



节能减排 信息动态

Energy Conservation &
Emission Reduction

2017年7月14日 总第113期

中环联合认证中心
应对气候变化部
(Department of Climate Change)



目录

◇ 【市场热点】	4
各交易所碳市价格走势（2017 年 7 月 7 日-2017 年 7 月 13 日）	4
全国碳市场将于年内启动 其交易规模颇为可观	4
北京市碳排放权交易试点第四个年度实现 100%履约	5
上海 2016 年度碳交易履约工作顺利完成	6
广东碳市场总成交额突破 10 亿元大关	6
福建碳市场运行平稳 累计成交 401 万吨金额逾亿元	7
深圳、包头区域碳市场成功履约	8
碳市场能力培训会在青科大举行	9
◇ 【政策聚焦】	10
关于印发《湖北省绿色发展指标体系》和《湖北省生态文明建设考核目标体系》 的通知	10
◇ 【国内资讯】	16
全球可持续发展标准化城市联盟在杭州成立	16
湖北省确定控制温室气体排放目标 2020 年碳排放总量比 2015 年下降 19.5%	17
青岛构建 17 项科技成果评价体系	18
云南加大节能减排工作力度	18
哈尔滨市完成 2010—2015 年温室气体排放清单编制工作	19
全球首个零碳研究机构在河北正式成立	19
香港环保署：温室气体排放降 7.5%	20
◇ 【国际资讯】	20
习近平会见法国总统马克龙 中国将认真履行《巴黎协定》	20
汉堡 G20 峰会公报评论：19 比 1，全球气候合作通过考验	21
法国总统宣布将在 12 月举办峰会推进《巴黎协定》执行	24
美加州州长宣布旧金山将于明年举办全球气候行动峰会	24
科罗拉多州加入“气候联盟” 美国各州合力应对气候变化	25
土耳其总统埃尔多安：将暂停批准巴黎气候变化协定	26
欧佩克支持《巴黎协定》	26
有关航运二氧化碳排放监测和报告的实施与应对	27
100 家企业排放全球 71%温室气体 100 家企业承诺 100%可再生能源消费	28

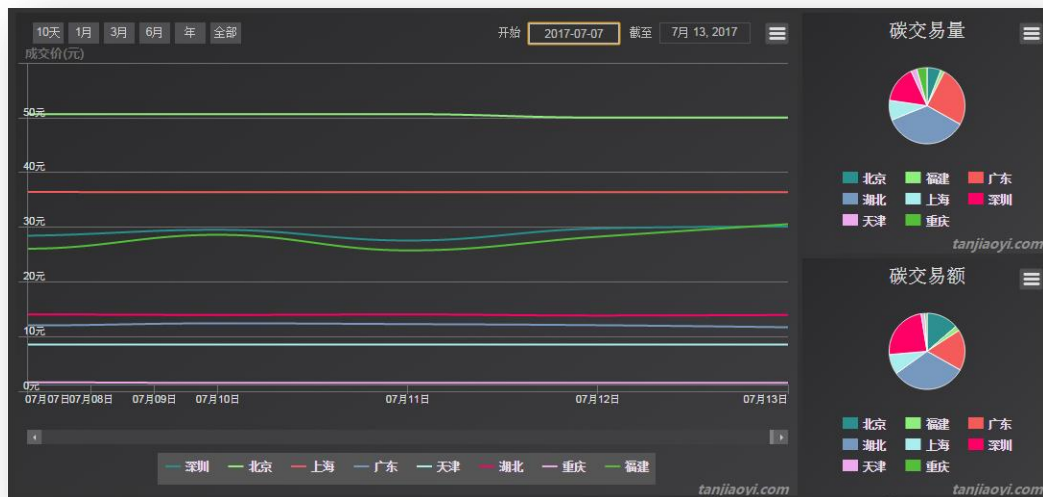


◇ 【推荐阅读】	29
从试点碳市场到全国碳市场的过渡猜想	29
城市化 全球化 气候变化围绕这些关键词，中美专家都在郑州说了啥？	32
政府的行为直接影响了碳交易市场参与者的投资态度 采访欧洲气候交易所创始人 ALBERT DE HAAN 先生	35
全球气候基金的发展和实践	37
◇ 【行业公告】	41
福建省碳排放权交易工作协调小组办公室关于公布 2016 年度重点排放单位的碳排放和配额清缴情况的公告	41

◇ 【市场热点】

各交易所碳市价格走势（2017 年 7 月 7 日-2017 年 7 月 13 日）

发布日期：2017-7-14 来源：碳 K 线



全国碳市场将于年内启动 其交易规模颇为可观

发布日期：2017-7-12 来源：低碳工业网



记者从接近国家发改委的人士处获悉，目前中国碳排放权交易市场正在加快建设，《碳排放权交易管理条例》也在抓紧出台。“2017 年将启动全国碳排放权交易市场，形成市场化减碳体系，重点覆盖石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空等八个行业，碳排放量占全国的 40%~50%。”

另外，正在研究的配套政策还包括重点企业碳排放报告办法、碳排放交易第三方核查机构管理办法、重点企业温室气体排放核查制度等；同时，还将有序发展碳金融衍生品，建立市场风险预警机制，促进碳市场健康稳定发展。

以钢铁行业为例，冶金工业规划研究院院长李新创告诉记者，全国性碳排放权交易市场已步入发展关键期，钢铁行业是碳排放的重要行业，也是纳入全国碳排放交易市场首批 8 个重点排放行业之一。“目前，电力、水泥、电解铝 3 个行业已公布碳配额分配方案，将率先进入碳交易市场，钢铁行业也处于碳市场推进的关键阶段。”

全国性的碳市场建立以后,其交易规模颇为可观。根据东方证券的测算,国内碳排放总量超过 100 亿吨/年,以纳入碳交易市场比重 30%~40%测算,未来中国碳排放配额交易市场规模将在 30 亿吨以上,以全国碳排放交易体系内 40 元/吨左右的碳价计算,全国碳排放权配额交易市场市值总规模将达到 1200 亿元。

若考虑期货等衍生品交易开启并达到欧盟碳市场水平,未来全国碳交易市场交易额规模可达 5000 亿元。全国碳市场将使包括碳交易所、控排企业、减排量开发企业、碳资产开发企业、碳核查/盘查企业等在内的产业链上多参与主体收益。

据了解,全国碳排放交易市场的建设主要分三个阶段,其中,2014~2015 年为准备阶段,涉及相关法律法规立法,技术标准开发和配额分配方法制定等;2016~2020 年为运行完善阶段,将全面启动实施和完善全国统一

的碳市场;2020 年之后为拓展阶段,将扩大参与企业范围和碳市场中的交易品种,同时将探索与国际上其它试点对接的可能性。

2013 年起,国内已先后建立了深圳、北京、广东、上海、天津、湖北和重庆等 7 个碳排放交易试点。参与企业按照其碳排放或能耗指标分为重点排放单位和报告单位,重点排放单位应当在配额许可范围内排放二氧化碳,报告单位中自愿参与碳排放权交易的非重点排放单位。

“以前的碳交易是分省市做试点,本省市企业如果有多余额也只能在本地市场交易,不能跨区域,统一碳市场形成以后,全国范围内都可以进行交易。”中国节能协会副理事长房庆在接受采访时向记者表示,虽然今年碳交易市场有可能全面放开,但是开放到什么程度还不清楚;另外,全国碳市场的建立还面临统一审核、统一交易标准等问题。

北京市碳排放权交易试点第四个年度实现 100%履约

发布日期: 2017-7-14 来源: 北京市发展和改革委员会



截至 2017 年 7 月 5 日,北京市碳排放权交易试点第四年度(2016 年度)的报告和履约任务顺利结束,全市 945 家重点排放单位,本年度履约率和报告率均达到 100%,重点排放单位加强碳排放管理、减少二氧化碳排放的自主性不断提高。碳排放权交易市场交易量和交易规模进一步扩大,截止 7 月 4 日,本市碳市场排放配额累计成交量 1886.99 万吨,累计成交额 6.80 亿元,线上成交均价 50.51 元/吨。

上海 2016 年度碳交易履约工作顺利完成

发布日期：2017-7-11 来源：上海市发展和改革委员会

截止 6 月 30 日，本市所有纳入碳排放管理的企业中仅剩上海贝尔股份有限公司 1 家企业未按时履约。依据《上海市碳排放管理试行办法》（沪府 10 令）的有关规定，我们对其签发了责令限期履约通知，并委托上海市节能监察中心的执法人员依法进行了现场送达。目前，该企业已完成了履约清缴工作。至此，纳管企业全部完成了履约，本市 2016 年度碳交易履约工作顺利完成。

为进一步加强碳排放控制与管理，本市在试点阶段的基础上进一步扩大了碳交易的覆盖范围。自今年 3 月份以来，本市碳交易的年度报告、核查和复查审定工作开展顺利。进入 6 月份履约期后，我们组织了多轮宣贯、培训和电话指导工作，对企业进行一对一的跟进督促，企业参与碳排放管理和交易的能力有明显提升，整体情况良好。

上海碳市场随着参与企业及机构的增多进一步活跃，为纳管企业履约提供了高流动性的市场环境。自 2016 年 11 月重启本

市配额交易至 6 月 30 日的不到 8 个月的时间里，上海碳市场实现二级市场成交量 2787.8 万吨，成交额 2.84 亿元，其中配额成交 1058.1 万吨，CCER 成交 1729.7 万吨，日均成交量超过 18.7 万吨。有缺口的行业及企业积极参与市场交易，尽早完成清缴履约工作。按照本市关于配额有偿竞价发放的要求，上海环交所于 6 月 30 日上午举行了竞价发放，共成交 41855 吨，成交价为 38.77 元，11 家企业参与竞拍，为按期履约做出最后努力。



广东碳市场总成交额突破 10 亿元大关

发布日期：2017-7-14 来源：南方日报



“碳金融应该是我国发展绿色金融小而精、准而精的抓手和突破口。”广州碳排放权交易所(以下简称“广碳所”)常务副总裁孟萌关注到，在首批设立的五大绿色金融改革创新试验区中，只有广州在试点操作碳排放权交易，“这让我们感到非常振奋，相信广碳所与花都进一步紧密合作，让碳金融成为广东试验区一张王牌。”

数据显示,截至 6 月 20 日,广东碳市场累计成交配额 6202.03 万吨,总成交金额 14.66 亿元,是全国首个配额现货总成交量突破 6000 万吨,总成交金额突破 10 亿元大关的试点碳市场。

孟萌介绍,广东碳市场是全球第三大、中国第一大碳交易市场。一路成长中,广碳所吸引的华能电力、壳牌旗下的国内外大型

碳交易机构参与交易,也不断对市场机制、服务方式进行修正与完善,从而能够更快对接上国际标准的碳交易市场。广东是全国唯一采取碳配额的有偿竞价发放的试点,同时,也先后推出碳排放权抵押融资、碳配额回购交易、碳配额远期交易等一系列创新型碳金融产品。

福建碳市场运行平稳 累计成交 401 万吨金额逾亿元

发布日期: 2017-7-12 来源: 中新网



福建省发展和改革委员会 7 月 11 日披露,自 2016 年 12 月 22 日开市以来,碳市场运行平稳,截至目前,累计成交量 401.67 万吨,成交金额 10562 万元(人民币,下同)。

其中,福建碳配额(FJEA)成交 305.51 万吨,成交金额 8647 万元;国家核证自愿减排量(CCER)成交 68.7 万吨,成交金额 1390 万元;福建林业碳汇(FFCER)成交 27.4 万吨,成交金额 525 万元。

碳排放权交易是为鼓励生产企业降低能耗、提高能效、减少二氧化碳等温室气体排放,在专业交易所内开展碳排放配额买卖的市场机制。

作为中国首个国家生态文明试验区,福建积极发挥自身环境资源优势,加快碳交易市场建设,研究并推出省内碳市场可交易的林业碳汇项目。

福建省发改委相关负责人表示,从碳市场覆盖的碳排放总量上看,福建省与湖北、广东相当,在中国现有 8 个区域碳市场中位居前列。

节能减排正成为福建加快生态文明建设的重要任务。统计数据显示,在福建省碳市场涵盖的电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空、陶瓷等 9 个行业中,2013 年至 2015 年内单年综合能耗达 1 万吨标准煤(含)的企业共有 277 家。

据披露,截至 7 月 10 日,已有 271 家企业完成履约,尚有 6 家未完成履约。

从《福建省碳排放权交易市场建设实施方案》中可见,到 2020 年,福建将基本建成覆盖全行业、具有福建特色的碳排放权交易市场,推广林业碳汇交易模式,形成交易市场活跃、交易品种多样、在全国有重要地位的碳排放权交易市场。

深圳、包头区域碳市场成功履约

发布日期：2017-7-14 来源：深圳排放权交易所



截至 2017 年 6 月 30 日，深圳-包头区域碳市场包头地区所有管控企业已按时足额完成了 2016 年度配额履约工作，配额履约总量近 2000 万吨。

2014 年，内蒙古自治区提出在全区开展碳排放权交易试点工作，并确定呼包鄂三市为试点城市。2014 年 12 月，包头市委、市政府与深圳市政府签署了《碳交易体系建设战略合作备忘录》。2015 年 5 月，包头市政府印发《碳排放权交易工作实施方案》，9 月全面启动工作。2016 年 6 月，深圳市发改委、包头市政府联合发文《关于做好碳排放权交易试点有关工作的通知》，确定了深圳、包头区域碳排放权交易的约束机制、履约责任等有关事项，为深包碳市场健康运营提供制度保障。

在包头市委市政府、包头市发改委、深圳市发改委、深圳排放权交易所的共同努力下，包头市在非试点地区率先完成了以下工

作：一是率先完成包头市排放清单的编制；二是率先修订完成稀土行业方法学；三是确定重点管控企业；四是建立了完整的制度数据体系；五是开创性的建立了交易机制设计；六是严谨开展配额分配；七是开发了首个非试点地区交易系统平台；八是建立了灵活的履约机制；九是全市范围内强化低碳能力建设。

今年 6 月 30 日，按照预期目标，包头市纳入重点管控单位全部完成 2016 年度碳排放配额履约工作，履约率达到 100%。

包头市在国内率先建成跨区域碳排放权交易体系，成为全国第一个实现非试点地区跨区域碳交易的城市，同时也是内蒙古自治区第一个完成碳排放权交易履约的城市，为其他非试点城市开展碳市场提供可复制范本，为融入全国统一碳市场积累有益经验，为今后推动两市生态文明建设合作方面奠定了基础。

碳市场能力培训会在青科大举行

发布日期：2017-7-7 来源：新锐大众

7月6日，为提高青岛市控排企业和相关机构参与碳市场能力，应对气候变化战略研究和碳市场能力建设青岛中心举办了“把脉政策动向，助推企业低碳发展”为主题的碳市场能力培训活动。



国家发展和改革委员会应对气候变化战略研究和国际合作中心碳市场管理部主任张昕、研究员李彦，中央财经大学绿色金融国际研究院副院长、气候与能源金融研究中心执行主任刘倩、北京中创碳投科技有限公司副总经理钱国强、中碳能投科技（北京）有限公司总经理邓茂芝、中碳能投科技（北京）

有限公司首席技术官唐雪梅、青岛市各区（市）发展改革局、高新区经济发展局领导以及控排企业部门负责人出席了培训会。

培训会上，应对气候变化战略研究与碳市场能力建设青岛中心主任、青岛科技大学机电工程学院院长何燕对青岛中心的工作进行了介绍，并明确了青岛中心的发展定位。

会上，应对气候变化战略研究与碳市场能力建设青岛中心聘张昕、李彦、刘倩、钱国强、邓茂芝、唐雪梅等六位专家为特聘研究员，何燕为他们颁发聘书，并希望借此机会，开展深入交流，加强深度合作，共同为青岛绿色低碳发展作出应有的贡献。

刘倩作了题为“绿色金融与企业低碳发展”的主题报告，给青岛市的重点企业提供了碳资产管理绿色金融的新思路。钱国强作了题为“最新碳配额分配政策解读”的报告。邓茂芝、唐雪梅作了题为“碳资产管理及企业在碳市场背景下的机遇与挑战”的报告。



◇ 【政策聚焦】

关于印发《湖北省绿色发展指标体系》和《湖北省生态文明建设考核目标体系》的通知

发布日期：2017-7-5 来源：湖北省发展和改革委员会



各市、州、直管市、神农架林区发展改革委、统计局、环境保护局、组织部，省直有关部门：

根据省委办公厅、省政府办公厅关于印发《湖北省生态文明建设目标评价考核办法》的通知（鄂办文〔2017〕35号）要求，省发展改革委、省统计局、省环境保护厅、省委组织部制定了《湖北省绿色发展指标体系》和《湖北省生态文明建设考核目标体系》，作为生态文明建设评价考核的依据，现印发给你们，请结合实际贯彻执行。

附件：1.湖北省绿色发展指标体系

2.湖北省生态文明建设考核目标体系

湖北省发展和改革委员会

湖北省统计局

湖北省环境保护厅

中共湖北省委组织部

2017年7月5日

附件 1

湖北省绿色发展指标体系

一级指标	序号	二级指标	计量单位	指标类型	权数 (%)	数据来源
一、资源利用（权数=27.83%）	1	能源消费总量	万吨标准煤	◆	2.062	省统计局、省发展改革委
	2	单位 GDP 能源消耗降低	%	★	3.093	省统计局、省发展改革委
	3	单位 GDP 二氧化碳排放降低	%	★	3.093	省发展改革委、省统计局
	4	用水总量	亿立方米	◆	2.062	省水利厅
	5	万元 GDP 用水量下降	%	★	3.093	省水利厅、省统计局
	6	单位工业增加值用水量降低率	%	◆	2.062	省水利厅、省统计局
	7	农业灌溉水有效利用系数	——	◆	2.062	省水利厅
	8	耕地保有量	万亩	★	3.093	省国土资源厅
	9	新增建设用地规模	亩	★	3.093	省国土资源厅
	10	单位 GDP 建设用地面积降低率	%	◆	2.062	省国土资源厅、省统计局
	11	一般工业固体废物综合利用率	%	△	1.031	省环保厅、省经信委
	12	农作物秸秆综合利用率	%	△	1.031	省农业厅
二、环境治理（权数=18.56%）	13	化学需氧量排放总量减少	%	★	3.093	省环保厅
	14	氨氮排放总量减少	%	★	3.093	省环保厅
	15	二氧化硫排放总量减少	%	★	3.093	省环保厅
	16	氮氧化物排放总量减少	%	★	3.093	省环保厅
	17	危险废物处置利用率	%	△	1.031	省环保厅

	18	生活垃圾无害化处理率	%	◆	2.062	省住建厅
	19	污水集中处理率	%	◆	2.062	省住建厅
	20	环境污染治理投资占GDP比重	%	△	1.031	省住建厅、省环保厅、省统计局
三、环境质量（权数=18.56%）	21	地级及以上城市空气质量优良天数比率	%	★	3.093	省环保厅
	22	细颗粒物（PM _{2.5} ）未达标地级及以上城市浓度下降	%	★	3.093	省环保厅
	23	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	★	3.093	省环保厅、省水利厅
	24	地表水劣Ⅴ类水体比例	%	★	3.093	省环保厅、省水利厅
	25	重要江河湖泊水功能区水质达标率	%	◆	2.062	省水利厅
	26	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	%	◆	2.062	省环保厅、省水利厅
	27	单位耕地面积化肥使用量	千克/公顷	△	1.031	省统计局
	28	单位耕地面积农药使用量	千克/公顷	△	1.031	省统计局
四、生态保护（权数=15.46%）	29	森林覆盖率	%	★	3.093	省林业厅
	30	森林蓄积量	万立方米	★	3.093	省林业厅
	31	湿地保有量	万公顷	◆	2.062	省林业厅
	32	湿地保护率	%	◆	2.062	省林业厅、省水利厅
	33	陆域自然保护区面积	万公顷	△	1.031	省环保厅、省林业厅
	34	新增水土流失治理面积	公顷	△	1.031	省水利厅
	35	可治理沙化土地治理率	%	◆	2.062	省林业厅
	36	新增矿山恢复治理面积	公顷	△	1.031	省国土资源厅
五、增长质量（权数	37	人均 GDP 增长率	%	◆	2.062	省统计局

=10.31%)	38	居民人均可支配收入	元/人	◆	2.062	省统计局
	39	第三产业增加值占 GDP 比重	%	◆	2.062	省统计局
	40	战略性新兴产业增加值占 GDP 比重	%	◆	2.062	省统计局
	41	研究与试验发展经费支出占 GDP 比重	%	◆	2.062	省统计局
六、绿色生活（权数=9.28%）	42	公共机构人均能耗降低率	%	△	1.031	省机关事务管理局
	43	新能源汽车保有量增长率	%	◆	2.062	省公安厅
	44	绿色出行（城镇每万人口公共交通客运量）	万人次/万人	△	1.031	省交通运输厅、省统计局
	45	城镇绿色建筑占新建建筑比重	%	△	1.031	省住建厅
	46	城市建成区绿地率	%	△	1.031	省住建厅
	47	农村自来水普及率	%	◆	2.062	省水利厅
	48	农村卫生厕所普及率	%	△	1.031	省卫生计生委
七、公众满意程度	49	公众对生态环境质量满意程度	%	——	——	省统计局

注：1.标★的为《湖北省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》确定的资源环境约束性指标；标◆的为《湖北省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中共湖北省委、湖北省人民政府关于加快推进生态文明建设的实施意见》等提出的主要监测评价指标；标△的为其他绿色发展重要监测评价指标。根据其重要程度，按总权数为 100%，三类指标的权数之比为 3：2：1 计算，标★的指标权数为 3.093%，标◆的指标权数为 2.062%，标△的指标权数为 1.031%。6 个一级指标的权数分别由其所包含的二级指标权数汇总生成。

2.绿色发展指标体系采用综合指数法进行测算，“十三五”期间，以 2015 年为基期，结合省“十三五”规划纲要和相关部门规划目标，测算全省及分市、州、直管市、神农架林区绿色发展指数和资源利用指数、环

境治理指数、环境质量指数、生态保护指数、增长质量指数、绿色生活指数 6 个分类指数。绿色发展指数由除“公众满意程度”之外的 48 个指标个体指数加权平均计算而成。

计算公式为：

$$Z = \sum_{i=1}^N w_i y_i \quad (N=1, 2, \dots, 48)$$

其中，z 为绿色发展指数，y_i 为指标的个体指数，N 为指标个数，w_i 为指标 y_i 的权数。

绿色发展指标按评价作用分为正向和逆向指标，按指标数据性质分为绝对数和相对数指标，需对各个指标进行无量纲化处理。具体处理方法是：将绝对数指标转化成相对数指标，将逆向指标转化成正向指标，将总

量控制指标转化成年度增长控制指标,然后再计算个体指数。

3.公众满意程度为主观调查指标,通过省统计局组织的抽样调查来反映公众对生态环境的满意程度。调查采取分层多阶段抽样调查方法,通过采用计算机辅助电话调查系统,随机抽取城镇和乡村居民进行电话访问,根据调查结果综合计算 17 个市、州、直管市、神农架林区的公众满意程度。该指标不参与总指数的计算,进行单独评价与分析,其分值纳入生态文明建设考核目标体系。

4.省负责对各市、州、直管市、神农架林区的生态文明建设进行监测评价,对有些地区没有的地域性指标,相关指标不参与总

指数计算,其权数平均分摊至其他指标,体现差异化;各市、州根据省绿色发展指标体系,并结合当地实际制定本地区绿色发展指标体系,对辖区内县(市、区)的生态文明建设进行监测评价,并将评价结果报省。各地区绿色发展指标体系的基本框架应与省保持一致,部分具体指标的选择、权数的构成以及目标值的确定,可根据实际进行适当调整,进一步体现当地的主体功能定位和差异化评价要求。

5.绿色发展指数所需数据来自各部门的年度统计,各部门负责按时提供数据,并对数据质量负责。

附件 2

湖北省生态文明建设考核目标体系

目标类别	目标类 分值	序 号	子目标名称	子目标 分值	目标来源	数据来源
一、资源利用	30	1	单位 GDP 能源消耗降低★	5	省规划纲要	省统计局、省发展改革委
		2	单位 GDP 二氧化碳排放降低★	4	省规划纲要	省发展改革委、省统计局
		3	能源消费总量	3	省规划纲要	省统计局、省发展改革委
		4	万元 GDP 用水量下降★	5	省规划纲要	省水利厅、省统计局
		5	用水总量	3	省委意见	省水利厅
		6	耕地保有量★	5	省规划纲要	省国土资源厅
		7	新增建设用地规模★	5	省规划纲要	省国土资源厅
二、生态环境保护	40	8	地级及以上城市空气质量优良天数比率★	5	省规划纲要	省环保厅

		9	细颗粒物 (PM _{2.5}) 未达标地级及以上城市浓度下降★	5	省规划纲要	省环保厅
		10	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例★	5	省规划纲要	省环保厅、省水利厅
		11	地表水劣Ⅴ类水体比例★	5	省规划纲要	省环保厅、省水利厅
		12	化学需氧量排放总量减少★	2	省规划纲要	省环保厅
		13	氨氮排放总量减少★	2	省规划纲要	省环保厅
		14	二氧化硫排放总量减少★	2	省规划纲要	省环保厅
		15	氮氧化物排放总量减少★	2	省规划纲要	省环保厅
		16	森林覆盖率★	4	省规划纲要	省林业厅
		17	森林蓄积量★	5	省规划纲要	省林业厅
		18	湿地保有量	3	省委意见	省林业厅
三、年度评价结果	20	19	各地区生态文明建设年度评价的综合情况	20	——	省统计局、省发展改革委、省环保厅等有关部门
四、公众满意程度	10	20	居民对本地区生态文明建设、生态环境改善的满意程度	10	——	省统计局等有关部门
五、生态环境事件	扣分项	21	地区重特大突发环境事件、造成恶劣社会影响的其他环境污染责任事件、严重生态破坏责任事件的发生情况	扣分项	——	省环保厅、省林业厅等有关部门

注：1.标★的为《湖北省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》确定的资源环境约束性目标。

据，完成的地区有关目标得满分，未完成的地区有关目标不得分，超额完成的地区按照超额比例与目标得分的乘积进行加分。

2.“资源利用”、“生态环境保护”类目标采用有关部门组织开展专项考核认定的数

3.“能源消费总量”子目标主要考核各地区能源消费增量控制目标的完成情况。

4.“年度评价结果”采用“十三五”期间各地区年度绿色发展指数，每年绿色发展指数最高的地区得 4 分，其他地区的得分按照指数排名顺序依次减少 0.2 分。

5.“公众满意程度”指标采用省统计局组织的居民对本地区生态文明建设、生态环境改善满意程度抽样调查，通过每年调查居民对本地区生态环境质量表示满意和比较满意的人数占调查人数的比例，并将五年的年度调查结果算术平均值乘以该目标分值，得到各市（州）、直管市、神农架林区“公众满意程度”分值。

6.“生态环境事件”为扣分项，每发生一起重特大突发环境事件、造成恶劣社会影响的其他环境污染责任事件、严重生态破坏责任事件的地区扣 5 分，该项总扣分不超过

20 分。具体由省环保厅、省林业厅等部门根据《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》等有关文件规定进行认定。

7.根据各地区约束性目标完成情况，生态文明建设目标考核对有关地区进行扣分或降档处理：仅 1 项约束性目标未完成的地区该项考核目标不得分，考核总分不再扣分；2 项约束性目标未完成的地区在相关考核目标不得分的基础上，在考核总分中再扣除 2 项未完成约束性目标的分值；3 项（含）以上约束性目标未完成的地区考核等级直接确定为不合格。其他非约束性目标未完成的地区有关目标不得分，考核总分中不再扣分。

◇ 【国内资讯】

全球可持续发展标准化城市联盟在杭州成立

发布日期：2017-7-10 来源：质检总局网站



6 月 30 日，全球可持续发展标准化城市联盟成立暨国际标准化会议基地授牌会议在杭州召开。质检总局党组成员、国家标准委主任田世宏，国际标准化组织主席张晓

刚、候任主席约翰·沃特，杭州市市长徐立毅等出席。

田世宏指出，人口过载、公共资源短缺、生态环境恶化等城市病迫切需要标准化提

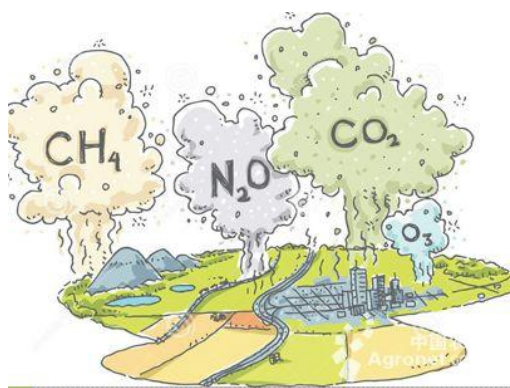
供技术解决方案。国际标准化组织、联合国环境规划署、法国国家标准化机构与杭州市联合，推动成立全球可持续发展标准化城市联盟，为推动全球城市可持续发展作出了积极贡献，为中国地方城市与国际组织开展合作提供了全新模式。田世宏说，要互联互通，建设一流的国际城市标准化合作平台，建成有一定影响的国际标准化交流研讨的“论坛高地”和国际标准化产学研用与创新的“示范基地”；要协作共享，研究推广先进的城

市可持续发展标准，完善服务城市可持续发展的国际标准体系，与世界共享“中国智慧”，贡献“中国实践”；要合作共赢，切实提高全球城市可持续发展水平，围绕经济增长、社会进步、环境保护三大可持续发展支柱，促进成员城市间“标准共建、政策分享、合作共赢”。

会议期间，田世宏还出席了“全球网络经济标准化圆桌会”。

湖北省确定控制温室气体排放目标 2020 年碳排放总量比 2015 年下降 19.5%

发布日期：2017-7-12 来源：中国环境保护部网站



湖北省政府印发“十三五”控制温室气体排放工作实施方案，力争到 2020 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 19.5%，碳排放总量得到有效控制。

“十三五”时期，湖北省将通过七个方面的建设，完成“十三五”规划纲要确定的低碳

发展目标任务，包括：建设清洁低碳能源体系；打造低碳产业体系；推动城镇化低碳发展；加快区域低碳发展；建立规范有序、兼容开放的碳排放权交易市场；加强低碳科技创新；强化基础能力支撑等。

该实施方案提出，严格控制能源消费，实施能源消费总量和强度“双控”。2017 年起，全面供应国 V 车用汽柴油。到 2020 年，能源消费总量控制在 1.89 亿吨标准煤以内，单位地区生产总值能源消费比 2015 年下降 16%。同时，加快发展非化石能源，统筹推进水电保护性开发，适度有序推进集中式地面光伏电站建设，积极探索水面光伏发电应用技术，因地制宜开展风能开发利用，积极开展地热能开发利用。



青岛构建 17 项科技成果评价体系

发布日期：2017-7-10 来源：山东省发改委

我市在全国率先开展科技成果标准化评价之后，又积极打造分领域评价指标体系建设。日前，青岛市技术市场服务中心组织专家通过了对 17 项分领域指标体系建设项目的评审，其中海洋分领域评价占大约三分之一。

科技成果标准化评价是打通成果转化“最后一公里”的关键所在，我市在全国率先提出了包含创新度、成熟度、先进度指标的标准化评价。而科技成果标准化评价分领域指标体系建设是我市科技成果评价市场化推进的重要举措，目前建立的 17 项分领域指标主要包括海水养殖、工程建设、新材料、生物医药、农业等专业领域，各个分领域当中又细化了涉海领域的评价标准，凸显了我市海洋产业的特色优势，有助于完善海

洋科技成果转化的市场机制，加速海洋科技成果转化。

下一步，根据专家论证会的意见，我市将进一步开展分领域指标体系的推广验证，将科技成果标准化评价与科技成果转化进行深入结合，切实服务于科技成果转化技术转移工作。



云南加大节能减排工作力度

发布日期：2017-7-7 来源：中国环境报



云南省人民政府日前印发的《云南省“十三五”节能减排综合工作方案》（以下简称《方案》）明确，到 2020 年，全省万元地区生产总值能耗比 2015 年下降 14%，全省化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物

排放总量比 2015 年分别下降 14.1%、12.9%、1.0%、1.0%。

《方案》在明确总体要求和主要目标的同时，对优化产业和能源结构、加强重点领域节能、强化主要污染物减排等重点工作提出了具体要求。根据规定，从 2018 年 1 月 1 日起，全省供应与国 V 标准车用柴油相同含硫量的普通柴油，停止销售低于国 V 标准的普通柴油。到 2020 年，全省所有县城和重点镇具备污水处理能力，州市级及以上城市建成区污水基本实现全收集、全处理，城市、县城污水处理率分别达到 95%、85% 左右。基本实现乡镇污水处理和生活垃圾处

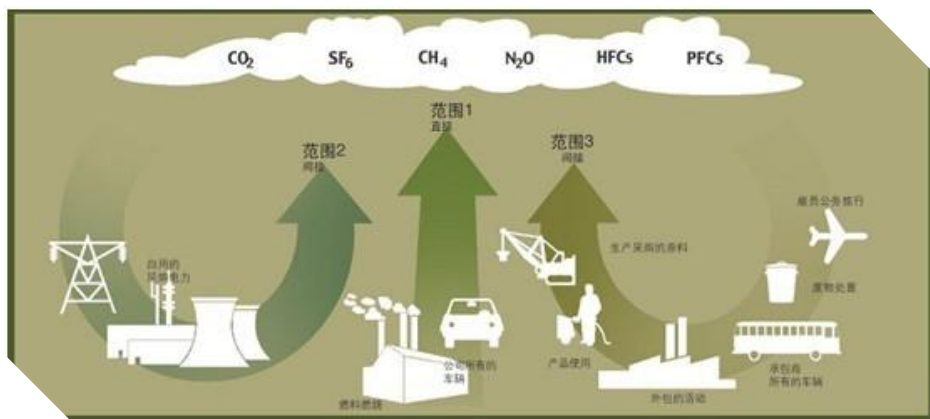
理设施全覆盖，95%以上的村庄垃圾得到有效治理。

《方案》强调，加强目标责任评价考核，省人民政府每年组织开展州、市人民政府节能减排目标责任评价考核，将考核结果作为环境质量考核的重要内容纳入领导班子和

领导干部综合考核评价体系，继续深入开展领导干部自然资源资产离任审计试点。对环境质量改善、总量减排目标任务均未完成的州、市，暂停新增排放重点污染物建设项目的环评审批，暂停或减少省级财政资金支持，必要时列入环境保护督查范围。

哈尔滨市完成 2010—2015 年温室气体排放清单编制工作

发布日期：2017-7-11 来源：黑龙江省发改委气候处



编制温室气体排放清单是应对气候变化的重要基础工作，有助于摸清区域温室气体的主要排放源，了解排放现状，预测减排潜力，采取有针对性的控制措施。哈尔滨市积极开展温室气体排放清单编制工作，组织编制单位认真学习国家相关要求，克服历史数据获取难、涉及范围广等问题，采取问卷调查、实地调研、抽样检验等方法，在全省

率先完成了 2010—2015 年能源活动、工业生产活动、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理五个领域分报告和总报告的撰写工作。同时，建立了“温室气体排放清单”数据库系统，实现历年各领域排放数据记录及图表分析等功能，直观反映全市历史温室气体排放情况，为下一步工作提供了重要参考。

全球首个零碳研究机构在河北正式成立

发布日期：2017-7-11 来源：中国科学报



记者日前从总部位于河北保定的英利集团获悉，依托光伏材料与技术国家重点实验室、国家能源光伏技术重点实验室等国家级研发平

台，由英利集团等单位发起的全球首个零碳研究机构——零碳发展研究院正式成立。

据了解，该研究院设有零碳技术研究与应用中心、零碳成果孵化与转化中心、政策规划和标准研究中心等机构，将围绕零碳能

源、零碳建筑、零碳交通、零碳农业、零碳服务、零碳生活等领域，开展技术路线、技术开发、技术集成及应用研究。

该研究院院长、英利集团首席技术官宋登元表示，零碳发展研究院将秉承发展合作

的理念，引资引智，不断拓展研究领域，助力全球零碳研究事业的发展。

香港环保署：温室气体排放降 7.5%

发布日期：2017-7-11 来源：大公网

环境保护署公布，本港 2015 年的温室气体排放总量为 4160 万公吨二氧化碳当量，按年下降约 7.5%，回落至 2008 年水平。人均碳排放量和碳强度，亦录得 2004 年和 1990 年以来最低水平。

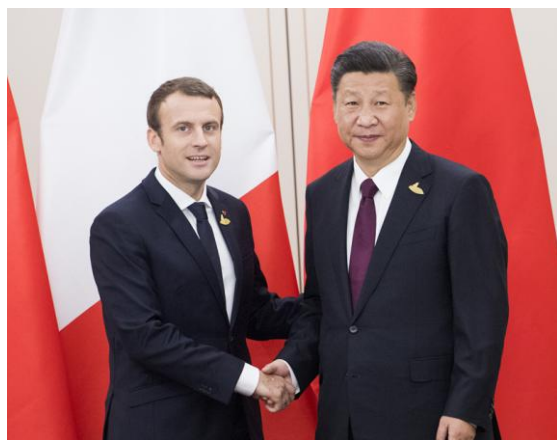
环团指，减碳成果主因是两电增加用天然气、减少烧煤发电，值得表扬，惟 2030 年减排目标仍面临严峻挑战。



◇ 【国际资讯】

习近平会见法国总统马克龙 中国将认真履行《巴黎协定》

发布日期：2017-7-9 来源：长江日报



新华社电 国家主席习近平 8 日在汉堡会见法国总统马克龙。

习近平指出，中法两国都是联合国安理会常任理事国，都坚持独立自主的外交政策，都维护以《联合国宪章》宗旨和原则为核心的国际秩序，都主张不同文明交流互鉴。当前形势下，中法关系的战略性进一步增强。政治互信是中法关系稳定发展的基础和保障，开拓创新是中法关系永葆活力的源泉，卓有成效的国际合作是中法关系的重要特色。中方愿同法方一道，继续从战略高度和

长远角度看待两国关系，推动中法关系更好发展。

习近平强调，维护好、发展好中法全面战略伙伴关系，是我们应当共同承担的历史责任。我们要密切高层交往，本着互尊互信、互谅互让的精神，切实尊重和照顾彼此核心利益和重大关切，共同努力维护两国关系稳定发展。要加强发展战略对接，深化核能、航空等传统领域合作，开拓农业食品、金融、可持续发展等新兴领域合作，把共同利益的蛋糕不断做大做好。要加强在国际和地区事务中的沟通和协调，共同推动和平解决全球和地区热点问题。

习近平指出，中方愿同欧盟发展长期稳定的合作关系，希望法国继续在中欧关系中发挥积极带头作用，为扩大中欧贸易、促进双向投资、实现高水平互利共赢多作贡献。

《巴黎协定》倡导的绿色、低碳、可持续发展道路同中国的生态文明建设和最新发展理念相契合。中国将立足自身可持续发展的内在需求，认真履行《巴黎协定》框架内应该承担的义务。

马克龙表示，我赞同习近平主席对法中关系的评价。法中友好历史悠久，两国关系已经达到历史最好水平。法方高度重视法中全面战略伙伴关系，视中方为重要合作伙伴和国际事务中重要力量。我们愿密切同中方在经贸、投资、核能、汽车制造、食品等广泛领域合作。我们两国在重大国际问题上立场相近，应当密切在联合国等多边框架下沟通协作，共同促进世界和平与繁荣。

王沪宁、汪洋、栗战书、杨洁篪等参加会见。

汉堡 G20 峰会公报评论：19 比 1，全球气候合作通过考验

发布日期：2017-7-11 来源：首席经济学家论坛



摘要：2017 年 7 月 7 日至 8 日，二十国集团（G20）峰会在德国汉堡举行。除美国外的其他 19 个成员方在履行《巴黎协议》的问题上达成了共识，为国际社会进一步制定并落实全球气候治理，提供了必要的信心；

峰会同时发布了《G20 气候和能源行动计划》，明确了履行气候治理责任、推动能源转型方面的具体举措。其中提出要推动建立全球绿色金融体系，将成为未来落实全球气候及可持续发展治理的重要抓手；

美国退出《巴黎协定》为我国未来在国际气候变化问题谈判中增加话语权、提高影响力提供了难能可贵的机会。我国有望依托“一带一路”战略，在应对气候变化国际谈判中积极推广、宣传我国在推动绿色发展和应对气候变化方面的先进理念和实践经验。

2017年7月7日至8日，二十国集团（G20）峰会在德国汉堡举行。本次峰会上，20国集团领导人就如何促进全球经济增长、推动自由贸易和投资、落实气候变化承诺和行动等议题进行了深入的探讨和交流。由于美国总统特朗普于此前6月1日宣布退出《巴黎协定》，美国未来在全球应对气候变化行动中所扮演的角色，以及受此影响，其他G20成员方的态度和立场是否会发生变化，成为本届峰会关注的焦点议题。

经过两天的会谈，峰会于7月8日正式发布了G20峰会公告。从公告内容看，尽管来自国际社会的压力没能使美国回心转意，但是除美国外的其他19个成员方在履行《巴黎协议》的问题上达成了共识。正如G20峰会公告表述的，《巴黎协定》代表的国际气候合作进程是不可逆的，而峰会在气候变化问题上最终形成的“19比1”格局，也显示出国际社会应对气候变化、推动国际合作的决心与共识并未受到美国退出《巴黎协定》的影响。尽管如此，美国气候政策的反复依然对全球气候合作造成了一定的阻碍，未来全球应对气候变化的难度与紧迫性必将进一步提升，而中国、欧洲等经济体的引领作用也将进一步突出。

全球气候行动共识未受美国影响

由于美国特朗普政府的反对，本次G20峰会在是否履行《巴黎协定》、落实全球气候合作的议题上未能达成完全的共识。在峰会公报中，除美国外的其他19个成员方承诺继续履行《巴黎协定》，并将采取一系列行动推进全球气候治理；而美国继续置身《巴黎协定》之外，并且明确表达了“将努力与其他国家密切合作，帮助他们更清洁、更有效地获取和使用化石燃料”的立场。美

国的立场印证了特朗普在其提出的“美国优先能源计划”中对于石油、天然气等传统化石能源的支持态度。对此，其他成员方明确表示了反对，这也导致最终在气候变化问题上，公告呈现了“美国的立场只是美国的立场，不代表其他国家立场”的最终结果。

G20峰会就气候变化问题达成的“19比1”格局，国际社会普遍表达了失望的情绪。但从特朗普政府上台前到上台后的一系列与气候变化有关的声明和决策看，本次有关气候变化议题会谈的结果也属意料之中。特朗普政府在今年6月1日宣布美国正式退出巴黎协定，短短一个多月的时间几乎不可能出现政策的“反转”。因此，目前的结果实际上已经是可预见的最好结果。沙特阿拉伯、俄罗斯等化石能源生产与消费大国，并没有像国际社会此前担心的那样，趁美国退出《巴黎协定》的机会加入反对气候治理的行列。相反，各成员方在公告中进一步重申了对《巴黎协定》的坚定支持，认为《巴黎协定》是不可逆转的，决定尽快充分落实相关义务。

在美国宣布退出《巴黎协定》后的一个月召开的本次G20峰会，不啻为对全球在气候变化行动的一次考验，而从结果来看，各成员方交上了一份合格的答卷，在应对气候变化问题上进一步统一认识、强化共识。美国虽然未能和其他19个国家在巴黎协定上达成统一，但联合公告中，包括美国在内的各国政府都承诺未来要逐步向“低温室气体排放的清洁能源体系”过渡。这为国际社会进一步制定并落实全球气候治理，提供了必要的信心。

全球气候治理互换行动与落实

除了联合公告外，本次峰会在气候变化问题上形成另一项重要成果，是作为公告附件发布的《二十国集团汉堡气候和能源行动计划》。该行动计划列出了G20各成员方在履行气候治理责任、推动能源转型方面的具体举措。

除美国外的其他 19 个成员一致决定将《行动计划》列入本次峰会的成果清单。《行动计划》中列出的主要成果包括：

在巴黎协议的框架下，延续在 2050 年前推动全球能源转型的承诺，即在 2050 年形成温室气体零排放的能源体系；

强调各成员方应制定并在 2020 年前提交一份长期的、低温室气体发展计划（LTS），推动和引导各成员方内部相关规划的制定、政策机制设计、气候行动主流化、投资激励和技术创新等行动；

在《巴黎协议》的框架下，承诺继续执行当前、和未来的国家自主贡献预案（NDCs），并在贫穷国家制定国家自主贡献预案上开展合作；

承诺根据绿色金融工作组和气候相关财务披露特别小组的建议，在与《巴黎协议》目标一致的基础上，采取明确的行动创造一个有利于增加公共和私人资本投资的外部环境；

创造一个“气候和灾难风险金融和保险解决方案全球伙伴关系”，以应对贫穷和脆弱人群在面对气候变化带来的灾难风险和影响时缺乏保护的状况。

《行动计划》是 G20 各成员方在《巴黎协定》的基础上，进一步提出的行动方案，其中不仅重申了对各成员方 NDC 承诺的遵守，更进一步明确了两项重要的落实机制：一是通过发展绿色金融、推动各方在金融市场的合作，构建支持绿色和可持续发展的体制机制安排；二是建立针对气候风险的资金支持和保险机制。这两项内容是《巴黎协定》提出的，以市场为导向的“自下而上”治理机制的具体落实，同时也是 2016 年杭州 G20 峰会开创性地提出的“构建绿色金融体系”主张的延续。在 G20 的框架下，进一步推动全球绿色金融体系的建立，将是未来落实全球气候及可持续发展治理的重要机制和抓手。

全球气候行动呼唤新的领头羊

G20 汉堡峰会的结束，意味着未来在应对气候变化的问题上，美国将不再担当引领者的身份，国际社会需要其他国家挺身而出代替美国继续担当好“领头羊”的角色。虽然国际社会重申了对于《巴黎协定》的支持态度，但在美国宣布退出并放弃其对于全球应对气候变化资金资助的背景下，如何抵消美国退出对于削弱全球应对气候变化决心的负面影响，解决美国退出后应对气候变化出现的资金缺口问题、以及如何最大程度上确保美国未来对化石能源的支持能够不削弱其他国家在应对气候变化、实现节能减排的贡献等问题，是确保《巴黎协定》能否持续保持效力、各国能够持续地投入到应对气候变化、履行巴黎协定承诺的重要前提。

美国退出《巴黎协定》为我国未来在国际气候变化问题谈判中增加话语权、提高影响力提供了难能可贵的机会。作为最大的发展中国家，我国气候条件复杂，生态环境脆弱，也是最易受气候变化不利影响的国家之一。但多年来，我国通过推动绿色发展理念，构建绿色金融体系，逐步实施经济和产业结构的“绿色转型”，优化能源结构，加强能源节约、提高能效，开展多种形式的低碳试点示范，建立碳排放权交易市场等途径，在应对气候变化方面取得了举世瞩目的成绩。未来，在美国退出气候变化《巴黎协定》的背景下，我国有望依托“一带一路”战略，在应对气候变化国际谈判中积极推广、宣传我国在推动绿色发展和应对气候变化方面的先进理念和实践经验。

2017 年 5 月 14 日，习近平主席在“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式发表主旨演讲，提出要“践行绿色发展的新理念，倡导绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式，加强生态环保合作，建设生态文明，共同实现 2030 年可持续发展目标”，“设立生态环保大数据服务平台，倡议建立‘一带一路’绿色发展国际联盟，并为相关国家应对气候

变化提供援助”。作为全球最大的发展中国家和最大的碳排放国，我国如何利用一带一路战略和应对气候变化上美国退出形成的领导力缺失等机会，将我国的先进理念、经验、标准和技术利用气候变化国际谈判和合

作的平台推广到其他发展中国家，是值得我国认真思考和解决的问题。

（鲁政委 兴业银行首席经济学家 中国首席经济学家论坛理事）

法国总统宣布将在 12 月举办峰会推进《巴黎协定》执行

发布日期：2017-7-9 来源：新华社

法国总统马克龙 8 日在德国汉堡宣布，将于今年 12 月 12 日在巴黎举办峰会，在《巴黎协定》通过两周年之际进一步推动其执行。



在当天二十国集团领导人峰会闭幕后的新闻发布会上，马克龙还表示，《巴黎协定》没有替代方案。

二十国集团领导人峰会闭幕后发表的声明说，美国宣布终止执行《巴黎协定》，其他 19 国领导人表示《巴黎协定》不可逆转，并重申履行《联合国气候变化框架公约》中发达国家对发展中国家应对气候变化提供资金等支持承诺的重要性。

2015 年 12 月，《联合国气候变化框架公约》近 200 个缔约方在巴黎气候变化大会上达成《巴黎协定》。2016 年 11 月，《巴黎协定》正式生效。这是继《京都议定书》后第二份有法律约束力的气候协议，为 2020 年后全球应对气候变化行动作出了安排。

二十国集团领导人汉堡峰会于 7 月 7 日至 8 日举行，主题为“塑造联动世界”，自由贸易和气候变化是本届峰会最受关注的议题。

美加州州长宣布旧金山将于明年举办全球气候行动峰会

发布日期：2017-7-9 来源：中新社

中新社旧金山 7 月 6 日电 美国加州州长杰瑞·布朗 6 日宣布，将于明年 9 月在旧金山举办全球气候行动峰会，这也是该峰会首次由地方政府举办，主旨是支持《巴黎协定》。

根据布朗州长官方网站 6 日发布的信息，在德国汉堡举行的二十国集团(G20)领

导人峰会前夕，布朗通过视频在汉堡的全球公民节最后一小时宣布了上述内容。



“特朗普总统正试图退出《巴黎协定》，但他并不代表美国人民。”布朗说，加州和美国所有州坚信该是联合起来采取行动的时候了，共同对抗气候变化对人类的威胁。

布朗说，全球气候行动峰会将向世界展示各国协力对抗气候变化的雄心，正在转变的经济和环境，并促进各方承诺更深入的合作。

“快来加入我们！企业家、歌唱家、音乐家、数学家、教授和学生们，我们需要全世界不同的人加入我们，这关乎整个世界和生存在此的人们。”布朗发出呼吁。他说，“我们必须做些什么，我们能够做得到。”

与布朗一起在全球公民节发言的还有加拿大总理特鲁多，挪威首相索尔贝格和阿根廷总统马克里等。

布朗办公室表示，在与《联合国气候变化框架公约》秘书处前执行秘书克里斯蒂娜·菲格雷斯探讨数月后，布朗决定听从菲格雷斯的建议，在旧金山举办全球气候行动峰会，进一步推动针对气候变化采取的行动。

全球气候行动峰会将在《联合国气候变化框架公约》第二十四次缔约方大会前举行。

加州参议院临时议长凯文·迪·莱昂等也是促成此次峰会在旧金山举行的推手。(完)

科罗拉多州加入“气候联盟” 美国各州合力应对气候变化

发布日期：2017-7-13 来源：环球时报-环球网



据英国路透社 7 月 12 日报道，美国科罗拉多州州长于当地时间 7 月 11 日签署了一份行政命令，加入由美国各州和州长组成的“气候联盟”，力图在该国总统特朗普决定退出《巴黎协定》后继续实现其中提出的目标。

据报道，这份行政命令包含了一系列指标，例如要求科罗拉多州在 2005 到 2025 年间的温室气体排放量下降 26% 以上，并与此同时在电力行业减少 25% 的碳排放。“科

罗拉多州人很重视干净的空气和水资源，”这位民主党州长约翰·希肯卢珀在一项书面声明中说道，“优美的环境可以吸引到很多年轻的企业家，并且激发他们的才能，这也是我们经济繁荣的原因之一。”

在 6 月，加利福尼亚州、纽约州以及华盛顿州 3 地的州长共同宣布成立气候联盟，试图引领美国对抗气候变化。

在谈到为何退出 2015 年的《巴黎协定》时，特朗普称，该协定可能会导致美国减少几百万个工作岗位，以及生产力下降。一位专家表示，在特朗普宣布美国退出《巴黎协定》后，美国各州正在联合起来填补这一领导地位的空缺，而从此以后，科罗拉多州也是其中一员了。



土耳其总统埃尔多安：将暂停批准巴黎气候变化协定

发布日期：2017-7-13 来源：世纪新能源网



土耳其总统埃尔多安在汉堡举行的G20总结新闻发布会上向别国领导人表示，土耳其不确定是否会继续批准《巴黎气候协定》。

他在7月8号于汉堡举行的新闻发布会上称：“在美国退出《巴黎气候协定》后，我国政府也倾向于在国会否决该协定。”

埃尔多安表示，前法国总统奥朗德曾承诺土耳其会被列为发展中国家而非工业化国家，意味着土耳其将获得全球气候变化基金的资助而不是反过来向其付钱。因此，他才警告法国总统马克龙和德国总理默克尔“如果承诺不兑现，土耳其国会就不会通过该协定。”

当日早些时候，19个全球最大工业化和发展中国家领导人（包括埃尔多安，不包括特朗普）宣布巴黎气候变化协定“不可逆转”并且应“迅速行动”。

G20峰会召开前几日，土耳其发生了严重热浪天气，伊斯坦布尔突破106年最高温度，官方不得不敦促民众在上午10点到下午4点期间呆在室内。

等待土耳其新的太阳能和风能招标

积极的一面是，土耳其太阳能和风能即将召开新的招标会。

此前，土耳其能源部长宣布在7月底举办的招标会上将拍卖1GW风电项目，投标申请截至7月27日，投标最高限价为每千瓦时0.070美元，购电协议有效期为15年。

土耳其能源部长曾在3月宣布，夏季末还会拍卖1GW太阳能项目，但尚未出台具体计划。

不过，即将到来的风能和太阳能招标将效仿近期举办的科尼亚1GW招标会模式，实行严格的本地生产标准。

欧佩克支持《巴黎协定》

发布日期：2017-7-11 来源：新华社

石油输出国组织（欧佩克）秘书长巴尔金多7月9日在伊斯坦布尔表示，欧佩克成员支持二十国集团对《巴黎协定》的立场。

巴尔金多出席在此间举行的世界石油大会时表示，尽管美国退出《巴黎协定》，

但二十国集团其余19个成员一致认为《巴黎协定》是“不可逆转的”，欧佩克支持这一立场。他说，欧佩克成员都签署了该协定。

为期 5 天的第二十二届世界石油大会 9 日晚在伊斯坦布尔开幕, 如何应对石油行业面临的挑战是本届大会的主要议题。

世界石油大会组织者、世界石油理事会主席约瑟夫·托特在会上表示, 随着世界人口增加, 石油业面临的挑战也在增加。他认为, 要在安全且有利于环境保护的条件下满足未来能源需求, 需要大规模投入、技术、高水平的人力资源以及高标准且合乎道德规范的商业行为。

世界石油大会于 1933 年 8 月在伦敦成立, 是非政府、非营利的国际石油组织。



有关航运二氧化碳排放监测和报告的实施与应对

发布日期: 2017-7-11 来源: 中国船检



欧盟议会及理事会于 2015 年 4 月 29 日通过了第 2015/757 号关于对航运二氧化碳排放监控、报告和验证法规, 已于 2015 年 7 月 1 日生效。法规适用于进、出和在欧盟港口之前航行的 5000 总吨以上的船舶, 并规定在 2017 年 8 月 31 日前, 公司应提交《监测计划》给验证方进行审批。

自 2018 年 1 月 1 日第一个监测期开始后按照审批的《监测计划》对船舶有关二氧化碳排放的相关数据进行监测, 监测周期为一个日历年。之后每年的 4 月 30 日前, 公司应向欧盟和船旗国主管机关提交经验证方验证合格的《排放报告》。

国际海事组织在 2016 年 10 月召开的第 70 届环保会 (MEPC) 上正式通过了《MARPOL》附则 VI 的修正案, 增加油耗

数据收集系统, 将于 2018 年 3 月 1 日起生效实施。油耗数据收集系统适用于 5000 总吨及以上的国际航行船舶, 适用船舶应增加第二部分——船舶油耗数据收集计划至《船舶能效管理计划》(SEEMP), 公司应在 2018 年 12 月 31 日前提交包括油耗数据收集计划的《船舶能效管理计划》, 经船旗国主管机关或认可组织批准。自 2019 年 1 月 1 日开始按照《船舶能效管理计划》对相关油耗数据进行监测。之后每年 6 月 1 日前, 《排放报告》应经船旗国或认可组织检验合格。

从内容上看, 欧盟法规与《MARPOL》附则 VI 修正案的实施时间不同, 要求相似, 目的一致。但国际海事组织有关油耗数据收集系统的制定, 不仅推动了全球范围内航运

界有关温室气体减排的发展,也使有关船舶油耗或二氧化碳的监测、报告和验证回归到了航运模式。船舶管理公司负责具体实施,由船旗国或认可组织进行检验发证。

自 2015 年 7 月 1 日欧盟 2015/757 法规生效,目前有关二氧化碳排放监测和报告进入到实质阶段,已成为各船东和公司关心和需要解决的问题。为协助船东和公司同时满足欧盟法规和国际海事组织的相关要求,中国船级社(CCS)通过与上海船舶远洋运输有限公司开展试点船合作,从公司现有的管理模式和船舶实际操作出发,编写了《船舶 CO₂ 排放监测、报告和验证实施指南》,该《指南》将对公司在 MRV 的准备和实施方面起到指导性作用。《指南》内对欧盟法规和国际海事组织要求进行了归纳、整理,结合了欧盟颁布的有关 MRV 实施的相关授权和实施规则内容,考虑 ISO 14065 对公正性、投诉和信息发布方面的要求,内容包括:总则、监测计划的内容和要求、监测计划的评估、排放报告的内容和要求、排放报

告的验证、沟通和记录、利益冲突的避免、投诉和申诉、特殊验证、《监测计划》模板十部分。

为保证监测和报告的数据真实、合理,减少和避免不实陈述的发生,CCS 在现有船舶能效管理系统进行整体升级,增加了 MRV 监控、报告和核查功能。系统由船端、公司端和船级社端组成,通过船舶理论数据、历史数据、同类型船数据、同航线数据对比,识别船舶报送的异常数据,提示异常范围,保证数据质量。同时,实现系统排放报告的生成、存档和输出,满足 IMO 和欧盟有关数据交换的要求。系统的上线既会帮助公司降低能效管理方面的成本投入,又能提高管理效率,节省人力时间。

CCS 作为多个船旗国的授权组织和欧盟国家认证机构认可的验证方,也为适用要求的船舶提供《监测计划》的审批和《排放报告》的验证服务。

100 家企业排放全球 71%温室气体 100 家企业承诺 100%可再生能源消费

发布日期: 2017-7-11 来源: 新浪财经



北京时间 10 日晚,据周一公布的一份报告,有 100 家公司已被确认应该为全球超过 70%的温室气体排放负责。

据《碳巨头报告》(Carbon Majors Report)与气候责任研究所(Climate Accountability Institute)联合发布的报告,全球 50%以上的温室气体排放都可以追溯到仅仅 25 家国有企业。

报告称,历史性的排放规模大到足以造成自 1988 年以来的气候变化的重要因素之一。

通常大规模的温室气体排放数据都是按照国家层面收集的。但《碳巨头报告》关注的是化石燃料生产商,为解决未来气候变化问题而着重强调这些企业及其投资者的作用。

过去三十年当中,温室气体排放最多的企业包括埃克森美孚、壳牌以及英国石油公司等。

过去这三大石油与天然气公司都应各自的环保记录而受到严重的批评,并因此开始进行环保投资。埃克森美孚公司在去年 5 月份宣布将开始探索碳捕捉与存储技术,英国石油公司与壳牌石油最近几年都增加了可再生能源方面的投资。

如果排放趋势延续的话,全球温度可能提高 4 摄氏度

报告称:“如果化石燃料开采趋势继续以过去 28 年的速度再延续 28 年的话,本世纪末的全球平均温度将比工业化时代之前提高大约 4 摄氏度。”

如果全球平均气温达到如此高的水平,可能将对这个星球的环境造成潜在的灾难性与不可逆转的影响。据 2015 年达成的《巴

黎协定》,几乎全球所有领导人都同意将全球变暖效果控制在“低于”2 摄氏度的水平,并将“采取措施”将升温幅度限制在 1.5 摄氏度以内。

今年 6 月 1 日,美国总统特朗普(Donald Trump)宣布将退出《巴黎协定》并开始有关重新签署该条约或签署新条约的谈判。

报告还发现,全球大约五分之一的工业温室气体排放都得到了公共投资者的支持。因此,报告追踪了那些可能对董事会决策行动产生重大影响的投资者。

与此同时,报告指出,包括苹果、谷歌以及啤酒行业巨头 Anheuser-Busch InBev 等近 100 家公司已承诺进行 100% 的可再生能源研究。

◇ 【推荐阅读】

从试点碳市场到全国碳市场的过渡猜想

发布日期: 2017-7-13 来源: 低碳天下



目前全国碳试点市场的履约工作已进入尾声,未来的半年碳市场将重点关注即将于 2017 年底启动的全国碳市场体系建设,同时试点市场未来如何与全国碳市场合理

衔接将成为市场参与方关注的重点之一,本文希望就市场过渡相关一些想法与业内进行分享交流。

一、全国碳市场与试点碳市场咋相处?

1.1 试点碳市场与全国碳市场将会长期共存!

全国碳市场是由国家发改委主导建立的一个新的碳交易市场,并不是在目前的八个试点碳市场的基础上整合而成,因此未来纳入全国碳市场的控排企业就不会再被纳入试点碳市场。但试点碳市场并不会因为全

国碳市场的建立而很快取消，其主要是因如下：

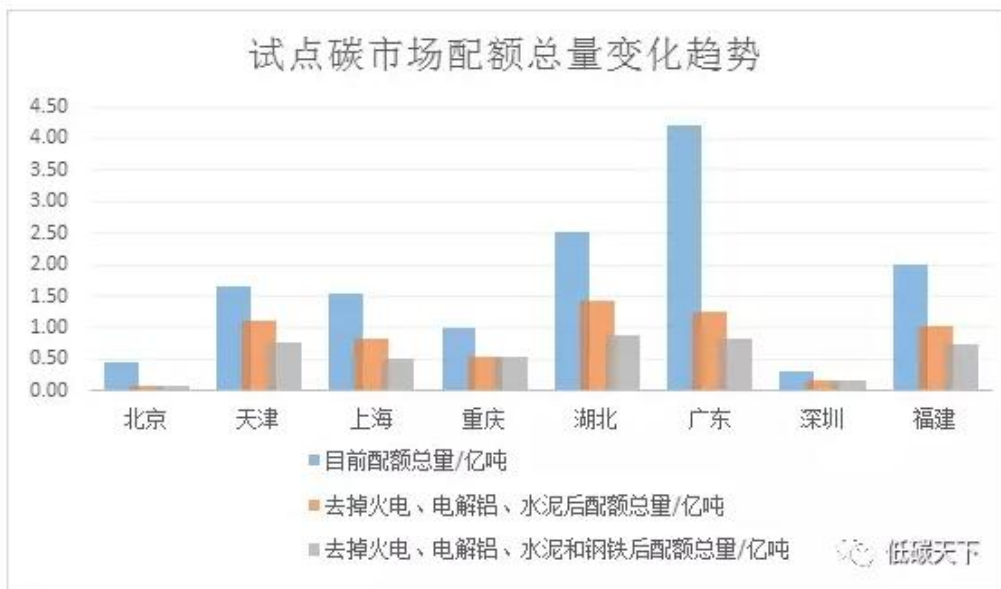
全国碳市场初期将逐步纳入八大主要高排放行业，据悉全国碳市场首年仅纳入发电、电解铝和水泥（熟料）三大行业，包括钢铁、石化在内的其他五大高排放行业还会留在试点碳市场中在条件成熟时逐步纳入。；

目前试点碳市场包含的行业范围普遍超过全国碳市场初期准备纳入的八大行业，即使八大行业全部转入全国碳市场仍有一定数量的较小排放规模的控排企业留存在地方碳市场，同时试点地区的政府仍然存在降低单位 GDP 碳排放的政治诉求，可能不

愿看到辛苦建立的试点碳市场倒退消亡，希望留存地方碳市场这一政策工具。

1.2 全国碳市场启动后，试点碳市场流动性将显著下降

由于中国的能源使用结构决定了发电、电解铝、水泥、钢铁等高耗能行业的排放占了各个地区的绝大部分。因此随着全国碳市场启动，试点碳市场的配额总量将显著下降，在有的地区可能达到 80%以上。而市场规模的缩小，必然带来更大程度的需求及交易量的缩减。下图估算了试点市场移出电力、水泥、电解铝三大行业及后续年度进一步移出钢铁行业对市场规模的影响。



随着更大规模和流动性的全国碳市场启动和试点碳市场流动性的预期下降，从事碳交易的投资机构今年纷纷在试点碳市场的履约期寻求资金离场，避免陷入未来地方碳市场的流动性困局，将资金从试点碳市场转移到流动性更好的全国碳市场寻求盈利机会。随着全国碳市场的逐步健全及流动性提高，从某种角度来说会进一步削弱地方碳市场的市场流动性，对于并行的地方碳市场的运行提出了更大的考验。

二、坊间流传的试点配额结转全国碳市场的套利机会靠谱么？

目前试点碳市场拥有富余配额的参与方主要可以分为几类：1、首年纳入全国碳市场的三大行业控排企业；2、首年不纳入全国碳市场的其他行业控排企业；3、机构投资者；4、个人投资者。虽然目前尚未听闻国家主管机构开展配额过渡论证工作，但可以从以下两个方面分析各个参与方持有试点富余配额结转到全国碳市场的可能方式及可行性，对于市场参与方提供参考。

2.1 由于未来很大可能会形成全国碳市场与试点碳市场共存的格局,因此发生全部试点富余配额置换为全国碳市场配额的可能性微乎其微,不太可能允许试点地区过度分配的配额大规模转移给全国碳市场买单的情景。

2.2 部分试点富余配额置换为全国碳市场配额存在一定可能性,几种听闻的说法仍面临诸多挑战:

只允许首批纳入全国碳市场的三大行业控排企业持有的富余配额结转到全国碳市场?

首批纳入全国碳市场的三大行业控排企业由于将脱离试点碳市场,有动力争取将其持有的富余配额争取置换为全国碳市场配额为未来需求进行储备,但如果仅允许三大行业控排企业配额置换为全国碳市场配额,则可能会发生三大行业企业在较低价格水平的试点碳市场大量低价囤积配额带入全国碳市场自用或套利;同时机构投资者会通过回购协议将自身持有的投资性持仓配额暂存在三大行业控排企业账户中过渡到全国碳市场进行套利,造成试点碳市场大量富余配额带入全国碳市场影响供需平衡及配额分配,因此国家主管部门同意这种方案的可能性很小。

将首批纳入全国碳市场的控排企业及投资人的部分富余配额置换为全国碳市场配额?

全国碳市场启动后,由于未来试点碳市场规模及流动性逐渐缩小,为了维持未来试点碳市场的供需平衡及市场健康,试点碳市场主管部门可能会有动力将部分试点富余配额置换为全国碳市场,通过规模和流动性更好的全国碳市场消化现有的富余配额。这种方案具备一定合理性,但面临以下三个问题需要考虑:

由于全国碳市场配额分配按照统一配额规则进行,试点省份如果希望将富余试点

配额置换为全国碳市场配额,按照目前规则只能通过设定更严格的省级调整系数减少给三大行业的初始免费配额分配,从而在不影响全省范围内初始配额存量总量的前提下说服国家主管机构同意使用试点富余配额置换为全国碳市场配额。在这种方式下,由于允许投资机构配额转为全国碳市场配额,相当于是首批纳入全国碳市场的三大行业控排企业承担了更大的压力,一定程度上为试点富余配额埋单,可能会造成三大行业过重的履约压力。

个人投资者持仓富余配额很难置换为全国碳市场。目前了解到全国碳市场初期并未考虑为个人投资者开户允许其参与交易,因此试点碳市场个人投资者的富余配额很可能只能留存在规模缩小后的试点碳市场参与交易。同时,不排除个人投资者通过机构投资者投资人将其配额置换为全国碳市场配额的可能性。

在操作层面上,如果希望实现试点配额结转到全国碳市场,需要获得国家主管部门在技术层面的支持,未来全国碳市场将使用新的全国配额登记簿系统,试点配额的结转需要全国配额登记簿与现有试点配额登记簿的联合清算,在目前国家交易系统和登记簿系统还不明朗的情况下,按照全国碳市场 11 月启动的时间预计,国家主管机构是否愿意付出大量工作及努力配合试点配额结转将成为操作层面要考虑的问题之一。

总的来说,在未来全国碳市场和试点碳市场并行的格局下地方碳市场将面临诸多新的问题,对地方市场管理水平和创新能力提出了更大的挑战,目前来看较大可能的结果仍旧是试点碳市场配额继续留存在试点碳市场慢慢消化,不影响全国碳市场的配额分配及运行体系,这也是符合目前国家主管部门采取简单和稳健的方式建立全国碳市场的原则和态度。

城市化 全球化 气候变化围绕这些关键词，中美专家都在郑州说了啥？

发布日期：2017-7-10 来源：河南日报



他们从大洋彼岸飞来，他们从祖国各地赶来。7月8日，郑州大学搭台，中美两国学术大咖齐聚中原大地参加“2017中美城市化、全球化与气候变化学术研讨会”。

一个个闪亮的名字，一场场精彩的报告，紧锣密鼓的议程，意犹未尽的交流。这一天，黄河迎宾馆牡丹厅里星光熠熠，学术大家尽展学术风采。

学术研究高大上，有些术语我们甚至从不相识。但学术成果却如此接地气——为了人类生活更加美好，为了这个地球更加绿色。

是的，他们是为河南的建设而来，但更是为不分国界的人类的美好未来而来。

在时间的长河里，这个周六是普通的一天，但也是不寻常的一天。

时光之约：这场高端对话恰逢其时

由郑州大学主办，河南省城乡规划设计总院有限公司和河南建筑职业技术学院协办的这场研讨会规格高、名家多。马里兰大

学公共政策研究院院长、联合国前副秘书长 Robert Orr，美国马里兰州前州长 Martin O'Malley，国务院发展研究中心副主任隆国强，财政部财政科学学院院长刘尚希，中国社会科学院城市与环境研究所所长潘家华，中国城市规划设计研究院院长杨保军，中国工程院院士、郑州大学校长刘炯天，清华大学建筑学院副院长毛其智教授，交通部交通科学研究院副总工程师江玉林，河南省政府发展研究中心主任谷建全，马里兰大学教授、郑州大学特聘教授丁成日等国内外知名专家学者及有关领导应邀参加。郑州大学副校长刘国际教授主持会议。

这是一个高端对话的平台。刘炯天校长在致辞里寄语，希望研讨会能为促进河南省新型城镇化协调发展，提升郑州国家中心城市建设进程中的国际化水平贡献力量。

这是河南大繁荣大发展、推进城市化建设的关键时期，在这个大背景下召开此次研讨会，意义重大，影响深远。刘炯天表示，城市化、全球化是社会发

路,二者共融共进,形成了社会现代化的两大引擎。当前河南正处于加快实现中原崛起河南振兴富民强省的关键时期,也处于深入推进城市化建设的关键时期。而且,中原城市群、郑州航空港经济综合实验区、河南自贸试验区、郑洛新自主创新示范区、郑州中心城市战略等一系列国家战略落地河南,体现了中央对河南发展的支持和厚望、对河南城镇化的高度关注。为了更好地服务国家战略和区域经济发展,郑州大学成立了郑州大学城市发展研究中心,聘请丁成日教授担任中心主任,以河南省城镇化和区域经济社会发展面临的重大问题和挑战为主攻方向,为省委省政府提供前瞻性、战略性的决策咨询,推进河南省城镇化、科学化、智慧型发展。此次会议的召开可以说是恰逢其时,旨在进一步学习借鉴国内外城镇化先进理念、先进经验和运作方式,以国际化的视野推进河南新型城镇化协调发展,为推进城市化、全球化及气候变化的科学协调发展作出贡献,同时,充分发挥郑州大学作为我省高端智库的作用,服务地方经济社会发展,同时促进自身的提升和发展。

戮力同心:共建绿色地球共享和谐家园

伴随着城市化、经济全球化,环境污染、生态破坏、气候变化等问题日益突出,环境与经济如何全面协调发展,已成为世界各国亟须应对的重大议题。低碳发展、绿色增长、能源转型等成为世界各国的普遍共识和努力方向。

研讨会上,专家学者围绕“国际化与气候变化”“城市化、城市与区域发展”“城市化与地方政策和战略选择”等主题进行了深入交流,为河南的城镇化发展、人类的美好未来建言献策。

国务院发展研究中心副主任隆国强博士在其精彩的“全球化与中国发展”报告中指出,中国是全球化的受益者,同时通过成为世界工厂来引领世界经济的发展。通过生产函数形象化比喻,隆国强博士强调,改革开放以来,中国通过人力资源的优势推动了中

国经济的发展,人力资源的优势主要体现在劳动力成本低。随着中国经济的发展和2008经济危机后世界经济疲软引发的国际竞争压力,中国人力资源优势正在迅速消失,同时中国传统方面的人力资源不足和短板问题越发突出。人力资源不足和短板主要体现在技术和管理方面,与主要发达国家存在明显的差距。从这个意义上讲,本次论坛通过与国际顶级专家的对话和交流,有助于我们开阔视野和思维,补足我们的人力资源短板,对中国和河南的发展是非常有意义的。

马里兰州前州长 Martin O'Malley 刚下飞机就作了一场激情洋溢的报告,他说:“这是我第一次访问郑州,她是个非常漂亮的城市,它宽容、和谐、开放,和我们今天的议题非常契合。”他说,美国退出了巴黎协定,丧失了气候变化的领导力,但并不意味着美国丧失了气候变化的影响力。在美国,不少民众特别是年轻人都认为气候变化是人类引起的,所以应该由人类来解决这个问题,所以很多保护环境、节约能源、减少排放的行动都是民众的自觉行为。

联合国前副秘书长 Robert Orr 表示,在经济增长的同时我们必须解决气候变化的问题,我们的行动会影响到未来几代人的生存环境。大家都在一个地球村里生存,要共同采取行动,通过革命性的变革改变基础的发展模式从而应对气候变化。

财政部财政科学研究所所长刘尚希博士从人口城镇化入手,指出未来财政改革的方向和重点。刘尚希博士认为,中国流动人口保持在高的水平不仅不利于人口城镇化(人口城镇化是城镇化的核心和目标),而且容易引发城镇化进程的高公共风险。高公共风险表现在社会二元结构难以消除、全员劳动力素质难以提升、内需不足问题难以解决、社会融合难以促进。因而财政改革和公共服务供给制度改革是推动人口城镇化的攻坚战。财政改革的方向和重点是公共服务跟着人口走,和建立辖区财政体制。

中国社会科学院城市与环境研究所所长潘家华认为,中国水电装机和发电量世界第一、太阳能光伏世界第一、风能发电世界第一,我国的低碳发展在世界上具有引领效果。这就是对巴黎协定最大的贡献,也是最好的领导力。随着美国总统宣布退出巴黎气候协议,中国领导世界的呼声和期盼也在日益高涨,特别是在气候变化方面。潘家华博士认为中国气候的世界领导力主要体现在示范、引领和贡献方面。

中国城市规划设计研究院院长杨保军认为,在全球化和气候变化的背景下,中国城市规划的转型应该从“以经济为中心”转变为“以人中心”、从“褐色增长”转变为“绿色增长”、从“经营城市”转变为“运营城市”。这些转变的核心是从粗放式扩张发展模式转变到精细式紧缩发展模式。

在“城市化、城市与区域发展”分论坛上,丁成日教授作的题为《大都市与大都市群:挑战的再认识与可持续发展》的报告备受关注。他的报告的突出要点有:第一,我们对城市规模的积极和正面作用认识不足。理论上对城市规模认识的突破和国际实践,已经促使国际上的决策者和学者从控制城市增长转变到管理城市增长。第二,我们需要重新审视和评价大城市挑战。比如城市交通拥堵的另一个解读是城市经济成功。快速城市化进程带来的大规模低收入人口进城也可能是城市发展的“人口红利”等。第三,还没有城市增长到超出我们的管理和规划水平。日本能够把东京的 3700 万人口管理得比韩国首尔的 2500 万人口好,在管理和规划城市发展方面,我们应该比日本人做得更好。第四,许多城市病与城市规模没有必然的关系。他以洛杉矶为例说明城市问题和城市规模没有必然的联系——洛杉矶 40 年前的人口只有现在的一半,如今人口多了,环境问题反而比以前还好了。第五,他认为大城市发展是控制不住的,应把思路转向城市管理。他特别强调,中国大量农村人口进入城市,带来大量新增的城市群体,这是不争的事实。随着城市化进程的加速推进,一定

会产生城市病,这种情况下,我们的政策、决策、管理、规划将对城市的发展起到非常重要的作用。谈到中国的城市发展,他建议要发展交通体系、推行住房亚标准,否则按照我们现在的住房标准,新型城市穷人不可能通过正规的住房市场解决住房,这种情况下住房标准要有一定的灵活性和开放度。“城市要转型发展,要向着智慧城市、低碳城市、绿色城市的目标转型。”丁成日强调。

献计河南:不忘初心 发展践行新理念

河南的城镇化道路该采取哪种模式?河南的发展优势又在哪里?与会专家聚焦河南,助力中原出彩。

交通部交通科学研究院副总工程师江玉林认为,河南是交通大省,郑州和新乡都是交通部的公交都市试点城市,希望河南在百城建设当中不要忘了交通,不要忘记绿色出行,因为智慧交通也是解决全球气候变化的一个有效手段。目前,河南已经在智慧交通方面很有基础并且在全国都领先的,将来可以做得更多、更加领先。

联合国前副秘书长 RobertOrr 认为,气候变化地方的作用和行动非常重要,河南可以在气候变化方面成为先行,河南是一个人口大省,也是农业大省,因而河南在气候变化的背景下选择一个好的城市化模式,促进城市化、环境和能源等协同发展。

河南省政府发展研究中心主任谷建全表示,现在河南正处于工业化和城镇化加速发展阶段,对于城市环境和气候的影响越来越大。要消除城市规模的扩大对气候产生的影响,关键是要采取绿色、低碳发展模式,遵循五大发展理念:树立绿色低碳发展理念,把这个理念贯穿到城镇化的各个环节,贯穿到城市发展的全过程;构建绿色低碳能源保障体系,降低化石能源比重,加大清洁能源比重;推广绿色低碳生产生活方式,通过释放市场需求潜力拉动城市绿色低碳发展;推进大中小城市的协调发展,合理解决城市温室气体排放对气候的影响,同时通过制度创

新、科技创新、政策创新、市场创新，保证城市的绿色低碳发展；健全绿色低碳发展政策体系，通过激励政策促进城市的绿色低碳发展。

郑州大学特聘教授丁成日认为，河南的发展要靠郑州等几个主要城市，郑州中心城市战略应该充分利用国家发展战略机遇，通

过大力发挥郑州等几个大城市的创新能力，引领河南发展。

真知灼见碰撞，思想火花频闪。郑州大学牵线搭桥，古老而开放的河南再次拥抱世界，再迎新的起点。与会专家学者感叹，期待再来美丽的河南，来看她崭新的容颜。

政府的行为直接影响了碳交易市场参与者的投资态度|采访欧洲气候

交易所创始人 ALBERT DE HAAN 先生

发布日期：2017-7-11 来源：易碳家



通过在多个碳金融产品的咨询业务中有过合作，我认识了 Albert。作为全球最资深的碳金融从业者之一（他常称自己为碳市场的恐龙），他的职业轨迹和碳金融哲学一直是我学习的方向，可能这也是我选择他作为我的第一个人物专访的原因吧。作为金融时报、彭博社、路透社等金融主流媒体的受访常客，我通过网络视频对他进行采访虽然有些失礼，不过他还是欣然答应了我的邀请。

采访在周一的早晨 7:00，他穿着伦敦私人裁缝店定制的英式衬衫，没戴领带，这既代表了他对这次采访的尊重，同时仿佛也在提醒我—早晨 7:00 并不是正式工作的时间。

Albert 出生在荷兰东北部的格罗宁根市的一个小镇，9 岁的时候随父母搬到了阿姆斯特丹。这也是他童年中记忆最深刻的经历，

一个操着小地方口音的 9 岁小男孩进入了一个充满城市儿童的学校。为了被接纳，他一次次的尝试不同的办法，当然这也包括了暴力的方法。他对这段经历的评价一直用“不要做一只绵羊（Don't be a sheep）”来形容，可能这也是为什么他觉得这段经历难忘，并且塑造了他金融交易从业人员的狼性。

1973 年荷兰的失业率飙升，就在 Albert 十八个月兵役的服役之前，他参加了 ABN 银行（后合并成为 ABN ARMO 银行）的一个“完成 18 个月兵役即可从业”的项目（类似于我国 60, 70 年代的当兵包工作分配），就这样他进入了金融业。并不是一个励志的“目标明确，完美达成”故事，但他却一直说“从没后悔过这个被动的决定”。他的第一份工作完整的还原了“前信息化”时代实习金融交易员（交易室里最低级的职位）的传统，手工记录每一个交易员的每一笔交易，打电话询问交易所目前的 bid/ask 行情。13 个月，他成功的转正成为初级交易员，在那之后的十几年，他一路成长成为富通银行（Fortis）的全球交易负责人，直接管理和负责全球 7 个交易办公室所发生的每一笔金融工具交易（包括所有大宗商品和汇率产品）。在他的领导下，除了每天 7:30 开始晨会和全天 9:00am-5:00pm 的常规交易时段外，他推行了当时全球唯一一个

5:00pm-10:00pm 的交易时段，这样客户在全球运营时段都可以接到他们的报价，正因为这样，他当时晚间时段交易业务一个月的盈利就已经完全可以抵消全部业务团队全年的开支。

在富通银行领导全球大宗商品交易业务 10 年后，对于现有业务的倦怠使 Albert 开始寻找更据高回报的新型产品，并尝试创新性银行的探索（外资银行往往是 Trading Bank，而不是我国传统的银行持有大量商业贷款业务）。在这段时间，他注意到了高速崛起的全球碳交易业务。2003 开始，通过两年的沟通和谈判，Albert 在与高盛和 JP 摩根等传统投行的竞争中胜出，赢得了联合国出资的一笔一千万个 CER 的交易，这是当时全球最大的单笔碳交易，大大的提振了资本市场对于碳交易的重视，从而推动了产业链的逐步成长和完善。

在 2004 年，Albert 尝试和当时全球唯一的一家碳业务交易所（芝加哥气候交易所 CCX）询问收购的可能性，这也让他认识了 CCX 的创始人 Richard Sandor 先生，在当时他也没有想到，Richard 虽然拒绝了收购的邀约，但他却成功的说服了 Albert 和他一起联合创立了全球市场份额超过 90% 的欧洲气候交易所（ECX）。就在 6 个月后，Albert 将他的老板带到了自己的度假屋共度周末，并在假期结束前的最后 5 分钟正式提出了辞职。超过 20 年的大宗商品交易经验为 Albert 积累了巨大的客户人脉，这些大宗商品交易客户同时又都是 EU ETS 的控排企业（compliance entity）。在 ECX 成立之初，Albert 用了 6 个月时间内亲自拜访了超过 180 家 EU ETS 控排企业。为了能够清醒的面对一天多个客户的会面，Albert 甚至不得不以戒酒来应付大量的商务宴请。虽然大部分的客户支持了 ECX 的发展，但依旧有很多客户非常排斥刚刚生效的 EU ETS，其中有一次客户拜访甚至只持续了 4 分钟，就被客户以托词请了出去。

在各大交易所夹缝中生存的新生儿 ECX 选择了“客户服务”的终极目标，并围绕这以目标构建产品和流程，比如运营团队可以花费大量精力只为了将一个繁杂的交易后（post-trade）后台工作转移到 ECX 的内部运营流程当中。这一点在我和 Albert 的工作当中持续的体现，他常对我们所拜访的交易所说：“交易所应该让交易员只做一件事情，那就是交易，所有其他的事情都应该由交易所替交易员解决。”

在采访中，我非常渴望发掘 Albert 在逆境中的反应，他和我分享了一个小故事。在 90 年代初东欧项目融资是一个非常诱人的机会，Albert 的团队希望支持一个水电项目，但最终当地政府选择上马一个煤电项目而不是水电。虽然非常失望，但**这次的经历让 Albert 在日后参与的所有项目中更加注重考虑政策影响，“首先考虑政府是否有支持意愿，如果没有，那宁可选择不做。”**

直到现在，60 多岁的 Albert 依旧每天早晨 6:45 起床，一边早餐一边检查邮件、微信（真的是微信）到 8:10，然后和孩子一起骑自行车去学校（他居住在阿姆斯特丹周边的一个小镇）。9:00 是正式开始一天工作的时间，通常是从处理不同的碳市场产品开始，然后跟踪全球各大宗商品和汇率市场的数据动态，或者驾车去阿姆斯特丹参加不同的商业会议或者所投资公司的会议。午饭后他会回到家里，带着他的狗散步 45 分钟到一个小时，然后处理邮件，阅读大量的分析报告、新闻，并做文字或者图表的文案工作。听他说了这样的工作时间安排，我不由非常好奇他作为资深的交易员，为什么并没有每天从事交易的工作时间。他用他独有的幽默告诉我“作为个人投资者，我目前所做的只能是套利交易，做套利交易的所有交易员都期望‘教训’市场，但大多数交易员都被市场‘教训’了，这些能‘教训’市场的交易员每年超过 80% 的盈利来自不到 10% 的交易日，所以我不觉得每天交易是正确的”。这不禁使我想起来在过去的一个二级市场交易型碳金

融产品架构服务中，他作为一个资深的交易员为什么不断的极力重申不希望个人投资者参与市场的观点。

“市场中的控排企业有很多，作为其中之一你应该采用积极的策略，让你的竞争对手购买你的富余配额（There are many compliance entities in the markets, you, as one of them, should adopt a proactive strategy and make your competitors pay for your surplus allowances.）”，这是 Albert 常用的一句口号。他在接触客户时保持了对市场尊敬之余又充满了金融交易员的积极。我在采访最后尝试询问他对于引入金融市场治理环境问题的深层次解读，他除了用他的常用口号回答之外，同时指出金融市场作为解决环境问题的工具和其他环境政策工具同样的具有两面性，不过公众和政策制定者是否能够正面的接受和面对负面不良反应却是一个未知的问号。欧盟就曾经经历过臭名昭著的碳税欺诈门、NGO 质疑市场机制导致资金流入棕色能源（Brown Energy，如清洁煤电等）的总量超过绿色能源的总量

等等政策危机。Albert 相信“政府在市场机制中的‘监管’和‘执行’将会被市场参与者所观察，因为政府的行为直接影响了市场参与者的投资态度。”

受访人简介

Albert de Haan, Carbon Rooster 咨询服务总经理

在外汇，利率产品和能源相关商品方面有 35 年交易经验

2004 年联合创立碳及碳相关金融产品全球最大的交易平台——欧洲气候交易所（ECX）

2009-2010 年欧洲奶交易所总经理兼负责人

2015 年创办香港 Carbon Star Group 并任主席

全球气候基金的发展和实践

发布日期：2017-7-9 来源：碳道

以气候变暖为主要特征的全球气候变化已成为 21 世纪人类共同面临的最重大的环境与发展挑战，考验着人类的人性、社会制度、经济发展模式、国际政治和文明，应对气候变化是当前乃至今后相当长时期内实现全球可持续发展的核心任务，而且直接影响到发展中国家的现代化进程。面对当前“逆全球化”思潮和保护主义倾向抬头的复杂世界局势以及持续蔓延的气候变化等非传统安全威胁，《巴黎协定》“破纪录”的达成、签署和生效具有里程碑式的意义。气候资金规模、来源及其管理模式一直是气候变化国际谈判与合作的核心，气候基金作为最主要的形式正在越来越受到关注和讨论。



全球气候基金的发展现状

气候资金涉及到许多利益相关方，《公约》内的气候资金机制包括了一系列的资金主体、运行机构和资金实体，2010 年坎昆气候大会后建立的资金常设委员会是目前气候资金的主要决策机构，相关机制包括全

球环境基金 (GEF) 及其下托管的气候变化特别基金 (SCCF) 和最不发达国家基金 (LDCF)、《京都议定书》下的适应基金 (AF) 以及作为未来资金主渠道的绿色气候基金 (GCF) 等;《公约》外的机制以多边金融机构和私营部门专门基金为主,部分发达国家也通过各自发展署、对外援助等机构对发展中国家进行资金支持。《巴黎协定》第二条特别提出了气候资金发展的长期目标,即“使资金流动符合温室气体低排放和气候适应型发展的路径”。气候基金作为支持应对气候变化行动而设立的资金操作实体,经过近 30 年的发展已经成为气候资金最重要的管理方式。气候基金的运营往往更为商业化、市场化和专业化,能够灵活利用一系列适配的金融工具,为减缓和适应气候变化提供可持续的资金支持。

1992 年《公约》订立到 2001 年马拉喀什气候大会期间的九年是气候基金发展过程中至关重要的起步期。1994 年,凝聚了极高政治智慧的《公约》终于在万众瞩目中达成并生效,为全球气候治理夯实了政治基础,也为之后气候资金模式的设立铺平了道路。1994 年,GEF 顺利从世界银行中脱离并实现了改组,并开始了第一次增资,确立了国际气候资金机制的运营实体。1997 年通过的《京都议定书》引入的联合履行 (JI)、清洁发展机制 (CDM) 和排放贸易 (ET) 三大机制为气候基金创新了资金来源。但 2001 年,美国布什政府上台后拒绝签署《京都议定书》,为当时的气候谈判进程蒙上了一层阴影。

2001 年到 2009 年哥本哈根气候大会期间全球气候基金由于气候谈判局势的变化特别是“双轨制”的启动迎来了一个多元拓展期,前述提到的气候变化特别基金、最不发达国家基金以及适应基金都在这期间成立。气候基金形式的拓展并不是因为资金总量的大幅度增加,而是来源于发达国家出资意愿的敷衍和资金领域分配的不平衡。《京都议定书》在 2005 年艰难生效后,发达国家开始淡化出资责任,不愿意因为出资而凸

显气候责任。此外,对广大发展中国家至关重要的适应领域没有得到足够的重视和资金分配,因此尽管全球环境基金信托基金的规模很大。但相对于发展中国家的巨额需要,仍然不能满足需求。开辟新基金,是发达国家和发展中国家在资金领域上的妥协。2007 年巴厘气候大会出台了“巴厘行动计划”,在各方的努力下在《京都议定书》下成立了适应基金。相较气候变化特别基金和最不发达国家基金,适应基金在机制上有了许多创新点:在资金来源上,清洁发展机制 (CDM) 项目产生的经核证减排量 (CERs) 2% 的收益一定程度上增加了基金的筹资保障;在资金支出方面看,基金开创的执行机构资格认证制度及引入的准备金制度有效提高了发展中国家受援国申请资金的能力和自主权,保证了适应基金项目的质量。这些创新机制都为之后绿色气候基金的制度设计提供了借鉴。2008 年,以美欧为主的 14 个发达国家联手出资成立了气候投资基金,标志气候资金正式进入最具影响力国家决策部门的视野。但 2009 年哥本哈根气候大会,欧盟作为东道主在协调各方立场过程中表现乏力,《哥本哈根协议》无疾而终,延迟了相关机制的建立和完善。

2009 年至 2012 年多哈气候大会间气候基金发展经历了三年动荡的调整期。发达国家做出了“到 2020 年为发展中国家应对气候变化每年动员 1000 亿美元”的长期资金 (LTF) 承诺和“2010-2012 年提供 300 亿美元快速启动资金 (FSF)”承诺,在多哈《公约》第十八次缔约方大会上也宣告已经向快速启动资金注资总计 330 亿美元,即已超额完成捐资任务,但由于国际资金机制中的规定过于简略,缺乏统一的出资标准,且没有专门的监管部门,没有方式对发达国家“自己说了算”的出资额进行评估,以及对其计算方式“一金多用”的嫌疑进行检查,以致遭到了广大发展中国家的不满。2009 年哥本哈根气候大会上“绿色气候基金”概念被首次提出以来,意在另辟蹊径,通过成立《公约》资金机制新的独立的运营实体重新布局。

次年坎昆气候大会对成立绿色气候基金提供了正式授权,决定新的多边适应资金的很大部分应当通过绿色气候基金提供,并指出要确保使用专题供资窗口以支持在发展中国家缔约方开展的项目、方案、政策和其他活动。坎昆会议还就绿色气候基金的秘书处的设立和董事会组成、受托管理人以及过渡委员会等要素达成了共识。2011年,《绿色气候基金治理导则》在德班《公约》第十七次缔约方大会上获得通过,这也成为德班会议的重要成果。德国和丹麦分别宣布向绿色气候基金注资 4000 万和 1500 万欧元,成为首批向该基金注资的发达国家。

从 2012 年以来,气候基金逐渐迈入了以绿色气候基金(GCF)为主的新阶段。2012 年 10 月 20 日,在韩国仁川松岛会展中心举行的基金第二次理事会会议上投票决定了韩国仁川松岛成为秘书处所在地。在此基础上,韩国承诺直至 2019 年每年为绿色气候基金提供 100 万美元支持基金运作,并在 2014-2017 年以信托基金的形式向绿色气候基金援助 4000 万美元。在 2018 年 4 月前的过渡阶段,世界银行作为其临时托管方负责接收、保障、投资并负责转移来自投资者的资金。作为公约资金机制的运行实体,GCF 组织结构的形成是公约谈判的产物,是发达国家缔约方和发展中国家缔约方相互妥协的结果。因此,GCF 的组织结构即反映了公约关于发达国家有义务向发展中国家提供资金支持的要求,也反映了发达国家将 GCF 通过公共资金调动和引导全球范围内资金流向减排和适应领域、推动世界经济革新性转型的期望。同时,GCF 作为一个多边的资金发展援助机构也不可避免要参考借鉴包括世行、亚行、适应基金、最不发达国家基金等在内的公约内外资金机构。

2017 年特朗普政府宣布退出《巴黎协定》,并拒绝履行其向发展中国家提供气候资金支持并向绿色气候基金注资的义务,这对全球气候基金的发展再次造成了极大的影响。截止 2017 年 6 月 30 日,绿色气候基金中各国捐助资金达 66.06 亿美元,其中

美国为 10 亿美元,占总额的 15.1%。目前各国承诺捐资总额为 102.9 亿美元,已正式签署协议的是 101.3 亿美元,其中尚有 35.3 亿美元资金尚未到账,包括约有 10.6 亿缺口是由于汇率变动造成的,而 20 亿美元是因为特朗普政府的拒付,占拖欠资金的 53.9% (剔除汇率影响则占拖欠资金的 81.0%)。绿色气候基金本轮筹资将于明年年底结束,美国的拒付将在很大程度上直接影响本轮绿色气候基金的总体规模。若其拖欠金额由日本和欧盟国家分担,则每个国家的捐资额需要增加 40%左右。

气候基金在中国的发展和实践

中国一贯重视气候变化问题,除了国际流入的资金外,中国国内通过直接赠款、以奖代补、税收减免、政策型基金、投资国有资产等形式投向气候变化领域,支持了大量的应对气候变化行动,并带动了社会资金的投入。中国气候基金以中国清洁发展机制基金和正在筹备的气候变化南南合作基金为典例。

中国清洁发展机制基金是由国家批准设立的按照社会型基金管理模式管理的政策型基金,是中国参与全球气候变化资金治理的一项重要成果。基金资金的主要来源为通过清洁发展机制(CDM)项目转让温室气体减排量所获得收入中属于国家所有的部分,CDM 项目业主在获得联合国 CDM 执行委员会签发的每一批次核证减排量(CER)转让收入后,按照《清洁发展机制项目运行管理办法》中规定的项目类别国家收入比例支付国家收入。基金的资金使用包括赠款和有偿使用等方式,其中赠款主要支持了各级应对气候变化相关的政策研究、能力建设和宣传,而有偿使用主要支持了低碳产业活动和商业项目。截至目前,基金已累计安排 11.25 亿元赠款资金,支持了 522 个赠款项目,并已审核通过了 210 个有偿项目,覆盖全国 25 个省(市、自治区),安排贷款资金累计达到 130.36 亿元,撬动社会资金 640.43 亿元。

中国以援外为主的南南合作经过了六十多年的发展历程,涵盖了双边、多边、地区和地区间等多个层级规模。与应对气候变化相关的早期技术援助项目最早可追溯只上世纪 80 年代,此后,中国政府在包括中非间合作论坛、联合国系列高级别会议,以及系列联合国气候变化大会等在内的重要政治外交场合也多次宣布要广泛而务实地开展务实南南合作,帮助南方国家提高应对气候变化能力。2014 年 9 月,张高丽副总理作为习近平主席特使出席联合国气候峰会时,首次宣布建立气候变化南南合作基金。2014 年 11 月和 2015 年 11 月,习近平主席在 20 国集团领导人第 9 次峰会和联合国气候变化巴黎大会上也对 200 亿元人民币气候变化南南合作基金的建立进行了重申。未来,气候变化南南合作基金将总体定位为国际化、开放性的合作组织和开发性金融机构,成为中国执行气候变化南南合作业务、深度参与全球气候治理的重要支撑。

气候基金发展的挑战和机遇

与发达国家承诺的每年 1000 亿美元的长期资金支持和 7800 亿美元的实际需求相比,当前的气候资金规模非常有限,气候基金的发展存在不确定性。发达国家 1000 亿资金路线图仍存在很多争议,美国特朗普政府上任后宣布了对 GEF 和 GCF 等主要的气候资金平台撤资的计划,消极示范作用将不可避免的对全球气候融资带来负面影响。

根本上说,气候变化的减缓和适应项目由于相关定价机制尚不完善,投资风险大、周期长,受政策影响也很大,收益回报很不确定。气候基金作为绿色金融的一部分,其总体发展还处于起步阶段,管理运作机制尚不成熟,也很难吸引到社会资本的投入。

但值得一提的是,私营部门在应对气候变化方面表现突出,极大推动了技术创新和产业发展,如在巴黎气候大会期间由比尔·盖茨牵头,来自全球顶级科技、互联网公司、工业集团和投资集团的商界领袖,包括杰夫·贝佐斯、马克·扎克伯格、马云、潘

石屹、沈南鹏等,共同成立了“能源突破联盟”(BEC),并在次年宣布成立了“突破能源风险投资基金”(BEV)宣告成立,初期募集 10 亿美元,并承诺持续运营 20 年,大力推动清洁能源技术的发展。同年,由全球十大石油天然气企业的 CEO 和董事长牵头成立的油气行业气候倡议组织(OGCI)也对外宣布,将成立 10 亿美元的气候投资基金。在特朗普政府宣布退出《巴黎协定》后,彭博慈善基金宣布出资 1500 万美元资金支持应对气候变化。

气候基金发展的政策建议

敦促大国在“共同但有区别的责任原则”下积极参与全球气候资金机制,将气候资金议题主流化、平台化是保障气候基金可持续发展的前提。全球主要议事平台如 G20、G7 等都将气候资金作为议程之一并设置工作组来合作推动,目前主要的障碍是美国的态度和立场。大国是全球气候治理和资金治理的主角和领导者,加强大国间气候变化领域的国际合作,推动全球经济发展和战略政策的主流进程中纳入对气候变化的考虑,提高大国应对气候变化的共识和行动力,能够保证气候基金业务开展良好的政治、政策环境,帮助化解气候基金发展过程中可能遇到的不确定性风险,为气候基金的发展创造宝贵的生存和发展空间。

强化对私营资本投入气候基金的鼓励和引导,逐步建立可持续的收益定价、风险分担和政府社会资本合作机制。保证气候基金资本金,推动更多私营资本进入低排放和气候变化适应型领域,需要给予私营部门一定鼓励和引导,加深其认识、提高其收益、降低其风险。通过加强对私营部门的积极鼓励,增强私营部门对气候基金的认识和信心,加大对现有企业家主导的行动倡议和联盟的鼓励。加强政策对气候基金的扶持和引导,并通过设立公共基金、PPP 等方式,提高私营资本投入气候变化领域的可得收益。同时,规范相应标准,加强气候基金在运营过程中的协调和操作,减少不确定性风险,充分发

挥民间资本的投资灵活性,助力私营气候基金的成长。

积极做好中国气候变化南南合作基金的筹备工作,积极向全球展现在气候资金问题上的“中国方案”。中国一直是南南合作的积极倡导者和重要参与者,推动气候变化南南合作基金的建设满足了中国参与全球气候治理、履行大国义务、传播发展理念的现实需要,也有效助推了“一带一路”等重大国家战略的实施。中国提出的关于建立气候变

化南南合作基金的设想和承诺已经得到了国际社会的广泛赞誉和各方的高度期待。在围绕基金战略定位的积极做好各项准备工作的同时,加快基金的筹建进度,展现中国“言必信、行必果”负责任大国形象,也是中国推动国内外气候投融资工作的先行示范。

本文发表于《中国金融》2017 年第 12 期

◇ 【行业公告】

福建省碳排放权交易工作协调小组办公室关于公布 2016 年度重点排放单位的碳排放和配额清缴情况的公告

按照《福建省碳排放权交易管理暂行办法》(省政府令第 176 号,以下简称《管理办法》)第三十一条第一款第六项规定,现将 2016 年度重点排放单位的碳排放和配额清缴情况进行公布(名单详见附件)。

对未完成履约工作的重点排放单位,由设区市人民政府碳排放权交易主管部门根据《管理办法》第三十七条的规定执行;另根据《福建省碳排放交易市场信用信息管理实施细则(试行)》(闽发改生态〔2016〕856 号)相关规定进行失信惩戒。

附件:

1.  附件 1 按规定完成 2016 年度碳排放配额清缴义务的重点排放单位名单.zip
2.  附件 2 延期完成 2016 年度碳排放配额清缴义务的重点排放单位名单.zip
3.  附件 3 未按规定完成 2016 年度碳排放配额清缴义务的重点排放单位名单.zip

福建省碳排放权交易工作协调小组

办公室

2017 年 7 月 11 日



《节能减排信息动态》

2017 年 7 月 14 日 第 113 期

编制：中环联合认证中心

应对气候变化部

电话：010-84665047

地址：北京市朝阳区育慧南路 1 号 A 座十层

邮编：100029

网址：www.mepcec.com

