

## ■高端对话·上海论坛

## 绿色升级 亚洲迈向包容性发展

当前,世界范围内新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起,与亚洲发展崛起历史性地交汇,经济全球化和信息化深度融合赋予亚洲转型难得的历史机遇,也对亚洲转型提出了严峻挑战。亚洲转型必须坚决摆脱高污染、高消耗、高排放的路径依赖,走出一条富有自身特色的超越与创新之路。

## 葛剑雄:雾霾治理需要理性对待与科学研判

环境气候的变迁与我所从事的历史地理专业密切相关。与当代科学比较,历史地理专业关注环境气候的时段比较长,可以在一定程度上弥补用科学仪器观测时段较短的缺陷。但环境问题,包括雾霾在内,无论从世界的角度,还是从中国或者上海的角度来看,已经不是一种科学或者一个技术可以解决的。

第一,我们要防止环境变迁、气候变化的科学研究出现政治化倾向。联合国、国际组织以及政府会有一些政治标准,但是不应该拿这些政治标准去影响科学研究。比如现在在政治政策上,你必须承认全球在变暖,必须承认环境的恶化,必须承认雾霾很严重,如果你的研究得出的结论跟这不一致,就可能得不到研究经费,有的还会受到强烈的批评,这个批评往往不是从科学本身出发,而是用所谓的民意,所谓的国家利益,甚至提升到人类的利益来进行批判。在中国,将政治和民粹结合起来的趋势在加剧。回顾科学技术以往的发展过程,往往是一种次要的因素在演变成主要因素前不被重视,甚至受到诸如宗教、国家权力、社会潮流这些因素的影响,以致给人类造成损失。这种将政治与民粹结合起来的倾向是非常危险的,它不仅损害科

学本身,也会损害我们国家的利益。

第二,我们要防止科学研究出现功利化的倾向。科学研究的成果商业化或是科学研究接受商业赞助是正常的,并不意味着拿了商业集团的资助,科学家就必须违背科学的道德,去迎合赞助者的利益。现在,如果有些研究否定地球正在变暖,就有反对的人说这些都是石油集团赞助而导致的结论。但问题的关键是这个结论是为石油集团量身定制的,还是经科学研究得出的。我们在判断科学结论的时候不应该把这些联系起来,否则在这种阴谋论下,就没法得出与主流不同,或是有所修正的结论。目前科学研究越来越被利益所绑架。尽管赞助已申明不干预科学研究,但一些专家学者为了进一步获得赞助,往往自己主动地去迎合赞助者,从而修改或者片面地发表自己的结论。这种潜在的影响是非常严重的,应该引起我们的警惕。

第三,我们要防止媒体对于科学研究结果进行不正确的报道。现在媒体的影响力越来越强大,是公众甚至某些政府的高级官员形成自己概念的一个重要的依据。但现实是,一方面我们缺少精通科学知识,能够正确

地报道科学结论的媒体,所以有的时候结论本身是对的,经过报道就错了。另一方面,媒体存在着生存压力,为了自己的经济利益,耸人听闻的结论就成了他们报道的重点。如今这种现象不限于社会现象和政治问题,已经触及到科学技术领域。在这种情况下,如何与媒体进行良性互动,就成了科学家的一个新任务,比如对于雾霾、转基因、气候变迁等问题,我们就迫切需要科学家本身能够直接面向公众,正确地介绍它们的基本原理以及目前的状况和可能的趋势,而不能完全只通过媒体。当然,从言论自由的角度,从一个社会需要警示性声音的角度看,通过媒体包括一些电影、记录片等,给人类以警示是容许的,但是必须把握一个“度”,不要把极端的推断或者想象作为一种长期的主观意识,使大家形成错误的概念。

对于环境问题,作为整体,我认为我们应该更多地关注自然本身的变化。我们重视人类的活动变化对自然的影响是对的,但是人类活动比起自然的力量毕竟要渺小,对国家也好,对全球也好,整体上讲还要有一些人更多地去关注自然本身。

(作者系复旦大学教授)



## 秦大河:雾霾治理需政策与技术相结合

过去一百年里,人类排放的温室气体所造成全球气候的变暖远远超过了自然界固有的变化,全球升温大概50%以上的原因是由人类活动造成的。根据世界气象组织一百多年连续观测的资料和数据,全球地表平均温度过去一百年当中大约上升了0.7~0.8摄氏度。全球气候变暖并不仅仅指全球大气变暖,新的意义上的全球气候变暖是指全球气候系统变暖。地球的气候系统是由大气圈、水圈、冰雪圈、陆地表面和生物圈组成的。所谓全球变暖不仅是大气圈升温,其他圈子全部变暖了。

对于全球气候变暖结论,要特别强调的是,其不仅是通过温度的测量结果而得出的。由于地球的热量来自于太阳,地球与太阳的距离和倾斜度的周期性变化会导致气候变化,其一个周期为十万年,因此在一个短的时间内,变化非常小。根据实测资料和模型演算,1750—2012年,太阳变动引起地球热量的变化,用辐射强迫来计算,每平方米是0.05瓦,而这个期间,二氧化碳、甲烷、氧化物等人为排放的长寿温室气体造成的变化为每平方米2.29瓦。显然,人类的活动大大影响了几十、近百年以来全球气候的变化。

中国是一个能源消费大国,改革开放以来,中国煤炭的消耗增量一直在上升。目前,中国的GDP世界第二,但几年前我们碳排放已经成为世界第一。去年,中国人均

消耗的标准煤是7吨左右,超过全球人均消耗标准煤的4.88吨。其中,一部分原因是我们的能源利用效率很低,我国单位GDP产能消耗是日本的5倍,美国的4倍。

当今中国的环境问题应该引起我们的重视,比如最近人们十分关注的雾霾问题涉及到能源结构和产业结构的问题,和我们的管理和技术有密切的关系。我国是一个以煤作为主要能源的国家,对于煤来说一个氢原子配两个碳原子,而天然气是四个氢原子配一个碳原子,那么煤和天然气之间碳元素含量差了8倍,这就大大增加了我国的碳排放量。燃烧煤炭不但排放大量的二氧化碳,还会产生大量的PM2.5、PM10和更大的颗粒物以及氧化物。

中国气象局在2013年和2014年发布了两次雾霾橙色警报。如果政府能够在政策方面制定出更好的优惠政策,改变能源结构,提高单位能源的效率,雾霾治理一定会大有成效。这样,温家宝总理在哥本哈根会议上谈到的,到2020年中国在2006年的基础上减少碳排放40%~45%的承诺不但能够落实,而且还能超额完成。

治理雾霾、治理环境、保护气候、减少排放是一件综合的事情,要靠科学、靠技术,靠方方面面的不懈努力。这件事情要落实到下游,不仅要有技术,还要有政策,有了政策才能解决好这个问题。

(作者系中国科学院院士)

## ■环境

## 潘家华:全球温室气体减排的中国贡献

在全球温室气体减排过程中,中国做出的努力不容忽视。中国温室气体减排的最大贡献,不在于对绝对数量的承诺,而在于行之有效的减排行动:中国在提高能效、开发零碳能源、碳汇、制度创新、政策制定等方面一系列的积极探索,应该得到世界的肯定。

中国可再生能源的装机容量是世界第一:中国的水电装机占了全世界的一半;中国的光伏发电装机容量占7%,与美国持平,2014年光伏的上网电价9毛钱/度电,现在是井喷式的发展,占世界的比例也会超过德国成为世界第一;我国的风电装机占世界第一。换一种思维看,中国对全球温室气体减排的贡献,比中国在世界温室气体排放所占的比例还要高。

中国在生态文明建设当中的方式转变在世界也有很好的示范效果。中国一直在寻求

绿色发展,包括碳汇的问题,还有循环发展,废弃物利用。中国的创新发展,比如,现在中国一千里以内没有多少人坐飞机了,都坐高铁。现在北京城市轨道交通建设都已经是世界第一、第二的位置。中国所做的这些贡献对全球温室气体减排所产生的效用远远比峰值效果要好得多。我国在生态文明制度建设,划定生态红线,还有编制自然资源资产负债表,都进行了制度化建设。除此之外,中国对环境的协同控制做得也很好。大家对大气污染防治,特别是PM2.5的控制都很关心,北京已经不准城区使用煤炭,包括京津冀地区也推出这种做法。这种协同控制,对减排的贡献也比仅仅控制温室气体排放效果更好。

我们总是在学美国、欧洲、日本发挥市场的作用,但是中国的市场作用中有些是美国没

有做、欧洲没有做、日本没有做的。中国很多地方已经实行阶梯电价,如果一个人一个月用电超过190度,要实行另外的差价阶梯电价。这对减排也是有很大的作用。刚刚公布的国家发改委关于深化体制改革的重点任务意见中非常明确要排放控制,要全国试点,要建全国统一市场。对于这个规模和时间安排,没有任何一个国家有我们这样的强度。

所以,中国对全球温室气体减排的贡献在哪儿呢?以前我们说中国应该提前实现峰值,中国应该相对1990年或者2010年要减排多少,这是不全面的。世界上应该看到中国的减排行动。我认为中国在上世界上是做得最好的,并且我们要理直气壮地引领这样的观念。

(作者系中国社科院城市发展与环境研究所所长)

## ■观点

张伟伟(中国社科院人口与劳动经济研究所):

什么叫做城镇,什么叫做农村,什么叫做城镇化?城市实际上就是一个人口聚集和经济聚集的地方。从这个意义上讲,城镇化也就是经济聚集的过程和人口聚集的过程。世界各国所处的发展阶段是不一样的,对于发达国家来讲,经济的聚集活动已经结束,他们面临的问题实际上就是人口的聚集和分布的问题。我们城镇化的过程不但是人口的聚集过程,也是经济活动聚集的过程,是产业不断调整的过程,包括怎么实现经济的聚集和人口的聚集相匹配。在这个基础上理解新型城镇化,到底城市的边界在哪里?什么是农村?物质应该怎么聚集,人应该怎么聚集?今后中国的和谐发展,有赖于人口的聚集一定要和经济的聚集相匹配。从这个角度来衡量我们国家现在的发展,或者现在的城镇化道路,不同的城市类型所面临的问题是不一样的。今后中国的新型城镇化要实现的是人的发展和物的发展相匹配。中国的很多城市要继续扩大基础设施建设;有的地方可能对人的关注不够,就要在政策上更多地覆盖这些没有被覆盖到的人口。在每一个地方,人们都应该享受到基本的公共服务,实现公共服务均等化,这是今后中国应该走的一个新型城镇化的道路。

陆铭(上海交大中国发展研究中心主任):

关于中国的经济增长的趋势,还必须要注意到中国的增长里面的一些与其他国家不太一样的特征。我认为,第一,中国首先是一个仍然处在向市场经济体制过渡的一个转型经济的国家。第二,即便到现在经过了三十年的高速增长以后,仍然有接近47%的人口是农村居民,也就是说中国仍然是一个非常典型的二元经济的国家,城市化仍然在进行过程当中。第三,中国是一个大国,涉及到地区之间的资源配置效率问题,在城市化的过程当中,我们会面临未来的进城人口到底是更多地分布在东部,还是分布在内地,更多地分布在大城市,还是分布在中小城市。这样一个转型、发展中的大国的特征能帮助我们理解中国经济增长有什么样的意义?经济增长主要来自于生产要素的积累和生产效率的提高,改革开放三十多年来,中国生产要素的积累的确给中国的高速增长作出了很大的贡献,但是随着中国生产要素积累的速度放缓,我们必须把经济增长的关注重点转到经济增长的质量或者生产效率的提高。所以,在中国这样一个国家,随着制度的转型,还有经济

结构从农村向城市的增长转型过程中,地区之间的资源配置的效率提高,将是下一轮中国经济增长需要面临的非常重要的问题。

李俊峰(国家应对气候战略研究中心和国际中心主任):

能源安全是需要全球化的,并没有哪一个国家能够独善其身靠自己的努力就实现气候变化和能源安全的和谐与统一。在能源全球化、能源安全全球化的议题上,各国的争议不大。只要能源问题解决了,所有的问题都不存在了。我和专家们在讨论核聚变的时候,很多人说核聚变是人类解决能源问题的最终手段,我不赞成这个说法。从技术上讲,从哲学上讲,如果核聚变问题解决了,所有的能源问题都解决了。如果能源问题解决了,这个世界上所有的问题都解决了。因为通过能源什么财富都可以创造出来,粮食、水、钻石,所有东西都可以通过能源、通过其他化学物质合成出来。如果所有问题都解决了,人类在这个世界上还有什么意义?一天到晚吃喝等死了,所以核聚变不可能实现。什么是我们能源安全的崇高目标呢?所有能源革命都是一种探索,可能在今后三五年之内还离不开石油天然气,但是我们要找到一种与能源安全和气候变化能够真正和谐的一种能源技术,或者一种能源系统。那个能源系统是什么,现在不知道,大家还在探索。

Ho Kim(首尔国立大学公共卫生学院):

澳大利亚非常著名的研究机构研究得出,空气健康和健康方面的问题有直接的联系,与气候变化也息息相关,所以空气污染和气候变化协同效应可能会产生更大的影响。我个人认为已经有足够的证据证实亚洲空气污染是一个非常严重的健康问题。空气污染对不同的区域的影响是不一样的,还包括时间,季节性的影响也不一样。对于中国来说比较重要的就是如何制定有效的政策,有效的政策必须要基于科学的证据作出。颗粒物的粒径越小,相对来说他的影响越小。针对颗粒物,现在也有很多测量工具非常好用,所以我们需要积极去使用这些科学技术来提升风险敞口的评估。最后还需要在健康方面考虑一些关于过敏源以及精神健康的影响,同时国际协作也是非常重要的,比如说中国、韩国和日本的环保部应通过积极合作解决这方面的问题,积极的合作能解决亚洲的问题。

## ■经济

## 华民:亚洲如何才能实现可持续增长

转型之后的亚洲有几个特点,第一,文化是传统的,第二,政治是近代的,但是在谋求使用现代技术。传统文化压制了创新,所以亚洲国家基本上靠成本竞争,一旦成本提升了,就会失去竞争力。近代政府促成了政府主导的经济增长,使得国家和市场之间的关系处在内生的状态当中,人民的创造性,包括市场的力量都受到了压制。现代技术大部分是引进的,具有外生性,一旦亚洲国家进入前沿的时候,就停止了前进。一个典型的例子就是日本。具有这些特征的亚洲就属于一个非现代性增长,没有人民群众的创造性。非现代性的增长突出表现在以下几点,第一是非制度化的市场经济,如果从内部角度来讲,是把市场仅仅作为一个交易技术,不是作为一个创造财富的制度安排。第二是不合规的对外开放。到处是贸易保

护。第三,增长的目标不是为了让人人走向富有,而是强国。制度化的市场经济,一个明确的产权系统来保证人们的财产权,一套可知性的规则和法规来约束个人之间的契约,透明化的信息形成一套稳定的价格系统。当然在亚洲国家中制度是缺损的,市场仅仅成为一种交易的技术,于是形成了今天我们看到的亚洲国家里面很多非制度化的市场,这样造成的后果是掠夺性的政府和掠夺性的交易。

亚洲国家要实现经济可持续增长,有三个行动:第一是政策行动。控制成本、提高生产率,而不是结构调整。五年的经济规划调整不了产业结构。结构是刚性的,而且还受到禀赋的约束。第二是社会行动。亚洲需要完成文明转型,完成农耕文明到现代工业文明的转型,只有文化上有变革,民众才

有自主创新的能力,才有创新精神。要限制政府人权在上,主权在下。所有亚洲国家搞民主,大部分都失败了,为什么?主权在上、人权在下的国家搞民主一定失败。市场主导,取消产业政策,让市场在全社会的资源配置当中起决定性作用,这些改革是必须做的。第三是区域行动。亚洲的区域共同体是不可能建立的,因为有很多天然的屏障,地理位置、文化宗教等等。亚洲可以采取一些什么行动呢?第一是贸易自由化,通过自贸区突破。第二是投资自由化,可以降低准入门槛,第三是区域经济和平合作,我们没办法建成货币联盟,没办法建成希望通货区,但是可以通过区域经济合作来防止亚洲不同国家货币之间的竞争性贬值,来维护亚洲的稳定。

(作者系复旦大学世界经济研究所所长)

## ■金融

## 刘利刚:人民币国际化首先要利率市场化

要实现人民币的国际化,中国一定要先推国内的金融改革,那就是利率市场化。还要有一套配套改革措施。在这个过程中国内的资本账户一定要快速开放或者是快速培育,大的企业不应该依靠银行来融资,因为它是一个信息比较透明的企业,很多都是上市的公司,这样的企业应该到资本市场上去融长期的资金。如果中国的大企业都到资本市场去了,不管银行是国有大型中型还是小型银行必然面临一个问题,谁将是它的新客户?那就是中小企业,这样,中小企业融资难的问题就可以得到根本的解决。现在面临的利率市场化最大的是两个问题:第一,没有

一个存款保险的制度,就是在利率市场化的时候中小银行可能变得非常激进,会把它的存款利息拉得很高,通过高息揽存造成整个金融系统的过度竞争,这一定会产生新的风险。第二,央行采用什么样的政策利率来传导它的货币政策。央行是不是要培育一个短期利息使央行的货币政策可以有效传导到市场?金融改革里面有先有后,资本帐户开放也有什么可以先搞什么不可以搞,人民币国际化里面也有一个先后顺序的问题。我们的资本帐户开放最开始的时候是鼓励海外对中国的投资,就是FDI,今后我国的资本帐户的开放应该变成鼓励资本的流出,让民间资本可以

更加容易地走出去。如果资本能够很顺畅地走出去,那么也会为我们的资产价格减压,房地产市场泡沫就会少很多。其实人民币国际化也是先让人民币成为一个贸易融资、贸易结算的货币,经过五年的发展,人民币已经有能力成为一个贸易融资的货币,在不久的将来,随着中国的资本帐户逐渐开放,人民币也有可能成为一个所谓的储备货币。从这个角度来看,中国可以在政策方面做很多,成功的概率也很高。所以我对中国的经济一点都不悲观,只要把政策统筹做好,今后的十年应该是中国经济的黄金十年。

(作者系澳新银行大中华区首席经济学家)