



## 亚洲及太平洋经济社会委员会

环境与发展委员会

### 第二届会议

2011年11月9-11日，曼谷

临时议程项目6(c)

### 环境与发展领域内的趋势和进展情况： 水资源管理方面的新老问题

## 水资源管理方面的新老问题

### 秘书处的说明

#### 内容提要

本文件探讨了亚太区域在享用基本用水和环境卫生设施方面面临的各种挑战、以及在水资源管理方面面临的新威胁，尤其是在城市化和水-粮食-能源关系方面所面临的新威胁。

享用清洁的家庭用水和烹饪用水、享有个人卫生条件、以及享有清洁的环境卫生设施，对于促进人口健康、提高生产力以及促进环境的可持续性，是至关重要的。亚太区域已在实现千年发展目标中关于水与环境卫生设施的两个具体目标方面取得了长足进展，但本区域仍需做出更多努力，尤其是要加大力度，努力实现关于环境卫生设施的具体目标。在确保持续地取得成就方面也遇到了问题，因为水资源和水基础设施受到了气候变化影响的威胁。只有处理好亚太区域所有家庭的这些关切，才能切实实现家庭用水安全。

水、粮食和能源安全问题相互叠加在一起，进一步加剧了水资源管理面临的各种威胁。亚太区域的农业用水比世界上任何其他区域都多。为本区域迅猛增长的经济体生产粮食，需要水，所有其他经济活动，包括水力发电等，也需要水。水质也受到了威胁，因为迅猛发展的城市中心排出的大多数废水仍然未得到处理。

邀请委员会就这些问题进行讨论，并就秘书处未来工作方向，尤其是就水-粮食-能源关系及其对家庭用水安全和水资源综合管理的影响问题，向秘书处提供指导意见。

## 目 录

章 节	页 次
一、导言.....	3
二、水资源管理领域的新老问题.....	5
A. 家庭用水安全：其范畴要远远超出享用安全用水和基本卫生设施.....	5
B. 可持续地享用水和卫生设施：已做了这么多，还需要做更多.....	6
C. 城市化与极端天气事件：对亚太地区的水资源是福是祸？.....	9
D. 将点连成线：污染、城市化和极端天气事件.....	12
E. 把各种要件拼成整图：水、能源和粮食的关系.....	12
F. 从整体上规划应对与亚太地区水资源管理有关的新老问题的措施.....	15
三、行动计划.....	17
列表	
1. 享用安全饮水情况.....	7
2. 亚太地区享有基本环境卫生设施的情况.....	8
3. 非常脆弱以及暴露于极端水文和天气事件高风险中的亚太地区水热点.....	16
4. 为在亚太地区实现家庭用水安全的具体目标* 计划采取的行动.....	18

## 一、 导言

### 打响确保亚太区域水安全之战，并力求持续取得战果

1. 亚太区域拥有世界上最大的土地面积；在这些土地上蕴藏着数量惊人的可再生淡水资源：总量超过 211,350 亿立方米。尽管绝对天然蕴藏量较多，但本区域要用占世界总量 38%的天然水资源来养活世界 60%的人口。亚太区域由于供需分配不均，在水领域面临着一些不确定性，而水对包容性可持续发展是必不可少的。

2. 家庭用水和卫生设施情况较差、水污染、城市化的影响、与水有关的自然灾害和极端气候模式等问题，展现出一幅复杂而令人担忧的画面。

3. 享用清洁的家庭用水、饮用水、烹任用水、享有个人卫生、以及享用基本但有效的环境卫生设施，对于保证人口的健康和促进环境可持续性，是至关重要的。确保安全用水和环境卫生设施条件，可以推动许多领域的人类发展。这一信念已在千年发展目标中作了明确阐述。千年发展目标具体目标之一是把无法享用可持续安全用水和基本环境卫生设施条件的人的比例减半。为了支持千年发展目标的这一具体目标，大会于 2010 年 7 月宣布，享用安全清洁的饮用水以及环境卫生设施是一项对享受生活和所有其他人权至关重要的人权。然而，清洁的水现已变得稀少，尤其是贫困者继续苦于水污染、水短缺和缺乏足够的环境卫生设施。2008 年间，亚太区域大约有 4.60 亿人缺乏清洁水资源，同时有 18 亿人享用不到清洁的环境卫生设施。

4. 水污染造成的经济损失、健康损失和其他损失较高。在雅加达，空气和水污染造成的损失可能每年超过 10 亿美元；在曼谷，这一数字超过 20 亿美元。<sup>1</sup> 2005 年 3 月，有北京的官员指出，中国 70%的河流和湖泊都已被污染。<sup>2</sup> 环保专家担心，未经处理的农业和工业废水造成的污染，可在五年内将长江变成一条“死江”。一份 2006 年的案头审查研究发现，马来西亚已有超过 60%的湖泊出现富营养化。亚洲城市的水污染，在很大程度上是由生活污水所造成，但又因工业废水而雪上加霜。全面的水资源管理将成为亚洲将来一些年里最困难的问题之一。这样一种做法必须包括对水资源的所有需求因素——工业和农业以及城市的需求。城市水污染对健康和福祉的影响必须在两条阵线上加以处理：供应安全的用水和减少污水。要解决这个问题，就需要公共部门和私营部门的参与、需要社区的参与。

<sup>1</sup> Brandon C 和 R Ramankutty 著，1994 年。《随着亚洲城市化的演进，污染问题变得更为迫切》。纽约时报。<<http://www.nytimes.com/1994/01/04/opinion/04iht-edbrand.html?pagewanted=print>>，2011 年 8 月 22 日查阅。

<sup>2</sup> Lim, L. 著，2005 年，《中国发出水污染警告》。英国国家广播公司，亚太新闻。<<http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/4374383.stm>>，2011 年 8 月 22 日查阅。

5. 随着亚洲城市化的演进，污染问题已变得更为迫切。据经济和社会事务部估计，到 2025 年，亚太区域将有超过 50%的人口聚居在城市地区。<sup>3</sup> 迅猛的城市化和雨后春笋般冒出来的贫民窟，正在对城市满足其对水资源和废水处理设施的前所未有的需求的能力，添加更多的压力。随着人口向城市地区迁移，水体污染愈加明显。

6. 有形的水稀缺只是问题的一部分。水的分配是另一个问题。在本区域，农业用水是水的最主要消耗行业，而商业和工业用水正在稳定增加。不断变化的气候模式和极端天气事件对水资源的影响不断加大，人们正在日益将此与粮食和能源资源面临的越来越严重的挑战联系起来，尤其是在那些拥有比较脆弱的人口和资源使用方式效率低下的国家。

7. 人们将观察到的气候状况的变化，例如几十年里气温的不断上升，与大规模水文循环的变化联系在一起。例如：大气水汽含量不断增加；降水模式、强度和极端情况不断变化；雪覆盖面积减少和大面积的冰融化；以及土壤水分和径流的变化等。<sup>4</sup> 在亚太区域，水文极端事件稳定增加。天气模式的变化影响到了降水、温度和潜在蒸散量、以及旱灾的发生及其严重程度。冰川融化和海平面上升也带来了新的威胁。

8. 由洪水和内涝或旱灾造成的与水有关的灾害在今后很可能会增加，因此需要本区域更好地开展灾害管理。一项关于中国历史水灾记录的研究表明，随着人口增长，洪涝灾害也增加。这意味着居住在易受水灾影响的洪泛区的人越来越多。洪水和风暴会造成生命损失和巨大的经济损失。政府间气候变化专门委员会将小岛屿国家、亚洲的特大三角洲和沿海城市中心(许多位于亚洲)列为脆弱地区。

9. 鉴于极端气候事件的影响，再加上本区域水管理效率低下、政治意愿不足、以及投资不足，亚太区域正走向一个缺水的时代——这将威胁着其社会经济发展的前景，除非能够大力开展高效和综合的水资源管理。鉴于本区域水资源面临的新老挑战，可通过应用水资源综合管理的原则，实现生态高效和有效的水使用，而水资源综合管理的原则遵循可持续水管理的全面愿景的指导。遵循水资源综合管理原则的水管理战略和执行计划可处理可持续性的三个层面和支助——环境、社会和经济——的问题和需求。

10. 所有经济活动都需要水和能源。在亚太区域，农业平均用水占地表水的 80%。在注意到每个分部门的具体需求的同时，还需要注意到，所有服务领域所需的水都是从一个自然水系统抽取的，而这些经济活动产生的未经处理的废水也排放到同一系统。亚太经社会秘书处

---

<sup>3</sup> 联合国经济和社会事务部人口司，2006 年，《世界城市化前景：2005 年修订版》。工作文件第 ESA/P/WP/200 号。

<sup>4</sup> Bates, B.C.、Z.W. Kundzewicz、S. Wu 和 J.P. Palutikof 编辑，《气候变化与水》。政府间气候变化专门委员会技术文件，政府间气候变化专门委员会秘书处，日内瓦，2008 年。

目前正在分析为确保亚太水安全在处理水-粮食-能源关系方面的所需采取的政策。

11. 亚太经社会秘书处一直不懈地致力于援助成员国应对本区域在水领域面临的各种挑战。秘书处的愿景是使亚太经社会成为水资源管理区域合作的主要推动者，并成为知识中心，汇集与水资源管理有关的新老问题的知识，尤其是为在亚太区域实现包容性和可持续发展需要在区域一级采取的优先重点行动。

12. 亚太经社会秘书处正在为本区域的政策交流与发展构建一个平台。亚太经社会秘书处全面致力于支持亚太水论坛筹备和组织第二届亚太水峰会和第六届世界水论坛。亚太经社会是联合国水机制的一个成员，这一机制正在作为联合国以一个整体处理水政策问题的机制而工作。亚太经社会牵头开展亚太水论坛第四个主要成果领域的工作，即关于监测亚太水领域投资与成果的部门间对话，以便确定监测投资与成果的潜在框架、以及为实现与水有关的千年发展目标和促进投资制订支持工具的可能性。

## 二、水资源管理领域的新老问题

### A. 家庭用水安全：其范畴要远远超出享用安全用水和基本卫生设施

13. 世界卫生组织对家庭用水安全的简单定义是：拥有“为所有家用目的向家庭提供可靠的安全用水”。从这一定义可以看出，家庭用水安全问题现已演变为涉及多领域的问题，例如人权、健康、污染、公平和粮食安全等。<sup>5</sup>

14. 为了更好地了解家庭用水安全，并对其进行适宜的衡量和评估，重要的是，要使其涵盖范围超出饮用水和卫生设施条件的提供，因为家庭用水安全不仅仅是维系生命：它被认为是改善生活质量的一个要求。家庭用水安全意味着，要有能力从水资源的投资和管理中实现预期的理想的结果和成果，以促进实现在社会上包容的、在环境上可持续发展的经济发展。

15. 对家庭用水安全概念的这一新的理解是亚太水论坛所大力倡导的。在由亚太水论坛组织的第一届亚太水峰会期间，各方就支持区域努力实现千年发展目标关于水和卫生设施的具体目标 7(C) 的必要性，达成了共识。水不仅仅是一种基本需求，而且是对人类发展的恩赐；水可提高生产力，并能使小型家庭企业取得蓬勃发展。充足的卫生设施，也能通过促进健康、教育和就业机会等，提高人的能力。

<sup>5</sup> 世界卫生组织，2003年，《世界卫生日——家庭用水安全》。<<http://www.emro.who.int/whd2003/kit-brochure-part4-water.htm>> 2011年6月7日查阅。水援助组织。1999年。《沸点：水安全和水卫生的问题和困难》。水援助组织简报文件。[http://www.wateraid.org/documents/water\\_security.pdf](http://www.wateraid.org/documents/water_security.pdf)，2011年6月7日查阅。

## B. 可持续地享用水和卫生设施：已做了这么多，还需要做更多

### 1. 享用安全的水

16. 在亚太区域，可享用经改善水质的水供应的人数占的百分比正在稳步增加，从 1990 年的 74% 增加到 2000 年 82%，再增加至 2008 年的 89%。这些进展从很大程度上可归功于以下次区域对水基础设施的投资与开发：东亚和东北亚、东南亚、以及南亚和西南亚。目前的改善速度使亚太区域稍稍落后于拉丁美洲及加勒比，而在世界的发展中区域中，后者是多年来的安全用水率是最高的。本区域仍然走在非洲之前，非洲 2008 年的安全用水率为 65%。

17. 目前两个次区域——东亚及东北亚和北亚及中亚——在提供安全饮用水方面领先于亚太区域，其安全用水比例大约为其人口的 90%。除蒙古和塔吉克斯坦 2008 年的安全用水率分别为 76% 和 70% 之外，这两个次区域的其他国家目前正走在将其用水不安全的人口比例减半的正轨之上。

18. 尽管太平洋次区域在享用安全水资源的人口所占的百分比方面，保持在全球平均数之上，但这一数字从 1990 年的 90% 下降到 2008 年的 88%。出现这一倒退的主要原因是：对有利于更快向大多数人口提供安全和适宜于饮用的水的水基础设施的投资疲软。1990 年，有 300 多万的太平洋岛国居民没有安全饮用水。2008 年，没有享受安全饮用水特权的太平洋岛屿居民新增 160 万。

19. 尽管在太平洋岛屿发展中经济体，没能享有足够的质量经改善的水资源的人数增加了，但在亚洲及太平洋所有次区域的城市人口中，超过 90% 的人能够获得足够的安全水资源。1990-2008 年间，柬埔寨和蒙古在向城市地区提供安全饮用水方面的增速最大，增速分别为 29% 和 16%。另一方面，在缅甸、尼泊尔、马绍尔群岛和巴布亚新几内亚，向其城市地区提供更多的足够水资源的工作出现了退步。2008 年，缅甸只有 75% 的城市人口能够用上足够的安全饮用水，而 1990 年的数字为 87%。这一大幅退步可部分地归咎于政治动乱以及最近该国遭受的几场自然灾害。

20. 1990-2008 年间，能够享用质量经过改善的水资源的农村人口的百分比增加了 19%。尽管取得了这一进展，在本区域农村地区所获得的清洁用水供应的服务比城市地区少 13%。已启动了若干举措，设法缩小农村和城市地区的差距，但要赶上城市地区所取得的进展，仍需做出更大的努力。

21. 除太平洋次区域之外，所有其他次区域向超过 80% 的农村居民提供了安全饮水。仅在中国，向农村地区提供安全饮用水的比例就已从 1990 年 56% 增加至 2008 年 82%。同期蒙古也在提高农村地区获取安全饮用水的人口比例方面，取得了显著进展：从 27% 增加至 49%。在东南亚，越南在该次区域走在前面，业已将其饮水供应情况从

1990 年 51% 增加至 2008 年 92%，几乎翻了一番。缅甸和柬埔寨在向农村人口提供安全饮水方面，也取得了显著进展。

列表 1

### 享用安全饮水情况

次区域	2000 年		2008 年	
	人口 (千人)	百分比	人口 (千人)	百分比
中亚用水情况	200 291	92	202,088	93
东北亚用水情况	1 214 112	82	1,395,991	90
太平洋岛屿用水情况	27 517	88	30,673	88
东南亚用水情况	1 247 509	82	1,515,162	87
东南亚用水情况	414 154	80	493,042	86
<b>亚太区域用水情况</b>	<b>3 103 582</b>		<b>3,636,956</b>	
<b>亚太区域没有安全用水的情况</b>	<b>664 609</b>			

资料来源：亚太经社会秘书根据 2010 年水供应与环境卫生设施联合监测方案计算的数字，见网页：[www.wssinfo.org/datamining/introduction.html](http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html)，2010 年 5 月查阅。

22. 对于太平洋岛屿发展中经济体的发展中经济体农村人口，缺乏安全饮用水仍然是一个负担。2008 年，农村地区缺乏安全的饮用水服务的太平洋岛民新增 140 万。1990 年有 65% 的太平洋次区域农村人口能够享有安全饮用水，到了 2008 年，只有 58% 的人能够继续拥有安全饮用水。例如，在巴布亚新几内亚，从 1990-2008 年，能够用上清洁饮用水的农村人口所占的比例，仅增加了一个百分点。

23. 目前的趋势明确表明，在向城乡地区提供清洁水源方面，都取得了进展。本区域目前正走实现千年发展目标关于城市用水的具体目标的正轨上。但是，如果目前在农村地区的进展速度保持不变，则本区域可能无法实现 2015 年相关用水具体目标。最近大会宣布将获得干净的饮水作为一项人权，希望这将在整个亚太区域产生反响，促使本区域能够在未来四年里走上实现这一具体目标的正轨。

## 2. 享有基本环境卫生设施

24. 为了强调享有足够的基本环境卫生服务的重要性，大会在其第 61/192 号决议中决定宣布，将 2008 年定为国际环境卫生年。全球启动了一些大规模的运动，以推动提供一些低成本的技术，确保排泄物和淤泥能够得到处置，以及在用户家里和居民区都能有清洁卫生的生活环境。有了这些举措，预计能够享用清洁卫生设施的人的比例将会显著增加，有利于实现千年发展目标关于环境卫生设施的具体目标。

25. 人口增长速度带来了一个问题。从 1990 年至 2008 年，在全球人口中，享有基本环境卫生设施条件的人口所占的百分比从 53% 增加至 61%，大约有 13 亿人获得了清洁的环境卫生条件。然而，在同一期间，世界的人口却从 53 亿增加到 67 亿，实际上一笔勾销在享有基本环境卫生设施方面所取得的进展。这对于全世界到 2015 年实现千年发展目标关于环境卫生设施的具体目标，是一个不祥的征兆。

26. 太平洋区域在将没能享有干净的环境卫生设施条件的人口所占的比例减半方面，只取得了有限的进展。本区域享有基本环境卫生设施条件的居民所占的百分比，从 1990 年的 43% 增加至 54%，这一数字低于世界平均值 7 个百分点。然而，仍然有超过 18 亿人没能享用基本的环境卫生设施。值得注意的是，在世界 11 亿露天如厕者中，有 70% 的位于亚洲。在提供干净的环境卫生服务方面，南亚和西南亚以及太平洋岛屿继续落在后面。在南亚和西南亚，从 1990 年至 2008 年，没能享有环境卫生设施条件的人口增加了 1.29 亿。这主要归咎于该次区域人口增长率较高，而其环境卫生设施改善的速度相对较慢。太平洋次区域从 1990 年的 88% 退步至 2008 年的 86%，相当于缺乏基本环境卫生设施服务的人增加了 180 万。

27. 东南亚次区域在到 2015 年实现千年发展目标关于环境卫生设施的具体目标方面，继续大步向前迈进。在 1990 至 2008 年期间，该次区域在享有基本的环境卫生设施服务的人口所占的百分比方面，录得了 24% 的增长。同期缅甸和越南实现了最大的跃进。缅甸在向其人口提供基本的环境卫生设施方面，已从 1990 年的 23% 的比例增加到 81%。2008 年越南的环境卫生设施覆盖率为 75%，比 1990 年的数字增加了 40%。

## 列表 2

### 亚太区域享有基本环境卫生设施的情况

次区域	2000 年		2008 年	
	人口 (千人)	百分比	人口 (千人)	百分比
中亚的享有情况	189 818	87	192 180	88
东北亚的享有情况	815 267	55	925 595	60
太平洋岛屿的享有情况	27 037	88	30 348	86
西南亚的享有情况	517 532	34	659 207	38
东南亚的享有情况	306 150	45	395 345	69
<b>亚太区域的享有情况</b>	<b>1 855 804</b>		<b>2 202 675</b>	
<b>亚太区域没能享有服务的情况</b>	<b>1 912 387</b>			

资料来源：亚太经社会秘书根据 2010 年水供应与环境卫生设施联合监测方案计算的数字，见网站：[www.wssinfo.org/datamining/introduction.html](http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html)，2010 年 5 月 10 日查阅。



28. 随着亚太区域迅速城市化，要到 2015 年实现千年发展目标关于环境卫生设施的具体目标，就需要在区域、次区域和国家级别做出前所未有的努力。从 1990 年至 2008 年，本区域城市地区的基本环境卫生设施覆盖率仅增长了三个百分点。由于城市人口增长的速度比环境卫生设施覆盖增长的速度要快，本区域在向其城市居民提供环境卫生设施服务方面，实际上在退步。从 1990 年至 2008 年，城市地区缺乏基本环境卫生设施条件的人口增加了 1.64 亿。除了东南亚次区域在过去 20 年里基本环境卫生设施覆盖率增加了 10% 之外，在所有其他次区域，覆盖率增长只出现缓慢的进展。2008 年，中国、巴基斯坦、印度和尼泊尔的城市覆盖率保持在 60% 以下，这比全球的平均值低了 17 个百分点以上。

29. 在本区域，与城市地区相比，农村地区在增加居民基本卫生设施覆盖领域，已取得稳步进展。农村平均覆盖率已从 1990 年的 31% 增加到 2000 年的 38%，增加至 2008 年的 44%。这离全球的平均值仅一个百分点之遥。同期，在东南亚次区域，农村卫生设施覆盖率录得最大的百分点增加值，为 26 个百分点。

30. 从 1990 年到 2008 年，东亚和东北亚次区域农村卫生设施覆盖率录得 13% 的增长。同期，南亚和西南亚次区域农村地区出现 14% 的温和增长。然而，2008 年，在其 10 个成员国中，有 6 个的覆盖率低于 60%。2008 年，印度和巴基斯坦农村卫生设施覆盖率分别只实现了 21% 和 29%。太平洋次区域的前景仍然黯淡，因为在 2008 年，缺乏基本环境卫生服务的农村人口新增 150 万。

31. 要实现千年发展目标关于环境卫生设施的具体目标，将需要做出切切实实的努力，因为目前的趋势看起来并非前途光明。基本的卫生设施不足，再加上不良的卫生习惯，每天可将水源性疾病传播给成千上万的儿童，同时导致另外的成千上万的人陷入贫困，并失去机会。这一信息不仅应得到各国政府的回应，而且也要得到资助机构的回应。如果通过有利的法规，提供足够的激励机制，帮助消除投资壁垒，使私营部门积极参与，这些问题是可以避免的。

## C. 城市化与极端天气事件：对亚太区域的水资源是福是祸？

### 1. 随着人口不断增长，对水资源的需求也不断增长

32. 亚洲城市人口占比已从 1990 年的 31.5% 上升到 2010 年的 42.2%，这是世界各区域中增速最高的百分比。<sup>6</sup> 到 2015 年，居住在人口 1000 万人或以上的亚洲特大城市人口和居住在人口 500-1000 万的大城市的人口，其在全球人口中所占的百分比，预计将分别增长 4.7% 和 3.7%。到 2015 年，在人口小于或等于 50 万的城市人口稠密

<sup>6</sup> 联合国人类住区规划署，《2010/11 年亚洲城市状况》，亚太区域办事处。见网页：<http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3078>，2011 年 6 月 7 日查阅。

地区，其人口将占全球人口总数的 27%。到 2025 年，本区域将有 59% 的人口居住在城市地区。在未来几十年，大规模城市化将带来一系统的水资源管理方面的新挑战。

33. 满足城市用水需求也有重大的经济、社会和政治意义。城市之所以产生用水需求，是因为人们聚居在一起，维持生命需要用水，开展经济活动也需要用水。在亚太区域，随着人们以前所未有的规模向城市地区迁移，水资源分配不均问题继续增加，水的供应问题因实物的、经济的和环境的缺水而复杂化。

34. 如不进行适当的规划，快速城市化会带来各种各样与水有关的问题。在本区域许多地区，由于废物和废水管理系统不足，导致许多城市地表水资源被污染。在本区域的城市贫民窟，这个问题尤为严重。在这些地方，基础设施发展的重点一直放在确保充足的水供应，没有适当考虑安全用水的供应和保障、废水的处理和处置，或对需求进行管理。

35. 地表水不是唯一有可能因城市化而被污染的水源。本区域有大约 32% 的人口从地下水源获取饮用水，其被污染的可能性非常高。联合国环境规划署（环境署）在其 2006 年全球国际水评估中估计，在亚洲和澳洲 24 个国家次区域中，有一半受到了严重污染。这项评估进一步估计，到 2020 年将有 17 个地区的状况出现退步，预计只有湄公河、南澳大利亚流域的状况能得到改善。

36. 更好的公共设施和城市经济充满活力的前景鼓励更多人进行迁移。但是，环境的制约因素不应忽视。只要进行适当的规划，确保高效地利用和管理诸如水等有限的资源，城市化便可为亚太区域日益增长的人口带来益处。

## **2. 亚太区域城市地区发生的极端天气事件：威胁不断增加，机会日益受到限制**

37. 在亚太许多国家，降水受到季风气候的严重影响。在一些河流流域和地区，降雨和径流的波动可达以前记录数字的 5 至 10 倍。在许多亚太国家，与水有关的自然灾害，如洪水和干旱等，正在破坏其经济发展。沿海地区是经济增长的主要来源，但这些地区往往易受台风和暴雨的袭击。对本区域许多经济体而言，要在发展需要与洪泛区土地使用带来的风险之间，达成并维持一个最佳平衡，这是一个挑战，因为现有的体制机制结构存在着不足，而且未来水情状态存在着各种不确定性。

38. 近年来，气候变化的影响越来越清晰，特别是在与水有关的领域。在亚太区域以及在全球，水文极端现象都在增加。人们已将过去几十年里观察到的气候变暖与大规模的水文循环的变化，如降水模式

的不断改变等，联系起来。<sup>7</sup> 预计降水强度和变化的增加，将加大水灾和旱灾的风险，并导致河流流量的季节变化。

39. 天气模式的变化会影响水灾和旱灾的发生频率和严重程度。极端的洪水和更严重的干旱造成的死亡和物资损失可相当严重，影响到越来越多的人。因洪水和内涝或干旱造成的与水有关的灾害，在未来很可能会增加，因此本区域需要更好地进行灾害管理。

40. 极端天气事件与水平衡、雪盖的变化、冰川融化以及海平面上升密切相关。对三角洲和河口的“双重影响”（即低流量和海平面上升）需要更多关注。预计中国西北地区的冰川面积将减少 27%。径流量变化会影响诸如塔吉克斯坦等水力发电国家的输出功率。三角洲及河口受到的影响因大坝阻断沉积物的流动而恶化，从而导致三角洲地区下沉，加剧海平面上升的影响。

41. 在亚洲，随着干旱和半干旱地区农业用水需求不断增加，预计在河口出现的海水入侵现象将进一步内移。雪和冰川融化，以及雪线不断上升，也可能对南亚和中亚上下游的农业不利。

42. 试图截流存储更多水的适应措施可能使三角洲的情况变得更糟。

43. 亚太区域国家，尤其是那些人口密度高的地区，预计将会受到气候变化增加的严重影响。例如，在湄公河，流域最大流量预计将增加 35-42%，三角洲地区则增加 16-19%。相反，流域最小流量估计将下降 17-24%，三角洲地区则下降 26-29%，这意味着旱季可能出现水资源短缺问题。随着城市化的快速发展，预计在西南亚、东亚和东南亚，那些已经人口稠密的特大三角洲将遭受到更大的生命和财产损失，因为河流和海岸水灾会更频繁地发生。

44. 洪水和风暴会夺走生命，并带来巨大的经济损失。每年都有大量的资金和其他发展资源，被转移到灾后救援、紧急援助、重建和恢复。因管理极端天气事件不善带来的风险，也打击了私人投资的积极性，造成间接的损失。由于发生极端天气事件和灾害风险管理不足，因此投资者缺乏可靠的基础设施、可预见的人力资源和稳定的市场，而这些是投资促进战略所需要的，这些战略旨在提高人们的抗灾能力，以应对极端天气事件以及对水资源日益激烈的争夺的挑战。尽管防洪减灾基础设施不断改善，但经济的迅猛发展和对洪泛区的占用，将意味着洪水会造成更大的损失。

45. 极端气候事件前所未有地增加，对此如不妥善处理，本区域在消除贫困方面取得的进展将被大幅度地勾销。

<sup>7</sup> Bates, B.C.、Z.W. Kundzewicz、S. Wu 和 J.P. Palutikof 编辑，《气候变化与水》。政府间气候变化专门委员会技术文件，气候专委秘书处，日内瓦，2008 年。

#### D. 将点连成线：污染、城市化和极端天气事件

46. 在本区域一些地方，已出现水资源及其未来供给的巨大压力或短缺。水资源供需之间的平衡，不断此起彼伏，现已达到了临界点，原因是大量的抽取和长时间的少雨或干旱。此外，已观察到更多的极端事件，包括暴雨、洪水和低流量和干旱。

47. 根据政府间气候变化专门委员会的统计，一方面，本区域的一些地区可能出现降水减少，另一方面，预计热带和高纬度地区的降水量将增加，致使人们更易受水灾、水土流失、滑坡的影响。另一方面，在一些亚热带气候国家，降水减少，气候变暖，使地表的干燥率加快。这将使在近地表土壤层中移动的水更少，导致向下运动的水减少，以及地下水供应的补给减少。<sup>8</sup> 所有这些因素都会影响一个地区的农业生产力、土地价值和可居住性，而这将对本区域的主要经济成分产生重要影响。

48. 整个亚太区域都经历了天然水体的严重急性污染。由于气候变化日益频发，极端水文事件的强度在加大，被污染的洪水更频繁地在大的土地上泛滥，污染将向四周扩散。在干旱时期，作为供水来源的天然水体，其污染物的浓度更高，因此可能使这些水不安全。妨碍安全用水的制约因素将恶化，这可能会导致退步，逆转在千年发展目标具体目标方面已取得的成果。快速的城市化将使本已恶劣的状况更加复杂，因此需要进行重新思考，采取全面的水资源管理方法，以确保整个区域的用水安全。

49. 在本区域，极端天气事件、人口增长和城市化的快速发展，将带来水的数量、质量和可用性以及供水服务效率方面的重大变化。在今后几十年里，这些社会经济和气候的转变（其中一些已不可避免），将给应对水资源造成的相关影响的抗灾建设能力和/或适应能力，带来挑战。如不采取行动，将会影响到本区域的灾害风险应对、粮食、水和能源安全，致使整个亚太区域承受其对社会经济发展造成的严重影响。

#### E. 把各种要件拼成整图：水、能源和粮食的关系

50. 水是一切社会经济活动的依托。水的数量和质量对于保持环境健康、社会福祉和经济繁荣，极其重要。具体来说，对于一个象亚太区域这样的区域，因其农业对经济增长的贡献显著，因此获得较高质量的水资源至关重要。

51. 充足的水供应，对于确保粮食保障，维持为世界不断增长的人口提供粮食的农业社区，是至关重要的。水被用来灌溉农作物和饲养牲

<sup>8</sup> Nearing, M.A., Jetten, V., Baffaut, C., Cerdan, O., Couturier, A., Hernandez, M., Le Bissonnals, Y., Nichols, M.H., Nunes, J.P., Renschler, C.S., Souchere, V. 和 Van Oost, K., 2005 年, 《降水和覆盖范围的变化对土壤侵蚀和径流造成的影响建模》, 卡泰纳 (*Catena*) (61), 第 131-154 页。

畜。尤其是地下水为农业生产提供了大量的水，特别是在没有地表水资源可用的干旱地区。水也可以用来加工食品；不管是去除新收获蔬菜的土壤颗粒，还是在对牲畜挤奶后进行清洗，要保持理想的卫生状况，需要大量用水。

52. 亚太区域农业用水比世界上任何其他区域都多。与此同时，本区域的人口在 25 年里增加了 30%。到 2035 年，又将另外增加 25%。<sup>9</sup> 在一切照旧的情景下，要生产更多的粮食，维持迅速增加的人口，将需要更多的水。据预测，到 2030 年，亚太区域年用水需求将比 2005 年增加 55%。<sup>10</sup> 由于农业生产率提高的程度在减小、因城市化和工业化不断发展导致的对可用土地的争用、生物燃料的生产、全球气候变暖和水资源短缺等原因，粮食方程式的供给方正受到制约。因此，出路是，鉴于全球、区域和国家能力有限，必须提高用水的效率和可持续性。

53. 很显然，粮食生产不可能没有水，如果不采取经济干预措施，对水进行有效和可持续的分配，就不能为有效的大规模的农业生产有效地分配水。因此，具体而言，水会影响粮食价格，在整体上，水会影响经济安全。因此粮食保障和水的供应问题有着千丝万缕的联系，在经济发展的各个水平，这种联系必须是可持续的。水资源是迫使目前粮食保障发生变化的最重要的因素之一，影响到国家以及当地社区。

54. 亚太区域人口增长率较高，加上水污染的不断增加和水资源的稀缺，在不断飙升的需求与不确定的供应之间，造成日益严重的失衡，不仅在粮食和水领域如此，而且在能源领域也如此。本区域人口的不断增加，使为人们提供饮用水、粮食生产和其他维持生命服务的水生态系统不堪重负。在本区域许多地方，水供应的稀缺对正在取得的稳定的经济增长是一种天然的限制，现已是本区域把水、能源和粮食之间的关系列为经济发展辩论的中心内容的时候了，因为这个问题长期以来一直被边缘化。

55. 将能源纳入这一拼图，将凸显水在水、能源和粮食关系中的核心位置重要性。水电严重依赖于流入水量，因而也严重依赖降水和上游资源的管理。与世界其他区域相比，亚太区域水力发电的潜力相对较强，2008 年总装机容量超过 295,764 兆瓦。<sup>11</sup> 根据所作预计，亚太区域累计水电装机容量将以 6.92% 的复合年增长率增长，到 2013

<sup>9</sup> 联合国人类住区规划署，《2010/11 年亚洲城市状况》，亚太区域办事处。见网页：<http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3078>，2011 年 6 月 7 日查阅。

<sup>10</sup> 麦肯锡咨询公司，2009 年：《制订我们水未来计划：知情决策的经济框架》。2030 年水资源组。2011 年 6 月 7 日查阅：[http://www.2030waterresourcesgroup.com/water\\_full/Charting\\_Our\\_Water\\_Future\\_Final.pdf?](http://www.2030waterresourcesgroup.com/water_full/Charting_Our_Water_Future_Final.pdf?)

<sup>11</sup> 据在线新闻发布网站 PRLOG 资料，2009 年：《到 2013 年亚太区域水电市场分析和预测》。见网页：<http://www.prlog.org/10198289-asia-pacific-hydro-power-market-analysis-and-forecasts-to-2013.html>，2011 年 8 月 8 日查阅。

年底达到 434, 388 兆瓦。在某些情况下, 这种技术会减少下游的可用水量, 并造成淤积, 影响到上游的水质。大型水电设施的建设, 可对上下游可用水的数量和质量造成影响, 从而对农业和粮食生产产生相当大的影响。

56. 水不仅与水电能源生产有关; 几乎在所有种类的能源生产中都要用到水。开采煤炭、石油、天然气和铀需要用水。火力发电需要用水来产生蒸汽和/或进行冷却。太阳能硅电池板在生产的过程需要用水。反过来, 地下水的抽取、提升和运送以及海水淡化和污水处理都需要能量。能源生产是水的最大工业用户, 日益增加的能源生产需要增加淡水供应。在此方面, 预计到 2030 年亚太区域的能源需求将增加约 70%。<sup>12</sup>

57. 为了确保本区域的可持续和包容性增长, 需要统筹兼顾水资源管理、能源的来源和粮食生产问题。因此要确保本区域的能源保障, 就需要提供充足的水资源, 而这反过来, 又取决于负担得起的能源的增量。水和能源不能再被视为孤立的挑战, 即使在化石燃料发电厂或核电厂, 冷却基础设施都需要大量的水资源。原材料开采、电力输送和制成品或粮食产品的运输也是耗水过程。在考虑用水安全、能源和粮食保障之间的这种关系时, 如果执行正确的战略和政策, 根据可持续和包容性增长的理念采取的做法就可兼容所有这三个方面。

58. 随着对粮食和能源需求的不断增长, 以及水供应不确定性的不断增加, 要确保亚洲及太平洋的用水、能源和粮食安全, 就需要采用一种综合的做法, 将可持续的水资源管理与农业生产力的提高挂钩。在考虑水的供应、能源生产和粮食保障之间的这种关系以确保可持续和包容性增长时, 可根据水资源综合管理的理念, 实行一种经济的做法。在分析对粮食和水的不断增长的需求时, 将涉及推行一种具有经济上可行和可持续性的综合做法。

59. 水资源综合管理是一种旨在促进可持续发展的全面做法, 采用这种做法时, 将考虑地表水和地下水的数量和质量、水与环境和土地的相互作用、以及与社会和经济发展之间的相互关系。因此, 在规划和实施过程中, 将考虑政府和各相关利益攸关群体的观点、人类环境因素和环境的自然水系各相关层面。由于其具有复杂性, 水资源综合管理采用一种协调良好的跨学科规划进程, 融合了关于法律、工程、生态学、湖沼学、金融、社会经济学、政治学、民族学、历史学、心理学、生命科学和许多其他领域的知识。

60. 由于水是一个跨越经济和农业领域的交叉性问题, 因此关于粮食保障和水供应问题的讨论应考虑到各种利益攸关方的利益, 这些利益攸关方包括: 政府、私营和公共生产者和消费者、专业协会、企业和私营部门、监管机构、政府、非政府组织、科学家、学术界、农民组

---

<sup>12</sup> 能源经济学研究所, 2007 年亚洲/世界能源展望。见网页: <<http://eneken.ieej.or.jp/en/data/pdf/405.pdf>>。2011 年 8 月 21 日查阅。

织，以及整个社会。这些利益攸关方需要形成合作伙伴关系，以评估、理解和交流水投资的成本、风险、业绩和影响。

## **F. 从整体上规划应对与亚太区域水资源管理有关的老问题的措施**

### **1. 面对家庭用水安全的挑战：亚太经社会目前正在走的道路**

61. 尽管清洁的环境卫生设施能够产生明确的健康和经济效益，但本区域环境卫生设施的趋势表明，要争取实现千年发展目标关于环境卫生设施的具体目标，仍然有许多工作要做。

62. 有利于人与环境健康的安全饮用水和环境卫生服务、以及创造生计是家庭用水安全的最重要的内容。一旦这一条件得到满足，可持续性问题就走到前台。在评估是否能够满足家庭需求时，相关国际组织和政府应该采取一种更加“长期”的观点，并在更广泛的人格尊严和长期繁荣的范畴内审查所取得的成就。因此，亚太经社会与亚洲开发银行（亚行）对五个国家进行了关于安全用水供应和环境卫生设施系统可持续性的调查。其结果向人们发出了警告：所取得的成就有可能会倒退，因为公共设施和社区水与环境卫生系统往往由于各种各样的维护和资金问题而受到损坏，致使它们无法满足需求。

63. 尽管这一调查的结果只是指示性的，但这些结果表明需要加强对公共行为者的问责制，并让私营部门在这一市场发挥更大作用。相关社区举措也需要更多支持，以保持资金可持续性。

64. 家庭在满足其基本需求方面面临着各种挑战，再加上又要面临许多与水有关的环境和社会经济挑战，使状况更加雪上加霜。一些国家、地区或生态系统面临着以下相互交叉的多种挑战：可用水与环境卫生设施条件较差、水质恶化、可用水有限以及更频繁地遭受极端天气事件和与水有关的灾害。这些国家、地区或生态系统被称为“热点”，亚太经社会秘书处在亚太区域确定了若干这样的热点。所有这些挑战或其中一些挑战对任何一个国家都可能是其关切的问题，应该特别重视那些面临着多重挑战的国家。

65. 东南亚国家正处在发展的十字路口。高增长率为其加强水资源管理提供了更多资金，但其发展的优先重点忽略了由于灾害、极端天气事件以及家庭用水和环境卫生设施状况较差而带来的各种风险。印度和乌兹别克斯坦也面临着一些极其特殊的状况：印度对自然灾害和天气模式的极端变化准备不足，乌兹别克斯坦的用水模式不可持续。在孟加拉国，基本环境卫生设施状况仍然令人忧心忡忡。

### **2. 亚太经社会为应对新出现的各种水资源管理问题正在实行的举措**

66. 水是一把双刃剑：水可成为经济活动的投入，尤其是在迅速城市化地区，因此水是发展的推动力。然而，同时极端水文事件亦能够损坏财产，并造成受伤或死亡。此外，水会滋生和传染疾病，污染周围

的生态系统，并带来疾病，甚至造成死亡。因此，水对发展也是一种威胁。

67. 为了展示极端水文和天气事件对亚太区域水资源的影响，秘书处在其关于水热点的评估中，纳入了一项关于亚太国家相关脆弱性的审查，以便审查其在诸如水灾、热带气旋风暴和旱灾等与水有关的天气事件面前的脆弱性及其暴露于相关风险的程度。这一评估结果显示，在亚太经社会的成员和准成员中，有一半以上非常脆弱，并暴露于与极端水文和天气事件有关的高风险中（见表 3）。

列表 3

### 非常脆弱以及暴露于极端水文和天气事件高风险中的亚太区域水热点

挑战	已查明的热点领域	面临着风险的国家
<b>脆弱性与风险</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 水灾高风险热点</li> <li>▪ 热带气旋风暴高风险热点</li> <li>▪ 旱灾高风险热点</li> <li>▪ 气候变化模式热点</li> </ul>	澳大利亚、孟加拉国 <sup>b</sup> 、柬埔寨、 <sup>b</sup> 中国、 <sup>b</sup> 朝鲜人民民主共和国、印度、 <sup>b</sup> 印度尼西亚、 <sup>b</sup> 伊朗伊斯兰共和国、哈萨克斯坦， <sup>b</sup> 吉尔吉斯斯坦、老挝人民民主共和国、 <sup>b</sup> 马来西亚、 <sup>b</sup> 马尔代夫， <sup>a</sup> 缅甸、 <sup>b</sup> 尼泊尔、太平洋岛屿、 <sup>a</sup> 巴基斯坦、巴布亚新几内亚、 <sup>b</sup> 菲律宾、 <sup>b</sup> 大韩民国、斯里兰卡、泰国、 <sup>b</sup> 东帝汶、 <sup>b</sup> 土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、 <sup>b</sup> 越南 <sup>b</sup>

a 在两个所示领域面临着挑战。

b 在两个以上的所示领域面临着挑战。

### 3. 水资源综合管理：缩小差距，努力解决各种相关问题

68. 水资源综合管理是一种在考虑到多种关于如何可持续地管理水资源的观点之后进行决策和采取行动的一种做法。“水资源”一词包括大气、集水区（也称为流域）里面的水、在溪流、沟渠、湖泊、水库和池塘、湿地、洪泛区中所有的流动的水、土壤水分、雪、冰和永冻土里面的水、地下含水层里的地下水、以及河口与海洋里的水。

69. 水资源综合管理由旨在控制天然和人造水资源系统以产生效用的结构性措施和非结构性措施二者构成。结构性措施是人造系统，负责控制水流和水质，并包括输送系统（例如沟渠、运河和管道）、引水结构、水坝和蓄水设施、处理厂、抽水泵站、水电站和水井。非结构性措施则包括各种相关政策（例如水的定价机制）、分区法律、激励机制、公共关系、监管方案、以及覆盖农作物损失或水灾损害的保险方案等。



70. 水资源综合管理的政策和计划不仅要反映极端事件的历史记录和 经验，也要反映预测的气候状况，以便表明并重点显示极端事件多 变性增加的可能性。在极端水文事件方面，水资源综合管理在寻找解 决方案以应对由气候多变性带来的与水有关的挑战方面，发挥着重大 作用。因此重要的是，需要加强各级政府的土地和水管理体制机制， 以便使水资源综合管理原则能够有效地执行，为此应该遵循民间社会 参与、性别平等、补贴和权力下放的原则。

71. 在大多数情况下，根据水的主要用途：农业用途、工业用途、能 源用途和家庭用途（用于消费以及废水处理），在性质上水利用可被 看作是按行业划分的。不同行业需要用水，其使用方式会相互影响， 这就要求要采取一种跨行业的水资源综合管理做法。极端天气事件影 响到所有这些行业，主要是通过土地和水系统对其产生影响。水资源 综合管理纳入了这些单个的利用模式，以此作为基于生态的利益攸关 方决策进程的一部分，以便保证自然资源使用的公平和可持续性。

72. 为确保水资源的可持续性、水政策的有效性以及水资源的综合管 理，亚太经社会正在推行水资源综合管理，以此作为基于生态的一种 管理工具，供本区域国家用以处理与水资源有关的各种新老问题。

### 三、行动计划

73. 鉴于安全用水和环境卫生设施问题是一个老大难问题，再加上城 市化和极端天气和水文事件使情况更加复杂，因此至关重要的是，亚 太经社会应在亚太区域开拓一条实现家庭水安全之路。工作重点应放 在要确保用水的价格可以承受、在不断变化的天气状况或自然灾害面 前具有可靠性以及使用方便。

74. 亚太经社会把家庭一级区域评估研究的结果作为一块跳板，提供 关于家庭用水安全问题的更广泛的视角。以此为基础，亚太经社会将 在第二届亚太水峰会上，牵头鼓励各方对家庭用水安全问题开展讨 论。第二届亚太水峰会的专题是：“水安全：领导作用与承诺”，其 重点将放在水安全的三个政策优先领域：开发、冲击和抗灾、以及福 祉。根据这一专题，亚太经社会计划激发有关各方的兴趣，并推动支 持各项有关改善亚太区域家庭可持续用水的和环境卫生设施服务的方 案。通过这次技术会议，亚太经社会将为采取以下行动提供一个途 径：(a) 查明在国家一级制定有利于确保家庭用水安全的相关政策方 面的更具体的能力建设需求；(b) 便利并动员公私营机构支持各国努 力解决这些需求。

75. 鉴于亚太经社会为迎接第二届亚太水峰会和第六届世界水论坛制 定的家庭用水安全具体目标，并考虑到亚太区域家庭在确保用水安全 和基本环境卫生设施方面正在面临的各种挑战，以下列表 4 介绍了近 期（在现在至计划于 2012 年召开的第二届亚太水峰会和第六届世界 水论坛期间）计划开展的行动、以及中期（2011-2015 年）和长期 （2011-2020 年）计划开展的行动。

76. 由于认识到家庭在确保亚太区域水安全方面发挥的关键作用，亚太经社会秘书处计划执行一些具体的、可管理的、可实现的、所需资源有限的、以及有具体时限的战略。这些战略将包括推动科学研究、能力建设活动以及营造一个有利的环境，以便执行最合适的和政治上可以接受的各种相关政策，支持实现亚太经社会为家庭水安全专题重点制定的具体目标。

77. 在计划于 2012 年举行的第二届亚太水峰会上，亚太经社会秘书处将共同牵头组织一次关于经济和粮食水安全问题的次级专题讲习班。为了迎接第二届亚太水峰会，秘书处将组织两次讲习班，其中一次探讨能力需求评估问题，另一次探讨水部门的投资和成果监测问题。这些讲习班的产出将帮助秘书处规划其未来方案，以造福亚太区域各成员国。

78. 委员会不妨就秘书处在水资源管理领域的未来工作方向和议程问题，尤其是关于因迅速的城市化和高强度的农业造成的污染、以及极端水文事件导致的严重水灾和旱灾所带来的相关持久性问题，包括水、能源和粮食关系问题，向秘书处提供指导意见。

#### 列表 4

#### 为在亚太区域实现家庭用水安全的具体目标\* 计划采取的行动

近期目标	中期目标	长期目标
<p>通过在整个区域开发和传播信息、开展教育、分发宣传材料（如宣传手册、在线视频、小册子），提高公众对珍惜有限水资源的重要性的认识。</p>	<p>进行区域范围的评估，以评估应如何为水部门创造一个有利的环境，制定明确的规则，消除滋生腐败的空间，以吸引可持续水基础设施投资，尤其是在农村地区吸引公共和私营企业的相关投资。</p>	<p>为了支持本区域实现 2020 年水愿景，在亚太区域执行两个和两个以上相关区域机构（政府或非政府机构）之间的合作协定。据设想，到 2020 年亚太区域的家庭和机构将不仅从核心上而且从外围都提高认识、以及提高认识的深度和相互间和多方合作的深度，以期维持在向亚太区域城乡地区的大多数居民提供安全饮用水和基本环境卫生设施方面所取得的进展。</p>
<p>这包括使亚太经社会家庭用水安全指数和水热点研究的成果“通俗化”。</p>	<p>通过提供资金以及从其他组织进行筹融资，推动建设具有成本效益但是对水依赖较少的环境卫生设施，以帮助减少水污染，促进社区卫生。</p>	

开发一个基于网络的平台，以启动家庭、社区领袖、政府官员、以及相关国际组织成员相互之间和多方之间的讨论，从而确定与水有关的问题和具有成本效益的解决方案。

通过能力建设活动，推行旨在增加基本环境卫生设施和采用卫生做法的各项基于社区的举措。

记录关于采用具有成本效益而且高效的办法来获取并保持获取安全饮用水以及卫生设施的家庭一级的最佳做法

为所有主要行为者举行一系列讲习班，以便明晰机构和非机构的角色，确定相关方案、查明局限性、汇报需求、沟通渠道和合作需求，以交付与具体目标相关的各项产出。

---

\* 家庭用水安全具体目标是：“到 2015 年把亚太区域无法享用安全饮水和基本环境卫生设施条件的人口数目减少一半，到 2025 年使这一数字成为切实实现全民和可持续享有这些条件。”