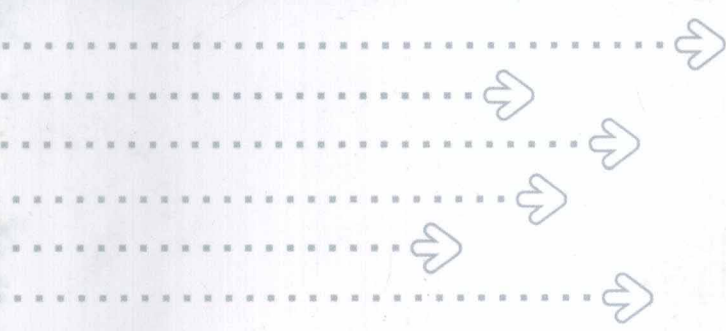


2012 ZHONGGUO DAXUESHENG
CUNGUAN
FAZHAN BAOGAO

2012中国大学生村官 发展报告

中国村社发展促进会 编



 中国农业出版社

2012

中国大学生村官 发展报告

中国村社发展促进会 编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2012 中国大学生村官发展报告/中国村社发展促进会编. —北京: 中国农业出版社, 2012. 5
ISBN 978-7-109-16743-8

I. ①2… II. ①中… III. ①农村—干部工作—研究报告—中国—2012 IV. ①F325.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 079104 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 刘爱芳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19

字数: 405 千字

定价: 50.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编委会名单

主 任	段应碧	中央农村工作领导小组办公室原主任
副主任	柯炳生	中国农业大学校长
	刘汉俊	中宣部《党建》杂志社总编辑
	刘增胜	中国农业出版社社长
	孙 林	农民日报社总编辑
	余 展	中国村社发展促进会副会长兼秘书长
编 委	韩 俊	国务院发展研究中心农村部部长
	宋洪远	农业部农村经济研究中心主任
	祝卫东	中央农村工作领导小组办公室局长
	秦世成	中国农业大学党委副书记
	郭书田	农业部政策法规司原司长
	黄道霞	国务院发展研究中心研究员
	陈江凡	中国农业出版社副总编辑
	艾云航	中央政策研究室原局长
	沈泽江	中国村社发展促进会执行秘书长
	唐运新	中国农业大学原党委副书记
	姚东瑞	淮海工学院副院长
	徐恒杰	农民日报社
	董献华	《中国村讯》副主编
	周 鸿	农业部农村社会事业发展中心新农村建设处处长
	籍增顺	山西省《村社主任》杂志社社长
	刘 云	中国组织人事报记者
	张健美	山西省《村社主任》杂志社记者
	刘汉文	江苏省徐州市泉山区发改委副主任
	陈 波	重庆市农委

主 编	胡跃高				
副 主 编	陈鹏飞	李义良	王国锋	张卓毅	袁瑞婷
参编人员	(按姓名笔画为序排列)				
	马乐娟	马礼杰	孔 森	尹 斌	尹红岩
	戈新化	王 彦	王 艳	王 莹	王 乾
	王 琪	王书剑	王文彬	王东海	王亚兰
	王军涛	邓 敏	邓 锦	冯文杰	叶 灵
	叶伟强	田忠斌	田峰宇	石剑成	乔 薇
	刘 佳	刘 亮	刘日东	刘学立	刘继伟
	吕廷虎	成 拓	米昱杰	邢 镭	阳哲东
	吴一凡	吴宝日	吴淑月	宋秉科	张 阳
	张 思	张 啸	张 斌	张 阳	张小波
	张志斌	张新苗	张瑾闽	李 丹	李妍颖
	李国强	李学文	李建华	李怡萌	李胜超
	李豪斐	杨 赟	杨俊森	杨俊森	苏益安
	邱仁杰	陆大海	陈己力	陈学锋	陈育哲
	陈春美	陈熹柳	孟召臣	郑江涛	娄建忠
	施舟逾	段 铭	禹 轩	胡建党	茹健俊
	赵 振	赵进恒	赵岩亮	赵金芝	项玉君
	殷晓霞	袁明露	郭炜靖	常 乐	康信煜
	梁尚家	梁得永	鹿元飞	喻 峰	温向阳
	程 英	韩 菊	滕怀强	潘东风	



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[2012 中国大学生村官发展报告]

大学生村官任重道远

——《2012 中国大学生村官发展报告》序

大学生去农村当村官是中央为落实党的十六大报告提出“统筹城乡经济社会发展，建设现代农业、发展农村经济、增加农民收入，实现全面建设小康社会目标”的一项重大举措。由中国村社发展促进会、中国农业大学、中国农业出版社、《农民日报》社四方主办的全国大学生村官论坛是落实中央这项重大举措的实际行动，自 2007 年举办第一届论坛以来，已举办了五届，今年在北京韩村河村将举办第六届。与此同时，主办单位编撰出版《2012 中国大学生村官发展报告》，也是一件大事。在此对从事这项工作的同志所付出的辛勤劳动表示由衷的敬佩，并致以崇高的敬意。

大学生下乡当村官，表面上看是解决大学毕业生就业问题，这也是事实，但更重要的是培养锻炼建设中国特色社会主义接班人的战略问题。2010 年在江苏华西村召开第十届全国村长论坛期间，中央组织部部长李源潮主动带领一批中组部和省委组织部干部到华西村召开大学生村官座谈会，听取他们的意见。说明中央高度重视这项具有重大战略意义的大事。前不久，习近平同志在访问美国时去参观一家农场，在一个会议上讲了他当过七年农民的历史，那指的是在“文革”中作为知识青年下放在延安农村插队锻炼的经历。农村不仅是大学生施展才华的广阔天地，又是培育锻炼革命和建设事业接班人的大熔炉。

“村官”这个词是不确切的，农村基层干部都是农民，没有“官”。大学生下乡当村官，当党支部书记或村委会主任助理，不是“官”的编制，为期

两三年，部分工资由中央财政支付。这是暂时的政策，还需要解决“待得住”问题，使农村成为大学毕业生就业和发挥才智创业的主要场所。现在每年大学毕业生有 630 多万，存在就业难问题，而农村又缺少各方面的专业人才，这是一个很矛盾的社会现象。目前大学生村官有 20 多万，他们分布的村只占全国 60 多万个行政村的 1/3。大学生下乡当村官是在为解决这一矛盾探索新路子，创造新经验。因此要拓宽大学生村官的概念，不只是当村官，而应涵盖新农村建设需要的各种专业人才。在一些经济实力强的村，如华西村、永联村等，都拥有数百名的大学毕业生，还包括一批硕士、博士人才。实施科教兴农战略，实现农业的现代化，把农业转移到依靠科学技术进步和提高劳动者素质的轨道上来，大批大学生下乡为解决目前出现的“农业副业化、农业劳动力老龄化、农村空壳村化”问题，将发挥重大作用。

胡锦涛总书记在建党 90 周年庆祝大会上提出两个宏伟的奋斗目标：一是到 2021 年即建党 100 周年实现建设更高水平的小康社会，二是到 2049 年即新中国成立 100 周年实现以“富强、民主、文明、和谐”为内容的中国特色社会主义现代化。实现这两个宏伟目标，重点在农村，难点也在农村。他还对青年报以殷切的希望。教育部委托中国老教授协会在部分重点高校开放国情教育课——中国国情与青年历史责任，包括 10 个专题，农民与新农村建设为其中内容之一，每年流转 4 个院校，已连续搞了 5 年，受到学生的欢迎，今后也将继续坚持下去。由此可以认为，鼓励和支持大学生下乡，作为一项长期的任务，不仅限于农业院校，而应包括农村建设所需要的各类专业组织机构。美国有两位当过农业部长然后返乡当农民的事例。现在我们农业院校毕业生有的不愿意到农村，这是教育工作的严重缺陷。为此要研究和制定大学生愿意到农村并能长期坚持下去的具体政策，包括解决继续深造的问题。还应欢迎并鼓励从海外归国的“洋博士”，像老前辈晏阳初先生那样“走出象牙塔，走进篱笆墙”，到农村为农民服务。

《2012 中国大学生村官发展报告》内容广泛而翔实。除了“综合报告”概述了大学生村官的基本形势、主要成就与经验、存在的问题及对策建议外，还编入了中央领导同志有关大学生村官的讲话、专题研究、优秀调查报告、地方经验、乡村创富典型、村民贴心人榜、媒体报道精选、大学生村官大事记等。堪称是当代中国大学生村官的“百科全书”，不仅对大学生村官有直接的指导作用，也为今后大学生下乡展示了前景与要领，而且为党和政府研究

建立大学生下乡为建设有中国特色社会主义新农村施展才华的长效机制，调整和完善大学生村官的政策提供了重要的依据，还为研究部门、教育部门做好这项工作提供了重要的营养，必然会引起全社会的广泛关注。在“综合报告”中，提出“部分村官下不去”、“隐性流失现象抬头”、“与群众期望存在差异”、“出岗留任职责待明确”四个问题及建议，值得引起高度重视，并研究解决。

郭书田

2012 年 4 月 24 日



2008 年世界金融危机爆发已经 5 年。近期演变表明，受欧美市场缩减影响，我国经济正在以外向型为主向内需与外向并重方向发展。这是继 1978 年以来，在改革开放取得巨大成就的基础上，我国进行的重大战略性调整。在新的历史发展时期，农村与农业现代化再次成为现代化建设的关键。大学生村官队伍是国家农村与农业现代化建设的生力军。大学生村官与大学生村官事业工作者要认识农村牧区，建设农村牧区，建设国家，实现现代化建设目标，就必须全面、系统认识新时期世界农业及中国农业的形势，认清农业建设的基本内容与战略地位，明确具有中国特色的农业现代化建设的特殊性，及其与大学生村官事业实践的必然联系。唯有以此为基础，才能在任何条件下，坚定不移，创造性地完成时代赋予大学生村官的历史使命。

一、建设形势：世界已进入全球农业时代

全球农业时代包含两层含义：第一，以技术装备与产品为载体，农业活动渗透到了全球所有的农村、城市与自然资源区域。世界进入到了处处都有农业影子的泛农业发展阶段；第二，地球上任何地点的人类活动与自然行为，或通过直接作用，或通过蝴蝶效应链，最终均可能对全球农业产生作用。农业进入了全球一体化时代。

处在这一历史时代，一方面，传统农业生产在国民经济总量中的地位持续降低。如美国农业产值占其国内生产总值的比重，1945 年为 8%，2009 年为 1.1%；中国 1978 年为 28.2%，2010 年为 10.17%；经济发达的深圳市，2010 年农业产值比重为 0.06%，似乎正进入所谓“无农业时代”，似乎全球农业整体都在退缩之中。

另一方面，农业通过市场在加工、储藏、运销等环节中建立起来了以超市、零售网点等冷链节点，直至家庭终端冰箱的低温供应链条，将市场与每一户消费者连接成了巨大的网络—生机勃勃的全球网络。第三方面，园林园

艺技术与生态管理技术持续渗入了所有城市、农村、牧区，甚至自然资源区域，即整个地理系统。农业功能在传统时期原有社会功能的基础上，已经全面展开到了经济功能与生态功能层面。世界已经没有不被当代农业影响的区域。用今天的视点来定义，农业已经成为由从事生物生产活动的人、生产活动过程与地理资源环境共同构成的统一体。农业系统为地球表层自然系统与社会系统复合而成的系统。

二、建设内容：全球农业时代的四重安全问题

全球农业时代的现代农业建设内容可分为食品安全、粮食安全、区域农业安全、全球生命系统安全四个层面的问题。具体为：

（一）食品安全

食品安全是欧美发达国家或地区及新兴发展中国家存在的问题。这是因食品结构与质量长期、大范围关注不足引发的安全问题。欧美发达国家或地区具有全世界最好的食品现代工业体系，人均粮食占有量长期维持在 800 千克以上。但尽管如此，受多种因素作用，近年来也被发现存在严重的食品安全问题。2012 年 2 月 21 日，哈佛经济与公共政策教授肯尼斯·罗戈夫发表文章指出：“约 1/3 的美国成年人人体形肥胖，儿童和青少年肥胖比例超过 1/6，1980 年后青少年肥胖比例增加了两倍。”欧洲方面与美国存在类似趋势。

肥胖问题第一影响寿命，引发心血管疾病、糖尿病，还有部分癌症；第二影响生活质量，个人痛苦，家庭受连累；第三增加医疗费用，社会总生产成本增长，影响社会生产效率。上述情况意味着欧美食品工业体系客观上已经存在系统性缺陷。事实上，因“大农业种植玉米并从中获利（还有补贴），食品工业则添加数以吨计的化学品，最终生产的产品让人成瘾，因而也就无法抗拒。整个链条中，科学家负责找到精确的盐、糖和化学添加剂配比，使新发明的速食食品最使人上瘾；广告商负责推销；最后，医疗保健业从治疗不可避免的疾病中赚取大量财富”（肯尼斯·罗戈夫，2012）。今天的欧美食品工业体系与资本主义初期已经是天壤之别。那时，“为了防止任何人在贸易中取得垄断……巴黎的面包师不许碾磨他们自己的谷物，出于同一个理由，磨坊主不许烘烤面包”（引自克莱因，No Logo）。“而现在，区区 30 家公司就掌握了世界食品市场 30% 的份额！”（贝小戎，2011）过去 300 年来资本主义

发展过程中，利用经济杠杆，夜以继日地不断完善，形成的遍及全球的资本主义食品工业大机器，经持续增长，已经“大到不能倒”的程度。而要克服当前明显发作的食品危机，就必须对这部大机器强制制动，减速，部分逆转，甚至是根本性调整。从整体形势来看，这绝非易事。

新兴发展中国家方面，因现代化发展中往往以欧美为师，部分方面照抄别人，重工轻农，重城轻乡，久而久之，导致农村衰落，工农业发展不协调，引发食品安全，导致社会健康问题群发。2012 年报道，我国有高血压患者 2 亿，糖尿病患者 9 240 万，前糖尿病患者 1.48 亿等。慢性非传染性疾病比例在各种死亡因素中占 80%（文摘周报，2012 年 3 月 16 日）。此类慢性非传染性疾病相当程度上与食品结构、质量及其生产环境不良相关联。新兴发展中国家要彻底解决食品安全问题，就必须结合本国实际，调整基础结构，改善发展模式，由“不平衡、不协调、不稳定、不可持续”的发展状态，走向和谐发展。但从整体发展趋势来看，这一调整面临着巨大挑战。

（二）粮食安全

1945 年二战结束，世界农业进入稳步发展时期。1946 年世界谷物（粮食）总产量为 5.33 亿吨，1950 年为 6.3 亿吨，1960 年为 9.68 亿吨，1970 年 12.64 亿吨，1980 年 15.86 亿吨，1990 年 19.5 亿吨，1999 年 20.64 亿吨，2010 年 22.86 亿吨，整体呈增长趋势。但综合需求因素来看，当前世界粮食安全基本状况表现出增长量降低、增长速率减慢、饥饿人口数量长期处于高位状态的基本特征。1950—1990 年，世界粮食年增长量在 3 000 万~3 600 万吨。1990—1999 年期间年增长量降至 1 300 万吨，1999—2010 年期间尽管增长量有所恢复，为 2 000 万吨，但仍低于 1950—1990 年水平。从增长率变化情况来看，1960 年比 1950 年，世界粮食总产量净增长 53.65%，1970 年比 1960 年增长 30.53%，1980 年比 1970 年增长 25.53%，1990 年比 1980 年增长 22.93%。1990 年之后，进入增长不稳定状态。1990—1999 年增长率为 5.85%，低于 10%；1999—2010 年，增长率为 10.76%。整体增长率呈低落趋势。

对比分析近期全球粮食供求关系状况，更可以明显感到人类似乎在重新陷入“马尔萨斯”困境之中。其论据为：1961—1969 年 9 年间，世界粮食年平均增长率为 3.36%，同期人口年平均增长率为 1.78%；20 世纪 70 年代两

项指数为 2.64%、1.88%；80 年代为 1.98%、1.73%；90 年代为 1.16%、1.47%；21 世纪前 11 年为 0.09%、1.29%。表现为粮食增长率由高到低较大幅度减少，人口增长率缓慢降低。在 20 世纪 60、70 年代粮食生产增长率高于人口增长率，然后在 80 至 90 年代两者发生交叉换位，20 世纪 90 年代后人口出生率反超粮食生产增长率，反向伸展，整体呈斜剪刀叉形状特征。上述情况在现实社会中表现为 1980—2010 年，世界谷物储存量占世界谷物利用量比例由 42.3%下降到 23%，部分年份甚至跌破 17% 的国际粮食安全线。世界人均谷物占有量长期处于下降态势，由 1986 年的 363 千克下降到 2010 年的 333 千克。

问题不仅如此。根据近期联合国预计，2050 年世界人口将达到 90 亿，届时世界粮食产量需要在 2010 年基础上再增加 70%，即达到 38.86 亿吨。这要求未来 40 年中，每年的粮食增产量必须稳定达到 4 000 万吨水平，这是过去 60 年十年时段内，从未达到的高度。根据现有农业资源状况与科学技术水平，这将成为一个必须实现，而又几乎不可能实现的目标。可以推断，世界粮食安全问题将成为标志性问题长期存在下去，直到彻底解决。

（三）区域农业安全

食品安全、粮食安全只是当代社会经济发展中出现的标志性农业问题与关键观察层位问题，既是农业问题的抓手，又是检验问题状况的标志性结果。只要牢牢抓住食品安全、粮食安全问题，就可以顺藤摸瓜，找到对象，探索机理，最终解决问题。

世界区域农业总体可划分为三类型。分别为欧美农业类型、日韩农业类型、发展中国家农业类型。目前三类农业均处于欠安全状态。

1. 欧美农业

以美国为代表，因人少地多特点，其农业步入规模化经营轨道。1930 年美国有 660 万个农场，平均土地规模为 61.6 公顷，1950 年为 565 万个，平均规模为 85.2 公顷，2000 年分别为 217 万个，173.6 公顷（王思明，1999）。超大规模发展并没有给美国农业带来更大安全性，就农场经营水平而言，美国现代农业呈总体亏损，处于不能自立的境地。2002 年统计，如果家庭农场要达到全国家庭收入水平，必须经营 700 公顷土地。而当年美国 400 公顷以上规模的农场为 17.7 万个，占农场总数的 8.3%，不足者占总数的 91.7%。这

表明,至少有90%的农场经营不能达到其全国家庭平均收入水平,需要依靠政府的补贴度日(张锦洪等,2009)。欧洲农业状况与美国大同小异,公共经费支出压力很大。

2. 日韩农业

日本是在1945年后迅速走向常规现代化的。美军登陆日本伊始,即行瓦解财阀,实行农田私有化政策,实现了粮食增产。1962年日本以提高农业生产率和扩大农业生产规模为目标制定政策,发展工业,农村剩余劳动力流入城市,实现农户扩大生产规模。该项政策持续30年之久的结果是,1961年人均GDP为462美元,2000年为37561美元,40年增长了80倍。与此同时,1961年谷物自给率为80.5%,2000年降为32.53%。2009年农产品综合自给率为39%。韩国农业重蹈日本“经济大上,农业大下”的覆辙。1961年时韩国粮食自给率为92.6%,2000年为36.8%,2003年为25.3%。日、韩两国近代在社会经济发展中,农业双双中箭落马,出现农业、农村畸形演变,已经完全丧失粮食安全与食物安全,陷入泥坑,不能自拔,被迫倒向欧美怀抱,这样的发展模式发人深省。

3. 发展中国家农业类型

尽管世界粮食产量持续增长,但由于人口增加,发展中国家和低收入食物短缺国家人均谷物占有量则一直未突破250千克。在世界193个国家中,100多个发展中国家均存在粮食匮乏问题。10年前印度粮食尚自给自足,经过改革开放,GDP增长率一度达到了9%,但从2007年开始,已开始大量进口粮食。2008年全球金融危机以来,世界粮食不足,人口净增加1亿多,饥饿人口总量再度达到10亿上下,其中绝大部分分布在亚非发展中国家。

世界三类型国家农业均存在重大问题的现实,表明全球区域农业安全问题客观存在,并且在随着时间的推移,问题越来越严重。究其原因,在于现代世界总的现代化发展模式存在基本缺陷。现在的问题是:一方面,现实世界仍基本沿着旧有模式道路踉跄前行;另一方面,世界人均耕地减少,待开发耕地资源已经基本不复存在,加之土地质量下降,水资源超采,农业对化石能源的依赖持续加重,而化石能源在迅速走向枯竭,农村人口大规模迁离农村牧区,世界人口总量仍在以年9300万的速度增长。这在宏观整体上形成了新问题与旧体系之间愈发加剧的矛盾,探索建设世界全新发展模式的任务已经历史性地落在了当代人肩上。

（四）全球生命系统安全

如果将地球生命系统简单划分为耕地、草地、林地、湿地-水系、沙地、城市六部分。人们很容易观察到的是，几乎每一部分都存在安全问题。集零为整，便是地球生命系统已经处于危机之中。

1. 耕地部分

地球表面的大约 1/10 是耕地。2007 年《联合国防治荒漠化公约》指出，全球 52 亿公顷干旱地区中的大约 70% 已经退化，并受到荒漠化的威胁。如果不能有效遏制蔓延趋势，预计 2025 年非洲将可能在 1990 年基础上失去 2/3 的可耕地面积，亚洲可能减少 1/2，南美洲可能减少 1/5（法新社，2007 年 6 月 15 日报道）。耕地生产受到重大威胁的另一个因素是可灌溉地水源枯竭，面积减少，产量降低。如因打井 2 100 万眼，致使“印度以传统方式人工开凿的水井中一半以及成百万较浅的管井已经干涸，引起了一连串依赖水井生活者的自杀事件”（Fred Pearce, 2004）。世界银行 2005 年的一项研究指出，印度 15% 的食物（约合 1.75 亿人的谷物）靠开采地下水生产；巴基斯坦俾路支省首府奎达周围地下水位年均下降 3.5 米，即将到达无水可用状态，该省已经有 6 个盆地因用尽地下水，成为不毛之地；伊朗年超采地下水 50 亿吨，全国约 1/4 的谷物生产依赖于超采地下水；也门地下水位年均下降 1.8 米，近 35 年来粮食生产已经减少一半，在走向谷物全部依靠进口的境况。世界灌溉面积从 1950 年到 2000 年增加了两倍。2000 年之后正已基本停止增长达 10 余年（莱斯特·布朗，2010）。随着多数国家超采地下水，水源接近枯竭，加之全球气温升高，冰川资源枯竭，常规节水技术开发潜力减小，全球灌溉地已经进入负增长状态。

2. 草地部分

世界草地面积约占地球表面积的 1/5，主要分布在非洲、亚洲、欧洲。世界草地中约有 50% 发生轻度或重度退化，5% 为严重退化。其中，几乎所有发展中国家的草地均处于退化之中。1950 年 2.38 亿非洲人靠 2.73 亿头家畜为生。2004 年人口增长为 8.87 亿，家畜也增长为 7.23 亿头。以尼日利亚为例，1950 年人口为 3 300 万，2005 年达到 1.32 亿，牛羊数量从约 600 万增长为 6 600 万。压力成 10 倍加大，草原与农田年荒漠化面积达到 35.1 万公顷，整个北部草原正在向沙地转化（莱斯特·布朗，2006）。位于中亚的哈萨克斯坦

为草原大国，苏联时期的 1954—1960 年，一次开荒就达 2 250 万公顷，随之出现荒漠化（刘恕，2009），至今约 40% 的部分已经废弃。中国草地曾经是欧亚大草原的佼佼者，近 30 年来因管理不当，约有 90% 的部分发生了退化、盐碱化与沙化，迄今仍未发生根本逆转。

3. 林地部分

20 世纪初，全球森林面积估计为 50 亿公顷，目前为 39 亿公顷。存留森林中约 50% 分布在热带与亚热带的发展中国家，另一半主要在温带及北方工业化国家。从 1990 年至今，发展中国家每年丧失森林面积 1 300 万公顷，世界森林面积仍在快速减少之中。直到 1970 年以前，亚马孙雨林还基本完好无损，如今 20% 的部分已经变为耕地或废弃地。对森林的压力主要来自人们对薪柴、纸张、木材需求的增长。如在北非，“每一个较大的萨赫勒城镇都被月球般的不毛之地所包围。塞内加尔的达喀尔、苏丹的喀土穆，目前的木炭主要来自 500 千米以外，有时甚至来自邻国”；因棕榈油大量用于现代畜牧业生产，国际市场价格持续上涨，马来西亚、印度尼西亚等东南亚国家大面积发展棕榈树，原始热带林被大量砍伐；受国际木材市场诱惑，缅甸、俄罗斯森林盗伐现象严重。东非国家马拉维，拥有 1 200 万人口，森林覆盖率为 47%，几年之内就降低到了 28%。一旦失去森林，整个地区或国家社会经济体系便陷入混乱。曾经是热带乐园的中美洲国家海地，森林曾经遍布全国，后大量砍伐，森林覆盖率降到 2%。森林消失成为海地灾难的开始，接着便发生土壤流失，社会陷入崩溃状态（莱斯特·布朗，2006），成为一场现代浓缩版的“复活节岛悲剧”。世界森林面临的压力迄今仍未解除，有关森林减少的灾难仍在蔓延之中。

4. 湿地与水系部分

世界湿地面积占地球表面积的 6%，其中，河流、湖泊、沼泽等淡水生态系统面积占 0.8%；海洋面积占 71%。通过冰川、河流、湖泊、地下水、海洋与大气降水，世界湿地与水系连成了完整的运动体。半个多世纪以来，世界湿地与水系已经发生了惊人的变化。2003 年加拿大、德国科学家研究指出，“在过去 50 年中，海洋中的大鱼已经消失了 90%”。用于 90% 海洋鱼类产卵场地的海岸湿地、红树林、江河遭到严重毁坏：原始红树林已经消失了一半以上，珊瑚礁已被摧毁 20% 以上，剩余部分中有 24% 濒临崩溃，因污染造成的海洋死亡区超过 200 个，并且在以每年 20 个左右的速度递增；受城市化、工

业化、灌溉农业发展影响，几乎在世界所有发展中国家与相当部分发达国家都发生了地下水位下降问题，下降速度最高达到每年 8 米以上。巨大的淡水需求在连续耗竭地下水水源的同时，迅速向河流、湖泊、湿地扩散，造成巨变。

1950 年以来，世界大型水坝（高于 15 米）数量从 5 000 座增长为 4.5 万座。流经美国中西部 5 州的科罗拉多河几乎已经无水可入海。流经中亚国家土库曼斯坦、乌兹别克斯坦的阿姆河，因引水灌溉棉田，已无水可流入咸海，引发巨大生态灾难。阿斯旺大坝修建之前，尼罗河每年有 320 亿米³ 水注入地中海，如今入海量已不足 20 亿米³。黄河作为中国的母亲河哺育了中华文明，1972 年首次断流，之后仅维持有限的生态用水入海，直接对渤海生态系统发生影响。底格里斯河与幼发拉底河发源于土耳其，经叙利亚、伊拉克入波斯湾，曾经作为两河流域文明的命脉，为西方文明发展作出过历史源流性贡献，现因土耳其、伊拉克过度开发，水流减少，下游 95% 的湿地已遭到破坏。因河流过度分水，或地下水超采，除冰川融化注入导致附近湖泊扩大外，世界多数湖泊均面临缩小或干涸命运。发展大势迄今仍未改观。

在冰川方面，苏黎世大学冰川监测中心报告称，2007 年为冰川连续退缩的第 18 年，而冰川融化的速度是 10 年前的 2 倍。目前，安第斯山、落基山脉、阿尔卑斯山脉、兴都库什山脉、帕米尔山脉、喜马拉雅山脉、天山山脉、乞力马扎罗山冰川均处于消融状态中。贝尔纳·弗朗哥研究指出，未来 10 年内，南美 80% 的冰川将会消失；姚檀栋预测，中国 2/3 的冰川将在 2060 年前完全消失。“世界的主要山区以冰和雪的形式贮藏着大量淡水，由于它们在农业出现之前就已经存在，便一直被人们视为当然植物而大肆取用”（莱斯特·布朗，2006，2008，2010）。如今情况已经发生巨大变化，并且呈加速蔓延趋势，人类尚未找到可行对策去应对危机。

河流、湖泊、沼泽等淡水系统有记载的淡水水生物达 44 000 种，其中淡水鱼 8 400 多种，原生动物 5 000~6 000 种，淡水藻类 25 000 多种，动物物种占全球的 12%。世界有记载的鱼类有 22 000 多种。因湿地与水系部分的剧烈变化，直接威胁到几乎所有相关生物的生存安全。

5. 沙地部分

地球上干旱荒漠以环带状分布于从热带到温带的地区，面积约 5 336.7 万千米²，约占地球陆地面积的 1/3。世界荒漠集中分布在三个区域：南纬-北纬 15~35 度的亚热带信风带，如撒哈拉大沙漠、鲁卜哈里沙漠；温带内陆区，