

煤炭资源开发利用标准体系构建及运行机制研究

王淑燕

国能神东煤炭集团有限责任公司 陕西 神木 719315

摘要:就目前煤炭市场情况而言,我国煤炭资源利用存在很大的问题,现状不容乐观,随着现在煤炭的需求量的不断增大,在开发利用煤炭资源的过程中,需制定一系列的标准体系,用来促进煤炭资源在开发利用时候能够实现精细化、标准化管理。本文就对在煤炭资源领域中提出的标准化建设进行了深入的研究和探析。为煤炭标准化建设工作提供帮助。

关键词:煤炭开发;资源利用;体系构建运行

一、煤炭资源节约与综合利用标准的提出和构建

煤炭作为我国重要的资源,也属于重要的战略资源,是我们国家经济发展的重要依据,只有保证煤炭资源的充足,才能促使我国的快速发展。以煤炭节约为基础来制定标准,进而实现煤炭资源使用的时候能够实现高效和全面利用,在调整煤矿资源结构的时候,能准确合理的实现经营模式的转变,减少煤炭资源在企业经营方式再转变的时候所产生的浪费,进而缓解企业对煤炭资源的压力和对环境产生的影响。这样做也对建设资源节约型矿区,可持续发展循环经济矿区作出积极的贡献。市场经济和煤炭资源的结合是历史发展的必然趋势,为了能够紧跟社会经济发展,煤炭资源必须实现体制性改革和创新,科学合理的应对我国煤炭资源开发,进而减少在煤炭资源开发的时候造成的资源浪费和环境影响,这个综合性的体制建设可以带领煤炭企业建设节约型和环境保护型企业,保证在对煤炭资源开采的同时,实现对环境尽可能保护,在这个大前提下,为社会的进步发展提供可靠的技术支持,煤炭资源本就是一种不可再生资源,无法实现真正意义上的可持续发展,但是在我们实现节约型煤炭资源发展原则的时候,就可以实现煤炭资源节约,进而对煤炭资源可持续发展做出有力的推动,由此可见,一个合理的煤炭资源开发标准体系建设对于煤炭行业发展是至关重要的。

在我国煤炭资源利用开发中,我们在不断的提出一系列的标准和规划,比如:“煤炭标准化十五发展规划”,“煤炭标准体系研究”等。在这些标准规划中,都提出了一定的标准化建设,包括煤炭资源评价和综合利用,煤炭在清洁和生产加工,煤炭资源节约,煤炭资源开发时对环境的影响,煤炭节能等被列为煤炭标准化工作实施重点工作,在煤炭开采领域中煤炭资源开发在这些规划下,能够形成一定的标准化体系和标准化框架。

2、煤炭资源节约与综合利用标准化工作现状

1、取得的成就

(1) 煤炭资源评价和利用

煤炭资源评价和利用工作已经在我国开展很多年,在

我国煤炭资源开采评价发展过程中提供了很大的帮助,尤其是在如何合理利用煤炭资源的方面,从在我国所存在的煤炭资源来看,我国煤炭资源开发和评价已经拥有很多程序,具体的内容已经发展更新到40多个,煤炭行业标准已经接近50多项,内容涉及的也很广泛,包括煤炭资源勘探,煤炭分类,煤炭质量管控,煤炭中各个有害元素的分级,和在各个工业企业中煤炭的使用以及煤炭产品生产等很多地方。对于我国煤炭资源发展来说,这些标准起到了至关重要的作用,并且在我国对于煤炭资源的评价和合理利用方面做出了很大贡献。比如冶金焦炭技术条件等国家标准在制定之后,通过合理的实施,对于我国包括电力、冶金、化工多个行业的煤炭使用提供了巨大的指导作用,同时也为煤炭的合理利用以及煤炭质量控制起到了很好的促进作用。

(2) 煤炭清洁生产和加工领域

在现代煤炭行业中已经不断的组织制定了相关的煤炭清洗和加工制度,这些制度到现在已经增加到40多项,这些标准化内容主要涉及在煤炭选择,和煤矿生产厂对煤炭的加工上,表现为煤炭厂子在制定煤炭加工工艺的时候以及煤炭加工设备的选择机制,煤炭生产过程中生产除尘等管理制度。煤炭清洗选择加工标准在使用国家制定的标准时,可以提高生产的标准化和精细化,在这样做的前提下可以和世界煤炭标准接轨,实现我国煤炭走向世界范围内,目前我国四十多项标准中,已经有近十种标准已经得到了世界的认可,这些标准在煤炭清洗和加工等方面做出了很大的贡献,提高了煤炭生产效率和煤炭生产质量,规范了煤炭市场秩序,促进了煤炭行业技术发展,提高了我国煤炭市场经济。

(3) 煤炭环境保护和废物资源在转化

煤炭生产过程中存在很大的环境污染问题,这些问题一般分为煤矿净水,煤矿石和煤矿气体等引起的环境污染,在煤炭行业的不断发展过程中,我们已经积累了长时间的资源开发利用经验,在这些历史和经验的运用方面我们已经做的很成熟,因此在目前的煤炭行业标准主要集中在矿井水质的分析和实验方面,煤矿水质综合评价,煤炭废弃物治理问题上的研究,煤炭生产过程中产生的瓦斯评定工作抽采

输机器利用等众多方面,其中制定了很多的标准,标准达到四十多项,这些合理的标准对于现在的煤矿采集工作起到了很大的作用,就我国目前煤炭国情而言,这些标准还有一定程度上的不足,标准制定还不是很完善,覆盖的面积不是很广泛。

(4) 煤矿节能方面

煤矿的生产要使用很多能源,作为一个大型的企业来说,有很大的成本,在传统的煤矿开采中对能源的使用量很大,导致在使用的过程中也有很大的能源浪费情况出现,所以,在煤炭开采的时候对煤炭能源方面要进行严格的把控,实现更大化的能源使用,进而节约能源,如果要做好煤炭能源节约等工作,必须要给其配有相应的节约机制,近年来,我国随着经济的不断发展对能源的需求在不断的提高,导致能源浪费不断的增加,因此能源节约势在必行,煤炭能源节约也在有条不紊的进行着,根据全国煤炭标准委员会先后提出的标准来看煤炭节约工作在进行的时候存在很大的难度,这些标准目前有五项,只有在遵守这些标准的时候才能完成煤炭生产过程中的能源节约,现在所制定的这些标准已经在煤炭能源节约领域起到了很大的作用,随着这些标准的不断完善和优化,加上煤炭厂对这些标准有利的实施,相信在不久的将来煤炭资源节约利用会上一个新的高度。

(5) 煤炭转化为新能源及其他能源

随着对煤的洁净技术和代替能源技术的不断发展,这个领域主要将煤炭直接液化,间接液化制作油品的实验方法和产品标准的制定作为现在的工作,以及制定固体生物质开发利用相关标准的制定。

3、存在的问题

(1) 各领域发展失衡,总体的水平过低

就目前煤炭领域所制定的标准还是远远不够的,而且现存的标准不是很完整和合理。相对比其他领域煤炭清洗和生产标准的工作开展的太晚,并且开展速度很慢,煤炭节约标准相对来说开展的较早,而且还比较完善,总体来说,煤炭资源综合利用标准在种类和数量上完全没有达到应有的水平,导致在我们使用这些标准的时候不能实现生产上的高效益和高效率,并且这些标准在生产指导上存在严重的不足,缺乏对整个煤炭行业资源节约,降低成本提高效益的标准。

(2) 快速建立科学合理的煤炭资源节约与综合利用标准

随着社会的不断发展和煤炭行业总体水平的不断提高,传统煤炭的使用标准已经不能满足现在生产,我们需要不断的更新和改善,随着现在的发展,我们的煤炭工业的需求在不断的增加,就目前而言,我们的规划和体系缺乏能耗限度、有害物质控制,以及在煤矿废弃物资源净化方面的标准,这些缺少的标准对于煤炭资源节约与综合利用有着很大的影响。

(3) 新技术的提出对标准化工作有着更高的要求

近几年随着煤炭资源的开发强度的不断增加,导致煤炭产业在不断的扩大,提高煤炭带来的附加值成为了现在煤

炭资源开发的一个战略性目标,因此在平时的煤炭开采中,煤转气,煤化工,煤层气体的开发以及各种煤炭制品的综合利用技术在不断的更新。此外煤矿主要的大型机械设备技术也在不断的更新升级,高温煤质仪器的节能技术就是其中的一大块,这个技术在现在已经不断的进行着发展,但是想对应的标准没有跟上技术的更新速度,这样很不利于技术更新升级。

4、标准体系建设构想

(1) 指导思想

在全面梳理和分析我国现在煤炭行业的基本情况的前提下,为了能更好的适应现在我国的发展趋势,走向世界煤炭发展的前沿,我们就应加快制定修订煤炭资源地质勘探和煤矿建设标准,以绿色勘探,节约能源,保护生态为指导思想,在国土资源的标准体系下尽可能的完成标准的及时更新和完善,健全绿色勘探和节约能源,保护生态的目的,在这方面标准体系建设的时候,主要根据现在煤炭的生产情况进行制定,促使在新标准的建立下能够进行新工艺制定,在使用这个工艺的时候能够实现生态矿山,实现绿色开采,构建绿色的煤炭开采发展可持续发展情况。

(2) 重要任务

按照煤炭实施意见中的国家标准,行业标准,地方标准,团体标准之间的相互配合,实现在各个行业中的全面覆盖,有特色的绿色煤矿未来的发展趋势,要想实现绿色开采,保护生态的目的,必须严格落实制定的标准,在平时的工作中要善于总结,研究在遇到问题的时候要善于思考,现有的标准不是一成不变的,只要出现能够有利于煤炭发展的标准,我们应该及时的进行更新和添加。从而逐步的完善煤炭行业绿色节约的建设目标。同时,要从各个省、所有有关的企业以及在国外企业,实现经验的全面吸收,促进我国的煤炭行业不断发展。

(3) 基本原则

在我们实施制定的标准时,我们要坚持标准的先进引领原则。绿色矿山就是要使用先进的技术,先进的设备,在开采的时候能尽可能保证现代化管理,所以,煤炭行业绿色生态开采必须实现精细化和标准化管理,在考虑问题的时候要在先进的绿色生态理念的引领下,这样才能实现煤炭先进的绿色生态开采方式。适应现在社会经济发展。

坚持完善合理原则,实现绿色矿山的是那个重要步骤就是,提高现在开采区域的环境容量或者是环境承载力,制定绿色矿业规划;通过技术创新,完善优化现存的煤矿开采工艺,实现在开采时对环境零影响;通过对矿山修复,生态保护实现煤矿开采造成的影响。所以,要从煤炭资源规划、勘探、开发使用等众多方面对煤炭绿色开发进行规划。并且根据现在各个省,各个煤炭企业以及国外企业的现有状况进行总结分析研究,提炼出适合我们国家各个省的,各个企业的制度,为以后的煤炭行业绿色生态可持续发展做出有利的

支撑。

坚持于国际接轨的原则。自从上世纪七十年代开始,国外的许多发达国家已经在环境保护方面制定了很多的法律、法规,这些法律法规极大程度上的阻止了环境的逐渐恶化,但是这些法律法规对于煤炭开发来说是不利的,极大的阻碍了煤炭开发,但是为了环境的持续发展,我们不能在牺牲环境的代价下进行煤炭开发。所以,我们可以借鉴国外对煤炭开发时对环境方面的先进经验和先进做法,在结合我们国家的发展国情,建立一套属于我们的规章制度,走出一条中国特色的绿色矿山标准道路。

坚持伴生、共生的矿产开发原则。经过大量的研究表明我们国家的矿产资源在开发的时候存在大量的伴生资源,但是由于政策和技术问题,这些伴生资源常常出现被浪费的情况,被作为工业废料排出,因此在我们国家的伴生资源的再回收情况不容乐观,尤其是当资源利用成为关注焦点的时候,浪费大量的煤炭伴生资源阻碍着煤炭行业发展。

绿色矿山体系的构建就要考虑伴生资源的利用,形成一套矿山循环体系,进而加强煤炭综合开发和利用,制定合适的开采方式,开采顺序,开采方法。使用合理先进的开采技术,这样有益于现在煤炭矿产的开发和使用,实现煤炭的利益最大化。

(4) 主要内容

研究如何加快煤炭绿色勘察开采的途径。从标准化体系实践角度着手,实现煤炭开采商业化,市场化,现代化,主要是分析国家标准体系和行业标准体系的发展趋势。各项专业技术标准为辅助标准,先对煤炭地质勘探行业的全程

序进行完善,查找出各个标准所存在的问题,进行全面梳理,修改完善。

要完善标准制定的程序。现在煤炭行业存在很多的标准,每一个标准的制定都不是非常的严格,而且又时常会出现不是很实用的标准,不能实现制定标准的初衷。由于现在没有严格制定标准的程序,导致制定的标准没有应有的权威习惯和指导性。就会存在标准执行不彻底的问题。在煤炭行业中应该建立一个完善的标准制定部门,这个部门与其他的部门进行实时的联系,一起协同作业,在为我们制定标准时,能够保证统一性和系统性。建立一套完整的标准体系能够缩短标准的制定流程,加快标准更新速度和推广效率。

要落实创新的基本原则,在标准的制定中我们要根据煤炭的市场情况,提高自我创新能力,在出现新产品、新工艺的时候能够及时的形成一系列的标准制度,也可以通过吸取现场经验进行新制度新标准的制定。

结语:

综上所述,现在我国的煤炭标准体系虽然存在的很多,但是每个都不是很完整,为了能够在煤炭资源绿色开采的标准下,进行可持续发展,我们就要吸取国内外的煤炭开采标准和规章制度,再根据我国的基本情况,进行总结研究,制定一套属于我国完整合理的煤炭开采标准,这样才能实现绿色开采,节能环保,实现煤炭开采的高效益发展。

参考文献:

[1] 中国矿业报社, 旅社勘察探索与实践 [M], 北京, 地质出版社, 2017