

气候变化、生物多样性和荒漠化问题

动态参考

2014年度辑要

<<<<<<<<<< 国家林业局经济发展研究中心 主编

气候变化、生物多样性和荒漠化问题

动态参考

2014年度辑要

图书在版编目(CIP)数据

气候变化、生物多样性和荒漠化问题动态参考年度辑要. 2014 / 国家林业局经济发展研究中心主编. - 北京: 中国林业出版社, 2015. 5

ISBN 978 - 7 - 5038 - 7982 - 1

I. ①气… II. ①国… III. ①气候变化 - 对策 - 研究 - 世界 ②生物多样性 - 生物资源保护 - 对策 - 研究 - 世界 ③沙漠化 - 对策 - 研究 - 世界
IV. ①P467 ②X176 ③P941.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 099336 号

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同7号)

电话 010 - 83143564

发行 中国林业出版社

印刷 北京中科印刷有限公司

版次 2015 年 6 月第 1 版

印次 2015 年 6 月第 1 次

开本 787mm × 1092mm 1/16

印张 19.5

字数 400 千字

定价 68.00 元

气候变化、生物多样性和荒漠化问题动态参考

编委会

组 长：王焕良 戴广翠

副 组 长：张利明 王春峰

编委会成员：吴柏海 赵金成 曾以禹 贺祥瑞
张 多 吴 琼 陈 串 何 静
郑赫然 钱海洋 马 仲 于 舒
申津羽

执行主编：赵金成 曾以禹 张 多

前言

近年来，我国林业深入贯彻落实党中央确立的以生态建设为主的发展战略，大力推进林业重点工程建设和林业重大改革，不断加强森林、湿地、荒漠生态系统和生物多样性保护恢复，取得了举世瞩目的成就，为社会提供了丰富多样的林产品和生态服务，逐步成为国家生态建设的主战场、大舞台和支撑点，为国家可持续发展打下了较好的基础。据第八次全国森林资源清查结果，我国森林覆盖率达到 21.63%，森林蓄积 151.37 亿立方米。森林生态系统每年提供约 10 万亿元的生态服务价值。全国沙化土地面积由 20 世纪 90 年代后期年均扩展 3436 平方公里变为年均缩减 1717 平方公里。90% 的陆地生态系统类型、85% 的野生动物种群和 65% 的高等植物种群得到有效保护。在全球森林资源总体减少的情况下，我国成为世界上森林资源增长最快和生态治理成效最为明显的国家。同时，我国山区面积占国土面积的 69%，山区人口占全国人口的 56%。林业作为重要的绿色经济部门，在山区林区可持续发展和消除贫困中具有基础地位，发挥着关键作用，为我国社会主义小康社会建设作出了巨大贡献。

党的十八大提出大力推进生态文明建设，努力建设美丽中国，形成了中国特色社会主义事业“五位一体”的总体布局。十八届三中全会作出了全面深化改革的决定，并对包括林业在内的各个重要领域树立改革目标、提出明确要求和做出安排部署。十八届四中全会作出了推进依法治国的决定，对包括林业和生态建设提出了具体要求并做出安排部署。在这一新形势下，林业迎来了千载难逢的战略机遇期，进入了转型升级的关键阶段，发展生态林业和民生林业成为当前阶段的核心任务。如何进一步强化林业在国家生态文明建设中的主体地位和支撑作用，是摆在中国林业面前的一个重大课题。

在这一阶段，新形势、新情况千变万化，新矛盾、新问题层出不穷，新做法、新经验不断涌现。国家林业局党组要求认真贯彻落实党中央的要求，不断加强学习，坚持理论武装，树立世界眼光，善于把握规律，富有创新精神，努力提高执政能力和执政水平，以适应形势的变化和工作的需要。要树

立问题意识，找准理论与实践的结合点，以辩证的态度对待问题，以科学的方法分析问题，以正确的理论指导解决问题。要大兴调查研究之风，把调查研究作为培育和弘扬良好学风的重要途径，引导广大林业工作者在深入实践中学习，在总结经验中提高。目前，中国林业改革发展面临着一系列重大问题，需要从理论到实践上不断探索、认真总结、抓紧研究，同时借鉴国际经验，寻找解决的途径和方法。

按照国家林业局党组的要求，局经济发展研究中心从2007年起编发《气候变化、生物多样性和荒漠化问题动态参考》(以下简称《动态参考》)，以气候变化、生物多样性和荒漠化治理问题为重点，密切跟踪国内外林业建设和生态治理进程，搜集、整理和分析重要政策信息，为广大林业工作者提供一个跟踪动态、了解信息、学习借鉴的平台。2014年，《动态参考》汇集了近百份有价值的重要信息资料，主要集中在5个方面：一是公约动态，重点关注林业相关国际公约的进展情况及其对林业的影响，以及联合国政府间气候变化专门委员会关于气候变化影响的评估进展；二是森林可持续经营与绿色发展，重点关注全球森林可持续经营的新动向和各国促进绿色经济的林业重大战略和政策行动；三是气候变化与碳排放权交易，重点关注林业应对气候变化的重要地位和各国战略，如美国自然保护区应对气候变化规划、英国生物多样性脆弱性评估国家模型等；四是生态保护与恢复，重点关注各国在自然资源产权和核算、生态文明评价制度等方面的进展，如美国联邦政府自然生态系统保护制度、英国国家生态系统服务经济价值核算等；五是林业法律与改革，重点关注各国“依法治林”进展，如全球气候立法66国评估、美国农业新法案关于林业和生态内容等。这些信息必将对广大林业工作者开拓国际视野、指导当前工作起到参考作用。

今年，根据各方的要求和建议，局经济发展研究中心将2014年动态参考整理汇编，形成了一本内容全面、重点突出、资料翔实、剖析深入的年度辑要，集中展现了林业生态治理的重要政策信息和理论创新成果。今后，在各方的支持下，《动态参考》及其年度辑要，会常办常新、越办越好，使广大林业工作者及时了解国内外林业建设和生态治理的进程动态和政策信息，从中学习借鉴好经验、好做法，为探索林业建设的新路子，加快推进生态林业和民生林业建设，为建设生态文明和美丽中国作出新的更大的贡献。

编者

2015年4月

目 录

前 言

第一篇 公约动态

- 003 IPCC 报告：分析气候变化风险并指明适应道路 评估对森林、湿地和五种关键生态系统服务的影响
- 012 IPCC 报告：评估林业减缓气候变化的潜力和成本、机遇和挑战、政策措施以及技术选项
- 022 联合国环境规划署：建立安全运作空间 恪守耕地红线和生态红线之间的平衡
- 026 联合国环境规划署分析全球环境犯罪危机形势
- 029 联合国开发计划署发布 2014 年人类发展报告 关注脆弱性和抗逆力
- 030 联合国粮农组织批准全球行动计划 遏制土壤持续退化
- 032 联合国环境规划署发布全球关键生态系统资产地图，为各国人类生态福祉和国土利用规划提供决策支持
- 033 联合国环境规划署：全球十大新兴环境问题的现状和对策
- 035 美国向气候公约提出 2015 年全球气候协议要素的构想
- 040 欧洲环境署：欧洲陆地绿色基础设施覆盖达 25%
- 040 欧委会分析森林执法、施政与贸易(FLEGT)进展
- 044 欧洲环境署：欧洲高生态价值森林评价指标和方法

- 047 欧盟环境政策研究所：欧洲生态保护区财政和非财政供资重点方向分析
- 049 北欧部长理事会：林业部门纳入 2020 年后气候治理体制的方案选择
- 058 国际林业研究中心：林业纳入 19 个可持续发展目标的关联接口
- 059 拉姆塞尔湿地公约分析城市化进程中明智利用湿地
- 062 俄罗斯、巴基斯坦、尼加拉瓜请求将 16 种动植物加入《濒危物种公约》目录

第二篇 森林可持续经营与绿色发展

第一节 森林可持续经营

- 067 联合国粮农组织第 22 届林委会会议以“增加森林的社会经济效益”为主题
- 084 联合国粮农组织：森林和草原退化给亚太区域敲响警钟 亟须增强政治承诺和意愿、生态系统服务付费、改善治理、可持续资源管理等方面的变革驱动力
- 095 联合国粮农组织：亟待采取行动保护世界森林多样性
- 097 联合国环境规划署：保护全球森林的全新动态近实时森林监测系统
- 099 联合国环境规划署：每年投资 300 亿美元保护热带森林，支持绿色和可持续经济增长
- 101 美国林务局局长：2015 年林务局工作聚焦三个核心领域
- 103 美国林务局：2014 ~ 2018 年战略目标及衡量指标
- 106 美国发布 2014 年森林防火新战略
- 108 美国林务局和土管局 2014 年放牧费标准实施林牧相互促进经营的生态健康战略
- 108 美国林务局 2015 年预算表森林消防新增“抑火成本上限帽调节基金”改革措施
- 111 美国抽取油气资源租赁费建立土地和水保护基金奖励经营优良区的森林保护活动

- 112 亚太政策研究杂志：中国森林可持续发展及其对世界的启示
- 114 欧洲森林研究所：生物多样性保护纳入到森林管理中的建议
- 116 欧盟共同农业政策改革新取向：农业建立至少5%生态重点区促进农
林业综合发展
- 117 欧盟理事会就欧洲森林新战略形成结论

第二节 林业与绿色发展

- 119 国际林业研究中心：森林对粮食和营养安全四支柱作出最基本的
贡献
- 121 美国林务局：绿色木材替代钢材混凝土等建筑材料产生巨大的经济
和环境效益
- 125 美国林业产业就业监测指数值得借鉴
- 130 美国农业部发布《2013 财年技术转移报告》 建议林务局加强六方面
工作
- 131 欧盟“地平线 2020”科技规划提出 2014~2015 年欧洲林业科技六大
主题
- 136 欧盟改革共同农业政策加强林业支持四大农村发展领域
- 137 英国林委会发布林业科学和创新战略
- 140 英国国家森林公司发布国家森林经济效益和经济潜力报告
- 141 英国林委会发布 2013 年英国林业统计数据
- 142 澳大利亚农林部：2013 澳大利亚森林现状报告

第三篇 气候变化与碳排放权交易

第一节 林业应对气候变化

- 147 美国环境质量委员会：加强美国自然资源应对气候变化能力的优先
行动领域
- 154 美国发布气候变化影响评估报告 强调森林和生态系统承载资源安全
和生态安全

- 165 美国分析“总统气候行动计划”进展：土地利用部门控制气候污染进度较缓 碳汇投资不足和相关法律标准滞后是主因
- 167 美国鱼野局发布国家自然保护区应对气候变化规划
- 168 美国国家野生动物协会发布新指南倡议智慧型保护行动应对气候变化
- 169 美国环保署：气候变化影响生态系统的衡量指标
- 172 美国进步中心：中国的气候变化、流动人口和非传统安全威胁
- 174 白宫咨询小组提出美国林业应对气候变化的6条建议
- 175 环境纸张行动网络：全球纸业应对气候变化履行社会责任的七点建议
- 177 欧洲环境署分析空气污染对欧洲生态系统的影响
- 178 英国能源和气候变化部就2015年全球气候协议提出英国新愿景
- 187 英国发布气候变化下生物多样性脆弱性评估国家模型

第二节 碳排放权交易

- 191 全球林冠项目：国家或地区强制碳交易市场有三种模式纳入林业，并给予其不同的份额
- 193 世界银行绘制2014年全球碳交易蓝图分析林业参与国家碳市场的新西兰经验
- 195 森林趋势发布2014年自愿碳市场报告

第四篇 生态保护

第一节 生态恢复与保护

- 199 国际环境与发展研究所：生态标签市场绩效以双位数增长
- 200 生态林业和民生林业结合的典范：美国21世纪大户外战略
- 209 美国联邦政府自然生态系统保护制度的若干要素

第二节 生态补偿与自然系统价值核算

- 217 联合国欧洲经济委员会：56国创新森林生态补偿计划 完善六项制度安排 加快推进绿色经济发展
- 226 英国发布国家生态系统评估后续跟踪报告 关注生态系统服务经济价值核算的重点问题
- 233 21国自然资本核算的法律和政策支持框架：成就、经验、挑战和展望

第三节 生物多样性与野生动植物保护

- 243 国际生物多样性组织：生物多样性是2014国际家庭农业年的核心角色
- 244 欧洲环境署发布2014年工作计划 重视生物多样性、生态系统和农林业
- 247 美国制定新的打击野生动物贩运国家战略
- 250 英国发布海外领土生物多样性行动战略

第四节 可再生能源

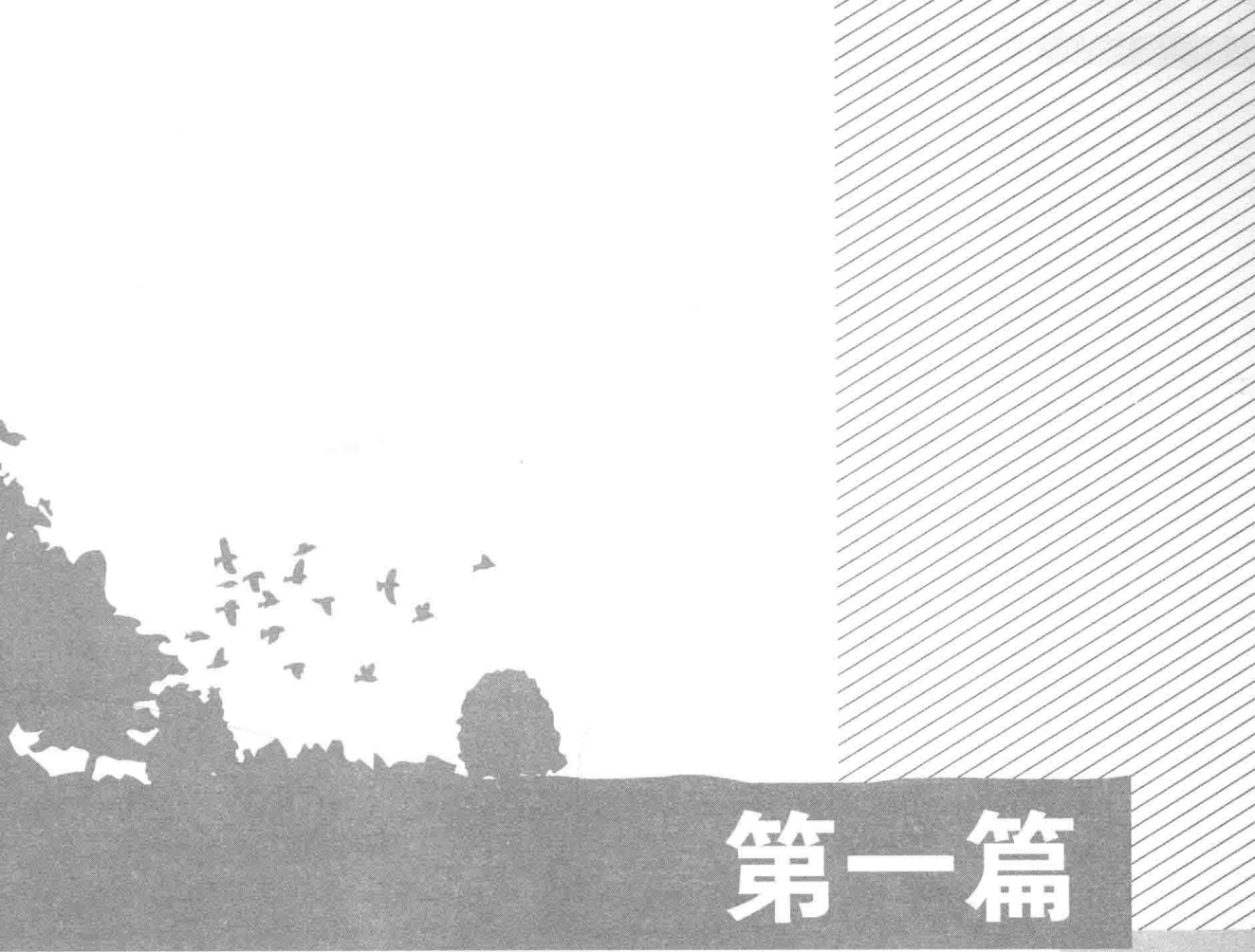
- 251 欧洲分析其固体生物质能源利用及社会经济效益
- 254 国际可再生能源机构分析生物质能源发展趋势

第五篇 林业法律与改革

- 259 美国农场法案改革有新动向 增强林业生态保护项目
- 262 美国通过新的农业法案专章增减调整林业条款或项目 未来五年强化森林健康、林务局管理承包合约、森林清查以及林产品技术研究和推广
- 268 美国环保署：三因素致美国大草原坑洼区湿地急剧减少
- 269 美国林务局拟建立生态恢复政策指令 增强林业事权将生态文明建设纳入法制化轨道

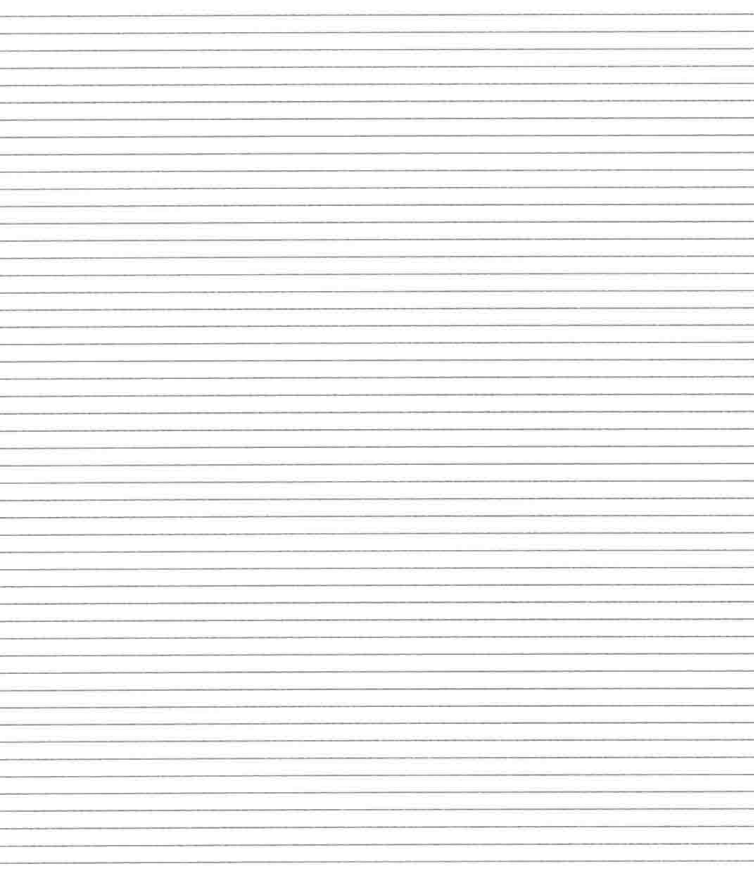
- 275 欧盟气候新政策提案重视农林碳汇：建议将农业、土地利用变化和林业纳入成员国国家减排目标
- 280 《全球气候立法研究：66国评估》(第四版)发布 八国旗舰性法规有重大进展 50国法规关注到林业
- 287 国际红十字会立法建议：加强减少气候灾害风险的自然资源管理法律
- 290 权利与资源组织：全球林权改革进展
- 294 阿根廷通过湿地最低环境标准立法
- 295 主要国家控制根除入侵物种财政和非财政资金提供机制的芬兰经验

后记



第一篇

公约动态



IPCC 报告：

分析气候变化风险并指明适应道路 评估对森林、湿地和五种关键生态系统服务的影响

2014年3月31日，联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)在日本横滨发布了第五次评估报告第二工作组报告，这份报告题为《气候变化2014：影响、适应和脆弱性(决策者摘要)》(Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability SUMMARY FOR POLICYMAKERS)。报告详细阐述了迄今为止气候变化产生的各种影响、气候变化的未来风险，以及为了降低风险而采取有效行动的各种机会。报告的主要结论包括：随着气候变暖的程度不断加大，管理这些风险的难度也在增大，但应对这些风险的机遇依然存在。

报告内容分为四章，分别是：气候变化风险的评估和管理、复杂和多变世界中观测到的影响、脆弱性和适应、未来适应气候变化的风险和机遇，以及管理气候风险并构筑弹性。报告明确了世界各地的脆弱人群、产业和生态系统。根据这份报告，现已观测到气候变化对农业、人类健康、陆地和海洋生态系统、供水和人们的生计造成不利影响。从热带到两极、从小岛屿到大陆各地区、从最富裕国家到最贫穷国家都受到了气候变化的影响。也就是说，全世界人民、社会和生态系统面对气候变化都是脆弱的，只不过因地点不同而脆弱性存在差异。报告指出，气候变化通常与其他外界压力相互作用，从而增大风险。这些风险来自于暴露度(处于危害状态的人或资源资产)、由于缺乏准备而导致的脆弱性以及触发气候事件的各种危害。报告强调，在许多情况下，尚未对已经面临的气候风险做好准备，与此同时，现在采取的一些准备工作更多的是针对过去的事件作出被动反应，而不是主动预防未来的变化。未来需要在适应气候变化方面已经积累起来的经验基础上采取更大胆、目标更远大的行动。

现将这份报告提出的气候影响风险、对生态系统及其服务的影响，以及专家和相关机构对报告的建议，摘编整理如下。

一、气候变化产生重大冲击 恶化人类生存环境

(一)气候变化影响人类生存

这份报告提出气候变化对粮食安全和人类安全的影响，并强调将平均气

温控制在比工业革命前上升不到 2°C 的重要性。报告说,在过去数十年间,气候变化对所有大陆和海洋生态系统以及人类社会产生了影响。气温上升的主要风险包括海平面上升、沿海地区遭受高潮危害、城市因洪水受灾、极端天气危害基础设施、城市酷暑导致死亡和疾病、干旱和降水量的变化导致食物不足等。报告指出,气温升高很容易在大范围内产生不可逆的影响。如果平均气温与20世纪末相比上升 2°C ,热带和温带地区的小麦、稻谷和玉米将会减产;如果平均气温比20世纪末上升 3°C 以上,南极和格陵兰岛冰盖融化导致海面上升的风险将会提高。如果格陵兰岛的冰盖融化,海面将在1000年内上升7米。报告还详细分析了酷暑和洪水等对全球各地的影响。路透社指出,IPCC在报告中提到了139次“风险”,却仅有8次提到“机会”,足见气候变化问题之严峻。

报告指出全球气候变化产生多方面重大冲击,认为其恶化了人类的生存环境,主要表现在:

(1) 全球经济。报告指出,当全球平均气温较工业化前的水平上升 2.5°C ,全球国内生产总值(GDP)将损失 $0.2\%\sim 2\%$ 。例如,2012年全球GDP为71.8万亿美元,损失 2% 意味全球经济产值将降低1.4万亿美元。

(2) 粮食安全。主要表现在三方面:①粮食减产和人口增加的矛盾。IPCC预测本世纪结束前,主要粮作平均收获量可能每10年减少 2% ;然而到2050年前,全球粮食需求可能每10年就攀升 14% 。②气候变化意味粮价上涨,排斥贫困群体。继IPCC上次报告发布以来数年中,全球粮食价格已出现三次暴涨,每一次都与极端天气导致的粮食歉收有一定的关系。根据IPCC作出的谨慎估计,受气候变化的影响,到2050年,粮食价格有可能上涨 $3\%\sim 84\%$,而且极端天气还会造成价格的进一步飞涨。这会给那些将一半收入用来购买食物的人群造成巨大困难,而诸如优质咖啡或巧克力等商品价格的提升也会让人们倍感压力。③气候变化将破坏为消除饥饿所作的努力,甚至倒退数十年。目前,世界各地的饥饿状况正在好转,虽然速度还不够快。但IPCC的研究显示这一进程将出现倒退趋势。到2050年,另有5000万人(相当于西班牙的人口)会因为气候变化而面临挨饿的危险,另外2500万五岁以下儿童会受到营养不良的威胁,这个数字是美国和加拿大所有五岁以下儿童的总和。

(3) 沿海与低洼地区。海平面上升代表沿岸与低洼地区遭淹没、海水泛滥与海岸侵蚀的情况将日渐增加,本世纪结束前数亿人可能被迫迁徙,东亚、东南亚与南亚将是遭受最大影响的区域。

(4) 人类健康。气候变化将使现存问题恶化,例如受伤的可能性将会增大,疾病高发,强烈的热浪和火灾将造成更多死亡,贫困地区粮食生产量下

降造成更多人营养不良，通过食物或水源传染疾病的威胁将进一步加大。若不加速投资因应之道，到 2050 年前全球五岁以下营养不良的人口可能增加 2000 万~2500 万人。

(5) 人类安全。气候变化将通过人口迁徙对社会安全产生影响。例如，间接增加不同群体或族群间冲突、或因贫穷与经济等问题引发抗争的风险。海平面上升将使小型岛国的领土遭遇挑战，并面临海冰融化、鱼群迁移、水资源共享等“跨界”问题。

(6) 淡水资源。IPCC 发现，气候变化导致干燥的亚热带地区可再生地表水与地下水资源大减，加剧水资源的竞争。陆地与淡水生物濒临绝种的风险也将随之升高。

(7) 独特地貌。只见于苏格兰西北部和爱尔兰西部海岸的沿岸砂质低地 (Machair)，号称英国的“文化遗产”，富含贝壳的碳酸钙成分，但空气污染正威胁这种独特地貌。

(二) 分地区来看，亚洲受影响最为严重

报告指出，从区域看，亚洲将成受害最严重地区。根据对各地区的影响，适应性以及易损性的评估，在本世纪头 50 年，大气中二氧化碳含量的增多将会引起一系列的气候变化，对英国等国家危害不大。相反，那些生活在发展中国家低纬度地区的，尤其是亚洲沿海人口密集地区的人们，将会面对最为严重的影响。

根据报告，随着全球气候变暖，数以百万计的人们将会受到沿海洪灾，土地流失，冰帽融化以及海平面上升带来的影响。“其中最为严重的地区是亚洲东部，南部以及东南部地区，其中一些小岛屿将深受其害。”

报告警示称，城市同样也会面临一些特殊问题。“热应力、极端降水、内陆及沿海洪水、干旱、水荒将会给城市地区带来威胁，而对于那些基础设施服务不完善的地区，威胁将会进一步扩大。”报告补充道，该项预测可信度很高。

报告还指出，气候变化还将减缓经济增长，进一步削弱食品安全，触发新的贫困问题，特别是“在城市以及饥饿问题的热点地区”。

城市自身的弱点以及高风险地区的划分使得亚洲沿海城市地区成为应对本世纪气候变化的重难点地区。科学家表示，由于干旱或其他因素引起的森林大火，其产生的刺鼻浓烟将会使整个东南亚地区窒息。在将来，这个问题还将更为严重。

二、报告评估了气候变化对森林、湿地等生态系统的影响以及对五项关键生态系统服务的影响

(一) 对森林、湿地等生态系统的影响评估

在同时发布的 IPCC 第五次评估报告第二工作组报告(未决议报告)中，