



亚洲及太平洋经济社会委员会

信息和通信技术，
科学、技术与创新委员会

第一届会议

2016 年 10 月 5 日至 7 日，曼谷

临时议程* 项目 2(a)

信息和通信技术的政策议题：努力建设 亚太信息高速公路

努力建设亚太信息高速公路

秘书处的说明

内容摘要

亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)在其第 71/10 号决议中，决定设立亚洲及太平洋信息高速公路不限成员名额工作组。工作组第一和第二次会议分别于 2015 和 2016 年举行。工作组第一次会议商定将制订亚太信息高速公路总体计划及区域合作框架文件，成立了指导小组从事这一工作，之后于 2016 年 8 月，工作组第二次会议制订并审查了《总体计划》及《区域合作框架文件》。

为支助努力实现可持续发展目标及信息社会世界峰会目标，亚太信息高速公路作为一项战略性区域互联互通举措，旨在刺激数字经济、缩小数字鸿沟并支持各种区域互联互通举措，如贸易、交通运输及社会经济应用，同时鼓励创新。其重要意义均得到各国政府及私营部门、民间社会和研究机构等等跨区域多个利益攸关方的认可。

本文件概述了根据第 71/10 号决议采取的主要行动，提出今后工作建议并突出谈到供信息和通信技术，科学、技术与创新委员会审议的议题。

* E/ESCAP/CICTSTI(1)/L.1。

一. 引言

1. 信息和通信技术、尤其是宽带技术已越来越成为消除实体障碍、克服资金缺乏和基础设施欠缺以及世界范围获取信息、知识和服务的一种替代手段，而且在某些情况下已成为具有效率和效力的解决方案。与此同时，信通技术作为元基础设施、扩大数字经济的增长产业基础发挥着多种战略作用，而且更为重要的是，作为一种重要的推动发展的手段为努力实现可持续发展目标作出贡献。

2. 信通技术是推动可持续发展的基础，同时作为一种增长部门促进经济增长。例如，互联网已经改变了我们的生活方式，提供了与世界上最为遥远地区的瞬间联通，并借助光缆、无线网络或卫星，以多种形式和语文传送数据、信息和知识。信通技术具有极为广泛的用途，已经渗透到我们生活的方方面面，促成每天上万亿美元的金融交易，将天气预报与农业生产和灾害管理相联通，掌管智能交通运输，控制瘟疫疾病，推动气候变化适应并促进新企业、甚至新产业。有了物联网以及云计算，各种设备将相互联通并传输数据，这就为大量的数据收集和分析提供了前所未有的机会，同时为世界各地提供信通技术能力。

3. 此外，信通技术驱动的金融、交通运输及贸易便利化基础设施，是本区域鼓励创新和开发包容的数字经济的关键所在。宽带驱动的各种技术，如智能电网、智能交通运输系统、一体化水管理系统及单一窗口，都是其中的部分效益，它们将驱动经济所有部门实现增长。这一新出现的基础设施以宽带网络为基础，协助物品、服务、人员及货币在各国间流动并因此成为新兴数字经济的组成部分。

4. 互联网发挥的重要作用还在于使政府服务现代化并改善公共管理、公民及企业之间发生互动并实行问责的质量，同时提高效率、效力及透明度。2016年5月，哥本哈根共识中心发表了一个项目报告谈到孟加拉国多种发展干预行为的成本效益分析结果。¹ 报告发现，在70多项发展活动中，成本效益最好的发展干预行动都与信通技术有关：电子采购(每花费1美元可获得663美元的效益)，其次是使土地档案数字化(每1美元为619美元)。联盟数字中心提供的服务以及孟加拉国的宽带扩展也列在发挥了积极效益之列。如果按照区域层面分列，其发展效益是巨大的。这些只是总体信通技术及具体宽带互联网所具备的部分潜在效益，它们将使本区域人民生活发生明显变化。

5. 在此背景下，信通技术已崛起成为帮助实现发展的不可缺少的工具，它有助于并将加快实现可持续发展。与此同时，可持续发展目标包含与信通技术有着直接或间接关系的小目标。小目标9.1(发展优质、可靠、可持续和有韧性的基础设施，包括区域和跨界基础设施，以支持经济发展和促进人类福祉，重点做到所有人都可以公平地使用基础设施，并负担得起)，以及执行手段9c(大幅增加信息和通信技术的普及度，力争最不发达国家到2020年时能

¹ See a summary of the project at www.economist.com/news/finance-and-economics/21698302-ambitious-attempt-work-out-best-use-scarce-resources-how-spend-it

以低廉的价格为所有人提供互联网服务)，这些是直接涉及到信通技术的一部分小目标。²

6. 信通技术对可持续发展目标其他小目标的间接贡献有多种形式，包括有助于加快发展的各种应用及举措。其中一种应用就是移动货币，它正在改变向穷人提供金融服务的途径，同时不仅向中等收入国家(如菲律宾)、并且向本区域其他地方扩展服务。移动货币及移动银行服务作为一种新兴工具，以更低的费用、向更为广泛的人口便利提供金融交易，不仅是在国家境内而且跨越国境，从而帮助实现金融包容。

7. 正如秘书处在其为 2016 年 5 月经社会第七十二届会议编写的“亚太信息高速公路：促进包容的和无缝连接的互联互通”的说明、³ 以及在本说明的以下章节中所突出强调的，随着移动设备和互联互通的迅速扩张，信通技术促进发展的局面自从信息和通信技术委员会 2014 年举行上届会议以来已大为改观。世界经济论坛 2016 年出版了一份报告突出谈到：(a) 在新型技术和商业模式的基础上发生的数据革命改变了创新的性质；(b) 公司需要持续创新；(c) 企业和政府尚未充分利用数字机遇；(d) 新型数字经济需要在治理及监管方面进行创新。⁴ 有鉴于此，论坛的 2016 年网络就绪指数将新加坡排名为世界第一，其次在亚太经社会区域是日本(10)、中国香港(12)、大韩民国(13)、新西兰(17)以及澳大利亚(18)。

8. 本说明旨在探讨本区域利用亚太信息高速公路开发廉价可靠的宽带服务方面取得的进展，尤其是在实现可持续发展目标的大目标范围内取得的进展。其中还分析了亚洲及太平洋正在兴起的信通技术趋势以及数字鸿沟的特点所在。

二. 努力建设亚太信息高速公路所取得的进展

9. 成员国在 2013 年经社会第 69/10 号决议中认识到，需要促进交流信通技术基础设施开发方面相关的最佳实践和经验，包括深入分析可能阻碍努力以无缝连接方式在整个区域同步部署信通技术基础设施方面的政策和监管障碍。

10. 此外，经社会在其第 71/10 号决议中决定设立亚洲信息高速公路不限成员名额工作组，以便商定原则和规范并制订总体计划，其中涵盖亚太信息高速公路的政策和技术内容，并且制订一项区域合作框架，同时决定应考虑修订《泛亚铁路网政府间协定》以及《亚洲公路网政府间协定》。经社会进一步要求秘书处推动分享信通技术用于灾害风险管理及电子抗灾能力方面的良好实践及经验教训，支持工作组开展工作，从事研究和分析，与国际和区域组织建立伙伴关系和开展协作以及加强发挥跨部门协同增效。

² 关于信通技术相关目标的详细介绍及其与信息社会世界峰会行动方针的联系，可见秘书处关于信息社会世界峰会行动方针落实情况区域审评的说明(E/ESCAP/CICTSTI(1)/4)。

³ E/ESCAP/72/17。

⁴ 世界经济论坛，《2016 年全球信息技术报告：数字经济的创新》(日内瓦，2016 年)。可查阅：www.weforum.org/reports/the-global-information-technology-report-2016。

11. 因此，工作组第一次会议于 2015 年 9 月 1 日和 2 日在大韩民国仁川举行。⁵ 19 个成员国以及来自私营部门、民间社会及智囊团的代表参加会议，工作组在会上决定：⁶

(a) 就亚太信息高速公路的四大支柱制定一项涵盖长期愿景、目标、具体活动及里程碑的总体计划；

(b) 起草一项涵盖四大支柱的亚太信息高速公路区域合作框架；

(c) 商定自身结构及运作的相关内容。

三. 亚洲信息高速公路工作组及指导小组开展的活动以及相关活动

12. 随后，根据工作组会议的决定设立了亚太信息高速公路指导小组。⁷ 指导小组的成员由具备政策及技术专长的多利益攸关方代表组成，其主要目的在于起草亚太信息高速公路总体计划及区域合作框架文件，其中收入上述各种要求。

13. 指导小组从 2016 年 6 月开始在线讨论总体计划及区域合作框架文件，由大韩民国国家信息社会局负责牵头。其成果文件提交给于 2016 年 8 月 29 日和 30 日在中国举行的工作组第二次会议。⁸ 会议同时核可了亚太信息高速公路总体计划及亚太信息高速公路区域合作框架文件，⁹ 并且讨论了将提交给信息和通信技术，科学、技术与创新委员会第一届会议的各项建议。

14. 为支助扩大与多个利益攸关方的伙伴关系并开展协作，举办了亚太信息高速公路私营部门磋商会议，参加会议的有本区域主要电信公司、智囊团、研究机构及金融机构，如国际金融公司。¹⁰ 会议有助于更深入地了解并探讨私营部门所面临的挑战和机遇，从而确保其观点将收入亚太信息高速公路的设计中。

15. 此外，秘书处与国际电信联盟及亚太地区电信组织协作，于 2015 年 12 月 15 日举行信息和通信技术区域机构间工作组第十九次会议。¹¹ 作为通信技术领域开展机构间协调的唯一区域平台，并作为减少灾害风险委员会第四

⁵ 见：www.unescap.org/events/first-meeting-working-group-asia-pacific-information-superhighway。

⁶ 见：www.unescap.org/sites/default/files/Outcome%20Document%20Sept%202015.pdf。

⁷ 见：www.unescap.org/sites/default/files/Ap-IS%20SG%20ToR.pdf。

⁸ 见：www.unescap.org/events/second-session-working-group-asia-pacific-information-superhighway。

⁹ E/ESCAP/CICTSTI(1)/2 及 E/ESCAP/CICTSTI(1)/3。

¹⁰ 见：www.unescap.org/events/asia-pacific-information-superhighway-ap-private-sector-consultative-meeting。

¹¹ 见：www.unescap.org/events/19th-meeting-regional-interagency-working-group-iwg-information-and-communication。

届会议讨论工作的后续行动，¹² 会议重点在于信通技术用于减少灾害风险这一新兴话题，以及各个机构如何开展合作，协同努力并取得更好的发展成果。

16. 机构间会议期间提出的举措之一是亚太灾害风险管理及信通技术网关，涉及各机构如何在线有系统地分享信息和举措。¹³ 从那以后，为了遵循联合国信通技术政策，该网关一直得到更新和升级，增加了在线社区的特点。它的目的在于向政策制订者及相关利益攸关方提供一站式门户，供应多种多样的资源和工具，以推动亚洲及太平洋信通技术促进发展和减少灾害风险，同时为政策和决定制订者以及各个伙伴开展讨论和对话提供空间，以此推进亚太信息高速公路。

四. 深入了解亚太信息高速公路的四大支柱

17. 作为区域互联互通的一大支柱，亚太信息高速公路举措旨在推动开发无缝区域宽带网络，从而改善价格、可靠性、复原能力及涵盖范围，并以此解决造成数字鸿沟的原因、开发互联网生态系统，支助实施可持续发展目标并刺激亚洲及太平洋数字经济。正如秘书处为 2016 年 5 月经济社会第七十二届会议编写的说明所指出，³ 亚太信息高速公路围绕四大支柱而设计：(a) 加强区域宽带基础设施；(b) 设立区域互联网流量和网络管理系统和政策；(c) 提高信通技术基础设施复原能力；(d) 提供包容的宽带互联网接入。

18. 秘书处与本区域主要智囊团及研究机构建立伙伴关系，围绕亚太信息高速公路的四大支柱开展研究分析工作，以深化了解新出现的趋势政策、监管和技术差距、机会及条件。其中一些报告已收入秘书处为经济社会第七十二届会议编写的说明之中，³ 而其他研究和分析结果放到了亚太经社会网址上。¹⁴

五. 信息和通信技术状况：亚洲及太平洋数字鸿沟的主要特点

19. 尽管本区域一些先进经济体取得了重大进展，数字鸿沟的性质及范围业已改变。如果不加以解决，先进经济体与发展中经济体之间的差距将导致信通技术接入及能力的差距扩大，最终影响到发展机遇，这是信通技术作为元基础设施及推动发展手段的根本性质所决定的。有鉴于此，亚太经社会区域不断扩大的数字鸿沟以及对于提供廉价、可靠及大范围的宽带服务的需求，都应作为紧迫的优先事项予以关注。

20. 秘书处采用国际电信联盟提供的 2015 年数据，最近更新了本区域数字鸿沟的主要特点及特征的分析结果，现简介如下。

¹² 见：www.unescap.org/events/committee-disaster-risk-reduction-fourth-session。

¹³ 见：<http://drrgateway.net/>。

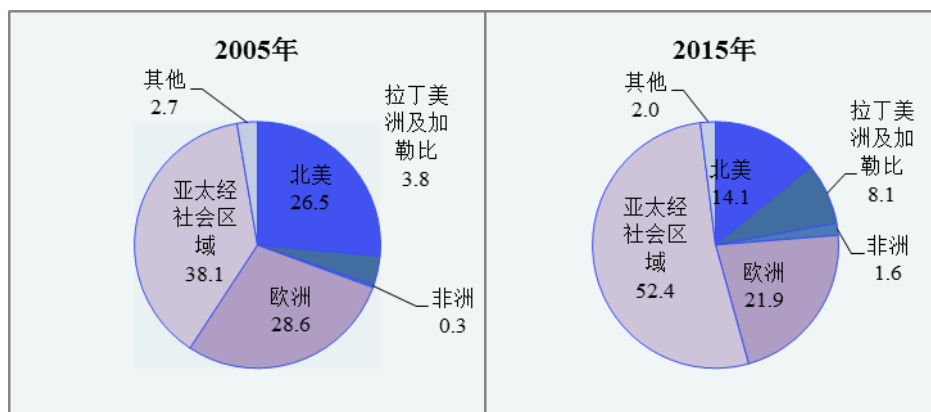
¹⁴ 见信通技术用于电子复原能力、交通运输及可持续发展的相关文件，www.unescap.org/resources。

A. 超过半数的全球固定宽带用户

21. 历史上头一次，全球固定宽带用户中超过 52%来自亚太经社会成员国，其次是欧洲(21.9%)及北美(14.1%)，这是国际电信联盟提供的最新数据。它表明与 2005 年相比数目急增，当时亚太经社会用户为全球固定宽带总用户数量的 38.1%，其次是欧洲(28.6%)和北美(26.5%) (见图一)。

图一

2005 年及 2015 年全球固定宽带用户
(百分比)



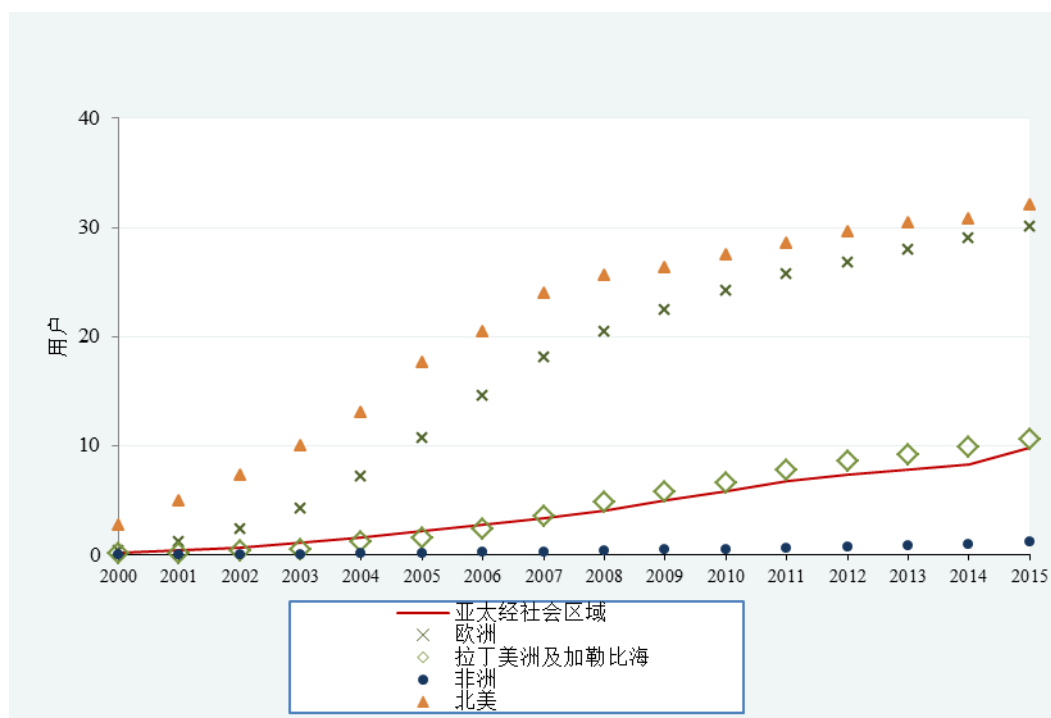
资料来源：亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟，世界电信/信通技术 2016 年指标数据库，第 20 版 /2016 年 6 月。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (2016 年 7 月检索)。

B. 在固定宽带涵盖范围方面落后

22. 然而，如果按人口加权计算，亚太经社会区域每 100 居民使用固定宽带的用户低于拉美及加勒比区域，更远远低于欧洲及北美，后者为每 100 居民有超过 25 个用户，而 2015 年的世界平均人数为 11.2 (见图二)。

23. 因此，亚洲及太平洋尽管固定宽带用户总数增加，其增长相对缓慢。

图二
2000–2015 年固定宽带用户 (平均)
(每 100 居民)



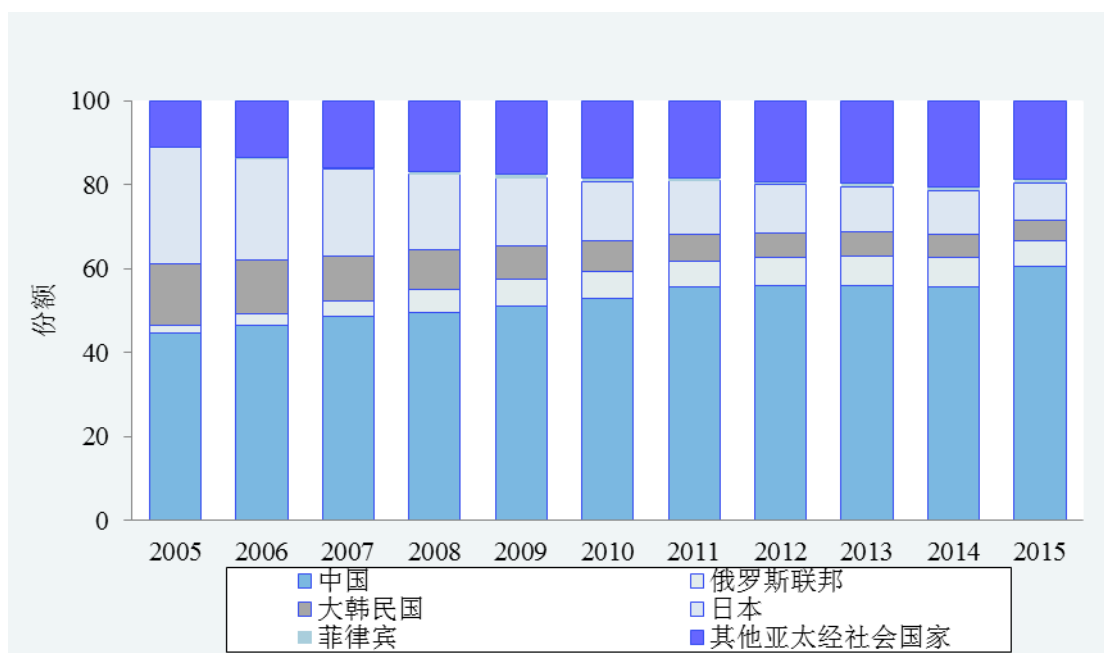
资料来源：由亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟，世界电信/信通技术 2016 年指标数据库，第 20 版 /2016 年 6 月。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (2016 年 7 月检索)。

C. 固定宽带用户：东亚和东北亚为 75%，中国是驱动力¹⁵

24. 如果按亚太经社会次区域进行分析，可以看出 2015 年固定宽带用户总体数目主要来自东亚和东北亚 (75%)，其次是南亚和东南亚 (10%)、北亚和中亚 (8%)、东南亚 (6%) 以及太平洋 (1%)。2014 年东亚和东北亚为 69%，其次是东南亚 (11%)、南亚和西南亚 (10%)、北亚和中亚 (8%) 以及太平洋 (2%)，显示出东亚和东北亚集中加剧。如果进一步按国家分列固定宽带用户的总数，这就显示北亚和中亚的强劲表现的动力来自中国。实际上，2015 年超过半数的宽带用户在中国。中国的宽带用户增长过去十年稳步上升 (见图三)。

¹⁵ 东亚及东北亚次区域包括：中国、朝鲜民主主义人民共和国、中国香港、日本、中国澳门、蒙古、大韩民国及俄罗斯联邦。

图三
2005–2015 年亚太经社会头五名国家及其他国家占有固定宽带用户总数的比例
(百分比)

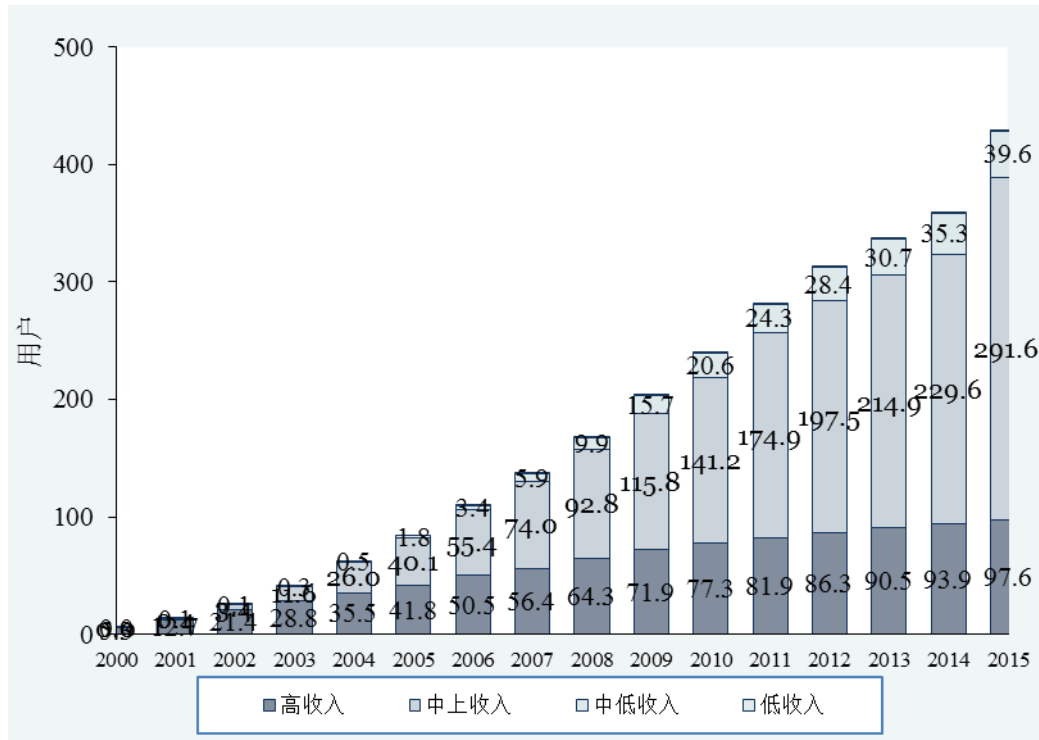


资料来源：由亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟，世界电信/信通技术 2016 年指标数据库，第 20 版 /2016 年 6 月。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (2016 年 7 月检索)。

说明：由于缺乏数据，2010 年菲律宾的用户数目取自 2009 年及 2011 年之间的平均值。

25. 固定宽带用户的增加按不同收入水平国家而呈现不同模式。中高收入经济体 2004 年以来用户最多(受中国的增长所驱动)并且是本区域增长最快的国家群体。高收入经济体增长稳定但较为缓慢，而中低收入经济体 2009 年以来增长加快。最为令人担心的情况在于低收入经济体的固定宽带用户总数缺乏进展，进一步突出显示了国家间的数字鸿沟(见图四)。

图四
2000–2015 年按收入水平分列亚太经社会经济体固定宽带用户
(百万)



资料来源：由亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟，世界电信/信通技术 2016 年指标数据库，第 20 版/2016 年 6 月。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx。

说明：低收入经济体由于数值极低(60 万及更低)而没有在图上显示。

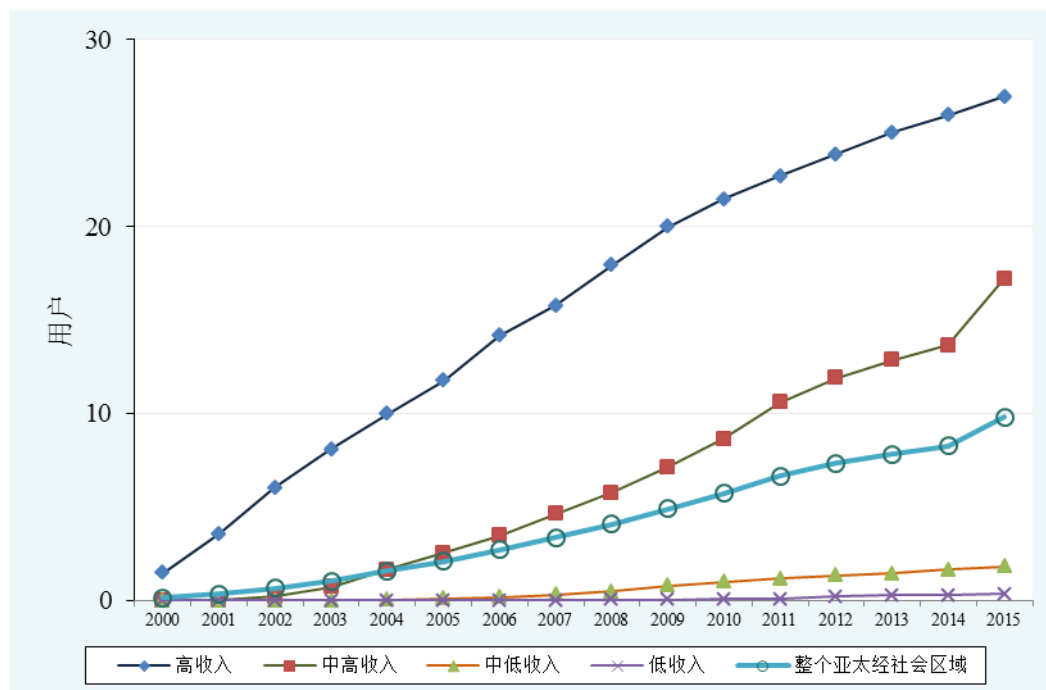
26. 固定宽带用户的总数是个非常重要的指标，如果考虑到市场规模以及商业机会的话。假如某个国家的固定宽带涵盖范围达到 50%，但是其宽带用户总数仅为 1 万，那么其市场仍然有限；然而，从社会及数字包容的角度来看，对某个社会而言，每 100 名居民中的宽带用户数量是更为重要的指标。

D. 高收入国家数字包容程度更高

27. 亚太经社会的高收入经济体过去几年里增长稳定，其增长率只有中高收入经济体可与其媲美。然而，除非其他收入群体通过有针对性的政策干预而加快宽带扩展，否则它们与高收入国家之间的差距按照现有增长模式来看就不太可能得到缩小(见图五)。

图五

2000–2015 年按收入水平分列亚太经社会经济体固定宽带用户(平均)
(每 100 居民)

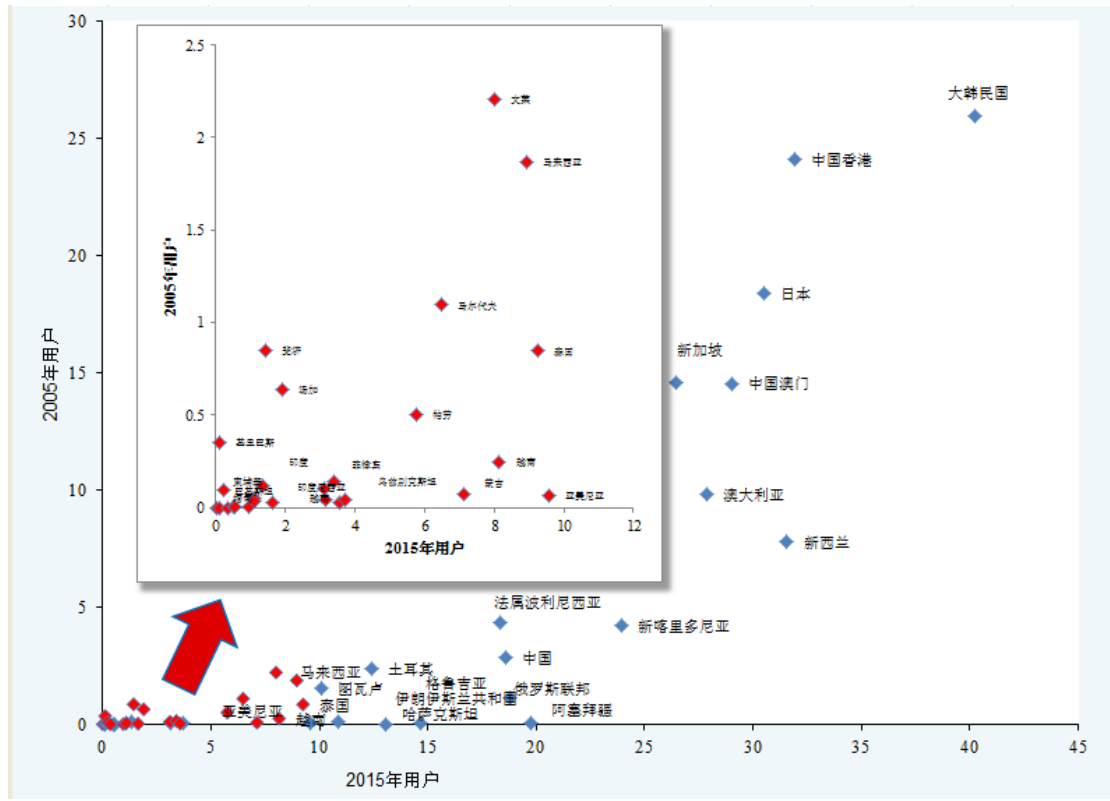


资料来源：由亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟，世界电信/通信技术 2016 年指标数据库，第 20 版/2016 年 6 月。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (2016 年 7 月检索)。

E. 固定宽带增长扩展到新兴国家，尽管速度不快

28. 在国家层面，近年来亚太经社会成员国之间固定宽带联通业绩不尽相同。图六对 2005 年到 2015 年之间每 100 居民的固定宽带用户进行比较。嵌入图是主图左下角内容的放大显示。第一组国家(大韩民国、中国香港、日本、新加坡、澳大利亚、新西兰及中国澳门)2005 年表现良好，而且 2015 年持续大幅度改观。第二组国家正迅速赶上并且近年来明显改善，它们包括菲律宾、阿塞拜疆、俄罗斯联邦、法属波利尼西亚、哈萨克斯坦及格鲁吉亚等。最后一组国家在上述两个年份进展都最为缓慢。在采取切实有效的政策和监管措施及投资战略、从而促成固定宽带迅速扩展方面，第二组国家或许可提供许多值得借鉴之处。

图六
2005 及 2015 年固定宽带用户(平均)
(每 100 居民)



资料来源：由亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟，世界电信/通信技术 2016 年指标数据库，第 20 版/2016 年 6 月。见 www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx (2016 年 7 月检索)。

F. 在线服务支助社会经济发展并为信通技术基础设施创造需求

29. 在线内容及服务、尤其是由各国政府出面提供的在线内容及服务，预期可支助实现可持续发展目标并创造对信通技术基础设施的需求，它反过来将促使发起更多的服务和应用，从而创造良性循环。一些亚太经社会国家在政府出面提供在线服务方面做得很好。然而，根据《2014 年联合国电子政务调查报告》，亚太经社会成员国在开发在线服务与开发基础设施方面其增长模式不尽相同。¹⁶

30. 根据现有数据按次区域对亚太经社会成员进行分列统计(见图七)，可以看出哈萨克斯坦(北亚和中亚)在 2008-2014 年期间推动在线服务及信通技术基础设施两者方面均取得最大进步。在两方面都取得良好业绩的其他亚太经社会国家包括俄罗斯联邦、亚美尼亚、格鲁吉亚及乌兹别克斯坦。

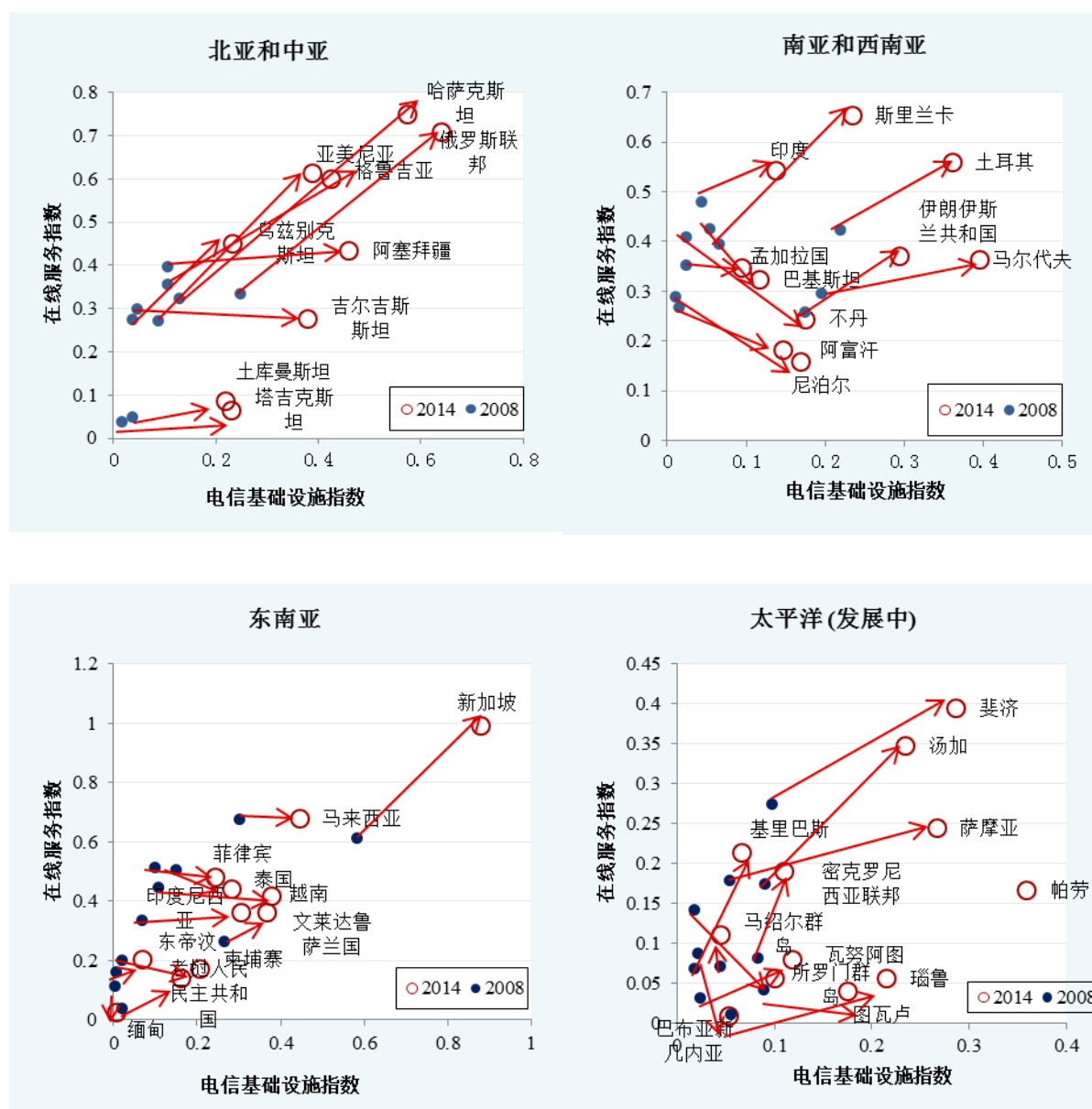
¹⁶ 《2014 年联合国电子政务调查报告：电子政务促进我们希望的未来》(联合国出版物，出售品编号 14.II.H.1)。可查阅：<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>。

31. 就南亚和西南亚而言，斯里兰卡、土耳其、印度以及伊朗伊斯兰共和国在 2008-2014 年期间的电信基础设施及在线服务都取得良好进展。其他国家主要是在电信基础设施方面取得良好进展。

32. 在东南亚，新加坡的在线服务及电信基础设施都取得了非常卓越的业绩。至于太平洋发展中国家(澳大利亚和新西兰在两方面都取得良好进展)，2008-2014 年期间斐济、汤加、基里巴斯、马绍尔群岛及密克罗尼西亚联邦在开发在线服务以及通信基础设施方面进展良好。

图七

2008 及 2014 年亚太经社会四个次区域的在线服务内容与电信基础设施比较



资料来源：亚太经社会制作，资料来自《2014 年联合国电子政务概览：电子政务促进我们希望的 未来》（联合国出版物，出售品编号 14.II.H.1）见 <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014> (2016 年 4 月检索)。

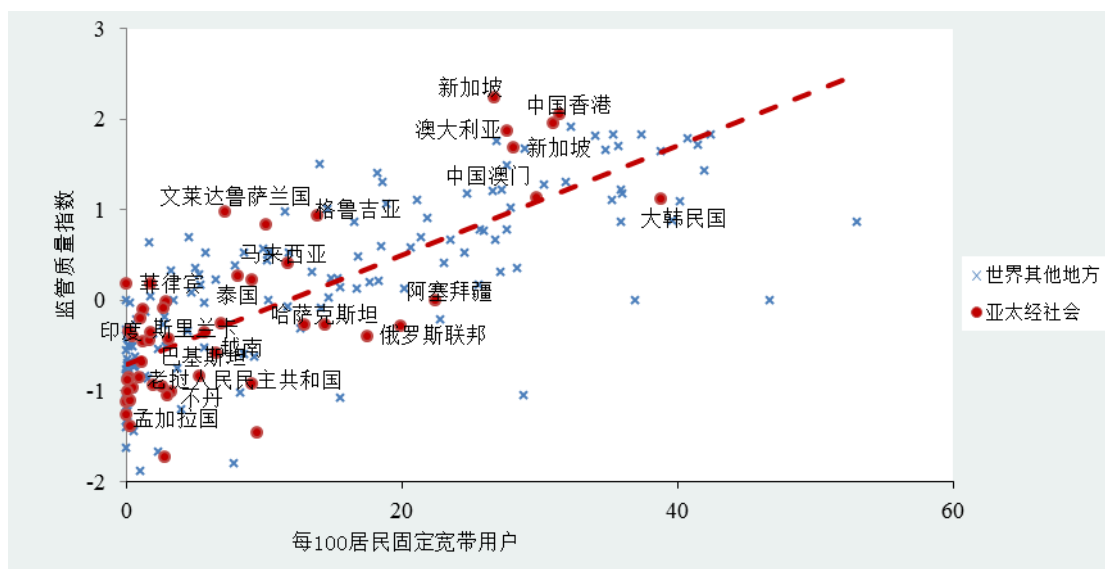
说明：东亚和东北亚次区域因可用数据有限而未列其中。

G. 监管质量与采用固定宽带之间的紧密关联

33. 部分国家进展缓慢的可能共同因素之一在于监管质量状况。认为监管较差、难以推动企业发展，这与信通技术联通程度偏低(固定宽带涵盖有限)有着直接的关系，反过来也是如此，在亚太经社会国家以及在世界其他国家都是这种状况(见图八)。

图八

2014 年监管质量印象与固定宽带联通的情况



资料来源：亚太经社会制作，资料来自：(a) 国际电信联盟、世界电信/信通技术指标 2016 年数据库，第 20 版/2016 年 6 月(见：www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx; 2016 年 7 月检索); (b) 世界银行、世界发展指数，世界数据库(见：<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>; 2016 年 4 月检索)。

说明：监管质量估算范围从-2(监管质量低下)到+2(监管质量上乘)。

H. 价格高昂是阻碍采用固定宽带的重大制约

34. 在中亚和南亚以及高加索地区，价格低廉的接入是推动消费者及企业采用固定宽带的关键因素之一。根据最近一项研究，¹⁷ 在所调查的 10 个国家中有 2 个(阿富汗和塔吉克斯坦)，其固定宽带的费用按购买力平价计算超出个人收入四分之一(见表 1)。这种高昂的费用因此意味着绝大多数人口无法承受宽带费用。在另外 3 个国家(土库曼斯坦、乌兹别克斯坦和巴基斯坦)，该研究表明固定宽带接入的价格按照宽带委员会的定义属于昂贵(按购买力平价占有个人收入超过 5%)。

表 1

中亚及南亚固定宽带服务承受能力状况

国家	每月订购 (美元)	费用(占人均 国内总产值 比例)	费用:(按购买 力平价计算占 人均国内总产 值比例)	评估情况
阿富汗	69.00	123.6	42.2	无法承受
亚美尼亚	8.77	2.8	1.2	可以承受
阿塞拜疆	9.50	1.5	0.7	可以承受
格鲁吉亚	8.95 ^a	2.9	1.4	可以承受
哈萨克斯坦	20.60 ^b	2.1	1.1	可以承受
吉尔吉斯	5.83	5.6	2.2	适度
巴基斯坦	29.40 ^c	25.0	6.9	昂贵
塔吉克斯坦	58.44	64.9	26.4	无法承受
土库曼斯坦 ^d	171.40 ^e	25.6	14.2	昂贵
乌兹别克斯坦	37.50	21.5	7.7	昂贵

资料来源: 亚洲开发银行、亚洲及太平洋经济社会委员会以及互联网社会组织，《中亚、南亚、高加索及其他地区释放互联网潜力》(2015年)。见：www.unescap.org/resources/unleashing-potential-internet-central-asia-south-asia-caucasus-and-beyond。

^a 每秒2兆；无上限。

^b 每秒4兆；无上限。

^c 每秒4兆；无上限。

^d 土库曼斯坦的月租计划为38美元(每秒每兆)，但每月上限为400兆，超额使用费为每兆0.03美元。

^e 每秒512千比特；无上限。

¹⁷ 亚洲开发银行，亚洲及太平洋经济社会委员会以及互联网社会组织，《中亚、南亚、高加索及其他地区释放互联网的潜力》(2015年)。可查阅：www.unescap.org/resources/unleashing-potential-internet-central-asia-south-asia-caucasus-and-beyond。

35. 表内所有属于无法承受宽带服务费或是宽带服务费昂贵的国家均列在采用固定宽带不到 2% 的 20 个国家中。

36. 在东南亚，亚太经社会于 2015 年对东南亚国家联盟(东盟)的成员国的宽带网络、差距及机会进行研究。¹⁸ 缺乏多样化信通技术联通降低了竞争力并增加利用海底电缆即其他方式进入全球网络的成本。上述研究发现互联网过境联通的成本不尽相同，显示出每个东盟国家宽带服务费用的高低、是否可承受负担的情况(见表 2)。

表 2

东盟国家互联网过境联通的费用

(美元；按月、按每秒每兆计算)

国家	费用
柬埔寨	100
印度尼西亚	60/70 - >100
老挝人民民主共和国	100
马来西亚	25-30 ^a
缅甸	>100
菲律宾	80
新加坡	<10 ^a
泰国	80
越南	70

资料来源：亚太经社会及大韩民国信息社会组织，“东盟次区域关于亚太信息高速公路的可行性前期研究：形成概念、国际流量及质量分析、网络拓扑设计及执行模式”。(2016 年)。见：www.unescap.org/resources/pre-feasibility-study-asia-pacific-information-superhighway-asean-sub-region。

^a 如果批量购买。

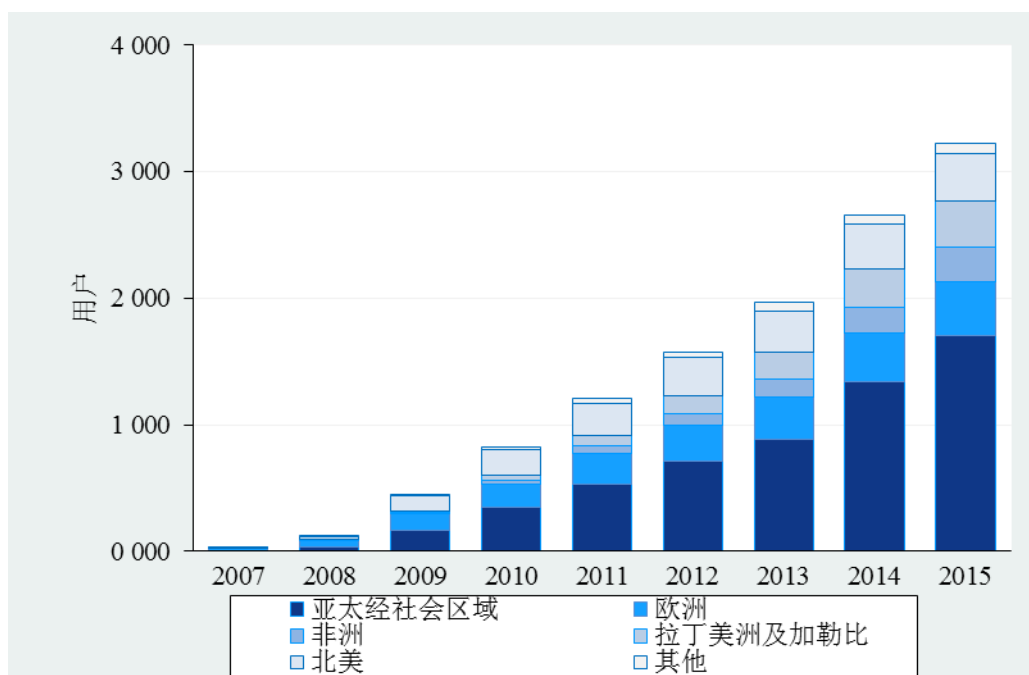
I. 亚太经社会区域主要移动宽带扩展情况

37. 信通技术联通的另一个重要指标在于采用移动宽带。亚太经社会区域移动宽带一直领先扩展增长并占有全球移动宽带用户的大多数，其次是欧洲及北美(见图九)。

¹⁸ 亚洲及太平洋经济社会委员会以及大韩民国国家信息社会组织，“东盟次区域关于亚太信息高速公路的可行性前期研究报告：形成要领、国际流量及质量分析、网络拓扑设计及执行模式”(2016 年)。可查阅：www.unescap.org/resources/pre-feasibility-study-asia-pacific-information-superhighway-asean-sub-region。

图九

2007–2015 年按主要区域分列全球移动宽带经常用户总数
(百万)

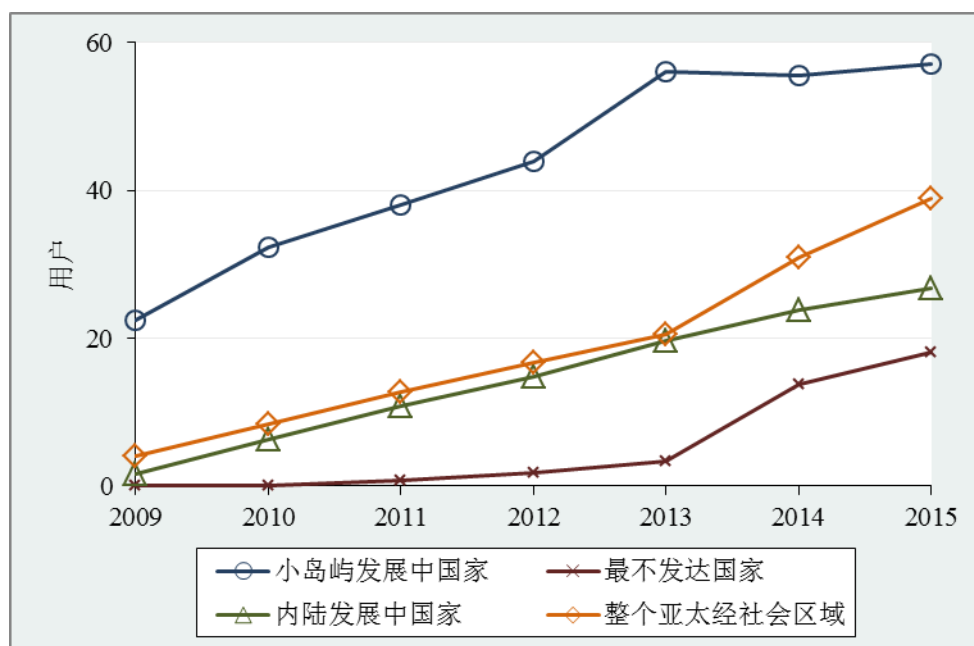


资料来源：亚太经社会制作，资料来自：国际电信联盟、世界电信/信通技术指标数据库（2016 年），第 20 版 /2016 年 6 月。见：www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx；（2016 年 7 月检索）。

38. 中国是亚太经社会各国中移动宽带经常用户的最大市场，拥有约 7.85 亿用户，其次是日本(1.6 亿)及印度(1.2 亿)。亚太经社会各国移动宽带用户的扩展有着类似的增长模式，即使是按照经济群体(最不发达国家、内陆发展中国家及小岛屿发展中国家)进行分列也是如此(见图十)，这就表明内陆或小岛屿国家所面临的困境或许并未影响到移动宽带服务的扩展，反而倒是收入水平及监管质量等其他因素在作祟。全球范围内，发达经济体移动宽带用户要比发展中经济体要高出几乎四倍。

图十

亚太经社会区域总体以及按国家群体分列平均移动宽带用户
(每 100 居民)

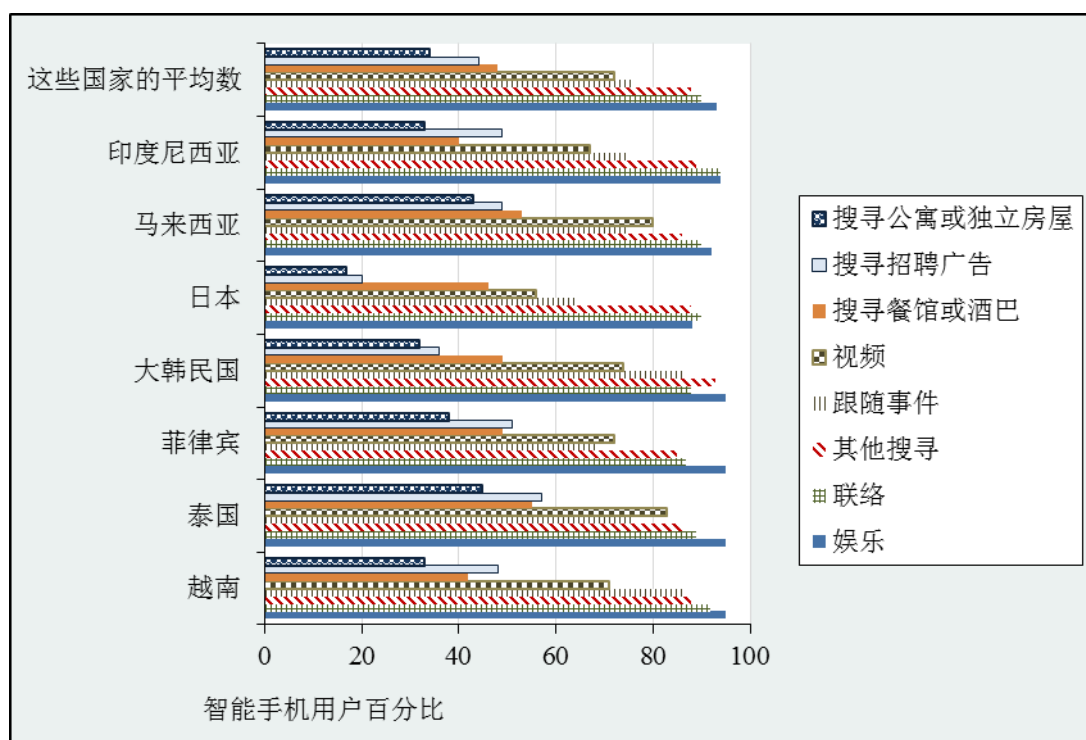


资料来源：亚太经社会制作，资料来自国际电信联盟、世界电信/信通技术指标数据库（2016 年），第 20 版 /2016 年 6 月。见：www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx；（2016 年 7 月检索）。

39. 移动宽带主要用于娱乐目的。根据特别移动协会 2015 年对新兴亚洲市场的互联网运营商进行分析的一份报告（见图十一）显示，移动应用用于农业、教育及就业目的的情况不多见。¹⁹ 因此，扩大宣传生产性服务及教育产品（如移动农业、移动教育）对帮助用户了解移动互联网服务并从中受益非常重要。

¹⁹ 特别移动联盟情报，“分析报告：亚洲移动互联网使用面临的挑战：了解情况、识字率及当地内容”（伦敦，2015 年）。可查阅：www.gsma.com/mobilefordevelopment/wp-content/uploads/2015/07/150709-asia-local-content-final.pdf。

图十一
2015年选定亚太经社会国家智能手机活动情况



资料来源：编自特别移动联盟资料（2015年）：
<http://www.gsma.com/mobilefordevelopment/programme/connected-society/mobile-internet-usage-challenges-in-asia-awareness-literacy-and-local-content/>（2016年4月检索）。

40. 概括来说，本章节探讨了亚洲及太平洋信通技术互联互通的趋势。固定宽带趋势显示，国家间宽带鸿沟的确正在扩大，尽管移动宽带在各个收入层面显示出稳定增长。鉴于移动宽带本身并不足以促成未来数字经济及数字社会的发展，应更多注意如何开发固定宽带网络并加强区域互联互通发、从而充分受益于信通技术。人们发现，监管质量及可负担得起的价格影响到本区域的宽带使用率。

41. 在此方面，亚太信息高速公路不失为一项重要的区域举措，旨在确保固定及移动宽带发展能够处理上述鸿沟并支持亚洲及太平洋努力实现包容和可持续的发展。

六. 结论

42. 这些研究结果展示了亚洲及太平洋信通技术发展的具体景观及其数字鸿沟的性质所在。虽然整个区域出现了移动宽带的迅速扩展，但它不一定被用于社会经济发展。固定宽带的巨大增长主要来自于中国，而整个区域的增长模式不尽相同；低收入国家增长最慢，而一些国家主要集中于电信接入而不是提供服务。价格承受能力及监管质量继续构成严峻挑战，对那些宽带增长缓慢的国家尤其如此。

43. 考虑到上述趋势，亚太信息高速公路需要首先处理的根本性挑战在于在整个区域提供可负担得起、具有包容性的宽带服务。鉴于互联网及其支撑宽带网络其本质就是跨境并相互联通，要改善价格承受能力、服务范围、可靠性以及韧性，就要各国开展合作，这正是秘书处为经社会第七十二届会议编写的说明²⁰ 以及秘书处提供的其他技术材料都提到的内容。亚太信息高速公路总体计划以及亚太信息高速公路区域合作框架文件列出了各种进程、机制及活动，其目的在于实现无缝区域宽带联通的愿景以及执行可持续发展目标及信息社会世界峰会的目标。

七. 供委员会审议的问题

44. 如不处理日益扩大以及正在出现的数字鸿沟就会在今后年代遏制发展机遇并扩大发展差距，因为信通技术属于元基础设施，是实现数字经济的增长产业基础，也是实现发展的重要工具。认识到这一挑战，经社会在其第 71/10 号决议中设立了亚太信息高速公路不限成员名额工作组，并要求秘书处向经社会第七十三届会议报告该决议的执行情况。

45. 在此方面，委员会不妨考虑商定以下内容：

(a) 认识到处理不断扩大的数字鸿沟、开发区域宽带基础设施和服务极为重要，委员会不妨考虑在经社会第七十三届会议之后继续支持亚太信息高速公路；

(b) 委员会不妨考虑核可本说明中概述的不限成员名额工作组第一和第二次会议的成果；

(c) 委员会不妨考虑核可《亚太信息高速公路总体计划》及《亚太信息高速公路区域合作框架文件》；²¹

(d) 在《总体计划》及《区域合作框架文件》的讨论和制订工作圆满结束之后，根据区域合作框架文件，不限成员名额工作组将转变为一个咨询小组，负责监督实施工作并向秘书处及执行伙伴提供咨询和指导；

(e) 按照区域合作框架文件、咨询小组及亚太经社会成员国的指导，秘书处将继续扩大与多个国际和区域组织在执行总体计划方面的伙伴关系及相互协作；

(f) 秘书处将继续在区域层面推动开展机构间协作并确保各机构间协调工作并发挥协同增效，同时深入研究和分析亚太信息高速公路的政策和技术问题；

(g) 秘书处、成员国及各个伙伴将确保通过亚太信息高速公路实现互联互通收益，并且与努力实现可持续发展目标以及信息社会世界峰会目标相挂钩；

²⁰ E/ESCAP/72/17。

²¹ E/ESCAP/CICTSTI(1)/2 及 E/ESCAP/CICTSTI(1)/3。

(h) 成员国、伙伴及次区域组织将积极鼓励私营部门、学术界和智囊团等多个利益攸关方接触和参与，并参加执行总体计划以及咨询小组的工作；

(i) 本次委员会会议的建议将提交经社会第七十三届会议审议并作出决定，随后将根据经核准的总体计划及区域合作框架文件启动亚太信息高速公路。
