

内蒙古自治区苏尼特左旗 地质灾害防治规划

(2021 - 2025 年)

苏尼特左旗人民政府

二零二二年五月

目 录

一 前言.....	1
(一) 规划目的.....	1
(二) 规划依据.....	1
(三) 适用范围.....	2
(四) 规划内容.....	2
(五) 规划期及规划基准年.....	2
二 地质灾害及防治工作现状.....	3
(一) 自然地理环境概况.....	3
(二) 人类工程活动.....	5
(三) 地质灾害防治现状.....	6
(四) 地质灾害防治成效.....	8
(五) 地质灾害防治存在的问题.....	11
(六) 地质灾害防治面临的形势.....	12
三 指导思想、原则、目标.....	14
(一) 指导思想.....	14
(二) 基本原则.....	14
(三) 规划目标.....	15
四 地质灾害易发程度分区.....	18
(一) 地质灾害低易发区 (C)	18
(二) 地质灾害不发育区(D)	18
五 地质灾害防治规划分区.....	20
(一) 地质灾害防治规划分区原则.....	20
(二) 地质灾害防治规划分区.....	20
六 地质灾害防治任务.....	22
(一) 地质灾害调查评价.....	22
(二) 地质灾害监测预警.....	22
(三) 地质灾害综合治理.....	23
七 地质灾害防治工程经费估算.....	25
(一) 经费估算依据.....	25

(二) 经费估算.....	25
(三) 资金筹措.....	27
八 保障措施.....	29
(一) 强化政府主导，明确部门职责分工.....	29
(二) 加强组织领导，防灾责任落实到位.....	29
(三) 坚持依法行政，确保依法依规开展.....	29
(四) 规范资金投入，建立经费保障机制.....	29
(五) 加强宣传培训，提高防灾减灾能力.....	30

附表:

- 1、苏尼特左旗滑坡地质灾害点发育特征表
- 2、苏尼特左旗泥石流地质灾害点发育特征表
- 3、苏尼特左旗地质灾害防治工作安排一览表

附图:

- 1、内蒙古自治区苏尼特左旗地质灾害易发分区图 (1:200000)
- 2、内蒙古自治区苏尼特左旗地质灾害防治规划分区图 (1:200000)

附件:

- 1、内蒙古自治区苏尼特左旗地质灾害防治规划（2020-2025 年）编制说明

一 前言

（一）规划目的

为了全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，落实习近平总书记关于提高自然灾害防治能力的重要讲话、关于防灾减灾救灾的系列重要讲话精神，落实习近平总书记考察内蒙古重要讲话精神，坚持以人民为中心的发展思想，坚持以防为主、防抗救相结合，全面提升地质灾害防治能力，党的十九大指出要建立高效科学的地质灾害防治体系，提高全社会地质灾害防治能力，要针对关键领域和薄弱环节，推动建设若干重点工程，为苏尼特左旗“十四五”期间地质灾害防治工作安排部署提供科学依据，最大限度地减少地质灾害造成的人员伤亡和财产损失，保障经济社会全面协调可持续发展。为苏尼特左旗“十四五”期间地质灾害防治工作安排部署提供依据，结合苏尼特左旗实际情况，编制《内蒙古自治区苏尼特左旗地质灾害防治规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

（二）规划依据

《规划》编制依据为：

- 1、《内蒙古自治区地质环境保护条例》；
- 2、《中华人民共和国突发事件应对法》；
- 3、《国家突发地质灾害应急预案》；
- 4、《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》；
- 5、《地质灾害防治条例》（中华人民共和国国务院令 第394号）；
- 6、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》（国发〔2011〕20号）；
- 7、《自然资源部办公厅关于印发〈地质灾害防治三年行动实施纲要〉的通知》（自然资办发〔2020〕16号）；

8、自然资源部关于做好 2021 年地质灾害防治工作的通知》（自然资发〔2021〕44 号）；

9、《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》（国发〔2010〕31 号）；

10、《内蒙古自治区地质灾害防治规划（2021-2025年）》；

11、《锡林郭勒盟地质灾害防治规划（2021-2025年）》。

（三）适用范围

《规划》是苏尼特左旗地质灾害防治工作的重要依据，是实现地质灾害防治和全面管理、建设人与自然和谐发展的社会生态环境、促进苏尼特左旗经济和社会可持续发展的指导性和规范性文件。适用范围为苏尼特左旗所辖行政区域的地质灾害防治工作。

（四）规划内容

本《规划》所指的地质灾害是指由自然因素或者人为活动引发的危害人民生命和财产安全的崩塌、滑坡、地面塌陷、地裂缝、泥石流等与地质作用有关的灾害。

（五）规划期及规划基准年

《规划》的基准年为 2020 年，规划期为 2021-2025 年。

二 地质灾害及防治工作现状

（一）自然地理环境概况

1、地理位置

苏尼特左旗（简称东苏旗）位于锡盟西北部，东经 $111^{\circ}24'$ - $115^{\circ}11'$ ，北纬 $42^{\circ}45'$ - $45^{\circ}05'$ ，东与阿巴嘎旗毗邻，南与正蓝旗、正镶白旗交界，西与苏尼特右旗、二连浩特市相连，北与蒙古国接壤，国境线长达 316 公里。总面积 34224.2 平方公里，全旗常住人口 33643 人。

苏尼特左旗现辖满都拉图镇、巴彦淖尔镇、查干敖包镇、赛罕高毕苏木、洪格尔苏木、达来苏木、巴彦乌拉苏木等 7 个苏木镇，49 个嘎查，4 个社区。苏尼特左旗人民政府所在地满都拉图镇，是苏尼特左旗政治、经济、文化中心和交通枢纽。

2、气象

苏尼特左旗属半干旱大陆性气候，其气候特征冬长夏短，寒暑变化剧烈。据苏尼特左旗气象站资料：区内多年平均气温为 -5°C ，极端最低气温 -41.0°C ，极端最高气温 38.2°C ，年温差 $70-80^{\circ}\text{C}$ ，冰冻期从九月底至翌年 5 月，长达 8 个月之久；年平均降水量约 250mm，多集中在 6~7 月份；年蒸发量是降水量的 7-8 倍；6-7 月多东北风，其余月份以西北风为主，风力多在 5-6 级以上；区内有季节性冻土层，最大冻土深度为 3.18m。

3、水文

苏尼特左旗地处内蒙古高原，干旱少雨，地表起伏不大，区内水

系不发育，只有雨季形成短暂流水以面流的形式汇集于相对低洼处，在气候干燥季节水体干涸。地表植被稀疏，有利于蒸发和产生地表迳流，而不利于下渗补给地下水。

苏尼特左旗地表水属于内陆河流域区，水系不发育，境内仅有一条内陆河—努格斯河，常年性淖尔 13 个，泉眼 55 处，泉水年涌水大约 80 万 m^3 。苏尼特左旗水资源总量为 35613 万 m^3 ，苏尼特左旗可利用水资源总水量为 17070 万 m^3 。

4、地形地貌

苏尼特左旗地势北部偏高，丘陵多山，中部平原地形略低，南部沙漠，湖水凹地，总面积中山岭占 40%，平原占 28%，丘陵占 13%，沙漠占 12%，戈壁湖泊占 7%，是丰富的牧业基地。境内有边界标记锡林查干敖包、哈如勒查干敖包、额勒顺查干敖包等十三座石头敖包。境内有呼和敖包泉、哈那哈达泉、格根图泉、哈登浩舒泉等四大矿泉，还有朝台盐、宝如勒金盐、麻塔拉盐、达来盐，达布斯图盐等盐池，有塞霍贝尔、本巴图、珠思宝力格、麻塔拉等芒硝，有巴彦淖尔、格根图等湖泊。地势一般海拔 1000-1300 米，最低南部凹地海拔 900 米，最高北部达日罕乌拉山海拔 1450 米。

地貌类型主要有高平原、丘陵、沙地、湖盆低地，属高平原，面积为 3484.4 万亩，占总面积的 67.83%，分布范围广。按其形态分为层状和波状高平原，平均海拔 1163 米，最低海拔 927 米，最高海拔 1400 米。丘陵面积为 720.6 万亩，占总面积的 14.03%，分布在北部和满都拉图镇东南部。沙地面积为 697.9 万亩。占总面积的 13.58%，

分布在达来苏木南部，属浑善达克沙地西北缘，海拔 1100-1200 米，以固定和半固定沙丘为主，流动沙丘只有少量。湖盆低地面积为 234.9 万亩，占总面积的 4.57%，分布在高平原和沙地中间，多为季节性积水湖泊和常年性积水湖泊。

（二）人类工程活动

1、经济概况

苏尼特左旗所在地满都拉图镇是全旗政治、经济、文化中心，镇里居住着全旗 1/3 的人口，分新、旧两址，相距 7km。锡赛公路经过镇区、东达锡林浩特，西至集二铁路赛罕塔拉镇，交通方便。

苏尼特左旗自然资源丰富，石油、煤炭、金、水晶、石、铁、钨、石膏、芒硝、原碱、食盐、云母等三十几种矿产储量较大。

2、矿产资源开发利用现状

依据《苏尼特左旗在期生产、在期停产、过期（闭坑）矿山地质环境详细调查报告》。

苏尼特左旗共有在期生产矿山4 座，为露天开采，其中煤矿 1 座、金矿 1 座、建筑用砂 2 座。

苏尼特左旗共有在期停产矿山27 座，露天开采 13 座，地下开采 14 座，其中石油 1 座、铁矿 1 座、锰矿 1 座、铜矿 1 座、芒硝 3 座、高岭土 1 座、建筑用砂 1 座、建筑用砂岩 1 座、建筑用闪长岩 1 座、石灰岩 1 座。

矿山在露天开采过程中，因开采不当所形成的采坑边坡过陡（60~85°），易引发崩塌地质灾害的发生。矿山开采过程中所形成

的排土场边坡过高、过陡，加剧破坏边坡稳定性，易引发滑坡地质灾害的发生。矿山地下开采所形成的采空区易引发地面塌陷地质灾害的发生。

3、矿山地质灾害现状

苏尼特左旗矿业开发引发的地质灾害主要为矿山露天开采引起的滑坡地质灾害及地下开采形成的采空区引起地面塌陷。

滑坡诱因多为矿区坡脚开挖及坡面加载，露天开采台阶设置不当、排土场固体废弃物堆放不合理等。主要分布于苏尼特左旗满都拉图镇露天开采的金矿等矿区。

地面塌陷诱因主要为地下开采形成的采空区，这些采空区达到一定规模后会产生大面积空区垮落，若预防和处理不当，地面会大面积的塌陷，进而引发地面塌陷地质灾害。主要分布于巴彦乌拉苏木露天开采的煤矿和地下开采的萤石矿等矿区。

（三）地质灾害防治现状

1、地质灾害基本情况

（1）地质灾害隐患点类型与规模

截止 2020 年底，全旗共发育地质灾害隐患点 2 处，滑坡地质灾害分布在内蒙古金中矿业有限公司巴彦哈尔金矿矿山企业内，泥石流地质灾害分布于苏尼特左旗满都拉图镇旧区。按地质灾害类型划分为滑坡、泥石流地质灾害。按地质灾害规模等级划分，均为小型（见表 2-2）。

表 2-2 地质灾害类型及规模统计表

规模 类型	大型（处）	中型（处）	小型（处）	合计（处）	占灾害点总数（%）
滑坡	0	0	1	1	50.00
泥石流	0	0	1	1	50.00
合计	0	0	2	2	100

（2）地质灾害隐患点地域分布

受地质环境条件影响，地质灾害隐患点分布具有区域性。根据调查，地质灾害点主要分布于满都拉图镇（见表2-2）。

表 2-3 地质灾害隐患按镇（苏木）分布统计表

序号	镇（苏木）名称	灾害隐患类型						占灾害点总数比例（%）
		崩塌	地裂缝	滑坡	泥石流	地面塌陷	小计	
1	满都拉图镇	0	0	1	1	0	2	100
	合计	0	0	1	1	0	2	100

2、地质灾害危害程度

截止 2020 年 12 月，全旗 2 处地质灾害点中,按危害程度划分，2 处为危害程度小，占灾害点总数的 100%（见表 2-4）。

表 2-4 地质灾害危害程度统计表

类型 危害程度	大型（处）	中型（处）	小型（处）	合计
滑坡	0	0	1	1
泥石流	0	0	1	1
合计	0	0	2	2
占灾害点总数（%）	0	0	100	100

3、地质灾害发展趋势

苏尼特左旗大部分地区为侵入岩岩性组和喷出岩岩性组构造，整体地形起伏变化不大，崩塌、滑坡、地面塌陷等地质灾害事件发生频次较低。未来时期地质灾害发展趋势主要取决于影响地质灾害变化的自然条件和社会经济活动状况。

（1）自然条件因素

地质灾害具有突发性、随意性和滞后性，极端天气后极易发生滑坡、泥石流、崩塌、地面塌陷、地裂缝等地质灾害。近几年苏尼特左旗强降雨、强风等极端天气有所增加，未来极端天气极可能引发满都拉图镇旧区泥石流和矿区滑坡、崩塌、地面塌陷及修路切坡处崩塌、滑坡等地质灾害的发生。

（2）社会经济活动因素

随着西部开发战略的实施，全旗能源行业、化工行业、矿产冶金业、农畜产品加工业、建材行业等五大优势特色产业的发展，人类工程经济活动强度将逐渐加大。根据苏尼特左旗目前地质环境条件、矿业开采、人类工程活动等情况，未来全旗地质灾害主要易发地段为露天矿山采坑、排土场滑坡、崩塌隐患、采空区地面塌陷隐患及修路切坡等导致的崩塌、滑坡地质灾害隐患等。

（四）地质灾害防治成效

苏尼特左旗地质灾害隐患点分布相对集中，主要分布在满都拉图镇、巴彦乌拉苏木，主要为地下开采的矿山存在，易引发地面塌陷地质灾害。苏尼特左旗政府对地质灾害防治工作非常重视，特别是自2015年以来，锡林郭勒盟自然资源局开展了“锡林郭勒盟矿山地质

灾害隐患点排查”、“苏尼特左旗在期生产、在期停产、过期（闭坑）矿山地质环境详细调查”、“苏尼特左旗无责任主体废弃采坑（矿山）地质环境详细调查”等工作。以上工作对全旗地质灾害进行了全面调查摸底，并对其危险程度和危险区进行了评估，针对不同矿山地质灾害类型、规模、级别，提出相应的防护措施和防灾减灾建议，使苏尼特左旗的矿山地质灾害防治工作取得了显著成绩。

1、地质灾害调查工作取得重要进展

2015 年完成的《锡林郭勒盟矿山地质灾害隐患点排查报告》，基本查明矿山地质灾害隐患点的位置、规模、数量及发展的因素机理，查明其类型、危险性、危害程度，并开展区划研究工作，及时掌握矿山地质灾害动态变化，提高矿山地质灾害防治成效。

通过上述工作，初步查明苏尼特左旗地质灾害隐患点发育分布规律，划出地质灾害易发分区；在完成行政区域内地质灾害隐患点防灾预案编制的基础上，协助当地政府建立地质灾害群测群防网络系统，提高广大民众的防灾减灾意识，最大限度地减少地质灾害所造成的生命、财产和经济损失。

2、加强地质灾害风险排查、巡查工作

旗、镇（苏木）两级政府、自然资源局建立了经常性的巡视制度、24 小时汛期值班制度，根据地质灾害危险性作出相应判断，提出相应的防治措施建议，并予以落实。

自然资源局进行定期和不定期的检查，加强了对地质灾害重点地区的监测和防范。各镇（苏木）人民政府及时划定地质灾害危险区，

设置了危险区警示标志，确定预警信号和撤离路线，并根据险情变化及时提出应急对策，组织群众转移避让，或根据实际情况采取防治措施。各生产矿山制定了地质灾害预警与应急预案，对地质灾害隐患点进行定期巡查、排查，并做好监测记录。

3、地质灾害防治项目成效显著

2016 年-2020 年，苏尼特左旗各矿山企业通过多种治理措施和手段，对矿区地面塌陷、滑坡、崩塌等地质灾害隐患点进行了多次治理，这些项目的实施为矿山地质灾害防治积累了宝贵的经验，有效避免、减轻了地质灾害对矿区人员、设备的威胁，推动了全旗地质灾害防治工作的稳步进行。

4、监测预报预警工程基本完善

旗自然资源局联合气象局、应急局等有关部门开展地质灾害气象预报预警工作，采用群测群防、气象预警相结合的方式，形成了多层次监测预警体系。建立了全旗在期生产矿山企业地质灾害预报预警群、地质灾害联络群，第一时间将地质灾害预报预警信息发送到防灾责任人、群测群防监测员和受威胁群众手中，形成了多层次监测预警，提高了地质灾害预报预警的时效性、准确性和救助的及时性，有效的减少了地质灾害造成的人员、财产损失。截至目前，累计 3 个区域建立了地质灾害监测、预报、预警群测群防网络。

5、地质灾害防治方案得到健全和完善

每年汛期前印发全旗及下辖地质灾害易发区镇（苏木）地质灾害防治方案，标明了重要灾害点的分布及威胁对象、范围，明确重点防

范期，并发放给相关负责人。对易发生地质灾害条件的危险地段，提出具体的防灾预案。

6、地质灾害防范意识进一步提高

2016—2020 年各镇（苏木）对地质灾害隐患点附近群众进行宣传培训、地质灾害应急演练工作。通过对地质灾害预防知识的宣传教育，提高了群众的保护环境和防灾减灾意识。

（五）地质灾害防治存在的问题

1、地质灾害风险底数掌握还不够准确

苏尼特左旗有关地质灾害方面的基础性资料较匮乏。截至目前未开展过 1:10 万地质灾害调查与区划工作，需进一步开展地质灾害调查工作，确定全旗地质灾害防治工作重点和防治办法，进一步掌握地质灾害隐患风险底数。

2、地质灾害监测预警精准性亟待提高

目前，地质灾害监测预警自动化程度相对较低，多靠群测群防，信息化建设相对较滞后，缺少自然因素引起的地质灾害点专业监测。监测预警精准度和及时性等还需提高。

3、基层地质灾害防治资金不足、技术薄弱

地质灾害防治资金严重不足，基层地质灾害防治技术薄弱，部分地质灾害隐患点不能及时治理，地质灾害隐患点仍威胁人民生命和财产安全。

4、矿山地质灾害防治工作需进一步加强

苏尼特左旗矿产资源较为丰富，矿业开发活动在促进地区经济发

展的同时也引发了崩塌（滑坡）、地面塌陷等地质灾害。露天开采形成的露天采场、排土场存在崩塌、滑坡地质灾害隐患，地下开采形成的采空区存在地面塌陷地质灾害隐患，旗人民政府高度重视矿山地质灾害的防治工作，各矿山企业也积极开展地质灾害的人工巡查、监测预警工作，并对已有矿山地质灾害进行整改治理。

（六）地质灾害防治面临的形势

1、地质灾害防治形势依然严峻

人类工程活动引发的地质灾害呈不断呈上升趋势。公路、铁路、矿山开采对地质环境的影响仍然强烈，人类工程活动引发的滑坡、地面塌陷、崩塌等地质灾害仍有发展趋势。但是苏尼特左旗地形地貌类型主要以低山、丘陵区、沙地为主，有集中分布的特征。地质环境条件复杂的背景没有改变，加之人类工程活动时时有发生，地质灾害依然呈易发态势。

2、社会经济发展对地质环境基础信息提出新需求

经济社会发展对防灾减灾提出了更高要求。加强地质灾害防治，最大限度的减少或避免地质灾害造成的人员伤亡或财产损失，提高地质灾害易发区内人民群众生存及生活质量必然要求。随着苏尼特左旗大量工程建设项目加快落地，对地质环境基础信息的需求愈发迫切，亟待调查更全面、内容更详实、数字化程度更高的地质数据信息。

3、地质灾害防治工作仍然存在薄弱环节

受工作精度、技术方法和手段等多种因素的影响，地质灾害隐患还不能及时发现。针对短时强降雨、长历时降雨等不同降雨类型的地

质灾害预警能力不足。面对地质灾害风险防控的新要求，地质灾害技术标准和管理制度需完善。

三 指导思想、原则、 目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚决贯彻落实习近平总书记“坚持以防为主、防抗救相结合，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，努力实现从注重灾后救助向灾前预防转变，从应对单一灾种向综合减灾转变，从减少灾害损失向减轻灾害风险转变”的重要指示，充分依靠科技进步和管理创新，持续推进风险调查评价、监测预警、综合治理及基层防灾能力建设，提升地质灾害防治能力，减轻地质灾害风险，全力筑牢我国北方重要生态安全屏障。

（二）基本原则

1、坚持“以人为本，预防为主”的原则

坚持“以人为本”，把保障人民群众的生命和财产安全作为地质灾害防治工作的出发点和落脚点，防治工作重点部署在对人民生命和财产安全构成直接或潜在威胁的区域。增强全民防灾减灾意识，提升公众自救互救技能，减少或避免人员伤亡和财产损失。

2、坚持“统筹规划，突出重点”的原则

地质灾害防治工作要统筹兼顾，全面规划，突出重点，分步实施。将地质灾害易发区的山地丘陵区、矿区以及重大工程建设区等地区作为重点防治区，对威胁人员众多、潜在经济损失较大的地质灾害点优先安排工程治理。

3、坚持“生态优先，源头管控”的原则

推进生态文明建设，践行绿色发展理念，加强与生态保护修复统筹，加大与国土空间规划结合力度，将地质灾害高风险区作为国土空间规划和用途管制的特殊地区，新建工程尽量避开地质灾害高风险区，从源头控制或降低地质灾害风险。

4、坚持“分级负责，协调联动”的原则

在旗人民政府的统一领导下，自然资源、水利、应急、生态环境保护、气象、交通等有关部门明确任务，落实部门责任，协调配合，实现资源与信息共享，共同做好地质灾害防治工作，提高防灾减灾工作成效。

人类工程活动等引发的地质灾害，按照“谁引发、谁治理”原则，由责任单位承担治理责任。

（三）规划目标

在“十四五”期间，以避免和减少地质灾害对人民生命财产造成损失为目标，在进一步查明地质灾害隐患点的基础上，完善地质灾害调查评价工程、监测预警工程、综合治理工程；消除地质灾害隐患点的威胁，对人类工程活动引发的地质灾害进行有效管理和监控，避免或减轻人员伤亡和财产损失，为构建和谐社会，促进社会、经济和环境协调发展提供保障（见表 3-1）。

1、进一步提高地质灾害调查精度

每年汛期开展地质灾害隐患点排查、巡查、核查工作。

2、进一步提升监测预警能力

进一步完善群测群防网络、气象预报预警网络，做好年度防灾预

案编制工作，探索建立“人防+技防”地质灾害监测预警网络体系，提高地质灾害监测预警及时性、精准性。

3、积极发挥基层第一防线作用

面向全旗开展多形式的防灾减灾知识科普宣传，对各级行政管理人員、技术支撑人員、应急救援人員及群测群防員等进行地质灾害防治知识培训，对受威胁群众开展防灾应急宣传，加强基层防灾备灾体系和能力建设，减少地质灾害造成的人民群众生命和财产损失。

加大地质灾害应急演练工作力度，进一步提高了广大干部和群众应对突发地质灾害的应急反应能力和防灾避灾意识，在临灾时能快速有效撤离避让，努力减轻地质灾害造成的损失，确保了人民群众的生命财产安全。

表 3-1 苏尼特左旗“十四五”时期地质灾害防治主要指标

序号	名 称	单位	规划目标	实现情况	属性
1	地质灾害风险调查				
1.1	地质灾害风险排查、巡查、核查	次	5	2021-2025 年	约束性
2	地质灾害监测预警工程				
2.1	地质灾害监测预警网络建设	个	1	2021-2025 年	约束性
2.2	地质灾害监测预警信息共享平台建设	个	1	2021-2025 年	预期性
3	地质灾害综合治理工程				
3.1	矿山地质灾害防治工程	个	1	2021-2025 年	约束性
3.2	满都拉图镇旧区地质灾害治理工程	个	1	2022-2024 年	预期性
4	地质灾害防治体系建设工程				
4.1	地质灾害防治宣传、培训、避险演练	次	5	2021-2025 年	预期性

4.2	年度地质灾害防治方案	个	5	2021-2025 年	约束性
-----	------------	---	---	-------------	-----

四 地质灾害易发程度分区

地质灾害易发区的划分是在查明区域地质环境条件的基础上，根据地质灾害的发育状况、稳定性及危害程度对区域地质灾害易发程度进行的综合性划分，苏尼特左旗地质灾害易发程度分区可划分为地质灾害中易发区、地质灾害低易发区和地质灾害不发育区（见附图 1）。

（一）地质灾害低易发区（C）

分布在苏尼特左旗的南部，面积 11.60km^2 ，占全旗总面积的0.02%。

行政区划为满都拉图镇，发育 1 处滑坡、1 处泥石流地质灾害，均为小型。

该区地貌主要为高原区、丘陵区，高原区地势相对平坦的广阔区域，丘陵区地形切割较强烈，沟谷较发育，山坡坡度较大，主要为人类工程活动引发的地质灾害隐患。

C₁、满都拉图镇南部地质灾害低易发区

分布于苏尼特左旗的南部，面积约 10km^2 ，行政区划隶属于满都拉图镇，发育滑坡地质灾害 1 处。

滑坡地质灾害主要由人类工程活动引发的。主要威胁矿区内工作人员及矿山生产设备。

C₂、满都拉图镇中部地质灾害低易发区

分布于苏尼特左旗的南部，面积约 1.60km^2 ，行政区划隶属于满都拉图镇，发育泥石流地质灾害 1 处。泥石流主要威胁下游的村庄、居民及公路

（二）地质灾害不发育区（D）

分布在苏尼特左旗的满都拉图镇、巴彦淖尔镇、查干敖包镇、赛罕高毕苏木、洪格尔苏木、达来苏木、巴彦乌拉苏木。面积33990km²，占全旗总面积的99.98%。地貌类型主要为沙地、丘陵区、高平原区，地形平坦、开阔，沟谷不发育，现阶段尚未发现地质灾害。

五 地质灾害防治规划分区

（一）地质灾害防治规划分区原则

地质灾害防治规划分区是在地质灾害易发程度分区的基础上进行的，原则上将地质灾害中易发区划分为重点防治区，低易发区划分为次重点防治区，不易发区划分为一般防治区。同时，根据地质灾害的发育特征、威胁对象及人类工程活动的强烈程度做适当调整。

（二）地质灾害防治规划分区

苏尼特左旗地质灾害防治规划分区划分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区。次重点防治区面积 10.69km^2 ，占全旗总面积的 0.02% ；一般防治区面积 33990km^2 ，占全区总面积的 99.98% （见附图2）。

1、地质灾害次重点防治区（II）

分布在苏尼特左旗南部，主要分布在满都拉图镇，面积 10.69km^2 ，占全旗总面积的 0.02% 。该区域发育 1 处滑坡和 1 处泥石流地质灾害点。地质灾害主要威胁矿区内工作人员及矿山生产设备，下游的村庄、居民及公路。

II₁、满都拉图镇南部地质灾害次重点防治区

分布在苏尼特左旗的南部，面积约 10km^2 ，行政区划隶属于满都拉图镇，发育 1 处滑坡地质灾害。地质灾害主要威胁矿区内工作人员及矿山生产设备。

II₂、满都拉图镇南部地质灾害次重点防治区

分布在苏尼特左旗的南部，面积约 0.6887km^2 ，行政区划隶属于

满都拉图镇，发育 1 处泥石流地质灾害。地质灾害主要威胁下游的村庄、居民及公路。

2、地质灾害一般防治区（Ⅲ）

分布在满都拉图镇、巴彦淖尔镇、查干敖包镇、赛罕高毕苏木、洪格尔苏木、达来苏木、巴彦乌拉苏木，面积33990km²，占全旗总面积的 99.98%。 目前无地质灾害点分布。

六 地质灾害防治任务

（一）地质灾害调查评价

1、年度地质灾害排查、巡查、核查

每年汛期开展地质灾害隐患点和铁路、公路、主要建设项目的排查工作，实时掌握地质灾害点和危险地段地质灾害的分布情况，了解其稳定状态和发展趋势，及时更新地质灾害防灾预案和避险预案，为地质灾害防治管理提供技术支持。

汛期巡查分为定期巡查和应对巡查（强降雨天气等极端气候条件下），主要任务为查找地质灾害隐患点，检查隐患点村级防灾责任人和监测人的防灾责任及防灾措施部署等情况，及时报告存在的问题，向当地政府提出整改建议。

在汛期结束后，对年度地质灾害防治方案、地质灾害隐患点（区）防灾预案执行情况进行全面核查，及时编制地质灾害核查报告，上报当地政府及相关部门。

（二）地质灾害监测预警

1、地质灾害群测群防工程建设

地质灾害监测预警重点是群测群防，要进一步加强和完善地质灾害群测群防体系。以基层干部群众为主体，对威胁人民群众生命财产安全的地质灾害隐患点进行全面监测。利用年度地质灾害排查、巡查、核查成果，进一步完善地质灾害群测群防网络系统，完善旗、镇（苏木）二级网络建设，将地质灾害点的防灾责任和监测责任落实到具体单位和人员，实现“点点有人管、处处有人抓”。

2、地质灾害监测预警信息共享平台建设

积极开展地质灾害气象预报预警工作，建立地质灾害气象预警预报系统平台，实现地质灾害气象预警预报从气象数据接收、地质灾害气象预警分析到地质灾害气象预警预报信息发布的信息化、自动化。

自然资源部门要与水利、气象、应急等部门密切合作，共同搭建灾害预警信息共享平台，实现数据信息共享，形成联动机制。

（三）地质灾害综合治理

苏尼特左旗地质灾害主要为采矿等人类工程活动引起的地质灾害，其防治措施主要表现一下几种：

1、对苏尼特左旗内所有的矿山企业地质环境现状、矿山地质灾害类型、规模、活动特点、危害对象、危害程度和发展趋势开展动态监测工作。

2、坚持“谁破坏，谁治理”的原则，人类工程活动可能诱发的地质灾害时，必须采取相应的预防措施，工程建设时应避让开挖边坡过陡、过高，并及时进行边坡防护，严禁将工程废土、采坑废石、废渣随意堆放。

3、矿山企业严格按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行矿山地质环境治理工作，及时消除因矿业开采而引发的地质灾害隐患。

（四）地质灾害防治宣传培训

1、地质灾害防治宣传培训

利用会议、广播、电视、宣传栏、挂图、发放手册及明白卡等方

式广泛宣传地质灾害防治知识，做到进村、入户、到人，不断提高居民主动防治、依法防灾的自觉性，增强自救意识和自救能力。

在地质灾害危险区设置警示牌，标明转移路线、安置地点、应急避险场所等；深入矿山企业、乡镇、村组培训群众防灾减灾、避险自救知识。

2、地质灾害应急演练

自然资源部门加大地质灾害应急演练工作力度，进一步提高了广大干部和群众应对突发地质灾害的应急反应能力和防灾避灾意识，在临灾时能快速有效撤离避让，努力减轻地质灾害造成的损失，确保了人民群众的生命财产安全。

七 地质灾害防治工程经费估算

（一）经费估算依据

按照相关预算标准，结合 2020 年物价水平，对地质灾害调查评价工程、地质灾害监测预警工程、地质灾害综合治理工程等各项内容分别进行经费估算。

- 1、中国地质调查局《地质调查项目预算标准》（2010 试用）；
- 2、《财政部国土资源部关于印发〈地质矿产调查评价专项资金管理办法〉的通知》（财建[2010]174 号）；
- 3、财政部、国土资源部关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知（财综[2011]128 号）；
- 4、《土地开发整理项目预算定额标准》；
- 5、《内蒙古自治区建筑工程消耗量定额及基础价格》；
- 6、《关于调整定额人工工资单价的通知》（内建工[2007]236 号）；
- 7、《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准（试行）》（[2013]124 号）；
- 8、《关于重新调建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标函[2019]193 号）。

（二）经费估算

1、地质灾害调查评价工程

依据中国地质调查局 2010 年发布的《地质调查项目预算标准》等标准，对地质灾害应急调查、巡查、排查经费估算每年 4 万，五年共

计 20 万元，地质灾害风险调查评价工程经费估算为 20 万元（详见表 7-1）。

2、地质灾害监测预警工程

参考自治区地质灾害气象预报预警信息平台建设模式，构建了实时业务化运转平台，开展苏尼特左旗地质灾害气象预警预报工作，地质灾害群测群防工程建设费用 15 万元，地质灾害监测预警信息共享平台建设费用 50 万元。地质灾害监测预警工程估算费用为 65 万元（详见表 7-1）。

3、地质灾害综合治理工程

“十四五”期间规划对矿山企业内的地质灾害点实施治理工程。依据相关预算标准，按照项目的工程内容及工程量，估算工程治理费用，治理经费主要由矿山企业自筹。矿山地质灾害防治率 100%。

“十四五”期间规划对满都拉图镇旧区的地质灾害点实施治理工程。依据相关预算标准，按照项目的工程内容及工程量，估算工程治理费用为 557.62 万元。

4、地质灾害防治工程

地质灾害防治工程建设，对地质灾害应急调查、巡查、排查、宣传等方面工作内容所需经费进行估算。规划在“十四五”期间开展地质灾害防治宣传、培训、避险演练，平均每年所需经费估算 5 万元，5 年所需经费约 25 万元；年度地质灾害防治方案编制每年 2 万元，五年共计 10 万元。地质灾害防治体系建设工程所需经费进行估算总共为 35 万元。

（三）资金筹措

旗人民政府是地质灾害防治的责任主体，地质灾害防治资金来源于自治区财政、锡林郭勒盟财政、苏尼特左旗财政、企业自筹。

地质灾害调查评价项目中，地质灾害应急调查、巡查、排查经费由旗财政出资。

地质灾害监测预警工程中，地质灾害群测群防工程建设经费由旗财政出资，地质灾害监测预警信息共享平台建设经费由锡林郭勒盟财政出资。

矿山企业内的地质灾害综合治理工程的经费由矿山企业出资。满都拉图镇旧址的地质灾害治理工程费用建议由自治区财政出资。

“十四五”期间，苏尼特左旗地质灾害防治工程总费用 577.62 万元，采取锡林郭勒盟财政及地方财政共同筹措资金，积极吸纳社会资金，地方政府配合，严格资金管理，保证项目资金及时到位并专款专用。建议自治区政府出资 557.62 万元，锡林郭勒盟财政出资 50 万元，旗财政出资 70 万元（见表 7-1）。

表 7-1 地质灾害防治工程经费估算汇总表

序号	名称	预算（万元）	实施时间	经费来源	备 注
1	地质灾害调查评价工程	20			
1.1	地质灾害应急调查、巡查、排查	20	2021-2025 年	旗财政出资	4 万/年
2	地质灾害监测预警工程	65			
2.1	地质灾害气象预报预警平台建设	15	2021-2025 年	旗财政出资	
2.2	地质灾害监测预警信息共享平台建设	50	2021-2023 年	锡林郭勒盟财政	

序号	名称	预算（万元）	实施时间	经费来源	备 注
				出资	
3	地质灾害综合治理工程				
3.1	矿山地质灾害综合治理		2021-2025 年	矿山企业出资	
3.2	满都拉图镇旧区地质灾害治理工程	557.62	2022-2024 年	自治区财政出资	
4	地质灾害防治体系建设工程	35			
4.1	地质灾害防治宣传、培训、演练	25	2021-2025 年	旗财政出资	5 万/年
4.2	年度地质灾害防治方案	10	2021-2025 年	旗财政出资	2 万/年
	合计	677.62		自治区财政出资 557.62 万元，锡林郭勒盟财政出资 50 万元，旗财政出资 70 万元	

八 保障措施

（一）强化政府主导，明确部门职责分工

明确政府在地质灾害防治工作中的主体责任，分级负责。在旗人民政府的统一领导下，相关部门密切配合，各负其责，分工协作，共同做好地质灾害防治工作。自然资源部门会同气象、应急、水利、交通、建设等部门，加强地质灾害隐患点的动态巡查、排查、监测等。

（二）加强组织领导，防灾责任落实到位

政府要切实加强领导，把地质灾害防治列入重要议事日程，要将地质灾害防治工作列入重要内容，做到把经济建设和社会发展规划与防灾减灾工作的总体部署结合起来。

政府主要负责人对本地区地质灾害防治工作负总责，建立完善逐级负责制，地质灾害易发区镇（苏木）政府分管领导及主管部门负责人要督促检查防灾责任落实情况，确保防治责任和措施层层落到实处。

（三）坚持依法行政，确保依法依规开展

政府和部门要严格按照《地质灾害防治条例》和《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》要求，加强协调沟通，全面落实地质灾害防治工作，在工程建设中严格落实地质灾害危险性评估制度，坚决避免人为活动引发地质灾害。

（四）规范资金投入，建立经费保障机制

地质灾害防治工程规范资金投入，建立经费保障机制地质灾害防治工程资金投入大，资金来源应采取多渠道、多元化、多层次筹措。根据“谁引发、谁治理，谁受益、谁治理”的原则，因工程建设等人

为活动引发的地质灾害的治理费用，由责任单位承担治理责任。因自然因素造成的地质灾害的防治经费，依据地方事权划分，列入政府的财政预算，建立地质灾害防治专项资金保障机制。

政府应采取必要的鼓励性政策和措施，把地质灾害防治与水利建设、交通建设、城市建设、防汛抗旱、扶贫等结合起来，保证地质灾害防灾经费的来源。

（五）加强宣传培训，提高防灾减灾能力

政府和地质灾害防治主管部门，一是要充分利用各种舆论媒体，广泛宣传防灾减灾的重要意义，传播减灾基本知识和技能；二是定期对减灾科技、工程、教育和管理人员进行综合减灾培训，提高各级减灾管理人员的管理水平。

政府及有关部门要广泛开展地质灾害识灾防灾、灾情报告、避险自救等知识的宣传普及，增强全社会预防地质灾害的意识和自我保护能力。地质灾害易发区镇（苏木）要定期组织基层组织负责人、群测群防员和防灾责任人参加地质灾害防治知识培训。

附表 1

苏尼特左旗滑坡地质灾害点发育特征表

序号	野外编号	灾害点名称	经纬度		灾 害 类型	规模类 型	发育特征	灾情	危害程度	诱发因素
			纬度	经度						
1	SZ01	内 蒙 古 金 中 矿 业 有 限 公 司 巴 彦 哈 尔 金 矿	43° 32′ 11″	113° 16′ 24″	滑坡	小型	露天开采生产矿山，编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，矿山企业按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行治理。随着矿业的开采，预测会发生滑坡。	无	对矿区内工作人员及矿山生产设备造成一定威胁。	矿业开发形成的
2			43° 31′ 53″	113° 15′ 54″	滑坡	小型				
3			43° 32′ 40″	113° 16′ 01″	滑坡	小型				

附表 2

苏尼特左旗泥石流地质灾害点发育特征表

序号	野外编号	灾害点名称	经纬度		灾 害 类型	规 模 类型	发育特征	灾情	危害程度	诱发因素
			纬度	经度						
1	SZ02	满 都 拉 图 镇 旧 址	43 ° 32 ' 11"	113 ° 16 ' 24"	泥石流	小型	属沟谷型，泥石流沟流域平面形态呈“长条状”，流域长约 1382m，宽约 647m，总体流向呈南北向，流域面积 0.6887km ² 。	无	主要威胁下游的居民。	暴雨型

附表 3

苏尼特左旗地质灾害防治工作安排一览表

序号	野外编号	灾害点位置	灾害类型	规模	危害对象	防治措施	时间安排	经费估算 (万元)	防治分区
1	SZ01	内蒙古金中矿业有限公司巴彦哈尔金矿	滑坡	小型	威胁矿区工作人员及生产设备	削坡、减排、动态检测、联防联控	2021 年-2025 年	企业自筹	次重点防治区
2	SZ02	满都拉图镇旧址	泥石流	小型	主要威胁下游的居民	土方开挖（运距 500m）、河道浆砌块石、余方清运、设置防护栏、植被恢复、管涵、盖板	2022-2024 年	自治区政府出资	次重点防治区