

世界电信标准化全会  
新德里，2024年10月15-24日

---

**第76号决议 – 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**



## 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。

## 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

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；2016年，哈马马特；  
2022年，日内瓦；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 全权代表大会第123号决议（2022年，布加勒斯特，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<sup>1</sup>和发达国家之间标准化工作差距的行动；
- b) 国际电联《组织法》第17条除规定国际电联电信标准化部门（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ITU-T在履行这些职能时须“铭记发展中国家特别关注的问题”；
- c) 由有关一致性和互操作性（C&I）计划（包括合格评定指导委员会（CASC））的ITU-T第11研究组完成的工作；
- d) 全权代表大会有关一致性和互操作性（C&I）的第177号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- e) 世界电信发展大会有关在发展中国家普及并有效应用关于国际电联建议书的知识（包括对基于国际电联建议书生产的系统进行C&I测试）的第47号决议（2022年，基加利，修订版），

认识到

- a) 确保国际电信网络的互操作性是国际电联战略规划的主要目标之一；
- b) 对物联网和国际移动通信-2020及未来等新兴技术的C&I测试要求与日俱增；
- c) 合格评定是公认的证明一产品符合国际标准或技术规范的方式，且合格评定在世界贸易组织成员根据关于国际标准化的《技术性贸易壁垒协议》所作的承诺之中继续占有重要的地位；

---

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

- d) 一致性测试并不保证具有互操作性，但可以提高符合ITU-T建议书的设备的互操作可能性，特别是在开发阶段；
- e) 一致性测试和认证所需的技术培训和机构能力开发，对于各国改善其合格评定程序、扩大先进电信网络部署并提高全球连通性至关重要；
- f) 国际电联不宜亲自参与设备和业务的认证和一致性测试工作，因为许多区域和国家机构都在提供一致性测试；
- g) 除ITU-T建议书之外，还有其它一致性评估机构和标准制定组织、论坛和联盟制定的C&I测试规范；
- h) CASC已制定任命国际电联专家的流程以及认可有能力的测试实验室的程序；
- i) ITU-T拥有一个产品合规数据库，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；
- j) 国际电联的C&I计划基于四个支柱为：1) 合格评定；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测试中心和计划；
- k) 按照ITU-T建议书进行的一致性测试可有助于解决打击假冒ICT产品的努力；
- l) 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产品，

#### 考虑到

- a) 第177号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）进一步认识到关于将国际电联标志的实施推迟到支柱1（合格评定）达到更为成熟发展阶段的决定；
- b) 设备时常无法与其它设备实现充分互操作令人关切；
- c) 互操作性测试可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计划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；由国际电联电信发展部门（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一致性测试可促成各国（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，

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要求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促进一致性和互操作性，以便帮助削减运营商、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有关C&I的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) 一些ITU-T成员开展包括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，而且如果区域性和国家认可和认证机构以及认可的测试实验室在国际电联C&I计划的参与下开展C&I测试，将大有裨益；

c) 开发C&I测试集、C&I测试标准化、产品开发及其测试工作需要广泛的专业知识和技能；

d) 由正式认可的区域性和国家认可和认证机构来认可测试实验室和第三方认证机构对C&I测试结果确认和验证，是一种好方法；

e) 因此有必要与一批外部合格评定（包括认可和认证）机构开展合作；

f) 有些论坛、联盟及其它组织已经制定了C&I测试和认证计划，

## 做出决议

- 1 继续实施旨在鼓励利用ITU-T建议书进行合规评定的试点项目，以便获得经验并确定开发测试集的要求和方法；
- 2 ITU-T第11研究组继续在C&I计划下开展活动，包括开展一致性/互操作性测试的试点项目，并协调所有ITU-T研究组开展的国际电联C&I计划相关活动；
- 3 继续与认可机构合作，认可有能力根据ITU-T建议书进行合规测试的测试实验室；
- 4 鼓励与活跃在C&I和一致性测试计划中的其它组织开展协作；
- 5 鼓励ITU-T和ITU-D根据自身的职责就国际电联C&I项目的四个支柱开展协作；
- 6 一致性测试要求须规定对制定建议书的研究组所确定的、现行和未来ITU-T建议书定义的参数予以验证，并规定互操作性测试需酌情考虑用户需求和市场需求；
- 7 继续制定一套利用虚拟实验室进行远程测试的方法和程序，包括联合测试平台；
- 8 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），而且在考虑到本决议认识到f)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

- 1 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，并根据最佳实践分享必要信息和建议，以避免损失；
- 2 通过在不同国家设立不同的测试设施以及利用互认协议和协定，在区域层面（特别是发展中国家）就建立C&I测试设施开展协作；
- 3 培养技术技能和机构能力，以进行C&I测试；
- 4 通过支持测试中心和举办关于C&I测试的实践培训和讲习班，加强发展中国家的技术培训和机构能力建设举措，

## 责成电信标准化局主任

- 1 与电信发展局（BDT）主任协作，继续在所有区域开展磋商，同时考虑到每个区域在落实国际电联理事会批准的行动计划方面的需求；
- 2 支持BDT主任开展人员能力建设，并协助发展中国家建立测试设施；
- 3 与BDT主任的合作，落实理事会在其2012年会议上达成一致并在其2014年会议上修订的行动计划；
- 4 在考虑到本决议做出决议8的情况下，加速实施国际电联C&I计划支柱1，以确保逐步和顺利落实其它三项支柱及国际电联标志的可能实施；
- 5 与BDT主任协作，并与各区磋商，与BDT主任合作，在与每个区域磋商的基础上，继续落实国际电联的C&I项目，包括资料性的试点合规产品库，确定产品的一致性和原产地；
- 6 发布可吸引更多成员参与的C&I年度活动计划；
- 7 推动落实ITU-T C&I测试实验室认可程序；
- 8 推动举办互操作性测试活动，以实现符合ITU-T建议书的设备的互操作性；
- 9 维护突出国际电联C&I计划实施成果的国际电联C&I门户网站，使成员可用不断评估国际电联制定的举措的有效性并为其完善做出贡献，

## 责成国际电联电信标准化部门各研究组

- 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，并继续确定用于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中提到的ITU-T建议书，以便利用C&I测试套件酌情开展C&I测试；
- 3 酌情继续加强与感兴趣的的利益攸关方合作，包括其它标准制定组织、论坛和联盟，优化各项研究，起草测试规范，同时顾及用户需求以及市场对于合格评定计划的需求；
- 4 向ITU-T的CASC提供可成为认证体系候选资料的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合格评定指导委员会

1 维护任命ITU-T技术专家参与现有合规评定计划的测试实验室评估组的程序，以评估/检查测试实验室的能力；

2 与现有认可机构协作，维护认可有能力按照ITU-T建议书进行一致性测试的测试实验室的程序，

请电信标准化局主任与电信发展局主任协作

与成员国和其它部门成员协作，协助开发和部署虚拟实验室，以便在发展中国家开展远程测试，

请成员国、部门成员和部门准成员

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和测试实验室数据库贡献力量；
- iv) 鼓励中小企业参与C&I活动；

2 鼓励国家和区域性C&I实体协助ITU-T落实本决议；

3 促进各组织/企业对C&I的使用。