

编者按

空气污染与经济结构密切相关,中国和印度是世界上两个最大的发展中国家,在最近十年内两国经济发展增速较快,成为重要的全球经济引擎。

在发展过程中一些环境问题具有一定相似性的同时,中印两国的相关环境政策也具有高度的相似性和发展路径,两国均面临着经济转型道路上的严峻环境挑战。

经济与产业规模

印度:以服务业为先导,工业发展滞后
中国:以工业化发展为主导,城镇化率快速增长

中国和印度同处亚洲大陆且相互毗邻,两国都是发展中国家、新兴经济体。

作为“世界工厂”,中国依靠完整的产业链、良好的基础设施、稳定的电力供应等因素在过去20年取得了飞速发展,年均GDP增长率在8%以上。目前,中国经济进入转型阶段,增速放缓成为新常态。而“印度制造”初衷是借助印度“全球办公室”的服务业优势,以制造业为切入点,以中国产业升级为契机,打造印度新的经济增长点。但其基础设施建设水平较低,振兴制造业之路并不平坦。

中印两国第一产业GDP占比都呈现出下降趋势,不同的是,中国三次产业中第二、第三产业处于较高水平,而印度第三产业发展较为良好,拉开了与第二产业的距离。

中印两国在产业结构方面的不同直接体现了两国不同经济改革道路的效果。中国走上了典型的工业化道路,制造业取得了巨大成就。印度选择以服务业为主导的产业化道路,重视包括信息产业在内的服务业的发展,因此第三产业在产业结构中的比重尤其重要,但工业发展滞后。

中印两国的城镇化率都呈现上升趋势,但是两国城镇化率变化幅度相差较大。中国城镇化率处于一个较强的增长期,印度则变化相对缓慢。2013年,中国城镇化率接近55%,印度则为32%。

中印两国城镇化率上升幅度的不同也间接反映出两国发展道路的不同。中国选择的是劳动密集型制造业,而密集型产业的发展为城镇化建设创造了基本条件。相比之下,印度跳过工业化的发展道路而选择发展服务业,对城镇化的促进作用明显较弱。但随着印度工业化进程加速,其城镇化发展也将逐步提速。

环境法律体系

印度:环境法律体系较为完备
中国:汽车排放标准相对较高

印度在英迪拉·甘地任总理期间(1966年~1977年和1980年~1984年)就将环境问题讨论提上了国家政治日程,并于1976年在宪法中增加了“国家将努力保护和改善环境,并保护国家森林和野生动物的安全”,成为世界上第一个将环保写入宪法的国家。

从法律体系而言,印度的环境法律体系较为完备。印度1986年颁布了环境保护法案,1986年颁布了环境保护法规,1997年颁布了国家环境诉讼法。在大气污染防治方面,1981年颁布了大气污染防治法案,1988年颁布了机动车法案,并于2000年修订了污染物排放标准。中国的环境保护法制定于1979年,并于2014年第四次修订;大气污染防治方面,1987年制定了大气污染防治法,2013年发布了大气污染防治行动计划。

2015年,印度开始发布10个城市的空气质量指数(AQI)空气指数,并在网上提供实时数据。印度的空气质量分为好(0~50)、舒适(51~100)、中度污染(101~200)、差(201~300)、非常差(301~400)、严重(401~500)六类。

印度汽车排放标准相比中国排放标准项目较少,只有两项。中国排放标准项目较多,针对不同类型的车辆、不同情景(常温下冷启动、蒸发污染物排放、低温下冷启动等共6种)都有不同标准。

从一氧化碳排放标准来看,印度现行排放标准与中国即将于2018年施行的国V标准相同。从柴油车的排放标准来看,印度的排放标准也比中国目前的排放标准高。但由于印度小排量汽车较为普遍,其发动机技术相对落后,排放值不能达到法定标准,机动车排放带来的空气污染问题仍较为严重。

中国与印度空气质量指数比较

	0-50	51-100	101-150	151-200	201-250	251-300	301-400	401-
中国	优	好	轻度污染	中度污染	重度污染		严重污染	
印度	好	舒适	中度污染		差	非常差	严重	

域外视点 Oversea View

中印环境治理如何互学互鉴?

汉春伟 李霞

环境管理

印度:由中央政府和邦政府两级负责实施
中国:多部委管理,职能相对分散

印度的环境管理由中央政府和邦政府两级负责实施。中央政府层面建立了一个高级别的环境协调机构——国家环境委员会,是有关环境事务的最高决策机构,由总理领导,成员由中央政府各部门的高级代表和各州的州长、非政府团体、知名科学家以及学术团体组成。

印度环境保护主管部门为环境、森林与气候变化部,下设10个区域办公室。印度还设有一些环境与与气候有关的专门委员会,如中央控制委员会、水污染防治委员会、国家湿地委员会等。

与印度环境、森林与气候变化部相比,中国的环境、森林与气候变化主管机构分属中国环境保护部、国家林业局和国家发改委牵头负责,职能相对分散。

在大气污染治理方面,印度环境、森林与气候变化部负责牵头空气治理与监测执行,负责大气治理规划、促进、协调、监督;中央和各地方污染控制委员会负责提高空气质量和污染防治。

另外还有其他的相关部委,如石油和天然气部、城市发展和减贫部、电力部等,也具备减少空气污染物的行政职能。

中印环境合作现状

目前仍处于摸索与初步接触阶段,需积极探索未来环境合作模式与路径

中国和印度两个发展中大国当前面临相似的生态环境挑战,且产生生态环境问题的因素也基本相同,即过多人口产生的自然资源过度利用压力与工业化产生的环境污染问题。

就法律制度而言,印度在环境立法方面较中国有一定的先进性,其环境司法的能动性也较突出,但同样存在环境诉讼和执法效力低下的情况。为应对生态环境问题的挑战,中印两国均需要在多方面寻求对策。

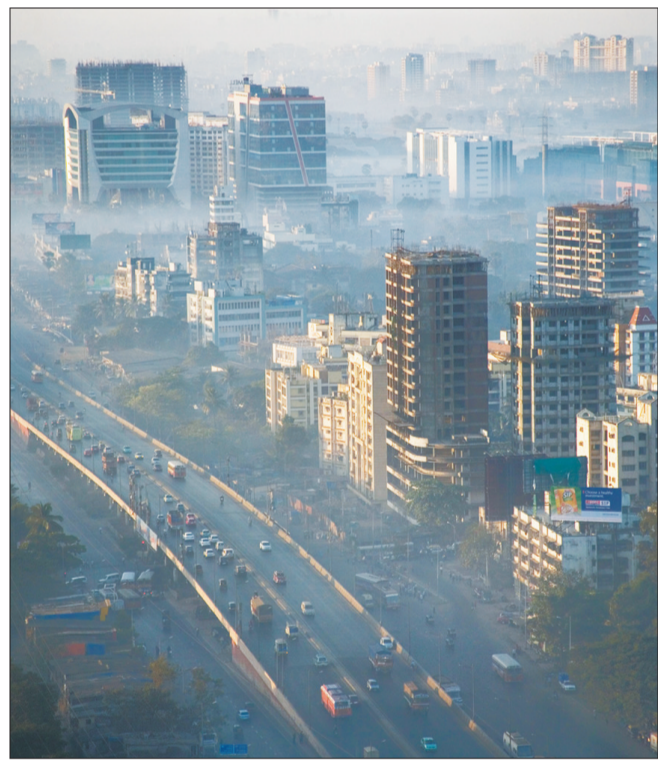
改革开放以来,中国用近40年时间基本完成了发达国家百年工业化和城镇化发展历程,同时也未能从根本上避免“先污染,后治理”。现阶段,中国环境治理已取得明显成效。

国际经验表明,人均GDP达到1万美元就将出现环境状况转好的库兹涅茨拐点现象。预计中国2020年、2025年、2030年人均GDP分别达到1.1万美元、1.5万美元和两万美元,因此,2020年~2025年左右中国有可能出现“环境污染拐点”,环境问题有望开始得到根本性整治。

随着印度工业化和城镇化进程加快,印度在2015年~2045年的30年间将比现阶段面临更加严峻的环境压力,直至2045年印度人均GDP接近1万美元时才有可能出现“环境污染拐点”。

中印环境合作目前仍处于摸索与初步接触阶段,多限于环境政策研究层面的交流,尚未建立官方常规渠道的政策对话与合作体系,与亚洲两个最重要的大国间应有的战略合作地位并不相符,也成为中国与周边大国环境合作战略的潜在短板。为加强中印两国环保部门的高层交流与务实合作,需积极探索未来中印环境合作模式与路径。

作者单位:中国-东盟环境保护合作中心



近年来,印度大气污染严重状况受到国际关注,图为雾霾中的孟买。

国际资讯 Hot Information



厄尔尼诺现象加快了对美国加州太平洋海岸的侵蚀,导致这一地区部分地面坍塌,几栋海滨公寓岌岌可危。图为1月26日美国加州帕西菲卡市沿太平洋海岸部分地面坍塌。新华社供图

气候变暖和厄尔尼诺作祟 美遭遇百年不遇暴风雪

本报综合报道 从1月22日起,一场百年不遇的名为“乔纳斯”的暴风雪席卷美国东海岸。美国国家气象局称,这是纽约1869年建市以来的第二大暴雪。在马里兰州的巴尔的摩市、宾夕法尼亚州阿伦敦和哈里斯堡市等地,均记录到有史以来最大降雪量。

“乔纳斯”来袭,纽约州和其他10个东海岸州以及华盛顿特区纷纷进入紧急状态。20个州的8500多万人生活受影响,超过20万用户停电。纽约市政府下令,除应急抢险车辆外,一切车辆均不得上路。在纽约、费城和华盛顿等地,公交系统停摆,所有隧道和桥梁被关闭。

暴风雪导致近万架次航班被取消。在肯塔基州,上百辆汽车被困在75号高速上,州政府出动136名国民警卫队队员,为被困人员派发水和食物。

在新泽西州,一些地区雪深达60.8厘米,暴风雪还带来超过2.9米高的巨浪。

在“乔纳斯”来临之前,美国东部地区居民一直过着令人心忧的暖冬。美国国家气象局数据显示,2015

年11月是1880年美国有气象记录以来最热的11月。多个气象机构的数据显示,2015年是有记录以来全球最热的一年。

专家表示,在一定程度上,全球变暖加强了此次暴风雪的威力。宾夕法尼亚州立大学气象学家米歇尔·曼分析称,靠近东海岸弗吉尼亚州一带的表面水温高达20℃,导致大气中水汽增多,进而造成降雪增多,加上随着全球变暖而频繁南下的北极寒流,共同催生了此次“怪兽级”暴风雪。

美国气象专家警告称,以“乔纳斯”开局的2016年,可能成为有史以来厄尔尼诺破坏力最大的一年。美国国家航空航天局去年年底曾预测,2016年会发生更严重的干旱和洪水。

1月22日,世界卫生组织发布报告也称,本轮厄尔尼诺现象对全球产生的负面影响将持续全年,可能影响全球近6000万人的生命健康。气温和降水异常,会导致粮食和水短缺、疫病暴发等问题。对缺乏减灾救灾能力的发展中国家来说,厄尔尼诺造成的后果将会十分严重。

非盟呼吁成员国应对厄尔尼诺

减轻对非洲农业造成的冲击

据新华社电 由于厄尔尼诺现象对非洲农业造成严重冲击,第26届非洲联盟(非盟)峰会1月31日呼吁成员国拿出具体解决方案,以应对可能出现的人道主义危机。

非盟委员会负责政治事务的委员艾莎·阿卜杜拉希在会议中说,受厄尔尼诺现象影响,非洲很多国家出现粮食减产、牲畜死亡和公共健康危机。她强调,受影响地区潜在的移民潮和可能爆发的冲突,使非洲可能面临严重的人道主义危机。

阿卜杜拉希还强调,各成员国要践行关于降低灾难风险的承诺,将1.5%的国家预算用于应对厄尔尼诺危机和其他紧急事项。

第26届非盟首脑会议1月30日~31日在亚的斯亚贝巴举行。非盟50多个成员国的国家元首、政府首脑或代表就非洲地区发展、妇女权利、人权保护等议题进行商讨。

受厄尔尼诺影响,大量降水毁坏大面积农田,2015年有2000万人面临食物危机。

阿卜杜拉希指出,厄尔尼诺的影响是全区域性的,各国政府应共同应对,拿出具体而多样性的方案。非盟呼吁成员国加大在农业方面的投入,在受厄尔尼诺影响地区建立高效食物储存和分配措施;完善水系管理制度,及时对洪涝灾害做出反应。

阿卜杜拉希还强调,各成员国要践行关于降低灾难风险的承诺,将1.5%的国家预算用于应对厄尔尼诺危机和其他紧急事项。

第26届非盟首脑会议1月30日~31日在亚的斯亚贝巴举行。非盟50多个成员国的国家元首、政府首脑或代表就非洲地区发展、妇女权利、人权保护等议题进行商讨。

欧盟发布首份航空业环境报告

不断增加的交通量挑战航空业减排

据新华社电 欧盟委员会1月29日发布首份欧盟航空业环境报告,预测欧洲航空业在未来20年中将面临环境可持续发展带来的挑战。

报告指出,航空业为欧洲带来了显著的经济和社会效益,但飞机噪声、与航空业相关的二氧化碳及氮氧化物排放等因素也对气候环境造成重大影响,影响公众身体健康和生活质量。虽然航空业致力于在技术和设计等领域进行改进,但进展滞后,整个行业仍然面临不断增加的航空交通量带来的整体压力,且这一趋势还将延续下去。

报告认为,欧洲航空业的发展将面临环境挑战,而欧洲航空未来想要实现增长,将与环境的可持续发展密不可分。报告呼吁,为了应对挑战,欧洲航空业需要采取一套全面有效的措施。

欧盟主管交通事务的委员维奥莱塔·布尔茨表示,这份报告不仅将对欧盟未来制定航空业政策产生影响,也将为当下国际社会正在热议的航空业减排提供了有价值的参考。

欧盟航空安全局表示将每3年更新欧盟航空业环境报告,促进航空业向最高环保等级的方向发展。

相关新闻

印度太阳能发电价格再创新低

每度电约合0.4元人民币,与火电价格相当

本报讯 不断走低的印度太阳能发电价格再报利好:拉贾斯坦邦在近日举行的一次太阳能电网招标过程中,收获芬兰一家清洁能源公司给出的最低竞价——每度电4.34卢比(约合0.4元人民币)。这意味着印度太阳能发电成本已探低至与传统能源发电相当的水平。

印度新能源与可再生能源部秘书长乌彭德拉·特里帕特表示,随着太阳能发电成本的降低,国际太阳能产业在印度变得有利可图,这将极大刺激印度能源产业的升级换代。

尽管拉贾斯坦邦收获的“超低价”太阳能发电仍属个案,但印度太阳能产业界普遍承认,从去年夏天以来,印度太阳能发电成本一直在走低。由于国际资本的不断涌入以及规模效应带来的开发成本降低,去年年底印度中部几

个邦的太阳能发电招标价已与风力发电及火电价格不相上下。

去年6月,印度总理莫迪批准了一项扩大太阳能发电装机容量目标计划,将原先的尼赫鲁国家太阳能计划设定的目标提高了5倍,即到2022年印度太阳能发电量达到100吉瓦(1吉瓦等于1000兆瓦),而目前印度太阳能发电量只有5吉瓦。

英国《金融时报》称,“这一雄心勃勃的计划将使印度成为世界上最大的绿色能源生产商之一,其规模将超过目前全球太阳能装机量最大的两个国家——中国和德国太阳能装机量总和的两倍有余”。

据能源经济与金融分析研究所发布的一份报告,印度可再生能源领域正经历巨大转变。自去年2月以来,来自东亚地区、欧洲和印度本土公司对印度

可再生能源领域的投资已逾1000亿美元。

这一组织负责人蒂姆·巴克利表示:“就在一年之前,国际金融市场对印度的计划和承诺能否转变成具体行动还表示怀疑,但印度电力领域变革的几大驱动力中,可再生能源一直保持领先并迅速发展。”

目前,印度70%的能源消耗来自化石能源,15%来自水电,13%为可再生能源,2%为核能。印度力推太阳能产业升级,除了应对国内用电紧张的现实需求外,也是兑现国际减排承诺的务实之举。印度虽然至今没有确认国内达到温室气体排放峰值的时间表,但已承诺在2030年前将可再生能源使用量提升至能源使用总量的40%。

虽然业界机构预测2016年印度太阳能装机量将会出现飞跃式进步,但印

度有关方面仍保持相对冷静。

印度新能源与可再生能源部部长普伊施·戈亚尔日前表示:“印度电力领域的变革是一项系统工程,至今印度还有近3000万人不用电,多数城市用电也不稳定,这意味着印度在提高发电能力的同时,输变电等配套设施也得跟上。”

相关数据表明,印度国家电网的综合输电损耗率是27%,远高于全球13%的平均水平,而且印度政府在小型太阳能发电站并网发电中的补贴率也是各种清洁能源中最高的。

正如戈亚尔所说:“我们需要进行能源重组,实现能源清洁高效利用,从而使低电价能源大范围推广。这样才能在任何在太阳能发电行业的投资都会有快速回报。”

据《人民日报》