

# 全球人口大国如何走出低碳发展困局

○ 马宇歌

## 中国的低碳发展之困

在我国目前召开的十二届全国人民代表大会一次会议和全国政协十二届一次会议上，代表和委员们的目光聚焦在改变环境污染、实现节能降耗等重大议题上。这也是全国人民最关注的突出问题。

伴随我国“国务院节能减排十二五规划”的出台，社会各界渐成共识：中国的生态环境及能源构成无法承受如今的发展模式，必须进行低碳转型。“十一五”期间中国宣布，单位GDP能源强度下降数据为19.1%（原目标曾为20%），以之扭转了“十五”期间预期出现的惊人攀升趋势。但国际期刊《能源政策》（Energy Policy）的研究结果表明，产业结构调整对中国能耗强度下降的贡献实际不足20%，其余80%靠的是关停小火电厂、拉闸限电和更新节能设备等手段，属于低碳发展中“不可持续的缺乏技术含量治理模式”。

进入本世纪以来，中国的重污染、重工业在产业构成中所占比重不断攀升。为达到经济发展目的，几近竭泽而渔。更令人痛心的是，我国缺乏足够开放务实的态度面对低碳发展中的严酷事实。中国国务院研究室范必在《新世纪》周刊撰文指出：中国对能耗、污染物的排放一直没有建立起完善的统计体系。中国实行的是单方面的数据采集工作，数据的来源与统计口径牢牢把握在自己手里，至今未与全球同行主动接轨。



马宇歌

2009年获清华大学建筑学院、法学院双学士学位，毕业后留学印度尼赫鲁大学地理系。2011~2012年任美国布鲁金斯学会客座研究员，现为牛津大学环境能源专业博士生，牛津大学清华校友会会长。

## 印度模式的参照

再看世界另一大发展中国家印度。在那里，能源及低碳数据统计方面竟有相当多元和开放的评价体系并存。印度全境目前活跃着大大小小的上万个关注生态环境、低碳发展的国内、国际非政府组织，随时调查监督着该国的有关情况。印度作为世界上的第二人口大国、第三大经济体（笔者注：按该国货币卢比购买力算得的GDP），印度单位GDP能耗强度只占中国的1/3。可从产业数据上看，印度在工业领域的能耗强度与中国不相上下。这说明印度之所以整体能耗强度偏低，主要是侧重发展第三产业的经济模式带来的结果。

但印度的经济模式也有其困扰。国际学者们纷纷撰文指出，印度现行的资本与技术密集



据《“十二五”节能环保产业发展规划》，节能服务业行业产值将由2010年的830亿元增加到2015年的3000亿元。图为山东青岛一化工厂一角



中国人民大学环境学院等机构3月28日发布的《中国城市空气质量管理绩效评估》报告显示，中国仅10%城市空气质量好

型而非劳动密集型的经济增长模式，因过于惠及印度12亿人口的中上阶层，正在导致印度贫困人口持续居高不下，使该国缩小贫富差距的工作进展不快。印度类似中国1978年开始的经济体制改革是从1991年拉开帷幕的。自1991年以来，印度连续多年实现了在全球仅次于中国的高速经济增长。但是印度至今仍有50%的就业岗位是由农业提供的，超过60%的人口仍

生活在每天不足2美金的联合国所定贫困线内。印度经济的高增长没能让最底层民众快速脱贫。这种经济增长模式，显然也与印度政府最高首脑辛格总理所倡导的“包容性增长”难以完全吻合，不能认为是把国家带入了一个可持续的良性发展轨道。

### 人口大国低碳发展的阻力何在？

鉴于中印两国在能耗及碳排放总量上遏制不住的雄起趋势，国际能源署明确指出：照这样下去，中印两国将占未来二十年内全球能耗增长量的50%。

这些年，无论中国还是印度都没有放弃对低碳发展的重视。20世纪90年代以来，两国有关政策、法律性文件相继出台数十个。中国早在1997年就由全国人大通过了《中华人民共和国节约能源法》，印度也于2001年由全国议会通过了《节能法案》（Energy Conservation Act 2001）。为了执法，两国还建立了各自的有关行政机构。中国在2006年至2010年执行的“十一五”规划

期间，大力推行地方政府的节能目标责任制，使节能减排与政绩考核相挂钩；印度则按《节能法案》相关条款规定，很快成立了能效提升局（Bureau of Energy Efficiency），促进全国开展能效提升标准的制定、检查等。两国投入大量财政拨款，同时吸引来自社会的各种资金，争相开启了一系列国际国内研究、合作与宣传项目。由联合国发布的《新能源投资年度报

告》显示，中印尤其是中国，已经成为近年来在全球新能源领域投资增长最快的国家。

那么，中印节能减排政策屡屡出台，却收效受挫，深层次的原因到底是什么？一些国际上的学者专家通过深入研究认为，中国为过去三十年间的高速经济增长付出了巨大的环境代价。在世界范围内有充分的研究结果显示，任何国家要想实现低碳目标，单靠市场机制是不行的，必须依赖政府的政策推动。而这样做，又势必在短期内牺牲掉一定的国民经济利益。低碳发展与经济增长，暂时看来是相互依存的一对矛盾。所以不论如何努力，现行制度根深蒂固的内在掣肘机制，会在很大程度上阻碍中国政府提出的低碳转型目标实现。再来看印度，印度目前正在努力转变国家“低就业”的旧的增长模式。而这必然导致制造业、建筑业、基础设施及能源等高耗能产业突飞猛进发展，进而增加全国整体能源消耗。印度要想实现低碳发展的更高目标追求，必须在既有的工业、建筑节能以及新能源上开辟新思路。任何高招，都需要资本及技术投入，印度不论是政府还是企业，对此都备感吃力。再加上现在印度国内各类区域性底层政党纷纷崛起，要求分享经济增长蛋糕，低碳发展的工作在情况复杂的印度，眼看正在陷入一个相当尴尬的处境。

英国、日本这些已经成功实现低碳转型的发达国家，他们曾经采用的有效方法，除了快速提高自身的能源使用效率以外，就是通过全球化，转移碳排放企业到其他发展中国家去，如中国、中东和东南亚，以此实现西方社会自身的经济结构转型。这显然是中国和印度在现阶段无法复制的。我们必须依靠产业结构调整，以及节能和新能源的有效开发利用，实现国家确定的缓解环境进一步恶化的低碳经济发展目标。

当下，中印两国在致力于发展低碳经济方面都还存在着一些令人担忧的问题。首先，

中国产业结构调整没有一个很明确的具体时间进度表，而印度则是还有大量穷人未能享受到现代能源；其次，新能源近几年在中国成了社会资源错配与产能浪费的被关注对象，印度则在财力、技术及基础设施等方面跟不上发展的迫切需要，导致自身无力加大力度推进节能减排工作。中印两国现在采取的主要能源策略，竟然都是不约而同地在中东、非洲、中亚、俄罗斯大举进行能源开采和进口！我们和印度在这方面甚至有了从相互竞争转向合作发展的趋势。

### 页岩气技术：人类新的能源革命？

就在这个大背景下，美国的页岩气技术与应用悄然兴起并推广开来。美国正在从传统意义上的世界第一大经济体和第一大石油进口国，由此一跃而变为全球最大的能源自主国。虽然页岩气尚不能让人类摆脱对化石能源的依赖，但它的碳排放指标远低于传统能源，仅为煤炭的50%。预计，页岩气技术的发展应用将彻底打破现今世界的能源供给总格局，影响错综复杂的地缘政治，并给中印现行的内政外交政策造成巨大冲击。我们对此绝不可小觑。笔者认为，美国的页岩气技术及应用，是21世纪初叶人类正在发生的最重要的一场能源革命。中印两国都应睁大眼睛，用伟大政治家的眼光，重视源自美国的这一能源革命对全球的综合影响，重视这一技术革命对全人类现实生活可能带来的积极变化。我国应加速自主研发进程，并赶快着手谈判，力争引进这项技术的前沿内容。

面对中印两国的政治经济发展重大前景，两国或在自身制度上、或在另外一些问题上固有的前述障碍使其各自在能源政策上所进行的勤勤恳恳、修修补补的做法显得杯水车薪。如何应对中国在发展过程中面临的严峻挑战，是目前摆在中国“两会”所产生的国家新领导集体及全体人民面前的重大课题、首要任务。■