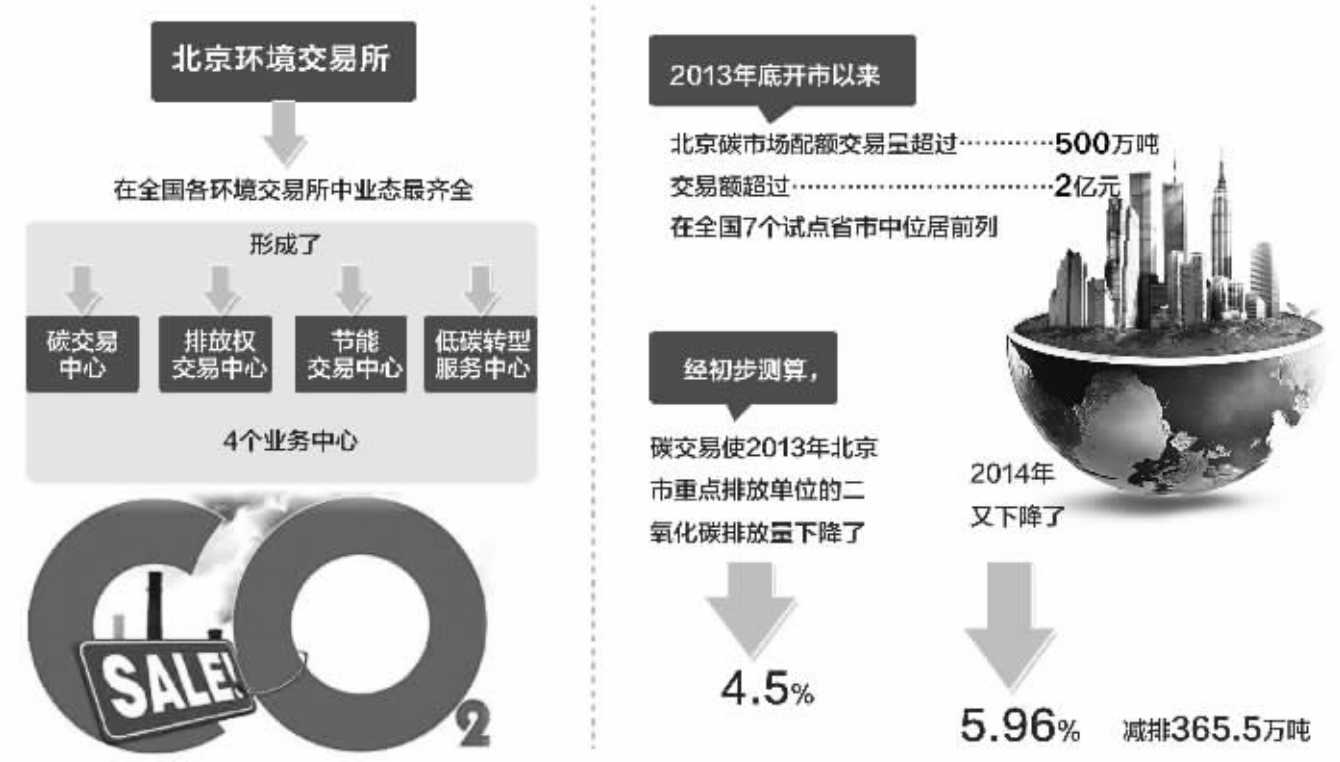
先行先试，创下碳交易市场无数个第一——

北京："碳"海淘金 低碳发展

本报记者 杨学聪

碳排放权交易试点一

又一年履约结束，北京碳市场交出亮眼成绩单——按期完成2014年度重点排放单位碳排放权交易履约任务，成为国内率先100%完成年度履约工作的试点。随着碳市场逐步健全发展，政府、企业、机构正在北京碳市场这块"试验田"中不断收获惊喜。



应运而生 越走越顺

2008年8月5日，北京西城区热闹的金融大街上，我国首家环境权益交易机构"北京环境交易所"诞生，也是国内首家专业服务于环境权益交易的市场平台。2008年12月12日，北京奥运会期间"绿色出行碳路行动"所产生的8895吨二氧化碳，作为生态补偿指标在北京环境交易所挂牌。这是首个在北京地区进行生态补偿交易的挂牌项目。

从促成中国自愿减排第一单交易，发行中国首张低碳信用卡，打造首个碳中和银行，组织首个互联网碳中和会议，到研发首个自愿减排标准——熊猫标准。北京环交所用无数个"第一"在碳市场中"攻城略地"。

国家发改委批准北京开展碳交易试点后不久，北京市碳排放权交易电子平台系统于2012年3月横空出世。从此，北京碳市场建设的步伐越走越顺：2013年11月28日，北京碳排放权交易开市，核证减排量交易平台起航；2015年1月20日，核证自愿减排量交易平台正式上线；同年6月15日，全国首个"自愿减排量微商服务平台"推出，开创碳中和与微支付相结合新形式……

"目前，北京环境交易所在全国各环境交易所中业态最齐全，以碳交易为旗帜，形成了碳交易中心、排放权交易中心、节能交易中心和低碳转型服务中心4个业务中心。"北京环境交易所副总裁周丞的"底气"，来自北京碳市场的不凡表现。

数据显示，2013年底开市以来，北京碳市场配额交易量超过500万吨，交易额超过2亿元，在全国7个试点省市中位居前列。成交量的增加带来的不仅是经济上的收益。经初步测算，碳交易使2013年北京市重点排放单位的二氧化碳排放量下降了4.5%，2014年又下降了5.96%，减排365.5万吨。

成为低碳发展重要抓手

随着温室气体排放数据填报系统、注册登记系统和电子交易平台系统建成，北京碳排放数据报送、第三方核查、排放配额核定与发放、配额交易和清算等环节的碳交易流程实现了一个履约期的闭环运行。2014年，北京543家重点排放单位履约率达到100%。

"今年履约大大好于去年。"周丞说，1至5月交易量同比增加300%，"控排企业提前采取了行动，没像去年一样等到6月再交易。"

随着北京率先出台政策允许重点排放单位使用经审定的碳减排量来抵消一定比例的碳排放量，北京碳市场中碳排放配额、核证自愿减排量、林业碳汇项目碳减排量、节能项目产生的碳减排量都可进行交易。今年履约，就有10家单位使用了林业碳汇项目减排；9家单位使用了核证自愿减排量。

从避之不及到趋之若鹜，北京碳市场不仅成为北京建设生态文明、低碳发展的重要抓手，也成为利用市场机制推进京津冀协同发展、产业结构调整的重要手段。

在北京市金融工作局局长王红眼中，京津冀协同发展与全国统一碳市场即将建立，是北京碳市场的两大机遇。"碳市场能够协助政府，在治理环境等方面发挥积极作用；还可以催生市场化的绿色投融资平台，为低碳产业创新拓宽融资渠道。"

越来越多的企业在蓬勃发展的碳市场中尝到了"甜头"，神雾集团就是典型一例。作为国内民营节能减排服务企业的"领头羊"，神雾集团长期被融资问题困扰。董事长吴道洪感慨："我们掌握自主创新的节能减排技术，但作为轻资产型的节能服务公司，不可避免地面临很多项目需要资金的困境，需要优质低成本、高效率的金融资本的支持。"

碳市场帮他解决了问题。经北京环境交易所评审和推介，北京国资融资租赁股份有限公司与神雾集团签署总额2.72亿元的EPC项目融资租赁合同。首次依托融资租赁方式开展EPC项目，打通了节能服务企业融资关节。吴道洪表示，与北京环交所的深度合作，探索出节能环保领域的一种绿色金融新模式。

向全国碳交易中心迈进

从2013年底开始至今，北京碳市场已经完成了两次履约。随着全国统一碳市场呼之欲出，北京作为"试点"的时间已经不多。

"活跃碳市"仍是近期北京环交所的目标。周丞表示，将致力于产品创新和渠道创新，进一步活跃市场，提高流动性。未来北京环境交易所会加强系统建设，进一步降低交易成本，为企业减负。"我们的目标是成为全国碳交易的中心市场。"

北京市发改委负责人表示，北京已经构建了覆盖碳交易全流程的政策法规体系，率先开展了碳交易的执法，将碳汇节能项目产生的碳减排量以及中国核证减排量纳入整个交易体系。允许履约机构和自然人参与碳交易。鼓励开展碳排放配额的抵质押融资、配额的回购式融资，配额托管等碳金融的相关业务。

值得一提的是，北京碳市场去年年底对个人投资者开放，现在已有几十位个人投资者开户。金融机构同样跃跃欲试。以中信证券为代表的机构投资者，正在成为北京碳市场中最活跃的力量。

去年12月30日，中信证券与北京华远意通热力科技股份有限公司正式签署了国内首笔碳排放配额回购融资协议，融资总规模达1330万元。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实质性一步。

今年6月15日，中信证券与北京京能源创碳资产管理有限公司、北京环境交易所正式签署国内首笔碳排放权场外掉期合约，交易量为1万吨。标志着北京实现了碳市场与金融市场的有机结合，有助于进一步发挥碳市场价格发现功能，拓宽交易参与人风险管理渠道。

业内人士普遍预计，随着全国碳市场启动，这个千亿级市场将成为新风口，各种机构会蜂拥而至。

"北京环境交易所已经发展成为国内最重要和运作最规范的环境交易所之一。"对于北京碳市场的未来，北京环境交易所董事长朱戈有清醒的认识。他表示，北京环境交易所将扎实推进北京市碳交易试点，积极参与国家碳交易中心市场建设，努力将北京建设成为国内外有影响力的环境权益交易中心。

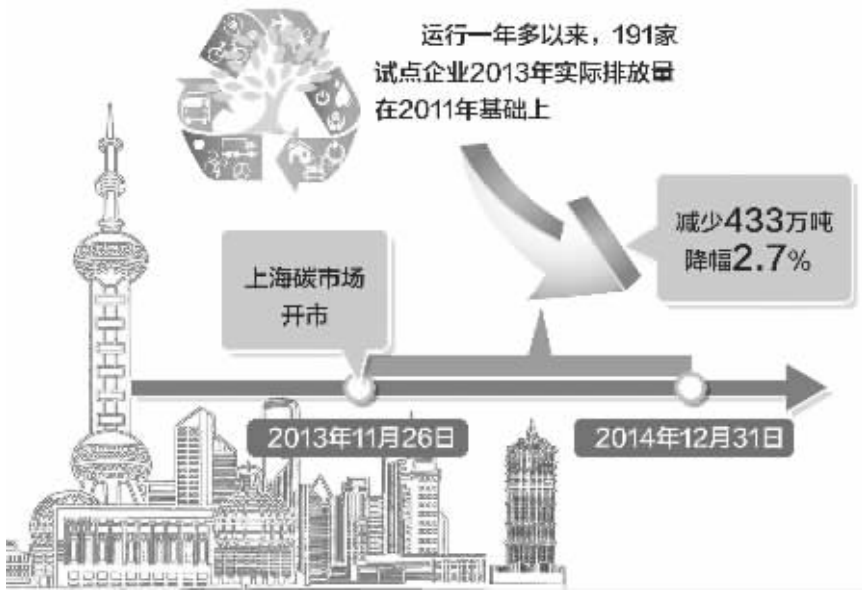
CCER累计交易量240万吨，在全国7个试点市场中居首位——

上海：连续两年100%按时履约

本报记者 沈则瑾

碳排放权交易试点二

7月20日，记者来到上海环境能源交易所，站在碳交易大厅K线图前，上海环境所副总经理宾晖告诉记者，这是一个全国性市场，别看现在交易比较平稳，但在6月30日清缴履约前几个月交易十分活跃，成交量逐步提升。



截至6月30日，上海碳市场配额累计成交量414.3万吨，上海191家试点企业全部按照经审定的碳排放量完成了2014年度配额清缴，上海碳市场再次刷新纪录，成为国内唯一一个连续两年100%按时完成履约的试点地区。

上海碳交易试点企业共有191家，都是上海碳排放重点企业，涉及17个行业。上海神火铝箔有限公司是试点企业之一，总经理马文宏说："政府给我们碳排放的配额是根据2009年到2011年3年的排放情况核定的，近几年我们的产量大幅提高，从2009年的21680吨提高到2013年的27500吨，但2013年总排放量仍有下降，实现了碳配额盈余。"

碳配额有盈余的神火铝箔却并不打算出售配额。马文宏说，企业产量如果进一步提升，总排放量就会有所增加，可能造成配额不足。而经过不断实施节能技改工作，进一步降低能耗的空间已极其有限。今年6月，神火铝箔顺利履约。"我们会不时关注、了解碳排放交易价格走向，通过交易价格的变化，预判宏观经济形势和政府政策导向，指导企业生产经营活动。"马文宏说。

宾晖告诉记者，上海为推动碳市场交易健康发展，发布了一系列政策法规，形成了"1+6"的交易规则，搭建起了一整套规范、透明、公平、有效的制度体系；设计建成了高效安全的碳排放交易系统，还制定了完备的市场监管和风险管理制度。

自今年4月上海完成首笔国家核证自愿减排量（CCER）交易至今，上海碳市场CCER累计交易量已达240万吨，在全国7个试点市场中居首位。

宾晖说，上海碳市场今年日均成交量较去年同期增加五成，交易参与方数量增长21%，吸引了包括壳牌（中国）有限公司、爱建信托、中信证券等近50家机构投资者参与，也为上海碳交易试点成功引入抵消机制奠定了基础。

据《上海碳市场报告（2013-2014）》显示，上海碳市场自2013年11月26日开市，运行一年多以来，交易量稳步攀升，参与主体逐渐增多；191家试点企业2013年实际排放量在2011年基础上减少433万吨，降幅2.7%。碳交易作为碳减排工具的作用初步显现。

上海市经济和信息化委总工程师原清海告诉记者，经过持之以恒的产业结构调整，上海共计减少能源消费量超过830万吨标煤，相当于全市居民一年半的用电量；减少的二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放量相当于再造了100个上海中心区域内最大的城市生态公园——世纪公园。

上海191家试点企业占上海碳排放总量超过50%，他们对上海全市的碳减排举足轻重。经过第一个履约期的运行，试点企业均对上海碳排放管理规则和碳市场交易有了较深入的理解，熟悉了上海碳市场的履约机制、市场行情、系统操作等，并逐步建立完善了自身的碳排放管理决策机制与交易策略，不仅主动履约意识明显增强，对自身配额余缺也有了更加明确的认知，对使用CCER抵消的接受度也较高，多数试点企业开始以更积极的态度参与到碳市场中。

与去年试点企业在6月清缴期集中交易不同，自2014年下半年开始，试点企业就陆续根据自身实际情况进行配额买卖，提前做好了清缴准备。5月28日起，上海4家电力企业总计购买了超过50万吨SCCER，其中相当部分已用于2014年度的清缴履约。宾晖说："随着CCER交易及履约作用的扩大，CCER在碳市场中的影响作用将持续扩大。"

在6月30日前的几个月里，已有50余家试点企业参与了2014年配额的交易，并有近20家企业通过交易满足了自身配额需求，为上海碳市场的活跃度带来了积极影响。6月30日下午，上海2014年度配额清缴工作圆满完成。

宾晖特别介绍了今年4月8日在上海环境所完成的首笔国家核证自愿减排量（CCER）交易，他说，这次CCER交易是金融机构首次参与CCER购买活动，充分说明CCER在金融领域中已被认可。金融机构的积极参与，可以进一步吸引社会投资者，给碳市场带来更多流动性，提高碳市场活跃度，并进一步释放金融创新活力，为推动碳市场金融体系的建设以及后续碳金融创新提供了更多空间。"相信随着上海金融中心优势的不断发挥，更多金融资本会被吸引进入碳市场。"

目前上海环境所的碳交易产品创新不断推出，今年5月，《协助办理CCER质押业务的规则》在国内率先发布，上海环境所协助完成了两笔CCER质押贷款。6月，发布了《上海环境能源交易所借碳交易业务细则（试行）》，并启动了掉期交易等中远期交易产品设计开发。

碳排放权交易试点三

湖市

本报记者 魏劲松 通讯员 张熙

7月1日，湖北亚东水泥有限公司通过湖北省碳排放配额登记注册系统足额提交2014年度配额，成为湖北省内碳排放交易首家承担履约责任、完成清缴义务的企业。公司董事长张才雄介绍，由于亚东水泥长期保持同行业较低的"排放标杆值"，不仅能源成本远低于同业，而且如果今年产量保持不变，企业将获得大量富余碳排放配额，实现"成本"与"配额"的双赢。

湖北宜化化工股份有限公司是另一家尝到碳排放权交易甜头的企业，公司科技中心主任方娅兰告诉记者："去年，通过一项废气回收技术改造，不仅公司每年多生产1万吨液化天然气，而且节省下来的碳排放权通过交易直接获利100万元。"

允许机构参与竞价

到7月10日，参与湖北碳交易首年度履约工作的138家企业，已有111家企业完成履约工作，占企业总数的80.43%。

2014年4月，湖北碳排放权交易中心正式上线，当日成交51万吨，成交金额1071万元。一年来，湖北碳市场总成交量、总成交额、日均成交量等指标仅次于欧盟，位居全球第2、中国第1。截至6月30日，湖北碳市场总成交量1416万吨，交易总额3.31亿元；二级市场上，协商议价总成交量1052万吨，占全国的42%，交易总额2.5亿元，占全国的31%。

"碳交易就是要用'市场的手'控制二氧化碳排放量。而这'市场的手'一手拿着'金元'，一手握着'大棒'。"参与制度设计的武汉大学经济与管理学院教授齐绍洲说，"优先纳入碳排放的企业，优先纳入国家和省的项目，优先支持纳入碳排放的企业申请金融机构的绿色信贷和融资服务；建立碳排放权黑名单制，省内各项发展工作不得为未履约企业的项目进行申报，不得通过该企业的审查等都是行政的手段。"

配额分配是实现减排目标、保障碳市场健康运行的关键。齐绍洲分析，湖北碳排放权交易火热一方面是配额偏紧，湖北近年正值高速增长时期，用5年前的排放数据去计算配额就显得不够用；另一方面是湖北是全国7个试点中唯一一个允许机构投资者参与一级市场公开竞价的试点，直接带活了一级市场交易。此外，二级市场允许符合条件的个人投资者参与，市场信息公开透明，再加上碳金融创新，让湖北碳交易量占据了全国半壁江山。

企业减排积极性提升

湖北省纳入碳交易的主体是综合能源消费量6万吨标煤及以上的重点工业企业138家，涉及电力、钢铁等12个行业，纳入行业排放占全省碳排放35%。今年，全省纳入控排企业数量将增至184家。

湖北碳排放权交易中心副总经理张杲坦承，对企业来说短期内很可能会增加经营成本，但如果能很好地运用碳资产工具的话，企业也可能获益。纳入碳交易范围之后，企业每年能获取免费的配额，企业的资产负债表上就会多出碳资产一项，就可以用作质押贷款、托管等，为企业提供较低成本的现金流。

张杲举例说，企业可将自己获得的配额托管给专门机构在碳市场上进行交易，约定好托管的费用是1元/吨，这样企业什么事都不做就能获取100万元的收益，而企业在期末配额不足购买碳配额的时候还花不了100万元。资信好的大企业还可以将碳配额在银行做质押贷款，贷款利率甚至可以低至4.4%，就算是中小企业也能拿到利率6%至7%的贷款。

湖北省发改委主任李乐成告诉记者："与过去强制摊派减排任务相比，社会减排成本明显降低。"市场机制下，企业减排积极性明显提升，减排与市场收益成效显著。碳交易启动后，湖北企业2014年节能改造投资比2013年提高38%，部分控排企业通过碳交易获取减排收益6500余万元。2011年至2014年，湖北省单位GDP排放强度明显下降，超额完成国家下达的碳强度下降17%的目标，有色、食品、化纤、医药四大行业碳排放量较上年度下降11%至30%。

设立国内首只碳基金

与全国其他试点省市相比，湖北碳交易创新步伐更快。湖北省碳排放权交易中心与多家银行签署800亿元的全国最大碳金融授信，用于支持减排技术应用和绿色能源项目开发；全国首创碳质押贷款碳资产托管等业务，累计促成4.4亿元碳排放权质押贷款、碳资产托管200万吨；设立国内首只碳基金，第一笔规模为3000万元已全部用于投资湖北碳市场；中心能够提供质押回购、碳债券等各类碳金融产品支持绿色、低碳产业发展。目前，由控排企业、碳资产管理公司、金融机构、个人等市场主体博弈形成价格均衡，使湖北碳交易成交价稳定在21元至29元/吨之间。

同时，湖北还积极探索基于碳市场的农林生态补偿机制，走一条低碳扶贫的道路。实施了神农架林区和通山县的林业碳汇项目试点，统筹规划了全省近200万亩林业碳汇项目开发，预计碳汇收入近千万元；实施了全省农村户用沼气低碳扶贫项目，统筹开发全省180万户用沼气，预计增加农民收入3600万元，促进了农村能源结构的优化。通过开展生态补偿项目，为国家探索建立基于碳市场的生态补偿机制，为生态文明建设提供了重要参考。