



北京环境交易所
CHINA BEIJING ENVIRONMENT EXCHANGE

碳市场的交易、履约和市场监管

2019年9月

交易与履约

市场监管

试点市场介绍



交易与履约

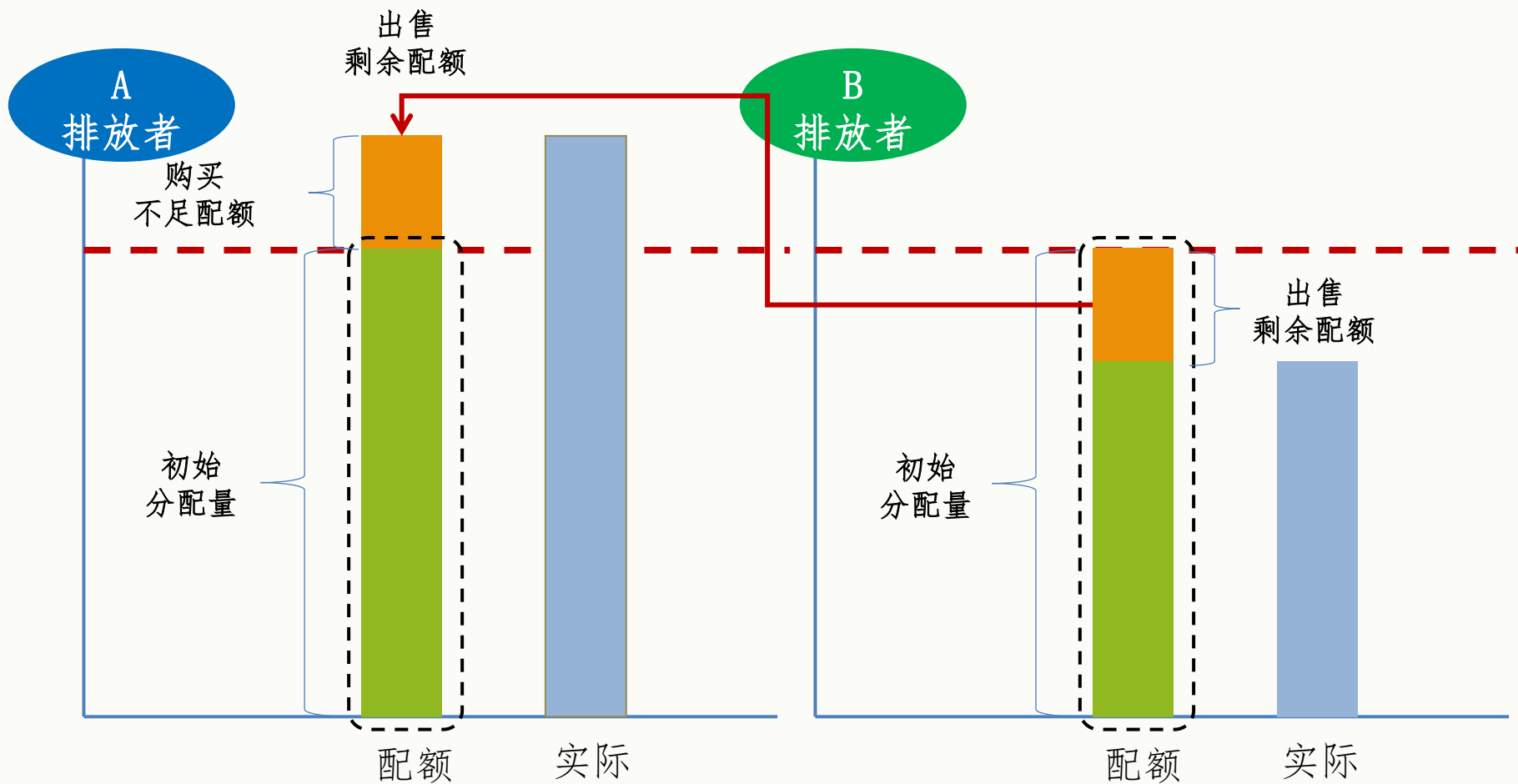
◎总量交易制度



- 碳交易的核心思想是建立一个碳排放总量控制下的交易市场，使市场机制在碳排放权的配置上发挥决定性作用，以较低的社会成本实现温室气体排放控制的目标
- 在确定排放权的基础上，排放者出于自身利益最大化的考虑，会寻找排放量更低的生产或生活方式
- 当自身减排的成本高于购买碳排放权的成本时，企业会选择购买碳排放权；当自身减排的成本低于购买碳排放权的成本时，企业会选择自身减排；当企业自身的减排潜力比较大，减排成本低于碳价时，企业也会选择出售碳排放权

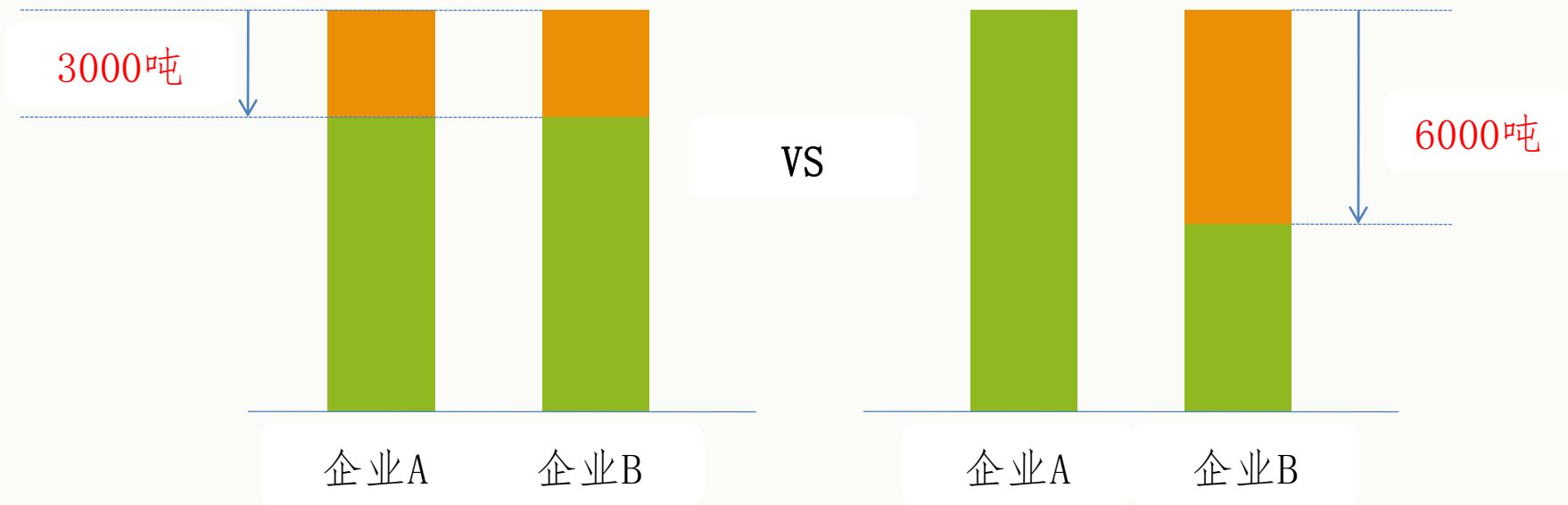
交易与履约

交易原理



◎交易原理

- 政策目标：两个企业共同实现减排6000吨CO₂
- 边际减排成本：企业A为20元/吨，企业B为10元/吨



在允许交易的情况下，两家企业的总减排成本为60000元

◎交易的实现

注册登记系统

- 注册登记簿系统负责配额的在线储备及记录配额的持有、交易、排放及履约提交情况

交易系统

- 交易系统促成碳排放权在不同账户之间买卖、流转
- 一级市场和二级市场。
- 二级市场的交易包括场外交易和交易所场内集中交易

结算/清算系统

- 结算/清算系统用于处理交易标的交割和相应资金转移

◎ 履约

- 履约/履约：覆盖企业向管理部门上缴足量的配额及允许使用的抵消指标，数量不得少于其经核查的排放量。
- 对于大多数履约企业或机构来讲，主管部门为其分配的配额量与其自身排放量之间会有或多或少的差别

法律依据

履约周期

履约方式

完善的法律法规是保证履约机制的基础

◎ 履约

实践中 常用的 惩罚措施

对配额不足部分进行罚款，并在企业账户中扣除相应配额

将企业未履约信息记入征信系统，在相关媒体通报等

取消对企业在节能减碳等领域的财政补贴

停止企业的新建生产项目或改造等项目的审批

对国有企业，可会同国资管理部门采取相关惩罚措施

An aerial photograph of a city skyline, likely Hong Kong, featuring numerous high-rise buildings and a harbor. A semi-transparent green horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text '市场监管'.

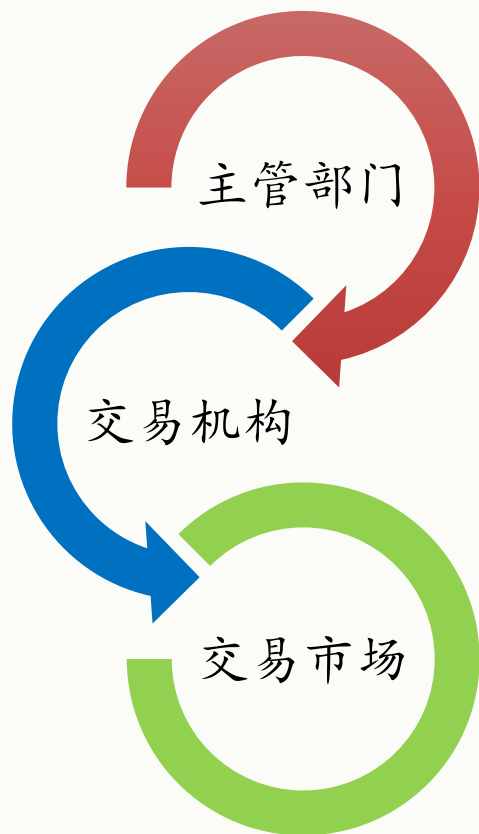
市场监管

◎ 监管目标

市场的健康发展需要成熟完善的市场监管体系，有效防范各类风险

- **监管目标**，设立准确的一、二级市场监管目标，保证市场的“公平、公正、公开”
- **监管模式**，通常为政府主管部门和交易机构相结合的两级监管，政府主管部门出台规则办法，交易机构制定交易规则及相关细则，与其他行业组织对市场协同监管
- **监管职责**，碳交易的各个环节，从账户开立到交割结算，包括交易期间的信息披露等，均应有清晰的监管职责分工以及相应的监管主体；
- **监管机制**，由主管部门统筹，与工商部门、统计部门、交易机构等信息互通，及时掌握控排企业生产和交易情况

◎ 监管要素



监管框架

- 政府主管部门，制定法律规章，规范交易市场、监管交易机构，包括但不限于业务及金融方面的监管
- 交易机构：制定交易规则细则，向市场披露信息，向主管部门汇报市场情况

监管主体

- 政府主管部门（应对气候变化主管部门及其他相关委办局，如金融监管部门）、交易机构、行业协会、社交媒体

监管对象

- 交易机构（设立变更、业务规则、风险控制、信息披露、报告等）
- 交易参与人（准入门槛、禁止参与对象等）
- 交易活动（交易产品、交易方式、交易行为等）

◎对交易机构的监管

设立、解散相关事宜

变更事宜，含报备、报批事项

机构职责及相关设置

业务活动组织，包括业务规则、风控制度等

信息披露及报告制度

◎ 交易机构履行一线监管职能

对交易时间、交易产品、交易方式，进行监管

对交易参与人的准入条件、行为规范等，进行监管

对交易违规行为及纠纷处理，进行监管

建立风险控制措施，对交易异常情况进行监管

其他主管部门要求的监管职能

An aerial photograph of a city skyline, likely Hong Kong, featuring numerous high-rise buildings and a harbor. A green semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image, containing the title text. The sky is filled with dramatic, streaky clouds.

试点市场介绍

试点市场介绍

2013



- 2013年6月18日，我国第一个碳排放权交易市场——深圳碳排放权交易市场正式启动。

2013-11-26 上海



2013-11-28北京



2013-12-19广东

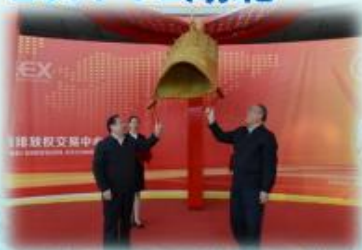


2013-12-26天津



2014

2014-4-2湖北



2014-6-19重庆

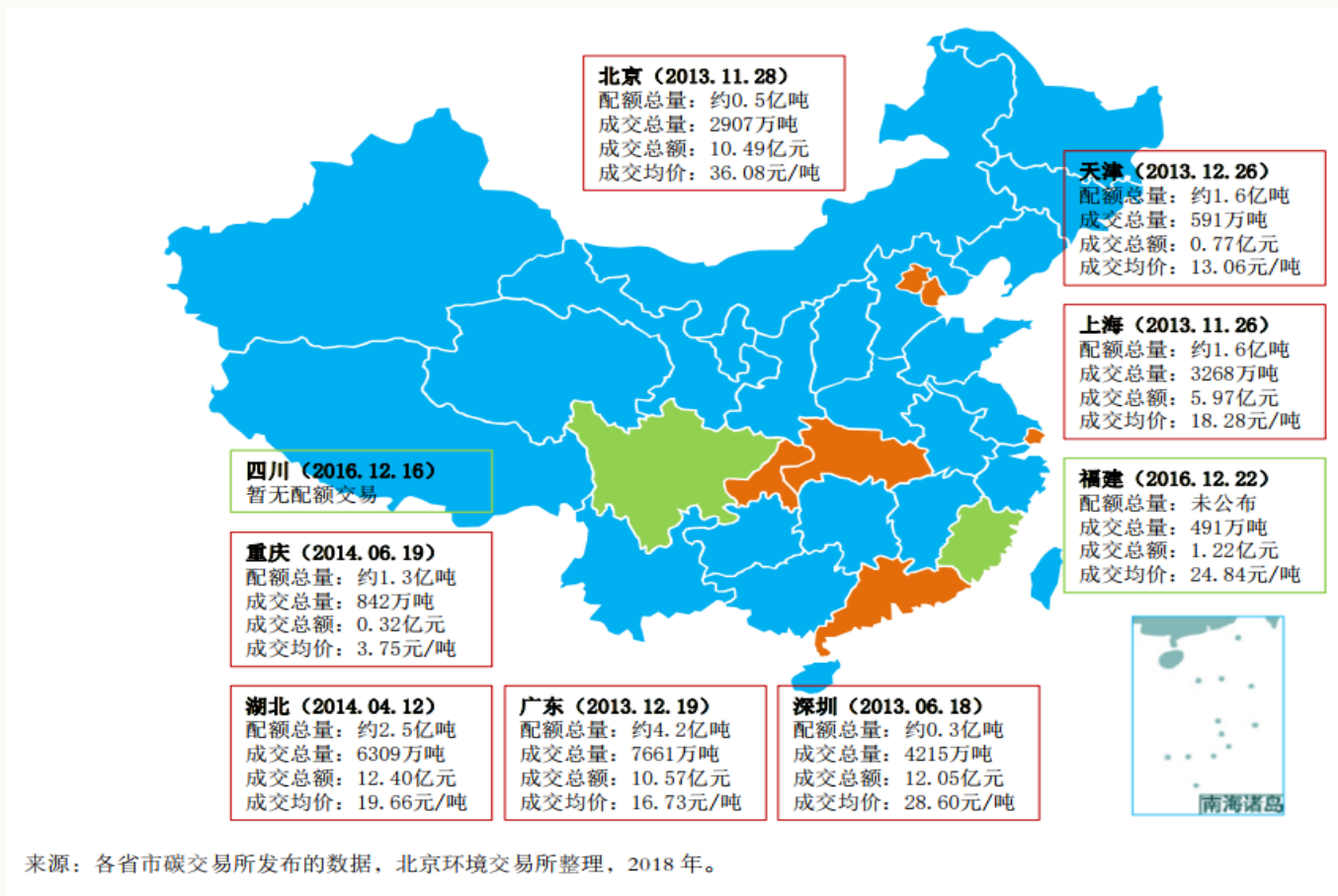


NCSC

试点市场介绍

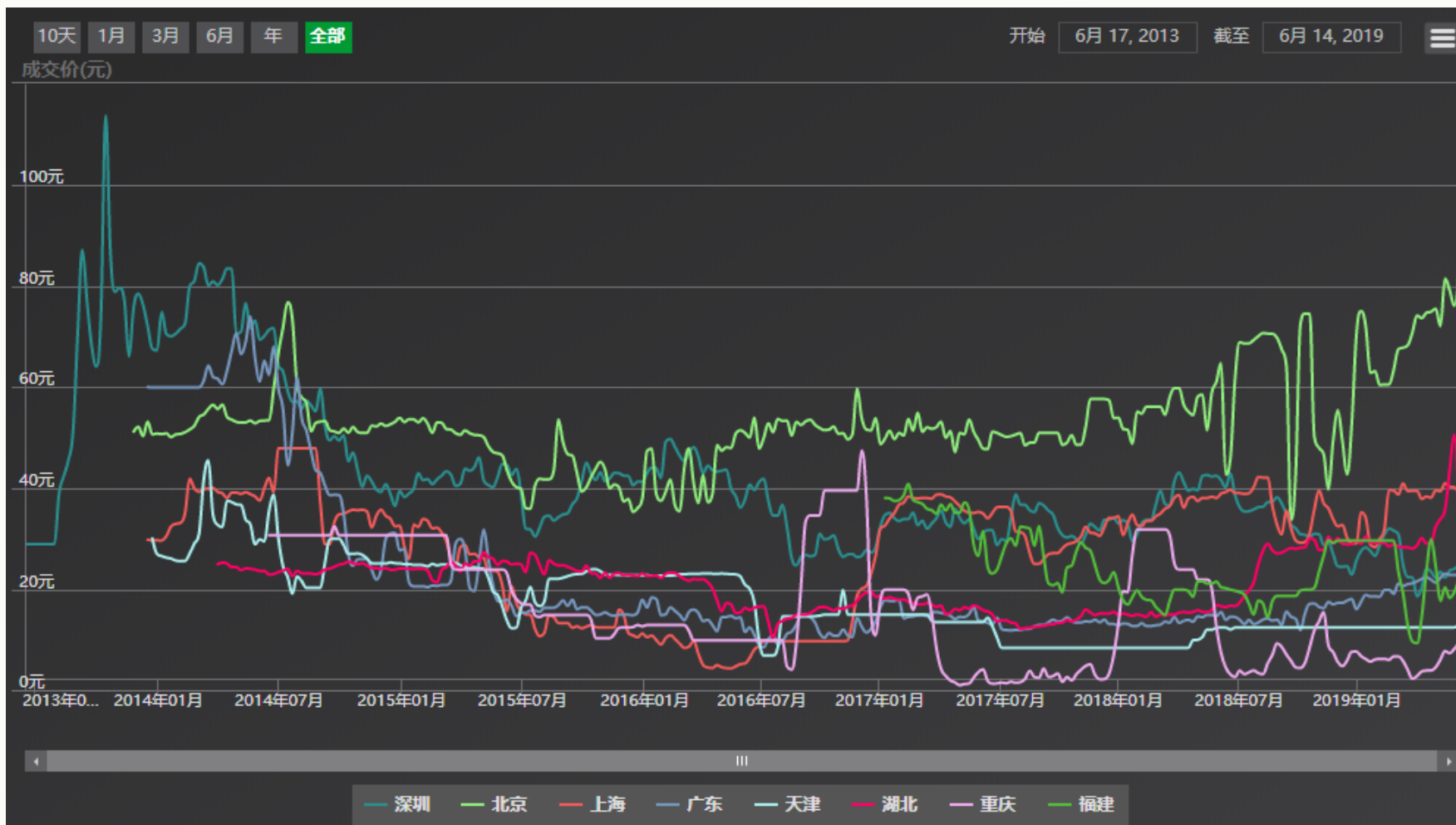
比较	北京	天津	上海	重庆	广东	湖北	深圳
控排主体	950 家	114家	191 家	240家	242 家	138家	635 家
控排企业 (排放量)	> 5,000 吨	> 20,000 吨	> 20,000 吨 (工业企业) > 10,000 吨 (非工企业)	2008-2012 年任一年度 碳排放量 > 20,000 吨	>10,000 吨 (工业企业) >5000吨 (服务业)	> 60,000 吨 标煤	>3,000 吨 (含大型公 建 >10000m2)
减排目标	2015年单位 国内生产总 值二氧化碳 排放比2010 年下降18%	2015年单位生 产总值二氧 化碳排放比2010 年降低19%	2015年单位国 内生产总值二 氧化碳排放比 2010年下降 19%	2015年单位 国内生产总 值能耗比 2010年下降 17%	2015年单位 国内生产总 值二氧化碳 排放比2010 年下降 19.5%	2015年单位 国内生产总 值二氧化碳 排放下降 17%	2015年单位 国内生产总 值二氧化碳 排放比2010 年下降21%
控排企业 历史排放 (量)	0.44亿吨 (2010)	未披露	1.10亿吨 (2010)	1.3亿吨	3.02亿吨 (2010)	< 3.24亿吨	0.31亿吨 (2010)
控排企业 排放比例 (% 总排放 量)	40-50%	未披露	50%	40%	58%	35%	38%
配额总量	约0.50亿吨	1.6亿吨 (2013)	1.6亿吨 (2013)	1.3亿吨	3.88亿吨 (2013)	3.24亿吨 (2014)	0.33亿吨 (2013)

◎ 成交情况



截至2019年5月底, 全国各试点市场共成交配额约3亿吨, 成交额68亿元

◎ 交易价格





北京碳市场于2013年11月28日开市，首日成交量**4.08万吨**，成交额**204.1万元**。其中协议转让成交4万吨，成交均价**50元/吨**。公开交易成交800吨，成交均价**51.25元/吨**。

北京碳市场基本要素

- **管控行业：**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
- **纳入门槛：**重点排放单位 5000 吨碳，基准年为固定设施排放单位（2009—2012），移动源排放单位的固定设施（2009-2012）、移动设施（2011-2014）
- **参与主体：**958家（864家）
- **交易产品：**配额（BEA）、核证自愿减排量（CCER）、林业碳汇（FCER）、机动车减排量（PCER）
- **交易方式：**公开交易（线上）、协议转让（线下）

◎ 市场交易主体

履约机构 (863家)

- 在本市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。北京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。

非履约机构 (53家)

- 中国注册，设立满2年，注册资本在300万元人民币及以上的法人；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经工商行政管理部门登记注册，设立满1年，注册资本300万元人民币及以上。

自然人 (41人)

- 北京市户籍或与北京有跨区域交易合作地区人员；年龄18-60周岁；个人金融资产不少于100万元人民币。年龄18-60周岁；具备一定的投资经验、较高的风险识别能力和风险承受能力，且风险测评合格；

交易规则

- 交易时间：每周一至周五，法定假日除外
上午9:30-11:30, 下午13:00-15:00
- 交易品种：排放配额（BEA）、核证自愿减排量（CCER）、林业碳汇、停驶减排量
- 交易方式：公开交易（场内）、协议转让（场外）

	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	寻找较优价格，可以接受 部分成交	快速成交，对价格无更 高追求

试点市场介绍：北京碳市场



交易系统

公告
欢迎您, A0001000087 [【退出】](#) [【修改密码】](#) [我的资金](#) [可交易碳资产](#)

BEA

- ▶ 申报列表
- ▶ 撤销申报
- ▶ 撤销报价
- ▶ 实时成交行情
- ▶ 历史成交行情

综合查询

BEA 买入申报大厅

申报编号	方式	申报价格(元)	数量(吨)	所在期	剩余时间	最优报价	操作
B1000056	整体	12.00	9	自由报价期	18分31秒	11.90	应价
B1000065	整体	10.00	10	自由报价期	18分31秒	9.60	应价
B1000066	部分	10.00	10	自由报价期	18分31秒	7.00	应价
B1000067	部分	10.00	10	自由报价期	18分31秒	7.00	应价
B1000068	部分	10.00	10	自由报价期	18分31秒	7.00	应价
B1000069	部分	10.00	10	自由报价期	18分31秒	8.00	应价
B1000070	部分	10.00	10	自由报价期	18分31秒	9.00	应价
B1000071	部分	10.00	10	自由报价期	18分31秒	10.00	应价
B1000059	整体	5.00	9	自由报价期	18分30秒	4.70	应价
B1000072	定价	3.00	9	-	11时38分30秒	-	应价

更多买入申报>>

BEA 卖出申报大厅

申报编号	方式	申报价格(元)	数量(吨)	所在期	剩余时间	最优报价	操作
S1000059	整体	4.00	9	自由报价期	18分29秒	4.10	应价
S1000067	定价	8.00	9	-	报价结束	-	-
S1000061	整体	10.00	10	自由报价期	18分29秒	10.20	应价
S1000062	部分	10.00	10	自由报价期	18分29秒	15.00	应价
S1000063	部分	10.00	10	自由报价期	18分29秒	15.00	应价
S1000064	部分	10.00	10	自由报价期	18分29秒	15.00	应价
S1000065	部分	10.00	10	自由报价期	18分29秒	15.00	应价
S1000066	部分	10.00	10	自由报价期	18分29秒	15.00	应价

更多卖出申报>>

申报类型: 买入 卖出

申报价格: 元/吨

申报数量: 吨

交易方式: 整体交易 部分交易 定价交易

申报

我的资金(元):

总资金: 99,939.55

有效资金: 99,939.55

锁定资金: 0.00

结算银行: 中国建设银行

BEA碳资产(吨):

总数量: 1,005

可用数量: 1,000

锁定数量: 0

冻结数量: 5

CCER碳资产(吨):

总数量: 0

可用数量: 0

锁定数量: 0

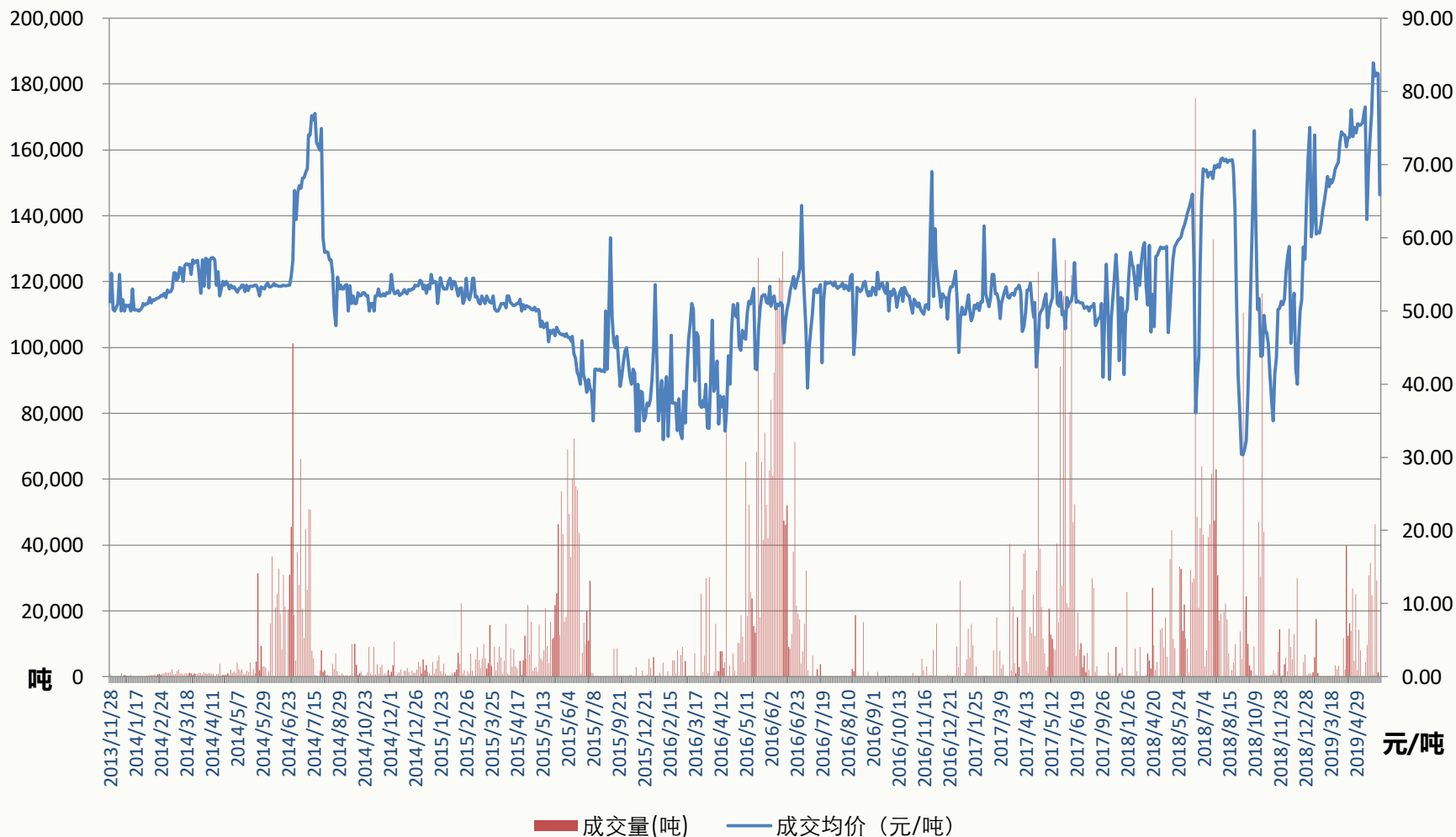
冻结数量: 0

欢迎使用北京碳排放权电子交易平台! 当前系统时间: 2013-12-06 09:41:30

试点市场介绍：北京碳市场



◎配额线上交易量



试点市场介绍：北京碳市场



◎信息披露及报告

交易机构	当日成交量	当日成交额	当日成交均价	累计成交量	累计成交额
北京环境交易所	140	8,650.00	61.79	10,537,403 18,958,104 (协议转让)	1,064,573,068.17
天津排放权交易所	—	—	—	17,367,796 4,290,653 (协议转让)	75,746,566.80
上海环境能源交易所	11	446.54	40.59	21,545,459 20,591,046 (协议转让)	920,406,400.25
广州碳排放权交易所	41,795	815,292.14	19.51	24,136,130 46,351,086 (协议转让)	1,013,841,656.71
湖北碳排放权交易中心	3,072	87,610.66	28.52	60,579,111	1,208,235,882.57
深圳排放权交易所	—(SZA2013) —(SZA2014) —(SZA2015) 2(SZA2016) —(SZA2017) —(SZA2018)	—(SZA2013) —(SZA2014) —(SZA2015) 22.02(SZA2016) —(SZA2017) —(SZA2018)	—(SZA2013) —(SZA2014) —(SZA2015) 11.01(SZA2016) —(SZA2017) —(SZA2018)	37,103,665	1,032,701,871.95
重庆碳排放权交易中心	—	—	—	8,851,147	33,598,566.37
四川联合环境交易所	—	—	—	—	—
海峡股权交易中心	—	—	—	4,910,951	122,001,740.21

- **披露内容：**公开市场交易情况（交易量及交易额）、协议转让交易量
- **主要渠道：**交易系统、交易所及电子交易平台网站、交易所官方公众号、专项报告（日报、月报、年报）等
- **报送对象：**各级主管部门

◎ 风控制度

公开市场操作-拍卖

触发条件：当配额的日加权平均价格连续10个交易日高于**150元/吨**时，可组织临时拍卖。

公开市场操作-回购

触发条件：配额日加权平均价格连续10个交易日低于**20元/吨**时，可组织配额回购。

涨跌幅制度

公开交易方式的涨跌幅为当日**基准价**（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）的**±20%**。

最大持仓限制制度

履约机构参与人配额最大持有数量不得超过初始配额量与**100万吨**之和。如因碳金融创新活动需要增加持有量的，可按照相关规定向交易所另行申请额度

非履约机构参与人配额最大持有量不得超过**100万吨**

自然人参与人配额最大持有量不得超过**5万吨**

其他：诚信保证金、风险警示等制度

◎ 履约管理（立法）

市人大《决定》确立了5项制度，明确了相应的罚则

- **实行碳排放总量控制。**科学设立年度碳排放总量控制目标，严格碳排放管理，确保控制目标的实现和碳排放强度逐年下降。
- **实施碳排放配额管理。**对北京行政区域内重点排放单位的二氧化碳排放试行配额管理，重点排放单位在配额许可范围内排放二氧化碳，其现有设施碳排放量应当逐年下降。
- **实施碳排放权交易制度。**碳排放配额可在确定的交易机构进行交易，其他单位可自愿参与交易。
- **实行碳排放报告制度。**北京行政区域内年能源消耗2000吨标准煤（含）以上的法人单位应当按照规定报送年度碳排放报告。
- **实行第三方核查制度。**重点排放单位应提交符合条件的第三方核查机构的核查报告。市人民政府应对气候变化主管部门应当对排放报告和核查报告进行检查。

◎ 履约管理（罚则）

（1）碳排放报告和第三方核查

- 未按规定报送碳排放报告（适用于2000吨标准煤(含)以上的法人单位）
- 或者未按规定报送第三方核查报告（仅适用于重点排放单位）
- 处罚：
 - 由应对气候变化主管部门责令限期改正；
 - 逾期未改正的，**可以对排放单位处以5万元以下的罚款。**

（2）履约

- 重点排放单位超出配额许可范围进行排放
- 处罚：
 - 由应对气候变化主管部门责令限期履行控制排放责任；
 - 并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。**

试点市场介绍：北京碳市场



◎ 履约管理（自由裁量权）

违法行为	违法情节	适用主体	自由裁量适用情形	处罚幅度
未按规定报送碳排放报告	(1) 责令限期5个工作日内报送碳排放报告	年能源消耗2000吨标准煤(含)以上的法人单位	不予处罚	无
	(2) 逾期仍未报送碳排放报告		从轻处罚	处3万元以下罚款
			一般处罚	处3万元以上4万元以下罚款
			从重处罚	处4万元以上5万元以下罚款
未按规定报送第三方核查报告	(1) 责令限期5日内报送第三方碳排放报告	重点排放单位	不予处罚	无
	(2) 逾期仍未报送第三方核查报告		从轻处罚	处3万元以下罚款
			一般处罚	处3万元以上4万元以下罚款
			从重处罚	处4万元以上5万元以下罚款
重点排放单位超出配额许可范围进行排放的	(1) 在责令限期10个工作日内完成履约	重点排放单位	不予处罚	无
	(2) 逾期仍未完成履约		从轻处罚	未履约排放量按市场均价3倍予以罚款
			一般处罚	未履约排放量按市场均价4倍予以罚款
			从重处罚	未履约排放量按市场均价5倍予以罚款

试点市场介绍：北京碳市场



履约管理

北京市碳排放权注册登记簿

2014年08月19日 17:55:46

所属单位: [REDACTED] 账户代表类型: 账户代表 (下载: 用户使用手册) 查看履约提示

欢迎您, [REDACTED] 退出

- 功能菜单
- 我的账户管理
- 转移碳排放权
- 履约管理
 - 上缴**
 - 当前履约情况查看
 - 历史履约情况查看
 - 排放量查询
- 基本信息

上缴	
可用配额数量 (吨)	33859
可用CCER数量 (京内) (吨)	12
可用CCER数量 (京外) (吨)	11111134
可用节能量数量 (吨)	-
可用林业碳汇数量 (吨)	-
2013年核查的实际排放量 (吨)	31741
已上缴履约配额数量 (吨)	31741
已上缴履约CCER数量 (京内) (吨)	-
已上缴履约CCER数量 (京外) (吨)	-
已上缴履约节能量数量 (吨)	-
已上缴履约林业碳汇数量 (吨)	-
尚未上缴额度 (吨)	0

请选择上缴碳排放权类型: [请选择] 上缴数量 (吨): [REDACTED]

提示: 您的可用配额数量为【33859】吨, 其中可用于当前履约配额数量为【33859】吨。

上缴履约CCER(京内)+CCER(京外)+节能量+林业碳汇数量不能超过首次分配数量【32481】吨的5%, 其中CCER(京外)数量不能超过首次分配数量【32481】吨的2.5%。

已上缴履约配额数量+已上缴履约CCER数量(京内)+已上缴履约CCER数量(京外)+已上缴节能量+已上缴林业碳汇数量=年度核查的实际排放量时, 说明您已足额履约。

履约提示

各重点排放单位:

请务必在2014年06月15日之前, 通过本系统完成贵单位2013年的履约任务。完成履约任务时, 请首先点击本页面中屏幕左侧的“履约管理”菜单, 然后再点击“上缴”子菜单, 按照“上缴”页面中显示的“2013年核查的实际排放量”的数量, 提交与之相等的碳排放权(包括: 配额、经审定的减排量(C CER、节能量、林业碳汇)), 其中上缴的经审定的减排量不得超过核发给贵单位2013年配额总量的5%。最后点击“确定”即可完成上缴。系统允许在2014年06月15日前一次或多次上缴不同数量的碳排放权来完成履约。

如果“上缴”页面中显示的碳排放权达不到2013年核查的实际排放量, 则需贵单位通过市场交易的方式获得足够的碳排放权, 以完成贵单位的2013年度排放量的履约任务。

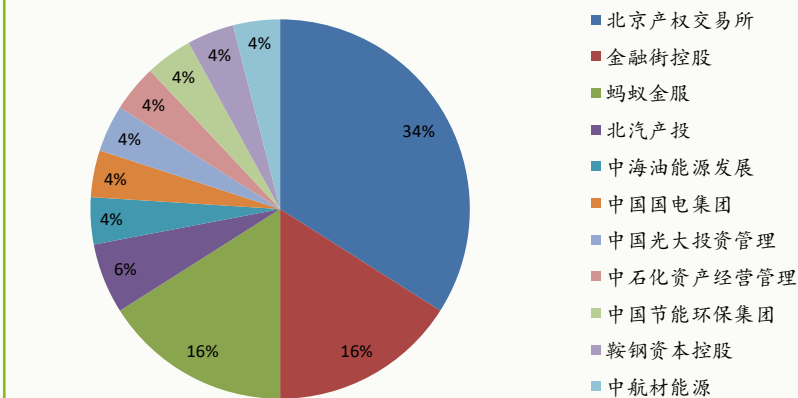
中心开发维护

*履约关门期: 即到了指定的某一时刻, 登记系统中的配额上缴功能将不能被使用, 履约单位将不能上缴配额完成履约。

◎平台简介



股权结构



基本职能：

- 用市场机制和金融手段推进节能减排、保护生态环境、应对气候变化

主要进展：

- 国家自愿减排量交易机构
- 北京市碳交易试点交易平台
- 北京市老旧机动车及柴油货车淘汰更新办理平台
- 北京市新能源汽车财政补助资金申请材料审核服务平台
- 北京市公共建筑能耗限额管理支撑服务单位

感谢关注!

北京环境交易所官网: www.cbeex.com.cn

北京市碳排放权电子交易平台: www.bjets.com.cn

