

**亚洲及太平洋经济社会委员会**
亚洲及太平洋环境与发展部长级会议**第六届会议**

2010年9月27日 - 10月2日，阿斯塔纳

临时议程项目 2

**亚洲及太平洋的可持续发展：趋势、挑战、
机遇及政策视角****亚洲及太平洋的可持续发展：趋势、挑战、机遇及政策视角****秘书处的说明****内容提要**

自 2005 年亚洲及太平洋环境与发展部长级会议结束以来的五年间，可持续发展方面又出现了各种新趋势、挑战、机遇和政策视角，对这些新情况的审查结果表明在以下诸领域内的挑战日益严峻并不断相互交织：(a) 实现和保持有助于减贫工作的经济增长；(b) 确保有足够的自然资源供应；(c) 避免生态遭到破坏。这种相互交织的情况使风险和不确定性有所增加，并凸显了采取行动的紧迫性。与此同时，在自然资本、绿色技术、清洁能源、可持续基础设施和绿色环保岗位进行投资，也正是我们切实实现“绿色”经济增长和创造就业的机遇。

务必对经济结构进行根本性改变。渐进式的行动和举措是不够的。虽然需要大幅提高生产和消费模式的资源利用效率，但同时还须通过对人力资本进行投资来保持劳动生产率。无形的经济结构，亦即市场价格、规章制度、生活方式和技术等，必须能够反映出生态价格。有形的基础设施，亦即交通运输、能源和供水系统、建筑物等，则须提高生态效益。各国政府必须发挥带头作用，促使私营部门抓住各种新机遇，与消费者共同努力，以期在不影响生活质量的前提下改变生活方式。

会议不妨就着重提出的各项议题和挑战展开讨论，并针对相关的后续跟进行动提供指导。

目录

	页次
导言.....	2
一、可持续发展方面新出现的趋势、挑战和机遇.....	3
A. 相互交织的经济、社会和环境挑战.....	3
B. 各种不利因素交织产生的叠加压力 - 资源拮据和气候变化	4
C. 不确定性和风险	5
D. 资源使用趋势	7
E. 切实以造福于民的方式使用资源	9
F. 绿色增长 - 决策者的机遇.....	12
二、改变政策的视角和战略重点	15
A. 改变资本投资和资源使用战略.....	15
B. 培养适应能力：抓住政策机遇并以此作为转型和 适应环境变化的契机.....	15
C. 系统性变革 - 定价、激励和投资；生产和消费模式、可持续的 基础设施发展、适应性和包容性的治理工作和决策.....	16
三、 结论.....	18

导言

1. 本文件旨在审查 2005 年亚洲及太平洋环境与发展部长级会议结束五年以来在可持续发展方面新出现的趋势、挑战、机遇和政策视角。¹

2. 审查结果表明，经济、资源和环境方面的各种挑战相互交织在一起，对广大民众、以及对实现千年发展目标的前景产生了显著影响。目前越来越多的人比以前更容易受到环境变化的影响，同时其他方面的风险也加剧了他们的脆弱性。

3. 经济、资源和环境诸方面挑战的叠加和交织，正是因为经济增长的规模和增长方式对环境产生的压力已超过全球环境的承载能力。有限的自然资源基础所受到的制约日益严重。因此，决策视角也相应出现了变化。那些想当然地认为可无限地获得资源供应的经济增长战略在经济、环境和社会方面都不再具有可持续性。

¹ 根据即将出版的亚太经社会/亚行/环境署联合出版物：《绿色增长、资源和恢复活力》。

4. 与此同时，各种应运而生的新政策正开始改变经济、市场和政策环境，而且也为本区域决策者重新思考各项可持续发展战略提供了重要机遇。我们目前所面临的各种大规模挑战意味着，现行的绿色增长方式对实现可持续发展的目标、提高竞争力和应变能力、以及对降低风险日益重要。需要承认这一新的经济现实情况发生的根本性和系统性（而不是渐进性）变革。为此，我们务必要提高经济增长的生态效率，务必增加对人力和自然资本的投资。

5. 绿色增长战略的核心内容正是更加重视投资和决策激励机制、以及定价和融资机制，以期促进生态效益和可持续的自然资源管理。务必从对资源低效利用的投资转向对人类和自然资本、以及重要资源的可持续管理的投资，且亦需努力实现定性和定量的转变。要促成这一转变，同时适应环境所发生的变化，就需要为此而大力促进和协助各个利益攸关方并向他们赋权，这一点至关重要。

6. 在努力实现可持续发展方面都出现了哪些趋势、哪些新的挑战 and 机遇？这些趋势、挑战和机遇对决策者都意味着什么？国际社会如何才能更好地向各成员国提供支持？

一、可持续发展方面新出现的趋势、挑战和机遇

A. 相互交织的经济、社会和环境挑战

7. 2005 年间，秘书处向第五届亚洲及太平洋环境与发展部长级会议报告说，本区域经济增长速度名列世界前茅，而且其中大多数国家的经济增长率足以支持实现千年发展目标 1，亦即把贫困人口数量减少一半（见文件 E/ESCAP/SO/MCED(05)/1）。

8. 另一项重要的千年发展目标指标，亦即生活在贫困中的人数已大幅减少，而且营养不良的人口比例也已大幅降低。虽然无法获得基本服务的人数仍然很多，而且多数经济体的经济增长未能促进公平地减贫工作，但目前的社会和经济趋势仍然向好。

9. 2005 年部长级会议的报告和成果着重强调，由于所采用的经济增长方式不可持续，因此我们迄今为止所取得的社会经济进步是以巨大的环境牺牲为代价的。虽然一些城市的空气质量明显改善，一些国家的森林丧失率趋于减缓、森林种植率得到了提高，而且在减少消耗臭氧物质的使用方面也取得了一定的成功，但是，环境退化、自然灾害、以及本区域加剧的气候变化过程和生物多样性丧失仍威胁着人类的长期健康和长远生计，同时也增加了成员国的总体脆弱性。²

² 2007 年 8 月在世卫组织和环境署的支持下在东南亚和东亚次区域设立了负责处理这些环境变化对健康的影响的部长级论坛。

10. 五年之后的今天，“环境状况”的各种基本指标在整体趋势并未得到显著改善。同时经济和社会状况和发展趋势却发生了重要变化。

11. 2008 年间，能源、粮食和金融市场之间的相互联系变得更加明显。经济衰退、日益上涨的粮食、能源和商品价格、以及气候变化的影响于 2008 年底叠加交织在一起，致使失业率、饥饿和社会冲突不断上升。亚太经社会预计，经济衰退和相关事态发展可能会在 2009 和 2010 年期间使陷入贫困的人数增加 2,100 万。³ 由于亚洲及太平洋区域粮食价格偏高，已造成患营养不良者人数由 2003-2005 年的 5.42 亿增至 2007 年的 5.83 亿。⁴ 因经济放缓而造成的失业和收入损失，再加上能源价格的上涨，致使那些最为脆弱的群体受到了极大的损害。本区域若干国家在 2008 和 2009 年间还经历了因粮食短缺而引发的骚乱。

12. 事实证明，本区域的经济体比全球其他区域的经济体具有相对较强的适应能力。截至 2010 年 7 月，中国和印度等国已恢复了其快速增长的轨迹。本区域富人所拥有的财富总量第一次超过了欧洲的富人。

B. 各种不利因素交织产生的叠加压力 - 资源拮据和气候变化

13. 恢复快速增长并不意味着 2008 年的危机将很快成为遥远的记忆。虽然本区域各经济体适应危机的能力相对较强，但高企的粮食价格、能源和商品价格的波动、持续的不平等现象、以及气候和环境变化等，仍给本区域的前景蒙上了阴影。

14. 影响到本区域所有人的经济、资源和环境挑战的交织叠加现象已酝酿了数十年之久。以下这两股力量使这些挑战相互交织在一起：(a) 因对各种资源的需求量增长而对资源供应形成的制约；(b) 气候变化。⁵

15. 基本商品供需之间的缺口，加上投机性投资和其他因素，截至 2008 年致使各种商品的价格急剧上涨，从而对全球经济和

³ 按每天 1.25 美元的贫困线计算，见亚太经社会、亚洲开发银行、联合国开发计划署编写的《如何在全球充满不确定性的时代实现千年发展目标》（联合国出版物，出售品编号：E.10.II.F.10）。

⁴ 粮农组织，“简报：饥饿人数在增加 - 粮食价格飞涨导致全球饥饿人数增加 7,500 万”，2008 年 9 月 17 日，引自亚太经社会编写的《2009 年亚洲及太平洋经济和社会概览 - 如何应对发展所受到的三重威胁》（联合国出版物，出售品编号：E.09.II.F.11），第 55 页。

⁵ 2009 年间亚太经社会进行了两次主要审查：粮食安全的挑战和发展面临的新威胁 - 全球经济衰退、粮食和燃料价格波动以及气候变化。见《2009 年亚洲及太平洋经济和社会概览 - 如何应对发展所受到的三重威胁》（联合国出版物，出售品编号：E.09.II.F.11）和亚太经社会（2009 年）《推动在亚太区域实现可持续的农业并确保粮食安全》（联合国出版物，出售品编号：E.09.II.F.12）。

民众产生了巨大冲击。2002 至 2008 年期间，非燃料商品价格上涨了 159%以上。金属和矿产价格上涨了 285%，农业原材料价格则上涨了 133%。⁶

16. 能源价格是另一个重要的压力点：2008 年 7 月每桶石油的价格创下 145 美元的新高。食品、金属、矿产和其他商品的价格均反映出能源价格的上涨趋势。随着工业和农业投入、建筑材料和粮食价格的上涨，通货膨胀和其他因素介入，全球经济出现放缓，就业和生计因此而大受其害。

17. 虽然收入减少，但生活日用品变得更加昂贵，尤其是粮食价格。干旱以及农业关键性投入不足造成作物减产，从而增加了粮食价格上涨的压力。近几年来，能源供应短缺以及对气候变化的关注，促使将农产品用作燃料而非食物，因而进一步限制了用于粮食生产的土地供应。2004 至 2007 年期间，在全球玉米产量增产中高达 70%用于旨在制造生物燃料的乙醇的生产。⁷

C. 不确定性和风险

18. 那些导致各种危机交织叠加的因素正在不断强化，因为对资源的需求量持续增长，而且环境风险亦随之加大。2005 年亚太经社会的报告强调，亚洲及太平洋区域的人均资源供应量在所有区域中最低。由于本区域资源密集型的各经济体正在成为全球生产中心，加上本区域存在严重的贫困和营养不良问题，致使其所面临的资源风险可能要比世界其他区域都高。

19. 诸如生态足迹等指标早已显示，世界在经济及社会方面所用的资源已超出地球可持续提供资源的 40%，而且对资源的需求仍在持续增长之中。如果我们在 30 年后重温《增长受到的制约》一书的内容，便可认同其作者于 2004 年间得出的结论：“如果不尽快进行深刻的调整，则毫无疑问会出现某种形式的崩溃。此种崩溃将会发生在许多人的有生之年。”⁸

20. 对资源稀缺性的关注不仅限于科学界。此种关注已促使中国出台了支持高效使用资源的经济增长的重要政策和战略性发展。在日本，资源稀缺和日益加重的废物管理负担促使人们支持在

⁶ Euractiv 撰写，《原材料：出现全球性资源短缺的趋势？》，2010 年 1 月 18 日 (2010 年 1 月 29 日更新)，见 2010 年 3 月 11 日网页：<http://www.euractiv.com/en/sustainability/raw-materials-heading-global-resource-crunch>。

⁷ 亚太经社会，《2009 亚洲及太平洋经济和社会概览：如何应对发展所受到的三重威胁》(联合国出版物，出售品编号：E.09.IIF.11)。

⁸ Donella Meadows, Jorgen Randers 和 Dennis Meadows 合著，《增长的极限：30 年更新》(2004 年)。

全球实行减少、回用、再循环行动（即著名的 3R 倡议）。在其他地区，欧盟委员会正在采取行动降低矿产资源方面的风险。

21. 对未来资源匮乏的预期在整合粮食、燃料和金融市场的过程中发挥了作用。对这些市场的投资进一步加剧了能源和商品价格的波动情况，⁹ 从而也导致许多经济领域充满不确定性。

22. 石油峰值是用来说明石油提取达到最大量的时间点。最近作出的预测是，这一时间点是 2020 年，其后石油产量将会逐步下降。对于几种主要矿产而言，到 2050 年地上供应量将大于地下储量，与人们对石油峰值的关注相类似。¹⁰

23. 最近造成粮食价格上涨的部分原因是粮食产量不足、以及明显和日益严重的匮乏和/或诸如水、能源、土地、养分等重要的农业投入的价格上扬。¹¹ 而预计这些加剧了长期和短期粮食安全挑战的因素还将会持续存在。

24. 资源的使用方式也在导致环境变化。研究结果表明，目前正在使用自然资源的程度及其对自然系统所造成的冲击意味着正在接近自然生态系统的“引爆点”，而且可以预期，环境将会因此而迅速发生改变。与气候变化有关的环境变化只是其中的一种表现形式。¹²

25. 极端气候事件已经影响到局部的粮食安全。此种事件日益频发，预计未来将会变得更加严重，因而对全球粮食和能源供应造成进一步冲击。对东南亚地区与气候变化有关的经济学进行研判的结果显示，到 2100 年，水稻增产的潜能可能会比 1990 年平均下降 50%。此一研判结果还说明，较易受到气候变化影响的国家所面对的经济风险高于世界平均水平。对于该项研判所涵盖的四个国家

⁹ 亚太经社会，《2009 亚洲及太平洋经济和社会概览 - 如何应对发展所受到的三重威胁》(联合国出版物，出售品编号：E.09.IIF.11)。

¹⁰ 按照目前的估计，诸如金、银、铜等金属，地上存量(加工和制造的金属)相当于或大于地下存量。预计诸如铁、钴、铂和钯等其他金属的地下储备到 2050 年将接近枯竭。K. Halada 在可持续资源管理亚洲区域研讨会上演示，“资源可得情况及其减少、回用和再循环”，东京，2009 年 3 月 10-11 日。

¹¹ J. Cribb，《即将发生的饥荒：全球粮食危机与我们如何避免设法避免此种危机》。加州大学出版社和英联邦科学和工业研究组织出版，堪培拉，澳大利亚，2010 年(正在印刷之中，系从《科学警报》摘录，2010 年 4 月 18 日)。

¹² 全球环境基金科学和技术咨询小组指出，“严重缺氧和海洋死亡区是全球环境到达临界阈值的表现，超过这一临界阈值也许再也无法恢复，或代价极为高昂”(“第四次全球环境基金大会科学和技术咨询小组的报告”(GEF/A.4/3，2010 年 4 月 20 日))。在一项研究中考察了 9 个环境演变过程 - 气候变化、生物多样性丧失的速率、对氮和磷循环的干扰、平流层臭氧损耗、海洋酸化、全球淡水使用、土地用途变化、化学污染和大气气溶胶含量，并认定，对于气候变化、生物多样性丧失速率和对氮循环的干扰程度均已超过临界阈值(见 J. Rockström 等，“人类的安全操作空间”，《自然》第 461、第 472-475 页(2009 年 9 月 24 日))。

而言，其到 2100 年时付出的成本可占其合计国内生产总值的 6.7%，相当于超过世界平均水平的一倍以上。¹³

D. 资源使用趋势

26. 诸如能源、水、生物量和矿物等资源的供需缺口对各国经济和民众造成的影响日益交织叠加在一起。提高资源利用效率将有助于缩小供需之间的缺口，从而降低风险。因此，本区域的资源利用效率和使用趋势正是衡量其是否具有可持续性、以及能否实现可持续发展目标的重要指标。

1. 材料的使用方式和使用效率

27. 亚太区域面对资源利用这一全球性挑战首当其冲。自二十一世纪初以来，亚太区域就已成为世界上最大的资源使用者，其 2005 年年度资源总量为 350 亿吨，包其中括铁矿石、工业矿物、化石燃料、建筑业用矿物和生物量。1970 至 2000 年期间，1990 年前本区域材料使用总量的年平均增长率稳定地保持在 3.2%；1990 至 2000 年期间增速放缓，但在 2000-2005 年期间又急剧上升到 6.0%。本区域 2000 年后材料消耗的急剧加速对全球消耗量造成严重冲击 -- 全球消耗量 2000 年后的增速提高了一倍以上，高达 3.7%。¹⁴

28. 本区域大多数国家在发展经济的同时逐步提高了材料、能源和水的使用效率。除少数情况外，1995 至 2007 年期间，经济发展中（以国内生产总值计算的）单位增加值与往年相比总体上减少了能源、水和材料的投入。1995 至 2005 年期间，大多数国家加速提高了相对于经济增长的能源密集度。

29. 然而，其中近半数的低收入国家和四分之一的中等收入国家相对于经济增长的整体资源效率（创造单位国内生产总值所使用的材料）的提高速度有所放缓甚至下降。提高速度放缓，加上快速的经济增长，造成了上文所论述的资源使用量的总体加速。

30. 许多亚洲发展中经济体已接近其国内现有资源和环境承载能力的极限，而且已成为原材料的净进口方，尤其是矿物燃料和金属。¹⁵

¹³ 此项审查包括印度尼西亚、菲律宾、泰国和越南。见亚行，《东南亚气候变化经济学：区域审查》（马尼拉，2009 年）。

¹⁴ “使用”是指在释放到环境之前中间和最终消费使用，考虑到材料贸易和材料的国内提取。数据由澳大利亚英联邦科学和工业研究组织（科工研组织）与环境署合作提供，将用于即将发表的环境署的报告《资源效率：亚洲及太平洋的经济学与展望》和即将发表的亚太经社会/亚行/环境署的题为《绿色增长、资源和恢复能力》的报告。

¹⁵ 根据人类活动对环境产生的影响（IPAT）分析以及由澳大利亚英联邦科学和工业研究组织（科工研组织）与环境署合作提供的数据（参阅脚注 14）。

2. 造成资源使用量出现增长的各种推力

31. 作为大量尚未得到满足的需求、以及民众提高生活质量的正当愿望的反映，造成资源使用量增长的主要推力是人均收入不断增长和基础工业的转型。收入增长和不断变化的生活方式引发了资源使用的增长，其影响力比人口增长更大。在最近的十年里，技术未能充分缓解对环境所造成的压力和冲击。1970 至 1990 年期间，技术创新在一定程度上抵减了原材料使用量的增长。此种现象在 1990 年代已不太明显，到 2000 年已基本消失。¹⁶ 各不同国家和不同次区域因其发展状况、主要经济活动和资源禀赋迥异而彼此之间存在着巨大差异。

32. 原材料使用的增长亦与本区域城市化现象有关。2005 年间，在所有材料消耗中，近半数建筑业矿物，即诸如沙子、砾石、混凝土和钢铁等材料。现代体制中的建设和住房、机动性、粮食生产和能源供应都在迅速发生改变，而且对基础设施的需求仍然很大。

33. 开发基础设施的途径不仅影响到建设过程中的材料用量，而且影响到持续的资源(水和能源)用量。因此，基础设施“锁定”了其几十年使用年限中的资源使用模式。开发基础设施的途径还决定了资源使用能够在多大程度上切实造福于人类。

3. 资源使用与气候变化

34. 资源使用方式亦对气候变化产生了重大影响。同世界其他区域一样，亚太区域的经济增长与温室气体排放量的增加密切相关。1990 至 2005 年期间，本区域二氧化碳排放量增加了 55%，而本区域国内生产总值同期则相应增加了 59%。

35. 从整体情况看，本区域经济的碳强度明显高于全球经济（每创造 1 百万美元国内生产总值分别需排放相当于 652 吨和 487 吨二氧化碳）。本区域经济的碳强度偏高，显示出其在保持经济增长的同时减少温室气体排放方面面临着严峻挑战。同时，本区域各国，包括中国、印度、印度尼西亚和大韩民国，都已承诺将大力减少经济增长对气候产生的影响。¹⁷

¹⁶ 材料包括：金属矿石、工业矿物、化石燃料、建设矿产和生物量。数据由澳大利亚英联邦科学和工业研究组织(科工研组织)与环境署合作提供(参阅脚注 14)。

¹⁷ 中国订立的目标是在 2005 年的基础上把碳强度减少 40 至 45%。印度的目标是在 2005 年的基础上减少 20 至 25%。印度尼西亚的目标是到 2020 年在一切照旧的情况下预测的碳强度基础上减少 26%。大韩民国的目标是到 2020 年在一切照旧的情况下预测的温室气体排放量基础减少 20%，相当于届时将在 2005 年基础上减少 4%。

36. 虽然在订立可再生能源的目标和可再生能源利用方面已取得重大进展，但电力生产的碳强度大体保持不变。对能源密集型产品需求的日益增长已超出生产活动中能源使用效率的提高。

37. 土地用途变更所造成的碳排放在本区域碳排放中的比例相当高，总计约 13%，其中东南亚次区域的情况最为严重。该次区域 2005 年间因土地用途变更而造成的二氧化碳排放量占其排放总量的三分之二，相比之下，所有其他次区域的这一数字仅不到 3%。¹⁸

E. 切实以造福于民的方式使用资源

38. 亚太区域在扶贫和基础设施开发、以及在提高民众生活质量的正当愿望方面的大量需求迄今尚未得到满足。然而，本区域同时面临的挑战是，如何确保切实能够以造福于民的方式增加资源使用量。为此，应从以下诸方面审查资源的使用是否具有可持续性：(a) 资源的供应和“提取”是否具有长期可持续性；(b) 资源使用在多大程度上产生了积极和公正的社会经济成果。

1. 能源

39. 预计本区域 2007 至 2020 年的能源需求将增加大约 34%。¹⁹ 作出这一需求预测的部分依据是：目前严重阻碍社会经济进步的基本能源需求尚未得到满足。虽然本区域的能源使用令人关注，但其人均能源消费量却远低于全球的平均数字，而且分布也不均。截至 2008 年，亚太区域，主要是南亚地区，约 9 亿人还没有用上电，17 亿人还依赖于传统的生物质燃料。²⁰ 虽然近几十年来发展中国家的电气化率普遍提高，但在诸如孟加拉国、不丹、尼泊尔等国中仍有近三分之二的人口尚未能受益于现代能源。

40. 由于人均能源用量处于最低水准，因此通过长期跟踪监测能源用量和人类发展指数数值的变化情况就可看出，人均能源用量的任何小幅增长，亦会带来以人类发展指数予以衡量的社会经济的重大进步。在中高收入和高收入国家，人均能源用量的大幅增长只能带来相对较小程度的社会经济进步。因此，如能把通过提高能源使用效率节省下来的能源有效地转用于满足现有的各种需求，便可在需要最为迫切的地方促进人类的发展。

2. 土地和水

41. 在世界所有区域中，亚太区域的人均可用土地面积数量最低，但却要满足多种不同的功能：城市化、娱乐、粮食和农业经

¹⁸ 根据采用气候分析指标工具 (CAIT) 7.0 编制的数据库，世界资源研究所。

¹⁹ 亚太经社会根据国际能源机构的相关数据提供的估计数。

²⁰ 同上。

济作物的生产、以及继续提供越来越重要的生态系统服务等。在许多情况下，一种土地用途（如森林）可提供多重服务，但也可在不同土地用途之间进行折中和交换。

42. 为应对 2008 年间出现的粮食价格暴涨，本区域若干国家对重要商品的出口实行了限制，从而进一步推高了粮价。本区域各国还为提高国内粮食生产能力进行投资。然而，此方面最有争议的一个对策是，资源相对贫乏的经济体以购买或租赁土地的方式投资于海外的农业生产。

43. 虽然本区域的土地资源面临巨大压力，但许多国家农业用地的使用并未发挥减少饥饿的预期作用。亚洲非粮食作物的生产比粮食作物的生产提高得快，而且越来越集中在若干面临巨大、而且日趋严峻的粮食安全挑战的国家。本区域至少有 11 个国家的营养不良人数有所增加，而且其中 8 个国家的农业用地同期有所扩大。大多数国家未达到研究级的作物产量；这表明需要加强对农民的培训和推广服务。

44. 虽然水资源综合管理原则的应用程度有所提高，但对水的竞争和高强度利用水资源导致了各种冲突。尤其是过去 20 年来，与水有关的事件的媒体报道数量持续上升，尤其是在大国内部，如中国和印度。在地方一级最有可能发生直接的冲突，尤其是在水利基础设施计划不周、模棱两可的汲水权或水质恶化的情况下。

45. 气候变化对供水造成了越来越严重的冲击，而且将与不断扩大的粮食挑战日益联系在一起，尤其是在那些已存在弱势人口、且资源使用低效模式的国家。虽然本区域许多国家农业用水的比例较高，但水的使用并未总能为其带来预期的社会经济成果。在印度、巴基斯坦、斯里兰卡、以及塔吉克斯坦，90% 以上的水用于农业，但这些国家 2005 年间却有 20% 的人营养不良。这些都是缺水的国家。

46. 本区域若干国家的用水总量接近或超过“严重缺水”的门槛。在水的人均用量较高的国家，如巴基斯坦和塔吉克斯坦，在提高使用效率方面尚有进一步改进的余地。另一方面，在已着手节约用水的国家，如印度和斯里兰卡，改进的余地相对有限。

47. 本区域在把无法获得安全饮水的人口比例减半方面走在了前面，但卫生设施不在此列，而且所存在的极度不平等现象使得本区域迄今所取得的成就能否持续蒙上阴影。亚洲各地的贫富家庭之间在用水方面的不平等情况显而易见，而在享用卫生设施方面的差距更是惊人。截至 2008 年，得不到安全饮水的人数为 4.8 亿，但

相比之下，用不上卫生设施的人数却高达惊人的 19 亿人，可谓小巫见大巫。²¹

48. 水也许是本区域最脆弱的资源，因此眼下最关键的一项任务是根据社会经济需求来研究水的供应、使用模式、以及输送。应在以下诸方面审查资源使用的可持续性：(a) 用水的社会经济和环境成果；²² (b) 社区或国家以公平和可持续的方式实现预期成果的能力。²³

49. 能否把有限的水资源供应切实转化为积极的社会经济成果将越来越重要。从这个角度看，目前面对最紧迫的可持续发展挑战的国家是：柬埔寨、印度、印度尼西亚、老挝人民民主共和国、缅甸、巴基斯坦、巴布亚新几内亚、菲律宾、泰国和乌兹别克斯坦。越来越需要对水资源实行综合管理、对智能、公平和生态高效的基础设施进行投资、以及对水的需求进行统筹管理。

3. 生态系统服务

50. 环境压力对生态系统的供应、健康和多样性产生影响，而且对本区域各经济体所依赖的生态系统服务的供应产生影响。正如关于净初级生产力变化、以及生态系统和生物多样性的变化的临时估计数显示，本区域生态系统的生产力和健康整体呈下降趋势。

51. 生物多样性是生态系统健康的一个重要指标，而且还提供必不可少的生态系统服务。虽然 2010 年被指定为国际生物多样性年，而且《生物多样性公约》各签署方亦商定于 2010 年大幅减少生物多样性的丧失，但各方普遍承认，2010 年的有关目标没有得到实现。本区域拥有世界上濒危物种的数量最多，其中东南亚地区在此方面的问题最为严重。

52. 本区域的森林正在发生重大变化：原始森林加速退化和丧失，非本地物种森林种植面积扩大等现象在亚洲国家比其他区域国家要更为明显。除孟加拉国明显不在此列外，本区域大多数国家的红树林覆盖面积均已减少。难以获得充足能源与观察到的森林生态系统的变化密切相关。虽然改变土地用途仍是毁林的主要诱因，但在亚洲森林中砍伐的木材主要用于获取能源。

53. 国际碳市场越来越多地关注并投资于森林提供的碳封存服务。大规模树木种植已使亚洲的森林覆盖实现净增益，但森林退

²¹ 亚太经社会根据供水和环境卫生部门联合监测方案 2010 年的相关资料计算，2010 年 5 月 10 日登录网页：www.wssinfo.org/datamining/introduction.html。

²² 包括获得饮水和卫生设施、健康和用水。

²³ 包括水的可得性、脆弱性和风险（灾害、生态系统和气候变化）、以及投资能力。

化和滥伐使森林生物量的碳储量大量减少。²⁴ 全球和当地其他重要的生态系统服务，包括生物多样性栖息地，也受到影响。当地重要的生态系统服务，如减灾和流域功能的调节等，在特定地区森林发生退化的情况下也可能会减少。

54. 在本区域观察到的一些生态系统变化是由气候变化所造成的，包括东南亚的珊瑚漂白。珊瑚礁和相关物种是粮食安全的重要基础，但现已受到较为温暖、酸性更大的海水、以及风暴潮和气旋日益频发的影响。

55. 随着资源变得日益稀少，如何确保从资源利用中获得公平利益这一挑战将越来越严峻。资源需求的增加造成的自然资本的损失对已属弱势群体的人们构成双重打击：首先，他们无法获取资源；其次，他们最为直接依靠的生态系统服务却日见减少。

56. 生态系统面临持续高压的情况表明，确保生态系统健康的各项战略必须更直接地针对根本原因。在全球一级确定的一项重要行动、而且也是本区域至关重要的行动，便是“大幅提高土地、能源、淡水和材料的使用效率，以满足不断增长的需求。”²⁵

F. 绿色增长 - 决策者的机遇

57. 虽然目前面临越来越多的挑战，但在提高资源利用方式的可持续性方面也出现了各种新的机遇，同时亦可以此降低风险和减少脆弱性。

58. 首先，本区域在如何弥补生态价格与市场价格之间缺口的、基于市场的各项政策和市场培育方面的经验日益丰富。生态认证就是为满足对无害环境的商品和服务的市场需求的一个实例。一些消费者愿意为认证产品支付额外费用。面对竞争压力，各方都在大力促进诸如旅游业、电子产品（包括信息技术）、汽车等重点行业提高可持续发展的能力。

59. 同时，目前亟需出台有效支持各种市场手段所需的、更加强有力的指挥和控制政策框架，这一点越来越明显。提高了认识并参与其中的社区以及司法系统在此方面发挥了重要作用。随着碳问题对企业经营构成的各种挑战更加明显，供应链和消费者越来越认识到、并要求加强企业履行其社会和环境责任。亚行在《2006 年亚洲环境展望》一书中所强调的环保市场的机会已大为扩展。

²⁴ 粮农组织，全球森林资源评估的主要研究结果，2010 年。见 2010 年 3 月 12 日网页内容：<http://foris.fao.org/static/data/fra2010/KeyFindings-en.pdf>。

²⁵ 生物多样性公约秘书处，《全球生物多样性展望 3：执行摘要》（蒙特利尔，2010 年）。

60. 几十年来围绕诸如农村发展、社区林业和可持续人类住区等问题的社区组织的经验表明，赋予社区权力、建立知识网络、以及进行体制创新等，可找到用以改进可持续资源管理并产生社会经济影响的本地化解决方案。作为信息和通信技术迅猛发展的反映，可用以更好地促进变革、加快经验交流的虚拟社区及各种社交和专业网络蓬勃发展。

61. 如今各种技术，尤其是可再生能源技术，日趋完善，而且本区域各国眼下在可再生能源技术生产领域是全球的领行者。

62. 可持续基础设施发展是最重要的战略机遇之一。随着亚洲及太平洋各发展中经济体正在规划在未来 10 年内建立新的基础设施，有一个投资于生态高效基础设施的稍纵即逝的机会窗口，既可减缓资源使用的增长，又可在今后 20-30 年内提供更好的基础设施服务。据估算，2020 年前亚太区域基础设施所需投资额在 4.7 万亿至 8 万亿美元之间。²⁶ 预计投资额中的大约三分之二将用于新的基础设施，这就为根据可持续发展的各项原则，包括无障碍环境、生态高效和具有社会包容性，设计基础设施创造了大好机遇。²⁷

63. 越来越多的人认为，经济增长的绿化无论在政治上还是在经济上都是可行的。诸如日本政府提出的减少、回用、再循环倡议等方案扩大和加强了全球和区域合作。第五届部长级会议赞同推进绿色增长，认为它是在各经济体迅速增长、而且取得显著的社会经济进步之时通向可持续发展的途径。在全球经济衰退之后，更加明显的是，有必要在可持续性方面采取行动。本区域的政府间组织、智囊团和各国概述的各项经济复苏计划和战略行动都强调务必做出前所未有的努力，发挥经济增长与环境可持续性的协同作用。

64. 亚太国家已在世界上率先致力于在刺激性支出中进行绿色投资。中国、大韩民国、日本和澳大利亚等国，以及美国和欧洲联盟，尤其是德国走在了各经济体的前面。不仅亚洲及太平洋区域

²⁶ 估计数仅涵盖亚行各成员国。4.7 万亿美元的估计数援引自 Jayant Menon 演示的“区域营造富有吸引力的投资环境的努力”；第三节会议：在东南亚营造富有吸引力的投资环境，第二届经合组织与东南亚区域论坛，“通过区域一体化提高竞争力”（曼谷，2009 年 4 月 27-28 日）。8 万亿美元的估计数援引自亚洲开发银行和亚洲开发银行学院编撰的《完善基础设施，共建美好亚洲》一书，东京，2009 年。

²⁷ 本区域的经济刺激投资主要集中在铁路、电、以及水和水的管理方面，并在此方面遵循了全球模式。虽然在绿色建筑和可再生能源方面存在巨大需求和机遇，但与全球的投资情况相比，本区域在这方面的投资仍不足。

的相关拨款占全球绿色投资的三分之二，而且本区域的绿色投资拨款占刺激性投资总额的比例也最高，约为 23%。²⁸

65. 各类区域性和国际倡议包括关于《绿色新政》的提议、由环境署牵头的《绿色经济倡议》²⁹、以及环境署/国际劳工组织/国际雇主组织/国际工会联合会《关于绿色工作倡议》的报告 -- 该报告引起了各方对在发展中国家创造绿色就业机会的潜力的兴趣。

66. 各主要论坛均已发表了旨在促进绿色增长的重要声明。³⁰ 2009 年 6 月间，占全球经济 80% 的共计 40 个经合组织成员国和准成员国批准了一项关于绿色增长的宣言。大会请秘书长把即将召开的里约 20 周年首脑会议的重点放在绿色经济的主题上。2010 年 4 月在河内举行的东盟首脑会议上通过了《东盟领导人关于可持续复苏和发展的声明》。该声明记录了东盟领导人的决心，即“促进绿色增长，在环境可持续性方面进行长期投资，以及可持续地利用自然资源，以期各国经济多样化，并确保恢复活力。”2010 年 5 月，经社会通过了《仁川宣言》（第 66/1 号决议）。

67. 若干国家出台了与绿色增长相关的各项战略和政策改革举措并进行相关投资，其中比较突出的是中国、日本和大韩民国，³¹ 其中大韩民国和日本还提出了新的国际提议，旨在支持环境上更可持续的经济增长。本区域还有许多其他国家，包括柬埔寨、斐济、哈萨克斯坦、马尔代夫和蒙古等，也分别发表了支持绿色增长的重要政策声明。

²⁸ 环境署根据汇丰银行全球研究数据提出的绿色经济倡议，《经济复苏成气候：刺激举措的颜色变绿了》（2009 年）。

²⁹ 秘书长 2008 年底呼吁实施绿色新政。环境署发表了一份关于全球绿色新政的报告，其中呼吁各国政府在经济刺激资金中拨出较大份额用于绿色行业，如节能建筑、可持续交通运输、可再生能源和节能技术、生态农业和水源保护等，而秘书处经济和社会事务部提出了《全球绿色新政促进可持续发展》，作为专门用于支持发展中国家的“广泛的反周期性危机对策的一部分”。

³⁰ 这些论坛包括：2009 年 9 月亚洲绿色产业国际会议、2010 年 1 月关于支援最不发达国家的《布鲁塞尔行动纲领》高级别亚太政策对话、2010 年 2 月关于进一步执行巴巴多斯小岛屿发展中国家可持续发展行动纲领的毛里求斯战略五年期审评的太平洋高级别对话、关于全球经济危机的人道影响的太平洋会议、以及 2010 年 3 月对亚洲生产力组织关于以绿色生产力提高竞争力国际会议。

³¹ 大韩民国通过了低碳绿色增长的国家远景规划。中国政府通过了支持较为绿色增长的立法框架，包括《循环经济促进法》（已于 2009 年 1 月生效）；《可再生能源法》（已于 2006 年 1 月生效），从而在诸如以下开发领域增加了对新能源和可再生能源的资本投资：水电、太阳能、沼气、以及其他农村地区的低碳能源；修订了《节约能源法》（已于 2008 年 4 月生效），以期纳入支持节约能源资源的价格和财政改革内容。

二、 改变政策的视角和战略重点

68. 自上届部长级会议结束 5 年来，由于经济、资源和环境挑战相互交织在一起，风险也随之增加。虽然本区域各经济体表现出了很强的韧性，但千百万人的脆弱性暴露无遗、而且根深蒂固。资源使用方面的各种趋势、对人产生的影响、以及技术变革无法减轻环境压力等，所有这些都凸显了应对这些挑战的紧迫性。致使各种挑战相互交织叠加背后的推力 – 对资源的需求和气候变化 – 可谓有增无减。

69. 这一问题所涉规模如此之大，不禁使人产生疑问，即目前已出台的和准备出台的各类绿色增长举措是否足以减轻对环境的压力、而且是否足以同时取得本区域亟需的稳定和公正的社会经济进步、并切实达到提高生活质量的目的？

70. 鉴于传统的经济增长战略的基本前提发生了根本性变化，因此循序渐进的行动将不足以适应此种巨变。

A. 改变资本投资和资源使用战略

71. 生态和劳动力价格都被低估了。在自然资本有限的条件下，以廉价劳动力、廉价或免费的资源、以及大众消费为基础的新古典经济增长战略无论在经济、社会和环境上都是不可持续的。

72. 虽然劳动力将变得更加充沛，但自然资源（材料、能源和水）的供应面临的压力却不断增加，而且价格上涨和波动将反映出供求之间的不平衡加剧及其政治敏感性的上升。1970 至 2005 年本区域劳动生产力的年平均增长率为 2.1%，属于世界上增长速度最快的区域之一。然而，从另一方面看，能源生产力的年增长率只有 1.3%，而且物质生产力的年增长率只有 0.8%。³² 因此，本区域需要大幅提高能源和资源的生产力。

73. 新的经济现实意味着目前的战略重点是实现生态高效的经济增长、并需对自然资本和人力资本进行投资，以降低风险并造福于人类。各项资源管理策略应在资源日益稀缺及其对资源使用的影响的条件下重新加以思考，同时还应大力促进公平地使用资源。

B. 培养适应能力：抓住政策机遇并以此作为转型和适应环境变化的契机

74. 转型的适应能力 -- 把握危机带来的机遇，危机后比危机前的状态更好 -- 将最终决定本区域各国的长期结果。各国政府不仅必须能够更好地应对政策和决策环境方面的不确定性，而且还必须

³² 由英联邦科学和工业研究组织(科工研组织)计算。

能够培养利益攸关方应对日益增加的不确定性的能力。加强企业和社区的能力，以抓住机遇、自我组织起来、并适应不断变化的条件的各项政策和管理办法将越来越重要。

75. 一项研究结果表明，“驾驭恢复能力加大了在不可预测的未来及可能发生突发事件的环境变化中实现持续发展的可能性……因此，驾驭恢复能力不仅是维持现有能力、并选择目前和未来的发展方法的问题，而且关系到环境、社会和经济安全问题。”³³

C. 系统性变革 - 定价、激励和投资；生产和消费模式、可持续的基础设施发展、适应性和包容性的治理工作和决策

76. 变革所需要涵盖的范围和基本挑战的性质意味着，我们需要实行系统性变革，而不是快速的技术性修复。此种变革将对资源使用及自然和人力资本投资产生长期和重大的影响。只把环境问题纳入目前发展模式的主流并不能切实实现绿色增长，要实现绿色增长，就要对经济结构进行根本性的变革。

77. 促进绿色经济活动的初步举措可包括：刺激绿色经济的投资、发展援助贷款和赠款、以及应对气候变化的国际融资。刺激性投资被称为迈向绿化增长的重要一步，但除非潜在的经济力量和融资机制都用以保持绿色增长的引擎不熄火，否则就可能丧失大部分已产生的“绿色动能”，因为正是这些经济力量和融资机制影响着其他类型投资的方向和形式，而此种投资在所有国家经济中都占大头。

78. 为此，本区域需要改变各经济体的“看不见的结构”。促进生态效益和公平增长的财政政策和资源价格、投资激励举措和机制是成功的绿色增长战略的核心。需要实现从对资源利用进行低效投资转向对人类和自然资本进行投资的质变和量变。在本区域可以观察到生态税改革措施，旨在努力影响资源的使用，重新引导资源方面的投资投向资源高效使用、并转向对人的投资。³⁴ 这些行动

³³ C. Folke, S. Carpenter, T. Elmqvist 等人合著(2002 年)，“适应能力和可持续发展：在世界变革中培养适应能力”。代表瑞典政府的环境咨询委员会为世界可持续发展首脑会议进程编写的关于适应能力的科学背景文件。

³⁴ 根据伊朗伊斯兰共和国 2009 年批准的《补贴法》，该国将改革其能源载体(电力、天然气和汽油)的价格。节省下来的补贴将用于社会保障和工业创新。其中一半资金将用来扩大医疗保健和促进有利于穷人的现金转付(估计金额超过 100 亿美元)。其中大约 30% 的资金将用于农业和工业发展(600 万美元)。这些投资都是用以支持绿色增长和实现千年发展目标(资料来源：伊朗伊斯兰共和国在经社会第六十六届会议上的发言)。印度尼西亚也减少了能源补贴，并将节省下来的资金用于有利于穷人的现金转付。

是重要的步骤，目的在于降低失控的资源价格上涨带来的风险，同时进行人力资本投资、并促进生态高效的生长。

79. 自然资本和人力资本的投资将会产生较长期的利益。随着时间的推移，对自然资本的投资将促进对重要的生态系统服务的保护，节省基础设施的开发成本，提高经济、社会和环境上的可持续性，并通过以生态系统为基础的适应气候变化的办法来加强适应气候变化的工作。对人力资本的投资对于创造绿色工作将是必不可少的，而创造绿色工作是绿色经济的重要要求。根据劳工组织/环境署绿色工作倡议，绿色工作是指在减少对环境的影响、并将此种影响降至可持续水准的经济部门和活动中所创造的直接就业机会。这些将被视为绿色的工作岗位还须符合国际劳工组织关于体面工作的相关标准。

80. 经济中“看得见的结构”，亦即有形基础设施，也需要根据生态效益和包容性的原则进行开发，以提供人类住区，并提供交通运输、供水和能源服务，其宗旨是以生态高效的方式推动社会经济进步。城市发展也带来了以下方面的重大挑战：提供廉价和廉租住房、饮水和卫生、以及废物处理方面的服务。在规划和设计中纳入生命周期成本分析将变得更为重要，因为金融资源和用地限制是制约发展的新的因素。务必通过适当的融资机制和专门知识来支持可持续的基础设施开发。

81. 新的环境和社会经济现实、以及可持续发展方面面对的各种巨大挑战表明，各国政府必须起带头作用，让私营部门能够抓住新的机遇，并与消费者一道在不降低生活质量的情况下切实改变生活方式。

82. 生活方式和消费偏好是决定消费模式的根本因素，而消费模式既影响资源使用、又影响生活质量。可持续消费的努力不应降低消费量和减少经济活动，而是应提高消费质量。诸如非物质化的概念是重要的，投资于自然和人力资本也是重要的。传统文化价值观能够为全球化的消费社会提供可持续消费的宝贵办法，例如，不丹（国民幸福总值）、日本（厉行节约）和泰国（自给自足经济）等国所积累的重要经验。

83. 低碳、绿色增长是一项重大战略对策，用以应对本区域面临的彼此相互交织的挑战所带来的不确定性。低碳发展战略可视为特定类型的绿色增长战略，旨在重点缓解气候变化的影响。低碳战略的共同要素包括以下要素的最佳组合：(a) 减少需求；(b) 逐渐减少碳强度高的化石燃料的用量及其相关的温室气体排放；(c) 继续

满足社会各群体的发展需求，尤其是穷人和弱势群体的发展需求；
(d) 确保能源安全；(e) 保持维系诸如森林等重要的碳汇区。³⁵

84. 治理工作是指体制结构、程序和政策是如何形成的，以及是如何促进个人和集体行动的。适应性治理工作促进学习，汇聚多种来源和多种形式的知识，并以此进行企业、民众和社区的能力建设，以应对环境变化并在面对危机时转化并提高社区的能力。通过利用当地知识、并为实现变革提供当地可用的财政资源促进社区采取行动、并赋予权力的体制和政策正变得越来越重要。

三、 结论

85. 本区域面临的各项挑战相互交织叠加在一起，因此对能否实现本已困难重重的可持续发展目标产生了严重影响。本报告表明，本区域未来数十年的经济增长战略不仅对本区域广大民众的未来、而且对全球的未来都是至关重要的。资源利用的模式、有限的能源服务范围、有限的资源禀赋、气候变化和生态系统提供重要的生态系统服务的能力下降，所有这些都加剧了本区域一些国家和群体的脆弱性。虽然千百万人继续为摆脱贫困而奋斗，但由于资源日益稀缺，务必明智地使用地球所拥有的资源（包括废物吸收能力）以造福全人类。

86. 各种相互交织的挑战、新的激励措施、技术和意识、以及利益攸关方的支持，目前已逐渐开始改变经济、市场和政策景观，从而为本区域的决策者重新思考各项可持续发展战略提供了重大契机。绿色经济需要建立在各种重新定位的价值观之上，包括重视生活质量、以及为满足绿色工作而不断提高的需求所需要的新技能和新能力。促进可持续发展的教育需要扩展到包括从学校到在职培训等社会各个层面。

87. 决策者如何处理在本报告中所确定的战略重点会因每一国家的情况不同而有所不同。这些战略的实施将取决于以下各种因素：发展水平、资源禀赋、资源使用效率方面的趋势、资源使用对促进社会和经济进步的影响、面对环境变化（尤其是气候变化）的脆弱程度、以及所出现的各种机遇。

88. 本区域各发展中国家，尤其是那些资源受到严重制约的发展中国家，有必要更好地使用其资源、并以包容性方式来满足其需求，而且应在面对资源制受到制约、资源使用效率低下的情况下努力提高资源使用效率。许多国家，尤其是南亚诸国的工作重点是

³⁵ 虽然承认在努力保持碳中性这一地位方面面临着一系列挑战，但不丹仍得以宣布本国为碳中性（碳排放量低于其土地使用的碳吸收量），因为其丰富的森林资源优势及其保护森林资源的承诺，也反映出其人均国内生产总值相对较低。

扩大可再生能源的用、以及进行可持续的基础设施的开发。高收入和中等收入国家都同样需要为提高资源使用效率而加倍努力。

89. 最为重要的是，亚洲及太平洋区域广大民众的未来取决于本区域的发展轨迹和资源使用方式。从另一方面看，本区域的经济未来要依靠全球化的市场，因此在全球合作中需要考虑到亚太区域的发展重点，需要把本区域作为平等伙伴看待。本报告中所概述的各项政策措施都需要朝着同一个方向、同一归宿发挥合力。为此，亚太区域各国将本着合乎所有人类生存所依赖的自然和各项生态原则行事。
