



# 节能减排 信息动态

Energy Conservation &  
Emission Reduction

2014年8月1日 总第23期

中环联合（北京）认证中心有限公司  
气候变化部 (CDM)



# 目录 CONTENTS

- ◇ **【市场热点】** ..... 4
  - 各交易所碳市价格走势（7月25日-7月31日） ..... 4
  - 北京碳市成交总量突破 200 万吨 最高价曾达 77 元/吨 ..... 4
  - 上海碳市场将会允许投资机构“进场” ..... 5
  - 广东碳交易配额有偿竞买或成碳市场趋势 ..... 9
  - 天津公布碳排放履约结果 履约率达 96.5% 4 家企业未履约 ..... 11
  - 中国碳市场履约情况报告 ..... 11
- ◇ **【政策聚焦】** ..... 16
  - 北京市民用建筑节能管理办法将实施 ..... 16
  - 北京市发展和改革委员会关于印发《北京市分布式光伏发电项目管理暂行办法》的通知 ..... 17
  - 甘肃省 2014-2015 年节能减排低碳发展实施方案 ..... 17
- ◇ **【国内资讯】** ..... 18
  - 习近平 9 月将出席 2014 纽约气候峰会 ..... 18
  - 发改委发布 34 项低碳技术目录 垃圾焚烧发电 5 年将投 260 亿 ..... 20
  - 上半年节能情况“晴雨表”发布 ..... 21
  - 33 个 CCER 项目新获备案 首个林业碳汇项目通过 ..... 22
  - 京津冀成立低碳环保产业联盟 ..... 24
  - 碳排放交易区域合作研讨会在沪成功召开 ..... 24
  - 广州市成立低碳发展促进会 ..... 25
  - 山东省 2014 年上半年合同能源管理项目行业分布情况 ..... 26
- ◇ **【国际资讯】** ..... 26
  - 全球最大碳捕捉项目 PetraNova 即将启动 ..... 26
  - 韩国拟推行温室气体排放权交易机制 ..... 27
  - 日刊：全球气候变暖将导致粮食危机风险大增 ..... 28
  - 德国恐无法完成减排预期目标 ..... 29
  - 瑞典是欧盟内唯一认为环境问题应优先考虑的国家 ..... 29
  - 加州与墨西哥签订碳减排合作协定 ..... 30
  - 太平洋岛国论坛将再次聚焦气候变化 ..... 30
  - 澳大利亚取消碳税 冲击全球减排努力 ..... 31
- ◇ **【推荐阅读】** ..... 32
  - 曾鸣：英国新一轮低碳电力市场改革及启示 ..... 32



◇ **【行业公告】** .....34

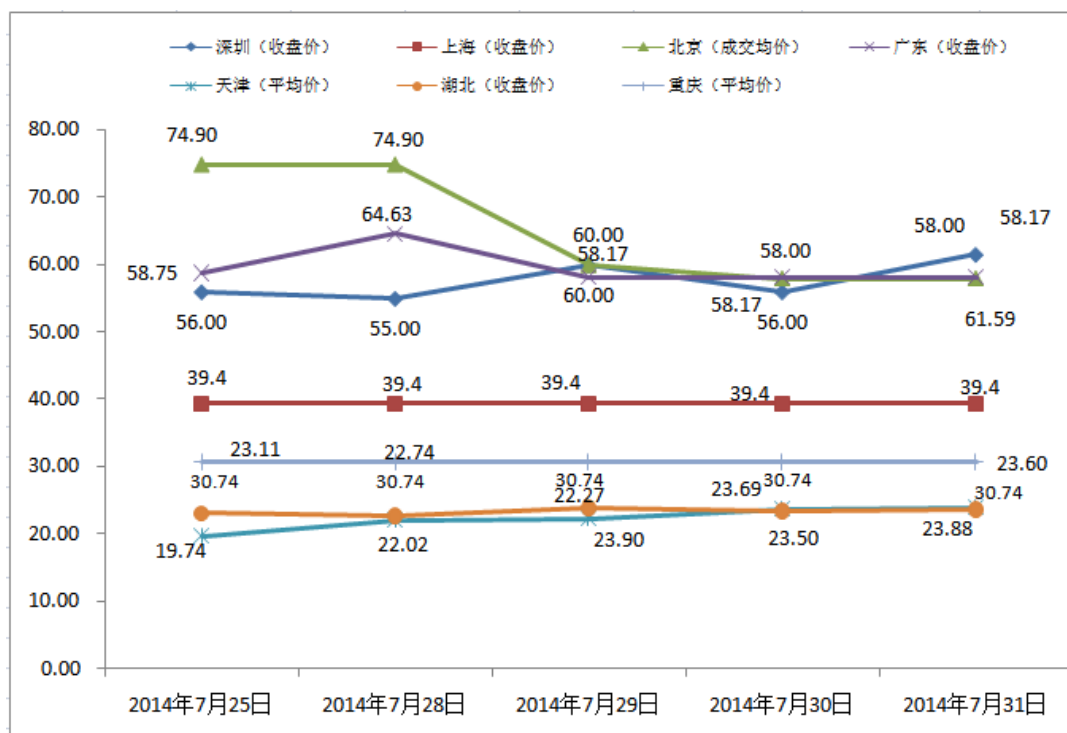
    国家发展改革委气候司关于就《国家重点推广的低碳技术目》（征求意见稿）向社会公开征求意见的公告 .....34

    市发展改革委关于天津市碳排放权交易试点纳入企业 2013 年度碳排放履约情况的公告 .....34

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（7月25日-7月31日）

发布日期：2014-7-31 来源：水晶碳投



北京碳市成交总量突破 200 万吨 最高价曾达 77 元/吨

发布日期：2014-7-31 来源：水晶碳投

昨日，北京碳排放权成交 2,000 吨，使得北京碳市场成交量突破 200 万吨，累计成交 2,000,073 吨，成交额 9883 万元。今日市场成交均价 58.00 元/吨，较上一交易日的 60 元/吨，下跌 2.00 元/吨，跌幅 3.33%。

据易碳家了解到，北京市场履约期已经结束，自 2013 年 11 月 28 日开市到 6 月 26 日，北京日成交收盘价皆低于 60 元/吨，维持在 52.8 元/吨左右的水平。5 月 53 元/

吨左右的平稳价格走势维持到 6 月 24 日，自此价格开始加速上涨：6 月 25 日，北京碳排放权线上成交 45,444 吨，成交额 248.68 万元；线下协议转让成交量 51.41 万吨，其中一笔的交易量高达 40.63 万吨，也创下中国碳市场单笔线下交易纪录。不似上海在履约期结束后平静下来的碳交易市场，北京市场履约期后仍成交活跃，于 7 月 10 日突破 70 元大关，收于 74.07 元/吨，一路升至 7 月 16 日 77 元后戛然而止，创北

京开市以来价顶。以7月21日开始的一周，价格均维持在70元之上，昨日跌破70元，收于60元/吨。这表明2013年结余的配额交易需求开始下降。

虽然北京已于6月30日下发2014年碳配额到各单位，并表明即日起可以交易，但就目前公布的数据来看，尚未有交易出现。

## 上海碳市场将会允许投资机构“进场”

发布日期：2014-7-29 来源：21世纪经济报道

忙碌的履约期结束了，上海市碳排放交易试点工作领导小组办公室暂时恢复安静。在每日追踪履约进展、不停接听企业咨询电话后，这个团队按时交出了一份满分的履约答卷。

6月30日，上海碳交易试点首年履约以100%的履约率宣布完成。这是国内第一个公布履约进展、履约结果的试点，也是唯一一个纳入企业全部按期履约的试点。

“我认为上海碳交易有几个特点。”主管上海市碳排放权交易试点工作的上海市发改委秘书长周强说，“首先是重点企业先行纳入，其次是纳入行业范围较广，最后是尝试了两种不同的分配方法。”

在碳交易工作的推动中，上海规范明确的“制度先行”、政策文件按时发布的操作方式也成为了各试点中的亮点。另一鲜明的“上海特色”则是通过与企业的积极沟通、培训教育，使得上海企业参与碳交易的专业性和配合度都处于国内领先地位。

然而履约结束之后，上海碳交易试点办的工作仍不轻松，当下的工作重点，已经考虑到了三年试点期结束之后的政策衔接问题。

“在三年试点期间，企业纳入范围、配额分配方法等都不会再进行调整了。”周强说，“在2016年之后上海市要继续推动，那么制度先行的要求下现在所剩的时间已经不到两年。考虑到决策流程，必须及早开展研究，我们进一步工作压力仍然非常大。”

### 多种方式保障履约

竞价发放是为了保障履约，设计参考了美国加州碳市场。

记者：上海履约获得了如此好的成绩，你们的工作经验是什么？

周强：履约的确是我们整个工作团队非常关注的一个环节，因为它是碳交易体系一个核心的环节。

我们首先给了企业一个非常明确的预期，也就是我们一定会按时完成履约，排除企业的侥幸心理。在整个试点工作的过程中，我们都是严格按照时间表来完成的，包括三月底企业提交排放报告、四月底核查机构提交报告、五月底完成复核，都是完全按照政策规定的时间，让企业明白政策的严肃性。

同时，我们加强和企业的沟通交流，关注企业履约情况。我们在试点工作刚开始的时候就建立了专门的对口联系人制度，每家企业的具体情况团队中一定会有人非常清楚，因此在履约的过程中就可以保持跟进，看看企业是不是遇到什么困难、接下来的计划是什么、是否能够按时完成履约。对于一些企业不清楚履约流程、或者不清楚违约后果的，我们也会及时沟通讲解。此外我们也对企业的负责人有一个定期提醒制度，并且定期公布企业履约进度和名单，营造企业履约氛围，鼓励先进企业。

此外也有惩罚措施。虽然最后履约很顺利，但如果企业违约，我们也已做好了准备。上海的处罚数字并不是非常大，是不超

过十万元，但违约将被纳入本市公共信用信息服务平台，影响企业诚信记录，此外还影响节能减排专项资金和新项目的审核。我们已经做好了相应预案，包括与法院方面也进行过沟通，一旦真的出现企业违约，我们会毫不犹豫地进行处罚。

最后，我们在与企业沟通的过程中也了解到有的企业的确想要履约，但因为种种原因不能买到所需的配额，因此，为了防止企业“被动不履约”，我们在最后也推出了竞价发放措施。

记者：上海的竞价发放设计颇具创新，设计思路是怎样的？

周强：竞价发放措施酝酿的其实比较早，在四月份的时候已形成初步的方案。当时我们考虑到市场交易量比较低，而一些企业缺口比较大，可能较难从市场上买到全部需要的配额，履约可能会产生问题。因此我们从保障履约的角度出发，也参考了美国加州类似的设计，就设计了这样一种方式，给企业多一个履约的途径。

但是，从配额发放的角度讲，实施碳交易最终的目的就是要实施碳的控制，因此无论何种方式，发放得越少越好，所以我们就考虑尽管有这样的定价方法，但是仍希望发放得越少越好，于是底价就一定要高于市场的价格。

第三，价格的确定不能采取某一点的市价，防止市场被操纵，因此采用了 30 个交易日价格，消除短期价格影响的可能性。同时，考虑到后期市场可能存在的价格下行风险，我们又设置了一个 46 元的底价，也是此前上海市场的历史最高价。这样对所有的不管是出于投资还是履约的企业来讲，它曾经买入的价格不会吃亏，能够保护这些企业的正当利益。最后对于价格的倍数，考虑到试点初期的情况，没有设置得太高，只要高到能够让企业觉得有影响、大多数企业不会去买这个价格就可以了。现在看来，我们所有的愿望都达到了。

关于宣布的时间，我们考虑在履约期开始时应该先让市场自发运行一段时间；同时也要在宣布之后给企业留出足够的准备时间，因此就在履约期中间宣布了这一方案。

记者：事实上，有两家企业参与竞价发放，他们的实际情况是怎样？

周强：据了解主要还是因为各自的原因没有买到配额，因此选择了参与竞买。

历史法与基准线法不同考量

短期看业务量的变化对企业排放起的作用更大。

记者：今年履约结束之后，企业实际排放数据和配额发放量相比较，情况如何？这两组数据存在多大差距？

周强：我们认为配额分配还是比较科学，达到了预期的目的，总体上比较系统、顺利。

记者：在配额分配的时候，上海也尝试了两种分配方法，效果如何？

周强：我们对历史法和基准线法都进行了尝试，也发现各有特点。历史法的好处是便于总量控制，但是问题是在出现业务量波动的时候企业会受影响。不过，我们以前三年的数据为基础，一次性发放后三年的配额，因此我们觉得总体上是比较合理的。

当然，历史法在某些年份可能会对企业影响比较大，因此基准线法的优势就体现出来了，一个是以先进企业为基准体现效率，体现对先进企业的倾斜和对落后企业的压力，另一个如果企业因为业务量变化可以调整配额。

因此我们发现这两种方法各有特点，也为下一阶段的工作积累了经验。

记者：一些此前进行过节能改造的企业反映，使用历史法使得先进企业吃亏，拿到的配额少于不进行改造的企业。

周强：相比基准线法来看，历史法是有一定的不足，但由于行业特点和试点刚起步，

我们还不能做到完全地使用基准线法。因此，我们在分配方案中做了考虑，如对企业的先期减排进行补偿等。同时，企业的整个排放量取决于两个方面的因素，一个是自身的减排能力，另一个是总体业务量的变化，而我们认为短期来看业务量的变化对企业排放起的作用更大，就业务量变化来说，同行业的企业基本是相同的，因此实际上应该是公平的。

#### 配额的调整机制思路

整个分配方案中有全市总量控制的要求，不能无限增加。

记者：从最终出来的配额分配方案看，上海设置了细致的制度安排，比如补偿 30% 的先期减排配额，对三年内企业排放量或者排放边界发生重大变化的进行范围调整等。

周强：在配额分配上，我们做了很多沟通和解释工作，也听取企业意见。在制定分配方案时，我们对 190 多家企业每家都正式发函征求意见的，也按照行业、工业、非工业等召开了座谈会。当然，企业提的很多意见我们并不接受，我们只和企业讨论规则上的意见，大家规则统一了之后按照同样的规则进行分配，不和企业讨论具体的配额量。

同时，我们也会和企业解释我们的分配思路。比如，为什么先期减排配额每年只补偿 10%？因为在整个分配方案中还有全市总量控制的要求，不能无限增加。

记者：目前上海一次性发放了三年的配额，并且对根据历史法发放的配额不设后期调整机制，有没有考虑如果配额发放过多怎么办？

周强：这个问题我们现在还没有研究，因为我们是三年数据来发三年配额，因此今年度配额的多少并不代表着整个三年里面配额的多和少，所以我们还需要继续观察，开展战略研究。

记者：是否会进行相关数据的披露？

周强：我们总的一条原则是，只要是能够披露的信息我们尽可能地进行披露，比如我们制度的披露是非常全面的。其他的相关数据我们还要进行一些评估，看看披露了以后对企业，对市场会有什么影响，然后再尽可能地披露。

#### 考虑对核查机构评级

评估核查机构的整体专业水平和可信程度。

记者：上海在 MRV 这一块做得相对领先，第一个出台了温室气体核算报告指南，3 月底的时候企业也按照要求 100% 地提交了排放报告，对此领域上海是如何考虑的？

周强：我们认为数据是非常重要的，因此起步也比较早，在制定 MRV 的过程中，我们已经把企业纳入了进来，比如航空、电力、钢铁行业企业的人员都给 MRV 提了建议，最后有一些做了实际贡献的我们也都把他们的名字加进去了。因此，企业对碳排放报告就会很清楚，本身企业上交的报告质量就比较好了。

同时，我们也明确一点，在试点三年期间还是由政府来委托核查。一方面可以对核查报告的统一和准确性有所保障，另外，核查机构其实也刚刚才起步，所以由政府来委托，希望能减轻一些企业的经济压力。

记者：市场对核查数据的准确性会有一定担心。

周强：首先我们对核查有相关的工作原则、核查规则有明确规定，要求核查必须掌握从紧原则。如果核查机构是根据从紧原则来核算，而企业最终又签字认可了，那么我们认为这个数据就比较合理。

同时，我们也有复查机制，对核查报告进行审核。

第三，本身选出的核查机构就都是具有相关经验，达到人员和资产要求、让人信服的机构。最后，我们对核查机构也经常进行

培训，通过召开碰撞会的形式，让机构互相学习、借鉴、交流，提升机构的能力和水平。

因此，通过这些综合措施，我们觉得对准确性的保障已经是非常到位了。

记者：今年复查机构只有一家，是以抽查的形式开展工作的吗？

周强：今年因为是第一年，因此这家机构在按照要求把企业提出申诉的复核过之后，还把所有的核查报告全部过了一遍，这也是再一次评估核查机构的过程。

我们也在考虑对核查机构建立一个评级系统。比如核查机构整体的专业水平，可信度，每个核查人员的培训、考试、记录、登记情况，还有这家核查机构总体的报告水平，它的优点在哪，哪方面还有不足。这个制度正在考虑。

将会允许投资机构“进场”

现在推投资者是一个比较好的时机。

记者：对第一次履约年市场运行情况如何评价？

周强：碳排放交易本身有“交易”两个字，因此市场肯定很重要，但是不是说交易量达到多少试点才算成功。我们觉得并不是唯交易量论的，更注重整套制度的运行。当然现在有这样的一个交易量，我们觉得总体还是达到甚至超过预期。此外，有十多个交易日没有交易，也是符合碳市场起步初期的情况。从价格上看，上海碳市场价格在全国来看居中，上海是只有试点企业参与的市场，所以价格还是反映了供需以及企业的判断，同时从侧面也看到了企业对卖出价和买入价的接受度。

记者：试点企业交易行为主要以履约为主，有出现反复买卖的企业吗？企业的交易行为是怎样的？

周强：现在来看的确有企业多次买进卖出，但是数量很少。不过，能看到有不少企业在判断了自身需求之后，采用逐步买进和

逐步卖出的方式。还是看得出来很多企业是有投资策略的，如果一个企业买单很大，一下子全部抛出来，肯定会把价格拉高，这样就把自己的成本抬高了，所以，要么是分批买进，要么是寻求协议交易，包括能看到企业买卖双方在价格上的博弈，企业已经有价格敏感度了，市场的变化很符合市场规律。

记者：何时引入投资机构？

周强：这是我们现阶段的工作重点之一，我们正在研究。上一年我们看到了一个没有投资者的市场是怎么运行的，一年下来之后，控排企业对整个碳资产管理的意识和流程也非常清楚了，包括如何体现配额的投资价值，所以投资机构进来之后也是大家机会平等的过程，现在推投资者我觉得是一个比较好的时机。

记者：但有企业担心投资机构进入之后炒高价格，损害企业利益。

周强：投资机构进入的确会提高市场的不确定性，但同时对于市场的流动性、便利性是有好处的。其实不少企业是了解这一点的，所以从这个角度来讲，如果参与投资的人多了，有利于价格形成，配额的投资价值就会产生出来。

管控企业范围将可能扩大

碳交易将会促进企业减排。

记者：从一年的实践来看，碳交易试点对企业减排的作用有多大？

周强：我觉得作用还是很明显的，最主要的体现就是有了配额之后，碳的价值体现出来。也就是说如果企业减排，不仅体现了社会责任，而且还可以看到现实利益，这是最大的一个作用。

当然每个企业的情况也不一样，如果是做一些专门减碳工程，投入量比较大，现在的碳价还不足以支撑企业因为碳价去专门实施相关工程。但是企业减排有很多渠道，比如调整能源结构、加强管理，这些是可以减碳的，碳交易将会促进企业减排。



同时,我相信,先行一步对企业有好处,在国际竞争的过程当中早一点让碳资产管理纳入到企业整体战略中,对企业来说也是非常必要的。

记者:下一步的工作计划是什么?

周强:除了研究引入投资机构之外,我们要对碳交易工作做一个评估,长远来看要启动对试点期之后一些工作的安排,比如配额分配方法和完善 MRV 等。

三年后,制度安排肯定要按照国家整体的制度来安排,但我们现在也在同步研究。试点过程中,有助于我们思考碳交易市场的一些核心问题,如科学的配额分配方法、全市层面怎样体现总量控制。

记者:有计划扩大纳入行业的范围?

周强:现在都在研究,行业可能会扩大一点,会有一些调整。我们要保持一个延续性、科学性。

记者:实验性质的竞价发放制度是否会常态化?

周强:这次的竞价发放主要出发点是履约调控,但我们的理念是要体现碳交易能够实现总量控制,所以没有特殊需求时,对增加配额供给的方式非常谨慎。因此,未来如果还采取竞价发放制度,大的原则肯定是不会变的。

记者:是否考虑区域市场或者是和其他试点的连接?

周强:试点之间完全链接有一定难度,但可以进行研究。我们会和周边地区比如长三角地区的同行们做一些沟通、介绍,看看大家有什么想法,多做一点交流,共同探讨区域合作。

## 广东碳交易配额有偿竞买或成碳市场趋势

发布日期: 2014-7-28 来源: 经济日报



尽管经历了时限推迟的波折,广东碳排放配额有偿竞买模式终于还是有惊无险地交出了企业履约率 98.9% 的优异成绩。专家

表示,配额有偿发放不仅是国际成熟碳交易市场的普遍做法,也符合实行资源有偿使用制度的精神,代表着中国碳交易市场未来的

趋势。长期来看，要更多地依靠市场化，让有偿配额的比例逐年提高。

7月15日，广东省启动碳排放交易以来首个履约期“大限”已至。根据相关规定，该省电力、水泥、石化、钢铁四大行业中年排放二氧化碳2万吨或以上的202家控排企业，被首批强制参与碳交易。这些企业必须在7月15日前清缴碳配额，否则将面临严重处罚。

2011年，我国确定在深圳、北京、上海、天津等7省市开展碳排放权交易试点工作，尝试利用市场机制促进低碳发展。广东作为我国7大碳交易试点省市中第一个、也是目前惟一在配额分配环节采取部分配额有偿竞买的试点省，碳市的履约情况备受外界关注。不同于其他试点省份全部免费发放碳排放的配额，广东省要求企业必须先购买3%的有偿配额，然后才能激活97%的免费配额，这无疑使企业的履约压力增大。

最终的履约情况让人较为欣慰。根据广东省发展改革委气候处17日公布的数据，截至15日，在202家控排企业中，有182家完成履约，18家企业因关停淘汰等原因转为报告企业免于履约，仅2家企业没有完成履约，企业履约率达98.9%，配额履约率达到99.97%。

“配额有偿发放是国际成熟碳交易市场的普遍做法，符合实行资源有偿使用制度的精神。”广州碳排放权交易所总裁靳国良表示，全部配额免费发放不符合以市场化手段促进节能减排的制度设计初衷，难以建立有效的碳市场，真正的市场化就是要体现“多排者付费，减排者获益”的原则，并且通过市场交易来发现配额的真实价格。

但在实际操作中，广东不少企业纷纷表示“有压力”。“确实存在一些企业对有偿拍卖不理解的情况，认为这样增加了企业的成本。”广东省发改委气候处有关负责人称，由于企业参与积极性不高，广东省发改委将履约截止日期从6月20日推迟至7月15

日，给之前来不及购买有偿配额的企业最后一次机会。

有人担心广东会因此改变配额有偿发放的做法。对此，靳国良表示不会。“虽然推行部分配额有偿拍卖会遇到一些困难，但不能因噎废食，否则对原来遵守制度的企业而言不公平。现阶段政策的延续性是确保碳市场健康运行的最重要因素。”靳国良说。

如何才能提高企业参与碳交易的积极性？靳国良认为，企业不能简单地把购买有偿配额理解为增加了生产成本，而是要把配额当成资本来运作，成为一种资产管理和金融工具，企业就有可能从中获利。

事实上，碳交易启动以来，广东已有部分大型企业专门成立了碳资产运营与管理部门，如广东最大的发电集团——粤电集团由旗下的超康公司统一管理集团下十几家电厂的配额，盘活集团碳资产，实现了经济效益最大化。

据悉，有偿配额作为广东碳排放权交易试点中的重要创新和亮点之一，得到了国家发展改革委的肯定，北京、湖北和深圳等碳交易试点地区也开始研究尝试该做法。而在国际上，目前世界上规模最大的欧盟碳交易体系，从建立之初就确立了部分配额有偿拍卖发放的制度，第一期免费配额比例95%，第二期免费配额比例降到了90%，第三期主要采用拍卖方式发放配额。专家认为，部分配额有偿拍卖发放的模式可能代表着中国碳交易市场未来的趋势。

“现阶段政府应强有力地确保有偿配额拍卖制度的存在。”靳国良说，在前期给企业发放较大比例的免费配额，是为了减轻企业的负担，尽快建立碳交易体系。但行政手段只是短期的权宜之计，从长远来看，还是要靠市场化，让有偿配额的比例逐年提高。

专家同时指出，要真正提高有偿配额比例，推动我国碳交易市场走向成熟，政府还需要着手解决一系列问题。比如，如何缓解企业购买有偿配额的现金流压力等。



据悉,广州碳排放权交易所已联合相关金融机构开发了一系列创新的碳金融产品,希望增加碳市场的套利空间,提高投资者参

与的积极性。目前该方案正在完善之中,有望于近期推出。

## 天津公布碳排放履约结果 履约率达 96.5% 4 家企业未履约

发布日期: 2014-8-1 来源: 水晶碳投

天津市发改委 28 日发布公告,表示 2013 年天津碳排放履约已于 7 月 25 日结束,114 家控排企业中共有 4 家未履约,履约率 96.5%。

按照《天津碳排放权交易管理暂行办法》,这 4 家企业在三年内不得享受优先融资服务,也不能优先申报国家循环经济、节能减排相关扶持政策和预算内投资所支持的项目。

《天津碳排放权交易管理暂行办法》规定,纳入企业应在 5 月 31 日前完成履约工作。5 月 21 日,天津发改委下发《关于碳排放权交易试点纳入企业 2013 年度碳排放核查工作的通知》,表示拟于 6 月 20 日完成核查工作,并于 6 月 10 日启动履约程序,

截止日期为 7 月 10 日。而 7 月 8 日,天津碳排放权交易所发布通知称,履约截止日期为 7 月 10 日,最终宽限期为 7 月 25 日。最后,天津于 7 月 25 日结束履约。

除延长履约期外,天津市还采取了强制注销的办法帮助企业完成履约工作。7 月 8 日天津碳排放权交易所发布的通知称,对逾期未进行履约注销或进行履约注销但仍未完成履约义务的纳入企业,由登记主管部门对其持有账户配额进行强制注销。

截止 7 月 25 日履约期结束,天津 2013 年碳配额共成交 105.7 万吨,其中 77% 为协议交易。24 日平均价为 17 元,为国内碳市最低价。

## 中国碳市场履约情况报告

发布日期: 2014-7-26 来源: 水晶碳投

7 月 25 日下午,21 世纪经济报道携手北京环境交易所、北京绿色金融协会共同主办“企业碳减排硬约束时代的企业应对之策”主题沙龙。

通过关注一年履约期以来发生的变化,来看企业在应对过程中遇到的问题、挑战还有现实的情况。现场邀请了相关政府领导、交易所还有研究机构,还有企业代表共同来做一个交流,也是希望能够为我们碳市场的建设、为气候生态贡献一份力量。

# 中国碳市场履约情况报告

By 水晶碳投分析师 张晴

Tel : 18600102817 E-mail : zhangqing@21cbh.com



水晶碳投·中国碳市场履约情况报告

## 履约年时间

开市时间



## 履约保证措施

各市场采取了不同措施促进企业履约

延期

天津&广东

拍卖

深圳&上海

节能监察

北京

 水晶碳投

## 履约惩罚措施

**深圳**

强制扣除、市场均价3倍、信用记录、所有财政资助、国资监管。

**上海**

5万元以上10万元以下罚款。信用记录、节能减排政策扶持、新项目审批。

**北京**

市场均价的3至5倍予以处罚。

**广东**

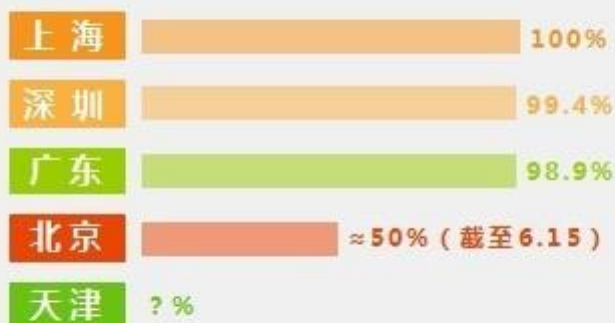
扣除未足额清缴部分2倍配额，5万元罚款，信用记录。

**天津**

三年内不能享受优惠政策。

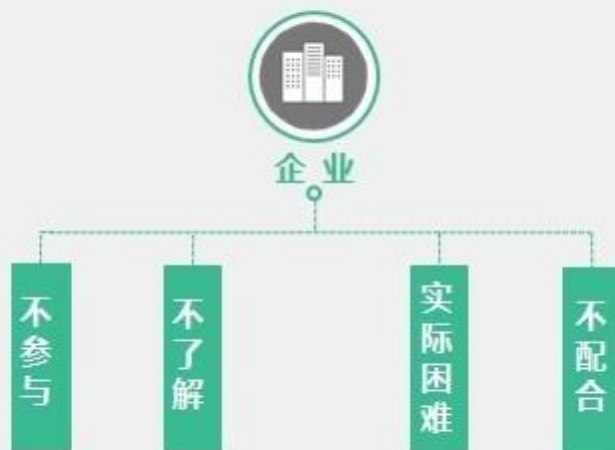
 水晶碳投

## 履约结果



水晶碳投

## 履约难点



水晶碳投

## 不同特点



 水晶碳投

## 企业关注



 水晶碳投

现场,我们还邀请了碳交易平台上的企业参与了 2013-2014 年度企业参与碳交易的综合体会的分享,以及企业对碳市场及交

易具体工作答疑及建议,企业如何建立完善的碳管理机制。

## ◇ 【政策聚焦】

### 北京市民用建筑节能管理办法将实施

发布日期: 2014-7-24 来源: 新华社

将于 8 月 1 日起正式实施的《北京市民用建筑节能管理办法》规定,公共建筑未按规定进行节能改造、连续两年超过年度能耗限额 20%的,处 3 万元以上 10 万元以下罚款。

另外,建设单位未按照规定履行相关信息告知义务的,处 1 万元以上 3 万元以下罚款;公共建筑的所有权人在进行改建、扩建或者外部装饰装修工程时,未按照规定同时进行相关节能改造的,处 3 万元以上 10 万元以下罚款。

新办法还规定:凡北京市开展的建筑节能技术研究和推广、节能改造、可再生资源应用、建筑节能宣传培训以及绿色建筑等项目,均可获得民用建筑节能补贴和奖励。

北京市住建委、发展改革委、规划委等部门日前发布的这一管理办法并非首次针对违规行为的处罚进行立法。同 2001 年发布的《北京市建筑节能管理规定》相比,新办法监督管理的行为主体更为广泛,涉及居住建筑和公用建筑的规划、设计、建造、使

用及改造等环节,并对七类具体违规行为及其相应的法律责任与处罚金额作了更加明确的规定,处罚力度也有所加大。

据北京市住建委相关负责人介绍,北京第三产业比重已超过 75%,"十二五"规划中建筑节能目标占北京市节能总量目标的 41%。"十二五"期间,北京市公共建筑单位面积电耗须实现下降 12%的约束性目标。从今年起对节能空间较大的、3000 平方米以上(含)且公共建筑面积占该单体建筑总面积 50%以上(含)的公共建筑设置耗电限额。

今明两年北京公共建筑电耗限额指标较 2009 年至 2013 年电耗量均值分别降低 6%与 12%。

新办法还明确了政府相关部门在建筑节能管理等方面的职责。

据节能专家介绍,通过对建筑墙体和门窗的节能改造,特别是采用 LED 等高效节能灯具,规范空调和电脑的使用,可明显降低公共建筑的能源消耗和浪费。





## 北京市发展和改革委员会关于印发《北京市分布式光伏发电项目管理暂行办法》的通知

发布日期：2014-7-25 来源：北京市发展和改革委员会

京发改规[2014]4 号

北京市发展和改革委员会

各区（县）发展改革委，北京市电力公司，各相关单位：

2014 年 7 月 25 日

为规范本市分布式光伏电站项目管理，加快太阳能光伏应用，现将《北京市分布式光伏发电项目管理暂行办法》印发你们，请遵照执行。

（联系人：能源处 李彬； 联系电话：66415588—0914）

附件：[北京市分布式光伏发电项目管理暂行办法.docx](#)

特此通知。

## 甘肃省 2014-2015 年节能减排低碳发展实施方案

发布日期：2014-7-26 来源：新华网

7 月 25 日上午，甘肃省长刘伟平主持召开省政府第 53 次常务会议，审议通过《甘肃省 2014-2015 年节能减排低碳发展实施方案》，确定 2014-2015 年我省年均单位地区生产总值能耗、二氧化碳排放量分别下降 3.2%、3.43%以上。

会议指出，加强节能减排、实现循环低碳绿色发展是党的十八大确定的“五位一体”建设中生态文明建设的重要内容，也是我省建设国家循环经济示范区、促进经济提质增效和转型升级的必由之路。各地各有关部门要统一思想认识，狠抓工作落实，加强协调配合，多方齐抓共管，形成工作合力，统筹协调好节能减排降碳与促进经济发展之间的关系，将节能减排降碳、发展节能环保产业、化解过剩产能、创建全国循环经济示范区与应对当前经济下行压力、促进稳增长调结构有机结合起来，以改革创新的精神，对

症下药、综合施策，坚定不移地推进节能减排降碳各项工作。

会议强调，一要全力推进产业结构调整，大力发展低能耗低排放产业，加快淘汰落后产能，积极化解产能过剩，推进可再生能源建设和就地消纳，进一步调整优化产业结构和能源消费结构。二要严控各地区能耗增量，加强对各地区和重点行业的用能管理，合理控制能源消费总量和增量。强化能评约束，把下达各地区的能源消费增量指标作为能评审批的前置条件，对石油、化工、钢铁、有色、建材等行业新增产能实行能耗等量或减量置换。三要加大技术创新力度，积极推广应用先进适用技术，加快实施节能技术改造和节能产品推广、脱硫脱硝、燃煤锅炉更新改造、机动车污染减排、畜禽养殖污染治理等重点工程，推进重点领域、重点地区、重点企业节能减排降碳。探索将节能环保产品纳入政府采购目录，促进节能技术的推广

运用。四要全面落实电价、财税、金融等优惠扶持政策,进一步加大对节能减排降碳项目的支持力度,引导各类资金进入节能减排降碳领域。五要加强统计监测和监督检查,建立健全节能减排降碳的计量、统计、监测、核查体系,加强对节能减排降碳进展情况的统计监测和预警分析,依法查处违法用能、违法排污行为。六要注重宣传引导,大力倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方

式和消费模式,鼓励全民共同参与节能减排降碳工作,努力营造良好社会氛围。

会议还审议了省发展改革委、省交通运输厅、省农牧厅、省商务厅等 4 部门职责和机构编制调整方案,审定了我省 2014 年享受政府特殊津贴候选人名单及第五批全国杰出专业技术人才和专业技术人才先进集体推荐名单。

## ◇ 【国内资讯】

### 习近平 9 月将出席 2014 纽约气候峰会

发布日期: 2014-7-25 来源: Ideacarbon



习近平和奥巴马 2013 年在安纳伯格庄园内会晤

英国专注全球碳排放发展新闻网站“应对气候变化”(RTCC) 24 日称,应联合国秘书长潘基文邀请,美国总统奥巴马和中国国家主席习近平将出席 9 月举行的纽约气候峰会。《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC) 执行秘书长菲格雷斯(Christiana Figueré)表示,在已经确认出

席 2014 年气候峰会的领导人名单中包括中美两国元首。

2014 年世界领导人气候变化峰会将于 9 月 23 日在纽约召开,本次峰会被设置于《联合国气候变化框架公约》谈判进程之外,但仍是联合国为 2015 年巴黎气候大会造势的重要环节。本次峰会将召集政府、私营部门、非政府组织的重要领导人。这将是自

2009 年哥本哈根谈判后，中国国家最高领导人首次在国际舞台上探讨气候变化问题。

习近平在中美战略与经济对话期间表示欢迎美国总统奥巴马 11 月访问北京出席 APEC 峰会。此次习近平和奥巴马都将出席 9 月在纽约举行的 2014 气候峰会，“习奥会”因此或将提前。

中美寻求在共识下推动气候变化合作

中国和美国目前分别是全球第一大和第二大温室气体排放国。两国 2013 年 4 月成立中美气候变化工作组，寻求在气候变化问题上加强合作。

美国国务卿克里在 7 月 10 日为第六轮中美战略与经济对话作告别辞时，就中美在应对气候变化工作上的合作评价说，“我们在确立应对气候变化问题的共同领导作用上取得了重大进展。”



第六轮中美战略与经济对话气候变化问题特别联合会议本月初在北京举行

事实上，双方推进合作都是在落实中美两国元首的共识。习近平与奥巴马于 2013 年 6 月、9 月以及 2014 年 3 月的双方三次会晤中都强调了双方要在气候变化、能源与环境方面开展对话和务实合作。

持续 20 年的气候谈判迄今未能实现减少温室气体排放的目的。联合国 1992 年制定了《联合国气候变化框架公约》，目前已有 192 个国家批准了这份公约，而该公约的核心内容正是“共同但有区别的责任”原则。但在做温室气体减排承诺时，发达国家强调“共同”，发展中国家强调“有区别”。

在应对全球气候变化问题上，中国、巴西等新兴国家支持加勒比、南太平洋岛国等要求延长《京都议定书》，并根据“共同但

有区别责任”的原则在 2015 年前达成一个具有法律约束力的国际新协定，为实现将气温升幅限制在不高于工业革命前 2℃ 范围内的目标而采取行动。广大发展中国家希望美国和其他发达国家能在 2020 年时将温室气体排放量从 1990 年时的水平减少 40%。中国强调全球气候新协议必须考虑到温室气体排放的历史积累，发达国家应当继续承担历史排放责任。

美方则希望中国、印度等发展中国家能在减低碳排放密度方面设定一个更高的目标，使温室气体实际排放量尽快由上升转为下降。

根据美国今年最新公布的国家排放清单，从 2005 年至 2012 年的七年间，美国

的温室气体排放量下降了近 10%。对于美国在联合国气候谈判中承诺的 2020 年减排目标而言，已实现过半。美国使用 2005 年的排放作为基准来测量温室气体减排量，并设定了 2020 年比 2005 年减排 17% 的目标。

而自美国 1990 年第一次公布国家排放清单至今，全美二氧化碳排放量仅增长了 5.4%。但同时，主要用作制冷剂的超级温室气体氢氟碳化物排放量激增了 309%。

## 发改委发布 34 项低碳技术目录 垃圾焚烧发电 5 年将投 260 亿

发布日期：2014-7-29 来源：每日经济新闻

在“垃圾围城”、低碳减排压力等现实背景下，生活垃圾焚烧发电技术进入国家重点推广的低碳技术名单。

近日，国家发改委发布《国家重点推广的低碳技术目录》（征求意见稿）（以下简称《目录》），一共列出 34 项低碳技术，预计未来 5 年，总投入将达到 3516.85 亿元。其中，生活垃圾焚烧发电技术入选《目录》，预计未来 5 年将投入 260 亿元。

对此，发改委能源中心研究员姜克隽在接受《每日经济新闻》记者采访时称，从未来的垃圾处理看，焚烧发电肯定是最佳选择，我国以后要普遍推广垃圾焚烧发电技术，国家除了从低碳应用角度要给予优惠政策外，还要用垃圾收费来加以解决。

### 目前已有垃圾焚烧发电厂 100 多座

随着我国城镇化快速发展，城市生活垃圾收运量每年以近 10% 的速度增长，我国年产生活垃圾已近 3 亿吨，生活垃圾无害化已经让一些城市“疲惫不堪”。

我国生活垃圾的主要处理方式有填埋、焚烧和堆肥，但是，综合考量土地资源、减量化、可能源化利用等因素，垃圾焚烧处理方式备受推崇。

值得注意的是，在入选《目录》的 34 项低碳技术中，生活垃圾焚烧发电技术被列入“燃料及原材料替代类技术”。

据了解，该技术通过焚烧对生活垃圾进行减量化和稳定化处理，将垃圾的内能转化

为高品质的热能用于发电。与传统的卫生填埋垃圾处理方式相比，生活垃圾焚烧处理方式不仅减少了垃圾填埋缓慢降解过程中甲烷和二氧化碳的排放，而且在焚烧处理过程中通过能源化利用，起到替代化石燃料的作用，进一步提高碳减排效果。

发改委介绍，预计未来 5 年，生活垃圾焚烧发电技术在市政生活垃圾处理领域的推广比例可达 30%，日处理垃圾量可达 10 万吨以上，可形成年碳减排能力 765 万吨二氧化碳。

从投资规模来看，预计未来 5 年，生活垃圾焚烧发电技术总投入将达到 260 亿元，在 34 项技术中，仅次于直驱永磁风力发电技术、低风速风力发电技术，位列第三。

目前，全国已建成各类垃圾焚烧发电厂 100 多座，处理规模已超过垃圾收运总量的 20%。近年来，我国通过引进创新和自主研发，成功实现了垃圾焚烧技术国产化，并在我国长三角、珠三角等地区推广应用，有效促进了生活垃圾的能源化利用。

姜克隽建议，应把垃圾处理费加大，比如按照垃圾的产出量来收费，或像日本那样必须购买垃圾袋等，加大这种管理，让公众减少垃圾产出；从低碳方面来说，国家应该对它进行技术免税，包括减征增值税、进行上网电价补贴等。

### 34 项技术将享受财政、税收等优惠

发改委称,为贯彻落实“十二五”规划《纲要》和《“十二五”控制温室气体排放工作方案》的有关要求,加快低碳技术的推广应用,促进 2020 年我国控制温室气体行动目标的实现,组织编制了《国家重点推广的低碳技术目录》,现向社会公开征求意见,此次公开征求意见时间为 2014 年 7 月 28 日至 8 月 1 日。

选入《目录》中的 34 项低碳技术,包括非化石能源类技术 12 项,燃料及原材料替代类技术 11 项,工艺过程等非二氧化碳减排类技术 6 项,碳捕集、利用与封存类技术 2 项,碳汇类技术 3 项。

发改委预计,未来 5 年,34 项技术总投入将达到 3516.85 亿元,可形成的年碳减排能力将超过 1.4 亿吨二氧化碳。

实际上,2009 年 11 月 25 日召开的国务院常务会议决定,到 2020 年中国单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%。此后,关于碳减排的政策在快

速推进,尤其是进入“十二五”时期,碳减排工作的落实要求更加具体、详细。

“十二五”规划《纲要》中提出要“推广低碳技术”、“加快低碳技术研发应用”。国务院印发的《“十二五”控制温室气体排放工作方案》中明确提出“推广一批具有良好减排效果的低碳技术和产品”、“编制低碳技术推广目录”。

发改委介绍,为在工业、建筑、交通、农业等各行业加快建立以低碳为特征的产业体系,需要对各行业实现低碳发展的技术路径加以引导,鼓励推广减排潜力大、先进适用、成熟可靠,同时经济、环境和社会综合效益良好的低碳新工艺、新技术和新设备。

发改委强调,《目录》将为有关企业和机构开展低碳技术推广和产业化、发展低碳产业确立方向和坐标,并为下一步制定财政、税收等优惠政策提供依据。

姜克隽认为,列入《目录》的技术中,关于气候变化方面,以后是国家重点推广的,将会有政策支持,对此进行倾斜和加大,比如免税等,这种支持应该是全方位的。

## 上半年节能情况“晴雨表”发布

发布日期: 2014-7-29 来源: 经济日报

国家发展改革委今日发布了各地区 2014 年上半年节能目标完成情况“晴雨表”。通过对各地节能形势进行分析,对照各地“十二五”年均节能任务,上半年,福建、海南、青海、宁夏、新疆等 5 个省份预警等级为一级,节能形势十分严峻;陕西预警等级为二级,节能形势比较严峻。



北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、贵州、云南、甘肃等 24 个地区预警等级为三级，节能工作进展基本顺利。西藏因缺乏统计数据，没有进行预测。与 1 至 5 月相比，陕西由三级预警上升为二级预警。

与“十二五”节能工作进度要求相比较，海南、青海、宁夏、新疆等 4 个省份预警等级为一级，福建、陕西等 2 个省份预警等级

为二级，北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、贵州、云南、甘肃等 24 个省份预警等级为三级。

据悉，为贯彻落实好《国务院办公厅关于印发 2014-2015 年节能减排低碳发展行动方案的通知》，强化能耗增速控制目标，下一步，各地区能源消费增速将纳入晴雨表预警机制，并进行公布。

### 33 个 CCER 项目新获备案 首个林业碳汇项目通过

发布日期：2014-7-31 来源：水晶碳投

2014 年 7 月 30 日，国家发改委应对气候司的中国自愿减排交易信息平台发布了 33 个 CCER 项目的备案函。其中有 13 个风电项目，7 个水电项目，3 个光伏发电项目，2 个生物质发电项目。根据目前公布的数据，33 个项目的年均减排量共计 587.5 万吨。

其中值得关注的是迄今为止第一个林业碳汇项目--广东长隆碳汇造林项目。该项目通过植树造林、科学经营森林、保护和恢复森林植被等方式，使得被森林吸收的二氧化碳达到一定标准，来达到减排效果。此项目由广东翠峰园林绿化有限公司开发，2011 年广东省组织欠发达地区实施，造林规模为 13000 亩，于 2013 年完成文件设计并提交，拟项目进行 20 年计入期（2012 年 1 月 1

日至 2031 年 12 月 31 日），预计产生 36.84 万吨，年均温室气体减排量是 1.84 万吨。

据了解，广东长隆碳汇林业项目的年均减排量不算大，已经找到相关买家整体买走。碳汇林业项目的意义较为重大，由国内自创的方法学进行审计。

而生物质发电项目（河北吴桥生物质发电项目与山东宁阳生物质发电项目）、余热发电项目（芜湖海螺水泥有限公司 2\*18 兆瓦余热发电项目）与光伏发电项目（阳光能源有限公司格尔木 20 兆瓦并网光伏发电项目、宁夏振阳 100 兆瓦光伏电站项目、宁夏盛阳中卫 30 兆瓦光伏电站）均是首次出现在 CCER 项目备案名单中。



序号	项目名称
1	荆门子陵铺风电场项目
2	中广核大悟五岳山风电场工程二期项目
3	中广核大悟擂鼓台风电场工程项目
4	乌兰察布市商都大脑包风电场天润 4.95 万千瓦风电项目
5	甘肃瓜州北大桥第四风电场 200 兆瓦工程
6	国水投资集团调兵山泉眼沟风电场新建工程项目
7	湖北利川天上坪 48 兆瓦风电项目
8	华能唐山丰南区黑沿子风电场一期工程
9	宁夏太阳山 45 兆瓦风力发电项目
10	京能国际辉腾锡勒 49.5 兆瓦风电场项目
11	内蒙古国电二连浩特风场 49.5 兆瓦风电项目
12	华能洱源石蒲塘风电场项目
13	华能大理州沙帽山风电场项目
14	云南撒鱼沱 60 兆瓦水电站
15	甘肃 74 兆瓦河口水电站项目
16	四川沐川县火谷水电站项目
17	四川广元白龙江昭化水电站
18	四川省甘孜州九龙县五一桥水电站
19	四川石棉县松林河洪一水电站项目
20	白龙江汉王水电站项目
21	阳光能源有限公司格尔木 20 兆瓦并网光伏发电项目
22	宁夏振阳 100 兆瓦光伏电站项目
23	宁夏盛阳中卫 30 兆瓦光伏电站
24	河北吴桥生物质发电项目
25	山东宁阳生物质发电项目
26	华能北京热电厂燃气热电联产扩建工程
27	福建厦门东部燃气电厂项目
28	福建 LNG 冷能空分项目
29	丰达电力有限公司电厂油改气工程
30	河北邯郸 30 兆瓦炭黑尾气发电项目
31	芜湖海螺水泥有限公司 2*18 兆瓦余热发电工程
32	华能上海燃机电厂（天然气发电）
33	广东长隆碳汇造林项目

## 京津冀成立低碳环保产业联盟

发布日期：2014-7-24 来源：易碳家期刊 碳交易网

北京市发改委周三向北京市人大汇报京津冀协同发展情况，记者获悉，三地成立京津冀及周边地区节能低碳环保产业联盟，已促进 200 亿合作意向。

北京市发改委表示，三地将全面加强生态环境建设合作，已成立京津冀及周边地区节能低碳环保产业联盟，并促进 200 亿合作

意向。今后还将建立环境监测数据及空气质量预警信息共享机制，制定大气联防联控工作方案，进一步抓好张承地区生态水利建设项目。

此外，三地将共同组织 APEC 会议期间空气质量保障，积极支持张家口坝上地区 120 万亩退化林改造。

## 碳排放交易区域合作研讨会在沪成功召开

发布日期：2014-7-30 来源：上海环境能源交易所

2014 年 7 月 28 日，由上海市发展和改革委员会、上海环境能源交易所共同举办的碳排放交易区域合作研讨会在上海召开，聚集了浙江、江苏、安徽、江西、山东、福建等省市应对气候变化相关部门，共同探讨碳排放交易区域合作的未来发展及研究方向。

市发展改革委周强秘书长主持会议并致欢迎词。本次研讨会，在对上海碳排放交易基本制度及运行情况进行详细的介绍基础上，提出了碳排放交易机制区域合作方案的初步考虑。各省市与会代表围绕碳排放交易区域合作进行了深入讨论，提出了具有建设性的提议和想法。浙江省发展改革委副主任周华富表示希望上海可以传经送宝，带动

浙江，在合作机制的确立上同时考虑不同地区的区域特色，能更好地体现地方特点。

各省市来宾对本次研讨会的产出给予高度评价，也希望可以在未来更进一步深化探讨。



与会来宾合影



## 广州市成立低碳发展促进会

发布日期：2014-7-25 来源：广州碳排放权交易所



7月24日，广州市低碳发展促进会成立大会暨第一次会员大会在广州交易所集团隆重召开，会议宣告广州市低碳发展促进会正式成立。

此次会议，广州市民间组织管理局代表宣读了同意筹备成立广州市低碳发展促进会的批复文件，与会成员讨论通过了《广州市低碳发展促进会章程》，并选举了广州市低碳发展促进会第一届理事会理事长、常务理事长、副理事长、常务理事、秘书长和监事。广州交易所集团李正希董事长当选第一届理事长。

广州市低碳发展促进会由广州交易所集团、中山大学地球环境与地球资源研究中

心、广州碳排放权交易所、广东省低碳产业技术协会、广州发展电力集团等单位发起成立，是非营利性质的社会组织，并接受广州市发展改革委、广州市民政局的工作指导和监督管理。

广州市低碳发展促进会致力于凝聚社会各方力量，积极配合广州市低碳城市试点工作的开展，传播低碳发展理念、方法和经验，搭建低碳技术交流与合作平台，开展低碳产品研发与认证，培育低碳领域专业人才等，将为建设“低碳、智慧、幸福”广州提供支撑与动力。

## 山东省 2014 年上半年合同能源管理项目行业分布情况

发布日期：2014-7-31 来源：中国碳排放交易网

日前，据易碳家从山东省经信委获悉：关于 2014 年上半年全省节能服务业发展情况的通报已经下发，通报中包含 2014 年上半年合同能源管理项目行业分布情况如下：

项目类别	数量(个)	总投资(万元)	节能量(吨标煤)
余热余压利用	36	34,768	145,160
锅炉(窑炉)改造	27	16,456	74,742
电机系统节能	17	11,950	23,790
建筑节能改造	24	11,023	9,975
绿色照明改造	15	12,621	10,942
能量系统优化	12	30,693	47,507
其它	9	3,597	11,564
合计	140	21,100	222,661



### ◇ 【国际资讯】

## 全球最大碳捕捉项目 PetraNova 即将启动

发布日期：2014-8-1 来源：新民网

近日，据美国能源部(DOE)透露，全球最大碳捕捉项目 PetraNova 即将启动。在 CCS 全球发展不景气的今天，这一消息令外界感到惊讶。

不过对于美国来说，时机正成熟。6 月 2 日，美国环保署 (EPA) 发布报告指出，到 2030 年，美国发电站的二氧化碳排放量将在 2005 年的基础上减少 30%。

PetraNova 项目将捕捉位于德克萨斯州休斯顿西南部的 WA Parish 燃煤电站所产生的二氧化碳。初期将应用于 WA Parish 电站 4 个机组之一，规模为 240 兆瓦，随后将扩大至 610 兆瓦，将成为全球最大的碳捕捉项目，预计 2016 年完工。

该项目由美国 NRG 能源公司与日本 JX 日矿日石金属公司 (JX Nippon Oil & Gas) 负责，总投资超过 10 亿美元，其中 1.67 亿美元来自于美能源部，2.5 亿美元

由日本银行与瑞穗银行的贷款, NRG 与 JX 则各出资 3 亿美元。

三菱重工与日本关西电力公司将提供技术支持, 使用胺类化学物质吸收二氧化碳, 预计可回收 9 成的碳排, 目前该技术由三菱重工应用于 10 家示范燃气电站, 以及阿拉巴马州一家燃煤电站。

PetraNova 项目每年将捕捉 160 万吨二氧化碳, 扣除新建燃气电站排放的二氧化碳, 每年净捕捉 81.5 万吨二氧化碳。

据易碳家了解到, 值得一提的是, PetraNova 项目将通过 132 公里的管道, 把从 WA Parish 电站捕捉来的二氧化碳送到 West Ranch 油田, 打入油井中, 可提升油井采收率, 将日产量由 500 桶提升到至 1.5 万桶。

由于碳捕捉系统导致燃煤发电产生额外成本, 因此目前并未实现广泛应用, 大多停留在小规模试验阶段, 而小规模试验又无

法形成规模经济, 反过来使碳捕捉成本居高不下, 形成恶性循环。

NRG 碳捕捉项目负责人 Arun Banskota 称: “我相信, PetraNova 项目将突破这一恶性循环, 它就像游戏的改变者, 在电力和石油产业间架起了一座桥梁。”

NRG 总裁 David Crane 说: “我们的目标很简单, 就是继续向客户提供安全、便宜、可靠的电力, 同时又不威胁环境。PetraNova 项目就是朝这个方向迈出的一大步, 还帮助提高美国石油产量, 进一步降低对进口石油的依赖。”

对于 PetraNova 项目提高原油开采率, 外界普遍表示肯定。有人指出, 将二氧化碳打入地下, 再将原油输出, 本身已实现了碳中和, 如果产生提高原油产量的经济效益, 更可以吸引能源公司参与。

## 韩国拟推行温室气体排放权交易机制

发布日期: 2014-7-31 来源: 环球网

近日, 据韩联社报道, 韩国 2015 年开始将实行温室气体排放交易机制, 预计截止 2020 年, 韩国企业将花费 2.3 万亿韩元(约合人民币 138.8 亿元)购买排放权。

温室气体排放交易权机制是指国家按照年度基本排除量, 按照行业和企业不同分摊应减少的量, 并将最后的排出量进行交易的制度。这是为减少温室气体排放而采取的措施, 将于 2015 年 1 月实施。

据韩国 IM 投资证券分析, 若温室气体排放量的价格为每吨 1 万韩元, 韩国温室气

体排放量购买额将在 2020 年达到 2.3 万亿韩元。此外, 若加上购买的排放量不够而征缴的罚款, 该金额有望达 7 万亿韩元。

IM 投资证券研究员朱亦灿(音)分析称, 韩国政府制定的排放量价格与北美及欧洲 7-20 美元的价格相近。2020 年, 预计韩国排放的温室气体将达到 7.76 亿吨, 而减排 30% 后的实际排放量将为 2.33 亿吨。

据悉, 现在实行温室气体排放交易机制的国家有欧盟成员国及新西兰等 38 个国家。

## 日报：全球气候变暖将导致粮食危机风险大增

发布日期：2014-7-28 来源：参考消息

据日本《选择》月刊报道：全球气候变暖将导致世界粮仓大变异粮食危机风险大增

### 粮食危机风险大增

全球气候变暖已引发各种气候变化异象，比如超强龙卷风、常态化干旱、海平面上升等。如今，大气中二氧化碳的浓度已达约 400ppm(ppm 为百万分之一)。气候变化会影响大米、小麦等粮食生产，有预测称本世纪末会出现饥荒。“本世纪末，如果地球平均气温比现在上升 2 摄氏度，大米、小麦和玉米三大粮食的生产将会遭受沉重打击。如果上升 4 摄氏度，主食生产本身也将变得困难”。联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第二工作小组会议今年公布了气候变化对粮食影响的报告，内容极具冲击力。这意味着，现在出生的婴儿在其成为老人时，地球可能将发生大规模饥荒，甚至爆发争夺粮食的战争。

关键问题在于所有农作物生长所需要的降水。随着气候变暖，20 世纪降水量充足的中国华北、印度、乌克兰、澳大利亚西南部等地，在进入本世纪后干旱频发，给农业生产造成严重影响。

澳大利亚西部是著名的“澳大利亚优质白小麦”产地。这里干旱已常态化，造成产量锐减。IPCC 在上世纪 90 年代曾预测澳大利亚将成为“最早、最直接受到地球气候变化影响的地方”。这一预测正在变成现实。因为干旱常态化，上世纪 90 年代初还大量种植的水稻现已不适合种植。该国最近甚至已开始进口大米。

受到影响的不仅是产量。大米在生长期如果温度过高，品质就会下降。全球气候变暖也在极大改变着品牌大米的势力版图。

气候变暖给农业生产带来很大影响，且大多是负面影响。对人类来说，粮食危机的风险在增加。

### “世界粮仓”向北推移

不过，世界上也有不少农民、企业和政府欢迎气候变暖。随着气候变暖，原本最北可在美国北部种植的玉米，也开始可以在加拿大很多地区种植。世界性的玉米生产地带还在继续北上。加拿大农民因为可以种植冬小麦和玉米，单位面积所得收入至少可增加 50% 以上。美国中部如实现种植两季玉米，农民收入也会得到切实增长。

实际上，对这些农户来说，积极因素并非只是气温上升。大气中二氧化碳浓度上升会提高小麦、玉米光合作用的效率，缩短生长周期，增加单位面积产量。这被称为二氧化碳的“施肥效应”。

有一个奇妙的现象。享受气温上升和二氧化碳浓度上升给农业生产带来积极效果的国家，同时也是油气、煤炭等化石燃料的主要产地。加拿大拥有可媲美沙特原油储量的油田，页岩气储量也相当可观。俄罗斯油气资源丰富，而随着永久冻土解冻，“不毛之地”西伯利亚可能适合生产小麦。

对加拿大、俄罗斯和美国的农民来说，二氧化碳排放增加和气候变暖实际上是可喜可贺的事。格陵兰岛冰床因气候变暖而融解，本世纪后半期南部沿海可能诞生农地。如此一来，丹麦有望在格陵兰岛获得一片比本土面积还大的农地。

因此，比起抑制油气、煤炭消费来，反倒是向世界出口化石燃料、加快气候变暖更符合加拿大、俄罗斯和美国的利益。

### 几家欢乐几家哭泣

另一方面，也有一些国家因全球变暖而在不久的将来面临粮食问题。其代表是孟加拉国和印度。两国都以大米为主食，目前国内产量勉强够庞大人口食用。尤其是孟加拉国，国土几乎都在海拔 12 米以下，海岸地区的大米产地很多都是零海拔地带。如果气候变暖导致海平面上升，那么沿岸地区水田将相继被海水吞没，剩余农地也将深受盐害。该国大米生产无疑会大幅减少。

印度近年因气候变暖，在季风期遭遇的暴雨强度越来越大，稻米产区恒河流域频遭洪水，大米生产受损。另一方面，德干高原等地却因气候变暖导致干旱常态化。陆稻、小麦和玉米的生产充满不确定性。

气候变暖对中国的影响也不明朗。自古有言，“江浙熟，天下足”。然而，长江下游

的粮仓地带因海平面上升而遭遇盐害，还有洪水频发等不安因素。另一方面，黑龙江等北方地区则与加拿大一样，因气候变暖，耕地面积逐步扩大，除小麦、玉米外，如今还成为中国著名的水田地带。

此外，在世界最大的小麦进口国埃及，尼罗河三角洲海拔只有 1-2 米。随着海平面上升，这里耕地面积锐减，主食的进口依赖程度越来越高。中东因气候变暖引发的粮食危机，可能会进一步加剧政治不稳定。

一方是因气候变暖而偷着乐的加拿大、美国和俄罗斯等北方国家，另一方是因气候变暖而哭泣的印度、孟加拉国和埃及等国家，全球气候变暖正通过粮食和农业引发新的“21 世纪南北问题”。气候变暖已不是将来的问题，而是眼前的危机。

## 德国恐无法完成减排预期目标

发布日期：2014-7-29 来源：驻法兰克福总领馆经商室

德新社 7 月 22 日报道，德国联邦环保部部长 Barbara Hendricks 根据目前情况测算，到 2020 年温室气体排放量与 1990 年相比将降低 33%，无法完成德国政府原先制定的降低 40% 的预期目标。报道还指出，该

预计是在假设今年经济增速为 1.4% 的基础上得出的，如若经济增速达到 1.7%，温室气体排放量仅能降低 31%。

## 瑞典是欧盟内唯一认为环境问题应优先考虑的国家

发布日期：2014-7-29 来源：驻瑞典经商参处

欧盟民调机构“欧洲晴雨表”近日就“当前欧盟面临最重要两项议题”进行民意调查时发现，瑞典是欧盟内唯一认为环境问题是应得到优先考虑的国家。各有约 25% 的瑞

典人认为是气候变化和环境议题。该比例远高于其他欧盟国家，约 15% 的丹麦人担忧气候变化，名列第二，芬兰比例约为 11%，而欧盟整体比例仅为 5%。

## 加州与墨西哥签订碳减排合作协定

发布日期：2014-7-31 来源：中国碳排放交易网

近日，加州州长布朗和墨西哥环境官员签订了一项碳减排合作协定。据路透消息，在这项 6 页的备忘录中提出双方要加强碳定价体系的合作，并为未来类似体系实行提供实际的支持，但没有规定减排目标。布朗州长强调加州需要与合作方共同实现温室气体排放的削减。

加州作为 WCI 的成员之一，率先自 2013 年启动碳交易体系。加州确定了到 2020 年温室气体排放减少到 1990 年水平，2050 年比 1990 减少 80% 的目标。在 2014

年，加州已经就碳市场连接与魁北克达成协议，并在下次拍卖中进行联合拍卖。

墨西哥温室气体排放量居全球第 11 位，并且与加州有部分国境线接壤，双方将在防火、空气质量、运输工具（特别是载重货车）能效等方面展开合作。

去年，加州曾与加拿大的大不列颠哥伦比亚州及美国的俄勒冈州签署过碳减排合作协定，但至今任一方尚未落实碳定价相关政策。此外，加州还是中国发改委在美国的第一个合作州，双方合作的内容主要为碳市场信息交流。

## 太平洋岛国论坛将再次聚焦气候变化

发布日期：2014-7-29 来源：新华网

第 45 届太平洋岛国论坛领导人会议 7 月 29 日在帕劳首都科罗尔市举行。各国代表将再次就气候变化、可持续发展等议题展开讨论。

据会议秘书处介绍，本届会议为期 4 天，主题为“海洋：生命与未来”。全球气候变暖导致海平面上升，太平洋众多岛国面临被淹没的危险。会议将重申诉求，呼吁国际社会采取有效行动遏止灾难的发生。

会议秘书处表示，本届峰会将维持上届峰会的主旨。2013 年举行的第 44 届峰会通过的《马朱罗宣言》曾呼吁国际社会采取紧急行动，共同应对气候变化带来的挑战。

太平洋岛国论坛是南太平洋国家政府间加强区域合作、协调对外政策的区域合作组织，其成员包括澳大利亚、新西兰、巴布亚新几内亚、瓦努阿图、帕劳等，论坛领导人会议每年举行一次。

## 澳大利亚取消碳税 冲击全球减排努力

发布日期：2014-7-28 来源：Ideacarbon

澳大利亚日前废除了先驱性的碳税政策，给国际社会就全球变暖问题协调各国政策的努力带来了沉重一击。有关气候变化问题的重大会谈即将于明年举行。

7月17日，澳大利亚议会废除了自2012年起实行的碳税法案，该法案要求炼钢、能源公司等348家企业每排放一吨二氧化碳缴纳25.40澳元（24美元）的碳税。按照此前的计划，该税项将于明年发展成为一套碳排放交易体系，并将与欧盟的碳排放交易体系进行对接。

虽然全球环保主义者对该政策表示赞同，澳大利亚的消费者和企业却对此深恶痛绝，澳大利亚总理阿博特(Tony Abbott)称该政策使澳大利亚每年的经济增长流失90亿澳元。

欧盟及一些国家此前制定了严格的碳排放限制措施并期望其他国家能够跟进效

仿，然而澳大利亚碳税的撤销使上述国家受到了进一步孤立。此举也使得美国、加拿大等国家的利益集团的立场得到支撑——即在无国界化的国际经济环境中，沉重的碳排放税会使就业和竞争力受到威胁，尤其是在全球社会就气候变化应对措施缺乏一致意见的情况下。

中国、印度及美国等主要经济体将于明年在巴黎举行会议，以思考制定2030年以后的全球温室气体排放目标。气候科学家称，有必要制定排放目标使全球气温升幅控制在较19世纪水平上升2摄氏度（3.6华氏度）以内的范围。

然而此类措施的制定面临著阻力。许多国家正设法推动制造业发展以提振经济走出疲软态势，因而代价高昂的碳排放限制措施的制定步履维艰。



## ◇ 【推荐阅读】

### 曾鸣：英国新一轮低碳电力市场改革及启示

发布日期：2014-7-23 来源：中国电力报

#### 差价合约激励制度——FiTCfD 机制

曾鸣

自 2000 年以来，英国的低碳发电装机容量不断提高，可再生能源发电量占总发电量比例从 2000 年的 2.5% 增长到了目前的约 15%。这些可再生能源发电投资主要来自义务性投资以及小规模上网电价补贴政策。

未来，英国长期电力需求预计将会大幅度提升（供热与交通系统的电气化使得电力需求迅速增长）。而且，未来 25% 的现有发电机组即将面临退役。因此，英国需要大力发展清洁能源来替代一部分现有的电力装机。一方面满足不断增长的电力需求，另一方面实现电力的低碳化发展。从规划目标来看，到 2020 年，英国在发电和电网领域总的投资将达到 1100 亿英镑。为满足这一目标，英国政府计划通过建设低碳电力市场来保证电力行业未来十年的投资。面对如此大规模的投资需求，英国低碳电力市场设计首先要考虑的问题是如何对投资者形成有效激励。

#### 引入 FiTCfD 机制的必要性

从 2002 年开始，英国开始实施可再生能源配额制。可再生能源投资者的收益包括配额证书出售和在批发市场售电收入。由于电力批发市场中的电价通常是由担任调峰的燃气机组来确定的，天然气价格的波动使得电力批发价格也随之波动，导致可再生能源投资者在批发市场获得的售电收入很不稳定。由于市场中缺乏长期的参考价格，不

能为低碳电源的投资提供稳定的价格信号，英国政府迫切需要通过改革现有的市场机制来吸引国内外的低碳电力投资，以保证本国的电力供应安全，促进电力低碳发展。

新一轮英国电力市场改革提出了一套政策框架，鼓励各类资金进入市场。为确保低碳电力投资者的积极性，《白皮书》中提出了一种长期合同机制——差价合约收费制度（简称为 FiTCfD 制度）。FiTCfD 机制具有双向付费的功能，其运作方式为：当市场价格低于合同价格时，用户向发电商付费；当市场价格高于合同价格时，发电商将差额部分返还给用户。FiTCfD 机制计划在 2014~2017 年之间实施，该机制使得低碳电力投资者的投资回报具有了确定性，让投资者在未来几十年中能够获得稳定的投资收益。

实施 FiTCfD 制度可以为低碳电力投资者提供一个清晰的、稳定的、可预测的盈利流。与其他的支撑低碳电力发展的机制相比较，由于其实施成本低，且相对稳健，FiTCfD 制度有可能成为英国政府吸引低碳电力投资的一个关键的激励机制。在提高低碳电力投资比例的同时，FiTCfD 制度也能够有效降低投资成本，因此这一机制在一定程度上也有助于降低用户的电费支出。

#### FiTCfD 机制的核心——长期差价合同

虽然 FiTCfD 机制可以适用于所有类型的发电资源，但是在具体设计的时候，还是需要考虑不同发电资源的具体特征。英国政府针对间歇性机组和基荷机组分别设计了



两类不同的长期差价合同，并成立专门公司与投资者签订合同。

间歇性发电资源。这类资源是指发电时间和发电出力都难以预测和控制，且燃料成本可以忽略不计的发电容量，包括风电、光伏发电以及波浪能发电等。对于间歇性发电资源，英国政府实施双向合同形式。当电能参考价格低于拍卖价格的时候，发电商得到一个其最高拍卖价格和对应的支付数量；当参考价格高于拍卖价时，发电商将多余收入返回给用户。为了激励低碳电源的投资，英国政府为本国的低碳电源投资者设定了长期碳交易价格下限，当欧盟碳排放交易框架的成交价格低于价格下限时，由政府补偿其差价部分。

英国政府认为，实施这样一个双向合同可以有效保证间歇性可再生能源发电项目得到一个可靠的长期的投资回报，同时用户的负担也不会“超载”，或者说，可以在发电商利益与用户利益之间找到一个合适的平衡点。

基荷发电资源。这类资源是指在运行中出力基本不变的发电资源（因为经济效率问题或安全问题使得其发电出力不能够快速地跟随用电需求的变化而变化）。这类发电资源包括核电、生物质能发电以及基于 CCS 技术的化石燃料发电资源。对于基荷发电资源所采用的 FITCfD 也是一种双向合同形式。与间歇性发电资源的情形相比，之所以对于基荷发电资源建议采用双向合同形式，主要是为了保护消费者的利益，防止发电商获得的盈利远远超过普通商业性投资回报率。

长期差价合同的作用主要是规避市场价格风险。买卖双方按照一定价格对一定电量签订差价合约后，即锁定了这部分电量的价格，这部分电能的实际结算价格不再随着现货市场中的价格改变而发生波动。因此，

长期差价合同能够保证市场成员基本的收益，同时也利于保证整个市场的稳定运行。

简而言之，长期差价合同的结算原理，可以总结为：合同电量按照合同价格结算，偏差量（合同电量和实际交易量的偏差）根据参考价格结算，即：按照合同中规定电价对差价合约中签订的交易量进行结算。如果实际交易量小于差价合约所签订的量（或者实际交易量大于差价合约所签订的量），差额部分按照市场参考价格进行结算。也就是说，无论是远期期货市场还是短期双边市场，其参与

主体——发电商、售电商和用户之间均以双边协议为基础，可以任意签订电力买卖合同。由于长期差价合同中的交易时间可以是多个结算周期（甚至可以长达几年），对于投资者来说有利于形成稳定的收益。

#### FiTCfD 机制对我国的启示

从长远来看，我国的电力行业的发展也会逐步考虑电力金融市场的建设，以控制电价波动的风险。对此，英国新一轮的电力市场改革中的 FITCfD 制度设计得我国借鉴和参考。如果在电源规划和建设阶段签订差价合约，发电公司可确保投资的基本回报，并利用空闲容量参与区域市场或者省（区）级市场交易以获取更大收益，而省电网公司则可以规避未来电能供应风险和电价波动风险。

FiTCfD 机制同时是一个能够以最优成本效益的方式来促进低碳发电投资的机制。FiTCfD 机制的成本有效性表现在三个方面：第一，降低低碳发电投资成本；第二，降低用户所要承担的用于支持低碳电力投资的总成本；第三，降低每一个用户的电费支出。该机制的设计对于我国今后如何制定促进低碳电力发展的激励政策具有重要的参考价值。



## ◇ 【行业公告】

### 国家发展改革委气候司关于就《国家重点推广的低碳技术目》（征求意见稿）向社会公开征求意见的公告

---

为贯彻落实“十二五”规划《纲要》和《“十二五”控制温室气体排放工作方案》的有关要求，加快低碳技术的推广应用，促进 2020 年我国控制温室气体行动目标的实现，我们组织编制了《国家重点推广的低碳技术目录》，现向社会公开征求意见。

此次公开征求意见时间为 2014 年 7 月 28 日至 8 月 1 日。意见请发送至我司（国内处）电子邮箱 [qhsguoneichu@163.com](mailto:qhsguoneichu@163.com)，或邮寄至“北京市月坛南街 38 号 国家发展改革委气候司国内处”，邮编 100824。

- 附件 1: [国家重点推广的低碳技术目录（征求意见稿）](#)
- 附件 2: [国家重点推广的低碳技术目录技术简介](#)
- 附件 3: [国家重点推广的低碳技术目录（征求意见稿）起草说明](#)

国家发改委气候变化司  
2014-7-25

### 市发展改革委关于天津市碳排放权交易试点纳入企业 2013 年度碳排放履约情况的公告

---

按照《天津市碳排放权交易管理暂行办法》规定，本市 2013 年度碳排放履约工作已于 2014 年 7 月 25 日结束。现将本市纳入企业履约情况公布如下：114 家纳入企业中，履约企业 110 家，未履约企业 4 家，履约率为 96.5%。

特此公告。

天津市发展和改革委员会  
2014 年 7 月 28 日