

扎赉特旗神山建材有限公司

2025年度矿山地质环境治理与土地复垦计划

扎赉特旗神山建材有限公司矿山地质环境治理工作以环境治理与恢复方案为基础，以“在保护中开发，在开发中保护”“谁损毁谁复垦”边开发边复垦为指导思想，通过矿山地质环境治理工作，提高矿山开发利用效率，减少矿山活动对地质环境的破坏程度，公司于2020年6月委托内蒙古旭弘地质勘察有限公司编制了矿山地质环境保护与土地复垦方案，同时成立矿山地质环境治理项目领导小组，并接受地方国土资源主管部门对矿山环境治理实施情况进行监督和管理。学习矿山地质环境保护规定等有关法律法规，提高矿山管理人员和采矿人员的矿山地质环境保护意识。

一、矿山基本情况

矿区位于音德尔镇西270°方向，直距45km处，行政区划隶属于扎赉特旗胡尔勒管辖，矿区位于胡尔勒镇东侧16km，

矿区区间地理坐标（2000国家大地坐标系）为：

东经122°20′ 16.806″～122°20′ 29.430″、北纬46°41′ 49.810″～46°41′ 59.158″。

矿区中心点直角坐标：X：5173953.411 Y：41449504.728

矿区距胡尔勒镇直距16km，距巴达尔胡镇15km，巴达尔胡距音德尔镇直距40km，G111国道及水泥公路相通，交通比较方便。（详见交通位置图1-1）。

二、矿山简介

采矿权人：扎赉特旗神山建材有限公司；

矿山名称：扎赉特旗神山建材有限公司采石场；

矿山位置：扎赉特旗胡尔勒镇；经济类型：有限责任公司；

开采矿种：水泥用石灰岩；开采方式：露天开采；

生产规模: $25 \times 10^4 \text{va}$;

矿区面积: 0.0597km^2 ;

开采深度: 352-306m标高。

附图

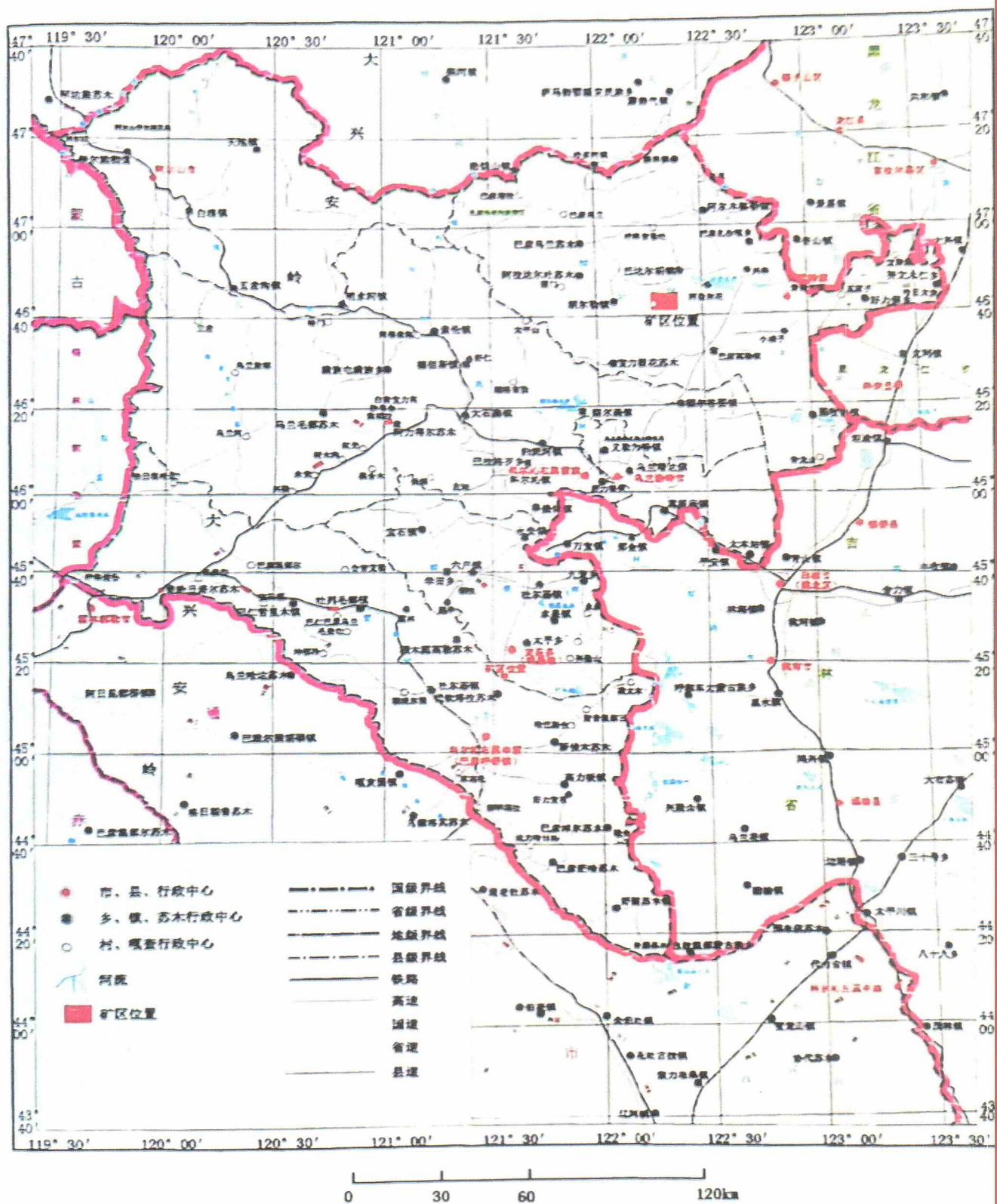


图 1-1 交通位置图

扎赉特旗神山建材有限公司采石场矿区面积**0.0597km²**，矿区范围由**9**个拐点圈定。开采标高**352~306m**，储量估算面积**0.0597km²**，矿区范围详见表**1-1**

。

表 1-1 矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	直角坐标 3° 带 (1980 西安坐标系)		地理坐标 (1980 西安坐标系)		直角坐标 3° 带 (2000 国家大地坐标系)	
	X	Y	东经	北纬	X	Y
1	5174030.260	41449236.706	122°20'16.106"	46°41'57.105"	5174022.641	41449354.350
2	5174092.321	41449397.851	122°20'23.666"	46°41'59.158"	5174084.702	41449515.490
3	5174039.869	41449519.877	122°20'29.430"	46°41'57.493"	5174032.250	41449637.521
4	5173947.790	41449503.011	122°20'28.673"	46°41'54.506"	5173940.171	41449620.651
5	5173872.693	41449455.412	122°20'26.462"	46°41'52.062"	5173865.074	41449573.051
6	5173838.161	41449446.979	122°20'26.079"	46°41'50.941"	5173830.542	41449564.621
7	5173803.302	41449437.203	122°20'25.632"	46°41'49.810"	5173795.683	41449554.841
8	5173789.275	41449325.176	122°20'20.365"	46°41'49.325"	5173781.655	41449442.821
9	5173875.947	41449263.689	122°20'17.437"	46°41'52.115"	5173868.327	41449381.330
0.0597km²						

矿山资源及储量

开发方案采用及采用资源储量

依据储量核实报告，截止2017年9月20日，保有资源储量（122b+333）矿石量**16 × 10⁴t**，根据矿床地质特征、地质勘查程度和《矿业权评估指南》（2006年修订）的要之，对于控制的经济基础储量（122b）全部采用，对于推断的内蕴经济资源量（333）采用）%。经计算，开发方案采用资源储量（122b-333）矿石量**286.33×10⁴t**。

建设规模、年生产能力、设计服务年限、剩余服务年限

矿山设计生产规模 $25 \times 10^4 t/a$ ，根据当地的气候条件、矿山生产性质等，采用间断作制，年工作日数200天，每日2班，每班8小时，设计服务年限为10.3年。

矿山开采历史及现状

扎赉特旗神山建材有限公司采石场为改扩建矿山，主要从事水泥用石灰岩矿开采。矿区内已形成采坑1处，采坑总面积41200m²，其中矿区内采坑面积40700m²，采坑最大深度约30m，采坑地表境界标高355.59m，坑底境界标高323.23m，开采边坡角45°-80°

矿山土地损毁现状评价表

已损毁 土地 单元名称	损毁 面积 (hm ²)	损毁土地 类型	损毁 方式	判别				对土地 损毁程 度评价
				面积 (hm ²)	平均深度 (m)	排土高度 (m)	边坡坡度	
露天采场	4.12	天然牧草地 采矿用地	挖损	1~5hm ²	> 5m	/	/	重度
堆料场	0.46	采矿用地	压占	< 2hm ²	-	5~10	25~35	中度
工业场地	1.51	采矿用地	压占	< 2hm ²	/	5~10	25~35	中度
办公生活区	0.72	采矿用地	压占	< 2hm ²	/	/	-	轻度
矿区道路	0.38	其他草地	压占	< 2hm ²	/	/	/	轻度
合计	12.41							

三、 环境治理与恢复情况:

2025年任务与部署

对露天采场边坡稳定性、含水层水质、含水层水位、土壤污染、植物病虫害、土地复垦等监测1年，对露天采场边坡稳定性进行监测，对工业场地办公生活区和堆料场进行覆土平整，设置网围栏警示牌。

矿山地质环境治理工程措施总体部署

治理时限	治理工程内容	工程量
2020.6-2025.5 (近期) 5年	露天采场扩大区域进行表土剥离，集中堆放至排土场，对表土进行植被保护，设置警示牌，拉设网围栏。矿山开采过程中注意边坡稳定性，并对露天采场边坡稳定性进行监测预警，对排土场进行监测，开采过程中及时削坡清除危岩体，并对最终境界346m平台及边坡进行削坡、覆土、平整、撒播草籽。露天采场矿区外采坑边坡削坡、回填垫坡、覆土、平整、撒播草籽。养护抚育3年。	网围栏900m；警示牌8个； 削坡 6624m ³ 回填 8000m ³ 覆土 510m ³ 平整 170m ³ 撒播草籽 0.17h m ² 监测 5a 养护 3年
2025.6-2030.5 (中期) 5年	矿山开采过程中注意边坡稳定性，并对露天采场边坡稳定性进行监测预警，对排土场进行监测，开采过程中及时削坡清除危岩体。并对最终境界326m平台及边坡进行削坡、覆土、平整、撒播草籽。养护抚育2年。	削坡 9163m ³ 覆土 900m ³ 平整 300m ³ 撒播草籽 0.30m ² 监测 5a 养护 3年
2030.6-2034.5 (远期) 4年	矿山采矿结束后，对工业场地、办公生活区构筑物进行拆除，拆除物清运至露天采场底部，对露天采场最终境界坑底及306m边坡进行削坡、对清运回露天采场坑底的固体废弃物进行平整、覆土，撒播草籽，恢复植被，对工业场地、办公生活区和堆料场进行覆土平整，撒播草籽，恢复植被。排土场进行翻耕，撒播草籽恢复植被，养护抚育3年。	削坡 8501m ³ 拆除 2545m ³ 清运 2545m ³ 废石平整 2545m ³ 表土平整 9740m ³ 覆土 29220m ³ 翻耕 1.10h m ² 撒播草籽 10.84h m ² 监测 3a 养护 3a

一、矿山地质环境敏感分区

	重点防治区
	次重点防治区
	一般防治区

二、地质隐患

	裂缝
	陷落
	滑塌
	崩塌
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	滑坡
	泥石流
	地面塌陷
	崩塌
	

单元名称	2000年家人地坐标系统		高程	2000年家人地坐标系统	
	东经	北纬		东经	北纬
1	5173852.881	41449256.963	3	5173699.429	41449246.1
2	5173736.7325	41449310.657	4	5173823.3804	41449170.1

(单位: 1000m)

[illegible]

内蒙古恒安纸业股份有限公司			
九原经济技术开发区内蒙古恒安纸业股份有限公司年产40万吨纸浆项目			
职 位	姓 名	职 称 号	备 注
总 经 理	王 强 全	南 京 号	8
总 经 理	葛 永 强	北 京 号	1:2000
总 工 程 师	王 强 全	制 图 员 号	2022.06
总 工 程 师	王 强 全	制 图 员 号	2022.06

单元名称	拐点 编号	2000国家大地坐标系统 3°带		拐点编 号	2000国家大地坐标系统 3°带	
		X	Y		X	Y
排土场	1	5173852.881	41449256.992	3	5173699.429	41449246.654
	2	5173767.025	41449310.657	4	5173823.380	41449170.602
面积：1000m²						

建立和完善矿山地质环境监测系统，可以布置监测人员，定期对露天采场边坡稳定情况、土地破坏情况进行监测。

对露天采场高陡边坡削坡清除危岩体，将削坡物堆入采坑底部，部分地段进行回填垫坡，对露天采场矿区外采坑进行覆土、平整恢复植被种植树木。开采结束后，对露天采场边坡、平台及坑底进行覆土平整恢复自然环境。

2025年矿山地质环境整治内容及费用

亚区名称	工程项目	计量单位	工程量	单价（元）	费用（万元）
露天采场	清除危岩体	m³	300	23.13	0.69
	网围栏	m	200	8.65	0.17
	警示牌	个	5	200	0.1
	露天采场边坡稳定性监测	年	1	10000	1
表土堆放场	监测	年	1	350	0.04
植物病虫害监测		年	1	1800	0.18
种植植被		m²	1000	30	3
土地复垦监测		年	1	600	0.06
恢复植被管护		年	1	3000	0.30
合计					5.54

费用预存

2025年资金预存40万

矿山已建立矿山地质环境治理恢复基金、土地复垦资金专业账户，每年及时足额缴存复垦费用，费用账户按照“企业所有，政府监管，专用存储，转款专用”度原则进行管理。根据矿山地质环境保护与土地复垦方案确定的经费预算，工程实施计划、进度安排等，专项用于因矿产资源勘查开采活动造成的矿区地质灾害、地形地貌景观破坏、地下含水层破

坏、地表植被损毁预防和恢复治理以及矿山地质环境检测等方面（不含土地复垦）。

四、按照“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”和“谁损毁、谁复垦”的原则，明确方案实施的组织机构及其职责。

1、建立健全组织机构

建立以矿山主要领导为组长的综合治理领导组，成员包括：生产技术负责人，财务负责人，地质技术负责人等。进行合理分工，各负其责。并有一名副矿长专门分管治理工作，责任到人。领导小组负责建立矿山地质环境保护与恢复治理管理制度和审查机制；定期召开矿山地质环境保护与恢复治理总结会议，总结治理方案实施的进展、成效及存在问题；监督规划实施进度。

2、制定严格的管理制度

制定领导责任制管理办法使领导组工作能正常开展，实行规划目标责任考核制和责任追究制，将规划确定的目标任务特别是约束性指标纳入管理目标体系，定期考核规划实施情况，把年度目标和规划执行情况作为领导干部考核的重要依据。建立矿山地质环境保护与恢复治理管理信息系统，利用信息化平台实现矿山地质环境保护与恢复治理信息资源共享，提高管理效率。领导组要把综合治理工作纳入矿区重要议事日程，把综合治理工作贯穿到各种生产当中，让全体员工了解恢复治理及土地复垦方案。

3、建立有效的质量保证体系

建立施工质量管理机构，负责施工阶段的现场质量监管。把恢复治理及土地复垦工作落实到矿区生产的每个环节，确保治理效果和施工质量。

在矿山开发的同时，尽可能保护好现有的生态环境和地质环境。在开采过程中对地质环境造成影响和破坏的，可以边开发边治理，以切实保护、恢

复和治理为最终目标。最大限度的减少和避免矿山地质环境问题的发生，改善和提高矿山地质环境质量。

2025年治理计划与目标

在矿山开发的同时，尽可能保护好现有的生态环境和地质环境。在开采过程中对地质环境造成影响和破坏的，可以边开发边治理，以切实保护、恢复和治理为最终目标。最大限度的减少和避免矿山地质环境问题的发生，改善和提高矿山地质环境质量。

2025年根据地质环境与恢复治理方案，本着统筹安排、重点防治、分区实施的原则。矿山在开采过程中应注意边坡稳定性，并对其边坡稳定性进程进行监测和预警，及时消坡、清除危岩体，表土矿石集中堆放并监测(专人监测)对办公生活区拟建办公生活区、工业场地、节水沟建筑物进行清理平整、拆除。对露天采场进行覆土，种植树木，恢复植被。对露天采场周边设置警示牌网围栏，平台及边坡进行削坡，覆土完整，建立完善的矿山地质环境监测系统。对采场四周进行消坡平整，对矿山生产固体废物设立垃圾箱。

扎赉特旗神山建材有限公司

2025年3月12日



比例尺 1:2000



一、治理工程部署

-  近期治理范围
-  中期治理范围
-  远期治理范围

二、复垦后的地类

-  草地

三、治理措施

-  覆土
-  平整
-  播种
-  撒播草籽
-  监测点

四、地貌类型

-  低山丘陵区

五、其他

-  矿区范围及拐点
-  爆破警戒线

矿山地质环境治理工程进度

[illegible]

内蒙古自治区地质局

王翰金

矿名	矿种	矿号	比例尺
王翰金	金	5	1:2000
王翰金	金	5	1:2000

总工程师 王翰金 制图日期 2000.06

总地质师 任海油 材料来源 综合编制