

绿色启示录

张可春 著



山东大学出版社



绿色启示录

◆ 张可春 著

◆ 山东大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色启示录 / 张可春著. ——济南: 山东大学出版社, 2009. 03

ISBN 978-7-5607-3696-9

I. 绿…

II. 张…

III. 黄河—三角洲—生态环境—建设—研究

IV. X171. 4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第209321号

山东大学出版社出版

(山东省济南市山大南路27号 邮政编码: 250100)

山东省新华书店经销

山东华鑫天成印刷有限公司印刷

787×1092毫米 1/16 6.25印张 117千字

2009年3月第1版 2009年3月第1次印刷

定价: 32.00 元

版权所有, 盗印必究

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社营销部负责调换

关注绿色 关爱生命 关心生态

——致《绿色启示录》作者张可春（代序）

可春同志：

来信及《绿色启示录》收悉，感谢您的信任和支持。拜读以后，为您关注绿色、关爱生命、关心生态的责任感深深感动，也启示各级党政领导应该以对国家、对人类高度负责的精神，抓好环境保护，建设生态文明。

《绿色启示录》写得很好，视野开阔，境界很高，材料翔实，引证有力，思想性、知识性、警示性都很强，是一篇好文章，企盼早日问世。

您长期关注造林绿化、生态文明建设，潜心研究，用心思考，有很多好的见解。目前，黄河三角洲生态文明建设、特别是“三网”绿化正在扎实推进，望您继续予以关心，多提建设性意见。让我们共同努力，打造黄河绿洲，建设生态家园。

顺祝夏安！

张秋波

2008年6月5日

前言

张可春
2008年12月10日

我们已经听到科学的警告：冰川开始融化、海平面趋现上升、频繁的风暴、局部的沙尘和冰灾、日益加剧的旱情和粮荒，还有新型疾病的传播……这一切，几乎是猝不及防来到我们面前。

人类正面临着全球气候变暖的严重影响。

加强生态建设，维护生态安全，已成为全人类的共识和国际社会的共同行动。我国作为发展中国家，解决好自身的生态问题，是增加全国人民福祉的要求，也是维护全人类共同利益的要求。

为了让更多的人关心地球，关注生态，崇尚绿色，敬畏自然，我特意撰写了这篇“绿色启示录”，以期能够引起大家的共鸣，并积极行动起来，投身到生态文明建设中去，为维护我们的生态安全、建设美丽的生态家园、实现人与自然和谐而作出自己应有的贡献。





CONTENTS

目 录

关注绿色 关爱生命 关心生态 (代序)	张秋波(1)
前言	(1)
不该忘记的4月22日	(1)
有限地球时代	(3)
未来世界最大的政治	(5)
中国面临的挑战	(7)
生态文明建设的战略意义	(9)
生态是永恒的经济	(11)
林业碳汇向我们走来	(13)
迎接绿色经济时代	(15)

CONTENTS



没有种过树的人生不完整·····	(17)
绿色东营并不遥远·····	(19)
保护生物多样性刻不容缓·····	(21)
要学会给树道歉·····	(23)
林业生物质能源前途光明·····	(25)
树立大都市带的生态意识·····	(27)
保护好黄河三角洲湿地·····	(29)
森林是人类最好的“保健医生”·····	(31)
撂荒土地——尚待开掘的能源宝藏·····	(33)
红色枸杞引发的绿色思考·····	(35)
林业工程也是粮食工程·····	(37)



CONTENTS

目 录

林业在低碳经济中挺起脊梁·····	(39)
屋顶绿化 大有文章·····	(41)
树葬成为时尚渐行渐近·····	(43)
“鸟巢”是绿色的寓言·····	(45)
“水立方”在说水·····	(47)
绿色奥运的哲学思考·····	(49)
林改——一场绿色变革·····	(51)
弘扬生态文化 倡导绿色生活·····	(53)
绿色就业——振兴全球经济的助博器·····	(55)
奥巴马的绿色革命·····	(57)

CONTENTS



全球绿色新政之光.....(59)

附录:

让绿色沿黄河延伸.....张可春(61)

树木, 树人.....丁庆友(68)

炽情赞呼生命原色 笃诚守望绿缘林业.....贾祥伦(71)

行动起来, 多种一棵树, 呵护我们的地球家园!国林宣(77)

后记..... (89)

不该忘记的4月22日

如今，节日很多，有点让人眼花缭乱。可能与追求欢庆、快乐、享受有关，许多人对元旦、春节、“十一”、“五一”等，如数家珍，甚至连外国人时兴的圣诞节、情人节，也是过得欢欣鼓舞。但不少人并不怎么知道“地球日”是哪一天，更说不出“地球日”的一二三条。对现代人来说，4月22日，这是一个最不该忘记的日子。

1970年4月22日，美国人民为了保护不断恶化的自然环境，走上街头游行。从此，美国民间组织便开始提议把每年的4月22日定为“地球日”，使越来越多的人可以参与到保护地球的行动中来。此后，随着人们保护自然生态意识的不断提高，“地球日”的影响也日趋扩大，走出美国，走向了世界，并得到世界许多国家的积极响应。到了1990年4月22日这一天，全世界共有100多个国家举行了各种各样的宣传活动，参加人数多达几亿人。从那一天起，“地球日”具有真正意义上的国际性，成为现在的“世界地球日”。

我们国家参与“世界地球日”活动，是从20世纪90年代开始的。在1990年4月22日“世界地球日”成立20周年之际，时任国务院总理李鹏发表了电视讲话，支持“世界地球日”活动。从此，中国每年都要开展“世界地球日”的宣传纪念活动。

2008年4月22日，是第39个“世界地球日”。虽然每年的“世界地球日”都没有国际的特别主题，但事实上却永远包含着不变的主题，那就是“我们只有一个地球”。

随着“世界地球日”宣传活动的日益深入，全球气候变暖、臭氧层耗损破坏、生物多样性减少、森林锐减、土地荒漠化等相关的信息和知识，不断地走进我们的视野。但我们中的许多人，依然觉得以上这些词汇只是与我们的生活毫不相干的科学词汇。那么，下面一组数据，或许会使人陷入深深的思索与担忧。

据联合国有关组织统计，人类的活动使物种灭绝的速度加快了1000倍，现今物种灭绝速度接近恐龙大灭绝时代，预计2050年，将有37%的物种消失。目前，全球共有43个国家缺水，缺水人口约为7亿；而到2025年，缺水人口可能超过30亿。而就在此时，我们的绿色屏障——森林正以平均每年4000平方公里左右的速度消失，大约有6000公顷的土地在一年之间变成沙漠。全球森林正由人类文明初期的76亿公顷减少到20世纪末期的34.4亿公顷。由于人类对木材和土地的需求，使全球森林减

少了50%，原始森林80%遭到破坏。

据联合国粮农组织2007年发布的一项报告称，由于水土流失和土地沙化，已使地球陆地面积的1/4失去了人类生存的基本条件，水土流失使占陆地23%的耕地地力衰退，由此造成全球30年来最严重的粮食危机，有40多个国家存在着不同程度的粮食短缺，迫切需要国际社会提供援助。据了解，海地人为了解决饥饿问题，竟用泥土掺了盐巴和植物油做成“泥土饼干”来充饥。世界银行称，仅2007年一年，国际粮价就上涨了42%。截至2008年2月底，过去三年国际市场小麦价格上涨了181%，食品价格整体上涨了83%。由于粮食涨价，印尼、墨西哥等33个国家面临社会动荡的危险。在极端的情况下，“问题的下场有时是战争”。

一串串沉重的数字让人揪心。人类是否敢鼓起勇气，面对我们为了满足自己的种种欲望，而无休止地向大自然索取所带来的严重后果进行深深的反省？

人是自然人，是大自然的一个组成部分。我们不要以为动植物的灾难与人类无关。“多米诺骨牌”现象告诉我们，当地球上最后一只老虎在人工林中徒劳地寻求配偶，当最后一只未留下后代的老鹰从污浊的天空坠下大地，当麋鹿的最后一声哀鸣在沼泽上空回荡，那么，人类也就自然地看到了自己的结局。我们不要以为江河湖海，翠林高山是取之不尽、用之不竭的资源，如果不选择可持续发展，不选择在进行物质文明的同时兼顾生态文明建设，那么终有一天，我们人类将眼睁睁地看着电影《后天》的景象在我们面前上演。

这就是我们面对的现实。因此，我们没有理由不牢牢记住这个特殊而十分重要的日子——4月22日。

2008年5月1日

有限地球时代

现在，有一种说法，叫“有限地球时代”。其实，人类从一开始就是处在有限地球时代，只是我们很晚的时候才意识到这一点。

所谓“有限地球时代”，其中包含两层意思：一是地球上的资源是有限的；二是地球净化、容忍污染的能力是有限的。

这两个“有限”，在今天看来，已成为普遍的常识。可是在惟科学主义信念之下，这个常识在一定程度上被遮掩起来。比如，工厂烟囱冒出的团团黑烟，竟被政治诗人歌颂为“黑色的牡丹”。及时节制生育的建议，竟被作为“资产阶级谬论”进行批判。取而代之的，是所谓“人定胜天”的盲目。在这种信念引导之下，便是对大自然的疯狂征服和榨取。

但人们未曾料到，工业文明和现代科学技术一经出现，就显示出它惊人的加速度。以人类历史的大时间尺度来看，几乎是转瞬之间，地球那个似乎很遥远的“有限”，猝不及防地来到了我们面前！

看看吧，当今地球人口众多前所未有，更为空前的则是人类欲望的强烈。世界自然基金会（WWF）在《2006地球生命力报告》中指出：假设在资源不会被耗尽的前提下，如果人类按照目前的速度消耗资源，到2050年人类将消耗掉相当于两个地球才能提供的全部资源量。在这份报告中，将各方的数据综合为反映地球生态状况的两个指标。第一个指标叫“生命地球指数”，该指数根据地球上1300种、种群数量达3600多个的脊椎动物的变化趋势来衡量生物多样性。这1300种脊椎动物，其中包括695种陆生动物、344种淡水动物以及274种海洋动物。调查显示，陆生动物种群下降了31%，淡水动物下降了28%，海洋动物下降了27%。

另一个指标叫“生态足迹”，该指数反映了人类对生物圈的索取程度。报告显示，2003年人类的“生态足迹”已经超出地球承载力的25%，而在2001年的数据报告中，这个数字还只是21%。由于石化燃料的大量使用，二氧化碳足迹成为全球生态足迹中增长最快的部分，从1961年到2003年已经增长了9倍多。

世界自然基金会专家海茵里希认为，人类这种过度消耗生态资源的行为，“从长远的角度看，只能是将我们生存的地

球彻底破坏掉。现在已经到了紧要关头。我们必须改变现有的消费观念和不注重可循环利用的观念，使我们的生活方式也走上‘可持续发展’的道路”。

自认为“谨慎的乐观派”的美国著名学者贾雷德·戴蒙德在他的《崩溃》一书中这样忠告人们：“由于当前的人类社会过着不可持续发展的生活，不管用何种方法，世界的环境问题都必须在今天的儿童和青年的有生之年得到解决。唯一的问题在于，是以我们自愿选择的愉快的方式来解决，还是以不得不接受的不愉快的方式来解决，如战争、种族屠杀、饥荒、传染病和社会崩溃等。”

这就是摆在我们面前的两种选择。

2008年5月2日

未来世界最大的政治

最近，英国科学家预测：到2035年，全球因气候变暖造成的损失，相当于20世纪上半叶经济大萧条和两次世界大战损失的总和。生态危机有可能取代核战争，成为人类面临的最大威胁。

这并非是危言耸听。事实已经无情地告诉我们，环境保护问题将是未来世界最大的政治问题。

最初，我们曾经认为，“环境污染”是资本主义国家才有的问题，和我们毫无关系。后来，我们被现实所教育，知道这是谁也避免不了的问题。但是，我们中的许多人还想当然地把环境保护理解为科学技术问题，以为只要进一步发展治理污染的技术，就可以逐步解决问题。那种“先发展致富，再治理污染”的想法，很大程度上是依赖上述信念。

但事实告诉我们，今天的环境保护问题，首先不是一个科学技术问题，甚至几乎就不是一个科学技术问题。美国著名学者贾雷德·戴蒙德在《崩溃》一书中明确强调：“我们不需要科学技术解决问题！”他的理由是：“虽然新科技可能有所作为，但大部分问题，只是需要政治力量来实施已有的解决方案。”

为了说明环保问题不是科技问题，而是政治问题，贾雷德·戴蒙德在书中阐述了三个观点：

首先在考察了历史上几个社会的崩溃，包括复活节岛、皮特凯恩和汉德森岛，阿纳萨兹人、玛雅人、维京人。他得出一个基本结论：这些社会之所以会崩溃，主要原因就是环境恶化了，当地可以利用的资源耗尽了。当时那些社会中自然没有今天的科学技术（否则可以开发利用更多的资源），也没有全球化（否则可以从别处夺取资源），与今天的发达国家相比，维持其社会 and 生活方式的能力太弱，所以早早崩溃了。

其次，中国地大，人口多，中国的环境问题必然影响到全世界。如果全体中国人民也想过上第一世界人民那种“穷奢极欲”的生活，地球就会供养不起。但如果告诉中国和第三世界国家，不要向往第一世界国家的生活水平，他们当然不能容忍这种态度。但是你要第一世界国家的人民放弃他们如今的生活水平，他们当然也不能容忍。而大家都过上“穷奢极欲”的生活呢？地球又不能容忍。这样一来，环境问题、资源问题、发展问题，自然就成为未来世界最大的政治问题。

再次，第一世界国家的“污染治理”是以“转移”为前提的。他们是把污染从第一世界转移到第三世界，从发达地区

转移到不发达地区。后者为了快速脱贫致富，还往往接受这种转移。由此看出，发达国家的污染“治理”，是以邻为壑地“转移”，从整个地球角度看，污染还是同样的污染。说到底，环境污染问题，是因为有一部分人抢先过上了“穷奢极欲”的生活而带来的。

但是，第一世界向第三世界转移污染，终究会有无法继续转移的那一天。这是因为，“要第一世界居民降低他们对地球环境的影响，在政治上不可能实现。然而，依照目前情况，继续冲击环境，更是不可能”。即使第三世界不反抗（这实际上肯定是不可能的），地球距污染的极限也很快就要到了。

戴蒙德对中国的问题特别关注，因为中国是第三世界的“领头羊”。他“一边为中国的种种环境破坏问题忧心忡忡，一边又为政府正在大力施行的环境补救措施而欣喜若狂”。他表示相信，如果中国政府将解决环境问题的重要性置于人口增长问题上，以执行计划生育政策的魄力和效率来实施环境保护政策，那么中国的将来必定光辉灿烂。

2008年5月3日

中国面临的挑战

中国地方大，人口多，中国的资源短缺和环境污染必然影响到全世界。在一定意义上说，中国的环境问题就是世界性的环境问题。

环境问题专家认为，人类对地球环境的影响，在数量上由两个数值相乘而得，即：人口数 $\times$ 人均环境影响。其中后一个值“人均环境影响”在发达国家和第三世界国家之间有着巨大差异。越是发达国家，造成的环境污染越厉害，所以“人均环境影响”值也就越大。由此推算，如果占世界人口约五分之一的全体中国人，都要过上美国人所过的“穷奢极欲”的生活，恐怕地球将无法承受。

从贫穷和困苦中站起来的中国人民为过上富裕的生活而大力发展经济，这是顺理成章的要求。但是，中国因发展经济而带来的资源短缺和环境污染又是不可避免的，从而引起国际社会的关注。2006年年底，英国政府发布报告认为，中国在2010年以前将成为世界头号温室气体排放大国，各种国际组织甚至将此年限提前。去年，秦兵马俑在英国伦敦展出时，一名抗议者给兵马俑戴上了一个口罩，上面写着二氧化碳，潜台词就是中国排放二氧化碳多了。

在这种情况下，中国将面临两方面的压力：一方面来自于自身压力，中国本来就是一个缺林少绿的国家，森林资源严重不足，生态环境问题突出，加之中国即将成为排放量最大的国家，迫切需要处理好自身的产业结构调整与环境保护和经济增长之间的矛盾；另一方面，中国通过压低资源、环境价格而取得的国际贸易竞争优势将进一步被削弱。因为，国际社会气候变化问题，对中国及其他发展中国家设置更高的环境壁垒。

当然，发达国家对中国贸易设置的种种技术壁垒和环境壁垒是不公平的。比如，中国出口产品供外国人消费，但生产过程中排放的二氧化碳却留在中国。据英国廷德尔研究中心研究表明，2004年中国净出口所产生的二氧化碳排放量占中国总排放量的23%。2005年美国国家大气研究中心分析指出，如果由美国生产其进口的中国货物，那么其2003年温室气体排放量将增加6%，中国的排放则会减少14%。

从目前情况看，技术壁垒和环境壁垒越来越成为贸易保护的措施。欧盟和美国都相继出台了相关的规定和措施。如果

按照含碳量计算纳税后的中国产品，那么廉价优势将不复存在。

未来一段时间，中国日益强势的贸易地位以及成为高能耗、高排放产业的避风港，中国在全球产业中的分工问题，都将成为气候谈判和贸易谈判的核心内容。

因此，未来10年，是中国在气候变化问题上面临的最大挑战时期。

“气候组织”大中华区总裁吴昌华认为，今后几年，挑战大于机会，中国必须克服所要面临的挑战。气候变化其实是一张牌，中国不仅要跟别人去打，而且也要跟自己打，要在比较短的时间内，迅速提高应对气候变化的技术、政策和体制的能力。2007年6月，中国发布的《中国应对气候变化国家方案》，证明中国在实践着这一策略。

据2008年10月9日我国首次发布的应对气候变化政策与行动白皮书中公布，从1980年至2005年的25年间，我国造林活动累计净吸收约30.6亿吨二氧化碳，森林管理累计净吸收约16.2亿吨二氧化碳，减少毁林排放4.3亿吨二氧化碳。这充分显示了植树造林对控制温室气体排放、提高适应气候变化能力的作用。白皮书还提出，到2010年，我国力争森林覆盖率达到20%，实现年碳汇数量比2005年增加约0.5亿吨二氧化碳。正如吴昌华总裁所说，毫无疑问，无论从中国未来发展战略和倡导的一些理念来讲，发展方向都是美好的。现在，中国所要的就是发展低碳经济，坚定节能减排、降低煤炭消耗以及积极发展可再生能源技术的方略。

2008年11月4日

