

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 2300 吨润滑油、1200 吨水性金属加工油（液）生产项目

建设单位（盖章）：沃伯瑞新材料（江苏）有限公司

编制日期：2025 年 04 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	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	55
五、环境保护措施监督检查清单	93
六、结论	95
附表	96

1、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 环境概况图

附图 3 厂房平面布置图

附图 4 项目周边水系图（附海水监测点位）

附图 5 项目与周边生态红线的位置关系图

附图 6 项目与周边生态空间管控区的位置关系图

附图 7 万洋众创城工业集中区土地利用规划图

附图 8 项目所在园区平面布置图

附图 9 评价范围内环境保护目标分布图（附噪声监测点位）

附图 10 项目所在园区雨污管网、公辅工程图

附图 11 项目主要环境风险源分布图

附图 12 事故污染物内部控制及应急疏散路径图

附图 13 环境风险事故三级防控体系图

附图 14 接入污水处理厂管网示意图

2、附件：

附件 1 企业投资项目备案证

附件 2 企业营业执照

附件 3 企业厂房购房合同

附件 4 如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区开发建设规划环境影响报告书审查意见

附件 5 洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区复配类产业发展环保评估报告论证意见

附件 6 如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区安全评价报告评估论证工作报告

附件 7 关于同意洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器和万洋众创城片区）通过安全环保评估论证意见

附件 8 项目环境影响评价委托书

附件 9 报告认可声明

附件 10 项目主要原辅料的 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称		年产 2300 吨润滑油、1200 吨水性金属加工油（液）生产项目	
项目代码		2401-320623-89-01-416251	
建设单位联系人		胡**	联系方式 180*****9
建设地点		江苏省南通市如东县洋口镇双墩路 9 号万洋众创城 30#楼-西厂房	
地理坐标		(121 度 00 分 39.959 秒, 32 度 32 分 11.608 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-单纯物理分离、 物理提纯、混合、分装的（不 产生废水或挥发性有机物的 除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	如东县行政审批 局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	东行审（2024）107 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	37
环保投资占比（%）	1.23	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m²）	776.82
专项 评价 设置 情况	无		
规划 情况	规划名称： 《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030 年）》； 审批机关： 如东县人民政府。		
规划 环境 影响 评价 情况	规划环评名称： 《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》； 审批文号： 通如东环审（2024）4 号； 审批机关： 南通市如东生态环境局。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》相符性分析 本项目位于如东县洋口万洋众创城 30#楼-西厂房，本项目与《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》相符性分析见表 1-1。 表1-1 与《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书》相符性分析		
	类别	园区规划有关要求	相符性分析
	如东万洋众创城产业定位	以橡塑制品制造业、通用设备制造业和电气机械和器材制造业为主导，以润滑油复配、日用化学产品制造、电子专用材料制造等多产业集聚发展的产业体系。	本项目主要产品为复配类润滑油、水性金属加工油（液），属于C2511原油加工及石油制品制造，符合万洋众创城的园区产业规划。
	优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2022年版）和《产业发展与转移指导目录（2018年本）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展中的产品、工艺和技术；2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目；3、鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。	本项目主要产品为复配类润滑油、水性金属加工油（液），属于C2511原油加工及石油制品制造，项目不涉及禁止引入项目，符合万洋众创城的园区产业定位中润滑油复配类项目。
	禁止引入	1、《产业结构调整指导目录》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗限额要求的项目；2、禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；3、禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目；4、禁止生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；5、禁止引进污染防治措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目；6、禁止引进涉及电镀工艺以及排放重点重金属污染物的项目；7、禁止引入使用有毒有害危险化学品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告书的农药制剂、涂料、润滑油、油墨、橡塑助剂、环保助剂等复配类企业或项目；8、禁止引入涉及《优先控制化学品名录（第一批、第二批）》化学品的项目以及涉及《重点监管危险化工工艺目录》中的重点监管危险化工工艺的项目；9、禁止《南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录(2023年本)》	

		涉及项目：10、如东万洋众创城禁止引进排放以下恶臭异味气体的企业或项目，具体包括乙苯、乙醛、二硫化碳、甲硫醇、甲醛、甲硫醚、丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、乙硫醇、正丁硫醇等；11、禁止引入废塑料综合利用、以再生塑料为原料生产的塑料制品的项目。	
	空间布局约束	1、区内落户企业边界与周围居住用地之间设置以缓冲带和绿化带为主要形式的空间防护带，且空间防护带宽度不应小于100米；2、规划工业用地内后续建设项目入区时，应根据项目环评要求设置大气环境防护距离，确保大气环境防护距离内不涉及居民区等环境保护目标；3、紧邻居住用地的工业用地应优先选择发展环境风险低、排放污染小或无污染的环境友好型产业项目；4、如东万洋众创城独栋厂房入驻一家企业，双拼厂房各厂房单元入驻一家企业并且独门独户。	项目卫生防护距离内无大气环境保护目标，项目入驻双拼厂区独门独户。
	污染物排放总量控制	总体要求：1、实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求；2、入园项目严格执行环境影响评价制度，落实“三同时”制度；3、企业排放的废水应满足如东深污水处理厂接管要求，禁止排放含第一类污染物及AOX等高污染、难降解有机物等污染物。园区后续发展不涉及镉、铬、铅、汞、砷等重点重金属污染物排放，不涉及含氟废水排放，若园区后续如有涉及其他重金属的项目，应确保接管废水重金属污染物浓度达到行业排放标准以及污水处理厂接管要求。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放总量平衡。项目不涉及第一类污染物及AOX等高污染、难降解有机物等污染物；不涉及重金属、含氟废水。项目废气、废水采取措施后可以做到达标排放。
	环境风险防控	1、加强园区环境风险防范，园区、企业按需配备环境应急装备和储备物资；2、园区和入区企业按要求编制应急预案，建设风险防控设施，配备应急物资，建设应急队伍，开展应急演练。	企业后续需完善环境应急装备和储备物资，根据要求建设应急队伍、开展应急演练。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析

与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析见表 1-2。

表1-2 与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析

序号	园区规划及审查意见中有关的要求	本项目符合性
1	（一）坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。落实区域发展战略，发挥高质量发展的引领性，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，综合考虑如东洋口镇工业集中区制约因素和环境问题，进一步优化《规划》布局、发展规模、产业结构、开发时序，做好与地方国土空间规划、“三区三线”成果、“三线一单”生态环境分区管控实施方案等协调衔接。	本项目位于万洋众创城内，符合国土空间规划、“三区三线”成果、“三线一单”生态环境分区管控实施方

			案规划。
2	（二）严格空间管控，优化区内空间布局。加强工业企业与周边环境敏感区之间的空间防护带建设，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。区内落户企业边界与人口集中居住区之间应设置以缓冲带+绿化带为主要形式的空间防护带，空间防护带宽度不应小于100米。企业在区内建设发展，应按照环评要求设置防护距离，以减少集中区开发建设对周边居民的影响。紧邻人口集中居住区的工业用地应优先选择发展环境风险低、污染小或无污染的环境友好型产业项目。	本项目位于万洋众创城内，大气防护距离内无敏感目标。	
3	（三）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，进一步优化产业定位，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。引进生产环节涉及化工工艺项目等应严格执行苏化治〔2021〕4号文等要求。严格执行废水、废气等排放控制要求。禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目	本项目不属于生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目，符合园区产业准入、空间布局要求。	
4	（四）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控、污染总量管控相关要求，制定区域污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放总量平衡。	
5	（五）完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进污水管网、雨水管网、供热管网建设，确保2024年底区域污水管网建成、区内废水全部接管处理。在污水管网未建成前，生产废水转移前应加强监测监控，确保达到接管标准，转移运输过程应明确环保责任主体，做好监测、转移等台账记录备查。污水管网建成后，加强废水预处理设施监管，确保废水满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强挥发性有机物、酸性废气等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目生活污水依托已建成的园区生活污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理；生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后依托已建成的工业污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理。	
6	（六）完善环境监测监控体系，提升环境管控水平。根据园区产业布局、企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测监控体系。根据监测评估结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》严格落实环境质量监测	本项目建成后，建设单位按照报告要求进行例行检测。	

		要求，建立集中区土壤和地下水隐患排查！制度并纳入监控预警体系，提高集中区生态环境管控水平。	
	7	（七）健全集中区的环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施配置，提升集中区环境防控体系建设水平，确保事故废水不进入外环境。健全环境风险评估和应急预案制度，尽快编制集中区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并按规定备案，定期开展演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。	企业将按相关要求建立突发环境事件应急管理机制，本项目建成后落实报告环境风险防控措施。
	8	（八）提升集中区管理水平。进一步建立健全安全生产、环境保护、应急救援等规范化管理制度，提高综合管理水平。切实加强环境管理，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治等事宜，压紧压实企业环保主体责任，落实污染物管控及治理措施，推进集中区和企业循环经济和清洁生产，实现环境管理规范化、制度化、精细化，提升集中区环境治理能力现代化水平。强化企业环境保护主体责任，组织做好区内企业环境信息公开工作。	本项目使用清洁能源。项目生产全过程遵循“循环经济和清洁生产理念”。
	9	四、拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化项目实施对周边环境的影响分析。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。自本意见生效之日起，《关于南通如东万洋众创城工业集中区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》(通如东环评[2022]1号)同时废止。	本环评已按照规划要求开展工程分析、污染物排放量测算和环保措施可行性分析论证，企业废气、废水采取措施后可以做到达标排放，对周边环境影响较小。
综上可知，本项目符合相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见。			
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C2511 原油加工及石油制品制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年本）》，本项目不属于禁止类和淘汰类项目，属于允许类项目。 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中所列的禁止类、限制类项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列的禁止类、限制类项目，亦不属于《南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录（2023 年本）》中所列的禁止类、限制类项目。 因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。		

2、规划选址相符性分析 本项目位于如东县洋口镇双墩路9号万洋众创城30#楼-西厂房，项目用地性质为工业用地，符合《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划》总体规划。 根据《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030年）环境影响报告书》及其审查意见，园区产业定位为以橡塑制品制造业、通用设备制造业和电气机械和器材制造业为主导，以润滑油复配、日用化学品制造、电子专用材料制造等多产业集聚发展的产业体系。本项目属于润滑油复配类项目，属于C2511原油加工及石油制品制造，不在项目所在园区规划环评的负面清单内，本项目符合园区规划环评的产业准入要求。 综上所述，本项目产业和用地符合相关规划。 3、“三线一单”相符性分析 （1）与生态保护红线及生态空间管控区域的相符性分析 ①与江苏省国家级生态红线保护规划的相符性分析 本项目位于如东县洋口万洋众创城工业用地上，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在其划定的生态保护红线范围内，距离本项目最近的生态红线保护区域为江苏小洋口国家级海洋公园，直线距离约为3.82km。本项目周边涉及的国家级生态红线保护区域情况见表1-3。 表1-3 本项目与周边江苏省国家级生态红线保护区域相对位置关系一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">管控类别</th><th rowspan="2">类型</th><th rowspan="2">地理坐标 (起止坐标)</th><th colspan="2">覆盖区域</th><th rowspan="2">与本项目相对位置关系</th></tr> <tr> <th>面积 (km²)</th><th>海岸线长度 (km)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>洋口渔港旅游休闲娱乐区</td><td>限制类</td><td>重要滨海旅游区</td><td>四至：120°56'27.97"E-121°0'24.72"E; 32°35'18.29"N-32°37'22.40"N</td><td>11.43</td><td>4.88</td><td>5.85km NW</td></tr> <tr> <td>2</td><td>江苏小洋口国家级海洋公园禁止区</td><td>禁止类</td><td>海洋特别保护区</td><td>四至： 120°59'14.05"E-121°5'4.72"E; 32°35'44.03"N-32°38'38.88"N</td><td>21.24</td><td>0</td><td>7.88km NE</td></tr> <tr> <td>3</td><td>小洋口沿海重要生态湿地</td><td>限制类</td><td>重要滨海湿地</td><td>四至：121°1'45.61"E-121°8'24.06"E; 32°36'18.75"N-32°38'55.59"N</td><td>17.02</td><td>0</td><td>4.86km NE</td></tr> </table>								序号	名称	管控类别	类型	地理坐标 (起止坐标)	覆盖区域		与本项目相对位置关系	面积 (km ²)	海岸线长度 (km)	1	洋口渔港旅游休闲娱乐区	限制类	重要滨海旅游区	四至：120°56'27.97"E-121°0'24.72"E; 32°35'18.29"N-32°37'22.40"N	11.43	4.88	5.85km NW	2	江苏小洋口国家级海洋公园禁止区	禁止类	海洋特别保护区	四至： 120°59'14.05"E-121°5'4.72"E; 32°35'44.03"N-32°38'38.88"N	21.24	0	7.88km NE	3	小洋口沿海重要生态湿地	限制类	重要滨海湿地	四至：121°1'45.61"E-121°8'24.06"E; 32°36'18.75"N-32°38'55.59"N	17.02	0	4.86km NE
序号	名称	管控类别	类型	地理坐标 (起止坐标)	覆盖区域		与本项目相对位置关系																																		
					面积 (km ²)	海岸线长度 (km)																																			
1	洋口渔港旅游休闲娱乐区	限制类	重要滨海旅游区	四至：120°56'27.97"E-121°0'24.72"E; 32°35'18.29"N-32°37'22.40"N	11.43	4.88	5.85km NW																																		
2	江苏小洋口国家级海洋公园禁止区	禁止类	海洋特别保护区	四至： 120°59'14.05"E-121°5'4.72"E; 32°35'44.03"N-32°38'38.88"N	21.24	0	7.88km NE																																		
3	小洋口沿海重要生态湿地	限制类	重要滨海湿地	四至：121°1'45.61"E-121°8'24.06"E; 32°36'18.75"N-32°38'55.59"N	17.02	0	4.86km NE																																		

4	江苏小洋口国家级海洋公园	限制类	海洋特别保护区	四至：121°1'1.7"E-121°4'14.66"E；32°33'38.77"N-32°37'5.27"N	13.06	1.58	3.82km NE
5	如东沿海重要湿地	限制类	重要滨海湿地	四至：121°8'38.27"E-121°22'9.21"E；32°29'11.01"N-32°37'48.23"N	208.28	0	14.97km NE

②与江苏省生态空间管控区域规划的相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目距离最近的生态红线区域为如东县沿海生态公益林，距离约 2.4km，由此可知，本项目不在江苏省规划的生态空间管控区域内，符合生态空间管控区域规划要求。本项目周边涉及的生态空间管控区域情况如表 1-4 所示。

表1-4 本项目与周边生态空间管控区域相对位置关系一览表

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目相对位置关系
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	如东县沿海生态公益林	海岸带防护	/	南至最内一道海堤遥望港，北至一道海堤，西至海安界，东至一道海堤的林带，涉及栟茶镇、洋口镇、丰利镇、苴镇、长沙镇、大豫镇、如东盐场等区域	/	19.85	19.85	2.4km S
2	如东沿海重要湿地	湿地生态系统保护	/	1、121°14'07.01"E，32°27'38.69"N；2、121°12'28.92"E，32°28'09.52"N；3、121°13'36.82"E，32°29'22.62"N；4、121°10'03.40"E，32°31'09.72"N；5、121°13'44.09"E，32°36'52.31"N；6、121°19'23.66"E，32°34'13.50"N	/	122.49	122.49	14.97km NE
3	江苏小洋口国家级海洋公园	自然与人文景观保护	/	区块一：1、121°00'58.63"E，32°36'21.60"N；2、121°01'45.27"E，32°37'04.94"N；3、121°04'11.59"E，32°35'43.70"N；4、	/	34.33	34.33	3.82km NE

					121°05'01.65"E, 32°36'44.29"N; 5、 121°01'36.06"E, 32°38'38.55"N; 6、 120°59'10.98"E, 32°37'21.37"N。区块二： 1、121°00'58.63"E, 32°36'21.60"N; 2、 121°02'37.60"E, 32°35'26.64"N; 3、 121°01'39.03"E, 32°33'58.28"N; 4、 121°02'12.37"E, 32°33'44.01"N; 5、 121°02'18.88"E, 32°33'38.45"N; 6、 121°02'25.67"E, 32°33'42.80"N; 7、 121°02'31.25"E, 32°33'42.24"N; 8、 121°04'11.59"E, 32°35'43.70"N; 9、 121°01'45.27"E, 32°37'04.94"N				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

综上所述，本项目符合江苏省国家级生态红线区域保护规划及生态空间管控区域规划的要求。

③与《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》相符性分析

本项目和《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析如下表所示。

表1-5 本项目与江苏省2023年度生态环境分区管控要求的相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，	本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，位于如东县万洋众创城，属于重点管控单元，但不在生态管控空间区域及国家级生态保护红线内，符合空间布局约束方面的要求。	相符

		严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NO_x)和VOCs协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目,免除排污总量指标管理流程,无需实施污染物排放总量平衡。	相符
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储	本项目建成后企业将编制相关环境风险应急预案,同时储备足够的环境应急物资,并纳入园区应急体系,实现环境风险联防联控,以能满足环境风险防控的相关要求。	相符

		备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不属于高耗水行业，不占用基本农田，不使用高污染燃料。项目建成后，使用的电能为清洁能源。	相符
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求——长江流域				
	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于如东县万洋众创城，为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，不涉及大宗进口油气资源，不属于新建危化品码头项目，亦不涉及生态保护红线及永久基本农田，项目不涉及港口、码头、过江干线通道。项目不属于焦化项目。	相符
	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管到位的长江入河排污口监管体系，加快改善长	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放	相符

		江水环境质量。	总量平衡。本项目生活污水依托园区生活污水管网、工业污水依托园区工业污水管网接管至区外如东深水科技有限公司进行集中处理，不设置污水直接排放口。	
	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水源地规范化建设。	本项目建成后将编制相关环境风险应急预案，同时储备足够的环境应急物资，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源利用效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及长江干支流岸线管控范围，不属于尾矿库项目。	相符
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求——淮河流域				
	空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目位于如东县万洋众创城，为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，项目不属于污染严重的小型企业，项目不涉及通榆河一级保护区、二级保护区。	相符
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目建成后将实施污染物总量控制。	相符
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不涉及剧毒化学品，项目不涉及危险化学品运输。	相符
	资源利用效率	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符
④与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）的相符性分析				

本项目位于如东县洋口万洋众创城，根据《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）内容，本项目所在区域属于重点管控单元。项目与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性如下。

表1-6 本项目与南通市“三线一单”生态环境分区管控要求的相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	本项目属于润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，不涉及《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；不在《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不涉及《南通市工业产业技术改造负面清单》相关负面清单建设项目内容，不涉及自然保护区、风景名胜区；也不属于农药、传统医药、染料化工项目。	相符
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理	相符

		地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	流程,无需实施污染物排放总量平衡。	
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发〔2019〕102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本项目建成后将编制相关环境风险应急预案,同时储备足够的环境应急物资,并纳入园区应急体系,实现环境风险联防联控,以能满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源开发效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。	本项目不使用高污染燃料,清洁生产水平能达到先进水平,项目不涉及地下水开采。	相符
⑤与《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(东政办发〔2022〕29号)				

的相符性分析 本项目位于如东县洋口万洋众创城，根据《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（东政办发〔2022〕29号）内容，本项目所在区域属于重点管控单元。项目与如东县生态环境总体准入管控要求相符性如下。 表1-7 本项目与如东县“三线一单”生态环境分区管控要求的相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3 南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。 3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 4.严格执行《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），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。	本项目属于润滑油、水性金属加工油（液）复配项目，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业和《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的工艺和产品，也不属于有新建、扩建焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。
污染物排放管控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3 南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。 2.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 3.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 4.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放总量平衡。

		值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。 5.严格执行《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）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。 6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。 7.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	
	环境 风险 防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3 南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。 3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目实施后将按相关要求制定环境风险应急预案，并落实相关风险防范措施，同时将与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并将定期开展事故应急演练。
	资源 利用 效率 要求	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3 南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。 2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。 4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循	本项目清洁生产水平能达到先进水平，生产过程使用清洁能源。

	环体系。 5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在300万吨标煤，海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上，节水型小区建成率达25%，公共机构节水型单位建成率达50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于35%；全县湿地保护面积达8.64万公顷，自然湿地保护率达到54%。	
(2) 环境质量底线 ①大气环境质量 采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，本项目所在区域质量状况如下：2023年，如东县环境空气中主要污染物年日均值中，二氧化硫 9$\mu\text{g}/\text{m}^3$、二氧化氮 17$\mu\text{g}/\text{m}^3$、可吸入颗粒物（PM₁₀）46$\mu\text{g}/\text{m}^3$、细颗粒物（PM_{2.5}）24$\mu\text{g}/\text{m}^3$、CO-95%1000$\mu\text{g}/\text{m}^3$、O₃-8h-90%157$\mu\text{g}/\text{m}^3$，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，由此可判定本项目所在区域属于环境空气质量达标区。 本项目运营过程中会产生一定的废气污染物，采取相应的污染防治措施后，污染物能达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能区质量要求，不会突破项目所在地的环境质量底线。 ②水环境质量 根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，南通市境内16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。拟建项目所在区域水环境质量良好。 本项目生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理；生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池，初期雨水经园区雨水管网、事故应急池（兼初期雨水池）收集送至园区废水收集池，最终生产废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理，处理达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2标准后排放至黄海。根据引用监测结果可知，项目所在地海水监测断面W1~W4的各监测因子浓度均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准限值，海水监测断面W5的各监测因子浓度能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准限值，海水水质较好。本项目废水接管不会改变周边水环境功能。		

		网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目:禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海等行为,本项目不涉及挖沙、采矿行为。	未列入
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于如东县洋口万洋众创城内,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内,亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	未列入
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。	本项目位于如东县洋口万洋众创城内,不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。	未列入
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	未列入
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目在如东县洋口万洋众创城内,建设润滑油、水性金属加工油(液)复配项目,距离长江干支流岸线超过一公里。	未列入
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、	本项目不涉及尾矿库、冶	未列

		改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	炼渣库和磷石膏库。	入
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于如东县洋口万洋众创城内，不在太湖流域一、二、三级保护区内。	未列入
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目属于润滑油、水性金属加工油（液）复配项目，不涉及燃煤发电项目。	未列入
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目在如东县洋口万洋众创城内建设润滑油、水性金属加工油（液）复配项目，符合园区准入清单，不属于高污染项目。	未列入
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目位于洋口万洋众创城内。	未列入
14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于如东县洋口万洋众创城，不在周边化工企业的安全距离建设范围内。	未列入
15		禁止新建扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配项目，位于如东县洋口万洋众创城，符合相关产业规划，不属于所列行业新增产能项目，不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药，医药和染料中间体化工项目，不属于独立焦化项目，不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，不属于落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，不属于严重过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。	未列入
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件要求。	未列入
(5) 园区产业准入清单				
①与南通如东万洋众创城工业集中区产业准入清单相符性分析				
根据《关于如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区)开发建设规划(2022-2030 年)环境影响报告书审查意见》（通如东环审				

(2024) 4号)附件, 园区产业准入清单详见下表。			
表1-9 本项目与园区生态环境准入负面清单相符性分析			
序号	类别	要求	拟建项目情况
1	产业定位	如东万洋众创城:以橡塑制品制造业、通用设备制造业和电气机械和器材制造业为主导,以润滑油复配(特指润滑油复配类项目;包括润滑油、切削液、导热油、防锈油等金属加工液/油)、日用化学产品制造、电子专用材料制造等多产业集聚发展的产业体系。	本项目主要产品为复配润滑油、水性金属加工油(液),属于C2511原油加工及石油制品制造,符合万洋众创城的园区产业定位。
2	优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《鼓励外商投资产业目录》(2022年版)和《产业发展与转移指导目录(2018年本)》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展中的产品、工艺和技术; 2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目,高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目; 3、鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目进一步补链、延链、强链。	本项目属于C2511原油加工及石油制品制造,符合园区项目准入条件。
3	禁止引入	1、《产业结构调整指导目录》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗限额要求的项目;2、禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目;3、禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目;4、禁止生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目;5、禁止引进污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目;6、禁止引进涉及电镀工艺以及排放重点重金属污染物的项目;7、禁止引入使用有毒有害危险化学品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告书的农药制剂、涂料、润滑油、油墨、橡塑助剂、环保助剂等复配类企业或项目;8、禁止引入涉及《优先控制化学品名录(第一批、第二批)》化学品的项目以及涉及《重点监管危险化工工艺目录》中的重点监管危险化工工艺的项目;9、禁止《南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录(2023年本)》涉及项目;10、如东万洋众创城禁止引进排放以下恶臭异味气体的企业或项目,具体包括乙苯、乙硫二硫化碳、甲硫醇、甲醛、甲硫醚、丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、乙硫醇、正丁硫醇等;禁止引入废塑料综合利用、以再生塑料为原料生产的塑料制品的项目。	
4	空间布局约束	1、区内落户企业边界与人口集中居住区之间设置以缓冲带+绿化带为主要形式的空间防护带,且空间防护带宽度不应小于100米;	

			2、规划工业用地内后续建设项目入区时，应根据项目环评要求设置大气环境保护距离，确保大气环境保护距离内不涉及周围居民区等敏感目标； 3、紧邻居住用地的工业用地应优先选择发展环境风险低、排放污染小或无污染的环境友好型产业项目； 4、如东万洋众创城独栋厂房入驻一家企业，双拼厂房各厂房单元入驻一家企业并且独门独户。	厂房，独门独户。
5	污染物排放总量控制	总体要求 1、实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求； 2、入园项目严格执行环境影响评价制度，落实“三同时”制度； 3、企业排放的废水应满足如东深水污水处理厂接管要求，禁止排放含第一类污染物及AOX等高污染、难降解有机物等污染物。园区后续发展不涉及镉、铬、铅、汞、砷等重点重金属污染物排放，不涉及含氟废水排放，若园区后续如有涉及其他重金属的项目，应确保接管废水重金属污染物浓度达到行业排放标准以及污水处理厂接管要求。	1、大气污染物排放量：二氧化硫2.563吨/年，氮氧化物3.578吨/年，颗粒物7.395吨/年，VOCs8.855吨/年； 2、水污染物外排量：废水量112414.51吨/年，化学需氧量5.932吨/年，氨氮0.585吨/年，总磷0.058吨/年、总氮1.712吨/年。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放总量平衡。项目建设时将严格执行环境影响评价制度，落实“三同时”制度。
6	环境风险防控	1、加强园区环境风险防范，园区、企业按需配备环境应急装备和储备物资； 2、园区和入区企业按要求编制应急预案，建设风险防控设施，配备应急物资，建设应急队伍，开展应急演练。		本项目不设置大气环境保护距离，建成后严格落实环境风险防范和应急措施，落实主体工程、环保工程、环境风险防范工程的“三同时”建设，同时企业将按相关要求建立突发环境事件应急管理机制。
7	资源开发利用要求	1、规划建设用地35.68公顷，其中工业用地35.36公顷；预测园区最高日用水量约为606吨，用电最大负荷为0.3万千瓦，天然气消耗580万标立方米/年； 2、单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元； 3、单位GDP新鲜水耗≤8立方米/万元； 4、入区行业企业清洁生产水平需达到同行业国内先进水平； 5、禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其2石油售、油页岩。原油、重油、渣油、煤焦油。		本项目用水、用电不突破园区能耗定额，不销售使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，本项目生产全过程遵循“清洁生产理念”。

4、环保政策相符性分析 ①与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析，具体详见下表。 表1-10 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%</td><td>本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，属于原油加工及石油制品制造项目。本项目有机废气采密闭收集，无法密闭收集的采用集气罩收集，废气收集率可达90%以上；有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，处理效率可达90%。</td><td>相符</td></tr> </table> ②与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）相符性分析 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）相符性分析，具体详见下表。 表1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施，固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</td><td>本项目生产物料采用密闭储罐、包装桶储存，通过密闭管道输送，产生的危险废物均密闭包装贮存，防治产生挥发性有机物，生产过程产生的有机废气收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附”吸附装置处理达标后排放。</td><td>相符</td></tr> </table> ③与《中共江苏省委江苏人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）相符性分析 本项目与《中共江苏省委江苏人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）相符性分析，具体详见下表。 表1-12 与《中共江苏省委江苏人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> </table>				序号	文件相关要求	相符性分析	相符性	1	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%	本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，属于原油加工及石油制品制造项目。本项目有机废气采密闭收集，无法密闭收集的采用集气罩收集，废气收集率可达90%以上；有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，处理效率可达90%。	相符	序号	文件相关要求	相符性分析	相符性	1	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施，固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目生产物料采用密闭储罐、包装桶储存，通过密闭管道输送，产生的危险废物均密闭包装贮存，防治产生挥发性有机物，生产过程产生的有机废气收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附”吸附装置处理达标后排放。	相符	序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性																				
1	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%	本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，属于原油加工及石油制品制造项目。本项目有机废气采密闭收集，无法密闭收集的采用集气罩收集，废气收集率可达90%以上；有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，处理效率可达90%。	相符																				
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性																				
1	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施，固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目生产物料采用密闭储罐、包装桶储存，通过密闭管道输送，产生的危险废物均密闭包装贮存，防治产生挥发性有机物，生产过程产生的有机废气收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附”吸附装置处理达标后排放。	相符																				
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性																				

1	“全力削减VOCs，鼓励引导企业和消费者实施清洁涂料、溶剂、原料替代”、“打好固体废物污染防治攻坚战”，“年产废量5000吨以上的企业必须自建危险废物利用处置设施”、“优化调整空间结构、优化调整产业结构”、“优化调整能源资源结构，严格控制能源和煤炭消费总量；加强节能、节水等工作；实现生产系统和生活系统循环链接”、“着力提升污染物收集处置能力，工业废水全部做到清污分流、雨污分流，采用一企一管收集体系，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统；废气综合收集率不低于90%；工业废水实行分类收集、分质处理，强化对特征污染物的处理效果，达到接管要求后排入工业污水集中处理厂，对无相应标准规范的，主要污染物总体去除率不低于90%”、“落实三线一单严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目；工业园区（聚集区）内化工企业需对高浓度废水进行预处理，化学需氧量浓度低于500mg/L，且行业特征污染物浓度达到行业接管标准后接入工业污水处理厂”……	本项目生产过程产生的废气采用集气罩密闭收集，废气收集率可达90%以上；项目建成后产生的危废量不足5000吨/年，危废委托有资质单位处置；本项目不属于四个一批企业，产品不属于淘汰落后产品；本项目水资源使用量不大；本项目废水采用分类收集、分质处理，项目生活污水依托园区生活污水管网接管至如东深水环境科技有限公司；生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后通过园区工业污水管网接入如东深水环境科技有限公司。	相符
---	--	---	----

④与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）相符性分析

本项目与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）相符性分析详见下表。

表1-13 与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	加快推进化工行业VOCs综合治理，加强无组织废气排放控制。加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业VOCs治理力度。全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、无组织工艺废气和非正常工况等源项整治。	本项目有机废气采用集气罩或密闭收集，收集效率可达90%以上，原辅材料均密闭存储。	相符

⑤与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析，具体详见下表。

表1-14 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性分析

序	文件相关要求	相符性分析	相符
---	--------	-------	----

号			性
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型、选址等符合当地规划要求，项目采取的措施可行，能满足区域环境要求。	相符
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于如东县洋口万洋众创城内，不涉及优先保护类耕地集中区域。	相符
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放总量平衡。	相符
4	四、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。	相符

⑥与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

本项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析，详见下表。

表1-15 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	（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。	本项目生产过程中有机废气收集率可达90%以上。	相符

⑦与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

本项目与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕

33号)相符性分析, 详见下表。			
表1-16 与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33号)相符性分析			
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	企业在无组织排放排查整治过程中, 在保证安全的前提下, 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备, 或在密闭空间中操作并有效收集废气, 或进行局部气体收集; 非取用状态时容器应密闭。	本项目有机废气采用集气罩或密闭收集, 原辅材料密闭存储。	相符
⑧与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)相符性分析			
与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)相符性分析, 详见下表。			
表1-17 与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)相符性分析			
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	二、严格规范项目管理 化工园区可以新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业规划和安全环保要求的化工项目, 以及生产环境涉及化工工艺的医药原料药、电子化学品、化工新材料等非化工类别的鼓励类、允许类生产项目。鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目, 进一步补链、延链、强链; 鼓励园区实施废弃物资源综合利用项目。支持列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》鼓励类以及省内搬迁入园项目, 支持光刻胶、蚀刻液等电子化学新材料、高端生物医药中间体等列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目, 其新建项目投资额可不受10亿元准入门槛的限制。禁止新增限制类项目产能, 严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。化工集中区要加强科学规划, 重点清理低端低效和安全环保不能稳定达标企业, 同时逐步明晰和完善主导产业链或产品集群, 加大安全环保整治提升力度。化工集中区要对照江苏省化工园区认定办法, 加大整治提升力度, 符合条件的可申请升级为化工园区。化工集中区在整改期限内不得新建新增产能类化工项目。化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。不使用有毒有害危化品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告表的复配类企业(项目), 可以	本项目为润滑油、水性金属加工油(液)复配项目, 符合万洋众创城的园区产业规划。万洋众创城园区不处于长江干流和主要支流岸线1公里范围内。本项目不使用有毒有害危化品, 属于环评类别为报告表的复配类项目。	相符

	在合规的工业园区集聚建设发展。																										
⑨与《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相符性分析 与《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相符性分析，详见下表。 表1-18 与《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>（八）不使用有毒有害危险化学品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告表以及不需要编制环评文件的农药制剂、涂料、润滑油、油墨、橡塑助剂、环保助剂等复配类企业（项目），可在依法批准设立并经设区市人民政府组织完成安全环保评估论证的县级及以上工业园区、工业集中区实施产业集聚建设发展。</td><td>本项目不使用有毒有害危化品，属于环评类别为报告表的润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目。本项目建设园区万洋众创城已完成安全环保评估论证。</td><td>相符</td></tr> </table> ⑩与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20号）相符性分析 本项目与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20号）相符性分析，详见下表。 表1-19 与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20号）相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后项目。</td><td>本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类化工项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。</td><td>本项目位于洋口万洋众创城内，建设符合化工重点监测点相关要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。</td><td>本项目不涉及。</td><td>相符</td></tr> </table> ⑪与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析 本项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通				序号	文件相关要求	相符性分析	相符性	1	（八）不使用有毒有害危险化学品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告表以及不需要编制环评文件的农药制剂、涂料、润滑油、油墨、橡塑助剂、环保助剂等复配类企业（项目），可在依法批准设立并经设区市人民政府组织完成安全环保评估论证的县级及以上工业园区、工业集中区实施产业集聚建设发展。	本项目不使用有毒有害危化品，属于环评类别为报告表的润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目。本项目建设园区万洋众创城已完成安全环保评估论证。	相符	序号	文件相关要求	相符性分析	相符性	1	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类化工项目。	相符	2	园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。	本项目位于洋口万洋众创城内，建设符合化工重点监测点相关要求。	相符	3	从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。	本项目不涉及。	相符
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性																								
1	（八）不使用有毒有害危险化学品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报告表以及不需要编制环评文件的农药制剂、涂料、润滑油、油墨、橡塑助剂、环保助剂等复配类企业（项目），可在依法批准设立并经设区市人民政府组织完成安全环保评估论证的县级及以上工业园区、工业集中区实施产业集聚建设发展。	本项目不使用有毒有害危化品，属于环评类别为报告表的润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目。本项目建设园区万洋众创城已完成安全环保评估论证。	相符																								
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性																								
1	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类化工项目。	相符																								
2	园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。	本项目位于洋口万洋众创城内，建设符合化工重点监测点相关要求。	相符																								
3	从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高VOCs含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。	本项目不涉及。	相符																								

办〔2024〕6号）相符性分析，具体详见下表。			
表1-20 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析			
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	三、主要目标 （二）分行业目标 7.化工。新建化工企业（项目）工艺、装备、能效、清洁生产、污染防治水平基本达到国际先进水平。现有化工企业积极推进使用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测；建立健全挥发性有机物泄漏检测与修复管理制度。“双超”“双有”“高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，两次清洁生产审核的间隔时间不得超过五年。	本项目工艺、装备、能效、清洁生产、污染防治水平基本达到国际先进水平。使用低毒、低害原料；储罐安装低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，并定期开展密封性检测。	相符
2	四、主要任务 （四）推行清洁生产 在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	本项目积极改进生产工艺，生产全过程遵循“清洁生产理念”。	相符
3	（五）严守准入门槛 严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目不属于负面清单里的禁止项目；项目不在规划的生态红线范围及生态管控区域之内；本项目环评根据可研及企业实际情况编制，并将按照程序完成安评、能评等的编制，本项目不属于高能耗高排放高污染项目。	相符
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 本项目与《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，具体详见下表。			
表1-21 《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			
序	文件相关要求	相符性分析	相符

号			性
1	（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合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，综合能能耗较低；本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划、生态环境准入清单、环评文件审批原则等相关要求，可满足重点污染物排放总量控制要求。	相符
⑬与《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48号）相符性分析 本项目与《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48号）相符性分析，具体详见下表。 表1-22 《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48号）相符性分析			
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	三、重点任务 3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作。	本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配类项目，符合项目建设园区万洋众创城规划环评的相关要求。	相符
2	5、完善基础设施。涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目能做到“雨污分流、清污分流”。项目依托园区设置的生活污水排口1个，工业废水排口1个，雨水排口1个。生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理；生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池，初期雨水经园区雨水管网、	相符

		事故应急池（兼初期雨水池）收集送至园区废水收集池，最终生产废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理；后期雨水经园区雨水管网收集检测达标后通过区域雨水管网排放至洋农西匡河。																	
⑭与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144号）相符性 本项目与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144号）相符性分析，详见下表。 表1-23与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144号）相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>加快推进我省工业废水与生活污水分类收集分质处理提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运行保障水平，降低工业有毒有害污染物稀释排放风险，确保饮用水源安全，推动水生态系统健康发展。</td><td>本项目生活污水与生产废水分类收集，分质处理。符合要求</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>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）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。</td><td>本项目工业废水不涉及重金属、难生化降解废水、高盐废水，项目后期需根据要求及时申领排污许可证。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</td><td>项目废水达到接管要求，企业后期需加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。</td><td>相符</td></tr></table> ⑮与南通市生态环境局“关于对《洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区复配类产业发展环保评估报告》开展环保评估论证的情况报告”相符性分析 本项目与南通市生态环境局“关于对《洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区复配类产业发展环保评估报告》开展环保评估论证的情况报告”相符性分析，具体详见下表。				序号	文件相关要求	相符性分析	相符性	1	加快推进我省工业废水与生活污水分类收集分质处理提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运行保障水平，降低工业有毒有害污染物稀释排放风险，确保饮用水源安全，推动水生态系统健康发展。	本项目生活污水与生产废水分类收集，分质处理。符合要求	相符	2	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）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目工业废水不涉及重金属、难生化降解废水、高盐废水，项目后期需根据要求及时申领排污许可证。	相符	3	向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。	项目废水达到接管要求，企业后期需加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。	相符
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性																
1	加快推进我省工业废水与生活污水分类收集分质处理提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运行保障水平，降低工业有毒有害污染物稀释排放风险，确保饮用水源安全，推动水生态系统健康发展。	本项目生活污水与生产废水分类收集，分质处理。符合要求	相符																
2	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）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目工业废水不涉及重金属、难生化降解废水、高盐废水，项目后期需根据要求及时申领排污许可证。	相符																
3	向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。	项目废水达到接管要求，企业后期需加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。	相符																

表1-24 与南通市生态环境局“关于对《洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区复配类产业发展环保评估报告》开展环保评估论证的情况报告”相符性分析			
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	二、评估结论 《报告》重点对园区的产业定位、产业布局与规模等方面的环境合理性、与“三线一单”生态环境分区管控等要求的相符性等进行了评述。预测了园区发展对水、大气、生态环境等方面的影响以及环境风险，对资源环境承载力、环境基础设施的合理性进行了分析论证，提出了环境影响的减缓措施。经与会部门、专家论证认为，从环保角度分析，在落实《报告》所提的各项污染防治、生态保护及环境风险防范措施的前提下，在洋口镇工业集中区节能环保产业孵化器和万洋众创城两个片区设立复配类产业集聚片区，建设发展不使用有毒有害危险化学品、环评类别为报告表以及不需要编制环评文件的复配类企业（项目）是可行的。其中万洋众创城片区重点发展润滑油复配类项目，节能环保产业孵化器片区重点发展环保型涂料、橡塑助剂、环保助剂等复配类项目。	本项目为润滑油、水性金属加工油（液）复配项目，建设地点为万洋众创城片区。本项目不使用有毒有害危化品，项目环评类别为报告表。	相符
2	三、工作建议 （一）洋口镇（沿海经济开发区）需按照《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》要求，及时调整园区规划、编制环境影响评价报告并按程序报审。 （二）进一步加大环境基础设施建设力度，不断提高园区污染治理和环境风险防范能力，确保园区生态环境质量持续向好。园区及属地生态环境监管部门要加大指导和监督执法力度，督促指导集聚区内企业依法依规办理相关手续。 （三）复配类产业集聚片区中，化工复配类项目排污总量管理执行《关于进一步优化如东县洋口化学工业园（西区）排污总量控制制度助推高质量发展的通知》（通环管函〔2024〕6号）相关要求。	本项目将依法依规办理相关手续。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

沃伯瑞新材料（江苏）有限公司（以下简称“沃伯瑞”）于 2022 年 5 月 13 日设立，位于南通市如东县洋口镇双墩路 9 号万洋众创城 30#楼-西厂房，套内建筑面积 2165.32m²。主要从事润滑油类产品的生产及销售。为满足市场需求、抓住市场机遇，沃伯瑞拟投资 3000 万元建设“年产 2300 吨润滑油、1200 吨水性金属加工油（液）生产项目”。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关法律法规的规定，本项目应当开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业-精炼石油产品制造 251”中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性机物的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，沃伯瑞新材料（江苏）有限公司委托我单位开展该项目的环评工作。我单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集查阅项目有关资料，并依照按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求编写了本项目环境影响报告表，报请审批部门审批，以期为项目实施和环境管理提供依据。

2、建设内容

本项目拟建于南通市如东县洋口万洋众创城，项目工程建设内容详见表 2-1。

类别	建设名称		能力/规模	备注
主体工程	厂房	调和罐区	1间，位于1F，占地面积200m ²	建设单位在万洋众创城购置了1栋3层的标准厂房，作为本项目实施的地点。该标准厂房已由园区统一建设
		储罐区	1间，位于1F，占地面积75m ²	
		产品灌装区	1间，位于1F，占地面积180m ²	
		产品周转区	1间，位于1F，占地面积60m ²	
		投料区	1间，位于2F，占地面积192m ²	
		办公室	位于3F， 占地面积256m ²	
		检验室	1间，位于3F，占地面积60m ²	
储运工程	成品存放区		1间，位于1F，占地面积240m ²	
	原料存放区		1间，位于2F，占地面积470m ²	
公用工程	供水		1208.53t/a	依托市政现有给水管网
	排水	地面清洁废水	118.68m ³ /a	本项目位于万洋众创城内的独栋标准厂房内（30#楼-西厂房）。园区内已铺设工业污水管网。生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后依托园区

					内工业污水管网接管至如东深水环境科技有限公司。
			生活污水	128m ³ /a	园区内已铺设生活污水管网，且园区内生活污水管网与如东深水环境科技有限公司的污水收集管网已连通。 本项目生活污水依托园区生活污水管网接管至如东深水环境科技有限公司。
			雨水	/	雨水依托园区现有雨水管网收集
			供电	40万kWh/a	依托园区现有电网供应
	环保工程	废水	地面清洁废水、初期雨水	地面清洁废水经废水收集槽（含隔油）处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池；初期雨水经园区雨水管网、事故应急池（兼初期雨水池）收集送至园区废水收集池	依托园区工业污水管网和工业废水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理达标后排放
			生活污水	化粪池，生活污水管网	依托园区现有生活污水管网和生活污水排口接至如东深水科技有限公司处理达标后排放
		废气	储罐大小呼吸废气	管道收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，通过23m高排气筒DA001排放	/
			投料废气		
			调和搅拌废气		
			灌装废气	集气罩收集后，经“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，通过23m高排气筒DA001排放	无组织废气，车间内加强通风，加强厂区周边绿化
			储罐大小呼吸、投料、调和搅拌未收集废气	/	
			灌装未收集废气	/	
			实验室检验未收集废气	/	
		固废	生活垃圾	/	收集后由环卫清运
			一般工业固废	新建1座9m ² 一般固废暂存间（设于二楼东南角）	收集后由专门公司回收处理
			危险废物	新建1座9m ² 危废仓库（设于	收集后委托有资质

		二楼东南角)			单位处理	
	噪声		选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声等措施		厂界噪声达标	
	风险防范措施		1个1100m³事故应急池		依托园区现有事故池	
3、主要产品及产能						
本项目主要产品方案见表 2-2。主要产品质量指标见表 2-3。						
表2-2 产品方案一览表						
序号	产品名称		设计产量（t/a）	年运行时间（h/a）	生产温度	包装方式/规格
1	润滑油		2300	2560	常温/55℃	桶装，1000L/200L/18L
2	水性金属加工油（液）		1200	2560	常温/55℃	桶装，1000L/200L/18L
表2-3 产品质量标准一览表						
序号	产品名称		质量标准			执行标准
1	润滑油		/			GB11118.1-2011
2	水性金属加工油（液）	CS-40	外观：黄色透明液体；5%pH值：9.5；防锈（35±2℃一级铸铁片h）：单片72h，无锈；叠片8h，无锈；消泡性：≤2ml/10min；贮存安定性：无分层、相变及胶状等实验后能恢复原状。			Q/BRXC 003-2024
		CQ-50	外观：无色透明液体；5%pH值：9.5；防锈（35±2℃一级铸铁片h）：单片72h，无锈；叠片8h，无锈；消泡性：≤2ml/10min；贮存安定性：无分层、相变及胶状等实验后能恢复原状。			Q/BRXC 004-2024
注：①本项目润滑油产品属于液压油类； ②水性金属加工油（液）产品执行企业标准，该标准已在企业标准信息公共服务平台申报。						
4、主要生产设施情况						
本项目所有设备均为新购，采购设备采用国际进口设备或国内先进设备，未采用国家明令禁止、淘汰的工艺设备和装置，符合清洁生产要求。						
本项目主要生产设施及参数一览表见表 2-4。						
表2-4 主要生产设施及参数一览表						
序号	设备名称		规格型号	数量（个/套）	对应产品	备注
润滑油生产线						
1	搅拌罐		5m³	1	用于润滑油复配	位于一楼调和罐区
2	搅拌罐		3m³	3		
3	原料存放罐		50m³	4	存放基础油	位于一楼储罐区
水性金属加工油（液）生产线						
4	搅拌罐		5m³	1	用于水性金属加工油（液）复配	位于一楼调和罐区
5	搅拌罐		10m³	5		
6	搅拌罐		2m³	1		

公用设备					
7	输油管线及泵送系统	/	1	/	按工艺排布
8	叉车（电）	3t	2	/	/
9	产品灌装线（人工）	/	2	/	位于一楼产品灌装区
10	保温箱	1.5m³	1	/	共用
11	洗地机	/	1	/	地面清洗
12	干式过滤器	2.2*1.2*1.2m	1	/	废气处理
13	活性炭箱	2.7*2.0*1.8m	2	/	
14	风机	9600m³/h	1	/	
15	废水收集槽（含隔油）	1.5*1.0*1.0m（隔油池尺寸0.3*0.29*0.4m）	1	/	废水处理
16	离心泵	2ZDK-20	1	/	
实验室设备					
17	抗泡沫测定仪	BSY-102B	4	/	位于三楼检验室
	黏度测定仪	BSY-1028	5		
	自动冲击试验机	JB-300B	3		
	抗泡沫测定仪	BSY-102B	4		
	盐雾测定仪	FDH-5101	5		

生产设备产能匹配分析：

本项目生产过程中主要控制产能的设备为搅拌罐，故本次对搅拌罐设计规格与产能匹配性进行分析，详见下表所示。

表2-5 主要生产设备与产能匹配性分析

生产线	设备名称	设备规格	数量（个）	单罐最大入料量（kg）	批次生产时间（h）	年最大生产时间（h）	年生产批次数（次）	可生产最大产能（t/a）	申报年生产产量（t/a）	匹配情况
润滑油生产线	搅拌罐	3m ³	3	2266	4	1000	250	1700	2300	匹配
	搅拌罐	5m ³	1	2308	4	1560	390	900		
水性金属加工油（液）生产线	搅拌罐	5m ³	1	1875	5	800	160	300	1200	匹配
	搅拌罐	10m ³	5	2632	5	760	152	2000		
	搅拌罐	2m ³	1	900	5	1000	200	180		

5、原辅材料使用及能源消耗情况

本项目使用原辅材料一览表见表 2-6，水及能源消耗一览表见表 2-7，原辅料理化性质见表 2-8。

表2-6 原辅材料一览表

序	产品	原辅	形	规格	年用量	最大	贮	周转	包装	运
---	----	----	---	----	-----	----	---	----	----	---

号	名称	料名称	态		(t)	储存量(t)	存位置	天数(d)	方式	输方式
1	润滑油	工业白油	液体	工业白油68#、150BS、32#白油	1500	100	调和罐区	25	油罐	汽运
2		变压器油	液体	45#变压器油、32#变压器油	167.5	10		35	油罐	汽运
3		基础油	液体	150N、60NII	493	30	储罐区	25	油罐	汽运
4		大豆油	液体	/	25	1	原料存放区	60	200L桶	汽运
5		硫化烯烃	液体	S440、PS40	29.0901	2		30	200L桶	汽运
6		菜籽油	液体	/	85	5		60	塑料吨桶	汽运
7		硫化猪油	液体	1217、SR6319、SUL317、S17、1417	1	0.6		60	200L桶	汽运
8	水性金属加工油(液)	辛癸酸	液体	/	0.5	0.3	原料存放区	60	100L桶	汽运
9		聚醚	液体	WANOL-BE17R2、BE17R4、1740	5	1		55	200L桶	汽运
10		妥尔油	液体	GTO-30	10	1		50	200L桶	汽运
11		液体石蜡	液体	S52	40	2		40	200L桶	汽运
12		石油磺酸钠	液体	SPS-500、5060	1	1		60	200L桶	汽运
13		石油磺酸钡	液体	T701	1	1		60	200L桶	汽运
14		合成酯	液体	/	5	1		60	200L桶	汽运
15		三元酸	液体	/	20	2		45	200L桶	汽运
16		二元酸	液体	DELUB 3085	20	2		40	200L桶	汽运
17		油酸	液体	7077	30	3		40	200L桶	汽运
18		三乙醇胺	液体	/	68	10		40	200L桶	汽运
19		抗氧化剂(2,6-二叔丁基对	液体	抗氧化剂501	6	1		45	200L桶	汽运

		甲酚)								
20		防锈剂(十二烯基丁二酸)	液体	/	40.5	4		50	25kg袋	汽运
21		乳化剂(山梨醇酐单油酸酯)	液体	PEG600DO	48.3079	4		40	200L桶	汽运
22		二环己胺	液体	/	5	1		60	200L桶	汽运
23		自来水	液体	/	900	/	/	/	/	汽运
1	废气治理	活性炭	固	/	8.6	8.6	原料存放区	90	/	汽运

表2-7 水及能源消耗表

名称	消耗量	备注
水 (t/a)	1208.53	/
电 (万kWh/a)	40	/

表2-8 原辅物理化性质表

序号	名称	CAS号	理化性质
1	工业白油	8042-47-5	无色透明油状黏性液体。闪点：220℃。不溶于水、甘油、冷乙醇。毒性：LD50：4000mg/kg（大鼠经口）
2	变压器油	64742-53-6	闪点：146℃。
3	基础油	8002-05-9	无色透明易流动液体，极易燃烧。有类似乙醚气味。相对密度（水=1）0.78~0.97。沸程30~60℃。不溶于水。毒性：LD50：4300mg/kg（大鼠经口）
4	大豆油	8001-22-7	淡黄色的澄清液体，闪点：>230° F，无臭或几乎无臭，味温淡。本品可与乙醚或氯仿混溶，在乙醇中极微溶，在水中几乎不溶。
5	硫化烯烃	/	无色液体，具有特殊的臭酸味，易挥发、易燃，具有较低的沸点和闪点。在室温下，它具有较低的溶解度。硫化烯烃在与空气接触时会发生自燃反应。
6	菜籽油	8002-13-9	淡黄色油状液体，含有特殊的芥子气味。不溶于水。
7	硫化猪油	68956-57-0	棕色液体。
8	辛癸酸	26896-20-8	液体。沸点：220~280℃；熔点：-40℃；闪点：129℃。
9	聚醚	9003-11-6	无色至黄色透明油状液体。密度(g/mL, 25℃)：1.095；折射率：1.466。能与冷水、乙醇、丙酮、四氯化碳、苯和乙醚等有机溶剂互溶。毒性：LD50：9380mg/kg（大鼠经口）
10	妥尔油	8002-26-4	暗黑色油状液体。沸点：360.85℃；相对密度（水=1）：

			0.950-1.024。
11	液体石蜡	8012-95-1	无色半透明状液体，无味无臭。沸点：300℃；熔点：-24℃；闪点：164~228℃。
12	石油磺酸钠	68608-26-4	棕红色半透明粘稠液体。溶于水而成半透明液体。
13	石油磺酸钡	70984-10-0	棕褐色半透明半固体。
14	合成酯	11138-60-6	无色至淡黄色液体。闪点：238.4±24.6℃；折射率：1.488。可溶于乙醚、氯仿、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。
15	三元酸	80584-91-4	无色或浅黄色液体，密度：1.305；水溶解性：1.3mg/L at 25℃；蒸气压：0Pa at 20℃；沸点：773.8±70℃；熔点：186-188℃；
16	二元酸	53980-88-4	黄色液体，密度：1.016g/cm ³ ；沸点：515.066℃ at 760mmHg；闪点：279.387℃。
17	油酸	112-80-1	浅黄色油状液体，有类似猪油的气味。沸点：360℃；熔点：13~14℃；相对蒸汽密度（空气=1）：1.03；燃点：362.8℃。难溶于水。能与醇、醚、氯仿、轻质汽油等相混溶。毒性：LD50：74000mg/kg（兔经口）
18	三乙醇胺	102-71-6	无色油状液体或白色固体，稍有氨的气味。沸点：：360℃；熔点：21.2℃；相对蒸汽密度（空气=1）：5.14；闪点：179；折射率：1.4852。溶于水，甲醇、丙酮、氯仿等。在非极性溶剂中几乎不溶解。微溶于乙醚和苯。毒性：LD50：9110mg/kg（大鼠经口）
19	2, 6-二叔丁基对甲酚	128-37-0	白色结晶，可燃。熔点：68℃，闪点：126.7℃。不溶于水，溶于甲醇、乙醇、苯、石油醚等。毒性：LD50：890mg/kg（大鼠经口）
20	十二烷基丁二酸	11059-31-7	淡黄色油状液体，一种性能优良的防锈剂；不易燃、不易爆、无腐蚀性，主要用作透平油、液压油的防锈添加剂，防锈效果良好。
21	山梨醇酐单油酸酯	1338-43-8	沸点：463.43℃，闪点>230°F
22	二环己胺	101-83-7	无色透明液体，有鱼腥臭。沸点：256℃；熔点：-0.1℃；相对密度（水=1）：0.91；饱和蒸汽压：37.7℃时，1.6kpa；闪点：99℃。微溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯。爆炸极限：空气中0.6%~5.6%（体积）。毒性：LD50：373mg/kg（大鼠经口）

6、公用工程

（1）给水

本项目位于如东万洋众创城 30#楼-西厂房，新增自来水用量为 1208.53t/a，用水来自市政给水管网。厂区及厂房内管道已布设到位，可以满足拟建项目用水需求。本项目用水情况如下：

①产品原辅料用水：本项目水性金属加工油（液）产品直接使用自来水，用量约为 900t/a。

②化验清洗用水：本项目大部分产品已成熟，但为了保证产品的质量，调和工段后还需对产品进行检测检验。根据企业提供资料，润滑油检测后使用的部分器皿和部分仪器需用自来水进行清洗，产品抽检率约为 1 次/10 吨，一次清洗时间 11min，用水量约 500mL/次，企

	业产能为 3500t/a，化验清洗用水约 0.18t/a。损耗按 20%计，清洗废液约 0.144t/a，收集后委托有资质单位处理。 ③地面清洁用水：根据企业提供资料，车间地面每周清洁 1 次，需清洁面积约 2300m²。结合《建筑给水排水设计手册》，场地清洗水用水量为 1.0~2.0L/次 m²，由于本项目采用洗地机进行地面清洁，故本次环评保洁用水量为 1.5L/次·m² 计算，则车间地面清洁水量约为 148.35m³/a，清洁损耗按 20%计，则地面清洁废水产生量为 118.68 m³/a。 ④生活用水：本项目劳动定员 10 人，生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），按照 50L/人·d（生活用水），每年工作 320 天，则生活用水为 160m³/a。生活污水产生量按工作人员生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 128m³/a。 （2）排水 本项目实行“雨污分流”制，具体情况如下： ①雨水系统 1）后期雨水经园区雨水管网收集后就近排入水体，主要受纳水体为洋农西匡河。 2）园区初期雨水年排放量计算过程如下： 南通降雨强度公式为： $i = \frac{9.972(1 + 1.004lgT_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$ 式中：i——降雨强度，mm/min； T_m——重现期，采用 2 年； t——集水时间，以 15min 计。 计算得暴雨强度 i 为 1.49mm/min。 园区初期雨水计算公式为： $Q=q \times \Phi \times F$ 式中：Q——初期雨水量，L/s； q——暴雨强度，L/s·ha，因计算得 i=1.49mm/min，则 q=248.27 L/s·ha； Φ——综合径流系数，一般取 0.5~0.7，取 0.6； F——汇水面积，公顷。本项目汇水面积约为 3.66 ha（项目初期雨水受污染途径主要车间与仓库间运输干道可能涉及少量原辅料遗洒，汇水面积以厂区运输干道计），集水时间取 15 分钟。 经计算，万洋众创城片区一次暴雨雨水产生量为 490.67m³。园区建设的一座 1100m³ 的事故应急池（兼初期雨水池）可满足整个园区初期雨水的收集需求。 因本项目污水收集处理、物料运输道路、事故应急池（兼初期雨水池）等公辅工程均依
--	--

托万洋园区，且园区内共有 67 栋厂房（双拼厂房 15 栋、独栋厂房 52 栋），本项目建设厂房为园区双拼厂房 30#楼的西厂房，故本项目一次初期雨水产生量约为 3.66m³。根据南通市防汛抗洪工作会议，暴雨次数按 15 次/a 计算，则本项目年初期雨水量为 54.9m³/a。

②污水系统

本项目新增污水量为 301.58m³/a，主要是地面清洁废水、生活污水、初期雨水。生活污水排入园区生活污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理；地面清洁废水经废水收集槽（含隔油）处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池，初期雨水经园区雨水管网、事故应急池（兼初期雨水池）收集送至园区废水收集池，最终生产废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理。

（3）供电

园区用电引自区外 110kV 化工变电所，本项目拟新增用电负荷为 40 万 kWh/a，供电情况可以满足使用要求。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，其中管理人员 2 人，采用单班制，一班 8 小时白班，每年工作天数为 320 天。

8、水平衡

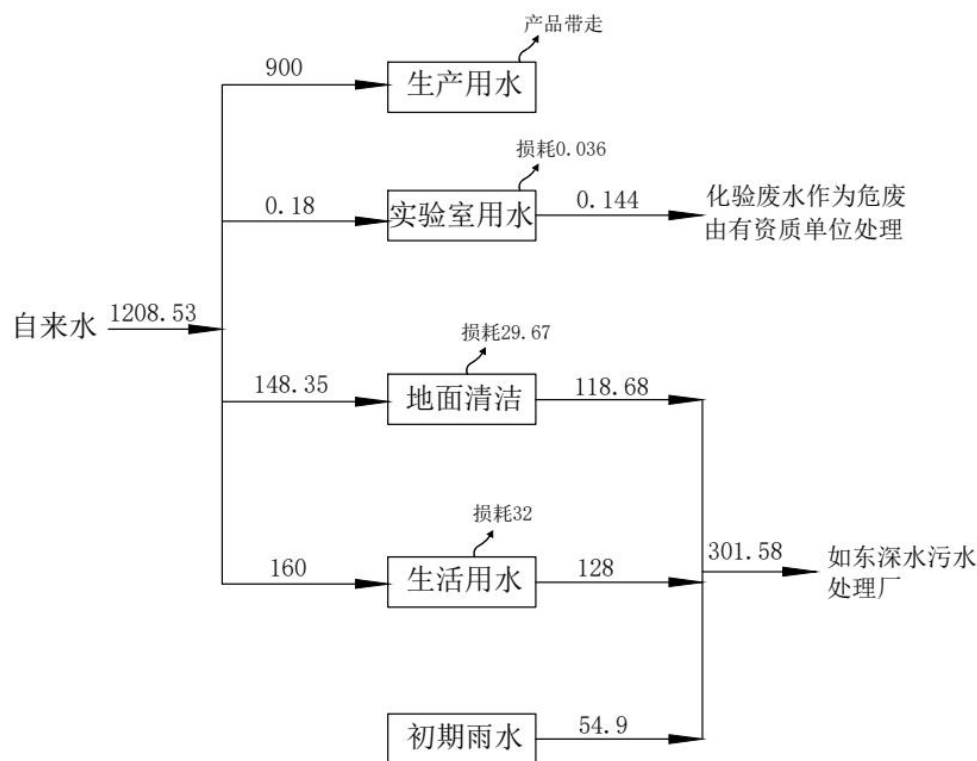


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

9、物料平衡

根据企业提供的技术资料，并结合工程分析通过物料衡算得出本项目各物料平衡关系，产品物料平衡见表 2-9~2-10，VOCs 平衡详见表 2-11。

（1）产品物料平衡

①润滑油

表2-9 年产2300吨润滑油物料平衡一览表

入方		出方		
名称	t/a	名称	t/a	
工业白油	1500	产品	润滑油	2300
变压器油	167.5	废气	非甲烷总烃	0.5901
基础油	493			
大豆油	25			
硫化烯烃	29.0901			
菜籽油	85			
硫化猪油	1			
合计	2300.5901	合计	2300.5901	

②水性金属加工油（液）

表 2-10 年产 1200 吨水性金属加工油（液）物料平衡一览表

入方		出方		
名称	t/a	名称	t/a	
辛癸酸	0.5	产品	水性金属加工油（液）	1200
聚醚	5	废气	非甲烷总烃	0.3079
妥尔油	10			
液体石蜡	40			
石油磺酸钠	1			
石油磺酸钡	1			
合成酯	5			
三元酸	20			
二元酸	20			
油酸	30			
三乙醇胺	68			
抗氧化剂（2，6-二叔丁基对甲酚）	6			
防锈剂（十二烷基丁二酸）	40.5			
乳化剂（山梨醇酐单油酸酯）	48.3079			
二环己胺	5			
自来水	900			
合计	1200.3079	合计	1200.3079	

（2）VOCs 平衡

表2-11 本项目VOCs平衡一览表

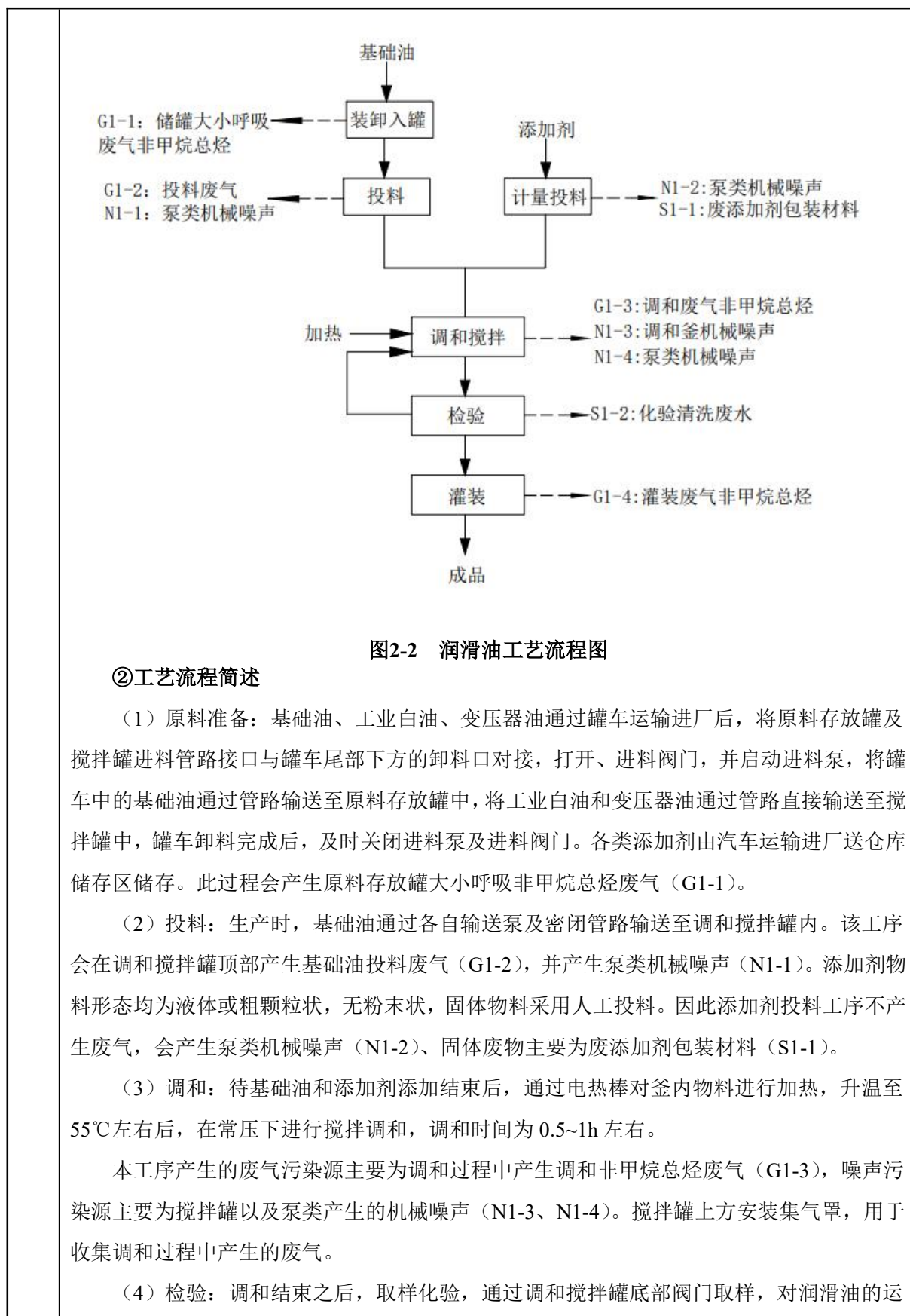
	入方		出方	
	名称	t/a	名称	t/a
	储罐大小呼吸	0.324	有组织排放	0.0836
	投料	0.049	无组织排放	0.0623
	调和搅拌	0.175	活性炭吸附	0.7521
	灌装	0.35		
	合计	0.898	合计	0.898
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	10、平面布置及周边环境概况			
	本项目使用厂房为企业购买的1栋标准厂房，共3层。1楼为储罐区、调和罐区、产品灌装区、成品存放区、产品周转区，2楼为原料存放区、投料区，3楼为办公区、检验室。平面布置较为合理，本项目厂区平面布置图详见附图三。 周边概况：项目厂房30#楼-西厂房位于如东县洋口镇万洋众创城内的西侧，距项目厂房245米及266米处分别有1处居住区，厂房北侧为洋口镇政府、如东县洋口化学工业园。园区西侧、北侧分别为栟茶运河与兴洋河。园区紧邻临海高等级公路（G328）。 项目周边环境概况详见附图二。			
	一、施工期生产工艺及产污环节			
	本项目利用现有已建成标准厂房进行建设，施工期仅进行设备安装及调试，会有设备安装噪声产生，设备安装过程持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小，设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束，本报告不对施工期流程及产污环节进行分析。			
	二、运营期生产工艺及产污环节			

本项目主要生产润滑油、水性金属加工油（液）两种产品。项目只是进行简单的搅拌分装过程，采用物料搅拌工艺，其过程不会发生化学反应。本项目两种产品各有一条生产线，罐类、包装容器不混用，无需进行清洗。

基础油、工业白油、变压器油等原料主要油罐车运输，添加剂主要采用塑料桶装运输，原料通过汽运入厂后，将原料存放在厂区原料仓库。

1、润滑油

①项目运营时工艺流程：



	动粘度、闪点、凝点等物理性能进行检验。检验不合格的产品通过投入添加剂或基础油，继续对润滑油进行调和。检验过程中采集的成品油检测后，均回用至生产，不产生废润滑油。此工序会产生少量化验清洗废水（S1-2）。 产品检验不使用化学试剂，主要包括对产品粘度、凝点、闪点、倾点的检验，具体操作步骤如下： 闪点：把试样装入坩埚内到规定的刻度线。首先迅速升高试样温度，然后缓慢升温，当接近闪点时，恒速升温，在规定的温度间隔，用一个小的点火器火焰按规定速度通过试样表面，以点火器的火焰使试样表面上的蒸汽发生闪火的最低温度，作为其闪点。 凝点：将试样装入试管中，按规定的预处理步骤和冷却速度进行试验。当试样温度冷却到预期的凝点时，将在冷剂中的仪器倾斜 45 度保持 1min 后，取出观察试管中的液面是否有过移动的迹象。如有移动时，从套管中取出试管，并将试管重新预热，然后用比上次试验温度低 4℃或其它更低的温度重新进行测定，直至某试验温度时液面位置停止移动为止。如没有移动，从套管中取出试管，并将试管重新预热，然后用比上次试验温度高 4℃或其它更高的温度重新进行测定，直至某试验温度时液面位置有了移动为止。找出凝点的温度范围（即液面位置从移动到不移动或从不移动到移动的温度范围）之后，采用比移动的温度低 2℃或采用比不移动的温度高 2℃，重新进行试验，直至确定某试验温度能使试样的液面停留不动而提高 2℃又能使液面移动时，取使液面不动的温度作为试样的凝点。 倾点：将清洁的试样注入试管中，按方法（GB/T3535）所规定的步骤进行试验。对倾点高于 33℃的试样，试验从高于预期的倾点 9℃开始，对其它的倾点试样则从高于其倾点 12℃开始。每当温度计读数为 3℃的倍数时，要小心地把试管从套管中取出，倾斜试管到刚好能观察到试管内试样是否流动，取出试管到放回试管的全部操作要求不超过 3s。当倾斜试管，发现试样不流动时，就立即将试管放在水平位置上，仔细观察试样的表面，如果在 5s 内还有流动，则立即将试管放回套管，待温度降低 3℃时，重复进行流动试验，直到试管保持水平位置 5s 而试样无流动时，纪录观察到的试验温度计读数，再加 3℃作为试样的倾点。 粘度：选择内径符合要求的清洁、干燥的毛细管粘度计，装入试样，将粘度计放入加热浴中，调整毛细管粘度计呈垂直状态，恒温，记录试样在管身中的流动时间，取流动时间的算术平均值作为计算的流动时间，最后计算流动时间与该黏度计常数的乘积，即为该温度下测定液体的运动黏度。 （5）灌装：检验合格的成品经物料泵进入灌装线，进行人工灌装、封盖、打码、装箱、码垛，最后将包装好的产品用叉车运至成品仓储区或直接装车出厂。本工序会产生灌装非甲烷总烃废气（G1-4）。 2、水性金属加工油（液）
--	--

①项目运营时工艺流程：

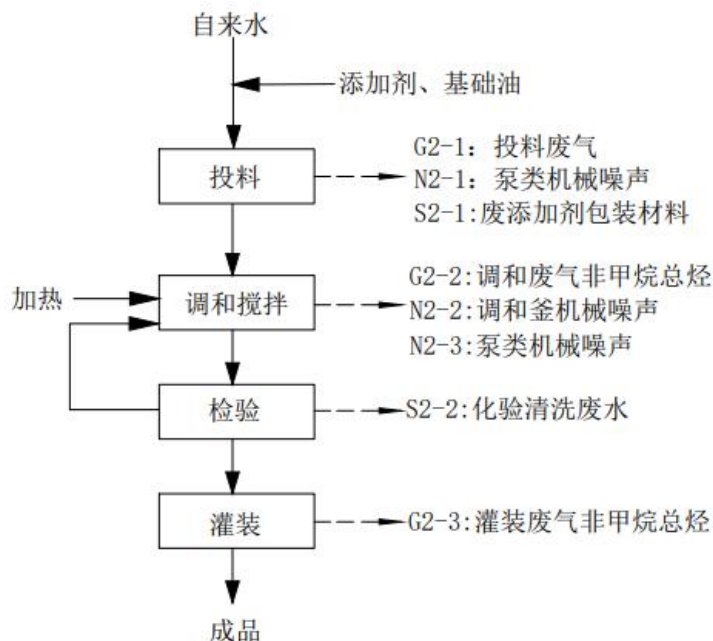


图2-3 水性金属加工油（液）工艺流程图

②工艺流程简述

（1）原料准备：各类原料、添加剂由汽车运输进厂送仓库储存区储存。

（2）投料：生产时，自来水、添加剂、基础油通过各自输送泵及密闭管路输送至调和搅拌罐内。该工序会在调和搅拌罐顶部产生基础油投料废气（G2-1），并产生泵类机械噪声（N2-1）。添加剂物料形态均为液体或粗颗粒状，无粉末状，固体物料采用人工投料。其中，冬季天气温度较低时，添加剂二乙醇胺需在保温箱内通过水浴加热保温至 30-40℃后使用。其他情况下添加剂均在常温下通过称重模块称重计量使用。添加剂投料工序不产生废气，固体废物主要为废添加剂包装材料（S2-1）。

（3）调和：待水、基础油和添加剂添加结束后，通过电热棒对釜内物料进行加热，升温至 55℃左右后，在常压下进行搅拌调和，调和时间为 0.5~1h 左右。

本工序产生的废气污染源主要为调和过程中产生调和非甲烷总烃废气（G2-2），噪声污染源主要为搅拌罐以及泵类产生的机械噪声（N2-2、N2-3）。搅拌罐上方安装集气罩，用于收集调和过程中产生的废气。

（4）检验：调和结束之后，取样化验，通过调和搅拌罐底部阀门取样，对润滑油的运动粘度、闪点、凝点等物理性能进行检验。检验不合格的产品通过投入添加剂或基础油，继续对润滑油进行调和。检验过程中采集的成品油检测后，均回用至生产，不产生废润滑油。此工序会产生少量化验设备清洗废水（S2-2）。

产品检验不使用化学试剂，主要包括对产品粘度、凝点、闪点、倾点的检验，具体操作

步骤如下：

闪点：把试样装入坩埚内到规定的刻度线。首先迅速升高试样温度，然后缓慢升温，当接近闪点时，恒速升温，在规定的温度间隔，用一个小的点火器火焰按规定速度通过试样表面，以点火器的火焰使试样表面上的蒸汽发生闪火的最低温度，作为其闪点。

凝点：将试样装入试管中，按规定的预处理步骤和冷却速度进行试验。当试样温度冷却到预期的凝点时，将在冷剂中的仪器倾斜 45 度保持 1min 后，取出观察试管中的液面是否有过移动的迹象。如有移动时，从套管中取出试管，并将试管重新预热，然后用比上次试验温度低 4℃或其它更低的温度重新进行测定，直至某试验温度时液面位置停止移动为止。如没有移动，从套管中取出试管，并将试管重新预热，然后用比上次试验温度高 4℃或其它更高的温度重新进行测定，直至某试验温度时液面位置有了移动为止。找出凝点的温度范围（即液面位置从移动到不移动或从不移动到移动的温度范围）之后，采用比移动的温度低 2℃或采用比不移动的温度高 2℃，重新进行试验，直至确定某试验温度能使试样的液面停留不动而提高 2℃又能使液面移动时，取使液面不动的温度作为试样的凝点。

倾点：将清洁的试样注入试管中，按方法（GB/T3535）所规定的步骤进行试验。对倾点高于 33℃的试样，试验从高于预期的倾点 9℃开始，对其它的倾点试样则从高于其倾点 12℃开始。每当温度计读数为 3℃的倍数时，要小心地把试管从套管中取出，倾斜试管到刚好能观察到试管内试样是否流动，取出试管到放回试管的全部操作要求不超过 3s。当倾斜试管，发现试样不流动时，就立即将试管放在水平位置上，仔细观察试样的表面，如果在 5s 内还有流动，则立即将试管放回套管，待温度降低 3℃时，重复进行流动试验，直到试管保持水平位置 5s 而试样无流动时，纪录观察到的试验温度计读数，再加 3℃作为试样的倾点。

粘度：选择内径符合要求的清洁、干燥的毛细管粘度计，装入试样，将粘度计放入加热浴中，调整毛细管粘度计呈垂直状态，恒温，记录试样在管身中的流动时间，取流动时间的算术平均值作为计算的流动时间，最后计算流动时间与该黏度计常数的乘积，即为该温度下测定液体的运动黏度。

（5）灌装：检验合格的成品经物料泵进入灌装线，进行人工灌装、封盖、打码、装箱、码垛，最后将包装好的产品用叉车运至成品仓储区或直接装车出厂。本工序会产生灌装非甲烷总烃废气（G2-3）。

3、产污环节分析

本项目主要产污环节见下表。

表2-12 本项目产污环节一览表

类别	编号	产污环节	污染物类别	污染因子	治理措施及去向
废气	G1-1	装卸入罐	储罐大小呼吸废气	非甲烷总烃	经管道收集后，进入“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，通过23m高排气筒
	G1-2、G2-1	投料	投料废气	非甲烷总烃	

		G1-3、G2-2	调和搅拌	调和搅拌废气	非甲烷总烃	DA001排放
		G1-4、G2-3	灌装	灌装废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后，进入“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，通过23m高排气筒DA001排放
	废水	/	地面清洁	地面清洁废水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、石油类	生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理；地面清洁废水经废水收集槽（含隔油）处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池，初期雨水经园区雨水管网、事故应急池（兼初期雨水池）收集送至园区废水收集池，最终生产废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理，处理达标后排黄海
		/	员工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷	
		/	降雨	初期雨水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷	
	固废	S1-1、S2-1	投料	废添加剂包装材料	/	专门公司回收处理
		S1-2、S2-2	化验	化验清洗废水	矿物油	委托具有相关处理资质的单位处置
		/	废气处理	废活性炭 废过滤棉	有机化合物 有机化合物	
		/	废水处理	废油脂	矿物油	
		/	设备检维修	废机油	矿物油	
		/	员工生活	生活垃圾	/	环卫清运
	噪声	N1-1、N1-2、N2-1	投料	机械噪声	持续	隔声、减振
		N1-3、N1-4、N2-2、N2-3	调和搅拌			
	与项目有关原有环境污染问题	本项目属新建项目，购置已建标准厂房进行建设。该厂房目前为空厂房，暂无企业入驻。无遗留环境问题，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

(一) 大气环境质量

①达标区判定

本项目所在区域环境空气质量达标情况判定，采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，本项目所在区域各主要污染物指标监测结果如下：

二氧化硫年日均值 9μg/m³、二氧化氮年日均值 17μg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）年日均值为 46μg/m³，细颗粒物（PM_{2.5}）年日均值为 24μg/m³，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 157μg/m³、CO 第 95 百分位数值为 1000μg/m³，各因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。现状评价见下表。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准限值/ (μg/m³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均浓度	17	40	42.50	达标
PM ₁₀	年平均浓度	46	70	65.71	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	24	35	68.57	达标
CO	/	1000	4000	25.00	达标
O ₃	/	157	160	98.13	达标

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，如东县年空气环境质量中 SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于达标区，大气环境质量良好。

②特征污染物情况

本项目特征污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃环境质量现状引用江苏新农化工有限公司 2023 年 7 月自行检测报告（检测单位：江苏裕和检测技术有限公司，报告编号：（2023）裕和（综）字第（708），检测点位 g1~g4），江苏新农化工有限公司厂区内监测点位于本项目东北侧 4km 处，监测时间为 2023 年 6 月 19 日，上述引用点距离和监测时间均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求。引用的监测结果见下表。

表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	监测时间	污染物	现状浓度 (mg/m³)	评价标准 (mg/m³)	最大浓度占标 率（%）	超标率 （%）	达标 情况

上风向g1	2023 年6月 19日	非甲烷总烃	0.038~0.058	2	2.9	0	达标
下风向g2		非甲烷总烃	0.0436~0.0718		3.59	0	达标
下风向g3		非甲烷总烃	0.0581~0.0727		3.635	0	达标
下风向g4		非甲烷总烃	0.0496~0.0727		3.635	0	达标

根据上表分析，本项目区域大气环境中非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的 2mg/m³ 标准。

（二）地表水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。2023 年，全市 9 条主要入海河流断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。拟建项目所在区域水环境质量良好。

（三）海水环境质量

本项目产生的生活废水通过园区已建成生活污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理，生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后通过园区工业污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理，处理达标后尾水排入黄海。黄海水水质现状引用《南通汇顺化工有限公司年产 20000 吨聚酰亚胺树脂技改项目环境影响评价》中黄海水水质监测数据（监测单位：江苏恒安检测技术有限公司，报告编号：（2023）恒安（综）字第（117）号）、（2023）恒安（水）字第（229）号，监测时间：2023 年 3 月 06 日~08 日）。该监测数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用。监测点位及监测项目如下表 3-2 所示，监测结果如下表 3-3 所示。

表3-2 海水监测点位及监测因子一览表

编号	监测点位	监测点位置		监测因子	水质功能类别
		经度	纬度		
W1	污水排放口处	32.568426	121.044996	水温、pH值、溶解氧、化学需氧量、无机磷、石油类、挥发酚、硫化物、悬浮物、无机氮、非离子氨	三类
W2	污水排放口北侧500m处	32.569187	121.046170		
W3	污水排放口西侧1.5km处	32.570101	121.043439		
W4	污水排放口东侧3km处	32.56824	121.049920		
W5	污水排放口北侧5km处	32.571265	121.046647		二类

表3-3 海水水质监测结果一览表（单位：mg/L，pH无量纲）

监测点位	监测因子	单位	标准限值	监测结果		现状		达标情况
				范围	均值	污染指数	超标率%	
污水排放口处W1	水温	℃	/	16.4~18.8	17.60	/	/	/
	pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标
	溶解氧	mg/L	4	6.1~6.4	6.25	0.64	0	达标

		化学需氧量	mg/L	4	2.21~2.76	2.49	0.62	0	达标
		无机磷	mg/L	0.03	0.018~0.027	0.02	0.67	0	达标
		石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标
		挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标
		硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标
		悬浮物	mg/L	100	9~12	10.5	0.11	0	达标
		无机氮	mg/L	0.4	0.265~0.304	0.28	0.70	0	达标
		非离子氨	mg/L	0.02	0.003~0.004	0.004	0.20	0	达标
	污水排放 口北侧 500m处 W2	水温	°C	/	16.2~18.8	17.50	/	/	/
		pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标
		溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.3	0.63	0	达标
		化学需氧量	mg/L	4	1.85~2.56	2.56	0.64	0	达标
		无机磷	mg/L	0.03	0.018~0.025	0.02	0.67	0	达标
		石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标
		挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标
		硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标
		悬浮物	mg/L	100	8~11	9.5	0.10	0	达标
		无机氮	mg/L	0.4	0.212~0.231	0.22	0.55	0	达标
		非离子氨	mg/L	0.02	0.002~0.003	0.003	0.15	0	达标
	污水排放 口西侧 1.5km处 W3	水温	°C	/	16.2~18.6	17.5	/	/	/
		pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标
		溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.3	0.63	0	达标
		化学需氧量	mg/L	4	1.79~2.22	2.01	0.50	0	达标
		无机磷	mg/L	0.03	0.020~0.027	0.02	0.67	0	达标
		石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标
		挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标
		硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标
		悬浮物	mg/L	100	8~12	10.00	0.10	0	达标
		无机氮	mg/L	0.4	0.253~0.309	0.28	0.70	0	达标
		非离子氨	mg/L	0.02	0.003~0.004	0.004	0.20	0	达标
	污水排放 口东侧 3km处 W4	水温	°C	/	16.2~18.6	17.4	/	/	/
		pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标
		溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.30	0.63	0	达标
		化学需氧量	mg/L	4	1.69~2.34	2.02	0.51	0	达标
		无机磷	mg/L	0.03	0.018~0.026	0.02	0.67	0	达标
		石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标
		挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标
		硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标
		悬浮物	mg/L	100	8~12	10.00	0.10	0	达标
		无机氮	mg/L	0.4	0.155~0.243	0.20	0.50	0	达标
		非离子氨	mg/L	0.02	0.002~0.003	0.003	0.15	0	达标
	污水排放 口北侧 5km处 W5	水温	°C	/	16.2~18.6	17.4	/	/	/
		pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.63	0	达标
		溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.30	0.79	0	达标
		化学需氧量	mg/L	4	2.34~2.78	2.56	0.64	0	达标
		无机磷	mg/L	0.03	0.02~0.028	0.02	0.67	0	达标

	石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标
	挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标
	硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标
	悬浮物	mg/L	100	8~11	9.50	0.95	0	达标
	无机氮	mg/L	0.4	0.183~0.275	0.23	0.77	0	达标
	非离子氨	mg/L	0.02	0.002~0.003	0.003	0.15	0	达标

注：ND表示未检出，石油类检出限为0.01mg/L，挥发酚检出限为0.0011mg/L，硫化物检出限为0.003mg/L。

根据上表的监测结果，海水监测断面 W1~W4 的各监测因子浓度均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准限值，海水监测断面 W5 的各监测因子浓度能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准限值，本项目废水接管污水处理厂如东深水环境科技有限公司的纳污水体黄海的水质现状较好。

（四）声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，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。本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

（五）生态环境

本项目购置已建标准厂房进行建设，不新增工业用地，项目占地范围内不设计生态环境保护目标，不需要开展生态环境质量现状调查。

根据《南通市环境状况公报（2023 年）》可知，2023 年，全市生态质量指数（EQI 指数）为 53.51。各县区 EQI 指数介于 44.83-58.28 之间，项目所在地生态质量类型为二类。全市植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，生态环境较好。

（六）土壤、地下水环境质量

根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

本项目不涉及化学处理工艺，生产过程中产生废气主要为 VOCs，不涉及重金属、二噁英、苯系物等持久性污染物，不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的污染物；项目不涉及地下水开采，车间地面均采取硬化措施。因此，项目不涉及土壤、地下水环境污染途径，不会对土壤、地下水造成影响，不开展土壤、地下水现状调查。

（七）辐射环境质量

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）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应

	根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射现状开展监测与评价。																																																																																					
环境 保护 目标	根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标。拟建项目主要环境保护目标情况如下： 1、大气环境 本项目大气环境保护目标如下表 3-5 所示。 表3-5 本项目大气环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m (UTM坐标)</th><th rowspan="2">保护内 容</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td><td>美苑小区</td><td>315622</td><td>3602397</td><td>居住区</td><td>约1330人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>SW</td><td>245</td></tr> <tr> <td>优嘉花苑</td><td>313283</td><td>3601348</td><td>居住区</td><td>约1200人</td><td>SE</td><td>266</td></tr> <tr> <td>园区管委会</td><td>315428</td><td>3603055</td><td>办公区</td><td>约200人</td><td>NE</td><td>309</td></tr> </table> 2、声环境 本项目位于万洋众创城内，项目 50m 范围内无声敏感目标。 3、水环境 本项目周边水环境保护目标如下表 3-6 所示。 表3-6 本项目水环境保护目标一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m (UTM坐标)</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="4">水环境</td><td>洋农西匡河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>小型</td><td>泄洪，Ⅳ类水体</td><td>E</td><td>170</td></tr> <tr> <td>栢茶运河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>中型</td><td>工业用水，Ⅲ类水体</td><td>NW</td><td>295</td></tr> <tr> <td>洋农北匡河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>小型</td><td>泄洪，Ⅳ类水体</td><td>NE</td><td>454</td></tr> <tr> <td>洋农北一中 心河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>小型</td><td>泄洪，Ⅳ类水体</td><td>SW</td><td>455</td></tr> </table> 4、地下水环境 本项目所在厂区的厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源。 5、生态环境 本项目所在厂区的占地范围内无生态保护目标。								类别	名称	坐标/m (UTM坐标)		保护内 容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	美苑小区	315622	3602397	居住区	约1330人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SW	245	优嘉花苑	313283	3601348	居住区	约1200人	SE	266	园区管委会	315428	3603055	办公区	约200人	NE	309	类别	名称	坐标/m (UTM坐标)		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	水环境	洋农西匡河	/	/	/	小型	泄洪，Ⅳ类水体	E	170	栢茶运河	/	/	/	中型	工业用水，Ⅲ类水体	NW	295	洋农北匡河	/	/	/	小型	泄洪，Ⅳ类水体	NE	454	洋农北一中 心河	/	/	/	小型	泄洪，Ⅳ类水体	SW	455
类别	名称	坐标/m (UTM坐标)		保护内 容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																														
		X	Y																																																																																			
大气环境	美苑小区	315622	3602397	居住区	约1330人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SW	245																																																																														
	优嘉花苑	313283	3601348	居住区	约1200人		SE	266																																																																														
	园区管委会	315428	3603055	办公区	约200人		NE	309																																																																														
类别	名称	坐标/m (UTM坐标)		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																														
		X	Y																																																																																			
水环境	洋农西匡河	/	/	/	小型	泄洪，Ⅳ类水体	E	170																																																																														
	栢茶运河	/	/	/	中型	工业用水，Ⅲ类水体	NW	295																																																																														
	洋农北匡河	/	/	/	小型	泄洪，Ⅳ类水体	NE	454																																																																														
	洋农北一中 心河	/	/	/	小型	泄洪，Ⅳ类水体	SW	455																																																																														

			TN	0.0103	0	0.0103	0.0045
			TP	0.0017	0	0.0017	0.0002
			石油类	0.0014	0.001	0.0004	0.0004
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.8357	0.7521	0.0836	
		无组织	非甲烷总烃	0.0623	0	0.0623	
	固废	一般 固废	生活垃圾	5	5	0	
			废添加剂包装材料	1	1	0	
		危险 废物	化验清洗废水	0.144	0.144	0	
			废活性炭	9.3521	9.3521	0	
			废过滤棉	2	2	0	
			废机油	0.3	0.3	0	
			废油脂	0.001	0.001	0	
	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》内容，本项目属于及“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-精炼石油产品制造 251 单纯混合或者分装的”内容，应为排污许可登记管理项目，企业应该按照《排污许可管理条例》要求，在项目投产前办理排污许可手续。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施

本项目利用现有已建成标准厂房进行建设，施工期仅进行设备安装及调试，会有设备安装噪声产生，设备安装过程持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小，设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束，本报告不对施工期进行分析。

一、废气环境影响分析

1、废气污染源

本项目废气主要为储罐大小呼吸废气、投料废气、调和搅拌废气、灌装废气，主要污染物为挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。

(1) 储罐大小呼吸废气 G1-1

本项目原料在装卸入罐后储存过程中，存在“大小呼吸”，有少量非甲烷总烃挥发进入大气。

储罐的大呼吸：指储罐收、发储液时候的呼吸。储罐收油时，由于液面逐渐升高，气相空间逐渐减小，罐内气相压力增大，当压力超过储罐安全控制压力时呼吸阀打开，一定浓度的油蒸汽从呼吸阀排出，直到储罐停止收油，所呼吸出的油蒸汽造成了油品的蒸发损耗。当储罐向外发油时，因油面不断下降，罐内气相压力减小，当压力小于呼吸阀控制的真空度时，储罐开始吸入新鲜空气，由于油面上方油气没有饱和，促使油品蒸发速度加快，使油气重新达到饱和，罐内气相压力再次上升，可能有部分油气因压力过大，从呼吸阀逸出，大部分饱和蒸汽在下一次收油时被呼出。

储罐的小呼吸：是指储液在没有收、发作业精制储存的情况下，随着环境气温、压力在一天内昼夜周期变化，罐内气相温度、储液的蒸发速度、蒸汽浓度和蒸汽压力也随着变化，这种排出或者通过呼吸阀储液蒸汽和吸入空气的过程所造成的储液损耗称作储罐的小呼吸损耗，在生产上也称为储罐静止储存损耗。

本项目储罐情况见下表。

名称	罐体结构	材质	直径（m）	高度（m）	容积（m³）	数量
原料存放罐	拱顶罐	碳钢	3.1	6.75	50	4

①大呼吸排放

拟建项目原料采用固定顶罐进行储存，固定顶罐的大呼吸排放可用下式计算污染物的排放量：

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：

L_w ——固定顶罐大呼吸的工作损失（kg/m³投入量）

M ——储罐内蒸气的分子量（g/mol）；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

K_N ——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定， $K \leq 36$ ， $K_N = 1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \cdot K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N = 0.26$ 。

K_C ——产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

本项目计算参数及大呼吸排放量见下表。

表4.1-2 大呼吸计算参数及排放情况

名称	K_N	M	P	K_C	L_w	投入量 m ³	排放量 t/a
基础油	1	560	≈667	0.65	0.102	483	0.049
合计							0.049

②小呼吸排放

固定顶罐的小呼吸排放可用下式计算污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M \left(\frac{P}{101283 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中：

L_B ——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M ——储罐内蒸气的分子量（g/mol）；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D ——罐的直径，m；

H ——平均蒸气空间高度，m；

ΔT ——一天之内的平均温度差（℃）；

F_p ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间，本项目取值 1.1；

C ——用于小直径罐的调节因子（无量纲），对于直径在 0~9m 之间的罐体， $C = 1 - 0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于 9m 的， $C = 1$ ；

K_C ——产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

本项目计算参数及小呼吸排放量见下表。

表4.1-3 小呼吸计算参数及排放情况

名称	M	P	D	H	ΔT	F_p	C	K_C	储罐数量	排放量t/a
基础油	560	667	3.1	6.75	8	1.1	0.57	0.65	4	0.275
合计										0.275

经上述计算，本项目原料装卸入罐后储存产生的非甲烷总烃废气量为 0.324t/a。

	储罐设置硬连接，共 4 个储罐，废气风量约为 200m³/h。 (2) 投料废气 G1-2、G2-1 本项目原料基础油通过密闭输油管线从原料存放罐送至相应搅拌罐，在这个过程中存在罐内油品液面及罐内气压的变化，因此会产生少量非甲烷总烃废气挥发。原料基础油的转移量为 483t/a，则根据大呼吸排放计算方法，原料基础油投料过程呼吸废气非甲烷总烃产生量为 0.049t/a。 本项目设 11 个搅拌罐，其中有 4 台设置投料，1 台废气量为 907m³/h，考虑最多 3 台同时集气，则投料废气量 $Q_{投}=2721\text{m}^3/\text{h}$。 (3) 调和搅拌废气 G1-3、G2-2 本项目采用的原料基础油及添加剂为高分子物质，沸点较高。生产过程中加热最高温度为 55℃左右，因此，调和生产过程中仅挥发少量有机废气排放，主要污染物为非甲烷总烃。根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月，第 156 页）中介绍，根据美国对十几家化工企业长期跟踪测试结果，润滑油调和过程挥发排放废气排放量的比例为 0.05%~0.5%。本项目仅为调和搅拌分装，不涉及前期基础油等原辅材料的加工生产及其他合成反应工序，因此废气排放量按 0.05%计算。本项目年产 3500 吨润滑油类产品，则润滑油调和过程中产生的非甲烷总烃量为 0.175t/a。 本项目装卸入罐、投料、调和搅拌均在密闭容器中进行，各搅拌罐废气呼吸口位于罐顶。每个搅拌罐呼吸口采用专用管道连接，经引风机引至“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 23m 高 DA001 排气筒排放。 调和搅拌废气采用“大管套小管”方式收集至末端废气治理系统处理，单个搅拌罐废气为 450m³/h，共 11 个搅拌罐，则总调和搅拌废气量 $Q_{调和}=4950\text{m}^3/\text{h}$。收集效率按 95%计，则储罐大小呼吸、原料基础油投料、调和搅拌废气非甲烷总烃收集量为 0.5206t/a。 (4) 保温箱废气、取样废气、检验废气 本项目添加剂二乙醇胺在冬季天气温度较低时需放置于保温房中通过水浴加热方式保温至 30-40℃后使用，保温过程添加剂原料桶为密封状态，加热保温过程中基本无水蒸气产生，极少量的水蒸气无组织排出，故不定量分析。另外，项目调和完成的润滑油需要通过取样阀取样后对其物理性质进行检验，检验过程不使用化学试剂，主要包括对产品粘度、凝点、闪点、倾点等的检验。取样过程及实验操作过程中产生的废气为少量润滑油挥发废气，不连续排放，浓度较低。类比同类型项目，且考虑到本项目的原料使用量及产品量，本项目挥发废气量很小，所以不定量分析。 (5) 灌装废气 G1-4、G2-3
--	---

本项目灌装在常温下进行，此过程中会产生少量有机废气，污染物为非甲烷总烃。参考《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中其他油的灌桶损耗率为 0.01%，本项目年产润滑油类产品共 3500t，则项目灌装时产生的非甲烷总烃量为 0.35t/a。

本项目灌装为人工灌装，在出料口处设置万向集气罩，废气收集至末端治理系统。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院 编制），灌装废气量参照“接受式排风罩”类型进行计算：

$$Q=F \times V_{罩}$$

其中：F：为集气罩罩口有效截面积 m^2 ；

V_罩：为罩口断面风速 m/s（大于 0.5m/s，本处取 0.6m/s）。

灌装集气罩罩口有效截面尺寸为 DN300，则 1 个集气罩废气量为：

$$Q=3.14 \times 0.152 \times 3600 \times 0.6 \approx 150m^3/h$$

考虑最多 5 台同时集气，则经计算可得灌装废气量 $Q_{灌装}=750m^3/h$ 。

集气罩收集效率按 90%计，则灌装废气非甲烷总烃收集量为 0.315t/a，收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过 23m 高 DA001 排气筒排放。

综上，项目生产过程总风量为 $200+2721+4950+750=8621m^3/h$ ，考虑设计裕量，本项目最终设计风量为 $9600m^3/h$ 。年工作时间 2560h，非甲烷总烃去除效率取 90%。

（6）本项目废气产生收集及排放情况

表4.1-4 本项目废气产生收集情况一览表

污染源 编号	污染工序	主要污染物	产生量 (t/a)	收集方式	收集 效率 (%)	有组织 产生量 (t/a)	无组织 产生量 (t/a)
G1-1	储罐大小呼吸	非甲烷总烃	0.324	管道	95	0.3078	0.0162
G1-2、 G2-1	投料	非甲烷总烃	0.049	管道	95	0.0466	0.0024
G1-3、 G2-2	调和搅拌	非甲烷总烃	0.175	管道	95	0.1663	0.0087
G1-4、 G2-3	灌装	非甲烷总烃	0.35	集气罩	90	0.3150	0.0350

（7）非正常工况

对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

根据导则可知，本项目的“干式过滤+二级活性炭吸附”设施故障时，会导致废气非正常排放。一旦发生事故排放，应立即停止生产进行检修，直至废气治理设施正常运行。并定期对废气处理装置维护、维修、保养。

综上所述，本项目正常工况下有组织废气排放源、污染物及污染防治措施情况见表 4.1-5、项目废气排放口基本信息见表 4.1-6，非正常工况废气排放情况见表 4.1-7，项目无组织废气产排情况见表 4.1-8。

表4.1-5 本项目有组织废气排放源、污染物及污染防治措施情况一览表

产污环节	污染物	收集方式	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放规律	排口编号	标准限值 mg/m ³
			收集量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	工艺	去除效率	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
储罐大小呼吸	非甲烷总烃	管道	0.8357	0.3264	34.0	干式过滤+二级活性炭吸附	90%	0.0836	0.0327	3.406	周期性连续排放	DA001	60
投料													
调和搅拌													
灌装		集气罩											

表4.1-6 本项目废气排放口基本信息一览表

排口编号	排口名称	污染物	排放口地理坐标		排放情况			排口类型
			经度	纬度	高度m	温度℃	内径m	
DA001	废气排口	非甲烷总烃	E121.011024	N32.536622	23	35	0.2	一般排放口

表4.1-7 非正常工况，本项目大气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
DA001	非甲烷总烃	0.3264	34.0	1	1次	“干式过滤+二级活性炭吸附”设施故障	加强管理，定期维护、检修

表4.1-8 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量t/a	排放速率kg/h	面源长度m	面源宽度m	面源有效高度m
厂区	非甲烷总烃	0.0623	0.024	32	24	8

2、污染防治技术可行性分析

(1) 活性炭吸附可行性分析

本项目采用二级活性炭吸附装置。根据《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ 853-2017)中有机废气的污染防治可行技术包括“油气平衡、油气回收(冷凝、吸附、吸收、膜分离或组合技术等)、燃烧净化(热力焚烧、催化燃烧、蓄热燃烧)”,本项目采用二级活性炭吸附装置是可行的。

“干式过滤”装置用来去除废气中的油性物质,避免影响后端设备的处理效率;“活性炭吸附”装置使用的蜂窝状活性炭是一种高效的吸附材料,利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附,当工业废气通过吸附介质时,其中的有机物被“阻留”下来,从而使有机废气得到净化处理。对沸点在 50℃~120℃之间的,无不饱和键或不易发生自聚合的有机废气适合采用该工艺净化处理。因本项目非甲烷总烃产生量较少,水溶性一般,同其他处理技术比较,活性炭吸附技术适合本项目情况并可以有效降低非甲烷总烃的排放。

本项目废气经“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后,排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准限值,因此本项目采用“干式过滤+二级活性炭吸附”工艺是可行的。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》规范设计本项目的活性炭吸附装置,具体参数设置情况如下。

表4.1-9 二级活性炭吸附装置参数一览表

序号	参数名称	单位	技术指标
1	设计风量	m ³ /h	9600
2	活性炭类型	-	颗粒状活性炭
3	活性炭规格(单层)	mm	400
4	活性炭吸附箱尺寸(单台)	mm	L2700*W2000*H1800
5	活性炭级数	级	2
6	碳层停留时间	s	1.13
7	气流速度	m/s	0.6
8	活性炭堆积密度	g/m ³	0.44
9	碘吸附值	mg/g	≥800
10	一次填充量	t	2.15(两个箱体)
11	更换周期	-	90天*
12	净化效率	%	90

注:活性炭更换周期计算详见固体废物影响分析部分。

(2) 集气罩收集效率合理性分析

	根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m，因此集气罩废气收集效率可达 90%。 （3）风量设计合理性分析 本项目储罐设置硬连接，共 4 个储罐，废气风量约为 200m³/h；投料工序规划 4 台设置投料，设计投料废气 2721m³/h；各搅拌罐罐顶呼吸口装有专用管道收集废气，每条收集管道风量为 450m³/h，管道收集规划设计总风量为 4950m³/h。灌装工序出料口设置外部集气罩，根据出料口尺寸设置 0.4m×0.3m 集气罩。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），集气罩控制风速不低于 0.3m/s（本项目按 0.5m/s 设计），本项目灌装工序规划设计总风量为 750m³/h。本项目润滑油产品根据订单需要进行生产，各生产线设备一般不同时运行。按最差情况即所有生产线同时运行设计风量，排气筒 DA001 风量为 9600m³/h，风量设计合理。 （4）排气筒高度合理性论证 根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）可知，排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m。本项目拟建排气筒仅排放污染物非甲烷，且排气筒高度为 23m。因此，排气筒高度符合相关标准要求，排放的大气污染物（非甲烷总烃）对周围环境影响较小，可确保大气环境质量达标，排气筒高度设置合理。 3、卫生防护距离 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护推导技术导则》（GB/T39499-2020），为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元与敏感区应设置卫生防护距离。 （1）卫生防护距离初值计算公式 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、厂房、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下： $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$ 式中：C_m——为环境一次浓度标准限值（mg/m³）； Q——为有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）； r——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；
--	---

L——为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D 为计算系数。

（2）卫生防护距离结果

本项目卫生防护距离计算结果详见表 4.1-10。

表4.1-10 本项目卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	产生速率 kg/h	面源面积 m ²	计算参数					卫生防护距离 (m)		
				评价标准 C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L	取值	提级
生产厂房	非甲烷总烃	0.024	728	2	700	0.021	1.85	0.84	0.17	50	50

由上表计算结果可知，本项目以调和罐区边界外分布设置 50m 卫生防护距离，以灌装区边界外分布设置 50m 卫生防护距离。目前，该范围内无学校、医院、居民区等敏感保护目标，今后该范围内亦不会建设上述敏感保护目标。

4、大气环境影响分析

本项目采用“干式过滤+二级活性炭吸附”装置后，废气通过排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃排放浓度 3.406mg/m³，排放速率 0.0327kg/h，能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求。

根据上述分析，本项目产生废气对所在区域大气环境影响不明显，对大气环境的影响是可以接受的。

5、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中“非重点排污单位”要求，废气排放口监测要求见下表。

表4.1-11 废气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准
	无组织	厂房外	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准
		厂界	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准

6、异味影响分析

本项目建成投产后主要的异味污染源为调和搅拌、灌装工段产生的气味等，以臭气浓度表示。臭气可刺激人的嗅觉器官使人觉的不愉快，还可能会对人的消化系统、内分泌系统、神经系统和精神产生不利影响。如人们闻到恶臭，对呼吸产生反射性抑制，甚

至憋气，妨碍正常呼吸功能；还会使人产生厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展到消化功能减退；另外还会影响新陈代谢、使人烦躁不安等。总之，恶臭对人健康危害较大。根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表4.1-12。

表4.1-12 臭气强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	对应的臭气浓度	污染程度
0	无气味	≤10	无污染
1	轻微感觉到有气味	10-78	轻度污染
2	明显感觉到有气味	78-176	中等污染
3	感觉到有强烈气味	176-600	重污染
4	无法忍受的强臭味	≥600	严重

表 4.1-13 8 种受控物质的物质浓度与臭气强度的对应关系式

序号	物质名称	关系式
1	氨	$Y=1.13X+1.681$
2	三甲胺	$Y=0.91X+2.7$
3	硫化氢	$Y=1.462X+3.659$
4	甲硫醇	$Y=0.955X+4.15$
5	甲硫醚	$Y=1.3X-3.79$
6	二甲二硫	$Y=1.089X+3.108$
7	硫化碳	$Y=0.85X+1.697$
8	苯乙烯	$Y=1.77X+1.778$
9	臭气浓度	$Y=1.341X-0.740$

其中，Y 为臭气强度，X 为 lgC，C 为物质浓度（单位 ppm）或臭气浓度。

本项目在调和搅拌、灌装等过程会产生少量异味，这种恶臭异味刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，恶臭异味以臭气浓度进行表征。本项目不使用也不产生上述 8 中受控的恶臭物质，生产过程中物料性质相对稳定，仅进行物理搅拌，不发生化学变化，挥发出来的臭气与有机废气难以分离，并伴随着有机废气一同进入二级活性炭吸附装置进行处理，有组织排放可满足相应的臭气浓度排放标准；少量未被收集的臭气通过车间通排风稀释扩散后无组织排放，经类比调查，厂界臭气浓度约为 13。类比同类型的化工项目，在一般气象条件下异味影响范围为周边 150 米，距离大于 150 米时，异味物质对环境基本没有影响。本项目距离最近的大气环境保护目标为 245 米，因此对周边环境的影响较小。

本项目采取的废气处理设施二级活性炭吸附对恶臭气体有一定的去除作用，为了使恶臭对周边影响降至最低，减少对周边环境的影响，建议拟建项目采取如下措施：①定期对废气收集和处理设备进行检修和维护，确保其正常运行和排放性能；②采取有效的监测方式，及时发现和解决废气处理过程中的问题，随时调整和改进处理方案，不断优化废气处理系统，保证并尽可能不断提高废气捕集效率；③加强周围绿化，引入多种植

物，可选用具有较强抗污染能力和吸附能力的树种和花卉，如绿萝、仙人掌、常春藤、芦荟、吊兰等，它们均具有很强的吸附、转化有害气体的能力；④确保园区绿化植物的生长处于适宜的温度、湿度和光照条件下，定期对植物进行浇水和施肥等养护工作，以保证其正常生长和发挥最大效果。

二、水环境影响分析

1、废水源强

本项目排水包括地面清洁废水、生活污水及初期雨水。生活污水排入园区生活污水管网后接至如东深水环境科技有限公司处理，地面清洁废水经废水收集槽（含隔油）处理后依托园区工业污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理，初期雨水经园区雨水管网至事故雨水池（兼初期雨水池）后经园区工业污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理。根据水平衡可知，项目废水产生量为 301.58m³/a。

①地面清洁废水：本项目对地面进行清洁，用水量为 148.35 m³/a，则清洁废水产生量为 118.68 m³/a，主要污染因子浓度为：COD 350 mg/L、NH₃-N 30 mg/L、SS 400 mg/L、总氮 40 mg/L、总磷 5 mg/L、石油类 12mg/L。

②生活污水：本项目劳动定员 10 人，生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），按照 50L/人·d（生活用水），每年工作 320 天，则生活用水为 160m³/a。生活污水产生量按工作人员生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 128m³/a，主要污染因子浓度为：COD 350 mg/L、NH₃-N 30 mg/L、SS 300 mg/L、总氮 40 mg/L、总磷 8 mg/L。

③初期雨水：本项目初期雨水收集量约为 54.9m³/a，主要污染因子浓度为：COD 500 mg/L、NH₃-N 5 mg/L、SS 200 mg/L、总氮 10 mg/L、总磷 1 mg/L。

本项目水污染物产生和排放情况见表 4.2-1。

表4.2-1 拟建项目水污染物产生和排放情况一览表

污染源		废水量 m³/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	治理 效率 %	排放情况		最终去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
工业污水	地面 清洁 废水	118.68	COD	350	0.0415	废水 收集 槽（含 隔油）	/	350	0.0415	经废水收集槽（含隔油）处理后通过园区工业污水管网接入如东深水环境科技有限公司处理达标后排入黄
			NH ₃ -N	30	0.0036		/	30	0.0036	
			SS	400	0.0475		/	400	0.0475	
			总氮	40	0.0047		/	40	0.0047	
			总磷	5	0.0006		/	5	0.0006	

				石油类	12	0.0014		75	3	0.0004	海
生活污水	128	COD	350	0.0448	化粪池 （依托园区）	/	350	0.0448	依托园区化粪池通过园区生活污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理达标后排入黄海		
		NH ₃ -N	30	0.0038		/	30	0.0038			
		SS	300	0.0384		/	300	0.0384			
		总氮	40	0.0051		/	40	0.0051			
		总磷	8	0.0010		/	8	0.0010			
初期雨水	54.9	COD	500	0.0275	/	/	500	0.0275	通过园区雨水管网通至园区事故应急池（兼初期雨水池）收集后接管至如东深水环境科技有限公司处理达标后排入黄海		
		NH ₃ -N	5	0.0003		/	5	0.0003			
		SS	200	0.0110		/	200	0.0110			
		总氮	10	0.0005		/	10	0.0005			
		总磷	1	0.0001		/	1	0.0001			

2、排放口及污染治理设施依托相符性分析

项目依托园区设置的生活污水排口 1 个，工业废水排口 1 个，雨水排口 1 个。生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理；生产废水经废水收集槽（含隔油）处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池，初期雨水经园区雨水管网、事故应急池（兼初期雨水池）收集送至园区废水收集池，最终生产废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理；后期雨水经园区雨水管网收集检测达标后通过区域雨水管网排放至洋农西匡河。

园区生活污水排口、工业废水排口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置，水质均达到如东深水环境科技有限公司接管标准。根据《如东洋口镇（沿海经济开发区）工业集中区（节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区）开发建设规划（2022-2030 年）环境影响报告书》，园区生活污水排口、工业废水排口的设置均满足本项目要求，可以保证污水后续的处理及排放。

3、接管可行性分析

	①污水处理厂基本情况 如东深水环境科技有限公司原有工艺主要为水解酸化+氧化沟生化法，2012 年 10 月该公司追加投资 500 万元在二沉池后新增一套臭氧深度处理装置，2012 年底投入运行。2014 年，根据《关于在我省沿海地区开展化工园区环保专项整治的通知》（苏经信材料〔2014〕21 号），针对园区集中污水处理厂出水难以稳定达标，二次污染防治不到位以及特征污染因子去除效率不高等问题，园区邀请江苏省环科院从技术和管理角度，对污水厂存在问题进行了分析，并提出了相关整治方案。对原有工艺（“调节池（事故池）+初沉+水解酸化+氧化沟（卡鲁塞尔）+二沉池+混凝沉淀+臭氧氧化”组合工艺）进行技术改造：采用“初沉池（事故池）+调节池+上流式水解酸化+水解酸化+PACT 氧化沟+二沉池+混凝沉淀+臭氧氧化+曝气生物滤池”工艺确保尾水达标排放。 目前污水厂改造已验收，现在正常运行，工程总投资 3000 万，相关资金由园区自行筹措。改造完成后，污水厂尾水将稳定达到江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）一级排放标准。其中 15000 吨/天尾水排海，5000 吨/天尾水进入园区新建生态处理湿地，依靠生态湿地作用，进一步净化尾水水质，进入园区河道，作为生态补水，实现园区中水回用目标。 如东深水环境科技有限公司处理工艺流程见下图。
--	---

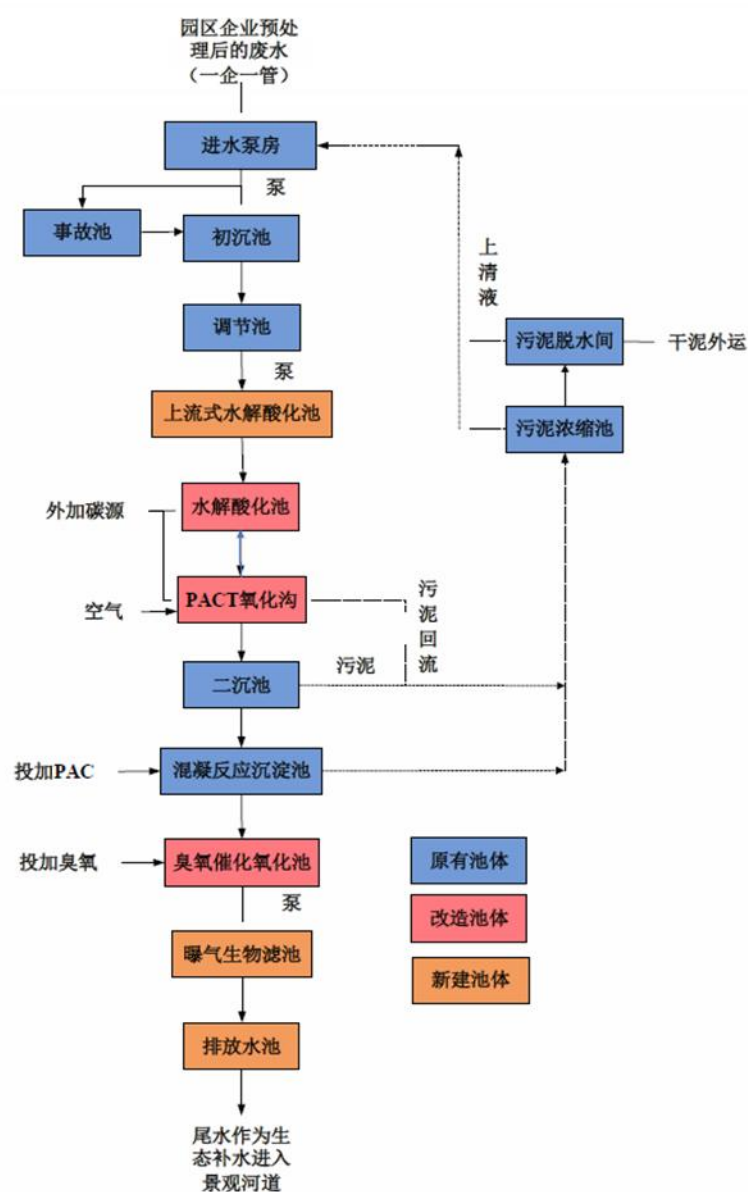


图4-1 如东深水环境科技有限公司处理工艺流程图

②接管水质可行性分析

目前如东深水环境科技有限公司二期工程接纳处理洋口化工园西区工业废水、生活污水及洋口化工园外部分生活污水。如东深水环境科技有限公司二期工程也按规定要求，进水收集池安装了 COD 和氨氮在线监测仪，排口安装了流量计、COD、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、甲苯、六价铬、水中油、色度等在线监测仪，其中，COD、氨氮、总磷、总氮与生态环境部门监控系统联网，挥发酚、石油类、甲苯、六价铬、水中油、色度等由海洋行政主管部门定期检查、建议。本项目污水主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷、总氮，各污染物的水质均能满足接管标准要求。接管水质是可行的。

③接管水量可行性分析

根据污水处理厂 2019 年台账统计,如东深水环境科技有限公司二期工程平均处理水量约为 1.5 万 m³/d, 其中洋口化工园区西区企业废水约 1.44 万 m³/d, 其余为周边生活污水。本项目污水产生量约为 0.8m³/d。接管水量是可行的。

4、地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水,水质能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准及污水厂接管标准。生活污水排入园区生活污水管网,地面清洁废水经废水收集槽(含隔油)处理后排入园区工业污水管网后接管至如东深水环境科技有限公司进一步深度处理,不直接外排,对周边水环境影响较小。

5、废水监测计划

本项目依托万洋众创城园区的工业污水排口、生活污水排口、雨水排口。各废水污染源由园区统一进行监测,并对以上监测的数据或结果编制环境监测报表,上报当地环保管理部门。根据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018),废水排口监测要求详见表 4.2-2。

表4.2-2 废水监测计划

类别	监测点位	监测因子	排放口类型	监测频次
废水	工业污水排口	COD、氨氮	一般排放口	1次/周
		pH、SS、TN、TP、石油类		1次/月
	生活污水排口	COD、氨氮	一般排放口	1次/周
		pH、SS、TN、TP		1次/月
雨水	雨水排口	pH、COD、SS、石油类	一般排放口	有流动水排放时,按月监测,若一年无异常情况,放宽至每季度开展一次

三、声环境影响分析

1、噪声源

本项目噪声源为室内声源，主要来源为泵类设备及灌装设备，噪声值在 60~80dB（A），采取减振、隔声等措施处理。各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

表4.3-1 建设单位主要噪声设备一览表

设备名称	数量（台/套）	单台噪声值dB（A）	空间相对位置			距室内边界最近距离m	室内边界声级dB（A）	运行时段	治理措施	降噪效果dB（A）
			X	Y	Z					
物料输送泵	2	80	5.78	7.67	1	N, 4	67.8	昼间	隔声、减振	20
搅拌罐	11	85	-3.8	11.1	1.5	N, 4	72.9	昼间		20
灌装设备	3	70	-9.23	-0.35	1	S, 6	54.5	昼间		20
灌装设备配套泵	3	80	-7.63	-0.34	1	W, 6	64.5	昼间		20
风机	1	80	10.75	6.26	1	W, 4	67.8	昼间		20
离心泵	1	80	5.51	-4.29	1	W, 4	67.8	昼间		20

注：坐标以厂房中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

2、声环境影响分析

根据本项目噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本项目生产过程主要为室内声源，噪声产生及排放情况分析如下：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

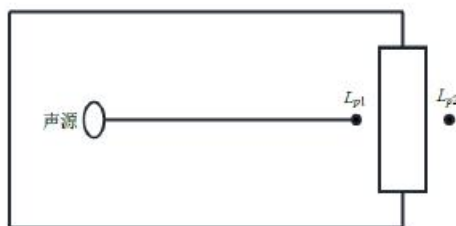


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式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：

$$L_{p1} = L_w + 101g \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——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 ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 101g \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式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： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 101gS$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

(2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测点的噪声预测值

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

拟建项目所在厂房外 50 米范围内无声敏感目标，本项目噪声源对预测点贡献值与背景值叠加后各监测点最终预结果见表 4.3-2。

表4.3-2 拟建项目噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测点	昼间				夜间			
	背景值	贡献值	叠加值	评价结果	背景值	贡献值	叠加值	评价结果
N1	60	27.89	60.01	达标	51	0	51	达标
N2	59	28.85	59	达标	49	0	49	达标
N3	60	30.17	61	达标	52	0	52	达标
N5	62	16.84	60	达标	50	0	50	达标
N7	60	27.57	60	达标	51	0	51	达标

本项目只在昼间进行工作，根据上表可知，本项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

3、噪声防治措施

为确保运营期噪声对环境产生的影响降到最低，企业拟采取的噪声防治措施如下：

- ①在满足工作性能条件下，尽量选用低噪声、振动小的机械动力设备；
- ②振动较大的设备采用单独基础，在其基础上采取相应的减振措施；
- ③在总图布置时考虑地形、声源方向性和厂房阻挡、绿化等因素，进行合理布局；
- ④各辅助设备本体与供连接管采用软接头连接；管道与墙体接触的地方采用弹性支承，穿墙管道安装弹性垫层；
- ⑤对各生产线设备运行产生的噪声，采用厂房隔声、个人防护及设置隔声操作室等措施降噪。

预计采取上述措施后，噪声经过几何距离衰减后，到达厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对附近声环境影响较小。因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

4、噪声监测计划

由于本项目位于万洋众创城的独栋标准厂房内，故本项目运营期间的噪声监测由万洋众创城园区依据园区项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，制定项目污染源监测计划，在园区四周统一安排监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4.3-3 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类标准

四、固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

本项目建成后，产生的固废主要为生活垃圾、废添加剂包装材料、化验清洗废水、废活性炭、废过滤棉、废油脂和设备检维修过程中产生的废机油，具体产生情况如下：

①生活垃圾：拟建项目新增 10 名员工，全年生活垃圾产生量 5t/a，由环卫清运。

②废添加剂包装材料：本项目原料抗氧化剂、防锈剂、乳化剂等添加剂部分为袋装、部分为桶装，在使用拆卸过程会产生废包装袋及废包装桶，产生量约 1t/a，收集后由专门公司回收处理。

③化验清洗废水：本项目对润滑油产品进行质量检测后，使用的部分设备需进行清洗，清洗废水作危废处理，产生量为 0.144t/a。

④废活性炭：本项目设置的有机废气处理装置需定期更换废活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中的计算公式：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭吸附装置设计装填量为 2150kg，活性炭更换周期计算过程如下：

表4.4-1 本项目活性炭更换周期核算一览表

设计填充量m (kg)	动态吸附量s (%)	活性炭削减VOCs浓度c (mg/m ³)	风量Q (m ³ /h)	运行时间t (h/d)	更换周期T (天)
2150	10	30.594	9600	8	91

原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 3 个月，故本项目活性炭吸附装置活性炭的更换周期为 90 天。废活性炭产生量为：活性炭所需量+非甲烷总烃吸附总量=2.15*4+0.7521≈9.3521t/a。废活性炭产生后危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

⑤废过滤棉：本项目设置的“干式过滤”装置需定期更换废过滤棉，根据建设单位提供资料，本项目产生废过滤棉约 2t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑥废油脂：本项目设置的“废水收集槽(含隔油)”会定期产生废油脂，本项目废油脂产生量约为 0.001t/a。

⑦废机油：企业实际生产过程中因设备检修维护会产生废机油，据企业提供资料，检修频次为 1 次/年，同时类比国内现有同类设备检修维护固废产生情况，本项目废机油产生量约为 0.3t/a。

2、固废种类判别

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，并给出判定依据及结果，固体废物的产生及判别情况如下表 4.4-2。

表4.4-2 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	有害成分	产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	/	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废添加剂包装材料	生产过程	固	/	1	√	/	
3	化验清洗废水	化验	液	矿物油	0.144	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固	有机化合物	9.3521	√	/	
5	废过滤棉		固	有机化合物	2	√	/	
6	废油脂	废水处理	固	矿物油	0.001	√	/	
7	废机油	设备检维修	固	矿物油	0.3	√	/	

3、固体废物属性及产生排放情况

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等标准，判断本项目固体废物类别、属性等情况，判别结果如下表 4.4-3。本项目建成后固体废物产生、排放情况及处置去向如下表 4.4-4。

表4.4-3 本项目固体废物源强及类别一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	有害成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	/	《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）	/	SW64	900-099-S64	5
2	废添加剂包装材料		生产过程	固	/		/	SW17	900-003-S17	1
3	化验清洗废水	危险废物	化验	液	矿物油	《国家危险废物名录》（2025年）以及危险废物鉴别标准	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.144
4	废活性炭		废气处理	固	有机化合物		T	HW49	900-039-49	9.3521
5	废过滤棉			固	有机化合物		T	HW49	900-041-49	2
6	废油脂		废水处理	固	矿物油		T/I	HW08	900-210-08	0.001
7	废机油		设备检维修	液	矿物油		T/In	HW08	900-214-08	0.3

表4.4-4 本项目固体废物汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产废周期	处置去向
生活垃圾	一般固废	员工生活	固	/	/	SW64	900-099-S64	5	1天	环卫清运
废添加剂包装材料	一般固废	生产过程	固	/	/	SW17	900-003-S17	1	30天	专门公司回收
化验清洗废水	危险废物	化验	液	矿物油	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.144	30天	委托具有相关处理资质的单位处置
废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机化合物	T	HW49	900-039-49	9.3521	90天	
废过滤棉	危险废物	废气处理	固	有机化合物	T	HW49	900-041-49	2	180天	
废油脂	危险废物	废水处理	固	矿物油	T/I	HW08	900-210-08	0.001	1周	
废机油	危险废物	设备检维修	液	矿物油	T/In	HW08	900-214-08	0.3	1年	

	4、固体废物环境影响分析及管理要求 (1) 固体废物暂存设施可行性分析 ①一般固废：本项目产生的废添加剂包装材料属于一般工业固废。一般固废产生后收集并送至一般固废暂存间，由专门公司回收处理。一般固废存放区占地面积 9m²，可满足有本项目一般固废贮存要求。 ②危险废物：本项目产生的化验清洗废水、废活性炭、废过滤棉、废油脂、废机油均属于危险废物，化验清洗废水产生量 0.144t/a，废活性炭产生量 9.3521t/a，废过滤棉产生量 2t/a，废油脂产生量 0.001t/a，废机油产生量 0.3t/a。危险废物产生后暂存于厂房内危废仓库并委托具有相关处理资质的单位处置。本项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置 1 座 9m² 危废仓库，可满足产生危废的贮存要求。 (2) 固体废物管理要求 ①一般固废：本项目将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，一般工业固废的收集和贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 ②危险废物：本项目产生的各类危险废物在收集、贮存、转移时，应符合如下要求： a、根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》建立危险废物台账； b、按照“GB18597-2023”要求建设危废仓库。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置危险废物信息公开栏，危险废物警示标志牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施； c、根据危险废物的种类和特性分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置； d、包装材质要与危险废物相容，避免发生反应； e、性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装； f、危险废物的包装容器破损后应按危险废物管理和处置。 g、严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 23 号）运输危险废物，危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件； h、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号； i、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点； j、组织危险废物的运输单位，在事先需制定周密的运输计划和行驶路线，其中包括
--	--

	有效的废物泄漏情况下的应急措施。 综上所述，本项目产生的固体废物经安全暂存、效合理处置后，固体废物能够实现零排放，对周边环境影响较小。 5、固体废物全过程环境监管 根据生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）的要求，做到①注重源头预防：落实规划环评要求、落实排污许可制度、调优利用处置能力。②严格过程控制：规范贮存管理要求、强化转移过程管理。③强化末端管理：推进固废就近利用处置、加强产污监管、规范一般工业固废管理。④完善保障措施：严格按照法规标准体系执行、配合监管部门工作、项目生产全过程遵循“循环经济和清洁生产理念”。 6、污染防治措施及其经济、技术分析 1) 贮存场所（设施）污染防治措施 ①一般固废 本项目生产的一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单等规定要求。 I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 III、贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 ②危险固废 建设项目危险固废要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求分类分区贮存，贮存场所要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。 危险废物贮存要求： I、贮存物质相容性要求：常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质
--	--

和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求

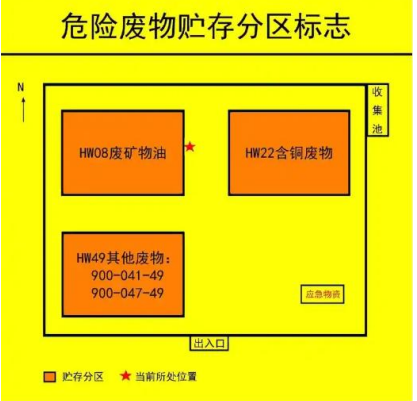
危废仓库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。不同种类的危废在危废暂存间内按划分的区域存放。

③固废暂存间环境保护图形标志

建设单位应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求设置环境保护图形标志。具体要求见下表：

表4-23 固废贮存仓库地环境保护图形标志一览表

类别	标志类型	边框形式	标志底色	图形颜色	样式
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

						 危险废物 贮存点 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ 危险 废 物
	贮存设施 内部分区 警示标志 牌	长方形边框	黄色	黑色		 危险废物贮存分区标志 N ↑ 收集池 HW08废矿物油 HW22含铜废物 HW49其他废物: 900-041-49 900-047-49 危险废物 出入口 ■ 贮存分区 ★ 当前所处位置
	包装识别 标签	长方形边框	橘色	黑色		 危险废物 废物名称: _____ 危险特性: _____ 废物类别: _____ 废物代码: _____ 废物形态: _____ 主要成分: _____ 有害成分: _____ 注意事项: _____ 数字识别码: _____ 产生/收集单位: _____ 联系人和联系方式: _____ 产生日期: _____ 废物重量: _____ 备注: _____ QR Code
④环境管理其他要求 针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出以下要求: 1) 履行申报登记制度; 2) 建立台账管理制度,企业须做好危险废物情况的记录,记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别; 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度; 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,及早发现破损,及时采取措施清理更换; 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员,应当接受专业培训,经考核合格,方可从事该项工作。 6) 固废贮存(处置)场所规范化设置,固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置						

标志牌。 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。 7、固废环境影响评价结论 综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，对环境影响可接受。 五、地下水及土壤环境影响分析 1、污染源影响途径 本项目地下水、土壤污染途径主要为大气沉降和垂直入渗。 ①大气沉降：本项目生产过程中产生的废气主要为非甲烷总烃，通过“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后排放量较小，因此，大气沉降对土壤影响不大。 ②垂直入渗：本项目在储存、生产过程中可能对土壤造成影响的有液压油、导轨油等润滑油，污染因子为石油烃。在储存、生产过程中，原材料区及生产区做好硬化与防渗措施后对土壤影响不大。 2、污染防治措施 (1) 源头控制措施 ①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不良影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。 ②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。 ③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。 (2) 过程防控措施 ①厂区绿化 充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物
--

	质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。 ②防渗控制措施 主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至事故应急池；采取分区防渗，按重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。 （3）合理进行防渗区域划分 根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。 ①重点污染防治区 是指可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域。主要包括生产区、危废暂存间、污水站、应急事故池等。本项目污水站、应急事故池依托园区。 对于重点污染防治区，参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（国家环保局，2004.4.30）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）进行防渗设计。重点污染区防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 6m，饱和渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 防渗层的渗透量。 ②一般污染防治区 是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低区域。主要包括一般固废暂存区等。 对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II 类场进行设计。一般污染区防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1.5m，渗透系数 10^{-7}cm/s 防渗层的渗透量，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）第 6.1.4 条等效。 ③非污染防治区 非污染防治区：除重点防治区和一般防治区之外的区域属于非污染防治区。主要包括办公室等 本项目各污染防治区防渗设计见下表。 表4.5-1 建设项目各污染防治区防渗设计 <table border="1"> <tr> <th>污染分区</th><th>工程内容</th><th>防渗工程</th></tr> <tr> <td>重点防渗区</td><td>生产区、仓库、污水收集站、应急事故池（依托）</td><td>渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$</td></tr> <tr> <td>一般防渗区</td><td>一般固废暂存区</td><td>渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$</td></tr> </table>		污染分区	工程内容	防渗工程	重点防渗区	生产区、仓库、污水收集站、应急事故池（依托）	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$	一般防渗区	一般固废暂存区	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
污染分区	工程内容	防渗工程									
重点防渗区	生产区、仓库、污水收集站、应急事故池（依托）	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$									
一般防渗区	一般固废暂存区	渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$									

	非污染防治区	办公室	地面硬化																					
	3、地下水、土壤监测计划 由于本项目位于万洋众创城的独栋标准厂房内，故除设置在生产区及危废仓库的监测点位外，其余设置在依托万洋众创城的公辅工程建筑处的监测点位，由园区依据项目行业特点、产排污情况及《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》（HJ1209-2021）相关要求，制定项目污染源监测计划，统一安排监测。地下水、土壤监测要求见下表。 表4.5-2 地下水、土壤监测计划 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">地下水</td><td>园区场地上游</td><td>耗氧量、氨氮等</td><td>1次/年</td></tr> <tr> <td>园区场地下游</td><td>耗氧量、氨氮等</td><td>1次/年</td></tr> <tr> <td>污水收集池</td><td>耗氧量、氨氮等</td><td>1次/半年</td></tr> <tr> <td>厂房</td><td>耗氧量、氨氮等</td><td>1次/年</td></tr> <tr> <td>土壤</td><td>园区内5个跟踪点、1个对照点</td><td>基本项目45项、石油烃（C₁₀-C₄₀）</td><td>深层样3年1次，其他1年1次</td></tr> </tbody> </table>			类别	监测点位	监测因子	监测频次	地下水	园区场地上游	耗氧量、氨氮等	1次/年	园区场地下游	耗氧量、氨氮等	1次/年	污水收集池	耗氧量、氨氮等	1次/半年	厂房	耗氧量、氨氮等	1次/年	土壤	园区内5个跟踪点、1个对照点	基本项目45项、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	深层样3年1次，其他1年1次
类别	监测点位	监测因子	监测频次																					
地下水	园区场地上游	耗氧量、氨氮等	1次/年																					
	园区场地下游	耗氧量、氨氮等	1次/年																					
	污水收集池	耗氧量、氨氮等	1次/半年																					
	厂房	耗氧量、氨氮等	1次/年																					
土壤	园区内5个跟踪点、1个对照点	基本项目45项、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	深层样3年1次，其他1年1次																					
	六、生态环境影响分析 本项目位于如东洋口万洋众创城，不新增用地，周围无生态环境保护目标。对生态环境影响很小。																							
	七、环境风险影响分析 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与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，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。 1、环境风险调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目白油、基础油等属于表 B.1 突发环境事件风险物资及临界量中的“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，临界量为 2500t；二环己胺等添加剂属于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 1）”，临界量 5t；废气治理产生的废活性炭属于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量 50t。 2、环境风险潜势划分 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）确定。																							

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目风险物质储存量与临界量比值判别结果详见下表。

表4.7-1 风险物质储存量与临界量比值判别结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该危险物质Q值
1	工业白油	100	2500	0.0400
2	变压器油	10	2500	0.0040
3	基础油	30	2500	0.0120
4	大豆油	1	2500	0.0004
5	菜籽油	5	2500	0.0020
6	妥尔油	1	2500	0.0004
7	硫化猪油	0.6	2500	0.0002
8	辛癸酸	0.3	2500	0.0001
9	液体石蜡	2	2500	0.0008
10	合成酯	1	2500	0.0004
11	三元酸	2	2500	0.0008
12	二元酸	2	2500	0.0008
13	油酸	3	2500	0.0012
14	抗氧化剂（2，6-二叔丁基对甲酚）	1	5	0.2000
15	二环己胺	1	5	0.2000
16	危险废物	11.3521	50	0.2270
合计				0.6902

因此，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $0.6902 < 1$ ，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，环境风险潜势为I，故本项目无需设置环境风险专项评价。

3、环境风险评价工作等级确定

本项目环境风险评价工作级别划分标准详见下表。

表4.7-2 建设项目环境风险评价工作级别划分

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

注：a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见《导则》（HJ/T169-2018）附录A。

对照上表判断：本项目环境风险评价等级为简单分析。

4、环境风险识别

项目生产过程中，由于不注意用电、用火安全，很可能会引发火灾、爆炸事故；原料运输、储存、生产过程可能会发生泄漏的火灾等风险及其引起的次生环境影响；废气处理设施故障。

本项目主要环境风险物质为工业白油、变压器油、基础油、大豆油、菜籽油、妥尔油、液体石蜡、合成酯、油酸、抗氧化剂及废活性炭。主要环境风险源分布在厂房内调和罐区、原料存放区、成品存放区和危废仓库。本项目主要危险物质环境风险识别见表4.7-3。

表4.7-3 建设项目主要危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	厂房（调和罐区、原料存放区、成品存放区）	工业白油、变压器油、基础油、大豆油、菜籽油、妥尔油、液体石蜡、合成酯、油酸、抗氧化剂（2，6-二叔丁基对甲酚）、二环己胺	泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放
2	厂房（危废仓库）	废活性炭、废过滤棉等危险废物	泄漏引起的伴生/次生污染物排放

5、环境风险分析

（1）火灾爆炸风险分析

发生火灾爆炸事故处理过程中引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防水。由于发生火灾或爆炸后，物质在燃烧过程中会产生有机废气、异味气体、烟尘等污染物质。

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要体现在消防污水直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影响，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

（2）化学品泄漏风险分析

本项目原辅材料物质若不慎泄漏易发生火灾；若发生火灾引燃厂内其他物质，燃烧产生废气及污染物会污染周围大气环境。

（3）废气设施故障分析

本项目在生产过程中废气设施故障造成废气直接排放，若直接排放会污染周围大气环境。

6、环境风险防范措施

	(1) 火灾爆炸风险防治措施 为防止火灾爆炸产生的风险，建议建设单位采取如下措施： ①规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。 ②车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 ③厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。 ④定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。 ⑤建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。 (2) 原辅材料泄漏风险防治措施 ①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。 ②使用完原材料后及时拧好盖防止泄漏，物料分区存放。 ③在罐区周围设置围堰，对原材料存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。 ④化学品贮存场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的 安全要求。 (3) 废气处理设施事故防范措施 一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下： ①预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。 ②治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。 ③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 ④现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。 (4) 事故废水环境风险防控措施 ①构筑环境风险三级应急防范体系 A.第一级防控措施：为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，厂房设置防泄
--	--

	漏托盘收集泄漏的物料。原料存放罐罐区设有围堰及地沟，可满足该罐组最大储罐全部泄漏后的收集需要。厂房大门设置门槛，有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。 B.第二级防控措施：项目依托园区雨污管网，实现“雨污分流”。园区建设有一座1100m³事故应急池，用于暂存全园区事故废水，事故废水后续可接管至如东深水环境科技有限公司集中处理。雨污管网末端均设置截断阀门，雨污管网与事故池处管网间设置切换阀门。 C.第三级防控措施：当园区因防范能力有限而导致事故废水可能外溢出园区时，在园区受纳水体洋农西匡河上利用防水布等材料建设临时闸坝，构筑应急空间，防止事故废水进入应急空间外的外环境水体。事故处理结束后，由园区组织安排槽罐车将应急空间内污水统一运送到污水厂进行处置。 ②事故应急池 A.园区事故应急池 园区事故应急池兼作全园区初期雨水及事故状态下废水的收集池，其有效容积计算过程如下： I.园区事故应急废水 事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。园区事故池主要根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置，事故应急水池容量按下式计算： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ 注：(V₁+V₂+V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值（m³） 式中：V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；万洋众创城片区液态物质储存中，最大储罐容积预计为 30m³； V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；园区一次灭火消防最大用水量建筑为仓库，消火栓用水量为 45L/s，火灾延续时间为 2h，则最大消防用水量 V₂ 为 324m³。 V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；万洋众创城片区雨水管网长度 1700m，管径 DN500-DN600，管径取值 0.5m，排水管道充满度一般为 0.5～0.6，事故状态下雨污管网事故废水充满度取 0.5，则项目 V₃ 取 166.90m³； V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取 0m³； V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量；如东县年平均降雨量取 1075mm，年平均降雨日数取 118 天，降雨强度（按平均日降雨量）为 9.11mm。进入事故废
--	---

	水收集系统的雨水汇水面积取万洋众创城片区全部面积 24.4hm²（包括生产建筑面积与厂区运输干道面积，244000m²），取发生事故时降雨持续时间为 4h，则 V_5 为 370.48m³。 通过以上数据，可计算得园区应急事故废水最大量为： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (30 + 324 - 166.90) + 0 + 370.48 = 557.58\text{m}^3$ II. 园区初期雨水 初期雨水年排放量核算过程如下： 南通降雨强度公式为： $i = \frac{9.972(1 + 1.004\lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$ 式中：i——降雨强度，mm/min； T_m——重现期，采用 2 年； t——集水时间，以 15min 计。 计算得暴雨强度 i 为 1.49mm/min。 园区初期雨水计算公式如下： $Q = q \times \Phi \times F$ 式中：Q——初期雨水量，L/s； q——暴雨强度，L/s · ha，取 248.27； Φ——综合径流系数，一般取 0.5~0.7，取 0.6； F——汇水面积，公顷。本项目汇水面积约为 3.66 ha（项目初期雨水受污染途径主要车间与仓库间运输干道可能涉及少量原辅料遗洒，汇水面积以厂区运输干道计），集水时间取 15 分钟。 经计算，万洋众创城片区一次暴雨雨水产生量为 490.67m³。 因此，万洋众创城片区事故应急池有效容积不得低于 557.58m³，初期雨水池有效容积不得低于 490.67m³，事故应急池和初期雨水池有效容积不得低于 1048.25m³。园区建设的一座 1100m³ 事故应急池（兼初期雨水池）可满足园区初期雨水及事故状态下的废水收集要求。 B. 本项目事故废水产生情况 本项目建设厂房为万洋众创城统一建设标准厂房，厂房的火灾危险性等级为丙类，耐火等级为二级。当发生次生火灾事故的时候，灭火过程会产生大量事故性废水，废水量的多少与发生事故的设备最大容积、消防水用量、初期雨水有关。参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），本项目事故废水产生量计算过程如下：
--	---

	$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：(V₁+V₂+V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值（m³） 式中：V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；本项目取基础油存放罐，储罐物料量 50m³； V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；根据《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2018）的相关规定，全厂同一时间起火数按照 1 计，着火罐消防用水量按 29.84m³/h，邻近罐消防用水量按 22.38m³/h，火灾延续时间保守按照 3 小时计，则储罐火灾一次最大消防用水量为 156.66m³。即 V₂=156.66m³。 V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，取 0m³； V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，取 0m³； V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量； $V_5 = 10qf$ $q = \frac{q_a}{n}$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； q_a——年平均降雨量，取 1240.9mm； n——年平均降雨日数，取 120 天。 f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²；厂房占地面积约 0.077 hm²；经计算，V₅=7.96m³。 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (50 + 156.66 - 0) + 0 + 7.96 \approx 215\text{m}^3$ 据上述计算结果，本项目事故废水量为 215m³，依托的园区事故应急池（兼初期雨水池）有效容积 1100m³，能满足本项目事故废水收集需求。事故废水依托园区管网运至事故应急池，日常事故应急池及管网均由园区（责任方）统一进行管理及维护，可以保证事故废水有效安全收集。 综上，通过采取上述风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保本项目风险事故对外环境造成影响可接受。本项目的环境风险可防控。 7、应急处置及控制措施 （1）应急预案编制 根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）及《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发
--	---

〔2023〕7号〕等文件的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法。

本项目建成后运营前需根据相关要求编制突发环境事件应急预案并备案，以指导公司突发环境事件下的有效应急。应急预案应及时进行维护和更新，每三年进行一次更新，定期进行评审，每三年在主管部门进行备案，实现持续改进。

（2）应急救援物资配备

为保证应急救援工作及时有效，本项目根据风险目标，将抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联系等装备器材配置齐全到位。平时安排专人负责装备、器材的使用管理工作，确保始终处于完好备用状态。主要应急物资具体见下表。

表4.7-4 应急物资配备情况一览表

序号	名称	数量（台/套）
1	急救药箱	1
2	防护器材柜	1
3	氧气袋	2
4	正压式空气呼吸器	2
5	防爆型手电	2
6	安全帽	每人一副
7	对讲机	2
8	橡胶耐油手套	每人一副
9	耐油工作服	每人一套
10	便携式可燃气体检测报警仪器	1
11	重型防护服	1
12	化学安全护目眼镜	每人一副

（3）应急监测措施

环保检测人员到达现场后，查明泄漏物质浓度和扩散情况，根据当时风向、风速、判断扩散和方向、速度，并对泄漏气体下风向扩散区域进行监测，监测情况及时向指挥部报告。必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指挥采取简易有效的保护措施。

（4）抢险救援措施

发生危险事故时，应及时上报如东县洋口镇人民政府，并逐步上报地方政府部门，启动应急预案，然后按照应急方案的流程操作，根据园区及上级部门对风险管理的措施要求，及时通报给周边企业及保护目标内的人群。事故单位或现场人员，除了积极组织自救外，必须及时将事故向有关部门报告。报警内容应包括事故时间、地点及单位；化学品名称和泄漏量；事故性质（外溢、爆炸、火灾）；危险程度及有无人员伤亡；报警人姓名及联系电话。

抢险抢修队到达现场后，根据园区指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控

	制事故、以及防止事故扩大。 医疗救护队到达现场后，与消防车队配合，就立即救护伤员和中毒人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的应急措施，对伤员进行医疗处置或输氧急救，重伤员应及时转送医院抢救。 治安队到达现场后，迅速组织救援伤员撤离，组织安保人员在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查，严禁无关人员进入禁区。 消防队接到报警后，应迅速赶往事故现场，根据当时风向，消防车应停留上风方向，或停在禁区外，消防人员佩戴好防护器具，进入禁区，查明有无中毒人员，以最快速度将中毒者脱离现场，协助事故发生部门迅速切断事故源和切除现场的易燃易爆物品。 （5）控制事故措施 企业人员迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能切断泄漏源或倒罐处理措施而能消除事故的，则以自救为主。如泄漏的部位自己不能控制的，应向上级指挥报告并提出堵漏或抢修的具体措施。 指挥人员根据事故状况及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援专业队立即开展抢救抢险。如事故扩大时，应请求救援。如易燃易爆液体大量泄漏，则由治安队命令在发生事故的部门和一定区域内停止一切作业，所有电气设备和照明保持原来状态，机动车辆撤离或就地熄火停驶。 生产员工及安保部到达现场后，会同发生事故的部门在查明液体外泄部位和范围后，视能否控制，作出局部或全部停车的决定。若需紧急停车，则按紧急停车的程序迅速进行。抢险抢修队到达现场后，应根据不同的泄漏部位，采取相应的堵漏措施，在做好个人防护的基础上，以最开速度及时堵漏排险，减少泄漏，消除危险源。 （6）事故可能扩大后的应急措施 如果发生重大泄漏事故，指挥人员通知上级，按专业对口迅速向主管部门和公安、安监、消防、环保、卫生等上级领导机关报告事故情况。由指挥部下达紧急安全疏散命令。 一旦发生重大泄漏事故，单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时，由指挥部立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时，由安保人员联络、引导并告知注意事项。 （7）应急监测方案 水环境污染采样时以事故发生地为主，按水流的方向，扩散速度以及其他因素进行布点采样，根据事故发生的严重程度，可现场确定采样范围。在事故发生地、事故发生
--	--

地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面；大气环境污染采样时以事故发生地为主，事故点上风向 1 个点、下风向厂界、下风向 500 米设置 2 个监测点。

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染的情况，在事发初期应当增加频次，不少于每 2 小时采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于每 6 小时一次；应急终止后可每天一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

8、分析结论

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，出现泄露风险时及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。建设单位编制应急预案，加强措施，防止事故发生；定期举行应急培训活动，对本项目的相关人员进行事故印记救援培训，提高事故发生后的应急处理能力，提高风险防范意识，减轻风险情况造成的危害程度，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接受水平。

八、电磁辐射

本项目主要从事润滑油调和生产，不涉及电磁辐射。

九、项目“三同时”验收一览表

本项目环保投资 37 万元，主要用于厂区废气处理设施、隔声与降噪设施等建设。环境保护估算投资详见下表。

表4.9-1 建设项目环境保护投资及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	执行标准	环保投资	进度
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	“干式过滤+二级活性炭吸附”装置	达标排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准	21 万元	与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运营
废水	地面清洁废水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、石油类	废水收集槽（含隔油）	达标排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及污水厂接管要求	1 万元	
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	化粪池（依托园区）	达标排放		/	
	初期雨水	COD、NH ₃ -N、	/	达标排放			

			SS、总氮、总磷				
	噪声	噪声设备	噪声	隔声、减振	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	5万元
	固废	人员生活	生活垃圾	环卫清运	安全暂存、有效处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	10万元
		生产	废添加剂包装材料	专门公司回收处理			
		化验	化验清洗废水	委托具有相关处理资质的单位处置		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
			废气处理				
		废水处理	废油脂				
		设备检修	废机油				
		环境管理（结构、监测能力等）					
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			污水管网、雨水管网及废水接管口依托园区排口及管网				
总量平衡具体方案			本项目为排污许可登记管理项目，免除排污总量指标管理流程，无需实施污染物排放总量平衡。				
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）			—				
环保投资合计							37万元

十、环境管理与监测体系

（1）环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置1名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(2) 环境监测计划

①验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 9 号），本项目竣工环保验收监测计划见下表。

表 4.9-2 验收监测计划表

序号	类别	排气筒编号	点位数量	监测因子	监测频次
1	有组织废气	DA001 排气筒	废气处理设施进、口，共 2 个点位出	非甲烷总烃	连续 2 天，3 次/天
2	无组织废气	厂界监控点	上风向 1 个点、下风向 3 个点，共 4 个点	非甲烷总烃	连续 2 天，3 次/天
		厂区内	在厂房外设置 1 个监控点	非甲烷总烃	
3	污水	污水排口	出口，1 个点	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	连续 2 天，4 次/天
4	雨水	雨水排口	出口，1 个点	pH、COD、SS、石油类	连续 2 天，1 次/天
5	噪声	厂界 (Z1-Z4)	厂界 4 个点	等效(A)声级	昼连续、夜各 2 天，1 次

②应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量、可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等。

水应急监测：雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、石油类等。

大气应急监测：厂界和厂界上风向和下风向敏感目标设置采样点，监测因子为非甲烷总烃。

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	DA001	非甲烷总烃	储罐大小呼吸废气、投料废气、加热搅拌废气经管道收集后，灌装废气经集气罩收集后，进入“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，通过 23m 高排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	地面清洁废水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷、石油类	废水收集槽(含隔油)	接管标准: 如东深水环境科技有限公司接管要求及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准; 尾水排放标准: 执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 2 标准
	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷	化粪池(依托园区)	
	初期雨水	COD、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷	/	
声环境	生产设备噪声	噪声	选用低噪声设备, 加强隔声、减振	《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		环卫部门定期清运	/
	一般固废	废添加剂包装材料	收集后暂存 9m ² 一般固废暂存间, 专门公司回收	《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	化验清洗废水	收集后暂存于 1 座 9m ² 危废仓库，并委托具有相关处理资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废油脂		
		废机油		
土壤及地下水污染防治措施	本项目各功能区均采取“源头控制”、“分区防控”措施。项目产生的固体废物经收集后进行妥善处理，不直接接触地下水、土壤环境。企业在日常管理过程中应加强地下水、土壤环境的监控，发现异常时及时进行溯源调查，并采取相应的措施进行防控。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态；制定环境风险隐患排查制度，定期对仓储区域、危废暂存区进行排查；在厂区及生产车间配备必要的消防器材、设备，并定期检查；配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道；制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。			
其他环境管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。			

六、结论

本项目符合国家与地方产业政策和环境保护规划要求。项目设计布局基本合理，在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以实现达标排放，项目建成后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变周边地区当前的环境质量的现有功能要求。从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

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	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0836	/	0.0836	+0.0836
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0623	/	0.0623	+0.0623
废水		废水量	/	/	/	301.58	/	301.58	+301.58
		COD	/	/	/	0.1138	/	0.1138	+0.1138
		氨氮	/	/	/	0.0077	/	0.0077	+0.0077
		SS	/	/	/	0.0969	/	0.0969	+0.0969
		TN	/	/	/	0.0103	/	0.0103	+0.0103
		TP	/	/	/	0.0017	/	0.0017	+0.0017
		石油类	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业固体 废物		废添加剂包装 材料	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物		化验清洗废水	/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
		废活性炭	/	/	/	9.3521	/	9.3521	+9.3521
		废过滤棉	/	/	/	2	/	2	+2
		废油脂	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		废机油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①