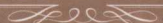


主编：龙卫球
国家转型与法学丛书



碳排放权研究

The Study of Carbon Emission Right

夏梓耀 著

中国法制出版社
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE

主编：龙卫球
国家转型与法学丛书

碳排放权研究

The Study of Carbon Emission Right

夏梓耀 著

中国法制出版社
CHINA LEGAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

碳排放权研究 / 夏梓耀著. —北京: 中国法制出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-5093-7817-5

I. ①碳… II. ①夏… III. ①二氧化碳-排污交易-研究 IV. ①X511

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 214891 号

责任编辑 侯 鹏

封面设计 周黎明

碳排放权研究

TANPAIFANGQUAN YANJIU

著者 / 夏梓耀

经销 / 新华书店

印刷 / 人民日报印刷厂

开本 / 880 毫米×1230 毫米 32 开

版次 / 2016 年 10 月第 1 版

印张 / 10 字数 / 232 千

2016 年 10 月第 1 次印刷

中国法制出版社出版

书号 ISBN 978-7-5093-7817-5

定价: 36.00 元

北京西单横二条 2 号

邮政编码 100031

网址: <http://www.zgfzs.com>

市场营销部电话: 66033393

值班电话: 66026508

传真: 66031119

编辑部电话: 66060794

邮购部电话: 66033288

(如有印装质量问题, 请与本社编务印务管理部联系调换。电话: 010-66032926)

总 序

这套丛书缘起于一种思考：如何进行一种可持续的国家转型。国家转型是个大课题，并且我国超级巨大的治理规模这个事实，使得我们的转型成为一个前无古人的大课题。以一种长程的历史眼光来看，近代以来将近两百年的中国历史，整个是一个转型历史；以一种较为切近的现实眼光来看，最近三十多年的改革开放史，也是一部性命攸关的转型历史。

国家或者文明继往开来之转型，牵涉到军事、科技、经济、文化、法律、政治，牵涉到整个国家生存发展的方方面面。近代史给出的教训是，在这许许多多的环节中，并不存在一个固定的、能够一转百转的环节；然而同样是这段历史，总是存在一种努力，试图找到一个类似的中心，因此军事救国、实业救国、教育救国、文化改造、社会改造等等主张、路线前后相继、不绝如缕，结果各个环节在同一个时空中累积、汇聚，导致批判的武器以武器的批判告终，改革的问题以革命的方式解决，文明的转型以政治的空间收尾。如此反复轮回，已一而再，可为镜鉴。因此之故，文明期待深厚的过程之积累。

另一方面，中国晚近的改革史日益明白地显示出，国家与社会之间的相互沟通，对于稳定的国家转型具有十分关键的意义。社会创造力的释放过程，是、也应当是国家获得有力建构的过程。法律恰好是国家与社会沟通的中间环节，而且法律这个中间环节在某种

2 碳排放权研究

意义上具有全局的地位：一方面，民主立法过程实现社会领域内的问题、意见、意义向国家的转译，而各种社会问题产生的纠纷，又以司法作为最终的救济手段。因此，转型中的每一个难题与课题，最终也都有可能或可以转化为法律的问题、法学的问题。

所以，本质上，我国的法学就是“转型中国的法学”，它在不同的时期总是遇上自己的新课题。但在应对这些新课题挑战的智识努力中，同仁们或许已经发现，要释放法学的新创造力，往往还需要深挖基础理论。因此，法学发展的一般趋势一直是新课题的不断开拓，以及基础理论的不断深挖。这两个方向并行不悖，互为支援。唯有如此，才能使法学在深度、广度上获得建设和积累，向立法和司法两个方向反馈，最终将自己构建为内在于国家转型的知识通道，这是一种内在的信念。

若能对此宏大的历史进程贡献一二，岂非我辈法学人之幸事？此即为本丛书编纂之初衷。是为序。

龙卫球

2011年8月

于北京航空航天大学法学院

目 录

第一章 绪论	1
一、题解	1
(一) 碳排放权的基本涵义	1
(二) 碳排放权与排污权	3
二、研究背景与研究意义	5
(一) 研究背景	5
(二) 研究意义	11
三、国内外研究现状	13
(一) 国外研究现状	13
(二) 国内研究现状	19
四、研究思路与研究方法	23
(一) 研究思路	23
(二) 研究方法	25
第二章 碳排放权的起源	27
一、碳排放权在欧美起源的主要原因	28
(一) 促成碳排放权起源的环境因素	28
(二) 促成碳排放权起源的经济因素	37

2 碳排放权研究

(三) 促成碳排放权起源的伦理因素·····	47
二、碳排放权在中国起源的主要原因·····	54
(一) 中国引入碳排放权制度具有必要性·····	55
(二) 中国引入碳排放权制度具有可行性·····	71
第三章 碳排放权的界定 ·····	75
一、碳排放权的法律构造·····	76
(一) 碳排放权的客体·····	76
(二) 碳排放权的主体·····	91
(三) 碳排放权的内容·····	96
(四) 碳排放权的法学内涵及其类型化·····	99
二、碳排放权的法律属性·····	102
(一) 碳排放权的应然法律属性·····	104
(二) 对碳排放权法律属性其他观点的回应·····	115
第四章 碳排放权的取得 ·····	125
一、总量控制型交易中碳排放权的取得·····	126
(一) 碳排放权取得之前提·····	126
(二) 碳排放权取得之方式·····	139
(三) 碳排放权取得之条件·····	155
二、基线信用型交易中碳排放权的取得·····	167
(一) 碳排放权取得之前提·····	167
(二) 碳排放权取得之条件·····	172
三、碳排放权取得“双轨制”的原因与关系·····	179

第五章 碳排放权的转让与消灭	184
一、碳排放权的转让	185
(一) 碳排放权交易主体	185
(二) 碳排放权交易标的	200
(三) 碳排放权交易监管	212
(四) 碳排放权交易的价格调控	223
(五) 碳排放权交易的市场链接	234
二、碳排放权的消灭	240
(一) 履约	240
(二) 抛弃	242
(三) 撤销	243
(四) 过期	245
第六章 碳排放权与碳税、低碳标准的关系	246
一、碳排放权与碳税的关系	247
(一) 碳税的理论、制度与实践	247
(二) 碳排放权与碳税的关系论争	255
二、碳排放权与低碳标准的关系	265
(一) 低碳标准的理论、制度与实践	265
(二) 碳排放权与低碳标准的应然关系	268
结论	273
参考文献	280
后记	311

第一章 绪论

一、题解

(一) 碳排放权的基本涵义

碳排放权 (Carbon Emission Right), 简而言之意指向大气排放一定数量的温室气体的权利。^[1] 温室气体因导致温室效应而得名,^[2] 通常包括二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亚氮 (N₂O)、氢氟碳化物 (HFCs)、全氟化碳 (PFCs) 和六氟化硫 (SF₆)。《京都议定书》亦明确规制此六种温室气体之排放。^[3] 就其内涵而言, 碳排放权应为“温室气体排放权”方名实相符, 但理论和实务界较少采用温室气体排放权的称谓, 究其原因有二: 第一, 二氧化碳在人为温室气体排放中所占比重最大, 对人为原因造成的温室效应的贡献率大约占到所有温室气体的一半,^[4] 是温室气体减排立法规制的重点, 有些国家和地区的温室气体减排立法甚

[1] 参见《碳排放权交易管理暂行办法》(国家发展和改革委员会令第17号)第47条。

[2] 温室气体能够吸收和释放地面反射的太阳辐射, 使地球表面变得更暖, 类似于温室截留太阳辐射, 加热温室内空气的作用。这种温室气体使地球变暖的效果称为“温室效应”。See Daniel Bodansky, *The United Nations Framework Convention on Climate Changes: A Commentary*, 18 *The Yale Journal of International Law* 451, (1993).

[3] See Annex A of Kyoto Protocol.

[4] See Richard D. Morgenstern and Dennis Tirpark, *The Greenhouse Gases*, 16 *EPA Journal* 8, (1990).

2 碳排放权研究

至只管制二氧化碳排放。第二,由于二氧化碳是最主要的温室气体,为测算方便,其他温室气体排放量均以全球变暖潜能(Global Warming Potential, GWP)为基础,转化为二氧化碳当量(CO₂ Equivalent, CO₂e)进行统计。^[1]久而久之,理论与实务界便常以碳排放权指称温室气体排放权。在本书中,碳排放权是温室气体排放权的同义语,并非仅指排放二氧化碳的权利。

碳排放权是伴随碳排放权交易发展起来的概念。^[2]碳排放权交易,有总量控制与交易(cap-and-trade)和基线与信用交易(baseline-and-credit)之分。^[3]总量控制与交易,指首先确定允许排放的温室气体总量(cap),然后将该总量分解为若干份配额,分配给相关排放源。配额代表量化的温室气体排放权利,排放源排放温室气体必须有相应数量的配额冲抵。如果排放源实际排放的温室气体量超出了其排放配额所允许排放的量,则必须另行购买相应配额冲抵超排的部分,否则将受重罚;反之,如果排放源实际排放的温室气体量少于其排放配额所允许排放的量,多余的配额可以出售以营利(trade)。^[4]如此,通过总量控制形成的减排压力和权利交易形成的利益诱导,可有效激励排放源采取措施减少温室气体排

[1] 全球变暖潜能值(GWP值)一般指在100年的基期内,一种物质相对于二氧化碳产生温室效应的数值。二氧化碳的GWP值为1,其余气体与二氧化碳的比值即为该气体的GWP值。如甲烷的GWP值为27,这意味着排放一吨甲烷在促成温室效应方面相当于排放27吨二氧化碳。See IPCC, "Appendix II of Climate Change 2007: Synthesis Report", http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf, last visited on 2015-12-21.

[2] 在实践中,碳排放权交易常被称为“碳排放交易”。从理论上讲,“碳排放交易”的术语并不可采,因为碳排放行为显然是无法交易的,权利方可交易。

[3] 为行文方便,下文有时将这两种碳排放权交易方式分别简称为总量控制型碳排放权交易与基线信用型碳排放权交易。

[4] See Carol M. Rose, *From H₂O to CO₂: Lessons of Water Rights for Carbon Trading*, 50 Arizona Law Review 91, (2008).

放。总量控制与交易的整个过程可分解为总量控制、初始分配与转让交易三个相互衔接的环节。总量控制创造碳排放权的稀缺性,是碳排放权交易发生之前提;初始分配上承总量控制,下启转让交易,是碳排放权交易运作之枢纽;转让交易创造经济动因,是碳排放权交易具有减排激励效果原因之所在。基线与信用型交易则不设置允许排放的总量,而是为污染源设定一条排放率或减排技术标准等基准线(baseline),再根据排放源减排后优于基准线的部分核发减排信用(credit),由无法完成减排目标的排放源购买。^[1]同总量控制与交易一样,基线与信用交易也能创造经济诱因,推动排放源实施温室气体减排。^[2]但是,由于基线与信用交易没有预先设置允许排放的温室气体总量,减排的效果具有很大的不确定性;同时,合理确定各排放源适用的基线亦存在困难。因此,总量控制与交易成为当前碳排放权交易的主要形式。

(二) 碳排放权与排污权

与碳排放权密切相关的一个概念是“排污权”。排污权指合法排放污染物的权利。^[3]碳排放权与排污权关系如何,国内学界存在不同意见。一种意见认为,碳排放权是排污权的一种类型。^[4]

[1] Grant Boyle, *A Review of Emerging GHG Emissions Trading in North America: Fragmentation or Progress?*, 46 *Alberta Law Review* 1, (2008).

[2] 试举一例说明。设定基线为生产1吨产品排放1吨二氧化碳, A企业经减排后生产1吨产品排放0.8吨二氧化碳, 年产量为1000吨, 则可获得 $(1-0.8) \times 1000$, 即200个减排信用; B企业生产1吨产品排放1.2吨二氧化碳, 年产量为1000吨, 则必须购买 $(1.2-1) \times 1000$, 即200个减排信用才能达标。此种情形下, A企业可将减排信用出售给B企业获利。为了获利, A企业有减排的动力; 同样, 为降低成本, B企业也有减排的动机。

[3] 曹明德:“排污权交易制度探析”, 载《法律科学》2004年第4期。

[4] 丁丁、潘方方:“论碳排放权的法律属性”, 载《法学杂志》2012年第9期。

另一种意见则认为,碳排放权不是排污权的一种子权利。^[1]这两种意见的争议焦点在于二氧化碳等温室气体是否属于污染物。若认为二氧化碳等温室气体属于污染物,则碳排放权当然可涵摄于排污权的概念之下;反之,若认为二氧化碳等温室气体不属于污染物,则碳排放权自然不能为排污权的概念所包容。持后种意见的学者认为,温室气体与其他传统污染物在化学、物理性质以及对人类生产生活影响方面有诸多不同,如大气中二氧化碳等温室气体增加,具有促进农作物生长的有益作用,不宜将温室气体定性为污染物。^[2]应当说,从一种物质具有有益性不能合理推出该种物质不能成为污染物的结论。如臭氧(O₃)具有吸收对人体有害的短波紫外线的有益作用,却是我国《环境空气质量标准》规定的空气污染物。^[3]污染物的本质在于其数量或浓度超出了环境承载力,从而改变了环境的正常状态。科学界普遍认为,人为温室气体排放量的显著增加是导致全球气候变化的主要原因。^[4]就此而言,将温室气体定性为污染物是没有疑义的。

在国外学界,学者一般将碳排放权归类于排污权,在他们的文章中,“carbon emission right”“right to emit carbon”“right to pollute”

[1] 笔者2013年9月在武汉大学参加“能源安全及气候变化国际会议”同与会学者交流时,有学者持该观点。另有学者认为,二氧化碳不是污染物质。依此推论,碳排放权无法归类于排污权。参见常纪文:“二氧化碳的排放控制与《大气污染防治法》的修订”,载《法学杂志》2009年第5期。

[2] 李志文:“船舶温室气体减排国际立法的新发展及其启示”,载《法商研究》2012年第6期。

[3] 环境保护部、国家质量监督检验检疫总局:“《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)”,载 <http://kjs.mep.gov.cn/hjbhbz/bzwb/dqhjbh/dqhjzlbz/201203/W020120410330232398521.pdf>,最后访问时间:2016年2月15日。

[4] See IPCC, “Climate Change 2007: Synthesis Report”, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, last visited on 2015-12-21.

是混用的。^{〔1〕} 在英文中,“right to pollute”与“emission right”是同义语,均指排污权。将“emission right”与“carbon emission right”联系起来,不难得出碳排放权属于排污权权利谱系的结论。国内诸多学者在论及排污权问题时将二氧化碳等温室气体排放问题涵盖在内,这表明他们将碳排放权视为排污权之一种。^{〔2〕} 本书赞同碳排放权是排污权一种子类型的观点,同时认为因温室气体与二氧化硫、化学需氧量^{〔3〕}等污染物存在物理、化学性质等方面的区别,碳排放权和二氧化硫排放权、化学需氧量排放权等其他类型的排污权相比,既有共性亦存在个性。因此,对碳排放权的研究既可以借鉴参考有关二氧化硫排放权、化学需氧量排放权既有的理论研究成果与制度实践情况,又须充分考虑碳排放权自身的特殊性。

二、研究背景与研究意义

(一) 研究背景

1. 由人为温室气体排放导致的全球气候变化成为世界关注的热点问题。气候变化,是指因人类活动直接或间接导致的地球气候非正常转变。^{〔4〕} 当前,地球气候变暖已是不争的事实,具体表现为全球平均气温和海水温度升高,大范围冰川融化和全球平均海平

〔1〕 See Miles Young, *Beautifying the Ugly Step-Sister: Designing an Effective Cap-and-Trade Program to Reduce Greenhouse Gas Emissions*, 2009 Brigham Young University Law Review 1379, (2009).

〔2〕 参见蔡守秋、张建伟:“论排污权交易的法律问题”,载《河南大学学报》(社会科学版)2003年第5期;曹明德:“气候变化的法律应对”,载《政法论坛》2009年第4期;邓海峰著:《排污权:一种基于私法语境下的解读》,北京大学出版社2008年版,第186页;等等。

〔3〕 化学需氧量(Chemical Oxygen Demand, COD)是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量,是衡量水污染程度的重要指标。

〔4〕 See Article 1 of United Nations Framework Convention on Climate Change.

面上升,与之相随的则是旱、涝、热浪、寒潮等极端天气频发。^[1]早在1899年,美国地理学家张伯伦(Chamberlain)就曾预测,使用化石能源将提升大气中二氧化碳的浓度导致气温升高。^[2]1988年,联合国环境规划署和世界气象组织联合成立政府间气候变化专门委员会(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC),以求对气候变化的成因、影响及对策进行科学评估,为决策者进行决策提供科学证据支持。作为世界公认的权威性气候问题科学鉴定组织,IPCC在1990年、1995年、2001年、2007年和2013年五次发布全球气候变化科学评估报告,一再肯定人为温室气体排放引起全球气候变暖的结论。具体言之,自工业革命以来,人类在生产生活中过量排放温室气体,使大气吸收热能的能力增加,强化了温室效应,导致气候变暖。IPCC在2013年发布的报告中指出,自20世纪中叶以来的全球气候变化极其可能(概率大于95%)是由人为温室气体排放所引起。^[3]如不采取有效措施,气候变化将造成一系列不可逆转的严重影响,包括海平面上升淹没大量沿海低洼地区,20%~30%的物种增大灭绝的危险性等。^[4]

随着对气候变化及其影响认识的逐步加深,如何应对气候变化在国际社会日益受到关注。1992年,旨在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《联合

[1] See IPCC, "Climate Change 2007: Synthesis Report", http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, last visited on 2015-12-21.

[2] See E. Christie, *The Greenhouse Gases and Environmental Law*, 7 Environmental and Planning Law Journal 114, (1990).

[3] See IPCC, "Climate Change 2013: The Physical Science Basis", <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/#.Ur05QY0aw0w>, last visited on 2013-12-21.

[4] IPCC, "Climate Change 2007: Synthesis Report", http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, last visited on 2015-12-21.

国气候变化框架公约》(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) 开放签署并于 1994 年生效, 该公约提出了将大气中的温室气体浓度稳定在使气候系统免受危险的人为干扰水平之上的目标。^[1] 为实现这一目标, 1997 年《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方会议通过《京都议定书》, 为工业化国家确立了第一承诺期(2008 年至 2012 年)的温室气体减排量化目标。《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》分别有 195 个和 192 个缔约方,^[2] 国际社会对气候变化问题之重视可见一斑。由于气候变化议题牵涉各国政治、经济、环境、社会等方面的利益纷争, 系关人类社会的生存与发展, 近年来进行应对气候变化谈判的哥本哈根会议、坎昆会议、德班会议、多哈会议、华沙会议、巴黎会议等, 无不成为世界关注的焦点。^[3]

2. 碳排放权交易作为温室气体减排的有效手段日益受到重视。气候变化既因人为温室气体排放所引起, 那么减缓气候变化的关键显然就在于控制并减少人为温室气体排放, 将大气中的温室气体浓度稳定在合理水平。1997 年《京都议定书》为工业化国家设定了 2008 年至 2012 年的温室气体减排量化目标, 同时决定采用市场化机制实现该目标, 确立了“排放权交易”(Emissions Trading, ET)、“清洁发展机制”(Clean Development Mechanism, CDM)、

[1] See Article 2 of United Nations Framework Convention on Climate Change.

[2] See UNFCCC, “Background on the UNFCCC: The International Response to Climate Change”, http://unfccc.int/essential_background/items/6031.php, last visited on 2013-03-15.

[3] 谈判情况可参见周珂、李博: “哥本哈根会议与我国低碳经济的法制保障”, 载《法学杂志》2010 年第 7 期; 郑爽: “气候变化坎昆会议成果及分析”, 载《能源与环境》2011 年第 2 期; 陈大元、于宏源: “德班会议和我国面临的碳减排挑战”, 载《电力与能源》2012 年第 1 期; 白晶: “多哈会议或背离初衷”, 载《中国能源报》2012 年 12 月 10 日, 第 007 版; 王谋: “华沙气候谈判: 规划清晰落实乏力”, 载《中国社会科学报》2013 年 12 月 11 日, 第 B01 版; 等等。

“联合履行”(Joint Implementation, JI)三种灵活履约机制。排放权交易机制是指难以完成量化减排任务的《联合国气候变化框架公约》附件一缔约方^[1]可以向超额完成减排任务的公约附件一缔约方购买碳排放权,用以完成自身的减排任务。与此不同,联合履行机制则指公约附件一缔约方可以在另一附件一缔约方建设温室气体减排项目,项目所产生的温室气体减排量经过核证之后,可以用于完成原公约附件一缔约方的温室气体减排目标。清洁发展机制与联合履行机制类似,但主体上存在差别,适用于公约附件一缔约方与非公约附件一缔约方之间。^[2]就其实质而言,《京都议定书》中的“排放权交易”是总量控制型碳排放权交易,“联合履行机制”与“清洁发展机制”是基于项目的基线信用型碳排放权交易。自《京都议定书》始,碳排放权交易作为一种温室气体减排手段在国际法层面得到确认,碳排放权首次出现于国际法的视域中。

2003年,欧盟通过第2003/87/EC号指令,决定设立欧盟碳排放权交易体系(EU Emission Trade System, EU ETS),并将之作为实现其在《京都议定书》中减排承诺的主要手段。欧盟碳排放权交易体系共分三期实施:第一期为2005年至2007年,属于在尝试中学习的试验阶段;第二期为2008年至2012年,与《京都议定书》的第一承诺期一致;第三期为2013年至2020年。^[3]自2005年启动以来,欧盟碳排放权交易体系的交易额和交易量以极快的速度增

[1] 《联合国气候变化框架公约》将公约缔约方分为三类,附件一缔约方指经济合作与发展组织(OECD)的24个成员国和12个向市场经济过渡国家;附件二缔约方指经济合作与发展组织(OECD)的24个成员国和土耳其;附件三缔约方指其他国家,主要是包括中国在内的发展中国家。

[2] See Article 3, Article 4, Article 12 and Article 17 of Kyoto Protocol.

[3] See European Commission website, “The EU Emissions Trading System”, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm, last visited on 2013-02-11.

长。2005 年碳排放权交易量达到 3.2 亿吨二氧化碳当量,交易价值约 82 亿美元;^[1] 至 2011 年交易量已达 78 亿吨二氧化碳当量,交易价值约 1478 亿美元。^[2] 碳排放权交易繁荣的同时,碳减排效果亦十分可观,欧盟 2009 年在 1990 年排放水平上实现温室气体减排 17.4%,在 2008 年的排放水平上减排 7.1%,^[3] 与《京都议定书》其他众多缔约方减排实效不彰形成鲜明对比。

欧盟碳排放权交易的成效扩大了碳排放权交易在世界范围内的影响力,不少国家和地区将建立碳排放权制度提上日程。美国虽然迄今未通过全国性的碳排放权交易立法,但参众两院议员已提出若干包含碳排放权制度设计的立法草案,如在 110 届国会,就有 Lieberman-McCain 法案 (S. 280)、Lieberman-Warner 法案 (S. 2191)、Waxman 法案 (H. R. 1590) 等,^[4] 这些草案中以 2009 年 6 月曾由众议院通过的 Waxman-Markey 法案 (H. R. 2454),即《美国清洁能源与安全法》(American Clean Energy and Security Act of 2009)影响最大。^[5] 在地方层面,美国半数以上的州已经具有碳排放权立

[1] See World Bank, "State of the Carbon Market 2006", <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:20919003~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html>, last visited on 2013-05-05.

[2] See World Bank, "State and Trends of the Carbon Market 2012", http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSPContentServer/WDSP/IB/2013/04/22/000356161_20130422142518/Rendered/PDF/768420WP0ENGLI0BLIC00see0also076837.pdf, last visited on 2013-05-05.

[3] See European Commission, "Report from the Commission to the European Parliament and the Council Progress towards Achieving the Kyoto Objectives", <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0624:FIN:EN:HTML>, last visited on 2013-03-15.

[4] See The Committee on Environmental Law, *A Guide to Understanding Climate Change Legislation*, 63 The Record of the Association of the Bar of the City of New York 832, (2008).

[5] See Anna Capelle, Brian Davenport, Ian Forshner, et al, *Committee Report: Climate Change & Emissions Committee*, 30 Energy Law Journal 563, (2010).