

国 际 电 信 联 盟

# ITU-T

国际电信联盟  
电信标准化部门

世界电信标准化全会

哈马马特，2016年10月25 - 11月3日

---

**第 76 号决议 – 有关一致性和互操作性测试、向发展中国家提供帮助和未来可能采用的国际电联标志计划的研究**

## 前言

国际电信联盟（ITU）是从事电信领域工作的联合国专门机构。ITU-T（国际电信联盟电信标准化部门）是国际电联的常设机构，负责研究技术、操作和资费问题，并发布有关上述内容的建议书，以便在世界范围内实现电信标准化。

每四年一届的世界电信标准化全会（WTSA）确定ITU-T各研究组的课题，再由各研究组制定有关这些课题的建议书。

世界电信标准化全会第1号决议规定了批准ITU-T建议书所须遵循的程序。

属ITU-T研究范围的一些信息技术领域的必要标准是与国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）协作制定的。

© ITU 2016年

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

## 第76号决议（2016年，哈马马特，修订版）

### 有关一致性和互操作性测试、向发展中国家<sup>1</sup>提供帮助和未来可能采用的国际电联标志计划的研究

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜，2016年，哈马马特）

世界电信标准化全会（2016年，哈马马特），

忆及

- a) 全权代表大会第123号决议（2014年，釜山，修订版）责成秘书长和三个局的主任彼此密切合作，加快开展旨在缩小发展中国家和发达国家之间标准化工作差距的行动；
- b) 全权代表大会第200号决议（2014年，釜山）赞同“连通目标2020”议程下促进电信/信息通信技术（ICT）部门发展的全球共同愿景，设想实现“一个由互连世界赋能的信息社会，在此社会中电信/ICT促成并加速可人人共享的社会、经济和环境方面的可持续增长和发展”；
- c) 据报告，全权代表大会第71号决议（2014年，釜山，修订版）附件2中《国际电联2016-2019年战略规划》所阐明的每个部门的目标和成果方面取得的进展有助于实现《2030年可持续发展议程》；
- d) 国际电联《组织法》第17条除规定ITU-T的职能是实现国际电联与电信标准化相关的宗旨外，还规定在履行这些职能时须“铭记发展中国家特别关注的问题”；
- e) 国际电联在实施全球卫星个人移动通信系统（GMPCS）标志方面取得的成果；
- f) 由第11研究组领导ITU-T的一致性评估指导委员会（CASC）做出的努力和实现的输出成果；
- g) 有关一致性和互操作性（C&I）的全权代表大会第177号决议（2014年，釜山，修订版）；
- h) 有关促进物联网（IoT）为全球相连的世界做准备的全权代表大会第197号决议（2014年，釜山）；
- i) 有关加强发展中国家对国际电联建议书的了解和有效应用（其中包括对根据国际电联建议书制造的系统的C&I测试）的世界电信发展大会（WTDC）第47号决议（2014年，迪拜，修订版）；

---

<sup>1</sup> 其中包括最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家。

j) 有关为符合国际电联无线电通信部门（ITU-R）建议书而进行的测试以及无线电通信设备和系统互操作性研究的无线电通信全会的ITU-R第62号决议（2015年，日内瓦，修订版），

认识到

a) 确保国际电信网络的互操作性是1865年创建国际电报联盟的主要原因，而且一直是国际电联的主要目标之一；

b) 对新兴技术的C&I测试要求与日俱增；

c) 一致性评估是公认的证明一产品符合国际标准的方式，并在世界贸易组织成员根据《技术性贸易壁垒协议》所作的国际标准化承诺之中继续占有重要的地位；

d) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）X.290至X.296建议书明确提出了检测设备是否符合ITU-T建议书的通用方法；

e) 一致性测试并不保证具有互操作性，而只是提高了符合ITU-T建议书的设备的互操作可能性；

f) 只有极少数现行ITU-T建议书确定了互操作性或一致性测试要求，其中包括测试程序和性能标准；

g) 评估是否与某些ITU-T建议书保持一致可能意味着将关键性能指标确定为测试规范的一部分；

h) 从消费者角度来看，ICT设备的互操作性测试是一种重要测试；

i) 测试和认证所需的技术培训和机构能力开发，对于各国改善其一致性评估程序、扩大先进电信网络部署并提高全球连通性至关重要；

j) 国际电联不宜亲自参与设备和业务的鉴定和测试工作，因为许多区域和国家标准机构都在提供一致性测试；

k) 已设立了CASC，以制定表彰国际电联专家的流程并制定在ITU-T中实施测试实验室认可程序的详细程序；

l) ITU-T的CASC与国际电工委员会（IEC）合作，正在制定一项IEC/国际电联联合鉴定计划，以评估ICT设备与ITU-T建议书的一致性；

m) ITU-T已推出了产品一致性数据库，正在逐步充实数据库，将已进行过与ITU-T建议书一致性测试的ICT设备细节输入数据库中；

n) 已建立并在持续更新国际电联C&I门户网站；

o) 国际电联理事会在其2013年会议上更新了最初于2012年制定的C&I项目行动计划，其支柱为：1) 一致性评估；2) 互操作性活动；3) 人力资源建设；4) 帮助发展中国家建立C&I测试中心和项目；

p) 电信标准化局（TSB）主任向理事会2009-2016年会议以及全权代表大会（2014年，釜山）提交的进展报告，

进一步认识到

a) 规定互操作性应该是起草未来ITU-T建议书时考虑的一项重要因素；

b) 与ITU-T建议书的一致性测试应有助于打击假冒ICT产品的努力；

c) 强化成员国的一致性评估和测试能力并提供国家和区域性一致性测试评估设施可能有助于打击假冒电信/ICT装置和设备；

d) C&I测试可有助于诸如物联网（IoT）、5G/IMT-2020等之类的某些新兴技术的互操作性，

考虑到

a) 有关设备时常无法与其它设备实现充分互操作的投诉与日俱增；

b) 某些国家，特别是发展中国家，尚不具备对设备进行检测和向其国内消费者提供保障的能力；

c) 增强对ICT设备符合ITU-T建议书的信心将提升不同制造商设备之间端到端互操作的可能性，还可有助于发展中国家选择解决方案；

d) 国际电联在实施国际电联C&I项目中发挥的主导作用十分重要，尤其对发展中国家而言，由ITU-T在支柱1和2方面承担牵头责任；由ITU-D牵头负责支柱3和4；

e) 利用虚拟实验室进行设备和业务的远程测试将促成各国（特别是经济转型国家和发展中国家）开展C&I测试，同时方便技术专家在顾及落实国际电联创建此类实验室试点项目所取得积极成果的情况下，相互交流经验；

f) 除ITU-T建议书外，还有其它标准制定组织（SDO）、论坛和联盟制定的若干C&I测试规范，

进一步考虑到

理事会2012年会议关于将国际电联标志的实施推迟到行动计划支柱1（一致性评估）达到更为成熟发展阶段的决定，

注意到

a) 支持测试的C&I要求，是开发基于ITU-T建议书的互操作性设备不可或缺的组成部分；

b) ITU-T成员当中拥有大量制定相关测试标准和测试程序的实践经验，而本决议提出的行动正是以这些标准和程序为依据的；

c) 有必要帮助发展中国家制定可操作的解决方案，以便在提高产品质量和安全性的同时，帮助削减运营商、尤其是发展中国家运营商的系统和设备采购成本；

d) 在没有进行互操作性试验或测试的情况下，不同厂家的设备可能会给用户带来互连性能低下的问题；

e) 已根据ITU-T的C&I建议书完成测试的设备可为实现拓宽选择、提高竞争力和扩大规模经济奠定基础，

顾及

a) ITU-T定期开展包括ITU-T研究组试点项目在内的相关测试活动来评估C&I；

b) 国际电联的标准化资源有限，而且C&I测试需要专用技术基础设施；

c) 开发测试集、互操作性测试的标准化、产品开发及其测试工作需要不同专业知识和技能；

d) 由未参与标准化进程的标准用户，而不是编制规范的标准化专家进行互操作性测试，是一种好方法；

e) 因此有必要与一批外部一致性评估（包括认证和鉴定）机构开展合作；

f) 有些论坛、联盟及其它组织已经制定了鉴定计划，

做出决议

1 请ITU-T研究组继续实施已经启动的ITU-T建议书一致性试点项目并继续尽快为电信/ICT设备编制必要的ITU-T一致性测试建议书；

2 ITU-T第11研究组协调本部门各研究组开展的C&I项目；

3 ITU-T第11研究组继续在C&I项目下开展活动，包括开展一致性/互操作性测试的试点项目；

4 ITU-T须酌情与其它部门就项目制定开展协作，以便：

i) 帮助发展中国家进行C&I（支柱3）的能力建设和在发展中国家建立测试中心，以促进实现区域集成和建立共同C&I项目（支柱4）；

ii) 帮助发展中国家建设区域或次区域一致性和互操作性中心，并鼓励与政府和非政府、各国和区域性组织以及国际认证和鉴定机构开展合作，从而防止ICT设备鉴定机构的重叠；

iii) 制定并完善不同区域测试中心之间有关C&I测试结果和数据分析的相互认证机制；

5 一致性和互操作性测试要求须规定制定建议书的研究组所确定的、现行和未来ITU-T建议书所定义参数的验证，并规定互操作性测试需酌情考虑用户需求和市场需求；

6 应制定一套利用虚拟实验室进行远程测试的方法和程序；

7 国际电联作为一个世界性标准化机构，有能力通过建立一种国际电联标志测试机制，来消除世界电信协调与发展所面临的障碍，同时提高国际电联标准的知名度（确保互操作性），而且在考虑到认识到j)的情况下，顾及技术和法律限制以及可能的创收机遇，

请成员国和国际电联电信发展部门的部门成员

评价和评估尤其在发展中国家缺乏C&I测试的风险和各种成本，并根据最佳做法分享必要信息和建议，以避免损失，

责成电信标准化局主任

1 与无线电通信局和电信发展局（BDT）合作，必要时继续在各地区开展探索活动，以便确定和重点解决发展中国家在实现电信/ICT设备和服务互操作性方面面临的问题；

2 （C12/48、C13/24、C14/24、C15/24和C16/24号文件）理事会在达成一致的行动计划并随后经修订的；

3 在考虑到做出决议7的情况下，加速实施支柱1，以确保逐步和顺利落实其它3项支柱及国际电联标志的可能实施；

4 与电信发展局主任合作，落实国际电联一致性和互操作性项目，以便可能引入一个识别产品一致性及原产地的数据库；

5 发布可吸引更多成员参与的C&I年度活动计划；

6 加速制定ITU-T C&I测试实验室认可程序并予以落实；

7 酌情邀请专家和外部实体参与工作；

8 将依据《行动计划》开展的这些活动的成果提交理事会审议并采取必要行动，

责成各研究组

1 考虑到成员的需求，加速落实ITU-T研究组已启动的试点项目，并确定能够用于C&I测试的、可在全球范围内提供端到端互操作业务的现有ITU-T建议书，且在必要时根据其范围在内容中增加具体要求；

2 制定以上“责成各研究组1”项中提到的ITU-T建议书，以便酌情开展C&I测试；

3 酌情继续加强与感兴趣的利益攸关方合作，包括其它SDO、论坛和联盟，充分利用各项研究，重点针对上述“责成各研究组1和2”项中的技术起草测试规范，同时顾及用户需求以及对于一致性评估计划的市场需求；

4 向ITU-T的CASC提供可成为IEC/国际电联联合鉴定的方案候选资料的ITU-T建议书清单，同时顾及市场需求，

责成国际电联电信标准化部门一致性评估指导委员会

与诸如IEC等现有鉴定机构协作，研究并确定认可有能力按照ITU-T建议书进行测试的测试实验室的程序，

请理事会

审议上述“责成电信标准化局主任”第8段提及的电信标准化局主任的报告，

请成员国和部门成员

- 1 通过开展包括下述但不局限于其中的活动，为落实本决议贡献力量：
  - i) 通过向相关研究组提交文稿，积极提出有关C&I标准制定和测试活动方面的需求；
  - ii) 考虑未来在C&I活动方面进行潜在协作工作；
  - iii) 为产品一致性数据库贡献力量；
- 2 鼓励国家和区域性测试实体协助ITU-T落实本决议。