

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产十万吨石英石建设项目

建设单位(盖章)： 安徽省绩溪县白石尖石英矿

编制日期：二〇一七年一月

国家环保部制

NO.:XRHJ-0027954



建设项目环境影响评价资质证书

仅供：安徽省绩溪县白石尖石英矿年产十万吨石英石建设项目使用复印件无效

机构名称：安徽显闰环境工程有限公司

住所：合肥市蜀山区梅山路155号星海都市公馆2102室

法定代表人：张建

证书等级：乙级

证书编号：国环评证乙字第 2132 号

有效期：至 2018 年 12 月 29 日

评价范围：环境影响报告书类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；农林水利

环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***



资质验证电话：010-63600348

项目名称：____ 年产十万吨石英石建设项目

建设单位：____ 安徽省绩溪县白石尖石英矿

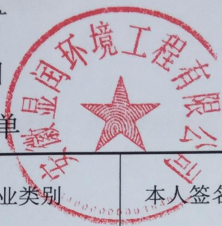
文件类型：____ 环境影响报告表

适用的评价范围：____ 一般项目环境影响报告表

单位法定代表人：____ 张 建 (签章)

主持编制机构：____ 安徽显闰环境工程有限公司 (签章)

安徽省绩溪县白石尖石英矿
年产十万吨石英石建设项目
环境影响报告表编制人员名单



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
		江凤娟	0012276	B213201501	轻工纺织化纤	江凤娟
主要 编制 人员 情况 一览 表	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	江凤娟	0012276	B213201501	4、评价适用标准 5、建设项目工程分析 6、项目主要污染物产生及预计排放情况 7、环境影响分析 8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	江凤娟
	2	王珩	00015163	B21320140700	1、建设项目基本情况 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况 3、环境质量状况 9、结论与建议	王珩

《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	年产十万吨石英石建设项目				
建设单位	安徽省绩溪县白石尖石英矿				
法人代表	程险峰		联系人	程险峰	
通讯地址	安徽省绩溪县伏岭镇				
联系电话	13966170255	传真	-	邮政编码	245300
建设地点	安徽省绩溪县伏岭镇				
立项审批部门	宣城市国土资源局		批准文号	采矿许可证（证号：C3418002010117130084037）	
建设性质	新建		行业类别及代码	B101 土砂石开采	
占地面积（平方米）	1937800		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	61	环保投资占总投资比例	12.2%
评价经费（万元）		投产日期	/		

工程内容及规模：

1、项目由来

绩溪县白石尖脉石英矿是安徽省省级矿产资源整合矿区之一，绩溪县国土资源局于 2007 年 10 月 8 日至 19 日将其矿权挂牌出让，安徽省绩溪县白石尖石英矿摘牌竞得，并于 2008 年 1 月 25 日领取了整合后的采矿许可证。采矿权人和矿山企业名称均为安徽省绩溪县白石尖石英矿，企业性质属私营企业，开采矿种玻璃用脉石英，露天开采方式，年生产规模 10 万吨/年。2010 年 11 月 30 日因矿业权核查变更了采矿许可证，2014 年 5 月 4 日因矿权到期，在宣城市国土资源局完成了采矿权延续登记手续，领取了新的采矿许可证，证号为 C3418002010117130084037。矿区面积 1.9378 平方公里，开采深度 614.3 米至 285 米标高，矿区范围由以下六个拐点圈定：

- 1、3340953.63, 40375505.93; 2、3340953.63, 40375955.94;
3、3339783.62, 40376455.95; 4、3338753.61, 40376105.95;
5、3338753.61, 40375555.95; 6、3339133.61, 40375205.94。

按照《环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第2号）等国家相关法律、法规的要求，该项目需补做环境影响报告表。受其委托，安徽显闰环境工程有限公司为该项目编制建设项目环境影响报告表。我公司接受委托后，进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是：充分了解建设项目场址周围环境特点和污染物排放特征，考察已建各项污染防治措施的运行情况和效果，全面分析已建工程对周围环境的影响程度、影响范围以及场址周围环境质量发生的变化情况。本次环评主要从各项污染防治措施及效果方面评价项目建设的环境和生态影响，从环境保护角度回答工程建设的可行性，同时对项目的环境保护方案提出整改建议，为相关部门进行环境管理提供科学的依据，最终实现环境保护与工业经济的可持续协调发展。

2、工程内容

年产十万吨石英石建设项目属于补做环评，本项目矿区范围面积共1937800m²，采矿范围面积共为62159m²，开采矿种为玻璃用脉石英，开采方式为露天开采。项目年开采矿石10万t，约3.77万m³（1m³矿石重约2.65t），服务年限在6年左右。项目主要工程内容及规模见下表：

表1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	规模
主体工程	露天开采工程	露天开采区62159m ² ，矿床的开采方式为采用露天山坡式自上而下分台阶开采。设计选用潜孔钻机穿孔，中深孔微差爆破崩矿，选用挖掘机配装载机剥离围岩及装矿。	开采能力为10万t/a
辅助工程	工业场地	设计矿区工业场地位于矿区东侧，爆破警戒线以外，外运道路旁，工业场地包括配电房、空压机房、以及办公室等矿山辅助设施。	——
	库房	项目不设置炸药库，炸药定期由当地民爆服务队负责配送，采场内设置临时炸药存放点	面积约200m ²
	排土场	矿山不设永久排土场，剥离岩土全部外运综合利用。采场附近建立临时排土场。临时排土场主要设在原500开采平台，排土方式采用自然排土法，即沿山脊陡坡处排土后使其自然滑落到500开采平台，然后定时将砂土运走。	面积约2000m ²
	运输道路	矿区有简易公路与镇区公路相接，泥结碎石路面。运输方式为汽车运输。	——

	矿区防排水	矿山采用露天开采，开采最低标高位于侵蚀基准面之上，矿床充水因素主要为大气降水，因地形落差较大，大气降水在采区可自然排泄，对开采影响不大，形成固定帮的部分，在安全平台上修排水沟，将地表迳流产生的涌水引出采场以外；工作平台上要防止台阶积水，生产台阶的纵向坡度保持在 2~3%。	——
公用工程	给水	生活、生产用水均来自井水	——
	供电	由伏岭镇供电所供应	——
	供气	配 1 台移动式空压机提供空气动力	——
环保工程	废气治理	对采矿工业场地及运输道路采取洒水抑尘处理后达标排放。	——
	废水治理	雨季产生的淋溶水经沉淀后外排；工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排	——
	噪声控制	选择低噪声设备；对主要噪声源采取减振、消声等综合控制措施。	——
	固废处理	废石、渣土全部外运综合利用；生活垃圾送垃圾填埋场进行卫生填埋。	——
	生态保护与恢复	开发过程中加强生态保护和水土保持，服务期满后对工业场地等进行全面复垦。	——

3、总平面布置

项目开采区占地 62159m²。

白石尖矿段采矿范围面积为 34667m²，采矿范围各拐点坐标如下：

- 1、3339065.50，40375497.17； 2、3339216.69，40375635.34；
3、3339713.12，40375980.99； 4、3339333.77，40375639.43；
5、3339147.65，40375367.30。

中矿段采矿范围面积为 27492m²，采矿范围各拐点坐标如下：

- a、3339574.11，40375775.11； b、3339615.20，40375866.85；
c、3339713.12，40375980.99； d、3339816.73，40375899.88；
e、3339637.50，40375733.10。

矿区南侧设有一个入口，设置直行道路，直达到采石场，并且总平面布置考虑到建筑物间安全距离和消防通道等问题，满足有关规范要求。具体详见附图 1：安徽省绩溪县白石尖石英矿区采剥工程现状总平面图。

4、主要生产设备

矿石开采生产设备详见下表。

表 2 设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	挖掘机	1.0m ³	2

2	装载机	台	2
3	潜孔钻机	台	2
4	空压机	台	1

5、产品方案及主要原辅材料

(1) 产品方案

表 3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	石英石	万 t	10

(2) 主要原辅材料消耗量

表 4 主要原辅材料消耗一览表

序号	名 称	单位	用 量	备 注
1	水	t/a	15300	水井
2	电	万 kWh/a	150	外购
3	炸药	t/a	15	外购

6、公用工程

(1) 供、排水

本项目运营期生活用水和生产用水均取自水井。

厂区实行“雨污分流”，生产废水不外排，工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排；生产区雨水经收集沉淀后，用于工业场地及运输道路洒水抑尘。

(2) 供电

本项目用电由伏岭镇供电所供应，本厂设 200KVA 变压器 1 台，根据企业提供的数据，运营期共耗电 150 万 Kw/年，

(3) 消防

厂区规划严格按照国家消防法规执行，确保消防安全。按规定合理布置消防通道，保持合法的消防间距，按规定设置消防栓，定期检查消防栓等装置。

7、劳动定员和工作时间

工程运营期年生产时间约 300 天，总定员 20 人，年生产时间 2400h，采用一班工作制作业。

8、产业政策符合性

根据 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委

关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》修正，本项目不属于限制类、淘汰类的范畴，可视为允许类。因此，本项目的建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）项目区存在的环境问题

项目主要的环境问题表现在：

- 1、矿山露天开采改变了原有地形，破坏了原有地貌景观；
- 2、采矿影响原有植被生长环境，改变了采矿区的生态环境。

（二）本项目存在的环境问题

项目已投入生产，本次为补做环评，环评单位对厂区环保现状进行了详细地调查分析，发现存在的问题如下：

- 1、项目区未安装有效的生活垃圾筒；
- 2、项目区未配套相应洒水设备，运输路线扬尘较大。
- 3、临时排土场未设置沉淀池收集淋溶水。

因此，本次环评针对以上环境问题，提出具体的整改建议如下：

- 1、项目区需配置标准的生活垃圾筒；
- 2、项目配套相应洒水设备，如购置洒水车等，确保废气能达标排放。
- 3、在临时排土场的下游设置二级沉淀池，排土场淋溶水收集后，经沉淀净化处理后作为生产用水，多余部分外排。

本次环评将通过类比分析法，对以上整改措施实施完成后的环境影响进行分析评价。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

绩溪县位于安徽省东南部，属皖南山区县，素称“七山一水一分田，一分道路和庄园”。地处北纬 $29^{\circ} 57' - 30^{\circ} 20'$ ，东经 $118^{\circ} 20' - 118^{\circ} 55'$ ，东与浙江省临安市交界，南邻我省歙县，北连宁国市，西与旌德县、黄山区接壤。皖赣铁路、宜黄公路、蔡雄公路纵贯全境，距黄山机场仅 60km，交通十分方便。绩溪从属长江三角洲经济圈，与经济发达的江苏、浙江、上海市结合十分紧密，同时绩溪已纳入杭州、千岛湖、黄山、太平湖、九华山旅游带，因此，其经济地理位置十分优越。

2、地形、地貌和土壤

绩溪县地形较高，境内山峦起伏，地形地貌复杂，千米以上的山峰有 46 座之多。全县地势由东北向西南倾斜，最高峰清凉峰海拔 1787.40m，位居皖浙两省临安、歙县与本县交界处，最低海拔 125m，位于县南部的板桥头乡江村环，地势相对高差达 1662.4m。整个县境群山骨架如“州”字形构造，其中部徽山山脉横贯东西，地势突起，形如脊背。全县地势高于周边邻县，94.1% 的水流出境外，南流之水为钱塘江水系新安江流域，北流之水为长江水系，属水阳江流域。县境内主河道长 30km 以上的有登源河、大源河和扬之水，为新安江流域，而北流之水如徽水河、戈溪河、金沙河其在本县流程较短。

全县山地丘陵面积大，占总面积的五分之四，平地、盆地面积狭小，占五分之一。海拔 200m 以下土地面积占 12%，约有三分之一左右是低山丘阜。海拔 200—400m 之间土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400—700m 之间的土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400—700m 之间的土地面积占 34%，大部分为低山山地，为狭谷地带。海拔 700m 以上的土地面积占 20%，全为山地。

县境内基岩多为花岗岩、石灰岩、闪长岩、砂砾岩。绩溪县位于扬子滩地台的江南台隆与浙西皖南台褶带的转折部分，县内地质构造复杂，演化历史悠久，岩浆活动频繁，内生矿产比较丰富，是皖南成矿带有色稀有金属矿产成矿区的重要组成部分。

县内地层分布较广，由老至新依次有：前震旦系牛屋组，震旦系休宁组、雷

公坞组、兰田组、皮园村组，寒武系荷塘组、大陈岭组、杨柳岗组、华严寺组、西阳山组，奥陶系潭家桥组、宁国组、胡乐组、砚瓦山组、新岭组，侏罗系洪琴组、劳村组、黄尖组、白垩系桂林组，第四系冲积层，坡积层。

县内岩浆岩分布广泛，地表出露面积约为350km²，其中出露面积大于10km²的岩体有伏岭岩体（123.4km²）浩寨岩体（170.7km²），杨溪岩体（38.7km²），在0.1——10km²之间的有：半坞岩体、闻钟岭岩体、石门里岩体、西山岩体、果子山岩体、后山庵岩体、靠背尖岩体、龙丛岩体、大场岩体、逍邈岩体等10个。上述岩体大多为燕山期岩浆旋回的产物，属晋宁期岩浆旋回的只有半坞岩体。

县区土壤主要为红壤和黄棕壤类型，有机质含量较为贫乏。

本县所在区域地震烈度为6度，地壳比较稳定，除重要建筑物外一般不设防，历史上尚未发生过破坏性地震。

3、气象气候条件

绩溪县地处中纬度地带南缘，东距东海160km，受纬度地带性及海洋性气候影响，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温15.9℃，最热月（7月）平均27.4℃，极端最高温度为41.5℃，最冷月（1月）平均3.4℃，极端最低气温—13.2℃，年积温≥10℃为4979.4小时，年日照时数1926.4左右，太阳有效辐射量为111.9千卡/cm²，无霜期240天。

常年主导风向为东北（NE）风，夏季因受太平洋副热带高压中心控制多偏南风，低空受北东向山地风制约，加之空气对流强烈，午后常见偏南风，但夜晚仍以东北风为主。多年平均风速1.9m/s。

历年平均相对湿度76.5%、气压994.2mb。

由于该县地处中纬度地区，冷暖气团活动、交锋频繁，降雨的年际时空变化大，并且由南向北递减。多年降雨量为1519.3mm，日最大降雨量253.9mm，最多年为2308.2mm，最少年为1001.8mm。降雨年际年内分配不均，主要分布4-7月份，降雨量占全年的40-60%，是造成该县水旱灾害的主要原因之一。

4、河流水系与水文

全县水资源以地表径流为主，多年平均地表径流总量为10.3亿m³，人均6000多m³。径流年内分配与降水基本一致。

全县境内有2km以上的天然河流117条，总长831km，河网密度为0.750km/km²，其中主要河流16条。主河道30km以上的有登源河、大源河和扬之河，流域面积582.5km²，占全县总面积的52.5%，全县各河流主要补给途径是天然降水，地表水资源较为丰富，多年平均地表径流总量10.30亿立方米。

5、土壤与植被分布

绩溪县境内地带性土壤为红壤。由于海拔高度差异大，土壤垂直带谱明显，从低海拔到高海拔分布着红壤、黄壤、黄棕壤及少量山地草甸土和山地沼泽土。非地带性土壤有石灰岩土、紫色土、潮土和水稻土。

土壤与植被的分布具有明显的地带性：

红壤：遍布全县海拔600m以下的低山、丘陵及盆谷外围，是人工林、桑、茶、果主要的分布地带。

黄壤：主要分布在红壤上界海拔600—900m的山地。此地带次生植被保存较好，生物资源丰富。

黄棕壤：分布于海拔900m以上的中山山地上部。土面有枯枝落叶层，下为腐殖质层和淀积层，有机质和氮含量较高，磷钾含量一般。此地带分布温带植被，生物资源丰富。

山地草甸土：仅分布于清凉峰、南云尖、湖田山等中山顶部平缓坡地及山坳地段，植被为草地。

中山沼泽地：主要分布在清凉峰的野猪土党、湖田山的白鹤湖及海拔1100m以上的中山凹地底部。

石灰岩土：分布于石灰岩地区低山、丘陵的中下部，与亚类黄红壤土种相互嵌合呈鸡窝状分布，为中性土壤。

紫色土：多呈酸性或中性。集中分布于杨之河、金沙河及登源河谷地，海拔250m以下的丘陵地带。与红壤呈复域分布。

6、野生动植物资源

陆栖脊椎动物：绩溪县境内，陆脊椎动物28目71科194种，其中两栖类2目7科16种；爬行类3目9科22种；鸟类15目38科113种；兽类8目17科43种。其中国家一级保护动物6种，二级保护动物25种；安徽省重点保护动物58种，其中一级保护动物21种，二级保护动物37种。昆虫资源：绩溪县尚无全县昆虫资源的普查资

料，1985年绩溪县清凉峰自然保护区资源考察调查时，共录昆虫218种，隶属11目68科。

绩溪县野生植物资源，已查明 150 多科， 1320 余种。其中，属国家重点保护的珍稀植物 27 种，省、地方保护的 20 余种，主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青岗栎；还有桑、茶、油桐、油茶、山核桃等经济林；竹类分布较广，主要有毛竹、元竹等。药用植物，有贝母、黄莲、白术、丹参、山茱萸、茯苓、七叶一枝花等 600 多种。

环境质量状况及主要问题

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）

为了解该项目所在区域环境质量现状，根据合肥海正环境监测有限责任公司对该项目区域环境质量现状监测结果如下。

一、空气环境

建设项目所在区域大气环境功能区划为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。监测结果如下表所示：

表5 大气监测数据一览表 单位：mg/m³

监测点位	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	TSP
采矿区日均值	0.062~ 0.094	0.022~ 0.026	0.034~ 0.038	0.088~ 0.133
卓溪村日均值	0.064~ 0.091	0.024~ 0.027	0.034~ 0.038	0.091~ 0.129
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	0.15	0.15	0.08	0.3

由上表可知，项目所在区域大气污染物 PM₁₀、SO₂、NO₂ 日均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值，空气环境质量良好。

二、水环境

项目区附近地表水卓溪河水质监测结果见下表。

表6 地表水监测数据一览表 单位：mg/L（pH 除外）

监测点位	日期	pH	COD	BOD	NH ₃ -N	石油类
卓溪河	2016.7.20	7.06	17.1	2.1	0.356	0.02
	2016.7.22	7.11	18.1	2.2	0.371	0.03
GB3838-2002 中 III 类标准		6-9	20	4	1.0	0.05

由上表可知：监测期间，卓溪河各断面水环境质量监测结果可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，区域地表水环境质量状况较好。

三、声环境

为了解项目所在地现状噪声情况，对项目地现状噪声进行监测。项目区域环境噪声监测结果如下表。

表 7 项目区域监测噪声一览表 单位：dB(A)

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1 东边界	7 月 20 日	环境噪声	56.8	46.5
	7 月 21 日	环境噪声	56.4	46.2
▲2 南边界	7 月 20 日	环境噪声	57.6	47.4
	7 月 21 日	环境噪声	58.1	47.2
▲3 西边界	7 月 20 日	环境噪声	57.5	46.8
	7 月 21 日	环境噪声	57.1	47.1
▲4 北边界	7 月 20 日	环境噪声	58.4	46.5
	7 月 21 日	环境噪声	58.9	46.6

本项目厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建于安徽省绩溪县伏岭镇，根据本项目工程特点，结合工程对各环境要素的影响分析，确定本项目污染控制对象及环境保护目标，评价范围内无历史文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点。具体环境保护目标如下：

- 一、评价区空气质量满足 GB3095-2012 二级标准。
- 二、评价区内噪声环境达到 GB3096-2008 中 2 类标准。
- 三、卓溪河的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 8 环境保护目标一览

环境要素	保护对象名称	方位	距厂界距离（m）	规模	环境功能
空气环境	卓溪村	南	1500	180 人	二级
水环境	卓溪河	东	500	小河流	III类
声环境	项目区	/	/	/	2 类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，</p> <p>2、地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水不外排。</p> <p>2、建设项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。</p> <p>3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>全厂污染物排放控制总量：NO_x：0.43t/a</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

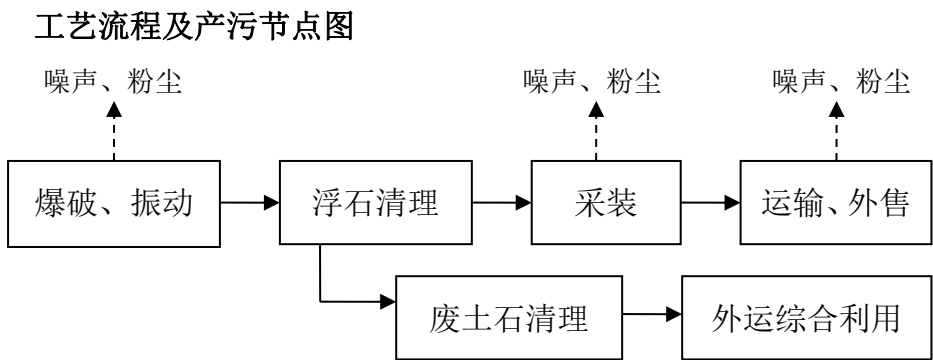


图 1 采矿工艺流程图

本项目开采的矿石只需简单的人工手选，就可直接对外销售，因此矿山不需设置机械磨矿和选矿设施，矿山也因此无尾矿排放和尾矿设施。砂石剥离物品外运综合利用。

主要污染工序及源强分析：

营运期：

（一）废水源强分析

1、给排水

（1）生产用水

矿区生产用水和生活用水均取自水井。本项目生产用水主要为采矿用水（主要包括钻机、空压机用水及爆破堆洒水）、洒水抑尘用水（主要包括采场降尘、道路降尘）；根据类比，本项目采矿用水共 20m³/d、主要用于洒水抑尘等。这部分废水以 SS 为主，由于分布较分散，在矿区很难集中收集，亦不容易形成径流排放，这部分废水主要经蒸发和矿石吸收后全部被消耗，不外排。

（2）生活用水

项目在工业场地设置办公区，职工日常生活用水量较少，约 50L/人·d，耗水量共为 1m³/d，按 300 个工作日计，年耗水量为 300m³，工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排。

(3) 水平衡图

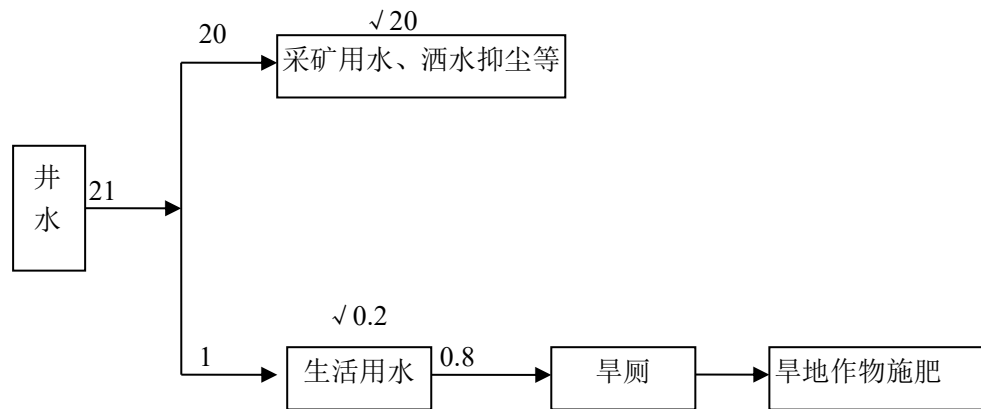


图2 项目水平衡图

2、废水污染源及治理措施

(1) 生活污水

本工程生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排。

(2) 生产废水

本项目采矿用水主要包括钻机、空压机用水等。这部分水全部蒸发或产品吸收损失，不外排。

(3) 排土场淋溶水

项目区临时排土场汇水面积 2000m^2 ，正常情况下不产生淋溶废水；当在一定的降雨强度和降雨历时的条件下将形成废土石淋溶水（非正常工况）。淋溶水日水量按多年平均 24h 降雨量计算，则临时排土场汇水面积内 24 最大水量按下式计算：

$$Q = \alpha \bar{H}_{24} F$$

式中：Q——最大总量， m^3 ；

α ——径流系数，取 0.2；

\bar{H}_{24} ——查安徽省暴雨参数多年 24h 降雨量均值为 120mm；

F——汇水面积， m^2 。

将数值代入上式，求得临时排土场 24h 洪水量为 48m^3 。

临时排土场年淋溶水产生量按年平均降水量进行计算，绩溪地区年平均降雨量为 1531.5mm，则经计算排土场年淋溶水产生量约为 613m^3 。

本评价要求在临时排土场的下游设置二级沉淀池，排土场淋溶水收集后，经沉淀净化处理后作为生产用水，多余部分外排。

（二）废气源强分析

1、露天采场

采矿场爆破时相应的产生尘量约 $25\text{g}/\text{m}^3$ ，项目采用水封爆破的方式，可有效地降低粉尘的产生量，其排放量约为 $0.15\text{t}/\text{a}$ ；挖掘过程中产生的无组织粉尘排放速率约为 $0.14\text{kg}/\text{h}$ ，年产生量约为 0.84t ；爆破采用的炸药主要成分是硝酸铵，爆破产生的主要大气污染物为 NO_x 和 CO ，产生量分别是 $28.75\text{g}/\text{kg}$ 和 $14.4\text{g}/\text{kg}$ 。本项目采区露天开采均每5天爆破一次，每次爆破用药量约 250kg 。污染物 NO_x 和 CO 产生量分别是 7.19kg 和 3.6kg ，则本项目每年 NO_x 和 CO 的产生量分别为 0.43t 和 0.22t 。

2、道路扬尘

矿石外运过程中道路易扬尘，同时汽车上的石料散落或风吹也会引起扬尘。由于本矿外运道路经过村庄和农地，因此必须采取一定的抑尘措施。

（三）噪声源强分析

矿山在开采工程中穿孔、爆破、装车、运输等环节都将产生不同程度的噪声。噪声对外环境影响较大的工序为露天开采和矿石破碎。各设备噪声值详见下表。

表9 主要噪声源及源强情况一览表

序号	产噪设备	单机噪声级 dB (A)	控制措施	备注
1	空压机	90~95	隔声、减振	距设备 1m 处
2	爆破	85~90	隔声、消声	距爆破源 100m 处
3	挖掘机	90~95	隔声、减振	距设备 1m 处
4	装载机	90~95	隔声、减振	距设备 1m 处
5	潜孔钻机	95~100	隔声、减振	距设备 1m 处
7	汽车	65~78	隔声、减振	距设备 1m 处

（四）固体废物

1、工业固废

本项目固体废物主要产生在采剥过程和破碎过程，其特点是数量大，无毒无害。其产生环节如下：

（1）剥离过程

为开采被表土及强风化岩覆盖的石料，必须先把覆盖物剥离，本工程全矿平

均剥采比 1，项目年采石 10 万 t/a，产生废土石 10 万 t/a。

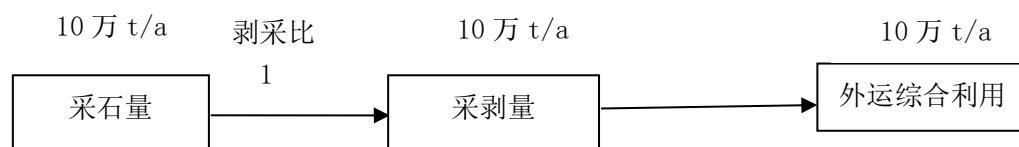


图 3 项目生产物料平衡图

2、生活垃圾

职工生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算，劳动定员 20 人，产生量为 3.0t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染因子及 污染物	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	凿岩、钻孔	粉尘	0.84t/a	0.84t/a
	爆破	粉尘	0.15 t/a	0.15 t/a
	爆破	NOx	0.43t/a	0.43t/a
	爆破	CO	0.22t/a	0.22t/a
水 污 染 物	生活污水	生活污水产生量为 240m³/a，工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排。		
固体 废物	办公生活	生活垃圾	3t/a	0
	剥离	废土石等	10 万 t/a	0
噪声	生产设备、爆破等 65-110dB(A)			
<p>主要生态影响</p> <p>采石的过程，一般都伴随着植被的破坏，表层土体的剥离，岩石的开采与破碎等过程。这些过程破坏了生态系统的稳定与良性循环，产生了一定的环境影响和危害，主要体现在以下几个方面。</p> <p>（一）植被破坏</p> <p>由于石料的开采，可能会使矿区树木、草地被砍伐，破坏了大面积的植被和地貌景观。采完之后如不采取有效措施加以恢复，将造成严重的土地砂化和水土流失以及塌陷和地表裂缝等严重者在雨后导致泥石流和山洪暴发。</p> <p>（二）水体污染</p> <p>在采石场，由于开采过程中产生了一些化学与物理污染物，这些污染物会随着地表水流入到河流或者渗透到地下水中，从而导致河流和地下水受到污染，使得水质下降，根据实地调查项目开采深度没有达到本地地下水水位，不会对本地地下水</p>				

产生影响。

（三）土壤破坏

开采石方是本项目建立的目的，由此可见其对土壤的影响是很大的。主要表现在表土的剥离，岩石被开采与破碎，使得整个土壤的结构和层次受到破坏，土壤生态系统的功能被恶化。当遇到雨水时，会产生水土流失，严重时会造成泥石流。这些都使得土壤资源的减少和恶化。

（四）水土流失

采矿场的建设和运营可以造成一定程度的水土流失。不仅采石本身要挖山体，而且还要砍伐树木，剥离表土，产生的废土、废石的堆放也要占用一定的空间，这些都可能对植被造成破坏，并造成当地的水土流失。一般采石场毁坏的植被面积大约是采坑面积的五倍左右，可见采石场造成破坏的严重性。

（五）生物量减少

由于植被受到破坏，引起了水土流失，一系列的生态效应最终将导致生物量减少。植被受到破坏，引起水土流失，同时，会导致周围的生态环境恶化，植物减少，其吸收的二氧化碳、释放的氧气也开始减少，对整个生态环境来说是不利的；同时，植物减少，会导致食草动物开始迁移或死亡，数量减少。但由于山体生长的都是该地常见物种，无国家特殊物种，可通过石料开采后生态恢复措施进行修复。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

一、施工期环境影响简要分析：

本次环评是补办环评手续，施工期早已结束，故本次环评不对施工期进行分析。

二、营运期环境影响分析：

（一）水环境影响分析

1、生产废水环境影响

矿山在生产过程中，生产用水主要用于采矿用水及降尘用水，这部分用水最终以蒸发或矿石吸收形式损失，无废水排放，对外环境影响甚微。

2、生活污水环境影响

生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排，对外环境影响较小。

3、淋溶水环境影响

临时排土场当在一定的降雨强度和降雨历时的条件下将形成废土石淋溶水（非正常工况）。根据工程分析结果，暴雨条件下排土场最大 24h 淋溶水量为 48m^3 ，年最大降水量条件下，淋溶水量为 $613\text{m}^3/\text{a}$ 。

本评价建议项目临时堆土场下修建 100m^3 的二级沉淀池（水塘），淋溶水经沉淀后可用于项目生产，可节省水资源。经沉淀后，项目堆土场淋溶中污染物浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级标准限值的要求。

因此，采取评价建议的措施后，项目非正常工况下废土石的淋溶水对外环境影响较小。

（二）大气环境影响分析

本项目主要大气污染物为采石场产生的粉尘、爆破工序产生的粉尘、 NO_2 和 CO 等。本评价建议采取以下措施对粉尘进行治理：

1、钻孔采用自带湿式除尘系统的潜孔钻机；

2、爆破采用微差压爆破，一次性爆破量大，每次爆破间隔时间延长至 5 天一次，为防止粉尘污染，爆破前项目方在爆破现场洒水以减少粉尘污染。另外选择扩散条件较好时间进行爆破，有助于废气的扩散，由于爆破过程会产生少量

NO_x 和 CO 废气，评价建议爆破时疏离安全防护距离内的人员，工作人员需配戴防护面具，则项目爆破过程产生的少量 NO_x 和 CO 废气对外环境影响较小；

3、采矿场在铲装、推矿等作业时产生粉尘。采取在物料上洒水，保持一定的湿度，减少扬尘的降尘措施。排土场在汽车倾倒物料时产生粉尘，拟采取对物料通过洒水抑制扬尘的降尘措施，项目剥采的废土需及时运出，场地内尽量不要遗留；

4、评价要求项目方须配有专业洒水车，在干燥和有风天气时要实行早、中、晚三次对加工区及运输道路进行洒水，避免粉尘对附近居民生活带来影响；项目每日进出汽车，石子运输车辆采用覆盖雨布可减少运输粉尘排放，降低运输过程对环境的影响。

（三）声环境影响分析

1、预测模式

（1）声源模型化

噪声预测时考虑不利情况，即各设备同时作业时的情况；建筑物内的噪声源均考虑其隔声效果后的情况。根据噪声源的尺寸大小和距预测点的距离，将噪声源模型化（按点源计算）。

（2）预测模式

选择《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4—1995）中推荐的半自由声场点声源衰减模式，具体模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —— 距离声源 r 处 A 声级，dB (A)；

$L_{Aref(r_0)}$ —— 参考位置 r_0 处 A 声级，dB (A)；

A_{div} —— 声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB (A)；

A_{bar} —— 遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB (A)；

A_{atm} —— 空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB (A)；

A_{exc} —— 附加 A 声级衰减量，dB (A)。

根据上述公式，对主要生产设备噪声值进行叠加计算，预测项目实施后对厂界、关心点的声环境影响。

(3) 预测参数确定

① 几何发散衰减量 A_{div}

对于无指向性点声源，几何发散衰减量公式为：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

② 遮挡物衰减量 A_{ba}

噪声源辐射噪声由室内传播至室外遇到围墙或建筑物等障碍物时引起的能量衰减。对于安装在厂房内的设备，预测时主要考虑厂房墙壁等围栏结构产生的衰减量。

③ 空气吸收衰减量 A_{atm}

空气吸收衰减量与几何发散衰减量相比很小，计算中忽略空气吸收衰减量。

④ 附加衰减量 A_{exc}

当预测距离大于 50m 且声源与预测点的高度差小于 3m 时，主要考虑地面效应引起的附加衰减量[上限为 10dB (A)]，否则忽略附加衰减量：

$$A_{exc}=5\lg(r/r_0)$$

2、预测结果与分析

根据噪声预测模式，预测结果见下表。

表 10 采场噪声影响预测结果 单位：dB (A)

评价点	贡献值	标准值
采矿工业场地东	54.8	昼间：60/夜间 50
采矿工业场地南	52.5	
采矿工业场地西	48.6	
采矿工业场地北	47.9	

由上表可知，项目运行期间，采矿工业场地厂界噪声的贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 级标准昼间限值要求，但不能满足夜间标准值要求，本项目不在夜间生产，故本项目对区域声环境影响较小，在可接受范围内。

(四) 固体废物对环境的影响分析

通过上述分析可知：本工程在不同工序共产生 2 类固体废物，一是采石场剥离下来的表土及废石；二是生活垃圾。

1、剥离物的处置

剥离物是指覆盖在石料表面的表土及岩石，产生量为 10 万 t/a，对这些废

土石剥离后，全部外运综合利用。

2、生活垃圾

项目职工生活垃圾产生量为 3t/a，生活垃圾全部交由环卫处置。

（五）生态环境保护措施可行性分析

项目建设过程中和建成后将采取一定的措施保护生态系统和对已破坏的生态系统进行恢复。

具体措施和要求如下：

1、在开采过程中和开采完成后削坡开采对不同土质采取不同的削坡开采方法。

2、对于开采后的削坡应有坡脚防护，应修筑挡土墙予以防护。

3、对于开采后的削坡应采取植物护坡措施。在阶梯形的小平台和大平台，大平台中宜种植乔木或果树，其余坡面可种植草类、灌木。

4、在坡度小于 1:1，高度小于 4 米，坡面有涌水的坡段，采用砌石草皮护坡。

5、建设项目在基建施工中的弃土、弃石，首先应利用挖方作填方，在工程设计上力求做到“挖填平衡”，将竣工后的土地整治任务，降低到最小程度。本项目在采场附近建立临时排土场。临时排土场主要设在原 500 开采平台，排土方式采用自然排土法，为减少废土场对外界的影响，项目方对废土场采取撒播草籽、在废土场周围设置截（排）水沟、修筑矮墙等工程措施。另外为防止出现安全事故，项目方在堆土时采取限高措施，土堆高度不超过 1.5 米。

6、经整治后的土地应尽可能恢复其生产力，根据整治后土地的位置、坡度、质量等特点确定用途。土质较好，有一定水利条件的，可安排为农地、林地、水面和其他用地，但需作进一步的加工处理。

通过上述手段可使建设项目在开采过程中造成的生态环境影响降到最低水平。

根据确定的土地复垦任务以及复垦后土地的用途和标准，对已破坏的土地和拟破坏的土地参照《土地开发整理项目规划设计规范》（TD/T1012-2000）进行复垦工程设计。

表 11 土地复垦总布置表

项目区	面积(m ²)	复垦措施
最终开采平台	10920	复垦为林地
开采台阶	12896	复绿
老排土场	38046	复垦为林地
临时仓库	200	复垦为林地
矿区道路	13248	边坡除险复绿

(六) 水土流失防治措施可行性分析

采石场运营时所造成的环境问题主要是水土流失。采石场水土流失的治理，可以应用个工程措施和生物措施相结合的方法进行防治。

1、工程措施

(1) 建立完善的截(排)水系统，防止坡(地)面水漫坡(地)流动，侵蚀土壤，造成水土流失。根据开采山坡地形，在采石场西侧布置截(排)水沟，使两侧山坡水不致沿开采边坡面漫流。

(2) 设置沉沙池。

在截(排)水沟末端，设置沉沙池，使挟带泥沙的水流，通过沉沙池泥沙沉入池内，清水下排。

(3) 坡顶覆盖土层进行削坡减载，保证土坡稳定。

坡顶覆盖土剥离沿岩体顶层开挖边线向内移 4.0m 后挖除土方。然后以 1:1 起坡。坡高 10m 以下可一级到顶；10m 以上分级削坡，纵向平台宽 2.0m。

(4) 避开暴雨期剥土、堆土。

2、生物措施

(1) 充分利用自上而下分台阶开采形成的平台，进行绿化。

在 4.0m 宽的采石平台上，台阶边缘砌 0.8m 高挡墙，回填 0.8m 厚的种植土种植爬山虎、葛藤之类垂直攀缘植物，利用其沿岩壁攀伸绿化壁面，平台面上还可种植速生易成活树木(如小叶榕等)进行绿化。

(2) 土质边坡绿化。

坡面覆盖层经剥离、削坡裸露的表面可喷(播)草籽(如百叶草等)进行绿化覆盖。

(3) 临时弃土堆绿化。

弃土堆亦是水土流失的主要物源，其堆置松散，表面极易被水流冲蚀，必须

尽快加以覆盖，其绿化主要方法是撒播草籽。

通过上述手段可使项目在开采过程中造成的水土流失降到最低水平，同时上述方法是切实可行，因此，本项目拟选用对水土流失所采取的措施是经济可行的。另外本工程在采石场运营期结束后，使山体变低了，植被也被铲光了，自然景观将受到一定的影响。

（七）石英石开采后生态恢复措施

本工程在采矿场运营期结束后，使山体变低了，植被也被铲光了，自然景观将受到一定的影响，因此必须通过生态修复措施进行重建。项目在石英石开采完后先对原场地进行土地平整，然后再从其他地方运一些土壤肥沃的土薄一层表土，经整治后的土地应尽可能恢复其生产力，根据整治后土地的位置、坡度、质量等特点确定用途土质较好，有一定水利条件的，可安排为农地、林地、水面和其他用地，但需作进一步的加工处理。

（八）风险分析及防范措施

由于项目全年需要 15 吨炸药及相应数量的雷管及引线，这些物品的使用、储存及运输都存在较大风险。所以一定严格执行 2002 年 3 月 15 日，中华人民共和国国务院令第 344 号发布的《危险化学品安全管理条例》的相关规定，爆炸物品要有严格的管理、领用和清退登记制度。另外碎石料堆不能太高，以防止出现安全事故。

综上所述，只要严格管理、采取合理措施，项目风险水平是可接受的。

（九）环境管理

全面贯彻落实环保政策，作好工程项目环境污染防治和生态环境保护工作。制定全矿环境保护的近、远期发展规划和年度工作计划，制定诸如“环境保护管理条例、环境监测管理办法、环境保护奖罚措施、环保设施管理制度及环境污染事故应急管理办法”等管理制度，并检查其执行情况。

运营期环境管理要点是：

- （1）“三同时”验收与环保设施运营情况检查；
- （2）环境保护专业知识培训；
- （3）制定环境管理文件及实施细则。

(十) 环保投资

本项目环保投资 61 万元，主要用于治理废水、废气、噪声和固废，环境保护投资估算详见下表

表 12 环境保护投资估算一览表

项目名称	建设内容	环保投资（万元）
噪声治理	隔声、减振装置	5
污水处理	二级沉淀池	10
绿化	复垦植树种草	20
废气	洒水车	15
固废贮存	生活垃圾筒	1
	固废临时堆场	10

(十一) 环保“三同时”验收一览表

表 13 “三同时”验收项目一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	开采工序	粉尘	洒水抑尘、湿式作业，自带除尘系统	达到《大气污染综合排放标准》表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求	三同时
	爆破	NO _x 、CO	疏散人员，工作人员配戴防护面具		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、动植物油类	工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥，不外排	沉淀后回用不外排	三同时
	淋溶水	SS	二级沉淀池		
噪声	生产设备	等效连续噪声级	减震、隔声距离衰减	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类	三同时
固废	矿区	剥离物	外运综合利用	固废零排放	三同时
	职工办公生活	生活垃圾	送垃圾填埋场卫生填埋		

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	开采工序	粉尘	洒水抑尘、湿式作 业，自带除尘系统	达到《大气污染综 合排放标准》表 2 中二级标准及无 组织排放监控浓 度限值要求
	爆破	NOx、CO	疏散人员,工作人员 配戴防护面具	达到《大气污染综 合排放标准》表 2 中二级标准
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、 动植物油类	工业场地设置旱厕，粪便用于采区周边的旱地 作物灌溉、施肥，不外排	
	淋溶水	SS	临时堆土场下修建二级沉淀池，沉淀后回用 不外排	
固 体 废 物	职工办公生活	生活垃圾	送垃圾填埋场卫生填埋	资源化 无害化
	矿区	剥离物	外运综合利用	
噪 声	运营期：（1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。（2）对有振动的设备考虑设备基础的隔振、减振。（3）在装填炸药时，应根据地形地质岩石性质和软弱夹层等具体条件调整每孔的装药量和实际单位炸药消耗量。			
其他				
生态保护措施及预期效果 1、加强厂区环境管理，特别是加强对无组织排放的管理，减少无组织排放。 2、开采结束后，业主将对采空区进行回填，并植树造林，弃土场也将进行植树造林，不仅可补偿损坏的植被，而且原来的荒地变成了林地,水土流失也会有所减少。 总之，该项目建设只要重视生态环境保护，消除营运期对生态环境的不利因素，达到保护生态环境的目的，对周围生态环境造成的不利影响可降至最小。				

结论与建议

一、结论：

安徽省绩溪县白石尖石英矿年产十万吨石英石建设项目,在运营中将产生一定的噪声、振动及粉尘污染,同时还会给生态、景观带来不良影响。根据项目周围环境质量现状、工程分析及预测分析结果,项目符合国家产业政策,符合政府规划,厂区布局基本合理。项目所在区域环境质量现状总体良好,项目建成投产后,建设单位只要能严格执行环保有关规定,切实执行环境保护管理“三同时”制度,认真落实报告中各项环保对策措施,就能有效地控制污染物排放,不会改变现有环境质量等级,可以满足所在地环境功能区的要求,从环保角度出发,本项目是可行的。

(一) 产业政策符合性

根据 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011 年本)〉有关条款的决定》修正,本项目不属于限制类、淘汰类的范畴,可视为允许类。因此,本项目的建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

(二) 环境质量现状评价

1、大气环境质量现状:大气污染物 SO_2 、 NO_2 、TSP 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,项目区内环境空气质量状况总体较好。

2、水环境质量现状:项目纳污水体卓溪河水质现状能够达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

3、环境噪声现状:项目区现状环境噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。

(三) 施工期环境影响分析

本次环评是补办环评手续,施工期早已结束,故本次环评不对施工期进行分析。

(四) 营运期污染物达标排放可行性分析

1、废水

本项目没有生产废水排放,工业场地设置旱厕,粪便用于采区周边的旱地作物灌溉、施肥,不外排。

2、废气

营运期废气通过采取相应处理措施，基本实现达标排放，外排废气对大气环境影响不大。

3、噪声

运营期对主要噪声设备采用（1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。（2）对有振动的设备考虑设备基础的隔振、减振。（3）在装填炸药时，应根据地形地质岩石性质和软弱夹层等具体条件调整每孔的装药量和实际单位炸药消耗量。对周围声环境影响不大。

4、固废

建设项目产生的固废通过综合利用、环卫部门统一收集定期清运处理后，不会对外环境产生影响。

综上所述，在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，各污染物达标排放并满足总量控制指标的前提下，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

二、建议

（一）对炸药使用、储存及运输要严格执行《危险化学品安全管理条例》的相关规定。

（二）在项目运营期满后，在原开采区进行植树造林，改善损坏生态环境。

（三）建议项目配置环保工作人员。

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件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、噪声专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

委托书

安徽显润环境工程有限公司：

我公司“年产十万吨石英石建设项目”根据建设项目环境影响评价法，需对该项目进行环境影响评价，现委托贵单位进行此项目的环境影响评价及相关报告表的编制工作，请望接纳。

安徽省绩溪县白石尖石英矿

2016年7月8日



中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C3418002010117130084037

采矿权人: 安徽省绩溪县白石尖石英矿

地址: 安徽省绩溪县伏岭镇卓溪村

矿山名称: 安徽省绩溪县白石尖石英矿

经济类型: 民营企业

开采矿种: 脉石英

开采方式: 露天开采

生产规模: 10万吨/年

矿区面积: 1.9378平方公里

有效期限: 贰年零玖月 自 2014年5月4日 至 2017年2月5日

发证机关
(采矿登记专用章)

二〇一四年五月八日

中华人民共和国国土资源部印制

矿区范围拐点坐标: (1980西安坐标系)

点号 X坐标 Y坐标

- 1, 3340953.63, 40375505.93
- 2, 3340953.63, 40375955.94
- 3, 3339783.62, 40376455.95
- 4, 3338753.61, 40376105.95
- 5, 3338753.61, 40375555.95
- 6, 3339133.61, 40375205.94

特别提示: 采矿权人应当于采矿许可证有效期届满前30日申报延续资料, 逾期不报, 矿权自动灭失, 责任自负。

开采深度: 由014.30米至285米标高 共有6个拐点圈定



检测报告

报告编号 HZ16G20224H

项目名称 安徽省绩溪县白石尖石英矿年产十万吨石英石建设项目环境质量现状监测

委托单位 安徽省绩溪县白石尖石英矿

合肥海正环境监测有限责任公司
2016年07月29日



检测结果

样品类别: 环境空气 (小时值)				
点位	日期	时间	二氧化氮	二氧化硫
			小时值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	小时值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
G1	7月20日	02:00-03:00	44	28
		08:00-09:00	30	19
		14:00-15:00	28	18
		20:00-21:00	34	19
	7月21日	02:00-03:00	29	25
		08:00-09:00	32	19
		14:00-15:00	32	26
		20:00-21:00	34	21
	7月22日	02:00-03:00	42	23
		08:00-09:00	41	20
		14:00-15:00	29	28
		20:00-21:00	41	32
	7月23日	02:00-03:00	47	29
		08:00-09:00	32	31
		14:00-15:00	44	28
		20:00-21:00	41	24
	7月24日	02:00-03:00	32	22
		08:00-09:00	29	18
		14:00-15:00	44	34
		20:00-21:00	34	24
	7月25日	02:00-03:00	43	18
		08:00-09:00	39	28
		14:00-15:00	47	19
		20:00-21:00	37	26
	7月26日	02:00-03:00	41	20
		08:00-09:00	29	32
		14:00-15:00	43	28
		20:00-21:00	30	32

备注: G1 白石尖石英矿



海正环境监测

Haizheng Monitor

报告编号: HZ16G20224H

第 2 页 共 6 页

检测结果

样品类别：环境空气（小时值）				
点位	日期	时间	二氧化氮	二氧化硫
			小时值 μg/m³	小时值 μg/m³
G2	7月20日	02:00-03:00	29	21
		08:00-09:00	42	19
		14:00-15:00	43	34
		20:00-21:00	34	31
	7月21日	02:00-03:00	32	33
		08:00-09:00	44	18
		14:00-15:00	33	20
		20:00-21:00	36	25
	7月22日	02:00-03:00	33	25
		08:00-09:00	28	20
		14:00-15:00	44	20
		20:00-21:00	28	33
	7月23日	02:00-03:00	36	33
		08:00-09:00	33	19
		14:00-15:00	36	34
		20:00-21:00	38	32
	7月24日	02:00-03:00	31	27
		08:00-09:00	36	20
		14:00-15:00	38	22
		20:00-21:00	45	21
	7月25日	02:00-03:00	33	20
		08:00-09:00	44	27
		14:00-15:00	36	27
		20:00-21:00	43	23
	7月26日	02:00-03:00	45	25
		08:00-09:00	45	18
		14:00-15:00	33	34
		20:00-21:00	32	28
备注：G2 卓溪村				



检测结果

样品类别: 环境空气 (小时值)				
点位	日期	时间	二氧化氮	二氧化硫
			小时值 μg/m ³	小时值 μg/m ³
G3	7月20日	02:00-03:00	43	24
		08:00-09:00	41	29
		14:00-15:00	27	19
		20:00-21:00	32	32
	7月21日	02:00-03:00	33	20
		08:00-09:00	42	31
		14:00-15:00	32	19
		20:00-21:00	42	19
	7月22日	02:00-03:00	38	22
		08:00-09:00	30	31
		14:00-15:00	47	22
		20:00-21:00	28	33
	7月23日	02:00-03:00	34	23
		08:00-09:00	34	33
		14:00-15:00	44	24
		20:00-21:00	30	28
	7月24日	02:00-03:00	40	20
		08:00-09:00	30	29
		14:00-15:00	42	30
		20:00-21:00	38	31
	7月25日	02:00-03:00	36	18
		08:00-09:00	28	25
		14:00-15:00	31	24
		20:00-21:00	34	33
	7月26日	02:00-03:00	36	32
		08:00-09:00	41	27
		14:00-15:00	27	21
		20:00-21:00	46	21

备注: G3 废石堆场

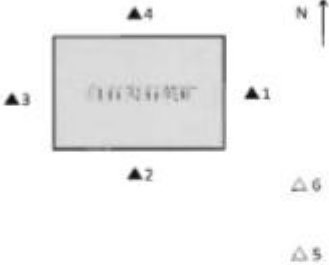


检测结果

样品类别: 环境空气 (日均值)					
点位	日期	二氧化氮 μg/m ³	二氧化硫 μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	TSP μg/m ³
G1	7月20日	34	22	94	133
	7月21日	35	23	67	95
	7月22日	37	26	81	115
	7月23日	38	26	62	88
	7月24日	38	26	84	119
	7月25日	35	25	68	96
	7月26日	35	23	72	102
G2	7月20日	37	25	91	129
	7月21日	38	25	64	91
	7月22日	34	27	83	118
	7月23日	34	24	65	92
	7月24日	34	26	86	122
	7月25日	35	24	65	92
	7月26日	36	25	76	108
G3	7月20日	38	24	98	139
	7月21日	37	26	65	92
	7月22日	33	27	87	123
	7月23日	37	24	66	94
	7月24日	36	22	85	120
	7月25日	37	23	64	91
	7月26日	33	26	77	109

备注: G1 白石尖石英矿 G2 卓溪村 G3 废石堆场

检测结果

类别: 噪声				
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲1 东边界	7月20日	环境噪声	56.8	46.5
	7月21日	环境噪声	56.4	46.2
▲2 南边界	7月20日	环境噪声	57.6	47.4
	7月21日	环境噪声	58.1	47.2
▲3 西边界	7月20日	环境噪声	57.5	46.8
	7月21日	环境噪声	57.1	47.1
▲4 北边界	7月20日	环境噪声	58.4	46.5
	7月21日	环境噪声	58.9	46.6
△5 废石堆场	7月20日	环境噪声	55.4	45.1
	7月21日	环境噪声	55.1	45.5
△6 卓溪村	7月20日	环境噪声	54.2	46.8
	7月21日	环境噪声	54.6	46.4
检测点位示意图:			备注:	
				



检测结果

样品类别: 地表水		
采样地点	登源河支流	
样品性状	微浑	
检测项目	采样日期	废石堆场旁
pH (无量纲)	7月20日	7.25
	7月22日	7.42
化学需氧量 (mg/L)	7月20日	17.1
	7月22日	18.1
五日生化需氧量 (mg/L)	7月20日	2.1
	7月22日	2.2
氨氮 (mg/L)	7月20日	0.356
	7月22日	0.371
石油类 (mg/L)	7月20日	0.02
	7月22日	0.03

本次检测依据和方法:

样品类别	检测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	仪器设备	检出限
地表水	pH	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH计-FE20型	0.10 (无量纲)
	氨氮	纳氏试剂光度法 HJ 535-2009	分光光度计-L2	0.025 mg/L
	化学需氧量	快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	分光光度计-L2	3.0mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	智能光照培养箱 GZL-P280B	0.5 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	红外分光测油仪 -OIL 460	0.01 mg/L
环境空气	二氧化氮	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	分光光度计-L2	小时值: 7 μ g/m ³ 日均值: 4 μ g/m ³
	二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	分光光度计-L2	小时值: 5 μ g/m ³ 日均值: 3 μ g/m ³
	PM ₁₀	重量法 HJ618-2011	电子天平 AL204	10 μ g/m ³
	TSP	环境空气总悬浮颗粒物测定 GB/T15432-1995	谱应 2050	1 μ g/m ³
噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计-AWA5636型	

报告结束

编制: 丁子

审核: 刘中

签发: [Signature]

签发日期: 2023.6.29



说 明

- 一、 若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 二、 复制报告未重新加盖检测机构印章无效。任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、 未经检测机构同意不得利用本检测报告作任何商业性宣传。
- 四、 本报告只对此次检测结果负责。
- 五、 若送检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。

检测机构地址：合肥市高新区创新大道 425 号 A 栋二层北

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮政编码：230088

附1 检测时间段内气象参数

日期	时间	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
7月20日	02:00-03:00	24.4	100.2	0.6	西南风	多云
	08:00-09:00	29.7	100.0	1.5		
	14:00-15:00	33.7	100.0	0.9		
	20:00-21:00	32.1	100.1	0.8		
7月21日	02:00-03:00	25.3	100.2	1.0	西南风	多云
	08:00-09:00	30.5	100.1	0.1		
	14:00-15:00	33.6	100.0	1.5		
	20:00-21:00	32.2	100.1	0.8		
7月22日	02:00-03:00	25.8	100.1	1.5	西南风	多云
	08:00-09:00	30.1	100.0	1.1		
	14:00-15:00	33.8	100.0	0.7		
	20:00-21:00	31.5	100.1	0.9		
7月23日	02:00-03:00	24.7	100.2	1.4	西南风	阴
	08:00-09:00	29.6	100.0	1.1		
	14:00-15:00	34.9	100.0	0.6		
	20:00-21:00	31.4	100.1	1.4		
7月24日	02:00-03:00	25.7	100.2	1.1	东风	多云
	08:00-09:00	30.6	100.1	0.9		
	14:00-15:00	34.7	100.1	1.5		
	20:00-21:00	32.4	100.1	0.6		
7月25日	02:00-03:00	25.6	100.2	1.4	东南风	阴
	08:00-09:00	29.2	100.0	1.0		
	14:00-15:00	36.4	100.0	1.3		
	20:00-21:00	32.5	100.1	0.6		
7月26日	02:00-03:00	25.8	100.2	0.9	西南风	多云
	08:00-09:00	29.5	100.1	1.5		
	14:00-15:00	36.7	100.0	1.2		
	20:00-21:00	33.9	100.1	0.7		

[illegible]

王家湾村地形图

1980坐标系投影		
点名	X	Y
1	334097.53	40375303.03
2	334096.13	40375355.94
3	333973.62	40376155.95
4	333973.61	40376185.95
5	333873.81	40375333.03
6	333911.61	40375705.94

比例尺: 1:51,400-1:25,000

图例

- [Red Polygon] 王家湾村项目区
- [Blue Line] 公路、铁路、河流
- [Blue Area] 水域
- [Green Area] 林地

比例尺: 1:51,400-1:25,000

王家湾村土地流转项目规划图

图例	说明
[Red Polygon]	王家湾村项目区
[Blue Line]	公路、铁路、河流
[Blue Area]	水域
[Green Area]	林地

安徽省绩溪县白石尖石英矿区采剥工程现状总平面图

1:2000

