建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 新疆爱睿尔木业有限公司建设人造饰面 板生产线项目

建设单位(盖章):新疆爱睿尔木业有限公司

编制日期: <u>2025 年 9 月</u>

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设	t项目环境影响报告表	3
– ,	建设项目基本情况	1
_,	建设项目工程分析	22
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	37
四、	主要环境影响和保护措施	45
五、	环境保护措施监督检查清单	96
六、	结论	100
附表	Ē	101

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆爱睿尔木业有限公司建设人造饰面板生产线项目						
项目代码	2502-652302-04-01-495574						
建设单位联 系人		联系方式					
建设地点		微创业园新疆阿林 量爱睿尔木业有限	各莱亚新型环保材料有限公 !公司厂房内				
地理坐标	(经度: 87度50分)	1.247 秒,纬度:	44度9分20.449秒)				
国民经济 行业类别	C2029 其他人造板、材制造	建设项目 行业类别	17-34 人造板制造 202				
建设性质	□新建(迁建) □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目				
项目审批(核 准/备案)部门 (选填)		项目审批 (核准/ 备案) 文号 (选 填)	2502171167652300000218				
总投资(万 元)	500	环保投资(万元)	28				
环保投资占 比(%)	5.6	施工工期	3 个月				
	☑否 □是:	用地 面积(m²)	0				
专项评价设	本项目虽有甲醛排放但500)m范围内无环境	保护目标,因此无需设置专				
置情况		项。					
	(1) 规划名称: 《甘泉堡	上工业园区总体规	划(2016-2030)》;				
规划情况 规划情况	(2) 审批单位: 新疆维吾尔自治区人民政府;						
/火火/1月1/L	(3) 审批文件及文号:关于《甘泉堡工业园总体规划(2016—2030						
	年)》的批复,新政函(2017)42号。						
+四 +加	(1) 规划环评名称:《甘	 	总体规划(2016-2030)环境				
规划环境影	影响报告书》;						
响评价情况	(2) 审批单位: 原新疆组	善 吾尔自治区环境	(2) 审批单位:原新疆维吾尔自治区环境保护厅;				

(3) 审批文件及文号:《关于甘泉堡工业园总体规划(2016—2030年)环境影响报告书的审查意见》,新环函(2018)368号。

1、与甘泉堡工业园总体规划及规划环评符合性分析

甘泉堡工业园地处乌鲁木齐市与昌吉州的交界地带,东接准东石油基地,南临小黄山铁路和 216 国道,西接乌鲁木齐米东区,北至兵团农六师 102 团(五家渠)。区域中心距乌鲁木齐市中心区 45 公里,米东新区中心区 20 公里,阜康市中心 15 公里,准东石油基地 5 公里。东西跨长约 21 公里,南北约 23 公里,周围被五家渠、昌吉、乌鲁木齐、阜康等城市和准东石油基地、农六师 102 团包围。

甘泉堡工业园(2012年9月国务院批复了《国务院办公厅关于设立新疆乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区的复函》国办函(2012)163号),同意乌鲁木齐甘泉堡工业区更名为甘泉堡经济技术开发区,以下简称"甘泉堡工业园")的工业用地;根据《甘泉堡工业园总体规划(2016—2030年)》,乌昌地区未来是以实施优势资源转化战略为基础,以高新技术创新研发为先导的新兴战略产业基地,以新能源和优势资源深度开发利用为主,具有循环经济特色,面向中亚和东欧市场的出口加工基地,形成重点发展产业、补充发展产业和配套发展产业"7+3+2"的产业体系。

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析

- (1)重点发展产业:确保现有煤电煤化工产业和精细化工业有序建设,重点发展新能源与新材料工业、先进装备制造业和机电工业(主要是电气设备和通讯设备),积极开拓生物医药、电子信息产业。
- (2)补充发展产业: 合理发展新型建材业和有色金属加工业, 鼓励发展众创众筹等小微产业。
- (3)配套发展产业:包括生产性服务业和消费性服务业。其中,生产性服务业指以铁路、高速公路为主动脉的物流运输产业,金融服务、信息技术、咨询、教育、产业研发、会展业等;生活性服务业指商业、文化、休闲、居住等。

规划区划分为十个功能区,即优势资源转化区、经济合作与产业

孵化区、新能源工业区、高新技术产业区、科教综合服务区、物流仓储区、小微企业创新区、商贸物流区、生态保育区和协调发展区。本项目位于甘泉堡工业园中小微企业创新区。

小微创新区属于阜康市城市总体规划中的阜西工业园区,阜西工业园区总体规划内容包含在《甘泉堡工业园区总体规划(2016-2030年)》中。

小微企业创新区是以新型建材产业为主导的集研发孵化、生产加工、商贸交易、物流配送为一体的小微新兴产业企业园。本项目位于小微企业创新区,属于其他人造板、材制造项目,属于小微产业,与园区产业布局相符,本项目在园区规划位置图见附图 1。

同时根据《阜康阜西工业区规划设计》以阜西工业园重点产业, 化工、传统建材、塑料制品为主导,优化升级产业结构,逐步向以新 材料、新能源、绿色有机食品加工、精细化工及新型建材方向转化。 同时以科教、旅游、会展、现代服务为辅助,以副产品交换为中心建 立产业共生网络,构建产业生态系统雏形。本项目属于生产加工小微 企业,属于其他人造板、材制造项目,为园区的优化升级产业结构提 供支持,因此符合园区产业布局。

根据《关于甘泉堡工业园总体规划(2016—2030 年)环境影响报告书的审查意见》(新环函(2018)368 号): "园区位于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治区的重点区域,不宜布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等行业的新增产能项目,加快钢铁、水泥、焦炭、玻璃、煤炭等行业落后产能淘汰力度",本项目为其他人造板、材制造,不属于钢铁、水泥、焦炭、玻璃、煤炭等行业落后产能,符合产业政策、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见要求。

《关于甘泉堡工业园总体规划(2016—2030 年)环境影响报告书的审查意见》(新环函(2018)368号)提出"严守生态保护红线,优化园区产业结构、空间布局,促进园区产业集约与绿色发展"。规

划空间管制区划定的禁建区和 500 水库坝外延 1500 米范围,以及规划范围内西延干渠两侧 250 米范围内划定为生态保护红线,禁止开发。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求,按照《报告书》提出的空间管控距离控制园区和功能分区规划边界制定并落实园区内现有不符合园区规划功能布局的企业搬迁、关停或转型改造计划。本项目距离 500 水库 1700 米,距离西延干渠 2300 米,不在生态红线范围内。

《关于甘泉堡工业园总体规划(2016-2030 年)环境影响报告书的审查意见》(新环函(2018)368 号)提出"坚守环境质量底线,严格污染物总量管控"。根据规划区域及周边环境质量现状和目标,确定区域污染物排放总量上限,落实园区煤炭及其他颗粒状物料储运全封闭防尘措施,采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量、氨氮、重金属等污染物的排放量,落实国家和自治区重点区域污染物特别排放限值。

本项目为其他人造板、材制造项目,属于园区功能定位小型建材业,项目运行期产生的二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物均采取有效的废气治理措施治理后达标排放,运营期无新增排水,不产生化学需氧量、氨氮、重金属等污染物,因此,本项目符合《关于甘泉堡工业园总体规划(2016-2030年)环境影响报告书的审查意见》(新环函(2018)368号)提出"园区煤炭及其他颗粒状物料储运全封闭防尘措施,采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量、氨氮、重金属等污染物的排放量,落实国家和自治区重点区域污染物特别排放限值"。

因此,本项目符合甘泉堡工业园产业布局、园区规划以及规划环 评审查意见。

表1-1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

	管控要求	项目建设内容	符合性
	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022年	本项目为其他人	
	版)》禁止准入类事项。	造板、材制造,符	
	〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	合国家产业政策,	
	〔A1.1-3〕禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人	不属于《产业结构	
	口集中区域以及法律法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。	调整指导目录	
	〔A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态	(2024年本)》中	
	敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	淘汰类项目以及	
	〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为:	《市场准入负面	
	(一) 开(围) 垦、排干自然湿地,永久性截断自然湿地水源; (二)擅自填埋自然湿地,擅自采砂、采矿、取土; (三)	清单(2022年版))	
空	排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水,倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物; (四)	禁止准入类事项;	
一工	过度放牧或者滥采野生植物,过度捕捞或者灭绝式捕捞,过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为; (五)其	本项目各类污染	
布	他破坏湿地及其生态功能的行为。	物均符合国家和	
局	〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合	自治区环境保护	符合
一约	国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。	标准。本项目不涉	
丸	〔A1.1-7〕①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区	及水源涵养区、地	
十二	域削减要求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气	下水源、饮用水	
	绩效分级,制定"一厂一策"应急减排清单,实现应纳尽纳;引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划,减少冬季和采暖期	源、自然保护区、	
	排放。推进重点行业深度治理,实施全工况脱硫脱硝提标改造,加大无组织排放治理力度,深度开展工业炉窑综合整治,全	风景名胜区、森林	
	面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	公园、重要湿地及	
	〔A1.1-8〕严格执行危险化学品"禁限控"目录,新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其	人群密集区等生	
	他行业生产装置配套建设的项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发展。	态敏感区域。本项	
	〔A1.1-9〕严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保	目不涉及破坏湿	
	护红线、永久基本农田管控要求,禁止新 (改、扩) 建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊	地及其生态功能	
	犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内,除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外,	的行为,不属于高	
	严格禁止新建、扩建化工项目,不得布局新的化工园区(含化工集中区)。	污染、高能耗、高	

(A1.1-10) 推动涉重金属产业集中优化发展,禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺,新建、扩建的重有色金属冶炼、风险项目,不属于 电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。

(A1.1-11) 国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度,加强对雪山冰 项目、重金属产 川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线,对重要雪冰,不涉及冰川冻 山冰川实施封禁保护,采取有效措施,严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围,加强对多年冻土,项目用地不占 土区和中深季节冻土区的保护,严格控制多年冻土区资源开发,严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大用永久基本农田、 工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护,维持有利于雪山冰川冻土保护的自然湿地、自然保护 生态环境。

(A1.2-1) 严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。

(A1.2-2) 建设项目用地原则上不得占用永久基本农田,确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农 区,不涉及土地用 田保护条例》中相关要求,占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。

(A1.2-3) 以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点,严格建设用地准入管理和风险管控,未依法完成土 项目未引进国家 壤污染状况调查或风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。

(A1.2-4) 严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设,以及重点公益性项目建设,确需占 止或淘汰的产业 用湿地的, 应当按照有关法律法规规定的权限和程序办理批准手续。

(A1.2-5) 严格管控自然保护地范围内非生态活动,稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出,矿权依法依规退出。

[A1.3-1] 任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业 和清洁生产要求 污染项目;对已建成的工业污染项目,当地人民政府应当组织限期搬迁。

(A1.3-2) 对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。

〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求,程度高的、具有可 配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉5炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。 严格执行生态环境保护等相关法规 靠先进的污染治 标准,推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。

(A1.3-4)城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园,搬入化工园区前企业不应 实施改扩建工程扩大生产规模。

〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济 发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求,符合区域或产业规划环评要求。

(A1.4-2)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。

危险化学品生产 地、水源涵养区、 饮用水水源保护

涂变更。 和自治区明令禁 及工艺;已采用符 合国家产业政策 的、先进生产工艺 和设备的、自动化 理技术。

	〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立,规划环评通过		
	审查,规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区,并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。		
	〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符合"三线一单"、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。		
	重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放"减量替代"原则。		
	〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,安全高效推进挥发性有机物综合治理,	本项目符合生态	
	实施原辅材料和产品源头替代工程。	环境分区管控要	
	〔A2.1-3〕促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制,实现减污降碳协同效应。开展工业、农	求、产业政策、行	
	业温室气体和污染减排协同控制研究,减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理,协同控制氢	业环境准入管控	
	氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接,促进大气污染防治协同增效。	要求。本项目污染	
	〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放,推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥	物采取污染物治	
	发性有机物(VOCs)防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进	理措施后, 可减少	
污	工业园区和企业集群建设涉VOCs"绿岛"项目,统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等,	污染物排放。本项	
染	实现VOCs集中高效处理。	目生产过程中不	
物	〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级,控制工业过程温室气体排放,推动工业领域绿	新增用水; 在采取	
排	色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室	分区防渗措施后,	符合
放	气体协同控制,实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理,协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮	可加强土壤和地	
管	等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接,促进大气污染防治协同增效。	下水污染防治。本	
控	〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸	项目不属于涉重	
	造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运	金属、油(气)田	
	行管控,确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石	开发、不涉及种植	
	油化工等行业,严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路,因安全生产无	业,本项目采取分	
	法取消的,安装在线监控系统。	区防渗并加强管	
	〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控,合理确定产业布局,推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰	理, 采取以上措施	
	生产,推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃	后项目污染土壤	
	烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物"公转铁")、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工,	可能性很小。	
	持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。		
	〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作,强化生态用水保障。		

- (A2.2-5) 持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理,加强生态修复。推动 重点行业、重点企业绿色发展,严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综 合治理和清洁化改造。
- (A2.2-6) 推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点, 防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污 染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。 推动重点行业、重点企业绿色发展,严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、 粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造,加强工业园区污水集中处理设施运行管理, 加快再生水回用设施建设,提升园区水资源循环利用水平。
- (A2.2-7) 强化重点区域地下水环境风险管控,对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、 垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域,逐步开展地下水环境状况调查评估,加强风险管控。
- (A2.2-8) 严控土壤重金属污染,加强油(气)田开发土壤污染防治,以历史遗留工业企业污染场地为重点,开展土壤污染 风险管控与修复工程。
- (A2.2-9) 加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效,全面推广测土配方施肥,引导推动有机肥、绿肥替代化肥, 集成推广化肥减量增效技术模式,加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动,健全农田废旧地膜回收利用体系,提高废 旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用,不断完善秸秆收储运用体系,形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。
- 〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。"乌一昌一石"区域内可能影响 相邻行政区域大气环境的项目,兵地间、城市间必须相互征求意见。
- (A3.1-2) 对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流,建立健全流域上下 环 | 游突发水污染事件联防联控机制,建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制,绘制全流域"一河一策一图"。建立健全 境|跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制,强化流域上下游、兵地各部门协调,实施联合监测、联合执法、应急联动、 风 信息共享,形成"政府引导、多元联动、社会参与、专业救援"的环境应急处置机制,持续开展应急综合演练,实现从被动 |应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设,提升应急响应水平,加强监测预警、拦污控污、信息 通报、协同处置、基础保障等工作,防范重大生态环境风险,坚决守住生态环境安全底线。
 - 〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力,建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制, 加强轻、中度污染天气管控。

防

(A3.2-1) 提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点,推进饮用水水源保护区规范化建设,统筹 |推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设,有条件的地区

项目取得批复后 应及时组织开展 突发环境事件应 急预案编制工作 并在昌吉州生态 环境局阜康市分 局进行备案,定期 演练,加强风险防 控体系建设。

符合

开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定,到 2025年,完成乡镇级集中式饮用水水源保护区 划定与勘界立标。开展"千吨万人"农村饮用水水源保护区环境风险排查整治,加强农村水源水质监测,依法清理饮用水水 源保护区内违法建筑和排污口,实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理,完善重大突发环境 事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的,建立统一的饮用水水源应急和执法机制,共享应急物资。

- (A3.2-2) 依法推行农用地分类管理制度,强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制官制定实施安全利用方案,鼓励采 取种植结构调整等措施,确保受污染耕地全部实现安全利用。
- (A3.2-3) 加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施,达到相关污染物 排放标准及环境质量目标要求、按照排污许可管理有关要求、依法申领排污许可证或填写排污登记表、并在其中载明执行的 污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求, 对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测,评估环境风险,排查整治环境安全隐患,依法公开新污染物信息,采取措 施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立土壤污染隐患排查制度,防止有毒有害物质渗 漏、流失、扬散。
- (A3.2-4) 加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境 风险调查评估,实施分类分级风险管控,协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。
- (A3.2-5) 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案,完成具级以上政府突发环境事件应急预案 修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统,结合新疆各地特征污染物的特性,加强应急物资储备及应急物资信息化建设, 掌握社会应急物资储备动态信息,妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置,定期开展应急演练,增强实战 能力。
- (A3.2-6) 强化兵地联防联控联治,落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施,完善 重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。

(A4.1-1) 自治区用水总量2025年、2030年控制在国家下达的指标内。

〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度,推进区域再生水循环利用,到2025年,城市生活污水再生利用率力争达到压新增用水,对区 60%

- (A4.1-3) 加强农村水利基础设施建设,推进农村供水保障工程,农村自来水普及率、集中供水率分别达到99.3%、99.7%。
- 〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源,应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地用要求。一般工业 下水利用应当以浅层地下水为主。

(A4.2-1) 土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。

域水资源影响无

符合

项目生产过程中

影响,符合资源利 废物全部合理处

置,生活垃圾集中

(A4.3-1)单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。

(A4.3-2) 到2025年, 自治区万元国内生产总值能耗比2020年下降14.5%。

(A4.3-3)到2025年,非化石能源占一次能源消费比重达18%以上。

(A4.3-4) 鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。

- (A4.3-5)以碳达峰碳中和工作为引领,着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造,钢铁、建材、 石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。
- (A4.3-6)深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型,加强能耗"双控"管理,优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。
- (A4.4-1) 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,应当在规定期限内改用清洁能源。
- (A4.5-1)加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置,最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理,促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系,健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系,推行生产企业"逆向回收"等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点,持续推进固体废物综合利用和环境整治,不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类,加快建设县(市)生活垃圾处理设施,到2025年,全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。
- 〔A4.5-2〕推动工业固废按元素价值综合开发利用,加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、 赤泥、化工废渣等工业固废在有价组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利 用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材 料等领域的高值化利用水平。
- (A4.5-3) 结合工业领域减污降碳要求,加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径,全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、"无废"矿区建设,推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填,减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。
- (A4.5-4)发展生态种植、生态养殖,建立农业循环经济发展模式,促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术,持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广,推动形成长效运行机制。

收集后委托环卫 部门定期清运,危 险废物委托有资 质单位处置。固体 废物无害化处置 率达到100%。

1、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2024年),鼓励类"十二、建材;3、绿色无醛人造板",本项目使用的浸渍胶膜纸甲醛含量满足《人造板饰面专用纸》(GB/T 28995-2022)要求,采用二级活性炭吸附装置处理甲醛,不属于无醛人造板,本项目不属于鼓励类。

因此本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目;根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条"不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类",对照国家发展改革委和商务部发布的《市场准入负面清单(2025年)》,本项目不属于禁止准入类和限制准入类。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。

2、选址合理性分析

其他符合性 分析

(1) 规划符合性

本项目位于新疆昌吉州阜康市苏通小微创业园新疆阿格莱亚新型 环保材料有限公司院内新疆爱睿尔木业有限公司现有工程生产厂房 内,东侧为新疆鑫开泰仿瓷制品有限公司,西侧为新疆普力森木业有 限公司,南侧为园区道路,北侧为新疆爱客维家木业有限公司,本项 目周边位置图见附图2。

根据《甘泉堡工业园总体规划(2016—2030年)》,甘泉堡工业园划分为十个功能区,即优势资源转化区、经济合作与产业孵化区、新能源工业区、高新技术产业区、科教综合服务区、物流仓储区、小微企业创新区、商贸物流区、生态保育区和协调发展区。苏通小微创业园位于甘泉堡工业园小微企业创新区。

小微创新区同时属于阜康市城市总体规划中的阜西工业园区,阜西工业园区总体规划内容包含于《甘泉堡工业园区总体规划(2016-2030年)》中。小微企业创新区以新型建材产业为主导的集研发孵化、生产加工、商贸交易、物流配送为一体的小微新兴产业企业园。本项

目位于小微企业创新区,本项目属于其他人造板、材制造,属于小微产业,因此选址与园区产业布局相符。

根据《阜康市国土空间总体规划(2021—2035年)》,本项目位于城市集聚发展轴,用地为工业用地,不涉及永久基本农田以及生态保护红线。用地符合国土空间规划和用途管制要求。本项目在阜康市国土空间总体规划位置图见附图3。

(2) 环境敏感性分析

项目区所在地周围无饮用水保护区、基本农田保护区、生态脆弱区等环境敏感区,根据《建设项目环境影响评价分类管理管理名录2021版》(生态保护部令第16号)中对环境敏感区的界定原则,本项目地处环境非敏感区。故本项目选址合理。

根据现场调查,项目周围无自然保护区及珍稀动植物,项目所产生的各项污染物,在采取本评价所提出的各项治理措施后,均可做到 达标排放或得到合理的处理处置,且本项目周围距居民区较远,因此本项目的建设对周围环境影响较小。

(3) 选址合理性

项目位于园区工业园标准化厂房内,用地性质为工业用地,用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》限制类和禁止类项目,且项目符合园区入驻企业要求。

项目所在区域基础设施配套完善,周围具有较完善的给水、供电、通信等基础设施条件,可以满足该项目生产需求。项目所在区域交通 便利,有利于本项目建设。

(4) 环境容量

项目评价区内现状环境空气评价因子年评价指标PM_{2.5}超标,为非 达标区,本项目废气采取措施后对区域环境影响较小;本项目生产废 水不外排,与周围地表水体无直接水力联系,本项目的建设不会对区 域地表水环境产生影响;在采取声环境治理措施情况下,对周边声环 境保护目标影响较小;本项目采取严格的分区防渗,对周边地下水、 土壤环境影响较小。

本项目投产后,能够保持水、气、声、土壤等环境质量现状不降低,污染物达标排放,对区域环境影响不大,区域环境仍可保持现有功能水平。因此,项目选址从环境容量角度分析是可行的。

综上,本项目选址合理。

3、与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》相符 性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析见表 1-4,本项目在新疆维吾尔自治区生态环境分区管控位置见附图 4。

综上所述,本项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动 态更新成果》。

4、与《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告》相符性分析

根据《关于发布昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果的公告》,本项目位于苏通小微创业园,属于阜康市划定的重点管控单元内,位于阜康高新技术产业开发区重点管控单元,环境管控单元编码为 ZH65230220002。本项目与其符合情况见下表 1-2,环境管控单元分类图见附图 5。

表 1-2 阜康高新技术产业开发区重点管控单元管控要求

环	环					
境	境					
管	管					
控	控		管控要求	七 帝日 然 人坐		
单	单		自红安水	本项目符合性		
元	元					
编	名					
码	称					
ZH	阜	空间布	1.入园企业须符合园区产业	本项目位于新疆昌吉回		
65 23	康	五向和	发展定位、产业发展布局规	族自治州阜康市, 为小微		
02	高	川川川木	划。	企业,为其他人造板、材		

 20	مرمد			1
20 00	新技		2.入园企业须符合国土空间	制造项目,符合产业政策
2	术		规划的布局及土地利用等相	以及园区产业要求, 用地
	产		关要求。	为工业用地,符合国土空
	业 开		3.园区入驻项目须严格执行	间规划要求。项目符合园
	发		园区规划及规划环评相关要	区规划及规划环评要求,
	X		求。	符合《新疆维吾尔自治区
			4.园区入驻项目须满足《新	重点行业生态环境准入
			疆维吾尔自治区重点行业生	条件(2024年)》相关要
			态环境准入条件(2024年)》	求,本项目生产不使用燃
			相关要求。	煤燃料。
			5.除国家规定新增原料用能	
			不纳入能源消费总量控制的	
			项目和列入国家规划的项目	
			外,"乌-昌-石"等重点区	
			域原则不再新建、扩建使用	
			燃料用煤项目。	
			1、聚焦采暖期重污染天气	
			治理,加大重点区域、重点	
			行业结构调整和污染治理力	本项目不属于重点行业,
			度。	因此对采暖期重污染天
			2、新(改、扩)建项目应执	气无影响。本项目废气污
			行最严格的大气污染物排放	染物均落实最严格排放
			标准。	标准限值要求。本项目不
			3、"乌-昌-石"区域内,已	属于超低排放企业, 本项
		污染物	实施超低排放的涉气排污单	目生产过程中无新增用
		排放管	位,其实施超低排放改造的	水。本项目施工期能够做
		控	污染因子执行超低排放限	到施工现场扬尘防治做
			值,其他污染因子执行特别	到工地周边围挡、物料堆
			排放限值和特别控制要求。	放覆盖、土方开挖湿法作
			4、推动园区企业绿色发展,	业、路面硬化、出入车辆
			严格落实水污染物排放标	清洗、渣土车辆密闭运输
			准。	"六个百分百",落实绿
			5.严格实施污染物排放总量	色施工。
			控制要求;全面深化面源污	
			染治理,积极推进绿色施工。	
		环境风	1.园区应设立环境应急管理	本项目新增后应及时编
		险防控	机构,建立环境风险监管制	制突发事件环境应急预

	资源利 用效率	度、环境风险预警制度、突 发环境事件应急预案、环境 风险应急保障制度等环境风 险防控体系,并具备环境风 险应急救援能力。 1.严守水资源开发利用控 制、用水效率控制和水功能 区限制纳污"三条红线", 严格实行区域用水总量和强 度控制,强化用水定额管理。 2.推行清洁生产、降低生产 水耗、从源头上控制污染物 的产生。 3.加强能耗"双控"管理, 优化能源消费结构。严格合 理控制煤炭消费增长,精准	案并定期演练。 本项目落实自治区、乌昌 石片区总体准入要求中 关于重点管控单元资源 利用效率的准入要求,本 项目无新增用水,不会突 破水资源上限。本项目生 产不使用燃煤燃料。
		理控制煤炭消费增长,精准测算原料煤、动力煤,新增	/ 1 22/13/m/28/mv11 °
		原料用能不纳入能源消费总	
	 // → ~ 1 = 1.0	量控制。	A. A. A

5、与《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》的符合性分析

据《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》(新环环评发(2021)162号)文件要求: "除国家规划项目外,乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合,以明显降低细颗粒物浓度为重点,协同推进"乌-昌-石"同防同治区域大气环境治理。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准,强化氮氧化物深度治理,确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物防治措施。"

本项目不涉及煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等,项目产生的废气污染物甲醛、非甲烷总烃以及颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,二氧化硫、烟气黑度以及颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值要求,其中氮氧化物执行《关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483号)。符合"所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准,强化氮氧化物深度治理,确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物防治措施。"因此本项目符合《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》相关要求。本项目在七大片区位置图见附图 6。

6、与《新疆生态环境保护"十四五"规划》的符合性分析

持续优化产业结构。支持企业实施智能化改造升级,推动石油开 采、石油化工、煤化工、有色金属、钢铁、焦化、建材、农副产品加 工等传统产业的重点企业改进工艺、节能降耗、提质增效,促进传统 产业绿色化、智能化、高端化发展。

持续推进涉气污染源治理。实施重点行业氮氧化物等污染物深度 治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶 瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改 造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控, 确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、 石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业,严格控制 物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步 取消烟气旁路,因安全生产无法取消的,安装在线监控系统。

推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工,城市建成区建筑工地 扬尘防控标准化管理全覆盖;加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘,渣

土车实施硬覆盖;推进低尘机械化作业水平,控制道路扬尘污染;强 化非道路移动源综合治理;充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘 技术,加强矿山粉尘治理。

加强环境噪声污染防控。加强噪声污染源监管,继续强化和深入推进交通运输噪声、建筑施工噪声、社会生活噪声、工业企业、机场周边噪声污染防治,推进工业企业噪声纳入排污许可管理。

加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展,严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。

本项目针对大气环境影响已采取严格的防治措施,在严格采取相应措施后大气环境影响较小。项目噪声源主要为运输车辆噪声和车间设备、风机等,项目选用低噪声设备,所有产生噪音的机械设备都带有减振降音设施,并采取隔声、减振的措施。采用上述设施后,厂界噪声可达标,对周边环境影响较小。

综上,项目的建设符合《新疆生态环境保护"十四五"规划》相 关规划要求。

7、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》(新政发〔2023〕29号)相符性分析

实施煤炭消费总量控制。控制煤炭消费总量,实现重点区域煤炭消费总量负增长。重点区域内划定高污染燃料禁燃区,并逐步扩大禁燃区范围。加强企事业单位及居民燃煤散烧控制。淘汰热电联产和集中供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉,按照有关要求加快淘汰建成区燃煤锅炉,加大燃煤锅炉及设施"电能替代"改造力度。

加大扬尘治理力度。严格落实建筑施工、道路、车辆运输、堆场等扬尘源点污染控制要求,扩大绿地和地面铺装硬化面积。

本项目位于苏通小微创业园,处于乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的重点区域。本项目为其他人造板、材制造项目,不属于钢铁、石化、火电、水泥等重点行业,废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求,氮氧化物满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483 号)中要求。项目排放的污染物均达到国家最新污染物排放标准,污染物排放量较少,符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》相关要求。

8、《新疆维吾尔自治区环境保护条例》相符性分析

各级人民政府应当采取措施,调整能源结构,淘汰落后产能,加 强煤炭清洁高效利用,实施燃煤电厂超低排放和节能改造,鼓励开发 利用低污染、无污染的清洁能源。

各级人民政府应当优先保护饮用水水源,加强重点流域、区域、 近岸水域水污染防治和湖泊生态环境保护,严格控制缺水地区、水污 染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展,改善水环境质量。

城市建成区内不得建设高污染的火电、化工、冶金、造纸、钢铁、建材等工业项目:已经建成的,应当逐步搬迁。

本项目位于工业园区内,不属于火电、化工、冶金、造纸、钢铁、建材等高污染项目,生产仅使用电能,不消耗燃煤,本项目不属于高耗水、高污染行业,用水无新增用水,符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》相关要求。

9、《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治" 工作的通知》(新环大气发〔2022〕483 号)相符性分析

各地要按照《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》开展 VOCs 排放摸底调查,实施排查整治,加强重点行业、重点企业挥发性有机物精细化管控。在企业自查基础上,各地(州、市)生态环境局组织对企业 VOCs 废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率、LDAR 数据质量以及储油库、加油站油气回收设施按照不低于 30%的比例组织开展一轮检查抽测,涉 VOCs 排污许可重点管理企业实现全覆盖。

全面推进重点区域钢铁、有色金属、化工等行业实行深度治理,按照 2023 年底前达到绩效分级 B 级的要求,制定提升计划,并报生态环境厅备案。加快实施钢铁行业全流程超低排放改造,八一钢铁有限公司 2022 年完成炼焦工艺环节超低排放改造,同步推进原料场、烧结(球团)等工艺环节超低排放改造,2023 年底前率先完成。有序推动水泥、焦化行业超低排放改造,推进燃煤自备电厂、平板玻璃、耐火材料、金属冶炼、砖瓦窑、陶瓷、碳素、石灰等行业全面稳定达标排放。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业,严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。

实施重点行业 NOx 等污染物深度治理,按照氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米的标准实施燃气锅炉低燃烧改造,2022 年 10 月底前重点区域基本完成,其他地区累计完成总数的 60%。

本项目位于苏通小微创业园,属于重点控制区域,本项目属于其他人造板、材制造项目,不属于钢铁、有色金属、化工等重点行业。本项目运营期热压产生甲醛、非甲烷总烃经集气罩收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理,少量无组织污染物通过加强封闭式作业控制,有组织污染物以及厂界无组织污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。

本项目燃气导热油加热器设置低氮燃烧技术,氮氧化物排放低于 50mg/m³,因此满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治 "冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483 号)要求。

10、《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相符性分析

下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行,并安装、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:

- (一) 石油、化工等含挥发性有机物原料的生产;
- (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售;

- (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;
- (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用:
 - (五) 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营 者在维修、检修时,应当按照技术规范,对生产装置系统的停运、倒 空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。

本项目运营期热压产生甲醛、非甲烷总烃设置集气罩收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理,少量无组织甲醛、非甲烷总烃通过加强封闭式作业控制,有组织污染物以及厂界无组织污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值,能够有效降低有机废气排放,因此本项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》相关要求。

11、《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析

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。

本项目位于苏通小微创业园,本项目运营期热压产生甲醛、非甲烷总烃设置集气罩收集后经袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理,少量

无组织甲醛、非甲烷总烃通过加强封闭式作业控制,有组织污染物以及厂界无组织污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值。本项目燃气导热油加热器设置低氮燃烧技术,氮氧化物排放低于50mg/m³,因此满足《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》要求。

建设内

容

二、建设项目工程分析

1、项目由来

新疆爱睿尔木业有限公司成立于2017年7月26日,租赁新疆阿格莱亚新型 环保材料有限公司已建 2000m² 厂房建设新疆爱睿尔木业有限公司人造饰面板生 产线建设项目(以下简称"一期工程"),2017年12月31日取得原阜康市环境 保护局批复(阜环函(2017)152号),并于2019年3月完成竣工环境保护验收。 一期工程建设规模为:设计年产40万张人造饰面板生产线一条,年产1万套板 式家具生产线一条。实际建设时未建设年产1万套板式家具生产线一条,人造饰 面板生产线实际生产过程中一条生产线只能年产 15 万张人造饰面板,无法满足 年产 40 万张人造饰面板的产能。因此新疆爱睿尔木业有限公司于 2020 年计划投 资新增新疆爱睿尔木业有限公司人造饰面板及板式家具生产线建设项目(以下简 称"二期工程"),建设2条人造饰面板生产线,年产饰面板共25万张,2020 年12月18日阜康市发展和改革委员会出具《关于新疆爱睿尔木业有限公司人造 饰面板及板式家具生产线建设项目变更建设内容的函》(阜发改投资函〔2020〕 79号),2021年7月2日取得了昌吉回族自治州生态环境局阜康市分局批复(阜 环函〔2021〕27号〕,并于2021年9月完成竣工环境保护验收。变更后新增两 条生产线, 变更后新疆爱睿尔木业有限公司总建设规模: 人造饰面板生产线 3 条, 合计年产 40 万张人造饰面板。

由于市场需求,现公司拟新增一条人造饰面板生产线,设计年生产能力 15 万张人造饰面板,该项目于 2025 年 2 月 17 日在阜康市发展和改革委员会备案,备案规模为新建年产 15.6 万张人造饰面板生产线 3 条。本项目为一期工程,仅计划新建年产 15 万张人造饰面板生产线 1 条,剩余两条生产线后期根据企业需求单独建设,另做环评,本项目与剩余两条生产线分期建设,分期验收。本项目未开工建设。根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定,新疆爱睿尔木业有限公司委托我公司对项目进行环境影响评价。

2、项目概况

- (1) 项目名称: 新疆爱睿尔木业有限公司建设人造饰面板生产线项目
- (2) 建设单位:新疆爱睿尔木业有限公司
- (3) 项目性质: 扩建
- (4)建设地点:阜康市苏通小微创业园新疆阿格莱亚新型环保材料有限公司院内新疆爱睿尔木业有限公司2000m²厂房内,场界中心地理坐标为: E87°50′1.247″,N44°9′20.449″。本项目地理位置图见附图7。项目卫星图见附图8。
 - (5) 项目投资:项目总投资500万元,均为企业自有资金。
- (6)组织结构及生产制度;年操作时间按300天计,每天1班8小时,年运行时间2400小时。
 - (7) 劳动定员及人员培训: 本项目不新增劳动定员, 从现有工程调剂。

3、建设内容

本次扩建项目组成及建设内容一览表 2-1。

表 2-1 扩建项目组成及建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工 程	生产 车间	在现有工程 2000m ² 厂房内,新增一条人造饰面板生产 线,设计年生产能力 15 万张人造饰面板	生产线新建,厂 房依托现有
辅助工程	办公生 活区	一期工程租赁 600m² 办公生活区	依托现有
	供水	本项目无新增用水	/
公用工	排水	本项目无废水产生	/
程	供电	园区电网供电	依托园区
	供热	本项目无新增生活供热	/
		生产供热由 7.5kW 燃气导热油加热器供给	新建
	废气	热压、修边产生的废气经集气罩收集通过袋式除尘+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA001)排放。	新建
环保工		燃气导热油加热器(新建1个)产生燃烧烟气设置低 氮燃烧技术后通过15m高排气筒(DA003)排放。	新建
程	废水	本项目无废水产生	/
	噪声	生产设备隔声、减振。	新建
	固体废 弃物	危险废物暂存于危险废物贮存库,定期由有资质的单 位进行清运。	依托现有

生活垃圾:垃圾收集箱集中收集,定时清运。	依托现有
废弃边角料:集中收集,统一出售废品回收站。	依托现有

表 2-2 依托工程一览表

工程类型	项目组成	主要功能及工程内容	依托及建设情况
	生产车间	依托现有工程 2000m ² 生产车间, 现有车间仍有充足容量满足本项 目生产线设备安装需求。	已建,依托,作为厂区生 产车间
依托工	办公生活区	依托现有工程 600m² 办公生活区	已建,依托,作为员工办 公场所
程	供电系统	连接现有工程供电系统,根据现 场调查,供电满足本项目新增用 电量需求。	已建,依托,作为厂区供 电系统
	危险废物贮存 库	依托现有危险废物贮存库,根据 现场调查,容量满足本项目新增 危废贮存需求。	已建,依托,作为厂区危 险废物贮存库

4、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	扩建前 扩建后		主要变化内容
Tr 5	设备名称	设备名称	土安文化內谷
1	热压机 3 台	热压机 4 台	增加1台热压机
2	燃气导热油加热器 3 台	燃气导热油加热器 4 台	增加 1 台燃气导热油加热器 (7.5kW)

5、主要原辅材料

本项目原材料用量能耗情况见表 2-3。

表 2-3 原材料用量、能耗一览表

序	to the	36 D.	数量		
号	名称	単位	本项目	扩建前	扩建完成后全厂
1	人造板	万张/a	15	40	55
2	饰面纸(三聚氰胺浸渍 胶膜纸)	万张/a	15	40	55

表 2-4 本项目能耗一览表

	t1.	F- Th. 36 12.	数量		
序号	名称	単位	本项目	扩建前	扩建完

					成后全
					广
1	天然气	万 m³/a	10	30	40
2	电	万 KWh/a	20	55	75
3	导热油	t/a	2	6	8

原材料理化性质如下:

浸渍纸:全称是三聚氰胺浸渍胶膜纸,也称"蜜胺"纸,是一种素色原纸或 印刷装饰纸经浸渍氨基树脂(三聚氰胺甲醛树脂和脲醛树脂)并干燥到一定程度、 具有一定树脂含量和挥发物含量的胶纸,经热压可相互胶合或与人造板基材胶 合。

三聚氰胺浸渍胶膜纸是将带有不同颜色或纹理的纸放入三聚氰胺树脂胶粘 合剂中浸泡,然后干燥到一定固化程度而成的,固化后的三聚氰胺树脂性质稳定, 在沸水中稳定,甚至可以在300℃左右温度范围内使用,且具有自熄性、抗电弧 性和良好的力学性能。三聚氰胺树脂胶粘合剂是一种热固性树脂,是三聚氰胺与 甲醛在中性或微碱性下缩聚而成的低分子量初聚体。三聚氰胺树脂胶粘合剂中的 原料三聚氰胺分子式 C₃H₆N₆,又称密胺、2,4,6-三氨基-1,3,5-三嗪,其熔点 345℃ (分解),密度 1.573g/cm³ (16℃)。微溶于水和热乙醇。工业上三聚氰胺由双 氰(酰)胺与氨在高温下反应或由尿素直接在高温高压下制得,三聚氰胺与甲醛 缩合可制得三聚氰胺甲醛树脂,目前三聚氰胺被认为毒性轻微,大鼠口服的半数 致死量大于 3g/kg 体重。

本项目由厂家提供符合尺寸的成品三聚氰胺浸渍胶膜纸,不在厂区浸渍。本 项目进厂浸渍纸需满足《人造板饰面专用纸》(GB/T 28995-2022)要求。

表 2-4 三聚氰胺浸渍胶膜纸成分一览表

名称	主要规格	定量	产品质量标准	参	数
— H2				浸胶量	134%
三聚	1245mm*2460mm		// L 生长	挥发性有	9.0%
氰胺 温涛		80g/m ²	《人造板饰面专用	机物含量	9.0%
浸渍 胶膜			纸》(GB/T 28995-2022)	预固化度	54%
纸纸	1245mm*2820mm		28993-2022)	甲醛释放	0 (0/I
纠				量	0.68mg/L

导热油:用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。具有加热均匀,调温控制准确,能在低蒸汽压下产生高温,传热效果好,节能,输送和操作方便等特点。闪点通常 ≥200℃,密度 860kg/m³,燃点约 250~300℃。本项目燃气导热油加热器使用天然气作为燃料,导热油传热,每年对管道中导热油进行取样检测,如检测结果达标,则继续使用;如检测结果超标,则更换管道中全部导热油(一般十年一更换)。管道内导热油最大存在量为 2t/10a。

天然气:爆炸极限为5%~15%,根据国家管网集团西部管道有限责任公司提供的气质分析报告,天然气各项指标均符合《天然气》(GB17820-2018)相关要求,气质分析报告见表 2-5。

序号	项目	单位	标准限值	检测值
1	高位发热量	MJ/m ³	≥34	38.6028
2	总硫 (以硫计)	mg/m ³	≤20	19.28
3	硫化氢	mg/m ³	≤6	0.9766
4	二氧化碳摩尔分数	%	≤3.0	0.5400

表 2-5 气质分析报告数据

6、产品规模

本项目扩建生产规模为年产 15 万张人造饰面板,本项目建成后全厂生产规模为年产 55 万张人造饰面板。

					HH /4 /K /L-	
		产量(万张/年)				
	产品名称	本项	扩建前	扩建完	产品质量标准	主要规格
		日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	成后全	/ 加灰重你压		
		程	程	广		
	三聚氰胺浸渍				浸渍胶膜纸饰面	1220mm*2440mm*18mm
	一 ^乘	15	40	55	纤维板和刨花板	
	造板	13	15 40		GB/T	1220mm*2800mm*18mm
	也似				15102-2017	

表 2-6 本项目产品方案一览表

7、总平面布置

本项目位于新疆昌吉州阜康市苏通小微创业园新疆阿格莱亚新型环保材料 有限公司院内。生产车间内热压机、燃气导热油加热器均布置在厂房中部,原料 区和成品区布置在厂房西侧。整个建筑空间利用和布局合理,功能分区明确,组 织协作良好。厂区内道路为混凝土地面,道路环状布置,可以满足消防车辆及其 他车辆通行要求。项目所处位置地势平坦,根据本产品的工艺、运输、消防、安 全的要求,结合地形等因素,按照国家有关标准和规定,对生产、运输、绿化进 行了优化,并供有完善的供水、供电、排水等设施。

因此,本项目布置功能布置明确,各单元由厂内道路衔接。平面布置按照企业生产要求,合理划分场内的功能区域,布置紧凑合理,生产线结构紧凑,工艺流程顺畅,交通运输安全方便。总平面布置图见附图 9。

8、给排水

本项目生产无需供水。本项目不新增工作人员。故供水量不增加。

9、工作制度及劳动定员

本项目不新增劳动定员,项目满负荷生产期为300d,一班制,8h。

节

10、施工期工艺流程及产污环节

本项目在现有工程已租赁厂房内建设,经现场踏勘,本项目需进行少量装饰工程、设备安装、环保措施的建设。期间产生施工扬尘、装修废气,噪声、少量施工垃圾等,其生产工艺流程及产污节点见图2-1。

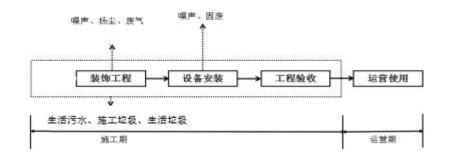


图2-1 施工期工艺流程及产污节点图

废气:运输过程产生的扬尘、装修废气及施工设备和运输设备产生的废气。

废水: 主要为生活污水。

噪声:设备安装阶段使用的电焊机、空压机等,运输车辆产生的噪声、设备 安装过程中产生的噪声。

废渣: 主要来源于废弃包装材料及施工人员产生的生活垃圾。

项目施工期主要污染源分析如表2-7。

表2-7 施工期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	施工场地	施工过程	扬尘
	机械动力设备	机械设备运行	尾气(SO ₂ 、颗粒物、总烃、CO、 NOx)
废水	生活污水	人员施工、生活	pH、COD、BOD5、SS、氨氮
	施工设备	施工设备运行	机械噪声
噪声	运输车辆	运输车辆行驶	交通噪声
	施工人员	人员施工、生活	生活噪声
	施工垃圾	施工过程	废弃包装材料
固体废物 	生活固废	施工人员生活	生活垃圾
生态	本项目场地已基本		现状植被覆盖率低,野生动物少

10、运营期工艺流程

本项目运营期工艺流程图及产污节点见图 2-2。

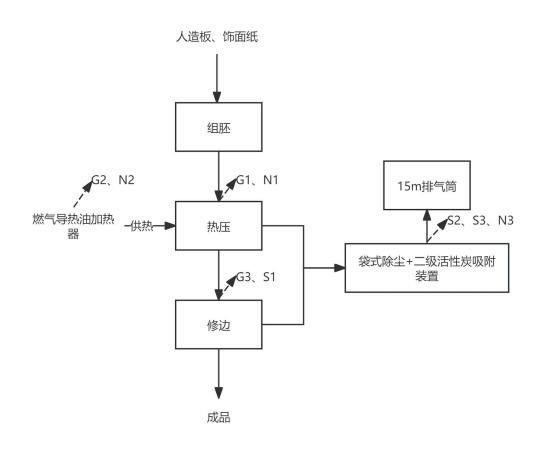


图 2-2 运营期工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 组胚

先外购材料人造板和饰面纸,然后将板材和饰面纸组合成胚,进入下一道工序;

(2) 热压

热压工序是决定企业生产能力和产量的关键工序,将板胚用热压机在195-205℃温度下热压成木板产品,已放置三聚氰胺纸的板材经传送带送至热压机相应的位置,将整块板材进行热压,形成饰面板件。因三聚氰胺纸均自带有胶体,因此压贴过程中无需刷胶即可在压力作用下黏合成整体。热压机热能来源于燃气导热油加热器,导热油循环使用,通过天然气加热导热油,利用循环泵强制导热油进行液相循环,将热量分别传递给热压机,此部分会产生加热器燃烧烟气 G2、

加热器设备运行噪声 N2。

(3) 修边

加工板材从热压机卸出后,冷却后,即对加工板材进行机械修边,检验包装, 合格后包装出库。此部分会产生少量粉尘 G3 以及修边边角料 S1。

项目热压、修边设置一套袋式除尘+二级活性炭吸附装置进行处理后经 15m 排气筒排放。此部分会产生除尘灰 S2、废活性炭 S3 以及风机运行噪声 N3。

本项目工艺流程图详见图 2-2。

表2-8 运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
	G1热压废气	热压	甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度
废气	G2加热器燃烧烟气	燃气导热油加热 器	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度
	G3修边粉尘	修边	颗粒物
噪声	N1热压机噪声	设备运行	机械噪声
	N2加热器噪声	设备运行	机械噪声
	N3风机噪声	设备运行	机械噪声
	S1边角料	修边	边角料
	S2除尘灰	废气处理	除尘灰
田休庇伽	S3废活性炭	废气处理	废活性炭
固体废物	S4废机油	机械设备检修	废机油
	S5废导热油	燃气导热油加热 器	废导热油

1、现有工程环保手续

公司于 2017 年编制了《新疆爱睿尔木业有限公司人造饰面板生产线建设项目环境影响报告表》,取得了阜康市环境保护局批复,文号:阜环函(2017)152号,并于 2019年 3 月验收完成。项目建设规模为:年产 40万张人造饰面板生产线一条,年产 1 万套板式家具生产线一条,实际生产过程中一条生产线只能年产15万张人造饰面板,无法满足年产 40万张人造饰面板的产能,需增加两条生产线,故阜康市发展和改革委员会于 2020年 12 月 18 日出具《关于新疆爱睿尔木业有限公司人造饰面板及板式家具生产线建设项目变更建设内容的函》(阜发改投资函〔2020〕79号),变更后建设规模:年产 40 万张人造饰面板生产线 3 条,年产 1 万套板式家具生产线一条。实际建设时未建设年产 1 万套板式家具生产线一条。

根据上述变更内容,公司于 2021 年编制了《新疆爱睿尔木业有限公司人造饰面板及板式家具生产线建设项目环境影响报告表》,取得了昌吉回族自治州生态环境局阜康市分局批复,文号:阜环函〔2021〕27号,并于 2021 年 9 月验收完成。此时全厂生产规模:人造饰面板生产线 3 条,可达到年产 40 万张人造饰面板的生产能力。

企业于 2020 年取得固定污染源排污登记回执,登记编号: 91652302MA77JXRF4W001X,有效期为 2020 年 10 月 21 至 2025 年 10 月 20 日,现有工程规模与排污许可证填报内容一致。

2、现有工程概况

表2-9 扩建项目组成及建设内容一览表

工程类别	工	程名称	工程内容					
		₩₹和	租赁新疆阿格莱亚新型环保材料有限公司现有 2000m ² 生产车间一座					
主体工程	生产 车间	一期工程	建设一条 15 万张/年人造饰面板生产线					
							二期工程	建设两条共 25 万张/年人造饰面板生产线
辅助工程	办公生活 区	一期工程	租赁新疆阿格莱亚新型环保材料有限公司办公生 活楼、职工食堂、值班室各一座					

项目有

关

的

原

与

有环

境污

染问

题

	供水		园区供水管网供给	
公用工程		排水	两期工程均无生产废水产生,职工生活污水直接 排入园区污水管网,最终进入阜西污水处理厂集 中处理。	
		供电	园区电网供电	
		供暖	园区集中供暖	
		一期工程	热压工序产生的废气经集气罩收集通过 UV 光氧催化设备+15m 高排气筒排放。	
	废气	一期工程	燃气导热油加热器产生燃烧废气通过 15m 高排气 筒排放。	
		灰气	二期工程	热压工序产生的废气经集气罩收集通过 UV 光氧催化设备(依托一期)+活性炭吸附装置(新增)+15m 高排气筒排放。
 环保工程		二期工程	燃气导热油加热器(新建2个)产生燃烧废气通过 15m 高排气筒(依托一期)排放。	
	废水	一期工程	职工生活污水直接排入园区污水管网,最终进入 阜西污水处理厂集中处理。	
	噪声	一期、二期工程	生产设备隔声、减振。	
		一期工程	生活垃圾:设立垃圾收集箱,定时清运。	
	固体废弃 物	一期工程	废弃边角料:集中收集,统一出售废品回收站。	
		二期工程	危险废弃物:废活性炭、废 UV 灯管,建立危险废物贮存库,定期由有资质的单位进行清运。	

3、现有工程污染物排放情况

现有两期工程共建设人造饰面板生产线 3 条,年产人造饰面板 40 万张,工艺主要为热压、裁切,即人造板、浸渍胶膜纸入场后在热压机热压,热压后裁切少量多余胶膜纸后作为成品外售,3 条生产线热压工序分别由 3 台燃气导热油加热器供热;企业租赁新疆格莱亚新型环保材料有限公司厂房和办公生活区共计2000m²,职工食堂依托新疆格莱亚新型环保材料有限公司生活区。

现有工程环保设施建设情况具体如下:

(1) 废水

废水主要为生活污水,主要污染物为BOD₅、COD、氨氮、SS,本项目给水水源由园区集中供给,水量及水压可满足需要。生活污水直接排入园区污水管网,最终进入阜西污水处理厂集中处理。

(2) 废气

两期工程产生的废气主要来自人造饰面板热压裁切废气以及燃气导热油加热器产生的废气。热压、裁切工序产生的废气经集气罩收集通过 UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(DA001)排放。

两期工程人造饰面板热压工序的热源来自燃气导热油加热器,燃料为清洁能源天然气,排放污染物为二氧化氮、二氧化硫、烟尘,三座燃气导热油加热器产生燃烧废气均通过 15m 高排气筒(DA002)排放。

(3) 噪声

两期工程主要噪声源为机械噪声,采取消声减振、建筑物隔声措施。

(4) 固废

两期工程固废包括生活垃圾和生产废料。生活垃圾和生产废料统一收集,由环卫部门统一清运至垃圾填埋场。危险废物为废活性炭、废灯管,暂存于已建 10m² 危险废物贮存库内,目前危险废物贮存库内设置活性炭、UV 光氧灯管贮存分区,设置 20cm 混凝土防渗,危险废物已与新疆泰泽嘉业环境工程服务有限公司签订危险废物委托处置服务合同,定期交由其处置,见附件 11。

根据一期、二期工程验收以及企业 2023 年自行监测数据,现有工程污染物排放情况见下表。

衣 2-10							
污染种类			污染物	现有工程最大 排放浓度 (mg/m³)	现有工程排放 量(t/a)		
		热压	甲醛	1.0	0.0048		
	一期	燃气	SO ₂	<3	0.004		
	工程	导热	NOx	114	0.094		
	上作	油加 热器	烟尘	4.8	0.004		
	点 点 <	热压	甲醛	2.11	0.013		
废气		燃气	SO_2	<5	0.005		
		导热	NOx	110	0.110		
			烟尘	<2.4	0.002		
			非甲烷总烃	2.27	0.032		
			颗粒物	12.0	0.160		
废水	一期	生活	COD_{Cr}	/	0.072		
/汉/八	797	工.1日	BOD_5	/	0.029		

表 2-10 现有工程污染物实际排放总量一览表

	工程	污水	SS	/	0.043
			NH ₃ -N	/	0.006
			废灯管	/	0.06t/2a
	一期工程 固度 二期工程		生活垃圾	/	3
固废			废边角料	/	0.66
			废活性炭	/	0.308
	——别	工/注	废边角料	/	0.35

4、现有工程存在的环保问题及解决方案

根据现场勘查,目前项目区存在的环境问题如下:

- (1) 未建立完整的固废台账:
- (2) 未制定例行监测计划:
- (3) 厂区内未按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995) 进行排污口规范化管理;
 - (4) 现有工程热压废物治理措施UV光氧催化设备为淘汰设备;
- (5) 现有10m²危险废物贮存库未设置围堰及应急收集池,地面未设置2mmHDPE膜,不满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求;
- (6)目前现有工程仅编制安全事故应急预案,未编制突发环境事件应急预案;
- (7) 现有工程燃气导热油加热器未设置低氮燃烧,氮氧化物不满足《关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483号)(50mg/m³)标准要求。

解决方案:

- (1)根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》(HJ944-2018),环境管理台账指排污单位根据排污许可证的规定,对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录,包括电子台账和纸质台账两种。环境管理台账记录内容包括生产设施基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。
 - (2) 按照本项目监测计划定期开展例行监测。
- (3)按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)进行排污口规范化管理。
 - (4) 以新带老: 本项目设置活性炭吸附设备替代 UV 光氧催化设备, 本项目

建成后,全厂热压废气治理措施由"UV光氧催化+活性炭吸附设备+15m排气筒"变更为"袋式除尘+二级活性炭吸附设备+15m排气筒"。

- (5)根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者),设置应急收集池,容积大于 2.5m³,能够有效容纳废机油、废导热油,废机油、废导热油贮存区设置围堰,高度不低于 0.4m,废机油、废导热油储存区设置导流槽。地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。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,采用高密度聚乙烯膜防渗(渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s)。贮存设计需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求进行整改。
- (6)编制突发环境应急预案并上报昌吉州生态环境局阜康市分局备案,并 定期进行应急演练。
- (7) 现有工程三台燃气导热油加热器增加低氮燃烧技术,处理后氮氧化物满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483 号)(50mg/m³)标准要求。

15、现有工程总量排放

现有工程主要污染物排放总量指标根据验收以及2024排污许可年报核算,现有工程污染物排放总量符合环评批复总量控制指标要求,其达标情况详见下表。

污染物排放量	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs	化学需氧 量	氨氮
现有工程验收	0.000	0.204 (二	0.166 (二	0.0498 (二	,	,
排放量(t/a)	0.009	期0.110)	期0.002)	期0.013)	/	/
现有工程排污						
许可年报排放	/	/	/	/	/	/
量(t/a)						

表2-11 污染物排放总量指标达标情况一览表

环评批复总量	,	0.74	0.114	0.03	/	/
控制指标(t/a)	/	0.74	0.114	0.03	/	/
排污许可总量	/	/	/	/	/	/
控制指标(t/a)	/	/	/	/	/	/
总量达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
		/	D. 4 V II a			111.12.11.22.22

由于一期工程未批复总量,仅二期工程批复总量,项目为排污许可登记管理,排污许可无 总量控制指标,因此仅对比二期工程及二期批复总量达标。

状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状调查及评价

1、基本污染物环境质量现状评价

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)》相关要求,常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

本项目位于阜康市苏通小微创业园,选取阜康市监测站点 2023 年基准年连续 1 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 和 O₃ 的数据来源。距离本项目最近的为阜康市监测点(站点坐标为 87°58′5.160″,44°10′0.120″),监测点位和项目所在区域地形、气象条件、环境特征、环境功能基本一致,引用数据能客观体现所在区域环境质量,项目引用环境质量资料基本可行。

①评价标准

根据本项目所在区域的环境功能区划,常规污染物均执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

②常规污染物监测结果及评价统计

根据 2023 年阜康市监测站点空气质量逐日统计结果, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度以及 CO 24 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数, 本项目所在区域空气质量达标区判定情况见表 3-1。

序 达标情 项目 现状浓度 占标率% 平均时间 标准值 号 况 年平均 9 达标 1 SO₂60 15.00 年平均 70.00 达标 2 NO_2 40 28 年平均 3 70 70 100.00 达标 PM_{10} 年平均 4 $PM_{2.5}$ 35 44 125.71 超标

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位: µg/m³

5	СО	95 百分位 24 小时平均	4000	700	17.50	达标
6	O ₃	90 百分位 8 小时平均	160	92	57.50	达标

由评价结果来看, SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、CO、 O_3 平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值, $PM_{2.5}$ 超标,项目区为空气质量非达标区。

2、特征污染物环境质量现状评价

特征污染因子颗粒物引用新疆环疆绿源环保科技有限公司于 2023 年 3 月 20 日至 2023 年 3 月 22 日对"新疆熙诚塑料制品有限公司年产 2000 吨橡塑环保设备项目"监测数据,位于建设项目周边 5km 范围内(坐标为: E87°49′41.61″,N44°09′2.85″,位于建设项目西南侧 600m),符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)"引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据"要求,因此本项目引用监测数据可行。本项目监测点位图见附图 10。

①监测因子

监测因子: TSP;

监测时间: 2023年3月20日至2023年3月22日;

监测频率: TSP 每天 24h 连续监测。

②分析方法

分析方法: 大气污染物监测分析方法见表 3-2。

表 3-2 大气监测项目分析方法

监测项 目	分析方法 (依据的标准)	检出限
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m^3

③评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级浓度限值(24h 平均 $0.3 mg/m^3$)。

④评价方法

本次环评大气环境质量现状采用占标率法,计算公式为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: Pi——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比,%;

Ci——第 i 个污染物的监测最大浓度值,mg/m³;

C0i——第 i 个污染物的环境空气质量标准,mg/m³。

⑤监测及评价结果

根据环境空气质量现状调查结果,常规大气污染物日均监测及评价结果见下表。

表 3-3 环境空气质量特征因子现状监测与评价结果统计表

监测点	项目	TSP	
	有效日数	3	
	浓度范围(mg/m³)	0.229-0.254	
项目区	超标率(%)	0	
	最大超标倍数	0	
	Pi(%)	76.33-84.67	

由上表可知,评价区域现状监测点特征因子浓度值均能满足相关标准限值。

二、水环境质量现状调查与评价

1、地表水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类),引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据 2023 年 2 月昌吉州集中式生活饮用水水源地水质监测结果,对阜康市水磨河水源地展开监测,监测点位如下:

表 3-4 监测点位表

水体名	水源类型	监测项目	坐村	示
称	小源天空 血侧项目		经度	维度
阜康市 水磨河 水源地	河流型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)65 项	87°59′29.000″	44°1′47.193″

阜康市水磨河水源地按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中I类标

准,参与评价的65个项目全部达到该功能区水质要求,水质状况良好。

阜康市水磨河水源地位于本项目东南侧约 18.8km 处,本项目 500m 范围内不存在地表水体。本项目无新增用水,与地表水体无水力联系。

2、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,建设项目不存在地下水环境污染途径,原则上不开展地下水环境质量现状调查。本项目采取分区防渗处理,危险废物贮存库做重点防渗处理,防渗系数达到1×10⁻⁷cm/s,其他区域分别进行一般防渗及简单防渗处理,目前生产车间已完成防渗措施,办公生活楼以及进出场道路已进行基础硬化,不存在地下水污染途径,不存在地下水污染途径,因此,本项目不开展地下水环境影响评价。

三、声环境现状调查与评价

本项目属于《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的3类声功能区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中的"声环境",本项目周边50m范围内没有声环境保护目标,故无需对环境敏感点进行声环境质量现状监测。

四、土壤环境质量现状与评价

本项目采取分区防渗处理,目前生产车间已完成防渗措施,办公生活楼、进 出场道路已进行基础硬化,不存在土壤环境污染途径,根据《建设项目环境影响 报告表编制技术指南》(污染影响类),原则上不开展环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状与评价

本项目评价区位于苏通小微创业园,不涉及自然保护区、风景名胜区等环境 敏感保护目标。

1、土地利用现状

项目区位于苏通小微创业园,土地现状为原有建设用地,属于工业用地。

2、植被分布情况

经现场踏勘,厂区全部为人工建筑物,评价区范围内无珍稀、濒危、国家保护的动植物。受人为活动的影响,厂区基本为人工绿化物种取代。

项目区常见的野生鸟类有麻雀、喜鹊、燕子等,其他野生动物很少见。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

根据本项目特点和外环境特征确定环境保护目标如下:

- (1) 大气环境:保护项目区所在的区域环境空气质量,不因本项目实施而降低空气质量级别。根据现场调查,厂界外500米范围内不存在大气环境保护目标。
 - (2) 声环境: 根据现场调查, 厂界50米范围内无声环境保护目标;
 - (3) 地表水环境:根据现场调查,厂界外500米范围内无地表水敏感目标。
- (4) 地下水环境:根据现场调查,厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源;
 - (5)生态环境:本项目用地范围内无生态环境保护目标。 环境敏感点分布见表3-5。

表3-5 主要环境保护目标一览表

序	环境	4	坐标		保护			相对距离			
号	要素	名称	X	Y	对象	内容	址方位	(m)	环境功能区		
1	77.1	立 <i>☆ 戸</i>	⊢ .T.	L 7435 5	20 4	出田山	工士左式↓	立 <i>制</i> 民口 七	《环境空气质量标准》		
1	孙卓	竟空气	〔 厂址附近 500m 范围内无大气环境敏感目					見戦恐日伽	(GB3095-2012)二类区		
									《声环境质量标准》		
2	声	环境	厂	址附近	业附近 50m 范围内无声环境敏感目标 (GB 3096-2008)3 类声						
								环境功能区			
	TrP -	下水环							《地下水质量标准》		
3	地		厂	厂界 500 米范围内无地下水环境敏感目标					(GB/T 14848-2017) III		
境								类			
4	地	表水	厂址 500m 范围内无地表水敏感目标				感目标	本项目无新增废水			
5	生活	忘环境 用地范围内无生态环境保护目标				 7目标	-				

环境保护

目

标

1、废气

有组织排放甲醛、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值, 臭气浓度满足《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。燃气导热油加热器执行 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值, 其中氦氧化物执行《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治" 工作的通知》(新环大气发〔2022〕483 号)(50mg/m³)。

无组织排放甲醛、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值; 臭气浓度执行《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级标准限值。厂区内无 组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表3-6 大气污染物排放所执行的标准

放	污染源		2物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准来源
控制			非甲 烷总 烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》
标	DA001(生产	有组	甲醛	25	0.26	(GB 16297-1996)表2 新污染 源大气污染物排放限值
准	车间排放口)	织	颗粒 物	120	3.5	- 源人气污染物排放限值
			臭气 浓度	/	2000(无 量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表2 恶臭污染 物排放标准值
			二氧 化硫	50	/	# 5日 5 h - 1 左 3 ニ 3 h - 1 h
			颗粒 物	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3 大气污
	DA003(加热 器排放口)	有组 织	烟气 黑度	1级	/	染物特别排放限值
			氮氧 化物	50	/	《关于开展自治区2022年度夏 秋季大气污染防治"冬病夏治" 工作的通知》(新环大气发 〔2022〕483号)

厂区内 无组		非甲烷	6监控点处 1 h平均浓 度值	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表
) KN	织	烷总 烃	20监控点 处任意一 次浓度值	/	A.1厂区内VOCs无组织排放限 值
	用醛 0.2 / (GB 16	烷总	4.0	/	《大气污染物综合排放标准》
		(GB 16297-1996)表2 新污染 源大气污染物排放限值			
厂界	织	颗粒 物	1.0		WAS CITALIST MARKE
		臭气 浓度	20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1恶臭污染 物厂界标准值中二级标准限值

2、废水

本项目不新增废水产生。

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)(昼间:70dB(A)、夜间:55dB(A))运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类的标准限值(昼间:65dB(A)、夜间:55dB(A))。

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物在厂区内的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总

根据自治区党委自治区人民政府印发的《新疆生态环境保护"十四五"规划》,新疆"十四五"生态环境保护规划总量控制指标为COD、氨氮、氮氧化物和VOCs。

本项目无新增污水,不涉及水污染物总量指标。根据《新疆生态环境保护"十四五"规划》,根据《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018—2020年)》文件指出: "'乌-昌-石'区域和'奎-独-乌'区域所有新(改、扩)建设项目应执行最严格的大气污染物排放标准; PM_{2.5}年平均浓度不达标的城市禁止新建(改、扩)建未落实SO₂、NOx、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)等四项大气污染物总量指标倍量替代的项目"。因此本项目大气污染物总量申请VOCs0.394t/a、氮氧化物0.050t/a、二氧化硫0.004t/a、颗粒物1.245t/a,倍量替代后VOCs0.788t/a、氮氧化物0.100t/a、二氧化硫0.008t/a、颗粒物2.490t/a。

量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目仅为少量生产设备安装、环保设施安装、调试建设等内容。

1、施工期大气环境保护措施

施工期间对环境空气影响最主要的是粉尘和施工机械、运输车辆的尾气排放。 施工过程中清除杂物等过程会产生粉尘污染,车辆运输会引起二次扬尘。

采取适当措施,严格控制施工期间产生的扬尘,确保能够满足《大气污染物 综合排放标准》(GB 16297-1996),措施可行。

2、施工期水环境保护措施

施工期间不设置施工生活区,依托现有工程办公生活楼,施工现场生活污水 施 主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮,施工期生活污水排入园区管网内。

3、施工期声环境保护措施

施工期设备安装过程产生的噪声,主要来源包括施工现场的各类机械设备、 |环| 设备装卸碰撞噪声和机械设备调试噪声。

- (1)加强施工管理,合理安排作业时间,严格按照施工噪声管理的有关规定, 保 夜间不得进行打桩作业:
 - (2) 施工采用低噪声施工设备:
 - (3) 加强运输车辆的管理,运输在白天进行,并控制车辆鸣笛。

通过上述措施,施工场界噪声可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011),对环境影响较小。

4、施工期固体废物污染防治措施

施工期固废主要是废弃的包装材料、工人产生的生活垃圾等。

(1) 废弃的包装材料

废弃的包装材料集中收集后外售回收单位综合利用,不得随意抛弃、转移和 扩散。

(2) 生活垃圾

生活垃圾以易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋为主。生活垃圾委托园区环卫部门定

45

工

期

境

措|

护

施

营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施

运

期清运。

经以上分析可知,根据各类固体废物的不同特点,分别采取不同的、行之有效的处理措施,项目建设过程中产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置,并将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。

一、大气环境影响分析

本项目运营期废气污染物主要是燃气导热油加热器燃烧废气、热压废气、修边粉尘。

1、污染物源强分析

(1) 热压废气及修边粉尘

热压废气:

由于本项目现有工程 40 万张人造板生产线共用一套废气治理装置,本项目仅建设 15 万张人造板生产线 1 条,因此本项目采用物料衡算法进行计算。

本项目热压过程中会产生一定的挥发性有机物(以非甲烷总烃计)以及甲醛。根据原料供应商提供的三聚氰胺浸渍胶膜纸检测报告,挥发性有机物含量为9%,甲醛释放量为0.68mg/L,检测报告见附件。

由于本项目使用的胶膜纸规格并不固定,因此均以最大规格(1245mm*2820mm)计,浸胶后的胶膜纸单张每张纸重 80g/m²,则本项目浸胶后的胶膜纸重 42.13t,浸胶量为 134%,则未浸胶前纸重 18.004t,浸胶量为 24.126t,本项目所用的胶膜纸预固化度 54%(即胶膜纸中约 54%的胶粘剂已在胶膜纸生产过程中固化,故本次环评视为该部分胶黏剂中的游离挥发性有机物已在胶膜纸生产过程中挥发),则胶膜纸中未固化的三聚氰胺树脂胶粘剂的含量为 46%,即25.97t/a。按照最不利情形,即胶膜纸未固化胶黏剂挥发性有机物全部挥发计,则非甲烷总烃产生量为 1.00t/a。

由于本项目使用的刨花板规格并不固定,因此均以最大规格计,单板 0.06 立方米, 共 9000 立方米, 因此甲醛产生量为 0.006t/a。

参照安徽省生态环境厅回复"恶臭气体不仅包括氨、硫化氢等挥发性无机气体,还包括许多化学成分极为复杂的挥发性恶臭有机物(MVOC)。MVOC属于

一类极为特殊的挥发性有机物。一方面,MVOC可分为5类:第1类为含卤素化合物,如卤代烃;第2类为烃类,如烷烃、烯烃、芳香烃等;第3类为含氧化合物,如醛、酮、酯、有机酸等;第4类为含硫化合物,如硫醚、硫醇和噻吩类;第5类为含氮化合物,如酰胺等,这些都是有毒的空气污染物。另一方面,MVOC具有较无机恶臭物质更为复杂难辨的恶臭气味。"

项目热压产生的甲醛属于 MVOC 第 3 类含氧化合物,热压废气属于低浓度恶臭废气,臭气浓度在 2000 (无量纲)以下。臭气浓度经收集装置收集后,经废气处理装置净化处理,最终由 15m 排气筒高空排放。少量无组织臭气浓度通过加强封闭式作业控制,废气产生量较少,臭气浓度产生量定性分析,不进行量化计算。

修边粉尘:

本项目热压后冷却、修边会产生少量粉尘,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》202 人造板制造行业系数表,胶合板、纤维板、刨花板、其他人造板(非木质人造板、细木工板、胶合木、重组装饰材、饰面人造板等)冷却/裁边/砂光产生的颗粒物产污系数为1.71 千克/立方米一产品,由于本项目使用的刨花板规格并不固定,因此均以最大规格计,单板0.06 立方米,共9000 立方米,因此颗粒物产生量为15.39t/a。

由于本项目热压、修边与现有工程生产线临近布设,均位于同一座封闭车间内,车间内的所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点,在热压、修边工段上方1.5m处设置正压密闭式集气罩收集有机废气后送入袋式除尘+二级活性炭吸附设备,其中活性炭为集中再生活性炭。按照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)中有关规定,设计距排气罩开口最远处控制风速不小于0.3m/s,集气罩收集效率可达到80%,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019):废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的,应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s。本项目废气收集效率为80%,袋式除尘处理效率为90%,二级集中再生活性炭处理效率为51%(收集效率、活性炭吸附装置处理效率均由生态

环境部办公厅《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)〉的通知》环办综合函〔2022〕350号提供,一级集中再生活性炭吸附处理效率为30%,袋式除尘处理效率由《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》提供);现有车间设计风机风量为8500m³/h,经处理后的有组织非甲烷总烃排放浓度为28.2mg/m³,0.2400kg/h;甲醛排放浓度为0.2mg/m³,0.0017kg/h;颗粒物排放浓度为60.3mg/m³,0.2400kg/h可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值。部分无组织逸散非甲烷总烃通过加强封闭式作业等措施进行控制,厂界满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值。

废气产生和排放情况见表 4-1。

表 4-1 生产车间有机废气产生及排放情况表

	污				净	污染物排放情况			
产污 环节	· 染 物		生量 /a	产生速 率(kg/h)	化 效 率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排气 筒高 度	排放速 率(kg/h)
	非甲烷总烃	1.00	0.800	0.3333	51%	0.392	19.2	15	0.1633
生产 车间 (热 压、	非甲烷总烃	1.00	0.200	0.0833	无 组 织	0.200	/	无组 织排 放	0.0833
修 边)	甲醛		0.005	0.0021	51%	0.002	0.1	15	0.0008
	甲醛 0.006	0.001	0.0004	无 组 织	0.001	/	无组 织排 放	0.0004	
	颗 粒 物	15.39	12.312	5.1300	90%	1.231	60.3	15	0.5129

	颗			无			无组	
	粒	3.078	1.2825	组	3.078	/	织排	1.2825
	物			织			放	

(2) 燃气导热油加热器燃烧废气

本项目燃气导热油加热器用于热压供热,燃气用量约为 10 万 m³。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),新(改、扩建)工程污染源正常工况时,废气有组织源强优先采用物料衡算法核算,其次采用类比法、产污系数法核算,本项目废气排放总量、SO₂、氮氧化物排放量均采用物料衡算法核算。由于《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)未给出颗粒物物料衡算法依据,因此颗粒物排放量按照产污系数法进行核算。

1) 废气排放总量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),没有元素分析时,理论空气量、湿烟气排放量可用经验公式计算:

$$Q_{\text{net},ar} < 10467 \text{kJ/m}^3$$
: $V_0 = 0.209 \frac{Q_{\text{net},ar}}{1000}$
 $V_s = 0.173 \frac{Q_{\text{net},ar}}{1000} + 1.0 + 1.0161(\alpha - 1)V_0$
 $Q_{\text{net},ar} > 10467 \text{kJ/m}^3$: $V_0 = 0.260 \frac{Q_{\text{net},ar}}{1000} - 0.25$
 $V_s = 0.272 \frac{Q_{\text{net},ar}}{1000} - 0.25 + 1.0161(\alpha - 1)V_0$

式中: V₀一理论空气量, Nm³/m³; 8.81

Qnet,ar—收到基低位发热量, kJ/m³; 34847

V_s--湿烟气排放量, Nm³/m³; 11.02

 α 一过量空气系数,取值 1.2,数据来源《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)。

2) 废气中 SO₂ 排放量计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),SO₂产生量按以下公式计算:

$$Eso_2 = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中: Eso2一核算时段内二氧化硫产生量, t; 0.004

R-核算时段内锅炉燃烧耗量,万 m³; 10

St-燃料总硫的质量浓度, mg/m³; 取值 19.28

η。一脱硫效率,%;取值0

K一燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额,量纲一的量;取值 1.00。

3) 氮氧化物排放量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),氮氧化物排放量 采用设备生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比同类锅炉氮氧化物浓度值 按下式计算:

$$E_{NOx} = \rho_{NOx} \times Q \times 10^{-9}$$

式中: E_{NOx}——核算时段内氮氧化物排放量, t; 0.050

ρ_{NOx}——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度, mg/m³; 取值 45 (锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值)

Q———核算时段内标态干烟气排放量, m³; 取值 1.102×106m³

根据设备生产商提供的超低氮燃烧器输出热功率范围测试报告,实测烟气中 NOx 含量在 21.5mg/m³-28.0mg/m³, 折算烟气中 NOx 含量在 22.49mg/m³-27.93mg/m³($O_23.5$ %计),实验监测结果低于保证浓度 45mg/m³,均能满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483 号)(50mg/m³)。

4)颗粒物排放量的计算

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018),燃油、燃气锅炉颗粒物排放量按照类比法、产污系数法核算。由于本项目燃气导热油加热器仅为7.5kW/h,现有工程为三台加热器共用烟囱,因此无法进行类比,因此本项目采用产污系数法进行核算。

颗粒物的产污系数参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区

域类》(中国环境科学出版社出版)的废气产排污系数核算,烟尘产污系数为 1.4 千克/万立方米-原料,因此颗粒物产生量为 0.014t/a。

本次评价针对燃气导热油加热器提出以下收集和治理措施:

本项目燃气导热油加热器采用低氮燃烧技术处理后烟气经15m烟囱排放。处理后的烟气颗粒物排放量为: 0.014t/a, 排放浓度27.2mg/m³; SO₂排放浓度: 3.6mg/m³, 排放量为0.004t/a; NOx排放浓度: 45mg/m³, 排放量为0.05t/a。本项目颗粒物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值(颗粒物20mg/m³, 二氧化硫50mg/m³, 烟气黑度≤1级),氮氧化物满足《关于开展自治区2022年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发〔2022〕483号)(氮氧化物50mg/m³)。

表 4-2 燃气导热油加热器大气污染物排放量表

污染物	污染源	燃气导热油加热器
烟气排放	文量 (万 m³/a)	110.2
	产生量(t/a)	0.014
	产生浓度(mg/m³)	12.7
	环保措施	/
颗粒物	效率 (%)	0
	排放量(t/a)	0.014
	排放速率(kg/h)	0.0058
	排放浓度(mg/m³)	12.7
	产生量(t/a)	0.004
	产生浓度(mg/m³)	3.6
	环保措施	/
SO_2	效率 (%)	0
	排放量(t/a)	0.004
	排放速率(kg/h)	0.0017
	排放浓度(mg/m³)	3.6

	产生量(t/a)	0.05
	产生浓度(mg/m³)	45
	环保措施	低氮燃烧
NO _x	效率 (%)	0
	排放量(t/a)	0.05
	排放速率(kg/h)	0.0208
	排放浓度(mg/m³)	45
	烟气温度 (℃)	120
烟囱结构	高度(高于地面)(m)	15
	内径(m)	0.5

项目有组织排放核算见表4-7和4-8。

表4-7 本项目有组织废气排放核算表

序	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量						
号	TIPAC PI AND J	13,70	$/(mg/Nm^3)$	/(kg/h)	/(t/a)						
	主要排放口										
/	/	/	/								
主	要排放口合计		/		/						
			一般排放口								
	DA001	非甲烷总烃	19.2	0.1633	0.392						
1	一般排放口 (生产车间排 放口)			0.0008	0.002						
		颗粒物	60.3	0.5129	1.231						
	DA003一般排	颗粒物	12.7	0.0058	0.014						
2	放口(加热器	SO_2	3.6	0.0017	0.004						
	排放口)	NO _x	45	0.0208	0.05						
			非甲烷总烃		0.392						
			甲醛		0.002						
_	·般排放口合计		颗粒物								
			SO ₂		0.004						
			NO _x		0.050						

	有组织排放总计	
	非甲烷总烃	0.392
	甲醛	0.002
有组织排放总计	颗粒物	1.245
	SO ₂	0.004
	NO _x	0.050

表4-8 本项目有组织大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.392
2	甲醛	0.002
3	颗粒物	1.245
4	SO ₂	0.004
5	NO _x	0.050

在所有工艺设备及环保设备工作正常的情况下,本项目排放的各废气污染物量较低,在开、停、检修和治理措施故障均会造成污染物排放瞬时增大甚至超标情况,因此环评中需要对此类非正常工况排放进行分析和预测。本项目非正常工况主要考虑装置失效时的情况。非正常工况下,按照处理效率的30%计,项目排气筒排放的废气源强见表4-9。

表4-9 本项目有组织大气污染物非正常工况年排放核算表

污染源	非正常排放原 因	污染 物	非正常排 放浓度 (mg/m³)	皮度 放速 续		年发 生频 次/次	非正常排放量 /(kg/a)	应对措施
		烃	33.2	0.2823			0.5646	加强设备维护和管理,发现
	废气处理系统 达不到应有效	甲醛	0.2	0.0018	1	2	0.0036	非正常工况及时停产,并进
排放口)	率	颗粒 物	440.6	3.7449			7.4898	行检修和维护

一般排	运转异常等非 正常工况下和	物		0.0058			0.0116	加强设备维护 和管理,发现
放口(加 执器排	废气处理系统 达不到应有效	SO_2	3.6	0.0017	1	2	U.UUJ T	非正常工况及 时停产,并进
放口)	率	NO _x	45	0.0208			0.0416	行检修和维护

项目无组织排放核算见表4-10和4-11。

表4-10 本项目无组织废气排放核算表

è			主要污	国家或地方污染物排	 放标准	左批光县
序号	排放口编号	污染物	染防治 措施	标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	年排放量 / (t/a)
		非甲烷		《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996) 表2 新污染源大气污染 物排放限值	4.0	0.200
		总烃	封闭式作业	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)	6	0.200
01	厂界	甲醛		《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996)	0.2	0.001
		颗粒物		表2 新污染源大气污染物排放限值	1.0	3.078
			无组	且织排放总计		
				非甲烷总烃		0.200
无	无组织排放总计			甲醛		0.001
				颗粒物		3.078

表4-11 本项目无组织大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.200
2	甲醛	0.001
3	颗粒物	3.078

2、污染防治措施可行分析

①有组织污染防治措施。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)热压工段甲醛可行技术为焚烧、湿处理、湿法静电除尘、活性炭吸附; VOCs 可行技术为焚烧、湿法静电除尘、活性炭吸附、RTO; 砂光、锯切、分选工段颗粒物可行技术为旋风分离、袋式除尘。本项目热压甲醛、非甲烷总烃以及修边颗粒物设置袋式除尘+二级活性炭吸附装置处理,排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值,为可行技术。

本项目采用活性炭吸附装置处理挥发性有机废气:活性炭是经过活化处理后的碳,其具备比表面积大,孔隙多的特点,使其具有较强吸附能力。颗粒碳比表面积一般可达700-1200m²/g,其孔径大小范围在1.5nm-5um之间。其吸附方式主要通过2种途径:一是活性炭与气体分子间的范德华力,当气体分子经过活性炭表面,范德华力起主导作用时,气体分子先被吸附至活性炭外表面,小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面,从而达到吸附的效果,此为物理吸附;二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成,此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。

适应范围:适用于低浓度(≤1000mg/m³)的废气处理;不适合高浓度、含颗粒物状、湿度大的废气;不适合处理含高沸点物质、硫化物、卤素、重金属、油雾、强酸或碱性的废气。

高效去除率:能高效去除挥发性有机物(VOCs)及硫化氢、氨气等无机物类污染物,采用"活性炭吸附装置"处理,活性炭密度为550kg/m²,碘值不低于800mg/g。

运行成本:一次性投资费用低;能耗低。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)有组织控制要求为:

环保设施应先于或与其对应的生产工艺设备同步运转,保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转,实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置。排污单位应按以下要求监管环保设施运行、操作、维护过程:

- a)纤维板、刨花板干燥尾气应采用旋风分离、湿处理、湿法静电除尘等污染防治工艺设施,严格控制颗粒物、甲醛、VOCs、氮氧化物等污染物的排放量。
- b) 热压工段应采用焚烧、旋风分离、湿处理、湿法静电除尘、生物法、活性 炭吸附等净化技术,严格控制甲醛、VOCs、颗粒物等污染物的排放量。
- c)有组织废气宜分类收集、分类处理或预处理,严禁经污染控制设备处理后的废气与锅炉烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放,严禁未经污染控制设备处理后的废气与空气混合后稀释排放。
- d) 定期对在线监控设备进行比对校核。对所有机电设备,如风机、泵、电机等要定期检修、维护。

②无组织污染防治措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)无组织控制要求:

- a)无组织排放节点主要包括物料输送等,对无组织排放设施应尽量实现废气源密闭化,将其处理后排放。
- b) 建筑物内废气无组织排放源应在密闭空间内进行,无法密闭的,应采取局部气体收集处理措施。
- c) VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs原辅材料使用过程无法密闭的,应 采取局部气体收集措施,废气应排放至VOCs废气收集处理系统。
- d)载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在 退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至VOCs废气收 集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ 1032-2019)环境 影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制 要求的,还应根据环境影响评价文件或地方相关规定,明确其他需要落实的污染 防治要求。本项目原料相关质量控制要求纳入日常环境要求,每一批入场的原料 均应提供检测报告,满足《人造板饰面专用纸》(GB/T 28995-2022)挥发性有机 物含量、浸胶量、预固化度以及甲醛释放量等参数要求方可接收入场。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)文件,无组织排放控制要求如下:

- 1) VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;
- 2)盛放VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭:
- 3)粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移; VOCs物料卸(出、放)料过程应密闭,卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统; 无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。
- 4)企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、 回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。
- 5)通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。
- 6)载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。
- 7) VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用,生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处

理设施或采取其他替代措施。

- 8)企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对VOCs 废气进行分类收集。
- 9)废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的,应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。
- 10)废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过500umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求规定执行。
- 11) VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。

贮存场所必须为封闭或半封闭型设施,应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施,严禁敞开式作业,本项目原料及产品在车间内堆存,能起到防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散的作用;生产环节保持封闭式作业,在物料出口设置集气罩收集有机废气经袋式除尘+二级活性炭吸附处理后满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值,由15m排气筒排放。

生产车间各生产工段均位于封闭车间内,车间屋面现浇,四周墙壁、门窗密闭性好,VOCs产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈正压,且无明显泄漏点,以上措施控制下,能确保生产车间有机废气收集效率达到80%。

4、处理措施依托以及以新带老可行性分析

本项目热压、修边废气与现有工程热压、裁切废气一同经袋式除尘+二级活性 炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放。

本项目采用活性炭吸附装置替换 UV 光氧催化装置,新增袋式除尘处理颗粒

物,根据《关于印发(主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)〉的通知》(环办综合函〔2022〕350号),光催化一一次性活性炭吸附处理效率为15%,不再生一次性活性炭吸附处理效率为15%,本项目新增一级活性炭吸附装置后,活性炭均更换为集中再生活性炭,处理效率为51%;根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,袋式除尘处理效率90%。现有工程热压、裁切废气经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后,甲醛排放量为0.0178t/a、非甲烷总烃0.032t/a、颗粒物0.16t/a,甲醛产生量为0.021t/a,非甲烷总烃0.038t/a,颗粒物0.16t/a,非甲烷总烃0.019t/a,颗粒物0.016t/a;因此以新带老削减量为甲醛排放量为0.0078t/a,非甲烷总烃0.019t/a,颗粒物0.016t/a;因此以新带老削减量为甲醛排放量为0.0078t/a,非甲烷总烃0.013t/a,颗粒物0.144t/a。

汇总现有工程热压、裁切废气以及燃气导热油加热器排放量后,现有工程甲醛排放量为 0.010t/a,非甲烷总烃 0.019t/a,颗粒物 0.022t/a(包含热压、修边 0.016,两期燃气导热油炉 0.006),氮氧化物 0.204t/a,二氧化硫 0.009t/a。

根据现有工程例行监测叠加计算本项目建成后现有工程及本项目排放参数见表 4-12。

污染物排放情况 产污环 污染物 排放量 排放速率 节 排放浓度(mg/m³) 排气筒高度 (t/a)(kg/h) 非甲烷 0.411 20.2 0.1713 总烃 生产车 间(现有 甲醛 0.012 0.6 15 0.0050 工程+本 项目) 颗粒物 1.247 61.1 0.5196

表 4-12 生产车间有机废气产生及排放情况表

本项目建成后,现有工程及本项目经同一套"袋式除尘+二级活性炭吸附装置"处理后,非甲烷总烃、甲醛以及颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值,因此依托以及以新带老措施可行。

5、环境影响分析

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"结合建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式,定性分析废气排放的环境影响"。因此本次环评环境影响分析进行定性分析。

本项目位于阜康市苏通小微创业园,项目所在区域属于非达标区。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区,不存在环境空气保护目标。

本次环评提出本项目热压、修边工段与现有工程共用一套袋式除尘+二级活性 炭吸附装置处理,处理后满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值。本项目生产车间少量无组织非甲烷总烃、甲醛、颗粒物通过封闭式作业进行控制,均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值要求;厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值(6mg/m³ 监控点处 1 h 平均浓度值,20mg/m³ 监控点处任意一次浓度值)。

6、排气筒高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014),燃油、燃气锅炉烟囱 不低于8米,本项目生产车间高度10.5m,燃气导热油加热器排气筒设置为15m, 高于8m,因此符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)高度要求。

4-3 运营期大气污染物产排一览表

		j	产生情况			主要污染治	理措施		污		 兄	
产污 环节	污染 物	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放形式	治理措施	处理效 率(%)	是否为 可行技 术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排污口 编号
热压	非甲 烷总 烃	39.2	0.3333	0.800		代 子 K A N , 一 A K K A H	51	是	19.2	0.1633	0.392	
废气	甲醛	0.2	0.0021	0.005	有组织	袋式除尘+二级活性		是	0.1	0.0008	0.002	DA001
	臭气 浓度	/	/	少量	有组 约	l织 炭吸附装置+15m 排 — 气筒 ——	/	是	/	/	少量	DAUUI
修边 粉尘	颗粒 物	603.5	5.1300	12.312			90	是	60.3	0.5129	1.231	
燃气导热	颗粒 物	12.7	0.0058	0.014		有组织 低氮燃烧+15m 排气 上 筒 筒	/	是	12.7	0.0058	0.014	
油加	SO ₂	3.6	0.0017	0.004	有组织		/	是	3.6	0.0017	0.004	DA003
热器	NO _x	45	0.0208	0.05			/	是	45	0.0208	0.05	
	非甲 烷总 烃	/	0.0833	0.200			/	是	/	0.0833	0.200	
厂界工组	甲醛	/	0.0004	0.001	无组织	加思拉口子佐儿	/	是	/	0.0004	0.001	j ,
无组 织	臭气 浓度	/	-	少量	1 儿纽尔	加强封闭式作业	/	是	/	/	少量	
	颗粒 物	/	1.2825	3.078			/	是	/	1.2825	3.078	

表 4-4 点源大气排放口基本情况表

	污染	排气筒底部	『中心坐标	排	排气	排气	废气	烟气	排	排		污染	物排放情况	
编号	源名称	经度	纬度	气筒高	筒出 口内 径/m	筒底 部海 拔 m	出口 温度 /℃	流速 m/s	放口类) 放 工 况	名称	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)

				度 /m					型					
	生产								一般	正	非甲 烷总 烃	19.2	0.1633	0.392
DA 001	车间 排放	87°50′1.063″	44°9′19.517″	15	0.5	512	20	12.0	排放	常工况	甲醛	0.1	0.0008	0.002
									П	<i>1)</i> L	颗粒 物	60.3	0.5129	1.231
	Land									正	颗粒 物	12.7	0.0058	0.014
DA003	加热 器排 放口	87°50′0.281″	44°9′20.125″	15	0.11	512	120	13.4	般排放	常工	SO_2	3.6	0.0017	0.004
									П	况	NO _x	45	0.0208	0.05

表 4-5 面源污染物排放基本情况表

絶旦	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	国家或地	方污染物排放标准	其他信息	左提光 小叶粉儿	###	污染物排放速率/(kg/h)
細与				名称	浓度限值(mg/m³)	共他 信心	十 分形以入りで19 数/ II 	升FJX_工 706	75架初排队逐举/(Kg/II)
		热压	非甲烷总烃	非甲烷总烃	4.0				0.0833
1	厂界	然况区	甲醛 甲醛 0.2 加强封闭式作业	2400	连续	0.0004			
		修边	颗粒物	颗粒物	1.0				1.2825

表 4-6 本项目矩形面源参数表参数一览表

编		面源起	点坐标/m		面源宽度	面源长度	与正北向夹	面源有效排	年排放	排放		
号	名称	X	Y	面源海拔/m	/m	/m	角/ (°)	放高度/m	小时数 /h	工况	污染排放量	(kg/h)
1	厂界	30	15	512	35	57	68.97	10.5	2400	连续	非甲烷总	0.0833

					烃	
					甲醛	0.0004
					颗粒物	1.2825

5、废气监测计划

根据项目生产特点和主要污染物的排放情况,按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ 1206-2021)制

定监测计划,见下表。

			监测要求								
污染源 类别	污染物名称	排污口编号及名 称	监测点位	监测因子	监测频率						
有组织	热压、修边废气	DA001 生产车间 排放口	排气筒	甲醛、非甲烷总烃、颗 粒物、臭气浓度	1 次/年						
行纽约	燃气导热油加热 器燃烧烟气	DA003 加热器排 放口		颗粒物、SO ₂ 、林格曼 黑度	1 1/2 / 17						
				NO_x	1 次/月						
无组织	大组织热压、修边 废气	厂界	厂界上风向一 个点、下风向 三个点	甲醛、非甲烷总烃、颗 粒物、臭气浓度	1 次/年						
		厂区内	厂区内一个点	非甲烷总烃	1 次/年						

表 4-13 项目大气污染物监测计划表

二、水环境影响分析

本次扩建项目生产过程中不用水,不新增工作人员,故本项目生活污水排放量 不增加。

三、噪声影响分析

1、 噪声源调查分析

本项目运营期噪声主要为热压机、燃气导热油加热器设备运营时产生的噪声,噪声值约80dB(A)。各噪声强源详见表4-14。

		1			3 I			ζ, τ-				С'Щ'	/ / /		648		Entry of	L. I	_				
	建	古	声源	对	间相 位置 /m		距室内边界 距离/m			室内边界声 级/dB(A)			1	建筑物插入 损失 / dB(A)			建筑物外噪声 声压级/dB(A)						
序号		戸源名称	声功 率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	5. 行时段	东	搟	西	北	东	南	西	建筑物外距离

表 4-14 生产设备噪声一览表

1	1	生产	热压机	80	-15. 4	2.6	1.	41. 3	26. 7	13. 3	10. 2	67. 6	67. 6	67. 6	67. 7	8	26. 0	26. 0	26. 0				41. 6		1
2	2	车间	加热器	80	-10. 3	-9. 4	1. 2	40. 2	13. 7				67. 6	67. 6	67. 6	8	26. 0	26. 0	26. 0	26. 0	41. 6	41. 6	41. 6	41. 6	1

由上表可以看出,本项目运营期间主要噪声源数量较多且噪声强度较高,噪声排放多呈连续性排放,主要分布在室内。生产厂房采用全密闭构造,所有生产设施均安置在室内,噪声值可降低约 26dB(A)。

2、声源影响预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式形式进行分析:

①室内声源

假如某厂房内有 K 个噪声源,对预测点的影响相当于若干个等效室外声源,其计算如下:

1) 计算厂房内第 I 个声源在室内靠近围护结构处的声级 Lpil:

Lpil=Lwi+10lg (
$$Q\pi ri/4+4/R$$
)

式中:

Lwi--该厂房内第 i 个声源的声功率级:

- O—声源的方向性因素:
- ri—室内点距声源的距离;
- R—房间常数。
- 2) 计算厂房内 K 个声源在靠近围护结构处的声级 Lp1:

Lp1=
$$10lg\Sigma100.1Lpi1$$

3) 计算厂房外靠近围护结构处的声级 Lp2:

$$Lp2=Lp1-(TL+6)$$

式中: TL—围护结构的传声损失。

- 4) 把围护结构当作等效室外声源,再根据声级Lp2和围护结构(一般为门、窗)的面积,计算等效室外的声功率级。
 - 5) 按照上述室外声源的计算方法, 计算该等效室外声源在第i个预测点的声级

Lakj (in) 。

②噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

③计算受声点的布设

根据工程规模及建设地点环境噪声特点,参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的有关规定,预测计算影响到厂界范围的声场分布状况,根据计算结果说明项目建成后,对周围环境的噪声影响情况。

④计算结果

本次声环境影响达标分析预测结果见下表。

表 4-15 项目区厂界噪声预测结果一览表 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
东厂界	昼间	23.9	65	达标
不 分	夜间	0	55	达标
南厂界	昼间	30.3	65	达标
円)介	夜间	0	55	达标
二二	昼间	30.8	65	达标
西厂界	夜间	0	55	达标
北广田	昼间	31.3	65	达标
北厂界	夜间	0	55	达标

由表 4-15 可以看出,本项目厂界处噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区环境噪声限值排放标准要求,对区域声环境和人群产生的不利影响不大。

本环评建议:采取生产车间设备减震、厂房隔声等措施,使项目区域内的噪声降到最低值。

3、噪声监测制度

根据项目生产特点和主要污染物的排放情况,按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》

(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ 1206-2021)制 定监测计划,见下表。

表 4-16 本项目噪声监测制度一览表

项目		监测制度
	监测项目	Lep(A)
噪声	监测点位	东、南、西、北厂界外 1m 处各设置一个点位,共四个点位
米 户	监测频次	每季度监测一次,仅昼间
	监测方法	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的有关规定进行
#日#兄 // #比)完	A 6 6 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	人

根据《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ 1206-2021),夜间不生产的可不开展夜间噪声监测

四、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要是一般工业固体废物、危险废弃物。

1、一般工业固体废物

一般工业固废为修边工序产生的废边角料,清边工序产生的废边角料产生量为 0.35t/a,统一收集后集中出售给废品回收站综合利用。

项目袋式除尘会产生一定的除尘灰,产生量为11.225t/a,属于一般固废,集中收集后,在车间内设置防渗吨袋暂存,定期外售综合利用。

2、危险废物

本项目设备在检修或维护过程中会产生少量的废机油,产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》,属名录中 HW08 废矿物油与含矿物油废物,行业来源为非特定行业,废物代码分别为 900-214-08,属车辆、机械维修和拆解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,危险特性为 T, I。分类暂存于现有工程 10m² 危险废物贮存库内,定期委托有资质的单位运输、处置。

本项目治理 VOCs 采用的二级活性炭吸附装置,在吸附过程中会产生一定量的 废活性炭,废活性炭物料衡算参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020),公示如下:

$$D = \frac{100G}{y} + G$$

式中: D—核算时段内废活性炭产生量, t;

G—核算时段内活性炭吸附挥发性有机物量, 0.224t;

y—活性炭的吸附饱和率, 15%。

则活性炭一年新增废活性炭量为 1.717t。单个活性炭箱活性炭重量为 0.308t,则活性炭吸附装置一年需更换 3 次活性炭,根据《国家危险废物名录》(2025 年版),属名录中其他废物 HW49,行业来源为非特定行业,废物代码为 900-039-49,属 VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭,危险特性为 T。分类暂存于现有工程 10m² 危废暂存间内,定期委托有资质的单位运输、处置。

本项目燃气导热油加热器定期更换导热油,每10年更换一次,每次更换2t,根据《国家危险废物名录》(2025年版),属名录中HW08 废矿物油与含矿物油废物,行业来源为非特定行业,废物代码为900-249-08,属其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物,危险特性为T,I。更换导热油时,现场委托有资质的单位收集、运输、处置。

表 4-17 本项目固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生环节	属性	一般固体 废物分类 代码	废物代 码	产生量 (t/a)	最大 储存 量(t)	形态	有害成分	危险 特性	包装 方式	处置方 式
1	废边角 料	修边	一般固废	202-009-99	SW59 其他工 业固体 废物	0.35	-	固	-	1	-	分类暂 存于车间 内, 生间 外售利用
2	除尘灰	废气治理	一般固废	202-009-66	SW59 其他工 业固体 废物	11.225	-	固	-	-	-	防袋 于年 定 售 利用
3	废活性 炭	废气 处理	危险废物 /HW49	900-039-49	-	1.717		詚	废活 性炭	Т	桶装	暂存于 危险废
4	废导热 油	导热 油加 热器	危险废物 /HW08	900-249-08	-	2t/10a	10	固	废导 热油	Т, І	桶装	物贮存 库委托 有资质
5	废机油	设备 维修	危险废物 /HW08	900-214-08	-	0.2		液	废机 油	Т, І	桶装	単位处 置
一般	过固体废物	物分类	与代码根	据《一般固	体废物分	分类与代	码》(GB/	Г39198	—2020) 确;	定;废物

3、危险废物贮存库的设置要求

危险废物管理包括危险废物贮存措施、危险废物转运措施、危险废物安全处置措施等环节。本次环评要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB

18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号)相关要求对其进行贮存、转移及制度性管理。根据国家产生危险废物的单位应当以控制危险废物的环境风险为目标,企业应制定危险废物管理计划和应急预案并报所在地县级以上地方环保部门备案。





图 4-1 危险废物贮存库现状照片

(1) 危险废物贮存库要求

现有工程设置 10m² 危险废物贮存库一座,主要用于暂存本项目与现有工程产生的危险废物,本项目建成后,全厂危险废物种类为废活性炭、废导热油、废机油。对现有工程危险废物贮存库进行整改,具体措施如下:

- ①危险废物均重新设置分区贮存,中间采用过道分隔,避免不相容的危险废物接触、混合。
- ②贮存库内补充设置应急收集池,容积大于 2.5m³,能够有效容纳废机油、废导热油,废机油、废导热油贮存区设置围堰,高度不低于 0.4m,废机油、废导热油储存区设置导流槽。
- ③地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。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,采用高密度聚乙烯膜防渗(渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s)。

贮存设计需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求进行整改,并定期委托有资质的单位定期运输、处置。

本项目危险废物在收集、转运时需满足以下要求:

本项目危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等列表见表 4-18。

序号	贮存场 所 (施) 和 名称	危险废 物名称	危险废物类 别	危险废物代 码	位置	占地面积	贮存方 式	贮存能力	贮存周 期
1		废机油	危险废物 /HW08	900-214-08	危险废物贮 存库东南侧 区域	$1m^2$	桶装	1 个 200k 桶	9 个月
2	危险废 物贮存 库	废活性 炭	危险废物 /HW49	900-039-49	危险废物贮 存库西侧区 域	4m ²	桶装	4 个吨桶	1 个月
3		废导热 油	危险废物 /HW08	900-249-08	危险废物贮 存库东北侧 区域	$2m^2$	桶装	2 个吨桶	9 个月

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

①危险废物的收集

- a.危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面,一是在危险废物产生 节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动;二是将已包装或装 到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。
- b.危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。
- c.危险废物的收集应制定详细的操作规程,内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。
- d.危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备,如 手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

- e.在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。
- f.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输 要求等因素确定包装形式,具体包装应符合如下要求:
 - 1) 包装材质要与危险废物相容,可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。
- 2)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。
- 3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求。
 - 4)包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整详实。
 - 5) 盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。
 - 6) 危险废物还应根据GB12463的有关要求进行运输包装。
 - g. 危险废物的收集作业应满足如下要求:
- 1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域,同时要设置作业界限标志和警示牌。
 - 2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。
- 3) 收集时应配备必要的收集工具和包装物,以及必要的应急监测设备及应急 装备。
- 4) 危险废物收集应参照本标准附录A填写记录表,并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。
 - 5) 收集结束后应清理和恢复收集作业区域,确保作业区域环境整洁安全。
- 6) 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时,应消除污染,确保其使用安全。
 - h.危险废物内部转运作业应满足如下要求:
- 1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办公区和生活区。

- 2) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具,危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。
- 3) 危险废物内部转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物遗失在转运路线上,并对转运工具进行清洗。

i.收集不具备运输包装条件的危险废物时,且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害,可在临时包装后进行暂时贮存,但正式运输前应按本标准要求进行包装。

②危险废物的转运

危险废物应按照国家有关规定向当地环境保护行政主管部门申报登记,接受当地环境保护行政主管部门监督管理。同时,根据国务院令第645号《危险化学品安全管理条例》《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的有关规定,在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求:

- a.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质;危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》、JT/T 617-2018执行;废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定;运输单位承运危险废物时,应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志;危险废物公路运输时,运输车辆应按GB13392设置车辆标志;危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:
- 1) 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备,装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。
 - 2) 卸载区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。
 - 3) 危险废物装卸区应设置隔离设施,液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。
- b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同, 并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任;
- c.制定危险废物管理计划,明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息;

- d.建立危险废物管理台账,对转移的危险废物进行计量称重,如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接收人等相关信息;
- e.填写、运行危险废物转移联单,在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息,转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息,以及突发环境事件的防范措施等;
 - f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况:
- g.移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

③危险废物贮存

- a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。
- b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等 要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。
- c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。
- d.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厚黏土层(渗透系数不大于10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料), 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面; 采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

1) 贮存库

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采 用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

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 GB 16297 要求。

- 2) 危险废物贮存容器
- a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
 - c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。
 - d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。
- e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。
 - f.容器和包装物外表面应保持清洁。
 - ④监督与实施
- a.地方环境保护行政部门可根据本标准所提出的危险废物收集、贮存、运输要求对管辖区域内的危险废物收集、贮存、运输行为进行监管,确保危险废物收集、贮存、运输过程的环境安全。
- b.地方环境保护行政主管部门可根据本标准及其他有关管理要求建立地方危险 废物收集、贮存、运输管理制度和管理档案。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022),本项目属于"同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位。",属于危险废物登记管理单位,危险废物管理计划制定如下:

a.制定单位:同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位, 应当以每个生产经营场所为单位,分别制定危险废物管理计划,并通过国家危险废 物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

b.制定形式及时限要求:产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。产生危险废物的单位应当于每年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。 危险废物管理计划备案内容需要调整的,产生危险废物的单位应当及时变更。

c. 一般原则: 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。

五、扩建前后主要污染物排放"三本账"

表 4-18 项目扩建前后主要污染物排放"三本账"

				工女(7米70)		建设后全厂	
污染 种类	污染物			以新带老 后削减量 (t/a)	预计排放 量(t/a)	建设前后 增减量 (t/a)	
		甲醛	0.0178	0.003	0.0078	0.013	-0.0048
		SO ₂	0.009	0.004	0	0.013	+0.004
废气		NOx	0.204	0.05	0	0.254	+0.05
	颗粒物		0.166	4.323	0.144	4.345	+4.179
	非甲烷总烃		0.032	0.592	0.013	0.611	+0.579
		$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	0.072	0	0	0.072	0
废水	生活	BOD ₅	0.029	0	0	0.029	0
	污水	SS	0.043	0	0	0.043	0
		NH ₃ -N	0.006	0	0	0.006	0
	废活性炭		0.308	1.717	0	2.025	+1.717
	废灯管		0.06t/2 年	0	0.06t/2 年	0	-0.06t/2 年
	生活垃圾		3	0	0	3	3
固废	废边角料		1.01	0.35	0	1.36	+0.35
	废机油		0	0.2	0	0.2	+0.2
	除尘灰		0	11.225	0	11.225	+11.225
	废导热油		6t/10a	2t/10a	0	8t/10a	+2t/10a

注:现有工程环评未计算裁切工段产生的颗粒物,因此"三本账"仅根据例行监测数据计算现有工程裁切实际有组织排放量(现场监测工况为70%),同时现有工程热压后仅对少量浸渍纸进行裁切,本项目考虑对人造板整体修边,按照最不利

情形计算,颗粒物排放量包含有组织和无组织排放量,因此排放量比现有工程多。 本项目非甲烷总烃按照原料供应商提供的成分检测报告最不利情形计算,因此,排 放量比现有工程多。

六、地下水、土壤环境影响分析

本项目位于阜康市苏通小微创业园,不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。

- (1) 污染源和污染途径
- ①地面防渗等级不足或出现裂痕,导致泄漏物料下渗,污染地下水、土壤环境;
- ③固体废物防护措施不足,导致雨水混入,污染地下水、土壤环境;
- ⑤管理不完善,操作不规范导致物料泄漏。
- (1) 分区防渗控制要求
- ①防渗分区

根据装置、单元的特点和所处的区域及部位,本项目厂区划分为一般污染防治区、重点污染防治区、简单防渗区。

重点污染防治区:危险废物贮存库。

一般污染防治区: 生产车间。

简单污染防治区:办公生活区、进出场道路。

②分区防渗处理

重点防渗区:本项目危险废物贮存库,防渗方案 20cm 混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯膜 (HDPE) (渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s)+水泥地面,设计满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求:防渗层为至少 1 m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s),或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。危险废物贮存库地面满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)"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。"相关要求;危险废物贮存库集液池满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)"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 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。"。(现有工程已建设渗透系数 K≤10⁻⁷cm/s 防渗等效的 20cm 厚 P4 等级混凝土防渗,本项目在现有工程 20cm 混凝土基础上新增 2mm 厚渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s 高密度聚乙烯膜+水泥地面)。

一般防渗区:采用厚度 Mb=1.5m,渗透系数 K≤10⁻⁷cm/s 防渗等效的 20cm 厚 P4 等级混凝土进行防渗。防渗技术满足:等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s。(生产车间防渗已由新疆阿格莱亚新型环保材料有限公司建设完成,本项目无需新增)。

简单污染防治区:硬化地面(硬化地面已由新疆阿格莱亚新型环保材料有限公司建设完成,本项目无需新增)。

(3) 环境影响分析

根据项目特点,厂区进行分区并对不同分区采取相应的防渗措施。项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防,各项防渗措施可以有效地防止对区域地下水、土壤造成污染。综上所述,项目不会对项目区地下水、土壤环境造成污染影响。

七、生态环境影响分析

本项目用地属于工业用地,厂区内已进行相应的地面硬化措施,故本项目建设不会导致生态环境质量的降低。项目投入运营后,将加强厂区及其周围的绿化和植被的恢复及补偿工作,项目在生产过程中不存在破坏植被的工业活动,运营期不会对植物资源产生不利影响,通过加强施工人员的宣传教育和管理,可减少在建设初期对野生动物的影响,对生态环境的影响有限。

八、环境风险分析

(1) 评价依据

①风险调查

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)》,明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径,并提出相应环境

风险防范措施。

本项目在生产过程中使用的主要原材料为人造板、三聚氰胺浸渍胶膜纸,根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)可知,未列入重大危险源辨识的范围内。

本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃物质主要为废机油、导 热油以及天然气(以甲烷计),分布位置为危险废物贮存库、燃气导热油加热器管 道,影响途径为泄露、火灾、爆炸。

对照《建设项目 环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 根据表 B.2 其他危险物质临界量推荐值,根据 GB30000.18《化学品分类和标签规范第 18 部分: 急性毒性》,重大危险源识别见表 4-19。

表 4-19 重大危险源识别表

序号	危险物质名 称	临界量 Q(t)	项目偷	者存量 q(t)	q _n /Q _n	储存位置
1	废机油			0.2		危险废物贮存库
		2500(油类物	1类物		0.00088	危险废物贮存库/
2	导热油	质)		2		燃气导热油加热
						器管道
	天然气	甲烷 10		甲烷 0.219	0.0219	
		乙烷 10	333.33m ³	乙烷 0.021	0.0021	
		丙烷 10		丙烷 0.007	0.0007	
3		异丁烷 10		异丁烷 0.001	0.0001	燃气导热油加热
3		丁烷 10		正丁烷 0.001	0.0001	器管道
		戊烷 10		戊烷 0.096	0.0096	
		正己烷 10		正己烷 0.099	0.0099	
		硫化氢 2.5		硫化氢 0.326g	1.304×10^{-7}	
	合计				0.0453	

注:天然气不在项目区内储存,因此最大存在量以每日使用量计。根据气质分析报告,甲烷体积 91.6367%、乙烷 4.6624%、丙烷 1.1400%、异丁烷 0.1382%、正丁烷 0.1418%、戊烷 0.0459%、正己烷 0.0451%、硫化氢 0.9766mg/m³;标准状态下甲烷密度 0.7174 kg/m³、乙烷 1.3418 kg/m³、丙烷 1.9672 kg/m³、异丁烷 2.5926 kg/m³、正丁烷 2.5926 kg/m³、戊烷 0.6262 kg/L、正己烷 0.6594kg/L

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),项目所涉及的每种 危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q来表征危险性。当只涉 及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界值比值,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)。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \ge 1$$

式中: q1, q2...qn——每种危险物质实际存在量, t。

Q1, Q2...Qn——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。

当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时,将Q值划分为: (a) 1≤Q<10; (b) 10≤Q<100; (c) Q≥100。

本项目涉及的危险化学品 Q=0.0453<1。本项目环境风险潜势为I,危险物质存储量未超过临界量,不开展环境风险专题评价。

(2) 环境敏感目标概况

①大气环境敏感目标调查及敏感程度

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 所在区域大气环境敏感程度是依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风 险受体的敏感性来确定。大气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,分级原则见表 4-20。

表 4-20 大气环境敏感程度分级原则一览表

分级	大气环境敏感性
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
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
Е3	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。

根据项目涉及的危险物质可能的影响途径和所在区域的实际环境特点,本项目周边 500m 范围内不存在环境保护目标,均为园区工业企业,周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人,为大气环境高度敏感区 E1。

②地表水环境敏感目标调查以及敏感程度

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受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, 其分级原则见表 4-21。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级原则分别见表 4-22 和表 4-23。

表 4-21 地表水环境敏感程度分级原则一览表

环境敏感目标			
外現敏您日你	F1	F2	F3
S1	E1	E2	E3
S2	E1	E2	Е3
S3	E1	E2	E3

表 4-22 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,排放进入受纳河流最大流速时,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,排放进入受纳河流最大流速时,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 4-23 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, 风景名胜区,
	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

本项目周边不存在500m范围不存在地表水饮用水水源保护区等特殊重要保护地表水保护目标,本项目无新增废水,项目与所在区域无水力联系,不是集中式饮用水水源(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)准保护区和补给径流区,敏感目标为S3,因此地表水环境敏感特征为低敏感F3。

3) 地下水环境敏感程度的确定

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 4-24。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 4-25 和表 4-26。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 4-24 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			
四一代中的177年底	G1	G2	G3	
D1	E1	E1	E2	
D2	E1	E2	E3	
D3	E2	E3	E3	

表 4-25 地下水功能敏感性分区原则一览表

分级	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		
		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)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		
	较敏感 G2	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			
	71.4X/20 CD			
	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		

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 4-26 包气带防污性能分级原则一览表

分级	包气带岩土的渗透性能		
D3	D3 Mb≥1.0m,K≤1.0×10 ⁻⁶ cm/s,且分布连续、稳定		
D2	0.5m≤Mb<1.0m,K≤1.0×10 ⁻⁶ cm/s,且分布连续、稳定 Mb≥1.0m,1.0×10 ⁻⁶ cm/s <k≤1.0×10<sup>-4cm/s,且分布连续、稳定</k≤1.0×10<sup>		
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			

本项目不涉及集中式饮用水水源(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)准保护区和补给径流区,本项目所在区域地下水功能敏感性为不敏感 G3。

根据项目区及周围水文地质条件,上层为低液限粉土夹低液粘土,厚度 2.4~ 3.0m,局部夹有薄层粉细砂透镜体,粉细砂厚度为 0.2~0.3m,渗透系数在 5.79×10⁻⁴cm/s;下部低液限粉土和粉细砂厚度分别为 1.0~1.2m 和 0.8~1.0m,渗透系数为 1.16×10⁻⁴cm/s,根据表 4.11-9 的判定依据,本项目所在区域包气带防污性能分级为 D1。项目所在区域的地下水环境敏感程度分级为 E2。

(3) 环境风险识别

1)物质危险性识别

项目突发环境事件风险物质含主要原材料、辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、火灾和爆炸伴生/次生污染物以及"三废"等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 和危险性物质识别标准表 4-27。

表 4-27 危险性物质识别标准表

危险性判别		LD50(经口)/mg/kg	LD50(经皮肤)/mg/kg	LC50(气体)/mg/L
+ =	1	5	50	0.1
有毒	2	50	200	0.5
物质	3	300	1000	2.5
	1	极易燃液体和蒸汽:闪点小于 23℃且初沸点不大于 35℃		
易燃	2	高度易燃液体和蒸汽:闪点小于 23℃且初沸点大于 35℃		
液体	3	易燃液体和蒸汽:闪点不小于 23℃且不大于 60℃		
	4	可燃液体:闪点大于 60℃且不大于 93℃		

本项目主要环境风险物质为天然气、废机油、导热油,理化性质如下:

表 4-28 天然气理化特性一览表

	中文名	天然气、甲烷	英文名	methai	ne Marsh gas		
	分子式	CH ₄	分子量	16.04			
标识	危险货物编号	21007(压缩气体) 21008(液化气体)			(压缩气体); (液化气体)		
	CAS	74-82-8	危险性类别	第 2.1	类易燃气体		
	相对密度	相对密度(水); 0.42(-	164°C),相对智	密度(空气=1): 0.60		
	熔点: ℃	-182.5	弗点: ℃	-1	61.5		
	外观与性状	无色无臭气体					
理化特性	溶解性	微溶于水,溶于醇、乙酯	迷。				
	稳定性	稳定	聚合危害		不聚合		
	禁忌物	强氧化剂、氟、氯	燃烧 (分解)	产物	一氧化碳、二氧化碳		
	主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。					
	燃烧性	易燃	闪点 (℃)		-218		
	爆炸上限%	15	引燃温度 (℃)		538		
	爆炸下限%	5	最小点火能 (mj)		无资料		
	火灾危险类别	甲类	爆炸危险级别	J、组另	リIIA T1		
燃爆特性	燃烧热(kJ/mol)	889.5	饱和蒸汽压((kPa)	: 53.32(-168.8°C)		
与消防	危险特性	易燃,与空气混合能形成爆炸性混合物,遇热源和明火有燃烧的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟及其他强 氧化剂接触剧烈反应					
	灭火方法	切断气源。若不能切断 ^生 却容器,可能的话将容器 沫、二氧 化碳、干粉					

	中国 MAC			
	苏联 MAC			
	が駅 MAC 美国 TWA	300mg/m3 窒息性气体		
	- 			
	美国 STEL	未制定标准		
	LD50:	无资料		
毒性、健康	LC50:	无资料		
危害及防护措施	呼吸系统防护	一般不需要特殊防护, 但 具(半面罩)	且建议特殊情况	l下,佩戴自吸过滤式防毒
	眼睛防护	一般不需要特殊防护,高	高浓度接触时可	丁戴安全防护眼镜
	身体防护	穿防静电工作服		
	手防护	戴一般作业防护手套		
	其他防护	工作现场严禁吸烟。避免他高浓度区作业,须有力		。进入罐、限制性空间或
		接触液化气体,接触部位	互用温水浸泡复	衣服,要在解冻后才可脱去 温。注意患者保暖并保持 体防护知识,注意自身防护
急救措施	眼睛接触			
	吸入	迅速脱离现场至空气新鱼氧。 如呼吸停止,立即		说道通畅。如呼吸困难,给 。就医
	食入			
泄漏应急 处理	应急处理人员戴风,加速扩散。 可能,将漏出气	自给正压式呼吸器,穿顶喷雾状水稀释、溶解。格	方静电工作服。]筑围堤或挖坑 【装设适当喷头	限制出入。切断火源。建 尽可能切断泄漏源。合理 收容产生的大量废水。如 烧掉。也可以将漏气的容 检验后再用
储运注意 事项	防止阳光直射。 混运。储存间内 和数量的消防器 禁止使用易产生 仓的先发用。运 辆排气管必须配 氧化剂等混装混	应与氧气、压缩空气、皮的照明、通风等设施应系材。罐储时要有防火防烧水花的机械设备和工具。 输时运输车辆应配备相应 备阻火装置,禁止使用易运。夏季应早晚运输,防	面素(氟、氯、 展用防爆型,开 暴技术措施。 属 验收时要注意 适品种和数量的 防产生火花晒。 防止日光暴晒。	过 30℃。远离火种、热源 溴)等分开存放。切忌混 关设在仓外。配备相应品 露天储罐夏季要有降温措施 品名,注意验瓶日期,先 到消防器材。装运该物品的 上械设备和工具装卸。严禁 中途停留时应远离火种、 稠密区停留。铁路运输时
	I	表 4-29 导热油理化	—————— 特性一览表	
标识	中文名	导热油、热传导液	英文名	heat transfer fluid

	分子式	无	分子量	无		
	危险货物编号	无		无	CAS	无
	熔点: ℃	元	沸点: ℃		80-536	Pu
	外观与性状	琥珀色,常温			30 230	
理化特性	溶解性	可忽略				
10111 1	稳定性	/	聚合危害		/	
	主要用途	执稳定性是热		+能	ľ	
	燃烧性	可燃	闪点 (℃)	T 11G	216-421	
	爆炸极限	无	引燃温度 ((°C)	490	
燃爆特性	禁配物	强氧化剂	饱和蒸汽压			
与消防				2 (III W)	•	
-J 111 19J	危险特性		物,但会燃烧。	1 04-1		1 4m4# 1, 24
	灭火方法	切勿喷水。	灭火剂、二氧化碳。泡	グ リリック	<u> </u>	小规模火火
对人体危	侵入途径:吸					
害			肤,而不适当清洗,可		医皮肤毛孔	L,导致油
Н			的油可能包含有害杂质			
			件下,一般不需戴呼吸			
			的措施。如果工程控制			
			用条件及符合有关法律			
			的面罩与过滤器组合。	眼睛防护	尸: 如可能	比友生溅泼
	请戴安全护镜			+ =1. //	ni. /m i.s. i.u. s	. .
			通的工作服之外不需物			
防护措施			情况下,为得到适当的			符合有天
,,,,,,,			F739)并用以下材料制	刊	尝:	
		丁或丁腈橡胶手		/. ルナ →		ナナ Library
			如何使用,例如接触的			
			性。应始终向手套供应			
			部的主要方法。必须在			才能戴于多
			烘干双手。建议使用事		湿箱。	
		作现场严禁吸烟	。保持良好的卫生习惯	贤。		
	【储存要求】	수/수류 그로므 수)_ - &-	T - L 1 2 - 1	
			好的地方,使用适当加			的容器。
→ Λ 1# 2 ⊬		期储存(3 个月)	以上)-15~50℃;短其	明储仔-20)~60°C.	
安全措施	【搬运安全】	/+ / 				
		续与皮肤接触。				
		和(或)烟雾。	V	=		
	<u> </u>	时,应穿保护鞋	,并使用恰当的装卸	上具。		
	【急救措施】	1.) - 24.) . H H.		TT 8 = 4 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	/ \- \	1 -tul \\ 1 -tu \
			k冲洗暴露的部位,并			
			有可能造成本品注入皮	とト,如ク	支生此种情	
泄漏应急		,不要等待,以				
处理 处理	眼睛接触:用		睛。如刺激持续,求图		E	- J.J. 1-3 - N
. -			现,如果发生了,将患	者移到有	月 新鲜空 ^左	〔的地方。
	症状持续则要		<i>λ</i> ν Γ΄			
		吐,用水漱口并	就 医。			
	【灭火方法】					

灭火方法:泡沫、干化学灭火粉、二氧化碳。沙或泥土仅宜用于小规模火灾。 切勿喷水。

【泄漏应急处置】

用沙、泥土或其他可用来围堵的材料设置障碍,以防止扩散。 直接回收液体或存放于吸收剂中。用粘土、沙或其他适当的吸附材料来吸收残余物,然后予以适当的弃置。

表 4-30 机油理化特性一览表

	中文名	机油、润滑油	英文名	lubrica	ting oil ; Lube oil		
标识	分子式	无	分子量	230-50	0		
	UN 编号	无	CAS	8002-0	5-9		
	相对密度	$0.85 \sim 0.90 \text{ g/cm}^3$					
	外观与性状	油状液体,淡黄色至褐色	色,无气味或晒	各带异吗	k 。		
理化特性	溶解性	几乎不溶于水					
	稳定性	稳定	聚合危害		不聚合		
	禁忌物		燃烧(分解)	产物	一氧化碳、二氧化碳		
	燃烧性	可燃	闪点 (℃)		≥200℃(汽油机油); ≥220℃(柴油机油)		
	 爆炸极限	/	」 引燃温度(℃	7)	248		
	危险特性	遇明火、高热可燃。	可然血反(<i></i>	246		
燃爆特性	厄应付压	消防人员须佩戴防毒面具	可	よ肥 五	: 上风点本小 - 尺可能		
与消防		将容器从火场移至空旷处					
		处在火场中的容器若已变					
	70,7714	上撤离。	2日3/// 文王1	巴匹化			
		灭火剂:雾状水、泡沫、	干粉、二氧化	上碳、	炒 +。		
	LD50	无资料	17/27 — — — — —	<u> </u>	,		
	LC50	无资料					
毒性、健康		侵入途径:吸入、食入:					
危害及防		急性吸入,可出现乏力、	头晕、头痛、	恶心,	严重者可引起油脂性		
护措施	健康危害	肺炎。慢接触者,暴露部					
		神经衰弱综合征, 呼吸道	色 和眼刺激症状	犬 及慢性	上油脂性肺炎。有资料		
		报道,接触石油润滑油药	类的工人,有到	效癌的症	涛例报告 。		
	皮肤接触: 立即	D脱去被污染的衣着,用之	大量清水冲洗;				
	眼睛接触: 立即	P提起眼睑,用大量流动剂	青水或生理盐力	水冲洗,	就医;		
急救措施	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: 饮足量温	温水,催吐,就医。					
		月操作,注意通风;					
	呼吸系统防护:空气中浓度超标时,建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧						
	急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器。						
防护		之学安全防护眼镜 .					
	2 4 1 1 12 4 2 2 2 2 2	方毒物渗透工作服;					
	手防护: 戴橡胶		≓ 1-> 6.1.				
		6严禁吸烟。避免长期反复 5次三十二三十二		6 mm at at a	. N. Lenkler I vert - 21.55		
泄漏应急		后染区人员至安全区,并进 8.5.44 不压力联盟					
处理		战自给正压式呼吸器,穿防 3.44.44.62.53	力毒服。尽可能	它切断泄	1漏源。 防止流入卜水		
	道、排洪沟等限	找制性至則。					

小量泄漏:用砂土或其他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。 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放,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;运输车船必须彻底清洗、消毒,否则不得装运其它物品;船运时,配装位置应远离卧室、厨房,并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

2) 风险影响途径

①火灾

油类物质(废机油、导热油)、天然气泄漏在遇明火或高热发生火灾时,除热辐射伤害之外,火灾过程中还会产生大量烟雾。烟雾的成分和数量取决于可燃物的化学组成和燃烧反应条件(如温度、压力、助燃物数量等)。在低温时,即明燃阶段,烟雾中以液滴粒子为主,烟气呈青白色。当温度上升至 260℃以上时,因发生脱水反应,产生大量游离的炭粒子,烟气呈黑色或灰黑色,当火点温度上升至 500℃以上时,炭粒子逐渐减少,烟雾呈灰色。

②油类物质 (废机油、导热油)泄漏+火灾/爆炸

通过对风险识别并结合本工程实际情况,本项目风险主要是油类物质在危废暂存库暂存过程中,因外力影响、腐蚀、材料各环节存在的缺陷和失误,导致油类物质(废机油、导热油)泄漏。管道腐蚀破裂、法兰密封失效、操作失误或外部撞击导致导热油泄漏,遇火源引发火灾或爆炸。

③天然气管道/储罐破裂+火灾/爆炸

燃气管道因老化、腐朽或人为因素野蛮施工造成管线的破裂导致天然气的泄漏。天然气本身就具有易燃特性,并且天然气与其他的固体或液体燃料相比,没有熔化蒸发的过程,其燃烧蒸发的速度会更快。并且天然气的燃点也比较低,但天然气泄漏的过程中,微弱的火星都可能引发其燃烧,形成火灾爆炸。并且天然气泄漏与空气融合,当温度达到一定时,空气就会产生自燃,而且火温极大,给周边地区带来严重的危害。管道焊缝缺陷、第三方施工破坏、超压运行或设备老化导致天然气大规模泄漏,遇明火引发爆炸。

(4) 环境风险分析

①大气环境

本项目在矿物油类在危险废物贮存库内储存较少,储存量较小; 天然气用量较少,储存量较小, 仅对厂区内的工作人员产生影响, 对厂界外人员基本没有影响。 本项目事故情况下, 事故情况最不利气象条件下, 矿物油、天然气对周围环境影响 在可控范围内。

②水环境

本项目与地表水体不发生水力联系,事故情况下,泄露的物料均泄露于硬化地面,危险废物贮存库为重点防渗。因此,事故情况下,泄露的物料对周边水环境无影响。

③土壤环境

营运期内物料若发生泄漏(在不发生爆炸及火灾情况下),泄漏的物料会蔓延至危险废物贮存库内地面,地面采取重点防渗措施进行防护,厂区内地面均做硬化处理,因此,泄漏后不会大面积逸散,在发生泄漏后,厂内工作人员将及时清理,因此,若发生泄漏等事故不会对土壤环境造成影响。

(5) 环境风险防范措施

企业设置安全环保管理机构,配备管理人员,通过技能培训,承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求,结合具体情况,制定企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施,同时加强安全教育,以提高职工的安全意识和安全防范能力。

1、总图布置和建筑安全防范措施

①总图布置

在总平面布置方面,严格执行相关规范要求,所有建、构筑物之间或与其他场 所之间留有足够的防火间距,防止在火灾或爆炸时相互影响;严格按工艺处理物料 特性,对厂区进行危险区划分。 道路实行人、货流分开(划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠),划出专用车辆行驶路线、严禁烟火标志等并严格执行;在总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志及其使用导则》(GB 2894-2008)规定在装置区设置有关的安全标志。道路形成环状,建筑间距符合要求,设置大门,将厂前区和人流、物流分开。

②建筑安全防范

根据火灾危险性等级和防火要求,建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计,满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃物料均储存在阴凉、通风处,远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014[2018 年版])的要求。

根据生产工序的特点,在生产设施按物料性质和人身可能意外接触到的有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内,均设置紧急淋浴和洗眼器,并加以明显标记。并在生产区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

1)污染治理系统事故预防措施

项目的废气治理设施在设计、施工时,应严格按照工程设计规范要求进行,选用标准管材,并做必要的防腐防渗处理。生产车间、危险废物贮存库设置相应的灭火器。项目金属设备、设施均采用保护接地措施,如发生火灾时火灾面积亦能得到一定程度控制,对火灾向更大范围扩大起到抑制作用。

2、环境风险事故应急处置措施

A.废气事故应急处理

严格控制和管理,加强事故防范措施和事故应急处理的技能,将"预防为主、安全第一"的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

事故发生后积极组织力量维修,环境监测人员迅速赶到事故现场监测,并详细记录好监测数据,以备应急领导小组参考。事故排除后,环境监测人员持续监测环境状况,机械设备抢修人员负责对设备进行全面的维修保养,确保环境与设备全部安全后方可恢复生产;善后处理对要负责进行事故原因调查和全面的设备安全检查,询问事故发现人有关情况,包括电力设备运行情况、故障部位等。

B.火灾的应急处理

本项目发生火灾,应根据应急预案分级响应条件,启动相应的分级措施。

- ①立即向调度室和应急指挥办公室报告。
- ②切断火势蔓延的途径,冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物,控制燃烧范围,并积极抢救受伤和被困人员。
 - ③通知环保、安全等相关部门人员,启动应急救护程序。
 - ④组织救援小组,封锁现场,疏散人员。
- ⑤灭火工作结束后,对现场进行恢复清理,对环境可能受到污染范围内的空气、 水体、土壤进行取样监测,判定污染影响程度和采取必要的处理。
- ⑥调查和鉴定事故原因,提出事故评估报告,补充和修改事故防范措施和应急 方案。

C.矿物油泄露处置

营运期内物料若发生泄漏(在不发生爆炸及火灾情况下),危险废物贮存库设置重点防渗,地面采取渗透系数不小于 10⁻¹⁰cm/s 的防渗措施进行防护,厂区内地面均做硬化处理,危险废物贮存库设置围堰以及应急收集池,用作收集、围堵设施,收集设施容积保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区城产生的废矿物油等液态物质。在发生泄漏后,厂内工作人员将及时清理,因此,若发生泄漏等事故不会对土壤、地下水环境造成影响。

D.天然气泄露应急处理

如燃气管道被破坏,立即停炉,关闭锅炉总阀,迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处,并立即进行隔离,警戒疏散组负责保护事故现场,隔离事故区域,疏散现场人员;医疗救护组展开对中毒、受伤人员的医疗、救助;后勤保障组协调抢险物资、材料,以及调集有关设备、器材,保障救援场所电、水供应;抢险救援组负责查明事故原因,对破损管道进行维修;通讯联络组负责通知各相关单位,合理安排生产任务,注意接收指挥部的指令。在燃气锅炉房内安装可燃气体报警器,进厂天然气管道处安装紧急切断阀,确保不发生天然气泄漏爆炸事故。

E.危险废物运输、转运、贮存污染防治措施

危险废物储存现场环境风险防范措施:危险废物贮存库做好"三防"措施(即防渗漏、防扬散、防流失措施)。仓库地面设有防渗措施、设置事故应急池以及导流槽。对事故应急池内可能产生的废液定期清理并收集,保持事故应急池处于常空状态。企业加强管理,严厉杜绝危废不处理直接排放,对厂内的违法排污行为及时上报指挥组并应依法追究其法律责任。

危险废物厂内运输过程防范措施:危险废物在厂内运输过程中,存在储存容器破裂、泄漏等风险,从而引发环境污染事故。一旦发生以上事故,主要措施有:发生固体危险废物泄漏后,可采用覆盖、收容的方法处置,用铲或扫帚将其清理并重新包装。除对源头进行封外,事故现场人员应及时采取措施,将防渗区外的泄漏物优先收容,并将表面受污染的土壤一并进行收集妥善处置。对防渗区内的泄漏物在收容后,可用水进一步洗消处理,以减少污染。冲洗水利用事故废水收集系统收集进入危险废物贮存库内事故应急池暂存。

危险废物厂外运输过程防范措施:项目危险废物全部交由有处理资质的单位处理,运输也由危废处置单位负责。厂外运输过程中,存在车辆交通事故,储存容器破裂、突爆,泄漏等风险,从而引发环境污染事故。一旦发生以上事故,应立即将泄漏情况、货物特性、地点向有关部门报告,并将车辆移至安全地段。如无危险,设法止住泄漏。泄漏处理人员应穿戴防护用品,防止泄漏物品飞溅到眼睛内或皮肤上。撤离非必要人员,隔离危险区并禁止入内。立即隔离泄漏或溢流区。常规消防人员防护服对此类危险品无效。运输固态或膏状危险废物发生泄漏时,在不影响道路交通情况下,采用铲、扫等设备清理后重新包装。

发生火灾或卷入火中时,用干粉、二氧化碳、泡沫灭火,并用雾状水或大量的 水喷射罐体降温,但不得将水柱直接喷射到物资上,预防飞溅。

施救人员应穿戴合适的防护用品,戴上隔绝式呼吸器,人站在上风处进行扑救。

- 4) 风险应急监测
- ①监测项目

环境空气: 非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度、颗粒物、NOx、SO₂、甲烷; 地下水: pH、COD、BOD、SS、氨氮、石油类;

②监测区域

大气环境: 本项目周边区域(根据事故排放量确定监测范围);

水环境: 本项目周边地下水环境

5) 按照要求,制定本项目环境风险事故应急预案。

(4) 风险小结

项目运行过程中存在火灾、泄露风险,必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求,落实各项安全规章制度,避免事故的发生。

在认真落实项目拟采取的安全措施及评价所提出的安全措施及安全对策后,项目的事故对周围的影响是可以接受的。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆爱睿尔木	所疆爱睿尔木业有限公司建设人造饰面板生产线项目					
建设地点	新疆昌吉州阜康市苏通小微创业园新疆阿格莱亚新型环保材料有限公						
	院内新疆爱睿	尔木业有限公司厂房	内				
地理坐标	纬度	44°9′20.449″	经度	87°50′1.247″			
	废矿物油:危	险废物贮存库;					
主要危险物质及分布	导热油: 危险	废物贮存库/燃气导热	油加热器管道;				
	天然气: 燃气	导热油加热器管道。					
环境影响途径及危害	主要影响途径	: 废气事故排放、矿	物油、天然气泄露	、火灾、爆炸;			
后果(大气、地表水	危害后果:废	矿物油、天然气泄露	引起火灾、爆炸泄	世露导致环境空气、			
和地下水等)	水环境和土壤	污染, 及时采取应急	措施,不会对环境	产生显著不利影响			
	①编制突发事	件环境应急预案并定	期演练;				
风险防范措施要求	②建设单位从	总图布置、电气安全	措施、制定应急剂	原案等方面完善了环			
	境风险防范措	施;					
接来说明 (2)小兔豆	根据物质危险	性识别确定各环境要	素环境风险潜势等	级均为I,根据《建			
填表说明(列出项目	设项目环境风	险评价技术导则》(HJ 169-2018),ቓ	下境风险评价工作等			
相关信息及评价说 明)	级为简单分析	, 评价深度以定性说	明为主,环境风险	注评价对其进行了简			
PH /	要定性分析。	最终确定环境风险可	控,处于可接受水	平。			

九、环保投资

本项目总投资为 500 万元, 其中环保投资 28 万元, 占总投资的 5.6%, 详见表 4-28。

表 4-32 项目环保投资估算表

项 目	污染源	内容	数量	投资(万元)
	有组织废气	集气罩+袋式除尘+活性炭吸附装置	1	15
成 <i>年</i> 从 珊		封闭式作业; 定期对生产设备、管线		
废气处理	无组织废气	进行检修,防止"跑冒滴漏";加强	-	4
		车辆管控		
噪声治理	机械噪声	隔声降噪、绿化措施	-	1
固废	危废	危险废物贮存库整改	-	1
环境	风险	环境风险防范及应急措施	-	2
		厂区绿化、施工期污染防治措施、环		
其他		境管理与监控、消防系统、排污口规	-	5
		范化		
		合 计		28

十、"三同时"验收

建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》中的有关要求,由建设单位成立验收组进行自主验收。项目三同时竣工验收一览表见表 4-33。

表 4-33 环保措施"三同时"竣工验收一览表

类别	监测点 位	治理 项目	污染因子	主要环保措施	数量	验收标准	备注
废气		有组织	非甲烷总 烃 甲醛 颗粒物 臭气浓度	集气罩+袋式除 尘二级活性炭 吸附装置+15m 排气筒	1 套	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准	25mg/m³, 0.26kg/h 120mg/m³, 3.5kg/h
7.4			二氧化硫 颗粒物			《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	
	D 4 002	有组	烟气黑度	低氮燃烧+15m	1 左	表3 大气污染物特别排放限值	1级
	DA003	织	氮氧化物	排气筒	1 套	《关于开展自治区2022 年度夏秋季大气污染防治"冬病夏治"工作的通知》(新环大气发	50mg/m ³

						(2022) 483号)			
			非甲烷总		/		4.0mg/m ³		
	厂界上 风向 1 个监测	无组	甲醛			《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值			
	点,下 风向 3 个监测 点	织	颗粒物	封闭式作业	封闭式作业	封闭式作业	/	A MINIMARIE	1.0mg/m ³
	<i></i>		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准 值中二级标准限值	│ 20 (七量纵)		
	在厂窗风排加等口外1m,		非甲烷总	封闭式作业	/	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)表	6mg/m³监控点点 1 h平均浓度值		
	距离 1.5 m 以上 位置 1 个监测 点		烃	到如此	,	A.1厂区内VOCs无组织 特别排放限值	20mg/m³监控点 处任意一次浓度		
噪声 控制	厂界4	生产设备	机械噪声	选用具有减震、 降噪、隔声、消 声设计的设备	若干	《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)		
		生活 垃圾	生活垃圾	可密封生活垃 圾收集点	1个	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标	,		
固体	/	一般 固废	边角料、 除尘灰	/	/	往》(GB 18599-2020)	/		
废物	/	危险废物	废机油、 废导热 油、废活 性炭	危险废物贮存 库	1个	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	整改		

		原料	原料入场质量控制、日常 管理	/	《人造板饰面专用纸》 (GB/T 28995-2022)	/
- 11 //-	,	消防	消防设施	若干		
其他	/	绿化	种植草坪等、土地复垦	/	选口扣 共 而 + +	,
		职工 防护	职工防护用具	若干	满足规范要求	1
		10.00				

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
	DA001 生产车间	甲醛、非甲烷总 烃、颗粒物	集气罩+袋式 除尘+二级活	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2 新污染 源大气污染物排放限值
	排放口	臭气浓度	性炭处理+15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染 物排放标准值
		SO ₂ 、烟尘、烟气 黑度	(44 P. W.)	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3 大气污染 物特别排放限值
大气环 境	DA003 加热器排 放口	NOx	低氮燃烧+15m 排气筒	《关于开展自治区2022年度夏 秋季大气污染防治"冬病夏治" 工作的通知》(新环大气发 〔2022〕483号)
		甲醛、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2 新污染 源大气污染物排放限值
	无组织	非甲烷总烃	加强封闭式作业	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1恶臭污染 物厂界标准值中二级标准限值
水环境	/	/	/	/
	废边角料	40 171 22		《一般工业固体废物贮存和填
	除尘灰	一般固废	外售综合利用	埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
田広	废机油		暂存于现有工	
固废			程10m²危险废	 《危险废物贮存污染控制标准》
	灰伯 江火	危险废物	物贮存库,委	(GB18597-2023)
	废导热油		托有资质单位 定期处置	
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、基 础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无

土壤及地下水污染防治措施	(1) 防渗措施:采取分区防渗,其中危险废物贮存库在现有防渗基础上补充 2mm 厚渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s 高密度聚乙烯膜+水泥地面。 (2) 加强日常巡检,及时发现隐患。
生态保护措施	本项目建设完成后会进行相应的绿化措施。
环境风 险 防范措 施	(1) 严格按照规章制度标准设计建设。 (2) 厂区采取分区防渗措施。 (3) 设置防爆、防雷、防静电接地装置;设有通风换气设施。 (4) 建立严格的管理制度和修编应急预案,并开展应急演练。 (5) 应配备足量泄漏、火灾、爆炸事故的应急物资和医药应急药品等。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)与《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》(HJ1032-2019)的要求,在全国排污许可证管理信息平台申报系统中补充本项目相应的信息。
	10000000000000000000000000000000000000

1、环境管理、执行、监督机构的落实

建设单位需具体落实各项环境保护措施,运营期间的环保管理与监测必须由专门的部门实施。

2、 环境监测计划

环境监测是环境管理必备的一种手段,项目运营期的环境监测,建设单位可委托有 资质的监测机构。监测工作应按照国家和地方环保的要求,采用国家规定的标准监测分 析方法,定期进行环境监测。

其他环 境 管理要 求

据项目生产特点和主要污染物的排放情况,制定监测计划,见表 5-1。

表 5-1 监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率
	甲醛、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	DA001	1 次/年
有组织废气	SO ₂ 、烟尘、烟气黑度	DA003	1 次/年
	NOx	DAUUS	1 次/月
无组织废气	甲醛、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	厂界	1 次/年
儿组织及【	非甲烷总烃	厂区内	1 次/年
厂界噪声	Leq(A)	厂界四周	1 次/季度

3、排污口规范化管理

本项目应按《环境保护图形标志一排放口(源)》(GB15562.1-1995)规定的图形, 在各气、水、声排污口(源)挂牌标识,做到各排污口(源)的环保标志明显,便于企 业管理和公众监督。

列入总量控制污染物的排污口为管理的重点,排污口应便于采样与计量监测,便于 日常现场监督检查。排污口位置必须合理确定,按环监〔1996〕470号文件要求进行规 范化管理。

污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目位置处,标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。

一般排污单位的污染物排放口或固体废物贮存处置场地可以根据情况设置立式或 平面固定式标志牌。一般污染物排放口或固体废物贮存堆放场地设置提示性环境保护图 形标志牌。

 排放口
 废水排口
 废气排口
 固废堆放区
 噪声源

 图形符号
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ①
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②
 ②

图 5-2 环境保护图形标志设置图形表

本项目应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)规定制作危险废物标签、危险废物贮存分区标志、贮存设施标志,其中危险废物标签设置在危险废物容器或包装物上,由文字、编码和图形符号等组合而成,用于向相关人群传递危险废物特定信息,以警示危险废物潜在环境危害的标志;危险废物贮存分区标志设置在危险废物贮存设施内部,用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况,以避免潜在环境危害的警告性信息标志;贮存设施标志设置在贮存危险废物的设施、场所,用于引起人们对危险废物贮存活动的注意,以避免潜在环境危害的警告性区域信息标志。

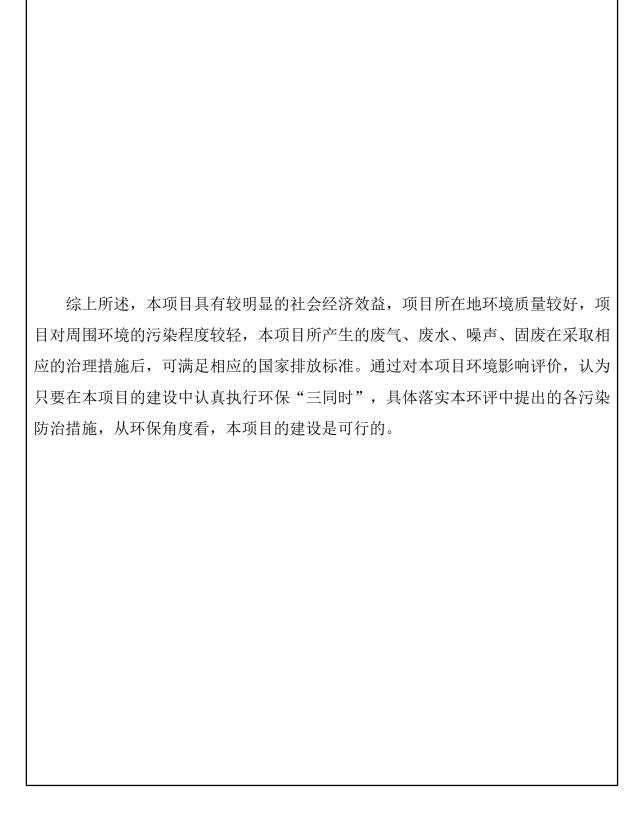
表 5-3 危险废物识别标志

排放口 危险废物标签	危险废物贮存分区 标志	贮存设施标志
---------------	----------------	--------



根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)制作污染物排放口二维码,一个二维码在全国范围内唯一标识一个污染物排放口。若排放口被注销或弃用,则废止其二维码,不得重新赋予其他排放口。二维码标识一经赋予,在其排污许可证信息存续期间,固定污染源代码、排放口代码等信息均保持不变,二维码标识也保持不变。在全国范围内二维码标识用于快速识别许可证载明的排放口,并查找相应的基本信息、许可事项、管理要求等数据,实现有效的信息管理与监督执法应用,为社会公众在线查看排污单位污染物排放口信息提供便利。

六、结论



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	以新带老削減量 (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	甲醛	0.0178	0.03	/	0.003	0.0078	0.013	-0.0048
	SO_2	0.009	/	/	0.004	0	0.013	+0.004
	NOx	0.204	0.74	/	0.05	0	0.254	+0.05
	颗粒物	0.166	0.114	/	4.323	0.144	4.345	+4.179
	非甲烷总烃	0.032	/		0.592	0.013	0.611	+0.579
废水	生活废水	240t/a	/	/	/	/	240t/a	0t/a
一般工业	废边角料	1.01	/	/	0.35	0	1.36	+0.35
固体废物	除尘灰	0	/	/	11.225	0	11.225	+11.225
危险废物 -	废活性炭	0.308	/	/	4.017	0	4.325	+4.017
	废灯管	0.06t/2 年	/	/	0	0.06t/2 年	0	-0.06t/2 年
	废机油	0	/	/	11.225	0	0.2	0.2
	废导热油	6t/10a	/	/	2t/10a	0	8t/10a	+2t/10a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①