# 水文地质勘察在环境地质勘察中的应用探析

陈济华 张 峰 王炳森

山东省地质矿产勘查开发局八〇一水文地质工程地质大队(山东省地矿工程勘察院) 山东 济南 250014

摘 要:近些年,随着经济的迅速发展,资源的持续开发设计,促使环境问题日益严峻,而这些环境问题也会对大家的日常生活以及自然环境产生比较严重的影响,不但会产生各种经济损害,与此同时也有很有可能危害到大家的性命健康。在众多的自然地质环境难题中,其构成缘故基本上可以区划为自然要素与人为要素两种,而人为因素要素则是造成水体污染和水位降低、土地盐碱化的关键缘故。而这类地质环境难题更加比较严重,影响范畴也最广,因而执行环境地质环境勘测工作中便变成了必要之举。本文针对水文地质环境勘测在环境地质环境勘测中的效果开展剖析,并明确提出了环境地质环境勘测中水文地质环境勘测的合理运用。

关键词:水文地质勘察:环境地质勘察:有效应用

引言:水文地质环境勘测是自然环境地质环境勘测的 关键方式,可以对地质环境自然环境状况有全方位了解, 进而减少地质灾害导致的损害。在社会发展全过程中,自 然环境地质环境勘测看起来愈来愈关键,因而要合理运用 水文地质环境勘测,可以获得优良效果。提升对水文地质 环境勘测的认识,和自然环境地质环境勘测合理融合在一 起,可以得到全方位、精确的地质环境信息<sup>[1]</sup>。

## 1 水文地质勘察工作概述

随着全世界经济一体化的迅速来临, 世界各地之间 的联络愈来愈密切, 电力能源紧缺做为影响一国长期性 可持续性发展的关键要素之一,造成了各国的相对高 度高度重视。全球。城市化过程的加速和建筑总面积的 迅速提升,不但减少了中国排水管道系统软件的径流时 间,也提升了排水管道系统软件运作的压力。加上我国 人口众多,资源可合理用以社会经济发展的行业展现迅 速发展趋势。水资源作为人们社会生产日常生活必不可 少的关键资源之一, 在人们社会持续发展的全过程中也 出现着比较严重的全过程矛盾。经过普遍调查分析发 觉,近些年,自然环境地质环境引起的洪涝灾害对社会 经济的健康平稳发展造成了极其不好的影响。水文地质 环境灾害作为我国产生頻率最大的地质灾害之一,造成 了社会各界的相对高度高度重视。恰好是由于全世界绝 大部分地质灾害全是由地表水造成的, 因而, 地表水已 变成造成地质灾害的重要要素之一[2]。若遇特大暴雨或 暴雨,降水一旦超出排水管道构筑物的储水能力,不但 会导致比较严重内涝,还会继续对老百姓性命资产导致 没法填补的影响。因而, 相关部门必须提升自然环境地 质环境调研中的水文地质环境调研工作中, 在了解和操 纵地质灾害形成原因的基本上,制订有针对性的预防对 策,降低地质灾害的产生頻率。

## 2 水文地质在环境地质勘察中的作用

许多公司在社会经济发展全过程中并没有考虑到到 自然环境的可持续性发展。一些公司超标排出污水、废 水和废气,对自然环境导致极端影响,而且肆意开发设 计自然环境资源,这些欠佳行为早已对我国的自然环境 导致不可逆转的比较严重毁坏。因而,大家不可以为了 一己私利而毁坏人们一同的生存自然环境,这不利经济 的长期性平稳发展, 只有获得短期内权益, 而不可以得 到长期性平稳权益。由上可知, 为发展经济而忽略环境 问题,将提升地质灾害的产生頻率,对人们生存自然环 境组成危害[3]。大多数数地质灾害的产生都与地表水有着 千丝万缕的关系。由此可见,有能力的科学研究工作人 员必须将深度的地表水科学研究提上议事日程。比如, 水文地质环境调研可以更清晰地调研地表水状况,降低 地表水对岩层和土壤层的消极影响。目前,科学研究组 织对地表水的科学研究剖析彻底滞留在表层,并没有深 度科学研究,也并没有本质性的营销推广。因而,精确 纪录数据并详尽剖析十分关键。地表水对岩土的影响比 较大,运用水文地质环境传感器技术性全方位检测地表 水对岩土的影响是合理降低洪涝灾害产生的必由之路。 因而, 仅有了解地表水对岩土的影响, 才能成功进行后 面工作中。了解当地的水文地质环境状况,有益于自然 环境调研项目的成功开展。勘查要根据具体状况,提早 准备,不可以盲目实行,提早查看当地水质材料,开展 科学调查,深度科学研究地表水对地质环境的影响十分 关键。充足运用水文地质环境调研技术性, 可以加速自 然环境地质环境调研项目的过程,全方位了解地质环境 状况,有条不紊地记录材料,并开展详尽的梳理和剖

## 析,为科学研究和开发设计作出一定的成果。

#### 3 水文地质对环境地质的影响

#### 3.1 水资源的减少

综合应对水文难题,首先要确立水文地质环境对当 地自然环境地质环境的影响,明确解决方法。首先,水 资源的大量降低是影响水文地质环境的关键缘故。我国 水资源尽管较为丰富,但部分地域发生了水资源短缺, 必须减轻水资源短缺,应对地区水资源难题,确保正常 的日常生活。除此之外,一些地域矿产资源十分丰富, 影响了水资源的供货,应采用相对应对策,妥当管理矿 产资源。

# 3.2 水质遭受污染影响环境质量

近些年随着工农业的持续发展和城市化过程的推动,很多工业废水并没有通过净化处理处理,因而污水还并没有做到排放标准,立即排进水体。一时间,大量的生活垃圾和废水排进水环境,水环境慢慢恶变。水环境的恶变,使其水质无法做到原先的应用规定,与此同时,被环境污染的水会从地表水渗透到地表水,也会通过土壤层向下渗透到,导致土壤层的构成地表水遭受不一样水平的环境污染。随着气温上升,地表废水会慢慢蒸腾,使水中的环境污染物通过气体蔓延到水域周围的气体自然环境中,对周围住户的身体身心健康组成危害。此外,农业应用井水、河水灌溉农作物,假如水体遭受环境污染,就不可以达到灌溉规定,假如水体中带有重金属原素,也会对农作物造成大范畴的比较严重影响,因而,水文地质环境调研工作人员应检测地表水位,按时查验水质,为水环境污染预防给予标准<sup>[4]</sup>。

## 3.3 水资源浪费严重

中国在水资源运用全过程中,因为配备不有效,导致大量水资源消耗。在生活中,大家消耗了大量的水资源,却并没有贯彻落实节省水资源的对策。确立节水对策,科学处理城镇废水,不许废水进到当然自然环境影响水资源。

# 4 水文地质勘察在环境地质勘察中的应用分析

## 4.1 建立地质勘察制度

地质环境调研不但是防止自然环境地质环境调研环境污染的重要,也是保证生态可持续发展目标成功实现的最立即、最井然有序的管理方式。因而,相关部门在进行自然环境地质环境调研管理工作中时,应相对高度高度重视提升防洪排涝能力,并为此为基本,基本建设规范堤坝,帮助地质环境调研工作中进行相对应的每日任务,这就规定相关部门在进行自然环境地质环境调研管理时,要按照规定全面区划内部总体自然环境地质环

境调研地区,随后根据自然环境地质环境调研环境污染 数据挑选最佳防治方法,以井然有序以做到合理提升地 质环境调研工作中品质和效率的目的。

#### 4.2 特定目标的勘察

水文地质环境调研在自然环境地质环境调研中的运用会涉及到到一些实际目标的调研,对于实际的调研目标,关键根据不一样工程项目的必须开展实际调研。工程项目的经营规模和特性出现差别,必须调查差别,全方位了解实际状况。实际的针对性调研会涉及到到水文地质环境调研的有关内容,比如水文地质环境调研在工程项目的基础设施建设全过程中具备很高的运用价值。在现代城镇的发展中,发生了愈来愈多的多层建筑,为了确保总体构造的可靠性,基本构造的勘测十分关键,看是不是合乎工程施工规定。项目执行前如不做好水文地质环境调研工作中,很有可能出现风险要素,出现比较大安全风险。因而,我们务必认识到针对性调研的必要性,积极主动进行有关工作中,搜集最详细的信息。

## 4.3 加强水资源的保护

目前,水污染难题已变成自然环境地质环境调研工 作中的要点内容, 无论是工业生产还是住户日常生活都 是会造成大量的污水, 假如不对污水开展妥当合理的处 理,将会导致比较严重的不良影响。結果。生活垃圾和 废水中带有大量的一氧化碳、含氮汽体等有危害物质, 不但会比较严重环境污染水资源,还会继续对地区气侯 导致不好影响。因而,必须高度重视水资源保护,通过 水文地质环境调研,确立水资源现况以及影响要素,制 订合理的维护对策。保护水资源 宣传策划和推动资源节 省。要想从根本上改进水资源环境污染难题,务必从根 源抓起,进一步做好水资源保护的宣传策划和营销推广 工作中,可以提升大家的环保意识,在生活和工业生产 生产中主动维护水环境,进而降低水污染资源环境污染 难题使水资源保护更为合理,二是维护植被。植被具备 维护水土、改进自然环境的效果, 也是避免土壤层荒漠 化和水土流失的关键资源,因而应以植被为抓手,改进 水资源生态自然环境基本建设, 合理防止各种地质环境 自然环境灾害; 三是通过有关政策政策法规提升水资源 维护。

### 4.4 对地下水量进行勘查

自然环境地质环境调研中水文地质环境调研的要点之一是全方位了解水资源,其中地表水是关键。地表水量的多少不但影响地表工程项目基本建设项目的品质,并且与大家正常的自来水有立即关系,因而必须造成大量的高度重视。假如地表水量较小,便会导致相对应地

表水构造的承重效果发生比较大难题,导致地表地基沉降和地质灾害。因而,必须认识地表水量的必要性,掌握水文地质环境调研的要点,了解地表水量的实际状况,才可以更好地做好有关工作中。各地地质环境标准不一样,进行勘测工作中要坚持不懈因地制宜,因地制宜,挑选有效方式,保证数据信息的详细性和精确性。在此全过程中,应纪录地表水量数据,作为关键参照,以有利于作出恰当的决策。

## 4.5 对地面岩溶塌陷进行勘查

假如岩溶地貌塌陷,不但会影响工程施工过程,还 会继续危害到工程施工工作人员的安全性。假如产生这 样的灾害,将对自然环境导致巨大的毁坏,乃至很有 可能引起多种副作用,从而引起其他洪涝灾害的产生。 比如,大家为了谋取资本和权益,大量采掘煤炭资源, 过度采掘,加重了岩溶地陷难题,提升了灾害产生的頻 率。从而由此可见,有能力的科研人员务必高度重视岩 溶土壤层地基沉降难题,做好自然环境地质环境调研工 作中。尽早调研岩溶土壤层地基沉降状况,可以合理减 少安全事故产生的概率。高度重视对地表水腐蚀和地质 环境转变的勘查,力争综合性排查水文地质环境难题。 假如喀斯特地貌悲剧崩塌,对自然环境的毁坏将是大经 营规模的。因而,在自然环境地质环境调研中,一定要 突显要点, 盲目科学研究, 要聚焦关键, 通过调研发觉 很有可能出现的难题, 提早做好防护对策, 尽很有可能 减少灾害产生的几率。

# 4.6 提高污水排放标准

在工业生产制造活动的发展全过程中,污水的造成影响水质安全性,并通过食物链对人们健康导致更大的危害。针对这种状况,为实现水污染的科学操纵,达到污水高效处理的规定,有必需提升其排放标准。提标是指提升废水排出的各项规范,减量是指采用合理对策,进一步降低全省废水排出量。在实践活动中,必须综合考虑到丰富的含义和可用性等层面,剖析现行标准废水排出规范的实行状况,融合具体发展规定,逐渐健全排放标准,标准废水排出步骤。有效设定,分辨排出是不是有效,监管使工业生产污水排出更为科学,反映了排

放标准的运用价值。逐渐提升废水排出规范可以促进降低对水环境的影响,持续提升工业生产生产公司的技术性水准,操纵废水排出总数,以做到保护生态环境和改进水资源情况的目地。丰富中国环境污染预防工作中含义等给予更专业的适用。

4.7 提高勘察人员的专业素质,优化勘察结果的精 准度

要实现生态环境保护和经济健康发展的目标,水文科学研究务必立足于于专业人才的素养。提升调研队伍的总体水准,保证调研結果的精确性。对于此事,主要每日任务依然是在招聘人才时增加考試幅度。对人才的职业资格、职业技能和职业操守开展多方位综合考核。提升人才资金投入门坎,吸收大批工作经验丰富的专业人才。与此同时,在引入人才的与此同时,还需要增加对目前人才的培养幅度。随着科技进步的发展和时代的发展,人才专业知识必须升级,以紧跟时代发展的脚步。

结束语:总而言之,在水文地质环境勘测运用与环境 地质环境勘测的全过程中,有关单位与有关工作人员可通 过进一步健全水文地质环境勘测中的点评内容,扩展勘测 工作中进行的深层、重视人才的培养,提升勘测工作人员 的专业素养,提升勘测结果的精确度及其针对勘测要求, 持续健全勘测技术性,做好有关的调节、改善工作中等一 系列产品方式来做到目地。意在从多个视角考虑,针对我 国目前水文地质环境勘测在自然环境地质环境勘测中的运 用状况。剖析难题形成原因,找寻应对方式。制订更加科 学、有效的解决对策。进而持续提升我国勘测工作中的效 率和品质,提升勘测结果的准确度。

#### 参考文献

- [1]王石锋.堤防除险加固工程地质勘察质量评价应用研究[J].陕西水利,2020(12):154-155+169.
- [2]王韶霞.岩土工程勘察工作中水文地质问题的影响分析[J].世界有色金属,2020(11):150-151.
- [3]冯学远,张志强.水文地质勘察在地下水环境影响评价中的应用[J].世界有色金属,2021,No.494(02):212-213.
- [4]刘阳,陈帅强,郑亚娣.岩土工程勘察设计与施工中水文地质问题探讨[J].建材发展导向,2021,19(08):68-69.