# 地质环境论文怎么写范文精选6篇

来源：网络 作者：琴心剑胆 更新时间：2024-12-02

*地质环境论文怎么写范文 第一篇摘要：在开发矿山的过程中，需要重视其对矿山地质环境以及环境地质的调查和了解，认识到两者在矿山开发中的重要地位。对矿山地质环境以及环境地址之间关系的研究具有较大的价值，同时研究矿山环境地质中存在的问题也具有一定的...*

**地质环境论文怎么写范文 第一篇**

摘要：在开发矿山的过程中，需要重视其对矿山地质环境以及环境地质的调查和了解，认识到两者在矿山开发中的重要地位。对矿山地质环境以及环境地址之间关系的研究具有较大的价值，同时研究矿山环境地质中存在的问题也具有一定的意义，有利于对矿山的开采。

关键词：矿山;环境地质;地质环境

0前言

在社会经济的带动下，矿山的利用和开发也进入了新的时期，因此对于矿山地质环境和环境地质的研究具有重要的意义，能够为矿山的开发提供必要资料。矿山环境地质的相关问题基本都可以联系到对矿山资源的利用和开发，相关问题的表现形式、严重程度和种类和资源种类、开采规模以及地区地质环境有着较为密切的关系。天然石油气、金属矿和煤矿都属于较为常见的矿山资源，许多开采地区都在西北方，主要地形是山地型。

1矿山环境地质的概念分析

矿山环境地质是指在对矿山资源的开发过程中，利用环境地质学的相关知识，来研究人为地质、自然地质和地质环境的影响关系，进而分析探究出产生矿山环境地质的原因。通过相应的解决对策来消除矿山开采对地质环境可能造成的负面影响，遵循可持续发展的理念，合理的利用和开发矿产资源。

局部地质环境是矿山环境地质的研究对象，其中包括对矿业开发活动区域以及周边地质环境的探究，主要包括以下两方面：

（1）地质环境影响探究。在开发矿产资源的过程中，常常会影响到矿山的地质环境，并且造成许多矿山环境地质问题，只有明确问题的产生原因，才可以得出合理的问题评价，并且科学的预测出可能发生的问题以及会给矿山地质带来的危害程度，利用相应的问题研究成果来制定问题解决和预防方法，进而有效的保护矿山地质环境。

2矿山环境地质问题分析

矿山的环境地质问题概述

在研究矿山环境地质问题的过程中需要进行类别划分，利用当前的科学技术，明确研究重点和分类原则。下文采用的分类原则是矿区开发所造成的后果，进而分成地质灾害、环境污染和生态破坏等三种类型。

（1）地质灾害问题。在矿矿山开发过程中，常见的地质灾害主要包括裂缝、沉降、地面塌陷、泥石流和滑坡等等[2]。造成这些问题的主要原因是过度开采和不和开采而打破了原来的系统应力平衡，矿山地区的应力变化比较大而且十分集中，所以能够产生多种地质灾害类型。

（2）环境污染问题。环境污染主要体现在随意的排放废渣、废水、废气，这破坏了原本就十分脆弱的生态环境。在利用开发煤矿的过程中，会产生大量的酸性废水，但是许多开发商并没有处理、净化这些废水，而是直接把不符和排放标准的废水排入湖泊和河流中，这污染了地表水和地下水，并且影响了这些水所灌溉的农作物的生长，最终受害的其实是人类自己。

（3）生态破坏问题。生态破坏问题主要体现在，采矿区吸水过度造成水位下降，进而产生河流断层，破坏地区的水资源。在矿山开采的过程中，随意堆放废气矿石，占用了大量的有效耕地，同时由于矿石露天摆放，所以污染破坏了居住区周边的环境。

矿山环境地质问题特点

矿山开发利用是引发或者加剧矿山环境问题的主要原因，许多矿山开发和利用活动已经远远超出了矿山地质环境的承载能力。种种问题的发生和出现和人类的生产活动密切相关，矿山环境地质问题主要包括以下几点特殊性。

（1）问题重复多次发生，过度的矿业活动会加剧问题的严重程度，例如陕西省的潼关，矿山的废渣随处堆放，因此引发了后果严重的泥石流，严重影响了当地的经济发展，如果进一步开展开采活动，会加重问题。

（2）问题种类多样。主要包括泥石流、滑坡等地质灾害，问题的种类多样性会引发深远并且严重的危害。（3）矿山开采方式和矿产资源的不同会引发不同程度的矿山环境问题。如果，在开采煤矿的过程中出现裂缝和塌陷问题，那么在平坦的地区就会出现积水问题，这会破坏建筑物以及良田。

3矿山环境地质需要深入探究的内容

矿山环境地址是环境地质研究中的新内容，当前科学研究成果和技术有限，所以还没有形成一定的理论支持体系。在矿山环境地质研究中需要应用到矿学和水文学的知识，所以需要关注各个学科之间的关联性，并且不断的更新研究方法和内容。

以下是具体的研究内容：

（1）预测方式。地质环境会收到多种因素的影响而改变，因此需要收集各类价值高的资料信息，以此来避免矿山地质环境问题的发生。

（2）矿山地质环境质量评价系统。合理的判断矿山的环境质量，并且科学合理的评价调查的最终结果，以此来作为图件编制的依据。

（3）矿山环境地质问题的影响因素和类别。

4结论

综上，矿山环境地质属于环境地质研究的一个分支部分，当前还没有完善的理论研究体系，所以需要加强对其的研究。当前，对于地质环境和环境地质这两个概念，常有出现混淆的情况，笔者在文中进行了阐述和澄清。进而探究了矿山环境地质的主要特点及问题。

参考文献：

[1]武志高.浅谈山西省煤矿矿山环境地质问题[J].科技情报开发与经济,20\_(22):52-53.

[2]王可丽,徐毅.浅谈我国矿山环境地质问题[J].煤炭技术,20\_(06):48-49.

[3]王永军.矿山环境地质问题及其研究现状[J].科技传播,20\_(04):75-76.

[4]张洁,蔡逸涛.云南省矿山环境地质问题及防治[J].能源与节能,20\_(05):27-28

**地质环境论文怎么写范文 第二篇**

1矿山地质条件分析

璧山县周家槽水泥用石灰岩矿位于重庆市璧山县275°方位，直距9km，矿山CaO最低含量45．33％，最高含量52．55％，平均49．72％。矿区无常年性河流，年平均降雨量1072．7mm，季节性冲沟不发育，雨季降水后以分水岭为界，沿坡面或溶蚀槽谷向西流入小安溪，向东流入周家槽，矿山范围内无溪、河、水池、鱼塘等地表水体。矿区范围内植被分布不均，且无明显界限；矿区内基岩裸露与土壤分布无明显界限，土层在溶沟、溶槽或低洼地段较厚，厚度一般为2～3m，其余地段土层较薄，厚度一般为0～1．0m；岩性为红粘土，土壤类型为黄壤、黄棕壤；土地利用主要为耕地、林地、住宅用地、工矿仓储用地、交通用地、水域及难以利用的裸地，各种作用的土地之间无明显界限。如图1所示。矿区位于沥鼻峡背斜轴部，为一大致呈南北向嘉陵江组石灰岩岩溶槽谷地带，其间时有浑圆状小型独立山包。地形坡角一般10～25°，属岩溶丘陵－低山地形地貌。评估区内由于原开采形成高度3～38m的边坡，坡角45～80°，坡长约46～100m，边坡均未采取支护。边坡岩性均为嘉陵江组三段的石灰岩，岩石坚硬，抗风化能力强。岩矿体结构面主要有岩层面、裂隙面、松散层界面等，斜坡稳定性良好少许顺层坡矿山开采中可能产生局部崩滑等不良现象。综上所述：本矿山工程地质条件中等。

2矿山采后地质环境预测

2．1矿山开采影响范围

2．1．1放炮影响范围根据开发方案，采场每次布置3排钻孔，每排10个孔，排距4．6m，孔距5．6m，共布置30个孔，每孔深16．5m，超深1．5m，以确保爆破后台阶高度达15m。

2．1．2采矿可能引发的地质灾害影响范围矿山开采过程中采用自上而下台阶式分层开采，高度为15m；开采时工作台阶切向坡和反向坡最终开采的边坡角不大于55°。由此可确定采矿可能引发的地质灾害影响范围为矿区开采最终边界外延15m。综上所述：矿山开采影响范围为露天采场外延215m。

2．2地质灾害危险性预测根据开发技术方案，矿山开采后四周将形成5段高度为110m的边坡，边坡编号分别为AB、BC、CD、DE、EF，边坡位置详见福禄镇周家槽周家槽水泥用石灰岩矿山矿区范围及开采平面图。分析边坡稳定性：AB边坡位于矿区南东侧，边坡坡向301°，坡角55°，坡高约2～50m，长约600m。岩层倾向108°，倾角7°。据地面调查，岩体中发育两组高角度构造裂隙，第Ⅰ组裂隙产状为25°∠84°；第Ⅱ组裂隙产状为102°∠73°。作赤平极射投影分析AB边坡的稳定性，如图3所示；按照相同的方法，分析BC、CD、DE、EF边坡的稳定性。

2．3水文地质预测矿区范围内开采三叠系下统嘉陵江组三段（T1j3）石灰岩矿层，开采标高均高于当侵蚀基准面；开采范围内无河流、水库等地表水体；地下水与地表水没有必然的水力联系。矿山开采对岩溶裂隙水的补给条件破坏小，矿山开采后不会对含水层结构破坏，不会造成地下水水位下降、疏干等。对矿山地质环境影响程度较轻。

2．4地形地貌预测按照开发利用方案，矿山开采后将形成高度0～105m的边坡，矿山采矿活动对地形地貌景观影响严重。

2．5土地资源影响预测璧山县福禄镇周家槽水泥用石灰岩矿不单独设置料场及废渣场，在矿区东侧采区50m外设置破碎站及运输道路，占用耕地资源4．41ha；工业广场修建占用耕地资源1．59ha；矿区为露天采场，占用耕地资源43ha；石灰岩矿山开采共占用耕地49ha。因此，璧山县福禄镇周家槽水泥用石灰岩矿开采后对土地资源影响严重。

2．6建（构）筑物影响预测矿山为露天开采，将会对矿区范围内的所有建（构）筑物全部破坏。根据计算的爆破地震波安全距离为158．45m，计算的爆破产生飞石最远飞散距离为200m；对矿区周边200m范围内的建（构）筑物造成较严重破坏。因此，璧山县福禄镇周家槽水泥用石灰岩矿开采后对建（构）筑物影响严重。

3矿山地质环境防治针对矿山开采影响

范围及采后地质环境因素的影响预测结果，将矿山地质环境保护与治理恢复划分为重点区、次重点区、一般区，设计以下防治工程：1）矿山开采时应及时清除边坡上的掉块，特别是在BC边坡东段边坡可能会发生局部掉块。2）对矿山采坑四周形成的边坡采用生物工程护坡；对采坑坑底进行绿化或土地复垦。3）对矿区道路、破碎站和工业广场区域进行环境恢复。4）修建截排水工程。

3．1边坡防治工程

3．1．1边坡放坡根据开发方案矿山开采的最终边坡角为55°，自上而下台阶式分层开采，采高15m，台阶宽度约10．5m；AB边坡长约600m，高2～50m；BC边坡长约440m，高50～106m；CD边坡长约360m，高40～96m3；DE边坡长约526m，高17～42m3；EF边坡长约210m，高2～17m；放坡处理各段边坡。

3．1．2清理危石及时清理采场边坡上的危石，避免发生危石滚落伤人事故。按照“边采边治”的原则，对各边坡上的危石清理完成后，才能进行下一台阶的开采。

3．1．3截水沟矿区位于沥鼻峡背斜轴部，地形呈浑圆状的小型独立山包，自然排水条件良好，汇水面积小，在矿区DE、EF边坡顶部修建截水沟长约300m，以防治地表水进入矿区。在其余每个台阶坡面每隔50m，高差10～20m，设置横向和竖向的截排水沟，将边坡顶部的地表水汇入采坑内的排水沟，避免对坡面草籽植物造成冲刷，竖向的排水沟按急流槽设计。迎坡面沟壁需设置泄水孔。

3．2水文防治工程矿山开采后的采场地面标高高于当地侵蚀基准面，对地下水的影响小。对矿山地质环境影响程度较轻。故本次不对其进行处理。但未解决矿山生产、生活用水，需在工业广场内修建一个蓄水池。蓄水池尺寸为15m×15m×2m，墙体宽度为0．3m，预计砌筑工程量约为36m3。生产废水主要为清洗矿车及挖掘机所排除的污水，设计每个污水处理池采用尺寸为2．5m×2．5m×1．6m，容积10m3污水处理池3个，墙体宽度为0．3m。预计开挖工程量30m3；砌筑工程量约为14．4m3，污水经生化处理后由砼管排放。露天采石场的作业点应实行湿式作业和喷雾洒水，对采场及装载点设2台洒水器进行了洒水降尘，防止粉尘飞扬。

3．3地形地貌景观防治工程矿山环境恢复治理设计方案图。

3．3．1露天采场采坑地貌景观恢复根据划定矿界和开发方案，露天开采结束后采坑的平面面积为3020\_m2，矿山开采前矿区土地主要为耕地，以种植果树为主；矿山开采难以恢复原来的地面植物，故矿山环境恢复治理主要以绿化为主。可采取治理方案如下：（1）回填土壤，平均厚度不得小于0．8m，预计回填方量为241610m3；（2）平整场地，场地平整应采坑中间高，四周低，便于地表水排入排水沟中；（3）植树，行距×株距为5m×5m，预计12080株，建议种植樟树或果树等经济类树木；（4）排水，沿采坑边坡坡脚围绕采坑修建截排水沟，保证采坑内地表水排泄通畅，将矿区的地表水有序的排放到矿区东侧地形较低地段，用以灌溉耕地。排水沟采用梯形断面，底宽400mm，顶宽700mm，高800mm，壁厚300mm，预计长度约2350m。排水沟每隔10～15m设置一道伸缩缝，用沥青麻丝进行有效止水。

3．3．2采坑边坡地貌景观恢复采坑边坡采用坡面绿化＋截排水的矿山环境恢复设计方案。对于采坑边坡主要采取分阶放坡＋绿化处理。每级边坡分阶高度取15m，每阶平台宽度取10．5m，种植蔓藤类植物绿化坡面，在坡顶设置截排水沟。台阶边缘修砌墙体，墙体嵌入基岩0．1m，墙体截面0．3m×0．5m（宽×高）。墙背回填0．3m厚的土壤，蔓藤种植行距×株距为5m×3m。截排水工程在边坡防治工程中实施。

3．3．3矿区公路及破碎站矿区公路两侧及破碎站区域的空地进行植树绿化，预计植树60株。待矿山闭坑后，建筑垃圾清除干净，将表层1．0m范围土地掘松，种植樟树等经济类树木。矿区公路和破碎站的平面面积约为4410m2，可采用挖掘机松土，植树绿化，行距×株距为5m×5m，预计176株。

3．4土地资源的采后处理矿区主要的土地资源占用和破坏为矿区范围内的采场、矿区东侧的破碎站及工业广场，矿山闭坑后，采场及破碎站将对其进行地貌景观恢复，工业广场建（构）筑物提供给当地使用，不进行处理。

3．5地表建（构）筑物的处理矿山为露天开采，将会对矿区范围内的所有建（构）筑物全部破坏，对矿区周边200m范围内的建（构）筑物造成较严重破坏。为保护村民的人身财产安全，对在影响范围内的村民实施搬迁。

4结论

1）分析了矿山地质条件，认为矿山开发技术条件的级别为中等；2）根据矿山开采方式，采用赤平投影的方法，对矿山采后地质环境进行评估，得出矿山开采影响范围为露天采场外延215m；水泥用石灰岩矿采矿活动诱发地质灾害的可能性大，造成的损失小，危险性中等，影响严重；对含水层影响较轻；对地形地貌景观影响严重；对土地资源影响严重。因此，预测矿山采矿活动对矿山地质环境影响严重。3）结合露采对石灰石矿区各地质要素的影响程度，提出相应的防治措施，对采后矿区环境的恢复起到指导作用。

**地质环境论文怎么写范文 第三篇**

[摘要]矿山环境地质和地质环境在矿山开发中具有重要的意义，两者联系紧密，梳理两者之间的关系对于帮助解决矿山开发中的问题有着重要的作用。因此，文章对于矿山环境地质与地质环境进行了探讨。

[关键词]矿山环境地质 地质环境 地质问题

[中图分类号] P69 [文献码] B [文章编号] 1000-405X（20\_）-9-14-1

1矿山环境地质与地质环境

矿山环境地质是指在矿产资源开发过程中，通过运用与环境地质学相关知识理论研究地质环境和自然与人为地质之间的互相影响，从而找出引发矿山环境地质问题的根源，并施以有效措施来防止和缓解矿山开发过程中的地质环境问题和负面影响，对矿产资源进行合理有效的开发和利用。其内容主要是对地质环境的影响进行研究和对地质环境的质量进行研究两个方面。

矿山地质环境指的是已开发、准备开发或者正在开发的矿山与大气、水以及生物圈层之间物质交换以及能量流动的环境系统。此系统以岩石圈层为依托，矿产开发为主导，不断改变岩石圈层自然环境平衡的地质环境。

矿山环境地质和矿山地质环境是“环境地质”和“地质环境”的派生词汇，目前，两个词汇混用的现象比较普遍，虽然在一定程度上二者的意义等同，但术语的表述应用上还是有细微差别。

2矿山环境地质问题及其特点

矿山主要环境地质问题

从上文论述可以知道，矿山环境地质问题与矿山开发利用紧密相关，而环境地质问题的类别、严重程度及表现形式和矿区地质环境、矿山开采的规模及矿产类别等又密切联系在一起。煤矿、金属矿及石油天然气等是矿山资源当中非常容易见到的，开发区域所处的环境多是山地型的，因此，对于矿山环境地质问题要进行分类研究，尤其是在当今科技大爆炸时代，不同的类别研究结果也是迥异的，以下就矿区活动给环境地质造成不同的结果进行分类研究。

（1）生态破坏。这种环境地质问题主要表现为在矿产资源开采过程中，过度抽水致使地下水位下降，造成矿山及周边地区的水资源遭到破坏；矿石、矿渣随意堆放，占用土地，减少了可耕地及有用耕地面积以及露天矿给地区造成的环境污染和破坏。

（2）地质灾害。地质灾害在矿山开采所引发的又一环境地质问题，也是矿区发生最多的环境地质问题。通常泥石流、山体滑塌、地面塌陷以及裂缝等都是大家所熟知的。造成这一问题的原因主要在于对矿山资源过度的开采造成应力平衡系统被打破。

（3）环境污染。这一环境地质问题主要表现为“三废”（废水、废气和废渣）的随意排放，破坏矿区的生物环境。“三废”的随意排放给整个生物环境造成的破坏是一个恶性的循环过程，最终的受害者还是人类自身。矿山通常集中在人口数量稀少的地区，对于“三废”排放监管不到位或者缺少监管是造成这一问题的主要原因。

矿山环境地质问题的特点

矿山环境地质问题的产生归根结底还是由于人类所开展的矿业活动造成的，无节制的矿业活动超出了矿山地质环境的承载范围，加之人类环境保护意识的缺乏，随意排放污水、废气和废渣对整个生态环境造成的损害短期内是无法扭转的甚至是永远不可逆的，当然，矿山自然地质所也起到了一定的作用。矿山环境地质问题的出现有其自身的特性。

首先，选用何种开采方式以及矿产种类造成的矿山环境地质问题也有所区别，例如在煤矿开采的过程中，出现地面塌陷或者裂缝等情况，造成低洼平坦地区积水，这会对耕地造成严重破坏，还会对建筑物构成破坏，再比如我国西北部地区的沙漠化问题和沙尘问题也和水资源遭到破坏紧密相关；其次，问题具有多次重发行特点，主要与矿业活动过度相关，开采过度会使原有的问题更加严重，例如，潼关由于废渣的随意堆放导致泥石流灾害严重，给当地经济也产生了严重的影响，随着矿产开采活动的继续，这种问题会不断加剧；最后，问题类型的多样性。矿山环境地质问题所呈现出来的不是单一性的环境问题，往往是多种问题的集中凸显，例如山体滑坡、泥石流、大气环境污染以及地下水资源破坏等，由于问题的多样性，使得危害更强、治理更难、影响也更加深远。

亟需加强研究的内容

矿山环境地质是环境地质学当中的一门分支学科，尚未有系统的理论体系、调查、评价和研究方法，涉及多学科理论。因此，需借鉴多学科理论方法，不断丰富和完善矿山环境地质的理论体系和研究方法，便于矿山地质环境保护工作的顺利开展。目前，亟需开展以下几方面工作。

首先，加强矿山环境地质问题类型的甄别，主要影响因素的分析整理等；其次，建立矿山地质环境质量与评价体系，对所在矿山环境质量的优劣好坏与问题做出判断，并对调查的结果进行评价，这是图件编制的基础；再次，预测方法，矿山地质环境是受综合因素影响的动态变化的，因此，要及时了解和掌握矿山地质环境变化的规律，为科学预测提供有价值的信息和资料支持，减少矿山地质环境问题给人类生产生活带来的损失；最后，加强矿山环境地质编图理论和方法的研究，重点 是环境地质图系的内容，图层结构、图式图例及嵌表形式等，以及计算机自动成图等。

总之，矿山环境地质研究工作尚缺乏完善系统的理论体系和调查、评价方法，从大多数人对于矿山环境地质与地质环境两者混淆、混用的情况来看，矿山环境地质理论体系的形成是亟需的，需加快这一工作的开展，及早建立。以便利用这一体系更好的进行矿山开采，强化对矿山地质环境的保护。

参考文献

[1]孙延宗.矿山环境地质与地质环境探讨[J].城市地理，20\_，22.

[2]罗诗学.关于矿山环境地质与地质环境[J].科技与企业，20\_，20.

[3]王羽，冯五一.矿山环境地质与地质灾害评价与防治研究[J].金属矿山，20\_，S1.

**地质环境论文怎么写范文 第四篇**

一、地质灾害与地质环境的形成

1地质灾害。地质灾害，是因为自然地质的变化，作用，或者是人为因素导致的地质环境恶化，从而对人类的生命以及财产造成的损失，人们称之为地质灾害。地质灾害，来自于自然，可以说是一种不可抗的灾害，预测以及治理都相对困难，一旦灾害发生，所带来的后果也是十分严重的，所以，我国政府在这个方面一直重视，但是因为，经济基础以及技术水平的制约，目前为止，也不能对地质灾害进行全面的防预。面对大自然的力量，人类所能做的就是尽最大的努力，减少灾害所带来的损失，全面分析地质环境，对其各种运动规律都分析掌握透彻，这样就能够对可能出现的灾害有所预测，并有针对性的制定相关防治措施，地质灾害的种类有很多，其中比较常见的为泥石流，山体滑坡，地面塌陷，地震，土地退化等等。

2地质环境。从广义上讲，地质环境就是指岩石、水以及大气等物质所构成的体系，那么从狭义来说，则是岩石团与其所产生的风化物，地球在不断变化和运动过程中，其地质环境也是在不断更改的，因此，地质环境，就是地球演化的结果，岩石团与水圈以及大气圈等进行作用，相互交换能量，从而形成了目前人们所看到的地质环境。它们是最后一次造山运动与冰期后形成的。地质环境是再一个相对开放的环境中发生的，其中会有水圈，生物圈以及大气圈等进行参与，各个圈层的相互作用与影响，形成了最终的地质环境。所以说，从地质环境中能够分析出地质运动的规律，从而对可能发生的地质灾害进行科学预测，减少损失。

二、地质灾害与地质环境的关系

通过对地质灾害与地质环境之间的关系，能够看出，想要有效控制地质灾害的发生，首先就是要对地质环境的规律进行全面分析和掌握，只有建立在这个基础之上，制定防治措施，才能够取得更好的治理效果，具体分析如下：

1地质灾害总是发育在一定的地质环境中。地质环境是地球自身运动与人类活动的相互作用的结果，而地质环境在不断演变过程中，会带来不同程度的地质灾害，尤其是在近些年来，我国的地质环境变化比较快速，人类改造自然的速度以及强度都在增加，追求经济效益的脚步越来越快，因此，地质环境的变化速度，也超过人们的想象，并超出了环境本身所能承担的范围，这样的结果，就是地质灾害频发，地质灾害的发生必然是在一定的地质环境中，它不可能脱离地质环境而独立存在，地形、地貌以及地质构造一起构成了地质灾害的发生的条件，它们的变化以及相互作用，成为了地质灾害发生的诱因。

2地质灾害影响地质环境质量的优劣。按环境学的定义，所谓环境质量一般是指：“在一个具体的环境内，环境的总体或环境的某些要素，对人类的生存和繁衍以及社会经济发展的适宜程度。”对地质环境而言，环境质量就是指构成地质环境的各要素对人类的生存和发展的适宜程度。如前所述，如果地质环境的改变超过了地质环境的自适应能力，就会产生某种地质灾害。从地质灾害的危害程度来看，地质灾害的发生给人类社会的发展造成难以估量的损失。在中国这样一个地域辽阔、地质条件复杂、气候因素繁多的国家，每年地质灾害造成的损失是以百亿元计的。总体来说，地质灾害的影响主要体现在两个方面：一方面影响人类的生命财产安全，另一方面是间接地影响整个人类经济与社会的健康发展。从地质环境保护角度来说，地质灾害的产生与发展，影响了反映地质环境质量优劣的地质环境各要素对人类生存和发展的适宜程度。地质灾害越严重，发展速度越快，危险性越大，对地质环境质量的影响也就越大。

三、地质灾害防治与地质环境保护

进行地质灾害的综合防治，必然要遵循地质环境发展规律，在灾害发生之前，采取可持续的防预措施，减少其发生的几率，或者是在灾害发生之后，在第一时间内采取治理措施，减少灾害所造成的损失，这两者就是人们常说的“防”与“治”。只有采取防治结合的手段，才能受到更好的治理效果。防止受灾对象与致灾作用遭遇的方法也有两种，一是防止将拟建工程设施（含居民点）放进有致灾作用存在或有其发生危险的危险区，这是“避”；二是将已处于致灾作用威胁之下的人、物、设施撤离危险区，这是“撤”。

在科技力量的支持下，我国在地质灾害的预测方面已经取得令人欣喜的成绩，但是这还远远不够，由于人类活动不会停止，因此，不断完善和创新地质灾害防治方法，是非常必要的，是维护人们生命健康以及减少财产损失的关键。结合地质环境，从其规律出发，科学预测，合理的制定治理措施，是文章所以表达的主旨，相关的技术人员，也要坚持将地质灾害治理与地质环境相结合，科学分析之后，再制定防治措施，从而提高治理效果。

**地质环境论文怎么写范文 第五篇**

>《 解析地理区域性地质灾害危险性评估和防治措施 》

[摘要]本文立足于地质灾害的区域性角度，通过对地理区域性地质灾害危险性评估的原则、评估方法以及量化指标进行分析，对地质灾害危险性的预测评估、现状评估以及综合评估进行阐述，最后对地理区域性地质灾害危险性的防治措施进行研究，旨在能够有效的降低地理区域性地质灾害的发生频率。

[关键词]地理区域 地质灾害 危险性评估 防治

[中图分类号] [文献码] B [文章编号] 1000-405X(20\_)-2-244-1

所谓地质灾害，指的是受到自然因素、人为因素等所引发的一系列灾害，给人们的生命安全、财产安全等带来严重的影响。例如山体滑坡、泥石流、地面裂缝、塌陷、崩塌以及地面沉降等地质灾害。因此， 对于这些自然灾害进行评估，运用正确、科学的评估原则、评估方法和量化指标，并采取一定的措施达到防治的目的。

1地理区域性地质灾害危险性评估的原则、方法和量化指标

评估原则

在对地理区域性地质灾害的危险性进行评估时，首先要对其评估原则进行考虑，主要遵循以下三个原则：

地质灾害危险性程度的划分

在对其危险性程度进行划分时，将我国国土资源相关部门颁发的地质灾害文件作为主要的划分依据，对其危害性级别分为大、中、小三个级别。

坚持“就急、就重”的原则

在对某个地质区域的灾害危险性进行评估时，要将危险性进行明确的登记和分区，注重就急不就缓、就种不就轻。

坚持“区域相异、相似”的原则

在对地理区域性的相关的拟建工程的危害级别、程度进行考虑时，首先要对该地域的地质环境条件、发展等方面进行了解，对其进行划分的过程中，主要以地质灾害危险性程度为重要的参考依据。

评估方法

首先将地理区域性地质灾害危险性评估原则作为重要基础，然后通过对地理区域的地质灾害的分布情况、存在形式以及严重程度进行了解，最后提出有效的防治措施进行解决。

评估量化指标

在对地质灾害的量化指标进行评估时，主要对灾害分布的长度、土方体积、灾害影响范围、灾害带来的经济损失、灾害种类以及灾害程度等方面进行考虑，然后对地质灾害进行预测评估、现状评估和综合评估。

2对地质灾害危险性的评估

现状评估

对于地质灾害危险性进行现状评估，不仅要具备大量、全面、系统的地质专业知识，而且还要采取专业性强的评估方法，对其进行现状评估，主要对以下两个方面：

(1)对地质灾害区域的水文、地质、地形、气象、岩体工程以及地震构造等方面进行分析和了解。

(2)对地质灾害区域周围正在建设的工程和以往的建设工程项目进行认真的分析和评估，只有在对所有的区域信息进行全面、认真的评估之后，才能更好的进行现状评估。

预测评估

对地理区域性地质灾害的危险性进行预测评估，其主要的评估范围是对工程建设项目的施工现场以及建筑工程施工项目建设中存在的安全问题。对实际的施工情况进行分析后，具有足够的论证后，对滑坡、泥石流以及崩塌灾害周围半径不超过50米的区域设置施工项目。立足于建设工程角度，需要对项目工程建设过程中可能存在的灾害和危险进行良好的控制和把握，进而对其灾害性进行评估。

综合评估

综合评估，指的是在实现预测评估与现状评估的互相结合的前提条件下，对地质灾害区域可能存在的安全隐患以及区域环境分布情况的差异性进行评估的一种方式。另外，在对区域内适应性进行评估之外，还要对区域级别进行划分，主要将级别分为适宜、适应性差、相对适宜三个级别;对其灾害危险程度进行划分，主要分为大、中、小三种程度。

3地理区域性地质灾害的防治措施

制定科学合理的地质灾害防治方案

通过对地质灾害危险性评估结果进行分析后，针对其结果制定出一套具有科学性、合理性、有效性的地质灾害防治方案。所制定的灾害方案除了明确地质灾害防治的重点之外，还要对灾害种类、灾害级别以及灾害情况等进行全面的了解，然后选择具有针对性、目的性、严密性、可操作性的防治建议和措施。

滑坡地质灾害的防治措施

针对出现的滑坡地质灾害进行防治时，首先要采取避让措施，尽量绕开出现滑坡地质灾害周围的区域。如果不能完全避开滑坡地质灾害区域，那么就要对滑坡地质灾害的覆盖范围、规模以及种类进行考虑，然后确定具体的防治措施。例如通过采取设置挡土墙设施、建造排水系统以及更改滑坡体等防治措施。此外，尤其要注意，在进行深挖方工作时，最大程度的防止在滑坡体前缘位置进行该项工作。

崩塌地质灾害的防治措施

首先要对出现崩塌地质灾害的位置区域进行及时、快速的处理，有效的避免给以后工程建设的开展埋下安全事故隐患;其次，对于稳定性不强的后壁陡边坡进行治理，有效的防止崩塌灾害造成的重大威胁;最后，严格的根据实际的工程建设情况，按照建设工程治理标准规范对其进行治理和防范。例如对于那些建设工程中切坡高度大、开挖量大的工程项目来说，要着重对其中可能存在的危险进行关注。

斜坡不稳定地质灾害的防治措施

在部分区域中，其沟谷比较深，进而会很大程度的出现高陡边坡。所以，在对该类工程项目进行建设的过程中，可以运用将路基段转变为高架桥以及侧移等方式，来有效的避开出现高陡边坡的现象。另外，如果工程建设过程中遇到的高陡边坡，不能采取有效的方式进行避让，那么可以采用控制开挖深度、加固以及设置安全坡比和坡型的方法，来有效的保证高陡边坡的稳定性。

4结语

总之，伴随着我国城市建设规模的逐渐扩大，建筑工程建设数量在不断的增加。如果人们没有引起对地域性灾害防治和地质环境条件勘测的重视，那么很可能导致建筑工程在建设过程中留下安全事故隐患，进而给人们的生命、财产安全以及社会的稳定带来严重的影响。因此，需要加强对地理区域性地质灾害危险性评估工作的重视，并采取积极有效的防治措施来对地质灾害进行预防和控制。

参考文献

[1]张驰，辛晓玲.浅谈我国地质灾害危险性评估工作中存在的问题[J].中国科技信息，20\_，01(11)：82-83.

[2]李庆海.地质灾害危险性评估方法[J].中国新技术新产品，20\_，04(31)：69-70.

[3]郐开富，徐文斌.地质灾害危险性评估技术方法探讨[J].科技创新导报，20\_，10(03)：15-16.

有关地理地质论文范文推荐：

**地质环境论文怎么写范文 第六篇**

一、地质灾害与地质环境的形成

1地质灾害

地质灾害，是因为自然地质的变化、作用，或者是人为因素导致的地质环境恶化，从而对人类的生命以及财产造成的损失，人们称之为地质灾害。地质灾害，来自于自然，可以说，是一种不可抗的灾害，预测以及治理都相对困难，一旦灾害发生，所带来的后果也是十分严重的，所以，我国政府在这个方面一直重视，但是因为经济基础以及技术水平的制约，目前为止，也不能对地质灾害进行全面的防预。面对大自然的力量，人类所能做的就是尽最大的努力，减少灾害所带来的损失，全面分析地质环境，对其各种运动规律都分析掌握透彻，这样就能够对可能出现的灾害有所预测，并有针对性的制定相关防治措施，地质灾害的种类有很多，其中比较常见的为地质灾害为：崩塌、滑坡、泥石流、地裂缝、地面塌陷、地面沉降等等。

2地质环境

从广义上讲，地质环境就是指岩石、水以及大气等物质所构成的体系，那么从狭义来说，则是岩石团与其所产生的风化物，地球在不断变化和运动过程中，其地质环境也是在不断更改的，因此，地质环境，就是地球演化的结果，岩石团与水圈以及大气圈等进行作用，相互交换能量，从而形成了目前人们所看到的地质环境。它们是最后一次造山运动与冰期后形成的。地质环境是在一个相对开放的环境中发生的，其中会有水圈，生物圈以及大气圈等进行参与，各个圈层的相互作用与影响，形成了最终的地质环境。所以说，从地质环境中能够分析出地质运动的规律，从而对可能发生的地质灾害进行科学预测，减少损失。

二、地质灾害防治中地质环境的利用

研究通过对地质灾害与地质环境之间的关系，能够看出，想要有效控制地质灾害的发生，首先就是要对地质环境的规律进行全面分析和掌握，只有建立在这个基础之上，制定防治措施，才能够取得更好的治理效果，具体分析如下：

1地质灾害总是发生

在一定的地质环境中地质环境是地球自身运动与人类活动的相互作用的结果，而地质环境在不断演变过程中，会带来不同程度的地质灾害，尤其是在近些年来，我国的地质环境变化比较快速，人类改造自然的速度以及强度都在增加，追去经济效益的脚步越来越快，因此，地质环境的变化速度，也超过人们的想象，并超出了环境本身所能承担的范围，这样的结果，就是地质灾害频发，地质灾害的发生必然是在一定的地质环境中，它不可能脱离地质环境而独立存在，地形、地貌以及地质构造仪器构成了地质灾害的发生的条件，它们的变化以及相互作用，成为了地质灾害发生的诱因。

2地质灾害影响地质环境质量的优劣

按环境学的定义，所谓环境质量一般是指：“在一个具体的环境内，环境的总体或环境的某些要素，对人类的生存和繁衍以及社会经济发展的适宜程度。”对地质环境而言，环境质量就是指构成地质环境的各要素对人类的生存和发展的适宜程度。如前所述，如果地质环境的改变超过了地质环境的自适应能力，就会产生某种地质灾害。从地质灾害的危害程度来看，地质灾害的发生给人类社会的发展造成难以估量的损失。在中国这样一个地域辽阔、地质条件复杂、气候因素繁多的国家，每年地质灾害造成的损失是以百亿元计的。总体来说，地质灾害的影响主要体现在两个方面：一方面影响人类的生命财产安全，另一方面是间接地影响整个人类经济与社会的健康发展。从地质环境保护角度来说，地质灾害的产生与发展，影响了反映地质环境质量优劣的地质环境各要素对人类生存和发展的适宜程度。地质灾害越严重，发展速度越快，危险性越大，对地质环境质量的影响也就越大。

三、地质灾害防治与地质环境保护

进行地质灾害的综合防治，必然要遵循地质环境发展规律的基础上，在灾害发生之前，采取可续的防预措施，减少其发生的几率，或者是在灾害发生之后，在第一时间内采取治理措施，减少灾害所造成的损失，这两者就是人们常说的“防”与“治”。只有采取防治结合的手段，才能受到更好的治理效果。防止受灾对象与致灾作用遭遇的方法也有两种，一是防止将拟建工程设施（含居民点）放进有致灾作用存在或有其发生危险的危险区，这是“避”；二是将已处于致灾作用威胁之下的人、物、设施撤离危险区，这是“撤”。

四、结语

在防治地质灾害以及保护地址环境的过程中，充分的依托科技的力量，才能够取得更好的效果，虽然目前我国在这个领域也取得了一些成绩，但是这还远远不够，因此，不断完善和创新地质灾害防治方法，是非常必要的，是维护人们生命健康以及减少财产损失的关键。结合地质环境，从其规律出发，科学预测，合理的制定治理措施，是文章所以表达的主旨，相关的技术人员，也要坚持将地质灾害治理与地质环境相结合，科学分析之后，在制定防治措施，从而提高治理效果。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！