

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)

项目名称: 年产 50 万平方米节能型复合保温免拆
一体板生产建设项目

建设单位 (盖章) : 新疆创发能源科技有限公司

编制日期: 2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1646388674000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	33v364		
建设项目名称	年产50万平方米节能型复合保温免拆一体板生产建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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）	新疆创发能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91650109MA7G440Y5R		
法定代表人（签章）	孙江		
主要负责人（签字）	马宁		
直接负责的主管人员（签字）	马宁		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北风然环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130102MA0GJ1UL0M		
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
吴明昌	20201103551000000016	BH048116	吴明昌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴明昌	全部内容	BH048116	吴明昌

目录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目工程分析.....7

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....20

四、主要环境影响和保护措施.....25

五、环境保护措施监督检查清单.....40

六、结论.....41

项目现场照片



项目区北侧-天山集团铸造厂



项目区南侧-新疆华泰兴发建材有限责任公司厂房



项目区西侧-天山集团耐火材料厂



项目区东侧-空地

项目现场照片



项目租用厂房大门



项目租用办公楼



项目租用厂房



项目租用厂房



项目租用厂房内部



项目租用厂房内部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万平方米节能型复合保温免拆一体板生产建设项目		
项目代码	2202-650109-04-01-780382		
建设单位联系人	马宁	联系方式	18690311733
建设地点	新疆米东区化工工业园曙光南路 253 号（新疆华泰兴发建材有限责任公司院内部分厂房）		
地理坐标	（87 度 46 分 36.375 秒，43 度 58 分 35.959 秒）		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造
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）	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	506	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	7.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划 审查机关、审批文件名称及文号：乌鲁木齐市人民政府《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划》（乌政办【2008】15号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称： “米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”和“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”。		

	审查机关、审批文件名称及文号： 新疆维吾尔自治区生态环境局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函[2007]406号）、新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与《米东区化工工业园区总体规划》符合性分析 米东区化工工业园位于乌鲁木齐市北部，距市中心18km，规划范围西起乌鲁木齐市七道湾路，沿米东路以西至新疆高等警官学校，东至规划东过境路，规划总面积约108km²。本项目在米东区化工工业园规划中位置见图1。 米东区化工工业园区园区产业主要发展方向即主要发展方向为石油、天然气、煤化工产业；氯碱化工产业；精细化工、新型建材、管材业等，在发展以上产业的同时，可以考虑非金属矿物制品业、金属制品业、普通机械制造业、交通运输设施制造业、电器机械及器材制造业、电子及通信设备制造业、仪表仪器及文化、办公用机械制造业等的进入，但要进行控制。本项目位于曙光南路253号，属于综合加工区，土地利用性质为工业用地，用地不属于国土资发《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，且本项目为节能型复合保温装饰一体板生产项目，属于新型建材类项目，符合米东区化工工业园综合加工区产业规划。 项目区供水、供电等基础设施已基本完善，为项目的建设提供了较好的基础条件。厂区地势平坦，周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区。 因此，符合园区规划。 (2) 与《米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书》符合性分析 本项目为节能型复合保温装饰一体板生产项目，属于新型建材

	类项目；项目建成后，可有效的保护园区生态环境；项目的建设不涉及生态保护红线、符合环境质量底线及资源利用上线要求。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该类项目为“鼓励类-十二、建材”保温、装饰等功能一体化复合板材，属于鼓励类。于此同时，符合工信部、住建部联合下发的《促进绿色建材生产和行动方案》，明确提出“鼓励发展保温、隔热及防火性能良好、施工便利、使用寿命长的外墙保温材料，开发推广结构与保温装饰一体化外墙板”。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。 因此， 本项目建设符合国家当前产业政策。 2、选址合理性分析 （1）本项目位于曙光南路253号。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。 （2）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、生态脆弱区等社会关注区，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录2021版》（生态保护部令部令第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。 （3）项目位于米东工业园标准化厂房内，用地性质为工业用地，用地不属于国土资发《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》中限制用地和禁止用地项目，且项目符合园区入驻企业要求。 （4）本项目根据现场调查，项目周边市政道路及供排水、供电

	等基础设施已建成，项目所在区域交通便利，利于本项目建设。 （5）项目区周边无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，故本项目与外环境相容。 综上，本项目选址合理。 3、与“三线一单”相符性分析 根据环境保护部文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150号），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”，一单是指“环境准入负面清单”。 ①生态保护红线的符合性分析 本项目所在米东区化工工业园区区域内无自然保护区、风景名胜區等特殊生态敏感区，工业园区区域不在生态保护红线区内，即本项目不涉及生态保护红线。 ②环境质量底线的符合性分析 本项目生产废气主要为储存废气、混合搅拌废气，存储工序在密闭空间内进行，直接连接至袋式除尘器，存储废气无组织排放；搅拌工序废气采用袋式除尘器，搅拌废气经收集后引至同一台袋式除尘器与混合工序产生的粉尘共同处理，处理后通过一根15m高排气筒排放（DA001）；项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入园区污水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂处理；固废可达到100%合理贮存、处置并配套相关防止污染环境的措施。本项目严格落实环评中提出的各项环保设施，各项污染物做到连续稳定达标排放，建成后不会对区域环境质量造成较大影响，本项目建设不会突破区域环境质量底线。 ③资源利用上线的符合性分析 本项目不涉及地下水开采，不使用煤炭，符合园区资源利用上线相关要求。
--	--

	④环境准入负面清单的符合性分析 本项目位于米东化工工业园区，不涉及地下水开采，不使用煤炭，不产生有机废气；符合园区产业定位及总体规划，不属于“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”中提出的环境准入负面清单中禁止进入项目。 综上，本项目满足米东化工工业园区“三线一单”要求。 3.1与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 表 1-1 《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 <table><tr><th>内容</th><th>要求</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>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，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。</td><td>项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，不涉及生态红线保护区域，不会影响所在区域内生态服务功能。</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。</td><td>本项目属于属于非金属矿物制品制造，废水主要为生活污水，生活污水排入园区污水管网，最终排入米东污水处理厂处置，与地表水体无水力联系，也不会对地下水造成污染；项目不产生有机废气，对环境影响较小。 上述措施能确保本项目污染物对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线。</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，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。</td><td>本项目生产工艺主要消耗电能、水。项目资源、能源消耗满足国家、自治区下达的总量和强度控制目标。</td></tr></table> 根据关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区	内容	要求	符合性	生态保护红线	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，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，不涉及生态红线保护区域，不会影响所在区域内生态服务功能。	环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目属于属于非金属矿物制品制造，废水主要为生活污水，生活污水排入园区污水管网，最终排入米东污水处理厂处置，与地表水体无水力联系，也不会对地下水造成污染；项目不产生有机废气，对环境影响较小。 上述措施能确保本项目污染物对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线。	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，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。	本项目生产工艺主要消耗电能、水。项目资源、能源消耗满足国家、自治区下达的总量和强度控制目标。
内容	要求	符合性											
生态保护红线	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，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，不涉及生态红线保护区域，不会影响所在区域内生态服务功能。											
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目属于属于非金属矿物制品制造，废水主要为生活污水，生活污水排入园区污水管网，最终排入米东污水处理厂处置，与地表水体无水力联系，也不会对地下水造成污染；项目不产生有机废气，对环境影响较小。 上述措施能确保本项目污染物对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线。											
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，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。	本项目生产工艺主要消耗电能、水。项目资源、能源消耗满足国家、自治区下达的总量和强度控制目标。											
	管控方案》的通知（新政发〔2021〕18号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，将自治区从生态环境保护角度划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环												

	境管控单元。 根据项目建设地点与生态环境分区管控单元的核查，本项目属于重点管控单元，重点管控单元要求：要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 本项目属于非金属矿物制品制造，运行期产生的废气均有较好合理的治理措施，废水有合理的去向，对环境影响较小，故本项目符合分区管控的要求。 3.2 《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析 根据《关于印发<乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（乌政办〔2021〕70号），重点管控单元主要包括主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区及存在环境风险的区域等。重点管控单元要求：着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于重点管控单元。 项目与乌鲁木齐环境管控单元准入清单表中，米东区环境准入符合性分析如下。												
	表 1-2 米东区环境准入符合性分析 <table><tr><th>单元名称</th><th>单元属性</th><th>单元特征</th></tr><tr><td>米东化工园区重点管控单元</td><td>环境管控单元类别</td><td>ZH65010920003</td></tr><tr><td>管控维度</td><td>管控要求</td><td>本项目符合性</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 工业园区内执行以下管控要求： （1.1）主导产业：依托石化、神华、华泰等产业集团优势；发展高新技术工业，机械制造，建材和农副产品加工等多种工业类型；以现有产业为主，发展下游产业链，重点发展机电、纺织、制药和节能减排等，园区不再以重污染的化工为发展方向。 1. 米东区化工工业园综合加工区内执行以</td><td>新疆创发能源科技有限公司位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，主要生产制造节能型复合保温免拆一体板，不属于高耗水工艺，</td></tr></table>	单元名称	单元属性	单元特征	米东化工园区重点管控单元	环境管控单元类别	ZH65010920003	管控维度	管控要求	本项目符合性	空间布局约束	1. 工业园区内执行以下管控要求： （1.1）主导产业：依托石化、神华、华泰等产业集团优势；发展高新技术工业，机械制造，建材和农副产品加工等多种工业类型；以现有产业为主，发展下游产业链，重点发展机电、纺织、制药和节能减排等，园区不再以重污染的化工为发展方向。 1. 米东区化工工业园综合加工区内执行以	新疆创发能源科技有限公司位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，主要生产制造节能型复合保温免拆一体板，不属于高耗水工艺，
单元名称	单元属性	单元特征											
米东化工园区重点管控单元	环境管控单元类别	ZH65010920003											
管控维度	管控要求	本项目符合性											
空间布局约束	1. 工业园区内执行以下管控要求： （1.1）主导产业：依托石化、神华、华泰等产业集团优势；发展高新技术工业，机械制造，建材和农副产品加工等多种工业类型；以现有产业为主，发展下游产业链，重点发展机电、纺织、制药和节能减排等，园区不再以重污染的化工为发展方向。 1. 米东区化工工业园综合加工区内执行以	新疆创发能源科技有限公司位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，主要生产制造节能型复合保温免拆一体板，不属于高耗水工艺，											

		下管控要求： （1.2）调整污染源布局，控制新污染企业建设：对于园区污染较严重的工业污染源要采取妥善的处理措施（取缔或搬迁），如不能取缔或搬迁，应加强对企业污染控制的管理，消减其污染物排放总量，从严控制其污染物排放标准；对于新建工业污染源要对污染物排放量和选址进行严格控制，禁止园区空气污染严重的企业上马。 （1.3）除已建成的项目外，三类工业用地统一调整为二类工业用地，不得规划布局如采掘工业、冶金工业、化学工业（除乌石化芳烃 PX、PTA 及纺织上下游产业链以外）、制革工业等三类用地项目。 2. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （1.4）严把项目引入关，防范过剩和落后产能跨地区转移，不再规划建设煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项目，支持和引进科技含量高、绿色环保项目。	同时项目符合园区规划产业定位和用地规划要求，符合空间布局约束。
	污染排放 管控	1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求： （2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs 总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。 （2.2）高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目，以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业项目。 （2.3）根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求，相关行业实施错峰生产。 2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （2.4）按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方可进入污水处理厂进行	新疆创发能源科技有限公司年产 50 万平方米节能型复合保温免拆一体板生产建设项目生产过程中本项目生产废气主要为物料储存废气、混合搅拌废气、破碎工序废气，砂石料仓及水泥料仓产生的物料存储废气经集气管道收集后引至袋式除尘器处理，处理后通过一根 15 米高排气筒排放（DA001）；车间混合搅拌工序产生的粉尘经集气管道收集后引至袋式除尘器，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）（跟物料存储废气共用一台袋式除尘器）；③破碎工

		统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。 （2.5）水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。	序产生的粉尘经收集后，通过袋式除尘器处理后，经过 15 米高排气筒排放（DA002），除尘器收尘收集后回用于生产；项目生产废水循环使用不外排，生活污水排入园区污水管网，最终进入米东区化工工业园区污水处理厂处理；项目设备选用低噪声设备，并进行减振，同时通过厂房隔音，可达到相关排放标准；废包装袋，集中收集后外售；除尘器收尘、边角料、残次品回用于生产系统；生活垃圾定点集中收集至厂区封闭式垃圾箱，定期清运至乌鲁木齐市京环能源有限公司米东区生活垃圾处理场处置，产生的废机油等危险废物，暂存在危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。
	环境风险防控	1. 化工工业园内执行以下管控要求： （3.1）土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规定强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环	环评要求，新疆创发能源科技有限公司进行突发事件环境风险应急预案的备案工作，提高企业员工意识，防治风险事故的发生。

		境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。 （3.2）规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。 （3.3）在化工园区和周边社会交界处设置绿化防护林带。建设石化工业区与居住区之间，氯碱工业区和米东区间的隔离绿带，保证足够的宽度和绿量。在工业园四周建设大面积生态建设区域，设置隔离带。 2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求： （3.4）疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。 （3.5）土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。 （3.6）高风险地块提高关注度，企业加强土壤环境监管，如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。	
	资源利用效率	1. 化工工业园内执行以下管控要求： （4.1）合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，尤其是对园区内各燃煤炉窑的能源更替，充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热，逐步降低煤炭消耗比例，提高清洁能源的比例。 （4.2）转变煤炭的燃用方式，提高煤炭的利用效率。 （4.3）园区优先规划建设以采暖为主的热电联产项目，严禁新增燃煤锅炉，以改善环境质量，节约能耗。 2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求： （4.4）严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。	项目生产用水为混合搅拌工序用水和切割修边工序用水，切割修边工序用水循环使用不外排，无生产废水产生。本项目生产无需供热。冬季不生产，无需供暖。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 保温一体化外墙免拆模板是国家大力推广的新型建筑外墙保温产品，响应了国家提出的建筑节能与结构一体化政策。保温一体化外墙免拆模板具有高热阻、低膨胀率、保温效果好、尺寸稳定性好等独特性能，实现了建筑外墙同等保温效果厚度最低，大大减少了建筑墙体厚度，从而增加了室内空间。保温一体化外墙免拆模板主要用于建筑外墙保温工程，目前外墙保温市场发展潜力巨大，推广绿色节能型建筑材料不仅能给企业带来良好的经济效益，还可以提高能源利用率，发展生态经济和循环经济。 新疆创发能源科技有限公司租用新疆华泰兴发建材有限责任公司院内部分厂房，建筑面积为 5000m²，以保温聚合物、网格布、挤塑板、岩棉板及聚苯板等为原料，新建 1 条节能型复合保温免拆一体板生产线，年产 50 万平方米保温装饰一体板；同时新建 1 条破碎生产线，用于破碎生产工序产生的给边角料及残次品，破碎量约为 175t/a，破碎后回用于生产。 2、项目概况 项目名称：年产 50 万平方米节能型复合保温免拆一体板生产建设项目 建设单位：新疆创发能源科技有限公司 项目性质：新建 占地面积：5000m²（租用新疆华泰兴发建材有限责任公司厂房） 项目投资：总投资 506 万元，所需资金全部由企业自筹解决。 建设地点：本项目位于新疆米东区化工工业园曙光南路253号（新疆华泰兴发建材有限责任公司院内厂房），项目区中心地理坐标：87°46'36.375"，43°58'35.959"。项目东侧为空地，项目西侧为天山集团耐火材料厂，南侧为新疆华泰兴发建材有限责任公司，北侧为天山集团铸造厂，项目地理位置图见图5。 3、建设内容及规模 工程组成及主要工程内容见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目工程组成一览表				
工程	项目组成	主要工程内容		备注
主体工程	生产车间	租用新疆华泰兴发建材有限责任公司部分厂房，建筑面积 5000m ² ，地上一层。 新建 1 条节能型复合保温免拆一体板生产线，年产 50 万平方米保温装饰一体板，以保温聚合物、网格布、挤塑板、岩棉板及聚苯板等为原料。 新建 1 条破碎生产线，用于破碎生产工序产生的给边角料及残次品，破碎量约为 175t/a，破碎后回用于生产。		全部置于租赁厂房内
辅助工程	消防	新建消防泵房等建（构）筑物和消防水泵等动力设备		新建
	办公用房	依托新疆华泰兴发建材有限责任公司办公生活服务设施		依托
公用工程	给水	依托园区现有给水管线		依托
	排水	生活污水排入园区污水管网		依托
	供电	依托园区供电设备进行供电		依托
	供暖	生产无需供暖，冬季不生产		/
储运工程	原料库	位于厂房内，用于堆放保温聚合物、网格布、挤塑板、岩棉板及聚苯板，位于厂房内部		新建
	砂石料仓	1 个密闭筒仓，70m ³		新建
	水泥料仓	1 个密闭筒仓，90t		新建
	成品堆放区	面积 230m ²		新建
环保工程	废气	①砂石料仓及水泥料仓产生的物料存储废气经集气管道收集后引至袋式除尘器处理，处理后通过一根 15 米高排气筒排放（DA001）； ②车间混合搅拌工序产生的粉尘经集气管道收集后引至袋式除尘器，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）（跟物料存储废气共用一台袋式除尘器）； ③破碎工序产生的粉尘经收集后，通过袋式除尘器处理后，经过 15 米高排气筒排放（DA002），除尘器收尘收集后回用于生产		新建
	废水	生产废水不外排，生活污水排入园区污水管网		依托
	噪声	采取相应吸隔声、减振措施，加强管理		新建
	固废	一般工业固废	①废包装袋，集中收集后外售；②除尘器收尘、边角料、残次品回用于生产系统；③生活垃圾定点集中收集至厂区封闭式垃圾箱，定期清运至乌鲁木齐市京环能源有限公司米东区生活垃圾处理场处置；	新建

		危险废物	废机油等危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理（地上一层，建筑面积为 10 m²，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求）		新建																																																																													
4、产品方案 项目产品见表 2-2。 表 2-2 产品方案一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>单位</th><th>年产量</th><th>规格（mm）</th><th>标准</th></tr><tr><td>1</td><td>节能型复合保温免拆一体板</td><td>m²/a</td><td>50 万</td><td>600×3000×100 1200*3000*100 约 35kg/m² （常用规格）</td><td>具体尺寸根据客户要求定制</td></tr></table> 5、主要设备 项目主要生产设备见下表。 表 2-3 主要设备一览表 <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>单位</th><th>设备数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>切割机</td><td>台</td><td>2</td><td>横切、纵切</td></tr><tr><td>2</td><td>打孔机</td><td>台</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>混合机</td><td>台</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>砂石料仓</td><td>座</td><td>1</td><td>1 个密闭筒仓，70m³</td></tr><tr><td>5</td><td>水泥料仓</td><td>座</td><td>1</td><td>1 个密闭筒仓，90t</td></tr><tr><td>6</td><td>变压器</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>叉车</td><td>台</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>袋式除尘器</td><td>台</td><td>2</td><td>物料存储工序和混合搅拌工序共用 1 台，破碎工序配备 1 台</td></tr><tr><td>10</td><td>破碎机</td><td>台</td><td>1</td><td>残次品、边角料破碎后回用于生产</td></tr></table> 6、主要原辅材料、能源消耗情况 项目主要生产原辅材料见下表。 表 2-4 主要原辅材料及能源年消耗情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>材料名称</th><th>单位</th><th>年用量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>砂石料</td><td>吨</td><td>9000</td><td>外购，粉状</td></tr><tr><td>2</td><td>水泥</td><td>吨</td><td>6000</td><td>外购，粉状</td></tr></table>						序号	产品名称	单位	年产量	规格（mm）	标准	1	节能型复合保温免拆一体板	m²/a	50 万	600×3000×100 1200*3000*100 约 35kg/m² （常用规格）	具体尺寸根据客户要求定制	序号	设备名称	单位	设备数量	备注	1	切割机	台	2	横切、纵切	2	打孔机	台	2		3	混合机	台	5		4	砂石料仓	座	1	1 个密闭筒仓，70m³	5	水泥料仓	座	1	1 个密闭筒仓，90t	6	变压器	台	1		7	叉车	台	4		8	袋式除尘器	台	2	物料存储工序和混合搅拌工序共用 1 台，破碎工序配备 1 台	10	破碎机	台	1	残次品、边角料破碎后回用于生产	序号	材料名称	单位	年用量	备注	1	砂石料	吨	9000	外购，粉状	2	水泥	吨	6000	外购，粉状
序号	产品名称	单位	年产量	规格（mm）	标准																																																																													
1	节能型复合保温免拆一体板	m²/a	50 万	600×3000×100 1200*3000*100 约 35kg/m² （常用规格）	具体尺寸根据客户要求定制																																																																													
序号	设备名称	单位	设备数量	备注																																																																														
1	切割机	台	2	横切、纵切																																																																														
2	打孔机	台	2																																																																															
3	混合机	台	5																																																																															
4	砂石料仓	座	1	1 个密闭筒仓，70m³																																																																														
5	水泥料仓	座	1	1 个密闭筒仓，90t																																																																														
6	变压器	台	1																																																																															
7	叉车	台	4																																																																															
8	袋式除尘器	台	2	物料存储工序和混合搅拌工序共用 1 台，破碎工序配备 1 台																																																																														
10	破碎机	台	1	残次品、边角料破碎后回用于生产																																																																														
序号	材料名称	单位	年用量	备注																																																																														
1	砂石料	吨	9000	外购，粉状																																																																														
2	水泥	吨	6000	外购，粉状																																																																														

3	聚苯颗粒熟化料	吨	500	外购，颗粒状（已熟化好，不在进行加工）
4	纤维素	吨	120	外购，粉状
5	专用粘结剂	吨	600	外购，桶装
6	网格布	万平方米	150	外购，卷状
7	挤塑板	万平方米	60	外购，条状
8	岩棉板	万平方米	2	外购，条状
9	真金板	万平方米	2	外购，条状
10	热固改性聚苯板	万平方米	5	外购，成品，条状
11	水	m ³ /a	6600	园区提供
12	电	kw·h/a	25000	园区提供

原辅材料性质：

聚苯颗粒熟化料：全称为膨胀聚苯乙烯泡沫颗粒。该材料使用与建筑节能50%和65%目标要求的新建、扩建和既有房屋改造的工业民用建筑的外墙内、外保温和分户墙等。

挤塑板：挤塑型聚苯板的全称是挤塑聚苯乙烯泡沫板，简称挤塑板。它是聚苯乙烯原料加上其他辅料和聚合物，通过加热混合同时注入催化剂，然后挤塑压出成型而制造的硬质泡沫塑料板；挤塑板具有完美的闭孔蜂窝结构，这种结构让挤塑板有极低的吸水性、低热导系数、高抗压性、抗老化性。

纤维素：羧甲基纤维素钠，俗称纤维素、羧甲基纤维素、cmc等多种称呼，是可再生取之不尽用之不竭的化工原料，广泛地用于纺织，印染，石油钻探，造纸，陶瓷，合成洗涤，日用化工，石墨制品，铅笔制造，卷烟，涂料，建筑用胶等行业。适用于干粉砂浆建材，内外墙耐水干粉腻子(膏)，粘结剂，填缝剂，界面剂，水性涂料，自流平剂等新型建材。按可溶解性不同，可分为水溶性（如羟乙基纤维素）和有机溶剂溶解性（如乙基纤维素）等，干混砂浆主要用水溶性纤维素，水溶性纤维素又分为速溶型和经过表面处理的延迟溶解型。纤维素在砂浆中的作用机理如下：砂浆内的纤维素醚在水中溶解后，由于表面活性作用保证了胶凝材料在体系中有效地均匀分布，而纤维素醚作为一种保护胶体，“包裹”住固体颗粒，并在其外表面形成一层润滑膜，使砂浆体系更稳定，也提高了砂浆在搅拌过程的流动性和施工的滑爽性。本项目在混合搅拌工序添加纤维素，使水泥、

砂石料、聚苯颗粒熟化料等能跟均匀的搅拌。

专用粘结剂：本项目粘结剂为聚氨酯胶粘剂，聚氨酯胶粘剂具备优异的抗剪切强度和抗冲击特性，适用于各种结构性粘合领域，并具备优异的柔韧特性。聚氨酯胶具备优异的橡胶特性，能适应不同热膨胀系数基材的粘合，它在基材之间形成具有软-硬过渡层，不仅粘接力强，同时还具有优异的缓冲、减震功能。聚氨酯胶的低温和超低温性能超过所有其他类型的胶粘剂。聚氨酯复合胶主要成分为多元醇聚合物，不含苯及甲醛等有害物质，在使用过程中无有害气体产生。本项目在混合搅拌工序添加专用粘结剂，使水泥、砂石料、聚苯颗粒熟化料能更好的粘结。

7、公用工程

本项目公用工程包括供排水、供电、排水、供热、消防等，具体依托情况如下：

（1）供水

本项目用水主要为生活用水及生产用水。

生活用水：生活用水：本项目新增员工 14 名，生活用水量按每人每天用水 80L 计，则生活用水量为 $313.6\text{m}^3/\text{a}$ 。即本项目年用水量为 $313.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

生产用水：根据建设单位提供相关资料，本项目搅拌过程中需加水，年用水量约为 $6500\text{m}^3/\text{a}$ ，均吸收入材料；项目采用水切割，根据建设单位提供相关资料，每切割 1m^2 的板需要补充水量 0.2kg ，则本项目切割用水约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ，要求切割工序边上要设置水槽，切割边上建有集水池，切割废水循环使用，故本项目不产生废水。

（2）排水

本项目无生产废水产生。

生活污水产生量按用水量的 80%计，则产生的生活废水总量约为 $250.88\text{m}^3/\text{a}$ ，排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂统一处理。

（3）供电

项目用电由米东区化工园区电网直接供电，可以满足项目区用电。

（4）供暖

项目区无需生产用热；本项目冬季不生产。

（5）消防

项目设有消防泵房等建（构）筑物和消防水泵等动力设备。

8、生产制度及劳动定员

（1）生产制度

本项目全年运营240天，一班8小时。

（2）人员编制

本项目劳动定员总数为 14 人，新招人员均需经过岗前培训、现场实习、考试合格后才能上岗操作。另外对职工进行相关安全技术培训，特殊工种做到持证上岗。

9、总平面布置

本项目厂房为租赁，厂区布置为现有。

平面布局：生产车间靠近东侧呈“直线”型，成品库位于北侧，原料储存位于东侧。生产区域功能齐全，整个厂房在满足生产、操作、安全和环保的要求许可时，联合集中布置，集中控制；厂区平面布置功能区分明确，根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护及场地自然条件合理布局；厂区通道宽度满足各种运输线路布局。本项目平面布置见附图 6。

生产车间内设备根据产品生产工艺流程形成流水线式布置，避免各工序生产线路反复，节约了人力和物力。整个厂区布置紧凑便捷、节省空间、有利生产、方便管理。综上所述，本项目平面布置合理。

工艺流程简述:

1、施工期

本项目厂房为租赁的新疆华泰兴发建材有限责任公司已建成的厂房，目前厂房为空置厂房，施工期主要为设备安装及工程验收等。施工期主要污染是施工场地扬尘、施工废水、施工机械噪声、施工人员生活污水及生活垃圾、建筑垃圾、弃土等，但其对环境的不利影响是短暂的阶段性的，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响会随着施工期的结束而消失。

1.1 施工期工艺流程及产污节点

(1) 废气

施工期间的大气污染物为施工机械产生的废气。

(2) 废水

本项目施工现场不设置宿舍和食堂，施工人员食宿自行解决。施工期废水主要为施工人员的生活污水。施工人员约 10 人，类比同类项目，生活用水取 30L/人·d。施工日期按 60 天计，生活用水量为 18m³。生活污水排放量按照用水量的 80%计，则生活污水排放量为 14.4m³。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD、SS 等。项目所在地园区排水管网完善，可直接排入园区排水管网。

(3) 噪声

施工期噪声主要为设备安装、调试过程中产生的机械噪声，均为间歇声源，主要施工设备噪声源强见表 2-5。

表 2-5 施工主要机械设备及噪声源强

序号	主要设备名称	源 强	
		测距 (m)	Lpmax (dB (A))
1	电钻	5.0	100~105
2	电锤	5.0	95~100
3	手工钻	5.0	100~105

(4) 固废

施工期产生的固体废物主要为施工垃圾和施工人员的生活垃圾。

①施工垃圾

施工垃圾主要为生产设备安装过程中产生的建筑垃圾，主要为废铁、废木料、砂石等一般固体废物。将施工垃圾进行分类回收利用。对于不能回收的施工垃圾

经收集后及时清运至垃圾填埋场处理。

②生活垃圾

生活垃圾主要为施工人员日常产生的生活垃圾。本项目施工现场不设置宿舍和食堂，产生生活垃圾较少。生活垃圾经收集装袋后投入垃圾箱内，由市政环卫部门统一处理。

1.2 施工期工艺流程及产污环节详见图 2-4。

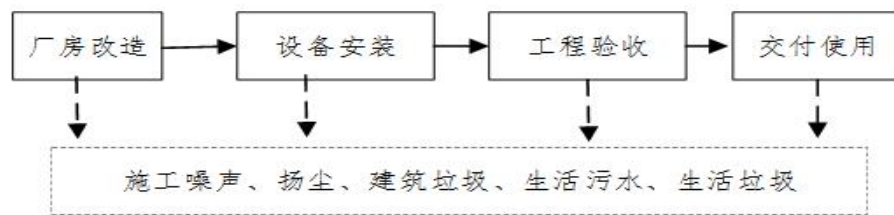


图 2-1 施工期工艺流程和产污节点图

2、运营期

项目工艺流程图见图6。

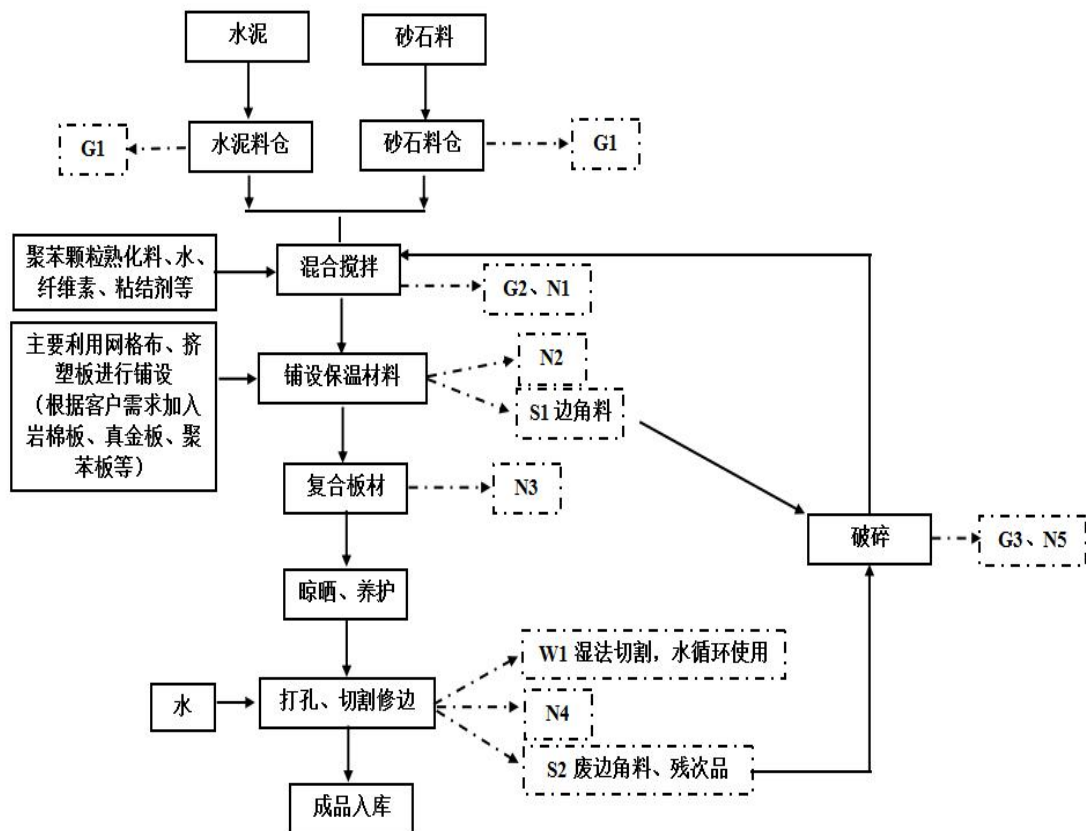


图 2-2 项目运营期工艺流程及产污环节

2.1工艺流程说明:

(1) 砂石料运往厂区, 将砂石料泵入砂石料仓储存; 水泥由水泥罐车运入厂区, 直接泵入水泥筒仓储存; 聚苯颗粒熟化料为颗粒物, 用袋装存入原料库区, 原料库区位于厂房内密闭储存, 厂房内地面已做好硬化。

产污环节: 物料存储废气G1。

(2) 将砂石料、水泥、聚苯颗粒熟化料、纤维素、专用粘结剂及水通过螺旋配送器, 输送至混合机内搅拌, 可形成保温聚合物, 针对加气混凝土等轻质材料、钢模混凝土光滑基面黏附力较弱而专门开发的高强无机界面粘结增强砂浆, 大大增强基面与各类粘结材料的粘结强度, 并大幅度降低建筑成本。输送路径采用管道, 并实现落料接口与混合机无缝隙连接, 无粉尘外溢; 根据产品需要在封闭混合机加料孔中投入水泥砂浆, 并加水混合, 混合过程中盖上混合机顶盖, 使混合机处于封闭状态。

产污环节: 混合搅拌废气G2, 设备运行噪声N1。

(3) 在复合机输送带的带动下自动铺设一层网格布, 并人工铺设挤塑板(根据客户需求加入岩棉板、真金板、聚苯板等), 混合机将拌和好的保温聚合物下料, 在复合机刮板作用下, 保温聚合物均匀摊平, 此步骤反复3次。

产污环节: 设备运行噪声N2、N3, 固体废物(废边角料)S1。

(4) 人工转移至晾晒架上在厂房内部晾晒24h, 常温下自然风干, 夏季温度高于30℃时采用喷水养护, 其他情况下不进行喷水养护。

(5) 对半成品模板进行打孔加强呼吸, 之后两端采用切割机进行修边处理, 打孔机切割工序均在车间内进行, 处理后的成品待售。

产污环节: 打孔、切割修边工序产生的废边角料及残次品S2、生产设备噪声N4、打孔和切割修边工序废水(循环使用, 不外排)W1。

(6) 生产过程中产生的废边角料及残次品, 通过破碎机破碎后回用于生产。

产污环节: 设备运行噪声N5, 破碎粉尘G3。

2.2 产排污环节

2-6 本项目产排污一览表		
排放类别	污染物产排位置	污染物种类
废气	料仓粉尘	颗粒物，布袋除尘器收尘
	混合搅拌工序	颗粒物，布袋除尘器收尘
	破碎粉尘	颗粒物，布袋除尘器收尘
废水	职工生活	生活污水，市政下水管网
	生产废水	循环使用，最后用于生产线
噪声	生产设备	噪声
固废	废气处理设施（布袋除尘器）	布袋除尘器收尘灰，回用于生产线
	打孔、切割修边工序	废边角料、残次品，破碎后回用于生产线
	生产工序	废包装袋，外售给废品收购站回收综合利用
	机械维修产生的危险废物	废润滑油，委托有资质单位处置
	职工生活	生活垃圾，定期清运

2.3 物料平衡

2-7 本项目物料平衡一览表

投入（t/a）		产出（t/a）		备注
年产 50 万平方米节能型复合保温免拆一体板				
砂石料	9000	节能型复合保温免拆一体板	17500	含水 650t
水泥	6000	粉尘排放量	0.07	
聚苯颗粒熟化料	500	蒸发水	5850	
纤维素	120	循环水	100	
专用粘结剂	600			
网格布	150 万平方米（约 180t）			
挤塑板	60 万平方米（约 720t）			
岩棉板	2 万平方米（约 180t）			
真金板	2 万平方米（约 140t）			
热固改性聚苯板	5 万平方米（约 60t）			
水	6600			
合计	24100		24100	

与项目有关
的原有环境
污染问题

本项目在乌鲁木齐市米东区化工工业园，项目属于新建项目，本项目租用新疆华泰兴发建材有限责任公司厂房。新疆华泰兴发建材有限责任公司厂房已建设完成，并配套建设相应的设施。本项目仅租赁新疆华泰兴发建材有限责任公司一座厂房，经现场踏勘，租用的厂房无遗留环境问题，不涉及拆除设备及场地恢复等工作。

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	本项目报告环境质量现状调查及评价对象包括评价区域内的大气环境、地下水环境、声环境和土壤环境，本项目不与地表水体发生直接水力联系，因此不对地表水进行调查评价。本次环评环境质量采用资料收集的方式，对大气环境基本污染物、大气环境特征污染物、声环境的监测数据进行逐一分析。 1、大气环境质量现状 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，本环评收集米东区 2020 年环境空气质量数据评价项目区环境空气质量现状，结果统计见表 3-1，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。 1.1 监测项目、布点、监测时间 监测项目：基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃。 监测时间：基本污染物为2020年全年逐日统计。 1.2 大气环境质量评价标准 大气环境质量现状评价因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，标准值见表3-1。			
	表 3-1 大气环境质量评价标准值			
	污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二 级
		日平均	150μg/m ³	
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
		日平均	80μg/m ³	
	颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70μg/m ³	
		日平均	150μg/m ³	
	颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35μg/m ³	
		日平均	75μg/m ³	
	臭氧 (O ₃)	年平均	-	
		日平均	160μg/m ³	

一氧化碳 (CO)	年平均	-	
	日平均	4mg/m ³	

1.3 评价方法

基本污染物评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级浓度限值要求的即为达标。

1.4 基本污染物环境质量现状评价

项目区基本污染物环境质量现状评价详见表3-2。

表 3-2 区域基本污染物空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8.1	60	13.5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30.6	40	76.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	104.9	70	149.9	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	73.2	35	209.1	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	2700	4000	67.5	达标
O ₃	日平均第 90 百分位数	135	160	84.4	达标

根据表3-2评价结果，本项目所在区域SO₂、NO₂、CO、O₃的年评价指标为达标，PM₁₀和PM_{2.5} 的年评价指标为不达标，因此，本项目所在区域为不达标区域。

2、地表水环境质量

项目运营产生废水主要为员工生活污水，排入园区下水管网最终进入米东区污水处理厂处理，不直接排放至地表水中，排放方式为间接排放，且项目区域环境内无地表水分布，项目污水排放不会对地区地表水产生大的影响。

3、声环境质量现状

根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33号）”，本项目厂界外周边50米范围内不存

在声环境保护目标，可不进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境现状调查

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）》（2021），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目为非金属矿物制品制造项目，项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排入园区市政污水管网，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展土壤、地下水现状调查。

5、生态环境质量现状与评价

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）》，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。

本项目在占地均属于工业园区内，其周围没有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

环境 保护 目标	本项目对周围环境的影响主要为项目运营期排放的生活污水、噪声、固体废弃物等对环境的影响。 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）》（2021），确定大气环境：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。地下水环境：明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 1、大气环境 本项目 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，无大气环境保护目标。 2、声环境 本项目 50 米范围内无居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，无声环境保护目标。 3、水环境 本项目周边无地表水体；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。无水环境保护目标。 4、生态环境 项目在现有厂区范围内，无新增用地，无生态环境保护目标。
-------------------------	---

污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目废气污染物颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值及表3大气污染物无组织排放限值。具体标准值见表3-3。 表 3-3 大气污染物浓度限值 单位：mg/m³ <table><tr><td rowspan="2">污 染 物</td><td>有组织排放</td><td>无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>厂界浓度限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>10 mg/m³</td><td>0.5mg/m³</td></tr></table> 2、噪声排放标准 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，具体标准值见表3-4。 表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td>标准来源</td></tr><tr><td>3</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table> 3、固体废物 项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB_18599-2020）。 4、项目固体废弃物中的危险废物按照《国家危险废物名录》（2021年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准要求及2013年修改单中要求，《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。	污 染 物	有组织排放	无组织排放监控浓度限值	排放浓度	厂界浓度限值	颗粒物	10 mg/m³	0.5mg/m³	类别	昼间	夜间	标准来源	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	污 染 物		有组织排放	无组织排放监控浓度限值													
		排放浓度	厂界浓度限值														
	颗粒物	10 mg/m³	0.5mg/m³														
	类别	昼间	夜间	标准来源													
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）														
总量控制指标	1、废水总量控制因子：项目生活污水排入园区污水处理厂，排放的水污染物总量应计入污水处理厂总量，项目不单独申请水污染物总量指标。 2、废气总量控制因子：本项目废气污染物主要为颗粒物，故申请大气环境污染物总量控制指标为： 颗粒物：0.06t/a；倍量替代后：颗粒物：0.12t/a。																

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	一、施工期大气污染防治措施 1 施工期大气影响分析 本项目不对现有主体工程做较大改动，只进行车间改造和机械设备安装，工程量较小，不产生较大的污染。废气污染主要为施工机械产生的废气。鉴于项目施工期较短，废气排放均为临时性且排放量甚微，因此不会对周围大气环境产生明显不利影响。 2 施工期废水影响分析 本项目改造现有厂房进行生产，无土建施工内容，施工期废水主要为施工人员的生活污水。 本项目施工不设置施工营地，生活用水量较少。生活污水排入园区污水管网由污水处理厂统一处理。 综上所述，施工期废水不会对周围环境产生明显影响。 3 施工期噪声影响分析 本项目不对主体工程做较大改动，施工期噪声主要为起重机、叉车等机械噪声和设备安装过程的瞬间噪声。噪声源强为 100~105dB。 针对施工产生的噪声，采取的措施如下： ①合理安排施工时间，将产生高噪声的施工作业安排在不敏感的时段。 ②禁止在北京时间 00:00 至次日 10:00 进行施工，如需施工必须经过相关部门的审批。 在实行以上措施后，施工场界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB（A）的标准限值。 综上所述，本项目施工噪声对周围环境的影响较小。 4 施工期固体废物影响分析 施工中产生的固体废物主要是建筑垃圾、施工人员生活垃圾，均为一般固体废物。施工期间，对产生的固体废物主要采取以下措施：
--------------------------------------	--

	①项目产生的固废分类堆放，严密遮盖，施工垃圾及时清运送指定地点堆存，外运过程中运输车辆均以苫布遮盖。 ②建筑垃圾主要为废铁等一般工业固体废物，可出售给废品回收站。 ③项目不设置施工营地，施工人员生活垃圾产生量较小，收集后交环卫部门统一处理。 综上所述，施工期间虽然会对环境产生一些不利的影响，但在落实环保措施并加强施工管理的前提下，可使施工期对环境的影响降低到最小程度，且施工过程是短暂的，其影响将随着施工结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	二、营运期大气环境影响分析及污染防治措施 1 大气环境影响分析 本项目产生的废气主要有物料存储废气，混合搅拌废气。 1.1 污染物核算 (1) 物料存储废气 项目所使用的砂石料及水泥等原料由密闭的罐车运至站内，用气泵打入料仓，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气中，由于输送过程全密闭，故输送过程中无粉尘散逸。 物料储存过程中产生的粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024、轻质建筑材料制品制造行业系数手册中的系数，物料输送储存中过程产生的废气量系数为 40.7 标立方米/吨-产品，颗粒物产生系数为 0.197 千克/吨-产品。根据企业提供资料，每平方米产品约 35kg，则本项目年产 50 万平方米节能型复合保温免拆一体板，约为 17500t，则项目物料储存过程中产生的废气量约为 $7.12 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{a}$，产生的颗粒物约为 3.45t/a。 本项目设置 2 个筒仓，分别为 1#砂石料仓，2#水泥料仓。根据《2021 排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》布袋除尘器除尘效率可达到 99.7%，除尘器风量为 $10000 \text{ m}^3/\text{h}$，粉尘经净化后高空排放，收集到的粉尘可以回收利用，存储废气污染物源强排放统计表如表 4-1 所示。

表 4-1 项目物料存储废气源强产排情况一览表

名称	产污系数	产品 量 t/a	产生 量 t/a	治理措施	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓度 (mg/m ³)	排放 口编 号
物料 存储 废气	0.197kg/t- 产品	17500	3.45	袋式除尘 器（风量为 10000m ³ /h），处理 效率 99.7%	0.01	0.005	0.52	DA001

(2) 混合搅拌废气

原料搅拌过程中产生少量粉尘，砂石料、水泥从筒仓中进入搅拌机与水进行混合搅拌，混合主机为连续运行，即进料和出料始终是连续性的。当粉料由管道通过计量泵进入搅拌机时，混合机呼吸孔会有粉尘产生。混合机采用除尘方式如下：混合机为密闭环境，混合机粉尘产生口产生的粉尘通过管道通入布袋除尘器进行处理。

搅拌粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3024、轻质建筑材料制品制造行业系数手册中的系数，物料搅拌过程产生的废气量系数为 76.9 标立方米/吨-产品，颗粒物产生系数为 0.325 千克/吨-产品。项目共有 1 条生产线，项目共计产品约 17500t/a，则项目物料储存过程中产生的废气量约为 1.34×10⁶m³/a，产生的颗粒物约为 5.69t/a；本项目粉料搅拌过程，采用袋式除尘器，净化效率达到 99.7%。粉尘经净化后高空排放，收集到的粉尘可以回收利用，破碎废气污染物源强排放统计表如表 4-2 所示。

表 4-2 项目混合搅拌废气源强产排情况一览表

名称	产污系数	产品 量 t/a	产生 量 t/a	治理措施	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓度 (mg/m ³)	排放 口编 号
混合 搅拌 废气	0.325kg/t- 产品	17500	5.69	袋式除尘 器（风量为 10000m ³ /h），处理 效率 99.7%	0.02	0.01	1.04	DA001

车间搅拌工序产生的粉尘经集气管道收集后引至袋式除尘器，处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）（跟物料存储废气共用一台袋式除尘器）。

粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 的要求。

(3) 破碎废气

生产过程中产生的废边角料及残次品，通过破碎机破碎后回用于生产。

本项目在破碎时产生的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303、砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中的 3039 其他建筑材料制造行业的系数，破碎工序产生的废气——颗粒物产生系数为 1.89 千克/吨-产品。项目共有 1 条生产线，项目共计破碎物料量约 175t/a，则项目破碎工序产生的颗粒物约为 0.33t/a。本项目粉料搅拌过程，采用袋式除尘器，净化效率达到 99%。粉尘经净化后高空排放，收集到的粉尘可以回收利用，破碎废气污染物源强排放统计表如表 4-3 所示。

表 4-3 项目破碎废气源强产排情况一览表

名称	产污系数	破碎料 t/a	产生量 t/a	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 (mg/m^3)	排放口编号
破碎废气	1.89kg/t-产品	175	0.33	袋式除尘器 (风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$)，处理效率 99%	0.03	0.02	3.13	DA002

表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	排 放 方 式	污染物产生		治理措施				污染物排放		
			核 算 方 法	产 生 量 / (t/a)	工 艺	收 集 效 率 /%	去 除 效 率 /%	是 否 为 可 行 技 术	排 放 速 率 kg/h	排 放 浓 度/ (mg/m³)	排 放 量 / (t/a)
物 料 存 储 废 气	颗 粒 物	有 组 织	产 排 污 系 数 法	3.45	布 袋 除 尘	90	99.7	是	0.005	0.52	0.01
混 合 搅 拌 废 气	颗 粒 物	有 组 织	产 排 污 系 数 法	5.69	布 袋 除 尘	90	99.7	是	0.01	1.04	0.02

破碎废气	颗粒物	有组织	产排污系数法	0.33	布袋除尘	90	99	是	0.02	3.13	0.03
1.2 治理措施可行性和达标行分析 含尘废气收集处理，含尘废气收集处理，除尘器主要的种类有：袋式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除器主要进行小粒径除尘。本项目采用袋式除尘器进粉尘处理，结构图见图 4-1。 The diagram illustrates the two operational states of a bag filter. In (a) 'Filtration state', dust-laden air enters through the '含尘入口' (dust inlet) at the bottom, passes through the '滤袋' (filter bags), and clean air exits through the '净气出口' (clean air outlet) at the top. In (b) 'Cleaning state', reverse air flow is introduced through the '脉冲阀' (pulse valve) and '喷吹管' (blow-off pipe) at the top, passing through the filter bags to dislodge accumulated dust, which falls into the '箱体' (hopper) at the bottom. A '回转阀' (rotary valve) is located at the very bottom for dust collection. 图 4-1 袋式除尘器结构图 袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm，表面起绒的滤料为 5-10 μm，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的											

骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。

本项目的废气污染物主要为颗粒物，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与合法技术规范水泥工业》（HJ847-2017），生产过程中采取的废气治理措施为可行性技术。布袋除尘器可有效去除污染物，使其达标排放。

料仓为封闭结构；厂区内道路必须全部硬化，每天洒水，可大量减少车辆运输粉尘。经源强核算后粉尘排放均满足满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中相应的排放标准要求。因此本项目采取的污染治理措施可行。

1.3 非正常工况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本项目非正常工况主要为袋式除尘装置装置失效。在此情景下，本项目废气污染物产生情况及排放情况，具体见下表。

表 4-5 本项目有组织废气产生、排放情况表

污染源	排放方式	污染物产生		排放标准	达标情况	持续时间	发生频次
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度			
物料存储废气	有组织	1.79	3.45	10	超标	<1h	1 次/a
混合搅拌废气	有组织	2.96	5.69	10	超标	<1h	1 次/a
破碎废气	有组织	0.17	0.33	10	达标	<1h	1 次/a

非正常工况下，运营单位要定时检修，保证环保设备的正常运营。为了进一步减少非正常工况废气污染物排放，拟采取以下措施：

- ①双回路电源，防止突然断电引起非正常排放。

- ②定期检查、维修、维护各种设备，尤其是各种动力泵、各种风机等。
- ③加强管理和培训，防止因操作失误或玩忽职守引起非正常排放。
- ④加强环境管理，在冬季等不利气象条件下，停产检修。

1.4 监测计划、排放口基本情况

本项目为人造板制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“二十五、非金属矿物制品业 30——64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303——隔热和隔音材料制造 3034”，属于简化管理。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中最低监测频次要求，本项目污染源属于非主要污染源，排放口类型为一般排放口。监测计划、排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 大气监测计划

污染源类别	污染物名称	排污口编号及名称	排放口设置情况					排放标准		监测要求		
			排气筒地理坐标	高度 m	内径 m	温度 °C	类型	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	监测因子	监测频率
有组织	颗粒物	DA001	87°46'36.684", 43°58'37.426"	15	0.3	25	一般排放口	10	/	排气筒	颗粒物	1 次 / 年
	颗粒物	DA002	87°46'33.594", 43°58'36.886"	15	0.3	25	一般排放口	10	/	排气筒	颗粒物	1 次 / 年
无组织	颗粒物	在厂界四周设置监控点	/	/	/	/	/	0.5	/	在厂界四周设置监控点	颗粒物	1 次 / 年

2、营运期水环境影响分析及污染防治措施

2.1 环境影响分析

本项目生产用水主要为混合搅拌工序用水，和打孔、切割修边工序用水。混合搅拌工序无废水排放，打孔、切割修边工序设置水槽，打孔、切割修边工序建有集水池，废水循环使用不外排，故本项目不产生废水。

本项目污水排放主要为生活污水，生活污水排放量约 250.88m³/a，主要污染物为 COD、NH₃-N 等，项目排放生活污水排入米东区化工工业园污水处理厂。

本项目污水排放属间接排放，每天的污水量产生量较小，污染物浓度较低，排入污水处理厂对其冲击负荷小，不会影响污水处理厂的正常运行。综上所述，本项目的废水排放通过相应的措施处理后对周边环境的影响较小。

2.2 米东区化工工业园区污水处理厂处理依托可行性

米东区化工工业园污水处理厂位于米东区化工工业园盛达西路以西、北园北路以南、北园南路以北区域内，位于规划区域西侧 9.4km。污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，通过尾水管道排入市水务局建设的总排水管道，输往甘泉堡开发区，作为工业用水和园区绿化用水；剩余部分通过甘泉堡开发区污水处理厂退水管道排入北部荒漠，用于荒漠绿化。

米东区化工工业园污水处理厂已于 2018 年 7 月 8 日通过竣工环保验收，竣工验收监测结果表明：乌鲁木齐市米东区化工工业园污水处理厂工程总排口污水中：pH、色度、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、石油类、动植物油类、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、余氯、总汞、总铬、六价铬、总砷、总镉、总铅排放浓度均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

米东区化工工业园污水处理厂其近期工程处理能力为 4 万 m³/d，本项目排放的废水量为 250.88m³/a (0.08m³/d)，占米东区化工工业园污水处理厂日处理能力的 0.6%，即米东区化工工业园污水处理厂可完全容纳本项目废水。因此，本项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理是可行的。

2.3 废水排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目主要污染物监测计划见表 4-7。

表 4-7 项目运营期水污染物监测计划

废水类别	编号	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
生活废水	DW001	废水总排口	pH、COD、氨氮、悬浮物、流量	次/年	企业自行委托

3、营运期声环境影响分析及污染防治措施

3.1 环境影响分析

根据项目设备的噪声排放特点，按照《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2009 的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①高噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为 r ，厂房高度为 a ，厂房的长度为 b ，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当 $r \leq a/\pi$ ，噪声传播途中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，声源面可近似退化为线源，声压源计算公式为：

$$L_r = L_0 - 10 \lg r/r_0;$$

当 $r > b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg r/r_0$$

式中：

L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值，[dB (A)]；

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值，[dB (A)]；

r ——敏感点距噪声源距离，m；

r_0 ——距噪声源距离， r_0 取 1m。

预测时，根据判别结果，取合适公式进行预测。

②噪声源叠加影响分析方法

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L ——总声压级，[dB(A)]；

L_i ——第 i 个声源的声压级，[dB(A)]；

n ——声源数量。

③户外声传播衰减计算公式

$$L(r) = L_{ref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

Adiv—几何发散；

Abar—遮挡物衰减；

Aatm—大气吸收；

Aexe—附加衰减；

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），本项目为新建，厂界噪声以贡献值为预测值。

本项目经厂房隔声等措施降噪后，生产设备同时运行时，并经距离衰减后，对厂界的影响见表 4-8 所示。

表 4-8 项目各厂界噪声贡献值

预测点	贡献值 dB(A)	预测值		标准值 dB(A)
		昼间	夜间	
东厂界	61.02	61.02	61.02	昼间≤65dB（A）
南厂界	41.02	41.02	41.02	昼间≤65dB（A）
西厂界	59.43	59.43	59.43	昼间≤65dB（A）
北厂界	58.09	58.09	58.09	昼间≤65dB（A）

由上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB（A））要求。

3.2 声环境防治对策与措施

为最大限度的降低噪声对厂界和环境的影响，应采取隔声降噪措施，建议如下：

- （1）在设计中选用较先进和低噪声的机电设备，从噪声源头上进行控制；
- （2）合理布设生产车间，使强噪声设备远离厂边界；
- （3）强噪声设备底座设置防振装置，并设置适当的隔声屏障；
- （4）定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声。

项目所在区域噪声环境良好，经过上述防噪措施后，本项目对厂界周围声环境影响不大。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目环境噪声

监测方案见表 4-9。

表 4-9 项目运营期噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	次/季度	企业自行委托

4、营运期固体废物环境影响分析及污染防治措施

4.1 固废产出情况

本项目固体废物包括一般工业固废（除尘器收集粉尘、废边角料、残次品、废包装袋等）、危险废物（废机油）、生活垃圾等。

①一般工业固废（除尘器收集粉尘、废边角料、残次品、废包装袋等）

项目运行过程中布袋除尘器收集到的颗粒物量（主要为除尘灰）为 9t/a，全部回用于生产系统。

根据建设单位提供资料，本项目切割修边工序产生的废边角料、残次品产生量约为 175t/a，定期清理后，回用作为原料。

原料消耗过程中废包装袋产生量约为 5t/a，项目使用的物料中不包括危险化学品，因此项目产生的废包装物均为一般固废，全部外售给废品收购站回收综合利用。

②废机油

本项目机油用于设备润滑、维修和保养，机油定期补充损耗定期更换，机油使用量为 100kg/a，废机油产生量为 10kg/a。废机油属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中代码为 HW08-900-214-08 的危险废物，暂存于厂区内危废暂存间（占地面积 10m²），委托有资质的单位进行收运处置。

③生活垃圾

本项目劳动定员 14 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，每年运行约 240 天，则项目生活垃圾产生量约 7kg/d（1.68t/a）。项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期清运至乌鲁木齐市京环能源有限公司米东区生活垃圾处理场处置。

综上本项目固体废物产排情况见表 4-10。

表 4-10 营运期固废产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	年产生量(t/a)	处理方式	年排放量(t/a)	最终去向
1	职工生活	生活垃圾	一般固废	固态	1.68	统一收集，由当地环卫部门统一处理	3.0	垃圾填埋场
2	生产过程	除尘器粉尘	一般固废	固态	9	回用作为原料	0	回用作为原料
3		切割修边工序废边角料、残次品	一般固废	固态	175	回用作为原料	0	回用作为原料
4		废包装袋	一般固废	固态	5	外售给废品收购站回收综合利用	0	外售给废品收购站回收综合利用
5	/	机械维修废润滑油	危险废物 HW08/900-214-08	液态	0.01	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理	0	有资质单位处理

4.2 固体废物管理要求

①一般工业固废

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条规定：收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒固体废物。

②危险废物

本项目废机油严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

	(2013 年修改单) 要求处置。 4.3 危险废物处置要求 为防止危险废物污染地下水和土壤环境，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单设置危险废物暂存间，具体要求如下： a. 危险废物贮存场所的地面与裙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与危险废物产生化学反应。贮存场所四周应设置废液收集槽，以便收集贮存过程中可能泄露的液体，防止其污染周边的环境和地下水源，暂存库上方应设有排气系统，以保证库房内的空气质量。 b. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。 c. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 d. 危险废物暂存间需做好防扬散、防流失、防渗漏，并做好防风、防雨、防晒措施。基础防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。建造径流疏导系统，保证 25 年一遇暴雨不流入危险废物暂存间。 4.4 危险废物运输过程环境管理要求 本评价建议建设单位危险废物运输转移过程按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求： a. 委托有危险废物经营许可证的单位进行收集运输，在收集运输危险废物时，应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。 b. 危险废转移过程按《危险废物转移联单管理办法》执行。 c. 危险废物运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、和感染性等危
--	--

险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。

d.本评价建议危险废物道路运输符合《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令【2019】第42号）、JT617以及JT618执行，运输路线尽量避开村庄、居民小区、学校等环境敏感点，减轻对其影响。

5、地下水、土壤防治措施

项目无生产废水产生；生活废水直接排入园区下水管网，最终进入米东化工工业园污水处理厂处理，不会对项目地下水和土壤环境造成影响。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》，项目实施后环境风险评价的基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

6.1 项目风险调查

根据工程分析，本项目主要原料为水泥、砂子等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目不涉及有毒、有害及危险品等，不涉及危险性生产装置。本项目在建设运营过程中，存在的环境风险源小，不存在重大的环境风险，但还是存在一定潜在的环境风险。

6.2 环境风险潜势初判及评价等级确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目风险潜势为I，只需要进行简单分析。评价工作评价级别判别见表4-11。

表 4-11 风险评价等级判定表

环境风险潜势	VI、VI+	III	II	I
环境风险评价等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

6.3 环境敏感目标调查

经现场调查，本项目周边评价范围内无环境敏感目标。

6.4 环境风险识别

	①物质危险性识别 本项目主要原料为水泥、粉煤灰、砂子等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的风险物质，故本项目不存在重大危险源。 ②生产单元潜在危险性识别 1) 贮运设施 粉料存储筒仓不涉及危险物质。 2) 生产设施 主要工序包括原料上料和搅拌等工序，在生产过程中不涉及危险原料使用，不涉及危险性生产装置。 3) 环保处置措施失效 主要环保设备为除尘器，在生产过程产生粉尘的节点进行收集处理或者封闭。在除尘器破损或失效的情况下，会使粉尘呈现无组织形式排放，对周围环境和敏感目标造成大气污染。 6.5 风险分析 本工程主要污染物是粉尘，水泥筒仓采用自带除尘器除尘，投料、计量粉尘经袋式除尘器处理+15m 排气筒排放。除尘设施事故发生的概率受多种因素影响，其发生的概率不容易确定，本次评价重点论述影响事故发生的因素、发生后造成的环境影响及其应采取的措施。影响粉尘排放事故概率的因素有两个： ①设备因素，即除尘设备的不可靠度。不可靠度是设备本身所固有的，它只与设备及其零部件的设计水平、制造能力，检测手段，安装质量、自身损耗及设计寿命有关，所以设备一经组成，其不可靠程度就已确定，主要包括： 由于受场地条件所限及其他多种因素（如本体安装、袋、笼安装）。 ②人为因素，即企业的安全管理水平。事故的发生都可以认为是人的不安全行为和物的不安全状态造成的，而人的不安全行为和设备不安全状态又是由于管理不善造成的。因此，一切事故都可归结为管理上的
--	--

原因。主要包括管理上没有制定完善的安全操作规程和监督检查制度，不能及时发现问题或发现的问题不及时解决，使设备带病运转等。

6.6 环境风险防范措施

本项目在运营期使用的机械设备如果管理不善易发生电线短路、除尘器失效等现象，可引致火灾和环境污染。因此在项目应加强对设备维护管理，避免事故排放。对电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生。要有充分的应急措施，项目应按照规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案。

①除尘器故障分析与处理方法

a、除尘效果不佳，排放粉尘浓度超标可从以下几个方面查找原因：

1) 新装的滤袋孔隙较大，刚开始使用时粉尘通过率较高，尚未达到最佳的过滤状态，粉尘排放量较大。因此测定除尘器的除尘效率在连续使用 1 个月后进行更为准确。2) 检查除尘器的安装是否正确。3) 对于进风通道与出风通道仅用隔板分开的除尘器，须检查中间隔板是否焊接严密。

b、发现除尘器的运行阻力高出控制范围，应从下列方面查找原因：

1) 清灰时间短、清灰周期太长，滤袋上的粉尘没能清除干净，除尘器就转入过滤状态，会使运行阻力很快升高。2) 除尘器通常在负压状态下工作，如果设备泄漏，会吸入大量外界空气和雨水，使滤袋受潮板结，加大运行阻力。

②车间粉尘爆炸风险及安全措施

粉体的加工使粉尘愈来愈细，粉尘粒径越小，表面积越大，燃烧越完全，升压速度越快，爆炸压力越大，为了实现高效、节能，生产设备朝着大型化发展，大容积设备爆炸发生时会有较多粉尘参与爆炸，爆炸压力增大。生产中可能产生粉尘飞扬的设备和场所必须尽可能密封，在密闭设备里粉尘浓度容易达到爆炸极限，密闭性越好，爆炸产生的压力也越大。

	安全措施如下：1) 控制粉尘浓度；2) 减少粉尘沉淀；3) 防止摩擦、撞击、生热；4) 防止电火花和静电放电；5) 增加物料湿度、降低风险性。 ③控制与消除火源以及安全措施 厂区内原料库和生产车间应设置禁火、防爆区域，并制定相应的管理制度。操作和维修等采用不发火工具，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。使用防爆型电器，严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。厂区在禁火、防爆区域安装避雷装置。 严格按照防火、防爆设计规范要求设计，按照规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并定期维护，保持完好。在禁火、防爆区域安装可燃气体检测仪，并经产检查确保设施正常运转，做到及时发现、及时处理；设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。 ④消防及火灾报警系统措施 消防设施应与开发建设同步进行，各项建设必须执行国家有关防火规范，保证消防通道畅通，提高预防和扑救能力。加强区域交通、通信等消防基础设施建设，重特大火灾实施消防力量的区域调动。消防供水主要以城市供水管网为主，建设城市供水管网消火栓系统，在配水管网建设时，应按同一时间发生两次火灾进行管网校核，保证充足消防用水，配水管网按照换装布置。 ⑤风险应急措施 厂区根据建筑格局、物料性质及贮存方式、建筑耐火等级、建筑体积等，严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等有关规定，按照同一时间内火灾次数、灭火时间及最大用水量确定消防用水量。 本项目在运营期要有充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案。
--	--

6.7 风险事故应急预案

①设以领导为首的安全防火委员会和相应的组织机构，如义务消防组、器材组、救护组、治安组，定期进行防火演练。

②设置风险事故应急处置预案。

③发生事故及时报警，并当即切断电源，关闭进站阀门，疏散人员。

④迅速向上级及消防部门报警，并通知单位职工及邻近单位。

⑤切实做好现场警戒。

⑥做好事故善后处置工作，查明事故原因、损失危害情况，及事后恢复补救措施。

6.8 小结

根据工程分析，本项目不涉及有毒、有害及危险品等，不涉及危险性生产装置。本项目在建设运营过程中，存在的环境风险源小，不存在重大的环境风险，但还是存在一定潜在的环境风险。在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，项目环境风险可防可控，项目建设是可行的。

7、环保投资

建设项目总投资 506 万元，其中环保投资 40 万元，环保投资占总投资的 7.9%，具体环保投资内容见表 4-12。

表 4-12 工程环保投资一览表

序号	类型	工程项目	投资额 (万元)	备注
1	噪声治理	消声器、基础减震	3	
2	废气治理	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	30	2 套布袋除尘器+15m 高排气筒
3	固废治理	垃圾桶、垃圾房、危废废物暂存场所	5	
4	废水	循环水池	2	
合计			40	
总投资			506	
环保投资占总投资比例			7.9%	

9、“三同时”验收一览表

《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第682号令）第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。第十九条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收合格或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

根据建设项目环境管理的要求，建设项目在投入生产或者使用前，依据环评文件及其审批意见，自行或委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向环保部门备案。

项目各项污染治理措施必须严格执行“三同时”制度，环保设施“三同时”竣工验收一览表见表 4-13。

表 4-13 “三同时”竣工验收一览表

类别	污染物	验收内容	验收标准
废气	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒（2套布袋除尘器+15m高排气筒）	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值、表3无组织排放限值
废水	生活污水	废水经园区下水管网，排入米东区化工工业园污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	生产废水	循环使用不外排	/
噪声	设备噪声	合理布局、厂房隔音，设备减振等	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值
固体废物	生活垃圾	生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期清运至乌鲁木齐市京环能源有限公司米东区生活垃圾处理场处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB_18599-2020）
	生产固废	除尘器收集粉尘、废边角料、残次品回用作为原料；	

		废包装物全部外售给废品收购站回收综合利用	
	危废废物	设置危险废物暂存间，并定期交由有资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）

10、环境管理与监测

企业应开展环境管理台账记录、编制执行报告以自我证明企业的持证排放情况。《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范》及相关技术规范文件发布后，企业环境管理台账记录要求及执行报告编制规范以规范性文件要求为准。

自行监测方案中应明确企业的基本情况、监测点位、监测指标、执行排放标准及其限值、监测频次、监测方法和仪器、采样方法、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果公开时限等。对于采用自动监测的，企业应当如实填报采用自动监测的污染物指标、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等。对于无自动监测的污染物指标，企业应当填报开展手工监测的污染物排放口、监测点位、监测方法、频次。

本项目运营期的监测计划见表 4-14。

表 4-14 运营期环境管理措施及环保行动计划

分类	监测对象	采样点	采样频次	监测项目
废气	废气	DA001（物料存储废气、混合搅拌废气）	定期监测 一次/年	颗粒物
		DA002（破碎废气）		
		企业边界（厂区下风向周界外 10m 内）设置若干监控点，确定浓度最高点		
噪声		厂界设 4 个厂界噪声监测点	定期监测 一次/季	等效 A 声级

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
大气环境	DA001 (物料存储废气)	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值
	DA001 (混合搅拌废气)	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	DA002 (破碎废气)	颗粒物	集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	厂界	颗粒物	自然沉降	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备运行噪声	等效 A 声级	基础减振 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固废 (除尘器收集粉尘、废边角料、残次品、废包装袋等) 项目运行过程中布袋除尘器收集到的颗粒物量 (主要为除尘灰) 为 9t/a, 全部回用于生产系统; 本项目切割修边工序产生的废边角料、残次品定期清理后, 回用作为原料; 项目产生的废包装物全部外售给废品收购站回收综合利用。 ②废机油 废机油属于危险废物, 暂存于厂区内危废暂存间, 委托有资质的单位进行收运处置。 ③生活垃圾			

	项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期清运至乌鲁木齐市京环能源有限公司米东区生活垃圾处理场处置。。
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施 ①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换； ②对工艺、设备、废水处理设施等构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。 ③加强管理，设备维修保养时应注意防止废润滑油滴漏。 2、分区防渗控制措施 厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防治洒落地面的污染物渗入地下。根据本工程的特点，将厂区不同的区域划分为重点污染防治区和一般污染防治区。 重点防渗区：危废暂存间、蘸漆区为本项目地下水重点污染区域。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)要求，防渗区采用“防渗混凝土+2mm 厚的 HDPE 膜防渗或其他等效防渗材料，满足渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$”。危废暂存间、蘸漆区按照重点污染区域按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)分区防渗要求，地面采用防渗混凝土+HDPE 防水卷材，围堰采用防腐、防渗材料；蘸漆池采用 2.0mmHDPE 防水卷材和聚合物砂浆防渗，表层刷涂沥青。确保等效粘土防渗层渗透系数 $Mb \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 一般防渗区：生产车间为一般防渗区，地面均采取水泥硬化。确保等效粘土防渗层渗透系数 $Mb \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 简单防渗区：办公室为简单防渗区域，采取一般硬化地面。

	同时，项目建设符合《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)等有关要求，其它采取的防渗漏措施主要有： (1) 选用优质设备和管件，并加强日常管理和维修维护工作，防止和减少跑、冒、滴、漏现象的发生。 (2) 在厂区设置雨水、排水系统并做好相应的防渗措施。同时在厂区内严格管理，禁止进行分散的地面漫流冲洗。 采取上述措施后，可有效避免对土壤、地下水造成污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	做好厂区分区防渗处理、厂区地面硬化、生产工艺过程风险防范措施、泄漏风险防范措施、安管理措施。
其他环境管理要求	1、排污许可制度 2016 年 11 月，国务院办公厅发布了《控制污染物排放许可制实施方案》，方案指出：“环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。” 2021 年 3 月 1 日起实施的《排污许可管理条例》第二条： “依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。” 排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。 因此，本项目在报批环评报告表后、项目实际运行前，应尽快变更申请排污许可证，作为本项目合法运行的前提。

六、结论

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合该区域的整体规划。建设单位应严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，排放污染物能得到合理处置，工程对区域环境空气，水环境，声环境均不会产生明显的影响，对区域环境质量影响较小，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/			/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.06	/	0.06	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘器粉尘	/	/	/	9	/	0	/
	生产工序废边 角料、残次品	/	/	/	175	/	0	/
	废包装袋	/	/	/	5	/	0	
生活垃圾	生活垃圾				1.68		1.68	
危险废物	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①