



全国统一碳排放权交易体系中的 配额分配方式研究

段茂盛 庞 韬

摘 要:我国将在目前碳排放权交易试点的基础上建立全国统一的碳排放权交易体系(Emissions Trading Scheme, ETS)。配额分配是其中的核心要素之一,而且要充分考虑区域差异较大、与现有行政体制的协调等特殊问题。研究全国 ETS 的配额分配方式发现,其核心是合理分配中央和省级政府的决策权,并从全国 ETS 的排放总量、各省 ETS 覆盖部分的排放总量、企业配额分配方法的确定方式等三个方面,分析不同政策选择的优劣,提出一种全新的分配方式:以属地化分级管理制度为基础,中央政府负责确定统一分配方法和差异化区域调整系数,省级政府在允许的范围内自主选择调整系数,并在中央政府的监督下实施配额分配。这种方法既能向省级政府提供灵活的决策空间,又能从中央层面予以约束,减少信息不对称和囚徒困境的影响,有利于全国统一市场的形成和发展。

关键词:配额分配;全国统一碳市场;央地关系;碳市场

利用市场机制能够有效降低实现碳排放控制目标的成本,我国政府已经确定将在“十三五”内建立起全国统一的 ETS。配额分配是 ETS 建设中非常关键且复杂的问题之一,也是行政色彩最鲜明的一个环节。我国幅员辽阔,区域差异巨大,而且已经形成了以属地化分级管理为基础的行政管理模式。在全国统一 ETS 中,如何考虑这些因素,建立合理可行的分配方式,将全国 ETS 的排放总量目标分配到各纳入企业,是本文研究的核心问题。

从区域差异明显、属地化分级管理等特点来看,我国和欧盟有一定的相似之处。欧盟排放交易体系(EU ETS)是目前全球规模最大、运行时间最长的 ETS,我国可借鉴吸取其经验教训。国外学者对 EU ETS 的分配方法进行了很多深入分析(A. Denny Ellerman 等, 2007; Barbara K. Buchner 等, 2006; Betz Regina 等, 2006, 2004; Hans H. Kolshus 等, 2005; Lars Zetterberg 等, 2004; J. P. M. Sijm 等, 2007)。EU ETS 第一、二期的分配以“分权方式”为主,由各成员国主导本国分配计划(National Allocation Plan)的制定,但出现了配额过剩、欧盟内部市场竞争力扭曲等问题。EU ETS 第三期则加强了中央集权,由欧盟委员会负责制定统一的免费分配方法,并规定了各成员国的拍卖配额数量。国内一些学者也基于 EU ETS 的实践,分析了我国能够借鉴的经验(饶蕾、曾骋、张发林, 2009: 66-68; 周茂荣、谭秀杰, 2013: 94-103; 邢璐、马中、单葆国, 2013: 65-67)。但学界尚无对我国未来的全国 ETS 中配额分配方式的研究。

本文基于对我国现实情况的分析,在属地化分级管理制度的基础上,从全国 ETS 的排放总量、各省 ETS 覆盖部分的排放总量和配额分配方法确定方式这三个方面,分析了全国统一 ETS 的配额分配方式,并提出了一种全新的分配方案,以期对我国全国 ETS 的建设提供参考。属地化管理模式下,“集权方式”由中央政府决定分配结果,需要考虑区域及企业的排放情况,因此面临信息不对称问题,政策的实施和协调成本较高;而“分权方

式”由省级政府决定分配结果,因此各省有可能降低对本省 ETS 覆盖部门的碳排放控制要求,而使减排成本更高的非 ETS 部门承担过多责任,增加社会总体减排成本,从而面临“囚徒困境”挑战。这是确定分配方式需要权衡的重点(J. P. M. Sijm 等,2007),也是本文的分析重点。

一、配额分配采用属地化管理模式

属地化分级管理是我国长期以来形成的行政管理模式,利用“锦标赛制度”的内在激励,促进了我国经济长期的高速增长(周黎安,2007:36-50)。“十一五”以来,可量化的“锦标赛制度”从经济领域扩展到节能、环保和气候领域,成为我国节能减排、控制碳排放强度的核心政策。中央提出了能耗强度和碳排放强度下降的约束性指标,将其分解为各省级政府的约束性目标,并实施考核。这种方式通过对各级政府的有效激励,取得了良好的实施效果,是我国行政传统的延续。

碳排放权交易作为一种政策工具,它的实施需要符合我国的行政传统,适应现行的行政制度,保持对各级政府的有效激励。其中,配额分配是与行政管理密切相关的核心任务之一。因此,全国统一 ETS 中,按照“属地化分级管理”的模式,采用“中央政府→省级政府→纳入企业”逐级分配配额的方式,并赋予省级政府充分的决策权,是一种现实的可行选择。同时,这种方式也具有充分的合理性,可以从如下几个方面具体分析。

1. 多政策目标约束下,要保证地方政府的行动空间。“目标责任制”下,中央政府已经规定了各省碳排放控制的总体目标,若进一步直接规定 ETS 纳入企业的配额数量,相当于规定了各省的 ETS 纳入部分的总量目标,可能对省级政府造成“双重”约束。省级政府无法自主决定 ETS 和非 ETS 部门实现本省整体减排目标的责任分配,其控制碳排放的行动空间受到较大影响。因此,省级政府要对本省 ETS 纳入企业的配额分配具有一定的决策权。

2. 我国区域差异明显,需要避免可能导致公平问题的“一刀切”。我国不同区域在经济发展水平、产业结构、技术水平、能耗和碳排放强度、能源资源禀赋等方面都存在较大差异,并导致减排成本和潜力的不同,而且这些因素之间也存在相互联系和影响。若全国采用完全一致的分配方法,势必会弱化对这些差异的考虑。不同地区的企业接受相同的碳排放约束,会影响区域“公平性”,降低分配方案的被接受程度及其可行性。

3. 行政资源和信息不对称的制约下,下放配额分配权有利于政策实施。粗略估计,未来将有上万家企业被纳入全国统一 ETS^①。若由中央政府直接向这些企业分配配额,不仅存在较大的信息不对称,也需要耗费大量的人力物力。而省级政府则对辖区内企业更为了解,沟通协调成本更低。赋予省级政府一定的分配权,能够充分考虑当地的特点和相关产业政策,发挥 ETS 市场机制的优势,降低实现碳排放总体控制目标的成本。

总之,属地化管理方式,有利于充分考虑区域差异和地方特点,符合我国的行政传统,有利于 ETS 的实施,但需要进一步分析中央政府和省级政府在这种分配方式中的角色分配。

二、全国 ETS 配额分配中的关键问题

在 ETS 中,配额分配和总量设定的关系密切。按照一定方法分配的配额加总后,要与 ETS 总的排放上限相等。建设全国统一的 ETS,要确定全国 ETS 的排放总量目标,并将相应的配额分配到各个纳入企业。由于属地管理的需要,还要确定各省纳入 ETS 部分的排放总量。

因此,分析全国统一 ETS 下的分配方式,需要理清全国 ETS 排放总量、各省纳入 ETS 部分的排放总量和纳入企业配额三者之间的关系,从而提出三者的确定方式。

全国 ETS 排放总量的确定,可以采用“分解法”,将全国总体碳排放控制目标分解到 ETS 部门和非 ETS 部门,得到 ETS 总量;也可以采用“加总法”,由各省 ETS 覆盖部分的排放总量加总得到全国 ETS

^①“万家企业节能低碳行动”共有约 17000 家企业参与,ETS 的覆盖范围与之相似。

的排放总量。各省 ETS 覆盖部分的排放总量的确定,可以采用“自顶向下”的方式,由中央政府或省级政府确定;也可以采用“自底向上”的方式,将按一定方法分配给企业的配额加总得到。配额分配方法,可以由中央政府确定,也可以由省级政府确定。相关政策选择如图 1 所示。

（一）全国 ETS 排放总量的确定

全国 ETS 排放总量可以采用“分解法”或“加总法”确定,两种方法各有优劣。

与“加总法”相比,“分解法”有三个方面的优点。第一,ETS 政策目标的确定性较强,在宏观层面明确地分配了 ETS 部门和非 ETS 部门的减排责任。第二,决策权比较集中。由中央政府决定 ETS 在实现社会总体减排目标中的作用,对政策工具的掌控更强,目标设定可以充分体现中央政府的减排意志。第三,统一市场的特征明显,符合传统的“总量控制和交易”制度特征。市场波动时便于由中央政府总体调控,效果更好。

但是,“分解法”面临着不确定性和信息不对称的挑战。受工业化、城镇化和经济转型调整等多重因素影响,我国未来的碳排放情况具有较大的不确定性。“分解法”从全国层面的温室气体排放控制目标出发,制定 ETS 部门排放总量上限,将面临各种不确定性的挑战。ETS 是以企业为实施对象的政策工具,其排放总量的设定要与纳入企业的配额分配保持协调,二者的相互协调应计入政策的实施成本。此外,还需掌握企业的排放情况,而直接从中央政府层面了解微观排放实体的信息,将面临信息不对称的挑战。

“加总法”的优缺点和“分解法”恰恰相反。它将总量确定下放到省级层面,能够降低宏观数据不确定性的影响;而且省级政府对企业的情况了解较多,信息收集和处理的成本较低。但是,它不具有“分解法”目标明确、决策权集中、市场统一性强的优点。

（二）各省 ETS 覆盖部分排放总量的确定方式

按照属地化管理模式,由省级政府负责向企业分配配额。各省 ETS 覆盖部分的排放总量与企业配额分配有两种联系方式:一是“自顶向下”——先“定”总量后分配额;二是“自底向上”——先分配额后“算”总量。在这两种模式下,根据决策主体的不同,共有 3 种确定各省 ETS 覆盖部分排放总量的方式。

1. “自顶向下”模式

“自顶向下”模式的优点是政策目标比较明确。但是,由于要协调排放总量目标和企业配额的分配结果,其成本较高,且面临宏观因素不确定性的挑战。此外,各省可能对总量目标和分配结果采取不同的协调方式,向本省的优势和支柱产业给予政策倾斜,从而人为扭曲不同区域的行业竞争力。该模式下,省级 ETS 覆盖部分排放总量的确定方式有两种:一是由中央政府规定,二是省级政府自行确定。

（1）中央政府规定

与我国现有政策中的“目标分解制度”类似,可以将全国 ETS 排放总量分解到各个省,形成省级 ETS 覆盖部分的排放总量,再由省级政府进一步分配给纳入企业。

由于有类似政策积累的经验,央地之间建立了比较完善的目标分解机制,这种自上而下方式的实施成本较低。而且,各省的目标由中央政府统一决定,能够避免各省决策的“囚徒困境”,减小碳排放约束差异导致的竞争力扭曲。

但是,该方式有一个重要缺陷。在当前的政策机制下,中央政府已经为省级政府规定了社会总体温室气体排放控制目标;若再为其规定 ETS 覆盖部分的总量目标,省级政府将无法决定 ETS 部门和非 ETS 部门之间的减排责任分担,省内实施减排政策的灵活空间受到限制。另外,由中央政府确定省级 ETS 覆盖部分的排放目标,同样有信息不对称和成本过高的问题。

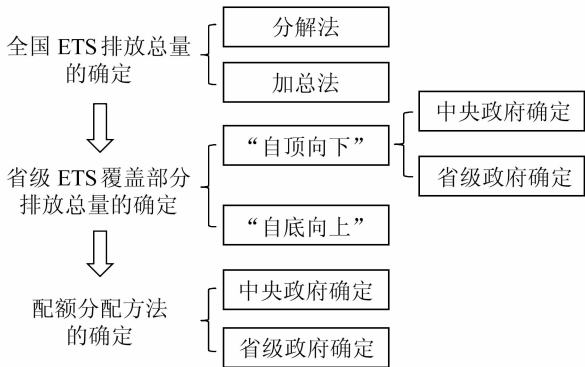


图 1 全国 ETS 配额分配的关键问题和政策选择

(2) 省级政府确定

在这种方式下,省级政府能够结合本省的排放分布、减排成本、行业发展等情况确定本省 ETS 覆盖部分的排放上限,可以自主决定本省的温室气体控制努力在 ETS 和非 ETS 部分的分配,从而避免“双重约束”。此外,省级政府掌握当地企业的大量信息,便于沟通,成本较低,制定的方案可行性也更强。

但是,该方式有两个明显缺陷。第一,省级政府决策权过大可能导致“竞底效应(race to the bottom effect)”(J. P. M. Sijm 等,2007)——ETS 主要纳入的是拥有大型排放源的工业企业,这些企业对地方经济有较大影响,对政策制定的影响力也较强;为减小碳排放约束对本省工业竞争力的影响,各省可能放松对 ETS 部门的要求,制定过于宽松 ETS 目标,给纳入 ETS 企业过量分配指标,反而使减排相对比较困难的非 ETS 部门承担过多的减排责任,增加社会总体减排成本,影响经济效率。这种教训在欧盟排放交易体系(EU ETS)中表现得非常明显(Betz, R., W. Eichhammer, J. Schleich, 2004: 375-425)。第二,分权过多会影响市场的统一性。各省差异化的 ETS 部分排放上限(相应的指标分配的方式也会不同)规定,会人为地扭曲区域间的企业竞争力,可能引发企业、甚至地方政府对“区域公平”的异议,增加 ETS 的实施阻力。

2. “自底向上”模式

和确定全国 ETS 排放总量的“加总法”优缺点相似。“自底向上”模式能够降低各省 ETS 覆盖部分排放总量的不确定性,但可能影响政策目标的明确性和统一性。此外,企业可能为获得更多配额而进行游说,造成企业层面的“竞底效应”,从而可能使目标过于宽松。

该模式下,先按事先确定的分配方法,将配额分配到纳入企业,再将配额分配量加总,得到省级 ETS 的总量目标。因此,这种方式下省级 ETS 覆盖部分的排放上限与配额分配方法的确定主体有关。

(三) 企业配额分配方法的确定主体

配额分配方法的确定对于配额分配至关重要。分配方法一旦确定,纳入企业的配额数量也基本确定,“自底向上”的各省 ETS 覆盖下的排放上限随之确定。分配方法的确定主体可以是中央政府,也可以是各省级政府。

1. 中央政府确定

由中央政府确定分配方法,有利于保持市场的“统一性”,确保全国市场总体目标的实现。首先,可以避免各省单独确定分配方法,“竞底效应”导致配额过剩、社会总体减排成本增加,及区域竞争力扭曲。其次,统一分配方法的权威性更强。第三,采用统一分配方法,能够从总体上调节不同行业间的配额分布,有利于与国家层面的产业政策保持协调,避免可能导致效率低下的地方保护行为。

中央政府确定统一分配方法也存在缺点。一是省级政府缺乏自主权,会影响 ETS 降低各省实现碳排放控制总体目标成本的效果。由于区域发展情况不同,各地可能对不同行业的发展采取不同的态度,而配额分配是体现这种态度的重要方式。例如,发达地区可以通过减少免费配额数量,刺激高排放行业转移,促进实现产业升级。但全国统一方法可能削弱这种影响。二是信息不对称显著。确定配额分配方法,需要考虑地区和企业层面排放和发展情况,由中央政府统一确定的成本较高。地方政府则对企业情况更为了解,而且和企业有较好的协商机制,能够降低成本。三是统一方法无法考虑到各地企业的情况差异。例如,由于能源资源禀赋、技术水平等的差异,不同地区同一行业的排放特点可能不同。若采用统一方法,可能导致“鞭打快牛”等不公平问题。

2. 省级政府确定

省级政府作为决策主体的优缺点和中央政府作为决策主体正好相反。优点有:能够充分体现区域差异;发挥地方政府的自主性,体现其产业政策特点;信息不对称程度低,确定方案的被接受程度较高,成本较低。

该方式主要有两个缺点。一是过于分权可能导致“囚徒困境”。省级政府出于对本省工业行业的保护,会倾向于制定较为宽松的分配方法,造成配额过剩。从而使非 ETS 部门承担过多的减排责任,增加碳排放控制的总体成本,影响 ETS 的实施效果。二是差异化的分配方法可能导致区域间企业竞争力的扭曲,进而引起竞争力受到影响地区企业和政府的不满,影响 ETS 的实施。而且,按照我国的政策传

统,全国统一的政策体系应该有统一的指导方案,否则会影响统一市场的形成。

(四) 各级配额数量的协调

配额分配时,要保证全国 ETS 的排放总量、省级 ETS 覆盖部分的排放总量和企业三个层面的配额数量相等。

1. 全国 ETS 总量 $T_{\text{全国}}$ 与各省 ETS 总量 $T_{\text{省}i}$ 之和相等:

$$T_{\text{全国}} = \sum_{i=1}^{31} T_{\text{省}i} \cdots \cdots (\text{式 } 1)$$

2. 省级 ETS 覆盖部分的排放总量 $T_{\text{省}i}$ 与本省企业配额 EA_{ij} 之和相等:

$$T_{\text{省}i} = \sum_{j=1}^n EA_{ij} \cdots \cdots (\text{式 } 2)$$

但在实际分配中,由于确定方法的差异,无法保证省级和企业层面的配额数量自动等于国家层面的总配额量,因此,需要通过一定的方法对地方和(或)企业层面的配额数量进行调整。

若采用“分解法”确定全国 ETS 目标 $T_{\text{全国}}$,需要在中央层面对各省 ETS 覆盖部分的排放总量 $T_{\text{省}0i}$ 进行统一调整,以保证 $T_{\text{全国}}$ 的确定性。调整方式有多种不同的选择。例如,可以设置统一的调整系数:

$$\alpha = \frac{T_{\text{全国}}}{\sum_{i=1}^{31} T_{\text{省}0i}} \cdots \cdots (\text{式 } 3)$$

调整后,各省 ETS 部门覆盖排放总量: $T_{\text{省}i} = \alpha \cdot T_{\text{省}0i}$ 。

若省级 ETS 总量 $T_{\text{省}i}$ 和企业配额 EA_{ij} 通过“自顶向下”方式联系,需保证 $T_{\text{省}i}$ 的确定性,可在省级层面对企业的配额数量 EA_{ij0} 进行调整。例如,可以设置统一的调整系数:

$$\beta_i = \frac{T_{\text{省}i}}{\sum_{j=1}^n EA_{0ij}} \cdots \cdots (\text{式 } 4)$$

调整后,企业配额:

$$EA_{ij} = \beta_i \cdot EA_{ij0} \cdots \cdots (\text{式 } 5)$$

(五) 小结

全国 ETS 总量的确定方式、省级 ETS 总量的确定方式、企业配额分配方法的确定主体,这三方面问题都有多种政策选择,根据不同选择的组合,理论上最多有 12 种分配方式(表 1)。

表 1 不同政策选择下的配额分配方式

全国 ETS 总量 确定方式	各省 ETS 覆盖部分排放总量 的确定方式	配额分配方法 的确定主体	分配方式
分解法	中央政府确定	中央政府	方式一
		省级政府	方式二
	省级政府确定	中央政府	方式三
		省级政府	方式四
	“自底向上”	中央政府	方式五
		省级政府	方式六
加总法	中央政府确定	中央政府	方式七
		省级政府	方式八
	省级政府确定	中央政府	方式九
		省级政府	方式十
	“自底向上”	中央政府	方式十一
		省级政府	方式十二

确定全国统一 ETS 的配额分配方式,其核心是确定中央政府和省级政府间的决策权分配,需要在不同政策选择之间进行协调与权衡。中央政府拥有较大决策权,有利于统一市场的形成,提高 ETS 的

经济效率;但很难充分考虑地区差异和地方特点,可能限制地方政府的行政空间,而且实施成本较高。若地方政府有较大的决策权,则可以充分考虑地方特点,发挥 ETS 帮助地方政府低成本实现碳排放控制总体目标的作用,且能降低信息不对称引起的实施成本;但可能由于“囚徒困境”导致“竞底效应”,造成配额分配过量,使非 ETS 部门承担过多的减排责任,增加碳排放控制的总体成本。

三、一种配额分配方式

上面分析了配额分配方式涉及的三个关键问题及不同政策选择的优劣。基于这些分析,结合中国的实际情况,下面提出一种全新的分配方式。

(一) 政策选择

1. 确定全国 ETS 的排放总量

考虑到在中央层面确定 ETS 的排放总量,信息不对称显著,不确定性较强,建议排放总量的确定以“加总法”为主。但从整体把握全国总体碳排放控制政策目标的实现,避免“竞底效应”引起的配额过量,可采用“分解法”预估全国 ETS 的排放总量,作为参考。

2. 确定省级 ETS 覆盖部分的排放总量

一方面,为了给予省级政府充分的决策权,不能为其设置过多的政策约束,不宜由中央政府统一规定各省 ETS 覆盖范围内的排放总量。另一方面,要避免“囚徒困境”对 ETS 经济效率和实施效果的影响,也不宜由各省独立确定。而且,这两种方式都存在较大的不确定性。因此,建议采用“自底向上”方式,确定省级 ETS 覆盖部分的排放总量。中央政府和省级政府的决策作用,则在分配方法的确定中予以考虑。

3. 确定企业配额的免费分配方法

在企业层面,免费配额分配方法的差异过大可能造成竞争力扭曲,但完全一致的分配方法又无法体现区域差别和地方特点,实践中的接受度较低。本文提出一种折衷的方案。

首先,由中央政府制定统一的分配方法指南,从全国总体碳排放控制的战略出发,针对不同行业的发展和排放特点,规定统一的分配方法。省级政府按照统一方法确定企业的基准配额,再乘以区域调整系数,确定企业的最终配额数量。分配方法指南为不同地区 and 行业提供具体的调整系数取值范围,由各省级政府自行选择适用于该省区相关行业的调整系数。调整系数区间的设立,既为省级政府提供了充分的决策权,由其决定省内不同行业的碳排放控制责任,能反映区域差异和地方特点;又通过统一分配方法及调整系数的上下限设定,从中央层面给予约束,即使选择最宽松的调整系数,也能确保 ETS 总量目标的严格性,从而避免“囚徒困境”。

例如,企业 n 属于区域 i 行业 j , 则其分配公式可表达为:

$$EA_{ij_n} = \eta_{ij} \cdot EA_{unified_n} \cdots \cdots (式 6)$$

其中, $EA_{unified_n}$ 为按统一分配方法确定的配额量,由中央政府统一确定。常用的方法有祖父法、对标法等,国外体系和国内试点都积累了许多实践经验。 η_{ij} 为区域 i 行业 j 的调整系数,和区域经济情况、排放情况、产业结构、能源消费情况等有关,不同的地区和行业的选择区间不同。

作为一个示意,表 2 简单地以人均 GDP 和行业碳强度为标准,提出一套调整系数区间。限制发展的高碳行业系数较低,鼓励发展的行业系数较高;发达地区的系数较低,而较落后地区的系数较高。

表 2 区域调整系数选择

	碳排放强度较高的行业	碳排放强度较低的行业
人均 GDP 较高地区	0.8~0.9	0.9~1.1
人均 GDP 较低地区	0.8~1.0	0.9~1.2

采用这种方式进行分配,需要针对每个省的电力、钢铁、水泥、化工等主要排放行业,制定具体的调整系数区间。

(二) 分配流程

根据上面的政策选择,全国 ETS 的分配流程可表达如图 1。大致可分成 4 个步骤:

1. 中央主管部门制定统一的排放配额免费分配方法指南,设定差异化的区域调整系数区间,并采用“分解法”预估全国 ETS 总量,作为参考指标;
2. 省级主管部门结合当地碳排放控制的目标和措施,选择调整系数,根据纳入企业的相关数据,采用统一方法进行配额预分配,并将预分配结果上报中央主管部门;
3. 中央主管部门审核各省提交的预分配结果,加总得到预分配配额总量,结合“分解法”得到的全国 ETS 总量进行调整,确定并公布配额分配的最终方案;
4. 省级主管部门依据最终方案,将配额分配到纳入企业。

配额分配方案包括全国 ETS 的排放总量目标、拍卖和新入预留等配额储备、各省 ETS 覆盖部分的排放总量目标、分地区分行业的分配方法、各纳入企业的配额分配数量等具体内容。

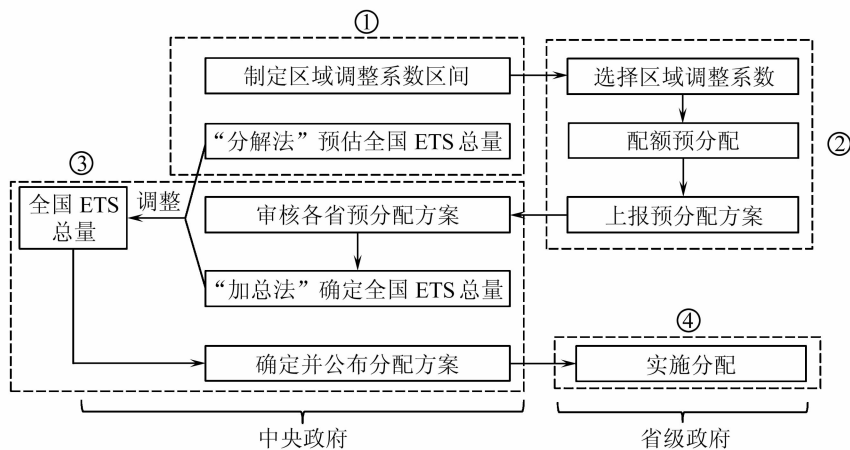


图 2 全国 ETS 配额分配的建议方式

四、结论和建议

配额分配是建立碳排放权交易市场的关键要素。我国区域差异较大,控制碳排放的行政手段和市场机制并存。全国统一 ETS 的配额分配,尤其是免费分配面临特殊的问题和挑战。本文识别了全国统一 ETS 下配额分配中面临的几个关键问题,并分析了在不同问题上的可能政策选择及其优缺点,得到如下初步结论。

1. 采用属地化管理模式进行免费配额分配,既能充分考虑区域差异和地方特点,又符合我国的行政传统,能够给予各级政府政策激励,并充分利用其行政资源,有利于全国 ETS 的实施。
2. 确定配额分配方式的核心问题,是分析央地两级政府在确定全国 ETS 排放总量、各省 ETS 覆盖部分的排放总量、企业配额分配方法中的决策权分配。三个方面都有多种政策选择,但优缺点基本一致。
若中央政府拥有较大决策权,有利于统一市场的形成,提高 ETS 的经济效率;但很难充分考虑地区差异和地方特点,可能限制地方政府的行政空间,而且实施成本较高。若地方政府有较大的决策权,则可以充分考虑区域特点,发挥 ETS 帮助地方政府实现碳排放控制总体目标的作用,同时能够降低信息不对称引起的实施成本;但可能由于“囚徒困境”导致“竞底效应”,造成配额分配过量,使非 ETS 部门承担过多的减排责任,增加碳排放控制的总体成本。
3. 根据对不同政策选择的优劣对比,并基于中国的实际,本文提出一种全新的配额分配方式:(1)中央主管部门制定统一的分配方法指南,针对不同地区和行业,设定差异化的调整系数区间,为省级主管部门提供选择的灵活空间;(2)省级部门选择调整系数,按照统一方法进行配额预分配,并上报;(3)中央主管部门审核调整预分配方案,确定最终方案;(4)省级部门按照最终方案,向企业分配配额。

参考文献:

- [1] 饶 蕾、曾 骋、张发林(2009). 欧盟碳排放交易配额分配方式对我国的启示. 环境保护, 9.
- [2] 邢 璐、马 中、单葆国(2013). 欧盟碳减排目标分解方法解读及借鉴. 环境保护, 1.
- [3] 周黎安(2007). 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究. 经济研究, 7.
- [4] 周茂荣、谭秀杰(2013). 欧盟碳排放交易体系第三期的改革、前景及其启示. 国际贸易问题, 5.
- [5] A. Denny Ellerman, Barbara K. Buchner, Carlo Carraro(2007). *Allocation in the European Emissions Trading Scheme: Rights, Rents and Fairness*. Loding Cambridge University Press.
- [6] Barbara, K. Buchner, , Carlo Carraor(2006). *The Allocation of European Union Allowances: Lessons, Unifying Themes and General Principles*. Fondazione Eni Enrico Mattei.
- [7] Betz Regina, Karoline, Schleich Joachim(2006). EU Emissions Trading: an Early Analysis of National Allocation Plans for 2008—2012. *Climate Policy*, 6(4).
- [8] Betz Regina, Eichhammer Wolfgang, Schleich Joachim(2004). Designing National Allocation Plans For EU-Emissions Trading—A First Analysis of the Outcomes. *Energy & Environment*, 15(3).
- [9] Hans H. Kolshus and Asbjorn Torvanger(2005). Analysis of EU Member States' National Allocation Plans.
- [10] J. P. M. Sijm, M. M. Berk, M. G. J. Den Elzen, et al. (2007). Options for Post-2012 EU Burden Sharing and EU ETS Allocation.
- [11] Lars Zetterberg, Kvistina Nisson, Markus Ahman, et al. (2004). Analysis of National Allocation Plans for the EU ETS.

Key Issues in Allowance Allocation in China's Future Unified National Emissions Trading Scheme

Duan Maosheng (Researcher, Tsinghua University)

Pang Tao (Doctoral Candidate, Tsinghua University)

Abstract: China has determined to develop its unified national emissions trading scheme (ETS) in the next few years, considering the experiences gained in the pilot regions. Allowance allocation will be one of the core while challenging issues in that process, with significant regional differences and coordination with the existing administrative features in China to be addressed. The focus of this article is on allowance allocation in China's future national ETS, i. e. how to allocate allowances from the central government to covered enterprises. The key issue is actually the distribution of responsibilities/power between the central and regional governments in the allocation process. A novel allocation approach based on localization management and current administrative system is proposed. The central government will be responsible for the development of unified allocation methods and differentiated regional adjustment coefficients to accommodate regional differences. The provincial governments will be responsible for the selection of regional adjustment coefficients within the permitted spectrum and allocating allowances to enterprises in their regions under the supervision of the central government. This approach will allow the provincial governments certain flexibilities while at the same time guidance and supervision could be exercised by the central government. The impacts of information asymmetry and Prisoner's Dilemma, which will be impeding the development of a unified national emissions trading market, could thus be reduced.

Key words: allowance allocation; unified national emissions trading scheme; central and provincial relationship; carbon market

■ 作者简介: 段茂盛, 清华大学能源环境经济研究所研究员; 北京 100084。Email: duanmsh@mail. tsinghua. edu. cn。

庞 韬, 清华大学能源环境经济研究所博士研究生。Email: pangtao68@126. com。

■ 基金项目: 国家十二五科技支撑计划课题(2012BAC20B11)

■ 责任编辑: 刘金波

