

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资源综合回收利用项目

建设单位(盖章)：乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司

评价单位：中环国评（北京）科技有限公司

编制日期：2017 年 8 月

中华人民共和国环境保护部制

《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。



项目名称: 乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资源综合利用项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人: 曹斌

主编制机构: 中环国评(北京)科技有限公司

乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资

源综合回收利用项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人员		姓名	登记（注册证） 编号	从事专业	本人签名
		郝敏	B105707604	环境工程	郝敏
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	郝敏	B105707604	建设项目基本情况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、	郝敏
	2	何攀峰	B105706004	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、	何攀峰
	3	唐子华	B105706604	项目主要污染物产生及预计排放情况、结论与建议、附图、附件	唐子华

建设项目基本情况

项目名称	乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资源综合回收利用项目				
建设单位	乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司				
法人代表	杨晶	联系人	安军		
通讯地址	乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司				
联系电话	18204723489	传真	/	邮编	014400
建设地点	乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3033 建筑用石加工	
占地面积(平方米)	6667		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1600	环保投资(万元)	164.6	环保投资占总投资比例(%)	10.3
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目简述</p> <p>1、项目由来</p> <p>国际、国内市场对石材产品的需求呈明显的增长趋势，据国家石材协会数据，2008 年，世界石材使用量约为 9.6 亿平方米，2010 年的石材使用量约为 12 亿平方米，石材开采加工前景非常广阔。</p> <p>花岗岩废旧资源回收破碎后的成品可作为建筑材料及道路铺路材料，花岗岩高承载性，抗压能力及很好的研磨延展性，花岗岩还很容易切割，塑造，可以创造出薄板大板等，总之，花岗岩具有超强的耐久能力。由于它的密度很高，污渍很难入侵。花岗岩结构致密，抗压强度高，吸水率低，表面硬度大，化学稳定花岗石性好，耐久性强。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据环境保护部第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 62 项石材加工类”建设项目，需编制环境影响报告表。为此，乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司委托中环国评（北京）科技有限公司承担本项目的环评工作。我单位接到评价委托后迅速组织技术人员，进行现场踏勘，收集有关资料，听取地方有关部门意见后，按环评导则要求编制了《乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资源综合回收利用项目环境影响报告表》。</p>					

2、产业政策符合性及选址符合性分析

(1) 国家产业政策符合性分析

本项目为石材加工项目，根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》名录，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目，符合国家产业政策。

(2) 选址符合性

本项目占地 6667 m²，位于乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查哈石公路北侧 1 号，地理坐标：东经 109°37'22.34"，北纬 40°48'12.74"。本项目位于乌拉山自然保护区西北方向，距离保护区 30m，根据乌拉特前旗林业局的回函（乌林发【2017】149 号文件）并核实了《内蒙古自治区乌拉特前旗林地保护利用规划（2010-2020 年）》和乌拉山自然保护区界限，该项目未进入乌拉山自然保护区范围内（详情见附件）。建设厂址选择在乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查，建设外部配套条件优越，总体布置符合要求，且项目主要污染机械运行和汽车运输过程产生的粉尘通过厂区和道路洒水抑尘后，对周围环境影响极小。因此，本项目厂址选择合理。

3、项目依据

(1) 法律、法规及相关政策

- 1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》2016 年 1 月 1 日起施行；
- 4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日起施行；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2013 年修正；
- 6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行；
- 7) 《中华人民共和国土地管理法》，2004 年 8 月 28 日起施行；
- 8) 《中华人民共和国城乡规划法》，2008 年 1 月 1 日起施行；
- 9) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 253 号令，1998 年 11 月 29 日起实施；
- 10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年 3 月修订），2015 年 6 月 1 日施行。

(2) 项目相关资料

- 1) 《乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资源综合利用项目可行性研究报告》；
- 2) 建设单位提供的相关资料和图件等。

(3) 导则及技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ 2.1-2016；
- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ 2.2-2008；
- 3) 《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ 2.4-2009；

二、项目概况

1、建设地点及周边关系

拟建项目位于乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查哈石公路北侧 1 号，地理坐标：东经 109°37'22.34"，北纬 40°48'12.74"。项目周界现状为：东侧为一条水泥路，南侧为空地、西侧为空地、北侧为阴山石材加工有限公司。项目地理位置图见附图 1。

2、主要建设内容及建设规模

本项目建设规模为年处理 60 万吨花岗岩废弃资源（共三期建设，每期花岗岩废弃资源处理量 20 万吨）。项目占地面积为 6667 m²（10 亩），主要的建设内容：花岗岩石材加工场地、磅房、门卫房、宿舍、办公室以及配套的公辅设施。

项目组成详见表 1。项目主要设备一览表见表 2。项目主要经济技术指标见表 3。

表 1 项目主要建设内容一览表

类别	工程建设内容详情	
主体工程	石材加工场地	本项目建设一座占地面积为 1200 m ² 的全封闭彩钢结构的石材加工厂房，厂房内配套建设破碎、筛分及制砂设备等生产装置。
辅助工程	办公生活区	本项目建设一处办公生活区，包括住宿、食堂及办公用地。
	磅房	项目建设一座地磅房，配套地磅设备。
储运工程	原料堆场	本项目建设一座占地面积为 2000 m ² 的原料堆场，四周设置 6m 高的防风抑尘网。
	产品堆场	本项目建设一座露天式产品堆场，占地面积为 1500 m ² ，位于加工厂房西侧，堆场四周建设 6m 高的防风抑尘网。
环保工程	废水治理	项目生活污水采用化粪池处理，由当地环卫部门定期清运至指定地点。
	废气治理	本项目在筛分破碎放置在全封闭厂房内，筛分破碎处设置洒水抑尘装置。产品堆存建设 1500 m ² 的露天堆场，产品粒径较大，起尘量极小，堆场四周建设 6m 高的防风抑尘网。
	固废治理	项目区设置垃圾箱集中收集生活垃圾，统一由当地环卫部门处理。
公用	供电	本项目供电电源由乌拉特前旗沙德格变电站引单回路 10KV 供给该生产项目。本项目设置 1 台 S11-1000/10/0.4kV 变压器供生产及生活用电。

工程	供水	本项目用水量较小，给水水源由当地自来水公司提供。
	供热	本项目建筑物采暖采用电暖器取暖。

表 2 项目主要设备一览表

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)
一期					
1	给料机	YE3-100L-2	1	1	3
2	胶带输送机	YE3-100L-2	1	1	3
3	颚式破碎机	PE500×750	1	1	55
4	颚式破碎机	PEX250×1000	2	2	30
5	振动筛	YE3-100L-2	2	2	3.0
6	制砂机	YE3-315L4-4	1	1	264
7	给水泵		2	1	0.5
二期					
1	给料机	YE3-100L-2	1	1	3
2	胶带输送机	YE3-100L-2	1	1	3
3	颚式破碎机	PE500×750	1	1	55
4	颚式破碎机	PEX250×1000	2	2	30
5	振动筛	YE3-100L-2	2	2	3.0
6	制砂机	YE3-315L4-4	1	1	264
三期					
1	给料机	YE3-100L-2	1	1	3
2	胶带输送机	YE3-100L-2	1	1	3
3	颚式破碎机	PE500×750	1	1	55
4	颚式破碎机	PEX250×1000	2	2	30
5	振动筛	YE3-100L-2	2	2	3.0
6	制砂机	YE3-315L4-4	1	1	264

表 3 项目主要技术经济指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	生产规模			
1	花岗岩颗粒	吨/年	582000	
二	占地面积	平方米	6667	10 亩

	总建筑面积	平方米	212	
三	工作制度			
1	年工作日	天/年	180	每班工作 8 小时
四	全厂定员	人	20	
1	生产工人	人	12	
2	技术人员	人	4	
3	管理人员	人	4	
五	原辅料			
1	花岗岩废弃资源	吨/年	600000	
六	投资			
1	总投资	万元	1600	
2	建设投资	万元	1280	
3	环保投资	万元	164.6	

3、项目平面布置

本项目石材加工全封闭厂房位于项目区中心位置；办公生活区位于项目区东北侧；东侧为一座原有闲置厂房（不属于本项目范围），原料堆场位于厂房北侧，产品堆场位于厂房西侧。项目平面布置图见附图 2。

4、主要原辅材料及能源消耗

原辅及产品方案见表 4。能源消耗见表 5。

表 4 原辅材料一览表

原料				
名称	单位	年用量	规格	储运方式
废旧花岗岩及废弃资源	t/a	600000	--	汽车运输
产品				
名称	单位	年产量	规格	储运方式
产品（花岗岩颗粒）	t/a	582000	0-0.5cm	露天储存
			0.5-1.0cm	
			1.0-2.0cm	
			2.0-2.65cm	

表 5 主要能源消耗一览表

类别	单位	年耗量	来源
电	万 kWh/a	178.15	本项目供电电源由乌拉特前旗沙德格变电站引单回路 10KV 供给
柴油	t/a	47.79	外购
水	t/a	468	本项目给水水源由当地自来水公司提供

6、投资估算

项目总投资为 1600 万元，其中环保投资为 164.6 万元，占总投资的 10.3%。

7、劳动定员

本项目劳动定员为 20 人, 管理人员 4 人, 技术人员 4 人, 生产工人 12 人。工作制度为年工作 180 天, 每天昼间工作 8 小时 (夜间不生产)。

三、公用工程

1、供电工程

本项目供电电源由乌拉特前旗沙德格变电站引单回路 10KV 供给该生产项目。本项目设置 1 台 S11-1000/10/0.4kV 变压器供生产及生活用电。。

2、供水工程

本项目给水水源由当地自来水公司提供。

(1) 给水工程

项目总用水量为 468t/a, 其中洒水抑尘用水 180t/a、生活用水 288t/a。

①洒水抑尘用水主要为筛分破碎及输送阶段的洒水抑尘, 用水量约为 180t/a (1t/d)。

②项目定员 20 人, 年工作时间为 180 天, 按照每人每天用水量 80L 计算, 用水量为 288t/a (1.6t/d)。

(2) 排水工程

项目主要排水为生活用水的排污水。

项目生活用水量为 288t/a, 排污系数取 0.8, 则污水产生量为 230.4t/a (1.28t/d), 厂区建设化粪池集中收集生活污水, 定期清掏, 由当地环卫部门清运至指定地点处置。

3、供热工程

本项目建筑物采暖采用电暖器供暖。

与本项目有关的原有污染情况及原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目, 东侧为一条水泥路, 南侧为空地、西侧为空地、北侧为阴山石材加工有限公司。周围无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目选址位于乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查，乌拉特前旗位于内蒙古自治区西部，巴彦淖尔市东南部，黄河北岸，河套平原东端。地理坐标为东经108°11'-109°54'，北纬40°28'-41°16'。东与包头毗邻，西与五原县相连，北与乌拉特中旗接壤，南至黄河与鄂尔多斯市杭锦旗和达拉特旗隔河相望，总面积7476 平方千米。旗人民政府驻乌拉山镇。

2、地形地貌

乌拉特前旗地形可概括为“三山两川一面海，千里平原两道滩”。属阴山山脉的乌拉山、查石太白山、白音查干山位于旗东北，其主峰海拔高度达2322 米，三山交错形成了不同台面的山麓阶地，称之为小余太川、明安川；西部和东南部是三湖平原和河套平原的一部分，地势东南低西北高，海拔在1007—1026 米之间；中部是全国八大淡水湖之一的乌梁素海。

3、气候、气象

乌拉特前旗属典型温带大陆性气候，冬季严寒而漫长，夏季炎热而短暂，春季少雨干旱，风沙较大，秋季则天高气爽，7 月份气温最高为36.5℃，12月至翌年1 月最低气温可达-22.7℃，年平均气温6.9℃，年平均日照3196小时，无霜期为127 天，最大冻土深度1.19 米，年平均降水量272.2mm，日最大降水量为260.3mm，年平均大风日数量13 天，年平均风速3.3m/s，4、5 月份风速最大，平均4.1m/s—4.3m/s，风向以南风及东南风居多。

4、水资源

乌拉特前旗水资源丰富，是西部地区适合于工农业发展的地区。黄河从乌拉特前旗南境流过，过境长160 公里，年平均引黄河水量为6亿立方米。乌拉特前旗的地下水资源丰富，水质中等，乌拉山南部含水层渗透系数为20-80m / d，沿三湖河干渠一带，渗透系数为8—15m/d，表层给水度为0.032-0.045。近十年来，地下水水位埋深1.83米，静水位埋深4—17 米，单井涌水量每小时50—80 立方米，年可采地下水6.46亿立方米。前旗有水面达45 万亩水储量达4 亿立方米自治区八大湖泊之一的乌梁素海，年引黄河水6 亿立方米，年可采地下水6.46 亿立方米。前旗丰富的水资源优势，必然能够吸引周边的

资源向前旗聚集，使水资源的优势转化为产业的优势。

5、农林牧业资源

前旗属于黄河流域区，属中温带大陆多风干旱气候区，全境东北部为丘陵山区，西部、南部为黄河冲积平原，平原区海拔在1007 米，境内渠道密布，水利设施完善。2006年被评为“全国粮食生产先进旗县”，番茄、葵花、枸杞、西甜瓜、架豆、优质葵花油及玉米制种，其中枸杞和西瓜最为盛名，种植面积达5万亩，年产干果10000 吨，枸杞是先锋镇的主要产业，有“全国枸杞第一镇之誉”。黑柳子瓜远销区内外，2006年底，农民人均收入4543元。先锋镇林地总面积4065.8 公顷，主要分为防护林、用材林、经济林三种类型，主要树种有杨树、柳树、榆树、梨、苹果树等树种，占农民地10.03%、牧草地16633.9公顷，占41.07%。

6、矿产资源

乌拉特前旗位于内蒙古自治区西部。北枕乌拉山山脉，南依黄河。乌拉山的山地和川地为前旗蕴藏了丰富的矿产资源，辖区内共发现矿种40 余种，产地137 处，其中大、中、小型矿床36 处；各类矿点、矿化点101处。目前已查明的金属矿有铁、铝、镁、铜、金、锌、锰、钼、硅。非金属有长河玉、矿石棉、云母、金云母、蛭石、萤石、长石、石英、芙蓉石、珍珠岩、沸石、膨润土、石墨、石灰岩、大理石、白云岩、食盐、明矾石、粘土页岩、稀土。其中铁矿石探明储量1.2 亿吨，远景储量2.1 亿吨；石灰石探明储量8000 万吨，远景储量2.5 亿吨；白云岩探明储量为1亿吨，远景储量2 亿吨；兰晶石探明储量1.4亿吨；花岗岩探明储量8000 万立方米，远景储量1 亿立方米；煤探明储量3000万吨，远景储量未做地质工作；钼金属量为6000 吨；膨润土探明储量2500 万吨；锰矿储量3.8万吨；金矿金属量1000公斤(品位3-5克/吨)；硅石探明储量3470万吨；硫铁矿探明储量1291万吨；佘太翠玉已探明储量230 万立方米，远景储量3000 万立方米。前旗的矿产资源潜力巨大，现已有21 种得到了不同程度的开发利用，矿产资源潜在价值达100亿元以上，为工业的发展提供了广阔的拓展空间。

环境质量状况

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、声环境等)

1、大气环境质量现状

本项目大气环境质量现状委托内蒙古蓝箭环保有限责任公司进行现场监测，监测时间为2017年06月09日至2017年06月15日。

(1) 监测因子

SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}。

(2) 监测布点

根据项目的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，考虑到评价区内的大气环境保护目标、功能区划分与主导风向的作用，在环境空气评价范围内，共布设1个大气监测点。点位布设情况见表6。

表6 环境空气质量现状监测布点一览表

监测点序号	监测点名称	方位	距厂址距离 (km)	备注
1#	项目区	——	——	项目主导风向下风向

(3) 监测时间与频次

各因子连续监测7天。

监测因子为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP浓度，其中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP浓度监测日平均浓度；SO₂、NO₂监测1小时平均浓度。

(4) 监测分析方法

采样依据执行《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005)，各污染物分析方法详见表7。

表7 大气检测分析方法

检测项目	分析方法依据	使用仪器
二氧化硫	甲醛吸收—盐酸付玫瑰苯胺光度法 (HJ 482-2009)	T6 新世纪紫外可见分光光度计(LJHB-01-002)
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法 (HJ479-2009)	
颗粒物(TSP)	重量法 (GB/T15432-1995)	FA2204B 电子天平 (LJHB-05-001)
颗粒物 (PM ₁₀)	重量法 (HJ 618-2011)	
颗粒物 (PM _{2.5})	重量法 (HJ 618-2011)	

(5) 监测结果

监测数据结果统计分析见表 8。

表 8 各监测点检测因子日均、小时浓度统计表

监测项目	监测点位	小时均值浓度范围	日均值浓度范围	小时值浓度	日均值浓度
		ug/m ³	ug/m ³	超标率%	超标率%
SO ₂	1#	9~24	14~17	0	0
NO ₂		6~9	7~8	0	0
PM ₁₀		—	95~111	—	0
PM _{2.5}		—	56~64	—	0
TSP		—	164~179	—	0

(6) 监测结果分析

分析表 9 数据可知：

监测点的 SO₂、NO₂ 小时浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

监测点 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP 日均值浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区大气环境质量较好。

2、声环境质量现状

本项目噪声监测委托内蒙古蓝箭环保有限责任公司进行监测。根据项目平面布置特点，在项目厂界外 1m 处，共选取了 4 个噪声监测点，分别为厂界东、厂界南、厂界北、厂界西，监测点位于厂界外 1m 处且高出地面 1.2m。监测日期为 2017 年 06 月 09 日-06 月 10 日，昼夜各监测一次。监测结果见表 9，声环境监测布点位置见附图 4。

表 9 噪声监测结果 dB(A)

测点号	监测点位名称	昼间		夜间		标准值 dB(A)		达标情况
		2017.06.09	2017.06.10	2017.06.09	2017.06.10	昼间	夜间	
1#	厂界东	37.3	37.3	34.5	34.0	60	50	达标
2#	厂界南	38.2	37.9	34.3	33.2	60	50	达标
3#	厂界西	37.9	37.4	33.9	33.9	60	50	达标
4#	厂界北	37.1	38.1	34.1	33.3	60	50	达标

本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，根据现场监测，项目区声环境较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

(1) 项目所在地的主要环境保护级别为:

大气《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准;

声环境《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准;

(2) 本项目主要环境保护目标:

①大气环境保护目标

本项目大气保护目标为周围居民, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

②声环境保护目标

本项目声环境保护目标为周围居民, 执行声环境《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

项目环境保护目标见表 10:

表 10 主要保护目标及保护级别表

环境要素	保护目标	方位	距厂界最近距离	人数	功能	保护级别
环境空气	沙德格苏木镇政府	EN	760m	20	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	三辑圪卜	EN	590m	45		
声环境	沙德格苏木镇	EN	760m	20		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	三辑圪卜	EN	590m	45		
自然保护区	乌拉山自然保护区	ES	30m	自然保护区	自治区级自然保护区	

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 11：

表 11 《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	

(2) 本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，标准限值见表 12：

表 12 《声环境质量标准》 单位:dB(A)

类别	噪声限值 Leq [dB (A)]	
	昼间	夜间
2	60	50

环
境
质
量
标
准

污 染 物 排 放 标 准	<p>1.颗粒物排放执行大气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。标准限值见下表13。</p> <p style="text-align: center;">表13 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">评价因子</th> <th style="width: 30%;">标准值</th> <th style="width: 40%;">来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>颗粒物</td> <td>厂界浓度 1.0mg/m³</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2</td> </tr> </tbody> </table>	项目	评价因子	标准值	来源	废气	颗粒物	厂界浓度 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
	项目	评价因子	标准值	来源					
	废气	颗粒物	厂界浓度 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2					
	<p>2. 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）标准限值，噪声限值见表14：</p> <p style="text-align: center;">表14 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">噪声限值 Leq [dB (A)]</th> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">昼间</th> <th style="width: 50%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	噪声限值 Leq [dB (A)]		昼间	夜间	70	55		
噪声限值 Leq [dB (A)]									
昼间	夜间								
70	55								
<p>3. 本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表15 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">噪声限值 Leq [dB (A)]</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	噪声限值 Leq [dB (A)]		昼间	夜间	2	60	50	
类别		噪声限值 Leq [dB (A)]							
	昼间	夜间							
2	60	50							
<p>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。</p>									
总 量 控 制 指 标	<p>本项目无SO₂、氮氧化物排放，无生产废水产生，职工生活污水经化粪池沉淀处理后用于绿化，沉淀物定期清掏外运。因此无需申请总量控制指标。</p>								

建设项目工程分析

施工期工艺流程简述(图示):

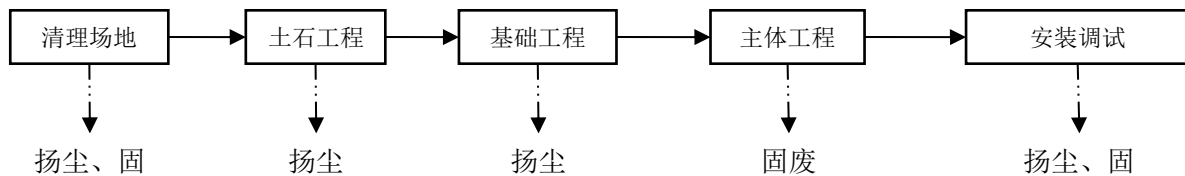


图 1 施工期工艺流程及产污节点示意图

主要污染工序:

1、施工期污染源强分析

本项目为新建项目，施工期将产生一定的污染:

(1) 施工期废气

①施工扬尘

项目施工期主要大气污染物为水泥和砂石料等建材装卸、堆放及土方开挖、堆放过程产生的粉尘，运输车辆行驶产生的扬尘、洒落在路上的泥土，主要污染因子为粉尘等，影响范围主要是施工现场附近以及运输线路附近环境。通过类比调查可得，施工扬尘源强为 $0.211-0.351\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

②施工机械、运输车辆排放的尾气

在工程施工期间，施工车辆主要以柴油为燃料，燃油产生的废气中含有CO、THC、NO_x等，一般情况下，各污染物的排放量不大，通过加强施工管理，使设备和车辆处于良好的运行工况，并使用符合相关标准的燃料，可进一步减少尾气的排放，对周围环境的影响较小。

(2) 施工期废水

施工期产生的废水包括施工产生的废水和施工人员的生活废水。施工产生的废水主要为设备冲洗水及路面、土方喷洒水等。

①施工废水

施工排水尽可能纳入城市下水系统；施工排水通道经常清淤、降低废水浊度并在排放孔放置隔栅；加强管理，严禁污水乱排乱放，避免影响道路环境。

②施工人员生活污水

项目施工人员 15 人计，施工人员用水量按每人 100L/d 计，则施工期施工人员用水量为 90m³，排污系数为 0.8，则施工期产生的生活污水量为 72m³，生活污水主要的污染因子为 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮；施工期施工营地建设旱厕，施工人员产生的生活污水建设化粪池集中收集，上清液用于厂区洒水抑尘，沉淀物定期由苏木环卫部门清掏外运，生活污水不外排。

(3) 施工期噪声

施工期的噪声主要来源于包括施工现场使用的大型挖掘机、空压机等各类机械设备和物料运输的交通噪声，噪声可达 80-100dB (A)。项目主要施工机械及其污染源强见表 16。

表 16 施工机械噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声强度 dB (A)
1	挖掘机	96
2	推土机	94
3	电钻	100
4	搅拌机	98
5	运输车辆	90
6	切割机	95
7	空压机	92

施工噪声采取措施：施工场地布局合理，相对集中固定施工机械并远离环境敏感点；对噪声震动固定设备采用固定或移动式隔振降噪处理；尽可能避免高噪声震动设备同时作业；保障施工场地交通畅通，减缓运输作业引起的噪声影响；施工现场严格管理，保障执行环境管理规定；加强宣传特别是对现场周边居民，使其充分理解建设工程的重要性，做好相应的环境补偿工作。

(4) 施工期固体废弃物

施工垃圾和生活垃圾是施工期间产生的主要固体废弃物。施工垃圾主要是弃土、土建工程垃圾、安装工程的金属废料；生活垃圾主要是施工人员日常生活中的废弃物。

施工垃圾及弃土资源化处理，可以利用的部分在施工现场内消纳，不可利用的运送至综合执法局指定垃圾填埋场处理，避免产生二次污染。

施工期生活垃圾按照每人每天 1kg 的生活垃圾计算，共产生生活垃圾约为 900kg。生活垃圾在施工现场由专人集中收集后经当地环卫部门统一处理。因此，本项目产生

的固废对周边环境影响不大。

营运期工艺流程简述(图示):

1、工艺流程简述

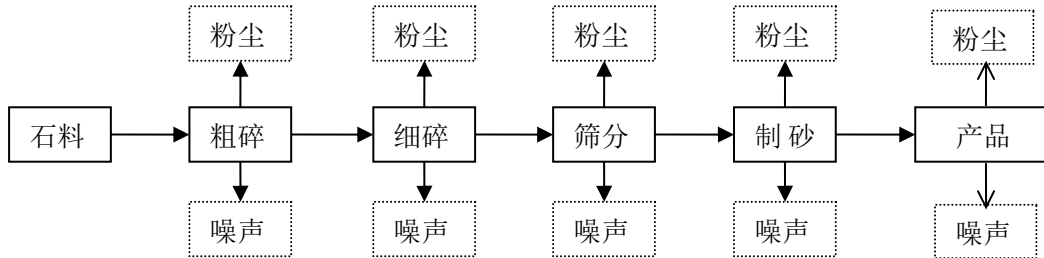


图 2 项目工艺流程及排污节点图

花岗岩石料经料仓由振动给料机均匀地送进颚式破碎机进行粗碎，粗碎后的石料由胶带输送机送到细碎破碎机进一步细碎，细碎后的石料由胶带输送机送进振动筛进行筛分，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，另一部分料返回再进行细碎。进制砂机的石子一部分制成砂，经除铁后出成品，另一部分进制砂机再次破碎，最终产出符合要求的各种花岗岩颗粒。产品堆存于 1500 m²的露天堆场，堆场四周建设 6m 高的防风抑尘网。

2、营运期污染源分析

(1) 废气污染源分析

项目冬季采暖采用电暖器取暖，不建设燃煤锅炉，无燃煤废气产生，营运期大气污染物主要为花岗岩及废弃资源的装卸粉尘、破碎筛分扬尘、产品堆放粉尘、运输车辆动力起尘等。

①装卸粉尘

本项目原料经载重车运载，装卸过程中会有粉尘产生。

②破碎筛分扬尘

项目在对原料进行粗碎、细碎及筛分时会产生扬尘。

③ 运输车辆动力起尘

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：

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

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。

本项目车辆在厂区行驶距离按100m计，平均每天发车空、重载各100辆·次；空车重约10t，重车重约40t。以速度20km/h行驶，根据本项目的实际情况，本环评要求对厂区内地面进行定时洒水，清扫，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，则项目汽车动力起尘量为0.029t/a。

④物料堆放起尘量

物料堆放中的砂子等物料只有达到一定风速才会起尘，这种临界风速成为起动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。一般认为，堆场的起动风速为4m/s（50m高处）。本项目物料在堆放过程中会产生粉尘。

（2）废水污染源分析

项目产生的废水主要为职工生活污水。

项目定员 20 人，年工作时间为 180 天，按照每人每天用水量 80L 计算，用水量为 288t/a（1.6t/d）。排污系数取 0.8，则污水产生量为 230.4t/a（1.28t/d），污水中主要污染物为 COD（300mg/L）、氨氮（30mg/L）、SS（300mg/L），根据污水产生量可计算得出 COD 产生量为 0.06912t/a，氨氮 0.06912t/a，SS0.06912t/a。由于项目废水产生量小且水质简单，生活污水进入化粪池沉淀处理后定期清掏外运，由苏木环卫部门清运至指定地点处置，不外排。

（3）噪声污染源分析

本项目运营期主要噪声源为给料机、破碎机、筛分机、制砂机、车辆、输送等设备产生的噪声，属于间歇性噪声，声压级低于 85dB（A）。

（4）固体废弃物污染源分析

项目运营期的固体废弃物主要有化粪池沉淀物及职工办公生活产生的生活垃圾。

①化粪池沉淀物

化粪池中会产生沉淀物，定期由苏木环卫部门清运至指定地点处置，不外排。

②生活垃圾

生活垃圾主要是手纸、果皮、日常办公学习用品废弃物等，按照每人每天产生垃圾量为 1.0kg，那么生活垃圾总量为 3.6t/a，集中清运至环卫部门指定地点妥善处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	原料装卸	颗粒物(无组织)	少量	少量
	筛分破碎	颗粒物(无组织)	少量	少量
	运输车辆、料场	颗粒物(无组织)	少量	少量
水 污 染 物	生活污水	COD	300mg/L, 0.06912t/a	0t/a
		氨氮	30mg/L, 0.6912t/a	
		SS	300mg/a, 0.06912t/a	
固 体 废 物	化粪池	沉淀物	少量	集中收集, 环卫部门处理
	工作人员	生活垃圾	3.6 t/a	集中收集, 环卫部门处理
噪 声	来源: 本项目噪声主要来源于筛分、破碎、输送等生产过程产生的噪声, 声压级在 65~90dB(A) 之间。经采取基础减震、厂房隔声等措施后, 设备声压级不超过 65dB(A)。装卸机运输车辆、装卸物料时严格操作、减速慢行, 避免偶发噪声对外环境产生不良影响。采取措施后对周围噪声环境影响较小。			
其 他	无			
<p>主要生态影响:</p> <p>(1) 对植被的影响</p> <p>项目在建设过程中对植被影响主要表现为损坏或埋压地表植被。项目所在地周边区域内植被以常见的杂草为主, 未发现受保护的珍惜植被。</p> <p>(2) 对区域水土流失的影响</p> <p>项目露天加工作业, 水土流失主要发生在原料堆场、成品堆场及废石堆场矿。项目在生产期间如若遇大雨天气将会产生水土的流失。</p> <p>(4) 对景观生态系统的影响</p> <p>项目选址位于乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查, 项目区位于镇上, 周围植被以杂草为主, 无珍稀动植物。项目建设将使原地形、地貌发生改变, 影响到区域景观原有整体协调性和相容性。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、扬尘对环境的影响分析

施工期间，对施工场地平整、水泥搬运、混凝土搅拌等工序，以及进出场地的运输车辆、砂堆等场地均会产生一定的扬尘，对周围环境产生了一定的污染。

类比建筑施工工地的调查情况，施工粉尘对下风向的影响最为显著，影响范围大致在 50m~150m 范围内，50m 范围内为重影响带；50m~100m 范围内为较重影响带；100m~150m 为轻影响带；150m 以外基本不受影响。本项目施工期产生的扬尘对周围环境产生一定的影响，但随着施工期的结束，扬尘对周围环境的影响也将消失。

针对产生尘的环节，施工单位应采取有效的防尘、降尘措施：在场地适度洒水，场地散状、易起尘的物料及外运建筑垃圾，及时用篷布覆盖，扬尘的控制范围在 30m 内，TSP 浓度贡献值不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，即能确保施工场地周围区域空气环境达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。

为减少扬尘的产生，保护周围环境，建议施工单位采取如下措施：

- (1) 对主要运输道路保持清洁、湿润。
- (2) 建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量。
- (3) 在施工场地进出口处放置防尘垫，运输车辆进入场地后应减速慢行，以减少扬尘。
- (4) 运输车辆应覆盖毡布，避免在运输过程中材料的抛洒，并且选择对周围环境影响较小的运输路线。
- (5) 保持进出施工场地车辆车体及轮胎的清洁。
- (6) 开挖出的土石方除回填外的多余弃土应及时外运至指定地点，如在场地内临时堆放应设防风措施。
- (7) 施工期间建筑物应设脚手架且用围帘封闭避免扬尘。

2、施工废水对环境的影响分析

施工期废水包括施工人员的生活污水和砂石冲洗、场地和设备冲洗等产生的废水。本项目施工人员按 15 人计，工期为 2 个月，每人每天用水量为 100L，排污系数取 0.8，则生活污水量约为 72t，经化粪池收集，定期清掏。针对施工废水，施工单位应在施工现场四周挖排水沟，设置沉淀池，将施工废水集中到沉淀池，经沉淀池处

理后用于施工场地除尘、不外排，对环境的影响不大。

3、声环境环境影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、挖掘机、载重汽车、搅拌机等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对周围环境产生严重影响，所以必须重视对施工期噪声的控制。距施工机械不同距离处声级情况如下表。

表 18 距离施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB (A)					
		10m	20 m	30 m	50 m	100 m	200 m
1	挖掘机	65	59	55.5	51	45	39
2	搅拌机	60	54	50.5	46	40	34
3	载重汽车	70	64	60.5	56	50	44

由上表可以看出，施工噪声在距声源 20m 范围内的昼间和夜间噪声值均超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，50m 以外施工产生的噪声对周围环境影响不大。

项目所在地附近最近居民距离项目区大于 50m，因此施工期噪声不会影响周围居民的生活，主要影响工地人员的生活休息，因此，施工作业应采取以下措施：

(1) 采用较为先进、噪声较低的施工设备。建设单位应维持设备处于良好的运转状态。

(2) 将噪声级大的工作尽量安排在白天进行，夜间进行产生噪声较小的施工作业。在国家规定休息时间内严禁使用高噪声设备。

4、固体废弃物对环境的影响分析

建设施工过程中会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 7.5kg/d，由环卫部门统一收集处理，对环境造成的影响不大；建筑垃圾按经验数据 4.4kg/m²计算，施工期约产生 11.88t 的建筑垃圾。施工单位应根据需要增设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，并分类存放、加强管理；弃土除部分用于回填外，还可用于绿化、道路等生态景观建设。

5、生态环境、水土流失及弃土影响分析

项目占地面积 6667 平方米（10 亩），评价区植被覆盖较低，以天然植被的各类灌丛占优势，森林植被面积小，林分质量差，郁闭度低，植物种类偏少，物种多样性

不高。到目前为止尚未发现区内土壤有侵蚀、切割、崩塌、滑坡等明显水土流失现象，生态系统相对稳定。

项目施工过程中将破坏原有灌丛和林地，但由于面积不大，且无国家公布的保护动植物种类，施工完成后，可通过绿化进行一定的生态补偿，因此本项目对生态环境影响在可接受范围之内。

施工过程中场内弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。施工期将产生地基开挖土 3000m³，为减少水土流失量，挖出土方应及时回填和用于绿化，尽量避免长时间、不加围栏的露天堆放。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目运营期大气污染源主要汽车拉运、物料的装卸及物料堆存中产生的无组织粉尘。

(1) 原料堆场

本项目建设 1 座占地约 2000m² 的原料堆场，原料堆场起尘量的多少，不仅与原料本身的物理特性、含水量有关系，还与其它的管理因素有关系。

项目所在地气候干燥，属中温带半干旱大陆性季风气候。全年最大风频风向为西北风，平均风速为 2.5m/s，会对下风向局地大气环境产生影响。本项目原料堆场起尘计算根据中国环境影响评价培训教材（原国家环保总局监督管理司）中公式确定进行计算：

$$Q_p = 2.1K(U - U_0)^3 \times e^{-1.023W} P; \quad U_0 = 1.9504d^{0.334}W^{1.114}$$

式中：Q_p—某种粒径颗粒的年起尘量，kg/a； U—堆料高度处平均风速，m/s；

U₀—某种粒径颗粒的起尘风速，m/s； W—表面含水率，%；

P—常年堆料量，t/a； K—经验系数，0.85； d—原料粒径，mm。

根据上述公式计算，Q_p=137.86t/a。

根据项目设计，原料堆场为全封闭建设，并设置抑尘洒水设施，保持原料堆表层含水率在 20%以上；在原料堆放过程中进行规范操作，控制堆放高度不高于 3m，抑制扬尘的产生，同时原料堆场四周加强绿化，采取上述措施后原料堆场抑尘率可达 85%以上。

采取上述措施后本项目原料堆场起尘量约 20.68t/a，根据堆存时间及占地面积核

算浓度约 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对周围环境影响较小。

（2）筛分破碎扬尘

项目建设一座占地面积 1200 m^2 的全封闭彩钢结构生产加工厂房，筛分破碎及输送全部置于封闭厂房内，且配备洒水抑尘装置，因此产尘量极小，对周围环境影响较小。

（3）原料堆场装卸扬尘

本项目原料堆场装卸量约 $7.5\text{t}/\text{h}$ ，原料卸车时产生的瞬时粉尘可采用经验计算公式进行估算：

$$Q=0.03\times U^{1.6}\times H^{1.23}\times e^{-0.28W}$$

其中：Q—物料起尘量， kg/t ；

U—平均风速， m/s ，取 $2.5\text{m}/\text{s}$ ；

H—物料落差，取 1.0m ；

W—物料含水率，取 20% ；

经上式计算，原料堆场原料卸车时起尘量系数为 $0.29\text{kg}/\text{t}$ 。根据原料运输量计算，每天原料卸车时平均粉尘产生量 $2.2\text{kg}/\text{h}$ 。评价要求企业针对卸车作业面采取洒水抑尘措施，可抑尘 70% 以上，则原料倾倒作业时扬尘排放量 $0.66\text{kg}/\text{h}$ 。根据卸料时间及占地面积核算原料堆场厂界装卸扬尘浓度约 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对周围环境影响较小。

（3）运输扬尘

本项目原料、产品运输均采用汽车运输的方式。汽车在运输过程中将产生扬尘，主要是运输道路扬尘。经工程分析章节计算，运输动力起尘量较小。因此，评价要求企业将厂区内外道路全部改造为砂石硬化道路，对道路进行洒水抑尘，对运输车辆采取控制车速、苫盖篷布及苫布等措施，起尘量较小，对周围环境影响较小。

（4）产品堆放扬尘

本项目产品堆存建设堆场，占地面积 1500 m^2 ，采用露天方式堆放。产品粒径较大，不易产生尘，因此，堆场四周建设 6m 高的防风抑尘网，采取措施后产生量极小，对周围环境影响较小。

（5）环境空气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008），结合本项目面源排

放参数和相应标准值,采用大气环境防护距离模式计算本工程无组织排放源的大气环境防护距离,结果见表 19。

表19 大气环境防护距离 (m)

污染源	污染物	排放参数				结果 (m)
		有效长度 m	有效宽度 m	有效高度 m	g/s	
原料堆场	颗粒物 (TSP)	40	25	2.5	1.05	250

从表 19 计算结果可以看出本项目原料堆场大气环境防护距离 250m。

2、水环境影响分析

项目产生的废水主要职工生活污水。

项目定员 20 人,年工作时间为 180 天,按照每人每天用水量 80L 计算,用水量为 288t/a (1.6t/d)。排污系数取 0.8,则污水产生量为 230.4t/a (1.28t/d),污水中主要污染物为 COD (300mg/L)、氨氮 (30mg/L)、SS (300mg/L),根据污水产生量可计算得出 COD 产生量为 0.06912t/a,氨氮 0.06912t/a,SS0.06912t/a。由于项目废水产生量小且水质简单,生活污水进入化粪池沉淀处理后定期清掏外运,由苏木环卫部门清运至指定地点处置,不外排。

因此,项目的实施不会对周围水环境产生污染影响。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于破碎、筛分、输送等生产过程产生的噪声,声压级在 65~90dB(A)之间。经采取基础减震、厂房隔声等措施后,设备外声压级不超过 65dB(A)。装卸机运输车辆、装卸物料时严格操作、减速慢行,避免偶发噪声对外环境产生不良影响。

针对设备噪声源,工程拟选用低噪声设备,运行噪声较大的设备均置于厂房内,同时对不同设备采取密闭隔音、吸音和消声处理措施;对有振动设备机组设防振支座,以减振降噪。通过对设备基座的减振安装,以及增加软连接的使用,可以使设备噪声对环境的影响降到最低,环境可以接受。

项目区内车辆噪声主要为行驶噪声和车辆启动噪声。项目区内车辆行驶速度慢,其行驶噪声较小,为瞬时性噪声,对周围环境影响较小。项目区内设置路障,车辆进入项目区后减速慢行,严禁车辆鸣笛,其行驶噪声对项目本身以及周围敏感点目标不会造成明显影响。

同时，项目区道路两旁种植树木、设置绿化带，并采取限制项目区内车辆的车速，限制车辆鸣笛等措施后，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对周围环境影响较小。

4、固废环境影响分析

项目运营期的固体废弃物主要有化粪池沉淀物及职工办公生活产生的生活垃圾。化粪池沉淀物由当地环卫部门清运至指定地点处置，不外排。生活垃圾主要是手纸、果皮、日常办公学习用品废弃物等，按照每人每天产生垃圾量为 1.0kg，那么生活垃圾总量为 3.6t/a，集中清运至苏木环卫部门指定地点处置。项目固体废物全部妥善处置，不会对周围环境造成污染。

5、项目与乌拉山自然保护区关系

本项目位于乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查，地理坐标：东经 109° 37' 22.34"，北纬 40° 48' 12.74"。位于乌拉山自然保护区西北方向，距离保护区 30m，根据乌拉特前旗林业局的回函（乌林发【2017】149 号文件）并核对了《内蒙古自治区乌拉特前旗林地保护利用规划（2010-2020 年）》和乌拉山自然保护区界限，该项目未进入乌拉山自然保护区范围内。

项目在施工期：施工现场不定期洒水，物料集中堆放保持湿度，运输车辆进行苫盖；施工废水包括生活污水和施工废水经化粪池和沉淀池处理后用于洒水抑尘；施工机械定期保养，不在夜间施工；施工期产生的固废全部运至指定地点处置；项目施工期严格控制施工范围，采取了有效的环境保护措施；项目在营运期：建设全封闭式原料堆场；产品堆场设置 6m 高防风抑尘网；产品及原料的运输车辆进行苫盖，道路不定期洒水，保持湿度；项目不再夜间生产；项目在营运期采取各污染防治措施后对周边环境影响极小。

综上，项目在施工期和运营期采取有效的环境保护措施后，对周边环境影响极小，因此，项目的实施对乌拉山自然保护区不会产生影响。

6、环保投资

建设项目总投资 1600 万元，其中环保投资为 164.6 万元，占总投资的 10.3%。环保投资见表 20。

表 20 环保投资估算一览表

项目	内容	资金（万元）
废气	全封闭原料库（生产厂房）	150

	产品堆场防风抑尘网	10
固废	生活垃圾收集（5个）	0.1
废水	化粪池	1.5
噪声	隔声降噪，隔声罩	3
合计		164.6

7、建设项目环境保护设施验收内容

本项目污染控制措施主为营运期废气防治措施、固废防治措施及噪声防治措施，建设项目必须按规定程序申请环保设施竣工验收，项目建成后三个月内需办理环境保护竣工验收手续，环保设施“三同时”验收内容见表 21。

表 21 环保设施竣工验收主要内容

对象	污染源	污染物	治理设施	验收标准
废气	原料堆存	颗粒物（无组织）	2000 m ² 堆场，四周设置6m高防风抑尘网	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度值
	筛分破碎	颗粒物（无组织）	1200 m ² 全封闭彩钢结构厂房，配备洒水抑尘装置	
	产品堆场	颗粒物（无组织）	建设1500 m ² 的产品堆场，堆场四周建设6m高的防风抑尘网	
	运输车辆	颗粒物（无组织）	严格管理，不定期洒水	
废水	职工办公生活	生活污水	生活污水进入化粪池，定期清掏外运	妥善处置
噪声	生产设备及运输车辆	连续等效A声级	采取基础减震、厂房隔声装卸机运输车辆、装卸物料时严格操作、减速慢行经距离衰减和厂界围墙、绿化隔声消音作用	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求
固废	职工办公生活	生活垃圾	集中清运至苏木环卫部门指定地点妥善处置	妥善处置
	化粪池	沉淀物	由苏木环卫部门清运至指定地点处置	妥善处置

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	原料堆场	颗粒物(无组织)	2000 m ² 堆场, 四周设置6m 高防风抑尘网	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度值
	筛分破碎	颗粒物(无组织)	建设全封闭彩钢结构原料库(生产厂房), 置于厂房内	
	运输车辆	颗粒物(无组织)	保持道路路面清洁、定期洒水, 尽量减少物料厂内堆放量, 物料全部堆放在棚式料场内并定期喷水加湿	
	产品堆存	颗粒物(无组织)	建设占地面积为1500 m ² 的露天堆场, 堆场四周建设6m 高的防风抑尘网	
水污染物	职工办公生活	COD	生活污水进入防渗旱厕, 定期清掏外运给当地农户沤肥处置	不外排
		SS		
		氨氮		
固体废物	化粪池	沉淀物	集中清运至苏木环卫部门指定地点妥善处置	合理处置
	办公生活	生活垃圾	集中清运至苏木环卫部门指定地点妥善处置	
噪声	本项目噪声主要来源于筛分破碎、输送等生产过程时产生的噪声, 声压级在65~90dB(A)之间。经采取基础减震、厂房隔声等措施后, 设备外声压级不超过65dB(A)。装卸机运输车辆、装卸物料时严格操作、减速慢行, 避免偶发噪声对外环境产生不良影响。			
其他	<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>(1) 对植被的保护措施</p> <p>①本项目生产过程中, 应及时对项目区及周边进行植被恢复及绿化, 使裸露的地表恢复植被, 种植适宜当地生长的植被的方法, 就地实施等量生态补偿; ②应在项目区外围设置警示牌和网围栏;</p> <p>(2) 对景观生态系统的保护措施</p> <p>本项目的建设必然对原有地表形态、植被等产生直接的破坏。项目区会出现裸露的地表、排石场等一些人为的劣质景观, 造成与周围景观的不协调。建设单位应对场地进行平整、植被恢复、水土流失的防治等, 会形成新的景观, 促进该地区景观生态系统向良性方向发展。</p>			

结论与建议

1、工程概况

(1) 建设项目名称：乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗岩废弃资源综合回收利用项目

(2) 建设单位：乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查，地理坐标：东经 109°37'22.34"，北纬 40°48'12.74"。

(5) 建设规模：年处理 60 万吨花岗岩废弃资源。

(6) 建设内容：项目占地面积为 6667 m²（10 亩），主要的建设内容：花岗岩石材加工场地、磅房、门卫房、宿舍、办公室以及配套的公辅设施。

(7) 总投资：1600 万元，其中环保投资 164.6 万元，占总投资的 10.3%。

2、规划符合性及用地合理性分析

本项目符合国家产业政策，选址合理。

3、环境质量现状评价

(1) 空气环境质量现状

本项目环境质量现状委托内蒙古蓝箭环保有限责任公司进行现场监测。根据监测数据显示 SO₂、NO₂ 小时浓度值；SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP 日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 噪声环境质量现状

本项目噪声监测委托内蒙古蓝箭环保有限责任公司进行监测。根据现场监测，项目区声环境较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4、施工期环境影响分析及环境保护措施

(1) 大气环境影响分析

施工期间，对施工场地平整、水泥搬运、混凝土搅拌等工序，以及进出场地的运输车辆、砂堆等场地均会产生扬尘，对周围环境产生了一定的污染。

施工单位应采取有效的防尘、降尘措施：在场地适度洒水，场地散状、易起尘的物料及外运建筑垃圾，及时用篷布覆盖，扬尘的控制范围在 30m 内，TSP 浓度贡献值不超

过 1.0mg/m³。

(2) 废水对环境的影响分析

施工期废水包括施工人员的生活污水和砂石冲洗、场地和设备冲洗等产生的废水。生活污水量约为 230t，经过化粪池处理后用于洒水抑尘。针对施工废水，施工单位应在施工现场四周挖排水沟，设置沉淀池，将施工废水集中到沉淀池，经沉淀池处理后用于施工场地除尘、不外排，对环境的影响不大。

(3) 声环境影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、挖掘机、载重汽车、搅拌机等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工结束而消失，但其主要影响为工地人员的生活休息，因此，施工作业应采取以下措施：采用较为先进、噪声较低的施工设备；建设单位应维持设备处于良好的运转状态；将噪声级大的工作尽量安排在白天进行，夜间进行产生噪声较小的施工作业。

(4) 固体废弃物对环境的影响分析

建设施工过程中会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物。生活垃圾的产生量 5kg/d，由苏木环卫部门统一收集处理，对环境造成的影响不大；建筑垃圾产生 11.88t，施工单位应根据需要增设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，并分类存放、加强管理；弃土除部分用于回填外，还可用于绿化、道路等生态景观建设。

5、营运期环境影响分析及环境保护措施

(1) 大气环境影响分析

项目营运期大气污染物主要为原料堆放、筛分破碎，产品堆存、运输车辆动力起尘。

建设一座全封闭彩钢结构的生产加工厂房，同时用作石料加工，筛分破碎置于厂房内，并在筛分破碎处设置洒水抑尘装置。建设一座原料堆场，四周设 6m 高防风抑尘网。厂内运输车辆严格管理，减速慢行，运输道路不定期洒水抑尘。建设一处占地面积 1500 m²的露天产品堆场，堆场四周建设 6m 高的防风抑尘网。采取上述措施后，无组织颗粒物的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度值。

(2) 废水环境影响分析

项目产生的废水主要为职工生活污水。

生活污水产生量小且水质简单，生活污水进入化粪池沉淀处理，定期清掏外运，不

外排。

采取上述措施后，项目营运期周围水环境质量可维持现有水平。

（3）固体废弃物影响分析

本项目产生固废主要为生活垃圾及化粪池沉淀物，生活垃圾经垃圾桶收集后，定期外运至环卫部门指定地点处置。化粪池沉淀物集中收集，由苏木环卫部门清运至指定地点妥善处置。固废采取上述措施后，对环境影响较小。

（4）噪声影响分析

本项目噪声主要来源于破碎筛分、输送、装卸等生产过程时产生的噪声，声压级在65~90dB(A)之间。经采取基础减震、厂房隔声等措施后，设备外声压级不超过65dB(A)。装卸机运输车辆、装卸物料时严格操作、减速慢行，避免偶发噪声对外环境产生不良影响。

（5）项目与乌拉山自然保护区

本项目位于乌拉山自然保护区西北方向，距离保护区30m，根据乌拉特前旗林业局的回函（乌林发【2017】149号文件）并核对了《内蒙古自治区乌拉特前旗林地保护利用规划（2010-2020年）》和乌拉山自然保护区界限，该项目未进入乌拉山自然保护区范围内。

项目在施工期及运营期采取了相应的环境保护措施，对周边环境及乌拉山自然保护区不会产生影响。

5、总结论

本项目符合国家产业政策，项目用地符合相关规划。项目在实施过程中要严格遵守“三同时”制度，在设计、生产阶段切实落实各项污染治理措施，运营期加强管理，从环保角度出发，本项目建设是可行的。

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

环境影响评价委托书

受托单位: 中环国评(北京)科技有限公司

委托单位: 乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司

委托联系人: 安军 联系电话: 18204723489

委托事项:

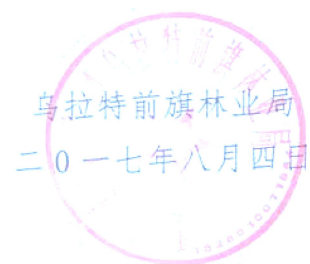
我公司拟在乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查
建设乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司年处理 60 万吨花岗
岩废弃资源综合回收利用项目, 现根据《中华人民共和国环
境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定, 现委托
中环国评(北京)科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作, 并
出具评价报告。

委托单位(盖章): 乌拉特前旗焱圣金机制砂有限公司

日期: 2017 年 7 月



序号	纬度	经度
1	40° 48' 14.41"	109° 37' 22.45"
2	40° 48' 12.30"	109° 37' 18.15"
3	40° 48' 14.94"	109° 37' 20.16"



附图 1：地理位置图



附图 2：平面布置图



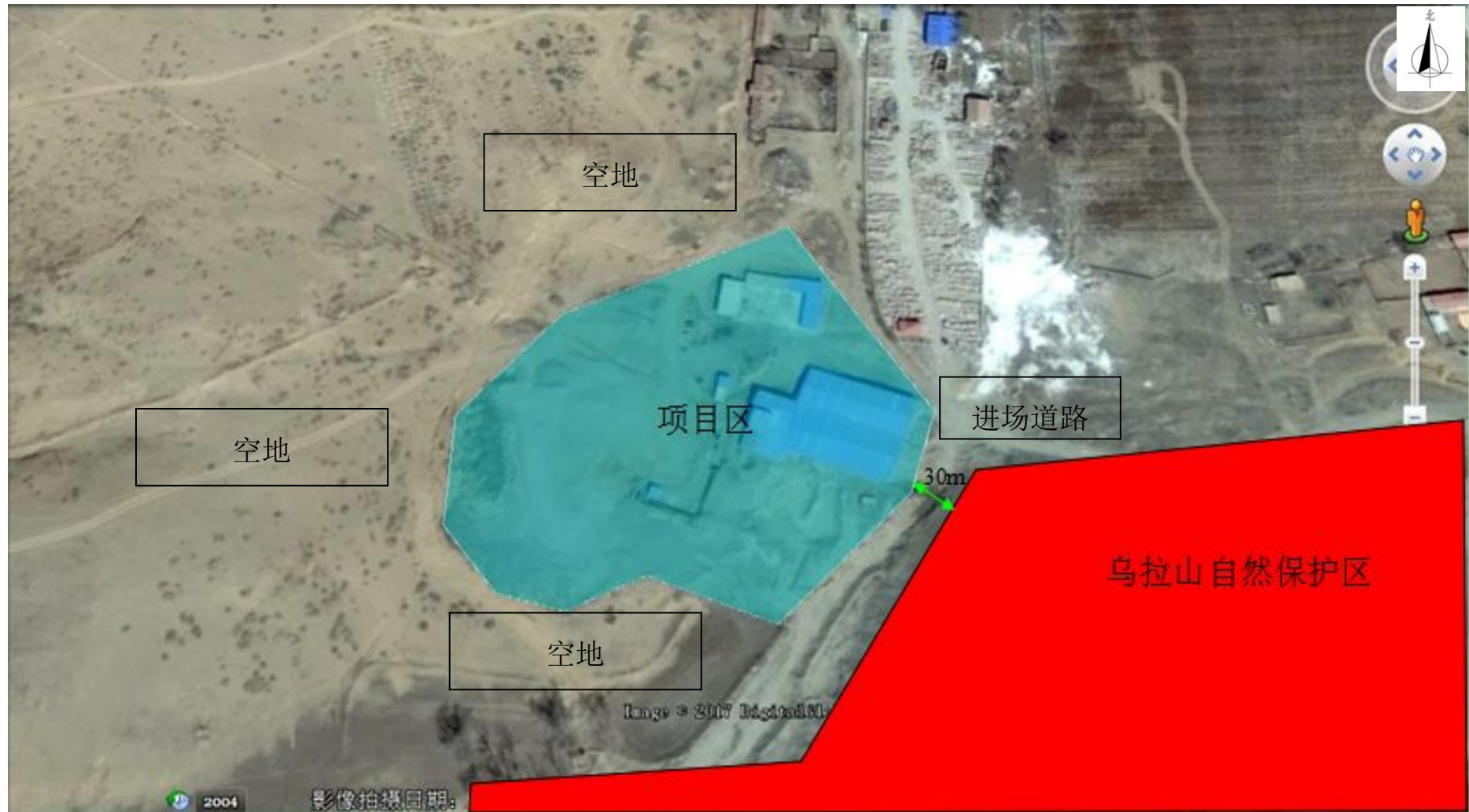
附图 3：项目保护目标分布图



附图 4：环境质量现状监测布点图



附图 5：项目四邻图



附图 6: 项目与自然保护区位置关系图



建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		(乌拉特前旗森圣金机制砂有限公司)				填表人(签字):		安军		项目经办人(签字):		安军	
建设 项目	项目名称	乌拉特前旗森圣金机制砂有限公司年处理60万吨花岗岩废弃资源综合利用项目				建设内容、规模		(建设内容:主要的建设内容:花岗岩石材加工场地、磅房、门卫房、宿舍、办公室以及配套的公辅设施。规模:年处理60万吨花岗岩废弃资源(共二期建设,每期花岗岩废弃资源处理量20万吨) 计量单位:吨)					
	项目代码 ¹	2017-150823-42-03-004259											
	建设地点	乌拉特前旗沙德格苏木呼和温都尔嘎查											
	项目建设周期(月)	24.0				计划开工时间	2017年6月						
	环境影响评价行业类别	J非金属矿采选及制品制造62石材加工类				预计投产时间	2019年6月						
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C3033建筑用石加工						
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	不需开展				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	000110	纬度	40.803538	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
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)	1600.00				环保投资(万元)	164.60		所占比例(%)	10.30%				
建设 单位	单位名称	乌拉特前旗森圣金机制砂有限公司		法人代表	杨晶		评价 单位	单位名称	中环国评(北京)科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第1057号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91150823MA0N0ARX78		技术负责人	安军			环评文件项目负责人	郝敏		联系电话	13911822556	
	通讯地址	乌拉特前旗森圣金机制砂有限公司		联系电话	18204723489			通讯地址	北京市海淀区中关村南大街17号3号楼19层11号房				
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 checked="" 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			
		总氮							0.000	0.000			
	废气	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							0.000	0.000					
挥发性有机物							0.000	0.000					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	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)	生态保护措施			
	生态保护目标		自然保护区		乌拉山自然保护区	省级	乌拉山自然保护区		否		<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量
 5、⑦=③-④-⑤; ⑥=②-④+⑤