

# 我国秸秆发电项目推广中的问题与政府责任及其实现路径

崔和瑞,邱大芳,任峰

(华北电力大学经济管理系,河北保定 071003)

**摘要:**从我国发展生物质能源总体情况的分析来看,我国的秸秆资源丰富,而且政府非常重视秸秆发电项目的发展。虽然现有法律和政策为秸秆发电提供了有利的环境和法律保障,但政策和激励措施力度还不够。由于地方政府缺乏执行上级政策的积极性,也使得这种政策和激励措施缺乏执行力,反而引发了秸秆资源在收集、运输和储存方面的问题,导致了当下秸秆发电厂运营面临困难。从分析政府的责任入手,提出包含体制创新和税收激励等激发地方政府积极性的措施,以保证鼓励秸秆发电的各项政策和措施能够顺利执行并达到良好效果。

**关键词:**秸秆发电;政府责任;体制创新;政策激励

中图分类号:S216 文献标识码:A 文章编号:1000-0275(2012)01-0069-05

## Problem and Government Responsibility and Its Implementing Mode in Promotion of Straw Power Generation Projects in China

CUI He-rui QIU Da-fang REN Feng

(Department of Economics and Management, North China Electric Power University, Baoding, Hebei 071003, China)

**Abstract:** According to the general analysis of China's biomass energy, China owns rich straw resources and the Chinese government attaches great importance on the development of straw power projects. Although the current Chinese laws and policies intend to provide favorable environment and legal protection for straw power generation projects, they are not efficiently carried out. The inefficiency is caused by various factors especially that the local governments' lack of initiative, which resulted in many problems in collection, transportation and storage of the straw resources and let the power plant facing with operation difficult. In this paper, the Chinese governments' responsibilities and the relation between each party in the promotion of the straw power projects were analyzed. The analysis shows that the straw power plants are more dependent on the local governments' full supports and guidance, and if the local farmers and local governments fully cooperate with the operations of straw power plants, many promotion problems such as short fuels can be solved. Besides, this paper suggested a set of measures and policy incentives containing institutional innovations and the tax incentives to stimulate the local governments to better carry out the central government's encouraging policies and measures for the straw power projects.

**Key words:** straw power generation; government responsibility; institutional innovation; policy incentives

从国内外的研究来看,有很多学者针对当前能源紧缺的现实,并结合国内外秸秆发电的现状,对秸秆发电的必要性和可行性做了比较透彻的分析<sup>[1,2]</sup>。秸秆发电的技术已经比较成熟<sup>[3]</sup>,在国内外都有广泛的应用。尽管如此,秸秆发电项目仍然面临着不少问题。一些学者从宏观层面提出了成本、技术、国家政策方面的问题<sup>[4,5]</sup>;一些学者从微观层面提出了秸秆发电面临着没有配套的上下游产业,秸秆资源的收集、运输和储存问题,秸秆发电行业发展的金融、税收优惠政策还不健全等问题<sup>[6,7]</sup>。

目前秸秆发电的政策体现在<sup>[8-10]</sup>:①国外鼓励秸秆发电的政策分为总量目标制度、高价收购制度、配额制度、投资补贴制度和减免税费制度;②我国可再生能源法规定的鼓励秸秆发电的政策分为总量目标制度、分类电价制度、优先上网制度、费用分摊制度、专项资金制度、信贷优惠政策和税收优惠政策。国内和国外的鼓励政策非常相类似,这说明我国鼓励秸秆发电政策的思路是正确的。

我国中央和各地方政府出台了一系列法律法规,为生物质发电提供了有利的环境和法律保障。但基于各种因素,这种政策和激励措施缺乏执行力,起不到效果,反而引发了不少问题:①秸秆发电厂运营困难;②燃料运输问题;③燃料外流;④燃料存储问题。

本文从剖析秸秆发电项目推广中的问题和国家及地方政府的责任入手,来探索解决秸秆发电项目推广问题的对策;提出一整套措施来保证鼓励秸秆发电的政策和措施能够顺利执行,从而为相关部门的进一步决策提供依据和建议。

## 1 中国秸秆发电的总体情况

### 1.1 秸秆能源

农作物秸秆等农业废弃物是生物质能源最重要的组成部分。2009年我国水稻、小麦、玉米、豆类、油料、棉花、薯类7种主要农产品产量为5.61亿t,按照草谷比计算,年秸秆资源总量为7.89亿t(表1)。

**基金项目:**国家自然科学基金项目(编号:70671039);河北省社会科学基金项目“河北省农村生物能源发展模式创新研究”(编号:HB11GL048)。  
**作者简介:**崔和瑞(1967-),男,河北易县人,博士,教授,硕士研究生导师,研究方向:区域经济研究,能源系统分析与评价,复杂系统研究,数量经济分析;邱大芳(1986-),女,四川德阳人,在读研究生,主要研究方向:能源经济评价,电力生产过程能效管理;任峰(1979-),男,博士研究生,讲师。

**收稿日期:**2011-11-17,修回日期:2011-12-05

表 1 2009 年中国主要农作物产量、秸秆生成量 (单位: 万 t)

品种	水稻	小麦	玉米	豆类	薯类	棉花	油料	合计
作物产量	19510	11512	16397	1930	2996	638	3154	56137
秸秆量	19510	11512	32795	3861	2995	1913	6309	78895

数据来源: 粮食产量数据来源于《中国统计年鉴》, 国家统计局。

农作物秸秆等农业废弃生物质能的利用需要考虑到避免与其他的用途发生冲突, 根据农业部 2009 年完成的全国农作物秸秆资源调查, 我国农作物秸秆的主要用途包括田间留茬、肥料、饲料、生活用燃料、工业用途以及其他用途及废弃。2008 年我国可作为能源利用的秸秆比例为 42%, 共包括两部分: 一是已经作为农村生活燃料的; 二是目前废弃的部分。其用途分类为: 可用秸秆能源的 26% 用作饲料, 喂养牲畜; 16% 用于田间留茬; 16% 用于乡村燃料; 12% 用于秸秆返田作为肥料; 2% 用于工业; 其余 2% 用于其他, 26% 废弃。

根据以上比例计算, 可用于能源化利用的秸秆资源为 3.39 亿 t。如全部用于发电(秸秆发电量按 1kg 秸秆发 1kW.h 的电量计算), 约可生产 3390 亿 kW.h 电力, 以年发电 7000h 计算, 可满足装机容量 4842 万 kW 电站的原料需求。

## 1.2 秸秆能源发电

总体上看, 我国的秸秆发电刚刚起步, 但是发展很快。2006 年 12 月, 国能单县生物质发电厂正式投产, 这是我国第一个生物质直燃发电项目。截止 2009 年底, 全国生物质发电投产项目已经超过 50 处, 总装机容量已经达到 108 万 kW, 其原料基本上是各类农作物秸秆。分省累计装机容量见表 2:

表 2 2009 年各省生物质发电规模

地区	装机容量(MW)	所占比率(%)
新疆	29	4.29
山东	145	21.48
内蒙古	14	2.07
江苏	162	24.00
吉林	34	5.04
湖北	12	1.78
黑龙江	56	8.30
河南	85	12.59
河北	87	12.89
安徽	51	7.56

由于生物质能源存在一定的缺点<sup>[11]</sup>: 分布极为分散, 形态各异, 能量密度低, 给收集、运输、存储和利用带来一定的困难, 必须采取一定的预处理措施或者转换技术; 有些生物质能源含水率较高, 在热利用过程中需预先进行干燥处理, 耗费了额外的能源; 生物质的供应具有季节性和周期性, 而能源生产是连续的, 这增加了生物质存储的空间与成本等等。所以, 生物质能源发电的总体的造价较高, 在很长一段时间内还无法与火电、水电等在同一平台上展开竞争。

尽管生物质发电企业目前困难重重, 但中国发展低碳经济这盘棋的走势要看可再生能源和新能源, 矛盾集中在国家政策、法规的合理性运用上<sup>[12-13]</sup>, 从现在的情况看, 在贯彻实施可再生能源法、发展可再生能源方面还存在着一些值得注意和亟待解决的问题, 急需政府在价格和资金上予以扶持。

## 2 秸秆发电项目推广过程中的新问题

由于秸秆发电项目是绿色能源项目和新兴产业, 可以促

进当地的经济发展和就业增加, 同时也会增加能源供给的来源, 有巨大的普惠性。所以, 在项目引进阶段, 各地方政府表现的很积极, 都尽力组织和筹建了秸秆发电厂。在我国, 秸秆发电厂的税收往往不交当地政府, 而是汇总后上交国家税务局。因而, 当地政府不会直接从电厂的运营效益中获得超额收益, 其收益只限定在土地租金等固定的收益上。随着电厂进入运营阶段, 地方政府的积极性减弱, 致使电厂遇到了很多困难, 最重要的是破坏了原料收购和存储系统, 电厂所在地的秸秆资源中电厂可利用量与秸秆资源总量之间存在很大差距。

### 2.1 执行阶层中的问题

通过对国家和地方政府在秸秆发电项目推广过程中的职责分析, 执行阶层之间面临的问题有以下几方面:

(1) 国家对地方政府的激励环节相当薄弱。虽然国家按照地方政府付出的精力和机会损失给予一定的补偿, 但由于补偿机制尚不规范, 没有进行制度化, 很难执行; 即使地方政府有意去取得补偿, 但鉴于补偿的成本高于补偿额, 地方政府大多选择了放弃补偿权。

(2) 地方政府对国家生物质能源发电政策的执行力欠佳。由于国家的激励和补偿不到位, 挫伤了地方政府的积极性, 导致了地方政府在执行上级政策的力度不够。

(3) 地方政府对秸秆发电厂运营环节缺乏支持和引导力。由于地方政府和秸秆发电厂的互动机制尚未建立, 特别是地方政府从支持和引导秸秆发电厂的高效运营中得不到超额回报, 打消了地方政府扶持秸秆发电厂的积极性。

(4) 地方政府与秸秆发电厂的互利机制尚未建立。由于秸秆发电厂是政府提供支持和引导的直接受益者, 必须建立双方的互利机制, 使双方成为利益共同体, 才能激发地方政府长久支持秸秆发电厂的积极性。

### 2.2 秸秆发电项目推广中面临的问题

由于地方政府的在秸秆发电项目推广过程中缺乏履行自身责任的积极性, 致使秸秆发电厂面临以下问题。

(1) 一些地方政府违背当初的承诺, 毅然引进与秸秆发电厂同原料的企业。在引进秸秆发电项目的时候, 当地政府就有承诺, 不再引进生产原料为秸秆等的企业, 但是, 由于上述问题的存在, 地方政府还是引进了造纸、畜牧、建筑等企业以增加税收收入。由于其他企业的效益好, 原材料的定价也高, 在获取资源中有极强的竞争优势; 而秸秆发电厂却因为是个环保型企业, 效益平平, 负担不起过高的原料成本, 处于劣势地位, 使秸秆发电厂陷入了运营困境。

(2) 地方政府缺乏与有关部门协调的积极性, 致使秸秆发电厂的燃料运输面临问题。一是秸秆发电厂的燃料在运输过程有脏乱现象; 二是由于秸秆燃料具有密度小、体积大的特点, 装运车辆体积偏大。因此, 交通管理部门往往在其所管制的道路上限制秸秆等原料的运输或者向秸秆发电厂收取高额的路费, 使得秸秆发电厂面临着巨大的运营风险和承担着高额的原材料成本, 严重扰乱了电厂原料的收购体系。

(3) 在秸秆燃料的收购方面, 政府的引导欠佳, 致使燃料外流。一方面, 由于农民传统上习惯于将秸秆等燃料用于生活燃料、秸秆还田等, 造成燃料的流失。而研究证明, 把秸秆

用于生活燃料是低效率的应用,还会造成粉尘污染<sup>[14,15]</sup>;另一方面,由于受经济利益的驱使,农民在燃料里掺土、掺水现象十分严重,且燃料价格越高,掺杂现象越严重。由于电厂每天需要燃烧大量燃料,使得较为严格和有效的检验方法不够现实。因此,目前对燃料质量的检验主要还是以目测和手摸为主,这就使得燃料质量风险完全由质检人员来承担,而质检人员有时会为了谋取个人利益与农民达成协议,将不合格的燃料收购进厂,暗中损害了电厂的利益。

(4)政府在秸秆等燃料的存储工作方面缺乏协调力度。  
①由于秸秆等燃料的特殊性质,电厂只能采用露天储存方式,但是长期露天储存使得燃料的热值损失很严重;②由于燃料极易燃烧,每年都有料场着火情况发生,影响电厂的燃料供给<sup>[15]</sup>。然而,在农村都有废弃不用的场地,当地政府完全可与电厂商量,协调好村或乡政府的工作,根据当地人口密度,投入破碎机器等设备,与村政府或乡政府联合建立厂外破碎点。农作物秸秆由各村组收集到指定的破碎点后,可充分利用农村剩余劳动力,对秸秆进行破碎、打包、存储<sup>[16]</sup>,一是可以最大限度地节约人力成本;二是可以增加农民收入。这不仅解决了秸秆电厂燃料存储和保管的难题,还可以促进当地经济的发展。然而,大多数地方政府还没有意识到这个问题,因此,这方面的协调工作有待加强。

### 3 秸秆发电项目推广过程中的政府责任

在秸秆发电项目的推广过程中,政府起着引导、资助和筹划全局的作用,国家和地方政府的责任如图 1。

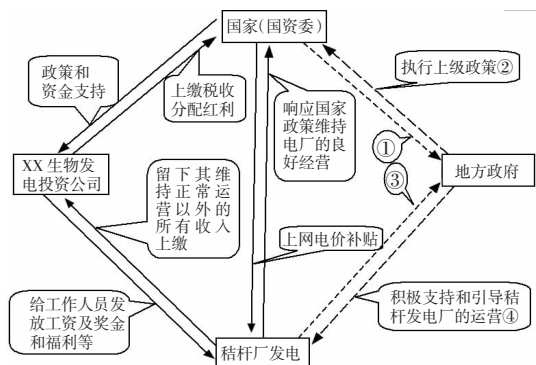


图 1 各方关系网络图

**图说明:**  
①国家对地方政府进行考核并给予一定的补助和补偿以激励地方政府实施国家政策,维护整体利益;  
②地方政府积极执行国家的环保及生物质能源发电的政策;  
③地方政府积极支持和引导秸秆发电厂的运营;  
④秸秆发电厂给予地方政府一定的回报,形成一个利益共同体。  
但是,目前②④环节存在事权与财权不对等的问题,需要通过①③环节的完善来克服②④的问题。

图 1 各方关系网络图

#### 3.1 国家政府的责任

国家政府在整个秸秆发电项目的推广中起着统领全局和协调各方利益关系的作用,他需要制定和完善各种政策和制度以保证相关各方都不断改进秸秆发电项目的推广进程。具体来说包含以下几方面的具体职责:国家给予 XX 生物质发电投资公司政策和资金支持,放权其筹建、运行和维护秸秆发电项目;国家给予秸秆发电厂上网电价补贴,以维持其

运营的积极性;国家对地方政府进行考核并给予一定的激励或惩罚,以鼓励地方政府支持和引导秸秆发电项目的正常运营。

#### 3.2 地方政府的责任

自我国税制改革以来,地方政府在一定程度上拥有了有一定的财权和治理地方事物、发展地方经济的自主权。在秸秆发电项目的推广过程中,地方政府对秸秆发电厂的正常运营起着重要的作用。秸秆发电厂在运营阶段的燃料收集、运输、储存等环节更多的要依赖于当地政府的全面支持和引导,如果当地农民和地方政府都全力配合秸秆发电厂的运营,秸秆发电厂在推广中面临的燃料等方面的许多问题才可以迎刃而解<sup>[17]</sup>。具体来说,地方政府包含以下职责:地方政府积极执行国家的环保及生物质能源发电的政策;地方政府积极支持和引导秸秆发电厂的运营。

### 4 政府责任的实现路径

由国家政府和地方政府的的关系可知<sup>[18]</sup>;秸秆发电厂的长远发展离不开当地政府的引导和支持,电厂在运行中的许多问题也需要政府来协调解决。如果电厂的发展不利于当地政府,政府则对电厂的发展漠不关心。因此,国家应使电厂与当地政府形成利益共同体,充分调动当地政府的积极性。政府责任的实现路径原理图——改进图 1,即增添③环节,并强化①环节,形成一个相互关联,联系紧密的循环图(图 2)。

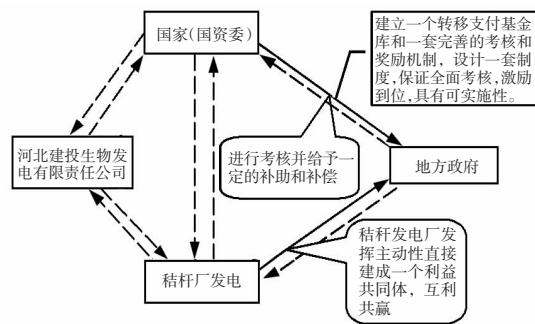


图 2 对策原理分析图

如今,秸秆发电厂面临的困境很可能导致其破产,甚至许多在建和已经审批的秸秆发电项目也会面临夭折。因而,必须采取相应的措施解决以上问题。

#### 4.1 以制度创新协调国家与地方政府的利益关系

在秸秆发电项目的实施过程中,要解决国家与地方政府的利益矛盾,实现国家与地方政府关系的良性互动和利益均衡发展,不能简单地否认地方的理性,回归旧体制下的国家集权,而应通过制度创新,协调双方利益关系,实现国家利益与地方利益的均衡发展<sup>[19]</sup>。由于当地政府不能直接从秸秆发电项目运营中获得超额效益,那么要保持地方政府的积极性,就需要在这方面建立起对地方政府的激励机制。通过制度创新来建立国家对地方政府的监督和激励机制,是在国家参与下协调秸秆发电厂与地方政府利益关系的很好选择。

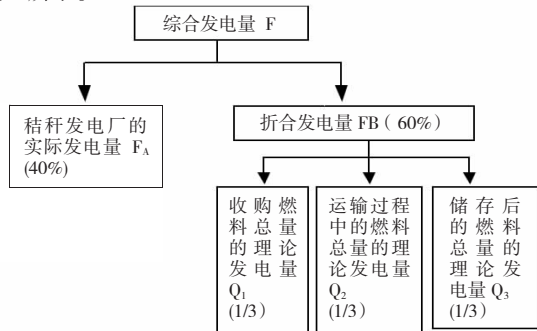
##### 4.1.1 完善现有税制,增加财政补贴和税收激励

按照上诉原理分析,有必要给予地方政府以经济激励,使地方政府与秸秆发电厂形成利益共同体。本文认为要形成以财政转移支付、税收共享等形式的奖励政策。但是,要注意

建立相应的激励考核指标体系。

(1) 建立财政专项激励性转移支付。财政专项转移支付资金在拨付时即指定了使用方向,其使用必须依照相应的要求,除专款专用外,还包括事先确定好具体的项目和所需资金,以及拨款的对象和拨款的时间,有时还必需配套相应资金等<sup>[20]</sup>。在此建立的专项转移支付资金,主要用于对地方政府在协调秸秆发电厂的工作中做出的贡献给予奖励,从而保证秸秆发电项目能够顺利运行。此处的财政专项激励型转移支付资金 30%来源于国家对环保产业的支持资金,70%来源于国家对秸秆电厂的电价补贴——占国家给予秸秆发电厂上网电价补贴的 10%。这样就使得地方政府和秸秆发电厂成为了一个利益共同体。

按照当地秸秆发电厂的实际发电量和燃料在收集、运输和储存环节的折合发电量,并以 2010 年为基期来确定各地方政府所获得的专项转移支付金额。该笔奖励资金的用途可以不做苛刻的规定,以确保地方政府最大地受益。具体分配如图 3 所示。



$$\text{注: } F=40\%F_A+60\%F_B, F_B=1/3\left(\frac{Q_1+Q_2+Q_3}{1.5759\text{kg/kwh}}\right)$$

图 3 财政专项激励性转移支付考核体系

分配公式:

$$m_{ji} = \left[ (I_{ji} - I_{j(i-1)}) / \sum (I_{ji} - I_{j(i-1)}) \right]^* M \quad (1)$$

分配公式中表达式的含义:

$M_{ji}$  为第  $i$  年第  $j$  地方政府享受的专项激励性转移支付;

$I_{ji}$  为第  $i$  年第  $j$  地秸秆发电厂综合发电量的增长率;

$$I_{ji} = \frac{F_{ji} - F_{j(i-1)}}{F_{j(i-1)}} \times 100\%;$$

$I_{j(i-1)}$  为第  $i-1$  年第  $j$  地秸秆发电厂发电量的增长率;

各个秸秆电厂发电量的增长率按照 2010 为基期( $I_0$ )计算得出;

$\sum (I_{ji} - I_{j(i-1)})$  为全省各县(市)  $I_{ji} - I_{j(i-1)}$  的正数之和,当某地  $I_{ji} - I_{j(i-1)} < 0$  时,该地方政府不享受专项激励性转移支付;

当某地  $I_{ji} < 0$  时,该地下一年度  $I_{ji}$  按两年平均数计算;

$M$  为全省(地区)第  $i$  年建立专项激励性转移支付的总额。

分析以上激励可以达到以下目的:①综合发电量中秸秆的实际发电量占 40%。这样考虑可以促使地方政府与秸秆发电厂在秸秆发电环节的有效配合,保障燃料的到厂量,从而减少燃料的浪费,提高燃料的利用率,使秸秆发电量达到最大化。②折合发电量占到 60%,超过秸秆发电厂实际的发电量所占比率。这说明我们重视秸秆等生物质燃料的收购、运输和储存,从而促使地方政府在这些方面做出配合和努力。

只有地方政府协同当地秸秆发电厂能同时保障生物质燃料的在收购、运输和储存环节的一定总量时,才能保证所获得的专项财政转移资金的最大化。

(2) 改革税制关系,将所得税列为共享税,由地方掌控 55%~60% 的税收。秸秆发电厂的所得税应该归地方所有,应将其划分为地方收入,由地税机关负责征收。因为,秸秆等生物质焚烧等造成的环境污染和不整洁,主要是在一定区域发生,更重要的是秸秆发电厂的投建和运营主要也是依赖于地方政府和农民的支持,只有当地农民和地方政府都全力的配合秸秆发电厂的运营,秸秆发电厂才有可能维持良好的运营。不同于火电厂、水电站,秸秆发电厂在运营阶段的燃料收集、运输、储存等环节更多的要依赖于当地政府的全面支持和引导,换句话说,如果秸秆发电厂与当地政府的关系处理得好,秸秆发电厂在燃料方面的许多问题都可以迎刃而解。所以秸秆发电厂运营的税收收入应当划为地方税种,纳入地方税管理体系。不过考虑到秸秆发电厂的运营还依赖与周边地区政府的支持和交通等相关的配合,再加上国家在上网电价上也给予了秸秆发电厂很大的补贴,因而秸秆发电厂的所得税应当在地方与中央之间分成,地方可以掌控 55%~60% 的税收,其余上交中央财政,由中央在个地方政府之间调剂使用,以利于相关部门和人员都能积极维持秸秆发电厂的协调发展。这样,国家和地方的积极性都能得到同分调动,同时也避免了出现地方承担秸秆发电项目的事权多,拥有财权少,不利于调动地方政府积极性。

4.1.2 对秸秆发电项目进行长期跟踪评价,建立举报奖励制度,充分监督和制约地方政府的行为

(1) 对秸秆发电项目进行长期的跟踪评价,给予税收返还激励,促使地方政府永保积极性。政策的可实施性必须以其对像追求效用最大化为前提。因此,改变地方政府的行为方式,可以通过设定行为规则和改变其效用来实现。①秸秆发电项目是一项利国利民工程,将是国家长期支持的项目。但是,在一个项目落定以后,不能撒手不管,还必须进行长期的跟踪评价。这在一定程度上会对地方政府的行为形成一种约束机制。按照地方政府在环境保护专项考核中所得的分数划分为:0—4、4—6、6—12、12—16、16—20 五个等级,分别按 20%、40%、60%、80%、100% 的不同比例返还税收。返还来源为所得税中国家享有部分的 50% 和秸秆等生物质燃料收购的增值税的 50% (减免税除外),其中国家享有的所得税部分返还给地方政府,增值税部分返还给当地的秸秆发电厂。②在秸秆发电项目实施过程中建立举报奖励制度,充分利用媒体的舆论监督功能,提高发现地方政府违规操作的概率,从而制约地方政府的行为。通过以上激励,可以使地方政府更加注重秸秆发电厂的发展,并使得他们的努力有实际的经济利益回报,可以保持地方政府支持和引导秸秆发电厂的积极性,可以调动秸秆发电厂积极配合当地政府做好环境保护专项考核中所涉及到的事项。

(2) 建立诚信考核机制,把秸秆发电项目是否正常运行列入当地政府的诚信考核条目。如果秸秆发电项目实施得顺利,并且效益可观,就可以给予当地政府特殊的政策优惠,如:放宽新项目的审批条件、减少新项目的审批程序,从而改

变地方政府的行为方式。

#### 4.2 提高地方政府官员的对秸秆发电项目的认知

地方政府对秸秆发电项目在市场上的短期利益与长远利益、局部利益和整体利益很难予以有效整合,地方政府的主要目标是在不损害国家利益的前提下,努力谋求地方利益的最大化。但伴随着人、财、物管理权的下放,这种理论上假定的在根本利益一致基础上的目标价值取向,与实际结果往往发生分离。地方政府以削弱国家政府财政收入的增长弹性为代价,充分运用自主权力获得较大收益,成为发展地方利益的主宰<sup>[20]</sup>。因此,如果地方政府充分认识到秸秆发电项目,不仅可以在当下为其带来经济效益,而且从长远来看,能够增加当地的发展潜力,保护当地的环境,为其带来长久的环境效益和社会效益,尤其是电力工业的发展与地方经济密切相关,秸秆电厂的建设,不但可向当地供电,而且可把农民增收、环保和解决能源短缺三大问题很好地结合起来,是一个很好的资源综合利用项目,是循环经济的具体实践。那么,他们一定会协助秸秆电厂的管理人员解决电厂目前面临的燃料问题,从而保障秸秆电厂的良好运营。因此,要对地方政府官员普及秸秆发电厂巨大的环境和社会效益,让他们认识到秸秆发电项目是地方政府应当大力扶持和引导的项目。

#### 4.3 小结

在发展利国利民国家级项目时,要注意保护地方政府在其辖区内的合理权益,使其发展地方经济的主动性与积极性能够始终得到充分发挥。我国各级地方政府在经济发展中的主导权是在特定的体制转轨环境中形成的,地方政府事实上已经成为地方经济发展的主要推动力量,而且地方政府与市场机制一起推动经济发展的现有格局在现阶段的转型期仍具有特定的效率意义。因此,在强调规范地方政府行为的同时,也要注意调动地方政府发展经济的主动性与创造性,切实保护不同于地方保护主义的地方合理的自主权益,在对地方政府的权力运行进行监控的同时,要尽可能地给予必要的经济自主权,为地方政府积极性的发挥创造基本动力。

#### 参考文献:

- [1] Monique Hoogwijk, Andre' Faaij, Richard van den Broek. Exploration of the ranges of the global potential of biomass for energy [J]. *Biomass and Bioenergy*, 2003 (25): 119-133.
- [2] 傅友红,樊峰鸣,傅玉清.我国秸秆发电的影响因素及对策[J].*沈阳工程学院学报(自然科学版)*,2007(03):206-210.
- [3] 张国红.生物质发电环境影响分析与发展建议(D).北京:北京交通大学,2008.
- [4] 范丽燕,张瑜.我国生物质发电行业存在的问题及对策[J].*华北电力大学学报(社会科学版)*,2010(1):37-41.
- [5] Bazmi, Aqeel AhmedZahedi, Gholamreza Hashim, Haslenda. Progress and challenges in utilization of palm oil biomass as fuel for decentralized electricity generation[J]. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2011,15( 1): 574-583.
- [6] 张忠潮,王曼,孟蕊.秸秆发电的问题与对策[J].*生态经济学(学术版)*,2008(02):10-16.
- [7] Bascetincelik, Ali; Ozturk, H.Huseyin; Ekinci, Kamil; Kaya, Durmus; Kacira, Murat; Karaca, Cengiz. Strategy development and determination of barriers for thermal energy and electricity generation from agricultural biomass in Turkey[J]. *Energy Exploration and Exploitation*, 2009, 27 (4): 277-294.
- [8] 杨波,王保华,赵伟利,等.生物质发电国内外政策比较分析[J].*贵州农业科学*,2009(04):172-174.
- [9] 王朝才,刘金科.促进生物质能发展的财税政策思考[J].*经济研究参考*,2010(37):10-17,47.
- [10] 张培远.国内外秸秆发电的比较研究(D).河南农业大学,2008.
- [11] 田宜水.生物质发电[M].北京:化学工业出版社,2010:6-15.
- [12] 李俊峰,时璟丽.国内外可再生能源政策综述与进一步促进我国可再生能源发展的建议[J].*可再生能源*,2006(1):1-6.
- [13] 郭菊娥,薛冬,陈建华,等.秸秆发电项目的政府优惠政策选择[J].*西安交通大学学报(社会科学版)*,2008(03):14-18.
- [14] Shuva Gautam, Reino Pulkki, Chander Shahi, et al. Economic and energy efficiency of salvaging biomass from wildfire burnt areas for bioenergy production in northwestern Ontario: A case study [J]. *Biomass and Bioenergy*, 2010(34) :1562-1572.
- [15] Athanasios A. Rentizelas, Athanasios J. Tolis, Ilias P. Tatsiopoulou. Logistics issues of biomass: The storage problem and the multi-biomass supply chain [J]. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2009 (13) :887-894.
- [16] Ayla Uslu, Andre' P.C. Faaij, P.C.A. Bergman. Pre-treatment technologies and their effect on international bioenergy supply chain logistics. Techno-economic evaluation of torrefaction, fast pyrolysis and pelletisation [J].*Energy*,2008(33):1206-1223.
- [17] Fuzhan Nasiri, Georges Zaccour. An exploratory game-theoretic analysis of biomass electricity generation supply chain [J]. *Energy Policy*, 2009 (37):4514-4522.
- [18] 徐光.对中央与地方关系研究的反思[J].*消费导刊*,2010(05):247-248.
- [19] 张方华.由政策调整到制度创新——重构中央与地方关系的路径选择[J].*南京社会科学*,2000(05):27-33.
- [20] 王桂芝.政府间财政转移支付方式的研究[D].北京:中国政法大学,2008.
- [21] 刘华.中国地方政府职能的理性归位——中央与地方关系的视角[J].*武汉大学学报(哲学社会科学版)*,2009(4):502-507.