

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东中南昆仑润滑油有限公司年产
12000t 润滑油建设项目

建设单位(盖章): 广东中南昆仑润滑油有限公司

编制日期: 2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东中南昆仑润滑油有限公司年产 12000t 润滑油建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路 8 号万洋众创城 11 号厂房		
地理坐标	(东经 112 度 50 分 49.155 秒, 北纬 23 度 39 分 39.018 秒)		
国民经济行业类别	C2511-原油加工及石油制品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25--42.精炼石油产品制造 251;
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____ / _____	用地（用海）面积（m ² ）	1024
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		

表 1-1 专项评价设置原则表			
专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为 NMHC、臭气浓度等，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水排入市政污水处理厂，属于废水间接排放项目	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目	本项目易燃易爆物质储存量不超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	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
<p>（1）：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物）</p>			
规划情况	<p>规划名称：《清远市人民政府关于设立广东清远经济开发区的请示》（清府〔2021〕6号）和《广东省商务厅关于设立广东清远经济开发区的请示》（粤商务开字〔2021〕2号）</p> <p>审批机关：广东省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》（粤府函〔2021〕86号）</p>		

规划环境影响评价情况	<p>名称：《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：广东省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《广东清远经济开发区规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2024〕55号）</p>										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、项目与《广东省生态环境厅关于印发〈广东清远经济开发区规划环境影响报告书审查意见〉的函》相符性分析</p> <p>《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》于2024年3月21日由广东省生态环境厅出具审查意见，审查文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发〈广东清远经济开发区规划环境影响报告书审查意见〉的函》（粤环审〔2024〕55号），本项目相符性分析见下表：</p> <p>表 1-2 与《广东清远经济开发区规划环境影响报告书审查意见》相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="354 1081 1385 1957"> <thead> <tr> <th data-bbox="354 1081 437 1193">序号</th> <th data-bbox="437 1081 932 1193">审查意见内容</th> <th data-bbox="932 1081 1270 1193">本项目</th> <th data-bbox="1270 1081 1385 1193">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="354 1193 437 1957">1</td> <td data-bbox="437 1193 932 1957">广东清远经济开发区(以下简称开发区)位于清远市清新区,于2021年4月由省人民政府批准设立(粤府函(2021 86号),批准面积17平方公里,分为飞水片区、禾云片区和太平片区,面积分别为6.18平方公里、6.16平方公里和4.66平方公里;其中禾云片区与广州花都(清新)产业转移工业园重叠面积约3.78平方公里。本次规划总面积18.17平方公里(包括开发区批准红线范围,以及少量非建设用地区域),规划年限2021至2035年,近期至2025年。其中,...,太平片区规划面积4.93平方公里,规划主导产业为汽车零部</td> <td data-bbox="932 1193 1270 1957">本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业园,属于广东清远经济开发区的太平片区。项目从事润滑油产品的生产,与园区主导产业定位不冲突,且产品属于环境准入要求中“鼓励引进与主导产业关联度高的上下游产业”。</td> <td data-bbox="1270 1193 1385 1957">相符</td> </tr> </tbody> </table>			序号	审查意见内容	本项目	相符性	1	广东清远经济开发区(以下简称开发区)位于清远市清新区,于2021年4月由省人民政府批准设立(粤府函(2021 86号),批准面积17平方公里,分为飞水片区、禾云片区和太平片区,面积分别为6.18平方公里、6.16平方公里和4.66平方公里;其中禾云片区与广州花都(清新)产业转移工业园重叠面积约3.78平方公里。本次规划总面积18.17平方公里(包括开发区批准红线范围,以及少量非建设用地区域),规划年限2021至2035年,近期至2025年。其中,...,太平片区规划面积4.93平方公里,规划主导产业为汽车零部	本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业园,属于广东清远经济开发区的太平片区。项目从事润滑油产品的生产,与园区主导产业定位不冲突,且产品属于环境准入要求中“鼓励引进与主导产业关联度高的上下游产业”。	相符
序号	审查意见内容	本项目	相符性								
1	广东清远经济开发区(以下简称开发区)位于清远市清新区,于2021年4月由省人民政府批准设立(粤府函(2021 86号),批准面积17平方公里,分为飞水片区、禾云片区和太平片区,面积分别为6.18平方公里、6.16平方公里和4.66平方公里;其中禾云片区与广州花都(清新)产业转移工业园重叠面积约3.78平方公里。本次规划总面积18.17平方公里(包括开发区批准红线范围,以及少量非建设用地区域),规划年限2021至2035年,近期至2025年。其中,...,太平片区规划面积4.93平方公里,规划主导产业为汽车零部	本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业园,属于广东清远经济开发区的太平片区。项目从事润滑油产品的生产,与园区主导产业定位不冲突,且产品属于环境准入要求中“鼓励引进与主导产业关联度高的上下游产业”。	相符								

	件制造、轻工纺织及制鞋、农副食品加工及制造，兼顾发展新材料制造、电子及通信设备制造等产业。		
2	<p>加强环境基础设施建设。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，进一步优化生产废水收集处理和回用系统，结合开发区开发进度，配合地方政府加快推进处理设施、配套管网建设和升级改造工作，加强废水收集处理和排放的监督管理，根据有关规定设置和使用排污口。……太平片区生产废水、生活污水依托拟建的清西污水处理厂处理，尾水排入正江。开发区生产废水依托城镇污水处理厂处理应符合市政污水处理设施有关管理要求。</p>	<p>项目生活污水经“三级化粪池”处理达标后排入太平镇污水处理厂处理，项目无生产废水排放，符合要求。</p>	相符
3	<p>严格主要污染物排放控制。废水排放应满足相应水污染物排放标准以及当地生态环境管理要求，近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在 10457 吨日、6289 吨/日以内化学需氧量、氨氮排放量分别控制在 213.7 吨/年、18.51 吨/年以内。其中，……太平片区近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在 3788 吨/日、2117 吨/日以内；开发区不排放电镀废水。在污水处理设施能够接纳相应生产废水且纳污水体达到水环境质量目标要求前，不得向相应纳污水体新增排放生产废水，并严格控制生活污水排放量。入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达</p>	<p>1、本项目外排的废水均排入太平镇污水处理厂处理，废水排放方式为间接排放，项目水污染物总量控制指标纳入太平污水处理厂，本项目不设置水污染物总量控制指标；</p> <p>2、本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由25m排气筒（DA001）排放，本项目VOCs排放量约0.182t/a，建设单位依据相关要求向清远市生态环境局清新分局提出挥发性</p>	相符

	<p>标排放，近期氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在 3362.26 吨/年、560.62 吨/年以内，并结合区域环境质量改善有关要求，尽量减少大气污染物排放。</p>	<p>有机物排放总量申请。建设单位根据生态环境主管部门核定的总量控制因子以及所分配的污染物排放总量控制指标，执行本项目的总量控制计划，满足规划环评污染物排放总量管控限值要求。</p>	
4	<p>建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。结合园区功能分区、特征污染物排放种类、环境敏感目标等情况，建立环境空气、地表水自动监测体系。按照规定开展环境空气中特征污染物以及排污口附近水质的跟踪监测。不断强化企业、开发区、区域环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练，设置足够容积的事故应急池，落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水，确保水环境安全。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。</p>	相符
<p>2、与《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》的相符性分析</p> <p>①根据《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》2.1.6 规划产业：</p> <p>太平片区：太平片区产业基础优越，产业园有系统规划，产业主题比较明确、产业分区初见成效，现状企业总体效能较好，产值可观，且现有园区周边尚有大量可挖掘的增量用地，开发潜在土地，增存联动扩展产业空间，实现园区提质。本次规划太平片区主导产业为汽车零部件制造、轻工纺织及制鞋、农制食品加工及制造：依托良好的产业基础，围绕先进制造为主题，以敏实高端汽配智造园等已签约落地项目和龙头企业为引擎，</p>			

做强做大主导产业，兼顾发展新材料制造、电子及通信设备制造。建设汽车零部件制造组团、电子及通信设备组团、生物技术应用组团、新材料产业提质组团、都市消费工业组团、物流产业组团。着力引进广深等大湾区城市的高端制造业，通过“清新制造+湾区智造”、“清新基地+湾区品牌”和“清新生产+湾区销售”等产业和经济的融湾新模式。将清新打造成先进制造业集聚的高地和名牌。

本项目主要从事润滑油产品的生产，与园区主导产业定位不冲突，符合太平片区规划产业要求。

②根据《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》9.2.1 环境管控分区：

规划区划分为保护区、一般管控区、重点管控区三大类环境管控区域。

(1) 保护区

规划区内不存在与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的优先保护单元重叠地块，不存在具有重要生态功能的河流水系、湿地、潮间带、山林等环境敏感区。

本次评价将规划绿地划为保护区。绿地是分隔工业生产区和配套居住、服务区的重要防护带，可有效防止生产对生活区的影响。

(2) 一般管控区

本次评价将规划居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等划为一般管控区，不得进行工业生产活动。

(3) 重点管控区

本次评价将规划工业用地、物流仓储用地等划为重点管控区。

表 1-3 园区环境管控分区

管控分区	范畴及位置	总体管控要求
保护区	绿地与广场用地	严格保护，不得侵占用于生产、生活及公用设施等建设
一般管控区	居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、道路与	不得进行工业生产活动

	交通设施用地、公用设施用地			
重点管控区	工业用地、物流仓储用地	与居住用地相邻的区域应尽量不布置噪声大、产生恶臭的工业企业		
<p>本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业园，位于重点管控区，项目用地属于工业用地，周边无住宅、学校、医院等环境保护目标。符合太平片区环境管控分区要求。</p> <p>③根据《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》9.2.2 分区环境准入要求：</p> <p>(1) 保护区环境准入要求</p> <p>保护区是分隔工业生产区和配套居住、服务区的重要防护带，可有效防止生产对生活区的影响。应严格保护，避免侵占和破坏，以维持区域生态系统，并在生活和生产组团之间形成隔离区域。避免产生交叉影响，减轻工业生产所造成的不利环境影响。</p> <p>(2) 一般管控区环境准入要求</p> <p>一般管控区内不得进行工业生产活动，同时禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居民相邻的商业楼内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源作为燃料。</p> <p>(3) 重点管控区环境准入要求</p> <p>重点管控区环境准入要求见表 1-4。</p>				
表 1-4 重点管控区环境准入要求				
类别	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发利用管控
总体要求	1、严格控制新建“两高”项目，新建“两高”项目应解决与“两高”相关产业政策的相符性后方可入驻，并严格按照《广	1、污染物排放总量不得突破“表 9.1-1 污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求：主要污染物按照	1、产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场	1、逐步淘汰燃生物质锅炉。禁止新

	<p>东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》(粤发改能源〔2021〕368号)《关于进一步加强“两高”项目生态环境监督管理工作的通知》等有关要求进行管控。</p> <p>2、禁止专业表面处理(电镀、阳极氧化、酸洗磷化等涉水专业表面处理项目)、专业铸造、化工(高排放、高耗能及两重点一重大)等重点污染项目入驻。飞水片区禁止金属冶炼,飞水片区、太平片区禁止平板玻璃制造,禾云片区允许省内平板玻璃企业以搬迁置换的形式进行建设。</p> <p>3、除不可替代工序外,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。</p> <p>4、禁止引入省、市“三线一单”中的禁止类项目。</p> <p>5、禁止引入《产业结构调整指导目录》中的限制类和淘汰类项目。</p> <p>6、禁止引入《市场准入</p>	<p>有关规定实施总量替代。</p> <p>2、根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)、《广东省关于贯彻落实《工业炉窑大气污染综合治理方案,的实施意见》(粤环函[2019]1112号)等,落实工业炉窑大气污染治理要求。</p> <p>3、加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理:推广采用低VOCs原辅材料。</p> <p>4、现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平,新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平,重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。</p> <p>5、新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。</p> <p>6、化工、有色金属矿</p>	<p>所,固体废物(含危险废物)贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>2、土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施,要严格按照有关规定实施安全处理处置,规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为,防范拆除活动污染土壤和地下水。</p> <p>3、生产、使用、储存危险化学品的企事业单位,应当采取措施,防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重</p>	<p>建、扩建生物质成型燃料锅炉及生物质气化</p> <p>2、推广使用新能源运输车辆及机械车辆。</p> <p>3、鼓励工业上楼及标准厂房建设,提高土地利用效率。</p> <p>4、严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要</p>
--	---	--	---	--

	<p>负面清单》中的禁止准入事项。</p> <p>7、鼓励和优先发展无污染或轻污染、科技含量高品附加值较高的项目。</p> <p>8、鼓励引进与主导产业关联度高的上下游产业，以及推动营商环境整体水平提升的配套项目，如产业配套、基础设施、市场环境、生活配套等项目。</p> <p>9、严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，禁止新建、改建、扩建排放重点重金属污染物的项目。</p> <p>10、禁止引入排放一类污染物以及持久性有机污染物的项目。</p> <p>11、禁止引入含配套电镀的线路板项目。</p>	<p>采选和冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>7、围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节，推进园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设，率先实现园区内固体废物减量化、资源化和无害化</p>	<p>污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>4、重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告治理、评估、销号进行全过程管理。</p> <p>5、强化污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。</p> <p>6、加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。</p> <p>7、建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强环境应急管理，定期开</p>	<p>求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>
--	--	---	---	--------------------------------------

			展应急演练，提高区域环境风险防范能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。	
太平片区	1、优先引入先进的环保的表面处理工艺，优先选用不含一类水污染物及持久性有机污染物的原辅材料	1、配套电镀涉重金属废水不外排。 2、加快推进实施雨污分流改造，推动污水管网全覆盖、全收集、全处理；尽快完成清西片区集中污水处理厂建设工程，清西片区集中污水处理厂应达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。	/	1、禁止新、扩建燃煤项目(35蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外)
<p>本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业园，位于重点管控区，本项目与重点管控区环境准入的相符性分析如下：</p>				

表 1-5 本项目与重点管控区环境准入要求相符性分析

类别	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发利用管控
相符性分析	<p>总体要求</p> <p>1、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>2、本项目生产工艺为简单的物理混合搅拌，不属于“两重点一重大”类化工项目；</p> <p>3、本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料的使用；</p> <p>4、本项目不属于省、市“三线一单”中的禁止类项目；</p> <p>5、本项目不属于产业结构调整指导目录》中的限制类和淘汰类项目；</p> <p>6、本项目不属于《市场准入负面清单》中的禁止准入事项；</p> <p>7、本项目产生的各类污染物的排放量</p>	<p>1、建设单位依相关要求向清远市生态环境局清新分局提出挥发性有机物排放总量申请，项目污染物的排放满足区域总量管控要求；</p> <p>2、项目不涉及工业炉窑；</p> <p>3、本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放；</p> <p>4、本项目清洁生产达到国内先进水平；</p> <p>5、本项目不涉及锅炉；</p> <p>6、本项目依法严格执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>7、本项目严格按照“资源化、减量化、</p>	<p>1、本项目一般工业固体废物和危险废物设置有暂存场地，其污染控制符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），不会造成二次污染；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不属于生产、使用、储存危险化学品的企业，项目生产车间按要求做好相应的防渗漏措施，不会使安全生产事故过程中产生的废水及消防废水直接排入地表水</p>	<p>1、项目不涉及锅炉；</p> <p>2、项目原辅材料由供应商运输到厂内，本项目不涉及车辆运输；</p> <p>3、本项目厂房属于标准工业厂房，提高了土地利用效率；</p> <p>4、本项目不涉及</p>

		<p>较少，对周边环境影响可接受；</p> <p>8、本项目主要从事润滑油制品的生产，与园区主导产业关联度较高；</p> <p>9、本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放；</p> <p>10、本项目不涉及一类污染物以及持久性有机污染物；</p> <p>11、本项目不属于线路板项目。</p>	<p>再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物能回收利用的尽量回收利用，不能利用的外售专业回收单位综合利用。危险废物严格执行国家和广东省对危险废物管理的有关规定，移交有资质的单位处理；厂内一般工业固体废物和危险废物的暂存场地，其污染控制符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，不会造成二次污染。</p>	<p>体；</p> <p>4、项目建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告治理、评估、销号进行全过程管理；</p> <p>5、本项目不涉及；</p> <p>6、本项目建成后，将制定环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资，定期检查，提升风险预警和应急处置能力。</p>	
	太平片区	1、本项目不涉及。	1、本项目不涉及； 2、本项目不涉及。	/	1、本项目不涉及
<p>由上文分析可知，本项目建设符合《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》中相关要求。</p>					
其他符	<p>1、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂</p>				

合 性 分 析	<p>房，项目选址不涉及环境空气质量一类区、饮用水源保护区、声功能0类和1类区、生态敏感区等敏感区域以及风景名胜区、自然保护区、文物保护单位等。根据环境影响和环境保护措施章节分析，本项目产生的废水、废气、噪声和固体废物经过治理后对周围环境敏感目标影响较小。</p> <p>本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂房，根据建设单位提供的清远（经开区）万洋众创城项目协议书可知，项目所在地块土地使用权证号为：清新国用(2013)第00601162号，项目土地用途为工业用地，因此本项目符合土地利用性质的要求。</p> <p style="text-align: center;">项目与《太平镇盈富工业园控制性详细规划》相符性分析</p> <p>本项目位于广东清远经济开发区太平镇盈富工业园内，广东省人民政府于2021年4月25日发布《关于同意设立广东清远经济开发区的批复》（粤府函【2021】86号），根据其批复，“同意设立广东清远经济开发区，实行现行省级经济开发区的政策。广东清远经济开发区规划面积1700.2576公顷，采取“一区三园”结构，四至范围分别为：飞水片区东至滨江及北江交汇处，南至北江，西至山塘低地花卉培育基地，北至飞水大桥；禾云片区东至禾云镇区，南至斧头尖，西至沙坪，北至蛇影；太平片区东至矿尾村，南至桐油坪，西至坑坝，北至王上二村。”其太平镇盈富工业园属于广东清远经济开发区管辖的太平片区范围内，为规划的工业集中区，同时，根据2023年12月11日清远市人民政府关于同意《太平镇盈富工业园控制性详细规划修编》的批复（清府函【2023】423号），太平镇盈富工业园规划范围：项目位于清远市清新区太平镇，东至太平镇天良村，南至清四公路，西至太平镇北坑村，北至汕湛高速，本次规划范围面积474.74公顷（7121.10亩），规划单元属性为工业。因此，项目用地与土地利用规划相符。</p> <p style="text-align: center;">2、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于原油加工及石油制品制造业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类别，因此本项目的建设符合国家产业政策要求。根据国家发展改革委和商务部联合印发的《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于禁止准入类项目，是国家产业政策所允许的，</p>
------------------	--

因此项目的建设符合国家产业政策要求。

3、相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

根据广东省人民政府印发的《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）》生态环境分区管控：从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目位于清远市，属于北部生态发展区。

表 1-6 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。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。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。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。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂房，且不涉及重金属及有毒有害污染物排放	相符
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。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局	项目使用能源为电能，不属于小水电、风电、矿产资源开发项目	相符

	和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。		
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。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。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）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	项目VOCs总量指标由清远市生态环境局清新分局划拨、无重点重金属污染物排放，不属于钢铁、陶瓷、水泥行业	相 符
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。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	项目不涉及农用地、尾矿库、不属金属矿采选、金属冶炼企业	相 符
重点 管 控 单 元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；	项目属于园区型重点管控单元。项目生活污水进入太平镇污水处理厂；本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由	相 符

石化园区要加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	25m排气筒 (DA001)排放
---	---------------------

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

（2）与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

根据《广东省“三线一单”数据管理及应用平台》及《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》，本项目所在位置属于“ZH44180320005清新区太平镇重点管控单元（陆域环境管控单元--重点管控单元）”，“YS4418033210003漫水河清远市三坑-太平-山塘镇控制单元（水环境一般管控区--一般管控区）”，“YS4418032310005太平镇大气环境高排放重点管控区（大气环境高排放重点管控区--重点管控区）”。具体管控要求如下：

A、“ZH44180320005清新区太平镇重点管控单元（陆域环境管控单元--重点管控单元）”具体管控要求如下：

表1-7 项目与“ZH44180320005清新区太平镇重点管控单元（陆域环境管控单元--重点管控单元）”相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局 管控	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废五金（进口）、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建人造革项目	此处的化工项目是指两高类的化工项目，本项目不属于	相符
	1-2.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。	本项目区域范围属于工业集聚区	相符
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目非大气污染物排放较大的建设项目	相符

		1-4.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。	本项目选址于清新（经开）万洋众创城	相符
能源资源利用		2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，推广企业使用新能源运输车辆及机械车辆。	不涉及	/
		2-2.【能源/禁止类】禁止新、扩建燃煤项目（35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉除外）。	不涉及	/
		2-3.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。	不涉及	/
		2-4.【土地资源/鼓励引导类】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，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。	不涉及	/
		2-5.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	不涉及	/
污染物排放管控		3-1.【水/鼓励引导类】持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合整治。	不涉及	/
		3-2.【水/鼓励引导类】鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。	不涉及	/
		3-3.【水/限制类】未完成环境质量改善目标前，排入漫水河、秦皇河水体的重点污染物应实施减量替代。	本项目生活污水排放总量由太平镇污水处理厂总量控制指标中分配	相符
		3-4.【水/综合类】加快太平镇镇区、盈富工业园、马岳工业园等工业集聚区污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。	本项目属于太平镇污水处理厂纳污范围，污水配套管网已铺设	相符
		3-5.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和	不涉及	/

	无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。		
	3-6.【水/综合类】漫水河流域内种植业管理要求：流域内推进种植业优化改造，主要农作物化肥用量和农药使用总量零增长，测土配方施肥技术覆盖率 90%以上，农作物秸秆直接还田率达 60%以上，水稻病虫害专业化统防统治覆盖率达 30%以上，主要农作物农药利用率达 40%以上。	不涉及。	/
	3-7.【大气/限制类】强化工业企业全过程环境管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。	不涉及	/
	3-8.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。	不涉及	/
	3-9.【其他/鼓励引导类】加强种植业化肥农药减量增效。	不涉及	相符
	3-10.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目属于新建企业，后续需加强提高清洁生产水平，达到国内先进水平	相符
	3-11.【其他/鼓励引导类】加快现有印染行业工业绿色化循环化升级改造，逐步推进印染项目清洁生产达到国际先进水平。	不涉及	/
	3-12.【大气/鼓励引导类】推广涉 VOCs“绿岛”项目建设。	不涉及	/
环境风险 防控	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本项目按要求做好固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置措施	相符

	4-2【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。	不涉及	/
	4-3.【风险/综合类】强化太平污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。	不涉及	/
	4-4.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。	不涉及	/
	4-5.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目按要求做好风险防范措施	相符
	4-6.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目不属于生产、使用、储存危险化学品的企业	相符
	4-7.【风险/综合类】加强油料系统应急能力建设，完善应急预案体系，逐步建立起人防、技防、物防整体联动的防控格局。	不涉及	/
	4-8.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。	本项目属于非重金属污染防治重点行业	相符

B、“YS4418033210003 漫水河清远市三坑-太平-山塘镇控制单元（水环境一般管控区--一般管控区）”具体管控要求如下：

表 1-8 项目与“YS4418033210003 漫水河清远市三坑-太平-山塘镇控制单元（水环境一般管控区--一般管控区）”相符性分析

管控维	管控要求	项目情况	相符
-----	------	------	----

度			性
区域布局管控	1.根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	本项目水资源用量较少，生产能源为电能，不使用其他燃烧燃料，不因此加重资源环境承载能力	相符
污染物排放管控	1.持续推进漫水河、秦皇河流域水环境综合整治。	不涉及	/
	2.鼓励水产养殖户建立鱼塘湿地循环系统，实施低碳循环能效渔业。	不涉及	/
	3.规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	不涉及	/
	4.漫水河流域内种植业管理要求：流域内推进种植业优化改造，主要农作物化肥用量和农药使用总量零增长，测土配方施肥技术覆盖率 90%以上，农作物秸秆直接还田率达 60%以上，水稻病虫害专业化统防统治覆盖率达 30%以上，主要农作物农药利用率达 40%以上。	不涉及	/
	5.加强种植业化肥农药减量增效。	不涉及	/

C、“YS4418032310005 太平镇大气环境高排放重点管控区（大气环境高排放重点管控区--重点管控区）”具体管控要求如下：

表 1-9 项目与“YS4418032310005 太平镇大气环境高排放重点管控区（大气环境高排放重点管控区--重点管控区）”相符性分析

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1.引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管、有序推进行业企业提标改造。	本项目区域范围属于工业集聚区	相符
污染物	1.强化工业企业全过程环保管理，推进	不涉及	/

排放管 控	涉工业炉窑企业综合整治,全面加强有组织 和无组织排放管控;		
	2.推动实施《VOCs 排放企业分级管理规 定》,强化 B、C 级企业管控,推动 C 级、 B 级企业向 A 级企业转型升级.	不涉及	/
环境风 险防控	1.建立健全跨区域河流、大气、固体废物联 防联控机制,实现信息、治理技术、减排成 果共享,提升区域生态环境质量;	不涉及	/

综上所述,本项目的建设符合《广东省“三线一单”数据管理及应用平台》及《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》的“三线一单”相符性分析的要求。

(3) 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析

治理方案内容:“(二)化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭,实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的,要开展 LDAR 工作。”

“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂,鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂,使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺,农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术;制药行业推广生物酶法合成技术;橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。”

“加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程,采取密闭化措施,提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式,逐步淘汰真空方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式,淘汰喷溅式给料;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。”

本项目原辅料润滑油基础油采用密闭储罐贮存，其余液态物料均采用密闭桶装贮存，并设 VOC 物料台账，并设 VOC 物料台账，同时，项目润滑油生产环节均采用密闭设备生产，液体物料运输过程全程保持密闭，含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放，各大气污染物排放浓度达到国家和省的排放浓度要求。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。

（4）项目与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》要求：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。

本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放，符合《广东省大气污染防治条例》中的相关要求。

（5）项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性

表 1-10 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》的相符性分析

控制环节	控制要求	本项目情况	相符性
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目不属于重点地区，项目废气初始排放速率约 0.03kg/h ，速率远低于 3kg/h ，为了进一步降低本项目外排的有机废气对周边环境的影响，建设单位对生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放。	相符

	<p>废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。</p>	不涉及	/
	<p>排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。</p>	不涉及	/
	<p>当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。</p>	不涉及	/
	<p>企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>建设单位拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	相符
VOCs 物	VOCs 物料应储存于密闭的容	项目润滑油基础油采用密闭储	相符

料存储无组织排放控制要求	器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	罐贮存,其余液态物料均采用密闭桶装贮存,可有效控制 VOCs 废气挥发至空气中	
	装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。		
	VOCs 物料储库、料仓应当利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车。	本项目液体物料运输过程全程保持密闭。	相符
	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定:</p> <p>a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;</p> <p>b) 粉状、粒状 VOCs 物料应当</p>	项目润滑油产品生产均采用密闭生产设备生产,即项目生产设备均属于密闭化生产设备,液体物料运输过程全程保持密闭,本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理达标后由 25m 排气筒(DA001)排放。	相符

		<p>采用气力输送方式或者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，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；</p> <p>c) VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>		
		<p>VOCs 质量占比$\geq 10\%$的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>		
		<p>有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑</p>		

	<p>化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>		
	<p>其他要求：</p> <p>a) 企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>b) 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p> <p>c) 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>建设单位拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期不少于 3 年。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，本项目可以满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关规定。</p>			

(6) 与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：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。第四十三条在饮用水水源保护区内禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；（七）运输剧毒物品的车辆通行；（八）其他污染饮用水水源的行为。

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及太平镇污水处理厂设计进水水质标准较严者后排入市政污水管网，纳入太平镇污水处理厂处理，项目不涉及上述污染水源的行为。

因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日）的相关要求。

(7) 项目与《清远市生态文明建设“十四五”规划》的相符性分析

根据《清远市生态文明建设“十四五”规划》：

①推进大气污染防治：加强工业企业大气污染综合治理，在化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。在钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业和工业锅炉逐步执行大气污染物特别排放限值。继续推进工业锅炉污染综合治理，逐步推进工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。强化工业企业无组织排放管控，尤其是陶瓷等工业园。实施建设项目大气污染物减量替代，推广应用低VOCs原辅材料，落实VOCs减排重点工程。

②加大生活污水治理力度：补齐城乡一体化污水管网短板，推进县级以上主城区雨污分流管网改造，乡镇纳污管网配套建设和农村地区（含国有林场）污水收集管网建设，加快污水处理厂建设和提标改造。

③深化土壤污染防治：加大农用地土壤环境保护力度，深入开展化肥农药减量增效，推动高效、低毒、低残留农药和生物农药示范应用。

④加强白色污染、危险废物、医疗废物、新污染物治理，加强危险废物全过程监督。完善工业固体废物收集储存、利用处置等地方污染控制标准，重点行业实施工业固体废物排污许可管理。推动工业固废源头减量，提升工业固废资源化利用水平，提高工业固废处理处置能力。强化电子废弃物拆解遗留固废排查处理和监督管理，全面开展电子废弃物拆解遗留固废排查，对遗留固废采取清理、阻隔措施。

本项目原辅料润滑油基础油采用密闭储罐贮存，其余液态物料均采用密闭桶装贮存，并设 VOC 物料台账，并设 VOC 物料台账，同时，项目生产环节均采用密闭生产设备生产，液体物料运输过程全程保持密闭，含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理；本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放，与规划相符。

（8）项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

《广东省生态环境保护“十四五”规划》中提出：“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，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。”

本项目原辅料润滑油基础油采用密闭储罐贮存，其余液态物料均采用密闭

桶装贮存，并设 VOC 物料台账，并设 VOC 物料台账，同时，项目生产环节均采用密闭生产设备生产，液体物料运输过程全程保持密闭，含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理；本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放，与规划相符。

（9）项目与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

《清远市生态环境保护“十四五”规划》中提出：“①强化对中小型企业涉 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。②强化工业固体废物分类收集和贮存管理，指引企业对工业固体废物进行分类收集与贮存，合理规划处理处置去向。督促企业做好固体废物产生种类、属性、数量、去向等信息核查，加强从业人员固体废物管理培训。加强一般工业固体废物和危险废物贮存场所、堆存场所排查和整治，建立贮存场所、堆存场所清单。”

本项目原辅料润滑油基础油采用密闭储罐贮存，其余液态物料均采用密闭桶装贮存，并设 VOC 物料台账，并设 VOC 物料台账，同时，项目生产环节均采用密闭生产设备生产，液体物料运输过程全程保持密闭，含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理；本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放，与规划相符。

（10）项目与《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）的相符性分析

项目国民经济类别为 C2511-原油加工及石油制品制造，与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）中“炼油与石化业 VOCs 治理指引”相符性分析见下表。

表 1-11 与“炼油与石化业 VOCs 治理指引”相符性分析

内 容	炼油与石化业 VOCs 治理指引		相符性
源 头 削	低（无）泄 漏设备	使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、 过滤机、离心机、干燥设备等	本项目使用泵油泵为低泄漏 的泵
	催化重整	/	本项目不涉及

减	延迟焦化	/	本项目不涉及
	脱水脱气	/	本项目不涉及
	油品调和	使用煤油、柴油等油品在线调和技术	本项目不涉及
	循环冷却水	/	本项目不涉及
	防腐防水 防锈涂装	/	本项目不涉及
过程控制	储罐	储存真实蒸气压 ≥ 76.6 kPa 的挥发性有机液体采用压力罐	项目储罐内储存的物料真实蒸气压均小于 27.6kPa，项目内储罐不属于文件中提到的“真实蒸气压大于 27.6kPa 但 < 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐”
		储存真实蒸气压 ≥ 27.6 kPa 但 < 76.6 kPa 的设计容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐满足下列要求： a) 采用内浮顶罐；内浮顶罐浮盘与罐壁之间采用液体镶嵌式、机械式楔形、双封式等高效密封方式； b) 采用外浮顶罐；外浮顶罐的浮盘与罐壁之间采用双封式密封，初级密封采用液体镶嵌式、机械式楔形等高效密封方式； c) 采用固定顶罐，安装密闭排气系统至有机废气回收或处理装置。	
		浮顶罐浮盘上的开口、缝隙密封设施，以及浮盘与罐壁之间的密封设施在工作状态密闭	
		对浮盘的检查至少每 6 个月进行一次，每次检查应记录浮盘密封设施的状态，记录应保存 1 年以上。	
		挥发性有机液体储罐宜优先采用浮顶罐、罐顶连通、罐顶保温，以及平衡控制进出罐流量、减少罐内气相空间等措施，减少 VOCs 排放	
		喷气燃料、柴油、芳烃、溶剂油等储	

		<p>罐宜先采用内浮顶罐</p> <p>含溶解性油气（例如酸性水、粗汽油、粗柴油等），在长距离、高压输送进入常压罐前，宜设置脱气罐回收释放气</p> <p>不同来源的物料进入同一座储罐时，入罐温度差宜小于 5℃。</p> <p>储罐排放气进集中处理装置的温度不宜高于 45℃、不宜含过饱和水蒸气和气带液现象等，不符合要求的废气宜进行冷凝、气液分离等预处理，减少废气排放量。</p>	
	装载	石油炼制和石油化学工业装车、船采用顶部浸没式或底部装载方式，顶部浸没式装载出油口距离罐底高度小于 200 mm	本项目不涉及
		石油炼制和石油化学工业底部装油结束并断开快接头时，油品滴洒量不超过 10 mL，滴洒量取连续 3 次断开操作的平均值	本项目油品装载过程单次滴洒量不会超过 10 mL
		合成树脂工业挥发性物料装卸应配置气相平衡管，卸料应配置装卸器；装运挥发性物料的容器必须加盖	本项目不属于合成树脂工业
		挥发性有机液体宜优先采用管道输送，减少罐车和油船装卸作业；上下游装置间宜通过管道直接输送，减少中间罐区	本项目油品采用罐车输送，油品在生产装置之间运转采用管道输送
		在发送与接收挥发性有机液体的容器相互距离较近时，可采用平衡气技术减少废气排放	本项目不适用
	物料投加	合成树脂工业物料投加采用无泄漏泵或高位槽投加液体物料；采用管道自	本项目不属于合成树脂工业

		动计量并投加粉体物料，或者采用投料器密闭投加粉体物料	
	物料分离	合成树脂工业物料分类采用全自动密闭式（氮气或空气密封）的压滤机；采用全自动密闭或半密闭式的离心机	本项目不属于合成树脂工业
	物料抽真空	合成树脂工业物料抽真空采用无油往复真空泵、罗茨真空泵、液环泵，泵前与泵后设置气体冷却冷凝装置；如采用水喷射泵和水环泵，配置循环水冷却设备（盘管冷却或深冷换热）和水循环槽（罐），对挥发性废气进行收集、处理。	本项目不属于合成树脂工业
	物料干燥	合成树脂工业物料干燥采用密闭式的干燥设备；干燥过程中挥发的有机废气收集、处理。	本项目不属于合成树脂工业
	敞开液面	用于集输、储存和处理含 VOCs 的废水设施应密闭，产生的废气应接入有机废气回收或处理装置。	本项目不涉及
		污水处理厂严格控制气浮池出水中的油含量以减低曝气池废气中的 VOCs 浓度。	本项目不涉及
		集水井或无移动部件的含油污水池可安装浮动盖板（浮盘）来减少废气排放。	本项目不涉及
		采取密闭管道等措施替代地漏、沟、渠、井等废水和循环水集输系统敞开式集输方式。	本项目不涉及
	循环冷却水	每六个月至少开展一次循环水塔和含 VOCs 物料换热设备进出口总有机碳（TOC）或可吹扫有机碳（POC）监测工作，出口浓度大于进口浓度 10% 的，要溯源泄漏点并及时修复。	本项目不涉及

设备与管线组件泄漏	挥发性有机物流经泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统等管线与组件时，应开展 LDAR 工作。	本项目不涉及
	根据设备与管线组件的类型，采用不同的泄漏检测周期： a) 泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样连接系统每 3 个月检测一次； b) 法兰及其他连接件、其他密封设备每 6 个月检测一次； c) 对于挥发性有机物流经的初次开工开始运转的设备和管线组件，在开工后 30 日内对其进行第一次检测； d) 挥发性有机液体流经的设备和管线组件每周应进行目视观察，检查其密封处是否出现滴液迹象。	本项目不涉及
	每三个月用 OGI 检测一次（发现泄漏点后，需采用 FID 检测仪定量确认）；新建装置或现有装置大修后应用 FID 检测仪进行一次定量检测。	本项目不涉及
	有机气体和挥发性有机液体流经的设备与管线组件泄漏检测值 ≤ 2000 $\mu\text{mol/mol}$ ；其他挥发性有机物流经的设备与管线组件泄漏检测值 ≤ 500 $\mu\text{mol/mol}$ 。	本项目不涉及
	有机气体和挥发性有机液体流经的设备与管线组件泄漏检测值 ≤ 500 $\mu\text{mol/mol}$ ；其他挥发性有机物流经的设备与管线组件泄漏检测值 ≤ 100 $\mu\text{mol/mol}$ 。	本项目不涉及
	当检测到泄漏时，在可行条件下应尽	本项目不涉及

		快维修，一般不晚于发现泄漏后 5 日；首次（尝试）维修应不晚于检测到泄漏后 5 日；若检测到泄漏后，在不关闭工艺单元的条件下，在 15 日内进行维修技术上不可行，则可以延迟维修，但不应晚于最近一个停工期。	
		若泄漏浓度超过 10000 $\mu\text{mol/mol}$ ，企业宜在 48 小时内进行首次尝试维修。	本项目不涉及
		将 VOCs 收集管道、治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。	本项目不涉及
		鼓励对泄漏量大的密封点实施包袋法检测，对不可达密封点采用红外法检测。	本项目不涉及
	采样	对于含挥发性有机物、恶臭物质的物料，其采样口采用密闭采样或等效设施。	本项目采样口采用密闭采样
	非正常排放	用于输送、储存、处理含 VOCs 的生产设施，以及水、大气、固体废物污染控制设施在检维修时清扫气应接入有机废气回收或处理装置。	本项目不涉及
		装置检维修过程计量监控吹扫气量、温度、压力等参数，通过辅助管道和设备等建立密闭蒸罐、清洗、吹扫产物密闭排放处理。	本项目不涉及
		非正常工况排放的可燃气体尽可能用气柜收集起来，增压后送入全厂燃烧管网回收。	本项目不涉及
末端治理	工艺废气	合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置。	本项目不属于合成树脂工业
		合成树脂企业应根据生产工艺、操作	本项目不属于合成树脂工业

		方式以及废气性质、处理和处置方法，设置不同的废气收集系统，尽可能对废气进行分质收集，各废气收集系统均应实现压力损失平衡及较高的收集效率。	
		石油炼制和石油化学企业下列有机废气接入有机废气回收或处理装置，其大气污染物排放符合 GB31570-2015 和 GB31571-2015 规定： a) 空气氧化反应器产生的含 VOCs 尾气； b) 序批式反应器原料装填过程、气相空间保护气置换过程、反应器升温过程和反应器清洗过程排出的废气； c) 有机固体物料气体输送废气； d) 用于含挥发性有机物容器真空保持的真空泵排气； d) 非正常工况下，生产设备通过安全阀排出的含 VOCs 的废气； e) 生产装置、设备开停工过程不满足标准要求的废气。	本项目有机废气排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	储罐	酸性水罐、污油罐、粗汽油罐、粗柴油罐、高温蜡油罐、高温沥青罐等储罐排放的含量 VOCs 恶臭气体可采用低温柴油吸收-氢氧化钠（或有机胺）溶液脱硫工艺处理。	本项目不涉及
		高温污油罐、高温蜡油罐等排气宜先进行冷却、气液分离等预处理将温度降低至 45℃以下再进行处理。	本项目不涉及
		总罐容大于等于 30000 m ³ 的汽油和石脑油浮顶罐区，宜配套活性炭吸附、低温柴油吸收油气回收装置，用于罐	本项目不涉及

		体变形或浮盘损坏等异常工况时的油气回收处理。	
		成品汽油、石脑油、喷漆燃料、柴油、溶剂油以及原油浮顶罐区排放废气治理可采用吸附、吸收、冷凝回收等回收技术。	本项目不涉及
		酸性水罐、污油罐、高温蜡油罐以及成品汽油、石脑油等罐区排放气经过吸收、吸附等方法回收处理后达不到环保标准要求，可进催化氧化装置、蓄热氧化装置、加热炉、焚烧炉和锅炉等进一步深度处理。	本项目不涉及
	装载	汽油和石脑油装载作业排气油气回收可采用低温柴油吸收、活性炭吸附-真空再生、柴油吸收-膜分离、冷凝及其组合工艺；装载作业排气经吸收、吸附、冷凝、膜分离及其组合工艺回收处理后达不到环保标准要求，可进催化氧化装置、蓄热氧化装置、加热炉、焚烧炉和锅炉等进一步深度处理。	本项目不涉及
		对煤油、柴油、芳烃、溶剂油、原油装载作业排气治理，可采用活性炭吸附-热再生或催化氧化等工艺。	本项目不涉及
		高温液体沥青等重质油装载作业排气宜先进行冷却、气液分离等预处理将温度降低至 45℃以下再进行处理。	本项目不涉及
	敞开液面	污水处理厂高浓度 VOCs 废气可采用预处理-催化氧化工艺或焚烧等工艺进行处理。	本项目不涉及
		污水处理厂低浓度 VOCs 废气可采用洗涤-吸附/解吸、生物脱臭、焚烧等工艺进行处理。	本项目不涉及

火炬	采取措施回收排入火炬系统的气体和液体。	本项目不涉及
	在任何时候，挥发性有机物和恶臭物质进入火炬都能点燃并充分燃烧。	
	禁止熄灭火炬系统长明灯，设置视频监控装置。	
	连续监测、记录引燃设施和火炬的工作状态（火炬气流量、火炬头温度、火种气流量、火种温度等），并保存记录 1 年以上。	
非正常排放	装置检维修过程选用适宜的清洗剂和吹扫介质；检修过程产生的物料应分类进入瓦斯管网和火炬系统，以及带有恶臭和 VOCs 废气治理装置的污油罐或污水处理厂，与酸性水性质相近的清洗污水可进酸性水罐处理。	本项目不涉及
	在难以建立密闭蒸罐、清洗、吹扫产物密闭排放管网的情况下，采用移动式设备处理检修过程排放废气，处理方法包括冷凝、吸附、吸收、催化氧化、热氧化等。	
排放水平	有组织和无组织排放满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）大气污染物排放浓度和去除效率特别排放限值要求。	本项目不涉及
治理设施设计和运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据	不涉及

环境 管 理		废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	
		催化燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	不涉及
		蓄热燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75 s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760 °C。	不涉及
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目运行后将建立含 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。
		建立密封点台账，记录密封点检测时间、泄漏检测浓度、修复时间、采取的修复措施、修复后的泄漏检测浓度等信息。	不涉及
		建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。	不涉及
		建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载温度、装载量、油气回收量等信息。	本项目按要求建立有机液体装载台账
		建立废水集输、储存处理处置台账，记录废水量、废水集输方式（密闭管道、沟渠）、废水处理设施密闭情况	不涉及

		等信息。	
		建立循环冷却水系统台账，记录循环水/冷却水流量、检测时间、循环水塔进出口 TOC 或 POC 浓度、含 VOCs 物料换热设备进出口 TOC 或 POC 浓度、修复时间、修复措施、修复后进出口 TOC 或 POC 浓度等信息。	不涉及
		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。	项目运行后将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
		建立火炬排放台账，记录火炬运行时间、燃料消耗量、火炬气流量等信息。	不涉及
		建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。	项目运行后将建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等
		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、还原剂等耗材的采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数；主要设备维修情况等。	项目运行后将建立废气治理装置运行状况、设施维护台账
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建设单位将建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料
		台账保存期限不少于 3 年。	建设单位将台账保存期限延长至 5 年
	自行监测	石油炼制工业：重整催化剂再生烟气排气筒、离子液法烷基化装置催化剂	本项目不属于石油炼制工

		再生烟气排气筒、有机废气回收处理装置进口及其排放口每月监测一次非甲烷总烃；氧化沥青装置排气筒每半年监测一次苯并(a)芘；废水处理有机废气收集处理装置排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、甲苯、二甲苯；每月监测一次非甲烷总烃。	业、石油化学工业和合成树脂工业，本项目有机废气排放口每月检测一次非甲烷总烃
		石油化学工业：含卤代烃有机废气排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次废气有机特征污染物；废水处理有机废气收集处理装置排气筒以及其他有机废气排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次废气有机特征污染物。	
		合成树脂工业：生产设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次其他废气污染物；废水、废气焚烧设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每半年检测一次其他废气污染物。	
		企业边界无组织废气监测点每季度监测一次非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯，每年监测一次苯并(a)芘。	
其他	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	项目排放的非甲烷总烃执行总量替代政策，由相关部门核发和调剂
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法》进行核算。	本项目生产过程的非甲烷总烃排放量根据物料不同工序采用物料衡算法及类比法进行核算
<p>综上，本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》是相符的。</p>			

(11) 项目与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》（2023-2025 年）的相符性分析

文件要求：“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我国质量标准的产品；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。”

本项目原辅料润滑油基础油采用密闭储罐贮存，其余液态物料均采用密闭桶装贮存，并设 VOC 物料台账，并设 VOC 物料台账，同时，项目润滑油生产环节均采用密闭设备生产，液体物料运输过程全程保持密闭，含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放，各大气污染物排放浓度达到国家和省的排放浓度要求。

综上所述，本项目是符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》（2023-2025 年）的要求的。

(12) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析

指导意见中指出：“二、严格“两高”项目环评审批。（三）严把建设项目环境准入关新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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依规设立并经规划环评的产业园区。”

相符性分析：项目位于太平镇盈富工业园内，其太平镇盈富工业园属于广东清远经济开发区管辖的太平片区范围内，为规划的工业集中区，根据《太平镇盈富工业园控制性详细规划修编》的批复（清府函〔2023〕423号），规划范围：项目位于清远市清新区太平镇，东至太平镇天良村，南至清四公路，西至太平镇北坑村，北至汕湛高速，本次规范范围面积474.74公顷（7121.10亩），规划单元属性为工业。

项目行业类别为C2511-原油加工及石油制品制造，产品主要为润滑油产品，项目产品及生产工艺不属于《广东省发展改革委关于印发〈广东省“两高”项目管理目录（2022年版）的通知〉》（粤发改能源函〔2022〕1363号）中“高耗能高排放产品和工序”。不属于“年综合能源消费量1万吨标准煤以上”项目，不属于高能耗项目。本项目不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中规定的“两高”行业中的化工行业的范围。

因此，项目的建设符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）要求。

（13）与《关于推动工业园区高质量发展的实施方案》的通知（粤工信园区〔2020〕83号）相符性分析

实施方案内容：“推动北部生态发展区企业集中入园发展。在区域功能定位总体管控下，合理控制工业园区开发规模，细化政策单元，将工业园区作为工业发展主战场。强化用地、环保政策硬约束，各地通过制定搬迁入园标准、建立入园项目库，逐步推动园区外制造业企业搬迁入园发展，各级技术改造专项资金对符合条件的入园企业技术改造项目予以优先支持。新引进制造业项目应安排在园区内，力争到2022年园区工业增加值占所在地比重普遍达到50%以上。推动园区产业绿色化，支持各地依托资源禀赋，因地制宜发展绿色低碳新型工业、数字经济、生物医药和农产品加工等产业。”

本项目属于C2511-原油加工及石油制品制造，产品主要为润滑油产品，项目位于太平镇盈富工业园内，其太平镇盈富工业园属于广东清远经济开发区管辖的太平片区范围内，为规划的工业集中区，根据《太平镇盈富工业园控制性

详细规划修编》的批复（清府函〔2023〕423号），规划范围：项目位于清远市清新区太平镇，东至太平镇天良村，南至清四公路，西至太平镇北坑村，北至汕湛高速，本次规范范围面积474.74公顷（7121.10亩），规划单元属性为工业。本项目符合区域功能定位。因此，本项目符合粤工信园区〔2020〕83号相关要求。

（14）与国务院安委会办公室《关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》（安委办〔2008〕26号）相符性分析

根据安委办〔2008〕26号：“1.合理规划产业安全发展布局。县级以上地方人民政府要制定化工行业安全发展规划，按照“产业集聚”与“集约用地”的原则，确定化工集中区域或化工园区，明确产业定位，完善水电气风、污水处理等公用工程配套和安全保障设施。2009年底前，完成化工行业安全发展规划编制工作，确定危险化学品生产、储存的专门区域。从2010年起，危险化学品生产、储存建设项目必须在依法规划的专门区域内建设，负责固定资产投资管理部门和安监部门不再受理没有划定危险化学品生产、储存专门区域的地区提出的立项申请和安全审查申请。要通过财政、税收、差别水电价等经济手段，引导和推动企业结构调整、产业升级和技术进步。新的化工建设项目必须进入产业集中区或化工园区，逐步推动现有化工企业进区入园。”

本项目属于C2511-原油加工及石油制品制造，产品主要为润滑油产品，项目位于太平镇盈富工业园内，其太平镇盈富工业园属于广东清远经济开发区管辖的太平片区范围内，为规划的工业集中区，根据《太平镇盈富工业园控制性详细规划修编》的批复（清府函〔2023〕423号），规划范围：项目位于清远市清新区太平镇，东至太平镇天良村，南至清四公路，西至太平镇北坑村，北至汕湛高速，本次规范范围面积474.74公顷（7121.10亩），规划单元属性为工业。本项目不属于危险化学品生产、储存项目，且本项目的选址已征得清远市清新区应急管理局的准入意见，因此，本项目符合国务院安委会办公室《关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》（安委办〔2008〕26号）的要求。

（15）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）相符性分析

根据工信部联原（2022）34号所述：“四、优化调整产业布局（七）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。”

本项目使用的原辅材料均不属于《清远市禁止、限制和控制危险化学品目录（试行）》（清府函〔2021〕213号）中的“全市禁止部分（负面清单）的危险化学品”，不属于新建危险化学品生产项目，项目选址于广东清远经济开发区太平镇盈富工业园内，为规划的工业集中区，因此，本项目符合关于“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）的要求。

（16）与清远市应急管理局关于印发《清远市化工行业安全发展规划（2021-2025）》的通知（清应急〔2022〕132号）相符性分析

文件要求：“优化清远市化工行业总体布局。危险化学品生产、储存建设项目，达到危险化学品使用许可标准的建设项目，涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化学原料和化学制品制造业、医药制造业等建设项目必须进入专属的化工园区；严禁引进新建重度污染的化工项目，严禁引进新建涉及光气化、硝化、重氮化、偶氮化、过氧化、合成氨工艺和硝酸铵、硝酸胍、硝基苯系物等爆炸性化学品的高风险化工项目，严禁引进新建剧毒品生产项目，严格把关现有涉及危险化学品生产、储存和使用及“两重点一重大”企业的改扩建项目。新引进的其他从事化学加工工业建设项目必须进入工业园区。”

本项目生产工艺为简单的物理搅拌，不涉及化学反应；项目不涉及危险化学品的使用，项目内各个存储单元、生产单元危险化学品的存储量均未超过临

界量，项目未构成重大危险源，同时，本项目不属于“两高”项目。

综上所述，本项目符合清远市应急管理局关于印发《清远市化工行业安全发展规划（2021-2025）》的通知（清应急〔2022〕132号）的要求。

（17）与《关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号）相符性分析

根据粤环发〔2019〕1号：“企业应严格执行环保法律法规、规章，确保治污设施正常运行，污染物稳定达标排放；企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。”

本项目严格执行环保法律法规、规章，项目各项污染防治设施技术可行，各污染物可达标排放；建设单位应根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规，结合公司的实际生产情况，委托相关单位或自行编制突发环境事件应急预案，并落实环境风险防范措施。因此，本项目符合粤环发〔2019〕1号相关要求。

（18）项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50号）的相符性分析

文件要求：①加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低VOCs含量的涂料。②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）。各地要对低效VOCs治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023年底前，完成1068个低效VOCs治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。

本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂

房，项目通过合法手续获得该工业用地的使用权，且周边环境容量承载能力较大，经分析与“三线一单”生态环境分区管控、主体功能区定位相符，不与“新引进制造业项目原则上入园发展”规定相违背。本项目原辅料润滑油基础油采用密闭储罐贮存，其余液态物料均采用密闭桶装贮存，并设 VOC 物料台账，并设 VOC 物料台账，同时，项目生产环节均采用密闭生产设备生产，液体物料运输过程全程保持密闭，含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理；本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理达标后由 25m 排气筒（DA001）排放。因此本项目的建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）是相符的。

综上，本项目建设符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）是相符的。

（19）项目与《环境保护综合名录（2021 年版）》的相符性分析

本项目国民经济行业类别为 C2511-原油加工及石油制品制造，主要从事润滑油产品的生产工作，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中提及的“高污染、高环境风险”产品，符合政策要求。

（20）项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）的相符性分析

本项目 VOCs 排放量约 0.182t/a，所需的 VOCs 总量指标由清远市生态环境局清新分局划拨，实行等量替代，项目符合《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）的要求。

（21）项目与《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）的相符性分析

根据《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）的要求：①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 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。②全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。

本项目生产过程中涉及的物料均为低挥发性的物料，项目从源头上一定程度上减少了 VOCs 的产生量，经核算，项目 VOCs 排放量约 0.182t/a，所需的 VOCs 总量指标由清远市生态环境局清新分局划拨，实行等量替代，总体而言，本项目是符合《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）的要求。

（22）项目“三区三线”相符性分析

本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路 8 号万洋众创城 11 号厂房，对照广东省地理信息公共服务平台——“广东省三线三区专题图”，本项目所在地位于城镇开发边界范围内，未占用永久基本农田和生态保护红线区域，与“三区三线”的管控要求相符。

根据《清远市国土空间总体规划》（2021-2035 年），“第 39 条划定工业用地控制线：划示全市工业用地控制线，工业用地控制线范围内优先布局工业用地及物流仓储等生产性服务业用地，保障实体经济和生产性服务业用地需求，工业用地控制线按清远市相关政策实施管控。”根据《清远市国土空间总体规划》（2021-2035 年）中心城区空间结构规划图，项目所在位置用地属于广东清远经济开发区太平组团中的太平镇盈富工业园（见附图 18）。根据《清远市国土空间总体规划》（2021-2035 年）市域生态系统保护规划图，项目所在位置不在生态保护红线范围内（见附图 19），不涉及自然保护地和风景名胜区等敏感

保护目标，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

广东中南昆仑润滑油有限公司选址位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂房，主要从事润滑油产品的生产工作，设计年产12000吨润滑油产品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25”类别中的第42条：“精炼石油产品制造 251——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”类别，需编写环境影响报告表。受建设单位委托，清远市亿森源环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）、国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制该项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

二、项目工程内容及规模

广东中南昆仑润滑油有限公司年产12000吨润滑油建设项目（下称“本项目”）选址于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂房，项目中心地理坐标为东经112°50'49.155"，北纬23°39'39.018"，项目占地面积约1024平方米，建筑面积约5241.18平方米，总投资5000万元，其中环保投资约40万元，主要从事润滑油产品的生产工作，设计年产12000吨润滑油产品。本项目产品方案见表2-1，工程建设内容见表2-2。

表2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	包装方式	备注
1	润滑油	12000吨/年（其中：汽油机、柴油机以及液压油类润滑油约6850吨/年；齿轮类润滑油约5150吨/年）	桶装	成品包装规格有1L/桶、4L/桶、18L/桶、200L/桶四种规格

表 2-2 本项目工程建设内容一览表			
工程名称		内容	主要功能布局
主体工程	生产厂房	新建厂房，钢筋混凝土结构的生 产厂房，厂房共 5 层，厂房一层 层高约 6.5m，二至三层层高均为 4.5m，四至五层层高均为 4m，厂 房总体高度约 23.5m，占地面积 约 1024m ² ，建筑面积约 5241.18m ²	一楼为生产车间；二楼和 三楼为包装仓库和成品仓 库，办公区设置在二、三 楼；四楼和五楼暂未规划 用途，近期可作仓库使用。
辅助工程	办公区	设置在车间二层和三层南侧	办公
	空压机房	设置在厂房一层西北侧	放置空压机
公用工程	供电系统	电源由市政电网供给	/
	给水系统	由市政给水管网接管供给	
	排水系统	项目实行雨污分流制，雨水由雨 水管排入厂区外市政雨水管网； 污水经市政污水管网排入太平镇 污水处理厂处理	
储运工程	仓库	厂房二楼和三楼主要为包装仓和 成品仓库	用于包装材料和成品堆放
	基础油储 罐区	设置在一层北侧和东侧，面积约 239m ²	用于暂存润滑油基础油
	添加剂存 放区	设置在一层西侧，面积约 50m ²	用于暂存润滑油添加剂
	一般固废 暂存间	建筑面积 3m ² ，一般固体暂存间 高 3.5m，储存一般固体废物包 括：废包装材料等	用于一般固废暂存
	危废暂存 间	建筑面积 10m ² ，危废暂存间高约 3.5m，储存危险废物包括：含油 废抹布及手套、废吨桶、废机油、 废活性炭等	用于危险废物暂存
环保工程	废气防治	调和搅拌工序产生的有机废气	废气治理

	措施	经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由25m排气筒（DA001）排放	
	废水防治措施	项目生活污水经“三级化粪池”处理达标后排入太平镇污水处理厂深度处理，最终排入山塘内坑	废水治理
	噪声防治措施	减振、隔声等处理	噪声治理
	一般固废暂存间	设置单独储存暂存室，规范化管理贮存	固体废物治理
	危险固废暂存间	设置单独储存暂存室，规范化管理贮存，地面做好防渗、防泄漏措施	
依托工程		无	/

三、原辅材料

本项目使用的主要原辅材料详见表2-3。

表2-3 项目主要原辅材料及用量情况一览表

原材料名称	性状	用量	包装方式	单次最大暂存量	备注
150N II类加氢润滑油基础油	液态	6500.137t	储罐	440t	汽油机、柴油机以及液压油类润滑油基础油
I类润滑油基础油 500HVI	液态	4900.103t	储罐	300t	齿轮类润滑油基础油
专项化学用品添加剂（ZT73277）	液态	200t	吨桶	20t	汽油机、柴油机以及液压油类润滑油添加剂
专项化学用品添加剂（T154）	液态	150t	吨桶	15t	
专项化学用品添加剂（T115B）	液态	150t	吨桶	15t	齿轮类润滑油添加剂
专项化学用品添加剂（T203）	液态	100t	吨桶	10t	

（1）主要原辅材料的物理化学性质简介：

150N II类加氢润滑油基础油：是由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，为透明清澈的液体，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，长时间接触光和热会慢慢氧化，常温常压下为安定性物质，但应避免在火源、高温、强酸、强碱及存放强氧化剂的环境下贮存。根据企业提供的产品质量检测报告可知，本项目使用的 150N II类加氢润滑油基础油外观为透明液体，密度为 839.6kg/m³，闪点（开口）为 228℃，因其闪点远高于常温，常温下蒸气压极低，几乎不产生蒸气。只有在加热至接近或超过 228℃时，才会产生可察觉的挥发性及燃爆风险，因此该物料在常温条件下挥发性极低，常温条件下的挥发性可忽略不计。

I类润滑油基础油 500HVI：是由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，为透明清澈的液体，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，长时间接触光和热会慢慢氧化，常温常压下为安定性物质，但应避免在火源、高温、强酸、强碱及存放强氧化剂的环境下贮存。根据企业提供的产品质量检测报告可知，本项目使用的 I类润滑油基础油 500HVI 外观为清澈透明液体，密度为 890kg/m³，闪点（开口）为 272℃，因其闪点远高于常温，常温下蒸气压极低，几乎不产生蒸气，只有在加热至接近或超过 272℃时，才会产生可察觉的挥发性及燃爆风险，因此该物料在常温条件下挥发性极低，常温条件下的挥发性可忽略不计。

专项化学用品添加剂（ZT73277）：外观为棕红色透明液体，闪点（开口）>150℃，本产品稳定，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应，避免极端的温度和阳光直射，远离还原剂、氧化剂、酸和碱。在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物，闪点>150℃，因其闪点远高于常温，常温下蒸气压极低，几乎不产生蒸气，只有在加热超过 150℃时，才会产生可察觉的挥发性及燃爆风险，因此该物料在常温条件下挥发性极低，常温条件下的挥发性可忽略不计。

专项化学用品添加剂（T115B）：外观为褐色粘稠液体，闪点（开口）为 194℃，密度为 1084kg/m³，本产品稳定，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应，避免极端的温度和阳光直射，远离还原剂、氧化剂、酸和碱。

在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物，闪点为 194℃，因其闪点远高于常温，常温下蒸气压极低，几乎不产生蒸气，只有在加热至接近或超过 150℃时，才会产生可察觉的挥发性及燃爆风险，因此该物料在常温条件下挥发性极低，常温条件下的挥发性可忽略不计。

专项化学用品添加剂（T154）：外观为粘稠透明液体，闪点（开口）为 188℃，本产品稳定，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应，避免极端的温度和阳光直射，远离还原剂、氧化剂、酸和碱。在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物，闪点为 188℃，因其闪点远高于常温，常温下蒸气压极低，几乎不产生蒸气，只有在加热至接近或超过 188℃时，才会产生可察觉的挥发性及燃爆风险，因此该物料在常温条件下挥发性极低，常温条件下的挥发性可忽略不计。

专项化学用品添加剂（T203）：外观为淡黄至琥珀色透明液体，闪点（开口）>180℃，密度为 1116kg/m³，本产品稳定，在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应，避免极端的温度和阳光直射，远离还原剂、氧化剂、酸和碱。在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物，闪点>180℃，因其闪点远高于常温，常温下蒸气压极低，几乎不产生蒸气，只有在加热至超过 180℃时，才会产生可察觉的挥发性及燃爆风险，因此该物料在常温条件下挥发性极低，常温条件下的挥发性可忽略不计。

（2）产品物料平衡

本项目润滑油产品物料平衡表见下列表格所示：

表 2-4 本项目润滑油产品物料平衡表

序号	物料投入		物料产出	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	150N II 类加氢润滑油基础油	6500.137	产品	润滑油（汽油机、柴油机以及液压油类润滑油） 6850
				润滑油（齿轮类润滑油） 5150

2	I 类润滑油基础油 500HVI	4900.103	废气中(产 生量)	NMHC	0.24
3	专项化学用品添加 剂 (ZT73277)	200	/	/	/
4	专项化学用品添加 剂 (T154)	150	/	/	/
5	专项化学用品添加 剂 (T115B)	150	/	/	/
6	专项化学用品添加 剂 (T203)	100	/	/	/
合计		12000.24	/	合计	12000.24

本项目物料平衡图如下：

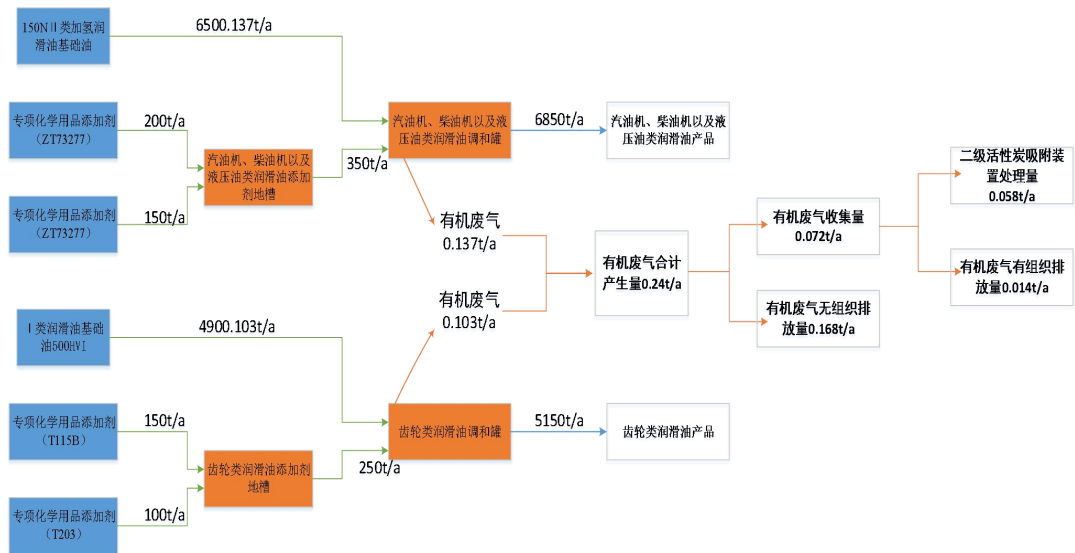


图 2-1 本项目物料平衡图

四、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5 所示。

表2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	位置	生产工序/设备用途
1	立式调和罐	25T	3 个	生产车间调和搅拌区	搅拌调和（编号：25-1~25-3），汽油机、柴油机以及液压油类润

					滑油产品调和搅拌
2	立式调和罐	5T	2个	生产车间调和搅拌区	搅拌调和（编号：5-1~5-2；20-1；15-1；3-1~3-2；8-1），齿轮类润滑油产品调和搅拌
3	立式调和罐	20T	1个		
4	立式调和罐	15T	1个		
5	立式调和罐	3T	2个		
6	立式调和罐	8T	1个		
7	全自动灌装线	/	3条	生产车间灌装区	汽油机、柴油机以及液压油类润滑油产品分装
8	全自动灌装线	/	2条		齿轮类润滑油产品分装
9	立式储油罐	规格：40T； 高度：6.0m； 内径：2.9m	8个	生产车间基础油储罐区，沿罐区外围设置围堰，围堰高度约50cm	原料罐，150N II类加氢润滑油基础油储油罐； （编号：40-1~40-8；20-1~20-6）
10	卧式储油罐	规格：20T； 长度：6.3m； 内径：2.0m	6个		
11	立式储油罐	规格：50T； 高度：6.0m； 内径：3.3m	6个		
12	成品油立式罐	3T	3个	生产车间成品油储罐区	齿轮类润滑油成品暂存 （编号：3-1~3-3；5-1~5-2）
13	成品油立式罐	5T	2个		
14	成品油立式罐	10T	3个		
15	地槽	3m ³	1个	生产车间调和搅拌区	汽油机、柴油机以及液压油类润滑油添加剂加料区
16	地槽	3m ³	1个		齿轮类润滑油添加剂加料区
17	抽油泵	10m ³ /h	9个	生产车间	泵油
18	空压机	/	1台	空压机房	提供空气动力
19	运动粘度仪	100℃	2台	化验室	检测化验
20	开口闪点测定仪	300℃	1台		

21	凝点测定仪	-60℃	1台			
本项目各储罐技术参数一览表。						
表2-6 项目储罐技术参数一览表						
设备名称	设备编号	储罐规格	储罐有效容积	储罐存储压力	储罐存储温度	物料存储周期
立式储油罐	40-1	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-2	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-3	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-4	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-5	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-6	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-7	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	40-8	高度：6.0m; 内径：2.9m	38m ³	常压	常温	约19天/ 批次
卧式储油罐	20-1	长度：6.3m; 内径：2.0m	19m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	20-2	长度：6.3m; 内径：2.0m	19m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	20-3	长度：6.3m; 内径：2.0m	19m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	20-4	长度：6.3m; 内径：2.0m	19m ³	常压	常温	约19天/ 批次
	20-5	长度：6.3m; 内径：2.0m	19m ³	常压	常温	约19天/ 批次

	20-6	长度：6.3m; 内径：2.0m	19m ³	常压	常温	约 19 天/ 批次
立式储油罐	50-1	高度：6.0m; 内径：3.3m	47.5 m ³	常压	常温	约 18 天/ 批次
	50-2	高度：6.0m; 内径：3.3m	47.5 m ³	常压	常温	约 18 天/ 批次
	50-3	高度：6.0m; 内径：3.3m	47.5 m ³	常压	常温	约 18 天/ 批次
	50-4	高度：6.0m; 内径：3.3m	47.5 m ³	常压	常温	约 18 天/ 批次
	50-5	高度：6.0m; 内径：3.3m	47.5 m ³	常压	常温	约 18 天/ 批次
	50-6	高度：6.0m; 内径：3.3m	47.5 m ³	常压	常温	约 18 天/ 批次

本项目主要生产设备与产能的匹配性分析如下：

项目共设置 7 个齿轮类润滑油产品调和罐，合计容量约 59t，调和罐每批次生产时间均为 24h，设备每批生产能力约占设备容量的 95%，考虑到调和罐内的物料周转和设备应急备用等情况，建设单位计划将上述 7 个齿轮类润滑油产品调和罐搭配成按三天一个轮回进行生产，立式调和罐（编号：5-1、5-2、8-1）分配在一天，立式调和罐（编号：20-1）分配在一天，立式调和罐（编号：15-1、3-1、3-2）分配在一天；项目年生产 300 天，上述组合的调和罐按 3 天一个轮回进行分配生产，核算出每个组合的生产批次约 100 次/年。

项目共设置 3 个汽油机、柴油机以及液压油类润滑油产品调和罐，合计容量约 75t，调和罐每批次生产时间均为 24h，设备每批生产能力约占设备容量的 95%，考虑到调和罐内的物料周转和设备应急备用等情况，建设单位计划将上述 3 个汽油机、柴油机以及液压油类润滑油产品调和罐搭配成按三天一个轮回进行生产，立式调和罐（编号：25-1）分配在一天，立式调和罐（编号：25-2）分配在一天，立式调和罐（编号：25-3）分配在一天；项目年生产 300 天，上述组合的调和罐按 3 天一个轮回进行分配生产，核算出每个汽油机、柴

油机以及液压油类润滑油产品调和罐的生产批次约 100 次/年。

表 2-7 项目主要生产设备产能核算表

生产单元	设备名称	数量	设备编号	设备单批次物料加工量	年生产批次	物料年加工产能	物料年加工需求量	备注
齿轮类润滑油产品调和罐	立式调和罐	1 个	5-1	4.75t	100 批次	5605t	5150t	此组合设备分配在一天生产
	立式调和罐	1 个	5-2	4.75t	100 批次			
	立式调和罐	1 个	8-1	7.6t	100 批次			
	立式调和罐	1 个	20-1	19t	100 批次			此设备单独在一天生产
	立式调和罐	1 个	15-1	14.25t	100 批次			
	立式调和罐	1 个	3-1	2.85t	100 批次			
	立式调和罐	1 个	3-2	2.85t	100 批次			
汽油机、柴油机以及液压油类润滑油产品调和罐	立式调和罐	1 个	25-1	23.75t	100 批次	7125t	6850t	此设备单独在一天生产
	立式调和罐	1 个	25-2	23.75t	100 批次			此设备单独在一天生产
	立式调和罐	1 个	25-3	23.75t	100 批次			此设备单独在一天生产
合计						12730t	12000t	/

由上表可知，按照目前申报的产能，本项目调和罐设备的生产负荷约94.27%，申报产能/设备产能 $\geq 75\%$ ，因此设备配置生产能力与产能基本匹配。

五、劳动定员及工作制度

工作制度：项目年工作约300天，实行三班制，每班工作8h，工厂每天生产24h。

劳动定员：项目劳动定员为50人，均不在厂区内食宿。

六、公用工程

(1) 给排水

给水：项目供水由市政自来水统一供给，项目用水主要为员工办公生活用水，用水量约为500t/a。

排水：项目生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和太平镇污水处理厂设计进水水质标准中的较严值后，排入太平镇污水处理厂深度处理后排入山塘内坑。

水平衡图见下图所示：



图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

(2) 供电

本项目用电量约为12万度/年，由当地市政供电部门供给，项目不设置备用发电机。

(3) 供热

本项目生产过程中使用的供热系统均为电加热，项目内不需设置锅炉等其他供热系统。

七、总平面布局

本项目厂房一层规划为生产车间，车间内部按功能分区分别设置有基础油储罐区、调和搅拌区、成品油储罐区、灌装区、添加剂存放区、化验室等，二

层和三层规划为包装仓库、成品仓库和办公区，四层和五层暂未规划用途，近期可作仓库使用，一般固废暂存区拟设置在厂房一楼东南侧，危废间设置在厂房一楼东南侧（一般固废暂存间旁），空压机房设置在一层西北侧、废气处理设备设置在所在建筑楼顶东侧中部，总平面图布置图详见附图 3。

八、项目四至情况概括

本项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂房，厂房东侧为园区#12号厂房，南侧为园区#6号厂房，西侧为园区#10号厂房和#16号厂房，北侧为园区#17号厂房，项目周边四至图详见附图2，四至照片图见附图5。

工艺流程简述(图示):

1、项目润滑油产品生产工艺流程及产污情况如下:

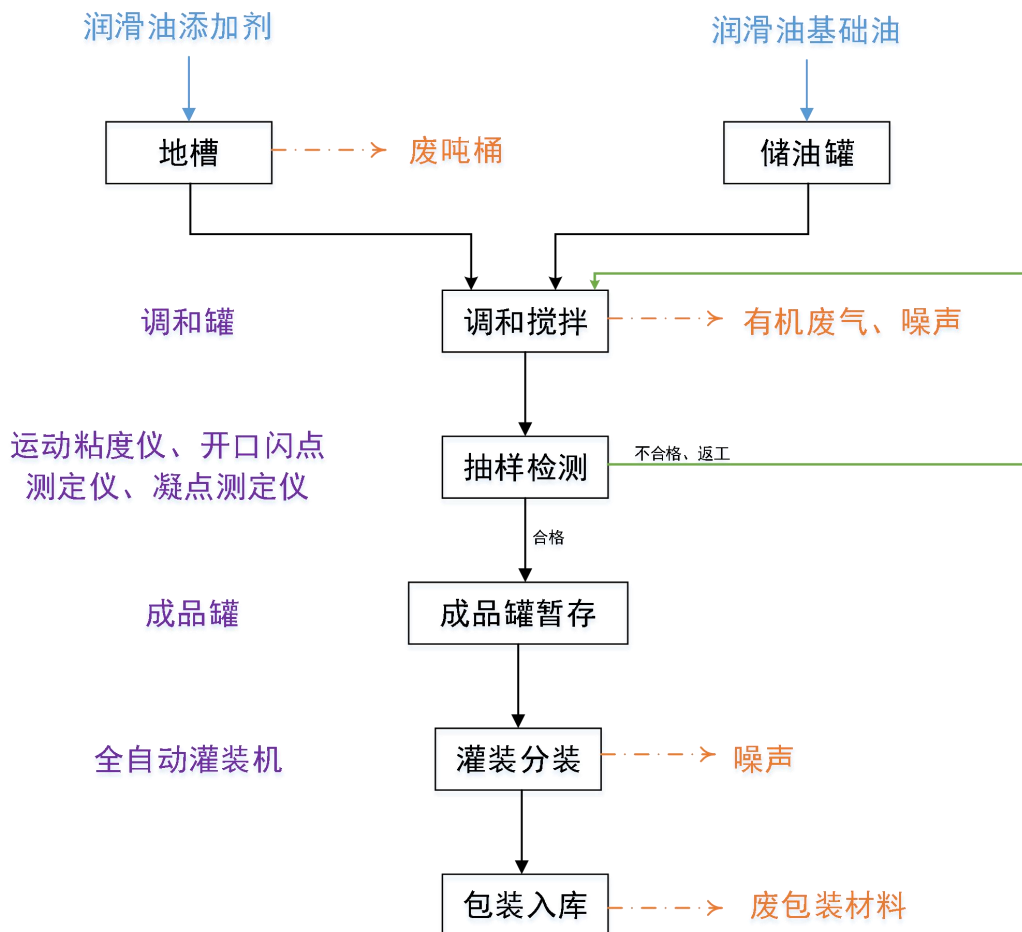


图 2-2 项目润滑油产品生产工艺流程图

1.1、润滑油产品生产工艺简介说明:

本项目生产过程中仅涉及原辅料的搅拌调和，均为物理过程，不发生任何化学反应，各储罐、调和罐为专罐专用，无需清洗，项目无清洗废水产生，外购的基础油原料由专用槽罐车运输到厂，然后由进油管输送至储油罐暂存，各工序的详细介绍如下:

调和搅拌: 根据订单生产规划要求，将润滑油基础油从储油罐中泵入调和罐中，然后按配方比例将润滑油添加剂倒入地槽中，从地槽将添加剂泵入调和罐，开启调和罐的搅拌机进行搅拌，以 150-180r/min 持续搅拌约 24h，搅拌温度控制在 60℃左右，调和罐搅拌为密闭搅拌，使得润滑油基础油和添

加剂内的各组分混合均匀。此过程产生少量有机废气以及设备运行噪声。

抽样检测：根据成品润滑油的种类和黏度级别，抽取部分润滑油产品用运动粘度仪、开口闪点测定仪、凝点测定仪分别测定其粘度、闪点和凝点参数，检验过程不需使用化学试剂，为物理检测过程，检验过程无废气、废水产生。检验后的合格的产品可转移至成品罐中暂存。若不合格就返回搅拌系统进行调整直到产品合格。

成品罐暂存：将检验合格的成品润滑油泵入成品油立式罐中暂存。

灌装分装：根据产品灌装要求，用全自动灌装机将成品润滑油进行灌装装桶，本项目成品润滑油的包装规格有 1L/桶、4L/桶、18L/桶、200L/桶四种规格，灌装过程主要产生设备运行噪声。

包装入库：根据产品包装要求，人工对灌装好的产品进行装箱，打包完成后即可入库出货。

1.2、主要产污环节：

(1) 废气：调和搅拌工序产生的有机废气（NMHC/TVOC）和恶臭气体；

(2) 废水：员工生活污水；

(3) 固废：废包装材料、机械维修和生产作业产生的含油废抹布及手套、润滑油添加剂使用完后会产生的废吨桶；

(4) 噪声：各机械设备运转过程中产生的噪声。

2、其他说明

项目内的设备均以电为能源，由于电为清洁能源，不会产生污染物，故项目的设备在运行过程中无能源类污染物产生。

本项目主要产污环节汇总见下表所示：

表2-7 项目产污环节汇总表

污染源		主要污染因子	产污环节	收集、处理及排放方式
废水	生活污水	pH、CODcr、 BOD ₅ 、氨氮、 SS	办公生活	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入太平镇污水处理厂
废气	调和搅拌 工序废气	NMHC/TVOC 、臭气浓度	调和搅拌工序	调和搅拌工序产生的有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附

				装置”（TA001）处理后由 25m 排气筒（DA001）排放
噪声	设备运行 噪声	噪声	生产设备运转	采用低噪声设备，对高噪声设备采取隔音减振等降噪措施
固体废物		废包装材料	包装工序	分类收集后外售给资源收购商回收利用
		废吨桶	原料盛装	分类收集后交原料供应商回收利用
		含油废抹布及手套	机械维修和生产作业	分类收集后交有资质的单位清运处理
		废活性炭	废气处理	
		生活垃圾	办公生活	分类收集后交市政环卫部门清运处理

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>项目位于清远市清新区太平镇盈富工业区盈富路8号万洋众创城11号厂房，项目中心地理坐标为东经112°50'49.155"，北纬23°39'39.018"，项目属于新建项目，项目厂房为新建厂房，现有场地不存在与本项目有关的遗留环境污染问题。</p>
-----------------------	---

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、环境空气质量现状

根据《清远市环境空气质量功能区调整方案》（清府函[2026]11号），本项目所在区域属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。

（1）基本污染物

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“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”的要求。本评价根据清远市生态环境局清新区分局公布的《清远市清新区生态环境质量报告书》（2024年公众版）中大气环境统计结果进行项目所在区域达标区的判定依据。

根据《清远市清新区生态环境质量报告书》（2024年公众版），清新太和（国控站点）2024年的二氧化硫年均浓度为6微克/立方米，二氧化氮年均浓度为16微克/立方米，可吸入颗粒物（PM10）年均浓度为33微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）年均浓度为20微克/立方米，臭氧日最大8小时滑动平均浓度第90百分位数为133微克/立方米、一氧化碳日均浓度第95百分位数为0.9毫克/立方米。六项指标均达到国家二级标准，属于达标区，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	浓度限值	污染物浓度	标准限值	最大浓度占标率%	是否达标
清新区	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	33	60	55	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	30	66.67	达标
	O ₃	最大8小时值第90百分位数	133	160	83.13	达标
	CO	24小时均值第95百分位数	900	4000	22.50	达标

(2) 特征污染物现状

本项目排放的特征大气污染因子包括：NMHC、TVOC、臭气浓度等，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南”（污染影响类）（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，本项目排放的特征因子NMHC、TVOC、臭气浓度在《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中没有规定相应的标准限值，因此本次评价不对其开展环境质量现状调查。

2、水环境质量现状

项目生活污水经“三级化粪池”预处理达标后排入市政污水管网，进入太平污水处理厂处理，尾水排入山塘内坑，汇入漫水河。漫水河（广宁江屯泮子山至四会水迳水库大坝段）为地表Ⅱ类水，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），其中的相关要求：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

为了解项目漫水河的水环境质量现状，本次评价引用清远市生态环境局发布的《2024年12月清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》数据，见表3-3。

表 3-3 2024 年 1—12 月清远市水环境质量状况

县（市、区）	河流	考核断面	考核目标	2024 年 12 月水质情况			2024 年 1-12 月水质情况		
				水质类别	超标项目	达标情况	水质类别	超标项目	达标情况
清新区	漫水河	三青大桥	Ⅱ类	Ⅱ类	-	达标	Ⅱ类	-	达标
		黄坎桥	Ⅳ类	Ⅳ类	-	达标	Ⅳ类	-	达标

从公布的资料显示，漫水河三青大桥断面、黄坎桥断面地表水环境质量指标能分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求 and Ⅳ

	<p>类标准要求，说明漫水河的水环境质量现状较好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《清远市声环境功能区划分方案》（2024年修订版），项目所在区域声环境属于3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准限值要求，根据对建设项目所在地的实地勘察，本项目所在地周边现状均为工业厂房，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，本次评价不作声环境质量现状调查。</p> <p>4、地下水环境质量现状</p> <p>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），“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。”</p> <p>本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，且项目厂房建成后，用地范围内均进行硬底化，故不需开展地下水环境质量现状调查工作。</p> <p>5、土壤环境质量现状</p> <p>本项目厂房已做好地面硬底化措施，项目不存在土壤环境污染途径，故不需开展土壤环境质量现状调查工作。</p> <p>6、电磁辐射环境质量现状</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标及与建设项目厂界位置关系见表3-6。敏感点分布图见附图4。相对坐标原点（0，0）的地理经纬度坐标为（E112°50'49.155"， N23°39'39.018"）。</p>

表3-6 厂界外500m范围内大气环境保护目标							
敏感点名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
灰林村	-394	10	居民	约 50 户， 约 150 人	环境空气二类区	西	378
白石塘村	90	461	居民	约 60 户， 约 180 人		北	464

2、声环境保护目标
本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标
本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标
本项目建设用地范围内无生态环境保护目标。

1、废水污染物排放标准
本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入太平镇污水处理厂，废水水质执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平镇污水处理厂设计进水水质标准中的较严值。

表 3-7 本项目水污染物排放限值一览表

污染物名称	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	TP
DB44/26-2001 水质限值要求	6-9 (无量纲)	400mg/L	300mg/L	500mg/L	--	--
太平镇污水处理厂设计进水水质标准	6-9 (无量纲)	400mg/L	120mg/L	220mg/L	25mg/L	2mg/L
本项目执行的标准限值	6-9 (无量纲)	400mg/L	120mg/L	220mg/L	25mg/L	2mg/L

2、废气污染物排放标准
本项目产生的废气主要为调和搅拌工序废气，有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 25m 排气筒（DA001）排放，因《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 4 大气污染物特别

排放限值中是针对工业加热炉、催化裂化催升级再生烟气、重整催化剂再生烟气、酸性气回收装置、氧化沥青装置、废水处理有机废气收集装置等生产装置规定的大气污染物排放标准，本项目实际生产中不涉及此类装置，因此，《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）不适用于本项目有机废气排放管控，本项目有机废气（NMHC/TVOC）排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的“表 1 挥发性有机物排放限值”和“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”所提出的浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 1 新扩改建企业二级标准”和“表 2 恶臭污染物排放标准值”。

表 3-8 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）(摘录)

产污环节	污染物	有组织最高允许浓度限值	无组织排放监控点浓度		
			监控点	排放限值	限值含义
调和搅拌工序	非甲烷总烃（NMHC）	80 mg/m ³	在厂房外设置监控点	6 mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度值
				20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值
	TVOC	100 mg/m ³	/	/	/

表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）

产污环节	污染物	排气筒高度	排放量	新、改、扩建二级标准（厂界标准值）
调和搅拌工序	臭气浓度	25m	6000（无量纲）	20（无量纲）

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 摘录

执行标准	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；生活垃圾参照《广东省城乡生活垃圾管理条例》（2020 修订）

	执行。
总量控制指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，需要实行总量控制的污染物因子有：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>（1）水污染物排放总量控制</p> <p>本项目外排的生活污水排入太平镇污水处理厂处理，根据《关于印发〈主要水污染物总量分配指导意见〉的通知》（环发【2006】189号），废水排入城市污水处理设施或其他工业污水集中处理设施的排污单位，对其分配的化学需氧量和氨氮不计入区域总量控制指标中。因此，本项目水污染物总量控制指标计入太平镇污水处理厂的总量控制指标，不再另设总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制</p> <p>挥发性有机物 VOCs 定义涵盖 NMHC，而该区域一般以 VOCs 作为挥发性有机污染物的总量控制指标，为了便于总量控制统一分配，本环评建议以 VOCs 作为总量控制指标因子，NMHC 与 VOCs 的转化量按 1:1 进行核算，本项目大气污染物总量控制指标分配如下：</p> <p>VOCs: 0.182t/a, 其中有组织排放量约 0.014t/a, 无组织排放量约 0.168t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>根据建设单位提供的“万洋众创城厂房定向建造协议”可知，本项目厂房建筑的土建施工由清远市清新盈富科技有限公司负责，因此，本项目厂房建筑的土建施工过程的环境污染治理责任主体为清远市清新盈富科技有限公司，本评价不再对厂房建筑的土建施工过程的环境影响进行详细的分析。</p> <p>本项目施工期主要为设备安装调试，主要是人工安装，无大型机械作业，不涉及土建施工，项目施工期污染物主要为设备安装噪声，其噪声级较低，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。</p>																																																			
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、水环境影响分析和保护措施</p> <p>本项目水污染物产排情况汇总如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目水污染物产排情况汇总一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="3">治理设施</th> <th colspan="2">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>处理能力 m³/a</th> <th>处理工艺</th> <th>治理效率%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>300</td> <td>0.120</td> <td rowspan="5">400</td> <td rowspan="5">三级化粪池</td> <td>50</td> <td rowspan="5">是</td> <td>150</td> <td>0.060</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>135</td> <td>0.054</td> <td>26</td> <td>100</td> <td>0.040</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>236</td> <td>0.094</td> <td>60</td> <td>94.4</td> <td>0.038</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>23.6</td> <td>0.009</td> <td>10</td> <td>21.24</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>2</td> <td>0.001</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：三级化粪池对生活污水的处理效率参考《城镇生活污染防治最佳技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的 4.1.3 章节以及结合工程经验确定</p> <p>(1) 员工生活污水</p> <p>本项目拟设员工人数为 50 人，均不在厂区内食宿。员工用水量参考《用水定额第三部分：生活》（DB44_T1461.3-2021）中的“国家机构-办公楼-无食堂和浴室”中的先进值按 10m³/（人·a）计算，则本项目员工用水量约为 1.67 t/d（500t/a）。根据《生活源产排污系数手册》——“折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8”，因此本项目生活污水折污系数取 0.8，则本项目员工生活污水总排放量约为 1.33t/d（400t/a）。</p> <p>参照《给水排水设计手册（第五册 城镇排水）》（中国建筑工业出版社）</p>	产排污环节	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m ³ /a	处理工艺	治理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水	COD _{Cr}	300	0.120	400	三级化粪池	50	是	150	0.060	BOD ₅	135	0.054	26	100	0.040	SS	236	0.094	60	94.4	0.038	NH ₃ -N	23.6	0.009	10	21.24	0.008	TP	2	0.001	0	2	0.001
产排污环节	污染物种类			污染物产生		治理设施			污染物排放																																											
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m ³ /a	处理工艺	治理效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																																											
生活污水	COD _{Cr}	300	0.120	400	三级化粪池	50	是	150	0.060																																											
	BOD ₅	135	0.054			26		100	0.040																																											
	SS	236	0.094			60		94.4	0.038																																											
	NH ₃ -N	23.6	0.009			10		21.24	0.008																																											
	TP	2	0.001			0		2	0.001																																											

和《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污手册》的说明，本项目生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、TP，污染物浓度约为 COD_{Cr}: 300mg/L、BOD₅: 135mg/L、SS: 236 mg/L、NH₃-N: 23.6mg/L、TP: 5mg/L，本项目产生的生活污水经“三级化粪池”处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和太平镇污水处理厂设计进水水质标准较严值后经市政污水管网排入太平镇污水处理厂处理，本项目生活污水的产排情况见表 4-2 所示。

表 4-2 本项目生活污水产排情况一览表

污染物名称		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水 (400t/a)	产生浓度 (mg/L)	6-9 (无量纲)	300	135	236	23.6	2
	产生量 (t/a)	/	0.120	0.054	0.094	0.009	0.001
	处理工艺	三级化粪池					
	排放浓度 (mg/L)	6-9 (无量纲)	150	100	94.4	21.24	2
	排放量 (t/a)	/	0.060	0.040	0.038	0.008	0.001
标准限值		6-9 (无量纲)	220	120	400	25	2
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

项目污水进入太平镇污水处理厂的可行性分析：

①污水处理厂性质和服务范围

太平镇污水处理厂使用“A/A/O微曝氧化沟+反硝化连续砂滤池+消毒”工艺，主要功能是收集集污范围内的生活污水，设计处理规模为1万m³/d。本项目所在区域属于太平镇污水处理厂的纳污范围，市政污水管网已铺设。

②时间衔接性与管道衔接性分析

太平镇污水处理厂（1万m³/d）已建成投产且本项目在太平镇污水管网铺设范围内。因此从时间与管道的衔接上，本项目营运期的生活污水可以纳入太平镇污水处理厂统一处理。

③排污负荷分析

根据查阅太平污水处理厂（清远市清新区广业环保有限公司，全国排污

许可证编号：9144180368643710XD001Z) 的 2023 年排污许可信息公开，因公开的数据未明确年污水处理量，因此本评价按照其污染物排放量进行反推，得到太平镇污水处理厂的运行负荷，根据公开的信息，太平镇污水处理厂 2023 年全年化学需氧量排放量约为 61.4096t/a，太平镇污水处理厂于 2020 年 10 月 20 日取得环评批复，环评批复的化学需氧量排放总量为 108.11t/a，反推可得，太平镇污水处理厂 2023 年的运行负荷约为 56.8%，太平镇污水处理厂的设计处理规模为 1 万吨/天，则其剩余容量约为 4320m³/d。说明其现有处理能力满足设计要求。根据排污许可信息公开，太平镇污水处理厂历年均达标排放。

目前，太平镇污水处理厂实际运行负荷低于其设计的处理规模，污水处理厂尾水长期稳定达标排放，说明其处理工艺可靠、稳定。本项目污水最大总排放量约为 1.33m³/d，目前太平镇污水处理厂的剩余处理规模约 4320m³/d，本项目污水外排量占污水处理厂剩余处理规模的 0.03%，不会对太平镇污水处理厂造成冲击，因此，本项目废水纳入太平镇污水处理厂的方案是可行的。

④废水纳污性分析

项目生活污水污染物种类与污水处理厂处理的污染物种类相似，根据表 4-2 和 4-3 可知，本项目外排的生活污水水质满足太平镇污水处理厂的设计进水水质要求，项目污水最大总排放量约为 1.33m³/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.03%，且本项目所在区域属于污水处理厂的污水收集范围，管网现已铺设到项目所在区域。因此，本项目废水纳入太平镇污水处理厂的方案是可行的，不会对周围水环境产生明显的不良影响。

表 4-3 太平镇污水处理厂的设计进水水质情况

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
设计进水水质 (mg/L)	6-9	220	120	400	25	2

综上所述，本项目产生的废水对周边水环境的影响可接受，本项目完成后污染物排放信息如下：

表 4-4 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	生活废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H、TP	太平镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	污水设施-01	三级化粪池	厌氧处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目建设完成后废水间接排放口基本情况如下：

表 4-5 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	112°50'48.480"	23°39'38.559"	400	经市政污水管网排入太平镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	全天	太平镇污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD _{Cr}	≤40mg/L
									BOD ₅	≤10mg/L
									SS	≤10mg/L
									NH ₃ -H	≤5mg/L
TP	≤0.5mg/L									

本项目仅排放生活污水，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目不属于排污许可重点或简化管理范围，实行排污登记管理，无需申领排污许可证，排污登记信息未载明自行监测要求。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）第 1 章适用范围，本标准适用于无行业自行监测技术指南的排污单位，且仅在行业指南未规定时适用。鉴于生活污水排放场景无对应行业类自行监测技术指南，且项目不属于重点排污单位，故不执行《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017），

直接适用总则。结合项目管理类别与排放特征，生活污水监测频次按总则要求执行，确定为1次/年，监测计划如下表所示。

表 4-6 营运期水环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	标准限值	
生活污水总排放口 (DW001)	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 氨氮、 SS、 TP	1次/年	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和太平镇污水处理厂设计进水水质标准中的较严值	pH	6-9(无量纲)
				COD _{Cr}	220mg/L
				BOD ₅	120mg/L
				氨氮	25mg/L
				SS	400mg/L
				TP	2mg/L

2、大气环境影响分析和保护措施

本项目大气污染物产排情况汇总如下：

表 4-7 本项目大气污染物产排情况汇总表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生		治理设施				污染物排放			
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	处理能力 m ³ /h	处理工艺	收集效率 %	处理效率 %	是否为可行性技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
调和搅拌工序废气	NMHC	有组织	0.072	2	5000	二级活性炭吸附装置	30	80	是	0.014	0.4	0.002
	TVO C		0.072	2			30	80	是	0.014	0.4	0.002
	臭气浓度		/	/			30	80	是	/	/	/
	NMHC	无组织	0.168	/	/	/	/	/	0.168	/	0.023	
	臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/	/	/	

本项目为润滑油调和生产，生产工艺为纯物理混合搅拌，无任何化学反

应过程，搅拌温度控制在 60℃左右，且全程采用密闭式搅拌设备，有效减少物料挥发逸散，项目所用原料主要为 150NII类加氢润滑油基础油、I类润滑油基础油 500HVI 及 ZT73277、T154、T115B、T203 等专项化学用品添加剂，所有原料闪点均大于 150℃，属于极低挥发性重质油品，常温下挥发量极小。本项目原料暂存和成品灌装工序均在常温条件下进行，原料暂存和成品灌装工序有机废气产生量极低，可忽略不计，因此本评价在此不再对其进行详细的定量分析。本项目产生的废气主要为调和搅拌过程产生的少量有机废气（NMHC/TVOC）。

2.1 有机废气

2.1.1 有机废气产生情况

本项目生产工艺为润滑油产品的物理混合搅拌，该工艺在《污染源源强核算技术指南 石油炼制工业》（HJ 982-2018）中无专用产污系数，因此本评价采用类比法进行源强核算，参照《东营市海科瑞林化工有限公司 60 万吨/年润滑油联产芳烃项目竣工环境保护验收报告》（链接：<https://pan.baidu.com/s/1wi4-nux6qyBUOSpUe93mVA>，提取码：4an8），报告中明确记载其润滑油调和工段非甲烷总烃产污系数取值为 0.02g/kg 原料（0.02kg/t 原料），该取值经当地生态环境部门审核认可，且验收监测数据显示，该工段无组织非甲烷总烃排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）中无组织排放限值要求，说明该系数具有一定的可靠性。本项目润滑油原料合计用量约 12000t/a，则本项目调和搅拌工序有机废气产生量约 **0.24t/a**。

2.1.2 有机废气收集情况

建设单位拟在每个调和罐上分别设置一个矩形集气罩，共设置 10 个集气罩，集气罩尺寸约为：0.4m*0.4m，集气罩下方设置软帘进行围蔽。项目调和罐设备较大，运转过程中，调和罐无法设置全密闭型收集措施，因此该工序废气收集方式为在设备上方设置伞形罩，根据《工业通风排气罩》(08K106)，排风量计算公式如下：

$$L=3600V_0F$$

式中：L--伞形罩的排放量（m³/h）

V₀--罩口平均风速(m/s)，本项目取值为 0.75m/s；

F--罩口面积(m²)，根据工位尺寸，伞形罩罩口尺寸为 0.4m×0.4m。

本项目生产车间各集气罩的参数选取见下表所示：

表 4-8 本项目集气罩参数选取一览表

设备名称	集气罩数量	罩口面积	罩口平均 风速	所需风量
立式调和罐	10 个	0.16m ²	0.75m/s	4320m ³ /h

从表 4-8 可知，本项目废气收集系统需配备的总风量需大于 4320m³/h，考虑到风阻和风压等其他因素的影响，本评价建议调和搅拌工序废气收集系统分配的总吸风量按照 **5000m³/h** 进行设计。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 中的“外部集气罩（相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s）”，废气收集效率取 **30%**。

2.1.3 有机废气处理及排放情况

本项目产生的有机废气经收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由25米排气筒（DA001）排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化行业》（HJ1122-2020）中的表5可知，活性炭吸附法为可行性处理工艺，参考《广东省环境保护厅关于征求对<印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则>意见的通知》（粤环商〔2016〕796号）中“常见治理设施治理效率”，活性炭对有机废气的净化效率为 45%~80%，本项目取60%，“二级活性炭吸附装置”装置对有机废气的综合处理效率约为： $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ （本评价保守按**80%**进行核算）。

活性炭吸附装置工作原理：

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，

起到净化作用。活性炭吸附的实质就是利用活性炭吸附的特性，把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目活性炭吸附装置使用蜂窝状活性炭，活性炭吸附箱需满足以下技术参数要求：

①过滤风速宜低于1.2m/s的要求；

②过滤停留时间需满足污染物在活性炭塔内的停留时间高于 0.6s 的要求；

③采用蜂窝活性炭时，其碘值应不低于 650mg/g，横向抗压强度应不低于 0.3MPa，纵向抗压强度应不低于 0.8MPa，BET 比表面积应不低于 750m²/g。

根据工程设计经验，本评价建议建设单位对项目的“一级活性炭吸附箱”和“二级活性炭吸附箱”内的炭层按串联式进行设计（见下图），活性炭外箱规格均按：1.4m×1.5 m×1.2m 进行设计（实际的规格可委托专业的工程公司结合厂区的实际，按 HJ2026-2013 要求设计），活性炭体分 2 层填放，每层炭体的厚度约为 0.5m，本项目活性炭箱内炭体的规格按照 1.2m×1.3m×0.5m 进行设计，活性炭箱的过风截面积为 1.56m²，废气在活性炭箱内的停留时间约为 1.12s，废气过滤风速约为 0.89m/s，能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求。

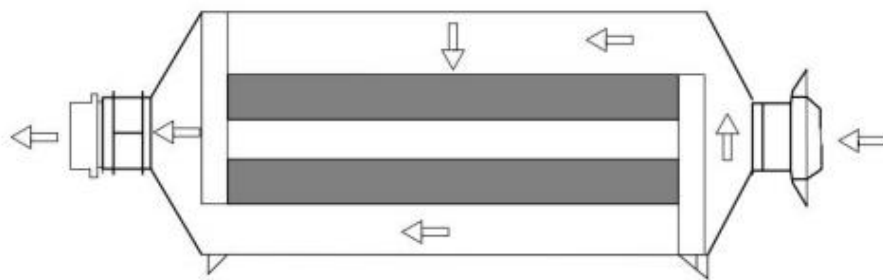


图 4-1 活性炭箱内炭层摆放示意图

本项目活性炭吸附箱主要设计参数如下：

表 4-9 本项目活性炭吸附箱设计参数一览表

参数	数值
设计风量	5000m ³ /h
活性炭类型	蜂窝活性炭
碳箱规格	1.4m×1.5m×1.2m
炭体规格	单层：1.2m×1.3m×0.5m
蜂窝活性炭规格	0.1m×0.1m×0.1m
蜂窝活性炭密度	350kg/m ³
单层碳层的蜂窝活性炭数量	1050 块
二级活性炭吸附箱的合计蜂窝活性炭数量	4200 块
第一级活性炭吸附箱活性炭填充量	0.546t
第二级活性炭吸附箱活性炭填充量	0.546t
废气过滤风速	0.89m/s
废气停留时间	1.12s

综上所述，本项目“二级活性炭吸附”装置对有机废气的综合处理效率约为： $1 - (1-60\%) \times (1-60\%) = 84\%$ ，本评价保守按照 **80%**进行核算，则本项目有机废气产排情况见下表所示：

表 4-10 本项目有机废气产排情况表

产污环节	排放方式	污染物	产生情况		处理效率	排放时间	风量	排放情况		
			产生浓度	产生量				排放速率	排放浓度	排放量
			mg/m ³	t/a	%	h/a	m ³ /h	kg/h	mg/m ³	t/a
调和搅拌工序 废气	DA001	NMHC	2	0.072	80	7200	5000	0.002	0.4	0.014
		TVOC	2	0.072	80	7200	5000	0.002	0.4	0.014
	无组织	NMHC	/	0.168	/	7200	/	0.023	/	0.168

2.2 恶臭气体

本项目在生产过程中产生的废气成分中含有恶臭气体（主要为有机废气），建设单位通过提高废气收集效率，加强厂区绿化等措施来降低本项目产生的恶臭气体对周边环境造成的影响，厂界恶臭污染物的排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中所提出的浓度限值要求，对周边

环境影响较小。

项目废气排放口设置情况见表 4-11。

表 4-11 项目废气排放口情况一览表

排放口名称	排放口编号	排气筒高度	中心地理坐标	排气筒内径	烟气温度	排放口类型
有机废气排放口	DA001	25 米	E112°50'49.639" N23°39'39.041"	0.5 米	约 30℃	一般排放口

2.4 非正常工况污染源强分析

表 4-12 污染源非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放速率	排放浓度	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	废气治理设施故障	NMHC /TVOC	0.01 kg/h	2mg/m ³	0.5~2h	1~2 次	对净化设施进行定期检修,发现事故发生时,立即停止生产,进行抢修,在净化设施未维修好前,不进行生产

注：项目非正常工况按照废气处理设施的处理效率为 0 进行核算。

2.5 大气环境影响分析

根据《清远市清新区生态环境质量报告书》（2024 年公众版），本项目所在区域属于达标区，根据前文的分析可得，本项目 DA001 排气筒中的有机废气（NMHC/TVOC）排放浓度能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的“表 1 挥发性有机物排放限值”；厂区内无组织有机废气（NMHC）排放浓度能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”；臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“表 1 新扩改建企业二级标准”和“表 2 恶臭污染物排放标准值”，项目各类废气污染物均可做到达标排放，对周边环境及大气环境保护目标影响可接受。

2.4 大气污染源监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理范畴，无需申领排污许可证，亦不适用排污许可证申请与核发的相关要求，因此本项目的自行监测计划无需按照《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业》（HJ 880-2017）等要求执行，本项目自行监测计划执行《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的大气污染源监测计划如下：

表 4-13 运营期大气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	标准限值	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有机废气 排放口 (DA001)	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)中的“表 1 挥发性有机物排放限值”	80	/
	TVOC	1 次/年		100	/
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中的“表 2 恶臭污染物排放标准值”	6000 (无量纲)	/
厂界上下 风向 (共 4 个监测点)	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)新改扩建二 级标准限值	20 (无量纲)	/
厂区内无 组织废气 监测点	NMHC	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值” 所提出的浓度限值	1h 的平 均浓度 值: ≤ 6 mg/m ³	/
				任意一次 浓度值: ≤ 20 mg/m ³	/

3、声环境影响分析和保护措施

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则-声环境》（H2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声

贡献值，评价其超标和达标情况。

(1) 预测点

厂界外 1m 处的声环境影响预测分析。

(2) 评价方法

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

(3) 预测模式

本项目噪声源主要为各类生产设备产生的噪声，按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

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

式中：L₂——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L₁——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r₂——预测点距声源的距离，m；

r₁——参考点距声源的距离，m；

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

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10\lg(4\pi Qr^2 + 4/R)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10\lg S$$

式中：L_n——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w——室外靠近围护结构处产生的倍频带声功率级，dB；

L_e——室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声功率级，dB；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m²；R=Sα/(1-α)，

S：房间内表面面积，m²；

α：平均吸声系数；

Q——指向性因数；取 1

TL——窗户的隔声量，dB；

S——透声面积，m²。

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10\log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB(A)；

Li-----第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

④为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10Lg[10^{L1/10}+10^{L2/10}]$$

式中：Leq-----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L1-----背景噪声；

L2 为噪声源影响值。

(4) 预测结果

对噪声源进行调查，项目以工程噪声贡献值作为评价量，评价项目建成后对周围环境的影响。

(5) 评价标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(6) 噪声源位置及源强

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声，设备均安置在厂房内或相应的设备室内。为减少设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使厂界噪声达标排放，本次环评建议采取如下治理措施：

①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；

②对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减振装置；

③合理布局生产厂房，噪声较大的设备应进行适当的减振和降噪处理，

机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损；

④厂房内墙壁采用吸声材料，装隔声门窗；

⑤对高噪声设备增设隔声罩；

⑥部分设备排气口加装消声器。

可行性评述：采用隔声墙、隔声窗及基础减振均可达到 15~25dB(A)的隔声量；厂房内吸声墙壁可达到 10~15dB(A)的降噪量；加装消声器可达到 15~20dB(A)的降噪量；采取以上措施可有效隔声降噪。本项目所有生产设备均置于厂房内，厂房建筑采用隔声墙和隔声窗，根据本项目实际情况，本报告计算时取 30dB(A)的降噪量。各主要噪声源源强见下表。

表 4-14 项目主要噪声产生和排放一览表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
		核算方法	5m 处噪声值 /dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 /dB (A)	
立式调和罐	固定、频发、点源	类比法	65-75	减振、墙体隔声、吸声等	30	类比法	35-45	7200
全自动灌装线	固定、频发、点源	类比法	65-75	减振、墙体隔声、吸声等	30	类比法	35-45	7200
抽油泵	固定、偶发、点源	类比法	70-80	减振、墙体隔声、吸声等	30	类比法	40-50	7200
空压机	固定、频发、点源	类比法	80-90	减振、墙体隔声、吸声等	30	类比法	50-60	7200
废气处理设备 风机	固定、频发、点源	类比法	80-90	减振、墙体隔声、吸声等	30	类比法	50-60	7200

(7) 预测结果及评价

根据上述预测模式及参数的选择，对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算，计算结果如下。

表 4-15 项目各厂界噪声预测结果

序号	昼间		夜间		达标情况	
	贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	昼间	夜间
东侧	53.6	65	53.6	55	达标	达标
南侧	52.9	65	52.9	55	达标	达标
西侧	51.7	65	51.7	55	达标	达标
北侧	54.6	65	54.6	55	达标	达标

由上述预测结果可以看出，建设项目采取降噪措施后，各厂界噪声均排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周边环境造成明显不良影响。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声污染源监测计划见下表：

表 4-16 运营期噪声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	标准限值	
噪声	厂区四周各设置一个监测点	等效连续 A 声级	1 次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求	昼间	65dB(A)
					夜间	55dB(A)

4、固体废物处理处置情况

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，具体说明如下。

4.1 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为废包装材料。

①废包装材料

本项目产品打包工序使用的包材主要为纸皮、塑料包装袋和胶带等，在包装的过程中可能会产生少量的废包装材料，产生量约为 0.3t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版），本项目废包装材料的一般固废代码为：

900-099-S17，建设单位将其统一收集后外售给资源收购商回收利用。

4.2 危险固废

本项目产生的危险固废主要为机械维修和生产作业时产生的废机油、含油废抹布及手套、润滑油添加剂原料盛装产生的废吨桶、有机废气处理设备产生的废活性炭等。

①含油废抹布及手套

本项目在机械维修和生产作业时可能会产生少量含油废抹布及手套，含油废抹布及手套预计产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布及手套的危废类别代码为：HW49（其他废物）——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），经收集后交由资质单位拉运处理。

②废吨桶

本项目外购回来的润滑油添加剂使用完后会产生少量废吨桶，项目润滑油添加剂均用吨桶盛装（规格均为 1t/桶），根据前文表 2-3 可知，本项目废吨桶产生量约 600 个/年，每个废吨桶约重 50kg，则本项目废吨桶产生量约为 30t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废吨桶的危废类别代码为：HW08（废矿物油与含矿物油废物）——900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），经收集后交原料供应商回收利用。

③废机油

本项目生产设备（空压机）在日常维护过程中可能会产生少量废机油，废机油产生量保守按照 0.05t/a 计，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油的危废类别代码为：HW08（废矿物油与含矿物油废物）——900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），经收集后交由资质单位拉运处理。

④废活性炭

本项目废气处理设备中的活性炭吸附装置吸附一定时间后饱和，需要定

期更换活性炭，产生的废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中的危险废物，危废类别及代码为：HW49（其他废物）——900-039-49（烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭）。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）中所提及的活性炭吸附效能，本项目活性炭的吸附效能取15%计，废活性炭的产生量为被吸附的有机气体的量和活性炭本身用量之和。活性炭的更换周期T（单位：天）按下式进行计算：

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：

M--活性炭质量，kg；本项目有机废气处理设施中每级活性炭箱的单个填充量约为2100kg。

S--平衡保持量，%（在20℃，101.3KPa，非甲烷总烃保持量S平均为15%）；

Q--风量，m³/h，本项目取5000m³/h；

C--活性炭削减的VOCs浓度，根据前文工程分析可得，项目第一级活性炭削减的VOCs浓度约1.2mg/m³，第二级活性炭削减的VOCs浓度约0.4mg/m³；

t--吸附设备每日运行时间h/d，本项目约24h/d（与设备生产时间一致）。

经核算可得，本项目第一级活性炭吸附箱约568天更换一次活性炭（项目年工作300天，本评价建议保守按每年更换1次计），第二级活性炭吸附箱约1706天更换一次活性炭（项目年工作300天，本评价建议保守按每年更换1次计），则本项目废活性炭产生情况见下表：

表 4-17 本项目废活性炭产生情况一览表

活性炭箱名称	活性炭填充量	污染物吸附量	更换频次	更换量	废活性炭总产生量
活性炭吸附箱#1	0.546 t	0.044 t/a	1次/年	0.546t/a	0.590 t/a
活性炭吸附箱#2	0.5461 t	0.014 t/a	1次/年	0.546t/a	0.560 t/a
合计				1.092t/a	1.15 t/a

从上表可知，本项目废活性炭产生量约为 1.15t/a，经收集后交由资质单位拉运处理。

4.3 生活垃圾

本项目共有员工约 50 人，均不在厂区内食宿，本项目生活垃圾产生量参考《环境评价工程师》（社会区域环境影响评价）中“二、工程污染源分析-固体废物污染源”的分析：“我国目前城市人均生活垃圾为 0.8-1.5kg/人·天，办公垃圾为 0.5-1.0kg/人·天”。本项目生活垃圾产污系数取 0.5kg/（d·人），则本项目生活垃圾的产生量约为 0.025t/d（7.5t/a）。

建设单位在厂区内设置有生活垃圾收集桶，生活垃圾由专职人员每天定时清扫和收集后交市政环卫部门统一清运处理。

综上所述，本项目固体废物产生情况见表 4-18 所示。

表4-18 本项目固体废物产生量情况一览表

产生环节	固废名称	利用处置方式	
		方式	处置量
成品包装工序	废包装材料	分类收集后外售给资源收购商回收利用	0.3 t/a
原料盛装	废吨桶	分类收集后交原料供应商回收利用	30 t/a
机械维修和生产作业	含油废抹布及手套	分类收集后交有危废资质的单位清运处理	0.5t/a
	废机油		0.05t/a
废气处理	废活性炭		1.15t/a
办公生活	生活垃圾	交市政环卫部门清运处理	7.5t/a

4.4 固体废物处理处置措施

4.4.1 一般固废

建设单位在厂房一楼西南侧设置了一间约 3m²的一般固废暂存间，项目产生的各类一般工业固体废物经收集后在一般固废暂存间分类暂存，建设单位厂区内设置有环保专员，暂存在一般固废暂存间内的固体废物由环保专员

负责管理，定期联系相关公司上门清运处理。

4.4.2 危险固废

建设单位在厂房一楼西南侧设置了一间约 10m² 的危废间，项目产生的各类危险废物分类收集后在危废间中分区存放，定期委托有资质的单位上门拉运处理。本项目危险废物的污染防治措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》等相关文件要求。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）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	危险废物暂存间	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	危废仓内	10m ²	容器集中贮存	0.5t	一年
		废吨桶	HW08	900-249-08			分类集中堆放贮存	3t	一月
		废机油	HW08	900-214-08			铁桶密闭贮存	0.1t	半年
		废活性炭	HW49	900-039-49			容器集中贮存	2t	一年

1) 危险废物贮存场所污染防治措施

危废暂存间设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存和处理，减少对周边土壤的影响。危废暂存间必须符合以下要求：

①基础设施的防渗层至少为 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②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。

③危险废物堆要做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

④不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑤地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑥暂存区内应设置抽排风机，保证暂存区内空气新鲜。

⑦必须按 GB15562.2《环境保护图形标志（固体废物贮存场）》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志。

⑧必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

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。建设单位健全内部管理制度，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。

2) 危险废物转运的控制措施

①将危险废物委托给危废处置单位处理时，应遵照原国家环保总局《危险废物转移联单管理办法》，《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的规定执行。禁止在转移过程中将危险废物随处倾倒而严重污染环境。

②在各类废物暂存和外委运输过程中应采取防雨、防渗、防漏等措施，防止废物洒漏造成污染。装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

③要建立危险废弃物管理制度和分类管理档案，对危险废弃物的处理和收运都应由指定的专业人员负责，做好宣传教育工作，严禁任何人随意排放

固体废物。

④禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货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。

⑤要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

在落实本项目危险废物收集暂存的措施要求的前提下，可以将本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。

综上所述，本项目各类固体废物处置合理，不会对周边环境造成二次污染。

5、地下水环境影响分析和保护措施

本项目可能导致地下水污染的情景为化学品原材料的渗漏，本项目基础油储罐区、添加剂存放区、成品油储罐区、调和搅拌区均位于一楼的生产车间内，一楼生产车间已严格要求做好防渗措施后，可杜绝本项目对周边土壤和地表水环境造成影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，本评价建议建设单位采取防止地下水污染的保护措施如下：

本项目针对工序和污染因子以及对地下水环境的危害程度的不同进行分区，由于项目不涉及重金属、持久性有机污染物，因此根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），厂区内建议分为一般防渗区和简易防渗区，从而采取不同的防渗措施，详情见表 4-20。

表 4-20 项目分区建议防渗方案一览表

序号	厂区划分	具体生产单元	防渗系数的要求	防渗建议措施
1	一般防渗区	危废暂存间、生产车间	《危险废物贮存污染控制标准》	建议危险废物暂存区采取 2mm 厚的环氧树脂

			(GB18597-2023)为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	脂地坪漆防渗
		一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 防渗系数满足 $\leq 10^{-7}$ cm/s	建议采取 1mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗
2	简易防渗区	办公室区	防渗系数满足 $< 10^{-5}$ cm/s	正常混凝土铺平

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象, 避免污染地下水。因此, 本项目不会对项目所在地的地下水环境造成显著的不利影响。

6、土壤环境影响分析和保护措施

(1) 土壤污染途径分析

本项目为污染影响型建设项目, 根据建设期、运营期、服务期满后的具体特征识别本项目的土壤影响途径。本项目重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。

本项目运营期的土壤污染源主要来自生产废气和固体废物污染, 土壤环境影响源及影响因子识别情况见下表。

表 4-21 土壤环境污染源及污染因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
仓储	危废暂存间	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故
	润滑油基础油罐区	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故

	添加剂存放区	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故
	成品油罐区	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故
生产	生产车间	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故

(2) 防控措施

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

①对危废暂存间、润滑油基础油罐区、添加剂存放区和生产车间采取2mm厚的环氧树脂地坪漆防渗。

②严格落实废气污染防治措施，加强废气处理治理设施检修、维修，使大气污染物得到有效控制，减少有机废气等污染物干湿沉降。

③化学品及危废转运、贮存各环节做好防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

在按要求落实上述土壤防控措施后，本项目对周边土壤环境影响可接受。

7、环境风险影响分析和保护措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在风险、有害因素、建设项目可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

7.1 环境风险识别

(1) 物质风险识别

根据《危险化学品名录》（2015版）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B.1，本项目涉及的风险物质主要为150N II类加氢润滑油基础油、I类润滑油基础油500HVI、专项化学用品添加剂（ZT73277）、专项化学用品添加剂（T154）、专项化学用品添加剂（T115B）、专项化学用品添加剂（T203）、废机油等。

7.2 风险潜势初判及风险评价等级

计算所涉及的本项目每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建

设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中列出的重大危险源，若生产单元、储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；生产单元、储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn/每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn/每种环境风险物质的临界量，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。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中，项目危险物存储量及临界量情况见下表。

表 4-22 本项目风险物质识别一览表

序号	危险物质名称	最大储量 qn/t	临界值 Qn/t	Q 值
1	150N II 类加氢润滑油基础油	440	2500	0.176
2	I 类润滑油基础油 500HVI	300	2500	0.12
3	专项化学用品添加剂 (ZT73277)	20	2500	0.008
4	专项化学用品添加剂 (T154)	15	2500	0.006
5	专项化学用品添加剂 (T115B)	15	2500	0.006
6	专项化学用品添加剂 (T203)	10	2500	0.004
7	废机油	0.05	2500	0.00002
合计				0.32002

注：本项目原料临界值均参考“HJ/T169-2018 中的 B.1 中的油类物质的临界量”。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为I。根据《危险化学

品重大危险源辨识》（GB18218-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 废气、废水事故排放防范措施

加强废气、废水治理设施的日常维护管理，确保治理系统处在良好的运转状态，委托有资质的监测机构定期对废气排放口及废水出水口的监测，掌握污染物的排放情况，建立环保治理措施运行台账管理制度，杜绝事故排放。

(2) 危险化学品泄漏风险防范措施

本项目添加剂存放区暂存的物料主要为润滑油添加剂，基础油储罐区暂存的物料主要为润滑油基础油，均位于一楼生产车间内部，项目一楼生产车间按要求做好防渗防泄漏措施，其中添加剂存放区设置有防泄漏门槛，门槛高度约20cm，基础油储罐区设置有围堰，围堰高度约50cm，能有效将事故泄漏的润滑油添加剂和润滑油基础油控制在车间内。

(3) 环境管理风险防范措施

建立完善的安全与环境管理机构及安全管理人员。针对生产运行的管理要求，厂区设有专职环保员，负责现场安全和环境监督检查，形成了企业内部安全与环境生产管理体系。

(4) 火灾爆炸事故风险防范措施

加强仓库的管理，项目暂存的易燃物料储存场所应避开火源，设置“严禁烟火”的警示牌；项目在建筑设计过程中，应注意选择的材料、材质及设备需达到国家规定的防火要求；制定严格的操作规程，避免操作工人因违规操作导致危险情况的发生。

建设单位应在全厂雨水系统出水口处加装闸门，在火灾事故发生时，建设单位应第一时间关闭雨水系统末端的闸门，截留含污染物的事故消防废水，并尽快组织人员将事故废水引流至事故应急池，本评价建议建设单位根据最

大一次事故消防废水的产生量，对事故应急池的容积进行合理设置，事故池具体容积数据需在企业的环境事故应急预案中详细论述。

(5) 应急预案

根据原广东省环境保护厅发布的《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”。本项目运营期产生的危险废物分类收集后暂存于危险废物贮存间并定期交由具有危险废物处理资质单位进行处理，因此本项目应制定突发环境事件应急预案并向所在地生态环境主管部门备案，并落实应急预案要求做好日常培训和演练。

7.4 分析结论

综上所述，本项目通过制定风险防范措施，加强员工的环保知识和环境风险事故教育，增强员工的风险意识，掌握本职工作所需风险防范知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

8、环保投资

本项目环保投资情况如下：

表 4-24 本项目环保投资情况一览表

环境工程类别		规模	投资(万元)	
废水	生活污水	三级化粪池	2m ³ /d	2
废气	工序有机废气	项目生产过程中的有机废气收集后由“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由25m 排气筒（DA001）排放	5000m ³ /h	5
固体	一般工业固体废物	本项目成品包装工序产生的废包装材料分类收集后外售给资源收购商回收	0.3t/a	/

	废物	物	利用		
		危险固废	本项目产生的含油废抹布及手套、废机油等危险固废分类收集后妥善暂存在危废间中，定期委托有资质的单位上门清运处理；废吨桶收集后交原料供应商回收利用	30.55t/a	2
		生活垃圾	交市政环卫部门清运处理	7.5t/a	1
	噪声	噪声治理工程	消声、加强管理等措施	--	2
	环境 风险	防渗防泄漏装置	储罐区围堰、车间防渗漏地坪漆、防泄漏门槛等	/	13
合计				--	40

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		有机废气排放口 (DA001)	NMHC/TVOC、臭 气浓度	有机废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理后由25m排气筒(DA001)排放	NMHC/TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的“表1挥发性有机物排放限值”；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的“表2恶臭污染物排放标准值”
		厂界无组织废气	臭气浓度	加强管理,加强厂区绿化等	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩建二级标准限值
		厂区无组织废气	NMHC	加强管理,加强厂区绿化等	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的“表3厂区内VOCs无组织排放限值”所提出的浓度限值
地表水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、	生活污水经“三级	执行《水污染物排

		BOD ₅ 、氨氮、SS、TP	化粪池”处理后经废水总排口（DW001）接驳入市政污水管网排入太平镇污水处理厂	放限值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标准和太平镇污水处理厂设计进水水质中的较严值
声环境	生产设备、辅助设备	噪声	设备做好减振、隔声、消声处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） 中的3类标准限值要求
电磁辐射	无	-	-	-
固体废物	<p>一般工业固体废物： 本项目废包装材料分类收集后外售给资源收购商回收利用。</p> <p>危险固废： 本项目产生的含油废抹布及手套、废机油、废活性炭等危险固废分类收集后妥善暂存在危废间中，定期委托有资质的单位上门清运处理；废吨桶收集后交原料供应商回收利用，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的有关规范进行建设与维护。</p> <p>生活垃圾： 本项目产生的生活垃圾分类收集后交市政环卫部门清运处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位在运营期间应加强对废水和废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，项目厂区内相应区域应参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行防渗设计。详细分析见前文的“地下水环境影响分析和保护措施”和“土壤环境影响分析和保护措施”章节。</p>			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。厂区内配备充足的应急物资。危险废物贮存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到防风、防雨、防晒、防渗透，及时办理转移手续。发生泄漏事故时，停止现场作业，划定警戒禁烟火；立即使用吸油毡或干消防砂、干沙土等物质对泄漏物料进行吸附吸收，清理现场后及时检修设备、维护贮存设施。详细措施可见报告“环境风险影响分析和保护措施”章节。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>根据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，本项目排污许可证管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。</p> <p>应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。</p> <p>排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于5年。</p> <p>排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。</p> <p>2、竣工验收</p> <p>建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>另外，建设单位需建立健全各项环境监督和管理制度，设立相关人员负责对厂区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。</p>

六、结论

建设单位在建设和运营期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提下。本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，本项目在选址处的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC/TVO C	/	/	/	0.182t/a	/	0.182t/a	+0.182t/a
废水	废水量	/	/	/	400t/a	/	400t/a	+400t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.060t/a	/	0.060t/a	+0.060t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.3 t/a	/	0.3 t/a	+0.3 t/a
危险废物	含油废抹布 及手套	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废吨桶	/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
	废机油	/	/	/	0.05 t/a	/	0.05 t/a	+0.05 t/a
	废活性炭	/	/	/	1.15 t/a	/	1.15 t/a	+1.15 t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

