

以“市场化、金融化、国际化”战略

打造有国际影响力的碳交易与低碳服务中心

——专访上海环境能源交易所董事长 林辉

编者按：

2017年1月12日，上海碳配额远期交易正式上线，由此成为全国首个采用中央对手清算模式的碳金融衍生品。这是中国碳市场发展的一个重要里程碑。

作为全国首家股份制环境能源交易所，上海环境能源交易所自2008年8月成立以来，在政府相关部门的指导支持下，充分利用上海国际金融中心的区位优势，积极参与全国碳交易的市场建设、交易组织工作，努力加快碳衍生品交易和碳金融的发展，提供低碳、环保领域各类专业服务，在打造集现货交易和金融衍生品交易于一体的全国碳交易中心和国际领先的低碳金融与服务中心的道路上快步迈

进。日前，记者就相关话题，专访了上海环境能源交易所董事长林辉。

对上海环境能源交易所(以下简称“上海环交所”)的发展历程，林辉开门见山地概括为三句话：第一句话，叫“成立于中国碳排放权交易酝酿之时”，2008年成立的时候，我国还没有正式开始做碳排放交易。第二句话，叫“成长于中国碳市场的试验之中”，从2011年开始萌芽，2013年到2016年的三年试点。2013年之前都是在酝酿，我们的真正成长是在2013至2016这三年之中。最后一句话，叫“成功于中国碳市场建成之时”，只有到全国碳市场统一建成时，才是我们交易所的理想彼岸。

交易所：开启国内环境能源市场新纪元

2008年前后，国际碳交易市场迅速发展，国内碳排放权交易市场尚未启动，没有形成一个有序的交易市场。2008年8月5日，上海环交所经国家发改委同意、上海市人民政府批准正式成立，成为全国首家环境能源交易机构。“这是在国内率先设立的一个环境能源领域各类权益交易的平台”，林辉指出，此举是通过体制机制创新推进节能减排、进而推动经济发展方式转变的重大举措，是对原有以行政手段为主推进节能减排的有益补充和探索。

林辉介绍，上海环交所的主要功能包括4个方面：一是信息集散功能，主要是环境能源领域各类权益交易的信息收集、筛选、整理与发布等。二是技术和资本对接功能，主要是依托交易平台集聚交易双方、科研机构、投资机构、各类服务商、集成商及专业认证评估机构等多方市场参与者，创新节能减排的体制、机制和技术，营造节能减排和资本对接的平台功能。三是优化配置功能，通过公开的信息集散公示系统，提高环境能源市场化配置资源效

率。四是规范运作功能，建立公开、公平、公正、公益的节能减排技术、资本、规范交易平台。

其核心业务是为环境能源领域各类权益人和节能减排集成商、科研机构、投资机构等各类企业、机构，提供节能减排咨询、项目设计、项目评价、经营策划、项目包装、基金运行、项目投资融资以及技术支撑等各类资本、经营、信息与技术服务，林辉告诉记者。

上海环交所的设立运行，标志着中国节能减排和环境保护事业从单一的行政配置资源向市场化

配置资源的重大转型，通过引入市场化运行方式，有利于完善能源资源节约和环境保护奖惩机制，并在更大范围、更深层次、更广领域实现环境资源的优化配置。也表明上海现代服务业体系更趋完善，有利于优化城市的产业结构，充分发挥上海的城市综合服务功能，服务长三角以至全国，加快构筑以市场化配置资源方式推动节能减排的新机制。上海环交所为环境能源交易市场的形成和发展提供了重要平台，开创了中国环境能源交易所的历史篇章。



林辉

市场化：引领国内环境能源市场新发展

上海环交所成立后，积极创新环境能源市场领域的新机制，拓展环境能源市场的新领域，完善环境能源交易市场的各项基础性工作，推动了国内环境能源市场的新发展。

2009年，上海环交所成立了全国首个自愿碳减排交易平台——上海世博自愿减排交易平台。完成了包括联合国馆、英国馆、广东馆等在内的多个世博场馆的碳中和，自愿减排交易平台开户数已经达到25万，推动了自愿减排交易从单笔化交易向系统化交易发展。

同年，上海环交所开通了全国首个合同能源管理融资平台，当年即实现挂牌项目32个，探索出一条

合同能源管理发展的新模式，推动了合同能源管理项目的迅速发展。

此外，上海环交所率先探索国内碳排放权交易机制，参与上海碳排放权交易试点工作，制定了我国首个综合性核查方法——国碳标准，以及建筑行业的核查方法，有力地推动了碳排放权交易的进程。

2013年11月26日，上海碳交易市场鸣锣开市。目前已经平稳运行三年多，是全国唯一一个连续三年100%完成履约的试点地区。截至2016年12月30日，上海市碳配额和CCER累计成交量5200多万吨，成交金额突破6.3亿元，位居全国前列。林辉介绍说，在过去的三

年里，上海碳交易机制运行平稳，市场流动性持续扩大，企业控排意识逐步提高，投资机构参与日趋活跃，交易体系不断健全完善，初步探索形成了市场化机制推进企业层面节能减排的新路径。

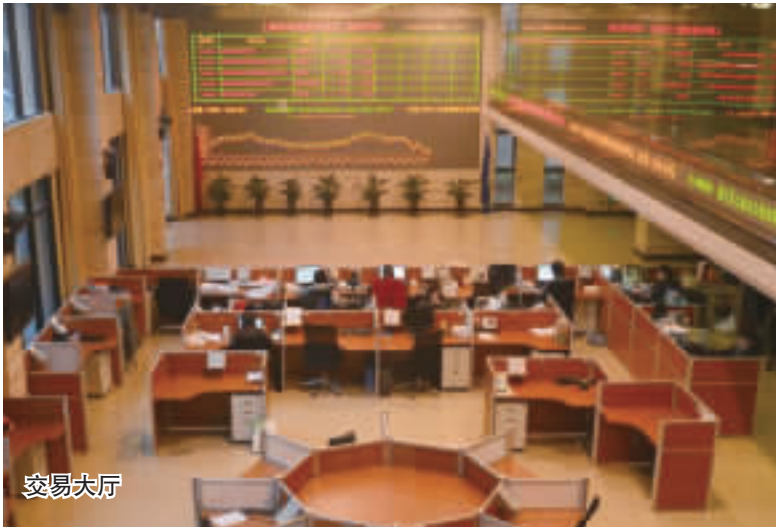
2011年11月，上海环交所改制为股份有限公司并增资扩股，是全国首家股份制环境交易所，注册资本3亿元。本次改制，上海环交所引进了财政部清洁发展机制基金管理中心、国家电网英大国际控股集团、宝钢集团、华能集团、申能、联合投资等十家中央和地方的企事业单位作为股东，集合了全国的各类环境资源，在增

强上海环境能源交易市场的国内领导力和国际竞争力的同时，为推动全国性环境交易市场形成和发展打下了良好的基础，也成为我国环境能源交易市场发展新的里程碑。

上海环交所经过三年发展，不断创新，现已成为全国交易规模最大、交易品种最为齐全、交易流程最为规范的环境能源交易机构。同时，上海环交所逐步建立起了全国性的环境能源交易网络。改制后的上海环交所，将进一步致力于推动全国性环境交易市场的建设，并大力参与国际市场，推动国际碳市场的新发展。



上海环境能源交易所



交易大厅



上海环境能源交易所外景

金融化：运用专业工具探讨系列碳金融解决方案

自碳市场概念进入中国以及全国碳交易试点开展以来，碳市场始终因其较强的专业性，约束了金融资本的进入。而大多数碳资产管理企业的规模也限制了其融入主流金融市场的步伐。

林辉说，碳市场需要更多参与方并且更活跃，才能更大地发挥价值，也才有可能更具生命力。而碳市场的价格发现功能和增强流动性都离不开金融工具的支持。为此，上海环交所成立之初，就在碳金融创新方面大胆探索。其与相关机构合作，研究了多种专业金融工具的运用方法，探讨了一系列金融解决方案，建立了机构投资者、交易服务商、CCER质押、借碳交易等制度规则以拓展市场主体、创新市场服务。开展了国内首单CCER质押

业务、推动建立了总体规模达2亿元的碳基金，开展借碳交易业务，并启动了上海碳配额远期交易产品的设计开发，不断增强交易多元化服务功能，逐步深化市场化机制探索。

中国开展碳交易试点以来，随着碳市场参与主体类型不断丰富，制度也日渐完善，碳市场愈加活跃。但碳交易现货市场也显现出局限性，如价格波动较大，流动性不足等，市场参与者无法对冲风险。远期合约是重要的碳市场风险管理工具，履约企业和投资者利用远期合约对冲市场波动风险，并且保证金交易将大大提升流动性，形成有效的远端定价能力。

2017年1月12日，上海碳配额远期交易试运行在上海环交所正式

启动。推出的交易产品为上海碳配额远期(SHEAF)，上市协议4个，分别为SHEAF022017、SHEAF052017、SHEAF082017和SHEAF112017。

上海碳配额远期交易成为全国首个采用中央对手清算模式的碳金融衍生品。林辉表示，这是中国碳市场发展的一个重要里程碑。不但为广大碳市场的参与者提供了更丰富的金融衍生工具，而且对大量场外的谈判也能起到价格指导作用，还能积极促进碳市场现货交易。

据林辉介绍，从2014年底开始提出上海碳配额远期初步想法，经过半年多的市场调研，于2015年8月形成初步的框架方案，再经过一年多方案深化研究、规则设计与报备、系统开发与建设、市场培育与推广，于2016年11月21日-12月2日

开展为期两周的仿真交易，并于去年12月19日正式启动试运行。远期合约上线后会大大改善国内碳市场的价格发现功能和增强流动性，对控排企业是一个非常好的套保和对冲工具。

上海碳配额远期产品可以帮助市场参与者规避碳价波动风险，为企业碳资产管理提供了更多的工具，上海清算所作为中央对手清算保证了产品的规范性，也为后续全国碳市场的建立和发展提供了有益的尝试。

林辉表示，上海碳配额远期交易的推出不仅提供了一个碳交易的衍生品交易，增强了市场流动性，为机构提供了避险交易工具，也为整个碳市场提供了一枚创新的钥匙。当然，未来碳市场还需要更多的创新和产品来完善。

国际化：建设具有国际话语权的碳定价中心

上海环交所成立以来，积极开拓国际市场，参与国际碳市场的建设，创新国际碳市场合作与发展的新方法。同时，与联合国开发计划署合作，创建了南南环境领域合作的新途径，已经成为在国际环境市场领域中具有国际影响力和竞争力的环境交易所。

同时，上海环交所积极组织开展国际间的自愿碳减排交易。组织和承办了2010上海世博会联合国馆以及2011年南非德班联合国气候变化大会的碳中和等多项自愿碳减排交易，这分别是世博历史上和联合国气候变化大会历史上首笔自愿碳减排交易，这是中国的环境能源交易所首次登上

联合国机构官方认可的国际碳市场舞台，推动了国际碳市场的新发展。

此外，上海环交所正积极探索境外机构参与上海碳交易。上海环交所与中国银行合作制定的《境外机构参与上海碳交易的方案》，今年得到央行上海总部的认可和大力支持。在市发改委的指示下，上海环交所于7月举办风控和监管措施研讨会，探讨引入境外机构的操作方案。目前相关规则已基本确定，多家知名境外机构对参与上海碳市场交易表现出浓厚兴趣。

作为对明年全国碳市场启动的预热活动，由上海环交所等主办的、

主题为“全国碳市场建设的机遇、挑战 and 路径”的2016绿碳发展峰会暨颁奖活动已圆满落下帷幕。

本次峰会重点关注了碳交易和碳定价机制、低碳城市发展，共同探讨中国碳市场的发展机遇、挑战和可行路径，致力于推进全国碳市场的统一进程，提高全社会对绿色环保事业的关注度和参与度。峰会达成系列实质性成果：发布了绿碳宣言，揭晓了首届绿碳奖之最佳碳金融创新奖、最佳碳交易实践奖、最佳碳减排贡献奖、最具影响力机构奖的评选结果，签署爱丁堡大学、清洁之路、上海临港松江科技城3方协议，成立“绿碳服务创新中心”和

“清洁之路中国创新中心”等。

林辉表示，作为全国首家股份制环境交易所，上海环交所自2008年8月成立以来，始终坚持“市场化、金融化、国际化”的发展战略，在政府相关部门的指导和支持下，充分利用上海国际金融中心的区位优势，积极参与全国碳交易的市场建设、交易组织工作，努力加快碳衍生品交易和碳金融的发展，提供低碳、环保领域各类专业服务，在打造集现货交易和金融衍生品交易于一体的全国碳交易中心和国际领先的低碳金融与服务中心的道路上快步迈进。

(本版撰文 何秀芳 刘宇)

采访手记：

高大的身躯，洪亮的嗓门，直率的性格，第一次接触林辉，总能见到典型东北汉子的特征。新闻发布会、论坛、专访的近距离对话，又使他一肩挑起中国碳市场半壁江山的内涵开始显露，出语严谨而专业，思考前瞻而睿智，行事果敢而高效。

熟谙于要素市场交易的法则，拥有较为深厚的专业素养和实战经验，林辉和他的团队，以出色的成绩单为上海的绿色能源事业开辟了新局。不耽于安逸、舒缓的工作生活节奏，几近知命之年而投身于这片

能源领域的处女地，为的只是希望自身的学识和专业能力为中国环保增添一抹亮色。

2016绿碳发展峰会就似一个注释、一句旁白，是为他所付出的辛劳做出的最高褒奖。虽然前景看好，时机趋于成熟，他念兹在兹的依然是碳市场建设的市场化、金融化和国际化问题。对于成绩，他不愿多谈，对于现在，他注重实干，对于未来，他满怀信心。相信通过林辉和他的伙伴们的不懈努力，中国巩固与践行《巴黎协定》全球应对气候变化的减排成果一定会瓜熟蒂落。