

重庆南桐采煤区矿山地质环境与综合治理模式及应用效果分析

Mine Geological Environment and Comprehensive Control Mode of Nantong Coal Mining Area in Chongqing and Its Application Effect Analysis

潘国海

Guohai Pan

重庆南桐采煤沉陷区综合治理项目指挥部, 中国·重庆 400800

Comprehensive Control project headquarters of Nantong Mining Subsidence Area in Chongqing, Chongqing, 400800, China

【摘要】煤矿开采过程中会对地质环境等造成严重的破坏,因而综合治理模式的应用对于保护采煤区矿上地质环境的保护具有重要的意义。基于此,本研究在概述综合治理模式相关理论的基础上,以重庆南桐采煤区矿山地质环境为例,分析了该地区地质环境的现状,提出了综合治理方案,并对综合治理模式的应用效果进行了探讨,同时也提出了保障措施,以希望综合治理模式的应用能够起到更好的效果。

【Abstract】The coal mining process will cause serious damage to the geological environment, so the application of the comprehensive management model is of great significance for protecting the geological environment of the mining area. Based on this, based on summarizing the related theories of comprehensive governance model, this study takes the mine geological environment of Nantong coal mining area in Chongqing as an example, analyzes the current status of the geological environment in the area, proposes a comprehensive treatment plan, and proposes a comprehensive governance model. The effect of the application has been discussed. At the same time, safeguard measures have also been put forward to hope that the application of the comprehensive governance model can achieve better results.

【关键词】采煤区; 矿山; 地质环境; 综合治理模式; 应用效果

【Keywords】coal mining area; mine; geological environment; comprehensive control model; application effects

【DOI】<http://dx.doi.org/10.26549/gcjsygl.v2i6.833>

1 前言

随着新能源的广泛应用,我国煤炭能源的消耗正呈现出下降的趋势。据不完全统计,2015年我国煤炭能源消耗下降了3.7%,而新能源,如太阳能、风能以及天然气等呈现出上升的趋势。以风能和太阳能为例,相比于2014年,2015年太阳能激增了34%和74%。2016年,我国制定了相应的政策,加大了对煤炭能源的改革。在这种背景下,本研究以重庆南桐采煤区矿山为例,分析了综合治理模式的应用效果。

2 综合治理模式相关理论概述

综合治理模式是一种多方面的治理模式,能够较为全面的对矿山地质环境中存在的问题进行审深入且系统的改革和完善,进而起到保护环境的作用。在对矿山地质环境问题进行综合治理的过程中,遵循的原则主要包括以下几方面:第一,坚持农林建和谐统一的原则;第二,坚持以人为本的原则;第三,坚持安全第一的原则;最后,坚持具体问题具体分析的原则^[1]。总之,在进行综合治理的过程中,应实现社会、经济以及环境的最佳效益。

3 工程概况

南桐采煤沉陷区,位于重庆市,重庆南桐采煤区矿山地质环境综合治理项目是是万盛经开区重点建设项目之一。2013年(万盛发改投[2013]9号)立项批复,规划用地面积250.52亩,规划建筑总面积30.94万平方米(C区户型变更减少276m²),项目总投资约10.2亿元(概算批复金额11.04亿元)。采煤沉陷区C、D级安置房及门面总建筑面积为20.65万平方米,C、D级安置住户2442户。商品房总建筑面积为10.29万平方米。除房屋建筑工程外还包括场平土石方工程、市政道路工程、小区环境配套工程及水电气公共配套安装工程等。

4 重庆南桐采煤区矿山地质环境现状分析

通过对重庆南桐采煤区矿山地质环境的实际勘察以及对相关管理者的访谈,重庆南桐采煤区矿上地质环境存在很大的问题,不仅对民生造成了严重的影响,更对经济发展和环境的发展造成了严重的影响。

在实地的勘查中发现,重庆南桐采煤区的采煤沉陷影响范围呈现“东北——西南”带状,覆盖面积达万盛区面积的三

分之二,导致水土流失面积达到 338 平方公里,约占全区面积的 59.72%。如图 1 所示。同时,地表最大沉降值、水平位移值分别为 3.1m、0.775m。诱发地质灾害点 284 个,不仅水系统早到损坏,煤炭产业的经济比重也显著下降。因此,对重庆南桐采煤区矿山地质环境进行治理是非常紧迫的。

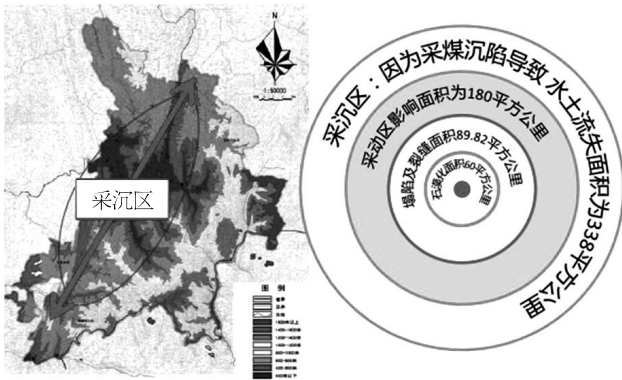


图 1 重庆南桐采沉区示意图

5 重庆南桐采煤区矿山地质环境综合治理模式应用效果分析

5.1 综合治理思路

依据重庆南桐采煤区矿上地质环境的实际情况,应采用综合治理。在进行综合治理的过程中,综合治理模式的开展应是在规划的引领下,主抓关键要素,建立长效机制,承担治理责任、兜底民生安置以及推动经济转型的总体思路下逐步进行推进的。在进行综合治理的过程中,综合治理的目标是以可持续发展为目标,进行三位一体的治理,进而实现地区经济、生态环境以及社会效益的全面提高。与此同时,在进行综合治理的过程中,综合治理的核心理念是创新,并将创新摆在首要的位置。在进行创新的过程中,不仅仅是指理论上的创新,更是包括技术上的创新、管理上的创新、模式上的创新等等。综合治理核心理念的示意图,如图 2 所示。

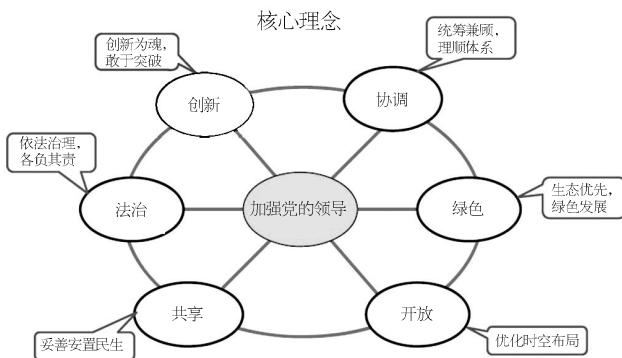


图 2 综合治理核心理念的示意图

5.2 综合治理方案

在进行综合治理的过程中,采用的治理方案,主要包括以下几方面:第一,统筹布局,坚持环境治理是基础,产业发展是关

键,民生安置是目的。通过统筹布局实现标本兼治以及治用结合。第二,量力而行,集合地方特点和治理难点,实行轻重缓急的方式进行治理。第三,有限目标,分阶段设定目标,实现从点到面、从小到大的结合,最终实现全面覆盖。第四,分布实施,在不同的阶段采用不同的方法进行治理。最后,重点突破,对重点问题进行重点的分析和治理。综合治理方案,如图 3 所示。

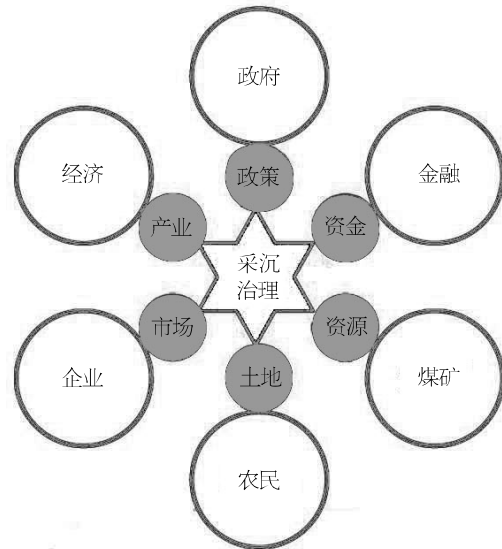


图 3 综合治理方案示意图

在进行治理的过程中,综合治理的内容主要有领导上的综合、资金上的综合、机构人员上的综合等共 8 个方面。具体来说,如图 4 所示。

6 综合治理应用效果

6.1 社会效应

通过对综合治理方案实施效果的分析,在社会效应方面取得了良好的效果。具体来说,社会效应主要体现在以下三方面:第一,重庆南桐采煤区 C、D 级安置住户 2442 户居民的生命财产均获得了保障。第二,重庆南桐采煤区居民的生活环境也获得了很大的改善。最后,重庆南桐采煤区的居民在医疗养老教育、生活服务、文化娱乐方面以及居民收入方面均获得了显著的提高。总之,通过综合治理方案的实施,该地区的居民人地关系矛盾获得了很大的改善。

6.2 经济效应

在综合治理模式实施后,对重庆南桐采煤区的经济效应进行了分析,研究发现,综合治理模式的应用提高了重庆南桐采煤区的经济效益。其中,新增建设用地面积、耕地面积、林地面积总计达到 11.23km²。重庆南桐采煤区预计采煤 16543 万吨,预计经济为 360 亿元。

6.3 环境效应

综合治理模式实施后,重庆南桐采煤区获得了较好的环

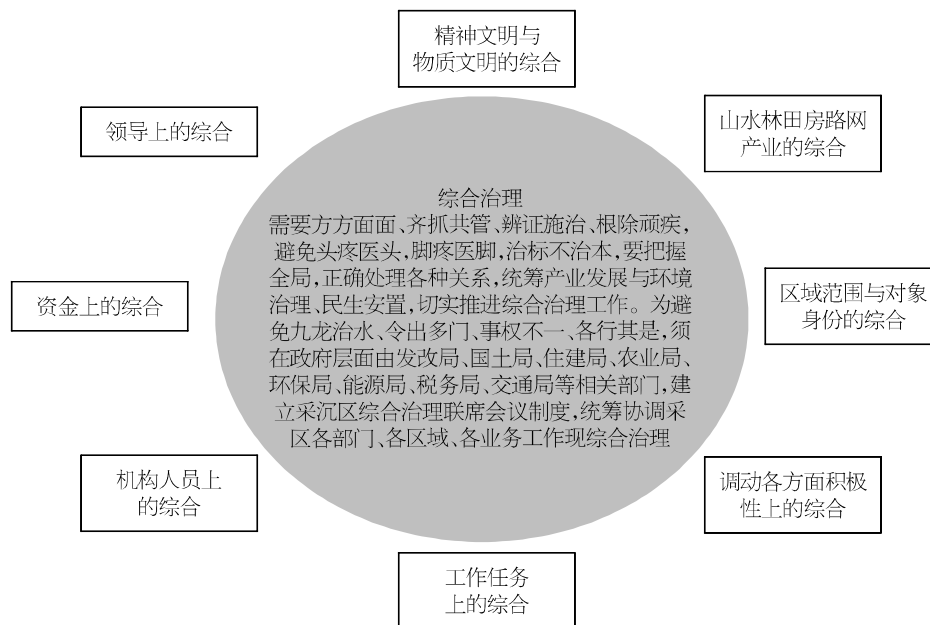


图4 综合治理内容示意图

境效益。植被资源恢复达到 9.63km²。同时，也恢复了矿区的绿色生态环境，有效预防了矿区地质和自然灾害的发生。

7 结语

2016年，习近平总书记指出应将生态环境的改善放在首要位置，以实现绿色发展。在这种形势下，对煤矿区矿山采用综合治理模式是十分必要的。通过对重庆南桐采煤区矿山地

质环境的调查和分析，本研究认为应采用综合治理模式。通过对综合治理模式应用效果的分析，研究发现，综合治理模式的应用具有较好的社会效益、经济效益以及环境效应。

参考文献

[1]郝晓安.采煤塌陷区矿山地质环境治理模式分析[J].能源与节能,2017,25(6):111-112.

(上接第223页)

态平衡，方式在城市污染破坏自然资源生态。另外，尤其是沿海城市，更加注重对自然资源的保护，保护江海生物多样性，提倡建立自然保护区，加强人文旅游资源的开发同时更加重视自然资源的保护。

5 结语

综上所述，城市环境规划是国民经济和社会发展中重要的机组成部分。由于城市规划本身具有多样性和综合性的特征，因此，将城市生态学融入到城市生态环境规划中，要秉承着可持续发展原则、大生态环境原则、预防防治结合的原则，

并且在城市生态学融入到城市生态环境规划时，城乡结合发挥城市生态作用、适度开发，促使城市生态可持续发展、自然环境与城市生态共同保护，进而建立良好的城市生态环境，使得城市在发展中能够将经济发展与生态环境达到一定程度的平衡，实现城市的可持续发展。

参考文献

[1]胡桂源.城市生态规划中关于园林景观生态学的探究[J].新农村:黑龙江,2016,35(28):114-114.

[2]郑翠翠.城市生态园林规划与建设若干问题的探讨与对策[J].建筑工程技术与设计,2016,42(11):314-314.