



节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2014年5月23日 总第13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】** 3
 - 六大碳交易试点 10 亿吨碳配额指标分配完毕 分配透明度需增强 3
 - 黄金五月，碳交易试点控排企业即将开始履约 4
 - 上海宝钢股份挂牌售出首笔总量 1 万吨的碳排放权并获得收益 6
 - 重庆为碳交易开市设投资价格区间 7
- ◇ **【政策聚焦】** 8
 - 环保部要求抓紧修订《水污染防治行动计划》和《大气污染防治法》 8
 - 深圳市人民政府关于印发深圳节能环保产业振兴发展规划（2014—2020 年）的通知 9
- ◇ **【国内资讯】** 17
 - 《中国低碳经济发展报告 2014》在京发布 17
 - 发改委等七部委督促企业减排降耗 21
 - 中欧启动碳排放交易新合作 21
 - 能源行业加强大气污染防治工作方案发布 22
 - 青岛碳市场建设筹备工作取得阶段性成果 23
 - 西藏森林植被总碳储量达 9.5 亿吨 23
- ◇ **【国际资讯】** 24
 - 气候变化或迫使美国带头推动碳交易 24
 - 欧盟发布全球最严碳排放标准 25
 - 欧盟排放量下降，碳价再次大跌 26
 - 韩国政府决定於本（2014）年 6 月制定温室气体国家排放权配额计画 28
 - 瑞典能源巨头宣布放弃研发碳捕获与存储（CCS）技术 28
- ◇ **【推荐阅读】** 29
 - 分析我国森林碳汇发展背景与森林碳汇项目开发现状 29
 - 中国挽救了瑞士的碳排放？ 31
- ◇ **【行业公告】** 33
 - 国家发展改革委应对气候变化司 2014 年重点研究课题征集公告 33
 - 国家认监委办公室关于组织申报 2014 年第一批认证认可行业标准制定计划项目的通知 34

◇ 【市场热点】

六大碳交易试点 10 亿吨碳配额指标分配完毕 分配透明度需增强

发布日期：2014-5-20 来源：21 世纪经济报道

“现在一提到中国碳市场，很多人的第一反应会是价格或者流动性。”能源咨询机构 Ecofys 高级碳市场分析师吴倩拿出一份分析报告《中国碳排放交易机制：配额分配初始评估》（以下简称《报告》）向 21 世纪经济报道记者表示，“其实分配问题应得到更多关注，这与成本效率和价格问题都息息相关，对企业履约也有直接影响。”

目前，国际使用的主要分配方法为历史法、基准法和拍卖法。目前中国碳排放权交易试点的分配的主要特征是，绝大多数配额是免费发放并基于历史法；除了电力和供暖领域，基准法尚未大规模使用；越来越多的试点开始实验拍卖。

目前，六个运行中的碳排放权交易试点已分配了 10 亿多吨二氧化碳排放配额给约 1810 个中国的控排企业或单位。大多企业对于分配制度大体满意。

不过，吴倩指出，虽然分配方案没有满足到控排企业的所有利益，但为了开发更高效率和更公平的分配方法，一些企业依然对现有分配方法存有疑虑。

出于开发更高效率和更公平的分配方法的目的，一些企业依然对分配存在一些疑虑。

《中国碳排放交易机制：配额分配初始评估》指出未来的两年非常关键，中国碳交易试点应该学习和改进分配方案。配额分配是碳交易机制的核心要件，合理分配需要行业专业知识和数据支持。

分配方法学待考

2013 年启动碳排放权交易试点，试点地区的发改委相继发布了《碳排放配额计划》。总结下来，历史法是目前中国碳排放权试点中使用最多的方法。

为了解决基准年限期间产量的显著差异问题，有的碳排放权交易试点采用了特殊措施。

例如上海规定，如果 2009 年到 2011 年年排放量增长超过 50%，允许企业使用最近一年的数据。然而，过去三年中国的经济增长速度不如以前，平均 GDP 增长速度是 7.8%，而 2000 至 2010 年约为 10%。中国的二氧化碳总排放量增长在 2012 年也放缓（3%），而过去十年间每年增速为 10%。企业的历史生产活动并不是满负荷运行，而用历史方法会在企业未来排放时出现漏洞。

目前，除了深圳，中国大多数试点地区都有基于历史排放强度或历史排放量的免费分配制度，有的考虑了行业增长或能效因子。但并没有向外公布所有计算因子。在某些试点项目中，即使控排企业也不完全清楚不同因子是如何计算的。

而所有 ETS 试点都在数据允许条件下进行了基准法的尝试，通过选择行业基准进一步奖励最高效的企业。

尽管中国碳排放权交易各个试点略有不同，但大多数供电供热企业的配额分配是基于不同燃烧技术和设施的产能基准。这些基准的基本公式以“每兆瓦时排放二氧化碳吨数”表示。

中国基准法的使用与欧洲碳排放权交易体系的方法不同，因为对单一产品（比如

电力)使用了多种基准(即按照使用技术区分)。

《报告》指出要慎重使用基于附加值的基准法。关于“行业附加值”基准法,很重要的一点是需要理解该指标不一定能反映真正的生产排放表现,原因是不同行业有不同的附加值结构。应该鼓励使用基于产品的基准法,使得可以比较的产品能互相比较其排放效率。

单个企业配额分配方法未知

尽管目前控排企业对于分配制度大体满意,但是出于开发更高效率和更公平的分配方法的目的,一些企业还是提出了疑虑。

《中国碳排放交易机制:配额分配初始评估》中指出,行业希望分配规则更加详细和透明。事实上,各碳排放权交易试点发布的“碳排放配额分配方案”仅仅概括了配额分配的规则。

各交易试点对单个控排企业的分配方法并未公布,也未公布分配明细。

此外,《报告》中指出一些企业强烈反对历史法,特别是有高效技术的企业,因为他们认为历史法某种程度上是在补贴低效设施。

“因此,初始免费配额额度不应只基于历史排放数据。”吴倩认为。

对于在多个试点区域拥有设施的公司而言,管理配额并遵守相关规范是比较困难

的。电力部门相对比较容易处理,因为所有试点在纳入电力企业时考虑了设施的排放效率。即便如此,电力公司还是花费大量时间理解不同试点中分配方法的细微差异。

就制造业领域而言,分配规则差异更大,增加了企业的管理成本。例如,某个碳排放较多的化工设施不需要参加广东省的碳排放权交易,而同一公司的较小设施却需要参加天津碳排放权交易。因为广东并不将化工工业作为覆盖行业,而天津却相反。

根据目前所出现的一些问题,《报告》建议,开发并公开详细的分配计划。政府应该公开与配额计算过程和分配到具体设施过程相关的有效信息。这将会增加分配过程的透明性,提升系统公信力。行业将能理解规则并从中获益,也会贡献行业信息。

此外,逐渐减少免费分配的比例,并谨慎考虑行业竞争性。只有市场获得未来政策将从紧这一信号,投资才会流向提高能源效率或其他减排措施。

《中国碳排放交易机制:配额分配初始评估》还指出,需要鼓励并谨慎安排拍卖。对于拍卖的低价、拍卖的总量等关键问题需要认真研究。应该最大程度减少政府对拍卖的干预。通过公共竞拍平台,用市场机制发现碳价格是成本效率较高的拍卖方法。不过其仍有许多问题尚待解决,例如,拍卖的法律地位、谁是拍卖方、如何使用收入等。

黄金五月,碳交易试点控排企业即将开始履约

发布日期: 2014-5-20 来源: 21 世纪经济报道

进入五月,履约试点控排企业即将开始履约。其中,最早迎来履约的天津试点企业需要在两周后也就是 5 月 31 日之前,履行上年度履约义务。

此外,上海试点给了企业一个履约周期,在完成最后排放量的审定后,上海企业需在 6 月 1 日至 6 月 30 日期间履行上年度清缴义务。上周,上海公布了 2013 年碳排放量审定及复核工作的中标单位,上海市信息中



心中标。上海市信息中心也是目前上海 10 家备案第三方核查机构中，唯一没有参与此前核查的机构。

北京则要求企业在 6 月 15 日前完成履约义务，而广东企业的履约时间是 6 月 20 日前。今年履约试点中最后一个完成清缴的将是深圳，企业需要在 6 月 30 日前履行履约义务。

随着企业开始面对履约需求，五个履约试点均出现交易量明显上涨。然而，由于市场活跃度依然有限，对一些配额缺口较大的企业而言，直接从市场上购碳履约仍难以实现。

各试点成交量均涨

从市场行情可以明显看出，进入 5 月之后，五试点成交量均上涨明显。尽管由于劳动节假期原因，截止 5 月 19 日，各市场均只有 11 个交易日，但深圳、北京、广东、天津四个试点 5 月累计成交量均已超过 4 月全月成交总量，而上海市场的成交量也已非常接近。

其中，深圳市场累计成交量 45606 吨，已超过四月成交量 8000 多吨。北京市场累计成交 23265 吨，超过四月成交量约 700 吨。天津市场累计成交 8680 吨，超过上月成交量 960 吨。广东成交 80 吨，超过上月成交量 10 吨。上海市场累计成交 66030 吨，接近上月成交量 69700 吨。

照此推算，加上随后两周的成交量，各试点五月成交量均有可能相比上月翻番。

同时值得关注的是，本月深圳、上海、北京市场均出现大额日成交量。其中北京市场于 5 月 19 日成交 4345 吨，为开市后线上交易最大日成交量。上海、深圳两市场也于 5 月 14 日同时出现大额成交，当日两市场成交量分别达到 42010、15392 吨，皆为开市以来单日成交量第二。

这几个市场的表现或许可以从侧面反映出企业的履约需求。以深圳市场 14 日表

现为例，当日深圳市场开盘价 75 元，随后价格在 72-75 元之间波动，最终成交均价 73.54 元，收于 75 元，较前日无涨跌，总成交额 1, 131, 995.4 元。

交易系统数据显示，当日市场买方需求旺盛。按照交易双方计算，市场外盘达到 27000 多吨，内盘 3000 多吨，盘差为 2.4 万吨。市场中，外盘表示以卖出价成交的数量，即买方主动以对手提供的价格买入；而内盘表示以买入价成交的数量，即卖方主动以买入价卖出。外盘数量大量多于内盘通常表示，买方买入意愿强烈，看好价格发展。

同时，市场委比超过 80%，同样显示了买方旺盛的需求。委比反应了市场买入和卖出委托的数量关系，最大值为 100%，最小值为-100%，委比越大，买方意愿越强。深圳数据显示，当日市场买单大量多于卖单，市场买盘有力。

不过，在市场成交量上涨的同时，各试点价格走势不一。其中，深圳市场在从四月底的价格大跳水中恢复后，5 月 19 日收盘价 75.95 元，相较 4 月 30 日上涨 17.2%。广东价格在最近三日也一路走高，5 月 19 日收于 74.6 元，达历史最高价，较上月末上涨 5.2%。

上海市场进入五月后价格波动平稳，5 月 19 日收盘价 39.4 元，较四月底略涨 0.8%。北京市场五月价格也同样较为平稳，19 日成交均价 53.34 元，较 4 月 30 日价格高出 0.4%。

在四月份经历了一波价格猛涨的天津市场，则随着成交量的上涨处在价格波动较大的状态。5 月 19 日，天津市场成交均价 33.81 元，较四月底价格下跌 6.5%。

企业履约仍有困难

随着各试点核查工作的陆续结束，成交量的上涨反映了企业日益迫切的履约需求。

按照深圳市发改委要求，深圳控排企业应于 4 月 30 日提交上年度碳排放报告，并

于每年 5 月 10 日之前提交上年度工业增加值数据。因此，深圳控排企业应已明确自身的排放情况。

同样，上海也已完成核查工作，进入了最后的审核流程，对单个企业而言，如无调整，排放情况也已经明确。

此外，北京也按照计划于 4 月 30 日前完成了对企业 2013 年排放量的核查和配额调整。天津、广东的核查工作则正在开展中。

但是，随着履约需求的上涨，买方企业很快发现，卖方惜售的现象导致从市场上获取想要的配额十分艰难。

由于目前各试点均允许多余配额留到后续年度使用，意味着多余配额可以储存，而配额缺口却只能通过市场获得。因此，出于后续年度履约需求、交易成本、交易策略、管理成本等方面的顾虑，配额多余企业往往

不愿意出售配额，倾向于留待来年使用。配额不足的买方企业因此面临更大压力。

同时，当前各市场交易活跃度也同样与履约需求有所差距。据 21 世纪经济报道记者了解，目前多个试点均有部分企业所缺配额数量在万吨至数十万吨的范围内，随着履约期临近，企业刚性购买需求愈发强烈，而市场上每日流通的配额却远远无法满足企业需求，有企业反应“即使把市场上每天的所有卖单买下来都不够”。

由于配额缺口远超过市场交易量，企业难以直接从市场上购碳抵消，因此协议交易或经过提前约定的线上交易成为需求急迫的企业采取的办法之一。目前有试点内企业通过逐个向相熟企业打电话询问有无盈余的方式进行购碳，但这种方式效率和成功率均较低，履约仍是棘手问题。

上海宝钢股份挂牌售出首笔总量 1 万吨的碳排放权并获得收益

发布日期：2014-5-20 来源：易碳家期刊 碳交易网

日前，宝钢股份在上海环境能源交易所挂牌出售总量 1 万吨的碳排放权，获得一笔收益。这是宝钢股份自去年底上海环境能源交易所开市后，进行的首笔碳交易，也是宝钢股份苦练内功降低碳排放，为企业挣来的真金白银。

从 2013 年起，全国开始对试点省市试点企业的碳排放量超额正式收费。对不少工业企业耗能大户而言，碳交易市场开锣可谓“狼来了”。但也有企业认为碳交易是“钱来了”，只要节能减排做到位，省出来的碳排放量就能转化为真金白银。碳交易出炉对企业而言，无疑是一种“狼来了”还是“钱来了”的抉择，如果节能减排力度加大，企业就能获得一笔可观的额外收入，而如果在现有基础上排放超标，则企业会增加额外的成本。

碳交易的试点推出，对一直追求绿色钢铁的宝钢股份是一个新的驱动力。此次上海市给予宝钢股份的碳排放额度是根据宝钢股份 2009 年到 2011 年的碳排放平均值得出的，当时正值全球金融危机，宝钢股份产能并未全部开足，碳排放量也未达顶峰，因而额度显得十分紧张。

从 2012 年至今，宝钢股份从技术节能与管理节能两方面双管齐下，深度挖潜，使企业的清洁生产技术再上层楼，碳排放额度也从初分配时的捉襟见肘到略有盈余。宝钢股份以能效电厂、高效炉窑、高效电机、余热利用、压缩空气节能、水处理优化的六个专业节能规划项目为平台，集中公司各部门的专业节能技术力量，发挥合同能源管理新机制优势，加快推进节能改造和新技术应用，推进绿色能源开发。如建成世界最大的屋顶

光伏发电项目，全年发电可减排二氧化碳 3 万吨。2013 年宝钢股份共投运各类节能项目 41 项，年新增节能量 10.8 万吨标准煤，

减排二氧化碳 35 万吨，为宝钢股份超额完成国家“万家企业节能低碳行动”目标奠定了基础。

重庆为碳交易开市设投资价格区间

发布日期：2014-5-16 来源：Ideacarbon



中国七个碳交易试点中的最后一个——重庆碳交易将于近期启动开市。而一份来自重庆的文件中显示，重庆市正在为开市仪式寻找投资者。

这份落款日期在 5 月初的文件拟对配额管理单位和合格投资者参与开市首日的交易意向进行调查。并在附件的意向表中向投资者注明，建议在开市仪式的集中交易的单笔数量不低于 5000 吨，报价区间为 30~32 元，但在开市首日的其他时间交易数量未予建议。

这一价格区间居于中国 6 个碳市启动价格的中间，与深圳启动时的成交价相当，较上海、天津、湖北的启动价格高，但低于广东的配额拍卖底价。

据此前消息，重庆市拟发放配额总量大约为 1.3 亿吨二氧化碳当量，约有 240 家控排企业参与，纳入控排的温室气体总量约占重庆总量的 40%。

在经历了六个试点的陆续启动、拉升到回调平静之后，市场人士对重庆碳市的启动

似乎已看谈。“有的配额有偿竞拍，有的免费发放，有的启动就引入投资机构，有的至今未允许机构和个人进入。能有的都有了…”，有市场人士如是说。

虽然重庆碳市的设计保留了自己的特色，比如基准配额总量选择 08~12 年的期间最高年度排放量之和，而配额分配采取控排企业申报制度。但此种方式将导致启动前期配额分配相对宽松，可能在启动初期对市场无吸引力。

即使是首次引入投资机构参与配额拍卖的湖北碳市，虽然启动至今成交火爆，但成交持续缩量，近期价格未有起色。有市场人士对此表示担心，称“打了鸡血表现也不过如此”。

较有起色的是已经完成核查的上海和深圳两市，本周均出现巨量成交，控排企业为完成履约责任入场交易将使两市在未来一个多月里有所表现。

◇ 【政策聚焦】

环保部要求抓紧修订《水污染防治行动计划》和《大气污染防治法》

发布日期：2014-5-16 来源：大智慧财经

环保部日前召开常务会议，要求抓紧开展《水污染防治行动计划》及《大气污染防治法(修订草案)》的修订工作，并提交至国家层面审议。

会议要求，环保部需认真落实《大气污染防治行动计划》的要求，努力在大气污染物输送扩散、转化规律，细粒子形成过程及环境效应，防治技术研究和推广应用等方面取得新突破，为大气污染防治提供有力的科技支撑。

会议还提出，要认真抓好《水污染防治行动计划》的修改完善工作。在进一步修改中，要切实把握好节水与治水、地表水与地下水、淡水与海水、好水与差水的关系，突出抓好重点污染物、重点行业、重点区域、重点措施，注重发挥好市场的决定性作用，科技的支撑作用和法规标准、宣传教育的引领作用。同时要加强部门间协商沟通，广泛凝聚共识，确保文件质量。抓紧修改定稿后，报请国务院审定。

环保部副部长吴晓青在今年两会期间曾透露，《水污染防治行动计划》将于今年正式出台，同时《水污染防治规划》、《重金属污染防治规划》也均在制定中。

会议还指出，新修订的《大气污染防治法》，需本着改善质量、保障健康，强化责任、完善制度，多措并举、综合防治，以及源头严防、过程严管、后果严惩的原则，充分借鉴《环境保护法》修订经验，进一步明确并规范大气污染防治标准、政府责任、环境管理制度、环境监测、信息公开与公众参与和燃煤、工业、移动源、扬尘污染等防治内容。

会议决定，《大气污染防治法(修订草案)》经进一步修改，报请国务院讨论并提请全国人大常委会审议。

按照计划，《大气污染防治法(修订草案)》将在今年 12 月份提请全国人大审议。





深圳市人民政府关于印发深圳节能环保产业振兴发展规划 (2014—2020 年)的通知

发布日期: 2014-5-16 来源: 深圳市人民政府

文号: 深府〔2014〕32 号

各区人民政府, 市政府直属各单位:

现将《深圳节能环保产业振兴发展规划(2014—2020 年)》印发给你们, 请遵照执行。

深圳市人民政府

2014 年 4 月 21 日

深圳节能环保产业振兴发展规划 (2014—2020 年)

节能环保产业是为节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境提供物质基础和技术保障的产业, 是国家加快培育和发展的七个战略性新兴产业之一。节能环保产业涉及节能环保技术装备、产品和服务等, 知识密集度高、资源环境友好、对经济增长拉动作用明显。将节能环保产业纳入我市战略性新兴产业, 是我市加快经济发展方式转变、促进产业结构优化升级的内在要求, 是实现有质量的稳定增长、可持续的全面发展的战略选择, 是实现城市绿色发展、循环发展、低碳发展的重要举措。

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(国发〔2010〕32 号)、《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》(国发〔2013〕30 号)、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要(2008—2020 年)》和《深圳市国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》等, 编制本规划。

一、发展基础与面临形势

(一) 发展基础。

产业发展初具规模。2013 年, 全市从事节能环保产业相关企业超过 2000 家, 总产值约 850 亿元, 其中, 节能产业产值约 500 亿元, 环保产业产值约 250 亿元, 资源循环利用产业产值约 100 亿元。

在高效电机及其控制系统、高效风机、高效储能、高效节能电器、高效照明产品及系统、节能智能控制、绿色建筑材料、节能交通工具等高效节能领域; 在环境监测仪器设备、电子行业废水处理、除尘脱硫脱硝技术、水生态修复技术、城市生活污水处理等先进环保领域; 在危险废物资源化利用、垃圾焚烧发电、电子废弃物和废旧集装箱回收再利用等资源循环利用领域居全国领先水平。

骨干企业快速成长。近年来, 我市在节能环保产业涌现出众多骨干企业, 上市公司超过 20 家, 拥有一大批具有自主创新优势、综合实力强的龙头企业, 以及增长潜力大的中小企业。在高效电机及控制系统领域, 拥有汇川、英威腾、安托山等; 在半导体照明领域, 拥有万润、九洲、瑞丰、雷曼等; 在水处理领域, 拥有水务集团、光大环保等; 在废弃物处理领域, 拥有东江环保、能源环保、格林美、嘉达高科等; 在节能环保服务领域, 拥有铁汉生态、达实智能、世纪天源等。

节能环保服务业优势突出。我市节能服务产业和低碳服务机构快速发展, 目前有国家备案节能服务公司 155 家, 占全国数量十分之一, 城市综合节能规划、建筑节能、工业节能等领域设计开发能力在国内处于领先水平。环保服务业已经形成核心竞争能力, 在城镇污水处理、生活垃圾处理、工业污染治理等重点领域发展迅速, 形成了一批包括



系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的专业化、社会化环保服务总承包企业。

创新创业环境优越。深圳作为国家创新型城市、循环经济试点城市、低碳试点城市、碳排放权交易试点城市及海水淡化试点城市，鼓励创新、宽容失败的创新创业氛围浓厚，创新要素市场不断完善，创新服务体系逐步健全，创新动力、创新活力、创新潜力全国领先。全社会研发投入比例、国家级高新技术企业数量、PCT 国际专利申请量、创新成果产业化水平居于国内领先地位。通过积极推动清华、北大、哈工大等大学深圳研究生院的环境能源学科建设，大力发展创投机构及各类产业基金等金融机构，着力打造“高交会”、国际人才交流大会、联合产权交易所等平台，为节能环保产业创新创业提供了良好环境。截止 2013 年，我市已拥有节能环保领域各级重点实验室、工程实验室、工程(技术)研究中心和企业技术研究中心超过 50 家。

政策体系日益完善。深圳一贯坚持经济社会发展与生态环境保护并重，率先制定了《深圳经济特区循环经济促进条例》《深圳市公共机构节能管理办法》《深圳经济特区建筑节能条例》《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》《深圳经济特区碳排放管理若干规定》等法规;出台了《深圳市合同能源管理项目管理暂行办法》《深圳市餐厨垃圾管理办法》《深圳市绿色建筑促进办法》等规章，印发了《深圳市“十二五”节能减排综合性实施方案》《深圳市“十二五”主要污染物总量减排实施方案》等实施方案，有利于节能环保产业发展的政策法规体系初步形成。

我市节能环保产业虽然具备了一定发展基础和产业规模，但总体看还处于起步阶段，存在技术创新有待加强、产业体系有待完善、市场管理有待规范、政策法规有待健全、发展模式有待创新等主要问题，需要在产业发展过程中加以解决。

(二)面临形势。

从国际来看，节能环保产业已成为国际竞争的战略制高点。节能环保产业在全球范围内有着巨大市场，是全球高新技术产业新兴增长点和投资热点。随着全球环境问题加剧、资源能源危机凸显和气候变化日益严峻，特别是国际金融危机之后，世界各主要经济体纷纷实施绿色新政、发展绿色经济，加大节能环保投入，推动创新发展，节能环保产业已成为助推世界经济转型升级的新引擎。美国、日本、德国等发达国家充分发挥节能环保产业的优势地位，抢占全球市场份额。一些发达国家还利用节能环保技术优势，制造绿色贸易壁垒。为在新一轮全球产业变革中赢得主动、赢得先机，必须大力发展节能环保产业。

从国内来看，发展节能环保产业已成为建设美丽中国的重要举措。“十二五”期间，国家要求大力发展节能环保产业，将节能环保产业列为七个战略性新兴产业之首，制定了相关扶持政策。全国节能环保产业潜力巨大，拉动经济增长前景广阔。据测算，全国节能环保产业产值年均增速在 15%以上，到 2015 年，节能环保产业总产值预计达到 4.5 万亿元;技术可行、经济合理的节能潜力超过 4 亿吨标准煤，可带动城镇污水、垃圾、脱硫脱硝设施建设投资超过 8000 亿元。发展节能环保产业，是我国实现绿色发展、循环发展、低碳发展和建设美丽中国的必然选择。为落实国家产业发展战略、提升经济发展质量，必须大力发展节能环保产业。

从深圳来看，节能环保产业正成为我市转型发展的内生动力。经过 30 多年的发展，2013 年深圳 GDP 已超过 2000 亿美元，人均 GDP 约 2 万美元，经济社会发展进入较高的平台，深圳正进入内涵增长和绿色发展的转型期。为实现有质量的稳定增长和可持续发展的全面发展，需要大力发展节能环保产业，将其打造成为战略性新兴产业支柱产业，形成深圳新的经济增长点。另一方面，深圳建设现代化国际化先进城市，面临资源环境的瓶颈制约，为了大幅降低经济社会发展的资源成本和环境代价，以良好的生态环境持续承载



经济社会发展，需要大力发展节能环保产业，为建设生态文明、美丽深圳提供物质保障和技术支撑。

二、指导思想、基本原则和发展目标

(一)指导思想。

以科学发展观为指导，以加快转变经济发展方式为主线，牢固树立生态文明理念，创新驱动，转型发展，以市场为导向，以企业为主体，以重点工程为依托，完善政策机制，培育规范市场，增强产业核心竞争力，大力提高技术装备、产品、服务水平，加快推动节能环保产业集聚发展，为打造“深圳质量”、建设“美丽深圳”作出积极贡献。

(二)基本原则。

坚持创新为本。完善以企业为主体、产学研相结合的技术创新体系，通过加快科技成果转化和推广，形成更多拥有自主知识产权的核心技术和具有影响力的品牌产品，提升装备制造能力和水平，形成节能环保产业发展新优势。

坚持集聚发展。推动节能环保产业集群化、规模化发展。加快建设产业基地和集聚区，积极引导节能环保企业向重点区域集中，优化产业布局。优先发展优势领域，集聚资金、技术、人才等要素，加快完善产业体系和产业链条。

坚持应用拉升。围绕工业、建筑、交通等领域节能需求和大气、水、固体废弃物等领域环保需求，挖掘应用潜力，培育规范市场，引导和鼓励社会资本投向节能环保产业，拉动节能环保产业市场的有效需求。

(三)发展目标。

节能环保产业产值年均增长 20%以上，到 2015 年，节能环保产业总产值超过 1200 亿元，到 2020 年，总产值超过 3000 亿元，成为我国重要的节能环保产业基地和创新中心。

创新能力。培育发展一批技术引领型的国内一流企业和研究机构，重大科技成果集成、转化能力显著提高，掌握一批核心关键技术，发明专利申请量年均增长 15%，全行业研发投入占增加值比重达到 6%。新建 100 个以上国家级、省市级工程实验室、重点实验室、工程(技术)研究中心和企业技术中心，建设 3—5 个技术创新和公共服务平台，组织实施 500 个以上研发项目。

产业集聚。布局建设 5 个以上优势明显、功能完善、引领带动作用强的产业基地和集聚区，形成配套齐全、特色鲜明的产业链和产业集群。组织实施 1000 个产业化项目。年销售收入(营业收入)超过 100 亿元的企业 2 家以上，年销售收入(营业收入)超过 10 亿元的企业 50 家以上。

三、主要任务

(一)提升创新能力。

大力加强高水平学科和研究机构建设，争取国家在我市布局建设重大科技基础设施，积极承担国家、省重大专项和科技计划项目，新建一批国家级、省市级创新载体，提升源头创新能力。实施知识产权和标准化战略，积极开展共性、关键及核心技术攻关，推动应用研究成果产业化。充分发挥产学研联盟的作用，推动组织管理、公共服务平台、区域合作机制等方面的积极创新，完善公共技术服务平台，提高检验检测水平，增强认证认可能力。加大政府科技资源对节能环保产业的支持力度，引导创新要素集聚，健全以企业为主体、产学研相结合的技术创新体系，提高辐射带动力和创新要素集聚力，打造我国重要的节能环保产业创新中心。

(二)促进产业发展。

对接国家节能环保产业规划中的技术创新、重大产业化项目、示范基地建设、骨干企业培育等内容，结合本市节能环保产业发展的重点领域和突破方向，大力发展技术领先、绿色低碳的节能环保技术产品，组织实施重大工程和产业化项目，引进培育节能环保



保产业龙头骨干企业，显著提升产业综合竞争力。吸引国内外知名企业设立总部和研发中心，支持龙头企业做大做强，扶持中小企业创新创业，打造我国重要的节能环保产业基地。

(三)强化空间保障。

着眼未来发展，立足产业基础，引导产业适度集聚，在合适区域规划建设产业基地和集聚区，形成特色鲜明、协同发展的产业布局。建设一批节能环保企业加速器、孵化器，助推中小企业快速成长。加大创新型产业用房建设力度，有效缓解企业发展空间受限难题。

(四)完善服务体系。

充分发挥行业协会学会、产业联盟等组织的作用，打造节能环保产业技术研发、产品检测、设计咨询、知识产权保护等公共服务平台，提高产业配套服务能力和水平。完善投融资机制，大力发展创业投资机构，积极引导社会资本投向节能环保产业，逐步形成政府资金为引导、企业投入为主体、社会资金广泛参与的投融资体系。

(五)深化开放合作。

坚持“引进来”与“走出去”相结合，加强国际合作、深港合作及国内合作。发挥深圳中心城市辐射带动作用 and 毗邻香港的区位优势，鼓励国内外企业和个人来深投资、创业，充分利用国内外的资本、技术、管理和人才等资源提升我市节能环保产业水平。发挥深圳外向型经济的优势，引导企业参加国内外节能环保论坛、展览及贸易投资促进活动等，扶持企业建立技术和产品输出服务平台，支持企业开拓国内外节能环保市场，增强“走出去”的能力。

四、重点领域

(一)高效节能产业。

1.节能技术和装备。

电机及拖动节能设备。推动拖动装置控制和设备改造，重点发展高效节能变频调速控制、无功补偿、空气源热泵等技术，研发稀土永磁电动机等高效节能电机和节能风机，推广应用软启动装置、无功补偿装置、自动控制系统等设备。

节能监测设备。推进节能仪器设备研发应用，大力发展能源监测管理系统、环境热工仪器、交通工程类测试仪器、建筑节能检测仪器、变频智能节电器、电机自动跟载稳速节电器及中央空调节能器。

余热余压利用技术和设备。推广余热余压利用技术及先进燃烧技术。研发余冷利用技术和设备，推进热电冷联产技术。研发推广高炉炉顶压差发电、纯烧高炉煤气锅炉、低热值煤气燃气轮机等技术和设备。发展烟气废热锅炉及发电、窑炉烟气辐射预热器和废气热交换器、吸附式制冷系统、低温余热发电-制冷等技术和设备。

锅炉窑炉及相关技术和设备。发展新型高效锅炉系统设备、燃气窑炉和节能型窑炉装备，研发低压旋风预热分解系统、生产过程自动控制与检测系统，研发纯氧助燃、全氧燃烧和减压澄清技术。

2.节能产品。

新型节能建筑材料。发展节能幕墙、新型自保温墙体材料、节能建筑门窗及屋面防水保温系统。

高效节能照明产品。支持金属有机源化学气象沉积设备、高纯金属有机源、氮化镓材料与器件等半导体照明关键设备、核心材料的研发和产业化。

高效节能电器。支持能效等级为 1、2 级的高效节能产品，发展平板电视、太阳能热水器、热泵热水器等高效节能家用及商用产品。研发燃气热泵、高效环保节能空调及冰箱压缩机、直流变频压缩机、二氧化碳制冷技术、直流变频控制器等。



节能汽车。支持节能环保汽车整车及零部件研发与制造，发展 PM2.5 绿净技术、可变气门升程技术、废气再循环系统、涡轮增压技术、缸内直喷技术、双离合自动变速器技术等。

(二)先进环保产业。

1.环境治理技术和装备。

大气污染防治技术和设备。支持烟气脱硫脱硝、高效除尘、挥发性有机物治理、恶臭气体和餐饮油烟治理、满足欧III及以上标准的机动车尾气净化、碳捕集利用等技术与装备。

环境污染监测技术和设备。重点研究开发 PM2.5 等细颗粒物便携、简易式检测装置、室内空气污染检测装置，重金属、生物毒性等在线连续监测仪器及快速检测设备，大气、地表和地下水、土壤、噪声等环境质量监测仪器设备。

水污染防治技术和设备。开发适用于城镇化发展需求的分散式污水处理技术和成套化设备，支持研发城市生活污水脱氮除磷深度处理、重金属废水处理、高浓度难降解有机废水处理、低冲击开发、膜处理、工业园区废水集中处理、污泥处理处置等技术和装备。

固废处理处置技术和设备。发展垃圾焚烧处理、填埋场气体发电、生活垃圾和工业固体废物分类收集等技术与成套化装置，支持医疗垃圾、工业危险废弃物、餐厨垃圾无害化处理技术和设备。

噪声污染控制技术和设备。发展应用于大型高噪声企业和道路交通的噪声防治技术和设备，开发低频宽频带吸声材料、隔振技术和新型低频宽频带减振装置。

生态修复技术和设备。发展持久性有机物和重金属污染土壤、水体综合治理与修复技术和设备。

清洁生产技术和设备。发展应用于重污染、高能耗、高耗水行业的清洁生产技术和设备。支持生活污水、工业废水回用技术和设备。

2.环保材料与药剂。

开发水处理的高效絮凝剂、沉淀剂、吸附剂、环境生物制剂和高性能膜材料、防渗材料、填料等。开发大气污染控制的高效过滤、吸附、催化降解材料与复合剂，电厂脱硝催化剂以及机动车排气净化催化剂材料和载体材料。开发水体修复、土壤修复、固体废物处理的高效药剂、填埋防渗材料等。研发与环保装备配套的耐久性材料、涂料。发展低毒低害、环境友好的配套材料及洁净产品。

(三)资源循环利用产业。

工业固体废弃物资源综合利用。发展废旧手机、电池、荧光灯、电器、电路板等废弃物资源综合回收利用技术及平台建设。发展矿产资源综合开发利用、再生金属回收利用技术和设备。

建筑固体废弃物资源综合利用。开发建筑垃圾综合利用的分选技术和设备，综合利用建筑垃圾生产新型墙体材料、再生混凝土、干拌砂浆等建材产品，发展混凝土骨料标准化生产技术。

再生资源循环利用。发展废旧集装箱、汽车、船舶、废纸、展览和装修材料等回收技术和装备。支持环保型废旧线缆回收利用、废弃橡胶制品高值化利用集成技术。

汽车零部件及机电产品再制造。发展汽车零部件、机床、造船、工程机械、办公耗材、家用电器等再制造技术。

生物质废弃物循环利用。发展生物质废弃物资源化、资源化利用技术，支持生物培养基、生物质燃料等技术和设备。

海水淡化及综合利用。发展膜组件、高压泵、能量回收装置等关键部件及系统集成



技术。支持浓海水电渗析制精盐，浓海水提取钾、溴素、镁等技术。

(四)节能环保服务业。

节能服务业。鼓励提供整体节能服务，支持用能单位采用合同能源管理方式实施节能改造，开展能源审计和“节能医生”诊断，积极探索“碳交易”等节能量交易的市场化节能机制。

环保服务业。在城镇污水处理、生活垃圾处理、烟气除尘脱硫脱硝、危险废物处理处置、工业污染治理等重点领域，发展合同环境服务和环境治理特许经营模式。支持生态环境修复、环境风险与损害评价、排污权交易、绿色认证、环境污染责任保险、环境物联网等新兴环保服务业。

再制造服务业。建立再制造旧件回收、产品营销、溯源等信息化管理系统。推动构建电子产品等废弃物逆向物流交易平台。

五、重点工程

(一)创新能力提升工程。

大力建设创新载体。鼓励南方科技大学、深圳大学和清华、北大、哈工大深圳研究生院等高等院校开展高水平节能环保学科建设。支持龙头企业、高等院校、科研机构建设节能环保领域国家、省市级工程实验室、重点实验室、工程(技术)研究中心、企业技术中心，大力推进我市节能环保领域创新载体建设。

鼓励企业自主创新。鼓励企业加大研发投入，加强与国内外高等院校及科研机构的合作，在高效节能电机、高效节能半导体照明、高效节能家电、环境污染监测、垃圾处理处置、生态治理等我市节能环保产业优势领域，积极开展共性、关键及核心技术攻关，形成具有自主知识产权的核心技术和主导产品，健全以企业为主体、产学研资相结合的技术创新体系，增强企业自主创新能力。

推进创新要素集聚。依托“千人计划”、“孔雀计划”等吸引高层次创新创业人才，

实施知识产权和标准化战略，充分发挥产学研资联盟及行业协会学会的作用，鼓励建立专利池、专利联盟、知识产权交易平台，支持企业参与国际国内标准制定，加快构建节能环保产业标准体系，聚集人才、技术等创新要素。

(二)企业培育壮大工程。

支持龙头企业做大做强。支持创新能力强、引领作用大、竞争实力强的节能环保龙头企业设立企业总部、研发中心、营销中心，实施品牌战略、引进高端人才、申报及维护知识产权，对企业予以用地、融资、上市等政策支持，支持龙头企业做大做强。发挥龙头企业辐射带动作用，积极延伸上下游配套产业链，促进我市节能环保产业规模化、集群化发展。

扶持中小企业创新创业。加强公共技术服务平台和专业孵化器建设，对中小节能环保企业提供技术研发、项目融资、产品检测、技术咨询、国际认证、知识产权保护等专业服务，降低中小企业研发创新成本。对中小节能环保企业提供创新型产业用房支持，对企业品牌宣传推广、参加国际国内专业展会、科技创新项目等给予资金扶持，降低中小企业创业成本。

(三)产业化推进工程。

高效节能产业。支持半导体照明上游衬底材料和外延片、中游芯片、下游封装及应用产业化，形成设备、材料、测试等配套的较完整产业链。支持高效节能电机、高压变频器、高效节能家电、节能汽车、高效热泵、节能智能管理系统等节能技术装备产业化。

先进环保产业。支持 PM2.5 等细颗粒物便携、简易式检测装置、废水处理、油烟净化、挥发性有机物治理、烟气除尘脱硫脱硝、垃圾焚烧发电等关键技术的产业化。积极推进污染源在线监测系统、环境质量自动监测网络系统、生态安全监测系统、数字环保系统等环境物联网关键技术和产品产业化。



资源循环利用产业。鼓励利用餐厨垃圾、动物类废弃物等废弃生物质生产饲料添加剂、生物柴油和沼气等新工艺新技术产业化。支持海水淡化反渗透膜、能量回收装置等关键材料和装备产业化。

(四)产业环境优化工程。

完善产业链条。支持、培育和引进节能环保产业链条关键环节缺失的项目，采取优先保障项目用地、补助、贴息等多元化方式支持节能环保产业重点项目建设，建立健全知识产权激励机制、知识产权交易制度和技术创新激励机制，打造完善的产业链条。

拓宽投融资渠道。完善和创新多元化投融资机制，推动金融机构加大对节能环保企业和项目信贷支持力度。充分利用前海深港现代服务业合作区、毗邻港澳的区位优势，吸引社会资本、境外资本投入节能环保产业。鼓励符合条件的节能环保企业通过上市、发行债券和中期票据等方式融资。

营造优良软环境。充分发挥中国国际高新技术成果交易会的平台、窗口作用，加大对我市节能环保产业发展环境的宣传推广力度。支持在我市举办高水平、国际性的节能环保产业专业展会，促进节能环保产业要素向深圳集聚。支持建立行业协会学会及产业联盟，搭建技术研发、检测认证、知识产权与标准化服务等公共服务平台，鼓励产学研资开展广泛的国内外合作。积极开展节能环保新产品示范应用，培育应用市场。

(五)产业发展集聚工程。

节能环保产业创新载体基地。在深圳高新区，依托现有科研机构、虚拟大学园的研发优势，建设国家工程实验室大楼和中国—匈牙利国际节能环保科技创新基地；在南山西丽片区，结合城市更新，建设环保高新产业园和环保工程技术院，建成集研发中心、中试及检测中心、中小企业孵化中心于一体的环保创新基地。

节能环保技术装备集成及资源化利用基地。在国际低碳城，依托节能环保龙头企业，利用高效节能、废弃物综合利用等领域的技术优势，建设节能环保技术装备集成基地和资源化利用基地。重点发展垃圾焚烧发电、污水处理、污泥处置、在线监测等成套技术装备以及严控废物、危险废物等资源化利用。

高端节能环保服务业集聚区。依托前海深港现代服务业合作区政策及区位优势，重点发展节能环保的金融、贸易、物联网、技术集成等高端节能环保服务业，鼓励国内外节能环保产业总部集聚发展。

高端节能环保产业化集聚区。在坝光产业园区，依托园区规划要求，重点发展海水淡化、生物环保等节能环保产业，打造高端节能环保产业集聚区。

半导体照明产业集聚区。在宝安、龙岗、光明建设各具特色的半导体照明集聚区。依托宝安企业集中、规模大、产业链完整、配套齐全的已有基础，结合南山区创新优势，以及拥有较大规模封装应用企业的光明新区，在宝安区建设半导体照明产业创新集聚区。依托龙岗区大功率照明光源封装和应用产品的优势，在龙岗建设半导体照明应用集聚区。

(六)技术应用示范工程。

推动企业实施锅炉、窑炉和换热设备等重点用能装备节能改造，全面推动电机系统节能、能量系统优化、智能管理系统、余热余压利用、LNG冷能利用、热泵应用技术、节约和替代石油、交通运输节能、绿色照明、流通零售领域节能等示范工程，提高传统行业的工程技术节能能力，加快节能技术装备的推广应用。开展数据中心、超算中心服务器和大型建筑等设施冷却系统节能改造。积极推动利用天然气、太阳能等清洁能源和可再生能源，在城市工业园区、大型商业区等能源负荷中心建设分布式能源系统。

示范推广脱氮除磷深度处理、水生态修复、再生水利用等技术。推动电镀、线路板等行业废水高效处理及回收利用、餐厨垃圾



资源化、建筑废弃物资源化、园林绿化废弃物资源化、污泥资源化、餐饮油烟净化、挥发性有机物治理等技术应用示范。鼓励发展持久性有机污染物和重金属土壤的综合治理、修复及回收技术，选择典型区域开展土壤污染治理与修复试点示范。

(七)绿色建筑推广工程。

推进既有建筑节能改造。提高新建建筑节能标准，所有新建建筑全面执行绿色建筑标准，带动绿色建筑建设改造投资和相关产业发展。大力发展屋顶绿化、垂直绿化及绿色建材，推广应用散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆、隔热保温材料，推动建筑工业化。大力推广集中供冷、雨水收集利用、中水回用工程。积极推进太阳能等可再生能源建筑规模化应用，扩大可再生能源产业国内市场需求。到 2020 年，新增绿色建筑面积 3000 万平方米以上，新建建筑中二星级及以上绿色建筑比例超过 10%，完成公共建筑节能改造 400 万平方米。

(八)环境污染治理工程。

落实企业污染治理主体责任，推进氮氧化物、细颗粒物和挥发性有机物等多污染物协同防治，开展电力行业深度脱硫、脱硝、除尘及脱汞改造，提高车用燃油标准，限期淘汰黄标车，加强港口岸电改造及船舶污染控制。实行区域水环境功能区达标倒逼管理，实施安全饮水、地下水保护、海洋保护等清洁水行动，全面推行“河长制”，积极探索“土地整备、流域开发、污染治理”三位一体的生态治河新模式，推动重点高耗水行业节水改造。对涉重金属企业、污染物排放超过规定标准或总量指标的企业实行强制性清洁生产审核，支持企业采用源头减量、减毒、减排以及过程控制等先进成熟的清洁生产技术、工艺和设备，提高涂装项目清洁生产水平。

(九)环境基础设施完善工程。

完善城市污水处理厂及配套管网工程建设，加快污水处理厂升级改造，推进城市污

水再生利用、污泥处理处置设施、废弃物分拣回收利用设施建设。加快清水河、老虎坑等环境园规划建设，完善垃圾收集处理设施，提升生活垃圾焚烧处理能力，提高垃圾渗滤液的处置水平，推进垃圾源头减量、分类回收和资源综合利用，促进建筑废弃物进行再生骨料、再生砖等资源循环利用。进一步提升生活垃圾无害化处理率、餐厨垃圾资源化处理率、建筑废弃物资源化率等。

(十)园区循环化改造工程。

加大力度推进重点工业园区循环化改造，推动工业园区建设废物交换利用、能量分质梯级利用、水分类利用和循环使用、公共服务平台等基础设施，实现园区内项目、企业、产业有效组合和循环链接，提高主要资源产出率、土地产出率、资源循环利用率，努力实现“零排放”，通过循环化改造，打造 2—3 个“升级版”工业园区。

六、保障措施

(一)组织保障。

深圳新兴高技术产业发展领导小组统筹协调我市节能环保产业发展工作。深圳新兴高技术产业发展联席会议负责制定规划实施方案、落实项目优惠政策等工作。建立、健全各级行政领导负责制和专家咨询制度，切实做到组织到位、责任到位、工作到位，保障各项任务顺利完成。

(二)政策保障。

进一步优化节能环保产业发展政策环境，制定深圳节能环保产业振兴发展政策，落实财政奖励和会计制度，建立健全节能环保产业统计指标体系和统计制度。鼓励企业参与行业标准制定，完善节能环保行业标准体系。在大力促进自主创新、培育壮大企业、推进创新成果产业化、加强国内外合作、开展应用示范工程、打造产业基地和产业集聚区、培养高素质人才队伍、拓展融资渠道、开拓市场等方面予以扶持。

(三)资金保障。



加大财政投入力度，设立节能环保产业专项扶持资金，每年统筹安排资金额度 5 亿元，支持节能环保产业发展。鼓励创业投资机构和产业投资基金投资节能环保产业项目，鼓励引导金融机构支持节能环保企业发展，支持信用担保机构对节能环保企业提供贷款担保，鼓励开展知识产权质押贷款，支持节能环保企业利用资本市场融资。

(四)人才保障。

制定有利于集聚人才、发挥人才作用的分配机制和产权制度，不断完善我市人才政策，营造良好的创新创业环境，大力吸引国内外节能环保高端人才。政府、企业、高等院校、科研机构、职业院校、培训机构和行

业协会学会共同努力，加快培养节能环保创新领军人才、专业技术人才、高技能人才、创新创业人才等产业紧缺人才，逐步完善节能环保人才的支撑体系。

(五)空间保障。

加强统筹规划，整合空间资源，优化产业布局，促进产业集聚发展。加快节能环保产业基地、集聚区配套基础设施建设。扩大对节能环保产业的土地供给，将节能环保产业用地优先纳入近期建设规划年度实施计划和年度土地利用计划。适度放宽节能环保企业租、购创新性产业用房的条件，保障节能环保产业发展空间。

◇ 【国内资讯】

《中国低碳经济发展报告 2014》在京发布

发布日期：2014-5-16 来源：中国网

由对外经济贸易大学和日本名古屋大学共同创办的国际低碳经济研究所主持编写的《中国低碳经济发展报告 2014》由中国社会科学院社会科学文献出版社出版并于 2014 年 5 月 15 日上午在北京科博会平台上发布。

报告解读了十八届三中全会关于发展市场导向型绿色低碳经济和绿色政府治理的精神，提出低碳经济发展也要从政府主导型向市场导向型转变；报告介绍了欧盟、德国、日本、我国一些地区以及台湾地区发展市场导向型的低碳产业发展的经验，分析了其成就与问题，并提出将碳减排与环境治理相结合，利用环境治理的法规、政策方法来减排的思路。报告还从全球价值链、国际贸易的角度分析了中国与世界的碳排放源与碳泄露问题，提出碳减排的合理分摊和国际合作机制建立的必要性。

《中国低碳经济发展报告 2014》主要有以下亮点：

一，环境污染问题成为中国社会 21 世纪面临的最严重的挑战之一。今年的报告仍然聚焦以雾霾为代表的大气污染问题，报告指出：近年来笼罩全国五分之一国土的雾霾，形成了全球最大规模的环境灾难，使中国成为国际社会高度关注的焦点。雾霾为代表的大气污染的危害在于：第一严重影响当前和今后的经济活动。第二严重危害健康、特别是儿童和妇女的健康。第三影响国际声誉。第四严重威胁社会安全。这些环境问题的大规模出现，使得中国民众最关注的社会问题越来越转向健康危害、食品安全、污染防治，而环境事件，将影响中国当前社会的稳定。

二，“向污染宣战”不能只停留在口号上，还应当落在实处，变为行动。报告指出，面对日益严重的环境污染问题，新一届政府发

出了历届政府没有过的最强音：“要像向贫困宣战那样向污染宣战”。回顾向贫困宣战的历程，中国政府用了 30 年时间，使得贫困人口从 1980 年的 8 亿多人降低到 2012 年的 1.25 亿人，同期贫困率从 85% 下降到 10%（以世界银行人均每日生活费低于 1.25 美元国际标准计算）。本届政府提出向污染宣战，显示了要从根本上解决环境问题的决心。但是，向污染宣战不能只停留在口号上，而也要向反贫困那样，把政策措施落在实处，变为行动。

总报告就与节能减排、治理雾霾的相关问题，提出了从根本上改变经济发展优先的观念，树立环境保护优先的理念；征收资源税、环境税（包括碳税），房地产税等，用经济手段治理雾霾；开展环境污染与疾病的病例研究；支持合法的市民环保运动；用治理环境污染的政策和手段治理碳排放；把环境保护的政府承诺纳入法律体系等建议；产能压缩和转移要严防碳泄露。

三，何时才能治理好雾霾？《中国低碳经济发展 2013 年》根据英国、日本、德国、美国治理大气污染的经历，认为中国要“从根本上而不是一时”治理好大气污染，需要 20-30 年。这一观点被许多媒体引用，引起不同反响，也在国家决策机关引起不同争论。在 2014 年的报告里，主编薛进军和赵忠秀再次重申了自己的观点：中央已多次表示要下决心、花巨资在 3-5 年内从根本上改善环境污染特别是雾霾问题，这使得人民群众看到了缩短这一进程的希望，为此有人乐观地认为雾霾问题只要 3-5 年就可以解决，但是，政治表态、社会期望与实际的治理不同。诚然，3-5 年可以在一定程度上得到改善，但是很快会有反弹。要从“根本上”治理好雾霾、重现蓝天白云，作者依然坚持自己的基本判断：按照目前的经济发展模式和技术水平，需要 20-30 年时间，即使是采取最严厉的措施，采用最先进的技术，最快地实现经济结构转型，奇迹性的改善环境，也需要 15-20 年左右时间。

四，中国是世界上最大的碳排放国之一。中国在 2010 年超过日本成为世界第二大经济体，2013 年超过美国成为世界第一大货物贸易国，但中国在为此感到自豪的同时也应看到，中国的碳排放与其人口、经济规模、制造业产值、能源使用量在占世界总量中的比重是不相称的。2011 年，中国的碳排放量达到 80 亿吨，占全球总排放量四分之一强，超过美国排放量的 50% 左右。

2005-2011 年，全球新增二氧化碳排放量中，中国所占的比重达 60% 以上。即使按人均水平来看，中国人均二氧化碳排放量已达到 6 吨，超过世界平均水平，预计 2020 年前人均排放将超过欧盟人均水平。从长远看，如果中国的温室气体排放没有达到排放峰值，全球几乎不可能达到排放峰值。在国际谈判中，如果中国只承诺强度减排目标，全球几乎很难将中长期温度上升控制在 2 摄氏度以内。数据显示，2011 年，中国的人口占世界人口的 19%，国内生产总值按购买力平价也只占到 14.5%，制造业产值只占世界制造业总额的 13%，即使是出口大国出口额也只占到世界总出口额的 10%，但却排放了世界碳排放总量的 25.5%（尽管人均排放量低于发达国家）。由此可见，中国的高速增长是一种主要靠资源投入和能源消耗推动的高碳经济。

五，低碳经济发展要从政府主导型转向市场导向型。近年来，中国积极实施节能减排，开发利用可再生能源，发展低碳经济，取得了瞩目的成就。但是，中国的低碳经济发展是至上而下型、主要靠政府推动的。这一方面会在短期内带来大发展，但与此同时也会产生计划经济式的“政府失败”，光伏产业的过快发展导致产能过剩就是一例。2013 年，中共十八届三中全会做出了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，强调要使市场在资源配置中发挥决定性作用。对此，报告的副主编、国家发展和改革委员会能源研究所副所长戴彦德和能效中心副主任白泉在《报告》的第一章中提出，中国的绿色低碳经济的发展正处于市场形

成和发育的初期,面对日趋紧迫的资源环境压力,必须进一步通过改革激发更大的市场活力,发展市场导向型绿色低碳经济,兼顾创造市场、引导市场、服务市场,做到三管齐下,即:通过政府规制污染物排放、界定资源产权等创造绿色低碳发展的市场,通过价格、财政税收和金融保险等政策引导市场发展,通过维护公平竞争、搭建碳排放交易平台等为企业提供充分竞争和交易的机会,达到推动企业主动调整能源浪费和污染物治理行为、借助市场力量发展绿色低碳经济、建立节能减排长效机制的最终目的。国务院发展研究中心研究员宣晓伟在第二章中分析了中国推进绿色治理所面临的主要障碍是 GDP 至上的发展模式、过度依赖行政手段和市场作用发挥不足、资源要素价格扭曲、缺乏公平竞争环境、环保监管不严制约着绿色治理。为此,他提出了推进中国绿色治理的三点政策措施:加快政府职能转变,建立和完善市场环境,推进资源能源领域的改革;合理划分中央和地方的权责关系,从根本上改变“GDP 至上”的发展模式;以及“绿色财税、绿色金融、倡导绿色消费、加快新技术推广、淘汰落后产能、完善政绩考核”等多种绿色治理的措施手段。

六,利用市场机制大力推进低碳产业发展。欧洲经济研究中心的安德烈·罗歇尔教授等在第八章分析了德国电力发展的经验:将电力市场划分为几个价格区,以应对输电能力不足;通过系统性加强区域和实时的价格信号以显著降低能源转换的成本;而现货市场价格基础上支付的溢价会促进可再生能源发电。他们认为,德国的这种模式为电力市场勾勒出一个新的市场设计,其对中国的启示是:发展低碳经济的首要任务是建立市场经济的各种框架条件以解决由于政策的前后不一致带来的各种风险。第一财经日报资深记者郭丽琴在第九章中分析了中国全球光伏产业发展的过程以及补贴政策沿革脉络,指出了中国光伏产业存在问题和挑战:政策的不确定性,导致了年末年初的抢装带来的数据短期繁荣。其次是政策面不够

优化,主要是补贴企业而不是补贴用户,从而产生了产能过剩、大肆杀价、无序竞争等问题。国家能源局高级经济师张峻极在第十章中分析指出中国风电产业发展迅猛,促进了我国电源结构持续优化,装备接近世界领先水平,形成了新的经济增长点。然而,近年来风电产业数量上的快速扩张与整体软环境的滞后形成了突出的矛盾,暴露出风电消纳难度加大,弃风限电现象频繁,运行管理水平粗放,产能过剩和价格战明显,技术水平提升放缓,价格补贴和税收政策落实不到位等问题。

台湾综合研究院副院长黄宗煌等人在第十一章中介绍了台湾省主要产业部门、政府机关和学校推动的节能减碳措施及其成效,同时探讨了现行政策的问题,提出了未来制定节能减碳目标与政策时应遵循的原则:滚动式探讨节能减碳的总体目标;兼顾节能减碳目标与人均 GDP 增长的兼容性;坚持节能减碳的成本有效性原则;重视政策工具的整合性和调和性。台湾综合研究院副研究员庄建铨等人在十二章中介绍了台湾制订的可再生能源发电设备生产电能的批量购买奖励制度,指出:由于电价调整困难,批量购买制度对整体财政与效率的负担加大,这种制度成为台湾未来发展可再生能源的障碍;而技术成本的快速下降,预期将提早实现可再生能源发电成本与电价的黄金交叉,在此情况下批量购买制度应思考建立退出机制,并改善过度集中的可再生能源发展模式。

七,加快碳排放权交易试点,逐步统一国内和国际碳排放权交易市场。武汉大学教授周茂荣、湖北经济学院副教授王丹和日本名古屋大学教授薛进军在报告的第六章中介绍了欧盟碳排放交易体系第三期改革的经过,并提出对中国构建碳市场的四点启示:第一,合理设定配额总量;第二,科学合理分配配额;第三,在保证市场机制作用的前提下,政府应对碳价过度波动加以调控;第四,正确的储存与信用政策,对维持碳市场的稳定运行至关重要。德国马丁路德大学乌

尔里奇-布莱姆教授在第七章介绍了德国的工业变革和可持续能源发展中“能源转换”对德国的经济结构、特别是对工业结构的影响。

在碳排放交易体系的建设方面，清华大学能源环境经济研究所副教授佟庆在报告的第十三章中介绍了北京市碳排放权交易体系的建设进展，探讨了覆盖范围、交易产品、排放核算与报告方法、配额分配等关键技术问题，指出北京市碳排放权交易试点具有以下特色：1)进行碳排放核算、报告和接受配额分配的主体是法人企业(单位)而非发达国家所惯用的排放设施；2)由于电力消费而导致的间接排放计入企业(单位)的二氧化碳排放总量之中，并接受相应的配额分配；3)覆盖了服务业和轻工业的若干子行业。碳排放权交易湖北省协同创新中心副主任张奋勤、孙永平等人在第十四章中分析了湖北省重点行业碳减排差异，认为湖北的试点对于提高碳排放权交易的公平性和经济性，以较低的经济代价推动湖北省低碳发展具有一定意义。

八、把碳减排与环境保护结合起来综合治理。北京师范大学经济与工商管理学院副院长张平淡在第十五章从中国节能减排的实际情况出发，分析了环境治理的全过程管理模式与节能减排的关系，阐述了环境治理全过程管理模式的不同环节对节能减排的作用并提出了综合治理的建议。日本京都大学教授植田和弘在第十六章中总结了日本建设低碳社会的主要环境政策，介绍了日本刚刚开始实施的碳税政策及其预期效果，以及可再生能源固定收购价格制度、碳排放权交易制度等政策的实施情况。他认为，排放量交易制度需要在东京地区的实施基础之上进行更具体的计划以及实施，而能否将福岛核事故之后的能源危机转化为建设节能低碳社会的机会，是日本的重要课题之一。日本椋山女学园大学讲师雪原千里在第十七章中介绍了日本的环境教育和实现低碳社会的一些具体行动及其成效。日本的经验表明，低碳经济、节能减排、保护环境已经成为日本社会的基本理念和市民自觉遵守

的准则，比如，在交通方面，限制高燃油高排放汽车的使用，支持和发展节能减排汽车和新能源汽车，整備适应于发展新能源车的基础设施、社会环境等。在能源方面，以地区为中心，实现地域间能源，热能协同利用，提高能源的高效率使用和低排放，进一步开发新能源、高科技产品。在家庭生活方面，鼓励和教育国民改变传统的生活习惯，树立低碳环保观念，以实际行动参与环保活动，从“我家先低碳”开始。这些经验，对中国都有一定的借鉴意义。

九、融合国际贸易与节能减排。2013年，中国的进出口贸易总额突破4万亿美元，超过美国成为世界第一大贸易国，同时是全球第一大二氧化碳排放国。最新研究显示，1/5至1/4的碳排放由贸易生产引致。对外经济贸易大学副教授裴建锁和王春华在报告的第十八章中应用世界投入产出表(WIOD)公布的中国非竞争型投入产出表(1997-2009)，测算了各行业出口总的隐含碳，并基于Fisher指数分解方法，将出口隐含碳的变动分解为三种因素：总量、效率和结构。研究结果显示，出口结构的调整降低了CO₂排放；而效率提升的作用则不太显著；出口总量的增长是贸易隐含碳增加的主要因素。对外经济贸易大学副校长赵忠秀和上海海事大学讲师闫云凤在报告的最后一章中采用WIOD数据库的区域间投入产出表及部门碳排放数据，建立了多区域投入产出(MRIO)模型，构建了消费碳排放核算目录，据此分析了全球消费碳排放及国际贸易中的转移碳排放量。研究表明：2009年国际贸易中隐含碳排放占到全球消费碳排放的20%，而这些贸易隐含碳主要是从中国和BRIIAT生产和出口，由北美和欧元区消费引起的。如果考虑国际贸易的影响，国际地区间碳强度的差距将缩小。分析表明，中国碳排放的29%是由其他国家消费引起的。因此，作者认为消费碳排放核算体系的建立对于国际气候谈判日益重要，在生产者和消费者之间分配碳排放责任，从而改变全球消费模式，真正促进全球性的减排。

发改委等七部委督促企业减排降耗

发布日期：2014-5-21 来源：中国新闻网

日前，发改委、工信部、科技部、财政部、环保部、住建部、能源局七部委联合发布《关于促进生产过程协同资源化处理城市及产业废弃物工作的意见》，意在促进企业减少能源资源消耗和污染排放，推动水泥等行业化解产能过剩矛盾，实现水泥、电力、钢铁等传统行业的绿色化转型。

《意见》指出，目前，我国工业固体废物年产生量约 32.3 亿吨，城市生活垃圾年清运量约 1.71 亿吨，但由于我国废弃物处置能力相对不足，大量固体废物未得到及时有效的处理处置。通过现有企业生产过程进行协同资源化处理，可以提高我国废弃物无害化处理能力，有利于化解我国废弃物处理处置的难题，是循环经济的重要领域。

目前我国利用生产过程协同资源化处理废弃物面临的突出问题是：产业发展处于起步阶段，处理工艺和关键技术不成熟，企业运行管理经验不足，废弃物特性有待明确，缺乏针对性排放标准、污染控制标准、产品

质量控制标准等风险控制相关标准和完善的控制措施，管理体制不够健全，缺乏政策激励。

《意见》提出，将对水泥、电力、钢铁等行业重点改进。水泥行业，推进利用现有水泥窑协同处理危险废物、污水处理厂污泥、垃圾焚烧飞灰等，利用现有水泥窑协同处理生活垃圾的项目开展试点。电力行业，推进现有火电厂协同资源化处理污水处理厂污泥，开发应用污泥干化、储运和电站锅炉煤炭与干化污泥或垃圾衍生燃料高效环保混烧等的成套技术和工艺，鼓励电力企业加大资源化利用污泥的升级改造力度。钢铁行业，推进钢铁企业消纳铬渣等危险废物，突破这类废弃物消纳利用的技术途径，规范环境安全措施。

受此政策影响，固废处理龙头企业桑德环境、格林美、城投控股、凯迪电力、维尔利、霞客环保等个股有望受益。

中欧启动碳排放交易新合作

发布日期：2014-5-20 来源：中国新闻网

中国与欧盟将于 5 月 20 日正式启动全新的碳排放交易合作项目，这标志着中欧共同削减全球温室气体排放的努力又迈出了坚实的一步。

新的合作项目为期三年，其中欧盟出资 500 万欧元。中欧年度气候变化双边对话会议将于 5 月 20 日举行，会议议程包括国际气候变化谈判、中欧各自的气候变化政策以及中欧合作等。

在新的合作项目下，欧方专家将与中国七个碳交易试点城市的专家和政策制定者分享欧盟碳交易领域的经验，并为中国建立国家层面的碳交易体系提供支持，包括支持一些关键系统“模块”的设计，如设立碳排放上限、配额的发放、建立关键的市场架构以及设立监督、报告、核查与认证体系等。

能源行业加强大气污染防治工作方案发布

发布日期：2014-5-19 来源：国家能源局网站



近期，国家发展改革委、国家能源局和环境保护部三部委联合发布《能源行业加强大气污染防治工作方案》(简称《能源大气方案》)，对能源领域大气污染防治工作进行全面部署，要求按照“远近结合、标本兼治、综合施策、限期完成”的原则，通过加快重点污染源治理、加强能源消费总量控制、着力保障清洁能源供应以及推动转变能源发展方式等多种措施，显著降低能源生产和使用对大气环境的负面影响，为全国空气质量改善目标的实现提供坚强保障。

能源的生产和使用是大气污染物的主要来源，能源行业必须承担起源头治理的责任。大气污染防治同时也是倒逼能源结构调整、转型发展的重要契机。国家高度重视，为更好落实国务院印发的《大气污染防治行动计划》(简称《大气十条》)，国家能源局牵头，三部委启动了《能源大气方案》编制工作，经过一年时间的起草、修改和完善，于今年3月24日正式发布。

《能源大气方案》提出了能源行业大气污染防治工作的指导思想和总体目标，确定

了4个方面13项重点任务。一是加强对火电、石化、燃煤锅炉以及分散燃煤等能源领域重点污染源的治理，突出解决目前较为严重和迫切的污染问题，减少能源生产和利用过程中的大气污染物排放。二是控制能源消费过快增长，逐步降低煤炭消费比重，通过强化能源消费总量控制来减轻日益增长的环境压力。三是通过加大向重点区域送电规模、推进油品质量升级、增加天然气供应、安全高效推进核电建设以及有效利用可再生能源等措施，大幅提高清洁能源供应能力，为能源结构调整提供保障。四是从长远出发，加快转变能源发展方式，重点推动煤炭高效清洁转化、促进可再生能源就地消纳、推广分布式供能方式和加快储能技术研发应用，实现能源行业与生态环境的协调和可持续发展。

《能源大气方案》同时提出建立国家有关部门、有关地方政府及重点能源企业共同参与的工作协调机制，要求进一步强化规划政策引导、加大能源科技投入、明确总量控制责任、推进重点领域改革、强化监管措施、完善能源价格机制以及加大财金支持力度，共同落实好能源领域大气污染防治各项任务。



国家能源局已部署和安排了增供外来电力、天然气供应、提前供应国 V 油品、核电以及可再生能源等一系列重大能源保障项目。相关部门还将陆续出台《商品煤质量管理暂行办法》、《燃煤发电机组环保电价及环保设施运行监管办法》、《煤电节能减排升级改造运行行动计划》、《京津冀散煤清洁化治理行动计划》、《关于天然气合理使用的

指导意见》、《关于严格控制重点区域燃煤发电项目规划建设有关要求的通知》、《煤炭消费减量替代管理办法》、《大气污染防治成品油质量升级行动计划》、《加快电网建设落实大气污染防治行动计划实施方案》、《生物质能供热实施方案》、《清洁高效循环利用地热指导意见》等一系列配套政策，确保《能源大气方案》取得实效。

青岛碳市场建设筹备工作取得阶段性成果

发布日期：2014-5-22 来源：青岛市发展改革委

5月15日，青岛低碳城市试点碳排放权交易市场建设研讨会在北京召开，国家发展改革委气候司司长苏伟，市委常委、常务副市长牛俊宪出席会议并讲话，气候司副司长孙翠华主持会议，国家应对气候变化委员会副主任何建坤、清华大学教授段茂盛等6位低碳领域权威专家应邀参会。这标志着青岛碳市场建设筹备工作取得阶段性成果。

按照市委、市政府领导的批示精神，市发展改革委积极推进碳市场建设工作，编制了《青岛低碳城市试点碳排放权交易市场实施方案》，初步核算了我市城市排放总量和

拟控排总量，划分了控排企业标准线，形成了控排企业名单。

与会专家一致认为，青岛市积极探索用市场化手段推动企业节能减排，符合国家提出的“充分发挥市场化手段在资源配置中的决定作用”的要求，以及全国碳市场建设的总体思路，对其他地区具有很好的示范效应。苏伟司长高度评价我市为推进碳市场建设所做工作，要把青岛作为全国碳市场建设工作的“试验田”，要求我市进一步明确发展路径、深化基础工作、细化实施方案，加大投入保障，确保与国家碳市场总体建设顺利接轨。

西藏森林植被总碳储量达 9.5 亿吨

发布日期：2014-5-22 来源：新华社

记者从西藏自治区环保厅了解到，按照国际通行标准测算，西藏森林、草地和能源每年产生的碳汇价值约为 1329.7 亿元，其中西藏森林植被总碳储量 9.5 亿吨，占全国的 12.2%。

据介绍，西藏森林固碳速率为 5064.8 万吨/年，按照我国市场价计算，森林植被碳库存量服务价值约为 950 亿元，年固碳碳汇价值约为 50.7 亿元。西藏草地植被平均年固碳

率为 2.4 亿吨/年，按照国际通行市场价计算，草地固碳折合减排二氧化碳 12.3 亿吨/年，每年可争取补偿的碳汇额度约为 61.6 亿美元。

按照国际上通用价格为基准核算，西藏水电开发、太阳能利用、农村小水电建设、农村沼气工程、风电和地热联网电站可实现的最小碳交易额分别为 1617.2 万欧元、902.7 万欧元、344.9 万欧元、3742 万欧元、30.6 万欧元和 51.0 万欧元。

◇ 【国际资讯】

气候变化或迫使美国带头推动碳交易

发布日期：2014-5-19 来源：中国经济新闻网-中国经济时报社



据英媒报道的一项研究报告表明，阿蒙森海（AmundsenSea）的冰川正不断以高于预期的速度融化并融入大洋，这些冰块融化后将导致全球海平面上升 1.2 米。这项研究成果是根据美国国家航空航天局（NASA）太空总署和加州大学欧文分校（UCI）的研究人员 40 年的观测结果得出，其结论为：阿蒙森海域冰川融化已至“不可挽回”的地步。

5 月 12 日，据英国《星期日泰晤士报》消息称，南极西面冰川下 1.6 米处正在形成一处新的活火山，火山一旦爆发将破坏南极冰层，将导致全球海平面升高 3.04 米。

冰川融化的元凶—全球变暖

阿蒙森海研究报告的第一作者、冰川学家埃里克·瑞格诺特（EricRignot）在接受媒体采访时说：“南极西部这部分区域的融化似乎已无法阻止，融化进程已超过了能够逆转的临界点。”他表示，造成这一现象的主要原因来自于漂浮冰川下方海洋热量的增加。有人把这种变化归结于可能由全球变暖所致。

《科学》杂志于 5 月 12 日刊登的一份研究报告亦称，南极洲西部的斯韦特冰川正在快速融化，这将导致全球海平面上升 60 厘米。这份报告的作者伊恩·乔因预计，斯韦特冰川将在 200—1000 年内融化，这一过程可能“无法避免”。

美国航天局喷气推进实验室冰河学家埃里克·里尼奥预计，这些冰川将在未来 200 年的时间内融化。

而自 1900 年以来，全球海平面实际已经上升将近 20 厘米。

有科学家此前曾警告说，大气中人造温室气体含量，尤其是二氧化碳的增加可能会影响南极洲周围全球季风的分布，从而引发其他方面的变化，将更温暖的海水推向这片大陆。

碳排放交易市场应被推动

巴拉克·奥巴马（BarackObama）政府 6 月份将推出限制美国电厂碳排放的规定。而相关人士预计，这项规定的行政落实很可能聊胜于无。

上周的美国气候报告显示，1895 年至今，美国平均温度上升了将近 2 摄氏度，40 年中频率大大增加的反常暴雨、飓风以及旱灾都是气候复仇的先兆。

而美国本土公民已逐渐成为“温水青蛙”症候群。其实在美国，预防比治理更划算。美国人虽然逐渐接受了全球变暖的现实，但在让其面对环境账单时，仍然存在很多的困难。

内达华州再次出台的软管禁令 (hosepipeban) (美国禁止在水龙头上直接对接橡胶软管给花园浇水或者给私人游泳池注水)可能也不能根治美国的“顽疾”。盖洛普 (Gallup) 最近的一项调查显示，在美国 15 个优先事项中，投票者将解决气候变化排在最末一位。

美国总统奥巴马曾在 2009 年试图推动碳排放定价“限额和交易”法案，但当时的努力失败了。而今，他仍在努力从两个方面做着准备工作。第一，利用白宫“头号讲坛”来不断刺激民意。第二，提高化石燃料消费，起到一定的控制作用。而就目前效果来看，已小有成效并有继续推动的空间。

4 月份，美国最高法院的判决支持了国家环境保护局

(Environmental Protection Agency) 将二氧化碳作为污染物来监管的权力。希望美国能在推出电厂限制碳排放的同时，推出相关其他工业排放的限制要求。反对者认为，白宫无权在美国建立碳排放交易市场，也无权指示别的国家这么做。但奥巴马越是用行动表现出仿佛建立碳排放交易市场势在必行，这件事很可能就会越早成真。

欧盟发布全球最严碳排放标准

发布日期：2014-5-20 来源：中国新闻网



欧盟发布全球最严碳排放标准
2021 年前将汽车二氧化碳排放量削减 27%

欧洲议会前不久设定了一项当今全球最严格的汽车碳排放控制目标，该目标要求汽车制造商到 2021 年之前将汽车二氧化碳排放量削减 27%。

欧洲议会最近以压倒性赞成的表决结果正式宣布实施上述汽车碳排放控制目标, 其将迫使汽车制造商对研发高性能引擎和汽车大幅扩大投资规模以降低车辆二氧化碳的排放量。此次欧盟通过的汽车碳排放控制计划适用于所有在欧盟 28 个成员国内销售的汽车。

就在欧洲议会通过上述计划之前, 欧盟同德国方面就汽车碳排放计划的实施细节进行了数月的艰苦谈判。欧洲老牌汽车强国德国希望将汽车碳排放的控制要求有所放松, 柏林方面担心过于严格的减排要求会损害大众和宝马等德国汽车企业的利益。

来自德国民主党的欧洲议会议员托马斯·乌尔默(Thomas Ulmer)在接受媒体采访时表示: “欧盟批准通过汽车碳排放控制目标对所有欧洲汽车制造商而言是一个挑战, 不过其也能够帮助欧洲车企在节能和革新汽车时代到来时挽留住欧洲消费者。”

上述汽车碳排放控制目标要求, 到 2020 年欧盟范围内所销售的 95% 的新车二氧化碳排放平均水平须达到每公里不超过 95 克, 到 2021 年这一要求必须覆盖所有在欧盟范围销售的新车。如果届时汽车制造商无法达到上述标准, 超出碳排放标准的车辆

将受到欧盟每辆车 95 欧元(约合 130.60 美元)/克/公里的罚金处罚。眼下欧盟范围内所适用的新车二氧化碳排放控制目标为, 到 2015 年实现二氧化碳排放量均值为每公里 130 克, 2012 年欧盟内新车的碳排放水平为每公里 132 克。在欧盟以外的国家, 美国新车二氧化碳排放控制目标为每公里 121 克, 中国新车二氧化碳排放控制目标为每公里 117 克, 日本新车二氧化碳排放控制目标为每公里 105 克。

早些时候, 欧盟方面准备批准通过一项更为严格的 2020 年欧盟新车二氧化碳排放标准, 但就在最后关头由于遭到德国总理默克尔的强烈反对而不得不作罢。有分析人士指出, 默克尔一直在寻求一项能够以保护戴姆勒和宝马两大汽车制造巨头内容为主的汽车减排协议, 然而戴姆勒和宝马所出产的车辆在二氧化碳排放量方面大大超过了其他欧洲汽车同行, 比如意大利的菲亚特集团。根据欧洲环境署公布的数据显示, 菲亚特集团车辆的二氧化碳排放量在 2012 年为每公里 117 克, 为全球欧洲最低水平; 戴姆勒集团车辆的二氧化碳排放量在 2012 年为每公里 143 克; 奥迪汽车的二氧化碳排放量在 2012 年为每公里 133.9 克。

欧盟排放量下降, 碳价再次大跌

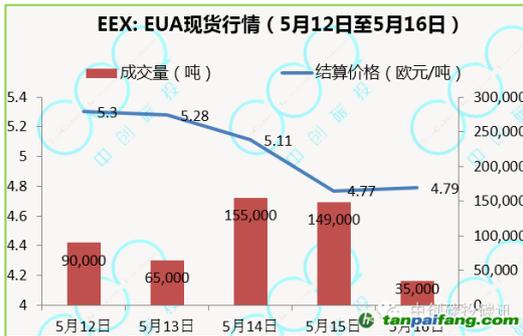
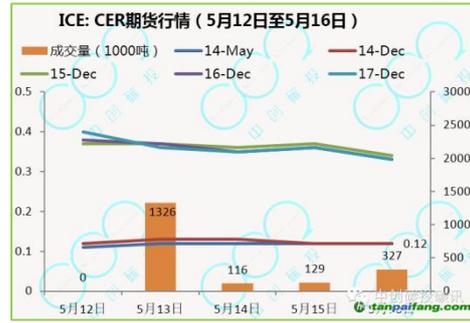
发布日期: 2014-5-20 来源: 中创碳投

1. EUA

过去一周(5月12日至5月16日), 欧盟碳配额(EUA)现货价格收于 4.79 欧元, 周跌幅达 8.6%; 其中最大跌幅来自 5 月 15 日下跌 7%, 使得 EUA 价格重新回到 5 欧元以下, 创下近一个半月以来的最低值。本次下跌与 5 月 15 日欧盟公布履约数据有关。根据欧盟数据, 2013 年 EUETS 排放

设施的温室气体排放量比 12 年下降约 3%, 排放下降使得市场的过剩碳配额数量持续增加, 目前已超过 21 亿吨, 比 EUETS 一年的配额数量还多。这是最近两个月 EUA 第二次因排放数据信息公布出现下跌, 3 月底 4 月初市场获悉 2013 年的初步排放数据后, EUA 现货价格一度从 5.8 欧元下跌到最低 4.4 欧元。本次下跌与上一波下跌类似。

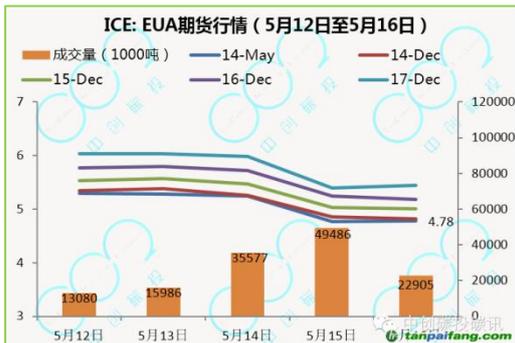
EUA 期货价格走势与现货基本一致，也经历了一波下跌。至 5 月 16 日，洲际交易所 (ICE) 的当月 EUA 期货合约 (May14 EUA) 价格为 4.78 欧元，主力合约 2014 年 12 月 EUA 期货 (Dec14 EUA) 价格为 4.82 欧元。过去一周，五种 EUA 期货合约共成交 13.7 万手即 1.37 亿吨，比上周增加近七成，日均成交量约两千七百万吨。



3. EUA 拍卖

过去一周，EU ETS 共拍卖 797.1 万吨 EUA。EEX 举行了 3 次欧盟 EUA 拍卖和 1 次德国 EUA 拍卖，拍卖价格在 4.72 至 5.28 欧元之间，也经历了一次下跌。

具体每次的拍卖价格和数量如下表所示。



拍卖平台	时间	拍卖品种	拍卖配额数量 (万吨)	成交价格 (欧元/吨)
EEX	5月12日	欧盟 EUA	187.3	€ 5.28
EEX	5月13日	欧盟 EUA	187.3	€ 5.34
EEX	5月15日	欧盟 EUA	187.3	€ 4.75
EEX	5月16日	德国 EUA	235.2	€ 4.72
合计	-	-	797.1	-

2. CER

过去一周，ICE 的 CER 期货价格则在低位继续阴跌。5 月 16 日，当月 CER 期货 (May14 CER) 价格跌到 0.12 欧元，；主力合约 2014 年 12 月 CER 期货 (Dec14 CER) 价格也跌到 0.12 欧元；2015、2016、2017 年 12 月 CER 期货价格继续下跌至 0.33 欧元左右。五种 CER 期货合约共成交 1898 手即 189.8 万吨，比上周增加 45%，日均成交量约 38 万吨。

注：1，位于德国莱比锡的欧洲能源交易所 (EEX) 是欧洲最大的碳现货交易平台。

2，位于英国伦敦的洲际交易所 (ICE-ECX) 是欧洲最大的碳期货交易交易平台。

3，欧盟碳交易体系 (EU ETS) 的第三阶段配额拍卖共有两个拍卖平台：ICE 是英国 EUA 的拍卖平台，EEX 是德国 EUA、波兰 EUA 和欧盟 EUA (即除以上三国之外的另外 28 个 EU ETS 成员国的 EUA) 的拍卖平台。

韩国政府决定於本（2014）年 6 月制定温室气体国家排放权配额计画

发布日期：2014-5-16 来源：Ideacarbon



据韩国首尔经济新闻报导，韩国政府已决定於本（2014）年 6 月底前制定「温室气体国家排放权配额计画」，以消除业界对自 2015 年起实施温室气体排放权交易制之顾虑。该排放权配额计画係指定个别企业可排放温室气体之核准范围上下限，若企业无法达成指定标准，必须向其他业者购买排放权，因而造成钢铁等相关业界担忧生产费用增加，可能造成收益性降低。

报导中指出，韩国副总理兼企划财政部部长玄锡於日前表示，至 6 月底前将制定「温室气体国家排放权配额计画」，以於明（2015）年如期实施温室气体排放权交易制。另环境部则计划於近日内与相关机关及民间企业进行协议，再依据各业种年度别温室气体之排放情况，设定减碳目标规划采用基线（BAU）。

此前据彭博新能源财经报道，韩国有心打造全球规模最大的碳交易市场，并按照最高标准制定碳价，最终能够覆盖全国 70% 的温室气体排放量，吨碳价格有望达到 90 美元。

瑞典能源巨头宣布放弃研发碳捕获与存储（CCS）技术

发布日期：2014-5-16 来源：瑞典本地新闻网

据瑞典本地新闻网报道，瑞大瀑布公司 2011 年在德国东部的一个试点项目是世界上首个应用碳捕获与存储技术（CCS）的燃煤电厂，但近日公司宣布，因技术成本和难度问题，将放弃继续研发 CCS 技术。

该技术被美、英等多国政府和技术专家视为解决碳排放问题的重要未来方向，大瀑布公司作为作为欧洲最大的煤和褐煤电力生产商，已为此投入超过 10 年时间，还

曾计划于 2025 年正式建成配备 CCS 的燃煤电厂。

但在评估目前的研发组合后，公司不得不放弃这一耗资巨大且前景不明的项目。

◇ 【推荐阅读】

分析我国森林碳汇发展背景与森林碳汇项目开发现状

发布日期：2014-5-19 来源：易碳家期刊

据易碳家了解到，CDM 这个项目我国起步比较晚，但发展势头非常快。应该说温室效应气体对整个环境的影响，尤其是生态的影响是非常大的。森林碳汇是指森林通过光合作用将大气中的温室气体二氧化碳吸收并以生物量的形式贮存在植物体内和土壤中的能力。森林的这种碳汇作用可以在一定时期内减少大气中温室气体的积累，从而减少该气体在大气中的浓度。森林作为陆地生态系统重要组成部分，有着巨大的生物量，是地球碳循环重要的汇和库，它与气候变化有着直接的联系。数据表明，森林每生长 1m³ 生物量，平均吸收 1.83t 二氧化碳，有着很强的碳汇功能。

成熟森林在地上部分净生产力几乎为零的情况下，土壤持续积累有机碳，表现出强大的碳汇功能。实施造林和再造林，增加森林的碳汇量是世界公认的最经济有效的解决二氧化碳上升的办法。由于工业化进程加速，致使燃烧大量化石燃料产生大量二氧化碳，加之土地利用结构的变化使固碳作用下降，碳汇与碳源不能达到平衡，出现碳失汇，大气二氧化碳浓度增加导致了温室效应，并影响到全球碳循环。降低和稳定大气中温室气体浓度的方式主要有两种，一是污染物减排，二是吸收温室气体，后者则与森林有着密切联系，这是因为森林具有通过光合作用和森林土地利用可以吸收、固定二氧化碳的森林碳汇功能。通过植树造林吸收、固定二氧化碳，通常其长期单位成本远远低于通过工业产业升级、利用工业污染治理减

排的成本。这也是近些年林业碳汇项目日益受到国际社会普遍重视的一个主要原因。

一、森林碳汇发展背景

节能减排已成为一种不容忽视的社会责任。地球向大气层排放的温室气体与日俱增，削减向大气中排放温室气体，保护人类的共同利益，已经成为共识。《联合国气候变化框架公约》是 1992 年 5 月 22 日联合国政府间谈判委员会就气候变化问题达成的公约，于 1992 年 6 月 4 日在巴西里约热内卢举行的联合国环发大会（地球首脑会议）上通过，据易碳家了解到，该公约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。公约于 1994 年 3 月 21 日正式生效，具有法律约束力，旨在控制大气中二氧化碳等温室气体的排放，将温室气体的浓度稳定在使气候系统免遭破坏的水平上。为缓解全球气候变暖趋势，1997 年 12 月 149 个国家地区的代表在日本京都审议通过了《京都议定书》，2005 年 2 月 16 日正式生效。《京都议定书》规定所有发达国家在 2008 年到 2012 年间必须将温室气体的排放量比 1990 年削减 5.2%。有约束的温室气体排放机制为碳交易的形成与发展奠定了基础。

目前，国际上碳交易主要有 CDM（清洁发展机制）、JI（联合履行）、ET（排放贸易）三

种机制。碳交易已成为面对气候变迁的一个市场解决方案。其它一系列气候公约国际谈判中,国际社会对森林碳汇作用越来越予以关注,如《波恩政治协议》、《马喀什协定》都将造林再造林等林业活动纳入《京都议定书》确立的 CDM(清洁发展机制),鼓励各国通过绿化、造林来抵消一部分工业源二氧化碳的排放量。

2003 年 12 月召开的《联合国气候变化框架公约》第 9 次缔约方大会,国际社会已将造林再造林等林业活动纳入碳汇项目达成了一致意见,制定了新的运作规则,为正式启动实施造林再造林碳汇项目创造了有利条件。《京都议定书》不但规定了 41 个工业化国家的减排额度和时间表,还在 3.3 和 3.4 条款引入了温室气体吸收汇,允许通过造林、再造林和森林管理等活动获得的碳汇用于抵消工业和能源部门的温室气体减排量。同时还在第 6 条规定可通过包括林业活动在内的项目活动获得的碳汇来抵消减排额度。同时,《波恩政治协定》为国家利用造林碳汇项目设定了上限,即附件 1 国家在第一承诺期的每年中从 CDM 造林碳汇项目中获得的减排抵消额不得超过其减排年排放量的 1%,也就是说国家所承诺减排任务的 20% 可以通过 COM 碳汇项目来完成。但森林碳汇必须是森林固碳能力减去造林活动、林地流转造成所产生的排放量相抵后的净吸收量。

二、森林碳汇项目开发现状

综观整个《京都议定书》框架下的国际碳交易市场,国际碳市场所交易的大都是减少排放的工业项目,而森林碳汇项目由于规则、方法有待进一步研究以及不确定性和不稳定性等诸多因素,目前实现交易少。因此,森林碳汇在 CDM 中的项目所占的比例和交易量都比较小。以巴西为首的拉美国家和印度等在森林碳汇工作踊跃,特别是处于热带地区的部分国家拥有得天独厚的自然条件,森林的碳吸收速率比较快,造林成本相对较

低,再加上他们过去的造林规模有限,现在可以用来进行造林和再造林的土地潜力较大。据易碳家了解到,而且这些国家开展相关研究和试点早,积累了一定的经验。按照有关规定,在《京都议定书》框架下的第一承诺期内,发达国家可以通过造林再造林碳汇项目实现的减排量占其减排量的比例有限,即不超过总减排量的 1%。也就是说,在全球流动可以抵工业减排量的森林碳汇大约为 3500 万吨,已在国际森林碳汇活动形成竞争机制。

我国开展森林碳汇相对较晚,但发展势头较好。我国政府于 2001 年启动了全球碳汇项目,对开展造林再造林碳汇项目及其相关工作给予了充分重视和积极支持。2003 年底国家林业局针对气候谈判出现的新进展,成立了国家林业局碳汇管理办公室以来,国内推行碳汇项目试点和研究日增。据易碳家了解到,2007 年颁布的《中国应对气候变化国家方案》强调,植树造林、保护森林、最大限度地发挥森林的碳汇功能等是应对气候变暖的重要措施。国家发改委和国家林业局等部门积极搭建碳汇信息交流平台,组织实施全球第一个清洁发展机制林业碳汇项目和多个林业碳汇试点项目。

由中国国家林业局与意大利环境和国土资源部签署的中国第一个林业碳汇项目落户内蒙古自治区赤峰市敖汉旗,双方约定,在第一个 5 年有效期内,意大利投资 153 万美元,在敖汉旗荒沙地造林 4.5 万亩,项目产生的可认证的二氧化碳减排指标将归意大利所有,通过该项目碳汇交易筹集了生态补偿资金,减轻财政补偿公益林的压力。以中国科学院为首的一些科研院所,也对全国森林生态系统的碳循环和碳储量以及碳汇功能等进行了初步观测和研究。据易碳家了解到,国家林业局、中国石油天然气股份有限公司及中国绿化基金会等已联合发起了中国绿色碳基金,以促进吸纳民间资金开展以固定大气中二氧化碳为目的的造林、

森林经营及能源林基地建设，鼓励企业减少碳排放，并投资森林碳汇项目进一步降低“碳足迹”。北京市将建立中国绿色碳基金

北京专项，专门管理北京市企业、社会团体以及个人为林业碳汇造林所捐赠的资金。

中国挽救了瑞士的碳排放？

发布日期：2014-5-12 来源：Ideacarbon 碳交易网

瑞士实现了对《京都议定书》的承诺，但靠的不是自身的减排，而是购买的上百万的国外减排证书，这其中不乏来自中国的。这类项目对发展中国家保护环境真的有所帮助吗？专家们意见不一。

吉安，中国南部江西省的一座城市。成吨的稻谷壳被扔进熔炉里燃烧。通过生物质燃烧，产生的电能和热能可供当地居民使用，以减少当地对煤炭的消耗。该项目的推动者表示，这将是一种要向全中国推广的模式。

不过，中国的米和瑞士的气候政策，有关系吗？乍看毫无关联，然而瑞士要想实现自己的减排目标，就是要和吉安的农民和他们所扔弃的稻谷壳，发生关系。

1600 万的减排证书

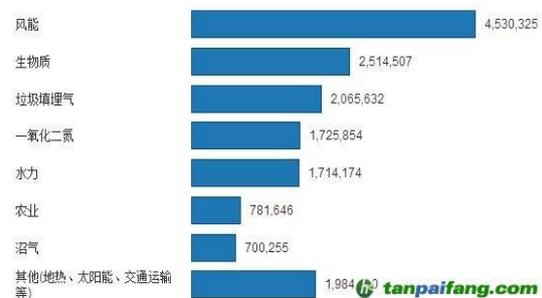
为什么会有关系？这是因为一项基于联合国气候框架协议-《京都议定书》而产生的特殊单位-“核证减排量”，简称 CER(Certification Emission Reduction)，是清洁发展机制(CDM)中的特定术语。凭借核证减排量，政府或企业可以在海外投资环保项目，并获得减排证书，以达成自己需要完成的减排 CO2 目标。

在吉安项目中，瑞士联邦共购买了 53' 967 吨的减排证书，在 4 月 Klimarappen 基金会出具的结算报告中可以看到。多亏中国的帮助，瑞士才得以“减排”53' 967 吨二氧化碳。比较一下，瑞士每人、每年平均约排放 6 吨二氧化碳。

Klimarappen 基金会的资金来源于汽油、柴油进口燃油税，每升 1.5 生丁。自 2008-2012 年，基金会在全球共购买了 1600 万的减排证书，相当于支持全球减排二氧化碳 1600 万吨。瑞士花费的这 2.44 亿瑞郎，流向了全球近 30 个国家，特别是中国、巴西和印度，用于支持推广可更新能源，或减少有害气体的产生。

瑞士对风能投资最多

通过 Klimarappen 基金会在国外购买的减排指标(按项目类型计)



“如果可更新能源能够顺利替代化石燃料或天然气，那么减排会更有效，”Renat Heuberger 对瑞士资讯说。他是南极碳公司的总裁，该公司专业致力于减排交易，总部在苏黎世。“当然还有其他可能：比如更有效节能的建筑、工厂、废水、垃圾系统、森林再生项目，或者农业沼气减排项目等等”。

还有些项目，可直接对家庭产生影响，如农村的高效烹饪炉、净化水设备、太阳能

照明设备等。“这些项目都可以给贫困国家的家庭带来直接效应，” Heuberger 继续谈到。

完成京都议定书目标

在联合国的“清洁发展机制”(CDM)框架下，通过减排证书体系，贫困国家可以获得清洁技术转让；而对瑞士等发达工业国家来说，减排证书也很重要。

因为只有通过购买减排证书，今年 4 月，瑞士环境局才可以骄傲地宣称，瑞士已完成京都议定书指标，在 2008-2012 年间，将温室气体减少了 8%(相比于 1990 年)。瑞士每年从海外购买 250 万吨的二氧化碳排放指标，而瑞士的森林每年减排 160 万吨。

瑞士政府推进的在公交、建筑维修领域减排，以及其他一些措施不能从根本上大量减排。而且瑞士人口自 1990 年起增长了 18%，汽车拥有量上升了 34%，联邦环境局局长 Bruno Oberle 说。而与此同时，瑞士的温室气体排放量在近 20 年来，一直保持稳定。

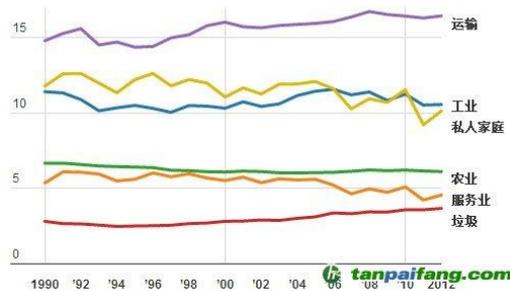
瑞士 20 年来稳定的排放量

各行业的温室气体排放(相当于百万吨二氧化碳)

减排 20%

在 2012 多哈气候会议上，瑞士宣布在 2013-2020 年，瑞士要将二氧化碳排放量减少至 1990 的 80%。

为达成该目标，瑞士将主要在国内采取措施，而从国外购买减排指标，只有在满足特定条件下，才会采用此策略。



瑞士政府认为，在交通、建筑、工业和服务业领域，有很大减排潜力。

瑞士曾考虑采取多种措施，例如设定二氧化碳燃油排放税、排放交易市场(伯尔尼试图加入欧洲市场)，实施进口汽油、柴油税等等。

瑞士的布局属于全球策略之一。世界环境委员会表示，到 2050 年，世界二氧化碳排放应减少 40-70%，才能避免地球温度上升超过 2 度。



◇ 【行业公告】

国家发展改革委应对气候变化司 2014 年重点研究课题征集公告

根据十八大、十八届三中全会、中央经济工作会议及中央城镇化工作会议有关精神,为推进“十三五”我国应对气候变化工作,推动经济发展方式向绿色低碳转型,加快生态文明及其制度体系建设,我司拟开展 2014 年重点研究课题公开征集工作。现将有关事项通知如下:

一、总体要求

“十三五”是我国实现 2020 年控制温室气体排放行动目标任务的关键时期,也是贯彻落实党的十八大和全会精神、围绕加快生态文明制度建设完善应对气候变化和绿色低碳发展制度框架的关键时期,迫切需要开展一批具有前瞻性的研究。研究课题应紧紧围绕当前全球和我国应对气候变化工作面临的形势,深入开展调查研究,研究成果应重点突出创新性,政策建议要有针对性和可操作性。

二、课题方向

(一)“十三五”应对气候变化工作目标研究

要点:主要包括研究提出“十三五”碳强度下降目标、碳排放总量控制目标、适应气候变化目标等方面的研究。

(二)“十三五”应对气候变化创新性经济政策研究

要点:主要包括研究提出支持“十三五”应对气候变化及绿色低碳发展具有创新性的财税政策、投融资政策、价格政策等。

(三)“十三五”重点行业和领域控制温室气体排放创新性政策措施研究

要点:主要包括研究提出“十三五”能源、工业、建筑及城乡建设、交通、农业、商业等重点行业控制温室气体排放创新性政策措施研究。

(四)“十三五”适应气候变化创新性政策措施研究

要点:主要包括研究提出“十三五”重点领域、重点地区、重点行业适应气候变化创新性政策措施。

(五)“十三五”应对气候变化能力建设总体思路研究

要点:主要包括研究提出“十三五”统计核算体系建设、应对气候变化培训、媒体传播等方面总体思路。

(六)“十三五”推进低碳城镇化创新性思路研究

要点:主要包括研究提出“十三五”推进低碳城镇化的重点任务及创新性政策措施等。

(七)“十三五”应对气候变化国际合作创新性思路研究

要点:主要包括研究提出“十三五”开展多边、双边及应对气候变化南南合作重点任务及创新性政策措施等。

三、申报有关要求

(一)上述相关领域的正高级研究人员可以组织申报课题。

(二)申报人员可以围绕上述课题方向自行拟定研究课题名称。

(三)请认真填写应对气候变化研究课题申报表(见附件),申报表应加盖申报人



单位公章，一式五份邮寄到国家发展改革委应对气候变化司战略研究和规划处（北京市月坛南街 38 号，邮编 100824），信封上请注明“课题申报”。

（四）申报截止时间为 2014 年 6 月 10 日（以邮戳为准）。我司将在 6 月下旬组织专家评审并公开发布课题入选名单。

（五）课题资助经费原则上不超过 10 万元。

（六）研究成果的知识产权归国家发展改革委应对气候变化司所有，有关事项解释权归国家发展改革委应对气候变化司。

四、课题执行时间

课题执行时间为 2014 年 6 月至 2015 年 5 月。课题承担单位应在 2014 年 11 月

以前提交中间成果并向应对气候变化司进行课题成果汇报，2015 年 5 月初提交最终研究成果报告（含 3000 字摘要，1 份电子文档）和结题报告（含财务执行报告）各 5 份。

联系人：国家发改委气候司战略处 田成川、华中

联系电话：010-68505820，68505517,68505823（传真）

电子邮件：climate2014@sina.com

附件：国家应对气候变化专项经费研究项目申请书（2014 年度）

国家发展改革委应对气候变化司

2014 年 5 月 22 日

国家认监委办公室关于组织申报 2014 年第一批认证认可行业标准制定计划项目的通知

各相关机构：

为充分发挥技术标准对认证认可工作的支撑保障作用，在充分调研需求基础上，我委研究确定了《2014 年第一批认证认可行业标准申报范围》（以下简称《申报范围》，见附件 1）。现就组织申报工作有关事项通知如下：

一、制标范围

本批申报范围主要包括能源管理体系认证、实验室能力验证、基础标准等重点领域。

二、申报要求

1.本次申报的项目限定在《申报范围》之内，《申报范围》以外项目，我委将在后续工作中陆续安排，本次申报不予受理。

2.项目申报单位应具备完成标准项目所需的技术力量，并在人、财、物等资源方面提供必要的支持。

3.申报的项目应在 1-2 年内完成起草工作。

三、材料报送要求

1、申报单位请填写《认证认可行业标准制定项目计划建议书》（每个项目填写一份，见附件 2）和《认证认可行业标准计划项目申报汇总表》（一个单位填写一份，见附件 3）。如有成熟的标准草案，请一并上报。

2、各单位应于 2014 年 5 月 31 日前以公文形式将正式材料寄送我委联系人，同时发送电子文本至联系人电子邮箱。

四、联系人和联系方式



联系人员：冯增健、武冬海；

联系电话：010-8222774；82260840

电子邮箱：wdh@cqm.com.cn

邮编：100088

通讯地址：北京市海淀区马甸东路 9 号
B 座，国家认监委科技与标准管理部。

电子邮箱：wdh@cqm.com.cn

附件：1. 2014 年第一批认证认可行业
标准制定计划项目申报范围

2. 认证认可行业标准制定计划项目计
划建议书

3. 认证认可行业标准计划项目申报汇
总表

（以上附件请通过国家认监委网站科
技与标准管理部网站下载）

国家认监委办公室

2014 年 5 月 4 日