

**亚洲及太平洋经济社会委员会
减少灾害风险委员会****第四届会议**

2015年10月27日至29日，曼谷

临时议程* 项目6

对风险敏感的发展**亚洲及太平洋对风险敏感的发展****秘书处的说明****内容提要**

第三次联合国世界减少灾害风险大会提出对风险敏感的发展。预计即将通过的2015年后发展议程和可持续发展目标将重点强调需要建设抗灾能力并减少受自然灾害影响和脆弱性，努力在亚洲及太平洋这个世界上最易发生灾害的区域实现可持续发展。

本文件¹ 讨论了对风险敏感的投资和发展对于减少潜在风险因素、预防产生新的风险以及建设抗灾能力的重要性。将减少灾害风险纳入国家发展意味着将减少灾害风险措施纳入多个社会经济部门的发展规划之中。文件呼吁开展多部门政策规划，旨在将减少灾害风险纳入发展规划和预算编制之中。文件还呼吁加强合作，对区域和次区域层面关键性的抗灾要素进行整合，以应对跨境灾害和风险。

亚太经社会为成员国在建设自然灾害抵御能力问题上找出共同挑战、交流经验和加强区域合作提供了一个区域平台。建立区域抗灾能力也包括具备制定区域行动的能力，把减少灾害风险委员会作为一个区域平台，在对风险敏感的发展方面推动全区域实施2015年后发展议程。

* E/ESCAP/CDR(4)/L.1。

¹ 有关减灾与发展相结合的详细分析论述载于即将发布的《2015年亚太灾害报告》第二章中。

目 录

	页 次
一. 导言.....	2
二. 减少灾害风险与可持续发展的关系.....	3
三. 减少潜在风险因素方面的差距.....	6
四. 对风险敏感的发展框架.....	8
五. 区域学习与合作加强对风险敏感的发展.....	13
六. 供委员会考虑的问题.....	14

一. 导言

1. 亚太区域是世界上最易受灾的区域。自 2005 年通过《兵库行动框架》以来，本区域遭受了 1600 多起灾害，占全球所有灾难的 40%。这些灾难导致近 50 万人丧生，超过 16 亿人生活受到影响。地震和海啸给本区域造成的破坏最大，导致 20 万人死亡。约有 3.21 亿人遭受了热带风暴和洪灾，1.91 亿人遭受了旱灾。

2. 在 2005 至 2015 年期间，各种灾害给本区域带来的损失估计为 7050 亿美元，占同一时期全球损失的 50%。海啸、洪灾、地震和风暴造成的破坏最大，损失估计为 6840 亿美元，占本区域自然灾害损失总额的 97%。2011 年日本东部大地震是 2005 年以来世界上付出代价最大的一次自然灾害。地震和随后发生的毁灭性海啸造成 1650 亿美元的损失，占日本国内生产总值的 3.8%。亚太区域、尤其是城市地区的发展增加了多灾地区基础设施和财产的受灾风险，因此灾害造成的损失也在不断增加。

3. 灾害夺走了发展成果。发展中国家、特别是较小的经济体更容易受到灾害和其他冲击。有特殊需要的国家因灾害和其他冲击造成的损害占其国内生产总值的百分比会更高。自 1970 年以来，由于自然灾害的破坏，最不发达国家和内陆发展中国家分别每年平均丢失将近 1%和超过 0.5%的国内生产总值。²

4. 2015 年，迄今在太平洋登陆的最强风暴之一——热带气旋“帕姆”肆虐瓦努阿图，造成的损失相当于该国国内生产总值 12.3 亿美元的四分之一。³这场飓风摧毁了 15000 座房屋和 96%的农作物，而民众没有任何其它粮食储备。建筑物、学校和医疗设施等重要基础设施普遍遭到破坏。

² 亚洲及太平洋经济社会委员会，《1970-2014 年亚洲及太平洋自然灾害及其影响概览》（曼谷，2015 年）。

³ 瓦努阿图，“瓦努阿图：灾后需求评估—热带气旋‘帕姆’”，2015 年 3 月。可查阅网页 www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Vanuatu_PDNA_Web.pdf。

5. 2015 年尼泊尔发生的 7.8 级地震造成了 71 亿美元的损失，相当于该国 2013 年国内生产总值的 39%。⁴ 旅游业、农业和商业等生产部门的损失超过 17 亿美元。2015 年国内生产总值的增长率预计将从原先预测的 4.6% 降至 3%。这场灾难可能使尼泊尔最近的发展成果付之东流，并可能使尼泊尔想在 2022 年前改变其最不发达国家地位的努力落空。

6. 极端事件加剧了灾害的影响。全球范围内平均每年形成 86 个热带气旋，50 至 60 个发生在亚太区域。⁵ 2015 年 7 月发生的热带气旋“科曼”给缅甸带来暴雨，导致大面积洪灾和山体滑坡。缅甸政府的报告显示，截至 8 月 10 日，季风导致的洪水造成 100 多万人严重受灾，至少 99 人死亡，影响遍及该国 14 个州和地区中的 12 个。⁶

7. 此外，2015 年 4 月，哈萨克斯坦气温的骤升使积雪快速融化，造成洪灾，摧毁了数个村庄、交通基础设施和桥梁，电力和供水中断。⁷ 气温上升、积雪融化和冰川湖溃决也在巴基斯坦和塔吉克斯坦造成了类似的洪灾，导致了泥石流和山体滑坡，几十万人受灾。

二. 减少灾害风险与可持续发展的关系

8. 自然灾害造成的损失呈指数式增长，上世纪七十年代是 520 亿美元，2004 年至 2013 年十年间已超过 5400 亿美元。随着本区域经济收益的增长，区域资产受到自然灾害的影响也相应增加。自然灾害造成的损失占区域生产总值的比例上升了，在 1970 至 2013 年间从 0.16% 上升到 0.45%，已引起对本区域实现可持续发展的严重关切。⁸

9. 到 2030 年，全球每年灾害估算损失加权灾害发生可能性和影响(或年平均损失)预计将高达 4150 亿美元(按 2012 年美元价值计算)。预计亚太区域 50 个国家的损失总额大约占其中的 40%。在预计灾害损失最大的前十个国家中，有七个在本区域。中国、日本、印度和大韩民国等大的经济体遭受的年平均损失为本区域最高。多灾种风险造成的年平均损失总额达到 1600 亿美元(按 2012 年美元价值计算)，其中洪灾、地质灾害和风暴大约分别占总额的 37%、31% 和 22%。⁹

10. 将减少灾害风险(包括涉及适应气候变化)纳入可持续发展预计将成为 2015 年后发展议程的一项内容。《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》(《仙台框架》)和即将成形的 2015 年后发展议程以及可持续发展目标开放

⁴ 尼泊尔，国家规划委员会，“2015 年尼泊尔地震：灾后需求评估”(加德满都，2015 年)。

⁵ 见网页 <http://www.aoml.noaa.gov/hrd/Landsea/climvari/table.html>。

⁶ 可查阅网页 <http://reliefweb.int/report/china/asia-and-pacific-weekly-regional-humanitarian-snapshot-4-10-august-2015>。

⁷ 可查阅网页 <http://reliefweb.int/disaster/fl-2015-000039-kaz>。

⁸ 亚洲及太平洋经济社会委员会，《1970-2014 年亚洲及太平洋自然灾害及其影响概览》(曼谷，2015 年)。

⁹ 同上。

工作组提出的拟议可持续发展目标都强调将减少灾害风险纳入可持续发展主流的重要性。将减少灾害风险主流化之所以重要是因为灾害与发展有着密切的关系。灾害与可持续发展之间的关系体现在三个不同而又相关的方面：灾害会吞没发展成果；发展不足会导致对灾害的脆弱性和受灾风险；发展会带来新的灾害风险，加重已经存在的各层风险。

灾害会侵蚀发展成果

11. 亚太各国遭受的自然灾害类型不同，强度各异，有些频率低、影响大，有些频率高、影响小。重大灾害会给重要生产部门(如农业和畜牧业)带来大面积破坏，摧毁房屋以及教育和医疗设施，切断供水和卫生设施等基本的基础设施并瘫痪昂贵的交通基础设施，从而进一步影响发展目标的实现。如果因为一场灾难而失去一部分国内生产总值，那么发展目标的实现就将倒退，因为原本可用于取得进展的工作不得不转向恢复和重建(方框 1)。

12. 一系列自然灾害和其他严重冲击都可能将经济体拉下增长轨迹并导致永久性损失。分别遭受 2003 年飓风和 2004 年印度洋海啸的斐济和马尔代夫又受到 2008 年金融危机的影响，国内生产总值至今尚未恢复到灾前水平¹⁰。2005 年的地震、2007 年的飓风“叶明”以及 2010 年和 2011 年的洪灾形成的巨大累积效应使巴基斯坦的经济一直没能恢复到灾前水平。

盲目发展导致脆弱性和新的风险

13. 发展往往带来新的灾害风险。本区域不成比例的经济损失充分证明，发展中缺乏减少灾害风险的措施就会带来灾害风险。例如，无计划的城市化导致居住条件不稳定的住区增长。在地震带上，房屋和基础设施不安全的建筑作业以及不严格的施工标准和规格使房屋和基础设施面临地震的风险。低洼冲积平原上快速发展的工业化和工业园区的位置使其很容易受到洪水的威胁。

14. 灾害与发展之间的这种三维关系迫切要求我们不再把减少灾害风险当作一项单独的工作对待，而是必须将其看成是可持续发展的一部分，将其纳入每一个发展部门。发展若能与减少灾害风险相结合，将减少脆弱性并建立抗灾能力。

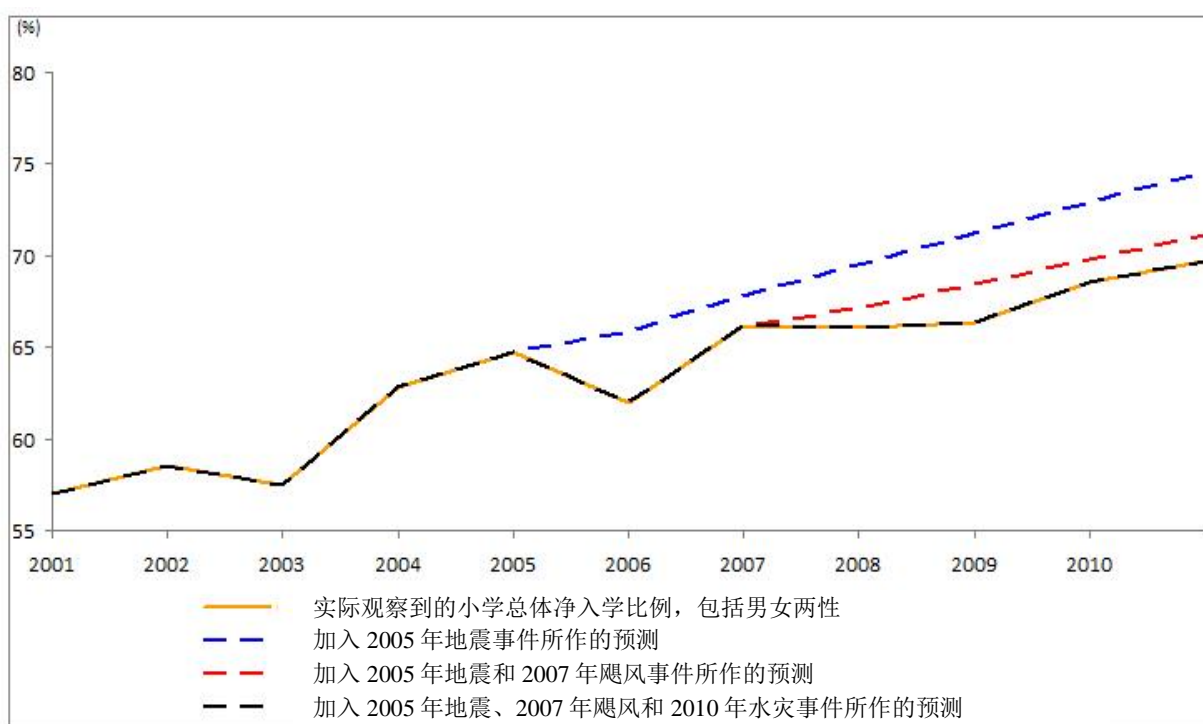
¹⁰ 亚洲及太平洋经济社会委员会，《建设抵御自然灾害和重大经济危机的能力》(ST/ESCAP/2655)。

方框 1

灾害对实现千年发展目标中各项具体目标的发展努力的影响

亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)开展了一项时序分析,评估了地震、飓风和洪灾的累积效应对巴基斯坦实现《千年发展目标》中有关普及小学教育的目标 2 的影响。在 2005 年地震导致的全部破坏和损失中,教育部门的损失占 14%,为 4.05 亿美元。总共有 7,669 所公立和私立学校受灾,其中 5,690 所是中小学。要在短期内实现全面复课并开展中、长期的学校建设或修复工作,恢复性资金需求估计为 4.72 亿美元。在 2010 年的水灾期间,教育部门遭受的损失占总损失的 3%,估计为 3.113 亿美元,共有 10,407 个教育机构受影响,其中 3,741 个完全被毁,6,666 个部分受损。恢复和重建资金需求估计为 5.048 亿美元。

图 1

巴基斯坦在“千年发展目标”2 有关入学率方面实际观察到的和预测的进展情况

资料来源: 亚太经社会,《2012 年亚太灾害报告》,“减少对灾害的脆弱性和受灾风险”(ST/ESCAP/2639)。

在没有灾害事件的假设下将实际观察到的净入学率与预测的净入学率进行对比。上图显示了连续发生灾害情况下的预测和实际观察到的小学总净入学率以及这些灾害对千年发展目标的累积影响。同时反映了 2005 年地震和 2007 年飓风这两场灾害的预测值比只反映了地震效应的预测值要低,而进一步包含了 2010 年水灾因素的预测值则更低。

^a 联合国减少灾害风险办公室和亚洲及太平洋经济社会委员会,《2012 年亚太灾害报告:减少脆弱性和灾害风险》(ST/ESCAP/2639)。

^b 亚洲开发银行和世界银行,《巴基斯坦 2005 年地震:初步损害和需求评估》(伊斯兰堡,2005 年)。

^c 亚洲开发银行和世界银行,《巴基斯坦 2010 年水灾:初步损害和需求评估》(伊斯兰堡,2010 年)。

三. 减少潜在风险因素方面的差距

15. 《兵库行动框架》认为，更加“有效地将灾害风险因素纳入各级的可持续发展政策、规划和方案”是一项战略目标。消除各个发展部门的潜在风险因素是其中的一项优先行动。这项优先行动勾画了将减少灾害风险纳入三个关键领域发展主流的基本办法，即环境和自然资源管理、社会和经济做法、土地利用规划和其他技术措施。为了减少所有这些领域的灾害风险，提出了 18 项行动。¹¹

16. 各国政府和国际组织在对《兵库行动框架》执行情况的审查中指出，在《框架》的所有优先行动中，消除潜在风险因素方面取得的进展最困难，最缓慢，最具挑战性，尤其在发展中国家和最不发达国家国家。¹² 进展缓慢的原因之一是其中大多数国家的灾害风险管理仍侧重于备灾应灾，没有努力将减少灾害风险纳入各个发展部门，从而导致用于减灾的公共投资不足。

17. 对本区域在《兵库行动框架》之下取得的进展所作的一项评估显示，主要障碍在于未能将政策和立法充分转化为行动。虽然各国制定了减少灾害风险的法律和组织机制，但其中大部分未能将减少灾害风险纳入发展政策、规划、方案和项目。本区域用于减少灾害风险的预算拨款有所增加，但只有少数几个国家增加了预算。¹³

18. 《仙台框架》指出了这些不足，并建议，专项行动要重点解决产生灾害风险的潜在因素，如贫困和不平等现象、气候变化和气候多变性、无序快速的城市化和土地管理不善造成的后果以及造成问题复杂化的各种因素，如人口变化、制度安排薄弱、非风险指引型决策、缺乏对减少灾害风险私人投资的规章和奖励办法、复杂的供应链、获得技术的机会有限、自然资源的不可持续使用、不断恶化的生态系统、大流行病和时疫等。¹⁴ 需要注意的是，《仙台框架》优先领域 1 重申理解灾害风险的重要性，优先领域 3 呼吁投资于减少灾害风险，提高抗灾能力。

19. 拟议可持续发展目标专门将减少灾害风险列入实现目标 1(在世界各地消除一切形式的贫穷)、目标 11(建设具有包容性、安全、有复原力和可持续的城市和人类住区)和目标 13(采取紧急行动应对气候变化及其影响)的具体目标中。建设抗灾能力被纳入许多与部门相关的目标主流，如目标 2(消除饥饿、实现粮食安全、改善营养和促进可持续农业)、目标 9(建设有复原力的基础设施、促进具有包容性的可持续产业化，并推动创新)和目标

¹¹ 联合国减少灾害风险办公室，《2005-2015 年兵库行动框架：建设国家和社区的抗灾能力》(2005 年)。

¹² 联合国减少灾害风险办公室，《全球减少灾害风险评估报告》，2011 年、2013 年、2015 年。

¹³ 联合国减少灾害风险办公室，《2011-2013 年亚太区域兵库行动框架》(2013 年)。可查阅网页 www.unisdr.org/files/32851_hfaregionalsynthesisisreportasiapacific.pdf。

¹⁴ 联合国减少灾害风险办公室，《2015-2030 年仙台减少灾害风险框架》(日内瓦，2015 年)。

15(保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统、可持续管理森林、防治荒漠化、制止和扭转土地退化现象、遏制生物多样性的丧失)。

20. 认识到减少灾害风险干预措施对实现相关可持续发展目标重要性的拟议重点具体目标是：

21. 目标 1 中的具体目标 5，其目的是，到 2030 年，增加穷人和处境弱势者的复原力，减少他们面临和易受与气候有关的极端事件以及其他经济、社会和环境冲击和灾害影响的风险。目前大约有 9.33 亿人每天的生活费在 1.25 至 2 美元之间。¹⁵ 灾害会让更多人重新陷入贫困，会对穷人和弱势群体产生不成比例的影响，因为他们缺乏应对灾害风险的能力，也没有足够的资金投资建立良好的防灾机制。此外，穷人大多生活在灾害易发地区，这就增加了他们遭受自然灾害的风险。在亚太区域能够找到最新数据的 17 个国家中，超过 5 亿的穷人生活在中、高风险地带。¹⁶

22. 目标 11 中的具体目标 11.5，其目的是，在 2030 年前，显著减少包括水灾在内的各种灾害造成的死亡人数和受影响人数，减少由此造成的与国内生产总值有关的经济损失，重点是保护穷人和处境弱势群体。具体目标 11b，其目的是，到 2020 年，增加采用和实施综合政策和计划以建设抗灾能力的城市和人类住区数量，并根据《仙台框架》，在各级制定和落实全局性的灾害风险管理。

23. 亚太区域各城市中有 60% 的居民面临“极端”至“高发”灾害风险。对多种灾害导致的潜在死亡风险的评估显示，亚太经社会区域各种规模的城市都面临着环境署/全球资源信息数据库/全球风险数据平台定义的两个最高等级的风险：“极端”和“高发”。¹⁷ 多种灾害包括旋风、地震、水灾和山体滑坡。风险分类的依据是旋风、地震、水灾和山体滑坡以及预计年度损失的累积风险。处于“极端”灾害风险的人口，绝大部分集中在超大型城市(1.4 亿)、大城市(9360 万)和中型城市(1.07 亿)。处于“高发”灾害风险的人口，大多数生活在超大型城市(6860 万)、中型城市(1.14 亿)和人口在 50 万至 100 万的城市(7800 万)。预计到 2030 年，9.8 亿人口将面临“高发”或“极端”多重灾害的威胁。

24. 目标 13 中的具体目标 13.1 旨在加强各国对付与气候有关的灾害和自然灾害的抗灾能力和适应能力，而具体目标 13.3 旨在提升关于减缓和适应气候变化、减少影响以及预警方面的教育、认识、人员能力和机构能力。气候变化效应引发的极端事件加剧了灾害对经济和民众的影响。本区域国家每年都会发生热带旋风。水灾和旱灾对以农业为主的南亚和东南亚发展中国家会产生严重影响。2014 年的水灾造成了最严重的经济损失(268 亿美元，按

¹⁵ 亚洲及太平洋经济社会委员会，《2014 年亚洲及太平洋统计年鉴》(ST/ESCAP/2704)。

¹⁶ 根据以下资料来源汇编：联合国统计司，“千年发展目标”贫困指数数据，2010-2012 年；“2014 年世界风险指数”(联合国大学环境与人类安全研究所)灾害风险指数，世界银行，2013 年人口。

¹⁷ 全球多种灾害风险估算指数，全球风险数据平台。可查阅网页 <http://preview.grid.unep.ch>。

当前美元价值计算)，2860 万人受灾。¹⁸ 过去十年中发生的许多大面积水灾(如中国、印度、巴基斯坦和泰国的水灾)都造成了毁灭性的破坏。2015 年，由于气温较高，季风性暴雨加上积雪的迅速融化和冰川湖溃决导致哈萨克斯坦、巴基斯坦¹⁹ 和塔吉克斯坦²⁰ 多个地区发生暴洪和水灾。

25. 政府间气候变化专门委员会(气变专委)认为，亚洲和澳大利亚大部分地区的热浪可能会增加。亚洲大部分地区的强降水预计也会增加。气变委关于管理极端事件和灾害风险以推动适应气候变化的特别报告指出，随着越来越多的脆弱人口和财产暴露于极端气候的威胁之下，即使不考虑没有气候变化的影响，灾害风险也可能会提高，而且极端气候将愈加左右灾害影响，并强调需要改进灾害风险管理措施。²¹

四. 对风险敏感的发展框架

亚洲和太平洋区域减少灾害风险体制框架

26. 亚太区域在减少灾害风险方面有丰富的经验，并提出了减少灾害风险的不同体制机制。在这个领域中，已提出了三种带有多个变量的不同模型。第一个模型是根据灾害管理法设立单独的国家专门机构或管理部门，通常由政府首脑出任主席，指导国家灾害风险管理的全系统和过程。省和地方层面也设立类似的管理机构，受国家机构的总体指导。这是南亚采用的主导模型，孟加拉国、不丹、印度、巴基斯坦和斯里兰卡都选择了这个模型。

27. 第二个模型是在最高层建立部级间协调机制来指导灾害管理过程，但灾害风险管理的基本工作仍由政府各部门或机构负责。中国和东南亚的柬埔寨、老挝人民民主共和国、马来西亚、缅甸和菲律宾采用了这一模型。

28. 第三个模型，灾害管理由政府的某个部门专门负责，该部门负责与其他机构进行协调。尚未制订单独的灾害管理法的国家(如马尔代夫、尼泊尔和东帝汶以及大多数中亚国家)都采用这种模型。其中大多数国家长期以来都以此作为主导模式，但越来越多国家正在转向第一种或第二种模型。

29. 要将减少灾害风险有效地纳入主流，就需要建立一个框架，其中包括政策框架、法律制度框架、战略框架和行动框架。虽然许多国家已制定了政策和体制框架，但是建立主流化战略和行动框架的工作十分薄弱。

¹⁸ 亚洲及太平洋经济社会委员会，《亚太区域发生的灾害：2014 年回顾》(曼谷，2015 年)。可查阅网页 www.unescap.org/sites/default/files/Year%20In%20Review_Final_FullVersion.pdf。

¹⁹ 可查阅网页 <http://reliefweb.int/disaster/fl-2015-000017-pak>。

²⁰ 可查阅网页 <http://floodlist.com/asia/kazakhstan-floods-1000-evacuated-almaty-region-july-2015>。

²¹ 政府间气候变化专门委员会，《政府间气候变化专门委员会特别报告：管理极端事件和灾害风险以推动适应气候变化》(纽约，2012 年)。

将减少灾害风险纳入国家发展进程的政策指导方针、机制和工具

30. 对风险敏感的发展要求将减少灾害风险纳入所有发展部门的发展规划中，从而推动保护实现发展目标方面取得的成果。管理灾害风险要采用综合性办法，包括评估灾害风险，在现有资源范围内尽可能降低此种风险，对无法阻止的残留风险进行防范，并在救灾方面制定早期和长期恢复与重建的全面计划。所有这些工作都把减少灾害风险与可持续发展联系在一起，因此必须将其纳入发展进程中。

31. 负责将减灾纳入发展主流的体制机制不应局限于负责灾害管理的中央机构，而是必须包括“整个政府”，包括所有公共和私营发展部门。在此方面，政府可以提供总体政策指导方针，开发针对具体部门的工具和方法，并建立适于主流化的法律和体制框架，以此推动和促进将减灾纳入发展规划进程主流。虽然各个发展部门都应减少灾害风险，但是政府应该查明需要得到优先重视的重点部门。

32. “整个政府”暨“整个社会”灾害风险管理办法要求减少灾害风险的工作不再由国家政府集中开展，而是成为各级政府共同责任，相关利益攸关方和社区也要参与和负责。亚洲及太平洋区域灾害风险管理责任下放的经验多种多样，从中央政府将任务和资源下放或部分分散到地方政府但不下放权力(如柬埔寨、缅甸、巴基斯坦和斯里兰卡)，到分配或分散任务并部分分配资源和权力(如孟加拉国、印度和越南)以及实行任务、资源和权力的自治(如印度尼西亚和菲律宾)。

33. 为了发挥有效作用，在实行从国家政府到地方政府纵向、正式的权利下放的同时，还需要在各部门所有利益攸关方之间进行横向、非正式的权力下放予以补充。这种纵横组合的权力下放在大多数国家尚未实行。

34. 可在两个层面建立将减少灾害风险纳入发展主流的战略框架：(a) 国家发展计划可以提供减少灾害风险的总体框架并在计划所涉期间制订减少灾害风险的路线图，在以往成绩和经验的基础上确定未来的具体目标；(b) 根据这一总体框架，国家灾害管理部门可以与发展机构协商制定一套各部门实行主流化的广泛原则。需要将三个独立而又相互联系的过程整合在一起，才能将减少灾害风险纳入发展主流。

35. **灾害风险管理战略框架：**国家发展计划中的灾害风险管理总体战略框架可以由国家规划委员会或一个类似机构依据现有经验、研究成果、预测、新出现的风险情形和可能产生的影响，以中长期为规划周期(5年至10年)来制定。框架的拟定工作可以与包括中央部委和部门、州政府、科技机构和专家在内的所有相关利益攸关方进行协商。亚太区域只有极少数国家的规划委员会和部委制定了此种灾害风险管理总体框架。值得注意的是，印度规划委员会曾在第十个五年计划中制定了这样的框架，但在之后的计划中未能延续。

图 2

将减少灾害风险纳入各个发展部门主流的互联进程



36. **将减少灾害风险纳入发展主流的国家指导方针：**将减少灾害风险纳入发展主流的总原则和指导方针可由中央灾害风险管理机构与负责行业的所有部委和部门协商制定。这些通用准则可以战略框架为依据，并适用于所有发展部门的每一项发展方案、活动和项目。

37. **部门性指导方针：**用于指导将减少灾害风险纳入具体发展部门主流的部门性方针可由负责该部门的部委通过与国家灾害管理机构协商、根据该行业的具体需要来拟订。这种安排可以确保整个过程由各部门自主并受各部门的特殊需求和要求所驱动，同时又符合国家总体框架和指导方针，而且国家计划与部门计划之间以及各个部门计划之间在主流化的做法、原则和方法上没有矛盾。

38. 虽然国与国之间每个部门的具体需要有所不同，但不妨提出亚太区域各国在主流化方面若干共同的部门性因素，可分为四大类：社会性部门（医疗、教育、住房和住区）、生产性部门（农业、制造业和商业）、基础设施部门（道路和桥梁、供水、输电和配电以及信息和通信技术（信通技术））以及跨领域部门（如减少灾害风险、减少贫困和性别问题等）。城乡发展要考虑跨部门规划。

39. **减少灾害风险公私营伙伴关系：**私营部门、尤其是雇用了本区域一半以上劳动力并为本区域大多数经济体贡献了 20%至 50%国内生产总值的中小型企业面临的风险最大。²² 这些企业往往资源有限，保险和应灾策略不足，缺乏事先采取降低风险措施的能力。私营部门企业可以通过与公共部门合作开展各种降低风险的举措来参与减灾。在许多国家，各种公私营伙伴关系的创新商业模式为减低灾害风险作出了贡献。

²² 亚洲及太平洋经济社会委员会，《具有复原力的企业促进具有复原力的国家和社区》（曼谷，2015年）。

40. 将减少灾害风险纳入发展过程主要在于不仅要从降低现有灾害风险的角度来看待每一个方案、行动和项目，而且要看其能否将产生新灾害风险的潜在因素减至最低。这就需要两种类型的额外投资。首先，必须将抗灾要素纳入现有的和新的方案、行动和项目的概念、设计、管理和评估之中；其次，必须在系统的、注重成本效益的基础上启动新的方案、行动和项目，从而在原先未受保护的领域降低灾害风险。

41. 国家指导方针的典型包括孟加拉国推出的、用于对所有发展项目进行分析的灾害影响和风险评估。印度制定了一份自然灾害影响评估清单，要求对任何耗资超过 10 亿卢比的新项目都必须提供有关项目的危险性、风险性和脆弱性(包括项目对产生新的灾害风险可能带来的影响)的完整资料。印度尼西亚国家灾害管理局制定了灾害风险指数这一工具，用于评估各区、各市的相对脆弱性，并优先分配资源用于规划各种预防和减缓风险的结构性和非结构性措施。²³

42. 评估未来损失以制定决策的其他工具包括概率风险评估和气候风险评估方法。亚太经社会以尼泊尔为背景开发了一个概率风险评估试点性应用工具，编制地震损失数据(见方框 2)。概率风险评估方法也用于为联合国减少灾害风险办公室《2015 年全球评估报告》估算未来灾害损失。年均损失反映的是某个给定的时间段内每年平均的长期预期损失。这种分析方法对规划人员和决策人员用处极大，因为它对国家可能面临的潜在灾害的频率、强度和影响进行了可量化、可比较、更准确的评估，在灾害建模、受灾风险和脆弱性的基础上兼顾了历史经验和未来预测。由于不同国家受灾害的影响不同，年均损失评估为国家层面估算预期灾害损失提供了依据。从灾害对经济的潜在影响来看，不同国家的具体需要不同，利用年均损失评估工具可将注意力和资源导向最相关的领域。

43. 气候风险评估方法是一种工具，采用三步建模法(包括区域气候建模、有形影响评估和经济评估)，针对可能发生的水文气象灾害为气候变化适应计划提供信息。在进行评估时，根据不同的情况假设，将气候模型的规模从区域缩小到地方，分析与气候变化有关的风险的性质、对脆弱部门的影响以及相关成本。例如亚洲开发银行开展了一项气候风险评估，调查孟加拉国、不丹、印度、马尔代夫和斯里兰卡与气候变化和适应有关的经济成本。这项研究显示，到 2050 年，气候变化的影响可导致各国损失相当于每年国内生产总值的 1.8%，到 2100 年将逐步上升到 8.8%。²⁴

²³ 国家灾害管理局，《印度尼西亚灾害风险指数》，2013 年。

²⁴ M. Ahmed 及 S. Suphachalasai，“评估南亚气候变化和适应的成本”(菲律宾曼达卢永市，亚洲开发银行，2014 年)。

方框 2

尼泊尔预先风险概率评估和灾后损害评估

亚太经社会以尼泊尔为背景，针对原型概率灾难风险应用工具进行了一项试点研究，以获取关于地震可能造成的破坏和损失的数据，使决策人员能够将风险管理措施纳入国家发展计划。²⁵ 通过对建立在地震损失估计基础上的简单风险评估模型进行因地制宜的调整，结合尼泊尔规划委员会 2011 年普查提供的有关脆弱性和受灾风险的宏观数据来使用历史上的地震灾害数据。通过运用原型模型，对未来 5 至 8 级地震的各种情景进行了运算。从人均国内生产总值的数值来看，发现中部丘陵和东部山区地震和受灾风险较高。

把根据大地震风险概率灾前评估模型模拟的初步结果与 2015 年尼泊尔廓尔喀地震的灾后评估进行了比较。尼泊尔政府内政部在对这场地震的灾后需求作了评估之后公布的受灾情况图突出显示，中部丘陵和中部山区遭受的破坏和损失最严重。中部丘陵地区在人均国内生产总值损失方面的受灾风险极大，人均超过 1 万尼泊尔卢比 (95 美元)；中部山区则具有高度风险。这项分析重点强调了灾前风险评估与灾后当地实际受灾和损失之间的对应关系。

资料来源：尼泊尔政府，内政部，截至 2015 年 5 月 21 日。

将减灾主流化具有成本效益

44. 各种研究表明，减少灾害风险投资具有成本效益。据报，中国在二十世纪六十年代和七十年代投资了 31.5 亿美元用于防洪措施，避免了 120 多亿美元的损失。²⁶ 越南在 1994-2001 年期间投资 720 万美元用于“红树林种植灾害风险项目”，不仅挽救了生命和财产，还显著减少了维护堤坝的成本，产生的成本效益比高达 52。²⁷ 抗震建筑的附加成本微乎其微，结构性部分只增加 2.55%，非结构性部分只增加 0.8%，²⁸ 但其效益等于或大于因建筑物在地震中坍塌而产生的建筑物替换成本。加德满都山谷中根据亚洲开发银行支持的学校安全方案改造的 160 座学校建筑都经受住了 7.8 级地震的冲击。²⁹

²⁵ 亚洲及太平洋经济社会委员会，“用于预先制定对风险敏感的发展规划的工具：重大灾害风险概率评估”，在亚太经社会将减灾纳入发展规划和财政编制的战略和工具区域会议上宣读的论文，曼谷，2015 年 2 月。

²⁶ C. Benson，“灾害的代价”，《发展面临风险：自然灾害和第三世界》，J. Twigg 编辑（英国牛津，1998 年）。

²⁷ 红十字会与红新月会国际联合会，《世界灾害报告：重点减少风险》（法国贝勒加尔德/瓦尔瑟里恩，2002 年）。

²⁸ John Pereira，“建筑业中减灾的成本和效益”，在加勒比减灾项目讲习班上宣读的论文，特立尼达，1995 年 3 月。

²⁹ 可查阅网页 www.adb.org/news/features/schools-earthquake-proof-technology-survive-nepali-disaster。

45. 同样，亚太经社会支持的区域综合应对多灾种预警系统(多灾种预警系统)证明，区域海啸和水文气象灾害监测和预警共有系统的成本仅略高于各国独立开发系统成本的 20%。³⁰ 成本效益分析有助于政府对预测发展投资可能产生的成本效益与将减少灾害风险纳入主流累积产生的预测收益进行比较。

将减灾主流化的政治经济学

46. 战略原则、国家框架和部门准则有助于将减少灾害风险纳入各个发展部门主流，但这些都未能取代不同部门用于减少灾害风险的实际投资。各项研究表明，政府在灾害风险管理专项方案上投入的经费可能不超过国家预算的 1%，而且其中的大部分资金用于应灾和救援。在来自各方的国际援助中，用于灾害管理的资金还不到 2%，大部分都用于人道援助。

47. 人们对投资风险、不安全投资的代价和用于减少风险的投资带来的收益认识不足。各国政府均在社会和经济发展方面进行投资，但大多数国家都没有建立有效的法律法规和管理机制以确保这些投资在避免灾害风险方面得到充分保护，而且确保这些投资不会加剧现有的灾害风险。短期增长效益似乎被放在长期规划和可持续性之上，尤其是在高风险领域。

48. 灾害风险管理面临的一项挑战是如何对减少灾害风险带来的效益作更明确的量化，包括完整的成本效益分析，并确定这些效益在可持续发展的过程中的位置，为加速减灾公共投资创造需求。此外，有关大多数风险的信息和分析主要以自然灾害为依据。即使在有风险信息的情况下，也未能与成本信息挂钩，因此难以推动减少灾害风险的投资。要解决这个问题，就应该提供切实的指导，将减少灾害风险纳入不同发展部门现有的方案、行动和项目中，并以具有成本效益的方式制定减少风险的新方案。

五. 区域学习与合作加强对风险敏感的发展

49. 鉴于未来的 2015 年后发展议程和可持续发展目标预计将在 2015 年 9 月召开的联大第 70 届会议上获得成员国通过，各国政府应坚定地致力于将减少灾害风险以及抗灾能力各项要素纳入多部门的所有发展工作中，并在制定各部门减少风险战略的过程中开展合作。

50. 亚太经社会启动了一项将减灾与发展规划相结合的区域方案，以支持各成员国努力开创抗灾能力更强的经济体和社会。这项方案调动了主管国家发展规划和财政的主要部委以及负责减少灾害风险政策的中央机构，与负责重要基础设施、交通运输和环境等部门的其他各部委进行对话，将减少灾害风险纳入多部门工作。这项方案还将制定把减灾纳入多部门和地区发展规划的指导方针，其中将借鉴《仙台框架》以及即将通过的 2015 年后发展议程和可持续发展目标。

51. 此外，该方案还将开发用于对规划进行灾前风险评估以及将减灾与国家发展相结合的工具，并开发用于恢复规划的灾后损失快速评估工具，其中

³⁰ A. R. Subbiah 及其他人，《预警系统的社会经济效益》(即将出版)。

包括利用创新技术和空间应用技术编制的破坏和损失快速评估手册。这些准则和工具将有助于提高各国将减灾纳入发展规划的能力，将在亚太区域选定若干脆弱国家进行试点，待最终定稿之后将与亚太经社会成员和准成员分享。提高发展和投资对风险的敏感度是减少潜在风险因素的关键。委员会似宜支持和促进亚太经社会的这项工作。

52. 虽然将减少灾害风险纳入国家发展战略、政策和财政预算主流十分重要，但是克服共同的风险需要开展跨境合作。由于各国之间的互联程度日益提高，又面临着具有跨境影响和风险的自然灾害，因此通过分享知识、良好实践和经验教训加强这方面的合作是建设抗灾能力的重要组成部分。

53. 即将发表的《2015 年亚太灾害报告》系统分析了跨境灾害风险。报告指出，随着亚太区域各经济体日益融入区域和全球制造业生产网络，一个国家遭受大面积灾害可能在本区域其他经济体产生级联效应。随着区域内和区域间贸易迅速扩大，本区域的农业供应链中也在快速出现风险，对粮食保障构成威胁。例如，2011 年在东南亚水稻种植国发生的大面积水灾使稻米和其它作物减产，影响了粮食保障，并推高了国际价格。

54. 此外，《亚太 2015 灾害报告》还显示，本区域的交通运输网络也日益面临风险。亚太区域通过跨境公路和铁路系统(包括亚洲公路和泛亚铁路)相连接。这些道路系统的许多部分位于多重灾害风险区。南亚国家(包括孟加拉国、印度、尼泊尔和巴基斯坦)境内亚洲公路的部分路段位于多种灾害风险极高的区域。最近尼泊尔发生地震导致其与邻国的商品和服务跨境交易中。连接柬埔寨、缅甸、泰国和越南的公路基础设施以及中国、印度尼西亚、日本、朝鲜民主主义人民共和国和菲律宾的亚洲公路大量路段也位于高灾害风险地区。连接吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦的亚洲公路也面临中度灾害风险。在此方面，在亚太地区交通运输网络沿线建设的通信技术网络也面临着风险。

55. 目前迫切需要填补空白，理解这些共同面临的风险，分析这些风险产生的跨境影响，提高区域和次区域层面的认识，找出网络连接的薄弱点，促进区域数据、信息、做法和经验的共享，从而使国家的减灾工作不至于受到跨境共同风险的影响。展望未来，秘书处计划利用其多学科、多部门平台开始这一领域的工作。

56. 亚太各国在将减灾和抗灾各要素纳入发展过程方面拥有丰富的信息和经验。开展对风险敏感的发展需要将减少灾害风险纳入各级政府和所有相关部委(包括规划部和财政部)的长期发展战略中。落实相应的预算拨款并在地方实施减灾战略至关重要。同样重要的是推动区域学习与合作，保护生命、重要基础设施和经济资产不受跨境灾害的影响。开展对风险敏感的发展是一项复杂的挑战，成功与否在很大程度上取决于是否有强烈的政治意愿。

六. 供委员会考虑的问题

57. 委员会不妨请成员国进一步推动将减灾纳入发展战略主流的工作，为此制定总体政策和部门指南，并建立法律和制度框架。负责将减灾纳入发展主流的体制机制不能再仅限于负责灾害管理的中心机构。应鼓励成员国将减

灾的职责延伸到制定发展战略的主管部委，包括国家规划主管部门和财政部。

58. 为了支持这一进程，委员会不妨请秘书处根据《仙台框架》的建议和即将通过的可持续发展目标，利用其多学科的发展办法和在各国政府内的多部门渠道，推动有关将对风险敏感的发展与国家发展战略、规划和预算编制以及部门战略相结合的知识和经验的共享。委员会也不妨要求秘书处通过技术援助和区域咨询服务继续加强各成员国、尤其是有特殊需要的成员国开展对风险敏感的发展的能力。

59. 委员会似宜要求秘书处通过连续发布《亚太灾害报告》继续开发区域分析知识，加强对风险敏感的发展决策。《亚太灾害报告》应定期发行，使委员会今后的会议能够了解本区域的抗灾能力现状，有哪些尚未解决的问题和关键性挑战需要重点提出来，在政府间区域平台上与主要利益攸关方进行讨论，从而促进知识共享和区域合作。

60. 委员会也不妨要求秘书处针对建设区域网络抵御跨境自然灾害的能力问题开展分析工作，并查明本区域具有战略重要性的网络(如重要基础设施和农业生产系统)的薄弱环节，以确保亚洲及太平洋区域的可持续发展。