

北方试点地区农村散煤治理的政策回顾与展望

卢亚灵^{1,2}, 周思³, 王建童¹, 李勃¹

(1. 生态环境部环境规划院京津冀区域环境联合研究中心, 北京 100012;

2. 天津大学环境科学与工程学院, 天津 300350;

3. 荷兰瓦赫宁根大学及研究中心, 荷兰瓦赫宁根 6706KN)

【摘要】北方地区农村散煤采暖污染治理及冬季取暖清洁化改造是我国打赢蓝天保卫战和实现农村能源现代化的重要措施之一。自《大气污染防治行动计划》实施以来,我国北方试点地区农村散煤治理在取得巨大进展的同时,也显现一些问题。本文根据政策发布时间系统梳理了我国散煤治理的相关政策措施,并在总结整体治理进展及治理成效的基础上,分析认为当前我国北方试点地区农村散煤治理存在清洁取暖成本超出居民经济承受能力、散煤复烧风险大等问题。建议统筹协调、做好顶层设计,通过以奖代补、创新金融模式等方式建立长效化机制解决相关问题。

【关键词】散煤替代;清洁能源;煤改气;煤改电;试点地区

中图分类号:X21 文献标识码:A 文章编号:1673-288X(2020)03-0037-06 DOI: 10.19758/j.cnki.issn1673-288x.202003037

近几年来我国有采暖需求的北方地区空气质量总体上有了明显改善,但是采暖季的污染依然高于夏季,其污染源主要是散煤燃烧等带来的污染物排放^[1]。近几年燃煤排放的污染物对京津冀地区PM_{2.5}贡献率达到23.3%~46.6%^[2]。其他研究也表明,散煤燃烧特别是农村地区散煤取暖是近年来我国北方地区冬季雾霾天气频发的重要原因之一^[3-4]。对大气环境而言,散煤燃烧直燃直排,1吨散煤燃烧排放的污染物是电厂相应排放量的5倍~10倍^[5];对人体健康而言,散煤燃烧低空排放,不但易造成一氧化碳中毒,而且对人体健康的危害更大更直接。

当前农村散煤治理已经成为我国北方地区大气污染防治的工作重点之一。该项工作对于《大气污染防治行动计划》目标的实现贡献突出,据中国工程院对《大气污染防治行动计划》的终期评估,仅2016—2017年两年间的散煤治理就对京津冀地区2017年的PM_{2.5}年均浓度下降贡献了21%。随后的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和重点区域“秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”也都将“冬季取暖散煤替代”作为重要措施。2020年是我国全面建成小康社会的目标年,根据“抓重点、补短板、强弱项”的要求,农村地区将是全面建成小康社会的关键问题之一。本文通过梳理农村散煤治理现状,分析所面临的困境,为散煤治理和农村取暖清洁化提供一定的思路。

1 农村散煤治理现状

1.1 相关政策梳理

2013年9月国务院出台《大气污染防治行动计划》,提出了以北京市及其周边传输通道地区为重点,

加快推进散煤替代,启动了散煤治理的步伐。2014年7月,国家发展改革委、国家能源局印发《京津冀地区散煤清洁化治理工作方案》和《重点地区煤炭消费减量替代管理暂行办法》,提出散煤减量替代与清洁化替代并举、疏堵结合的路径,力争到2017年底解决京津冀地区民用散煤清洁化利用问题。2016年10月原环境保护部印发《农村散煤燃烧污染综合治理技术指南(试行)》,指导各地开展科学合理的散煤燃烧污染综合治理工作。京津冀各地也积极响应国家号召,出台地方的行动计划及工作方案,细化和落实国家政策。这一时期的政策,包括工业散煤、城市家用和商用散煤以及农村散煤的治理,主要提出了“煤改电”和“煤改气”工程建设、加快推进集中供热、改用新能源和洁净煤等重要举措。对于农村,重点治理地区集中在北京及其传输通道城市,强调清洁煤替代,有条件的地区鼓励使用电、气等清洁能源;资金方面,有中央财政专项资金和地方补贴资金以保障农村散煤治理的推进。

2016年12月,在原中央财经领导小组第十四次会议上,习近平总书记提出“推进北方地区冬季清洁取暖,关系北方地区广大群众温暖过冬,关系雾霾天能不能减少”,北方地区冬季清洁取暖工作得到了党中央的高度重视。2017年5月,财政部等4部委联合发布了《关于开展中央财政支持北方地区冬季清洁取暖试点工作的通知》,重点支持京津冀及周边地区大气污染传输通道“2+26”城市,并确定了首批12个试点城市。中央财政投入60亿元,12个试点城市投入226.29亿元(含省级补助资金),中央财政正式明确支持北方地区冬季清洁取暖试点工作。这一阶段的政策主要围绕“宜气则气,宜电则电”的原则,从“热源侧”和“用户

基金项目:本文系国家重点研发计划“大气污染区域联防联控制度和管理技术体系研究”(批准号2018YFC0213600)的阶段成果

作者简介:卢亚灵,副研究员,主要研究方向为大气污染防治与规划

通讯作者:周思,荷兰瓦赫宁根大学及研究中心硕士生,主要研究方向为环境政策

侧”两方面实施清洁取暖改造,推动“企业为主、政府推动、居民可承受”的清洁取暖模式。该阶段的一个突出特点是制定了财政资金补贴政策。地方相关企业受利益驱动影响,加快“双替代”步伐,使其爆发式增长。

2016年,12个试点城市的城乡接合部、所辖县(市)及农村地区清洁取暖率已达到33.2%。“双替代”急速上马,对供给端的气源等问题统筹考虑不足,受多重因素影响,2017年冬季出现了“气荒”。

散煤治理政策发布时间轴线

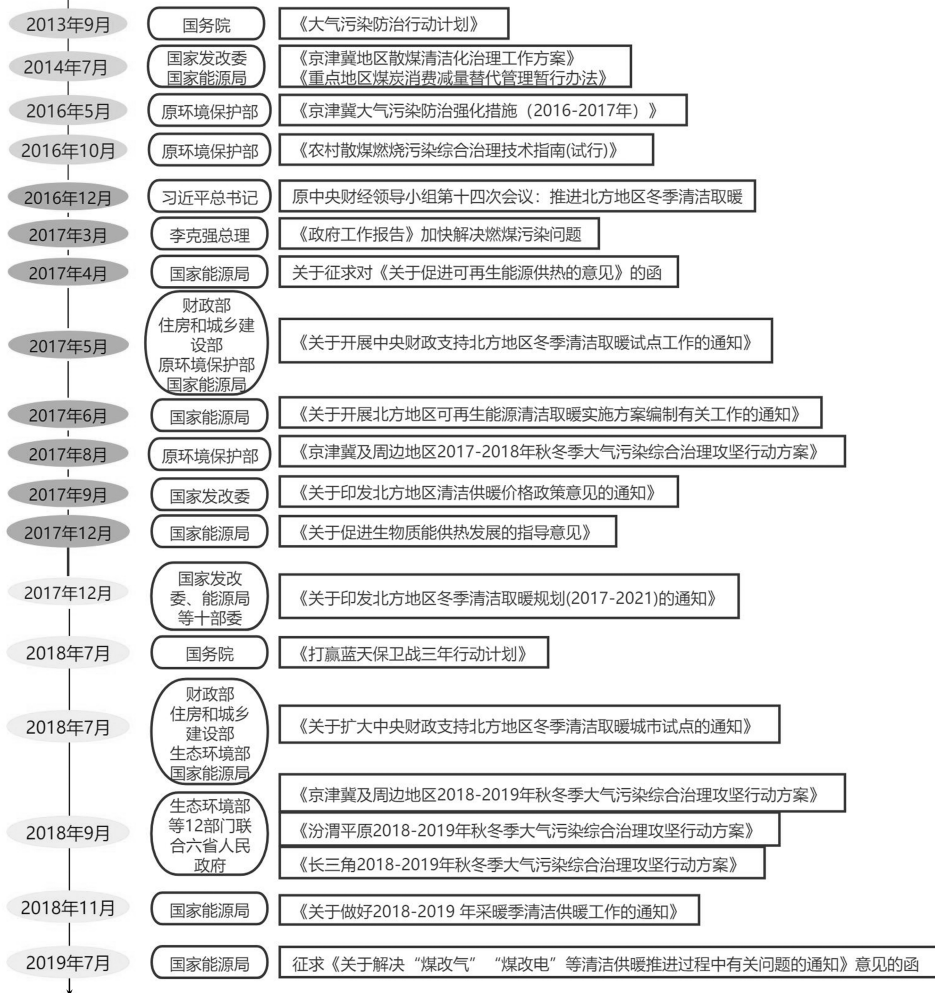


图1 农村散煤治理相关政策梳理

2017年底,国家发展改革委等部门联合印发《北方地区冬季清洁取暖规划(2017—2021年)》,制定了到2021年的北方地区清洁取暖推进策略和保障措施。2018年国务院印发的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》提出“坚持从实际出发,宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热,确保北方地区群众安全取暖过冬”。同时,清洁取暖重点城市扩展到了汾渭平原11个城市,中央财政支持的试点城市由12个扩展至35个,中央财政安排定额奖补资金139.2亿元,主要用于推进燃煤供暖设施清洁化改造和建筑节能改造。与此同时,35个试点城市共投入328.8亿元(含省级补助资金)。试点城市的实际补贴内容主要包括“煤改气”“煤改电”、可再生能源供暖以及建筑节能改造的一次性投入和运行补贴、低收入家庭的取暖支出补贴。2019年各地继续积极

稳妥推进该项工作,特别是陕西省印发了《陕西省关中地区散煤治理行动方案(2019—2020年)》(陕政办发〔2019〕14号)。截至2019年底,北方地区清洁取暖试点城市实现京津冀及周边地区和汾渭平原全覆盖。该阶段的治理工作趋于理性,在各项规划和行动计划的统筹下,清洁取暖市场出现了许多新的模式。本着“因地制宜”的原则,宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热,可再生能源供热以及多能互补等实践逐步落地。同时,散煤治理迈向深水区,治理难度将越来越大,优化现有补贴政策和保障散煤治理效果成为当务之急。

1.2 典型地区治理措施

根据以上政策文件,我国散煤治理技术主要涉及以下四个方面:

(1)基础设施改造。主要包括电网和天然气管道建

设、农村建筑节能改造等。后者主要指运用建筑内保温、建筑围护结构夹芯保温和建筑外保温的技术改善农村房屋保温效果的措施^[7]。我国大多数农村建筑是个人建造,主要采用砖混结构。由于建筑技术和经济条件的限制,建造的房屋保暖性差能耗比较高,不利于节能。改造费用一般较大,建设周期长,民众的改造意愿低。

(2)以煤代煤,优质煤替代技术。用热效率高、污染小的优质煤代替散煤,主要包括新型型煤及其燃烧污染物的控制技术、型煤成型优化工艺技术以及型煤设备改进等方面^[5]。目前该政策实施也存在一定阻力,主要是因为补贴的无烟煤等不好烧,或者配套炉具燃烧效率低等,在一定程度上降低了民众的使用意愿。同时,因为仍是烧煤,污染物的排放量降低程度不是特别高,对环境质量改善贡献不高。

(3)集中供热。在资源和经济条件允许的地区,可利用周边热电联产、工业余热实现集中供热^[8]。但农村地区居民居住分散,符合集中供热条件的情况较少,很难推广。

(4)“煤改电”和“煤改气”等清洁能源替代技术。对于天然气管网不能通达的村庄可采用液化天然气、液化石油气等替代。相比而言推广阻力较小,政策实施后取暖结构确实发生了很大变化,对于煤炭的替代效果很强,环境质量改善明显。

北京市是我国北方农村散煤治理起步较早、进展较快的地区。北京市早在2013年便启动了一系列煤改清洁能源试点工作,2017年实现了城区和南四区平原地区村庄的基本“无煤化”。对于基础设施薄弱地区,主要通过财政转移支付、制定科学方案、加强安全监管进行煤改清洁能源及其基础设施建设,严格落实督察及绩效考核,充分利用行政、财政、技术、市场等多种手段加以统筹协调,城乡接合部和农村地区建立了以“减煤为主、换煤为过渡方式”的压减燃煤工作体系^[9]。目前北京市平原地区村庄基本“无煤化”,形成以电和天然气为主的清洁能源供应体系。虽然北京市依靠强大的财政支持完成农村散煤治理工作,且取暖效果基本满足需求,但是由于部分房屋缺乏保温措施、运维保障机制不足、天然气价格上涨导致成本增加等因素,部分地区存在燃煤复烧风险。现阶段的工作重点是多措并举,降低燃煤反弹风险。

1.3 治理进展及效果

近几年来,以农村散煤治理为重点的北方地区清洁取暖工作推进迅速。仅2017年和2018年两年,北京、天津、河北、河南、山东、山西、陕西等地就完成清洁取暖改造超过1200万户。其中2018年,京津冀及周边地区和汾渭平原试点地区共完成清洁取暖改造615万户,超目标40%;北京市超额完成了山区163个村5.74万户配套电网改造,全市平原地区基本实现“无煤化”;河北省仍是完成改造规模最大的省份,占重点省区市总完成改造规模的30%;陕西关中地区完成清洁取暖改造104万户,完成目标任务的147%;多个城市提前完成

《北方地区冬季清洁取暖规划(2017—2021年)》中2021年的规划目标^[6]。2019年北方地区清洁取暖试点城市完成散煤治理700余万户。2020年将继续积极稳妥推进北方地区清洁取暖工作。

当前,我国散煤治理已见成效。对北京市“煤改电”“煤改气”和“清洁燃煤替代”的实施效果进行量化分析,结果表明,三项措施均增加了居民的取暖成本,但是都带来了环境和人体健康收益。其中“煤改气”“煤改电”效益最高,每年至少能产生586元/吨~1267元/吨标煤净效益^[10-11]。对比京、津、冀三地清洁取暖措施的经济和环境效益发现,天然气和电能的散煤替代约需付出三倍燃煤价格的成本;从地区环境净效益看,北京市最高,然后是天津市和河北省^[12]。

虽然环境效益较高,但是农村居民更关注经济支出问题。调研发现,在北方农村这样控煤压力大、财政负担较重的重污染区,易出现“散煤复烧”现象,给北方冬季大气污染减排带来不确定性。由自然资源保护协会(Natural Resources Defense Council, NRDC)联合我国20多家政府智库、科研院所和行业协会开展的“中国煤炭消费总量控制方案和政策研究”项目(简称中国煤控研究项目),开展了民用散煤治理的分析研究调研,覆盖了河北、河南、山东和山西4个省份的8个城市共1635户清洁取暖改造用户,形成分析报告《四省八市民用散煤分析报告》。所调研的4省8市中有3个城市存在不同程度的散煤复烧,复烧比例最高的可达23%。2018—2019年采暖季,一些城市出现散煤复烧,其中保定市由于清洁取暖补助资金筹集不到位、管理不规范等因素,复燃比例高达36.1%^[6]。

2 存在问题分析

虽然我国农村散煤治理取得了很大进展,但是依然存在一些问题。主要原因为缺乏统筹性与协调性、长期治理方案不明确、技术规范和标准体系执行机制不健全、政府补贴资金难以长期持续、清洁取暖成本超出居民承受能力、散煤监管难度大等^[9,13]。

2.1 部门、地区横纵行动与整体联动配合的矛盾

农村散煤治理工作涉及发展改革、财政、生态环境、农业农村等10多个部门,需要横向协同。但是不同部门的政策出发点和着眼点不同,往往只关注本部门任务,存在职能分散、部门之间缺乏协作、工作推进难度大等问题^[13]。比如冬季用气高峰,如何调配民用与工业用气量和价格问题,涉及多个部门联动。一些地区在推进农村散煤治理过程中,以完成既定任务为目标,层层加码,存在提前、超额完成目标任务的情况。但是由于配套设施欠缺、天然气与电力调峰能力不足,可能造成部分地区用气、用电紧张。

2.2 短期快速推进与长期合理规划之间的矛盾

农村散煤具有使用分散、量大、面积广的特点,特别是对于经济不发达或清洁能源缺乏的地区,短期内实现完

全无煤化较为困难。农村地区清洁取暖工作主要依赖行政手段,市场化体系不够完善,个别地方还存在单纯为完成上级下达的硬性任务而“一刀切”的现象^[14],造成后续保障不足。后来出台的《北方地区冬季清洁取暖规划(2017—2021年)》和《打赢蓝天保卫战三年行动计划》都强调农村散煤治理应坚持“宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热”,“清洁取暖”与“温暖过冬”并重原则。但是这两个规划都将于近期结束。后续政策和各方面的运行与保障问题,需要中长期规划的支持。

2.3 技术标准体系与更新实施需求的矛盾

国内尚缺乏有关农村清洁能源取暖所涉及的各方面的系统标准规范。虽然民用煤质和煤质适用标识、民用炉具产品以及民用煤燃烧排放测试和监测方法等已有相关标准出台,或者在国家 and 地方有关政策文件中已经提及,但是尚缺乏系统设计与更新,缺乏相应的监管与验收机制。如《农村居住建筑节能设计标准》(GB/T 50824—2013)在我国大范围推广农村清洁取暖措施之前出台,而且在多数农村地区缺乏实施监督机制,导致村民自建住宅多数缺乏必要的保温节能设施。如何做到环保节能、安全适用、运行可靠、经济合理,高标准、高质量地完成散煤治理任务,需要相关标准规范的完善及严格的执行。

2.4 清洁取暖费用高与政府补贴时限的矛盾

北方清洁取暖试点的中央财政补贴时限只有3年,第一批12个试点城市的补贴于2020年4月结束,优化现有补贴政策和保障后补贴时代散煤治理效果是当下面临的迫切难题^[6]。目前北方地区农村居民人均可支配收入大约为1.0万元~1.8万元,可承受的户均供暖费用约为1500元/年~2700元/年,但是采用天然气或者电力取暖的家庭平均支出约为3000元/年~4000元/年^[6]。新项目的推进、原有项目的运营维护以及承担温暖过冬的保障压力都需要政府的财政补贴投入,有的地方财政难以持续支撑。以河北省为例,目前气代煤、电代煤三年运行补贴政策到期后,将采取逐年退坡方式给予补助,一旦补贴全部取消,很多农民家庭无法承担较高费用。

2.5 供暖季能源需求大和清洁能源供应不足的矛盾

“煤改气”方面,受我国资源禀赋以及基础设施实际状况的影响,供暖季天然气的调峰能力可能存在不足,影响因素包括储气能力、管网输送能力、管网联通状况等,国际国内天然气价格波动也可能影响天然气公司的供气意愿。市场缺乏大型企业,但小型企业缺乏技术创新。“煤改电”方面,目前我国整体电力供应充足,但是不排除部分地区有可能出现高峰时段电力紧张的情况。在气、电供应不足时,部分农村居民可能重新采用燃煤取暖。

2.6 散煤监管难度大与散煤复烧风险的矛盾

农村散煤治理涉及千家万户,而较低的煤炭价格是影响群众选择的重要因素。受散煤入境渠道多、销售网点多、交易跨区域流动性高、清洁能源价格高和采暖季

供给不足、农民对散煤治理认识不足、监管人员力量不足等方面因素的制约,目前在一些农村地区劣质煤供应交易依然活跃,监管难度较大^[10]。我国农村散煤治理成效背后离不开强有力的财政支持,但由于补贴政策的导向性和精准性设计不足,部分经济困难家庭即使享受到政府支出补贴,可能仍难以承受清洁取暖费用。目前已经有部分地区出现散煤复烧现象;补贴退坡后,复烧风险更大,加大了散煤监管难度。

3 对策建议

通过以上现状和问题分析,基于大气治理的需要,本文提出我国北方地区农村散煤治理的总体思路:顶层设计方面,做好中长期规划,分阶段制定规划目标,采取综合施治、多措并举、分步推进的策略,最终实现控制散煤燃烧污染的目的^[3]。在政策措施方面,通过长效金融政策和市场机制,解决清洁取暖成本问题;分类建立配套的法律法规和质量标准体系,严格实施监督。在基础能力建设方面,加强管网基础设施建设,增强运营维护保障能力。

3.1 推进规划方面:编制北方地区农村清洁取暖中长期规划,做好顶层设计

充分考虑我国城镇化进程和新农村建设过程中居民居住形式的变化,与各地国土空间规划、美丽乡村建设规划等进行充分衔接,编制北方地区农村清洁取暖中长期规划,确定总体及分阶段目标和路线图。协调整合政府横向各部门职能,地方政府因地制宜制定实施方案,抓好落实。制定资源供应、能源价格、市场监管、能源服务体系建设等配套政策方案。设计精准稳定的财政金融政策,多方拓宽资金渠道,完善价格与市场化机制。制定涵盖农村建筑节能标准,各类清洁供暖设备和工程、管线安全标准以及包括污染物排放标准在内的标准体系,严格实施监督。保障北方农村散煤替代和清洁能源取暖的顺利进行。

3.2 财政资金方面:完善财政补贴政策,实施以奖代补减排方案

遵循用户可承受、政府可支撑、运行可持续的原则,建立绩效补贴机制。激励地方政府建立清洁取暖长效机制,对于年度绩效评价结果优秀的地区给予额外的奖励资金。以降低燃煤反弹风险、巩固环境效益为目标,探索以奖代补方案。对于“电代煤”,视为大气污染物零排放,中央和省级政府应予以减排奖励,奖励标准可参照先前的主要污染物减排奖励办法执行;对于“气代煤”,虽无SO₂和颗粒物排放,但有NO_x排放,以奖代补标准可以在主要污染物减排奖励的基础上适当降低。县(市)区政府可参照以上标准制定相关政策,实施持续的财政补贴政策,稳定老百姓预期。

3.3 多能互补方面:多措并举推进生物质能、太阳能等多种可再生能源取暖方式

受我国多煤少气等自然资源禀赋和液化天然气国际

价格波动大、投资回收周期长等特征影响,我国北方农村地区要慎重发展管道天然气和液化天然气供热采暖。结合我国“气少电多”的国情,大力推广电能替代,采取空气源热泵等多种形式实现农村取暖清洁化。推动可再生能源清洁电入网和使用,鼓励利用生物质成型燃料和太阳能等清洁能源取暖方式。从生物质燃料来看,秸秆露天焚烧和废弃情况在北方农村仍然存在,须强化秸秆成型燃料在农村应用的相关研究,科学规划合理利用秸秆资源对散煤的替代。积极探索创新性的、可持续的多能互补模式。

3.4 基础设施建设方面:推动农村建筑节能改造,有效降低用户取暖能耗

更新新建农房建筑节能标准,鼓励农房按照节能标准建设和改造,提升围护结构保温性能。建立和完善推进农村村民住宅建筑节能工作激励机制,加大资金投入,统筹安排专项资金对农村村民住宅建筑节能进行奖励,稳步推进既有建筑节能改造;优先对既有农村学校、幼儿园、医院、老年公寓、福利院等人员密集公共建筑实施节能改造。提高对建筑门窗等关键部位节能性能的要求,实施农宅保温工程,节省燃料消耗量,降低取暖成本。鼓励和引导农户按照节能标准新建或改造房屋,逐步将农村建筑节能纳入政府监管范围。加强管网基础设施建设,增强运维服务保障能力建设。联合电力、生态环境、质检等相关部门,严格清洁取暖设备准入门槛,为改造用户提供产品质量保障。政府和企业共同建设乡村一级能源服务体系,进行输电线路增容、输气管网改造等;企业要发挥市场主体作用,提供综合能源系统服务。由改网企业出让一定比例的资金鼓励农民改装电采暖设备,促进家庭“电代煤”“气代煤”政策的落实。明确企业对改造后设备的运营维护和质量保障责任,建立县(市)区、乡镇两级维保机制,各设备供应企业配置驻镇甚至驻村维保人员,防止居民因设备突发故障而受冻;定时排查管线爬墙安全隐患,消除潜在风险;加强对维保人员的全面培训,组织村民参加“煤改气”“煤改电”设备的使用培训。

3.5 金融工具方面:创新金融模式,通过绿色金融工具撬动社会资金

政府设立清洁取暖技术研发补贴,鼓励企业技术创新,尤其是各种能源之间的耦合技术创新。政府引导更多民企参与到散煤治理中,除了直接发放建设补贴(贷款担保、低息贷款、手续费减免、税收优惠等)与运营补贴(财政贴息、价格优惠、税收优惠等)之外,还可以通过设立绿色发展基金的方式,按照商业化的企业模式运作,吸引更多社会资金用于地方散煤治理,发挥企业的市场主体地位。创新农村基础设施建设投入,放开对县级以下电网基础设施改造投资主体的限制,充分发挥社会资金的功能,大力推行绿色金融政策。国家制定政策,燃气、电力公司让利于农,对于居民取暖用电通过单独电表实施价格优惠。

4 研究小结

当前农村散煤治理已经成为我国北方地区大气污染防治的工作重点之一。该项工作对于《大气污染防治行动计划》目标的实现贡献突出。在《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和重点区域“秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”中也都将“冬季取暖散煤替代”作为重要内容和举措大力推进。目前我国北方试点地区农村散煤治理在取得巨大进展的同时,也显现一些问题。2020年是我国全面建成小康社会的目标年,根据“抓重点、补短板、强弱项”的要求,农村地区将是全面建成小康社会的关键问题之一。本文在梳理农村散煤治理现状和分析农村取暖清洁化所面临的困境基础上,基于大气治理的需要,提出我国北方地区农村散煤治理总体思路:顶层设计方面,做好中长期规划,分阶段制定规划目标,采取综合施治、多措并举、分步推进的策略,最终实现控制散煤燃烧污染的目的。政策措施方面,通过长效金融政策和市场机制,解决清洁取暖成本问题;分类建立配套的法律法规和质量标准体系,严格实施监督。基础能力建设方面,加强管网基础设施建设,增强运维保障能力。具体建议如下:(1)推进规划方面:编制北方地区农村清洁取暖中长期规划,做好顶层设计;(2)财政资金方面:完善财政补贴政策,实施以奖代补减排方案;(3)多能互补方面:多措并举推进生物质能、太阳能等多种可再生能源取暖方式;(4)基础设施建设方面:推动农村建筑节能改造,有效降低用户取暖能耗;(5)金融工具方面:创新金融模式,通过绿色金融工具撬动社会资金。

参考文献:

- [1] 雷宇. 散煤治理与大气污染防治[J]. 化工管理, 2016(31): 33-34.
- [2] 王彦超, 蒋春来, 贺晋瑜, 等. 京津冀大气污染传输通道城市燃煤大气污染减排潜力[J]. 中国环境科学, 2018, 38(7): 2401-2405.
- [3] 柴发合, 薛志钢, 支国瑞, 等. 农村居民散煤燃烧污染综合治理对策[J]. 环境保护, 2016, 44(6): 49-50.
- [4] 支国瑞, 杨俊超, 张涛, 等. 我国北方农村生活燃煤情况调查、排放估算及政策启示[J]. 环境科学研究, 2015, 28(8): 1179-1185.
- [5] 叶建东, 章永洁, 蒋建云, 等. 农村型煤替代散煤采暖对比分析[J]. 建筑节能, 2016(11): 102-103.
- [6] 中国煤炭消费总量控制方案和政策研究项目散煤治理课题组. 中国散煤综合治理调研报告 2019[R]. 北京: 2019.
- [7] 崔雯, 刘学来, 李永安. 北方农村建筑内保温改造及经济性研究[J]. 低温建筑技术, 2019, 41(10): 127-130.
- [8] 刘亚非, 张有, 焦铭泽, 等. 北方农村地区供暖现状与对策[J]. 煤气与热力, 2019, 39(1): 37-40.
- [9] 魏国强, 崔桂芳, 宋艳彬. 京津冀各地散煤治理经验探析[J]. 环境保护, 2016(6): 28-30.
- [10] 谢伦裕, 常亦欣, 蓝艳. 北京清洁取暖政策实施效果及成本收益量化分析[J]. 中国环境管理, 2019, 11(3): 87-93.
- [11] 刘泓汛, 陈佳琪, 李江龙. 电厂排放改造和居民散煤替代的成本效益分析: 以陕西省为例[J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2019(6): 107-121.
- [12] 杜晓林, 冯相昭, 王敏, 等. 京津冀地区散煤综合治理成本效益分析[J]. 环境与可持续发展, 2018, 43(6): 137-143.
- [13] 别凡. 散煤治理需破解五大难题[J]. 化工管理, 2016(28): 50-51.
- [14] 中国煤炭消费总量控制方案和政策研究项目散煤治理课题组. 2017年中国散煤综合治理调研报告[R]. 北京: 2017.

Review and prospect of rural bulk coal management policy in pilot cities of the North China

LU Yaling^{1,2}, ZHOU Si³, WANG Jiantong¹, LI Bo¹

(1. Academy for Environmental Planning, Ministry of Ecology and Environment, Beijing 100012, China;

2. School of Environmental Science and Engineering, Tianjin University, Tianjin 300072, China;

3. Environmental Policy Group, Wageningen University & Research, Wageningen 6706KN, the Netherlands)

Abstract: The management of rural bulk coal in the North region and the winter heating cleansing transformation are one of the important measures for China to win the fight to defend the blue of our skies and build a well-off society in rural areas. Since the implementation of the Air Pollution Prevention and Control Action Plan, there has been great progress in the management of rural bulk coal in northern China, but some problems have also emerged. According to the release time, this paper systematically sorted out the policies and measures related to the management of rural bulk coal in China. On the basis of summing up the overall governance progress and governance effectiveness, this paper analyzes the current problems of rural bulk coal management, where the cost of clean heating exceeds the economic affordability of residents, and the risk of reburning of bulk coal is high. It is recommended to establish overall coordination, make good top-level design, and set up a long-term mechanism to solve related problems by replacing awards and innovating financial models.

Keywords: bulk coal replacement; clean energy; coal to gas; coal to electricity; pilot city

第二批国家生态环境与健康管理工作方案讨论视频会召开

2020年5月12日,生态环境部法规与标准司组织召开了国家生态环境与健康管理工作方案第二批试点工作方案讨论视频会。来自上海市、四川省、江苏省、湖北省等第二批试点地区和天津市、安徽省、广东省、陕西省等拟申请第三批试点地区的生态环境系统有关单位代表参加会议。本次会议邀请了全国政协社会和法制委员会吕忠梅副主任、清华大学贺克斌院士、南京大学毕军教授等专家对各地试点方案进行了点评。会议由生态环境部法规与标准司王开宇副司长主持,别涛司长出席会议并致辞。生态环境部环境与健康政策研究中心(以下简称政研中心)主任吴舜泽、党委副书记胡军以及环境健康风险管理研究中心全体人员参加会议。

环境健康风险管理研究中心王建生研究员汇报了试点工作2018年启动以来的总体进展情况。上海市、四川省成都市、江苏省连云港市、湖北省十堰武当山特区等第二批试点地区介绍了试点工作方案。与会专家就试点方案内容进行了交流探讨。

别涛司长强调,生态环境与健康管理工作意义重大,应该着重在推动生态环境管理科学化和精准化、助力“绿水青山就是金山银山”生态价值转化、为污染攻坚战升级版提供生态环境管理政策储备等三方面开展深入研究,并对试点工作提出了环境健康管理与环境质量改善相结合、地方试点与总结推广相结合、地方探索与上级指导相结合、部分试点与逐步扩大相结合的工作要求。

吴舜泽主任指出,政研中心作为试点工作的技术牵头单位,除了发挥好指导作用、做好顶层设计外,项目团队要多到试点地区调研交流,努力提高把试点地区实践经验总结凝练为理论政策制度的能力。下一阶段试点工作要把握长期目标和年度工作之间的关系,确保每年都有标志性成果产出;要解决好环境与健康工作和生态环境管理相融合问题,推动环境与健康工作的融合化、主流化、常态化发展。后续,政研中心将和各试点地区一起摸爬滚打,把生态环境与健康管理工作做好,形成可复制、可推广的样板经验,为未来的生态环境管理制度提供借鉴。

生态环境与健康管理工作是生态环境部贯彻落实习近平生态文明思想的重要举措,是生态环境与健康管理工作落地的重要工作安排,将为推进生态环境风险管理提供经验参考。试点工作启动以来,生态环境部先后以环办法规函〔2018〕1457号、环办法规函〔2019〕762号批复了浙江省丽水市云和县、山东省日照市五莲县,上海市、四川省成都市、江苏省连云港市、湖北省十堰武当山特区等两批试点。政研中心作为试点工作的技术牵头单位,基于环境与健康政策研究、环境健康风险防控技术方法研究等前期工作基础,在试点总体方案设计、试点地区实施方案编制和落地实施方面发挥了指导作用,安排试点工作经费,为试点工作提供全方位的技术支持,开展了环境健康风险识别、环境健康风险监测、高风险企业环境健康风险评估、研究发布环境空气质量健康指数、提升居民生态环境与健康素养、探索以环境与健康工作推动生态价值转化等一系列具有开创性和前瞻性的工作,将保障公众健康原则逐步融入生态环境管理制度政策,环境与健康工作对生态环境管理的支撑作用逐步显现。

(生态环境部环境与健康政策研究中心 供稿)