

论中国生态危机

白雪

(内蒙古民族大学, 内蒙古 通辽 028043)

摘要:中国生态危机主要表现为沙尘暴、土地荒漠化、森林减少、干旱缺水、水土流失、湖面减少、冰川退缩、洪水、滑坡、泥石流、崩塌、耕地减少、水污染、赤潮等。其成因是近现代人口膨胀、国民环保意识淡薄、决策失误等。

关键词:生态危机;人口膨胀;决策失误

中图分类号:X2 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-8520(2001)04-0068-04

1998年,长江、松花江、嫩江出现了百年不遇的洪水。其持续时间之长,水位之高,危害之重,险情令人惊心,都是史无前例的。

2000年之春,我国北方又出现大规模沙尘暴,其时间之早、频率之高、范围之广、强度之大,为人类自然史所罕见。沙尘所向,不但覆盖京津,而且直赴长江流域。

本文就这一事实谈些自己看法,并希望引起世人警醒。

一、中国生态危机

1. 沙尘天气

在气象学中,将沙尘天气分为浮尘、扬沙和沙尘暴三个等级。浮尘指在无风或小风的情况下,尘土、细沙浮游在空中,其水平能见度在10公里以内。扬沙指由于风力较大,将地面沙尘吹起,使空气相当混浊,水平能见度在1~10公里。沙尘暴指强风把地面大量沙尘卷入空中,使空气特别混浊,水平能见度低于1公里。破坏力极大,俗称“黑风”。2000年(截至4月25日)我国华北地区发生了八次沙尘天气,影响所及内蒙古、宁夏、甘肃、陕西、山西、河北、北京、天津、辽宁、吉林、山东、河南、湖北、江苏、安徽等省、市、自治区,总面积200万平方公里。上述沙

尘途经地带,壤质和沙质土壤比例较高,共占93%,细颗粒物较多,易成为沙尘来源。这些地区处于我国草原地带,土地利用以牧草地和旱非耕地为主。这些牧草地近20年来沙化严重,植被稀疏,旱非耕地中表土裸露。该区域林地和灌木面积只占13.14%;草地面积占31.5%,其中退化草地面积占2/3以上;无植被覆盖的土地占7.22%。

在沙尘发生区的范围内,大面积土地存在不同程度的沙化。华北历次沙尘天气的强度和这些地区沙化草地、撂荒耕地及退化旱作种地相吻合。除内蒙古沙化相当严重造成沙尘天气外,河北北部也是严重危害区。以泽河、桑干河、白河河谷为风道,形成5条12万公顷风沙移动带,其最南端(怀来境内1.33万公顷沙丘)距首都北京仅70公里之遥;以丰宁境内小坝子乡沙丘为顶点的6万公顷风沙移动带,距北京市30公里。沙尘暴不弥漫北京才是怪事。据科学家分析,2000年沙尘暴和反厄尔尼诺现象有关,和早春植被尚未形成有关,但人为破坏了的生态环境无疑起到了至关重要的作用,可以说是形成沙尘暴的主要原因。

2. 土地荒漠化

荒漠化是指气候变异和人类活动在内的种种因素造成的干旱、半干旱地区的土地功能退化。我国西北干旱、半干旱地区,约占1/3国土受到荒漠化的危害。新疆42.30万平方公里;内蒙古74.39万平方公里。我国沙漠化土地在20世纪50—70年代以年均1560平方公里的速度扩大(有统计数字为2460平方公里),即相当每年吞噬一个爱尔兰的国土面

收稿日期:2001-04-08

作者简介:白雪(1964-),女,内蒙古通辽人,内蒙古民族大学马列部讲师。

积。张家口市 13 县 4 区和承德市丰宁、滦平、隆化、围场 4 县调查显示,该区域荒漠化土地面积已达 4.07 万平方公里,占该地区土地面积的 64%,其中草场退化面积 129.70 万公顷,占草场总面积的 48.4%,森林退化面积 73.3 万公顷,占原始林地面积的 78%;土地沙化面积 104.4 万公顷,占该区总面积的 16.5%。

3. 森林减少

我国的森林覆被率远低于世界平均水平。人口持续增长和资源开发力度加大,致使原始森林锐减。我国西北地区的平均森林覆被率为 5%,只及全国平均水平的 1/3。从河西到祁连山区、植被覆被率下降,森林面积减少,林线后移,涵养水源和保持水土的能力减弱。新疆塔里木盆地分布着世界上最大的胡杨原始森林,由于中上游过度引水用水,如下塔里木河下游来水比 50 年代锐减了近 80%,两岸胡杨林大片枯死。

长江中上游地区由于森林面积锐减,成为 1998 年长江发生历史上罕见特大洪水的重要原因之一。东部低山丘陵及四川西南部山地亚热带阔叶林破坏殆尽,森林覆被率由 50 年代的 20%~30% 下降到 80 年代的 10% 左右。四川省森林覆被率在 20 世纪 30 年代为 34%,80 年代降到 13%;云南省 50 年代为 50%,80 年代降为 20%。这些地区几乎都是坡地,这种毁林结果必然造成水土流失、滑坡、泥石流、干旱和洪涝灾害。

4. 干旱缺水

我国是一个严重缺水的国家,人均水资源量只有世界平均水平的 1/4。水资源分配很不均匀。长江流域及其以南地区降水量占全国的 80% 以上,而耕地仅占全国的 36%;淮河流域及其以北地区则分别为 20% 和 64%。1972 年,黄河在中国历史上第一次未入海就干枯了,这次断流 15 天,并在随后十年间歇性地出现断流。1985 年以来,黄河年年断流,且断流时间愈来愈长。1996 年,黄河断流 133 天,1997 年断流 226 天。这真是世纪末的警钟。

在河北省永定河和潮白新河流域多年平均降雨量仅 430 毫米~530 毫米,坝上仅 300 毫米左右。从 1368—1949 年的 580 年间,共发生旱灾 407 次。从 20 世纪初到 50 年代末,平均 7~8 年出现一次两年连旱,每 20 年出现一次三年连旱,春旱连夏旱 2~4 年出现一次。60 年代以后,旱灾发生频率升高到 75%~90% 之间,形成十年九旱的特点。官厅、密云

两大水库供应北京市 81% 的引用水。通过潮白河流入密云水库的水量占该库 60%。由于上游森林、草场植被资源的被破坏,水资源涵养能力的下降,造成向北京供水能力的减少。20 世纪 80 年代前为 12.3 亿立方米、80 年代减少到 5 亿立方米,1997 年不足 4 亿立方米。这样,在枯水年北京缺水近 10 亿立方米。专家估算 2010 年北京将缺水 20 亿立方米。北京生态环境比我们想像的严重,大量地下水超采之后,形成 2 000 多平方公里的地下漏斗区,最严重的东部地区过去 40 年已下沉了 700 多毫米。

目前,全国 400 多座城市缺水,5 000 多万农村人口饮水困难,影响工业产值 2 300 多亿元,全国干旱受灾面积 3 亿多亩,农业减产 250 亿公斤。现在南水北调工程被很多人看作是解决京津地区缺水的灵丹妙药。且工程一旦实施后,将使汉江中下游严重缺水,三峡水库发电用水也将受到较大影响。

5. 湖面减少,水库淤积、冰川退缩

在气候干旱和人口增长的的压力下,不少湖泊水位降低,水面缩小甚至干涸,河流干涸断流。新疆 50 年代湖泊面积 9 700 平方公里,1975 年锐减为 4 748 平方公里。罗布泊、玛纳斯湖、艾丁湖、台特马湖等相继干涸。塔里木河下游年均来水量从 60 年代的 11 亿立方米减少到 90 年代的 2.89 亿立方米。塔里木河河道缩短 200 公里以上。黄河源头第一县玛多境内过去有湖泊 4 077 个,现在有 2 000 多个已经干涸。三大淡水湖洞庭湖、鄱阳湖、太湖湖床抬高,湖面缩小。

祁连山区有大小冰川 2 859 条,总面积 1 972 平方公里,储量 954.38 亿立方米;河川年径流量为 72.6 亿立方米。目前冰川雪线不断退缩。冰川平均退缩速度东部为 16.8 米/年,中部为 33 米/年,西部为 2.2 米/年,水资源出现危机。

6. 洪水、滑坡、泥石流、崩塌

近 20 多年来,我国洪水呈肆虐之势,雨过立即冲到河床,加大洪水暴涨暴落,这主要原因是山体失去森林、丘陵失去植被的原故。与洪水时常伴随滑坡、泥石流、崩塌。建国以来,四川省人口翻了一番,而崩、滑、流灾害翻了三番多。建国前 30 年,年均暴发泥石流县只有 11 个,建国后 30 年,年均暴发泥石流县达 23 个,目前猛增至 135 个。湖北宜昌——四川江津间长江干流规模较大的滑坡、崩塌体有 1 153 处,变形体有 299 处,总共约 1 500 处。云南对随机抽取全省不同年份发生的 131 次崩塌、滑坡、

泥石流进行逐月统计结果表明,6—10月份发生的崩塌、滑坡次数占总次数的70%,泥石流占总次数的90%;这说明崩、滑、塌的活跃期与云南雨季是一致的。

7. 水土流失

水土流失是造成我国生态恶化和经济损失的大灾之一。目前水土流失的发展趋势是使原来一些水土流失严重的地区持续加重,而原来一些植被发育、水土流失轻微的地区也在急剧发展,如云南、贵州、四川、陕西、宁夏等省区,水土流失已成为这些省区主要地质灾害之一。在晋、陕、蒙接壤的“黑三角”地区和豫陕晋交界的“金三角”地区,开矿导致地表植被遭到破坏,每年弃土弃渣6 000万吨,造成严重的水土流失。陕西是我国水土流失最严重的省份,水土流失面积占全省土地面积的2/3,年均输沙量9.2亿吨,占全国水土流失量的1/5。黄河小北干流两岸是晋陕黄土高原沟壑区,地面侵蚀达6 000吨~10 000吨/平方公里。

青海全省水土流失面积占土地总面积46%。省内年均输沙量11 495万吨,其中长江源头平均输沙量1 303万吨,黄河流域平均8 814万吨。水土流失也是云南省思茅地区最大的生态环境问题。水土流失面积10 142平方公里,占该地区总面积22.93%,平均年土壤侵蚀总量达2 550万吨。

财政部科研所在一份部告中分析,尽管1998年长江降水量低于1958年,但其洪峰出现的频率、水位均超过了1958年,其根本原因,就是长江上游的水土流失,出现如此大的洪灾,决不是偶然现象,而是必然现象,并可能在今后一个时期内还会经常发生,上游植被破坏后,改变了长江流域对大气环流的调节能力,使四川两湖等地区形成了一个新的气象环境,没有降水云系时,气候就特别热,地表水极易蒸发;有了降水云系,向其他地区推移的时间加大,造成长江流域近年来气候异常。由于水土流失,大量的泥沙远远超过长江自身的清除能力,造成长江中下游泥沙淤积,河床抬高,不仅影响长江自身洪水通过能力,还使长江江堤高度相对减少,迫使国家每年花上4亿元的财力对防洪体系进行加高加固。由于泥沙淤积,中下游原来蓄水能力较高的湖泊、水库也变浅、变小,长江自身调节能力更加减弱。目前,长江水土流失面积已由20世纪50年代的36万平方公里,上升到56.2万平方公里,占全流域的31.2%。土壤流失量由10亿吨增加到22.4亿吨。

其中长江上游水土流失面积就达35.2万平方公里,占全流域水土流失面积的63%;土壤流失量达16亿吨,占全流域水土流失量的71%。

8. 耕地减少

我国农业资源总量大、人均量小,人均耕地只占世界平均水平的32.3%。随着人口的增长、工业化及城市化的快速发展,耕地短缺的矛盾将进一步加剧。1957年我国尚有耕地22亿亩,目前只剩下19亿亩。这期间人口几乎翻了一番。现在全国有666个县人均耕地低于联合国粮农组织确定的人均0.8亩的警戒线;有463个县人均耕地不足0.5亩。人口生存的压力在耕地问题上表现异常明显。建国后大量的毁林开荒,毁草开荒,围湖造田,进一步加剧了生态危机。

9. 水污染、赤潮

目前,全国江河湖泊普遍受到不同程度的污染。据《中国环境状况公报》,1998年七大江河(长江、黄河、珠江、淮河、辽河、海河和松花江)和太湖、巢湖、滇池因受到污染不适合非饮用水源的河段已超过63%,其中流经城市河段达90%。污染严重的四大水系(淮河、辽河、海河、黄河)和三大湖泊(太湖、巢湖、滇池)流域面积150多万平方公里。由于地表水普遍受到污染,造成地下水污染严重,污染面已达50%。海洋近水域也遭到大范围污染,四大海域Ⅲ类和劣Ⅲ类海水占60%,其中东海和渤海污染严重。赤潮发生次数以每个年代一个数量级增加,1998年发生赤潮22起。

水污染事故频发,造成了很大经济损失,1992年到1996年,全国共发生污染事故11 838起,其中废水污染事故6 403起,占54.1%,远远高于其他污染事故。1995年水污染造成的直接经济损失约40亿美元。水污染导致渔业污染事故经常发生,1993—1996年间全国共发生渔业污染事故2 141起,直接经济损失25.1亿元。赤潮造成的海水养殖业损失最保守估计5亿元。另外,诸如大气污染,酸雨、噪音污染、珊瑚林被毁等,都构成了整个中国生态危机的全景图。

中国的生态危机已不是局部问题,而是全局的问题,是关系到全民族未来发展的自然与社会的大问题。也是关系到子孙后代的长远问题,任何对中国生态危机程度的轻视,都将犯原则性的、历史性的错误!

二、中国生态危机的历史成因

中国生态危机不是一时之因促成,而有长久历史之因。它是中国人口膨胀、环保意识极差,若干政策导向等原因所致。

1. 中国近现代人口膨胀,导致了环境的全面恶化

世界史上许多国家和地区突然从地球上消失,曾经引起许多历史学家的猜测,环境学、人口学家则认为这是人为的对自然的破坏,导致瘟疫流行,使人口锐减,致使这些国家和地区的灭亡,如古希腊的几个城邦,中国新疆的几十个小国,唐朝西域相当文明和发达,生产力水平甚至超过江南,只因把自然生态毁掉了,人类也从这些地方消失了,剩下的只是寂寞的沙漠。

中国人口从清朝急剧膨胀,达到4亿,也使开垦几千年的黄河流域走向贫穷和动荡。新中国成立以后,人们在和平的环境里生活,医疗得到了一定程度的保障,因为错误的“左”的人口政策一度实行,致使人口从4.75亿翻了近两番,达到13亿。而这些发展起来的人口绝大多数是农村人口,越生越穷,越穷越生,进入恶性循环。因为贫穷造成教育的落后,致使人口素质低下,众多人口都去盯住仅存的荒山、森林、草地、沼泽,结果都变成了耕地,覆被率下降了,沙化土地增加了。在南方有些地区,人均耕地半亩左右,试想,自然植被覆被还存在多大可能性?在西北一些地区亩产100多斤的贫瘠土地每户农业人口需500~1000斤粮食,这样,每年每人就得耕种5~10亩土地,这种广种薄收必然造成恶性循环。越种土地越贫瘠,越贫瘠土地越要多耕种,越多耕种环境越差,水脉越深,土质越差,沙化跟着就来了。这些,就是人口膨胀造成的直接结果。

2. 环境意识淡薄,加剧了生态危机

国民素质的高低有许多指标,环境意识是现代国民素质重要指标之一。当一个民族的大多数根本没有环保意识,这个民族的进步就有严重的前进障碍。一位中国去德国留学的博士,当他去市场买菜又拿回一个塑料袋,而没有用第一次拿回那只塑料袋,就遭到了德国一位同学的批评,而这在中国司空见惯。在新加坡空地都要是绿地,而我们许多城市却讲究硬化面积,市政负责人不知城市汲水土地面积的重要性。在好多北方城市,本来适宜杨柳树绿化,3~5年就能使人乘凉、防风,但他们非要种20~30年才起到乘凉效果的柏树。有文化的领导层尚

且如此,那么农民中的文盲、半文盲又如何?焦点访谈披露了几千里的“左公柳”只剩寥寥,一位农民正挥起利斧,朝酒泉市外仅存的一棵“左公柳”砍去。至于工业污染,那更是利欲熏心所不顾。淮河污染治理的难度,太湖、昆明湖治理的难度就可想而知了。

提高全民族素质,必须提高全民族的环保意识,要从小学生抓起,从每个街道抓起,从每个农村村落抓起,从新闻、从法治全面抓起,更主要是从领导干部抓起。领导决策造成的环境破坏、生态危机更是关键的一环。

3. 领导决策错误是部分生态危机的直接原因

在计划经济年代,有一系列决策、政策导致环境恶化。大跃进、“以钢为纲”,砍伐树木炼钢铁,使大片森林化为灰烬。“以粮为纲”毁林开荒、毁草原为耕地、围湖造田、滥建水库,致使水土流失,干旱洪涝等灾害接连不断。进入市场经济以后,各地乡镇企业、村办企业、私营企业不顾环保,造成江湖河海、土地空气遭受污染。这些企业有章不循、有令不止,为私利而不顾公共事业。而有些国营企业,特别是重工业城市,造成严重污染,缺乏有效治理。在农业上,有些地区放着沟坡不让农民承包,怕农民私有,不敢大胆让农民承包。有的农民承包林地初见成效,竟然被人哄抢乱砍而政府又制止不力。北方个别地方政府把土地承包给私人任其掠夺式经营,任其恶化土壤、破坏环境。这些决策问题、政策上问题如果得不到制止,无论是西部大开发也好,改善农业生态工程也好,都将是纸上谈兵。

近些年,党中央、国务院下大力气抓生态环境问题,出台了一系列政策和法规。在西部大开发把生态建设放在重要战略地位之上,这是具有科学的战略眼光。相信一个山川秀美的西部会呈现在人们面前。在中东部,随着法治的加强,各类工业污染也会得到逐步治理。愿祖国天空更蓝,大地更绿,河水更清。愿我们民族渡过这次生态危机的难关!

参考文献:

- [1] 南风窗.2000,(10).
- [2] 经济研究参考.2000(32,33,34,58,65,69).
- [3] 水利部黄河水利委员会.黄河治理开发纲要[R].1997.
- [4] 新编云南省情[M].昆明:云南人民出版社,1996.
- [5] 贵州五十年[M].北京:中国统计出版社,1999.

[责任编辑:朱雪蓉]