

节能环保产业情报汇编

2015年第35期（总第233期）

中国工业节能与清洁生产协会 中节能咨询有限公司

2015年11月16日

政策要闻..... 1

环保部：印发《重点流域水污染防治“十三五”规划编制工作方案》..... 1

环保部：发布10月份重点区域和74个城市空气质量状况.... 2

地方资讯..... 4

北京：发布《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》..... 4

安徽：发布《关于加强节能标准化工作的实施意见》..... 5

国际资讯..... 7

世界资源研究所：评估中国气候变化政策成效与碳减排目标.. 7

彭博：发布《2015年下半年平准化电力成本更新报告》..... 9

政策要闻

环保部：印发《重点流域水污染防治“十三五”规划编制工作方案》

为贯彻落实《水污染防治行动计划》的要求，做好《重点流域水污染防治“十三五”规划》（以下简称《重点流域规划》）编制工作，环保部印发《重点流域水污染防治“十三五”规划编制工作方案》（以下简称《方案》）。

《方案》指出，《重点流域规划》要全面细化落实《水十条》任务措施和目标要求，以环境质量改善为刚性约束，强化环境质量目标管理，统筹饮用水、地下水、近岸海域等水体，建立流域水生态环境功能分区管理体系，推进流域、区域水污染防治网格化、精细化管理，在流域、区域层面以控制单元为载体，细化水环境问题清单、水污染防治目标清单、责任清单、任务措施，实施差异化的防治策略，确保《水十条》2020年主要目标的实现。

《方案》明确，到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体要达到70%以上，长江、珠江总体水质达到优良，松花江、黄河、淮河、辽河在轻度污染的基础上进一步改善，海河污染程度得到缓解，三峡库区水质保持良好。浙闽片河流、西南诸河、西北诸河及跨界水体水质保持稳定。地级及以上城市集中式

饮用水水源水质达到或优于 III 类比例总体高于 93%，全国地下水质量极差的比例控制在 15%，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 70%左右，沿海省（区、市）入海河流基本消除劣于 V 类水体。京津冀区域丧失使用功能（劣于 V 类）的水体断面比例下降 15 个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。（信息来源：环保部网站）

环保部：发布 10 月份重点区域和 74 个城市空气质量状况

环境保护部近日发布了 2015 年 10 月京津冀、长三角、珠三角区域及直辖市、省会城市和计划单列市等 74 个城市空气质量状况。

74 个城市达标天数比例在 41.9%~100%之间。超标天数中以 PM_{2.5} 为首要污染物的天数最多，其次是 O₃。按照城市环境空气质量综合指数评价，空气质量相对较差的后 10 位城市（从第 74 名到第 65 名）依次是济南、衡水、保定、唐山、邢台、郑州、邯郸、廊坊、徐州和武汉；空气质量相对较好的前 10 位城市（从第 1 名到第 10 名）依次是福州、厦门、舟山、拉萨、海口、惠州、昆明、张家口、丽水和贵阳。

京津冀区域 13 个城市空气质量达标天数比例在 51.6%~93.5%之间。其中，张家口、承德和秦皇岛 3 个城市的达标天数比例在 80%~100%之间，天津、沧州和北京等 10 个城市的达标

天数比例在 51.6%~80%之间。超标天数中以 $\text{PM}_{2.5}$ 为首要污染物的天数最多，其次是 PM_{10} 。

北京市达标天数比例为 74.2%，出现重度污染 2 天，严重污染 3 天，超标 8 天全部以 $\text{PM}_{2.5}$ 为首要污染物。总体来看，10 月京津冀空气质量同比转好，环比转差； $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 和 SO_2 等主要污染物浓度同比明显下降，环比上升； O_3 超标率同比有所降低。
(信息来源：环保部网站)

地方资讯

北京：发布《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》

为深入贯彻落实《国务院办公厅转发财政部、发展改革委、人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》（国办发[2015]42号），鼓励和引导社会资本参与公共产品和公共服务项目的投资、运营管理，提高公共产品和公共服务供给能力与效率，北京市人民政府办公厅发布《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》（以下简称《意见》）。

《意见》指出，政府和社会资本合作模式主要适用于公共服务领域内的项目，重点在轨道交通、停车设施、垃圾污水处理、能源、水利、保障性安居工程、医疗、养老、教育、文化、郊区旅游、高速公路等领域推广。在能源、交通运输、水利、环境保护、市政工程等特定领域需要实施特许经营的，按照《基础设施和公用事业特许经营管理办法》执行。

《意见》规定，政府和社会资本合作项目按支付机制分为使用者付费、可行性缺口补助和政府付费3种类型。使用者付费项目指有明确的收费基础，并且经营收费能够完全覆盖投资成本的项目；可行性缺口补助项目指有经营收费，但不足以覆盖投资成

本、需政府补贴部分资金或资源的项目；政府付费项目指缺乏使用者付费基础、主要依靠政府投入回收投资成本的项目。对于上述 3 种类型的项目，可选择建设-运营-移交（BOT）、建设-拥有-运营（BOO）等模式。对于融资平台公司存量公共服务项目转型为政府和社会资本合作项目，可选择转让-运营-移交（TOT）、改建-运营-移交（ROT）等模式。（信息来源：北京市政府网站）

安徽：发布《关于加强节能标准化工作的实施意见》

为贯彻落实《国务院办公厅关于加强节能标准化工作的意见》（国办发[2015]16号），进一步推进节能标准化工作，安徽省人民政府办公厅发布《关于加强节能标准化工作的实施意见》（以下简称《意见》）。

《意见》提出从以下三个方面加强节能标准化工作：

一是加强节能标准体系建设。支持各类社会组织主导或参与国家、行业节能标准制修订。加快重点节能领域地方标准研制工作，鼓励具备相应能力的学会、协会、商会、联合会等社会组织 and 产业技术联盟制订满足市场和创新需求的团体标准。及时开展标准复审和修订工作，每年制订并实施高耗能产品能耗限额标准 2 个以上，逐步建立以国家、行业标准为主，地方标准为辅，相互衔接、协调配套，符合实际的节能标准体系。

二是推动节能标准国际化。引导大专院校、科研院所、标准

化技术机构开展节能国际标准和国外先进标准研究。鼓励企业节能产品采用国际标准和国外先进标准，提升节能产品质量，扩大节能产品和服务的国际市场份额

三是实施节能标准化试点示范工程。选择具有示范作用和辐射效应的园区或重点用能单位，开展节能标准化试点工作，实施循环经济标准化试点和示范园区工程、重点用能单位开展标准化良好行为创建示范工程。推动绿色建筑示范项目、公共机构节能示范项目、节能技术产业化和节能技术推广应用项目开展。进一步开展燃煤锅炉节能环保提升工程、能源资源计量示范单位创建和低碳交通运输专项行动，推广光伏发电、低温余热发电、吸收式热泵供暖、冰蓄冷、高效电机及电机系统等先进节能技术、设备，提升能源利用效率。（信息来源：安徽省人民政府网站）

国际资讯

世界资源研究所：评估中国气候变化政策成效与碳减排目标

近日世界资源研究所（WRI）发布《中国“十二五”时期气候变化政策实施评估报告》和《中国二氧化碳排放峰值：趋势和减排潜力》报告，评估了中国自 2011 年以来的减排措施和气候变化行动以及对预测中国经济增长、能源结构及二氧化碳排放方面的多个模型进行了研究，以分析未来数十年中国可能出现的排放路径。

世界资源研究所的报告指出，中国很可能会超额完成“十二五规划”目标。2013 年，中国森林覆盖率已达 21.65%，非化石能源占一次能源比例达 11.2%，两者都已非常接近规划中的 2015 年目标。2014 年，中国煤炭消费量和产量实现了 14 年来的首次下降，而能源消费总量仅增长了 2.2%。2015 年的前 5 个月，中国煤炭产量和进口量比 2014 年同期分别下降了 6% 和 38.8%。这些数据表明，中国也能超额完成其能源强度和碳强度下降目标。

模拟情景分析表明，如果没有额外的政策干预，基准情景下中国二氧化碳排放将继续增长至 2040 年或 2050 年，且排放量约是 2010 年水平的两倍。低碳情景显示，2030 年二氧化碳排放达到峰值需要排放增长率比参考水平减少 2%，这样就能使中国排放量在 2020—2030 年间趋于平稳。而在强化低碳情景下，到 2050

年，能源强度（单位 GDP 排放量）需要在 2010 年水平上减少 73%。

预计在 2020—2030 年，中国 GDP 的二氧化碳强度的年均下降率将在 3.1%~5.3% 之间，且在 3.1%~4.5% 之间的可能性更高。世界银行和中国国务院发展研究中心预计，假设国家规划发展政策正确，经济发展没有大的动荡，2025—2030 年，中国 GDP 的潜在年均增长率将为 5%。这两组预测表明，如果做出足够的努力来维持能源强度的最大下降率（即 5.3%），中国的排放量将在 2030 年左右达到排放峰值，同时经济发展仍然保持充分的增长。

为保障以上目标的实现，世界资源研究所提出以下建议：

在发电行业，应优先考虑非化石燃料的开发，直到其在行业能源结构中占主要地位。电力定价机制需要进行改革，以使发电行业能可持续发展。逐步淘汰老旧的发电厂，作为努力提高热发电厂发电效率的一部分。由于中国的能源结构以煤炭为主，热发电厂中 CCUS（碳捕获、利用和储存）技术的扩大也将是必要的。

在工业行业，需要控制主要的能源密集型工业产出，阻止落后产能，培育战略上的新兴产业，以改造工业部门的结构。应当继续实施提高工业能源效率的政策，包括对先进技术研究 and 开发的投入，促进节能工艺和技术的应用。应当减少工业中煤炭的使用，在能源密集型工业（如水泥、钢铁、化工和石化）中应用

CCUS。

在建筑行业，需要优化城市规划，并限制旧建筑的大规模拆迁，虽然需要满足人们提高生活水平的需求，居民住宅的房屋面积的增长应包含在一个合理的水平。同时提高供暖和电器用品的能源效率，并通过普及利用废热和分布式可再生能源来减少化石燃料的使用。进一步对可替代能源技术的研究和开发进行投资。

在交通行业，需要通过鼓励公共交通的使用和在城市建设规划中加强以公共交通为导向发展的实施来减缓私人交通服务需求的增长速率。下一步应提高车辆的能源效率，并通过促进列车和汽车的电气化及加速生物燃料开发优化交通部门的能源结构。

（信息来源：全球变化研究信息中心）

彭博：发布《2015年下半年平准化电力成本更新报告》

近日，彭博新能源财经发布《2015年下半年平准化电力成本更新报告》（以下简称《报告》）。《报告》分析了2015年上半年全球55000多个发电项目的平准化电力成本（LCOEs）。报告指出，全球范围内可再生能源和化石燃料的发电成本差距正在不断缩小，目前可再生能源平准化电力成本（LCOEs）已实现电网平价，在全球许多地区已低于化石燃料发电成本。报告的主要结论如下：

一是全球陆上风电的LCOEs从2015上半年的85美元/MWh

(每兆瓦时)下降至下半年的 83 美元/MWh; 而光伏发电的成本下降幅度更大, 从 129 美元/MWh 降到了 122 美元/MWh。

二是在世界绝大多数地方, 煤炭、石油和核能的 LCOEs 出现不同程度的增加。美洲地区煤炭发电的成本从 66 美元/MWh 上升到了 75 美元/MWh, 亚太地区从 68 美元/MWh 升高至 73 美元/MWh, 欧洲地区从 82 美元/MWh 升高至 105 美元/MWh; 美洲地区联合循环汽轮机发电成本从 76 美元/MWh 升高至 82 美元/MWh, 亚太地区从 85 美元/MWh 升高至 93 美元/MWh, 欧非中东 (EMEA) 地区从 103 美元/MWh 升高至 118 美元/MWh; 美洲地区核能的 LCOEs 分别升高至 261 美元/MWh, 欧非中东地区升高至 158 美元/MWh。

三是英国和德国的陆上风电已具备了与天然气、煤炭发电竞争的实力。在英国, 2015 年下半年陆上风电成本平均为 85 美元/MWh, 低于联合循环汽轮机发电和煤炭发电的 115 美元/MWh; 在德国, 陆上风电的 LCOEs 为 80 美元/MWh, 分别低于天然气和煤炭发电的 118 美元/MWh 和 106 美元/MWh。

四是在中国, 燃煤发电仍然很便宜——只有 44 美元/MWh。风电的成本是 77 美元/MWh, 而太阳能光伏为 109 美元/MWh。

五是欧洲大部分市场中, 发电厂规模的太阳能成本已较上半年降低约 15%。

六是某些可再生能源仍然很昂贵。海洋和潮汐发电的综合成

本超过 400 美元/MWh。（信息来源：全球变化研究信息中心）