

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：内蒙古环畅化工科技有限公司年产10万吨  
板材用石英砂项目

建设单位（盖章）：内蒙古环畅化工科技有限公司



编制日期：2021年7月28日

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	19366k		
建设项目名称	内蒙古环畅化工科技有限公司年产10万吨板材用石英砂项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	内蒙古环畅化工科技有限公司		
统一社会信用代码	91150823MA0Q1UNK8P		
法定代表人（签章）	乔永亮		
主要负责人（签字）	林焕全		
直接负责的主管人员（签字）	林焕全		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	内蒙古同人工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91150802MA13QF8W7C		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
贾蓉	201805035150000017	BH013887	贾蓉
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贾蓉	全部	BH013887	贾蓉

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古同人工程技术咨询有限公司（统一社会信用代码91150802MA13QF8W7C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的内蒙古环畅化工科技有限公司年产10万吨板材用石英砂项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为贾蓉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201805035150000017，信用编号BH013887），主要编制人员包括贾蓉（信用编号BH013887）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：内蒙古同人工程技术咨询有限公司



2021年7月8日

## 编制单位承诺书

本单位内蒙古同人工程技术咨询有限公司（统一社会信用代码91150802MA13QF8W7C）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):内蒙古同人工程技术咨询有限公司

2021年7月8日



## 编制人员承诺书

本人贾蓉（身份证件号码152827198502134223）郑重承诺：  
本人在内蒙古同人工程技术咨询有限公司单位（统一社会信用代码91150802MA13QF8W7C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 贾蓉

2021年 7 月 8 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古环畅化工科技有限公司年产 10 万吨板材用石英砂项目		
项目代码	2104-150823-07-05-460460		
建设单位联系人	林焕全	联系方式	13935072959
建设地点	巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区（中滩园区）		
地理坐标	东经：109°18'36.263"；北纬：40°36'18.615"		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-60 石墨及其他非金属矿物制品制造-其他
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）	乌拉特前旗工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1000.00	环保投资（万元）	57.1
环保投资占比（%）	5.71	施工工期	2021 年 9 月~2021 年 10 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：__	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	40000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2013~2020 年）》；</p> <p>规划审批机关为：内蒙古自治区住房和城乡建设厅；</p> <p>审查文件为：2013 年 6 月 26 日取得内蒙古自治区住房和城乡建设厅《关于内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划的批复》（内建规[2013]345 号）文件。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书》；</p> <p>规划审查机关为：内蒙古自治区环境保护厅；</p>		

审查文件为：《关于内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（内环字[2014]74号）。

**1、建设项目与相关规划的符合性分析：**

乌拉特前旗工业园区重点规划建设冶金产业和氯碱、煤焦化工两大主导产业，积极培育聚氯乙烯深加工、煤焦化（包钢焦化）副产品综合利用等下游延伸产业，配套发展新型建材、商贸物流等产业，充分利用规划区的自然环境要素，形成“两轴、三区、八个集中区”的规划空间结构。

本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区（中滩园区）综合商贸物流区，本项目取得了乌拉特前旗工业园区企业入驻协议，本项目为石英砂生产项目，不属于高污染、高耗能行业。项目涉及颗粒物的排放，但污染物产生量不大，通过采取污染治理措施，均能实现达标排放。因此本项目符合园区发展规划。

**2、建设项目与《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书》的符合性分析：**

根据《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书》，乌拉特前旗工业园区限制、禁止入园项目包括以下：

**表 1-1 规划环境影响评价文件符合性分析表**

序号	规划环评	本项目情况	符合性分析
1	进一步调整产业结构，禁止高污染、高耗能的、国家产业政策明令禁止、限制的项目入园。	<p>本项目污染物产生量不大，能耗较低，本项目于 2021 年 6 月 22 日取得了乌拉特前旗工业和信息化局出具的《变更项目备案告知书》，本项目符合产业政策和市场准入标准。</p> <p>因此，本项目不属于高污染、高耗能的、国家产业政策明令禁止、限制的项目。</p>	符合
2	<p>(1) 限制排放烟尘的项目</p> <p>乌拉特前旗工业园区 TSP 和 PM<sub>10</sub> 自然背景浓度较高，且目前超标现象严重，为了不影响园区未来的招商引资和更高、更强的发展，</p>	<p>本项目 TSP 和 PM<sub>10</sub> 排放量不大，不属于烟尘、粉尘排放较多的企业。</p>	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

	应该对烟尘、粉尘排放较多的企业，应进行限制。		
3	<p>(2) 尽量避免引入二氧化硫和氮氧化物大量排放的项目</p> <p>未来园区应优先引进大气污染程度较轻的企业，限制污染程度较重的传统企业，尤其提高二氧化硫和氮氧化物大量排放的企业的准入标准，同时注意园区的合理布局，确保乌拉特前旗城区的大气环境质量。</p>	本项目不排放二氧化硫和氮氧化物，属于大气污染程度较轻的企业。	符合

### 3、建设项目与《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的符合性分析：

#### (1) 审查意见要求

内蒙古乌拉特前旗工业园区已取得自治区环境保护厅《关于内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（内环字[2014]74号）。

**表 1-2 规划环境影响评价审查意见符合性分析表**

序号	审查意见	本项目情况	符合性分析
1	<p>(一) 严格遵循对该园区环境保护的总体要求。园区的开发建设要服从于《内蒙古自治区以呼包鄂为核心沿黄河沿交通干线经济带重点产业发展详细规划（2010年-2020年）》及乌拉特前旗城镇总体规划，并要与当地其他专项规划相协调。要按照循环经济的思想和清洁生产的原则，指导园区的建设。</p>	<p>本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区（中滩园区）综合商贸物流区，并取得了乌拉特前旗工业园区企业入驻协议；项目建设符合园区总体规划。</p>	符合
2	<p>(二) 合理确定产业规模。园区的产业发展规模应充分考虑资源条件、环境容量及用水、用地指标等制约因素，优化相关产业的结构及规模。</p>	<p>本项目用地为工业用地，项目建设符合园区总体规划，项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目。</p>	符合
3	<p>(三) 原则同意《报告书》提出的关于基础设施调</p>	<p>本项目生产废水循环使用，不外排。</p>	符合

		<p>整的意见。要按照“分质处理、梯级利用、循环使用”的原则，合理规划用、排水系统，园区企业应采用空冷等节水方式，减少高浓度含盐水产生量，反渗透装置水回收率不得低于95%，且处理后的高浓度含盐水应优先考虑综合利用。合理规划园区集中热源点，实现园区集中供热、供汽。加强园区固体废物管理，一般工业固体废物要立足综合利用，危险废物应集中送有资质的单位处理处置，基础设施未建成运行前，工业园区内新改扩建项目不能投产运行。</p>	<p>酸洗罐、1#水洗罐和2#水洗罐沉淀物外售建筑材料企业；磁选机产生的铁粉外售园区内的球团厂综合利用；布袋除尘器收集的除尘灰全部作为产品出售；沉降粉尘收集后定期外售建筑材料企业。</p> <p>废润滑油暂存于危废暂存间内，定期由有资质单位进行处置。</p>	
	4	<p>（四）要制定切实可行的环境风险应急预案，完善园区监测预警、应急防控和污染物集中处理设施建设，重点防范盐化工、煤焦化、冶金等产业的泄露事故及重金属污染、地下水污染等事故。工业园区应建立三级应急救援体系，监督园区内企业落实环境风险防范措施，并组织定期对园区及周边土壤和地下水进行监测，防止发生环境污染事件。</p>	<p>项目建成后应按规定编制环境风险应急预案，建立三级应急救援体系，落实相应环境风险防范措施。</p>	符合
	5	<p>（五）加强环境监管及日常环境质量监测。重点企业排污口要设置在线监测系统并与环保部门联网。严格大气环境保护距离、卫生防护距离、安全防护距离的管理，为园园区健康可持续发展奠定基础。</p>	<p>本次环评提出环境监测因子、监测点位、监测频次，项目建成后应按规定定期进行监测；本项目无需设置大气环境保护距离、卫生防护距离、安全防护距离。</p>	符合
<p>因此，本项目建设符合《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书》及审查意见的要求。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目为石英砂生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019</p>			

年本)》(国家发展和改革委员会令 第 29 号)中鼓励类、限制类、淘汰类,故本项目属于国家政策允许建设的项目。

本项目于 2021 年 6 月 22 日取得了乌拉特前旗工业和信息化局出具的《变更项目备案告知书》,项目代码为:2104-150823-07-05-460460。

综上,本项目符合国家产业政策。

## 2、项目选址的合理性分析

本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区(中滩园区)综合商贸物流区,项目厂区四周 200m 范围内均为工业用地,符合园区总体规划。

项目评价范围内无自然保护区、文物古迹、景观、自然保护区等环境敏感点。

园区供水、供电、供气和排水等基础设施能够满足企业需求。

本项目运营期产生的废气经处理后可以达标排放;生产废水循环使用,不外排;生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网,最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂;厂界四周噪声预测值满足标准限值;产生的固废全部妥善处置,不外排,对周围环境影响较小;综上,从环保角度,项目选址合理。

综上,本项目选址较为合理。

## 3、“三线一单”规划符合性分析

本工程与“三线一单”符合性分析如下。

表 1-3 “三线一单”符合性分析

内容	定义	符合性分析
生态保护红线	指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。按照“只能增加、不能减少”的基本要求,实施严格管控。	本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区(中滩园区)综合商贸物流区,评价范围内无生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区,根据生态红线划定原则,项目不在生态保护红线范围内。
资源利用上线	指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则,以保障生态安全和改善环境质量为目的,参考自然资源资产负债表,结合自然	本项目所需原料等,均就地采购;项目运行中消耗一定量水、电等,均在规划供应范围内,且消耗

	资源开发利用效率，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。	量相对区域资源总量较少，本项目的建设满足区域资源利用上线。
环境质量底线	指按照水、大气、土壤环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，科学评估环境质量改善潜力，衔接环境质量改善要求，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控和污染物排放总量限值要求。	<p>本项目运营期产生的废气经处理后可以达标排放；生产废水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂；厂界四周噪声预测值满足标准限值；产生的固废全部妥善处置，不外排。</p> <p>因此，本项目实施后不会对项目所在地的环境质量造成不利影响，项目所在地环境质量可维持现有水平，本项目符合环境质量底线要求。</p>
生态环境准入清单	指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、资源开发利用等禁止和限制等环境准入情形。	<p>本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区（中滩园区）综合商贸物流区，拟建位置不属于国家重点生态功能区，未列入《内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，本项目不在负面清单管控范围内。</p>
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、建设项目概况</b>																		
	(1) 项目名称：内蒙古环畅化工科技有限公司年产 10 万吨板材用石英砂项目。																		
	(2) 建设性质：新建。																		
	(3) 建设单位：内蒙古环畅化工科技有限公司。																		
	(4) 建设地点：巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区（中滩园区），租赁金源亨公司厂区，坐标：东经 109°18'36.263"；北纬 40°36'18.615"。地理位置图见附图 1。																		
	<b>表 2-1 界址点坐标表</b>																		
	<table border="1"><thead><tr><th>点号</th><th>X</th><th>Y</th></tr></thead><tbody><tr><td>J1</td><td>4497627.678</td><td>36610739.596</td></tr><tr><td>J2</td><td>4497639.849</td><td>36610964.492</td></tr><tr><td>J3</td><td>4497461.519</td><td>36610976.663</td></tr><tr><td>J4</td><td>4497446.438</td><td>36610755.471</td></tr><tr><td>J1</td><td>4497627.678</td><td>36610739.596</td></tr></tbody></table>	点号	X	Y	J1	4497627.678	36610739.596	J2	4497639.849	36610964.492	J3	4497461.519	36610976.663	J4	4497446.438	36610755.471	J1	4497627.678	36610739.596
	点号	X	Y																
	J1	4497627.678	36610739.596																
	J2	4497639.849	36610964.492																
J3	4497461.519	36610976.663																	
J4	4497446.438	36610755.471																	
J1	4497627.678	36610739.596																	
注：大地 2000 坐标系																			
(5) 项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资为 57.1 万元，占总投资的 5.71%。																			

(6) 项目四邻关系：项目所在厂区东侧 55m 处为农垦弘通还原铁公司，南侧 70m 处为华航科技，西侧紧邻空地，北侧紧邻内蒙古科利源新材料有限公司。项目厂区四临关系图见附图 2。

(7) 厂区情况：本项目租赁巴彦淖尔市农垦金元亨交通设施有限责任公司厂区（详见附件 4），土地性质为工业用地。

巴彦淖尔市农垦金元亨交通设施有限责任公司主要经营高等级公路护栏、围栏、交通设施销售、安装；金属制品加工制作、销售；交通设施配件、销售，于 2015 年停产。根据现场踏勘，该厂区内无生产设备，厂房内均为空置状态，无工业固废遗留。

厂区内现有 1 栋二层砖混结构办公楼、2 栋单层砖混结构宿舍、4 座钢结构生产厂房。

本项目租赁该厂区内中部和北侧生产厂房（1#、2#、3#）进行建设。

(8) 建设内容：本项目利用厂区现有 3 座生产厂房新建 6 条板材用石英砂生产线，配套相应的环保设施；年产 10 万吨板材用石英砂。

本项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

名称	项目主要建设内容		备注
主体工程	1#生产车间	<p>位于厂区西北侧，现有 1 座单层生产厂房，全封闭钢结构，建筑面积为 2600m<sup>2</sup>。东侧设置为生产区（占地面积为 1200m<sup>2</sup>），西侧设置为原料库（占地面积为 1200m<sup>2</sup>），中部设置为清洗工段（占地面积为 100m<sup>2</sup>），西北侧设置为一般固废暂存间（占地面积为 90m<sup>2</sup>），西北侧设置为危废暂存间（占地面积为 10m<sup>2</sup>）。</p> <p>布设 2 条板材用石英砂加工生产线（1#、2#），共设置 8 台给料机、10 台输送皮带、2 台鄂式破碎机、2 台砂机、6 台提升机、2 台筛分机、2 台磁选机、2 套分级筛、6 台色选机、2 台布袋除尘器。</p>	利用现有生产厂房，生产设备新建
	2#生产车间	<p>位于 1#生产车间南侧，现有 1 座单层生产厂房，全封闭钢结构，建筑面积为 2600m<sup>2</sup>。东侧设置为生产区（占地面积为 1200m<sup>2</sup>），西侧设置为成品库（占地面积为 1400m<sup>2</sup>）。</p> <p>布设 2 条板材用石英砂加工生产线（3#、4#），共设置 8 台给料机、10 台输送皮带、2 台鄂式破碎机、2 台砂机、6 台提升机、2 台筛分机、2 台磁选机、2 套分级筛、6 台色选机、2 台布袋除尘器。</p>	利用现有生产厂房，生产设备新建
	3#生产车间	<p>位于 2#生产车间南侧，现有 1 座单层生产厂房，全封闭钢结构，建筑面积为 1200m<sup>2</sup>。</p> <p>布设 2 条板材用石英砂加工生产线（5#、6#），共设置 8 台给料机、10 台输送皮带、2 台鄂式破碎机、2 台砂机、6 台提升机、2 台筛分机、2 台磁选机、2 套分级筛、6 台色选机、2 台布袋除尘器。</p>	利用现有生产厂房，生产设备新建
辅助工程	清洗工段	<p>位于 1#生产车间中部，全封闭钢结构，占地面积为 100m<sup>2</sup>，共设置 1 个酸洗罐、2 个水洗罐（1#、2#），罐底渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s。</p> <p>四周设置 0.5m 高围堰。</p>	新建
	办公楼	位于厂区东南角，现有 1 座 2 层办公楼，砖混结构，建筑面积为 1200m <sup>2</sup> 。	利用现有
	宿舍	位于办公楼北侧，现有 2 座单层宿舍，砖混结构，建筑面积为 1100m <sup>2</sup> 。	利用现有
储运工程	原料库	位于 1#生产车间西侧，全封闭钢结构，建筑面积为 1100m <sup>2</sup> ，用于储存原料。	利用现有
	产品库	位于 2#生产车间西侧，全封闭钢结构，建筑面积为 1500m <sup>2</sup> ，用于储存产品。	利用现有
	一般固废暂存	位于 1#生产车间内部西侧，占地面积为 90m <sup>2</sup> ，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s，用于储存本项目产生的一般工业固体废物。	新建

	间		
	危废暂存间	位于 1#生产车间内部西侧, 占地面积为 10m <sup>2</sup> , 渗透系数 1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s, 用于储存本项目产生的危废。	新建
公用工程	给水	本项目生产用水和生活用水由乌拉特前旗工业园区供水厂统一供给。	利用现有
	排水	清洗废水循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网, 最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂。	新建
	供电	本项目供电由乌拉特前旗工业园区电网供给。	利用现有
	供暖	冬季生产车间供暖采用电暖气。 冬季办公生活区供热采用电暖气。	新建
环保工程	废气治理	<p>①原料装卸废气经封闭生产车间沉降后, 以无组织形式排放;</p> <p>②原料上料废气经封闭生产车间沉降后, 以无组织形式排放;</p> <p>③1#生产车间 2 条板材用石英砂加工生产线的鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛进行封闭设置, 产生的粉尘经各设备上方的集气罩 (每条线 4 个, 集气效率为 90%) 收集后, 经布袋除尘器 (每条生产线配套 1 台) 处理后, 合并于 1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放;</p> <p>④2#生产车间 2 条板材用石英砂加工生产线的鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛进行封闭设置, 产生的粉尘经各设备上方的集气罩 (每条线 4 个, 集气效率为 90%) 收集后, 经布袋除尘器 (每条生产线配套 1 台) 处理后, 合并于 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放;</p> <p>⑤3#生产车间 2 条板材用石英砂加工生产线的鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛进行封闭设置, 产生的粉尘经各设备上方的集气罩 (每条线 4 个, 集气效率为 90%) 收集后, 经布袋除尘器 (每条生产线配套 1 台) 处理后, 合并于 1 根 15m 高排气筒 (P3) 排放;</p> <p>⑥筛分后物料出料粉尘经封闭生产车间内沉降后以无组织形式排放;</p> <p>⑦色选、出料、运输粉尘经封闭生产车间内沉降后以无组织形式排放;</p>	新建
	废水治理	清洗废水循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网, 最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂。	新建
	噪声治理	采取厂房隔声、设备消声、减震等措施。	新建
	固废治理	<p>①酸洗罐、1#水洗罐和 2#水洗罐沉淀物暂存于一般固废暂存间内, 定期外售建筑材料企业。</p> <p>②磁选机产生的铁粉暂存于一般固废暂存间内, 定期外售园区内的球团厂综合利用。</p>	新建

- ③布袋除尘器收集的除尘灰暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业。
- ④沉降粉尘收集后暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业。
- ⑤设备维修产生的废润滑油，属于危险废物。暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。
- ⑥生活垃圾经垃圾桶收集后，送当地环卫部门处理。

## 2、主要设备

本项目的设备表见表 2-3。

**表 2-3 本项目设备一览表**

序号	设备名称	数量	单位	型号和规格
1	酸洗罐	1	个	容积为 20m <sup>3</sup>
2	水洗罐	2	个	容积为 20m <sup>3</sup>
3	给料机	24	台	
4	输送皮带	30	个	
2	鄂式破碎机	6	台	PE250×400
6	砂机	6	台	
7	提升机	18	台	315#
8	筛分机	6	套	
9	磁选机	6	台	
10	分级筛	6	套	
11	色选机	18	台	
12	除尘机	6	台	
13	空压机	6	套	
14	气泵	6	台	
15	布袋除尘器	6	台	

## 3、生产规模方案

**表 2-4 项目产品方案表**

序号	项目名称	单位	数量
1	板材用石英砂	t/a	100000

## 4、本项目原辅材料消耗

本项目原材料消耗详见表 2-5。

**表 2-5 本项目原材料消耗一览表**

序号	项目名称	单位	年用量	包装	储存地点	储存量	性状
1	石英岩矿	吨	100200	无	原料库	2000	固体，粒径为

							0~50cm
2	草酸	吨	171	袋装	原料库	10	液体

石英岩矿：一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分为 SiO<sub>2</sub>，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度(1-20 目为 1.6~1.8)，20-200 目为 1.5，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。

草酸：即乙二酸，最简单的有机二元酸之一。结构简式 HOOC-COOH。无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末、氧化法草酸无气味、合成法草酸有味。150~160℃升华。在高热干燥空气中能风化。1g 溶于 7ml 水、2ml 沸水、2.5ml 乙醇、1.8ml 沸乙醇、100ml 乙醚、5.5ml 甘油，不溶于苯、氯仿和石油醚。0.1mol/L 溶液的 pH 值为 1.3。相对密度(d18.54)1.653。熔点 101~102℃(187℃，无水)。低毒，半数致死量(兔，经皮)2000mg/kg。草酸遍布于自然界，常以草酸盐形式存在于植物如伏牛花、羊蹄草、酢浆草和酸模草的细胞膜，几乎所有的植物都含有草酸盐。

### 5、本项目物料平衡

表 2-6 本项目物料平衡表 单位：t/a

投入		产出		
石英岩矿	100200	产品	板材用石英砂	100000
		废气	原料库装卸废气	0.80
			1#生产车间进料废气	0.27
			2#生产车间进料废气	0.27
			3#生产车间进料废气	0.27
			1#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛无组织废气	0.67
			2#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛无组织废气	0.67
			3#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛无组织废气	0.67
			4#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛无组织废气	0.67
			5#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛无组织废气	0.67
			6#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛无组织废气	0.67
			1#生产车间破碎筛分出料废气	0.02
			2#生产车间破碎筛分出料废气	0.02

			3#生产车间破碎筛分出料废气	0.02
			1#生产车间色选机出料废气	2.00
			2#生产车间色选机出料废气	2.00
			3#生产车间色选机出料废气	2.00
			1#生产车间 15m 高排气筒 (P1) 有组织排放废气	0.30
			2#生产车间 15m 高排气筒 (P2) 有组织排放废气	0.30
			3#生产车间 15m 高排气筒 (P3) 有组织排放废气	0.30
		固废	沉淀物	70.99
			铁粉	9.71
			布袋除尘器除尘灰	89.22
			沉降粉尘	17.49
合计	100200		合计	100200

## 6、本项目能源消耗

本项目的能源消耗见表 2-7。

表 2-7 本项目能源消耗一览表

编号	名称	消耗量 (单位)
1	电	207.94×10 <sup>4</sup> KWh/a
2	水	4800m <sup>3</sup> /a

## 7、劳动定员及工作制度

本项目工作人员共计 50 人；

全年工作 300 天，每天工作 16 小时，分两班倒，每班工作时间为 8 小时。

## 8、公用工程

### 8.1 给排水

本项目生产用水和生活用水由乌拉特前旗工业园区供水厂统一供给。

#### 8.1.1 给水

##### (1) 生活用水

本项目劳动定员为 50 人，人员用水标准按 80L/人·d 计，每天用水量为 4m<sup>3</sup>/d，全年总用水量为 1200m<sup>3</sup>/a。

##### (2) 清洗用水

本项目酸洗罐、1#水洗罐和 2#水洗罐总容积 60m<sup>3</sup>，清洗过程损失水量按 20%计，则需要补水 12m<sup>3</sup>/d (3600m<sup>3</sup>/a)。

项目酸洗罐、1#水洗罐和 2#水洗罐总容积 60m<sup>3</sup>，清洗原料（石英岩矿）过程中水分损失量按 20%计，则需要补水量为 12m<sup>3</sup>/d（3600m<sup>3</sup>/a）。

清洗原料（石英岩矿）过程依次为酸洗罐酸洗、1#水洗罐水洗和 2#水洗罐水洗，则 2#水洗罐内废水最为清洁。补水工序顺序为，将 1#水洗罐内部分废水补充至酸洗罐，2#水洗罐内部分废水补充至 1#水洗罐，新鲜水补充至 2#水洗罐；为了保持酸洗罐内草酸浓度，定期加入草酸。

### 8.1.2 排水

#### (1) 生活污水

生活污水的排放系数按 80%计，则本项目生活污水排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d（960m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂。

#### (2) 清洗废水

清洗废水循环使用，不外排。

### 8.1.3 水平衡

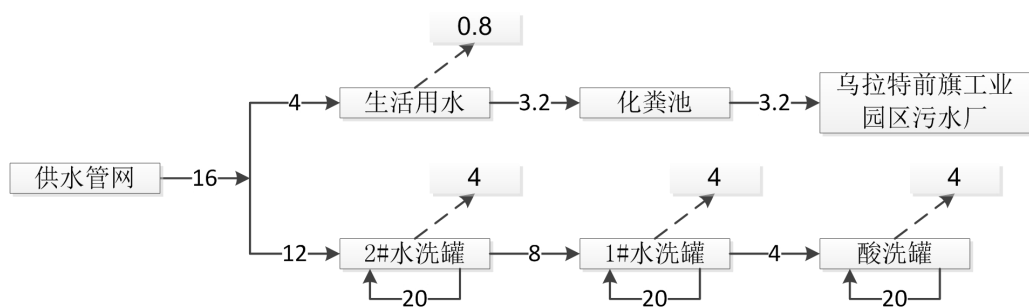


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 8.2 供电

本项目供电由乌拉特前旗工业园区电网供给，用电量为 207.94×10<sup>4</sup>kw·h/a。

### 8.3 供暖

冬季生产车间供暖采用电暖气。

冬季办公生活区供热采用电暖气。

## 9、厂区平面布置

项目办公楼位于厂区西南侧，办公楼北侧为 2 栋宿舍，3 座生产车间均位于厂区西侧，平面布置图见附图 3。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目建设 6 条板材用石英砂加工生产线，主要生产工序依次为酸洗、水洗、干燥、破碎、筛选、色选、包装。</p> <p><b>1、原料运输</b></p> <p>本项目原料（石英岩矿）运输车辆采取了苫布遮盖等环保措施，进厂后储存于全封闭原料库内，原料（石英岩矿）粒径为 0~50cm，外表不含水。由于石英岩矿表面存有杂质和尘土，因此，首先经酸洗、水洗去除杂质和尘土等。</p> <p>该过程中会产生原料装卸废气。</p> <p><b>2、酸洗、水洗</b></p> <p>本项目共设置 3 个水罐，分别为酸洗罐、1#水洗罐和 2#水洗罐，主要目的是去除石英岩矿表面杂质和尘土。酸洗罐内草酸浓度为 15%~25%，定期向酸洗罐内加入草酸。</p> <p>石英岩矿转运过程为：将石英岩矿装入绞龙内，再使用铲车将绞龙先放入酸洗罐（草酸溶液）内浸泡 2h 后取出，再放入 1#水洗罐内浸泡 0.5h 后，取出放入 2#水洗罐内浸泡 0.5h，完成石英岩矿的清洗作用，转运过程不起尘。</p> <p>该过程中会产生酸洗废水、水洗废水、沉淀物、噪声。</p> <p><b>3、干燥</b></p> <p>本项目经 2#水洗罐水洗后的石英岩矿采用铲车转运至烘干机内，烘干机能源为电能，烘干机将清洗的石英岩矿上附着的水分蒸发，干燥过程中无颗粒物产生，仅有水蒸气排放。</p> <p>该过程中会产生噪声。</p> <p><b>4、破碎、筛选</b></p> <p>将干燥后的石英岩矿采用铲车卸入进料斗，通过振动给料机、封闭输送皮带送入鄂式破碎机，粗破为 3cm 以下的物料后通过封闭输送皮带送入砂机内进行细破。</p> <p>破碎后的物料经过振动筛进行筛分，粒度大于 4.75mm 的物料返回到砂机二次破碎，粒度小于 4.75mm 的物料，经磁选机除铁后，再通过封闭输送皮带进入分级筛内筛分，筛分后的物料粒径分别为 3.35mm~4.75mm、2.36mm~3.35mm、1.00mm~2.36mm、0.70mm~1.00mm、0.38mm~0.70mm、0.21mm~0.38mm、0.12mm~0.21mm、0.075mm~0.12mm、0.075mm 以下等 8 种</p>
-------------------	---

产品，分别经封闭的塑料管落入吨包内。

**该过程中会产生颗粒物、除尘灰、铁粉、噪声。**

### **5、色选、包装**

色选机是根据物料的光学特性的差异，利用光电探测技术将颗粒物中的异色颗粒自动分拣出来的设备。在石英砂中，较纯的石英砂为白色或乳白色，含铁杂质或其脉石矿物的颜色则微黄、浅黄色或浅褐色和灰色等，利用石英砂与含铁杂质或脉石矿物的颜色差异是色选的关键。因此，建设单位采用色选机对石英砂进行色选。

将吨包内石英砂转运至色选机，将不同颜色的石英砂（含铁杂质或脉石矿物）排选出去，得到精品砂（纯石英砂），分别经封闭的塑料管落入吨包内。

0.075mm 以下的石英砂产品不进行色选，色选后的精品砂（纯石英砂）和不同颜色的石英砂均为产品，只是纯度不同。

**该过程中会产生颗粒物、噪声。**

### **6、入库**

将产品用叉车送至封闭产品库内按级别分类堆放，等待销售出库。

该过程中产品为吨包包装，不起尘。

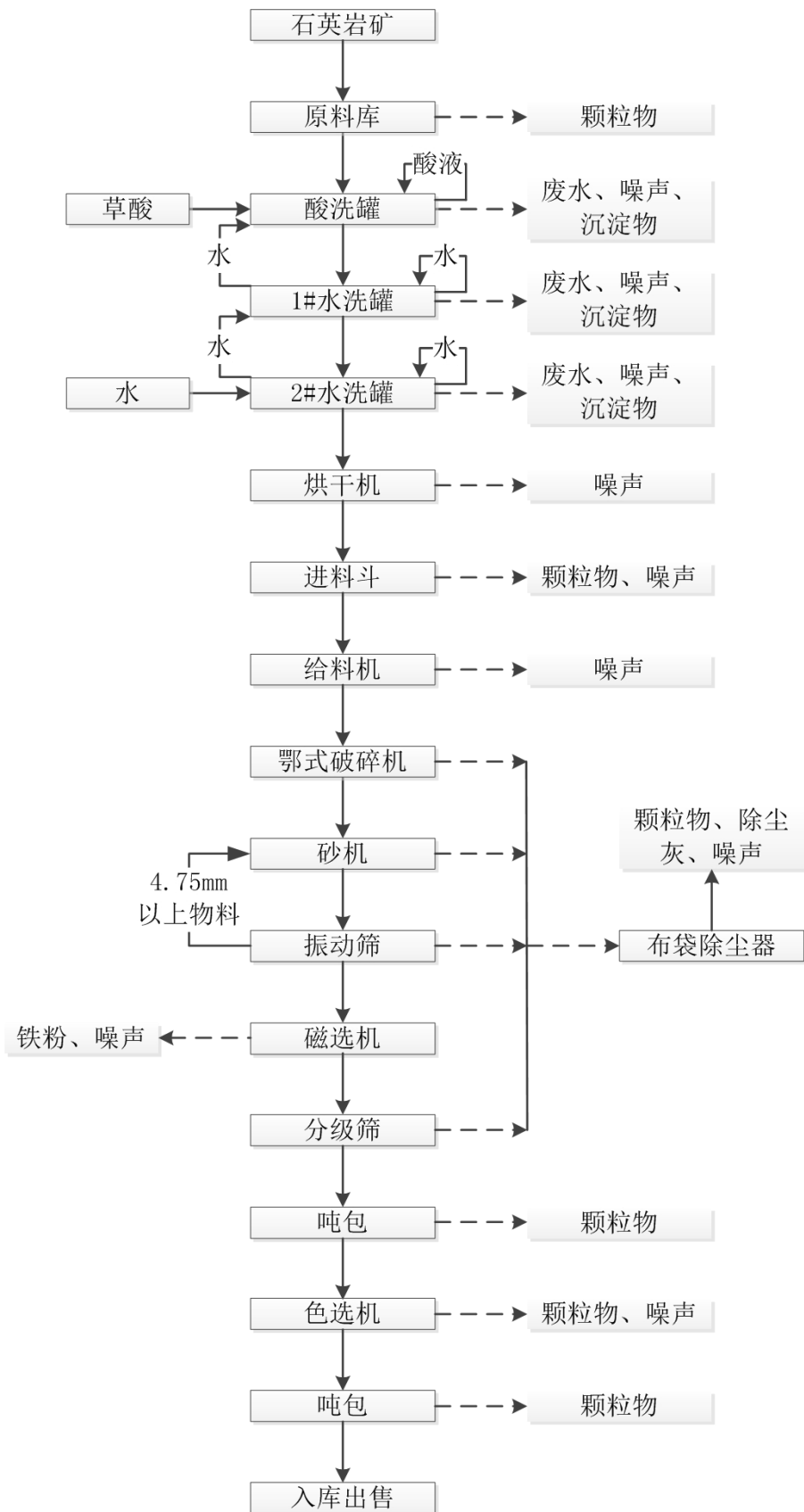


图 2-2 石英砂生产工艺流程图

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目属于新建项目，故没有与本项目有关的原有污染源。</p> <p>本项目租赁巴彦淖尔市农垦金元亨交通设施有限责任公司厂区（详见附件4），土地性质为工业用地。</p> <p>巴彦淖尔市农垦金元亨交通设施有限责任公司年产2万吨高速公路防撞护栏、隔离栅项目于2015年停产，内蒙古环畅化工科技有限公司于2017年10月25日开始租赁该厂区，至今未建设任何项目。</p> <p>根据现场踏勘，本项目租赁的生产车间内无生产设备和无工业固废遗留，厂房内均为空置状态，无环境问题。</p>
-----------------------	---

### 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	<p><b>1、环境空气质量</b></p> <p><b>(1) 项目所在区域达标判断</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.4.1.1 中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。</p> <p>本项目环境质量现状数据来源于《巴彦淖尔市环境质量状况公报 2020 年》内容，内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗 2020 年六项污染物环境质量数据见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 大气环境质量现状与评价结果一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 (ug/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准值 (ug/m<sup>3</sup>)</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)</td> <td>年平均质量</td> <td>22</td> <td>35</td> <td>63%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)</td> <td>年平均质量</td> <td>63</td> <td>70</td> <td>90%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>年平均质量</td> <td>17</td> <td>60</td> <td>28%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮</td> <td>年平均质量</td> <td>28</td> <td>40</td> <td>70%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳</td> <td>日平均浓度</td> <td>1400</td> <td>4000</td> <td>35%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>臭氧</td> <td>8 小时平均浓度</td> <td>135</td> <td>160</td> <td>84%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>从上表可以看出，巴彦淖尔市乌拉特前旗 2020 年大气环境中 6 项污染物中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值，由此可判断乌拉特前旗为达标区。</p> <p><b>(2) 其他污染物环境质量现状评价</b></p> <p>本项目评价的其他污染物为 TSP，为掌握评价区环境空气质量现状，并为影响评价提供基础资料和数据，本次评价引用《内蒙古翰新新材料有限公司年产 8 万吨活性炭项目环境影响报告书》中 TSP 的监测数据。</p> <p>监测单位：内蒙古华智鼎环保科技有限公司；监测时间：2020 年 3 月 14 日-20 日；监测点位：果园村，监测点位与本项目的地理位置关系见表 3-2；监测因子：TSP。监测结果统计见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">监测时段</th> <th rowspan="2">相对本项目厂址方位</th> <th rowspan="2">相对本项目厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>北纬</th> <th>东经</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>40°37'29"</td> <td>109°17'50"</td> <td>TSP</td> <td>24 小时平均浓度</td> <td>项目西北侧</td> <td>3250</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量	22	35	63%	达标	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量	63	70	90%	达标	二氧化硫	年平均质量	17	60	28%	达标	二氧化氮	年平均质量	28	40	70%	达标	一氧化碳	日平均浓度	1400	4000	35%	达标	臭氧	8 小时平均浓度	135	160	84%	达标	序号	坐标		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m	北纬	东经	1#	40°37'29"	109°17'50"	TSP	24 小时平均浓度	项目西北侧	3250
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况																																																										
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量	22	35	63%	达标																																																										
	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量	63	70	90%	达标																																																										
	二氧化硫	年平均质量	17	60	28%	达标																																																										
	二氧化氮	年平均质量	28	40	70%	达标																																																										
	一氧化碳	日平均浓度	1400	4000	35%	达标																																																										
	臭氧	8 小时平均浓度	135	160	84%	达标																																																										
	序号	坐标		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m																																																									
		北纬	东经																																																													
1#	40°37'29"	109°17'50"	TSP	24 小时平均浓度	项目西北侧	3250																																																										

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表																																							
监测点位	污染物	平均时间	平均标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率/%	超标 率/%	是否 超标																																
果园村	TSP	24 小时平均浓度	300	139~171	57	0	否																																
<p>从上表其他污染物现状监测数据统计结果可知，其他污染物（TSP）24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。</p> <p><b>2、声环境质量</b></p> <p>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），本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。</p>																																							
<p>评价范围内无文物古迹、自然保护区等敏感目标，见表 3-4 所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 具体保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护范围</th> <th>保护目标名称</th> <th>坐标</th> <th>相对位置</th> <th>距离 (m)</th> <th>人数</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>厂界外扩 500m 范围</td> <td colspan="4">厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标</td> <td></td> <td>《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界外扩 50m 范围</td> <td colspan="4">厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标</td> <td></td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>厂界外扩 500m 范围</td> <td colspan="4">厂界外 500m 范围内没有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</td> <td></td> <td>《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类标准</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	保护范围	保护目标名称	坐标	相对位置	距离 (m)	人数	保护级别	环境空气	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标					《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	声环境	厂界外扩 50m 范围	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	地下水环境	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有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					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类标准
环境要素	保护范围	保护目标名称	坐标	相对位置	距离 (m)	人数	保护级别																																
环境空气	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标					《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																
声环境	厂界外扩 50m 范围	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准																																
地下水环境	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有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					《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类标准																																
污染物排放控制标准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目施工期产生的废气污染物主要是颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”；</p> <p>本项目运营期有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中“二级标准”；无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气</p>																																						

污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”，见表 3-5。

**表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（摘录）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排放筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周围外浓度最高点	1.0

**2、噪声排放标准**

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3-6。

**表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（摘录）**

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表 3-7。

**表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》**

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

**3、废水排放标准**

本项目营运期废水排放执行乌拉特前旗工业园区污水处理厂进水水质指标要求，见表 3-8。

**表 3-8 本项目污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外**

序号	项目	乌拉特前旗工业园区污水处理厂进水水质
1	pH	6~9
2	COD	500
3	BOD <sub>5</sub>	350
4	SS	400
5	NH <sub>3</sub> -N	45

**4、固体废物排放标准**

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单中的有关规定要求。

**总量**

无

控制 指 标	
--------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p><b>1、废气环保措施</b></p> <p>(1) 生产设备基础所需的建筑材料堆放过程进行覆盖苫布,并通过对堆场进行洒水;</p> <p>(2) 运输道路进行洒水抑尘。</p> <p><b>2、废水环保措施</b></p> <p>(1) 施工人员的生活污水通过厂区现有水冲厕所经化粪池排入园区污水管网,最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂。</p> <p><b>3、噪声环保措施</b></p> <p>(1) 施工现场合理布局,以避免局部声级过高,尽可能将施工阶段的噪声减至最小。</p> <p>(2) 现场施工人员要严加管理,在施工建设时要防止互相撞击噪声,要文明施工。</p> <p>(3) 合理安排作业时间,严禁中午和晚上施工。</p> <p>(4) 及时保养维修施工机械,严格按照操作规程使用各类机械。</p> <p><b>4、固体废物环保措施</b></p> <p>(1) 建筑垃圾按照当地执法部门要求进行处置。</p> <p>(2) 设备包装物收集后外售废品收购站。</p> <p>(3) 施工人员的生活垃圾经垃圾桶收集后,送当地环卫部门处理。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1、废气产排情况及治理措施可行性分析</b></p> <p><b>1.1 废气产排情况</b></p> <p><b>1.1.1 原料装卸废气</b></p> <p>本项目原料(石英岩矿)汽运入厂后储存于全封闭的原料库内,仅在装卸过程中产生粉尘,储存过程中不产生粉尘。</p> <p>参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)粒料加工厂--碎石--卸料(卡车)产污系数,按 0.02kg/t(卸料)计,本项目原料消耗量为 100200t/a,则原料装卸粉尘产生量为 2.00t/a;在封闭原料库内沉降后(降尘效率按 60%计),原料装卸粉尘排放量为 0.80t/a,以无组织形式排放。</p> <p><b>1.1.2 原料上料废气</b></p>

原料（石英岩矿）采用铲车卸入进料斗，上料过程中产生粉尘。本项目 1#生产车间内布设 2 条板材用石英砂加工生产线（1#、2#），2#生产车间内布设 2 条板材用石英砂加工生产线（3#、4#）、3#生产车间内布设 2 条板材用石英砂加工生产线（5#、6#），每条板材用石英砂加工生产线设置 1 个进料斗。

上料之前经酸洗、水洗，沉淀物产生量为 70.99t/a，则本项目 3 座生产车间原料（石英岩矿）上料量为 100127.01t/a，则每座生产车间共上料原料（石英岩矿）33375.67t/a；参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）粒料加工厂--碎石--装料（卡车）产污系数，按 0.02kg/t（装料）计，则每座生产车间原料上料粉尘产生量为 0.67t/a；在封闭生产车间内沉降后（除尘效率按 60%计），原料上料粉尘排放量为 0.27t/a，以无组织形式排放。

**表 4-1 本项目原料上料粉尘产生排情况表**

序号	生产车间	产污工序	粉尘产生量 t/a	产生速率 kg/h	环保措施	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	1#生产车间	进料斗	0.67	0.140	封闭生产车间（除尘效率按 60%计）	0.27	0.056
2	2#生产车间	进料斗	0.67	0.140	封闭生产车间（除尘效率按 60%计）	0.27	0.056
3	3#生产车间	进料斗	0.67	0.140	封闭生产车间（除尘效率按 60%计）	0.27	0.056

### 1.1.3 破碎筛分废气

本项目采用二级破碎（粗破、细破）和二级筛分（筛分、分级筛）对原料（石英岩矿）进行加工，加工过程中会产生粉尘。

本项目 6 条板材用石英砂加工生产线共处理原料（石英岩矿）100125t/a，每条生产线处理能力为 16687.5t/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）粒料加工厂--碎石--一级破碎和筛选产污系数，按 0.25kg/t（破碎料）计，则每条生产线鄂式破碎机、筛分机产生的颗粒物量为 4.17t/a；二级破碎和筛选产污系数，按 0.75kg/t（破碎料）计，则每条生产线砂机、分级筛产生的颗粒物量为 12.52t/a。

则每条生产线破碎筛分过程产生的颗粒物量为 16.69t/a。

1#生产车间 2 条板材用石英砂加工生产线的鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛进行封闭设置，产生的粉尘经各设备上方的集气罩（每条线 4 个，集气效率为 90%）收集后，经布袋除尘器（每条生产线配套 1 台）处理后，合并于

1 根 15m 高排气筒 (P1) 排放。

**表 4-2 1#生产车间破碎筛分粉尘产排情况表**

序号	生产线	产污工序	排放形式	粉尘产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sub>3</sub>	环保措施	风机风量 m <sup>3</sup> /h	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sub>3</sub>
1	1#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	15.02	1564.58	1#布袋除尘器 (除尘效率 99%)	2000	0.30	0.062	31.25
2	2#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	15.02	1564.58	2#布袋除尘器 (除尘效率 99%)				
3	1#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	无组织	1.67	/	封闭 1#生产车间 (除尘效率按 60% 计)	/	0.67	0.140	/
4	2#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	无组织	1.67	/		/	0.67	0.140	/

2#生产车间 2 条板材用石英砂加工生产线的鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛进行封闭设置,产生的粉尘经各设备上方的集气罩 (每条线 4 个,集气效率为 90%) 收集后,经布袋除尘器 (每条生产线配套 1 台) 处理后,合并于 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放。

**表 4-3 2#生产车间破碎筛分粉尘产排情况表**

序号	生产线	产污工序	排放形式	粉尘产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sub>3</sub>	环保措施	风机风量 m <sup>3</sup> /h	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sub>3</sub>
1	3#石	鄂式破	有组	15.02	1564.	3#布袋	2000	0.30	0.062	31.25

	英砂加工生产线	碎机、筛分机、砂机、分级筛	织		58	除尘器（除尘效率99%）				
2	4#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	15.02	1564.58	4#布袋除尘器（除尘效率99%）				
3	3#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	无组织	1.67	/	封闭2#生产车间（除尘效率按60%计）	/	0.67	0.140	/
4	4#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	无组织	1.67	/		/	0.67	0.140	/

3#生产车间2条板材用石英砂加工生产线的鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛进行封闭设置，产生的粉尘经各设备上方的集气罩（每条线4个，集气效率为90%）收集后，经布袋除尘器（每条生产线配套1台）处理后，合并于1根15m高排气筒（P3）排放。

表 4-4 3#生产车间破碎筛分粉尘产排情况表

序号	生产线	产污工序	排放形式	粉尘产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sub>3</sub>	环保措施	风机风量 m <sup>3</sup> /h	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sub>3</sub>
1	5#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	15.02	1564.58	5#布袋除尘器（除尘效率99%）	2000	0.30	0.062	31.25
2	6#石英砂加工	鄂式破碎机、筛分	有组织	15.02	1564.58	6#布袋除尘器（除尘				

	生产线	机、砂机、分级筛				效率99%)				
3	5#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	无组织	1.67	/	封闭3#生产车间(除尘效率按60%计)	/	0.67	0.140	/
4	6#石英砂加工生产线	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	无组织	1.67	/		/	0.67	0.140	/

#### 1.1.4 筛分后物料出料废气

本项目破碎筛分后的物料(筛分后物料)分别经封闭的塑料管落入吨包内,出料过程中产生粉尘。本项目1#生产车间内布设2条板材用石英砂加工生产线(1#、2#),2#生产车间内布设2条板材用石英砂加工生产线(3#、4#)、3#生产车间内布设2条板材用石英砂加工生产线(5#、6#)。

本项目3座生产车间筛分后物料出料共100015.15t/a,则每座生产车间共出料筛分后物料33338.38t/a;参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)粒料加工厂--碎石--出料产污系数,按0.00145kg/t(装料)计,则每座生产车间筛分后物料出料粉尘产生量为0.05t/a;在封闭生产车间内沉降后(除尘效率按60%计),筛分后物料出料粉尘排放量为0.02t/a,以无组织形式排放。

表4-5 本项目筛分后物料出料粉尘产排情况表

序号	生产车间	产污工序	粉尘产生量 t/a	产生速率 kg/h	环保措施	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	1#生产车间	出料管	0.05	0.01	封闭生产车间(除尘效率按60%计)	0.02	0.004
2	2#生产车间	出料管	0.05	0.01	封闭生产车间(除尘效率按60%计)	0.02	0.004
3	3#生产车间	出料管	0.05	0.01	封闭生产车间(除尘效率按60%计)	0.02	0.004

#### 1.1.5 色选废气

本项目筛分后物料在经色选机色选后再经封闭的塑料管落入吨包内,成为成品待售,色选、出料过程中会产生颗粒物。本项目1#生产车间内布设2条板

材用石英砂加工生产线（1#、2#），2#生产车间内布设2条板材用石英砂加工生产线（3#、4#）、3#生产车间内布设2条板材用石英砂加工生产线（5#、6#）。

本项目3座生产车间色选量为100015.00t/a，则每座生产车间色选量为33338.33t/a；参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）粒料加工厂--筛选、运输和搬运产污系数，按0.15kg/t（搬运料）计，则每座生产车间色选粉尘产生量为5.00t/a；在封闭生产车间内沉降后（降尘效率按60%计），色选粉尘排放量为2.00t/a，以无组织形式排放。

**表 4-6 本项目色选粉尘产排情况表**

序号	生产车间	产污工序	粉尘产生量 t/a	产生速率 kg/h	环保措施	粉尘排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	1#生产车间	色选机	5.00	1.042	封闭生产车间（降尘效率按60%计）	2.00	0.417
2	2#生产车间	色选机	5.00	1.042	封闭生产车间（降尘效率按60%计）	2.00	0.417
3	3#生产车间	色选机	5.00	1.042	封闭生产车间（降尘效率按60%计）	2.00	0.417

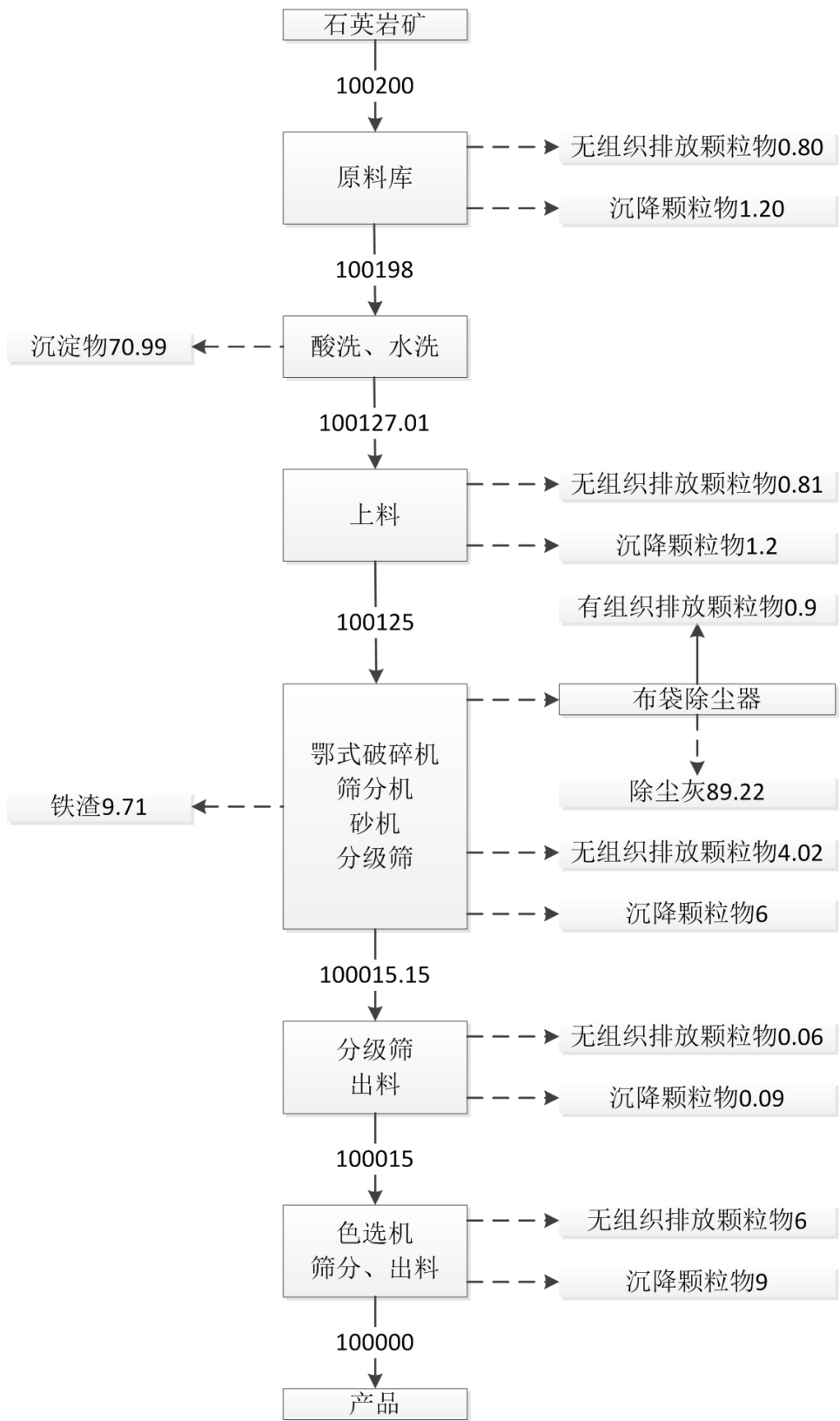


图 4-1 物料平衡图

### 1.1.6 大气污染物排放量核算

本项目大气污染源治理情况汇总表见表 4-7。

**表 4-7 大气污染物产生、排放、治理情况汇总表**

污染源	排放方式	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		达标情况
			mg/m <sup>3</sup>	t/a		mg/m <sup>3</sup>	t/a	
原料库	无组织	颗粒物	/	2.00	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.80	《大气 污染物 综合排 放标 准》 (GB1 6297-19 96)表 2 新污染 源大气 污染物 排放限 值中 “无组 织排放 监控浓 度限 值”
1#生产车间 进料斗	无组织	颗粒物	/	0.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.27	
2#生产车间 进料斗	无组织	颗粒物	/	0.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.27	
3#生产车间 进料斗	无组织	颗粒物	/	0.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.27	
1#生产车间 鄂式破碎机、筛分 机、砂机、分级筛	无组织	颗粒物	/	1.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.67	
2#生产车间 鄂式破碎机、筛分 机、砂机、分级筛	无组织	颗粒物	/	1.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.67	
3#生产车间 鄂式破碎机、筛分 机、砂机、分级筛	无组织	颗粒物	/	1.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.67	
4#生产车间 鄂式破碎机、筛分 机、砂机、分级筛	无组织	颗粒物	/	1.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.67	
5#生产车间 鄂式破碎机、筛分 机、砂机、分级筛	无组织	颗粒物	/	1.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.67	
6#生产车间 鄂式破碎机、筛分 机、砂机、分级筛	无组织	颗粒物	/	1.67	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.67	
1#生产车间 破碎筛分出料	无组织	颗粒物	/	0.05	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.02	
2#生产车间 破碎筛分出料	无组织	颗粒物	/	0.05	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.02	
3#生产车间 破碎筛分出料	无组织	颗粒物	/	0.05	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	0.02	
1#生产车间 色选机出料	无组织	颗粒物	/	5.00	封闭生产车间 (降尘效率按 60%计)	/	2.00	

2#生产车间色选机出料	无组织	颗粒物	/	5.00	封闭生产车间（降尘效率按60%计）	/	2.00	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中“二级标准”
3#生产车间色选机出料	无组织	颗粒物	/	5.00	封闭生产车间（降尘效率按60%计）	/	2.00	
1#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	颗粒物	1564.58	15.02	1#布袋除尘器（除尘效率99%）	31.25	0.30	
2#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	颗粒物	1564.58	15.02	2#布袋除尘器（除尘效率99%）			
3#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	颗粒物	1564.58	15.02	3#布袋除尘器（除尘效率99%）	31.25	0.30	
4#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	颗粒物	1564.58	15.02	4#布袋除尘器（除尘效率99%）			
5#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	颗粒物	1564.58	15.02	5#布袋除尘器（除尘效率99%）	31.25	0.30	
6#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	有组织	颗粒物	1564.58	15.02	6#布袋除尘器（除尘效率99%）			

## 1.2 废气污染防治措施

表 4-8 废气污染防治可行技术参考表

《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）			本项目设计情况	
生产设施	污染物项目	可行技术	本项目采取措施	符合性
破碎机、振动筛、	颗粒物	袋式除尘法	布袋除尘器	符合

## 2、废水产排情况及治理措施可行性分析

### 2.1 废水产排情况

#### （1）生活污水

本项目劳动定员为 50 人，人员用水标准按 80L/人·d 计，每天用水量为 4m<sup>3</sup>/d，全年总用水量为 1200m<sup>3</sup>/a。

生活污水的排放系数按 80%计，则本项目生活污水排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d（960m<sup>3</sup>/a），生活污水经化粪池处理后，满足乌拉特前旗工业园区园区污水处理厂接管标准限值排入园区污水管网，最终进入乌拉特前旗工业园区污水处理厂。

## (2) 清洗废水

本项目清洗原料（石英岩矿）过程依次为酸洗罐酸洗、1#水洗罐水洗和 2#水洗罐水洗。清洗废水中主要污染物为 SS，经沉淀处理即可去除水中污染物，循环使用，不外排。并且本项目清洗过程中对水质的要求较低，因此，本项目清洗废水可循环使用。

补水工序顺序为，将 1#水洗罐内部分废水补充至酸洗罐，2#水洗罐内部分废水补充至 1#水洗罐，新鲜水补充至 2#水洗罐；为了保持酸洗罐内草酸浓度，定期加入草酸。

生活污水水质及排污见表 4-9。

表 4-9 生活污水水质及排污一览表

项 目	pH	COD	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 mg/l	8.0	400.0	250.0	180.0	29.3
产生量 t/a	—	0.384	0.240	0.173	0.028

## 2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目化粪池、酸洗罐、2 个水洗罐以及输水管道的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，可满足防渗措施要求。

## 2.3 依托污水处理设施的可行性分析

目前，乌拉特前旗工业园区污水处理厂处理规模为 3000m<sup>3</sup>/d，污水采用“预处理+ A<sup>2</sup>/O”的处理工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，服务范围为整个乌拉特前旗工业园区。

本项目生活污水总排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d（960m<sup>3</sup>/a），废水排放水质能满足乌拉特前旗工业园区园区污水处理厂接管标准限值要求。且项目排放废水量排放量较小，仅为乌拉特前旗工业园区处理规模的 0.107%，不会对园区污水处理厂产生冲击影响，接纳是可行的。

因此，从进水水质与水量的符合性等方面考虑，本项目生活污水经处理后通过污水管网排入乌拉特前旗工业园区污水处理厂进行集中处理是可行的，本评价认为建设项目的地表水环境影响可以接受。

## 3、噪声环境影响分析及防治措施

### 3.1 噪声源强分析

设备噪声源值见表 4-10。

**表 4-10 设备噪声源值表**

序号	名称	数量	噪声值 dB(A)	防护措施	减噪数值 dB(A)	采取环保措施 的噪声值 dB(A)
1	给料机	24	80	减振+隔声	25	55
2	输送皮带	30	80	减振+隔声	25	55
3	鄂式破碎机	6	95	减振+隔声	25	70
4	砂机	6	95	减振+隔声	25	70
5	提升机	18	85	减振+隔声	25	60
6	筛分机	6	90	减振+隔声	25	65
7	磁选机	6	80	减振+隔声	25	55
8	分级筛	6	90	减振+隔声	25	65
9	色选机	18	85	减振+隔声	25	60
10	除尘机	6	90	减振+隔声	25	65
11	空压机	6	95	减振+隔声	25	70
12	气泵	6	90	减振+隔声	25	65

**(1) 预测模式**

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$  — 预测计算的时间段，s；

$t_i$  — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ — 预测点的背景值，dB(A)

3) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、

屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点  $r$  处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

## (2) 预测结果

根据模式预测结果，噪声源对各预测点的影响预测结果见表 4-11。

**表 4-11 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))**

预测点位		昼间	夜间
		贡献值	贡献值
1	项目东侧	45.7	45.7
2	项目南侧	42.3	42.3
3	项目西侧	45.2	45.2
4	项目北侧	44.9	44.9

根据预测可知，本项目厂界昼间、夜间噪声贡献值为 42.3~45.7dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求(昼间 65dB(A)，夜间 55 dB(A))，因此本项目对周围环境影响较小。

### 3.2 噪声环境保护措施：

(1) 从噪声源头进行控制，降低源强，即在设备选购时尽量采用低噪声设备；

(2) 所有设备均布置在室内，并采取基础减震措施，风机出口设有消声器等。

(3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

本项目周边 50m 范围内无敏感点，运营期的设备通过基础减震、消声和墙体的隔声等降噪措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))，因此，本项目运营期噪声对周围生环境影响较小。

## 4、固体废物产生及处置情况

### (1) 清洗沉淀物

酸洗罐、1#水洗罐和 2#水洗罐内清洗过程中，粒径小的原料和含有的尘土会在罐体底部沉淀，形成的沉淀物主要成分为二氧化硅，沉淀物产生量为 70.99t/a。

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）中危险废物鉴别程序：（1）该沉淀物不属于《国家危险废物名录》中所列危险废物；（2）根据《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》，该沉淀物无重金属元素、无机元素及化合物；（3）该沉淀物无腐蚀性、毒性、易燃性、反应性；因此，本项目沉淀物属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业。

### （2）铁粉

6 条板材用石英砂加工生产线磁选机收集的铁粉，主要成分为铁，产生量为 9.71t/a。属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间内，定期外售园区内的球团厂综合利用。

### （3）布袋除尘器除尘灰

6 条板材用石英砂加工生产线共设置 6 台布袋除尘器，收集的除尘灰量为 89.22t/a，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业。

### （4）沉降粉尘

无组织粉尘经封闭车间沉降后，产生的沉降粉尘量为 17.49t/a，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业。

一般固废暂存间渗透系数小于  $1 \times 10^{-7}$  cm/s，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### （5）废润滑油

本项目设备维修产生的废润滑油，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08，废物代码为 900-214-08，属于危险废物。设备润滑油每年更换一次，产生量约 0.3t/a，在每年设备定期维护检修时，用专用塑料桶将设备内润滑油接出，更换新润滑油，废润滑油暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。

危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001(2013 年修订)相关要求建设，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其

它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

### (6) 生活垃圾

本项目工作人员 50 人，产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 25kg/d (7.5t/a)，经垃圾桶收集后，送当地环卫部门处理。

生产固废产生及处理措施见表 4-12。

**表 4-12 固废产生及处理措施一览表**

序号	固废名称	属性	形态	产生量	处理措施
1	沉淀物	一般工业固体废物	固体	70.99t/a	暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业
2	铁粉	一般工业固体废物	固体	9.71t/a	暂存于一般固废暂存间内，定期外售园区内的球团厂综合利用
3	布袋除尘器 除尘灰	一般工业固体废物	固体	89.22t/a	暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业
4	沉降粉尘	一般工业固体废物	固体	17.49t/a	暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业
5	废润滑油	危险废物/废物代码为 900-214-08	液体	0.3t/a	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置
6	生活垃圾	--	固体	7.5t/a	经过垃圾箱收集后，送当地环卫部门处理

### 5、环境影响风险分析与评价

根据查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，草酸不属于危险物质。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的要求，本项目不需要进行环境风险评价。

### 6、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020) 要求，本项目具体监测计划如下：

**表 4-13 环境监测工作内容一览表**

要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	1#生产车间 15m 高排气筒 (P1) 出口	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值--排气高度
	2#生产车间 15m 高排气筒 (P2) 出口	颗粒物	每年 1 次	

	3#生产车间 15m 高排气筒 (P3) 出口	颗粒物	每年 1 次	为 15m 时, 排放速率 3.5kg/h 和最高排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 的限值要求
	厂界四周	颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> 的要求
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

### 7、环保措施投资

本项目总投资 1000 万元, 环保投资为 57.1 万元, 环保投资比例为 5.71%。

环保投资一览表见表 4-12。

**表 4-12 环保投资表**

序号	类别	污染源	污染物	环保设备名称	单位	数量	投资(万元)
1	废气	鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛、提升机、输送皮带等	颗粒物	皮带输送全封闭	—	—	16
2			颗粒物	集气罩	个	24	5
3			颗粒物	布袋除尘器	台	6	15
4	废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	座	1	2.0
5	噪声	生产设备	噪声	减振、隔声、加强设备维护	—	—	6
6	固废	设备维修过程	废润滑油	危废暂存间	座	1	5
7		酸洗罐、1#水洗罐和 2#水洗罐	沉淀物	一般固废暂存间	座	1	8
8		磁选机	铁粉				
9		生产线	颗粒物				
10		工作人员	生活垃圾	垃圾桶	个	5	0.1
合计							57.1

### 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	1#生产车间 1#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛和 2#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛 15m 高排气筒 (P1)	颗粒物	布袋除尘器 (1#)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值--排气高度为 15m 时,排放速率 3.5kg/h 和最高排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 的限值要求	
		颗粒物	布袋除尘器 (2#)		
	2#生产车间 3#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛和 4#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛 15m 高排气筒 (P2)	颗粒物	布袋除尘器 (3#)		
		颗粒物	布袋除尘器 (4#)		
	3#生产车间 5#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛和 6#鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛 15m 高排气筒 (P3)	颗粒物	布袋除尘器 (5#)		
		颗粒物	布袋除尘器 (6#)		
	原料库装卸原料	颗粒物	封闭原料库		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> 的要求
	1#生产车间进料斗	颗粒物	封闭生产车间		
	2#生产车间进料斗	颗粒物	封闭生产车间		
	3#生产车间进料斗	颗粒物	封闭生产车间		
	1#生产车间鄂式破碎机、筛分机、砂机、分级筛	颗粒物	封闭生产车间		

	2#生产车间 鄂式破碎机、 筛分机、砂机、 分级筛	颗粒物	封闭生产车间	
	3#生产车间 鄂式破碎机、 筛分机、砂机、 分级筛	颗粒物	封闭生产车间	
	4#生产车间 鄂式破碎机、 筛分机、砂机、 分级筛	颗粒物	封闭生产车间	
	5#生产车间 鄂式破碎机、 筛分机、砂机、 分级筛	颗粒物	封闭生产车间	
	6#生产车间 鄂式破碎机、 筛分机、砂机、 分级筛	颗粒物	封闭生产车间	
	1#生产车间 破碎筛分出料	颗粒物	封闭生产车间	
	2#生产车间 破碎筛分出料	颗粒物	封闭生产车间	
	3#生产车间 破碎筛分出料	颗粒物	封闭生产车间	
	1#生产车间 色选机出料	颗粒物	封闭生产车间	
	2#生产车间 色选机出料	颗粒物	封闭生产车间	
	3#生产车间 色选机出料	颗粒物	封闭生产车间	
地表水环境	员工生活	生活污水	1座化粪池	乌拉特前旗工业园区污水处理厂进水水质指标要求
	清洗工序	清洗废水	酸洗罐、1#水洗罐和2#水洗罐	循环使用，不外排
声环境	生产设备	噪声	基础减震措施、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准值要求
电磁辐射	/	/	/	/

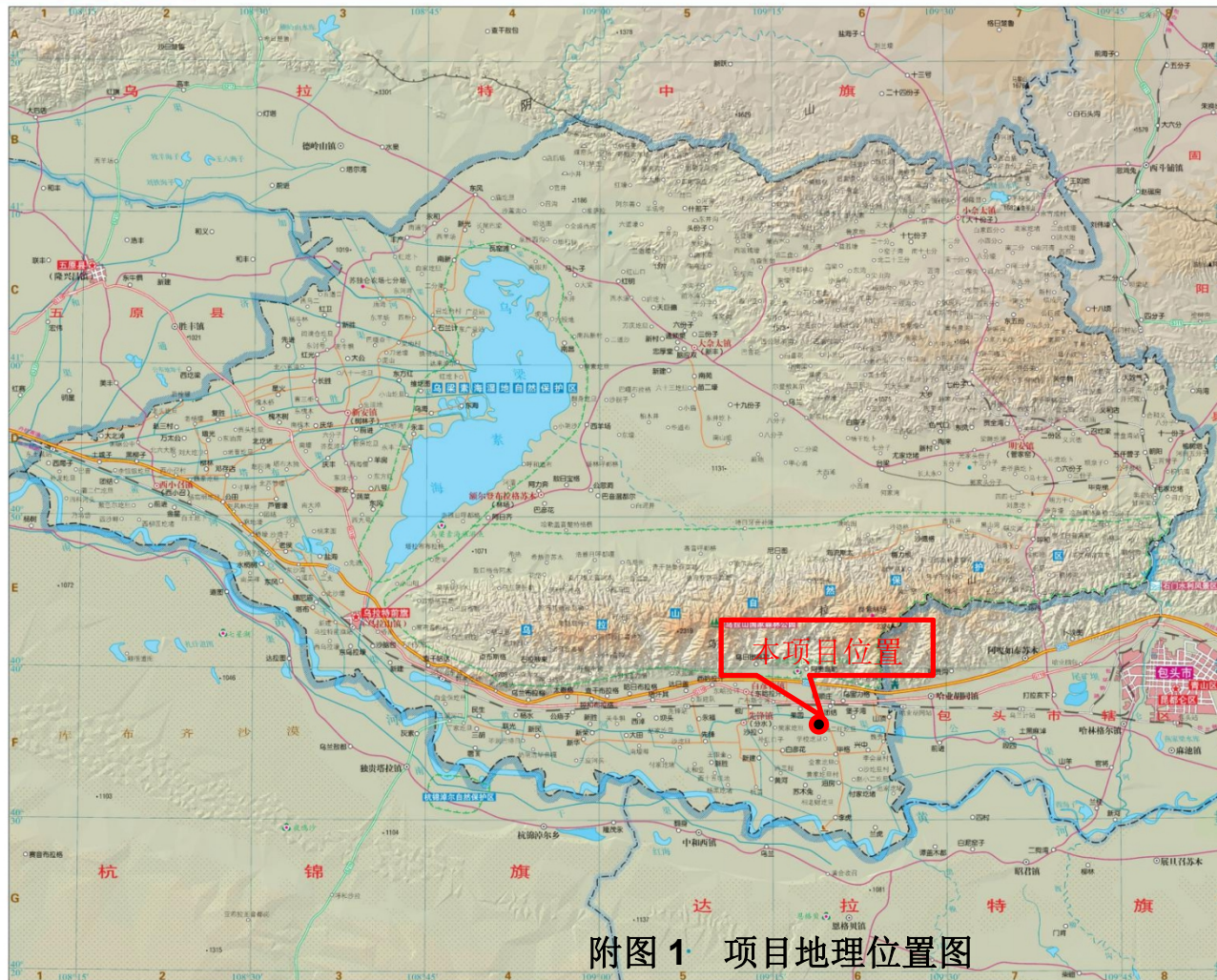
固体废物	生活办公	生活垃圾	经过垃圾箱收集后	由环卫部门定期清运
	酸洗罐、1#水洗罐和2#水洗罐	沉淀物	暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	磁选机	铁粉	暂存于一般固废暂存间内，定期外售园区内的球团厂综合利用	
	生产线	颗粒物	暂存于一般固废暂存间内，定期外售建筑材料企业	
	布袋除尘器	颗粒物	储存于产品库内，全部作为产品出售	
	生产设备保养维护	废润滑油	暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置	
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单中的有关规定要求				
土壤及地下水污染防治措施	厂房内进行分区防渗建设，一般固废暂存间地面防渗处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；危废暂存间地面防渗处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；生产车间及原料和产品储存库等进行硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	制定《突发环境事件应急预案》并在当地环保主管部门备案，定期开展应急演练。			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，厂址选择符合当地大气、噪声功能区划的要求，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，该项目在采取相应的环保措施之后，从环保角度讲本项目建设是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)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	/	/	/	12.59t/a	/	12.59t/a	+12.59t/a
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	沉淀物	/	/	/	70.99t/a	/	70.99t/a	+70.99t/a
	铁粉	/	/	/	9.71t/a	/	9.71t/a	+9.71t/a
	布袋除尘器除尘灰	/	/	/	89.22t/a	/	89.22t/a	+89.22t/a
	沉降粉尘	/	/	/	17.49t/a	/	17.49t/a	+17.49t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a



附图1 项目地理位置图

● 区域环境

乌拉特前旗位于内蒙古自治区巴彦淖尔市东南部，东与包头市固阳县、包头市建区毗邻，南与鄂尔多斯市达拉特旗、杭锦旗隔黄河相望，西与五原县相连，北与乌拉特中旗接壤。区域面积7476平方千米，辖8镇、1苏木，旗人民政府驻乌拉山镇。全旗总人口33.40万人，主要有蒙古、汉、回、满、壮、朝鲜等民族。

● 自然资源

乌拉特前旗地处河套平原东端，东北部为丘陵山区，西南部为黄河冲积平原。属中温带半干旱大陆性季风气候，冬长夏短，光热资源比较丰富，昼夜温差大。年平均气温8.4℃，年日照时数3202小时，年降水量216毫米，无霜期127天。耕地面积142580公顷。

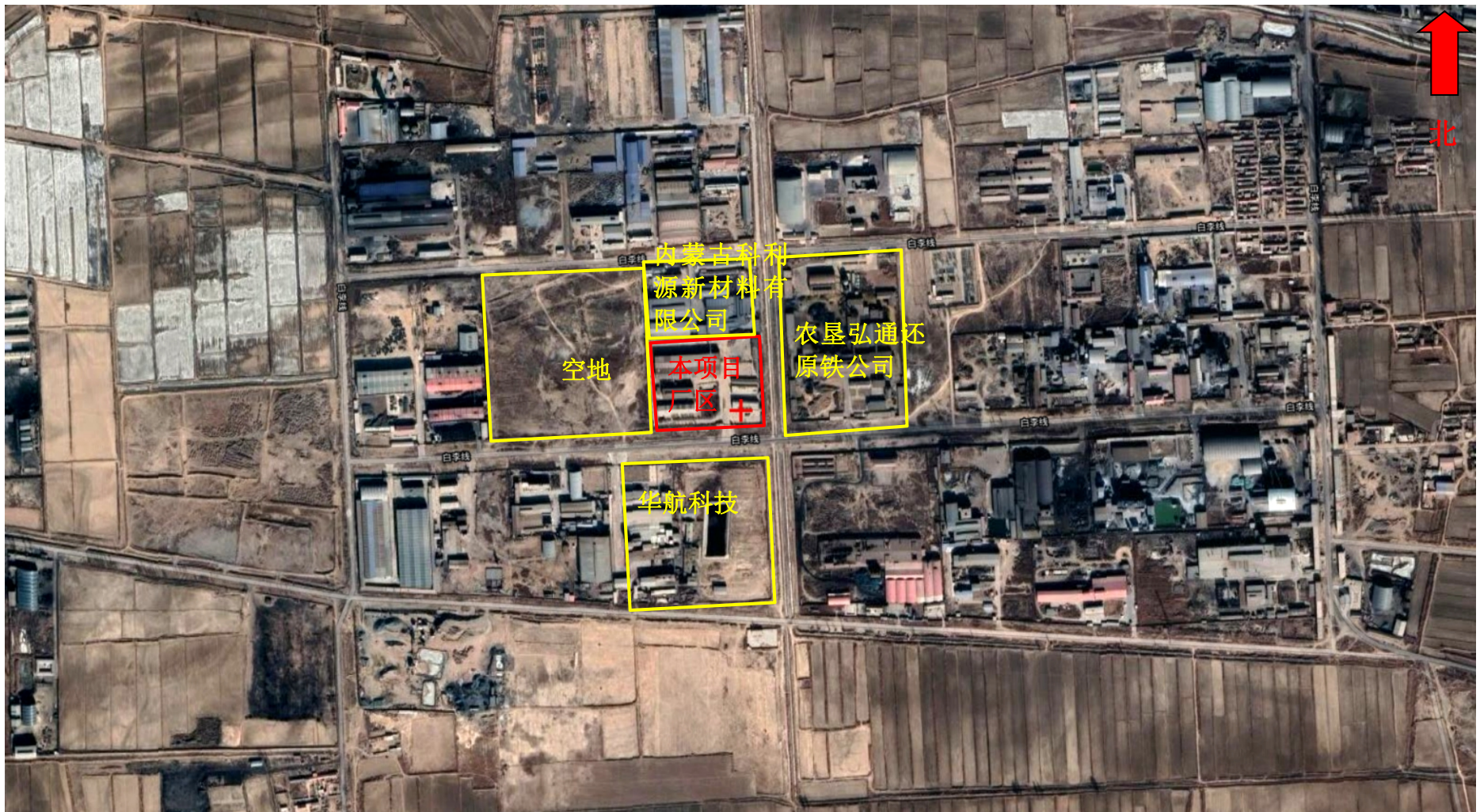
矿产资源有煤、铁、金、云母、石棉、石墨、大理石、绿柱石、芙蓉石等。久享“塞外明珠”美名的乌梁素海有29333多公顷的水域面积，是我国八大淡水湖之一，盛产鲤鱼、芦苇、蒲草等，乌拉山有油松、侧柏、山杨、白桦等天然次生林。野生动物有青羊、盘羊、狍子、大天鹅、疣鼻天鹅、斑嘴鸕鶿等。

旅游资源丰富，有著名的乌梁素海、乌拉山自然保护区、乌拉山国家森林公园、维信高尔夫旅游度假区等。

● 经济发展

乌拉特前旗是国家重要的商品粮、油、糖生产基地。主要农产品有小麦、玉米、甜菜、油菜、黑瓜籽、西瓜、蜜瓜、马铃薯、枸杞、黄芪、甘草、麻黄等，畜禽有山羊、绵羊、肉牛、奶牛、猪、马、骆驼、鸡等。丰富的农业产品资源为地方工业的发展创造了优越的物质条件，先后建成西山咀高新工业园区和蔚山、后山两个高载能工业园区，已初步形成造纸业、矿山建材业、农畜产品加工业、化工业、电力业“五业并进”的工业经济格局。

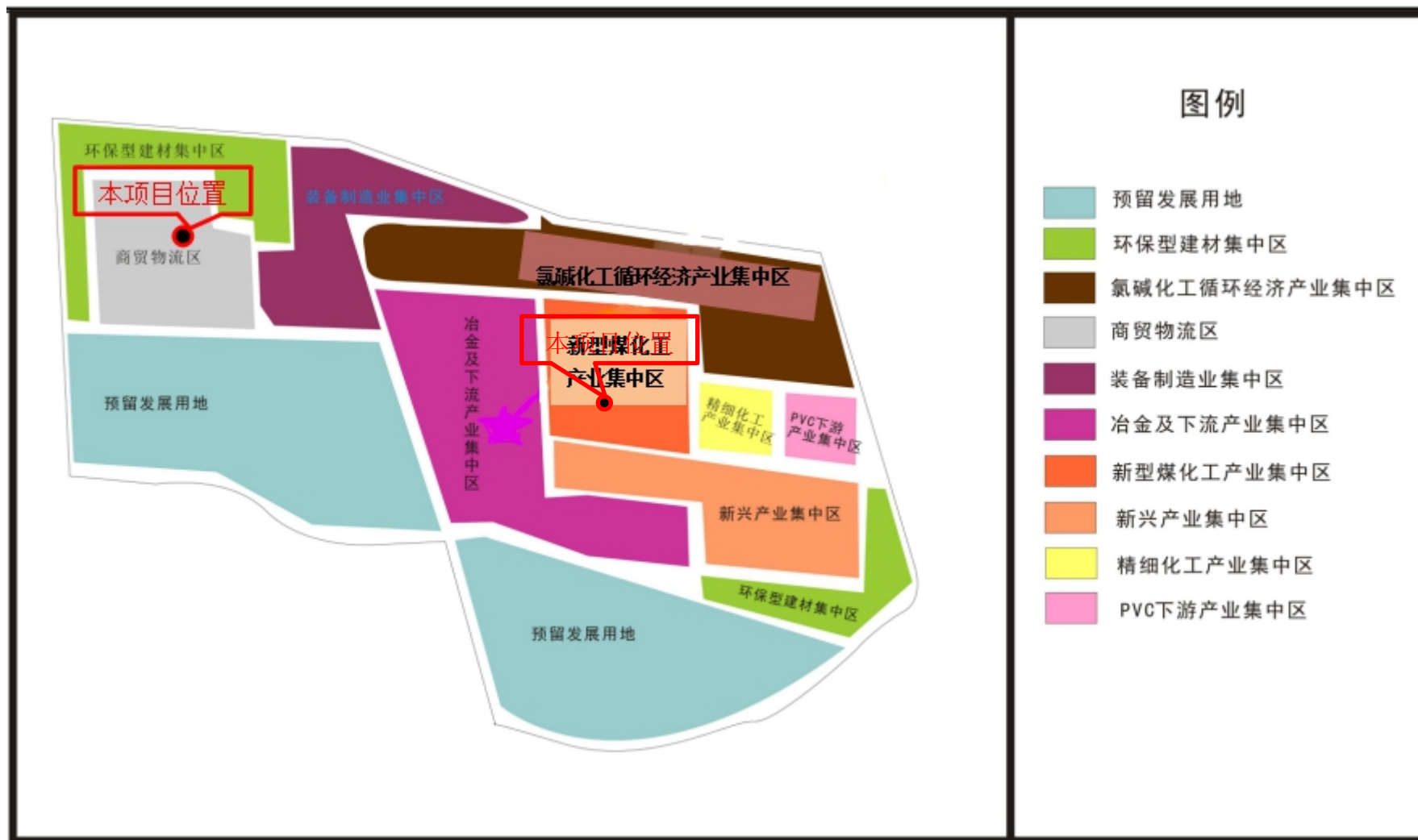
境内有包兰铁路，干线公路有国道主干线G025、国道G110、省道S215。



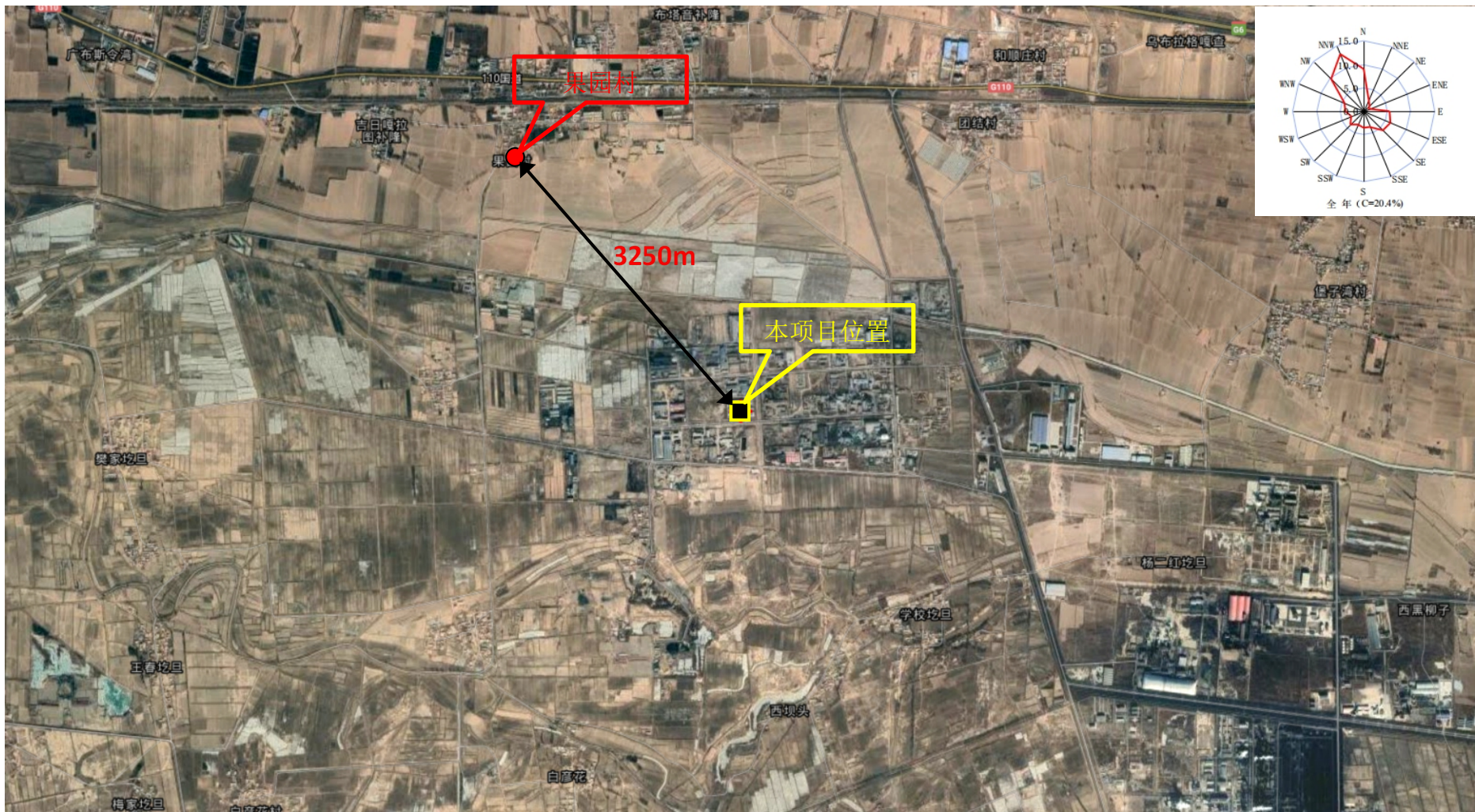
附图 2 项目厂区四周关系图



附图 3 项目厂区平面布置图



附图 4 本项目与乌拉特前旗工业园区位置关系图



附图 5 环境空气引用点位图

附件 1

## 环境影响评价报告委托书

内蒙古同人工程技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，“内蒙古环畅化工科技有限公司年产 10 万吨板材用石英砂项目”需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该项工作，请贵公司尽快组织有关人员开展工作，编制该项目的环境影响报告表。



内蒙古环畅化工科技有限公司

二〇二一年六月

## 附件 2

### 变更项目备案告知书

项目代码：2101-150823-07-05-460460

项目单位：内蒙古环畅化工科技有限公司

经核查，你单位申请备案的内蒙古环畅化工科技有限公司年产10万吨板材用石英砂项目，符合产业政策和市场准入标准，准予备案，请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。特此告知！

建设地点：巴彦淖尔市—乌拉特前旗—乌拉特前旗工业园区（金元亨公司厂区）

总投资：1000万元，其中自有资金：1000万元，申请银行贷款：0万元，其他0万元

计划建设起止年限：2021/06至2022/12

建设规模及内容：主要采用破碎、筛选、草酸酸洗、水洗、色选等工艺。建设6条板材用石英砂加工生产线。项目建成后，年产10万吨板材用石英砂。

补充说明：无

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，请申请撤销已备案项目，2年期满后仍未作出说明并未撤销的，备案机关将删除已备案项目并在在线平台公示。）

乌拉特前旗工业和信息化局

2021年09月22日