

我国粉煤灰相关政策研究

宿宇,方华峰

(中国国际工程咨询公司资源与环境业务部,北京 100048)

摘要:煤炭是我国最主要的一次能源,煤炭燃烧产生的粉煤灰是我国每年排放量最大的工业废渣之一,加强粉煤灰综合利用对于粉煤灰处理处置具有重要作用。为了促进粉煤灰综合利用产业的发展,以粉煤灰相关政策扶持为着力点,分析研究我国粉煤灰相关政策在应用中存在的一些问题,如:针对性不强;标准体系不够完善;税收优惠政策不到位等,提出推进高铝粉煤灰应用;政府主导推动粉煤灰综合利用科技研发;加强落实粉煤灰排放(污染)费征收制度;引进粉煤灰第三方治理模式等建议,期望以政策扶持为动力,推动粉煤灰综合利用产业健康快速发展。

关键词:粉煤灰综合利用;政策法规;环保;第三方治理

中图分类号:X322

文献标志码:A

文章编号:1006-6772(2016)04-0052-04

Research on fly ash policy in China

SU Yu, FANG Huafeng

(China International Engineering Consulting Corporation, Resources and Environment Department, Beijing 100048, China)

Abstract: In order to promote the development of comprehensive utilization industry of fly ash, the application problems of fly ash policy in China were analyzed based on the supportive policies of fly ash. The results showed that the pertinence was not strong, the standard system was not perfect enough, the preferential tax policies were not enough and so on. The comprehensive utilization of alumina powder fly ash and emission fee should be strengthened. A state-dominated technology research and development system should become emphasis. The third-party involvement in fly ash regulation also had broad prospects.

Key words: comprehensive utilization of fly ash; policies and regulations; environmental protection; third-party involvement

0 引言

我国是世界最大的煤炭生产和消费国,2015年生产原煤37.5亿t,消费煤炭39.65亿t^[1]。“十五”、“十一五”时期,我国煤炭消费快速增长,燃煤电厂跨越式建设,电厂粉煤灰产生量急剧增加。“十二五”以来,我国大力推进清洁能源发展和传统能源清洁高效利用,煤炭在一次能源消费结构中的比重呈下降趋势。但受资源禀赋、路径依赖和能源安全等因素影响,在未来相当长一段时期内,煤炭在我国能源结构中的基础性地位仍难撼动。

作为大宗固废,粉煤灰的处理处置受到世界各国的高度重视^[2],美国、日本、印度、欧盟等就粉煤灰综合利用出台了相关法律、政策,有效促进了粉煤

灰综合利用产业化发展。我国的粉煤灰主要来自以煤为燃料的火电厂和城市集中供热锅炉,2015年全国粉煤灰产生量达到5.7亿t,按照全国平均综合利用率70%计算^[3],仍有约1.7亿t粉煤灰未得到利用,加上历年堆存的粉煤灰,未利用粉煤灰量巨大,粉煤灰处理、利用面临的形势严峻,压力巨大。为保护环境,促进资源综合利用,国家先后出台了相应的法规政策,对粉煤灰安全处理处置进行了规范和约束,对促进粉煤灰资源利用发挥了积极作用,但也存在一些问题。

1 我国粉煤灰相关法规、政策

1.1 法律法规

我国涉及粉煤灰的有关法规主要有《中华人民

收稿日期:2016-03-31;责任编辑:孙淑君 DOI:10.13226/j.issn.1006-6772.2016.04.012

作者简介:宿宇(1985—),男,山西忻州人,工程师,硕士,从事生态环境工程咨询方面的研究工作。E-mail:sy1201@126.com

引用格式:宿宇,方华峰.我国粉煤灰相关政策研究[J].洁净煤技术,2016,22(4):52-55,61.

SU Yu, FANG Huafeng. Research on fly ash policy in China[J]. Clean Coal Technology, 2016, 22(4): 52-55, 61.

《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国循环经济促进法》和《中华人民共和国清洁生产促进法》等。其中《环境保护法》是环境保护的基础性、综合性法规,主要规定环境保护的基本原则和基本制度,明确了“环境保护坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、污染者担责的原则”;《固废法》提出,产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度,采取防治工业固体废物污染环境的措施;《循环经济法》提出建立抑制资源浪费和污染物排放的总量控制制度,鼓励进行减量化、再利用、资源化活动;《清洁生产法》旨在通过明确工作职责、奖惩措施、法律责任等强化社会责任的履行,进而推动全社会从源头削减控制污染,提高资源利用效率,减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放,保护和改善生态环境,促进经济与社会的可持续发展。

1.2 管理办法

2013年,国家发展和改革委员会等10部门联合发布了新修订的《粉煤灰综合利用管理办法》,根据社会经济发展及环境变化情况,进一步明确了粉煤灰和粉煤灰综合利用的概念,强调了粉煤灰“谁排放、谁治理,谁利用、谁受益”的基本原则;鼓励发展粉煤灰高附加值利用和大掺量利用,鼓励开发高铝粉煤灰提取氧化铝相关产品、开发大掺量粉煤灰新型墙体材料、粉煤灰水泥和粉煤灰商品混凝土掺合料等;规定政府有关部门对粉煤灰综合利用应给予一定的优惠政策;并厘清了粉煤灰综合利用中的法律责任。

1.3 优惠政策

国家对粉煤灰综合利用给予税收优惠政策支持,具体根据粉煤灰综合利用产品确定。

国家支持粉煤灰综合利用税收优惠的主要政策见表1^[4]。

表1 粉煤灰综合利用重要税收政策列表

Table 1 The important tax policies about comprehensive utilization of fly ash

出台时间	优惠税种	文件名称	相关内容
2015年	增值税	关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知(财税[2015]78号)	1) 退税比例70%:①生产原料中掺兑废渣比例不低于70%的综合利用产品和劳务(砌块、陶粒、墙板、管材(管桩)、混凝土、砂浆、道路井盖、道路护栏、防火材料、耐火材料(镁铬砖除外)、保温材料、矿(岩)棉、微晶玻璃、U型玻璃);②水泥、水泥熟料;42.5及以上等级水泥的原料20%以上来自所列资源,其他水泥、水泥熟料的原料40%以上来自所列资源;纳税人符合GB 4915—2013《水泥工业大气污染物排放标准》规定的技术要求。 2) 退税比例50%:氧化铝、活性硅酸钙、瓷绝缘子、煅烧高岭土;氧化铝、活性硅酸钙生产原料25%以上来自所列资源,瓷绝缘子生产原料中煤矸石所占比例30%以上,煅烧高岭土生产原料中煤矸石所占比例90%以上。
		关于新型墙体材料增值税政策的通知(财税[2015]73号)	新型墙体材料增值税即征即退50%。
2008年	所得税	《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税[2008]47号)	企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料,生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入,减按90%计入收入总额。
2009年		《关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》(国税函[2009]185号)	
2008年		《资源综合利用企业所得税优惠目录(2008年版)》(财税[2008]117号)	

1.4 其他政策

2015年,国家发展改革委、环保部、国家能源局出台了《关于在燃煤电厂推行环境污染第三方治理的指导意见》,对燃煤电厂实行第三方治理提出了具体目标和要求。2015年,工信部发布《京津冀及周边地区工业资源综合利用产业协同发展行动计划(2015—2017)》,提出北京、天津、河北、山西、内蒙古、山东6省区市以工业资源综合利用产业协同发展为主线,以大宗工业固体废物和再生资源利用为重点,充分发挥京津市场优势与河北资源优势,全面提升工业绿色发展水平,其中粉煤灰属于区域协同利用的范畴^[5]。

2 政策应用中存在的主要问题

2.1 强化顶层设计问题

受地域、资源禀赋和经济发展水平影响,我国不同地区粉煤灰产生、堆存及综合利用差异较大。

在煤炭资源和火电厂较为集中的内蒙古和山西等省份,由于粉煤灰排放量较大,加上地域、产品市场和技术经济条件等因素制约,粉煤灰综合利用率相对偏低,未综合利用的粉煤灰量巨大。在这些地区,粉煤灰综合利用工作需要有针对性的政策和措施加以推动。

在经济发达地区和中心城市如北京、上海等,由于地理区位优势、市场经济发达、科研水平较高和交通便捷等原因,粉煤灰综合利用率较高,甚至供不应求。因此,政府在制定相关政策时需因地制宜,充分考虑区域经济社会发展的实际状况。

2.2 环境保护问题

粉煤灰综合利用的终极目标是保护生态环境,实现经济社会和谐发展、可持续发展。但从目前出台的粉煤灰相关政策来看,重资源利用,轻环境保护。粉煤灰在进入利用环节之前被认作一般工业固废,进入利用环节以后,其形态就从固体废物变为各种产品或者制成品(混凝土、粉煤灰砖、路基、大坝等),无法继续适用于现有法规政策等来加以管理。因此,粉煤灰相关法规政策不仅要注重资源化利用,更要强化利用中和利用后的环保约束。

2.3 标准体系问题

据统计,我国目前仅有20余项各类粉煤灰综合

利用相关产品标准规范,但由于粉煤灰综合利用途径较多、产品类别较多,致使没有相关标准规范可依,不利于粉煤灰综合利用产品的推广^[6]。另外,粉煤灰作为原料在进入市场流通之前,也没有标准体系,需要对不同的粉煤灰进行分级管理,利于资源化利用。因此,迫切需要继续完善粉煤灰领域标准研制,形成完善的标准体系。

2.4 税收政策问题

根据现有税收政策,其一,粉煤灰(渣)尚不属于建材产品,要求纳税人生产销售的粉煤灰(渣)应当按照增值税适用税率缴纳增值税,不得免缴增值税,也不得按照简易办法计算缴纳增值税。其二,纳税人将粉煤灰无偿提供给他人,应根据《增值税暂行条例实施细则》第四条的规定征收增值税。也就是说,企业直接销售甚至无偿赠送粉煤灰也无增值税优惠政策可以享受,不利于粉煤灰综合利用产业的发展。

3 建议

3.1 尽快出台《粉煤灰综合利用实施方案》

国家粉煤灰综合利用管理办法明确要求各省级资源综合利用主管部门会同有关部门编制本行政区域的粉煤灰综合利用实施方案,并纳入地方经济社会发展规划,报国家发展和改革委员会备案。建议地方政府尽早出台本地区“十三五”粉煤灰综合利用实施方案,加强对本地区粉煤灰综合利用的管理,促进粉煤灰大宗量利用,保护环境,节约土地资源。已出台实施方案的地区也要严格按照要求推动地方粉煤灰综合利用产业发展,保障方案落地实施。

3.2 推进高铝粉煤灰应用

内蒙古中西部和山西北部等地区的部分煤炭资源中赋存丰富的含铝矿物,用于燃煤电厂发电后产生的高铝粉煤灰中氧化铝含量高达30%~50%,是一种宝贵的具有较高经济开发价值的含铝资源。据了解,我国高铝煤炭资源丰富且分布相对集中,高铝煤炭已探明资源储量约319亿t。推进高铝粉煤灰应用,既有利于增加国内铝资源供给,保障铝业安全,又有利于实现资源价值最大化,对粉煤灰综合利用产业发展意义重大^[7-8]。

3.3 落实粉煤灰排放(污染)费

排放(污染)收费是国家对排放污染物的组织

和个人(即污染者),实行征收排放(污染)费的一种制度,是贯彻“污染者负担”原则的一种形式,是控制污染的一项重要环境政策^[9-10]。粉煤灰的排放会给土壤、水体包括地下水造成污染,考虑到土地价格的上涨和固体废物的污染危害日趋严重,应认真落实粉煤灰排放(污染)费征收政策,体现环境资源的价值,实现环境保护目标。并将排放(污染)费专项用于环境治理、粉煤灰资源化利用技术研发和生产项目补贴,为环境保护、技术创新和产业发展提供资金保障。

3.4 政府主导推动技术研发

先进适用技术是推动粉煤灰综合利用产业发展的动力,粉煤灰综合利用技术研发需要政府支持,并组织社会各方力量开展科研。参照国内一些粉煤灰综合利用先进地区的发展模式,政府可以出资资助企业建立实验室,鼓励企业开展大掺量(如筑路、矿坑回填)、高附加值和绿色建材产品(氧化铝、新型墙体和节能保温材料)等关键共性技术的研发创新。虽然粉煤灰综合利用技术某种程度上还谈不上高科技,但其带来的环境、社会及经济效益相当明显,在市场经济难以解决问题的情况下,政府有责任承担这个义务。

3.5 建立发展基金,鼓励社会资本融入

建议地方政府开展粉煤灰综合利用的技术、投资、价格、财税、信贷等方面政策的研究工作,提出可操作的鼓励性政策和优惠性政策,引导企业积极开展粉煤灰综合利用。可以设立粉煤灰综合利用投资或科研开发基金,吸纳社会资本,扶持粉煤灰综合利用产业发展。基金来源主要包括地方财政投入、粉煤灰排放(污染)费征收和社会资本投入等,做到专款专用^[11]。

3.6 引进粉煤灰第三方治理模式

国家《关于推行环境污染第三方治理的意见》提出坚持排污者付费,排污企业承担污染治理的主体责任,第三方治理企业按照有关法律法规和标准以及排污企业的委托要求,承担约定的污染治理责任。这样一种模式确立了“污染者付费、专业化治理”的新思路。2015年,国家《关于在燃煤电厂推行环境污染第三方治理的指导意见》,将燃煤电厂环境污染第三方治理服务范围全面扩大至废气、废水、固废等环境污染治理领域。引进环境污染第三方治理模式有利于提高粉煤灰污染治理工程建设质量,有利于吸引和扩大社会资本投入环境污染治理,缓

解电力企业环保设施建设资金压力,保障燃煤电厂环保设施安全、稳定、经济、达标排放,促进粉煤灰综合利用产业持续健康发展^[12-15]。

4 结 语

我国煤炭占一次性能源消费总量比例约为65%,作为火电大国,粉煤灰产生量巨大。大量未综合利用的粉煤灰主要的处理方式是堆存处理,这种方式带来了环境污染、占用土地资源等风险。加强粉煤灰综合利用,对生态环境保护、保障火电厂稳定运行、促进国民经济平稳发展具有重要意义。

本文通过分析我国粉煤灰综合利用相关法规政策文件,针对目前存在的政策针对性不强、产品标准体系不完善、税收优惠不到位等问题,针对性提出地方政府出台粉煤灰综合利用实施方案、推进高铝粉煤灰应用、政府主导推动粉煤灰综合利用科技研发、引进粉煤灰第三方治理模式,同时落实粉煤灰排放(污染)费征收政策等建议,有利于促进国内粉煤灰综合利用产业的健康快速发展。

参考文献(References):

- [1] 胡月. 论我国煤炭资源利用的环境影响现状及对策[J]. 山西焦煤科技, 2014(2): 45-48.
Hu Yue. Discussion on current situation of environmental influence and countermeasures on coal resources utilization in our country [J]. Shanxi Coking Coal Science & Technology, 2014(2): 45-48.
- [2] 雷瑞, 付东升, 李国法. 粉煤灰综合利用研究进展[J]. 洁净煤技术, 2013, 19(3): 106-109.
Lei Rui, Fu Dongsheng, Li Guofa. Research progress of fly ash comprehensive utilization [J]. Clean Coal Technology, 2013, 19(3): 106-109.
- [3] 国家发展和改革委员会. 中国资源综合利用年度报告(2014) [R]. 北京: 国家发展和改革委员会, 2014.
- [4] 谭雪莲, 沈怡青, 赵韩娣. 我国粉煤灰、煤矸石综合利用政策分析[J]. 粉煤灰综合利用, 2014(1): 49-53.
Tan Xuelian, Shen Yiqing, Zhao Handi. Analysis on the comprehensive utilization policy of fly ash and coal gangue in china [J]. Fly Ash Comprehensive Utilization, 2014(1): 49-53.
- [5] 周汉城, 潘永刚. 构建京津冀固体废物协同处置和循环利用产业体系对策研究[J]. 再生资源与循环经济, 2015, 8(12): 21-26.
Zhou Hancheng, Pan Yonggang. Countermeasures research of building solid waste collaborative disposal and recycling industry system in Beijing, Tianjin and Hebei [J]. China Recycling Association, 2015, 8(12): 21-26.

(下转第61页)

- 2014;24-26.
- [4] 倪维斗,王卫良,宋世忠.中国煤炭清洁高效发电之路[N].中国电力报,2014-10-27(5).
- [5] 黄其励.我国清洁高效燃煤发电技术[J].华电技术,2008,30(3):2-8.
Huang Qili. Clean and highly effective coal-fired power generation technology in China[J]. Huadian Technology, 2008, 30(3):2-8.
- [6] 朱法华,王临清.煤电超低排放的技术经济与环境效益分析[J].环境保护,2014,42(21):28-33.
Zhu Fahua, Wang Linqing. Analysis on technology-economy and environment benefit of ultra-low emission from coal-fired power units[J]. Environment Protection, 2014, 42(21):28-33.
- [7] 张海峰,任江萍,苏春生.晋城矿区“三高煤”的开发与利用[J].煤炭加工与综合利用,2015(10):44-46.
Zhang Haifeng, Ren Jiangping, Su Chunsheng. Development and utilization of tri-high coal in Jincheng mining area[J]. Coal Processing and Utilization, 2015(10):44-46.
- [8] 陈贵锋,罗 腾.煤炭清洁利用发展模式与科技需求[J].洁净煤技术,2014,20(2):99-103.
Chen Guifeng, Luo Teng. Development patterns and technology requirements of clean coal utilization[J]. Clean Coal Technology, 2014, 20(2):99-103.
- [9] 陈贵锋,李振涛,罗 腾.现代煤化工技术经济及产业链研究[J].煤炭工程,2014,46(10):68-71.
Chen Guifeng, Li Zhentao, Luo Teng. Research on technology economic and industrial chain of modern coal chemistry industry[J]. Coal Engineering, 2014, 46(10):68-71.
- [10] 步学朋,任相坤,崔永君.煤炭气化技术对煤质的选择及适应性分析[J].神华科技,2009,7(5):74-75.
Bu Xuepeng, Ren Xiangkun, Cui Yongjun. The analysis of coal gasification technology on the selection and analysis of coal quality[J]. Shenhua Technology, 2009, 7(5):74-75.
- [11] 郭森荣.流化床气化技术对煤质的要求[J].大氮肥,2014,37(3):146-148.
Guo Senrong. Coal quality requirement in fluidized bed gasification technology[J]. Large Scale Nitrogenous Fertilizer Industry, 2014, 37(3):146-148.
- [12] 李小红,姚润生,李 凡.适宜“三高”煤利用的煤气化技术探讨[J].现代化工,2009,29(S1):234-236.
Li Xiaohong, Yao Runsheng, Li Fan. Progress in gasification technology for tri-high coal[J]. Modern Chemical Industry, 2009, 29(S1):234-236.
- [11] 中国资源综合利用编辑部.2014年固废行业政策与市场年度盘点及展望[J].中国资源综合利用,2015,33(2):9-15.
Editorial department of China Resources Comprehensive Utilization. 2014 solid waste industry policy and market outlook and annual inventory[J]. China Resources Comprehensive Utilization, 2015, 33(2):9-15.
- [12] 范战平.论我国环境污染第三方治理机制构建的困境及对策[J].郑州大学学报,2015,48(2):41-54.
Fan Zhanping. On the plight of third-party governance to build environmental pollution and countermeasures[J]. Journal of Zhengzhou University(Philosophy and Social Sciences Edition), 2015, 48(2):41-54.
- [13] 葛察忠,程翠云,董战峰,等.环境污染第三方治理问题及发展思路探析[J].环境保护,2014(20):9-15.
Ge Chazhong, Cheng Cuiyun, Dong Zhanfeng, et al. Analysis on the problems encountered in third-party management over environmental pollution and its developing method[J]. Environmental Protection, 2014(20):9-15.
- [14] 骆建华.环境污染第三方治理的发展及完善建议[J].环境保护,2014(20):16-19.
Luo Jianhua. Proposal on the development and improvement of third-party management over environmental pollution[J]. Environmental Protection, 2014(20):16-19.
- [15] 吴尚明.环境污染第三方治理模式研究[J].中小企业管理与科技,2015(3):278.
Wu Shangming. Research on third-party environmental governance[J]. Management & Technology of SME, 2015(3):278.
- (上接第55页)
- [6] 李 勇.电厂粉煤灰综合利用相关标准及质量问题研究[J].山西煤炭管理干部学院学报,2014,27(3):66-68.
Li Yong. Research on standards and quality of power plant fly ash utilization[J]. Journal of Shanxi Coal-Mining Administrators College, 2014, 27(3):66-68.
- [7] 杨 静,蒋周青,马鸿文,等.中国铝资源与高铝粉煤灰提取氧化铝研究进展[J].地学前缘,2014,21(5):314-324.
Yang Jing, Jiang Zhouqing, Ma Hongwen, et al. The bauxite resource in China and advances in the techniques of extracting alumina from high-alumina coal fly ash[J]. Earth Science Frontiers, 2014, 21(5):314-324.
- [8] 杨权成,马淑花,谢 华,等.高铝粉煤灰提取氧化铝的研究进展[J].矿产综合利用,2012(3):3-6.
Yang Quancheng, Ma Shuhua, Xie Hua, et al. Research progress of extracting alumina from high-aluminum fly ash[J]. Multipurpose Utilization of Mineral Resources, 2013(3):3-6.
- [9] 袁向华.排污费与排污税的比较研究[J].中国人口资源与环境,2012,22(5):40-43.
Yuan Xianghua. Comparative study on pollution charge and emission[J]. China Population, Resources and Environment, 2012, 22(5):40-43.
- [10] 王金南,龙 凤,葛察忠,等.排污费标准调整与排污收费制度改革方向[J].环境保护,2014(19):37-39.
Wang Jinnan, Long feng, Ge Chazhong, et al. Roadmap of reforming pollution charge system and adjusting its charge rates in china[J]. Environmental Protection, 2014(19):37-39.