

欧洲的排放交易体系： 低碳经济的高效力高效率工具*

汉斯-约阿希姆·齐新 (Hans-Joachim Ziesing)

1、欧洲的排放交易 – 背景

《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC) 于1992年通过，1994年生效。其主要目标是“将大气中温室气体的浓度稳定在防止气候系统受到危险的人为干扰的水平上”(UNFCCC 1992)。该宣言没有规定各国的义务。又过了五年，《京都议定书》方于1997年12月通过。《京都议定书》是第一个有约束力的协议，将世界各国分为两类。其第三条要求“附件一所列缔约方应个别地或共同地确保其在附件A中所列温室气体的人为二氧化碳当量排放总量不超过按照附件B中所载其量化的限制和减少排放的承诺和根据本条的规定所计算的其分配数量，以使其在2008年至2012年承诺期内这些气体的全部排放量从1990年水平至少减少5%。”(Kyoto 1997)。

在俄罗斯联邦批准该协议之后，《京都议定书》规定的最少签约国数目达到了，因此于2005年2月12日生效。

京都承诺跨2008-2012年度，以1990年为基准年。某些国家的未来排放增长受到限制，而另一些国家则同意降低绝对排放水平。大多数作出限制或减少排放承诺的国家(附件B国家)其量化目标范在-8%

至+10%之间。欧盟15国集体承诺减排8%。为了落实这一共同目标，各成员国同意进行有差别的“义务分担”，各国的承诺目标分布在卢森堡最高减排28%和葡萄牙最多增排27%之间。

随即，实证趋势表明，欧盟15国的温室气体排放仍然过高，至少有十一个成员国远远没有达到事先约定的减排水平。于是欧盟委员会开始鼓吹排放交易，认为它能起到重要作用，尤其能让减排成效不大的国家重返正轨。从此，欧盟委员会积极推动排放权交易，并得到了英国、荷兰及北欧国家的大力支持。2000年，欧盟在密集讨论后发布了《欧盟内部温室气体排放权交易绿皮书》(EU 2000)。2000年6月，欧盟委员会启动“欧洲气候变化计划(ECCP)”，确定并发展了欧盟实施《京都议定书》所需战略中包含的一切必要因素(EU 2001)。

随着欧洲议会和理事会于2003年10月13日

汉斯-约阿希姆·齐新 (Dr. Hans-Joachim Ziesing) 博士
柏林生态研究所高级政策顾问
从1994年起担任“能源平衡工作组”执行主任, 负责
德意志联邦共和国的能源平衡。

* 本文为作者在上海国际问题研究院(SIIS)与艾伯特基金会(FES)2010年9月28-29日在上海联合举办的“后哥本哈根全球气候合作：政治、经济和制度路径”国际研讨会上的发言。

2003/87/EC指令的颁布，在欧盟内部建立起了一套温室气体排放的许可交易制度，并对理事会96/61/EC指令（EU 2003）作了修订。这样，从2005年开始进行排放权交易的前提条件形成了¹。2004年10月的所谓“连接指令（EU 2004a）”又对上述指令作了补充，允许将项目投资带来的减排量用来抵扣在京都议定书中所作的承诺量（《京都议定书》第6条“联合履行机制”和第12条“清洁发展机制”）。该指令适用于附件一规定的活动所涉及的高能耗装置。

2、欧盟排放交易指令要点

排放交易的目标是用成本效益最高的方法来减少温室气体排放。排放交易的核心是“总量控制与交易”体系。“总量”是指欧盟排放交易体系（简称EU ETS）所涵盖的工厂、发电厂和其他装置可排放的温室气体最高限度。最高排放量的限定创造了排放许可权的稀缺性，从而建立起排放权交易市场。在总量控制之下，各企业分配到各自的排放许可，这种许可可以根据需要被出售和购买。排放权交易确保了减排的成本最低。如果没有总量控制，就没有交易！如果没有交易，权力分散的企业决策者就接收不到价格信号。价格信号取决于减排目标和个别结构因素（Ziesing 2009）。

企业究竟决定自行减排还是从外部购买排放许可，完全取决于排放许可的价格和内部边际减排成本的比较。会出现两种情况：

- 如果内部边际减排的成本低于排放权价格，那么从经济角度来看，自行采取减排措施比购买碳信用额合算。
- 如果内部边际减排的成本高于排放权价格，那么从经济角度来看，购买碳信用额比自行采取减排措施合算。

年终，每家公司必须交出足以覆盖其排放量的排放许可，否则课以罚金。跟罚金一样重要的是，即使交了超额排放罚金的企业下一年还是要交出所欠的排放许可。这个规定防止了某些企业经营者试图通过

花钱来避免合规的可能性。如果一家企业减少了排放，所余的排放许可可供未来使用，亦可向排放许可不足的企业出售。

基本上来说，排放交易可在国家层面进行。但值得注意的是，排放交易体系的效率和市场的流动性在很大程度上取决于参与国家和企业的多寡。同样，必须通过设定雄心勃勃的排放总量控制并随着时间的推移减少排放许可总量来维持压力。这样才能创立机制，促进对节能和排放友好型技术的投资。

3、2005-2012年欧洲排放交易

欧盟的排放交易体系（ETS）是世界首个国际性的二氧化碳排放交易体系，从2005年起运行。2005-2007年为第一期，旨在“边做边学”，为关键的第二期做好准备。第二期从2008年1月1日开始，到2012年底结束。第二期与京都议定书的第一个承诺期重合，欧盟和其他工业化国家在这一时期内必须达到限制或减少温室气体排放的目标。在欧盟排放交易体系（ETS）的第二期，排放总量控制在比2005年水平低6.5%，以确保欧盟整体及各成员国都能实现京都承诺（比1990年水平低8%）。

2008年1月1日，欧盟27个成员国均参加了欧盟ETS第二期交易。欧洲经济区的三个成员——挪威、冰岛和列支敦士登——也自愿加入。目前，ETS覆盖能源和工业行业逾10000套装置，它们总共占到了欧盟二氧化碳排放总量的近半及欧盟温室气体排放总量的40%。

欧盟ETS并未覆盖所有温室气体及所有行业。本质上来说，它同最重要的温室气体二氧化碳挂钩，将注意力集中在能源活动、黑色金属的生产和加工、部分矿产业及其它一些活动上。交通运输、住宅和服务业（尚）未被包括在内。不过，2008年7月出台的欧盟ETS指令修订版规定，2012年起，航空业也将被纳入欧盟排放交易体系（EU 2008）。

理论上来说，拍卖作为一种市场导向型的工

¹ 如需了解 2003/87/EC指令的立法过程，参见：http://europa.eu.int/comm/environment/climat/emission/history_en.htm。

具，在初始分配阶段是最高效、最透明的方法。拍卖允许市场参与者以市场价格购得所需的排放许可。拍卖结果将为后续的排放交易设定统一的起始价格。

然而，2003年10月出台欧盟2003/87/EC指令时，由于政治接受度缺失，指令只能对拍卖加以严格限制，规定第一期（2005-2007）至少95%的排放许可应由各成员国免费分配，而第二期免费分配比例仍应达到90%（EU 2003）。因此，拍卖只能起到非常有限的作用。在2005-2007年及2008-2012年期间，初始排放许可是免费分配的。初始排放许可的划拨要么依据某个参照阶段的二氧化碳历史排放量（溯往原则），要么依据申请者自行宣布的排放量，要么基于特定的标杆。

对所有欧盟成员国而言，在排放交易体系运行的第一期和第二期，排放交易指令中的第九条最重要。该条要求各国给出分配计划，写明整个期间计划分配的排放许可总量及如何按照排放交易指令的附件一来对参加排放交易的装置进行分配。各国的分配计划必须采用透明标准，听取公众意见。总的来说，各成员国必须表明，它们的战略同它们的京都议定书义务相符。

欧盟委员会对各国的分配计划进行评估，有权驳回。计划被驳回的成员国不得实施该计划，也即不得分配该计划中提及的排放许可。欧盟委员会必须说明驳回原因。这些原因能指导成员国，让后者制定出符合分配标准的计划来。

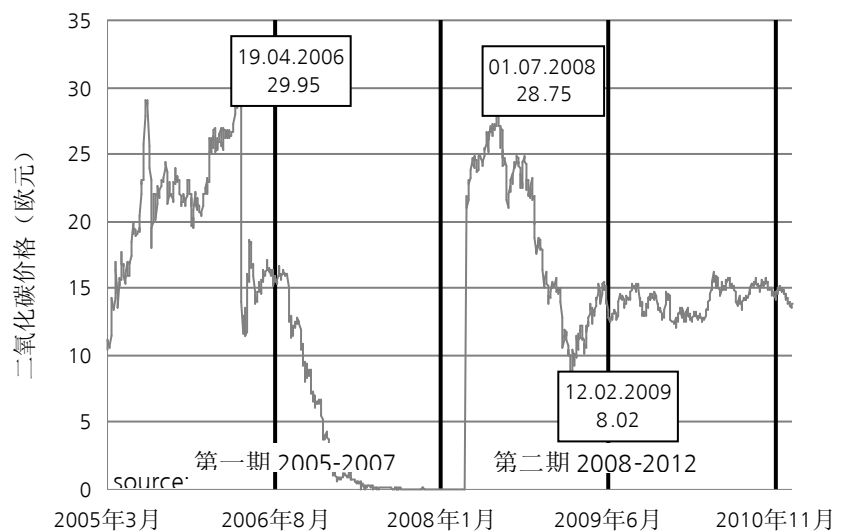
排放交易体系需要明晰的监控和回报系统来保证效率。欧盟于2004年1月29日（EU 2004b）出台了温室气体排放监测与报告准则（MRG），该准则具有法律约束力（EU 2007a）。包含MRG的欧盟委员会决策必须告知所有成员国。

成员国必须确保监测准则中的条款被运用到欧盟交易体系所覆盖的每一套装置的监测和年度温室气体排放报告上。因此，MRG为欧盟ETS内部温室气体排放的监测和报告提供了具有法律约束力的规定。成员国必须选择适当的方法来确保欧盟ETS所覆盖的装置的运营者遵守了这些规定。

MRG将“监测方法”定义为测定具体排放的方法、即说明装置运营者如何对该装置的二氧化碳排放进行监测和报告。这就包括对燃料和材料流的监控、对计量设备的描述（地点、技术、不确定性）、对排放测量系统的详细描述（如果适用的话）、监测及报告的质量保证和质量控制，如数据收集和排放计算流程。监测方法文件能否获批是装置获得排放许可的一部分，两个相互挂钩。一旦获批，该装置必须按照获批的“监测方法”来对它的温室气体排放进行监测。这一过程将在检验过程中由检验人员加以核实。

交易第一期（2005-2007）在全欧盟范围内建立了排放交易体系，各种必要的基础设施到位，动态碳市场得以发展。第一期的环境利益可能有限，这是因为某些成员国和某些行业超额分配了排放许可。部分原因是没有经核实的排放数据前，排放预测不准。2006年4月下旬出版的经核实的2005年排放数据显示，“过分分配”的情况突出。市场对许可过剩作出

图1：2005-2007年及2008-2012年欧盟排放交易第一、第二期 欧洲能源交易，德国的二氧化碳价格



反应，交易价格下跌。2006年5月初，二氧化碳价格大跳水，从每吨近30欧元跌到了近10欧元。2007年3-12月，二氧化碳价格跌到了每吨1欧元以下，说明碳市场崩溃了（见图1）。这一经验表明，只有在总量控制导致重大稀缺、甚至日益稀缺的情况下，才会有经济高效的排放交易体系。

有了经核实的排放数据之后，欧盟委员会就能确保各国在第二期设定的总量控制远远低于第一期水平，这就带来了真正的减排。然而，即使在第二期还是出现了过分分配的状况。那是在2008/2009的经济危机之后，各企业被迫减产，再次导致了二氧化碳价格的大幅下滑。不过相对上一期，价格仍属较高，2009年中期至2010年末期每吨二氧化碳价格维持在13-15欧元之间（图1）。

经验表明，除了经核实的数据，欧盟排放交易体系内部还需要更程度的和谐化，以确保用最低成本和最少竞争扭曲来完成减排目标。在设定整体排放许可总量的过程中，和谐化至关重要。

在前两期的交易中，各国使用的向各装置分配排放许可的方法多种多样，危及内部市场的公平竞争。此外，在交易体系的范围、欧盟以外的减排项目是否可以作为抵扣、将欧盟ETS同其它排放交易体系互连、监控、认证和报告要求等方面，还需要更程度的和谐化、澄清和调整。

第一、二期的经验表明，温室气体排放交易是可行的，多国排放交易制度不但可以存在，而且可以取得高效力和高效

率。此外，过往经验还表明，有必要进一步发展交易体系。而欧盟交易体系的进一步发展将通过2013年1月起的第三期交易来实现。

4. 新的排放交易期：2013-2020年

欧洲长期能源行动计划

2007年3月，欧洲理事会通过了一项全面的能源行动计划，适用期为2007-2009年，该计划要求到2020年实现以下三个明晰的、具有法律约束力的目标（Council 2007b）：

- 至少减排20%的温室气体——如果形成一项国际协议，令其他发达国家承诺“进行可比的减排，并使经济较发达的发展中国家根据责任和相应能力做出充分贡献”，则至少减排30%。
- 欧盟能源消耗中有20%来自可再生能源。
- 通过提高能效，欧盟2020年的能源消耗比预测减少20%。

这些目标目前仍然有效。近期出台的2050年长期目标又对2020年目标作了补充。2010年10月，欧洲理事会对哥本哈根协议规定的全球升温幅度相对于工业化前水平应该控制在2摄氏度以内这一点表示欢

图2：欧盟27国2020年和2050年温室气体减排目标

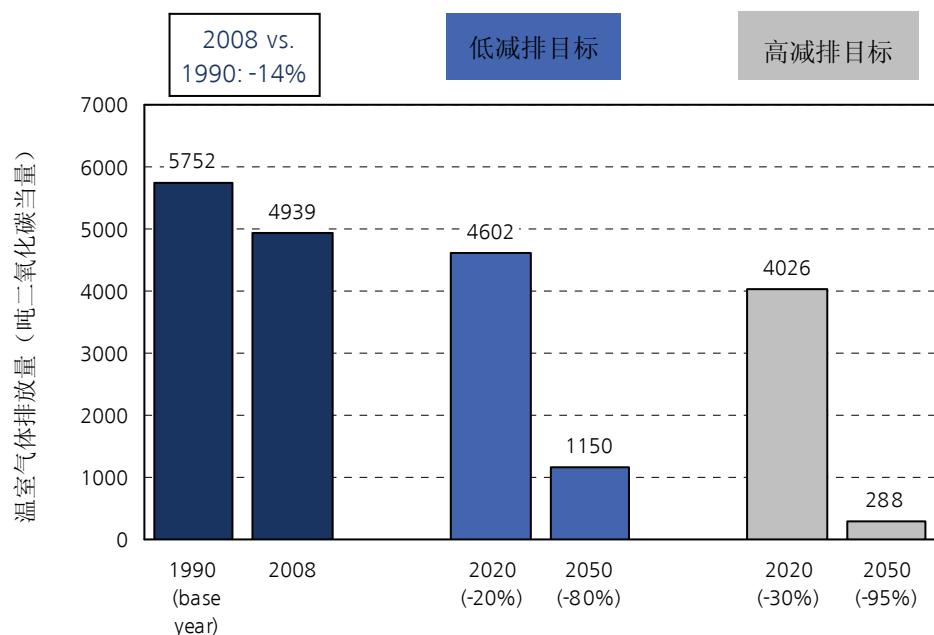
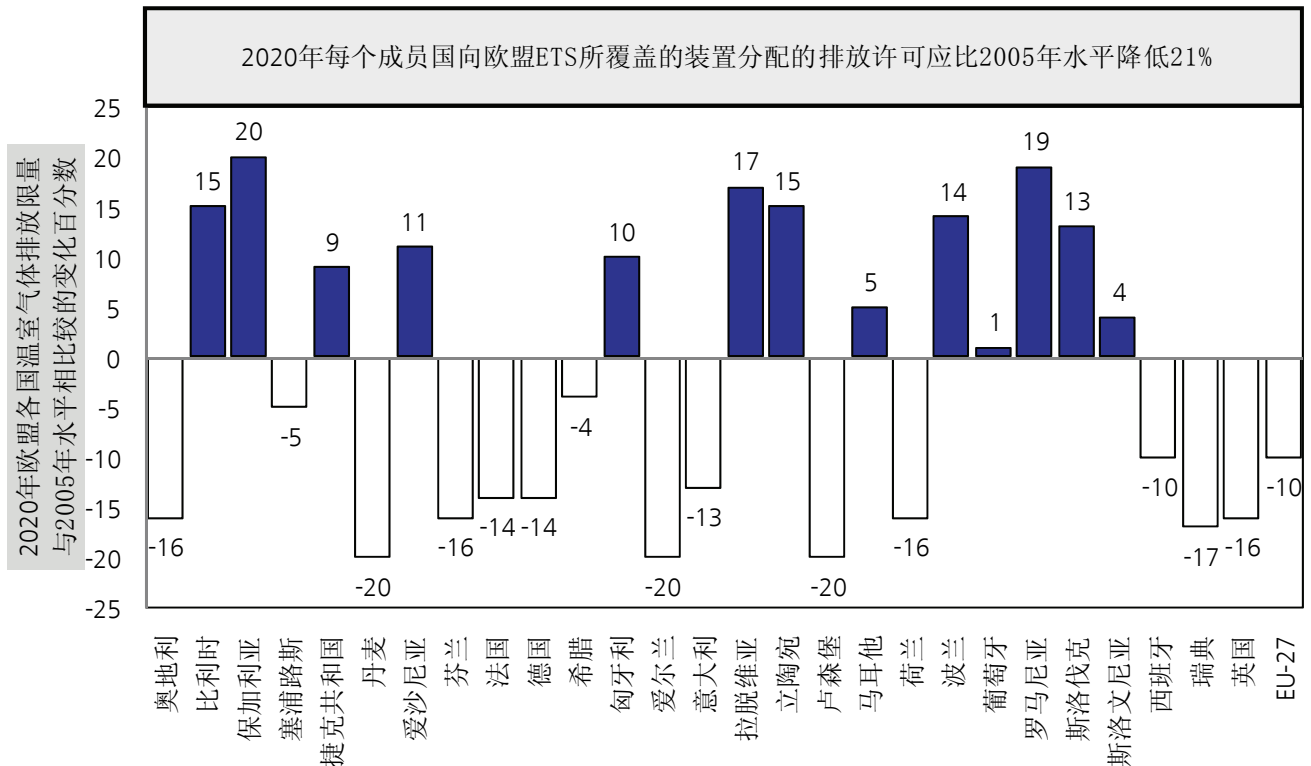


图3：欧盟成员国2020年与2005年温室气体排放目标对照表（ETS）



迎²，并且同意，为实现联合国的这一目标，全球温室气体排放必须至少降低50%（将2050年排放水平同1990年相比），并且此后不断降低。为了实现全球减排50%的目标，发达国家作为一个群体应当加快步伐，到2050年将它们的温室气体排放量在1990年基础上减少80%-95%（Council 2010；亦见图2）。在此背景下，欧盟委员会于2011年3月发布了“走向2050年高竞争力低碳经济路线图”（EU 2011；Hedegaard 2010）。

2020年中期目标

为了实现2020年在1990年基础上至少减排20%温室气体的中期目标，必须扩大欧盟排放交易体系的范围、将这一体系延伸至更多的经济领域：

- 根据2009年4月23日出台的欧盟2009/29/EC指令，到2020年，共同体排放交易制度所覆盖的装置的排放量必须比2005年排放水平低21%（EU 2009a）。

- 2009年4月23日出台的406/2009/EC号决议，亦即所谓的“减排分担决议”，触及尚未包含在共同体排放交易制度里的行业——如交通运输、建筑、农业和废弃物。在这些非排放交易制度所覆盖的行业，2020年的排放量必须比2005年水平低10%（EU 2009b）。

两大举措结合使用，应当能够完成欧盟的整体减排目标（2020年排放量与1990年水平相比下降20%）。不过，与ETS覆盖的行业不同，非ETS所覆盖的行业没有全欧盟统一的减排义务。每个成员国根据各自的相对财力来做贡献。为了实现特定目标，各成员国需要实施额外的政策和措施。

图3揭示了每个成员国的整体减排义务，包括ETS覆盖行业的统一减排目标下的承诺（上方浅灰色方框）、以及非ETS覆盖行业的特定减排目标（蓝色和白色柱状图）。

² 该目标在2010年12月UNFCCC坎昆会议上得到官方确认。

欧盟排放交易体系（ETS）的新规则¹

第三期（2013-2020年）

为了实现2020年减排目标和2050年长期愿景，并且根据过往交易经验，欧盟通过了2012年后欧盟排放交易体系的新规则。这些新规则具有一定程度的灵活性，可在2013年1月1日第三期正式启动前进行修订。无论如何，与前两个交易期相比，从2013年开始，排放许可的分配系统将有较大调整。

欧盟ETS第三期将采取以下措施提高效率 and 公平：

- 首先，排放许可将根据完全和谐化的全欧盟规则来分配，也就是说，所有欧盟成员国将采用同样的分配规则。这也意味着，国家分配计划将不复存在。
- 第二，电力行业将通过拍卖来分配排放许可。也就是说，欧盟排放交易体系下的多数排放许可都将不再免费发放。只有暴露在重大碳泄漏风险下的行业和子行业还会根据雄心勃勃的标杆获得免费排放许可，而无暴露行业的免费排放许可将被淘汰。这就意味着，从2013年起，排放许可的总量中至少有一半会被拍卖。
- 第三，交易期拉长（第一期为3年，第二期为5年，第三期则为8年），有助于加强排放交易体系的灵活性。
- 第四，稳健并逐年降低的排放总量控制（2020年比2005年减少21%）将刺激对节能减排的投资。2010年10月22日，欧盟委员会通过决议，规定了2013年全欧盟的排放许可总量为2,039,152,882份，20.4亿份不到一点。以后每年的排放总量将按成员国在2008-2012年间发放的年度平均排放许可总量的1.74%递减。从绝对数量来说，排放许可将每年减少37,435,387份（EU 2010b）。这一逐年减少的总量控制将在2020年后继续实施，但最晚可在2025年前予以修订。

从2013年起，ETS的范围将扩大到其它行业及其它温室气体，包括来自生产大批量有机化学品、氢、氨和铝的装置的二氧化碳排放，以及氨、苯酸和甘氨酸生产中产生的一氧化二氮、制铝行业排放的全氟碳化物。

作为基本原则的排放许可拍卖

拍卖将成为排放权分配的基本原则（EU 2009a）。这必将提升交易的效率。电力行业，除某些小例外，将从第三期伊始就进行100%的拍卖。对于无暴露行业（即那些没有暴露于重大碳泄漏风险的行业³）而言，排放许可的拍卖比例将线性上升，2020年达到70%，目标设定为2027年100%拍卖。

ETS指令为排放许可的拍卖设定了各种目标和原则。拍卖必须公开、透明、和谐化、无歧视，过程应有可预测性。拍卖应保证欧盟-ETS所覆盖的中小型企业 and 小型排放源也能获得全面、公平、公正的准入。所有参与者必须能够同时获得同样信息。必须有适当的法律框架来将洗钱、恐怖主义融资、金融犯罪、内幕交易 and 市场操纵的风险降到最低。欧盟委员会的《拍卖规定》旨在实现上述目标（EU 2010c）。

根据欧盟ETS指令，排放许可拍卖收入至少有50%必须用于指定用途，尤其是下述几项：

- 减少温室气体排放，包括向全球能效和可再生能源基金（Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund）及适应基金（Adaptation Fund）注资。这两个基金均由2008年12月在波兹南召开的UNFCCC气候变化第十四届缔约方会议（COP 14）成立，旨在适应气候变化带来的影响，为减排和适应气候变化的研发和样板项目提供资助，包括参与《欧洲战略能源技术计划》和《欧洲技术平台》框架下的活动；
- 开发可再生能源，帮助共同体实现2020年20%的能耗来自可再生能源的承诺；开发向安全、可持续的低碳经济转型所需的其它技术，帮助共同体实现2020年提高能效20%的承诺；
- 避免已经批准了国际气候变化协议的发展中国家毁林，并在这些国家造林和重新造林，向这些国家转移技术，帮助这些国家适应气候变化带来的不利影响；
- 环境安全的碳捕获和储存（CCS），尤其是对来自固态化石燃料发电厂和其它一系列工业行业（如炼钢业）及子行业的碳排放的捕获和储存，包括在第三国从事的此类活动。关于CCS的规定参见EU 2010a。

³ 一个国家（如欧盟27国）采用了较为严格的气候政策，排放减少，结果导致了第二国的二氧化碳排放增加，这就产生了碳泄漏。

标杆

如果其它发达国家和其它主要温室气体排放国不采取可比的行动来减排的话，欧盟内部某些高能耗行业在国际竞争压力下会处于经济劣势。因此，免费发放排放许可旨在控制欧盟行业同欧盟以外竞争者竞争的成本。与此同时，欧盟外部如果没有可比的行动，不受可比碳排放限制的第三国可能会增排温室气体。这将削弱环保诚信，削弱欧盟行动带来的好处。为了解决这些问题，面临来自欧盟外部、无可比气候立法的国家的竞争的工业行业将比无“碳泄漏”风险的行业享有更高份额的免费排放许可。某些行业或子行业不可避免地暴露在重大碳泄漏风险之下，因此不参加拍卖（行业列表参见：EU 2009c）。

根据欧盟指令，被认为暴露在重大碳泄漏风险下的行业将获得比其他行业更多的免费排放许可。原则上，免费许可的分配应基于每个产品的特定标杆。这些标杆的起点是该行业中效率最高的10%的装置的平均温室气体排放量，必须考虑效率最高的工艺、替代品和替代生产流程。对于暴露在重大碳泄漏风险下的行业，其免费排放许可的数量将乘以一个因数1（100%），而其它行业的免费分配数量将乘以一个更小的因数（2013年是0.8，以后逐年降低，2020年低至0.3）。因此，暴露行业并未被ETS豁免。此外，因为标杆将会很严格，只有效率最高的装置才有机会免费获得其所需的全部排放许可。

符合标杆的装置（因而是欧盟效率最高的装置之一）在原则上将获得所需的全部排放许可。不符合标杆的装置将不会获得足够的许可，要么减排（如采取减排措施），要么购买额外的排放许可来覆盖超额排放。与2005-2012年间实施的分配方法不同的是，从2013年起采用的这一新方法将不会产生向排放最多的装置提供更多免费许可的反效果（EU 2010d）。

因此，标杆的定义将在分配体系中起到关键作用。它们将发出强烈信号，告诉世人在低碳生产方面都有哪些可能性。标杆也是一种里程碑，显示欧盟实施其雄心勃勃的气候议程、努力发展低碳经济的决

心。标杆不是排放限制，也不是减排目标，而只是一种针对个别装置的免费排放许可分配的门槛。在可能情况下，会针对每个产品设立标杆。标杆设定的原则基础是“一个产品=一个标杆”（每吨某产品，如玻璃或钢材，排放二氧化碳为X吨），也就是说，标杆的设定无视所采用的技术、燃料、装置的规模或地理位置。协议标杆或多或少是欧盟委员会和相关行业或企业之间讨价还价的产物。

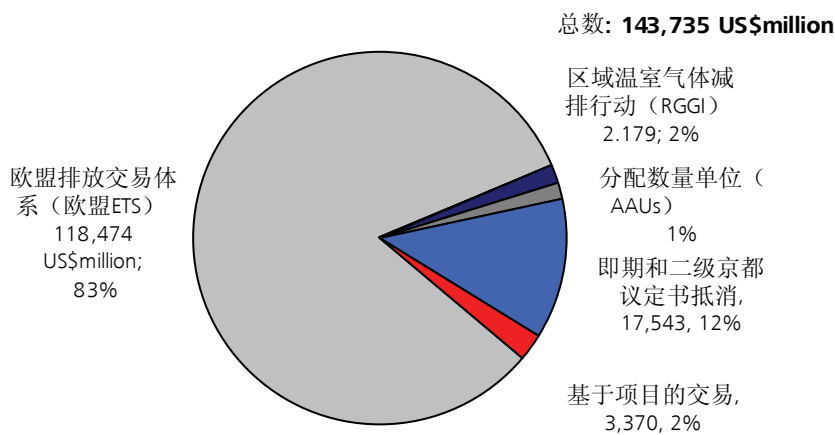
清洁发展机制/联合履行机制下的减排信用

清洁发展机制（CDM）和联合履行机制（JI）的未来看起来相当不明朗。《京都议定书》为发达国家设立了2008-2012年量化目标，规定在清洁发展机制（CDM）项目下创设了核证减排量（CER），在联合履行（JI）项目下创设减排单位（ERU），并允许发达国家使用核证减排量（CER）和减排单位（ERU）来抵扣部分减排目标。《京都议定书》不允许2013年后继续产生减排单位（ERU），除非项目所在国设定了新的量化排放目标。而CDM信用则有望继续使用。

欧盟立法规定，欧盟排放交易体系的参与者为完成他们在欧盟排放交易体系中承担的义务，可以使用《京都议定书》下建立的各种机制所产生的大多数JI/CDM类别的信用。来自造林、再造林和核项目的信用不能使用。在交易第二期，欧盟法律允许装置运营者使用JI/CDM信用至一个由国家分配计划（NAP）规定的百分比上限。未使用的信用可结转至2013-2020交易期（EU 2009a）。

联合履行机制（JI）和清洁发展机制（CDM）应在联合国气候变化框架公约（UNFCCC）层面进行实质性改革，这样才能改善它们的环保诚信和效率。为了将气候变化限制在二摄氏度以下，基于项目的CDM抵偿应逐渐被针对先进发展中国家的行业授信机制取代。这些机制类型超越了来自于欧盟的纯粹的排放抵扣，成为通向全球互连的、覆盖整个经济的总量控制和排放交易体系的敲门砖。到那时，CDM就可以专注于那些最不发达的国家。

图4：2009年全球碳市场总值



Source: Carbon Finance at the World Bank, 2010.

对于发展中国家的减排行动，欧盟不支持现有的CDM/JI项目，而支持设计出新的、最好是在UNFCCC框架内的行业授信机制。这些机制能有助于通过雄心勃勃的授信门槛，激励发展中国家增加减排力度，带来实质性的、可核实的额外减排。从2013年起，欧盟ETS所覆盖的装置运营者可使用行业减排信用来替代基于项目的JI/CDM信用，以符合补充条款所规定的整体排放限制。

进一步规定

欧盟ETS指令要求由欧盟委员会通过ETS温室气体排放监测与报告准则。它还要求成员国确保其装置运营者和航空器（飞机）运营者承担法律义务，根据这些准则监测并报告它们的温室气体排放。

除了监测和报告系统，由欧盟ETS注册和共同体独立交易日志（CITL）组成的登记系统也是欧盟排放交易体系的核心。登记系统于2005年1月投入使用，确保对欧盟ETS发放的所有排放许可进行准确核算，就像银行系统追踪金钱的所有权那样追踪排放许可的所有权。这些排放许可可记录在由各成员国管理的电子注册系统的账户里。

未来将会有一些改革。2009年修订后的ETS指令规定，ETS操作应集中到一个单一的欧盟登记系统中

(EU 2010a)。这个新的登记系统将由欧盟委员会来操作，并将取代目前托管在各成员国的所有欧盟ETS登记系统。这一欧盟登记系统将服务于25000多个终端用户（如：操作者、交易者），系统内发生的所有交易需报批欧盟日志（EUTL），其前身为共同体独立交易日志（CITL）。

5、作为创建全球碳市场途径的排放交易体系（ETS）

除了对CDM/JI项目的考虑外，欧盟委员会还认为，欧盟排放交易体系是构建全球排放交易体系网络的重要模块。将其它国家或区域总量控制及排放交易体系同欧盟-ETS互连，能创造出一个更大的市场，也许能降低温室气体减排总成本。根据欧盟的愿景，国际碳市场的建立将采用自下而上的方式，由相互兼容的国家级总量控制及排放交易体系连通而成。目前，欧盟ETS在全球碳市场上占据主导地位（见图4）。

一个涵盖经济合作与发展组织（OECD）的碳市场预计将于2015年建成。2020年，该碳市场将扩展至较为先进的发展中国家。新的行业授信机制将成为这些发展中国家加入总量控制及排放交易体系的垫脚石。欧盟委员会也是国际碳行动伙伴关系(ICAP)的发起成员。该伙伴关系由积极发展碳市场、强制实行总量控制及排放交易的国家和地区组成。它是交流经验和知识的论坛⁴。

6、结束语

欧盟排放交易体系证明，温室气体排放交易是可能的。它也表明，多国排放交易制度可以存在，而且效果可以很好。交易第一期（2005-2007）好比培训阶段，第二期（2008-2012）已经出现长足进展，希望

⁴ 参见：http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/linking_en.htm。

从2013年开始的第三期将充分显示排放交易的优势，证明其为实现温室气体减排最有希望的市场导向型的高效工具。

排放交易具有以下优势：

- 减排目标会精确实现；
- 排放有价格，指向成本最低的减排方法；
- 事先界定的制度保证了高可预测性/可靠性；
- 企业/运营者有最高可能的灵活度；
- 总量控制及排放交易体系能自动适应危机（价格下滑）或好转（价格上扬）；
- 互连将创造全球碳市场，提高成本效益。

因此，排放交易是各国及世界气候保护政策的重要支柱。欧洲在2005年建立排放交易体系后，不断改善，积累了许多（好）经验。为了高效地减排温室气体，强烈建议其它国家也建立排放交易体系。

界定整个经济体的减排目标和为排放交易所针对的装置设立排放总量限制是达成全球减排目标的必要但非充分条件。因为总量控制具有法律约束力，所以排放交易所覆盖的活动的减排目标一定能达成，但隐含的减排目标一定要有具体的政策和措施来支持。

我们还必须记住，排放交易体系并未覆盖所有排放温室气体的行业。除了航空业，能源和工业之外的其它行业（如交通运输、住宅和服务业）目前不参加，而且未来也可能不参加排放交易。

排放交易只是发展低碳经济的成功战略之一。它特别适用于某些温室气体排放源，如交易成本低的大范围点源排放、数据不确定性低的排放源和某些排放量较高的行业。

气候政策的范畴比排放交易要大得多。一项高效力和高效率的气候保护政策必须在国家和国际层面运用一切可利用的政策和措施，这样才能大刀阔斧地进行全球温室气体减排。

参考文献

- Ellerman, A. Denny, Frank J. Convery, Christian de Perthuis, Emilie Alberola, Barbara K. Buchner, Anaïs Delbosco, Cate Hight, Jan Horst Keppler and Felix C. Matthes (2010), *Pricing Carbon. The European Union Emissions Trading Scheme*. Cambridge University Press.
- EU Commission (2000), COM(2000) 87 final, Green Paper on Greenhouse gas emissions trading within the European Union, Brussels, 8.3.2000. Available at: http://ec.europa.eu/clima/documentation/ets/index_en.htm#Legislative_history
- EU Commission (2001), European Climate Change Programme. Long Report, Brussels, June 2001. Available at: http://www.eu-greenlight.org/pdf/eccp_report_0106.pdf
- EU Commission (2003), Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 2003 establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC.
- EU Commission (2004a), Directive 2004/101/EC of the European Parliament and of the Council of 27 October 2004 amending Directive 2003/87/EC establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community, in respect of the Kyoto Protocol's project mechanisms.
- EU Commission (2004b), Commission Decision 2004/156/EC of 29 January 2004 establishing guidelines for the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council.
- EU Commission (2007a), Commission Decision 2007/589/EC of 18 July 2007 establishing guidelines for the monitoring and reporting of greenhouse gas emissions pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council.
- EU Council (2007b), Presidency Conclusions, European Council Action Plan (2007–2009), Energy for Europe (EPE). Brussels, 8/9 March 2007.
- EU Commission (2008), Directive 2008/101/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 amending Directive 2003/87/EC so as to include aviation activities in the scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community.
- EU Commission (2009a), Directive 2009/29/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading scheme of the Community.

- EU Commission (2009b), Decision No 406/2009/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the efforts of Member States to reduce their greenhouse gas emissions to meet the Community's greenhouse gas emission reduction commitments up to 2020.
- EU Commission (2009c), Commission Decision of 24 December 2009 determining, pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council, a list of sectors and subsectors which are deemed to be exposed to a significant risk of carbon leakage.
- EU Commission (2010a), Commission Decision of 8 June 2010 amending Decision 2007/589/EC as regards the inclusion of monitoring and reporting guidelines for greenhouse gas emissions from the capture, transport and geological storage of carbon dioxide.
- EU Commission (2010b), Commission Decision 2010/634/EU of 22 October 2010 adjusting the Union-wide quantity of allowances to be issued under the Union Scheme for 2013 and repealing Decision 2010/384/EU.
- EU Commission (2010c), Commission Regulation (EU) No. 1031/2010 of 12 November 2010 on the timing, administration and other aspects of auctioning of greenhouse gas emission allowances pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council establishing a scheme for greenhouse gas emission allowances trading within the Community.
- EU Commission (2010d), Draft Commission decision determining transitional Union-wide rules for the harmonised free allocation of emission allowances pursuant to Article 10a of Directive 2003/87/EC, as approved by the Climate Change Committee (15 December 2010).
- EU Commission (2011), Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050. Brussels, 8.3.2011, COM (2011) 112 final.
- Council of the European Union (Council 2010), Preparations for the 16th session of the Conference of the Parties (COP 16) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and the 6th session of the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (CMP 6) (Cancún, 29 November to 10 December 2010), Council Conclusions, Brussels, 14 October 2010. Available at: <http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/10/st14/st14957.en10.pdf>
- Hedegaard, Connie (2010), European Parliament plenary debate on the outcome of the Cancún Climate Conference', Strasbourg, 14 December 2010.
- Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Kyoto 1997). Available at: http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC 1992), Rio de Janeiro, 1992. Available at: http://unfccc.int/essential_background/convention/background/items/2853.php
- Ziesing, Hans-Joachim (2009), EU emissions trading and national allocation plans: the case of Germany, in B. Eberlein and B. Doern (eds), *Governing the Energy Challenge: Canada and Germany in a Multilevel Regional and Global Context*. University of Toronto Press.

更多欧盟委员会关于欧洲排放交易的信息，以及本文的主要参考源，参见：

欧盟委员会气候行动署 («DG CLIMA») http://ec.europa.eu/clima/policies/brief/eu/index_en.htm

往期简报

第1期

二十国集团：一个致力于可持续发展的、新的全球治理框架？
托马斯·弗斯 (Thomas Fues)

第2期

全球化挑战背景下的全球工会联盟
托斯藤·米勒、汉斯-沃尔夫冈·普拉策、施坦方·吕卜
(Torsten Müller, Hans-Wolfgang Platzer and Stefan Rüb)

第3期

新加坡：独大型政党制度下的去政治化公民社会？
陈思贤 (Kenneth Paul Tan)

第4期

德国住房政策：一个最佳实践典范？
比约恩·埃格纳 (Björn Egner)

第5期

中国行政赔偿制度的演变与新近发展
杨寅 (Yang Yin)

第6期

出口拉动型增长的终结：对新兴市场和全球经济的影响
托马斯·佩利 (Thomas I. Palley)

第7期

政党、党员动员与权力管理：以德国为例
盖尔特·米尔克 (Gerd Mielke)

第8期

核能的末日？国际能源政策转变思想的时候到了
妮娜·内策尔 (Nina Netzer)

第9期

中国经济转型与城镇“生育收入惩罚”
贾男 (Jia Nan)、董晓媛 (Dong Xiao-yuan)

About Friedrich-Ebert-Stiftung

Contact

The Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) is a private cultural non-profit institution committed to the ideas and basic values of social democracy. It was founded in 1925 and aims to further the political and social education of individuals in the spirit of democracy and pluralism. Its international cooperation connects the Friedrich-Ebert-Stiftung with partners in more than 100 countries all over the world. The international cooperation of the FES strives for facilitating participation, pluralism, rule of law, social justice and non-violent conflict resolution in different societies.

Learn more about FES: www.fes.de
Learn more about FES in China: www.fes-china.org

Friedrich-Ebert-Stiftung (Beijing), Ta Yuan Diplomatic Compound, Building 5, Entrance 1, 12th Floor, Office 5-1-121, Xin Dong Lu 1/Chao Yang Qu, 100600 Beijing, VR China, e-mail: fesbeijing@fesbj.com

Friedrich-Ebert-Stiftung (Shanghai), 7A Da An Plaza East Tower, 829 Yan An Zhong Lu, Shanghai 200040, VR China, e-mail: info@feschina.net

Briefing Paper

To subscribe the Briefing Papers send an e-mail to: subscribe@feschina.net
To unsubscribe send an e-mail to: unsubscribe@feschina.net

The opinion voiced in this publication is that of the author and does not necessarily reflect the opinion of the Friedrich-Ebert-Stiftung.

Responsible: Dr. Rudolf Traub-Merz, Resident Director, FES Shanghai Coordination Office for International Cooperation