

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 新疆禹聚新型建材有限公司新型建材制砖生产项目

建设单位(盖章): 新疆禹聚新型建材有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	73
附表	74
建设项目污染物排放量汇总表	74

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目地理位置卫星图

附图 3 阿拉尔经济技术开发区主片区总体规划图

附图 4 阿拉尔经济技术开发区规划产业布局图

附图 5 项目“三线一单”相对位置示意图

附图 6 项目外环境关系图

附图 7 项目厂区总平面布置图

附图 8 项目生产车间平面布置图

附图 9 项目环境质量引用监测点布点图

附件

附件 1 项目环评委托书

附件 2 企业营业执照

附件 3 项目备案证明

附件 4 项目厂区不动产证

附件 5 阿拉尔经济技术开发区总体规划环评审查意见

附件 6 现有项目环评批复

附件 7 企业排污许可证

附件 8 第一师生态环境保护综合行政执法支队现场处理意见书

附件 9 项目引用监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆禹聚新型建材有限公司新型建材制砖生产项目																										
项目代码	2412-660191-04-01-242678																										
建设单位联系人	陈*通	联系方式	/																								
建设地点	新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西 3857 号																										
地理坐标	(东经: 81 度 10 分 44.233 秒, 北纬: 40 度 35 分 25.693 秒)																										
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 中 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																								
项目备案部门	阿拉尔经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	阿经开投服（其他）备[2024]048 号																								
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	48.5																								
环保投资占比（%）	6.93	施工工期	5 个月																								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积	现有厂区用地范围内（53842.78m ² ），项目所在 3#车间用地面积 4994.45m ²																								
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，本项目专项评价应设置情况见下表。 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th><th>是否设置</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、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²的建设项目</td><td>项目排放废气主要为颗粒物，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气污染物</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>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</td><td>项目不涉及工业废水直排</td><td>否</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td><td>否</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td><td>项目不涉及河道取水</td><td>否</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>项目不属于海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr></tbody></table>			专项评价类别	设置原则	本项目	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	项目排放废气主要为颗粒物，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气污染物	否	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	项目不涉及工业废水直排	否	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 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否	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	项目不涉及河道取水	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
专项评价类别	设置原则	本项目	是否设置																								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	项目排放废气主要为颗粒物，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气污染物	否																								
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	项目不涉及工业废水直排	否																								
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 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否																								
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	项目不涉及河道取水	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否																								
规划情况	(1) 规划名称：《阿拉尔经济技术开发区总体规划》； (2) 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府、中华人民共和国国务院办公厅																										

	厅； (3) 审批文件：《关于同意设立阿拉尔工业园区的批复》（新政函〔2008〕85号）、《国务院办公厅关于设立新疆阿拉尔经济技术开发区的复函》（国办函〔2012〕152号）。
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件名称：阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书； (2) 召集审查机关：新疆生产建设兵团生态环境局； (3) 审查文件名称：《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审〔2021〕13号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》符合性分析 根据《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）》，整合后的阿拉尔经济技术开发区规划功能为“一区四片”。即：精细石油化工片区、纺织服装产业片区、绿色食品加工片区和仓储物流片区四个片区，开发区整合后规划面积为66.08km²。其中，精细石油化工片区规划面积39.25km²，在空间上分为两个区域： I区：规划面积29.27km²，四至范围为：东至东环路，西至十团十八连，南至阿阿铁路，北至北环路；功能分区布局整体形成“一环围绕、二轴贯通、四区协同”的空间结构。一环围绕：指东、南、西、北环路构成的环区公路；二轴贯通：指纬一路南北向开发区主要发展轴和纬四路东西向主要发展轴；四区协同：指精细化工区（含化学纤维制造区）、建材及塑料制品区、机械装备制造、电力能源区。组团相对独立，各类设施完善，配置相应居住用地。 II区：规划面积9.98km²，四至范围为：东至十一团团界，南至南塔二千渠，西至十三团团界，北至阿沙公路。规划整体形成“一核、一轴、四区”的空间结构。一核：管理服务区。位于片区用地西北角，邻近主要对外交通通道，相对独立于生产区。在此处安排非生产性的行政管理、商业服务、会议展览、科技研发等职能，可以形成环境良好、安全卫生的生产综合服务区；一轴：经三路发展轴；四区：包括基础原料配套产业区、石化深加工产业区、化工新材料产业区、物流仓储区。 精细石油化工片区产业布局：以轻质原油高效利用为龙头项目，逐步拓展和延伸石化精深加工产业链（含化学纤维制品），不断提高资源综合利用效率。 本项目生产免烧生态砖和路沿石，位于新疆禹聚新型建材有限公司现有厂区已建3#生产车间内，属于阿拉尔经济技术开发区精细石油化工片区I区，项目用地性质为工业用地。

规划及规划环境影响评价符合性分析	因此，本项目与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035）》相符合。 2、与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》及审查意见（兵环审[2021]13 号）符合性分析 2021 年 6 月 2 日，兵团生态环境局出具了《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（兵环审[2021]13 号）。 （1）整合后开发区产业入驻要求 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，工业和信息化部产业政策司印发《产业转移指导目录（2018 年本）》，以及国家发改委商务部印发的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《自治区严禁三高项目进新疆推动经济高质量发展实施方案》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制、淘汰及禁止类的项目，以及被列入《环境保护综合名录（2017 年版）》的高污染、高环境风险产品的项目，一律禁止引入开发区；列入开发区产业发展负面清单。 本项目生产免烧生态砖和路沿石，为 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类，不属于限制、淘汰及禁止类项目；不属于《环境保护综合名录（2017 年版）》的高污染、高环境风险产品的项目，符合园区产业入驻条件。 （2）园区环境准入要求 大气环境高排放重点管控区：该区域为大气环境存量污染源重点治理和新增污染源严格管控区域，根据开发区产业性质和污染排放特征实施重点减排。控制工业园及产业集聚区发展规模；严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；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；持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。 本项目主要采用碎石、砂子和水泥进行混合搅拌、定型生产免烧生态砖和路沿石，产生三废经采取合理有效措施后达标排放；本项目不属于火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业；与园区环境准入要求相符。 （3）审查意见要求 《关于阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书的审查意见》对开发区规划在实施过程中应重点做好的工作做出了详细要求，本项目与其符合性分析如下：
-------------------------	--

表 1-1 本项目与规划环评审查意见要求的相关符合性

项目	审查意见内容	本项目情况	符合性
产业结构和布局	优化开发区产业结构和布局，坚持绿色发展。坚持以环境质量改善为核心，遵循环保优先和绿色发展原则，结合区域实际及上位规划，依据所在产业区块功能及环保要求，对现有入驻企业提出保留或搬迁方案，确保产业区块的完整性和延续性合理确定开发区产业结构和布局。优化开发区功能结构，结合生态环境管控、环境风险防范要求，提出合理的连队搬迁方案和计划。开发区内不宜布局居住、文化教育等环境敏感区，应提出优化调整方案，避免整体功能结构冲突，确保开发区规划的完整性和可持续性。对开发区企业实现清单式管理，制定产业发展负面清单和东西部产业转移优先准入清单。根据开发区产业结构和产业链，结合资源利用上线、环境质量底线，完善生态环境准入清单。以促进经济绿色低碳可持续发展、引导重点行业和产业园区向绿色低碳方向转型为目的，应针对开发区规划提出碳减排建议，推动减污治污减碳协同共治。	本项目生产免烧生态砖和路沿石，项目位于新疆阿拉尔经济技术开发区精细石油化工片区 I 区内，不属于居住、文化教育等建设用途，符合园区用地规划。	符合
生态保护红线	严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化开发区的空间布局，通过优化开发区产业空间布局、调整土地用途等方式，完善生态保障空间要求。重点保护区域大气环境质量、开发区周边地表水水体水质、区域地下水环境、土壤环境，对开发区内企业提出具体管控要求。衔接兵团和师市“三线一单”成果，落实、细化开发区所在生态环境管控单元的管控要求，保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线。做好与师市国土空间规划的衔接，从全局的角度以资源承载能力和国土空间开发适宜性评价来支撑开发区规划实施。	本项目位于新疆阿拉尔经济技术开发区精细石油化工片区 I 区，不涉及生态红线；项目生产免烧生态砖和路沿石，项目产生的三废经采取合理有效措施后达标排放。在严格落实环评提出的防渗措施下，不会对区域大气、地表水、地下水、土壤环境造成影响。	符合

	环境质量底线	坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。依据规划区域及周边环境质量改善目标，制定开发区污染物削减方案，建立削减台账，落实重点污染物区域削减替代措施，确保实现区域环境质量改善目标。落实重点行业区域削减措施，纳入日常环境管理工作，并建立考核机制。推进现有企业工艺技术和污染治理技术改造，各类污染物排放须满足国家及自治区最新污染物排放标准要求。	本项目各工序均采取了污染治理措施，各类污染物排放满足国家及自治区最新污染物排放标准要求。	符合
	环境准入	严格入园产业和项目的环境准入。坚持“以水定产、以水定量”，优化调整开发区的产业结构、规模和布局，严格入园产业和项目的环境准入。严格按照规划产业布局入驻企业，结合区域发展定位、开布局、生态环境保护目标，实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、生态环境准入清单及自治区党委明令禁止的“三高”项目一律不得入驻园区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，积极推进产业的技术进步和园区循环化改造。	本项目符合产业政策、行业准入、环境准入条件，不属于“三高”项目。生产工艺、设备、污染治理技术均达到国内先进水平。	符合
	环境风险管理	强化开发区环境风险管理，强化应急响应联动机制，保障区域水环境安全。配备应急物资，定期开展应急演练，不断完善环境风险应急预案，防控开发区储运中可能引发的环境风险。	项目建成后按照相关制度落实完善事故防范，处理制度和措施，配备应急物质。	符合
	综上所述，本项目与《阿拉尔经济技术开发区总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》及其审查意见（兵环审[2021]13号）相符。			
	1、产业政策符合性分析 本项目利用石英砂、彩砂、碎石、水泥等原材料混合后经挤压后制造石英石生态砖、仿石材路沿石。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版），本项目属于C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2024年2月1日起施行），本项目属于鼓励类中“十二、建材”中“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；……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			

其他符合性分析	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 ”。		
	2024 年 12 月 27 日，本项目已取得阿拉尔经济技术开发区管理委员会出具的《新疆禹聚新型建材有限公司新型建材制砖生产项目备案证》，备案证号为：阿经开投服（其他）备[2024]048 号。		
	因此，本项目的建设符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行的产业政策。		
	2、土地使用性质符合性分析		
	本项目位于新疆禹聚新型建材有限公司现有厂区已建 3#生产车间内，2023 年 3 月 29 日，新疆禹聚新型建材有限公司取得不动产权证书（新（2023）阿拉尔市不动产权第 0002206 号），项目占地属于工业用地。		
	因此，本项目的建设符合当地土地利用规划要求。		
	3、外环境关系合理性分析		
	本项目位于位于新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西 3857 号，根据现场踏勘，项目周边 500m 范围内主要以工业企业，空地和人工湖为主，具体情况如下所述：		
	项目厂界东侧 10m 为阿拉尔市衡暖建筑材料股份有限公司；		
	项目厂界南侧 500m 范围内为空地，西南侧约 95m 处为人工湖；		
项目厂界西侧 10m 为新疆中昶钢结构工程有限责任公司，西侧 185m 为新疆宇欣纺织新材料有限公司；			
项目厂界北侧为空地，北侧 365m 处为新疆勇刚物流发展有限公司。			
项目外环境具体情况见表 1-2。			
表 1-2 项目外环境关系（厂界周边 500m）			
序号	名称	方位及最近距离	规模/性质
1	阿拉尔市衡暖建筑材料股份有限公司	东侧 10m	企业
2	人工湖	西南侧 95m	人工湖
3	新疆中昶钢结构工程有限责任公司	西侧 10m	企业
4	新疆宇欣纺织新材料有限公司	西侧 185m	企业
5	新疆勇刚物流发展有限公司	北侧 365m	企业
由上表可见，本项目外环境相对简单，不涉及环境敏感区及环境保护区，项目用地性质为工业用地。因此，本项目选址合理。			
4、“三线一单”符合性分析			
（1）与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（动态更新版）符合性分析			
根据项目建设地点与生态环境分区管控单元的核查，本项目位于阿拉尔经			

其他符合性分析	济技术开发区，属于重点管控单元。重点管控单元要求：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。 本项目与《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》（动态更新版）符合性分析如下表所示： 表 1-3 与兵团“三线一单”生态环境分区管控方案（动态更新版）符合性分析		
	管控要求	本项目情况	符合性
	生态保护红线：严格落实国家，自然资源部、生态环境部关于生态保护红线的管控要求。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，实施正面清单管控。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，确保生态保护红线生态功能不降低，面积不减少、性质不改变。	本项目位于阿拉尔经济技术开发区精细石油化工片区 I 区，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	符合
	环境质量底线：加强管控区水环境污染风险防范，保护临近水环境优先保护区，重点加强涉水工业企业监管，农业种植中农药化肥种类和用量管控。其他执行一般管控区要求。严禁“三高”项目进新疆。严格执行国家《产业结构调整指导目录》要求，落实重点行业、重点区域执行更严格的环境准入门槛。根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。控制工业园及产业集聚区发展规模；严格落实大气污染物达标排放、总量控制，环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；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；持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。严把锅炉市场准入，进一步提高新建燃煤锅炉准入门槛。各师市城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。各师市城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉，经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。新建燃煤锅炉效率不低于 85%，燃气锅炉效率不低于 95%，“乌—昌—石”和“奎—独—乌”区域内师市淘汰每小时 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排放改造，燃气锅炉完成低氮燃烧改造。“乌-昌-石”区域禁止新增重化工工业园区。新建工业项目原则应进入相应经济技术开发区建设。搬迁企业应重点向符合该企业产业布局规划的兵团级及以上经济技术开发区聚集。“乌昌	本项目不属于“三高”项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类；项目供暖由园区统一供暖，不涉及使用锅炉；项目场址位于阿拉尔经济技术开发区，本项目产生的污染物在经采取各项有效污染防治措施后达标排放，去向明确，不会造成二次污染，对环境的影响较小	符合

其他符合性分析	石”“奎独乌”等重点区域原煤消费负增长，新上耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代，电力行业在实行等量替代的基础上，分地区分类型地逐步实行减量替代，非电行业新增耗煤实施减量替代，在重点控制区域内实施倍量替代。建立师市、开发区、企业三级应急联动方案，实现对重点开发区、重点企业和主要环境风险类型的动态监控。建立环境风险源数据库及风险源信息管理系统。 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。土壤污染重点监管单位应该严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。尾矿库运营、管理单位应当按照规定，加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库的运营、管理单位应当按照规定，进行土壤污染状况监测和定期评估。落实尾矿库分级分类环境管理制度，加强尾矿库环境风险隐患排查治理。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入		
	资源利用上限：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；在禁燃区内，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备。已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。现有燃用高污染燃料设备在拆除或改造之前，有关单位和个人应当采取措施，确保排放的大气污染物达到国家、兵团和各师市规定的大气污染物排放标准。 针对土地资源重点管控区，其中生态保护红保护，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。污染地块，开展受污染耕地安全利用及修复达不到国家有关标准的，禁止种植食用农产品；对受污染场地，开展污染修复治理，严格污染地块开发利用和流转审批。在影响健康地块修复达标之前，禁止建设居民区、学校、医疗和养老机构线，依据相关法律法规和相关规划实施强制性	根据项目用地文件，本项目用地性质为工业用地。本项目运营期使用的资源主要为电和水，由市政管网供给，不存在资源过度利用的现象	符合

(2) 与《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023

年版）符合性分析

本项目位于新疆阿拉尔经济技术开发区精细石油化工片区 I 区，根据《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023 年版），项目所在地属于“一师阿拉尔经济技术开发区（精细石油化工片区 I 区、纺织服装产业片区、绿色食品加工片区、仓储物流片区）”，属于重点管控单元，管控单元编码为 ZH65900220002、ZH65900220021、ZH65900220018。

表 1-4 与第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

管控要求	项目情况	符合性
1、空间布局约束 （1.1）引入企业需要符合以下园区产业布局要求：精细石油化工片区 I 区以精细石油化工（含化学纤维制品）为主导；纺织服装产业片区以纺织织造、服装家纺为主导；绿色食品加工片区以绿色食品加工为主导；仓储物流片区以仓储、冷链物流，公路、铁路转运等为主导。 （1.2）禁止类： （1.2.1）禁止新建或扩建棉浆粕生产项目；禁止在《关于促进新疆纺织服装产业健康可持续发展的指导意见》（新政发[2017]155 号）布局要求以外建设印染项目；禁止新建使用禁用的直接染料（冰染色基包括 C.I.冰染色基 11、C.I.冰染色基 48、C.I.冰染色基 112、C.I.冰染色基 113 等）进行棉印染精加工的印染项目。 （1.2.2）入园项目不得为《自治区“三高”项目认定标准》的“三高”项目、未在《自治区“三高”项目认定标准》中明确但属于《国家产业结构调整指导目录》（2019 年版）的限制和淘汰类项目，不符合相应行业准入条件的项目、自治区兵团相关产业政策禁止建设的项目以及不符合重点区域产业准入条件的项目。 （1.3）限制类： （1.3.1）棉浆粕、粘胶纤维项目卫生防护距离通过环境影响评价计算确定，棉纺、印染项目卫生防护距离执行《纺织业卫生防护距离第 1 部分：棉、化纤纺织及印染精加工业》（GB18080.1）。项目卫生防护距离内不得规划、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标，对于已存在的环境敏感目标要采取合理措施加以保护。 （1.3.2）允许建设 TDI/MDI 等国内需求量大的产品生产项目配套建设自用的中间化学品生产装	本项目位于阿拉尔经济技术开发区精细石油化工片区 I 区，生产免烧生态砖和路沿石，不属于园区禁止类、限制类项、鼓励类项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，能够满足要求	符合

	置，但工艺设备和排放必须满足相关标准要求，设计产能须与最终产品生产规模相匹配，中间化学品不允许对外销售。 （1.3.3）新建炼油及扩建一次炼油项目需纳入国家批准的相关规划，禁止建设未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等行业建设新增产能项目，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 （1.3.4）新建、改建和扩建电石、氯碱、焦化生产建设项目的的环境活动需符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》相关要求。在城市规划区边界外2千米（现有城市居民供气项目和钢铁生产企业厂区内配套项目除外）以内，主要河流两岸、高速公路两旁和其他严防污染的食品、药品等企业周边1千米以内禁止建设焦化项目，已在上述区域内投产运营的焦化企业，在一定期限内，通过“搬迁、转产”等方式逐步退出。兰炭产能过剩地区不得批准新建兰炭项目，除在原有基础上进行技改以及煤化工配套的兰炭项目以外，对没有后续产业的新建兰炭项目原则上不予审批。在城市规划区边界外2千米以内，主要河流两岸、公路、铁路、水路干线两侧和其它严防污染的食品、药品、精密制造产品等企业周边1千米以内及大气污染防治重点控制区内，不得新增电石生产装置、电石法聚氯乙烯和烧碱生产装置。 （1.4）鼓励类： （1.4.1）加快发展合成纤维。积极发展多功能纤维和生物质纤维。全力发展服装、家纺、针织产业，加快培育产业用纺织品产业。 （1.4.2）大力发展精制食用植物油、面粉加工、畜禽肉制品加工、特色林果加工、饲料加工、生物发酵、乳制品、葡萄酒、饮料等农副产品加工业，积极发展玫瑰花、薰衣草，万寿菊、色素辣椒、沙棘等特色植物提取加工业，加快推广新型非热加工、新型杀菌、高效分离、节能干燥等新工艺新技术；加快推进秸秆、油料饼粕、果蔬皮渣、畜禽皮毛骨血等副产物综合利用，开发新能源、新材料、新产品；依托旅游产业大力发展民族特色手工艺品加工。 （1.4.3）支持企业充分利用新疆石油、煤炭和盐3大优势资源向下游产业发展。延伸烯烃、芳烃	
--	---	--

	产业链，围绕交通运输、轻工纺织、化学建材、电子信息产业等行业积极开发化工新材料；发展精细化工产业。有序发展煤制燃料、煤制烯烃、煤制乙二醇、煤制芳烃（甲醇制芳烃）、煤炭提质转化、煤炭综合利用等现代煤化工项目；推进油煤共炼工艺技术的产业化应用。 （1.4.4）推动煤化工、氯碱化工以及石油天然气化工产业向下游延伸。支持煤化工与石油天然气化工耦合发展，向化工新材料、精细专用化学品、药品中间体等领域延伸。逐步建立完善石油天然气化工、煤化工、氯碱化工产业链。 （1.4.5）重点发展针织、家纺、衬衣、袜业等流程短、易配套的后端产业，积极引进产业用纺织品生产企业。提高现有传统印染技术水平，支持印染废水盐回收、非水介质印染等新技术应用。 （1.4.6）积极发展智慧物流、冷链物流、城乡配送和国际物流。 （1.5）园区建立起以防护林带、干线公路绿色通道为主体的生态体系。 （1.6）化工园区内凡存在重大事故隐患、生产工艺技术落后、不具备安全生产条件的企业，责令停产整顿，整改无望的或整改后仍不能达到要求的企业，应依法予以关闭。劳动力密集型的非化工企业不得与化工企业混建在同一园区内。 （1.7）以轻质原油高效利用为龙头项目，逐步拓展和延伸石化精深加工产业链（含化学纤维制品），不断提高资源综合利用效率。 （1.8）依托师市现有的汽车和火车运输调节，积极发展高端、高辐射的现代物流业。		
	2、污染物排放管控 （2.1）废水： （2.1.1）针对新地标《印染废水排放标准》（试行）（DB654293-2020）的出台，对现有各印染企业提出脱盐预处理的技术改造要求，限期完成厂区污水处理站的提标改造。 （2.1.2）工业园区的污水采用不完全分流排放系统。建设集中污水处理厂，接纳来自各生产企业的污水，大型企业或排水量大的企业生产和生活污水及污染区域初期雨水，由各工业企业的污水管网收集后，进行预处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排至规划区污水处理厂，污水处理厂执行二级标准。	本项目生产免烧生态砖和路沿石，生产废水回用不外排，生活污水经化粪池处理后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理；废气主要为颗粒物，不涉及锅炉。	符合

	(2.1.3) 在工厂区设置预处理设施,对生产污水进行预处理,符合排入城市下水道规定后,才能排入城市污水管道。对进入集中污水处理厂的污水实施在线监控,严格执行接纳标准,并按规定收费。 (2.2) 废气: (2.2.1) 在园区内建设集中供热设施,对于锅炉烟气,采用电除尘等先进的除尘工艺,并采用脱硫、脱硝技术。锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》中的二类区Ⅱ时段标准。 (2.2.2) 入驻企业动力装置涉及发电环节的,应按照《新疆维吾尔自治区全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》中要求实施超低排放。 (2.2.3) 粘胶纤维生产企业应配套废气处理站、废气回收制酸等废气治理措施。对纺丝机机台进行密封,加强车间通风,降低有害气体含量。设置二硫化碳回收装置,硫回收率>85%。 (2.2.4) 棉纺项目加强含尘废气处理,开清棉、梳棉、精梳吸落棉、废棉处理、刷梳棉盖板、磨皮辊等工序配备符合《棉纺除尘设备》(FZ/T93052-2010)要求的除尘设施。 (2.2.5) 印染项目加强挥发性有机废气处理,定型机废气处理系统必须采用二级以上处理方式,其中新增定型机鼓励采用原装配套废气处理系统,对油剂和废气热能进行回收。 (2.3) 固体废弃物:执行师级要求。 (2.4) 工业园区空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准。工业园区内环境噪声质量执行环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。 (2.5) 对于新建、改建和扩建纺织行业(棉浆粕、粘胶纤维、棉纺、印染行业)生产项目的有关环境活动,不包括以石油化工原料生产的化纤行业(氨纶、腈纶、涤纶等),须遵循《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》关于污染物排放管控的要求。		
	3、环境风险防控 (3.1) 当生产装置发生事故时,会有大量的、污染物浓度较高的废气外排,为避免污染大气,造成局部的污染区,必须实行紧急处置。将未反应完的物料和气体送入燃烧装置,点燃火炬,进行	运营期本项目将严格按照《突发环境事件应急管理办法》(环境保	符合

	焚烧处理。事故发生时，或产生爆炸和燃烧时，会有大量的、可严重污染环境的物料外泄，为避免该废水直接进入污水管道，对管道造成不必要的损害，或进入附近的地表水、地下水系统，污染水体，必须及时对该废水进行及时拦截。规划建设园区企业间可共建事故池，临时用于事故发生时废水的排放。	护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》进行预案编制和演练，可降低环境风险影响	
	4、资源利用效率 （4.1）能源：热电厂执行《关于印发<煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）>的通知》（发改能源[2014]2093号）中提出鼓励西部地区新建机组接近或达到燃气轮机组排放限值。积极推广洁净煤，并加强煤质监督，严厉打击销售使用劣质煤行为。 （4.2）水资源：鼓励入驻企业在大型冷却系统研究使用空冷替代冷却水，节约水资源。园区内的绿化、道路冲刷和一部分工业水的补充水考虑采用经污水处理厂深度处理后回用的中水。各入驻企业要建设中水回用系统，选用节水设备，提高水的重复利用率。加快阿拉尔经济技术开发区配套管网及中水回用，中水回用率达到80%以上。 （4.3）阿拉尔经济技术开发区园区循环化改造。	本项目生产免烧生态砖和路沿石，使用少量的电能和水资源，不存在资源过度利用的现象	符合
综上所述，本项目符合《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境准入清单》（2023年版）要求。			
5、与国家、地方或行业相关规划及政策符合性分析			
（1）与“十四五”相关规划符合性分析			
表 1-5 本项目 与相关规划符合性分析			
	文件内容 《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》 深化工业污染源头治理。以“乌—昌—石”和“奎—独—乌”区域内师市为重点，开展工业污染深度治理，全面执行大气污染物特别排放限值要求，实现工业行业污染物排放总量进一步下降。深化煤化工、煤电、建材等产业的循环产业链条发展，全面推动循环经济建设绿色清洁发展，通过改进工艺技术，提高原料利用率等，减少污染物源头产生量，力争污染物排放量	本项目情况 本项目位于阿拉尔经济技术开发区，外购石英砂、彩砂、水洗砂、碎石及水泥，经上料、配料、搅拌、成型、磨光、抛丸、切割等生产免烧生态砖和路沿石，属于建材行业，三废经治理后达标排放，符合绿色清洁发展，有利于	符合性 符合

	最小化。加快推进钢铁、水泥、电解铝等行业超低排放改造和转型升级，加大石化化工行业整治力度。	减少污染物产生及排放。	
	《新疆生态环境保护“十四五”规划》 实施最严格的生态保护制度。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格执行能源、矿产资源开发自治区人民政府“一支笔”审批制度、环境保护“一票否决”制度，落实“三线一单”生态环境分区管控要求，守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，实施生态环境准入清单管控。“坚定不移推进企业入园，严格园区准入标准，完善和落实园区环境管理制度，加强环境风险防范。”	本项目位于阿拉尔经济技术开发区，生产免烧生态砖和路沿石，不属于“两高”项目，符合园区准入标准和政策。	符合
	《新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市生态环境保护“十四五”规划》 第三章第一节 严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心的全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高污染、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。	本项目位于阿拉尔经济技术开发区，生产免烧生态砖和路沿石，根据前文分析，本项目符合《第一师阿拉尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 新疆禹聚新型建材有限公司成立于2021年5月11日，选址新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西3857号，经营范围为水泥制品、轻质建筑材料产品、标准砖、保温砌块等建筑砌块制造及销售。2022年3月，新疆禹聚新型建材有限公司拟投资13000万元建设“新型建材生产项目”，建设1条年产6万平方米的标准砖生产线、1条年产10万立方米的保温砌块生产线及相关配套设施。2025年随着市场需求的增加，公司拟投资700万元在现有厂区已建3#生产车间内建设“新疆禹聚新型建材有限公司新型建材制砖生产项目”，拟新建1条年产5.04万t/a石英石生态砖生产线、1条年产14.96万t/a仿石材路沿石生产线及相关配套设施。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年本），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30中56砖瓦、石材等建筑材料制造”类别中的粘土砖瓦及建筑砌块制造，应编制环境影响评价报告表。因此，新疆禹聚新型建材有限公司委托成都新环众科检测技术有限公司编制了《新疆禹聚新型建材有限公司新型建材制砖生产项目环境影响评价报告表》。接受委托之后编制单位立即开展了现场踏勘、资料收集工作，初步工程分析后，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照环境影响评价技术导则要求编制完成本项目环境影响评价报告表，并报送相应的主管部门审批。													
	二、项目概况 1、项目基本情况 项目名称：新疆禹聚新型建材有限公司新型建材制砖生产项目 项目性质：扩建 建设单位：新疆禹聚新型建材有限公司 建设地点：新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西3857号 项目投资：项目总投资700万元，全部资金由企业自筹 建设内容及规模：在现有厂区已建3#生产车间内建设1条石英石生态砖生产线、1条仿石材路沿石生产线及相关配套设施，项目建成后年产20万吨新型建材（石英石生态砖及仿石材路沿石等）。 本项目工程组成详见表2-1。 表 2-1 项目组成一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th><th>项目名称</th><th>工程内容</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>3#生产车间</td><td>依托厂区已建3#生产车间，1层，高11.46m，建筑面积34994.45m²，在3#生产车间内部新建1条石英石生态砖生产线、1条仿石材路沿石生产线</td><td>新建</td></tr> <tr> <td>储运工程</td><td>4#原料库房</td><td>依托厂区已建4#原料库房，1层，高22.3m，建筑面积4732m²，用于存放袋装白水泥、吨包石英砂、吨包天然彩</td><td>依托</td></tr> </tbody> </table>			工程类别	项目名称	工程内容	备注	主体工程	3#生产车间	依托厂区已建3#生产车间，1层，高11.46m，建筑面积34994.45m ² ，在3#生产车间内部新建1条石英石生态砖生产线、1条仿石材路沿石生产线	新建	储运工程	4#原料库房	依托厂区已建4#原料库房，1层，高22.3m，建筑面积4732m ² ，用于存放袋装白水泥、吨包石英砂、吨包天然彩
工程类别	项目名称	工程内容	备注											
主体工程	3#生产车间	依托厂区已建3#生产车间，1层，高11.46m，建筑面积34994.45m ² ，在3#生产车间内部新建1条石英石生态砖生产线、1条仿石材路沿石生产线	新建											
储运工程	4#原料库房	依托厂区已建4#原料库房，1层，高22.3m，建筑面积4732m ² ，用于存放袋装白水泥、吨包石英砂、吨包天然彩	依托											

			砂、散装破碎石、散装水洗砂等；破碎石堆放区面积1500m ² 、水洗砂堆放区面积1500m ²	
		水泥仓筒	3#生产车间外石英石生态砖生产线一侧配套建设1个50t灰水泥筒仓8#；仿石材路沿石生产线一侧配套建设1个50t灰水泥筒仓9#	新建
		10#成品库房	依托厂区已建10#成品库房，1层，架空顶棚结构，高11.76m，建筑面积3926.58m ² ，用于成品暂存	依托
	辅助工程	生活区	依托厂区待建7#宿舍楼，5层，高18.8m，建筑面积3895m ²	待建
		办公区	依托厂区在建8#综合楼，5层，高21.6m，建筑面积4350.57m ² ，用于日常办公、就餐等	在建
	公用工程	供电	依托园区现有供电设施	依托
		供暖	依托园区供热管网，经厂区已建热交换站分别输送到每栋建筑物的热力小室内，生产区不需要供热	依托
		供水	依托园区现有供水设施	依托
		排水	依托园区已建污水管网	依托
	环保工程	废水	①挤压废水（W1-1、W1-2）、设备清洗废水（W2-1、W2-2）：路沿石生产线建设1#集水池（长×宽×深为2.5m×2.5m×3.0m），生态砖生产线建设2#集水池（长×宽×深为2.0m×2.0m×3.0m），成型过程中产生的挤压废水经导流沟进入集水池，搅拌机清洗废水经软管排至集水池，经废浆搅拌机搅拌均匀后回用于生态砖和路沿石生产，不外排	新建
			②磨光及切割废水（W3-1、W3-2）：生态砖和路沿石生产共设置1套循环沉淀池，每级长×宽×深均为3.0m×3.0m×3.0m，磨光机、切割机周边地面设置导流沟，磨光废水、切割废水经导流沟进入三级沉淀池，经沉淀后上清液回用于磨光、切割，不外排，定期补充新鲜水	新建
			③生活污水（W4）：经厂区已建化粪池（30m ³ ）处理后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理	依托
		废气	①原料、成品运输废气（G1、G8）：厂区道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘，少量扬尘无组织排放	依托
			②水泥筒仓粉尘（G2）：灰水泥置于密闭8#灰水泥筒仓、9#灰水泥筒仓内，每个筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器，筒仓呼吸粉尘经除尘器处理后经排气口排放	新建
			③堆场扬尘（G3-1、G3-2）：4#原料库房为密闭式，破碎石堆放区、水洗砂堆放区设置喷雾装置，破碎石和水洗砂装、卸料过程开启喷雾装置进行洒水降尘；不作业时采用密目网对物料进行遮盖	新建
			④投料粉尘（G4-1、G4-2）：3#生产车间为封闭式，上料斗上方安装喷雾装置，投料过程开启喷雾装置洒水降尘	新建
			⑤输送粉尘（G5）：设置密闭的上料平皮带及提升料斗	新建
			⑥搅拌粉尘（G6-1、G6-2）：搅拌机粉尘经密闭管道将废气引至脉冲布袋除尘器处理后，经1根15m高排放筒（DA003）排放	新建
			⑦磨光粉尘（G7-1）、切割粉尘（G7-3）：石英石生态砖	新建

			磨光、切割采取密闭磨光机、切割机设备，湿法作业，少量粉尘无组织排放	
			⑧抛丸粉尘（G7-2）：抛丸机进料口、出料口设置橡胶软帘遮挡，配套布袋除尘器，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后车间内无组织排放	新建
			⑨食堂油烟（G9）：依托厂区在建 8#综合楼食堂，油烟经油烟净化器处理后达标排放	依托
	噪声		选用低噪声机械设备、合理安排作业方式及时间；合理安排运输时间，低速平稳行驶，禁止随意鸣笛	新建
	固废		①废包装袋（S1）：集中收集，暂存一般固废暂存间，定期外售废品收购站； ②不合格产品（S2-1、S2-2）、废边角料（S3）：集中收集，暂存一般固废暂存间，定期外售建材公司； ③灰水泥筒仓除尘灰（S4）：粉尘经过筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器处理后，定时振动回落至筒仓内，回用于生产，不外排； ④脉冲布袋除尘器除尘灰（S5）：定期清理回用于生产； ⑤循环沉淀池沉渣（S6）：定期清掏回用于生产； ⑥生活垃圾（S7）：经袋装收集后由当地环卫部门统一清运处理； ⑦化粪池污泥（S8）：定期委托环卫部门清掏清运； ⑧废机油（S9）：集中收集，暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置	新建
	环境风险		①重点防渗区：危废暂存间，采用防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm 厚的环氧树脂地坪漆，满足防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，满足防风、防雨、防晒、防泄漏、防腐；配置不锈钢托盘和空桶，作备用收容设施	待建
			②一般防渗区：3#生产车间地面已采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$	依托
			③简单防渗区：厂区道路、生活区，采用一般地面硬化	依托

2、主要产品及产能

本项目新建 1 条石英石生态砖生产线、1 条仿石材路沿石生产线，年产石英石生态砖 5.04 万 t/a，仿石材路沿石 14.96 万 t/a，合计 20 万 t/a。其中，石英石生态砖用于墙体外挂及路面铺设，仿路沿石砖用于道路路堤铺设。本项目建成后全厂产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目建设后全厂产品方案表

序号	产品名称	产品规格 (mm)	现有项目产能		本项目产能		扩建后全厂产能	
1	混凝土路面砖	200×100×160	6 万 m ² /a	0.78 万 t/a	0	0	6 万 m ² /a	0.78 万 t/a
2	自保温粉煤灰混凝土砌块	600×300×60	10 万 m ³ /a	7.5 万 t/a	0	0	10 万 m ³ /a	7.5 万 t/a
3	石英石生态砖	600×300×30	0	0	63 万 m ² /a	5.04 万 t/a	63 万 m ² /a	5.04 万 t/a

4	仿石材路沿石	1000×300×120	0	0	2.95 万 m³/a	5.015 万 t/a	2.95 万 m³/a	5.015 万 t/a
		750×300×120	0	0	5.85 万 m³/a	9.945 万 t/a	5.85 万 m³/a	9.945 万 t/a
合计			8.28 万 t/a		20 万 t/a		28.28 万 t/a	

注：混凝土路面砖 130kg/m²，自保温粉煤灰混凝土砌块 750kg/m³，石英石生态 80kg/m²，仿石材路沿石 1700kg/m³

3、项目主要设备

本项目石英石生态砖生产线和仿石材路沿石生产线主要设备设施见表 2-3。

表 2-3 本项目生产设备一览表

序号	名称	规格/功率	单位	数量	生产工序
一、石英石生态砖生产线					
1	上料搅拌系统	CMPZ500	套	1	上料、输送、搅拌
2	四仓料斗	1.5×8kW	套	1	
3	定量机装置	7.5×2kW	套	1	
4	上料平皮带	5.5×2kW	套	1	
5	提升料斗	5.5×2kW	台	1	
6	搅拌机	18.5×2kW	台	1	
7	液压泵站	3×2kW	台	1	
8	供水泵	1.5×2kW	台	1	
9	控制柜	/	台	1	
10	湿法大板成型机	HP600TDL	套	1	成型
11	废浆搅拌机	7.5×2kW	台	1	
12	抽浆泵	3×2kW	台	1	
13	抽水泵	3×2kW	台	1	
14	集水池	2.5m×2.5m×5.0m	座	1	
15	砖板分离机	7.5kW	台	1	分离
16	大板送托机	3kW	台	1	
17	大板送板链条机	2.2kW	台	1	
18	水磨磨光机	MGJ1216	台	1	磨光/抛丸
19	抛丸机	PWJ/70.5kW	台	1	
20	吸盘机	/	台	1	
21	仿石砖切割机	PCQG	套	1	切割
22	码垛机	2.2×2kW	套	1	包装入库
23	电动叉车	/	套	1	
二、仿石材路沿石生产线					
1	上料搅拌系统	CMPZ500	套	1	上料、输送、搅拌
2	四仓料斗	1.5×8kW	套	1	
3	定量机装置	7.5×2kW	套	1	
4	上料平皮带	5.5×2kW	套	1	
5	提升料斗	5.5×2kW	台	1	
6	搅拌机	18.5×2kW	台	1	
7	液压泵站	3×2kW	台	1	

8	供水泵	1.5×2kW	台	1	成型
9	控制柜	/	台	1	
10	路沿石成型机	HP650E	套	1	
11	废浆搅拌机	7.5×2kW	台	1	
12	抽浆泵	3×2kW	台	1	
13	抽水泵	3×2kW	台	1	
14	集水池	2.5m×2.5m×5.0m	座	1	磨光
15	路沿石磨光机	LYMG	台	1	
16	背面定厚机	CX20-50 型 2 磨头	台	1	
17	气动自动翻转机	CX20-50 型	台	1	
18	正面定厚磨光机	CX20-50 型 6 磨头	台	1	
19	气动磨光机	CX20-50 型 9 磨头	台	1	包装入库
20	码垛机	2.2×2kW	套	1	
21	电动叉车	/	套	1	

4、原辅料情况

本项目生产石英砂生态砖的原辅材料为石英砂、白水泥、天然彩砂、灰水泥，生产仿石材路沿石的原辅材料为灰水泥、破碎石、水洗砂，具体情况见表 2-4。

表 2-4 本项目原辅料及其用量一览表

序号	产品名称	名称	年用量 (t/a)	包装形式	状态	暂存方式	运输方式
1	石英石生态砖	石英砂	20000	吨包	粒径 0.125~0.25mm	4#密闭原料 库房	汽车运输
2		白水泥	7500	25kg/袋	粉状	4#密闭原料 库房	汽车运输
3		天然彩砂	10500	吨包	粒径 0.125~0.25mm	4#密闭原料 库房	汽车运输
4		灰水泥	12500	8#灰水泥筒 仓 (50t)	粉状	3#生产车间 外密闭储罐	汽车运输
5	仿石材路沿石	灰水泥	40000	9#灰水泥筒 仓 (50t)	粉状	3#生产车间 外密闭储罐	汽车运输
6		破碎石	60000	散装	粒径 5~10mm	4#密闭原料 库房	汽车运输
7		水洗砂	50000	散装	粒径 0.125~5mm	4#密闭原料 库房	汽车运输
8	水		4921	/	/	/	园区供给

①石英砂：石英化学成分为 SiO_2 ，晶体属三方晶系的氧化物矿物，即低温石英（ α -石英），是石英族矿物中分布最广的一个矿物种。石英集合体通常呈粒状、块状或晶簇、晶腺等。纯净的石英无色透明，玻璃光泽，贝壳状断口上具油脂光泽，无解理，莫氏硬度 7，比重 2.65。用于石英石生态砖生产的石英砂，品质要求：纯度高，无杂质或少杂质；水分低，水分含量不高于 2~5%；颗粒粒径在 0.125~0.25mm 范围内。

②白水泥：全称白色硅酸盐水泥，主要成分是硅酸钙，是一种以适当成分的生料烧

至部分熔融，所以以硅酸钙为主要成分，铁质含量少的熟料加入适量的石膏，磨细制成的白色水硬性胶凝材料。白水泥拥有较高的白度。

③天然彩砂：是由天然矿石粉碎而成，具有无毒、无味、无污染、抗腐蚀、耐酸碱、抗暴晒、不变色等特点。广泛应用于建筑材料制造、室内装饰、高级涂料制造及艺术装饰等领域。用于石英石生态砖生产的天然彩砂，品质要求：纯度高，无杂质或少杂质；水分低，水分含量不高于2~5%；颗粒粒径在0.125~0.25mm范围内。

④灰水泥：是一种粉状水硬性无机胶凝建筑材料，主要由石灰和石膏等材料混合而成，颜色主要为灰色。具有高强度、高硬度、良好的耐久性和吸水性低等特点，广泛应用于混凝土制作、砌墙和地面铺设等方面。

⑤破碎石：具有较高的硬度，适合铺设地面和其他建筑用途。其粗糙的表面增加了摩擦力，使得路面更加稳固。用于仿石材路沿石生产的破碎石主要通过外购，其颗粒粒径在5~10mm范围内。

⑥水洗砂：是一种经过水洗、分级处理的铸造用原砂，主要成分是SiO₂。其颜色通常为灰白色到灰黄色，主要由中细砂、中粗砂、粗砂、砂砾层和砾石层组成。广泛应用于建筑工程、铸造、建筑材料制造等领域。用于仿石材路沿石生产的水洗砂，品质要求：纯度高，无杂质或少杂质；水分低，水分含量不高于2~5%；颗粒粒径在粒径0.125~5mm范围内。

5、物料平衡

本项目物料平衡见表2-5~表2-6。

表 2-5 本项目石英石生态砖物料平衡一览表 单位：t

输入		输出	
石英砂	20000	石英石生态砖	50400
白水泥	7500	粉尘排放量	0.251
天然彩砂	10500	粉尘收集量	3.169
灰水泥	12500	养护过程蒸发水分	120
新鲜水	600	不合格产品及边角料	575.495
		循环沉淀池沉渣	1.085
合计	51100	合计	51100

表 2-6 本项目仿石材路沿石物料平衡一览表 单位：t

输入		输出	
灰水泥	40000	石英石生态砖	149600
破碎石	60000	粉尘排放量	0.832
水洗砂	50000	粉尘收集量	79.697
新鲜水	1200	养护过程蒸发水分	240
		不合格产品	1275.432
		循环沉淀池沉渣	4.039
合计	151200	合计	151200

6、公用工程

本项目位于新疆阿拉尔市经济技术开发区内，属于精细石油化工片区I区，园区基础设施完善，项目用电、供暖、用水、排水均可满足本项目的生产。

(1) 供电、供暖

本项目供电依托园区现有供电设施，供暖依托园区供热管网，厂区拟建设 12#热交换站，经换热站后分别输送到每栋建筑物的热力小室内。

(2) 供水

项目用水由园区供水管网提供，主要包括生产用水和办公生活用水。

①生活用水：公司拟设宿舍楼，设食堂、淋浴等生活设施，新增职工 10 人，年工作天数为 250 天。根据《关于印发<新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额>的通知》（新政办发[2007]105 号）附件 2 新疆维吾尔自治区生活用水定额，9920 其他行业（职工内部食堂、办公及写字间、集体宿舍）用水定额为 110L~135L/人·d，确定本项目员工生活用水量按 120L/人·d 计，则项目员工生活用水量为 1.2m³/d，300m³/a。

②生产搅拌用水：根据业主提供资料，路沿石和生态砖生产过程中水泥：用水量=22：3，则生产用水量为 28.8m³/d，7200m³/a，其中路沿石生产用水量为 19.2m³/d，4800m³/a（新鲜水量 1870m³/a，回用水量 2930m³/a）；生态砖生产用水量为 9.6m³/d，2400m³/a（新鲜水量 910m³/a，回用水量 1490m³/a）。

③设备清洗用水：本项目生产期间搅拌机内同时注入水泥和水，每日仅昼间运行，生产间断期间需要对 2 台搅拌机内部进行清洗，即每日清洗一次，0.25m³/台·次。经统计，设备清洗用水量约为 125m³/a（0.5m³/d）。

④磨光、切割用水：本项目生态砖一半产品磨光、切割（31.5 万 m²/a），路沿石全部进行磨光（73.5 万 m²/a）。磨光机和切割机均为密闭设备，磨光和切割均采取湿法作业，定额用水量为 0.005m³/m²产品，则磨光、切割用水量约为 5250m³/a（21m³/d），循环沉淀池总循环水量为 4987.5m³/a（19.95m³/d），需定期补充新鲜水，按总用水量的 5% 计算，需定期补充新鲜水量为 262.5m³/a（1.05m³/d）。

⑤抑尘用水：本项目破碎石堆放区（面积 1500m²）、水洗砂堆放区（面积 1500m²）、运输道路（运输路线面积约 600m²）等区域需要定期喷水/洒水抑尘。用水定额按 2L/m²·d 计，合计抑尘用水量为 1716m³/a（7.2m³/d）。

表 2-7 本项目抑尘用水一览表

序号	抑尘点	面积 (m ²)	降尘天数 (d)	抑尘用水 参数	用水量	
					m ³ /d	m ³ /a
1	破碎石堆放区	1500	250 (生产天数)	2L/m ² ·d	3.0	750
2	水洗砂堆放区	1500	250 (生产天数)		3.0	750
3	运输道路	600	180 (非雨季且生 产天数)		1.2	216
合计					7.2	1716

(3) 排水

①生活污水：项目生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经厂区已建化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 中的三级标准后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理。

②成型挤压废水：路沿石及生态砖生产过程中总用水量为 $28.8\text{m}^3/\text{d}$ ($7200\text{m}^3/\text{a}$)，其中 80% 为挤压废水，5% 为集水池损失量。成型过程中产生的挤压废水经导流沟进入集水池，经废浆搅拌机搅拌均匀后回用于生态砖、路沿石生产，不外排。

③设备清洗废水：生态砖搅拌机和路沿石搅拌机每天清洗一次，清洗废水系数按 0.8 计，清洗废水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $100\text{m}^3/\text{a}$ ，全部回用于生态砖、路沿石生产，不外排。

④磨光、切割废水：路沿石和生态砖磨光、切割用水量约为 $5250\text{m}^3/\text{a}$ ($21\text{m}^3/\text{d}$)，5% 为蒸发损失量。磨光、切割废水经导流沟收集后进入循环沉淀池，经三级沉淀后全部回用于磨光、切割工序，不外排。

⑤抑尘废水：抑尘用水全部蒸发，无外排。

综上，本项目运营期新鲜用水量为 $16.414\text{m}^3/\text{d}$ ($4103.5\text{m}^3/\text{a}$)，外排废水量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)，水平衡见图 2-1 及表 2-8。

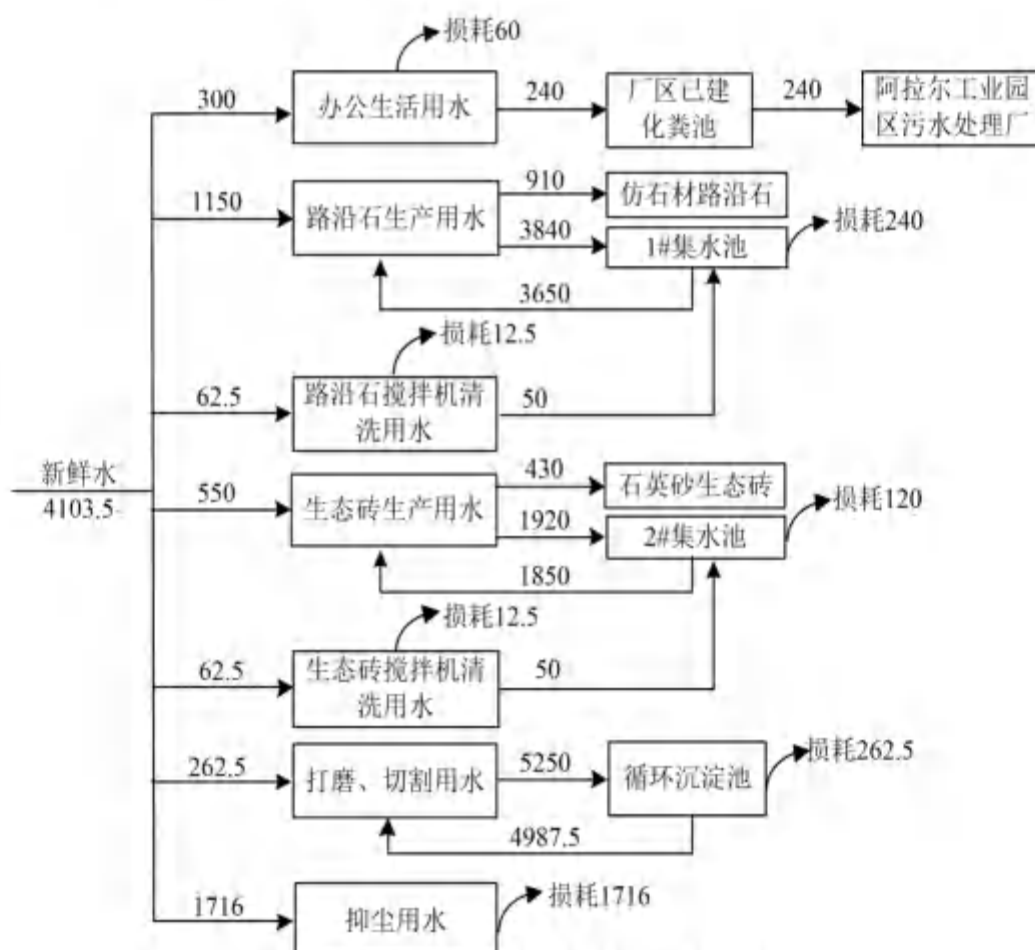


图 2-1 项目运营期水量平衡图 单位： m^3/a

表 2-8 本项目给、排水平衡表

用水项目		用水量 (m³/a)	废水 名称	用水去向	外排量 (m³/a)
生活用水		300	生活污水	60m³/a 损失, 240m³/a 依托厂区已建化粪池处理后由园区污水管网排入阿拉尔工业园区污水处理厂	240
生产用水	路沿石	4800 (新鲜水 1150, 回用水 3650)	挤压废水	3600m³/a 回用路沿石搅拌工序	0
				910m³/a 进入生态砖, 240m³/a 损失	
	生态砖	2400 (新鲜水 550, 回用水 1850)		1800m³/a 回用生态砖搅拌工序	0
				430m³/a 进入生态砖, 120m³/a 损失	
搅拌机清洗用水	路沿石	62.5	清洗废水	50m³/a 回用路沿石搅拌工序, 12.5m³/a 损失	0
	生态砖	62.5		50m³/a 回用生态砖搅拌工序, 12.5m³/a 损失	0
磨光、切割用水		5250 (新鲜水 262.5, 回用水 4987.5)	磨光、切割废水	262.5m³/a 蒸发进入空气	0
抑尘用水		1716	外排废水	1716m³/a 蒸发进入空气	0
合计		14591 (新鲜水 4103.5)	合计	新鲜水中进入产品 1340m³/a, 损失 2423.5m³/a, 回用 100m³/a, 外排 240m³/a	240

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目新增劳动定员 10 人。

工作制度：年工作 250 天，采用一班制，每班工作 8h。

8、项目总平面布置

(1) 厂区总平面布置

本项目厂区整体为规则形状，厂区内总平面布局包括生产车间、原辅材料存储库，办公生活区，其中 1#生产车间（布设混凝土路面砖生产线）、2#生产车间（布设保温砌块生产线）、3#生产车间（本项目所在）、10#成品堆放库位于厂区北侧，4#原料库房（石英砂、袋装水泥、天然彩砂、破碎石、水洗砂等），5#生产配件库房、6#产品研发检测位于厂区西南侧，7#宿舍楼、8#综合楼、9#门卫室位于厂区东南侧。

本项目所在厂区内部分区明确，设备等布置紧凑且呈流向性较流畅，建筑物的布局与工艺流程衔接合理，结构完善，能够满足生产工艺和质量卫生要求，原料入场及成品出厂交通顺畅。

因此，项目平面布置较为合理。本项目所在厂区总平面布置见附图 6 所示。

(2) 项目所在车间平面布置

本项目位于 3#生产车间，西侧布设 1 条仿石材路沿石生产线，东侧布设 1 条石英石生态砖生产线。

	仿石材路沿石生产线：从北向南依次布置路沿石生产区、养护区、路沿石磨光区。 石英石生态砖生产线：从北向南依次布置大板生态砖生产区、养护区、抛丸区、大板切割区、大板磨光区。 车间内南侧布设成品临时堆放区。 本项目生产车间内部功能分区明确，按照生产工艺流程布设生产设备，分区合理。
工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程及产污环节 本项目施工期工作主要为设备的安装，施工期主要产生污染物为废气、废水、噪声、固体废物。施工期流程及产污环节图见图 2-2。 <pre> graph LR A[设备进场] --> B[设备安装] B --> C[打扫场地] A --> A1[噪声、车辆尾气、扬尘] B --> B1[噪声、固废、生活污水] C --> C1[扬尘] </pre> 图 2-2 施工期流程及产污环节图 (1) 废气：施工期大气污染物主要为汽车运输设备过程中产生的尾气、扬尘等。 (2) 废水：施工期废水主要为施工人员生活污水等。 (3) 噪声：运输车辆产生的噪声、设备安装过程中产生的噪声。 (4) 固体废物：建筑垃圾、设备废弃包装材料、施工人员生活垃圾。 二、营运期工艺流程及产污环节 1、石英石生态砖工艺流程 本项目营运期石英石生态砖工艺流程及产污情况如下： (1) 原料入库：石英石生态砖生产原辅材料有灰水泥、石英砂、天然彩砂及白水泥，均采用汽车运输至厂区内。其中，灰水泥采用气力输送至 8#灰水泥筒仓内贮存；石英砂和天然彩砂为吨包，白水泥为袋装，入场后运至 4#原料库房贮存。 此环节产生废气（G1 原料运输废气、G2 水泥筒仓粉尘）、噪声（运输噪声）。 (2) 投料、输送、混料：石英砂和天然彩砂（粒径约为 0.125~0.25mm）为吨包，白水泥为袋装，经叉车转运至 3#生产车间内石英石生态砖生产线投料斗（石英砂投入投料斗 1、投料斗 2，天然彩砂投入投料斗 3，白水泥投入投料斗 4）内，经过计量后由密闭平输送带输送至提升料斗内，再由密闭提升料斗卸料至搅拌机内，同时 8#灰水泥筒仓内的灰水泥通过管道输送至搅拌机内与其他原辅材料进行混合，混合过程中通过管道加入水。 此环节产生废气（G4-1 投料粉尘、G5 输送粉尘、G6-1 搅拌粉尘）、废水（W1-1 搅拌机清洗废水）、固废（S1-1 废包装袋）、噪声（输送机、设备噪声）。 (3) 生态砖成型：经加水混料后的物料经输送带输送至湿法大板成型机内。湿法大板成型机工作原理主要是通过液压系统高压压制原材料，将其制成砖块。 此环节产生废水（W2-1 挤压废水）、固废（S2-1 不合格产品）、噪声（设备噪

声)。

(4) 养护、分离：成型后的石英石生态砖常温养护 5~7 天后与设备分离。

此环节无三废产生。

(5) 磨光/抛丸：根据客户需求，石英石生态砖分为光面和磨面，可采取水磨磨光机或抛丸机进行磨光或抛丸。磨光采用湿法作业，抛丸机进口和出口均设置软帘。

此环节产生废气 (G7-1 磨光粉尘、G7-2 抛丸粉尘)、废水 (W3-1 磨光废水)、噪声 (设备噪声)。

(6) 切割、打包：磨光或抛丸后的石英砂生态砖进行切割后打包入库。

此环节产生废气 (G7-3 切割粉尘)、废水 (W3-1 切割废水)、固废 (S3 废边角料)、噪声 (设备噪声)。

(7) 成品出厂：成品出厂采用汽车运输。

此环节产生废气 (G8 成品运输废气)、噪声 (运输噪声)。

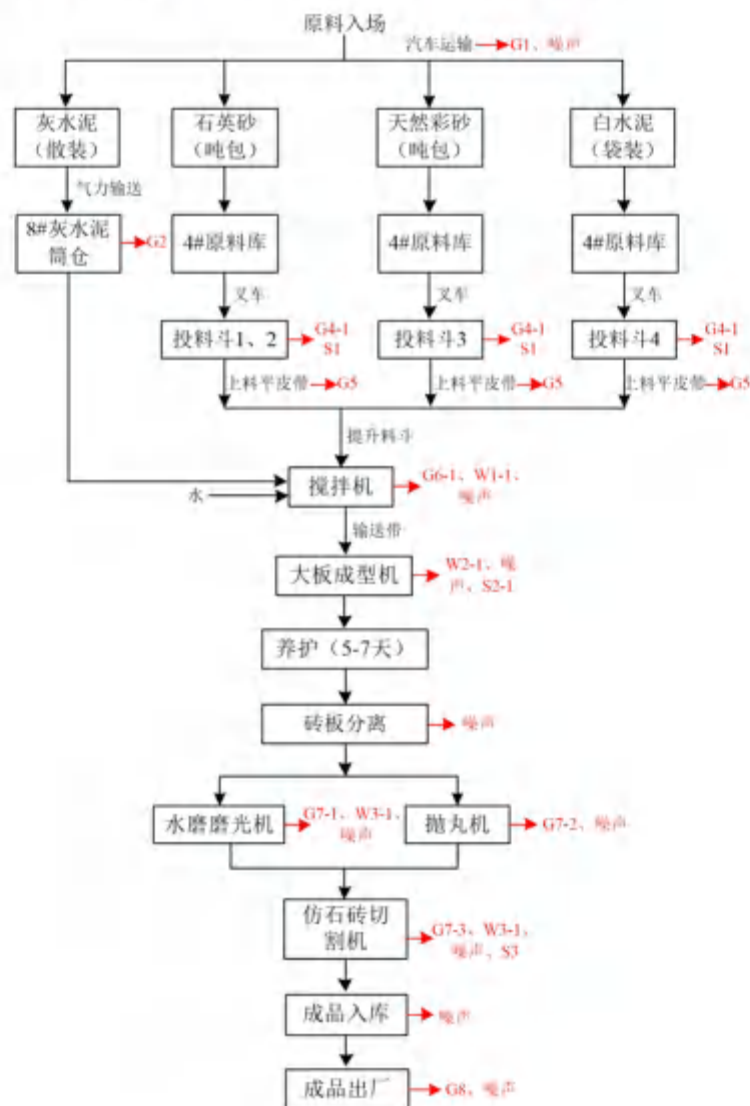


图 2-3 石英石生态砖工艺流程及产污环节图

2、仿石材路沿石工艺流程

本项目运营期仿石材路沿石工艺流程及产污情况如下：

(1) 原料入库：仿石材路沿石生产原辅材料有灰水泥、破碎石、水洗砂，均采用汽车运输至厂区内。其中，灰水泥采用气力输送至 9#灰水泥筒仓内贮存；破碎石和水洗砂为散装，入场后运至 4#原料库房本项目破碎石堆放区（面积 1500m²）、水洗砂堆放区（面积 1500m²）贮存。

此环节产生废气（G1 原料运输废气、G2 水泥筒仓粉尘、G3 堆场扬尘）、噪声（运输噪声）。

(2) 投料、输送、混料：破碎石（粒径为 5~10mm）和水洗砂（粒径为 0.125~5mm）为散装，经装卸车转运至 3#生产车间内仿石材路沿石生产线投料斗（破碎石投入投料斗 1、投料斗 2，水洗砂投入投料斗 3、投料斗 4）内，经过计量后由密闭平输送带输送至提升料斗内，再由密闭提升料斗卸料至搅拌机内，同时 9#灰水泥筒仓内的灰水泥通过管道输送至搅拌机内与其他原辅材料进行混合，混合过程中通过管道加入水。

此环节产生废气（G4-2 投料粉尘、G5 输送粉尘、G6-2 搅拌粉尘）、废水（W1-2 搅拌机清洗废水）、噪声（输送机、设备噪声）。

(3) 路沿石成型：经加水混料后的物料经输送带输送至路沿石成型机内生产路沿石。路沿石成型机工作原理主要是通过液压系统高压压制原材料，将其制成路沿石。

此环节产生废水（W2-2 挤压废水）、固废（S2-2 不合格产品）、噪声（设备噪声）。

(4) 养护：成型后的仿石材路沿石常温养护 5~7 天后与设备分离。

此环节无三废产生。

(5) 磨光：养护好的仿石材路沿石采用路沿石磨光机、正面定厚磨光机、气动磨光机进行磨光，磨光采用湿法作业。

此环节产生废气（G7-1 磨光粉尘）、废水（W3-2 磨光废水）、噪声（设备噪声）。

(6) 打包：磨光后的仿石材路沿石进行打包入库。

此环节产生噪声（设备噪声）。

(7) 成品出厂：成品出厂采用汽车运输。

此环节产生废气（G8 成品运输废气）、噪声（运输噪声）。

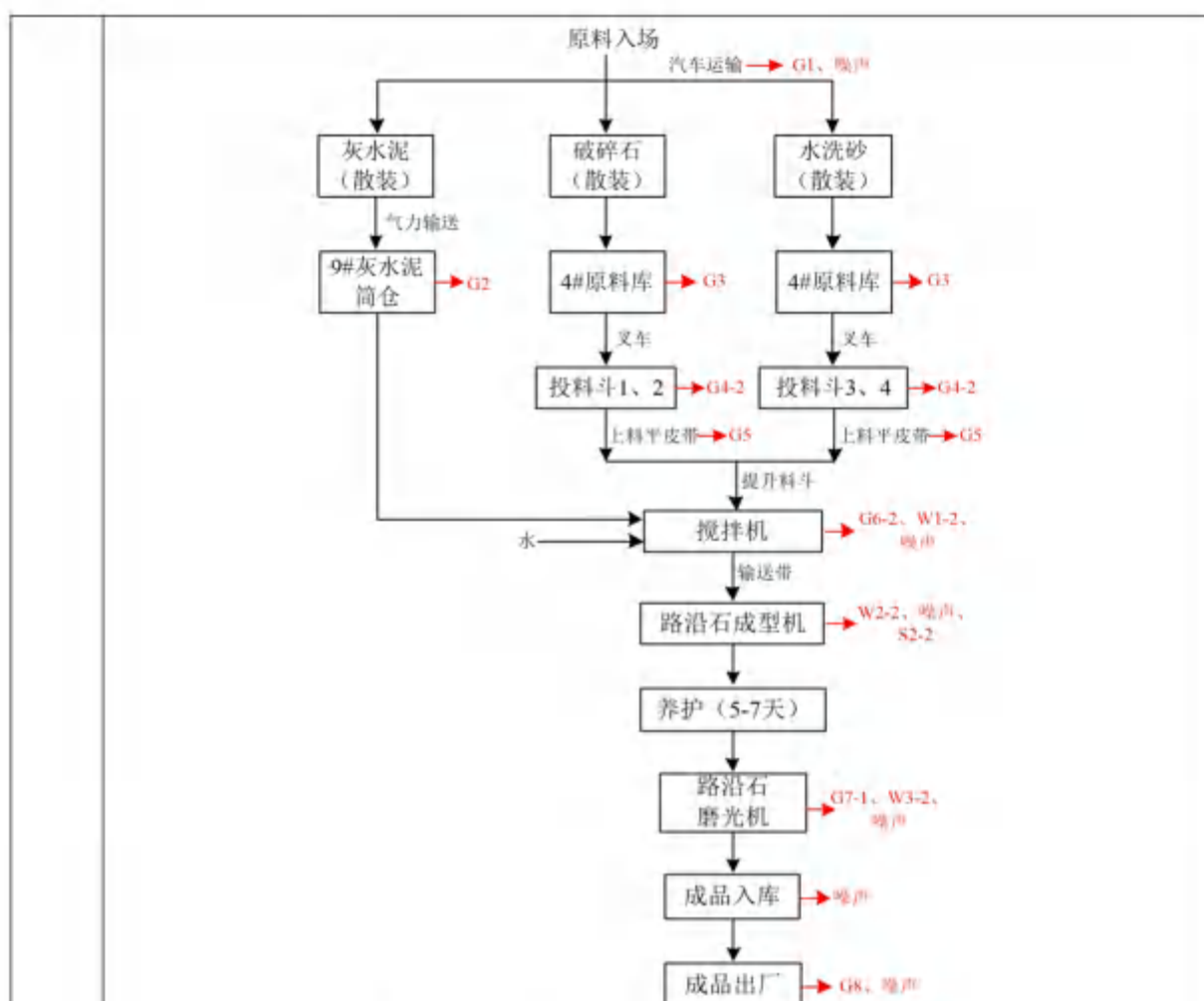


图 2-4 仿石材路沿石工艺流程及产污环节图

本项目运营期生产工序及产排污情况汇总见表 2-9。

表 2-9 本项目运营期产排污情况一览表

项目	污染物名称	产污工序		编号	排放方式	主要成分
废气	原料运输 废气	原料入厂		G1	无组织排放	颗粒物、 机械废气
	灰水泥筒仓 粉尘	水泥贮存		G2	无组织排放	颗粒物
	堆场扬尘	破碎石、水洗砂 贮存		G3	无组织排放	颗粒物
	投料粉尘	石英石 生态砖	投料斗	G4-1	无组织排放	颗粒物
		仿石材 路沿石	投料斗	G4-2		
	输送粉尘	原料输至搅拌机		G5	无组织排放	颗粒物
	搅拌粉尘	石英石 生态砖	搅拌机	G6-1	有组织排放	颗粒物
		仿石材 路沿石	搅拌机	G6-2		
磨光粉尘	石英石	磨光机	G7-1	无组织排放	颗粒物	

		抛丸粉尘	生态砖	抛丸机	G7-2	无组织排放	颗粒物
		切割粉尘		仿石砖切割机	G7-3	无组织排放	颗粒物
		磨光粉尘	仿石材路沿石	磨光机	G7-1	无组织排放	颗粒物
		成品运输废气	成品出厂		G8	无组织排放	颗粒物、机械废气
		食堂油烟	8#综合楼食堂		G9	依托食堂油烟净化器	油烟
	废水	挤压废水	石英石生态砖成型		W1-1	回用于生态砖生产	SS
			仿石材路沿石成型		W1-2	回用于路沿石生产	SS
		设备清洗废水	石英石生态砖搅拌机清洗		W2-1	回用于生态砖生产	SS
			仿石材路沿石搅拌机清洗		W2-2	回用于路沿石生产	SS
		磨光、切割废水	石英石生态砖磨光、切割废水		W3-1	回用于磨光、切割工序	SS
			仿石材路沿石磨光废水		W3-2		
		生活污水	职工生活		W4	依托厂区已建化粪池（30m³）处理后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂	COD、氨氮、SS
	固废	废包装袋	石英石生态砖原料拆包		S1	集中收集，暂存一般固废暂存间，定期外售废品收购站	废包装袋
		不合格品、废边角料	出厂检验		S2-1、S2-2、S3	集中收集，暂存一般固废暂存间，定期外售建材公司	废生态砖、废路沿石
		灰水泥筒仓除尘灰	灰水泥筒仓自带仓顶除尘器		S4	粉尘经过筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器处理后，定时振动回落至筒仓内	灰水泥
		脉冲布袋除尘器除尘灰	脉冲布袋除尘器		S5	定期清理后回用于生产	砂石等
		循环沉淀池沉渣	循环沉淀池		S6	定期清理后回用于生产	砂石等
		生活垃圾	职工		S7	经袋装收集由当地环卫部门统一清运	生活垃圾
		化粪池污泥	化粪池		S8	定期委托环卫部门清掏清运	污泥
		废机油	机械维修		S9	暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置	废机油
	噪声	运输车辆噪声、设备噪声	Leq(A)		N	生产过程中设备运行及运输车辆行驶	设备/车辆噪声

一、现有工程概况及环保手续履行情况

2022年3月，新疆禹聚新型建材有限公司拟投资13000万元建设“新型建材生产项目”，建设1条年产6万平方米的标准砖生产线、1条年产10万立方米的保温砌块生产线及相关配套设施。主要建设内容包括：主体工程、储运工程、辅助工程、公辅工程和环保工程；

2022年3月14日，阿拉尔经济技术开发区管理委员会出具了“新疆禹聚新型建材有限公司新型建材生产项目”，备案证号为：阿经开投服（其他）备[2024]048号；

2022年9月，成都新环众科检测技术有限公司编制了《新疆禹聚新型建材有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》；

2022年9月23日，第一师阿拉尔市生态环境局出具了“关于新疆禹聚新型建材有限公司新型建材生产项目环境影响报告表的批复”（师市环审[2022]63号）；

新疆禹聚新型建材有限公司新型建材生产项目于2023年11月开工建设，目前主体工程（1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间）已建成，储运工程（4#原料库房）已建成，辅助工程（5#生产配件库房、6#产品研发检测楼及7#宿舍楼）待建设、8#综合楼在建中，配套环保工程尚未建设完成；

2024年9月18日，企业已取得排污许可证，证书编号：91659002MABKXQX220001U；企业正在编制突发环境事件应急预案报告。

现有工程实际建设内容见表2-10。

表2-10 现有项目建设内容一览表

工程类别	项目名称	实际建设工程内容	备注
主体工程	1#生产车间	1层厂房，高11.54m，建筑面积3519.59m ² ，内部布置1条混凝土路面砖生产线，可年产标准砖6万m ²	已建
	2#生产车间	1层厂房，高9.78m，建筑面积4098.47m ² ，内部布置1条保温砌块生产线，可年产保温砌块10万m ³	已建
	3#生产车间	1层厂房，高11.46m，建筑面积34994.45m ² ，拟建1条石英石生态砖生产线、1条仿石材路沿石生产线	已建，原环评为原料车间
储运工程	4#原料库房	1层，高22.3m，建筑面积4732m ² ，用于存放袋装白水泥、吨包石英砂、吨包天然彩砂、散装破碎石、散装水洗砂、物理发泡剂（聚苯颗粒）等；破碎石堆放区面积1500m ² 、水洗砂堆放区面积1500m ²	已建
	10#成品库房	1层，高11.76m，架空顶棚结构，建筑面积3926.58m ² ，用于成品暂存	已建
	储罐	实际建设7个储罐，混凝土路面砖生产线配套3套储罐：2个100t黑水泥罐，1个50t白水泥罐；自保温粉煤灰混凝土砌块生产线配套4个储罐：2个100t白水泥罐，1个50t粉煤灰罐，1个50t黑水泥罐。每个储罐仓顶自带高效脉冲反吹袋式除尘器，筒仓呼吸	已建，原环评6个储罐，混凝土路面砖：1个100t水泥罐，1个50t白水泥

		粉尘经除尘器处理后经排气孔无组织排放	罐：自保温粉煤灰混凝土砌块： 2个100t水泥罐，2个100t粉煤灰罐
辅助工程	5#生产配件库房	4层，高18.6m，建筑面积1857.6m ² ，其中1~2层为废旧配件库房，3~4层为维修配件库房	待建
	6#产品研发检测	4层，高18.6m，建筑面积1857.6m ² ，其中1~2层为产品检测，3~4层为产品研发	待建
	7#宿舍楼	5层，高18.8m，建筑面积3895m ² ，用于员工住宿	待建
	8#综合楼	5层，高21.6m，建筑面积4350.57m ² ，日常办公用	在建
	9#门卫	2座，高3.9m，建筑面积42m ² ，用于门卫值班工作	已建，原环评为办公楼
公用工程	供电	项目依托园区现有供电设施	依托
	供水	项目依托园区现有供水设施	依托
	排水	项目废水经处理后排入已建成的园区管网	依托
环保工程	废水	生活污水经1座化粪池（30m ³ ）处理后排入园区污水管网；生产废水进入产品或蒸发；洒水抑尘用水全部蒸发	已建，原环评化粪池为9m ³
	废气	粒料堆场采用全封闭堆场，并于堆场进出口设置喷雾装置。卸料过程配备雾炮机对卸料过程进行洒水降尘。不作业时，采用密目网对物料进行遮盖	原料库房已全封闭，其余待建
		现有项目采用湿法作业，对上料口安装喷淋装置，采用洒水降尘的方式减少粒料进料粉尘	待建
		粉料置于密闭筒仓内，每个筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器，筒仓呼吸粉尘经除尘器处理后经排气口排放	待建
		混凝土路面砖生产线搅拌机设布袋除尘器处理后经15m高排放筒排放（DA001），自保温粉煤灰混凝土砌块生产线搅拌机设布袋除尘器处理后经15m高排放筒排放（DA002）	待建
	噪声	规范生产管理，加强对生产设备设施的日常维护管理，确保正常运行；同时加强车辆管控，禁鸣限速，加强环境管理制度建设等	已建
	固废	废边角料收集后回用于生产，不外排。布袋收尘灰回用于生产，不外排。化粪池污泥委托环卫部门定期清掏清运处理。沉淀池残渣自然风干后交环卫部门清运。生活垃圾经袋装收集后由当地环卫部门统一清运处理。废油收集后交有资质单位处置	/
	环境风险	重点防渗区：危废暂存间。采用防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm厚的环氧树脂地坪漆，满足防渗要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，满足防	待建

		风、防雨、防晒、防泄漏、防腐；配备不锈钢托盘和空桶，作备用收容设施	
		一般防渗区：生产车间、成品堆放区、沉淀池、沉渣晾晒区、化粪池，采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$	已建
		简单防渗区：厂区道路、生活区采用一般地面硬化	已建
二、现有工程污染物排放情况			
现有项目在1#生产车间内部布置1条混凝土路面砖生产线，可年产标准砖6万m^3，在2#生产车间内部布置1条保温砌块生产线，可年产保温砌块10万m^3，主体工程已建设完成，配套环保工程尚在建设中。现有项目尚未完成环保验收，未正式投产，无现状监测数据。项目工作制度由225天/年改为250天/年，具体三废产排情况如下：			
1、废气			
现有项目生产废气产生及排放情况如下：			
(1) 车辆运输扬尘			
现有项目运营期原辅料及产品运输车辆行驶过程中产生扬尘，地面扬尘的产生量与地面清洁度有很大关系。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：			
$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$			
式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；			
V——汽车速度，km/h；			
W——汽车载重量，吨；			
P——道路表面粉尘量，kg/m²。			
现有项目车辆在厂区内行驶距离按150m计，平均每天发车空、重载各40辆（次）；空车重约10.0t，重车重约25.0t，以速度20km/h行驶，则项目汽车动力起尘量为0.184t/a。厂区内地面已进行硬化，道路路况按0.01kg/m²计，厂区内道路硬化，定期洒水，可有效以减少道路扬尘，经计算，现有项目原材料及成品运输扬尘量合计0.184t/a（0.184kg/h）。			
厂区内道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘，扬尘去除效率可到74%，经计算现有项目原材料及成品运输扬尘无组织排放量为0.048t/a（0.048kg/h）。			
(2) 车辆尾气			
现有项目运营过程中，主要有装载机、挖掘机以及运输车辆运行。车辆运行时尾气中的污染物主要有CO、NO_x及碳氢化合物（HC）等。据交通部公路研究所的测算，以载重卡车为例，测得每辆卡车的尾气中含CO37.23g/km·辆，C_nH_m15.98g/km·辆，NO_x16.83g/km·辆。车辆尾气多以无组织面源的形式排放。			
(3) 罐仓呼吸扬尘			

现有项目共设有7个粉料罐，顶水泥、粉煤灰通过气泵和软管打入储罐，全密闭进入搅拌楼搅拌，产生的粉尘通过储罐顶部呼吸口排放。项目筒仓呼吸粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，产生系数为0.12kg/t卸料，现有项目粉料用量约75060t/a，则罐仓呼吸粉尘产生量约为9.007t/a（其中混凝土路面砖生产线产生量为0.187t/a，自保温粉煤灰混凝土砌块生产线产生量为8.820t/a）。

现有项目每个筒仓自带1套脉冲布袋除尘器（共1套），经布袋除尘器处理后通过仓顶排气孔无组织排放。根据《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）“3021、3022、3029水泥制品制造行业系数手册-3021水泥制品制造-混凝土制品-物料输送储存”，末端治理技术：袋式除尘器处理效率为99.7%，废气收集效率以100%计。经计算，现有项目7个粉料罐粉尘排放量为0.027t/a，回收利用粉尘量为8.980t/a。

（4）堆场扬尘

现有项目石英砂、砂石骨料均为散装，存放在4#原料库房内。石英砂用量为624t/a，砂石骨料用量为5616t/a。根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》计算堆场粉尘：

$$P=ZC_p+FC_j=\{N_c \cdot D \cdot (a/b) + 2 \cdot E_f \cdot S\} \cdot 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量，t/a；

ZC_p ——装卸扬尘产生量，t；

FC_j ——风蚀扬尘产生量，t；

N_c ——年物料运载车次，车/年；

D——单车平均运载量，t/车；

a/b ——装卸扬尘概化系数，a为各省风速概化系数，从附录1取值：本项目位于新疆维吾尔自治区，累年平均风速平均值为2.15m/s，概化系数0.0011；b为物料含水率概化系数，从附录2取值：石料参照附录2“各种石灰石产品，含水率概化系数为0.0017”；

E_f ——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m³，本项目设置密闭的4#原料库房，即不涉及风蚀，最终取0。

S——堆场占地面积，m²，现有项目在4#原料库房内设置1处石英砂堆放区，1处砂石骨料堆放区，面积分别为200m²、500m²。

现有项目石英砂和砂石骨料堆场各取值见表2-11。

表2-11 现有项目堆场扬尘产生量计算取值一览表

名称	N_c	D	a	b	E_f	S	P	
	车/年	t/车	/	/	kg/m ³	m ²	t/a	kg/h
原料堆场	312	20	0.0011	0.0017	0	700	4.038	0.673

注：原料库房堆场堆存时间按照6000h/a（250天，24小时）计

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \cdot (1 - C_m) \cdot (1 - T_m)$$

式中：P——颗粒物产生量，t/a；

U_c ——颗粒物排放量，t/a；

C_m ——颗粒物控制措施控制效率，%，见附录4：采用围挡效率取值60%、编织覆盖效率取值86%、洒水取值74%；

T_m ——堆场类型控制效率，%，见附录5：敞开式效率取值0%、密闭式效率取值99%。

现有项目原料库房各取值见表2-12。

表2-12 现有项目堆场扬尘产生情况一览表

名称	C_m	T_m	P		U_c	
	%	%	t/a	kg/h	t/a	kg/h
原料堆场	89.6	99	4.038	0.673	0.0042	0.0007

环评要求：4#原料库房为密闭式库房，并在石英砂堆放区、砂石骨料堆放区设置喷雾装置，石英砂和砂石骨料卸车时应控制落差；不作业时，采用密目网对物料进行遮盖。经以上措施处理后，现有项目原材料堆场扬尘无组织排放量约为0.0042t/a（0.0007kg/h）。

（5）投料粉尘

现有项目混凝土路面砖生产线砂石骨料投料过程会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“混凝土分批搅拌厂，装水泥、砂、粒料入称量斗”的产污系数为0.01kg/t(装料)，砂石骨料用量为5616t/a，则产生的投料粉尘量为0.056t/a。现有项目投料主要为骨料，粒径相对较大，产生的粉尘较少，同时，项目在投料过程进行洒水降尘，可减少约74%的粉尘，则混凝土路面砖生产线投料粉尘排放量为0.0146t/a。

现有项目自保温粉煤灰混凝土砌块生产线物理发泡剂（聚苯颗粒）投料过程会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“混凝土分批搅拌厂，装水泥、砂、粒料入称量斗”的产污系数为0.01kg/t(装料)，现有项目物理发泡剂（聚苯颗粒）用量为150t/a，则产生的投料粉尘量为0.0015t/a。聚苯颗粒粒径相对较大，在投料过程进行洒水降尘，可减少约7%的粉尘，则保温粉煤灰混凝土砌块生产线投料粉尘排放量为0.0004t/a。

（6）输送粉尘

现有项目砂石料的提升由车辆装载至斗式料仓，经过计量后由密闭的皮带输送机输送至密闭斜皮带，由密闭斜皮带送入搅拌机；水泥、粉煤灰以封闭式螺旋输送机给搅拌机供料，整个转载过程均在密闭的条件下完成。因此，投料后输送粉尘量较少可忽略不计。

（7）搅拌粉尘

现有项目搅拌机位于车间内，粉料在称量完毕后向搅拌机内卸料时形成正压，搅拌

机设有排气孔以保证通风降压。各物料投入搅拌机时，排气孔会排出一定量的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》表 22-1“混凝土分配搅拌的逸散性排放因子”给出的粉尘排放系数核算源强。现有项目搅拌产生系数 0.02kg/t，粉料总用量为 75060t/a，则产生粉尘量为 1.5012t/a（其中混凝土路面砖生产线产生量为 0.0312t/a，自保温粉煤灰混凝土砌块生产线产生量为 1.47t/a）。

现有项目混凝土路面砖生产线配套 2 台搅拌机，粉尘通过排气口连接管道引入搅拌设备配套脉冲布袋除尘器集中除尘，粉尘收集效率按 100%计，除尘器风量为 5000m³/h，除尘效率为 99.7%，经处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。自保温粉煤灰混凝土砌块生产线配套 1 台搅拌机，粉尘通过排气口连接管道引入搅拌设备配套脉冲布袋除尘器集中除尘，粉尘收集效率按 100%计，除尘器风量为 5000m³/h，除尘效率为 99.7%，经处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

经脉冲布袋除尘器处理后，混凝土路面砖生产线粉尘排放量为 0.0001t/a，自保温粉煤灰混凝土砌块生产线粉尘排放量为 0.0044t/a。除尘器收集的粉尘 1.4967t/a，全部回用于生产，不外排。

（8）厨房油烟

现有项目劳动定员 50 人，按照人均食用油日用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，则油烟产生量约为 9.55kg/a。厨房油烟排放一般均采用油烟净化器进行处理，风量 2000 m³/h，除油烟率 75%按计算，厨房油烟排放量为 0.0024t/a。

综上，现有项目废气污染物产生、治理及排放情况见下表：

表 2-13 现有项目废气污染物产生、治理及排放情况表

工序	装置	污染源	污染物	产生		治理措施		排放量 (t/a)
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	
车辆运输扬尘	车辆运输	厂区无组织排放	颗粒物	经验公式法	0.184	厂区道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘	74	0.048
车辆、机械设施尾气	机械设施	厂区无组织排放	NOx	产污系数法	/	选用优质柴油	/	/
			CO		/			/
			HC		/			/
筒仓粉尘	粉料罐	1#~7#筒仓	颗粒物	产污系数法	9.007	筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器	99.7	0.027
堆场扬尘	装载机	4#原料库房无组织排放	颗粒物	产污系数法	4.038	密闭式库房，控制原材料卸车落差，骨料堆存区设置喷雾装置，不作业时采取密目网遮盖	99.9	0.0042

投料 粉尘	投料	1#车间	颗粒物	产污 系数 法	0.056	投料主要为骨料，粒径 相对较大，产生的粉尘 较少，同时，项目在投 料过程进行洒水降尘	74	0.0146
		2#车间	颗粒物	产污 系数 法	0.0015	投料聚苯颗粒，粒径相 对较大，产生的粉尘较 少，同时，项目在投料 过程进行洒水降尘	74	0.0004
输送 粉尘	输送 投料	厂区无 组织排 放	颗粒物	/	/	密闭输送	/	/
搅拌 粉尘	搅拌 机	1#车间	颗粒物	产污 系数 法	0.0312	排气口连接管道引入脉 冲布袋除尘器集中除 尘，处理后通过 15m 高 排气筒（DA001）排放	99.7	0.0001
		2#车间	颗粒物	产污 系数 法	1.47	排气口连接管道引入脉 冲布袋除尘器集中除 尘，处理后通过 15m 高 排气筒（DA002）排放	99.7	0.0044
厨房 油烟	灶台	8#综合 楼有组 织排放	油烟	产污 系数 法	0.0106	油烟净化器	75	0.0027

2、废水

现有项目无生产废水排放，全部回用，厂区排放废水主要为生活污水。公司拟设宿舍楼，设食堂、淋浴等生活设施，职工 50 人，年工作天数为 250 天。生活用水量按 120L/人·d 计，产污系数以 0.8 计，则现有项目生活污水产生量为 4.8m³/d（1200m³/a），经已建 30m³化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中的三级标准后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂。现有项目生活污水经化粪池处理后外排 COD 约 0.216t/a，氨氮约 0.0144t/a，SS 约 0.18t/a。

3、固废

现有项目固废主要为废包装物、废边角料、布袋收尘灰、生活垃圾、化粪池污泥、废油等。

①废包装物：现有项目聚苯颗粒袋装存放，生产过程会产生废包装袋，产生量约为 0.5t/a，厂区一般固废暂存间收集暂存，外售资源回收单位。外加剂桶装存放，生产过程会产生废包装桶 0.5t/a，由厂家回收利用，厂区不处置。

②废边角料：现有项目废边角料产生量约 300t/a，收集后回用于生产，不外排。项目在生产车间内设置废边角料堆放区，用于堆放项目产生的废边角料，经统一收集后回用，不外排。

③布袋收尘灰：现有项目罐仓上设置有仓顶收尘机，对粉料进行回收，收尘灰产生量约 8.980t/a，搅拌机布袋除尘器收集的粉尘约 1.497t/a，合计 10.477t/a，回用于生产，不外排。

④生活垃圾：现有项目员工 50 人，每人每天产生生活垃圾以 0.5kg 计，则日产生生活垃圾约 0.025t/d，年产生生活垃圾约 5.625t/a。生活垃圾经袋装收集后由当地环卫部门统一清运处理。

⑤化粪池污泥：现有项目运营过程化粪池产生污泥，约为 2.0t/a，委托环卫部门定期清掏清运处理。

⑥废油：现有项目机械设备会产生少量废油（废机油，废润滑油），产生量约为 0.1t/a，经收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

现有项目固体废物汇总如下：

表 2-14 现有项目固体废物一览表

序号	污染物	产生量 t/a	治理措施
1	聚苯颗粒袋包装袋	0.5	外售资源回收单位
2	外加剂包装桶	0.5	厂家回收利用
3	废边角料	300	回用于生产
4	布袋收尘灰	10.477	回用于生产，不外排
5	生活垃圾	5.625	交环卫部门清运
6	化粪池污泥	2.0	环卫部门定期清掏清运处理
7	废机油	0.1	交有资质单位处置

4、噪声

现有项目所产生的噪声主要为机械设备运行时产生的噪声，营运期主要噪声设备为通排风设备以及运输车辆噪声（非持续噪声），噪声强度值为 85~95dB(A)。经选用低噪声设备、厂房隔声和距离自然衰减后，厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

现有项目污染物排放情况汇总见表 2-15。

表 2-15 现有项目污染物产排一览表

项目	污染物	治理措施	排放情况 (t/a)
废气	车辆运输扬尘	厂区路面硬化，定期洒水降尘	0.048
	1#~7#筒仓粉尘	筒仓顶部自带脉冲布袋收尘机	0.027
	4#原料库房堆场扬尘	密闭式库房，控制原材料卸车落差，骨料堆存区设置高压喷雾装置，不作业时采取密目网遮盖	0.0042
	1#车间投料粉尘	投料过程进行洒水降尘	0.0146
	2#车间投料粉尘	投料过程进行洒水降尘	0.0004
	1#车间搅拌粉尘	排气口连接管道引入脉冲布袋除尘器集中除尘，处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放	0.0001
	2#车间搅拌粉尘		0.0044

	食堂油烟		油烟净化器	0.0027
废水	1200m ³ /a	COD _{Cr}	经厂区已建 30m ³ 化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中的三级标准后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理	0.408
		氨氮		0.035
		SS		0.294
噪声	生产设备、运输车辆		建筑隔声、基础减振、合理布置设备布局	
固废	聚苯颗粒袋包装袋		外售资源回收单位	0.5
	外加剂包装桶		厂家回收利用	0.5
	废边角料		回用于生产	300
	布袋收尘灰		回用于生产，不外排	10.477
	生活垃圾		交环卫部门清运	5.625
	化粪池污泥		环卫部门定期清掏清运处理	2.0
	废机油		交有资质单位处置	0.1

三、与现有项目有关的主要环境问题及整改措施

本项目为扩建项目，在新疆禹聚新型建材有限公司现有厂区已建 3#生产车间内布设 1 条石英石生态砖生产线、1 条仿石材路沿石生产线及相关配套设备设施，项目建成后年产 20 万吨新型建材（石英石生态砖及仿石材路沿石等）。

根据现场踏勘及第一师生态环境保护综合行政执法支队出具的现场处理意见书，现有项目存在的主要环境问题及整改措施统计如下：

表 2-16 现有项目存在的环境问题及以整改措施

序号	存在的环境问题	整改措施
1	4#原料库房未完成全封闭	全封闭 4#原料库房
2	未建设危废暂存间	拟在 4#原料库房东角设置 1 座 10m ² 危废暂存间，采用防渗混凝土硬化+HDPE 膜+2mm 厚的环氧树脂地坪漆，满足防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s，满足防风、防雨、防晒、防泄漏、防腐；配备不锈钢托盘和空桶，作备用收容设施。
3	现有项目配套建设的 7 个筒仓未安装脉冲布袋除尘器	现有项目配套建设的 7 个筒仓安装脉冲布袋除尘器
4	混凝土路面砖生产线未建设密闭皮带输送系统	现有项目混凝土路面砖生产线建设密闭皮带输送系统
5	1#生产车间和 2#生产车间设置的搅拌机均未建设收尘及排气环保设施	1#生产车间设置的搅拌机安装脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），2#生产车间设置的搅拌机安装脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状

1、区域大气环境质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）以及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本项目评价基准年筛为2023年。

本项目位于新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西3857号，本项目选择2024年01月08日第一师阿拉尔市生态环境局发布的《2023年阿拉尔市环境空气质量情况》中相关数据，基本污染物环境质量现状见表3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价（2023 年）

评价因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	14	60	23.33	达标
NO ₂	年平均	13	40	32.50	达标
PM ₁₀	年平均	91	70	130.0	超标
PM _{2.5}	年平均	34	35	97.14	达标
CO	日平均第95百分位数	1100	4000	27.50	达标
O ₃	8小时最大平均第90百分数	120	160	75.00	达标

由表3-1可知，项目所在区域空气质量现状年评价指标中PM₁₀年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级浓度限值要求；其他污染物年评价指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级浓度限值要求。由此判定该区域环境空气质量为不达标区。超标原因为项目所在地区干旱少雨，风沙较大。

2、项目特征污染物

本项目特征污染物为颗粒物，本次评价TSP引用《新疆美丰化工有限公司后评价监测》（报告编号：N24PH125）中新疆新环监测检测研究院（有限公司）于2024年3月4日~3月11日对G3、G7进行监测的数据（详见附图9）。

（1）监测项目、点位、频率

表 3-2 大气监测内容

引用监测点位		监测因子	监测频率	评价标准	来源
本项目上风向3575m	G7美丰化工厂址下风向 (E:81°13'3.73"，N:40°36'15.54")	TSP	连续监测7天，日均值	300μg/m³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表2二级浓度限值
本项目下风向2485m	G3阿拉尔农场4连 (E:81°8'56.00"，N:40°35'19.19")	TSP			

表 3-5 监测评价结果

点位	污染物	单位	检测结果	评价标准	评价结果 P_i	达标情况
G7 美丰化工厂址下风向（本项目上风向）	TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	193~227	300	0.64~0.76	达标
G3 阿拉尔农场 4 连（本项目下风向）	TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	188~222	300	0.63~0.74	达标

根据表 3-5 结果，项目引用的上风向、下风向监测点位 TSP 评价结果 P_i 均小于 1，项目所在地特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求。

二、地表水环境质量

本项目生产废水回用不外排，生活污水依托厂区已建化粪池处理后经园区污水管网排入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中关于水环境影响评价工作等级的划分原则，本项目属于间接排放项目。因此，确定本项目水环境影响评价工作等级定为水污染影响型三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求，评价等级为三级 B 的项目，可不开展水环境质量现状调查与评价。

三、声学环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关声环境质量现状数据的规定：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故不进行声环境质量调查。

四、地下水、土壤环境质量现状

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）》：地下水、土壤环境。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。

本项目生产免烧生态砖和路沿石等建筑材料，运营期无地下水和土壤污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状评价。

五、生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求，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。

本项目位于新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西 3857 号，属于工业用地，根据现场调查及资料收集，本项目占地范围内及厂界外 500m 范围内不含生态环境保护目标，故不进行生态环境质量现状调查及评价。

本项目所在区域主要为人工绿化植被，受人为活动影响项目区内野生动物很少，只有一些常见的小型野生种类，如为麻雀、老鼠等小型动物，没有国家及自治区级保护动物。

环境保护目标	本项目位于新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西3857号，项目地理坐标：东经81度10分44.233秒，北纬40度35分25.693秒。项目厂界外500m范围内主要为工业企业及待建空地，不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域等。 1、大气环境保护目标 本项目所在区域为环境空气二类功能区，保护目标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。项目厂界外500m范围内无居民、学校、医院等大气环境保护目标。 2、声环境环境保护目标 本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，项目厂界外50m范围内无环境保护目标。 3、地表水环境保护目标 本项目生产废水回用不外排，生活污水依托厂区已建化粪池处理后经园区污水管网排入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理。项目周边不涉及集中式饮用水水源。 4、地下水环境保护目标 本项目位于新疆阿拉尔市经济技术开发区南环路西3857号，项目周边500m范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境保护目标 本项目周边500m范围内现状为工业企业和待建空地，无居民分布。项目用地为工业用地，受人为活动影响，项目评价范围内没有国家或自治区级法定保护的野生动植物种，也没有自然保护区分布。															
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 运营期颗粒物有组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中新建企业大气污染物排放限值；厂界颗粒物无组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。 表 3-6 砖瓦工业新建企业大气污染物排放限值 <table><tr><th>生产工序</th><th>污染物</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放形式</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>搅拌工序</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>有组织</td><td>《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中新建企业大气污染物排放限值</td></tr><tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>无组织</td><td>《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值</td></tr></table> 2、废水排放标准 运营期生产废水回用于生产，生活污水依托厂区已建化粪池处理达到《污水综合排放标	生产工序	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放形式	执行标准	搅拌工序	颗粒物	30	有组织	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中新建企业大气污染物排放限值	厂界	颗粒物	1.0	无组织	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值
生产工序	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放形式	执行标准												
搅拌工序	颗粒物	30	有组织	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中新建企业大气污染物排放限值												
厂界	颗粒物	1.0	无组织	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3现有和新建企业边界大气污染物浓度限值												

准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准后，经园区污水管网进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L

序号	污染物	间接排放限值
1	pH	6-9
2	BOD ₅	300
3	COD	500
4	氨氮	/
5	SS	400
6	总氮	/
7	总磷	/

3、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	昼 间	夜 间
3 类	65	55

4、固体废物

运营期一般工业固体废物贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

1、废水：本项目生产废水回用不外排，生活污水依托厂区已建化粪池处理后排入园区污水管网进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理，废水总量指标纳入污水处理厂总量控制，本项目不单独设置废水污染物总量控制。

2、废气：本项目运营期排放的污染物主要为颗粒物，颗粒物无组织排放约 1.16t/a，有组织排放为 0.012t/a，合计 1.172t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在新疆禹聚新型建材有限公司现有厂区已建3#生产车间内（东经：81度10分44.233秒，北纬：40度35分25.693秒），不进行土建施工。施工期主要为厂房功能分区和生产设备、环保设施的安裝及调试，施工期会产生噪声、生活污水、生活垃圾、设备废弃包装材料、扬尘、汽车尾气等，对环境造成一定的影响。 针对施工期环境影响，项目拟采取以下环境保护措施： 1、废气 施工期不涉及土石方开挖，废气主要来源于机械运行产生的废气、运输车辆产生的尾气，均是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，主要成分是烷烃类、CO和NO_x，属无组织排放。施工机械和运输车辆外排尾气量很小，随设备移动呈不固定方式排放，在空气中经一定的距离自然扩散、稀释后，对评价区域空气质量影响较小。 2、废水 施工期不设置施工营地，施工人员不在厂区内食宿，主要雇佣地方人员及施工队伍进行建设。施工人员生活污水依托厂区已建化粪池处理后排入园区污水管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂处理。施工期废水可得到合理、有效地处置，对周围环境的影响较小。 3、噪声 施工期噪声主要来源于设备安装噪声机械，项目拟采取低噪声设备，合理安排设备安装时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用。应尽量安排在白天施工，严禁夜间进行高噪声施工。 4、固体废物 施工期产生的固废包括建筑垃圾、废包装材料和生活垃圾等。生活垃圾收集后交由当地环卫部门清运处置，废包装材料收集后外售废品回收站，建筑垃圾能够回收利用的部分尽量回收或外售综合利用，不能回收的建筑垃圾运往相关部门指定的地点处理。 运送垃圾、设备及建筑材料等不得污损园区道路，运输车辆必须采取防护措施，保证物料不得散落、飞扬和遗漏。 项目施工期对大气环境、声环境、水环境影响较小，固废去向明确、合理处置，对环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	一、废气影响分析 本项目运营期间产生的废气包括G1原料运输废气；G2水泥筒仓粉尘；G3堆场扬尘；G4-1投料粉尘，G4-2投料粉尘；G5输送粉尘；G6-1搅拌粉尘，G6-2搅拌粉尘；G7-1磨光粉尘，G7-2抛丸粉尘、G7-3切割粉尘；G8成品运输废气；G9食堂油烟。

本项目年生产时间为250天，日生产时间为8h，即全年生产时间为2000h。

1、废气源强核算

(1) G1原料运输废气、G8成品运输废气

本项目原辅料及成品等物料进出场均为汽车运输，厂区内运输道路已硬化处理，出厂后运输依托现有道路阿拉尔市南环路，运输车辆工作时间按1000h/a计。

①G1-1运输扬尘

本项目运营期原辅料及产品运输车辆行驶过程中产生扬尘，地面扬尘的产生量与地面清洁度有很大关系。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h，按20km/h计；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在厂区内行驶距离按150m计，空车重约10.0t，重车重约30t，经计算平均每天原材料发车空、重载各30辆（次），成品发车空、重载各40辆（次）。其在不同路面清洁度情况下的扬尘量如表4-1。

表4-1 车辆不同工况下行驶扬尘量

车况路况	0.01(kg/m ²)	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg/m ²)
空车(kg/km 辆)	0.04	0.20	0.34	0.47	0.58
重车(kg/km 辆)	0.09	0.52	0.87	1.18	1.47

厂区内地面已进行硬化，道路路况按0.01kg/m²计，则空车行驶时扬尘量为0.04kg/km·辆，重车行驶时扬尘量为0.09kg/km·辆。经计算，本项目原材料运输扬尘量为0.146t/a，项目成品运输扬尘量为0.195t/a，合计0.341t/a（0.341kg/h）。

环评要求：厂区内道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘，扬尘去除效率可到74%，则本项目原材料及产品运输车粉尘产排情况详见表4-2。

表4-2 本项目车辆运输粉尘产排情况一览表

产污过程	产生量		环保措施	去除效率%	排放量	
原辅材料入场、成品出厂	t/a	kg/h	道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘	74	t/a	kg/h
	0.341	0.341			0.089	0.089

注：运输车辆工作时间按1000h/a计

②G1-2车辆尾气

运营期原辅料入场和成品出厂过程均采用汽车运输，汽车运输将产生一定量的汽车尾气，尾气中NO_x、CO、烃类等污染物将进入环境，且随着车辆行驶形成沿公路线的流动污染源，对公路沿线区域环境空气造成污染。为了减少机动车尾气中污染物排放

量，应使用优质汽油，同时减少车辆怠速行驶。通过采取以上措施可降低运输车辆运输过程中产生的废气对周围环境的影响。

(2) G2水泥筒仓粉尘

本项目共设有2个50t灰水泥筒仓（石英石生态砖生产线1个8#灰水泥筒仓，仿石材路沿石生产线1个9#灰水泥筒仓），项目灰水泥通过气泵和软管打入水泥筒仓内，筒仓仓顶设有呼吸口，从呼吸口排出的空气含有少量粉尘。本项目水泥筒仓均为密闭环境，自带仓顶布袋除尘器进行粉尘处理。根据《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，粉尘产生系数为0.12kg/t卸料，灰水泥总用量约52500t/a（石英石生态砖用灰水泥约12500t/a，仿石材路沿石用灰水泥约40000t/a），则项目罐仓呼吸粉尘产生量为6.3t/a（石英石生态砖生产线筒仓粉尘产生量为1.5t/a、仿石材路沿石生产线筒仓粉尘产生量为4.8t/a）。

本项目每个筒仓顶部自带1套脉冲反吹袋式除尘器，经布袋除尘器处理后通过筒仓顶排气孔无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）“3021、3022、3029水泥制品制造行业系数手册-3021水泥制品制造-混凝土制品-物料输送储存”，末端治理技术：袋式除尘器处理效率为99.7%，废气收集效率以100%计。本项目水泥筒仓粉尘产生排情况见表4-3。

表 4-3 本项目水泥筒仓粉尘产生排情况一览表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	工作 时间 h	排放速 率 kg/h	收尘量 (t/a)
8#灰水泥筒仓（石英石生态砖生产线）	颗粒物	1.5	8#脉冲反吹袋式除尘器处理后通过筒仓顶排气孔排放（收集率100%，处理效率99.7%）	0.0045	125	0.036	1.4955
9#灰水泥筒仓（仿石材路沿石生产线）	颗粒物	4.8	9#脉冲反吹袋式除尘器处理后通过筒仓顶排气孔排放（收集率100%，处理效率99.7%）	0.0144	400	0.036	4.7856
合计	颗粒物	6.3	/	0.0189	/	0.072	6.2811

注：筒仓物料通过气力输送进料的时候会有粉尘排放，其余时间不排放，排放速率根据加料时间确定。8#、9#灰水泥筒仓容积均为50t。经与建设方核实，筒仓一次注满原料时间为0.5h，8#灰水泥筒仓每天注料1次（250天），年加料时间为125h/a；9#灰水泥筒仓每天注料4次（200天），水泥筒仓年加料时间为400h/a。

由上表可知，本项目8#灰水泥筒仓和9#灰水泥筒仓产生量为6.3t/a，收尘量为6.2811t/a，排放量为0.0189t/a（0.072kg/h）。

(3) G3堆场扬尘

本项目原辅材料除灰水泥外，其余均存放在 4#原料库房内。4#原料库房为密闭式库房，内部分区袋装白水泥堆放区、吨包石英砂堆放区、吨包天然彩砂堆放区、散装破碎石堆放区，散装水洗砂堆放区。

其中，主要起尘区为破碎石堆放区和水洗砂堆放区，面积分别为 1500m²，破碎石用量为 60000t/a，水洗砂用量为 50000t/a。根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》计算堆场粉尘：

$$P=ZC_j+FC_j=\{N_c\cdot D\cdot (a/b)+2\cdot E_f\cdot S\}\cdot 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量，t/a；

ZC_j——装卸扬尘产生量，t；

FC_j——风蚀扬尘产生量，t；

N_c——年物料运载车次，车/年；

D——单车平均运载量，t/车；

a/b——装卸扬尘概化系数，a 为各省风速概化系数，从附录 1 取值；本项目位于新疆维吾尔自治区，累年平均风速平均值为 2.15m/s，概化系数 0.0011；b 为物料含水率概化系数，从附录 2 取值；石料参照附录 2 “各种石灰石产品，含水率概化系数为 0.0017”；

E_f——堆场风蚀扬尘概化系数，kg/m³，本项目设置密闭的 4#原料库房，即不涉及风蚀，最终取 0。

S——堆场占地面积，m²，本项目在 4#原料库房内设置 1 处破碎石堆放区，1 处水洗砂堆放区，面积分别为 1500m²。

本项目破碎石和水洗砂堆场各取值见表 4-4。

表 4-4 本项目堆场扬尘产生量计算取值一览表

名称	N _c	D	a	b	E _f	S	P	
	车/年	t/车	/	/	kg/m ³	m ²	t/a	kg/h
原料堆场	5500	20	0.0011	0.0017	0	3000	71.18	11.86

注：原料库房堆场堆存时间按照 6000h/a（250 天，24 小时）计

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c=P\cdot (1-C_m)\cdot (1-T_m)$$

式中：P——颗粒物产生量，t/a；

U_c——颗粒物排放量，t/a；

C_m——颗粒物控制措施控制效率，%，见附录 4；采用围挡效率取值 60%、编织覆盖效率取值 86%、洒水取值 74%；

T_m——堆场类型控制效率，%，见附录 5；敞开式效率取值 0%、密闭式效率取值 99%。

本项目原料库房各取值见表 4-5。

表 4-5 本项目堆场扬尘产排情况一览表

名称	C_m	T_m	P		U_e	
	%	%	t/a	kg/h	t/a	kg/h
原料堆场	89.6	99	71.18	11.86	0.074	0.0123

环评要求：4#原料库房为密闭式，破碎石堆放区、水洗砂堆放区设置喷雾装置，破碎石和水洗砂装、卸车时应控制落差；不作业时采用密目网对物料进行遮盖。经以上措施处理后，本项目原材料堆场扬尘无组织排放量约为 0.074t/a (0.0123kg/h)。

(4) G4-1、G4-2 投料粉尘

本项目石英石生态砖生产线使用的石英石和天然彩砂为吨包，白水泥为袋装，采用叉车运至各自进料口。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中“装水泥、砂、粒料入称量斗”的产污系数为 0.01kg/t 原料，石英石、天然彩砂、白水泥用量为 38000t/a，则产生的投料粉尘量为 0.38t/a。

本项目仿石材路沿石生产线使用的破碎石和水洗砂为散装，采用装载机运至各自进料口。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中“装水泥、砂、粒料入称量斗”的产污系数为 0.01kg/t 原料，破碎石和水洗砂用量为 110000t/a，则产生的投料粉尘量为 1.10t/a。

环评要求：3#生产车间为封闭式，上料斗上方安装喷雾装置，投料过程中开启喷雾装置进行洒水降尘，粉尘去除效率可达 74%，本项目投料过程粉尘产排情况见表 4-6。

表 4-6 本项目投料过程粉尘产排情况一览表

污染源	原料	投料总量 t/a	产污系数	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
石英石生态砖生产线投料过程	石英石	38000	0.01kg/t 原料	0.38	0.38	洒水抑尘，去除效率 74%	0.0988	0.0988
	天然彩砂							
	白水泥							
仿石材路沿石生产线投料过程	破碎石	110000	0.01kg/t 原料	1.10	1.10		0.286	0.286
	水洗砂							
合计		148000	0.01kg/t 原料	1.48	1.48		0.3848	0.3848

备注：投料工作时间 1000h/a

由上表可知，本项目投料过程中粉尘总产生量约为 1.48t/a，经洒水抑尘后，无组织排放粉尘量约为 0.3848t/a。

(5) G5 输送粉尘

本项目石英砂、天然彩砂、白水泥分别投入投料仓后，经过计量后由密闭的上料平皮带输送至提升料斗，再送入密闭的搅拌机；灰水泥通过密闭管道输送至搅拌机内与其他原辅材料进行混合。因此，投料后输送粉尘量较少可忽略不计。

(6) G6-1、G6-2 搅拌粉尘

本项目设置密闭搅拌机，各种原材料由提升料斗输送至搅拌机内时形成正压，搅拌机设有排气孔以保证通风降压，各物料投入搅拌机时，排气孔会排出一定量的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》表 22-1“混凝土分配搅拌的逸散性排放因子”给出的粉尘排放系数核算源强，搅拌产生系数 0.02kg/t 原料。本项目进入搅拌机的原辅材料总用量为 200500t/a（其中石英石生态砖生产线原辅材料约 50500t/a，仿石材路沿石生产线原辅材料约 150000t/a），则产生粉尘量为 4.01t/a（其中石英石生态砖生产线搅拌粉尘产生量为 1.01t/a，仿石材路沿石生产线搅拌粉尘产生量为 3.0t/a）。

环评要求：本项目石英石生态砖生产线和仿石材路沿石生产线各配套 1 台搅拌机，搅拌粉尘通过排气口连接管道引入搅拌机配套脉冲布袋除尘器集中除尘，粉尘收集效率按 100%计，除尘器风量为 5000m³/h，除尘效率为 99.7%，经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。本项目搅拌过程粉尘产生情况见表 4-7。

表 4-7 本项目原辅材料搅拌过程粉尘产生情况一览表

污染源	原料	骨料总量 t/a	产污系数	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
石英石生态砖搅拌过程	石英石	50500	0.02kg/t 原料	1.01	0.505	密闭管道+1 座脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA003，收集率 100%，处理效率 99.7%）	0.012	0.006
	天然彩砂							
	白水泥							
	灰水泥							
仿石材路沿石搅拌过程	破碎石	150000		3.0	1.5			
	水洗砂							
	灰水泥							
合计		200500	/	4.01	2.005		0.012	0.006

备注：搅拌工作时间 2000h/a

由上表可知，本项目原辅材料搅拌过程中粉尘总产生量约为 4.01t/a，经密闭管道+1 座脉冲袋式除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放粉尘量约为 0.012t/a，收集粉尘量约为 3.998/a。

（7）G7-1 磨光粉尘、G7-2 抛丸粉尘、G7-3 切割粉尘

本项目石英石生态砖养护后，需根据客户要求对表面进行磨光或抛丸，然后切割；仿石材路沿石养护后，需根据客户要求对表面进行磨光。磨光、抛丸、切割过程有较大粉尘产生，需采取除尘措施。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册——3032 建筑用石加工行业——人造石材：‘磨光、抛丸、切割颗粒物产污系数 0.051kg/m³·产品，末端治理技术湿法作业粉尘处理效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 99%。’”

根据业主提供资料，本项目人造石材 1m³的石材相当于 40 m²，经换算，本项目仿

石材路沿石产量为 8.8 万 m³/a，石英石生态砖 1.575 万 m³/a。

本项目石英石生态砖磨光产品为 0.7875 万 m³，抛丸产品为产品为 0.7875 万 m³，切割产品为 1.575 万 m³/a，则石英石生态砖生产线产生磨光粉尘量为 0.402t/a、抛丸粉尘量为 0.402t/a、切割粉尘量为 0.804t/a。

本项目仿石材路沿石磨光产品为 8.8 万 m³/a，则仿石材路沿石生产线产生磨光粉尘量为 4.488t/a。

环评要求：①石英石生态砖磨光、切割工序在密闭磨光机、切割机内进行，并采取湿法作业，粉尘处理效率为 90%，处理后车间内无组织排放；②石英石生态砖抛丸机进口、出料口均设置橡胶软帘（收集效率 95%），能够使抛丸机和除尘器工作时，抛丸机内部始终保持一定的负压，防止粉尘外溢。抛丸粉尘经抛丸机自带布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后车间内无组织排放；③仿石材路沿石磨光工序在密闭磨光机内进行，并采取湿法作业，粉尘处理效率为 90%，处理后车间内无组织排放。

本项目磨光、抛丸、切割过程粉尘产生排情况见表 4-8。

表 4-8 本项目磨光、抛丸、切割粉尘产生排情况一览表

污染源	工序	产品 (万 m ³ /a)	产污 系数	粉尘产生量 (t/a)	工作时间(h/a)	产生 速率 (kg/h)	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	无组织 排放量 (t/a)	收尘量 (t/a)
石英 石生 态砖	磨光	0.7875	0.05 1kg/ m ³ · 产品	0.402	1000	0.402	100	90	0.0402	0.3618
	抛丸	0.7875		0.402	1000	0.402	95	99	0.0239	0.3781
	切割	1.575		0.804	2000	0.402	100	90	0.0804	0.7236
仿石 材路 沿石	磨光	8.8		4.488	2000	2.244	100	90	0.4488	4.0392
合计				6.096	/	/	/	/	0.5933	5.5027

由上表可知，本项目石英石生态砖和仿石材路沿石磨光、抛丸、切割过程中粉尘总产生量约为 6.096t/a，经密闭设备内湿法作业、抛丸机自带布袋除尘器等措施治理后，无组织排放粉尘量约为 0.5933t/a。磨光、切割工序湿法作业收集的粉尘量为 5.1246t/a，抛丸机布袋除尘器收集的粉尘量为 0.3781t/a。

（8）厨房油烟

本项目新增劳动定员 10 人。按照人均食用油日用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，年工作 250 天，则油烟新增量约为 2.1kg/a，全厂油烟产生量为 12.7kg/a。厨房油烟排放一般均采用油烟净化器进行处理，风量 2000m³/h，除油烟率 75%按计算，每天运行 4h，则年运行 1000h。厨房油烟新增排放量为 0.5kg/a，全厂员工工作时食堂油烟总排放量为 3.175kg/a，排放速率 0.0032kg/h，排放浓度为 1.6mg/m³。

表4-9 本项目油烟废气产排情况一览表

产污过程	总产生量(kg/a)	本项目新增量(kg/a)	环保措施	去除效率%	总排放量(kg/a)	新增放量(kg/a)	排放浓度(mg/m ³)
食堂	12.7	2.1	油烟净化器	75	3.175	0.5	1.6

综上，本项目废气污染物产生、治理及排放情况见表4-10。

表4-10 本项目废气污染物产生、治理及排放情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	产生		治理措施		排放量(t/a)
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	
G1-1 车辆运输扬尘	车辆运输	厂区无组织排放	颗粒物	经验公式法	0.341	道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘	74	0.089
G1-2 车辆、机械尾气	机械设施	厂区无组织排放	NOx	产污系数法	/	选用优质柴油	/	/
			CO		/			/
			HC		/			/
G2 水泥筒仓粉尘	粉料罐	8#灰水泥筒仓	颗粒物	产污系数法	1.5	8#脉冲反吹袋式除尘器处理后通过筒仓顶排气孔排放	99.7	0.0045
		9#灰水泥筒仓	颗粒物	产污系数法	4.8	9#脉冲反吹袋式除尘器处理后通过筒仓顶排气孔排放	99.7	0.0144
G3 堆场扬尘	装载机	4#原料库房无组织排放	颗粒物	产污系数法	71.18	4#原料库房为密闭式，破碎石堆放区、水洗砂堆放区设置喷雾装置，破碎石和水洗砂装、卸车时应控制落差；不作业时采用密目网对物料进行遮盖	99.89	0.074
G4-1、G4-2 投料粉尘	投料	石英石生态砖生产线	颗粒物	产污系数法	0.38	3#生产车间为封闭式，上料斗上方安装喷雾装置，投料过程中开启喷雾装置进行洒水降尘	74	0.0988
		仿石材路沿石生产线	颗粒物	产污系数法	1.10		74	0.286
G5 输送粉尘	输送投料	厂区无组织排放	颗粒物	/	/	上料平皮带密闭	/	/
G6-1、G6-2 搅拌粉尘	搅拌机	石英石生态砖生产线	颗粒物	产污系数法	1.01	排气口连接管道引入脉冲布袋除尘器集中除尘，处理后通过15m高排气筒(DA003)排放	99.7	0.012
		仿石材路沿石生产线	颗粒物	产污系数法	3.0			

G7-1 磨光粉尘	磨光机	石英石生态砖	颗粒物	产污系数法	0.402	磨光机内湿法作业	90	0.0402
		仿石材路沿石	颗粒物	产污系数法	4.488	磨光机内湿法作业	90	0.4488
G7-2 抛丸粉尘	抛丸机	石英石生态砖	颗粒物	产污系数法	0.402	抛丸机进、出料口设置橡胶软帘，抛丸粉尘经配套脉冲布袋除尘器处理后车间内无组织排放	99	0.0239
G7-3 切割粉尘	切割机	石英石生态砖	颗粒物	产污系数法	0.804	切割机内湿法作业	90	0.0804
厨房油烟	灶台	8#综合楼有组织排放	油烟	产污系数法	0.0021	油烟净化器	75	0.0005

2、废气治理措施可行性分析

本项目废气治理措施可行性根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦业》（HJ954-2018）表 23 砖瓦工业排污单位无组织排放控制要求及表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术、表 32 建筑用石加工工业排污单位废气污染防治可行性技术进行分析，水泥筒仓治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），具体如下：

表4-11 本项目废气污染防治可行技术一览表

生产单元	污染物	可行技术	本项目措施	是否可行
生产过程中原料制备、成型、包装机等对应排放口	颗粒物	袋式除尘	①本项目搅拌工序在密闭搅拌机内，并配置袋式除尘； ②成型采用液压成型，且原料中加入水，成型过程有挤压废水产生，无粉尘产生	可行
生产过程中切割机、打磨机、切边机、火燃加工、喷砂机、斧剁机废气收集装置等对应排放口	颗粒物	湿法作业或袋式除尘等	湿法作业或袋式除尘	可行

无组织可行措施

原辅材料制备	①物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施； ②粉状物料应密闭输送；其他	①4#原料库房为密闭式，破碎石堆放区、水洗砂堆放区设置喷雾装置，破碎石和水洗砂装、卸车时应控制落差；不作业时采用密目网对物料进行遮盖； ②石英砂、天然彩砂为吨包，白水泥袋装，破碎石和水洗砂散装，在 4#原料库房内分区堆放，	可行
--------	---	--	----

	物料输送应在转运点设集气罩，并配备除尘设施	并密目网遮盖； ③灰水泥采用密闭运输罐车运至厂区，经气力输送至 8#、9#灰水泥筒仓存储	
生产系统	①原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序，应采用封闭式作业，并配备除尘设施； ②制备与成型车间外不应有可见粉尘外逸	①本项目项目不涉及粉碎、筛分工序；本项目搅拌工序在密闭搅拌机内进行，并配置脉冲布袋除尘器； ②本项目所在 3#生产车间为密闭式，车间内生产过程中产生的粉尘均能得到有效处理	可行
其他要求	厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁	本项目厂区道路已硬化，且及时清扫，定期洒水降尘	可行

粉料筒仓一般自带仓顶除尘器，类型为脉冲式袋式除尘器；本项目混料等生产环节配备袋式除尘器。布袋除尘器是当今被广泛使用的除尘设备。它的特点是采用分室轮流进行清灰，即所谓离线清灰方式，当某一室进行喷吹清灰时，过滤气流被切断，避免了喷吹清灰产生粉尘二次飞扬，净化除尘效率可以达到 99.9%以上。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册-3021 水泥制品制造-混凝土制品-物料输送储存”，末端治理技术：袋式除尘器处理效率为 99.7%。

因此，本项目采用的脉冲布袋除尘器技术可行。

3、非正常工况下废气达标分析

本项目营运期非正常工况主要为废气环保设施在故障情况下达不到设计要求时的处理效率，排放污染物对环境的影响较大。废气处理设施因故障无法对污染物进行治理，废气环保设施治理效率为 0%，假设发生事故至维修完毕，非正常排放时间为 1 天（8h）。故障情下主要考虑 3#生产车间搅拌粉尘脉冲袋式除尘器设备故障，具体污染物产生情况如下：

表 4-12 本项目废气环保措施非正常工况下污染产生排情况

类型	工序	污染物	产生量 (kg/d)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织	DA003	颗粒物	16.04	2.005	401

如上表所示，非正常工况下，废气环保治理设施无治理效率，DA003 颗粒物排放浓度分别为 401mg/m³，远远超过《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及其修改单表 2 中相关标准要求（30mg/m³），对环境的影响较大。

因此，为减少项目非正常工况下污染物的产生排放，本评价要求建设单位营运期加强项目废气污染物的收集，加强对运行环保设备设施的每日检查工作，及时发现问题并解决，对环保设施进行定期的检修和保养，确保设备设施的正常运行。另外，在项目运

行过程中，停电、停水，或某一设备发生故障，可导致某一系统装置临时停工。当发生上述情况时，可启用应急电源暂时维持系统正常运行，组织人员进行抢修；如果短时间不能修复正常，可暂停生产，待故障彻底排除后，再恢复正常生产。

4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），本项目废气监测计划如下表：

表 4-13 本项目废气监测计划一览表

项目	监测内容	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	有组织废气	DA003 排气筒	颗粒物	1 次/1 年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2
	无组织废气	厂界排放源上风向 1 个参照点+下风向 3 个点位（下风向 浓度最高点）	颗粒物	1 次/1 年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3

二、废水

1、废水产生及排放情况

根据前文水平衡分析可知，本项目运营期外排废水主要为生活污水。项目生活污水产生系数按 0.8 计，则新增生活污水产生量约 0.96m³/d（240m³/a），依托厂区已建 30m³化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区管网，经阿拉尔工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准后回用于城市绿化。

本项目废水产生及排放情况如下表所示：

表 4-14 本项目废水产生及排放情况

类别	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施	核算方法	污染物排放		
				废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a			废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
废水	生活污水	COD _{Cr}	类比法	240	400	0.096	化粪池	理论核算	240	340	0.082
		NH ₃ -N			30	0.0072				29.1	0.007
		SS			350	0.084				245	0.059

由上表可知，本项目废水经化粪池处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

2、废水处理技术可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。根据《环评手册-技术资料-其他-常用污水处理设备及去除率》，化粪池对化学需氧量、氨氮和悬浮物处理效率分别可以达到 15%、3%、30%，属于可行性技术。

表 4-15 本项目废水处理技术			
污染物名称	化学需氧量	NH ₃ -N	SS
处理工艺	三级化粪池		
处理效率	15%	3%	30%
是否为可行技术	是		

3、废水排放依托可行性分析

本项目生活污水依托厂区已建化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后，由园区污水管网排入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理。

阿拉尔工业园区污水处理厂位于阿拉尔经济技术开发区（E81°13'48.1271"，N40°37'08.0234"），该污水处理厂建于 2013 年，处理规模为 50000m³/d，收集处理范围包括阿拉尔经济技术开发区内生活污水、工业废水。污水处理采用二级强化处理工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准 A 标准后回用于城市绿化。

2013 年 5 月 24 日，新疆生产建设兵团环境保护局以兵环审（2013）191 号对《关于送审新疆阿拉尔工业园区污水处理厂建设环境影响报告书的请示》予以批复；2017 年 7 月 28 日，新疆建设兵团第一师环境保护局同意项目通过竣工环境保护验收（师市环验（2017）1 号）；排污许可证编号为 91659002068807767M001Q。

本项目排入阿拉尔工业园区污水处理厂的废水量约为 0.96m³/d（240m³/a），日排放废水量较少，远远小于阿拉尔工业园区污水处理厂处理规模，对污水处理厂造成的冲击负荷影响较小。

综上所述，本项目生活污水依托阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理是可行的。

4、废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），本项目废水监测计划如下表：

表 4-16 本项目废水监测计划一览表		
监测位置	监测项目	监测频率
生活污水排口	流量、pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷	1 次/半年

三、噪声

1、噪声源强

本项目所产生的噪声主要为机械设备运行时产生的噪声，营运期主要噪声源为生产设备和运输车辆等机械设备，其特点是持续性及固定性、间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声强度值为 85~95dB(A)。以厂界西南点为坐标原点（0，0，0），本项目建成后全厂主要噪声源强见表 4-17。

表4-17 主要噪声源强单位: dB (A)													
序号	建筑物	声源名称	声压级/距 声源距离 dB(A)/m	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内最 近边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段/h	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	1#生产 车间混凝土路 面砖生产线 (现有项目)	行星式搅拌机(底料)	95/1	墙体 隔声	162.04	214.92	3.0	9.5	19.6	8	20	55.4	1
2		皮带输送机(底料)	85/1		142.05	222.31	2.0	5.5	14.8	8	20	50.2	1
3		螺旋输送机(底料)	85/1		151.89	216.1	2.0	9.5	19.6	8	20	45.4	1
4		行星式搅拌机(面料)	85/1		157.53	192.34	3.0	9.5	19.6	8	20	45.4	1
5		皮带输送机(面料)	85/1		138.9	194.22	2.0	5.5	14.8	8	20	50.2	1
6		螺旋输送机(面料)	85/1		146.93	194.56	2.0	9.5	19.6	8	20	45.4	1
7		ZNI200S 砌块成型机	95/1		171.71	201.4	1.0	19.5	25.8	8	20	49.2	1
8		重型摆渡车(窑前)	90/1		196.67	197.3	1.0	19.5	25.8	8	20	44.2	1
9		重型摆渡车(窑后)	90/1		214.44	194.05	1.0	19.5	25.8	8	20	44.2	1
10	2#生产 车间自保温粉 煤灰混凝土砌 块生产线 (现有项目)	螺旋输送机	85/1		131.08	136.98	2.0	12.5	21.9	8	20	43.1	1
11		铝粉搅拌机	85/1		143.38	134.21	3.0	21	26.4	8	20	38.6	1
12		浇注搅拌机系统及控制系统	95/1		157.22	131.44	1.0	21	26.4	8	20	48.6	1
13		分步固定式切割机组	95/1		169.22	129.29	1.0	21	26.4	8	20	48.6	1
14		废浆搅拌装置	95/1		185.4	126.1	1.0	21	26.4	8	20	48.6	1
15	3#生产车间石 英石生态砖生 产线 (本项目)	回车线牵引机	90/1		203	122.51	1.0	19	25.6	8	20	44.4	1
16		上料平皮带	85/1		97.86	193.94	1.5	11	20.8	8	20	44.2	1
17		搅拌机	85/1		99.31	180.93	3.0	7.5	17.5	8	20	47.5	1
18		湿法大板成型机	95/1		93.16	174.47	1.0	11.5	21.2	8	20	53.8	1
19		废浆搅拌机	85/1		97.72	173.52	0	7.5	17.5	8	20	47.5	1
20		水磨磨光机	95/1		50.13	159.87	1.0	3.3	10.4	8	20	64.6	1
21		抛丸机	95/1		85.17	154.23	1.0	15.5	23.8	8	20	51.2	1
22	3#生产车间仿 石材路沿石生 产线 (本项目)	仿石砖切割机	95/1		94.22	152.35	1.0	7.5	17.5	8	20	57.5	1
23		上料平皮带	85/1		65.75	199.48	1.5	11	20.8	8	20	44.2	1
24		搅拌机	85/1		59.11	190.62	3.0	6.5	16.3	8	20	48.7	1
25		路沿石成型机	95/1		62.4	181.85	1.0	10.5	20.4	8	20	54.6	1
26		废浆搅拌机	85/1		57.48	183.08	0	6.5	16.3	8	20	48.7	1
27		路沿石磨光机	95/1		45.68	131.15	1.0	3.3	10.4	8	20	64.6	1
28		正面定厚磨光机	95/1		56.96	129.1	1.0	3.3	10.4	8	20	64.6	1
29		气动磨光机	95/1		69.78	126.2	1.0	3.3	10.4	8	20	64.6	1

2、噪声污染防治措施

(1) 总平布置

本项目主要生产设备位于 3#生产车间内，利用距离衰减降低噪声影响，在一定程度上有效降低了噪声的传播，从而减小了噪声的影响。

(2) 工程措施

- ①在设备选型时尽量选择噪声低的设备；
- ②皮带输送机等设备定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生；
- ③项目区周围及道路两侧加强绿化，并设置围挡。

(3) 管理措施

- ①建立设备定期维护，保养的管理制度，从而防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；
- ②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；
- ③强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3、声环境影响预测

企业现有项目尚未建设完成，未投产运营，本次噪声预测在现有项目噪声源基础上新增噪声源，声环境影响预测选择《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）点源模式，根据噪声衰减特性，预测其在评价范围内产生的贡献噪声声级。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算

户外声传播衰减只考虑无指向性的几何发散衰减，采用导则附录 A（A.5）式计算，公式如下：

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

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，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

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

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

室外声源在靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

等效声源倍频带的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）工业企业噪声计算

噪声贡献值采用导则附录 B 工业噪声预测计算模型（B.6）式计算，公式如下：

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

式中， L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

按照噪声预测模式，结合噪声源到各预测点距离，本工程各噪声源对厂界四周的贡献声级见表 4-18。

表 4-18 本项目建成后厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
北侧	171.05	243.63	1.2	昼间	47.54	65	达标
东侧	287.56	87.17	1.2	昼间	26.79	65	达标
南侧	138.97	-23.29	1.2	昼间	28.19	65	达标
西侧	20.10	132.72	1.2	昼间	40.79	65	达标

根据预测结果可知，经以上防护措施和距离的自然衰减后，项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，不会对周围声环境造成明显影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），制定本项目噪声监测计划见表 4-19。

表 4-19 本项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/半年，分昼、夜进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、固废产生

本项目运营期间产生的固体废物主要是 S1 石英石生态砖原料拆包，S2-1、S2-2 不合格产品，S3 废边角料，S4 灰水泥筒仓除尘灰，S5 脉冲布袋除尘器除尘灰，S6 循环沉淀池沉渣，S7 生活垃圾，S8 化粪池污泥，S9 废机油。

（1）生活垃圾

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号），S7 生活垃圾属于 SW64 其他垃圾（废物代码为 900-099-S64），本项目新增职工 10 人，年生产时间 250d，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则日产生生活垃圾约 5kg/d，年产生生活垃圾约 1.25t/a。生活垃圾经桶装收集后由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固废

①废包材：包括 S1 石英石生态砖原料拆包材料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号），废包材属于 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-003-S17）。本项目石英砂、天然彩砂入场为吨包包装，用量为 30500t/a，即年产生包装袋 30500 个。单个废包装袋重量约为 0.8kg，即此环节废包装袋重量约为 24.4t/a；白水泥入场为袋装包装，用量为 7500t/a，包装为 25kg/袋，则年产生包装袋 30 万个，单个废包装袋重量约为 0.05kg，即此环节废包装袋重量约为 15t/a。合计废包材产生量约为 39.4t/a，集中收集暂存一般固废暂存间，定期外售资源回收单位。

②不合格产品及废边角料：包括 S2-1、S2-2 不合格产品，S3 废边角料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号），不合格产品及废边角料属于 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-010-S17）。经物料平衡计算，本项目废边角料产生量约 1850.927t/a，集中收集暂存一般固废暂存间，定期外售建材公司。

③除尘器粉尘：包括 S4 灰水泥筒仓除尘灰，S5 脉冲布袋除尘器除尘灰，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号），除尘器粉尘属于 SW59 其他工业固体废物（废物代码为 900-099-S59）。本项目 8#、9#灰水泥筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器，对粉料进行回收，收尘灰产生量约 6.281t/a，搅拌机布袋除尘器收集的粉尘量约 3.998t/a，抛丸机自带脉冲布袋除尘器收集的粉尘量约 0.378t/a，合计 10.666t/a，回用于生产，不外排。

④循环沉淀池沉渣：包括 S6 石英石生态砖和仿石材路沿石磨光、切割工艺产生的粉尘，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号），循环沉淀池沉渣属于 SW07 污泥（废物代码为 900-009-S07）。根据前文核算，磨光、切割均湿法作业，粉尘进入磨光、切割废水中，产生量约 5.124t/a。循环沉淀池沉渣定期打捞，回用于生产生态砖、路沿石生产，不外排。

⑤化粪池污泥：本项目运营过程化粪池新增污泥 S8，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号），化粪池污泥属于 SW07 污泥（废物代码为 900-009-S07）。类比现有项目，本项目新增化粪池污泥约为 0.4t/a，委托环卫部门定期清掏清运处理。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为 S9 废机油，主要来自机械设备定期维修、检修，产生量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08，废物代码为 900-214-08。废机油经收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

本项目运营期固体废物产生量见表 4-20。

表 4-20 本项目运营期固体废物一览表

序号	固废名称	生产工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	SW64 900-099-S64	1.25	当地环卫部门 统一清运
2	废包材	原辅材料包装 拆除	一般固废	SW17 900-003-S17	39.4	收集后外售回 收综合利用
3	不合格产品及 废边角料	制砖、制路沿 石过程	一般固废	SW17 900-010-S17	1850.927	收集后外售建 材公司
4	除尘器粉尘	除尘器收集粉 尘过程	一般固废	SW59 900-099-S59	10.666	收集后回用于 生产
5	循环沉淀池 沉渣	磨光、切割废 水中沉渣	一般固废	SW07 900-009-S07	5.124	收集后回用于 生产
6	化粪池污泥	生活污水	一般固废	SW07 900-009-S07	0.4	委托环卫部门 定期清掏清运
7	废机油	机械维修、检 修	危险废物	HW08 900-214-08	0.05	暂存危废暂存 间，定期委托有 资质单位处置

2、固体废物贮存管理要求

(1) 一般固体废物贮存管理要求

本项目一般固体废物主要有废包材、不合格产品及废边角料、除尘器粉尘、循环沉淀池沉渣。项目厂区拟在 4#原料库房危废暂存间旁设置 1 个 20m² 的一般固废暂存间。一般固废分类收集，暂存一般固废暂存间。建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(2) 危险废物贮存管理要求

1) 危废暂存间污染控制要求

项目厂区拟在 4#原料库房设置 1 个 10m² 的危废暂存间，地面与 1.2m 高的墙裙采取表面防渗措施，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。危险废物管理严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求内容执行。

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板

和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 危险废物管理要求

①按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件中相关要求建立危废管理台账，制定危废管理制度，危废间内及外部均需张贴警示标识及相关规章制度。

②严格按照《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）相关要求对危险废物转移联单进行保存。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求将危险废物分类装入容器、包装袋内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。暂存库间应满足防腐防渗设施、防风、防雨、防晒并配套照明设施等要求，单独隔离、分区暂存。

④按相关管理制度对危险废物暂存场进行规范管理，做好危险废物产生、暂存、堆场库存台账，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、贮存、流向等信息，提高危险废物管理水平以及危险废物申报登记数据准确性、可靠性，确保危险废物不非法流失，合法利用或处置。对于危险化学品管理，运输、交接、贮存符合《危险化学品安全管理条例》及《危险化学品环境管理登记办法（试行）》。完善危险废物出入库交接记录，按危险废物分类对出入库危险废物及时进行签字记录。

3) 转移联单

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。使用同一车（船或者其他运输工具）一次为多个移出人转移危险废物的，每个移出人应当分别填写、运行危险废物转移联单。

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接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接收之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。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对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接收人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。 ⑦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。 综上所述，建设单位严格按照以上措施后，项目产生固体废弃物得到有效收集处理，固体废弃物去向明确，固体废弃物可实现妥善处理和处置，不会对环境造成二次污染，项目固体废弃物对环境的影响较小。 五、地下水、土壤 （1）污染途径 本项目废机油泄漏可能污染土壤和地下水，对于项目区地下水防污控制原则，应坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”原则，其宗旨是采取主动控制，避免废机油泄漏事故发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防污染物进入土壤，地下水环境造成不良影响。 （2）防治措施及对策 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)要求、地下水污染防治措施和对策，提出以下几点： 1) 源头控制 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；对工艺、设备、储存及处理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。 2) 分区防治措施 本项目防渗分区及拟采取措施详见下表：
--	---

表 4-21 项目分区防渗情况一览表

序号	防渗分区	划分区域	建设内容	防渗要求
1	重点 防渗区	危废暂存间	采用防渗混凝土硬化+HDPE 膜+2mm 厚的环氧树脂地坪漆，配置不锈钢托盘和空桶，作备用收容设施	满足防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	一般 防渗区	生产车间内除危废暂存间外的其他区域、成品堆放区、沉淀池、化粪池	采用防渗混凝土地面	满足防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
3	简单 防渗区	道路、生活区	一般地面硬化	一般地面硬化

综上，本项目分区防渗措施合理，通过加强设备运行管理等措施下，对土壤和地下水环境影响较小。

六、环境风险

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“（四）主要环境影响和保护措施-7.环境风险。明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。”本项目各类危险物质风险源分布情况及可能影响途径等具体分析如下：

1、环境风险物质、风险源和可能影响途径

（1）风险识别

本项目运营期涉及的环境风险物质主要为设备检修产生的废机油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1、B.2 突发环境事件风险物质及临界量。本项目运营期全厂主要环境风险因子及主要风险特性见表 4-22。

表 4-22 环境风险因子及主要风险特性

序号	风险单元	环境风险物质	最大储存能力	风险特性	临界量	包装方式	危险因素
1	危废暂存间	废机油	0.15t	易燃易爆	2500t (石油类)	桶装液态	泄漏

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求，需按照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

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

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目涉及的风险物质数量与临界量比值（Q）的确定情况见表 4-23。

表 4-23 危险物质生产单元及贮存单元物质质量一览表

物料名称	最大储存量t	临界储存量t	q/Q
废机油	0.15	2500（石油类）	0.00006
合计			0.00006

根据表 4-23 中对项目风险物质的 Q 值的统计，本项目危险物质及临界量的比值 Q 值为 0.00006，因为 $Q < 1$ ，所以项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于风险评价工作等级的判定依据，评价工作级别按表 4-24 划分：

表 4-24 评价工作级别表

环境风险潜势	VI、VI+	III	II	I
环境风险评价等级	—	二	三	简单分析

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。

根据表 4-24 风险评价工作级别划分依据，环境风险评价工作等级为“简单分析”。

2、环境风险影响分析

本项目为易发生风险如下：

（1）泄露风险：本项目暂存油类物质较多，项目主要环境风险物质为油类物质，若在收集暂存过程中未合理处置，会使导致物料泄漏污染区域土壤和地下水等；以及在工程机械使用过程中涉及的柴油，未采取合理有效的暂存或控制措施，对项目周边环境存在一定环境风险。

（2）伴生/次生环境风险辨识：最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致火灾、爆炸，火灾发生将对企业和职工的生命财产安全造成重大危害，项目能源消耗品柴油属于易燃烧品，火灾事故发生时，燃烧产生的 CO 等有毒有害气体进入大气中，会对周围大气环境造成污染影响，对厂区员工和紧邻企业财产及人员生命造成威胁；消防用水在短时间内大量漫流，可能会通过排水管线进入附近环境，造成地表水污染。

3、环境风险防范措施

①加强管理，提高防范意识。危废暂存间禁止明火及高温，设置手提式干粉灭火器以及沙子等灭火措施，定期检查，避免事故发生。

②危废暂存间进行重点防渗，配置多个收集桶，各类危险废物密闭、分区存放。

③要求建设单位根据《突发事件应急预案管理办法》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)的相关要求,编制环境风险事故应急预案,并报行政主管部门进行备案。

4、环境风险应急预案

为了在发生风险事故时,能以最快的速度发挥最大的效能,有序的实施救援,尽快控制事态的发展,降低事故造成的危害,减少事故造成的损失。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环发[2015]4号)、《关于印发《新疆生产建设兵团突发环境事件应急预案》的通知》(新兵办发〔2021〕124号)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)等要求,建议企业编制事故应急预案,完善相应的风险防范措施,及时更新,并在当地生态环境部门进行备案。

表 4-25 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标:危废暂存间及原料库房
2	应急组织机构及人员	公司成立事故应急救援指挥部; 组建消防救援队伍,并组织定期演练,拟定污染事故预防措施和做好应急救护的各项准备工作; 发生污染事故时,由指挥部发布和解除应急计划实施命令,组织各抢险突击队实施计划工作,向上级汇报及友邻单位通报污染事故概况。必要时向有关部门发出救援请求,并组织污染事故调查,总结应急计划实施和救援工作的经验和教训
3	应急组织机构及人员	工厂指挥部--负责现场全面指挥;专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理地区;地区指挥部--负责工厂附近地区全面指挥,救援、管制和疏散;专业救援队伍--负责对工厂专业救援队伍的支援
4	应急组织机构	专家组、环境监测组、外部救援组、通讯组、抢修组
5	预案分级响应条件	一级应急响应条件:发生可控制的异常事件或者为容易控制的突发事件,例如小范围化学品泄漏、设备失效等事故时,公司按照既定的程序进行堵漏、医疗救护、抢险抢修等应急行动; 二级应急响应条件:发生大面积化学品泄漏、扩散,或火灾、爆炸等危险化学品事故,事故危害和影响超出一级应急救援力量的处置能力,需要公司内全体应急救援力量进行处置; 三级应急响应条件:事故的影响超越公司边界,需要公司应急救援领导机构协调周边企业,或协调区域应急救援管理机构,以取得社会救援力量支持、组织交通管制、周边行人撤离、疏散,救援队伍的支持等行动,最大限度地降低事故造成的人员伤亡、经济损失和社会影响
6	应急设备、设施、材料	根据项目可能发生的风险事故,在厂内配备各种生产性卫生设施,个人防护用品
7	应急环境监测、抢险、救援控制措施	预置应急监测体系,跟踪事故监测。根据风险事故发生的起因,迅速的安排区域监测机构对厂区周围进行空气质量监测或排水水质监测。确定事故的性质、危害、后果,为指挥部门的决策提供依据
8	防护措施、清除措施和器材	迅速控制危害源,并对造成的危害检验监测——危害区域、危化性质、危害程度。发生事故后动用配备的防毒、防爆设备,以及个人防护用品、药品,迅速的控制住风险事故态势,对事故区的伤亡人员进

		行抢救及救援，伤者迅速接呼吸器，并送医院就医。采取必要措施，建设事故损失，防止事故蔓延扩大
9	人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划	事故现场、邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	事故发生后，经采取各项减缓措施处理，当专业监测机构监测的区域污染物浓度达标，即可按规定宣布应急状态终止。同时组织厂内及区域救援人员继续对事故现场进行清理，恢复设备及生产
11	应急培训计划	企业除对职工进行一般的上岗操作培训外，还应定期进行事故应急处理预案的演习
12	公众教育和信	对邻近地区开展公众教育、培训和发布信息

5、环境风险分析结论

综上所述，本项目环境风险属于潜势为I，仅需要做简单分析。正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以，本项目在环境风险方面来说是可接受的。

七、项目扩建前后污染物排放“三本账”

本项目扩建前后全厂污染物排放“三本账”见表 4-26。

表 4-26 本项目建设前后污染物“三本账”核算

项目	污染因子	现有工程 排放量 t/a	本工程 排放量 t/a	“以新带老” 削减量 t/a	扩建后 排放量 t/a	增减量 t/a
废气	颗粒物	0.099	1.172	0	1.271	+1.172
废水	废水量	1200	240	0	1440	+240
	COD	0.408	0.082	0	0.490	+0.082
	氨氮	0.035	0.007	0	0.042	+0.007
	SS	0.294	0.059	0	0.353	+0.059
一般固体废物	生活垃圾	5.625	1.25	0	6.875	+1.25
	废包材	1.0	39.4	0	40.4	+39.4
	不合格产品/废边角料	300	1850.927	0	2150.927	+1850.927
	除尘器粉尘	10.477	10.666	0	21.143	+10.666
	循环沉淀池沉渣	0	5.124	0	5.124	+5.124
	化粪池污泥	2.0	0.4	0	2.4	+0.4
危险废物	废机油	0.1	0.05	0	0.15	+0.05

八、环保投资

本项目总投资700万元，环保投资48.5万元，占总投资的6.93%，具体如下表所示：

表 4-27 本项目环境保护投资估算表 单位: 万元

类别	内容	投资金额	备注
废气治理	①厂区道路硬化, 及时清扫, 定期洒水降尘;	/	依托
	②灰水泥置于密闭 8#灰水泥筒仓、9#灰水泥筒仓内, 每个筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器, 筒仓呼吸粉尘经除尘器处理后经排气口排放;	12.0	新增
	③4#原料库房为密闭式, 破碎石堆放区、水洗砂堆放区设置喷雾装置, 不作业时采用密目网对物料进行遮盖;	2.0	新增
	④投料粉尘: 3#生产车间为封闭式, 上料斗上方安装喷雾装置, 投料过程开启喷雾装置洒水降尘;	2.0	新增
	⑤输送粉尘: 设置密闭的上料平皮带及提升料斗;	4.0	新增
	⑥搅拌粉尘: 搅拌机粉尘经密闭管道将废气引至脉冲布袋除尘器处理后, 经 1 根 15m 高排放筒 (DA003) 排放;	10.0	新增
	⑦磨光、切割粉尘: 石英石生态砖磨光、切割采取密闭磨光机、切割机设备, 湿法作业, 少量粉尘无组织排放;	/	新增
	⑧抛丸粉尘: 抛丸机进料口、出料口设置橡胶软帘遮挡, 配套布袋除尘器, 抛丸粉尘经布袋除尘器处理后车间内无组织排放;	3.0	新增
	⑨食堂油烟: 依托厂区在建 8#综合楼食堂, 油烟经油烟净化器处理后达标排放	/	依托
废水治理	①挤压废水、设备清洗废水: 生态砖生产线建设 1#集水池, 路沿石生产线建设 2#集水池, 长×宽×深均为 2.5m×2.5m×5.0m, 成型过程中产生的挤压废水经导流沟进入集水池, 搅拌机清洗废水经软管排至集水池, 经废浆搅拌机搅拌均匀后回用于生态砖和路沿石生产, 不外排	3.0	新增
	②磨光及切割废水: 生态砖和路沿石生产共设置 1 套三级沉淀池, 每级长×宽×深均为 1.5m×1m×2m, 磨光机、切割机周边地面设置导流沟, 磨光废水、切割废水经导流沟进入三级沉淀池, 经沉淀后上清液回用于磨光、切割, 不外排, 定期补充新鲜水	3.0	新增
	③生活污水: 经厂区已建化粪池 (30m ³) 处理后排入园区管网, 进入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理	/	依托
噪声治理	选用低噪声设备, 单独设置设备隔间, 加强设备维护	3.5	新增
	车辆噪声加强车辆管控、限速、禁鸣等措施	/	依托
固废治理	①废包装袋: 暂存一般固废暂存间, 定期外售废品收购站; ②不合格产品、废边角料: 暂存一般固废暂存间, 定期外售建材公司; ③灰水泥筒仓除尘灰: 粉尘经过筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器处理后, 定时振动回落至筒仓内, 回用于生产, 不外排; ④脉冲布袋除尘器除尘灰: 定期清理回用于生产; ⑤循环沉淀池沉渣: 定期清掏回用于生产;	2.5	新增

	⑥生活垃圾：经袋装收集后由当地环卫部门统一清运处理； ⑦化粪池污泥：定期委托环卫部门清掏清运； ⑧废机油：暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置		
风险防范	①设灭火毯、手提式灭火器、消防沙箱等消防设施、器具； ②重点防渗区：危废暂存间为重点防渗区，地面与 1.2m 高的墙裙采取表面防渗措施，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ； ③一般防渗区：3#生产车间地面已采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ； ④简单防渗区：厂区道路、生活区，采用一般地面硬化	1.5 / 	新增 依托
排污口规范化	企业按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志	2.0	新增
合计	/	48.5	/

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	DA003 搅拌粉尘排放口	粉尘	搅拌机粉尘经密闭管道将废气引至脉冲布袋除尘器处理后，经1根15m高排放筒（DA003）排放；	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2
	厂界无组织排放	粉尘	①原料、成品运输废气：厂区道路硬化，及时清扫，定期洒水降尘，少量扬尘无组织排放； ②水泥筒仓粉尘：灰水泥置于密闭8#灰水泥筒仓、9#灰水泥筒仓内，每个筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器，筒仓呼吸粉尘经除尘器处理后经排气口排放； ③堆场扬尘：4#原料库房为密闭式，破碎石堆放区、水洗砂堆放区设置喷雾装置，破碎石和水洗砂装、卸料过程开启喷雾装置进行洒水降尘；不作业时采用密目网对物料进行遮盖； ④投料粉尘：3#生产车间为封闭式，上料斗上方安装喷雾装置，投料过程开启喷雾装置洒水降尘； ⑤输送粉尘：设置密闭的上料平皮带及提升料斗； ⑥磨光、切割粉尘：石英石生态砖磨光、切割采取密闭磨光机、切割机设备，湿法作业，少量粉尘无组织排放； ⑦抛丸粉尘：抛丸机进料口、出料口设置橡胶软帘遮挡，配套布袋除尘器，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后车间内无组织排放	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	经厂区已建化粪池（30m ³ ）处理后排入园区管网，进入阿拉尔工业园区污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	生产设备、厂区交通噪声	等效连续A声级	选用低噪声机械设备、合理安排作业方式及时间；合理安排运输时间，低速平稳行驶，禁止随意鸣笛；运输道路硬化，提高运输条件	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①废包装袋：集中收集，暂存一般固废暂存间，定期外售废品收购站； ②不合格产品、废边角料：集中收集，暂存一般固废暂存间，定期外售建材公司； ③灰水泥筒仓除尘灰：粉尘经过筒仓顶部自带高效脉冲反吹袋式除尘器处理后，定时振动回落至筒仓内，回用于生产，不外排； ④脉冲布袋除尘器除尘灰：定期清理回用于生产； ⑤循环沉淀池沉渣：定期清掏回用于生产； ⑥生活垃圾：经袋装收集后由当地环卫部门统一清运处理； ⑦化粪池污泥：定期委托环卫部门清掏清运； ⑧废机油：集中收集，暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：危废暂存间，采用防渗混凝土硬化+HDPE膜+2mm厚的环氧树脂地坪漆，满足防渗要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，满足防风、防雨、防晒，防泄漏、防腐；配置不锈钢托盘和空桶，作备用收容设施； ②一般防渗区：3#生产车间地面已采用防渗混凝土地面，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ； ③简单防渗区：厂区道路、生活区，采用一般地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强管理、提高防范意识。危废暂存间禁止明火及高温，设置手提式干粉灭火器以及沙子等灭火措施，定期检查，避免事故发生。 ②危废暂存间进行重点防渗，配置多个收集桶，危险废物密闭、分区存放。 ③要求建设单位根据《突发事件应急预案管理办法》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的相关要求，编制环境风险事故应急预案，并报行政主管部门进行备案。 ④项目风险事故应措施包括消防器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。建议建设单位根据项目自身特点制定环境风险应急预案。			
其他环境管理要求	1、排污口规范化 企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监（1996）470号）的要求规范排污口。 （1）排污口规范化管理制度是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。 （2）固定噪声污染源规范化标志牌设置 按有关规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。 （3）固体废物贮存（处置）场所规范化措施			

一般固废和危险固废应分类存放，应当设置专用的贮存固废设施或堆放场地；固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》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建档管理，并报送环保主管部门备案。

项目排污口图形符号见下表。

表 5-1 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存场所

2、排污口管理

（1）管理原则

排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理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。具体管理原则如下：

- ①向环境排放的污染物的排放口必须规范化。
- ②列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点。
- ③如实向生态环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、

	数量、浓度、排放去向等情况。 ④废气排放装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。 (2) 排放源建档 ①本项目应使用国家环保局统一印制的《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根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。
--	--

六、结论

本项目的建设符合国家和地方的产业政策，法律法规，建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。

因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 （t/a）	粉尘	0.099			1.172		1.271	+1.172
废水 （t/a）	废水量（m ³ /a）	1200			240		1440	+240
	COD	0.408			0.082		0.490	+0.082
	NH ₃ -N	0.035			0.007		0.042	+0.007
	SS	0.294			0.059		0.353	+0.059
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾	5.625			1.25		6.875	+1.25
	废包材	1.0			39.4		40.4	+39.4
	不合格产品/边角料	300			1850.927		2150.927	+1850.927
	除尘器粉尘	10.477			10.666		21.143	+10.666
	循环沉淀池沉渣	0			5.124		5.124	+5.124
	化粪池污泥	2.0			0.4		2.4	+0.4
危险废物 （t/a）	废机油	0.1			0.05		0.15	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①