

**亚洲及太平洋经济社会委员会**

信息和通信技术委员会

**第四届会议**

2014年10月14日至16日，曼谷

临时议程\* 项目4

**衡量进展：数码鸿沟以及审议信息社会  
世界峰会目标****衡量进展：数码鸿沟以及审议信息社会世界峰会目标****秘书处的说明****内容提要**

本说明的目的是要综合介绍信息社会世界峰会成果的区域执行进展情况。2013年通过调查问卷从成员和准成员收集的数据以及来自公开途径的数据表明，过去十年在实现信息社会世界峰会目标方面取得了进展。更多的人能获得信息和通信技术(信通技术)，特别是移动电话，并且在线连通的公共机构数量增多。然而，进展并非全面的，在某些情况下，数码鸿沟实际上扩大了，因为较发达的国家在实现信息社会世界峰会目标方面突飞猛进。移动宽带可以使一些国家得以在互联网互联互通方面追赶上来。在当地内容和语言多样性方面的进一步改善将有助于刺激对基础设施互联互通的投资并使信通技术更廉价。

在此背景下，信通技术将为发展提供更多的机会并带来挑战。政策制订者将需要密切跟踪和分析信通技术对于未来可持续发展目标的贡献。为此，本说明建议制订一套新的2015年后信通技术发展指标，更新信息社会世界峰会的某些目标并在必要的地方制订新的目标，供成员和准成员审议。未来的目标应探讨特别是通过宽带实现包容的可持续的互联互通问题，以及宽带全面廉价普及所要求的相关因素。此外，未来的信通技术目标应有助于实现可持续发展目标，反映从过去十年落实信息社会世界峰会目标的经验教训。这包括尽可能利用现有的统计标准，在目标的早期设计阶段时使统计界介入，以及比以往更经常地对目标进行审查，以确保在技术演变突飞猛进的情况下信通技术目标仍具有实际意义。

\* E/ESCAP/CICT(4)/L.1。

## 目 录

	页 次
一. 导言 .....	2
二. 信息社会世界峰会成果审查——方法论做法 .....	3
A. 信息社会世界峰会审查的授权 .....	3
B. 统计数据收集活动 .....	4
三. 信息社会世界峰会目标在亚太区域的审查 .....	4
四. 衡量国际信通技术发展目标：方法论问题和经验教训 .....	8
A. 应对衡量信通技术的不同能力 .....	8
B. 将目标建立在现有的或容易衡量的指标基础之上的重要性 .....	9
C. 在确定目标时应聘用统计专家 .....	9
D. 需要更经常的审查 .....	9
五. 信通技术在支持 2015 年后可持续发展目标方面的作用 .....	10
A. 信通技术互联互通 .....	10
B. 信通技术与社会包容性 .....	11
C. 衡量信通技术促进共同繁荣 .....	13
D. 衡量信通技术的环境可持续性 .....	14
六. 亚太经社会的作用和供委员会审议的建议 .....	14
七. 结论 .....	15
附件	
信息社会世界峰会具体目标和指标清单 .....	16

## 一. 导言

1. 分两个阶段(2003 年在日内瓦和 2005 年在突尼斯)举行的信息社会世界峰会是在联合国主持下举办的，是解决日益扩大的数码鸿沟的一项国际举措。<sup>1</sup> 信息社会世界峰会进程具有以下特点：采取真正的多利益攸关方参与的做法，政府、民间社会、国际机构、学术界和私营部门，都对其决策有所贡献。从一开始，大家就商定，信息社会世界峰会进程的成果将对照各利益攸关方确定的 10 个目标加以评估。信息社会世界峰会各利益攸关方指导“信通技术促进发展统计工作伙伴关系”制订了一个由 49 个统计指标构成的框架来衡量各个目标进展情况。<sup>2</sup> 各项指标都尽可能依据由伙伴关系各专门机构制订的现有的关于衡量信通技术的国际统计标准为基础。伙伴关系成员对于

<sup>1</sup> <http://www.itu.int/wsis/index.html>。

<sup>2</sup> 信息社会世界峰会目标和指标清单见附件。

这一统计数据的某些方面定期加以收集和传播。其他一些目标则通过专门为此目的设计的指标加以衡量，并不是由相关国际组织定期收集和传播的。目标覆盖了范围广泛的政策领域，并反映了在峰会期间所指出的数码鸿沟的众多方面。

## 二. 信息社会世界峰会成果审查——方法论做法

### A. 信息社会世界峰会审查的授权

2. 信息社会世界峰会日内瓦会议段过去已经十年，其目标现在正在进行最后审查。“关于信息社会世界峰会成果落实情况全面审查的开放的协商进程”（WSIS+10）动员了国际社会参与检查成绩和缺点并就信通技术和数码鸿沟制订未来的国际行动框架。这一进程与 2015 年后全球发展议程的讨论平行进行并对其提供支持，包括以下方面：

(a) 信通技术促进发展统计工作伙伴关系在统计证据的基础上对信息社会世界峰会进程的成果进行了分析。这一努力由国际电信联盟(电联)加以协调，亚太经社会为此作出了贡献，产生了一份报告，标题是“信息社会世界峰会目标最后审查-成就、挑战和前进之路”。在 2014 年 6 月在日内瓦举行的信息社会世界峰会论坛上对报告作了介绍；

(b) 联合国经济及社会理事会授权科学和技术促进发展委员会 (CSTD)<sup>3</sup> 担任全系统范围跟进信息社会世界峰会成果的联系单位。具体而言，经社理事会要求科技促发展委员会在其 2015 年第十八届会议之后向联大提交信息社会世界峰会成果执行进展情况十年审查结果，作为对 2015 年世界峰会成果执行情况全面审查的筹备工作；

(c) 在区域层面，经社会第 69/10 号决议要求亚太经社会秘书处“继续促进和协调信息社会世界峰会成果文件所载各项目标实施进展情况的区域审查工作”。因此秘书处就信息社会世界峰会目标指标实施进展情况开展了区域统计审查。<sup>4</sup>

3. “信息社会世界峰会+10”审查过程中还进行了政治磋商，这导致于 2014 年 6 月通过了《“峰会+10”关于信息社会世界峰会成果执行情况的声明》，其中总结了信息社会世界峰会行动路线的执行情况和出现的新挑战，以及“峰会+10”2015 年后愿景，对 2015 年后落实信息社会世界峰会目标要处理的优先领域作了简要介绍。<sup>5</sup>

<sup>3</sup> 科技促发展委员会是经济及社会理事会的一个附属机构。委员会就相关科学和技术议题向经社理事会和联大提供高级别咨询。

<sup>4</sup> [www.unescap.org/sites/default/files/ESCAP%20WSIS%20target%20review%20rev%2026%20May\\_0.pdf](http://www.unescap.org/sites/default/files/ESCAP%20WSIS%20target%20review%20rev%2026%20May_0.pdf)。

<sup>5</sup> 这些文件可检索 [www.itu.int/ws/implementation/2014/forum/inc/doc/outcome/362828V2E.pdf](http://www.itu.int/ws/implementation/2014/forum/inc/doc/outcome/362828V2E.pdf)。

## B. 统计数据收集活动

4. 伙伴关系设立的衡量信息社会世界峰会目标特别工作组制定了一份调查问卷来收集关于 49 个指标的信息，并要求联合国各区域经济委员会利用调查问卷收集各自区域国家的数据。包括亚太经社会在内的各区域委员会于 2013 年进行了调查，亚太经社会收集的数据于 2013 年 11 月传送给了“信通技术促进发展统计工作伙伴关系”。调查还尽可能以公开发表的关于信息社会世界峰会目标指标的信息加以补充。亚太经社会收到了来自以下亚太区域发展中国家提供的答复：阿塞拜疆、孟加拉国、不丹、柬埔寨、斐济、格鲁吉亚、伊朗伊斯兰共和国、哈萨克斯坦、老挝人民民主共和国、马尔代夫、瑙鲁、尼泊尔、菲律宾、新加坡、泰国、越南。根据电联的统计，这代表了答复率为 37%，是各区域中发展中国家最高的，电联在全球层面对进程进行协调。所收到的答复在完整性方面差异很大，有些答复很明显在提供答案的准确性和提供相关补充细节方面下了很大功夫。

## 三. 信息社会世界峰会目标在亚太区域的审查

5. 亚太经社会开展的数据收集活动最后产生了一份文件，“评估信息社会世界峰会成果在亚太区域的实施情况：亚太经社会秘书处开展的调查和审查”。本节对其结论作简要介绍，并根据所收集到的数据对各个目标的落实进展情况进行检查。

### 目标 1

6. 目标 1 评价数码鸿沟的农村方面。移动电话服务越来越普遍和广为使用，即使在大多数亚太经社会国家的农村地区也是如此。只有少数几个国家农村地区的覆盖率仍然很低。互联网覆盖面和使用率的农村鸿沟在较贫穷的国家更为突出，因此，因低收入而加剧。在本区域较发达的国家，互联网在农村和城市地区的使用率非常高（例如，2012 年在日本分别为 76.2% 和 85.1%）。在中等收入国家，农村互联网使用率通常在城市地区水平的一半左右波动（在阿塞拜疆分别为 49.7% 和 87.6%）。在较穷的国家，城市和农村地区互联网使用率的差别往往要高得多（例如，2010 年在印度尼西亚分别为 3.8% 和 16.1%）。然而，审查发现，在农村地区互联网使用呈迅速上升趋势，其中很大一部分要归功于移动宽带。较先进的国家采用移动宽带起步较早并且发展更快。但是，一些中等收入国家和独立国家联合体成员在采用移动宽带技术方面也做得很好。移动宽带为农村地区通过中间媒体介获得信通技术开辟了新的途径，孟加拉国农村“信息使女”的例子（方框 1）就是一个典型。

方框 1:

#### 信息使女：孟加拉国农村以妇女为中心的提供信息服务方案

信息使女方案向农村处境不利的居民，大多数是妇女，提供信息、通信和相关服务。这些服务由经过专门培训的妇女-信息使女-带上手提电脑、网络摄像头、移动电话和互联网上网设备骑自行车走村穿乡提供。受益者分批并随后在家门口受到接待，并被提供否则是不可能马上得到的廉价服务。

由于农村交通运输基础设施不足和社交方面比较保守的农村环境，使得妇女难以离开所居住的村庄在村子外面互相交流。

信息使女可提供的服务包括：

- 通信服务；
- 基本卫生服务和生殖健康信息和服务；
- 农耕问题咨询，以及法律咨询和协助与行政部门打交道；
- 村民的货物买卖以提高其对市场的进入。

信息使女通常倾听村民的生计问题并用互联网服务或预先上载的离线孟加拉地方语言音像生计问题节目来协助他们。

这一方案为信息使女提供特别培训以及一笔贷款以便购买自行车和信通技术设备。信息使女通过其出售的服务以及与受益社区交易的产品得以为自己产生可观的稳定收入。

D. Net 于 2010 年 4 月启动了这一模式，目前正在孟加拉国全国范围推广。这一模式对农村人口的福祉产生了积极影响，解决了一系列问题，例如计划生育、卫生、孕期健康保健、农业、教育、娱乐和农村社区的妇女增强权能等。最后，这一努力提高了农村知识妇女的地位，使农村妇女得以对现状提出挑战，在 400 个社区确立了骑自行车的权利。

**资料来源：**根据来自 <http://infolady.com.bd> 的资料改写，以及“评估信息社会世界峰会成果在亚太区域的实施情况：亚太经社会秘书处开展的调查和审查。”

## 目标 2

7. 目标 2 衡量学校实现联通方面的进展。对亚太经社会不同收入水平国家抽样调查的数据显示学生与电脑比例的差异巨大，特别是在最不发达国家和较低收入国家。所报告的平均每部电脑与学生之比很高：柬埔寨(>500)、不丹(79)、印度(89)、印度尼西亚(136)、尼泊尔(>500)和斯里兰卡(98))，限制了个人的有效使用。另一个极端是，澳大利亚、日本、大韩民国和新加坡都报告每 7 个小學生至少有一部电脑。类似的差别也反映在学校的互联网覆盖率上。较穷的国家往往只有较少的学校与互联网连接，特别是与宽带连接，而宽带可以提供更多的教育服务。在孟加拉国和尼泊尔小学和中学能上互联网(任何一种)的只有 5%，在吉尔吉斯斯坦是 6%，斯里兰卡为 17%。

## 目标 3

8. 本目标旨在将所有科学和研究中心通过信通技术连接起来。互联互通对于科学研究和创新已是必不可少。亚太经社会国家有限的数据显示公共科研中心几乎都与宽带互联网连接。本区域国家研究和教育网的互连也在增加，这特别要归功于区域和国际举措，例如，泛欧亚信息网和中亚研究和教育网。泛欧亚信息网将 20 个亚太国家与全欧洲的研究中心连接起来。它可以使

数据进行高速大量的交换，并便利使用范围广泛的应用手段来提高研究和教育，其中包括电子学习、视频会议、在线研究协作等。

#### 目标 4

9. 目标 4 旨在将所有公共图书馆、档案馆、博物馆、文化中心和邮局连接起来，从而与峰会的愿景保持一致：通过信通技术保存和促进文化多样性和地方知识。此外，互相连接的公共服务机构，例如图书馆和邮局，能为公众提供互联网上网点。除了与邮局的信通技术相关的数据之外，<sup>6</sup> 本目标的其他数据极少。秘书处收集的数据表明本区域各地互联互通的程度各不相同，通常与收入水平相关。在发达或中等偏上收入的国家邮局是往往互相连接的，而这种互联互通程度在较穷的国家水平很低。能收集到的有限的数据还显示，在较穷的国家，国家档案馆的互联互通和数字化水平通常很低。国家档案馆是文化遗产书面文献的主要存储机构，要加快其数字化可能需要有外部援助。

#### 目标 5

10. 目标 5 旨在将医疗中心和医院连接起来，以改善医疗卫生服务的业绩。这一目标所能收集到的数据相对稀少，但所能收集到的数据显示公立医院和公共医疗卫生中心互联网连接程度很高，包括本区域的最不发达国家。不丹、格鲁吉亚、伊朗伊斯兰共和国、马尔代夫、瑙鲁和泰国报告医院的互联网连接率为 100%。仅有的一点点数据还显示用电脑和互联网管理病人个人信息程度很高。

#### 目标 6

11. 峰会还制定了政府使用信通技术的目标(目标 6)。亚太经社会秘书处收集的证据，以及联合国经社事务部<sup>7</sup> 的电子政务调查定期发布的其他指标显示，亚太区域各政府越来越多地利用信通技术来提供服务。中央政府的工作人员使用电脑和互联网已似乎无处不在，包括在最不发达国家。同样，大多数中央政府机构目前也装备了局域网和内部网，政府机构设立网站也已司空见惯。然而，国家政府在是否提供在线服务以及在线服务的程度方面的差距也生动地反映了数码鸿沟。根据 2012 年电子政务调查，大韩民国和新加坡是除美国之外获得了可能得到的最好成绩。在本区域，在线服务方面成绩良好的包括(按在线服务指数成绩顺序)：马来西亚、哈萨克斯坦、俄罗斯联邦、格鲁吉亚、蒙古、印度、中国和泰国，所有这些国家比区域平均水平都要好很多。与此相反，缅甸、瑙鲁、基里巴斯和图瓦卢显示是本区域在线服务水平最低的，并且，所有太平洋岛屿发展中国家成绩都低于区域平均水平。

---

<sup>6</sup> 邮局数据由万国邮政联盟收集和公开传播。

<sup>7</sup> 2012 年联合国电子政务为人民(联合国出版物，销售品号 E. 12. II. H. 2)。可检索：<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan048065.pdf>。

## 目标 7

12. 目标 7 是使教育和学校课程适应信通技术。虽然所收集到的数据在本区域覆盖范围有限，但揭示了在教师做好准备利用信通技术方面存在很大差距，在较穷的国家信通技术知识合格的老师通常很少，以及经过培训能利用信通技术开展课目教学的老师比例较低。例如，在新加坡和中国香港所有老师(100%)都经过培训能用信通技术教学，而在缅甸，仅为 2%。数据显示，本区域的学校在配备电脑和互联网辅助教学方面存在的差距虽然较小但非常明确。

## 目标 8

13. 由于无线电和电视能发挥重要作用，特别是在向文盲人群提供信息方面，因此峰会也确定目标要确保全体人口都能普及这些技术(目标 8)。数据表明，与十年前相比，亚太家庭收听收音机的数量下降，而观看电视的数量上升。但是，是否拥有电视机大体上仍然与收入相关，较贫穷的国家显示电视机拥有率低于 50%，而在高、中收入国家这一数字接近 100%。电视机的家庭拥有率上升特别明显的是：阿塞拜疆(31.4%)，马尔代夫(25.5%)，不丹和越南(20%)。<sup>8</sup> 信通技术的融合和以移动宽带为支撑的移动电视和移动无线电的发展，意味着高速宽带普及将最终变为事实上的电视和无线电服务普及。要确保每个人都能通过其移动装置观看电视和收听无线电服务，就需要具备基本的信通技术技能。

## 目标 9

14. 在互联网上推动发展世界上所有语言的内容和存在是目标 9 的宗旨。为本目标从各种来源收集到的数据显示，虽然从现有内容来说绝大多数是英文，但亚太经社会其他主要语言的相对份额也在上升，特别是中文、韩文和俄文。在线最通行语言排名为：日文(4)、俄文(8)和韩文(9)。在线语言代表性的多样性也得到了亚太经社会审查的其他来源的肯定，其中包括以各种语言在维基百科上发表的文章的数量和份额。数据大体上表明文化的数码鸿沟往往跟随着受收入差异支配的数码鸿沟的轨迹。

15. 互联网在促进文化和保存传统知识方面展现了相当大的潜力。同时，它也可以通过仅用占支配地位的语言宣传内容而成为文化同化的媒介。过去十年，中文和俄文互联网用户数量上升特别迅猛，这两种语言的用户数量都增长了 1000%以上。2011 年互联网用户约有四分之一是说中文的。衡量在线语言和内容的演变情况明显是需要提供进一步支持的领域，这样才能揭示互联网对于文化多样性的影响并采取适当的政策应对措施。

## 目标 10

16. 确保世界一半以上人口都个人利用信通技术是目标 10 的内容。对于许多亚太经社会国家而言，使用移动电话已经很普遍(除了少数例外)，目标 10

<sup>8</sup> 阿塞拜疆和马尔代夫为 2003-2010 年，不丹为 2003-2008 年，越南为 2004-2011 年。

的这一方面在本区域已经达标。亚太经社会国家约有三分之一已经达到了至少一半人口利用互联网的目标，可以预计，到 2015 年还将有一些国家达到这一目标。尽管取得了进展，目标的这一组成部分仍然显示了明确的数码鸿沟。达到互联网使用率 50% 的目标的国家，其中大部分要么是发达国家，要么是相对高收入国家。在提高互联网覆盖率方面，这样的成功通常与迅速采用移动宽带相关联。与此同时，2012 年，在阿富汗、孟加拉国、柬埔寨、朝鲜民主主义人民共和国、巴布亚新几内亚、缅甸、所罗门群岛、东帝汶和土库曼斯坦，只有 10% 或以下人口使用互联网。较穷的国家在普及互联网、特别是宽带方面需要大踏步前进。

### 总的审查结论

17. 在亚太区域，在实现信息社会世界峰会目标方面取得了巨大的进展。进展是由移动电话引导的，现在已经普及到本区域大多数人，只有少数一些例外，通常都是受制于当地情况。在互联网渗透率方面，也取得了进展，虽然也更为不均衡。公共机构和服务与网络联接的越来越多，甚至在本区域较穷的国家也是如此。互联网连接在较发达的国家的进展要快于低收入国家，并且在连接的质量和速度方面也明显有差距。此外，就峰会目标和指标的数据质量和供应而言，有时候数据太弱不足以判断进展情况。然而，审查发现，在文化多样性和地方相关内容的供应方面有所改进。总体而言，结论似乎表明本区域区域数码鸿沟往往与收入水平相关联。

18. 信通技术促进发展统计工作伙伴关系随后开展的全球审查的结果大体上呼应了秘书处所开展的亚太区域审查的结果，这并不奇怪，因为亚太经社会包括了各种发展水平的国家，从信通技术的角度而言，从最发达的国家到面临挑战最大的国家应有尽有。

## 四. 衡量国际信通技术发展目标：方法论问题和经验教训

19. 除了每一个峰会目标的成果以外，亚太经社会开展的审查也揭示了在确定信通技术发展目标方法论方面的一些重要教训。本节讨论在确定可衡量的信通技术目标方面应吸取的教训。

### A. 应对衡量信通技术的不同能力

20. 在举行峰会的时候有一种期待，即，衡量信通技术的统计能力的进步会紧跟着这一迅速变化的部门，然而情况并非如此。虽然在制作高质量统计数据方面确实有某些进步，主要归功于信通技术促进发展统计工作伙伴关系所提供的支持，但信通技术统计数据在各种发展水平的提供情况再一次反映了数码鸿沟的存在。较发达的国家有更多的财力和人力资源，往往能更经常的定期进行调查，统计数据通常质量较高。虽然亚太最不发达国家的答复率相对较高(41%)，但答复的质量并不均衡。最不发达国家已经捉襟见肘的统计系统可能无法达到报告要求，这样就会有一种风险，即，全球和区域信通技术统计进展情况审查将会偏重于有能力制作较高质量数据的较发达的国家，从而可能会低估数码鸿沟的程度。在确定国际信通技术发展目标时，应考虑到统计系统较弱的国家的能力状况。还需要在计划中列出资源以便弥补能力差



距，并在最不发达国家和统计能力较低的国家进行高质量的统计评价。在过去十年里，信通技术促进发展统计工作伙伴关系在信通技术统计能力建设方面赢得了普遍公认的记录。

## **B. 将目标建立在现有的或容易衡量的指标基础之上的重要性**

21. 除了富有国家和贫穷国家之间存在着数据供应和数据质量方面的差距之外，在国际社会定期监测的指标(如信通技术核心指标)和那些未被国际社会监测、专门设计用于衡量信息社会世界峰会目标特定方面的指标之间也明显存在差别。对于前一类国家而言，能较经常的提供数据，特别是为那些有国际组织收集长期跟踪记录的指标提供数据。而设计用于衡量信息社会世界峰会目标特定方面的指标就很少有资料。为避免数据差距和非正常现象，现有的或容易衡量的指标应构成目标的基础，数据的收集应得到国际社会的支持。

## **C. 在确定目标时应聘用统计专家**

22. 伙伴关系在制定衡量信息社会世界峰会目标的指标时，作了很大努力来确保这些指标在统计上是可衡量的。但是，设定目标时很少考虑到其是否可以在统计上加以衡量，并且确实也很难事后制定合适的指标。因此，对于今后一个可能教训是，在确定目标信通技术目标时，应从起步阶段就考虑其统计可衡量性。在制订关于建设 2015 年后包容的信息社会新的国际目标时，应在早期阶段就利用关于衡量的技术专门知识并征得统计界的支持。信通技术促进发展统计工作伙伴关系在这方面可提供一些支持，亚太经社会国家应确保其在衡量信通技术能力方面的千差万别的能力情况也充分体现在这一努力之中。

## **D. 需要更经常的审查**

23. 2003 年和 2005 年举行了峰会的两个阶段的会议，自那时以来，信通技术的格局发生了深刻的变革。技术本身也发生了巨变，开辟了新的机遇也带来了新的挑战，并伴随着更有潜力的发展影响。此外，移动电话渗透率取得的巨大成绩(以及互联网在较小程度上的成绩)意味着某些目标已经在商定的 2015 年截止时间之前提前一些时候实现了。此外，随着在主要城市地区互联互通水平日益提高，医院、政府机关或研究中心等重要的公共机构几乎已经全面能上互联网，虽然并不都是宽带互联网。因此，随着技术的演变和各国建设全面联通的信息社会，就存在某些指标过时的可能性。虽然报告好消息以便使政策制定者和发展伙伴能不断的被动员起来十分重要，但消除过时的发展指标有助于减少已经捉襟见肘的统计系统的负担。

24. 从区域(和全球)审查中得出的一个经验教训是，应更经常的检查目标和指标是否有实际意义，不仅要清除过时的目标，而且，如在下一节要讨论的那样，应在必要时提出新的目标。

## 五. 信通技术在支持 2015 年后可持续发展目标方面的作用

25. 本节探讨与亚太经社会国家相关的、可构成今后发展目标组成部分的信通技术政策领域。信息社会世界峰会经验表明，确定容易衡量的目标对于避免答复率很低的情况，十分重要。它还提示，应尽可能利用现有的衡量手段。信通技术促进发展目标可按以下类别分类：(a) 信通技术覆盖面，更多的强调互联互通的质量和廉价性；(b) 信通技术社会包容性；(c) 信通技术促进共同繁荣；(d) 信通技术与环境可持续性。

### A. 信通技术互联互通

26. 互联网覆盖，虽然在不断扩大，但未能重复移动电话那样的成功。进展情况不均衡并且在许多方面在亚太经社会的连接最多和连接最少的经济体之间的差距在拉大，较富有国家在超高速宽带的渗透率和提供率方面正在突飞猛进。互联网，特别是宽带互联网，开辟了一个十年之前并不存在的许许多多可能性。从廉价性和质量方面而言的上网的有利条件，成了一系列发展应用的推手，相关的领域涉及卫生、教育、企业发展等。

27. 因此，十分重要，各国应继续跟踪 2015 年后发展框架内互联网的覆盖情况。应特别通过以下手段衡量互联网的覆盖情况：

(a) 在互联网的连接和使用方面的目前的峰会指标，以宽带为新的重点；

(b) 3G、4G、LTE 服务的人口覆盖率；

(c) 互联网服务的廉价性，尽可能作为占国民总收入的比例加以衡量，<sup>9</sup> 以及互联网辅助的设备的廉价性；

(d) 连接的质量，可能的衡量因素，例如，实际下载速度、以及带宽反应时间等。

28. 移动宽带和下一代电话服务(4G, LTE)可能会使互联网上网面大大扩大，然而，在适当规范和法律框架支持下的开放、灵活和竞争的市场将是关键的推动力量。因此，建议促进有利于信通技术的投资和竞争的规范框架。在与私营部门和统计专家协商下，很容易可以确定一些与规范和法律框架相关的实用的衡量标准。

29. 对于是否采用互联网的一个另一个关键因素是在线数据和在线交易的安全性。随着电子商务和电子交易的重要性与日俱增，以及公民、机构、企业和行政单位都被鼓励使用云计算的潜力，与以下方面相关的挑战可能出现：数据隐私、数据储存地点、数据保护等。

30. 此外，移动宽带和下一代电话依赖于高容量的固定基础设施，主要是光纤电缆网，进行流量汇总和联通国际互联网过境枢纽。因此需要深入衡量基础设施存在状况、容量和剩下的差距。移动电话和互联网融合能扩大信通技

<sup>9</sup> 电联已经定期制作宽带价格占国民总收入百分比的数据。

术供应面，信通技术的新用途，例如，大数据或物联网以及云计算，所有这些将迅速提高对带宽和高容量基础设施的需求。因此，衡量应推动基础设施发展，这种发展在区域范围应是连贯一致的并能通过其广大的陆地担任与欧洲的一个通道。在这方面，伙伴关系一致商定关于基础设施的七个新的指标。亚太经社会/电联信息高速公路地图也能成为跟踪建设连贯一致的一体化传输基础设施进展情况的一个重要工具。<sup>10</sup> 评估信通技术基础设施在多大程度上为信通技术促进发展创造了良好的条件的潜在的其他衡量指标包括：互联网交换点的存在情况，以及互联网协议过境的价格等。

## B. 信通技术与社会包容性

31. 由于信通技术能超越传统的社会结构允许范围向人们提供信息和机会，因此为社会包容性带来了巨大的希望。

### 1. 城市-农村鸿沟

32. 减少城市和农村地区之间的数码鸿沟是信息社会世界峰会的头一个目标。在亚太区域，城市-农村数码鸿沟在较穷的国家更为突出，然而正是在那些地方信通技术能发挥最大的效益和变革影响。在 2015 年之后，仍然必须继续跟踪数码鸿沟的城市-农村特点，以便逐渐消除这一鸿沟。宽带互联网的连接和使用，3G 和 4G 信号的覆盖并用当地语言提供相关内容就显得特别具有实际意义。

### 2. 性别

33. 虽然信通技术的性别方面写入了日内瓦行动计划，但尚未加以系统的衡量。有些趣闻证明信通技术能减轻一些特定形式的性别歧视，向妇女和女童提供以其他方式难以获得的机会。伙伴关系目前正在制定关于信通技术性别方面的国际可比指标，这将有助于跟踪进展情况并确立国际上的比较。这些指标覆盖以下领域的信通技术和性别方面：<sup>11</sup>

- (a) 家庭和个人信通技术使用情况；
- (b) 信通技术与教育；
- (c) 就业；
- (d) 商务，中小企业与创业精神；
- (e) 电子政务。

34. 信通技术和性别指标将便利信通技术促进发展国际目标的制订。

<sup>10</sup> 地图可检索 <http://www.itu.int/itu-d/tnd-map-public/>。

<sup>11</sup> 信通技术衡量与性别：评估。联合国贸易和发展会议，2014 年可检索：[http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdtlstict2014d1_en.pdf)。

### 3. 弱势群体

35. 信通技术世界峰会的下个阶段也应审查人口中有特殊需要的弱势群体对于信通技术的获得和使用情况，例如，残疾人、少数民族和语言少数群体，以及文盲人口。信通技术能对这些人群改善生计发挥重要影响，这已经有很多的记载。但是，要有成效，就必须使那些没受过正规教育或很少正规教育的人都能够很容易的使用界面和浏览所提供的內容。在这方面，在文盲现象普遍的发展中国家或地区，信通技术中间服务可能是有用的。这可以有不同的形式，比如一个由一个主持者操作的社区上网中心，<sup>12</sup> 或为文化程度低的人提供流动帮助服务等。

### 4. 在线当地内容和文化及语言多样性

36. 虽然信息社会世界峰会目标 9 对理解和量化数码鸿沟的语言和内容部分作出了宝贵的贡献，但这一方面可能仍然研究不够和被忽视。这是一个大问题，因为互联网和信通技术要真正提高所有人的生活并促进包容性发展的话，提供有意义的内容就不可缺少。信通技术，包括互联网以及移动电话必须要让所有人，包括说少数语言的人们，都能使用和明白。因此，2015 年后亚太各国应考虑跟踪在线地方内容和语言多样性的发展情况，为此，目标 9 的指标需要加以更新。

37. 在亚太区域，相关地方内容的增多很可能会推动对互联网上网的需求。这反过来又会吸引对基础设施和服务的进一步投资，使所有人都负担得起。这样，地方和语言多样化的内容的增多会有助于改善互联网的廉价性和普及性。

### 5. 电子政务

38. 与向人口的各个阶层提供内容的重要性相关联的是提供在线政务服务和信息。国际社会在电子政务衡量工具方面装备相对较好，但随着技术的迅速发展及其日益普及，某些现有的指标应当加以更新。这一迅速的变化使问题从是否具有电子政务服务转向这种服务是否所有人口群体都能获得并对其有相关性。虽然政府服务日益在线提供，但在亚太各地仍存在巨大差距。

39. 因此有必要更新和扩大对电子政务的跟踪，直至 2015 年以后。对于一些亚太国家而言，早期预警系统和信通技术辅助的灾害预防和管理服务突出说明信通技术为公共服务的威力。此外，信通技术可大大促进建立大量社会经济应用所需要的宝贵的数据集。大数据为以更系统和更经济的方式收集信息打开了新的通道。信通技术也能大大加快发展全面可靠的民事登记和人口动态统计系统，帮助登记生命事件，例如出生、结婚和死亡原因等。这类信息对于设计良好和有针对性的社会和卫生政策不可或缺。

---

<sup>12</sup> 例如方框 1 中所描述的信息使女方案。

## 6. 使用和教育

40. 人们使用信通技术(特别是宽带互联网)的方式将最终决定技术给生活带来的影响如何。据传,发达国家教育程度较低的人在那些无益于改善生活的信通技术用途上花费的时间相对较多。<sup>13</sup> 因此,必须对各国不同人群使用信通技术的方式进行跟踪,以便更好地了解信通技术的实际使用方式,并在必要时对其正确使用进行鼓励。一个潜在的例证是社交媒体使用的不断增长及其对人们社交和互动方式产生的影响。儿童和青少年上网涉及的问题(包括预防欺凌、虐待或其它犯罪活动)表明,有必要开展深入的社会经济研究,并在国际层面对使用趋势和带来的影响进行跟踪。

41. 此外,信通技术为全世界数以百万计的学习者丰富教学经验和知识成果带来了很大的希望。通过教育来开发信通技术技能是必不可少的,这样不仅可以鼓励人们更好地利用信通技术,而且还能提升个人和国家的竞争力和生产力。因此,今后必须继续审查信息社会世界峰会中与信通技术和教育相关的各项指标。

## C. 衡量信通技术促进共同繁荣

42. 信通技术可以推动经济进步和减贫,而且信通技术时代在信息经济的蓬勃发展方面取得了巨大成功,包括在亚太经社会的若干国家中。然而,本区域各地的受益不是均匀分布的。更好地衡量 2015 后的信息经济有助于更好地了解最佳实践以及信通技术的经济影响,并用以确保信通技术有助于促进共同繁荣。

43. 信通技术产品和服务的生产目前在发展中国家的投资、就业和国内总产值中占了相当大的比例。现已制订了衡量信息经济各个方面的核心指数。<sup>14</sup> 对这些指数可进一步跟踪,以评估信通技术对增长和发展的贡献。

44. 信息技术和信通技术服务已成为若干亚太经社会经济体的主要出口部门和收入来源。印度、菲律宾和新加坡等国已开发出具有国际竞争力的信息技术和信通技术产业。据印度信息技术企业过程管理行业协会(Nasscom)估计,2014 年印度将出口价值 520 亿美元的信息技术服务,而信息技术企业过程管理行业的收入则将达到 1180 亿美元。此外,信息技术企业过程管理行业是印度最大的私营部门雇主,据估计雇有 310 万人,占国内总产值的 8.1%。<sup>15</sup> 联合国贸易和发展会议(贸发会议)目前正在开发一套用以衡量信息技术和信通技术服务贸易的统计指数。

45. 在 2015 年信息社会世界峰会审查之后,国际社会、特别是亚太经社会国家应设法监测信通技术在何种程度上促进了经济增长和共同繁荣。为了推动这项工作,一些统计工具已经具备或正在开发之中。

<sup>13</sup> 可检索: [www.nytimes.com/2012/05/30/us/new-digital-divide-seen-in-wasting-time-online.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/05/30/us/new-digital-divide-seen-in-wasting-time-online.html?pagewanted=all&_r=0), 2014 年 5 月 28 日检索。

<sup>14</sup> 信通技术核心指数覆盖许多领域,包括信通技术业在总就业和总增值中所占的比例,以及信通技术货物贸易指数等。

<sup>15</sup> 见, [www.nasscom.in/indian-itbpo-industry](http://www.nasscom.in/indian-itbpo-industry), 2014 年 5 月 19 日检索。

## D. 衡量信通技术的环境可持续性

46. 信通技术的创新既为可持续发展创造了机遇，同时也带来了威胁。例如，互联网流量、信通技术设备和数据中心目前在发达国家的能源需求中占了很大的份额。据数码电力集团估计，2013 年全球信通技术的使用消耗了当年全球发电量的 10% 左右，“等于日本和德国发电量的总和——相当于 1985 年全球照明所耗电量”。<sup>16</sup> 虽然在降低信通技术部门的能源密度方面取得了显著的进展，但是该行业增长的速度意味着对其能源消耗的影响不应低估。信通技术还消耗了各种稀有矿物和自然资源。电子垃圾、尤其是未经授权向发展中国家出口这些垃圾日益引起关切，因为如果方法不当，处理此类垃圾可能带来环境和健康方面的危害。“信通技术促进发展统计工作伙伴关系”目前正在制订一套衡量电子垃圾和电子垃圾非法贸易的指标。未来应在国际层面对信通技术行业的碳足迹和电子垃圾的产生进行定期跟踪，以便采取纠正措施来加强该行业的可持续性。

47. 与此同时，信通技术可以推动发展智能化程度更高的能源和交通运输系统，而且还能促进环境的可持续性。例如，智能交通系统能够改善交通的流动性，同时降低交通运输的碳足迹以及空气污染对健康的影响（这是亚太区域的一个大问题）。信通技术型智能交通运输系统还能减少通勤和货物运输的时间。国际社会应定期审查利用信通技术潜力提高可持续性方面取得的进展。

## 六. 亚太经社会的作用和供委员会审议的建议

48. 委员会似宜审议以下事项：

(a) 由于信通技术对发展的作用日益重要，建立一个公开的协商框架至关重要，而且还需要为信息社会世界峰会进程之后的信通技术促进发展设立一套信通技术新目标；

(b) 新目标应借鉴从信息社会世界峰会进程期间所采用的方式方法中获得的经验教训。为了提高这些目标的可衡量性，应在早期阶段引入统计部门。有条件时应使用现有标准，并在必要时对目前使用的信息社会世界峰会目标指标进行更新；

(c) 需要对信通技术发展目标进行更加频繁的审查，以便使这些目标始终与日新月异的信通技术与时俱进；

(d) 宽带接入和连接质量应成为下一套目标中的重点问题。国际目标不妨重点强调能够为加强互联互通创造适当条件的各项基本因素；

(e) 未来的信通技术目标可以围绕着可持续发展框架中的社会、经济和环境支柱进行阐述。这将有助于分析信通技术对未来可持续发展目标的贡献；

<sup>16</sup> 云霾源自煤炭、大数据、大网络、大基础设施和大电力：全球数码生态系统用电情况综述。Mark P. Mills 著，2013 年 8 月。可检索：[www.tech-pundit.com/wp-content/uploads/2013/07/Cloud\\_Begins\\_With\\_Coal.pdf?c761ac](http://www.tech-pundit.com/wp-content/uploads/2013/07/Cloud_Begins_With_Coal.pdf?c761ac)。

(f) 为了支持各成员国的努力，秘书处可对本区域有关信通技术核心指标的数据供应情况进行跟踪，并建立一个在线数据库来查明数据缺口；

(g) 秘书处可跟踪与本区域发展最具相关性的指标，如对宽带价格的承受能力；

(h) 秘书处将与“信通技术促进发展统计工作伙伴关系”以及国际捐助界合作，设法向信通技术数据生产能力低下的国家提供技术援助；

(i) 在秘书处开展的信息社会世界峰会区域审查等工作的基础上，秘书处将继续投入当前评估信息社会世界峰会成果的全球性努力，并建立 2015 年后信通技术促进发展的框架。其中将包括向贸发会议正在为科技促发展委员会和联合国经济及社会理事会编制的全球报告提供区域观点。秘书处还将继续参加国际电联主导的信息社会世界峰会论坛。

## 七. 结论

49. 信通技术为可持续发展带来了更多机遇和挑战。为了加强循证决策，必须提升和加强数据收集和对信通技术指标的跟踪工作。建议根据持续演变的可持续发展目标以及 2014 年 6 月通过的“信息社会世界峰会+10 有关 2015 年后的信息社会世界峰会愿景”文件中强调的建议，制定一套新的信通技术发展指标，必要时对信息社会世界峰会的若干指标进行更新并设定新的指标。未来的目标应强调互联互通、尤其是宽带的联通以及实现宽带的低价普及所需的因素。此外，信通技术新目标应该让人们更好地了解信通技术对实现可持续发展目标所作的贡献。今后的工作方法应借鉴过去十年信息社会世界峰会实施中的经验教训。

## 附件

### 信息社会世界峰会具体目标和指标清单

#### 目标 1

##### 用信通技术连接各村庄并建立社区接入点

- 1.1. 按移动电话技术类型分类，蜂窝移动电话网络在农村人口中的覆盖比例
- 1.2. 按网络类型、城市/农村分类，拥有电话的家庭的比例
- 1.3. 按接入类型、城市/农村分类，拥有互联网接入的家庭的比例
- 1.4. 按地理位置、城市/农村分类，使用互联网的个人的比例

#### 目标 2

##### 用信通技术连接所有中小学

- 2.1. 将收音机用于教育的学校的比例
- 2.2. 将电视机用于教育的学校的比例
- 2.3. 学员—计算机之比
- 2.4. 按接入类型(宽带、窄带)分类，拥有互联网接入的学校的比例

#### 目标 3

##### 用信通技术连接所有研究中心

- 3.1. 拥有宽带互联网接入的公共研究中心的比例
- 3.2. 按带宽(兆位/秒)分类，有无全国性研究与教育网络(研教网)
- 3.3. 通过互联网连接国家研教网的公共研究中心的比例

#### 目标 4

##### 用信通技术连接所有公共图书馆、博物馆、邮局和国家档案馆

- 4.1. 拥有宽带互联网接入的公共图书馆的比例
- 4.2. 提供公用互联网接入的公共图书馆的比例
- 4.3. 拥有网站的公共图书馆的比例

#### 目标 5

##### 用信通技术连接所有卫生中心和医院

- 5.1. 按接入类型分类，拥有互联网接入的公立医院的比例
- 5.2. 按接入类型分类，拥有互联网接入的公共卫生中心的比例
- 5.3. 利用电脑和互联网管理病人个人信息的程度



**目标 6****连接所有中央政府部门并为其建立网站**

- 6.1. 中央政府机构工作人员中日常使用计算机的人员的比例
- 6.2. 中央政府机构工作人员中日常使用互联网的人员的比例
- 6.3. 拥有局域网的中央政府机构的比例
- 6.4. 拥有内部网的中央政府机构的比例
- 6.5. 按接入类型分类，拥有互联网接入的中央政府机构的比例
- 6.6. 拥有网站的中央政府机构的比例
- 6.7. 国家政府开发提供在线服务的程度

**目标 7****根据国情调整所有中小学课程，以应对信息社会的挑战**

- 7.1. 学校中具有信通技术资质的教师的比例
- 7.2. 接受过使用信通技术授课培训的教师的比例
- 7.3. 进行计算机辅助教学的学校的比例
- 7.4. 进行互联网辅助教学的学校的比例

**指标 8****确保全世界所有人口都能享有电视和广播服务**

- 8.1. 拥有一台收音机的家庭的比例
- 8.2. 拥有一台电视机的家庭的比例
- 8.3. 按服务类型分类，拥有多频道电视服务的家庭的比例

**目标 9****鼓励开发内容并提供技术条件，以便推动在互联网上提供并使用所有世界语言**

- 9.1. 国家层面按语言分类，互联网用户的比例
- 9.2. 全球层面按十大语言分类，互联网用户的比例
- 9.3. 按语言分类，网页的比例
- 9.4. 按人口加权，每个国家代码顶级网域的域名注册数量
- 9.5. 按语言分类，维基百科文章的数量和比例

**目标 10****确保世界一半以上的居民在可及范围内可获得并使用信通技术**

- 10.1. 每 100 个居民中的移动电话用户

- 10.2. 按网络类型分类，拥有电话的家庭的比例
- 10.3. 使用移动电话的个人的比例
- 10.4. 使用互联网的个人的比例
- 10.5. 按接入类型分类，拥有互联网接入的家庭的比例

**建议目标 11**

**用信通技术连接所有企业**

- 11.1. 使用计算机的企业的比例
  - 11.2. 按接入类型(窄带、宽带)分类，使用互联网的企业的比例
  - 11.3. 使用移动电话的企业的比例
-