

问题探讨

煤层气开采过程中的土地复垦问题探究

刘彦君¹, 贾佳²

(1.北京工业职业技术学院,北京 100042;2.中联煤层气有限责任公司开发生产部,
北京 100011)

摘要:近年来,煤层气作为一种新型能源受到全球广泛关注,随着我国煤层气开发技术的日益完善,煤层气产业快速发展,但在大规模开采煤层气过程中,对土地造成了不同程度的损毁。因此,及时开展损毁土地复垦,已成为改善开采区域环境、促进土地集约节约利用的重要途径。通过对煤层气开采区域土地复垦现状分析,探讨土地复垦存在的问题及对策,以期实现资源开发与土地保护双赢目标。

关键词:煤层气开采;土地复垦;对策研究

中图分类号:X171.4

文献标识码:A

文章编号:1006-8759(2014)06-0050-03

DISCUSSION ON LAND RECLAMATION IN THE PROCESS OF COALBED METHANE EXPLOITATION

LIU Yan-jun¹, JIA Jia²

(1.Beijing polytechnic college,Beijing 100042;2.China United Coalbed Methane Corporation,
Ltd,Beijing 100011)

Abstract:In recent years,as a new type of energy,the Coal-bed methane (CBM) causes more and more attention. The CBM industry has a rapid development with the increasingly perfecting of the CBM exploitation technology. However,different degrees of damage to the land has been caused in the process of large-scale exploitation of CBM. The reclamation of the damage land has become an important way to improve the area environment and the land saving. The paper introduced the status of the land reclamation in the CBM exploitation area,then some problems and solutions were analyzed in order to achieve win-win of the development and land resources protection.

Key words:CBM exploitation;Land reclamation;Countermeasure

我国煤层气资源丰富,拥有世界第三大煤层气储量。据煤层气资源评价,我国埋深 2 000 m 以上浅煤层气地质资源量约 36 万亿 m³,主要分布在华北和西北地区。煤层气作为一种新型高效清洁能源,其开发与利用日益受到世界各国的重视。在国家政策和技术发展的推动下,2009 年中国煤矿区煤层气井下抽采量为 64.5 亿 m³,煤矿区煤

层气井下抽采利用量为 19.3 亿 m³。2005~2009 年期间与 2000~2004 年期间相比,煤矿区煤层气抽采量翻了 3 倍多,煤矿区煤层气利用量翻了 2 倍多^[1]。在规模开发利用煤层气的同时,对开采区域土地造成不同程度损毁,因此,对煤层气开采区进行土地复垦十分重要,对煤层气开采区土地复垦问题的研究和探讨,实施资源开发与生态保护双赢战略是非常必要的。

1 土地复垦的概念与意义

1.1 土地复垦的基本概念

1988年国务院颁布的《土地复垦规定》将土地复垦定义为“对在生产建设中因挖损、塌陷、压占等造成破坏的土地,采取整治措施,使其恢复到可供利用状态的活动”。20世纪中期,土地复垦的概念一般是指将废弃的土地重新开垦为农田种植农作物。随着时代的发展,土地复垦的内涵在扩展,即土地复垦后的用途不再仅仅是种植农作物,也可以植树造林,进行水产养殖,或是作为建设用地。复垦工作的基本任务是,根据经济合理的原则、综合考虑自然条件、土地破坏状况,确定复垦的方法、措施以及复垦后土地的用途。土地复垦后的用途,应在制定复垦规划时予以确定。

1.2 开展土地复垦的意义

我国人多地少、人地矛盾突出,开展土地复垦是保护耕地,合理利用土地,促进土地资源持续利用的需要;同时,我国是一个能源大国,在资源开采过程中不可避免地对土地及生态环境造成一定影响,生产建设过程中的土地复垦工作是一项具有战略意义的系统工程。

开展土地复垦是缓解人地矛盾,实现耕地总量动态平衡,保证国家粮食安全的需要。我国人口众多,耕地资源相对不足,要严守1.2亿 hm^2 耕地红线不动摇,必须在一定时期内保证全国耕地总量动态平衡。但在各项建设工作开展过程中必然会占用一定数量的耕地,因此开展土地复垦是促进土地可持续利用,保护生态环境的重要途径。另一方面,开展土地复垦是缓解人地矛盾,改善工农关系,维护社会团结稳定的需要。在我国自然资源开发利用过程中,占用和损毁的土地有相当部分是肥沃的良田,使得部分地区农业生产受到严重影响,造成工农关系紧张,开展土地复垦将损毁的土地恢复为良田沃土,极大地缓解了企业和农民的矛盾,促进安定团结。

2 煤层气开采过程中土地损毁特点

2.1 分布散、面积广

在煤层气开采过程中,需要综合考虑煤层的发育程度、气含量及构造和水文地质条件等诸多因素,因此气井的布置情况也不尽相同,且由于煤层气开采工艺的特殊性,井场零星分布,涉及区域

广,累积损毁土地面积较大。井场平整,道路及管线的开挖与回填,对土壤主体构型、土壤肥力和水力学性质会造成一定程度的影响。

2.2 时间、空间上的持续性

煤层气开采过程是一个接续进行的过程,随着开采时间的增加、开采规模的扩大,损毁土地的面积也随之增加,因此在开采同时实施复垦工作,依据项目区自身特点,遵循“因地制宜”的原则,复垦利用方向尽量与周边环境保持一致,制定的复垦标准高于或等于周边相同利用方向的生产条件,降低损毁程度,减少损毁面积。

3 煤层气开采区域土地复垦现状

3.1 煤层气开采区域土地复垦相关政策

我国土地复垦起步较晚,当时土地复垦对象主要针对矿山废弃地,1988年国务院颁布了《土地复垦规定》,土地复垦工作纳入法制管理轨道,采矿塌陷地、矸石山、露天采矿场、排土场、尾矿场和砖瓦窑取土坑等各类破坏土地的土地复垦工作受到了全社会的高度重视,也取得了较大的进展。继《土地复垦规定》颁布实施后,在修订的《土地管理法》、《矿产资源法》、《环境保护法》和《煤炭法》、《铁路法》等法律中都有土地复垦方面的规定。为进一步规范土地复垦活动,加强土地复垦管理,2011年2月22日国务院第145次常务会议通过最新修订的《土地复垦条例》,2011年5月国土资源部批准发布《土地复垦方案编制规程》,《规程》中明确了石油天然气(含煤层气)项目土地复垦方案编制的行业标准。2012年12月11日国土资源部第4次部务会议审议通过《土地复垦条例实施办法》,明确指出条例规定的生产建设项目,土地复垦义务人应当在办理建设用地申请或者采矿权申请手续时,依据国土资源部《土地复垦方案编制规程》的要求,组织编制土地复垦方案,随有关报批材料报送有关国土资源主管部门审查。可见,煤层气开采项目的土地复垦日益受到关注,这些法规条例的出台为煤层气开采区域土地复垦工作提供了强有力的保障。

3.2 目前煤层气开采区域土地复垦存在的问题

现阶段,煤层气开采项目建设过程中,复垦工作取得了一定进展,但仍存在一些不容忽视的问题:一方面开展土地复垦工作积极性不高,进展缓慢。虽然目前土地复垦得到越来越多的重视,但我

国仍未有一套完整科学的组织模式来管理土地复垦工作,其中的责、权、利的规定不清晰。同时在实施过程中由于相关标准的缺失,导致在实施时受到多方因素影响,矛盾较多。另一方面,开展土地复垦的资金问题,由于目前相关复垦规定中“谁破坏、谁复垦”与“谁复垦、谁受益”不统一,单纯由企业出资复垦,复垦后土地交给地方或农民使用的方式不尽合理。土地复垦没有充足的资金来源与合理的管理办法,增加了企业的负担,降低了企业开展复垦的积极性。另外,由于煤层气开采的特殊性,短时间内统一规划,集中复垦难以实现,煤层气开采区域的土地复垦是一项伴随开采过程需长远规划、长期实施的工作,存在复垦工作开展不及时,复垦率较低现象。

4 煤层气土地复垦建议与对策

4.1 进一步完善土地复垦政策法规

在《土地复垦规定》的基础上,完善相配套的土地复垦细则,使得土地复垦工作的整个过程,各环节均有据可依,保证复垦工作科学、有序进行;继续实行并完善“谁复垦、谁使用、谁受益”的优惠鼓励政策,保护复垦者的合法权益;进一步明确土地复垦领导组织机构及相关部门职责范围,形成互相协商、密切合作的局面,营造土地复垦良好的外部环境,充分调动企业开展土地复垦的积极性。

4.2 因地制宜编制土地复垦规划

编制土地复垦规划不仅是国土资源部《土地复垦方案编制规程》的要求,也是项目建设企业应当履行的职责和义务,在煤层气开采过程中,要结合项目所在地区自然经济状况因地制宜编制土地复垦规划。同时,应结合企业建设项目进展情况,分阶段、分区域制定详细土地复垦计划,为下一步复垦工作的实施提供切实依据。

4.3 制定严格的土地复垦技术标准

我国煤层气资源丰富,广泛分布于华北、西

北、东北等地区,各个地区自然地理与生态环境差异很大,土地复垦度参差不齐,因此各地要综合考虑自然地理位置,同时结合煤层气开采的行业特点等因素,制定分行业专项土地复垦技术标准和规范。

4.4 重视土地复垦实施,加强复垦土地后期管护

土地复垦工作要落到实处,应严格按照土地复垦规划与计划,合理有序开展土地复垦工作,及时恢复被损毁土地,保证复垦后土地质量不低于损毁前。同时做好后期管护工作,采取有效管理和改良措施进行后期维护,避免出现闲置、荒废现象,促进复垦土地生产力恢复,充分发挥复垦土地的最大价值。

5 结语

随着我国经济发展与环境保护意识的不断提高,煤层气开采区域的土地复垦逐步得到关注和重视,复垦技术的不断提高与人们环保意识的不断增强,也将使得煤层气开采区域复垦工作的实施更科学、更有效。解决煤层气开采过程中产生的土地损毁与环境问题,全面推进资源开发与环境保护协调发展,对我国社会经济可持续发展具有重要意义。

参考文献

- [1]田文广,李五忠,周远刚,等.煤矿区煤层气综合开发利用模式探讨[J].天然气工业,2008.28(3):87-89.
- [2]唐鹏程,郭平,杨素云,等.国内外煤层气开采利用现状浅谈[J].矿山机械,2008.第36卷:8-10.
- [3]申宝宏,刘见中,赵路正.煤矿区煤层气产业化发展现状与前景[J].煤炭科学技术,2011.39(1):6-10.
- [4]周锦华,胡振琪,高荣久.矿山土地复垦与生态重建技术研究现状与展望[J].金属矿山.2007年第10期.
- [5]石书静,李慧卓.我国煤矿区土地复垦现状研究[J].安徽农业科学,2010.38(10):5262-5263.
- [6]杨璐,胡振琪,赵艳玲.基本农田保护与煤炭资源开采的协调发展[J].中国煤炭,2007.33(9):16-17.