

建设项目环境影响报告表

项目名称：乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产
3万吨石英石、2万吨长石建设项目

建设单位：乌拉特前旗金辉石英砂有限公司

评价单位：内蒙古博海环境科技有限责任公司

编制日期：2017年5月

中华人民共和国环境保护部制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：内蒙古博海环境科技有限责任公司
 住 所：内蒙古自治区呼和浩特市新城区海东路巨华世纪城聚祥园
 5号楼3单元1楼东户
 法定代表人：南利军
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 1434 号
 有效 期：2016年11月20日至2018年09月21日
 评价范围：环境影响报告书乙类类别 一 类项目**
 环境影响报告表类别 一 一般项目；核与辐射项目***



仅限于“乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产3万吨石英石、2万吨长石建设项目”

项目名称：乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产3万吨石英石、2万吨长石建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：南利军 (签章)

主持编制机构：内蒙古博海环境科技有限责任公司 (签章)

乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产3万吨石英石、2万吨长石

建设项目环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		张锋	HP00015912	B143401206	采掘	张锋
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	闫伟弟	00013442	B143401106	建设项目基本情况 评价适用标准 结论与建议	闫伟弟
	2	曾宏德	HP00016214	B143401006	环境影响分析 建设项目拟采取的防治措施	曾宏德
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	...					

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产 3 万吨石英石、2 万吨长石建设项目				
建设单位	乌拉特前旗金辉石英砂有限公司				
法人代表	杨建平	联系人	杨建平		
通讯地址	乌拉特前旗工业园区				
联系电话	13134786888	传真	—	邮政编码	014423
建设地点	乌拉特前旗工业园区				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	其他非金属矿采选 B1099	
占地面积	6000m ²		绿化面积	150m ²	
总投资 (万元)	290	环保投资 (万元)	18	比例(%)	6.2
评价经费	—	预计投产日期	—		

工程内容及规模:

1.项目由来

石英石(硅石)一般是指 SiO₂,在我国广泛分布在地壳表面的不同沉积岩石矿中,被评为最纯净的石头,近年来随着人民生活水平的提高,对健康环保的认识,国外高科技石英石板材技术进入中国,石英石行业取得了飞速发展,成为最热销的建材产品,石英石板材应用广泛,主要用于厨房台面、卫生间台面、吧台、地砖、墙面砖等。长石主要用于陶瓷工业、玻璃工业及搪瓷工业;含有铷和铯等稀有元素的长石可作为提取这些元素的矿物原料;色泽美丽的长石可作为装饰石料和次等宝石。为满足当地对石英石和长石的需求,乌拉特前旗金辉石英砂有限公司拟在乌拉特前旗工业园区原盛丰还原铁公司院内建设年产 3 万吨石英石、2 万吨长石建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令第 77 号)和中华人民共和国国务院令第 253 号关于《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,该项目须进行环境影响评价。为此,受乌拉特前旗金辉石英砂有限公司的委托,内蒙古博海环境科技有限责任公司承担了该项目的环境影响评价工作。评价单位经过现场踏勘、资料收集及工程分析,依据《环境影响评价技术导则》的相关要求,编

制完成了该项目的环境影响评价报告表，现呈报环保主管部门进行审批。

2.工程概况

2.1 建设项目基本情况

(1) 建设地点：乌拉特前旗工业园区，中心坐标 N40°36'29.369"、E109°18'06.658"。

(2) 建设内容：新建 2 条生产线，其中年产 3 万吨石英石生产线 1 条，年产 2 万吨长石生产线 1 条。

(3) 项目性质：新建

(4) 投资总额：290 万元，其中环保投资 18 万元

(5) 占地面积：6000 m²

2.2 建设内容

本项目总占地面积为 6000m²，其中总建筑面积 3692m²，主要包括：生产车间 2800m²，办公及生活区 260m²，项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目组成表

工程名称		建设内容
主体工程	生产车间	利用原盛丰还原铁公司车间，一层彩钢结构，占地 2800 m ² ，内设 2 条生产线
	库房	新建，封闭式彩钢结构，主要储存原料和产品。草酸储存于塑料桶内，放置在库房，与原料和产品分开存放。存放草酸库房地面需做防渗处理，防渗系数为 1×10 ⁻⁷ cm/s。
辅助工程	循环水池	在原盛丰还原铁公司车间内新建循环水池一座，规格为 15m×1.5m×2.5m，用来清洗长石上的泥土。
	沉淀水池	在车间外新建沉淀水池一座，规格为 6m×1.5m×2.5m。
	洗锈水池	在循环水池旁边新建洗锈水池一座，玻璃钢结构，防渗系数为 1×10 ⁻⁷ cm/s，洗锈水池规格为 8m×1.5m×2.5m，洗锈水池中加入草酸，草酸用量为 10t/a，用来清洗石英石上的锈迹。
	办公及生活区	利用原盛丰还原铁公司宿舍区、办公室，占地 260m ²
公用工程	给水	生活用水由自备水井供给
	排水	生活污水排入原有化粪池，经化粪池处理后用于厂区抑尘绿化。
	供热	生产采用电加热供给。生产车间不设采暖设施。供暖主要为办公及生活区，供暖采用电暖气取暖供给
	供电	厂区已有电网接入

环保工程	废气治理	破碎和筛选工段产生少量粉尘，作业在封闭车间内进行。粉尘集中收集后采用正压袋式除尘器处理。
	废水治理	生产过程中有清洗排污水产生，清洗排污水排入沉淀池沉淀后回用，清洗排污水不外排；生活污水经原有化粪池处理后，用于厂区抑尘绿化。
	噪声治理	采用封闭厂房、基础减震措施进行噪声防治
	固废治理	废石集中存放在新建库房内，外售

本项目主要经济技术指标汇总见表2。

表2 经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	占地面积	m ²	6000
1.1	构筑物占地面积	m ²	3692
1.2	硬化面积	m ²	2000
1.3	绿化面积	m ²	150
2	建筑面积	m ²	3692
3	总投资	万元	290
4.1	环保投资	万元	18
4.2	其他投资	万元	272
5	劳动定员	人	5
6	工作制度	天/年	300

2.3 主要设备情况

项目生产需购置生产设备，详见表3。

表3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	安装台数(台)	工作台数(台)	单机功率(kw)
1	给料机	YE3-132S1-2	2	2	5.5
2	提升机	YE3-132M-4	1	1	7.5
3	提升机	YE3-160M1-2	1	1	11
4	颚式破碎机	PEX150×750	1	1	15
5	颚式破碎机	PEX250×750	1	1	22
6	振动筛	YE3-132S1-2	1	1	5.5
7	振动筛	YE3-100L-2	1	1	3.0
8	制砂机	PCX-600	1	1	55
9	磁选机	YE3-132M-4	1	1	7.5
10	输送机	YE3-100L-2	2	2	3.0
11	清水泵	YE3-100L-2	2	1	3.0

2.4 生产规模及产品方案

项目建成后的产品方案及生产规模见表4。

表4 产品方案及生产规模表

项目	年产量(t/a)	备注
石英砂	30000	产品规格：100目、120目等，根据客户要求确定。
长石颗粒	20000	产品规格：20mm以下，根据客户要求确定。

2.5 原辅材料

(1)原辅材料消耗

本项目主要生产原料为石英石，主要从包头等地购入，主要材料年需求量见表5。

表5 拟建项目生产原料消耗

序号	原料名称	需求量(t/a)	来源
1	石英石	31578	包头等地
2	长石	21053	包头等地
3	草酸	10	包头等地

(2)原辅材料运输及储存

本项目物料及成品由汽车拉运，原料为散装，贮存在库房内，原料的卸车及成

品在厂区的转运由叉车操作完成，库房为封闭式的钢结构厂房，地面混凝土硬化。

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，采用 8 小时工作制(一班倒)，全年工作时间为 300 天。

3.产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修订)，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。符合国家的产业政策及要求。

4.选址合理性分析

项目区周边没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等重点保护目标。拟建厂区为原有盛丰还原铁公司院内，符合园区总体规划。项目区周边四邻情况：项目区东侧为闲置院落、西侧为空地、南侧为巴士农垦飞达铸业公司、北侧为津裕化工公司，与最近居民点果园村的距离为 2.2km。项目区离住户较远，不会对周围住户造成不良影响。

5.公用工程

5.1 给排水工程

(1)给水系统

本项目用水主要包括生活用水、绿化用水、清洗长石用水，均由自备水井提供。

①生产工人共 5 人，生活用水量按 80L/人·d 计算，用水量为 0.4 m³/d(120 m³/a)。

②绿化用水

本项目绿化面积约为 150m²，用水量按生长期 0.5t/m²，则年用水量约 75m³/a。

③清洗用水

本项目循环水池一座，规格为 15m×1.5m×2.5m，用来清洗长石上的泥土；新建洗锈水池一座，规格为 8m×1.5m×2.5m，洗锈水池中加入草酸，草酸用量为 10t/a，用来清洗石英石上的锈迹。其中循环水池每次用水约 50m³，三天换一次水，回用水量为 40m³，补充水量为 10m³，年补充水量为 3000 m³；洗锈水池做防渗处理，玻璃钢结构，水循环使用不外排，每次用水约 10m³，每天补充水量为 2m³，年补充水量为 600 m³。

(2)排水系统

生产过程中有清洗排污水产生，清洗排污水排入沉淀池沉淀后回用，清洗排污水不外排；本项目排水主要为生活污水。

①生活排水

生活污水排放量按生活日用水量的 85%计，为 $0.34 \text{ m}^3/\text{d}$ ($102\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目用水量及排水量见表 7。

表 7 项目用水、排水平衡表

用水项目	用水量	损耗量	排水量
生活用水	$0.4 \text{ m}^3/\text{d}$, $120 \text{ m}^3/\text{a}$	$18 \text{ m}^3/\text{a}$	$0.34\text{m}^3/\text{d}$, $102\text{m}^3/\text{a}$
绿化用水	$75\text{m}^3/\text{a}$	$75\text{m}^3/\text{a}$	0
清洗用水	$3600 \text{ m}^3/\text{a}$	$3600 \text{ m}^3/\text{a}$	0

5.2 供热工程

拟建项目生产用热采用电加热供给。生产车间不设采暖设施。办公及生活区供暖采用电暖气取暖供给。

5.3 供电工程

厂区已有电网接入，配套 160KVA 变压器。

5.4 平面布置

生产车间位于项目区北侧，办公及生活区位于项目区西侧，详细见厂区平面布置图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，厂址位于盛丰还原铁公司院内，盛丰还原铁公司还原铁项目已经停产，因此没有与本项目有关的原有污染源情况。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地理位置、地形地貌、气象条件、水文地质条件、地表水、地下水、土壤植被、自然资源):

1.地理位置

乌拉特前旗工业园区位于先锋镇。先锋镇属内蒙古自治区乌拉特前旗所辖乡镇。东与包头市相邻，南隔黄河与鄂尔多斯市相望，北靠 110 国道，京藏高速公路在该镇设有出入口，西接乌拉山镇。项目选址于乌拉特前旗工业园区，中心坐标为 N40°36'29.369"、E109°18'06.658"。

2.地形地貌

项目区地形南高北低，海拔高度由 1500m 降至 1000m。本地区分三大类自然类区，南部属鄂尔多斯台地北端，占总面积的 24%，系丘陵土石山区。地貌可概括为“三山两川一面海，千里平原两道滩”。“三山”：乌拉山、查石太山、白音察汉山，山地占地面积 2303 平方公里，约占总面积的 30.8%，最高山为乌拉山，主峰大桦背海拔 2322 米。“两川”：明安川、小余太川，占地面积 889 平方公里，占总面积的 11.3%。“一面海”：乌梁素海，水域面积 44 万亩，是全国八大淡水湖之一。“千里平原两道滩”：套内平原、藉亥滩和中滩，占地面积 1811 平方公里，占总面积的 24.2%。

在地质结构上，该区处于鄂尔多斯台向斜东翼，新生界以下地层总体为一向西缓倾斜的单斜构造，地质构造简单，地层平缓，无褶皱和岩浆活动，无发现烧变岩及其他不良地质现象。

3.气候气象

乌拉特前旗境属于中温带大陆性季风气候，日照充足，积温较多，昼夜温差大，雨水集中，雨热同期。历年平均日照时数为 3202 小时，年平均气温为 3.5-7.2℃，无霜期 100---145 天，年降水量在 200-250 毫米，主要集中在 6—9 月份，占全年降水量的 78.9%；年蒸发量 1900---2300 毫米。最热的地方是白彦花中滩，最冷的地方是小余太，南北相差 4 度左右，最高极端气温 38.8 摄氏度，最低极端气温-36.5 摄氏度。乌拉特前旗是自然灾害容易发生地区之一，多数为干旱、大风、霜冻、干热风、冰雹、雨灾等。

4.水文地质及水资源情况

乌拉特前旗境内水道均属黄河水系。黄河由西向东流经旗南部。季节性河流有乌松秃力河、苏海河、昆独仑河、摩楞河，山洪沟 104 条，黄河灌渠有总干渠、长济渠、塔布渠、三湖河、华惠渠、义和渠、通济渠、总排干沟、通长干沟、长塔干沟、塔南干沟、三湖一分、二分、三分、四分干沟、新安干沟、通北分干沟，河流总长度为 1817.9km。

5.土壤、植被

土壤属栗钙土类，矿藏丰富，地势起伏较大，水土流失严重。

根据内蒙古植被的植物区系划分，本区属于草原植物区黄土丘陵草原植物省，阴南黄土丘陵草原植物洲。植物区系特点是亚洲中部区系划分。蒙古成分和华北成分为主，其次是达乌里—蒙古成分和东亚成分。项目区内由于历史大量土地开发和畜牧业强度利用，自然植被被保留无几，植被稀疏低矮，植物种类比较贫乏，土地趋于沙化，植物物种具有沙漠化成分。区域内植被类型单一、群落结构简单，其它地带性植被为典型草原植被，主要建群植物有：中间锦鸡儿、白里香、艾蒿、本氏针茅等。植被平均覆盖度最低为 25%，最高为 50%；群落高度多在 10cm 以下。

评价适用标准

1. 本项目环境空气质量评价采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准, 标准限值见表 8。

表 8 《环境空气质量标准》

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位
二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳(CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
臭氧(O ₃)	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
颗粒物(粒径小于等于 10 μ m)	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
颗粒物(粒径小于等于 2.5 μ m)	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	
TSP	24 小时平均	300	μg/m ³

2. 本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准, 标准限值见表 10。

表 10 《声环境质量标准》 单位:dB(A)

类别	噪声限值 Leq [dB(A)]	
	昼间	夜间
3	65	55

1. 废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放浓度限值, 具体标准值见表 11。

表 11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度 (mg/m ³)
颗粒物	1.0

2. 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准限值, 见表 12。

污
染
物
排
放
标
准

表 12 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

噪声限值 Leq [dB(A)]	
昼间	夜间
70	55

3. 本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 见表 13。

表 13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) dB(A)

时 段	等效声级 Leq
昼 间	65
夜 间	55

4. 本项目一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的相关要求及 2013 修改单中的要求。

总量控制指标

根据我国环保“十二五”期间对总量控制的有关要求, 项目实施总量控制的指标的项目为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四项。

该项目不涉及总量控制指标。

环境质量现状监测结果

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1. 环境空气质量现状

本次环境空气质量现状数据由内蒙古蓝箭环保有限责任公司于 2017 年 4 月 11 日~17 日监测。大气现状监测结果统计见表 14。

表 14 空气质量监测结果统计 (日均值)

采样点位	采样时间	检测结果(ug/m ³)			
		PM ₁₀	TSP	SO ₂	NO ₂
拟建厂址	2017.04.11	84	122	5	8
	2017.04.12	88	129	8	8
	2017.04.13	86	119	7	9
	2017.04.14	86	124	6	7
	2017.04.15	85	127	5	7
	2017.04.16	88	132	4	9
	2017.04.17	89	122	6	7
检测结果最大值		89	132	8	9
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1、表 2		150	300	150	80

续表 14 空气质量监测结果统计 (小时值)

采样时间		检测结果(ug/m ³)	
		NO ₂	SO ₂
2017.04.11	02:00-03:00	7	7L
	08:00-09:00	7	7
	15:00-16:00	8	10
	21:00-22:00	8	7
2017.04.12	02:00-03:00	8	7L
	08:00-09:00	9	7
	15:00-16:00	8	13
	21:00-22:00	8	8

2017.04.13	02:00-03:00	7	7L
	08:00-09:00	9	7L
	15:00-16:00	10	9
	21:00-22:00	9	11
2017.04.14	02:00-03:00	8	7L
	08:00-09:00	7	7L
	15:00-16:00	9	10
	21:00-22:00	8	7
2017.04.15	02:00-03:00	8	7L
	08:00-09:00	8	7L
	15:00-16:00	8	7L
	21:00-22:00	6	7
2017.04.16	02:00-03:00	8	7L
	08:00-09:00	9	8
	15:00-16:00	9	11
	21:00-22:00	8	7L
2017.04.17	02:00-03:00	7	7L
	08:00-09:00	9	8
	15:00-16:00	9	9
	21:00-22:00	6	7L
检测结果最大值		10	13
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1		200	500

监测结果表明：SO₂、NO₂的日均值、小时值及PM₁₀、TSP的日均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。总的来看，目前评价区环境空气质量较好。

2. 声环境质量现状

内蒙古蓝箭环保有限责任公司于2017年4月11日~12日对拟建厂界四周设置4个噪声环境监测点进行了昼间和夜间噪声监测，监测结果见表16。

表 16 声环境现状监测 单位:dB(A)

采样时间	采样时段	监测结果			
		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
2017.4.11	昼间	43.6	43.5	42.8	43.4
	夜间	40.6	41.1	40.4	40.5
2017.4.12	昼间	43.7	43.4	42.7	43.6

夜间	40.9	41.3	40.4	40.7
标准限值	昼间 65，夜间 55			

根据噪声监测数据分析，项目所在地东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值，说明目前评价区内的声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目选址于乌拉特前旗工业园区，拟建厂区为原有盛丰还原铁公司院内。项目区周边四邻情况：项目区东侧为闲置院落、西侧为空地、南侧为巴市农垦飞达铸业公司、北侧为津裕化工公司，与最近居民点果园村的距离为 2.2km。

项目区周边没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等重点保护目标。项目环境保护目标图见图 3 和表 17，项目周围环境状况图 4。



图 4 本项目环保目标图



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧

图 4 本项目四邻图

表17

主要环境保护目标

名称	方位/距离	人数	保护目标
果园村	西北/2.3km	300	《环境空气质量标准》 二级标准(GB3095-2012)

建设项目工程分析

工艺流程简述:

工艺流程及排污节点

本项目运营期将新建 1 条石英砂生产线和 1 条长石颗粒生产线。

石英砂工艺流程及产排污分析如下:

石英石由颚式破碎机进行粗破后进入洗锈水池进行洗锈，然后细破，破碎后的石料进振动筛筛分出两种石子，满足制砂机进料粒度的石子进制砂机制砂，另一部分返回再进细破。进制砂机的石子一部分制成砂，经磁选机磁选出成品，另一部分进制砂机再次破碎，最终产出符合要求的各种石英砂料。成品由提升机送入振动筛，筛成成品按规格进行包装。

生产线工艺流程及产排污分析如下:

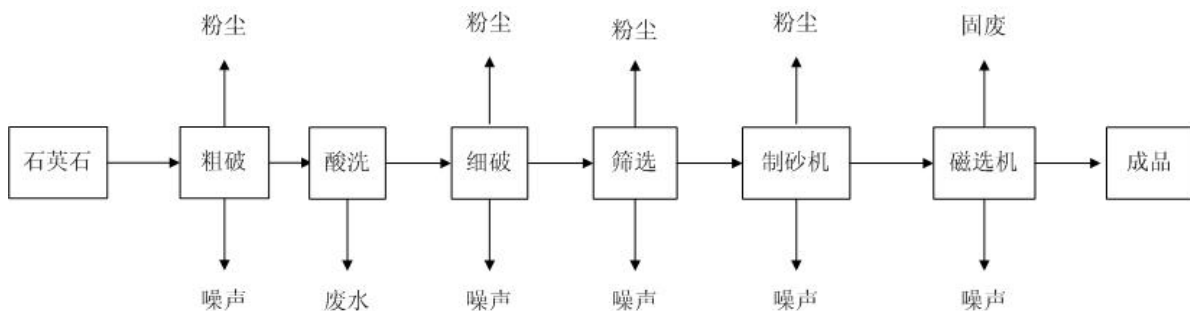


图 5 石英砂生产线工艺流程示意图

长石颗粒工艺流程及产排污分析如下:

长石用水清洗后由颚式破碎机进行破碎（粗破+细破），破碎后的石料进振动筛筛分出两种石子，满足粒度的石子进色选机进行筛选，另一部分返回再进细破。进色选机的石子一部分经过筛选选出成品，另一部分进破碎机再次破碎，最终产出符合要求的各种长石颗粒。成品由提升机送入振动筛，筛成成品按规格进行包装。

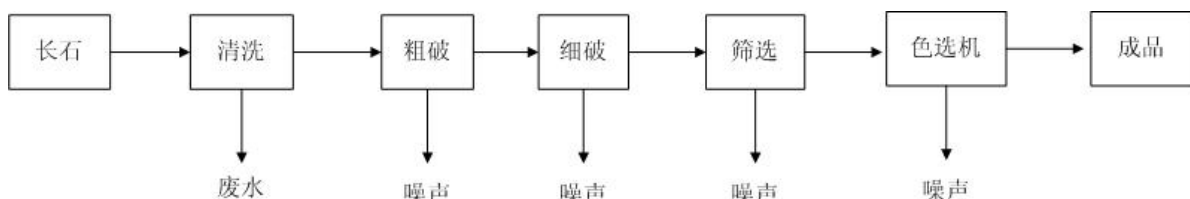


图 6 长石颗粒生产线工艺流程示意图

主要污染工序:

1、施工期污染源分析

(1)本项目在原有盛丰还原铁公司车间内建设，只需安装生产设备，设备安装作业时用不同机械产生的噪声和振动，主要噪声源包括电锯、电刨、电焊等。

(2)固体废物

施工期固体废物包括安装过程中产生的废料和施工人员的生活垃圾。废料主要包括废钢筋、包装箱等，能回用的尽量回用，不能回用的集中清运至环卫部门指定的地点；生活垃圾妥善收集处理后对环境的影响较小。

2. 运营期污染源分析

2.1 大气污染源

本项目运营期间废气主要为石英石破碎、筛选和制砂过程中产生的粉尘，长石由于用水清洗后再进行破碎筛选，因此长石颗粒生产线不产生粉尘。

2.2 水污染源

清洗长石的废水经沉淀后循环使用，所以本项目运营期生产过程无废水产生，运营期废水主要来自职工生活污水。

生产工人共 5 人，生活用水量按 80L/人·d 计算，用水量为 0.4m³/d(120 m³/a)。排水量按生活日用水量的 85%计，为 0.34 m³/d(102m³/a)。生活污水成分较简单，利用原有化粪池处理后用于厂区抑尘绿化。

2.3 噪声污染源

本项目运营期噪声源主要是运行的生产线设备。其噪声源强在 85~95dB(A)。针对以上产噪设备，在选型上尽可能选用性能稳定的低噪声设备，对噪声较大的设备采用橡胶垫、减震器等措施，且设备均放置于封闭车间内，故噪声对环境的影响较小。

2.4 固体废物污染源

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、废石和沉淀池污泥。

(1)生活垃圾

生产工人共 5 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 2.5kg/人·d，0.75t/a。生活垃圾集中收集，再定期运往乡镇垃圾处置点。

(2)废石

生产车间各生产线均有废石产生。本项目废石为一般固废，类比已建成同行业同规模企业的生产情况，废石产生量约为 1%，500 t/a，集中收集在仓库内，外售处

理。

(3)沉淀池污泥

清洗长石过程中会产生少量的污泥，污泥产生量约为 2t/a，定期清掏后综合利用。

(4)洗锈池泥沙

石英石洗锈过程中会产生少量的泥沙，泥沙中含有草酸亚铁，属于 I 类一般固废，泥沙产生量约为 3t/a，定期清掏后综合利用。

(5)除尘灰

类比已建成同行业同规模企业的生产情况，除尘灰的产生量约为 0.01%，5 t/a，定期清理袋式除尘器内的除尘灰，放置在封闭的储存场所，外售处理。

(6)磁选废石

磁选过程中会产生部分含铁废石，产生量约为 1t/a，外售处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量	处理后排放浓度及 排放量
大气 污 染 物	厂区	粉尘(无组织 排放)	厂内最大浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$	厂界浓度 $< 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	破碎工段	粉尘	$451\text{mg}/\text{m}^3$ 1t/a	$22.5\text{mg}/\text{m}^3$ 0.05t/a
	筛选和制砂工段	粉尘	$451\text{mg}/\text{m}^3$ 1t/a	$22.5\text{mg}/\text{m}^3$ 0.05t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	120t/a	102t/a
		COD	$450\text{mg}/\text{L}$ 0.054t/a	$400\text{mg}/\text{L}$ 0.041t/a
		BOD ₅	$250\text{mg}/\text{L}$ 0.030t/a	$225\text{mg}/\text{L}$ 0.023t/a
		SS	$300\text{mg}/\text{L}$ 0.036t/a	$210\text{mg}/\text{L}$ 0.021t/a
		NH ₃ -N	$30\text{mg}/\text{L}$ 0.004t/a	$29\text{mg}/\text{L}$ 0.003t/a
		动植物油	$100\text{mg}/\text{L}$ 0.012t/a	$100\text{mg}/\text{L}$ 0.010t/a
固 体 废 物	生产	废石	500t/a	500t/a
		沉淀池污泥	2t/a	2t/a
		洗锈池泥沙	3t/a	3t/a
		磁选废石	1t/a	1t/a
		除尘灰	5t/a	5t/a
	生活	生活垃圾	0.75 t/a	0.75 t/a
噪 声	车间内设备噪声	噪声	85~95dB(A)	低于 60 dB(A)
其他	无			

主要生态影响

厂址所在地为原有盛丰还原铁公司院内，基本保持原有绿化，生态影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目生产线在原有盛丰还原铁公司车间内建设，只需安装生产设备，另外需要新建封闭式彩钢库房一座，主要堆放原料和产品。因此施工期将环境影响较小，只产生噪声和少量固体废物。施工期对环境的影响将随着施工期的结束而消失。

营运期环境影响分析：

1. 废气对环境的影响分析

本项目运营期间废气主要包括石英石破碎、筛选和制砂过程中产生的粉尘。

石英石由颚式破碎机进行粗破后进入洗锈水池进行洗锈，然后细破，破碎过程中产生粉尘，破碎后的石料进振动筛筛分出两种石子，筛选过程中会产生粉尘，满足制砂机进料粒度的石子进制砂机制砂，制砂过程中也会产生部分粉尘。在破碎（粗破+细破）工段采取封闭措施并安装 2 个集气罩经引风机收集，破碎粉尘汇至 1 台正压袋式除尘器除尘后排放；在筛选和制砂工段采取封闭措施并安装 2 个集气罩经引风机收集，将筛选和制砂粉尘最终汇至另外 1 台正压袋式除尘器进行除尘。

石英石破碎、筛选和制砂过程产生的粉尘经过引风机收集，浓度大约为 $451\text{mg}/\text{m}^3$ ，正压袋式除尘器的除尘效率为 95%，处理前厂内最大浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过正压袋式除尘器除尘后，厂界浓度 $< 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足标准限值要求。

由于排放量较少，且采取以上措施后，废气对环境影响较小。

长石由于用水清洗后再进行破碎筛选，因此长石颗粒生产线不产生粉尘。

2. 废水对环境的影响分析

清洗长石的废水经沉淀池沉淀后回用，所以本项目运营期生产过程中生产线无废水产生，运营期废水主要来自职工生活污水。

生产工人共 5 人，生活用水量按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)。排水量按生活日用水量的 85% 计，为 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ ($102\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水成分较简单，利用原有化粪池处理后用于厂区抑尘绿化。

3. 固体废弃物对环境的影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾、废石和沉淀池污泥。

(1) 生活垃圾

生产工人共 5 人，生活垃圾产生量按照 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活垃圾产生量为 $2.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ， $0.75\text{t}/\text{a}$ 。生活垃圾集中收集，再定期运往乡镇垃圾处置点。

(2) 废石

生产车间各生产线均有废石产生。本项目废石为一般固废，类比已建成同行业同规模企业的生产情况，废石产生量约为 1%， $500\text{t}/\text{a}$ ，集中收集在仓库内，外售

处理。

(3)沉淀池污泥

清洗长石过程中会产生少量的污泥，污泥产生量约为 2t/a，定期清掏后综合利用。

(4)洗锈池泥沙

石英石洗锈过程中会产生少量的泥沙，泥沙中含有草酸亚铁，属于 I 类一般固废，泥沙产生量约为 3t/a，定期清掏后综合利用。

(5)类比已建成同行业同规模企业的生产情况，除尘灰的产生量约为 0.05%，5 t/a，定期清理袋式除尘器内的除尘灰，放置在封闭的储存场所，外售处理。

(6)磁选废石

磁选过程中会产生部分含铁废石，产生量约为 1t/a，外售处理。

4. 噪声对环境的影响分析

本项目运营期噪声源主要是运行的生产线设备。其噪声源强在 85~95dB(A)。针对以上产噪设备，在选型上尽可能选用性能稳定的低噪声设备，对噪声较大的设备采用橡胶垫、减震器等措施，生产设备均置于封闭车间内，噪声不会对周围住户造成危害，故噪声对环境的影响较小。

5. 环保投资

本项目总投资 290 万元，其中环保投资为 18 万元，环保投资占总投资的 6.2%。环保投资估算明细表见表 23。

表 23 环保投资一览表

类别	防治措施	投资估算(万元)
废气	集气罩 4 个，正压除尘器装置 2 套。	17
噪声	隔声、减震垫减震。	1
合计		18
环保投资占工程总投资		6.2%

6. “三同时”验收清单

要求按表 24 所列内容对建设项目环保设施进行“三同时”验收。

表 24 环境保护“三同时”验收一览表

类别	项目	污染源	环保设施	监测因子	监测点位	验收标准
废气	粉尘	石料破碎、筛选和制砂过程	封闭措施、设置 4 个集气罩和 2 套正压袋式除尘器	颗粒物	厂界周围	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
噪声	设备噪声	工艺设备	厂房屏蔽、基础减振、隔声、消音等	等效声级	厂界周围	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值
	废石	废石	收集后外售	—	—	
	沉淀池污泥	沉淀池污泥	收集后综合利用	—	—	
固废	洗锈池泥沙	洗锈池泥沙	收集后综合利用			《一般工业固体废物，贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单中的相关要求
	除尘灰	除尘灰	收集后外售	—	—	
	磁选废石	磁选废石	外售处理			
	生活垃圾	职工生活垃圾	垃圾桶	—	—	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	制砂生产线	粉尘	集气罩收集后正压袋式除尘器装置处理	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
水 污染物	生活系统	生活污水	绿化抑尘	不外排
固 体 废 物	生产固废	废石	外售	综合利用
		沉淀池污泥	综合利用	综合利用
		洗锈池泥沙	综合利用	综合利用
		磁选废石	外售	综合利用
		除尘灰	外售	综合利用
	生活系统	生活垃圾	集中收集，由当地环卫部门统一清运	无乱排现象，妥善处理
噪 声	<p>建设项目营运期噪声源各生产设备和运输设备产生的噪声和振动，其噪声源强在 85~95dB(A)，应加强运营设备的管理维护，尽量采用低噪声设备，对于高噪声设备进行隔声，基础减振，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p>			
其 他				

结论与建议

一. 关于建设项目

项目名称：乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产 3 万吨石英石、2 万吨长石建设项目

建设性质：新建工程

建设单位：乌拉特前旗金辉石英砂有限公司

投资规模：总投资为 290 万元，其中环保投资 18 万元

二. 环境质量现状

2.1 环境空气质量现状

本次环境空气质量现状数据由内蒙古蓝箭环保有限责任公司于 2017 年 4 月 11 日~17 日监测。

从监测统计结果可以看出，监测期各监测点 SO₂、NO₂ 的日均值、小时值及 PM₁₀、TSP 的日均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。总的来看，目前评价区环境空气质量较好。

2.2 声环境现状

该项目委托内蒙古蓝箭环保有限公司环境检测中心于 2017 年 4 月 11 日~12 日对该项目厂界噪声现状进行了监测，据监测结果显示，项目所在地东、西、南、北厂界昼间、夜间噪声现状监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值说明目前评价区内的声环境质量较好。

三. 环境影响分析

3.1 施工期环境影响分析

本项目生产线在原有盛丰还原铁公司车间内建设，只需安装生产设备，另外需要新建封闭式彩钢库房一座，主要堆放原料和产品。因此施工期将环境影响较小，只产生噪声和少量固体废物。施工期对环境的影响将随着施工期的结束而消失。

3.2 运营期环境影响分析

(1)大气环境影响分析

本项目运营期间废气主要包括石料破碎、筛选和制砂过程中产生的粉尘。石料破碎、筛选和制砂过程产生的粉尘经过引风机收集，浓度大约为 451mg/m³，正压袋

式除尘器的除尘效率为 95%，处理前厂内最大浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，经过正压袋式除尘器除尘后，厂界浓度 $< 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足标准限值要求。

综上所述，本项目运营期产生废气对环境的影响较小。

(2)水环境影响分析

本项目运营期废水主要有清洗废水和职工生活污水。清洗长石的废水经沉淀池沉淀后回用，所以本项目运营期生产过程中生产线无废水产生，运营期废水主要来自职工生活污水。

生活污水产生量相对较小，成分较简单，经原有化粪池处理后用于厂区绿化抑尘。综上所述，本项目所产生的废水对环境的影响较小。

(3)声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要是运行的生产线设备。其噪声源强在 85~95dB(A)。针对以上产噪设备，在选型上尽可能选用性能稳定的低噪声设备，对噪声较大的设备采用橡胶垫、减震器等措施，尽可能对其进行隔离，经过处理后厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值。综上所述，本项目所产生的噪声对环境的影响较小。

(4)固体废弃物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废弃物主要是生活垃圾和废石。生活垃圾应集中收集，再定期运往乡镇垃圾处置点。各生产线产生的废石和除尘灰集中收集，外售。沉淀池污泥和洗锈池泥沙定期清掏后综合利用。综上所述，本项目所产生的固体废弃物对环境的影响较小。

四. 综合结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策，项目在运营后将产生废水、废气、噪声及固体废物污染等，在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内，该建设项目于该地区建设在环境保护方面是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附件 1 委托书

附件 2 其他环评有关的行政管理文件

附件 3 备案文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		乌拉特前旗金辉石英砂有限公司		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：				
建设项目	项目名称	乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年产3万吨石英石、2万吨长石建设项目		建设内容、规模		(建设内容：采用选矿、磁选、细筛工艺，建设2条石英石、长石加工生产线。规模：年产3万吨石英石、2万吨长石颗粒。计量单位：_____)				
	项目代码 ¹	2017-150823-30-03-013031								
	建设地点	乌拉特前旗工业园区								
	项目建设周期（月）	12.0		计划开工时间	2017年9月					
	环境影响评价行业类别	其他非金属矿采选		预计投产时间	2018年9月					
	建设性质	新建项目		国民经济行业类型 ²	其他非金属矿采选					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）			项目申请类别						
	规划环评开展情况			规划环评文件名						
	规划环评审查机关			规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	109.301849	纬度	40.608158	环境影响评价文件类别		环境影响评价报告表		
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度	终点纬度	工程长度（千米）			
总投资（万元）	290.00		环保投资（万元）		18.00	所占比例（%）	6.20%			
建设单位	单位名称	乌拉特前旗金辉石英砂有限公司	法人代表	杨建平	评价单位	单位名称	内蒙古博海环境科技有限责任公司	证书编号	国环评证乙字第1434号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91150823MA0MY6RG11	技术负责人	杨建平		环评文件项目负责人	张峰	联系电话	18698469840	
	通讯地址	乌拉特前旗工业园区	联系电话	13134786838		通讯地址	呼市新城巨华世纪城聚泽园5号楼3单元1楼东户			
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）		排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）		⑦排放增减量（吨/年）
	废水	废水量（万吨/年）					0.000	0.000		<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____
		COD					0.000	0.000		
		氨氮					0.000	0.000		
		总磷					0.000	0.000		
	废气	总氮					0.000	0.000		
		废气量（万标立方米/年）					0.000	0.000		/
		二氧化硫					0.000	0.000		/
		氮氧化物					0.000	0.000		/
颗粒物				0.100		0.100	0.100	/		
挥发性有机物						0.000	0.000	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施	
	生态保护目标	自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		风景名胜保护区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑧=②-④+③

环境影响评价委托书

内蒙古博海环境科技有限责任公司：

乌拉特前旗金辉石英砂有限公司拟在乌拉特前旗工业园区建设年产 3 万吨石英石、2 万吨长石建设项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，现委托贵公司进行该项目的环境影响评价工作。请贵公司按照建设项目环境影响评价有关技术规范的要求尽快开展工作。

特此委托

乌拉特前旗金辉石英砂有限公司

2017 年 4 月 10 日



目选址位于乌拉特前旗工业园区。

(三) 原则同意内蒙古满都拉科技环保材料有限责任公司年产 12 万吨岩棉生产线项目建设，项目计划总投资 21000 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区。

(四) 原则同意乌拉特前旗鑫汇纸业有限公司废纸回收利用年产 2.6 万吨再生纸项目建设，项目计划总投资 900 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区。

(五) 原则同意乌拉特前旗秉新矿业有限责任公司年产 100 万吨铁精粉项目建设，项目计划总投资 48600 万元，项目选址位于额尔登布拉格苏木巴音温都尔嘎查。

(六) 原则同意巴彦淖尔市来鑫化工有限公司年产 5 万吨固体碱项目建设，项目计划总投资 4500 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区。

(七) 原则同意乌拉特前旗金辉石英砂有限公司年加工 3 万吨石英石、2 万吨长石项目建设，项目计划总投资 450 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区。

(八) 原则同意内蒙古庄平石英砂有限公司年产 4 万吨板材砂加工项目建设，项目计划总投资 660 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区。

(九) 原则同意乌拉特前旗华航科技有限公司分散红 13#、分散紫 93#、分散蓝 291# 项目建设，项目计划总投资 4760.88 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区。项目必须在乌拉特前旗工业园区（中滩园区）排污管网建成投运后，方可启动生产。

(十) 原则同意内蒙古启翔云计算科技有限公司 10 万台云计算服务器项目建设，项目计划总投资 100000 万元，项目选址位于乌拉特前旗工业园区，待云计算产业园规划出台后，要按照云计算产业园规划进行建设。

会议对新上项目提出如下要求：一是项目审委会会议纪要和项目备案文件不作为项目开工的许可依据，二是只有在取得项目备案文件并办理规划、用地、建设、环保、水务等审批手续和草原、林业征占用手续，并严格履行安全“三同时”程序，且取得开工许可手续后，才允许项目开工建设。三是矿山开采加工类项目在开工前须按照防汛安全要求合理规划场区，科学制定场区布置方案，并经防汛部门现场验收同意。四是技改扩建项目只有在取得原项目竣工环保、安全验收批复文件后才可开展项目前期工作。

出席：工业园区管委会刘润平，政府办李伟，经信局苗文忠，国土局范淑珍，环保局李哲，安监局邬永利，气象局何建忠，草原站吕守洪，规划局代卿，防汛办李玉珍，水政大队高文革，林业局郑强，供电局薛凯隆。

乌拉特前旗工业项目前期审核委员会（代章）

2017 年 7 月 12 日

抄送：旗委办、人大办、政协办，参会各单位，留存。

乌拉特前旗人民政府办公室

2017 年 7 月 12 日印发

内蒙古自治区企业投资项目备案意见表

乌经信备案2017第 (17) 号

项目名称	年产3万吨石英石、2万吨长石建设项目		
项目代码	2017-150823-30-03-013031		
项目法人(单位)	乌拉特前旗金辉石英砂有限公司		
建设地点(四至范围)	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园		
项目建设起止年限	2017年9月至2018年9月		
项目总投资及资金来源	项目总投资:450万元,其中:建设投资390万元;铺底流动资金60万元。		
	1.项目资本金450万元,占比100%		
	2.银行贷款0万元		
	3.直接融资0万元		
4.其他0万元			
主要建设内容、规模及工艺技术	采用选矿、磁选、细选工艺,建设2条石英石、长石加工生产线,年产3万吨石英砂、2万吨长石颗粒。		
设备引进 (可另附页)	设备型号	设备数量	设备使用外汇(万美元)
项目备案机关意见	准予备案 有效期2年		
备注	依据2017年第三次工业项目前期审核委员会会议纪要(乌工审字(2017)3号)文件。		
备案须知	1.取得同意备案后,项目单位按规定办理规划、土地、环评、节能审查、工程建设等手续,落实项目开工条件。 2.项目法人、建设地点、主要建设内容、建设性质等发生重大变化的,应及时向原备案机关办理变更手续。 3.项目停止建设的已备案项目,要及时书面告知原项目备案机关。		

乌拉特前旗经济商务和信息化局

2017年7月27日

附图1



附图 2

