

项目编号：96818w

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目

项目单位（盖章）广州市朗胜金属制品有限公司

编制日期：2024年07月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	96818w		
建设项目名称	广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目		
建设项目类别	30-067金属表面处理及热处理加工		
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)	广州市朗胜金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CY9UR9U		
法定代表人 (签章)	张永娇		
主要负责人 (签字)	张承胜		
直接负责的主管人员 (签字)	张承胜		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	利智华 (广州) 环境治理有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AK64T3P		
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
张骏驰	20230503544000000004	BH065070	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张骏驰	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH065070	
何敏怡	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH043669	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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朗胜金属制品有限公司扩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）的编制主持人为张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503544000000004，信用编号BH065070），主要编制人员包括张骏驰（信用编号BH065070）、何敏怡（信用编号BH043669）（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）：

2024年06月28日



编制单位承诺书

本单位 利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2024年07月01日



编制人员承诺书

本人张骏驰（身份证件号码341102198811160213）郑重承诺：

本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：

2024年07月01日



编制人员承诺书

本人何敏怡（身份证件号码441226199506294025）郑重承诺：本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第3项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）

2024年07月01日



编号: S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P

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 利智华(广州)环境治理有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 欧军智

经营范围 生态保护和环境治理业(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 贰仟万元(人民币)

成立日期 2017年10月11日

住所 广州市白云区京溪犀牛路18号439铺

登记机关

2023年 09月 27日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名: _____

证件号码: _____0213

性别: _____

出生年月: _____

批准日期: _____日

管理号: 20230503544000000004





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	何敏怡		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	-	202406	广州市利智华(广州)环境治理有限公司	6	6	6
截止		2024-06-13 14:05		该参保人累计月数合计		
				实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-06-13 14:05



202406115957684017

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	张骏驰		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
202310	-	202406	广州市：利智华（广州）环境治理有限公司	9	9	9
截止		2024-06-11 09:32		实际缴费9个月，缓缴0个月	实际缴费9个月，缓缴0个月	实际缴费9个月，缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-06-11 09:32

编制《广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目》委托书
利智华（广州）环境治理有限公司：

按国家、省及市有关环境保护法律法规，本项目需履行环境影响报告制度。故此，特委托贵公司按有关规定进行《广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目》环境影响报告表的编制及申报工作。

委托单位：广州市朗胜金属制品有限公司

2024年07月01日



建设单位责任声明

我单位广州市朗胜金属制品有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5CY9UR9U）郑重声明：

一、我单位对广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目环境影响报告表（项目编号：96818w，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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



建设单位（盖章）

法定代表人（签字/盖章）

2024年07月01日



编制单位责任声明

我单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）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、我单位受广州市朗胜金属制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：96818w，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）：

2024年07月01日



质量控制记录表

项目名称	广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目		
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	96818w
编制主持人	张骏驰	主要编制人员	张骏驰、何敏怡
初审（校核） 意见	<p>1、补充与二级水源保护区相距；</p> <p>2、补充与《广州市增城广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办（2022）15号）的相符性分析；</p> <p>3、补充与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函（2021）58号）的相符性分析；</p> <p>4、补充与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函（2013）231号）》相符性分析；</p> <p>5、水平衡图补充单位；</p> <p style="text-align: right;">审核人</p>		
审核意见	<p>1、清洗废水中的污染物浓度补充数据来源；</p> <p>2、污水站产生的恶臭气体建议参照已验收的类别项目进行分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）</p>		
审定意见	<p>1、核实附图及附件；</p> <p>2、全文复核分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）</p>		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市朗胜金属制品有限公司扩建项目		
项目代码	2406-440118-04-01-198371		
建设单位联系人	张***	联系方式	180***
建设地点	广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号		
地理坐标	(<u>113 度 49 分 30.902 秒</u> , <u>23 度 9 分 5.479 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3360金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业——67金属表面处理及热处理加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	15	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	66.7%	施工工期	1个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
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 style="text-align: center;">1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类产业，其生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的限制产业和落后生产工艺设备、落后产品之列，应为允许类；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中限制审批的行业类别。因此，本项目符合国家与地方产业政策。</p> <p style="text-align: center;">2、选址合理合法性分析</p>		

扩建项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，根据建设单位提供的场地使用说明（附件5），本项目建筑物目前没有列入土地卫星图执法检查需拆除的范围，不属于基本农田，宅基地用地和新增违法用地。

综合分析，本项目的选址是合理的。

3、项目饮用水源规划符合性分析

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）（附图12），本项目距离最近的饮用水源保护区为东江北干流饮用水水源保护区，距离东江北干流饮用水水源二级保护区约967m，距离东江北干流饮用水水源准保护区约1450m，项目地不在饮用水源保护区内。项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂处理。扩建项目不新增生活污水。

因此本项目符合饮用水源保护的相关法律法规要求。

4、《广州市城市环境总体规划（2014—2030年）》政策相符性分析

①生态环境空间管控（附图8）

生态环境空间管控区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放，本项目选址位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，本项目位于生态空间一般管控区，本项目不在生态环境空间管控区和生态保护红线区内。

②大气环境空间管控（附图7）

全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。本项目选址位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，本项目选址位于大气环境高排放重点管控区，本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，本项目废气主要为污水站产生少量的恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭

处理，可确保废气达标无组织排放，能够满足相应排放限值的要求，对周边影响较小。

③水环境空间管控（附图6）

在全市范围内划分4类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目选址位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，本项目选址不在水环境空间管控区。

综上所述，本项目符合广州市城市环境总体规划的要求。

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

根据文件要求：

（1）有效管控建设用地土壤污染风险

合理规划地块用途。从事土地开发利用活动，应当采取有效措施，防止和减少土壤污染，并确保建设用地符合土壤环境质量要求。按照“规划先行、以质量定用途”的原则，将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划管理，在编制国土空间规划时，充分考虑地块环境风险，合理确定土地用途。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。

（2）加强污染源头预防、风险管控和修复

落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

有序实施地下水污染风险管控和修复。针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。

本项目不从事土地开发利用活动，车间已全面硬底化，且不涉及重金属等污染物，一般固废暂存场所及危废暂存间按要求做好防渗措施，不会对土壤及地下水造成污染。因此本项目与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符。

6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。

分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

同时，规划强调协同防控地下水污染，系统推进农村人居环境整治和农业污染治理。到2025年，农村生活污水治理率达到60%以上，基本消除较大面积的农村黑臭水体。

还要推动重点流域长治久清，巩固和推广茅洲河、练江等污染流域水环境综合整治经验。并将河网水系修复治理与区域产业转型升级、新型城镇化建设、绿色化环境再造结合。到2025年，全省地表水质达到或好于III类水体比例达到90.5%，劣V类水体、城市黑臭水体全面消除。

相符性分析：本项目为五金金属制品清洗项目，项目产生的污染为污水处理站恶臭气体、清洗废水。项目污水已接入市政污水管网，清洗废水经自建污水站处理达标后排入市政管网，引入中心城区污水处理厂处理，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理。本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

7、“三线一单”相符性分析

与《广东省人民政府关于印发〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析如下表所示。

	类别	要求	本项目实际情况	相符性
	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北 57 号，根据建设单位提供的场地使用说明（附件 5），本项目建筑物目前没有列入土地卫星图执法检查需拆除的范围，不属于基本农田，宅基地用地和新增违法用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	相符
三线一单	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	①本项目最终受纳水体为东北干流，东北干流为Ⅲ类水环境功能区，根据环境质量现状监测数据，东北干流断面现状水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准要求 ②本项目所在区域属于环境空气二类区，根据环境质量现状监测数据，2023 年增城区环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度、CO ₂ 4 小时平均值第 95 百分位数、O ₃ 最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。本项目产生的废气为污水站产生的恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理。 ③本项目噪声采取隔声减震衰减措施后达标排放，固体废物按照规范要求处置，对环境的影响较小。综上所述，项目建设不会触及环境质量底线。	相符
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目使用资源主要为土地资源、水资源等，项目用地属于允许建设用地，项目用水由市政供水管网供给，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，资源消耗量较小，不会触及资源利用上线。	相符

		生态环境 准入清单	<p>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。</p>	<p>本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，主要产污为废水、废气、噪声和固废，废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰和限制类，不属于《市场准入负面清单（2022 年本）》发改体改规〔2022〕397 号中负面清单类项目。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	相符
--	--	--------------	--	--	----

	“一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	<p>筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；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。</p>	<p>本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，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，不使用燃煤锅炉；本项目使用的原料为除油剂、皮膜剂、铝脱剂、除黑皮剂，不使用胶粘剂、油墨、涂料等。</p>	相符
		能源资源利用要求	<p>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。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目使用能源主要为电能，用电由市政电网统一供给，无备用发电机，不使用煤炭、燃油等；本项目用水主要为清洗用水，由市政供水管网供给，用水量较小。</p>	相符

	污染物排放管控要求	<p>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。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。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。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。</p>	<p>扩建项目已执行水污染物氨氮、化学需氧量两倍削减量替代，无氮氧化物、挥发性有机物产生；项目属于中心城区污水处理厂集污范围，清洗废水经自建污水站处理达标后排入市政管网，引入中心城区污水处理厂处理，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理，可确保废气达标无组织排放。</p>	相符
	环境风险防控要求	<p>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。</p>	<p>建设单位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，按规范要求储存处置危险废物。</p>	相符
	环境管控单元	<p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。</p>	<p>根据广东省环境管控单元图（附图 11），本项目属于陆域环境管控单元的一般管控单元。</p>	/

环境管控单元总体管控要求	<p>①省级以上工业园区重点管控单元。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度污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p>	<p>本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目无挥发性气体产生，项目水污染物氨氮、化学需氧量已执行两倍削减量替代；项目属于大气环境高排放重点管控区，项目不使用溶剂型油墨、涂料、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目使用的清洗剂不属于有机溶剂清洗剂。</p>	相符
--------------	--	--	----

与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的相符性分析

本项目所在位置属于“一核一带一区”中珠三角区域，根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询得知（详见附图14），项目所在地属于增城区石滩镇沙头村、上塘村等一般管控单元（ZH4401183004），水环境一般管控单元（东江北干广州市石滩镇控制单元）（YS4401183210012）、广州市增城区大气环境高排放重点管控区8（YS4401182310001）、增城区高污染燃料禁燃区（YS4401182540001）、四个环境控制单元。管控要求如下：

表1-2 项目与“三线一单”相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称		
ZH4401183004	增城区石滩镇沙头村、上塘村等一般管控单元		
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【区域布局管控/水/禁止类】东江北干流饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	1-1、1-2、1-3本项目距离最近的饮用水水源保护区为东江北干流饮用水水源保护区，距离东江北干流饮用水水源	

		<p>1-2.【区域布局管控/水/综合类】合理水产养殖布局，控制水产养殖污染。</p> <p>1-3.【区域布局管控/大气/禁止类】餐饮项目禁止选址在不含商业裙楼的住宅楼、未设置配套专用烟道的商住综合楼。</p> <p>1-4.【区域布局管控/大气/限制类】大气环境受体敏感类重点管控区，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-5.【区域布局管控/大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。</p> <p>1-6.【区域布局管控/土壤/综合类】单元内储油库应严格落实与库外居住区和公共建筑物的安全距离要求。</p> <p>1-7.【区域布局管控/产业/鼓励引导类】单元内石滩沙庄工业园工业产业区块主导产业为化工、橡胶、建材等行业。</p>	<p>二级保护区约967m，距离东江北干流饮用水水源准保护区约1450m，项目地不在饮用水源保护区内。项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂处理，扩建项目不新增生活污水。污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理。</p> <p>1-4至1-7、项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，不属于石滩沙庄工业园工业产业区范围内，项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，不属于储油库项目，本项目属于大气环境高排放重点管控区，本项目使用的原料为除油剂、皮膜剂、铝脱剂、除黑皮剂，本项目使用的清洗剂不属于有机溶剂清洗剂，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p>	相符
	能源资源利用	<p>2-1.【能源资源利用/水资源/综合类】推进农业节水，提高农业用水效率。</p> <p>2-2.【能源资源利用/岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>	<p>2-1、项目运营期能源采用电能，项目用水主要为清洗用水。</p> <p>2-2、项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，根据建设单位提供的场地使用说明（附件5），本项目建筑物目前没有列入土地卫星图执法检查需拆除的范围，不属于基本农田，宅基地用地和新增违法用地。</p>	相符

	<p>污染物排放管控</p>	<p>3-1.【污染物排放管控/水/综合类】加快增城区中心城区污水处理系统建设和设施管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率；城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【污染物排放管控/水/限制类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> <p>3-3.【污染物排放管控/大气/禁止类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p> <p>3-4.【污染物排放管控/大气/综合类】加强储油库油品储运挥发性有机物综合治理，推进油品收发过程排放的油气收集处理，积极推动原油储油库油气回收治理改造，已安装油气回收装置的逐步提高回收效率。</p> <p>3-5.【污染物排放管控/大气/综合类】严格控制橡胶、建材等产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。</p> <p>3-6.【污染物排放管控/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。</p>	<p>3-1、项目市政污水管网已接通，项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂处理，扩建项目不新增生活污水。</p> <p>3-2至3-6、项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目属于大气环境高排放重点管控区，不属于农业、餐饮、储油库油项目。本项目不使用高挥发性有机溶剂，项目产生的废气主要为污水站恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.【环境风险防控/其他/综合类】单元内储油库应按要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p> <p>4-2.【环境风险防控/土壤/综合类】单元内储油库、建设用地污染风险重点管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>项目不属于储油库油项目，厂区已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；同时加强用地土壤地下水环境保护监督管理。</p>	<p>相符</p>

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

8、与“《广州市增城广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15号）”的相符性分析

根据《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15号）中提出：“禁止新建、扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）”；“推进汽车制造企业整车制造、零部件和配件等领域的VOCs减排，推广使用高固份、水性等低挥发涂料，配套先进紧凑型涂装工艺，提高有机废气的收集率和处理率”；“落实企业主体责任，督促企业建立固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。落实工业企业固体废物分类管理、申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度，强化固体废物产生、收集、运输、贮存、利用和处置全过程监管”；“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，督促工业企业加强噪声治理，及时有效处理噪声扰民问题”。

相符性分析：项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目以及大宗物料运输的建设项目，本项目使用的原料为除油剂、皮膜剂、铝脱剂、除黑皮剂，项目使用的清洗剂不属于有机溶剂清洗剂，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，项目产生的废气主要为污水站恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理。综上所述，本项目符合“《广州市增城区人民政府办公室关于印发广州市增城区

生态环境保护“十四五”规划的通知》（增府办〔2022〕15号）”的要求。

9、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析

根据文件要求：

“第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。”

“第二十八条 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。”

“第三十条 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。鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。”

本项目属于不涉及上述禁止类活动，项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，项目主要对原项目加工的五金金属制品进行表面清洗，年清洗五金金属制品30万m²，本项目使用的原料为除油剂、皮膜剂、铝脱剂、除黑皮剂，项目使用的清洗剂不属于有机溶剂清洗剂，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，项目产生的废气主要为污水站恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理。

原项目固化工序采用液化石油气作燃料，液化石油气属于清洁能源，原项目不使用高污染燃料。因此，本项目满足《广州市生态环境保护条例》的要求。

10、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。

相符性分析：项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂处理，清洗废水不属于第一类污染物、持久性有机污染物，经下文分析可知，清洗废水经自建污水处理站处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，因此，项目的建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》。

11、与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低VOCs替代计划，制定省重点涉VOCs行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量5000吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等VOCs排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品

油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

项目排放的废水主要为清洗废水（生产废水），项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入新华污水处理厂集中处理。

项目行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工，项目主要对原项目加工的五金金属制品进行表面清洗，年清洗五金金属制品30万m²，本项目使用的原料为除油剂、皮膜剂、铝脱剂、除黑皮剂，项目使用的清洗剂不属于有机溶剂清洗剂，项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，项目产生的废气主要为污水站恶臭气体，污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理；本项目地面水泥硬化，危险废物暂存间地板刷漆，无土壤污染源。综上，本项目符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》要求。

12、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》相符性分析

《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》主要补充了以下内容：2011年省政府下发《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号，以下简称《通知》）以来，东江流域各级政府和省有关部门采取切实有效措施，严格限制流域水污染项目建设，有力地保障了东江供水安全和流域经济社会发展。针对《通知》执行过程中遇到的问题，现就有关事项补充通知如下：

一、增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支

流。

二、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：

（一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；

（二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；

（三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。

三、对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：

本项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，不属于《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》中新增或调整的相关区域。本项目污水已接入市政污水管网，清洗废水经自建污水站处理达标后排入市政管网，废水不排入东江及其支流，不涉及重金属排放，不属于《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》中严格控制或禁止的项目，本项目与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号）》相符。

13、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》相符性分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》，为更好地保护东江水质，确保东江供水安全，现就严格限制东江流域水污染项目建设问题通知如下：

一、严格控制重污染项目建设

严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、

发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。

二、强化涉重金属污染项目管理

重金属污染防治重点区域禁止新（改、扩）建增加重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目。东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省生态环境厅审批。

三、严格控制矿产资源开发利用项目建设

严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在从事农业生产的农田、居民集中居住区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区，不予审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。对在生态破坏较严重或者尚未完成生态恢复任务的地区新增矿产资源开发利用项目的，各地要督促建设单位采取“以新带老”的方式抓紧完成矿山生态环境恢复治理，建设单位制订的矿山地质环境保护与治理恢复方案作为环评审批的前置条件。对连续发生严重矿产资源开发利用项目环境污染事故的地区，暂停审批矿产资源开发利用项目。

依法开展矿产资源总体规划环评工作，重点做好矿产资源规划与环保规划、水源保护规划、环境功能区划等的协调衔接。对未纳入规划或已纳入规划但规划环评未通过审查的项目，各级环保部门不得受理其环评文件。对除环评审批手续之外，其他审批手续均齐全的已投入生产的矿山项目，各地要责令其限期补办环评手续，逾期一律责令停产整顿。对未通过环评审批的项目，国土资源部门不予办理采矿许可证发放或延期手续。

四、合理布局规模化畜禽养殖项目

东江流域内建设大中型畜禽养殖场（区）要科学规划、合理布局。东江流域各县级以上政府要抓紧编制本地区畜禽养殖业发展规划，进一步完善禁养区划定工作，依据本地区实际情况将重要河段、区域划为禁养区。畜禽养殖业发展规划要按规定开展规划环评，在规划环评未经审查通过前，环保部门不得受理审批具体项目的环评文件。新（改、扩）建规模化畜禽养殖场（区）要严格执行环评和环保“三同时”有关规定。

五、严格控制支流污染增量

在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工，本项目污水已接入市政污水管网，清洗废水经自建污水站处理达标后排入市政管网，废水不直接排入河流，除油剂成分为水58.5%、磷酸三钠18.5%、五水合硅酸钠12%、壬基酚聚氧乙烯醚10.0%、乌洛托品（六亚甲基四胺或六次甲基四胺）1%；铝脱剂成分为水42.8%、柠檬酸16%、氟锆酸16%、脂肪醇—C12-15-聚氧乙烯醚13.2%、聚乙二醇8.0、尿素4.0%；除黑皮剂成分为水55.0%、柠檬酸20.0%、硝酸5.0%、聚丙烯酰胺5.0%，甘油5.0；皮膜剂成分为水47.5%、柠檬酸22.0%、硼酸钠12%、（R',R*）-（±）-2,3-二羟基丁二酸8%、酒石酸钾5.5%、甘油5.0，使用的除油剂不含重金属，不涉及重金属排放，不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁

止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，不属于稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目；不属于畜禽养殖项目，本项目与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知（粤府函〔2011〕339号）》相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程组成</p> <p>广州市朗胜金属制品有限公司选址于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号（E113° 08' 55.420"，N23°49'49.120"），原项目主要从事五金件表面处理加工，五金件表面处理加工30万m²/年，原项目占地面积1000平方米，建筑面积1000平方米，原项目总投资100万元，环保投资30万元，主要工序为喷粉及其烘干固化、打磨，主要功能区包括仓库、办公室、喷粉区、固化区、打磨区等。</p> <p>原项目环保手续情况：建设单位于2020年5月11日取得《关于广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品30万平方米建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗增环评〔2020〕131号），于2020年3月22日申报取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5CY9UR9U001P），年产五金金属制品30万平方米，完善现有项目的建设后，于2021年3月6日组织专家对项目进行验收，取得《广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品30万平方米建设项目竣工环境保护验收意见》。</p> <p>本次扩建项目内容：原项目五金件清洗工序外包处理，不在原项目进行，因外包五金件清洗达不到本项目所需要的清洁度要求，因此建设单位在原项目仓库位置设五金件清洗工序，扩建项目只对原项目加工过程的五金件进行清洗，新增五金件表面清洗工序，其余工序不变。建设单位增加投资15万元，其中环保投资增加10万元，年清洗五金件30万m²，主要新增设备为4个水洗槽、4个药剂槽，拟在原项目车间进行扩建，无新增占地面积及建筑面积。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第9号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院令第682号），本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），属于三十、金属制品业33—67金属表面处理及热处理加工其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。</p> <p>受广州市朗胜金属制品有限公司委托，我司承担了该项目的环评工作。接受委托后，评价单位组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认</p>
------	--

真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，结合本工程的项目特征，进行了环境影响评价工作，最终编制完成了环境影响报告表，报请审批。

项目主要从事五金件表面清洗的加工，主要工程组成见下表：

表2-1工程组成一览表

工程类别	建设内容	扩建前主要建设内容	扩建后主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	项目1栋1层生产厂房，生产厂房总占地面积约1000平方米，建筑面积1000平方米	本扩建项目在原项目生产车间内进行，不涉及新增用地，项目新增五金件表面清洗工序，原项目工序不变	项目在原生产车间内进行，不涉及新增用地
配套工程	办公室	30平方米	依托原有	扩建前后不变
辅助工程	宿舍	无	无	扩建前后不变
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水	依托原有	扩建前后不变
	供电系统	由市政电网统一供给，无备用发电机	依托原有	扩建前后不变
环保工程	生活污水	厂区内采用雨污分流。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入中心城区污水处理厂集中处理	依托原有	扩建前后不变
	清洗废水	无	清洗废水经自建污水处理站处理达标后排入市政管网	新增，清洗废水经自建污水处理站处理达标后与经三级化粪池预处理达标的生活污水一起排入市政管网
	固化炉天然气燃烧废气、喷粉固化有机废气	燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后采用“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后由12米高排气筒（FQ-20293-2）高空排放	依托原有	扩建前后不变
	小喷柜喷粉粉尘、喷粉房喷粉粉尘	小喷柜喷粉粉尘收集后采用水喷淋除尘装置处理后与采用“旋风除尘+滤芯过滤”装置处理后的喷粉房喷粉粉尘一同由12米高排气筒（FQ-20293-1）高空排放	依托原有	扩建前后不变
	污水站产生恶臭	无	污水站产生少量的恶臭气体，污水处理站产生	新增污水站，因此新增污水站产生恶

臭气体		的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理	臭气体
生活垃圾	设置生活垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门清运处置	依托原有	扩建前后不变
一般工业固废	设置一般固废暂存区，废包装材料交资源回收公司回收处理，危废间设计面积 4m ²	依托原有	扩建前后不变
危险废物	设置危险废物暂存区，分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置，危废间设计面积 4m ²	依托原有	扩建前后不变

2、产品及产量

项目扩建前后产品及产量详见表2-2。

表2-2 项目扩建前后产品及产量一览表

序号	产品名称	原项目	扩建项目	改扩建后	增减量
1	五金件 (不设清洗工序)	30万m ² /年	0	30万m ² /年	0
2	五金件清洗	0	30万m ² /年	30万m ² /年	+30万m ² /年

备注：原项目五金件清洗工序外包处理，不在原项目进行，因外包五金件清洗达不到本项目所需要的清洁度，因此建设单位在原项目仓库位置设五金件清洗工序，扩建项目只对原项目加工生产的五金件进行清洗。

3、主要设备清单

扩建项目生产过程使用的主要设备及数量见表2-3。

表2-3 扩建前后主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量			工序	变化
			原项目	扩建项目	扩建后		
1	喷粉房	8m×3m×2m	1个	0	1个	喷粉	不变
2	小喷粉柜	6m×2.8m×2.4m	2个	0	2个	喷粉	不变
3	喷枪	/	8支	0	8支	喷粉	不变
4	固化线	32m×2.2m×2.4m	1条	0	1条	固化	不变
5	固化炉	/	1个	0	1个	固化	不变
6	打磨机	/	8个	0	8个	打磨	不变
7	空压机	/	1台	0	1台	辅助设备	不变
8	除油槽	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	除油	+1个
9	清洗池 1	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个
10	脱脂槽	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个

11	清洗池 2	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个
12	除灰槽	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个
13	清洗池 3	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个
14	皮膜槽	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个
15	清洗池 4	1.5m*2.0m*1.0m	0	1个	1个	清洗	+1个

4、主要原辅材料及其消耗情况

扩建前后主要原辅材料具体用量见下表。

表2-4 项目扩建前后主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年用量			最大储量	包装规格/形式	状态	储存位置	工序	变化情况
		原项目	扩建项目	扩建后						
1	五金件	30万平方米	0	30万平方米	1万平方米	15kg/捆	固态	仓库	/	不变
2	环氧树脂粉末	50吨	0	50吨	1吨	15kg/捆	固态	喷粉房	喷粉	不变
3	液化石油气	57.6吨	0	57.6吨	0.384吨	/	气态	贮气站	固化	不变
4	除油剂	0	2.5吨	2.5吨	0.50吨	25kg/桶	液体	清洗区	清洗	+2.5t/a
5	皮膜剂	0	1.5吨	1.5吨	0.30吨	30kg/桶	液体	清洗区	清洗	+1.5t/a
6	除黑皮剂	0	0.25吨	0.25吨	0.125吨	25kg/桶	液体	清洗区	清洗	+0.25t/a
7	铝脱剂	0	2.5吨	2.5吨	0.5吨	25kg/桶	液体	清洗区	清洗	+2.5t/a

表2-5 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	性质/特性/成分说明
1	除油剂	用途：用于金属表面的除油脱脂，主要成分为：水 58.5%、磷酸三钠 18.5%、五水合硅酸钠 12%、壬基酚聚氧乙烯醚 10.0%、乌洛托品（六亚甲基四胺）1%。无色无气味液体，详见附件 12。
2	铝脱剂	用途：去油污和氧化层，主要成分为：水 42.8%、柠檬酸 16%、氟锆酸 16%、脂肪醇—C12-15-聚氧乙烯醚 13.2%、聚乙二醇 8.0、尿素 4.0%。无色刺激性气味液体，没有爆炸的危险，无机腐蚀性液体，详见附件 15。
3	除黑皮剂	用途：清除金属表面氧化层，主要成分为：水 55.0%、柠檬酸 20.0%、硝酸 5.0%、聚丙烯酰胺 5.0%，甘油 5.0。无色无气味液体，详见附件 14。
4	皮膜剂	用途：增强附着力和防氧化，主要成分为：水 47.5%、柠檬酸 22.0%、硼酸钠 12%、(R',R*)-(±)-2,3-二羟基丁二酸 8%、酒石酸钾 5.5%、甘油 5.0。无色无气味液体，详见附件 13。

5、建设项目四至情况

扩建项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号。扩建项目东面距离23米为江龙大道北，南面距离0.5米为待出租厂房、康记灵芝农庄，西面

距离12米为金丽公司，北面距离0.5米为广州帝威工业微波设备有限公司、广州市民和再生资源有限公司，改扩建项目地理位置图见附图1，四置环境图见附图2。

6、劳动定员及工作制度

本项目扩建前定员30人，均不在厂区内食宿，本次扩建无新增员工，清洗生产线人员从原有员工中调配，年工作300天，实行1班制，每班工作10小时。

序号	内容	员工人数	工作制度	食宿情况
1	原项目	30人	全年工作300天，每天2班制，每班10小时	均不在厂内食宿
2	扩建项目	0人	全年工作300天，每天1班制，每班10小时	均不在厂内食宿
3	变化情况	无变化	每天1班制	无变化

7、公辅设施

(1) 供电系统

扩建项目用电由当地供电局提供，扩建项目不设发电机。

(2) 给排水

1) 给水

项目用水均由市政自来水管网提供，扩建前项目用水主要为员工生活用水300t/a，水喷淋用水300t/a，本次扩建无新增员工，无新增生活用水，本项目清洗用水量约810t/a，则扩建后总用水量为1410t/a。

2) 排水

扩建前项目运营期间产生的员工生活污水（240t/a），经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入中心城区污水厂处理；原项目水喷淋废水循环使用，不外排，原项目已取得城镇污水排入排水管网许可证，许可证编号：穗增水排证许准（2021）582号，原项目生活污水已接驳市政污水管网。

本项目清洗废水排放量约（594t/a），项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后与经三级化粪池预处理的生活污水一起排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂集中处理。扩建后废水总排放量为834t/a。

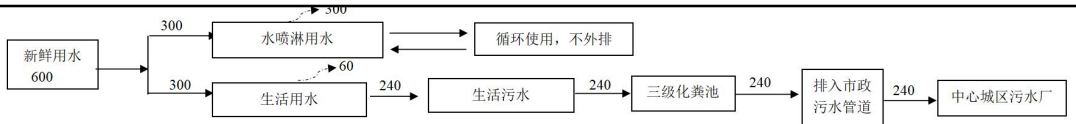


图2-1 扩建项目用水平衡示意图 (单位: m^3/a)

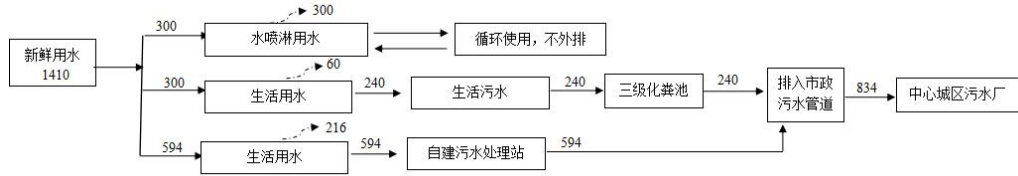


图2-2 扩建后项目用水平衡示意图 (单位: m^3/a)

8、厂区平面布置

建设单位在原项目仓库位置设五金件清洗工序，扩建项目只对原项目加工过程的五金件进行清洗，新增五金件表面清洗工序，其余工序不变，主要新增设备为4个水洗槽、4个药剂槽。扩建后生产车间内设生产区（喷粉区、打磨区、喷粉固化区、清洗区）、仓库区、办公区等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓库区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图4。

工艺流程和产排污环节：

1、工艺流程及产污节点图见下图：

(1) 扩建项目清洗工序工艺流程

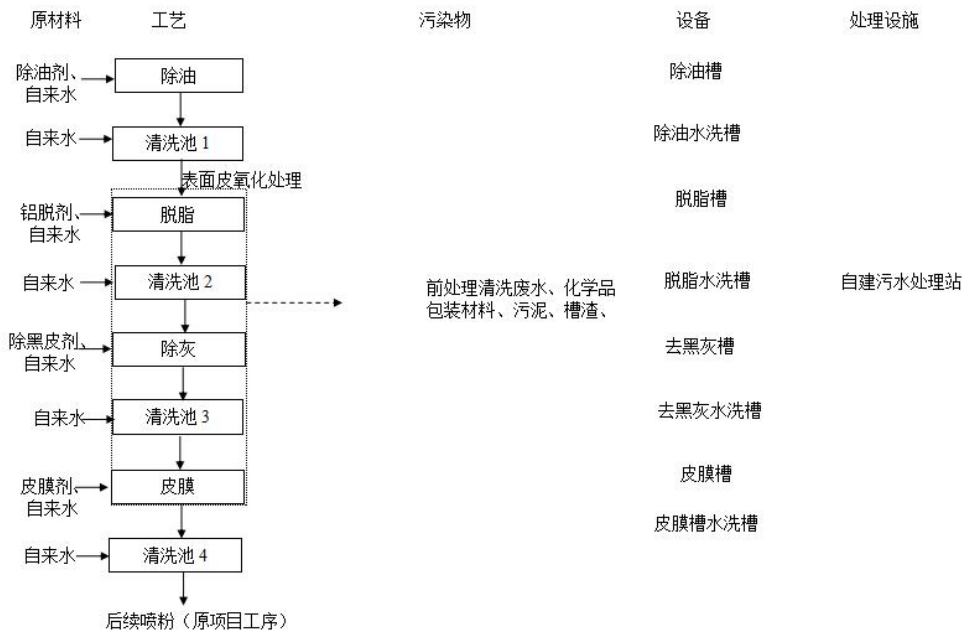


图2-3 扩建项目工艺流程图

工艺流程简述：

除油： 工件采用半自动输送方式进行清洗，将工件放入含10%除油剂的溶液中常温下浸泡4—5min，去除金属表面的油污。该过程会产生除油废水、槽渣。

除油水洗（清洗池 1）： 除油后的工件进行一道清洗工序，水洗主要作用是清洗工件表面残留的物质，操作温度为室温，该过程会产生水洗废水。

脱脂： 将工件放入含10%铝脱剂的溶液中常温下浸泡4-5min，进一步去除工件隐蔽处油污，该过程会产生脱脂废水、槽渣。

脱脂水洗（清洗池 2）： 脱脂后的工件进行一道清洗工序，水洗主要作用是清洗工件表面残留的物质，操作温度为室温，该过程会产生水洗废水。

除灰： 将工件放入含 25%除黑皮剂的溶液中常温下浸泡 5min 去除工件表面的氧化层黑皮，目的是提高工件表面光亮和美观，操作温度为室温，该过程会产生除灰废水、槽渣。

除灰水洗（清洗池 3）： 除灰后的工件进行一道清洗工序，水洗主要作用是清洗工件表面残留的物质。操作温度为室温，该过程会产生水洗废水。

皮膜：将工件放入含 10%皮膜剂的溶液中常温下浸泡 4-5min，皮膜的目的是给基体金属部件提供保护，在一定程度上可以防止金属部件被腐蚀，该过程会产生皮膜废水、槽渣。

皮膜水洗（清洗池 4）：皮膜后的工件进行一道清洗工序，水洗主要作用是清洗工件表面残留的物质。操作温度为室温，该过程会产生水洗废水。

2、扩建项目产污一览表见下表：

表2-6 扩建项目产污一览表

项目	产污工序		污染物	主要污染因子
废气	污水站		污水站恶臭气体	臭气浓度、硫化氢、氨
废水	前处理清洗废水	除油废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、pH值、石油类、氟化物、总铝	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、pH值、石油类、氟化物、总铝
		脱脂废水		
		除灰废水		
		皮膜废水		
		清洗废水1-4		
固废	生产过程		化学品包装材料	化学原料
			污泥	化学原料
			槽渣	化学原料

一、原项目环评审批要求落实情况

建设单位于2020年5月11日取得《关于广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品30万平方米建设项目环境影响报告表的批复》（编号：穗增环评〔2020〕131号），于2020年3月22日申报取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5CY9UR9U001P），年产五金金属制品30万平方米，完善现有项目的建设后，于2021年3月6日组织专家对项目进行验收，取得《广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品30万平方米建设项目竣工环境保护验收意见》。通过现场勘查，现有项目的环评报告要求及相应的落实情况见下表。通过下表可知，现有项目已基本落实了环评报告中的相关要求。

表2-7 现有项目自查报告落实情况一览表

项目	环评批复情况	实际执行情况	落实情况
与项目有关的原有环境问题 建设内容	广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品 30 万平方米建设项目拟建于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北 57 号，项目占地面积 1000m ² ，建筑面积 1000m ² ，总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元。项目主要建筑：租用 1 栋 1 层厂房作为生产车间。主要生产工艺及产品：以五金件、环氧树脂粉末、液化石油气等为原材料，经打磨、喷粉、喷粉固化等工序加工处理五金金属制品。主要设备：喷枪 8 支、固化线 1 条、固化炉 1 个、打磨机 8 个、空压机 1 台等。	广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品 30 万平方米建设项目拟建于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北 57 号，项目占地面积 1000m ² ，建筑面积 1000m ² ，总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元。项目主要建筑：租用 1 栋 1 层厂房作为生产车间。主要生产工艺及产品：以五金件、环氧树脂粉末、液化石油气等为原材料，经打磨、喷粉、喷粉固化等工序加工处理五金金属制品。主要设备：喷枪 8 支、固化线 1 条、固化炉 1 个、打磨机 8 个、空压机 1 台等。	一致

	<p>污染防治 设施和 措施</p>	<p>项目水帘柜用水循环使用不外排，定期统一收集后交由有资质单位处理，喷淋用水循环使用不外排。在市政管网接驳前，项目生活污水经自建污水处理设施处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者后排入县江河，最后汇入增江。在市政管网接驳后，项目生活污水经预处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入石滩污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>水帘柜水循环使用，只需定期补充因蒸发损耗水及定期更换，更换后交由江门市新会区崖门新财富环保工业有限公司处理处置；水喷淋水经自身沉淀系统沉淀处理后循环使用，不外排，只需定期补充损耗量。石滩污水处理厂已关停，中心城区污水厂已正式运行，生活污水由排入石滩污水处理厂变为中心城区污水厂，项目生活污水经预处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入中心城区污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>一致</p>
		<p>本项目产生的颗粒物执行广东省《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。固化工序产生的有机废气参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段排放浓度限值和无组织排放监控点浓度限值要求。厂区内有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中无组织特别排放限值要求。烘干固化工序以液化石油气为燃料，燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准监控浓度限值，烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 对应的排放标准。界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准。</p>	<p>打磨粉尘经加强车间通风，无组织排放。打磨粉尘能够达到广东省《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要求。 小喷柜喷粉粉尘收集后采用水喷淋除尘装置处理后与采用“旋风除尘+滤芯过滤”装置处理后的喷粉房喷粉粉尘一同由 12 米高排气筒（FQ-20293-1）高空排放；喷粉粉尘能够达到广东省《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要求； 燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由 12 米高排气筒（FQ-20293-2）高空排放。固化工序排放的有机废气参照能够达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段排放浓度限值和无组织排放监控点浓度限值要求，固化炉天然气燃烧排放的二氧化硫、氮氧化物能够达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准监控浓度限值，烟（粉）尘能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 对应的排放标准。</p>	

	<p>项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2、4类标准要求（即东边界执行4类，北、西、南边界执行2类）</p>	<p>项目东面边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；北、西、南面边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>		
	<p>应对固体废物实行分类收集、处置，防止造成二次污染。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。</p>	<p>固体废物实行分类收集、处置。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。生活垃圾交由环卫部门处理；废包装材料交资源回收公司回收处理；废活性炭、废UV灯管分类收集后暂存于危废暂存间，交由江门市新会区崖门新财富环保工业有限公司处理处置。</p>		
验收意见	<p>经对照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]14号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《广州市环境保护局关于建设项目环境保护设施验收的工作指引》等相关规定，本建设项目按照《关于〈广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品30万平方米建设项目环境影响报告表〉的批复》（穗增环评〔2020〕131号）的要求建设投产，其性质、地点、生产工艺、生产规模、采用的污染防治措施没有发生重大变动，项目基本落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求。根据广州蓝海洋检测技术有限公司的竣工验收监测报告，各类主要污染物均达标排放，验收工作组认为“广州市朗胜金属制品有限公司年产五金金属制品30万平方米建设项目”满足竣工环境保护验收的条件，建设项目通过竣工环境保护验收。</p>			
<p>二、扩建前项目污染物排放情况</p>				
<p>1、现有项目产污环节一览表</p>				
<p>表2-8 现有项目产污环节一览表</p>				
	项目	产污工序	主要污染因子	处理措施/方式
废气		固化炉天然气燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度	燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后采用“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后由12米高排气筒（FQ-20293-2）高空排放
		喷粉固化有机废气	非甲烷总烃	
		喷粉房喷粉粉尘	颗粒物	小喷柜喷粉粉尘收集后采用水喷淋除尘装置处理后与采用“旋风除尘+滤芯过滤”装置处理后的喷粉房喷粉粉尘一同由12米高排气筒（FQ-20293-1）
		小喷柜喷粉粉尘	颗粒物	
废水		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、pH值	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入中心城区污水处理厂集中处理
固废		员工办公	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
		生产过程	废包装材料	交资源回收公司回收处理
		废气处理设施	废活性炭	江门市新会区崖门新财富环保工业

			有限公司处理处置
		废 UV 灯管	江门市新会区崖门新财富环保工业有限公司处理处置

本次扩建项目在建设项目的基础上进行扩建，本扩建对上一次建设项目的产排污进行分析如下：

1、废水

①生活用水

生活污水用水量参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表A.1服务业用水定额重新核实，生活污水产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）附3生活源一附表生活污染源产排污系数手册、《社会区域类环境影响评价》（第三版）、《废水污染控制技术手册》（2013版）中表1-1-1典型生活污水水质重新核实生活污水产排放量。

原项目劳动定员 30 人，均不在厂内食宿。参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额，“国家行政机构”中“无食堂和浴室”的用水定额先进值，按 10m³/人·年计，则项目员工生活用水量为 10×30=300m³/a，1m³/d。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。本项目人均生活用水量为 33.3 升/人·天，小于 150 升/人·天时，故生活污水折污系数取 0.8，则原项目生活污水排放量为 240m³/a，0.8m³/d，环评报告原项目员工生活污水排放量为 360t/d（1.07t/a），重新核实原项目生活污水排放量小于环评报告原项目员工生活污水排放量，符合要求。

COD_{Cr}、氨氮产生浓度参考生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）附3生活源一附表生活污染源产排污系数手册一表1-1城镇生活源水污染物产生系数一五区对应的系数，动植物油、BOD₅、SS的产生浓度参考《社会区域类环境影响评价》（第三版）；总磷参考《废水污染控制技术手册》（2013版）中表1-1-1典型生活污水水质，总氮参考生活污水排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”。COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷参考《给水排水设计手册》“典

型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为COD_{Cr}: 15%，BOD₅: 9%，SS: 30%，氨氮: 3%，总氮: 10%，总磷: 3%；动植物油处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报 2021），去除率为21%~65%，原项目动植物油去除率取21%。则原项目排放的办公生活污水水质水量见表2-9。

表2-9 原项目员工生活污水水质水量情况一览表

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	年产污 (t/a)	年工作天 数 (d)
产生浓度 (mg/L)	285	150	200	5	45	28.3	240	300
年产污量 (t/a)	0.0798	0.0420	0.0480	0.0014	0.0126	0.0079		
去除率 (%)	15%	9%	30%	3%	10%	10%		
排放浓度 (mg/L)	242	136	140	4.85	40.5	25.5		
年排污量 (t/a)	0.0678	0.0381	0.0336	0.0014	0.0113	0.0071		

根据原项目环评可知COD_{Cr}排放量为0.1380t/a（0.0678t/a<0.1380t/a），BOD₅ 0.0580t/a（0.0381t/a<0.0580t/a），SS 0.0336t/a（0.0336t/a<0.0490t/a），氨氮 0.0170t/a，重新核实原项目生活污水中的污染物排放量小于环评报告原项目生活污水中的污染物排放量，符合要求。

建设单位委托广东科讯检测技术有限公司于2024年06月15日对生活污水进行检测（详见附件10），检测结果如下：

表2-10 原项目外排污水检测结果（单位：mg/L，pH值除外）

检测项目	检测结果	标准限值	评价
	生活污水处理后排放口 ★W1		
pH值（无量纲）	6.9	6-9	达标
SS（mg/L）	61	400	达标
COD _{Cr} （mg/L）	185	500	达标
BOD ₅ （mg/L）	59.0	300	达标
氨氮（mg/L）	14.4	/	/
总氮（mg/L）	18.0	/	/
总磷（mg/L）	1.94	/	/

备注：1.样品性状：微浊、微黄色、微臭、无浮油；
 2.样品外观良好，标签完整；
 3.“/”表示无相应的数据或信息；
 4.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准限值；
 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。

根据表2-11的检测结果，原项目生活污水经预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

表2-11 原项目生活污水产生及排放情况一览表

污染物	实际排放浓度（mg/L）	实际排放量（t/a）	重新核实排放量（t/a）
COD _{Cr}	185	0.0444	0.0678
BOD ₅	59.0	0.0142	0.0381
SS	61	0.0146	0.0336
NH ₃ -N	14.4	0.0035	0.0071
总氮	18.0	0.0043	0.0113
总磷	1.94	0.0005	0.0014

备注：外排生活污水排放量按240t/a计算，实际排放浓度按监测平均结果最高值进行核算。

根据原项目监测报告可知，本项目生活污水中的COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷排放总量均符合环评要求。

2、废气

打磨粉尘经加强车间通风，无组织排放；小喷柜喷粉粉尘收集后采用水喷淋除尘装置处理后与采用“旋风除尘+滤芯过滤”装置处理后的喷粉房喷粉粉尘一同由 12 米高排气筒（FQ-20293-1）；燃烧废气与固化有机废气一同经集气罩收集后采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由 12 米高排气筒（FQ-20293-2）高空排放。

建设单位委托广东科讯检测技术有限公司于 2024 年 06 月 15 日对项目有组织废气进行检测（详见附件 10），检测结果如下。

表 2-12 有机废气、燃烧废气排放检测结果

检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	评价
燃烧废气处理后检测口 ◎Q1	标干流量 (m ³ /h)		8362	/	/
	含氧量 (%)		20.4	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	200	达标
		折算浓度 (mg/m ³)	0.0042	/	/
		排放速率 (kg/h)	ND	500	达标
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	0.012	1.0	达标
		排放速率 (kg/h)	ND	120	达标
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	0.012	0.32	达标
		排放速率 (kg/h)	0.49	/	/
	总VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.0041	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.021	/	/
林格曼黑度 (级)		<1	1	达标	

备注：1.相关参数：排气筒高度：15m；燃料：液化石油气；
 2.样品外观良好，标签完整；
 3.“/”表示无相应的数据或信息；
 4.颗粒物、林格曼黑度标准限值参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉、窑二级标准限值；
 5.二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs 标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；因排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行；
 6.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

表 2-13 喷粉废气排放检测结果

检测点位	检测项目		检测结果	标准限值	评价
喷粉废气处理后检测口◎Q2	标干流量 (m ³ /h)		9593	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.9	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.057	1.4	达标

备注：1.排气筒高度：15m；
 2.样品外观良好，标签完整；
 3.“/”表示无相应的数据或信息；
 4.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值；因排气筒高度未高出周

围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率限值按对应的排放速率限值的 50%执行；

5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

表 2-14VOCs 无组织排放检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
厂界上风向 ○A1	总VOCs (mg/m ³)	0.14	/	/
厂界下风向 ○A2	总VOCs (mg/m ³)	0.39	2.0	达标
厂界下风向○A3	总VOCs (mg/m ³)	0.29	2.0	达标
厂界下风向○A4	总VOCs (mg/m ³)	0.34	2.0	达标

备注：1.样品外观良好，标签完整；

2.标准限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物》（DB 44/814-2010）表2 无组织排放监控点浓度限值；

3.“/”表示无相应的数据或信息；

4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

表 2-15 颗粒物无组织排放检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
厂界上风向○A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.163	/	/
厂界下风向○A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.211	/	/
厂界下风向○A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.198	/	/
厂界下风向○A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.237	/	/
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.237	1.0	达标

备注：1.样品外观良好，标签完整；

2.“/”表示无相应的数据或信息；

3.标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

4.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。

表 2-16 臭气浓度无组织排放检测结果

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
厂界下风向○A1	臭气浓度（无量纲）	<10	/	/
厂界下风向○A2	臭气浓度（无量纲）	<10	20	达标
厂界下风向○A3	臭气浓度（无量纲）	<10	20	达标

厂界下风向○A4	臭气浓度（无量纲）	<10	20	达标				
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.标准限值参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准限值； 4.标准限值参照依据来源于客户提供的相关资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行； 5.当检测结果未检出或低于检出限时，以“<检出限”表示。								
表 2-17 厂区内无组织排放检测结果								
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	评价
		1	2	3	4	平均值	1h平均浓度值	1h平均浓度值
车间门外1米处 ○A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.88	1.85	1.84	1.91	1.87	6	达标
备注：1.样品外观良好，标签完整； 2.标准限值参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）表3 厂区内VOCs无组织排放限值 NMHC 排放限值 监控点处1h平均浓度值； 3.检测点位位于车间门外1米处，距离地面1.5米以上位置； 4.检测结果中的1~4分别为1h内以等时间间隔采集的4个样品的结果； 5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门对标准限值有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行。								
喷粉粉尘排放的颗粒物能够达到广东省《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要求；固化有机废气排放的总 VOCs 能够达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段排放浓度限值和无组织排放监控点浓度限值要求，非甲烷总烃能够达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表1 挥发性有机物综合排放限值；厂区内非甲烷总烃能够达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/ 2367-2022）表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；固化炉天然气燃烧排放的二氧化硫、氮氧化物能够达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准监控浓度限值，烟（粉）尘、林格曼黑度均能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2 对应的排放标准。打磨粉尘能够达到广东省《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要求。								
表 2-18 大气污染物年排放量核算表								
序号	污染物	100%工况下实际年排放量 (t)		环评年排放量 (t)				
1	固化有机废气	VOCs	0.0164	0.0220				

2	天然气燃烧废气	颗粒物	/	0.00323
		二氧化硫	/	0.0044
		氮氧化物	/	0.0515
3	喷粉	颗粒物	0.1698	0.4590

备注：因天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物低于检测限，因此本次评价不核实该污染物实际排放总量。

根据原项目监测报告，实际年排放量（吨/年）=风量（m³/h）×年工作时间×浓度（mg/m³）×10⁻⁹，根据企业实际情况可知，年工作日300天，1班制，每班工作10小时，根据以上公式及检测报告可知，原项目固化有机废气中的VOCs总量为0.0123吨/年，原项目喷粉废气中的颗粒物总量为0.1698吨/年。

根据检测要求，检测期间产品产量达到了设计能力的75%以上，且生产状况基本稳定，基本符合检测要求，方可开始检测，因检测报告无检测工况，因此本次选用最低检测工况75%为该检测工况，根据检测数据可知，固化有机废气实际排放量为0.0123t/a（75%），喷粉粉尘实际排放量为0.1698t/a

（75%）；推算出最大工况（100%）的情况下，固化有机废气排放量为0.0164t/a；喷粉粉尘排放量为0.2264t/a，原项目固化有机废气有组织VOCs许可排放量为0.0220t/a；喷粉粉尘有组织颗粒物许可排放量为0.4590t/a，原项目VOCs最大工况实际排放量（0.0164t/a）小于原项目VOCs许可排放量（0.0220t/a）；颗粒物最大工况实际排放量（0.0164t/a）小于原项目颗粒物许可排放量（0.4590t/a），因此原项目固化有机废气、喷粉粉尘排放量符合原项目总量控制要求。

3、噪声

原项目设备较简单，运营期噪声源主要有：生产设备、空压机等设备产生的噪声，其运行产生的噪声级为70~90dB（A），已经墙体隔声、基础减振等降噪措施进行综合处理。

建设单位委托广东海能检测有限公司于2024年06月15日对厂界噪声进行检测（详见附件10），检测结果如下：

表2-19 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

采样位置	检测结果	标准限值	评价
	【Leq dB (A)】	【Leq dB (A)】	
	2024.06.15	昼间	昼间
东边界外1米处▲1#	58	70	达标

西边界外1米处▲2#	56	60	达标
<p>备注：1.▲1#标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外4类声环境功能区标准；▲2#标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外2类声环境功能区标准；</p> <p>2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，则按当地主管部门的要求执行；</p> <p>3.因项目南、北两边界与邻厂共墙，故此两边界不布设边界噪声测点。</p>			

根据检测结果可知，东面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值；西面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

4、固体废物

扩建前项目产生的主要固体废物为生活垃圾、危险废物、一般工业固废等。原项目固体废物产生情况见下表。

表2-20 一般固体废物排放情况

序号	名称		产生量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	员工生活垃圾	0.75	交环卫部门清运处置
2	一般工业固废	废包装材料	10.50	交资源回收单位回收处理
3	危险废物	废活性炭	0.966	交由有危废资质单位处理
4		废UV灯管	0.0018	

3、扩建前项目生产工艺流程

(1) 原项目生产工艺流程：

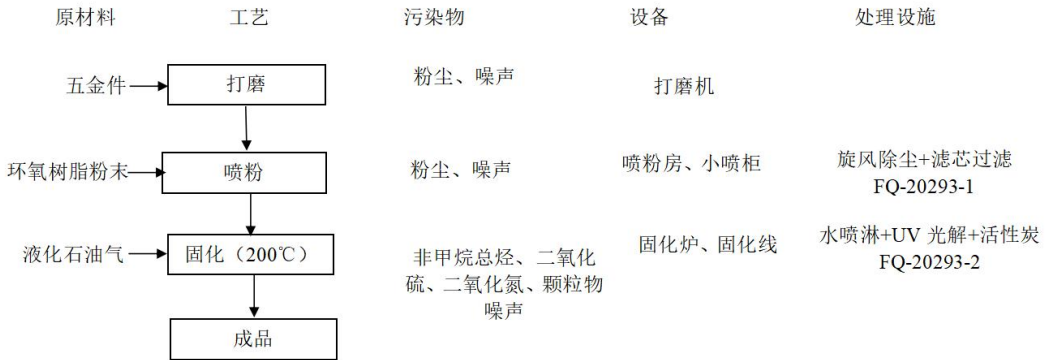


图2-4 原项目工艺流程图

工艺流程：

项目将外购五金件经过打磨机进行打磨，再将打磨后的五金件在喷粉房、小喷进行喷涂处理，使喷涂粉吸附在金属工件上，然后经过固化线进行固化，固化是为了把经过喷涂的表面涂料固定保留在工件表面上。固化线使用液化石油气进行直接加热喷粉、固化过程会产生粉尘、有机废气、燃烧废气和噪声。

产污环节：

1) 废水：主要为水帘柜废水、水喷淋循环水、员工生活污水；

2) 废气：主要为打磨过程过程产生的粉尘，喷粉过程产生的粉尘，固化过程产生的有机废气以及燃烧废气；

3) 噪声：机器设备运转过程产生的噪声；

4) 固废：主要为生产过程产生的废包装材料、废水处理过程产生的污泥、废气处理过程产生的废UV灯管、废活性炭以及员工生活产生的生活垃圾。

4、现有项目存在问题及整改措施以及环境污染扰民投诉问题情况

(1) 存在问题以及整改措施

1) 根据环评影响影响报告以及环评批复可知，原项目固化工序产生的总VOCs执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段排放浓度限值和无组织排放监控点浓度限值要求；根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）可知，在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行本文件。因此固化工序排放的非甲烷总烃执行广东省《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要求。

2) 根据环评报告可知，厂区内非甲烷总烃参考执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值；根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）可知，在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中，凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行本文件。国家或我省发布的行业污染物排放标准中对VOCs无组织排放控制未做规定的，应执行本文件中无组织排放控制要求，因此厂区内非甲烷总烃参考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。

2、投诉情况

根据企业提供的资料，企业自投产以来，所在地没有因出现较大的环境污染问题，未接到附近居民的投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境质量现状

本项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，项目属于中心城区污水处理厂集污范围，项目污水已接入市政污水管网，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入中心城区污水处理厂集中处理，尾水排入联和排洪渠，最终汇入东江北干流。

根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环[2022]122号），东江北干流（增城新塘—广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。为评价项目纳污水体的水环境质量现状，本次评价引用广东省生态环境厅信息公开平台—水质信息，统计广东省2022年1~12月地级以上城市集中式生活饮用水水源水质状况报告中东江北干流水源的水质状况，详见下表3-1。

表3-1东江北干流集中式生活饮用水水源水2022年1月-12月水质状况一览表

监测时间	水质类别	水源名称	达标情况	超标指数及超标倍数
2022年1月	Ⅲ	东江北干流	达标	/
2022年2月	Ⅱ		达标	/
2022年3月	Ⅱ		达标	/
2022年4月	Ⅲ		达标	/
2022年5月	Ⅲ		达标	/
2022年6月	Ⅲ		达标	/
2022年7月	Ⅲ		达标	/
2022年8月	Ⅲ		达标	/
2022年9月	Ⅲ		达标	/
2022年10月	Ⅱ		达标	/
2022年11月	Ⅲ		达标	/
2022年12月	Ⅲ		达标	/

由上表的监测结果可知，东江北干流增城新塘—广州黄埔新港东岸河段满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的要求，说明东江北干流水环境质量现状良好。

2、大气环境质量现状

根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府[2013]17号）规定，本项目所在区域的大气环境质量评价区域属于二类区（附图7），执行《环境空气

区域
环境
质量
现状

质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

（1）增城区环境空气质量现状

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SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，否则为不达标区。

为了解项目所在区域的环境空气质量，本评价引用广州市生态环境局发布的《2023年12月广州市环境质量状况》中“表6 2023年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的数据中增城区的环境空气质量监测数据，具体数据如表3-2所示。

表3-2 2023年增城区环境空气质量主要指标

污染物	年评价标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	47.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	57.1	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	800	4000	22.5	达标
O ₃	90百分位数最大8小时平均质量浓度	149	160	91.9	达标

由上表可知，增城区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、CO₂4小时平均值第95百分位数、O₃最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

综上，项目所在行政区增城区判定为达标区。

（2）特征污染物现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目大气特征污染物主要为臭气浓度、硫化氢、氨。由于国家及所在地方环境空气质量标准对臭气浓度、硫化氢、氨无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市增城区石滩镇沙庄街江龙大道北57号，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）相关规定，项目北、西、南面属于2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ，东面属于4类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4类标准：昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。因此，无需进行声环境质量现状调查。

4、生态环境质量现状

项目租用现有厂房，不涉及新增用地。

5、地下水、土壤质量现状

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外500m内存在以下大气环境保护目标，项目敏感点分布详见附图3。</p> <p style="text-align: center;">表3-3项目大气环境保护目标一览</p> <table border="1" data-bbox="309 439 1394 663"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">敏感点名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址位置</th> <th rowspan="2">距离厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>上围村①</td> <td>8</td> <td>-163</td> <td>居民</td> <td>约500人</td> <td rowspan="2">大气二类区</td> <td>南面</td> <td>168m</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>上围村②</td> <td>-365</td> <td>10</td> <td>居民</td> <td>约1000人</td> <td>西面</td> <td>369m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>扩建项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状检测。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对水环境保护目标的定义：饮用水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区。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、温泉等特殊地下水水源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>在原有项目占地范围内进行扩建，不新增占地，无生态环境保护目标，且改扩建项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>	序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	距离厂界距离	X	Y	1	上围村①	8	-163	居民	约500人	大气二类区	南面	168m	2	上围村②	-365	10	居民	约1000人	西面	369m
	序号			敏感点名称	坐标/m						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	距离厂界距离														
X		Y																											
1	上围村①	8	-163	居民	约500人	大气二类区	南面	168m																					
2	上围村②	-365	10	居民	约1000人		西面	369m																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本扩建项目外排水为前处理清洗废水，项目清洗废水经自建污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入中心城区污水处理厂集中处理，清洗废水处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂集中处理，尾水排入联和排洪渠，最终汇入东江北干流。</p> <p>本项目水污染物排放标准见表3-4。</p>																												

表3-4 本项目水污染物排放限值单位：mg/L， pH无量纲

执行标准	BOD ₅	COD _{Cr}	LAS	总磷	氨氮	总氮	SS	石油类	氟化物	pH
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	300	500	20	--	--	--	400	100	20	6-9

2、废气排放

污水处理排放的臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建项目厂界二级标准。

表3-5项目废气排放标准

序号	污染物	单位	厂界无组织排放监控浓度	标准来源
1	硫化氢	mg/m ³	0.06	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
2	氨	mg/m ³	1.5	
3	臭气浓度	无量纲	20（无量纲）	

3、噪声排放标准

扩建项目东面边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-1008）4类标准；西、北、南面边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-1008）2类标准，具体限值见表3-6。

表3-6工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固体废物存储、处置标准

(1) 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；

(2) 危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）（2023-07-01实施）的要求。危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求；

(3) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

(4) 《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）。

1、水污染物总量控制指标

本扩建项目前处理清洗废水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入中心城区污水处理厂处理，中心城区污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入联和排洪渠，最终汇入东江北干流，即化学需氧量排放浓度为 $\leq 50\text{mg/L}$ ，氨氮排放浓度为 $\leq 5\text{mg/L}$ 。

名称	污染物	中心城区污水处理厂排放浓度（mg/L）	本扩建项目水污染物总量控制指标（t/a）
前处理清洗废水（594t/a）	COD _{Cr}	50	0.0297
	氨氮	5	0.0030

根据相关规定，该项目所需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}0.0594吨/年、氨氮0.0060吨/年，项目总量由广州市生态环境局增城分局调配。

总量
控制
指标

2、本扩建项目废气总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。本扩建项目产生的废气主要为臭气浓度、氨、硫化氢，扩建项目无氮氧化物、挥发性有机物，因此本项目无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本扩建项目在已有厂房进行扩建生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。</p> <p>厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本扩建项目不对其做进一步论述。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>本扩建项目不涉及新增员工，本扩建项目无新增生活污水排放，本扩建项目主要的水污染源是前处理生产线产生的清洗废水。</p> <p>1、生产废水源强分析</p> <p>①药槽用水</p> <p>根据建设单位提供资料可知，项目拟设 4 个药剂槽（除油槽、脱脂槽、除灰槽、皮膜槽），槽体尺寸均为长 2.0m、宽 1.5m、高 1m，有效水深 0.60m，有效容积为 1.8m³。除油槽 1 个月更换 4 次；脱脂槽 1 个月更换 1 次；除灰槽 1 个月更换 2 次；皮膜槽 2 个月更换 1 次，更换方式为整池更换，药剂槽使用过程中日常需定期补充药剂和新鲜水，根据建设单位其他厂区同类型项目生产经验，槽液蒸发损耗量按 5%计，则药剂槽日常补充新鲜水量约为 1.8m³×5%×4 个×300d=108m³/a（即 0.36m³/d）。</p> <p>②水洗槽用水</p> <p>本项目拟设 4 个水洗槽，水洗槽槽体尺寸均为长 2.0m、宽 1.5m、高 1m，有效水深 0.60m，有效容积为 1.8m³。水洗槽 1 个月更换 5 次；清洗方式为浸泡，清洗过程槽不溢流，每天定期补充工件水洗过程带走及蒸发的损耗水量，根据建设单位其他厂区同类型项目生产经验，损耗量按 5%计。</p>

表 4-1 项目水洗槽、药剂槽用水量一览表

名称	处理方式	有效容积 (m³)	更换频次 (次/年)	单次更换补充用水量 (m³/次)	更换年补充用水量 (t/a)	日损耗补充用水量 (m³/d)	日均补充用水量 (m³/d)	年用水量 (t/a)
除油	浸泡	1.8	48	48	86.4	0.09	0.378	113.4
清洗池 1	浸泡	1.8	48	48	108	0.09	0.450	135
脱脂	浸泡	1.8	12	12	21.6	0.09	0.162	48.6
清洗池 2	浸泡	1.8	48	48	108	0.09	0.450	135
除灰	浸泡	1.8	24	24	43.2	0.09	0.234	70.2
清洗池 3	浸泡	1.8	48	48	108	0.09	0.450	135
皮膜	浸泡	1.8	6	6	10.8	0.09	0.126	37.8
清洗池 4	浸泡	1.8	48	48	108	0.09	0.450	135
药剂槽用水量合计	/	/	/	/	162	0.36	0.9	270
水洗槽用水量合计	/	/	/	/	432	0.36	1.8	540
用水量合计	/	/	/	/	594	0.72	2.70	810

备注：
 ①每日补充水量=有效容积×损耗系数5%；
 ②年用水量=日损耗补充用水量×300d+年更换水量；

根据上表统计数据计算可得，前处理用水量约为 810t/a（药剂槽年用水量 270t/a+水洗槽年用水量 540t/a）。根据建设单位提供废水更换频次、排放规律，前处理生产线清洗废水产生量为 594t/a（1.98m³/d）；全部排入自建污水处理设施处理。

2、生产废水水质分析

因铝脱剂含有氟锆酸，在废水中特征因子表征为氟化物，以离子形式存在，清洗废水中氟化物产生情况采用物料衡算法，氟锆酸化学式为 H₂ZrF₆，分子量为 205.22，F 原子量 19，则 F 元素在分子量中占比为 55.56%；氟锆酸在锆化剂中占比为 16%，则氟锆酸在铝脱剂中占比为 8.89%；铝脱剂年使用量为 2.5t/a，则氟锆酸含量为 0.2223t/a，参考《广州贵广科技有限公司表面处理生产线扩建项目》（审批文号：穗南审批环评[2024]60 号），假设氟锆酸未参加反应而直接排放到水体的比例为 5%，清洗废水产生量为 594m³/a，故可推算总氟产生量 0.0061t/a，产生浓度为 10.3mg/m³。

项目清洗废水（除氟化物外）生产源强类比《清远市佛冈县宝烨金属制品有限公司年喷粉 13 万件和电泳 13 万件金属配件建设项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》《揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂电泳件生产建设项目竣工环境保护验收监测报告》的数据，考虑到项目实际运行中的差异，保守计

算，本项目生产废水污染物产生浓度取类别项目两者监测最大值，类比可行性分析详见表 4-2，废水产生源强详见表 4-3。

足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放浓度限值要求、氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准限值；车间外非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)厂内限值的特别排放限值。

2、废水

废水污染物排放监测结果见 9-4。

表 9-4 废水排放监测结果 mg/L; pH 值为无量

采样日期	采样点位	检测项目	监测结果及频次				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.9.1 4	生活污水 处理前	pH 值	8.2	8.2	8.3	8.2	/
		悬浮物	69	68	71	65	
		化学需氧量	183	187	182	186	
		五日生化需氧量	73.2	74.1	73.2	73.9	
		氨氮	0.552	0.563	0.623	0.634	
	生活污水 处理后	pH 值	6.9	7.0	6.9	6.9	6~9
		悬浮物	12	14	15	12	60
		化学需氧量	34	36	35	37	90
		五日生化需氧量	8.5	8.6	8.6	8.7	20
		氨氮	0.474	0.440	0.431	0.425	10
	生产废水 处理前	pH 值	9.4	9.5	9.5	9.5	/
		悬浮物	56	55	53	58	
		化学需氧量	111	123	134	127	
		五日生化需氧量	44.4	45.6	43.1	42.6	
		氨氮	0.852	0.872	0.836	0.878	
		总磷	0.544	0.564	0.537	0.549	
		石油类	6.18	6.27	6.30	6.25	
		氟化物	5.01	5.21	5.18	5.24	
	生产废水 处理后	pH 值	7.0	7.1	7.1	7.1	6~9
		悬浮物	8	10	9	10	60

清远市佛冈县宝舜金属制品有限公司年喷粉 13 万件和电泳 13 万件金属配件建设项目一期工程竣工环境保护验收监测报告

采样日期	采样点位	检测项目	监测结果及频次				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.9.15		化学需氧量	26	27	25	28	90
		五日生化需氧量	6.5	6.7	6.7	6.8	20
		氨氮	0.718	0.710	0.724	0.733	10
		总磷	0.327	0.336	0.357	0.328	/
		石油类	4.74	4.68	4.70	4.75	5.0
		氟化物	0.14	0.18	0.14	0.17	10
	生活污水 处理前	pH 值	8.4	8.5	8.6	8.5	/
		悬浮物	61	65	60	63	
		化学需氧量	170	174	175	172	
		五日生化需氧量	68.0	68.5	65.8	67.9	
		氨氮	0.630	0.654	0.637	0.647	
		生活污水 处理后	pH 值	7.2	7.1	7.1	
	悬浮物		13	14	14	16	60
	化学需氧量		34	36	35	33	90
	五日生化需氧量		8.5	8.5	8.3	8.8	20
氨氮	0.394		0.397	0.368	0.375	10	
生产废水 处理前	pH 值		8.7	8.7	8.6	8.1	/
	悬浮物	55	54	58	53		
	化学需氧量	104	110	106	105		
	五日生化需氧量	41.6	42.3	42.6	42.8		
	氨氮	0.934	0.956	0.968	0.943		
	总磷	0.684	0.687	0.668	0.673		
	石油类	6.43	6.53	6.38	6.31		
	氟化物	3.23	3.25	3.13	3.34		
生产废水 处理后	pH 值	7.1	7.2	7.2	7.1	6~9	
	悬浮物	11	12	11	9	60	

清远市佛冈县宝焯金属制品有限公司年喷粉 13 万件和电泳 13 万件金属配件建设项目一期工程竣工环境保护验收监测报告

采样日期	采样点位	检测项目	监测结果及频次				标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
		化学需氧量	30	32	31	34	90
		五日生化需氧量	7.5	7.6	7.4	7.5	20
		氨氮	0.610	0.635	0.628	0.647	10
		总磷	0.279	0.283	0.274	0.265	/
		石油类	4.23	4.35	4.38	4.23	5.0
		氟化物	0.12	0.11	0.15	0.13	10

清远市佛冈县宝焯金属制品有限公司生产废水部分截图

报告编号: HS20221018064

第 5 页 共 19 页

废水 (续)

检测点位	检测项目	检测结果								标准限值	评价	
		2022.10.20				2022.10.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
生产废水处理前检测口 ★W2	pH 值 (无量纲)	6.2	6.2	6.0	6.2	6.1	6.0	6.0	6.0	/	/	
	SS (mg/L)	126	142	158	136	165	148	139	142	/	/	
	COD _{Cr} (mg/L)	437	422	440	430	425	419	436	426	/	/	
	BOD ₅ (mg/L)	141	136	142	139	137	135	141	137	/	/	
	氨氮 (mg/L)	19.2	15.7	14.6	18.5	17.6	15.2	16.4	14.8	/	/	
	石油类 (mg/L)	1.68	2.25	1.92	2.61	2.48	1.77	2.37	2.08	/	/	
	氟化物 (mg/L)	32.4	3.33	31.3	33.0	32.1	3.19	3.26	3.11	/	/	
生产废水处理后排出口 ★W3	pH 值 (无量纲)	7.0	7.1	7.0	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	6.5-9.0	达标	
	SS (mg/L)	45	51	44	58	39	41	29	33	/	/	
	COD _{Cr} (mg/L)	44	57	52	46	60	58	63	49	/	/	
	BOD ₅ (mg/L)	12.6	15.9	15.2	13.7	17.5	16.3	19.1	14.2	30	达标	
	氨氮 (mg/L)	3.69	3.42	3.59	3.44	3.26	3.12	3.09	3.21	/	/	
	石油类 (mg/L)	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	0.06 L	/	/
	氟化物 (mg/L)	2.35	2.20	2.44	2.31	2.47	2.29	2.33	2.25	/	/	

备注: 1.样品性状: ★W2 均为浊、黄色、微臭、少许浮油;
★W3 均为: 微浊、无色、微臭、无浮油;
2.样品外观良好, 标签完整;
3. "/" 表示无相应的数据或信息;
4.标准限值参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准 洗涤用水标准;
5.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门对标准限值有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行;
6.当检测结果未检出或低于检出限时, 以“检出限+L”表示。

广东华硕环境监测有限公司
Guangdong asus environmental monitoring co., Ltd.
地址: 广州市天河区华观路 1963 号 10 栋 201 房 电话: (+86) 020-38342486

揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂生产废水部分截图

类别	类比项目情况		本项目情况	类比可行性
	清远市佛冈县宝焯金属制品有限公司	揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂		
产品	年产五金电泳件5000吨	年加工空调配件7万件、物流配件2万件	五金件，30万m ² /年	同为前处理清洗项目
原辅材料	除油剂、陶化剂	硅烷化液（氟锆酸、改性有机硅氧烷水解物、稀硝酸、乙醇、柠檬酸、EDTA等）、脱脂剂	除油剂；除黑皮剂；皮膜剂、铝脱剂	原料相近
前处理及电泳工艺	上挂→除油→水洗1→水洗2→陶化→纯水洗→纯水洗→烘干固化→下挂	预脱脂→主脱脂→除油→水洗1→水洗2→硅烷化→水洗3→水洗4→纯水洗→烘干固化	五金件→除油→水洗1→脱脂→水洗2→除灰→水洗3→皮膜→水洗4→自然晾干	工艺相似
污染物排放特征相似性	除油废水、陶化废水、水洗废水	脱脂废水、硅烷化废水、水洗废水	除油废水、脱脂废水、除灰废水、皮膜废水、水洗废水	废水相似
前处理材质	金属制品	金属制品	金属制品	同为金属制品
废水浓度	COD _{Cr} 134mg/L、BOD ₅ 45.6mg/L、SS mg/L、氟化物5.24mg/L、氨氮0.878mg/L、石油类6.53mg/L、总磷0.687mg/L	COD _{Cr} 440mg/L、BOD ₅ 142mg/L、SS 165mg/L、氟化物10.3mg/L、氨氮19.2mg/L、石油类2.61mg/L	/	/

表 4-3项目清洗废水水质水量情况一览表

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氟化物	氨氮	石油类	总磷	年产污(t/a)	年工作天数(d)
产生浓度(mg/L)	440	142	165	10.3	19.2	6.53	0.687	594	300
年产污量(t/a)	0.2614	0.0843	0.0980	0.0061	0.011	0.0029	0.0004		
去除率(%)	75%	80%	85%	80%	60%	75%	60%		
排放浓度(mg/L)	110	28.4	24.8	2.06	7.68	1.63	0.275		
年排污量(t/a)	0.0653	0.0169	0.0147	0.0012	0.0046	0.0010	0.0002		

表 4-4 扩建后废水水质水量情况一览表

产排污环节	员工生活						生产过程						
类别	生活污水						生产废水						
废水产生量	240m ³ /a						594m ³ /a						
污染物种类	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氟化物	氨氮	石油类	总磷

产生浓度 (mg/L)	285	150	200	5	45	28.3	440	142	165	10.3	19.2	6.53	0.684
产生量 (t/a)	0.0798	0.0420	0.0480	0.0014	0.0126	0.0079	0.2614	0.0843	0.0980	0.0061	0.011	0.0029	0.0004
排放浓度 (mg/L)	242	136	140	4.85	40.5	25.5	110	28.4	24.8	2.06	7.68	1.63	0.275
排放量 (t/a)	0.0678	0.0381	0.0336	0.0014	0.0113	0.0071	0.0653	0.0169	0.0147	0.0012	0.0046	0.0010	0.0002
综合污水（生活污水、生产废水）													
综合废水产生量	834t/a												
污染物种类	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	氨氮	石油类	氟化物	总氮					
排放浓度 (mg/L)	160	65.9	57.9	1.92	14.0	1.20	1.44	13.5					
排放量 (t/a)	0.1331	0.055	0.0483	0.0016	0.0117	0.0010	0.0012	0.0113					
标准限值 (mg/L)	500	300	400	/	/	20	20	/					

3、生产废水治理措施

(1) 废水污染防治措施可行性分析

处理能力可行性分析：

本项目自建污水处理设施的处理能力为 2.5t/d，项目生产废水产生量约为 594t/a（1.98t/d），生产废水经自建废水处理站处理，处理工艺为：“调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+清水池（消毒）工艺”，处理达标后排入市政污水管网，引入中心城区污水处理厂处理。

本项目生产废水处理工艺如下图：

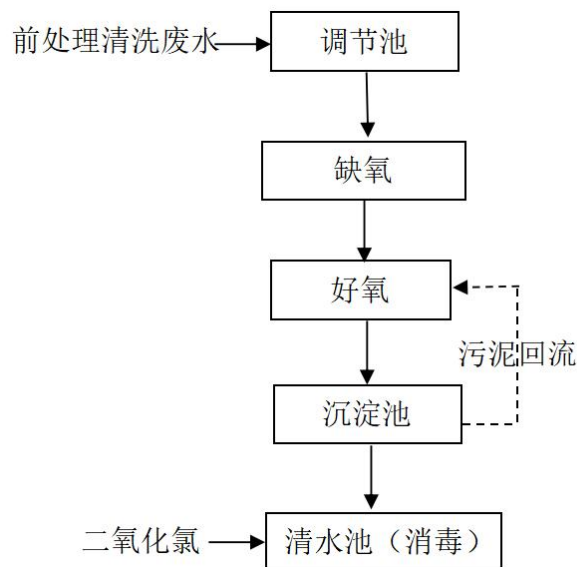


图4-1 废水处理工艺流程图

工艺流程说明:

更换出的清洗废水先排入调节池，通过调节池均衡水质；然后进入缺氧池，在厌氧条件下，使结构复杂的不溶性或溶解性的高分子有机物经过水解和酸化，转化为简单低分子有机物。降低有机负荷的同时，提高废水的可生化性；在好氧条件下，使废水中的好氧菌利用溶解氧将水中的有机污染物降解为二氧化碳水等无机物质。常用的好氧生物处理技术主要有生物接触氧化法、缺氧好氧活性污泥法序批式活性污泥法、膜生物反应器和曝气生物滤池法等，本项目采用缺氧好氧活性污泥法序批式活性污泥法；好氧池出水自流入沉池，使污泥分离，使混合液澄清、浓缩和回流活性污泥，提高活性污泥系统的出水水质和回流污泥浓度，经沉淀池沉淀后进入清水池消毒处理后排放。

(2) 治理效率

本项目处理效率根据《气浮法水处理工艺应用现状》（孟兴智）、《混凝沉淀法去除城市污水及铁路三段废水中典型污染物试验研究》（兰州交通大学）、《水污染控制工程》及《清远市佛冈县宝烨金属制品有限公司年喷粉13万件和电泳13万件金属配件建设项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》（废水工艺流程：集污池+调节池+物化一体机+碳滤罐+砂滤罐），COD_{cr}处理效率为75%、BOD₅处理效率为80%；SS处理效率为85%；石油类处理效率为75%；氟化物处理效率为80%；氨氮处理效率为60%、总磷处理效率为60%。

(3) 处理效果可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，涂装废水（不含一类污染物）、打磨废水、其他转化膜废水等推荐可行技术为混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附，排入综合废水处理设施废水推荐可行技术为隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒碱性氯化法等；本项目前处理清洗废水包括除油废水、脱脂废水、除灰、皮膜废水以及清洗废水，本项目废水处理设施属于综合废水处理设施，本项目处理工艺为：“调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+清水池（消毒）工艺”，本项目采用缺氧好氧活性污泥法序批式活性污泥法；属于生化工艺。同时根据工程分析，前处理废水经本套处理设备处理后，污染物浓度均可稳定达到排放标准，故可认为本套

处理设备在处理对应污染物中，是属于可行处理技术。

4、中心城区污水处理厂的环境可行性

中心城区污水处理厂概况：

中心城区净水厂位于广州市增城区石滩镇石壁街大洲南边路下涌巷 12 号，占地 180 亩；设计处理能力 15 万 m³/d，中心城区污水处理系统工程是荔城污水处理厂、石滩污水处理厂整体搬迁的需要，广州市增城区水务设施管理所已停止原有的荔城污水处理厂和石滩污水处理厂，建设增城区中心城区污水处理系统工程，纳污范围包括增城中心城区荔城街、增江街、石滩镇及小楼镇域。

中心城区污水处理系统工程于 2020 年 2 月 15 日取得《排污许可证》（证书编号：91440101MA5CJ12E00001V），于 2020 年 11 月 23 日取得《增城区中心城区污水处理系统工程项目竣工环境保护验收工作组意见》，现已投入使用。因此，依托中心城区污水处理系统是可行的。

中心城区污水处理系统采用改良 A²O 工艺，深度处理采用二级出水+砂滤池+消毒，消毒方式采用紫外光消毒方式，处理后出厂水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准之严值，排入联和排洪渠，最终汇入东江北干流（东莞石龙-增城新塘），处理后尾水排放口为 1 个，根据

《增城区中心城区污水处理系统工程项目竣工环境保护验收报告》（2020 年 11 月）中的废水排放口监测结果可知中心城区污水处理系统污水总排放口的污染物排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准之严值。

根据广州市生态环境局 2021 年 6 月更新发布的广州市重点排污单位环境信息（来自广州市生态环境局网站“政务公开—重点排污单位环境信息”栏目），中心城区净水厂日处理量约为 15m³/d，剩余处理量为 4405.77m³/d，本项目生活污水日最大排放量为 1.98t/d，占中心城区净水厂的剩余处理量的 0.045%。因此，中心城区净水厂有足够容量接纳项目生产废水，本项目的生产废水依托中心城区净水厂系统进行处理具备环境可行性。

项目水污染物排放信息

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 氨氮、总磷、总氮 石油类 氟化物	进入中心城区污水处理厂	间断排放	TW001	自建污水站	缺氧-好氧-沉淀-消毒	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

2) 废水间接排放口基本情况

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E113.824719°	N23.151582°	594	进入中心城区污水处理厂	间断排放	/	进入中心城区污水处理厂	COD _{Cr}	≤50
									BOD ₅	≤20
									pH	6-9
									SS	≤20
									NH ₃ -N	≤5
									石油类	≤1.0
氟化物	≤10									

3) 废水污染物排放执行标准

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		pH		6-9
		SS		≤400
		NH ₃ -N		/
		总磷		/
		总氮		/
		石油类		≤20
		氟化物		≤20

4) 废水污染物排放信息

表 4-8 扩建后废水污染物排放信息表

序号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂年排放量 (t)	
本次扩建项目				
1	生产废水 (594t/a)	COD _{Cr}	110	0.0653
2		BOD ₅	28.4	0.0169
3		SS	24.8	0.0147
4		NH ₃ -N	7.68	0.0046
5		总磷	0.274	0.0002
6		氟化物	2.06	0.0012
		石油类	1.63	0.0010
原项目				
1	原项目生活污水 (240t/a)	COD _{Cr}	242	0.0678
2		BOD ₅	136	0.0381
3		SS	140	0.0336
4		NH ₃ -N	25.5	0.0071
5		总磷	4.85	0.0014
6		总氮	40.5	0.0113
1	合计 (834t/a)	COD _{Cr}	160	0.1331
2		BOD ₅	65.9	0.0550
3		SS	57.9	0.0483
4		NH ₃ -N	14	0.0117
5		总磷	1.92	0.0016
6		石油类	1.20	0.0010
7		氟化物	1.44	0.0012
8		总氮	13.5	0.0113

5) 废水监测计划

监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020), 自行监测计划详见表4-9。

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
综合废水排放口 (DW001)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 总磷 石油类 总氮 氟化物	1次/季度	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准

2、废气

扩建项目产生的废气污染物主要是污水处理站恶臭气体。

项目生产废水收集后经预处理后排入市政污水管网引入中心城区污水处理厂处理, 项目采用好氧、厌氧处理, 废水处理过程会有恶臭气体产生, 污水处

理设施臭气主要成分是多种多样，一般主要由碳、硫、氮等元素组成。

本项目臭气浓度参考《长春立华表面技术有限公司工件表面处理项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》，厂界臭气浓度最大值为<10（无量）、硫化氢（低于检出限）<0.0010（mg/m³）、氨 0.037mg/m³，长春立华表面技术有限公司同属前处理清洗，工艺流程为脱脂-酸洗-表调-磷化-水洗-无铬钝化等，废水主要为脱脂废水、酸洗废水、表调废水、钝化废水，处理设施为“隔油+调节+絮凝沉淀+斜板沉降+水解酸化+接触氧化”，工艺与产品与本项目类似，故本次评价引用其监测数据。根据《长春立华表面技术有限公司工件表面处理项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告表》（报告编号：ZSJYJC（2021）HJ1141）可知，污水处理站恶臭气体可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建项目厂界二级标准。

表 22 无组织废气检测结果一览表（单位：mg/m³，臭气浓度无量纲，ND 代表未检出）

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果					
			11月22日		11月24日		11月22日	
			硫化氢		氨		臭气浓度	
			编号	结果	编号	结果	编号	结果
11月22日	①1#厂界上风向参照点	第一次	CG301	ND	CG203	0.019	CG341	<10
		第二次	CG302	ND	CG204	0.021	CG342	<10
		第三次	CG303	ND	CG205	0.018	CG343	<10
		第四次	CG304	ND	CG206	0.017	CG344	<10
	②2#厂界下风向1号采样点	第一次	CG311	ND	CG213	0.032	CG351	<10
		第二次	CG312	ND	CG214	0.034	CG352	<10
		第三次	CG313	ND	CG215	0.033	CG353	<10
		第四次	CG314	ND	CG216	0.030	CG354	<10

		◎3#厂界下风向2号采样点	第一次	CG321	ND	CG223	0.029	CG361	<10	
			第二次	CG322	ND	CG224	0.035	CG362	<10	
			第三次	CG323	ND	CG225	0.028	CG363	<10	
			第四次	CG324	ND	CG226	0.031	CG364	<10	
		◎4#厂界下风向3号采样点	第一次	CG331	ND	CG233	0.035	CG371	<10	
			第二次	CG332	ND	CG234	0.037	CG372	<10	
			第三次	CG333	ND	CG235	0.035	CG373	<10	
			第四次	CG334	ND	CG236	0.034	CG374	<10	
采样日期	采样点位	采样频次	检测结果							
			11月23日		11月24日		11月23日			
			硫化氢		氨		臭气浓度			
			编号	结果	编号	结果	编号	结果		
11月23日	◎1#厂界上风向参照点	第一次	CG305	ND	CG281	0.018	CG345	<10		
		第二次	CG306	ND	CG285	0.017	CG346	<10		
		第三次	CG307	ND	CG289	0.018	CG347	<10		
		第四次	CG308	ND	CG293	0.016	CG348	<10		
	◎2#厂界下风向1号采样点	第一次	CG315	ND	CG282	0.032	CG355	<10		
		第二次	CG316	ND	CG286	0.030	CG356	<10		
		第三次	CG317	ND	CG290	0.031	CG357	<10		
		第四次	CG318	ND	CG294	0.032	CG358	<10		
	◎3#厂界下风向2号采样点	第一次	CG325	ND	CG283	0.029	CG365	<10		
		第二次	CG326	ND	CG287	0.033	CG366	<10		
		第三次	CG327	ND	CG291	0.033	CG367	<10		
		第四次	CG328	ND	CG295	0.030	CG368	<10		
	◎4#厂	第一次	CG335	ND	CG284	0.028	CG375	<10		

29

	界下风向3号采样点	第二次	CG336	ND	CG288	0.029	CG376	<10
		第三次	CG337	ND	CG292	0.036	CG377	<10
		第四次	CG338	ND	CG296	0.028	CG378	<10
最大值		ND		0.037		<10		
标准限值		0.06		1.5		20		
是否达标		达标		达标		达标		

参考项目污水处理站数据截图

(1) 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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》

（HJ1124-2020）要求执行，运营期环境自行监测计划参照简化管理制定，扩建项目废气污染源监测计划详见下表：

表4-10废气监测计划一览表

序号	污染工序	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
1	污水处理站	污水处理站上下风向	臭气浓度、氨、硫化氢	半年/1次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新扩改建项目厂界二级标准

(2) 非正常工况下废气排放分析

本扩建项目非正常情况污染源主要考虑生产设施开停机导致的废气非正常排放。扩建项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机时则污染停止，故不存在生产设备开停机的非正常排放情况。

(3) 废气污染防治技术可行性分析

污水处理站产生的恶臭气体定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理，可确保废气达标无组织排放，能够满足相应排放限值的要求，对周边影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源源强分析

本项目主要噪声源为前处理生产线运行发出的噪声，生产过程中的叠加噪声声级为80dB（A）。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表4-23：

(2) 噪声影响分析

(1) 预测评价内容

1) 厂界噪声预测：预测厂界（东、南、西、北边界）噪声贡献值；

根据工程分析，项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声，采用16小时工作制度，白天、夜间进行生产，因此，本报告对项目在昼间、夜间生产加工时段内进行噪声预测。

(2) 预测模式

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录B，声环境影响预测一般采用声源的倍频带声功率级、A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室

内两种声源:

1) 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 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:

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

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;

ΔL ——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) 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录B, 针对室内声源, 可采用等效室外声源源功率级法进行计算, 然后按照室外声源源传播衰减方式预测计算点的声级。根据导则附录B中式(B.2)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:

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

式中: Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当入在一面墙的中心时, $Q=2$; 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; $R = S\alpha / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(B.3)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:

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

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, 本评价取工作时间 24h;

t_i —单个点声源在 T 时段内运行时间, 该项目各点声源运行时间均为 24h; 。

在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB(A)

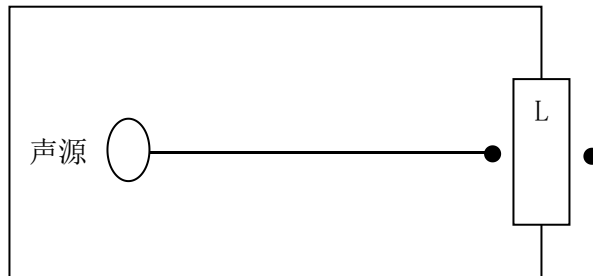


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: 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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级噪声贡献值采用下面公式:

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

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, 本评价取工作时间 24h;

t_i ——单个点声源在 T 时段内运行时间, 该项目各点声源运行时间均为

24h。

(3) 噪声预测结果

项目噪声根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，单层墙实测的隔25dB（A）根据上述预测模式，项目昼间、夜间厂界噪声情况详见表下表。

表4-11 项目主要设备声级值一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	装置数量/台	声源强		声源控制措施	空间相对位置				距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声							
					距声源1m处单台声压级/dB(A)	距声源1m处多台声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东				南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	厂房	前处理生产线	/	1	80	80	隔声	30	4	1.2	70	6	10	4	43.1	64.4	60.0	68.0	08:00~12:00、 13:00~17:00、 22:00~06:00	26	17.1	38.4	34.0	42.0	1	
叠加值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	17.1	38.4	34.0	42.0	/
昼间标准值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	70	60	60	60	/
夜间标准值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	55	50	50	50	/

备注：原点坐标以厂区中心（113°49' 30.902 "E， 23°9' 5.479 "N）为坐标原点（0， 0， 0）。

表4-12 噪声的预测结果 单位：dB (A)

位置	与厂房距离 (m)	贡献值	执行标准
		昼间	昼间
东边厂界外1m处	1	17.1	60
南边厂界外1m处	1	38.4	60
西边厂界外1m处	1	34.0	60
北边厂界外1m处	1	42.0	60

综上所述，本项目噪声在采取合理布局、隔声等措施后，南、西、北厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值；东厂界噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值，则项目营运过程区域声环境质量可以满足功能区标准要求。

(3) 监测计划

参照《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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）可知，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。本项目边界噪声监测计划见下表：

表4-13 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外1m处	昼间等效连续A声级	1次/季	南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求

4、 固体废物

(1) 固体废物产生

本扩建项目产生的固体废物主要是化学品包装材料。

危险废物：

1) 化学品包装材料（除油剂废空桶、铝脱剂废空桶、除黑皮剂废空桶、皮膜剂废空桶）

项目生产过程中会产生化学品废包装桶，除油剂、洗白剂、铝脱剂单个包装桶约0.001t，除油剂、洗白剂、铝脱剂使用量约5.25吨/年，产品规格为25kg/桶，约210桶/年，产生量约为0.21t/a；皮膜剂单个包装桶约0.0012t，皮膜剂使用量约1.5吨/年，产品规格为30kg/桶，约50桶/年，产生量约为0.06t/a；化学品包

装材料总共产生量约0.27t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），化学品包装材料属于危险废物（HW49其他废物，900-041-49），集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

2) 污泥

根据环境部环保部华南环境科学研究所编制的《污水处理厂污泥产生系数手册》，取3.5吨/万吨-污水处理量计，项目生产废水量为594m³/a，预计的污泥产生量约为0.2079t/a。《国家危险废物名录》（2021版）中HW17表面处理废物，废物代码为“336-064-17”，经收集后交由有资质的危险处理单位进行处理。

3) 槽渣

药剂槽中槽液使用久后，槽底部会有沉渣，需定期捞渣，捞渣频次为1次/月，根据建设单位提供的信息，单次捞渣量约20kg/次，即沉渣产生量为0.24t/a；沉渣属于《国家危险废物名录（2021年版）》的HW17表面处理废物，废物代码为“336-064-17”，经收集后交由有资质的危险处理单位进行处理。

表4-14项目固废一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
原料使用	/	化学品包装材料	危险废物	类比法	0.27	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	0.27	无害化处理
废水处理设施	废水处理设施	污泥		类比法	0.2079		0.2079	
药剂槽	药剂槽	槽渣		类比法	0.24		0.24	

表4-15本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
化学品包装材料	HW49	0.27	原料使用	固态	烃类、添加剂	烃类、添加剂	1个月	T, I	妥善收集后定期交由有相关危废资质的单位处理
污泥	HW17	0.2079	废水处理设施	固态	污泥	污泥	3个月	T, I	
槽渣	HW17	0.24	药剂槽	固态	烃类、添加剂	烃类、添加剂	1个月	T, I	

(2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

危险废物：

原项目在厂房外东南面设有一个危废暂存间，本扩建项目危废暂存间依托原有危废暂存间。项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求规范建设和维护使用，其中危废间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。原项目厂房外东南面设有1个占地面积为5平方米的危废暂存间，贮存能力5吨/年。

危废暂存间的建设要求包括：

- 1) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- 2) 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- 3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 4) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- 5) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- 6) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 7) 基础必须防渗，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求进行贮存，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的要求设置环境保护图形标志。而且要定期检查储存容器是否有损坏，防止泄漏，然后定期交由有危险废物质资单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

另外，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《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。

环境管理台账记录要求包括：

（1）基本信息

记录内容：a) 排污单位基本信息：单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。

c) 污染治理设施

基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

记录频次：对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

2) 监测记录信息

记录内容：手工监测的记录按照HJ819执行，记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、手工监测仪器及型号、采样方法及个数、监测结果、是否超标以及监测期间的生产工况等信息；监测质量控制安装 HJ/T373和HJ819等规定执行。

记录频次：与监测频次一致。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

3) 其他环境管理信息

记录内容：在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设

施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息)。

记录频次：重污染天气和应对期间特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，其间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

4) 生产设施运行管理信息

记录内容：a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 含挥发性有机物原辅材料：记录名称、单位、用量、挥发性有机物含量。

记录频次：

a) 正常工况

1) 生产运行状况：每批次记录1次。

2) 产品产量：连续性生产的按照批次记录，每批次记录1次。周期性生产的设施按照一个周期进行记录，周期小于1日的按照1日记录。

3) 原辅材料用量：每批次记录1次。

b) 非正常工况：每工况期记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

5) 污染防治设施运行管理信息

记录内容：

a) 正常情况：

1) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水设施名称、编码、运行起止时间、污染排放情况等。

b) 非正常情况：起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

记录频次：

a) 正常情况

1) 污染防治设施运行状况：每日记录1次。

2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于1日。

3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，每个产排污阶段记录1次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS原则上以7日为周期截屏。

b) 非正常情况：每非正常情况期记录1次。

记录形式：电子台账+纸质台账。

其他信息：台账保存期限不少于五年。

与生产记录相结合，按照危险废物产生、贮存、自行利用处置等环节，分别如实记载所有危险废物的种类、产生量、流向、利用处置等信息。采用信息化手段管理危险废物台账，每月将危险废物台账形成纸质报表汇总存档，随时备查。相应的原始材料及凭证随报表封装保存。危险废物台账由专人管理，防止遗失，保存期限至少为5年。

本项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要风险防范措施为：

建设单位应严格按照相关要求，用密封胶桶统一收集，定期检查储存桶是否损坏，确保不发生泄漏，然后定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围，不会对周围环境造成影响。

项目危废暂存间基本情况见下表：

表4-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存点	化学品包装材料	HW49	900-041-49	位于厂房外东南面	5m ²	胶桶密封贮存	0.3t	一年
	污泥	HW17	336-064-17			堆放	0.3t	一年
	槽渣	HW17	336-064-17			胶桶密封贮存	0.3t	一年

表4-29 项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

固废	利用处置方式	产生量 (t/a)	类型	危险废物类别	处置方式	环境管理要求
化学品包装材料	委托处置	0.27	危险废物	HW49, 900-041-49	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	设危废仓库、危险废物转移联单、环境保护图形标志
污泥	委托处置	0.2079		HW17, 336-064-17		
槽渣	委托处置	0.24		HW17, 336-064-17		

综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目产生的大气污染物为污水处理站恶臭气体，项目大气污染物不属于《重金属及有毒有害化学物质污染防治“十三五”规划》《两高司法解释的有毒有害物质》（法释（2016）29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生态环境部公告2019年：第4号）、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此，项目排放的大气污染物没有土壤环境影响因子。

本项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料、产品运输的管理，采取源头控制和“分区防治”措施：

1) 重点污染防治区：

本项目重点防渗区为危废暂存间。

对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求进行防渗设计。并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。

危废存放间：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

2) 一般污染防治区

本项目一般污染防治区为生产车间。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）II类场进行设计。

一般污染区防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度1.5m 的黏土层的防渗性能。

3) 非污染防治区

本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括厂内过道、办公区等。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影影响较小。

6、环境风险

为了找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的相关要求，应对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

(1) 评价依据

1) 风险物质

按照《建设项目环境风险评价技术导则》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质是应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。本项目的主要危险物质为油类物质、稀释剂、油性油墨。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B重点关注的危险物质及临界量对化学品进行危险源辨识，具体见表4-17。

表4-17 危险物质风险识别表

序号	危险品名称	临界量（吨）	临界量依据	最大储存量（吨）		贮存量占临界量比值Q
1	除油剂	100	（HJ/T169-2018）附录B 中序号381：油类物质中临界量	0.2075	0.50*（1-58.5%）	0.002075

2	皮膜剂	100	危害水环境物质 (急性毒性类别1)	0.1716	0.30* (1-42.8%)	0.001716
3	除黑皮剂	100	危害水环境物质 (急性毒性类别1)	0.0563	0.125* (1-55.0%)	0.000563
4	铝脱剂	100	危害水环境物质 (急性毒性类别1)	0.2625	0.5* (1-47.5%)	0.002625
5	危险废物	100	危害水环境物质 (急性毒性类别1)	0.7179		0.007179
合计						0.014158

根据上表，项目危险物质质量与临界量比值（Q）约为0.014158小于1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），Q 值小于1。根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18128-2018），Q 值小于1，项目不属于重大危险源，因此本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需设置环境风险专项评价。

（2）环境风险识别结果

1) 物质危险性识别

本项目生产过程中的原辅料如表2-4所示，油类物质具有一定的易燃易爆及有毒有害性质，存在一定的环境风险。其余生产物料不存在环境风险。

2) 污染物产排危险性识别

根据本项目污染物源强分析，根据本项目污染物产排分析，其主要风险识别如下：

①废气：废气的事故排放，主要有颗粒物及有机废气的事故排放；

②固废：主要是本项目危险废物。其风险物质主要为废机油、机油、稀释剂、油性油墨等，均存放于本项目危废贮存间。

本项目环境风险识别如下表所示。

表4-18建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感目标
1	厂区	危废暂存间、除油剂、皮膜剂、除黑皮剂、铝脱剂暂存间	除油剂、皮膜剂、除黑皮剂、铝脱剂	泄漏	附近地下水、土壤
2	废水处理系统	废水处理系统	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、氨氮、pH值、石油类、氟化物	事故排放	附近地表水

（3）环境风险影响分析

1) 泄漏事故对环境的影响

本项目除油剂、皮膜剂、除黑皮剂、铝脱剂墨采用小型的储桶进行贮存，由于泄漏量较小，根据同类项目应急处理经验，项目在化学品储存间周边放置桶装干沙和空置的铁/胶桶，一旦发生泄漏事故，则立即采用干沙对泄漏化学品进行吸附，避免泄漏化学品进一步溢流和挥发，及时控制泄漏事故（一般10min左右可处置完毕），吸附后的干沙装入铁/胶桶并密封，再委托交由具有危险废弃物处置单位处置。

2) 废气处理系统事故排放的影响

当废气处理系统发生故障时，废气若不能达标排放，会对周围环境空气质量造成一定的影响，因为未经处理的废气中含有较多的有机废气、生产恶臭等，可能对周围人民的身体健康造成危害。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1)：环境风险预防措施

①贮存过程风险防范措施

本项目原材料所用的均为供应商的原包装，原辅材料储存方式合理。贮存过程事故风险主要是因原料泄漏而造成的火灾、气体释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

A: 原料储存区地面设置了环保防渗地坪漆，储存区设有围堰，以防废机油泄漏。

B: 管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配合有关的个人防护用品。

C: 生产车间的布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。

D: 在生产车间配备足量的泡沫、干粉等灭火器，由于各种化学品等引起的火灾不能利用消防水进行灭火，只能用泡沫、干粉等来灭火，用水降温。

②生产过程风险防范措施

A: 火灾风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。对事故产生的消防废水进行截流收集，厂房门口安装活动围挡，厂房内形成一个临时事故池，事故废水储存在发生火灾的厂房临时事故池内，外

排雨水口设截止阀进行拦截，并应关闭雨水排口截止阀，防止废水流入雨水渠，火灾事故产生的消防废水污染物复杂，因此火灾完成后将消防废水引入储罐内，交给具有危险废物处理资质单位处理。

B: 公司应组织员工认真学习贯彻国家相关规范，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

C: 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时依照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

③废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期间应充分考虑通风换气口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

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

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

C: 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

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

④危险废物泄漏事故防范措施

在整个生产工艺过程中，涉及危险废弃物，公司对危废设有固定的储存点，由有资质单位定期回收；并在储存点的周围设置了围堰，防止废弃物外泄污染环境。危险废弃物的泄漏预防措施如化学品泄漏预防措施相同。危险废弃物泄漏应急措施如下：

A: 生产管理人员立即向生产单元负责人汇报，并由其通报应急指挥部；指挥长接报后，宣布进入应急状态；

B: 防止危险废物进入排水沟。用任何可能的方法收容洒落物，扫或铲到安全的地点，收集到的物质及其容器必须用安全的方法处理。严禁接触地下水道或者污水系统；

C: 出现暴雨时，对危险废物暂存场周界采用围挡或防水沙包搭建临时防水工程，防止雨水倒灌进入危险废物暂存区，导致危险固体废物流失；在危险废物暂存场周边开挖临时撇洪沟，加大雨水的排泄，减少雨水倒灌量；

D: 危险废物出现严重流失情况时，应急指挥部应立即向上级部门报告

表4-19 主要事故风险源及防范重点

部位	关键部位	主要风险内容	应急措施
车间	除油剂、皮膜剂、除黑皮剂、铝脱剂墨	泄漏	对围堰内泄漏的容积进行回收和清理。根据事故大小，启动全场应急救援方案。
	废水排放口	废水超标排放或设备故障	通知生产车间立即对相应生产单元采用停产或限产的方法降低废气排放，避免外排废水中的污染源（氟化物、石油类、SS、氨氮）等污染继续产生，并对设备进行检修。根据事故大小，启动全场应急救援方案。

(5) 分析结论

综上所述，本项目环境风险主要来自设备故障或操作失误等因素造成的原料泄漏。本项目化学品发生泄漏事故时，泄漏的原料不会对周围人群生命和健康造成严重伤害，但是会对所在区域水质量的造成一定影响。

建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。

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
水环境	综合废水 排放口 (前处理清 洗废水、 生活污 水)	pH COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 氨氮 总氮 总磷 石油类	前处理废水经自建污水处理站处理后与经三级化粪池预处理的生活污水一起排至市政污水管网	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
大气环境	厂界	臭气浓度	定期喷洒除臭剂、污水池加盖密闭处理	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建二级厂界标准值
		硫化氢		
		氨		
声环境	通风设备	噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	东面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-1008)4类区标准；其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-1008)2类区标准；
固体废物	危险废物	化学品包装材料 污泥 槽渣	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
土壤及地下水污染防治措施	在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对污水管道的巡视、管理及水量监测，及时掌握水量变化以便污水渗漏时做出判断并采取相应措施，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水、土壤污染。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	通过对污染事故的风险评价，建设单位加强安全生产管理，制订重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。风险防范主要措施有： (1) 为了提高突发事件的预警和应急处置能力，保障发生事故后，参与救			

	<p>援的人员都有具体分工，建设单位应组建应急救援系统指挥机构和救援队伍，全面负责整个项目内的应急救援组织工作。</p> <p>(2) 按国家规定配置应急救援设施和器材，定期检查保养，确保应急救援设施和器材完好、有效。</p> <p>(3) 各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。</p> <p>(4) 企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，增强职工安全环保意识。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p style="text-align: center;">/</p>

六、结论

本扩建项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。本扩建项目所在区域气、声环境质量现状良好，因此本扩建项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本扩建项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来不良影响，故本扩建项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。

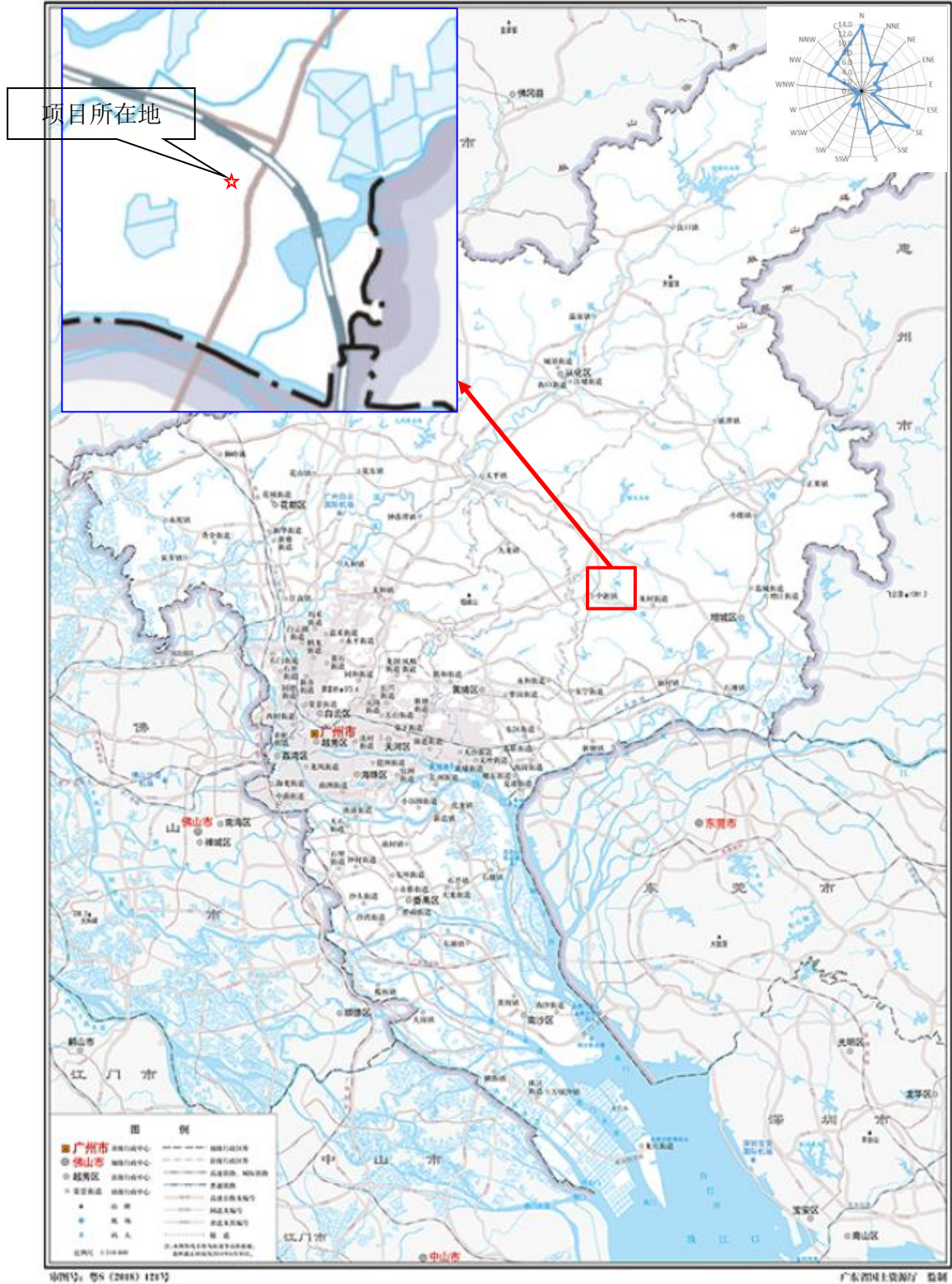
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	非甲烷总烃	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0780	0	0	0	0	0.0780	0
	二氧化硫	0.57943	0	0	0	0	0.57943	0
	氮氧化物	0.00441	0	0	0	0	0.00441	0
	臭气浓度	0.0515	0	0	0	0	0.0515	0
	硫化氢	0	0	0	<10	0	<10	+<10
	氨	0	0	0	<0.0010	0	<0.0010	+<0.0010
		0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
废水	废水量	0.0240	0.0240	0	0.0594	0	0.0834	+0.0596
	COD _{Cr}	0.0678	0.0678	0	0.0653	0	0.1331	+0.0653
	BOD ₅	0.0381	0.0381	0	0.0169	0	0.0550	+0.0169
	SS	0.0336	0.0336	0	0.0147	0	0.0483	+0.0147
	NH ₃ -N	0.0071	0.0071	0	0.0046	0	0.0117	+0.0046
	总磷	0.0014	0.0014	0	0.0002	0	0.0016	+0.0002
	总氮	0.0113	0.0113	0	0	0	0.0010	0
	石油类	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
氟化物	0	0	0	0.0010	0	0.0010	+0.0010	
一般工业 固体废物	生活垃圾	0.75	0.75	0	0	0	0.75	0
	废包装材料	10.5	10.5	0	0	0	10.5	0
危险废物	废活性炭	0.966	0.966	0	0	0	0.966	0
	废UV灯管	0.0018	0.0018	0	0	0	0.0018	0
	化学品包装材料	0	0	0	0.27	0	0.27	+0.27
	污泥	0	0	0	0.2079	0	0.2079	+0.2079
	槽渣	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年。

广州市地图



附图1 项目地理位置示意图

