

欧盟与英国 碳排放贸易机制研究 对广东的启示

OUMENG YU YINGGUO
TANPAIFANG MAOYI JIZHI YANJIU
DUI GUANGDONG DE QISHI

李 青◎主编



中国出版集团



世界图书出版公司

欧盟与英国 碳排放贸易机制研究 对广东的启示

OUMENG YU YINGGUO
TANPAIFANG MAOYI JIZHI YANJIU
DUI GUANGDONG DE QISHI

李 青◎主编



中国出版集团
世界图书出版公司

图书在版编目 (CIP) 数据

欧盟与英国碳排放贸易机制研究对广东的启示 / 李青主编. — 广州: 世界图书出版广东有限公司, 2016.7
ISBN 978-7-5192-1585-9

I. ①欧… II. ①李… III. ①欧洲国家联盟—二氧化碳—排污交易—研究②二氧化碳—排污交易—研究—英国
IV. ①X511

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 174744 号

欧盟与英国碳排放贸易机制研究对广东的启示

策划编辑: 刘正武

责任编辑: 张东文

出版发行: 世界图书出版广东有限公司

(地址: 广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300

网址: <http://www.gdst.com.cn> E-mail: pub@gdst.com.cn)

发行电话: 020-84451969 84459539

经 销: 各地新华书店

印 刷: 广州市番禺官侨彩印有限公司

版 次: 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16

字 数: 315 千

印 张: 20.25

ISBN 978-7-5192-1585-9 / X · 0057

定 价: 58.00 元

版权所有 侵权必究

咨询、投稿: 020-84460251 gslzw@126.com

前 言

低碳经济已经成为全球性共识，碳交易是利用市场机制引领低碳经济发展的必由之路。由于尚未建立全国统一的碳交易市场体系，我国被迫处在全球碳交易产业链的最底端。由此，推动全国碳排放交易试点工作迫在眉睫。

目前，作为全国首批开展碳排放交易试点的省市，北京、天津、上海、深圳等地的碳排放权交易试点工作已陆续启动。作为省级的试点，广东碳排放交易市场的筹建也在加紧推进，碳排放权交易机制在设计上有了实际进展，碳排放权的总量确定、企业初始配额分配和交易机制等研究已取得了一定成果，一条具有广东特色的碳排放总量控制与交易体系的路径正在探索，也将取得更辉煌的成果。

欧盟尤其是英国是国际碳排放贸易机制最完善的地区之一。“他山之石，可以攻玉”，本书综合分析了欧盟与英国的碳排放交易机制，介绍了广东碳排放交易的现状，总结欧盟与英国建设碳排放贸易机制的经验，为广东进行碳排放贸易机制的试点工作提出政策建议。

本书采用编著的形式，收集了有关介绍欧盟、英国以及广东在碳排放交易的材料，参考了多位学者的研究，是国内较为全面地介绍欧盟和英国碳排放机制及广东的探索的研究材料。本书分为9章加1个附录。第一章，主要介绍国际碳市场的现状；第二章，主要介绍欧盟碳交易机制；第三章，主要介绍英国碳排放机制；第四章，主要介绍欧盟碳排放交易的法律保障；第五章，主要介绍欧盟与英国碳排放贸易机制的全球影响与国际合作；第六章，主要介绍欧盟与英国碳排放贸易机制对中国及广东的影

响；第七章，主要介绍广东碳排放贸易的现状分析；第八章，主要介绍广东在发展绿色低碳产业的探索；第九章，主要是欧盟碳排放贸易机制的经验借鉴与政策建议。附录包括四个部分，一是世界主要低碳环保组织的介绍；二是广东企业低碳发展的案例；三是欧盟与英国碳排放贸易的主要政策文件；四是广东低碳发展的主要政策文件。

本书由广东外语外贸大学广东国际战略研究院课题组完成编著，主编为李青教授，参与编写的人员包括：黄亮雄博士、张翊博士、胡仁杰博士；此外，广东外语外贸大学商学院的硕士研究生王佳琳、钱馨蓓、李璐、王琪、李森和广东外语外贸大学经济贸易学院的李美婷也参与了本书的编著，其中，王佳琳整理了大量的资料。

本书得到了国家自然科学基金项目“‘一带一路’建设与中国制造：战略转型与价值链提升”（项目编号：71573058）、广东省自然科学基金研究团队项目“全球价值链的广东制造：国际竞争力与战略转型”（项目编号：S2013030015737）的资助，我们在此表示感谢。感谢广东国际战略研究院的商杰强、张健和闫晓珊为本书的编写过程提供了良好的环境与后勤服务。我们同时感谢前人的研究给予了我们良好的参考材料。

广东外语外贸大学广东国际战略研究院课题组

2016年7月

前 言 / 1

第一章 国际碳市场的现状研究 / 1

第一节 碳排放贸易市场的基本内涵 / 1

第二节 国际碳市场的现状和趋势 / 31

第二章 欧盟碳交易机制研究 / 41

第一节 欧盟碳交易体系的建立与发展 / 41

第二节 欧盟碳交易的主体与客体 / 51

第三节 交易工具 / 55

第四节 欧盟碳交易市场的发展成效及趋势 / 60

第三章 英国碳排放机制研究 / 65

第一节 英国碳交易体系的建立与发展 / 65

第二节 具体政策措施行动 / 68

第三节 英国交易的主体与客体 / 72

第四节 英国碳交易规模、效益及发展趋势 / 74

第四章 欧盟碳排放交易的法律保障 / 77

第一节 欧盟碳排放交易规则的立法进程 / 77

第二节	欧盟碳排放交易规则的法律框架 / 78
第五章	欧盟与英国碳排放贸易机制的全球影响与国际合作研究 / 81
第一节	欧盟碳排放贸易机制的全球影响 / 81
第二节	英国碳排放贸易机制的全球影响 / 82
第三节	欧盟与英国碳排放贸易机制的国际合作研究 / 84
第六章	欧盟与英国碳排放贸易机制对中国及广东的影响 / 87
第一节	我国碳排放交易发展历程 / 87
第二节	我国碳排放交易发展现状 / 90
第三节	欧盟与英国碳排放贸易机制对中国及广东的影响 / 92
第七章	广东碳排放贸易的现状分析 / 99
第一节	广东省碳排放贸易的政策举措 / 100
第二节	广东省碳排放权交易机制介绍 / 105
第三节	广东碳排放贸易的规模、历史演进 / 110
第四节	广东碳排放贸易的特点 / 115
第五节	广东碳排放贸易的优势与不足 / 119
第八章	广东在发展绿色低碳产业的探索 / 123
第一节	低碳环保绿色产业的含义 / 123
第二节	低碳环保绿色产业的发展前景 / 125
第三节	广东产业转型升级的背景 / 129
第四节	广东未来发展所面临的挑战 / 132
第五节	广东省低碳环保绿色产业的发展现状及其影响 / 134
第六节	低碳绿色产业发展的国内外经验 / 145
第九章	欧盟碳排放贸易机制的经验借鉴与政策建议 / 155
	主要参考文献 / 163

附 录 / 167

- 一、世界主要低碳环保组织的介绍 / 167
- 二、广东企业低碳发展的案例 / 177
- 三、欧盟与英国碳排放贸易的主要政策文件 / 184
- 四、国家低碳发展的主要政策文件 / 186
- 五、广东低碳发展的主要政策文件 / 250
- 六、其他省（市、区）低碳发展的政策文件 / 277

第一章 国际碳市场的现状研究

全球工业化快速发展，人类对自然资源的消耗增长迅猛，一方面，以化石燃料为代表的不可再生资源释放的巨大能量，为人类经济活动提供了能源驱动，进而创造了极高的物质文明和人类社会巨大的财富；另一方面，由于长期对自然资源的过度开发和使用，大规模的生态环境遭到破坏，空气被污染，二氧化碳排放造成“全球温室效应”的扩张加剧。气候变化正成为当今世界影响最为深远的全球性环境问题之一，温室效应带来的气候变暖正在不断影响人类的生存和发展。面对气候变暖和环境污染的问题，为了保证经济的可持续发展，实现人与自然的和谐相处，人类开始反思，开始从理论和实践各个方面尝试解决问题，各国政府也在积极采取措施治理环境。其中，以经济手段治理环境，改善人类生存条件，创造可持续发展的绿色生存模式，开始受到人们的关注并成为治理环境的一种重要战略措施。碳市场作为应对“高碳经济”时代产生的碳排放和温室效应，是市场框架下治理环境问题最为有效和突出的经济手段，其根本目的是推动碳市场和碳金融的发展，促使全球经济由“高碳密集型”转向“绿色低碳型”，实现人类和环境的双重可持续发展。

第一节 碳排放贸易市场的基本内涵

一、碳市场的起源

全球气候变化是当前人类面临的最严重的问题之一，也是目前国际社

会普遍关注的热点问题。政府间气候变化委员会 (IPCC) 认为, 近 50 多年的升温, 有很大可能是由人类活动排放温室气体所致, 因为, 控制温室气体—— CO_2 的排放成为应对气候变化最有效的措施。《京都议定书》作为限制各国温室气体排放较为有效的国际法案, 主要目的是将大气中的温室气体含量稳定在一个适当的水平, 防止剧烈的气候改变对人类造成伤害, 并提出了三种灵活履约合作机制, 即联合履约机制 (Joint Implementation, JI)、排放权交易 (International Emission Trading, IET) 以及清洁发展机制 (Clean Development Mechanism, CDM), 这三种机制直接催生了国际碳交易市场, 碳金融也随着碳交易市场的形成而展开。

(一) 气候变化与低碳经济的发展

气候和环境是人类生存发展的基础, 自工业革命以来, 全球正经历着一场以气候变暖为主要特征的全球性环境变化。全球气候变化是指在全球范围内, 气候平均状态统计学意义上的绝大改变或者持续较长一段时间 (一般为 10 年以上) 的气候变化。气候变化的原因可能是自然的内部进程或者是外部压力, 或者是人为地持续对大气组成部分和土地利用的改变。《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC) 将“气候变化”定义为“经过相当一段时间的观察, 除自然气候变化以外由人类活动直接或间接地改变全球大气组成而导致的气候变化”。UNFCCC 因此将因自然原因的“气候变化”和人为导致的“气候变化”区分开来。

自 20 世纪 80 年代开始, 包括政府间气候变化专家委员会 (IPCC) 所做的 5 次评估报告在内的科学研究表明, 人类社会自 1750 年工业革命以来, 由于大量使用化石燃料排放 CO_2 等温室气体, 致使全球气候变暖, 且 20 世纪中叶以来更有进一步加剧的趋势。气候变化导致海平面上升、海洋酸化、冰川融化、洪涝、干旱、海啸等自然灾害频发、生物多样性受损等不良影响, 对自然生态系统和社会经济系统均可能产生巨大影响, 严重威胁整个人类社会的现实安全和可持续发展。已公布的政府间气候变化委员会 (International Panel on Climate Change, IPCC) 第五次报告显示: 1880—2012 年全球平均温度已升高 0.85°C [$0.65\text{—}1.06^\circ\text{C}$]; 过去 30 年,

每10年地表温度的增暖幅度高于1850年以来的任何时期。在北半球,1983—2012年可能是最近1400年来气温最高的30年。特别是1971—2010年间海洋变暖所吸收热量占地球气候系统热能储量的90%以上,海洋上层(0—700米)已经变暖。与此同时,1979—2012年北极海冰面积每10年以4%—5%的速度减少;自20世纪80年代初以来,大多数地区多年冻土层的温度已升高。全球气候变化是由自然影响因素和人为影响因素共同作用形成的,但对于1950年以来观测到的变化,人为因素极有可能是显著和主要的影响因素。目前,大气中温室气体浓度持续显著上升, CO_2 、 CH_4 和 N_2O 等温室气体的浓度已上升到过去80万年来的最高水平,人类使用化石燃料和土地利用变化是温室气体浓度上升的主要原因。

1. 对农业生态系统的影响。全球变暖影响农作物的生长质量和产量。气候变化将影响中国水稻、小麦、玉米等主要作物的生产和产量,在气候变暖的条件下,如果没有新的适应技术,农作物的生育期会缩短,生长量会减少,这将会抵消作物全年生长期延长的效果,而且由于生育期缩短,减少了作物通过光合作用积累干物质的时间,质量也会下降,从而对作物产量产生影响。其次,气候变暖会影响到中国主要农作物的病虫害发生情况,会加重农业病虫害的发展,这是因为农作物害虫的分布、生长发育、繁殖和越冬等与温度条件密切相关。气候变暖会使中国主要农作物害虫虫卵的越冬北界北移,害虫成活率提高,虫口数剧增,虫害发生期、迁入期提前,危害期延长。此外,全球变暖导致农业成本和投入大幅度增加。肥效对环境温度的变化十分敏感,尤其是氮肥,在温度越高的情况下,能被农作物直接吸收利用的就越少。因此,要想保持原有的肥效,就必须加大施肥量,而且全球变暖使得土壤有机质的微生物分解将加快,造成地力下降。

2. 对海平面的影响。全球变暖导致海平面的上升,影响沿海地区的农业生产。气候变暖会引起冰川融化,从而导致海平面升高,这将影响海岸带和海洋生态系统。在全球变暖的大趋势下,中国海平面也在持续上升,使得沿海地区遭受风暴的影响,而且由于建造了大量高层建筑以及抽取大量地下水,导致地面出现下降,因此其海平面的上升幅度还要进一步加大,从而大幅度降低了防洪标准。海平面上升与异常气候事件进一步加

重了风暴潮、赤潮入侵与盐渍化等海洋灾害,可能会淹没沿海地区大片地势低洼的农田,使得沿海地区的农民无田可种。此外,海平面上升还会造成其他的不利影响,像海水倒灌不但会使农田盐碱化,还会使内河的渔业生产受到影响,从而影响到沿海地区农业生产,并引发一系列社会经济问题。

3. 对水文资源的影响。气候变化直接影响水文循环的现状,导致水文水资源在时空上的重新分配和在数量上的改变,从而影响社会的发展和人们赖以生存的生态环境。气候变化对水资源的影响主要表现在3个方面:(1)气温的升高,使得土壤中的水分蒸发速率加快,地表水渗入速率也随之加快,从而改变了生态系统抵抗外界环境干扰和保持系统平衡的能力;(2)径流量大小、降水时机的改变,降水强度的改变,旱灾、洪灾的频率与强度的扩大,水汽循环加速或减缓等因素;(3)水资源相关项目不合理的规划和不科学的管理所引发的影响,如土地利用方式的改变,径流特征的改变导致海平面上升,水资源的分布变化。同时,也影响了人类生活的空间格局,从而改变了水资源供求关系以及人口迁移模式^①。

4. 人类健康的影响。世界卫生组织指出:每年因气候变暖而死亡的人数超过10万人,如果世界各国不能采取有力措施减缓气候变暖,到2030年,全世界每年将有30万人死于气候变暖,威胁人类生存。气候变暖正在继续,温室效应对人们身心健康的影响与危害,已经普遍性地凸显,人们该如何应对这场灾难,已经是迫在眉睫而必须要思考的大问题。气候变暖,对全球的影响是全方位的,它不但导致了气候失常与有些物种的变异与新生,它对人类身心健康的影响,已经普遍性地显现,而且正在随着温室效应的逐步加重而逐渐加深。气候变暖对人类健康的最直接影响是使热浪袭击频繁或严重程度增加,热浪、高温使病菌、病毒、寄生虫更加活跃,会损害人体免疫力和疾病抵抗力,导致与热浪相关的心脏、呼吸道系统等疾病的发病率和死亡率增加。这种影响对老人、儿童、发展中国家贫穷的群体尤为显著。世界卫生组织预计,到2020年全球死于酷热的人将增加1倍。

^① 史玉品. 黄河源区气候变化及其对水资源的影响[D]. 河海大学硕士学位论文, 2006.

“低碳经济”的概念最先由英国提出，英国也是低碳经济的积极倡导者，《京都议定书》为欧盟规定的目标是到2012年温室气体排放量在1990年的基础上减排8%，根据欧盟内部的“减排量分担协议”，英国的目标是到2012年在1990年水平上减排12.5%。而英国制定的国内目标是，力求在2010年将二氧化碳减排20%，到2050年减排60%，实现低碳经济发展。温室气体过高会影响人类的经济活动和生产生活，因此，在全球范围内倡导低碳经济是遏制气候灾难效应的必要手段，各国已经意识到发展低碳经济的重要性，并将寻求低碳经济发展作为各国发展可持续经济中的一个重要战略组成部分。低碳经济几乎涵盖了所有的产业领域，有学者称之为“第五次全球产业浪潮”，“低碳经济”（Low-Carbon Economy）是一个与气候变化相联系的范畴，首次出现在官方文件是2003年英国的能源白皮书——《我们能源的未来：创建低碳经济》，但是并没有得到足够的重视。自2008年全球经济危机以来，随着美国政府将低碳经济和经济发展联系起来，发达国家纷纷部署和实施“低碳经济”战略，低碳经济开始在全球范围得到广泛重视。直到今天，不同学者、组织和政府对“低碳经济”的理解也是不同的。

国际上将“低碳经济”定义为：所谓低碳经济，是指人类通过技术手段和制度设计，降低化石能源（主要是煤、石油、天然气）的消耗，减少温室气体的排放，遏制全球气候变暖，从而减少由此带来的各类自然灾害的发生和生态环境的恶化，保护人类的生存安全。正确理解低碳经济的内涵，应当重点把握以下五个方面：

1. 低碳经济包括生产、交换分配消费在内的全社会各产业活动的低碳化，努力降低温室气体排放，实现低排放甚至零排放。
2. 低碳经济是经济发展的、生态环境代价以及社会经济成本最低的经济，是一种能改变地球生态系统自我调节能力的可持续发展经济。
3. 低碳经济实质是能源利用效率和清洁能源结构的问题，核心是能源技术创新、制度创新和人类生存发展观念的根本性转变。
4. 低碳经济是一种经济形态，向低碳经济的转型目标是实现低碳高增长，强调发展模式，转型过程具有阶段性特征，经济表现为能源效率的提高、能源结构的优化以及消费行为的理性，低碳并不是目的，而是手段，

重要的是实现可持续发展。

5. 低碳经济是一种发展哲学，是人类生存方法的根本转变，低碳经济的发展是呈体系化的多方面共同发展，涉及全球各个国家以及国家内部生产、分配、流通、消费等部分的产业关系连接，包括碳汇与碳补偿碳交易、碳标识以及碳成本的内部化和碳消耗、碳消费和碳足迹等的市场化减排激励约束。

（二）碳市场的理论基础

气候变化主要是由于温室气体的快速增加，大气中的温室气体主要来自人类的经济活动，传统的经济学理论认为：经济活动的目的是追求个体经济利益的最大化。庇古的外部性理论提出以后，许多学者意识到对经济活动的价值判断应该以是否增加了社会整体福利为标准，在使用化石燃料的过程中，要考虑全社会的利益，不能无限制地进行温室气体排放。如何解决温室气体排放的外部性问题一直是困扰学者们的难题，随着经济理论的发展，产权理论的加入为交易外部性提供了有效的解决办法，为碳交易的产生奠定了坚实的理论基础。

1. 外部性理论。“外部性”一词来源于英国剑桥学派的创始人马歇尔所著的《经济学原理》，由马歇尔最早提出的外部性行为是指因为企业组织外部的产业组织方式造成的企业生产成本的减少或增加。但是马歇尔考察的是外部经济对本企业的影响，而庇古则提出了研究本企业的行为如何影响其他企业的活动和收益，庇古认为边际社会成本大于边际企业成本的行为是外部不经济行为，采用“庇古税”来调整外部不经济行为。庇古从社会福利的角度系统地研究了外部性问题，他发现，当企业的经济活动对他人造成不利影响，但又不需要为这种影响承担相应责任的时候，就会造成社会整体福利的下降。根据庇古的理论，碳排放是典型的经济外部性行为。经济活动中对化石能源的大量使用，一方面增加了企业的经济效益，另一方面使大气中温室气体浓度显著增加，最终导致了全球变暖。企业在化石燃料的使用过程中增加了自身的经济利益，但却没有为导致全球变暖而承担相应的经济责任，与企业相对的生活群体遭受了损失但没有获得相

应的补偿。按照外部性理论,要解决企业生产外部性问题,需要政府的介入,对排放温室气体的企业进行征税或收费,采用市场化的交易方法来控制和削减温室气体的排放,以实现社会福利的最大化。

2. 产权理论。针对传统经济学在解决外部性所产生的各种问题,科斯于1937年和1960年分别发表了《厂商的性质》和《社会成本问题》两篇论文,为解决外部性问题提供了理论依据。科斯认为,只要产权明晰,相关利益者就可以通过交易的方式解决外部行为体,实现资源的最优配置。在科斯产权理论的指导下,一些国家和政府开始制定相关法律,明确温室气体排放权利的归属,将温室气体排放权的外部性问题转化为内部性问题。这样,温室气体排放权界定以后,政府通过设定温室气体的排放上限,规定企业要进行温室气体排放,就必须向拥有温室气体排放权的企业或个人购买这种权利。企业在排放温室气体时,既增加了企业自身的经济利益,又为其对环境造成的影响承担了相应的成本,通过这种交易,社会资源最终还是先最优化配置。

(三) 碳市场的实践基础

产权理论为解决温室气体的排放问题提供了较好的理论依据,使各国能够采用全新的减排方法进行有益的尝试。美国是最早尝试运用产权理论来解决环境问题的国家,美国国家环保局(EPA)用于大气污染源及河流污染管理,其成功的经验为后来的碳交易机制的形成具有重要的帮助。而后德国、澳大利亚、英国等国家相继进行了排污权交易政策的实践。排污权交易是当前受到各国关注的环境经济政策之一。

联邦环保局排污权交易计划是美国运用产权交易理论解决环境问题的第一次尝试,其核心是“排放抵消”,在减轻空气污染的同时允许企业的经济发展。排污权交易一般是指,由政府部门确定出一定区域的环境质量目标,并据此评估该区域环境容量,然后推算出污染物的最大允许排放量,并将最大允许排放量分割成若干规定的排放量(即若干排污权)。排污者从其利益出发,自主决定其污染治理程度,从而买入或卖出排污权。排污权交易其实是通过模拟市场来建立排污权交易市场,它的主体是污染

者,而与受害者无关,客体是排污权(即剩余的排放许可)。理论上,这一机制不但可以在国内运用,还可以用于国际社会,包括在发达国家与发展中国家之间进行交易。

经济合作与发展组织理事会于1991年1月提出了《关于在环境政策中使用经济手段的建议》,其中提出了可交易的许可证。1992年联合国环境与发展会议通过的《里约宣言》的原则和该会议通过的《21世纪议程》第8章强调:“需要作出适当努力,更有效和更广泛地使用经济手段”;《气候变化框架公约》第4条第2款规定:附件一所列的发达国家缔约方和其他缔约方可以根据本公约共同执行减少温室气体排放的政策和措施,也可以协助其他缔约方为实现本公约的目标作出贡献。1997年11月在日本京都召开的《气候变化框架公约》首脑会议(以下简称“京都会议”)通过了一项允许发展中国家向富国“出售”吸收二氧化碳的森林能力的规定,以美日为代表的发达国家企图通过该交易来逃避超量排放二氧化碳的责任,遭到了以中国为代表的发展中国家的强烈反对,最终只能在发达国家之间进行。

但是,发达国家引入市场机制治理和控制排放问题的实践验证了这样一个道理:只有建立合理的法律和交易制度,排污权交易实践才能获得成功,只有坚实的实践基础,市场化的碳交易才能获得成功。

(四) 碳市场的法律基础

碳市场的产生和发展有两个重要的国际法基础文件,即《联合国气候变化框架公约》(下文简称《公约》)和《京都议定书》。《公约》是限制全球碳减排活动的总指导规则,而《京都议定书》为碳交易机制的产生提供了直接的依据和动力。

1. 《联合国气候变化框架公约》。《联合国气候变化框架公约》是1992年联合国政府间谈判委员会就气候变化问题达成的公约,并在巴西里约热内卢举行的联合国环发大会上通过。《公约》是第一个为全面控制温室气体排放以应对全球气候变暖给人类经济和社会带来不利影响的国际公约,也是国际社会在对付全球变暖问题上国际合作的一个基本框架。《公约》

的诞生是人类应对气候变化的里程碑，是国际谈判的基石，但是《公约》只规定了缔约国的义务，并没有明确和量化减排目标，为了实现“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”这一目标，制定了几项原则：第一，“共同但有区别的责任”原则，发达国家一般都被赋予了强制减排的目标，而发展中国家则是量力而行，尽力而为；第二，“统筹兼顾”原则，要求考虑发展中国家应对气候变化的具体需要；第三，“适应性原则”，尊重各缔约国的可持续发展权，使减排行动与各国的国情相适应，一致发展；第四，“合作原则”，应对气候变化的措施不能成为国际贸易的壁垒，应避免歧视性措施。

2. 《京都议定书》。《京都议定书》是人类第一部限制各国温室气体排放的国际法案，1997年12月，《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会在日本京都召开，149个国家地区的代表通过了旨在限制发达国家温室气体排放量的《京都议定书》。《京都议定书》的主要目标是将大气中的温室气体含量稳定在一个适当的水平，从而防止剧烈的气候改变对人类造成伤害。“共同但有区别的责任”原则，是《公约》的核心原则，即发达国家率先减排，并向发展中国家提供资金技术支持。发展中国家在得到发达国家资金技术的支持下，采取措施减缓或适应气候变化。这一原则在历次气候大会上均为决议的形成提供依据。

《京都议定书》与《公约》的最主要区别是，《公约》鼓励发达国家减排，而《京都议定书》强制要求发达国家减排，具有法律约束力。具有法律约束力的《京都议定书》，首次为发达国家设立强制减排目标，也是人类历史上首个具有法律约束力的减排文件。而且为了控制减排成本，《京都议定书》还创设了三个灵活的减排机制，包括：联合履约机制（JI）、清洁发展机制（CDM）和国际排放权交易（IET），建立了碳排放权的市场交易机制，并实现了AAUs（IET下的配额）、ERUs（JI下的减排单位）以及CERs（核证减排量）的交易。AAUs可通过免费发放、拍卖等方式获得，而ERUs和CERs需要经过核证程序。

国际排放贸易机制（IET）指的是附件I的缔约国相互之间交易转让配额AAUs，使减排成本高的国家向减排成本低的国家购买碳配额，以降低温室气体减排的成本，国际排放贸易机制属于总量控制—碳交易型，如