

文章编号: 1673-1719 (2008) 04-0250-05

## 欧盟“气候行动与可再生能源综合计划” 建议草案: 核心要点与战略意义

庄贵阳

(中国社会科学院可持续发展研究中心, 北京 100732)

**摘 要:**概述了欧盟“气候行动与可再生能源综合计划”建议草案的出台背景、核心要点和主要内容,评价了各方反应及该建议草案的优点和缺点,分析了该建议草案与《京都议定书》第二承诺期气候谈判的联系及其对碳市场的影响。最后,针对中国参与清洁发展机制(CDM)活动,提出了个人的思考和建议。

**关键词:** 欧盟; EU ETS; 可再生能源; 气候谈判; 碳市场; CDM

**中图分类号:** P467/TK01 **文献标识码:** A

### 引 言

欧盟在防范全球气候变暖的国际行动中一直扮演着领导者的角色,不仅具有承诺温室气体减排义务的政治意愿,而且在具体行动和政策实践方面也走在了前面。为了具体落实欧盟首脑会议于2007年3月达成的能源和气候决议,2008年1月23日,欧盟委员会公布了“气候行动与可再生能源综合计划”(Climate Action and Renewable Energy Package,简称“综合计划”)建议草案<sup>[1-2]</sup>,并提出4项立法建议:1)扩大和加强欧盟温室气体排放贸易机制(EU ETS);2)为非EU ETS涵盖领域制定温室气体排放上限;3)为各成员国设定强制性的可再生能源发展目标;4)制定关于碳捕获与埋存(CCS)以及环境补贴的新规则。

欧盟委员会主席巴罗佐指出,前两项措施可以使欧盟从现在到2020年将温室气体排放量在1990年的基础上至少减少20%,第三项措施可以使欧盟到

2020年将可再生清洁能源占总能源消耗的比例提高到20%,第四项措施可以确保安全、环保地实施CCS,大幅度减少发电厂和工业部门的CO<sub>2</sub>排放量。巴罗佐承诺该建议草案给企业和消费者等带来的年负担率将限制在欧盟成员国国内生产总值的0.5%以内,也就是不超过600亿欧元。

根据欧盟的议事规则,欧盟委员会公布的一揽子建议草案还需得到欧盟理事会和欧洲议会的批准。欧盟的目标是该“综合计划”在2009年被最后采纳。从以往的经验来看,欧盟的政策实践不仅对其他国家具有参考借鉴价值,对国际气候制度构建也具有战略意义。

### 1 “综合计划”EU ETS第三阶段实施建议草案

欧盟从2005年初开始实施的欧盟温室气体排放贸易机制是欧盟气候变化战略的基石,目的是帮助

收稿日期: 2008-03-17; 修订日期: 2008-04-10

基金项目: 国家科技支撑计划项目(2007BAC03A04; 2007BAC03A07)资助

作者简介: 庄贵阳(1969-),男,副研究员,主要从事国际气候制度和气候变化经济分析方面的研究。E-mail: zhuang\_gy@yahoo.com.cn

成员国以成本有效方式减排温室气体。EU ETS是世界上第一个CO<sub>2</sub>排放贸易制度，目前涉及能源和工业部门的1万多家排放实体，其碳排放量相当于欧盟CO<sub>2</sub>排放量的一半（温室气体排放量的40%）。EU ETS第一阶段（2005—2007年）通过探索与实践取得了成功，从2008年开始的第二阶段正好与《京都议定书》第一承诺期（2008—2012年）一致。EU ETS第三阶段（2013—2020年）的实施建议草案在部门涵盖范围、排放上限确定方法、配额分配、减排信用使用等方面都作出了相应调整<sup>[2]</sup>。

（1）部门涵盖范围。目前EU ETS包括10个部门的CO<sub>2</sub>排放：电站和其他燃烧设施、石油精炼厂、焦炭炉、钢铁、水泥、玻璃、石灰、制砖、制陶以及造纸。在EU ETS第三阶段所涵盖的范围将扩展到来自石化产品、制氨、航空（正在讨论中）和制铝的CO<sub>2</sub>排放，来自酸生产的N<sub>2</sub>O排放和来自制铝部门的PFC排放。如果各成员国能够说明已经采取了相应的减排措施，允许它们把每年CO<sub>2</sub>排放小于1万t的实体排除在EU ETS之外。

（2）排放上限。经验表明，在第一阶段和第二阶段为每个成员国设定不同排放目标上限的方法需要改变，以确保欧盟以最小成本实现减排目标和各成员国之间、部门之间的公平，减少扭曲性竞争。为此，在第三阶段，将为EU ETS所涵盖部门设定欧盟统一的排放上限，即2013年在2005年水平上减排9%，以后每年按线性递减，直到2020年，在2005年基础上减排21%。

（3）配额分配。在第一和第二阶段，欧盟成员国按照它们各自的国家分配计划（NAP）分配配额，结果导致某一部门在不同国家之间的分配结果显著不同。第三阶段，用来免费分配的配额将根据欧盟统一的规则执行。其中，电力部门的配额从2013年起全部实行拍卖（第二阶段最多拍卖10%）。其他部门在2013年免费分配80%配额，以后逐年降低，到2020年实现全部拍卖。拍卖由每个成员国独立进行。用来进行拍卖的配额的90%按照成员国2005年排放水平按比例分配，剩余的10%向人均收入较低的成员国分配。成员国必须把20%的拍卖收益用于减缓和适应措施。具体的分配规则将依据欧盟委员会对欧

盟能源密集型产业的潜在碳泄漏所作的评价来制定，并考虑《京都议定书》第二承诺期气候谈判的结果。

（4）减排信用使用。如果没有关于2012年以后新的国际协议，来自清洁发展机制（CDM）和联合履约（JI）的减排信用使用将局限于2012年以前批准的项目产生的剩余信用。这些信用将只能用到2014年，并且只能来自所有各成员国同意的项目类型，同时，只有与欧盟签署双边或多边协议的国家产生的额外信用才被接受。如果届时达成一个新的国际气候协议，那么额外的CDM/JI信用使用将被允许。为了满足欧盟30%的减排承诺，成员国将被允许利用减排信用实现一半的额外减排（举例来说，如果需要额外的减排量是100 t CO<sub>2</sub>，那么减排信用的使用将增加50 t CO<sub>2</sub>）。为了提供额外的激励促使各国加入新的协议，只有批准这些协议的国家的减排信用才被接受，就像批准《京都议定书》的发展中国家才能实施CDM一样。相对于现有制度，一个重要的改变是“综合计划”允许EU ETS未覆盖的部门使用国内补偿信用。这些信用将在共同的欧盟条款下管理，以确保非EU ETS的政策不受影响，避免减排量被重复计算。

（5）其他。总配额的5%将储备起来用于新加入者（电力部门除外，因为该部门配额全部实行拍卖）。在2020年没有用于新加入者的配额储备将被拍卖。新规定将建立严格的监测、汇报和认证程序以确保EU ETS的完整性。

## 2 “综合计划”下的非EU ETS部门和可再生能源方案

欧盟成员国非EU ETS涵盖部门碳排放量占总温室气体排放量的60%左右。在第三阶段（2013—2020），欧盟对各成员国的非EU ETS部门（包括交通、建筑和废弃物等）设定相应的排放上限，即平均在2005年水平上减少10%，目标范围是相对2005年水平上下浮动20%（见表1）。欧盟委员会在为各成员国设定目标时主要考虑各成员国的人均GDP水平，允许那些人均GDP较低的国家在2005年水平上增加，而人均GDP较高的国家则要求减少排放。

可再生能源对于能源安全和应对气候变化意义重大。为了促进可再生能源的发展，欧盟及各成员国采取了积极和务实的政策和措施，包括高价收购、投资补贴、减免税费和配额制度等。目前欧盟的能源消费中8.5%来自可再生能源，离20%的目标还有11.5%的差距。欧盟委员会新公布的“综合计划”建议草案，为各成员国设定了从10%~49%不等的目标（见表1）。这些目标的设定考虑了各成员国的起点、潜力、能源结构和人均GDP。

为了帮助各成员国以成本有效方式实现它们的目标，“综合计划”号召扩展现有的原产地计划，允许成员国交易可再生能源信用（即实施绿色能源证书交易制度）。电力生产商和电力供应商如果自己没有可再生能源信用，可以通过购买其他可再生能源企业的“绿色电力证书”来实现；同时，可再生能源发电企业通过卖出“绿色电力证书”可以得到额外的收益。

关于交通燃料中生物燃料至少占10%的比例的目标对所有成员国是一致的，以确保交通燃料的可获得性和一致性。鉴于对生物燃料的担心，欧盟考虑制定可持续性标准，要求生物燃料应该在碳存量较低或生物多样性较低的土地上生产。

3 对欧盟“综合计划”建议草案的评价

对于欧盟提出的“气候行动与可再生能源综合计划”建议草案，各方反应不尽相同。一些成员国的产业部门认为，欧盟为达到上述目标而拟订的一揽子计划对某些行业来说所需经济成本太高，不利之处太多。而一些环境组织认为，欧盟的温室气体减排目标与欧盟一直呼吁把大气温度上升控制在2℃以内是不一致的。在巴厘岛气候变化会议上，欧盟还曾强烈要求到2020年发达国家在1990年水平上减排25%~40%。绿色和平等非政府组织呼吁欧盟到2020年至少要在1990年水平上实现国内减排30%，在此之外再使用减排信用。

欧盟“综合计划”建议草案公布以后，全球碳市场也作出了相应的反应。由于建议草案可能对项目减排信用（CER）在EU ETS第三阶段的使用加

表1 2020年欧盟各成员国非EU ETS部门和可再生能源约束目标

Table 1 Legally binding targets for non EU ETS sectors and renewable energy for member states in 2020

成员国	非EU ETS部门相对2005年减排目标	终端能源消费中可再生能源份额
奥地利	-16%	34%
比利时	-15%	13%
保加利亚	20%	16%
塞浦路斯	-5%	13%
捷克	9%	13%
丹麦	-20%	30%
爱沙尼亚	11%	25%
芬兰	-16%	38%
法国	-14%	23%
德国	-14%	18%
希腊	-4%	18%
匈牙利	10%	13%
爱尔兰	-20%	16%
意大利	-13%	17%
拉托维亚	17%	42%
立陶宛	15%	23%
卢森堡	-20%	11%
马耳他	5%	10%
荷兰	-16%	14%
波兰	14%	15%
葡萄牙	1%	31%
罗马尼亚	19%	24%
斯洛伐克	13%	14%
斯洛文尼亚	4%	25%
西班牙	-10%	20%
瑞典	-17%	49%
英国	-16%	15%

以严格限制，导致碳信用市场形势急转直下。因为担心手中的信用额在2012年12月31日以后（即《京都议定书》第一承诺期结束后）将不允许被使用，手中持有富余的CER的银行和基金公司将大量抛

售头寸。

就目前而言，欧盟的建议草案为碳减排市场增加了许多不确定性。鉴于EU ETS的第三阶段有很多条件和限制，原本就在考虑是否从事CDM项目的开发商可能会驻足观望。投资者一般都有一个长远考虑，如果CDM项目要到2009年或者2010年才能开始产出信用额，而且2012年之后的回报又没有保证，那么这样的投资就无法得到认同。除非其他发达国家站出来，订立与欧盟类似的目标，否则CDM项目的开发商不会或暂缓将资金投入发展中国家进行项目开发。就需求而言，美国、澳大利亚、日本和加拿大对于2012年之后减排额的使用将抱以何种态度现在很难预料。另一个不确定因素是：2012年之后究竟允许将哪些类别的信用额用于兑现减排承诺？鉴于HFC23和大型水电项目产出的CER可能会遭到欧盟拒绝，CER一级市场的部分交易商认为，CDM市场中可能会出现“质量之争”，即买家将寻求采购来自风电、能效等受欧盟立法者欢迎的项目所产出的碳信用额<sup>[3]</sup>。

EU ETS的成功实践，对其他国家而言是可以借鉴的宝贵经验。第三阶段的排放贸易机制草案扩大了覆盖范围和温室气体种类，统一了排放上限分配方法，更重要的是摒弃了以前免费分配许可量的做法，即在第一阶段直接将排放配额免费分配到各公司，而新建议则要求公司进行购买。这种拍卖方式将确保排污者实际支付由于排放CO<sub>2</sub>而产生环境破坏所造成的治理成本；同时，这种方式也会产生收入，其中的一部分将在成员国之间进行分配以用于气候保护。对于那些正在辩论各自的碳排放贸易的国家，欧洲市场的做法对他们具有很好的借鉴意义。

将燃煤电站和其他工业排放实体排出的CO<sub>2</sub>捕获并封存在地质层中，常常被认为是解决气候变化问题的办法之一，但这种CCS技术仍需要进行大规模的论证。一些分析人士指出，欧盟“综合计划”未能示范工厂提供欧盟担保资金，如果私营部分资金到位很慢，该计划可能仅将CCS的强制使用作为最后的手段。这对中国、印度那些具有减排意愿但缺乏减排能力和手段的新兴经济体来说，将缺乏可资借鉴的模式<sup>[4]</sup>。

## 4 欧盟“综合计划”的战略意义及其对中国的启示

欧盟“气候行动与可再生能源综合计划”中的一些关键元素与国际气候谈判的结果是有联系的。2007年12月达成的“巴厘路线图”旨在2009年年底之前达成一个接替《京都议定书》的减缓全球变暖的新协议。尽管在巴厘岛大会期间，欧盟强烈支持到2020年在1990年水平上减排范围定在25%~40%，但欧盟“综合计划”建议草案却打算仅削减20%，并非如前所述的30%。可见，欧盟希望通过建立一个渐进机制，对其他发达国家施压，也为自己留有余地。

如果国际社会没有达成2012年以后的国际气候制度协议，那么欧盟将严格限制来自CDM/JI减排信用的使用，这将给目前在发展中国家如火如荼开展的CDM项目开发蒙上一层阴影。当然，欧盟提出的“综合计划”也留有余地。如果其他发达国家作出了可比的承诺，欧盟将减排30%，其中额外减排量的一半可以用项目减排信用完成。不难看出，欧盟的综合计划有很深的政治用意：希望通过以“胡萝卜加大棒”的手段，威逼利诱发展中国家向欧盟的立场趋同；采取“借力打力”的方式，借助发展中国家的力量和国际舆论给美国等其他发达国家施加压力。全球碳市场，尤其CDM，是发展中国家参与国际减排协议的一种非常重要的选择性激励。如果没有美国的参与，这条重要的激励措施将失去意义，这样国际舆论压力必将指向美国。

由于美国一直对发展中大国不承担具有法律约束力的减排义务耿耿于怀，因此，中国对未来全球碳市场不能寄予太大的期望。目前正处于《京都议定书》履约的关键时期，欧盟“综合计划”建议草案对全球碳市场的影响告诉我们，虽然中国是目前全球CER最大的供给方，但毕竟当前的全球碳市场还是买方市场。可以预见的是，未来国际规则肯定会对来自不同地域的减排信用类型及使用额度有所取舍，因此我国的CDM政策必须未雨绸缪，继续通过界定优先领域等措施对CDM项目开发给予政策引导，把CDM项目开发与国家发展规划（如节能

减排、发展可再生能源等)结合起来,积极开展对中国可持续发展有促进意义的项目,通过无悔行动规避项目开发风险。■

#### 参考文献

- [1] European Commission. Climate Action and Renewable Energy Package [R/OL]. 2008 [2008-02-06]. [http://ec.europa.eu/environment/climat/climate\\_action.htm](http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm)
- [2] Pew Center on Global Climate Change. European Commission's Proposed "Climate Action and Renewable Energy Package" [R/OL]. January 2008 [2008-02-06]. [http://www.pewclimate.org/docUploads/EU\\_Proposal\\_23Jan2008.pdf](http://www.pewclimate.org/docUploads/EU_Proposal_23Jan2008.pdf)
- [3] 点碳公司(Point Carbon). 欧盟委员会建议让碳市场阴云笼罩 [R/OL]. CDM及JIT追踪, 2008 (3) [2008-02-06]. <http://www.pointcarbon.com>
- [4] 詹妮弗·摩根. 欧盟对气候问题的承诺: 优势与劣势[R/OL]. 中外对话, 2008 [2008-02-20]. <http://www.chinadialogue.net/homepage/show/single/ch/1731>

## European Commission's Proposed "Climate Action and Renewable Energy Package": Key Elements and Strategic Implications

Zhuang Guiyang

*(Research Centre for Sustainable Development, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)*

**Abstract:** The paper reviews the background, key elements and major contents of "Climate Action and Renewable Energy Package" proposed by European Commission, assesses responses of stakeholders as well as its advantage and disadvantage, analyzes linkages of the package with post-Kyoto climate negotiations, and finally provides some personal considerations.

**Key words:** EU; EU ETS; renewable energy; climate negotiation; carbon market; clean development mechanism