

2018 中国碳价调查

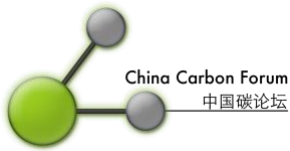
圆桌讨论会 — “非电力行业的排放企业如何为将来参与全国碳市场做准备”

会议纪要

执行摘要

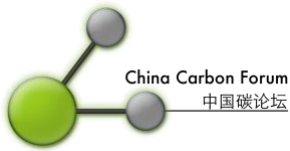
2018年2月1日，中国碳论坛联合ICF在北京组织召开了一场碳市场专家圆桌会议，邀请行业专家讨论全国碳市场运行相关问题。这场会议是2018中国碳价调查项目的一部分，由德国及挪威大使馆资助，并得到了清华大学中国碳市场研究中心、北京中创碳投科技有限公司以及挪威环境局的大力协助。圆桌会议的主题是非电力行业的排放企业如何为将来参与全国碳市场做准备。与会者包括27名全国碳市场的行业专家和主要利益相关方，分别来自国家应对气候变化战略研究和国际合作中心、清华大学中国碳市场研究中心、北京环境交易所、各行业协会、联合会与相关研究院、中国建材检验认证集团股份有限公司、中国铝业集团有限公司、ICF国际咨询公司、中创碳投、中国碳论坛、安迅思、国际排放贸易协会、挪威、荷兰等国的驻华大使馆以及德国国际合作机构（具体名单见附录）。

本报告总结了此次会议涉及的主要内容，包括与会行业专家针对非电力行业参与全国碳市场提出的各项建议。



要点

- 很多企业已经为参与全国碳市场做了很多准备工作，然而行业内仍有不少大型企业的高层决策者对全国碳市场的了解不够透彻。
- 尤其是在非碳交易试点地区的企业，大部分企业还没有碳交易领域的专门人才。此外，很多企业通过参与 MRV 对企业碳排放的计算方式有了一定了解，并开展了一系列节能工作，但对全面参与碳市场缺乏应对的策略。
- 企业需进行专业能力建设，以确保企业内部由上至下对碳交易的重视程度。
- 企业设定预期碳价有助于优化交易策略，降低减排成本。
- 参会者多认为基准线法更加合适，也有观点认为为了确保碳市场有效运转，需依据不同情况采用不同配额分配方式。
- 与会者均认同罚款不是目的，建议积极推进征信体制，将处罚与信用记录结合或将更有效。
- 由于目前传统高耗能行业对绿色金融认知不足，积极性不高；投资方也无法立即看到市场收益。绿色金融市场需要带动低碳技术的创新与推广，将金融与技术联系起来，为行业创造新动能。
- 目前针对各行业的相关培训，大部分是面向基层人员开展的，由于基层人员有较强的流动性，常常无法保证企业对碳交易有清晰的认识，因而对企业高级管理人员的能力建设是有必要的。
- 企业高层参与的行业对话和高峰论坛可能能力建设活动相结合，对企业高层的能力建设起积极作用。
- 能力建设应该鼓励企业减少碳排放，而不是纯粹将碳市场视为牟利机会
- 在能力建设方面，应增强针对核查机构的专业培训。
- 参会者认为欧盟经验可以为中国企业提供借鉴，丰富行业对碳交易体系建设的理解。

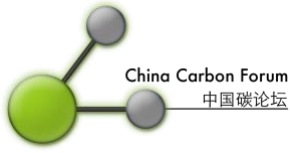


主旨演讲

在分专题讨论之前，国家应对气候变化战略研究和国际合作中心的张昕研究员发表了主旨演讲，简要回顾了此前第一次圆桌讨论的成果，并介绍了碳市场试点运行过程中取得的成果以及反映出的问题。张昕指出，全国碳市场建设的总体方案设计需要聚焦于完善政策反馈体系、市场要素建设、交易主体和硬件体系支撑、从试点向全国统一碳市场的过渡以及相关人才、技术及资金的准备等多方面工作。

全国碳市场建设过程之中，应逐渐扩大交易主体的覆盖范围，纳入更多排放行业，丰富市场中的交易产品品种，并构建碳市场价格体系。其中，合理的碳价对于全国碳市场稳定运行至关重要。目前，七个碳市场试点中，碳价更多是通过经过交易双方协商确立或参考交易场外价格而形成的，是可以预测的，市场流动性有限，因此这些价格无法反映真实的减排成本，也无法反映市场真正的供需关系，不能根据其来决定碳市场是否有效。

合理的碳价应反映企业真实的减排成本，以驱动重点排放单位自主减排。对于发电行业，由于不同电厂的机组和发电条件有所不同，因此减排成本也不同，每吨二氧化碳的减排成本在 80 元人民币至 400 元人民币之间。如果未来全国碳市场覆盖范围扩大到八个重点行业，减排成本仍有待明确。目前，很多企业或许能够计算出基于单一项目的减排成本，尚没有明确基于生产全流程的减排成本。如果不能明确减排成本，企业就无法为交易做好准备，交易所也没有自己的预期碳价，这就为参与碳市场及进行碳资产管理带来严峻的挑战。



问题与讨论

本次讨论会按主题分为了三个部分：非电力行业对参与全国碳市场的准备、参与碳市场的关键问题以及前景展望。本报告针对每个部分的讨论情况，总结了与会各方的观点。

第一部分：行业的准备情况

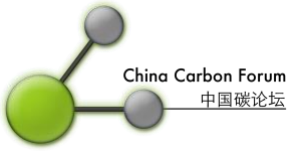
1. 企业对于全国碳市场的启动有何看法？
2. 如何评价工业企业或您所在的企业目前参与碳市场的能力？企业参与碳市场最需要的提高的能力是什么？

1. 不同企业对全国碳市场的启动重视程度不一。

钢铁企业对全国碳市场十分重视，已经将碳交易对钢铁行业的影响及对策作为会议主题并进行讨论和研究。目前大多数人普遍认为水泥行业对参与全国碳市场不够积极。但实际上，在相关政策尚未明确时，水泥行业已经自发地做了准备工作，建设并完善行业内部碳资产管理体制。目前如电解铝、铜冶炼等有色金属行业，为参与全国碳市场做了很多准备工作。但同时，行业内还有很多大型企业的高层决策者对全国碳市场的了解不够透彻，反而是其具体执行部门对此进行了相关的学习。此外，许多与会者还表示，目前各行业对全国碳市场的碳排放配额分配方式十分关注，企业希望能够争取到更多的配额，并希望通过合理管理碳资产来盈利。

2. 企业需进行专业能力建设，确保企业内部由上至下对碳交易的重视程度。

在钢铁行业内，大部分企业，尤其是位于非碳交易试点地区的企业，还没有碳交易领域的专门人才，专业能力还有很大的提升空间。此外，很多企业通过参与 MRV 对企业碳排放的计算方式有了一定了解，并开展了一系列节能工作，但对如何真正参与碳市场没有特别的想法，应对策略不足，希望能够看到清晰的政策信号，以开展更有针对性的行动。中铝集团决定集团统一进行交易，并正在积极地开展相关培训。目前化工行业内的基础数据计量设备尚存在一些问题，因此，行业需要做好碳排放基础数据统计的工作，以保证数据的真实性。目前针对各行业的相关培训大部分面向基层人员开展，但基层人员有较强的流动性，无法保证企业对碳交易有清晰的认识。企业需从高层到基层对碳交易体系有一定的重视，并应有固定的团队负责参与碳市场。



3. 企业设定预期碳价有助于优化交易策略，降低减排成本。

由于各行业的产品及流程的复杂性，不同企业可以根据实际情况，按照产品或工艺划分边界范围，来较为准确地估算减排成本。明确心理预期的减排成本后，企业可以更合理地制定碳交易决策，例如确定在何种价格时买入或卖出配额，以通过碳交易来降低减排成本。

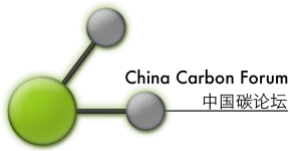
第二部分：参与碳市场的关键问题

1. 配额分配：对于不同行业，最合理的配额分配方法是什么？
2. 何种政策手段或市场工具可以激励企业参与碳交易？
3. 对于未履约的企业，何种性质的处罚更具威慑力？
4. 绿色金融可以在推动传统产业转型升级中发挥何种作用？

1. 参会者多认为基准线法更加合适，也有观点认为为了确保碳市场有效运转，需依据不同情况采用不同配额分配方式。

对于高耗能行业，例如生产耗能较高的化工产品行业，无论其工艺流程多复杂，都应以基准线法分配配额，以确保碳市场起到减排的作用；而对于相对能耗不大、工艺不复杂的行业，可以采用强度法或历史总量法。此外，对于不同的工艺流程可以考虑制定不同的基准线加以区分。采用基准法来确定配额，需要解决基准值制定的问题。水泥行业如果配额过少，可能不利于行业发展，偏向于使用基准线法。

根据水泥企业反馈，基准线法更为合适，但要保证分配方案数据计算准确，以体现全国碳市场的公平性。他强调，只有排放数据准确，配额分配方法才会起作用。全国范围的碳市场体系要对碳排放进行总量控制，基准线法对总量的控制作用相对较弱。基准线法对于减排和去产能有很好的效果，但没有将因环保因素而停产的情况纳入考量。在此基础上，历史强度下降法对于排放较高的行业更为合适。采用基准线法需要考虑到实际情况与政策的协调，例如部分省份能耗低于能源局要求，如果采用基准线法，则会造成所有企业均剩余配额，导致市场失效。因此，选择基准线法还是历史法，可能需要依据不同阶段和不同行业产品来确定。



2. 与会者均认同罚款不是目的，建议积极推进征信体制，将处罚与信用记录结合或将更有效。

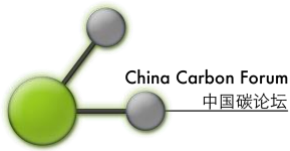
根据碳交易试点地区的情况，只有北京对企业开过罚单，其他地区还没有罚款的先例。目前北京罚款力度是市价的 3 到 5 倍，具体倍数则取决于北京环境交易所，北京环交所对此有自由裁量权。第一年北京有五家企业受到处罚，罚款总额约为 700 万人民币。同时，北京采取罚款这一惩戒措施有法律支撑，北京人大常委会通过了相关决议。如果没有法律支撑，只对企业进行行政罚款，则罚款额度有 20 万元人民币的上限。

大部分与会者均认为，罚款对于企业的惩戒效果见效最快，但罚款本身不是目的。部分与会者提出，应将未能履约的处罚手段与企业信用结合。对于资产规模巨大的企业，除非罚款金额达到一定程度，否则罚款能起到的作用或有限，但公司声誉和信用记录则对该类企业影响较大。如果企业信用记录不良，则将其银行贷款、税收优惠、奖项评定等多方面造成影响。此外，也有参会者认为，市场的问题，先通过约谈的方式解决，如果无效再采取其他措施对企业进行惩戒。

3. 绿色金融市场需要带动低碳技术的创新与推广，将金融与技术联系起来，为行业创造新动能。

目前中国人民银行已经发布了绿色金融报告，北京环境交易所也发布了中国碳金融报告。但目前所谓绿债，这笔贷款到底是不是绿色的，是由企业说的算。需要第三方机构来认证该项贷款是否是绿色的。推动绿色金融的发展，首要任务是制定标准，然后要有第三方机构提供绿色金融服务。此外，部分企业自身业务存在问题，即使符合绿色标准，也无法进行贷款；而有些大型央企根据其自身信用就可获得贷款，无需满足绿色标准。

绿色金融是绿色循环低碳经济的重要内容之一。目前，中国银监会制定了相关的标准，符合标准的企业可以通过银行拿到绿色基金。但由于目前传统高耗能行业对绿色金融认知不足，积极性不高；投资方也无法立即看到市场收益，市场预期不足。如果只通过资本运作这一市场，很快就会遇到瓶颈。绿色金融市场需要带动低碳技术的



创新与推广，将金融与技术联系起来，为行业创造新动能。目前相关政策方面的压力不够，碳排放配额分配和节能减排相关的指标要有效促进企业对绿色金融体系的认知。

第三部分：期望和建议

1. 您认为全国碳市场何时可以扩大行业覆盖面？
2. 您对于碳交易能力建设的主题和形式有何实际需求？您对于学习国际经验，特别是欧盟的经验兴趣有多大？
3. 对于如何加强企业与碳市场主管部门的沟通有和建议？

1. 与会者认为除面向实际操作员之外，还应对企业高级管理人员开展能力建设。

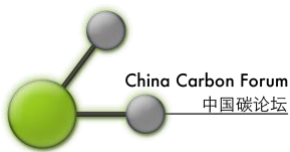
与会者都同意碳交易相关的能力建设应覆盖行业内的各部门。目前，北京环境交易所每年都针对控排企业展开培训，培训面向不同对象。一方面，北京环境交易所面向实操人员开展一整天的培训，侧重于具体的操作环节，例如数据报送报告的填写等，以提高其业务水平。另一方面，考虑到基层工作人员的流动性较大，北京环交所还针对控排企业高管开设半天的培训，偏向宏观政策方面，目的在于提高其对于碳交易和碳资产管理的认知，并向其提供相关的资讯供其后续进行了解和学习。

其所在集团之前对企业和政府部门均进行过相关能力建设，对政府部门的培训很有效果，但针对企业的培训，由于只是针对执行层面的操作人员，能力建设效果不稳定。企业高层经常参加一些行业协会的活动或者高峰论坛，如果能力建设和这类活动相结合，通过这样的机会能够起到较好的培训作用。

2. 参会者认为如何利用数据帮助企业促进减排是关键问题，并应增强针对核查机构的专业培训。

目前大多数企业只是依靠核查机构进行核查，但没有进行自我检查。很多大型企业将注意力放在如何利用碳资产来赚钱盈利，但很少关注如何通过有效措施来减排。在能力建设方面，如何利用数据帮助企业促进减排是关键问题。

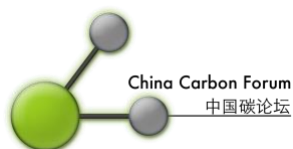
对核查机构的培训也很重要。认为由非专业人员核查专业行业有一定难度，例如化工行业工艺流程十分复杂，但了解化工工业流程的核查员数量很少，因此应加强对核查机构在其所核查行业的专业培训。



参会者普遍认为线上培训是较好的培训方式，便于使用。企业如果换人参加培训，可以使用此前学员的账号直接继续参与学习。另外，参与者也建议培训可以分行业和面向对象进行不同的设计。例如面向集团或企业的高层管理人员开展政策层面的培训，面向核查机构开展相关专业培训等。

3. 参会者认为欧盟经验可以为中国企业提供借鉴，丰富行业对碳交易体系建设的理解。

节能对于企业来说可以降低运营成本，因此企业对于节能的减排需求很大。欧盟在节能方面掌握了先进的技术，因此对于此类信息，国内企业肯定有所需求。欧洲的石化、化工行业在节能减排方面的管理、操作等实践队国内企业都有借鉴意义。中欧双方的体制不同，因此请欧盟专家来讲 MRV 可能不符合中国的实际情况。但可以要求欧洲专家分享一些相关的典型案例和经验，特别是在欧盟碳市场运作初期的一些经验，能够给人以启发。这类培训不应讨论技术的细枝末节，而是能够丰富行业对整个体系建设的理解。此外，这类能力建设也不一定要是授课方式或者有定向输出的强制要求，而可以采取沙龙和圆桌会议等形式，成为提供资源的平台。



附录

议程

主持人：刘亮，安迅思 (ICIS)

- | | |
|-------------|---|
| 9:30-10:00 | 会议注册
提供茶和咖啡 |
| 10:00-10:10 | Peter Edwards, 中国碳论坛
项目介绍及嘉宾自我介绍 |
| 10:10-10:20 | 张昕教授, 国家应对气候变化战略研究和国际合作中心
全国碳市场进展和近期的主要任务 |
| 10:20-12:00 | 圆桌讨论（问题集第一、二部分） |
| 12:00-13:00 | 自助午餐 |
| 13:00-14:15 | 圆桌讨论（继续问题集第二部分） |
| 14:15-14:25 | 茶歇 |
| 14:25-16:25 | 圆桌讨论（问题集第三部分） |
| 16:25-16:30 | 闭幕致辞及合影留念 |