

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：天山村搅拌站项目

建设单位：山东锦鸿发建材有限公司

编制日期：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天山村搅拌站项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	张阳	联系方式	15552516534
建设地点	乌鲁木齐县甘沟乡天山村北 S216 省道旁		
地理坐标	(87 度 5 分 33.770 秒, 43 度 33 分 51.350 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	46
环保投资占比（%）	9.20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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. “三线一单”符合性分析 项目三线一单符合性如下：		

	<p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，自治区共划定1323个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>优先保护单元465个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应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。</p> <p>重点管控单元699个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。</p> <p>一般管控单元159个，主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。</p> <p>本项目行政隶属乌鲁木齐市乌鲁木齐县，根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》项目所在区域位于重点管控单元，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目用地周围无国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区以及其他类型禁止开发区的核心保护区域。项目建设不会占用生态红线保护区。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>本项目产生的废气、噪声经治理后达标排放；项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后定期由吸污车清运；固废可做到无害化处置。因此，本项目的实施不会降低区域环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目运营期消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量和对区</p>
--	---

域资源利用总量较少,用水量和用电量不会达到资源利用上线。因此,本项目符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于乌鲁木齐县甘沟乡天山村北S216省道旁,属于临时建筑,是水泥制品制造类行业,符合国家产业政策。项目所在生态功能区尚未制定生态环境准入清单,不存在相关制约因素。

因此,本项目符合“三线一单”相关要求。

2. 产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类和淘汰类项目,为允许建设项目,因此本项目符合国家产业政策和政策法规。

3. 环境准入符合性分析

根据《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》,乌鲁木齐市辖区共划分为四个区域,分别为禁止建设区、严格限制区、一般控制区和工业区,每个区根据污染防治控制要求,制定相应的产业准入清单。项目所在地属于《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》中的一般控制区,允许建设项目包括混凝土搅拌站,本项目作为乌鲁木齐楼庄子供水工程辅助临时建设项目,为其提供建设所需混凝土,待工程的主体工程结束后拆除本项目,混凝土搅拌站项目的建设满足相关政策的要求。

本项目按照《关于印发乌鲁木齐混凝土搅拌站扬尘治理工作方案的通知》(乌政办〔2017〕168号)和《关于做好2017年乌鲁木齐预拌混凝土企业扬尘污染防治工作的通知》(乌建发〔2017〕312号)的要求,建设绿色混凝土搅拌站。因此,本项目选址基本合理。建设项目主要控制区示意图详见图1-1。

4. 用地及选址合理性分析

本项目位于乌鲁木齐县甘沟乡天山村北S216省道旁,租用天山村空地,项目租赁合同详见附件。

项目所在区域交通较为便利,周边非文物、军事保护区、风景区、名胜古迹等环境敏感区,周围500m范围内无居民区、学校、医院等敏感目标。项目选址较为合理,从环保角度分析可行。

二、建设项目工程分析

山东锦鸿发建材有限公司拟在乌鲁木齐县甘沟乡天山村北 S216 省道旁新建一条混凝土生产线，地里位置见图 2-1。

本项目为临时搅拌站，服务于乌鲁木齐楼庄子供水工程，为其工程建设提供混凝土。外环境关系见图 2-2。

1.主要建设内容

本项目新建 HZS-180 商品混凝土生产线 1 条，建成后形成年产 8 万 m³ 混凝土搅拌站的生产规模，本项目建设不包含筛沙、洗砂工序。本项目占地面积 10000m²。主要技术经济指标见表 2-1，项目的工程组成情况见表 2-2。

表 2-1 主要技术经济指标

序号	项目	单位	指标	备注
1	生产规模	万 m ³ /a	8	商品混凝土
2	项目总投资	万元	500	企业自筹
3	占地面积	m ²	10000	租赁天山村场地
4	项目定员	人	11	/
5	全年生产天数	d	280	每天生产 8h

表 2-2 项目工程组成一览表

项目名称	内容	备注	
主体工程	HZS-180 站混凝土生产线 1 条	新建	
辅助工程	料仓	占地 350m ² ，全封闭堆放，主要用于沙子、石子堆放	新建
	筒仓（单个容积 300t）	水泥筒仓（2 个）、粉煤灰筒仓（1 个）、矿粉筒仓（1 个）、另设 1 个筒仓备用，共 5 个筒仓	新建
	配料机械系统	购入的各等级成品骨料计量斗分配、全封闭式皮带输送	新建
	原料输送设备系统	粉料气力输送储存；骨料自卸车输送，采用封闭式皮带输送机	新建
	砂石分离系统	新建一套砂石分离系统，用于处理混凝土运输车辆清洗的泥沙，回收砂石料综合利用	新建
	办公生活区（包括宿舍及办公室）	在场外租赁 7 间，地上 1 层，占地面积 3000m ² ；本项目不设职工食堂，职工餐饮依托天山村附近餐饮店	租赁现有
公用工程	供水	由天山村供水（小渠子河）	新建
	供电	市政供电管网	新建
	道路	含厂区通道、消防通道等	新建
	排水	搅拌车、运输车清洗产生的废水循环使用；生活污水排入化粪池预处理，定期由吸污车清运至乌鲁木齐县污水处理厂处理	新建 租赁现有

建设内容

环保工程	生产废水循环系统	搅拌车、运输车清洗产生的废水经 7 个循环沉淀池（15m ³ /个），洗车区 3 个，砂石分离区 4 个	新建
	生活污水处理系统	生活污水排入 50m ³ 化粪池预处理，定期由吸污车清运	租赁现有
	废气处理系统	筒仓自带负压脉冲反吹式布袋除尘器	新建
		搅拌机使用负压脉冲反吹式布袋 1 套	
		上料区设置密闭廊道、喷淋设施	
料仓采取密闭式			
固废处理系统	厂区道路等使用喷淋设施 1 套	新建	
	设置生活垃圾收集船 1 个	新建	

2.主要设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	搅拌站（生产线）	48m ³ /h	套	1
2	洗车机	/	台	1
3	汽车电子衡	150T	套	2
4	外线、配电柜及箱式变压器	1000kva	套	3
5	实验仪器	/	套	1
6	ERP 与监控、视频设备	/	套	1
7	喷淋除尘设施	/	套	1
8	低压打料设备	/	套	1
9	上料备用装载机	/	台	1
10	引风除尘机	/	套	1

3.原辅材料及资源能源消耗

商品混凝土生产原料主要有水泥、砂子、石子、粉煤灰等，周边地区均有充足供应，可由协作单位送货上门。

本项目原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量	年用量	贮存方	备注
1	水泥	0.23t/m ³	1.84 万 t/a	筒仓	外购、汽车拉运
2	沙子	0.65t/m ³	5.2 万 t/a	料仓	外购、汽车拉运
3	石子	1.15t/m ³	9.2 万 t/a	料仓	外购、汽车拉运
4	粉煤灰	0.14t/m ³	1.12 万 t/a	筒仓	外购、汽车拉运
5	矿粉	0.08t/m ³	0.64 万 t/a	筒仓	外购、汽车拉运
6	聚羧酸减水剂	0.01t/m ³	0.08 万 t/a		外购、汽车拉运
7	水	0.15t/m ³	1.2 万 t/a		

聚羧酸减水剂：聚羧酸减水剂是一种由含有羧基的不饱和单体，与含有其他官能团的不饱和单体共聚而成，为浅棕色液体，密度为 1.07g/ml，氯离子含量≤0.02%。聚羧酸高性能减水剂的低掺量、高减水率、可控的分子结构、良好的分散性、绿色环保、不易

燃、不易爆。

4.平面布置

本项目位于乌鲁木齐县甘沟乡天山村北 S216 省道旁，用地面积 10000m²。新建生产线位于原有搅拌站南侧空地，场外运输与临近道路相通，成品外运以及生产生活物资运进较方便。项目区总平面布置示意图见图 2-3。

5.公用工程

5.1 给排水

(1) 给水

本项目用水主要为混凝土搅拌用水、车辆清洗用水、实验室用水、降尘用水及职工生活用水。其中，混凝土搅拌新鲜用水量为 42.86m³/d (1.2 万 m³/a)，车辆清洗用水量为 10m³/d (2800m³/a)，实验室用水量为 2m³/d (560m³/a)，降尘用水量 2m³/d (560m³/a)，生活用水按每人每天 80L 计，共 11 人，生活用水量为 0.88m³/d (246.4m³/a)，由天山村统一供给，可以保证生产和生活用水，满足项目用水需求。

(2) 排水

本项目搅拌车、运输车清洗产生的废水进入三级沉淀池处理后，再进入清水池，回用于产品生产中，不外排。降尘用水全部损耗；生活污水按照生活用水量的 80% 计算，生活污水产生量为 0.704m³/d (197.12m³/a)，生活污水排入化粪池预处理，定期由吸污车清运处理。

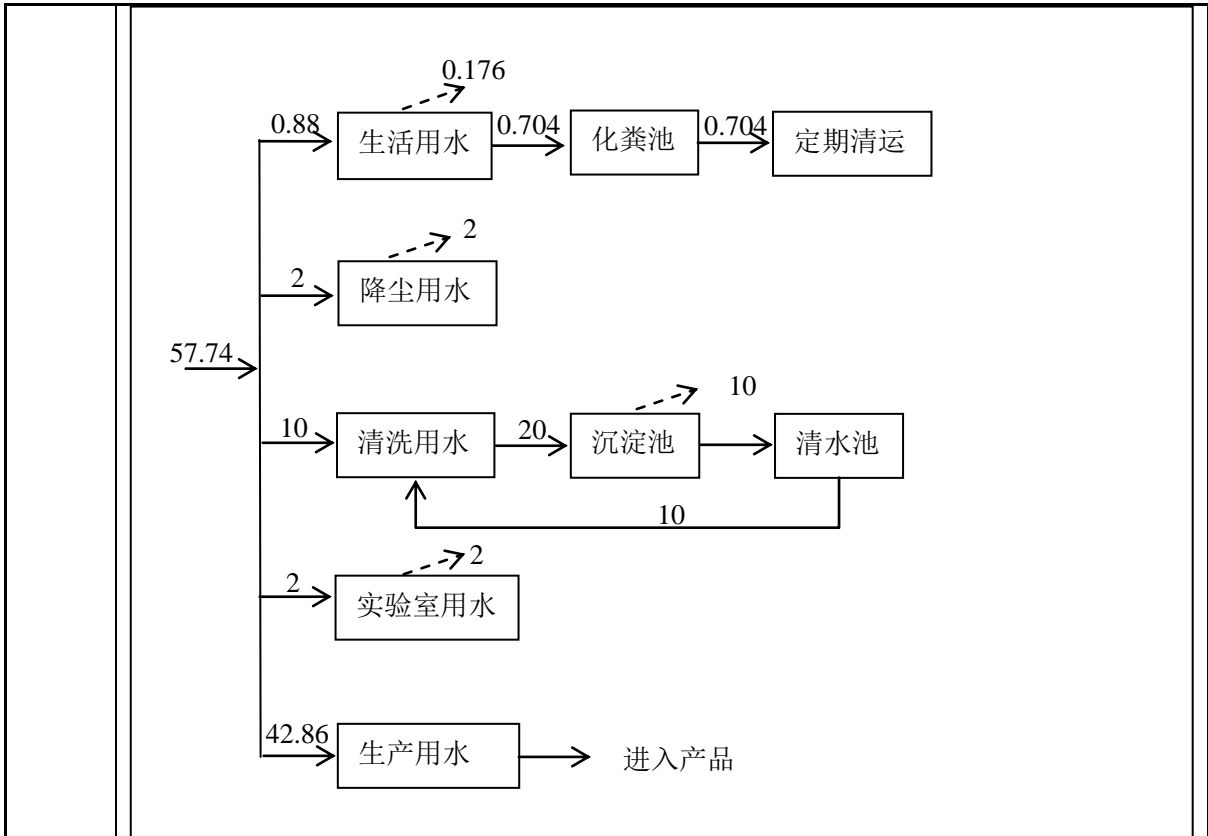


图 2-4 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

5.2 供电

本项目用电就近接入电网, 可满足项目用电负荷及对供电可靠性的要求。

5.3 采暖

项目冬季不生产, 值班人员采用电采暖。

6. 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 11 人, 年工作天数 280 天, 每天一班, 每班 8 小时。

工艺流程和产排污环节

1. 工艺流程简述 (图示):

本项目混凝土搅拌站工艺流程及排污节点见图 2-5。

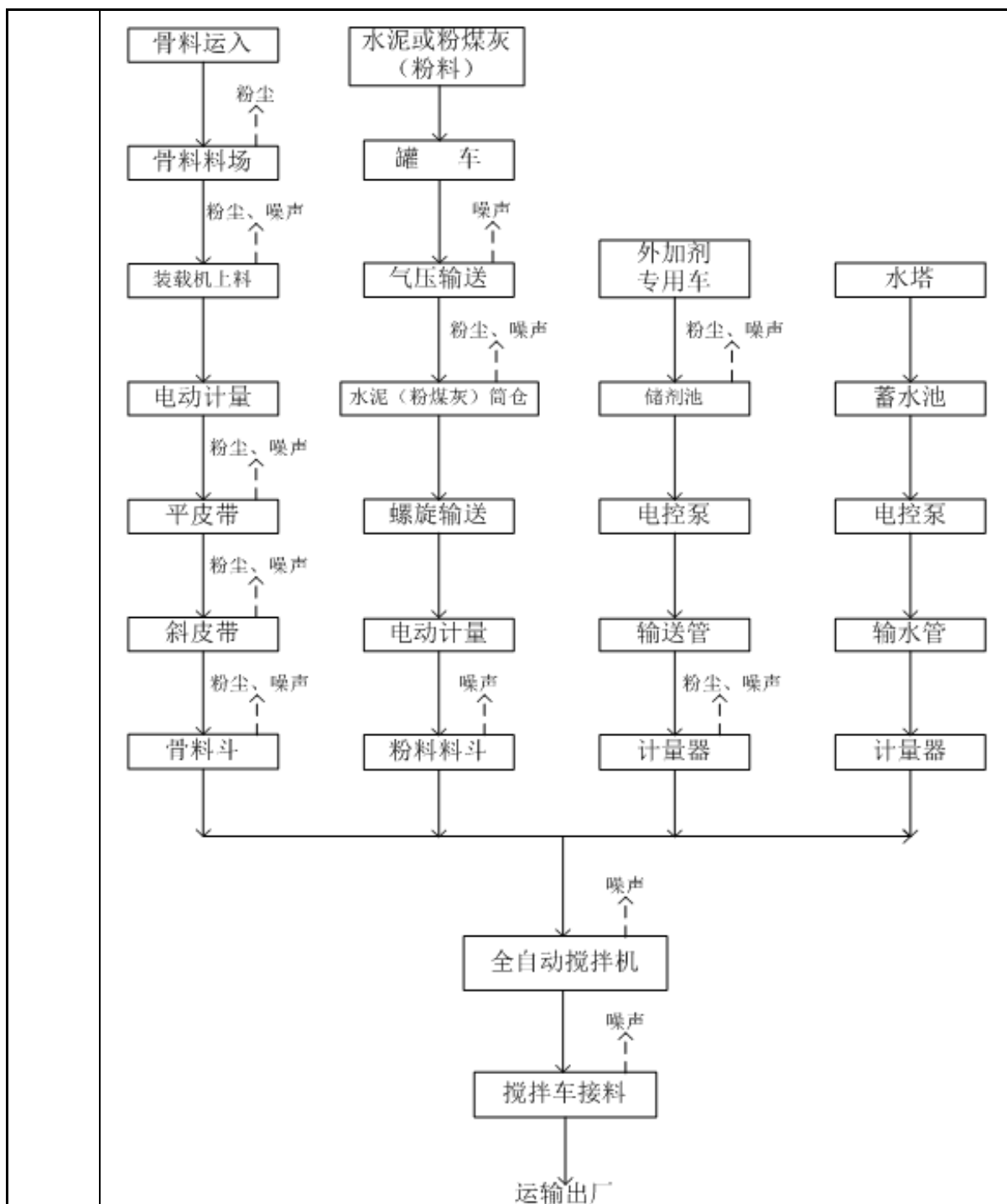


图 2-5 混凝土搅拌站工艺流程及排污节点图

工艺流程简述:

混凝土搅拌机主要由搅拌主机、物料称量系统、物料输送系统、物料贮存系统和自动控制系统等 5 大系统和其他附属设施组成，其主要生产工艺如下：

(1) 备料工序

砂子等粗骨料由本项目运输车运至混凝土搅拌站，水泥、粉煤灰等粉料分别由专用罐车运输进场，通过罐车自带的管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吹入散装粉料储料罐，整个输送过程全部在封闭的管道中完成。

（2）配料工序

砂子、石子由铲车从料场转运至各骨料过渡仓，过渡仓下部安装有自动计量系统，骨料经过计量后由皮带输送机输送到搅拌仓内；水泥、粉煤灰等粉料由螺旋输送机输送到粉料秤斗进行计量后输送入搅拌仓；生产搅拌用水采用压力供水，由水秤斗计量后送入搅拌仓进行强制配料。本项目配料过程采用电脑控制，以保证混凝土的质量。

（3）搅拌工序

经过计量后的各种原料进入搅拌仓中进行机械式强制搅拌，原料进入搅拌机时按设定的顺序进料，以减少进料时产生的粉尘。本工艺配料、搅拌全部采用电脑自动控制，有效保证混凝土的质量。搅拌均匀后的成品混凝土直接卸入砼罐车外运至施工现场。

2. 产排污环节

2.1 施工期污染工序

本项目施工期间，会产生扬尘、建材运输车辆的尾气、生活污水、生活垃圾和噪声以及临时占地等，均会对环境造成一定的影响。但施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响会随着施工期的结束而消失。

2.1.1 施工废气

施工期的废气主要包括：施工过程中进行场地平整、车辆运行、装卸建筑材料及施工时产生的扬尘，车辆进出施工场地时产生的汽车尾气。

根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、出车辆带泥砂量、水泥搬运量、以及起尘高度等，据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 $1.5-30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

施工阶段频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备及器材、建筑垃圾等，施工机械和交通运输车辆将排放汽车尾气，尾气中主要污染物是 HC、CO、NO_x 等。

2.1.2 施工废水

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。

施工人员生活污水主要污染物是 COD_{Cr}、SS 和氨氮（NH₃-N），建筑的现代化施工使用的是商品混凝土，水洗砂及砾石也不在施工现场冲洗，而是在外地购入的成品水洗砂及砾石，故无施工作业废水产生。至于混凝土的保养浇水、砌砖的加湿淋水以及车辆的冲洗水，废水量不大，多为无机废水，除悬浮物含量较高外，一般不含有毒有害物质，

此部分水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

2.1.3 施工噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

2.1.4 施工固体废物

施工期会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。

基础工程挖土方量与回填土方量工程弃土在场内周转，用于洼地填埋、绿地和道路建设等。

建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。

施工期施工人员的日常生活过程将会产生一定量的垃圾，统一收集后由环卫部门清运。

3. 营运期污染工序

3.1 大气污染源

本项目原料堆场为全封闭堆场，原辅料输送、计量、投料过程中均为全封闭，项目运营期大气污染主要为生产过程产生的粉料入库粉尘、搅拌粉尘，运输车辆扬尘。

3.2 废水污染源

本项目生产废水主要为搅拌机和运输车清洗废水、生活污水。

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于搅拌机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中产生的噪声。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为不合格的砂石料、混凝土残渣、沉淀池沉渣、除尘灰和生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，建设项目不占用基本农田、林地，区域周边无文化古迹，环境状况基本良好。项目区周边不存在与本项目有关的原有污染情况。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气质量现状					
	<p>根据生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统的数据，乌鲁木齐市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 9μg/m³、36μg/m³、75μg/m³、47μg/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 2.2mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 123μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、PM_{2.5}。区域环境空气质量不达标。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	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	9	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	75	70	107.1	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	超标
	CO	24 小时平均 第 95 百分位数	2200	4000	55.0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均质 量浓度	123	160	76.9	达标
	2.地表水环境质量现状					
	<p>本项目周边 5km 范围内无地表水，未开展地表水环境质量现状调查。</p>					
	3.声环境质量现状					
	<p>本项目厂界周边 50m 范围内不存在敏感点，因此未开展声环境质量现状调查。</p>					
	4.生态环境质量现状					
	<p>项目用地为原临时水稳站搬迁后空地，项目区内无生态环境保护目标，未进行生态环境现状调查。</p>					
环境 保护 目标	<p>本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，无大气环境保护目标。</p> <p>项目区周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p>					

	<p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>项目建设占地 10000m²，所占用地内无生态环境保护目标，因此无需开展生态环境现状调查。</p>				
污染物排放控制标准	1.污染物排放标准				
	本项目大气污染物排放标准见表 3-2。				
	表 3-2 大气污染物排放浓度 (mg/m³)				
	污染物	标准限值	依据		
	颗粒物	10	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中特别排放限值颗粒物的排放浓度要求		
		1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源颗粒物无组织排放监控浓度限值		
	项目区生活污水排入化粪池预处理，定期由吸污车清运，污染物排放标准见表 3-3。				
	表 3-3 废水污染物排放标准				
	污染物名称	浓度		依据	
	COD	300mg/L		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准	
SS	250mg/L				
BOD ₅	200mg/L				
NH ₃ -N	30mg/L				
动植物油	100mg/L				
本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。					
表 3-4 噪声排放标准					
污染源(类型)	污染物	污染物排放限值		标准来源	监控位置
施工期噪声	噪声	昼间	70dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	项目区
		夜间	55dB (A)		
运营噪声	厂界噪声	昼间	60dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区	占地厂界外 1m
		夜间	50dB (A)		
2.控制标准					
(1) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；					
(2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)。					
总量控制指标	<p>并结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，本次环评建议项目总量控制指标如下：</p> <p>颗粒物：1.63t/a。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1.大气环境影响保护措施</p> <p>(1) 在施工边界应设 1.8m 以上的封闭式或半封闭式路栏，对施工道路进行硬化，避免车辆碾压施工弃土，造成扬尘污染。</p> <p>(2) 土方工程包括土地开挖、回填和运输作业等，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。遇到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。</p> <p>(3) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易起尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围栏或堆砌围墙、防尘布覆盖或其他有效的防尘措施。</p> <p>(4) 施工中产生的弃土、建筑材料弃渣其他建筑垃圾，应及时清运，不宜长时间堆积。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期洒水压尘或其他有效的防尘措施以防止风蚀起尘及水蚀迁移。</p> <p>(5) 进出工地的运输车辆，应降低行驶速度或限速行驶，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、渣土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。车辆应按照制定的路线和时间进行运输。</p> <p>(6) 车辆不带泥砂出现场，可在大门口铺一段石子，定期过筛清理，定期洒水清扫；对松散、干涸的路面和表土，应经常洒水防尘；施工道路及时清扫积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。</p> <p>(7) 采用商用混凝土施工，可有效地减少扬尘的污染。</p> <p>(8) 施工期尽量选用烟气量较少的内燃机械和车辆，减少尾气污染，禁止使用劣质燃料，严禁超载，采取以上措施后，施工车辆尾气将不会对周围环境产生较大的影响。</p> <p>2.水环境影响减缓措施</p> <p>(1) 施工期生活污水依托租赁原有化粪池预处理，定期清掏，不外排。</p> <p>(2) 施工废水经沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水，排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用不外排。</p> <p>3.声环境影响减缓措施</p> <p>(1) 提高施工人员特别是现场施工负责人员的环保意识，施工部门负责人应学习国家相关环保法律、法规，增强环保意识，明确认识噪声对人体的危害。</p> <p>(2) 施工单位应选用低噪音机械设备或带隔声、消声设备，定期保养设备，严格操作规范。</p>
---------------------------	--

(3) 严禁高噪音、高振动的设备在午间休息和夜间时间作业，高噪音、高振动设备的布设应远离本次评价确定的声环境保护目标。

(4) 合理安排好施工时间与施工场所，土方工程应尽量安排多台设备同时作业，缩短影响时间。

(5) 事前应与有关部门联系，物料运输车辆行驶路线，尽可能避开有敏感点和车量拥挤路段以及交通高峰时段。在不能避开的敏感地区，应减速行驶、禁止鸣笛。

4. 固废环境影响减缓措施

为防止固体废物污染，应对施工垃圾、装修垃圾和生活垃圾加强管理，不许任意抛弃，应集中堆放，按类分拣，设置回收装置，对金属、有色金属、塑料、玻璃、木材、陶瓷等可再利用材料和可再循环材料进行回收，充分利用；不能回收再利用的要及时清理，清理时垃圾车要苫盖，避免或减少建筑垃圾遗撒，运送至乌鲁木齐市垃圾填埋场填埋处理。对垃圾堆放点，夏季要定期喷洒灭蚊、虫药，避免滋生蚊虫影响环境。

1. 大气环境影响及保护措施

1.1 污染源源强分析

本项目废气污染源源强核算结果见表 4-1，排放口基本情况见表 4-2。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	污染物	产生情况				除尘措施	除尘效率	是否为可行技术	排放情况		
		废气量 (10 ⁴ m ³ /a)	浓度 (mg/m ³)	产生量					排放量		排放浓度 mg/m ³
				kg/h	t/a				kg/h	t/a	
粉料入库	粉尘	7392.9	4543.5	33.6	75.24	负压布袋收尘器	99.9%	是	0.0336	0.0752	4.54
原料搅拌	粉尘	114026.8	4052.1	462.1	1035.0	布袋收尘器	99.9%	是	0.4621	1.035	4.05

表 4-2 排放口基本情况一览表

序号	污染源	排气筒底部地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排口编号	执行标准
		X	Y						
1	筒仓	87.093	43.564	30	0.2	25	2240	DA001	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中特别排放限值
2	搅拌站	87.093	43.564	30	0.2	25	2240	DA002	

源强核算过程：

(1) 粉料入库粉尘

运营期环境影响和保护措施

本项目水泥、粉煤灰和矿粉等粉料均采用筒库料仓储存，项目建设 1 条生产线，生产线设 4 个粉料仓（2 个装水泥，1 个装矿粉，1 个装粉煤灰），粉料通过槽罐车运输进厂，由槽罐车自带的空压机打入筒库，入库过程中会产生一定量的粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，输送 1 吨粉状物料产生工艺废气量约 460m³，粉尘产生量 2.09kg/t 粉料。本项目粉状物料用量 3.6 万 t/a，则粉状物料入库过程中产生的废气量为 16560000m³/a，粉尘产生量 75.24t/a，粉尘产生浓度为 4543.5mg/m³。

(2) 搅拌粉尘

本项目砂、石子提升采用搅拌站配套的皮带输送机完成（输送通道全封闭），水泥、粉煤灰、矿粉等以螺旋输送机供料，供料方式均为密闭式。砂、石、水泥、粉煤灰、矿粉下料时，在搅拌室内会产生大量粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，物料搅拌混合工序工艺废气产生量约 1419m³/t 物料，粉尘产生量 5.75kg/t 物料。本项目主要原材料用量 18.0 万 t/a，则搅拌工序废气产生量为 255420000m³/a，粉尘产生量为 1035.0t/a，粉尘产生浓度为 4052.1mg/m³。本项目废气排放达标分析见表 4-3。

表 4-3 本项目废气排放达标分析一览表

污染源	编号	废气量 m ³ /h	主要污 染物	污染物产生		污染物排放		是否 达标
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
粉料入 库	DA001	7392.9	颗粒物	4543.5	33.6	4.54	0.0336	达标
原料搅 拌	DA002	114026.8		4052.1	462.1	4.05	0.4621	

根据前文分析可知，粉料入库粉尘排放浓度及排放量分别为：4.54mg/m³、0.0752t/a，搅拌粉尘排放量为 4.05mg/m³、1.035t/a，排放浓度均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限值颗粒物≤10mg/m³的排放浓度要求。

(3) 运输车辆扬尘

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：

$$Q_p = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \times L \times Q/M$$

其中：Q_p—道路扬尘量，(kg/km·辆)；

Q'_p—总扬尘量，(kg/a)；

V—车辆速度，(20km/h)；

M—车辆载重，40t/辆；

P—路面灰尘覆盖率，0.2kg/m²；

L—运距, (km, 约 0.1km);

Q—运输量, (18 万 t/a)。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计, 平均每天发车空、重载各 33 辆次; 空车重约 10.0t, 重车重约 30.0t, 以速度 20km/h 行驶, 根据本项目的情况, 要求项目建设方对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水, 以减少道路扬尘。基于这种情况, 本环评对道路路况以 0.2kg/m² 计, 则经计算, 项目汽车动力起尘量为 0.52t/a, 为了减少运输车辆扬尘的产生, 建设方需加强路面的清扫工作, 勤洒水, 尽量减少扬尘的产生, 从而降低其对周围大气环境的影响。

1.2 非正常工况

根据本项目的情况, 结合装置的运行情况, 确定以下废气非正常工况:

(1) 临时开停车

在生产过程中, 停电、停水、停风或某一设备发生故障, 可导致整套装置临时停工。在临时停工过程中, 调节各阀保持系统内流体的流动和压力平衡, 待故障排除后, 恢复正常生产。若短期内不能恢复生产, 则将装置内的物料回收至相应储存地点内。

(2) 环保设施故障

项目事故废气主要是废气治理设施(布袋除尘器及滤芯除尘器)故障, 在事故状态下开启, 防止事故状态下大量粉尘废气排放; 生产装置废气治理设施故障, 处理效率降低为 50%。

其工艺废气非正常工况下排放源强见表 4-4。

表 4-4 项目工艺废气污染源参数一览表(非正常)

排放口编号	排放口	污染物	污染性质	非正常工况下净化效率	排放浓度/mg/m ³	核算排放速率/(kg/h)	频次	持续时间
DA001	粉料入库	颗粒物	点源	50%	2271	16.79	1 次/年	0.5h
DA002	原料搅拌			50%	2026	231.03	1 次/年	0.5h

1.3 影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)所推荐采用的 AERSCREEN 模型对项目大气环境影响评价进行计算, 预测结果见表 4-5。

表 4-5 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度出现距离 (m)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
粉料入库	颗粒物 (PM ₁₀)	450	0.331	388	0.0735	0
原料搅拌		450	4.556	388	1.013	0
运输扬尘	TSP	900	55.705	153	6.189	0

经估算模式计算结果，本项目粉料入库、搅拌粉尘下风向最大落地浓度为 4.556 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度出现距离为 388m，占标率为 1.013%；运输扬尘下风向最大落地浓度为 55.705 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度出现距离为 153m，占标率为 6.189%，对周边大气环境影响较小。

1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 计算卫生防护距离，公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c-污染物的无组织排放量，kg/hr；

C_m-污染物的标准浓度限值，mg/m³；

卫生防护距离，m；

r-生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 4-6 查取。

本项目卫生防护距离计算参数见表 4-6。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在区近 5 年平均 / (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急

性反应指标确定者。
 III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

经计算卫生防护距离初值为 5.6m，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m，超过 1000m 以上，级差为 200m。则粉尘的卫生防护距离终值确定为 50m。本项目周围无居民住宅，距离最近的为西南侧 600m 处的天山村，在防护距离范围内禁止建设环境敏感项目，后期建设厂房及企业应建设在防护区之外，因此基本符合卫生防护距离要求。本项目投产运营后一定要落实粉尘防治措施，将对周围的影响降到最低，若遇大风天气或生产设备异常时，应停产检修，防止周围人员受到本项目粉尘的影响。

1.5 废气监测计划

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

表 4-7 项目运营期大气污染物监测计划

类别		监测位置	编号	监测项目	监测频率	实施单位
污染源监测	搅拌站废气	排气筒	DA001	颗粒物	1次/年	企业自行委托
			DA002	颗粒物	1次/年	
	无组织废气	厂界外上风向 1 个监控点，下风向 3 个监测点	-	颗粒物	1次/年	

注：排气筒废气监测同步监测烟气参数

1.6 环保措施

(1) 搅拌车装料后，保持外观整洁，车辆未冲洗清洁不得出场，严禁带泥上路，车辆运输物料密闭，严禁散装物料，禁止车辆“跑、冒、滴、漏”现象的发生；

(2) 粉料筒仓顶部、粉料贮料斗、搅拌机进料口或骨料贮料斗的进料口均应安装除尘装置，且除尘装置状态和功能完好，运转正常；搅拌楼、粉料筒仓等应保持标示完整和外观整洁，粉料筒库底密封，防止粉尘逸散；类比原有项目搅拌站验收监测，在采取相同措施后，废气排放可满足废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），污染防治措施可行；

(3) 配料仓与骨料仓一起封闭并加装喷淋抑尘装置，高塔式骨料仓时，配料底仓应单独封闭；骨料用皮带输送机侧面封闭且上部加盖，粗细骨料装卸作业采用布料机。搅拌主机卸料口应采用防止混凝土（砂浆）喷溅的设施，卸料口下地面应持清洁，及时清理泥浆类物质。

(4) 搅拌站内道路路面及生产作业区、物料堆放区的地面应全部硬化处理；

(5) 对配料站和输送上料系统进行全封闭，用钢结构作骨架，用彩钢板作外包进行封装；

(6) 定期清扫地面，在旱季和劲风气候常常对站内路面进行浇水，保持湿度，避免扬尘。

2.水环境影响及保护措施

2.1 生产废水

(1) 搅拌机和搅拌车辆清洗废水进入厂区原有循环沉淀池，上清液用泵抽回清水池，回用于搅拌机物料混合，进入产品，不外排。

(2) 试验室废水：试验室主要是测定混凝土各物质含量，均用物理方法，不加入化学药品，废水只含有少量水泥和砂石，不含有毒、有害物质，全部用于养护蒸发损耗，无废水产生。

2.2 生活污水

本项目劳动定员为 11 人，用水量按 80L/人·天计，年工作时间为 280 天，则用水量约为 0.88m³/d (272.8m³/a)，排放的污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.704m³/d (197.12m³/a)。各污染物排放浓度为 COD: 300mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 250mg/L、NH₃-N: 30mg/L，动植物油: 100mg/L 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，生活污水排入现有化粪池预处理，定期由吸污车清运。污水污染物产生情况见下表 4-8。

表 4-8 项目水污染物产生情况一览表

项目	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
生活污水 197.12m ³ /a	COD	300mg/L 0.0591t/a	300mg/L 0.0591t/a
	SS	250mg/L 0.0493t/a	250mg/L 0.0493t/a
	BOD ₅	200mg/L 0.0394t/a	200mg/L 0.0394t/a
	NH ₃ -N	30mg/L 0.0059t/a	30mg/L 0.0059t/a
	动植物油	100mg/L 0.0197t/a	100mg/L 0.0197t/a

2.3 污水产生量及去向汇总

项目废水产生及排放情况详见表 4-9:

表 4-9 项目废水产生及排放情况表

污染源	产生量	处理方式	排放情况
搅拌机、运输车清洗废水	8m ³ /d	经沉淀池澄清回用	用于产品中，不外排
实验室废水	2m ³ /d	自然养护	自然养护，全部蒸发
生活污水	0.704m ³ /d	/	排入化粪池，定期清运

2.4 保护措施

(1) 本项目搅拌车、运输车清洗产生的废水经三级沉淀池沉淀后进行循环再利用，

实现生产废水零排放。

(2) 加强废水循环系统的检查、维修。

(3) 生活污水排入化粪池预处理，定期由吸污车清运至乌鲁木齐县污水处理厂处理。

3 声环境影响及保护措施

3.1 声环境影响分析

搅拌机机型先进，噪声较小；皮带输送机、水泵噪声相对较小；螺旋输送机正常运行时的噪声较小，但如因堵料等原因运行不畅时，噪声较大。所用设备噪声级如表 4-10。

表 4-10 各整体声源的平均噪声级 单位：dB(A)

设备名称	数量	L_{Aeq}	备注
搅拌机	1	75~90	/
皮带输送机	1	65~70	/
螺旋输送机	1	65~70 (正常工况)	>80 (堵料)
水泵	1	70~75	/
混凝土运输车	8	70~75	/

本项目运输车辆均为大吨位载重车，噪声级数值较大。声波特点为以低频声能为主，故传播距离较大。

环评噪声预测模式采用室外点声源预测模式，其计算过程如下：

① 计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB(A)；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量），dB(A)。本次衰减量取 20dB(A)。

② 预测点总影响值计算模式：

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——某一个声压级，dB(A)。

噪声预测结果见表 4-11。

表 4-11 噪声预测结果表

项目	点位	昼间贡献值 dB (A)	(GB12348-2008) 标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
厂界东侧		45.1	60	50
厂界南侧		46.3		
厂界西侧		43.3		
厂界北侧		43.3		

厂界噪声贡献值范围昼间均在 43.3~46.3dB (A)，夜间不生产，厂界噪声水平可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，项目噪声对外环境影响较小。

3.2 保护措施

(1) 对高噪声设备采取集中控制，采取密闭隔离、减振等措施，以降低这些设备的噪声影响，减少噪声对工人身体造成危害。

(2) 对无法采取措施的作业场所又必须接触高噪声的人员必须佩戴隔声耳罩、耳塞、头盔等，并尽量减少接触强噪声的时间，加强个人防护。

(3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，在对强噪声源采用封闭式控制室的同时采取在生活区等敏感目标周围绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。

(4) 定期对设备进行检修、维护，确保设备正常运行。

(5) 加强运输车辆管理，控制交通噪声。

3.3 监测要求

本项目日常监测计划要求见表 4-12。

表 4-12 噪声日常监测计划要求

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
昼间	噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

4. 固体废物环境保护措施

4.1 生产固废

本项目产生的固体废物主要为不合格的砂石料、混凝土残渣、沉淀池沉渣、除尘灰等。

(1) 不合格砂石料、混凝土残渣

根据类比分析，不合格的砂石料年产生量约为砂石料用量的 0.02%，约 28.8t/a；1m³混凝土重量约 2.3t，本项目投产运营后混凝土残渣产生量约为总产量的 0.01%，为 18.4t/a。

不合格砂石料和混凝土残渣可作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，不外排。

(2) 沉淀池沉渣

沉淀池沉渣的产生量在 5t/a 左右，晾干后可作为填方材料外运处理，根据混凝土搅拌站的经验，其也可通过添加约 30% 的水泥和骨料制成低强度水泥砌块外售，用于铺设次要道路及围墙。

(3) 除尘灰

本项目产生的除尘灰主要来源于处理工艺粉尘的除尘器，除尘灰共产生量为 1109.13t/a，全部作为原料回收综合利用。

4.2 生活垃圾

厂内劳动定员 11 人，职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年产生量约 1.54t/a。生活垃圾应建立相应的收集箱、垃圾筒等。对塑料瓶、废纸等可以充分回收利用的进行分类收集，妥善及时处理，由企业专门清洁工统一清运到垃圾站，最后由当地的环卫部门统一清运和填埋，做到日产日清。

表 4-13 固体废物排放量汇总表 单位：t/a

污染源	污染物	废物代码	排放量	排放方式
生产固废	不合格砂石料、混凝土残渣	302-999-49	28.8	路面铺垫料地面平整的填料
	沉淀池沉渣	302-999-61	5	外售
	除尘灰	302-999-66	1109.13	回收综合利用
生活垃圾	生活垃圾	/	1.54	环卫部门清运

4.3 保护措施

(1) 本项目生活垃圾经收集后，由企业专门清洁工统一清运到垃圾站，最后由当地的环卫部门统一清运和填埋，做到日产日清。

(2) 不合格砂石料和混凝土残渣可作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，不外排。

(3) 沉淀池沉渣晾干后可作为填方材料外运处理，根据混凝土搅拌站的经验，其也可通过添加约 30% 的水泥和骨料制成低强度水泥砌块外售，用于铺设次要道路及围墙。

(4) 本项目产生的除尘灰全部作为原料回收综合利用。

(5) 本项目车辆不在项目区维修，项目区无废机油产生，故不设危险废物暂存间。本项目车辆统一运至指定地点维修。

5.生态环境保护措施

(1) 生产期间，员工的活动有可能折损植物，踩踏植被和土壤，运输车辆将碾压

部分植被和土壤。企业应对员工加强宣传和教肓，爱护草木，不采折灌木烧火，固定行车路线，限制道外行驶，尽量减少对植被和土壤的破坏。

(2) 厂区道路除满足生产运输要求外，应尽可能减少对土壤、植被的破坏和影响。

(3) 生活污水、生活垃圾的处理和排放，应避免对地表植被、土壤及周围环境造成直接影响。

6.环境风险分析

本项目运行期间不涉及到有毒有害、危险化学品和致病源。可能出现的污染事故是粉尘超标和遇暴雨天气，当在水泥卸料过程中，气泵或卸料管道发生事故性爆裂，水泥筒仓仓顶除尘器破损或者生产设施漏尘时粉尘会出现超标。

因此要求建设单位安排专人对气泵、卸料管道、除尘设备和生产设施进行日常维护，如发现问题及时上报维修，必要时要停产检修，确保粉尘达标排放。遇暴雨天气时，大量雨水冲击地面时会产生含水泥和细沙废水，直接外排会污染环境，要求建设单位做好"雨污分流"措施，初期雨水通过厂区周围环形沟收集在沉淀池，经沉淀后用于生产。另外生产过程中要加强管理，安全用电，采取严格的安全措施，并制定相关风险应急预案，以防发生事故。

综上所述本项目存在的环境风险较小。除做好预防工作之外，建设单位应具有风险意识，制定相关风险事故应急预案。在发生环境风险事故时迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下：

(1) 确定救援组织、队伍和联络方式。

(2) 制定事故类型、队伍和联络方式。

(3) 配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

(4) 岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

(5) 制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。

(6) 当出现非正常工作时，粉尘超标的情况下，应及时上报维修，必要时要停产检修，及时通知周围农户。确保污染事故发生时，对周围环境的影响降到最小程度。并承担相应的污染事故责任。因此，建设单位应积极落实本项目的风险措施。

7.环境管理

(1) 环境管理机构

由本项目的建设单们组织设立环保科，实行主要领导负责制，其主要职责是：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、

存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

(2) 环境监督机构

乌鲁木齐市生态环境局乌鲁木齐县分局负责对项目环境保护工作实施监督管理；组织和协调有关机构为项目环境保护工作服务；监督项目环境管理计划的实施；确保项目应执行的环境管理法规和标准。监督建设单位实施环境管理计划，执行有关环境管理的法规、标准；协调各部门之间做好环境保护工作；负责行政管辖区内项目环境保护设施的施工、竣工和运行情况的检查、监督管理。

9. 排污口规范化

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发【1999】24号文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

10. 环保投资

项目总投资 500 万元，根据本评价提出的环保措施，环保投资 46 万元，占总投资的 9.20%，工程环保投资估算见表 4-14。

表 4-14 环保投资一览表

项目	内容	投资（万元）	备注
废气治理	筒仓及搅拌楼安装除尘器	20	新建
	砂、石原料的输送、配料全封闭	5	新建
	抑尘喷淋设施	5	新建
废水	沉淀池	5	新建

	治理	化粪池	-	依托
	噪声治理	密闭搅拌站	6	新建
		搅拌机、水泵、空压机基座减振	2.5	新建
		空压机安装消声器且修建隔音室	2.5	新建
	合计		46	新建

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	筒仓 (DA001)	粉尘	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中特别排放限值颗粒物的排放浓度要求
	搅拌机 (DA002)			
	无组织	颗粒物	抑尘、喷淋	
地表水环境	生活污水总排口	COD、SS、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、动植 物油	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	减震、密闭隔 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	不合格砂石料和混凝土残渣可作为道路建设的路面铺垫料，或地面平整的填料综合利用，不外排。沉淀池沉渣晾干后可作为填方材料外运处理。除尘灰全部作为原料回收综合利用。生活垃圾妥善及时处理，由企业专门清洁工统一清运到垃圾站，最后由当地的环卫部门统一清运和填埋，做到日产日清。			
土壤及地下水 污染防治措施	无			
生态保护措施	生产期间，员工的活动有可能折损植物，踩踏植被和土壤，运输车辆将碾压部分植被和土壤。企业应对员工加强宣传和教育，爱护草木，不采折灌木烧火，固定行车路线，限制道外行驶，尽量减少对植被和土壤的破坏。厂区道路除满足生产运输要求外，应尽可能减少对土壤、植被的破坏和影响。生活污水、生活垃圾的处理和排放，应避免对地表植被、土壤及周围环境造成直接影响。			
环境风险 防范措施	无			
其他环境 管理要求	无			

六、结论

本项目虽然对环境会产生一些不利影响，如粉尘污染等，但在环保措施落实到位的情况下基本上可以满足环境要求。本项目符合国家产业政策，若能严格按照环评要求坚持贯彻“总量控制、达标排放、清洁生产”的环境保护方针，在促进地区经济、改善区域居民生活条件等方面将具有一定的作用。总的分析是利大于弊。因此，在社会经济和环境三大效益统一的原则基础上，环评单位认为在该区域本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物				1.63t/a		1.63t/a	
废水		COD				0.0591t/a		0.0591t/a	
		SS				0.0493t/a		0.0493t/a	
		BOD ₅				0.0394t/a		0.0394t/a	
		NH ₃ -N				0.0059t/a		0.0059t/a	
		动植物油				0.0197t/a		0.0197t/a	
一般工业 固体废物		生活垃圾				1.54t/a		1.54t/a	
危险废物									

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①