

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新疆澳丰新型材料有限责任公司改建项目
建设单位（盖章）： 新疆澳丰新型材料有限责任公司
编制日期： 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	新疆澳丰新型材料有限责任公司改建项目		
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）	新疆澳丰新型材料有限责任公司		
统一社会信用代码	91659008M ACERMA 451		
法定代表人（签章）	段廷军		
主要负责人（签字）	程入华		
直接负责的主管人员（签字）	李建增		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	伊犁语蓉环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91654004M A 791G Q 61E		
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
张景林	05356123505610365	BH 003521	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张景林	一：建设项目基本情况；二：建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论	BH 003521	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆澳丰新型材料有限责任公司改建项目		
项目代码	2509-660408-04-02-231071		
建设单位联系人	程入华	联系方式	18630695688
建设地点	新疆生产建设兵团第四师六十九团六连布海路3号		
地理坐标	(E:81°23'12.691",N:43°49'4.709")		
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30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303一粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站） 以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的
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）	新疆生产建设兵团第四师六十九团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	经发办备〔2025〕10号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	36
环保投资占比（%）	7.2%	施工工期	3个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目于2025年10月开工建设，2026年3月建成投入使用。本次项目对年产3万m³热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线进行技改，新增年发泡300t聚苯乙烯颗粒和配套1台3t/h的生物质锅炉，新增年产30万m²免拆模板生产线一条。目前项目正在办理环评手续阶段		用地（用海）面积（m²） 不新增占地

	段。		
专 项 评 价 设 置 情 况	表 1-1 专项评价设置原则		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活污水排入化粪池，定期拉运至六十九团污水处理厂。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害物质的储存，易燃易爆危险物质的存储未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目供水由市政管网供给。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋工程。
	本项目不涉及上述内容，因此不需开展专项评价。		
规 划 情 况	根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》第四十七章积极稳妥推进和实现碳达峰第二节推动重点领域节能降碳： “深入开展节能降碳改造和控煤减煤，加快推进新增用电量由新增清洁能源电量覆盖，推动煤炭和石油消费达峰，单位 GDP 能耗下降 10%左右。有力有效管控高耗能高排放项目，加快绿色低碳技术装备创新应用，有序推动符合要求的高载能产业向可再生能源资源富集区域转移，建设零碳工厂和园区。加强既有建筑和市政设施节能降碳改造，促进超低能耗和装配式建筑规模化发展，实施制冷能效提升和绿色照明行动。加快热力系统绿色低碳转型，因地制宜开展余热资源利用和非化石能源供热，有序推进供热计量改造和按热量收费。推动交通动力低碳替代，加快货运、公共领域电动化和绿色燃料车船应用，提高大宗货物铁路、水路运输比重和新能源汽车运输比重。提升算力设施、5G 基站等新兴领域用能效率。健全重点领域能效诊断机制，深入实施能效标识和能效‘领跑者’制度。深化绿色低碳高质量发展先行区建设。”		

	本项目锅炉使用生物质燃料，属于清洁能源，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》。
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、建设项目与产业政策的符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本建设项目属于“第一类、鼓励类一十二、建材-3、适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊、生态修复的部品化建材产品及生产设备；低成本相变储能墙体材料及墙体部件；光伏建筑一体化部品部件；全电熔法制备岩（矿）棉；B1级柔性泡沫橡塑绝热制品；气凝胶材料；A级阻燃保温材料制品，复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材；长寿命防水防腐阻燃复合材料；高性能、高耐久、高可靠性改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料；蒸压加气混凝土板、秸秆生物质墙板（砖）、生物质建材；功能型、集成化装饰装修材料及制品，超薄陶瓷板、绿色无醛人造板，路面砖（板）、透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖瓦、水工及护坡生态砖（砌块）等产品及绿色低碳建材产品技术开发与生产应用。同时本项目采用3t/h生物质锅炉，不属于每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉和每小时2蒸吨及以下生物质锅炉，不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类和淘汰类设备。 故本项目符合国家产业政策。 2、项目“生态环境分区管控”符合性分析 2.1 “关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控

方案》的通知”符合性分析 本项目与更新后管控要求的符合性分析如下表 1-2: 表 1-2 符合性分析 <table><tr><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">主要目标</td><td>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，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。</td><td>本项目位于第四师六十九团六连，不占用生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线。水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。</td><td>项目运营期产生的各类污染物经处理后均可达标排放，排放量对区域环境质量影响不明显，不会打破区域环境质量底线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>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、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。</td><td>项目主要消耗水、电和资源，运营期用电由市政电网供电接入，运营期用水可接入给水管网，对区域资源消耗负荷影响不明显，不会突破区域的资源利用上限。</td><td>符合</td></tr></table>				管控要求		项目情况	符合性	主要目标	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，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。	本项目位于第四师六十九团六连，不占用生态保护红线。	符合	环境质量底线。水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	项目运营期产生的各类污染物经处理后均可达标排放，排放量对区域环境质量影响不明显，不会打破区域环境质量底线。	符合	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、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	项目主要消耗水、电和资源，运营期用电由市政电网供电接入，运营期用水可接入给水管网，对区域资源消耗负荷影响不明显，不会突破区域的资源利用上限。	符合
管控要求		项目情况	符合性														
主要目标	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，保障和维护兵团生态安全的底线和生命线。	本项目位于第四师六十九团六连，不占用生态保护红线。	符合														
	环境质量底线。水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，河流水质优良断面比例保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，地下水水质保持稳定。环境空气质量稳步提升，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。土壤环境质量保持稳定，受污染地块安全利用水平稳中求进，土壤环境风险得到进一步管控。	项目运营期产生的各类污染物经处理后均可达标排放，排放量对区域环境质量影响不明显，不会打破区域环境质量底线。	符合														
	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、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。	项目主要消耗水、电和资源，运营期用电由市政电网供电接入，运营期用水可接入给水管网，对区域资源消耗负荷影响不明显，不会突破区域的资源利用上限。	符合														
综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知中管控要求。 3、与《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》符合性分析 根据生态环境部《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81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”，一单为生态环境准入清单。对照《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目“三线一单”相符性如下： （1）与生态保护红线的相符性 文件要求：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本																	

	要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护师市生态安全的底线和生命线。经核实，本项目不涉及生态保护红线，不会影响所在区域内生态功能。 (2) 与环境质量底线的相符性 文件要求：师市河流、湖库、水源地水质总体保持稳定，饮用水安全保障水平持续提升，水生态环境状况继续好转。可克达拉市优良断面比例达到100%，特克斯河昭苏戍边桥断面、喀什河种蜂场断面、伊犁河霍城63团伊犁河大桥断面、霍尔果斯河中哈会晤处断面和霍尔果斯河63团边防连断面水质保持Ⅱ类标准，切德克河石头桥断面水质保持Ⅲ类标准。环境空气质量稳步提升，重污染天数持续减少。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率达到93%以上，污染地块安全利用率达到93%以上。 项目运营期产生废气、废水、固体废物、噪声等严格执行本次环评提出措施后，项目污染物排放量较小，对区域环境质量影响很小，能够符合环境质量底线要求。 (3) 与资源利用上线的相符性 文件要求：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、兵团下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动低碳试点建设，发挥低碳试点示范引领作用。 项目运营中消耗一定量的电、水资源，用电由市政电网供电接入，运营期用水可接入给水管网，本项目消耗的水电资源相对于区域的水电资源量占比极小，不会对整体的水电资源供给情况造成影响，故可认定，项目的建设符合资源利用上线要求。 (4) 与生态环境管控单元及生态环境准入清单的符合性 文件要求：师市共划定环境管控单元共130个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。 优先保护单元54个，占师市总面积的66.19%。主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域
--	---

	以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。 重点管控单元56个，占师市总面积的18.15%。主要包括可克达拉市市区和各团部区域、霍尔果斯经济开发区兵团分区、可克达拉经济技术开发区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的其他区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。 一般管控单元共20个，占师市总面积的15.66%。主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。 根据《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》的通知（新环环评发〔2024〕93号），本项目不在其限制范围内，符合准入要求；根据对照《第四师可克达拉市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件1.第四师可克达拉市环境管控单元图，本项目位于第四师六十九团六连，属于69团重点管控单元，环境管控单元编号为ZH65740920002。其具体管控要求以及符合性分析如下表1-3。										
	表 1-3 生态环境准入清单管控要求										
	<table><tr><th>序号</th><th>分区分管控方案要求</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>空间布局约束为：执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。加大水环境保护力度，重点完善城镇基础设施建设，推进城市水循环体系建设，开展城镇湿地、河岸带生态阻隔等综合治理工程，维护良好水环境质量。</td><td>本项目不占用耕地和基本农田，不属于在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动，符合要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>污染物排放管控：（1）执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。（2）在村庄/连队建设符合本地特点的小型污水处理站，同时新建污水管网、完善污水收集系统，将污泥运送到团场统一处理。加强生活垃圾处理。加强改厕与生活污水治理的有效衔接。（3）酸液、碱液以及其他</td><td>本项目运营过程中无生产废水产生，不产生酸液、碱液以及其他有毒有害废液，符合要求。</td></tr></table>	序号	分区分管控方案要求	符合性	1	空间布局约束为： 执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。加大水环境保护力度，重点完善城镇基础设施建设，推进城市水循环体系建设，开展城镇湿地、河岸带生态阻隔等综合治理工程，维护良好水环境质量。	本项目不占用耕地和基本农田，不属于在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动，符合要求。	2	污染物排放管控： （1）执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。（2）在村庄/连队建设符合本地特点的小型污水处理站，同时新建污水管网、完善污水收集系统，将污泥运送到团场统一处理。加强生活垃圾处理。加强改厕与生活污水治理的有效衔接。（3）酸液、碱液以及其他	本项目运营过程中无生产废水产生，不产生酸液、碱液以及其他有毒有害废液，符合要求。	
序号	分区分管控方案要求	符合性									
1	空间布局约束为： 执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。加大水环境保护力度，重点完善城镇基础设施建设，推进城市水循环体系建设，开展城镇湿地、河岸带生态阻隔等综合治理工程，维护良好水环境质量。	本项目不占用耕地和基本农田，不属于在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动，符合要求。									
2	污染物排放管控： （1）执行水环境城镇生活污染重点管控区相关要求。（2）在村庄/连队建设符合本地特点的小型污水处理站，同时新建污水管网、完善污水收集系统，将污泥运送到团场统一处理。加强生活垃圾处理。加强改厕与生活污水治理的有效衔接。（3）酸液、碱液以及其他	本项目运营过程中无生产废水产生，不产生酸液、碱液以及其他有毒有害废液，符合要求。									

		有毒有害废液，应当按照规定单独收集和安全处置，不得排入城镇污水收集管网或者直接排入水体。医疗污水应当按照有关法律法规的规定处置。（4）城镇污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。	
3		环境风险防控： （1）对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。（2）对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。	本项目建设不占用耕地，不对耕地地下水、饮用水水源安全产生威胁，符合要求。
4		资源利用效率： （1）推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、化肥农药减量、农膜减量与回收利用等措施，切实保护耕地土壤环境质量。（2）推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。	本项目运营过程中无生产废水产生，不会对项目区土壤环境质量产生影响。
综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》的通知（新环环评发〔2024〕93 号）中管控要求。 4、与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析 根据《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》：（1）贯彻落实绿色发展理念，推进工业清洁化、循环化改造，调整优化能源结构，促进区域节能降耗，构建绿色交通体系，打造兵地协调的绿色低碳循环发展经济体系，推动兵团经济高质量发展。 本项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电、生物质等资源利用不会突破区域的资源利用上限。新建建（构）筑物满足强制节能设计标准，公共建筑采用节水器具，项目建设符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》。 5、项目选址合理性分析 本项目选址于新疆生产建设兵团第四师六十九团六连，用地性质为工业用地，项目区北侧为光华农业厂房，南侧为布海村，西侧为农田，东侧为农田；建设范围及周边区域无特殊保护文物古迹、无自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；无森林公园、地质			

	公园、天然林、珍稀濒危野生动植物分布区；无重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等特殊环境制约因素，且项目区外布海村位于本项目区南侧，位于主导风向的侧风向，项目运营期产生废气、废水、固体废物、噪声等严格执行本次环评提出措施后，项目污染物排放量较小，对周边环境影响很小。从环境的角度认为本项目的选址较为合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 新疆澳丰新型材料有限责任公司 2023 年通过租赁第四师六十九团六连布海路 3 号工业厂房 800m²、办公楼 2000m²、硬化场地 2 万 m² 和配套设施，总用地面积约 36148m²（54.222 亩），新建热固复合聚苯乙烯泡沫保温板备生产线 1 条、无机渗透保温板生产线 1 条，购置除尘、切割、搅拌及其他配套设备，2023 年 7 月委托环评公司编制环境影响评价报告表于 2023 年 9 月取得“关于热固复合聚苯乙烯泡沫保温板建设项目环境影响报告表的批复（师市环审〔2023〕47 号）”。2024 年 7 月 24 日，建设单位组织对项目进行竣工环境保护验收，形成验收意见。 根据新疆生产建设兵团第四师生态环境局于 2026 年 7 月 14 日对企业出具责令改正违法行为决定书，文号为四师环责改〔2026〕27 号中提出违法行为是：依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，你公司新建的免拆一体板生产线及配套设施依据应当报批建设项目环境影响评价报告表，但你公司未依法向生态环境主管部门报批环评文件，擅自于 2025 年 10 月至 2026 年 3 月完成建设。详见附件。 现有热固复合聚苯乙烯泡沫保温板备生产线 1 条、无机渗透保温板生产线 1 条，购置除尘、切割、搅拌及其他配套设备。经过市场考察研究决定，本次项目对年产 3 万 m³ 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线进行技改，新增年发泡 300t 聚苯乙烯颗粒和配套 1 台 3t/h 的生物质锅炉，新增年产 30 万 m² 免拆模板生产线一条，购置除尘、切割搅拌及其他配套设备，热固聚苯乙烯泡沫保温板年产量 3 万立方米，免拆模板年产量 30 万平方米，聚苯乙烯颗粒 300 吨。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021.1.1 起施行）的有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”需编制环境影响报告表。 2、项目概况
------	--

2.1 建设地点及性质**(1) 建设地点**

项目位于新疆生产建设兵团第四师六十九团六连布海路3号，项目区北侧为光华农业厂房，南侧为布海村，西侧为农田，东侧为农田；本项目中心地理坐标为：E81°38'68.585"，N43°81'79.747"，详见附图1项目地理位置图，附图2项目周边关系图。

(2) 建设性质：改建。**2.2 建设规模及内容**

本次项目对年产3万m³热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线新增年发泡300t聚苯乙烯颗粒和配套1台3t/h的生物质锅炉，新增年产30万m²免拆模板生产线一条。拟建项目建设内容如下：

表 2-1 工程组成一览表

工程名称	建设内容	建设规模	备注
主体工程	生产车间	年产3万m ³ 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线一条	技改
		年产300t聚苯乙烯颗粒发泡	新建
		年产30万m ² 免拆模板生产线一条	新建
储运工程	原辅料仓库	建筑面积16m ²	依托
	硬化场地	建筑面积20000m ² ，堆放及晾晒成品，地面采用混凝土硬化	依托
	水泥筒仓	2个，储存量分别为40t、80t	依托
	固废暂存间	建筑面积10m ²	依托
	危废暂存间	建筑面积6m ²	依托
辅助工程	食堂	主要用于厂区管理人员就餐使用，就餐人数5人	依托
	办公楼	层高3.6m，建筑面积2000m ²	
	配电室	地上一层，建筑面积6m ²	
	泵房	地上一层，建筑面积18m ²	
	蒸汽发生器间	一台3t/h生物质蒸汽锅炉	新建
公用工程	供电工程	国家电网供电	依托
	供热工程	本项目冬季不生产，办公区采用电采暖方式	依托
	供水工程	市政自来水管网接入	依托
	排水工程	生产废水：搅拌罐冲洗废水经收集后储存在储水罐中，不外排，循环使用（储水罐容积1m ³ ）； 生活污水：经化粪池处理后，定期由吸污车拉运至六十九	依托

环保工程		团污水处理厂处理，不外排	
	废气治理	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板切割粉尘：负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒（DA001）	依托
		发泡废气：密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置+15m 排气筒（DA002） 生物质蒸汽锅炉：低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘+30m 排气筒（DA003）	新建
		免拆模板切割粉尘：负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒（DA004）	新建
		水泥筒仓除尘：进料过程采用密闭管道气力输送，顶部呼吸口自带袋式除尘装置	依托
		搅拌粉尘：采用湿法搅拌，搅拌设备密闭，车间封闭结构并日常封闭	依托
		破碎粉尘：进出料口封闭，出口设置软袋覆盖	依托
		拆包上料粉尘：封闭原辅料仓库，定期洒水降尘	依托
		油烟：油烟净化器处理后排放	依托
	废水治理	生产废水：搅拌罐清洗废水经收集后储存在储水罐中，不外排，循环使用； 生活污水：经化粪池处理后，定期由吸污车拉运至六十九团污水处理厂处理，不外排	依托
		锅炉废水：沉淀后用于道路洒水降尘和搅拌用水	新建
	噪声治理	车间日常封闭、选用低噪声设备、高噪声设备加装隔声罩、合理布局、加强管理等	依托
	生产固废	（1）车间沉降粉尘、除尘器收集粉尘：收集后由当地环卫部门定期拉运至垃圾填埋场处置； （2）废包装材料：废包装材料由厂房内指定地点统一收集后，外售废品回收站； （3）废边角料：由当地环卫部门定期拉运至垃圾填埋场处置； （4）废离子交换树脂：由厂家回收处理； （5）炉渣：收集后作为外售，综合利用； （6）废布袋由厂家回收处理； （7）危险废物：设置 6m ² 危废暂存间一座，废机油产生后收集暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位上门	技改
	生活垃圾	生活垃圾由垃圾箱收集后由当地环卫部门定期拉运至垃圾填埋场处置	依托

3、主要设备

表 2-2 项目主要设备清单

序号	设备名称	组成/规格	数量	备注
1	聚苯乙烯颗粒发泡	间歇式预发机	2 台	/
		生物质蒸汽锅炉	1 台	/
2	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线	搅拌机	1 台	/
		压力机	1 台	/
		模箱	90 个	/

3		风机	3个	/
		全自动切割设备	1套	/
		叉车	4辆	/
		绞笼	3根	/
		布袋除尘器	1套	/
		空气压缩机	1套	/
	免拆模板生产线	湿混搅拌器	3套	1m ³ 立式双层系统
		湿混搅拌系统	2套	3m ³ 立卧式双层快输系统
		全自动计量系统	2台	/
		全自动整形切割器	2台	/
		供料机	2台	/
		搅拌器	2台	/
		浇筑机	2台	/

4、原辅料消耗

项目原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料、燃料动力消耗指标表

序号	名称	年耗量 t/a	运输方式及来源	备注
发泡聚苯乙烯颗粒发泡				
1	聚苯乙烯	300	外购	袋装
热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线				
1	低热硅酸盐水泥	3000	外购	粘合剂
2	羟丙基甲基纤维素	30	外购	保水剂，袋装
3	减水剂	20	外购	减少用水量，桶装
4	预糊化淀粉	60	外购	粘合剂，袋装
5	可分散胶粉	30	外购	粘合剂，袋装
6	硅酸铝纤维	10	外购	增强抗拉力，袋装
7	发泡聚苯乙烯颗粒	300	自行生产	/
免拆模板生产线				
1	沙子	1800	外购	罐车入筒仓
2	低热硅酸盐水泥	1400	外购	罐车入筒仓
3	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板	144	自行生产	/
4	胶粉	36	外购	袋装
5	淀粉	90	外购	袋装
6	减水剂	90	外购	袋装
7	纤维素	4.5	外购	袋装
生物质锅炉				
1	生物质燃料颗粒	200	外购	袋装

主要原辅物理化性质：

①聚苯乙烯：分为纯聚苯乙烯与发泡聚苯乙烯（EPS、XPS），常温下纯品为无色透明硬质材料，密度 $1.04\sim 1.06\text{g/cm}^3$ ，发泡制品呈白色泡沫状，密度显著降低。发泡聚苯乙烯因残留戊烷发泡剂，整体划为丙类可燃固体，自燃温度约 490°C ，闪点极低，遇明火、高温极易燃烧并产生一氧化碳、苯乙烯等有毒烟气，材料绝缘性强，摩擦易产生静电，同时怕高温、日晒，因此储存需置于阴凉通风、避光干燥的专用库房，远离火源、热源及各类有机溶剂。

②低热硅酸盐水泥：（代号 LH）是以特定矿物组成的硅酸盐水泥熟料掺适量石膏磨制而成的水硬性胶凝材料，熟料中硅酸二钙含量不低于 40%、铝酸三钙含量不高于 6%，外观为灰色粉末，比表面积不小于 $250\text{m}^2/\text{kg}$ ，初凝时间不少于 60 分钟、终凝时间不超过 720 分钟，沸煮法检验安定性合格；其游离氧化钙、氧化镁、三氧化硫、碱含量、氯离子等组分均有严格限值，早期水化速率慢、水化热低，3d、7d 水化热远低于普通硅酸盐水泥，早期强度偏低但后期强度持续稳定增长，干缩率小、体积稳定性佳，同时具备良好的抗渗、抗冻及抗硫酸盐侵蚀性能，储存时需做好防潮防雨处理，置于干燥库房内存放。

生物质颗粒采用覆膜编织袋包装，储存于锅炉房内。根据建设单位提供的生物质分析报告，详见附件 2，生物质颗粒分析结果详见下表：

表 2-4 生物质颗粒分析结果一览表

序号	成分	单位	占比
1	水分	%	8.1
2	灰分	%	4.22
3	全硫	%	0.03
4	低位发热量	Kcal/kg	3929

5、产品方案

本项目主要产品为聚苯乙烯颗粒、热固复合聚苯乙烯泡沫保温板、免拆模板。

表 2-5 产品方案一览表

产品名称	产量规模	备注
发泡聚苯乙烯颗粒	年产 300t	自用
热固复合聚苯乙烯泡沫保温板	年产 3 万 m^3	外售
免拆模板	年产 30 万 m^2	外售

6、物料平衡

本项目物料平衡详见表 2-6。

表 2-6 物料平衡分析一览表

表 2-6 物料平衡分析一览表					
项目	分类	名称	数量	单位	备注
聚苯乙烯颗粒发泡	原辅材料	聚苯乙烯颗粒	300	t/a	/
		水（蒸汽）	5525	m³/a	
合计			5845	t/a	
产品		发泡聚苯乙烯颗粒	300	t/a	
污染物		边角料	/	t/a	
蒸汽发泡损耗水			5525	m³/a	
合计			5845	t/a	
热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线	原辅材料	低热硅酸盐水泥	3000	t/a	1m³ 热固复合聚乙 烯泡沫保温板 160kg
		羟丙基甲基纤维素	30	t/a	
		减水剂	20	t/a	
		预糊化淀粉	60	t/a	
		可分散胶粉	30	t/a	
		硅酸铝纤维	10	t/a	
		发泡聚苯乙烯颗粒	300	t/a	
		水	1500	m³/a	
合计			4950	t/a	
产品		热固复合聚苯乙烯泡沫保温板	4800	t/a	
污染物	颗粒物		26.795	t/a	
	边角料		16	t/a	
养护蒸发损耗水			107.205	m³/a	
合计			4950	万 t/a	
免拆模板生产线	原辅材料	沙子	1800	t/a	1m² 免拆模 板 11.76kg
		低热硅酸盐水泥	1400	t/a	
		热固复合聚苯乙烯泡沫保温板	144	t/a	
		胶粉	36	t/a	
		淀粉	90	t/a	
		减水剂	90	t/a	
		纤维素	4.5	t/a	
		水	750	m³/a	
合计			4314.5	t/a	
产品		免拆模板	3529.42	t/a	
污染物	颗粒物		19.08	t/a	
	边角料		16	t/a	

	搅拌损耗水	750	m ³ /a	
	合计	4314.5	万 t/a	

7、总平面布置

本项目位于新疆生产建设兵团第四师六十九团六连布海路3号，本项目总平面布置结合当地主导风向、交通运输、满足工艺生产等条件进行了规划。本项目依托场地南侧中部的主出入口与市政道路顺畅衔接，整体按功能分区科学规划、合理布局。厂区西南侧紧邻主出入口设置办公楼，便于对外联系与内部管理；中南部布置聚苯乙烯颗粒厂房、发料车间及丁类仓库等核心生产与仓储设施，中部及北侧依次设置保温板生产线及多级暂存区，实现生产工艺流程的连续与物料运输的高效衔接；东北侧配套消防水池、水泵房、配电室等公用及消防设施，保障生产运行与消防安全。厂区内设置环形消防车道及多处消防回车场，各构筑物间防火间距严格符合规范要求。

项目总平面布置综合考虑企业远期发展规划，力求建设项目工艺流向合理，装置及厂房联合、成片集中，原料仓及成品仓就近布置，减少厂内货物运输距离，降低成本和工程造价，节约用地。本项目总平面布置满足生产工艺的要求。本项目区年主导风向为东北风，办公区位于主导风向的侧风向，受生产区废气影响较小，且项目区外布海村位于本项目区南侧，位于主导风向的侧风向，项目运营期产生废气、废水、固体废物、噪声等严格执行本次环评提出措施后，项目污染物排放量较小，对周边环境影响很小。

因此综上所述，本项目总平面布置从环保角度而言较为合理（详见附图3平面布置图）。

8、水平衡分析

本项目运营期用水主要包括生产用水、工作人员生活用水。项目区旁有给水管线通过，运营期用水可接入给水管网，水质及水量可满足项目需求，具体用水情况如下：

（1）生产用水

本项目生产用水主要为原料搅拌用水、锅炉用水和搅拌机清洗用水。

①原料搅拌用水：项目生产过程中聚合物砂浆调配阶段需加水混合，根据建

	设单位提供资料，搅拌用水量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ($2250\text{m}^3/\text{a}$)。 ②锅炉用水：项目蒸汽锅炉为 3t/h 生物质蒸汽锅炉，运行时间 250d，每天工作 8h，按照锅炉热效率 85% 计算，则生物质蒸汽锅炉产汽量为 20.4t/d，蒸汽耗水量 $22.1\text{m}^3/\text{d}$ ($5525\text{m}^3/\text{a}$)。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》中的 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表，生物质燃料锅炉工业废水量的产污系数锅炉排污水+软化处理废水量为 0.356 吨/吨原料，本项目原料生物质颗粒用量为 200t，则制备软化水的新鲜用水量为 $22.3848\text{m}^3/\text{d}$ ($5596.2\text{m}^3/\text{a}$)，锅炉排污水+软化处理废水量为 $0.2848\text{m}^3/\text{d}$ ($71.2\text{m}^3/\text{a}$)，产生废水用于原料搅拌。 ③搅拌机清洗用水 项目搅拌机在每日工作完成后进行清洗，该部分用水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($168\text{m}^3/\text{a}$)，清洗废水收集至储水罐中沉淀后回用，回用水按清洗废水 80% 计算。 （2）生活用水 本项目工作人员为 40 人，根据《新疆维吾尔自治区用水定额》，用水定额按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($500\text{m}^3/\text{a}$)，部分员工（28 人）于厂区食堂吃饭，用水定额按照 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{餐}$，用水量为 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ ($210\text{m}^3/\text{a}$)；则本项目生活污水排放量按生活用水量的 80% 计算，则排水量为 $2.272\text{m}^3/\text{d}$ ($568\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水水质简单，生活污水经化粪池处理后，定期由吸污车拉运至六十九团污水处理厂处理，不外排。
--	---

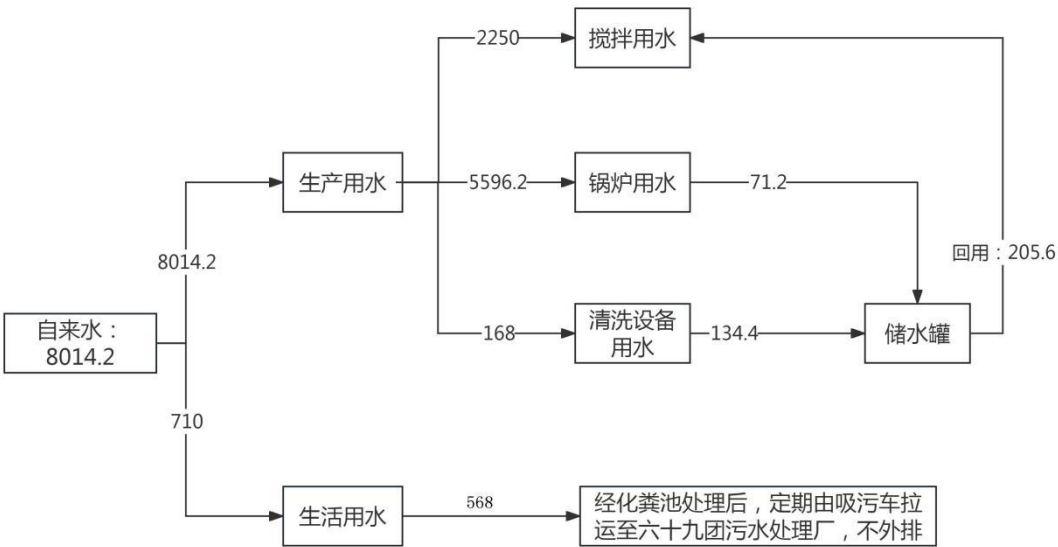


图 1 项目水平衡图 (m³/a)

9、劳动定员及工作制度

本项目职工 40 人，年工作天数 250 天，实行一班工作制度，一班 8 小时。

10、总投资与资金筹措

本项目建设投资 500 万元，资金筹措方式为企业自筹。

施工期工艺流程和产排污环节示意图

施工期主要工艺流程如下：

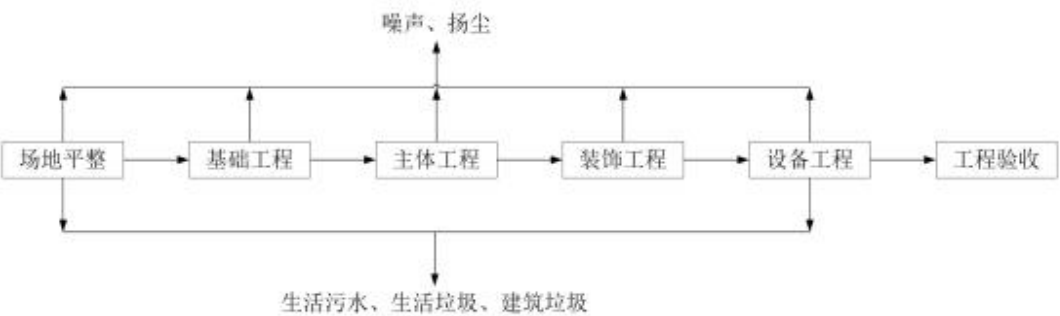


图 2 施工期工艺流程及产污节点图

项目的施工内容包括场地平整、土方开挖、结构工程、装修工程等，施工过程中的污染源主要为建筑施工噪声、扬尘和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。

运营期工艺流程示意图

聚苯乙烯颗粒发泡工艺流程见下图 3。

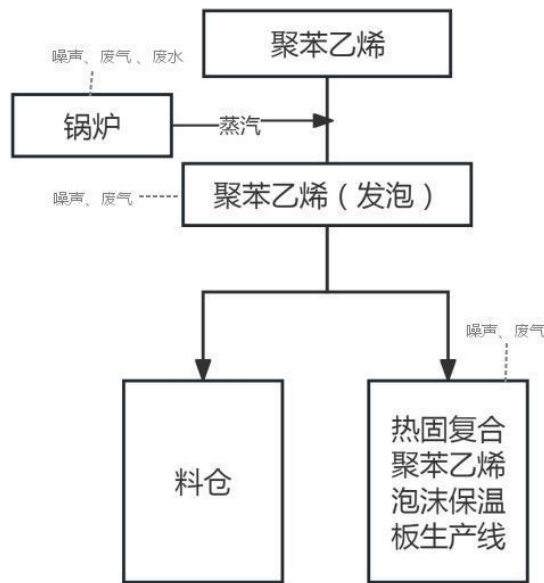


图 3 聚苯乙烯颗粒发泡工艺流程图

工艺说明：

将聚苯乙烯颗粒通过蒸汽进行轻度预发泡，使其膨胀到一定的倍率。暂存于发泡车间内，供下步生产使用。

热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线工艺流程见下图 4。

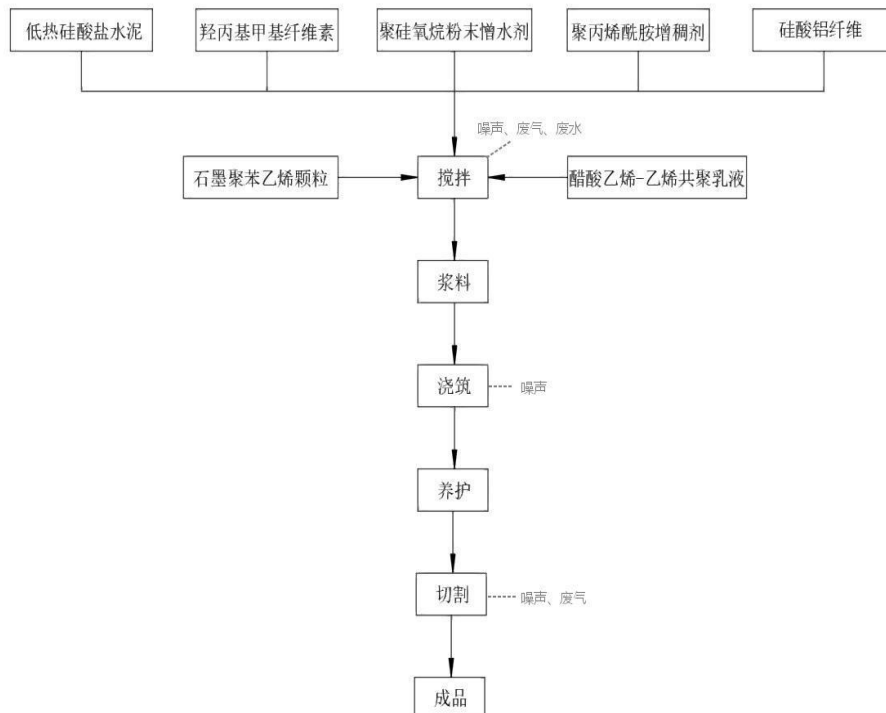


图 4 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线工艺流程图

工艺说明:

1、先取低热硅酸盐水泥，羟丙基甲基纤维素，聚硅氧烷粉末憎水剂，聚丙烯酰胺增稠剂，硅酸铝纤维，将五种粉料分别投入搅拌机中一起搅拌 3min~5min;

2、然后加入聚苯乙烯颗粒，同时加入醋酸乙烯-乙烯共聚乳液，搅拌 3min~5min，制备成浆料;

3、将制备好的浆料由搅拌机输送至专用模具中，专用模具包括由底板和侧立板围合而成的顶部开口且内部中空的箱体结构;

4、将专用模具推送至压力机下方进行压制。

免拆模板生产线工艺流程见下图 5。

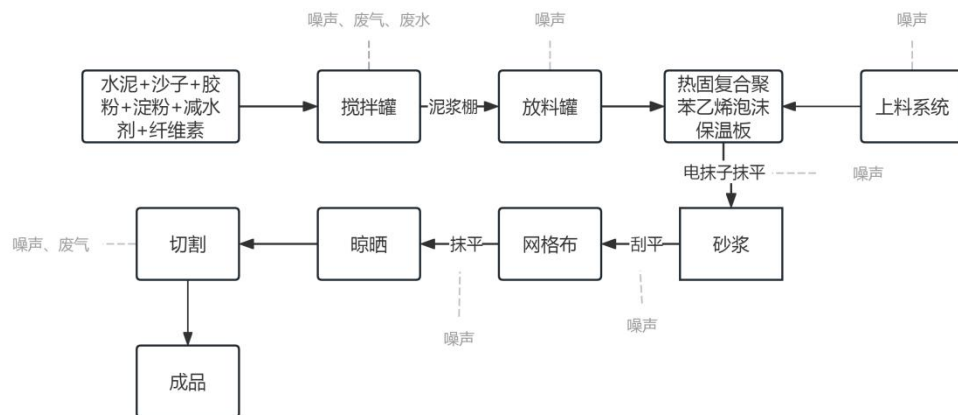


图 5 免拆模板生产线工艺流程图

工艺说明:

1、搅拌罐加水，将防火材料按配比分别传送至搅拌罐内，进行均匀搅拌。

2、聚合聚苯板通过上料系统开始上料。

3、搅拌罐内以拌好的材料通过高强泥浆泵输送至铺设平台上方的放料罐里，再由罐底匀速放料装置均匀铺设在传送至铺设平台上的板材之上，同时用电抹子抹平工作，使板材达到防火的目的。

4、防火材料抹平后放入提前预混好的砂浆，将砂浆刮平再加入网格布抹平，晾晒完成后切割

与项目有关的环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况： 一、环保验收及排污许可手续办理情况 新疆澳丰新型材料有限责任公司 2023 年通过租赁第四师六十九团六连布海路 3 号工业厂房 800m²、办公楼 2000m²、硬化场地 2 万 m² 和配套设施，总用地面积约 36148m²（54.222 亩），新建热固复合聚苯乙烯泡沫保温板备生产线 1 条、无机渗透保温板生产线 1 条，购置除尘、切割、搅拌及其他配套设备，2023 年 7 月委托贵州盈朗生态环境咨询有限公司编制环境影响评价报告表并于项目于 2023 年 9 月取得“关于热固复合聚苯乙烯泡沫保温板建设项目环境影响报告表的批复（师市环审〔2023〕47 号）”。2024 年 7 月 24 日，建设单位组织对项目进行竣工环境保护验收，形成验收意见。 2024 年 7 月 17 日首次进行了排污许可证申请，证书编号为 91659008MACE RMW451，有效期为 2024 年 7 月 23 日至 2029 年 7 月 22 日，排污许可证正本详见附件 3。 二、原有项目基本情况 新疆澳丰新型材料有限责任公司位于伊犁哈萨克自治州第四师六十九团六连布海路 3 号，设置热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线一条，年产热固复合聚苯乙烯泡沫保温板 3 万 m³，项目实际总投资为 500 万元，其中环保投资为 19.5 万元，占总投资 3.9%。 三、原有项目污染物产生及达标排放情况 （一）废气 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线主要大气污染物是搅拌粉尘、切割粉尘及破碎废气。经验收调查，企业根据工艺及产污情况，对切割工序设置了密闭切割空间，并加装了收尘口，粉尘经鼓风机持续负压收集进入布袋除尘器中，处理后经一根 15m 高排气筒高空排放，排气筒已按照规范要求设置采样口，排气筒高度符合环评设计要求。本项目生产设备均放置在密闭厂房内，在厂房加装换气扇，逸散的无组织粉尘通过采取加强搅拌设备密闭性、增加车间通风次数、定期洒水等措施，减少对环境的影响。 新疆中检联检测有限公司于 2025 年 8 月 8—9 日对本项目的有组织废气、厂
--------------	---

界无组织废气、厂界噪声进行了现场监测。

表 2-7 有组织废气监测结果统计表

测试日期: 2025年8月8日		监测结果			
测点位置: DA001		第一次	第二次	第三次	平均值
烟气温度 (°C)		40.9	40.1	40.4	40.5
含湿量 (%)		1.54	1.51	1.49	1.51
含氧量 (%)		9.43	9.43	9.43	9.43
烟气流速 (m/s)		15.36	13.77	13.89	14.34
烟气标杆流量 (m³/h)		12323	11052	11127	11501
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	实测值	8.9	9.4	9.1	9.1
颗粒物排放速率 (kg/h)		1.10×10^{-1}	1.04×10^{-1}	1.01×10^{-1}	1.05×10^{-1}

本项目生产车间排口颗粒物最高浓度为 9.4mg/m^3 ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 限值要求颗粒物 20mg/m^3 ，有组织废气监测结果达标。

表 2-8 厂界无组织废气颗粒物监测结果统计表

监测项目	监测日期	监测时段	5#厂界上风向	6#厂界下风向	7#厂界下风向	8#厂界下风向	达标情况
颗粒物 (mg/m³)	8月8日	第一次	0.199	0.301	0.334	0.317	达标
		第二次	0.199	0.305	0.333	0.307	达标
		第三次	0.197	0.318	0.334	0.311	达标
		第四次	0.203	0.329	0.309	0.298	达标

根据监测结果可知，项目厂界颗粒物浓度最高点为 0.334mg/m^3 ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 限值要求颗粒物 0.5mg/m^3 ，无组织废气监测结果达标。

（2）生产车间排口颗粒物计算

本次采用验收时的手工监测数据计算实际排放量。经核算，生产车间排口颗粒物排放量为 1.6044t/a ，排放速率为 $1.05 \times 10^{-1}\text{kg/h}$ 。

（二）废水

本项目运营期废水主要为员工日常生活产生的生活污水，生活污水排入化粪池处理后由吸污车定期清掏至六十九团生活污水处理厂处理。生活污水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水水质较为简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油，其污染物浓度及排放量分别为 COD_{Cr} 约 350mg/L （ 0.042t/a ）， BOD_5 约 200mg/L （ 0.024t/a ），SS 约 250mg/L （ 0.03t/a ），氨氮约 30mg/L （ 0.004t/a ），动植物油约 25mg/L （ 0.00483t/a ）。

(三) 噪声

本项目运营期所有噪声设备均设置在厂房内，高噪声设备设置隔声罩。

表 2-9 噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

监测点	8月8日	8月9日	执行标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1# (项目区东侧外 1m)	49	44	60	50	达标
2# (项目区南侧外 1m)	54	42			达标
3# (项目区西侧外 1m)	51	42			达标
4# (项目区北侧外 1m)	50	42			达标

根据噪声监测结果可知，项目东、南、西、北厂界各监测点昼间噪声值为 49~54dB (A)，夜间噪声值为 42~44dB (A)，昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)) 要求。

(四) 固废处置措施

项目生活垃圾产生量约为 2.1t/a，项目区设生活垃圾收集箱，集中收集后由环卫部门定期清运，不随意排放；边角料、车间沉降粉尘和工艺粉尘产生量约为 16.78567t/a，经回收后回用于生产；废弃包装物产生量约为 0.5t/a，可回收部分外售给废品回收站，不可回收部分集中收集后，由环卫部门清运和统一处置；项目区产生废机油产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，项目区设危险废物贮存库，定期委托有危废处理资质的单位进行处理。

现有工程污染物排放情况见下表 2-10。

表2-10现有工程污染物排放情况一览表

序号	产污环节	名称	代码	危险特性	物理性状	是否危险废物	年产生量 (t)	贮存方式	去向
1	职工生活	生活垃圾	/	/	固态为主	否	2.1	生活垃圾收集箱	六十九团一连垃圾填埋场
2	生产线	车间沉降粉尘	303-003-66	/	固态	否	0.02567	一般固废暂存间	回用生产
3	除尘系统	工艺粉尘	303-002-66	/	固态	否	0.76		
4	/	废弃包装物	303-004-07	/	固态	否	0.5		废品回收站
5	切割	边角	303-006-46	/	固态	否	16	一般固	破碎后回

			料						废暂存 间	用于生产
6	设备 维护	废机 油	HW08 900-214-08	T, I	液态	是	0.1t/a	危废暂 存间	有资质单 位	
四、现有工程存在的问题以及以新带老措施										
现有工程存在问题：无。										
主要的以新带老措施：无。										

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、区域环境空气质量达标判断

(1) 区域环境空气质量达标判断

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021 年试行），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。本次采用第四师可克达拉市生态环境局 2024 年度环境质量公报数据，作为本工程环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃的数据来源分析说明本项目周边环境区域环境空气质量情况。空气质量达标区判定结果见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表

监测因子	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.66%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	50	30%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	91.42%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.28%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5%	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	116	160	72.5%	达标

从上表的分析结果可知，区域 SO₂、NO₂ 年平均、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数日平均及 O₃ 第 90 百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2026）的二级标准要求。

(2) 其他污染物环境质量现状

①概述

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价环境

空气特征污染物数据采用实测数据，环评期间委托新疆中检联检测有限公司于2026年6月13日—2026年6月15日对项目区特征污染物TSP、氮氧化物、非甲烷总烃进行监测，监测点地理坐标为东经81°23'15.539"，北纬43°49'4.883"。

②采样时段、次数及频率

环评期间委托新疆中检联检测有限公司于2026年6月13日—2026年6月15日对项目区特征污染物TSP、氮氧化物、非甲烷总烃进行监测，连续3天。

③监测结果统计

表 3-2 监测结果一览表（TSP、氮氧化物、非甲烷总烃）

采样地点	采样日期	TSP	氮氧化物	非甲烷总烃
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
项目区下 风向	2026.6.13	0.153	0.017	0.96
	2026.6.13		0.018	0.88
	2026.6.13		0.019	0.82
	2026.6.13		0.019	0.94
	2026.6.14	0.165	0.025	1.16
	2026.6.14		0.024	1.16
	2026.6.14		0.021	1.14
	2026.6.14		0.022	1.13
	2026.6.15	0.162	0.018	0.98
	2026.6.15		0.021	1.03
	2026.6.15		0.023	0.90
	2026.6.15		0.017	0.62

④评价标准

评价区域为二类环境空气质量功能区，SO₂、CO、O₃、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表1二级标准浓度限值；TSP、氮氧化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表2标准浓度限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》取值，取值见表3-3。

表 3-3 评价标准一览表

污染物	浓度限值
SO ₂	60μg/m ³ （年均值）
CO	4000μg/m ³ （24小时均值）
O ₃	160μg/m ³ （日最大8小时均值）
NO ₂	50μg/m ³ （年均值）
PM _{2.5}	35μg/m ³ （年均值）
PM ₁₀	70μg/m ³ （年均值）
TSP	300μg/m ³ （24小时均值）
非甲烷总烃	2mg/m ³ （一次浓度）
氮氧化物	100μg/m ³ （24小时均值）

⑤评价方法

根据环境空气质量现状调查和监测数据,空气环境质量现状评价方法采用占标率法:

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

ρ_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, mg/m^3 ;

ρ_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

⑥评价结果

评价区域环境空气监测点监测结果及评价表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测评价结果表

监测点	监测点坐标		污染物	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y						
项目区下风向	北纬 43°49'4.883"	东经 81°23'15.539"	TSP	0.3	0.153-0.165	0.51-0.55	0	达标
			氮氧化物	0.1	0.017-0.025	0.17-0.25	0	达标
			非甲烷总烃	2	0.62-1.16	0.31-0.58	0	达标

由监测结果可知,项目区和项目区下风向 TSP、氮氧化物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准;非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》取值。

2、地表水环境质量现状调查与评价

本项目运营期无工艺废水排放，生活污水经化粪池处理后，定期由吸污车拉运至六十九团污水处理厂处理，不外排，与区域地表水体无直接水力联系。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次不开展地表水环境质量调查。

根据伊犁州生态环境局于 2026 年 1 月公布的伊犁州直地表水（河流）水质环境质量现状，距离本项目最近的伊犁河（伊犁河大桥断面）现状水质类别为Ⅱ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅱ类水质标准要求。发布结论见图 6。

2025年11月伊犁州直地表水（河流）水质信息

时间：2026-01-22 文章来源：伊犁州人民政府网 作者：伊犁州生态环境局

河流/湖库名称	断面名称	现状水质类别	同期水质状况趋势
伊犁河	伊犁河大桥	Ⅱ	不变
	察布查尔县绰霍尔乡	Ⅱ	不变
	惠远大畜队	Ⅱ	不变
萨尔布拉克河	惠远镇	Ⅱ	不变
皮里其河	巴彦岱村	Ⅱ	不变
巩乃斯河	阿热勒托别	Ⅱ	不变
喀什河	种蜂场	Ⅱ	不变
特克斯河	昭苏解放桥	Ⅱ	不变

图 6 水环境现状质量信息图

3、声环境质量现状调查与评价

3.1 监测内容

监测布点：项目区南侧约 35m 处为布海村，因此本次评价在项目区南侧约 35m 处居民区设置一个点。

监测因子：连续等效 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

监测时间及频次：监测时间为 2026 年 6 月 14 日—6 月 15 日，对各监测点位昼间和夜间两个时段各测量 1 次。

监测方法及仪器：监测方法依照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关规定进行监测。

评价标准：根据《声环境功能区划分技术规范》（GB15190—2014）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）适用区域划分规定，项目选址所在区域属于 2 类标准适用区，本评价区域环境噪声质量标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-5 环境噪声限值 单位：dB(A)

类别		昼间	夜间
0 类		50	40
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4 类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60

3.2 监测结果分析及评价

监测结果见表 3-6。

表 3-6 声环境质量监测结果（单位：dB(A)）

监测点	2026 年 6 月 14 日		执行标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
项目区南侧居民区	49	42	60	50	达标

由表 3-6 可以看出监测结果可以看出，项目厂界声环境现状质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准的要求。

4、地下水及土壤环境质量现状

本项目运营期无工艺废水排放，生活污水经化粪池处理后，定期由吸污车拉运至六十九团污水处理厂处理，不外排，且厂房内进行硬化防渗处置，项目建设期将对部分地块（危废暂存间、化学品储区等）加强防渗能力，正常运行情况下项目无地下水及土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次不进行地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

根据《新疆生产建设兵团生态功能区划简表》，确定项目所在区域属于“III兵团天山山地干旱草原、针叶林生态区”，具体生态功能区划见下表。

表 3-8 项目所在区域生态功能区划

生态功能分区单元	生态区	III兵团天山山地干旱草原、针叶林生态区
	生态亚区	III ₂ 四师西部天山草原、针叶林水源涵养及伊犁河谷地绿洲生态亚区
	生态功能区	19.四师伊犁河谷原绿洲农业、水土流失敏感生态功能区
隶属师团场		农四师 61~73 团、拜什墩农场和师直农区
主要生态服务功能		农牧产品生产、土壤保护
主要生态问题		土地盐渍化和沼泽化、土壤水蚀、毁草开荒
保护目标		保护基本农田
保护措施		合理灌溉、健全排水系统、加强防护林体系建设、退耕还林还草
发展方向		利用水土资源优势，建成粮食、油料、果品和园艺基地，做强酿酒和农产品加工产业。

本项目位于第四师六十九团六连，总用地面积 36148m²，项目用地类型为工业用地，本项目区土壤类型为灰钙土，经现场勘查，自然植被分布稀少，植被覆盖度低，植被类型稀少，植被覆盖度约为 10%，区域内林木种类为杨树、榆树、杏树，植被较少，地表植被以沙漠植被和短灌木为主，均为短生类稀疏植被群落，项目区内没有发现濒危、珍稀植物以及原始植被。根据现状调查及收集资料表明，项目区内人群活动较频繁，野生动物主要有本地常见的鸟类及几种鼠类等小型动物，陆生野生动物种类和数量较少，无珍稀濒危物种和保护动物，本次现场踏勘未见野生动物。

主要环境保护目标：

1、大气环境及声环境

本项目位于新疆生产建设兵团第四师六十九团六连。该评价区域内无国家、省、市级名胜古迹，自然保护区、风景游览区、疗养院、水源地等重点保护目标。本项目大气环境及声环境保护目标为布海村，详见保护目标一览表。保护目标见附图 2 项目周边关系图及表 3-9。

表 3-9 环境保护目标一览表

类型	名称	方位	厂区距离 m	执行标准
----	----	----	--------	------

环境保护目标

	大气环境	布海村	南侧	38	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准限制,《大气污染物综合排放标准详解》要求
	声环境				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
	2、地下水环境				
	本项目厂界外 500 米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。				
	3、生态环境				
	项目区生态环境目标为项目占地范围内的土壤、植被、野生动物等。				
污染物排放控制标准	1、废气				
	(1) 本项目运营期产生的颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的表 1 和表 3 标准限值;聚苯乙烯发泡产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)中的表 4 和表 9 标准限值;生物质锅炉产生的废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 1 中燃煤锅炉的标准限值;食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型饮食业标准(排放浓度:2.0mg/m³;油烟净化器处理效率:≥60%)。具体标准值详见下表。				
	表 3-10 废气排放最高允许浓度 单位: mg/m³				
	名称	有组织排放浓度限值		无组织排放浓度限值	
	颗粒物	20		0.5	
	非甲烷总烃	60		4	
	表 3-11 锅炉废气排放最高允许浓度 单位: mg/m³				
	污染物项目	限值			污染物排放监控位置
		燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
	颗粒物	80	60	30	烟囱或烟道
SO ₂	400	300	100		
NO _x	400	400	400		
汞及其化合物	0.05	/	/		
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1			烟囱排放口	
表 3-12 餐饮油烟排放最高允许浓度 单位: mg/m³					

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水

本项目无工艺废水外排，生活污水经化粪池处理后，定期由吸污车拉运至六十九团污水处理厂处理，不外排，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求，详见下表。

表3-13污水排放水质标准mg/L（pH除外）

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	6~9	≤500	≤300	≤400	/

3、噪声

（1）施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），详见下表。

表 3-14《建筑施工噪声排放标准》（摘录） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（2）运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见下表。

表 3-15 噪声排放标准限值一览表

类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废物

一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据工程分析内容，本项目在采取有效的污染防治措施后，污染物可实现达标排放，建议项目大气污染物排放总量控制指标为： 非甲烷总烃为 1.215t/a；NO_x 的排放为 0.1008t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	一、施工期已采用防治措施 1、施工废气的影响及防治措施 施工扬尘影响 本项目施工过程中对大气环境有影响的是因施工而产生的地面扬尘，根据类比调查，施工现场主要起尘点有： （1）堆场平整产生的扬尘； （2）运输车辆在运输过程中产生的道路扬尘； 上述起尘环节产生的粉尘皆为无组织排放，项目区南侧分布有居民院落，最近的居民区位于项目区主导风向的侧风向，项目施工对敏感点影响有限。本次评价采取有效的防治措施，使施工期间的粉尘影响得到控制。 防治措施如下： 为进一步减少施工期扬尘对周边环境的影响，应采取积极的措施以减少扬尘的产生，根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的规定，可采取以下措施： （1）施工现场必须保证供水，必须采取喷淋或洒水等降尘措施，定期喷水压尘。 （2）靠近居民区的区域，施工时应采用彩钢板、防尘网等进行隔离施工（钢板及防尘网的高度不应低于 2.5m），增加洒水量，缩小施工扬尘扩散范围，防止扬尘对敏感点产生影响。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。 （3）施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期洒水等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。 （4）运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车
--	---

斗，物料、垃圾的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、垃圾不露出。施工运输车辆经过沿途敏感点时运输车辆需减速慢行，尽量减少车辆在沿途敏感点停留时间，应按照批准的路线和时间进行运输。

采取以上措施后，施工期扬尘对区域环境影响不大，且施工期产生的扬尘为短期影响，将随着施工期的结束而消失。经采取以上防治措施后，可将施工期间产生的扬尘对周围环境敏感点的影响降至最低。

2、施工废水的影响及防治措施

施工期废水包括施工生产废水和施工人员的生活污水两部分。

施工期的生产废水主要是机械、工具的冲洗水，一般机械、工具的冲洗水排放点分散，一次排放量较小，不会对环境造成大的影响，可将其收集在沉淀池中用于洒水抑尘。

该项目施工人员约15人，项目区不设置工人宿舍，施工工人租用当地居民院落，生活废水均依托施工人员租用房屋，不会对环境造成不良影响。

3、施工噪声的影响及防治措施

施工期噪声主要为各类机械设备噪声及物料运输的交通噪声。机械设备噪声：装载机、推土机、挖掘机等机械设备，噪声级在 70~95dB（A）。交通运输车辆噪声级别在 70~80dB（A），特点为突发性和间歇性。

在工程施工期间，厂界噪声一般不能满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）所规定的施工厂界噪声限值，该项目施工期噪声源强按最大值 95dB（A）计算，下列衰减公式计算其对不同距离的影响值。

$$LP=Lr-20\log (r/r_0)$$

式中，LP—受声点（即被影响点），所接受的声压级，dB（A）；

Lr—距噪声源 r 处的声压级，dB（A），取最大源强 95dB（A）；

r—噪声源至受声点的距离，m。

不同距离噪声预测结果见表 4-1。

表 4-1 不同距离噪声预测结果 单位 dB（A）

距声源的距离（m）	10	20	30	40	50	120	230
预测值	75	69	65	63	61	53	48

根据预测结果，项目施工期噪声经距离衰减后，在 20m 外可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），昼间标准 70dB（A）。根据现场调查，距离本项目最近环境敏感目标，即维吾尔玉其温居民区，距项目施工场地为 45m，则本项目施工厂界噪声于环境敏感目标处夜间不达标，但由于本项目夜间不施工，故噪声对周边环境的影响主要为昼间噪声，如果不采取防治措施会对附近的居民产生不利影响。

为减少对周围敏感点及环境影响，提出以下防治措施：

- （1）制定严格合理的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，便于合理控制。
- （2）在靠近声环境敏感目标一侧施工时，建议按实际情况考虑设置声屏障，并加快项目的施工建设，尽可能缩短施工期，减少对声环境敏感目标的影响，禁止夜间施工。
- （3）严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。
- （4）所有高噪声设备的施工时间应安排在日间非休息时段，午间（14:00～16:00）夜间（22:00～08:00）禁止施工。
- （5）严格控制施工车辆运输路线，减少对周围敏感点的影响。施工车辆运输物料路经敏感区时应禁止鸣笛，尽量放慢车速。

本次工程施工采取以上的噪声控制措施，合理地安排施工计划，工程施工噪声对周围环境产生的影响不大。施工期的环境影响为短期影响，其特点是随着施工的结束而消失。

4、施工固废的影响及防治措施

建设施工过程中会产生建筑垃圾等固体废物。因本项目工程结构以钢架、混凝土结构为主，工程的建设不另设取土场、料场等，弃土在施工场地内现场堆放，施工期间应根据需要增设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，并分类存放、加强管理。

防治措施：

- （1）以上施工固废均临时堆放于施工现场内，施工期间应加强管理。施工固废不可长时间堆存，应及时清运。

运营期环境影响和保护措施	(2) 生活垃圾应及时送往垃圾填埋场进行填埋, 以免影响环境卫生, 经以上措施后, 施工产生的固废对环境影响不大。				
	5、施工期生态环境保护措施				
	本项目不新增占地, 项目利用现有厂区。在现有项目区企业外围、道路两侧选择能够适应当地气候、土壤、水分及灌溉条件的植物进行绿化。				
	二、施工期环境影响分析				
	施工期现已结束, 根据现场调查, 未遗留因施工造成的环境问题。				
	1、大气环境影响分析及保护措施				
	1.1 产污环节及污染物治理措施				
	表 4-2 产污环节及治理措施一览表				
	产污环节	污染物	排放形式	污染防治技术	排放口 是否可行技术
	聚苯乙烯颗粒发泡				
	发泡	非甲烷总烃	有组织	密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置+15m 排气筒	DA002 是
	锅炉	颗粒物、NO _x 、SO ₂	有组织	低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘+30m 排气筒	DA003 是
	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线				
	搅拌	粉尘	无组织	采用湿法搅拌, 搅拌设备密闭, 车间封闭结构并日常封闭	/ /
	切割工段	粉尘	有组织	持续负压集气+袋式除尘器+15m 排气筒	DA001 是
	破碎工段	粉尘	无组织	进出料口封闭, 出口设置软袋覆盖	
	免拆模板生产线				
	搅拌	粉尘	无组织	采用湿法搅拌, 搅拌设备密闭, 车间封闭结构并日常封闭	/ /
	切割工段	粉尘	有组织	持续负压集气+袋式除尘器+15m 排气筒	DA004 是
	筒仓				
	水泥筒仓	粉尘	无组织	进料过程采用密闭管道气力输送, 顶部呼吸口自带袋式除尘装置	/ /
	拆包上料				
	拆包上料	粉尘	无组织	封闭原辅料仓库, 定期洒水降尘	/ /
	食堂				

食堂	油烟	有组织	安装油烟净化器处理	/	/
----	----	-----	-----------	---	---

1.2 聚苯乙烯颗粒发泡废气源强分析

聚苯乙烯颗粒发泡废气来源主要为发泡废气和生物质锅炉燃烧废气。

(1) 发泡废气

经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册可知，聚苯乙烯发泡工业废气量产生系数为 $3.00 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{t}$ -产品，非甲烷总烃产生系数为 $30\text{kg}/\text{t}$ -产品，根据建设单位提供资料及物料平衡分析，则本项目原料量为 $300\text{t}/\text{a}$ ，可得出工业废气量的产生量为 $9.00 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{t}$ ，非甲烷总烃产生量为 $9\text{t}/\text{a}$ 。本项目采用密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置，收集效率为 90%，处理效率为 85%，处理后通过高 15m 高排气筒（DA002）排出。

经计算，本项目发泡废气量的产生量为 $9.00 \times 10^7 \text{Nm}^3/\text{t}$ ，非甲烷总烃产生量为 $9\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $4.5\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ；有组织排放量为 $1.215\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.6075\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放量 $0.9\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度 $0.45\text{kg}/\text{h}$ 。

(2) 生物质锅炉燃烧废气

项目建设 1 台生物质成型燃料锅炉，锅炉的功率为 $3\text{t}/\text{h}$ ，每天运行 8 小时，每年工作 250 天采用生物质成型燃料作为燃料，总耗量为 $200\text{t}/\text{a}$ 。废气主要污染物为颗粒物、 SO_2 、 NO_x 和烟气黑度。

根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中原料为生物质成型燃料的锅炉工业废气量产生系数为 $6240\text{m}^3/\text{吨一原料}$ 。本项目生物质成型燃料使用量为 $200\text{t}/\text{a}$ 。则工业废气产生量为 $1.248 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$ 。

根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》以及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中：燃生物质工业锅炉的废气产排污系数，各项污染物的产排污系数见下表。

表 4-3 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数

序号	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
1	氮氧化物	kg/t -燃料	0.71	低氮燃烧	0.71

2	颗粒物	kg/t-燃料	0.5（成型燃烧）	旋风除尘+袋式除尘	0.005
3	二氧化硫	kg/t-燃料	17S*	直排	17S*

*二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。

根据建设单位提供数据，生物质成型燃料含硫量为0.03%，则S=0.03，排污系数为0.51kg/t燃料。

本项目生物质成型燃料锅炉配备低氮燃烧+旋风除尘器+袋式除尘器对生物质成型燃料锅炉废气进行治理，生物质成型燃料锅炉燃烧废气经废气处理设施处理后一根30m高排气筒（DA003）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），燃烧尾气的废气产生情况详见表4-4所示。

表 4-4 废气产生情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a
锅炉运行	颗粒物	80.13	0.05	0.1
	SO ₂	81.73	0.051	0.102
	NO _x	113.78	0.071	0.142

表 4-5 产生的污染物排放情况表

污染源	废气量 Nm ³ /a	污染物名称	排放状况			排放去向	执行标准
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³
锅炉	1.248×10 ⁶ Nm ³ /a	颗粒物	0.4	0.00025	0.0005	通过30m排气筒排放	50
		SO ₂	81.73	0.051	0.102		300
		NO _x	80.77	0.0504	0.1008		300

项目生物质成型燃料锅炉产生的废气采用低氮燃烧+旋风除尘器+袋式除尘器技术进行处理，废气通过30m排气筒（DA003）有组织排放，由表4-5可知，本项目废气中主要污染物颗粒物排放浓度0.4mg/m³、二氧化硫排放浓度81.73mg/m³、氮氧化物排放浓度80.77mg/m³。

1.3 热固复合聚苯乙烯泡沫保温板废气源强分析

本项目热固复合聚苯乙烯泡沫保温板废气来源主要为搅拌粉尘、切割过程中产生的颗粒物及破碎工序产生的粉尘。

(1) 搅拌粉尘

本项目热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线搅拌过程中各原辅料经计量后输入搅拌机中，加水进行搅拌，搅拌机上料过程为密闭管道输送，因此仅搅拌过程有粉尘排放，因本项目采用湿法搅拌，搅拌设备密闭，车间封闭结构并日常封闭，因此产生的搅拌粉尘可忽略不计。

(2) 切割粉尘

本项目保温板产品类似泡沫塑料板，切割粉尘主要来自打毛拉花过程，查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册，生产过程存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册。因此根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册可知，颗粒物产生系数为 5.30kg/t-原料，根据建设单位提供资料及物料平衡分析，则本项目原料量为 4842.795t/a，则切割粉尘产生量为 25.67t/a。本次环评要求对切割设备顶端设置集气管道通入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物捕集效率以 99%计，袋式除尘器除尘效率取 97%，每套袋式除尘器风机设计风量均为 25000m³/h。

经计算，本项目切割工序颗粒物有组织捕集量为 25.41t/a，排放量为 0.76t/a，排放效率为 0.38kg/h，排放浓度为 15.2mg/m³；无组织粉尘产生量为 0.2567t/a，产生的粉尘基本于设备旁沉降，少量粉尘经封闭车间阻挡（10%）后排放量约为 0.231t/a，排放速率为 0.1155kg/h。

(3) 破碎废气

本项目切割工序产生的边角料投入废料破碎机破碎成颗粒状后上料回用，破碎过程粉尘产生量以 0.1%计，根据建设单位提供资料，即 0.016t/a。破碎装置日常使用频次较小，工作时间不固定，本次环评要求将其进行密闭处置，进料

口和出料口加装挡尘罩，同时出料口设置软袋覆盖，直接将破碎颗粒进行收集，采取措施后仅有少量粉尘产生，于车间内沉降，基本无颗粒物排放。

1.4 免拆模板生产线废气源强分析

本项目无机渗透保温板生产线废气来源主要为搅拌粉尘和切割粉尘。

(1) 搅拌粉尘

本项目无机渗透保温板生产线搅拌过程中各原辅料经计量后输入搅拌机中，加水进行搅拌，搅拌机上料过程为密闭管道输送，因此仅搅拌过程有粉尘排放，因本项目采用湿法搅拌，搅拌设备密闭，车间封闭结构并日常封闭，因此产生的搅拌粉尘可忽略不计。

(2) 切割粉尘

本项目免拆模板产品类似泡沫塑料板，经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册，生产过程中存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造行业核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册。因此根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37,431-434 机械行业系数手册可知，颗粒物产生系数为 5.30kg/t-原料，根据建设单位提供资料及物料平衡分析，则本项目原料量为 3564.5t/a，则切割粉尘产生量为 18.89t/a。本次环评要求对切割设备顶端设置集气管道通入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放，颗粒物捕集效率以 99%计，袋式除尘器除尘效率取 97%，每套袋式除尘器风机设计风量均为 25000m³/h。

经计算，本项目切割工序颗粒物有组织捕集量为 18.7t/a，排放量为 0.561t/a，排放速率为 0.28kg/h，排放浓度为 11.2mg/m³；无组织粉尘产生量为 0.19t/a，产生的粉尘基本于设备旁沉降，少量粉尘经封闭车间阻挡（10%）后排放量约为 0.171t/a，排放速率为 0.086kg/h。

1.5 筒仓粉尘

本项目生产车间配套 2 个水泥筒仓（分别为 40t 和 80t），每个筒仓顶配套

除尘器。卸料采用全封闭式进仓方式，产生的扬尘经仓顶自带除尘器处理后无组织排放。储料罐粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数为 0.12kg/t 粉料。水泥用量为 4400t/a，全部经仓顶配套除尘器处理（处理效率 99%）后无组织排放，则粉尘产生量为 0.528t/a，产生速率为 0.264kg/h，粉尘排放量为 0.0053t/a，排放速率为 0.0026kg/h。

1.6 拆包上料粉尘

本项目生产过程中根据生产情况，由工人在原辅料仓库中将辅料拆包称量后拿去入料搅拌，根据建设单位提供资料，每次称取的辅料较少，因此本次环评要求拆包称量过程中封闭原辅料仓库，定期洒水降尘，因此产生的搅拌粉尘可忽略不计。

1.7 食堂油烟

本项目厂区设有职工食堂，职工食堂烹饪过程中会产生油烟，本项目就餐人数为 28 人，年工作 250d。查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源排污核算系数手册，新疆餐饮油烟排放系数为 301g/人·年，折合 0.82g/人·d，则项目油烟产生量为 5.74kg/a。

食堂烹饪油烟为间隙、不定量排放，环评要求食堂安装油烟净化器，油烟净化效率不低于 60%，油烟经处理后，油烟废气排放量较少，且为分散、不连续排放，项目区通风好，油烟废气容易扩散，集中收集后经排气筒引至食堂房顶高空排放，排放量为 3.444kg/a，食堂工作时间以 3h/d 计，排风机风量 3000m³/h，则经油烟净化器处理后油烟排放浓度为 0.27mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度为 1.53mg/m³ 的限值要求。

1.8 污染物排放量核算

本项目运营期废气污染物产排污情况及达标分析详见表 4-6。

表 4-6 废气污染物产生和排放情况一览表

排放源/排放口	污染物	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	处理 措施	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	标准 限值 mg/m³
有组织								

切割工序 (DA001)	颗粒物	25.67	12.84	负压收集+ 袋式除尘 器+15m 排 气筒	0.76	0.38	15.2	20
发泡工序 (DA002)	非甲烷 总烃	9	4.5	密闭式集 气罩+蓄热 式热力燃 烧处理装 置+15m 排 气筒	1.215	0.6075	15	100
锅炉燃烧 (DA003)	颗粒物	0.1	0.05	旋风除尘+ 布袋除尘	0.0005	0.00025	0.4	50
	SO ₂	0.102	0.051	直排	0.102	0.051	81.73	300
	NO _x	0.142	0.071	低氮燃烧器	0.1008	0.0504	80.77	300
切割工序 (DA004)	颗粒物	18.89	9.445	负压收集+ 袋式除尘 器+15m 排 气筒	0.561	0.28	11.2	20
食堂油烟	油烟	5.74kg/a	0.0077	油烟净化器 60%	3.444kg/a	0.0046	0.27	2
聚苯乙烯颗粒发泡组织								
发泡工序未 收集部分	非甲烷 总烃	9	4.5	车间日常封 闭	0.9	0.45	/	4
热固复合聚苯乙烯泡沫保温板无组织								
搅拌工序	颗粒物	少量	/	采用湿法 搅拌,搅拌 设备密闭, 车间封闭 结构并日 常封闭	少量	/	/	0.5
切割工序	颗粒物	0.2567	0.153	车间日常封 闭	0.231	0.1155	/	0.5
破碎工序	颗粒物	0.016	0.0008	进出料口封 闭, 出口设 置软袋覆盖	少量	/	/	0.5
免拆模板生产线无组织								
搅拌工序	颗粒物	少量	/	采用湿法 搅拌,搅拌 设备密闭, 车间封闭 结构并日 常封闭	少量	/	/	0.5
切割工序	颗粒物	0.19	0.85	车间日常封 闭	0.171	0.086	/	0.5

其他无组织								
拆包称量工序	颗粒物	少量	/	封闭原辅料仓库，定期洒水降尘	少量	/	/	0.5
筒仓	颗粒物	0.528	0.264	各筒仓顶部呼吸口配置除尘器 99%	0.0053	0.0026	/	0.5

1.7 污染防治措施可行性分析

(1) 发泡废气

本项目发泡废气采用“密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置”进行处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中“附录 A.2”塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中关于“塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气”的处理可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”本项目发泡废气采用的“密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置”属于其中的可行技术。因此，本项目发泡废气采用的“密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置”处理工艺是可行的。

(2) 锅炉燃烧尾气

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 7“锅炉烟气污染防治可行技术参考表”，详见下表。

表 4-7 锅炉烟气污染防治（一般地区）可行技术表

燃料类型	污染物项目	可行技术
生物质成型燃料	氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术
	颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合技术
	二氧化硫	/

根据上表分析，本项目采用低氮燃烧+旋风除尘器+袋式除尘器技术处理锅

炉燃烧废气，为可行技术。

（3）热固复合聚苯乙烯泡沫保温板和免拆模板切割废气

本项目行业无对应《排污许可证申请与核发技术规范》，本次参照相近行业排污许可规范以及污染物排放达标情况对大气污染防治技术可行性进行分析。

本项目切割工序粉尘采取持续负压集气+袋式除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放。袋式除尘器效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中同类型行业袋式除尘器效率，即 97%，经核算处理后颗粒物排放浓度能够满足相应标准限值要求，污染防治措施可行。

本项目搅拌工序及破碎工序粉尘产生量较小，搅拌粉尘采用湿法搅拌，搅拌设备密闭，车间封闭结构并日常封闭，破碎工序进出料口封闭，出口设置软袋覆盖，拆包称量工序采用封闭原辅料仓库，定期洒水降尘，经核算处理后颗粒物排放浓度能够满足相应标准限值要求，污染防治措施可行。

1.8 非正常工况废气排放影响分析

本项目非正常工况废气排放代表性事故表现为污染防治措施故障情况下废气超标排放情况，根据本项目特点，主要表现为有机废气处理系统故障、锅炉废气处理系统故障以及生产线工艺粉尘处理设施故障。

（1）污染物治理措施故障工况

项目生产设备启动前按照程序先启动相应废气处理措施，废气处理措施正常运行后方可进行生产设备启动，故项目生产设施开停机非正常情况下亦不会产生废气未经处理直接排放情况。

本次评价以密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置（排气筒编号 DA002）处理能力下降 40%、废气处理设备低氮燃烧器（锅炉排气筒编号 DA003）突发故障运行处理效率为 0%以及布袋除尘器布袋损坏处理效率下降到 50%（排气筒编号 DA001、DA004），发生频率不高于 2 次/年，一般发现后可在 1 小时内停止设备运转，终止事故排放。项目非正常工况排放情况见下表。

表 4-8 项目非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放量(t)	排放速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	是否超标	超标倍数
DA001	布袋除尘器布袋损坏	颗粒物	12.71	6.35	254	0.5	2次	是	12.7
DA002	处理能力下降	非甲烷总烃	4.95	2.475	55	0.5	2次	否	/
DA003	低氮燃烧器突发故障	NO _x	0.142	0.071	113.78	0.5	2次	否	/
DA004	布袋除尘器布袋损坏	颗粒物	9.35	4.68	187	0.5	2次	是	9.35

由上表可知，项目非正常状况下化制废气排放浓度较大，会对环境造成不良影响。所以，建设单位生产中应加强管理，落实设备检查维修，保证设备正常运行。另外，非正常工况产生的概率不大，持续时间较短，一经发现为非正常生产，车间也应立即停止生产，待废气净化系统检查维修完毕时，方可恢复生产。

1.9 大气污染物排放口设置情况

本项目共设置 4 个排气筒，排放口基本情况详见下表。

表 4-9 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口名称	污染物种类	排放口坐标	排气筒	
						高度(m)	出口内径(m)
1	DA001	一般排放口	切割工序	颗粒物	E81°23'19.401" N43°49'01.967"	15	0.4
2	DA002	一般排放口	发泡工序	非甲烷总烃	E81°39'14.126" N43°81'86.864"	15	0.4
3	DA003	一般排放口	锅炉焚烧	颗粒物、NO _x 、SO ₂	E81°39'09.512" N43°81'86.942"	30	0.4
4	DA004	一般排放口	切割工序	颗粒物	E81°39'06.884" N43°81'79.005"	15	0.4

1.8 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目污染物监测计划见表 23。

表 4-10 废气监测计划一览表

内容	污染源或监测点名称	监测项目	监测频次	备注
废气	保温板切割（DA001）	颗粒物	1 次/半年	有资质的监测单位
	聚苯乙烯发泡（DA002）	非甲烷总烃	1 次/半年	
	锅炉焚烧（DA003）	颗粒物、SO ₂	1 次/月	
		NO _x	1 次/年	
	免拆模板切割（DA004）	颗粒物	1 次/半年	
	厂界（厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	

1.9 大气环境影响分析小结

综上所述，本项目运营期大气污染物经污染治理设施治理后排放量相对区域环境较小，各污染物均能够达标排放；项目运营后不会对企业周边区域大气环境造成污染。

2、废水

本项目生产过程中搅拌用水全部进入产品中，搅拌罐清洗用水经储水罐收集后回用于原料搅拌用水不排放，运营期排放的废水主要为生活污水。

2.1 产污环节及源强

（1）生活污水

生活污水排放量按生活用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2.272m³/d（568m³/a）。生活污水水质简单，产生的生活污水排入化粪池处理后由吸污车定期清掏至六十九团生活污水处理厂处理。

2.2 废水污染物排放量汇总

生活污水水质简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等，参照《社会区域类环境影响评价》（主编：吴波，编制时间 2007 年）中的生活污水各项污染物浓度；车间地面清洗污染物主要为 COD 和 SS，其污染物浓度参考生活污水中污染物浓度。本项目污水污染因子排放浓度及排放量见下表。

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水	废水量（m³/a）	568				
	排放浓度	350	200	250	30	25

	(mg/L)					
排放量 (t/a)		0.199	0.114	0.142	0.017	0.014
污水综排三级标准 (mg/L)		500	300	400	/	100

2.3 污水处理厂可行性分析

本项目运营期产生的生活污水排入化粪池处理后由吸污车定期清掏至六十九团生活污水处理厂处理。六十九团生活污水处理厂位于六十九团西北侧处，最近距离约为 140m，污水处理规模为 1000m³/d，现状处理水量 428m³/d，剩余处理量 572m³/d，采用 A²/O 接触氧化工艺，处理后的排水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准后排入污水处理厂东南方向 7.1km 处人工林带。本项目生活污水水质简单，满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准，污水排放量为 2.272m³/d，仅占污水处理厂剩余处理量的 0.4%，远小于污水处理厂年处理量，不会对污水处理厂产生冲击影响，本项目生活污水排入六十九团生活污水处理厂处理可行。

2.4 废水自行监测计划

通过对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期仅生活污水排放，无生产废水排放，且属于间接排放方式，因此本项目不设置废水自行监测计划。

3、噪声

3.1 源强分析

本项目运营期噪声主要来源于搅拌机、切割设备、螺旋输送机、风机、空压机等生产设备运转过程中产生的机械噪声，噪声源强在 75~90dB(A) 之间，详见下表。

表 4-12 主要设备噪声源强

建筑物名称	声源名称	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)
				x	y	z		
聚苯乙烯颗粒发泡	间歇式预发机	90	所有噪声设备均设置在厂房内；	23	34	1	20	70
	生物质蒸汽锅炉	90		24	5	1	20	70

	热固复合聚苯乙烯泡沫保温板生产线	搅拌机	85	高噪声设备设置 隔声罩	25	32	1	20	65
		压力机	70		23	36	1	20	50
		风机	85		22	81	1	20	65
		全自动切割设备	80		11	63	1	20	60
		叉车	75		26	85	1	20	55
	免拆模板生产线	全自动整形切割器	80		133	50	1	20	60
		供料机	70		138	85	2	20	50
		搅拌器	85		138	85	2	20	65
		浇筑机	75		138	85	1	20	55

3.2 预测方法

本项目噪声源分为室外室内两种声源。噪声声波在传播过程中，将通过距离衰减，空气吸收衰减达到各预测点。另外，雨、雪、雾和温度梯度等因素忽略不计，作为满足预测精度前提下的一定安全保证值。以保证未来实际噪声环境较预测结果优越。

按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），可选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

对噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

计算得到的衰减后的声级与厂界处的背景噪声级叠加从而得到预测值。

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

式中： L_0 ——叠加后总声压级，dB(A)；

n ——声源数；

L_i ——各声源对某预测点的声压级，dB(A)。

该项目运营期噪声预测结果见表 4-13、4-14。

表 4-13 项目噪声设备及噪声衰减预测结果 单位：dB(A)

预测点		降噪措施	噪声源距厂界距离 (m)	贡献值	标准值
生产厂房	东侧	厂房隔声，高噪声设备设置隔声罩	133	32.7	昼间 60 夜间 50
	南侧		74	37.8	
	西侧		136	32.4	
	北侧		92	35.8	
布海村			60	39.5	

表 4-14 项目边界及周边敏感点噪声预测 单位：dB(A)

预测点位		贡献值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
			昼间	昼间	昼间	昼间
生产厂房	东侧	32.7	43	43.4	60	达标
	南侧	37.8	42	43.4	60	达标
	西侧	32.4	43	43.4	60	达标
	北侧	35.8	42	42.9	60	达标
布海村		39.5	41	43.3	60	达标

3.3 噪声影响结论及措施

本项目夜间不生产，由上述噪声预测结果可知，采取对高噪声设备设置隔声罩，经厂房隔声后的噪声衰减至厂界及南侧布海村处的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准中昼间标准。

3.4 噪声治理措施可行性分析

为了控制噪声污染，必须从降低噪声源强度和控制传播途径上进行治理，本项目工程采取如下措施控制噪声：

- ①注意防噪间距，以减少噪声的污染；
- ②对车间内高噪声设备采用加装隔声罩设施加以控制；
- ③对于车辆产生的噪声可从加强管理着手，停车的位置应设置指示牌加以

引导，避免车辆不必要的怠速、制动、启动；合理安排进出厂区的时间，避免同一时段同时多台进出和夜间进出，同时对进出厂内的车辆禁止鸣笛，进行规范化管理；

④加强设备维护，对各车间生产设备及辅助系统设施进行定期检查、维护以及维修，及时更换一些破损零部件，确保机械设备正常运转，减少非正常生产噪声；

⑤加强职工劳动保护，高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩，同时考虑采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间；

通过采取上述措施，项目运营期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，对周围声环境影响较小。

3.5 监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目运营期噪声监测计划如下：

表 4-15 项目环境监测计划一览表

内容	污染源或监测点名称	监测项目	监测频次	备注
厂界噪声	厂区东、南、西、北厂界各一个点	等效声级 $LeqdB(A)$	1次/季度	有资质的监测单位

4、固体废物

4.1 固废产污环节及源强分析

本项目固体废弃物主要是生活垃圾、残次产品、车间沉降粉尘、废弃包装物、废离子交换树脂、炉渣、废布袋和废机油。

（1）生活垃圾

本项目职工人数为48人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，年运营250d，则生活垃圾产生量为6t/a，厂区内设置生活垃圾桶和垃圾箱，生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处置。

（2）切割工序边角料

项目成品板材切割过程将产生一定量的边角料，该部分边角料经收集后由环卫部门运至六十九团一连垃圾填埋场。根据建设单位提供资料，该部分产生

量约 20t/a。

(3) 车间内沉降粉尘

本项目生产线切割工段及破碎工段有少量粉尘产生，经车间封闭大部分于设备附近沉降（约 0.4073t/a）。车间沉降粉尘在日常清理过程中集中收集后由环卫部门运至六十九团一连垃圾填埋场。

(4) 废弃包装物

本项目产生的废弃包装材料主要为原辅料包装袋、包装桶，属于一般工业固体废物，产生量约为 1t/a，废弃包装物集中收集后拟外售废品回收站处置。

(5) 袋式除尘器除尘

根据上文核算，生产线除尘设备收尘量为 1.3705t/a，该部分粉尘均为产品颗粒，经收集后由环卫部门运至六十九团一连垃圾填埋场。

(6) 废过滤介质

本项目需定期更换脉冲除尘器中的过滤介质（选取布袋作为过滤介质）以保证处理设施的处理效率，更换废布袋的产生量约 0.01t/a，收集后外售给废品回收站。

(7) 废离子交换树脂

项目锅炉软水制备系统需定期更换离子交换树脂，根据建设单位提供资料，项目产生的废离子交换树脂约 0.2t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，一年更换一次，由厂家回收处理。

(8) 锅炉炉渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）固体废物源强核算方法，燃生物质锅炉灰渣产生量可根据灰渣平衡按下列方式计算：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t；

R——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；R=200

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；A_{ar}=4.22

q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；$q_4=15$ $Q_{\text{net,ar}}$——收到基低位发热量，kJ/kg。 $Q_{\text{net,ar}}=3929$ 锅炉灰渣产生量为：$E_{\text{hz}}=11.92\text{t/a}$。属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废物种类为 SW03 炉渣，废物代码为 900-099-S03，收集后作为外售，综合利用。 （9）废机油 本项目在运营期间将对生产设备定期进行养护，养护过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，产生量约为废机油 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-214-08，废机油产生后暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期上门拉运处置。 对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2025 年版）对项目运营期产生的固体废物进行识别，详见表 4-16。 表 4-16 固体废物产污情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>产污环节</th><th>名称</th><th>代码</th><th>危险特性</th><th>物理性状</th><th>是否危险废物</th><th>年产生量(t)</th><th>贮存方式</th><th>去向</th></tr><tr><td>1</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>/</td><td>固态为主</td><td>否</td><td>6</td><td>生活垃圾收集箱</td><td>由环卫部门定期清运</td></tr><tr><td>2</td><td>生产线</td><td>车间沉降粉尘</td><td>303-003-66</td><td>/</td><td>固态</td><td>否</td><td>0.4073</td><td rowspan="3">一般固废暂存间</td><td>由环卫部门定期清运</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">除尘系统</td><td>工艺粉尘</td><td>303-002-66</td><td>/</td><td>固态</td><td>否</td><td>1.3705</td><td>由厂家回收处理</td></tr><tr><td>废布袋</td><td>900-007-S17</td><td></td><td>固态</td><td>否</td><td>0.01</td><td>废品回收站</td></tr><tr><td>4</td><td>/</td><td>废弃包装物</td><td>303-004-07</td><td>/</td><td>固态</td><td>否</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>切割</td><td>边角料</td><td>303-006-46</td><td>/</td><td>固态</td><td>否</td><td>20</td><td>一般固废暂存间</td><td>由环卫部门定期清运</td></tr><tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">锅炉</td><td>废离子交换树脂</td><td>900-099-S59</td><td>/</td><td>固态</td><td>否</td><td>0.2</td><td>一般固废暂存间</td><td>由厂家回收处理</td></tr><tr><td>炉渣</td><td>900-099-S03</td><td>/</td><td>固态</td><td>否</td><td>11.92</td><td>/</td><td>收集后作为外售，综</td></tr></table>										序号	产污环节	名称	代码	危险特性	物理性状	是否危险废物	年产生量(t)	贮存方式	去向	1	职工生活	生活垃圾	/	/	固态为主	否	6	生活垃圾收集箱	由环卫部门定期清运	2	生产线	车间沉降粉尘	303-003-66	/	固态	否	0.4073	一般固废暂存间	由环卫部门定期清运	3	除尘系统	工艺粉尘	303-002-66	/	固态	否	1.3705	由厂家回收处理	废布袋	900-007-S17		固态	否	0.01	废品回收站	4	/	废弃包装物	303-004-07	/	固态	否	1			5	切割	边角料	303-006-46	/	固态	否	20	一般固废暂存间	由环卫部门定期清运	6	锅炉	废离子交换树脂	900-099-S59	/	固态	否	0.2	一般固废暂存间	由厂家回收处理	炉渣	900-099-S03	/	固态	否	11.92	/	收集后作为外售，综
序号	产污环节	名称	代码	危险特性	物理性状	是否危险废物	年产生量(t)	贮存方式	去向																																																																																				
1	职工生活	生活垃圾	/	/	固态为主	否	6	生活垃圾收集箱	由环卫部门定期清运																																																																																				
2	生产线	车间沉降粉尘	303-003-66	/	固态	否	0.4073	一般固废暂存间	由环卫部门定期清运																																																																																				
3	除尘系统	工艺粉尘	303-002-66	/	固态	否	1.3705		由厂家回收处理																																																																																				
		废布袋	900-007-S17		固态	否	0.01		废品回收站																																																																																				
4	/	废弃包装物	303-004-07	/	固态	否	1																																																																																						
5	切割	边角料	303-006-46	/	固态	否	20	一般固废暂存间	由环卫部门定期清运																																																																																				
6	锅炉	废离子交换树脂	900-099-S59	/	固态	否	0.2	一般固废暂存间	由厂家回收处理																																																																																				
		炉渣	900-099-S03	/	固态	否	11.92	/	收集后作为外售，综																																																																																				

7	设备维护	废机油	HW08 900-214-08	T, I	液态	是	0.2	危废暂存间	合利用 有资质 单位
4.2 固体废物管理要求 4.2.1 一般工业固体废物 (1) 贮存场所建设要求 本项目一般工业固体废物暂存库应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求进行设置，项目设计在车间内建设半封闭式一般固废暂存间，并由专人负责对固体废物进行分类收集和贮存，同时配合地方要求进行集中处置。一般固废暂存间设置需满足以下要求： a.临时堆放场应选在防渗性能好的地基上，天然基础层地表距地下水位的距离不得小 1.5m。 b.临时堆放场四周应建有围墙，防止造成粉尘、渗滤液等二次污染。 c.临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。 d.为了便于管理，临时堆放场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 (2) 运行管理要求 根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本项目运营期一般工业固体废物管理需满足以下要求： a.采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； b.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场； c.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业； d.贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。 4.2.2 危险废物 (1) 危险废物收集、贮存及转运要求 (一) 危废产生单位相关责任 根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号），本项目建设单位作为危废产生单位应履行移出人职责：									

	①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； ②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； ③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； ④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； ⑤及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况； ⑥法律法规规定的其他义务。 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。 （二）危险废物内部收集、转移要求 根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（H2025-2012），本项目危险废物产生后内部收集、转移应满足以下要求： ①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。 ②内部转运作业 a.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。 b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，并填写《危险废物厂内转运记录表》。 c.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。 （三）临时贮存管理要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），相关要求，危险废物的堆放： ①基础必须防渗，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 毫米厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。 ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 ③衬里放在一个基础或底座上。 ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围。 ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
--	---

	⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。 ⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。 ⑧危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。 ⑨危险废物堆要防风、防雨、防晒。 ⑩产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物里。 ⑪不相容的危险废物不能堆放在一起。 ⑫总贮存量不超过 300kg(L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。 危险废物贮存设施的运行与管理要求： ①从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。 ②危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。 ③不得接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。 ④盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放 ⑤每个堆间应留有搬运通道。 ⑥不得将不相容的废物混合或合并存放。 ⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在
--	--

	危险废物回取后应继续保留三年。 ⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 危险废物贮存设施的安全防护要求： ①危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。 ③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。 ④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。 （2）危险废物暂存间建设要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废暂存间建设要求： ①要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化并涂至少 2mm 厚环氧树脂，以防渗漏和腐蚀，以及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。 ②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。 ③不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。 （3）危废转移联单管理要求 本项目建设单位作为危险废物移出人责任主体，应按要求执行危险废物转移联单制度，具体要求如下： ①危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。 ②危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区
--	---

的市级行政区域为单位进行流水编号。

③移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

④采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。

⑤运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。

⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

（4）危废暂存间污染防治措施要求

建设单位拟采购一座 6m² 成品危废暂存间，危废暂存间为撬装式结构，由厂家按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗、分区设计，危废暂存间喷涂环氧地坪漆、覆盖人工材料垫层的方式加强防渗能力，按 GB18597 中要求设置围堰、截流池等设施。本次环评要求危险废物产生后应分类置于带盖密闭，且防渗、防腐的周转箱中在厂区内进行转运，于危废暂存间内分类贮存于周转箱中。

4.3 固体废物污染防治措施及影响分析

为加强废物管理，根据建设单位资料，本项目拟在车间内设置一座一般固废暂存区，每座占地面积约 10m²，地面为混凝土硬化地面，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），对环境影响较小。

为加强危险废物管理，项目区内需建设危险废物暂存间，本次环评要求在车间内建设一座 6m² 危废暂存间，各类危险废物分类储存，危废暂存间在水泥

砟硬化的基础上需强化防渗措施以满足标准要求。

通过以上措施，项目只要加强贮存、转运等环节的日常管理，固体废物能得到有效处理，不会产生二次污染问题，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 地下水及土壤污染途径识别

本项目运营期无工艺废水外排，生活污水经防渗化粪池处理后定期清运至六十九团生活污水处理厂处理，正常情况下不存在地下水及土壤污染途径。

5.2 预防措施

防止地下水及土壤污染的主要措施就是切断污染物进入地下水及土壤环境的途径，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。通过采取防渗措施，厂区防渗效果应相应地满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，尽可能避免废水、废液进入土壤及地下水环境事故的发生。

项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则。

（1）源头控制

本工程选择先进、成熟、可靠的工艺技术、装备和较清洁的原辅材料，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设采用“可视化”原则，即明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的地下水污染。危废暂存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，做好防腐防渗措施，以防止和降低渗滤液渗入地下污染地下水的环境风险。

（2）分区防渗

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年

试行），同时针对项目特点，厂区各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上应该按照污染物渗漏的可能性进行区分，划分为污染区和非污染区，污染区根据可能发生泄漏的污染物性质进一步划分为简单、一般和重点防渗区开展防渗工作，本项目具体分区防渗要求列表如下，本项目分区防渗图详见附图 5。

表 4-17 项目地下水防控情况一览表

编号	分区名称	位置	防渗措施及要求
1	简单防渗区	办公用房、生产车间、养护区、原辅料仓	一般混凝土硬化地面防渗
2	一般防渗区	化粪池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
3	危险废物暂存间	重点防渗区	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行

5.3 跟踪监测计划

本项目正常情况下无地下水及土壤污染途径，参照导则中地下水及土壤跟踪监测设置要求，本项目无须设置地下水及土壤跟踪监测点。

6、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险指在自然环境中产生的或通过自然环境传递的，对人类健康和幸福产生不利影响同时又具有某些不确定性的危害事件，环境风险评价就是评估事件发生概率及在不同概率事件后果的严重性，决定采取适宜对策，主要特点是评价环境中不确定性和突发性风险问题及关心的风险事故发生的可能性及其产生的环境后果。

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险和有害因素，建设项目运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质的泄漏、爆炸和火灾，评估所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率达到可接受水平，损失和环境影响达到最小。

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要存

放厂区设备维修保养产生的废机油，废机油属于风险物质，年最大暂存量为 0.1t，废机油的临界量为 2500t，则本项目废矿物油暂存量远小于临界量，不构成重大危险源。

表 4-18 有毒物质主要理化性质及毒理性

名称	理化性质	毒理性	爆炸极限
废机油	无色透明液体，密度（g/mL）：0.877，折射率（n _{20/D} ）：1.476-1.483，闪点（℃，）：220，不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	一般接触和使用矿物油对人类通常是安全的。	易燃

6.2 环境风险分析

(1) 大气环境影响分析

本项目事故情况下，废机油泄露挥发的有机气体会对周边大气环境产生一定的影响，泄露的废矿物油遇明火会引发火灾甚至爆炸。项目区周围无环境敏感目标，且地域空旷，扩散条件较好，发生事故后，及时采取相应的措施，不会对环境产生较大影响。

(2) 对土壤、水环境的影响

对土壤、水环境的影响主要是废润滑油泄漏后通过破损处或裸露的土壤处渗入地下，污染土壤和地下水。本项目危废暂存间进行防腐防渗处理，同时设有收集托盘，从而防止污染介质下渗，避免对地下水、土壤环境造成环境污染。同时在正常工况下，定期对储存废矿物油的危废暂存间进行检查，加强检修力度，发生泄漏事故及时查找泄漏点，及时维修。

6.3 环境风险防范措施

针对本项目的建设特点，本项目存在的主要环境风险为泄露，为进一步降低泄露风险，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定和要求进行设计、管理和运行等要求建设，具体如下：

- (1) 将危废暂存间全部区域划为重点防渗区。
- (2) 对入库的危险废物应加强管理，设置管理台账。
- (3) 危废暂存间设置安全照明设施和观察窗口。

针对本项目可能产生的风险事故隐患，本项目应考虑采取一系列防范措施，

为进一步减少风险事故可能产生的环境影响，建议在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施。

7、环保措施投资

建设项目总投资 500 万元，环保投资合计为 36 万元，占项目总投资的 7.2%。本项目环保投资分析估算见表 4-19。

表 4-19 环保投资估算

项目	时间	内容	投资金额（万元）
废气治理	运营期	集气管道+袋式除尘器+15m 高排气筒（免拆模板生产线）	7
		低氮燃烧器+旋风除尘+布袋除尘+30m 高排气筒	5
		密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置+15m 高排气筒	10
废水治理	运营期	防渗化粪池 1 座、储水罐	依托
固体废物治理	运营期	厂区内设置生活垃圾桶，集中收集后交园区环卫部门处置	1
		设置一般固废暂存区，分类收集，尽量资源化利用，不可利用的固废处置单位处理	3
		建设危废暂存间一座，设置防腐防渗的周转桶，与有资质的危废运输、处置单位签订危废转运、处置协议	8
噪声治理	运营期	加强设备维护、保养、基础减振	2
合计		/	36

8、排污口规范化

（1）管理要求

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，因此强化排污口的管理，既是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。为此，按照国家环保部《排污口规范化整治技术要求》，提出建设项目排污口规范化管理要求，见表 4-19。

表 4-19 排污口规范化管理要求表

项目	主要要求内容
基本原则	1、凡向环境排放污染物的一切排污口必须进行规范化管理；
	2、将总量控制的污染物排污口及行业特征污染物排放口列为管理的重点；
	3、排污口设置应便于采样和计量监测，便于日常现场监督和检查；

		4、如实向环保行政主管部门申报排污口数量、位置，污染物种类排放去向等情况
技术要求		1、按照环监〔1996〕470号文要求，排污口位置必须合理确定，实行规范化管理；
立标管理		1、污染物排放口必须按照国家《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1—1995）与（GB15562.2—95）规定，实行规范化整治，设置由国家环保总局定点制作和监制环保图形标志牌；
		2、环保图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约2m；
		3、重点排污单位（车间）污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位污染物排放口可根据具体情况设置立式或平面固定式标志牌；
		4、对一般性污染物排放口应设置提示性环保图形标志牌；
档案管理		1、使用《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；
		2、严格按照制定的环境管理工作计划，根据排污口管理要求，将工程建成后主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标及环保设施运行情况记录在案；
		3、选派有专业技能环保专职人员对排污口进行监督管理，做到责任明确、奖罚分明
（2）排污口规范化 项目各排污口应进行规范性管理，其投资应纳入设备之中，其监测设施的运转率必须达到85%以上。建设单位在排放口处竖立或挂上排放口标志牌。 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。 根据国家标准《环境保护图形标志—排污口（源）》和原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。 1）废气 废气排放设置便于采样、监测的采样口和检测平台，在进气口、排气口分		

	别设置采样口，设置位置、尺寸等应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求，并便于采样监测。 ①采样孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于 3 倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于 3 倍烟道直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。 ②采样孔内径应不少于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。 ③采样平台面积应不小于 $1.5m^2$（建议 $2 \times 1.5m^2$ 以上），并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 $200kg/m^2$，采样平台面距采样孔约为 1.2-1.3m。 2) 废水 废水排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，并按照环境管理部门的要求定期开展手工监测。 3) 固体废物 固体废物储存场所按照国家标准《环境保护图形标志》的规定，设置与之相应的环境保护图形标志牌。 各排放口（源）及固体废物储存场所图形符号标志规定如下： ①废气、废水排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。 ②固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。 污染物排放口（源）环境保护图形标志详见图 7。
--	---

	 提示图形符号标志  警告图形符号标志 图 7 排放口（源）环境保护图形标志 (3) 企业环境信息公开 本企业按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部第 31 号）等规定，并结合区域的相关要求，可通过政府网站、报刊、广播、电视等便于公众知晓的方式公布。公司应公开以下内容： 1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； 2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； 3) 防治污染设施的建设和运行情况； 4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； 5) 突发环境事件应急预案； 6) 其他应当公开的环境信息。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		切割工序 DA001	颗粒物	负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）中的 表 1 标准限值
		搅拌工序		采用湿法搅拌，搅拌设备密闭，车间封闭结构并日常封闭	
		破碎工序		进出口口封闭，出口设置软袋覆盖	
		筒仓		筒仓顶部呼吸口配置除尘器 99%	
		拆包上料		原辅料仓库封闭，定期洒水降尘	
		切割工序 DA004		负压收集+袋式除尘器+15m 排气筒	
		发泡工序 DA002	非甲烷总烃	密闭式集气罩+蓄热式热力燃烧处理装置+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572—2015） （含 2024 年修改单） 表 4 标准限值
		锅炉燃烧 DA003	颗粒物、 NO _x 、SO ₂	低氮除尘+旋风除尘+布袋除尘+30m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 2 中燃煤锅炉的标准限值
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	车间为封闭式结构，日常封闭；	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》 （GB4915-2013）中的 表 3 标准限值 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572—2015） （含 2024 年修改单） 表 9 标准限值
		食堂油烟	油烟	油烟净化器处理后排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）

地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经防渗化粪池收集， 定期由吸污车拉运 至六十九团污水处 理厂处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三 级标准
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、高 噪声设备加装隔声 罩、距离衰减等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般固废：切割边角料、生产线除尘系统收尘、车间内降尘集中收集 后由环卫部门定期清运；废包装材料外售到废品回收站；废离子交换树脂和 废布袋由厂家回收处理；炉渣收集后作为外售，综合利用。 (2) 生活垃圾：集中收集后由环卫部门统一清运至六十九团一连垃圾填埋 场处置由环卫部门定期清运。 (3) 危险废物：设置 6m² 危废暂存间一座；废机油产生后收集暂存于危废 暂存间，并委托有资质的单位上门收运。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目正常运行中无地下水和土壤污染途径，对地下水和土壤不会产生 影响。本项目产生的废水预处理后排入化粪池，定期清掏，不存在污水漫流 污染地面的情况，为将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水 系统设计，对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，厂区各处按要求开 展分区防渗工作，危废暂存间防渗能力需满足重点防渗区要求；生产车间及 沉淀池防渗能力需满足一般防渗区要求。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	(1) 污染治理设施故障：根据大气污染源核算章节中非正常工况分析，本 项目产生的颗粒物会超标排放，对周边环境产生影响，且当车间内粉尘浓度 过高时，容易发生粉尘爆炸。 (2) 环保设备必须在生产时同步开启，保证吸附除尘效率能达到要求。 (3) 厂区内应设置醒目的消防、禁火标志，加强员工和外来人员的安全教 育，定期进行消防演练。制定消防规章制度，由专人负责检查落实，并严禁 使用明火，禁止火种带入厂区。 (4) 企业应建立严格的安全防范制度和档案，以便及时发现安全问题的 薄弱环节，做到早发现、早解决，不留隐患。 (5) 厂区各处配有若干灭火器和灭火箱，当厂区发现明火或小规模火灾发 生时可以及时扑救。 (6) 建立健全岗位责任制，加强安全保卫工作，并安排专人巡视检查。			

其他环境 管理要求	①按照现行的排污许可管理排放，申报排污许可； ②在排污申报基础上对总量控制指标实施复核监测，并开展总量监测工作； ③贯彻执行试生产期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性制度，并不断总结经验提高管理水平； ④定期向环保部门汇报工作情况及污染治理设施运行情况和监视性的监测结果； ⑤建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，台账应记录、污染物排放记录、措施执行情况、监测记录信息和其他环境管理信息； ⑥环境管理台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年；
--------------	--

六、结论

综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策，选址合理，区域环境质量现状良好，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量 t/a) 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t/a) ⑥	变化量 t/a⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	1.215t/a	0	1.215t/a	+1.215t/a
	颗粒物	0.85767t/a	0	0	1.7288t/a	0	1.7288t/a	+0.87113t/a
	SO ₂	0	0	0	0.102t/a	0	0.102t/a	+0.102t/a
	NO _x	0	0	0	0.1008t/a	0	0.1008t/a	+0.1008t/a
	油烟	0.3444kg/a	0	0	3.444kg/a	0	3.444kg/a	+3.0996kg/a
废水	COD	0.06762t/a	0	0	0.199t/a	0	0.199t/a	+0.13138t/a
	BOD ₅	0.03864t/a	0	0	0.114t/a	0	0.114t/a	+0.07536t/a
	SS	0.0483/a	0	0	0.142t/a	0	0.142t/a	+0.0937t/a
	氨氮	0.005796t/a	0	0	0.017t/a	0	0.017t/a	+0.011204t/a
	动植物油	0.00483t/a	0	0	0.014t/a	0	0.014t/a	+0.00917t/a
一般工业固体废物	生产线除尘器收集的 粉尘	0.779t/a	0	0	1.3705t/a	0	1.3705t/a	+0.5915t/a
	生活垃圾	2.1t/a	0	0	6t/a	0	6t/a	+3.9t/a
	车间内沉降粉尘	0.026t/a	0	0	0.4073t/a	0	0.4073t/a	+0.3813t/a
	废弃包装物	0.5t/a	0	0	1t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	16t/a	0	0	20t/a	0	16t/a	+4t/a
	废布袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废离子交换树脂	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	炉渣	0	0	0	11.92t/a	0	11.92t/a	+11.92t/a
危险废	废机油	0.1t/a	0	0	0.2t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

新疆澳丰新型材料有限责任公司改建项目

物								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①