



扫码关注“创禹水环”
www.chuangyuchina.com

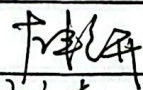
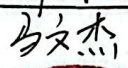
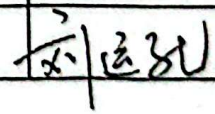
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

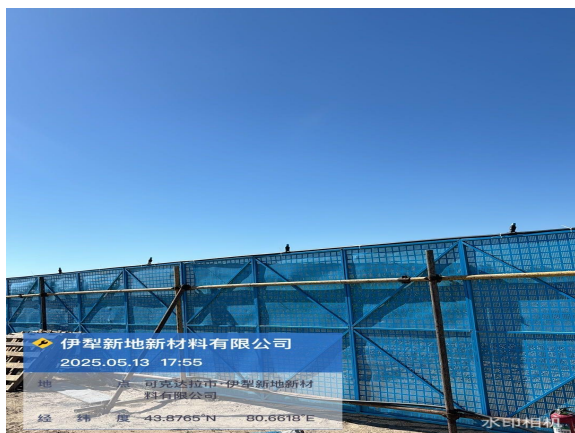
项 目 名 称： 伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建
设技改项目
建设单位(盖章)： 伊犁新地新材料有限公司
编 制 日 期： 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	96744F		
建设项目名称	伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目		
建设项目类别	53—149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	伊犁新地新材料有限公司		
统一社会信用代码	91659008MA77MWXU9D		
法定代表人（签章）	袁杰 		
主要负责人（签字）	左艳开 		
直接负责的主管人员（签字）	马文杰 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆创禹水利环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91654002MA7773UL5Q		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘运孔	2016035650352013650101000171	BH003399	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高灿灿	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH075811	

现场照片



新建罐区



项目区西南侧

项目区东南侧



项目区西北侧

项目区东北侧

一、建设项目基本情况

建设项目名称	伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目		
项目代码	2307-660491-04-02-815786		
建设单位联系人	马文杰	联系方式	15009003580
建设地点	新疆可克达拉工业园区北二路5号		
地理坐标	(东经 <u>80°39'47.630"</u> , 北纬 <u>43°52'33.635"</u>)		
国民经济行业类别	F594 危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业-149 危险品仓储（（不含加油站的油库；不含加气站的气库）其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
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）	可克达拉经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	可经开经发备（2023）9号
总投资（万元）	3750	环保投资（万元）	117
环保投资占比（%）	3.12	施工工期	6个月 (2025年6月-2025年11月)

是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：正在主体搭建,剩余设备安装。 第四师生态环境局已下发责令改正违法行为通知书（附件 5）。	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行）表 1 专项评价设置原则表，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目设置环境风险专项评价。 本项目苯酚最大储量为 400t，超过临界量 5t。因此，本报告设置《环境风险专项评价》。		
规划情况	《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035）修编》		
规划环境影响评价情况	《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）修编环境影响报告书》 规划环评审查机关：新疆生产建设兵团生态环境局 规划环评审查意见文号：（兵环审〔2025〕7 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035）修编》符合性分析 可克达拉经济技术开发区总占地面积为 4999.73hm ² ，包括城北产城融合示范园、城西循环经济产业园、金岗循环经济产业园区，以下简称城北园区、城西园区和金岗园区。其中城西园区 2647.30hm ² ，城北园区 933.82hm ² ，金岗园区 1418.60hm ² 。		

	本项目位于可克达拉经济技术开发区城西园区。城西园区位于可克达拉市西部，霍尔果斯市东部，都拉塔口岸北部，总用地面积 2647.30hm²。其中：城西北区占地面积 1513.16hm²，东至霍城县三道河乡界，南至三道河河漫滩以北 500m 处，西至三道河以东 600m 处，北至 S628 以南 500m 处。城西南区（化工园区）占地面积 1134.14hm²。东至三道河以西 800m 处，南至伊犁河以北 1.5km 处，西至霍都公路以东 6km 处，北至 S629（惠远大道）以南 3km 处。 城西园区依托伊犁河谷区域丰富的矿产资源、生物质资源，筑牢化工产业发展基础。重点发展化工产业，积极培育发展生物产业、装备制造、新材料（生物基新材料、碳基新材料等）、节能环保等战略性新兴产业发展，推动产业间建链补链，互补式发展，形成产业发展集群。根据产业发展规模，紧抓自贸试验区设立及伊宁机场迁建契机，适时发展保税物流、空港物流、冷链物流等，构建以公路为基础、铁路为重点、空运为补充的“三位一体”物流网络格局，推动物流产业发展。积极创建向西开放的循环经济产业园。 1) 城西北区 主导产业：生物产业、农副产品加工及食品制造产业。 其他产业：战略性新兴产业、装备制造产业、建材产业、物流业及配套产业。 2) 化工园区（城西南区） 主导产业：化工产业
--	---

	其他产业：生物医药产业、配套产业。 本项目属于化工南区（城西南区）的主导产业——化工产业，因此，符合园区规划产业方向。 1.2 《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）修编环境影响报告书》及审查意见的符合性分析 2025 年 4 月 15 日兵团生态环境局出具了《关于可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）修编环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2025〕7 号）。 该审查意见对开发区规划在实施过程中应重点做好的工作如下： “（一）坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。衔接最新环境管理政策及国土空间规划，深入实施生态环境分区管控，在确保产业区块完整性和延续性的前提下，实现区域、开发区、项目的系统衔接和协同管理。依托区域资源和产业基础，合理规划区域补链、延链、拓链产业，科学规划产能。” 本项目为高纯度精酚制造项目的改造及罐区配套项目，属于可克达拉经济技术开发区化工园区（城西南区）的主导产业——化工产业。项目符合最新环境管理政策及国土空间规划。 “（二）推进减污降碳协同增效，从产业规模、结构调整、原料替代、能源利用效率提升、绿色清洁能源替代等方面提出节能、碳减排建议，推动减污治污减碳协同共治，促进经济绿色低碳发展。在不突破环境承载力的前提下，加强“两高”行业生态环境源头防控，落实主要污染
--	--

	物区域削减措施。” 本项目储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附处理后排放，危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后排放，减少了大气污染物的排放。 “（三）严守环境质量底线，严格空间管控，优化功能布局。根据开发区产业结构和产业链，结合“三线一单”成果，制定入园产业和项目的环境准入条件，完善开发区生态环境准入清单。入园企业须符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单要求，引进的项目应采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备。土地资源利用不得突破国土空间规划确定的新增建设用地规模，依规对位于城镇开发边界内的区域开发利用，严禁突破“三区三线”管控要求。” 本项目符合照《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023版），符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单要求，采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备。项目选址位于园区指定规划用地范围内。 “（四）坚持“以水定产、以水定量”，按照开发区水资源论证成果及批复中用水红线，优化调整开发区的产业结构、规模和布局，开发区水资源利用不得突破《新疆用水总量控制方案》确定的区域水资源利用上线指标。金岗园区现有污水处理厂及排洪沟均位于饮用水水源二级保护区，须尽快调整出饮用水水源二级保护区。按照《入河排污口监督管理办法》及伊犁河干流现状水质要求，对已
--	---

	设置的 2 个污水处理厂入河排污口开展可行性论证，根据论证结果及环境管理部门的要求进行排污口的优化调整。” 本项目无新增人员，无新增生活污水；废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。 “（五）优化环境基础设施建设。按照“清污分流”“污污分治”原则，优化园区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统，提高废（污）水回用率，工业废水回用全流程管控。化工园区污水处理厂出水经深度处理后应全部实现回用，再生水回用率近、远期均必须达到 100%，化工园区企业直接回用于生产的中水比例应在 75%以上，严禁企业或园区设置蒸发池、晾晒池。一般工业固体废物及危险废物应依法依规收集、安全妥善处理处置。” 本项目无新增人员，无新增生活污水；废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置；废机油、废润滑油、含酚废液、废活性炭危废间暂存，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。 “（六）强化环境风险防范，构建环境风险应急联动平台，强化应急响应联动机制，保障生态环境安全。开发区须按照“一级防控不出厂区、二级防控不出公共设施、三级防控不出园区”总体目标，建立三级应急防控体系。制定完善的应急管理措施和预案，定期开展园区突发水污染事件环境应急演练，落实各项环保措施和环境风险防范措施。” 本项目需要按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》履行责任义务，结合可克达拉
--	---

	经济技术开发区环境突发应急预案制定和备案环境应急预案，共同建立三级应急防控体系，并针对可能发生的环境污染事件制定有效的环境风险防范措施。 2023 年 11 月 27 日伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目突发环境风险应急预案于新疆生产建设兵团第四师生态环境局完成备案，备案号 B6674002022C010020，本项目建成后及时更新预案。 “（七）根据产业政策要求，结合区域实际及上位规划，合理确定化工园区产业发展方向和产业发展结构。制定产业发展负面清单，对入驻化工园区企业实现清单式管理。临近伊犁河干流及支流岸线 1 公里范围内严格禁止新建、扩建化工项目，化工园区临河增加沿河防护绿地面积，设置防护距离，沿河两侧禁止布设环境风险高、水污染物排放量大的工业企业，强化临河区域企业的建设监管、环保监管，限制涉重行业发展。严禁化工园区废水以任何形式进入伊犁河。” 本项目不在产业发展负面清单之内，项目不新增生活污水，废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。 综上所述，本规划符合《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）修编环境影响报告书》及审查意见的各项要求。
--	---

其他符合性分析	1 项目产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，同时本项目未被列入国家《市场准入负面清单》（2022 年版）禁止准入类别。因此。本项目符合国家有关产业政策的规定。 2 三线一单的对照分析 “三线一单”中的三线是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”，一单为生态环境准入清单。根据《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目涉及“三线一单”分析如下： （1）生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。 本项目位于新疆可克达拉工业园区北二路5号，占地不属于生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 主要目标：到 2025 年，建立较为完善的生态环境分区管控体系，师市生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控，产业结构调整深入推进，绿色发展水平明显提升，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提高。 师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，饮用水
---------	--

	安全保障水平持续提升，水生态环境状况继续好转。可克达拉市优良断面比例达到100%，特克斯河昭苏戍边桥断面、喀什河种蜂场断面、伊犁河霍城63团伊犁河大桥断面、61团河中哈会晤处断面和61团河63团边防连断面水质保持II类标准，切德克河石头桥断面水质保持III类标准。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率达到93%以上，污染地块安全利用率达到93%以上。 ①环境空气：本项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行环境空气质量标准。本项目运营期储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m排气筒排放；危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒排放；装置区无组织废气加强物料输送管道及泵的密封。项目在严格执行环评中所提出的废气治理措施后，满足相应排放标准。对环境空气影响较小，不会降低区域环境空气质量。 ②水环境：项目东南侧1.4km为伊犁河，本项目无新增员工，无新增生活污水，废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置，不排放。对周边水环境质量没有影响，不会降低区域水环境质量。 ③土壤：项目占地为工业用地，项目采取严格的防渗措施，对区域土壤环境质量影响小，项目建设运营不会改变项目所在区域的土壤环境功能，因此项目建设对区域土壤环境影响较小。 (3) 资源利用上线
--	---

	主要目标：强化节约集约利用，持续提升资源利用效率，地下水超采得到严格控制，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极发挥我市国家级低碳试点城市的示范和引领作用。 资源是环境的载体，项目主要利用当地水资源、能源等，项目用水来自园区管网自来水，能够满足本项目用水要求。生产设备主要利用电能，来自园区供电管网。综上，项目对资源的使用较少、利用率较高，不触及资源利用上线，符合资源利用限值要求。项目基本符合资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 根据照《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023 版），本项目区属于可克达拉经济技术开发区城西循环经济产业园重点管控单元，区域管控单元编号为 ZH65900820004。
表 1-1	

		须按要求编制建设项目环境影响评价文件，并报送相关环保部门审批或备案后，方可开工建设，禁止项目未批先建、批建不符等违法行为。加强入园项目环境管理，督促入园项目落实环保制度，强化日常环境监管，从而最大化的减少产业园区对周边环境的负面影响。（1.1.5）在划定土地利用用途分区的基础上，严格落实兵团自然资源局核定的四至范围，因地制宜地进行建设用地空间管制，将土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区，并合理划定城乡建设用地规模边界、城乡建设用地扩展边界和禁止建设用地边界，加强对城乡建设用地的空间管制。（1.2）限制类：（1.2.1）引入产业需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》相关要求。（1.3）鼓励类：（1.3.1）支持企业充分利用现代煤化工资源向下游产业发展。（1.3.2）大力发展精制食用植物油、面粉加工、畜禽肉制品加工、特色林果加工、饲料加工、生物发酵、乳制品、葡萄酒、饮料等农副产品加工业，积极发展玫瑰花、薰衣草，万寿菊、色素辣椒、沙棘等特色植物提取加工业，加快推广新型非热加工、新型杀菌、高效分离、节能干燥等新工艺新技术；加快推进秸秆、油料饼粕、果蔬皮渣、畜禽皮毛骨血等副产物综合利用，开发新能源、新材料、新产品：依托旅游产业大力发展民族特色手工艺品加工。（1.3.3）鼓励开发大型风电装备，高效晶硅、薄膜发电装备等新能源发电装备，支持开发清洁燃料汽车及轻量化汽车产品，大力开发难降解工业废水处理技术及设备、高效低耗脱硫脱硝装备、城市建筑废弃物处理及综合利用装备等节能环保设备。积极推广应用高效、节能、环保工艺技术，鼓励发展再制造产业。（1.3.4）鼓励第四师可克达拉市发展煤化工及氯碱化工深加工项目。（1.3.5）现有铸造生产企业应通过技术改造等方式提升自身污染防治水平，鼓励采用先进的污染防治技术。（1.3.6）鼓励装备制造产业中冲天炉、中频感应电	保科技有限公司处置。废机油、废润滑油、含酚废液、废活性炭危废间暂存，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。	
--	--	---	--	--

		炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉）、电阻炉、燃气炉等熔炼设备和精炼设备配套建设高效除尘、除烟设备。（1.3.7）鼓励采用机械化和自动化程度较高的生产设备，减少手工操作，落砂、抛丸等工序采用封闭型机械设备，砂型铸造熔化工段冲天炉采用高碳、低硫焦炭。（1.3.8）鼓励使用电炉，熔化（熔模铸造）、保温、烘干等相关设备采用电或天然气等清洁能源。（1.3.9）按照《环境保护部办公厅关于印发<现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）>的通知》（环办〔2015〕111 号），有序发展煤制燃料、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制芳烃（甲醇制芳烃）、煤炭提质转化、煤炭综合利用等现代煤化工项目；推进油煤共炼工艺技术的产业化应用。（1.3.10）鼓励新建焦炉同步配套建设干熄焦装置并配套建设相应除尘装置。（1.3.11）鼓励同步建设封闭煤场、废气脱硫除尘以及粉碎、装煤、推焦、熄焦、筛运焦等抑尘、除尘设施。（1.4）化工园区内凡存在重大事故隐患、生产工艺技术落后、不具备安全生产条件的企业，责令停产整顿，整改无望的或整改后仍不能达到要求的企业，应依法予以关闭。劳动力密集型的非化工企业不得与化工企业混建在同一园区内。（1.5）优化开发区产业结构和布局，坚持绿色发展。坚持以环境质量改善为核心，遵循环保优先和绿色发展原则，结合区域实际及上位规划，依据所在产业区块功能及环保要求，确保产业区块的完整性和延续性，按照新兵函〔2020〕124 号文件批复的主导产业，合理确定开发区产业结构和布局，结合生态环境管控环境风险防范要求。（1.6）严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。通过积极转变生产和生活方式、调整能源消费结构、加强资源节约，统筹协调推进经济和社会发展各领域深入开展应对气候变化工作，切实增强控制温室气体排放能力。促进经济绿色低碳可持续发展、引导重点行业和产业园区	
--	--	--	--

		向绿色低碳方向转型为目的,针对开发区规划从碳排放产业规模、结构调整、原料替代,能源利用效率提升,绿色清洁能源利用,废物的节能与低碳化处置等方面提出节能减煤及碳减排建议,推动减污治污减碳协同共治。(1.7)严格按照规划产业布局入驻企业,结合区域发展定位、开发布局生态环境保护目标,实行入园企业环保准入审核制度,不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区党委明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。引进项目的生产工艺、设备,污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平,积极推进产业的技术进步和园区循环化改造,构建绿色、低碳园区。开发区水资源利用不得突破《新疆用水总量控制方案》确定的可克达拉市水资源利用上线指标,土地资源利用不得突破可克达拉市国土空间规划确定的新增建设用地规模。 (1.8)园区主导产业是:农副产品精深加工及食品加工产业、生物产业、装备制造产业,以及环境污染小、产品附加值高的精细化学品产业,园区以主导产业及其下游产业链为主要方向发展产业。		
	污染物排放管控	2.1) 污水水质较为复杂,其出厂污泥经过干化后,运往垃圾厂填埋,危险废物应移交给有资质的危险废物处理储存单位。(2.2) 噪声:(2.2.1) 工业企业通过低噪声工艺或降噪处理来降低噪声的干扰。工业企业鼓风、动力等产生强烈噪声的工艺应加装消声设施,装卸物流等产生强烈噪声的地区应预留足够的防护距离,减少噪声对周围环境的影响。(2.2.2) 装备制造产业中,落砂及清理工序应配备相匹配的隔音降噪设备。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)。(2.2.3) 加强交通管理,道路人车分离,明确路面划线。限制或禁止使用高音喇叭,提高现有车辆的降噪性能,取缔设备不良、严重超载的车辆,制订噪声违章收费标准等。(2.3) 废水:(2.3.1)	本项目储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m排气筒排放;危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒排放;装置区无组织废气加强物料输送管道及泵的密封。废碱液采用废水罐收集后,委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。废机油、废润滑油、含酚废液、废活性炭危废间暂存,交由伊犁海螺环保科技有限公司处置,不会对周边环境产生较大影响。	符合

		各企业污水在本企业处理达到所属行业废水污染物排放标准，无行业排放标准的需达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，方可进入园区在西南侧已建成的处理能力为2万 m³/d 的污水处理厂。 （2.3.2）化工园区废水应当采用专管或明管输送，原则上只允许设立一个污水总排口。（2.3.3）在本轮园区规划与规划环评中重点完善废水处理设施建设与排放去向。具体排放要求以本轮园区规划与规划环评为准，管控要求不低于 2.3.1、2.3.2。（2.3.4）铸造生产企业应设置厂内废水预处理设施，对厂内废水进行分质分类处理，废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978）或相关水污染物排放标准限值要求。（2.3.5）园区内所有污水均需由经环境保护部门确认的污水排放口排放，禁止在规划的工业区污水排放口外设新的污水排放口。污水排放口实施规范化建设，并安装在线监测仪器，保证污水达标排放并控制在污染物总量控制指标内。（2.3.6）加快完善开发区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。按照“清污分流”、“污污分治”原则规划、设计和建设开发区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统，逐步建成完整的排水和中水回用体系，提高废（污）水回用率。（2.4）固体废物：（2.4.1）园区固体废物贮存、处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2001）。（2.4.2）园区内生活垃圾经收集后统一运往垃圾处理厂处置。一般固体废物首先实行综合利用，不可利用的统一运往垃圾场进行安全填埋。危险废物统一送至自治区危废中心处置；工业固废优先考虑综合利用，不能利用的进行卫生填埋。（2.4.3）工业区以循环利用、减量化无害化工业固废为主，推广节水和污水再生利用。减少污水和污染物排放量。（2.4.4）固废的细微	
--	--	---	--

		颗粒（粉煤灰、炉渣等）在临时堆放的过程中要采取遮盖措施，禁止露天堆放，防止表面扬尘对周围的大气环境造成尘害；临时堆放场地应采取防渗措施以防渗漏。为从源头对垃圾进行减量化，工业与生活垃圾应分类收集。（2.4.5）园区内产生的一般固体废物首先实行综合利用，对不可综合利用的一般固体废物，应送往一般工业固体废物处理处置场所，进行安全填埋处置。固体废物填埋场的设计规模，按照填埋量确定的运行时间应不少于 20 年，填埋后按规定进行封闭处理。固体废物填埋场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。（2.4.6）固废的细微颗粒（粉煤灰、炉渣等）在临时堆放的过程中要采取遮盖措施，禁止露天堆放，防止表面扬尘对周围的大气环境造成尘害；临时堆放场地应采取防渗措施以防渗漏。为从源头对垃圾进行减量化，工业与生活垃圾应分类收集。（2.5）大气：（2.5.1）根据园区涉及的行业，有行业排放标准，首先执行行业排放标准，无行业排放标准或行业排放标准中没有的污染因子执行《大气污染物综合排放标准》。（2.5.2）锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）；其他污染源执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准；工艺废气（臭气）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—1993）中的二类标准。（2.5.3）铸造生产过程中产生粉尘、烟尘和其他废气的部位均应配置大气污染物收集及净化装置，废气排放应符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271）及所在地污染物排放标准的要求。（2.5.4）铸造生产工艺废气经气体收集系统收集和净化处理后高空排放，各工序粉尘防治应满足《铸造防尘技术规程》（GB8959）。（2.5.5）本园区内热电厂、热电联产应执行燃煤电厂超低排放控制要求，即本工程最高允	
--	--	--	--

		许排放浓度烟尘为 10mg/m ³ 、SO ₂ 35mg/m ³ 、NO _x 50mg/m ³ 、汞及其化合物 0.03mg/m ³ 。		
	环境 风险 防控	（3.1）采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备，替代资源利用率低，污染物产生量多的工艺和设备；对生产过程中产生的废物、废水和余热等进行综合利用或循环使用；采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。组织企业进行清洁生产审计。入园企业清洁生产水平必须达到清洁生产国内先进水平。	2023年11月27日伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目突发环境风险应急预案于新疆生产建设兵团第四师生态环境局完成备案，备案号B6674002022C010020，本项目建成后及时更新预案。	符合
	资源 利用 效率	（4.1）土地节约集约利用：建设资源节约型工业园区，全面实施土地资源集约利用战略。推进建设用地理性增长。节约集约利用土地，防止圈地现象发生。（4.2）建筑节能：推广适宜当地的保温门窗、高效保温复合墙体、高效长寿节能光源等新材料，确保单位建筑面积能耗达到标准要求，实现建筑节能。（4.3）发展循环经济，提高资源利用率，减少废物排放。完成国家下达的主要污染物总量控制目标，坚持增减平衡。提高能源利用效率，能源资源实现循环利用，建立可持续的能源体系结构，从源头减少污染物排放。发展集中供热，提高热效率，减少燃煤量，减少大气污染物的排放。（4.4）水资源：通过工业和生活节水，减少新鲜水取用量。加强工业园区中水回用系统建设，减少污水和污染物排放量，减轻接纳水体的污染负荷。到 2030 年工业用水重复利用率：60%以上。	本项目为技改项目，不新增土地，土地节约利用，不新增生活用水。储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m排气筒排放；危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒排放，减少了大气污染物的排放。	符合
综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。				
3 与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》				

	（新兵发〔2021〕36号）符合性分析 根据《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》“专栏3 大气污染防治重点工程，重点行业挥发性有机物治理工程：推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源挥发性有机物污染防治工程。” 本项目为高纯度精酚制造项目的改造及罐区配套项目，主要技改内容为新建储罐、危废暂存库。储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒排放；危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放；装置区无组织废气加强物料输送管道及泵的密封，均能达标排放，污染较少，对环境空气影响较小。符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 4 与《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》（师市发〔2021〕87号）符合性分析 根据《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》“第三节 协同治理改善大气环境质量，二、统筹源头防控和末端治理，（三）推进挥发性有物污染综合治理：加快推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源挥发性有机物污染防治，建立挥发性有机物重点监管企业名录。推进挥发性有物排放企业全过程监管，推广企业采用水喷淋+活性炭吸附脱附+催化燃烧等处理效率高、可重复利用活性炭的 VOCs 治理技术。” 本项目为高纯度精酚制造项目的改造及罐区配套项
--	---

	目，主要技改内容为新建储罐、危废暂存库。储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒排放；危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放；装置区无组织废气加强物料输送管道及泵的密封，均能达标排放，污染较少，对环境空气影响较小。符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》相关要求。符合《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 5 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》符合性分析 根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》：石化行业 VOCs 综合治理。全面加大石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业 VOCs 治理力度。重点加强密封点泄漏、废水和循环水系统、储罐、有机液体装卸、工艺废气等源项 VOCs 治理工作，确保稳定达标排放。重点区域要进一步加大其他源项治理力度，禁止熄灭火炬系统长明灯，设置视频监控装置；推进煤油、柴油等在线调和工作；非正常工况排放的 VOCs，应吹扫至火炬系统或密闭收集处理；含 VOCs 废液废渣应密闭储存；防腐防水防锈涂装采用低 VOCs 含量涂料。 强化储罐与有机液体装卸 VOCs 治理。加大中间储罐等治理力度，真实蒸气压大于等于 5.2 千帕（kPa）的，要严格按照有关规定采取有效控制措施。鼓励重点区域对真实蒸气压大于等于 2.8kPa 的有机液体采取控制措施。进一步加大挥发性有机液体装卸 VOCs 治理力度，重点区域推
--	---

	广油罐车底部装载方式，推进船舶装卸采用油气回收系统，试点开展火车运输底部装载工作。储罐和有机液体装卸采取末端治理措施的，要确保稳定运行。 本项目原料（粗酚）储罐、成品（苯酚、邻甲酚、间对甲酚、混合杂酚）储罐会产生大小呼吸废气，其中大呼吸废气来自液体进出储罐导致的气体置换排放，集中发生于装卸操作期间（如槽车罐装、管道输送），其排放量与液体流量正相关。小呼吸废气来自储罐静止储存期间因温度/气压变化导致的气体热胀冷缩排放，其排放 24 小时持续发生，夜间吸气→日间呼气形成循环。尾气末端净化装置采用二级碱洗+除雾+活性炭吸附深度净化工艺，再经 15m 排气筒高空排放。符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》相关要求。 6 与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58 号） 根据《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的通知：强化挥发性有机物和氮氧化物综合治理。优化含 VOCs 原辅材料和产品结构，加快推进含 VOCs 原辅材料源头替代，推广使用低（无）VOCs 含量涂料，严格执行 VOCs 含量限值标准。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业及油品储运销（储罐）VOCs 深度治理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。联防联控区石化、化工行业集中的园区，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。
--	--

加大锅炉、炉窑及移动源氮氧化物减排力度，有序实施燃气锅炉低氮燃烧改造。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

本项目原料（粗酚）储罐、成品（苯酚、邻甲酚、间对甲酚、混合杂酚）储罐会产生大小呼吸废气。储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒排放；危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放；装置区无组织废气加强物料输送管道及泵的密封，采取以上措施后，本项目产生的挥发性有机物对环境空气影响较小。

7 与生态环境保护法律法规政策符合性分析

本项目为技改项目，项目建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》相关要求。

表1-2 相关法律法规符合性分析

法律法规		本项目	符合性
名称	相关内容		
《中华人民共和国大气污染防治法》	第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目废气采用碱吸收装置处理，处于密闭条件。	符合
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	第十九条：收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。 第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分	本项目废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置；废机油、废润滑油、含酚废液、废活性炭危废间暂存，交由伊犁	符合

		类存放,或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。 建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所,应当符合国家环境保护标准。	海螺环 保 科 技 有 限 公 司 处 置。	
《中 华 人 民 共 和 国 噪 声 污 染 防 治 法》	第九条 任何单位和个人都有保护声环境的义务,同时依法享有获取声环境信息、参与和监督噪声污染防治的权利。排放噪声的单位和个人应当采取有效措施,防止、减轻噪声污染。		建设单位使用低噪声设备,并设置减振措施;定期检查设备运行情况,保证设备正常运行。项目运行期间产生的噪声经厂房隔声后可满足要求。	符合
	第十五条 产生噪声污染的企业单位必须保持防止噪声污染的设施正常使用。			
8 项目与《大气污染防治行动计划》的符合性分析				
表 1-3 本项目与《大气污染防治行动计划》符合情况				
分类	文件要求			符合性
一、加大综合治理力度,减少多污染物排放	(一)加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设,到 2017 年,除必要保留的以外,地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉,禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。			项目不涉及企业自建燃煤锅炉的情况。
二、调整优化产业结构,推动产业转型升级	(二)加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况,进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准,分区域明确落后产能淘汰任务,倒逼产业转型升级。按照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的要求,采取经济、技术、法律和必要的行政手段,提前一年完成钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等 21 个重点行业的“十二五”落后产能淘汰任务			项目不属于产业政策中淘汰类项目
三、加快企业技术改造,提高科技创新能力	(三)全面推行清洁生产。对钢铁、水泥、化工、石化、有色金属冶炼等重点行业进行清洁生产审核,针对节能减排关键领域和薄弱环节,采用先进适用的技术、工艺和装备,实施清洁生产技术改造			项目为技改项目,采用先进的分装设备,清洁生产水平较高
	(四)大力发展循环经济。鼓励产业集聚发展,实施园区循环化改造,推进能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用,促进企业循环式生产、园区循环式发展、产业循环式组合,构建循环型工业体系			项目企业初步形成了循环经济的发展链条
由上表可见,本项目符合《大气污染防治行动计划》				

	的要求。 9 选址合理性分析 本项目为改扩建项目，项目位于可克达拉经济技术开发区。根据《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035年）》及《可克达拉经济技术开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》中确定的园区功能布局，本项目位于可克达拉经济技术开发区城西园区。城西园区位于可克达拉市西部，属于化工南区（城西南区）的主导产业——化工产业，故本项目产业布局及用地功能均符合园区规划，项目选址合理可行。本项目区西侧、东侧均为空地，北侧为省道 S213，南侧为可克达拉经开区城西区填埋场，项目区及周围区域外环境关系较单纯，无重要保护文物、风景名胜、水源保护地等明显的环境制约因子。项目的选址均符合相关规范要求，从环境保护角度分析本项目选址是合理可行的。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1 建设项目概况 1.1 建设地点 本项目位于新疆可克达拉工业园区北二路 5 号，中心地理位置坐标：东经 80°39'47.630"，北纬 43°52'33.635"。项目区地理位置示意图见附图 1。 1.2 项目组成 本项目为伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目。根据项目备案证，主要建设内容为： 在现有伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目基础上进行改造，包括环保配套设施、工艺管线优化、机泵类设备优化、电气、自动化控制仪表系统、公辅设施及全厂人流物流进出口等的改造，新建泵房 45.78m²、总控室 338.94m²、化验室 349.42m²、动力中心 789.24m²、值班室 44.86m²、机柜间 394.62m²、消防泵房 334.36m²、泵房二 68.86m² 及生产装置改造配套设施、雨污分流、消防水池、消防管网、汽车装卸站、罐区、危废暂存库、维修厂房、事故水池、外管架、初期雨水池等。在厂前区新规划建设停车位、篮球场、升旗台等员工福利设施。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）：“五十三、装卸搬运和仓储业，149、危险品仓库：其他（含有毒、有害、危险品的仓储）”，本项目建设内容中新建罐区及危废暂存库建设需要进行环评影响评价。 本项目主要技改内容见下表：
------	--

表 2-1 本项目技改内容一览表

工程名称	建设内容和规模
泵房	占地面积 45.78m ² , 1F
泵房二	占地面积 68.86m ² , 1F
总控室	占地面积 338.94m ² , 1F
化验室	占地面积 349.42m ² , 1F
动力中心	占地面积 789.24m ² , 2F
值班室	占地面积 44.86m ² , 1F
机柜间	占地面积 394.62m ² , 1F
消防泵房	占地面积 334.36m ² , 1F
消防水池	占地面积 587.52m ² , 容积 1000m ³
汽车装卸站	共 2 座, 每座占地面积 41.30m ² , 1F
维修厂房	建筑面积 250m ² , 1F
初期雨水池	建筑面积 264.88m ² , 容积 500m ³
事故池	建筑面积 465.08m ² , 容积 1500m ³
危废暂存库	建筑面积 62.91m ² , 1F
罐区	占地面积 2671.28m ² , 共设 8 个储罐, 其中 4 个容积为 500m ³ 的成品罐, 4 个容积为 1000m ³ 的原料罐
碱洗收塔	新建罐区储罐呼吸废气、储罐装卸废气经新建碱液吸收塔处理后经 15m 排气筒排放

1.2.1 项目建设内容及规模

本项目主要建设内容及规模见下表。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	工程名称	建设内容和规模	备注
主体工程	/	本项目建设内容为附属设施建筑及环保设施, 不涉及主体内容	
公用工程	给水	本项目用水主要为碱洗塔碱液配置用水, 依托现有工程供水管网供给。	依托
	排水	本项目无新增生活污水, 废碱液采用废水罐收集后, 委托伊犁海螺环保科技有限公司处置	依托
	供电	电源由园区供电管网提供, 厂区外接园区就近变电所 10kV 架空线路引进本厂围墙内的变压器, 再由变压器变为 380/220V 低压电源, 采用电缆埋地引入配电室, 通过埋地电缆向全厂各用电设备供电	依托
	供暖	冬季厂区采暖热源由导热油炉供给, 设 1 套热水交换器	依托
辅助工程	泵房	占地面积 45.78m ² , 1F	新建
	泵房二	占地面积 68.86m ² , 1F	
	总控室	占地面积 338.94m ² , 1F	新建
	化验室	占地面积 349.42m ² , 1F	新建
	动力中心	占地面积 789.24m ² , 2F	新建
	值班室	占地面积 44.86m ² , 1F	新建
	机柜间	占地面积 394.62m ² , 1F	新建
	消防泵房	占地面积 334.36m ² , 1F	新建
	消防水池	占地面积 587.52m ² , 容积 1000m ³	新建

	汽车装卸站	共 2 座，每座占地面积 41.30m ² ，1F	新建
	维修厂房	建筑面积 250m ² ，1F	新建
	初期雨水池	建筑面积 264.88m ² ，容积 500m ³	新建
	事故池	建筑面积 465.08m ² ，容积 1500m ³	新建
储运工程	危废暂存库	建筑面积 62.91m ² ，1F	新建 (已建成)
	罐区	占地面积 2671.28m ² ，共设 8 个储罐，其中 4 个容积为 500m ³ 的成品罐，4 个容积为 1000m ³ 的原料罐	新建
环保工程	废气治理	储罐呼吸废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒排放；危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放；装置区无组织废气加强物料输送管道及泵的密封	新建
	废水治理	废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置	依托
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪声设备增加减震垫	新建
	固废治理	废机油、废润滑油、含酚废液、废活性炭危废间暂存，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置	新建 (已建)
	环境风险	消防水池有效容积 1000m ³ 初期雨水池 500m ³ 事故池有效容积 1500m ³	新建

1.2.2 主要产品及原料

本项目为伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目，是高纯度精酚制造项目的改造及罐区配套项目。项目技改后具体产品方案及原辅料用量见下表。

表 2-3 项目技改后主要产品及产量一览表

序号	产品名称	规格（执行的质量标准号）	技改前产生量（t/a）	技改后产生量（t/a）	最大贮存量（t）	备注
1	苯酚	《焦化苯酚》 (GB/T6705-2008)	12160	12160	400	外销，主产品
2	邻甲酚	《焦化甲酚》 (GB/T2279-2008)	2560	2560	400	外销，主产品
3	间对甲酚	《焦化甲酚》 (GB/T2279-2008)	7040	7040	400	外销，主产品
4	混合杂酚	《焦化二甲酚》 (GB/T2600-2009)	960	960	400	外销，主产品
5	油渣	《焦化重油》 (GB/T28298-2012)	9184	9184	480	外销，副产品

表 2-4 项目技改后原辅料使用情况一览表

序号	名称	单位	技改前用量	技改后用量	变化情况
1	粗酚原料	t/a	32000	32000	0
2	片碱	t/a	184.5	210.58	+26.08

3	工业盐	t/a	22	22	0
4	氨水	t/a	220	220	0
5	水	m ³ /a	13695	13934.3	+239.3
6	电	万 kw · h	316.8	500	+183.8
7	煤	t/a	17820	17820	0

1.2.2 主要生产设备

本项目为技改项目，项目的生产设备在原有的基础上新增储罐、输送泵及环保设施等，具体新增生产设备见下表。

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备选型	数量	备注
一	储罐区			
1	苯酚储罐	立式φ8900×8700 V=500m ³	1 台	新增
2	邻甲酚储罐	立式φ8900×8700 V=500m ³	1 台	新增
3	间对甲酚储罐	立式φ8900×8700 V=500m ³	1 台	新增
4	混合杂酚储罐	立式φ8900×8700 V=500m ³	1 台	新增
5	粗酚储罐	立式φ11000×10500 V=1000m ³	4 台	新增
6	苯酚输送泵	磁力泵 Q=50m ³ /h, H=32m	2 台	新增
7	邻甲酚输送泵	磁力泵 Q=50m ³ /h, H=32m	2 台	新增
8	间对甲酚输送泵	磁力泵 Q=50m ³ /h, H=32m	2 台	新增
9	混合杂酚输送泵	磁力泵 Q=50m ³ /h, H=32m	2 台	新增
二	汽车装卸站			
1	苯酚鹤管	PN25, DN80	2 个	新增
2	邻甲酚输鹤管	PN25, DN80	1 个	新增
3	间对甲酚输鹤管	PN25, DN80	1 个	新增
4	混合杂酚输鹤管	PN25, DN80	1 个	新增
5	渣油鹤管	PN25, DN65	1 个	新增
三	消防泵房			
1	消火栓泵	XBD10/150G-300N4	1 个	新增

	2	柴油泵	XBC10/150-300N	2 个	新增
	3	供水泵	XBD9.0/90G-ISG	1 个	新增
	四	储罐废气处理系统			
	1	储罐氮封设备	1、氮封阀 ZZYP-16B, 氮封压力为 1.0Kpa, PTFE 膜片 2、卸氮阀 ZZVP-16K, 卸氮压力为 2.0Kpa, PTFE 膜片 3、截止阀 J41W-16P 4、止回阀 H44W-16P	1 批	新增
	2	储罐呼吸设备	1、防爆阻火呼吸阀 HXF-7-16P, 带接管阻火单呼阀, 呼出压力为 3Kpa 2、紧急呼吸人孔 XYRK, 起跳压力为 4.0Kpa 3、防爆型阻火器 FWL-1-16P 4、压力调节阀 ZJHM-16P, 防爆型, 气动薄膜套筒调节阀 5、截止阀 J41W-16P 6、止回阀 H44W-16P	1 批	新增
	3	压力变送器	LFT700, 量程-2Kpa-2Kpa、-6Kpa-6Kpa, 精度 0.075%, 防爆型	17 个	新增
	4	磁翻板液位计	中心距 500mm, 2088 防爆型, 带 4-20mA 输出	2 个	新增
	5	电磁水阀	2W-10P, DN40, DC24V	4 个	新增
	6	碱洗塔	处理风量 1600m ³ /h, 尺寸 Φ800*3500mm, 含 2 层填料和 2 层喷淋, 带水箱、0.75kw 循环泵、自动补水阀、视镜等配件	2 个	新增
	7	自动加药装置	1 桶 2 泵自动加药装置, 加药桶 300L 容量。含 2 台 0.37kw 计量泵、背压阀、阻尼器、pH 计、搅拌器、底座等附件	1 套	新增
	8	除雾器	丝网除沫器+PP 空心球, 抽屉式结构, 底部带排水阀, 壁厚 10mm	1 台	新增
	9	活性炭吸附器	尺寸 2250*890*1790mm, 抽屉式结构, 含 9 个碳箱, 容积 0.576m ³ , 带压差表、高碘颗粒活性炭	1 台	新增
	10	引风机	YHFB400C-2.2kw, 电机变频防爆, 带进出口软接	1 台	新增
	11	设备间连接管道	碱洗塔后的连接管道, 排气管 DN200, 材质 PP, 含支吊架等附件; 给排水管道, 材质 PVC, 含手动阀门、止回阀等附件	1 批	新增
	12	设备间连接管道	从储罐呼吸阀出口到碱洗塔入口之间的管道, DN200、DN100、DN50、DN25 等, 含管件、支吊架等附件	1 批	新增

13	电气控制柜	1、柜体防爆型，含 PLC 模块、变频器、触摸屏等 2、全自动连锁控制储罐排气压力（单罐单控），全自动调节碱洗塔的加药和给排水，全程监控设备运行情况（数据可上传至中控） 3、含电控柜到动力设备之间的电缆和防爆穿线管，电控柜放在尾气净化设备附近	1 套	新增
14	排气筒	DN200，排气高度 15m，含风绳、固定支架、雨帽、排污口等附件	1 套	新增
15	检修平台和爬梯	折返斜爬梯+采样平台+栏杆扶手，按照最新标准规范制作	1 套	新增
16	安装辅材	紧固件、防雷接地、静电跨接、安全标识、系统图等	1 批	新增

1.3 公用工程

（1）给水

本项目无新增人员，主要用水主要为碱洗塔碱液配置用水，依托现有工程供水管网供给。

本项目罐区呼吸废气经碱洗塔处理，根据设计单位提供资料，碱洗罐循环水量 5m^3 ，配置氢氧化钠溶液的用水量为 $239.3\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.7251\text{m}^3/\text{d}$ ），碱洗塔平均每小时补充新鲜水 $0.0296\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $234.432\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.7112\text{m}^3/\text{d}$ ）。

（2）排水

本项目碱洗塔废水来源于碱洗塔碱液吸收罐区呼吸废气产生，碱洗罐循环水量 5m^3 ，配置氢氧化钠溶液的用水量为 $239.3\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.7251\text{m}^3/\text{d}$ ），碱洗塔平均每小时补充新鲜水 $0.0296\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $234.432\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.7104\text{m}^3/\text{d}$ ）。废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。

（3）供电

本项目电源依托原有工程电源。

（4）供暖

本项目无需供暖。

1.4 平面布置

本项目为高纯度精酚制造项目的改造及罐区配套项目，主要在企业厂区新建罐区、泵房、总控室、化验室、动力中心、危废暂存库等附属设施。本项目的建设不改变厂区各类建筑物的平面布置，建设位置符合工艺流程顺序及路径最短的原则。且新建设施不会阻碍厂区内人流物流输送，平面布置合理。具体厂区平面布置图见附图 2。

2 劳动定员及工作制度

本项目无新增人员，不改变现有项目的生产制度。现有项目共设置管理与工作人员 75 人，其中管理人员（1 天 1 班）6 人，技术人员（1 天 1 班）4 人，生产工人（1 天 3 班）60 人，每班生产人员为 15 人。项目年工作 7920 小时，约 330 天。

1 施工期工艺流程与产排污环节

本项目为技改项目，施工期主要工艺流程如下：

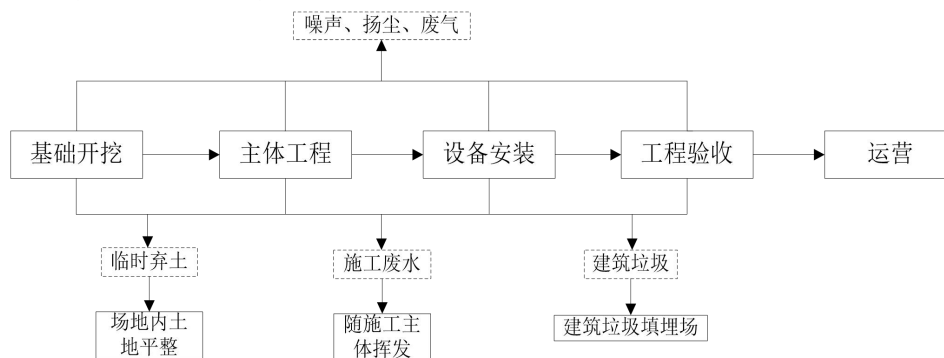


图 1 施工流程及主要排污环节图

本项目施工期由于建筑物土建施工作业，将产生一定量开挖、回填扬尘、机械噪声、机械设备清洗废水和废弃土方等，设备安装过程中由于材料堆放、室内装修等将产生一定量扬尘、施工机械噪声等。待施工结束区域绿化完成后，施工期产生的各项污染因素随即减小直至消失。

2 运营期工艺流程与产排污环节

工艺流程和产排污环节

本项目运营期工艺流程为新建罐区原料及成品的储存及装卸，危险废物进入危废暂存库储存等附属设施的运营。

(1) 粗酚卸车

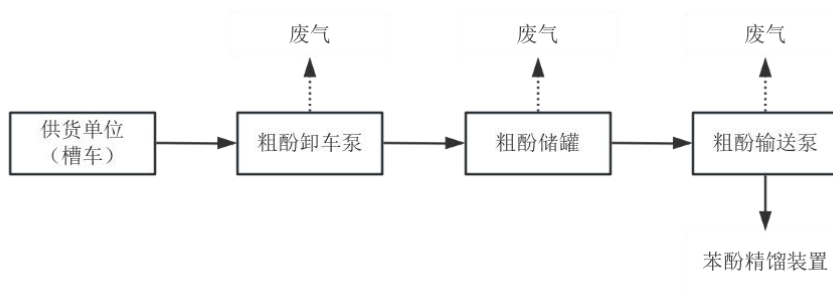


图2 粗酚卸车流程及主要排污环节图

粗酚槽车经地磅称重计量后，行驶至物料装卸区泵房，软管连接泵液相口和储罐气相平衡管口；根据操作规程，开启相应措施，DCS 人员授权开启相应输送泵，外操现场开启泵。物料经泵输送至各储罐进料口；槽车卸料结束后，空车再过磅称量。

粗酚储罐大小呼吸及卸料区管道、阀门的跑冒、滴漏产生有机废气。

(2) 产品储存装车

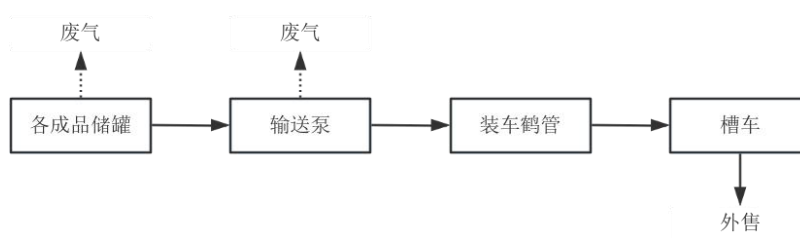


图3 产品储罐装车流程及主要排污环节图

来自厂区成品接收车间内的产品由泵输送至成品罐区储存，再由成品泵房内的各输送泵送至汽车装卸站鹤管装车外售。

外来的空罐槽车经过地磅称量后，行驶至厂区汽车装卸站区域，连接装车鹤管液相和气相接口；根据操作规程，开启相应措施，DCS 人员授权开启泵房内的渣酚输送外操现场开启泵。物料经泵流量计计量输送至槽车内，当达到流量计(质量流量计)设定值后，联锁切断物料输送阀，同时联锁切断泵运行信号，停止供电。充装结束后卸出相应措施，槽车再经磅称重后，外运。

成品罐大小呼吸及装置区管道、阀门的跑冒、滴漏产生有机废气。

(3) 危废暂存库储存

本项目危废暂存库已建成并使用，占地面积为 62.91m²。主要用于暂存伊犁新地新有限公司生产过程中产生的危险废物。企业运行过程中产生的危险废物主要为：废机油、废润滑油、废导热油、含酚废液、含酚废物、废空桶、废催化剂、废活性炭等。

根据企业排污许可证危险废物产生情况，本项目危废暂存库危险废物产生情况见下表。

表 2-6 危险废物贮存情况一览表

序号	危险废物	属性	来源	产生量 (t/a)	最大贮 存量 (t/a)	贮存 周期	包装方 式	处置 措施
1	废机油 废润滑油	危险废物	设备检修 过程	1.2	1.2	6 个 月	铁桶 (200L/ 个)；高 89cm， 直径 58cm	交由 伊犁 海螺 环保 科技 有限 公司 处置
2	废导 热油		导热油炉 产生的	40	20			
3	含酚 废液		粗酚精加 工过程中 产生的	634.432	10		桶装	
4	含酚 废物			50	25		编织袋	
5	废空 桶、废 除尘		盛装废润 滑油、废导 热油	0.5	0.5		编织袋	

	布袋						
6	废催化 剂（钒 钛系）		SCR 脱硝 产生的	5	5		塑料编 织袋
7	废活 性炭		废气处理 系统	0.01	0.01		桶装

（4）废气处理系统

本项目储罐全部为拱顶罐，罐顶呼吸阀设导气管路，将呼吸废气导入碱吸收塔。碱洗塔处理工艺流程如下：

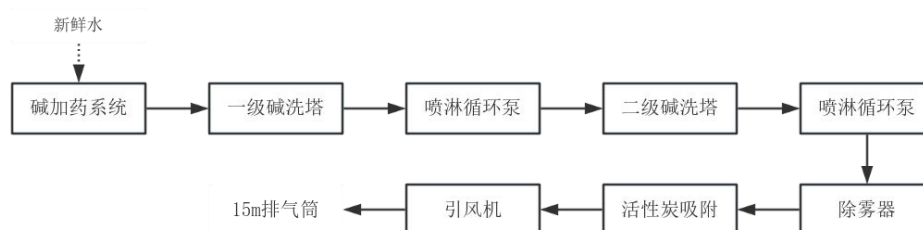


图4 碱洗塔处理工艺流程及主要排污环节图

洗涤塔（填料喷淋塔）是以塔内的填料作为气液两相间接接触构件的传质设备。适宜于进行吸收、洗涤、除尘等操作过程。填料喷淋塔的塔身液体从塔顶经喷嘴喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。填料喷淋塔属于连续接触式气液传质设备，两相组成沿塔高连续变化，在正常操作状态下，气相为连续相，液相为分散相。

活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000m²/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。活性炭吸附作用是具有选择

	性，非极性物质比极性物质更易于吸 附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大，反之，减压 、 升温有利气体的解吸。 当有机废气气体由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。												
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目。现有工程于 2017 年 9 月 13 日取得新疆生产建设兵团第四师可克达拉市《新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目备案证明》，项目备案证号：师市（发改）备〔2017〕076 号；建设单位于 2017 年 11 月 16 日委托河北德源环保科技有限公司完成《伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目环境影响报告书》的编制；2018 年 5 月 14 日取得新疆生产建设兵团第四师可克达拉市环保局《关于伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目环境影响报告书的批复》（师市环发〔2020〕64 号）。 现有工程于 2017 年 8 月开工建设，2020 年 10 月 28 日竣工，调试时间为 2020 年 11 月 25 日-2020 年 12 月 25 日，2021 年 5 月 21 日取得排污许可证，2022 年 6 月 28 日完成竣工环境保护验收。 <table><tr><th colspan="4">表 2-7 现有工程手续办理情况</th></tr><tr><th>项目名称</th><th>审批单位</th><th>文号</th><th>时间</th></tr><tr><td>伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目环境影响报告书</td><td>新疆生产建设兵团第四师可克达拉市环境保护</td><td>师市环发〔2018〕64 号</td><td>2018.5.14</td></tr></table>	表 2-7 现有工程手续办理情况				项目名称	审批单位	文号	时间	伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目环境影响报告书	新疆生产建设兵团第四师可克达拉市环境保护	师市环发〔2018〕64 号	2018.5.14
表 2-7 现有工程手续办理情况													
项目名称	审批单位	文号	时间										
伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目环境影响报告书	新疆生产建设兵团第四师可克达拉市环境保护	师市环发〔2018〕64 号	2018.5.14										

	局		
伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目竣工环境保护验收报告	自主验收	/	2022.6.28
排污许可证	/	许可证编号 91659008MA77MWXU9D001P	更新日期 2025.4.27

1 污染情况

1、废气

现有工程产生的有组织废气主要为锅炉燃煤废气、碱洗塔含酚废气，无组织废气为储煤场和渣场风起扬尘，罐区大、小呼吸废气及装置区未收集的有机废气。

(1) 有组织废气

①锅炉燃煤废气

现有工程锅炉燃煤产生的燃煤烟气，燃煤烟气经 SCR 氨水脱硝+陶瓷多管旋风除尘器+布袋除尘器+脱硫塔处理后，通过 45m 排气筒排放。主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。

根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2025年第二季度）》，现有工程锅炉燃煤废气排放情况见下表。

表 2-8 锅炉燃煤废气排放情况一览表

污染环节	污染物名称	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
燃煤锅炉	颗粒物	SCR 氨水脱硝+陶瓷多管旋风除尘器+布袋除尘器+脱硫塔+45m 排气筒（DA002）	9.7	0.110	0.871
	SO ₂		17	0.193	1.529
	NO _x		104	0.117	0.927

根据检测结果可知，现有工程燃煤锅炉总排口颗粒物最高浓度为：9.7mg/m³，SO₂ 最高浓度为 17mg/m³，NO_x 最高浓度为 104mg/m³，污染物排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 4 大气污染物排放限值（颗粒物：20mg/m³，SO₂：100mg/m³，NO_x：150mg/m³）。

②碱洗塔含酚废气

现有工程碱洗塔含酚废气来源于脱轻工序和生产装置蒸馏不凝气含酚废气和罐区呼吸废气，含酚废气经碱洗塔碱液吸收后，通过 30m 排气筒排放。主要污染物为非甲烷总烃、酚类。

根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2025 年第二季度）》，现有工程碱洗塔含酚废气排放情况见下表。

表 2-9 碱洗塔含酚废气排放情况一览表

污染环节	污染物名称	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
碱洗塔	非甲烷总烃	碱吸收塔+30m 排气筒 (DA001)	4.20	0.00281	0.022
	酚类化合物		2.8	0.000634	0.005

根据检测结果可知，现有工程碱洗塔总排口非甲烷总烃最高浓度为：4.20mg/m³，酚类化合物最高浓度为 2.8mg/m³，污染物排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)表 5 大气污染物特别排放限值、表 6 废气中有机特征污染物及排放限值(非甲烷总烃：120mg/m³，酚类化合物：20mg/m³)。

(2) 无组织废气

①储煤棚和渣场风起扬尘

现有工程扬尘来源于半密闭储煤棚和露天煤渣场，储煤棚四周设置防尘抑尘网围挡，露天煤渣场、储煤棚定期洒水降尘，防尘网苫盖。主要污染物质为颗粒物。

②跑冒滴漏产生的有机废气

本项目装置区无组织废气产生点主要由管道、阀门的跑冒滴漏产生，泄露物料产生废气中主要污染物为非甲烷总烃。

根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2025

年第二季度)》，现有工程无组织废气排放情况见下表。

表 2-10 无组织废气排放情况一览表

采样日期	2025.6.18			
采样点位	总悬浮颗粒物		非甲烷总烃	
	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
厂界外 东侧(上 风向)	2025-TSP-2023	0.160	2025-941-非-1-1-1	0.96
	2025-TSP-2024	0.163	2025-941-非-1-1-2	0.91
	2025-TSP-2025	0.157	2025-941-非-1-1-3	0.98
	2025-TSP-2026	0.165	2025-941-非-1-1-4	1.02
厂界外 北侧(下 风向)	2025-TSP-2027	0.412	2025-941-非-2-1-1	1.66
	2025-TSP-2028	0.399	2025-941-非-2-1-2	1.62
	2025-TSP-2029	0.402	2025-941-非-2-1-3	1.58
	2025-TSP-2030	0.406	2025-941-非-2-1-4	1.59
厂界外 西侧(下 风向)	2025-TSP-2031	0.408	2025-941-非-3-1-1	2.21
	2025-TSP-2032	0.392	2025-941-非-3-1-2	2.29
	2025-TSP-2033	0.399	2025-941-非-3-1-3	2.38
	2025-TSP-2034	0.404	2025-941-非-3-1-4	2.28
厂界外 南侧(下 风向)	2025-TSP-2035	0.407	2025-941-非-4-1-1	1.53
	2025-TSP-2036	0.397	2025-941-非-4-1-2	1.58
	2025-TSP-2037	0.386	2025-941-非-4-1-3	1.54
	2025-TSP-2038	0.394	2025-941-非-4-1-4	1.49

根据检测结果可知，现有工程厂界无组织废气总悬浮颗粒物浓度范围值为 0.157~0.412mg/m³，非甲烷总烃浓度范围值为 0.91~2.38mg/m³；厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度：4.0mg/m³，总悬浮颗粒物：1.0mg/m³）。

2、废水

现有工程废水主要生产废水、生活污水，生产用水主要是软化废水、脱硫废水以及碱洗塔废水。

（1）生活污水

现有工程工作人员共 75 人，年工作 330 天。根据建设单位提供数据，工作人员生活用水量为 1.25m³/d，生活污水排放

量为 332.64m³/d（1.01m³/d）。生活污水经化粪池处理后用于场区绿化，不外排。

根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2025 年第二季度）》，现有工程生活污水排放浓度见下表。

表 2-11 生活污水总排扣检测结果表

采样日期			2025 年 5 月 20 日			
采样点位			生活污水总排出口			
检测项目及结果						
序号	检测项目	单位	2025-760-F01	2025-760-F02	2025-760-F03	2025-760-F04
1	pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.7	/
2	水温	℃	21.5	22.6	21.0	/
3	氨氮	mg/L	29.9	30.8	30.4	0.025L
4	悬浮物	mg/L	82	86	74	/
5	化学需氧量	mg/L	51	48	46	4L
6	五日生化需氧量	mg/L	20.0	19.2	18.6	0.5L
7	石油类	mg/L	0.38	0.37	0.36	0.06L
8	动植物油	mg/L	2.14	2.28	2.37	0.06L
9	色度	倍	50	50	50	/
10	阴离子表面活性剂	mg/L	7.34	6.59	6.85	0.05L
11	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0004	0.0006	0.0003L

根据检测结果可知，现有工程生活污水总排口出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

（2）生产废水

①软化废水

现有工程软化水主要用于工艺链冷却系统，软化废水来源软化水处理系统(离子交换)，软化用水新鲜水补充量(用水量)为 32835.00m³/a(99.50m³/d)，冷却软化水补充量为 31680.00m³/a(96.00m³/d)，软化废水产生量为 1155.00m³/a(3.5m³/d)，软化废水用于炉排冲渣以及厂区渣场、煤场降尘。

②脱硫废水

现有工程脱硫废水来源于烟气处理系统，脱硫水池容积 200m³，脱硫用水量 1150.00m³/d(163.00m³/a)，贮存脱硫用水 160m³，湿法钠碱法脱硫工艺补水 3.00m³/d(990.00m³/a)，脱硫用水循环使用。

③碱洗塔废水(含酚废水)

现有工程碱洗塔废水来源于碱洗塔碱液吸收生产装置蒸馏不凝气含酚废气和罐区呼吸废气产生，碱洗塔废水产生量为 400t/a，废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。

④脱轻塔脱除含酚废水

现有工程脱轻塔脱除含酚废水来源于脱轻工序，含酚废水产生量为 207.11m³/a，暂存至废水罐（2×15m³）和转运罐，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。

3、噪声

根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2025 年第二季度）》，现有工程厂界噪声排放情况见下表。

表 2-12 噪声检测结果统计表 单位：db（A）

检测点	5 月 20 日	
	昼间	夜间
项目区西侧（1#）	56	45
项目区北侧（2#）	56	46
项目区东侧（3#）	55	45
项目区南侧（4#）	54	45

根据噪声检测结果可知，项目厂界四周各检测点昼间厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间（55dB（A））要求，噪声检测结果达标。

4、固废

现有工程固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、

生活垃圾等。

(1) 锅炉灰渣

现有工程锅炉燃煤产生炉渣属于一般固废，暂存至锅炉房北侧炉露天渣场内，炉渣产生量为 2097t/a，作为建筑材料原材料或添加剂出售。

(2) 除尘灰渣

现有工程除尘设备（多管旋风、布袋除尘器）产生灰渣属于一般固废，暂存至锅炉房北侧炉露天渣场内，除尘灰渣产生量为 23t/a，作为建筑材料原材料或添加剂出售。

(3) 渣油

现有工程脱渣过程中产生的渣油属于一般固废，主要成分包括沥青、高温酚，产生量为 9184t/a，暂存至厂区南侧原料储罐区内，定期作为产品外销。

(4) 废导热油

现有工程工艺加热介质为导热油，废导热油属于危险废物，导热油属两年更换一次，产生量为 40t/a，更换后暂存至危废暂存库，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。

(5) 废催化剂

现有工程 SCR 氨水脱硝采用催化剂，属于危险废物，催化剂两年更换一次，产生量为 5t/a，更换后暂存至危废暂存库，定期交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。

(6) 废机油、废润滑油

现有工程设备维修过程产生的废机油、废润滑油产生量为 1t/a，产生的废机油、废润滑油由专用容器收集后暂存于危废暂存库，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。

(7) 含酚废液

现有工程含酚废液（碱洗塔废水）来源于碱洗塔碱液吸收生产装置蒸馏不凝气含酚废气和罐区呼吸废气产生，产生量为400t/a，含酚废液采用废水罐收集后，暂存于危废暂存库，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。

（8）含酚废物

现有工程酚及酚类化合物生产过程中产生的废过滤吸附介质、废催化剂、精馏残余物等含酚废物产生量为50t/a，由专用容器收集后暂存于危废暂存库，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。

（9）废空桶、废除尘布袋

现有工程储存系统，酚精制装置产生含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，产生量为0.5t/a，由专用容器收集后暂存于危废暂存库，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。

（10）生活垃圾

现有工程工作人员共75人，年工作330天。根据建设单位提供数据，工作人员生活垃圾产生量为22.5t/d，生活垃圾集中收集后定期清运至可克达拉经开区城西区生活垃圾填埋场填埋。

表 2-13 现有工程固废产排情况一览表

固废名称	固废类别	代码	危险特性	物理性状	产生量(t/a)	去向
锅炉灰渣	一般工业固体废物	SW03	/	固态	2097	作为建筑材料原材料或添加剂出售
除尘灰渣		SW02	/	固态	23	
渣油		/	/	液态	9184	暂存至厂区南侧原料储罐区内，定期作为产品外销
废导热油	危险废	900-249-08	T/I	液	40	危废间暂存，交由

	物			态		伊犁海螺环保科技有限公司处置
废催化剂		772-007-50	T	固态	5	
废机油、 废润滑油		900-214-08	T/I	液态	1	
含酚废液		261-070-39	T	液态	400	
含酚废物		261-070-39	T	固态	50	
废空桶、 废除尘布袋		900-041-49	T	固态	0.5	
生活垃圾	生活垃 圾	/	/	固态	22.5	清运至园区生活垃 圾填埋场

2 存在问题

现有工程成品在成品接收车间由塑料桶包装封口后出售，未设置成品储罐，并对成品桶产生的废气未进行处理。

3 整改措施

本项目新建储罐区，设置 4 个成品储罐，并配套罐区废气处理系统。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境 质量现状	1 环境空气质量现状 1.1 空气环境质量现状调查 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）对环境质量现状数据的要求，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定并且与评价范围地理位置临近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。 根据项目的具体位置和当地的气象、地形以及当地的实际情况，按《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）的要求，优先引用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公报数据。本项目环境空气质量基本污染物数据选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中伊宁市监测站 2024 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的数据来源。 1.3 环境空气质量评价判定结果 伊犁哈萨克自治州 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 8ug/m³、28ug/m³、50ug/m³、28ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 2.4mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 128ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值因此本项目所在区域为达标区域。 2 水环境质量现状
--------------	---

(1) 地表水环境质量现状

项目区最近水体为伊犁河，根据《中国新疆水环境功能区划》，伊犁河水水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，现状自然水体无公布的地表水水质信息，地表水现状水质评价采用伊犁州生态环境局发布的伊犁州直地表水（河流）水质信息，根据《伊犁州直地表水（河流）水质信息》统计，项目区周边地表水为Ⅱ类水质，水质状况良好。察布查尔县绰霍尔乡断面现状水质情况如下：

表 3-1 地表水现状水质

河流/河段名称	断面名称	时间	现状水质类别
伊犁河	察布查尔县绰霍尔乡	2023年5月	Ⅱ
		2023年8月	Ⅱ
		2023年11月	Ⅱ
		2023年12月	Ⅱ

(2) 地下水环境质量现状

根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2025 年第二季度）》，项目区地下水检测结果见下表。

表 3-2 项目区地下水水质监测结果一览表

采样日期			2025.5.20		
序号	检测项目	单位	厂区上游地下水井	厂区内地下水井	厂区下游地下水井
1	pH 值	无量纲	8.0	8.1	7.9
2	水温	℃	12.6	14.9	12.5
3	砷	mg/L	6.0×10^{-4}	4.0×10^{-4}	5.0×10^{-4}
4	汞	mg/L	7.0×10^{-5}	8.0×10^{-5}	5.0×10^{-5}
5	镉	mg/L	5.0×10^{-4} L	5.0×10^{-4} L	5.0×10^{-4} L
6	氨氮	mg/L	0.404	0.415	0.393
7	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0004	0.0003L
8	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
9	石油类	mg/L	0.01	0.01	0.01
10	总磷	mg/L	0.03	0.04	0.03
11	总氮	mg/L	0.80	0.87	0.95
12	铬	mg/L	0.08	0.07	0.08
13	镍	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
14	铅	mg/L	2.5×10^{-3} L	2.5×10^{-3} L	2.5×10^{-3} L
15	铜	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L

16	锌	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L
17	氟化物	mg/L	0.33	0.32	0.33
18	氰化物	mg/L	0.004L	0.005	0.005
19	六价铬	mg/L	0.004	0.004	0.004
20	高锰酸盐指数	mg/L	1.1	1.2	1.0
21	五日生化需氧量	mg/L	2.8	2.9	2.6
22	钒	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L
23	可吸附有机卤化物	mg/L	0.509	0.419	0.458
24	烷基汞	甲基汞	μg/L	1.0×10 ⁻² L	1.0×10 ⁻² L
		乙基汞	μg/L	2.0×10 ⁻² L	2.0×10 ⁻² L

由监测结果可知，地下水监测井各项监测指均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水标准的要求。

3 声环境质量现状

3.1 评价标准

根据《声环境质量标准》（GB3096—2008）适用区域划分规定，项目所在区域属于 3 类标准适用区，本评价区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

3.2 监测方法及结果

按照《声环境质量标准》（GB3096—2008）标准中有关规定，本项目于 2025 年 5 月 20 日-5 月 21 日对项目区现状声环境质量进行了监测，监测结果平均值见下表。

表 3-3 噪声检测结果统计表 单位：dB（A）

检测点	5 月 20 日	5 月 21 日	执行标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目区西侧（1#）	56	45	65	55	达标
项目区北侧（2#）	56	46			达标
项目区东侧（3#）	55	45			达标

	项目区南侧（4#）	54	45		达标
	根据噪声检测结果可知，项目厂界四周各检测点昼间厂界环境噪声值为 54~56dB（A），夜间噪声值为 45~46dB（A），昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间（55dB（A））要求，噪声检测结果达标。				
	4 土壤环境质量现状				
	根据《伊犁新地新材料有限公司季度性检测报告（2024 年第三季度）》，项目区土壤检测结果见下表。				
	表 3-4 项目区土壤质量监测结果一览表				
	采样日期			2024.8.19	
	序号	检测项目	单位	厂区西侧	
	1	pH 值	无量纲	8.21	
	2	镉	mg/kg	0.13	
	3	总汞	mg/kg	0.036	
4	总砷	mg/kg	4.04		
5	铅	mg/kg	80		
6	铬	mg/kg	83		
7	镍	mg/kg	21		
8	硫化物	mg/kg	0.04L		
9	甲基汞	mg/kg	2.0×10 ⁻⁵ L		
由监测结果可知，项目区土壤中各监测因子含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1、表 2 中第二类用地风险筛选值。					
5 生态环境质量现状					
依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目选址为规划的建设用地，评价范围内无生态环境保护目标，因此本环评不再开展生态现状调查。					

环境保护目 标	本项目位于新疆可克达拉工业园区北二路 5 号，项目区范围内无重点保护的单位和珍惜动植物资源、无自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标；根据周围环境特征，评价范围内主要环境保护目标如下表。 表 3-5 本项目环境保护目标表 <table><tr><th>环境要素</th><th>名称</th><th>环境功能</th><th>与本项目的相对位置</th><th>保护对象/保护内容</th><th>保护要求</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>六十三团三连</td><td>居民点</td><td>位于厂址西侧约 2.2km</td><td>约 500 人</td><td>满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>六十三团三连</td><td>居民点</td><td>位于厂址西侧 2.2km</td><td>约 500 人</td><td>降低环境风险发生概率，保护敏感点人群。</td></tr></table>	环境要素	名称	环境功能	与本项目的相对位置	保护对象/保护内容	保护要求	环境空气	六十三团三连	居民点	位于厂址西侧约 2.2km	约 500 人	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求	环境风险	六十三团三连	居民点	位于厂址西侧 2.2km	约 500 人	降低环境风险发生概率，保护敏感点人群。	
环境要素	名称	环境功能	与本项目的相对位置	保护对象/保护内容	保护要求															
环境空气	六十三团三连	居民点	位于厂址西侧约 2.2km	约 500 人	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求															
环境风险	六十三团三连	居民点	位于厂址西侧 2.2km	约 500 人	降低环境风险发生概率，保护敏感点人群。															
污染物排放 控制标准	1 废气排放标准 本项目运营期酚类执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 6 废气中有机特征污染物及排放限值；危废暂存库有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 的二级标准；项目区边界非甲烷总烃执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值，厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。 表 3-6 运营期废气排放标准 <table><tr><th>控制项目</th><th>污染物</th><th>排放限值mg/m³</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>有组织废气</td><td>酚类</td><td>20</td><td rowspan="2">《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4.0</td></tr><tr><td>无组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>30</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr><tr><td>有组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）</td></tr></table> 2 噪声排放标准 本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标	控制项目	污染物	排放限值mg/m³	执行标准	有组织废气	酚类	20	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）			4.0	无组织废气	非甲烷总烃	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	有组织废气	非甲烷总烃	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
控制项目	污染物	排放限值mg/m³	执行标准																	
有组织废气	酚类	20	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）																	
		4.0																		
无组织废气	非甲烷总烃	30	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）																	
有组织废气	非甲烷总烃	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）																	

总量控制指标	准》（GB12523—2011）中排放限值。												
	表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值												
	<table><tr><td>排放标准</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>	排放标准	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)	70	55						
	排放标准	昼间	夜间										
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)	70	55										
	根据项目周边环境情况，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类声环境功能区噪声限值。												
	表 3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）												
	<table><tr><th rowspan="2">噪声类型</th><th rowspan="2">功能区类型</th><th rowspan="2">执行的标准与级别</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界噪声</td><td>3类</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	噪声类型	功能区类型	执行的标准与级别	标准值		昼间	夜间	厂界噪声	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准	65	55
	噪声类型				功能区类型	执行的标准与级别	标准值						
		昼间	夜间										
厂界噪声	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准	65	55									
3 固体废物													
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。													
经核算，本项目 VOCs 排放总量为 0.7055t/a。因此，本次项目需申请 VOCs 排放总量为 0.7055t/a。													

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	本项目土建已完成，正在主体搭建，剩余设备安装。本项目土建施工过程中采取了建筑垃圾应及时清运、定期对路面和施工场区洒水等降低施工扬尘措施；本项目施工期间，施工人员就近招募，不在现场居住，施工期间施工车辆及设备未在项目区清洗，无施工废水产生；为了更好的减轻施工噪声对周边环境产生的影响，设备安装过程中按操作规范减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声；土建施工过程产生的建筑垃圾已清运至远去固废垃圾填埋场处置，设备安装产生的废包装物等一般固废拉运至园区固废垃圾填埋场处理。根据现场调查，项目区无施工垃圾乱堆、乱放现象。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1 废气 1.1 污染物影响分析 1、储罐区大小呼吸废气 本项目储罐会产生大小呼吸废气，其中大呼吸废气来自液体进出储罐导致的气体置换排放，集中发生于装卸操作期间（如槽车罐装、管道输送），其排放量与液体流量正相关。小呼吸废气来自储罐静止储存期间因温度/气压变化导致的气体热胀冷缩排放，其排放 24 小时持续发生，夜间吸气→日间呼气形成循环。 尾气末端净化装置采用二级碱洗+除雾+活性炭吸附深度净化工艺，再经 15m 排气筒高空排放。 ①小呼吸损耗废气排放量公式： $L_B = 0.191 \times M (P/100910 - P)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$

式中： L_B ——固定顶储罐的呼吸排放量（kg/a）；

M ——储罐内蒸气分子量，g/mol；

P ——大量液体状态下，真实蒸气压力（Pa）；

D ——储罐的直径（m）；

H ——平均蒸气空间高度（m）；

ΔT ——1 天内平均温度差（℃）；

F_P ——储罐涂层系数（无量纲），浅灰时取 1.33。

C ——用于小直径罐的调节因子（无量纲），直径 0~9m

罐体，

$$C=1-0.0123(D-9)^2$$

K_C ——产品因子，石油原油外的其他有机液体取 1.0。

表 4-1 储罐的小呼吸废气量

序号	名称	储罐参数	小呼吸产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)
1	苯酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$, $V=500m^3$	129.024	0.0163
2	邻甲酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$, $V=500m^3$	148.240	0.0187
3	间对甲酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$, $V=500m^3$	148.240	0.0187
4	混合杂酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$, $V=500m^3$	148.240	0.0187
5	粗酚储罐（4 个）	立式 $\phi 11000 \times 10500$, $V=1000m^3$	855.547	0.1080
合计			1429.291	0.1805

②大呼吸损耗废气排放量公式：

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

式中： L_W ——固定顶罐的工作损失量（kg/m³ 投入量）；

K_N ——贮料周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）

确定：

$$K \leq 36, K_N=1; 36 < K \leq 220, K_N=11.467 \times K^{-0.7026}; K > 220,$$

$$K_N=0.26。$$

表 4-2 储罐的大呼吸废气量

序号	名称	储罐参数	大呼吸排放量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)
1	苯酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$, $V=500m^3$	0.039	5×10^{-6}

2	邻甲酚储罐	立式φ8900×8700, V=500m ³	0.045	6×10 ⁻⁶
3	间对甲酚储罐	立式φ8900×8700, V=500m ³	0.045	5×10 ⁻⁶
4	混合杂酚储罐	立式φ8900×8700, V=500m ³	0.045	5×10 ⁻⁶
5	粗酚储罐（4个）	立式φ11000×10500, V=1000m ³	0.181	2.3×10 ⁻⁵
合计			0.355	4.5×10 ⁻⁵

本项目储罐均采用固定顶罐存储，罐区呼吸阀设置废气导气管路，经计算，本项目储罐大小呼吸废气产生量酚类为 1.430t/a、产生速率为 0.181kg/h。

2、危废暂存库废气

本项目运营期危险废物贮存库主要贮存废机油废润滑油、废导热油、含酚废液、含酚废物、废空桶、废催化剂等，废机油废润滑油、废导热油、含酚废液等危险废物挥发产生非甲烷总烃。

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)6.2.3 要求：“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求”，本环评要求危废暂存库有机废气经集气罩收集，通过活性炭吸附设施处理后，尾气引至 15m 高空排放(DA004)。

3、装置区无组织废气

装置区无组织排放包括弥散型无组织排放和泡冒滴漏型无组织排放，其排放水平一般与工艺装置的技术水平、设备、管线和配件的质量、气候变化情况、操作管理水平等诸多因素有关，其影响要素复杂，各化工企业应具体情况不同而有所差异。本项目装卸区无组织废气主要为阀门及连接件处产生，按照《石油化工业 VOCs 排放量计算方法》中提供的参数进行计算，如下：

表 4-3 装置区无组织废气排放情况

设备类型	排放系数 (kg/h/排放源)	数量	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
阀	0.00023	217	0.05	0.396
法兰、连接件	0.00183	16	0.03	0.2376
合计	/	233233	0.08	0.6336

1.2 废气污染源及污染物统计

根据以上分析,本项目运营期废气污染源及污染物统计情况见表4-4。

表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

排放源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
储罐呼吸 废气	酚类	1.430	0.181	112.847	二级 碱洗+ 除雾+ 活性炭 吸附 +15m 排气 筒	95	0.0715	0.009	5.642
危废暂存 库废气	非甲烷总 烃	少量	少量	少量	集气 罩+活 性炭 吸附 装置 +15m 排气 筒	80	少量	少量	少量
装置区无 组织废气	非甲烷总 烃	0.634	0.08	/	/	/	0.634	0.08	/

表 4-5 大气排放口基本情况表

编号及 名称	排气筒底部中心 坐标		排放口 类型	排气 筒底 部海 拔高 度 m	排气筒参数			执行标准
	经度	纬度			高度 m	内径 m	温度 ℃	
碱洗塔 排气筒 (DA003)	80°39' 42.05"	43°52'3 2.12"	一般 排放口	552	15	1	25	《石油化学工业 污染物排放标 准》 (GB31571-2015)
危废暂存 库废气排 放口 (DA004)	80°39' 41.74"	43°52'3 8.77"	一般 排放口	552	15	1	25	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297— 1996)

采取以上措施后,本项目危废暂存库产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中表2的二级标准(非甲烷总烃:120mg/m³),储罐呼吸废气排放浓度满足《石油化学工

业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 6 废气中有机特征污染物及排放限值（酚类：20mg/m³），装置区无组织废气排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 7 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。

1.3 非正常工况废气排放情况

当碱洗设施发生故障，造成废气处理效率降低时，非正常排放情况考虑废气处理设施处理效率为 0，非正常工况考虑时长约为 1h。

表 4-6 非正常工况废气排放一览表

非正常排放源	污染物	非正常排放量（t/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	措施
DA003	酚类	1.430	112.847	停止储罐使用，维修治理设施。

1.4 环境影响分析

1、含酚废气治理措施

本项目罐区呼吸阀设置废气导气管路，储罐呼吸废气需要进行严格的密封和收集，再经过管道汇总到尾气末端净化装置进行深度净化处理，由于管道距离长度和沿程阻力的影响，末端需要增加增压引风机来抽气。为了确保每个储罐的排气压力和罐内氮封压力平衡，在每个罐子排气支管上设置压力调节阀，和压力变送器信号、风机变频器共同自动连锁控制排气压力，防止出现窜气和抽气压力过大导致罐内压力平衡被破坏，储罐被抽变形的安全事故。

碱吸收法利用碱性溶液（如氢氧化钠溶液）对含酚废气进行吸收，生成酚盐，从而达到净化的目的。碱吸收法能够高效去除废气中的酚类化合物。通过适当的操作条件（如温度和碱液浓度），可以将废气中的酚浓度降低到安全排放标准以下。通过回收酚盐，减少了废物的排放，同时降低了对环境的影响。该方法在处理过程中能耗较低，有助于企业实现节能减排目标。

本项目储罐大小呼吸含酚废气经废气导气管路收集后，经真空泵

抽出释放到碱液吸收系统中吸收脱除气体中的酚，废气排放浓度为 $5.642\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过 15m 高排气筒排放，满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)酚类 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

类比“新疆鸿业化工投资有限公司 2 万吨/年粗酚精制工程”精馏过程中产生的精馏不凝气，经真空捕集器收集后，经真空泵抽出释放到碱液层吸收脱除气体中的酚，洗气装置入口废气中酚类产生速率为 $4.40\text{kg}/\text{h}$ ，碱洗去除效率为 95%，酚类排放速率为 $0.22\text{kg}/\text{h}$ ，废气量 $11200\text{m}^3/\text{h}$ ，排放浓度为 $19.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过排气筒排放，可满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)要求。

经查阅资料(《煤焦油化工学》肖瑞华编，冶金工业出版社；《炼焦化工实用手册》许晓海编，冶金工业出版社)以及同类型企业如三门峡市河南鸿业已建的 6000 吨粗酚精制项目、呼图壁县新汇博化工有限公司 24000 吨年粗酚分离项目，稀碱液是吸收粗酚的有效方式，其吸收效率可达到 95%以上。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)污染防治可行技术要求，废气污染防治可行技术参考见下表所示。

表 4-7 废气污染防治可行技术对比表

生产装置或设施	污染物	技术规范可行性技术	本项目	可行性
储罐	挥发性有机物	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)	二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒	可行

2、危废暂存库废气

本项目运营期危险废物贮存库危险废物挥发产生非甲烷总烃。危废暂存库有机废气经“集气罩+活性炭吸附装置”收集处理，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)中表 2 的二级标准后由 15m 排气筒高空排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类

似产品制造业》(HJ1116-2020)附表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表，废气污染防治可行技术参考见下表所示。

表 4-8 废气污染防治可行技术对比表

产品类型	生产单元	主要工序	产物环节	污染物项目	污染防治可行技术	本项目	可行性
所有行业所有产品	环保单元	固体废物存储	固废废气	挥发性有机物	吸附	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	可行

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“7 其他规定—7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”要求，项目周边半径 200m 范围内最高建筑物（具有完整结构、基础和围护，设计为长期使用，并可能容纳人员活动或设备设施的永久性构筑物），本项目 200m 范围内最高建筑物高度为 10m，故排气筒设置高度 15m 符合行业标准要求。

3、装置区无组织废气

本项目装置区无组织废气产生点主要由管道、阀门的跑冒滴漏产生，泄露物料产生废气中主要污染物为酚类（以非甲烷总烃计）。在工艺设计中对此废气排放点的控制措施如下：

①本项目设备、物料输送管道及泵的密封处采用石墨材质密封环，该密封环不易被苯类等有机物腐蚀，结实耐用，减少跑、冒、滴、漏现象发生；同时经常检查设备腐蚀情况，对腐蚀严重设备及时进行更换以上措施能减少物料泄漏及挥发损失。

②项目物料均采用固定顶罐进行储存。储罐增加氮封，以减少物料的挥发损失。

③罐区呼吸阀设置废气导气管路，将呼吸废气导入碱吸收塔，可有效减少呼吸废气的无组织排放。

④储罐区安装泄漏报警装置，从源头上降低阀门及管道泄漏的概率。储罐顶部安装防雷装置、防静电装置，确保罐区正常安全储存。

对采取以上措施后的无组织排放量进行估算，根据无组织排放量预测计算厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中大气污染物浓度限值。

1.5 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中相关要求进
行，制定本项目废气监测计划，具体见下表。

表 4-9 常规环境监测

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	碱洗塔排放口 (DA003)	酚类	1 次/半年	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)
	危废暂存库废气排放口 (DA004)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂区上风向设 1 个参照点；厂区下风向周界外 10m 内设置若干监控点，确定浓度最高点	酚类、非甲烷总烃	1 次/季	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

2 废水

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水；本项目碱洗塔废水来源于碱洗塔碱液吸收罐区呼吸废气产生，碱洗塔废水产生量 $234.432\text{m}^3/\text{a}$ ($0.7104\text{m}^3/\text{d}$)。废碱液采用废水罐收集后，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置，不外排。因此，本项目对周围地表水环境无影响。

3 噪声

3.1 声环境影响分析

(1) 预测模式

按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定，

机械设备可简化为点声源。选用点源模式，根据噪声衰减特性，分别预测其在评价范围内产生的噪声声级。

①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级计算公式：

$$L_{oct, 1} = L_{woct} + Q / (4\pi r^2) + 4/R$$

式中： $L_{oct, 1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB (A)；

L_{woct} —某个声源的声功率级，dB (A)；

r —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数；

Q —方向性因子；

②室外点声源声压级衰减模式：

$$L_P = L_W - 20 \lg r - k$$

式中： L_P —距声源 r (m) 处的 A 声级，dB (A)；

L_W —噪声源的 A 声级，dB (A)；

r —距声源的距离，m；

k —半自由空间常数，取值 8。

③声级叠加公式：

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_0 ——叠加后总声压级，dB (A)；

n ——声源级数；

L_i ——各声源对某点的声压值，dB (A)。

3.2 噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于邻甲酚输送泵、苯酚输送泵、间对甲酚输送泵、混合杂酚输送泵、真空泵等机械噪声，详见下表。

表4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序	建	声	型	声	声	空间相	距室内边	室内边界声	运	建筑	建筑物外噪声
---	---	---	---	---	---	-----	------	-------	---	----	--------

号	建筑物名称	源名称	号	源源强	源控制措施	对位置/m			界距离/m				级/dB（A）				行时段	物插入损失/dB（A）				声压级/dB（A）				
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	真空泵	/	84		-80.1	15.1	1.2	56.8	11.3	13.0	76	68.5	68.5	68.5	68.5	昼夜连续运行	26	26	26	26	42.5	42.5	42.5	42.5	1

表4-11 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB (A) /m）	声功率级/dB (A)		
1	邻甲酚输送泵	/	-161.6	-65.9	1.2	/	85	基础减震、低噪声设备	昼夜连续运行
2	苯酚输送泵	/	-155.6	-65.9	1.2	/	85		
3	间对甲酚输送泵	/	-170.9	-66.3	1.2	/	85		
4	混合杂酚输送泵	/	-182.1	-67.6	1.2	/	85		

预测后本项目衰减至厂界四周的噪声值汇总如下：厂界东侧衰减值为 38.49dB（A），厂界南侧衰减值为 52.13dB（A），厂界西侧衰减值为 52.13dB（A），厂界北侧衰减值为 44.58dB（A）。

本项目厂界噪声预测结果见下表：

表 4-12 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	38.49	65	达标
	夜间	38.49	55	达标
南侧	昼间	52.13	65	达标
	夜间	52.13	55	达标
西侧	昼间	52.13	65	达标
	夜间	52.13	55	达标
北侧	昼间	44.58	65	达标
	夜间	44.58	55	达标

根据上表可知，运营期厂界四周昼间、夜间均满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，噪声排放对周边环境的影响很小。为进一步减少厂区噪声对周边环境的影响，建议进一步采取以下措施：

（1）在设备的选型中要注意选用低噪声的设备，以降低声源噪声。

（2）在总图布局上根据工艺流程要求，尽可能将高噪设备集中，还应根据高噪声设备所在位置，充分利用噪声的指向性，利用建筑物的阻隔效应，科学布置以保证厂界噪声达标。

（3）对高噪声设备采用基础减振、消声器、隔声罩等措施，以降低噪声。

（4）加强设备维护和环境监督管理工作。

（5）维持各类设备处于良好的运行状态，避免设备运转不正常时造成厂界噪声超标。

3.3 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）相关要求，常规环境监测要求见下表。

表 4-13 常规环境监测

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度，昼夜监测

4 固体废弃物

4.1 固废产排情况

本项目运营过程中产生废机油、废润滑油、含酚废液、废活性炭。

（1）废机油、废润滑油

本项目设备维修过程产生的废机油、废润滑油产生量为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油、废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、

制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。产生的废机油、废润滑油由专用容器收集后暂存于危废暂存库，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。

（2）含酚废液

本项目含酚废液（碱洗塔废水）来源于碱洗塔碱液吸收新建罐区呼吸废气产生，产生量为 234.432t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含酚废液属于危险废物，废物类别为 HW39 含酚废物，危废代码：261-070-39（酚及酚类化合物生产过程中产生的废母液和反应残余物）。含酚废液采用废水罐收集后，暂存于危废暂存库，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。

（3）废活性炭

本项目含酚废气经二级碱洗+除雾+活性炭吸附后达标排放，危废暂存库有机废气经集气罩+活性炭吸附装置吸附后达标排放。本项目活性炭吸附装置中的活性炭在吸附挥发性有机物饱和之后需要进行更换，废活性炭产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭）。废活性炭经收集后放入专用的储存桶内暂存于项目危废暂存库，委托伊犁海螺环保科技有限公司处置。

表 4-14 现有工程固废产排情况一览表

固废名称	固废类别	代码	危险特性	物理性状	产生量 (t/a)	去向
废机油、废润滑油	危险废物	900-214-08	T/I	液态	0.2	危废间暂存，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置
含酚废液		261-070-39	T	液态	234.432	
废活性炭		900-039-49	T	固态	0.01	

4.2 固废管理要求

项目产生的危险废物暂存于危废暂存库，定期交由伊犁海螺环保

科技有限公司处置。本项目危废暂存库已建成并使用，占地面积为62.91m²，主要用于暂存现有工程及本项目产生的危险废物。危废暂存库已设置危险废物标志标识，地面均采用水泥硬化，周围设置具有强防渗性导流渠。防渗层渗透性相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度1.5m 的粘土层的防渗性能。储罐区地面设置沥青涂层（0.2cm）+水泥硬化，并设置0.8~1.0m 高围堰（北侧至南侧）。危险废物临时储存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行，具体如下：

（1）危废间应有完善的防渗措施和渗漏收集措施，防渗措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）6.1.4 防渗要求：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m 厚黏层（渗透系数不大于 10cm/s ），或至少2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

（2）渗漏收集措施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求：危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；有泄漏液体收集装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（3）装载废机油的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm 以上的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签。固态危废包装需完好无

破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。危废库内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

（4）危废间应配备通讯设备、防爆照明设施和观察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施（结合贮存的危废性质设置收集桶、沙土等）。

（5）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）8.2 贮存设施运行环境管理要求：1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

（6）建设单位应在危险废物产生前，按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，建立危险废物转移联单，如实填写联单中产生单位栏目，确保危险废物转移和处置过程得到全过程监控和管理。

4.3环境管理计划

环评要求，危险废物管理严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）相关要求执行，具体要求如下：

①产生危险废物的单位，应当按照分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；

②建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；

③通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划，并于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

④危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

5 土壤及地下水污染防治措施

本项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要有：危险废物泄漏、风险物质泄漏等由于构筑物破损或其他原因导致风险物质下渗对土壤、地下水造成的污染。

5.1 源头控制措施

对储罐及液体原料输送管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，管道、阀门都应采用优质耐腐蚀材料制成的产品。对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现泄漏问题及时观察、解决，将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。

5.2 厂区分区防渗措施

本项目区域各个装置的防渗分区等级，详见下表。

表 4-15 项目污染区划分及防渗等级一览表

项目	类别	保护措施
总控室、动力中心、值班室、机柜间、消防泵房、消防水池	简单防渗区	一般地面硬化
化验室、维修厂房	一般防渗区	应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层；该防渗性能要求与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）第 5 条等效。
危废暂存库、罐区、汽车装卸站、事故池	重点防渗区	应不低于 6.0m 渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求。

5.3 管理措施

（1）在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，确保各种工艺设备、管道、阀门完好，危险废物及风险物质不发生渗漏，建立三级防控措施，防止危险废物及风险物质对土壤、地下水产生影响。

（2）加强各储罐装置、管道的预防性维护，加强人员技能培训，对生产过程进行有效管理。

5.4 地下水监测计划

根据伊犁新地新材料有限公司自行监测方案，项目区地下水监测计划见下表。

表 4-16 地下水监测计划表

	监测点位	检测内容	监测频次	执行标准
地下水监测井	1#厂区上游地下水井 80°39'51.10" 43°52'34.57"	PH、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总有机碳、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总铜、总锌、总氮、氨氮、总磷、氟化物、硫化物、石油类、挥发酚、苯并[a]芘、可吸附有机卤化物、总氰化物、总钒	1 次/季度	《地下水质量标准》 (GBT-14848-2017)三类标准
	2#厂区内地下水井 80°39'36.63" 43°52'27.98"			
	3#厂区下游地下水井 80°39'28.67" 43°52'26.77"			

5.5 土壤监测计划

根据伊犁新地新材料有限公司自行监测方案，项目区土壤监测计划见下表。

表 4-17 土壤监测计划表

监测点位	检测内容	监测频次	执行标准
主要污染装置附近	PH、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、硫化物、苯并芘	1 次/季度	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

6 环境风险

本项目为危险品仓储项目，涉及危险废物及风险物质，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中环境风险中有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，需要设置环境风险专项评价，本项目苯酚最大储量为 400t，超过临界量 5t，本报告设置《环境风险专项评价》。

根据专题分析结果，项目主要环境风险事故为液体的泄漏，分析表明本项目最大可信事故为苯酚泄露，事故排放后果为地下水收到污染。落实各项风险防范措施后，本项目可能发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。

根据风险结论，本评价认为本项目环境风险在可控可防范围，环境风险可接受。

7、技改“三本帐”

项目技改前后“三本账”见下表。

表 4-18 项目改扩建前后污染物“三本账”

污染源类型	污染物	污染物排放量				
		现有工程排放量 t/a	拟建项目排放量 t/a	“以新带老”消减量 t/a	技改后排放总量 t/a	增减量变化量 t/a
废水	CODcr	2.237	0	0	2.237	0
	氨氮	0.2076	0	0	0.2076	0
废气	颗粒物	0.871	0	0	0.871	0
	SO ₂	1.529	0	0	1.529	0
	NO _x	0.927	0	0	0.927	0
	酚类	0.005	0.0715	0	0.0765	+0.0715
	非甲烷总烃	0.022	0.634	0	0.656	+0.634

	生活垃圾	生活垃圾	22.5	0	0	22.5	0
	一般固废	锅炉灰渣	2097	0	0	2097	0
		除尘灰渣	23	0	0	23	0
		渣油	9184	0	0	9184	0
	危险废物	废导热油	40	0	0	40	0
		废催化剂	5	0	0	5	0
		废机油、废润滑油	1	0.2	0	1.02	+0.2
		含酚废液	400	234.432	0	634.432	+234.432
		含酚废物	50	0	0	50	0
		废空桶、废除尘布袋	0.5	0	0	0.5	0
		废活性炭	0	0.01	0	0.01	+0.01

8 环境保护措施投资

本项目总投资为 3750 万元，其中环保投资为 117 万元，占总投资的 3.12%，项目环保投资情况见下表。

表 4-19 环保措施投资估算

工期	治理项目	环保措施主要内容	金额（万元）
运营期	废气防治	罐区呼吸阀设置废气导气管路	10
		二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒	75
		集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	15
		低噪声设备	5
	废水防治	依托现有	/
	噪声防治	设备消声器	/
	固体废物	依托现有危废处置单位处置	/
		危废暂存库	10
	环境风险	制定企业环境风险应急预案	2
合计			117

五、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	储罐大小呼吸废气(DA003)	酚类	二级碱洗+除雾+活性炭吸附+15m 排气筒	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)
	危废暂存库(DA004)	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)
	装置区无组织废气	非甲烷总烃	物料输送管道及泵的密封	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)
声环境	生产设施	噪声	选择低噪声设备；设置隔振垫、消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类声环境功能区噪声限值
固体废物	本项目设备维修过程产生的废机油、废润滑油产生量为 0.2t/a；本项目含酚废液（碱洗塔废水）来源于碱洗塔碱液吸收新建罐区呼吸废气产生，产生量为 234.432t/a。本项目活性炭吸附装置中的活性炭在吸附挥发性有机物饱和之后需要进行更换，废活性炭产生量为 0.01t/a。 以上危险废物由专用容器收集后暂存于危废暂存库，交由伊犁海螺环保科技有限公司处置。			
土壤及地下水污染防治措施	简单防渗区（总控室、动力中心、值班室、机柜间、消防泵房、消防水池）：一般地面硬化； 一般防渗区（化验室、维修厂房）：应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层；该防渗性能要求与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 第 5 条等效； 重点防渗区（危废暂存库、罐区、汽车装卸站、事故池）：			

	应不低于 6.0m 渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层或参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求。
生态保护措施	项目建设地点地面需做好硬化处理，周边种植绿化，施工扰动区域进行迹地恢复，水土流失影响较少。
环境风险防范措施	（1）事故排放防范措施 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施发生损坏时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排放，并立即请有关的技术人员进行维修。 （2）火灾风险防范措施 1）按照各种物质消防应急措施要求，车间配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等； 2）设置事故应急水池，发生火灾事故后含有毒有害物质的消防废水通过收集沟排入事故水池，防止事故水溢出污染土壤及地下水； 3）制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施； 4）加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内； 5）工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。 （3）泄露风险防范措施 1）加强对危险物质贮存过程的管理，避免出现泄漏等现象； 2）加强危险废物管理，对危险废物进行安全分类存放，定期委托伊犁海螺环保科技有限公司处置； 3）定期对危废间贮存的危险废物包装和贮存设施进行检查，若发现破损，应及时采取措施清理更换； 4）运输危险废物应根据废物特性，采取符合标准的包装物、容器和运输工具；收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转做他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格后使用。 （4）污染物超标排放防范措施 1）定期对各环保设施进行检查，防止设施故障导致污染物超标排放。 2）当环保设施发生故障时，应立即停工检修，不可使故障设备长时间运行。

	(5) 环境风险应急预案 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018), 突发环境事件应急预案编制应满足以下要求: 1) 按照国家、地方和相关部门要求, 提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求, 包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。 2) 明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则, 与地方政府突发环境事件应急预案相衔接, 明确分级响应程序。 环评建议建设单位根据 HJ169—2018 要求制定环境风险应急预案, 积极开展环境应急预案的培训、宣传和必要的环境事故应急演练, 并将应急预案报送当地生态环境部门备案。
电磁辐射	无
其他环境管理要求	加强企业管理是控制环境污染的必要手段。本项目应设有专职或兼职的环境管理人员一名, 从事运营期间的环境管理工作, 随时管理与监督运营期的环境问题, 并及时向建设单位及环境主管部门提供反馈信息, 以保证预期的社会经济效果和各项环境保护措施的有效实施。 环境管理实施细则: (1) 贯彻执行环保法规和有关文件及标准。 (2) 制定本项目的环境保护管理规章制度, 建立健全各环保消防岗位责任制。 (3) 组织本项目的环境监测。 (4) 定期检查本项目环境保护设施的运行情况是否正常, 确保环保消防设施正常、稳定运行。 (5) 加强工作人员业务培训, 严格按照操作规程作业, 防止污染及风险事故发生。 (6) 项目需根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(2006 年 6 月 5 日修正版) 文件的要求, 建设规范化排污口。 (7) 本项目环评表在生态环境部门报备后, 需及时进行排污许可变更, 并进行项目竣工环保验收。 (8) 项目应建立健全的环境管理制度, 明确责任主体、管理重点, 确保各项环境保护设施的建设、运行及维护费用保障计划。建设单位应建立专门的环境管理机构, 并指定公

	公司领导分管环保工作，对公司的环境管理工作进行监督。日常生产中，要做好相关环境管理的台账记录，主要包括环保设施维护维修等台账记录。
--	--

六、结论

综上所述，评价认为本项目符合国家产业政策。项目在运营过程中产生的污染物不可避免的会对环境产生的影响，经过有效的治理后，均能做到达标排放。但在运营过程中，一定要重视污染治理设施的运行和管理，确保污染治理设施、设备正常运行，切实执行本环评提出的各项环境保护措施。因此，从环境保护的角度而言，项目的选址和建设基本可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.871t/a	/	/	0.026t/a	/	0.871t/a	/
	SO ₂	1.529t/a	/	/	/	/	1.529t/a	/
	NO _x	0.927t/a	/	/	/	/	0.927t/a	/
	酚类	0.005t/a	/	/	0.0715t/a	/	0.0765t/a	+0.0715t/a
	非甲烷总烃	0.022t/a	/	/	0.634t/a	/	0.656t/a	+0.634t/a
废水	COD _{cr}	2.237t/a	/	/	/	/	2.237t/a	/
	NH ₃ -N	0.2076t/a	/	/	/	/	0.2076t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	22.5t/a	/	/	/	/	22.5t/a	/
一般固体废物	锅炉灰渣	2097t/a	/	/	/	/	2097t/a	/
	除尘灰渣	23t/a	/	/	/	/	23t/a	/
	渣油	9184t/a	/	/	/	/	9184t/a	/
危险废物	废导热油	40t/a	/	/	/	/	40t/a	/
	废催化剂	5t/a	/	/	/	/	5t/a	/
	废机油、废润滑油	1t/a	/	/	0.2t/a	/	1.02t/a	+0.2t/a
	含酚废液	400t/a	/	/	234.432t/a	/	634.432t/a	+234.432t/a
	含酚废物	50t/a	/	/	/	/	50t/a	/
	废空桶、废除尘布袋	0.5t/a	/	/	/	/	0.5t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设 技改项目 环境风险专项评价

建设单位：伊犁新地新材料有限公司

评价单位：新疆创禹水利环境科技有限公司

2025 年 10 月

目录

1 项目由来	1
2 风险调查	1
2.1 编制依据	1
2.2 项目基本情况	2
2.3 风险源调查	3
3 环境风险潜势初判	8
3.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级	8
3.2 环境敏感程度（E）的确定	10
3.3 环境风险潜势判定结果	13
3.4 评价工作等级和范围	13
4 风险识别	14
4.1 物质危险性识别	14
4.2 生产系统危险性识别	14
4.3 储运装卸系统危险性识别	15
4.4 公辅工程潜在风险识别	18
4.5 风险物质向环境转移途径识别	18
4.6 风险识别结果	19
5 风险事故情形分析	19
5.1 主要事故源项分析	19
5.2 运营过程中的危险因素	20
5.3 原料与产品储运过程中的危险因素	22
5.4 风险事故情形	22
6 源项分析	22
7 风险预测与评价	24
7.1 大气、地下水环境风险预测与评价	24
7.2 突发性水污染事故分析	25
7.3 事故伴生/次生事故环境影响分析	27
7.4 运输过程中风险分析	28

8 环境风险管理	29
8.1 环境风险管理目标	29
8.2 环境风险防范措施	30
8.3 突发环境事件应急预案编制要求	34
9 环境风险评价结论	34

1 项目由来

伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目位于新疆可克达拉工业园区北二路 5 号，项目总投资 3750 万元。

本项目为伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目，主要在企业厂区新建罐区、泵房、总控室、化验室、动力中心、危废暂存间等附属设施。本项目成品罐储存高纯度精酚项目生产的苯酚、邻甲酚、间对甲酚、混合杂酚，危废暂存间用于暂存伊犁新地新材料有限公司生产过程中产生的废机油、废润滑油、废导热油、含酚废液、含酚废物、废空桶、废催化剂、废活性炭等危险废物。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染物影响类）》（试行），本项目苯酚最大储量为 400t，超过临界量 5t，需设置专项评价。我单位认真研究了项目资料，经过认真的现场调查和踏勘，根据项目的有关资料、国家相关的环境保护法律、法规和环评导则，编制了本项目的环境风险专项评价报告。

2 风险调查

2.1 编制依据

2.1.1 相关法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- （3）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订）。

2.1.2 部委规章、条例

- （1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；
- （2）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- （3）《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- （4）《市场准入负面清单》（2025 版）。

2.1.3 地方法律、法规、政策

- (1) 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（2018 年 9 月 21 修正）；
- (2) 《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023 版）；
- (3) 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》；
- (4) 《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》。

2.1.4 技术导则、规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1—2016）；
- (2) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964—2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）；
- (5) 《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）。

2.2 项目基本情况

本项目为伊犁新地新材料有限公司高纯度精粉建设技改项目，主要在企业厂区新建罐区、泵房、总控室、化验室、动力中心、危废暂存间等附属设施。

本项目储罐区设备情况见下表。

表 1 本项目储罐区主要设备一览表

序号	设备名称	设备选型	数量	最大贮存量 (t)	备注
1	苯酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$ $V=500\text{m}^3$	1 台	400	新增
2	邻甲酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$ $V=500\text{m}^3$	1 台	400	新增
3	间对甲酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$ $V=500\text{m}^3$	1 台	400	新增
4	混合杂酚储罐	立式 $\phi 8900 \times 8700$ $V=500\text{m}^3$	1 台	400	新增

本项目危废暂存库已建成并使用，占地面积为 62.91m^2 。主要用于暂存伊犁新地新有限公司生产过程中产生的危险废物。企业运行过程中产生的危险废物主要为：废机油、废润滑油、废导热油、含酚废液、含酚废物、废空桶、废催化剂、废活性炭等。本项目危废暂存库危险废物产生情况见

下表。

表 2 危险废物贮存情况一览表

序号	危险废物	属性	来源	产生量 (t/a)	最大贮 存量 (t/a)	贮存 周期	包装方式	处置 措施
1	废机油废润 滑油	危险 废物	设备检维修过程	1.2	1.2	6 个 月	铁桶（200L/ 个）；高 89cm，直径 58cm	交由 新疆 柏航 环保 科技 有限 公司 处置
2	废导热油		导热油炉产生的	40	20		桶装	
3	含酚废液		粗酚精加工过程 中产生的	634.432	10			
4	含酚废物			50	25		编织袋	
5	废空桶、废 除尘布袋		盛装废润滑油、 废导热油	0.5	0.5		编织袋	
6	废催化剂		SCR 脱硝产生的	5	5		塑料编织袋	
7	废活性炭		废气处理系统	0.01	0.01		桶装	

2.3 风险源调查

2.3.1 风险物质调查

（1）识别原则和重点

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中 4.1 条的规定，确定风险识别的原则如下：环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（2）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）（以下简称“风险导则”）规定。具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成伤害的物质均属于危险物质。对照风险导则附录 B，本项目主要涉及的危险物质有成品罐储存的苯酚、本项目废气处理中使用的片碱、危废暂存库内暂存的废油。项目涉及的主要危险化学品的理化性质和危险性见下表。

①废矿物油（机油废润滑油、废导热油）

表 3

废矿物油主要理化和危险特性

标识	中文名：废矿物油		危险废物类别：HW08		危险特性：In/T	
理化性质	外观、性状	液体，具有特有气味				
	溶解性	不溶于水				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触				
	健康危害	侵入途径：吸入、食入； 封闭毛孔，皮肤不能正常代谢，造成皮肤生理功能受损				
	个人防护	呼吸系统防护：佩戴经过认可的呼吸器，呼吸器的选择、使用和维护必须符合规定的要求。 手防护：在正常使用条件下使用腈类手套。眼睛防护：若可能会接触，建议使用护目镜。 皮肤和身体防护：应采取预防措施避免皮肤接触 卫生措施：保持良好的个人卫生习惯，如在处理该物料之后洗手，以及吃饭、喝水和/或吸烟之前洗手。定期清洗工作服和防护设备以清除污染物。丢弃不能洗净的受污染衣物和鞋子。				
	急救措施	吸入：避免进一步吸入接触。对于提供帮助的人员,应使您或者其它人避免吸入。进行充分的呼吸防护。如果出现呼吸刺激、头昏、恶心、或者神志不清，请立刻就医。如果呼吸停止，请使用机械设备帮助通风，或者进行嘴对嘴人工呼吸急救。 皮肤接触：用肥皂和水清洗接触的部位。 眼睛接触：用水彻底冲洗。若发生刺激，寻求医疗援助。食入：通常不需急救。如果感觉不适请就医。				
	燃烧性	可燃	燃烧分解物	包括一氧化碳、氧化硫及未能识别的有机及无机化合物		
燃烧爆炸危险性	灭火方法	消防人员需佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火，尽可能将容器移出从火场移至空旷处；喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束，容器已变色或发声，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
	危险特性	遇明火、高热易燃、火灾、低毒				
	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合	禁忌物	强氧化剂
	储运	储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源。使用适当可封闭的容器。储存温度：长期储存(3 个月以上)-15~50C;短期储存-20~60C。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。				
	泄漏处理	避免滑倒，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
生态学资料		生态毒性：该材料被认为对水生生物无害。 迁移性：基溶解度低,可漂浮，被认为可从水中迁移至陆地；被认为可吸附于沉淀物及废水固体中。				

	生物降解：能自然生物降解
	生物蓄集潜在性：具有生物蓄积的潜在性。然而，新陈代谢或物理性质可能会降低生物浓度或限制生物可用性。

②氢氧化钠

表 4 氢氧化钠的主要理化和危险特性

标识	中文名：氢氧化钠	英文名：Sodium hydroxide	危险性类别：碱性腐蚀品
	分子式：NaOH	分子量：40.01	CAS 号：1310-73-2
	危规号：82001	UN 编号：1823	化学类别：无机碱
理化性质	外观与性状：无色至青白色棒状、片状、粒状、固块或液体。		
	溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。		
	沸点（℃）：1390	闪点（℃）：无意义	熔点（℃）：34.6
	饱和蒸气压（kPa）：0.13（739℃）		密度：2.12（水=1）
燃烧爆炸危险性	燃爆危险：不燃。		
	危险特性：与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。		
	消防措施：用水、砂土扑救，但须防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。		
健康危害	侵入途径：由呼吸道、消化道、皮肤侵入		
	健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。		
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器，穿聚橡胶耐酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
接触控制与个体防护	监测方法：酸碱滴定法；火焰光度法 工程控制：密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。 必要时，佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 身体防护：穿橡胶耐酸碱服。 手防护：戴橡胶耐酸碱手套。 其他防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
泄漏应急处理	应急行动：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员佩戴自给式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。		

急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
贮存运输	运输注意事项： 固体氢氧化钠可装入 0.5mm 厚的钢桶中严封，每桶净重不超过 100kg；塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱；镀锡薄钢板桶（罐）、金属桶（罐）、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。包装容器要完整、密封，应有明显的“腐蚀性物品”标志。铁路运输时，钢桶包装的可用敞车运输。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏，防潮防雨。如发现包装容器发生锈蚀、破裂、孔洞、溶化淌水等现象时，应立即更换包装或及早发货使用，容器破损可用锡焊修补。严禁与易燃物或可燃物、酸类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。不得与易燃物和酸类共贮混运。 储存注意事项： 储存于干燥清洁的仓间内，注意防潮和雨淋。应与易燃或可燃物及酸类分开存放。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。雨天不宜运输。

③苯酚

表 5 苯酚的主要理化和危险特性

标识	中文名：苯酚	英文名：phenol	危险性类别：第 3.3 类高闪点易燃液体
	分子式：C ₆ H ₆ O	分子量：94.11	CAS 号：108-95-2
	危规号：32052	UN 编号：1294	化学名俗称：石炭酸
理化性质	性状：白色结晶，有特殊气味（本项目储存为液态苯酚）		
	熔点(°C)：40.6、沸点(°C)：/181.9、 相对密度(水=1)：1.07、相对密度(空气=1)：3.24、饱和蒸气压(kpa)：0.13(40.1°C)、 辛醇/水分配系数的对数值：1.46	燃烧热(kJ/mol)：3050.6、临界温度(°C)：419.2、临界压力(Mpa)：6.13、溶解性：可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油。	
爆炸特性与消防	燃烧性：易燃	闪点：4	稳定性：/ 聚合危害：/
	爆炸极限：下限(%)1.7、上限(%)8.6	引燃温度：715	避免接触条件：光照
	闪点 (°C)：79		禁配物：强氧化剂、强酸、强碱
			燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳
	爆炸危险：本品可燃、高毒，具强腐蚀性，可致人体灼伤		
毒性	危险特性：遇明火、高热可燃		
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。灭火剂：水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳		
	急性毒性：LD50：317mg/kg(大鼠经口)850mg/kg(免经皮)LC50:316mg/m ³ (大鼠吸入)		
	刺激性：家兔经眼：1mg，重度刺激。家兔经皮：500mg/24 小时，重度刺激		

健康危害	苯酚对皮肤、粘膜有强烈的腐蚀作用，可抑制中枢神经或损害肝、肾功能。急性中毒：吸入高浓度蒸气可致头痛、头晕、乏力、视物模糊、肺水肿等。误服引起消化道灼伤，出现烧灼痛，呼出气带酚味，呕吐物或大便可带血液，有胃肠穿孔的可能，可出现休克、肺水肿、肝或肾损害，出现急性肾功能衰竭，可死于呼吸衰竭。眼接触可致灼伤。可经灼伤皮肤吸收经一定潜伏期后引起急性肾功能衰竭。慢性中毒：可引起头痛、头晕、咳嗽、食欲减退、恶心、呕吐，严重者引起蛋白尿。可致皮炎。
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用甘油、聚乙烯乙二醇或聚乙烯乙二醇和酒精混合液(7:3)抹洗，然后用水彻底清洗。或用大量流动清水冲洗至少15分钟，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：立即给饮植物油16~30mL。催吐，就医。
防护措施	车间卫生标准：中国MAC(mg/m ³): 100 美国TVL-TWA: OSHA 200ppm, 754mg/m ³ 前联MAC(mg/m ³): 50 CGIH 50ppm, 188mg/m ³ 美国TVL-STEL: 未制定标准 工程控制：生产过程密闭。加强通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩带自吸过滤式防毒面具，(半面罩)紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿透气性防护服。 手防护：戴防化学手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄露处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具《全面置》，穿防护服。小量泄漏：用干石灰、苏打灰覆盖。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
储运包装	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不超过30℃，相对湿度不超过70%。包装密封。应与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。应严格执行极毒物品“五双”额理制度。

2、生产工艺调查

本项目为高纯度精酚制造项目的改造及罐区配套项目，无生产加工过程，只对高纯度精酚制造项目产生的产品进行储存装车。作业流程包括：成品储罐—输送泵—装车—外售。

2.3.2 环境敏感目标调查

本次评价环境风险保护目标为评价范围内的居民区和地表水。

表 6 主要环境保护目标

环境空气					
序号	保护目标名称	代表功能区	人口分布/人	方位	与厂界距离/km
1	六十三团三连	居民区	500	项目区西侧	2.2
地表水环境					
序号	保护目标名称	代表功能区	方位	与厂界距离/km	
1	伊犁河	II类	项目区东侧	2.5	

3 环境风险潜势初判

根据风险导则，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级，划分依据见下表。

表 7 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

3.1 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

对照风险导则附录 C，分别对危险物质数量与临界量比值（Q）、行业及生产工艺（M）进行判定，根据 Q、M，确定危险物质及工艺系统危险性（P）。

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

同一厂区内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，则下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂...q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I；

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

表 8 危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定

序号	危险物质	类别	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	废机油废润滑油	液体	/	1	2500	0.0004
2	废导热油	液体	/	20	2500	0.008
3	氢氧化钠	固体	1310-73-2	20	未列入	/
4	苯酚	液体	108-95-2	400	5	80
合计						80.0084

根据上表计算结果, 本项目 $Q=80.0084$, $10 \leq Q < 100$ 。

2、行业及生产工艺 (M)

根据风险导则附录 C 表 C.1 评估本项目生产工艺情况。将 M 划分为:

(1) $M > 20$; (2) $10 < M \leq 20$; (3) $5 < M \leq 10$; (4) $M = 5$, 分别以 $M1$ 、 $M2$ 、 $M3$ 、 $M4$ 表示。本项目行业及生产工艺 (M) 判断情况详见下表。

表 9 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值	项目实际情况
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺 (氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解 (裂化) 工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	不涉及
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	不涉及
	其他高温或高压, 且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质贮存储罐	5/套 (罐区)	5 分, 本项目苯酚储罐为 1 套
管道、港口/码头等	设计危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	不涉及
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采 (含净化), 气库 (不含加气站的气库), 油库 (不含加气站的油库)、油气管线 b (不含城镇燃气管线)	10	不涉及
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5 分, 本项目涉及危险物质的贮存

a: 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力 (P) $\geq 10.0\text{MPa}$;

b: 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

由上表可知, 项目属于其他-涉及危险物质使用、贮存项目, 项目 M

值为 10，属于 M3 级别。

3、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

项目危险物质及工艺系统危险性等级判定详见下表。

表 10 危险物质及工艺系统危险性等级判定（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

综上分析，项目危险物质数量与临界值比值为 80.0084，所属行业及生产工艺特点为 M3 级别，根据上表可判定项目危险等级为 P4。

3.2 环境敏感程度（E）的确定

根据危险物质在事故情况下的环境影响途径，结合大气、地表水及地下水环境的敏感程度对环境敏感程度 E 进行判定。

1、大气环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 D，区域大气敏感程度判定见下表。

表 11 大气环境敏感程度分级原则一览表

分级	大气环境敏感性	项目判定情况
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人	项目位于可克达拉经济技术开发区化工园区（城西南区），周边 500m 范围内涉有六十三团三连居民，约 500 人。
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人	
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人	
区域大气环境敏感性判定		E3

2、地表水环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 D 的

规定：区域地表水环境敏感程度依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性与下游环境敏感目标情况确定。区域地表水环境敏感程度共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，其分级原则、地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级原则分别如下：

表 12 地表水环境敏感程度分级原则一览表

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 13 地表水功能敏感性分区原则一览表

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 14 环境敏感目标分级原则一览表

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

根据项目工程分析，本项目发生事故时含泄漏危险物质的事故水输送

到事故水池，泄露的苯酚截留在储罐下的围堰内，不排入地表水体，因此，项目地表水敏感性为 E3。

3、地下水环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 D 的规定：项目所在区域地下水环境敏感程度依据地下水功能敏感性与包气带防污性能确定。区域地下水环境敏感程度共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，其分级原则见表 15。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 16 和表 17。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对值。

表 15 地下水环境敏感程度分级原则一览表

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表 16 地下水功能敏感性分区原则一览表

分级	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 17 包气带防污性能分级原则一览表

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。

根据现场调查，本项目所在地下游无集中式饮用水源地及其准保护区

分布，也无分散式饮用水水源地分布，属于不敏感 G3；项目区包气带厚度多为 10~20m，包气带渗透系数平均值为 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s} \sim 1.0 \times 10^{-4} \text{cm/s}$ ，因此，包气带防污性能分级为 D2，故地下水敏感性为 E3。

3.3 环境风险潜势判定结果

根据上述分析，本项目危险性等级为 P4，大气环境敏感程度为 E3（环境低度敏感区）、地表水环境敏感程度为 E3、地下水环境敏感程度为 E3。

建设项目环境风险潜势划分，见表 18。

表 18 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

综上，本项目的大气、地下水环境风险潜势为 I。因此，本项目环境风险潜势综合等级取最高值，为 I。

3.4 评价工作等级和范围

（1）评价等级

根据风险导则，风险评价工作等级划分详见下表。

表 19 评价工作等级划分

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

根据前述分析结果可知，本工程的环境风险潜势为 I，仅对项目环境风险进行简单分析。

（2）评价范围

本项目环境风险评价工作等级及评价范围见下表。

表 20 项目环境风险评价工作等级及评价范围一览表

序号	环境要素	评价等级	评价范围
1	环境空气	简单分析	/
2	地下水环境	简单分析	/

4 风险识别

4.1 物质危险性识别

物质风险识别按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B，对项目涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价，筛选出风险评价因子。根据上述分析，本项目生产过程中涉及的危险物质主要为：废矿物油、氢氧化钠、苯酚。

4.2 生产系统危险性识别

根据本项目特点，生产系统可划分为七大单元，具体见下表。

表 21 项目环境风险评价工作等级及评价范围一览表

序号	系统名称	涉及功能单元	备注
1	储存运输	原料、产品运输及、储罐	功能系统
2	生产辅助	机械、设备、仪表维修及分析化验等	
3	环境保护	废气、噪声、固废等处理处置设施	
4	安全消防	安全制度、安全教育、安全检查、消防器材、警报系统、消防管理等	

根据事故统计和分析可知，本项目风险评价的关键系统为原料、产品储运系统，其中设备的管道、弯曲连接、阀门、泵、储罐等均有可能导致物质的释放与泄漏，发生毒害事故。

储存运输系统：本项目物料运输主要采用汽车运输的方式，汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等。一旦发生此类事故，可能运输工具破损、罐车罐体破损，直接后果是容器内物料泄漏。厂内物料在存贮过程中，由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因，导致物料泄漏。包装桶在存放过程也有可能因意外而侧翻或破损，或因容器内外温差过大造成盖子顶开，发生物料泄漏。

1、事故连锁效应和重叠继发事故

若各罐区布设不合理，各储罐间不能满足安全距离要求，或没有配套相关安全防范措施，则因一个储罐泄漏导致爆炸后，引发其它储罐爆炸的可能性很大。因此，项目在设计 and 施工过程中，储罐区和各储罐布设必须严格按照国家有关设计规范进行，各罐体之间必须满足安全距离要求；各

罐区设有足够高的围堰，保证罐体内物料泄漏不溢出围堰外；罐区内各储罐均设液位计和高、低液位报警，必要时可切断进料阀防止溢罐事故发生；罐区和泵房设有可燃、有毒气体报警器。

在采取了上述相关措施后，引起多个储罐连锁爆炸的可能性很小。

2、主要为危险分布

根据本项目生产特点，对其生产过程危险、有害因素辨识结果如下：拟建项目生产过程中涉及的主要危险、有害因素分析结合功能区的划分及涉及到的危险化学品，综合考虑起因、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，参照《企业职工伤亡事故分类》(GB6441-1986)，并结合《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T13861-2009)进行辨识与分析。经过分析拟建项目存在的危险、有害因素主要为火灾爆炸、其他爆炸、容器爆炸、中毒窒息、触电、灼烫、机械伤害、高处坠落、物体打击等；存在的有害因素主要为振动、噪声、高温、低温等。其中火灾爆炸、中毒窒息等为主要危险有害因素。

4.3 储运装卸系统危险性识别

一、装卸过程危险性分析

1) 在装卸易燃易爆危险化学品时，因泄漏、超装或密闭不好，同时由于物料流速过快产生静电，加之防静电接地损坏或者因接地电阻超过设计规范、或因地质勘探不准确全面，致使接地处土壤导电率下降，静电不能得到及时释放；因碰撞产生火花；或遇其它明火、高温等，从而引起燃烧、爆炸事故。且多数危险物料要求轻装轻卸，以免产生摩擦、撞击等，若操作人员不按规范操作，野蛮装卸，也有可能造成爆炸、火灾事故，而引发次生/伴生的环境污染。

2) 装卸过程中管道损坏、破裂以及运输过程中运输车辆储槽损坏、破裂均会导致物料泄漏或操作人员在装卸过程中不严格按操作规程装卸，碰撞及静电积累产生火花，可引起火灾爆炸事故。

3) 装卸车设备、管道若未静电接地, 或设置的静电接地失效或违章操作, 在输送、装卸危险品的过程中, 会发生静电集聚放电, 存在火灾爆炸的危险。

4) 装卸车鹤管未与槽车等电位连接, 致使电荷积聚, 可能导致火灾爆炸。

5) 在装卸过程中, 若管道、设备连接不当或拉脱以及罐体长期缺乏检维护而造成破裂, 将产生泄漏、喷射, 造成物料流失, 进入道路附近的水体、土壤等, 而引发次生的环境污染。

6) 在装卸过程中, 操作人员缺乏安全意识及相关安全技能, 若未严格按照操作规程进行操作则可能造成泄漏事故发生, 进而引起环境污染。

7) 装卸车相关安全附件达不到相应的配备要求, 安全附件不到位则可能引发事故造成环境污染。

二、存储系统危险性分析

1、储罐

本项目新建罐区(地上)。

①本项目采用的原料储罐为常压储罐, 罐体焊缝的开裂、构件(如接管或人孔法兰)的泄漏, 以及操作不当造成的满罐、超压, 致使发生泄漏事故, 引发中毒及火灾 爆炸事故。

②罐体焊缝附近或定位焊的焊接等处会发生应力腐蚀裂纹, 导致储罐的破裂而发生泄漏, 引发中毒及火灾爆炸事故。

③储罐液位装置失灵或液位装置损坏造成超量充装, 发生泄漏, 引发中毒及火灾 爆炸事故。

④由于储罐的焊缝经风、雨的常期侵蚀、锈蚀等原因造成罐体焊缝泄漏, 引发中毒及火灾爆炸事故。

⑤管道、连接法兰、阀门等由于焊接缺陷或安装质量不符合规范要求, 而造成泄漏, 引发中毒及火灾爆炸事故。

⑥由于储罐管道接头脱落、管道连接处及垫片破损等而造成泄漏，引发中毒及火灾爆炸事故。

⑦储罐在作业时，液体的液位都在发生上升或下降，如果储罐液位计控制不好、失灵或发生误操作都有可能发生冒罐跑料。可燃物料溢出后，周边操作人员如无防护用品或防护用品失效，接触后，易发生中毒或灼烫事故。

⑧罐体焊缝附近或定位焊的焊接等处会发生应力腐蚀裂纹，导致储罐的破裂而发生泄漏，物料外溢，引发火灾及中毒或灼烫事故。

⑨防晒涂料失效或绝热设施故障，高温季节罐区环境及罐体温度升高，使罐内压力发生变化，造成罐体开裂、爆炸。

⑩物料储罐区的电气设备、设施的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾、爆炸事故。

2、输送泵

本项目使用输送泵将产品导入成品罐中，输送泵在运行中有可能产生以下危险因素。

①泵密封损坏、壳体破裂、法兰破裂，导致发生泄漏，引发中毒及火灾爆炸事故。

②泵的轴封磨损或损坏，造成泄漏，如通风不良，易造成人员的中毒伤害。

③机泵为高速旋转的机械，防护不当可造成人员的机械伤害。

3、管道

本项目物料输送过程均通过承压管道完成，管道输送过程中存在泄漏危险性。造成泄漏的主要危险因素有：

①管道系统由于超压运转法兰密封不好，阀门、旁通阀、安全阀泄漏，会造成泄漏，引发中毒及火灾爆炸事故。

②管道施工不当，焊接有缺陷，会造成物料的泄漏，引发中毒及火灾

爆炸事故。

③管道、管件、阀门和紧固件严重腐蚀、变形、移位和破裂均可发生泄漏，引发中毒及火灾爆炸事故。

④物体打击或重物碰撞也可能导致管道、阀门、法兰损坏造成泄漏，引发中毒及火灾爆炸事故。

4、危废暂存库

本项目废机油、废导热油等危废存放在成品仓库内。当存放这些危废的容器发生破裂时，会引起危废的泄漏，具有极大的危害。而且操作人员在装卸过程中不严格按操作规程装卸，容易引起危险化学品的泄漏。同时，当储存场所通风不良时，容易造成毒物浓度超标，对人体和环境造成危害。

4.4 公辅工程潜在风险识别

1、废气处理系统

本项目废气引入碱洗塔处理，若碱洗塔发生故障，易导致废气处理不充分，造成污染物的非正常排放，导致周边环境质量下降和周边人员身体不适。因此，企业和相关装置工作人员应做好风险防范措施，以免事故的发生。一旦发生事故，应视情况停产并开展抢修工作，排除事故险情，使系统正常运转。

2、废水事故池

本项目新建事故池，发现异常青葵时需将废水送入事故池。若因管理不善、人工破坏、事故池容量设计不足或防渗漏措施有所缺陷，易导致污水进入到土壤、地下水或地表水中。企业在废水收集和治理过程应从严要求。一旦发现异常立即将废水送入事故池，经处理达标后方可排放。

4.5 风险物质向环境转移途径识别

本项目涉及的易燃物质，一旦泄漏发生火灾或爆炸，可能会造成一定程度的次生污染，产生未完全燃烧的 CO 等气体。

本项目酚类产品具有一定的刺激性气味，在贮存或使用过程中，如不慎发生泄漏导致火灾爆炸，未燃尽或泄露的有害物质不仅会对环境造成一定污染，也可能会对人体健康产生一定影响。

在事故应急救援中产生的喷淋稀释水将伴有一定的物料，若沿清水管网外排，将对受纳水体产生严重污染；堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

4.6 风险识别结果

项目环境风险识别汇总见表 22。

表 22 环境风险识别结果一览表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响环境敏感目标
1	危废暂存库	废矿物油	泄露、火灾爆炸此生 CO 污染物	渗入地下、大气扩散	地下水、土壤、大气
2	原料库	氢氧化钠	泄漏	渗入地下	地下水、土壤
3	成品罐区	苯酚	泄露、火灾爆炸此生 CO 污染物	渗入地下、大气扩散	地下水、土壤、大气

5 风险事故情形分析

5.1 主要事故源项分析

本项目在生产运行中，有毒有害物质较多，同时设备和管线、阀门较多，因而可能引发泄漏、着火、爆炸等事故。根据类比调查以及对本项目工艺管线和生产工艺的分析，主要可能事故及原因分析见下表。

表 23 本项目危害因素分析汇总一览表

序号	潜在事故	主要原因
1	管线破裂，泄漏物料	腐蚀，材料不合格
2	各种阀门泄漏物料	密封圈受损，阀门不合格
3	机泵泄漏物料	轴封失效、更换不及时
4	储罐泄漏或容器破损	轴封失效、更换不及时

泄漏事故发生在罐区及生产区设备、管道等，主要造成厂区局部污染。一般来说液态污染物易于控制，可采取地面防渗处理，使污染物经封闭的管道进入污水收集池，这样可使污染事故得到控制。但一些易挥发的液态污染物等将迅速挥发进入大气环境中造成污染。气态污染物则不容易控

制，一旦发生泄漏则迅速进入大气环境中造成污染、人员中毒，甚至引发爆炸、火灾等。此类污染事故影响的程度和范围不仅仅取决于排放量，还同当时的气象条件密切相关。

5.2 运营过程中的危险因素

本项目在运营过程中存在发生泄漏、高温烫伤及热辐射等风险事故的可能性，生产主要工序及其潜在风险事故类型具体见下表。

表 24 本项目危险因素分析汇总一览表

序号	工序名称	主要风险物质	危险因素
1	危废暂存库	废矿物油	泄露、火灾爆炸次生 CO 污染物
2	原料库	氢氧化钠	泄露
3	成品罐区	苯酚	泄露、火灾爆炸次生 CO 污染物

1、火灾、爆炸

本项目风险物质具有易燃、易爆特点，一旦遇到点火源极易发生燃烧或爆炸，且火势猛、传播速度快。从工艺条件上看，生产具有高温特点，高温能够增加可燃物料的活性，扩大爆炸浓度范围，能加速物料的分解或膨胀，导致压力升高，造成冲料，或温度在物料自燃点之上物料泄漏自燃形成火灾。另外，高温还会引起设备蠕变，使接点松弛，致使物料泄漏。

本项目所用易燃易爆风险物质，如废油，与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在储存过程中，如果因损坏或操作失误等原因造成物料泄漏，遇点火源可能引发火灾爆炸事故。本项目发生火险、爆炸危险因素分析如下：

①在风险物质的贮存、输送等过程中，可产生大量可燃气体或蒸气，若储罐、反应釜等设备及其附属管道、阀门、法兰或泵体等有破损、密封不严，可燃气体或蒸气泄漏，与空气混合达到爆炸极限，遇明火或高热可能引起火灾、爆炸事故。

②生产过程中在异常工况下（如操作不当、未按规定量投料、阀门等损坏或安全装置失效，导致工艺过程失去控制等），可能因超温、超压导致可燃物料发生泄漏，若遇高温、明火、雷电、静电等，可能引起火灾

和爆炸事故。

③若安全阀、压力表、温度计等安全附件和指示仪表使用维护不当、不按规定定期校验或检定，灵敏度下降、指示不准确，导致误操作或出现异常工况不能及时发现，致使可燃物料发生泄漏，可能引起火灾和爆炸事故。

④运输、装卸过程中因超载、翻车等原因导致容器损坏，因机械摩擦、车辆碰撞以及地震等造成设备、管路倒塌等致使可燃物料泄漏，可能引起火灾和爆炸事故。

⑤开车前、停车后整个生产系统内的易燃易爆性化学品，没有整体置换或置换不完全，温度较高时吸入空气形成爆炸性混合气体，遇明火、火花有引发火灾爆炸的危险。

⑥输送可燃物质时，若流速太快，输送管线未采取静电接地、跨接等措施或静电接地、跨接装置接地不良、导电性不符合要求，可能因静电积聚、释放导致火灾、爆炸事故。

⑦局部设备检修时，未经批准在禁火区或装置内违章施焊时，有引燃周围场所易燃物料或装置中残余物料发生火灾、爆炸的危险。

⑧生产设备、管线等的制造、安装存在缺陷，如：设备选材不当造成高温腐蚀，高温设备、管线膨胀破裂、腐蚀穿孔等，会造成物料泄漏，与空气混合达到爆炸极限，存在发生火灾、爆炸的可能。

⑨消防水系统及消防器材配备不健全、消防水泵等没有备用电源，发生火灾时造成供电电源故障，可能造成没有消防水施救，造成事故扩大的危险。

2、泄露

本项目所使用物料以气态和液态在使用或存储过程中均可能发生泄漏事故，泄漏因素分析：

①生产设备因年久使用强度不足，或设备、管道法兰连接处密封性变

差引发 泄漏事故。

②生产过程中操作失误或违规操作导致发生泄漏事故。

③机械事故导致，储罐、物料输送管道、物料包装破裂从而发生 泄漏事故。

④物料在装卸过程中由于操作不当，发生泄漏事故。

⑤物料在运输过程中发生交通事故，导致槽车或包装破裂，引发泄漏事故。

5.3 原料与产品储运过程中的危险因素

①原料与产品采用储罐储存，原料及产品储量较大造成本项目存在较大的环境风险。

②原料与产品运输：主要原料粗酚经罐车运至厂区储罐，再由管线从罐区运至装置界区内；主要产品苯酚、邻甲酚、间对甲酚、混合杂酚通过罐车、货车运出厂外，装卸过程中由泵通过管道进行装卸，存在原料与产品从储罐、管道和阀门及泵泄漏的潜在危险，同时公路运输过程存在泄漏的潜在危险。

5.4 风险事故情形

本项目虽具有多个事故风险源，但环境风险将来自主要危险源的事故性泄漏。项目最大可信事故的确定是依据事故源大小和物质特性对环境的影响程度确定。根据事故源识别和事故因素分析表明，储罐物料泄漏为重大环境污染事故隐患，事故主要原因主要是储罐壳件出口部位断裂、阀门破损等。本次评价确定拟建项目最大可信事故及类型为：储罐及运输管线泄漏及引发火灾爆炸次/伴生事故。

6 源项分析

1、苯酚泄露源项分析

项目设 1 座 500m³ 苯酚立式固定顶罐，储罐设计温度为常温。根据统计案例分析，一般储罐发生泄露事故，主要为储罐管路桥头系统破损，通

常破损程度以 100%或 20%计，因管道或阀门完全断裂或破裂的可能性极小，但从最大风险出发，源强计算均按照极端条件下接口管径全部断裂考虑，泄露点离地 0.5m，泄漏事故发生后安全系统报警，操作管理人员在 30min 内使储罐泄漏得到制止。苯酚泄漏速率采用伯努利方程计算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中：Q_L—液体泄漏速率，kg/s；

P—容器内介质压力，取 101325Pa；

P₀—环境压力，Pa；

ρ—泄漏液体密度，取 1070kg/m³；

g—重力加速度，9.8m/s²；

h—裂口之上液位高度，取 5.2m；

C_d—液体泄漏系数，取 0.62；

A—裂口面积，取 0.0000554m²；

通过上述公式，苯酚泄露速率为 6.99kg/s。苯酚泄露后在围堰内形成液池。

2、泄漏液体蒸发量计算

泄漏液体蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发量之和。

根据项目危险化学品使用特征，苯酚储罐发生破裂后，将在罐区围堰内形成一定面积的液池，由于苯酚使用状态均为常温和常压工况，从泄露到发现制止历时相对较短，基本不会发生闪蒸和热量蒸发现象，因此，本次仅考虑质量蒸发。质量蒸发可按照以下公式计算：

$$Q_3 = \alpha p \frac{M}{RT_s} u^{\frac{(2-n)}{(2+n)}} r^{\frac{(1+n)}{(2+n)}}$$

式中：Q₃—质量蒸发速率，kg/s；

P—液体表面蒸气压，Pa；

R—气体常数，取 8.314J/（mol • K）；

T₀—环境温度，298.15K；

M—物质的摩尔质量，kg/mol；

u—风速，m/s；

r—液池半径，m；

α，n—大气稳定度系数，本次按 F 稳定度进行取值。

表 25 液池蒸发模式参数

名称	α	n	p	R	To	u	r
苯酚	5.28510 ⁻³	0.25	1378	12.175	298	2.0	4.8

经计算，苯酚储罐泄露后，苯酚蒸发速率为 1.35kg/s。

7 风险预测与评价

本项目大气、地下水环境风险评价等级为简单分析，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），应定性分析说明大气、地下水环境影响后果。

7.1 大气、地下水环境风险预测与评价

本项目大气、地下水环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）环境风险评价工作级别划分的判据，确定本项目环境风险评价工作级别为简单分析。

表 26 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设技改项目			
建设地点	新疆可克达拉工业园区北二路 5 号			
地理坐标	经度	80°39'47.630"	纬度	43°52'33.635"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废机油废润滑油、废导热油、苯酚 主要分布在：罐区、危废暂存库			
环境影响途径及危险后果	环境影响途径：大气、地下水 危险后果：储罐发生泄漏或发生火灾事故，会发出危化品气体或次生 CO 等，造成大气污染事故。			
风险防范措施	（1）泄露风险防范措施 建设单位应加强储罐区泄露报警系统建设工作，建立完善的巡查、管理制度，事故发生后短时间内即可发现，进而切断泄漏源，并在第一时间通知预警，减轻事故影响。 （2）火灾风险防范措施			

	1) 严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入停车区。 2) 满载停车区周围安装避雷装置、设置警示牌、安装烟感报警器、可燃气体报警仪、有毒气体报警器以及监控摄像头等预警装置。 3) 对运输车辆定期进行检查、维修、保养。 4) 停车场内应配备一定的消防、堵等应急物资，有专人对应急物资进行管理。 5) 停车场内的满载运输车辆停车区应设置若干数量的烟感、可燃气体、火灾报警器等，分布在满载运输车停车区域四周。全厂区配备必要的消防设施，包括泡沫灭火器、消防水栓、泡沫消火栓、干粉灭火器、消防泵等。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目环境风险潜势为I，只开展简单分析	

7.2 突发性水污染事故分析

储罐、设备及运输管线均在项目区内，发生泄漏、火灾、爆炸事故后，可通过下渗、地表径流和地下径流污染项目区周围地表水或地下水。项目区如发生事故，可能对项目区地下水、伊犁河等产生影响。根据有关资料对引发风险事故概率的介绍，输送管、输送泵、阀门、槽车等损坏导致泄漏事故发生的概率为 10^{-1} 次/年，储罐破裂泄漏事故的概率为 10^{-2} 次/年，概率较大。本项目最大可信事故为储罐区破裂，概率确定为 10^{-2} 次/年。而这些事故均有可能对项目区地下水、伊犁河等产生影响。因此，必须采取防范措施。

①事故废水收集措施

在罐区、装置区、危险废物贮存场所四周设废水收集系统，收集系统与事故水池相连。在装置开停工、检修、生产过程中，可能产生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流到装置单元周围，因此设置围堰和导流设施。消防废水通过废水收集系统进入厂区事故水池，再分批送污水处理站处理，不直接外排。

确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

②初期雨水收集措施

根据当地多年降水情况，对厂区内前 10min 雨水进行必要的收集，并由园区污水处理站逐步处理达标后外排。对于前 10min 雨水的收集，

采用沟渠方式收集，将厂内雨水排水系统设计适当（0.003~0.005）的排水坡度，使初期雨水可顺利汇入雨水管网，然后通过雨水排水管道自然汇流到初期雨水池，再经园区污水处理站逐步处理达标后排放。雨水汇入初期雨水池前设置自动控制设施，当雨水汇入时间超过 10min 时自动切换雨水流向，使前期雨水汇入初期雨水池，后期雨水直接排入厂区内的雨水管网。根据本报告核算数据，项目区雨水流量为 249.264L/s（0.25m³/s），降雨历时取 10min，则初期雨水量为 150m³/次。

通过采取以上严格的防渗措施和雨水收集处理后，可有效控制渗漏环节，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生，以最大程度的减少项目建设对附近水环境的污染。

③消防废水

本项目装置区发生火灾时最大室外消防用水量为 35L/s、室内 10L/s，火灾延续供水时间 2h，总需水量为 324m³。

④事故水池设置

参考《石油化工环境保护设计规范》（SH/T3024—2017）附录 B，事故储存设施总有效容积计算方法如下：

$$V_{\text{总}} = (V1+V2+V3) \max + V4+V5$$

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，m³；

V2—发生事故的贮罐或装置的消防水量，m³；

V3—发生事故时可以转运到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

1) 物料量

评价项目罐区单个储罐最大贮存量为 1000m³。

2) 消防水量 (V2)

本项目最不利情况下一次消防水量约为 324m³。

3) 生产废水量 (V4)

本项目废碱液采用废水罐收集后,委托伊犁海螺环保科技有限公司处置,不会进入事故池。

4) 降雨量 (V5)

项目区雨水流量为 249.264L/s (0.25m³/s), 降雨历时取 10min, 则初期雨水量为 150m³/次。

核算后,事故应急池设计容量应为 1474m³, 本项目新建 1 座 500m³ 初期雨水池及 1500m³ 事故池, 可满足事故状态下最大储量要求, 项目设计初期雨水池及事故池容积合理可行。

7.3 事故伴生/次生事故环境影响分析

事故中发生的伴生/次生事故, 主要决定于物质性质和事故类型。物质性质是指事故中物质可能通过氧化、水解、热解、物料间反应等过程产生对环境污染的危害性; 事故类型不同, 可能产生反应过程不同, 例如燃烧可能产生物料氧化、热解过程, 泄漏冲洗可能发生水解过程, 物料不相容过程等。本项目的伴生/次生风险主要为火灾烟气、废气迁移和事故废水的影响。

生产装置或物料容器如发生泄露或爆炸时, 随着化学物质的不完全燃烧, 泄露物料、燃烧产物将会向大气扩散, 对周围人群及大气环境产生影响。泄露物料及消防水如不能完全收集, 将会对周围地表水和地下水环境产生影响。事故处置中产生的固体废物如不妥善处理, 也将会对环境产生一定影响。

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点, 配备相应的专业防护装备, 采取安全防护措施, 防止爆炸及池火的危害。同时根据事发时当地的气象条件, 告知群众应采取的安全防护措施, 必要时疏散

群众。从而减少爆炸、火灾产生的大气污染物对人体的危害。

在储罐区、装置区、危废暂存间四周设废水收集系统，收集系统与事故池相连。确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

事故处置中产生的固体废物全部委托具有危废处置资质的单位进行处理。

建设单位应当在生产中制定完善的安全管理、降低风险的规章制度，以及在管理、控制、及监督、生产和维护方面成熟的降低事故风险的经验和措施，在生产装置及其公用工程设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。

因此，在落实各项措施的前提下，项目的建设及运行的安全性将得到有效的保证，环境风险事故的发生概率应较小，环境风险属可接受水。

7.4 运输过程中风险分析

本项目物料的运输主要以公路运输为主，厂区内主要以管道输送为主，危险化学品的运输均采用专用车辆，按照物料的不同化学性质采用适当的装运措施。一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。但由于运输频繁，发生交通事故从而引起危险物料外泄的可能性是存在的。

项目运输过程中，行程路线应避开交通要道及商业区和人口密集区，运输时间上也是错开上下班时间，而且行程路线也应固定，驾驶员容易适应行程路线，对路线周围环境也比较了解，相应的可以减少行车中发生交通事故的概率。因此，本项目运输工程中的事故风险值将小于交通事故的平均风险值，本项目风险概率是可以接受的，但从事故后果来看，危险化学品泄漏的概率也比较大，因此，还要进一步采取防范措施，降低危险化学品泄露对环境的危害。

总之，本项目运输和贮存的均为危险化学品，一旦发生事故，对周围环境产生极为不利的影响，甚至造成人员伤亡。但风险事故是可以控制的，只要各个环节都做到科学管理和操作，风险事故发生的可能性就可降至最低，所以控制事故发生的最有效方法就是预防。

8 环境风险管理

8.1 环境风险管理目标

本项目环境风险主要是储存作业过程中发生泄漏、火灾爆炸风险事故。风险事故发生后，不仅对人员、财产造成损失，而且对周围环境有着难以弥补的损害。为避免风险事故发生，避免风险事故发生后对环境造成的严重污染影响，建设单位首先应树立环境风险意识，并在管理过程当中强化环境风险意识。在实际工作与管理过程当中应落实环境风险防范措施。

1、项目运行的前置要求

必须具有经过培训的技术人员、管理人员和相应数量的操作人员；具有保证应急设施正常运行的周转资金和辅助原料。

2、员工培训的要求

建设单位应对操作人员、技术人员及管理人员作上岗前的培训，进行相关法律法规和专业技术、安全防护、紧急处理等理论知识和操作技能培训。

要求项目的全体员工熟悉有关危险化学品管理的法律和规章制度；熟悉本项目作业流程；掌握劳动安全防护设施、设备使用的知识和个人卫生防护措施；熟悉处理泄漏和其它事故的应急操作程序。

3、员工交接班的管理措施

为保证，本项目的生产活动安全有序进行，必须建立严格的员工交接班制度，内容包括：作业记录的交接；上下班交接人员应在现场进行实物交接；作业记录交接前，交接班人员应共同巡视现场；交接班程序未能顺

利完成时，应及时向生产管理负责人报告；交接班人员应对实物及作业记录核实确定后签字确认。

4、安全生产的管理措施

建设单位必须在本项目建成运行的同时，保证安全生产设施同时投入使用，并制定相应的操作规程。项目生产过程中的安全管理措施应符合国家《生产过程安全卫生要求总则》（GB12801—2008）中的有关规定。

8.2 环境风险防范措施

1、水环境风险防范措施

本工程所在厂区采取的水环境风险防范措施主要有以下方面：

水环境风险三级防控体系：

（1）一级预防与控制体系

①在各装置界区设置不低于 120mm 的围堰，罐区设置 1.2m 高的围堰，围堰内设置混凝土坪，并作必要的防渗措施。

②各围堤、隔堤符合《石油化工企业设计防火规范》GB50160-2008 中对防火堤、隔堤规定。围堤内设防渗措施，并宜坡向四周，设置水沟槽。围堤通过管道与事故池相连。

（2）二级预防与控制体系

为控制事故时围堰损坏或者泄漏物料较多，围堰无法收集事故物料，在罐区外设置应急事故废水池，作为二级防控措施。根据平面布置，企业已设置的事故池容积为 1500m³，从容积上来说，能够满足本项目事故废水应急需求。

（3）三级预防与控制体系

三级防控措施是从全厂角度考虑，在一级和二级防控措施失效的情况下，作为终端控制措施，在厂区总排污口和雨水排放口设置切断阀，一旦事故废水进入厂区正常污水排放管道或雨水管道，立即切断厂区与外界雨污水受纳管网的联系，将事故废水控制在厂区内。

2、大气环境风险防范措施

(1) 建立大气环境风险防范措施体系

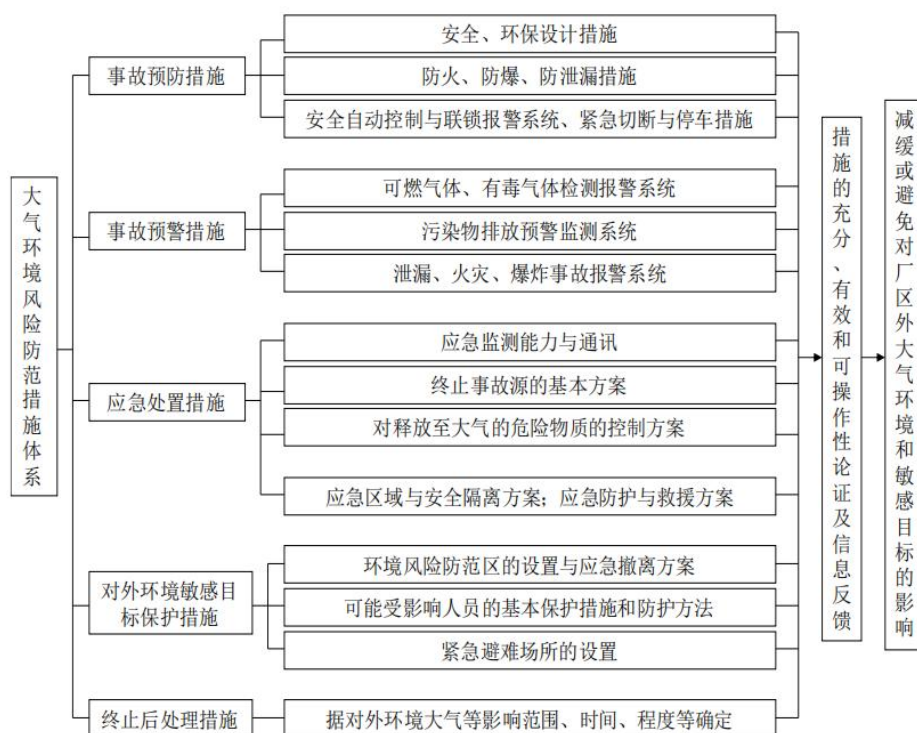


图 1 大气环境风险防范措施体系框架图

(2) 建立大气环境风险三级防控体系

1) 一级防控措施：工艺设计与安全方面，如罐区、装置区、管线等密封防泄漏措施。以有效减少或避免使用风险物质。

2) 二级防控措施：报警、监控与切断系统，如有毒、有害气体自动监测报警系统，自动控制，联锁装置及自动切断系统等。以有效减少泄漏量、缩短泄漏时间的措施。

3) 三级防控措施：事故后应急处置措施，如喷淋消防系统、事故引风喷淋系统、泡沫覆盖等措施，并有效转移到废水、固废、备用储存设施中等。以有效降低事故状态下大气释放源强、缩短时间、减小排放量。

3、火灾风险防范措施

(1) 严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入运输车停车区。

(2) 满载停车区周围安装避雷装置、设置警示牌、安装烟感报警器、

可燃气体报警仪、有毒气体报警器以及监控摄像头等预警装置。

(3) 对运输车辆定期进行检查、维修、保养。

(4) 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

(5) 装卸区配备专人坚持巡回检查，发现问题及时处理。

(6) 加强停车场内管理人员和运输车从业人员培训、教育和考核工作。

(7) 厂区应设置若干数量的烟感、可燃气体、火灾报警器等，分布在满载运输车停车区域四周。全厂区配备必要的消防设施，包括泡沫灭火器、消防水栓、泡沫消火栓、干粉灭火器、消防泵等。

4、地下水环境风险防范措施

根据项目环境影响评价报告表，项目重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别如下：

(1) 重点防渗区：危废暂存库、罐区、汽车装卸站、事故池。其中：罐区、汽车装卸站、事故池参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》

(HJ610—2016) 中重点防渗区的要求进行防渗设计，必须满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求；危废暂存库参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。

(2) 一般防渗区：化验室、维修厂房，参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610—2016) 中一般防渗区的要求进行防渗设计，必须满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。

(3) 简单防渗区：总控室、动力中心、值班室、机柜间、消防泵房、消防水池，要求对地面进行水泥硬化。

5、安全管理方面的对策措施

为贯彻落实各级安全生产责任制，实行全面安全管理，按要求制定企

业突发环境事件应急预案并备案；定期开展安全教育活动，制定特殊危险事件及突发性事故的应急措施，提高职工的安全意识、责任心和自我保护意识，使职工不仅熟悉正常操作，还熟悉生产过程中可能出现异常情况时的处理方法；建立通讯联络手册，加强与应急救援联动部门的联系、沟通和合作。

6、其他对策措施

（1）严格控制事故期间物料进出

根据前述分析，本项目可能发生的事故种类较多。企业须建立完整的应急预案体系，当发生突发环境事件时，应严格控制运输车的进出。当发生火灾或爆炸事故、区域发生地质灾害等事故情况下，应暂停生产，避免事故运行导致污染物非正常排放。

（2）事故处置过程台帐制度

企业须建立专门的突发环境事件应急处置记录及相关台帐。详细记录发生事故起因、处置过程，登记应急处置期间产生的废水、废液、固废及对应的处理、处置情况。事故结束后用于总结经验教训，并报当地环保主管部门备案。严禁将事故期间的各类污染物违规处置，杜绝因事故处置而引发的二次污染。

（3）建立完整的应急防范监控系统

罐区、危废暂存库、装卸区内应布设监控设施。

（4）建设完整的应急防范体系

形成生产安全事故应急预案，含火灾、爆炸、危险化学品泄漏、中毒和职业病危害、自然灾害事故应急处置。

（5）事故池的设置和管理要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理必须满足以下要求：

①事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

③事故收集池可能收集挥发性有害物质时应注意采取安全措施。

④事故收集池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

⑤自流进水时，事故收集池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

⑥当自流进入的事故收集池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的供电要求。

⑦事故收集池底、池壁采用树脂、花岗岩、油毡等材料进行防腐、防渗处理。

8.3 突发环境事件应急预案编制要求

本项目需要按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》履行责任义务，结合可克达拉经济技术开发区环境突发应急预案制定和备案环境应急预案，共同建立三级应急防控体系，并针对可能发生的环境污染事件制定有效的环境风险防范措施。

2023 年 11 月 27 日伊犁新地新材料有限公司高纯度精酚建设项目突发环境风险应急预案于新疆生产建设兵团第四师生态环境局完成备案，备案号 B6674002022C010020，本项目建成后及时更新预案。

9 环境风险评价结论

1、本项目的�主要环境风险事故为风险物质泄漏、火灾伴/次生污染物排放。

2、分析表明本项目最大可信事故为储罐及运输管线泄漏及引发火灾爆炸次/伴生事故。

3、落实各项风险防范措施后，本项目可能发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。

综上分析，本评价认为本项目环境风险在可控可防范围，环境风险可

接受。根据环境风险评价结果，结合导则要求，给出环境风险评价自查表，详见下表。

表 27

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	废机油废润滑油	废导热油	氢氧化钠	苯酚
		存在总量/t	1	20	20	400
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口小于 500 人		5km 范围内人口数/万人	
			每公里管段周边 200 范围内人口数（最大）		人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3☑
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3☑
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□	1≤Q<10□	10≤Q<100☑	100<Q□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4☑
P 值		P1□	P2□	P3□	P4☑	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3☑	
	地表水	E1□	E2□		E3□	
	地下水	E1□	E2□		E3☑	
环境风险势	IV+□	IV□	III□	II□	I☑	
评级等级	一级□		二级□	三级□	简单分析☑	
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☑		
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑		
	影响途径	大气☑		地表水□	地下水☑	
事故分析	源强设定方法	计算法☑	经验估算法□		其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1，最大影响范围 / m			
	大气毒性终点浓度-2，最大影响范围 / m					
	地表水	最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 / d				
		最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h				
重点风险防范措施	做好防渗措施，严格安全生产制度，配备消防设施，提高操作人员的素质和水平，建立突发环境事故应急预案。					
评价结	做好相关防范措施后，本项目环境风险可控					

论与建 议	
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项	