

北京碳市场年度报告 2015

Annual Report of Beijing Carbon Market 2015



北京环境交易所



北京绿色金融协会



北京碳市场年度报告 2015

作者：邹毅、刘晓嫣、许小虎、吴越、高原、申丽娜

审定：王阳、蔡久竝

制作：于晓琳

饶淑玲、贺琼玉、张岳武等对本报告亦有贡献。

索阅完整报告，请联系：

高原：010-66295772 ygao@cbeex.com.cn

饶淑玲：010-66295570 slrao@cbeex.com.cn

声明

本报告由北京环境交易所和北京绿色金融协会的碳市场研究分析团队编制完成，目的是为北京环境交易所的会员单位、北京绿色金融协会的会员单位以及碳市场的其他利益相关方了解北京碳市场的年度运行情况提供一个概览。本报告仅为行业内部专业交流，不用于商业用途，不是投资建议，亦不构成与碳市场交易相关的任何保证或承诺。北京环境交易所和北京绿色金融协会不承担任何机构或个人因使用本报告而产生的任何责任。

版权所有 © 北京环境交易所有限公司、北京绿色金融协会

All rights reserved © CBEEEX & BETA, 2016

北京碳市场年度报告 2015

Annual Report of Beijing Carbon Market 2015

北京环境交易所
北京绿色金融协会

目录

前言	3
摘要	4
一、背景	5
1.1 政策背景	6
1.2 市场背景	8
二、市场建设	9
2.1 碳市场体系建设	10
2.2 碳市场能力建设	13
2.2.1 研究开发	13
2.2.2 低碳培训	13
2.2.3 低碳活动	14
2.2.4 国际合作	15
三、机制设计	12
3.1 交易主体	17
3.2 交易产品	17
3.3 交易方式	17
3.4 交易风险管理	17
四、市场表现	19
4.1 配额市场	20
4.1.1 线上公开交易	20
4.1.2 线下协议转让	22
4.2 抵消市场	23
4.2.1 CCER 项目	23
4.2.2 碳汇项目	23
4.2.3 节能项目	24
4.3 自愿市场	24
4.4 碳金融创新	24
五、履约	26
5.1 履约相关规定	27
5.2 履约进展	27
5.3 履约成效	28
六、市场监管	29
6.1 交易机构监管	30
6.2 交易行为监管	30
七、回顾与展望	32

7.1 市场特点	33
7.2 市场成效	33
7.3 未来展望	34
八、附录	35
8.1 北京碳市场 2015 年大事记	36
8.1.1 政策规范	36
8.1.2 履约进展	36
8.1.3 交易动态	37
8.1.4 能力建设	38
8.2 北京碳市场交易开户流程	38
参考文献	39

◎ PREFACE

前言



朱 戈

北京环境交易所董事长

作为全国碳市场建设的重要组成部分，北京碳市场自 2013 年 11 月 28 日鸣锣开市至今，已顺利运行两年有余。在刚刚过去的 2015 交易年度里，在国家发改委、北京市发改委和北京市金融局等主管部门的指导和支持下，在各类市场主体的积极参与下，北京碳市场的开户、交易工作平稳推进，交易系统安全高效运转，核查、履约也如期完成，机构和自然人投资者参与空间进一步扩大；北京与河北承德市正式启动跨区域碳排放权交易市场，两地企业同期履约，发挥出协同治理环境问题的示范作用。同时，我们积极开展碳金融产品创新，实现了全国首笔碳配额场外掉期交易，为市场参与者提供了有效的风险管理工具；结合“互联网+”推出了“微商碳中和平台”，为个人参与碳公益创造了便捷途径。

2015 年 12 月 25 日，北京市发改委发布《关于做好 2016 年碳排放权交易试点有关工作的通知》，正式将管控门槛下调至直接排放与间接排放总量 5000 吨（含）二氧化碳以上，由此将新增约 600 个重点排放单位，市场参与主体数量将翻倍。随着控排单位的扩容，北京碳市场建设也将迈入一个新的阶段。

与此同时，全国碳市场的建设步伐也在加速。从中共中央、国务院发布的《生态文明体制改革总体方案》，到十八届五中全会通过的《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，都对碳市场建设给予了高度关注。在 9 月发布的《中美元首气候变化联合声明》中，习近平主席郑重向全世界宣布，中国将于 2017 年启动全国碳排放交易体系，覆盖钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点工业行业；同时重申了 2030 年达到碳排放峰值并争取尽早达峰的承诺，并进一步明确了到 2030 年单位 GDP 碳排放强度较 2005 年下降 60-65% 的中长期减排目标。这一系列政策宣示意味着，从现在开始全国碳市场建设已经进入起飞跑道。

北京环境交易所将积极顺应国内外低碳发展的时代趋势，迎接全国碳市场建设带来的挑战和机遇，继续秉持创新进取、行稳致远的精神，努力践行“为环境权益定价、为低碳发展融资”的核心理念，不断提高服务质量、扩展服务领域，在做好试点工作的同时，全面参与全国碳市场建设，为“绿色北京”和“美丽中国”贡献力量。

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name '朱戈' (Zhu Ge).

2016 年 1 月

Abstract

As an important part of the China national carbon market which is under construction, Beijing carbon market has run smoothly for more than two years since 28th November, 2013.

In 2015, with the supervision and support given by NDRC, Beijing DRC and Beijing Financial Work Bureau, CBEEEX shared a lot of achievements with many different carbon market entities in Beijing: the work of opening accounts and promoting trade went smoothly, the transaction volume is 3.16 million tons and the turnover is 131 million RMB in 2015; the transaction system run safely and effectively; the MRV and compliance work has been accomplished on time; the space for organization and natural person investors has been further enlarged; Beijing and Chengde city (in Hebei Province) has officially launched the cross-regional carbon emissions trading market; China's first ever carbon allowances OTC Swap transaction has successfully taken place in Beijing market; etc.

On 25th December 2015, Beijing DRC released an official document, adjusting the coverage of Beijing ETS from 10,000 tons CO₂ to 5,000 tons CO₂. Another more than 600 entities will be included into the Beijing ETS after this adjustment, and the amount of compliance entities will be doubled. With the expansion of compliance entities, the construction of Beijing carbon market will step into a new stage.

At the same time, the construction of China national carbon market is speeding up. In the Joint Declaration of Climate Change between China-US Presidents which was published in September 2015, President Xi Jinping announced that China will launch its national carbon trading system in 2017. On 22nd January 2016, NDRC published a notice on launching the national carbon emissions trading market, which is the key instruction for the construction of China national carbon market.

Confronting the challenges and opportunities, CBEEEX will endeavor all efforts to build the local and national carbon markets in the coming years.



1

背景

背景

1.1 政策背景

巴黎协定。2015年12月达成了具有里程碑意义的《巴黎协定》，作为一份应对气候变化的全球协议，为2020年后全球应对气候变化行动提供了依据。《巴黎协定》要求各方加强合作，把全球平均气温升高幅度较工业化前水平控制在2摄氏度之内，并为把升温控制在1.5摄氏度之内而努力；全球将尽快实现温室气体排放达峰，争取本世纪下半叶实现温室气体净零排放。根据协定，各方将以“自主贡献”的方式参与全球应对气候变化行动；发达国家将继续带头减排，并加强对发展中国家的资金、技术和能力建设支持，帮助后者减缓和适应气候变化；从2023年开始，每五年将对全球行动总体进展进行一次盘点，以帮助各国提高力度、加强国际合作，实现全球应对气候变化长期目标。《巴黎协定》的达成，中美气候合作尤其是“中国贡献”可谓举足轻重，而《巴黎协定》开启的全球强化减排进程，则为包括中国碳市场在内的全球碳定价体系发展壮大提供了强大的推动力。

中央决策。积极应对气候变化、努力强化节能减排，不但是治理雾霾等严重空气污染问题的迫切需要，也是建设生态文明、实现经济转型的内在要求，而培育和建设碳市场，则是实现上述目标的重要一环。2015年以来，中央制定了多项富有雄心的气候目标，并对碳市场建设提出了越来越明确的要求。在今年3月李克强总理向全国人大所作的《政府工作报告》以及5月中共中央、国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》，分别要求扩大碳排放权交易试点、推动建立全国碳排放权交易市场。9月中旬中共中央、国务院发布的《生态文明体制改革总体方案》，特别突出了应对气候变化问题的重要性和紧迫性，明确要求深化碳排放权交易试点，逐步建立全国碳排放权交易市场，研究制定全国碳排放权交易总量设定与配额分配方案；完善碳交易注册登记系统，建立碳排放权交易市场监管体系。9月底，在习近平主席首次对美国事访问期间发布的《中美元首气候变化联合声明》中，中国政府庄重承诺到2030年单位GDP碳排放比2005年下降60%—65%，并将于2017年启动全国碳

表 1.1 2015 年中国碳市场政策概览

时间	文件	相关内容
2015年3月	2015年政府工作报告	扩大碳排放权交易试点
2015年5月	中共中央国务院《关于加快推进生态文明建设的意见》	建立碳排放权交易制度，深化交易试点，推动建立全国碳排放权交易市场
2015年9月	生态文明体制改革总体方案	深化碳排放权交易试点，逐步建立全国碳排放权交易市场，研究制定全国碳排放权交易总量设定与配额分配方案。完善碳交易注册登记系统，建立碳排放权交易市场监管体系
2015年9月	中美元首气候变化联合声明	计划于2017年启动全国碳排放权交易体系，将覆盖钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点工业行业
2015年11月	十八届五中全会《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	建立健全碳排放权初始分配制度，创新有偿使用、预算管理、投融资机制，培育和发展交易市场

来源：北京环境交易所整理，2015

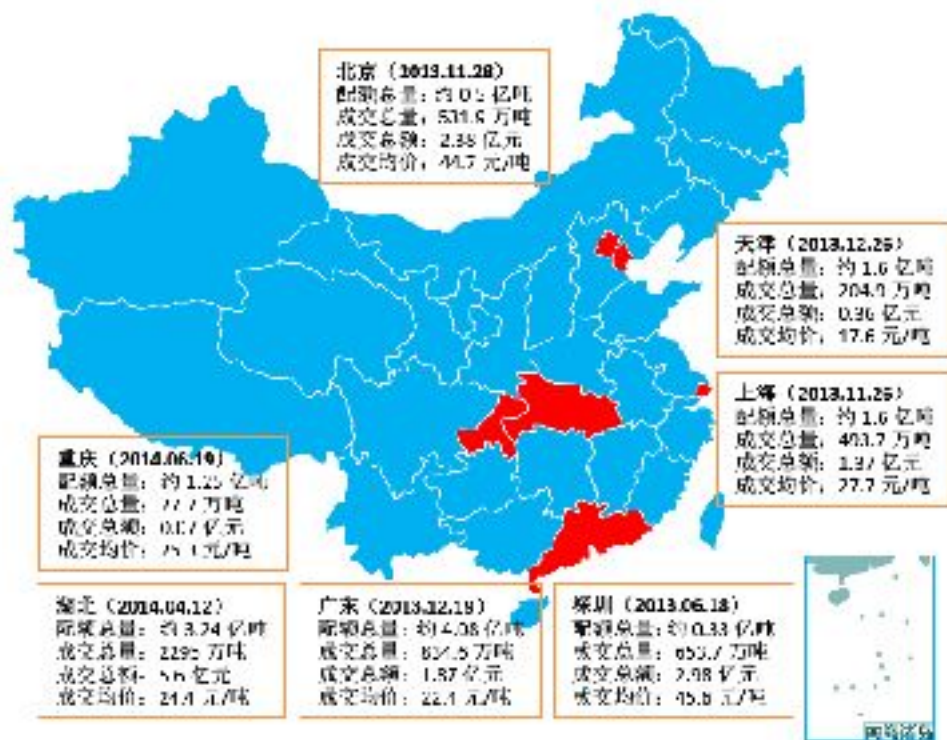
排放交易体系，覆盖钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点工业行业。11月初，十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》进一步要求，“十三五”期间要建立健全碳排放权初始分配制度。至此，在中央决策层面，我国已经面向2030年推出了明确连贯、富有雄心的低碳发展目标 and 衔接紧密、层层推进的碳市场建设路线图。

国家发改委部署。国家最高层就碳市场相关工作的重大政策宣示，实际上意味着从今年开始，全国碳市场建设已经进入起飞跑道。12月初，中国气候变化事务特别代表解振华在巴黎气候大会间表示：中国正加快全国碳市场建设进度，组织开展重点行业企业碳排放数据核算报告与核查，研究制定全国碳排放权总量设定和配额分配方案，制定市场监管规则，深入开展能力建设，推动碳排放权交易的立法进程，为2017年启动全国碳市场做好准备。此前，在七省市碳交易试点工作的基础上，国家发改委也在开始着手构建和完善全国碳市场的规则体系。继2014年底《碳排放权交易管理暂行办法》发布以来，国家发改委印发了第二批4个以及第三批10个行

业企业温室气体排放核算方法与报告指南，涵盖石油和天然气生产、石油化工、焦化、煤炭、电子设备制造、公共建筑运营等领域；组织召开了“《全国碳排放权交易管理条例（草案）》涉及行政许可问题听证会”，就涉及的新设行政许可问题征询意见；同时针对《应对气候变化法（初稿）》也多次召开研讨交流会，征求政府及非政府组织意见，不断完善市场基础设施建设。这些基础准备工作，让2017年全国碳市场的蓝图越来越清晰。

北京碳市场政策。作为全国碳市场建设的重要力量和关键组成部分，2015年北京碳交易试点各项工作继续稳步推进。年初，北京市发改委发布了《关于进一步做好碳排放权交易试点有关工作的通知》，对排放报告报送、配额核发、履约等方面做了更加严格的规定。3月下旬，北京市发改委连续发布《关于责令重点排放单位限期报送碳排放核查报告的通知》、《关于开展2015年碳排放报告报送核查及履约情况专项监察的通知》，通过严格执法有效规范了市场运行秩序，保证市场公开公平公正。随着6月履约期临近，为方便企业使用CCER履约及参与全国性减排市场，北京市还发布了《重点排放

图 1.1 七省市试点碳市场累计配额成交情况



来源：京津沪渝鄂深交易所，广东含配额拍卖数据，截至2015年12月31日，北京环境交易所整理，2015

单位使用中国核证自愿减排量抵消履约流程相关问答》、《中国核证自愿减排量北京试点履约抵消流程》等文件，完善试点履约方式的同时，积极推动全国自愿减排市场发展。12月底，北京市发改委发布《关于做好2016年碳排放权交易试点有关工作的通知》，将纳入试点的重点排放单位门槛下调至年排放5000吨（含）二氧化碳，进一步扩大了北京试点的纳入范围。

1.2 市场背景

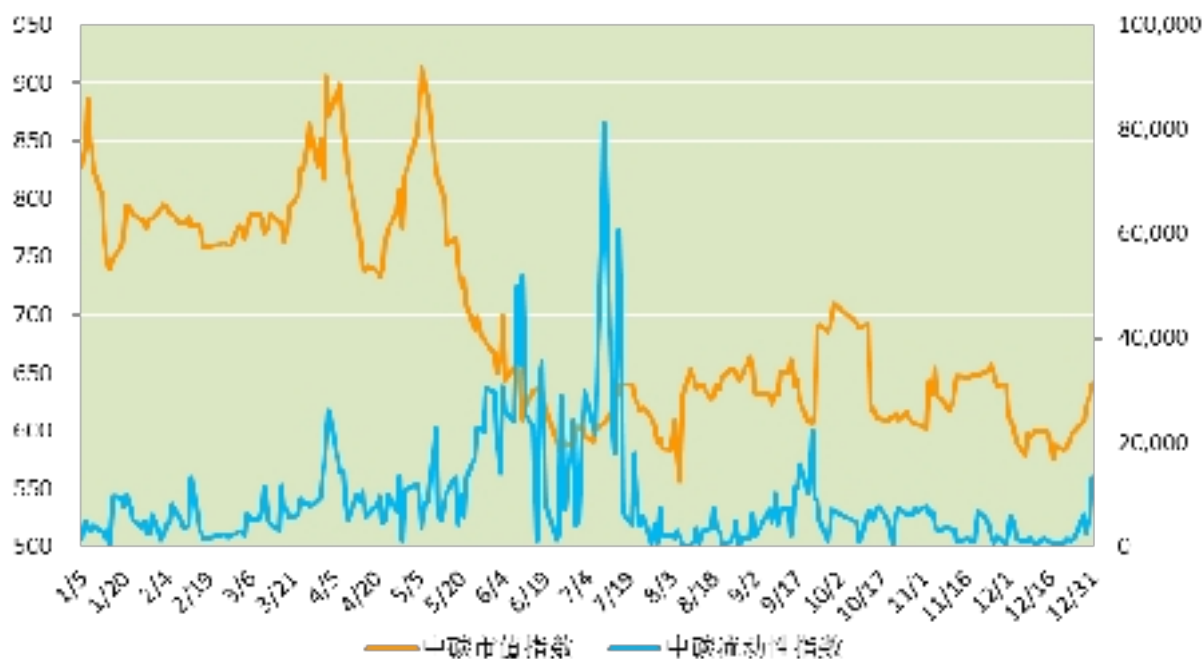
国家发改委2011年批准北京、天津、上海、重庆、广东、湖北以及深圳等七省市开展碳排放权交易试点工作，通过市场方式降低节能减排成本，推动实现低碳发展。七个试点省市基本囊括了东中西部的代表性地区，覆盖人口2.63亿，地区生产总值（GDP）超过17万亿元，排放总量约24亿吨二氧化碳，分别占全国的19%、27%和23%。2013年6月以来，七省市试点碳市场相继启动并运行至今，已经顺利完成了一到两个履约期的工作，为2017年即将启动的全国统一碳市场积累了丰富的机制设计和市场建设经验。

全国市场情况。截至2015年底，全国碳市场配额交

易量突破5000万吨，交易额近15亿元，市场交易日趋活跃，规模逐步放大。仅在2015年，全国七省市碳试点二级市场共成交碳配额超过3000万吨，较2014年大幅上升。同时，随着核证自愿减排量（CCER）的备案签发，2015年CCER交易量也突破千万吨，在多个试点的履约工作中发挥了重要的作用。各试点碳市场累计配额成交情况如图1.1所示。

中碳指数走势。为全面呈现七个试点碳市场的碳价走势及交易活跃程度，北京绿色金融协会于2014年推出中碳指数体系，包括中碳市值指数和中碳流动性指数。两只指数分别从价格和流动性两个维度入手，参考配额总量、成交量和成交额等，描绘市场走势。2015年交易年度，中碳市值指数全年走势相对平稳，基本维持在600点至900点间震荡，全年最高点为913点，最低点为556点；相较2014交易年度，在全年交易量翻倍、交易额增长约50%的情况下，七个试点碳市场的配额价格整体呈下降趋势，履约期价格波动尤其明显，而在履约期后，市场价格逐步恢复平稳。中碳流动性指数呈现明显的“履约效应”，即在履约期集中的6、7月份交易异常活跃，而在履约期结束后指数快速下跌并维持低位运行，但相较于2014年，2015年全年交易分布更为均匀。

图 1.2 中碳指数体系 2015 交易年度走势



来源：北京绿色金融协会，2015



2 市场建设

市场建设

2.1 碳市场体系建设

目前北京碳交易试点已形成“1+1+N”的较为完备的政策法规体系（详见表 2.1），具体包括北京市人大立法、地方政府规章和市发改委会同有关部门出台的配额核定方法、核查机构管理办法、交易规则及配套细则、公开市场操作管理办法、行政处罚自由裁量权规定、碳排放权抵消管理办法以及北京环境交易所推出的碳排放权交易规则及细则等 20 余项配套政策文件与技术支撑文件，为试点建设各项工作规范有序和碳市场健康发展提供了基础保障。

2015 年，北京市发改委向全社会公开发布了北京市重点排放单位、报告单位名单以及第三方核查机构和核查员名单。2015 年底，北京市人民政府发布重点排放单位范围调整通知，市发改委发布《关于做好 2016 年碳排放权交易试点有关工作的通知》，就下一年度重点排放单位范围、交易流程安排以及工作要求进行了详细说明。

北京碳排放权交易体系主要内容涵盖覆盖范围、配额分配、MRV 制度、交易制度、市场监管、履约制度、抵消制度、跨区域合作等关键要素。

覆盖范围。2013 和 2014 年度，北京市碳交易企业主要为热力生产和供应、火力发电、水泥制造、石化生产、其他工业以及服务业等固定设施排放单位，年直接与间接排放 1 万吨（含）以上的单位为重点排放单位，2013 年度 415 家企业（单位）纳入重点排放单位，2014 年度新增重点排放单位至 543 家。

2016 年起，北京市重点排放单位覆盖范围为本市行政区域内的固定设施和移动设施年二氧化碳直接排放与间接排放总量 5000 吨（含）以上，且在中国境内注册的企业、事业单位、国家机关及其他单位，原有重点排放单位达到 551 家，新增重点排放单位约 600 家。

配额分配。北京市发改委核定履约企业的碳排放权配额，并进行逐年免费分配，同时预留不超过年度配额总量的 5% 用于定期拍卖和临时拍卖。履约企业配额总量包括既有设施配额、新增设施配额、配额调整量三部分，其中既有设施配额核定采用历史总量和历史强度法，新增设施配额核定依据所属行业碳排放强度先进值测算，提出配额变更申请的单位经市发改委认定的可对排放配额进行相应调整。

2016 年起，北京市对于原有重点排放单位和新增固定设施重点排放单位，配额核发依据重点排放单位 2015 年新增设施实际活动水平及该行业碳排放强度先进值；对于新增移动源重点排放单位，其移动设施部分不区分既有设施和新增设施，配额分配依照历史强度法进行分配。

MRV 制度。北京市已经形成了完善的监测报告核证（MRV）体系，已建立碳排放数据电子报送系统，发布了 6 个行业排放核算与报告指南、监测指南、核查程序指南、核查报告编写指南以及核查机构管理办法。北京市率先实行第三方核查机构和核查员的双备案制度，对碳排放报告实行第三方核查、专家评审、核查机构第四方交叉抽查，切实保障碳排放数据质量。2015 年 8 月核查机构由 19 家增加至 22 家，已备案的核查人员达到 276 名。

交易制度。北京环境交易所作为北京碳交易试点指定的交易平台，允许履约企业以及符合开户条件的非履约企业和自然人参与交易，其交易产品包括北京市配额（BEA）、国家核证自愿减排量（CCER）、林业碳汇项目碳减排量以及节能项目碳减排量等 4 类产品。交易方式包括公开交易和协议转让，其中公开交易方式的涨跌幅为当日基准价的 $\pm 20\%$ 。

市场监管。为防止潜在的市场操纵行为，北京碳市场从持仓量和交易价格两方面建立防火墙。最大持

表 2.1 北京 ETS 政策法规体系

1: 地方法规	《北京市人民代表大会常务委员会关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》（2013 年 12 月 27 日）
1: 政府规章	《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》（京政发〔2014〕14 号）
N: 地方规范性文件	《北京市发展和改革委员会关于开展碳排放权交易试点工作的通知》（京发改规〔2013〕5 号）
	《北京市碳排放权交易试点配额核定方法（试行）》（京发改规〔2013〕5 号）
	《北京市碳排放权交易核查机构管理办法》（京发改规〔2013〕5 号）
	《北京环境交易所碳排放权交易规则》及配套细则
	《北京市碳排放配额场外交易实施细则（试行）》（京发改规〔2013〕7 号）
	《北京市碳排放权交易公开市场操作管理办法》
	《北京市发展和改革委员会关于规范碳排放权交易行政处罚自由裁量权的规定》（京发改规〔2014〕1 号）
	《北京市碳排放权抵消管理办法（试行）》（京发改规〔2014〕6 号）
	《北京市发展和改革委员会关于发布行业碳排放强度先进值的通知》（京发改〔2014〕905 号）
	《北京市发展和改革委员会关于进一步开放碳排放权交易市场加强碳资产管理有关工作的通告》（京发改〔2014〕2656 号）
	《北京市发展和改革委员会关于进一步做好碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改〔2014〕2794 号）
	《北京市发展和改革委员会、河北省发展和改革委员会、承德市人民政府关于推进跨区域碳排放权交易试点有关事项的通知》（京发改〔2014〕2645 号）
	《北京市发展和改革委员会承德市人民政府关于进一步做好京承跨区域碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改〔2015〕1248 号）
	《北京市发展和改革委员会关于公布 2015 年北京市重点排放单位及报告单位名单的通知》（京发改〔2015〕1524 号）
	《北京市发展和改革委员会关于对北京市 2015 年新增碳排放权交易核查机构、核查员备案结果进行公示的通知》（京发改〔2015〕1567 号）
《北京市发展和改革委员会关于发布北京市 2015 年碳排放第三方核查机构和核查员名单的通知》（京发改〔2015〕1704 号）	
《北京市发展和改革委员会关于做好 2016 年碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改〔2015〕2866 号）	
《北京市人民政府关于调整《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》重点排放单位范围的通知》（京政发〔2015〕65 号）	

来源：首都之窗，北京环境交易所整理，2015

仓量方面，北京履约机构不得超过初始配额与 100 万吨之和，非履约机构不得超过 100 万吨，自然人不得超过 5 万吨。价格预警方面，当配额日加权平均价格连续 10 个交易日高于 150 元 / 吨时，市发改委可组织临时拍卖；当配额日加权平均价格连续 10 个交易日低于 20 元 / 吨时，市发改委与市财政和金融监管等部门协商确定是否进行配额回购。

履约制度。北京市要求相关单位 3 月 20 日完成排放报告，4 月 5 日完成核查报告，重点排放单位于每年 6 月 15 日前完成上一年度的碳排放配额清缴工作（履约）。对未按规定报送碳排放报告或第三方核查报告且逾期未改正的，可以对排放单位处以 5 万元以下的

罚款，未按规定完成履约的重点排放单位，可根据其超出配额许可范围的碳排放量，按照市场均价的 3 至 5 倍予以处罚。

2016 年起，北京市要求原有报告单位需于 2 月 29 日前报送 2015 年度碳排放报告，3 月 30 日前报送第三方核查报告；新增重点排放单位于 1 月 30 日前报送 2009–2015 年度碳排放报告，新增移动源单位需额外报送 2011–2014 年度碳排放报告（移动设施），新增重点排放单位应于 3 月 10 日前报送第三方核查报告。

抵消制度。在七个试点省市中，北京市率先出台了《碳排放权抵消管理办法》，允许重点排放单位使用以下经审定的碳减排量来抵消一定比例的碳排放：

表 2.2 北京 ETS 关键要素

关键要素		2015 年	2016 年
覆盖范围	区域范围	北京市行政区域内固定设施	北京市行政区域内固定设施和移动源排放
	气体种类	二氧化碳	
	行业企业	电力热力、水泥、石化、其他工业企业、服务业，543 家	电力热力、水泥、石化、其他工业企业、服务业、城市轨道交通、公共电汽车客运，约 1100 家
	门槛	重点排放单位 1 万吨碳（2009—2012） 报告单位 2000 吨标煤	重点单位 5000 吨碳，固定设施单位（2009—2012），移动源单位的固定设施（2009—2012）、移动设施（2011—2014）
配额分配	无偿分配	逐年分配	
	配额核定	历史法和基准线法	
	有偿分配	预留不超过年度配额总量的 5% 用于拍卖，分为定期拍卖和临时拍卖	
MRV 制度	行业指南	6 个行业排放核算与报告指南，碳排放监测指南，第三方核查程序指南，第三方核查报告编写指南	
	核查机构	19 家	22 家
	报送系统	电子	
交易制度	交易平台	北京环境交易所	
	交易主体	履约企业、非履约企业、自然人	
	交易方式	公开交易和协议转让	
	涨跌幅	公开交易：当日基准价的 $\pm 20\%$	
	交易产品	BEA、CCER、林业碳汇项目碳减排量、节能项目碳减排量	
市场监管	最大持仓量限制	履约机构交易不得超过本单位年度配额量与 100 万吨之和	
		非履约机构交易不得超过 100 万吨	
		自然人不得超过 5 万吨	
价格预警	配额日加权均价连续 10 个交易日高于 150 元 / 吨时组织配额拍卖，低于 20 元 / 吨时进行配额回购		
履约制度	排放报告	3 月 20 日前	原报告单位 2 月 29 日前，新增重点排放单位 1 月 30 日前
	核查报告	4 月 5 日前	原报告单位 3 月 30 日前，新增重点排放单位 3 月 10 日前
	履约日	6 月 15 日前	
	处罚	未履约按市场均价 3-5 倍罚款 未按规定报送碳排放报告或核查报告可处 5 万元以下罚款	
抵消机制	比例限制	不得高于年度核发碳排放配额量的 5%	
	地域限制	京外项目减排量不得超过当年核发配额量的 2.5%，优先使用河北、天津等与本市签署应对气候变化、生态建设、大气污染治理等相关合作协议地区的核证自愿减排量	
	类型限制	<ul style="list-style-type: none"> 2013 年 1 月 1 日后，非工业气体及水电项目，非本市辖区内重点排放单位固定设施的 CCER 减排量； 2013 年 1 月 1 日后，本市签约的合同能源管理项目或启动实施的节能技改项目； 2005 年 2 月 16 日后，本市的碳汇造林项目和森林经营碳汇项目。 	
跨区交易	合作区域	河北省承德市	
	主要政策	<ul style="list-style-type: none"> 承德水泥行业直接与间接排放量大于 16 万吨（含）的排放单位； 承德水泥行业 2014 年和 2015 年控排系数分别为 0.989 和 0.980； 承德水泥行业新增设施碳排放强度先进值为 0.931t-CO₂/吨水泥熟料； 承德减排项目可视同北京本地项目进行抵消使用。 	
	交易主体	承德符合条件的机构和自然人	

来源：首都之窗，北京环境交易所整理，2015

核证自愿减排量（CCER）、节能项目碳减排量、林业碳汇项目碳减排量。碳抵消使用比例不得高于当年排放配额数量的5%，其中来自京外项目产生的核证自愿减排量不得超过2.5%。项目类型上，北京市限制HFCs、PFCs、N₂O、SF₆等工业气体项目及水电项目，并对节能项目和林业碳汇项目的产生时间进行了要求。

跨区域合作。2014年12月，北京市发改委与河北省发改委、承德市政府联合印发了《关于推进跨区域碳排放权交易试点有关事项的通知》，正式启动京津冀跨区域碳排放权交易试点。承德市作为河北省的先行地区，辖区内6家水泥企业作为首批重点排放单位被纳入北京碳市场；其他符合条件的机构和自然人也可参与交易；承德的减排项目可视同北京本地项目进行抵消使用。2015年，北京市发改委联合承德市政府发布《关于进一步做好京承跨区域碳排放权交易试点有关工作的通知》，并积极开展与内蒙古自治区的跨区域合作。

2.2 碳市场能力建设

2015年，北京环境交易所积极推进北京碳试点及全国碳市场建设，全面参与各项市场培育工作，不仅参与了多个涉及国家和地方层面碳市场机制设计的研究项目，还通过举办“碳交易”系列低碳培训，以及地坛论坛、中国角边会等活动，与市场各利益相关方广泛交流，持续普及低碳理念、促进碳市场发展。同时，为加强应对气候变化国际合作，更好地借鉴国际碳市场发展的成功经验，北京环境交易所还与美国、韩国、非洲等国家和地区的气候变化主管部门及交易机构签订了多项合作意向书，在能力建设、项目研发、会员合作等多个领域开展合作。

2.2.1 研究开发

北京环境交易所拥有一个经验丰富的碳市场研发团队。历年来，在国家发改委、财政部、环保部、商务部和北京市发改委、北京市财政局、北京市科委、北京市住建委、北京市交通委、北京市金融局等主管部门，联合国开发计划署、联合国环境规划署、世界银行、亚洲开发银行、英国驻华使馆等国际机构的指

表 2.3 机制设计主要研究项目

项目支持单位	项目名称	环交所职责
世界银行	中国 PMR 项目“中国碳市场管理办法、管理机制和监管体系研究”子项《全国碳排放权交易机构运行管理办法》	项目承担方
北京市发改委	《北京市跨区域碳排放权交易政策研究》	项目参与方
北京市金融局	《北京碳期货及碳金融市场建设研究》	项目承担方
亚洲开发银行	《北京市生态补偿市场化机制研究》	项目管理方
北京市发改委	《北京市碳汇交易体系研究与开发设计》	项目承担方

来源：北京环境交易所，2015

导和支持下，北京环境交易所承担、参与和管理了一批低碳战略及碳市场机制设计研究项目，成为国内重要的碳市场创新研究中心之一。

机制设计研究。2015年，北京环境交易所承担、参与或管理了多个涉及国家和地方层面碳市场机制设计的研究项目，主要包括世界银行中国“市场伙伴准备基金”项目《中国碳市场管理办法、管理机制和监管体系研究》子项目《全国碳排放权交易机构运行管理办法》，北京市发改委《北京市跨区域碳排放权交易政策研究》、市金融局《北京碳期货及碳金融市场建设研究》，以及亚洲开发银行《北京市生态补偿市场化机制研究》等项目。

方法学开发。为借助市场机制推进生态修复，北京环境交易所所在北京市房山区人民政府的指导支持下，与大自然保护协会联合编制完成“小规模非煤矿区生态修复项目方法学”（编号：CM-099-V01）。2015年1月，该方法学经国家发改委同意，作为国家温室气体自愿减排方法学（第五批）予以备案。方法学基于房山区废弃矿山生态修复项目开发而成，为房山等地非煤矿区生态修复碳汇项目开发提供了基础技术支持。

2.2.2 低碳培训

资格培训。2015年北京环境交易所持续深入开展低碳专业人才培养在“碳交易实务”、“林业碳汇管理”、“温

表 2.4 北京环境交易所 2015 年培训项目

序号	培训名称	时长	时间
1	“碳交易实务”培训	2 天	2015.02
2	“注册碳交易员”培训	3 天	2015.04
3	苏州市计量测试研究所“温室气体核算与核查”培训	2 天	2015.05
4	“温室气体核算与核查”培训	2 天	2015.06
5	中石化集团“碳资产管理”处长培训	2 天	2015.07
6	“林业碳汇管理”专题培训	2 天	2015.07
7	“碳交易实务”专题培训	2 天	2015.08
8	中欧碳市场实战经验研讨会（培训）	1.5 天	2015.09
9	“碳资产管理师”岗位能力培训	3 天	2015.10
10	“碳资产管理师”岗位能力培训	3 天	2015.11
11	“林业碳汇管理”专题培训	2 天	2015.12

来源：北京环境交易所，2015

室气体核算与核查”等原有精品课程基础上，还积极研发新品课程，特别与人力资源和社会保障部教育培训中心合作共同推出“碳资产管理师”岗位能力培训项目，并成功组织实施。截至 2015 年底，有近 60 位考核合格的学员获得人力资源和社会保障部教育培训中心颁发的“碳资产管理师”岗位能力证书。2015 年合计举办低碳主题培训 11 期，培训了来自全国各地近 500 位学员。

定制培训。北京环境交易所于 2015 年先后为苏州市计量测试研究所和中国石油化工集团公司量身组织

— 北京环境交易所为中石化定制的碳资产管理处长培训班



“温室气体核算与核查”专题培训及“碳资产管理”处级人员培训，得到了相关单位的广泛好评。

2.2.3 低碳活动

第六届地坛论坛。2015 年 6 月 15 日，第六届地坛论坛在北京成功举行，主题是“京津冀一体化与全国碳市场”。作为国家发改委“全国低碳日”系列活动的重要组成部分，本届论坛由国家发改委气候司、北京市金融局、国家气候战略中心、北京环境交易所和北京绿色金融协会共同举办。国家发改委气候司司长苏伟、国家环保部规划财务司司长赵华林、北京市金融工作局局长王红、北京市发改委副主任洪继元，北京产权交易所董事长、党委书记吴汝川，北京产权交易所副总裁、北京环境交易所董事长朱戈，以及来自中国碳市场的各类利益相关方代表近两百人参加了会议。论坛期间，中信证券股份有限公司、北京京能源创碳资产管理有限公司、北京环境交易所签署了国内首笔碳排放权场外掉期合约，同时环交所还推出了全国首个基于微信系统的中国核证自愿减排量（CCER）销售平台，发布了《中国企业碳披露报告 2014》。

巴黎“中国角”碳市场主题边会。2015 年 12 月 8 日上午，“中国碳市场建设路径”主题边会在巴黎气候变化大会“中国角”举行。本次边会由国家发展改革委气候司、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、北京环境交易所和欧盟气候行动总司共同主办，北京中创碳投科技有限公司协办。中国气候变化事务特别代表解振华、欧盟委员会气候行动委员卡内特、

— 2015 年 6 月，第六届地坛论坛在北京成功举行



环交所参与主办巴黎气候大会“中国角”主题边会



国家发展改革委气候司副司长蒋兆理、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心主任李俊峰，国内多家环境交易机构负责人，以及相关科研机构、投资机构、企业和非政府组织代表等近 100 人与会。与会嘉宾从中国开展碳排放权交易试点的实践效果、中欧在应对气候变化和碳市场建设的良好合作、中国在试点基础上建设全国碳市场需考虑的关键问题和进度、北京碳市场取得的进展和经验，以及各地交易机构的工作进展、企业参与碳市场的相关实践和欧盟碳市场运行的相关经验等方面进行了广泛的探讨，并围绕中国全国碳市场建设路径进行了互动研讨。

2.2.4 国际合作

中美碳市场合作。2015 年 9 月 15 日，在中美气候领导峰会上，北京环境交易所与北美气候注册署 (TCR)、北美气候行动储备中心 (CAR) 和美国能源与交通创新中心 (iCET) 正式签署战略合作谅解备忘录，四方将致力于推动中国碳市场发展、促进应对气候变化和保护环境，在能力建设、项目研发、咨询服务等

环交所与 TCR、CAR 和 iCET 签署战略合作谅解备忘录



方面展开合作，重点聚焦温室气体测量与监测、交易系统运行与管理、项目研究与人才培养以及交通行业的低碳管理等多个领域展开密切合作。

中韩碳市场合作。2015 年 12 月，北京环境交易所与韩国交易所正式签署战略合作谅解备忘录，共同致力于推动中韩碳市场发展，促进应对气候变化和环境保护，聚焦碳排放权交易系统运行与管理、人才培养交流以及低碳咨询服务等多个领域，携手在市场管理制度建设、会员发展、能力建设、产品研发、市场连接等方面展开研究合作。

南南气候合作。2015 年 12 月，北京环境交易所与非洲碳交易所探讨建立有效的沟通机制，共同推动非洲碳市场的发展，推动各自的交易会员在双方平台上进行交易，积极开展培训等能力建设，开发各自市场的潜在投资项目，为非洲碳市场的开拓和发展以及共同应对气候变化做出贡献。此外，北京环境交易所还多次接待了来自孟加拉国、巴巴多斯、布隆迪、埃塞俄比亚、印度、伊朗、肯尼亚等多个南方国家的气候变化和碳市场调研代表团。



3 交易规则

交易规则

3.1 交易主体

北京碳排放权交易的主体称为交易参与者，是指符合北京环境交易所规定的条件，并签署《碳排放权入场交易协议书》的法人、其他经济组织或自然人，分为履约机构交易参与者、非履约机构交易参与者和自然人交易参与者三类。开户条件分别如下：

履约机构交易参与者。在本市行政区域内具有履约责任的重点排放单位以及参照重点排放单位管理的报告单位。

非履约机构交易参与者。在中华人民共和国境内经工商行政管理部门登记注册，注册资本不低于 300 万元人民币，依法设立满二年（在北京市或在与北京市开展跨区域碳排放权交易合作且有实质性进展的地区登记注册的满一年）并有效存续的法人。

自然人交易参与者。具有完全民事行为能力，年龄在 18-60 周岁；风险测评合格、金融资产不少于 100 万元人民币；是北京市户籍人员，或是持有有效身份证并在京居住二年以上的港澳台居民、华侨及外籍人员，或是持有有效《北京市工作居住证》的非北京市户籍人员，或是持有北京市有效暂住证且连续五年（含）以上在北京市缴纳社会保险和个人所得税的非北京市户籍人员，或是与北京市开展跨区域碳排放权交易合作且有实质性进展的地区户籍人员。。

3.2 交易产品

目前，北京碳市场的交易产品主要包括两类四种，分别是碳排放配额和经审定的项目减排量，后者分为三种。

碳排放配额 (BEA)：是指由北京市发改委核定的，允许重点排放单位在本市行政区域一定时期内排放二

氧化碳的数量，单位以“吨二氧化碳 (tCO₂)”计。

经审定的项目减排量：是指由国家发改委或北京市发改委审定的核证自愿减排量 (CCER)、节能项目和林业碳汇项目的碳减排量等，单位以“吨二氧化碳当量 (tCO_{2e})”计。

3.3 交易方式

北京碳市场的交易方式，分为线上公开交易和线下协议转让两大类。

公开交易。交易参与者通过交易所交易系统，发送申报 / 报价指令参与交易的方式。申报的交易方式分为整体竞价交易、部分竞价交易和定价交易三种方式。整体交易方式下，只能由一个应价方与申报方达成交易，每笔申报数量须一次性全部成交，如不能全部成交，交易不能达成。部分交易方式下，可以由一个或一个以上应价方与申报方达成交易，允许部分成交。定价交易方式下，可以由一个或一个以上应价方与申报方以申报方的申报价格达成交易，允许部分成交。

协议转让。协议转让是指符合《北京市碳排放配额场外交易实施细则（试行）》规定的交易双方，通过签订交易协议，并在协议生效后到交易所办理碳排放配额交割与资金结算手续的交易方式。根据要求，两个及以上具有关联关系的交易主体之间的交易行为（关联交易），以及单笔配额申报数量 10,000 吨及以上的交易行为（大宗交易）必须采取协议转让方式。

3.4 交易风险管理

为了应对市场潜在的各类风险，北京碳市场目前推出了以下几种风险管理制度。

诚信保证金制度。诚信保证金制度是指非履约机构交易参与人参与交易须按规定交纳诚信保证金。诚信保证金的收取标准为2万元人民币。非履约机构交易参与人发生违规违约行为，给其他交易方或本所造成损失的，交易所有权在做出处理决定的同时扣除部分或全部诚信保证金。非履约机构交易参与人申请注销资格的，经交易所审核同意并无违规违约情况的，将原额无息退还诚信保证金。

监督检查制度。监督检查制度是指交易所对交易参与人执行有关规定和交易规则的情况进行监督检查，对交易参与人交易业务及相关系统使用安全等情况进行监管。

对交易参与人在从事相关业务过程中出现未备案或办理变更登记、未及时足额交纳规定的各项费用、提供虚假交易文件或凭证、散布违规信息、违反约定泄露保密信息等违规情形的，将采取约谈、书面警示、暂停或取消交易参与人资格等处理方式。情节严重的，按规定扣除其保证金。

交易纠纷解决制度。交易参与人之间发生交易纠纷，相关交易参与人应当记录有关情况，以备交易所查阅。交易纠纷影响正常交易的，交易参与人应当及时向交易所报告。交易纠纷各方可以自行协商解决，也可以依法向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

涨跌幅限制制度。公开交易方式的涨跌幅为当日基准价的 $\pm 20\%$ 。基准价为上一交易日所有通过公开交易方式成交的交易量的加权平均价，计算结果按照四舍五入原则取至价格最小变动单位。上一交易日无成交的，以上一交易日的基准价为当日基准价。

最大持仓量限制制度。最大持仓量是指交易所规定交易参与人可以持有的碳排放配额的最大数额。履约机构交易参与人碳排放配额最大持仓量不得超过本单位年度配额量与100万吨之和。非履约机构交易参与人碳排放配额最大持仓量不得超过100万吨。自然人交易参与人碳排放配额最大持仓量不得超过5万吨。

机构交易参与人开展碳配额抵押融资、回购融资、托管等碳金融创新业务，需要调整最大持仓量限额的可向交易所提出申请，并提交抵押、回购、托管合同等相关证明材料，可适当上调持仓量。

风险警示制度。风险警示制度是指通过交易参与人报告交易情况、谈话提醒、书面警示等措施化解风险。

出现碳交易市场价格出现异常波动、交易参与人的交易量、交易资金或配额持有量异常等情形的，交易所可要求交易参与人报告相关情况。情节严重的，可采取谈话提醒、书面警示等措施。交易所要求交易参与人报告情况的，交易参与人应当按照要求的时间、内容和方式如实报告。交易所实施谈话提醒的，交易参与人应当按照要求的时间、地点和方式认真履行。交易所发现交易参与人有违规嫌疑或交易有较大风险的，可以对交易参与人发出书面的《风险警示函》。

自然人投资者教育制度。为保护在碳排放权市场中抗风险能力较弱的自然人投资者，北京环境交易所特别重视对其的交易风险管理，建立了较为严格的自然人准入制度。

为了使自然人交易参与人更好地了解碳交易的风险，本所为自然人投资者提供《风险提示函》，要求交易参与人仔细阅读、充分理解，并且只有在签署后方可在北京环境交易所办理开户手续和进行交易。

表 3.1 线上公开交易几种方式比较

	整体交易	部分交易	定价交易
成交价格	最优价格	优于底价	底价成交
成交数量	全部成交	部分成交	部分成交
成交时间	自由报价期 + 限时报价期	自由报价期	即刻成交
对手方数量	唯一对手方	多个对手方	多个对手方
适用情况	寻找最优价格，固定成交量	寻找最优价格，可以接受部分成交	快速成交，对价格无更高追求

来源：北京环境交易所，2015



4 市场表现

市场表现

4.1 配额市场

北京碳市场自 2013 年 11 月 28 日开市至 2015 年 12 月 31 日，累计成交配额 532 万吨，交易额 2.38 亿元，其中线上公开交易 233 万吨，交易额 1.22 亿元，线下协议转让 299 万吨，1.16 亿元。

2015 交易年度北京碳市场共有 244 个交易日，全年碳配额成交量 3,162,336 吨，成交额 131,162,986 元。其中，线上公开交易成交量 1,254,586 吨，成交额 58,571,342 元，成交均价 46.76 元 / 吨；线下协议转让成交量 1,907,750 吨，成交额 72,591,644 元。相对于 2014 年，线上和线下成交量分别增长 17% 和 83%。

4.1.1 线上公开交易

月度成交情况。2015 年，北京试点线上公开交易月度成交主要集中在履约期期间，其中 5、6 月份的线上成交量占全年线上成交量的 73%，成交额占 70%。成交量集中于这两个月主要由于仍有较大比例企业是在 5 月份履约工作启动后入市购买配额，同时 6 月履约进入冲刺阶段，刚性需求带动市场交易量快速增长。

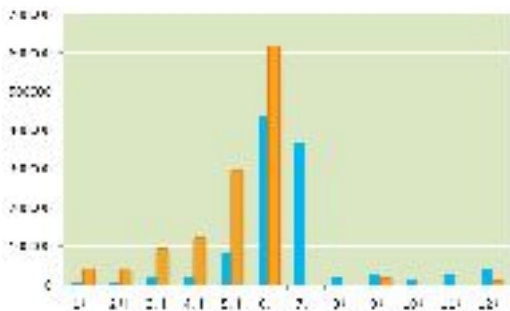
经过 2014 年试点经验，重点排放单位履约意识加强，提前购买配额完成履约的比例大幅提高。2015 年 1-7 月线上公开交易成交量环比增加 110%，成交额环比增加 80%。同时，1-4 月份的月成交量较 2014 年均大幅增长，且 2015 年没有出现 2014 年所表现出的履约期后的免罚期内大量购买配额的情况，显示出履约企业在履约时间节点的安排上表现得更为成熟。

市场参与情况。截至 2015 年 12 月 31 日，北京碳市场累计申请开户 553 家，其中履约机构 481 家、非履约机构申请开户 31 家、碳汇机构 3 家、自然人投资者 38 名。

2015 年北京碳市场线上公开交易活动中，履约机构与履约机构之间的交易笔数占线上成交总笔数的 68%，成交量为 89.7 万吨，占线上总成交量的 71%；履约机构与非履约机构之间的交易笔数占总笔数的 7%，成交量为 12.3 万吨，占总成交量的 10%；非履约机构之间的交易笔数占总笔数的 4%，成交量 2 万吨，占总成交量的 2%。非履约机构数占开户机构总数 5.6%，却参与了占线上总成交量 12% 的交易，体现了非履约机构在提高交易匹配率、增加市场流动性方面的作用。

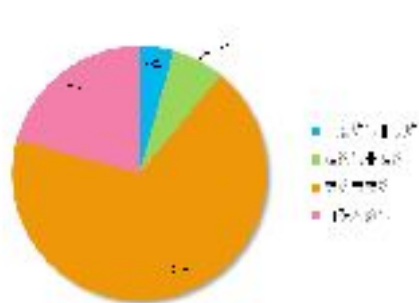
另外，2015 年自然人参与交易数量大幅上升是

图 4.1 2014、2015 年线上公开交易月度成交情况对比 (单位:吨)



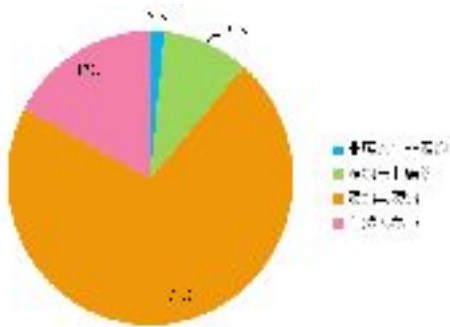
来源：北京环境交易所，2015

图 4.2 2015 年 BEA 公开交易成交笔数构成



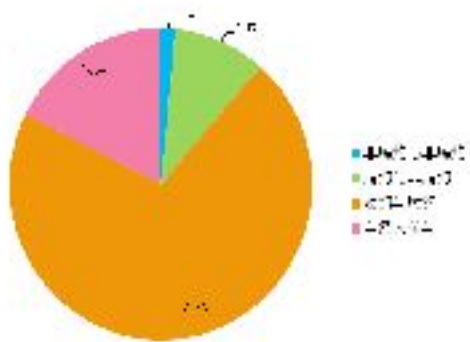
来源：北京环境交易所，2015

图 4.3 2015 年 BEA 公开交易成交量构成



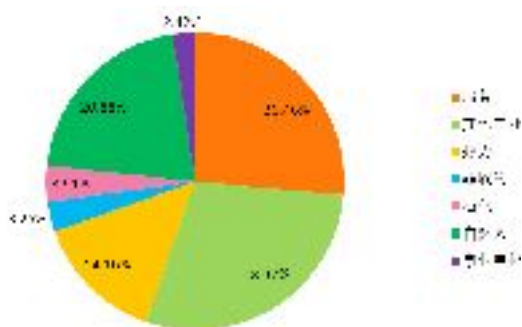
来源：北京环境交易所，2015

图 4.4 2015 年 BEA 公开交易成交额构成



来源：北京环境交易所，2015

图 4.5 2015 年线上公开交易 TOP30 行业构成



来源：北京环境交易所，2015

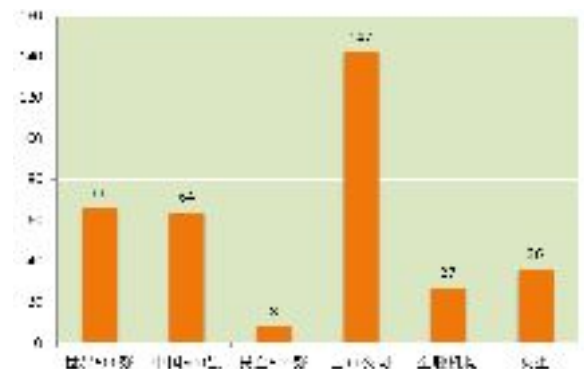
市场的一个亮点。从成交情况来看，自然人参与的交易笔数占总笔数的 21%，成交量约占公开交易总量 17%，成交额约占公开交易总额 18%。总体来看，自然人投资者交投活跃，为提高市场活跃度起到重要作用。

主要的交易参与者。2015 年北京碳市场全部公开交易活动中，从买方来看，前 30 名交易参与人(TOP30)的交易量占交易总量的 44.66%，较上一年度下降了 11.63%，交易分布更为分散。TOP30 中既有履约机构、非履约机构，也有自然人。其中，履约机构主要集中在服务业、石化、热力生产和其他工业等四个行业，服务业和其他工业的购买比重较高，达到 TOP30 的 27% 和 29%，是北京碳市场的主要参与者。热力生产和石化行业，虽然机构数量相对较少，但单体的需求量较大，购买量分别占 TOP30 的 14% 和 4%。在 Top30 购买者中，自然人投资者购买配额比例达到了 21%，显示出自然人投资者对碳市场的极大热情。

从目前北京碳市场开户机构的构成来看，已经包含了相当数量的国内外主流企业。其中，2015 年财富世界 500 强企业 66 家，2015 年财富中国 500 强企业 64 家，国务院国资委直属央企 36 家，全国工商联中国民营企业 500 强 8 家，金融投资机构 27 家，共涉及境内外上市公司 142 家。

价格走势。2015 年度北京碳市场首个交易日的公开交易成交均价为 54.00 元 / 吨，最后一个交易日的公开交易成交均价为 40.52 元 / 吨，全年公开交易的成交均价为 46.69 元 / 吨 %。最高单日成交均价为 60 元 / 吨，

图 4.6 北京碳市场参与企业代表性分析



来源：财富中国、国务院国资委、全国工商联，北京环境交易所分析整理，2015

最低单日成交均价为 33.60 元 / 吨。单笔交易最高价为 72 元 / 吨，最低为 30 元 / 吨。

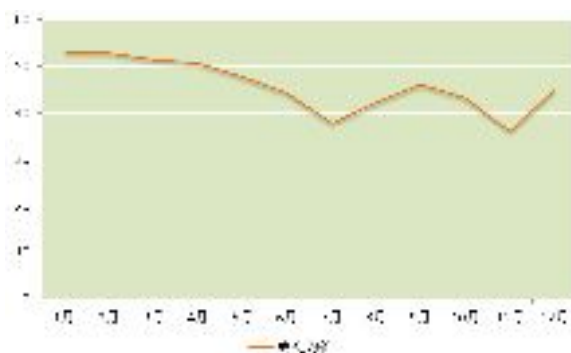
从月度分布来看，2015 年全年各月的成交均价相对稳定，基本维持在 40-50 元 / 吨区间。在年初的 1-4 月份，价格基本稳定在 50 元以上，延续了 2014 年度价格走势；进入 5-6 月份，随着履约期市场供需的释放，成交量同比增长 76%，相较于 2014 年度，2015 年配额的供给和需求均大幅增加，但配额价格略有回落；7 月份，配额价格在达到 35 元左右的低点后触底反弹，在 8-9 月份重新进入 40-50 元区间；10-11 月份配额价格再次回落至 35-40 元区间形成双底，并在 12 月再次向上突破 45 元 / 吨。

从线上公开交易价格波动曲线图可以看出，2015 年履约期间，市场价格较为稳定，市场价格中枢维持在 50 元左右，1-6 月份仅有 4 个交易日价格波动达到 5% 以上；随着履约期的结束，成交量下降，市场价格波动有所加大。

4.1.2 线下协议转让

线下协议转让具有谈判空间大、条款灵活、手续费低等特点，适合于关联交易和 10000 吨以上的大宗交易，尤其是配额需求量大、谋求建立长期合作关系的交易参与者。2015 年北京碳市场协议转让成交量 191 万吨，较上年增长 83%。单笔交易规模约 5.4 万吨 / 笔，远高于线上公开交易的单笔平均交易量 0.19 万吨 / 笔。

图 4.7 2015 年公开交易月度均价情况 (单位: 元 / 吨)



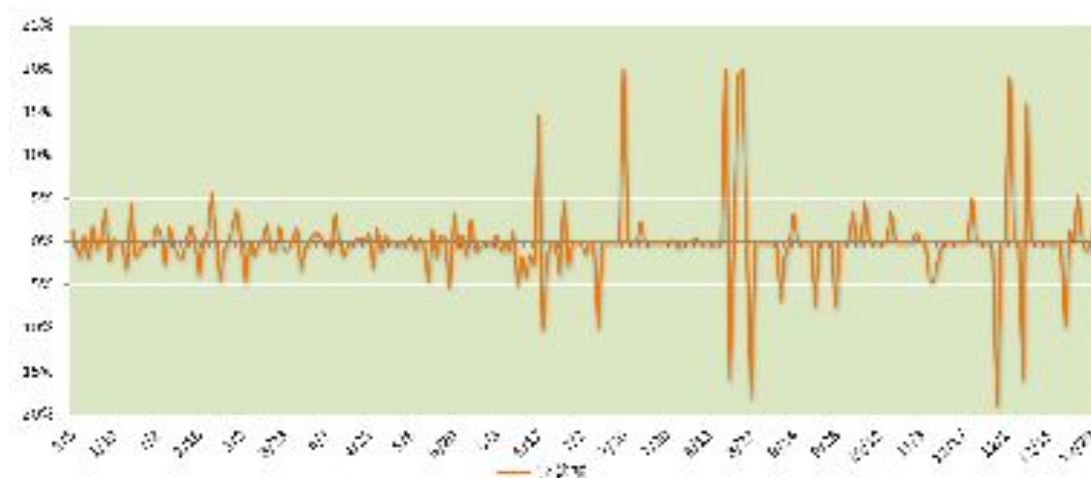
来源: 北京环境交易所, 2015

表 4.1 2015 年线下协议转让概览

月份	交易量 (吨)
1 月	445000
2 月	12000
3 月	170000
4 月	150000
5 月	395000
6 月	718351
8 月	17399

来源: 北京环境交易所, 2015

图 4.8 2015 年线上公开交易价格波动



来源: 北京环境交易所, 2015

表 4.2 2014、2015 北京碳市场线下协议转让成交量区间分布

交易量区间	2014 交易量 (吨)	2015 交易量 (吨)
1 万吨以下	46225	24686
1-5 万吨	104806	221075
5-10 万吨	158000	531989
10 万吨以上	734090	1130000

来源：北京环境交易所，2015

表 4.3 2015 年 CCER 成交情况

交易方式	成交量 (吨)	成交额 (元)
线上公开交易	7788	167688
线下协议转让	5117181	24554288
总计	5124969	24721976

来源：北京环境交易所，2015

从月度分布情况看，线下协议转让集中发生于 5、6 月，两个月成交量 111.3 万吨，占全年协议转让成交总量的 58.4%，反映出履约冲刺期部分履约机构强劲的大宗购买需求。

与上年度协议转让成交情况相比，2015 年单笔 1 万吨以下的占比下降，而 1-5 万吨，5-10 万吨以及 10 万吨以上的协议转让成交大幅增加，增幅分别为 111%，237% 以及 54%，显示出交易参与方对于通过协议转让进行大宗交易方式的认可。

4.2 抵消市场

4.2.1 CCER 项目

北京环境交易所十分重视核证自愿减排量 (CCER) 市场，一直积极推进该市场的建设。2013 年 11 月 28 日，北京市碳排放权交易试点开市当日就促成了首单 CCER 认购交易，成交量 1 万吨，成交价 16 元 / 吨，交易双方为东北石油国际事业有限公司和龙源 (北京) 碳资产管理技术有限公司，减排量来自龙源甘肃安西向阳风电项目。

2015 年是 CCER 现货交易正式开展的第一年，截至 2015 年 12 月 31 日，北京碳市场 CCER 挂牌项目数量为 19 个，全年 CCER 成交量为 5,124,969 吨，成交额 24,721,976 元。其中线上成交量为 7,788 吨，成交额 167,688 元，成交均价 21.53 元 / 吨；协议转让成交量为 5,117,181 吨，成交额 24,554,288 元。

从 CCER 成交方式来看，协议转让占据了 CCER 全部成交量及成交额的 90% 以上。这主要是由于各试点地区对于 CCER 抵消功能的实现设置了不同的条件导致不同项目产生的 CCER 内在价值和适用性不同，通过协议转让的方式有助于业主了解具体项目信息并就价格进行协商。

从成交情况来看，北京碳市场 CCER 本年度总成交量超 500 万吨，在全国七个试点中交易规模和挂牌项目数量均处于领先地位。其中，用于北京市的履约项目交易量为 64106 吨，共有 8 家企业通过使用 CCER 抵消进行了履约；余下占总量 95% 以上的 CCER 被销往其他地区，北京作为全国碳交易枢纽的功能已开始初步显现。

4.2.2 碳汇项目

根据《北京市碳排放权抵消管理办法(试行)》规定，重点排放单位可使用经审定的林业碳汇项目碳减排量用于抵消，1 吨二氧化碳当量经审定的碳减排量可抵消 1 吨二氧化碳排放量。

项目挂牌。2015 年北京碳市场共计挂牌并成交三个林业碳汇项目，分别为：顺义区碳汇造林一期项目、承德市丰宁县千松坝林场碳汇造林一期项目、北京市房山区石楼镇碳汇造林项目。其中顺义区碳汇造林一期该项目是顺义区园林绿化局于 2012 年 3 月在顺义区域内组织实施的平原造林项目，造林面积共计 9452.2 亩，预签发量 1995 吨，2015 年度成交 1197 吨。承德市丰宁县千松坝林场碳汇造林一期项目为首个京冀跨区域碳交易合作碳汇项目，该项目 2014 年 12 月 30 日在北京环境交易所挂牌，预签发量为 96,342 吨，2015 年成交 66268 吨。北京市房山区石楼镇碳汇造林项目于 2015 年 6 月通过专家评审并挂牌，预签发量 1506 吨，2015 年度成交 1506 吨。

成交情况。2015 年林业碳汇共成交 14 笔，均为线

上公开交易,成交量 69,065 吨,成交额 2,520,549.00 元,成交均价 36.50 元 / 吨。

4.2.3 节能项目

根据《北京市碳排放权抵消管理办法(试行)》规定,重点排放单位可使用经审定的节能项目碳减排量用于抵消,1 吨二氧化碳当量经审定的碳减排量可抵消 1 吨二氧化碳排放量。重点排放单位可用于抵消的节能项目碳减排量应同时满足如下要求:

- 来自北京市行政辖区内 2013 年 1 月 1 日后签订合同的可再生能源项目或 2013 年 1 月 1 日后启动实施的节能技改项目;
- 须是实际产生了碳减排量的节能项目;
- 碳减排量按照节能项目连续稳定运行 1 年间实际产生的碳减排量进行核算;
- 重点排放单位实施的节能项目产生的碳减排量除外;
- 未完成国家、北京市或所在区县上年度节能目标的单位实施的节能项目产生的碳减排量除外;
- 试点期节能项目类型包括但不限于锅炉(窑炉)改造、余热余压利用、电机系统节能、能量系统优化、绿色照明改造、建筑节能改造等,且采用的技术、工艺、产品先进适用,暂不考虑外购热力相关的节能项目。

截至 2015 年 12 月 31 日,尚未有节能项目碳减排量获得签发和交易。

4.3 自愿市场

微软碳中和。2015 年,为配合 Microsoft office 2016 的发行,微软(中国)携手绿色出行公益基金会以及北京环境交易所,联合推出 Office 2016 梦想骑迹低碳减排活动,目的是推广低碳绿色的办公室环保理念以及资源与环境的可持续发展。此次活动成功召集超过 10 万名贡献者参加,Office 为此购买了 2016 吨来自国能宁阳生物发电项目产生的 CCER。

自愿减排微商平台。第六届地坛论坛期间,北京环境交易所推出了“自愿减排微商平台”。该平台是北京环境交易所倾力开发的全国首个基于微信系统的中国核证自愿减排量(CCER)销售平台,标志着 CCER 销售渠道由 PC 端延伸至移动端,更加方便机构、个人通过购买 CCER 践行低碳理念,体验绿色生活。2015 年 11 月 30 日至 12 月 11 日,第 21 届联合国气候变化大会在巴黎召开之际,该平台与北京太铭基业投资咨询有限公司合作推出了“你减排,我买单”活动,吸引了近 300 人次参与,开创了低碳公益活动的新形式。

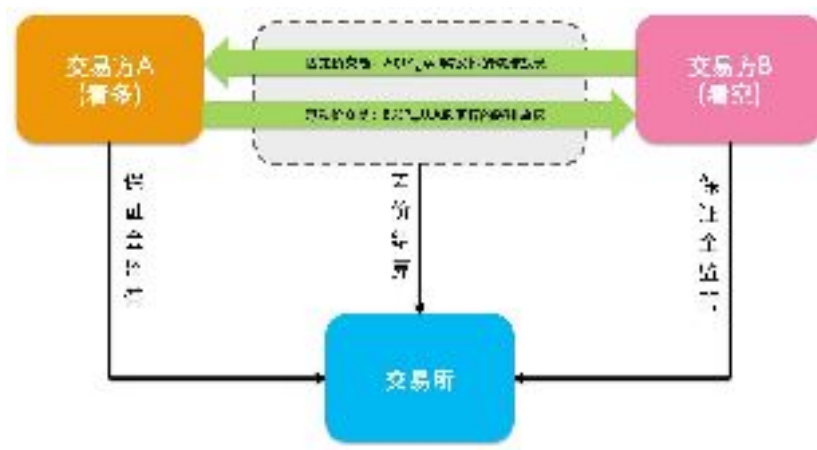
4.4 碳金融创新

为响应“新国九条”以及国务院《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》有关国家鼓励和支持社会资本投资碳配额市场的意见,北京市

北京环境交易所推出了“自愿减排微商平台”



图 4.9 场外掉期交易示意



来源：北京环境交易所，2015

发改委积极探索并鼓励重点排放单位及其他配额持有者开展碳排放配额抵押式融资、配额回购式融资、配额托管等业务，加强碳资产管理，充分利用市场机制推动北京市节能减排工作。

碳配额场外掉期交易。2015年6月15日，中信证券股份有限公司、北京京能源创碳资产管理有限公司、北京环境交易所在“第六届地坛论坛”上共同推出国内首笔碳排放权场外掉期交易，交易量为1万吨。交易双方以非标准化书面合同形式开展场外掉期交易，并委托北京环境交易所负责保证金监管与合约清算工

作。此次场外掉期交易的达成，标志着北京碳排放权交易市场在碳金融产品创新方面又迈出了突破性的一步，实现了碳市场与金融市场的有机结合，有助于进一步发挥北京碳市场价格发现功能，拓宽交易参与人风险管理渠道，是北京市碳排放权交易试点建设过程中一个重要的里程碑。

碳配额质押融资。2015年7月，北京环境交易所协助建设银行北京分行推出了碳排放配额质押融资业务，即借款人在正常经营过程中，以其合法持有、经建行和北京市碳排放权交易主管部门认可的碳排放配额作为质押申请贷款的业务。通过这项业务的开展，碳配额的价值不仅仅体现在交易环节及履约功能，还成为一种媒介为企业提供融资便利，从而方便企业盘活资产，帮助企业提高资金效率。

北京环境交易所在第六届“地坛论坛”上推出国内首笔碳排放权场外掉期交易





5 履约

履约

履约是碳排放总量控制的关键环节，是碳市场稳定运行的重要前提，能反映出碳市场制度设计与实施运行的状况。狭义的履约指的是配额清算，即具有强制减排义务的主体按规定上缴与其经核查的上年度排放总量相等的排放配额，用于抵消上年度的碳排放量，并在注册登记系统中进行清算；广义的履约是指履约工作所涉及各个环节，具体包括碳排放报告报送、第三方核查和上缴配额等。

5.1 履约相关规定

市人大常委会、市政府及相关主管部门高度重视北京碳交易试点履约工作，出台了一系列文件，对履约工作进行了全面、细致、严格的规定。2015年的履约工作依照以下文件执行：

地方法规：北京市人大常委会于2013年12月27日通过了《关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》（以下简称《决定》），该《决定》作为地方性法规，在北京试点内具有最高的法律效力。《决定》明确规定了实行碳排放报告及第三方核查制度，并规定了对于未按规定报送碳排放报告或者第三方核查报告的、超出配额许可范围进行排放的重点排放单位的罚则。

政府规章：北京市人民政府于2014年5月28日发布了《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》（以下简称《管理办法》），该《管理办法》作为地方政府规章，对北京试点履约工作的开展起到了指导作用。在《管理办法》中再次确认了《决定》的效力，原则性地规定了排放报告报送、第三方核查和配额清缴的内容。

地方规范性文件：2014年12月29日，北京市发

改委发布了《关于进一步做好碳排放权交易试点有关工作的通知》，将2013年《关于开展碳排放权交易试点工作的通知》中所规定的报告报送时间节点提前。原《通知》中要求各报告单位于4月15日报送上年度碳排放报告的，提前至2月28日前；原《通知》中要求各重点排放单位于4月30日前报送的经第三方核查机构核查后的排放报告，提前至3月20日前。

5.2 履约进展

按照北京市发改委《关于进一步做好碳排放权交易试点有关工作的通知》的规定，本市所有报告单位（含重点排放单位）核算本单位上年度碳排放数据，建立二氧化碳监测和报告机制，制定年度监测计划，并于2015年2月28日前通过“北京市节能降耗及应对气候变化数据填报系统”，向北京市发改委报送上年度碳排放报告，报告单位（不含重点排放单位）同时提交加盖本单位公章的纸质版碳排放报告。重点排放单位待核查工作结束后，修改完善碳排放数据，于2015年3月20日前向北京市发改委提交加盖本单位公章的纸质版碳排放报告及加盖第三方核查机构公章的核查报告。各重点排放单位于2015年6月15日前，通过碳排放权注册登记簿开设的履约账户上缴与其2014年度二氧化碳排放总量相等的碳排放配额，用于抵消2014年度的碳排放，完成履约。

2015年3月20日，北京市发改委发出通知，责令214家未按规定报送碳排放核查报告的重点排放单位限期报送，对未在3月27日前报送碳排放核查报告的重点排放单位，将依据《决定》处以5万元以下的罚款。同日，北京市发改委通知，定于2015年3月至10月开展二氧化碳排放报告、第三方核查报告报送及

碳排放配额清算（履约）情况专项监察。通知要求各排放单位要高度重视和配合市节能监察大队会同各区县发改委对其进行的现场监察，以确保报告单位按规定报送 2014 年度二氧化碳排放报告、重点排放单位按规定报送 2014 年度二氧化碳排放第三方核查报告并完成 2014 年碳排放配额的清算（履约）工作。对有违法行为的排放单位，将按规定进行处罚。

到 6 月履约期结束为止，北京市重点排放单位全部完成履约工作。

5.3 履约成效

在 2015 年开展的第二个履约期中，根据排放单位上报的 2009 -2012 年碳排放报告，经第三方核查后，543 家企业（单位）纳入 2014 年度重点排放单位，主动履约率达到 100%，相较于 2014 年 97.1% 的主动履约率，有明显进步。2015 年北京碳排放权试点履约工

作的顺利完成，与 2014 年第一个履约年中的严格执法密不可分。2014 年北京市高度重视碳排放权交易试点履约工作，从立法到执法各个环节确保了公正、透明。为了规范执法行为，北京碳市场主管部门依据《关于规范碳排放权交易行政处罚自由裁量权的规定》，在全国各试点省市中率先开展执法工作。严格执法确立了碳交易体系的严肃性，行政处罚自由裁量权的规范更保证了执法的透明度，为北京碳市场的稳定运行提供了保障。

2015 年的履约实践表明，北京已初步建成了履约主体明确、规则清晰、监管到位的碳排放权交易市场，试点工作取得明显成效。通过建立碳排放总量控制下的碳排放权交易市场，促进重点排放单位提高了节能减碳意识，增强了节能低碳工作的主动性，拓宽了企业履行节能减碳责任的途径。碳排放权交易履约的顺利完成，也为北京市提前一年完成“十二五”期间节能目标做出了重要贡献。

表 5.1 北京碳排放权交易履约相关规定

发布机关	文件名称	年度排放报告报送	第三方核查	上缴配额
北京市人大常委会	《关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》（2013 年）	报告单位（2000 吨标煤及以上）与重点排放单位（1 万吨碳及以上）逾期未报告罚款 5 万元以下	重点排放单位逾期未提交第三方机构的核查报告罚款 5 万元以下	超额排放责令限期履约，并处市场均价 3-5 倍罚款
北京市人民政府	《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》（京政发 [2014]14 号）	报告单位报送上年度碳排放报告，重点排放单位同时报送本年度碳排放监测计划	第三方核查机构市发改委备案，并建立第三方核查机构目录库	抵消比例不超过 5%
北京市发改委	《关于开展碳排放权交易试点工作的通知》（京发改规 [2013]5 号）	每年 4 月 15 日前报送	重点排放单位每年 4 月 30 日前送报送	次年 6 月 15 日前上缴配额（含经审定的碳减排量）
	《关于规范碳排放权交易行政处罚自由裁量权的规定》（京发改规 [2014]1 号）	5 日宽限期，5 万元以下罚款	5 日宽限期，5 万元以下罚款	10 日宽限期，市场均价 3-5 倍罚款
	《关于进一步做好碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改 [2014]2794 号）	2 月 28 日前报送	3 月 20 日前报送	6 月 15 日前上缴配额（含经审定的碳减排量）

来源：首都之窗，北京环境交易所整理，2015



6 市场监管

市场监管

碳市场监管的主要目的在于维护市场秩序，防止内幕交易、市场操纵、发布虚假市场信息等行为。从被监管对象的角度来划分，碳市场监管可以分为交易机构监管和交易行为监管两类。前者是指交易机构作为被监管对象，由主管部门对其进行监管；后者是指交易参与人的日常交易活动作为被监管对象，由交易所对其进行的一线监管。

6.1 交易机构监管

根据北京市人民政府 2014 年 5 月 28 日发布的《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》，北京市发改委负责本市碳排放权交易相关工作的组织实施、综合协调与监督管理。市统计、金融、财政、园林绿化等行业主管部门按照职责分别负责相关监督监察工作。市人民政府确定承担碳排放权交易的场所。交易场所应当制定碳排放权交易规则，明确交易参与方的权利和义务和交易程序，披露交易信息，处理异常情况。交易场所应当加强对交易活动的风险控制和内部监督管理，组织并监督交易、结算和交割等交易活动，定期向市发改委和市金融局报告交易情况。交易场所及其工作人员违反法律法规规章及有关规定的，责令限期改正；对交易主体造成经济损失的，依法承担赔

偿责任；构成犯罪的，依法承担刑事责任。

北京市发改委 2013 年 11 月 20 日发布了《北京市发展和改革委员会关于开展碳排放权交易试点工作的通知》，明确规定：试点期间本市碳交易平台设在北京环境交易所。北京环境交易所作为碳排放权交易机构，应提供公开、公平、公正的交易市场环境，维护交易秩序，保障交易参与方合法权益。制定交易规则及相关操作细则，运行和维护电子交易平台系统，保障配额和资金的安全、高效流转，及时出具交易凭证。妥善保存交易记录，定期披露交易信息，并制定合理的收费标准。

6.2 交易行为监管

在市场监管体系中，交易机构站在监管的最前沿，担负着对日常交易活动进行一线监管的职责，对于市场风险的防控起着至关重要的作用。为了防范和应对

北京市发改委负责北京碳排放权交易相关工作的组织实施、综合协调与监督管理



— 2015年12月29日，北京市发改委组织召开2016年北京市碳排放权交易动员培训会



交易活动中可能产生的风险，按照北京市政府主管部门的要求，北京环境交易所针对北京碳市场的日常交易活动建立了以下风险防控机制。

风险监管制度。包括诚信保证金、风险警示、最大持仓量限制，以及涨跌幅限制等制度，详见第三章第四节《交易风险管理》。

信息披露制度。根据交易规则，通过网站、微信等多种途径及时发布各类交易信息，包括以公开交易方式交易的成交量、成交价格等碳排放权交易行情，以及其他公开信息，及时编制反映市场成交情况的各类日报表、周报表、月报表和年报表。

交易纠纷解决制度。交易参与者应当记录有关纠纷情况以备交易所查阅，并及时向交易所报告影响正常交易的交易纠纷。此外，针对市场交易活动中的一些关键问题，北京环境交易所也重点推出了具体的监管规则：

1) 市场操控。重点监控以下涉嫌市场操控的交易行为：单个或两个以上固定的或涉嫌关联的交易账户之间，大量或频繁进行反向交易的行为；单个或两个以上固定的或涉嫌关联的交易账户，大笔申报、连续

申报、密集申报或申报价格明显偏离该碳排放权行情揭示的最新成交价的行为；频繁申报和撤销申报，或大额申报后撤销申报，以影响交易价格或误导其他投资者的行为；在一段时期内进行大量的交易；大量或者频繁进行高买低卖交易；在交易平台进行虚假或其他扰乱市场秩序的申报以及本所认为需要重点监控的其他异常交易行为。

2) 内幕交易。重点监控可能对交易价格产生重大影响的信息披露前，大量或持续买入或卖出相关碳排放权的行为。

3) 异常情况处理。发生下列交易异常情况之一，导致部分或全部交易不能进行的，本所可以决定单独或同时采取暂缓进入交收、技术性停牌或临时停市等措施：（一）不可抗力；（二）意外事件；（三）技术故障；（四）本所认定的其他异常情况。经市发改委要求，本所实行临时停市。本所对暂缓进入交收、技术性停牌或临时停市决定予以公告。暂缓进入交收、技术性停牌或临时停市原因消除后，本所可以决定恢复交易，并予以公告。



7

回顾与展望

回顾与展望

7.1 市场特点

经过两年多的运行，北京试点积累了丰富的经验，是国内法规体系最完备、配额价格最稳定、市场主体最丰富的试点碳市场，为全国统一碳市场建设打下了坚实的实践基础。

注重顶层设计，完善法规政策保障。通过调研国外碳市场建设经验并梳理分析国内的相关法规和基础条件，北京市建立了“1+1+N”的碳市场制度建设框架（详见第二章《市场建设》），为开展碳排放权交易准备了涵盖地方法规、配套政策、实施细则以及技术支撑文件的严密规则体系。完备的制度建设为北京碳市场的健康有序发展提供了重要保障。

推进跨区交易，扩大试点市场容量。为推广试点经验，充分挖掘区域环境协同治理潜力，推动京津冀协同发展，京冀在全国率先探索跨区域交易试点建设。河北省承德市作为先行城市与北京正式实现跨区域链接，先期将水泥行业纳入跨区域试点体系，并已于2015年开展核算核查与履约工作。同时，北京也在积极推动与内蒙古自治区等地探讨跨区域合作。2015年12月北京市发改委发布通知，正式将管控门槛下调至直接排放与间接排放总量5000吨（含）以上，由此将新增600个重点排放单位，市场参与主体数量将翻倍。

鼓励开放创新，吸引多元主体参与。北京市参与碳交易的单位行业覆盖范围广、类型多，不仅包括电力、热力、水泥、石化等传统耗能产业，还纳入了服务业，涉及高校、医院、政府机关等公共机构，与其他市场主体为清一色的企业有较大差别。从参与企业的类型看，中央企业在京单位、外资及合资企业占比较高，其中包括多家世界500强企业。另外，金融机构和自然人也参与其中，对增强市场流动性、提高交易匹配

率、激发市场活力发挥了积极作用。北京环境交易所也相继推出了回购式融资、碳排放配额场外掉期交易等创新产品和服务，进一步挖掘了碳配额的融资功能，为市场提供了可选择的风险管理工具。

丰富交易品种，中心市场功能初现。北京碳市场的交易产品在七个试点碳市场中最为丰富，既包括碳排放配额和中国核证自愿减排量（CCER）等七个试点碳市场的均有的交易品种，还有林业碳汇项目和节能项目产生的减排量等基于本市市情推出的特色产品。各交易产品依据不同功能定位，通过交易平台在市场主体间实现了有序流转，表现出较好的流动性。在目前相对封闭和分割的试点阶段，可用于各地抵消机制的CCER是七个试点碳市场唯一共有的交易标的，北京碳市场的CCER成交超过500万吨，规模领先，并且其中95%以上是销往其他试点地区，北京作为全国碳交易枢纽的功能已开始初步显现。

交易日趋活跃，市场规模稳步扩大。两年来，北京碳市场累计成交532万吨，交易额2.38亿元，在配额总量较少的情况下（居七个试点省市第六位），交易规模居全国七个试点前列。市场成交均价一直稳定在50元/吨左右，在七个试点碳市场中价格坚挺且走势相对平稳，客观地反映了较为平衡的市场供求关系，发展成为中国碳市场重要的价格参照。同时，市场活跃度在稳步提升，交易集中度有所下降，交投分布日趋平衡，投资机构的参与度也逐步提高，形成了履约和投资的双轮驱动。

7.2 市场成效

履约工作进展顺利，节能减碳效果明显。通过建立温室气体排放报送、碳排放配额注册登记、交易结

算等服务平台，使得试点相关的各个环节流畅运转，重点排放单位参与意愿日趋积极，主动履约率进一步提高。2014年543家重点排放单位履约率达到100%，较去年提高3个百分点。两年的履约实践表明，北京市已建成履约主体明确、规则清晰、监管到位的碳交易市场。另外，通过建立总量控制下的碳排放权交易体系，促使重点排放单位提高节能减碳意识和节能减碳本领。280余家企业通过实施能源审计、能源管控、节能技改、清洁生产等措施，切实降低能源消耗、减少温室气体排放。经北京市发改委初步测算，2013年和2014年，北京重点排放单位二氧化碳排放总量同比下降4.5%和5.96%，万元地区生产总值二氧化碳排放分别同比下降约6.69%和7.17%，超额完成了2.5%的年度目标，利用市场手段推动节能减排的效果已经显现。

催生新兴服务业态，市场生态发展完善。在主管部门的推动下，本市成立了交易企业、中介服务机构和金融机构三大联盟。公开遴选了22家第三方核查机构和276名核查员，并建立起动态管理机制，保障核查核证工作的质量。通过政府引导、市场化竞争的方式，带动一批低碳咨询服务机构发展，培养一大批碳资产管理专业人才，培育了一批从事碳资产管理、低碳投资和碳金融服务的企业。有力推动了合同能源管理、节能改造、新能源与可再生能源等项目的实施，促进了节能低碳新产品的推广应用和绿色环保产业的发展。据统计，目前北京市节能环保领域的企事业单位数量超过2300家，从业人员超过5万人，主营业务收入约2200亿元，约占全国节能环保产业产值的10%。碳市场建设的不断推进，将为节能环保产业发展成为新的支柱产业创造更有利的市场环境。

积极开展对外交流，国际影响不断提升。2015年9月，北京环境交易所作为北京市代表团成员参加了在美国洛杉矶召开的“首届中美气候智慧/低碳城市峰会”，并在中国气候变化事务特别代表解振华、李士祥常务副市长，以及美国国务卿科技顾问图里奇、美国国务院气候变化特使斯特恩等中美两国高级别官员的见证下，与能源与交通创新中心(iCET)、气候注册署(TCR)、北美气候行动储备中心(CAR)等美方机构签署合作谅解备忘录，开启了中美两国碳市场机构间合作的新窗口。此外，北京环境交易所作为中

国碳市场开拓者和建设者之一，积极参与并组织哥本哈根会议以来的历届联合国气候大会中国碳市场边会。在今年气候变化巴黎大会上由中国政府举办的“中国角”活动期间，北京环境交易所参与组织碳市场边会，向各国代表介绍北京碳市场运行情况，展示北京为应对气候变化所作出的努力。通过积极参加国际交流与合作，北京碳市场的国内外影响力得到进一步提升。

7.3 未来展望

2017年，全国统一的碳市场即将启动。作为全国碳市场的重要组成部分，北京将积极争取发展成为全国碳交易中心市场。未来将从拓展区域市场范围、增加市场参与主体、创新低碳金融产品等方面入手，做好各项准备工作。

拓展区域市场范围。充分挖掘北京在机制设计、研究开发、人才聚集、产业集中和国际合作等方面的优势，为其他地区开展碳市场能力建设提供支撑，积极落实北京市发改委关于跨区域碳交易合作建设的工作安排，努力推进落实京津冀协同发展、环渤海发展等国家重点战略，使北京碳市场能够为更多地区的低碳发展提供支撑服务。

增加市场参与主体。充分挖掘北京的总部优势，为更多中央企业以及钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点排放行业的重点排放企业开展碳资产管理提供支持；利用互联网技术和结算银行系统，扩展异地开户资源，形成辐射全国的服务网络和结算能力，全面提高用户参与碳交易的便捷程度。

创新低碳金融产品。紧跟政策和市场动态，在2015年6月配合履约企业与金融投资机构成功推出碳配额场外掉期交易的基础上，继续开展碳金融产品的创新；同时加强与主管部门的沟通，积极争取碳期货试点。

未来，依托坚实的经济基础和庞大的排放规模，中国将逐步超越欧盟成为全球最大的碳排放交易体系，并与国际碳市场相连，发展成为期现一体的、金融化的全球性碳市场。北京碳市场将继续秉持创新进取、行稳致远的精神，积极顺应国内国际发展趋势，努力建设成为全国碳交易中心市场和有全球影响力的国际碳定价中心。



8

附录

附录

8.1 北京碳市场 2015 大事记

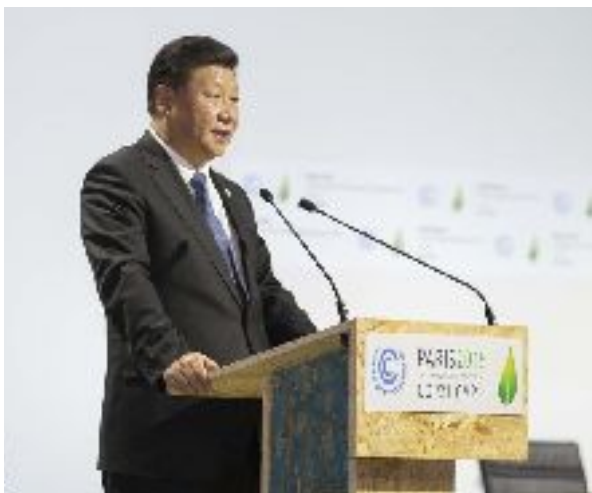
8.1.1 政策规范

- 12月12日（巴黎时间），气候变化巴黎大会举行最后一次全体会议，近200个缔约方达成新的全球气候协定——《巴黎协定》。
- 11月19日，国家标准委首次发布温室气体管理国家标准。
- 11月12日，中国认证认可协会发布《温室气体核查员注册方案》的通知。
- 11月11日，国家发改委办公厅印发第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南。
- 11月3日，新华社全文刊发了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，要求，“十三五”期间要建立健全用能权、用水权、排污权、碳排放权初始分配制度。
- 10月13日，国家发改委印发《关于2014年度各省（区、市）单位地区生产总值二氧化碳排放降低目标责任考核评估结果的通知》（发改办气候[2015]2522号）。
- 9月25日，国家主席习近平在华盛顿同美国总统奥巴马举行会谈，双方发表《中美元首气候变化联合声明》，中国宣布将于2017年启动全国碳排放交易体系，将覆盖钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点工业行业，并在2030年实现单位GDP碳强度在2005年基础上降低60-65%的目标。
- 9月22日，中共中央、国务院近日印发《生态文明体制改革总体方案》，方案提出：深化碳排放权交易试点，逐步建立全国碳排放权交易市场，研究制定全国碳排放权交易总量设定与配额分配方案。完善碳交易注册登记系统，建立碳排放权交易市场监管体系。
- 5月，国家发改委印发《国家发展改革委关于落实全国碳排放权交易市场建设有关工作安排的通知》（发改气候[2015]1024号）。
- 4月27日，国家发改委印发《关于开展2014年度单位国内生产总值二氧化碳排放降低目标责任考核评估的通知》（发改办气候[2015]958号）。
- 3月5日，国务院总理李克强所作2015年政府工作报告中提到，积极应对气候变化，扩大碳排放权交易试点。
- 2月10日，国家发改委印发第二批4个行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）。
- 1月14日，国家发改委发布《关于国家自愿减排交易注册登记系统运行和开户相关事项的公告》。

8.1.2 履约进展

- 12月21日，北京市发改委发布《关于召开2016年北京市碳排放权交易动员培训会的通知》。

— 习近平主席在联合国气候变化巴黎大会发表重要讲话



— 2015年3月12日，北京环境交易所完成国内最大单笔场内 CCER 交易



- 8月10日，北京市发改委发布《关于北京市2015年碳排放第三方核查机构和核查员名单的通知》。
- 7月21日，北京市发改委发布《关于对北京市2015年新增碳排放权交易核查机构、核查员备案结果进行公示的通知》。
- 7月17日，北京市发改委发布《关于公布2015年北京市重点排放单位及报告单位名单的通知》。
- 6月30日，北京市543家重点排放单位全部完成2014年度碳排放权交易履约，履约率为100%。
- 6月16日，北京市发改委发布《关于责令2014年重点排放单位限期开展二氧化碳排放履约工作的通知》。
- 6月8日，北京市发改委承德市人民政府发布《关于进一步做好京承跨区域碳排放权交易试点有关工作的通知》。
- 4月23日，北京市发改委发布《关于发布本市第二批行业碳排放强度先进值的通知》。
- 3月25日，北京市发改委发布《关于组织召开温室气体清单编制工作启动暨培训会的通知》。
- 3月20日，北京市发改委责令重点排放单位限期报送碳排放核查报告。
- 3月13日，北京市发改委发布《关于组织召开2015年碳排放权交易相关工作培训会的通知》。
- 2月17日，北京市发改委发布《关于延长碳排放权交易核查机构与核查员备案申请受理时间的通知》。
- 1月5日，北京市发改委发布《关于进一步做好碳

排放权交易试点有关工作的通知》。

8.1.3 交易动态

- 8月27日，第一笔担保型 CCER 远期合约在京签署。此次合约标的项目预计每年产生减排量30万吨，为非标准化合约。
- 7月22日，北京环境交易所完成最大单笔中国核证减排量（CCER）交易，交易量197.8万吨。
- 6月15日，在第六届地坛论坛期间，中信证券、北京京能、北京环境交易所签署了国内首笔碳排放权场外掉期合约，交易量为1万吨。
- 6月15日，北京环境交易所推出“自愿减排量微商平台”。
- 6月5日，北京市碳排放配额线上成交量49,442吨，成交额2,293,520元，成交均价46.39元/吨；协议转让成交量60,000吨，累计成交量4,300,420吨，成交额200,787,124元，突破2亿元。
- 5月28日，首笔符合《北京市碳排放权抵消管理办法》要求，可用于北京市重点排放单位抵消活动的核证自愿减排量（CCER）在北京环境交易所完成交易，交易量为2万吨。
- 1月20日，北京环境交易所核证自愿减排量交易平台（www.ccer.com.cn）正式上线。
- 1月14日，北京环境交易所正式启动“国家自愿减排交易注册登记系统”开户工作。

· 1月14日，北京环境交易所在其网站发布新修订的交易规则及配套细则，主要修订的内容是关于个人投资者、碳金融创新以及碳配额托管的各项规定。

8.1.4 能力建设

- 12月8日，2015巴黎气候变化大会“中国碳市场建设路径”主题边会成功召开。
- 12月举办“林业碳汇管理”专题培训。
- 11月举办“碳资产管理师”岗位能力培训。
- 10月举办“碳资产管理师”岗位能力培训。
- 9月10日，第二期“2015年上半年北京碳市场交易情况报告会”暨议碳堂第12期活动在北京成功举办。
- 9月举办中欧碳市场实战经验研讨会（培训）。
- 8月举办“碳交易务实”专题培训。
- 7月举办中石化集团“碳资产管理”处长培训、“林业碳汇管理”专题培训。
- 6月15日，第六届地坛论坛在北京成功举行，主题是“京津冀一体化与全国碳市场”。
- 6月3日，“第三期北京碳排放权交易市场联盟沙龙”在京顺利召开。主题是“2015年北京碳市场碳排放权交易、履约与监察执法工作研讨”。
- 6月举办“温室气体核算与核查”培训。
- 5月举办苏州市计量测试研究所“温室气体核算与核查”培训。
- 4月举办“注册碳交易员”专题培训。
- 2月举办“碳交易务实”专题培训。
- 1月28日，“第二期北京碳排放权交易市场联盟沙龙”在京顺利召开。主题是“北京碳市场2015工作展望交流研讨”。

8.2 北京碳市场交易开户流程

目前北京碳排放权电子交易账户针对机构和个人均采取网上在线申请后（网址：www.bjets.com.cn），预约到北京环境交易所现场办理或快递邮寄的方式。针对不同的开户对象，所需的文件清单有所区别。

其中，机构申请开立碳交易账户的文件清单如下：

- 《北京环境交易所碳排放权交易参与人资格申请表》（盖章）一份；
- 《企业法人营业执照》副本复印件或其他合法主体资格证明复印件（盖章）二份；
- 企业组织机构代码证复印件（盖章）二份；
- 交易代表推荐函（盖章）一份；
- 交易代表身份证复印件一份；
- 《入场交易协议书》（签字盖章）二份；
- 《风险提示函》（签字盖章）二份。

自然人申请开立碳交易账户的文件清单如下：

- 《北京环境交易所碳排放权交易参与人（自然人）资格申请表》（本人签字）；
- 《北京环境交易所碳排放权交易参与人（自然人）风险评估问卷》（本人签字）；
- 身份证正反面扫描件；
- 近3个月的个人金融资产证明材料扫描件；
- 银行卡（目前仅限中国建设银行）正面扫描件；
- 近期手持身份证正面的照片（身份证上姓名、号码信息需清晰）；

补充身份认证材料（北京市及承德市户籍人员提供居民户口簿本人页扫描件；其他地区户籍人员提供本人《北京市工作居住证》，或北京市有效暂住证以及连续五年在北京市缴纳社会保险和个人所得税的证明文件）。

图 8.1 北京碳市场交易开户流程



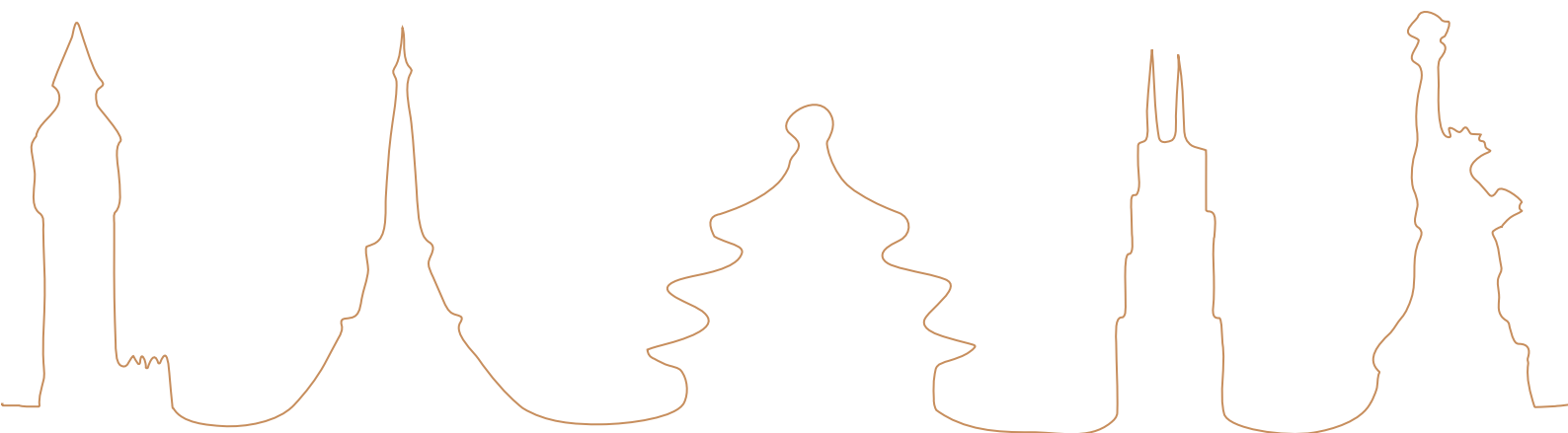
来源：北京环境交易所，2014

参考文献

1. 联合国气候变化巴黎大会，《巴黎协定》，2015年12月12日
2. 国家发改委，第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南，2015年11月11日
3. 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，2015年11月3日
4. 国家发改委，《关于2014年度各省（区、市）单位地区生产总值二氧化碳排放降低目标责任考核评估结果的通知》（发改办气候[2015]2522号），2015年10月13日
5. 《中美元首气候变化联合声明》，2015年9月25日
6. 中共中央、国务院，《生态文明体制改革总体方案》，2015年9月
7. 国家发改委，《国家发展改革委关于落实全国碳排放权交易市场建设有关工作安排的通知》（发改气候[2015]1024号），2015年5月
8. 国家发改委，《关于开展2014年度单位国内生产总值二氧化碳排放降低目标责任考核评估的通知》（发改办气候[2015]958号），2015年4月27日
9. 2015年政府工作报告中提到，2015年3月5日
10. 国家发改委，第二批4个行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行），2015年2月10日
11. 国家发改委，《关于国家自愿减排交易注册登记系统运行和开户相关事项的公告》，2015年1月14日
12. 新华社，《国务院印发〈关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见〉》，2014年11月26日
13. 中国政府网，《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）
14. 国家发改委网站，《国家发展改革委关于印发国家应对气候变化规划（2014-2020年）的通知》（发改气候〔2014〕2347号）
15. 国家发改委，《碳排放权交易管理暂行办法》，2014年
16. 北京市第十四届人民代表大会常务委员会，《关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》，2013年12月27日
17. 北京市人民政府，《北京市碳排放权交易管理办法（试行）》（京政发〔2014〕14号）
18. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于开展碳排放权交易试点工作的通知》（京发改规〔2013〕5号）
19. 北京市发改委，《北京市碳排放权交易试点配额核定方法（试行）》（京发改规〔2013〕5号）
20. 北京市发改委，《北京市碳排放权交易核查机构管理办法》（京发改规〔2013〕5号）
21. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于规范碳排放权交易行政处罚自由裁量权的规定》（京发改规〔2014〕1号）
22. 北京市发改委、北京市金融工作局，《北京市碳排放配额场外交易实施细则（试行）》（京发改规〔2013〕7号）
23. 北京市发改委、北京市金融局，《北京市碳排放权交易公开市场操作管理办法》，2014年
24. 北京市发改委、北京市园林局，《北京市碳排放权抵消管理办法（试行）》（京发改规〔2014〕6号）
25. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于发布行业碳排放强度先进值的通知》（京发改〔2014〕905号）
26. 北京市发改委、河北省发改委、承德市人民政府，《北京市发展和改革委员会河北省发展和改革委员会承德市人民政府关于推进跨区域碳排放权交易试点有关事项的通知》（京发改〔2014〕2645号）
27. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于进一步开放碳排放权交易市场加强碳资产管理有关工作的通告》（京发改〔2014〕2656号）

28. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于进一步做好碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改〔2014〕2794号）
29. 北京市发改委，承德市人民政府，《北京市发展和改革委员会承德市人民政府关于进一步做好京跨区域碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改〔2015〕1248号）
30. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于公布2015年北京市重点排放单位及报告单位名单的通知》（京发改〔2015〕1524号）
31. 北京市发改委，北京市发展和改革委员会《关于对北京市2015年新增碳排放权交易核查机构、核查员备案结果进行公示的通知》（京发改〔2015〕1567号）
32. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于发布北京市2015年碳排放第三方核查机构和核查员名单的通知》（京发改〔2015〕1704号）
33. 北京市发改委，《北京市发展和改革委员会关于做好2016年碳排放权交易试点有关工作的通知》（京发改〔2015〕2866号）
34. 北京市发改委，《关于北京市2016年碳排放权交易有关事项补充的通知》（京发改〔2016〕133号）
35. 北京市人民政府，《北京市人民政府关于调整〈北京市碳排放权交易管理办法（试行）〉重点排放单位范围的通知》（京政发〔2015〕65号）
36. 北京环境交易所有限公司，《北京环境交易所碳排放权交易规则》及配套细则，2015年

为环境权益定价，为低碳发展融资



北京环境交易所 北京绿色金融协会

地址：北京市西城区德外大街甲36号德胜凯旋大厦C座二层

邮编：100011

电话：86-10-6629 5772 86-10-6629 5570

传真：86-10-6629 5798

www.cbeex.com.cn www.beta.org.cn