

碳交易与中国碳市场展望

深圳嘉碳资本管理有限公司



目录

1

碳 交 易 溯 源

2

世界碳交易市场

3

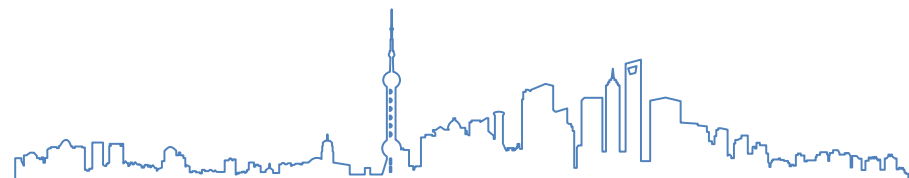
后京都时代的世界碳市场

4

中国碳市场发展历程

5

中国碳市场展望



二次能源革命与人类文明进程

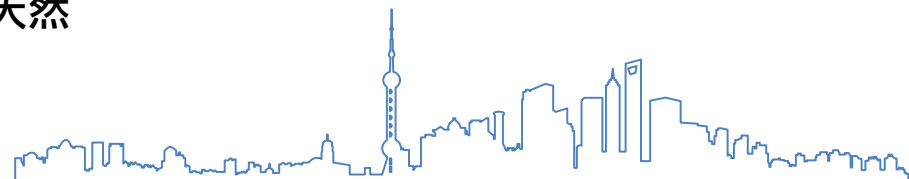
第一次能源革命

钻木取火是人类在能量转化方面最早的一次革命，从利用自然火到利用人工火的转变，导致了以柴薪作为主要能源时代的到来。自此，人类脱离了蛮荒时代。

第二次能源革命

蒸汽机的发明，是现代文明的里程碑，它带来了工业革命，人类结束了刀耕火种的生产方式，进入工业化大生产时代。

随着现代工业的发展，煤、石油、天然气等化石能源陆续被开发并大规模使用。



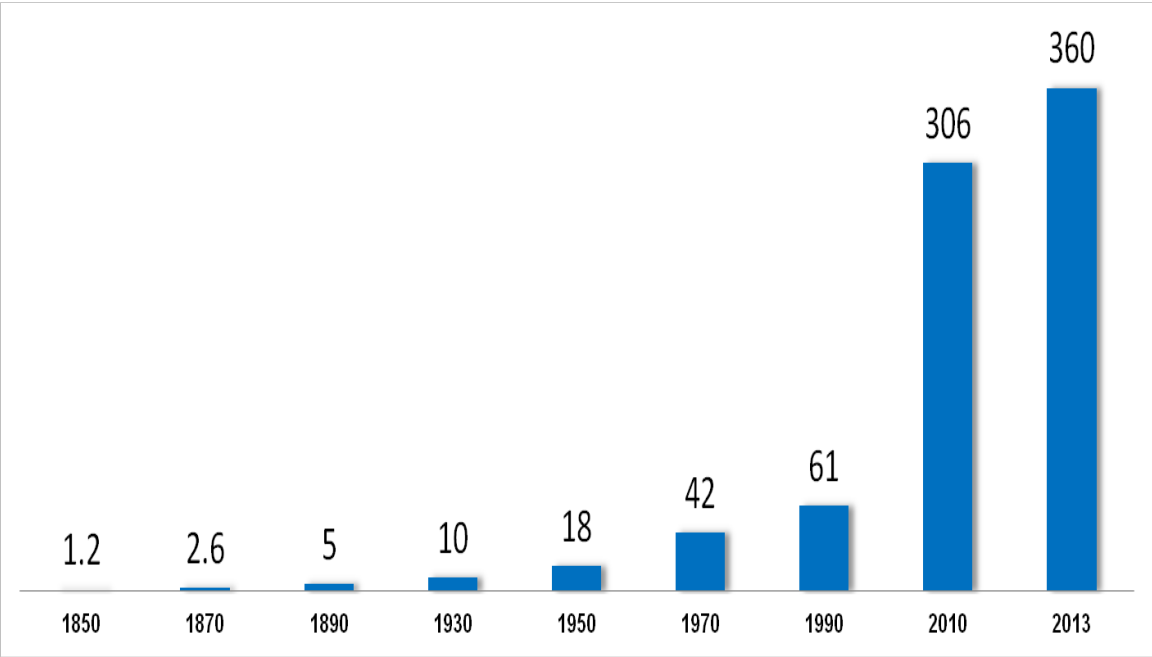


现代工业文明与碳排放

【工业文明导致碳排放增多】

化石能源的开发与利用成为现代工业文明的标志，以至于更多的使用煤炭及石油的国家成为近代的列强，全球贫富差距进一步拉大。

与此同时，因化石能源的大规模使用导致粉尘和二氧化碳排放量不断增加，到二十世纪末更是呈现出几何级数的增长。截止 2013 年，全球二氧化碳排放量高达 360 亿吨。



2010-2013 全球二氧化碳排放量（单位：亿吨）



化石能源大规模使用造成的危害

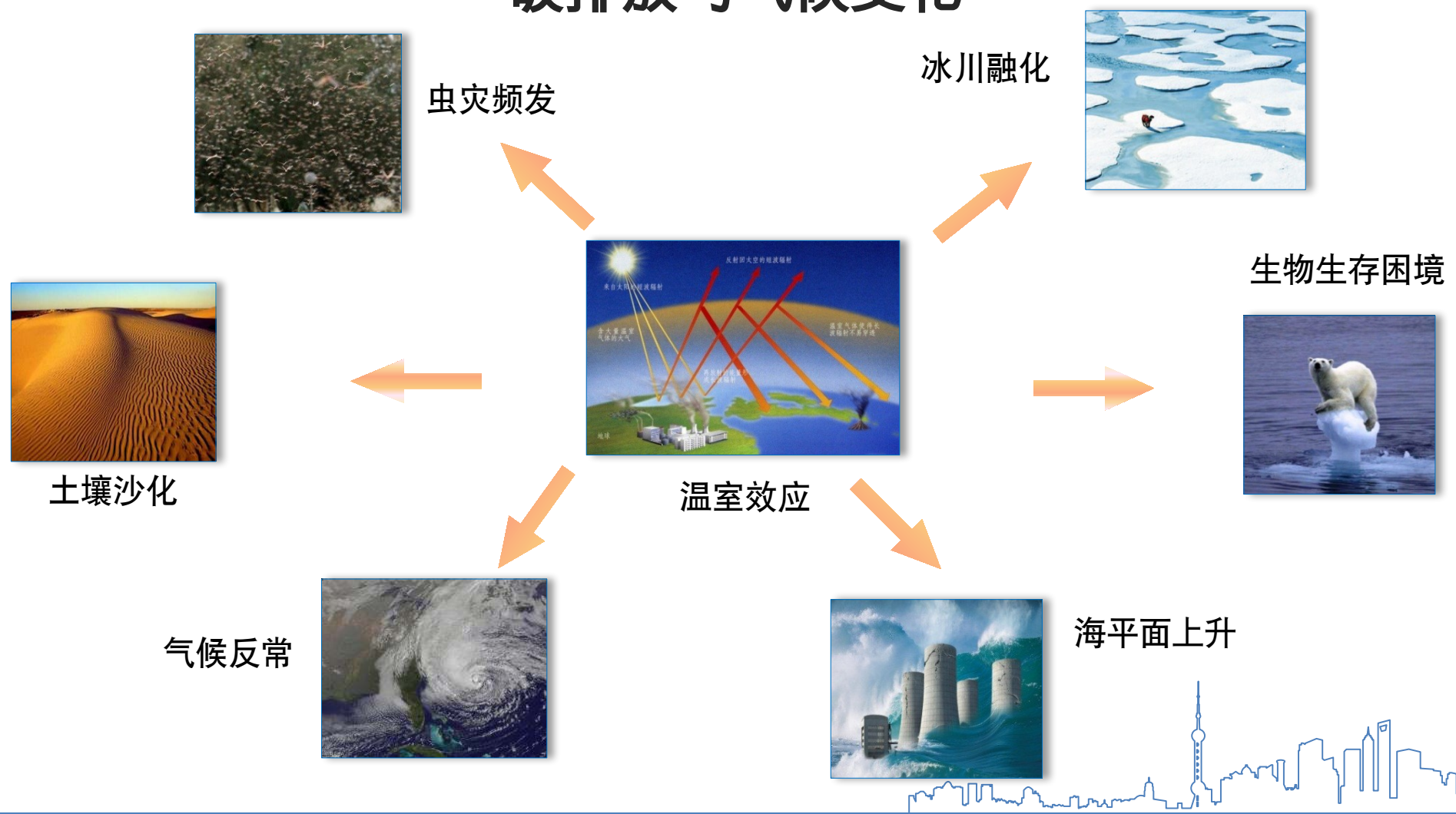
雾都与 现代病：

得益于蒸气机的发明，英国在十七世纪末崛起，成为世界第一强国。但煤炭的持续大规模使用，也带来人类历史上最严重的污染。英国首都伦敦在长达近一个世纪的时间里因空气中粉尘及二氧化碳积聚而浓雾缭绕，成为世界著名的“雾都”。

工业革命给人类带来福祉。但随着煤炭、石油等化石能源大量使用，导致碳排放量大规模上升的同时，对生态环境造成污染，进而严重影响人类健康。医学证实，人类的心血管疾病、癌症等“现代病”均与使用化石能源造成的污染密切相关。



碳排放与气候变化



《公约》与《议定书》

为改变地球污染日益严重的状况，科学家及政治家们开始寻求全面的解决方案。在此背景下，《联合国气候变化框架公约》于 1992 年通过，这是世界上第一个为全面控制二氧化碳等温室气体排放，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气候变化问题上进行国际合作的一个基本框架。

《联合国气候变化框架公约》



《京都议定书》



- 2009 年 2 月，183 个国家签署区分责任控制碳排放的《京都议定书》。
- 在世界经济最发达地区之一的欧盟，首先形成全球强制碳减排市场的最大排放交易体制——欧盟碳排放交易体系（EU ETS）。
- 美国未批准该协议，但推动一半的州采取了类似行动。
- 首次提倡使用国际授权的、可使用“碳信用”的限额与交易系统。
- 引入灵活机制——清洁发展机制（CDM），鼓励欠发达国家减少碳排放。



碳排放权的设定及其所具有的商品属性

《京都议定书》为碳交易市场的建立奠定了基础

因为有了《京都议定书》的法律约束，履约国（发达国家）的碳排放配额开始成为一种稀缺的资源，因而也具有了商品的价值和进行交易的可能性，并最终催生出一个以二氧化碳排放权为主的碳交易市场。

碳交易通过市场化的手段解决环境问题，有效地促进了全球温室气体的减排，并逐渐形成了一个围绕碳减排的国际碳金融市场。



碳排放权的设定及其所具有的商品属性

稀缺性



基于总量控制原则，碳配额发放量将不断减少，愈发稀缺。



刚性

在每年的清算期前，大量的刚性交易将会产生。

实用性

碳配额并非虚拟的投资品，而是具有实用价值的商品。



- 与石油一样，碳交易既有商品属性，又有金融属性；既有经济价值，又是国际政治博弈的产物。



目录

1

碳交易溯源

2

世界碳交易市场

3

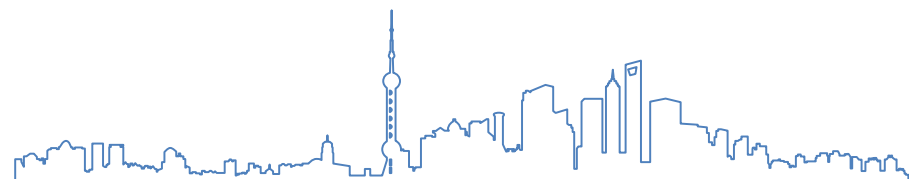
后京都时代的世界碳市场

4

中国碳市场发展历程

5

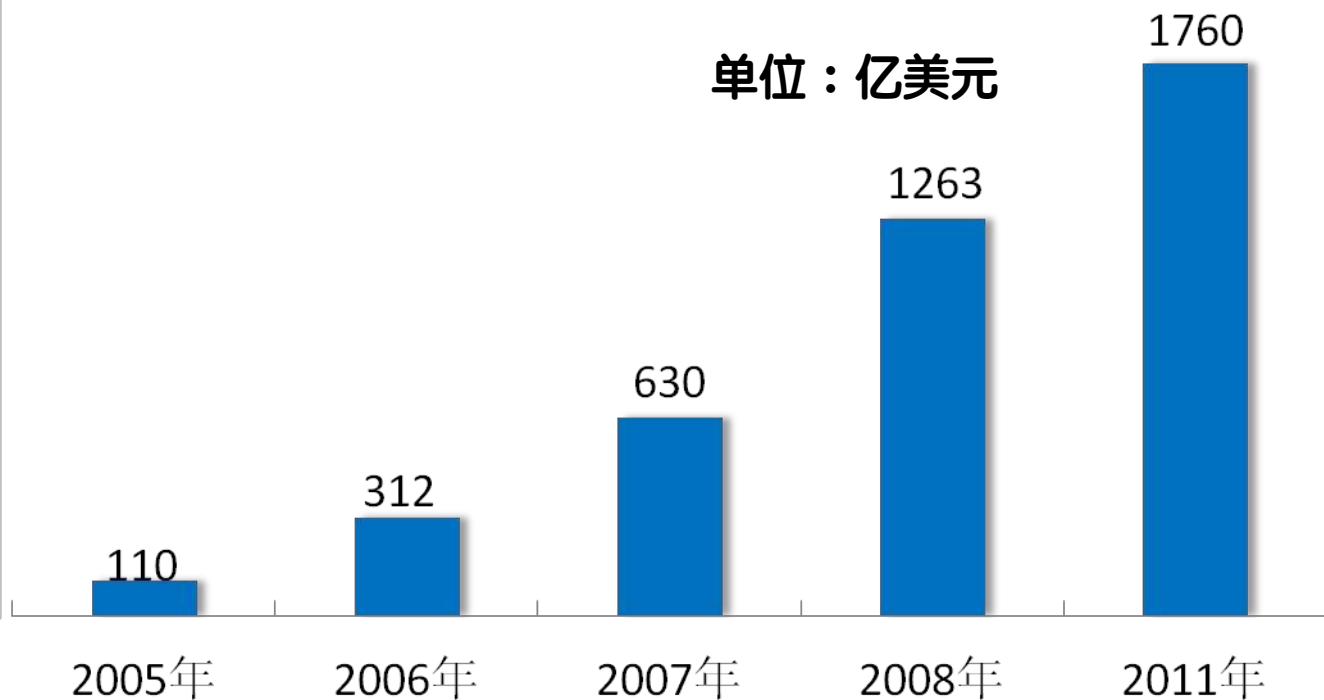
中国碳市场展望



世界碳交易市场

2005 年起，全球碳交易市场出现了爆炸式的增长

- 2005 年京都议定书正式生效后，各国政府开始越来越多地参与到碳金融市场的建设中，各国、各地区都在发展自己的区域性的碳市场。
- 目前，全球已建立近 30 个碳交易市场，遍布欧洲、北美、南美和亚洲大陆。其中，交易规模最大、发展最完善的是欧盟碳交易市场。



欧盟碳交易市场



- 欧洲碳排放交易体系（EU-ETS）是第一个也是世界上最大的强制减排市场。
- 自运行以来，碳排放许可权的交易量与交易额一直占全球总量的四分之三以上。EU-ETS 成功地通过内部碳排放许可权交易实现了欧盟成员国 CO₂ 的减排。
- 2013 年，欧洲市场碳配额总量为 **22 亿吨**。



其它发达国家碳交易市场

日本东京都总量限制交易体系：

- 亚洲首个碳交易体系。
- 全世界第一个城市总量限制交易计划。
- 覆盖 1400 个场所占东京总排放的 20 %。

美国区域温室气体减排行动：

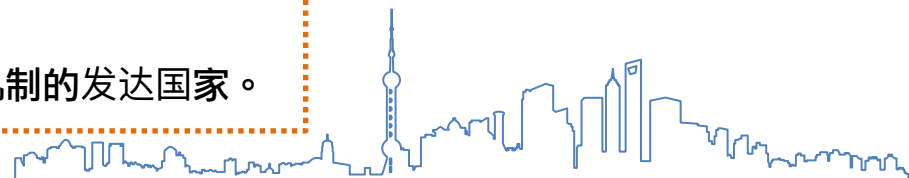
- 针对美国东北部 10 个州发电厂的温室气体总量控制和交易计划。

北美最大的强制碳减排交易市场：

- 美国西部 5 个州联合加拿大 4 个省发起成立的区域性碳交易市场。

澳大利亚碳排放交易系统：

- 加入欧盟碳排放交易体系，将于 2015 年 7 月 1 日起开始对接。
- 第三个引入国内碳排放交易机制的发达国家。



目录

1

碳 交 易 溯 源

2

世界碳交易市场

3

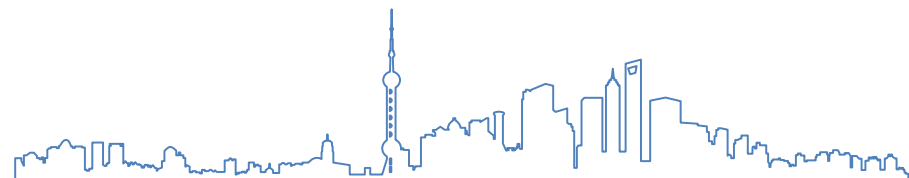
后京都时代的世界碳市场

4

中国碳市场发展历程

5

中国碳市场展望

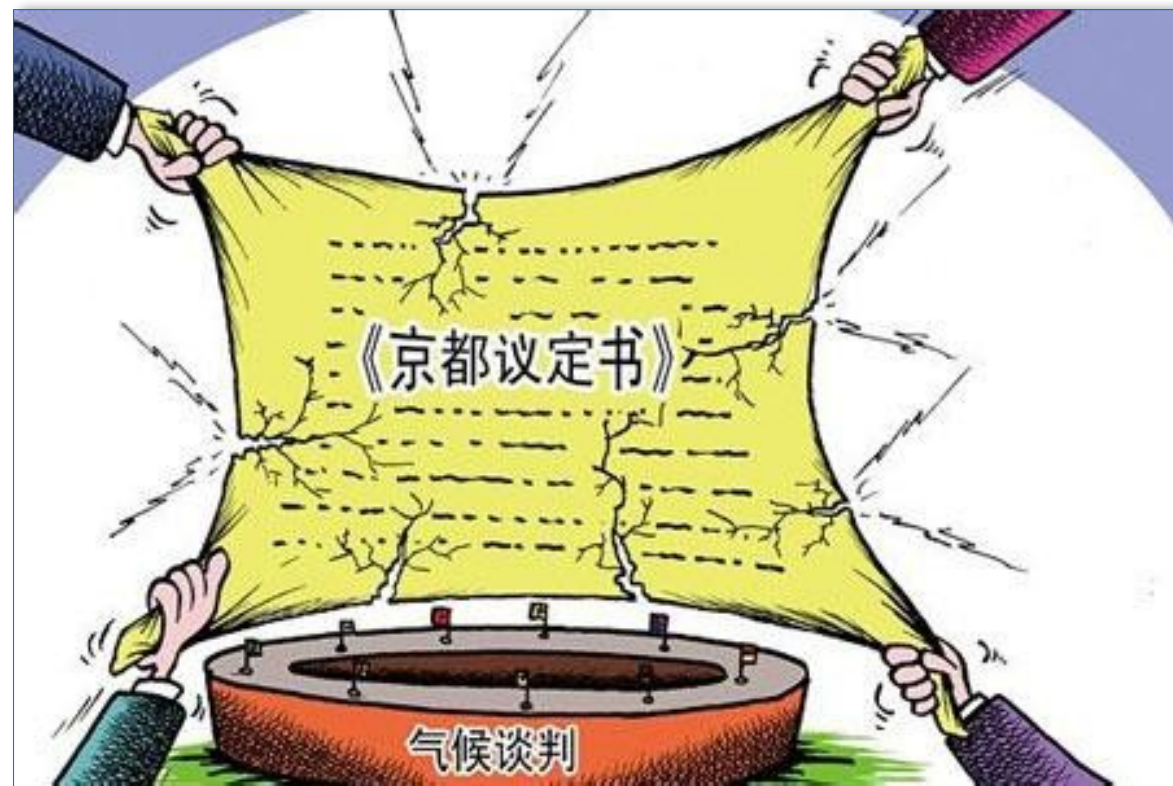


《京都议定书》未能续签

主要原因：缺乏互信、发达国家政治意愿不足。

2012 年《京都议定书》第一承诺期结束后，第二承诺期的续签工作无法按期完成，可能会推迟至 2014 年或 2015 年。

日本、俄罗斯、加拿大等发达国家坚决反对续签，认为其制约了经济发展。



契约空白对碳市场的影响

碳市场的持续发展

基于经济的需求

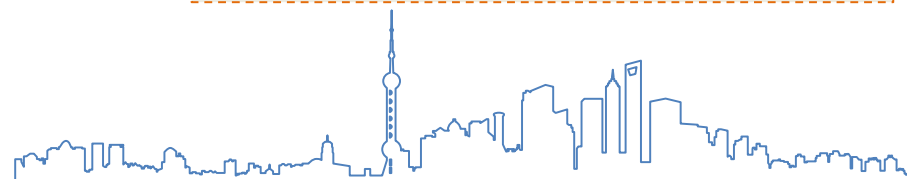
政策工具—实现排放减少和提高能效

日本制定的国内碳减排目标依然存在并有效

澳洲取消碳税，将于 2015 年 7 月 1 日开始加入欧盟碳交易

中国（全球第二大碳市场）

美国碳交易市场崛起



德班承诺

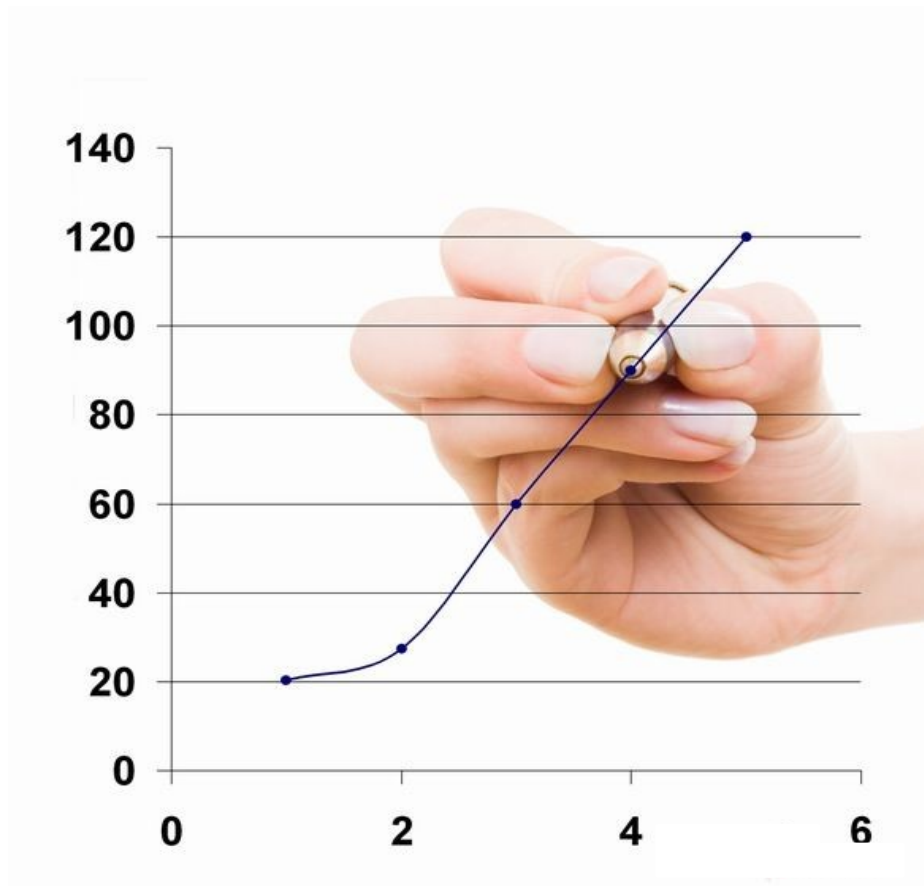
德班会议取得了巨大的成果——2013年开始实施《京都议定书》第二承诺期，是全球应对气候变化努力的重要进展

- 通过了一揽子协议：包括2013年开始的《京都议定书》第二承诺期、启动绿色气候基金等。
- 坚持《联合国气候变化框架公约》、《京都议定书》、双轨谈判机制和共同但有区别的责任原则。
- 启动了绿色气候基金，成立基金管理框架。



3. 后京都时代的世界碳市场

碳指数 - 成为现代经济社会生活中的重要因素



随着低碳经济发展目标日渐成熟，越来越多的金融机构、企业甚至私募资本涉足碳金融领域，这有助于金融业提升创新能力。除了金融机构和风险投资积极介入碳金融活动、碳减排期货、期权市场、碳排放信用等环保衍生品之外，碳交易指数也成为重要的市场指标。

例如，纽约 - 泛欧交易所集团（纽约证券交易所与泛欧交易所联合设立的第一家真正的全球化交易所集团）2008 年推出低碳 100 欧洲指数，这是一个确认有低碳排放记录的欧洲公司碳指数；标准普尔等指数部门也建立了自己的低碳环保指数。



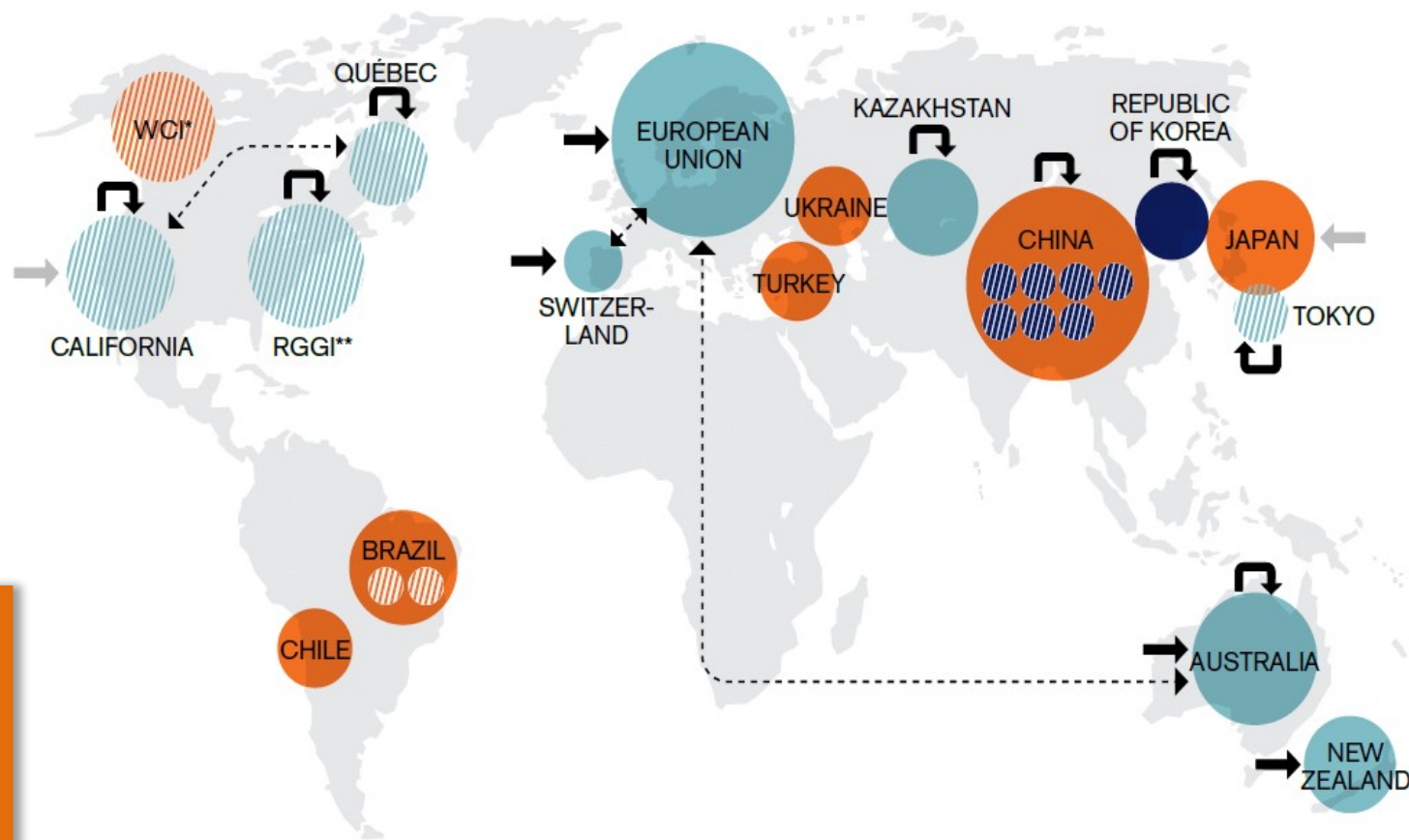
3. 后京都时代的世界碳市场

世界碳交易市场未来趋势

根据世界银行的碳交易市场研究，2020 年全球碳交易市场总市值将达 3.14 万亿美元，有望超过石油成为世界第一大交易商品。

可以预计：

碳排放量交易有可能成为未来重建国际货币体系和国际金融秩序的创新性因素，这极有可能导致未来几十年全球美元定价权格局的重新安排。



目录

1

碳交易溯源

2

世界碳交易市场

3

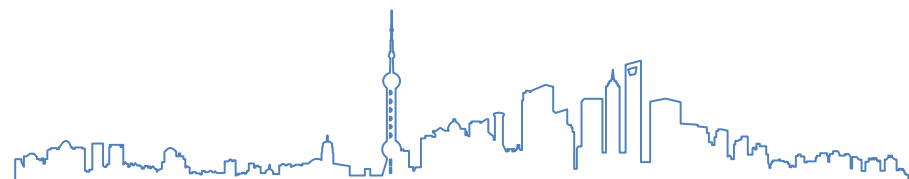
后京都时代的世界碳市场

4

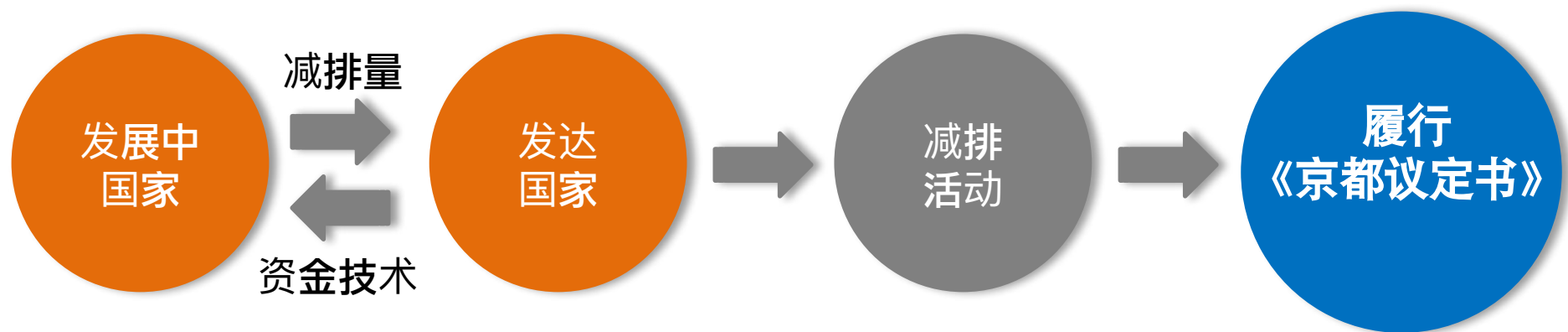
中国碳市场发展历程

5

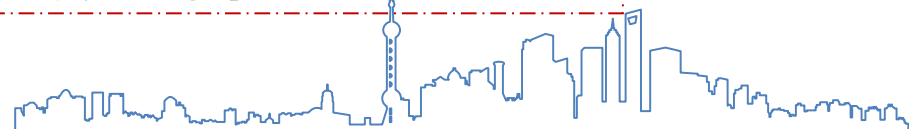
中国碳市场展望



中国碳交易萌芽期：参与清洁发展机制 (CDM)



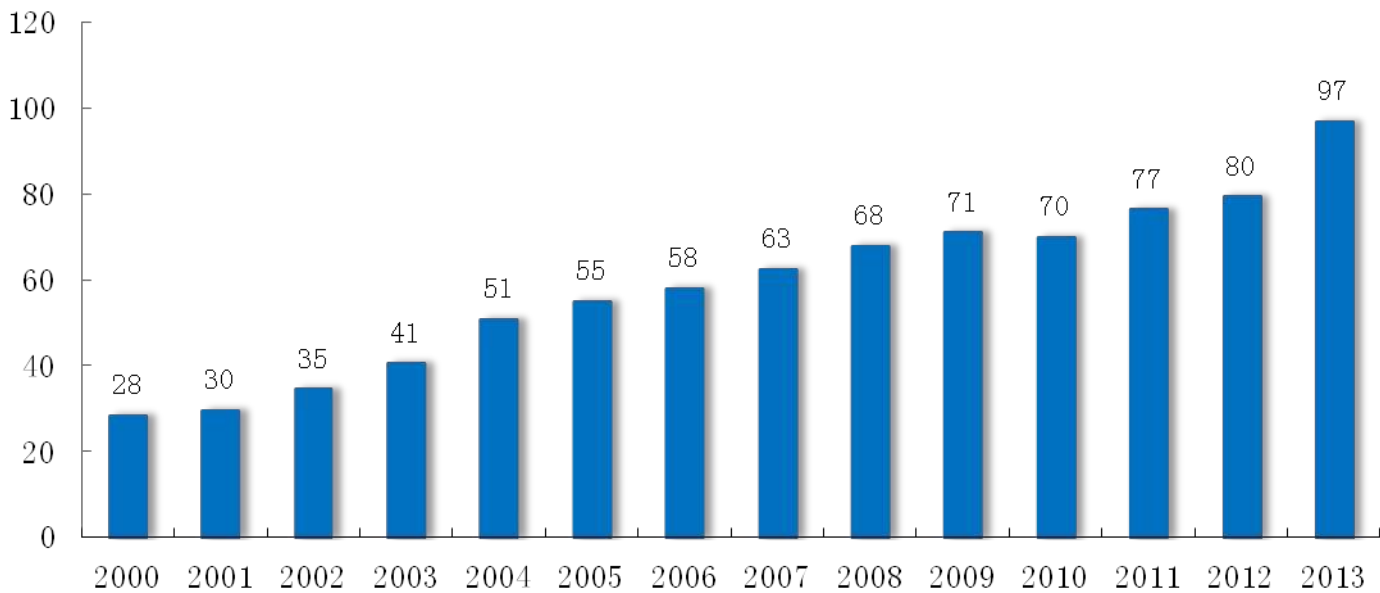
- 发达国家通过提供资金和技术的方式，与发展中国家合作，在发展中国家实施具有温室气体减排效果的项目，项目所产生的温室气体减排量用于发达国家履行京都议定书的承诺。
- 2006 年至今，中国已有 3686 个 CDM 项目注册，其中 1308 个项目获得签发，累计开发 8.36 亿吨碳资产，累计获得超过百亿美元资金，促进了节能减排技术的发展，积累了经验。



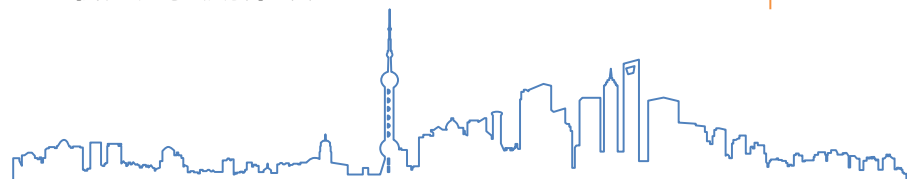
碳排放大国

中国 2000-2013 年碳排放量

单位：亿吨



- 2010 年，中国超过日本成为世界第二大经济体。
- 与此同时，截至 2013 年，中国二氧化碳碳排放量达到 97 亿吨，已占到全球碳排放总量的 27%，即四分之一强，超过美国碳排放量 50% 左右，一跃成为世界上最大的碳排放国。



碳排放及严重的环境污染



- 近年，恶劣气候环境导致的自然灾害使我国遭遇前所未有的
人力、财力、物力的损耗，这些不仅直接挑战到我国民众的
生存安全，甚至滞后了我国可持续发展原本强劲的增长势
头。
- 2013 年初以来，我国多次出现持续性、大面积雾霾，覆盖全
国 25 个省份、100 多个城市，受影响人口约 6 亿人，被国
际低碳经济研究所称为“当今全球最大的环境灾害”，严重
影响了中国的国际声誉。
- 如果说，环境污染问题是中国社会 21 世纪面临的最严重的挑
战之一，那么，碳减排和雾霾治理便是这项挑战中最紧迫、
最需要率先攻破的堡垒。





4. 中国碳市场发展历程

积极引导的环保政策，严格紧迫的减排目标

- 2015 年全国单位国内生产总值二氧化碳排放比 2010 下降 17%.
- 到 2020 年单位国内生产总值所排放的二氧化碳比 2005 年下降 40%~45% 。
- 2015 年 1 月 1 日，史上最严《环保法》正式实施。



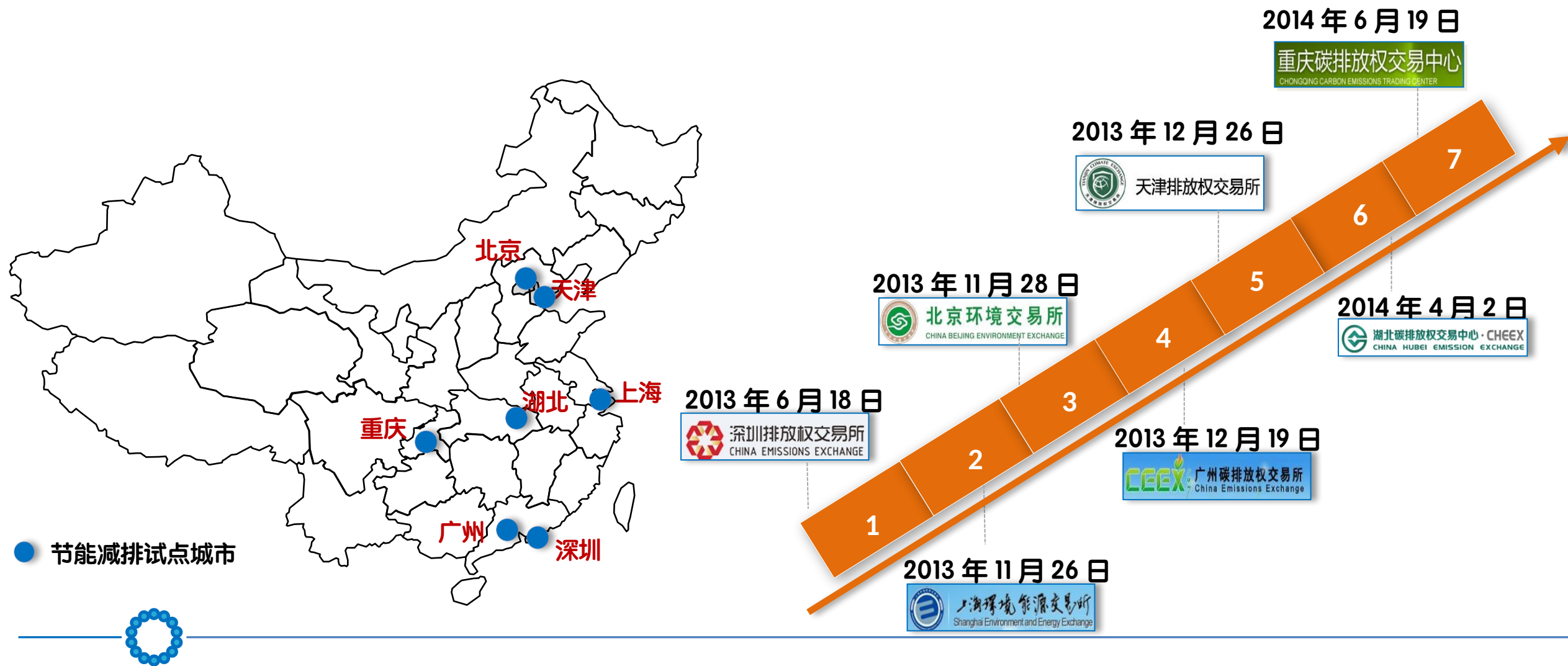
- 建立碳排放权交易试点，发挥市场机制的重要作用。
- 碳交易市场覆盖全国，最终配额规模将超过 50 亿吨，大力发展环保与低碳金融。

总体指导理念：十八大报告首次把生态文明建设提升至与经济、政治、文化、社会四大建设并列的高度，列为建设中国特色社会主义“五位一体”的总布局之一。



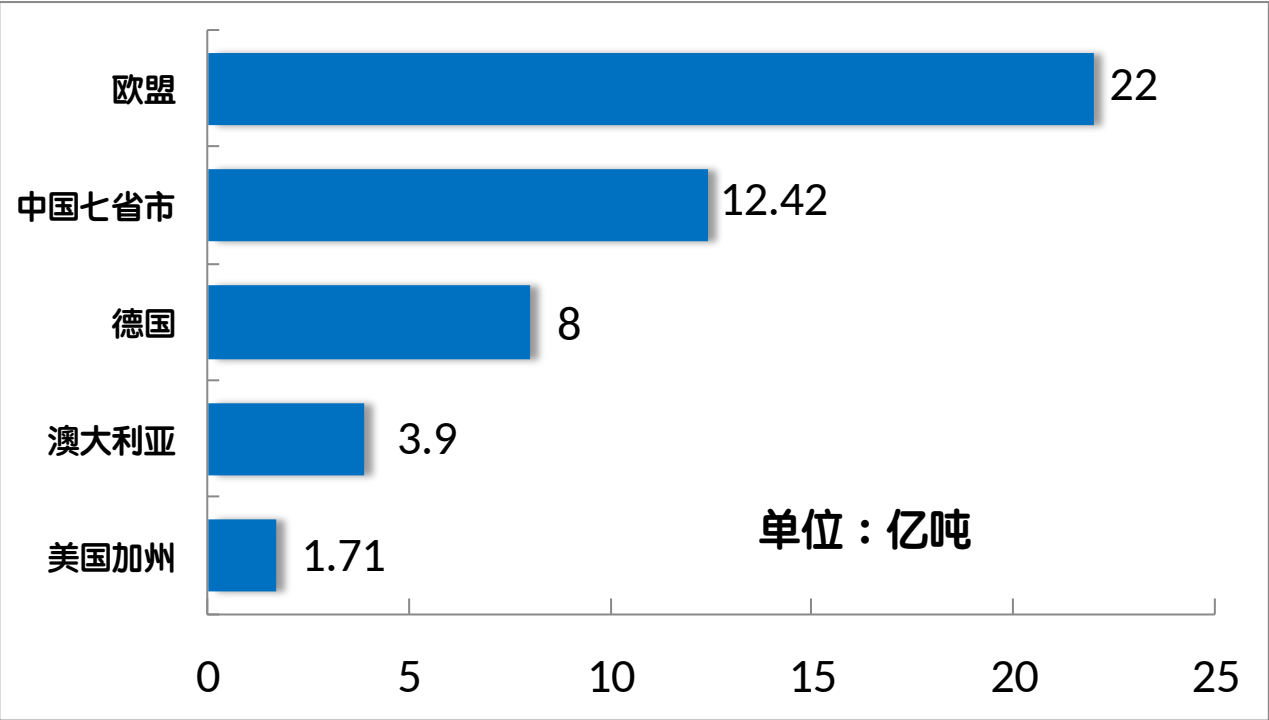
4. 中国碳市场发展历程

碳交易试点

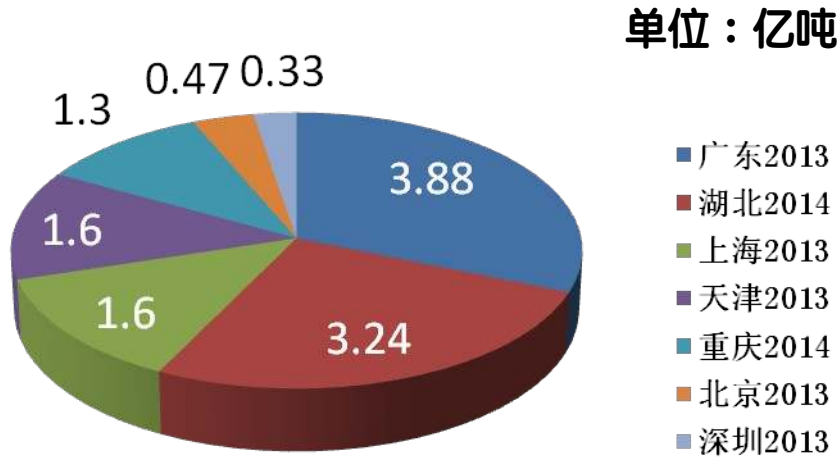


中国碳交易元年

国际：2014 主要区域碳配额总量



国内：2013-2014 各试点碳配额总量

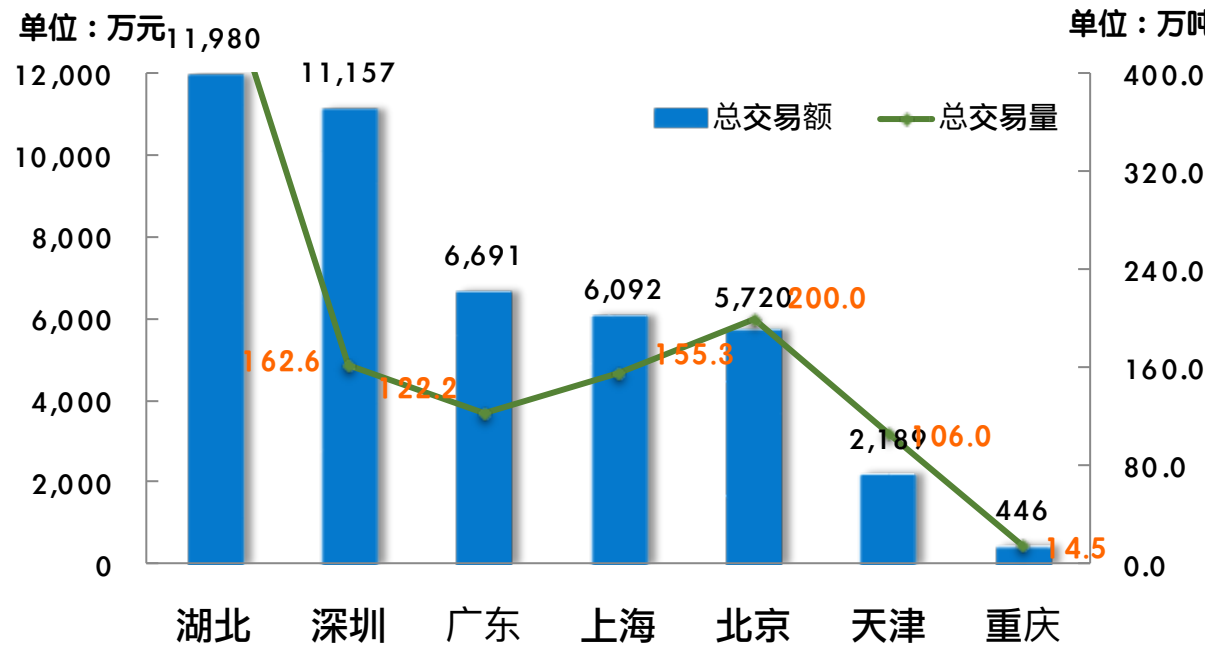


数据来源：各地碳交易管理办法、世界银行；
注：本演示文稿将 2013 年碳配额总量作为 2014 年碳配额总量的参考数值。

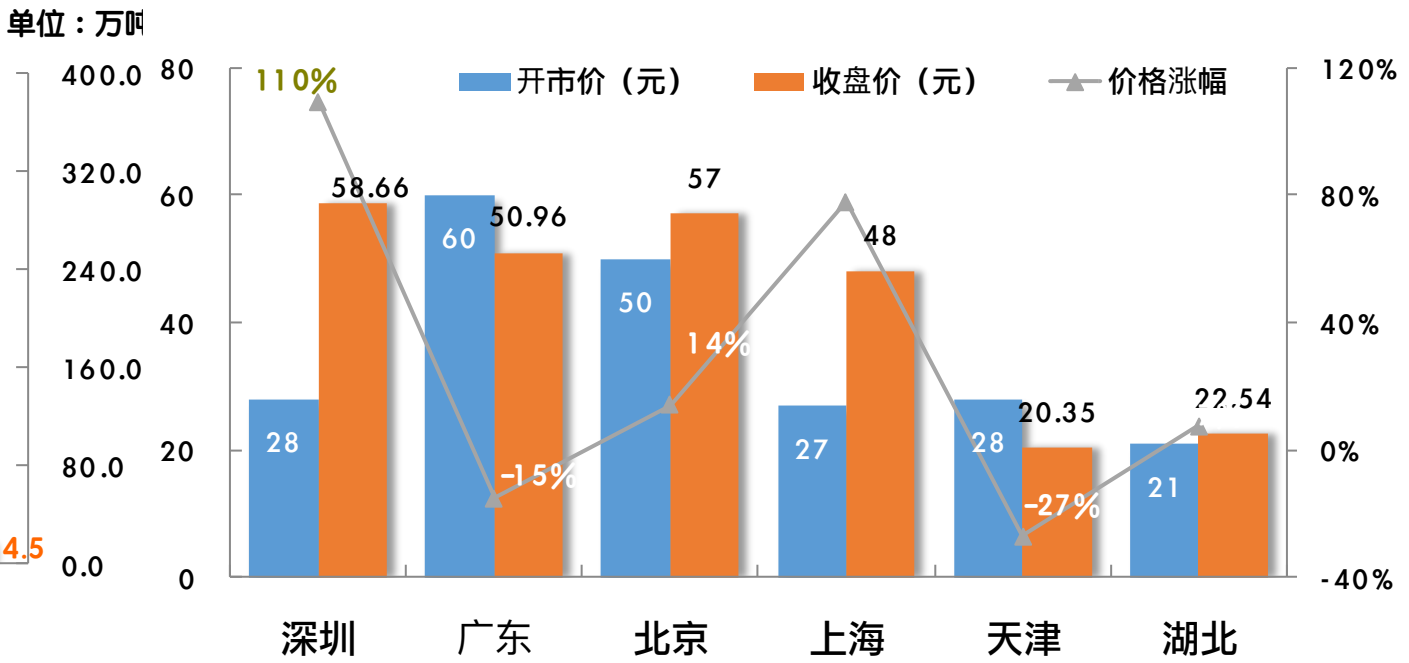


中国碳交易元年

试点市场交易规模



国内碳配额交易形势



开市以来，各试点市场交易频繁，总交易规模已突破 11.47 亿元（一级市场 7.47 亿，二级市场 4 亿多），多处试点碳配额交易价格较开市价格有大幅上涨。深圳涨幅最高，达 110%。



目录

1

碳 交 易 溯 源

2

世界碳交易市场

3

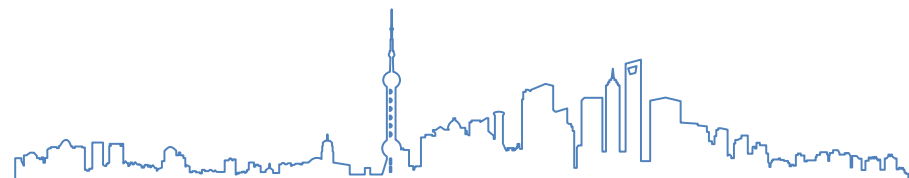
后京都时代的世界碳市场

4

中国碳市场发展历程

5

中国碳市场展望





4. 中国碳市场展望

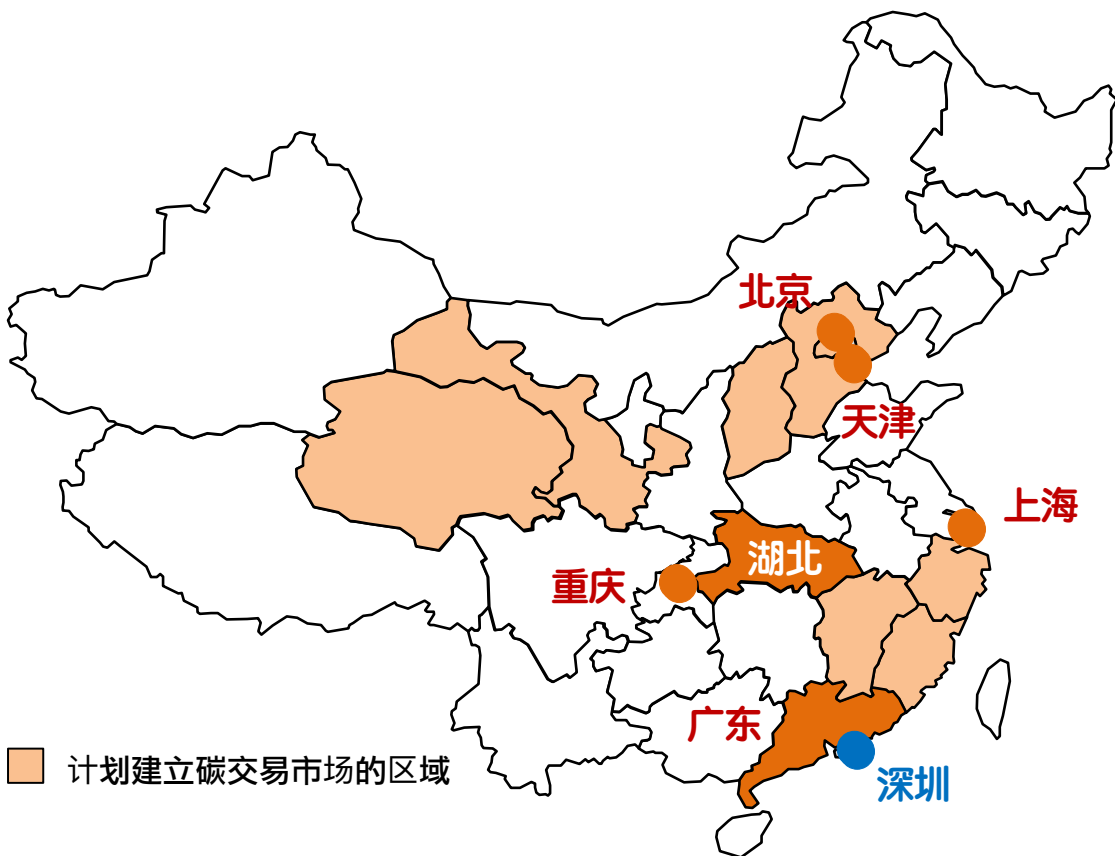
统一的全国碳交易市场

以七个试点为基地向外扩展，2015 年建成全国碳资产登记簿，2020 年之前建立全国碳排放权交易市场，覆盖碳配额超过 40 亿吨，成为全球最大的碳市场。

大力发展碳金融：

- 1、围绕现行的碳排放权交易体系进行各种产品创新以及其他金融服务，从目前的现货发展到到碳期货、期权等产品，交易平台和交易工具趋向多元化。
- 2、融资支持，即通过成立各种碳基金或环保基金，以及直接贷款支持相关产业。

国家发改委应对气候变化司





碳交易将催生巨大的商机

■ 全新的低碳经济产业链

中国碳排放权交易的兴起，将推动低碳经济产业链的发展，促进产业链上各环节行业的成熟，撬动万亿级别的市场规模。





4. 中国碳市场展望

投资者如何把握机会？



参与二级市场交易

各试点涨幅最高达
175%，最低 11%



合伙参与
碳资产开发

投资 CCER，成为中国
碳市场的一级开发商



成立碳资产公司

2015 年后碳市场规
模将超过 2500 亿



投资专业低碳
公司股权

享受业内公司高速成
长的回报



购买碳基金

跟随专业人士挖掘碳
市场的第一桶金：嘉
碳开元基金预期年复
合收益率超过 30%

