



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**

亚太信息高速公路区域合作框架文件

秘书处的说明

内容摘要

根据亚洲及太平洋经济社会委员会(亚太经社会)第71/10号决议，亚太信息高速公路工作组第一次会议于2015年9月在大韩民国仁川举行。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，两份文件相辅相成。成立了亚太信息高速公路指导小组以开展这项工作。本《区域合作框架文件》旨在确定成员国间的合作领域，尤其是如何在区域及次区域层面开展合作和协作以支持《总体计划》的落实。确定了各项规范和原则，以及成员国与各组织在区域和次区域层面开展相关区域合作的模式和进程。审议亚太区域信息和通信技术基础设施开发时，还收入了多种可能的合作及融资模式并附有实例。2016年8月29日和30日在中国广州举行的工作组第二次会议审查供核可的本《区域合作框架文件》，并提交信息和通信技术，科学、技术与创新委员会核可。

* E/ESCAP/CICTSTI(1)/L.1。

一. 引言

1. 本《区域合作框架文件》旨在确定成员国间的合作领域，尤其是在区域和次区域层面开展合作和协作以支持《亚太信息高速公路总体计划》的落实。文件还载有与次区域组织、国际金融机构、私营部门及其他联合国机构开展合作的领域。《总体计划》不是要取代成员国及利益攸关方的信息和通信技术(信通技术)相关倡议和计划，而是要增加价值，以便改善信通技术无缝联通并加强相互联系，为此部署区域宽带网络，设置充足的互联网交换点，提高信通技术基础设施的复原能力并且为亚太区域所有人提供包容的宽带互联网接入。

2. 按照其四大支柱内容，《总体计划》中确定了实现亚太信息高速公路无缝区域信通技术互联互通的七大战略举措。此外，《总体计划》旨在利用一种多边区域平台处理双边合作成果可能不太理想的那些领域，同时确保区域、次区域及国家层面的信通技术计划、政策和举措之间发挥协同增效并相互看齐。

二. 目标

3. 《区域合作框架文件》的总体目标是帮助实现《总体计划》的宏大目标，为此：

(a) 在成员国、国际金融机构、联合国机构、次区域组织、私营部门、民间社会、研究机构及学术界之间建立伙伴关系及相互协作，以便改善亚洲及太平洋无缝区域互联互通；

(b) 查明利益攸关方种种信通技术举措和计划之间可发挥协同增效的领域，为此深入分析研究可行性、需求预测及网络复原能力，并酌情协调政策及监管条例；

(c) 提高对区域合作促进区域互联互通重要性的认识，并通过开展区域合作提高内陆发展中国家、最不发达国家及小岛屿发展中国家经济体应对新出现的挑战的能力，包括应用新技术；

(d) 鼓励私营部门参与开发跨境宽带基础设施，尤其在内陆发展中国家、最不发达国家及小岛屿发展中国家，尤其是尚未确立商业可行性的领域；

(e) 确保亚太信息高速公路为实现各种区域和国际发展目标及框架作出贡献，如可持续发展目标、信息社会世界峰会以及《2011-2020 十年期支援最不发达国家行动纲领》；

(f) 利用经社会及信息和通信技术，科学、技术与创新委员会等政府间平台制定规范和原则并达成区域共识，同时推广良好做法并总结经验教训，并确保与可持续发展、能源、交通运输、贸易、统计及社会和经济等领域等的联系。

三. 规范和原则

4. 《区域合作框架文件》以下列规范和原则为指导：

(a) 亚太信息高速公路战略倡议促进以公平合理的批发价格及服务条款和条件，开放和不歧视地提供网络基础设施接入，尤其是无源基础设施，¹同时促进竞争以便改善价格承受力并鼓励创新；

(b) 《区域合作框架文件》认识到国家、次区域及区域信通技术举措之间发挥协同增效的重要性；

(c) 《区域合作框架文件》推动跨部门协作，例如在亚洲公路及铁路沿线联合部署光纤，并且对信通技术促发展总体领域及信通技术互联互通具体领域内的现有机制和伙伴关系增加价值。

四. 合作领域

5. 《总体计划》在战略举措下提供指导，重点在于四大支柱：互联互通、流量与网络管理、电子复原能力以及人人享有宽带。各项举措的执行、协调与监测工作将由一个指导委员会负责指导。根据亚太信息高速公路工作组已完成的工作情况及其向 2017 年经社会第七十三届会议提交的报告，建议在《总体计划》及《区域合作框架文件》于 2016 年 10 月获得委员会核准之后，指导委员会便可承担实施职权范围所规定的各项职责。指导委员会将在秘书处及各个网络走廊联络员的帮助下监督执行各项活动，提供总体指导并确定轻重缓急及方向，同时对伙伴关系、潜在供资机会及新兴技术提供咨询意见。指导委员会的拟议职权范围见亚太信息高速公路总体计划附件 (E/ESCAP/CICTSTI (1)/2)。

6. 指导委员会将通过秘书处向信息和通信技术，科学、技术与创新委员会报告各个网络走廊的信通技术互联互通的相关进展及挑战。委员会的报告，包括其各项建议，将提交经社会下届会议。

7. 在这方面，利益攸关方，包括成员国、伙伴及秘书处，将开展以下工作：

(a) **跨境光缆部署以及包括无源基础设施在内的区域主干网络一体化（《总体计划》倡议 1）**。参考次区域组织、² 联合国机构、私营部门及国际金融机构³ 的各种信通技术举措和计划，确定：(→) 直通光缆连接(缺失段

¹ 无源基础设施包括光纤电缆、海底电缆登陆站、跨境陆地光纤系统设施、塔台、立杆、管道及终端设备并置。

² 例如：电子东盟框架协定(2000 年)；关于共同推进建设大湄公河次区域信息高速公路谅解备忘录；南亚区域合作联盟成员国认识到信通技术的重要性并因此成立电信和信通技术工作组(2004 年)；南亚次区域经济合作信息高速公路项目协定(2007 年)；黑海经济合作组织章程(1999 年)；黑海经济合作成员国信通技术部长宣言(2009 年)；太平洋数字战略(2005 年)；跨欧亚信息高速公路；跨亚欧及跨欧亚；加强区域合作和一体化太平洋计划(修订版，2007 年)。

³ 由亚洲开发银行及世界银行发起的倡议。

落)；(二) 可能部署具有复原能力的区域主干网络混合网格及环形结构；(三) 开展相关研究的必要性，包括数据中心、云信息分享及其他可负担得起的选择方面的研究。

(b) **在国家和次区域层面设立互联网交换点(《总体计划》倡议 2)**。确定以下合作领域 (一) 设立区域、次区域及国家层面互联网交换点，(二) 开展研究。

(c) **区域经济和社会研究(《总体计划》倡议 3)**。(一) 就信通技术的经济和社会影响及其未来趋势开展次区域和区域研究，包括研究分析如何使宽带更可以负担得起并更具包容性，以及缩小数字鸿沟；(二) 在亚太经社会国家从事信通技术发展需求评估，兼顾内陆发展中国家、最不发达国家和小岛屿发展中国家的特殊需求和面临挑战；(三) 就加强宽带联通的生产性使用开展能力建设。

(d) **提高亚太区域信通技术基础设施的复原能力(《总体计划》倡议 4)**。鉴于具有复原能力的信通技术基础设施对本区域实现可持续发展以及减少灾害风险的重要性，而且本区域最容易遭受自然灾害，探索办法提高电子复原能力，包括线路冗余和多样化；将灾害管理和应急电信内容纳入信通技术基础设施设计以加强网络多样化并提高复原能力。

(e) **信通技术相关条例和政策框架(《总体计划》倡议 5)**。(一) 鼓励更新、协调并制定新的信通技术条例和政策框架，以便创造扶持性互联网生态系统并且在国家、次区域及区域层面培育有竞争力的市场；(二) 支助并审查国家信通技术保证网络安全的就绪状况；(三) 支助互联网协议第六版就绪。

(f) **能力建设(《总体计划》倡议 6)**。提高成员国在共同感兴趣的领域的单个和机制能力，例如：(一) 规划并管理互联网交换点；(二) 网络管理与维护；(三) 网络流量管理；(四) 分享网络开发与流量管理方面的最佳做法；(五) 就设立互联网服务提供商及网络安全提供技术培训。

(g) **融资(《总体计划》倡议 7)**。(一) 探索部署亚太信息高速公路基础设施的区域融资机制；(二) 收集亚太信通技术项目筹资机制的信息。

(h) **开发信通技术应用，促进数字经济和数字社会**。与各国政府、各个联合国机构、国际金融机构、私营部门、智囊团、民间社会及学术界开展协作，鼓励开发信通技术应用、服务及内容以促进实现可持续发展目标并提供更为包容的宽带接入。

五. 融资机制

8. 亚太区域信通技术基础设施的开发及筹资一直通过各国政府或是私营部门进行，同时也有多种形式的公私营伙伴关系合作模式。鉴于融资是本区域开发信通技术基础设施方面面临的长期挑战，依现有资金情况以及参与国家的首选协作模式而定，《总体计划》及《区域合作框架文件》可考虑采取多种潜在融资机制，包括：

(a) **项目融资或特殊目的载体模式**。私营实体(可能与其他类型利益攸关方协作)可采用特殊目的载体为大型基础设施项目融资。特殊目的载体的操

作限于具体资产的并购和融资，通常作为子公司而设立，所具备的资产/负债结构及法律地位可确保即使在母公司之一破产的情况下其自身相关义务不受影响。鉴于有证据表明确实需要利用特殊目的载体为基础设施开发项目融资，应注意务必正确研究其使用界限。

(b) **财团模式。**这一模式或许是海底电缆工程最常用的模式，并可用作区域地面互联互通。私营公司和集团合伙组成财团，其目的不外是拥有国际宽带接入用于自身业务，或是要有能力提供有竞争力的批发途径。资金费用完全由财团各成员根据其所有权协议自行承担，通常涉及承建和维护协定。每个成员均分摊得到能力单位，以最低投资单位或最低可分配单位计算。财团很少具有法人结构，只是各个成员在大笔资产中占有其中部分的一种费用分担协定。

(c) **管理合约或建设-经营-转让。**在此模式下，国营部门准许私营公司代理负责部署和经营网络，采用支付年费、或遵循收益分享协定办法。

(d) **捐助方融资。**发展中国家的项目通常由发展融资机构提供支助，而且还提供贷款担保或是直接筹资，有些情况下对那些确实有利于服务欠缺国家或地区的项目甚至注入资金。

(e) **销售方融资。**信通技术基础设施的设备销售方，在项目开始获得收益之前，采取为重大设备和供应品提供信贷的形式而筹集资金，这对于海底电缆及大型移动部署等领域来说不失为值得考虑的融资选择，鉴于这类基础设施投资的资本密度高，而且在项目完工之后才有相关现金流入。如若投资盈利的潜力充足，这种推迟垫付资金承诺的做法或能加快项目进度并补充传统融资机制。

六. 《亚太信息高速公路区域合作框架文件》的效力及更新

9. 《区域合作框架文件》旨在支助实施《总体计划》。因此修订并更新《总体计划》时也必须相应审查《区域合作框架文件》。上述指导委员会将在《总体计划》执行工作的最后一年举行会议并启动审查工作，修订结果将提请信息和通信技术，科学、技术与创新委员会予以关注并核准。

10. 修订和审查工作将参照本《区域合作框架文件》的效力评估结果，包括指导委员会的运作情况，以及涉及亚太信息高速公路未来实施工作的技术进步、各种要求、新出现的伙伴关系及融资机会。