

采煤沉陷区内的受损村庄,根据受损严重程度、地表移动变形速率等指标,按照轻重缓急程度进行治理优先性排序。对那些受损严重、地表移动变形仍处于活跃期的村庄,可以在地质灾害低易发区异地选址,在村民听证、专家论证的基础上实施搬迁工程。

6 结论

(1)采煤沉陷区的地质灾害类型从数量上讲以地裂缝和地面塌陷为主,其次为崩塌、滑坡、泥石流。

(2)采煤沉陷区地质灾害的诱发因素主要是人类工程活动,特别是采煤活动。

(3)采煤沉陷区地质灾害是人为因素和自然因素、地上因素和地下因素共同作用的结果,因此在治理时,要充分考虑和研究各种致灾的因素和灾害的形成机制。

(4)采煤沉陷区地质灾害直接影响到当地村民和工矿企业的切身利益,治理地质灾害刻不容缓,而且要统筹各方利益。

(5)采煤沉陷区地质灾害引发一系列地质环境和生态环境问题,必须对地质灾害进行综合治理,而不是单纯地治理地质灾害。

(6)建议对采煤沉陷区内稳定区的判定进行专门研究,形成一套切实可行、反映实际的判定理论和办法。

(7)建议参照国有重点煤矿治理的标准,结合山西实际,对采煤沉陷区内受损严重的村庄采取搬迁安置的方式进行治理。搬迁后拆除旧村旧房,进行土地复垦。

参考文献:

- [1] 郭振中. 山西采煤地质灾害模式浅析 [J]. 中国地质灾害与防治学报, 1997, 8(增刊): 102-107.
- [2] 吕义清. 煤矿开采诱发的地质灾害特征分析 - 以太原西山矿区为例[J]. 地球科学进展, 2004, 19(增刊): 254-257.
- [3] 周亚涛, 邓红林, 卫 宏. 山西襄垣县采煤诱发地质灾害分析 [J]. 中国地质灾害与防治学报, 2002, 13(4): 53-58.
- [4] 曹金亮. 山西长治市崔蒙地区采煤地面塌陷初步研究 [J]. 水文地质工程地质, 2007, (3): 71-74.
- [5] 乔小娟, 李国敏, 周金龙, 等. 采煤对地下水资源与环境的影响分析 - 以山西太原西山煤矿开采区为例[J]. 水资源保护, 2010, 26(1): 49-52.
- [6] 王日鑫, 程 刚, 栗 丽. 山西采煤产生的土地破坏及防治对策[J]. 水土保持研究, 2007, 14(5): 408-411.
- [7] 张建彪, 闫美芳, 上官铁梁. 山西采煤的主要生态问题及恢复和重建对策 [J]. 安徽农业科学, 2008, 36(24): 10668-10670.
- [8] 张庆勇. 山西汾西矿区采煤沉陷调查[J]. 科技情报开发与经济, 2011, 21(10): 152-154.
- [9] 太原理工大学. 晋城市城区白马寺山北大车渠段采煤沉陷区地质灾害综合治理试点项目可行性研究[R]. 太原: 太原理工大学, 2013.
- [10] 山西省煤炭地质资源环境调查院. 山西泽州天泰西陈庄煤业有限公司采煤沉陷区地质灾害综合治理试点项目可行性研究[R]. 太原: 山西省煤炭地质资源环境调查院, 2013.
- [11] 山西省煤炭地质资源环境调查院. 山西离柳鑫瑞煤业有限公司采煤沉陷区地质灾害综合治理试点项目可行性研究[R]. 太原: 山西省煤炭地质资源环境调查院, 2013.
- [12] 太原理工大学. 汾西矿区孝义采煤沉陷区地质灾害综合工程初勘报告[R]. 太原: 太原理工大学, 2013.
- [13] 太原理工大学. 山西寿阳段王煤业集团有限公司采煤沉陷区地质灾害综合治理项目可行性研究[R]. 太原: 太原理工大学, 2012.
- [14] 山西省煤炭地质资源环境调查院. 山西和顺正邦神磊煤业有限公司采煤沉陷区地质灾害综合治理试点项目可行性研究[R]. 太原: 山西省煤炭地质资源环境调查院, 2013.
- [15] 太原理工大学. 山西大同煤矿集团有限责任公司晋华宫矿(云冈)采煤沉陷区地质灾害综合治理工程初勘报告 [R]. 太原: 太原理工大学, 2011.
- [16] 山西省勘察设计研究院. 山西离柳焦煤集团新民二矿南山滑坡勘察报告[R]. 太原: 山西省勘察设计研究院, 2005.
- [17] 尹国勋, 等. 煤矿环境地质灾害与防治[M]. 北京: 煤炭工业出版社, 1997, 20-30.
- [18] 童 珏. 采煤引起的水资源与生态环境效应分析 [D]. 北京: 中国地质大学(北京)硕士学位论文, 2013.
- [19] 山西省发展和改革委员会. 山西省采煤沉陷区治理综合规划(2014-2020年) [R]. 太原: 山西省发展和改革委员会, 2014.

致歉信

本人等在该刊《地质调查与研究》2014年第1期发表的《北川县樱桃沟泥石流地质特征与动力学参数分析》引用了四川省地矿局九〇九水文地质工程地质队唐晨等承担完成的《四川省北川县陈家坝乡樱桃沟泥石流应急勘查报告》的原始数据,但在论文中未做说明。现刊文补充说明,并向唐晨等同志、《地质调查与研究》编辑部及广大读者致歉。

师书冉