

中国科学院发布的《2013中国可持续发展战略报告》指出,未来20至30年我国环境质量有望改善——

三步走,30年迈向美丽中国

本报记者 鲍晓倩

2020年 跨越污染排放拐点,实现污染物排放负增长

2030年 跨越环境恶化拐点,实现环境质量全面好转

2040年 跨越生态退化拐点,实现生态系统的良性循环



编者按 美丽中国如何建设?中国科学院建议制定生态文明建设的目标和实施路线图,对此本报记者进行了独家解读。

中国科学院日前正式发布《2013中国可持续发展战略报告》,报告主题为“未来十年的生态文明之路”。

报告围绕生态文明理念,总结了改革开放特别是2000年以来我国在资源利用、环境保护、生态恢复、能源可持续发展,以及应对气候变化等生态文明建设相关领域所取得的经验,评估了生态文明建设面临的挑战、存在的问题和障碍,并结合国际环境保护与经济发展相互关系的历史经验和趋势,指出在新时期生态文明建设长期性、艰巨性和复杂性,提出未来十年甚至更长时间内我国生态文明建设的战略目标、可行路径、优先领域和政策建议,以期引领我国走上生态文明社会的良性循环轨道。

跨越中等收入国家的环境挑战

当前,我国各类污染物排放量均居世界首位,并远远超过自身的环境容量。报告说,目前,我国消费了世界约11%石油、49%的煤炭,排放了占世界26%的二氧化硫、28%的氮氧化物、21%的二氧化碳。而我国的大气污染已由传统的局地煤烟型污染转向区域复合型污染,光化学烟雾频发,雾霾天气显著增加;水污染形势依然严峻。在传统污染问题尚未解决的同时,新的污染问题接踵而至,如汞污染、持久性有机污染物和有毒污染物、挥发性有机化合物、重金属污染、土壤污染等。

40年前的1973年,中国召开第一次全国环境保护会议,这也被认为是中国环境保护工作的正式起步。报告说,到2013年,中国环境保护已经走过40年历程,从环境污染演变趋势看,我国环境状况大致经历了三个阶段,即低排放、低投入、低恶化阶段(1972年至1985年)、高排放、低投入、高恶化阶段(1986年至1999年)、高排放、中投入、高恶化阶段(2000年至2012年)。我国的污染治理经历了与西方国家大致相似的路径,如大气污染治理从煤烟型污染逐步过渡到交通型和复合型,20世纪70年代和80年代开展消烟除尘;90年代城市能源消费结构转变,实施以气代煤、发展公共交通;2005年后开始

大规模建设脱硫设施,开展节能减排,发展新能源;2011年开展大规模建设脱硝设施等。

回顾我国的发展历程,报告认为我国生态环境承受了3次严重的冲击,第一次是发轫于20世纪80年代的乡镇企业异军突起,第二次是1992年开始的新一轮经济高速增长,第三次是2002年下半年开始的新一轮重化工业急剧扩张。

报告认为,我国在经济增长的背后付出了惨重的环境代价。我国已经从低收入国家走向中等收入国家,从工业化初期走向工业化中后期,经济社会发生了巨大变迁,同样,生态环境也发生了巨大变化,从低排放国家走向高排放国家,从局部性、单一性污染走向全局型、复合型污染。

“先污染后治理”路径并未摆脱

报告认为,虽然我国已经开展了30多年卓有成效的环境保护工作,但客观上仍然没有摆脱“先污染、后治理”的发展路径,在很大程度上重蹈了西方发达国家的覆辙。

报告分析说,这其中的原因主要有四点:首先,作为一个发展中国家,中国还是将经济发展作为第一要务,尽管在环境保护工作的初始阶段就提出要重蹈发达国家的覆辙,但终究因发展与环保难以两全,造成了今天环境问题依然严峻的局面。

其次,我国对于后发国家发展与环保的规律认识不足,在高速工业化和城市化的进程中,我国的环境治理速度赶不上污染排放的速度,所取得的一点点成绩被迅速的污染排放和生态破坏所淹没。

再次,我们在一开始认为的只要转变观念就能取得发展与环保双赢的想法存在偏差。而由于发展阶段的限制,我们面临着观念、技术、资金、管理的系统性障碍,要获得双赢是有条件的。

最后,我国整体处于全球产业链的低端,以资源、能源和污染密集型产业及产品为主,加大了我国的环境治理压力和治理难度。

报告断言,随着进入重化工业快速发展阶段,我国的环境污染已经逐渐演变为复合型的区域大气污染和复合型的流域水污染的格局,并且由于重化工业阶段和城镇化快速发展还将持续10-20年时间,我国的资源环境压力仍将继续。我们正面临着历史上最严峻的资源环境挑战,环境形势不容乐观,环境保护和生态文明建设任重道远。

跨过3个拐点走向生态文明

党的十八大提出建设美丽中国的愿景。报告提出,要实现这一目标,真正跨入生态文明的门槛,未来30年中国需要跨过三个拐点,完成三个阶段性任务。简

而言之,中国未来30年环境保护也需实施“三步走”战略:第一步,跨越污染排放拐点,实现污染物排放负增长;第二步,跨越环境恶化拐点,实现环境质量全面好转;第三步,跨越生态退化拐点,实现生态系统的良性循环。

报告认为,当前应当制定生态文明建设的目标和实施路线图。围绕生态文明建设的需求,分步实现:从2010到2020年,主要常规污染物和部分重要战略资源(如铁矿石)的消费量达到峰值,资源环境紧张状况得以缓解;2020年-2030年,实现经济社会发展与污染物排放量的绝对脱钩,环境质量开始全面改善;2030年-2040年,实现经济社会发展与化石能源和不可再生资源消费量的绝对脱钩,生态环境全面好转。

为此,需要制定主要污染物减排和控制主要资源消费总量的具体时间表和区域或流域分解方案,明确实现这些目标的技术实现途径和相关制度安排,实施精细化管理,包括修改《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》等法律法规及配套制度和政策;制定应对气候变化法、自然保护地法、土壤污染防治法、核安全法、饮用水安全法、地下水资源管理和水污染防治条例及其他法律法规和技术标准,规范政府、企业和社会行为,落实公众参与和环保公益诉讼制度等。同时,还要建立健全突发环境事件的应急预案和工作协调机制。

生态走廊

新型城镇化要过“生态关”

□ 杜铭

眼下,全国各地都在探索如何推进新型城镇化建设。之所以强调“新型”二字,是为了和过去的城镇化道路有所区别。我国的城镇化进程已经持续了30多年,成就巨大,但问题也不小。其中,对于生态环境、生态文明的忽视,是带来诸多环境问题乃至社会问题的“病根”,值得反思,引以为戒。

很多地方在城镇化进程中,之所以造成今天环境污染、资源紧张、交通拥堵等“城市病”缠身,归根到底,还是因为过去粗放、盲目、无序扩张的发展方式所致;还是因为一味追求经济效益和城市规模,忽视可持续发展和对生态环境的保护;还是因为没有站在生态文明的高度,对城市、产业、人口进行合理的规划、设计、安排,没有统筹协调好经济社会发展与资源、环境承载能力的关系。最终的结果,导致了各种资源和环境危机爆发,不仅城市不堪重负,居民也难以幸福。这样的城镇化道路不能再延续了。

中央经济工作会议提出,“要把生态文明理念和原则全面融入城镇化全过程,走集约、智能、绿色、低碳的新型城镇化道路”。这意味着,在新型城镇化过程中,我们要过“生态关”。

新型城镇化过“生态关”,需要建立顶层设计和制度安排。要确保新型城镇化过程中,生态文明建设得以贯彻、实施,必须有制度、机制的激励和保障,必须有政策、法规的约束和监督。如果在城镇化的推进过程中,没有实打实的生态文明建设目标、任务、计划,很容易沦为空洞口号。既无实施方案与步骤,也无从考核评价,很容易被强烈的利益动机所取代。

新型城镇化过“生态关”,不仅仅是种种树、搞绿化,建几座公园这么简单;更需要有经济的支持。从产业来说,需要发展循环经济、低碳经济,做好能源、资源的节约和循环利用,以最低消耗换取最大的产出;从城市来说,需要推进功能合理的规划布局,将不同的功能、职能疏散分解到不同的区域,追求均衡发展,切忌“摊大饼”;从环境保护来说,需要推广智能、节能建筑,优先发展绿色交通,推动垃圾、污水的就地无害化处理和资源化利用,建设有利于物质循环利用、具备生态服务功能的基础设施,从而降低人类活动对生态环境的不利影响。

当生态文明建设融入新型城镇化,“美丽中国”才有了切实保障。

村里用上了“无烟电”

本报记者 王金虎 通讯员 王强 刘邦富



在春日的暖阳下,山东省肥城市东大封村村委办公楼墙壁上闪闪发亮的太阳能光伏电池板格外耀眼。村党支部书记杨仁庚说:“靠着它,俺村内的公用设施用电完全实现了‘自产自销’,每年能为全村提供73000千瓦时的‘无烟电’。”

东大封村地处煤炭产区,守着家门口的煤炭不用,却舍近求远地向太阳“借光”用上光伏发电系统,成了远近闻名的节能示范村。这座“会发电”的办公楼是国家电网供电公司实施的光伏发电项目,于去年11月底建成并投入使用,也是山东省首座在农村社区建设的分布式光伏发电系统。他们在楼顶和墙立面安装了电池板光伏电池组件,与55组储能电池、逆变器和监控系统共同组成一个微网发电系统,提供的电量能够满足村委办公、社区公共照明以及村卫生院和敬老院日常的用电量。在外部失电的情况下,这个系统能连续7小时为村内公共照明设施供电。换算下来,一年能节省标准煤25.6吨,可减少73吨的二氧化碳排放量。

作为山东省首家电力科研基地,肥城市正积极探索清洁能源的开发利用,包括风能、光伏等绿色发电项目将在今年陆续落户这里,装机总容量将达109兆千瓦。

北京开展绿色回收活动



目前,北京市各街道社区正积极开展绿色回收活动,居民通过定期交纳一般废品收购商家不回收,但对环境污染十分严重的可再生垃圾,如牛奶袋、旧电池、废塑料等置换生活用品,街道统一将其交给有关环保企业进行资源再利用,最大程度地实现垃圾的减量化和无害化。图为北京丰台区和义社区,“绿色啄木鸟”公益组织的志愿者在进行垃圾回收置换活动。 本报记者 翟天雪摄

环保投入占GDP比重应尽快提高至3%

——访中国科学院可持续发展战略研究组组长王毅

记者:长期以来,我国的环保投入占GDP比重始终不到2%,您如何看待这一数据?

王毅:我国环境污染尚未得到控制,环保投入的欠缺和不足是重要原因。客观来看,进入新世纪以来,我国的环保投入呈明显增加趋势。环保投入占GDP比重从2000年的1.12%增加到2010年的1.95%。总体上看,刚刚达到控制污染所需投入的低限。但与西方国家污染治理高峰期以及中国污染治理的实际需要相比,环保投入还相差甚远。

记者:应当如何看待环保投入与环境保护的关系?环保投入占GDP比重多少较为合理?

王毅:要实现我国的环境保护目标,在维持高速增长的情况下,关键是要确保

环保投入到位。过去10年的环保投入有效抑制了环境污染急剧蔓延。今后10年,若控制环境污染,改善环境质量,环保投入占GDP比重应提高到2%-3%,并力争达到3%。工业污染控制投资占其固定资产投资比例提高到5%-7%。因此,10年之内大致需要投入10万亿元。

记者:10万亿元环保投入该从哪里来?
王毅:第一,加大政府环保投入。1997年亚洲金融危机和2008年全球金融危机爆发后,中央政府分别安排650亿元国债和2100亿元直接用于生态环境建设,拉动了社会资本的投入,建设了一大批污水处理设施,缓解了长期以来城市建设中环境基础设施滞后的矛盾。近年来,中央和地方财政环保支出虽然逐年

增加,由2000年的654亿元增加到2010年的1443亿元,但在投资总额中的比重已由27.4%下降到21.7%,这表明社会资本越来越成为环保投资的主体。但财政投资拉动作用十分明显,往往起到四两拨千斤的作用。建议未来10年,中央和地方政府环保投资每年应达到2000亿元,10年累计投资2万亿元用于环境设施建设和运行。

第二,加大企业环保投资力度。主要是两类企业,一类是排污型企业,另一类是环保型企业,在2002年公用事业实行市场化改革后,这类企业投资明显增加,他们以BOT、TOT等形式参与到城市环境设施建设和运营。2011年,全国已投运的3000多座污水处理厂中,采取特许经营模式的

占42%。未来10年,企业仍然需要继续发挥环保投资的主体作用,进一步加大污染治理的投入。

第三,加大银行绿色信贷力度。2007年起,中国金融行业实施绿色信贷政策,国有银行和商业银行对绿色产业给予了重点支持。未来10年,银行应实施环境优先的贷款体系,发挥环保融资的主渠道作用。对于污染防治项目,借鉴国外经验,适当放宽贷款期限,实行贷款浮动利率等优惠政策。同时,进一步落实收费权质押等项政策,为污染治理融资提供更多的创新金融产品。

最后,如果投资到位,还必须改革投资方式并加强监管,以保证环保投入的效率。 文/本报记者 鲍晓倩

现场



清明前后,春意盎然,正是植树的好时节。4月2日,在弯曲回环的山路上颠簸了半个多小时,记者来到甘肃省永靖县海拔2380米的南山,这里正在实施着一个大型绿化项目——永靖南山绿化工程。

“今年的8000亩植树造林已经完成了70%多,再过几天就能全部完成,加上去年种植的2.4万亩,总共是3.2万亩,总

永靖:贫困县种树舍得大投入

本报记者 李琛奇 陈发明

投资达到了2.2亿元。”永靖县南山国有林场场长张兴会告诉记者,据他们了解,永靖县南山绿化工程是黄河流域县一级投资规模最大的绿化工程。

永靖县是国家扶贫开发工作重点县,这样一个财力有限的贫困县,为何要在生态绿化上作出如此巨大的投入?

“有两个想法,一是永靖这几年发展也很快,老县城已经不能适应发展的需要,新城区的建设已具规模,不管城区建得多漂亮,一抬头都是光秃秃的山,也会大煞风景吧?但更重要的是为了保护库区的生态安全,我们不能让库区这么漂亮的水被泥沙给破坏了呀。山青了,才配得上这清冽的水,这也是我们的绿色梦想啊!”永靖的同志说。

九曲黄河在穿过青海省民和县狭窄的山谷后,流入甘肃临夏回族自治州永靖县境内,奇迹般地造化出炳灵峡、刘家峡、盐锅峡三大峡谷景观,这便是著名的黄河三峡。自1958年以来,国家先后在永靖

县境内建成了刘家峡、盐锅峡、八盘峡三座大中型水电站,形成了库容为69.7亿立方米、沿岸流域面积达78.25万亩、库岸线长为145公里的三大水库。经过刘家峡水电站后,黄河呈S形流经永靖县城,当地有“红山白土头,黄河向西流”的民谣,形容黄河两岸植被稀疏。

永靖县境内同时还有大夏河、洮河、湟水河三条重要支流与黄河交汇,在永靖流经县城107公里,是黄河上游饮用水源地重点保护区域。站在南山顶极目远眺,山的两侧一边是刘家峡库区,一边是盐锅峡库区,这道山脉绵延十多公里的山梁宛如一道天然屏障,将两座黄河上游的大水库分隔开,与山脚下郁郁葱葱的黄河湿地、平静如镜面的美丽水景形成极大反差的是,两岸山上因植被稀疏,满目荒凉,而且水土流失日益严重。有统计资料显示,永靖县每年有近1亿吨泥沙被雨水携带注入黄河。

为此,永靖县在刘家峡库区旁的龙汇

山持续开展全民义务植树,并进行水土保持综合治理。在取得了明显成效后,又提出利用2-3年时间对县城南山进行生态综合治理,并于2011年底整合水保、交通、林业等相关项目资金,启动建设。

“去年4月,我们动员全社会力量开始南山造林工程。我们修通绿化主干道16公里,施工便道15公里,铺设上水主管道8公里,铺设供水管网230公里。一期完成荒山2.1万亩,种上了山杏、云杉、侧柏等苗木408万株,定植55万株红柳,还有花椒经济林0.3万亩。”张兴会看着满山纵横的上水管网说,“目前,一期工程苗木成活率均达到96.2%。山上只要上来水,这些树就基本都能活下来。”

在一株山杏树苗前,张兴会一边比画一边说:“去年刚种上的时候,这树苗只有现在一半高,再过五六年,这片山上的树就都长起来了。到时候,不仅山上有看头,而且进入黄河的泥沙也会大大减少。”