

项目编号：0fa0uj

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂 2000t、除垢剂 100t、杀菌剂 100t 新建项目

建设单位（盖章）：广州市科智水处理制品有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

项目编号: 0fa0uj

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂
2000t、除垢剂 100t、杀菌剂 100t 新建项目
建设单位(盖章): 广州市科智水处理制品有限公司
编制日期: 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1742281403000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0fa0uj		
建设项目名称	广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂2000t、除垢剂100t、杀菌剂100t新建项目		
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市科智水处理制品有限公司		
统一社会信用代码	91440183791021501R		
法定代表人（签字）	钟毅轩		
主要负责人（签字）	钟毅轩		
直接负责的主管人员（签字）	钟毅轩		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市朗清环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59ELQW5D		
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
黄秀敏	20230503544000000027	BH022896	黄秀敏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谭宜忠	全文	BH033546	谭宜忠

编制单位责任声明

我单位广州市朗清环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA59ELQW5D）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、我单位受广州市科智水处理制品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂 2000t、除垢剂 100t、杀菌剂 100t 新建项目环境影响影响报告表（项目编号：0fa0uj，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）：广州市朗清环保科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2025 年 5 月 27 日



建设单位责任声明

我单位广州市科智水处理制品有限公司（统一社会信用代码 91440183791021501R）郑重声明：

一、我单位对广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂 2000t、除垢剂 100t、杀菌剂 100t 新建项目环境影响报告表（项目编号：0fa0uj，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）：广州市科智水处理制品有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2025 年 5 月 27 日



钟毅邦



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。



姓名: 黄秀敏
证件号码: 445281199506010465
性别: 女
出生年月: 1995年06月
批准日期: 2023年05月28日
管理号: 20230503544000000027



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



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		唐秀敏		证件号码		445281199506010465					
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202411		-	202504		广州市:广州市朗清环保科技有限公司			6	6	6	
截止			2025-05-09 09:27			, 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 2025-05-09 09:27



姓名	王

实际缴费 52个月, 缓缴0个 月	应缴费用 52个月, 缓缴0个 月
----------------------------	----------------------------

网办业务专用章

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。

2025-05-09 09:32

质量控制记录表

项目名称	广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂2000t、除垢剂100t、杀菌剂100t新建项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	0fa0uj
编制主持人	黄秀敏	主要编制人员	谭宜忠
初审（校核）意见	1、更新 2024 年项目所在区域的空气质量达标情况，； 2、核实自建污水处理设施工艺流程图； 3、核实《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，排放标准不区分 4a、4b； 4、核实厂内有无条件设置事故池； 5、补充产品用水，核实水平衡。 审核人（签名）：郭秋凤 2025 年 3 月 10 日		
审核意见	1、流程图补充水用料； 2、更新《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）。 审核人（签名）：廖桐河 2025 年 3 月 15 日		
审定意见	1、核实活性炭产生量。 审核人（签名）：李星珍 2025 年 3 月 19 日		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	9
四、主要环境影响和保护措施	15
五、环境保护措施监督检查清单	32
六、结论	33
附表 1:	34
建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a.....	34
附图 1 项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2 项目四置环境图	错误! 未定义书签。
附图 3 项目总平面布置图	错误! 未定义书签。
附图 4 环境空气质量功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 5 地表水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 6 地下水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 7 项目声环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 8 项目 500 米范围内环境保护目标分布图	错误! 未定义书签。
附图 9 项目现场照片	错误! 未定义书签。
附图 10 项目与饮用水源保护区位置关系图	错误! 未定义书签。
附图 11 新塘镇土地利用总体规划图	错误! 未定义书签。
附图 12 项目与大气环境空间管控区关系图	错误! 未定义书签。
附图 13 项目与水环境空间管控区关系图	错误! 未定义书签。
附图 14 项目与生态环境空间管控区图	错误! 未定义书签。
附图 15 广州市环境管控单元图	错误! 未定义书签。
附图 16 项目与广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	错误! 未定义书签。
附图 17 广州市大气环境管控分区图	错误! 未定义书签。
附件 1: 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2: 厂房租赁合同	错误! 未定义书签。
附件 3: 用地证明	错误! 未定义书签。
附件 4: 排水咨询意见	错误! 未定义书签。
附件 5: 项目投资代码回执	错误! 未定义书签。
附件 6: 项目缓蚀阻垢剂 VOCs 含量检测报告	错误! 未定义书签。
附件 7: 项目除垢剂 VOCs 含量检测报告	错误! 未定义书签。
附件 8: 项目杀菌剂 VOCs 含量检测报告	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂 2000t、除垢剂 100t、杀菌剂 100t 新建项目		
项目代码	2410-440118-04-01-109343		
建设单位联系人	钟毅轩	联系方式	13922742929
建设地点	广州市增城区新塘镇南安村北宁坊枚基工业区五栋 3 号		
地理坐标	东经 113 度 33 分 26.039 秒，北纬 23 度 7 分 33.319 秒		
国民经济行业类别	C2666—环境污染防治专用药剂材料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 专用化学产品制造 266
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	5.5
环保投资占比(%)	1.1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地(用海)面积(m ²)	800（建筑面积）
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

1、产业政策相符性分析

项目从事环境污染治理专用药剂材料生产，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制或禁止类，也不在国家发展改革委、商务部印发《市场准入负面清单（2025 年版）》负面清单内，属于允许准入项目，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

2、选址合理性分析

项目位于广州市增城区新塘镇南安村北宁坊枚基工业区五栋 3 号，根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》，项目所在区域属于允许建设区，不属于一般农用地、水利用地、生态环境安全控制用地、林业用地等区域，符合广州市土地规划要求。

3、与城市规划相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》，本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控范围内，本项目不在所公布的大气环境管控区范围内，不在所公布的水环境空间管控范围内。本项目符合《广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》相关要求。

表 1-1 项目与《广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》的相符性

序号	区域名称		要求	本项目
1	生态	生态保护红线	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护区核心区原则上禁止人为活动；自然保护区核心区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控内，详见附图 4
2		生态环境空间管控	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	
3	大	环境空气	环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接	本项目不在环境空气功能区类区、大气

	4	气	功能区一类区	接，管控要求遵照其管理规定	污染物增量严控区、大气污染物重点控排区内，详见附图 12。 项目投料粉尘产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。
			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	
			大气污染物增量严控区	包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域，增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	
	6	水环境	饮用水水源保护管控区	饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、在水污染治理及风险防范重点区范围内；详见附图 13。 本项目属于环境污染治理专用药剂材料制造项目，产生的水污染物主要是生产废水、生活污水。项目生活污水经三级化粪池处理，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排。
	7		重要水源涵养管控区	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	
	8		涉水生物多样性保护管控区	主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能	

			存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	
9		水污染治理及风险防范重点区	包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制强化环境风险防范	
2.与“三线一单”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》等相关要求，本项目与“三线一单”即“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”相关规定的相符性如下：				
表 1-2 项目“三线一单”相符性分析				
文件要求			相符性分析	相符性
《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）				
全省总体管控要求	① 区域布局管控要求。 环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。 ② 能源资源利用要求。 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 ③ 污染物排放管控要求。 实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物）总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、		①本项目区域的大气、地表水、声环境质量现状均达标，均属于达标区； ②项目用水主要为生产用水、生活用水。设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；用水量较小，符合节约用水要求；项目租赁已建成的厂房； ③项目设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水排入市政污水管网，引至新塘污水处理厂集中处理；生活污水水污染物总量控制指	相符

	改建、项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。 ④环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。	标计入新塘污水处理厂的总量控制指标内，无需设水污染总量控制指标。项目不产生的挥发性有机物，无需申请总量。项目污水排放口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域内； ④项目不在准水源保护区内，项目设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水排入市政污水管网，引至新塘污水处理厂集中处理后达标排放。项目地面已全部做好硬底化，项目废气产生量少，经加强车间通风及大气扩散，沉降的污染物对土壤环境影响极小，项目不会地表水、地下水和土壤污染产生明显影响。	
“一核一带一区”区域管控要求	①区域布局管控要求。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。 ②能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。 ③污染物排放管控要求。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、项目实施减量替代。	①项目不使用含挥发性有机物的原辅材料。 ②项目属于环境污染治理专用药剂材料制造，不属于高耗水行业，设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排。 ③项目投料粉尘废气产生量少，经加强车间通风及大气扩散后无组织排放，项目不产生的挥发性有机物，无需申请总量。项目设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水排入市政污水管网，引至新塘污水处理厂集中处理，生活污水水污染物总量控制指标计入新塘污水处理厂的总量控制指标内，不再另设水污染总量控制指标。	相符
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》中的广州市生态保护红线规划图，本项目不在生态保护红线区内。	相符
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，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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。	项目周边大气环境质量、水环境质量、声环境质量均能够满足相应的质量标准，根据现状监测数据，项目所在地周围的大气及纳污水体污染物均达标，且本项目各类污染物均达标排放，对环境影响较小，符合环境质量底线要求。	相符
资源利用	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。	项目主要消耗电、水资源，产生的固体废物会交由相关单位处理，不会超过区域资源利用上限要求。	相符

上线			
生态环境准入清单	“1+3”省级生态环境准入清单。包括全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求。全省总体管控要求为普适性管控要求，基于全省生态环境安全和环境质量改善目标，提出项目产业准入以及重要生态空间、重点流域等的管控要求。 “N”市级生态环境准入清单。“N”包括1912个陆域和471个海域环境管控单元的管控要求。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，本方案中提出了各类管控单元的总体管控要求。	项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区；项目投料粉尘废气产生量少，经加强车间通风及大气扩散后无组织排放；项目设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网后进入新塘污水处理厂处理后达标排放。	相符
《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》			
环境管控单元划定	陆域环境管控单元。优先保护单元 84 个，主要为生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 107 个，主要为人口集中、工业集聚、环境质量超标的区域；一般管控单元 46 个，为优先保护单元和重点管控单元以外的区域；	项目所在区域属于增城经济技术开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44011820004），不属于生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域。	相符
区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。 1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域1公里的区域，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态环境敏感区域。 1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。 1-4.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。 1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、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。 1-6.【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. 项目位于增城经济技术开发区内，主要从事环境污染治理专用药剂材料制造，不属于园区重点发展产业； 1-2.项目不在生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域内； 1-3.项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制或禁止类，属于《市场准入负面清单（2022年版）》允许准入项目； 1-4.项目厂区内合理布局； 1-5.根据《市场准入负面清单（2022年版）》负面清单内，属于允许准入项目； 1-6.项目位于大气环境高排放重点管控区内，项目投料粉尘废气产生量少，经加强车间通风及大气扩散后无组织排放。	相符
能	2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用	2-1.项目设备清洗废水经混凝沉淀后	相

源 资 源 利 用	效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。 2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。	回用于产品生产，不外排，无其他工业用水； 2-2.项目主要消耗电、水，项目通过内部管理、设备选择、管理、废物回收利用等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标有效控制污染。	符
污 染 物 排 放 管 控	3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。 3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息等产业等重点行业VOCs污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。 3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制5.46万吨/天以内，大气污染物SO₂排放量不高于100吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	3-1.项目已实施雨污分流，设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网进入新塘污水处理厂处理后达标排放； 3-2.项目属于环境污染治理专用药剂材料制造，不属于涉VOCs重点行业； 3-3.项目不超过规划环评核定的污染物排放总量管控要求；项目不涉及SO₂排放。	相 符
环 境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。 4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，应根据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。 4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	4-1.项目拟开展环境风险评估工作，建设环境应急救援队伍，提高环境应急管理能力； 4-2.企业拟按要求完成突发环境事件应急预案备案； 4-3.项目拟按要求建立健全事故应急体系，厂房地面作水泥硬底化防渗处理，并设置应急设施，危废暂存间地面作防腐、防渗、防漏处理。	相 符
因此，本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单要求。 综上所述，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）、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区分管方案（2024年修订）的通知》相符。

3、与东江流域的政策相符性分析

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号以及《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）的规定：

“严格控制重污染项目建设；强化涉重金属污染项目管理；严格控制矿产资源开发利用项目建设；合理布局规模化禽畜养殖项目；严格控制支流污染增量”。本项目不属于重污染、涉重金属污染、矿产资源开发利用、禽畜养殖项目；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入新塘污水处理厂处理，经处理达标的尾水排入水南涌，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段），不属于直接排入东江的排水渠流域内项目。

另外，根据“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：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”，本项目不属于重污染、涉重金属污染、矿产资源开发利用、禽畜养殖项目；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入新塘污水处理厂处理，经处理达标的尾水排入水南涌，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段），不属于直接排入东江的排水渠流域内项目，故不会对东江及其支流水质和水环境安全构成明显影响。

综上，本项目的建设符合粤府函〔2011〕339号以及粤府函〔2013〕231号文件的要求。

4、与环保法规相符性分析

（1）根据《广东省环境保护条例》的规定，禁止在饮用水水源地排放污染物；严禁在生态功能保护区、依法设定的自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊保护区域内采矿、采石、采砂、取土，以及进行其他污染环境、破坏生态的活动。本项目所在位置不属于以上规定的区域范围，因此，本项目的建设符合《广东省环境保护条例》的要求。

（2）根据《关于同意调整广州市饮用水源保护区区划的批复》（粤府函[2020]83

号），根据附图 10，项目所在地不属于饮用水源保护区范围内。

（3）根据《广东省水污染防治条例》（2021 年施行）第二十八条规定“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。”以及第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。

在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、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、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。”项目设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排，项目不属于以上禁止项目，故本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2021 年施行）是相符的。

（4）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。

项目属于环境污染治理专用药剂材料制造，不属于重点防控行业，项目不使用含挥发性有机物原辅材料。

项目生活污水经三级化粪池处理，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排。项目投料粉尘产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；原料包装袋收集后交由专门的回收公司回收处理，原料包装桶收集后交回供应商重新盛装原料；污水处理设施污泥由有相应危险废物处理资质单位处置。综上，项目对环境的影响较小。

因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。

（5）与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

根据《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）：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

项目属于环境污染治理专用药剂材料制造，不属于重点防控行业，项目不使用含挥发性有机物原辅材料。

项目生活污水经三级化粪池处理，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排。项目投料粉尘产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；原料包装袋收集后交由专门的回收公司回收处理，原料包装桶收集后交回供应商重新盛装原料；污水处理设施污泥由有相应危险废物处理资质单位处置。综上，项目对环境的影响较小。

因此，本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

（6）与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15号）相符性分析

根据《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15号）中“第二节 工业大气污染源控制：（一）升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。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）。（二）**高污染燃料禁燃区实施**。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。（三）**清洁能源使用和工业锅炉改造**。加快能源结构调整，落实煤炭减量替代，推广清洁能源使用，大力发展可再生能源。（四）**重点行业VOCs减排计划**。推进固定源VOCs减排，对化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料制造等行业，采取清洁原料使用、过程控制和末端治理等综合措施，确保达标排放。全面推广应用“泄漏检测和修复”（LDAR）技术，建立LDAR管理制度和监督平台，确保LDAR实施工作实效。

本项目属于环境污染治理专用药剂材料制造项目，不属于钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目，也不属于重点行业。

项目生活污水经三级化粪池处理，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排。项目投料粉尘产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；原料包装袋收集后交由专门的回收公司回收处理，原料包装桶收集后交回供应商重新盛装原料；污水处理设施污泥由有相应危险废物处理资质单位处置。综上，项目对环境影响较小，符合上述《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（广州市生态环境局增城分局，2022年3月）的相关要求。

（7）《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》的相符性分析

水污染防治：以改善水环境质量为目标，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。

大气污染防治：广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键，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。

土壤污染防治：“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，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。开展典型行业用地

及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。

本项目属于新塘污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排。项目属于环境污染治理专用药剂材料制造业，不属于重点涉 VOCs 行业。项目投料粉尘产生量较小，经加强车间通风，无组织排放。项目生活垃圾交由环卫部门清运处理。

因此，本项目与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》相符。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广州市科智水处理制品有限公司位于广州市增城区新塘镇南安村北宁坊枚基工业五栋3号，租用现有厂房开展广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂2000t、除垢剂100t、杀菌剂100t新建项目（以下简称“本项目”）。项目占地面积为800m²，建筑面积为800m²，主要建筑为1栋1层厂房。项目总投资500万元，其中环保投资5.5万元。项目投入运营后，主要从事环境污染治理专用药剂材料的生产，预计年产缓蚀阻垢剂2000t、除垢剂100t、杀菌剂100t。

2、本项目建设内容及规模

2.1 项目主要建设内容

表 2-1 项目建设内容一览表

工程	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产厂房	1栋1层厂房，占地面积为800m ² ，总建筑面积为800m ² ，层高约5.5m，主要为卫生间、档案室、会议室、原料仓库1（粉末原料）、原料仓库2（液体原料）、财务室、经理室、集中办公区、成品仓库、生产区域、装卸区、中转区。
辅助工程	办公区域	档案室、集中办公区、会议室、财务室、经理室，位于生产厂房中，总建筑面积约50m ²
储运工程	仓库	原料仓库1（粉末原料）、原料仓库2（液体原料）、成品仓库，位于生产厂房中，总建筑面积约200m ²
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工办公生活用水、清洗用水、产品用水
	排水工程	设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；
	供电工程	由市政电网供电，不设备用发电机
环保工程	废气处理设施	投料粉尘经加强车间通风，无组织排放
	废水处理设施	设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入新塘污水处理厂处理；
	噪声处理措施	安装减震垫，室内设置
	固废处理设施	原料包装袋暂存于一般固废暂存区（占地面积6m ² ），定期交由专门的回收公司回收处理
		废包装桶收集后交回供应商重新盛装原料，不做固体废物进行管理； 污水处理设施污泥暂存于危险废物暂存区（占地面积6m ² ），定期交由有相应危险废物处理资质单位处置
		生活垃圾暂存于生活垃圾暂存区（占地面积1m ² ），交由环卫部门定期清运处理

2.2 项目四至及厂区平面布置情况

项目位于广州市增城区新塘镇南安村北宁坊枚基工业区五栋3号。项目东面紧邻广东华群公司厂房；南面隔园区内道路与广州市新标家居有限公司厂房相距22m；西面紧邻广州市新标家居有限公司厂房；北面隔围墙与广深快线铁路相距25m。项目地理位置见附图1。项目四至图见附图2。

本项目1栋1层生产厂房，占地面积为800m²，总建筑面积为800m²，层高约5.5m，主要为卫生间、档案室、会议室、原料仓库1（粉末原料）、原料仓库2（液体原料）、财务室、经理室、集中办公区、成品仓库、生产区域、装卸区、中转区。

本项目地理位置见附图1、四至情况见附图2、项目总平面布置见附图3。

2.3 产品方案

项目产品及产量详细情况如下表所示。

表 2-2 项目产品及产量情况

序号	产品名称	年产量	储存场所
1	缓蚀阻垢剂	2000t	成品仓库
2	除垢剂	100t	成品仓库
3	杀菌剂	100t	成品仓库

根据附件6~附件8，项目缓蚀阻垢剂、除垢剂、杀菌剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB 38508-2020）中表1水基清洗剂≤50L/g限制要求。

2.4 主要原辅材料

项目主要原材料详细情况如下表所示：

表 2-3 项目原辅材料用量

序号	名称	性状	CAS 号	年用量	最大存储量	储存形式 包装规格	储存场所
1	ATMP (氨基三亚甲基膦酸)	液体	6419-19-8	50t	10t	25L/桶装	原料仓库2
2	高分子分散剂 (聚苹果酸)	液体	26099-09-2	20t	3t	25L/桶装	原料仓库2
3	七水硫酸锌	固体	7446-20-0	5t	1.5t	25kg/包	原料仓库1
4	苯并三氮唑	固体	95-14-7	2t	0.5t	25kg/包	原料仓库1
5	聚氯化铝	固体	7446-70-0	20t	4.0t	25kg/包	原料仓库1
6	硼砂	固体	1303-96-4	2t	0.5t	25kg/包	原料仓库1
7	氯化钠	固体	7647-14-5	20t	8t	25kg/包	原料仓库1
8	丙酮肟	固体	127-06-0	1t	0.25t	25kg/包	原料仓库1

9	磷酸三钠	固体	7601-54-9	5t	1.5t	25kg/包	原料 仓库 1
10	尿素	固体	57-13-6	2t	0.5t	25kg/包	原料 仓库 1
11	PAPEMP（多氨基多醚基甲叉膦酸）	液体	—	1t	0.25t	25L/桶装	原料 仓库 2
12	硫酸亚铁	固体	7782-63-0	4t	1t	25kg/包	原料 仓库 1
13	亚硫酸钠	固体	7757-83-7	5t	1.5t	25kg/包	原料 仓库 1
14	一水柠檬酸	固体	5949-29-1	5t	1.5t	25kg/包	原料 仓库 1
15	六聚偏磷酸钠	固体	37267-86-0 10124-56-8	10t	4t	25kg/包	原料 仓库 1
16	自来水	液体	/	2048t	/	/	/

项目主要原辅材料理化物性质见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料理化物性质

序号	名称	物化常态	安全性质	毒性
1	ATMP (氨基三亚甲基膦酸)	无色或淡黄色透明液体，熔点为 1.28℃	有腐蚀性	无毒
2	高分子分散剂(聚苹果酸)	白色颗粒，在水中易溶	——	无毒
3	七水硫酸锌	常温下七水硫酸锌为白色颗粒或粉末，熔点为 100℃，相对密度为 1.957，溶解性易溶于水。微溶于醇和甘油	对眼有中等度刺激性，对皮肤无刺激性。误服可引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻等急性胃肠炎症状，严重时发生脱水、休克，甚至可致死亡	本身不能燃烧，受高热分解放出有毒的气体
4	苯并三氮唑	白色至浅褐色针状结晶，无气味，在空气中氧化而逐渐变红，溶解性微溶于水，溶于醇，苯，甲苯，氯仿等有机溶剂。密度为 1.36g/mL，熔点为 98.5℃，沸点为 98.5℃	吸入、皮肤接触及吞食有害。刺激眼睛、呼吸系统和皮肤	大鼠经口 LD ₅₀ : 560mg/kg; 大鼠经吸入 LD ₅₀ : 1910mg/m ³ /24H; 大鼠经皮肤接触 LD ₅₀ : >1mg/kg; 小鼠经口 LC ₅₀ : 615mg/kg; 小鼠经腹腔 LC ₅₀ : 400mg/kg; 小鼠经静脉 LC ₅₀ : 238mg/kg; 兔子经皮肤接触 LDLo: 450mg/kg; 豚鼠经口 LD ₅₀ : 500mg/kg;
5	聚氯化铝	颜色一般有白色、黄色、棕褐色的固体粉状	——	无毒
6	硼砂	白色细小结晶体，密度为 1.69~1.72g/cm ³	硼砂有杀菌作用，口服对人有害	大鼠经口 56600mg/kg
7	氯化钠	白色晶体，密度为 2.165g/cm ³ ，熔点为 801℃，易溶于水，水	食用过多容易血压升高	无毒

		中溶解度 35.9g (室温)		
8	丙酮肟	白色晶体, 相对密度 (62°C): 0.9113, 熔点 61°C, 沸点 136°C。溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿和石油英混溶, 溶于水	避免与皮肤和眼睛接触	大鼠 LD ₅₀ : >500mg/kg; 腹腔-小鼠 LD ₅₀ : 4000mg/kg
9	磷酸三钠	无色至白色针状结晶或结晶性粉末, 密度为 1.62g/cm ³ , 易溶于水, 不溶于乙醇。	引起灼伤	土拨鼠经口 LD ₅₀ >2g/kg, ADI0~70mg/kg(FAO/WHO, 1994)
10	尿素	白色晶体, 熔点为 132.7°C, 密度为 1.335g/cm ³ 。溶于水、甲醇、甲醛、乙醇、液氨和醇, 微溶于乙醚、氯、仿、苯	尿素贮存太久或药液温度太低, 注入后可引起面色潮红、精神兴奋、烦躁不安等症状	尿素为利尿脱水药, 其作用与甘露醇相似。主要用于治疗脑水肿、青光眼等。本药静注或快速静滴常用量每次 0.5~1g/kg, 于 20~30min 内滴注完毕。
11	PAPEMP (多氨基多醚基甲叉膦酸)	琥珀色透明液体, 具有良好的稳定金属离子如锌、锰、铁的作用	——	无毒
12	硫酸亚铁	蓝绿色单斜结晶或颗粒, 无气味。相对密度 (水=1) 为 1.897, 溶于水、甘油, 不溶于乙醇。	对呼吸道有刺激性, 吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便血、肺及肝受损、休克、昏迷等, 严重者可致死	毒理学数据 (LD ₅₀): (小鼠, 经口) 1520mg/kg
13	亚硫酸钠	白色、单斜晶体或粉末, 相对密度 (水=1): 2.63, 易溶于水 (67.8g/100ml, 不溶于乙醇等	对眼睛、皮肤、粘膜有刺激作用	无毒

14	一水柠檬酸	无色结晶或白色晶状粉末，密度 1.54g/cm ³ 。熔点 135-152℃。闪点 173.9℃。水溶性 1630g/L(20℃)	不慎与眼睛接触后，请立即用大量清水冲洗并征求医生意见	无毒
15	六聚偏磷酸钠	白色粉末结晶，或无色透明玻璃片状或块状固体，密度为 2.5g/mL，熔点为 616℃，易溶于水，不溶于有机溶剂。吸湿性很强，露置于空气中能逐渐吸收水分而呈黏胶状物。与钙、镁等金属离子能生成可溶性络合物	——	大鼠腹腔 LD ₅₀ : 6200 mg/kg; 小鼠经口 LC ₅₀ : 4320 mg/kg; 小鼠皮下 LC ₅₀ : 1300 mg/kg; 小鼠腹腔 LC ₅₀ : 870 mg/kg 小鼠注射 LC ₅₀ : 62mg/kg; 兔子注射 LDLo: 140mg/kg

2.5 主要设备清单

项目生产过程中所用生产设备见下表：

表 2-5 项目生产设备一览表

设备名称	设备数量（台）	使用工序	备注
搅拌机	7	搅拌原料	/
电动叉车	4	运输原料与成品	/

表 2-6 项目主要生产设备的生产产能

设备名称	数量（台）	单台设备小时生产能力(kg/h)	运行时间(h/a)	单台设备年生产能力(t)	多台设备年总生产能力(t)	环评申报年产量(t)	环评占设备产品最大比例
搅拌机	7	41.07	2000	328.57	2300	2200	95.65%

备注：（1）综合考虑设备维护和员工休假等特殊情况，环评申报产能按设备最大生产能力的 95.65% 进行申报。

（2）生产设备每天运行 8 小时，年运行 250 天，即年运行 2000 小时。

2.6 劳动定员及工作制度

（1）工作制度

项目年工作 250 天，工作制度为 1 班制，每班 8 小时。

（2）劳动定员

项目员工人数为 40 人，均不在厂区内食宿。

2.8 建设项目水平衡分析

经统计（见四、主要环境影响和保护措施-运营期环境影响和保护措施-废水），

项目新鲜用水量合计为 11.352m³/d，污水排放量合计为 1.23m³/d。项目设备清洗废水经混凝沉淀后回用于产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，排入市

政污水管网，进入新塘污水处理厂处理，新塘污水处理厂尾水尾水排入水南涌，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。项目水平衡表见表 2-11。项目水平衡图见图 2-1。

表 2-11 项目水量平衡表 单位：m³/d

类别	用水名称及用途	新鲜日用量	循环水量	蒸发损耗	废水产生量	废水排放量
生活	生活办公	1.54	/	0.31	1.23	1.23
生产	设备清洗用水	1.62	1.62	/	/	/
生产	产品用水	8.192	/	/	0	0
合计		11.352	1.62	0.31	1.23	1.23

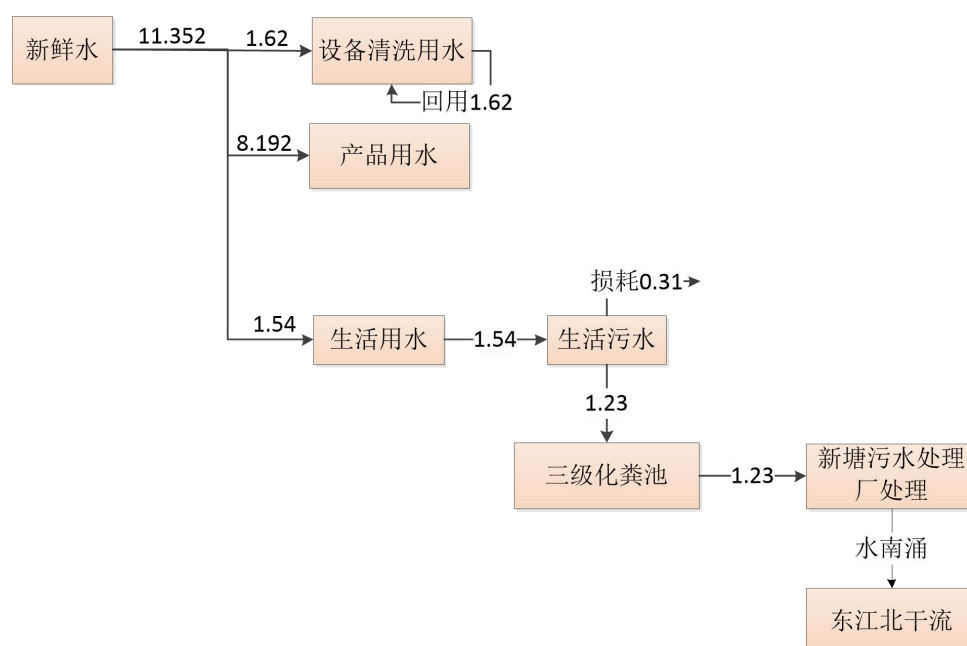


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

1、生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节详见下图：

(1) 生产工艺流程

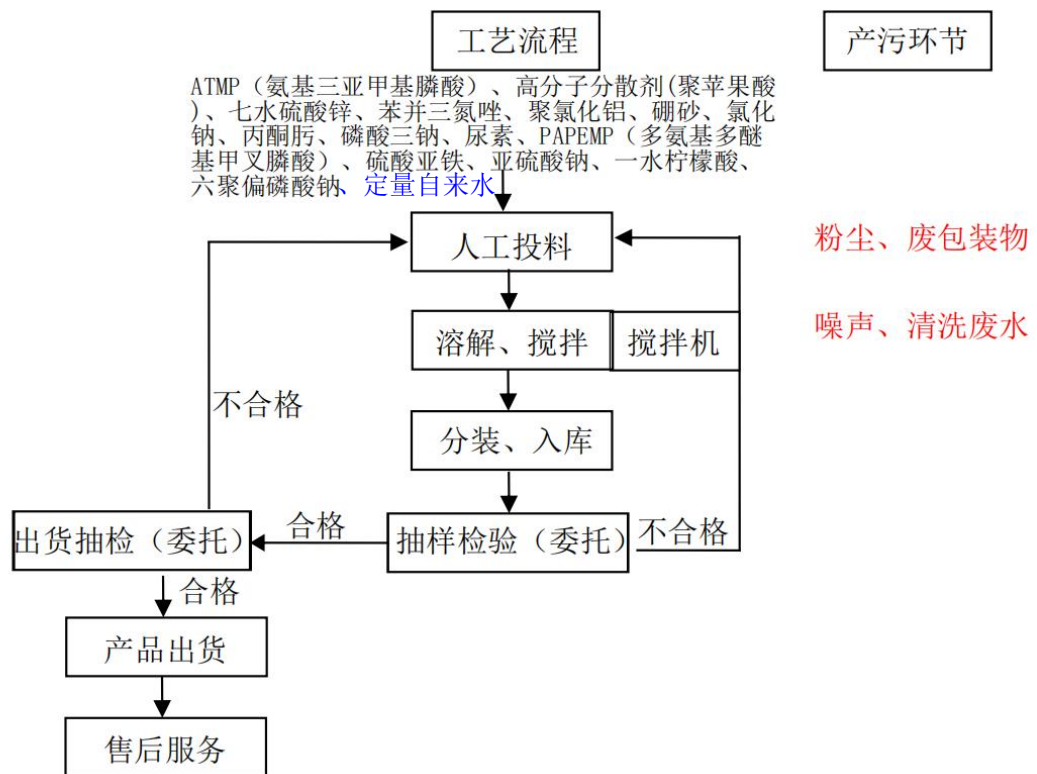


图2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

工艺说明： 根据产品配料清单。将规定重量的自来水以及各种助剂倒入搅拌机内溶解、搅拌，搅拌均匀后，经检验合格后分装入库。此搅拌过程中不涉及任何化学反应，只是单纯的物理搅拌。此过程在半密闭的状态下进行。

抽检：对于水样、垢样、供应商提供的原料样本、产品样本、产品开发时的实验样本，根据不同物理状态，进行抽样检测化验。抽样检验均委托相关单位进行处理。

2、产污环节：

废气：投料过程中产生的粉尘。

废水：项目生产过程会使用自来水对搅拌机进行清洗，故本项目产生的废水主要为设备清洗废水及员工生活污水。

噪声：项目生产过程产生的机械设备运作时产生的噪声。

固体废物：项目产生的固体废物主要为员工办公生活垃圾、原料包装袋、原料桶等。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，租用已建成的空置厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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、大气环境质量现状监测与评价

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府（2013）17号），本项目大气环境质量评价区域属二类区（附图4），故大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

1.1 项目所在区域空气质量达标评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，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。

为了解项目所在区域的空气质量达标情况，引用广州市生态环境局发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中“表6 2024年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”的监测数据对项目所在增城区达标情况进行评价，列于下表。

表 3-1 增城区区域空气质量现状评价表单位：μg/m³（其中 CO：mg/m³，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数	达标天数	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
标准	/	/	/	35	70	40	60	160	4

注：一氧化碳以第 95 百分位数浓度评价，臭氧以第 90 百分位数浓度评价，其它污染物以年平均浓度评价

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比 (%)	%	同比(百分点)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

图 3-1 2024 年增城区区域空气质量现状依据（截图）

根据广州市生态环境局官网公布的 2024 年增城区环境空气质量状况，增城区达标比例为 95.6%，项目所在区域 2024 年 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂ 年平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度和 CO₂₄ 小时平均第 95 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，因此增城区判定为达标区。

2、地表水环境质量现状评价

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网，排入新塘污水处理厂进一步处理，新塘污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值后，尾水排入水南涌，最后汇入东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸段）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》（穗环[2022]122 号）和《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

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）东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅱ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

为了进一步了解项目东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》中 2024 年 1 月-2024 年 12 月东江北干流水源的水质状况，， 详见下表。

表3-2 2024年1月-2024年12月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	2024.01	东江北干流水源	河流型	Ⅲ	达标	—
		2024.02		河流型	Ⅱ	达标	—
		2024.03		河流型	Ⅲ	达标	—
		2024.04		河流型	Ⅱ	达标	—
		2024.05		河流型	Ⅲ	达标	—
		2024.06		河流型	Ⅲ	达标	—
		2024.07		河流型	Ⅱ	达标	—

		2024.08		河流型	III	达标	—
		2024.09		河流型	III	达标	—
		2024.10		河流型	II	达标	—
		2024.11		河流型	II	达标	—
		2024.12		河流型	II	达标	—
根据广州市生态环境局公布的东江北干流水源水质状况，2024 年 02 月、04 月、07 月、10~12 月的东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准，2024 年 01 月、03 月、05 月~06 月、08 月~09 月的东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，东江北干流水源水质状况一般。 3、声环境质量现状监测与评价 项目位于广州市增城区新塘镇南安村北宁坊枚基工业区五栋3号，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目东、西、南边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行3类标准；即：昼间≤65dB(（A），夜间≤55dB（A））；北边界与广深快线铁路相距25m执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行4b类标准，即：昼间≤70 dB（A），夜间≤60 dB（A））。 项目现状无生产设备运行噪声产生，且项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标，项目声环境现状较好。 4、生态环境质量现状评价 根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），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。 项目建设用地现状为工业厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。 5、电磁辐射现状评价 根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。							

	项目属于环境污染治理专用药剂材料制造，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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、土壤、地下水环境质量现状监测与评价 根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）中“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目生活污水处理达标后排入市政污水管网，进入新塘污水处理厂集中处理，危险废物暂存于危废暂存间后交由相应的处理单位进行处理，危废暂存间做好防范措施，项目产生的污染物对周边环境影响不大，本项目可不开展土壤环境质量现状调查。本项目正常运营情况下不存在地下水环境污染途径，所以不需要开展地下水环境质量现状调查。
环 境 保 护 目 标	根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号），大气环境保护目标范围为厂界外 500 米范围内，保护对象为自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等；声环境保护目标范围为厂界外 50 米范围内；地下水环境保护目标范围为厂界外 500 米内。 1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目附近地下水没有集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，没有地下水环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目建设用地现状为已建厂房。 表 3-3 项目评价范围内主要敏感保护目标一览表

序号	保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	南安村	-17	-108	居住区	2000 人	环境空气二类区	南面	85
2	暨南大学附属暨华医院	-28	-366	医院	1500 人		南面	358
3	东区幼儿园	-381	-247	学校	300 人		西南面	433
4	沧头村	-439	-202	居住区	2000 人		西南面	457
5	凤盈苑	26	421	居住区	2500 人		北面	406
注：环境保护目标坐标选取距离项目厂址的最近点位位置，原点坐标以厂区中心（东经 113°33'26.039"，北纬 23°7'33.319"）为坐标原点（0，0），东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴，相对厂界距离为环境保护目标距离项目厂界的最近点距离。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准							
	项目清洗废水经混凝沉淀后回用达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中“洗涤用水”水质标准后循环回用于清洗过程，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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新塘污水处理厂处理。							
	表 3-4 回用水执行标准 单位：mg/L(pH 除外)							
	污染物名称		《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中“洗涤用水”					
	pH		6.0~9.0					
	SS		--					
	浊度		--					
	色度（度）		20					
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）		450					
	氨氮		10					
	COD _{Cr}		50					
	BOD ₅		10					
	表 3-4b 本项目生活污水排放标准 单位：mg/L							
	污染物		生活污水（DB44/26-2001）第二时段三级标准					
	pH		6~9（无量纲）					
	COD _{Cr}		≤500					
	BOD ₅		≤300					
	SS		≤400					
	氨氮		---					
	总磷		---					
总氮		---						
2、大气污染物排放标准								
项目投料过程会产生粉尘，主要污染物均为颗粒物，颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。								
表 3-5 颗粒物排放执行标准								

	序号	污染因子	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m ³
	1	颗粒物	周界外最高点浓度	1.0
总量控制指标	3、噪声排放标准 项目东、西、南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；即：昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A）；北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，即：昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《国家危险废物名录》（2025年版）的有关规定。			
	根据生态环境部印发《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》，为落实国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要、国民经济和社会发展规划总表要求，做好主要污染物总量减排核算工作，主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOC_s）等4项污染物。根据本项目污染物排放总量，其总量控制指标按以下执行： ① 废水 项目外排废水为生活污水；生活污水经三级化粪池预处理后，排入新塘污水处理厂集中处理，项目水污染物总量控制指标计入新塘污水处理厂的总量控制指标内，项目不再另设水污染总量控制指标。 ② 废气 本项目不涉及废气总量控制项目的排放，无需执行废气污染总量控制。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目场地为已建成的厂房，只要将相应机械设备进行安装和调试即可完成，所以不存在施工期环境影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 1.1 项目废气产排情况 项目采用人工投料方式进行投料时，会产生投料粉尘，主要为颗粒物。 本项目生产过程为常温常压下进行，各种原材料在搅拌机的搅拌下进行物理混合，不涉及化学反应，《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）“2666 环境污染治理专用药 剂材料制造系数表”无相关系数参考，项目参照《逸散性工业粉尘控制技术》（J·A·奥里蒙、G·A·久兹等合著）表 13-2 水泥产生的逸散尘排放因子，逸散粉尘产污系数为 0.025kg（原料掺合和贮存），本项目人工投料序与水泥原料掺合方式相似，具有一定的类比性，则项目粉尘产污系数取 0.025kg/t。 项目固体粉状包括七水硫酸锌、苯并三氮唑、聚氯化铝、硼砂、氯化钠、丙酮肟、磷酸三钠、尿素、硫酸亚铁、亚硫酸钠、一水柠檬酸、六聚偏磷酸钠等原料的使用量为 81t，则粉尘的产生量为 0.002t/a，项目实际运营过程中，人工投料每天操作的时间约为 8h，年工作 250 天，共 2000h/a。 项目投料粉尘产生量较小，经加强车间通风，无组织排放，颗粒物无组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h。颗粒物无组织排放可达到广东省《大气污染物排放限值标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 1.2 废气监测计划 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于二十一、化学原料和化学制品制造业-专用化学产品制造-单纯混合或分装的（排

污许可登记管理)；故排污许可管理类型为排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 专用化学产品制造工业》(HJ 1103-2020)，本项目为非重点排污单位，废气监测点位、监测指标、频次及排放标准见下表。

表 4-1 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界 上下风向	颗粒物	1 次/ 年	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

2、废水

2.1 废水产排情况

(1) 设备清洗废水（生产废水）

项目生产过程会使用自来水对搅拌机进行清洗，根据建设单位提供的资料，项目设备清洗用水量为 2.5 吨/次·台，每半个月清洗 1 次，按 12 个月计，共 24 次/a；项目共设 7 台搅拌机，则设备清洗用水为 420t/a。清洗过程使用自来水清洗，清洗过程中不添加阻垢剂等药剂，该部分废水污染浓度不高，主要含 SS，污染物含量较少，直接经管道收集后经自建污水处理设施（混凝+沉淀）处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中“洗涤用水”水质标准后循环回用于清洗过程。

(2) 生活污水

项目员工人数为 40 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中国家庭机构无食堂和浴室的用水定额先进值为 10m³/(人·a)，则项目生活用水量约 1.54t/d，400t/a（年工作日按 250 天）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 版）》—《生活污染源产排污系数手册》：“人均日生活用水量≤150L/(人·d)时，折污系数取 0.8”，项目人均日生活用水量约 38.5L/(人·d)，因此项目生活污水折污系数取 0.8，则项目生活污水产生量约为 1.23t/d，320t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、SS 等。

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准后,经市政污水管网,排入新塘污水处理厂集中处理,新塘污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值后排入水南涌,最后汇入东江北干流(增城新塘-广州黄埔新港东岸段)。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021 版)》中附表 3 生活源-生活源产排污系数手册,广州市为五区并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况得出本项目生活污水污染物产生浓度为: COD_{Cr}285mg/L、NH₃-N 28.3mg/L、总磷 4.1mg/L。SS 参考《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 195~260mg/L”本次评价取最大值 260mg/L 作为直排浓度。BOD₅ 产生浓度参考《环境影响评价(社会区域类)》教材: BOD₅150mg/L。由于该文件未列出对应排放系数,故项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的处理效率: BOD₅ 去除率为 21%、COD_{Cr} 去除率为 20%、NH₃-N 去除率为 2%、总磷去除率为 15%, SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%, SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。项目生活污水各污染物产生情况见下表所示。

表 4-10 项目生活污水产排情况

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放 时间 /h	
			核算 方法	废水 产生 量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否 可行 技术	效率 %	核算 方法	废水 排放 量 t/a	排放 浓度 mg/L		排放 量 t/a
/	生活 污水	COD _{Cr}	系数 法	320	285	0.0912	三级 化粪 池	/	20	系数 法	320	240	0.0768	2080
		BOD ₅			150	0.0480			21			106. 7	0.0341	
		氨氮			28.3	0.0091			3			22.9	0.0073	
		总磷			4.1	0.0013			15			3.52	0.0011	
		SS			260	0.0832			30			182	0.0582	

2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

(1) 自建污水处理设施的环境可行性评价

清洗废水采用的处理工艺为“集水池+pH 调节池+混凝池+沉淀池+清水池”处理，生产废水进入新建的生产废水集水池，集水池中的污水通过水泵泵入 pH 调节池，以利于后续的系统稳定运行，然后废水自流入混凝池中，在混凝池中添加 PAM（聚丙烯酰胺）和 PAC（聚合氯化铝）药剂进行混凝沉淀反应，去除污水中的部分 COD、阴离子表面活性剂和其它污染物，反应过后出水流向斜管沉淀池（初沉池），沉降区域设置许多密集的斜管或斜板，使水中悬浮杂质在斜板或斜管中进行沉淀，水沿斜板或斜管上升流动，分离出的泥渣在重力作用下沿着斜板（管）向下滑至池底，再集中排出到污泥池，上层清液流进入清水池达标排放。

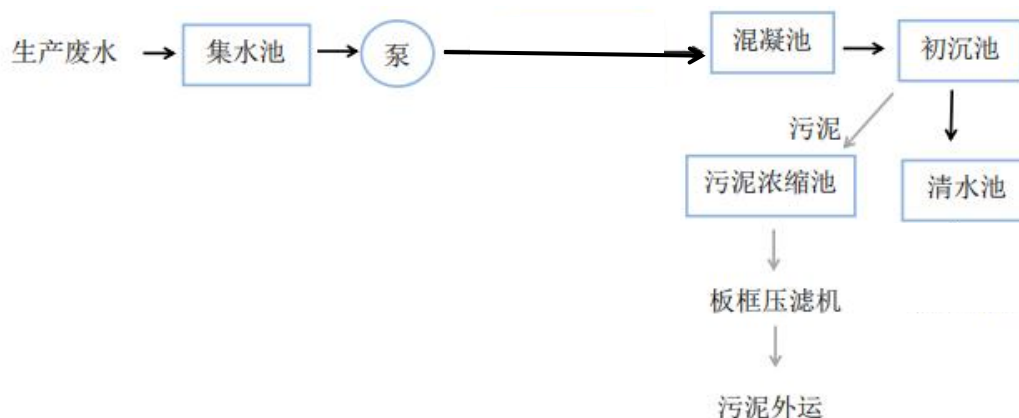


图 4-2 自建污水处理设施工艺流程图

经工程分析核算，设备清洗废水产生量约为 420t/a（1.6154t/d），因此，从处理水量方面分析，本项目自建污水处理设施处理为 2t/d，有足够的处理能力处理本项目产生的清洗废水。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103—2020）表 C.1 废水污染防治可行技术参考表中厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水）处理推荐的污染治理工艺有包含预处理：格栅、过滤、中和沉淀法、气浮、混凝沉淀；生化处理：活性污泥法、序批式活性污泥法(SBR 法)、缺氧/好样活性污泥法、生物接触氧化法、厌氧 / 缺氧 / 好氧法、膜生物反应器法(MBR 法)；除磷处理：化学除磷、生物除磷、化学与生物组合除磷；深度及回用处理：多效蒸发、过滤、超滤、纳滤、反渗透；

项目废水经集水池+混凝池+沉淀池+清水池处理后回用于清洗过程。因此项目废水处理设施处理是可行的。

(2) 依托污水处理厂水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目已纳入新塘污水处理厂纳污范围，项目外排废水为生活污水，排放量为 320t/a。废水排放量不大，主要污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷等，其主要特点为有机物浓度低、易降解。本项目生活污水的来源主要是员工生活办公，污水产生规律性强，因此污水能集中排放，水量变化小，生活污水经三级化粪池预处理符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过市政污水管网排至新塘污水处理厂进行深度处理。

新塘污水处理厂位于广州增城区新塘镇西南角，环保工业园西侧南埔村，服务区域为龙深铁路以南、东江北干流以北的区域和新塘镇西部广园快速路以北的陈家村、凤凰城区域，纳污范围 35.9km²。新塘污水处理厂是采用 BOT 模式建设的生活污水处理厂，规划总规模为 40 万吨/天，分一、二期建设；一期处理量 20 万吨/天，分为一阶段及二、三阶段，一阶段处理量 10 万 t/d，于 2010 年建成投产，二、三阶段处理量 10 万 t/d，于 2015 年 12 月开始建设，2017 年 5 月 24 日通过竣工环保验收，处理的废水类型主要是生活污水。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准中的严者值要求，尾水排至水南涌上游作为河道修复和生态补充用水，最终汇入东江北干流。

根据广东省重点排污单位监督性监测信息公开平台公示的资料，新塘污水处理厂日均进水量约 17.21 万 m³/d，即尚有 2.79 万 m³/d 的余量。本项目外排废水量约 1.23t/d，仅占新塘污水处理厂剩余处理能力 0.0044%，新塘污水处理厂有足够容量接纳本项目排放的污水。本项目废水经预处理后排入新塘污水处理厂是可行的。

广州增城北控水质净化有限公司（新塘污水处理厂）出水水质监测结果见下表所示。

表 4-11 新塘污水处理厂水质监测数据一览表单位：mg/L

监测点	采样时	监测项目	监测结	标准限值	达标情况
-----	-----	------	-----	------	------

		间		果		
广州增城北控水质净化有限公司 (新塘污水处理厂) DW001	2023-1 1-3		氨氮	0.326	5	达标
			化学需氧量	12	40	达标
			悬浮物	4	10	达标
			总氮（以 N 计）	6.25	15	达标
			总磷	0.08	0.5	达标

广州增城北控水质净化有限公司（新塘污水处理厂）出水浓度符合城镇污水处理厂污染物放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省《水污染牧放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准中的严者值要求。

2.3 建设项目废水排放信息

项目生活污水处理达标后通过市政污水管道，排入新塘污水处理厂集中处理，属于间接排放水污染影响型建设项目，废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS	进入新塘污水处理厂	间断排放，流量稳定	TW001	三级化粪池	厌氧、沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-13 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（万 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	污水排放口 DW001	113°33'25.376"E	23°7'34.036"N	0.0320	新塘污水处理厂	间断排放	8: 00-12: 00、 14: 00-18: 00	新塘污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									氨氮	5
									SS	10
									总磷	0.5

2.4 废水监测方案

根据《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专用化学产品制造工业》（HJ1103—2020）可知，7.3.1 监

测内容：单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测，项目外排污水为生活污水，生活污水为间接排放，故无需开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

项目噪声主要为搅拌机、电动叉车等运行噪声，噪声源强为 70~80dB(A)之间。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

TL 可根据下表计算。

表 4-15 车间墙体隔声量

条件	车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理	车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭	车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭	车间门、窗部分敞开
隔声量 TL 值	20dB(A)	15dB(A)	10dB(A)	5dB(A)

项目厂房的墙壁采用砖混结构，厚度为 1 砖墙，双面刷粉，根据《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中表 8-1，1 砖厚（24cm）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB（A），考虑到门窗等“孔洞”对砖墙隔声量的影响，项目砖墙隔声量取 25dB（A）。经采取上述措施后，项目厂界噪声可削减 25dB（A）以上，保守估计，墙体隔声量取 25 dB（A）。

(2) 计算等效声源声功率级

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。

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

S—透声面积，m²。(本项目窗户1*1.2*8个=19.6m²)

(3) 计算预测点的总声压级，按下式计算：

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai} —声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

(4) 预测结果与评价

表 4-16 项目生产设备噪声源强度表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		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				
			单台距声源1m声压级/dB(A)	多台距声源1m声压级/dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离（m）
																		东	南	西	北	
1	生产车间	搅拌机	70	78.45	4	4	0	26	17	43	6	50	54	46	63	8:00:00~12:00、14:00~18:00	31	19	23	15	32	70
2		电动叉车	80	86.02	8	-2	0	26	10	43	10	58	66	53	66	8:00~12:00 中任一小时、14:00~18:00 中任一小时	31	27	35	22	35	80
叠加值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27	35	23	37	/
昼间标准值			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	70	/

备注：原点坐标以厂区中心（东经 113° 33' 26.039"，北纬 23° 7' 33.319"）为坐标原点（0，0，0）。

从上表预测结果可知，在建筑物隔声、噪声空间距离衰减的情况下，项目东、南、西面厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，北面厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，项目夜间不生产，项目周边 50 米没有敏感点，项目产生的噪声对周边敏感点影响较小。

3.4 噪声监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测点位、指标、监测频次见表 4-17。

表 4-17 噪声污染监测方案

监测点位	监测指标	测量量	监测频次	执行排放标准
东、南、西面厂界布设 1 个监测点	昼夜噪声	等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008）2 类标准
北面厂界布设 1 个监测点				《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008）4 类标准

4、固废

项目生产运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

4.1 一般工业固体废物

（1）废包装材料

项目原料使用过程会产生包装废料，主要为塑料袋，废包装材料产生量约为 0.4t/a，收集后交由专门的回收公司回收处理。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的“废塑料”，废物代码为 900-003-S17。

（2）废包装桶

项目原料使用过程会产生废包装桶，主要为塑料桶，包括 ATMP（氨基三亚甲基膦酸）废桶、高分子分散剂（聚苹果酸）废桶、PAPEMP（多氨基多醚基甲叉膦酸）废桶，包装桶重约 1.5kg/个，共 2804 个，则项目废包装桶产生量约 4.206t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》第 6.1 a)规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用

途的物质”，可不作为固体废物进行管理。如周转桶符合《通则》规定，并返回供应商重新盛装原料，可不作为固体废物进行管理。”本项目废包装桶收集后交回供应商重新盛装原料，不做固体废物进行管理。

4.2 危险废物

项目自建废水处理设施运行过程中会产生一定量的污泥，污泥是水处理过程的副产物，包括筛余物、沉泥、浮渣和剩余污泥等。污泥产生量采用下式进行估算：

$$W=10^{-6} \times Q \times (C1-C2) \div (1-P1)$$

式中：W—污泥量，t/a；

Q—污水量，m³/a，本项目取 420m³/a；

C1—污水悬浮物浓度，mg/L，取 70mg/L；

C2—处理后污水悬浮物浓度，mg/L，C2 取 39mg/L；

P1—污泥含水率，取 70%。

根据前式计算可知，本项目污水处理设施污泥产生量约为 0.0434t/a，污泥产生量较少。根据《国家危险废物名录》（2025 年），污水处理设施污泥属于危险废物（编号：HW49 其他废物，废物代码：900-046-49），定期交由有资质单位处置。

4.3 生活垃圾

本项目共有员工 40 人，均不在厂区内食宿。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，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，项目年工作 250 天，则员工产生的生活垃圾量约为 20kg/d，5.2t/a，生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。

表 4-19 项目固体废物排放量汇总表

序号	排放源	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终	备注
				核算方法	产生量	工艺	处置量	去向	
1	原辅料使用过程	废包装材料	一般工业固废	类比法	0.4t/a	交由专门的回收公司回收处理	0.4t/a	专门的回收公司回收处理	/
2	原辅料使用过程	废包装桶		类比法	4.206t/a	交由交回供应商重新盛装原料	4.206t/a	交回供应商重新盛装原料	不做一般固体废物进行管理
3	办公生活	生活垃圾	生活	类比法	5.2t/a	交由环卫部门定期清运处理	5.2t/a	环卫部门定期清运处理	/

			垃圾						
4	废水处理过程	污水处理设施污泥	危险废物	类比法	0.0434t/a	交由有相应危险废物处理资质单位	0.0434t/a	有相应危险废物处理资质单位	/

表 4-20 项目危险废物排放量汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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
污水处理设施污泥	HW49 其他废物	900-046-49	0.0434t/a	废水处理过程	固态	污泥	污泥	12 个月	T	交由有危险废物处理资质单位处理

环境管理要求：

A、一般固体废物

设立专用一般固废堆放场地，堆场应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。项目厂房东北侧设有 1 个占地面积为 6 平方米的一般固废暂存区，贮存能力为 2 吨/年。

B、危险废物

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。项目厂房东北侧设有 1 个建筑面积为 6 平方米的危废暂存间，贮存能力为 2 吨/年。

危废暂存间的建设要求包括：

- 1) 必须有泄漏液体收集装置。
- 2) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- 3) 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。
- 4) 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。

5) 基础必须防渗, 防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯, 或至少 2 毫米厚的其它人工材料, 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》(GB18597-2023) 的相关要求进行贮存, 做好警示标识, 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物资资质单位回收处理, 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, 制订危险废物管理计划, 并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息, 以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内, 贮存时限一般不得超过一年, 并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所, 必须依法设置相应标识、警示标志和标签, 标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单, 并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度, 包括落实危险废物产生信息公开制度, 建立员工培训和固体废物管理员制度, 完善危险废物相关档案管理制度。

环境管理台账记录要求包括:

①记录内容: “排污单位应建立工业固体废物环境管理台账, 危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求, 待危险废物环境管理台账相关标准或管理文件发布实施后, 从其规定。一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

②记录频次: “危险废物和一般工业固体废物需分别符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》和《一般工业固体废物管理台账制定指南》要求。”

记录形式: 一般固废台账保存期限不少于 5 年, 危废台账保存期限不少于 10 年。

本项目的危险废物在产生、收集、贮存、运输过程中主要的风险防范措施为: 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。

5、地下水、土壤

5.1 地下水

项目厂界 500m 范围内无特殊的地下水资源，项目设备清洗废水经自建污水处理设施（混凝+沉淀）处理后回用于生产，生活污水排入市政管网，进入新塘污水处理厂集中处理，属间接排放。项目地面已全部做好硬底化，因此，项目产生的污染物对地下水基本无影响。

5.2 土壤

对于本项目污染防治措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，具体措施如下。

①源头控制

加强对为危险废物包装容器的管理妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，地面须作硬化防渗处理，室内地坪高出室外地坪 100mm，并在门槛设置围堰 50mm 缓坡。

②分区防控措施

根据项目的特点，本项目厂区应实行分区防渗，按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区和一般防渗区。

1) 一般防渗区：主要为生产车间、仓库、一般固废区。一般污染区参照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》的相关要求进行防渗设计，防渗层采用抗渗混凝土，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。

2) 重点污染区：主要为危废暂存间。重点污染区应混凝土浇筑+铺设 HDPE 防渗膜，参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

6、生态

项目建设用地现状为已建工业厂房，用地范围内没有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

7.1 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)的要求，环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

7.2 评价依据

7.2.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)，结合该企业目前情况，项目不涉及可燃物质，因此不涉及可燃、易燃物质火灾所引发的环境事件；可能涉及的环境风险为危废暂存间中自建污水处理站污泥泄漏导致的环境事件。

7.2.2 风险潜势初判

7.2.2.1 Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q₁、q₂..... q_n—每种危险物质的最大存在量，t。

Q₁、Q₂ Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和企业突发环境事件风险分级方法(HJ941-2018)附录A，项目危险物质数量与临界量比值(Q)如下：

表 4-21 风险物质识别表

序号	危险物质名称	危险特性	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	Q 值
1	污泥	386 类物质，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.0434	50	0.00086
合计					0.0001

备注：参照《企业突发环境事件风险分级方法》：“389 类物质，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界值为 50t”。

经计算，本项目 $Q=0.0001$ ， $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

7.3 危险源项及影响分析

（1）事故类型

通过前面物质风险识别和重大危险源识别，本项目主要的事故类型为危废暂存间中自建污水处理站污泥泄漏导致的环境事件。

（2）自建污水处理站污泥泄漏影响分析

项目污泥通常为半固态（含水率 60%~85%），可能含絮状物或颗粒物，黏附性强。若塑料桶/罐体老化、机械碰撞、腐蚀穿孔、装卸过程中倾覆等原因导致污泥直接泄漏至地面，可流入雨水管网或地表水，造成 COD、氨氮超标；造成恶臭气体扩散，影响周边居民健康；直接接触含病原体污泥可能引发皮肤感染、呼吸道疾病或消化道疾病。

小规模泄漏（ $\leq 1\text{m}^3$ ）：污染物集中在危险废物暂存间内，通过地面防渗层和围堰阻隔，影响可控；大规模泄漏（ $> 1\text{m}^3$ ）：可能突破围堰，通过厂区雨水管网进入外环境，从而对水环境产生不利影响。

7.5 自建污水处理站污泥泄漏风险事故预防和处理措施

污泥包装容器标注成分、危险特性、应急处置方法；建立入库、出库记录及定期巡检台账。使用叉车或吊装设备搬运，避免人工直接接触；每周检查容器完整性及防渗层状态；危废暂存间地面应作防腐、防渗、防漏处理，并在危废暂存间存放危险废物的位置周围设置截流沟或围堰，确保发生事故时，泄漏的危险废物能被拦截。

7.6 分析结论

综上所述，项目应严格落实上述措施。同时，项目应制定应急预案，通过规范暂存间设计、强化运行管理及制定应急预案，可有效防控泄漏风险，最大程度降低对环境和人体健康的潜在影响。建议定期开展应急演练，提升风险应对能力。

在采取有效的风险防范措施后，项目环境风险水平可以接受。

8、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需要对电磁辐射进行评价分析。

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	厂界	颗粒物	加强车间通风， 无组织排放	广东省《大气污染物排放限值标准》 (DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限 值
地表 水环境	生活污 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、氨氮、 总磷、SS	三级化粪池处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准
	设备清 洗废水	pH、COD _{Cr} 、 SS	自建污水处理设 施(混凝+沉淀)	《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923-2024)中“洗涤用水”
声环 境	设备运 行噪声	机械噪声	选用低噪声设 备，厂房隔声等 处理等综合措施	东、南、西面《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准要求；北面《工业企业 厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标 准要求
电磁辐射		/		
固体废物		生活垃圾交由环卫部门清运处理； 废包装材料交由专门的回收公司回收处理，废包装桶交由交回供应商重新盛装原料； 污水处理设施污泥由有相应危险废物处理资质单位处置		
土壤及地下水污 染防治措施		危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求采取防渗措施， 包括：基础必须防渗，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人 工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ 厘米/秒		
生态保护措施		/		
环境风险防范措施		车间地面、水泥硬底化防渗处理，并配备足够容量的应急储存桶，危废暂存间做好 防腐、防渗、防漏处理；厂区内配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备		
其他环境管理要求		/		

六、结论

综上所述，从环境保护角度分析，广州市科智水处理制品有限公司年产缓蚀阻垢剂 2000t、除垢剂 100t、杀菌剂 100t 新建项目的建设是可行的。

附表 1:

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削 减量新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
废水	生活污水	废水量	/	/	320	/	320	+320
		COD _{Cr}	/	/	0.0768	/	0.0768	+0.0768
		BOD ₅	/	/	0.0341	/	0.0341	+0.0341
		氨氮	/	/	0.0073	/	0.0073	+0.0073
		总磷	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
		SS	/	/	0.0582	/	0.0582	+0.0582
	设备清洗废水		/	/	/	0	/	0
一般 工业 固体 废物	废包装材料		/	/	/	0.4	/	0.4
危险 废物	污水处理设施污泥		/	/	/	0.434	/	0.434

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①