

生态文明决策者必读丛书

生态文明

卢风 等 © 著

新论

- 这一轮文明的毁灭，
会将整个生物圈作为陪葬。
- 下一轮文明，
恐怕是老鼠和苍蝇建设的。



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

生态文明决策者必读丛书



卢风 等 © 著

生态文明新论



中国科学技术出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

生态文明新论 / 卢风 等著 .—北京: 中国科学技术出版社, 2013. 3
ISBN 978-7-5046-6317-7

I . ①生… II . ①卢… III . ①生态文明—研究—中国 IV . ① B824.5
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 042971 号

策划编辑 杨虚杰 任 洪
责任编辑 杨虚杰 胡 怡
封面设计 耕者设计工作室
责任校对 王勤杰
责任印制 王 沛

出 版 中国科学技术出版社
发 行 科学普及出版社
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编 100081
发行电话 010-62173865
传 真 010-62179148
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 787mm × 960mm 1/16
字 数 320 千字
印 张 17.5
版 次 2013 年 5 月第 1 版
印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷
印 刷 北京凯鑫彩色印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5046-6317-7/B · 38
定 价 49.00 元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

自序

中国共产党“十八大”政治报告把生态文明建设提升到了一个全新的高度，让深切关心中华民族和人类文明之命运的人们感到欢欣鼓舞。

“十八大”政治报告指出：“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。”这一段关于生态文明建设的总括性论述有十分丰富的内涵。

自上个世纪六七十年代以来，越来越多的科学家、思想家以及社会各界人士意识到人类文明已深陷日益严重的环境危机和生态危机，但同时也一直不乏强烈否定存在环境危机和生态危机的声音。1972年罗马俱乐部的报告《增长的极限》发表后，立即就有了反驳该报告的著作《没有极限的增长》。至今仍有不少人认为，生态主义者夸大了环境污染、生态破坏和气候变化的严重程度，环境污染、生态破坏和气候变化只是人类在发展过程中遇到的暂时困难，随着科学技术的进步和人类力量的增长，这些暂时困难很容易得以克服。“十八大”政治报告明确指出，我们正面临“资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势”。这是党中央立足全国发展态势和全局实况而做出的客观判断，表明党中央有对发展之可持续性的忧患意识，而完全没有科技万能论者的那种盲目乐观。只有切实意识到形势的严峻，才会有建设生态文明的坚定决心。

2004~2005年，我国学术界和舆论界曾有一次关于“征服自然”与“敬畏自然”

的激烈争论。科技万能论者认为，提倡敬畏自然是文明的倒退，古代人因为科技不发达而对自然无知，从而敬畏自然。现代化就是要凭借科技力量不断地征服自然，以创造越来越贴合人意的人工世界，现代文明所到之处，恰是自然被征服之所。力主敬畏自然的学者则着力论证：自然不同于自然物，自然是化生万物、包孕万有的“存在之大全”或“终极实在”。人类可凭科技力量暂时征服特定的自然物，如建起三峡大坝，暂时地驯服了长江。但人类永远无法征服自然。另外，所有的自然物都与自然中的其他自然物处于复杂的相互联系之中，所以生态学告诉我们，你在自然中永远都不可能只做一件事情，即你做的任何一件事都必然会引起其他事物的改变。所以，我们在用科技之剑征服特定自然物时，必须小心谨慎，一不小心就会招致大自然的惩罚。十八大报告强调：“必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念”，这便意味着我们必须彻底弃绝“征服自然”的狂妄信念。

我们是在追求现代化的过程中遭遇严重的环境污染和生态破坏的，工业化是现代化的明显标志。如何理解现代工业文明与生态文明的关系，是生态文明研究的一大难题。自“生态文明”成为热议话题以来，一直存在两种关于生态文明的理解，或说存在两种生态文明论。一种认为，生态文明就是保护环境、维护生态健康的文明观念、文明行为、文明措施（包括制度措施和技术措施），生态文明应该成为现代工业文明的一个维度，一个新的维度。诞生于18世纪的欧洲、如今正在全球扩张的现代工业文明一直缺少这个维度，故导致了严重的环境污染和生态破坏。补上生态文明这一维度，工业文明就安然无恙了。另一种认为，从生态学的角度看，现代工业文明是不可持续的，因为它在生产消费方面依赖于矿物资源，它生产和消费的多数物品都是严重污染环境、破坏生态的；它的技术是不断扩张征服力的征服自然的技术，即反生态的技术；它的制度是受制于“资本的逻辑”的、激励人的物质贪欲的制度；它的观念是

物理主义世界观、科学主义知识论和物质主义价值观，是支持和激励“大量生产、大量消费”的观念体系，也是激励大众之物质贪欲的观念体系。这就决定了它的不可持续。它必将为一种崭新的文明所取代。即将取代工业文明的文明就是生态文明，生态文明才是真正可持续的文明。在生态文明中，人们生产和消费的物品应该是亲环境、亲自然的绿色物品；人们所使用的技术应是亲自然的生态技术或绿色技术；生态文明的制度应该是生态学指导下的激励绿色生产、绿色消费和非商业性交往的制度；生态文明的主流观念应是以生态学知识为基本信念的观念体系。党的十八大报告似乎在一定程度上肯定了第二种生态文明观。因为，报告指出：要“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。”“经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程”显然已包含了历史学意义上的“文明”的全部内容，可见建设生态文明就是建设一种全新的文明。报告之“大力推进生态文明建设”这一部分的结尾一句话是：“我们一定要更加自觉地珍爱自然，更加积极地保护生态，努力走向社会主义生态文明新时代。”可见，生态文明是即将到来的一个新时代，我们亦可认为她是一种即将到来的崭新的文明。

21世纪的历史将证明：只有坚定不移地走建设生态文明的道路，才能实现中华民族的伟大复兴；生态文明是人类文明的必由之路。

其实，在中共十七大提出生态文明建设之前，已有少数学者在研究文明的可持续性和走向生态文明的必要性和可能性问题。我是这少数学者之一。在十七大之前，我们的声音很微弱，我们的研究不受重视，甚至受到不同程度的冷遇和排挤。但我们不气馁，因为我们坚信我们的观点是正确的。十七大之后，我们的观点得到了主流意识形态的部分肯定，我们为此而感到高兴。“生态文明”是个概括性极强的概念，人

们永远也不可能就此达成完全的共识。学者的思想与政治意识形态之间亦将永远存在着张力。学者的天职是，“修辞立其诚”，秉持“独立之精神”，表达“自由之思想”。我将倾余生之力研究生态文明和生态哲学，为建设生态文明贡献一个学者应作的贡献。

本书是“国家林业公益性行业科研专项经费资助项目”子课题“生态文明概念体系研究”的成果，是集体协作的产物，黄彦程博士、张惠娜博士和董玲博士都承担了研究和写作任务。我提出了全书的写作提纲，并承担了主要的写作任务。第二章和第三章的第二、第三节由黄彦程博士撰写；第四章的第一、第二节，第七章的第一、第二节，第九章的第一、第二节由董玲博士撰写；第五章和第六章由张惠娜博士撰写；其余章节均是我撰写的。

杨虚杰女士为出版本书提了很多好建议并给予了积极的支持，特此致谢。田松教授为本书提供了很多他自己拍摄的照片，孟芳女士为校对打印稿付出了劳动，也在此一并致谢。

卢 风

2013年2月15日于清华园新斋

自序	
第一章 “生态文明”概念的提出	001
第一节 “生态文明”概念的来源	002
第二节 生态文明是人类文明的必由之路	012
第三节 建设生态文明是中华民族伟大复兴的必由之路	041
第二章 生态文明的自然条件	053
第一节 地球生态系统	054
第二节 全球生态危机	065
第三章 生态文明的科技	087
第一节 科技的生态学转向	088
第二节 环境治理的一般技术方法	102
第三节 生态化科技与生态产业	110
第四章 生态文明的经济	121
第一节 非物质经济	122
第二节 循环经济	131
第三节 生态文明的经济结构	142
第五章 生态文明的法治	147
第一节 生态法治的内涵	148
第二节 加强生态法治建设的必要性	152
第三节 我国生态法治建设现状	155

第六章 生态文明的行政	165
第一节 生态行政的内涵	168
第二节 加强生态行政建设的必要性	169
第三节 我国生态行政建设取得的成就	171
第四节 我国生态行政建设存在的问题	175
第五节 完善我国生态行政的途径	178
第七章 生态文明与可持续消费	183
第一节 消费社会中的自我	184
第二节 生态文明视域下的自我建构	190
第三节 生态文明中的消费和自我实现	207
第八章 生态文明的文化	213
第一节 生态文化概说	214
第二节 文化产业与生态文化	224
第三节 精英文化与生态文化	228
第九章 生态文明的未来愿景	239
第一节 经济发展与环境保护	240
第二节 人类幸福与自然环境	250
第三节 生态文明的愿景	260
总跋	264

第一章

“生态文明”概念的提出

第一节

“生态文明”概念的来源

002

国外很少有人用“生态文明”这一概念，但这并不意味着没有相关的研究和实践。事实上，严重环境污染事件最早发生于西方发达国家（包括日本），故环境主义运动和生态主义思想也最早产生于西方发达国家。国内学者在追溯生态文明的思想起源时，都会提及蕾切尔·卡逊的《寂静的春天》和罗马俱乐部的《增长的极限》，其实也不能忘记更早的利奥波德的《沙乡年鉴》。又因为生态文明建设以可持续发展为核心，故追溯生态文明的思想起源也不能忽略世界环境与发展委员会于1987年发表的长篇报告《我们共同的未来》，“可持续发展”这一概念就因为这一著名报告的发表而广为流传，且随着环境污染和生态危机的日益明显而产生了越来越大的影响。在实践方面，有国内学者则把德国的废弃物回收经济建设、日本的“循环型社会”建设和美国的污染权交易制度建设都归入生态文明建设之中。目前西方正流行的低碳经济和低碳社会建设应该也属于生态文明建设。但中国人才明确提出了“生态文明”这一概念。

我们在“中国知网”22699篇文章中检索到最早论述生态文明的文章是1990年发表在《西南民族学院学报》哲学社会科学版的李绍东的文章，题目是：论生态意识和生态文明。该文认为，文明是指物质建设和精神建设的进步状态，与野蛮、丑恶、落后相对立。生态文明就是把对生态环境的理性认识及其积极的实践成果引入精神文明建设，并成为重要的组成部分。生态文明是由纯真的生态道德观、崇高的生态理想、科学的生态文化和良好的生态行为构成的。为建构生态文明，必须有明确的指导思想，要强化生态知识的覆盖面，要建设良好的社会生态生理环境，要使生态文明制度化^①。稍后，谢光前于1992年在《社会主义研究》发表了《社会

① 李绍东. 论生态意识和生态文明 [J]. 西南民族学院学报, 1990 (2).

主义生态文明初探》，沈孝辉于1993年在《太阳能》发表了《走向生态文明》，刘宗超和刘粤生于同一年在《自然杂志》发表了《全球生态文明观——地球表层信息增殖范型》。沈孝辉认为，古代几大农业文明的衰落都是由于自然系统的衰落，人与周围环境的生态平衡破坏而导致的结果。可是历史上的生态破坏毕竟是局部的，此地破坏了，彼地仍然良好，因此文明的消逝也是局部的，此地的文明衰落或覆灭了，彼地仍会产生和发展出文明来。然而当代的问题就不同了，无论是生态破坏还是环境污染都是全球性的。因此全球环境的恶化必将对世界文明带来意想不到的恶果。解决环境恶化的关键在于人类应当正视自己的行为所招致和可能招致的环境后果，并对大自然的逆变肩负起不可推脱的责任。为拯救世界和人类自己，人类传统的生活方式、生产方式和思维方式均需进行一场深刻的环境革命，这样才能找到一条新的发展途径，建立一个与大自然和谐相处，互不损害，共同繁荣，以环境保护为旗帜的人类新文明——这就是生态文明^①。

我们在国家图书馆馆藏目录中检索到的最早论述生态文明的专著是1992年农业出版社出版的张海源著的《生产实践和生态文明》。该书应是我国最早的书名包含“生态文明”的一本书。该书把环境保护上升到生态文明建设的高度，作者在引言中说：“根据环境污染的现实，保护环境已成为每个国家的政府、社会公民共同的紧迫任务。完成这个任务的前提和结果就是建设现时代的生态文明。”^②该书声称“回答了为什么要建设生态文明，如何建设以及为何能够建设生态文明的问题”^③，但没有仔细界定何谓生态文明，谈论的主要是生产实践中的环境保护问题。故该书还不是专论生态文明的专著。

1999年出版的刘湘溶主编的《生态文明论》一书认为，生态文明是文明的一种形态，是一种高级形态的文明。生态文明不仅追求经济、社会的进步，而且追求生态进步，它是一种人类与自然协同进化，经济、社会与生物圈协同进化的文明。建设生态文明是人类摆脱生态危机的总对策。建设生态文明是一场文明的全面变革，它既是历史的必然，又是主体的自觉选择，既是我们所憧憬的理想境地，又是已经发生在我们身边的现实^④。

① 沈孝辉. 走向生态文明 [J]. 太阳能, 1993 (3).

②③ 张海潮. 生产实践与生态文明——关于环境问题的哲学思考 [M]. 北京: 中国农业出版社, 1992: 4.

④ 刘湘溶. 生态文明论 [M]. 长沙: 湖南教育出版社, 1999: 30.

在中国共产党“十七大”之前，论述生态文明的论文和著作不多。2007年10月中国共产党“十七大”召开，胡锦涛总书记在“十七大”报告中明确指出，要“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。循环经济形成较大规模，可再生能源比重显著上升。主要污染物排放得到有效控制，生态环境质量明显改善。生态文明观念在全社会牢固树立。”^①之后，关于生态文明建设的研究成果日益增多。就生态文明建设问题越来越多的人达成了如下共识：我们必须在谋求发展的同时保护环境、维护生态健康；现代工业的高消耗、低效益、重污染的产业结构必须得到调整；“开采——生产——消费——废弃”的线性经济增长是不可持续的，必须改变经济增长模式，变线性经济为循环经济；必须发现新能源（清洁能源），发展新技术（清洁生产技术、生态技术等）。但关于何谓生态文明、生态文明与工业文明的关系如何、生态文明理论与现代性的关系如何、生态文明建设与现代化建设的关系如何等问题，仍存在很深的分歧。根本分歧就是对生态文明理论与现代性之关系、生态文明建设与现代化建设之关系的理解上的分歧。各种关于生态文明的表述还存在不少认识错误、逻辑错误和思想错误。

可大体上把各种生态文明理论区分为两派：一派对现代性和现代工业文明肯定较多，认为生态文明不过就是人类保护环境、维护生态健康的积极努力和文明行为，现代工业文明只是缺了生态文明这一维度，故而造成了全球性的环境污染、生态破坏和气候变化，补上生态文明这一维度，现代工业文明的伟大成就即可得以继承。不妨称这一派为“修补论”。另一派则对现代性和现代工业文明进行了激烈的批判，认为现代性的根本信念（如自然观、价值观、知识论）就是错误的，现代工业文明的各个维度都是反自然的、反生态的，主张彻底超越现代工业文明，建设一种崭新的文明，生态文明就是彻底超越现代工业文明的一种崭新的文明。不妨称这一派为“超越论”。

也可以说存在两种生态文明概念。一种认为，生态文明就是人类保护环境的努力和成就；人类文明应由物质文明、精神文明、政治文明和生态文明等构成；生态文明只是文明的一个组成部分，现代工业文明缺了生态文明这一部分，所以造成了空前严重的环境危机和生态危机，补上生态文明，工业文明就安然无恙

^① 胡锦涛. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为夺取全面建设小康社会新胜利而奋斗——在中国共产党第十七次全国代表大会上的报告[R]. 北京：人民出版社，2007.

了。另一种认为，生态文明将是人类文明发展的崭新阶段，是超越现代工业文明的崭新文明。现代工业文明并非仅是缺了生态文明这一维度，它的基本构架就是与生态文明不相容的。从物质层面上看，现代工业产品总是污染环境的，总是破坏生态健康的。从制度上看，由“资本的逻辑”制导的社会制度总在激励着人们的物质贪欲。从科技方面看，现代科技的发展方向就是错误的，它扬言逼近对自然奥秘的完全把握，追求日益强大的征服力，支持物质主义的生活方式，现代科技的滥用与全球性的环境破坏有着内在的关联。从观念上看，物质主义、消费主义、经济主义和科技万能论支持着“资本的逻辑”，从而支持着“大量生产——大量消费——大量废弃”的生产生活方式，而这种生产生活方式恰是全球性生态危机的直接根源。故只有超越了现代工业文明，才可能建设生态文明。现代工业文明的“旧瓶”装不了生态文明的“新酒”。

从理论争鸣的角度看，两派的争论对于深化生态文明理论研究具有很强的推动作用。“修补论”因为亲现代性而表现得十分务实，而“超越论”更具有思想的彻底性和深刻性。

两派的主要分歧出现在三个方面：①关于“文明”界定的分歧；②理解生态文明建设与市场经济之关系的分歧；③理解生态文明建设和科技进步之关系的分歧。以下分别述之。

修补论者通常把文明理解为人类创造的积极成果，文明不包括邪恶、丑恶、消极的东西。我国官方意识形态所讲物质文明、精神文明和政治文明分别指人类物质创造、精神创造和政治建构的成就。如此理解的“文明”不涵盖鸦片、海洛因一类的人造物，不涵盖希特勒《我的奋斗》一类的思想建构，不涵盖“凌迟”、



“车裂”一类的酷刑。而超越论者所说的“文明”是历史学家、考古学家和人类学家所常说的“文明”，不专指人类创造的积极成果和人类生活的美善状态，而指任何一个民族或族群的整体生存状态。当我们把迄今为止的人类文明划分为渔猎采集文明、农业文明、工业文明时，就是在这一意义上使用了“文明”一词。

围绕着生态文明与市场经济的关系问题，也存在两种根本不同的观点：一种认为，生态文明与资本主义是不相容的，而市场经济与资本主义是不可分的。另一种则认为，建设生态文明离不开市场经济，资本主义是可以“绿化”的。持前一种观点的著名人物有美国左派思想家布克金（Murray Bookchin）等人。布克金认为，绿色资本主义是不可能的；在资本主义市场经济条件下谈论“限制增长”，就如同在武士社会里谈论战争的界限一样毫无意义。你不能说服资本主义去限制增长，正如你不能说服一个人去停止呼吸。“绿色资本主义”或资本主义“生态化”的努力，在追求无限制增长的资本主义体系内都是不可能的。西方主流经济学家大多信持后一种观点。在他们看来，环境问题或气候变化问题说到底是经济问题，都可以诉诸市场而得以解决。在他们看来，只要给环境、资源等定个价，规定“谁污染谁付费”，就可以有效地保护环境和高效率地利用自然资源。美国的污染权交易制度和眼下流行的碳交易制度都是按这一思路建构的。在这些经济学家看来，绿色资本主义不仅是可能的，而且是拯救地球的唯一出路。

006

不能把市场经济等同于资本主义，但市场对社会生活的覆盖率超过特定限度时就必定走向资本主义。市场经济的运转当然只能由资本去推动，当市场对社会生活的覆盖率超过一定限度时，“资本的逻辑”就会成为制度建设的根本指南，资本家就会成为领导阶级。当一个社会的领导阶级是资本家或与资本家分享利润和特权的政治家，社会制度建设的根本指南是“资本的逻辑”时，该社会无疑就是资本主义社会了。布克金说得不错！资本主义把经济增长看作最高社会目标，要求人类的一切活动，包括政治、军事、科学、文化甚至宗教，都服务于经济增长，归根结底都服从于“资本的逻辑”——不增长则死亡（grow or die）！如果经济增长必然意味着物质财富的增长，则绿化资本主义是不可能的！因为物质财富的增长是有极限的，地球生态系统的承载极限就是物质财富增长的极限。

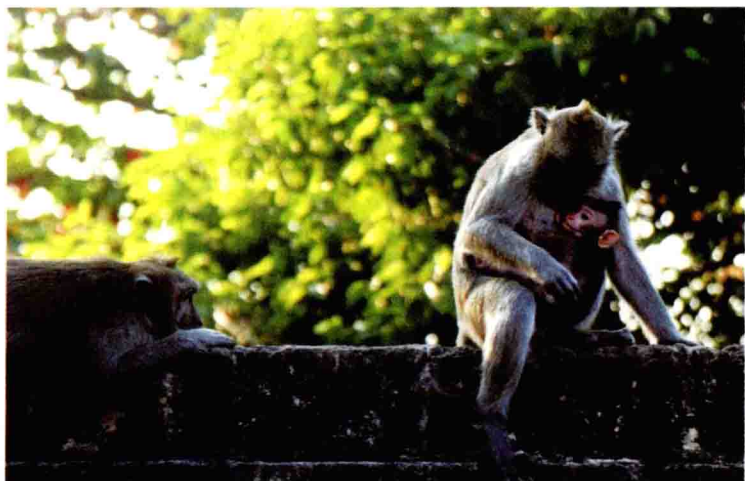
资本主义创造了巨量的物质财富。若公平地分配今日世界的总财富，则人人都有过有尊严的生活的物质保障。但资本主义世界格局的分配制度是严重不公的。发达国家不到世界 20% 的人口却占有、消耗着世界 80% 的资源。一方面，富人们

可以拥有私人飞机、游艇，另一方面，全球仍有 10 亿多人口处于饥饿状态，每 6 秒钟就有一名儿童因饥饿或相关疾病而死去。西方经济学家鼓吹“效率至上”原则，认为只要经济效率高，世界经济这块“大蛋糕”在不断增大，总有一天能让世界各地的穷人仅因分到这块“大蛋糕”的“蛋糕屑”便拥有体面生活的物质条件。也许能说这种发展战略在某些发达国家内部已取得成功，但决不可由此断言，这也将在全球化的世界取得成功。因为全球生态环境未等到 10 亿多饥饿人口分享到“大蛋糕”的足够大的“蛋糕屑”就趋于总崩溃。只有当世界总财富的分配趋于公平时，全球环境保护才会有成效。但在资本主义体系内，不可能有世界总财富的公平分配。在一个国家内部也是如此，你不能指望在资本主义国家内部消除贫富悬殊。所以资本主义与生态文明是不相容的。

中国坚持走社会主义道路，这是建设生态文明的有利制度条件。但目前中国的分配制度尚需进一步按社会主义的要求加以改变。2010 年，有经济学家估计我国居民收入分配的基尼系数即将超过 0.5。富人在“天上人间”的一次消费可达几十万元，而一个农民工一辈子也难挣到几十万。建设生态文明，要求限制人们过度的物质消费。我国现阶段需要用宏观经济政策刺激消费，但同时必须密切关注经济增长的生态极限。如果我们的制度鼓励人们在物质消费方面竞相攀比，则势必走向生态崩溃。为鼓励适度消费、绿色消费和合理消费，必须抑制贫富严重分化，必须抑制巨富，不让巨富们的超豪华消费产生模范效应。为能做到这一点，必须通过强有力的所得税制度，实现再分配，建立完善的社会保障机制，让所有人拥有过有尊严的生活的物质条件。

修补论者大多是经济主义者，认为发展才是重中之重，环保决不能压倒了发展，而发展以经济增长为前提，经济增长又只能以物质财富增长为标志。鉴于“冷战”期间计划经济的低效率，经济主义者有对市场经济的高度认同，他们不赞成对资本主义的“过激”批判。我国官方意识形态更倾向于修补论。一位环境保护部的官员曾说，生态文明不是将要取代工业文明的崭新的文明形态。不宜把“生态文明”抬得过高。只宜把生态文明当作治国理念，不宜把它看作是将要取代现代文明的未来文明形态。其深层担忧是“过分拔高生态文明”会影响快速发展。而超越论者大多放弃了经济主义，他们认为，环境保护即使不是比经济增长更重要的目标，也是同等重要的目标，故决不能以环境破坏换取经济增长。

就生态文明建设与现代科技进步的关系问题，也存在两种根本不同的观点：一



● 母与子（摄于印度尼西亚巴厘岛上，2012年8月18日）

种认为，现代科技的发展方向就是错误的，现代科技一味追求征服力的扩大，全球性的环境危机、生态破坏和气候变化正是现代工业文明滥用现代科技的后果，必须实现科技的生态学转向，

才可能建设生态文明。另一种则认为，科技始终是一种进步力量，科技发展有其内在的逻辑，不存在什么科技转向的问题，只要人类善用科技，就可以建设生态文明。前一种观点是正确的，科技发展没有什么“内在的逻辑”，科技永远应该以人为本。有多种科技，并非任何科技发明都代表着人类文明的改善（原子弹、氢弹的发明恐怕不能算是文明的改善）。现代科学是以穷尽自然奥秘为最终目标的科学，现代技术是以现代科学为知识资源、以无限扩大征服力为目标的技术，合起来可称为无限追求征服力增长的科技，或简称为征服性科技。全球性生态危机的出现与这种科技的“进步”有内在的关联。这种科技支持“科技万能论”，支持“资本的逻辑”，支持“大量生产——大量消费——大量废弃”的生产生活方式。若不彻底扭转科技的发展方向，则生态文明建设无望。必须实现科技的生态学转向。由追求日益强大的征服力的科技转向以人为本、保障生态安全、维护生态健康的科技，就是科技的生态学转向。实现了这种转向，我们会优先发展生态学与环境科学，优先发展清洁能源、清洁生产技术、生态技术以及一切支持循环经济的技术（包括低碳技术）。修补论者大多信奉第二种观点，而超越论者大多信奉第一种观点。

正因为生态文明是一种将要出现的崭新的文明，所以，任何一种生态文明理论都不是完备的理论。两种生态文明概念的争论将会持续很久。我们认为，超越