

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：韶关麦特隆新材料有限公司年产 3000 吨助剂生  
产线建设项目

建设单位（盖章）：韶关麦特隆新材料有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	46
四、主要环境影响和保护措施 .....	54
五、环境保护措施监督检查清单 .....	73
六、结论 .....	75
附表 .....	76
建设项目污染物排放量汇总表 .....	76

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	韶关麦特隆新材料有限公司年产 3000 吨助剂生产线建设项目														
项目代码	2506-440229-04-05-282548														
建设单位联系人	XX	联系方式	*****												
建设地点	韶关市翁源县翁城镇创源路万洋众创城 C04-01 地块 25 栋														
地理坐标	( <u>113 度 46 分 52.464 秒</u> , <u>24 度 24 分 58.428 秒</u> )														
国民经济行业类别	C2662 专项化学品制造	建设项目行业类别	二十三、44 专用化学产品制造 266—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的；												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	翁源县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2506-440229-04-05-282548												
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	300												
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3255.6												
专项评价设置情况	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）中专项评价设置原则： <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>排放废气中含有毒有害污染物（甲醛），且厂界外500米范围内有环境空气保护目标</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>生活污水经预处理达标后，与浓水和反冲洗废水一并由园区污水管网排入电源基地污水处理厂处理，不直接外排</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放废气中含有毒有害污染物（甲醛），且厂界外500米范围内有环境空气保护目标	是	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生活污水经预处理达标后，与浓水和反冲洗废水一并由园区污水管网排入电源基地污水处理厂处理，不直接外排	否
类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放废气中含有毒有害污染物（甲醛），且厂界外500米范围内有环境空气保护目标	是												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	生活污水经预处理达标后，与浓水和反冲洗废水一并由园区污水管网排入电源基地污水处理厂处理，不直接外排	否												

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目涉及多种危险物质，经计算所有危险物质最大存在总量与临界量的比值Q合计为34.4，大于1	是
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
因此项目需设置大气环境专项评价和环境风险专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区扩园规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：韶关市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：韶关市生态环境局关于印发《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区扩园规划环境影响报告书》的审查意见（韶环审〔2023〕16号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>表2 与规划环评报告结论及审查意见相符性分析</b>			
	相关要求	项目情况	相符性	
	<p>产业准入条件：</p> <p>（1）符合产业聚集区的产业定位 产业聚集区的发展定位为：以新能源汽车电池生产为核心，新能源汽车零部件、电子信息技术及配套产业为引领的产业转型发展深化区。入园企业应符合规划区的行业定位，不符该定位的项目应拒之门外。</p>	项目主要从事专项化学用品的生产，产品为金属表面处理剂和其他专项化学品，属于汽车和电子配套产业产品，与产业定位相符。	相符	
	<p>（2）符合产业结构调整的政策 产业聚集区入驻企业应满足生效的《产业结构调整指导目录》和《广东省产业结构调整指导目录》中的鼓励类和允许类。</p>	项目属于C2662专项化学品制造和M7320工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录》中规定的限制及淘汰类项目，符合产业结构要求。	相符	
<p>（3）符合国家关于推广清洁生产技术的要求 入驻企业应符合国家经贸委、国家环保总局于2003年2月、2000年2月、2006年11月颁布的《国家重点行业清洁生产导向目录》（第一批、第二批、第三批）的规定。同时，规划区入驻项目应采取清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生</p>	项目属于专项化学品制造行业，该行业暂未具体清洁生产指标。在国家和地方还没有具体清洁生产指标的情况下，企业将严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》和《广东省清洁生产联合实施行动意见》相关要求，采取以下措施：①企业生产使用	相符		

	<p>量、排放量应达到国内或国际先进水平。规划区入驻项目应符合具体行业清洁生产的要求，应进行清洁生产审计，以确定是否符合清洁生产要求。在国家和地方还没有具体清洁生产指标的情况下，规划区入驻企业还应执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》，按照《广东省清洁生产联合实施行动意见》，通过清洁生产，减排废水、废气污染物，并控制在国家下达的总量控制指标内。</p>	<p>清洁安全的原料，不使用国家及地方明令禁止使用的原料。②企业生产设备均使用电能清洁能源。③企业将优先采用先进自动化的生产工艺和生产设备，基本实现密闭自动化生产，生产过程中尽量减少环境污染影响。④企业按要求认真落实环境污染治理措施，废气、废水、噪声做到达标排放，固废妥善处理不外排。</p>	
	<p>(4) 符合“三线一单”管控要求 规划区入驻项目应符合《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）的管控要求，符合广东翁源经济开发区(韶关融湾产业平台)重点管控单元的管控清单要求，严格控制引入专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p>	<p>项目符合广东省和韶关市的“三线一单”管控要求，详见下文其他符合性分析内容中表3、表4分析内容。</p>	<p>相符</p>
	<p>(5) 禁止引入项目 ①根据《关于印发&lt;关于加强河流污染防治工作的通知&gt;的通知》（环发〔2007〕201号），禁止引进排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 ②禁止引进生效的《产业结构调整指导目录》和《广东省产业结构调整指导目录》明确淘汰的产业，以及《水污染防治行动计划》明令禁止建设的、严重污染水环境的“十小”项目（具体指不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目）。 ③根据《广东省发展改革委关于印发&lt;广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）&gt;（第二批）的通知》（粤发改规划【2018】300号），禁止引进《广东省翁源县国家重点生态功能区产业准入负面清单》中的禁止类。</p>	<p>1、项目不涉及汞、镉、六价铬重金属的使用及排放，也不涉及持久性有机污染物的使用及排放。 2、项目属于C2662专项化学品制造和M7320工程和技术研究和试验发展，符合产业结构目录要求，不属于《水污染防治行动计划》明令禁止建设的“十小”项目。 3、项目属于C2662专项化学品制造和M7320工程和技术研究和试验发展，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）（第二批）》（粤发改规划（2018）300号）和《广东省翁源县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（翁府〔2016〕128号）中列举的禁止类项目。</p>	<p>相符</p>

其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性</b>		
	<p>根据《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017），项目所属行业类别为C2662 专项化学品制造和M7320 工程和技术研究和试验发展；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国发改令[2023]7 号），项目不属于目录中规定的限制及淘汰类项目；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）（第二批）》（粤发改规划〔2018〕300 号）和《广东省翁源县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（翁府〔2016〕128 号）；综上项目均不属于上述负面清单中列举的禁止类项目。</p> <p>因此，项目符合当前国家和地方的产业发展政策。</p>		
	<b>2、与“三线一单”相符性</b>		
	<b>表3 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</b>		
	全省总体管控要求		
	<p>区域布局管控要求：推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>	<p>项目从事金属表面处理剂、其他专项化学用品等化学用品的生产制造，不属于落后产能项目；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，可入园集中管理。</p> <p>项目所在区域属于达标区域，项目建成后要求企业落实各项污染防治措施，运营后正常工况下不会对环境造成明显影响。</p>	相符
	<p>能源资源利用要求：积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。</p>	<p>项目生产设备使用电能作为能源，不使用煤炭能源。</p>	相符
	<p>污染物排放管控要求：……实施重点污染物总量控制……优化调整供排水格局，禁止在地表水 I、II 类水域新建</p>	<p>项目无氮氧化物排放，排放的挥发性有机物实行等量替代，挥发性有机物排放量为 0.319374t/a。</p>	相符

	<p>排污口，已建排污口不得增加污染物排放量...加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。</p>	<p>项目外排废水均由园区污水管道排入电源基地污水处理厂集中处理，不在地表水 I、II 类水域新建排污口，且废水总量指标从污水处理厂中调配，不另外申请总量指标。</p>	
	<p>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。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>项目选址不涉及供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源。 项目建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，切实落实防控措施。</p>	<p>相符</p>
<p><b>“一核一带一区”区域管控要求，项目位于北部生态发展区</b></p>			
	<p>区域布局管控要求：引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p>	<p>本项目生产过程使用少量含铜原料，产生搅拌釜清洗废水，搅拌釜清洗废水暂存后回用于生产，不外排；成品检测时会使用少量含重金属的试剂（主要为银、铬），产生相应废液，实验废液作为危险废物委托有相关危废资质的单位处置，不外排。</p>	<p>相符</p>
	<p>能源资源利用要求：进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。</p>	<p>项目不涉及燃煤锅炉使用，不属于小水电及风电项目。</p>	<p>相符</p>
	<p>污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。</p>	<p>项目无氮氧化物排放，排放的挥发性有机物实行等量替代，挥发性有机物排放量为 0.319374t/a。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控要求：强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。</p>	<p>项目不涉及生态保护区及水源涵养区。 建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，切实落实防控措施。</p>	<p>相符</p>
<p>环境管控单元总体管控要求</p>			

	<p>省级以上工业园区重点管控单元：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。</p>	<p>根据广东省“三线一单”平台截图（见附图6），项目位于重点管控单元。</p> <p>项目位于广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区内，且项目建设情况符合园区的产业准入条件要求。</p> <p>建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，并与园区突发环境事件应急管理体系联动。</p>	相符
	<p>水环境质量超标类重点管控单元：加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。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、项目实施重点水污染物减量替代。</p>	<p>由附图6和附图10可知，项目位于水环境农业污染重点管控区，但不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。</p> <p>项目外排废水均由园区污水管道排入电源基地污水处理厂集中处理，不单独设置总量指标。</p>	相符
	<p>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>由附图6和附图9可知，项目位于大气环境高排放重点管控区，不在大气环境受体敏感类重点管控单元内。</p>	相符

表4 与韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
全市总体管控要求		
<p>区域布局管控要求：强化生态保护和建设。严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>本项目成品检测时会使用少量含重金属的试剂（主要为银、铬），产生相应废液，实验废液作为危险废物委托有相关危废资质的单位处置，不外排。</p> <p>项目属于专项化学品制造业，选址位于广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区内，属于依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>项目位于环境空气质量二类功能区。</p>	相符
<p>能源资源利用要求：鼓励使用天然气及</p>	<p>项目生产设备使用电能能源，</p>	相

	<p>可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p>	<p>不涉及燃煤、天然气能源使用。</p>	<p>符</p>
	<p>污染物排放管控要求：深入实施重点污染物[重点污染物包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等。]总量控制。新建项目原则上实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和挥发性有机物(VOCs)等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。</p>	<p>项目无氮氧化物排放，排放的挥发性有机物实行等量替代，挥发性有机物排放量为 0.319374t/a。 项目外排废水均由园区污水管道排入电源基地污水处理厂集中处理，废水总量指标从污水处理厂中调配，不另外申请总量指标。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境风险防控要求：加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。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，……保障饮用水水源地安全。</p>	<p>项目不涉及供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源。建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，并切实落实防控措施。</p>	<p>相符</p>
<p>生态环境管控单元准入清单，项目位于<b>翁源县翁城、铁龙、新江镇重点管控单元</b>，环境管控单元编码：<b>ZH44022920002</b>，位置见附图 6。</p>			
	<p>区域布局管控要求： 1-1.【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。 1-2.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、焦化、有色金属冶炼（不包括再生金属产业化）、石化等高污染行业项目。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线内，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。 1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行</p>	<p>1.1：项目部分原料和产品涉及重金属污染物，会产生少量含重金属污染物的废水，该废水委托有资质单位处置，不外排。 1.2：项目属于 C2662 专项化学品制造和 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于煤电、钢铁焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。 1.3~1.4：项目所在地位于生态空间一般管控区，不在一般生态空间区域及生态保护红线范围内，详见附图 7、8；且不属于采矿、风电及光伏发电项目。 1.5：项目不进行露天焚烧秸秆或垃圾等行为。 1.6：项目不属于高耗能、高排放项目。 1.7：项目选址位于大气环境高排放重点管控区内，但废气经过处理后可达标排放。 1.8：项目不属于畜禽养殖类项目。 1.9：项目选址周边均为工业厂房，不在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边。</p>	<p>相符</p>

	<p>抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。</p> <p>1-5.【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。</p> <p>1-6.【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，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>1-8.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。</p> <p>1-9.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p>		
	<p>能源资源利用要求：</p> <p>2-1.【能源/限制类】原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】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。</p> <p>2-3【土地资源/综合类】对区内土壤实施分类别、分用途、分阶段治理，管控区域土壤环境风险、严控新增污染、逐</p>	<p>2.1：项目不属于小水电及风电项目。</p> <p>2.2~2.3：项目已取得投资备案证，满足建设用地控制性指标要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>步减少存量。</p> <p>污染物排放管控要求：</p> <p>3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。铜镍钴工业废水中总锌、总镍、总砷、总汞、总钴执行《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467-2010）特别排放限值，铁矿采选工业废水中总锰、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总镍执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB 28661-2012）特别排放限值。</p> <p>3-2.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。</p>	<p>3.1：项目外排废水为员工生活污水、纯水装置浓水和反冲洗废水。涉重金属废水均回用于生产，或者委托有相关处理单位处置，不外排。</p> <p>3.2：项目无氮氧化物排放，排放的挥发性有机物实行等量替代，挥发性有机物排放量为0.319374t/a。</p>	<p>相符</p>									
	<p>环境风险防控要求：</p> <p>4-1.【风险/综合类】切实做好区域尾矿库“控源截污”工程，强化尾矿库污水处理厂运行日常监管，防范环境风险，保护横石水流域生态功能。</p> <p>4-2.【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。</p>	<p>4.1：项目不属于尾矿库项目。</p> <p>4.2：建成后，建设单位按要求建立突发环境事件应急管理体系，切实落实涉及环境污染风险的原辅料储存、转移、使用的防控措施。</p>	<p>相符</p>									
<p><b>3、与生态环境相关的法律法规、政策规划相符性</b></p>												
<p><b>表5 与相关法律法规、政策规划相符性分析</b></p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1456 949 1579">相关要求</th> <th data-bbox="949 1456 1364 1579">项目情况</th> <th data-bbox="1364 1456 1444 1579">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="459 1579 1444 1624"> <p>《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）（粤人常〔2022〕124 号）</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 1624 949 2036"> <p>第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。……其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。</p> </td> <td data-bbox="949 1624 1364 2036"> <p>项目生产时车间保持密闭状态，生产时搅拌设备为密闭状态，工艺废气收集汇入“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。</p> <p>建成后，建设单位应按要求建立 VOCs 原辅料和 VOCs 废气收集处理设施台账，台账保存期限不</p> </td> <td data-bbox="1364 1624 1444 2036"> <p>相符</p> </td> </tr> </tbody> </table>	相关要求	项目情况	相符性	<p>《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）（粤人常〔2022〕124 号）</p>			<p>第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。……其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。</p>	<p>项目生产时车间保持密闭状态，生产时搅拌设备为密闭状态，工艺废气收集汇入“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。</p> <p>建成后，建设单位应按要求建立 VOCs 原辅料和 VOCs 废气收集处理设施台账，台账保存期限不</p>	<p>相符</p>		
相关要求	项目情况	相符性										
<p>《广东省大气污染防治条例》（2022 修正）（粤人常〔2022〕124 号）</p>												
<p>第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。……其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。</p>	<p>项目生产时车间保持密闭状态，生产时搅拌设备为密闭状态，工艺废气收集汇入“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。</p> <p>建成后，建设单位应按要求建立 VOCs 原辅料和 VOCs 废气收集处理设施台账，台账保存期限不</p>	<p>相符</p>										

	少于3年。	
《广东省水污染防治条例（2021修正）》（粤人常〔2021〕92号）		
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。	项目生活污水经化粪池预处理达标后，与浓水和反冲洗废水等清净下水由园区污水管道排入电源基地污水处理厂集中处理，不直接外排；涉重金属废水均回用于生产，或者委托相关单位处置，不外排。	相符
《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年水污染防治工作方案的通知》（粤环函〔2023〕163号）		
落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。到2023年底，珠海污水零直排“美丽园区”和佛山镇级工业园“污水零直排区”建设取得阶段性成效。	项目位于工业园区内部，外排废水均由园区污水管道排入电源基地污水处理厂处理。符合要求。	相符
广东省生态环境厅关于印发广东省2024年土壤与地下水污染防治工作方案的通知		
根据《广东省生态环境厅关于印发广东省2024年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》要求，严格监管土壤污染重点监管单位。更新并公布土壤污染重点监管单位名录，督促重点监管单位落实法定义务，原则上新纳入的重点监管单位应在当年完成隐患排查，所有重点监管单位完成一轮土壤和地下水自行监测。	项目位于工业园区内，地面均已硬化，建设单位应落实源头控制，分区防渗的措施，正常情况下，不会对土壤、地下水环境造成影响。建设单位应关注重点监管名录的更新情况，若被列入重点名录，应积极落实隐患排查及自行监测。	相符
《广东省人民政府办公厅关于印发2023年大气污染防治工作方案的通知》		

(粤办函[2023]50号)		
<p>加大对采用低效 NO<sub>x</sub> 治理工艺设备的排查整治力度，2023 年 6 月底，各地要完成一轮对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑的排查抽测，建立企业台账，督促不能稳定达标的企业开展整改。</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。</p>	<p>本项目生产过程不会产生 NO<sub>x</sub>； 本项目 VOCs 采用“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”进行处理，不属于低效 VOCs 治理设施。</p>	相符
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）		
<p>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，……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。……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。</p>	<p>项目不设置储罐。</p> <p>项目不生产或使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等。</p> <p>项目产品涉及清洗剂，均未水基型清洗剂，根据产品检测报告（附件 8）可知，本项目的脱脂剂（A 类及 B 类）、清洁剂，均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中水基清洗剂 VOCs 的限制要求。不属于高 VOCs 含量的产品。</p> <p>项目生产时车间保持密闭状态，生产时搅拌设备为密闭状态，工艺废气收集汇入“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。</p>	相符
《韶关市生态环境保护“十四五”规划》（韶府办〔2022〕1号）		
<p>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。</p>	<p>项目不设置储罐。</p> <p>项目生产时车间保持密闭状态，生产时搅拌设备为密闭状态，工艺废气收集汇入“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后可达标排放；厂区内物料均采用密闭包装容器进行贮存、转移。</p>	
<p>强化纺织、造纸、农副食品加工、化工、电镀等污染物排放量大行业的综合治理，引导和鼓励企业采用先进生</p>	<p>项目不属于纺织、造纸、化工、电镀等污染物排放量大行业。</p>	相符

<p>产工艺和设备，实现节水减排。</p> <p>督促工业固体废物产生单位建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。构建危险废物全过程监管体系，推动危险废物环境管理信息化建设和应用。加强危险废物产生、转移联单、综合利用、安全处置等环节的监管，严格执行危废申报登记制度及危废转移联单（电子联单）制度，防止危废非法转移或处置不当。</p>	<p>建成后，建设单位按要求建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，严格执行危废申报登记制度及危废转移联单（电子联单）制度。</p>	<p>相符</p>
<p>《翁源县生态环境保护“十四五”规划》（翁府办〔2022〕10号）</p>		
<p>严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。</p>	<p>项目产品为金属表面处理剂和专用化学剂，项目各产品均符合产品相关标准限值要求。</p>	<p>相符</p>
<p>提高工业污水集中处理能力。推行废（污）水输送明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排。</p>	<p>项目实行雨污分流制，外排污水由园区污水管网排入电源基地污水处理厂深度处理。</p>	<p>相符</p>
<p>督促工业固体废物产生单位建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p>	<p>建成后，建设单位按要求建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p>	<p>相符</p>
<p>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多环芳烃类等持久性有机污染物的建设项目。</p>	<p>项目位于工业园内，用地不在优先保护类耕地集中区，也不在居民区、学校等敏感区周边。</p>	<p>相符</p>
<p>《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）</p>		
<p>系统推进土壤污染源头防控：严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。</p> <p>严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。</p>	<p>项目符合“三线一单”管控要求及环境功能区划要求。</p> <p>项目位于工业园内，用地不在永久基本农田集中区域，也不在居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边。</p>	<p>相符</p>
<p><b>4、与挥发性有机物相关文件的相符性分析</b></p>		
<p><b>表6 与挥发性有机物相关文件相符性分析</b></p>		
<p>相关要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>相</p>

			符合性
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）			
<p>（一）提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>（二）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p>		<p>生产车间为密闭车间，生产时搅拌设备为密闭状态，搅拌桶排气口与废气收集管直接相连，桶内空间呈微负压运行，工艺废气通过负压抽风方式抽至1套“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理。</p> <p>建成后，建设单位按要求落实定期更换活性炭，废活性炭收集后委托有资质的危废处理单位处置。</p>	相符
2、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）——化学原料和化学制品制造业			
环节	控制要求	项目情况	符合性
过程控制	物料输送	<p>液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐</p> <p>项目液态物料采用密闭包装桶、瓶储存、运输和转移；固态物料采用密闭包装袋储存、运输和转移。</p>	相符

			车进行物料转移。		
	投料和卸料		<p>液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	项目原料单次用量均较少，大用量液体物料采用负压计量装置泵入投加方式，小用量物料和固体状物料通过人工称量投加方式，工序均在密闭的车间内进行。	相符
	非正常排放		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目建成后，建设单位按要求规范做好废气回收，在开停工、检维修、清洗和退料等非正常工况情况下，废气处理设施保持开启，做好工艺废气的收集工作。	相符
	废气收集		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测。	生产车间为密闭车间，生产时搅拌设备为密闭状态，搅拌桶排气口与废气收集管直接相连，桶内空间呈微负压运行，工艺废气通过负压抽风方式抽至 1 套“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理。项目废气排放标准，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的排放浓度限值。项目非甲烷总烃初始排放速率为 0.1458kg/h < 3kg/h。	相符
	末端治理与排放水平		<p>优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。</p> <p>其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3kg/h，处理效率 ≥ 80%；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m<sup>3</sup>，任意一次浓度值不超过 20 mg/m<sup>3</sup>。</p>		相符
		治理	VOCs 治理设施应与生产工艺设		项目建成后，建设单位

	设施设计与运行管理	备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	按要求规范做好废气治理设施的运营维护工作，设施应与生产工艺设备同步运行，在开停工、检维修、清洗和退料等非正常工况情况下，废气处理设施保持开启，做好工艺废气的收集工作。	符
环境管理	管理台账	<p>建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。</p> <p>建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间，退料、吹扫、清洗等过程含 VOCs 物料回收情况，VOCs 废气收集处理情况，开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。</p> <p>建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。</p> <p>建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等治理分析数据、采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评估情况等。</p>	<p>项目建成后，建设单位按要求建立 VOCs 原辅料和 VOCs 废气收集处理设施台账，台账保存期限不少于 3 年。</p>	相符
	危废管理	<p>工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。</p>	<p>项目产生的危险废物为盛装过 VOCs 物料的废原料桶和含 VOCs 的废活性炭，废原料桶保持加盖密闭状态，废活性炭采用密闭容器包装，统一分类储存在危废间内。</p> <p>建成投产后，建设单位按要求规范落实危险废物及危废房的储存、转移和输送管理。</p>	相符
其他	建设项目 VOCs 总量管理	<p>新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。</p>	<p>项目无氮氧化物排放，排放的挥发性有机物实行等量替代，挥发性有机物排放量为 0.319374t/a。</p>	相符

《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》（粤环函〔2023〕45号）				
环节	工作目标	工作要求	项目情况	相符性
强化固定源NO <sub>x</sub> 减排	加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。	采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦等成熟技术。	本项目生产过程中无NO <sub>x</sub> 产生。	符合
强化固定源VOCs减排	以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目产生的挥发性有机物采用“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关限值要求。	符合
《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）				
	（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放		本项目属于专项化学品制造，项目年用电量为15万度，污染物排放相关标准限值，不属于“两高一低”项目。且项目选址在翁源经济开发区-电源电子产业集聚区内部，该园区	符合

	<p>达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。</p>	<p>已依法进行规划环评。符合要求。</p>	
	<p>（七）推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。</p> <p>重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p>	<p>本项目使用的 VOCs 原料多为高分子材料，挥发性较低，少部分高挥发性物料（甲醇、异丙醇、乙二醇等）在产品生产加工中具有必要性。项目产生的 VOCs 经“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关限值要求。</p> <p>项目不涉及熔化炉、加热炉、热处理炉。所用能源为电能。</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目符合挥发性有机物相关文件的要求。

### 5、与重金属污染防治政策相符性分析

#### (1)与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》的相符性分析

根据《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）相关要求：重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。重点行业包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防治重点区域。严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准

入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。

**相符性分析：**本项目属于新建项目，搅拌桶清洗废水中含有的重金属污染物为铜，不涉及上述所列的重点重金属污染物。且清洗废水回用于生产，不外排。因此，本项目建设与《关于进一步加强重金属污染防治的意见》不冲突。

**(2)与《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环[2022]11号）相符性分析**

根据粤环[2022]11号文件的相关要求：

1.防控重点

重点重金属。以铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。

重点行业。重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅酸蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业。

重点区域。清远市清城区，深圳市宝安区、龙岗区。

2.严格重点行业企业准入管理

重点区域新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，替代比例不低于 1.2:1，其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法达到时可从其他重点行业调剂。

**相符性分析：**本项目位于韶关市翁源县，不在重金属重点防控区范围。本项目属于专项化学品制造行业，生产过程中不涉及重点重金属铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑。本项目搅拌釜清洗废水回用于生产

不外排。因此，本项目的建设符合《广东省生态环境厅关于印发广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》要求。

## 6、与水污染防治政策相符性分析

### (1)与《关于加强河流污染防治工作的通知》符合性分析

《关于印发〈关于加强河流污染防治工作的通知〉的通知》（环发〔2007〕201号）中指出结合国家产业政策，2009年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。

**符合性分析：**本项目搅拌釜清洗废水回用于生产，外排废水中主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、氨氮SS等、无环发〔2007〕201号文中提到的汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物排放，项目建设符合该文件对污染物排放的控制要求。

### (2)与《住房和城乡建设部生态环境部国家发展改革委水利部关于印发深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》（建城〔2022〕29号）相符性分析

根据《住房和城乡建设部生态环境部国家发展改革委水利部关于印发深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》（建城〔2022〕29号）：“工业企业应加强节水技术改造，开展水效对标达标，提升废水循环利用水平。（工业和信息化部牵头，科技部参与）工业企业排水水质要符合国家或地方相关排放标准规定。工业集聚区要按规定配套建成工业污水集中处理设施并稳定运行，达到相应排放标准后方可排放。（生态环境部牵头）”。“新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得排入市政污水收集处理设施。对已经进入市政污水收集处理设施的工业企业进行排查、评估。经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出市政管网，向园区集聚，避免污水资源化利用的环境和安全风险。”

**相符性分析：**本项目搅拌釜清洗废水回用于生产，外排废水排放至园区工业污水处理厂电源基地污水处理厂处理达标后排放，未排至城镇污水处理厂。综上，本项目符合《住房和城乡建设部生态环境部国家发展改革委水利部关于印发深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案的通知》（建城〔2022〕29号）的相关要求。

### **(3)与《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》的相符性分析**

根据《国家发展改革委 住房城乡建设部 生态环境部印发〈关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案〉的通知》（发改环资〔2022〕1932号）要求，“严禁工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等排入市政污水收集处理设施”。

**相符性分析：**本项目搅拌釜清洗废水回用于生产，外排废水排放至园区工业污水处理厂电源基地污水处理厂处理达标后排放，未排至城镇污水处理厂。因此，本项目与《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》相关要求不相冲突。

## **7、选址合理性分析**

### **(1) 用地规划相符性**

项目选址于广东省韶关市翁源县翁城镇创源路万洋众创城C04-01地块25栋，地理位置详见附图1。根据《翁源县土地利用总体规划（2010-2020年）》调整完善方案公告，项目选址属于有条件建设用地，不占用基本农业用地和林地，位置关系详见附图5。根据建设单位提供的用地购买合同可知（详见附件2），项目所在地建设规划用途为工业用地，与项目实际用途相符合。因此，项目符合用地规划要求。

### **(2) 功能区划相符性**

根据《翁源县生态环境保护“十四五”规划》（翁府办〔2022〕10号），项目所在地属于环境空气质量二类功能区（见附图11）。根据《广东翁源经济开发区-电源电子产业集聚区扩园规划环境影响报

报告书》（韶环审〔2023〕16号），规划工业用地属于3类声环境功能区，项目选址为工业用地，则项目所在地属于3类声环境功能区。

项目所在地属于电源基地污水处理厂纳污范围，项目生活污水经预处理达标后，与浓水和反冲洗废水一并由园区污水管道排入电源基地污水处理厂集中处理，最终汇入横石水。根据《广东省地表水功能区划》（粤府函〔2011〕14号）以及《翁源县生态环境保护“十四五”规划》（翁府办〔2022〕10号），横石水属于综合用水功能，水质目标为Ⅲ类水功能区（见附图12）。根据《关于印发韶关市水生态环境保护“十四五”规划的通知》（韶府办〔2022〕10号）和《广东省县级以上城市集中式饮用水水源保护区名录》（2023年）（粤环函〔2023〕450号），项目不在集中式饮用水水源保护区范围内（见附图13），符合要求。因此，项目符合环境功能区划的要求。

#### **8、与《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34号）的相符性分析**

根据《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34号）：“引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。推动化工园区规范化发展，依法依规利用综合标准倒逼园区防范化解安全环境风险，加快园区污染防治等基础设施建设，加强园区污水管网排查整治，提升本质安全和清洁生产水平。引导园区内企业循环生产、产业耦合发展，鼓励化工园区间错位、差异化发展，与冶金、建材、纺织、电子等行业协同布局。鼓励化工园区建设科技创新及科研成果孵化平台、智能化管理系统。严格执行危险化学品‘禁限控’目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。”

**相符性分析：**本项目主要从事专用化学产品制造，产品类别为金属表面处理剂及PCB电子专用化学品，各产品闪点均 $>60^{\circ}\text{C}$ ，不属于危险化学品，因此，本项目不属于新建危险化学品生产项目。本项目使用的危险化学品原料包括氢氧化钠、无水偏硅酸钠、壬基酚聚氧

乙烯醚、50%氟硼酸、乙二醇丁醚、50%硫酸溶液、35%盐酸溶液、37%甲醛溶液、丁炔二醇、丙烯酸、邻苯二酚、甲醇、异丙醇、单乙醇胺，其中甲醇属于重点监管危险化学品。本项目主要生产工艺为混合，不涉及化学反应过程，所有反应均在常压下进行。不涉及重点监管危险化工工艺。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)辨识标准，该项目储存单元、生产单元的危险化学品数量未构成危险化学品重大危险源。

综上，本项目危险化学品最大存在量不构成重大危险源，不涉及重点监管危险化工工艺，且本项目不属于新建危险化学品生产项目。本项目使用的甲醇涉及“两重点一重大”中的重点监管危险化学品，本项目生产过程中将严格按照重点监管危险化学品的要求加强危险化学品的监管和使用。项目安全评价目前已开展评审会。根据安全评价报告结论，项目在选址、平面布置、生产工艺及装置、公用工程等方面符合国家有关安全生产的法律法规、标准、规范的要求。

同时，本项目位于韶关市翁源县翁城镇创源路万洋众创城 C04-01 地块 25 栋，所在区域属于广东翁源经济开发区-电源电子产业园（位置关系详见附图 14），属于省级经济开发区。根据《广东（翁源）万洋众创城产业规划报告》，广东（翁源）万洋众创城（既广东（翁源）万洋众创城转移工业园）规划定位为“以新材料为核心，食品、汽车制造及配套产业为引领的产业转型发展深化区。”，重点发展产业包括“金属制品业、橡胶和塑料制品业、化学原料和化学制品制造业、食品制造业、汽车制造业、石油、煤炭及其他燃料加工业等相关行业。”（详见附件 4）本项目产业类别属于化学制品制造业，属于产业规划重点发展产业。符合所在区域的产业规划。故项目与《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》(工信部联原(2022)34 号)相符。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

韶关麦特隆新材料有限公司（以下简称“建设单位”）计划于广东省韶关市翁源县翁城镇创源路万洋众创城 C04-01 地块 25 栋投资建设“韶关麦特隆新材料有限公司年产 3000 吨助剂生产线建设项目”（以下简称“项目”），厂址中心坐标为 E113°46'52.464”，N24°24'58.428”，项目总投资 3000 万元，占地面积 768 平方米，建筑面积 3255.6 平方米。主要从事金属表面处理剂、其他专项化学用品等专用化学用品的生产，计划年产 400 吨金属表面处理剂和 2600 吨 PCB 专用处理剂（其他专项化学用品），共计 3000 吨/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）等有关法律法规的规定，项目须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业”中的“44 专用化学产品制造 266—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，其对应的环境影响评价类别为报告表，因此，项目需按要求编制建设项目环境影响报告表，申请相关的环保审批手续。

受韶关麦特隆新材料有限公司委托，广州国寰环保科技发展有限公司承担了项目的环境影响评价工作，并编制完成项目环境影响报告表。

### 2、建设内容

项目主体工程为 1 栋 5 层的生产厂房，项目构筑物情况详见表 7，厂区内设有生产车间、仓库、公用工程等相关配套设施，项目工程组成详细情况见表 8。

表7 项目构筑物情况一览表

序号	建筑名称	高度/m	建筑面积/m <sup>2</sup>	功能用途	
1	生产 厂 房	1F	8.5	768	成品仓库、办公室、配电房、走廊通道等
2		2F	6.5	768	原辅料仓、废水暂存间、卫生间、走廊通道等
3		3F	4.5	768	车间 A、分析实验室、走廊通道等
4		4F	4.5	768	办公室、仓库、卫生间、走廊通道等
5		5F	4	183.6	车间 B、走廊通道等
合计		28	3255.6	—	

建设内  
容

表8 项目主要工程组成及建设内容

类别	工程名称	建设内容
主体工程	车间 A	位于厂房 3 楼，建筑面积约 768 平方米，设有 20 套搅拌机，包括投料、搅拌、分装等工序，主要生产电子专用材料等产品。
	车间 B	位于厂房 5 楼，建筑面积约 183 平方米，设有 3 套搅拌机，包括投料、搅拌、分装等工序，主要生产脱脂剂产品。
	分析实验室	位于厂房 3 楼，建筑面积约 50 平方米，用于进行产品质检。
辅助工程	办公区	位于厂房 1 楼和 4 楼，员工办公区域。
	其他	走廊、通道、卫生间等辅助工程
储运工程	原物料仓	位于厂房 2 楼，建筑面积约 700 平方米，用于存放原物料。
	成品仓库	位于厂房 1 楼，建筑面积约 500 平方米，用于存放产品。
	危废暂存间	位于厂房 4 楼，建筑面积约 16 平方米，用于存放危险废物。
公用工程	供电	电力由市政电网提供
	给水	水源由市政供水管网提供
	排水	采用雨污分流，雨、污水总排口分别接入园区雨、污水管网
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水管道，再排入电源基地污水处理厂集中处理
		搅拌桶清洗废水采用产品周转桶进行收集暂存，待再次生产该产品时作为原料回用于产品生产，不外排
		分析实验废水作危险废物，定期委外处置不外排
		废气喷淋废水收集后委托工业废水处理单位处置
		浓水和反冲洗废水作清净下水，直接引管排入园区污水管道
	废气处理	投料粉尘利用移动布袋除尘器收集后在车间无组织排放，其他废气由集气管收集引至“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”的废气治理措施处理，达标后尾气引至 30 米排气筒排放
	噪声处理	隔声、消声、减振等措施
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门收集处理
		废包装物收集暂存在中转仓库，由原料供应商回收用于原始用途；其中，破损的废包装物按照盛装物料危险特性，盛装有毒有害、涉重金属原料的，当作危险废物处置，剩余破损废包装物统一当作一般工业固废处置
		实验固废（测试件）由资源回收单位回收利用
纯水机更换组件由设备厂家上门维修时直接回收处置		
除尘器收集粉尘由相关固废单位处理		
	不合格产品、分析实验废水和固废、槽液过滤废滤芯、槽渣、水洗废水、废滤网和滤渣、废抹布、废过滤材料、废活性炭等危险废物收集后存放在危险废物暂存间，定期由有危险废物经营许可证的单位转移处置	

### 3、产品规模

项目产品方案及规模详见表 9，项目产品质量标准详见表 10。

表9 项目产品规模情况

序号	产品类别	产品名称		年产量 (t/a)		性状	备注
1	金属表面处理剂	脱脂剂	A	55	60	固体	金属电镀使用
			B	5		液体	
2		清洁剂		60		液体	
3		镍柔软剂		100		液体	
4		镍光泽剂		100		液体	
5		镀铜添加剂		50		液体	
6		镀锡添加剂		30		液体	
10	PCB 电子专用化学品	PCB 专用处理剂	A	1800	2600	液体	PCB 电子使用
			B	800			

注：项目产品不含汞、镉、六价铬、氰化物等物质。项目产品包装规格均为 25kg/桶。

表10 项目产品质量标准一览表

脱脂剂			
指标	要求	用途	标准来源
总碱度 (60g/L)	25-30	工业五金、机械零件、精密配件等工业生产全领域基材表面除油脱脂清洗，提高覆膜层的附着着力	企业标准，尚未备案
形态外观	白色或淡黄色粉末		
清洁剂			
指标	要求	用途	标准来源
总酸度 (40-60g/L)	1-5	添加到酸洗液中既能除油又能促进锈蚀的溶解，减缓酸液对基件金属的腐蚀	企业标准，尚未备案
形态外观	白色或淡黄色液体		
镍柔软剂			
指标	要求	用途	标准来源
pH 值	5-7	用于改善镀层质量，提高镀层光亮度，降低镀液的表面张力，应力低、孔隙小，增强镀层的抗腐蚀性能	企业标准，尚未备案
比重	1.0-1.15		
外观	无色至黄色液体		
检测实验	表面平整光亮		
镍光泽剂			
指标	要求	用途	标准来源
pH 值	5-7	用于改善镀层质量，提高镀层光亮度，降低镀液的表面张力，应力低、孔隙小，增强镀层的抗腐蚀性能	企业标准，尚未备案
比重	1.0-1.15		
外观	无色至黄色液体		

检测实验	表面平整光亮		
<b>镀铜添加剂</b>			
<b>指标</b>	<b>要求</b>	<b>用途</b>	<b>标准来源</b>
pH 值	2-4	用于修复和增强基底材料表面的耐蚀性、抗磨损性和导电性,有良好的光泽度和高平整性	企业标准, 尚未备案
比重	1.0-1.15		
外观	黄色至深红色液体		
检测实验	表面平整光亮		
<b>镀锡添加剂</b>			
<b>指标</b>	<b>要求</b>	<b>用途</b>	<b>标准来源</b>
pH 值	7-10	可在很宽的电镀范围内获得光亮均匀, 稳定的纯锡镀层, 具有优秀的可焊性能	企业标准, 尚未备案
比重	0.98-1.1		
外观	黄色至棕黄色液体		
检测实验	表面平整光亮		
<b>PCB 专用处理剂</b>			
<b>指标</b>	<b>要求</b>	<b>用途</b>	<b>标准来源</b>
pH 值	8-10	用于清洁孔壁表面, 调节玻璃纤维和环氧树脂微孔表面的导电化处理	企业标准, 尚未备案
比重	1.0-1.2		
外观	淡黄色液体		

#### 4、原辅材料情况

项目主要原辅材料使用情况见表 11, 其理化性质见附件 5, 项目质检实验使用的原辅材料情况见表 12。

表11 项目原辅材料情况

序号	原辅料名称	形态	年用量(t/a)	最大储存量(t)	是否为危险化学品	是否为风险物质	备注	用途
1	氢氧化钠	固态	15.7	4	是	否	/	用于生产脱脂剂 A
2	碳酸钠	固态	15.7	2	否	否	/	
3	五水偏硅酸钠	固态	15.7	8	否	否	表面活性剂	
4	无水偏硅酸钠	固态	7.8	1	是	否	表面活性剂	
5	非矽粉末	固态	0.1	0.1	否	否	消泡剂	
1	二苯醚二磺酸钠	液态	0.4	0.05	否	否	表面活性剂	用于

2	对甲苯磺酸	固态	2	0.2	否	否	助剂	生产 脱脂 剂 B
3	羟基乙酸	液态	1.9	0.5	否	否	添加剂	
4	醚羧酸乳化剂	液态	0.8	0.1	否	否	乳化剂	
1	壬基酚聚氧乙烯醚	液态	2	0.2	是	是	表面活性剂	用于 生产 清洁 剂
2	50%氟硼酸	液态	2	0.2	是	否	/	
3	乙二醇丁醚	液态	2	0.2	是	否	乳化剂	
4	烷醇聚醚	液态	2	30	否	否	乳化剂	
5	羟基乙酸	液态	2	0.5	否	否	添加剂	
6	50%硫酸溶液	液态	9.8	6	是	是	/	
7	35%盐酸溶液	液态	1	0.1	是	是	/	
8	纯水	液态	39.3	/	/	/	/	
1	丁炔二醇二乙氧基 化合物	液态	0.3	0.05	否	否	表面活性剂	用于 生产 镍柔 软剂
2	丙炔醇乙氧基醚	液态	0.3	0.05	否	否	表面活性剂	
3	双苯磺酰亚胺	固态	2.8	0.5	否	否	表面活性剂	
4	低电流添加剂 LCD	液态	2.8	0.5	否	否	助剂	
5	37%甲醛溶液	液态	8.5	0.8	是	是	/	
6	丁炔二醇二乙氧基 醚	液态	0.3	0.05	否	否	助剂	
7	50%硫酸溶液	液态	0.3	6	是	是	/	
8	纯水	液态	84.8	/	否	否	/	
1	氢氧化钠	固态	0.2	4	是	否	/	用于 生产 镍光 泽剂 产品
2	烯丙基磺酸钠	液态	10.7	1	否	否	光亮剂	
3	糖精钠	固态	10.7	1	否	否	添加剂	
4	羟丙基硫代硫酸钠	液态	0.4	0.05	否	否	整平剂	
5	乙烯基磺酸钠	液态	10.7	1	否	否	整平剂	
6	炔丙基磺酸钠	液态	0.4	0.05	否	否	表面活性剂	
7	N,N-二乙基丙炔胺	液态	0.2	0.05	否	否	光亮剂	
8	羟基丙烷磺酸吡啶 噻盐	液态	2.1	0.5	否	否	整平剂	
9	纯水	液态	64.7	/	否	否	/	
1	聚乙二醇	固态	0.4	60	否	否	乳化剂	用于 生产 镀铜 添加 剂
2	硫酸铜	固态	4.4	20	否	是	/	
3	50%硫酸溶液	液态	0.4	6	是	是	/	
4	丁炔二醇	固态	0.2	0.1	是	是	光亮剂	
5	烷基萘酚磺酸盐	固态	0.2	0.1	否	否	分散剂	
6	硫磺素-T	液态	0.1	0.1	否	否	助剂	
7	健那绿-B	固态	0.1	0.1	否	否	助剂	

8	纯水	液态	44.3	/	/	/	/	
1	丙烯酸	液态	0.5	0.075	是	是	粘合剂	用于生产镀锡添加剂
2	乙萘酚	固态	3.1	0.425	否	否	添加剂	
3	邻苯二酚	固态	2.3	0.325	是	是	/	
4	甲醇	液态	3.1	0.425	是	是	表面活性剂	
5	椰油胺聚氧乙烯醚	液态	3.1	0.425	否	否	表面活性剂	
6	椰油酰基丙磺酸钠	液态	0.8	0.125	否	否	表面活性剂	
7	纯水	液态	17.7	/	/	/	/	
1	聚乙二醇	固态	700.9	60	否	否	乳化剂	用于生产PCB专用处理剂A
2	聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚	液态	175.5	16	否	否	表面活性剂	
3	异丙醇	液态	175.5	15	是	是	添加剂	
4	羟乙基乙二胺	液态	351	35	否	否	表面活性剂	
5	五水偏硅酸钠	固态	70.1	8	否	否	稳定剂	
6	乙二醇	液态	19.4	2	否	否	助剂	
7	单乙醇胺	液态	64	5.25	是	否	/	
8	聚氧乙烯单叔辛基苯基醚	液态	22.5	2	否	否	/	
9	酒石酸钾钠	固态	191.2	16	否	否	/	
10	氢氧化钠	固态	31.9	4	是	否	/	
1	硫酸铜（蓝）	固态	224.4	20	否	是	/	用于生产PCB专用处理剂B
2	50%硫酸溶液	液态	62.3	6	是	是	/	
3	二羟基琥珀酸	固态	31.2	3	否	否	/	
4	二乙二醇丁醚	液态	134.2	16	否	否	助剂	
5	异丙醇	液态	5	15	是	是	助剂	
6	聚乙二醇	液态	0.3	60	否	否	/	
7	烷醇聚醚	液态	343.2	30	否	否	表面活性剂	

注：表中最大储存量为全厂最大储存量。

表12 项目质检实验使用的原辅材料情况

序号	使用的原辅料名称	形态	年用量	最大储存量(t)	是否为风险物质	是否为危险化学品	用途
1	碘化钾	固态	500g	0.5L	否	否	分析实验
2	淀粉指示剂	液态	1500mL	0.5L	否	否	
3	酚酞指示剂	液态	1500mL	0.5L	否	否	
4	甲基橙指示剂	液态	1500mL	0.5L	否	否	
5	甘露醇	液态	1500mL	0.5L	否	否	
6	硝酸银标准溶液	液态	1500mL	0.5L	是（银及其	是	

					化合物)	
7	5%铬酸钾指示剂	液态	1500mL	0.5L	是	是
8	AR 级无水乙醇	液态	1500mL	0.5L	否	是
9	一水合草酸钾	固态	1500g	0.0001t	否	否
10	紫脲酸铵	固态	25g	0.000025t	否	否
11	乙酸乙酯	液态	1500mL	0.5L	是	是
12	氢氧化钠	固态	1000g	0.001t	否	是
13	BTB 指示剂(溴百里香酚蓝)	固态	25g	0.000025t	否	否
14	0.2%甲基红指示剂	液态	500mL	0.5L	否	否
15	0.2N 氢氧化钠溶液	液态	2000mL	0.5L	否	是
16	氯化钠	固态	1500g	0.000100t	否	否
17	氧化锌 AR 级	固态	25g	0.000050t	否	否
18	试剂氨水	液态	10L	0.5L	是	是
19	PH=4 标准缓冲液	液态	2L	0.250L	否	否
20	0.1N 硫代硫酸钠标准液	液态	2L	0.5L	否	否
21	PH=6.86 混合磷酸盐标准液	液态	4L	0.5L	否	否
22	0.05M EDTA	液态	2L	0.5L	否	否
23	金标准液 1000ppm	液态	200mL	0.02L	否	否
24	1N 盐酸标准液	液态	2L	0.5L	是	是
25	氯化铵	固态	1000G	0.000100t	否	否
26	乙酸钠	固态	1000G	0.0005t	否	否
27	乙酸	液态	500mL	0.5L	是	是
28	PAN 指示剂	固态	25	0.000025t	否	否
29	实验器皿	固态	一批	/	否	否

## 5、主要生产设备

项目主要生产设备情况如下：

表13 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格/型号	数量	放置位置	用途
1	搅拌机	/	20 套	3F 车间 A、 5F 车间 B	用于搅拌工序，桶尺寸主要为 1000L、1500L、2000L、2500L
2	分散搅拌机	/	1 套	5F 车间 B	用于搅拌工序，桶尺寸主要为 500L

3	精密过滤机	D-20、D-30	20 台	3F 车间 A	用于过滤工序，过滤精度 <5um
4	物料泵	/	20 台	3F 车间 A	物料输送
5	纯水机	W-5T	1 台	5F	制纯水，出水 TSD<50μs， 2m <sup>3</sup> /h，砂滤+碳滤+RO 膜
6	pH 计	/	1 台	3F	检测产品质量
7	比重计	/	5 台	/	检测产品质量
8	滴定管	/	3 套	3F	检测产品质量
9	水浴	PA-55	1 台	3F	检测产品质量
10	小型赫尔槽	267mL	1 套	3F	小型实验槽体
11	Haring 测试器	Gz-1000cc	1 台	3F	检测线实验仪器-低温成膜
12	电子显微镜	/	1 台	3F	检测仪器
13	紫外线光谱仪 uv	/	1 台	3F	检测仪器
14	分析天平	AY-120	1 台	3F	检测产品质量
15	电导率仪	DDS-11A	1 台	3F	检测仪器
16	电子天平	BT-2000	1 台	3F	检测仪器
17	CVS-Mart	CVS-Mart	1 台	3F	检测仪器
18	温度计(0-100)	/	1 台	3F	检测仪器
19	拉力试验机	QC-503B1	1 台	3F	检测仪器
20	电子秤	TCS-01RX	1 台	3F	检测仪器
21	电子秤	XK3190-A 12	1 台	3F	检测仪器
22	原子吸收光谱 仪 AA	4510F	1 台	3F	检测仪器
23	移液管	/	3 支	3F	检测仪器
24	干湿温度计	/	2 台	3F	检测仪器
25	容量瓶	/	20 支	3F	检测仪器
26	清洗周转桶	30L	84 个	3F 车间 A、 5F 车间 B	清洗废水暂存周转

项目设有两个生产车间，其中 3 楼车间 A 设 19 套搅拌机，生产除脱脂剂外的其他产品，5 楼车间 B 设 1 套搅拌机、1 套分散搅拌机，主要生产脱脂剂产品。搅拌桶专桶专用，设计产能与生产设备产能匹配情况如下：

表14 项目产品产能与设备产能核算表

生产设备			单设备生产能力/t	单批次设备总产能/t	生产产品类型	单批次生产耗时/h	年可生产批次/批次	设备总设计生产能力/(t/a)	环评申报产能/(t/a)
名称	容积/L	数量/套							
分散搅拌机	500	1	0.25	0.85	脱脂剂	20	100	85	60
搅拌机	1000	1	0.6						
搅拌机	1500	1	0.9	0.9	清洁剂	20	100	90	60
搅拌机	2000	1	1.2	1.2	镍柔软剂	18	111	133.2	100
搅拌机	1500	1	0.9	0.9	镍光泽剂	15	133	119.7	100
搅拌机	1500	1	0.9	0.9	镀铜添加剂	20	100	90	50
搅拌机	1000	1	0.6	0.6	镀锡添加剂	20	100	60	30
搅拌机	1500	5	0.9	16.5	PBC专用处理剂	12	166.67	2750	2600
	2000	5	1.2						
	2500	4	1.5						

注：①表中单批次设备总产能是按照各类产品所配套的搅拌机(桶)同时运行时的最大产能，单批次指单一次计算，单个搅拌桶生产时填充饱和系数为0.6。分散搅拌机填充系数为0.5。  
 ②由于所有生产工序均在同一套搅拌机（桶）内操作完成，因此单批次生产耗时按照物料在搅拌机（桶）停留时间考虑：投料+搅拌+过滤+质检+分装耗时。  
 ③年可生产批次=年工作时间÷单批次生产耗时。年工作时间为250d×8=2000h。

由上表可知，产品配套的搅拌机设计生产能力均大于环评申报产量，设备加工能力能满足生产要求，产品环评申报产量与设备理论产能比例在50~95%之间，考虑设备清洗、停机维护及突发故障等情况下损耗时间，项目申报产能与生产设备设置情况是匹配的。

## 6、储运工程

项目在厂房二楼设置原料仓库，在厂房一楼设置成品仓库，在厂房四楼设置一处危险废物暂存间。项目不设储罐，原辅料仅购置批次用量，用完再购，不在厂内大量存储，各类物质储存情况详见附件6。

## 7、劳动定员及生产制度

项目劳动定员20人，均不在项目内食宿，全年工作250天，每天单班制，每班工作8小时。

## 8、公用工程

### (1) 给水

项目用水由市政供水管网供给，用水主要为员工办公生活用水和生产用水。根据章节四分析，项目员工生活新鲜水用量为 200t/a，纯水制备工序新鲜水用量为 362t/a，废气处理喷淋新鲜水用量为 500t/a，纯水机反冲洗工序新鲜水用量为 5t/a，合计新鲜用水量为 1067t/a。

项目纯水制备率为 70%，则制得的纯水量为 253.4t/a，分别用于原料配制、搅拌桶清洗、分析实验用水，用水量分别为 245.4t/a、6t/a、2t/a。

### (2) 排水

项目周边有污水管网覆盖，属于电源基地污水处理厂服务范围。根据章节四分析，项目生活污水（160t/a）经三级化粪池预处理达标后，由园区污水管道排入电源基地污水处理厂集中处理后，尾水排入横石水；搅拌桶清洗废水（5.4t/a）统一收集回用于生产，不外排；废气喷淋水循环使用，不外排；分析实验废水（1.8t/a）作为危险废物，定期委外处置，不外排；纯水制备浓水（108.6t/a）和反冲洗废水（4.5t/a）属于清净下水，直接排入园区污水管道。

项目水平衡图如下所示。

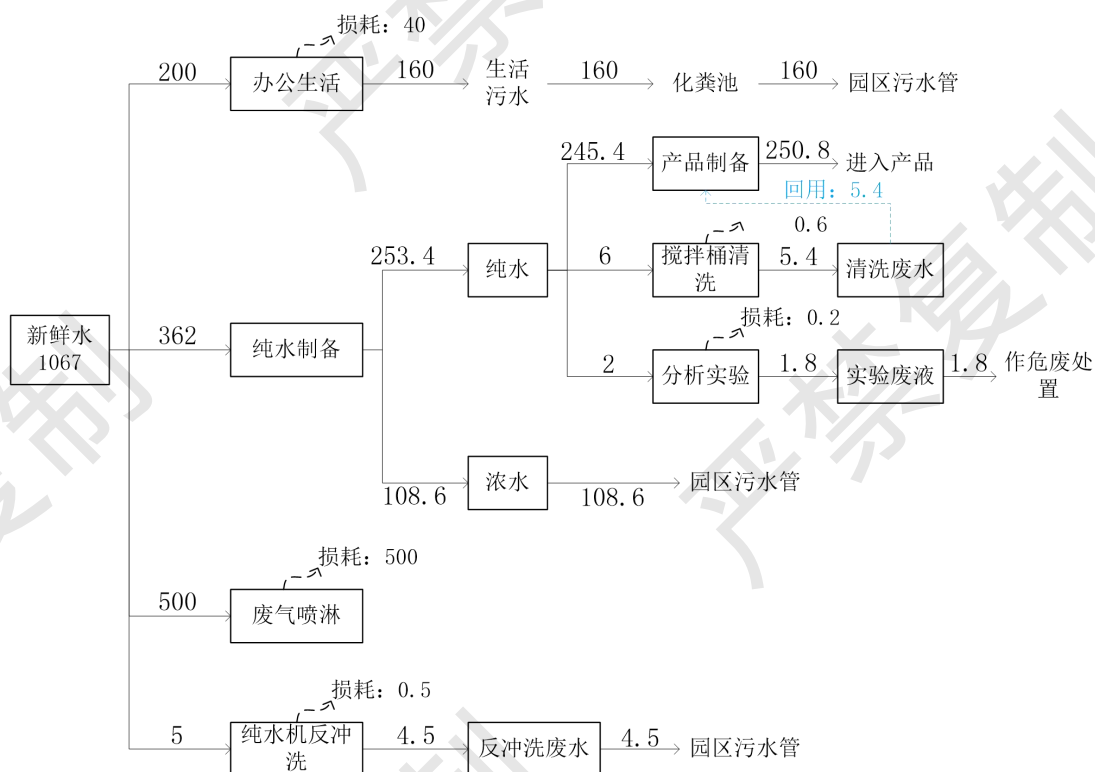


图1 项目水平衡图 (单位 t/a)

(2) 能耗

项目用电均由市政电网供应，用电量约 15 万度/年，不设置备用发电机。

9、厂区平面布置及四至情况

项目相关主体建筑已建成，主要建筑物为 1 栋 5 层的生产厂房，其中生产车间位于三层和五层，三层设质检实验室，一层为成品仓库、二层为原料仓库、四层为仓库并布设危废暂存间及危化品仓库，一层夹层设为办公区，具体平面布置见附图 2。

项目位于韶关市翁源县翁城镇创源路万洋众创城 C04-01 地块 25 栋，周边均为工业企业，项目东面、南面、西面、北面均为园内空置工业厂房，四至图详见附图 3。

项目各产品生产工艺流程基本一致，主要进行混合搅拌后分装，两个车间无生产关联性，车间 A 生产清洁剂、镍柔软剂、镍光泽剂、镀铜添加剂、镀锡添加剂、PCB 专用处理剂等产品，车间 B 主要生产脱脂剂产品，各生产工艺流程如下：

1、脱脂剂产品

(1) 生产工艺流程及产污环节

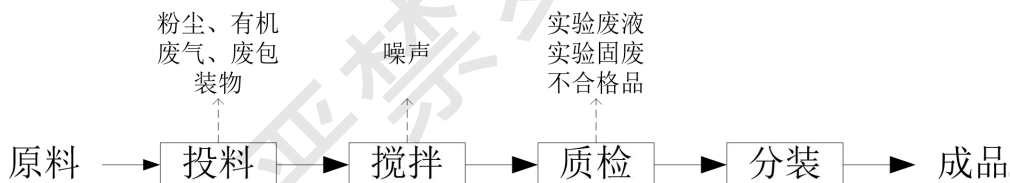


图2 脱脂剂生产工艺流程图

1) 工艺流程简述：

**脱脂剂 A:** 将氢氧化钠、碳酸钠、五水偏硅酸钠、无水偏硅酸钠、非矽粉末等固态原料按比例依次人工投加至搅拌机中。投料完毕后盖上桶盖，启动搅拌机进行搅拌。搅拌机配有桶盖和密封橡胶胶圈，搅拌机在搅拌生产过程保持密闭状态。搅拌结束后，取少量产品进行质检，主要进行 pH、外观、比重等物理特性检测。待质检合格后直接分装，从搅拌机下方出料口通过重力作用落入分装袋内，封口即为成品。

**脱脂剂 B:** 首先经管道向搅拌机中加入二苯醚二磺酸钠、羟基乙酸、醚羧酸液态物料，封盖搅拌均匀后，开盖再将再人工投加对甲苯磺酸固体原料。投料完毕后盖上桶盖，启动搅拌机进行搅拌。搅拌机配有桶盖和密封橡胶胶圈，搅拌机

工艺流程和产排污环节

在搅拌生产过程保持密闭状态。搅拌结束后，取少量产品进行质检，待质检合格后直接分装，从搅拌机下方出料口通过过滤机落入分装桶内，分装桶封盖即为成品。

2) 产污分析:

①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。

②投料、搅拌、分装工序均在搅拌机内进行，原料投料方式为人工投料，搅拌过程保持密闭。此过程会产生投料粉尘、废包装物、设备运行噪声；脱脂剂B投加有机溶剂物料会产生少量的有机废气。

③质检工序会产生实验废液、实验固废、不合格品。

④脱脂剂B为固态产品，脱脂剂A为黏性液体产品，生产设备不需清洗，必要时用干净抹布擦拭，此过程会产生废抹布。

⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

(2) 物料平衡

脱脂剂产品的物料平衡表见下表。

表15 脱脂剂物料平衡表

脱脂剂 A			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
氢氧化钠	15.7	脱脂剂 A	55
碳酸钠	15.7	粉尘	0.07714
五水偏硅酸钠	15.7	擦拭带走量	0.00286
无水偏硅酸钠	7.8	不合格品	0.02
非砂粉末	0.2	/	/
合计	55.1	合计	55.1
脱脂剂 B			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
二苯醚二磺酸钠	0.4	脱脂剂 B	5
对甲苯磺酸	2	粉尘	0.0028
羟基乙酸	1.9	有机废气	0.00055
醚羧酸	0.8	检验带走量	0.0021
/	/	擦拭带走量	0.00455
/	/	不合格品	0.09
合计	5.1	合计	5.1

## 2、清洁剂剂产品

### (1) 生产工艺流程及产污环节

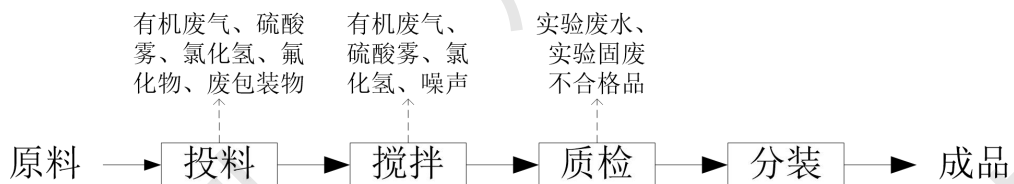


图3 清洁剂生产工艺流程图

#### 1) 工艺流程简述:

首先经管道向搅拌桶中加入部分纯水，再人工投加壬基酚聚氧乙烯醚、乙二醇丁醚、烷醇聚醚、羟基乙酸 按比例依次加入搅拌桶中，再将50%硫酸、35%盐酸、50%氟硼酸等原物料按比例加入。投料完毕后盖上桶盖，启动搅拌机进行搅拌。搅拌桶配有桶盖，搅拌桶在搅拌生产过程保持密闭状态。搅拌结束后，取少量产品进行质检，待质检合格后直接分装，从搅拌桶下方通过过滤机加入分装桶内，分装桶封盖即为成品。

#### 2) 产污分析:

- ①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。
- ②投料、搅拌均在搅拌桶内进行，原料投料方式为人工投料，搅拌过程保持密闭。此过程会产生有机废气、氯化氢、硫酸雾、废包装物、设备运行噪声。
- ③质检工序会产生实验废水、实验固废、不合格品。
- ④专桶专用，不产生废水。
- ⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

### (2) 物料平衡

清洁剂产品的物料平衡表见下表。

表16 清洁剂物料平衡表

清洁剂			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
壬基酚聚氧乙烯醚	2	清洁剂	60
氟硼酸	2	硫酸雾	0.0000296
乙二醇丁醚	2	有机废气	0.0066
烷醇聚醚	2	氯化氢	0.0000107
羟基乙酸	2	氟化物	0.0000044

硫酸 50%	9.8	不合格品	0.0683553
35%盐酸溶液	1	检验带走量	0.025
纯水	39.3	/	/
合计	60.1	合计	60.1

### 3、镍柔软剂产品

#### (1) 生产工艺流程及产污环节

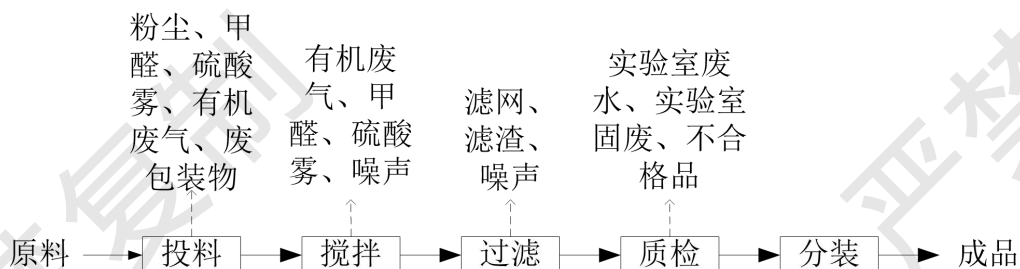


图4 镍柔软剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

首先经管道向搅拌桶中加入部分纯水，再人工投加双苯磺酰亚胺，随后人工按配比将丁炔二醇二乙氧基化合物、丙炔醇乙氧基醚、低电流添加剂LCD、37%甲醛溶液、丁炔二醇二乙氧基醚表面活性剂、50%硫酸等原料投加至搅拌桶中。原料投加完毕后，盖上搅拌桶投料口盖子，启动搅拌机进行搅拌，剩余配比所需的纯水在搅拌过程中缓慢添加，物料保持常温常压下搅拌。搅拌结束后，进行过滤处理，搅拌桶与过滤机直接设管相连，组成内循环过滤系统，过滤几次后取少量产品进行质检，待质检合格后产品从搅拌桶出料口经过滤器直接分装，分装桶封盖即为成品。

产污分析：

- ①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。
- ②投料、搅拌、过滤、分装工序均在搅拌桶内进行，投料方式为人工投料，此过程会产生投料粉尘、硫酸雾、甲醛废气、有机废气、废包装物、滤网、滤渣、设备运行噪声。
- ③质检工序会产生实验废水、实验固废、不合格品。
- ④待批次生产完成后，会使用高压水枪对搅拌桶内壁进行冲洗，过滤机直接设管与搅拌桶相连，清洗水从搅拌桶抽至过滤机，再抽回搅拌桶内，形成内循环清洗系统，此过程会产生搅拌桶清洗废水。
- ⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的

原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

## (2) 物料平衡

镍柔软剂产品的物料平衡表见下表。

表17 镍柔软剂物料平衡表

镍柔软剂			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
丁炔二醇二乙氧基化合物	0.3	镍柔软剂	100
丙炔醇乙氧基醚	0.3	投料粉尘	0.00392
双苯磺酰亚胺	2.8	有机废气	0.011
低电流添加剂 LCD	2.8	硫酸雾	0.000001
37%甲醛溶液	8.5	甲醛	0.005
丁炔二醇二乙氧基醚	0.3	不合格品	0.0635
50%硫酸溶液	0.3	过滤滤渣	0.004079
纯水	84.8	检验带走量	0.0125
合计	100.1	合计	100.1

## 4、镍光泽剂产品

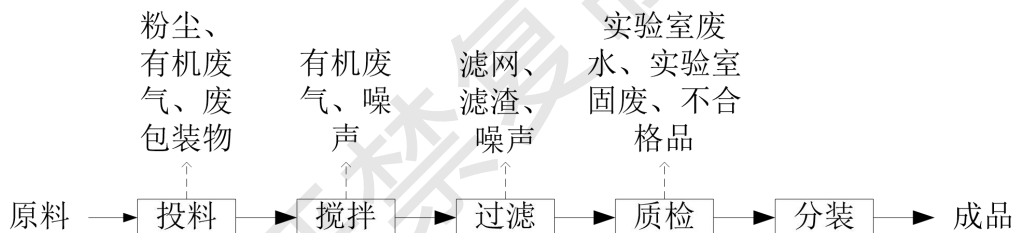


图5 镍光泽剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

首先经管道向搅拌桶中加入部分纯水，再人工投加糖精钠、氢氧化钠等固体物料，随后人工按配比将烯丙基磺酸钠、羟丙基硫代硫酸钠、乙烯基磺酸钠、炔丙基磺酸钠、N,N-二乙基丙炔胺、羟基丙烷磺酸吡啶盐等液态原料投加至搅拌桶中。原料投加完毕后，盖上搅拌桶投料口盖子，启动搅拌机进行搅拌，剩余配比所需的纯水在搅拌过程中缓慢添加，物料保持常温常压下搅拌。搅拌结束后，进行过滤处理，搅拌桶与过滤机直接设管相连，组成内循环过滤系统，过滤几次后取少量产品进行质检，待质检合格后产品从搅拌桶出料口经过滤器直接分装，分装桶封盖即为成品。

产污分析：

①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。

②投料、搅拌、过滤、分装工序均在搅拌桶内进行，投料方式为人工投料，此过程会产生投料粉尘、有机废气、废包装物、滤网、滤渣、设备运行噪声。

③质检工序会产生实验废水、实验固废、不合格品。

④待批次生产完成后，会使用高压水枪对搅拌桶内壁进行冲洗，过滤机直接设管与搅拌桶相连，清洗水从搅拌桶抽至过滤机，再抽回搅拌桶内，形成内循环清洗系统，此过程会产生搅拌桶清洗废水。

⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

## (2) 物料平衡

镍光泽剂产品的物料平衡表见下表。

表18 镍光泽剂物料平衡表

镍光泽剂			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
氢氧化钠	0.2	镍光泽剂	100
烯丙基磺酸钠	10.7	投料粉尘	0.01526
糖精钠	10.7	有机废气	0.011
羟丙基硫代硫酸钠	0.4	不合格品	0.0575
乙烯基磺酸钠	10.7	过滤滤渣	0.00374
炔丙基磺酸钠	0.4	检验带走量	0.0125
N,N-二乙基丙炔胺	0.2	/	/
羟基丙烷磺酸吡啶噻盐	2.1	/	/
纯水	64.7	/	/
合计	100.1	合计	100.1

## 5、镀铜添加剂产品

### (1) 生产工艺流程及产污环节

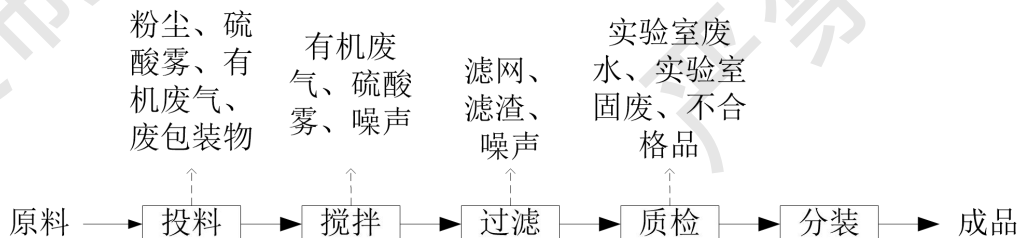


图6 镀铜添加剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

首先经管道向搅拌桶中加入部分纯水后，人工投加聚乙二醇、硫酸铜、丁炔

二醇、烷基萘酚磺酸盐、健那绿-B等固态原料，随后人工按配比将硫磺素-T、50%硫酸投入搅拌桶。盖上搅拌桶投料口盖子，启动搅拌机进行搅拌，剩余配比所需的纯水在搅拌过程中缓慢添加，物料保持常温常压下搅拌。搅拌结束后，进行过滤处理，搅拌桶与过滤机直接设管相连，组成内循环过滤系统，过滤几次后取少量产品进行质检，待质检合格后产品从搅拌桶出料口经过滤器直接分装，分装桶封盖即为成品。

产污分析：

①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。

②投料、搅拌、过滤、分装工序均在搅拌桶内进行，投料方式为人工投料，此过程会产生投料粉尘、硫酸雾、有机废气、废包装物、滤网、滤渣、设备运行噪声。

③质检工序会产生实验废水、实验固废、不合格品。

④待批次生产完成后，会使用高压水枪对搅拌桶内壁进行冲洗，过滤机直接设管与搅拌桶相连，清洗水从搅拌桶抽至过滤机，再抽回搅拌桶内，形成内循环清洗系统，此过程会产生搅拌桶清洗废水。

⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

## (2) 物料平衡

镀铜添加剂产品的物料平衡表见下表。

表19 镀铜添加剂物料平衡表

镀铜添加剂			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
聚乙二醇	0.4	镀铜添加剂	50
硫酸铜	4.4	投料粉尘	0.00742
50%硫酸溶液	0.4	硫酸雾	0.0013
丁炔二醇	0.2	有机废气	0.0055
烷基萘酚磺酸盐	0.2	不合格品	0.0619
硫磺素-T	0.1	过滤滤渣	0.00305
健那绿-B	0.1	检验带走量	0.02083
纯水	44.3	/	/
合计	50.1	合计	50.1

## 6、镀锡添加剂产品

### (1) 生产工艺流程及产污环节

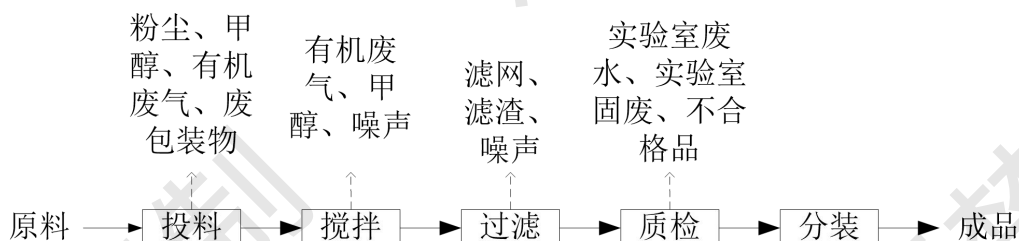


图7 镀锡添加剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

首先经管道向搅拌桶中加入部分纯水，再人工投加乙萘酚、邻苯二酚等固态原料，随后将丙烯酸、甲醇、椰油胺聚氧乙烯醚、椰油酰基丙磺酸钠等液态原料按配比加入搅拌桶中。原料投加完毕后，盖上搅拌桶投料口盖子，启动搅拌机进行搅拌，剩余配比所需的纯水在搅拌过程中缓慢添加，物料保持常温常压下搅拌。搅拌结束后，进行过滤处理，搅拌桶与过滤机直接设管相连，组成内循环过滤系统，过滤几次后取少量产品进行质检，待质检合格后产品从搅拌桶出料口通过经过滤机直接分装，分装桶封盖即为成品。

产污分析：

- ①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。
- ②投料、搅拌、过滤、分装工序均在搅拌桶内进行，原料投料方式为人工投料，此过程会产生投料粉尘、甲醇、有机废气、废包装物、滤网、滤渣、设备运行噪声。
- ③质检工序会产生实验废水、实验固废、不合格品。
- ④待批次生产完成后，会使用高压水枪对搅拌桶内壁进行冲洗，过滤机直接设管与搅拌桶相连，清洗水从搅拌桶抽至过滤机，再抽回搅拌桶内，形成内循环清洗系统，此过程会产生搅拌桶清洗废水。
- ⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

## (2) 物料平衡

镀锡添加剂产品的物料平衡表见下表。

表20 镀锡添加剂物料平衡表

投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
丙烯酸	0.5	镀锡添加剂	30
乙萘酚	3.1	投料粉尘	0.00756
邻苯二酚	2.3	甲醇	0.512
甲醇	3.1	有机废气	0.0033
椰油胺聚氧乙烯醚	3.1	不合格品	0.03
椰油酰基丙磺酸钠	0.8	过滤滤渣	0.02839
纯水	17.7	检验带走量	0.01875
合计	30.6	合计	30.6

## 7、PCB 专用处理剂产品

### (1) 生产工艺流程及产污环节

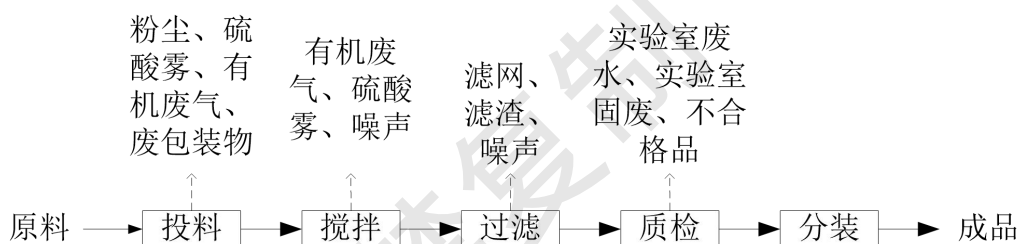


图8 PCB专用处理剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

**PCB专用处理剂A：**首先将聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚、异丙醇、羟乙基乙二胺、乙二醇、单乙醇胺、聚氧乙烯单叔辛基苯基醚等液态原料按配比加入搅拌桶中，再加入聚乙二醇、五水偏硅酸钠、酒石酸钾钠、氢氧化钠等固态原料。原料投加完毕后，盖上搅拌桶投料口盖子，启动搅拌机进行搅拌，物料保持常温常压下搅拌。搅拌结束后，进行过滤处理，搅拌桶与过滤器直接设管相连，组成内循环过滤系统，过滤几次后取少量产品进行质检，主要进行pH、外观、比重、粘度等物理特性检测和检测线实验。待质检合格后产品从搅拌桶出料口经过滤器直接分装，分装桶封盖即为成品。

**PCB专用处理剂B：**首先将50%硫酸溶液、二乙二醇丁醚、异丙醇、聚乙二醇、二乙二醇单丁醚、烷醇聚醚等液态原料按配比加入搅拌桶中，再投加硫酸铜、二羟基琥珀酸等固态原料。原料投加完毕后，盖上搅拌桶投料口盖子，启动搅拌机进行搅拌，物料保持常温常压下搅拌。搅拌结束后，进行过滤处理，搅拌桶与过

滤机直接设管相连，组成内循环过滤系统，过滤几次后取少量产品进行质检，主要进行pH、外观、比重、粘度等物理特性检测和检测线实验。待质检合格后产品从搅拌桶出料口经过滤机直接分装，分装桶封盖即为成品。

产污分析：

①生产过程仅为单纯物理混合、分装，常温常压下进行，不涉及化学反应。

②投料、搅拌、过滤、分装工序均在搅拌桶内进行，原料投料方式为人工投料，此过程会产生投料粉尘、有机废气、原辅料废包装物、滤网、滤渣、设备运行噪声；PCB专用处理剂B在投料、搅拌过程还会产生少量硫酸雾。

③质检工序会产生实验废水、实验固废、不合格品。

④待批次生产完成后，会使用高压水枪对搅拌桶内壁进行冲洗，过滤机直接设管与搅拌桶相连，清洗水从搅拌桶抽至过滤机，再抽回搅拌桶内，形成内循环清洗系统，此过程会产生搅拌桶清洗废水。

⑤生产各过程因操作不当、失误等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，均当作不合格品处置。

## (2) 物料平衡

PCB专用处理剂产品的物料平衡表见下表。

表21 PCB专用处理剂物料平衡表

PCB 专用处理剂 A			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
聚乙二醇	700.9	PCB 专用处理剂 A	1800
聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚	175.5	投料粉尘	1.39174
异丙醇	175.5	有机废气	0.198
羟乙基乙二胺	351	不合格品	0.17
五水偏硅酸钠	70.1	过滤滤渣	0.09026
乙二醇	19.4	检验带走量	0.15
单乙醇胺	64	/	/
聚氧乙烯单叔辛基苯基醚	22.5	/	/
酒石酸钾钠	191.2	/	/
氢氧化钠	31.9	/	/
合计	1802	合计	1802
PCB 专用处理剂 B			
投入	投入量 t/a	产出	产生量 t/a
硫酸铜	224.4	PCB 专用处理剂 B	800
50%硫酸溶液	62.3	投料粉尘	0.35784

二羟基琥珀酸	31.2	有机废气	0.088
二乙二醇丁醚	134.2	硫酸雾	0.0007514
异丙醇	5	不合格品	0.105
聚乙二醇	0.3	过滤滤渣	0.0084086
烷醇聚醚	343.2	检验带走量	0.04
合计	800.6	合计	800.6

## 8、质检中心质检工序

项目产品质量检测实验主要为分析实验。

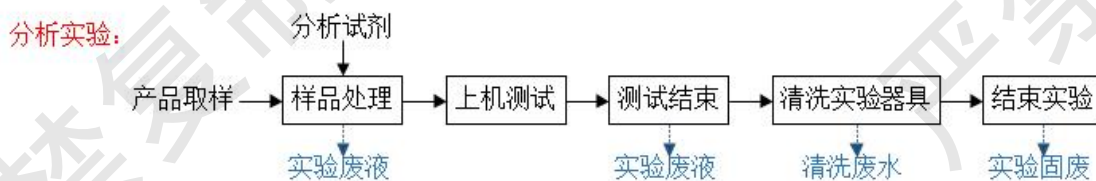


图9 质检工艺流程图

(1) 分析实验工艺简述：产品取样后，按检测方法在样品中加入各种分析试剂进行样品前处理，随后使用表面张力计、液相分析器、光谱仪、显微镜等实验仪器进行上级测试和样件观察等，检测内容包括pH、外观、比重、粘度、含量分析等。此过程会产生实验废水（废试剂、废弃液、废样品、清洗废水等）和实验固废（废试剂瓶、一次性实验器具等）。

## 9、纯水制备工序

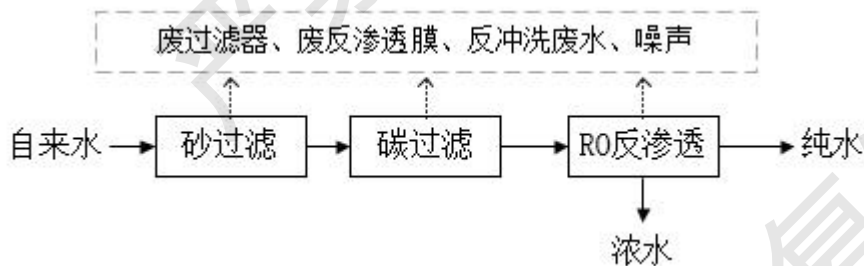


图10 纯水制备流程图

纯水制备工艺说明：多介质过滤器内部主要为多种不同粒径的砂石由粗到细分层摆放进行过滤；活性炭过滤器内部填充活性炭，用来过滤水中的游离物、微生物、部分重金属离子，并能有效降低水的色度；反渗透膜是一种用特殊材料加工方法制得的具有半透性能的薄膜，它能在外加压力作用下使水溶液一些组分选择性透过，从而达到淡化、净化或浓缩的目的，纯水制备同时产生浓水，项目纯水机制纯水率约70%。纯水设备反渗透膜可直接利用流动水进行冲洗，纯水机设备维护过程会产生废过滤器、废反渗透膜、反冲洗废水和设备运行噪声。

## 10、产污分析小结

综上所述，项目各生产环节的产污情况如下。

表22 项目运营期产污环节一览表

污染源	产污环节	污染物名称	治理措施
废气	投料	粉尘（颗粒物）	利用移动布袋除尘器收集后在车间无组织排放，整体车间负压抽风至废气治理设施处理
	投料、搅拌、分装	有机废气（非甲烷总烃、甲醛、甲醇、TVOC）	废气收集后排入一套“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理
		酸雾（硫酸雾、氯化氢、氟化物）	
	质检	实验废气（氨、非甲烷总烃、臭气浓度）	加强车间通风
	生产加工	异味（臭气浓度）	加强车间通风
废水	员工办公生活	生活污水	经三级化粪池预处理后排入园区污水管网
	搅拌桶清洗	清洗废水	待再次生产该产品时作为原料回用于产品生产，不外排
	分析实验	实验废水	作危险废物，定期委外处置不外排
	废气喷淋	更换废水	收集后委托工业废水处理单位处置
	纯水机反冲洗	反冲洗废水	属于清净下水，直接排入园区污水管网
	纯水制备	浓水	
噪声	设备运行过程	噪声	设备减振、消声，墙体隔声等
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理
	原料拆包	废包装物	分类收集后由原料供应商回收用于原始用途。破损的废包装物根据其盛装物料的危险特性，由资源回收单位回收利用或危废经营单位处置
	过滤	废滤网和滤渣	分类收集，交由危废资质单位处置
	生产中变质、劣质等	不合格品	
	质检实验	分析实验废水和固废、不合格品	
	生产中擦拭	废抹布	
	废气设施更换组件	废过滤材料、废活性炭	
除尘器收集	粉尘	交由相关固废单位处理	

### 11、有毒有害物质物料平衡

本项目主要涉及的有毒有害物质主要为甲醛。物料平衡图见下。

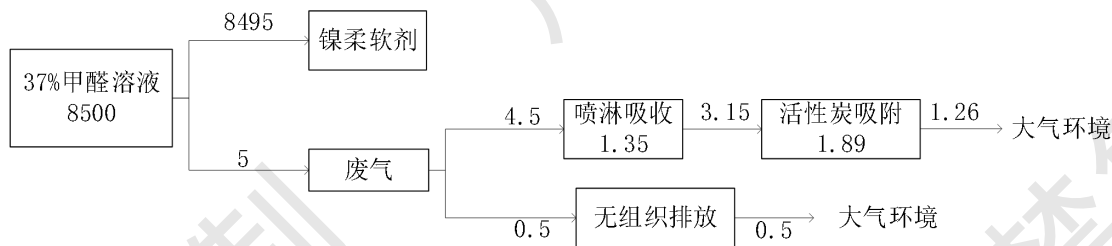


图11 项目甲醛平衡图 (单位 kg/a)

### 与项目有关的原有环境污染问题

项目位于韶关市翁源县翁城镇创源路万洋众创城 C04-01 地块 25 栋，现相关主体建筑已建成，周边均为工业企业，根据项目所处的位置分析，与项目有关的现有污染情况及主要的环境问题包括：项目周边工厂生产产生的废水、废气、噪声和固废以及周边道路来往车辆产生的汽车尾气和噪声等。

与项目  
有关的  
原有合  
计污染  
问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

##### (1) 空气质量达标区判定

根据翁源县人民政府办公室关于印发《翁源县生态环境保护“十四五”规划》的通知（翁府办〔2022〕10号），项目所在区域大气环境质量评价区域属二类区（详见附图10），大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018修改单的二级标准。

为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用韶关市生态环境局公布的《2024年韶关市生态环境状况公报》，翁源县主要指标如下表所示：

表23 2024翁源县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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 <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	40	27.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	28	70	45.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	19	35	54.3	达标
CO	日平均值的第95百分位数浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值的第90百分位数浓度	116	160	74.3	达标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表可见，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年平均浓度，CO的日平均值的第95百分位数浓度和O<sub>3</sub>的日最大8小时平均值的第90百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。故项目所在地属于达标区。

##### (2) 特征污染物环境质量现状

同时，为了解项目所在区域的其他特征污染物环境质量现状，本报告引用深圳市清华环科检测技术有限公司于2023年10月23日~2023年10月29日对万洋众创城19号楼（距项目厂界北面约815m）及新村（距离项目厂界西北面约765m）的环境空气质量现状监测报告（附件7），具体监测数据详见项目大气环境影响专项评价。

由监测结果可知，项目各项指标均满足质量标准要求；颗粒物、氮氧化物和氟化物指标监测浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准；硫酸雾、氯化氢、甲醛、甲醇、TVOC、非甲烷总烃和氨等各项指标

监测浓度值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的空气质量浓度参考限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新建企业厂界二级标准限值的要求。

## 2、地表水环境质量现状

项目附近水体和污水处理厂纳污水体均为横石水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）和《翁源县生态环境保护“十四五”规划》（翁府办〔2022〕10 号），横石水为Ⅲ水功能区（见附图 11），主要功能为综合用水，因此水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《2023 年韶关市生态环境状况公报》：“2024 年，韶关市 11 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34 个市考以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2023 年持平，其中Ⅰ类比例为 2.9%、Ⅱ类比例为 88.2%、Ⅲ类比例为 8.8%。”因此，项目所在区域水环境质量现状良好，符合相应的环境功能区划标准要求。

## 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》——厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经调查，项目厂界外 50m 内不存在声环境保护目标，不开展保护目标声环境质量现状监测。

## 4、土壤环境质量现状

为了解项目所在地的土壤环境质量现状，本报告引用深圳市清华环科检测技术有限公司于 2023 年 11 月 1 日对万洋众创城 10 栋楼内生产区中部 D1（距离项目厂界北面约 705m）的环境质量现状监测报告数据，报告详见附件 7，监测点位及具体监测数据见下表。

表24 土壤监测点位信息

监测对象	采样点	监测时段	检测项目
略			

注：柱状样在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样。

表25 土壤理化特性一览表

采样位置	略		采样时间	2023年11月1日
经度	略		纬度	略
采样/层次深度 (m)		0.5~1m	1.5~2m	2.5~3m
现场记录	颜色	略		
	结构			
	质地			
	砂砾含量 (%)			
	其他异物			
检测结果	pH 值 (无量纲)			
	阳离子交换量 (cmol/kg)			
	氧化还原电位 (mv)			
	饱和导水率 (cm/s)			
	土壤容重 (kg/m <sup>3</sup> )			
	孔隙度 (%)			

表26 土壤环境检测结果

序号	检测项目	检出限 (mg/kg)	D1 检测结果(mg/kg)			标准值 (mg/kg)
			0-0.5m	1-1.5m	2-2.5m	
1	四氯化碳	0.0031	略			2.8
2	氯仿	0.0011				0.9
3	氯甲烷	0.001				37
4	1, 1-二氯乙烷	0.0012				9
5	1, 2-二氯乙烷	0.0013				5
6	1, 1-二氯乙烯	0.001				66
7	顺式-1,2-二氯乙烯	0.0013				596
8	反式-1,2-二氯乙烯	0.0014				54
9	二氯甲烷	0.0015				616
10	1, 2-二氯丙烷	0.0011				5
11	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	0.0012				10
12	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	0.0012				6.8
13	四氯乙烯	0.0014				53
14	1, 1, 1-三氯乙烷	0.0013				840
15	1, 1, 2-三氯乙烷	0.0012				2.8
16	三氯乙烯	0.0012				2.8
17	1, 2, 3-三氯丙烷	0.0012				0.5
18	氯乙烯	0.001				0.43
19	苯	0.0019				4
20	氯苯	0.0012				270
21	1, 2-二氯苯	0.0015				560

22	1, 4-二氯苯	0.0015	20
23	乙苯	0.0012	28
24	苯乙烯	0.0011	1290
25	甲苯	0.0013	1200
26	间二甲苯+对二甲苯	0.0012	570
27	邻二甲苯	0.0012	640
28	硝基苯	0.09	76
29	苯胺	0.1	260
30	2-氯酚	0.06	2256
31	苯并[a]蒽	0.1	15
32	苯并[a]芘	0.1	1.5
33	苯并[b]荧蒽	0.2	15
34	苯并[k]荧蒽	0.1	151
35	蒽	0.1	1293
36	二苯并[a,h]蒽	0.1	1.5
37	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	15
38	萘	0.09	70
39	砷	0.01	60
40	汞	0.002	38
41	镉	0.01	65
42	铅	0.1	800
43	铜	1	18000
44	镍	3	900
45	六价铬	0.5	5.7
46	石油烃 (C10~C40)	6	4500

注：“ND”标识该项目检测结果低于使用方法的检出限，低于检出限的按检出限一半计算。

由监测结果可知，监测点的各项土壤因子的监测结果均不高于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地（第二类用地）筛选值及管制值要求，项目评价范围内土壤环境质量良好。

### 5、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(粤办函[2009]459号)和《韶关市生态环境保护战略规划(2020-2035)》，项目所在地为浅层地下水功能区划中的“北江韶关翁源储备区(H054402003W01)”，地下水环境功能区划为III类，地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

为了解项目所在地的地下水环境质量现状，本报告引用深圳市清华环科检测技术有限公司于2023年10月23日对万洋众创城10栋楼(距离项目厂界北面约705m)

的环境质量现状监测报告数据，报告详见附件 7，监测点位及具体监测数据见下表。

表27 地下水环境质量现状监测点位信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
略			水位、水温、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	略	略	略

注：以厂区中心 E113°46'52.464"，N24°24'58.428"为原点坐标（0,0），正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

表28 地下水环境检测结果一览表

检测位置	万洋众创城 10 栋楼				
	检测结果	质量标准 (III类)	检测项目	检测结果	质量标准 (III类)
水位（米）	略	/	氰化物	略	0.05
水温（℃）		/	砷		0.01
pH 值（无量纲）		6.5~8.5	汞		0.001
K <sup>+</sup>		/	六价铬		0.05
Na <sup>+</sup>		/	总硬度		450
Ca <sup>2+</sup>		/	铅		0.01
Mg <sup>2+</sup>		/	镉		0.005
氟化物		1	铁		0.3
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>		/	锰		0.1
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		/	溶解性总固体		1000
Cl <sup>-</sup>		/	高锰酸盐指数		3
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		/	氯化物		250
亚硝酸盐（以 N 计）		1	硫酸盐		250
硝酸盐（以 N 计）		20	总大肠菌群 (MPN/100mL)		3
氨氮		0.5	细菌总数（CFU/mL）		100
挥发酚		0.002	/		/

由监测结果可知，项目所在地的各项地下水环境监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 的III类标准，说明项目所在地地下水环境质量现状良好。

	<p><b>6、生态环境质量现状</b></p> <p>项目生产厂房主体建筑已建成，且用地范围内不含生态环境保护目标。因此，无需调查生态环境质量现状。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目大气环境评价范围为以项目厂址为中心区域边长 5.0km 的矩形区域，具体周边环境目标情况详见项目大气环境影响专项评价。项目周边环境目标情况分布详见附图 4。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>项目生产厂房主体建筑已建成，选址于工业园区内，周边均为工业企业，且用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目外排废气中的颗粒物、硫酸雾、氟化物、氯化氢、甲醇执行广东省《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；甲醛有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，有机废气（非甲烷总烃、TVOC）有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值，厂区内非甲烷总烃执行表 3 排放限值，厂界甲醛执行表 4 排放限值；氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 二级标准；项目各污染物大气排放标准情况详见下表。</p>

表29 大气污染物排放标准限值

执行标准	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控 浓度	
			排气筒 高度(m)	二级	监控 点	(mg/m <sup>3</sup> )
广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)第二 时段二级标准	颗粒物	120	30	9.5	周界 外浓 度最 高点	1.0
	硫酸雾	35 (其它)		3.5		1.2
	氯化氢	100		0.6		0.20
	氟化物	9.0 (其它)		0.24		20μg/m <sup>3</sup>
	甲醛	25		0.6		/
	甲醇	190		12		12
广东省《固定污染源 挥发性有机物综合 排放标准》 (DB44/2367-2022)	NMHC	80	/	/	厂 区 内	6(1小时平均 浓度值)
	TVOC	100	/	/		20(任意一次 浓度值)
	甲醛	/	/	/		
《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)	氨	/	/	/		1.5
	臭气浓度	/	/	/		20(无量纲)

备注：项目排气筒高度为30m，由于该排气筒未高于200m范围内最高建筑物5m以上，应按其排放速率标准的50%执行。上表中各污染物排放速率为折半的数值。

## 2、废水

项目外排废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和电源基地污水处理厂进水水质标准的较严值要求。

表30 水污染物排放标准限值

排放标准	污染因子(单位: mg/L, pH 值为无量纲)							
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	石油类	动植物油
(DB44/26-2001)第 二时段三级标准	6-9	500	300	400	—	—	20	100
电源基地污水处 理厂进水水质标准	—	500	300	400	45	5	20	—
两者较严值	6-9	500	300	400	45	5	20	100

## 3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，即昼间≤65dB(A)(6:00-22:00)，夜间≤55dB(A)(22:00-6:00)。

	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求，一般工业固体废物在厂内采用库房或者包装工具贮存，其贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据项目的污染物排放总量，建议项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目外排废水均由园区污水管道排入电源基地污水处理厂进行处理，不单独设置总量指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目涉及排放总量控制的废气污染物为挥发性有机物，项目挥发性有机物（含非甲烷总烃、甲醛、甲醇）总排放量为 0.319374t/a，其中有组织 0.235224t/a，无组织 0.08415t/a。</p> <p>以上总量控制建议指标，为向环境保护主管部门提供的参考依据，最终核准指标应以当地环保主管部门下达的为准。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目生产厂房主体建筑已建成，厂内已全部硬底化，无土建施工，因此本报告不对施工期环境影响及其保护措施进行论述。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、大气环境</b></p> <p>项目运营期废气主要为投料、搅拌、分装工序和实验废气，主要污染物为颗粒物、有机废气（NMHC、甲醛、甲醇、TVOC）、酸雾（硫酸雾、盐酸雾、氟化物）、氨、臭气浓度。具体分析详见项目大气环境影响专项评价。</p> <p><b>二、地表水环境</b></p> <p>项目厂区内不设食宿，运营期废水主要为生活污水、搅拌桶清洗废水、分析实验废液、废气处理喷淋装置定期更换废水、纯水制备产生的浓水和纯水机反冲洗废水。</p> <p><b>1、废水产排情况</b></p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目拟设员工 20 人，均不在厂内食宿，参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“表 2 居民生活用水定额表”中“表 A.1 服务业用水定额表”中“办公楼—无食堂和浴室（先进值）”的“<math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math>”系数计算，则生活用水量为 200t/a。根据《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）中《生活污染源产排污系数手册》：“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，当人均日生活用水量<math>\leq 150</math> 升/（人·天）时，折污系数取 0.8 计”，项目人均日生活用水量约 40L/（人·天），小于 150L/（人·天），则项目折污系数选取 0.8 计，生活污水排放量约为 160t/a。</p> <p>项目生活污水中主要污染物为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、氨氮，各污染物浓度参考《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）中“表 1-1 城镇生活源水污染物产排污核算系数”五区的产污系数，即 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>（285mg/L）、氨氮（28.3mg/L）、<math>\text{BOD}_5</math>（129mg/L）、SS 产生浓度参考《给水排水常用数据手册（第二版）》中 <math>\text{SS}\leq 100\text{mg/L}</math> 数据，本报告取 100mg/L 计。根据《关于印发第三产业排</p>

污系数(第一批、试行)的通知》(粤环〔2003〕181号),一般生活污水化粪池污染物去除率:COD<sub>Cr</sub>为15%、BOD<sub>5</sub>为9%、氨氮为3%;SS去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等),污水经化粪池12h~24h沉淀后,可去除50%~60%的悬浮物,本报告取50%计。项目员工生活污水及水污染物排放情况如下。

表31 生活污水中主要污染物产生浓度及产生、排放情况

污染源	指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 160t/a	产生浓度 (mg/L)	285	129	100	28.3
	产生量 (t/a)	0.0456	0.0206	0.016	0.0045
	排放浓度 (mg/L)	242	117	50	27.5
	排放量 (t/a)	0.0388	0.0188	0.0080	0.0044
排放标准限值 (mg/L)		500	300	400	45

### (2) 原料配制用水

项目各产品生产时需为原料中添加一定比例的纯水,由原辅料使用情况表可知,所需纯水总用量为250.8t/a(含回用水),该配制用水全部由产品带走或蒸发耗损掉,无废水产生。

### (3) 搅拌桶清洗废水

项目车间生产设备均为专机专用,根据厂家资料和建设单位生产经验,生产期间不需清洗,生产完成后会使用高压水枪对搅拌桶内壁进行冲洗,由于冲洗洁净要求较低,仅需大致稀释桶内壁残留液体,避免内壁高浓度结晶,每次冲洗一遍即可,过滤机清洗与搅拌桶清洗工序同时进行,属于内部循环清洗操作,水源来自于制备的纯水。

车间A需清洗19套搅拌机,搅拌桶规格为1000L、1500L、2000L、2500L,车间B需清洗1套搅拌机(分散搅拌机用抹布清洁,无需清洗。),项目清洗采用高压水枪清洗,根据建设单位的经验,单台单次清洗用水量约6~8L。清洗频次按建设单位生产经验估算,一年清洗频次约40次,保守考虑,同种产品清洗用水均按最大容积搅拌桶清洗用量计算,搅拌桶清洗水量核算见下表。

表32 搅拌桶清洗水量核算一览表

产品生产线	设备数量/套	单台单次清洗用水量	年清洗频次	清洗用水量/(t/a)	清洗废水量/(t/a)	备注
脱脂剂	1	6L/(套·次)	40次	0.24	0.216	—
清洁剂	1	6L/(套·次)	40次	0.24	0.216	—
镍柔软剂	1	8L/(套·次)		0.32	0.288	—

镍光泽剂	1	6L/ (套·次)		0.24	0.216	—
镀铜添加剂	1	6L/ (套·次)		0.24	0.216	—
镀锡添加剂	1	6L/ (套·次)		0.24	0.216	—
PBC 专用处理剂	14	8L/ (套·次)		4.48	4.032	—
合计	0	—	—	0	0	—
注：1、2000L 及以上容积的清洗用水量按 8L/ (套·次) 计，小于 2000L 的清洗用水量按 6L/ (套·次) 计。 2、清洗废水产生量按用水量 0.9 计。						

由上表可知，全厂搅拌桶清洗用水总量为 6t/a，废水总量为 5.4t/a。不同产品的搅拌桶清洗废水收集到不同的周转桶内暂存，待下次同种产品生产时回用，不外排。

#### (4) 分析实验废液

项目分析实验室主要进行微量产品分析实验，根据建设单位经验估算，分析实验室调配、清洗实验器具等纯水使用量约 5~8L/d，年实验天数约 250 天，保守考虑按最大量计，则用水量约 2t/a，废水产生量考虑按用水量的 90% 计，约 1.8t/a。项目分析实验废水包括废试剂、废样品、实验后废弃液、器具清洗废水等，由原辅料使用情况表可知，分析试剂用量共约 0.046t/a，产品取样量按每批次 100ml 计，即约 0.187t/a，故分析实验废水共计为 0.046+0.187+1.8=2.033t/a，由于实验废水中含重金属污染因子（铬、银），当作危险废物处置，统一倒入废液收集桶内收集，定期委托有资质的危废处理单位处置。

#### (5) 地面冲洗

项目生产车间地面不采用洒水清洗，仅做简单清扫，若发生物料泄漏时采用吸附材料收集，过程会产生少量废抹布，无废水外排。

#### (6) 废气处理喷淋定期更换废水

项目拟用碱液喷淋工艺处理废气，喷淋塔设计循环水量为 25m<sup>3</sup>/h。喷淋用水循环不外排，定期补充损耗量。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中“密闭系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%”，本次评价按最大值 1% 进行计算，则补充用水量为 0.25m<sup>3</sup>/h，每天工作 8 小时，年工作 250 天，则补充用水量为 500m<sup>3</sup>/a。喷淋塔循环水池有效体积为 2m<sup>3</sup>，喷淋水一年更换 1 次，年更换废水量为 2m<sup>3</sup>。作为危险废物交由有资质单位处理。

### (7) 纯水制备及反冲洗水

项目原料配制、搅拌桶清洗和质检实验工序均需使用纯水，根据上文可知，项目原料配制所需纯水为 250.8t/a(其中回用水为 5.4t/a)，搅拌桶清洗所需纯水为 6t/a，实验室清洗所需纯水为 2t，即总纯水用量为 253.4t/a，纯水机纯水制备率为 70%，则所需的新鲜自来水用量为 362t/a，产生的浓水量为 108.6t/a。由于浓水主要污染因子为钙镁离子等矿物质，水质较为清洁，不添加药剂，不含其它杂质，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物，属于清净下水，可直接外排。

为保证纯水的质量、保证设备的正常运行，项目定期对纯水机组设备进行清洗，平均每 60 天用自来水反冲洗一次，年冲洗频次约 5 次，单次用水量为 1t，项目设有 1 台纯水机，则纯水机反冲洗用水量约 5t/a，废水量按 90%计，则废水量为 4.5t/a，废水主要为悬浮杂质，水质较为清洁，可当作清净下水，定期排入园区污水管道。

综上，项目生活污水排放量为 160t/a，经三级化粪池预处理达标后排入园区污水管道；浓水、反冲洗废水属于清净下水，直接引管排入园区污水管道，排水量分别为 108.6t/a、4.5t/a；搅拌桶清洗废水收集到不同的周转桶内暂存，待下次同种产品生产时回用，不外排；喷淋水循环使用不外排；分析实验废水，产生量为 2.033t/a，当作危险废物统一倒入废液收集桶内收集后，定期委托有资质的危废处理单位处置。

## 2、污染防治措施可行性分析

### (1) 生活污水污染治理设施可行性分析

一般生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，污染物浓度不高。项目生活污水采用三级化粪池处理。化粪池工作过程大致分为四个环节：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。

化粪池的工作原理：污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除大部分的悬浮物。沉淀下来的污

泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化成稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

一般生活污水通过三级化粪池处理后能够达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此，项目生活污水采用的处理工艺是可行的。

## （2）依托电源基地污水处理厂的可行性分析

电源基地污水处理厂位于广东省韶关市翁源县电源基地内，污水处理厂总规模为 8000t/d，其中一期 3000t/d，二期 5000t/d，并建设配套污水收集管道总长度约 8km，一期于 2020 年 5 月投产，现污水处理厂已建成，且周边污水收集管道已基本铺设完成。服务范围：翁源县电源基地及周围工业集聚地现有企业与新增企业产生的生产废水和生活污水，项目位于电源基地污水处理厂纳污范围，工程采用“预处理系统+应急处理系统+生化处理（厌氧、缺氧）+MBR”工艺流程，污水处理达标后尾水排入横石水。

项目外排废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，浓水、反冲洗水及经化粪池预处理后生活污水均可达到电源基地污水处理厂的接管标准。项目排放至电源基地污水处理厂的废水总量为 273.51t/a（1.09t/d），电源基地污水处理厂总处理规模为 8000t/d，项目污水量占电源基地污水处理厂处理规模容量的 0.14%，对电源基地污水处理厂处理负荷的冲击很小，不会使电源基地污水处理厂超负荷运行；且电源基地污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的一级 A 标准中的较严值，其中涵盖项目排放的特征水污染物（COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、石油类、动植物油）。

综上，项目在电源基地污水处理厂的集水范围内，该污水处理厂有能力接纳项目产生的污水，项目废水接入不会对电源基地污水处理厂的正常运行产生冲击。因此，项目生活污水和生产废水依托电源基地污水处理厂处理具有环境可行性。

## 3、达标排放情况

项目生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网进入电源基地污水处理厂处理达标后排入横石水，对周边环境影响不大。

项目废水产排污环节、污染物及污染治理设施情况如下所示。

表33 废水类别、污染物及治理设施信息表

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			
1	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	电源基地污水处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池	厌氧、发酵	DW001	是	一般排放口
2	浓水、反冲洗废水	/			/	/				

表34 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	113.78139°	24.41614°	0.027351	城镇污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	/	电源基地污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
								氨氮	2	

表35 废水污染物排放执行标准表

序号	废水种类	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(m/L)
1	生活污水	DW001	pH	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和电源基地污水处理厂进水水质标准的较严值	6~9(无量纲)
			COD <sub>Cr</sub>		500
			BOD <sub>5</sub>		300
			SS		400
			氨氮		45
2	浓水、反冲洗废水		/		/

表36 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	242	0.00016	0.0388
2		BOD <sub>5</sub>	117	0.00008	0.0188
3		SS	50	0.00003	0.0080
4		氨氮	27.5	0.00002	0.0044
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0388
		BOD <sub>5</sub>			0.0188
		SS			0.0080
		氨氮			0.0044

#### 4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020），项目外排废水为生活污水和浓水、反冲洗废水等清净下水，项目废水监测计划如下。

表37 噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	全厂总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	半年/次	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和电源基地污水处理厂进水水质标准的较严值

#### 三、噪声

项目生产区域位于厂房1层至5层区域，噪声源为搅拌机、纯水机等生产设备产生的噪声，噪声声级范围在65~80dB(A)之间，设备均放置在车间厂房内，通过减振等降噪措施降低噪声的影响，设备基础减振降噪效果约10dB(A)，建议建设单位合理布局，选用低噪声设备，在设备上安装减振垫等措施降低噪声，项目噪声源强核算情况详见下表。

表38 项目噪声源情况

建筑物名称	声源名称	数量(台)	单台声源源强声功率级/dB(A)	噪声源强叠加值/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			
						X	Y	Z	东边界	南边界	西边界	北边界
3F 车间A	搅拌机	20	75	88	合理布局，选用低噪声设备，减振措施等	16	-4	16.5	17	4	15	20
	精密过滤器	20	65	78		16	-4	16.5	17	4	15	20
	物料泵	20	75	88		16	-4	16.5	17	4	15	20
5F 车间B	分散搅拌机	1	75	75		24	-7	25.5	7	4	25	20
5F	纯水机	1	80	80		30	7	25.5	7	17	25	7

注：以项目车间西南角 E113.78106°，N24.41617°，地面为原点坐标（0，0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴，垂直于地面为 Z 轴正方向建立直角坐标系。

根据建设项目的噪声排放特点，参考《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本环评对项目噪声污染情况进行预测。采用声传播衰减模式计算出某

噪声源在预测点的声压级。

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： $L_{p1}$  为靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； $L_W$  为点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； $Q$  为指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ； $R$  为房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数； $r$  为声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

项目设备均放置不靠墙摆放， $R$  取 1 计，平均吸声系数取 0.07 计，项目厂房长 32m、宽 24m，厂房高度三层为 4.5m、五层 4m，可算出三层、五层车间内表面面积  $S$  分别为 2024 $m^2$ 、1984 $m^2$ ，房间常数  $R$  分别为 153.55、149.33。

A、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$  为靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p1j}$  为室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB； $N$  为室内声源总数。

B、在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$  为靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB； $TL_i$  为围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C、计算某一户外声源在预测点的倍频带声压级：

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。在只考虑几何发散衰减时，可按下列式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$  为距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)； $L_A(r_0)$  为参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)； $A_{div}$  为几何发散引起的衰减，dB。

参考长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线，当预测点和面声源中心距离  $r$  处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$  时，几乎不衰减 ( $A_{div} \approx 0$ )；当  $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ( $A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$ )；当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ( $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ )。其中  $a$ 、 $b$  为面声源的边长，且  $b > a$ 。项目四周各边界面声源  $a$  为 15m， $b$  为 24m。

根据现场勘查，项目噪声来源于生产设备运转噪声，夜间不生产，根据《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，项目生产车间为砖墙双面粉刷的车间墙体，考虑到开门开窗和门窗面积对隔声的负面影响，实际隔声量按 15dB(A) 进行计算。项目噪声预测结果如下表所示。

表39 项目噪声预测结果一览表（一）

建筑物名称	声源名称	噪声源强叠加值/dB(A)	室内边界声级/dB(A)				运行时段
			东边界	南边界	西边界	北边界	
3F 车间 A	搅拌机	78	62.2	62.9	62.2	62.2	8:00-12:00、14:00-18:00
	精密过滤器	68	52.2	52.9	52.2	52.2	
	物料泵	78	62.2	62.9	62.2	62.2	
5F 车间 B	分散搅拌机	65	49.4	49.9	49.2	49.2	
5F	纯水机	70	54.4	54.2	54.2	54.4	

表40 项目噪声预测结果一览表（二）

预测点	东边厂界外 1m 处	南边厂界外 1m 处	西边厂界外 1m 处	北边厂界外 1m 处
离室内边界 1m 处叠加声压级/dB (A)	65.9	66.5	65.8	65.8
建筑物插入损失（隔声衰减量）/dB (A)	15	15	15	15
室外边界外 1m 处声压级/dB (A)	50.9	51.5	50.8	50.8
声源与厂界距离/m	1	1	1	1
面源衰减量/dB (A)	0	0	0	0
昼间贡献值/dB (A)	50.9	51.5	50.8	50.8
标准	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，正常工况下，经过合理布局，选用低噪声设备，减振、实体墙隔声和绿化衰减、距离衰减等措施后，项目生产设备噪声对厂界的噪声贡献值不

大，昼间产生的噪声值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求（即昼间≤65dB(A)），对周围环境影响较小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施为：

①设备选低噪声设备，从根本上控制噪声的影响。

②根据厂区实际情况，对厂区各产生高噪声的设备进行合理布局，使同类高噪声的设备远离项目厂房边界和敏感点。项目将高噪声设备如分散机、筛分机等生产设备安排在厂房中部位置，增加距离衰减效果，减少噪声源向外传播。

③对高噪声的机械设备设施进行减振处理，加强设备的维修保养，对噪声较大的设备设置减振弹簧、减振垫等减振措施。

④定期对车间内设备进行检修，防止不良工况的故障噪声产生。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ 1103-2020），项目噪声监测计划如下。

表41 噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
1	厂区四周边界 1m	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

#### 四、固体废物

##### 1、产生情况

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、原辅料废包装物、不合格品、实验废水和固废、废滤网和滤渣、废抹布、纯水机更换组件（废过滤器、废反渗透膜、废过滤材料等）、废气处理设施更换固废（废过滤材料、废活性炭等）。

###### （1）生活垃圾

项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿，全年工作 250 天，员工办公生活垃圾按每人每日产生量 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 10kg/d，即 2.5t/a，交由环卫部门清运处理，根据《固体废物分类与代码目录》（环保部公告[2024]4 号），废物代码为 900-099-S64。

###### （2）废包装物

项目原辅料在拆包、包装等过程中会产生废包装物，主要为废塑料袋、废塑料

桶等，其中包装袋净重按 0.1kg 计，25kg 桶净重按 1.2kg 计，200kg 桶净重按 10kg 计。根据原辅料使用情况，废包装物产生量详见下表。

表42 项目原辅材料废包装物产生情况一览表

物料	年用量	包装规格	包装废物产生数量 (个/年)	包装物重量 (kg/个)	包装物产生量 (kg/年)
35%盐酸溶液	1t/a	25kg/桶	40	1.2	48
37%甲醛溶液	8.5t/a	25kg/桶	340	1.2	408
50%硫酸溶液	72.8t/a	25kg/桶	2912	1.2	3494.4
LCD	2.8t/a	25kg/桶	112	1.2	134.4
N,N-二乙基丙炔胺	0.2t/a	25kg/桶	8	1.2	9.6
丙炔醇乙氧基醚	0.3t/a	25kg/桶	12	1.2	14.4
丙烯酸	0.5t/a	25kg/桶	20	1.2	24
单乙醇胺	63.7t/a	210kg/桶	304	10	3040
丁炔二醇	0.2t/a	25kg/包	8	0.1	0.8
丁炔二醇二乙氧基化合物	0.3t/a	25kg/桶	12	1.2	14.4
丁炔二醇二乙氧基醚	0.3t/a	25kg/桶	12	1.2	14.4
对甲苯磺酸	1.9t/a	25kg/包	76	0.1	7.6
二苯醚二磺酸钠	0.4t/a	25kg/桶	16	1.2	19.2
二羟基琥珀酸	31.2t/a	25kg/包	1248	0.1	124.8
二乙二醇丁醚	134t/a	25kg/桶	5360	1.2	6432
非矽粉末	0.1t/a	25kg/袋	4	1.2	4.8
氟硼酸	2t/a	25kg/桶	80	1.2	96
甲醇	3.1t/a	25kg/桶	124	1.2	148.8
健那绿-B	0.1t/a	5kg/包	20	0.1	2
酒石酸钾钠	191.2t/a	25kg/包	7648	0.1	764.8
聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚	175.2t/a	200kg/桶	876	10	8760
聚氧乙烯单叔辛基苯基醚	22.3t/a	200kg/桶	112	10	1120
聚乙二醇	701.6t/a	25kg/包	28064	0.1	2806.4
邻苯二酚	2.2t/a	25kg/包	88	0.1	8.8
硫磺素-T	0.1t/a	5kg/包	20	0.1	2
硫酸铜	228.8t/a	500ml/瓶	458	0.1	45.8
醚羧酸	0.8t/a	50kg/桶	16	2.4	38.4
羟丙基硫代硫酸钠	0.5t/a	25kg/包	20	0.1	2
羟丙烷磺酸吡啶噻盐	2.1t/a	25kg/包	84	0.1	8.4
羟基乙酸	3.9t/a	25kg/桶	156	1.2	187.2
羟乙基乙二胺	350.4t/a	25kg/桶	14016	1.2	16819.2
氢氧化钠	47.8t/a	25kg/包	1912	0.1	191.2
炔丙基磺酸钠	0.5t/a	25kg/桶	20	1.2	24

壬基酚聚氧乙烯醚	2t/a	25kg/桶	80	1.2	96
双苯磺酰亚胺	2.8t/a	25kg/包	112	0.1	11.2
碳酸钠	15.7t/a	50kg/包	314	0.1	31.4
糖精钠	10.7t/a	1kg/包	10700	0.1	1070
烷醇聚醚	344.8t/a	25kg/桶	13792	1.2	16550.4
烷基萘酚磺酸盐	0.2t/a	25kg/包	8	0.1	0.8
无水偏硅酸钠	7.8t/a	25kg/包	312	0.1	31.2
五水偏硅酸钠	85.8t/a	25kg/包	3432	0.1	343.2
烯丙基磺酸钠	10.7t/a	25kg/桶	428	1.2	513.6
椰油胺聚氧乙烯醚	3.1t/a	25kg/桶	124	1.2	148.8
椰油酰基丙磺酸钠	0.8t/a	220kg/桶	4	10	40
乙二醇	19.1t/a	25kg/桶	764	1.2	916.8
乙二醇丁醚	2t/a	25kg/桶	80	1.2	96
乙萘酚	3.1t/a	25kg/桶	124	1.2	148.8
乙烯基磺酸钠	10.7t/a	25kg/桶	428	1.2	513.6
异丙醇	180.2t/a	200kg/桶	901	10	9010
合计			95801	84.2	74337.6

经计算可得，本项目原辅材料废包装物产量约 74.34t/a，实验室试剂用量较少，废包装物产生量约 2t/a，即项目废包装的产生量为 76.34t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），“6 不作为固体废物管理的物质 6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）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。”因此，项目产生的废包装物（包装桶、包装袋等）统一收集后暂存于中转仓库内，由原料供应商回收用于原始用途，废包装物回用量约 61.08t/a，破损需处置废包装物产生量约 15.26t/a。

其中，破损的废包装物按照盛装物料危险特性，盛装有毒有害、涉重金属原料的，当作危险废物处置，产生量约 5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质”类别，统一收集至专用桶后委托有资质的危废处理单位处置；剩余破损废包装物统一当作一般工业固废处置，产生量约 10.26t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（环保部公告[2024]4 号），废包装物属于“SW17 可再生类废物”的“900-003-S17 废塑料”，经分类收集后交由资源回收单位回收利用。

### （3）不合格品

项目生产过程因操作不当等原因会产生少量的不合格、变质、失效的原辅料或成品废液，所有废液当作不合格品处置，由物料平衡表可知，不合格品产生量总计

约 0.666t/a，由于原辅料和成品涉及有毒有害物质，属于危险废物，参考《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为“HW49 其他废物”，代码为 900-999-49，统一收集至专用桶后委托有资质的危废处理单位处置。

#### （4）实验废液、实验固废

项目分析实验会产生废试剂、废弃液、废样品、清洗废水等实验废液，废试剂瓶、一次性实验器具等实验固废，废液产生量约为 2.033t/a，固废产生量约为 0.002t/a。由于实验废水和实验固废中含重金属污染因子（铬、银），统一当作危险废物处置，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”的“900-047-49 生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”类别，统一收集后委托有资质的危废处理单位处置。

#### （5）废滤网和滤渣

项目过滤机定期维护时会产生的少量破损滤网和滤渣，根据建设单位经验可知，清理周期一般为 3 个月以上，废滤网产生量约 0.001t/a，由物料平衡表可知，滤渣产生量总计约 0.138t/a，作危险废物处置，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质”类别，统一收集至专用桶后委托有资质的危废处理单位处置。

#### （6）废抹布

项目液体物料和产品若发生滴漏情况时，采用吸附材料收集，过程会产生少量废抹布（包括拖地时），产生量约 0.001t/a，由于沾染涉有毒有害物质的原辅料或产品，作危险废物处置，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质”类别，统一收集至专用桶后委托有资质的危废处理单位处置。

#### （7）纯水机更换组件（废过滤器、废反渗透膜、废过滤材料等）

根据建设单位提供资料，纯水机过滤器每年更换一次，反渗透膜每 2 年更换一次，废过滤材料每 3 年更换一次，更换时均由厂家直接将整个装置更换，纯水机更换组件产生量平均约 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（环保部公告[2024]4 号），纯水机更换组件属于“SW59 其他工业固体废物”的“900-009-S59 废过滤材料”由设备厂家上门维修时直接回收处置。

#### （8）废气处理设施更换固废（废过滤材料、废活性炭等）

项目废气治理设施中过滤材料一般发生损毁后更换，更换周期较长，约 3~5 年更换一次，折算年更换量约 0.001t/a，废过滤材料属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后委托有资质的危废处理单位处置。

项目采用活性炭吸附工艺处理有机废气，为保证吸附处理效率，需定期更换活性炭。单个活性炭箱尺寸拟设置为长 2.5m、宽 2.5m、高 1.3m，炭层厚度为 0.1m，炭层层数为 3 层，活性炭密度为 450kg/m<sup>3</sup>，活性炭箱一次装填量约 0.97t。过滤风速为废气量除以炭层过滤面积，经核算，活性炭过滤风速为  $9000 \div (2.5 \times 2.5) \div 3600 = 0.4\text{m/s}$ ，停留时间为活性炭体积除以过滤风速，即  $(2.5 \times 2.5 \times 0.1 \times 3) \div 19000 \times 3600 = 0.75\text{s}$ ，符合《关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中活性炭吸附技术要求：蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm。

项目活性炭吸附装置吸附处理的有机废气量为 0.291t/a，活性炭处理效率取 50% 计，则活性炭吸附削减的有机废气量为 0.1455t/a，蜂窝状活性炭吸附比例为 15%，故吸附 0.1455t 有机废气需使用活性炭 0.97t， $0.97 \div 0.97$ （单次填充量） $\approx 1$  次，则活性炭更换周期为每年更换 1 次，则废活性炭产生量为  $0.97 \times 1 + 0.1455 = 1.1165\text{t/a}$ 。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中“HW49 其他废物”的“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，收集后委托有资质的危废处理单位处置。

#### （9）除尘器收集粉尘

根据工程分析，除尘器收集的粉尘量约为 0.53211t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告[2024]4 号）中“SW59 其他工业固体废物”的“900-099-S59 其他固体废物”，妥善收集后定期由相关固废单位处理。

(10) 废气喷淋废液

根据上文计算可知，碱液喷淋工艺处理废气，喷淋废水每年更换1次，更换废水量为2t。属于《国家危险废物名录》(2025年版)中“HW49 其他废物”的“772-006-49 采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣(液)。”收集后委托有资质的危废处理单位处置。

综上所述，项目固体废物产生量及处理方式见下表。

表43 项目固体废物产生量及处理方式

序号	固废名称	产生量(t/a)	类型	废物代码	处理方式
1	生活垃圾	2.5	生活垃圾	900-099-S64	由环卫部门清运处理
2	废包装物(回用)	61.08	/	/	由原料供应商回收
3	破损废包装物(有毒有害/危险)	5	危险废物	900-041-49	由有危废资质单位处置
4	破损废包装物(其他)	10.26	工业固体废物	900-003-S17	由资源回收单位回收利用
5	不合格品	0.666	危险废物	900-999-49	由有危废资质单位处置
6	分析实验废液和固废	2.035	危险废物	900-047-49	由有危废资质单位处置
7	废滤网和滤渣	0.139	危险废物	900-041-49	由有危废资质单位处置
8	废抹布	0.001	危险废物	900-041-49	由有危废资质单位处置
9	纯水机更换组件	0.5	工业固体废物	900-009-S59	由厂家上门维修时回收
10	废过滤材料	0.001	危险废物	900-041-49	由有危废资质单位处置
11	废活性炭	1.1165	危险废物	900-039-49	由有危废资质单位处置
12	除尘器收集粉尘	0.53211	工业固体废物	900-009-S59	由相关固废单位处理
13	废气喷淋废液	2	危险废物	772-006-49	由有危废资质单位处置

表44 危险废物名称及类别

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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
1	破损废包装物(有毒有害/危险)	HW49	900-041-49	5	原辅料拆包	固	原辅料残留物	有毒有害/涉重金属	随生产	T/In	由危废单位处置
2	不合格品	HW49	900-999-49	0.666	生产	液	产品残留物	有毒有害/涉重金属	随生产	T/C/I/R	
3	分析实验废液和固废	HW49	900-047-49	2.035	产品质检实验	液、固	废样品、产品残留物、实验试剂	有毒有害、涉重金属	随生产	T/C/I/R	
4	废滤网和滤渣	HW49	900-041-49	0.139	过滤	固	产品残留物	有毒有害/涉	随生产	T/In	

								重金属			
5	废抹布	HW49	900-041-49	0.001	擦拭	固	原辅料 残留物	有毒有 害/涉 重金属	随生产	T/In	
6	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.001	废气处理 设施	固	颗粒物	有机物	随生产	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	1.1165	废气处理 设施	固	有机废 气	有机物	随生产	T	
8	废气喷淋废 液	HW49	772-006-49	2	废气处理 设施	液	有机物	有机 无、氟 化物	随生产	T/In	

注：危险特性是指腐蚀性(C)、毒性(T)、易燃性(I)、反应性(R)和感染性(In)。

## 2、环境管理要求

### (1) 工业固废管理要求：

项目固体废物应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求，具体如下：

①实行工业固体废物申报登记制度。一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级生态环境部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

②在厂内应设立专用工业固废堆放场地，做好防渗漏、防雨等防护措施，设专人管理，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

### (2) 危险废物管理要求：

建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

要求的危险废物暂存间，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

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。

项目拟设置 1 处危险废物贮存场所，其基本情况见下表。

表45 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	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
1	危废暂存间	破损废包装物（有毒有害/危险）	HW49	900-041-49	4楼	20m <sup>2</sup>	袋装	15t	3个月
		不合格品	HW49	900-047-49			桶装		3个月
		分析实验废液和固废	HW49	900-047-49			桶装		3个月
		废滤芯	HW49	900-041-49			桶装		3个月
		废滤网和滤渣	HW49	900-041-49			桶装		3个月
		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		3个月
		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		3个月
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3个月
		废气喷淋废液	HW49	772-006-49			桶装		3个月

### 3、固体废物环境影响分析

综上所述，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目固体

废物经妥善收集、及时处理后，对周围环境及环境敏感保护目标影响不大。

## 五、环境风险

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目环境风险进行三级评价，分析内容详见环境风险专章。

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将环境风险控制可在可接受的范围内，不会人体、水体、大气等造成明显危害。项目控制措施有效，环境风险可防控。

## 六、地下水

根据工程分析，项目生产过程涉及众多危险化学品，根据导则，将项目建设场地划分为重点防渗区及一般防渗区，防渗设计应根据污染防治分区采取相应的防渗方案。涉危险化学品的场所主要集中在三层生产车间、质检中心和五层的生产车间内，项目将 3F 车间 A、5F 车间 B、质检中心、危化品仓库、危废暂存仓、成品仓库等设为重点防渗区，2 层原料仓库设为一般防渗区，办公区域、卫生间等公用过程区域设为一般区域。项目防渗设计方案见表 46。

表46 防渗设计方案一览表

防渗级别	设计方案及防渗要求
重点防渗区	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用符合要求的天然基础层或人工合成衬里材料（HDPE 膜），具体要求依据《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）进行实施。 构筑物除需做基础防渗处理外，还应根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况要求采取相应的防腐蚀处理措施。 危险废物集中贮存设施区域还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物贮存设施的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，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。采取防渗措施后的基础层等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $k \leq 10^{-7}cm/s$ 。
一般防渗区	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，具体要求依据《生活垃圾填埋场控制标准》（GB16889-2008）进行实施。构筑物除需做基础防渗处理外，应根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况根据要求采取相应的防腐蚀处理措施。
一般区域	具体要求依据《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）进行实施，一般地面硬化，地基分层压实。

表47 项目厂区防腐防渗措施一览表

防渗级别	区域	防渗措施	防渗系数
重点污染区	车间 A、B	地面自下而上采用防护垫层、2mmHDPE 膜+保护层+水泥硬化或其他能够满足相应防渗要求的防腐防渗措施	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, k≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行。
	质检中心	地面自下而上采用防护垫层、2mmHDPE 膜+保护层+水泥硬化或其他能够满足相应防渗要求的防腐防渗措施	
	危化品仓库	地面自下而上采用防护垫层、2mmHDPE 膜+保护层+水泥硬化或其他能够满足相应防渗要求的防腐防渗措施	
	危废暂存间	地坪为钢筋混凝土, 表面刷涂一层 1.5mm 厚环氧树脂防渗耐腐蚀涂层	
	成品仓库	地坪为钢筋混凝土, 表面刷涂一层 1.5mm 厚环氧树脂防渗耐腐蚀涂层	
一般防渗区	2层原料仓库	地坪地面采取 20cm 碎石铺底, 再在上层铺 20cm 的混凝土硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, k≤10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
一般区域	空压机房	采用混凝土硬化	一般地面硬化
	办公区域	采用混凝土硬化	

项目工业厂房已建成, 当厂内严格落实硬底化和分区防渗防护措施后, 不存在间歇入渗、连续入渗、越流、径流等地下水污染途径。不会对地下水环境产生影响。

### 七、土壤

参考上述地下水污染防治分区防渗, 项目土壤分区防渗设计方案见表 46 和表 47。项目工业厂房已建成, 当厂内严格落实硬底化和分区防渗等防护措施后, 不存在大气沉降、地表漫流、地下渗流等土壤污染途径。不会对土壤环境产生影响。

### 八、生态

项目生产厂房主体建筑已建成, 用地范围内不含生态环境保护目标, 项目建设不会对生态环境产生影响。

### 九、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 不产生电磁辐射, 因此项目不开展电磁辐射评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		排气筒 (DA001)	颗粒物、甲醛、 甲醇、氯化氢、 氟化物、硫酸雾	废气收集引至一套“碱液喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后高空排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
	厂界	颗粒物、甲醇、 氯化氢、氟化物、 硫酸雾	车间密闭状态下生产操作,仅保留出入口,加强车间通风,加强废气治理措施的管理	《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	
		非甲烷总烃、 甲醛		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)企业边界VOCs无组织排放限值	
		氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界新扩改建二级标准	
	地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理后排入园区污水管网	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和电源基地污水处理厂进水水质标准的较严值
反冲洗废水、浓水		—	属于清净下水,直接排入园区污水管网		
废气喷淋废水		COD <sub>Cr</sub> 、SS等	委托工业废水处理单位处置不外排		
声环境	设备运行	噪声	隔声、基础减振、绿化等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾交由环卫部门收集处理。 废包装物收集后暂存于中转仓库内,由原料供应商回收用于原始用途。破损的废包装物根据其盛装物料的危险特性,由资源回收单位回收利用或危废经营单位处置。 纯水机更换组件由设备厂家上门维修时直接回收处置。 除尘器收集粉尘由相关固废单位处理。 不合格产品、分析实验废液和固废、废滤网和滤渣、废抹布、废过滤材料、废活性炭、废气喷淋废液等危险废物,交由具有危废处置资质的单位处置。				

土壤及地下水污染防治措施	项目建设场地划分为重点防渗区及一般防渗区，防渗设计应根据污染防治分区采取相应的防渗方案。项目将车间 A、车间 B、质检中心、危化品仓库、危废暂存仓、成品仓库等设为重点防渗区，2F 原料仓库设为一般防渗区，办公区域、卫生间等公用过程区域设为一般区域。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	原辅料必须密闭包装储存，在车间、危化品仓库等储存场所采取硬底化等防渗漏防腐蚀措施，配置泄漏吸附收集、防渗沙包、围挡设施等应急器材和物资。 加强废气治理设施的日常维修保养。 加强危险废物暂存间、废液暂存间的管理工作，场地做好防风、防晒、防雨、防泄漏、防渗透、防腐蚀等防护措施，并配置泄漏吸附收集等应急器材和物资。
其他环境管理要求	无

## 六、结论

从环境保护角度，项目建设环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	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	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	/	/	/	0.174901	/	0.174901	+0.174901
	非甲烷总烃	/	/	/	0.13739	/	0.13739	+0.13739
	甲醛	/	/	/	0.00176	/	0.00176	+0.00176
	甲醇	/	/	/	0.180224	/	0.180224	+0.180224
	TVOC	/	/	/	0.319374		0.319374	+0.319374
	氟化物	/	/	/	0.00144	/	0.00144	+0.00144
	氯化氢	/	/	/	0.00157	/	0.00157	+0.00157
	硫酸雾	/	/	/	0.14833	/	0.14833	+0.14833
	氨	/	/	/	少量	/	少量	少量
	臭气浓度				少量	/	少量	少量
废水	废水量	/	/	/	273.51	/	273.51	+273.51
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.0388	/	0.0388	+0.0388
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0188	/	0.0188	+0.0188
	SS	/	/	/	0.0080	/	0.0080	+0.0080

	氨氮	/	/	/	0.0044	/	0.0044	+0.0044
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	废包装物（完好回用）	/	/	/	61.08	/	9	+9
	破损废包装物（其他）	/	/	/	10.26	/	1.5	+1.5
	纯水机更换组件	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	破损废包装物（有毒有害/危险）	/	/	/	5	/	0.5	+0.5
	不合格品	/	/	/	0.666	/	0.666	+0.666
	分析实验废液和固废	/	/	/	2.035	/	2.035	+2.035
	废滤网和滤渣	/	/	/	0.139	/	0.139	+0.139
	废抹布	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废过滤材料	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废活性炭	/	/	/	1.1165	/	1.1165	+1.1165
	除尘器收集粉尘	/	/	/	0.53211	/	0.53211	+0.53211
	废气喷淋废液	/	/	/	2	/	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a。