

世界电信标准化全会 WTSA-24 会议录

2024年10月15-24日
印度新德里



ITU WTSA
2024年新德里



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会议录

印度新德里，2024年10月15-24日



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。



打印本报告之前，请考虑到环境影响

© ITU 2025

保留所有权利。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段对本出版物的任何部分进行复制。

世界电信标准化全会会议录

（新德里，2024年）

目录

第一部分	国际电联电信标准化部门全会通过的决议和意见
第二部分	WTSA-24行动
第三部分	ITU-T A系列建议书：国际电联电信标准化部门工作的组织
第四部分	WTSA-24任命的电信标准化顾问组（TSAG）、国际电联电信标准化研究组以及词汇标准化委员会正副主席
第五部分	国际电联电信标准化部门批准研究的课题
第六部分	全会的报告和文件

目录

第一部分 国际电联电信标准化部门全会通过的决议和意见 1

第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）
 国际电联电信标准化部门的议事规则 3

第2号决议（2024年，新德里，修订版）
 国际电联电信标准化部门研究组的责任与职权 37

第7号决议（2024年，新德里，修订版）
 与国际标准化组织和国际电工委员会的协作 67

第11号决议（2024年，新德里，修订版）
 在研究涉及邮电两行业的业务时 与万国邮政联盟协作 70

第18号决议（2024年，新德里，修订版）
 加强国际电联三个部门在共同 关心的问题上的协调和合作 72

第20号决议（2024年，新德里，修订版）
 分配和管理国际电信编号、命名、寻址和标识资源的程序 78

第22号决议（2024年，新德里，修订版）
 授权电信标准化顾问组在两届世界电信 标准化全会之间开展工作 82

第29号决议（2024年，新德里，修订版）
 国际电信网上的迂回呼叫程序 87

第31号决议（2012年，迪拜，修订版）
 接纳实体或组织作为部门准成员 参加国际电联电信标准化部门的工作 92

第32号决议（2024年，新德里，修订版）
 在国际电联电信标准化部门的工作中 加强电子工作方法的使用 94

第34号决议（2024年，新德里，修订版）
 自愿捐赠 98

第40号决议（2024年，新德里，修订版）
 国际电联电信标准化部门工作中的监管和政策内容 100

第43号决议（2024年，新德里，修订版）
 世界电信标准化全会的区域性筹备工作 102

第44号决议（2024年，新德里，修订版）
 缩小发展中国家与发达国家之间的标准化工作差距 105

第47号决议（2012年，迪拜，修订版）
 国家代码顶级域名 117

第48号决议（2024年，新德里，修订版）
 国际化（多语文）域名 119

第49号决议（2016年，哈马马特，修订版）
 ENUM 122

第50号决议（2024年，新德里，修订版）	
网络安全	124
第52号决议（2024年，新德里，修订版）	
抵制和打击垃圾信息	132
第54号决议（2024年，新德里，修订版）	
国际电联电信标准化部门各研究组的区域组	137
第55号决议（2024年，新德里，修订版）	
在国际电联电信标准化部门活动中促进性别平等	142
第58号决议（2024年，新德里，修订版）	
鼓励建立和加强国家计算机事件响应 团队，尤其是在发展中国家	148
第60号决议（2024年，新德里，修订版）	
应对标识/编号系统的演进及其与互联网 协议系统/网络的融合所 带来的挑战	152
第61号决议（2024年，新德里，修订版）	
抵制和打击对国际电信编号、命名、寻址和标识资源的挪用和滥用	154
第62号决议（2012年，迪拜，修订版）	
争议解决	157
第64号决议（2024年，新德里，修订版）	
促进、推动和加速向互联网协议 第6版的过渡及其部署	159
第65号决议（2024年，新德里，修订版）	
主叫方号码传送、主叫线路标识和始发标识信息	163
第67号决议（2024年，新德里，修订版）	
国际电联电信标准化部门在同等地位上 对国际电联六种正式语文 的使用 和词汇标准化委员会	167
第68号决议（2024年，新德里，修订版）	
业界在国际电联电信标准化部门中不断演进的作用	171
第69号决议（2016年，哈马马特，修订版）	
互联网资源和电信/信息通信 技术的非歧视获取和使用	175
第70号决议（2024年，新德里，修订版）	
残疾人和有具体需求人士对电信/信息 通信技术的无障碍获取	178
第72号决议（2024年，新德里，修订版）	
与人体暴露于电磁场相关的测量与评估关切	184
第73号决议（2024年，新德里，修订版）	
信息通信技术、环境、气候变化和循环经济	190
第74号决议（2024年，新德里，修订版）	
加强发展中国家部门成员参加国际 电联电信标准化部门的工作	197
第75号决议（2022年，日内瓦，修订版）	
国际电联电信标准化部门在信息社会世界高峰会议 成果落实中的 贡献，顾及《2030年可持续发展议程》	200

第76号决议（2024年，新德里，修订版）	
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	206
第77号决议（2024年，新德里，修订版）	
加强国际电联电信标准化部门开展的 软件定义网络标准化工作	212
第78号决议（2024年，新德里，修订版）	
改善获得电子健康服务的信息通信技术应用和标准	214
第79号决议（2024年，新德里，修订版）	
电信/信息通信技术在处理和 控制电信和信息技术设备 电子废弃物中的作用及其处理的方法.....	219
第83号决议（2016年，哈马马特）	
评估世界电信标准化全会各项决议的落实情况	224
第84号决议（2024年，新德里，修订版）	
有关保护电信/信息通信技术业务用户的研究	226
第85号决议（2016年，哈马马特）	
实现国际电联电信标准化部门资源的增加和多元化.....	230
第86号决议（2016年，哈马马特）	
促进《智慧非洲宣言》的实施.....	232
第87号决议（2016年，哈马马特）	
电信标准化部门参与《国际电信规则》的定期审议和修订	234
第88号决议（2024年，新德里，修订版）	
国际移动漫游	236
第89号决议（2024年，新德里，修订版）	
推广信息通信技术的应用，缩小金融包容性方面的差距	238
第90号决议（2016年，哈马马特）	
国际电联电信标准化部门的开源工作	244
第91号决议（2024年，新德里，修订版）	
加强对国际电联电信标准化部门所发布的 编号方案信息电子资料库的访问	246
第92号决议（2024年，新德里，修订版）	
加强国际电联电信标准化部门与国际移动 通信非无线部分相关的标准化活动	248
第93号决议（2024年，新德里，修订版）	
国际移动通信网络的互联互通.....	254
第94号决议（2024年，新德里，修订版）	
国际电联电信标准化部门在基于云的事件 数据技术领域开展的标准化工作	257
第95号决议（2022年，日内瓦，修订版）	
国际电联电信标准化部门为提高对服务质量相关 最佳做法和政策的认识而推出的举措	259

第96号决议（2024年，新德里，修订版） 国际电联电信标准化部门开展打击假冒和篡改的电信/信息通信技 术设备的研究	263
第97号决议（2024年，新德里，修订版） 打击盗窃移动通信设备的行为	270
第98号决议（2024年，新德里，修订版） 为促进全球发展加强关于物联网、数字孪生和 可持续智慧城市及 社区的标准化活动	273
第99号决议（2024年，新德里，修订版） 国际电联电信标准化部门研究组的重组	281
第100号决议（2024年，新德里，修订版） 非洲通用应急号码	283
第101号决议（2024年，新德里） 国际电联电信标准化部门有关支持电信/信息 通信技术的人工智能 技术的标准化活动	286
第102号决议（2024年，新德里） 为应急通信提供手机获取的主叫位置信息	289
第103号决议（2024年，新德里） 加强数字公共基础设施的标准化活动	292
第104号决议（2024年，新德里） 促进和加强车辆网联通信的标准化活动	295
第105号决议（2024年，新德里） 促进和加强元宇宙的标准化工作	300
第106号决议（2024年，新德里） 加强可持续数字化转型方面的标准化活动	305
第107号决议（2024年，新德里） 加强下一代专家参与国际电联电信 标准化部门的标准化活动	308
第108号决议（2024年，新德里） 国际电联电信标准化部门的战略规划	310
意见1（2012年，迪拜） 网络外部性溢价的实际应用	313
WTSA-24废止的决议	314
第80号决议（2016年，哈马马特，修订版） 鸣谢成员对国际电联电信标准化 部门实际成果工作的积极参与	314
第二部分 WTSA-24行动	315
第三部分 ITU-T A系列建议书：国际电联电信标准化部门工作的组织	321
ITU-T A.1建议书 国际电联电信标准化部门研究组的工作方法	323

ITU-T A.2建议书	
提交国际电联电信标准化部门的 文稿的表述方式	346
ITU-T A.5建议书	
在ITU-T建议书中参引其他组织 文件的一般性程序	351
ITU-T A.7建议书	
焦点组：成立及工作程序.....	360
ITU-T A.8建议书	
新建议书和修订建议书的备选批准程序.....	372
ITU-T A.11建议书	
国际电联电信标准化部门建议书和世界电信 标准化全会会议录的出版 ..	383
ITU-T A.12建议书	
ITU-T建议书的分类编号和版式	386
ITU-T A.13建议书	
包括ITU-T建议书增补在内的 非规范性ITU-T出版物.....	388
ITU-T A.18建议书	
联合协调活动：成立和工作程序.....	394
ITU-T A.23建议书	
在信息技术方面与国际标准化组织（ISO）和 国际电工委员会（IEC）的合作	400
ITU-T A.24建议书	
与其他组织的协作和信息交流.....	451
ITU-T A.25建议书	
ITU-T和其他组织之间相互采纳案文的一般性程序	473
ITU-T A.31建议书	
关于组织ITU-T讲习班和研讨会的导则和协调要求	483
ITU-T A系列建议书增补2	
互操作性试验和概念验证活动的指导原则.....	491
ITU-T A系列建议书增补3	
互联网工程任务组（IETF）与ITU-T协作指导原则	493
ITU-T A系列建议书增补4	
远程与会导则	502
ITU-T A系列建议书增补6	
开展标准化差距分析的导则.....	508
ITU-T A系列建议书增补7	
起草WTSA决议的指导原则	513
第四部分 WTSA-24任命的电信标准化顾问组（TSAG）、国际电联电信标准化研究组以及词汇标准化委员会正副主席	521
第五部分 已批准由电信标准化部门研究的课题的标题.....	529
第六部分 全会的报告和文件.....	539

第VI-1节 – 全体会议报告	541
VI-1.1 – 第一次全体会议的报告.....	541
VI-1.2 – 第二次和第三次全体会议报告	549
VI-1.3 – 第四次全体会议的报告.....	568
第VI-2节 – 委员会提交全体会议的报告	571
VI-2.1 – 第2委员会：预算控制	571
VI-2.2 – 第3委员会：ITU-T的工作方法	576
VI-2.3 – 第4委员会：ITU-T的工作计划和组织	591
VI-2.4 – 第5委员会：编辑委员会.....	596
第VI-3节 – 其他报告和文件	598

第一部分

国际电联电信标准化部门全会通过的决议和意见¹

¹ 本出版物包括在WTSA-24结束时有效的所有世界电信标准化全会决议。

国际电联电信标准化部门的议事规则

（2022年，日内瓦）¹

世界电信标准化全会（2022年，日内瓦），

考虑到

- a) 国际电联《组织法》第17、18、19和20条和国际电联《公约》第13、14、14A、15和20条规定了国际电联电信标准化部门（ITU-T）的职能、职责和组织；
- b) 按照《组织法》和《公约》上述条款的规定，ITU-T须对技术、运营及资费问题进行研究并通过建议书，以便在全球范围内实现电信的标准化；
- b)之二 《国际电信规则》（ITR）引证了相关ITU-T建议书；
- c) ITU-T经过研究后产生的建议书须与现行ITR相一致，补充其中的基本原则并协助所有从事电信业务提供与运营的部门实现上述《规则》的相关各条中所规定的目标；
- d) 因而，电信技术及业务的迅速发展要求有快速、及时、可靠的ITU-T建议书，以及时了解电信/信息通信技术部门（包括行业部门）的需要，以协助所有成员国尤其ITU-T成员实现其电信的发展；
- e) 全权代表大会通过的《国际电联大会、全会和会议的总规则》；
- f) 全权代表大会通过的《国际电联大会、全会和会议的总规则》以及有关提交提案和国际电联大会和全会与会者注册程序截止期限的全权代表大会第165号决议（2018年，迪拜，修订版）均适用于世界电信标准化全会（WTSA）；
- g) 根据《公约》第184A款的规定，WTSA有权根据《组织法》第145A款的规定批准ITU-T的工作方法和活动管理程序；

¹ 此前的出版情况（1956年和1958年，日内瓦；1960年，新德里；1964年，日内瓦；1968年，马德普拉塔；1972年、1976年和1980年，日内瓦；1984年，马拉加-托雷莫利诺斯；1988年，墨尔本；1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔；2004年，佛罗里达诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；2016年，哈马马特）。

- h) 已经对更为详尽的工作安排进行了仔细审议，以便最为有效地利用各成员国、部门成员以及国际电联总部的有限可用资源，适应建议书制定方面不断增长的需求；
- i) 关于创建区域组并向其提供帮助的本届全会第54号决议（2022年，日内瓦，修订版）；
- j) 全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）确立了部门顾问组、研究组及其他组正副主席的任命程序和最长任期；
- k) 全权代表大会第191号决议（2018年，迪拜，修订版）确立了协调国际电联三个部门工作的方法和途径；
- l) 全权代表大会第154号决议（2018年，迪拜，修订版）确立了平等使用国际电联六种正式语文的方法和途径；

做出决议

上述“考虑到e)至l)”中提及的规定须根据本决议各条款及其提及的各决议的规定予以进一步说明，同时应铭记如出现不一致，则本决议须服从《组织法》、《公约》、ITR及《国际电联大会、全会和会议的总规则》（按此顺序）的规定。

第1节

世界电信标准化全会

1.1 世界电信标准化全会（WTSA）在履行国际电联《组织法》第18条、《公约》第13条和《国际电联大会、全会和会议的总规则》为其指定的职能的过程中，须：

- a) 制定和通过管理各自部门活动的工作方法和程序（见《组织法》第145A款）；
- b) 审议研究组按照本《公约》第194款编写的报告（见《公约》第187款）；
- c) 批准、修改或否决这些报告所含的建议书草案（见《公约》第187款）；
- d) 审议电信标准化顾问组（TSAG）根据本《公约》第197H和197I款编写的报告（见《公约》第187款）；
- e) 在考虑到需要将对国际电联资源的需求降至最低的情况下，批准在审议现有课题和新课题后产生的工作计划，确定各项研究的轻重缓急、预计财务影响及其完成研究的时间表（见《公约》第188款）；
- f) 根据按第188款批准的工作计划，决定是否需要保留、终止或建立研究组，并给每个研究组分配拟研究的课题（见《公约》第189款）；

- g) 尽可能将发展中国家感兴趣的课题归并在一起，以促进发展中国家²参与这些研究（见《公约》第190款）；
- h) 审议并批准电信标准化局（TSB）主任关于上届大会以来该部门的活动报告（见《公约》第191款）；
- i) 根据全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）的规定，并顾及代表团团长会议的提案（见下文第1.10节），决定是否需要保留、终止或成立其他组，并任命其正副主席（见《公约》第191A款）；
- j) 确定《公约》第191A款所述组的职责范围；此类组不得通过课题或建议书（见《公约》第191B款）；
- k) 当全会通过决议和决定时，须考虑到可预见的财务影响，在此过程中应避免通过可能导致支出超出全权代表大会规定的财务限额的决议和决定（见《组织法》第115款）；
- l) 履行全权代表大会分派的任何其他职责。

1.1之二 WTSA可以在其职权范围内向TSAG布置具体承办事项，并指出需采取的行动（见《公约》第191C款）。

1.2 WTSA须成立一个指导委员会，由全会主席负责，组成人员包括全会的副主席以及各委员会和由全会成立的任何组的正副主席。

1.3 在明确工作方法并确定工作重点的决议制定进程之前及期间，WTSA应考虑以下问题：

- a) 如果一项现有的全权代表大会决议确定了一项工作重点，应对是否有必要制定一项类似的WTSA决议提出疑问。
- b) 如果一项现有的决议确定了一项工作重点，应对是否有必要在各类大会或全会上几乎照搬该决议提出疑问。
- c) 如果仅要求对一项WTSA决议做出编辑性更新，应对是否有必要制作修订版提出疑问。
- d) 如果所建议行动已经完成，该决议则应视为已经执行，因此应对其必要性提出置疑。

1.4 WTSA须设立预算控制委员会和编辑委员会，其任务和责任均在《国际电联大会、全会和会议的总规则》中做了规定（《总规则》第69-74款）：

- a) “预算控制委员会”主要负责审核全会的总支出估算以及下届WTSA之前国际电联电信标准化部门（ITU-T）的财务需求估算，因执行全会各项决定所需费用给ITU-T以及国际电联整体产生的成本。

² 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。

- b) “编辑委员会”在不改变相关案文含义和实质的条件下，负责对WTSA讨论形成的案文进行文字润色，并使国际电联各正式语文的案文协调一致。

1.5 除指导委员会、预算控制委员会和编辑委员会外，还成立以下两个委员会：

- a) “ITU-T工作方法委员会”，该委员会根据提交给全会的TSAG报告和国际电联成员国和ITU-T部门成员的提案，向全体会议提交会议报告，其中包括关于落实ITU-T工作计划的工作方法的提案。
- b) “ITU-T工作计划和组织委员会”，该委员会向全体会议提交的报告符合ITU-T的战略和工作重点的工作计划和组织工作的提案。该委员会须具体负责：
 - i) 建议保留、设立或终止研究组；
 - ii) 审议研究组的总体结构和需开展研究或进一步研究的课题；
 - iii) 酌情与其他组协作，对每一研究组充实完善现有建议书和制定新建议书的总体责任范围做出明确说明；
 - iv) 酌情就研究组的课题分配提出建议；
 - v) 当一课题或一组联系紧密的课题涉及多个研究组时，建议是否：
 - a) 接受国际电联成员国的提案或TSAG的建议（如果二者不同的话）；
 - b) 将研究工作委托给单独一个研究组；或者
 - c) 采用备选安排；
 - vi) 审议并根据需要调整每一研究组负责的建议书的清单；
 - vii) 按照《公约》第191A和第191B款提出保留、设立或终止其它组的建议。

1.6 各研究组主席、TSAG主席和之前一届WTSA成立的其它组的主席应拨冗参加“工作计划和组织委员会”的工作。

1.7 WTSA的全体会议可根据《国际电联大会、全会和会议的总规则》第63款成立其它委员会。职责范围应包含在全体会议文件中，并考虑到在委员会之间恰当分配工作量。

1.8 上述1.2至1.7款中所提及的所有委员会和相关组在正常情况下须随WTSA的闭幕而停止存在，但如有必要且经全会批准并在预算限额内，编辑委员会可以破例。因此，编辑委员会可在全会闭幕后举行会议，以完成全会布置的任务。

1.9 在WTSA开幕会议之前，须根据《国际电联大会、全会和会议的总规则》第49款的规定召开各代表团团长会议，以拟定第一次全体会议的议程并对全会的组织工作提出建议，包括就WTSA及其各委员会和相关组的正副主席的提名提出建议。

1.10 在WTSA会议期间，须召开各代表团团长会议：

- a) 审议ITU-T工作计划和组织委员会的提案，尤其是有关各研究组的工作计划和构成的提案；
- b) 就各研究组、TSAG及由WTSA成立的任何其他组（见第2节）的正副主席的指定提出提案。

1.10之二 如有必要，并应全会主席邀请，代表团团长也可开会审议任何未决问题，目的是进行磋商和协调以达成一致。

1.11 在制定WTSA的工作计划时，须留出充足的时间审议ITU-T的重要行政和组织事宜。通常：

1.11.1 在WTSA开会期间，各研究组主席须参加WTSA，以便提供与其研究组相关的信息。

1.11.2 在第9节所说明的情况下，可能会要求WTSA考虑批准一份或多份建议书。任何提议此举的研究组或TSAG均需在其报告中包括提议此类行动的原因。

1.11.3 WTSA须接受并审议报告（其中包括由其成立的委员会的提案），并就这些委员会和相关组提交的提案和报告做出最后决定。在考虑到《公约》第20条、全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）和下述第3节的同时，WTSA须根据“ITU-T工作计划和组织委员会”的建议成立各研究组，并酌情成立其他组，同时顾及各代表团团长的考虑，任命各研究组、TSAG及由WTSA成立的任何其他组的正副主席。

1.11.4 根据全权代表大会第191号决议（2018年，迪拜，修订版），WTSA确定了它与其他部门的共同点，即需要在国际电联内部进行协调的工作领域。

1.12 按照《公约》第191C款，WTSA可在其权限范围内给TSAG指定具体事务，并说明需要对这些事务采取的行动。

1.13 表决

一旦需要成员国在WTSA上进行投票表决，则须根据《组织法》、《公约》和《国际电联大会、全会和会议的总规则》的相关部分进行表决。

ITU-T的文件制作

1之二.1 一般原则

以下第1之二.1.1和1之二.1.2段中，“案文”针对的是决议、课题、意见、建议书和ITU-T A.13建议书定义的非规范性文件。

1之二.1.1 案文的表述

1之二.1.1.1 案文应顾及必要内容，尽可能简洁，且应直接针对所研究的课题/议题或课题/议题的部分内容。

1之二.1.1.2 每一案文均应包含相关案文的参引，并在适当时包含对《国际电信规则》（ITR）相关条款的引证，而不对ITR做任何解释或澄清，或建议对其进行任何修改。

1之二.1.1.3 案文（包括决议、课题、意见、建议书和ITU-T A.13建议书中定义的非规范性文件）须明确标明编号、题目、最初批准的年份，并根据情况指出批准各项修订的年份。

1之二.1.1.4 除非另有规定，这些案文的附件都应视为具有同等地位。

1之二.1.1.5 建议书的增补不是建议书不可或缺的部分，不得视为与建议书或建议书的附件具有同等地位。

1之二.1.2 案文的出版

1之二.1.2.1 所有案文均须在批准后尽快以电子方式出版，亦可根据国际电联的出版政策，以纸质形式出版。

1之二.1.2.2 已经批准的新的或经修订的决议、意见、课题和建议书须尽快以国际电联正式语文出版。取决于相关组做出的决定，非规范性文件须仅以英文或以国际电联六种正式语文尽快公布。

1之二.2 WTSA决议

1之二.2.1 定义

WTSA决议： 包含对国际电联电信标准化部门部门的组织、工作方法和计划以及待研究的课题/议题做出规定的世界电信标准化全会案文。

1之二.2.2 通过

WTSA须审议并可通过成员国和部门成员提议或TSAG建议的经修订的或新的WTSA决议。

1之二.2.3 删除

WTSA可根据成员国和部门成员的提案并/或考虑到TSAG的建议，删除决议。

1之二.3 意见

1之二.3.1 定义

意见：含有向国际电联电信标准化部门和国际电联其他部门的研究组或国际组织发出的意见、提议或疑问的案文且并非一定与一技术问题相关的案文。

1之二.3.2 通过

WTSA须根据成员国和部门成员的提议或TSAG的建议审议并可通过经修订的或新的意见。

1之二.3.3 删除

WTSA可根据成员国和部门成员或TSAG的建议，删除意见。

1之二.4 ITU-T课题

1之二.4.1 定义

课题：对一研究工作领域的描述，通常会形成一份或多份新的或经修订的建议书以及/或新的或经修订的非规范性文件，如ITU-T A.13建议书所定义。

1之二.4.2 批准

批准课题的程序规定在本决议第7节中。

1之二.4.3 删除

删除课题的程序在本决议第7节中做了规定。

1之二.5 ITU-T建议书

1之二.5.1 定义

建议书：对一个课题或其一部分的回应，或由电信标准化顾问组制定的有关国际电联电信标准化部门工作组织的案文。

注 – 在现有知识、研究组开展的研究和按照既定程序通过的研究范围内，可具体就技术、组织、资费相关和程序问题（包括工作方法）提出指导，该回应为规范性案文；可说明进行一项具体任务的首选方法和/或建议解决方案，或可就具体应用的程序提出建议。这些建议书应足以作为开展国际合作的基础。

1之二.5.2 批准

传统批准程序见本决议第9节中的规定。备选批准程序见ITU-T A.8建议书中的规定。批准程序的选择见本决议第8节中的规定。

1之二.5.3 删除

删除建议书的程序规定在本决议第9.8节中。

1之二.6 非规范性文件

ITU-T A.13建议书定义了非规范性文件。

第2节

研究组及其相关组

2.1 研究组及其相关组的分类

2.1.1 根据国际电联《公约》第14条，WTSA成立各研究组旨在使其：

- a) 以任务为导向的方式实现与某个特定研究领域相关的一系列课题中所确立的目标；
- b) 在其一般责任范围内（由WTSA定义的）制备建议书草案，并酌情与其相关组协作，以期得到通过和/或批准；
- c) 在其一般责任范围内（由WTSA定义的）制备非规范性文件草案（定义见ITU-T A.13建议书），并酌情与其相关组协作，以期得到同意；
- d) 酌情与其相关组协作，在（由WTSA定义的）其总体责任范围内对现有建议书及定义进行审议，必要时提议修正或删除；
- e) 酌情与其相关组协作，在（由WTSA定义的）其总体责任范围内对现有意见进行审议，必要时提议修正。

2.1.2 为方便工作的开展，各研究组可成立工作组、联合工作组及报告人组处理指定给研究组的任务（见ITU-T A.1建议书）。

2.1.3 联合工作组须向其牵头研究组提交建议书草案。

2.1.4 ITU-T研究组区域组的成立须遵循有关ITU-T研究组区域组的WTSA第54号决议（2022年，日内瓦，修订版）。

2.1.5 WTSA或TSAG可以指定一个研究组为牵头研究组，负责与若干个研究组相关的一特定工作领域方面的ITU-T研究。此牵头研究组须负责研究适当的核心课题。此外，该牵头研究组可与相关研究组协商，并酌情适当顾及各国、区域及其他国际标准化组织开展的工作（《公约》第196款），负责界定并维护整个框架，而且（在与相关研究组协商并认识到各其职权的情况下）协调、指定以及优选各研究组应开展的研究，以确保能够制定协调一致、完整、及时的建议书。该牵头研究组须向TSAG报告在其活动范围内确定的工作的进展情况。该研究组无法解决的问题应提交TSAG，由TSAG对工作方向提出意见和建议。

2.2 在日内瓦以外召开的会议

2.2.1 如得到国际电联成员国、ITU-T部门成员或一国际电联成员国授权的实体的邀请，而且适宜在日内瓦以外举行会议（例如，与专题研讨论会或研讨会同时举行），研究组或工作组可以在日内瓦以外的地方召开会议。此类邀请必须在WTSA或一ITU-T研究组会议上提出才能得到考虑。须在与TSB主任协商之后，并且确定不超出国际电联理事会划拨给ITU-T的资金时，此类应邀举办的会议才能最终进行规划或组织。

2.2.2 在日内瓦以外召开的会议须遵照全权代表大会第5号决议（1994年，京都）的规定及理事会第304号决定的规定举办。有关在日内瓦以外召开研究组或其工作组会议的邀请函须附有一份说明，注明东道主同意支付相关的额外支出，并承诺至少免费提供足够的场所以及必要的办公家具和设备，但会议在发展中国家³召开时，如果东道国政府提出请求，则不必免费提供设备。

2.2.3 若邀请因某种原因被取消，须向成员国或其他经正式授权的实体建议，会议原则上按原计划日期在日内瓦举行。

³ 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。

2.3 参加会议

2.3.1 根据《公约》第19条，成员国和其他经正式授权实体须派代表参加所希望参加的研究组及其相关组（如，工作组和报告人组）的活动，其选派的、能够为所研究的课题寻求满意解决方案的合格专家以实名登记参加会议。然而，在例外的情况下，成员国和其它经正式授权实体在某个研究组或其相关组注册时可不注明参加者的姓名。会议主席亦可酌情邀请个别专家与会。专家可应会议主席的请求，介绍情况通报报告和提交此类文件；他们亦可在不参与该会议的决策过程或联络活动的情况下，参与相关讨论。

2.3.2 参加ITU-T研究组区域组的会议须遵循有关ITU-T研究组区域组的WTSA第54号决议（2022年，日内瓦，修订版）。

2.3.3 研究组会议通常不应与TSAG会议同时举行，特别是当研究组会议或TSAG会议在国际电联总部以外的地方举行时。

2.3.4 应尽一切努力使研究组会议的时间表不与任何重大的宗教、国家或区域性假期重合。

2.4 研究组向WTSA提交的报告

2.4.1 所有研究组须在WTSA召开之前足够早的时间召开会议，使各研究组提交WTSA的报告最晚能在WTSA开幕的35个日历日之前送抵各成员国和部门成员。

2.4.2 各研究组主席应与该研究组磋商，制定研究组提交WTSA的报告，报告须包括：

- a) 对研究期内所取得成绩的简短而完整的总结，以及有关未来工作的看法；
- b) 研究期内由成员国批准的所有（新的或经修订的）建议书的参引，同时提供针对每项研究组课题所开展活动的统计分析；
- c) 研究期内删除的所有建议书的参引；
- d) 转呈WTSA审议的所有（新的或经修订的）建议书草案的最终案文的参引；
- e) 建议研究的新的或经修订的课题清单；
- f) 作为牵头研究组，还须包括对相关联合协调活动的审议；
- g) 下个研究期的标准化行动计划草案。

研究组的管理

3.1 在WTSA第2号决议（2022年，日内瓦，修订版）确定的职权内，研究组主席负责与研究组副主席磋商后，确定分配和协调工作的适当架构。研究组主席在各自研究组内或联合协调活动范围内履行所需职能。

3.2 主席和副主席的任命须基于全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）关于各部门顾问组、研究组及其他组正副主席的任命及最长任期的规定。

3.3 研究组主席应成立由所有副主席和工作组主席等组成的管理团队，协助组织工作。副主席的职权是协助主席管理研究组有关事务，其中包括代替主席出席ITU-T正式会议或在主席无法继续履行研究组相关职责时替代该主席。每个工作组主席均在技术与行政管理上发挥领导作用，应被视为担当与研究组副主席同等重要的角色。应根据研究组的工作计划为每位副主席分配具体工作。鼓励管理团队协助主席行使研究组的管理职责，例如，协助开展与国际电联以外的其他标准化组织、论坛和联盟的交流、合作和协作并宣传相关研究组活动。

3.4 按照上述3.2的规定，在任命工作组主席时，应首先考虑已被任命的副主席，但不应因此妨碍其他合格的专家被任命为工作组主席。

3.5 根据全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜），在条件允许的情况下，且考虑到对表现出的能力的需要，任命或挑选管理团队时应尽可能最广泛地利用成员国及部门成员的资源，与此同时，认识到为高效和有效管理研究组及其运作，有必要根据规划的结构和工作计划仅任命所需数量的副主席和工作组主席。

3.6 主席、副主席或工作组主席在接受此职务之际，应已获得成员国和部门成员的必要支持，从而在下一届WTSA召开之前的时间段内履行这一职能。

3.7 各研究组主席应代表相应研究组出席WTSA和TSAG。

3.8 研究组主席须遵守国际电联《组织法》、国际电联《公约》、《国际电联大会、全会和会议的总规则》、本决议和ITU-T A系列建议书的规定。在此方面，TSB工作人员须提供支持和建议。

3.9 各研究组、工作组和其他组的正副主席、报告人和编辑在履行职责时须不偏不倚。

第4节

电信标准化顾问组

4.1 按照国际电联《公约》第14A条的规定，电信标准化顾问组（TSAG）须向各成员国主管部门代表、ITU-T部门成员代表、其他经正式授权的实体的代表以及研究组及其他组的主席或其指定代表开放。TSB主任或其指定的代表须参加TSAG。研究组的主席和（视情况）其他组的主席或其指定的代表（例如，副主席）也须参加TSAG。

4.2 根据《公约》第14A条和本决议进一步阐述的任务，TSAG的主要职能是审议ITU-T活动的优先等级、计划、运作、财务问题与战略；审议其工作计划的实施进度；为各研究组的工作提供指导原则；推荐措施，尤其是促进与其他相关机构、ITU-T内部、与无线电通信（ITU-R）部门和电信发展（ITU-D）部门及总秘书处、与国际电联以外其他标准化组织、论坛及协会（其中包括万国邮联）合作与协调的措施。

4.3 TSAG须确定不断变化的需要，并就ITU-T各研究组在工作重点、规划及各研究组间的工作分配（及与其他部门协调该工作）等方面的适当变动提出建议，充分考虑到TSB及各研究组内部资源的成本及可用性。TSAG须监督任何联合协调活动并亦可酌情建议开展此类活动。TSAG亦可就进一步完善ITU-T工作方法提出建议。TSAG须监督牵头研究组的工作并对提交TSAG的进展报告提出建议。TSAG须努力确保跨研究组工作计划的顺利完成。

4.3之二 WTSA须根据全权代表大会第208号决议（2018年，迪拜）任命TSAG的正副主席。

4.4 根据上述1.1之二，TSAG须采取必要措施，审议由WTSA分派的临时权限内的问题。WTSA可给予TSAG临时授权，在接连两届WTSA之间针对WTSA所明确的事宜开展审议、采取行动。WTSA应确保委托给TSAG的具体职能不会使财政支出超出ITU-T的预算。必要时TSAG可就这些问题与主任磋商。TSAG应按照《公约》第197I款及WTSA第22号决议（2022年，日内瓦，修订版），向WTSA报告为履行指定给其的具体职能而开展的活动。

4.5 TSAG定期召集会议，定期会议须包含在ITU-T的会议时间表中。会议须按必要召开，但一年至少一次。⁴

4.5之二 在制定TSAG会议的时间表时，应尽一切努力使TSAG会议的时间表不与任何重大的宗教、国家或区域性假期相重合。

4.6 为最大程度压缩TSAG会议的时间和费用，TSAG主席应与主任协同，提前做好适当准备，例如，确定讨论的主要议题。

4.7 一般而言，适用于研究组的议事规则须同样适用于TSAG及其会议。然而，如果某书面建议基于会上正在进行的讨论且旨在帮助化解会上的矛盾，经主席同意，也可在TSAG会议期间提交。

4.8 TSAG在每次会议后须起草一份关于其活动的报告。该报告需在会议结束后不多于三个星期内提供。该报告须按照正常的ITU-T程序分发，并以国际电联所有正式语文提供。

4.9 TSAG须就上一届WTSA分配给它的工作为全会起草一份报告。TSAG须根据《公约》第197H款，起草一份报告，归纳其自上届WTSA以来开展的活动。该报告酌情就工作分配、ITU-T工作方法建议、战略和与国际电联其它部门及其它国际电联之外相关机构的关系提出建议（国际电联《组织法》第19A款）。TSAG向WTSA提交的报告还应包括有关WTSA第2号决议的建议，即，研究组的名称及其责任和职权。这些报告须由主任提交全会。

4.10 若研究组主席或副主席未出席研究组会议，则须将此告知TSAG，并应通过主任向相关成员国提出该问题，以便保证其参与该成员国已承诺的所涉研究组的这些角色。

⁴ 主任及研究组主席可利用这些会议的机会审议与上述第4.4和5.4节中所列活动相关的任何适当的措施。

主任的职责

5.1 在国际电联《公约》第15条和第20条的相关规定中概括了电信标准化局（TSB）主任的职责。本决议进一步阐述了这些职责。

5.2 TSB主任须采取必要措施筹备WTSA、TSAG、研究组及其他组的会议，并协调其工作，以便使会议能在最短时间内取得最佳成果。主任须与TSAG和研究组的主席协商，确定TSAG、研究组和工作组会议的日期和计划，并依据工作的性质和TSB及其他国际电联资源的可用性及时按时间段安排这些会议。

5.2之二 主任须确保指派给各研究组和区域组的秘书处人员能够努力工作，支持成员实现战略规划中所确定的目标（全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版））。

5.3 主任须对WTSA决议提议编辑性更新，并提供一份建议，说明修改是否足以重要到有必要制作修订版并在不晚于WTSA开幕35天前作为WTSA的文件发布。

5.4 主任须按照已获得批准的部门战略和财务规划以及已获得理事会批准的预算分配由TSB管理的会议所需的ITU-T的财务资源和TSB的人力资源，以便向国际电联成员国和部门成员发布相关文件（会议报告、文稿等），以利于经授权的国际电信网络和业务的运营支持职能（《操作公报》、代码分配等）的履行和TSB的运作。

5.4之二 主任须促进成员（特别是发展中国家的成员）积极参与通过文稿推动的ITU-T工作，并在研究组或区域组每次会议的主席报告中公布所有资源、申请和提供的与会补贴以及所支出的任何预算外资源的完整使用情况。

5.5 主任须就ITU-T与国际电联其他部门、国际电联区域代表处和地区办事处和国际电联总秘书处以及与其他标准制定机构之间的必要联络做出规定。

5.6 作为国际电联双年度预算编制工作的一个部分，主任在估算下一届WTSA之前ITU-T的财务需求时，主任须根据《财务规则》和《财务细则》的相关条款起草财务估算，同时考虑到包括本部门优先项目在内的WTSA的相关结果。

⁵ 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。

5.7 主任须向WTSA提供（以供参考）自上届WTSA起至今各年度的账务概要，并在考虑到包括优先项目在内的WTSA相关结果的情况下，提供ITU-T在下届WTSA之前可涵盖财务需求的预计所需费用，并酌情考虑到之后的双年度预算和财务计划。

5.8 主任须将本届WTSA的支出账目呈交预算控制委员会初步审议，之后再由WTSA批准。

5.9 主任须向WTSA提交一份报告，阐述TSAG（见第4.9节）提出的有关下个研究期各研究组和其他组的组织、职责范围和工作计划的提案以及通过ITU-T增加国际电联资源的方法和手段的提案。主任可以就这些提案发表意见。

5.10 此外，主任可以在《公约》规定的范围内向WTSA提交任何有助于改进ITU-T工作的报告或建议。主任须特别向WTSA提交那些他认为有必要提出的，有关下个研究期各研究组的组织和职责范围的建议。

5.11 主任可以就有关各研究组以及TSAG的正副主席的人选提案，与研究组和TSAG的主席进行磋商，以便将候选人名单提交各代表团团长审议。

5.12 在WTSA结束后，主任须向参加ITU-T活动的成员国主管部门和部门成员以及其它经正式授权的实体提供一份WTSA设立的研究组及其他组的清单，注明大致责任范围和划分给各组研究的课题。

而且，主任须向适宜的国际组织提供一份WTSA设立的研究组及其他组的清单，请各国际组织向主任说明所希望以顾问身份参加的研究组或其他组。

5.13 各成员国主管部门、部门成员和其他参与机构被要求在每届WTSA后尽快提供以上详细信息，时间应在收到主任通函的两个月之内，并应定期更新。

5.14 在两届WTSA之间，如有必要，主任有权采取例外措施，确保ITU-T的工作在现有拨款限额内有效开展。

5.15 在两届WTSA之间，主任可以要求各研究组主席和TSAG的主席协助分配现有的财务和人力资源，以确保ITU-T能以最高的效率工作。

5.16 经与各研究组主席和TSAG主席磋商，主任须保证有关研究组运转工作的概要信息能够正常流通。这些信息应有助于跟进和赞赏ITU-T所取得的工作进展的整体意义。

5.17 主任应从所有成员的利益出发，加强与其他标准化组织的合作与协调并向TSAG报告这些工作。

第6节

文稿

6.1 根据全权代表大会第165号决议（2018年，迪拜，修订版），文稿应最迟在WTSA开幕的一个月前提交，而且无论如何，所有提交WTSA的文稿的截止日期均不得晚于WTSA开幕的21个日历日之前，以便为及时翻译和代表团充分审议文稿留出时间。即使尚未将文稿译成国际电联其它正式语文，TSB也须立即将所有提交WTSA的文稿以原文形式在WTSA网站发布。

包括研究组、TSAG、TSB主任等的报告在内的秘书处输入文件须在不迟于WTSA开幕35个日历日前出版，以确保及时翻译并由各代表团认真审议此类文件。

6.2 提交各研究组、工作组及TSAG会议的文稿须根据ITU-T A.2建议书确定格式。

6.3 针对各研究组、工作组及TSAG会议的文稿提交和处理须根据ITU-T A.1建议书的规定进行。

制定、通过和批准新的和经修订的课题

7.1 制定和修订课题有关的共同要素

7.1.0 适宜采用以下方法来提出新的或经修订的课题草案，以便进行批准并纳入ITU-T的工作计划：

- a) 通过一个研究组进行并由TSAG进一步审议；
 - b) 若一研究组举行的会议是在某届WTSA之前本研究期的最后一次会议，则通过一个研究组进行并由WTSA的相关委员会进一步审议；
 - c) 在有理由证明需要紧急处理时，通过一个研究组进行；
- 或
- d) 通过WTSA处理（见第7.4.1段）。

图7.1a和7.1b分别显示出在两届WTSA之间和WTSA期间新的和经修订的课题的通过和批准程序。

7.1.1 成员国及其他经正式授权的实体须将拟议的新的或经修订的课题作为文稿提交负责审议新的或经修订的课题研究组会议。

7.1.2 每项拟议的课题均应按照一项或多项具体任务目标制定，并须附有本决议附录一中所列出的适当信息，目的是尽可能有效地管理国际电联的宝贵资源并最佳使用资源。此信息应明确说明提出课题的原因和紧迫程度，同时考虑到与其他研究组及标准化机构工作以及国际电联《公约》第196款的关系。

7.1.3 须根据ITU-T A.1建议书（第3.1.9节）中所述的文稿截止日期，在国际电联网站上公布拟议的新的或经修订的课题，以供审议。

7.1.4 研究组亦可在其会议期间提出新的或经修订的课题。

7.1.5 每个研究组须对新的或经修订的建议课题进行审议，以确定：

- i) 每个建议课题的明确目的；

ii) 新建议书的优先等级和紧迫程度，或对源于课题研究的现有建议书的改动；

iii) 在相关研究组拟议的新的或经修订的课题之间以及与其他研究组的课题尽量没有重叠，也应考虑其他标准化组织的相关工作。

7.1.5之二 一些成员国和部门成员（通常至少四个）必须承诺支持这项工作，例如，以提供文稿、提供报告人或编辑和/或主办会议等方式。会议报告中应记录提供支持的实体的名称及其所承诺给予的支持类型。

7.1.6 在讨论拟议的新的或经修订的课题的研究组会议上，当参加会议的成员国和部门成员达成一致，认为拟议的新的或经修订的课题符合7.1.5的标准时，研究组即同意将建议课题提交批准。

7.1.7 各研究组须通过联络声明将所有拟议的新的或经修订的课题通报TSAG，以便TSAG审议可能对所有ITU-T研究组或其他组工作的影响。TSAG须与拟议课题的提出者协作，审议并酌情建议对这些课题的修改，同时考虑到上述第7.1.5段的标准。

7.1.8 只有当TSB主任认为有理由对建议课题尽快批准，并经与TSAG主席和其他有可能出现重复或联络问题的研究组的主席协商后，才能取消TSAG在研究组批准前对课题的审议。这不适用于拟议的、具有政策或规则影响的新的或经修订的课题，或者对其范围有任何疑问的课题（见《公约》第246D、246F和246H款）。

7.1.9 研究组可同意在一新的或经修订的课题草案得到批准之前开展研究工作。

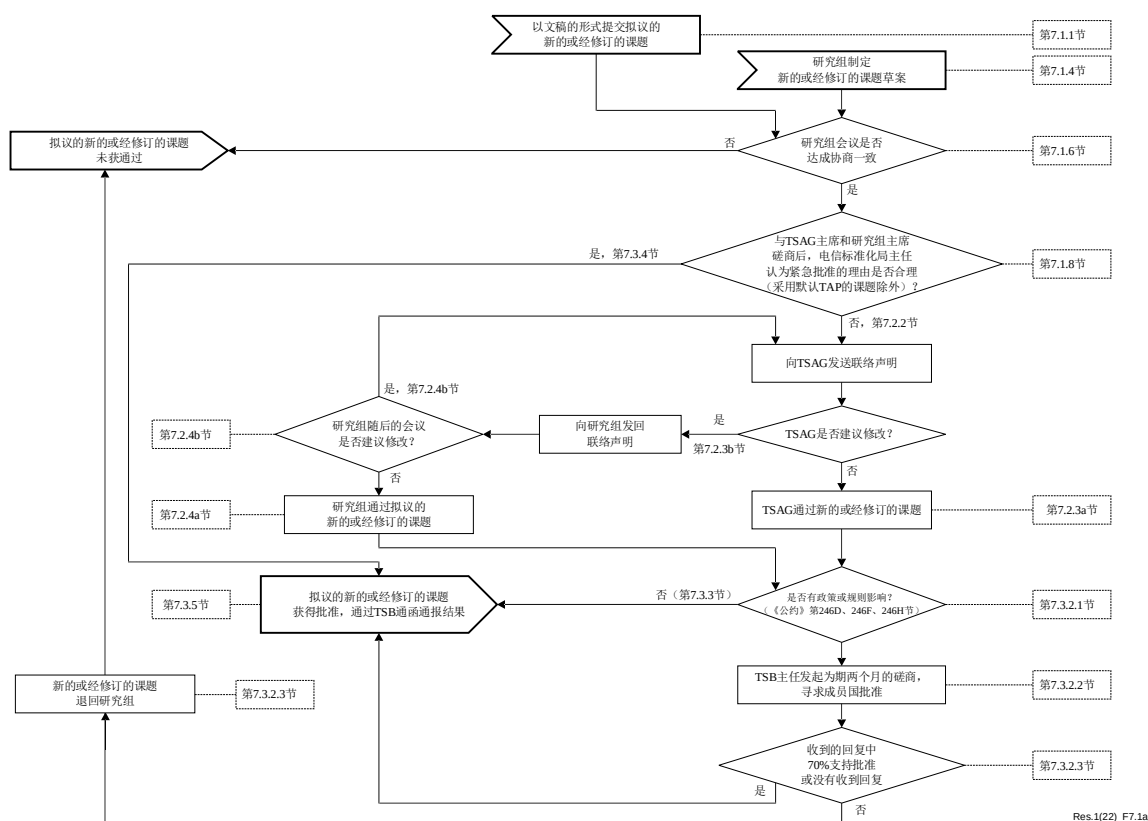
7.1.10 在两届WTSA之间批准的课题与在某届WTSA上批准的课题具有相同的地位。

7.1.11 为照顾到经济转型国家、发展中国家⁶、特别是最不发达国家的具体情况起见，TSB在回应上述国家通过电信发展局（BDT）提出的请求时，须考虑到WTSA第44号决议（2022年，日内瓦，修订版）的相关条款，特别是关于培训、信息和审议ITU-D研究组未包括的课题，以及ITU-D研究组审查某些课题所需的技术支持的事项。

⁶ 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。

7.2 在两届WTSA之间通过新的或经修订的课题

7.2.1 通过在出席研究组会议的成员国和部门成员之间达成协商一致，研究组统一提交拟议的新的或经修订的课题供TSAG审议。此类课题案文须满足第7.1.5节中所列的标准要求。



7.2.2 须通过研究组的联络声明将所有拟议的新的或经修订的课题告知TSAG，以便它考虑对所有ITU-T研究组或其他小组工作的可能影响。TSAG须审查并酌情建议对这些课题进行修改，同时考虑到上述第7.1.5节中所列的标准。

7.2.3 具体而言，TSAG须审议所有新的或经修订的课题，以确定其是否符合研究组的职权。之后TSAG可：

- 通过任何拟议的新的或经修订的课题案文，在此情况下，拟议的新的或经修订的课题将根据下文第7.3节的规定提交批准；或
- 建议进行修改，在此情况下，该课题须退回相关研究组重新审议。

7.2.4 如果TSAG建议修改新的或经修订的课题草案（上文第7.2.3b)段），则相关研究小组可：

- a) 通过纳入TSAG修改的新课题或经修订的课题草案，并根据下文第7.3节的规定提交供批准；
- b) 考虑TSAG提出的建议，如果在执行中遇到困难，向TSAG提供补充资料供进一步考虑；
- c) 提交拟议的新的或经修订的课题草案，供WTSA批准。

7.2.5 上文第7.1.8节中提到的紧急课题无需TSAG审议。

7.2.6 如果在下一届WTSA之前再无其他WTSA会议，那么研究组主席须将研究组通过的、拟议的新的和/或经修订的课题添加到研究组提交WTSA审议的报告中。

7.3 在两届WTSA之间批准新的或经修订的课题

7.3.1 在两届WTSA之间，以及在提出拟议的新的或经修订的课题之后（见上述第7.1节），对新的或经修订的课题的批准程序在下述各节中进行阐述。

7.3.2 通过与成员国的正式协商，批准通过的新的或经修订的课题

7.3.2.1 根据《公约》第246D、246F和246H款，批准已通过的具有政策或监管影响或者对其范围有任何疑问的新的或经修订的课题，需要与成员国进行正式磋商。

7.3.2.2 主任须要求成员国在提出要求之日起两个月内表明是否支持批准已通过的新的或经修订的课题。该请求须附有已通过的新的或经修订的课题的完整最终案文。

7.3.2.3 如果在磋商期间收到的答复中有70%或更多表示赞同（或如果没有答复），所通过的新的或经修订的课题须被视为已获批准。如果通过的新的或经修订的课题未获批准，则须将其退回研究组。从磋商答复中收到的任何意见都将转发给研究组。

注 – 只有明确支持批准或明确不支持批准的回复才会被计算在内。

7.3.3 批准不需要成员国磋商的新的或经修订的课题

除《公约》第246D、246F或246H款下的课题外，任何通过的新的或经修订的课题都须视为已获批准。

7.3.4 批准拟议的新的或经修订的紧急课题

如果在研究组会议上达成共识，则研究组可批准上文第7.1.8节中所述拟议的新的或经修订的紧急课题。

7.3.5 批准新的或经修订的课题的通知

主任须通过通函在两届WTSA之间通知新的或经修订的课题得到批准。

7.4 WTSA批准课题

7.4.1 尽管有上述规定，如果成员国或部门成员直接向WTSA提出课题提案，则后者要么批准新的或经修订的课题，要么请成员国或部门成员将拟议的课题提交相关研究组的下一次会议。

7.4.2 如上文第7.2.6节所述，已通过的新的或经修订的课题可提交WTSA审议。

7.4.3 TSAG须至少在WTSA召开的两个月之前召开会议，考虑和审议课题，并酌情提出对课题的修改意见，供WTSA审议。同时，TSAG须确保各项课题能够符合ITU-T工作计划的整体需求和优先级别，并适当地协调，以：

- i) 避免重复工作；
- ii) 为各研究组之间的相互配合提供相关基础；

- iii) 促进对起草建议书及其它ITU-T出版物整体进程的监督；
- iv) 促进与其他标准化组织的合作。

7.4.4 主任须在不晚于WTSA召开35天前告知各成员国和部门成员所有拟议的新的或经修订的课题的清单。

7.4.5 WTSA可按照《国际电联大会、全会和会议的总规则》批准拟议的新的和经修订的课题。

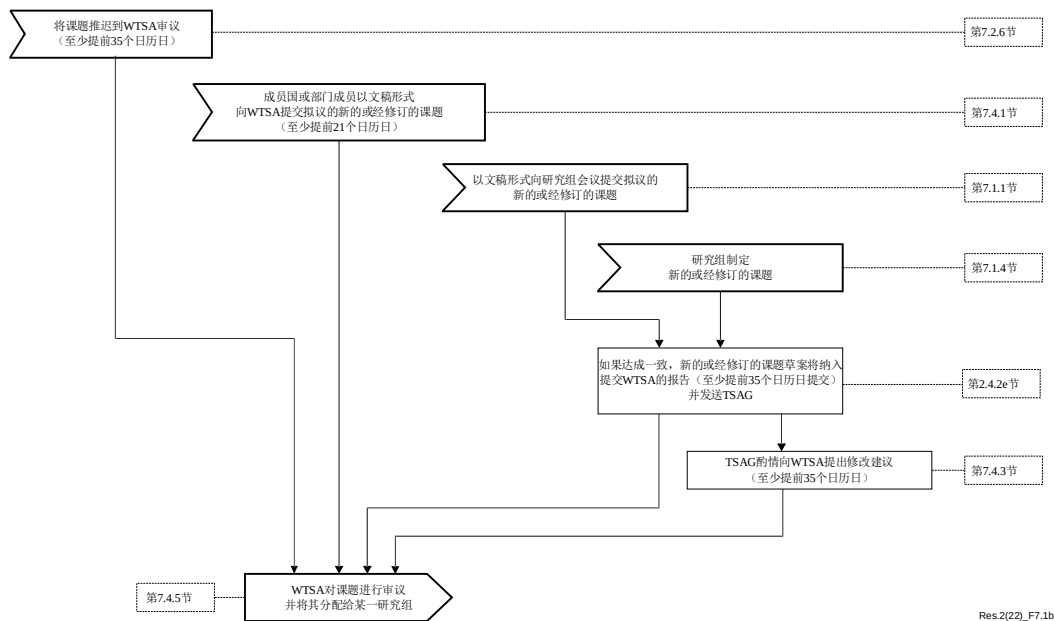


图7.1b – 在WTSA上批准新的或经修订的课题

7.5 课题的删除

研究组可逐案决定下列哪种选择方案最适用于课题的删除。

7.5.1 在两届WTSA之间删除课题

7.5.1.1 在研究组会议上，出席会议者可一致同意删除课题，理由可因为工作已结束，或在此次会议和之前的两次研究组会议期间均未收到文稿。须以通函的形式通知这一决定，并提供一份有关删除原因的解釋性说明。如果在两个月内做出回复的成员國中，不反对删除者达到简单多数，或者在没有任何回复的情况下，则删除生效。否则这一议题须退回研究组。

7.5.1.2 表示反对的成员國須说明原因，并注明有助于进一步研究该课题的可能改动。

7.5.1.3 須以通函形式通知结果，TSAG須由主任通知。此外，主任須在适当时候公布已删除课题的清单，但至少須在研究期的中期公布一次。

7.5.2 由WTSA进行课题的删除

在研究组做出决定后，主席須在其提交WTSA的报告中加入要求删除课题的请求。WTSA将酌情做出决定。

第8节

建议书的制定和批准程序

8.1 ITU-T建议书的批准程序和批准程序的选择

本决议第9节规定了需与成员國进行正式磋商的建议书批准程序（传统批准程序（TAP））。ITU-T A.8建议书规定了无需与成员國进行正式磋商的建议书批准程序（备选批准程序（AAP））。根据国际电联《公约》，两种方法批准的建议书具有同等地位。

“选择”指为制定和批准新建议书或修订建议书而选择AAP或选择TAP的行为。

8.1.1 在研究组会议上做出选择

通常，根据《公约》第246D、246F或246H款，具有政策或监管影响的ITU-T建议书，例如，有关资费和结算问题以及相关编号和寻址计划，或者对其范围有任何疑问的建议书，应遵循TAP程序。同样，与其它问题相关的ITU-T的建议书通常遵循AAP程序。然而，可以通过研究组会议上的明确行为将AAP改为TAP，反之亦然，如果与会的成员国和部门成员达成一致做出决定的话。

在确定新的或经修订的建议书（例如，资费和结算问题以及相关的编号和寻址计划）草案是否具有政策或监管影响时，各研究组应参考WTSA第40号决议（2022年，日内瓦，修订版）。

如果未能达成一致，须采用上述第1.13节所述的、WTSA采用的相同过程做出选择决定。

8.1.2 在WTSA上做出选择

通常，具有政策或监管影响的ITU-T建议书，例如，资费和结算问题以及相关编号和寻址计划，应遵循TAP程序，或者对其范围有任何疑问的建议书，应遵循TAP程序。同样，与其它问题相关的ITU-T的建议书通常遵循AAP程序。然而，可以通过WTSA会议上采取明确行动将选择从AAP变为TAP，反之亦然。

8.2 选择的通知

当TSB主任通知成员某课题已获批准时，主任亦须同时告知对所产生的建议书提出的选择。如有任何反对意见，须以书面形式转给下一次研究组会议，以便对选择重新进行审议（见下文8.3），但反对意见须符合《公约》第246D、246F或246H款的规定。

8.3 选择的重新审议

8.3.1 在将新的或经修订的建议书草案付诸“最后提醒”征求意见过程之前的任何时候，均可根据《公约》第246D、246F或246H款的规定对选择进行重新审议。任何要求进行重新审议的请求须以书面形式（例如，文稿或在文稿截止日期之后提交的、作为临时文件（TD）的书面文件）在研究组或工作组会议上提出，并附有选择重新审议选择的理由。成员国或部门成员有关改变选择的提案在会议审议前必须得到附议。

8.3.2 研究组须采用与第8.1.1节所述的相同程序决定是维持原选择还是改变选择。

8.3.3 如果获得同意，则建议书批准程序的变更须由会议主席在会议期间明确宣布。还须将此纳入会议报告和ITU-T关于该建议书的工作计划中。

8.3.4 一旦建议书已经得到“通过”，选择可以改变（ITU-T A.8建议书第5.2节）。一旦建议书“已确定”，则不可改变选择（见下述第9.3.1节）。

第9节

采用传统批准程序批准新建议书和修订建议书

9.1 概述

9.1.1 根据国际电联《公约》第246D、246F或246H款的规定，本节规定了需要采用成员国正式协商过程的新的或经修订的建议书批准程序（传统批准程序（TAP））。根据国际电联《公约》第246B款，ITU-T新建议书和修订建议书的草案由研究组依据WTSA确定的程序通过，但不需要与成员国正式磋商批准的建议书被视为已批准。ITU-T A.8建议书中规定了此类批准建议书的程序（备选批准程序（AAP））。根据《公约》，经两种批准方法批准的建议书具有相同地位。

9.1.2 为了提高速度和效率，一旦相应案文成熟，TSB主任即通过正式磋商程序，要求成员国授权给相关研究组，开始执行批准程序，并在研究组正式会议上同意批准。

相关研究组也可以在WTSA上争取批准。

9.1.3 根据《公约》第247A款，无论批准是在研究组会议上还是在WTSA会议上予以批准，已批准建议书具有相同地位。

9.2 程序

9.2.1 当所有新建议书草案和修订建议书草案进入成熟状态，研究组须采用以下所述程序争取批准。见图9.1中的流程。

9.2.1.1 第3研究组区域组须自行决定将此程序用于解决可能在区域基础上处理的电信问题，包括制定区域性资费。所有按此程序通过的建议书应只适用于作为该区域组成员的成员国。须通知第3研究组主席已决定采用此批准程序，第3研究组将在其下次全体会议上对建议书草案进行广义上的审查。如果没有对原则和方法的反对意见，须启动批准程序。主任仅与第3研究组区域组的成员国磋商，以批准相关建议书草案。

9.2.2 对新建议书和修订建议书的批准须推迟至WTSA考虑的情况为：

- a) 建议书属关系到整个ITU-T的行政管理性质；
- b) 相关研究组认为须由WTSA本身开展讨论并解决极为困难或微妙的事项；
- c) 研究组内部未能达成一致意见。

9.3 先决条件

9.3.1 应研究组主席的要求，主任须在通知召开研究组会议时，明确宣布采用本决议规定的批准程序的意向。这样的要求应基于研究组或工作组会议（或在特殊情况下，WTSA）做出的关于建议书草案工作已足够成熟、可以争取批准的决定。在这一阶段，建议书草案被视为“已确定”（determined）。主任还须提供建议书的摘要。亦须提供说明在哪份报告或其他文件中能够查到即将审议的新建议书或修订建议书草案案文的参注。此信息还须提供给所有成员国和部门成员。

9.3.2 鼓励各研究组在其内部设立编辑组，审议在各种正式语文中，新建议书和修订建议书的案文是否得体。

9.3.3 在主任宣布欲采用本决议规定的批准程序时，TSB须已经得到至少以一种正式语文编辑的新建议书或修订建议书草案案文的最终编定版本。建议书中所包括的所有相关的电子版资料（如，软件、测试矢量等）也须同时提供给TSB。根据以下第9.3.4节，还须向TSB提供反映最终编定版本的建议书草案的摘要。主任须向所有成员国和部门成员发出会议的邀请函以及新建议书或修订建议书草案的摘要，同时宣布采用该批准程序的意图，以保证这些信息至少能够在会议召开的三个月之前送达。须按正常程序（包括使用适当的正式语文）发出邀请函和随函摘要。

9.3.4 须按照“起草ITU-T建议书作者指南”编写摘要。该摘要简单概括新建议书和修订建议书草案的宗旨和内容，并酌情表明修订意图。没有此摘要说明，建议书将不被视为完整、已准备提交批准。

9.3.5 新建议书和修订建议书草案的案文须至少在会议宣布召开日期的一个月之前以正式语文分发。

9.3.6 根据《公约》第192款，研究组只能在分配给研究组的课题所定义的权限内争取对新建议书或修订建议书的草案进行批准。此外，或以另一种方式，亦可争取在研究组的责任和权限内（见WTSA第2号决议）对现有建议书的修正案进行批准。

9.3.7 当新建议书或修订建议书的草案属于一个以上研究组的权限范围内时，提议批准的研究组主席应在开始采用本批准程序之前征求并考虑其他相关研究组主席的意见。

9.3.8 在设计制定ITU-T建议书时应尽可能着眼于建议书的广泛、开放应用，以确保其广泛使用。制定建议书时需充分考虑到有关知识产权的要求，并符合ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策（下列网站<https://www.itu.int/ITU-T/en/ipr/>提供），例如：

9.3.8.1 参与ITU-T工作的任何一方均应从一开始就提请主任注意该方自身或其他组织的任何已知专利或任何已知正在申请中的专利应使用从ITU-T网站获得的“专利说明和使用许可声明”表格。

9.3.8.2 持有专利或正在申请中的专利的那些ITU-T非成员组织（执行ITU-T建议书时可能需使用其专利）可使用在ITU-T网站获得的表格，向TSB提交“专利说明和使用许可声明”。

9.3.9 从稳定性考虑，新的或经修订的建议书一经批准，在一段合理时间内一般不应寻求对新案文或修订部分的进一步修正进行批准，除非建议书的修正是对前一次批准过程中所达成的一致意见的补充而不是改变，或发现重大错误或疏漏。作为指导原则，这里所说的“一段合理时间”多数情况下指至少两年。

9.3.10 任何认为本国受到在某个研究期内批准的建议书消极影响的成员国可向主任通报情况，主任须请相关研究组迅速关注。

9.3.11 主任须向下届WTSA通报所有根据上述9.3.10通知的情况。

9.4 磋商

9.4.1 与成员国磋商的时间和程序从主任宣布采用批准程序（9.3.1）的意图开始至研究组会议召开的七个工作日之前结束。在此期间，主任须要求成员国就是否授权研究组在研究组会议上考虑新建议书或修订建议书草案的批准问题发表意见。只有成员国有权回应此磋商。

9.4.2 如果TSB收到一份说明（或多份说明），表示执行建议书草案可能需使用知识产权（如，已存在的专利或版权），则主任须在宣布采用WTSA第1号决议批准程序的意图（见附录二）的通函中指出这种情况。

9.4.3 主任须通知其他两个局的主任以及参加所述研究组工作的经认可的运营机构、科学和行业组织以及国际组织，说明请成员国对就提议的新建议书或修订建议书的磋商做出回复。只有成员国有权回复（见以下9.5.2）。

9.4.4 如果任何成员国认为不应继续考虑批准，则应阐明其不赞成批准的原因，并提出可促进新建议书或修订建议书草案的进一步审议和批准的修改。

9.4.5 如果成员国回复的70%或70%以上支持在研究组会议上考虑批准（或假如没有任何回复），主任须通知研究组主席可继续批准程序。（成员国授权研究组可以继续批准程序，也意味着它们认识到，研究组可根据下述第9.5.2节做出必要的技术性和编辑性修改。）

9.4.6 如果在规定日期内收到的回复中，表示支持在研究组会议上考虑批准的不到70%，主任须建议研究组主席，在该会议上批准程序不在继续。（不过，研究组应考虑根据上述第9.4.4段提供的信息。）

注 – 只有那些明确支持或明确不支持在研究组会议上考虑批准的回复才被计算在内。

9.4.7 TSB须收集磋商所有回复中的意见，并将其以TD的形式提交研究组的下一次会议。

9.5 研究组会议上的程序

9.5.1 研究组应审议上述第9.3.1和9.3.3段提及的新建议书或修订建议书草案的案文。之后，研究组会议可接受不影响建议书实质的任何编辑性修改或其他修正。研究组须对第9.3.4段提及的摘要说明是否全面、扼要地将新建议书或修订建议书草案的意图提供给未参加研究组工作的电信专家进行评估。

9.5.2 只有在书面文稿提交以后、磋商程序结果已经产生（见以上第9.4节）或联络声明已经做出之后才能在研究组会议上做出技术性编辑性修改。如果认为此类修改提议合情合理，但对建议书的意图有重大影响或偏离研究组或工作组前次会议确定的原则，有关批准程序的考虑应推迟至另一次会议。但是，在合情合理的情况下，如研究组主席与TSB磋商后认为属下列情况的，仍可采用批准程序：

- a) （在根据上述第9.4节提出意见的背景下）对于未派代表出席会议，或在情况改变后无足够代表出席的成员国来说，所提出的修改合情合理；以及
- b) 提议的案文是稳定的。

9.5.3 经研究组会议讨论后，各成员国（见《组织法》附件第1005款）代表团根据本批准程序所做的批准建议书的决定不能再有反对意见（但是，见关于保留意见的第9.5.4、9.5.5和9.5.6段）（见《公约》第239款）。

9.5.4 假如某代表团未选择反对批准某案文，但希望在某一方面或某些方面表示一定程度的保留意见，须在会议报告中记录在案。此类保留意见须以简明注释的形式附在相关建议书案文中予以提及。

9.5.5 在会议期间，须决定同意以所有与会者获得的最终形式案文为基础。特殊情况下，但仅限于在会议期间，一代表团可要求给予更多时间来考虑其立场。除非代表团所属成员国在会议结束后的四周之内正式向主任提出反对意见，不然主任须继续按照9.6.1段行事。

9.5.5.1 要求更多时间考虑采取何种立场并随后在上述9.5.5规定的四周内提出反对意见的成员国，需说明反对原因，并提出可能有助于新建议书或修订建议书的草案进一步审议和未来批准的修改意见。

9.5.5.2 如果主任收到正式反对的通知，那么须将问题返回给研究组，研究组主席在与相关各方磋商之后，可以按前述第9.3.1段继续，无须由下一次工作组或研究组会议再行决定。

9.5.6 代表团可以向会议表明，对于采用批准程序的决定表示弃权。之后，就执行前述第9.5.3段而言，该代表团的存在忽略不计。此类弃权随后可以撤销，但只能在会议进程中撤销。

9.6 通知

9.6.1 主任须在研究组会议结束之日起四周之内，或，在特殊情况下，在第9.5.5段规定的期限之后的四周之内，以通函的形式通知案文是否获批准。主任亦需安排在下一份国际电联通知中公布该信息。主任还须确保在同一时间段内研究组做出决定会议上同意的任何建议书至少以一种正式语文公布在网上，同时说明这可能不是该建议书的最终出版形式。

9.6.2 如果有必要对提交批准的案文中的明显疏漏或不一致之处进行少许纯编辑性的修正或修改，TSB可在征得研究组主席批准后进行修改。

9.6.3 秘书长须尽快以各种正式语文公布已批准的新建议书或修订建议书，必要时指明其生效日期。然而，根据ITU-T A.11建议书，少许修正可以勘误的形式出版，而无须整体重新公布。不过，亦可酌情将相关案文组合出版以适应市场需要。

9.6.4 所有新建议书和修订建议书的封面上均须加入鼓励用户查询ITU-T专利数据库和ITU-T软件版权数据库的字样。建议采用下列措辞：

- a) “国际电联提请注意：本建议书的应用或实施可能需要使用已申报的知识产权。国际电联对于有关已申报的知识产权的证据、有效性或适用性不表示立场，无论是由国际电联成员国和部门成员还是由建议书制定过程之外的其他机构提出的。”
- b) “截至本建议书批准之日为止，国际电联已经/尚未收到实施本建议书时可能需要的、受专利/软件版权保护的知识产权方面的通知。但是，特提请本建议书的实施者注意，这可能不代表最新信息，因此强烈敦促实施者到ITU-T网站上适当的ITU-T数据库进行查询。”

9.6.5 亦见关于出版新建议书和修订建议书清单的ITU-T A.11建议书。

9.7 错误的纠正

当研究组确定实施者需要了解建议书中的错误（例如，打字错误、编辑错误、词义模糊、遗漏或不一致以及技术错误）时，可采用的一种机制是实施指南。该指南是一份历史文件，记录了从发现所有错误到最终更正的情况。实施指南须经研究组同意，或经其一工作组的同意，同时获得研究组主席的认可。实施指南须在ITU-T的公开网页上提供，以方便访问。

9.8 建议书的删除

研究组应根据具体情况确定下列哪种选择方案最适用于建议书的删除。

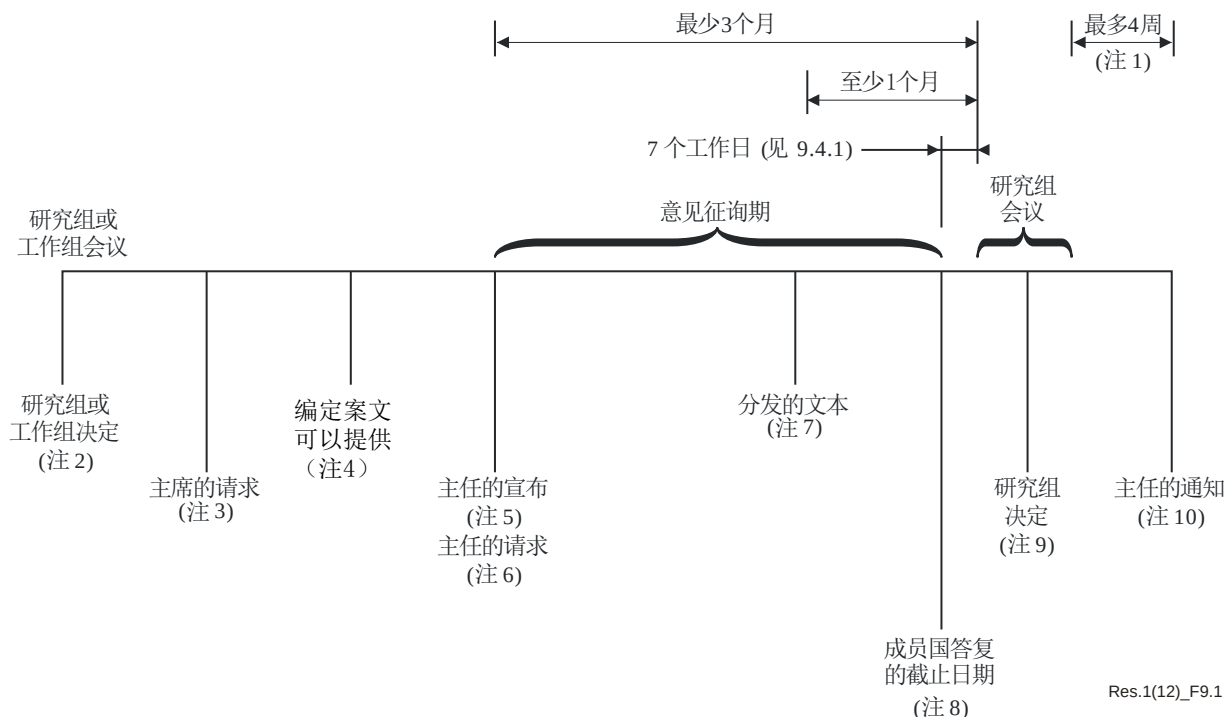
9.8.1 由WTSA删除建议书

研究组做出决定后，主席须在向WTSA提交的报告中提出删除建议书的请求。WTSA须考虑这一请求并酌情采取措施。

9.8.2 在两届WTSA之间删除建议书

9.8.2.1 当一建议书被其他建议书取代或已过时，研究组会议可就删除该建议书达成一致。成员国和根据《公约》第239款代表成员国行事的任何部门成员对这种一致意见不得有反对意见。须通过通函提供关于此协议的信息，包括说明删除建议书的原因摘要说明。如果在三个月内无人反对删除该建议书，删除即生效。如果三个月内有人反对，须交由研究组处理。

9.8.2.2 须将有关结果的通知纳入另一通函中，而且主任须以报告的形式通知TSAG。此外，主任须在适当时候公布已删除的建议书的清单，但至少应在研究期中期公布一次。



注2—研究组或工作组确定：研究组或工作组确定就建议书草案开展的工作已够成熟，因而要求研究组主席向主任提出请求（9.3.1）。

注4—编定案文可以提供：建议书草案案文（包括所要求的摘要）须以最终编定形式和至少一种正式语文向TSB提供（9.3.3）。建议书中包括的所有相关的电子版资料也必须同时提供给TSB。

注6-主任的请求：主任请各成员国就是否批准建议书向他做出答复（9.4.1和9.4.2）。这一请求须含有摘要和最终案文的引证。

注7—分发的案文：建议书草案的案文须以各种正式语文至少在所宣布会议的一个月之前分发（9.3.5）。

注8 – 成员国答复的截止日期：如果在意见征询期内有70%的答复表示支持，则建议须被接受（9.4.1、9.4.5和9.4.7）。

注9—研究组决定：讨论之后，研究组就适用批准程序达成无反对意见的一致（9.5.3和9.5.2）。代表团可表示一定程度的保留（9.5.4），可要求更多的时间考虑其立场（9.5.5），或可对决定弃权（9.5.6）。

注10-主任的通知：主任通知建议书草案是否被批准（9.6.1）。

图9.1 – 使用TAP批准新的和经修订的建议书 – 流程

关于提交课题的信息

- 来源
- 短题目
- 课题或提议的类型⁷
- 提出课题或提议的理由或相关经验, 同时考虑到国际电联《公约》第196款
- 课题或提议的案文草案
- 具体说明工作目标及预计完成工作的时间范围
- 此研究活动与以下内容的关系:
 - 建议书
 - 课题
 - 研究组
 - 相关标准化组织

ITU-T网站上提供了有关起草课题案文的导则。

通函中所含注解的推荐案文

TSB已经收到的有关声明指出, 在实施本建议书草案时, 可能需要使用(受一项或多项已申报或申报中的专利和/或软件版权保护的)知识产权。可通过ITU-T网站查询已知的专利和软件版权信息。

⁷ 背景课题、与形成建议书有关的以任务为导向的课题、有关新手册的建议、修订手册等等。

国际电联电信标准化部门研究组的责任与职权

（1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；2009年¹；2012年，迪拜；2015年²；2016年³；2016年，哈马马特；2022年，日内瓦；2024年，新德里⁴）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

认识到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）有权按照国际电联《组织法》第17、18、19和20条以及国际电联《公约》第13、14、14A、15和20条，电信/研究与信息通信技术（ICT）相关的技术、经济和政策问题并制定输出成果；
- b) 国际电联相关全权代表大会决议授权ITU-T在许多领域研究和制定输出成果，包括建议书；
- c) 新的和新兴技术将对电信/ICT产生明显的影响；
- d) 本届全会通过的各项决议含有诸多指示，并对相关ITU-T研究组的工作产生影响，

考虑到

- a) 有必要明确界定每个ITU-T研究组的职权，以保证ITU-T整体工作计划的协调一致并尽量减少ITU-T与国际电联其它部门所开展研究的重复；
- b) ITU-T需不断发展，以便适应变化中的电信环境，并心系其成员的利益；
- c) 在相同时段和地点集中召开研究组、工作组或报告人组的会议，一直也是最大程度地减少工作重复和提高工作效率的一种方式；
- d) 世界电信标准化全会（WTSA）通过第22号决议，授权电信标准化顾问组（TSAG）在两届WTSA期间，根据电信市场的变化重组并成立ITU-T研究组，

¹ TSAG于2009年4月30日同意对ITU-T第5研究组的职权进行修改。

² TSAG于2015年6月5日创建ITU-T第20研究组。

³ TSAG于2016年2月5日同意对ITU-T第20研究组领导研究组的作用进行的修改。

⁴ 将ITU-T第9和第16研究组并入ITU-T第21研究组。

注意到

WTSA同意的研究组的结构、责任和职权可能会在两届WTSA之间得到修改，有关目前研究组结构、责任和职权的信息可以在ITU-T网站获得或向电信标准化局（TSB）索取，

做出决议

1 考虑到上述认识到a)、b)、c)和d)段，每个ITU-T研究组的职权构成如下并须作为安排其研究计划的基础：

- 本决议附件A中所规定的总体责任领域，研究组可在此领域内，酌情与其它组协作，制定新的ITU-T建议书并修正现有ITU-T建议书；且
- 一系列与特定研究领域相关的课题，这些课题与研究组的总体责任领域相一致，且应以结果为导向（参见WTSA第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）第7节）；

2 鼓励ITU-T各研究组考虑将同时同地举办会议（例如，研究组全体会议、工作组或报告人组会议）作为加强在一些工作领域的合作的手段；相关研究组将根据其职权确定其需要合作的领域，并向TSAG和TSB通报；

3 ITU-T各研究组应审议其它两个部门以及国际电联理事会与某一研究组职责范围相关的输出成果和资料；

4 ITU-T各研究组应与国际电联其它组就共同关心的问题开展协作；

5 鼓励ITU-T各研究组与国际电联电信发展部门各研究组合作，就如何确保在国家层面更广泛地实施ITU-T建议书开展工作。

（第2号决议（2024年，新德里，修订版））
附件A

第1部分 – 总体研究领域

ITU-T第2研究组

电信和ICT的运营方面

ITU-T第2研究组负责与电信和ICT运营方面有关的研究，这包括与管理电信/ICT业务和网络的程序、行动或流程有关的研究。这项考虑到ITU-T内部和与其它标准制定组织持续协调的综合工作包括以下各方面：

- 国际电信/ICT编号、命名、寻址和标识（NNAI）资源；

- 部署NNAI的要求结合资源划分和管理，涵盖有关预留、分配和回收的标准和程序；此外，还重点关注NNAI要求和资源分配的演变和规范，以适应未来电信/ICT架构、能力、应用和业务的发展；
- 有关管理国际NNAI资源的原则；
- 有关当前和未来的电信/ICT架构、能力、应用和业务的业务提供原则、定义和运营要求；
- 互联网、（业务或基础设施）的融合、服务质量（QoS），以及诸如过顶业务（OTT）的新兴业务等因素对国际电信业务和网络的运营影响；
- 网络的运营和管理两个方面，如网络流量管理、指定和传输相关的操作程序；系统地评估来自运营商、制造实体和用户在各种网络运营方面的反馈；未来电信/ICT架构、能力、应用和服务的管理；以及管理接口规范方法的演进和管理系统接口的规范，这些对于支持组织域内或组织域之间的身份信息通信至关重要；
- 通过制定路由、互通、号码携带、计费 and 运营商切换的范围、原则和运营层面实现的互通，以及传统电信网络与不断发展的电信/ICT架构、能力、应用和业务之间互通的运营方面；
- 通过领导国际电联制定支持灾难救援/早期预警、网络复原和恢复的电信标准的工作，为灾难救援提供电信支持。例如，有关用于救灾行动的国际应急优先方案的ITU-T E.106建议书规定了在灾害情况下确定呼叫优先顺序的方法，通过清除非紧急呼叫来确保电信网络仍可用于紧急通信；
- 应急通信服务的提供。

ITU-T第3研究组

资费及结算原则和国际电信/ICT的经济和政策问题

ITU-T第3研究组特别负责研究国际电信/ICT政策和经济问题以及资费和结算事宜（包括成本核算原则和方法），以便为及时制定有利于实现普遍连接和可持续数字化转型的监管模式和框架提供信息。为此，ITU-T第3研究组须促进其参与者之间的协作，旨在通过业务竞争及适当考虑成本模型来促进价格可承受的费率。此外，第3研究组将研究与国际电信/ICT业务和网络有关的互联网、新的和新兴技术、融合（业务或基础设施）和诸如过顶业务（OTT）之类的新业务的经济影响以及政策和监管问题。

环境、气候行动、循环经济和电磁场

ITU-T第5研究组负责制定有关电信/ICT（包括新的和新兴技术）的环境方面以及环境保护，包括电磁现象和气候变化的标准。

ITU-T第5研究组将研究如何塑造这些电信/ICT技术和数字化转型，以确保其支持向更可持续的社会过渡。

ITU-T第5研究组亦将研究与抗力、人体暴露于电磁场（EMF）、循环经济、能效和气候变化适应及缓解相关的问题。该组将制定国际标准（ITU-T建议书）、增补和技术报告，以支持新的和新兴电信/ICT技术的可持续使用和部署。此外，该组还将评估新的和新兴电信/ICT技术的环境性能，包括对环境、气候和生物多样性的影响。

第5研究组还负责研究以减少电子废弃物的数量和对环境的不利影响的设计方法和框架，以支持向循环经济的过渡。

ITU-T第5研究组还将制定国际标准（ITU-T建议书）、增补和技术报告，以利用电信/ICT的促进作用减少其它行业（如能源、制造、交通运输和建筑）对气候的影响。此外，该组还将研究可持续数字化转型的评估指标和方法，重点关注温室气体排放量高的行业。

ITU-T第5研究组在评估ICT对加速适应和缓解气候变化行动的影响方面发挥着更广泛的作用，特别是在不同行业（包括ICT行业）、城市、农村地区和社区。为此，该组还在努力为建设具有复原力的ICT基础设施制定标准和导则，并根据《联合国2030年可持续发展议程》和《联合国气候变化框架公约》下的《巴黎协定》为ICT行业的发展轨迹确立评定方法。

除了以气候为重点的活动外，ITU-T第5研究组还有其它五项重要目标：

- 1) 保护ICT（包括电信设备和装置）不受雷电等电磁现象以及粒子辐射导致的损害和故障；
- 2) 确保人员和网络用户的安全，使其免受电信/ICT网络中存在的电气危害的影响；
- 3) 通过制定标准来评估电磁场水平增强使用无线电频率的信心并核实是否符合世界卫生组织推荐的人体暴露导则和限值；

- 4) 通过规定抗力和电磁兼容性要求并研究解决粒子辐射效应的问题，提高电信/ICT网络的可靠性和安全性；
- 5) 确保电信/ICT设备的功能不会受到与其它电气或通信系统发出的辐射和传导干扰有关的电磁干扰的影响。

ITU-T第5研究组负责研究如何根据可持续发展目标（SDG）使用新的和新兴电信/ICT技术以应对环境挑战。

ITU-T第11研究组

信令要求、协议、测试规范及打击假冒电信/ICT设备

ITU-T第11研究组被分配负责与信令系统架构、信令要求和协议相关的研究，这些用于各类网络，如未来网络（FN）、云计算网络、基于VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR的网络互连、虚拟网络、多媒体、下一代网络（NGN）、传统网络互通信令、软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、包括IMT-2030网络（非无线部分）在内的国际移动通信（IMT）系统、量子密钥分发网络（QKDN）和相关技术以及增强现实等。

ITU-T第11研究组还负责研究如何打击假冒、篡改和盗窃电信/ICT设备、假冒和篡改电信/ICT软件及这些议题带来的负面影响。

ITU-T第11研究组还将制定用于测试各类网络、技术和业务一致性和互操作性（C&I）的测试规范，及针对与互联网相关性能测量框架有关的标准化网络参数以及现有和新兴技术的测试方法和测试套件。

此外，ITU-T第11研究组还通过ITU-T合格评定指导委员会（CASC）的工作维护并完善ITU-T测试实验室认可程序。

ITU-T第12研究组

性能、服务质量和体验质量

ITU-T第12研究组负责关于终端、网络、业务以及基于电路固网的语音到基于移动和分组网络的多媒体应用的性能、服务质量（QoS）和体验质量（QoE）的ITU-T建议书，此范围包括性能、QoS和QoE的运营方面；互操作性的端到端质量方面以及多媒体质量评估方法（包括主观和客观）的制定。

未来网络和新兴网络技术

ITU-T第13研究组负责研究未来网络（FN）的要求、体系架构、能力、应用程序界面（API）、软件化、编排以及人工智能（AI）（包括机器学习）的使用。它制定与以信息为中心的网络（ICN）有关的标准。就包括IMT-2030在内的国际移动通信（IMT）系统而言，它特别侧重于研究非无线部分。ITU-T第13研究组的职责亦包括ITU-T各研究组间关于未来网络（FN）的项目协调及发布规划。此外，它还包括从未来网络的角度对计算和网络整合的研究。

ITU-T第13研究组亦负责有关未来计算的研究，包括云计算和电信网络中的数据处理。这涉及网络侧用来支持数据利用、交换、共享和数据质量评定的能力和技术，以及，对包括云、云安全和数据处理在内的未来计算的端到端感知、控制和管理。

ITU-T第13研究组研究与多接入网络的固定、移动和卫星融合有关的问题，包括对其进行管理的不同方式和对现有的有关移动通信（包括节能问题）的ITU-T建议书的增强。

ITU-T第13研究组为量子网络及其相关技术（包括量子密钥分发网络（QKDN）的网络问题）制定标准。

ITU-T第13研究组与所有相关研究组协调，深入研究实现可信ICT的概念和机制，包括可信网络基础设施和可信云解决方案的框架、要求、能力、体系架构和实施场景。在此背景下，通过未来网络处理数字资产也是一个研究目标。

ITU-T第15研究组

传送、接入及家庭的网络、技术和基础设施

ITU-T第15研究组在ITU-T内负责制定有关光传送网络、接入网络、家庭网络、电力设施网络基础设施、系统、设备、光纤和光缆的标准。这包括相关的安装、维护、管理、测试、仪器仪表和测量技术以及使能向智能传送网络演进，包括为智能电网应用提供支持的控制平面技术。

安全

在攻击面不断扩大且面临不平衡的威胁格局的背景下，ITU-T第17研究组负责制定国际标准以增强使用电信/ICT的信心，安全性和可信度。

通过ICT提供安全性和确保ICT的安全均是ITU-T第17研究组的主要研究领域，同时认识到其它ITU-T研究组也可在其职权范围内研究安全性问题。

提高合规要求并加强ITU-T第17研究组与其它ITU-T研究组及其它标准制定组织之间的持续协调，要求以全面和变革性的方式审议以下领域。

安全模型、框架、架构和生命周期：这包括与网络安全、贯穿开发、部署和运营阶段的整体安全方式、安全托管服务和安全自动化等相关的研究。它同时深入研究安全模型（如对网络基础设施的零信任）以及供应链的安全，特别是关于软件的安全。

网络安全和业务：这包括适应不断演进的威胁格局（有针对性的攻击和勒索软件）、了解新兴恶意软件类型的特性、解决和管理网络安全事件、确定安全要求和核心网络安全解决方案、交换威胁情报、打击垃圾信息、端点发现和响应，以及开发新的仿真和预测能力。它还包括业务及其组织，如网络安全中心、事件响应团队和安全托管服务的发展。

安全管理：这包括均受到新的和新兴安全技术推动的信息安全管理、身份解决方案和管理、认证机制和远程生物特征识别。

这亦包括为保护上网儿童研究适当的技术标准化解决方案。

终端设备、边缘、网络、云和应用安全：这涉及在终端设备、边缘、网络、云、应用和业务背景下的安全，这一点至关重要。它审议端点安全、智能设备和物联网（IoT）设备、从IMT-2020/5G及未来到IMT-2030/6G的网络、以及智能交通系统等方面的安全，并延伸至车联网（V2X）通信和自动驾驶。此外，它亦审议有关智慧城市及社区、垂直业务（包括智能电网、智能工厂和数字卫生）、工业控制系统（ICS）、地面-卫星和卫星-卫星网络融合、卫星无线电导航业务（RNSS）、自动识别系统（AIS）、软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、互联网协议电视（IPTV）、互联网业务、过顶业务（OTT）、元宇宙、数字孪生技术、云计算、网内计算、大数据分析和数字金融服务（DFS）等的多层面安全方法。

数据保护技术：为了建立对使用电信/ICT的信心、安全性和可信度，ITU-T第17研究组深度涉及敏感数据的保护工作，包括保护个人可识别信息（PII）。这涉及有关数据保护的各种技术和操作方面，使用联邦学习、合成数据生成、差分隐私和数据脱敏等以确保PII的保密性、完整性和可用性。

新的和新兴安全技术：这包括研究人工智能（AI）如何加强安全措施，如何实现AI系统和基于AI的应用的安全性以支持电信/ICT，如何应对AI进步助长的日益严峻的威胁格局（包括应对有关生成式AI的意外后果），基于量子的安全性（包括量子密钥分布（QKD）和后量子加密（PQC）算法的使用）。它还研究与分布式账本技术（DLT）有关的安全考量，以及加密方案和协议（如同态算法、零知识证明和安全多方计算（MPC））的使用。

开放系统互连（OSI）和技术语言：ITU-T第17研究组还负责OSI的应用，包括管理目录和对象标识符，如公钥基础设施（PKI）和分布式PKI（DPKI）。它延申至解决技术语言问题，如抽象句法表示法一（ASN.1）和JavaScript对象表示法（JSON）的使用。确保采用适当的方法来应用这些语言并解决电信系统中与软件相关的问题是一项工作重点。此外，它还包括为支持一致性测试而增强ITU-T建议书。

ITU-T第20研究组

物联网、数字孪生和可持续智慧城市及社区

ITU-T第20研究组负责制定有关物联网（IoT）、数字孪生、元宇宙和可持续智慧城市及社区（SSC&C）的创新标准（ITU-T建议书）、导则、报告、方法和最佳做法，其目标是加速城市和农村地区的数字化转型。这包括有关数字服务、SSC&C应用、系统和业务、互操作性和互通、数字孪生、跨垂直行业的IoT和SSC&C要求、能力及架构框架的研究，以及由IoT和SSC&C促成的以人为本的方法，特别是在数字卫生、无障碍获取和包容性方面。

此外，ITU-T第20研究组还涉及IoT和SSC&C在垂直应用和基础设施方面的架构、功能和协议，分散/分布式IoT以及数据分析、数据共享、数据处理和管理，包括IoT和SSC&C的大数据问题。该研究组还侧重于术语和定义、新兴数字技术（如元宇宙、人工智能）、安全、隐私、可信度以及IoT和SSC&C的识别，亦侧重于SSC&C和数字服务的评估和评定。

ITU-T第20研究组旨在通过制定强有力的标准和最佳做法，依据可持续发展目标促进IoT和SSC&C的全球创新。

ITU-T第21研究组

多媒体、内容交付和有线电视技术

ITU-T第21研究组负责与现有和未来网络（包括基于互联网协议（IP）的网络和有线网络）的多媒体技术、能力、系统、应用和服务有关的研究。

这包括有关以下内容的研究：

- 用于多媒体系统、应用、服务、终端和分发平台的ICT；用以实现数字包容性的无障碍获取；用于积极辅助生活的ICT；人机接口；分布式账本技术（DLT）的多媒体方面；媒体和信号编码及系统；用于支持各种垂直行业（例如数字卫生、数字文化和移动性）的数字多媒体服务以及元宇宙相关问题的多媒体方面；
- 将电信系统用于：a) 音视频内容（包括电视节目和相关数据业务，以及超高清、高动态范围等高级功能）的传送、一次传送及二次传送；和b) 多媒体应用，提供沉浸式虚拟现实、增强现实和多视图，包括3D（立体和全息类）；
- 将诸如同轴电缆、光纤、混合光纤同轴电缆的电信网络和IP网络亦用于提供综合宽带业务，包括与诸如固定无线接入网络（如无线本地接入网、专用国际移动通信-2020（IMT-2020）网络及未来网络等）的其它类型网络的互连；

注1 – 专用IMT-2020网络是指专为补充有线电视接入网而设计的专用无线网络；

注2 – 主要设计用于将音视频内容传送到户的有线网络亦传送时效性强的业务，如传送至家庭和企业客户端设备的语音、游戏、视频点播、交互式和多屏幕业务等；

- 使用云计算、人工智能（AI）和其它先进技术，加强多媒体应用和业务以及通过电信网络传输的综合宽带业务；

注3 – 1996年ITU-T第16研究组成立时，其职权之一是继续ITU-T第1研究组对多媒体业务的研究。因此，ITU-T第21研究组职权中提到的“业务”将被理解为“多媒体业务”。

第2部分 – 具体研究领域的ITU-T领导研究组

第2研究组	有关编号、命名、寻址和标识的领导研究组 有关国际编号、命名、寻址和标识资源管理的领导研究组 有关路由和互通的领导研究组 有关号码便携性和运营商切换的领导研究组 有关电信/ICT能力和应用的运营方面的领导研究组 有关电信/ICT业务定义的领导研究组 有关用于救灾/早期预警、网络复原力和恢复的电信/ICT的领导研究组 有关应急服务提供、定义和部署的领导研究组 有关电信/ICT管理的领导研究组 有关身份管理的运营方面的领导研究组 有关物联网标识的运营方面的领导研究组
第3研究组	有关国际电信/ICT相关资费和结算原则的领导研究组 有关国际电信/ICT相关经济问题的领导研究组 有关国际电信/ICT相关政策问题的领导研究组
第5研究组	有关电磁兼容性（EMC）、抗力和雷电防护的领导研究组 有关粒子辐射造成的软错误的领导研究组 有关人体暴露于电磁场（EMF）的领导研究组 有关循环经济和电子废弃物管理的领导研究组 有关与环境、能源效率、清洁能源和气候行动可持续数字化相关的ICT的领导研究组
第11研究组	有关信令和协议的领导研究组 有关制定用于ITU-T所有研究组研究和标准化所涉各类网络、技术和业务的测试规范、一致性和互操作性测试的领导研究组 有关打击假冒和篡改ICT设备的领导研究组 有关打击使用被盗ICT设备的领导研究组

- 第12研究组 有关服务质量和体验质量的领导研究组
有关语音和多媒体通信系统（包括车载通信系统）的性能和质量评定的领导研究组
有关通信、应用和系统组件的视频质量评定的领导研究组
- 第13研究组 有关未来网络（如IMT系统，包括IMT-2030网络（非无线部分））的领导研究组
有关固定、移动和卫星融合的领导研究组
有关包括云计算和数据处理在内的计算的领导研究组
有关未来网络人工智能（包括机器学习）的领导研究组
- 第15研究组 有关接入网络传送的领导研究组
有关家庭网络的领导研究组
有关光技术的领导研究组
- 第17研究组 有关安全的领导研究组
有关身份管理的领导研究组
有关目录、公共密钥基础设施（PKI）、形式语言和对象标识符的领导研究组
- 第20研究组 有关物联网及其应用的领导研究组
有关可持续智慧城市及社区以及相关数字业务，包括有效的能源管理、数字孪生和城市元宇宙的领导研究组
有关物联网标识的领导研究组
有关与物联网和可持续智慧城市及社区相关的数字卫生的领导研究组
- 第21研究组 有关多媒体技术、应用、系统和业务的领导研究组
有关综合宽带有线网络的领导研究组
有关通过多媒体传送系统（包括有线网络、基于IP的电视业务和数字标牌）进行音视频内容处理和交付的领导研究组
有关促进数字包容性的人为因素和ICT无障碍获取的领导研究组
有关汽车相关智能服务的多媒体方面的领导研究组
有关数字卫生多媒体方面的领导研究组
有关数字文化的领导研究组
有关分布式账本技术（DLT）多媒体方面及其应用的领导研究组
有关包括元宇宙在内的沉浸式多媒体技术的领导研究组

ITU-T研究组制定2024年之后工作计划的指导要点

B.1 本附件为国际电联电信标准化部门（ITU-T）研究组根据建议的结构和总体责任领域制定2024年之后的研究课题提供了指导要点。这些指导要点旨在酌情明确各研究组之间在某些相同责任领域内的互动，但无意列出所有的职责。

B.2 必要时本附件将由电信标准化顾问组（TSAG）审议，以促进研究组之间的互动，减少重复工作并协调ITU-T的整体工作计划。

ITU-T第2研究组

ITU-T第2研究组是负责电信/ICT运营方面（包括编号、命名、寻址和标识（NNAI）、业务提供、网络管理、互通和救灾）的领导研究组（见附件A）。ITU-T第2研究组将继续负责为当前和不断发展的电信/ICT架构、能力、应用、网络和业务确立业务原则和运营要求，包括NNAI方面。这包括审议ITU-T其它研究组的输出成果，前提是根据本决议附件A第2部分所述，这些输出成果属于ITU-T第2研究组的职责，或影响到ITU-T第2研究组的职责。

ITU-T第2研究组负责研究、制定和建议：

- NNAI的总原则；
- 所有类型的未来和发展中的电信/ICT架构、能力、应用和业务的路由。这包括与所有类型的当前和未来网络的端到端路由有关的运营方面；
- 与互通、号码便携性和运营商切换有关的总原则和运营方面；
- 从用户角度看待的业务和能力，以促进全球互连和互操作性，并在可行的情况下，确保与《国际电信规则》及相关的政府间协议相一致，同时充分兼顾国家主权；
- 制定有关维护NNAI资源数据库的注册机构和运营机构（运营商）的要求，并与此类数据库的国际注册机构和运营商开展协调；

- 为确保所有网络的运营性能（包括网络管理）能满足必要的运营网络性能和服务质量而采取的措施；
- 确定业务提供商和网络运营商对网元和管理系统之间以及各管理系统之间的故障、配置、计费、性能和安全管理（FCAPS）接口的要求和优先事项；以及网元之间的传输接口；
- 电信/ICT网络管理的优先事项，包括目前基于电信管理网络（TMN）、下一代网络（NGN）、软件定义网络（SDN）和网络功能虚拟化（NFV）以及IMT-2020 and beyond概念的电信管理框架，并解决NGN的管理问题；
- 新的和新兴电信/ICT架构、能力、应用和服务的运营方面的优先事项，包括云计算和分布式账本技术（DLT）；
- 将通过协议中立技术，明确规定可重复使用的管理信息定义的FCAPS接口解决方案，继续为主要的电信技术（诸如光纤和基于IP的网络）进行管理信息建模，并扩大符合市场需求、业界公认价值和重大新兴技术方向的管理技术选择；
- 开展的其它研究还将涉及网络和业务的运营要求和程序，包括对网络流量管理的支持，对业务和网络运营（SNO）组的支持，以及网络运营商之间互连的指定。

ITU-T第2研究组将根据每个研究组的职权与ITU-T其它研究组协作研究相关的标识和运营问题，并将酌情加强与标准制定组织、论坛、联盟和其他专家的协作关系，以支持电信/ICT管理活动。

ITU-T第2研究组主席（或在必要时由主席指定的代表）及通过号码协调组（NCT）指定的顾问须就NNAI、已分配的国际NNAI资源的划分、分配、再分配、管理和/或收回及路由的总原则以及对NNAI资源划分的影响向电信标准化局（TSB）主任提出技术性建议。此类建议将符合相关的ITU-T E系列和F系列建议书，并兼顾任何正在进行的研究的结果或NCT提出的要求。

ITU-T第3研究组

ITU-T第3研究组应研究、审议和/或制定ITU-T建议书和技术报告/文件、手册和其它非规范性出版物，以利于成员积极主动地对国际电信/ICT市场的发展做出响应，确保政策和监管框架保持对创新、竞争和投资的支持，从而使用户和全球经济获得包容收益。

ITU-T第3研究组尤其应确保与国际电信/ICT业务和网络有关的资费、经济政策和监管框架具有前瞻性，并有助于鼓励业务的采纳和使用以及行业创新和投资。此外，这些框架亦需足够灵活，以便适应迅速发展的市场、各成员国的不同情况、技术和商业模式，同时还需确保辅以必要的竞争性保障措施和对消费者的保护。

在此背景下，ITU-T第3研究组的工作亦应考虑新的和新兴技术和业务，从而使其工作有助于促成新的经济机会，并在包括医疗、教育和可持续发展在内的不同领域增强包容性社会效益。

ITU-T第3研究组应研究和开发适当的工具，以期通过推动形成开放、以创新为驱动和负责任的机构，创造有利于市场和行业变革的政策和监管环境。

所有研究组须将可能影响资费和结算原则与国际电信/ICT经济 and 政策问题的任何变化情况尽早通知ITU-T第3研究组。

ITU-T第5研究组

ITU-T第5研究组将制定ITU-T建议书、增补及其它出版物，以便：

- 研究新的和新兴电信/ICT技术的环境性能及其对气候变化和生物多样性产生和其它环境影响的效应；
- 通过使用电信/ICT（包括新的和新兴技术）加速适应和减缓气候变化的行动；
- 研究新的和新兴电信/ICT技术的环境方面，包括与电磁场（EMF）、电磁兼容性（EMC）、能源供给和效率以及抗力有关的问题；
- 在减少电子废弃物量和促进其管理方面发挥积极作用，以加强向循环经济的过渡；
- 研究ICT设备的寿命周期和稀有金属回收方式，以便将电子废弃物对环境与健康的影响降低到最低限度；
- 在新的和新兴电信/ICT技术中实现能源使用效率和可持续的清洁能源应用，包括但不限于加注标签、采购做法、标准化的电源/连接器和生态评级方案；
- 在城市和农村地区以及城市和社区建立具有复原力和可持续的ICT基础设施；

- 研究ICT以及新的和新兴电信/ICT技术在适应和缓解气候变化中的作用；
- 减少电子废弃物的数量及其对环境的影响（包括假冒设备对环境的影响）；
- 研究向循环经济的过渡并在城市实施循环行动；
- 研究新的和新兴电信/ICT技术在ICT行业和其它行业以及城市中实现净零排放的作用；
- 制定用以评定新的和新兴电信/ICT技术对环境影响的方法；
- 制定标准和导则，以便以生态友好方式使用新的和新兴电信/ICT技术，并加强ICT包括基础设施/设施的稀有金属回收和能源效率；
- 制定标准、导则和衡量指标/关键绩效指标（KPI），使ICT行业及新的和新兴电信/ICT技术的环境性能与《联合国2030年可持续发展议程》、《联合国气候变化框架公约》下的《巴黎协定》以及《连通2030年议程》保持一致；
- 制定新的和新兴电信/ICT技术（包括基础设施和设施）的能源效率/性能衡量指标/KPI和相关的测量方法；
- 开发适当、有效和简单的宣传工具和指南，以使公众了解环境问题，包括EMF、EMC、抗力、适应和缓解气候变化等；
- 研究评定ICT对环境的影响的方法，包括其自身排放和电力消耗以及通过ICT技术应用在其它行业领域所产生的节约；
- 研究可有效降低能耗及资源使用，提高安全性并增进全球标准化以获取经济效益的供电方法；
- 建设低成本可持续ICT基础设施，连接未连通群体；
- 研究如何利用ICT帮助各国及ICT行业适应环境挑战（包括气候变化）的影响并增强抗力；
- 评定ICT的可持续性影响，以促进可持续发展目标（SDG）的实现；
- 研究保护ICT网络和设备不受干扰、闪电和电力故障的影响；
- 制定评定人体暴露于ICT装置和设备产生的EMF的标准；

- 制定与ICT供电及通过网络和站址供电相关的安全和实施方面的标准；
- 制定用于保护ICT设备和电信网络的组件和应用参考的标准；
- 制定关于以下方面的标准：EMC、粒子辐射效应和评定人体暴露于因ICT设施和装置（包括蜂窝电话、IoT设备和无线电基站）而产生的EMF；
- 制定关于重新利用现有铜质网络室外设备和相关室内装置的标准；及
- 通过制定提出对抗力和EMC的要求的标准，保证高速网络业务的良好可靠性和较低延迟。

ITU-T第5研究组及其工作组/课题的会议应尽可能与参与环境、循环经济、能效与气候变化研究相关的其它研究组/工作组/课题的会议同地举行以实现SDG。

ITU-T第11研究组

ITU-T第11研究组将就以下主题制定ITU-T建议书：

- 现有和新兴电信环境（如软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、未来网络（FN）、云计算、VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR、包括IMT-2030网络（非无线部分）在内的国际移动通信（IMT）系统、量子密钥分发网络（QKDN）和相关技术等）中的网络信令和控制架构；
- 业务和应用的信令要求和协议；
- 信令协议安全；
- 会话控制和信令要求及协议；
- 资源控制和信令要求及协议；
- 支持新兴电信环境附着的信令和控制要求及协议；
- 支持宽带网关的信令和控制要求及协议；
- 支持包括用于元宇宙的多媒体业务的信令和控制要求及协议；
- 支持应急通信业务（ETS）的信令和控制要求及协议；
- 建立分组网络（包括基于VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR的网络、含IMT-2030网络在内的IMT系统（非无线部分））互连的信令要求；

- 新兴网络技术及其应用（包括云计算、SDN、NFV、物联网、VoLTE/ViLTE、含IMT-2030网络在内的IMT系统（非无线部分）等）的测试方法和测试套件以及参数集监测，以确保互操作性；
- 一致性、互操作性测试以及网络/系统/业务/设备测试，包括基准测试、测试方法和用于互联网性能测量框架相关标准化网络参数的测试规范等；
- 打击假冒和篡改ICT设备；及
- 打击使用被盗ICT设备。

ITU-T第11研究组将向发展中国家⁵提供帮助，编写有关分组网络以及新兴网络部署的技术报告和指南。

有关信令要求、协议和测试规范的制定工作如下：

- 研究并制定信令要求；
- 制定协议以满足信令要求；
- 制定协议以满足新业务和技术（包括用于元宇宙的技术）的信令要求；
- 为现有协议制定协议集；
- 研究现有协议以确定其是否满足要求，并与相关标准制定组织合作，以避免工作重复并进行必要的完善或扩充；
- 研究开源社区现有开放源代码，以支持ITU-T建议书的实施；
- 制定新的信令协议与现有协议之间互通的信令要求和相关测试套件；
- 制定分组网络（如基于VoLTE/ViLTE/VoNR/ViNR的网络、包括IMT-2030网络在内的IMT系统（非无线部分））之间互连的信令要求和相关测试套件；及
- 制定相关信令协议的测试方法和测试套件。

ITU-T第11研究组将与ITU-T第17研究组就安全问题开展合作。

ITU-T第11研究组将努力增强现有有关传统网络和新网络信令协议的ITU-T建议书，以确保信令安全。目的在于满足那些希望利用基于现有ITU-T建议书的网络提供新特性和服务的成员组织的业务需求。

⁵ 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。

ITU-T第11研究组将继续与国际实验室认可合作组织（ILAC）就国际电联测试实验室认可程序进行协调，并与现有一致性评定项目建立协作。

ITU-T第11研究组将继续就用于基准测试和互联网测量框架相关标准化网络参数的测试规范开展工作。

ITU-T第11研究组将继续与相关标准组织和论坛就合作协议确定的主题领域开展合作。

ITU-T第11研究组将继续开展制定ITU-T建议书、技术报告和指南的工作，以协助国际电联成员国打击假冒、篡改和被盗ICT设备并应对其造成的不利影响。

ITU-T第12研究组

ITU-T第12研究组着重研究端到端质量（如客户所感知的）问题，而这种传输所用的路径越来越频繁地涉及各终端和网络技术（例如移动终端，网关和网络信号处理设备以及基于IP的网络）之间的复杂互动关系。

作为有关服务质量（QoS）和体验质量（QoE）的领导研究组，ITU-T第12研究组不仅在ITU-T内部协调QoS和QoE活动，还与其它标准制定组织和论坛进行协调，并制定改进协作的框架。

ITU-T第12研究组是服务质量发展组（QSDG）；ITU-T第12研究组非洲区域服务质量区域组（SG12RG-AFR）和第12研究组美洲区域组（SG12RG-AMR）的归口组。

ITU-T第12研究组计划开展的工作举例如下：

- 多媒体业务、应用和技术（如视频流、视频游戏、远程会议、元宇宙、扩展现实（XR）、虚拟现实（VR）和增强现实（AR））的QoS和QoE评定；
- 端到端QoS规划，侧重于全分组网络，同时也考虑混合IP/数字电路路径；
- QoS运营方面和相关的互通指南以及支持QoS的资源管理；
- 具体技术（如IP，以太网，多协议标记交换（MPLS））的性能指导；
- 具体应用（如智能电网、物联网（IoT）、机器对机器（M2M）、家庭网（HN）、过顶业务（OTT））的性能指导；
- 多媒体业务的QoE要求、影响因素和性能目标的定义，以及相关的评估方法；

- 基于主观评定方法、通过众包所收集数据和客户调查的客观预测模型的定义；
- 基于众包的QoS和QoE评定方法的定义；
- 现有和新兴技术（如网真、XR、VR和AR）的主观质量评定方法；
- 用于多媒体和语音的质量建模（心理生理模式，参数模式，攻击性和非攻击性方法，意见模式）；
- 涉及车载终端的基于语音的服务；
- 语音终端特性和电声测量方法；
- QoS参数的定义及与人工智能（AI）和机器学习相关的评定方法；
- 为ITU-T关于性能、QoS和QoE的建议书制定测试规范；
- 数字金融服务（DFS）QoS和QoE的感知和现场评定原则；及
- 开发、验证和调整主观和客观语音质量评定技术，用于应用基于人工智能的语音处理技术（如编码、降噪）的系统和应用。

ITU-T第13研究组

ITU-T第13研究组擅长的重要领域包括：

- **IMT-2030网络方面：**根据IMT-2030的业务场景研究网络非无线部分的要求和能力。这包括制定有关框架和架构设计（亦包括网络相关可靠性、性能和安全性方面）的ITU-T建议书。此外，还包括与现有网络（包括IMT-Advanced、IMT-2020等）的互通。
- **将人工智能（AI）技术（包括机器学习）应用于未来网络：**研究如何将网络智能纳入IMT-2030网络，并制定有关网络的总体要求、功能架构和应用支持能力的ITU-T建议书，包括人工智能（AI）和机器学习机制。
- **软件定义网络（SDN）、网络切片和编排、计算和网络整合方面：**研究SDN和可编程性，以支持业务迅猛发展和多样化所需的网络虚拟化和网络切片等功能，同时考虑到上述功能的可扩展性、安全性和分布情况，以及研究各种类型未来网络上计算和网络的整合。制定有关网络功能组件、软件化网络和网络切片（包括增强和支持分布式组网能力）编排及相关管理控制连续功能/政策的ITU-T建议书。

- 以信息为中心的网络（ICN）方面：开展与ICN对IMT-2030网络适用性的分析相关的研究。制定有关ICN网络要求、功能架构和机制以及具体用例的机制和架构（包括相应标识符的部署）的ITU-T新建议书。制定有关加强ICN以纳入新兴技术的ITU-T建议书。
- 固定、移动和卫星融合方面：开展与集成了固定、移动和卫星的接入无关核心相关的研究，以及有关应用AI/机器学习等创新技术强化这种融合的研究。这亦包括制定有关各种用户设备的充分连接的ITU-T建议书。
- 以知识为中心的可信网络和业务方面：开展与支持可信ICT基础设施建设（包括数字资产处理）的要求和功能相关的研究。
- 量子网络及相关技术：开展与量子网络（包括量子密钥分发网络（QKDN）的网络问题）有关的研究。此外，围绕用户网络与量子网络交互制定新的ITU-T建议书。
- 与未来计算有关的方面，包括云计算和电信网络中的数据处理：研究包括云计算和数据处理在内的未来计算（包括云际和云内计算场景）的要求、功能体系架构及其能力、机制和部署模型，以及未来计算在垂直领域的应用。研究包括制定网络方面的技术，以支持端到端感知、控制和管理未来计算，包括云、云安全和数据处理。

ITU-T第13研究组的活动还将涵盖监管影响，包括深度包检测和耗能更低的网络。此外还包括与基于未来网络的创新业务方案、部署模型和迁移问题相关的活动。

为帮助经济转型国家、发展中国家，特别是最不发达国家应用未来网络（包括IMT-2030网络）和其它创新技术，ITU-T第13研究组继续研究专门针对此议题的课题，继续其非洲区域组的工作。通过这种方式，应启动与国际电联电信发展部门（ITU-D）代表的磋商，以便确定如何通过与ITU-D联合开展一项适当活动，以最佳方式提供帮助。

ITU-T不同研究组开展的联合报告人组活动须被视为符合WTSA有关同期同地召开会议的预期。

ITU-T第15研究组

ITU-T第15研究组在ITU-T重点负责传送、接入和家庭网络、技术基础设施标准的制定。这包括为通信网络中用户端、接入、城域和长途部分制定相关标准。

研究的重点是为大容量（太比特）光传送网络（OTN）基础设施及高速率（每秒多吉比特）网络接入和家庭联网提供全球标准。这包括网络、系统和设备管理（包括使用开源工具）、传送网架构、支持网络切片（包括编排和能力开放）、网络层互连以及应用人工智能（AI）/机器学习（ML）以实现自我管理的自治网络的建模相关工作。

该组目前特别关注的是日新月异的电信环境，如满足移动通信网络（如支持IMT-2020/5G和向IMT-2030/6G演进）、数据中心、云计算和元宇宙不断变化的需求。

该研究组涉及的接入网络技术包括无源光纤网络（PON）、点对点光纤及铜质数字用户线（DSL）技术。这些接入技术即可用于传统应用，也可用于诸如宽带无线和数据中心互连等新兴业务的回传和前传网络。家庭联网技术包括有线宽带、有线窄带、无线窄带、光纤和自由空间光通信。用于智能电网应用的接入和家庭联网均得到支持。

所涉及的网络、系统和设备功能特性包括：路由、交换、接口、复用器；安全传送、网络同步（包括频率、时间和相位）；交叉连接（包括光交叉连接（OXC））、上/下分叉多路复用器（包括固定或可重新配置光上/下分叉多路复用器（ROADM））、放大器、收发信机、中继器、再生器；多层网络保护交换和恢复；操作、管理和维护（OAM）；通过传送资源管理和控制能力，提高传送网的灵活性，实现资源优化和可扩展性（例如，将软件定义网络（SDN）应用于传送网络，同时促成AI/ML的使用，以支持传送网络运营的自动化）。许多这类专题涉及到不同介质和传送技术，如用于固定和柔性电网的金属和地面/海底光缆，粗、密波分复用（DWDM和CWDM）光系统、OTN（包括速率超过每秒1太比特的OTN的演进）、以太网和其它分组数据业务。

研究组将处理光纤和线缆性能的所有方面（包括测试方法）、现场部署和安装，同时考虑到新的光纤技术和新的应用对更多规范的需求。现场部署和安装活动将解决可靠性、安全性和社会问题，如减少挖掘、对交通造成的问题和施工噪音的产生，并将包括对新技术的调查和标准化，使电缆的安装更快、更经济、更安全。物理基础设施的规划、建设、维护和管理将考虑到新兴技术的优越性。还将研究涉及提高网络复原力和灾后恢复的方式方法。

ITU-T第15研究组在工作中应考虑国际电联其它研究组、标准制定组织、论坛和联盟开展的相关工作，并将与他们协作，以避免重复工作，同时确定全球标准制定工作中的差距。

ITU-T第15研究组应制定的网络、技术和传送、接入和家庭网络基础设施标准与信息社会世界峰会C2行动方面（信息和通信基础设施）和联合国可持续发展目标9（工业、创新和基础设施）相关。

ITU-T第17研究组

ITU-T第17研究组负责制定有关支持树立使用电信/ICT的信心、提高安全性和可信度的国际标准。

为此，它包括与安全相关的研究（包括网络安全、反垃圾信息、贯穿开发、部署和运营阶段的整体安全方法、安全托管服务与安全自动化、身份和认证管理）。它还包括安全架构、模型和框架、安全管理、有关软件的供应链安全，以及终端设备、网络、应用和业务（如端点安全（包括端点检测和响应）、智能设备（包括智能手机）、物联网（IoT）、智能交通系统（ITS）、安全应用服务、云计算、分布式账本技术（DLT）和远程生物特征识别）的安全。

ITU-T第17研究组还负责开放系统互连（OSI）应用，包括目录和对象标识符，以及技术语言（如抽象句法表示法一（ASN.1）和JavaScript对象表示法（JSON）的使用）、其使用方法及与电信系统的软件方面相关的其它问题，同时为提高ITU-T建议书质量，还负责开展一致性测试。

ITU-T第17研究组的作用是为解决ICT安全问题和利用ICT确保安全提供技术解决方案。研究特别侧重于新兴领域的安全，如IMT-2020/5G及未来、IMT-2030/6G、IoT、智慧城市、网内计算、融合网络、元宇宙、数字孪生、DLT、大数据分析、ITS（包括V2X通信和自动驾驶）的安全、有关电信/ICT中所用人工智能（AI）的安全、改善安全能力的AI、生成式AI对电信/ICT威胁格局的影响以及量子相关技术（如QKD和PQC的使用）等。其研究领域还包括使用加密算法和协议（如同态算法）、零知识证明和多方秘密共享、保护敏感数据，以及个人可识别信息（PII）的管理，如数据保护的技术和操作方面，使用联邦机器学习、合成数据生成、差分隐私和数据脱敏技术等，以确保PII的保密性、完整性和可用性。

在安全方面，ITU-T第17研究组负责编制有关ICT安全的核心国际标准，如新的安全架构/框架/模型、网络基础设施的零信任；关于威胁、漏洞和风险、事件处理/响应等与网络安全相关的基础；以及安全管理。

ITU-T第17研究组作为有关安全、身份管理以及目录服务、公共密钥基础设施（PKI）、形式语言和对象标识符的领导研究组，提供ITU-T安全相关工作的总协调。

此外，ITU-T第17研究组还负责制定有关DLT的安全、ITS的安全（包括V2X通信和自动驾驶）、IPTV、包括IMT-2020/5G及未来和IMT-2030/6G等不同网络、智能实体（包括智能电网、智能工厂和数字卫生）、ICS、IoT和智慧城市、地面-卫星和卫星-卫星网络融合、RNSS、AIS、软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、元宇宙、数字孪生、云计算、网内计算、大数据分析、智能手机、数字金融服务（DFS）和远程生物特征识别领域相关应用和业务安全方面的ITU-T核心建议书。

ITU-T第17研究组还负责制定有关独立于网络技术并支持实体之间身份信息安全交换的一般身份和认证管理模型的ITU-T核心建议书。这项工作还包括研究用于发现身份信息的权威来源的程序；用于多样化身份信息格式桥接/互操作性的通用机制；身份管理威胁；防范这些威胁的机制；PII保护；并确立机制，以确保只有在适当情况下才能经授权访问PII。此外，这项工作还包括研究保护上网儿童的适当技术标准化解决方案。

在OSI方面，第17研究组负责制定涉及以下内容的ITU-T建议书：

- 目录服务和系统，包括PKI和DPKI（ITU-T F.500和ITU-T X.500系列）；
- 对象识别符（OID）和相关注册机构（ITU-T X.660/ITU-T X.670系列）；
- OSI，包括ASN.1（ITU-T F.400系列、ITU-T X.200系列、ITU-T X.400系列、ITU-T X.600系列、ITU-T X.800系列）；及
- 开放式分布处理（ODP）（ITU-T X.900系列）。

在语言方面，ITU-T第17研究组负责研究建模、规范和描述技术，涉及诸如ASN.1、规范和描述语言（SDL）、消息序列图（MSC）、用户要求通知（URN）和测试与测试控制表示法第3版（TTCN-3）等语言。

ITU-T第17研究组协调ITU-T所有研究组的安全工作。这项工作将根据ITU-T第2、第3、第11、第13、第15、20和第21研究组的要求并与其合作进行。

ITU-T第17研究组将与ITU-T第20研究组以及ITU-T第2研究组按照各自研究组的职权开展协作，就身份管理相关方面开展工作。

ITU-T第20研究组

ITU-T第20研究组将开展以下工作：

- 协调统一发展物联网（IoT）、机器对机器（M2M）通信、泛在传感器网络以及相关新兴数字技术的框架和路线图；在这方面将与相关ITU-T、国际电联无线电通信部门（ITU-R）和国际电联电信发展部门（ITU-D）研究组及其它区域和国际标准组织和行业论坛密切合作；
- 与帮助城市、社区和农村地区利用新兴数字技术（也称为可持续智慧城市及社区（SSC&C））提供解决方案和服务的标准有关的导则、方法和最佳做法。这项工作将与ITU-T、ITU-R和ITU-D相关研究组以及其它区域和国际标准组织及行业论坛密切合作；
- 有关IoT和SSC&C，包括垂直行业的要求和能力；
- IoT和SSC&C的定义和术语；
- IoT和SSC&C基础设施（酌情与第13研究组协作）、连通性和设备以及数字业务和应用，包括IoT和SSC&C的架构和框架；
- 分散/分布式IoT；
- 针对SSC&C，包括垂直行业新兴数字技术的评估、评定、业务分析和基础设施（例如数字孪生、人工智能、元宇宙、分散/分布式IoT）；
- 酌情与其它研究组协作，进行IoT和SSC&C的标识方面；
- IoT和SSC&C系统、业务和应用的协议和界面；
- IoT和SSC&C平台，包括数字孪生；
- SSC&C元宇宙（城市元宇宙）；
- IoT和SSC&C系统、业务和应用的互操作性；
- IoT和SSC&C系统、服务和应用的质量；
- IoT和SSC&C系统、业务和应用的安全、隐私⁶和可信度⁶；
- IoT和SSC&C的数据处理和管理，包括数据分析、大数据方面和AI促成的应用；
- IoT和SSC&C（包括垂直行业）的数据集、数据模型和基于语义的能力；及
- IoT和SSC&C标准的数据库维护。

⁶ 此术语的一些相关方面可在各成员国之间有不同的理解。此术语的使用是国际电信标准化语境下的使用。

ITU-T第21研究组

ITU-T第21研究组将开展以下内容的工作：

- 各种多媒体业务的术语；
- 多媒体系统和应用的运营，包括不同网络上的互操作性、可扩展性和互通；
- 无处不在的多媒体业务和应用；
- 数字业务的多媒体方面；
- 开发多媒体端到端架构，包括智能交通系统的车辆网关；
- 多媒体系统和应用的高层协议和中间件，包括基于互联网协议（IP）的电视、业务（受控和非受控网络）、基于互联网的流媒体业务和数字标牌；
- 媒体和信号编码；
- 多媒体和多模式终端；
- 人机互动；
- 网络信号处理设备和终端、网关的部署及特性；
- 多媒体技术应用和多媒体系统内容交付的质量；
- 多媒体系统和业务的安全性；
- 安全的音视频内容馈送和分配，例如经有线电视网络的有条件接收（CA）和数字版权管理（DRM）；
- 分布式账本技术（DLT）及其应用的多媒体方面；
- 不同垂直行业的数字多媒体业务和应用；
- 元宇宙技术、应用、系统和业务的多媒体方面，包括功能架构和平台互操作性；
- 用于馈送和传送音视频内容的系统，包括通过同轴电缆、光纤或混合光纤同轴（HFC）电缆、IP网络等电信网络传送的广播，这些网络亦可用于卫星和/或地面内容传送；
- 有线网络与固定无线接入网络等其它类型网络的互连（如无线本地接入网络、专用IMT-2020网络及未来网络等）；
- 使用IP或其它适当的协议、中间件和操作系统，提供时效性强的业务、点播业务、交互式业务或经有线传送网络从射频迁移到IP；
- 通过有线电视网络传送音视频内容的运营程序；
- AI促成的多媒体系统和应用，包括AI辅助的音视频内容交付和传输以及其它数据业务，同时考虑到负责/可信/可解释的AI原则；

- 有线电视网络终端及相关接口（如物联网设备等家庭网络设备的接口，云接口）；
- 有线电视网络端到端综合平台；
- 通过有线电视网络提供的先进、交互式、时效性强的和其它业务及应用；
- 通过有线电视网络提供的音视频内容业务和控制的基于云的系统；
- 多媒体内容的处理和交付，包括扩展现实（如增强现实、虚拟现实和混合现实）、沉浸式环境、虚拟世界和元宇宙；
- 为实现数字包容性而提供多媒体系统、服务和应用的无障碍获取；
- 用于宽带有线电视无障碍获取的通用用户配置文件和参与分类法。

ITU-T第21研究组将在其职权内与标准化领域的所有利益攸关方协作，特别是与国际电联其它研究组、其它联合国机构、国际和区域性标准制定组织、行业论坛和联盟协作。

ITU-T第21研究组将与ITU-T第17研究组就多媒体域的安全问题开展协调。

ITU-T第21研究组将制定和完善实施导则，以支持在发展中国家使用其建议书。

ITU-T第21研究组负责就广播事宜与国际电联无线电通信部门进行协调。

不同部门的跨部门报告人组和/或不同研究组的联合报告人组活动须被视为符合WTSA在协作和协调方面的预期。

（第2号决议（2024年，新德里，修订版））
附件C

**2025-2028年研究期内国际电联电信标准化部门各研究组和
电信标准化顾问组负责的建议书清单**

ITU-T第2研究组

ITU-T E系列，与ITU-T第17研究组共同制定的或ITU-T第3、12和21研究组负责的建议书除外

ITU-T F系列，ITU-T第13、17和21研究组负责的建议书除外

ITU-T G.850系列

ITU-T I.220、ITU-T I.230、ITU-T I.240、ITU-T I.250各系列以及ITU-T I.750系列建议书

ITU-T M系列

ITU-T O.220系列

ITU-T Q.513、ITU-T Q.800 – ITU-T Q.849、ITU-T Q.940系列

ITU-T S系列建议书的维护

ITU-T V.51/M.729

ITU-T X.160系列、ITU-T X.170系列、ITU-T X.700系列

ITU-T Z.300系列

ITU-T第3研究组

ITU-T D系列

ITU-T D.103/E.231

ITU-T D.104/E.232

ITU-T D.1140/X.1261

ITU-T第5研究组

ITU-T K系列

ITU-T L.1 – ITU-T L.9、ITU-T L.18 – ITU-T L.24、ITU-T L.32、ITU-T L.33、ITU-T L.71、ITU-T L.75、ITU-T L.76、ITU-T L.1000系列

ITU-T第11研究组

ITU-T Q系列，ITU-T第2、13、15、20和21研究组负责的建议书除外

ITU-T U系列建议书的维护

ITU-T X.290系列（ITU-T X.292除外）和ITU-T X.600 – ITU-T X.609

ITU-T Z.500系列

ITU-T第12研究组

ITU-T E.420 – ITU-T E.479、ITU-T E.800 – ITU-T E.859

ITU-T G.100系列，ITU-T G.160系列和ITU-T G.180系列除外

ITU-T G.1000系列

ITU-T I.350系列（包括ITU-T G.820/I.351/Y.1501）、ITU-T I.371、ITU-T I.378、ITU-T I.381

ITU-T J.140、ITU-T J.240和ITU-T J.340各系列

ITU-T P系列

ITU-T Y.1220、ITU-T Y.1530、ITU-T Y.1540、ITU-T Y.1550和ITU-T Y.1560系列

ITU-T第13研究组

ITU-T F.600系列

ITU-T G.801、ITU-T G.802、ITU-T G.860系列

ITU-T I系列，ITU-T第2、12和15研究组负责的建议书以及其它系列中以两位/三位数字编号的建议书除外

ITU-T Q.933、ITU-T Q.933之二、ITU-T Q.10xx系列和ITU-T Q.1700系列

ITU-T X.1 – ITU-T X.25、ITU-T X.28 – ITU-T X.49、ITU-T X.60 – ITU-T X.84、ITU-T X.90 – ITU-T X.159、ITU-T X.180 – ITU-T X.199、ITU-T X.272、ITU-T X.300系列

ITU-T Y系列，ITU-T第12、15、20和21研究组负责的建议书除外

ITU-T第15研究组

ITU-T G系列，ITU-T第2、12、13和21研究组负责的建议书除外

ITU-T I.326、ITU-T I.414、ITU-T I.430系列、ITU-T I.600系列和ITU-T I.700系列，ITU-T I.750系列除外

ITU-T J.185、ITU-T J.186、ITU-T J.190和ITU-T J.192

ITU-T L系列，ITU-T第5研究组负责的建议书除外

ITU-T O系列（包括ITU-T O.41/ITU-T P.53），第2研究组负责的建议书除外

ITU-T Q.49/O.22和ITU-T Q.500系列，ITU-T Q.513除外

ITU-T R系列建议书的维护

ITU-T X.50系列、ITU-T X.85/Y.1321、ITU-T X.86/Y.1323、ITU-T X.87/Y.1324

ITU-T V.38、ITU-T V.55/O.71、ITU-T V.300

ITU-T Y.1300 – ITU-T Y.1309、ITU-T Y.1320 – ITU-T Y.1399、ITU-T Y.1501和ITU-T Y.1700系列

ITU-T第17研究组

ITU-T D.267（与ITU-T第3研究组共同负责）

ITU-T E.104、ITU-T E.115、ITU-T E.409（与ITU-T第2研究组共同负责）

ITU-T F.400系列；ITU-T F.500 – ITU-T F.549

ITU-T X系列，ITU-T第2、3、11、13、15和21研究组负责的建议书除外

ITU-T Z系列，ITU-T Z.300系列和ITU-T Z.500系列除外

ITU-T第20研究组

ITU-T F.744、ITU-T F.747.1 – ITU-T F.747.8、ITU-T F.748.0 – ITU-T F.748.5和ITU-T F.771

ITU-T H.621、ITU-T H.623、ITU-T H.641、ITU-T H.642.1、ITU-T H.642.2和ITU-T H.642.3

ITU-T L.1600、ITU-T L.1601、ITU-T L.1602、ITU-T L.1603

ITU-T Q.3052

ITU-T Y.4000系列、ITU-T Y.2016、ITU-T Y.2026、ITU-T Y.2060 – ITU-T Y.2070、ITU-T Y.2074 – ITU-T Y.2078、ITU-T Y.2213、ITU-T Y.2221、ITU-T Y.2238、ITU-T Y.2281和ITU-T Y.2291

注 – 由其它ITU-T研究组转入的建议书在Y.4000系列中含有双编号。

ITU-T第21研究组

ITU-T E.120 – ITU-T E.139（ITU-T E.129除外）、ITU-T E.161、ITU-T E.180系列、ITU-T E.330系列、ITU-T E.340系列

ITU-T F.700系列，ITU-T第20研究组负责的建议书除外，和ITU-T F.900系列

ITU-T G.160系列、ITU T G.710、ITU-T G.729（ITU-T G.712除外）、ITU-T G.760系列（包括ITU-T G.769/Y.1242）、ITU-T G.776.1、ITU-T G.799.1/Y.1451.1、ITU-T G.799.2、ITU-T G.799.3

ITU-T H系列，ITU-T第20研究组负责的建议书除外

ITU-T J系列，ITU-T第12和15研究组负责的建议书除外

ITU-T N系列

ITU-T T系列

ITU-T Q.50系列、ITU-T Q.115系列

ITU-T V系列，ITU-T第2和15研究组负责的建议书除外

ITU-T X.26/V.10和ITU-T X.27/V.11

TSAG

ITU-T A系列建议书

与国际标准化组织和国际电工委员会的协作

（1984年，马拉加-托雷莫利诺斯；1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；
2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；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），

考虑到

- a) 国际电联《组织法》第1条和第50条；
- b) 国际标准化组织（ISO）《章程》第2条和第20条；
- c) 国际电工委员会（IEC）《章程和议事规则》第2条；
- d) 国际电联基本法律文件，特别是《组织法》第三章、国际电联《公约》第6节中规定的国际电联电信标准化部门（ITU-T）的职权；
- e) ISO和IEC均对电信/信息通信技术（ICT）的一些方面感兴趣；
- f) ISO和IEC为一方，ITU-T为另一方，均对制定其各自的电信/ICT标准有共同兴趣，这些标准充分考虑到包括制造商、用户和负责通信系统与业务的各方在内的所有相关利益攸关方的需求；
- g) 有必要在共同感兴趣的诸多标准化活动领域实现相互认可；
- h) 在国际电联、ISO和IEC于2001年设立的世界标准合作框架内的现有合作，该框架旨在推动国际电联、ISO和IEC制定基于自愿和协商一致的国际标准；
- i) 标准化项目协调组（SPCG）就IEC、ISO和ITU-T正在审议的新技术活动领域具有战略意义的新主题方面和提案交流信息，进行讨论和审议，以便对未来标准化工作进行战略协调；
- j) 国际电联一致性和互操作性（C&I）项目及其四大支柱，以及经国际电联理事会2017会议审议的C&I项目行动计划的相关性，

注意到

- a) 各相关组织所遵循的工作方法和标准制定时间安排各不相同；
- b) 三个组织的文件共享机制和要求各有不同；
- c) 在工作开展过程中，三个组织之间可以访问共享文件的重要性；
- d) 参与这三个组织标准制定工作的技术专家的经济负担不断加重；
- e) 三个组织最高管理层确定的协调会议；
- f) 本着合作精神，在共同关心的领域内和现有程序基础上与ISO、IEC及ISO/IEC第一联合技术委员会（JTC 1）在统一技术建议书方面取得的进展；
- g) 体现在ITU-T A.23建议书和ISO/IEC JTC 1指令中的ISO与IEC之间的协作原则，特别是与ISO/IEC JTC 1在信息技术方面的协作原则；
- h) 其它协作性标准化活动可能需要协调；
- i) 制定ITU-T国际标准和建议书的成本日益增加；
- j) ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策在推动ITU-T、ISO和IEC就某些标准相关知识产权问题采取通用做法方面的作用；
- k) 确定和设定ITU-T、ISO和IEC之间合作的优先事项的价值，

认识到

ITU-T与ISO和IEC之间的协作是建立在共赢和互利的原则基础上的，以便最好地服务于国际标准化工作，

做出决议

- 1 请电信标准化局（TSB）主任定期向电信标准化顾问组（TSAG）报告与ISO和IEC的协作状况；
- 2 继续请ISO和IEC通过TSAG在ITU-T研究工作的早期审议其研究计划，反之亦然，并对此类计划进行进一步审议，以便将不断发生的变化考虑在内，从而确定对于共同和互补的工作而言需要协调且有益于成员的议题，并通报TSB主任；

- 3 要求TSB主任在与相关ITU-T研究组领导班子磋商后做出答复，并在获得更多信息时，应ISO和IEC的要求向其提供；
- 4 请TSB主任应成员国和部门成员的要求，经与TSAG磋商，审议在ISO/IEC与ITU-T之间达成的协议，以便探索获取和发布共同案文的可选方案，并采取可能的统一做法；
- 5 要求TSB主任审查并更新ITU-T、ISO和IEC研究项目之间的合作计划与工作重点，并定期在ITU-T网站上突显此信息；
- 6 要求TSB主任、ITU-T各研究组和TSAG酌情考虑并提出进一步完善ITU-T与ISO和IEC合作程序的建议；
- 7 在适当层面建立与ISO和/或IEC（包括ISO/IEC JTC 1）的必要联系，协调方法应得到双方认可，协调活动应定期安排：
- 对于那些需要双方共同起草案文并保持文本一致的工作，采用符合ITU-T A.23建议书及合作指导原则的程序；
 - 对于需要ITU-T与ISO和IEC协调的其它活动（例如，与电子商务领域标准化谅解备忘录等相互间协议有关的活动），应确定明确的协调手段并定期进行协调联络；
 - 以便由ITU-T、IEC和ISO借助包括SPCG在内的所有现有机制，通过促进沟通、信息共享和确定共同感兴趣的领域继续开展协作与沟通；
- 8 要求ITU-T各研究组主席考虑到ISO、IEC和ISO/IEC JTC 1的相关工作计划和项目进展，并以适当和平衡的方式与这些组织尽可能广泛地开展合作，以便：
- 确保联合起草的技术规范协调一致；
 - 在均感兴趣的领域协作起草其它技术规范；
- 9 为节约起见，任何必要的协作会议应尽可能与其它相关会议一并举行；
- 10 有关此类协调的报告应说明有关共同关心问题的案文草案的一致性和兼容性情况，特别应确定列举交叉参考可能有助于国际标准和ITU-T建议书出版物的用户的案例；
- 11 请各主管部门通过确保与三个组织相关的其国内活动的充分协调，大力推进以ITU-T为一方与ISO和IEC（包括ISO/IEC JTC 1）为另一方的协调。

在研究涉及邮电两行业的业务时 与万国邮政联盟协作

（1984年，马拉加-托雷莫利诺斯；1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；
2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；
2012年，迪拜；2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 在联合国系统中，同为通信领域专门机构的国际电联和万国邮政联盟（UPU）一直在开展协作，确定可形成的合力，以便在各自具体擅长的领域实现信息社会世界高峰会议确立的目标；
- b) 邮政和电信主管部门和经成员国认可的相关运营机构以及服务提供商均需了解有利于完善或协调邮政和电信行业现有业务的技术进展情况；
- c) 联合审议此方面所有新的国际电联电信标准化部门（ITU-T）建议书或对现行ITU-T建议书的修改所产生的影响是有益的，

认识到

- a) 两个组织之间迄今为止的合作，特别是邮政行业在使用新技术方面的合作，以及移动通信在引入和可持续的部署和使用电信/信息通信技术（ICT）基础设施、网络安全与数字金融服务等项目方面推进了邮政行业的作用；
- b) 近年来邮政和电信业务的变化已增强了两个行业的合力，因而有必要加强两个组织之间的协调与联合工作，

忆及

国家电联《组织法》第9条规定的国际电联宗旨之一是“通过与其它的世界性和区域性政府间组织以及那些与电信有关的非政府组织的合作，在国际层面上促进从更宽的角度对待全球信息经济和社会中的电信问题”，

注意到

有必要更新两个组织关心的议题，共同开展活动，以便优化资源的使用并为实现可持续和包容性的社会经济目标做出其最大贡献，

做出决议

ITU-T各相关研究组应在必要时继续在互利基础上通过最简化的手续与邮政经营理事会（POC）各委员会及常设组协作，特别是对与ICT相关的经济 and 政策问题、环境和循环经济、电子服务和安全、数字金融服务以及新的和新兴电信/ICT（包括人工智能（AI）在电信/ICT网络中的应用）等共同关心的问题进行研究，

责成国际电联电信标准化部门研究组

定期向电信标准化顾问组报告ITU-T与UPU之间的协作活动，

责成电信标准化局主任

- 1 特别通过促进国际电联官员参加相关POC会议鼓励并协助两个机构之间的协作；
- 2 与UPU磋商成立ITU-T与UPU之间的标准协作联合工作组，该工作组涉及双方共同关心的领域，例如，与ICT相关的经济和政策问题、环境与循环经济、电子服务和安全、数字金融服务、新的和新兴电信/ICT（包括AI在电信/ICT网络中的应用）；
- 3 支持组织任何与利用新的和新兴电信/ICT提高邮政服务效率和有效性有关的会议和活动。

加强国际电联三个部门在共同关心的问题上的协调和合作

（1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；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) 国际电联《组织法》和《公约》中列明了国际电联无线电通信部门（ITU-R）、国际电联电信标准化部门（ITU-T）和国际电联电信发展部门（ITU-D）的职责，特别是《组织法》第119款和第151至154款（涉及ITU-R）、第193款（涉及ITU-T）、第211和214款（涉及ITU-D）和《公约》第215款；
- b) 全权代表大会有关协调国际电联三个部门工作的战略的第191号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 无线电通信全会有关加强国际电联三个部门在共同关心问题上的协调和合作的ITU-R第75号决议（2023年，迪拜）；
- d) 世界电信发展大会（WTDC）关于加强国际电联三个部门之间在共同关心问题上的协调与合作的第59号决议（2022年，基加利，修订版）；
- e) 本届全会关于缩小发展中国家²与发达国家之间标准化工作差距的第44号决议（2024年，新德里，修订版）；
- f) WTDC关于促进发展中国家参与国际电联活动的第5号决议（2022年，基加利，修订版），

考虑到

- a) ITU-R、ITU-T和ITU-D之间合作和协作的一项基本原则是避免各部门活动的重复并确保在尊重《组织法》和《公约》规定的各部门具体职能的前提下，高效而有效地开展工作的必要性；
- b) 根据第191号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），所有部门共同感兴趣和关注的问题日益增多；

¹ 应提请国际电联无线电通信部门和电信发展部门注意本决议。

² 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。

c) 由三个顾问组的代表组成的共同关心问题跨部门协调组（ISCG）致力于确定共同关心的问题以及加强各部门和总秘书处之间协作与合作的机制，并审议各局主任和跨部门协调任务组（ISC-TF）关于改进秘书处内合作与协调方案的报告，

认识到

a) 有必要按照第5号决议（2022年，基加利，修订版）所述，增强发展中国家对国际电联工作的参与；

b) 一种此类机制 – 跨部门应急通信小组 – 已经建立，以确保在整个国际电联内部以及与国际电联之外关心此问题的各实体和组织针对此项国际电联关键优先问题开展密切协作；

c) 所有顾问组均在为落实全权代表大会有关缩小发展中国家与发达国家之间标准化工作差距的第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）开展协作；

d) 在联合举办研讨会、讲习班、论坛、专题研讨会等方面开展的互动与协调已在节省财务和人力资源方面取得了积极成果；

e) 电子远程参会将减少差旅费用，并将促进发展中国家更广泛地参与需要其出席的ITU-T会议的工作，

顾及

a) 三个部门之间联合研究的范围不断扩大，需要就此开展协调与合作；

b) 三个部门共同关心和关注的问题日益增多，

注意到

ITU-R第75号决议（2023年，迪拜）为持续审议ITU-R与ITU-T之间的分工与合作规定了机制，

做出决议

1 无线电通信顾问组（RAG）、电信标准化顾问组（TSAG）和电信发展顾问组（TDAG）必要时召开联合会议，须继续审议新工作和现有工作及其在ITU-R、ITU-T和ITU-D之间的分配情况，以便由成员国根据第191号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）规定的有关批准新课题和/或经修订的课题的程序予以批准；

2 如认为任何两个或所有部门对某一问题均负有相当责任，则：

i) 应采用本决议附件A中的程序；或

ii) 应在适当协调并匹配ITU-T、ITU-D和ITU-R研究组所关心的相关课题议题的情况下由所涉部门的相关研究组研究该问题（见本决议的附件B和C）；或

iii) 由研究组和/或各局主任安排联合会议；

3 继续酌情通过广泛使用电子方式远程参会促进发展中国家参加ITU-T研究组、工作组和任务组的会议；

4 与电信发展局（BDT）主任合作，提高国际电联区域代表处和地区办事处的能力，为研究组活动提供支持以及必要专业技能，以加强与相关区域性组织的合作与协调，促进所有成员国和部门成员参与ITU-T的活动；

5 电信标准化局（TSB）主任须与其它两个局的主任就旨在避免重复工作的手册和报告编制和更新活动以及落实ITU-T活动的成果开展合作，

请

1 TSAG、RAG、TDAG继续帮助ISCG确定三个部门共同感兴趣的议题及增强其开展合作与协作的机制；

2 无线电通信局、TSB和BDT主任以及ISC-TF针对在秘书处层面加强合作的方案向ISCG及各自部门的顾问组报告，确保尽最大努力进行密切协调，

责成

1 ITU-T研究组继续与另外两个部门的研究组合作，以避免重复工作并积极利用另两个部门研究组的成果；

2 TSB主任每年向TSAG报告本决议的落实情况，

责成国际电联电信标准化部门研究组和电信标准化局主任

采取一切适当行动落实本决议，

请成员国和部门成员

1 支持为改进跨部门协调而做出的努力，包括积极参加各部门顾问组成立的协调活动小组；

2 积极通过以下方式参与本决议的落实：特别是提供专家协助发展中国家，为情况通报会、研讨会和讲习班提交文稿，在ITU-D研究组审议的事项上提供必要的专业技能，以及接纳来自发展中国家的被培训人员。

（第18号决议（2024年，新德里，修订版））
附件A

合作的程序方法

关于世界电信标准化全会第18号决议（2024年，新德里，修订版）做出决议2 i)，须采用以下程序：

- a) 第18号决议（2024年，新德里，修订版）做出决议1提及的顾问组联合会议将指定牵头并最终批准可交付成果的部门。
- b) 牵头部门将请另一部门说明它认为有必要纳入可交付成果的要求。
- c) 牵头部门将按照这些基本要求开展工作，并将这些要求纳入可交付成果草案。
- d) 在制定所需可交付成果的过程中，牵头部门如对基本要求产生异议，须与另一部门磋商。如果双方对修订后的基本要求达成一致，修订后的要求须作为未来工作的基础。
- e) 当可交付成果成熟时，牵头部门须再次征求另两个部门的意见。

在确定工作职责时，宜充分结合利用所涉部门人员的技能来推进工作。

（第18号决议（2024年，新德里，修订版））
附件B

**通过跨部门协调组协调无线电通信、
标准化和发展活动**

关于世界电信标准化全会第18号决议（2024年，新德里，修订版）做出决议2 ii)，须采用以下程序：

- a) 第18号决议（2024年，新德里，修订版）做出决议1提及的顾问组联合会议可在特殊情况下成立跨部门协调组（ICG），协调所涉部门的工作并帮助顾问组协调各自相关研究组的有关活动。
- b) 联合会议须同时指定牵头工作的部门。

- c) 联合会议须根据协调组成立时的实际情况和所面临的问题确定各ICG的职权；联合会议还须确定ICG终止工作的目标日期。
- d) ICG须指定一名主席和一名副主席，各代表一个部门。
- e) 根据国际电联《组织法》第86-88款、110-112款和134-136款，ICG须向参与部门的成员开放。
- f) ICG无须制定建议书。
- g) ICG须准备有关其协调活动的报告，以提交给每个部门的顾问组；这些报告须由主任提交给两个参与部门。
- h) 世界电信标准化全会或无线电通信全会或世界电信发展大会亦可根据其它部门顾问组的建议成立ICG。
- i) ICG的费用须由参与部门均摊，而且每位主任均须在其部门预算中留出此类会议的预算。

（第18号决议（2024年，新德里，修订版））
附件C

**通过跨部门报告人组协调无线电通信、
电信标准化和发展活动**

针对世界电信标准化全会第18号决议（2024年，新德里，修订版）做出决议2 ii），为取得最佳效果而就具体议题集中或者两个、或者三个部门的相关研究组或工作组技术专家的力量，组成一个技术组在对等的基础上开展合作时，须采取以下程序：

- a) 在特殊情况下，每个部门的相关研究或工作组可通过相互磋商协议成立跨部门报告人组（IRG），就具体技术问题协调其工作，并通过联络声明通知无线电通信顾问组、电信标准化顾问组和电信发展顾问组这一行动。
- b) 每个部门的相关研究组或工作组须同时就明确界定的IRG职责范围达成一致，并确定完成工作和终止IRG的目标日期。
- c) 每个部门的相关研究组或工作组亦须根据所需的具体技术能力指定IRG的主席（或共同主席），同时确保每个部门均能得到公平代表。

- d) IRG作为报告人组，须根据最新版的无线电通信全会ITU-R第1号决议、ITU-T A.1建议书和世界电信发展大会第1号决议中适用于报告人组的条款开展工作；参与仅限于所涉部门的成员。
- e) IRG在履行其职权过程中，可制定新建议书草案或建议书修订草案及技术报告草案或技术报告修订草案，以提交其归口研究组或工作组酌情进行进一步处理。
- f) IRG的工作结果应代表该组协商一致的意见，或反映该组参与方的多种观点。
- g) IRG亦须制定有关其活动的报告，以提交给其归口研究组或工作组的每次会议。
- h) IRG通常须通过信函和/或电话会议开展工作，但如果可行且不需要部门支持，偶尔可利用其归口研究组或工作组举行会议的机会召开短期面对面并行会议。

分配和管理国际电信编号、命名、 寻址和标识资源的程序

（1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；
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），

认识到

- a) 《国际电信规则》（2012年，迪拜）涉及编号资源和主叫线路识别的完整性与使用的相关规则；
- b) 全权代表大会通过的决议中有关编号和标识规划稳定性的指示，特别是ITU-T E.164和ITU-T E.212规划，而且尤其全权代表大会第133号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）中做出决议，责成秘书长和各局主任：“采取必要的行动，确保在ITU-T E.164建议书编号计划的任何应用中保护国际电联成员国的主权”；
- c) 世界电信标准化全会有关ENUM的第49号决议（2016年，哈马马特，修订版）；
- d) 国际电信编号、命名、寻址和标识（NNAI）资源和相关代码对于保持全球互操作性至关重要；
- e) 新的和新兴电信/信息通信技术（ICT）对国际电信NNAI资源分配和管理的影响；
- f) 监管机构在管理创新业务及使用新电信/ICT的话音业务相关的不同资源国际电信NNAI时，需要及时保持灵活性与适应性；
- g) 使用新电信/ICT及创新业务的电信应用无处不在且不可或缺，有必要在这些应用之间实现透明和互操作，以满足用户不断演进的需求，如提高金融包容性；
- h) 国际电信NNAI资源将成为用户和不同业务的全球标识，而不仅限于电信业务，

注意到

- a) 相关的ITU-T E系列、ITU-T F系列、ITU-T Q系列、ITU-T X系列和ITU-T Y系列建议书规定了有关国际电信NNAI资源及相关代码（如，新的电话国家代码、电报目的代码、信令区/网络代码、数据国家代码、移动国家代码、标识）（包括ENUM）的分配和管理程序；
- b) 将根据本决议和本届全会批准的国际电联电信标准化部门（ITU-T）各研究组的工作计划，研究处理新兴业务或应用以及相关NNAI资源分配程序的未来NNAI规划的原则，以满足国际电信需求；
- c) 当前和未来电信/ICT网络，包括基于互联网协议网络的部署，以支持新的和创新业务，可能需要NNAI资源；
- d) ITU-T各研究组开发和维护的多种国际电信NNAI资源已广泛使用；
- e) 负责NNAI资源（包括7号信令系统规范－消息传输部分（MTP）（ITU-T Q.708建议书）、国际公共电信编号计划（ITU-T E.164建议书）以及公共网络和签约用户的国际标识规划（ITU-T E.212建议书）所涉及的那些资源）分配的国家主管机构通常参加ITU-T第2研究组的工作；
- f) 从ITU各成员国和部门成员的共同利益出发，有关国际电信NNAI资源的ITU-T建议书和指导原则应：
 - i) 为所有各方所熟知、认可和采用；
 - ii) 用以建立和保持所有各方对相关业务的信心；
 - iii) 解决和防止此类资源的滥用问题；
 - iv) 以一致和适当的方式进行治理和管理；
- g) 国际电联《公约》的第14和第15条分别涉及ITU-T各研究组的活动和电信标准化局（TSB）主任的职责；
- h) 《公约》第196款规定：“电信标准化研究组在进行研究时，须在区域和国际层面上适当注意研究与发展中国家建立、发展和改进电信直接有关的课题并形成这方面的建议书。在开展工作时，须适当顾及各国的、区域的及其它国际标准化组织的工作，并与它们进行合作，同时注意到有必要使国际电联在世界电信标准化领域内保持卓越的地位”；

考虑到

- a) 分配国际电信NNAI资源是TSB主任和相关主管部门的责任；
- b) 电信业务的发展，以及为支持新的电信/ICT和创新服务而对NNAI资源的需求，包括将电信NNAI资源用于提供非电信业务；
- c) 机器对机器和物联网服务需求的日益增长，对国际电信NNAI资源的影响；
- d) ITU-T与一些联盟和标准实体在分配和管理ITU-T A系列建议书增补3中提到的国际电信编号、命名、寻址和标识资源方面正在进行的合作；
- e) 随着嵌入式SIM卡等技术的进步，国际移动用户标识的分配变得更加动态，

做出决议，责成电信标准化局主任

1 TSB主任在分配、再分配和/或收回国际电信NNAI资源之前，咨询：

- i) ITU-T第2研究组，请其澄清相关ITU-T建议书中明确的需求，从而根据第2研究组职权向TSB主任提供建议；以及
- ii) 相关主管部门；和/或
- iii) 在为行使其职责而需要与TSB直接联系时，获授权的申请方/获分配方；

主任在审议和咨询过程中将考虑分配NNAI资源的总原则以及ITU-T E系列、ITU-T F系列、ITU-T Q系列、ITU-T X系列和ITU-T Y系列建议书以及那些有待进一步通过的建议书的有关规定；

2 与ITU-T第2研究组和其它相关研究组密切合作，与所涉及的主管部门跟进国际电信NNAI资源的滥用情况，并随后向国际电联理事会通报；

3 鼓励ITU-T第2研究组在研究新的和新兴电信/ICT对国际电信NNAI资源分配和管理的影响，包括用于提供非电信业务的影响时，与所有相关研究组协调；

4 在国际电联第2研究组与其它相关研究组联络，根据本决议的做出决议，责成电信标准化局主任2和责成国际电联电信标准化部门第2研究组提供了信息、建议和指导的情况下，采取适当的措施和行动，

- 1 与其它相关研究组联络，根据相关ITU-T建议书，同时考虑任何正在进行的研究结果、关于滥用国际电信NNAI资源的投诉报告的信息和指导意见，就国际电信NNAI资源的分配、再分配和（或）回收的技术、功能和运营方面向TSB主任提供建议；
- 2 继续研究必要的行动，以便根据ITU-T E.164建议书及其它相关ITU-T建议书和程序，确保国际电联各成员国在国家代码NNAI规划方面的主权得到充分的维护；这须包括解决和打击滥用国际电信NNAI资源的方法和手段，

请成员国

参加ITU-T研究组的相关活动并分享在落实本决议方面的经验。

授权电信标准化顾问组在两届世界电信 标准化全会之间开展工作

（1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；
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），

考虑到

- a) 根据国际电联《公约》第14A条的规定，电信标准化顾问组（TSAG）应审议国际电联电信标准化部门（ITU-T）活动的工作重点、计划、运作、财务问题和战略，并为ITU-T各研究组的工作提出指导原则，并为促进与其它标准组织的协调和合作提议措施；
- b) 全权代表大会第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）做出决议，世界电信标准化全会（WTSA）须继续根据其职责并视可用的财务资源，利用诸如、但不局限于强化TSAG等手段，促进标准化行业的不断发展，并充分研究标准化方面的战略问题；
- c) 第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）责成电信标准化局（TSB）主任与相关机构和国际电联成员磋商，并酌情与国际电联无线电通信部门（ITU-R）和国际电联电信发展部门（ITU-D）进行协调，继续组织全球标准化专题研讨会（GSS）；
- d) 借本届全会之机召开了GSS，审议了缩小标准化差距和研究全球信息通信技术（ICT）标准挑战的问题；
- e) TSAG继续就提高ITU-T的运营效率、提高ITU-T建议书的质量以及协调与合作方法等问题提出建议；
- f) TSAG有助于改进研究程序的协调并针对ITU-T的重要活动领域提出更好的决策程序；
- g) 需要能够适应迅速变化的电信/ICT环境的灵活管理程序，包括与预算问题有关的灵活管理程序；

- h) TSAG宜根据成员就技术、运营和资费课题提交的文稿，考虑新的和新兴技术对ITU-T标准化活动的影响及如何将新技术纳入ITU-T工作计划；
- i) TSAG在确保ITU-T研究组之间酌情就标准化问题协调方面发挥着重要作用，包括需要避免工作重复以及明确相关工作项目之间的联系和依赖性；
- j) TSAG在向ITU-T各研究组提出建议时可考虑其它组的意见；
- k) 有必要继续增进与ITU-T内部相关部门与ITU-R和ITU-D及总秘书处、以及与国际电联以外的其它标准化组织、论坛、联盟及相关实体之间的协调与协作；
- l) 各研究组之间的有效协调对于ITU-T加强应对正在出现的标准化工作挑战和满足各成员需求的能力至关重要；

注意到

- a) ITU-T是占主导地位的全球性标准化机构，由主管部门、设备供应商、运营商和监管机构、大学和研究机构参与其工作；
- b) 《公约》第191C款允许WTSA在其权力范围内向TSAG布置具体承办事宜，并指出就这些事项需采取的行动，同时亦注意到TSAG在两届WTSA之间采取行动以便及时满足市场需求的重要性；
- c) TSAG每年至少召开一次会议；
- d) TSAG已展现出有效处理WTSA指定其办理的事项的能力；
- e) WTSA第68号决议（2024年，新德里，修订版）责成TSB主任继续组织企业顶级高管（如首席技术官）会议，并扩大会议以代表比现有会议观点更加多样的利益攸关方观点，以便协助确定和协调标准化工作重点与议题，并且尽量减少论坛和联盟的数量；
- f) 可以通过联合协调活动、联合报告人组会议、研究组之间的联络声明以及TSB主任组织的研究组主席会议等活动实现有效协调，以应对正在出现的标准化工作挑战和满足ITU-T各成员需求；

认识到

- a) 《公约》第191A和第191B款允许WTSA根据需要维持、成立和终止其它组以及它们的职权；

- b) 协调应有助于提高ITU-T活动的有效性，并且不应限制每个研究组制定ITU-T建议书的工作；
- c) ITU-T从事的工作涵盖技术、运营和资费问题，

做出决议

1 指定TSAG在本届与下届全会之间，处理其职责范围内以下领域的具体工作，并与TSB主任磋商：

- a) 提供并维护及时更新、高效且灵活的工作导则；
- b) 根据成员提交的有关技术、运营和资费相关课题的文稿，从全球视角加强标准化工作重点活动，同时就此在ITU-T各研究组之间加强协调；
- c) 负责ITU-T A系列建议书及其增补，包括建议书的制定以及根据适当程序提交批准；
- d) 考虑到ITU-T成员的需求和电信/ICT市场的变化，按照全权代表大会第208号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的规定重组和设立ITU-T研究组，并指定正副主席履行职责，直至下届WTSA之前；
- e) 针对研究组的工作计划提出意见，以完成标准化的重点工作；
- f) 在确认研究组在开展ITU-T活动中占有主导地位的同时，按照《公约》第191A和第191B款的规定，创建、终止或保留其它组（包括焦点组），任命其正副主席，并制定他们在确定任期内的职责范围，以便增强ITU-T工作的有效性以及对重点问题做出快速反应的灵活性；根据《公约》第14A条的规定，此类组不得通过课题或建议书，只能在特定职权范围内工作；
- g) 确定不断变化的需求，并就ITU-T各研究组在工作重点、规划及各研究组间的工作分配等方面的适当变动提出建议，同时适当顾及成本及可用资源；
- h) 确保在ITU-T各项活动之间发挥积极作用，包括在出现工作重叠时确定需求和有待进行的适当修改，其中包括但不限于，向一个研究组分配职权以牵头协调工作；
- i) 审议协调组和其它组的报告并审议这些组提出的适当建议，包括实施已达成一致的建议；
- j) 建立适当机制，并鼓励利用诸如协调组或其它组等手段，研究涉及多个研究组的关键议题，以确保标准化课题得到有效协调，从而找到适当的全球性解决方案；

- k) 根据全权代表大会第208号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）和WTSA第1号决议（2022年，日内瓦，修订版），审议落实ITU-T工作计划的进展情况以及ITU-T研究组的总体活动，其中包括各组正副主席出席会议的情况；
- l) 与ITU-R和ITU-D开展合作和协调，并考虑到本届全会第18号决议（2024年，新德里，修订版）；
- m) 就财务和其它问题，包括加强各实体和组织参加ITU-T活动的问题，向TSB主任提出建议；
- n) 批准因审议现有课题和新课题而形成的工作计划，并确定工作重点、紧迫程度、预期财务影响和完成其研究的时间范围；
- o) 尽可能将发展中国家¹关心的课题组合在一起，以便于这些国家参与研究，考虑到其利益以及鼓励和推进其参与这些活动的必要性；
- p) 研究解决WTSA权限内的其它具体问题，但须采用第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）第9节中的批准程序征得成员国的批准；
- q) 每年审议对ITU-T出版物和ITU-T网站在同等地位上使用国际电联六种正式语文的情况，

2 由TSAG审查ITU-T年度运作规划以及包含WTSA各项决议的WTSA行动计划所反映出的各项行动和目标的落实情况，以确定可能的困难，实施关键要素可能采用的战略，并就此向TSB主任提出解决方案；

3 TSAG可以提议对《公约》第246D、第246F和第246H款所提及以外的通过课题和建议书的相关程序进行修订，并采用第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）第9节中的批准程序在两届WTSA之间征得成员国的批准；

4 TSAG可酌情与TSB主任磋商，加强与标准化组织、论坛和联盟等国际电联以外的其它相关机构协调和协作，并就所开展的活动与这些组织进行联络；

5 TSAG建立促进和协调标准化发展战略的机制，特别对以下方面予以支持：

- 确定新的和新兴电信/ICT，考虑其在与ITU-T职责相关的活动领域的驱动因素；以及
- 确定并审查ITU-T标准化发展战略中可考虑的议题和问题；

¹ 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。

- 6 TSAG应审议本届全会有关GSS的结果，并酌情采取后续行动；
- 7 有关上述TSAG活动的报告须提交下届WTSA，
责成电信标准化局主任
- 1 考虑TSAG的建议和指导，提高ITU-T的有效性和效率；
- 2 向每次TSAG会议提交以下方面的报告：
 - 有关落实WTSA各项决议以及根据其执行段落所开展行动的报告；
 - 关于ITU-T年度运作规划和WTSA行动计划进展情况的报告，同时确定阻碍进展的各项困难和可能的解决方案；
- 3 通过有关ITU-T研究组活动的主任报告提供有关在前两次研究组会议之间未收到任何文稿的工作项目情况；
- 4 向TSAG报告落实ITU-T A系列建议书的经验，供ITU-T成员审议；
- 5 不迟于TSAG会议开幕30个日历日之前发布报告草案，以确保由各成员认真对其进行审议。

国际电信网上的迂回呼叫程序

（1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；
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) 国际电联理事会在1996年会议上通过的有关国际电信网上的迂回呼叫程序的理事会第1099号决议，该决议要求国际电联电信标准化部门（ITU-T）尽快制定有关迂回呼叫程序的适当建议书；
- b) 世界电信发展大会有关国际电信网络的迂回呼叫程序和确定提供国际电信业务的始发地点的第22号决议（2022年，基加利，修订版）
- c) 全权代表大会关于国际电信网络上迂回呼叫程序的措施的第21号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) 本届全会有关应对标识/编号系统的演进及其与基于互联网协议（IP）的系统/网络融合所带来挑战的第60号决议（2024年，新德里，修订版）；
- e) 关于IP网络 and 传统网络互连的ITU-T E.370建议书；
- f) 关于国际主叫方号码（CPN）传送的ITU-T E.157建议书；
- g) 本届全会关于主叫方号码（CPN）传送、主叫线路标识（CLI）和始发标识（OI）信息的第65号决议（2024年，新德里，修订版），

认识到

- a) 可能具有潜在有害影响的迂回呼叫程序在许多国家不允许，而在一些国家则是允许的；
- b) 虽然迂回呼叫程序可能具有潜在有害影响，并可能被用于实施未经请求的活动，但由于与传统/现有呼叫程序相比，它们具有某些优势，因此可能会对某些用户具有吸引力；

- c) 可能具有潜在有害影响且对经成员国授权的国际电信运营商或运营机构收入产生负面影响的迂回呼叫程序可能会特别严重阻碍发展中国家¹充分发展其电信网络和业务的努力；
- d) 因一些可能具有潜在有害影响的迂回呼叫程序导致的业务量模型扭曲，可能影响业务量管理和网络规划；
- e) 一些迂回呼叫程序可能会导致电信网络的性能和质量或者用户体验的质量严重下降；
- f) 提供电信服务的（包括互联网在内的）基于IP的网络无处不在，已经影响到迂回呼叫程序的方式和手段，因而确定和重新定义这些程序的必要性日增；
- g) 拥有不同的（迂回）呼叫程序可能会在用户体验上造成不一致；
- h) 根据国家监管要求，可能的迂回呼叫程序可能会为在国际电信网上提供和使用业务的连接性带来机遇和挑战，

考虑到

- a) 根据相关的ITU-T建议书，任何呼叫程序均应努力保持可接受的服务质量（QoS）和体验质量（QoE）水平；
- b) 任何呼叫程序均应根据ITU-T相关建议书提供CPN、CLI和/或OI信息，

重申

- a) 监管其电信是每个国家的主权；
- b) 国际电联《组织法》在序言中注意到“电信对维护各国和平和社会及经济的发展起着越来越重要作用”，以及各成员国对《组织法》“以有效的电信业务促进各国人民之间的和平联系、国际合作和经济及社会的发展”的目标表示同意”，

注意到

为了尽可能减少迂回呼叫程序的影响：

- i) 由成员国授权的国际电信运营商或运营机构应根据其本国法律，努力在以成本为导向的基础上确定收费水准，同时考虑到《国际电信规则》的第6.1.1条和ITU-T D.5建议书；

¹ 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。

- ii) 各主管部门和由成员国授权的国际电信运营商或运营机构应遵循成员国制定的有关用以防止迂回呼叫程序对其它成员国造成影响的措施的指导原则，

做出决议

- 1 继续根据电话网上的传统呼叫程序，确定和定义各种形式的迂回呼叫程序，研究其对各方的影响，并制定适当的有关迂回呼叫程序的ITU-T建议书；
- 2 各主管部门和由成员国授权的国际电信运营商或运营机构应尽最大可能采取一切措施，中止导致电信网络QoS和QoE严重下降或阻止CPN、CLI和OI信息传送的迂回呼叫程序方法及做法；
- 3 各主管部门和由成员国授权的国际电信运营商或运营机构应采取合作的态度，尊重他国的主权，有关这种合作的指导原则的建议附后；
- 4 责成ITU-T第2研究组根据本决议做出决议1，研究迂回呼叫程序的其它方面、其它形式和定义，包括与传统基础设施和IP基础设施互通；阻止、隐藏或窃用OI、CPN或CLI信息的后果以及迂回呼叫程序的演变，包括可能导致欺诈行为以及在某些国家环境下不遵守有关接入公共交换电话网的国家法规的基于电话号码的过顶业务（OTT）应用的使用，并制定适当的ITU-T建议书和导则；
- 5 责成ITU-T第3研究组继续研究如ITU-T第2研究组所定义的迂回呼叫程序、始发无法识别和造假以及利用电话号码的OTT应用对发展中国家持续发展其电信网络和业务所产生的经济影响，并制定适当的建议书和导则；
- 6 责成第12研究组制定有关在使用迂回呼叫程序时需实现的最低QoS和QoE要求的指导原则；
- 7 责成ITU-T第2、第3和第12研究组继续当前的合作，研究与公共交换电话网上的迂回呼叫程序有关的问题，

继续与电信发展局主任合作，为发展中国家参加和进行这种研究并利用其成果和为落实本决议提供方便，

请成员国

- 1 通过国家法律和监管框架，要求其主管部门和经成员国授权的国际电信运营商或运营机构避免使用造成QoS和QoE水平下降的迂回呼叫程序，鼓励提供国际CLI和OI信息，至少提供给目的地运营机构；并参照相关ITU-T建议书，确保适当收费；
- 2 为此项工作做出贡献；
- 3 分享其在制定最低要求和方法以区分迂回呼叫程序和传统呼叫程序方面的最佳做法。

（第29号决议（2024年，新德里，修订版））

后附资料

各主管部门和由成员国授权的国际电信运营商或运营机构磋商迂回呼叫程序问题的建议导则

为了国际电信的全球性发展，各主管部门和由成员国授权的国际电信运营商或运营机构应相互合作，并采取协作的方式，以确保国家代码的连通性，但更好的方案是有选择的阻止特定国际号码，并由国家监管机构根据具体情况进行授权。

任何合作和随后采取的行动都必须考虑到本国法律的限制。建议将以下有关迂回呼叫程序（ACP）业务的导则用于X国（ACP用户所在地）和Y国（ACP提供方所在地）。当ACP业务发往X或Y国以外的国家时，目的国的主权和监管地位应得到尊重。

X国 (ACP用户所在地)	Y国 (ACP提供方所在地)
应采取总体上协作与合理的方式	应采取总体上协作与合理的方式
希望限制或禁止ACP的X主管部门应确定明确的政策立场	
X主管部门应使人们了解其国家立场	Y主管部门应通过一切可用的官方途径使其领土上的由成员国授权的国际电信运营商或运营机构和ACP提供商注意这一情况
X主管部门应告知在其领土上运营的由成员国授权的运营机构这一政策立场，而那些由成员国授权的运营机构则应采取步骤，确保其国际运营协议符合该立场	Y国的由成员国授权的运营机构应予以合作，考虑对国际运营协议进行必要的修订
	Y主管部门和/或Y国内的由成员国授权的运营机构应努力确保在其领土上运营的ACP提供商认识到： a) 不应在一个明确禁止ACP业务的国家提供这种业务；以及 b) ACP的配置类型不得造成国际公共交换电话网的质量和性能下降
X主管部门应在其管辖和责任范围内采取一切合理的措施，阻止在其领土上提供和/或使用以下ACP业务： a) 被禁止的ACP业务；和/或 b) 对网络有害的ACP业务。 X国的经成员国授权的运营机构应在实施这些措施方面给予合作。	Y主管部门和Y国的由成员国授权的运营机构应采取所有合理的措施，阻止ACP提供商在其领土上： a) 向禁止该业务的其它国家提供ACP业务；和/或 b) 提供有害于相关网络的ACP业务。

注1 – 对那些将ACP视为《国际电信规则》中定义的“国际电信业务”的国家而言，在相关的由成员国授权的运营机构之间应就ACP运营条件签订双边运营协议。

注2 – 所有形式的ACP（例如，回叫、过顶业务、发送（refiling））均应由ITU-T第2研究组定义并记录在适当的ITU-T建议书中。

接纳实体或组织作为部门准成员 参加国际电联电信标准化部门的工作

（2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；
2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜）

世界电信标准化全会（2012年，迪拜），

考虑到

- a) 由于电信环境和从事电信业务的行业集团的迅速变化，需要愈来愈多的感兴趣的实体和组织参与国际电联的标准制定进程；
- b) 具有高度集中活动领域的实体或组织可能仅对国际电联电信标准化部门（ITU-T）的一小部分标准化工作感兴趣，因此，它们不打算申请成为部门成员，但如果条件得到简化，它们可能会愿意加入；
- c) 国际电联《公约》第241A款允许各部门接纳实体或组织以部门准成员的身份参加一特定研究组的工作；
- d) 《公约》第241A、第248B和第483A款说明了部门准成员参与工作的原则，

认识到

来自发展中国家¹的组织和实体感到在ITU-T的各项活动中很难发挥积极作用，因此，全权代表大会第123号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）的目标难以实现，

做出决议

- 1 感兴趣的实体或组织可以部门准成员的身份加入ITU-T并有权参加一选定研究组的工作；
- 2 部门准成员在研究组中仅限于发挥下述作用，且不得发挥其它作用：
 - 部门准成员可参加一个研究组的建议书起草进程，其作用包括：出席会议、提交文稿、编辑建议书以及在替换批准程序的最后意见征求阶段（而不是在附加审议阶段）发表意见；

¹ 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。

- 部门准成员可获取其工作所需的文件；
- 部门准成员可担任报告人，在所选择的研究组内负责指导相关研究课题的研究，但根据《公约》第248B款，不能参加任何决策性或联络性活动，那些活动应另行处理；

3 部门准成员认担的会费应以理事会在相关双年度预算期内为部门成员确定的会费单位为基础，

要求

1 秘书长按照《公约》第241B、第241C、第241D和第241E款确立的原则，接纳实体或组织以部门准成员身份参加一特定研究组或下属组的工作；

2 电信标准化顾问组根据在ITU-T取得的经验，不断审查有关部门准成员参与工作的条件（包括对部门预算的财务影响），

责成电信标准化局主任

为部门准成员参加ITU-T的工作做出必要的后勤安排，包括应对研究组重组可能带来的影响。

在国际电联电信标准化部门的工作中 加强电子工作方法的使用

（2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；
2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 技术的迅速变化和随之产生的完善及加快标准制定工作的需要；
- b) 电子工作方法（EWM）有利于在国际电联电信标准化部门（ITU-T）活动的参与方之间开展开放、迅速和方便的合作；
- c) 实施EWM能力和相关安排对ITU-T成员（包括资源有限的个人、组织和国家）均大有裨益，因为这有利于他们及时和有效地了解标准信息以及标准制定与批准进程；
- d) EWM将有助于改善ITU-T成员内部以及与其它相关标准化组织和国际电联之间就全球标准协调开展的交流；
- e) 电信标准化局（TSB）在为EWM能力提供支持中发挥关键作用；
- f) 全权代表大会第66号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）中所包含的决定；
- g) 发展中国家¹积极参加面对面会议所面临的预算困难；
- h) 全权代表大会有关加强和发展国际电联举办全虚拟会议和可远程参会的实体会议的能力，以及推进国际电联工作的电子手段的第167号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- i) 全权代表大会有关在同等地位上使用国际电联的六种正式语文的第154号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），

¹ 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。

注意到

- a) 成员及时收到电子格式文件的愿望和减少会议期间产生和邮寄的数量与日俱增的纸质文件的必要性；
- b) 许多形式的EWM已经在ITU-T采用，如电子文件提交和电子论坛服务；
- c) 由于持续或间隙性服务质量恶化，召开电子会议仍有一定困难（尤其是提供现场口译服务的会议）；
- d) ITU-T成员要求召开电子会议的愿望；
- e) 成员在会议期间及其它地方越来越多地使用移动设备；
- f) 更多地以电子方式参加ITU-T建议书的制定和批准工作，对于成员（尤其是不能参加在日内瓦或其它地方举行的研究组会议的成员）的好处；
- g) 在带宽可用性方面面临的困难和其它局限，尤其是发展中国家；
- h) 在搜索与特定主题、议题或六种正式语文中任何一种语文的问题相关的文件和/或信息方面存在的困难以及开发对此类文件和/或信息进行分类与简便挖掘的智能解决方案的必要性；
- i) 通过提高ITU-T EWM能力可能实现的节约（如，减少散发纸质文件、差旅费用和ITU-T后勤费用）；
- j) 受到利用EWM开展协作的其它电信标准化组织的鼓励；
- k) 替换批准程序（AAP）（ITU-T A.8建议书）主要是通过电子方式进行；
- l) ITU-T应成为利用技术履行其职能的典范，

做出决议

1 ITU-T在EWM方面的主要目标是：

- 成员之间就制定ITU-T建议书开展的合作应以电子方式进行；
- TSB应与电信发展局（BDT）密切协作，为ITU-T会议、讲习班和培训课程提供EWM设备和能力，尤其注重向受到带宽局限及其它制约的发展中国家提供帮助，包括远程参与和通过安全和可用的开源平台的电子接入；

- 通过提供简化设施和指南以及免除与会代表支付本地电话费和上网费以外一切费用的方式，鼓励发展中国家通过电子方式参加ITU-T会议；
- TSB应通过BDT的密切合作，为ITU-T会议、讲习班和培训课程提供EWM设施和能力，在国际电联理事会授权的额度内，通过免除与会者支付除本地话费和上网费以外的一切费用，鼓励发展中国家代表的与会；
- TSB应以适当方式方便所有ITU-T成员获取其工作所需的电子文件，其中包括全面、统一的综合文件跟踪方式；
- TSB应提供适当的系统和设备，支持利用（本届全会第70号决议）电子手段，包括旨在支持无障碍获取的手段（本届全会第70号决议（2024年，新德里，修订版））开展ITU-T的工作；
- 在ITU-T网站发布ITU-T各研究组的所有活动、程序、研究和报告，以方便引导搜寻所有相关信息的方式；
- 考虑开发支持移动设备的ITU-T网站，以方便通过智能移动设备轻松获取信息；及
- 简化并帮助增强对文件和/或信息的搜索；

2 这些目标应由EWM行动计划系统提出，其中包括由ITU-T成员或TSB确定、并由电信标准化局在电信标准化顾问组（TSAG）的指导下确定重点并进行管理的单独行动项目，

责成

1 TSB主任：

- 充实完善EWM行动计划，以解决提高ITU-T EWM能力过程中的实际和具体的问题；
- 定期确定和审查行动项目的费用和益处；
- 向每次TSAG会议报告行动计划的进展情况，包括上述费用和益处的审查结果；
- 尽快提供执行行动计划所需的执行授权、TSB的内部预算和资源；
- 为利用ITU-T EWM设备和能力制定并传播指导原则；
- 寻求在世界电信标准化全会期间为所有会议至少提供实时网播服务的可能性，使在线与会者能够跟踪讨论情况；

- 采取行动，以便在ITU-T会议、讲习班和培训课程上为无法亲自出席会议的代表提供电子参会或观察会议的设施（网播、音频会议、网络会议/文件共享、视频会议等），使在线参与者能够积极参与TSAG、研究组、焦点组和其它ITU-T组的活动；
- 提供一个易于引导搜寻所有相关信息的ITU-T网站；特别是开发搜索与一具体主题、议题或问题相关的文件和/或信息的分类机制和增强型搜索引擎；
- 提供支持移动设备的ITU-T网站，适应多种工作方式并寻求支持国际电联六种正式语文的可能性；及
- 与其它两局主任协调，探讨EWM工具如何能够促进ITU-R、ITU-T和ITU-D之间的合作与协作，以避免活动的重复，并确保高效且有效地开展工作；

2 TSAG继续：

- 作为ITU-T成员与电信标准化局之间在EWM事项方面的联系方行事，尤其就行动计划的内容、优先顺序和实施情况提供反馈和意见；
- 通过适当的下属组和试点项目，确定用户需要并计划采取适当措施；
- 要求各研究组主席确定EWM联络人；
- 鼓励所有ITU-T工作参与方，特别鼓励TSAG、各研究组、TSB和国际电联各局及各部门的EWM专家参加的参与；及
- 必要时，在TSAG会议之外继续以电子方式开展工作，以实现其目标。

自愿捐赠

（2000年，蒙特利尔；2004年，弗洛里亚诺波利斯；
2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；2022年，日内瓦；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 全权代表大会有关国际电联2024-2027年战略规划的第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）确定了国际电联电信标准化部门（ITU-T）各项活动旨在实现的宏伟战略目标和具体目标；
- b) 全权代表大会第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）请成员国和部门成员为缩小标准化工作差距自愿捐赠（以现金和实物形式）；
- c) 有关在2024-2027年期间限制国际电联支出的全权代表大会第5号决定（2022年，布加勒斯特，修订版）及其附件；
- d) 本届全会有关缩小发达国家和发展中国家¹之间标准化工作差距的第44号决议（2024年，新德里，修订版）阐述了从哪些资金渠道筹款来缩小标准化工作差距，

忆及

- a) 国际电联《组织法》、《公约》和《财务规则》的规定，除国际电联成员国、部门成员和部门准成员缴纳的正常会费以外，秘书长可以接受现金或实物形式的自愿捐赠；
- b) 自愿捐赠的支出不受国际电联全权代表大会确定的支出限额的限制；
- c) ITU-T以往收到的重要自愿捐赠使ITU-T的工作取得了显著进展，

进一步考虑到

自愿捐赠为资助本部门开展额外活动提供了宝贵、迅捷和高效的手段，

¹ 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。

做出决议

- 1 鼓励通过现金或实物形式²的自愿捐赠为具体项目、焦点组、ITU-T各研究组的区域组或其它新举措提供资金，其中包括有助于实现有关缩小标准化工作差距的第44号决议（2024年，新德里，修订版）目标的任何活动；
- 2 请部门成员和部门准成员自愿资助发展中国家参加ITU-T的会议和讲习班，特别是采用电子工作方法进行的远程参与；
- 3 请发展中国家和发达国家的成员国、部门成员和部门准成员自愿提供现金或实物形式的捐赠并向电信标准化局主任提交ITU-T感兴趣的将由自愿捐赠资助的项目和其它举措。

² 实物捐赠导则见理事会2024年会议行政和管理常设委员会主席报告附加D的第8.11段建议（[C24/109-Rev.1号文件](#)）。

国际电联电信标准化部门工作中的监管和政策内容

（2000年，蒙特利尔；2004年，佛罗里达诺波利斯；
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），

认识到

- a) 国际电联《公约》第246D至246H款的规定；
- b) 本届全会有关分配和管理国际电信编号、命名、寻址和标识（NNAI）资源程序的第20号决议（2024年，新德里，修订版）；
- c) 通过制定国际技术标准引入和使用新的和新兴电信/信息通信技术促进创新并创造有利环境的重要性，

考虑到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）从事的工作包括技术问题和具有政策或监管影响的问题；
- b) 为制定关于本部门某些方面工作的规则起见，需在技术问题和具有政策或监管影响的问题之间划清明确无误的界线；
- c) 各主管部门正在鼓励部门成员在ITU-T的工作中（尤其是在技术问题方面）发挥更大作用；
- d) 具有政策或监管影响的许多问题可能涉及技术实施，因此，需要由适当的技术研究组审议，

注意到

- a) 国际电联成员国在国际电联《组织法》第六章（第33-43条）和《公约》第五章（第36-40条）以及全权代表大会的相关决议中确定了重要的政策责任；
- b) 《国际电信规则》进一步阐明了成员国所承担的政策及监管义务；
- c) 《公约》第191C款授权世界电信标准化全会将其权限内的事务交予电信标准化顾问组（TSAG）承办，并指出需就这些事务采取的行动；

d) 有必要在各自职责范围内加强利益攸关各方之间的协作，以解决监管和政策影响问题，

做出决议

在确定新工作项目、课题或ITU-T建议书是否具有政策或监管影响时，ITU-T各研究组须审议注意到中提及的可能议题，特别是：

- 公众的通信权；
- 电信信道和设施的保护；
- NNAI资源；
- 电信的保密性、可用性和真实性；
- 生命安全与环境安全；
- 适用于竞争市场的做法；和
- 任何其它相关问题，包括由成员国的某项决定所确定的或由TSAG建议的相关问题，或对其范围存有疑虑的课题或ITU-T建议书，如与服务质量/体验质量和性能要求相关的问题，

请各成员国

- 1 为将就此问题开展的工作做出积极贡献；
- 2 保持与部门成员的持续协作，以确保在处理政策和监管影响问题时拥有广泛的视角和专业知识。

世界电信标准化全会的区域性筹备工作

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；
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) 全权代表大会关于加强国际电联与区域性电信组织的关系以及全权代表大会的区域性筹备工作的第58号决议（2014年，釜山，修订版）；
- b) 全权代表大会关于加强国际电联区域代表处作用的第25号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），

考虑到

- a) 许多区域性电信组织和六个主要的区域性电信组织，即，亚太电信组织（APT）、欧洲邮政和电信主管部门大会（CEPT）、美洲国家电信委员会（CITEL）、非洲电信联盟（ATU）、由阿拉伯国家联盟（LAS）秘书处所代表的阿拉伯电信和信息部长理事会以及区域通信联合体（RCC）寻求与国际电联密切合作，为筹备本届和以往各届全会开展了协调工作；
- b) 参与区域性电信组织筹备工作的主管部门向本届和以往各届全会提交了许多共同提案；
- c) 全会之前在区域层面汇总意见并在区域间展开讨论减少了在全会期间达成协商一致的难度；
- d) 未来全会筹备工作的工作量可能增加；
- e) 因此，在区域层面协调筹备工作对于成员国和部门成员大有裨益；
- f) 在未来各届全会之前进行更加高效的区域性协调工作和区域间沟通将有助于确保全会取得成功；
- g) 区域性电信组织有必要与本区域内的相关次区域性组织进行密切协作；

h) 一些区域性组织在充分组织和参与此类筹备工作方面缺乏必要的资源；

i) 有必要全面协调区域间的磋商工作，

认识到

a) 全权代表大会、世界无线电通信大会和世界电信发展大会的筹备过程已凸显出区域协调的益处；

b) 全权代表大会之前一贯进行的区域间协调和筹备，有益于在共同关心的领域开展区域合作，促进各区域就重大问题开展协调，开通成员国协调员之间的沟通渠道，并允许在全会之前启动谈判；

c) 世界电信标准化全会（WTSA）的区域性筹备会议有助于确定并协调与各区域特别相关问题的看法，并制定出提交WTSA的区域性共同提案，

顾及

由于成员国在全会之前加大了筹备工作的力度和水平，提高了全会的效率，各届WTSA受益匪浅，

注意到

a) 许多区域性电信组织均表示，有必要在国际电联与它们之间开展更加密切的合作；

b) 实践证明，国际电联各区域代表处与区域性电信组织之间的关系使各方获益良多，

做出决议，责成电信标准化局主任

1 继续在全权代表大会规定的财务限制范围内与相关区域性组织紧密协调，必要时在区域代表处的协助下（毫无例外地涵盖国际电联所有成员国，即使它们不属于六个区域性电信组织中的任何一个）在离下届WTSA尽可能近的时间内，为每个区域至少组织一次区域性筹备会议。区域筹备会议应随后召开一届由区域性筹备会议正副主席及其它相关方参加的非正式会议，时间不早于WTSA召开的六个月前；

2 支持在区域性筹备会议期间组织情况通报会和培训，以便提供有关全会、提名和文件制作流程以及议事规则的信息，

请秘书长与三个部门局的主任合作

- 1 就支持各成员国、区域性和次区域性电信组织筹备未来各届WTSA的手段与之进行磋商，包括为在每个区域组织一次“缩小标准化工作差距论坛”提供支持，从而讨论发展中国家所关心的下届WTSA的主要问题¹；
- 2 以此类磋商为基础，在以下领域协助各成员国、区域性与次区域性电信组织的工作：
 - i) 组织非正式的区域性和跨区域的筹备会议，以及正式的区域性筹备会议（如相关区域有此要求的话）；
 - ii) 确定下一届WTSA需要解决的主要问题；
 - iii) 制定协调方法；及
 - iv) 针对WTSA的预期工作组织情况通报会；
- 3 最迟在WTSA之后的国际电联理事会会议之前提交一份有关成员国对WTSA区域性筹备会议的反馈、会议结果及本决议执行情况的报告，

请各成员国

积极参与本决议的实施工作，

请区域性和次区域性电信组织

- 1 参与有关协调其各成员国文稿的工作，以便尽可能提出共同提案；
- 2 积极参与WTSA区域性筹备会议的筹备和举办工作；
- 3 应邀参加其它区域性电信组织的筹备会议，且如有可能，召开非正式跨区域会议，以交流信息并形成跨区域共同提案。

¹ 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。

缩小发展中国家与发达国家之间的标准化工作差距

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；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），

考虑到

- a) 全权代表大会第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）在关于国际电联电信标准化部门（ITU-T）活动的部门目标中包含：促进成员，特别是发展中国家的积极参与以及制定和通过国际电信/信息通信技术（ICT）标准和规则，以便缩小标准化工作差距；
- b) 全权代表大会有关缩小发展中国家和发达国家之间标准化差距的第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 全权代表大会关于利用电信/ICT弥合数字鸿沟并建设包容性信息社会的第139号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) 全权代表大会关于在同等地位上使用国际电联的六种正式语文的第154号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- e) 全权代表大会关于接纳学术成员参加国际电联的工作的第169号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- f) 全权代表大会关于国际电联三个部门之间开展工作协调的战略的第191号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- g) 全权代表大会关于《智慧非洲宣言》的实施的第195号决议（2014年，釜山）；
- h) 本届全会关于加强发展中国家部门成员对ITU-T工作的参与的第74号决议（2024年，新德里，修订版）；
- i) 全权代表大会关于推动物联网及可持续智慧城市及社区的发展的第197号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- j) 世界电信发展大会（WTDC）有关加强发展中国家对国际电联活动的参与的第5号决议（2022年，基加利，修订版）；
- k) 本届全会关于自愿捐赠的第34号决议（2024年，新德里，修订版）；

¹ 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。

l) 本届全会关于ITU-T在同等地位上对国际电联六种正式语文的使用和词汇标准化委员会的第67号决议（2024年，新德里，修订版），

认识到

- a) 全球电信设施的和谐与均衡发展对于发展中国家和发达国家均有益；
- b) 有必要根据发展中国家的需求和要求降低设备成本和网络及设施的部署费用；
- c) 在发展中国家和发达国家之间的标准化差异由以下五个部分构成：自愿标准化的差异，强制性技术规则的差异，合规性评估的差异，标准化领域技能娴熟人力资源的差异和有效参与ITU-T活动的差异；
- d) 发展中国家加强参与制定和推广使用电信标准以及加大对ITU-T研究组及其区域组的贡献力度至关重要；
- e) 发展中国家可从其运营商有效参与ITU-T活动中受益，这些运营商的参与将有助于改善发展中国家的能力建设，提高其竞争力并支持发展中国家的市场创新；
- f) 在许多发展中国家，需要在国家层面更多地对ICT标准化活动进行协调，以便对ITU-T以及ITU-T研究组的区域组的工作做出贡献；
- g) 制定导则并成立国家标准化秘书处可强化国家层面的标准化活动、加大发展中国家对ITU-T研究组的参与和贡献；
- h) 发展中国家将受益于新兴关键性技术催生的数字化转型所带来的新业务和新应用，以及信息社会的建设和可持续发展的推进；
- i) 有必要为一些ITU-T会议提供口译服务以便为缩小标准化工作差距做出贡献并在最大程度上确保所有代表，尤其是发展中国家代表的参与并帮助他们充分了解和参与ITU-T会议做出的标准化决定，

进一步认识到

- a) ITU-T在变革性数字技术的标准化方面所取得的成就将为《联合国2030年可持续发展议程》的实现做出贡献；

- b) 尽管国际电联在确定和缩小标准化工作差距方面取得了重大进展，但发展中国家在确保高效参与ITU-T工作方面依然面临各种困难，特别是在参与和跟进ITU-T研究组工作方面，尤其考虑到存在预算限制；
- c) 发展中国家对ITU-T研究组活动的实际参与逐渐增加，但也局限于最终批准和实施阶段，而非各工作组拟定提案的准备阶段；
- d) 在许多发展中国家，需要在国家层面完善对ICT标准化活动的协调，以加大对ITU-T工作的贡献力度；
- e) 双年度预算结构包括缩小标准化工作差距方面的单项支出，但同时提倡为这些活动进行自愿捐赠，且电信标准化局（TSB）与电信发展局（BDT）紧密协调、落实了该单项支出的管理机制；
- f) 国际电联有关在ITU-T的领导下培育伙伴关系的计划，继续强化并扩展国际电联向其成员，特别是发展中国家提供的援助；
- g) 发展中国家在制定和研究课题、起草文稿和能力建设方面，采用适当磋商框架的重要性；
- h) ITU-T研究组的组织结构和工作方法有助于提高发展中国家参与标准化活动的程度；
- i) ITU-T不同研究组区域组的联合会议，尤其结合区域性标准化机构的区域性讲习班和/或会议，以及区域性电信组织会议，如美洲国家电信委员会（CITEL）、区域通信联合体（RCC）、非洲电信联盟（ATU）、由阿拉伯国家联盟（LAS）秘书处所代表的阿拉伯电信和信息部长理事会、亚太电信组织（APT）、欧洲邮电主管部门大会（CEPT）的会议，将有助于鼓励发展中国家参与这些会议并提高这些会议的有效性；
- j) 在发展中国家举办ITU-T研究组会议，已展示出增加该区域ITU-T成员参与这些会议的潜力；
- k) 国际电联可以通过电信标准化顾问组（TSAG）和根据区域代表性任命并可委以具体责任的ITU-T研究组正副主席发挥作用，进一步提高发展中国家积极参与ITU-T标准化工作的质量并增加数量；

l) TSAG在ITU-T研究组中设立了导师角色，负责与来自发达国家和发展中国家的代表进行协调，目的是分享有关ITU-T建议书应用的信息和最佳做法，加强发展中国家和ITU-T各研究组的区域组的标准化活动，

忆及

a) 国际电联理事会在其2012年会议上通过的第1353号决议认识到，电信/ICT是发达国家和发展中国家实现可持续发展的重要组成部分，责成秘书长与各局主任开展协作，明确国际电联应开展的新活动，以便为发展中国家通过电信和ICT实现可持续发展提供支持；

b) 全球标准专题研讨会的相关结论；

c) 在某些区域有从事标准化工作的区域性机构或组织；

d) 一些发展中国家无法参与区域性标准化组织的工作，

做出决议

1 附于本决议之后的行动计划的目标是缩小发达国家与发展中国家之间的标准化工作差距，应予以继续且每年予以审议，以考虑到发展中国家的需求；

2 ITU-T须酌情与其它部门（特别是国际电联电信发展部门（ITU-D））协作起草一份计划，以便：

i) 协助发展中国家制定推动将其面临的挑战和创新与标准化进程挂钩的战略和方法，以支持社会的数字化转型；

ii) 协助发展中国家制定可协调各国行业与创新战略的手段，以实现最大限度影响其社会经济生态系统的目标；

iii) 协助发展中国家制定建立国家、区域和国际认可的新兴技术测试实验室的战略；

3 在理事会批准的前提下，应免费在线提供国际电联的应用手册、手册、指导文件和与理解和实施ITU-T建议书相关、特别是与电信设备和网络规划、运营和维护发展以及新的和新兴电信/ICT专题领域有关的国际电联其它文件；

4 支持在现有资源或捐赠资源范围内，经批准或根据第54号决议（2024年，新德里，修订版）规定的程序，视具体情况协调创建ITU-T研究组的区域组，并鼓励这些组与其它区域性标准化实体和区域性电信组织开展合作与协作；

5 在国际电联年度预算中保留一项专门针对缩小标准化工作差距活动的单项支出，同时应进一步鼓励进行自愿捐赠；

6 须按照与会者的要求，在所有ITU-T研究组和工作组的全体会议以及TSAG整个会议期间提供口译；

7 鼓励来自发展中国家的成员，特别是学术成员和下一代专家参与ITU-T的标准化活动，

进一步做出决议，国际电联区域代表处

1 参与TSAG分配的活动，以便进一步强化本决议附件中的行动计划的落实工作、促进和协调各自区域的标准化活动，包括提高来自发展中国家的潜在部门成员、部门准成员和学术成员的认识，并向ITU-T各研究组的区域组提供必要协助；

2 在代表处预算范围内，协助获得任命、具有具体职责的TSAG和ITU-T研究组副主席完成包括以下内容的各项工作：

i) 与本区域的国际电联成员密切合作，动员他们（包括下一代专家）参与国际电联的标准化活动，以帮助缩小标准化工作差距；

ii) 向国际电联有关该区域的机构提交资源筹措和参与报告；

iii) 制定并向TSAG或研究组第一次会议提交有关所代表区域的资源筹措计划，并向TSAG发送报告；

iv) 向国际电联成员通报ITU-D内所开展的有助于缩小标准化工作差距的项目和举措；

3 组织并协调ITU-T研究组区域组的活动，

请国际电联理事会

1 鉴于上述做出决议各节，尤其是做出决议6，增加用于TSAG会议、ITU-T研究组和ITU-T研究组的区域组会议的与会补贴、口译和文件笔译方面的ITU-T预算拨款；

2 考虑免除发展中国家新学术成员有限时间内（最多不超过一个完整研究期）的会费，以鼓励他们参与ITU-T的活动和标准化进程，

在可用资源范围内，

- 1 继续实现附于本决议之后的行动计划的目标；
- 2 在ITU-T的领导下结成伙伴关系，将此作为解决本决议所附行动计划资金问题和实现各项目标的手段之一；
- 3 与BDT主任以及国际电联区域代表处协调和协作考虑尽可能与各自的ITU-T研究组的区域组会议同时同地举办讲习班或在这些会议期间组织其它讲习班或活动；
- 4 帮助发展中国家开展研究工作，特别是旨在制定和实施ITU-T建议书的优先课题；
- 5 继续通过在TSB内设立的实施组，安排工作、调动资源、协调努力和监督与本决议相关工作及相关行动计划的活动；
- 6 继续针对创新管理和创新刺激项目在缩小发达国家与发展中国家标准化差距方面的作用开展必要研究；
- 7 在TSB向国际电联理事会提交的预算建议中包括将用于实施本决议的资金，同时考虑到BDT现有活动和计划中活动所面临的财务限制；
- 8 向未来的世界电信标准化全会和全权代表大会报告本计划的实施情况，以审议本决议并根据实施结果进行适当修改，同时进行所需的预算调整；
- 9 应要求向发展中国家提供支持和帮助，以起草/制定在国家层面应用ITU-T建议书的一套导则，以便在国际电联区域代表处的协助下，加强这些国家对ITU-T研究组工作的参与，从而缩小标准化工作差距；
- 10 在进行有关实施ITU-T建议书的教育和培训时，与国际电联学院和BDT的其它能力建设举措密切协作，更多地使用网络研讨会和电子教学等手段；
- 11 为创建和确保ITU-T各研究组的区域组的顺利工作提供一切必要支持、采取所有必要措施，尤其为发展中国家会议和讲习班的组织提供便利，以便传播信息，并加深对新ITU-T建议书的理解；

12 就ITU-T研究组的区域组的有效性向理事会报告；

13 尤其针对发展中国家，酌情及在可用资源范围内，举办讲习班、研讨会和培训项目（包括面对面培训），以传播信息并增进对新ITU-T建议书和ITU-T建议书实施导则的理解；

14 尽可能确保平等参加国际电联的电子化会议并在可能的情况下，提供更多ITU-T讲习班、研讨会和论坛的远程参会服务，鼓励发展中国家更多地参与；

15 利用现有的ITU-D工具，以便发展中国家更多地参与ITU-T的标准化工作；

16 通过确定与上述自愿会费无关的新的资金来源，研究为ITU-T“缩小标准化工作差距”活动进一步创收的可能性；

17 支持ITU-T标准化活动中的导师制工作，以指导发展中国家的代表加强其对ITU-T活动的理解和参与；

18 考虑在发展中国家开办缩小标准化差距（BSG）培训课程，这些课程应加以分割，以根据技能水平满足更广泛受众的需求，

责成国际电联电信标准化部门各研究组和电信标准化顾问组

1 积极参与实施附于本决议之后的行动计划所提出的相关项目；

2 考虑为帮助发展中国家采用ITU-T建议书制定实施导则，重点放在具有监管和政策影响的ITU-T建议书上；

3 协调ITU-T各研究组的区域组的联合会议，

进一步责成国际电联电信标准化部门各研究组

1 在制定有关规划、业务、系统、运营、资费和维护方面的标准时，对发展中国家特有的电信/ICT环境特点加以考虑，并尽可能提供与发展中国家相关的解决方案；

2 采取适当措施，就WTDC或通过其它ITU-T研究组针对发展中国家的具体研究或调查所确定的有关标准化的课题开展研究；

3 在编制ITU-T新的或经修订的建议书时，根据发展中国家的具体需要和要求，酌情继续与ITU-D各研究组开展联络活动，以增强建议书对这些国家的吸引力和适用性；

4 与发展中国家协作，确定其面临的挑战，以缩小成员国之间的标准化工作差距，

请电信标准化局主任

1 与BDT和无线电通信局的主任密切合作，鼓励在ITU-T支持下结成伙伴关系，将此作为资助行动计划的手段之一；

2 鼓励发达国家部门成员促进其设在发展中国家的附属实体参与ITU-T的活动；

3 制定可支持包括发展中国家电信运营商在内的成员有效参与标准化活动的机制；

4 与相关标准制定组织协作，协助发展中国家实施电信/ICT标准，以应对其挑战和优先事项；

5 考虑尽可能在发展中国家举办ITU-T研究组会议；

6 每年向TSAG报告与BSG项目相关的行动计划的实施情况和进展情况，并将报告提供给成员；

7 考虑在可用资源范围内，为参加ITU-T研究组会议提供与会补贴，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作

在考虑到各国具体需求的情况下，酌情与区域性电信组织和国际电联区域代表处开展协作，提高发展中国家对ITU-T标准的认识并协助其予以实施，

请各区域及其成员国

1 根据第54号决议（2024年，新德里，修订版），必要时寻求成立ITU-T研究组的区域组；

2 积极参加ITU-T研究组的区域组的活动并支持区域性电信组织制定有关开展标准化活动的区域性框架；

3 酌情建立区域性标准化机构，并鼓励此类机构与ITU-T各研究组的区域组举办联席会议和协调会议，以便这些区域性标准化机构作为此类区域组会议的总括机构行事；

- 4 为ITU-T各研究组的区域组起草职责范围和工作方法草案，待归口研究组批准；
- 5 分享有关利用ITU-T建议书的信息；
- 6 鼓励其部门成员和部门准成员，特别是来自发展中国家的业界参与ITU-T的活动；
- 7 特别在发展中国家主办研究组及其区域组会议以及其它ITU-T活动，

鼓励成员国和部门成员
- 1 通过文稿和回复ITU-T调查，通报其标准化工作重点；
- 2 在参加ITU-T的活动时，将本决议附件中行动计划所确立的目标考虑在内。

（第44号决议（2024年，新德里，修订版））
附件

**实施全权代表大会第123号决议（2022年，布加勒斯特，
修订版）的行动计划**

一 项目1：提高标准制定能力

1) 目标

- 提高发展中国家²的标准制定能力。

2) 活动

- 制定指导原则，帮助发展中国家参与国际电联电信标准化部门（ITU-T）的活动，这些活动涵盖但不限于ITU-T的工作方法、课题草案的制定和建议的提出。
- 设法加强发展中国家对基本技术信息的获取，以增强其知识和能力，从而(i) 实施全球标准；(ii) 为ITU-T的工作做出有效贡献；(iii) 在全球标准制定进程中反映其自身特点和需求；(iv) 与电信发展局（BDT）其它能力建设举措密切协作，通过在ITU-T研究组发挥积极作用，影响全球标准制定方面的讨论。

² 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。

- 进一步完善通过电子手段实现远程参会的程序和工具，以利于发展中国家的专家在各自国家积极参加ITU-T的各类会议（包括电信标准化顾问组（TSAG）、各研究组、焦点组、联合协调活动等会议）、讲习班和各类培训活动。
- 开展咨询项目，以帮助发展中国家制定标准化工作规划、战略和政策等。应将相关成果进一步转化为最佳做法。
- 确定方法、开发工具和明确指标，以便准确衡量在缩小标准化差距的活动中所取得的成果与所付出的努力并提供有关发展中国家参与TSAG、ITU-T各焦点组、ITU-T各研究组和ITU-T各研究组的区域组的工作和会议以及其它ITU-T活动的统计数据。
- 与部门成员合作，尤其是与制造商、学术界和科研组织合作，交流有关新技术和发展中国家的需要等方面的信息，并提供技术帮助，以鼓励在ICT领域的学术、研究和开发机构中设立标准化项目。

二 项目2：在标准应用方面向发展中国家提供帮助

1) 目标

- 协助发展中国家：
 - i) 清楚理解ITU-T建议书；
 - ii) 加强ITU-T建议书在发展中国家中的应用。

2) 活动

- 协助发展中国家：
 - i) 成立标准化秘书处，协调标准化活动并参加ITU-T研究组工作；
 - ii) 确定其现行国家标准是否本身一致并符合现行的ITU-T建议书。
- 电信标准化局（TSB）将与BDT开展合作，采取以下行动：
 - i) 就应用ITU-T建议书（尤其是有关制造的产品和互连的ITU-T建议书）制定指导原则，重点放在具有监管和政策影响的建议书上。
 - ii) 就在国家标准中更好地利用和采用ITU-T建议书提供咨询和帮助。
 - iii) 汇总并维护ITU-T建议书数据库，其中含有有关已经标准化的新技术和专题领域ITU-T建议书清单的信息。

- iv) 与BDT其它能力建设举措密切协作，针对具体ITU-T建议书的更好应用和已制造产品是否符合这些建议书的审查方法，组织能力建设活动。
- v) 推动“标准问答”标准化论坛的使用，发展中国家可利用该论坛提出ITU-T建议书的理解和应用方面的问题，并征求ITU-T研究组专家的意见。
- vi) 与国际电联其它部门，特别是国际电联电信发展部门的其它相关行动相协调，向发展中国家提供帮助，以制定建立获得国家、区域和国际认可的新兴技术测试实验室方面的战略。
- vii) 在探索新的研究主题的同时，继续由ITU-T发起以落实现有ITU-T建议书为重点的举措和项目，并鼓励发展中国家参与这些举措和项目。

三 项目3：人力资源能力建设

1) 目标

- 提高发展中国家在ITU-T和国家标准化活动中的人力资源能力。

2) 活动

- 与BDT其它能力建设举措密切协作，在区域和全球层面促进各种活动、研讨会、讲习班和ITU-T研究组会议的组织，促进发展中国家的标准化能力建设和电信/ICT发展。
- 与BDT和无线电通信局密切协作，向发展中国家的本国专家和下一代专家提供有关标准化工作的培训课程。
- 在国际电联为发展中国家提供更多的实习、借调和短期招聘等机会。
- 鼓励选举更多发展中国家的候选人出任TSAG和ITU-T研究组正副主席的职务。
- 鼓励国际标准制定组织和制造商的测试实验室（特别是合规性和互操作测试领域的实验室）向发展中国家的专家提供借调和短期聘用机会。
- 组织深层次的有关ITU-T建议书理解和实施的演示会。

- 向发展中国家提供指导和支持性资料，以帮助他们开发和提供有关标准化的大学本科和研究生课程。
- 通过TSB尽可能向符合条件的发展中国家提供数量更多的参加ITU-T相关会议的与会补贴。
- 缩小标准化工作差距计划应采取行动确保女性和年轻女性以及弱势群体更多地参与标准制定，以便在考虑到地理和区域平衡的情况下，满足他们在标准化活动中的要求，特别是在新兴技术方面的要求。

四 项目4：为缩小标准化工作差距筹措资金

1) 通过以下合作伙伴形式和其它方式为行动计划做出贡献：

- 合作伙伴的捐赠
- 国际电联划拨的附加预算
- 发展中国家的自愿捐赠
- 私营部门的自愿捐赠
- 其它各方的自愿捐赠。

2) TSB对资金的管理：

- TSB主任须与BDT主任密切协调，负责管理按照以上方式筹集的资金，上述资金须主要用于实现上述各项目的目标。

3) 资金使用的原则：

- 资金将用于国际电联的相关活动，包括但不限于为ITU-T活动中的发展中国家代表提供的帮助、咨询和培训，以及针对发展中国家的合规性检查、互连和互操作性项目进行的研究。

国家代码顶级域名

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜）

世界电信标准化全会（2012年，迪拜），

认识到

- a) 全权代表大会第102号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）的相关部分；
- b) 全权代表大会第133号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）；
- c) 信息社会世界高峰会议两个阶段会议的相关成果；
- d) 全权代表大会第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）中所述的世界电信标准化全会不断变化的作用，

考虑到

- a) 在一些情况下，在将国家代码顶级域名（ccTLD）授予由国家当局指定的实体方面一直存在问题；
- b) 如同第102号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）认识到g)中所注意到的，各成员国代表着获得ccTLD分配的国家或领地的人民的利益；
- c) 如同第102号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）认识到i)所注意到的，各国不应介入有关另一个国家ccTLD的决定；
- d) 政府间组织已经并应继续在协调与互联网有关的公共政策问题方面发挥促进作用；
- e) 国际性组织亦已经并应继续在制定与互联网有关的技术标准和相关政策方面发挥重要的作用；
- f) 国际电联在成功处理类似问题方面成绩卓著，

责成ITU-T第2研究组

继续研究，并与成员国和部门成员一道发挥各自的作用，同时承认其它适当实体所开展的活动，审议各成员国在ccTLD方面的经验，

责成电信标准化局主任

采取适当行动促进上述工作，并就这方面取得的进展每年向国际电联理事会提交报告，

请各成员国

为这些活动贡献力量，

进一步请各成员国

在其国家法律框架内采取适当的步骤，确保与国家代码顶级域名授权相关的问题得到解决。

国际化（多语文）域名

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；
2022年，日内瓦；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

认识到

- a) 全权代表大会第102号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的相关部分；
- b) 全权代表大会第133号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 世界电信发展大会第82号决议（2022年，基加利，修订版）；
- d) 信息社会世界高峰会议（WSIS）两个阶段会议的相关成果；
- e) WSIS C8行动方面（文化多样性与特征，语言多样性与本地内容）；
- f) 全权代表大会有关世界电信标准化全会不断变化的作用的第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）；
- g) 多语文的使用在推进各国充分参与国际电联工作、在建设一个向所有人开放的全球信息社会和实现WSIS各项目标中的重要作用；
- h) 业界、相关技术和国际组织以及顶级域名（TLD）运营商社群在继续推动域名系统（DNS）使用国际化（多语文）域名（IDN）方面的作用；
- i) 虽然在技术开发和IDN在DNS中的可用性方面取得了重大进展，但普遍适用仍然是首要挑战；
- j) 互联网上多语文的缺乏造成了巨大的数字鸿沟；
- k) IDN的采用将促进互联网的多语文化，并支持世界大部分地区实现有意义的连接；
- l) 域名行业和相关区域性和国际组织以及举措（如数字非洲联盟）为提高IDN的可用性所做的工作，

考虑到

- a) 需要进一步深入讨论因国家主权与国际协调一致的需要之间的相互作用而产生的与IDN有关的政治、经济和技术问题；

- b) 各政府间组织已经并应继续在协调与互联网有关的公共政策问题方面发挥促进作用；
- c) 国际性组织亦已并应继续在制定与互联网有关的技术标准和相关政策方面发挥重要作用；
- d) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）在及时成功处理类似问题方面经验丰富，特别是在非拉丁字符集的使用方面；
- e) 相关区域性和国际组织正在努力加快部署IDN；
- f) 虽然IDN日益普及，但仍需要提高用户对IDN可用性和普遍适用性面临挑战的认识，以确保其持续增长；
- g) 国际电联发展部门（ITU-D）可以在能力建设、扩大互联网多语文使用方面发挥带头作用，包括通过促进普遍适用性；
- h) 其它相关组织正在开展的活动，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第21研究组及其它相关研究组

继续研究IDN问题，并继续与该领域的适当实体进行联络和合作，无论是政府间组织还是非政府组织，

责成电信标准化局主任

- 1 促进IDN的普遍适用，并为促成其在互联网上的使用开展协作和合作；
- 2 通过积极参与“普遍适用性日”等相关活动并与当地普遍适用大使接触，提高成员国和ITU-T部门成员对普遍适用性和IDN面临的挑战的认识；
- 3 支持ITU-D加强利益攸关方参与、提高ITU-D成员（包括成员国和部门成员）的认识并激励其取得进步，以支持和促进互联网上的多语文使用；
- 4 继续与相关组织协作，促进IDN的采用和普遍适用性；支持联合国教育、科学及文化组织（UNESCO）等组织推进WSIS C8行动方面；
- 5 采取适当行动，促进上述工作的开展，并就此领域或所取得的进展每年向国际电联理事会做出报告，

请电信发展局主任

本着“国际电联是一家”的精神，继续与电信标准化局主任就这些问题开展合作，

请成员国、部门成员和相关区域组

- 1 为这些活动做出贡献，包括与相关区域性和国际组织合作并参与“普遍适用性日”活动；
- 2 分享业界、区域性和国际组织的开展的工作、最佳做法和全球发展情况。

ENUM

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；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），

认识到

- a) 全权代表大会第133号决议（2014年，釜山，修订版），尤其是：
 - i) 电信和互联网整合方面不断取得的进展；
 - ii) 如同ITU-T E.164建议书所揭示的，国际电联成员国在分配和管理其国家代码号码资源方面所发挥的现有作用和享有的主权；
 - iii) 有关责成国际电联秘书长和各局主任的执行段落指出，需采取必要行动，确保无论采用何种应用，均应充分维护国际电联各成员国在ITU-T E.164建议书编号计划方面的主权；
- b) 全权代表大会第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）所反映出的世界电信标准化全会不断变化的作用，

注意到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第2研究组在ENUM方面所开展的工作；
- b) 在将用于ENUM的互联网最高级域名的行政管理控制方面目前仍存在悬而未决的问题，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第2研究组

- 1 研究国际电联可以如何对可能用于ENUM的国际电信资源（包括命名、编号、寻址和路由）相关变更实行行政管理控制的问题；
- 2 评估分派ENUM的现行临时程序，并向电信标准化局主任汇报，

责成电信标准化局主任

采取适当行动，促进上述工作的开展，包括继续进一步进行ITU-TE.A-ENUM建议书草案（新版）“为进行域名系统（DNS）登记管理E.164国家代码的原则和程序”与ITU-T E.A-N/GoC建议书草案（新版）“E.164国家代码ENUM行政管理程序”以及网络相关联IC和用于各国家集团的GIC，并就此领域取得的进展每年向理事会提出报告，

请各成员国

为这些活动做出贡献，

进一步请各成员国

在其国家法律框架内采取适当的步骤，确保本决议得到恰当实施。

网络安全

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；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) 全权代表大会关于加强国际电联在树立使用信息通信技术（ICT）的信心和提高安全性方面的作用的第130号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 全权代表大会关于国际电联在防范非法使用ICT的风险的国际公共政策问题上的作用的第174号决议（2014年，釜山，修订版）；
- c) 全权代表大会关于国际电联在保护上网儿童方面的作用的第179号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) 全权代表大会关于树立使用ICT的信心和提高安全性的定义和术语的第181号决议（2010年，瓜达拉哈拉）；
- e) 联合国大会（UNGA）关于建立打击非法滥用信息技术法律框架的第55/63号和第56/121号决议；
- f) 联大关于培育全球网络安全文化的第57/239号决议；
- g) 联大关于培育全球网络安全文化及清点各国为保护重要信息基础设施开展的工作的第64/211号决议；
- h) 联大关于从外层空间遥感地球原则的第41/65号决议；
- i) 联大关于从国际安全的角度看待信息和电信领域发展并推进在信息通信技术使用方面负责人的国家行为的第76/19号决议；
- j) 联大关于全面审查信息社会世界高峰会议（WSIS）成果落实情况的大会高级别会议成果文件的第70/125号决议；

- k) 世界电信发展大会（WTDC）关于加强在网络安全（包括抵制和打击垃圾信息）领域合作机制的第45号决议（2022年，基加利，修订版）；
- l) 本届全会关于抵制和打击垃圾信息的第52号决议（2024年，新德里，修订版）；
- m) 本届全会关于重点鼓励发展中国家¹建立和加强国家计算机事件响应团队（CIRT）的第58号决议（2024年，新德里，修订版）；
- n) 国际电联是《信息社会突尼斯议程》WSIS C5行动方面（树立使用ICT的信心并提高安全性）的主要推进方；
- o) WSIS成果中与网络安全相关的条款，
- 考虑到
- a) 电信/ICT基础设施和应用对于各种形式的社会和经济活动至关重要；
- b) 传统的公共交换电话网由于其分层结构和内在的管理系统而具备一定程度的固有安全属性；
- c) 如果在安全设计和管理方面没有足够当心，互联网协议（IP）网络会减少用户组件和网络组件之间的分离；
- d) 因此，如果融合的传统网络和IP网络的安全设计和管理未得到充分重视，这些网络将更易受到入侵；
- e) 网络安全是一个跨领域问题，网络安全格局既复杂又分散，涉及国家、区域和全球层面负责识别、审查和响应与树立使用电信/ICT的信心并提高其安全性相关的问题的许多不同利益攸关方；
- f) 愈演愈烈的网络安全问题给电信/ICT系统用户带来显著且日益增多的损失，无一例外地给全世界所有发达国家和发展中国家敲响了警钟；
- g) 以下事实，特别是关键电信/ICT基础设施在全球层面的互连互通意味着，一国基础设施安全保障不充分会导致其它国家更易受害和面临更大风险，因此合作十分重要；
- h) 我们愈来愈多地依赖于互联网及其它网络获取服务和信息的同时，网络威胁和网络攻击的数量和方法不断增多；
- i) 标准可为所有电信/ICT的安全问题提供支持；

¹ 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。

- j) 确保新兴电信/ICT的安全对于网络空间的安全至关重要，因此，制定安全标准必不可少；
- k) 为保护全球电信/ICT基础设施免受网络安全领域日益猖獗的威胁和挑战，需要协调国家、区域和国际层面的行动，以针对网络安全事件做好防范、准备、响应和恢复工作；
- l) 国际电联按照WTDC（2022年，基加利）通过的《基加利行动计划》已经和正在开展的工作，其中包括国际电联电信标准化部门（ITU-T）第17研究组和国际电联电信发展部门（ITU-D）第2研究组已经和正在开展的工作；
- m) 针对本决议考虑到k)，ITU-T在其职权和能力范围内发挥作用，
- 进一步考虑到
- a) ITU-T X.1205建议书提供了定义、技术描述和网络保护原则；
- b) ITU-T X.805建议书为识别安全漏洞提供了系统框架，ITU-T X.1500建议书提供了网络安全信息交换（CYBEX）模型并探讨了可用来促进网络安全信息交流的技术；
- c) ITU-T和国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）的信息技术联合技术委员会（JTC 1）、以及若干联盟和标准制定实体已出版了大量资料并正在针对该议题开展大量的工作，这一点需得到考虑；
- d) 将电信/ICT使用中的安全性视为一个持续和迭代过程的重要性，从一开始就内置于产品中并贯穿产品生命周期的每个阶段；
- e) 一种迭代的、基于风险的方法结合了技术、流程和人为因素，是加强电信/ICT使用的安全性和弹性的关键 – 通过按需制定和应用网络安全做法，以应对不断演进的威胁和漏洞 – 同时支持创新和新兴电信/ICT，

认识到

- a) 责成电信标准化局（TSB）主任强化现有ITU-T各研究组内部工作的第130号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的执行段落；
- b) 全权代表大会第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）通过了《2024-2027年战略规划》，包括战略目标1（普遍连接：促成和促进对价格可承受、高质量和安全的电信/ICT的普遍接入），根据该决议，国际电联将重点实现普遍可接入、价格可承受、高质量、可互操作且安全的电信/ICT基础设施、服务和应用；

c) 标准是国际电联全球网络安全议程（GCA）有关技术和程序措施的支柱2的关键组成部分，GCA旨在促进有关国际合作，提出解决方案战略，以增强使用电信/ICT的信心和安全性，并在标准制定过程的整个生命周期中考虑到安全方面的问题；

d) 各国，尤其是发展中国家，在树立使用电信/ICT的信心和提高安全性方面所面临的挑战，

进一步认识到

a) 诸如网络钓鱼、欺骗、扫描/入侵、分布式拒绝服务、网页篡改和非授权访问等网络攻击的范围和多样性日益增加，各种攻击不断出现、演变并产生重大影响；

b) 一系列载体正在用于传播僵尸恶意软件 and 进行网络攻击；

c) 攻击来源有时难以确定；

d) 软件和硬件所面对的重大网络安全威胁可能需要及时进行漏洞管理、及时进行软硬件更新和适当的访问权限分配以防止攻击；

e) 确保数据安全是网络安全的核心组成部分，因为数据往往是网络攻击的目标；

f) 网络安全是树立使用电信/ICT的信心和提高其安全性的根本要素；

g) 世界范围内对电信/ICT的访问日益增加、特别是互联网，以及未成年人使用互联网，

注意到

a) ITU-T安全和身份管理问题的领导研究组ITU-T第17研究组及其它标准化机构（包括全球标准协作组）在制定电信/ICT安全标准和建议书方面所开展的积极活动和各方对此的关注；

b) 有必要尽量协调国家、区域和国际战略和举措，避免重复工作并优化资源的使用；

c) 除其它网络威胁外，网络安全中的数据和个人信息（PII）保护方面已成为各成员国面临的一个重大问题；

d) 各国政府、私营部门、民间团体、技术社团和学术界在各自职责范围内为树立使用电信/ICT的信心并提高安全性付出的巨大努力与协作，

- 1 根据ITU-T的能力和专业特长，继续在部门内部高度重视此项工作，包括促进各国政府和其它利益攸关方在国家、区域和国际层面就树立使用电信/ICT的信心和提高安全性达成共识；
- 2 ITU-T研究组将继续依据本届全会第2号决议（2024年，新德里，修订版）规定的职责范围，评估现有的和不断演进的ITU-T建议书，将有关安全问题提交ITU-T第17研究组审议，包括其设计和操作的稳健性以及被恶意行为方利用的可能性等，同时考虑到由全球电信/ICT基础设施支持的新的和新兴电信/ICT服务和技术；
- 3 ITU-T继续在其职权和能力范围内，通过制定建议书和技术报告，提高全球对于电信/ICT安全的认识，支持关于保护电信/ICT免受网络威胁和恶意网络活动影响的重要性的网络安全程序、技术政策和标准框架，以加强组织的人员安全能力建设，并继续促进适当的国际和区域性组织之间的合作，以加强电信/ICT安全领域技术信息的交流，目的是管理网络安全风险并保护电信/ICT；
- 4 ITU-T在制定用于促进电信/ICT相关新兴技术的网络安全的输出成果时，应考虑到用户和开发人员的需求；
- 5 ITU-T应考虑能力建设的重要性，以促进采用支持网络安全的标准，特别是针对（但不限于）发展中国家；
- 6 ITU-T应在这些方面与ITU-D进行协调与合作，包括ITU-D第3/2号研究课题（保障信息和通信网络的安全：培育网络安全文化的最佳实践），以及电信发展局（BDT）的能力建设工作范畴；
- 7 ITU-T的相关研究组应根据其职权，跟上新兴通信/ICT服务和技术的发展步伐，以便提醒ITU-T第17研究组哪些领域可能需要新的ITU-T建议书、增补和技术报告，以应对与网络安全相关的挑战以及数据和PII的保护问题；
- 8 ITU-T继续为制定和完善有关树立使用电信/ICT的信心和提高安全性的术语和定义（包括术语“网络安全”）开展工作；
- 9 应促进建立全球、一致且可相互操作的进程，用于共享事件响应相关信息；

10 ITU-T各研究组继续与活跃在该领域的标准组织及其它机构联络，并鼓励专家参与国际电联有关树立使用电信/ICT信心和提高安全性方面的活动；

11 在ITU-T标准制定整个进程中均应考虑安全问题；

12 应开发和维护安全、可信和适应力强的电信/ICT网络和服务，以增强对使用电信/ICT的信心；

13 电信/ICT网络和系统的网络弹性应被视为电信/ICT网络基础设施建设和应用开发的优先事项，

责成国际电联电信标准化部门第17研究组

1 酌情制定ITU-T建议书、增补和技术报告，推进关于网络安全的研究，包括其对新兴电信/ICT服务和技术的的海数据与PII保护方面，以应对全球电信/ICT基础设施使用中的漏洞；

2 支持TSB主任维护ICT安全标准路线图，该路线图应包括推进网络安全及其数据和PII保护相关标准化工作的工作项目，以及应包含ITU-T建议书、术语和定义清单的安全纲要，并作为ITU-T安全方面的领导研究组的任务与国际电联无线电通信部门和ITU-D相关研究组共享；

3 酌情领导国际电联所有相关研究组和其它标准制定组织之间关于信任 and 安全的联合协调活动；

4 与ITU-T的所有其它研究组密切协作，制定一项行动计划，评估现有的、演进的和新的ITU-T建议书，以应对不断演进的安全威胁和漏洞，增进电信/ICT网络在遭受网络攻击时的弹性，并继续向电信标准化顾问组提供关于电信/ICT安全的定期报告；

5 继续为信息系统/网络/应用/服务产品的开发生命周期的每个阶段，包括需求、设计、实施、验证、发布与维护（包括组织人员之间的安全能力开发），定义一套总体/通用的安全能力，以便从一开始就能实现系统/网络/应用的安全性（可通过设计来获得的安全能力和特征）；

6 继续设计一个或多个具有安全功能组件的安全框架或参考架构，包括考虑到不同类型系统之间的安全互操作性，这些组件可被视为各种系统/网络/应用的安全架构设计的基础，以提高安全相关ITU-T建议书的质量并为全球电信/ICT基础设施中的潜在应用提供安全设计参考；

- 7 继续开发并支持相互协作的网络安全分析和事件管理工具，以支持CIRT的工作，特别是在发展中国家；
- 8 考虑满足既定要求，制定技术标准，以支持加强未成年人网络安全的工作；
- 9 考虑电信/ICT的持续变化，定期审查并修订网络安全相关现有ITU-T建议书，以适应新的安全要求，应对新的网络安全威胁；
- 10 为不断发展的电信/ICT基础设施提供评估和改进网络安全（包括其数据和PII保护问题）的最佳实践；
- 11 从网络安全角度对新兴电信/ICT的影响进行评估，确定差距并就安全采用和使用的策略提出建议，

责成电信标准化局主任

- 1 在有关电信/ICT安全标准路线图和ITU-D所开展的网络安全相关努力的基础上，在其它相关组织的帮助下，继续维持国家、区域和国际性举措及活动的清单并继续加以完善和更新，以便尽最大可能在世界范围内促进此重要领域战略和工作方法的统一，其中包括出台网络安全领域的通用方法；
- 2 如同第130号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）所规定的，就树立使用电信/ICT的信心和提高安全性向国际电联理事会提交年度报告；
- 3 向国际电联理事会汇报电信/ICT安全标准路线图活动所取得的进展；
- 4 继续承认在网络安全标准领域（特别是数据和PII保护方面），具有经验和特长的其它组织发挥的作用并酌情与这些组织开展协调；
- 5 通过与国际电联其它部门协作并与其它组织和所有相关利益攸关方合作，继续实施并跟进有关树立使用电信/ICT的信心和提高安全性的相关WSIS活动，从而分享有关国家、区域和国际以及全球有关网络安全的非歧视性举措的信息和最佳实践；
- 6 与秘书长提出的GCA及其它全球或区域性网络安全项目开展适当合作，酌情推进能力建设以及与各区域性和国际网络安全相关组织和举措发展良好关系和伙伴关系，并请所有成员国，特别是发展中国家参加这些活动，同时与这些不同活动进行协调与合作；

7 支持BDT主任监督ITU-T建议书和可能的其它工具的制定工作，使成员国，特别是发展中国家能够在重大事件发生时预先做出快速响应，并酌情根据要求帮助这些机构利用适当框架提出行动计划，加大保护力度，同时顾及各种机制和伙伴关系；

8 支持ITU-T第17研究组在增强和树立使用电信/ICT的信心和安全性相关方面所开展的活动，并使该工作与ITU-D研究组的工作和相关项目活动协调一致；

9 酌情为政策制定者、监管机构、运营商和其它利益攸关方，特别是来自发展中国家的利益攸关方，组织关于ITU-T建议书和实施指南的培训项目、论坛、讲习班、研讨会等，向所有利益攸关方传播与网络安全有关的信息，提高其对网络安全的认识，并与BDT主任协作，以提高认识并确定需求；

10 与区域性电信组织合作，更有效地向更广泛的受众传播知识和专长；

11 考虑尽可能通过与ITU-T研究组各区域组会议同期举办讲习班，或酌情与BDT主任和国际电联区域代表处协调和协作举办活动的方式提高认识，

请各成员国，部门成员、部门准成员和相关学术成员

1 在考虑到第130号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的情况下，通过密切协同加强区域和国际合作和支持，从而增强使用电信/ICT的信心并提高安全性，以便缓解风险和应对威胁；

2 开展合作并积极参与本决议的实施工作和相关行动；

3 参加相关ITU-T研究组的活动，制定网络安全标准和导则，以树立使用电信/ICT的信心并提高安全性；

4 利用相关ITU-T建议书、技术报告及增补；

5 继续在国际电联职权范围，为ITU-T第17研究组在网络安全风险和网络防护管理方法方面的工作做出贡献；

6 继续参与鼓励女性积极参与ITU-T网络安全相关活动和发挥领导作用的各项举措；

7 对其管辖范围内新的和新兴电信/ICT采取和支持实施网络安全措施，鼓励为所有用户提供安全且有弹性的环境。

抵制和打击垃圾信息

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；
2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 国际电联《基本文件》的相关条款；
- b) 信息社会世界高峰会议（WSIS）《原则宣言》第37段指出：“垃圾信息是用户、网络和整个互联网面临的日益严峻的问题。应在适当的国家层面和国际层面解决垃圾信息和网络安全问题”；
- c) 信息社会世界峰会《行动计划》第12段指出：“信心和安全是信息社会的主要支柱”并呼吁“在国家和国际层面对垃圾信息采取适当行动”；
- d) 全权代表大会第130号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）和第174号决议（2014年，釜山，修订版）的相关部分；
- e) 国际电联WSIS两次抵制和打击垃圾信息主题会议主席的报告，该报告主张通过以下手段全面打击垃圾信息，即：
 - i) 制定强有力的立法；
 - ii) 制定技术措施；
 - iii) 建立业界合作伙伴关系，以加速研究工作；
 - iv) 开展教育；
 - v) 通过国际合作；
- f) 世界电信发展大会第45号决议（2022年，基加利，修订版）的相关部分；
- g) 国际电联理事会2023年会议有关帮助成员国建设网络安全和网络弹性能力的信息资源的第630号决定，

认识到

- a) 垃圾信息制造者越来越多地利用互联网和通信的跨境性质；
- b) 在打击垃圾信息方面没有一个简单的解决办法，凸显了在公共和私营实体之间开展合作的同时需要采取多方面的协作方法；

- c) 国际合作对于制定全面、有效的打击垃圾信息战略至关重要；
- d) 垃圾信息同时用于商业和非商业目的；
- e) 电信/信息通信技术（ICT）的迅速发展为用户提供了新的先进的消息处理解决方案，也给打击垃圾信息带来了新的挑战；

考虑到

- a) 在互联网上交换电子邮件、文本、多媒体消息及其它电信已成为世界各地人们进行通信的主要方式之一；
- b) 目前“垃圾信息”一词的定义五花八门且随着新的和新兴电信/ICT的发展，垃圾信息的范围大大扩展；
- c) 随着电信/ICT的发展，“垃圾信息”一词的含义会有所不同且不断演变，为滥用电子通信创造了新的可乘之机；
- d) 垃圾信息已成为一个普遍问题，有可能造成互联网服务提供商、电信运营商、移动通信运营商和商业用户收入的损失；
- e) 通过技术手段抵制垃圾信息的做法给无辜的实体（包括网络运营商、服务提供商以及不愿接收此类垃圾信息的用户）造成负担，因为需要对网络、设施、终端设备 and 应用进行显著投入；
- f) 所有利益攸关方 – 包括各国政府、监管机构、网络运营商、互联网服务提供商和在线服务提供商、互联网技术社区、企业和消费者权益保护团体、反垃圾信息联盟和工作组、民间团体、计算机事件响应小组 – 均可在有效减少垃圾信息方面发挥作用；
- g) 垃圾信息可能被用于恶意活动，给组织和个人的电信/ICT网络安全带来问题，并可能导致重大的财务影响；
- h) 垃圾信息被用于犯罪、欺诈或欺骗活动；
- i) 垃圾信息是一个全球性问题，不同区域有不同的特性，由于垃圾信息给众多利益攸关方造成了影响因此需要通过协作和国际合作加以处理并寻求解决方案；
- j) 解决垃圾信息问题是一项迫在眉睫的问题；
- k) 许多国家，特别是发展中国家¹，需要在抵制垃圾信息方面得到帮助；

¹ 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。

l) 已有国际电联电信标准化部门（ITU-T）相关建议书和其它国际机构的相关信息，可用于指导该领域的未来发展，特别是在吸取教训方面；

m) 抵制垃圾信息的技术措施是上述忆及e)段中所提及方法的元素之一；

n) 将技术和基于流程的方法相结合的、基于风险的方式有助于有效抵制垃圾信息；

o) 应与国际电联电信发展部门（ITU-D）合作，考虑开展打击垃圾信息的能力建设，包括提高各国的认识和加强培训，

注意到

a) 第17研究组和ITU-D第3/2号研究课题有关保障信息和通信网络安全的第3号课题迄今开展的重要技术工作；

b) 新的和新兴电信/ICT被用来促进垃圾信息活动的扩散，从而导致新型垃圾信息技术的开发，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第17研究组

1 继续支持与打击垃圾信息（例如，电子邮件、短信和多媒体消息以及互联网上的其它通信）相关的工作，以便酌情在ITU-T的职权范围和技术专长范围内解决现有和未来的威胁，包括但不限于：

i) 更新定义，以反映新出现的垃圾信息形式，如，短信业务（SMS）和垃圾语音呼叫以及新的和新兴电信/ICT催生的垃圾信息；

ii) 澄清与传播垃圾信息活动和对策相关的术语，以确保解释的一致性和明确性；

2 定期向电信标准化顾问组报告本决议的进展情况；

3 加强有关应用新的和新兴电信/ICT打击垃圾信息的研究；

4 与ITU-D和相关组织（包括其它相关标准组织和发展伙伴）开展协作，以便作为紧迫任务，继续制定技术性ITU-T建议书，从而与受益的成员国和其它利益攸关方（例如，网络运营商、互联网服务提供商和在线服务提供商、互联网技术社区、商业协会和民间团体）合作，通过讲习班提高认识、分享最佳做法、开展政策对话并提供技术培训；

5 在旨在打击垃圾信息的相关ITU-T建议书、增补和技术报告中考虑基于风险的方法，将技术方法和基于流程的方法结合起来；

6 支持ITU-D第2研究组开展抵制和打击垃圾信息的工作，并就垃圾信息政策、监管和经济问题及其产生的影响为不同区域提供技术培训、举办讲习班，使监管机构和电信运营商受益；

7 继续更新一项研究（包括向国际电联成员发放问卷调查表），表明垃圾信息流量、类型（例如，垃圾电子邮件、垃圾短信、基于互联网协议的多媒体应用中的垃圾信息）和特点（例如，不同的主要路径和来源），同时顾及已开展的工作和与垃圾信息相关的威胁态势，以帮助成员国和相关运营机构确定垃圾信息的路径、来源和数量，估算用以抵制和打击垃圾信息的设施和其它技术手段所需要的投资额；

8 继续起草ITU-T建议书、增补、技术报告和其它相关出版物的工作，

责成电信标准化局主任

1 为加快此方面的工作，提供所有必要帮助，与相关方协作打击垃圾信息，以寻找机遇，提高对开展此类活动的认识并酌情确定可以开展的协作；

2 在国家、区域和国际层面与成员国开展合作，落实全球抵制和打击垃圾信息举措，包括与政府/业界伙伴关系进行协调、开展面向民间团体和消费者的宣传计划以及酌情提供工具和资源；

3 根据国际电联理事会第630号决定（C23）的规定，为开发信息资源平台做出贡献，该平台将包括并维护有关打击垃圾信息的最佳做法和解决方案的资料库，以便在国际电联所有成员之间共享这些资源；

4 支持ITU-T第17研究组有关抵制和打击垃圾信息的相关活动；

5 继续承认在这一领域具有专长的其它国际组织发挥的作用，并促进在打击垃圾信息方面的协作与合作；

6 继续就第45号决议（2022年，基加利，修订版）所涉及的网络安全问题与秘书长提出的网络安全举措和电信发展局开展合作，并确保上述不同活动之间的协调；

7 就实施本决议向秘书长提交理事会的报告提交文稿，

请成员国、部门成员部门准成员和学术成员

1 为此工作做出贡献并合作落实本决议；

2 继续提高包括组织和个人用户在内的所有利益攸关方对抵制和打击垃圾信息（包括实施基本保障措施）的重要性的认识，

进一步请成员国

- 1 在国家、区域和国际层面参与有关抵制和打击电信/ICT垃圾信息的标准问题上的合作；
- 2 采取步骤，鼓励在其国家和法律框架内，采取适当、有效措施，打击垃圾信息并抵制其传播；
- 3 与所有利益攸关方协作，抑制并打击垃圾信息；
- 4 促进与国际同行的合作，共同应对全球垃圾信息活动及其扩散问题；
- 5 分享抵制和打击垃圾信息方面标准化工作的经验。

国际电联电信标准化部门各研究组的区域组

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；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），

考虑到

- a) 国际电联《公约》第14条授权为实现全世界范围的电信标准化创建研究组；
- b) 国际电联《组织法》第17条称“电信标准化部门的职能须为，在考虑到发展中国家特别关注的问题的同时实现...国际电联关于电信标准化方面的宗旨”；
- c) 全权代表大会第58号决议（2014年，釜山，修订版）做出决议，国际电联应继续加强与区域性电信组织的关系，包括为全权代表大会和必要时其它部门的大会和全会组织六个国际电联区域性筹备会议；
- d) 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相互密切合作，落实有助于缩小发达国家和发展中国家之间标准化工作差距的举措，并进一步与相关区域组织协作，为他们在此领域的活动提供帮助；
- e) 全权代表大会第191号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）认为，部门间合作与协作的基本原则是，有必要避免部门活动的重复并确保高效且有效地开展工作；
- f) 全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）通过的国际电联2020-2023年战略规划包括的以下国际电联电信标准化部门（ITU-T）成果着重于促进成员、特别是发展中国家积极参与制定和通过非歧视性国际标准、缩小标准化差距：
 - ITU-T标准化进程的参与程度（尤其是发展中国家的参与）不断提高，其中包括出席会议、提交文稿、担任领导职务并主办会议/讲习班；

¹ 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。

g) 某些ITU-T研究组的工作，特别是有关资费和结算原则、国际电信/信息通信技术（ICT）经济和政策问题、下一代网络、物联网及未来网络、安全性、质量、移动性和多媒体等方面的研究工作对于发展中国家继续具有相当大的战略意义，

认识到

a) 国际电联《组织法》第43条（第194款）规定，“各成员国保留召开区域性大会、订立区域性安排和成立区域性组织的权利，以解决可在区域范围内处理的电信问题...”；

b) 《公约》第14A条和世界电信标准化全会（WTSA）第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）均确认电信标准化顾问组（TSAG）的主要职责是“审查电信标准化部门活动的轻重缓急、计划、运行、财务事宜和战略”，“为研究组的工作提供导则”并“就措施提出建议，以特别促进与其它相关机构的合作与协调”；

c) 第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）确立了ITU-T的议事规则；

d) 本届全会第22号决议（2024年，新德里，修订版）授权TSAG在WTSA之间采取行动，并指定TSAG负责ITU-T A系列建议书（ITU-T工作的组织）方面的工作；

e) 发展中国家对ITU-T所有研究组的参加和参与程度不断提高；

f) 区域组已在ITU-T第2、3、5、11、12、13、17和20研究组内成功设立，这些区域组及其活动的重要性与日俱增，所涉及的问题亦日益增多，且在归口研究组活动的框架内产生了令人满意的结果；

g) 国际电联已召集过ITU-T各研究组的上述区域组会议，这些会议亦可得到区域性组织和区域性标准化机构的支持，

注意到

a) 解决标准化工作差距的必要性，这需要促进发展中国家对ITU-T研究组工作的参与，改进ITU-T研究组的工作方法，并克服限制发展中国家参加其特别关心的ITU-T活动的预算限制；

b) 在制定和研究课题、起草文稿和能力建设方面，采用适当磋商框架的重要性；

c) 有必要鼓励对ITU-T工作的更广泛参与，例如，根据全权代表大会第169号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）鼓励学术界、私营部门和国际电信/ICT标准化领域的专家，特别是发展中国家的学术界、私营部门和专家的参与，

铭记

如第58号决议（2014年，釜山，修订版）所述，六个主要区域性电信组织，即亚太电信组织（APT）、欧洲邮政和电信主管部门大会（CEPT）、美洲国家电信委员会（CITEL）、非洲电信联盟（ATU）、由阿拉伯国家联盟（LAS）秘书长代表的阿拉伯电信和信息部长理事会及区域通信联合体（RCC），寻求与国际电联进行密切合作，

顾及

a) ITU-T研究组及其区域组在运作以及组织结构和工作方法方面取得的经验教训符合第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）中的ITU-T议事规则，有助于扩大和提高发展中国家参与国际标准化活动的水平，并有助于实现全权代表大会第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的目标；

b) 如第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）第9.2.1.1款所预见的，为ITU-T第3研究组区域组规定的批准建议书的具体程序，

进一步认识到

a) 在国际标准化工作方面采取共同且协调一致的方式能够推动发展中国家标准化活动的开展；

b) ITU-T不同研究组的区域组联席会议，特别是在与区域性讲习班和/或区域性组织和/或区域性标准化机构会议衔接召开的情况下，可鼓励发展中国家对这些会议的参与，增强这类联席会议的有效性；

c) 在发展中国家，主管部门内人数很少的标准化专家通常要负责处理诸多标准化领域的工作，其中包括与多个ITU-T研究组同时研究的课题有关的问题，

做出决议

1 在逐案研究的基础上，尽可能地支持协调创建ITU-T研究组的区域组，且至少有两名支持成员来自承诺对分配给该区域组的议题做出积极贡献的相关区域；

2 这些区域组的职责范围和工作方法应与归口研究组保持一致并获得批准；

- 3 ITU-T研究组区域组的组成需与本决议考虑到c)和认识到a)相一致，并得到铭记段落中确定的区域性电信组织的支持；
- 4 属于相关区域的成员国和部门成员的代表可充分参与ITU-T研究组区域组活动；
- 5 考虑到全权代表大会第169号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），属于ITU-T归口研究组和相关区域的部门准成员和学术成员代表可参加该ITU-T研究组区域组的工作，但不得参加任何决策或联络活动；
- 6 原则上，其它ITU-T研究组的区域组会议须限于来自该区域相关ITU-T研究组的成员国、部门成员、学术成员和部门准成员的代表参加；然而，每个区域组均可邀请其他与会者出席全部或部分会议，只要这些其他与会者具有出席全部研究组会议的资格；
- 7 鼓励ITU-T研究组的区域组与区域性标准化实体（区域性电信组织、区域性标准化组织等）开展合作，尤其是本决议“铭记”部分确定的区域性电信组织，以及将ITU-T研究组区域组会议与该区域的国际电联讲习班联合举办，

请各区域及其成员国

- 1 根据本决议“做出决议”，努力在各自区域创建ITU-T各归口研究组的区域组，并与电信标准化局协调，酌情支持这些区域组的会议和活动；
- 2 为这些区域组拟定职责范围和工作方法草案；
- 3 酌情创建区域性标准化机构，并鼓励此类机构与各自区域的ITU-T研究组下属区域组协调举行联席会议，以便这些标准化机构能为此类区域组会议提供协调和支持，并且在可能的情况下，区域组会议应与在该区域开展的国际电联主题讲习班联合举办；
- 4 为区域组主席和副主席职位提出候选人；
- 5 鼓励女性成为区域组管理职位的候选人；
- 6 鼓励各自区域内具备资格的ITU-T成员参与其ITU-T研究组的区域组的会议，并在不需要该区域组时考虑终止该区域组，

请如此创建的国际电联电信标准化部门各研究组的区域组

- 1 传播有关电信标准化的信息，鼓励发展中国家参与各自区域的标准化活动，并向根据经批准的职责范围参与其工作的归口研究组提交书面文稿，反映相关区域的工作重点；

2 与相关的区域性电信组织、标准化机构和国际电联区域代表处密切合作，形成可能的合力并向相关的ITU-T归口研究组汇报在其区域开展的工作情况，

责成国际电联电信标准化部门各研究组

向TSAG通报为协调各研究组而设立的ITU-T研究组的区域组的情况，

责成国际电联电信标准化部门各研究组和电信标准化顾问组

1 协调ITU-T各研究组的区域组联席会议；

2 考虑并确定发展中国家成员国和部门成员最关注的问题，以期在ITU-T研究组区域组框架内向他们更新国际标准制定方面的最新情况，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作

在可用的划拨资源或捐赠资源范围内，

1 为创建ITU-T研究组区域组并确保其顺利工作提供一切必要的支持；

2 考虑在相关区域尽可能与ITU-T研究组区域组会议同期举办活动（讲习班、论坛、研讨会、培训等），反之亦然；

3 采取有利于这些ITU-T研究组区域组在相关区域组织会议和讲习班的所有必要措施，

呼吁电信标准化局主任

酌情与电信发展局主任和无线电通信局主任合作，以便：

i) 继续向ITU-T研究组的区域组提供具体帮助；

ii) 鼓励采用电子化工作方法帮助ITU-T各教研组的区域组成员；

iii) 采取适当措施，为ITU-T各研究组的区域组召开会议提供便利，以促进在三个部门之间形成必要的合力，从而提高ITU-T研究组的有效性和效率。

在国际电联电信标准化部门活动中促进性别平等

（2004年，弗洛里亚诺波利斯；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），

考虑到

- a) 尽管标准化工作在全球化和信息通信技术（ICT）的有效发展方面具有重要作用，但在参与国际标准化进程方面尚未实现完全的性别平等，追求将性别平等纳入主要工作的努力可为国际电联活动和进程的各个方面做出积极贡献，特别是在国际标准化部门；
- b) 女性的积极参与可最有效地推进国际电联电信标准化部门（ITU-T）的标准化工作，为女性提供必要的支持，同时认可女性的努力和贡献；
- c) 有必要加强和促进女性积极并有意义地参与ITU-T的所有活动；
- d) 电信标准化局（TSB）成立了国际电联女性标准化专家组，该专家组随后在ITU-T更名为妇女联谊会（NoW），并在2016年2月的电信标准化顾问组（TSAG）会议上启动，其致力于促进女性对标准化、电信/ICT及相关领域工作的参与，同时表彰在倡导和支持女性在这些领域工作方面做出杰出贡献的男性和女性，

注意到

- a) 国际电联通过了将性别平等主流化（GEM）的政策，力求成为性别平等方面的典范，且能充分利用电信/ICT的力量为男性和女性赋能；
- b) 尤其在过去十年中，国际电联在提高对性别问题的认识、加大女性对国际论坛、研究、项目、培训的参与和贡献以及成立内部的性别任务组中所取得的进展，而且国际电联将每年四月的第四个星期四成功设立为“信息通信年轻女性日”；

- c) 国际电联理事会在其2001年会议上通过的有关在国际电联人力资源管理、政策和实践中考虑性别平等观点的第1187号决议，该决议要求秘书长在现有预算限制内，划拨适当资源，设立一个有全职专门职员的性别平等事务科；
- d) 理事会在其2011年会议上通过的有关国际电联在ICT以及赋予女性和年轻女性能力方面作用的第1327号决议；
- e) 秘书长针对非歧视性语言的使用问题颁发了一份更新的《国际电联英文文体指南》；
- f) 联合国联合检查组（JIU）2016年报告建议，“秘书长应向理事会2017年会议提交一份与GEM政策形成互补的行动计划供其认可，其中包括加强国际电联各部门性别平衡（尤其涉及高级管理层）的具体目标、指示性时间范围和监督措施，并每年向理事会报告其落实情况”；
- g) 联合国促进性别平等和增强妇女权能署（联合国妇女署）和联合国经济和社会事务部联合编写的《实现可持续发展目标的进展 - 2023年性别平等》报告中提出的旨在加快实现可持续发展目标（SDG）5的优先措施；
- h) 国际电联/联合国教科文组织（UNESCO）宽带促进可持续发展委员会SDG 5的建议；
- i) TSAG于2024年1月为本届全会（WTSA-24）发起了旨在促进性别平等的WTSA-24妇女联谊会（NOW4WTSA24）宣传活动，

忆及

- a) 1945年世界各国领导人通过的《联合国宪章》的一项基本原则是“男女权利平等”；
- b) 联合国经济与社会理事会关于将性别观点纳入联合国系统所有政策和方案主流的第2012/24号决议对制定有关联合国系统范围内性别平等和赋予妇女能力的行动计划（UN-SWAP）以及有关国际电联2021年UN-SWAP 2.0指标表现的相关报告；
- c) 联合国妇女地位委员会各次会议的相关结论；
- d) 技术领域性别平等团队（EQUALS）数字时代性别平等全球伙伴关系，由其它联合国机构、政府、私营部门、学术界和民间团体组成，旨在缩小全球性别数字差距，国际电联是其创始成员；

- e) 联合国国际性别平等捍卫者（IGC）举措和国际电联秘书长促进“IGC专家小组性别平等誓言”的承诺；
- f) 国际电联/联合国妇女署推出的技术促进性别平等与主流化（GEM-TECH）奖，该奖项旨在表彰杰出个人或机构成就以及利用ICT增强女性权能的创新战略；
- g) 全权代表大会关于将性别平等观点纳入国际电联的主要工作，促进性别平等并通过电信/信息技术增强妇女和女童权能的第70号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- h) 全权代表大会关于人力资源管理和发展的第48号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- i) 世界电信发展大会关于将性别平等观点纳入国际电联的主要工作，以通过电信/ICT增强妇女权能的第55号决议（2022年，基加利，修订版）；
- j) 无线电通信全会关于促进性别平等和公平并缩小男女在国际电联无线电通信部门（ITU-R）活动中的贡献和参与差距的ITU-R第72号决议（2023年，迪拜），

认识到

- a) 社会作为一个整体，特别是在信息和知识社会的背景下，将从男女平等参与决策和决定以及对通信服务的平等享用中获益；
- b) 信息社会世界峰会的成果，即《日内瓦原则宣言》、《日内瓦行动计划》、《突尼斯承诺》和《信息社会突尼斯议程》概括了信息社会的概念，而且为了弥合性别方面的数字鸿沟，必须继续努力；
- c) 加强女性和年轻女性的ICT教育及其对此的参与亦有助于实现联合国SDG 5（实现性别平等，赋予所有妇女和年轻女性能力）；
- d) 宽带促可持续发展委员会宽带与性别问题工作组2013年发布的“加倍创造数字机遇 – 加强信息社会对女性和年轻女性的包容性”报告，

做出决议

- 1 ITU-T应继续努力，确保其所有政策、工作计划、信息传播活动、出版物、研究组、研讨会、课程、全会和大会体现出我们在性别平等方面的承诺，并促进以下方面的性别平衡：
 - i) 职位方面，包括TSB的专业及以上职类的职位；

- ii) ITU-T研究组和TSAG的正副主席以及报告人的遴选方面；这亦包括世界电信标准化全会（WTSA）委员会的正副主席的遴选；

2 在ITU-T的管理、人员配备和运作中高度重视将性别平等观点纳入主要工作，同时考虑到地域代表性；

3 ITU-T继续向ITU-T妇女联谊会提供支持，

责成电信标准化局主任

1 采取必要步骤，继续落实国际电联GEM政策，包括支持实施JIU关于将性别平等观点纳入主要工作、支持ITU-T性别问题牵头人的工作并鼓励TSB工作人员开展相关培训课程的建议；

2 根据国际电联已采用的原则，加速将性别平等观点纳入TSB的工作之中；

3 在ITU-T的管理、财务补助、人员配备和运作中高度重视将性别平等观点纳入主要工作；

4 就本部门在将性别平等纳入主流方面的进展进行年度审议，包括通过散发调查问卷及收集和审查不同性别和区域参加ITU-T标准化活动的统计数据，以确定女性参会所遇到的问题并随后确定解决方案；并且将落实本决议的结果通报TSAG以及下届WTSA；

5 鼓励女性参与ITU-T所有方面的活动，尤其是给予她们参加会议的机会，且通过下述方式支持增加来自所有区域的在ITU-T担任领导职位的女性数量：

- i) 通过在所有通函中加入“请成员尽可能吸收女性参加代表团”之类的方式，鼓励成员在其代表团中包括女性；

- ii) 将选择女性担任TSB专业及以上职类作为首要任务；

- iii) 提供有关参加会议、撰写文稿和主持会议的培训；

- iv) 考虑到全权代表大会第208号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），在每届WTSA之前发起一系列专门的NoW4WTSA活动，鼓励妇女参与并提名她们担任下一研究期和全会的领导职务；

6 加强ITU-T妇女联谊会的现行工作，确保所有女性均有机会成长为ITU-T的领导人；

7 在面向公众的ITU-T妇女联谊会网页上继续公布参加电信标准化部门活动女性数量的最新信息，其中包括所属主管部门或部门成员，以及女性在各研究组的分布情况，同时注明女性担任领导职位的研究组；

8 在具备可用资源的情况下，将性别平衡作为分配ITU-T与会补贴的考虑因素之一；

9 在联合国人权事务高级专员发起的“男女共擎一片天”（Planet 50/50）举措中与国际电联秘书长联手，代表ITU-T以日内瓦IGC捍卫者的身份消除无形的性别偏见；

10 向TSAG通报ITU-T妇女联谊会区域代表的任命和活动，

请秘书长

1 按照联合国系统范围内性别平等和UN-SWAP的要求，履行报告ITU-T所开展的促进性别平等和增强妇女权能活动的义务；

2 继续鼓励国际电联职员顾及《国际电联英文文体指南》中的性别中立导则，尽可能避免使用具有性别针对性的用语，

请成员国和部门成员

1 根据第208号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），为支持女性和男性积极参与标准化研究组及活动以及各自主管部门和代表团的工作，提交主席/副主席职位的人选；

2 积极支持和参加TSB的活动，包括通过与区域性电信组织合作，提名专家和区域代表参加ITU-T妇女联谊会，同时进一步促进ICT在赋予妇女和年轻女性经济社会权能中的使用；

3 鼓励并积极支持鼓励女性和年轻女性参与的ICT教育，支持所有将有助于增加妇女和年轻女性对ICT标准化专业职业的兴趣和机遇的举措，以及支持使年轻女性更容易进入ICT相关职业领域的举措；

4 鼓励女性代表更多地参与并培养她们的专业知识；

- 5 鼓励采取行之有效的措施，在全球范围内增加在科学、技术、工程和数学领域，特别是与电信/ICT标准化相关的领域攻读各级学位的女性人数；
- 6 利用ITU-T妇女联谊会的举措和活动，帮助女性建设电信/ICT标准化方面的能力，特别是在发展中国家¹；
- 7 考虑将性别平等战略纳入国家电信/ICT可持续发展框架，以尽快实现性别平等；
- 8 评估可能阻碍女性参与ITU-T活动的挑战；
- 9 支持更多妇女参与ITU-T的工作，提高她们的能力建设，以便让她们掌握必要的知识和技能；
- 10 继续支持ITU-T的自愿导师计划。

¹ 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。

鼓励建立和加强国家计算机应急响应 团队，尤其是在发展中国家

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；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) 全权代表大会关于加强国际电联在树立使用信息通信技术（ICT）的信心并提高安全性方面的作用的第130号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

b) 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密切合作，开展帮助缩小发展中国家¹与发达国家之间标准化工作差距的举措，

认识到

a) 本届全会第54号决议（2024年，新德里，修订版）框架内采取的区域性做法取得了令人高度满意的结果；

b) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）根据其能力和专业知识，为高度优先落实本届全会有关网络安全的第50号决议（2024年，新德里，修订版）而开展的工作，包括促进各国政府和其它利益攸关方在国家、区域和国际层面就树立使用ICT的信心和提高安全性达成共识；

c) 发展中国家数字化转型水平日益提高，对ICT的依赖程度也越来越高；

d) 由于各国电信/ICT网络面临的网络威胁和攻击日趋严重和复杂，管理网络防御基础设施、工具、人员和安全服务的复杂性亦日益增加；

e) 随着电信/ICT基础设施服务和技术不断发展，网络威胁和网络攻击亦在不断演变，并通过移动设备、服务器、网络甚至运营技术等各种手段传播；

¹ 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。

f) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第1研究组原第22/1号课题和ITU-D第2研究组现第3/2号课题在该议题方面开展的工作，

注意到

- a) 许多国家，尤其是发展中国家的网络安全应急准备水平依然很低；
- b) 高度互连的ICT网络可能会受到来自准备不足的国家和区域网络发起的攻击的影响；
- c) 所有国家均达到适当水平的网络安全应急准备至关重要；
- d) 在国家层面建立计算机事件响应团队/网络安全事件响应团队/网络事件响应团队（CIRT）的必要性和益处，例如，为各国之间的协作和沟通提供单一联络点，并帮助协调一个国家内的不同实体（如部门CIRT）；
- e) 随着网络安全问题变得日益复杂，可能需要不断发展CIRT的能力；
- f) CIRT这一术语是指一系列履行网络安全事件响应职能的机构，如网络安全中心（CSC）、安全运营中心（SOC）、计算机应急响应小组（CERT）和计算机安全事件响应小组（CSIRT）等，

考虑到

ITU-T第17研究组输出文件中包含的该研究组在国家CIRT和ITU-T X.1060建议书所涵盖的其它安全团队或实体中的工作，特别是针对发展中国家开展的工作，以及各研究组输出成果中所提到的它们之间的合作，

铭记

发展中国家运行良好的CIRT将有助于加强发展中国家对全球网络安全应急响应活动的参与，从而有助于实现有效和安全的全球电信/ICT基础设施以及网络安全专业知识，

做出决议

- 1 支持在提出支持要求的成员国建立和加强国家CIRT，并在建立CIRT的成员国酌情推广相关CIRT运作框架；
- 2 鼓励ITU-T开发工具，支持CIRT改进网络安全事件响应的信息共享，以提高网络安全应急准备水平，尤其是在发展中国家；

3 让国际电联各区域办事处参与执行本决议，并通过ITU-T相关活动提高成员国对CIRT重要性的认识，

责成国际电联电信标准化部门第17研究组

1 继续制定ITU-T建议书、增补和潜在工具，以指导CIRT的创建，并推广CIRT的运营框架，使世界各地的国家CIRT可以用于发展其能力；

2 积极探索伙伴关系，并促进与其它标准组织和论坛的协作，以开发这些工具；

3 与ITU-D合作，酌情建立和加强国家CIRT；

4 促进对国家CIRT相关框架的研究；

5 支持电信标准化局主任针对国家CIRT提出的有助于缩小发展中国家与发达国家之间标准化工作差距的举措，其中应包括对相关CIRT框架的研究，并作为安全领导组的使命与ITU-D相关研究组分享，

责成电信标准化局主任

每年向电信标准顾问组通报本决议的落实情况，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作

1 确定需要建立国家CIRT的地方，特别是在发展中国家，并鼓励建立这些CIRT；

2 与国际专家和机构协作，通过改进和加快制定该领域的ITU-T建议书、增补和技术报告，帮助各国建立和加强国家CIRT；

3 通过提供ITU-T建议书、增补和技术报告，支持推广建立CIRT的国家、区域和国际层面的最佳实践；

4 提高对ITU-T第17研究组的输出成果的认识，包括有关建立和加强CIRT的ITU-T建议书、增补和技术报告，以及相关运作框架；

5 在现有预算资源范围内酌情提供支持；

6 在适当框架范围内推进国家CIRT之间的协作，如开展能力建设和信息交流；

7 采取必要行动，推动本决议的实施，

请成员国

- 1 将建立和加强国家CIRT视为高度优先事项；
 - 2 与其它成员国和部门成员开展协作；
 - 3 考虑ITU-T第17研究组如何使国际电联成员了解CIRT的作用和职责的理解，并酌情采取行动；
 - 4 鼓励建立协作网络并参与国际组织的活动，以加强全球网络安全能力和事件响应协作，
请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员，酌情
-
- 1 考虑参与完善和制定ITU-T建议书、增补和技术报告，以便支持国家CIRT的有效创建和运作；
 - 2 在此方面与ITU-T、ITU-D和国际电联区域代表处密切合作。

应对标识/编号系统的演进及其与互联网 协议系统/网络的融合所带来的挑战

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

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

认识到

- a) 全权代表大会有关电信和互联网朝着一体化方向持续发展的第133号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 全权代表大会第101号决议和102号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 全权代表大会第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）所反映的世界电信标准化全会不断变化的作用，

注意到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第2研究组开展的适用于未来网络、调查编号、命名、寻址和标识（NNAI）系统演变情况的工作；
- b) 传统网络正在快速向互联网协议（IP）网络过渡；而且还要向未来网络过渡；
- c) 在管理控制基于国际电信业务的号码时出现了新问题；
- d) 随着未来网络的发展，即将出现的与NNAI系统的融合有关的问题，以及未来网络的安全、信令、便携性、过渡、国际漫游和互连互通方面的相关问题；
- e) 对称为机器到机器的通信的NNAI资源的需求在日益增长以及ITU-T第2研究组正在开展的研究；
- f) 有必要为国际电信资源发展演变继续开展研究，预计这将有助于先进识别技术的及时、可预测部署，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第2研究组在部门职权内

- 1 与其它相关研究组联络，继续研究与未来电信/信息通信技术（ICT）（包含IP网络）部署相关的电信NNAI资源的结构和维护的必要要求；

2 确保继续制定现有NNAI资源管理系统的行政要求；

3 与相关ITU-T研究组和相关区域组合作，继续为国际电信NNAI系统的演进、其与基于IP的系统的融合以及用于新兴电信/ICT和服务制定指导原则和框架，从而为新应用提供基础，

责成相关研究组，尤其是国际电联电信标准化部门第13研究组

1 通过协作，支持ITU-T第2研究组的工作，以便确保此类应用基于适当的国际电信编号/标识系统演进指导原则和框架，满足新兴电信/ICT和服务的要求；

2 协助ITU-T第2研究组的工作，调查新兴电信/ICT和服务对编号/标识系统的影响和要求，

责成电信标准化局主任

采取适当行动，促进上述有关国际电信NNAI系统的演进及其应用的工作，

请成员国和部门成员

1 基于本国的情况和经验向这些活动提供文稿；

2 参与区域组对该问题的讨论并提交文稿，并促进发展中国家¹对这些讨论的参与；

3 交流支持国际电信NNAI系统的演进及其与基于IP的系统融合的经验和最佳做法。

¹ 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。

抵制和打击对国际电信编号、命名、 寻址和标识资源的挪用和滥用

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；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) 全权代表大会关于打击挪用和滥用国际电信码号资源的第190号决议（2014年，釜山）敦促国际电联电信标准化部门（ITU-T）继续研究如何更好地理解、识别和解决挪用和滥用ITU-T E.164电话号码的问题；
- b) 本届全会有关国际电信网络上迂回呼叫程序的第29号决议（2024年，新德里，修订版）（援引国际电联理事会1996年会议通过的第1099号决议）敦促国际电联ITU-T尽快制定有关迂回呼叫程序的适当建议书；
- c) ITU-T E.156建议书为ITU-T针对报告的滥用ITU-T E.164码号资源而采取行动制定了指导原则，而ITU-T E.156增补1则为抵制滥用ITU-T E.164码号资源提供了最佳做法指南，ITU-T E.156建议书增补2为打击滥用提供了一套可能的行动；
- d) 国际电联的宗旨之一是为电信的和谐发展促进成员之间开展协作并以最低成本提供服务，

注意到

电信标准化局（TSB）主任迄今为止收到的报告挪用和滥用ITU-T E.164号码的案件数量，

认识到

- a) 欺诈性挪用和滥用国家电话号码和国家代码十分有害并影响收入、服务质量、信誉、客户信心和对应急服务的获取；
- b) 通过阻拦国家代码来阻断拨至一国的呼叫，从而避免欺诈十分有害；
- c) 造成收入损失的不当活动是有待继续研究的重要问题；

- d) 国际电联《组织法》前言的相关规定承认管理其电信是每个国家的主权；
- e) 关于由成员国管理的地理区域国际码号资源滥用和挪用的争议应由有关成员国解决，TSB主任可根据要求提供协助，

做出决议，请成员国

- 1 确保ITU-T编号、命名、寻址和标识（NNAI）资源仅由被分配方使用，且仅能用于分配所指定的目的，而且未分配资源不被使用；
- 2 努力确保成员国授权的运营机构根据国家法律，在发生欺诈或挪用/滥用NNAI的情况下，向获正式授权的机构公开路由资料；
- 3 鼓励各主管部门、运营机构和国家监管机构开展协作并共享涉及挪用和滥用国际NNAI资源的欺诈活动的资料，同时开展协作，抵制、打击此类活动；
- 4 鼓励所有国际电信运营机构强化国际电联作用的有效性并实施其建议书，特别是ITU-T第2研究组的建议书，以便为抵制、打击和应对挪用和滥用NNAI资源引发的欺诈活动奠定新的、更为有效的基础，这将有助于减少并限制这些欺诈活动和阻断国际呼叫的负面影响；
- 5 鼓励各主管部门和国际电信运营机构实施ITU-T建议书，以减少欺诈性号码挪用和滥用（包括阻断对某些国家呼叫）造成的负面影响；
- 6 鼓励各主管部门定期审查和更新国家法规，并分享其国家应对和打击挪用和滥用国际电信NNAI资源的最佳做法，

进一步做出决议

- 1 各主管部门和获成员国授权的运营机构在最大可行程度上采取各种合理措施，提供与解决NNAI挪用和滥用相关问题有关的必要资料；
- 2 各主管部门和获成员国授权的运营机构应注意、并在最大可行程度上根据ITU-T E.156建议书中定义的程序考虑监管机构、主管部门和成员国授权的运营机构处理NNAI挪用问题的建议指导原则；
- 3 成员国和各国监管机构应积极将通过利用相关的ITU-T资源（如，ITU-T的《操作公报》）或直接向其通报的、与挪用和滥用NNAI资源活动有关的活动记录在案；

- 4 要求ITU-T第2研究组在其职权内继续研究所有与挪用和滥用NNAI资源（尤其是国际国家代码）相关的方方面面和各种形式，以便对ITU-T E.156建议书及其增补和导则做出修正，支持抵制和打击此类活动；
- 5 要求ITU-T第3研究组与ITU-T第2研究组开展协作，针对不当活动制定定义，这些不当活动包括挪用和滥用相关ITU-T建议书规定的NNAI资源、造成收入损失的不当活动，并继续研究此类事宜；
- 6 责成ITU-T第3研究组继续研究包括呼叫阻断在内的码号资源挪用和滥用的经济性影响，

请成员国

面向公众开展有关提高对挪用和滥用NNAI的认识的宣传活动，并分享有关NNAI滥用和挪用公共报告机制的最佳做法。

争议解决

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜）

世界电信标准化全会（2012年，迪拜），

考虑到

- a) 发展中国家的互联网普及率，尤其与移动电话的普及率相比，一直较低，同时相对于移动电话的增长速度，发展中国家的互联网普及增长速度也较低；
- b) 发达国家和发展中国家在经济增长和技术进步方面的不平衡正在加剧；
- c) 说明上述现象存在原因的各种解释不尽其数，

认识到

- a) 世界相当地区社会与经济发展持续的不足不仅是对于所涉国家，也是对国际社会作为一个整体所面临的最严重问题之一；
- b) 电信/信息通信技术基础设施和业务的发展是社会与经济发展的前提；
- c) 全球存在的、对电信设施不平衡的接入导致了发达国家与发展中国家在经济增长和技术进步方面的差距不断扩大；
- d) 许多国家已就与世界贸易组织基本电信业务监管框架原则与定义有关的《参考文件》中所包含的互连争议解决条款达成了一致意见，

注意到

国际电联电信标准化部门（ITU-T）第3研究组向互联网管理论坛第二届会议提交的文稿，

做出决议，责成ITU-T第3研究组

- 1 加速其国际连接方面的工作，以便协助相关决议的落实；

¹ 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。

2 收集与相关决议和ITU-T D系列建议书的实施和实际效果有关的数据，

请成员国

1 鼓励与国际互连事务有关或由其引发的谈判或协议中的每一方在此类协议中纳入一项争议解决条款；

2 鼓励所有在其领土内的所有运营机构实施相关的ITU-T建议书；

3 就本决议所述范围内的ITU-T未来工作做出贡献，

责成电信标准化局主任

1 每年向国际电联理事会报告本决议的实施情况；

2 在现有的预算范围内，向第3研究组提供一切所需支持，以便其进一步开展这方面的工作。

促进、推动和加速向互联网协议 第6版的过渡及其部署

（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），

认识到

- a) 全权代表大会第101号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）、第102号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）和第180号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）以及世界电信发展大会第63号决议（2022年，基加利，修订版）；
- b) 互联网协议第4版（IPv4）地址的穷竭及其局限性要求促进、推动并加速向互联网协议第6版（IPv6）的过渡和部署，这已成为各成员国和部门成员面临的重要问题；
- c) 已开展了所分配工作的国际电联IPv6工作组的成果；
- d) 将继续由国际电联电信发展局（BDT）牵头开展未来的IPv6人员能力建设工作，如有需要，可与其它相关组织开展协作，

注意到

- a) 互联网协议（IP）地址是基础资源，对于基于IP的网络和信息通信技术（ICT）服务以及世界经济未来发展至关重要；
- b) 许多国家认为，由于历史原因，在IPv4（地址）分配方面存在着不平衡问题；
- c) 许多用户已无法获得连续的IPv4地址，因此促进、推动和加速IPv6的过渡和部署实为当务之急；
- d) 国际电联为回应成员国和部门成员的需求而与相关组织在IPv6能力建设方面开展的协作与合作；
- e) 过去数年间在采用IPv6方面所取得的进展；
- f) 区域性互联网注册机构（RIR）在制定连贯一致的互联网政策和推广互联网最佳做法方面发挥着关键作用，

考虑到

- a) 有必要在互联网界相关利益相关方之间继续就IPv6部署问题展开讨论并传播这方面和人力建设方面的信息；
- b) 促进、推动和加速IPv6的部署对于成员国和部门成员是一个重要问题；
- c) 许多发展中国家¹因缺乏此领域的技术能力和人力以及相关费用，在IPv4向IPv6过渡的进程中依然遇到挑战；
- d) 一些成员国IPv6方面的技术能力充足，然而却由于种种原因延迟了从IPv4向IPv6的过渡；
- e) 成员国在推进IPv6部署方面可发挥重要作用；
- f) 由于IPv4地址快速穷竭，快速部署IPv6时不我待；
- g) 公共采购框架和市场机制可鼓励IPv6的部署；
- h) IPv4地址的枯竭和IPv6部署的延迟可能阻碍新的和新兴电信/ICT的发展；
- i) 许多发展中国家希望国际电联电信标准化部门（ITU-T）亦成为IP地址注册机构，以便发展中国家可以有直接从国际电联获得IP地址的备选方案，而其它国家则更希望使用现有体制；
- j) IPv6的部署有助于物联网（IoT）解决方案的实现，而后者需要大量的IP地址；
- k) IPv6的部署是数字化转型和数字创新的重要推动因素；
- l) 将需要IPv6来实现4G/LTE和5G网络之类的新通信基础设施以便于更好地通信，

做出决议

1 责成ITU-T第2和第3研究组在各自职权范围内，与所有相关利益攸关方协作，为感兴趣的成员（尤其是发展中国家）分析IPv6地址分配和登记的节奏和地域问题的统计数据；

¹ 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。

2 在IPv6部署的所有方面，加强与所有利益相关方的经验与信息交流，旨在创造协作机遇、提高技术技能，并确保得到反馈，以增强国际电联促进、推动和加速向IPv6过渡和部署的工作，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任密切协作

1 继续国际电联电信标准化局和BDT正在开展的活动，同时顾及那些愿意参与并利用其专长帮助发展中国家实现IPv6过渡和部署的合作伙伴，并回应BDT确定的这些国家在区域层面的需求，同时需考虑到世界电信发展大会第63号决议（2022年，基加利，修订版）的规定；

2 维护、更新并改进提供全球IPv6活动信息的网站（包括监测和跟踪举措的超链接），以便提高国际电联所有成员和感兴趣的实体对IPv6及其部署的重要性的认识，并提供国际电联及相关组织（如RIR、网络运营商集团以及互联网协会（ISOC））正在开展的培训活动信息；

3 提高对部署IPv6的重要性的认识，通过联合培训活动推进人员能力建设，让相关实体的适当专家参与其中，并提供包括路线图和指导原则在内的信息，同时与适当相关组织开展协作，在继续建设IPv6测试平台实验室方面为发展中国家提供技术援助，同时鉴于IoT设备的IP地址需求巨大，提高对在IoT方面部署IPv6必要性的认识；

4 推广包括采购在内的政府项目的最佳做法，以促进IPv6的过渡和部署；

5 促进国际电联成员国、部门成员与相关区域性和国际组织就IPv6的过渡和部署开展讨论；

6 在主要面向发展中国家的工程师、网络运营商、内容提供商和业务提供商的IPv6培训中向BDT提供支持，这些培训可以加强其技能，以便进一步应用于各自单位的规划、部署和运营，

进一步责成电信标准化局主任

1 就上述做出决议所述行动取得的进展，向国际电联理事会并亦向2028年世界电信标准化全会做出报告；

2 与相关利益攸关方协作，重点在发展中国家推广双栈网络设备和客户端设备，

请成员国和部门成员

- 1 利用本决议所获得的知识，在国家层面推动开展具体举措，加强与政府、私营部门、学术机构和民间团体的互动，以交流在其各自国家部署IPv6所需的信息；
- 2 确保新近部署的网络设备、计算机设备和软件具备IPv6能力，并与这方面的相关国际组织协作；
- 3 考虑承诺向IPv6部署，并通报其进展；
- 4 制定相关的IPv6部署计划；
- 5 充分利用提供全球IPv6活动信息的国际电联网站；
- 6 考虑公共采购框架和市场机制如何能够促进、推动和加速部署，

请成员国

- 1 制定促进系统技术更新的国家政策，以确保利用IP协议提供的公共服务以及成员国的通信基础设施、网站和相关应用均与IPv6兼容；
- 2 考虑鼓励互联网服务提供商及其它相关组织部署IPv6的国家项目的可能性；
- 3 在国际电联区域代表处、RIR和其它区域性组织的支持下，鼓励协调由政府、业界和学术界参与的研究、宣传以及培训活动，以促进IPv6在其国家和地区部署及采用，并协调区域之间的全球性部署推广举措；
- 4 考虑酌情利用政府采购需求的方式鼓励ISP及相关组织部署IPv6；
- 5 分享IPv6部署方面的最佳做法、经验、知识和专业技能；
- 6 考虑发起利益攸关方磋商等方式，以鼓励促进、推动和加速向IPv6的过渡及其部署。

主叫方号码传送、主叫线路标识和始发标识信息

（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），

关注

- a) 目前出现了一种在跨国界通信中去除或修正主叫方号码（CPN）、主叫线路标识（CLI）和始发标识（OI）信息的趋势，特别是去除国家代码和国内目的地代码；
- b) 这种做法对安全和经济问题产生了负面影响，尤其对于发展中国家而言；
- c) 向电信标准化局主任报告的涉及CPN不传送或造假相关的ITU-T E.164编号挪用和滥用案件的数量，没有迹象表明该问题已完全终止；
- d) 上一代信令协议和电信网络需要考虑新出现的需求；
- e) 对造假CPN和CLI、短信业务（SMS）拦截、语音克隆技术等的使用日益增多；
- f) 需加快和扩大国际电联电信标准化部门（ITU-T）第2研究组就此议题开展的工作，以适应不断变化的业务提供和网络基础设施（包括新兴电信/信息通信技术和业务，诸如下一代网络和未来网络）环境，

注意到

- a) 关于《国际电信规则》（ITR）（2012年，迪拜）缔约成员国向ITR提供国际CLI的第32款（第3.6条）；

¹ 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。

b) 相关决议：

- i) 本届全会关于抵制和打击对国际电信编号、命名、寻址和标识资源的挪用和滥用的第61号决议（2024年，新德里，修订版）；
- ii) 全权代表大会关于国际电信网络上迂回呼叫程序的措施的第21号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- iii) 本届全会关于国际电信网上的迂回呼叫程序的第29号决议（2024年，新德里，修订版）；

c) 相关ITU-T建议书，

进一步注意到

- a) 一些国家和地区已通过有关不传送或造假CPN的国家法律、指令和建议，以及/或者有关确保OI可信任的国家法律、指令和建议；而且一些国家制定了有关数据保护和数据隐私的国家法律、指令和建议；
- b) CPN使识别负责发起呼叫的一方成为可能；
- c) 不同主叫方标识符验证机制的存在可大幅提高所传输信息的可靠性；
- d) 实施ITU-T Q.3057建议书和ITU-T其它相关建议书中规定的、有关可信网络实体之间互连的参考架构，这可以确保在电信网络上传输的信令信息的安全性；
- e) 信令交换中使用的数字签名（数字证书）应具有全球互操作性；
- f) 用户应意识到CPN/OI可能存在被造假的情况，

重申

各国拥有监管其电信、因此亦有监管提供CLI、CPN传送和OI信息的主权，同时顾及国际电联《组织法》序言和ITR涉及CLI信息提供的相关条款，

做出决议

- 1 须在相关ITU-T建议书的基础上提供国际CPN传送；
- 2 在技术可行的情况下，须根据相关ITU-T建议书提供和传送国际CLI和OI信息；

- 3 传送的CPN应该至少包含主叫方号码或者为负责进行呼叫的运营商/服务提供商专门分配的号码，以便在呼叫从始发国传送至终接国之前，终接国可识别呼出呼叫的运营商/服务提供商或识别始发呼叫的终端；
- 4 被传送的CPN和CLI，一旦被传送，须包括方便对每个国际呼叫进行适当计费、结算的充足资料；
- 5 在技术可行的情况下，异构网络环境中的OI信息须为始发服务提供商分配给签约用户的标识符，或在主管部门指定的情况下，由始发提供商提供的用以确定呼叫来源的默认标识符取代；
- 6 转接网络（包括汇集转接）须透明地传送CPN、CLI以及OI信息；
- 7 鼓励运营商/服务提供商尽可能使OI信息、CPN和CLI可靠且可验证，以防止造假和其它形式的滥用，

责成

- 1 ITU-T第2研究组、ITU-T第3研究组及需要时ITU-T第11和第17研究组加强合作并进一步研究新出现的CPN传送、CLI和OI信息问题，特别是异构网络环境中的这些问题，包括安全方法和可能的验证技术；
- 2 ITU-T第2研究组与ITU-T第11研究组密切协作，根据ITU-T建议书，制定、部署和维护一个用于选择注册机构的程序，其中包括选择可信信令认证机构，以支持用于电信网络信令交换的数字公共证书的分配；
- 3 相关研究组加快可为实施本决议提供更多细节和指导的ITU-T建议书的工作，

责成电信标准化局主任

- 1 就研究组落实本决议的进展情况做出报告，以便按照《组织法》第42条的要求，加强安全性并最大程度地减少欺诈和技术损害；
- 2 分享关于在一个集中地点实施此决议的国家经验信息；
- 3 与ITU-T第2和第3研究组协作，审查现有的报告机制，并提高所有受码号资源滥用影响的成员国的认识；

敦促ITU-T第2研究组各区域组举办聚焦各种报告的讲习班，其目的是鼓励提高相关认识并加强旨在解决码号资源滥用问题的战略，

请成员国、部门成员和部门准成员

- 1 为本项工作做出贡献，分享实施此决议经验的信息并合作落实本决议；
- 2 考虑在其国家监管和法律框架内，制定旨在实施本决议的导则或其它手段；
- 3 鼓励服务提供商使用公钥证书（如ITU-T X.509），以便在信令交换中对CLI和其它信息签名；
- 4 鼓励利益攸关各方努力尽早实施ITU-T Q.3057建议书和其它相关ITU-T建议书中规定的信任框架和信令安全机制；
- 5 在公众意识宣传活动方面开展协作，以便让用户了解CPN造假策略和验证的重要性；
- 6 在其国家监管和法律框架内加强CPN传送。

国际电联电信标准化部门在同等地位上 对国际电联六种正式语文的使用 和词汇标准化委员会

（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），

认识到

- a) 全权代表大会通过的关于在同等地位上使用国际电联的六种正式语文的第154号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），就如何在同等地位上使用六种语文向国际电联理事会和国际电联总秘书处做出指示并赞赏国际电联术语协调委员会（ITU CCT）在采用电信/信息通信技术领域国际电联所有正式语文的术语和定义并就其达成一致方面所完成的工作；
- b) 理事会在其2017年会议上通过并在其2024年会议上最后修改了有关ITU CCT的第1386号决议，该委员会由按照无线电通信全会和世界电信标准化全会（WTSA）的相关决议运作的国际电联无线电通信部门词汇协调委员会和国际电联电信标准化部门（ITU-T）词汇标准化委员会（SCV）以及国际电联电信发展部门的代表组成，并且与秘书处密切协作；
- c) 全权代表大会关于部门顾问组、研究组及其它组正副主席的任命及最长任期的第208号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) WTSA第1号决议（2022年，日内瓦，修订版）涉及ITU-T的议事规则；
- e) 理事会所做出的将各语文的编辑工作集中于总秘书处（大会和出版部）的决定要求各部门仅提供英文版的最终案文（这亦适用于术语和定义），

考虑到

- a) 第154号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）责成理事会保留理事会语文工作组，以便监督该项决议落实工作取得的进展并向理事会做出汇报；
- b) ITU-T网页在同等地位上以国际电联各种正式语文提供信息的重要性；

- c) 理事会第1386号决议（C17，最后修改C24）考虑到了与其它有关组织在术语及定义、符号及其它表述方式、测量单位等方面实现标准化而开展协作的重要性；
- d) 在涉及一个以上国际电联研究组时，在定义方面要取得一致意见存在一定的困难；
- e) 有必要继续出版ITU-T工作所需的术语和定义，

注意到

- a) 根据WTSA有关成立SCV的第67号决议（2008年，约翰内斯堡），SCV已经成立；
- b) 根据理事会第1386号决议（C17，最后修改C24），SCV是联合的ITU CCT的一部分，

做出决议

- 1 ITU-T各研究组应在其职责范围内，继续仅使用英文开展有关技术和运营的术语及其定义的工作；
- 2 ITU-T的标准化词汇工作须基于研究组用英文提交的提案，对总秘书处提出的其它正式语文译文进行审议并予以通过，ITU CCT须确保这项工作的开展，该委员会由国际电联所有部门精通正式语文的专家、有关组织指定的人员和参加国际电联工作的其它人员组成，并与总秘书处（大会和出版部）和电信标准化局（TSB）英文编辑密切协作，同时顾及上述认识到e)；
- 3 在提出术语和定义时，ITU-T各研究组须采用“有关起草ITU-T建议书的作者指南”附件B中的导则；
- 4 当一个以上的国际电联研究组定义同一术语和/或概念时，ITU-T内部应尽量选择所有相关国际电联研究组均可接受的单一术语和单一定义；
- 5 每个研究组均应指定一名词汇报告人，以协调有关术语和定义及相关主题的工作，并作为SCV在这一领域的联系人；
- 6 词汇报告人的职责将由SCV确定；
- 7 TSB应收集国际电联各研究组与ITU CCT协商后提议的所有新术语和定义，将其录入国际电联网上术语和定义数据库，并按时间范围提供一种搜索机制；
- 8 SCV的主席和各代表一种正式语文的六名副主席应由WTSA根据第208号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）进行提名；

9 SCV的职责范围见本决议附件，

责成电信标准化局主任

- 1 继续将经传统批准程序（TAP）批准的所有ITU-T建议书和所有ITU-T A系列建议书（ITU-T工作方法）翻译成国际电联的所有正式语文；
- 2 将所有电信标准化顾问组（TSAG）报告和研究组全体会议的报告翻译成国际电联的所有正式语文；
- 3 翻译与TSB主任特设组的职权和工作方法有关的文件；
- 4 在宣布一ITU-T建议书已获批准的通函中指出该建议书是否会予以翻译；
- 5 在国际电联财务资源范围内，继续翻译按照备选批准程序（AAP）批准的ITU-T建议书，翻译总量不超过2 000页；
- 6 监控翻译质量及相关费用；
- 7 提请无线电通信局和电信发展局主任注意本决议；
- 8 继续探讨与提供口译和国际电联现有文件笔译有关的所有可能方案，以便促进在ITU-T正式会议期间，特别是在研究组会议期间平等使用国际电联的所有正式语文；
- 9 确保以国际电联所有正式语文及时更新ITU-T网页，

请成员国

应ITU CCT的请求与国际电联合作，完善术语和定义的正式语文翻译，

责成电信标准化顾问组

- 1 根据相关理事会决定的精神，考虑确定须翻译哪些已经AAP批准的ITU-T建议书的最佳机制；
- 2 每年审议国际电联出版物和网站（包括国际电联术语和定义数据库）在同等地位上使用国际电联所有正式语文的情况。

词汇标准化委员会的职责范围

- 1 在国际电联术语协调委员会（ITU CCT）中代表国际电联电信标准化部门（ITU-T）的利益。
- 2 与总秘书处（大会和出版部）、电信标准化局英文编辑以及相关研究组的词汇报告人密切协作，通过国际电联CCT，就ITU-T以正式语文进行的词汇工作的术语和定义进行磋商，并寻求在所有相关ITU-T研究组之间统一术语和定义。
- 3 通过ITU CCT，与参与电信领域词汇工作的其它组织联络（如与国家标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）以及ISO/IEC第一联合技术委员会（ISO/IEC JTC 1）联络），以避免术语和定义的重复。
- 4 在每次电信标准化顾问组（TSAG）会议上向TSAG通报其活动开展情况，并向下届世界电信标准化全会汇报工作成果。

业界在国际电联电信标准化部门中不断演进的作用

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

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 全权代表大会关于世界电信标准化全会（WTSA）不断演进的作用的第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）亦呼吁召开全球标准化专题研讨会（GSS）；
- b) 全权代表大会关于缩小发达国家和发展中国家¹标准化工作差距的第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的目标；
- c) 本届全会有关缩小发展中国家与发达国家之间标准化工作差距的第44号决议（2024年，新德里，修订版）；
- d) 全权代表大会第209号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）概述了中小型企业参与国际电联工作的条件和财务义务，国际电联理事会正在对此进行持续审查；
- e) 本届全会有关授权电信标准化顾问组（TSAG）在两届世界电信标准化全会之间开展工作的第22号决议（2024年，新德里，修订版）；
- f) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）是一个独特的国际标准化组织，拥有194个成员国以及来自世界各地的700多个部门成员、部门准成员和学术成员；
- g) 与业界接触并让其参与已成为一项重要的战略目标；
- h) GSS（2024年，新德里）的重要部门目标和结论；
- i) 自2009年以来，电信标准化局主任已组织了私营部门高管高级别会议，如首席技术官（CTO）或首席执行官、财务或其它高管（CxO）会议，以讨论标准化格局，协调标准工作重点，寻找满足私营部门需求的最佳方法，同时研究新的行业动态；
- j) CTO/CxO会议的结论已反映在ITU-T官方公报中，而且相关时还得到TSAG的考虑，

¹ 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。

认识到

- a) 发展中国家主要参与ITU-T的标准化活动，但在参加日益增多的全球和/或区域性标准制定组织（SDO）、行业论坛和联盟（包括出席其会议）方面经常面临挑战；
- b) ITU-T应按照第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）的要求，继续加强和发展其在WTSA中的作用，考虑到召集会议的重要性，应呼吁私营部门高管重新召集其形式类似于GSS的会议，但仅限于私营部门，目的是通过满足这些高管为标准化活动确定的具体需求和优先工作，加强ITU-T的作用，同时亦考虑到发展中国家的需求和关切；
- c) ITU-T亦应鼓励与其它相关SDO的合作，

进一步认识到

- a) 2023年，TSAG还批准了一项有关业界参与的行动计划，以吸引发达国家和发展中国家的业界深入参与，从而将最新的技术趋势和市场需求纳入考虑范围；
- b) TSAG还同意组织一个讲习班，其四个主要目标与行动计划保持一致：
 - i) 吸引业界决策者，特别讨论ITU-T如何为整个标准化格局提供价值；
 - ii) 促进各方之间的对话；
 - iii) 就行动计划提供宝贵的反馈意见；
 - iv) 确定价值主张，以加强业界作为ITU-T部门成员和部门准成员（包括中小型企业（SME））参与ITU-T工作并留住它们，

注意到

- a) 在政府与业界之间建立紧密协作对ITU-T工作取得进展至关重要；
- b) 为鼓励业界参与ITU-T工作，标准制定工作应以协调一致的方式适当回应业界的需求，并将CTO/CxO会议的成果作为ITU-T工作活动的输入意见；
- c) 针对这些协调一致的需求而建议制定的ITU-T建议书将提高国际电联的信誉，通过部署优化的技术解决方案有效地满足各国的需求，并减少（尤其是为发展中国家）提供经济效益的、未经协调的建议书的泛滥；
- d) 电信/信息通信技术（ICT）业界的代表在技术标准（如ITU-T建议书）的制定中发挥着关键作用；

e) 对于ITU-T的利益攸关各方而言，新的和新兴电信/ICT对业界至关重要，并为其它行业部门的增长和转型奠定基础；

f) TSAG已认识到非常需要业界的输入意见，

做出决议，责成电信标准化局主任

1 继续组织CTO/CxO会议，并将其参与范围扩大至与目前CTO/CxO会议相比代表更广泛利益攸关方观点的会议，在协助确定和协调标准化优先事项和主题时，顾及新的和新兴技术，同时确保业界高管级别参与；

2 通过在会前征求发展中国家的意见，在会议中探讨这些国家的需求，并鼓励当地业界代表参与；

3 鼓励业界代表最好是亲临现场或通过远程方式广泛参加CTO/CxO会议，这些会议广泛代表业界，其中包括来自所有区域的中小微企业和发展中国家的业界代表；

4 继续组织讲习班和类似活动，使成员国和ITU-T部门成员能够讨论ITU-T的未来，审议部门的总体结构和运作，并为该部门设定目标；

5 使来自各区域的业界（包括来自所有区域的中小企业和大型组织，包括来自发展中国家的代表）根据《组织法》、《公约》、WTSA决议和全权代表大会决议的相关规定参与ITU-T的活动；

6 在不同、合适的地点组织CTO/CxO组会议，铭记作为一项ITU-T重点工作，新的和新兴电信/ICT领域中全球专业知识中心的相关性；

7 制定有效机制，促进业界参加这些会议，积极形成稳定的小组构成，并确保CTO或其候补官员定期参加会议；

8 确保CTO/CxO会议议程符合ITU-T的总体战略目标以及TSAG正在开展的工作；

9 鼓励业界参与的会议通过侧重于卫生、交通、教育具有针对性，以最大限度地激发各方的兴趣并扩大参与潜力；

10 继续将CTO/CxO会议结论纳入ITU-T官方公报；

11 对CTO/CxO会议的发言进行录像，以便进行分享，包括与区域性标准化机构和区域性电信组织分享，便于将其传播给无法出席的业界代表，从而提高认识并鼓励他们参加未来的会议；

12 将CTO/CxO会议的结论纳入提交TSAG的报告，并考虑每个议题、其在生命周期中的进展/演变以及以前的CTO/CxO组会议处理这些议题的方式；

13 在ITU-T的工作中顾及CTO/CxO会议的结论；

14 针对CTO/CxO会议结论的后续工作向TSAG提交一份定期报告；

15 制定报告提交下届WTSA，评估CTO/CxO会议在此期间取得的成果，同时审查继续或加强其活动的必要性，

做出决议，责成电信标准化顾问组

1 继续评估CTO/CxO会议流程；

2 考虑未来如何组织业界参与讲习班，包括其首选时间段及其目标；

3 持续评估业界参与讲习班和类似活动的成果；

4 评估ITU-T部门成员或非部门业界代表对ITU-T活动参与程度较低的问题，

鼓励所有发达国家成员国

促进其部门成员参加ITU-T的活动，包括CTO/CxO会议，

鼓励发达国家和发展中国家的部门成员、部门准成员（包括中小企业）

1 派出高管级别参加CTO/CxO会议，并就其标准化重点领域以及标准化需求和关心的问题提出建议；

2 积极参与《业界参与行动计划》的落实工作，包括组织和参与未来的讲习班和类似活动。

互联网资源和电信/信息通信 技术的非歧视获取和使用

（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），

考虑到

国际电联《组织法》第1条中列出的国际电联宗旨之一是“保持和扩大所有国际电联成员国之间的国际合作，以改进并合理使用各种类型的电信”，

进一步考虑到

- a) 信息社会世界高峰会议（WSIS）（2003年，日内瓦；2005年，突尼斯）的成果文件，包括《信息社会世界峰会原则宣言》，特别是第11、19、20、21和49段；
- b) 联合国人权理事会有关“在互联网上增进、保护和享有人权”的决议（A/HRC/20/L.13）；
- c) 世界电信发展大会第20号决议（2010年，海得拉巴，修订版）；
- d) 全权代表大会第102号决议（2014年，釜山，修订版）；
- e) 全权代表大会第64号决议（2014年，釜山，修订版）；
- f) 联合国大会（UNGA）第70/125号决议 – 关于全面审查WSIS成果落实情况的大会高级别会议成果文件；
- g) 已作为输入内容提交联合国大会WSIS全面审查工作的WSIS+10高级别活动（2014年，日内瓦）的成果，特别是与此方面所需开展活动框架内相关的、知识和技术转让以及不受歧视的获取方面的成果，

注意到

《信息社会世界峰会原则宣言》第48段认识到：“互联网已发展成为一个全球性公共设施，其管理应成为信息社会议程的核心问题。互联网的国际管理应是多边、透明和民主的，有政府、私营部门、民间团体和国际组织的全面参与。应确保资源的公平分配，方便所有人的接入，并确保互联网的稳定安全运行，同时考虑到多种语言的使用”，

认识到

- a) 信息社会世界峰会第二阶段（2005年11月，突尼斯）确定国际电联为WSIS《行动计划》中下列行动方面可能的协调方/推进方：C2（信息通信基础设施）和C5（树立使用信息通信技术（ICT）的信心并提高安全性）；
- b) 全权代表大会（2014年，釜山）委托国际电联电信标准化部门（ITU-T）开展一系列活动，落实WSIS（2005年，突尼斯）成果，其中一些活动涉及与互联网相关的问题；
- c) 全权代表大会第102号决议（2014年，釜山，修订版）– 国际电联在有关互联网和互联网资源（包括域名和地址）管理的国际公共政策问题方面的作用；
- d) 对互联网域名和地址的注册和分配管理必须充分反映互联网的地域特征，同时考虑到对所有利益攸关方的利益做出平等平衡；
- e) 有关不受歧视地获取现代电信/ICT设施、服务和应用，其中包括应用研究与根据相互约定的条件进行技术转让的全权代表大会第64号决议（2014年，釜山，修订版）；
- f) 有关非歧视性接入现代电信/ICT设施、服务和相关应用的世界电信发展大会（WTDC）第20号决议（2010年，海得拉巴，修订版）；
- g) 有关互联网相关公众政策问题的第四届世界电信/ICT政策论坛意见¹和有关相同问题的2009年《里斯本共识》，

顾及

- a) 国际电联电信标准化部门正在研究与互联网协议（IP）网络相关的技术和政策问题，包括互联网和下一代网络；
- b) 本届全会的若干决议涉及互联网相关的问题；
- c) 互联网具有全球性和开放性，是以其各种形式加速发展进程的推动力；
- d) 对互联网接入的歧视可给发展中国家造成严重影响；
- e) ITU-T正在消除发达国家和发展中国家之间的标准化工作差距方面发挥重要作用，

做出决议，请成员国

1 本着《组织法》第1条和WSIS原则的精神，避免采取任何可妨碍另一成员国接入公共互联网网站和使用资源的单边的和/或歧视性行动；

¹ 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。

2 向电信标准化局（TSB）主任报告任何上述“做出决议”第1段所述类型的事件，

责成电信标准化局主任

1 对成员国报告的事件信息进行整理和分析；

2 通过适当机制，向成员国报告此信息；

3 向电信标准化顾问组（TSAG）报告实施本决议的进展，以便TSAG对实施的有效性做出评估；

4 向下届世界电信标准化全会（WTSA）报告实施本决议的进展，

责成秘书长

每年向国际电联理事会报告有关实施本决议的进展情况，

请电信标准化局、无线电通信局和电信发展局主任

为本决议的进展报告做贡献，

请国际电联成员

向ITU-T各研究组提交有助于防止和避免此类做法的文稿。

残疾人和有具体需求人士对电信/信息 通信技术的无障碍获取

（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），

认识到

- a) 全权代表大会关于残疾人和有具体需求人士无障碍获取电信/信息通信技术（ICT）的第175号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 世界电信发展大会（WTDC）关于残疾人和有具体需求人士无障碍获取电信/信息通信技术的第58号决议（2022年，基加利，修订版），以及WTDC关于批准的各区域性举措在国家、区域、区域间和全球范围内的实施和合作的第17号决议（2022年，基加利，修订版）；
- c) 无线电通信全会关于残疾人和有具体需求人士无障碍获取电信/信息通信技术的ITU-R第67-2号决议（2023年，迪拜，修订版）；
- d) 无障碍获取与人为因素联合协调活动（JCA-AHF）在提高认识、提出建议、帮助、协作、协调和交流方面的职责范围及其开展的工作，尤其是国际电联电信标准化部门（ITU-T）为加强与其它联合国机构和活动以及所有联合国专门机构之间的合作所开展的工作，从而在标准化工作的框架内增强对无障碍获取ICT的认识，以及ITU-T为力挺JCA-AHF所采取的行动；
- e) ITU-T研究组，特别是ITU-T第21研究组开展的关于残疾人和有具体需求人士无障碍获取多媒体系统和服务的研究；
- f) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第7/1号课题开展的有关残疾人和其它有具体需求人士无障碍获取电信/ICT服务的研究；
- g) 音像媒体无障碍获取跨部门报告人组（IRG-AVA）针对音像内容无障碍获取的研究，以及ITU-T元宇宙焦点组（FG-MV）下关于可持续性、无障碍获取和包容性的第8工作组开展的研究；
- h) 互联网治理论坛无障碍获取与残疾人动态联盟所开展的旨在将使电子通信和在线信息领域通过互联网获得的最大益处用于全球各行各业的活动；

- i) 国际电联理事会国际互联网相关公共政策问题工作组针对与残疾人和有具体需求人士无障碍访问互联网相关问题开展的活动；
- j) 电信标准化顾问组（TSAG）出版的国际电联研究组指南“在制定建议书中考虑到最终用户需要”；
- k) 有关多媒体电信中继业务的ITU-T F.930建议书的出版；
- l) 关于老年人和残疾人电信无障碍获取导则的ITU-T F.790建议书的出版，

考虑到

- a) 据世界卫生组织（WHO）估计，在世界总人口中，超过十亿人具有某种形式的残疾，其中近两亿人的日常生活有显著困难。而且，随着老龄人口的增长、老年人的残疾风险加大，预计将来残疾人的人数还会上升；
- b) 采用通用设计增强电信/ICT服务、产品和终端的无障碍获取和可用性，这将有利于包括残疾人和老年人在内的所有人的使用，进而增加收入；
- c) 增强新兴电信/ICT中无障碍获取的重要性；
- d) 联合国大会（联大）第61/106号决议通过的《残疾人权利公约》请联合国秘书长“...特别是在进行修缮时，考虑到《公约》的相关规定，逐步执行联合国系统设施和服务无障碍的标准和导则”；
- e) 各国政府、私营部门以及相关组织开展合作以促进价格可承受的技术无障碍获取的重要性，

忆及

- a) 信息社会世界高峰会议第二阶段会议（2005年，突尼斯）做出的《突尼斯承诺》第18段：“因此，我们须不懈努力，为普天之下所有人，特别是残疾人，推广普遍、无所不在、公平和价格可承受的ICT接入，包括通用的设计和辅助技术，确保这些技术带来的实惠能够在各个社会之间及其内部得到更为公平的分配，...”；
- b) 《残疾人做好海啸准备的普吉宣言》（2007年，普吉）强调，有必要按照开放、非所有权和全球化标准使用电信/ICT设施，提供全面适用的应急告警和灾害管理系统；

c) 《国际电信规则》第12条，

顾及

- a) 本届全会有关缩小发展中国家¹与发达国家之间标准化工作差距的第44号决议（2024年，新德里，修订版）和本届全会有关加强国际电联三大部门之间就共同感兴趣问题开展协调与合作的第18号决议（2024年，新德里，修订版）；
- b) 在第17届全球标准合作大会（2013年，韩国，济州岛）上达成的关于用户需求、考虑和参与的第GSC-17/26号决议（修订版）；
- c) 国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）信息技术联合技术委员会（JTC 1）的无障碍获取特别工作组（ISO/IEC JTC1 SWG-Accessibility）以及欧盟任务M 376项目组的出版物，以确定用户需要并汇总现有标准，从而确定需要开展研究或制定新标准的领域；
- d) ITU-T第21研究组作为有关促进数字包容性的人为因素和ICT无障碍获取的领导研究组所开展的活动；
- e) 与新标准制定（如，ISO TC 159、JTC1 / SC35、IEC TC100、ETSI TC HF和W3C WAI）和现有标准落实和维护（如ISO 9241-171）相关的活动；
- f) 国际电联和包容性ICT全球举措（G3ICT）的共同努力，包括制定示范性无障碍获取ICT政策；
- g) ITU-D第7/1号课题“残疾人和其它有特殊需求人士获取电信/ICT”的成果报告（2021年7月）以及ITU-D报告“数字世界中的老龄化 – 从弱势到富有价值”（2021年5月）；
- h) 国际上、各区域和各国为制定或修订残疾人无障碍获取电信/ICT及其兼容性和可使用性的指导原则和标准而做出的努力，

做出决议

1 ITU-T第21研究组须继续高度重视相关课题工作、有关老年人与残疾人电信无障碍获取导则的ITU-T F.790建议书和有关无障碍获取术语和定义的ITU-T F.791建议书；

2 ITU-T研究组应继续制定关于新兴ICT无障碍获取的标准；

¹ 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。

3 ITU-T第21研究组应继续制定分配系统无障碍获取标准，以便为残疾人 and 有具体需求人士提供无缝的用户体验；

4 ITU-T各研究组考虑将通用设计原则纳入其工作，包括起草面向所有人（包括残疾人和老年人）的非歧视性标准、业务规则和措施，同时采取全方位用户保护行动；

5 所有ITU-T研究组利用可以纳入普遍设计和无障碍获取原则的《电信无障碍获取核对清单》，以为残疾人和有具体需求人士提供支持；

6 在下一届世界电信标准化全会召开之前举办国际电联讲习班，通报负责ICT无障碍获取课题研究的各研究组所取得的工作进展和成果，

责成电信标准化局主任

1 向国际电联理事会汇报本决议的落实情况；

2 帮助国际电联各部门制定具有ICT专长的残疾人参加的实习计划，进行残疾人参与标准制定进程的能力建设，并在ITU-T内部提高对残疾人需求的认识；

3 ITU-T酌情采用技术文件FSTP-AM“无障碍会议的导则”和FSTP-ACC-RemPart“支持所有人远程参会的导则”，以方便残疾人参加国际电联的会议与活动；

4 鼓励在各研究组内制定旨在提供涵盖更多方面残疾人的ICT和辅助解决方案的ITU-T建议书，

请电信标准化局主任

1 在顾及JCA-AHF的情况下，与无线电通信局和电信发展局主任在无障碍获取相关活动中开展协作，特别是在提高人们对电信/ICT无障碍获取标准的认识及其标准主流化方面开展协作，酌情将工作成果向理事会报告；

2 与ITU-D在无障碍获取相关活动中开展协作，特别是制定规划，方便发展中国家落实推动残疾人有效使用电信服务；

3 与其它标准化组织和实体在工作中开展协作与合作，确保将无障碍获取领域目前开展的工作考虑在内，以避免重复工作，并促进最佳做法的交流，提高制定电信/ICT无障碍获取的标准和规范的效率；

- 4 在所有区域与残疾人组织密切开展协作与合作，确保所有标准化工作均考虑到有具体需求人士的需要；
- 5 继续开展JCA-AHF活动以及ITU-T内部任何其它的无障碍获取协调和咨询职能，协助电信标准化局主任报告审议ITU-T服务和设施的结果；
- 6 考虑在ITU-T组织的会议上使用无障碍获取资源，以鼓励残疾人和有具体需求人士参与标准化工作进程，目的是方便其了解和参与标准和法规的制定，从而确保更具包容性和更公平的代表性；
- 7 考虑是否有可能与ITU-D联合并在其它标准化组织和实体的参与下，为发展中国家组织关于与残疾人组织合作的辅导和培训；
- 8 确定并记录电信/ICT领域无障碍获取的最佳和良好做法的例子，以便在国际电联成员国和部门成员中传播，并分享知识和成功经验，从而推动采取有效措施，以促进电信/ICT的无障碍获取；
- 9 根据UNGA第61/106号决议和联合国《残疾人权利公约》，审议ITU-T服务和设施的无障碍获取性，并酌情做出改变，同时就上述问题向理事会报告，

责成电信标准化顾问组

- 1 修订国际电联研究组指南《在制定建议书中考虑到最终用户需要》；
- 2 考虑各研究组可如何在各自工作中推动有效采用新的软件、服务和建议，以利于所有残疾人和有具体需求人士无障碍获取和使用电信/ICT服务和相关的最终用户需求指南，以便特别将残疾人和有具体需求人士的需要包含在内，同时，根据各成员国、部门成员及ITU-T各研究组提交的文稿，酌情对该指南进行定期更新，体现在无障碍获取方面取得的进展，

请成员国和部门成员

- 1 考虑在各自国家法律框架内制定指导原则或其它机制，旨在增强电信/ICT服务、产品和终端的无障碍获取性、兼容性和可用性；

- 2 鼓励电信/ICT相关利益攸关方遵守各国已制定的导则和上述考虑的其它相关机制；
- 3 支持引入包括电信转接业务²在内的服务或程序，以便具有听力和话语障碍的人能够使用功能相当的非残疾人使用的电信服务；
- 4 支持引入电信/ICT（包括新的和新兴技术），以便各类残疾人（包括行动不便和认知障碍人士）能够无障碍获取功能相当的非残疾人使用的电信/ICT服务；
- 5 积极参与国际电联无线电通信部门、ITU-T和ITU-D的无障碍获取相关研究，并提高残疾人在标准制定进程中的有效代表性，以确保在所有研究组的工作中考虑到他们的经验、观点和意见；
- 6 鼓励残疾人在日常生活和工作中使用电信/ICT产品和服务；
- 7 考虑指定联系人负责落实和监督本决议的执行情况，以便实现有效应用和监督；
- 8 鼓励向残疾人提供有区别且价格可承受的服务计划，以提高他们的电信/ICT无障碍获取和使用能力；
- 9 鼓励开发电信产品和终端应用，以提高视觉、听觉、语言表达及其它身体和认知残疾人士无障碍获取和使用电信/ICT的能力；
- 10 鼓励区域性电信组织为此工作做出贡献，并考虑落实各研究组和讲习班在此方面取得的成果；
- 11 鼓励对网站和在线会议系统的视听内容开发无障碍获取功能；
- 12 鼓励业界在设计电信设备和服务时考虑到无障碍获取特性。

² 电信转接业务可以使不同通信模式（如，文字、标识、语音）的使用者通过往往由被称为通信助手的人工话务员提供的各类通信模式的融合进行互动。

与人体暴露于电磁场相关的测量与评估关切

（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) 全权代表大会有关与人体暴露于电磁场（EMF）相关的测量和评估问题的第176号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 世界电信发展大会有关人体暴露于EMF的评估和测量问题的第62号决议（2022年，基加利，修订版），

考虑到

- a) 电信/信息通信技术（ICT）对政治、经济、社会和文化进步的重要意义；
- b) 在有助于弥合发达国家和发展中国家¹之间数字鸿沟所需的电信/ICT框架中，基础设施的重要组成部分涉及各种无线技术以及采用适当措施安装基站，以确保服务质量；
- c) 随着电信技术的突飞猛进，人类对电信/ICT用户设备的使用也大大增加；
- d) 有必要通过测量和其它标准化方法，以科学和客观的方式告知公众不同射频（RF）源的EMF电平和这些射频源的安全暴露限值，以及EMF暴露的潜在影响；
- e) 目前已进行了有关无线系统与健康的大量研究，且许多独立专家委员会均已对该研究做出审议；
- f) 世界卫生组织（WHO）在卫生领域具有评估EMF对人体影响的专业知识和能力；
- g) WHO倡导国际非电离辐射防护委员会（ICNIRP）等国际组织制定的暴露限值；

¹ 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。

- h) 国际电联与WHO在有关人体暴露于EMF的问题上开展了密切的合作；
- i) 国际电联具有通过计算和测量此类信号的场强和功率密度来验证是否符合无线电信号电平机制；
- j) 国际电工委员会（IEC）和电气和电子工程师学会（IEEE）及其它相关组织正在制定人体比吸收率（SAR）的测量标准；
- k) 电信/ICT设备使用的显著发展导致了EMF发射源的增加，包括来自多个源的同时暴露，这可能会给暴露水平造成影响；
- l) 许多发展中国家的监管机构迫切需要关于测量体暴露于RF-EMF的方法方面的信息，以便制定旨在保护民众的国家法规；
- m) ICNIRP²和IEEE³制定了EMF暴露限值导则和建议书，许多主管部门根据这些导则通过了国家法规；
- n) IEC已制定了确定影响健康的EMF参数的方法；
- o) 大多数发展中国家没有必要的工具来测量和评估无线电波对人体的影响；
- p) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）、国际电联无线电通信部门（ITU-R）和国际电联电信发展部门（ITU-D）关于人体EMF暴露的相关决议、建议书和报告；
- q) 无线通信技术不断进步，例如使用毫米波和可重构智能表面技术，国际电联各部门正在开展与这些进步相关以及与这些进步共存的EMF暴露方面的工作，因此各部门与该领域其它专业和专家组织之间进行积极协调与合作，以避免工作重复非常重要；
- r) 人工智能等的进步可促进人体EMF暴露的建模和评估，

² ICNIRP限制暴露于EMF（100 kHz至300 GHz）的导则，2020年。

³ IEEE标准C95.1™-2019年，有关人体暴露于0 Hz至300 GHz电场、磁场和电磁场的安全电平的IEEE标准。

认识到

- a) ITU-R研究组进行的有关无线电波传播、电磁兼容和相关问题（包括测量方法）的研究；
- b) ITU-T第5研究组开展的有关RF测量与评估技术的研究；
- c) ITU-T第5研究组在制定评估人体暴露于RF-EMF的方法时与诸多参与标准组织合作；
- d) 《国际电联EMF指南》的数字版已作为一种手机应用提供，该版本会随国际电联和/或WHO收到相关信息和/或研究结果而更新；
- e) ITU-T第5研究组定期更新与人体暴露于RF-EMF相关的现有ITU-T建议书，以响应电信/ICT的进步，同时考虑到新出现的关切、准确的信息、方法、新的科学研究等方面，

进一步认识到

- a) 某些有关EMF对健康影响的出版物使人们产生了疑虑，增强了人们对所涉风险的感知；
- b) 由于缺乏适当监管以及准确和完整的信息和公众意识，有些人基于对风险的感知而对长期暴露于EMF表示关切，因此有可能反对在其居住区部署无线电设施，同时要求市政当局颁布影响无线网络部署的限制性规章制度；
- c) 尤其是，ITU-T第5研究组已制定了有关EMF技术测量和环境管理的ITU-T建议书，有助于缓解人们对风险的感知；
- d) 这些ITU-T建议书的制定已使测量设备的成本大幅度下降并通过社会传播利用了相关成果；
- e) 测量人体暴露于RF能量的先进设备价格昂贵，特别是对发展中国家而言；
- f) 实施此类测量与评估对于诸多监管机构，尤其是发展中国家的监管机构监测人体暴露于RF能量的限值至关重要，因此人们呼吁在给不同业务颁发许可时确保这些限值得到遵守；
- g) 在一些国家落实相关政策的过程中，对EMF辐射予以评估十分重要，

注意到

- a) 其它国家、区域性和国际标准制定组织（SDO）正在开展与人体暴露于EMF有关的活动；
- b) 许多发展中国家的监管机构迫切需要获得人体暴露于RF能量的EMF测量与评估方法的信息，以制定或加强保护本国公民的国内法规；
- c) 利益攸关方之间进行合作对公众充分了解EMF与健康的关系至关重要；
- d) 迄今为止，各国使用适当方法开展相关研究和评估并与ITU-T第5研究组分享成果，但目前尚未出现任何超出ICNIRP导则所规定暴露限值的情况，

做出决议

请ITU-T，尤其是ITU-T第5研究组在其职能范围内，扩大、延续并支持此领域中下列各项工作，但不局限于此：

- i) 与国际电联其它部门和该领域相关专门组织密切协调，考虑到无线技术的进步、测量/评估方法的进步和最佳做法，编写新的和/或更新现有报告和建议书；
- ii) 必要时制定技术报告和ITU-T建议书，以支持各国制定有关EMF暴露的导则；
- iii) 出版和分发其技术报告，并通过制定ITU-T建议书来解决这些问题；
- iv) 通过为发展中国家的监管机构、运营商和任何感兴趣的利益攸关方举办国际和区域培训班、讲习班、论坛和研讨会，制定、推广和传播与此议题有关的信息和培训资源；
- v) 研究与新技术和新兴技术（包括物联网和国际移动通信系统）有关的有意和无意辐射源，其中包括无线电力传输等多种辐射源以及其它RF技术的EMF暴露评估以及测量、评价、监测和计算结果，并概要说明EMF电平的影响；
- vi) 继续与WHO、ICNIRP、IEEE、国际标准化组织（ISO）/IEC和其它从事该议题工作的相关组织进行合作、协作并开展协调，充分利用他们的工作成果（ICNIRP，2020年；IEEE C95.1，2019年），尤其注重帮助发展中国家制定标准，并监督标准符合情况，特别是在电信设施和终端方面；

- vii) 与ICT专家、研究界和其它有关的利益攸关方进行协作，研究电信/ICT的EMF问题，包括新出现的问题，也可以使用新兴的ICT技术来研究此类EMF问题；
- viii) 在EMF测量框架内就这些问题与ITU-R研究组以及ITU-D第2研究组合作，以评估人体暴露和其它相关问题；
- ix) 与不同的专门从事卫生事务的国际组织、SDO和联合国机构认可的负责协调暴露指南的组织进行协调和合作，以便为评估RF-EMF暴露制定一致的协议；
- x) 鼓励与SDO协作，简化测量和评估EMF暴露的测试过程，使发展中国家更容易使用并更具成本效益，

责成电信标准化局主任与其它两个局的主任密切协作

并在可用财务资源范围内，

- 1 支持编写确定发展中国家有关评估人体EMF暴露问题需求的报告，并将报告尽快提交ITU-T第5研究组审议并根据其职责范围采取行动；
- 2 定期更新ITU-T有关EMF相关活动的门户网站，其中包括但不限于国际电联有关EMF的指南、其移动应用、相关网站的链接、ICT与环境全球门户网站以及单页宣传材料；以及面向普通大众的信息；
- 3 在发展中国家举办讲习班，对评估人体暴露于RF能量所用设备的使用方法进行介绍和培训，包括SAR；
- 4 任命评估和测量EMF暴露领域的专家，以协助发展中国家制定这一领域的战略和开展标准化活动；
- 5 在发展中国家利用本届全会第44号决议（2024年，新德里，修订版）和第76号决议（2024年，新德里，修订版）所述方法并根据全权代表大会第177号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），建设配备用于持续监测EMF水平（特别在公众表示重点关切的地区）的测试台的国家和/或区域中心并以透明方式向公众提供相关数据时，在建立区域测试中心方面向他们提供支持；

6 请ITU-T第5研究组与WHO、ICNIRP、IEC、ISO以及IEEE等不同国际组织以及其它相关国际和组织协调与合作，统一全球暴露阈值，并制定一致的测量协议；

7 向下届世界电信标准化全会提交有关为落实本决议而采取措施的报告，

请成员国和部门成员

1 通过提供相关的及时信息为ITU-T第5研究组的工作做出积极贡献，从而帮助发展中国家传播信息，解决人们关注的人体暴露于有意和无意源所辐射EMF的测量与评估问题；

2 开展定期审议并采取适当措施，确保涉及EMF暴露的ITU-T建议书和其它相关国际组织的导则得到相关实体的遵守；

3 在发达国家和发展中国家之间开展合作并分享长技术与资源，以帮助各国政府主管部门，特别是发展中国家的主管部门，为保护人民和环境免受有意和无意来源的非电离辐射的影响加强或建立适当的监管框架；

4 鼓励利用ITU-T建议书，尤其是K系列建议书及其增补制定有关测量与评估基站EMF水平的国家标准，并通过一切适当的渠道和宣传手段告知公众那些标准是否得到遵守；

5 在公众中开展有关提高对EMF暴露源认识的宣传活动，使他们更容易获得可靠的技术数据，如测量和评估的结果，以及RF电台和设备影响EMF的因素，从而减轻对EMF影响的担忧，

进一步请成员国

1 采取国际电联建议书和国际标准中的适当措施，确保预防EMF暴露对健康产生不良影响的暴露限值得到遵守；

2 鼓励主管部门遵循最近更新的ICNIRP导则和其它SDO的相关标准；

3 根据国际电联相关建议书和衡量与评估人体暴露于EMF的国际标准，评估影响和潜在变化。

信息通信技术、环境、气候变化和循环经济

（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) 世界电信发展大会有关信息通信技术（ICT）、环境、气候变化和循环经济的第66号决议（2022年，基加利，修订版）；
- b) 本届全会有关电信/信息通信技术在处理和控制电信和信息通信技术设备电子废弃物中的作用及其处理方法的第79号决议（2024年，新德里，修订版）；
- c) 联合国大会（联大）有关《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》的第70/1号决议；
- d) 联大第75/231号决议，确认各国通过与伙伴合作，根据国家计划和优先事项，纳入或实施循环经济和工业4.0等概念促进更可持续的工业活动和制造系统，从而挖掘经济体转型下可持续消费和生产模式的潜在优势；
- e) 全权代表大会有关电信/ICT在气候变化和环境保护中的作用的第182号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- f) 国际电联理事会2024年会议通过的、有关国际电联在促进ICT为可持续发展和气候行动做出贡献方面的作用的第1429号决议；
- g) 《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）下的大会成果；
- h) 政府间气候变化专门委员会（IPCC）在其《全球变暖1.5°C》报告（2018年）和生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台描述生物多样性丧失和破坏严重性及行星边界评估的报告《生物多样性和生态系统服务全球评估报告 - 决策者摘要》（2019年）所强调的应对气候变化和生物多样性挑战的重要性；

i) 国际电联已是联合国秘书长授权的数字环境可持续性联盟的合作伙伴，通过提供资源和机会来确定优先事项、采取协调一致的行动，并为包容性可持续性驱动的数字化转型发展能力，推进环境数字可持续性；

j) 2022年7月1日联合国大会通过的《里斯本宣言》，以支持落实《2030年可持续发展议程》可持续发展目标14，

注意到

a) 国际电联关于气候变化和环境可持续性的活动，如绿色数字行动和其它相关利益攸关方举措；

b) 世界标准合作组织（国际电联、国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）关于通过设计将可持续性纳入技术标准制定中的重要性的联合声明，

认识到

a) ICT对于监测气候、监测和保护自然生态系统、数据收集、信息快速传送和管理气候变化风险必不可少，为确保通信能够连接所有人和相关救助机构完善的电信网络和信息技术不可或缺；

b) ICT对于加速向循环经济过渡也至关重要，循环经济不仅可以支持温室气体（GHG）减排，还可以遏制生物多样性的丧失和污染；

c) 考虑ICT对环境影响的研究越来越多；然而，仍难以估算ICT对气候变化的总净效应，即既包括积极方面，也包括消极方面；尽管ICT的直接效应来自ICT产品的生产使用和寿命终止，但其它部门的数字化可有助于减少GHG和其它环境影响；

d) ICT行业日新月异的步伐既为包括推广可持续ICT解决方案在内的创新创造了机遇，也为解决其不利的环境影响带来了挑战；

e) 由于ICT亦通过GHG及其它排放导致气候变化，因此，必须根据IPCC第6次评估报告确定的“充分政策”，优先考虑通过充分利用减少GHG；报告将充分政策确定为自给自足政策，是一套避免对能源、材料、土地和水需求的措施和日常做法，同时为地球范围内的所有人带来福祉；

f) 与ICT使用相关的其它环境影响值得考虑，特别是资源枯竭和符合循环经济原则、能源效率和能源结构脱碳的其它措施；

- g) 降低碳足迹且在设计上可持续的低成本、安全的ICT解决方案是一项迫切要求；
 - h) 气候变化尤其影响到：
 - i) 易受野火、干旱、洪水和其它因气候变化而加剧的灾害影响的国家；
 - ii) 经济依赖农业投资的国家；
 - iii) 能力薄弱或缺乏减轻气候变化影响所需的气象支持基础设施和技术系统的国家，
- i) 目前正在开发和部署用于气候监测的其它技术，包括但不限于海洋感知技术，以更好地了解气候的演变；这些技术得益于技术标准化，使其能够在全全球开发和实施，

做出决议

- 1 继续并进一步制定最初于2007年12月推出的国际电联电信标准化部门（ITU-T）针对ICT、气候变化和循环经济的工作计划，将其作为高度优先的工作，从而为作为联合国进程的一部分、为更宽泛的全球应对气候变化影响工作做出贡献；
- 2 考虑到在世界各地¹举办的有关ICT、环境、气候变化和循环经济的国际专题研讨会已取得的进展，尽可能广泛地宣传其成果；
- 3 继续维护和更新ITU-T有关环境和可持续数字化转型的全球门户网站，通过创建电子互动论坛增加新的功能，针对ICT与环境可持续性之间关系的、信息披露、标识方法和回收设施进行信息交流、理念传播、标准制定和最佳实践；
- 4 促进编写和采用旨在加强使用ICT的ITU-T建议书，使之成为在整个经济社会活动中评估并减少GHG排放并促进其它行业（如能源、制造业、交通、建筑和农业）的循环的强有力和跨领域工具，以实现SDG；

¹ 2008年4月15-16日在日本京都，2008年6月17-18日在英国伦敦，2009年7月8-10日在厄瓜多尔基多，2009年9月23日在首尔（虚拟专题研讨会），2010年11月2-3日在埃及开罗，2011年7月7-8日在加纳阿克拉，2011年9月19日在韩国首尔，2012年5月29-31日在加拿大蒙特利尔，2013年5月6-7日在意大利都灵；2014年12月15日在印度科钦；2015年12月14日在巴哈马拿骚；2016年4月21日在马来西亚吉隆坡。

- 5 努力将ICT行业的环境影响降至最低，包括GHG排放、自然监测的优化、保护和恢复，包括促进设备和组件的模块化设计、再利用及替换，减少不可再生自然资源（化石能源、矿物和金属）的使用和水的消耗，提高能源效率，改善电子废弃物管理以及经济和社会活动的循环；
- 6 起草有关利用新的和新兴电信/ICT促进适应气候变化和应对气候变化的ITU-T建议书和技术报告；
- 7 努力减少ICT产品所用材料对环境的负面影响，鼓励使用已回收/可回收和/或可重复使用的材料，并公开ICT产品中使用此类材料的情况，促进可持续采购和供应链管理；
- 8 努力推广电信/ICT的行业方法，如减少和利用电子废弃物、基础设施共享模式等，以推进循环经济的使用；
- 9 特别通过促进使用更为环保、更节约资源和更节能²的设备、基础设施、网络和ICT产品/服务以及更高效的工作方法和流程，提高认识并促进有关ICT在强化环境可持续性方面作用的信息共享，以及有关ICT可用以取代或淘汰更高能耗的技术/使用的信息共享；
- 10 为降低因使用ICT造成的GHG排放而努力，这是实现UNFCCC目标的需要；
- 11 推动制定和采用关于智能能源解决方案的ITU-T建议书，促进可再生能源或替代低碳能源在ICT行业及其它行业的应用；
- 12 通过为各国制定国家绿色ICT行动计划，提供技术援助，缩小标准化差距，并建立报告机制为各国落实行动计划提供支持；
- 13 制定关于ICT、环境、气候变化和循环经济相关ITU-T建议书的远程学习计划；
- 14 努力支持城市、社区和ICT部门利用ICT应对气候变化，采用可持续的做法和循环方式以实现净零排放；
- 15 努力确定环境保护对ICT的需求，并制定评估其环境影响的战略框架；

² 在节能方面，亦应考虑宣传ICT装置和网元中所用材料的高效使用。

16 支持对利用ICT促进减缓和适应气候变化做出努力，以及支持建设抵御气候变化的基础设施；

17 通过推广ITU-T建议书，完善专门用于衡量ICT环境影响的研究的方法论基础，

责成电信标准化顾问组

1 协调ITU-T研究组对其它标准制定组织（SDO）相关标准化活动的审议工作，并加强国际电联与这些SDO之间的协调，避免国际标准的重复和重叠；

2 确保ITU-T各研究组持续审议所有ITU-T建议书，以便从保护环境、气候变化和循环经济的角度评估其影响及最佳做法的执行情况；

3 考虑对工作程序进行可能的进一步修改，从而实现本决议的目标，其中包括扩大使用电子工作方法以减少对气候变化的影响，如召开无纸会议、虚拟会议、远程工作等，

责成国际电联电信标准化部门所有研究组

1 与ITU-T第5研究组合作，在ITU-T的职责范围和权能内，针对ICT、环境与气候变化问题制定适当的ITU-T建议书，包括，例如，有关用于监测和适应气候变化的电信网络、向循环经济转型、备灾、保护生物多样性、信令和服务质量问题的建议书，同时考虑到对所有国家，尤其是发展中国家³的经济影响；

2 为新应用、新的和新兴电信/ICT（包括现有解决方案）确定最佳做法并寻找机遇，从而促进环境可持续性（包括材料和能源效率），根据ITU-T建议书倡导的关键绩效指标、评价和衡量方法评估其环境效率，并确定适当的行动；

3 确定并推广最佳做法，旨在落实环境可持续政策和做法，并且分享使用案例和关键成功因素；

4 确定能够支持那些能成为成本节约应用的一贯、成功且可持续做法的举措，包括低成本技术和服

³ 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。

- 5 确定并推广成功节能的、被证实在城乡电信场所均可采用再生能源或替代能源的新技术；
- 6 与国际电联无线电通信部门和国际电联电信发展部门各相关研究组开展联络，促进与其它SDO和论坛的联络，以避免重复工作和优化资源使用，加快全球标准的提供，

责成电信标准化局局长与其它局的主任协作

- 1 就本决议的应用进展情况每年向理事会做出报告，同时向下届世界电信标准化全会做出报告；
- 2 根据电信标准化顾问组的提议，并与其它两个部门密切协作，持续更新ICT、环境、气候变化和循环经济的相关活动安排；
- 3 启动试点项目，旨在尤其缩小发展中国家环境可持续问题方面的标准化差距；
- 4 结合相关研究，特别是ITU-T第5研究组一直开展的工作，支持制定并尽快向第5研究组提交有关ICT、环境、气候变化和循环经济的报告供审议，ITU-T第5研究组的相关工作包括与相关领域的其它专家机构合作研究循环经济、设备和ICT解决方案的可持续生态设计、绿色数据中心、智能建筑、绿色ICT的采购、云计算、能效、智能交通、智能物流、智能电网、水管理、适应气候变化和备灾、保护生物多样性等问题，以及ICT行业如何推动逐年降低GHG排放；
- 5 为发展中国家组织论坛、研讨会和讲习班，以便提高认识并确定上述国家在环境、气候变化和循环经济问题方面的特殊需要和挑战；
- 6 制定、推广和传播有关ICT、气候变化、环境和循环经济方面的信息和培训计划；
- 7 报告由国际电联、世界气象组织（WMO）、联合国教科文组织政府间海洋学委员会（IOC-UNESCO）组成的联合任务组在利用水下电信电缆进行海洋和气候监测以及灾害预警研究方面取得的进展；
- 8 推广ITU-T有关环境和可持续数字化转型的全球门户网站并将其用作ICT、环境、气候变化和循环经济领域观点、经验和最佳实践交流和传播的电子平台；

9 协助易受气候变化影响的国家，并特别关注发展中国家：

- i) 易受野火、干旱、洪水和其它因气候变化而加剧的灾害影响的国家；
- ii) 其经济依赖农业投资的国家；
- iii) 能力薄弱或缺乏减轻气候变化影响所需要的气象支持基础设施和技术系统的国家，

请秘书长

继续与联合国内其它实体开展合作和协作，形成未来国际努力方向，应对气候变化以及保护环境和生物多样性方面的挑战，并支持弱势国家的项目，努力实现减缓、适应和复原力以及气候变化就绪计划，为实现《2030年可持续发展议程》的各项目标做出贡献，

请成员国、部门成员和部门准成员

- 1 继续为有关ICT、环境、气候变化和循环经济的ITU-T第5研究组积极献计献策，涉及的议题包括但不限于环境效率、电子废弃物管理、循环性、智能能源解决方案、温室气体（GHG）排放核算、建设气候适应型基础设施和ICT对其它行业的促进作用；
- 2 继续开展或启动包含ICT、环境、气候变化和循环经济在内的公有和私营项目，充分考虑到相关ITU-T建议书和相关工作；
- 3 根据相关ITU-T建议书，分享使用环境可持续ICT的最佳实践，提高对其益处的认识；
- 4 促进ICT、气候、环境和能源政策的结合，提高环境效益，强化能效和资源管理；
- 5 将ICT的用途纳入国家气候适应规划，使之成为解决气候变化影响的有力工具；
- 6 采用并实施ITU-T建议书，以应对环境挑战并实现可持续的数字化转型；
- 7 促进电信/ICT行业标准化环境数据的收集，并确保这些数据在国内数据系统之间的统一，以便于分析；
- 8 与各国负责环境问题的归口单位联络，就电信/ICT在降低和适应气候变化影响方面的作用提供信息，制定共同提案，供UNFCCC审议，以此支持和推动更广泛的联合国气候变化进程。

加强发展中国家部门成员¹参加国际 电联电信标准化部门的工作

（2008年，约翰内斯堡；2012年，迪拜；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) 全权代表大会关于国际电联2024-2027年战略规划的第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 全权代表大会关于缩小发展中国家²与发达国家之间在标准化工作方面的差距的第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）的精神；
- c) 本届全会第44号和第54号决议（2024年，新德里，修订版）的目标；
- d) 世界电信发展大会关于加强国际电联三个部门之间在共同关心问题上的协调与合作的第59号决议（2022年，基加利，修订版）；
- e) 全权代表大会关于加强国际电联区域代表处的作用的第25号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- f) 全权代表大会关于针对最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家的特别措施的第30号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- g) 本届全会有关业界在国际电联电信标准化部门（ITU-T）中不断演进的作用的第68号决议（2024年，新德里，修订版），

顾及

全权代表大会关于接纳发展中国家部门成员参加国际电联无线电通信部门（ITU-R）和ITU-T的工作的第170号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），将发展中国家部门成员的会费标准设定为部门成员为摊付国际电联费用而支付的会费单位金额的十六分之一，

认识到

- a) 发展中国家的运营商、服务提供商、产业界和其它部门成员较少参加标准化活动；

¹ 这些发展中国家的部门成员不得为属于任何一个发达国家的部门成员，且仅限于由联合国开发计划署确定的人均收入不超过特定门限值的发展中国家（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）部门成员。

² 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。

- b) 这些运营商中的绝大部分都属于发达国家电信公司的附属实体，而这些电信公司是国际电联部门成员；
- c) 发达国家部门成员参加ITU-T活动的战略目标并不一定包括其附属实体对ITU-T活动的参与；
- d) 发展中国家的电信运营商尤其重视信息通信技术的运营和基础设施部署，而非积极参加标准化活动；
- e) 国际电联《组织法》第1条规定，国际电联将以令人满意的服务质量推进世界电信标准化进程，促进并加强各实体和组织在国际电联活动中的参与并为实现国际电联宗旨中涵盖的总体目标加强这些机构与成员国之间富有成效的合作，

考虑到

- a) 发展中国家的相关实体或组织非常关心ITU-T的标准化工作，并且愿意在提供更多有关ITU-T工作的相关信息和更加有利的参加ITU-T工作的财务条件基础上参加本部门的工作；
- b) 上述实体或机构在新技术的研发中具有重要作用，发展中国家的实体参与ITU-T的工作有助于缩小标准化工作差距；
- c) 部门成员的这种参与，特别是龙头企业的参与，将有助于加强发展中国家的能力建设，提高其竞争力并支持发展中国家的市场创新，

做出决议

- 1 鼓励采取必要的措施和机制，以便于发展中国家的新部门成员加入ITU-T，并有权参加ITU-T研究组（特别是他们所在的区域组）和ITU-T其它组的工作；
- 2 鼓励发达国家部门成员促进其设在发展中国家的附属实体参与ITU-T的活动，

责成电信标准化局主任

- 1 每年向电信标准化顾问组报告本决议的落实情况，包括对发展中国家部门成员参与所有ITU-T活动的评估结果；
- 2 继续改进国际电联的网络工具，以便更易于找到和推广ITU-T制定的导则、建议书、技术报告、最佳做法和用例，并确定有助于并允许发展中国家部门成员积极主动地使用这些工具的战略和机制，加快知识传授，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任密切协作

在可用资源范围内，

1 组织讲习班，最好与ITU-T区域组会议或其它国际电联区域性活动同期举办，并制定宣传活动计划，提高发展中国家的运营商、服务提供商、产业界和其它部门成员参加ITU-T活动的好处的认识，重点在于：

- i) 提高ITU-T的相关性及其参与标准化活动的重要性；
- ii) 确定其标准化工作重点、需求和关切，尤其是电信/ICT趋势；

2 制定衡量发展中国家部门成员参与ITU-T活动的相关衡量标准，

责成电信标准化顾问组

继续鼓励发展中国家部门成员的参与，并向下届世界电信标准化全会汇报本决议的落实情况；

进一步做出决议，国际电联区域代表处

应参与本决议的落实工作，

请成员国

- 1 鼓励来自发展中国家的部门成员加强参与ITU-T的活动；
- 2 与发展中国家潜在的新部门成员分享ITU-T活动的相关信息；
- 3 支持有关加强发展中国家部门成员参与ITU-T活动的举措。

国际电联电信标准化部门在信息社会世界高峰会议 成果落实中的贡献，顾及《2030年可持续发展议程》

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

世界电信标准化全会（2022年，日内瓦），

考虑到

- a) 信息社会世界高峰会议（WSIS）两个阶段会议的相关成果；
- b) 联合国大会（UNGA）第70/1号决议中的“改变我们的世界：《2030年可持续发展议程》”；
- c) UNGA第70/125号决议中有关UNGA WSIS成果落实全面审查高级别会议的成果文件；
- d) 在由国际电联协调的WSIS+10高级别活动（2014年，日内瓦）上通过并经全权代表大会（2014年，釜山）批准的有关落实信息社会世界峰会成果的WSIS+10声明和有关2015年后WSIS工作的WSIS+10愿景已作为输入内容提交UNGA WSIS全面审查工作；
- e) 与落实WSIS两个阶段会议成果以及全权代表大会通过的有关国际互联网相关公共政策问题的决议和决定：
- i) 全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）–《国际电联2020-2023年战略规划》；
- ii) 全权代表大会第101号决议（2018年，迪拜，修订版）–基于互联网协议（IP）的网络；
- iii) 全权代表大会第102号决议（2018年，迪拜，修订版）–国际电联在有关互联网和互联网资源（包括域名和地址）管理的国际公共政策问题方面的作用；
- iv) 全权代表大会第130号决议（2018年，迪拜，修订版）–加强国际电联在树立使用信息通信技术（ICT）的信心和提高安全性方面的作用；
- v) 全权代表大会第131号决议（2018年，迪拜，修订版）–为建设综合型包容性信息社会进行信息通信技术的衡量；
- vi) 全权代表大会第133号决议（2018年，迪拜，修订版）–成员国主管部门在国际化（多语文）域名管理中的作用；

- vii) 全权代表大会第139号决议（2018年，迪拜，修订版）– 利用电信/信息通信技术弥合数字鸿沟并建设包容性信息社会；
- viii) 全权代表大会第140号决议（2018年，迪拜，修订版）– 国际电联在信息社会世界高峰会议成果落实和在UNGA成果落实全面审查中的作用；
- ix) 全权代表大会第178号决议（2010年，瓜达拉哈拉）– 国际电联在组织支持互联网的电信网络技术工作中的作用；
- x) 全权代表大会第200号决议（2018年，迪拜，修订版）– 促进包括宽带在内的全球电信/ICT可持续发展的“连通目标2020”议程；
- f) 世界电信/ICT政策论坛形成的意见；
- g) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）在国际电联落实WSIS相关成果中的作用，调整国际电联在信息社会建设中的作用并制定电信标准，包括在全权代表大会确定的财务限制范围内，作为落实C2、C5和C6行动方面的协调方/推进方，国际电联应继续在信息社会世界峰会成果落实过程中发挥主导推进作用，并酌情与所有其他利益攸关方一起落实C1、C3、C4、C7、C8、C9和C11行动方面以及所有其它相关行动方面以及其它WSIS成果；
- h) 尽管近十年来在ICT连接方面取得了很大成就，但在各国之间、各国国内以及男性和女性之间依然存在诸多形式的数字鸿沟，需要通过加强建设有利的政策环境和国际合作予以弥合，以提高价格可承受性、易获取性并改善教育、能力建设、多语言、文化保护、投资和适当筹资，同时通过相关措施提高数字素养和技能并促进实现文化多样性；
- i) 互联网管理涵盖技术和公共政策问题，根据《信息社会突尼斯议程》第35 a)至e)段和联合国大会2015年WSIS成果落实全面审查高级别会议成果文件第57段，所有利益攸关方和相关政府间组织与国际组织均应参与到此项工作中来，

进一步考虑到

- a) 国际电联在拓展信息社会的全球视野方面发挥着关键作用；
- b) 依据第140号决议（2018，迪拜，修订版）和国际电联理事会在其2011年会议上首次通过并在其2019年会议上最后修改的第1332号决议向国际电联全体成员开放的理事会WSIS和可持续发展目标（SDG）工作组（CWG-WSIS&SDG）是一项有效的机制，可推动各成员国针对国际电联为落实WSIS成果和《2030年可持续发展议程》而发挥的作用提供输入意见；

c) 创建根据理事会在其2011年会议上首次通过并在其2019年会议上最后修改的第1336号决议成立、仅限成员国参加但与所有利益攸关方进行公开磋商的理事会国际互联网相关公共政策问题工作组（CWG-Internet），是为了强化合作，促进各国政府参与解决国际互联网公共政策问题；

d) 我们认为有必要通过下列途径加强协调、传播和交流：(i) 对国际电联负责国际互联网公共政策问题和支撑互联网的电信网络技术问题的相关研究组进行有重点的协调，以避免工作重复；(ii) 向国际电联成员、总秘书处和各局传播相关国际互联网公共政策信息；(iii) 加强国际电联与其它相关国际组织和实体之间的合作和技术交流，

认识到

a) 国际电联承诺，实施WSIS相关成果及2015年后的WSIS愿景是国际电联最重要的目标之一；

b) 《2030年可持续发展议程》对于国际电联各项活动具有实质性影响，

进一步认识到

a) 所有国家政府均应在国际互联网管理方面平等发挥作用，承担责任，以确保互联网的稳定性、安全性和持续性，同时认识到各国政府有必要根据《突尼斯议程》第68段与所有利益攸关方协商制定公共政策；

b) ICT在实现《2030年可持续发展议程》以及其它在国际上一致认可的发展目标方面具有潜力；

c) 日益增多的连通、创新和接入在推动SDG的进展方面发挥了至关重要的作用；

d) 有必要促进发展中国家¹的政府、私营部门、民间团体、国际组织、科技和学术界以及所有其他相关利益攸关方更多地参与有关互联网管理的讨论并与它们进行更多接触；

e) 有必要在未来强化合作进程，以利于各国政府在与互联网相关的国际公共政策问题上平等发挥作用，履行职责，但不涉及《突尼斯议程》第69段所述的、不影响国际公共政策问题的日常技术和业务问题；

¹ 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。

f) 利用相关的国际组织，这种合作应包括制定有关协调和管理关键互联网资源的公共政策问题的全球适用原则。为此，我们呼吁负责互联网相关基本工作的组织做出努力，根据《突尼斯议程》第70段，创建有利的环境，推动公共政策原则的制定；

g) 《突尼斯议程》第69-71段呼吁由联合国秘书长于2006年第一季度末发起、由所有相关组织参加的强化合作进程。该进程将包括所有利益攸关方，各司其职，根据法律程序尽快推进工作，并对创新做出积极响应；使相关组织启动强化的合作进程，由所有利益攸关方参加，并尽快推进工作，对创新做出积极响应；并要求相关组织提交年度执行情况报告；

h) 为加强《突尼斯议程》第69至71段所述合作进程，现已实施各类举措并取得了一些进展，另外UNGA在第70/125号决议中呼吁的“继续为增强合作开展对话和工作”，且相关工作已在按照该决议的第65段在进行之中，

顾及

a) 世界电信发展大会（WTDC）第30号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）– 国际电联电信发展部门在WSIS成果落实方面的作用，同时顾及《2030年可持续发展议程》；

b) 无线电通信全会ITU-R第61号决议（2019年，沙姆沙伊赫，修订版）– 国际电联无线电通信部门在WSIS成果落实和实现《2030年可持续发展议程》过程中做出的贡献；

c) 根据WTDC-17有关弥合数字鸿沟的决定开展的计划、活动和区域性举措；

d) 在CWG-WSIS&SDG和CWG-Internet的指导下，国际电联已完成和/或有待开展的相关工作，

注意到

a) 理事会在其2011年会议上首次通过并在其2019年会议上最后修改的第1332号决议 – 国际电联在落实WSIS成果和《2030年可持续发展议程》方面的作用；

b) 理事会在其2011年会议上首次通过并在其2015年会议上最后修改的第1334号决议 – 国际电联在全面审查WSIS成果落实工作中的作用；

c) 理事会在其2012年会议上首次通过并在其2015年会议上最后修改的第1344号决议 – 关于CWG-Internet的公开磋商方式；

d) 理事会会在其2011年会议上首次通过并在其2019年会议上最后修改的第1336号决议 – 关于CWG-Internet,

进一步注意到

如理事会第1332号决议所述, 国际电联秘书长成立了国际电联WSIS&SDG任务组, 该任务组的主席由副秘书长担任, 其作用是制定战略, 并协调国际电联有关WSIS进程和《2030年可持续发展议程》的政策和活动,

做出决议

- 1 ITU-T在其职责范围内继续开展有关落实WSIS成果和2015年之后的WSIS愿景及后续活动的工作;
- 2 ITU-T应通过利用和遵循WSIS框架, 为实现《2030年可持续发展议程》的各目标做出贡献;
- 3 按照做出决议1和2, ITU-T应在其酌情与其它相关利益攸关方合作的情况下, 开展这些活动;
- 4 ITU-T相关研究组在其研究工作中应考虑CWG-WSIS&SDG和CWG-Internet的工作成果,

责成电信标准化局主任

- 1 向CWG-WSIS&SDG提供有关ITU-T落实WSIS成果的全面总结, 同时考虑到《2030年可持续发展议程》;
- 2 根据第140号决议(2018年, 迪拜, 修订版)请理事会第1332号决议, 确保将WSIS成果落实工作的具体目标和截止日期纳入ITU-T的运作规划中, 同时考虑到《2030年可持续发展议程》;
- 3 在考虑到《2030年可持续发展议程》的情况下并在ITU-T的职责范围内落实WSIS成果时, 应特别关注发展中国家的需求;
- 4 根据ITU-T开展的活动提供有关新兴趋势的信息;
- 5 采取适当行动, 推动落实该决议的相关活动;
- 6 向国际电联秘书长提交有关这些活动的相关年度报告文稿,

请成员国、部门成员、部门成员和学术成员

- 1 向ITU-T相关研究组并酌情向电信标准化顾问组提交文稿, 并推动CWG-WSIS&SDG在考虑到《2030年可持续发展议程》的情况下在国际电联职责范围内就WSIS成果落实开展的工作;

2 在ITU-T在考虑到《2030年可持续发展议程》的情况下WSIS成果落实相关的工作中向电信标准化局主任提供支持和协助；

3 向CWG-WSIS&SDG提交文稿，

请成员国

向CWG-Internet提交文稿，

请所有利益攸关方

1 酌情积极参加国际电联（包括ITU-T）开展的、旨在支持实现《2030年可持续发展议程》的WSIS成果落实活动；

2 积极参加网上和面对面进行的CWG-Internet公开磋商。

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；

¹ 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。

- 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；
- 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。

加强国际电联电信标准化部门开展的 软件定义网络标准化工作

（2012年，迪拜；2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 随着软件定义网络（SDN）技术的发展和逐步成熟，许多组织都在参与SDN的标准化工作，包括开发相关开源解决方案的组织；
- b) SDN正在深刻改变电信和信息通信技术（ICT）行业的面貌，并为电信/ICT行业带来多项益处；
- c) 不少国际电联成员对在电信/ICT行业应用SDN的兴趣日益增长；
- d) SDN编排器成为广泛技术之间的重要纽带，可促成实现基于云计算的网络和电信业务，与此同时，也认识到其它组织所开展的工作，

注意到

- a) ITU-T应在与其它标准制定组织（SDO）协作制定可实施的SDN标准工作中发挥重要作用；
- b) 应以ITU-T为核心协调好SDN的标准生态系统；
- c) ITU-T Y.3100建议书定义了网络软化，SDN是网络软化技术的示例，

认识到

- a) ITU-T在需求和架构标准方面具有无可比拟的优势；
- b) 需要在继续制定和加强SDN的需求和架构标准方面奠定坚实基础，以便整个行业协同制定全套标准；

c) 世界电信标准化全会第90号决议（2016年，哈马马特）涉及开源，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门各研究组

1 酌情继续并加强与不同SDO、行业论坛和开源软件项目在SDN方面的协作与合作，同时考虑到电信标准化顾问组有关开源工作的成果；

2 继续扩大并加速SDN标准化的工作，特别是运营商SDN标准化的工作，同时顾及本决议注意到c)；

3 为相关ITU-T SDN建议书制定实施导则，包括对发展中国家¹有益的建议书；

4 考虑SDN编排器层对ITU-T运营支撑系统（OSS）相关工作的潜在影响，

责成电信标准化顾问组

审议此事项，考虑各研究组的输入，继续就技术问题开展协调和协作，并酌情采取必要行动，旨在确定ITU-T内有必要开展的SDN标准化活动，

责成电信标准化局主任

1 提供必要援助以加快这些工作，尤其要利用所分配预算内的一切机会，包括通过首席技术官或首席执行官、首席财务官或其它高管会议（根据本届全会第68号决议（2024年，新德里，修订版））与电信/ICT行业进行意见交流，重点推动行业参与ITU-T的SDN标准制定工作；

2 与其它相关组织合作，举办有关SDN能力建设的讲习班，以便发展中国家在实施SDN网络之初即可消除技术采用差距；组织SDN讲习班，有开源解决方案相关方的参与，以分享有关SDN标准工作的进展情况和实践经验，并推广SDN网络，包括与电信发展局协作在发展中国家中推广SDN网络，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

提交文稿以推进ITU-T的SDN标准制定工作。

¹ 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。

改善获得电子健康服务的信息通信技术应用和标准

（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) 全权代表大会有关用于电子健康的电信/信息通信技术（ICT）应用的第183号决议（2014年，釜山，修订版）；
- b) 世界电信发展大会有关ICT应用的第54号决议（2014年，迪拜，修订版）；
- c) 联合国大会第70/1号决议《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》，

认识到

- a) 可持续发展目标3（SDG 3）：确保健康的生活方式，促进各年龄段人群福祉；
- b) 世界卫生组织（WHO）关于利用数字技术实现全民健康覆盖和改善健康结果的2020-2025年数字健康全球战略；
- c) 利用先进ICT的创新型方法亦可极大地推进SDG目标3的落实，尤其是在农村、边远和服务不足地区以及发展中国家¹；
- d) ICT正在通过低成本远程医疗应用变革着向老龄化人口和贫困人群提供医疗服务的方式；
- e) 保护患者权利和隐私的重要性；
- f) 各国针对电子健康和电子健康应用相关法规与监管开展讨论，目前这一领域发展很快；
- g) 用于元宇宙和人工智能（AI）应用的新的和新兴电信/ICT具有应用于包括电子健康在内的各个行业和服务领域的潜力，

¹ 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。

考虑到

- a) 分为两个阶段（2003年，日内瓦和2005年，突尼斯）召开的信息社会世界高峰会议将电子健康作为ICT的一项重要应用纳入《日内瓦行动计划》，并指出：“推动有国际组织参与的政府、规划部门、卫生专业人员和其它机构的协同工作，以建立可靠、及时、优质和价格可承受的卫生保健和卫生信息系统，并利用ICT加强持续的医疗培训、教育和研究工作，同时尊重和保护公民的隐私权。...鼓励采用ICT来改善和扩大对偏远地区与服务欠缺地区以及弱势人口的卫生保健和卫生信息系统，同时认识到妇女在其家庭和社区中作为医疗服务提供者所发挥的作用”；
- b) WHO在2005年5月通过的关于电子健康的第WHA58.28号决议中强调：“...电子健康能够经济有效和安全稳妥地利用信息通信技术向卫生及其相关领域提供支持，这些领域包括医疗卫生服务、卫生监测、卫生文献和卫生教育、知识和研究”；
- c) 在加强相关各方之间在所有技术领域的协调、从而实现电子健康应用和电子健康协议使用的标准化方面，WHO和国际电联可发挥重要作用；
- d) 将电信/ICT应用于电子健康从而提供安全、迅速、有效的卫生医疗的紧迫性；
- e) 电子健康应用和支持这些应用的ICT应用已得到广泛使用，但远未得到充分的优化和整合，在农村、边远和服务不足地区尤其如此；
- f) 保持这一发展势头十分重要，以便使医疗卫生部门电信/ICT技术的潜在优势得到电信和医疗卫生部门适当且安全的监管、法律和政策框架的支持，

注意到

- a) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第2研究组在有关用于电子健康的电信/ICT的第2/2号课题方面持续开展的工作和进行的研究；
- b) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第21研究组在其有关数字健康应用的多媒体框架的课题方面进行的工作和开展的研究；
- c) AI促进医疗卫生发展焦点组（FG-AI4H）完成的工作和制定的可交付成果，FG-AI4H是国际电联和WHO的伙伴关系，旨在建立一个标准化评估框架，用于评估基于AI的卫生、诊断、分类或治疗决策方法；

- d) 国际电联、WHO和世界知识产权组织（WIPO）于2023年7月5日在人工智能向善峰会期间发起了联合国人工智能促进健康全球倡议（GI-AI4H），该举措是从FG-AI4H过渡而来的；
- e) 须根据需要调整医疗卫生相关ICT标准，以适应每个成员国的具体情况，这将需要加强能力建设，并加大支持力度；
- f) ITU-D为缩小电子健康领域的数字鸿沟而持续开展的工作；
- g) 在ITU-T第20研究组所持续开展、与电子健康相关的研究；
- h) 包括国际标准化组织卫生信息技术委员会（ISO TC 215）在内的相关标准制定组织（SDO）在电子健康领域所持续开展的研究；
- i) 在元宇宙环境中，卫生保健用例和解决方案的开发和试点应用正在取得进展，

进一步认识到

- a) 旨在促进互操作性的电子健康服务领域的电信/ICT标准化对于使卫生医疗更具包容性和充分发挥ICT潜力以强化卫生保健系统及应用至关重要；
- b) 新的和新兴电信/ICT可通过提供更加高效和有效的医疗保健加强电子健康的能力；
- c) 电子健康应用和服务与“数字身份平台”的整合可使电子健康服务的获得变得更加方便，同时不损害患者的权利和隐私；
- d) 对于卫生医疗提供方而言，为提供优质卫生医疗和降低成本，信息系统之间的系统互操作性既基本亦关键，在发展中国家尤其如此；
- e) 电信/ICT在向农村、边远和服务不足地区提供优质电子健康服务以及在应对突发公共卫生事件的挑战方面发挥着重要作用，

做出决议，责成电信标准化局主任与电信发展局主任和无线电通信局主任协作

- 1 重点考虑强化电子健康领域的各项电信/ICT举措，并协调相关标准化活动；
- 2 继续并进一步大力开展国际电联关于电子健康领域电信/ICT应用的活动，为更广泛的全球性电子健康行动做出贡献；

3 与WHO、WIPO、学术界和其它相关组织就与电子健康普遍相关且与本决议具体相关的活动开展协作；

4 为发展中国家组织有关电子健康的研讨会和讲习班，并衡量发展中国家的需求，这些国家对电子健康应用的需求最为迫切；

5 鼓励基于FG-AI4H的可交付成果开展标准化工作，

责成国际电联电信标准化部门第20和21研究组，各自根据其职责，与相关研究组（尤其是国际电联电信标准化部门第11和第17研究组）协作

1 确定电信/ICT领域与电子健康相关的最佳做法示例并将其编辑成文件，分发给国际电联的成员国和部门成员；

2 协调ITU-T、国际电联无线电通信部门（ITU-R）和ITU-D的相关研究组、焦点组及其相关组之间与电子健康有关的活动和研究，以培养与电子健康有关的电信/ICT标准的意识；

3 为确保在多种操作条件下电子健康业务的广泛部署，研究与电子健康相关的通信协议，尤其是异构网络之间的通信协议；

4 制定ITU-T建议书和非规范性文件，为电子健康提供安全、可信和有复原力的电信/ICT应用和服务；

5 研究基于标准的解决方案，在基于AI和元宇宙的环境中提供安全、可互操作和沉浸式电子健康服务；

6 在ITU-T研究组的现有权限内，将重点放在与电子健康有关的安全标准的研究上（如，通信、业务、数据库和病历处理的网络问题和服务情形、鉴别、认证、完整性以及保护患者权利和隐私方面），同时顾及本决议认识到e)段；

7 与积极支持本决议的相关SDO合作，以尽量减少重复工作并确保有效利用资源，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协同工作

在可用资源范围内，支持电信发展局应要求制定的旨在提高认识的宣传项目，以提高人们对在发展中国家使用远程医疗等电子健康应用的认识，

请各成员国

适当考虑制定和/或完善可包括立法、条例、标准从业守则和指导原则的框架，加强开发用于电子健康和电子健康应用的、特别是突发公共卫生事件的电信/ICT服务、产品和终端，

鼓励各成员国、部门成员、部门准成员和学术界

- 1 通过提交文稿及其它适当的方式，积极参与ITU-T有关电子健康（包括应对突发公共卫生事件的有效解决方案，以及支持老龄人口和残疾人及有具体需求人士的电子健康服务）的研究；
- 2 促进开发可持续、环保和安全的电子健康技术和解决方案；
- 3 促进FG-AI4H和GI-AI4H电子健康可交付成果的实施；
- 4 积极参与GI-AI4H全球社区，促进知识共享，并促进电子健康领域易于获得且有影响力的解决方案。

电信/信息通信技术在处理和控制电信和信息技术设备 电子废弃物中的作用及其处理的方法

（2012年，迪拜；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) 全权代表大会有关电信/信息通信技术（ICT）在气候变化和环境保护方面作用的第182号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 世界电信发展大会（WTDC）有关信息通信技术、环境、气候变化和循环经济的第66号决议（2022年，基加利，修订版）；
- c) 本届全会有关信息通信技术、环境、气候变化和循环经济的第73号决议（2024年，新德里，修订版）；
- d) WTDC-10通过的《海得拉巴宣言》第19段指出，制定和实施有关适当处置电子废弃物的政策至关重要；
- e) 有关控制危险废物越境转移及其处置的《巴塞尔公约》（1989年3月）确定，某些电器和电子组件产生的废物具有危险性；
- f) 信息社会世界高峰会议《日内瓦行动计划》（2003年，日内瓦）行动方面C7（电子环境）第20段呼吁鼓励各国政府、民间团体和私营部门采取行动并落实项目和计划，以实现可持续性生产和消费以及以有利于环境安全的方式处理和回收ICT使用的废弃硬件和组件；
- g) 有关电器和电子废弃物环境无害管理的《内罗毕宣言》以及第九届《巴塞尔公约》签约方大会通过的有关电子废弃物环境无害管理的工作计划侧重于发展中国家的需求，

考虑到

- a) 电子废弃物随着人们对价格可承受的电信/ICT设备的需求和消费的增加而增加；

¹ 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。

b) 仅有一小部分电子废弃物得到妥善收集和循环利用，这对环境和公众健康造成了负面影响，在发展中国家尤其如此；

c) 国际电联和相关利益攸关方（如负责《巴塞尔公约》的联合国环境署、联合国开发计划署、联合国训练研究所及其它相关组织）在加强电子废弃物研究的相关各方的协调中发挥重要作用；

d) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）有关用于移动终端和其它手持ICT设备的通用电源适配器和充电解决方案的ITU-T L.1000建议书、有关回收ICT货物中稀有金属程序的ITU-T L.1100建议书、有关循环经济和循环性的ITU-T L.1020系列建议书、制定有关电子废弃物管理系统并实现《连通2030年议程》电子废弃物目标的导则的ITU-T L.1031建议书以及有关获得实现循环经济的全球数字可持续产品通行证机遇的ITU-T L.1070建议书；

e) 电信/ICT设备可在国际上使用，且有必要在电子废弃物管理方面采取国际性做法，

认识到

a) 各国政府可通过制定适当的战略和政策以及促进电信/ICT设备的循环利用，在限制电子废弃物影响方面发挥重要作用；

b) 数据的可用性和可靠性不断提高，这有助于制定环境友好型电信/ICT设备生命周期管理的有效政策；

c) 电信/ICT部门的大部分电子废弃物可能在没有正式处置程序的情况下最终进入非正式部门；

d) 包括制造商在内的电信/ICT利益攸关方可可为减少电子废弃物的影响做出显著贡献，例如，在设计阶段就为未来的回收利用做出规划；

- e) ITU-T第5研究组有关电子废弃物、循环经济和可持续供应链管理的第5/5号课题正在开展的工作和研究，可能包括环境保护和可持续设计/制造、ICT设备/设施和二次原材料的回收等问题；
- f) 尽管面临依然存在的挑战，发展中国家和地区开展的不同的和正在进行的有关电子废弃物管理方面的各项工作；
- g) 有必要提高发展中国家对电子废弃物有效管理的认识；
- h) 假冒ICT设备对电子废弃物产生的影响；
- i) 循环经济在减少全球电子废弃物数量以及推动传统线性生产/消费模式向可持续模式转变方面可发挥的作用；
- j) 缺乏监测、衡量和评估电子废弃物和电信/ICT对环境影响的工具；
- k) 在发展中国家，非正式部门仍然是处理电子废弃物的主要部门；
- l) 电子废弃物的可持续管理对于实现联合国可持续发展目标至关重要；
- m) 国际电联电信发展部门第2研究组在关于ICT与环境的第6/2号课题下正在开展的工作，研究战略以制定应对电信/ICT废弃物的负责任方法和综合处理办法；
- n) 通过ICT实现数字化可以成为优化电子废弃物管理以实现净零目标的有效方式；
- o) 将电信/ICT设备重新用于新用途的好处是延长了它们的使用寿命，

进一步认识到

- a) 大量被认为可再利用的已经使用的、旧的、过时的和不可用的电信/ICT硬件和设备出口至发展中国家；
- b) 很多发展中国家正在遭受严重的环境危害，如电子废弃物（包括新电信/ICT产品的大量涌现）造成的水污染和健康风险；
- c) 儿童、孕妇和从事回收工作的人尤其容易受到暴露于电子废弃物的不利健康影响；

- d) 假冒电信/ICT硬件和设备涌入发展中国家加剧了处理和控制在电子废弃物的挑战；
- e) 各国正在努力制定电子废弃物有效管理战略，促进ICT部门的循环性，

做出决议，责成电信标准化局主任与电信发展局主任合作

- 1 努力加强国际电联针对处理和控制在电信和信息技术设备电子废弃物及其处理方法而开展的活动，尤其是在发展中国家；
- 2 以统一方式帮助发展中国家适当评估产生的电子废弃物的规模/数量；
- 3 解决电子废弃物的处理和控制在问题，并为全球处理由此产生的日益严重危害的工作献计献策；
- 4 与相关利益攸关方开展协作，包括学术成员和相关组织，并协调国际电联各研究组、焦点组和其它相关小组间有关电子废弃物的活动；
- 5 （特别在发展中国家）组织研讨会和讲习班，提高人们对电子废弃物危害和可持续管理的认识，衡量受电子废弃物危害最深的发展中国家的需求；
- 6 协助发展中国家并促进其有关落实循环经济原则的工作；
- 7 与相关利益攸关方合作，继续促进电子废弃物数据收集和全球电子废弃物数据库的建设工作，以支持有效制定区域和国家政策和战略，

责成国际电联电信标准化部门第5研究组与国际电联相关研究组合作

- 1 制定并编制处理和控制在电信/ICT电子废弃物的最佳做法示例及其处置和回收方法，以便分发给国际电联成员国和部门成员；
- 2 制定有关以可持续和可靠的方式管理电信/ICT设备和产品产生的电子废弃物的ITU-T建议书、方法和其它出版物，以及落实这些建议书的适当导则；
- 3 研究并制定用于估算所有地理区域电信/ICT设备寿命的方法和电子废弃物收集系统的ITU-T建议书和报告；

- 4 研究并制定ITU-T建议书和报告并推广用于电子废弃物回收再利用的最佳做法，同时推广次生/再生材料的使用；
- 5 研究将电信/ICT使用过的旧设备和产品带入发展中国家的影响并给予适当指导，考虑到上述进一步认识到一段，以便为发展中国家提供帮助，

请成员国

- 1 采取一切必要的措施处理并控制电子废弃物，减轻电信/ICT旧设备可产生的危害；
- 2 在此领域相互合作，并促进国际合作；
- 3 将电子废弃物管理政策/程序纳入其国家ICT政策和战略，包括它们的追踪、收集和处置，并在这方面充分采取措施；
- 4 将防止暴露于电子废弃物环境的危害及其处理纳入相关政策/战略；
- 5 提高公众对公众可用的、以环境可持续方式回收电子废弃物的方式方法的认识；
- 6 通过再利用和回收工作，促进电子废弃物的循环效用；
- 7 通过采用相关ITU-T建议书和其它国际标准，与相关利益攸关方合作制定全面的可持续电子废弃物管理框架；
- 8 鼓励制造商设计寿命更长的耐用设备，并通过再利用和维护用户设备的方式进一步鼓励消费者参与循环经济，

鼓励各成员国、部门成员和学术界

- 1 通过提交文稿和其它适当方式积极参加ITU-T有关电子废弃物的研究和活动；
- 2 实施ITU-T第5研究组关于电子废弃物可持续管理和循环性的建议书；
- 3 根据相关ITU-T建议书，分享最佳做法并提高对进行电子废弃物管理所获益处的认识。

评估世界电信标准化全会各项决议的落实情况

（2016年，哈马马特）

世界电信标准化全会（2016年，哈马马特），

认识到

- a) 本届全会通过的各项决议包含许多对电信标准化顾问组（TSAG）、电信标准化局（TSB）的指示以及请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员开展的工作；
- b) 成员国在落实世界电信标准化全会各项决议方面的主权，

注意到

- a) 采用以下方式对待世界电信标准化全会（WTSA）各项决议符合国际电联电信标准化部门（ITU-T）成员的共同利益：
 - i) 得到所有各方的了解、认可和实施；
 - ii) 得到实施，以促进电信发展与弥合数字鸿沟，同时顾及发展中国家的关切；
- b) 《公约》第13条规定，世界电信标准化全会可以在其职责范围内向TSAG布置具体承办事项，

考虑到

TSAG须提交提高ITU-T运作效率的提案，

做出决议，请成员国和部门成员

- 1 作为WTSA筹备会议的一部分，确定上个研究期通过的各项决议的落实状况；
- 2 提交改进决议落实情况的提案，

¹ 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。

责成电信标准化局主任与其他各局主任协作

采取必要措施，对所有相关各方落实WTSA各项决议的情况进行评估；

责成电信标准化局主任

考虑到WTSA各项决议的落实情况并向TSAG提交评估报告。

有关保护电信/信息通信技术业务用户的研究

（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) 全权代表大会有关保护电信业务用户/消费者的第196号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 全权代表大会关于打击假冒和篡改电信/信息通信技术（ICT）设备的第188号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 全权代表大会关于协助成员国打击和遏制盗窃移动设备的行为的第189号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) 全权代表大会关于国际电联在防范非法使用ICT的风险的国际公共政策问题上的作用的第174号决议（2014年，釜山，修订版）；
- e) 全权代表大会关于与树立使用ICT的信心和提高安全性有关的定义和术语的第181号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）；
- f) 联合国大会（联大）第55/63号和第56/121号决议建立了打击非法滥用信息技术法律框架；
- g) 世界电信发展大会关于保护和支持电信/ICT业务的用户/消费者的第64号决议（2022年，基加利，修订版）；
- h) 《国际电信规则》，

认识到

- a) 《联合国保护消费者准则》；
- b) 国际电联为实现自己的目标，必须推动全球电信标准化工作，确保令人满意的服务质量（QoS）；
- c) 信息社会世界峰会（WSIS）《日内瓦行动计划》第13 e)段指出，政府应继续更新其国内消费者保护法以满足信息社会的新要求；

d) WSIS《信息社会突尼斯议程》呼吁制定国家消费者保护法律和做法，并在必要时制定执行机制，

考虑到

a) 假冒电信/ICT设备会给用户安全和QoS造成负面影响；

b) 与消费者相关的法律、政策和做法对欺骗性、虚假和不公平商业行为起到限制作用，为赢得消费者信任并在电信/ICT企业与消费者之间建立起更为平等的关系，这些保护措施不可或缺；

c) 互联网凭借新的和新兴技术给电信/ICT业务带来新型应用，其使用率继续创下历史新纪录，但在QoS和来源不确定等方面仍存在着诸多挑战；

d) 网络的QoS应符合国际电联电信标准化部门（ITU-T）建议书及其它公认的国际标准；

e) 电信/ICT能够向消费者提供新的显著实惠（包括范围颇广的多种商品和/或服务已唾手可得）以及收集和比较有关这些商品和/或服务信息的能力；

f) 持续地开发透明、有效且限制欺骗性、虚假和不公平商业做法的消费者保护机制可以增强消费者对电信/ICT的信任；

g) 必须鼓励开展有关消费与使用电信/ICT产品和业务的教育和信息传播活动；

h) 电信/ICT的获取必须具备开放性和价格可承受性；

i) 许多国家正在基于ITU-T建议书引入合格评定制度和程序以改进QoS/体验质量并提高设备、服务和系统的互操作概率；

j) 数字化转型和未来网络的采用将影响互连点、QoS和其它运营问题，这些亦会对最终用户的费用产生影响，

注意到

a) 让用户和消费者了解运营商提供的不同服务的基本特性、质量、安全性和费率，以及有助于促进消费者和用户权益的其它保护机制的重要性；

- b) 解决电信/ICT业务使用中的信任问题的重要性，同时考虑到电信/ICT业务日益使用新兴应用和技术所产生的益处和潜在的欺骗行为，以及在用户保护的背景下树立使用电信/ICT的信心和提高安全性的重要性；
- c) 内陆国家的总体接入成本高于沿海地区邻国；
- d) 电信/ICT业务的无障碍获取和公平费用问题取决于各种因素；
- e) 最终用户正日益意识到其数据以及如何使用和保护这些数据的重要性，

做出决议

- 1 继续制定相关ITU-T建议书，以提供保证并保护电信/ICT业务用户/消费者（尤其是质量、安全和资费机制领域）权益的解决方案，同时顾及电信/ICT新技术带来的挑战和解决方案；
- 2 ITU-T通过其研究组，继续酌情与国际电联电信发展部门（ITU-D）及其研究组就与保护电信/ICT业务用户/消费者相关的问题进行密切合作；
- 3 相关研究组应加快工作，制定可为实施本决议提供更多细节和指导的ITU-T建议书；
- 4 ITU-T第3研究组与相关ITU-T研究组（视情况并在其职权范围内）应就保护标准和以用户为中心的考虑因素开展研究，以建立和保护消费者信心，提高电信/ICT业务的便利性和用户/消费者对此类业务的使用；
- 5 ITU-T第3研究组应与ITU-D第1研究组就与保护电信/ICT业务用户/消费者领域的最佳做法相关的问题进行联络，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作

- 1 努力落实第196号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

2 加强发展中国家¹积极参与相关ITU-T研究组的工作并加强与其它参与解决与保护电信/ICT业务用户/消费者相关的问题的标准制定组织之间的关系；

3 在不与其它部门的活动重叠或重复的情况下，尽力为保护用户/消费者的相关举措做出贡献，

请成员国

考虑为向用户提供具有适当质量、置信水平、安全性和无障碍获取性的电信/ICT业务创造有利环境，进而促进形成竞争性、公平和可承受的价格，从而为电信/ICT业务用户/消费者普遍提供保护，并促进形成以消费者为中心的电信/ICT生态系统，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

1 通过向相关ITU-T研究组提交有关保护电信/ICT业务用户课题的文稿，为此项工作献计献策并为实施本决议开展协作；

2 在区域和国际层面上与相关利益攸关方开展协作并促进合作，同时在与保护电信/ICT业务用户/消费者相关的问题上促进以用户为中心的考虑。

¹ 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。

实现国际电联电信标准化部门资源的增加和多元化

（2016年，哈马马特）

世界电信标准化全会（2016年，哈马马特），

考虑到

- a) 有关国际电联财务问题的国际电联《组织法》第28条及国际电联《公约》第33条；
- b) 全权代表大会（2014年，釜山，修订版）第158号决议责成秘书长研究国际电联增收的新的可行措施；
- c) 有关自愿捐款的第34号决议（2012年，迪拜，修订版）；
- d) 有关缩小发展中国家¹与发达国家之间的标准化工作差距的本届全会第44号决议（2016年，哈马马特，修订版），该决议说明了为缩小标准化工作差距而筹措资金的来源，

注意到

- a) 国际电联理事会2016年会议有关国际码号资源（INR）问题以及为国际电联电信标准化部门（ITU-T）确定其他收入来源的辩论，秘书处讨论过程中指出，如果不确定新的收入来源，将很难提交一个平衡的2018-2019年预算；
- b) 理事会2016年会议建议向理事会2017年会议提交一份研究，确定国际电联所有可能的收入来源，并不局限于INR，

注意到

- a) 尽管ITU-T的工作和活动持续增加，但为本部门划拨的资源可能不足以涵盖它所开展的所有工作、活动和研究；
- b) 依赖成员国和部门成员会费的国际电联财务收入持续下降；
- c) 必须通过开源和多方筹集的方式增加ITU-T的收入，

¹ 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。

做出决议，责成电信标准化局主任

参与上述注意到b)所述的、为ITU-T增收的可能新措施的研究工作，其中包括可从INR以及一致性和互操作性测试等获得的收入。

促进《智慧非洲宣言》的实施

（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195号决议（2014年，釜山）– “《智慧非洲宣言》的实施”；
- b) 全权代表大会第197号决议（2014年，釜山）– “促进物联网的发展，迎接全面连通的世界”；
- c) 发展中国家¹积极参与并为电信/信息通信技术（ICT）标准的制定做出贡献极为重要，

考虑到

- a) 全权代表大会第30号决议（2014年，釜山，修订版）– 针对最不发达国家、小岛屿发展中国家、内陆发展中国家和经济转型国家的特别措施；
- b) 根据国际电联2016-2019年战略规划，国际电联电信标准化部门（ITU-T）致力于“为弥合标准化工作差距，在标准化事宜、信息和通信网络基础设施和应用以及能力建设培训资料的制定方面，向发展中国家提供支持和帮助，同时考虑到发展中国家电信环境的特点”；
- c) 包括能源、交通、卫生、农业、灾害管理、公共安全和家庭网络等在内的多种不同行业，依靠新兴的通信网络和技术；
- d) 国际电联理事会第1353号决议认识到，电信和ICT是发达国家和发展中国家实现可持续发展不可或缺的元素，并责成秘书长与各局主任合作，确定国际电联将为支持发展中国家通过电信和ICT实现可持续发展而开展新活动，

¹ 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。

顾及

智慧非洲秘书处根据国际电联帮助发展中国家的目标而确定的职责范围，

认识到

- a) 参与各种项目的智慧非洲成员国、伙伴组织和私营部门需要标准；
- b) ITU-T负责新兴技术的标准化工作，
做出决议，请国际电联电信标准化部门研究组
 - 1 起草旨在应用新兴技术的ITU-T建议书，并重点关注发展中国家；
 - 2 与智慧非洲办公室协作，通过区域会议、论坛和研讨等方式，制定有关新兴技术的标准并特别关注发展中国家的使用案例，
责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作
 - 1 为ITU-T各研究组与智慧非洲办公室在标准制定方面的协作与合作建立相关机制；
 - 2 继续根据第195号决议（2014年，釜山）支持《智慧非洲宣言》的实施；
 - 3 在规定的预算内向智慧非洲举措和各非洲区域组提供援助，以支持旨在加速国际电联各项标准和建议书实施的试点项目；
 - 4 在ITU-T标准的采用方面加强对智慧非洲成员国、伙伴行业和机构的培训与指导。

电信标准化部门参与《国际电信规则》的定期审议和修订

（2016年，哈马马特）

世界电信标准化全会（2016年，哈马马特），

忆及

- a) 有关国际电信世界大会（WCIT）的国际电联《组织法》第25条；
- b) 有关其它大会和全会的国际电联《公约》第3条第48款；
- c) 有关定期审议《国际电信规则》（ITR）的WCIT第4号决议（2012年，迪拜）；
- d) 关于定期审议和修订《ITR》的全权代表大会第146号决议（2014年，釜山，修订版）；
- e) 关于《ITR》专家组（EG-ITR）的理事会第1379号决议，

认识到

- a) 如第146号决议（2014年，釜山，修订版）所述，国际电联电信标准化部门（ITU-T）开展的多数工作与《ITR》相关；
- b) ITU-T研究组酌情通过ITU-T文稿提交进程向EG-ITR提交必要输入的重要性，

考虑到

- a) ITU-T在解决不断变化的全球国际电信/信息通信技术（ICT）环境所引发的新问题和正在出现的问题方面正发挥着重要作用；
- b) 所有成员国和ITU-T部门成员均应有机会为继续开展ITR相关工作贡献力量，

做出决议，责成电信标准化局主任

- 1 在其职能范围内开展必要的活动，以彻底落实第146号决议（2014年，釜山，修订版）和理事会第1379号决议；
- 2 将这些活动的结果提交EG-ITR，

责成电信标准化顾问组

根据第146号决议（2014年，釜山，修订版）和理事会第1379号决议向电信标准化局主任提出建议，

请成员国和部门成员

参与并促进本决议的落实工作。

国际移动漫游

（2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 2013年9月23-24日在日内瓦举办的国际移动漫游（IMR）高级别讲习班的成果；
- b) 2015年9月18日在日内瓦举办的国际电联IMR全球对话的成果；
- c) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）从事的工作涉及建议书、合格评定以及具有政策或监管影响的问题；
- d) 在全球范围内，经济日益依赖于可靠、成本高效、具有竞争性且价格可承受的移动通信技术；
- e) 当批发IMR费率与底层成本脱节时，可能会对零售费率产生影响，包括出现不一致和任意收费情况；
- f) 如果国内价格与IMR价格之间持续存在巨大差异，就不可能形成竞争性的国际电信市场；
- g) 各国之间与各区域之间的成本存在差异；
- h) 国际移动通信（IMT）的采用和使用成倍增长，

进一步考虑到

- a) IMT系统及其它技术的强劲增长以及物联网（IoT）和机器对机器（M2M）漫游安排在协助推动这一发展方面的作用；
- b) ITU-T有关IoT和M2M漫游方面的技术报告强调了传统电信业务与IoT/M2M业务之间的根本差异，如连接要素和连接点、核心业务、每用户平均收入和商业模式；
- c) 国际电联IMR高级别讲习班指出，“关于M2M漫游，将M2M漫游与传统的消费者语音和数据漫游区分开来非常重要，因为产生的问题和影响是完全不同的，与消费者漫游价格相关的问题并不会真正出现”，

注意到

- a) ITU-T D.98建议书是2012年在成员国与部门成员之间达成的一项协议；
- b) ITU-T D.97建议书记载有或可用于降低过高漫游费率的方法，同时突出强调鼓励漫游市场竞争、教育消费者和考虑采取引入漫游费率上限等适当监管行动的必要性，

进一步注意到

- a) ITU-T第3研究组正在开展的有关IoT和M2M漫游方面的工作；
- b) 一系列商业协议和其它机制支持了IoT/M2M业务在全球的成功部署，

做出决议

- 1 ITU-T第3研究组继续研究IMR费率的经济影响，包括促进公平合理的IMR安排的原则和方法；
- 2 ITU-T第3研究组继续研究IoT/M2M业务的漫游问题，

责成电信标准化局主任

- 1 与电信发展局主任协作，推出相关举措，增强人们对降低IMR费率给消费者所带来益处的认识；
- 2 提出合作方法，促进ITU-T D.98和D.97建议书的落实，并通过推行能力建设项目、讲习班和为国际合作协议制定导则，降低各成员国之间的IMR费率，

请各成员国

- 1 为落实ITU-T D.98和ITU-T D.97建议书采取措施；
- 2 适用时采取监管措施，通过协作努力降低IMR费率。

推广信息通信技术的应用，缩小金融包容性方面的差距

（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) 金融包容性是减少贫困和促进繁荣的主要推动力：全球约有14亿人没有使用正式的金融服务，且女性占没有银行账号人数的55%；
- b) 根据世界银行的《全球金融服务包容性指数（Global Findex）报告》，在发展中国家¹，46%的成年人到2021年依然没有银行账户。此外，银行账户拥有率的性别差异并未显著缩小：2011年，47%的女性和54%的男性拥有银行账户；到2014年，拥有账户的女性为58%，而男性为65%。2017年，拥有账户的女性为65%，而男性为72%；2021年，拥有账户的女性为74%，而男性为78%；
- c) 信息通信技术（ICT），特别是移动技术，是缩小这一金融包容性差距的途径之一；
- d) 数字金融服务极大地提高了金融包容性；
- e) 数字金融服务提高了发展中国家女性、年轻女性和弱势群体的收入和社会参与度，从而减少了不平等现象；
- f) 本届全会有关将性别平等观点纳入国际电联电信标准化部门（ITU-T）的主要活动的第55号决议（2024年，新德里，修订版）；
- g) 国际电联的宗旨是促进成员之间为电信的和谐发展开展协作，分享最佳做法，并以最可能低的成本提供服务；
- h) 持续存在的数字鸿沟和金融包容性差距；

¹ 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。

i) 国际电联理事会在其2012年会议上通过的第1353号决议认识到，电信/ICT是发达和发展中国家实现可持续性发展不可或缺的元素，因而责成秘书长与各局主任合作，确定国际电联将为支持发展中国家利用电信/ICT实现可持续性发展而开展的新活动；

j) 全权代表大会有关将性别平等观点纳入国际电联的主要工作、促进性别平等并通过电信/信息通信技术增强妇女和女童权能的第70号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

k) 全权代表大会有关残疾人和有具体需求人士无障碍地获取电信/信息通信技术的第175号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

l) 全权代表大会有关推进针对原住民的数字包容性举措的第184号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；

m) 全权代表大会有关利用信息通信技术缩小金融包容性差距的第204号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），

认识到

a) ITU-T第3研究组一直与相关标准制定组织（SDO）协作，通过其移动金融服务报告人组从事移动金融服务的研究；

b) ITU-T数字金融服务焦点组和ITU-T数字货币（包括数字法定货币）焦点组开展的工作；

c) ITU-T相关研究组在之前研究期进行的有关数字金融服务的工作，

考虑到

a) 金融服务的获取是一个全球关切且需全球协作的问题；

b) 题为《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》的联合国大会第70/1号决议认识到，需在千年发展目标的基础上积极进取，力争完成其未竟之业，同时强调落实这一宏大新议程的重要意义，即以消除贫困为核心，努力助推经济、社会和环境领域可持续发展的目标；

c) 2030年议程特别涉及采用和落实强化金融包容性的政策，从而将金融包容性纳入与可持续发展目标及其实施方法相关的多项具体目标；

d) 稳定的数字金融服务对于改善金融包容性非常重要，而这需要消费者、企业和监管机构酌情开展合作；

e) 由于数字金融服务涉及各方均管理的领域，因此电信和金融服务两个行业的监管机构需要相互，并特别与其金融部委和其它利益攸关方开展协作并分享最佳做法，

注意到

a) 世界银行设定的在全球普及金融服务的目标到2020年尚未实现。然而，通过提供使用存储货币、收发付款的交易账户或电子手段是管理财务生活的组成部分，可帮助实现这一目标；

b) 互操作性特别是一种借助方便、便宜、快捷、无缝且安全的方式，通过交易账户实现电子支付的一个重要要素。对互操作性的需求也是支付和市场基础设施委员会召集的金融包容性支付问题任务组和世界银行集团的研究结果之一，明确了对现有支付系统和服务的必要改进，以进一步推广金融包容性，同时认识到应优先落实现有的标准和最佳做法；

c) 尽管近年来新兴经济体的金融包容性得到改善且移动货币服务大为扩大在，但数字金融包容性依然是一项挑战，因而需要继续并加速开展推广标准和系统的工作，为数字金融服务提供支持；

d) 数字金融服务在价格方面的可承受性（尤其对于发展中国家和低收入家庭而言）对于实现金融包容性的重要性；

e) 人们对使用移动金融服务的兴趣日益加大，且政府对个人支付的数字化和新兴技术的应用推动了更好地针对有需要的人群的金融包容性的发展，

做出决议

1 继续并进一步完善ITU-T工作计划（其中包括正在ITU-T相关研究组中开展的工作），以便作为联合国进程的一部分，为强化金融包容性的更广泛全球努力做出贡献；

2 开展研究并制定互操作性、支付数字化、消费者保护、服务质量、大数据和数字金融服务交易安全以及与数字金融服务有关的电信/ICT领域的标准和导则，这些研究、标准和导则不应与其它机构所开展的、与国际电联职能有关的工作相重叠；

- 3 鼓励电信监管机构和金融业务管理部门开展协作，制定并落实标准和导则，包括消费者保护指南；
- 4 酌情鼓励使用创新工具和技术，以推进金融包容性；
- 5 鼓励政府、电信公司和金融机构之间开展协作，酌情应用机制，以便确保为所需的基础设施提供必要金融资源，

责成电信标准化局主任协同其它局主任

- 1 就本决议的落实进展每年向理事会以及向世界电信标准化全会做出报告；
- 2 支持制定明确属于国际电联职责范围且不与其它SDO所负责工作相重复的数字金融包容性报告和最佳做法，同时考虑到相关研究；
- 3 针对各国和各区域、从电信到金融服务行业的监管机构、行业专家和国际组织及区域性组织，建立数字金融服务平台或在可行时连接到已有的平台，促进同行互学、对话和经验交流；
- 4 与其它相关SDO、学术界及主要负责金融服务领域的标准制定、落实和能力建设的机构协作，为国际电联成员举办讲习班和研讨会，以便提高认识并确定强化监管机构在金融包容性以及新兴技术在数字金融中的应用等方面的具体需要和挑战，并分享不同地区的经验教训，

责成国际电联电信标准化部门相关研究组

- 1 从其下一研究期的首次会议开始，着手组织必要结构并开展研究，以扩大和加速有关数字金融服务的工作；
- 2 与其它相关SDO及国际电联内主要负责金融服务领域的标准制定、落实和能力建设的其它组进行协调与协作；
- 3 制定技术标准和导则，以促进发展中国家对与数字金融服务有关的新兴技术进行充分利用；

- 4 为发展中国家制定技术标准和指南，以评估其与电信有关的数字金融服务基础设施的安全性，

请秘书长

继续与联合国系统内其它实体及其它相关实体开展合作和协作，规划未来有效解决金融包容性问题的国际行动，

请成员国、部门成员和部门准成员

- 1 在国际电联职责范围内，继续就利用ICT强化金融包容性问题积极向ITU-T研究组献计献策；

- 2 促进ICT、金融服务和消费者保护政策的结合，提高数字金融服务使用率，以达到实现金融包容性的目标，

请成员国

- 1 制定并落实重点解决金融包容性问题的国家战略，并利用ICT，向无法享受银行服务的人员提供金融服务；

- 2 将面向女性和年轻女性以及弱势群体的金融包容性和数字金融服务安全政策纳入其国家电信/ICT和金融包容性战略之中；

- 3 实行改革，在本决议的目标范围内，利用ICT实现性别平等并改善面向女性和年轻女性以及弱势群体的金融包容性；

- 4 酌情加强国家监管机构间的协调，消除非银行服务提供商使用支付系统基础设施以及金融服务提供商利用通信渠道时所遇到的障碍，为汇款和收款国家间价格可承受且更安全的汇兑转账创造条件，包括创造竞争和透明的市场条件；

- 5 通过采用国际标准和行业最佳做法，为旨在增强数字金融生态系统的网络安全和复原力的全球努力做出贡献；

- 6 分享使用电信/ICT相关唯一标识符的国际经验，并改进国家身份标识系统，同时注意到此类系统可让缺乏正规教育和/或无证件的人群建立金融机构可使用的唯一数字身份；

- 7 考虑取消或减少最贫困家庭在移动连接拥有成本中的监管费用和收费，确保女性、年轻女性和弱势群体等难以通达的人群能够以可承受的价格获得用于金融服务的移动连接；

- 8 鼓励采取电信/ICT相关措施，促进数字金融服务的互操作性；
- 9 制定数字化和金融素养计划，以缩小金融包容性方面的差距；
- 10 支持旨在帮助发展中国家构建安全和包容性金融服务所需的技术专长和监管框架的计划。

国际电联电信标准化部门的开源工作

（2016年，哈马马特）

世界电信标准化全会（2016年，哈马马特），

忆及

- a) 信息社会世界高峰会议（WSIS）《日内瓦行动计划》第10e)段和第23o)段；
- b) WSIS《突尼斯承诺》第29段；
- c) WSIS《突尼斯议程》第49段；
- d) 有关缩小发展中国家¹与发达国家之间标准化工作差距的本届全会第44号决议（2016年，哈马马特，修订版）；
- e) 世界电信发展大会（WTDC）第58号决议（2014年，迪拜，修订版）做出决议，请成员国促进并从事有关易于使用的信息通信技术（ICT）设备、业务和软件的研发工作，并将免费和开源的软件和价格合理的设备与服务作为工作重点，

做出决议

电信标准化顾问组（TSAG）继续针对酌情落实与国际电联电信标准化部门（ITU-T）工作相关的开源项目的利弊开展工作，

责成国际电联电信标准化部门所有适当的研究组，在可用财务资源范围内

- 1 针对电信标准化顾问组（TSAG）2016年7月第8号报告中所列的开源咨询向TSAG提供输入意见；
- 2 审议TSAG有关开源的输出意见，以研究酌情使用开源开发ITU-T建议书基准实施（reference implementations）的价值；
- 3 审议上述“责成2”的研究输出成果，以便继续酌情使用开源；
- 4 支持酌情在其工作中酌情使用开源项目，同时顾及TSAG研究的输出成果；

¹ 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。

5 继续参与开源项目，
责成电信标准化局主任

1 与开源界和电信发展局协作，向ITU-T与会者提供与开源相关的培训（如，演示会、研讨会、讲习班），同时考虑到ITU-T缩小标准化差距、数字性别差距的目标及国际电联的预算局限性；

2 每年向TSAG提交落实本决议的进展报告，
责成电信标准化顾问组

继续落实有关开源问题的TSAG第8号报告的结果，

请国际电联理事会财务和人力资源工作组

评估落实本决议对国际电联所具有的任何潜在财务影响，

请国际电联成员

为落实本决议贡献力量。

加强对国际电联电信标准化部门所发布的 编号方案信息电子资料库的访问

（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），

考虑到

- a) 电信标准化局（TSB）已落实对一些编号方案信息的电子访问；
- b) 加强电子接入对成员国和国际电信运营商或运营机构是有利的，有助于提高电信网络及其提供的服务的可靠性，有助于提高运营商的收入保证，并可能有助于打击对国际电信码号资源的滥用，

注意到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）必须在建立和维护本决议中所提及的电子资料库的过程中发挥主导作用；
- b) 需研究和制定充实此类电子资料库的需求；
- c) ITU-T E.129建议书请所有国家监管机构向国际电联通报其国家编号方案（即，已划分和分配的资源）；
- d) 所有国家监管机构都对编号方案信息负有责任；
- e) 因新的和新兴技术和应用（如物联网、机器到机器通信与创新的全球网络和业务）的诞生，对编号、命名、寻址和标识（NNAI）资源出现大量需求；
- f) 有关各国预留、分配和划分NNAI资源的可靠信息对于确保全球电信的互连互通十分重要，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第2研究组

基于所收到的文稿和来自TSB的信息研究这项事宜，并组织开展必要的工作，以便确定各国对有关预留、分配和划分给各运营商/服务提供商的码号资源的资料库（尽可能）进行电子访问的要求，包括基于ITU-T E.129建议书陈述E.164国家编号方案和TSB主任分配的国际码号资源，

责成电信标准化局主任

1 通过提供有关各国编号方案和国际码号资源的现有详细信息资源向国际电联成员提供必要的帮助；

2 基于ITU-T第2研究组的上述研究成果，在已划拨的预算范围内建立和维护上述电子资料库，
请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

1 为建立该电子资料库向ITU-T第2研究组和电信标准化顾问组（TSAG）会议提交文稿；

2 向ITU-T第2研究组和TSAG会议提交有关ITU-T维护的国家码号资源资料库的电子访问要求的文稿，
鼓励各成员国

根据相关ITU-T建议书，并按照ITU-T E.129建议书规定的格式，及时提供其国家编号方案和相关修正信息，以确保电子资料库保持正常状态并不断更新。

加强国际电联电信标准化部门与国际移动通信非无线部分相关的标准化活动

（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），

考虑到

- a) 国际移动通信（IMT）是包含所有IMT系统及其进一步发展在内的统称，其中包括IMT-2000、IMT-Advanced、IMT-2020和IMT-2030的网络（见无线电通信全会ITU-R第56-3号决议（2023年，迪拜，修订版））；
- b) IMT系统已为全球经济和社会发展做出贡献，且IMT系统旨在在全球范围内提供电信业务，无论地点、网络或使用的终端为何；
- c) 有关未来IMT系统的世界无线电通信大会第207号建议（2019年，沙姆沙伊赫，修订版）认为，IMT-2020 and beyond预计将特别提高当前部署的IMT系统的数据速率；
- d) 业界对采用基于IMT的开放无线接入网络标准的新兴技术和解决方案的兴趣日益浓厚；
- e) IMT系统正在得到利用，并将在不远的未来被广泛用于创建以用户为中心的信息生态系统，且将为实现联合国可持续发展目标（SDG）做出积极和重要贡献；
- f) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）正在积极继续研究IMT系统与非无线部分相关的标准化问题；
- g) 在国际电联无线电通信部门（ITU-R）和ITU-T为所有与IMT相关的标准活动制定路线图，以便独立管理和推进各自在IMT方面的工作并对其进行协调，以确保工作计划在互补的框架内实现全面统一和协调，这是可在两个部门取得工作进展的有效手段，且路线图概念有助于向国际电联以外的组织沟通IMT相关问题；
- h) ITU-T各研究组和ITU-R在制定两部门有关IMT的建议书方面，一直并将继续通过联络活动进行有效的非正式协调；

- i) 世界电信发展大会（WTDC）第43号决议（2017年，布宜诺斯艾利斯，修订版）认识到，将继续促进在全世界（特别是发展中国家¹）推广使用IMT系统的必要性；
- j) ITU-R《国际移动通信全球趋势手册》界定了IMT并就有关IMT系统部署以及引入IMT-2000、IMT-Advanced和IMT-2020网络的问题向相关各方提供总体指导；
- k) ITU-R M.2516-0号报告就地面IMT系统未来技术方面阐述了广泛的观点，ITU-R M.2160-0建议书为IMT-2030的未来发展奠定了基础；
- l) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第1研究组正在参与ITU-T第13研究组和ITU-R第5研究组密切协调开展的各项活动，以明确那些影响发展中国家宽带（包括IMT系统）有效发展的因素；
- m) ITU-T第13研究组在ITU-T各研究组间IMT-2020项目管理协调的非无线部分上发挥了牵头作用，并推进了对IMT-2020和IMT-2030网络方面的研究，其中包括网络需求和功能架构，网络软化，固定、移动和卫星的融合、网络性能，以及上述方面在发展中国家中的应用；
- n) ITU-T第13研究组设立了IMT-2020 and beyond联合协调活动（JCA-IMT2020），以协调ITU-T IMT-2020标准化工作，重点是ITU-T内IMT-2020和IMT-2030的非无线部分，并协调与同样致力于IMT-2020和IMT-2030相关标准的标准制定组织（SDO）、联盟和论坛的沟通；
- o) JCA-IMT2020正在维护IMT-2020和IMT-2030标准化路线图，该路线图涉及国际电联、其它相关SDO、联盟和论坛正在进行的和已发布的规范；
- p) ITU-T第11研究组推进了IMT-2020信令和控制协议方面的研究，包括支持控制和管理技术的协议、包括移动性和资源管理在内的网络附着的信令需求和协议、支持分布式内容组网和信息中心网络的协议以及协议测试的研究工作；
- q) ITU-T第11研究组设立了IMT-2020 and beyond的测试平台联盟焦点组（FG-TBFxG），以开发所需的应用程序接口（API）；
- r) ITU-T第21研究组推进了使用IMT系统的车联网（V2X）通信的研究；

¹ 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。

s) ITU-T第17研究组继续研究威胁和漏洞问题，因为它们会影响使用IMT-2020系统的信心 and 安全性。这包括对IMT-2020网络和边缘计算的安全和信任框架、指导原则和能力的研究工作；

t) ITU-R正致力于开发IMT-2030；

注意到

本届全会关于加强国际电联三个部门在共同关心的问题上的协调和合作的第18号决议（2024年，新德里，修订版），

做出决议，请电信标准化顾问组

- 1 促进所有相关研究组、焦点组、联合协调活动和其它方面之间就IMT系统（包括IMT-2020和IMT-2030）的非无线网络标准化活动开展协调；
- 2 强化并加速开展与开发和部署基于开放互操作网络技术及解决方案标准的IMT系统相关的活动，如IMT系统接入网络的非无线部分，特别是要认识到发展中国家面临的挑战；
- 3 确保在相关ITU-T研究组之间并与相关SDO、论坛和联盟开展合作，以开发包括IMT系统接入网络非无线部分在内的，开放、互操作的网络技术和解决方案；
- 4 与ITU-T第13研究组及其它相关研究组合作，鼓励就内容广泛的IMT系统非无线部分与其它SDO开展协作，

责成国际电联电信标准化部门各研究组

- 1 加强在IMT系统（包括IMT-2020和IMT-2030）标准化活动方面与其它相关标准组织间的协作与协调，以确保为全球电信/信息通信技术（ICT）行业提供富有成效和切实可行的标准方案；
- 2 高效且有效地推动有关IMT系统非无线部分的标准化工作和相关网络技术的应用，以实现SDG；
- 3 促进ITU-T针对发展中国家与IMT有关的通用需求开展标准化工作，特别是在IMT-2020和IMT-2030方面，同时专注于弥合数字鸿沟；
- 4 负责制定并每年报告ITU-T有关IMT的标准化战略；

5 促进支持垂直领域IMT系统非无线部分的标准化工作，包括智能制造、提高能源效率和降低网络复杂性；

责成国际电联电信标准化部门第2研究组

继续研究与IMT网络管理的非无线部分相关的标准化活动，

责成国际电联电信标准化部门第3研究组

在职权范围内，考虑ITU-T就IMT系统相关监管和经济问题开展的研究，

责成国际电联电信标准化部门第5研究组

继续与IMT环境要求相关的标准化活动的研究工作，

责成国际电联电信标准化部门第11研究组

继续促进有关IMT在非无线方面的信令需求、协议和测试框架、规范、方法、能力以及IMT系统互操作性的相关标准化活动研究工作，

责成国际电联电信标准化部门第12研究组

继续促进有关IMT系统在非无线部分的业务、服务质量和体验质量相关标准化活动的研究工作，

责成国际电联电信标准化部门第13研究组

1 维护并继续推广ITU-T有关IMT标准化活动的路线图，其工作项目应包含推进IMT系统非无线部分的标准化工作，与ITU-R和ITU-D相关研究组以及外部组织（例如通过JCA-IMT2020保障的协调工作）分享这一路线图；

2 每年维护并更新包含IMT系统标准化路线图当前版本的ITU-T建议书增补；

3 继续促进关于IMT系统非无线部分的网络需求和架构研究工作，包括网络软化（例如云无线接入网和多接入边缘计算的非无线部分），网络切片，网络能力开放（包括开放网络的互通和开放），网络管理和编排，固定、移动和卫星融合，网络性能，数字孪生，自治网络，新兴网络技术以及人工智能的机器学习的应用；

4 促进JCA-IMT2020 and beyond的工作并继续在所有相关研究组、焦点组及其它SDO之间协调有关IMT系统的标准化活动，

责成国际电联电信标准化部门第15研究组

继续促进有关IMT传输网络非无线部分（例如前传和回传）的标准化研究工作，其中包括IMT系统的网络需求、架构、功能和性能、特性、使能技术、管理和控制、同步等方面的标准工作，

责成国际电联电信标准化部门第17研究组

- 1 继续推进有关IMT系统终端设备、网络和应用的安全和弹性相关标准化研究工作；
- 2 维护IMT安全标准化路线图；
- 3 在相关规范或ITU-T建议书制定过程中，继续促进与ITU-R和第三代合作伙伴项目（3GPP）业务和系统方面第3工作组（SA3）等其它SDO就IMT系统的安全和弹性方面开展协调和协作，

责成国际电联电信标准化部门第20研究组

继续解决与物联网（IoT）技术标准化要求相关的IMT非无线部分问题，包括可持续智慧城市及社区中的IoT应用，

责成国际电联电信标准化部门第21研究组

考虑未来车载多媒体系统对IMT系统非无线部分标准化造成的相关影响，

责成电信标准化局主任

- 1 提请无线电通信局和电信发展局的主任注意本决议；
- 2 在考虑到具体国家和区域需求的情况下，继续举办有关IMT非无线部分、标准战略、技术解决方案、使能技术和网络应用的研讨会和讲习班，同时促进发展中国家参与标准化活动，

鼓励三个局的主任

- 1 探索可提高国际电联IMT相关工作效率的新途径，考察建立IMT系统观察站的可能性，必要时纳入适当的指导原则，并同时考虑到预算因素；
- 2 促进与监管和经济问题相关的标准化研究工作，这些问题涉及适应IMT的使用案例并鼓励支持市场增长、创新、合作和电信/ICT基础设施投资；
- 3 针对部署IMT系统非无线部分的经济驱动因素和可持续性编写指导原则，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

- 1 积极参与ITU-T旨在制定与IMT系统非无线部分相关的建议书的标准化活动；
- 2 在相关研讨会和讲习班上，共享有关IMT系统的非无线标准战略、网络演进经验、应用案例、有效部署和运营、实施和最佳实践，特别是在发展中国家。

国际移动通信网络的互联互通

（2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

认识到

- a) 目前，世界绝大多数运营商正从电路交换网络向分组交换网络过渡且其中大部分运营商已建设了基于互联网协议（IP）的网络，采用“全IP”的新概念传送绝大部分业务；
- b) 目前，国际移动通信（IMT）标准作为运营商网络接入层的手段之一提供IP电话业务；
- c) 用于电路交换网络的网络架构、漫游原则、码号问题、安全和计费机制在大多数情况下并不适于IP网络（4G、IMT-Advanced、IMT-2020 and beyond）的互联互通，用以提供话音、数据和视频业务；
- d) 所有成员需就IP网络的互联互通达成一致，以防止出现与码号、漫游、计费、服务质量和安全等有关的新问题；
- e) IMT系统基于IP的话音和视频互联互通可能需要从ITU-T E.164号码格式转换为通用资源标识符（URI）；
- f) ENUM是可用于此类互联互通情况下E.164/URI转换的可能解决方案之一；
- g) 世界电信标准化全会第49号决议（2016年，哈马马特，修订版）责成国际电联电信标准化部门（ITU-T）第2研究组研究国际电联可以如何对用于ENUM的国际电信资源（包括命名、编号、寻址和路由）相关变更实行行政管理控制的问题；
- h) 全权代表大会第133号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）责成秘书长和各局主任采取一切必要行动，确保国际电联成员国在ITU-T E.164建议书规定的采用任何应用的码号规划中享有主权；

i) 本届全会第76号决议（2024年，新德里，修订版）责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作，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一致性和互操作性（C&I）行动计划方面的需求，

考虑到

- a) ENUM在E.164/URI转换方面在全球并不通用，而且一些运营商有自己的专门解决方案；
- b) 某些运营商联盟正在制定针对IMT网络互联互通的导则且目前有一些可用的可选方案；
- c) IMT网络的互联互通程序需在国际层面上制定；
- d) 为支持测试用于此类互联互通的协议和技术的C&I要求的制定，是开发基于ITU-T建议书的可互操作设备的一项重要组成部分，

顾及

- a) 根据ITU-T在布达佩斯组织的首席技术官（CTO）会议（2015年10月）的公报，“CTO鼓励ITU-T启动研究－其中包括无障碍获取、数据格式以及控制和管理方面的研究－以实现此类高质量业务在全球的互操作性，同时邀请运营商和相关行业专家以及相关标准制定组织向这些研究提交文稿”；
- b) 根据国际电联“涵盖IMT-Advanced（LTE）的固定移动混合环境下的语音与视频业务互操作性”讲习班（2015年12月，日内瓦）的摘要报告，“国际电联的进一步标准化活动应侧重于制定VoLTE互连信令协议、使用VoLTE网络的紧急呼叫以及码号问题”；
- c) ITU-T第11研究组有关“VoLTE/ViLTE 网络之间互连框架”的工作，该项工作旨在规定VoLTE/ViLTE网络互联互通的通用要求；
- d) 制定与VoLTE/ViLTE网络互联互通框架有关的标准是ITU-T第11研究组与欧洲电信标准协会核心网络和互操作性测试技术委员会（ETSI TC INT）达成的协作协议的内容之一；
- e) ITU-T焦点组成功开展的有关IMT-2020 and beyond测试床联盟的工作，

做出决议

须尽快推动制定涉及IMT网络互联互通网络架构、漫游原则、码号问题、计费、服务质量、网络性能和安全机制以及兼容性和一致性测试的ITU-T建议书；

责成电信标准化局主任

- 1 必要时继续在电信运营商中开展探索活动，以便确定和重点解决IP网络（例如IMT网络）在实现互联互通方面面临的问题；
- 2 将这些活动的结果提交理事会，供其审议并采取必要的行动，

责成国际电联电信标准化部门各研究组

- 1 尽快确定未来需要制定的与IMT网络互联互通有关的ITU-T建议书；
- 2 酌情与感兴趣的利益攸关方和联盟开展合作，优化就此开展的研究，

责成国际电联电信标准化部门第11研究组

制定规定IMT网络互联互通，以实现全球互操作的框架和信令架构的ITU-T建议书，

责成国际电联电信标准化部门第2研究组

制定规定用于IMT网络互联互通的ENUM架构（其中也包括有关国际电信资源（包括命名、编号、寻址和路由）的行政管理）的ITU-T建议书，

责成国际电联电信标准化部门第3研究组

研究IMT网络基于IP的话音和视频互联计费方案，

请成员国和部门成员

- 1 分享各自在IMT网络互联互通方面的经验；
- 2 为落实本决议贡献力量，

请成员国

鼓励电信运营商协助ITU-T落实本决议。

国际电联电信标准化部门在基于云的事件 数据技术领域开展的标准化工作

（2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

国际电联《组织法》第1条的相关条款，特别是第17款的规定，国际电联通过在电信业务上的合作，促进各种保证生命安全的措施得以采用，

考虑到

- a) 各行业对旨在提高安全性和生活质量的事件数据记录仪（EDR）日益关注，如，用于航空业和交通（自动驾驶）的EDR、公用设施数字故障记录仪（DFR）（智能电网、智能水管理）以及卫生保健领域的核心事件记录仪（CER）（联网医疗设备/植入设备）；
- b) 云计算作为自我服务配置和按需管理情况下促成网络获取一系列可伸缩且富有弹性、可共享物理或虚拟资源的网络接入工具具有重要作用；
- c) 需要确保云计算及新的和新兴电信/信息通信技术（ICT）的安全性；
- d) 在物联网（IoT）中越来越多地使用基于云的事件数据技术来促进可持续发展，

注意到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）应在制定云计算及新的和新兴电信/ICT的EDR应用标准方面发挥主导作用；
- b) 应形成一个以ITU-T为核心的标准生态系统，

认识到

- a) 研究将云计算用于航空环境和实现飞行数据流的可行性的ITU-T“云计算用于飞行数据监测”航空应用焦点组（FG-AC）提出的建议；
- b) ITU-T第13研究组（云计算、大数据分析）、第16研究组（智能交通系统（ITS）、联网医疗卫生/电子健康）、第17研究组（云计算安全性）以及第20研究组（物联网（IoT）及其应用，最初焦点为智慧城市及社区）在前一研究期的相关成就；

- c) ITU-T在需求和架构标准方面具有无可比拟的优势；
 - d) 需要启动EDR的需求和架构标准方面的基础工作，以便随后利用整个行业合力制定全套标准；
 - e) 基于云的实时事件数据处理技术可在可用性、可靠性、可扩展性和成本效益方面带来好处，
做出决议，责成ITU-T第13、20和21研究组各自在其职权内
- 1 对现有、正在演进和新的与基于云事件数据技术，包括事件数据处理相关的ITU-T建议书做进一步研究并做出评估；
 - 2 就如何对待研究组职责范围以外的议题向电信标准化局顾问组提出建议，
责成国际电联电信标准化部门第17研究组
就基于云的事件数据技术（包括事件数据处理）的端到端安全性制定ITU-T建议书和技术报告，
责成电信标准化顾问组
推进各相关研究组之间的协作，加速基于云的事件数据技术的标准化工作，
责成电信标准化局主任
 - 1 提供必要协助，加快基于云的事件数据技术的标准化工作，同时鼓励成员国，特别是发展中国家¹的参与并为此提交文稿；
 - 2 组织讲习班，了解广泛的利益攸关方对基于云的事件数据技术的要求并收集他们的输入意见；
 - 3 通过有关基于云的事件数据技术的知识共享和能力建设，为成员国提供帮助，
请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员
为制定基于云的事件数据技术标准提交文稿。

¹ 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。

国际电联电信标准化部门为提高对服务质量相关 最佳做法和政策的认识而推出的举措

（2016年，哈马马特；2022年，日内瓦）

世界电信标准化全会（2022年，日内瓦），

考虑到

- a) 根据国际电联《组织法》第1条第13款，“国际电联尤其要促进全世界的电信标准化，实现令人满意的服务质量”；
- b) 《组织法》和《公约》中有关战略政策和规划的条款；
- c) 全权代表大会第71号决议（2018年，迪拜，修订版）中批准的《国际电联2020-2023年战略规划》；
- d) 战略规划的总体战略目标之一是缩小标准化工作差距，建设一个包容性的信息社会，支持面向全民的宽带提供，不让一个人离线，

忆及

- a) 全权代表大会第200号决议（2018年，迪拜，修订版）确定的连通2020全球电信/信息通信技术（ICT）总体目标和具体目标中的总体目标2：包容性 – 弥合数字鸿沟，让人人用上宽带；
- b) 全权代表大会第196号决议（2018年，迪拜，修订版）责成电信发展局主任提请决策者和国家监管机构注意使用户/消费者了解运营商提供的不同业务的质量和有助于促进用户/消费者权益的其它保护机制的重要性；
- c) 第196号决议（2018年，迪拜，修订版）请成员国、部门成员和部门准成员为传播有关服务质量的最佳做法和政策做出贡献；
- d) 第196号决议（2018年，迪拜，修订版）请成员国尤其根据国际电联电信标准化部门（ITU-T）建议书，推广有助于向电信/ICT业务用户/消费者提供质量适当的电信/ICT业务的政策；

e) 全权代表大会第131号决议（2018年，迪拜，修订版）做出决议，要求国际电联应加强与其他参与电信/ICT相关统计数据收集的相关国际组织的协调，并通过衡量ICT促发展伙伴关系制定一套标准指标，改进电信/ICT数据和指标的质量、可比性、可用性和可靠性，使其有助于电信/ICT领域战略以及国家、区域和国际公共政策的制定，

认识到

a) 以透明和协作的方式收集并传播质量指标和衡量ICT使用与采用的统计数据，并就相关进展提供比较分析，仍将是支持社会经济增长的一项要素；

b) 此类质量指标及其分析可为各国政府和利益攸关方提供一种机制，更好地了解采用电信/ICT的主要驱动因素，并有助于持续开展的国家政策制定工作；

c) 宽带在实现联合国可持续发展目标方面发挥着根本性作用，因此信息收集和对照对于制定和做出知情决策以及增强用户能力至关重要，

顾及

a) 有关基于互联网协议（IP）的网络的全权代表大会第101号决议（2018年，迪拜，修订版）；

b) 2014年世界电信发展大会通过的题为“宽带促进可持续发展”的《迪拜宣言》；

c) 有关国际电联在信息社会世界峰会成果落实以及《2030年可持续发展议程》中作用的全权代表大会第140号决议（2018年，迪拜，修订版），

注意到

a) ITU-T第12研究组作为服务质量（QoS）和体验质量（QoE）的牵头研究组，不仅协调ITU-T内部的QoS和QoE活动，而且需与其他标准制定组织和论坛进行协调，并制定改进这种协作的框架；

b) 第12研究组是QoS制定组（QSDG）的归口组，

认可

a) 负责QoS和QoE相关运营与监管讨论的QSDG所开展的工作，以及该组在促进运营商、技术方案提供商和监管机构相互协作、针对为用户提供更高品质服务制定新战略开展公开辩论方面所具有的重要作用；

b) 继续开展关于假冒伪劣电信/ICT设备对QoS和QoE影响的工作，以及各研究组之间就该主题正在进行的合作，

做出决议，国际电联电信标准化部门

- 1 继续制定有关性能、QoS和QoE，尤其针对宽带网络和服务的必要的建议书；
- 2 与国际电联发展部门（ITU-D）密切协作，推出相关举措，以提高对用户随时了解运营商所提供服务质量的重要性的认识；
- 3 与ITU-D及国际电联各区域代表处密切协作，提供参考范例，帮助发展中国家¹和最不发达国家的监管机构建立适用于衡量QoS与QoE的国家质量衡量框架；
- 4 组织讲习班、制定培训计划并采取更多举措，以促进监管机构、运营商和供应商更广泛地参与有关服务质量以及提升对QoS与QoE衡量重要性认识的国际辩论，

责成电信标准化局主任

为落实上述做出决议2和4，继续支持服务QSDG的活动，用于监管机构、运营商和提供商就如何为用户提供更好QoS和QoE制定新战略进行公开讨论，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任密切协作

- 1 帮助发展中国家和最不发达国家寻找建立国家质量衡量框架方面的人员和机构能力建设机遇；
- 2 在每个区域开展活动，以确定并重点解决发展中国家和最不发达国家在为用户提供可接受的服务质量方面所面临的问题；
- 3 基于上述责成2所取得的成果，帮助发展中国家和最不发达国家为提升服务质量组织并落实行动，使用户随时了解情况，

¹ 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。

责成国际电联电信标准化部门各研究组根据各自的职权

- 1 起草建议书，为监管机构制定监督和衡量QoS和QoE，尤其是针对宽带网络和业务的战略和测试技术提供指导；
 - 2 研究QoS和QoE评估场景、衡量战略、对照、可视化和测试工具以及公布机制，供监管机构和运营商采纳；
 - 3 研究在本地、各国和全球层面用于衡量QoS的采样方法并向监管机构提供指导；
 - 4 提供用于评估服务质量的最低满意度关键性能指标和关键质量指标的参考；
 - 5 实施相关战略，扩大所有区域的发展中国家和发达国家对各项活动的参与，
请所有成员国
- 1 与ITU-T协作落实本决议；
 - 2 通过提供有关第12研究组工作的文稿、知识和实践经验，参与第12研究组和QSDG的各项举措。

国际电联电信标准化部门开展打击假冒和篡改的电信/信息通信技术设备的研究

（2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 全权代表大会有关打击假冒和篡改的电信/信息通信技术（ICT）设备的第188号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 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）；
- c) 全权代表大会关于人体暴露于电磁场（EMF）相关测量与评估关切的第176号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) 世界电信发展大会（WTDC）关于电信/ICT在打击和处理假冒和篡改的电信/ICT设备方面的作用的第79号决议（2022年，基加利，修订版）；
- e) WTDC关于在发展中国家¹普及有关国际电联建议书的有效使用建议书，包括对按照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）；
- f) 本届全会关于人体暴露于EMF的测量和评估关切的第72号决议（2024年，新德里，修订版）；
- g) WTDC关于人体暴露于EMF的评估和测量问题的第62号决议（2022年，基加利，修订版）；
- h) 全权代表大会关于电信/信息通信技术在气候变化和环境保护方面作用的第182号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- i) 本届全会关于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第76号决议（2024年，新德里，修订版）；
- j) WTDC关于打击盗窃移动通信设备行为的第84号决议（2022年，基加利，修订版），

¹ 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。

认识到

- a) 假冒和篡改的电信/ICT设备为政府、制造商、销售商、运营商、消费者和环境带来负面影响，如收入减少、品牌价值降低/知识产权和声誉受到不利影响、网络中断、服务质量（QoS）低下、用户信息丢失/被盗、对公众健康和安全造成潜在威胁以及电子废弃物的产生和阻碍旨在提高服务价格可承受性方面的努力；
- b) 假冒和篡改电信/ICT设备可能会对用户安全和隐私造成负面影响；
- c) 假冒和篡改电信/ICT设备通常含有非法和不可接受程度的有害物质，对消费者和环境造成威胁；
- d) 一些国家已经采取措施提高对假冒和篡改的设备问题的认识，同时实施有效遏制假冒和篡改的电信/ICT设备蔓延的解决方案，包括本国市场的规定，其它国家可将之作为有益的经验 and 案例研究；
- e) 由于非法活动分子规避执法/法律措施的手法不断翻新，花样百出，各国在寻找有效应对假冒电信/ICT设备的解决方案方面面临着严峻挑战；
- f) 国际电联的一致性和互操作性和“缩小标准化差距”计划旨在通过明确标准化进程和确保产品符合国际标准来提供帮助；
- g) 提供互操作性、安全性和可靠性应是国际电联建议书的关键目标；
- h) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第11研究组作为国际电联打击假冒和篡改的电信/ICT设备的牵头专家组正在开展的工作，以及相关工作和研究，特别是ITU-T第5、17和20研究组以及国际电联电信发展部门第2研究组的工作和研究；
- i) 已出台行业举措以协调运营商、制造商和消费者之间的活动，

进一步认识到

- a) 一些国家依靠诸如设备标识注册（EIR）中的移动设备国际识别码（IMEI）等独一无二的标识符限制和遏制假冒和篡改电信/ICT设备的蔓延；
- b) 如全权代表大会第188号决议（2014年，釜山）所述，在ITU-T X.1255建议书基于数字对象体系架构，为发现身份管理信息提供了框架，

注意到

- a) 从事假冒和篡改电信/ICT设备生产和交易的个人或实体正在不断增多，而且提升其非法活动的能力和手段以规避成员国和其它受影响方为打击假冒和篡改的产品和电信/ICT设备而采取的法律和技术行动；
- b) 假冒和篡改的电信/ICT设备经济学意义上的供需关系使得应对这一全球性非法市场的尝试变得更加复杂，没有一种可轻易解决问题的单一解决方案，

意识到

- a) ITU-T第11研究组当前的工作和输出成果、ITU-T Q.5050系列建议书以及其它正在进行的研究，如打击假冒和篡改的电信/ICT设备的导则和最佳做法，包括采用唯一的电信/ICT设备标识符；
- b) ITU-T第20研究组目前就物联网（IoT）、IoT标识管理以及IoT设备日益显著的重要性开展的工作和研究；
- c) 国际电联第2研究组正在开展的工作和研究涉及业务提供和电信管理的运营方面以及电信身份管理的重要性；
- d) 与标准制定组织（SDO）、世界贸易组织（WTO）、世界知识产权组织（WIPO）、世界卫生组织（WHO）和世界海关组织（WCO）就假冒和篡改的产品相关事宜开展的合作；
- e) 各国政府可以通过制定和应用适当的战略、政策和法律在打击假冒和篡改产品（包括电信/ICT设备）的制造和国际贸易方面发挥举足轻重的作用；
- f) 篡改唯一的电信/ICT设备标识符削弱各国采用的解决方案的有效性；
- g) ITU-T研究组目前关于新兴技术（包括分布式信息共享解决方案）的相关工作和研究，

考虑到

- a) 一般而言，不符合一国适用的国家一致性流程和监管要求或其它适用法律要求的电信/ICT设备应被视为未获在该国销售和/或在该国电信网上激活的授权；

- b) 假冒电信/ICT设备属于明目张胆侵犯原创产品或真品的商标、抄袭其硬件或软件设计、对品牌或包装侵权的产品，这些假冒设备通常不遵守适用的国家和/或国际技术标准、监管要求或一致性流程、制造许可协议或其它适用的法律要求；
- c) 可靠的唯一标识符对于每个对象设备而言均须具备唯一不变的特性，只能由主管信息技术的实体分配，且未获授权方不得擅自修改；
- d) 篡改（非授权更改）的电信/ICT设备组件、软件、唯一标识、受知识产权保护的部件或商标，在未经制造商或制造商法律代表明示许可的情况下被试探性或实际更改；
- e) 一些国家开始根据识别机制实施旨在遏制假冒和篡改的电信/ICT设备的措施，这些措施亦可有效用于控制假冒电信/ICT设备；
- f) 假冒电信/ICT设备，特别是克隆合法标识符，可能会削弱各国打假方案的有效性；
- g) 发现和管理标识信息的框架有助于打击假冒和篡改的电信/ICT设备；
- h) 国际电联及其它相关利益攸关方在促进相关各方之间开展协调可发挥关键作用，研究假冒和篡改的电信/ICT设备之影响以及限制其使用的机制，同时在国际和区域层面确定处理这些设备的方式；
- i) 保持用户连接的重要性，

做出决议

- 1 在国际电联的范围内探索打击和遏制假冒和篡改的电信/ICT设备行为的方法和手段，以保护各国政府、电信提供商、业界和消费者免受假冒和篡改的电信/ICT设备的负面影响；
- 2 ITU-T第11研究组应为打击假冒和篡改的电信/ICT设备领域的领导研究组；
- 3 考虑可用来区分正品/真品与假冒和篡改的电信/ICT设备的解决方案，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任密切协作

- 1 为推动此领域工作的开展，在国际电联各区域组织讲习班和活动，并在请所有利益攸关方参与相关工作的同时提高人们对假冒和篡改的电信/ICT设备影响的认识；
- 2 通过基于不同的技术解决方案提供能力建设和培训机遇，帮助发展中国家和最不发达国家培养防范假冒和篡改的电信/ICT设备泛滥所需的人力资源；
- 3 与诸如WTO、WIPO、WHO和WCO等涉及打击假冒和篡改的电信/ICT设备的相关利益攸关方协作，包括限制这些电信/ICT设备在国际范围内的交易、出口和流通；
- 4 通过ITU-T第11研究组和焦点组，协调与打击假冒和篡改的电信/ICT设备相关的活动；
- 5 协助成员国采取必要行动，应用ITU-T有关打击假冒和篡改的电信/ICT设备的建议书（包括采用一致性评估系统）；
- 6 促进和分享有关业界和政府打击假冒和篡改的电信/ICT设备方面的最佳做法和新兴趋势的信息，

责成电信标准化局主任

- 1 与行业协会、联盟和论坛进行协作，确定可开发的、用于遏制使用和传播假冒和篡改的电信/ICT设备的技术措施（包括软件和硬件）；
- 2 将这些活动的结果提交国际电联理事会审议并采取必要行动；
- 3 请专家和外部实体酌情参与，

责成电信标准化局主任与无线电通信局主任和电信发展局主任紧密协作

- 1 通过区域或全球层面的信息分享，包括一致性评估系统，协助各成员国解决对于假冒和篡改电信/ICT设备的关切；

2 考虑到ITU-T相关建议书，协助所有成员采取必要行动，防范和发现篡改（未经授权即更改）的和/或复制唯一的电信/ICT设备标识符，并与其它与此问题相关的SDO交流，

责成国际电联电信标准化部门第11研究组与其它相关研究组开展协作

1 继续为解决假冒和篡改的电信/ICT设备问题起草建议书、技术报告和导则，并支持各成员国开展打击假冒/篡改各类设备的活动；

2 收集、分析并交流有关电信/ICT行业内假冒和篡改的产品趋势的信息，研究如何利用新兴技术和相关解决方案打击假冒和篡改的电信/ICT设备；

3 与ITU-T第2、第17和第20研究组协作，研究安全的标识符及其用于打击假冒和篡改的电信/ICT设备的潜力；

4 研究用于打击假冒和篡改的电信/ICT设备的评估和确认标识符的方法；

5 在相关标准化组织的参与下，利用不易复制且符合保密性/安全要求的唯一标识符，酌情制定可确定假冒和篡改的电信/ICT设备的适当机制；

6 研究可为打击假冒和篡改的电信/ICT设备提供支持的解决方案，包括用于发现标识管理信息的框架；

7 确定技术/产品清单，用于测试是否与ITU-T建议书一致，从而协助打击假冒ICT生产，

请各成员国

1 采取一切必要措施（包括与其它成员国开展协作、合作及经验和技能交流）在各国/区域以及全球范围内打击假冒和篡改的电信/ICT设备；

2 为打击假冒和篡改电信/ICT设备促进通过国家法律和监管框架；

3 考虑采取措施以减少假冒和篡改的电信/ICT设备的进口、市场流通、广告和销售；

4 考虑可用来区分原创/真品与假冒和篡改的电信/ICT设备的解决方案，如建立国家授权设备参考数据库及加强对业界举措的支持；

5 向消费者宣传假冒和篡改的产品和电信/ICT设备对环境及其自身健康的不利影响以及此类设备在可靠性、QoS和性能方面的差距；

6 考虑为消费者提供验证电信/ICT设备真伪的手段，

请部门成员

与政府、主管部门和电信监管机构合作打击假冒和篡改的电信/ICT设备，

请所有成员

1 通过提交文稿积极参与国际电联打击假冒和篡改的电信/ICT设备的研究工作；

2 采取必要行动，防范或发现篡改的电信/ICT设备唯一标识符的行为，尤其是克隆的电信/ICT设备；

3 在此领域开展合作并分享专业知识和技能。

打击盗窃移动通信设备的行为

（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) 全权代表大会有关保护电信业务用户/消费者的第196号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 全权代表大会有关协助成员国打击和遏制盗窃移动设备行为的第189号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 全权代表大会有关打击假冒和篡改的电信/信息通信技术（ICT）设备的第188号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- d) 全权代表大会有关国际电联在防范非法使用ICT风险的国际公共政策问题上的作用的第174号决议（2014年，釜山，修订版）；
- e) 世界电信发展大会（WTDC）有关电信/ICT在打击和处理假冒和篡改的电信/信息通信设备方面作用的第79号决议（2022年，基加利，修订版）；
- f) WTDC有关保护并支持电信/ICT业务用户/消费者的第64号决议（2022年，基加利，修订版），

认识到

- a) 为遏制和打击盗窃移动设备的行为，政府和业界已采取行动；
- b) 盗窃用户拥有的移动设备会助长电信/ICT业务、应用以及用户信息的非法使用，给合法所有者和用户造成经济损失；
- c) 一些国家为打击盗窃移动设备的行为而采取的措施依赖唯一的设备标识，如国际移动设备标识（IMEI），因此篡改（未经授权的更改）唯一标识会降低这种方案的有效性；

d) 打击假冒电信/ICT设备的一些解决方案亦可用于打击被盗电信/ICT设备的使用，特别是那些为重新进入市场而已将其唯一标识篡改的设备；

e) 有关打击假冒行为（包括假冒电信/ICT设备）的研究以及在这些研究基础上采用的系统可有助于发现并锁定设备并防止其进一步使用，

考虑到

在ICT推动下的技术创新极大地改变了人们获取电信服务的方式，

意识到

a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第11研究组持续开展的有关打击假冒行为和盗窃移动设备行为的工作；

b) ITU-T第17研究组持续开展的安全领域相关工作；

c) ITU-T研究组持续开展的将新兴技术应用于分布式信息共享解决方案的相关工作，

做出决议

1 ITU-T应探索所有适用于打击和遏制盗窃移动设备行为及其负面影响的解决方案并制定ITU-T建议书，为感兴趣的所有各方提供一个平台，鼓励开展讨论、在成员间开展合作、交流最佳做法和导则，并发布有关打击盗窃移动设备行为的信息；

2 ITU-T应与相关标准组织协作，制定解决方案，解决复制唯一标识符的问题；

3 ITU-T第11研究组应为ITU-T在打击盗窃移动通信设备活动方面的领导研究组，

责成电信标准化局主任与无线电通信局主任和电信发展局主任协作

1 编纂并分享有关业界或政府制定的最佳做法以及在打击移动设备盗窃行为方面积极趋势的信息，特别是来自移动电话盗窃率有所下降区域的相关信息，包括其有效性的统计数据；

2 与行业组织和标准制定组织（SDO）开展协作，推动建议书、技术报告和导则的标准化和传播，以打击盗窃移动设备的行为及其产生的负面影响，特别是在已报失（被盗/丢失）移动设备标识的交换以及防范丢失/被盗移动设备接入移动网络方面；

- 3 与本部门相关研究组、移动设备制造商、电信网络组件制造商、运营商、电信SDO以及与此有关的新兴技术的开发商进行磋商，确定当前和将来可缓解被盗移动设备使用后果的技术措施（软件和硬件）；
- 4 在ITU-T的专业特长以及可用资源范围内，酌情与相关组织合作，向（提出要求的）成员国提供帮助，降低这些国家的移动设备盗窃率并减少被盗移动设备的使用；
- 5 分享关于如何控制篡改（未经授权的更改）唯一移动通信/ICT设备标识符以及防止遭篡改设备接入移动网络的信息和经验，

责成国际电联电信标准化部门第11和17研究组在其职权范围内并与其它感兴趣的研究组协作

- 1 为解决盗窃移动通信设备问题及其产生的负面影响，起草ITU-T建议书、技术报告和导则；
- 2 研究所有可用于打击使用标识遭篡改（未经授权的变更）的失窃移动通信设备以及防范此类设备接入移动网络的方案；
- 3 研究现有和新兴技术，以可用作打击盗窃移动通信设备行为的工具；
- 4 起草用于移动通信/ICT设备的标识符清单，

请各成员国和部门成员

- 1 采取一切必要措施，包括提高意识，以打击盗窃移动通信设备的行为，减少因此产生的负面影响；
- 2 在此领域开展合作并相互交流专业知识、使用案例和最佳做法，持续开展打击和防止盗窃移动通信设备的行为；
- 3 与业界和其它利益攸关方协作，分享用户信息保护的最佳做法和解决方案；
- 4 以提交文稿的方式，积极参加国际电联为落实本决议而开展的研究；
- 5 为防范或发现和控制篡改（未经授权的修改）唯一的移动电信/ICT设备标识符并防范经篡改的和被盗设备接入移动网络采取必要的行动。

为促进全球发展加强关于物联网、数字孪生和 可持续智慧城市及社区的标准化活动

（2016年，哈马马特；2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 全权代表大会关于推动物联网（IoT）和可持续智慧城市及社区（SSC&C）发展的第197号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 无线电通信全会关于发展IoT的无线系统和应用的研究的ITU-R第66-2号决议（2023年，迪拜，修订版）；
- c) 世界电信发展大会关于促进IoT和SSC&C以促进全球发展的第85号决议（2022年，基加利，修订版）；
- d) 联合国秘书长发起的“全球脉动”举措，以利用大数据促进可持续发展和人道主义行动机会；
- e) 全权代表大会第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）中有关国际电联电信标准化部门（ITU-T）活动的部门目标，强调为完成ITU-T的使命而开展协作和国际合作；
- f) 全权代表大会关于缩小发展中国家¹与发达国家之间标准化差距的第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），特别强调需要扩大和促进与国际、区域性和各国标准化机构的合作；
- g) 涉及物联网、数字孪生和SSC&C的相关ITU-T Y.4000系列建议书；
- h) 有关IoT概述的ITU-T Y.4000建议书，将IoT定义为“信息社会全球基础设施将基于现有和正在出现的、可互操作的信息通信技术的（物理和虚拟）之物相互连接，以提供先进的服务”；
- i) 关于智慧城市数字孪生系统的要求和能力的ITU-T Y.4600建议书强调数字孪生技术是SSC&C的根本性促成因素；

¹ 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。

j) 关于可持续智慧城市关键绩效指标（KPI）概述的ITU-T Y.4900建议书对可持续智慧城市²做出定义；

k) 关于评估可持续发展目标（SDG）实现情况的可持续智慧城市KPI的ITU-T Y.4903建议书，

考虑到

a) 预计因IoT技术的普及而有几十亿台设备连入网络，几乎影响到日常生活的方方面面；

b) 连接到这些网络的IoT设备收集和传输大量数据，其中可能包括可能带来安全挑战及漏洞的个人数据；

c) IoT和数字孪生在协助实现相关SDG方面的重要作用；

d) 通过进行模拟，数字孪生可用于实现SSC&C的特定目标；

e) 包括能源、交通、卫生、农业、教育、环境保护和电子公共服务在内的不同行业，正在就开发跨行业的IoT、数字孪生和SSC&C应用与业务开展协作；

f) IoT、数字孪生和SSC&C可成为建设信息社会的关键促进因素，为改造城市和农村基础设施提供机会，利用智能楼宇、智能医院、智能交通系统、智慧能源管理、智慧水管理、智能教育、智能农业和水产养殖、智能制造、电动汽车、智慧能源存储等的效率，与服务一起为用户造福；

g) 利益攸关多方方式（包括政府、学术界、业界和民间团体）对于规划和建设真正以人为本的智慧城市至关重要；

h) 市民参与对智慧城市至关重要，它能促进参与、增强市民能力、激励创新，并通过公共举措解决问题；

² “可持续智慧城市是创新型城市，它利用信息通信技术（ICT）和其它手段来提高生活质量、城市运行和服务的效率及竞争力，同时确保其满足当前和后代在经济、社会、环境以及文化方面的需求。”（注：城市竞争力是指决定城市可持续生产力的政策、制度、战略和流程）

- i) SSC&C可以使用IoT和数字孪生来发现和应对区域和/或全球危机，如自然灾害和流行病/疫情；
- j) IoT、人工智能（AI）、数字孪生、元宇宙和城市元宇宙等新的和新兴电信/信息通信技术（ICT）领域的研发可有助于促进不同行业的全球发展、基本服务提供以及监测和评估计划；
- k) IoT已发展为目标和要求各异的不同应用，因此需与其它国际标准化机构和其它相关组织开展协调，以便更好地整合标准化框架；
- l) 标准和公众私营合作伙伴关系应缩短实施IoT和数字孪生的时间并降低实施成本，赢得规模效益方面的收益；
- m) 互操作性是全球范围内IoT系统和服务发展的必要促成因素；
- n) ITU-T应在制定IoT、数字孪生和SSC&C相关标准方面发挥主导作用；
- o) 协同评估和实现IoT、数字孪生和SSC&C数据互操作性标准化的重要性；
- p) 在IoT、数字孪生和SSC&C环境中，互连设备 and 应用代表了多样化的生态系统；
- q) 安全方面问题是发展可靠、安全的IoT生态系统的关键组成部分；
- r) 城市元宇宙超越了城市的物理边界，进入了数字领域，需要对技术标准化和城市元宇宙应用的有效管理进行进一步的分析研究；
- s) 对SSC&C及其数字化转型的评估和评定有助于衡量SSC&C目标的落实情况及成功与否；
- t) 开源对SSC&C开发可持续智慧解决方案很重要，

认识到

- a) 目前正在通过业界论坛、标准制定组织（SDO）和伙伴关系项目制定有关IoT的技术规范；

- b) 国际电联无线电通信部门（ITU-R）在针对用于IoT的无线网络和系统的技术和操作开展研究方面的作用；
- c) 国际电联电信发展部门（ITU-D）在全球层面鼓励电信/ICT发展方面的作用，特别是ITU-D各研究组开展的相关工作；
- d) ITU-T第20研究组领导的IoT与智慧城市及社区联合协调活动（JCA-IoT和SC&C）的目的是协调国际电联内部开展的IoT、数字孪生和SSC&C工作，并寻求与IoT、数字孪生和SSC&C领域内的其它外部机构开展合作；
- e) ITU-T与其它组织之间的协作已取得长足进步，包括但不限于积极参加国际标准化组织和国际电工技术委员会第一联合技术委员会（ISO/IEC JTC 1）和欧洲电信标准协会（ETSI）的不同委员会和工作组，而且还与oneM2M、物联网创新联盟和LoRa联盟等论坛进行了合作，并就智能交通系统（ITS）通信标准进行了合作；
- f) ITU-T第20研究组负责与IoT、数字孪生和SSC&C有关的研究和标准化工作，包括相关的数字服务，如有效的能源管理、数字卫生和城市元宇宙；
- g) 根据本届大会第2号决议（2024年，新德里，修订版）规定的职权，ITU-T第20研究组还在与第17和第2研究组协作，开展与IoT、数字孪生和SSC&C相关的安全、隐私、信任和标识问题的标准化工作；
- h) 此外，ITU-T第20研究组亦是一个平台，包括成员国、部门成员、部门准成员和学术成员在内的ITU-T成员可共同对IoT国际标准的起草及其实施施加影响；
- i) “共建可持续智慧城市”（U4SSC）是为实现SDG，包括SDG 11（建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区）而经国际电联、联合国欧洲经济委员会（UNECE）、联合国环境署（UNEP）和联合国人居署（UN-Habitat）协调推出的一项联合国举措，得到19个联合国实体的支持；
- j) U4SSC正在支持城市和各个国家充分利用数字化转型和SDG的潜力；
- k) 国际电联元宇宙焦点组（FG-MV）探讨了元宇宙在加速数字化转型和实现SDG方面的作用；

- l) 发展中国家在为SSC&C实施和维护电信和物联网技术方面面临重大挑战；
- m) 国际电联、联合国国际计算中心（UNICC）和数字迪拜在首个联合国虚拟世界日期间发起了“全球虚拟世界举措－探索城市元宇宙”³，以加强可安全放心地用于SSC&C的开放、可互操作和创新的虚拟世界；
- n) 有必要参与全球虚拟世界举措－探索城市元宇宙工作；
- o) 数字化转型对话网络研讨会（DTD）⁴提供了一个传播知识和促进对快速演变的新的和新兴电信/ICT（包括IoT、AI、数字孪生和SSC&C的元宇宙）及其标准化加深理解的动态平台，以重塑传统流程，提高运营效率，为创新和标准化带来新的可能性，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第20研究组

- 1 制定侧重于IoT、数字孪生和SSC&C的ITU-T建议书，涉及广泛的领域，包括但不限于新的和新兴电信/ICT，如SSC&C的元宇宙，以及垂直行业的数字服务和解决方案；
- 2 继续在其职权内开展工作并特别侧重于路线图的设计及国际电信标准的统一和协调，以促进IoT、数字孪生和SSC&C的发展，同时考虑到各区域和成员国的需求以及各种各样的使用案例和应用，同时确保物联网、数字孪生和SSC&C是开放的、适应性强的、可持续的和可互操作的。这将营造一个竞争性的环境，并促进设备和平台的无缝集成；
- 3 与诸如行业论坛和协会、企业联盟、SDO和联合国实体以及相关的ITU-T研究组等IoT、数字孪生和SSC&C相关标准组织及其它利益攸关方开展协作，并考虑到与此相关的工作；

³ 全球虚拟世界举措－探索城市元宇宙旨在探索和利用虚拟世界和城市元宇宙的潜力。这一举措作为一个全球平台，旨在加强人们、企业和公共服务部门能够安全放心地使用的开放、可互操作和创新的虚拟世界。

⁴ 数字化转型对话网络研讨会（DTD）提供了一个动态平台，促进更深入地了解新的和新兴电信/ICT，以重塑传统流程，提高运行效率，为创新和标准化带来新的可能性。

- 4 从实现数据和信息交换的互操作性和标准化的角度进行IoT使用案例的整理、评价、评估和分享；
- 5 制定旨在利用IoT发展智慧社区并侧重于农村整体发展的ITU-T建议书；
- 6 根据国际电联第20研究组关于创建SSC&C的可交付成果，制定旨在协助发展中国家的实施导则；
- 7 在SSC&C中IoT和数字孪生标准的开发和实施中利用开源的使用；
- 8 探索和研究城市元宇宙的概念和框架，以加强城市规划、可持续性和公民参与，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门第20、17和2研究组根据世界电信标准化全会第2号决议规定的工作范围和职权

制定关于安全、隐私、信任和识别标准的ITU-T建议书，以满足IoT、数字孪生和SSC&C的具体要求，同时顾及现有的建议书、日益凸显的安全威胁以及信用或信任的丧失，

责成电信标准化局主任

- 1 为在分配预算的范围内利用所有机遇提供必要协助，及时推进高质量标准化工作并与电信和ICT行业沟通，以促进各行业参与ITU-T有关IoT、数字孪生和SSC&C的标准化活动；
- 2 与成员国和相关城市协作，在涉及SC&C KPI评估活动的城市和社区开展试点项目，以促进在全世界范围内采用和实施有关IoT、数字孪生和SSC&C的标准；
- 3 继续支持U4SSC，并与ITU-T第20研究组及其它相关研究组分享其可交付成果；
- 4 与成员国、部门成员、部门准成员和学术成员协作，加快实施U4SSC KPI作为可持续智慧城市自我评估的标准，以促进U4SSC KPI的部署及其在全球范围内的实施；
- 5 继续鼓励与其它SDO、行业论坛、其它相关组织以及全球的项目和举措合作，以起草更多有助于实现IoT、数字孪生和SSC&C互操作性的国际电信标准和报告；

6 支持国际电联成员制定有关加强IoT、数字孪生和SSC&C相关网络安全方面的战略和最佳做法，并与其它相关SDO、行业论坛和联盟协作；

7 继续组织DTD网络研讨会，特别关注IoT、数字孪生和SSC&C，以传播关于新的和新兴电信/ICT及相关国际标准知识；

8 鼓励开发环保、高效的IoT解决方案，促进城市和农村社区的环境可持续性，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任和无线电通信局主任协作

1 起草报告，并特别考虑到发展中国家在研究IoT及其应用、传感网络、业务和基础设施方面的需求，同时考虑到ITU-R和ITU-D正在开展的工作的结果，以确保工作协调；

2 支持成员国实施可持续智慧城市的U4SSC KPI；

3 在SDG成就的背景下并在信息社会世界峰会的框架内，促进国际电联各部门之间的联合工作，以便讨论与IoT和数字孪生生态系统发展以及SSC&C解决方案相关的各个方面；

4 继续传播与IoT、数字孪生和SSC&C相关的国际电联出版物；

5 组织论坛、研讨会、培训计划和讲习班，包括DTD网络研讨会，并向成员国，特别是发展中国家提供支持；且

6 向下一届世界电信标准化全会报告通过组织论坛、研讨会、培训计划和讲习班在开发发展中国家的能力方面所取得的进展；

7 协助发展中国家实施与IoT、数字孪生和SSC&C相关的建议书、技术报告和导则，

请国际电联电信标准化部门成员

1 提交文稿并继续积极参与第20研究组的工作及ITU-T正在开展的IoT、数字孪生和SSC&C的研究，包括与IoT、数字孪生和SSC&C相关的新的和新兴电信/ICT；

- 2 考虑制定框架、导则和其它机制，以加强IoT、数字孪生和SSC&C的部署、无障碍获取和可用性，从而使城市和社区对残疾人和有具体需求人士具有包容性；
- 3 制定总体规划、交流使用案例和最佳做法，以推动IoT和数字孪生生态系统以及SSC&C的进步，并促进社会的发展与经济增长，以实现SDG；
- 4 开展合作并就此课题交流经验和知识；
- 5 支持组织有关IoT、数字孪生和SSC&C的论坛、研讨会、讲习班和培训计划，以促进IoT、数字孪生和SSC&C的创新、发展和壮大；
- 6 采取必要措施促进IoT、数字孪生和SSC&C在标准实施中的发展；
- 7 参与U4SSC举措和全球虚拟世界举措 – 探索城市元宇宙，

请各成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

积极合作并参与本决议的落实工作。

国际电联电信标准化部门研究组的重组

（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) 国际电联《组织法》第105款和国际电联《公约》第197款；
- b) 全权代表大会有关改进国际电联基于结果的管理方式的第151号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），

考虑到

- a) 《组织法》和《公约》中有关国际电联总体战略目标和部门目标的规定；
- b) 全权代表大会第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）附件1所含国际电联《2024-2027年战略规划》中所述国际电联战略目标和主题重点；
- c) 全权代表大会有关世界电信标准化全会（WTSA）不断演进的作用的第122号决议（2010年，瓜达拉哈拉，修订版）；
- d) 本届全会有关国际电联电信标准化部门（ITU-T）研究组的工作范围和职权的第2号决议（2024年，新德里，修订版）；
- e) 信息社会世界峰会《原则宣言》第44款强调，标准化是信息社会的基石之一，

认识到

- a) 由于标准化格局持续演进，ITU-T应考虑如何根据公共和私营部门参与方的期望，特别通过利用循证原则不断审议研究组的结构并持续分析ITU-T研究组的重组，以适应迅速变化的环境；
- b) 重组ITU-T研究组需要通过明确和彻底的分析，这将使职权能够应对电信/信息通信技术的演进并提高国际电联的效率和效能及其与其它组织的协作；

c) 对ITU-T研究组结构的可能变更需要基于证据的方法和商定的基本原则，以避免各自为政，取得一致成果，

注意到

a) 电信标准化顾问组（TSAG）按照WTSA-20的指示，推进了“有关ITU-T研究组重组的分析行动计划”；

b) TSAG工作计划和重组报告人组（RG-WPR）的讨论表明，这项工作应继续进行，

做出决议

1 利用基于证据的方法，在TSAG内继续对ITU-T研究组重组问题进行分析，同时考虑上面提到的行动计划；

2 TSAG有责任基于成员国和ITU-T部门成员提交TSAG的文稿，管理ITU-T研究组重组的分析工作，

责成电信标准化顾问组

1 通过报告人组或其它适当组开展、监控和指导工作，并向每次TSAG会议提交关于ITU-T研究组重组的分析行动计划实施工作的进展报告；

2 在每次TSAG会议后向各研究组提供关于分析的进展报告；

3 向下届WTSA提交一份包含建议的报告，供审议，

责成国际电联电信标准化部门各研究组

审议、审查并酌情分享提交给TSAG的进展报告和来自TSAG的关于进展报告的反馈，

责成电信标准化局主任

为TSAG实施本决议提供必要协助，

请国际电联成员国和部门成员

参与并为本决议的实施做出贡献。

非洲通用应急号码

（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136号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）鼓励成员国在考虑到国际电联电信标准化部门（ITU-T）相关建议书的情况下，探索引入一个全球统一的应急号码的可能性以补充现有的国内应急号码；
- b) ITU-T E.161.1建议书规定：计划引入应急号码的成员国可使用112或911；且计划引入第二个备用应急号码的成员国可使用112或911，或两个号码，这些号码应路由至现有应急号码；
- c) 世界电信发展大会第34号决议（2022年，基加利，修订版）请成员国在其现有应急号码的基础上，考虑引入一个统一的国家/区域性应急业务接入号码，同时考虑到相关ITU-T建议书，

考虑到

2022-2024年期间在执行本决议方面取得的进展以及电信标准化局（TSB）主任提交本届全会的报告，该报告显示：

- i) 并非所有非洲成员国都是首次选择112作为单一应急号码；
- ii) 并非所有非洲成员国都在使用911作为备选应急号码；
- iii) 非洲的一些成员国尚未实施ITU-T E.161.1建议书；
- iv) 非洲成员国似乎有使用112和/或911以外的号码进行应急通信的趋势；
- v) 此种做法对非洲大陆从一个国家迁移至另一个国家的公民方便地获得应急业务具有不利影响；
- vi) 此种做法对来自世界其它地区的公民方便地获得应急业务具有不利影响，因为用于获得应急业务的号码与他们往常习惯接入的112或911等号码不同，

注意到

- a) ITU-T相关建议书，特别是：
 - i) ITU-T E.161.1建议书：公众电信网应急号码选用指南；
 - ii) ITU-T E.161.1建议书修正案1（2009年）：公众电信网应急号码选用指南；
 - iii) ITU-T E.101建议书：ITU-T E系列建议书中用于公众电信业务和网络的标识符（名称、号码、地址和其它标识符）的术语定义；
 - iv) ITU-T Q系列建议书 – 增补47：IMT-2000网络的应急业务 – 协调统一和融合要求；
 - v) ITU-T E.164建议书 – 增补6：确定和选择全球统一号码的导则；
- b) 相关决议：
 - i) 全权代表大会第136号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）– 将电信/信息通信技术用于人道主义援助以及监测和管理紧急和灾害情况，包括与卫生相关的紧急情况的早期预警、预防、减灾和赈灾工作，特别是其中的“鼓励成员国”第9段；
 - ii) 国际电信世界大会第2号决议（2012年，迪拜）– 全球统一的国家应急业务接入号码，

进一步注意到

- a) 一些国家和地区已通过了关于使用应急号码的国家法律、指令和建议；
- b) 一些移动设备已有112和/或911的硬性编码；
- c) 目前尚不存在由TSB向试图实施ITU-T E.161.1建议书的国家提供的援助的规定；
- d) 目前尚不存在由TSB向试图设置应急号码的国家提供技术援助的规定，

重申

监管其电信是每个国家的主权权利，因此，监管应急业务的提供亦是每个国家的主权权利，

做出决议，责成电信标准化局主任与电信发展局主任合作

1 就非洲成员国根据ITU-T E.161.1建议书实施通用应急号码继续在现有资源和现有预算限制内提供技术援助；

2 就本决议的落实进展情况向世界电信标准化全会做出报告，其目的在于改善应急业务的使用，

请成员国，尤其是非洲区域成员国

1 实施ITU-T E.161.1建议书的规定，特别是要考虑将112用作首选应急号码，将911用作次要的备用应急号码；

2 尚未根据ITU-T E.161.1建议书实施通用应急号码的，向电信标准化局寻求技术援助；

3 考虑制定有助于落实本决议的机制或导则；

4 分享已更新的编号方案信息，包括根据ITU-T E.129建议书确定的应急号码。

国际电联电信标准化部门有关支持电信/信息 通信技术的人工智能技术的标准化活动

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 全权代表大会关于人工智能（AI）技术和电信/信息通信技术（ICT）的第214号决议（2022年，布加勒斯特）；
- b) 联合国大会（联大）关于抓住安全、可靠和值得信赖的AI系统带来的机遇，促进可持续发展的第78/265号决议和联大关于加强AI能力建设国际合作的第78/311号决议；
- c) 相关的信息社会世界峰会（WSIS）行动方面和相关的联合国可持续发展目标（SDG），特别是关于建设有风险抵御能力的基础设施、促进包容的可持续工业，并推动创新的SDG 9，以及关于加强执行手段、重振可持续发展全球伙伴关系的SDG 17；
- d) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）相关研究组与其它相关组织和标准制定组织（SDO），包括国际电工委员会（IEC）和国际标准化组织（ISO），为在IEC、ISO和ITU-T之间形成合力并共享信息而开展协作的经验，

认识到

- a) ITU-T在制定电信/ICT国际标准以支持国际电联实现包容性普遍连接和可持续数字化转型战略目标方面的作用；
- b) 成员国、部门成员和其它利益攸关方有必要开展全球协作和对话，以应对AI在电信/ICT领域作用方面面临的机遇和潜在挑战，包括可信度问题；
- c) ITU-T中与AI相关的研究推动了电信/ICT的标准化，其中包括各个领域的研究组、焦点组和各项AI举措（包括“人工智能向善”平台）；

d) 国际电联在由国际电联和联合国教科文组织（UNESCO）共同主持的AI机构间工作组中与其它联合国机构和组织开展协作，该工作组结合联合国的技术支柱，为全系统开展的AI工作奠定坚实基础；

e) 2024年10月14日在印度新德里召开的第五届全球标准专题研讨会以及2024年10月14-18日亦在印度新德里举行的首届国际人工智能标准峰会的重要性，

注意到

a) 日益增强的AI相关性以及由此产生的对有关AI促成的电信/ICT的强有力标准的需求，以提高效率、增强能力和提高可信度；

b) 许多其它SDO、联盟和利益攸关方正在其职权范围内为AI技术、系统和服务制定标准、规范、最佳做法和指南；

c) 国际电联与40多个其它联合国机构合作，建立了“人工智能向善”平台，旨在确定AI的实际应用，以推动可持续发展目标的实现进展，并扩大这些解决方案的全球影响力，

考虑到

AI技术的发展和许多用例可以成为电信/ICT促进普遍可持续数字连接和实现SDG的关键推动因素，

做出决议，责成国际电联电信标准化部门各研究组在其职权范围内

1 在制定诸如与电信运营、管理、能源问题、可靠性、安全性、AI网络和协议、服务和应用、物联网相关的ITU-T建议书、导则、最佳做法和评估程序以及旨在提高AI促成的电信/ICT效率和能力的工具时，继续努力将AI应用于电信/ICT；

2 根据技术进步以及正在出现的机遇和挑战，定期审查和更新电信/ICT领域与AI相关的ITU-T建议书，

加强向国际电联成员分享ITU-T在电信/ICT领域围绕AI开展的工作，以便建立对部署支持电信/ICT的人工智能技术以及相关机遇和挑战的理解，特别是发展中国家¹对这方面工作的理解，

责成电信标准化局主任与秘书长以及电信发展局和无线电通信局主任协作

- 1 支持“人工智能向善平台”的工作，确定AI的实际应用，以便推动可持续发展目标的实现进展并扩大这些解决方案的全球影响力；
- 2 酌情确定国际标准化工作方面的合作机会，以及与相关利益攸关方在与电信/ICT相关的AI领域开展协作的机会；
- 3 就如何在电信/ICT领域实施AI国际标准特别向发展中国家提供技术指导，

请国际电联成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

- 1 促进制定和采用有关在电信/ICT部署AI技术的ITU-T建议书；
- 2 分享经验，为国际利益攸关多方有关AI技术的标准化工作做出贡献，包括国际组织、私营部门、民间团体、学术界、中小企业和技术组织开展的工作；
- 3 参与国际电联理事会WSIS和SDG工作组，为利用AI实现SDG提供能力建设指导，并监督国际电联在AI方面采取的行动，以期加强跨部门协调、区域赋权和成员参与。

¹ 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。

为应急通信提供手机获取的主叫位置信息

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

考虑到

- a) 信息通信技术是公共安全的重要推动因素，是获得应急服务的主要手段；
- b) 现代智能手机可以使用来自全球导航卫星系统（GNSS）、辅助GNSS、Wi-Fi和来自移动网络的位置信息等测量数据来计算位置估计值，这些通常比网络提供的位置更准确，并且可以在之后将其发送给应急服务，以协助确保迅速有效地进行应急干预；
- c) 有效的应急干预需要在尽可能短的时间内向需要帮助的公民提供应急援助，以减少严重伤害或死亡的发生；
- d) 向应急服务部门提供准确可靠的主叫位置信息对应急干预的及时性具有直接和显著的积极影响；
- e) 自2016年以来，在提供手机获取的主叫位置信息的技术解决方案方面取得了重大发展，并在世界各地成功部署；
- f) 手机获取的主叫位置信息可挽救无数人的生命，并对更多人产生积极影响，同时产生可观的经济效益；
- g) 预计全球智能手机的普及将在近期达到数十亿最终用户，其中绝大多数智能手机能够向应急服务提供手机获取的主叫位置信息；
- h) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第2和第11研究组有关应急通信业务的工作，

注意到

- a) 包括欧洲电信标准协会（ETSI）（技术规范103 625）、第三代合作伙伴计划（3GPP）（技术规范132 271）以及万维网联盟（W3C）（不断更新的超文本标记语言（HTML）5标准）在内的若干标准制定组织（SDO）已制定了促进通过公众电信网络向应急服务发送手机获取的主叫位置信息的标准；
- b) 提供手机获取的主叫位置信息已成为许多国家的监管要求，如通过欧洲议会和欧洲理事会第2018/1972号指令；
- c) 在传输手机获取的主叫位置信息时保护数据私密性以及采取适当措施保护用户的重要性，

做出决议，责成

- 1 第2研究组作为该问题的领导研究组，与其它ITU-T研究组，特别是第11和17研究组的协作，并在这—领域具有具体专长的组织合作，研究确定并向应急服务发送手机获取的主叫位置信息的必要要求，并审议其它SDO进行的标准化差距分析活动；
- 2 ITU-T第2研究组和相关研究组与相关区域组织协调，制定有关在国际电联成员国部署有关确定和发送手机获取的主叫位置信息的技术解决方案的可操作建议书，从而可为部署奠定共同基础；
- 3 ITU-T第2研究组和其它相关ITU-T研究组与国际电联电信发展部门（ITU-D）协作，推广手机主叫位置信息的概念和好处，以改善公共安全，

责成电信标准化局主任

- 1 促进与ITU-D和国际电联无线电通信部门的协作，并采取适当行动，以便推进上述有关为应急通信确定和发送手机获取的主叫位置信息部署技术解决方案的工作；
- 2 在制定未来国际工作计划时与联合国系统内其它实体开展合作和协作并提高认识，以促进部署用于应急通信的手机获取的主叫位置信息的技术解决方案，

请成员国、部门成员和部门准成员

积极参与相关ITU-T研究组的活动，制定有关部署技术解决方案的可操作建议书，并提高认识和推动技术解决方案的部署，以确定并发送用于应急通信的手机获取的主叫位置信息。

加强数字公共基础设施的标准化活动

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 国际电联《组织法》第1条第13款规定，国际电联尤其须促进全世界的电信标准化，实现令人满意的服务质量；
- b) 全权代表大会第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）批准的国际电联2024-2027年《战略规划》规定，可持续数字化转型是国际电联促进落实信息社会世界峰会各行动方面和《联合国2030年可持续发展议程》的一项战略目标；
- c) 国际电联正在与联合国开发计划署共同领导高影响力举措：数字公共基础设施（为实现可持续发展目标（SDG）扩展包容性和开放的数字生态系统），

认识到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）相关研究组已参与了与数字公共基础设施的电信/信息通信技术（ICT）标准化方面有关的活动；
- b) 为数字公共基础设施的电信/ICT方面构成要素制定标准有助于发展开放和可互操作的数字公共基础设施生态系统，

考虑到

- a) 加快实现SDG的进程需要包容性的数字化转型，而数字公共基础设施可以最大限度地利用数字化机遇支持实现SDG；
- b) 基于高性能、安全和具有复原力的数字公共基础设施的高质量数字连接的可用性和无障碍获取对未来至关重要；
- c) 此外，有必要扩大和促进标准制定组织（SDO）、学术界和主要负责标准制定的机构在各自职责范围内就数字公共基础设施标准开展的国际合作，以尽量减少重复工作，实现资源的有效利用，

顾及

- a) 发展中国家¹可受益于能够实现数字公共基础设施的电信/ICT标准的应用和制定；
- b) 国际电联电信发展部门为制定数字公共基础设施组件技术规范而开展的GovStack全球举措的工作，

做出决议

促进与相关利益攸关方的合作与协作，以分享知识和最佳做法，并探索对数字公共基础设施相关技术要求和标准化方面的共识，

责成电信标准化局主任

- 1 汇编一个与数字公共基础设施相关的技术要求、用例和标准化问题的资料库，以支持实施数字公共基础设施，特别是在发展中国家；
- 2 在可用资源范围内开展差距分析，以确定ITU-T研究组在其现有职权范围内可在哪些方面对数字公共基础设施的电信/ICT标准化问题进行研究，并将结果报告给电信标准化顾问组进一步审议；
- 3 促进成员参与ITU-T在数字公共基础设施方面的活动，包括通过对话来分享经验和教训，

责成电信标准化局主任与秘书长和电信发展局主任协作

与正在协助各国实施数字公共基础设施的其它相关联合国机构、其它国际和区域利益攸关多方及政府间组织合作，并与在此方面有经验教训可供分享的国家合作；

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作

- 1 与其它相关SDO、学术界和负责数字公共基础设施相关电信/ICT领域标准制定、落实和能力建设的组织协作，支持成员制定和部署数字公共基础设施举措，同时考虑到发展中国家的特殊需求；

¹ 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。

2 与其它相关SDO、学术界和主要负责落实数字公共基础设施的机构协作，为国际电联成员组织讲习班，以提高认识并确定数字公共基础设施的电信/ICT标准化方面的机遇和挑战，尤其是对发展中国家而言，

责成电信标准化顾问组

根据责成电信标准化局主任2中的差距分析结果，协调相关ITU-T研究组在数字公共基础设施电信/ICT相关方面的标准制定活动，

责成国际电联电信标准化研究组

- 1 协助电信标准化局主任汇编可支持数字公共基础设施的相关现有工作；
- 2 在现有职责范围内制定ITU-T建议书和其它ITU-T可交付成果，从而实现数字公共基础设施的可持续、可互操作、包容和高效的采用，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

- 1 参与数字公共基础设施领域的相关电信/ICT标准制定活动并分享经验教训；
- 2 参加与数字公共基础设施领域相关的电信/ICT标准制定能力建设项目；
- 3 考虑适当措施，使数字公共基础设施能够成功落实。

促进和加强车辆网联通信的标准化活动

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 联合国大会（联大）关于《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》的第70/1号决议；
- b) 联大关于改善全球道路安全的第74/299号决议，该决议确定了到2030年底将道路交通死亡和重伤至少减少50%的目标；
- c) 相关的联合国可持续发展目标（SDG），特别是关于大幅减少全球道路交通事故伤亡人数的SDG 3、关于提高全球能源效率的SDG 7和关于为所有人提供安全、负担得起、无障碍和可持续交通系统的SDG 11；
- d) 世界电信发展大会关于弥合数字鸿沟的第37号决议（2022年，基加利，修订版），

考虑到

- a) 支持车辆网联通信，例如车联网（V2X）和智能交通系统（ITS），将加强道路安全，提高交通效率并减少碳排放，同时促进基础设施升级以加速数字经济发展，这又将促进发展中国家¹的数字化转型；
- b) 网联和自动驾驶汽车（CAV）的快速发展，以及许多组织正在从事V2X和ITS等车辆网联通信标准化工作的事实；
- c) 联合国欧洲经济委员会（UNECE）世界车辆法规协调论坛（WP.29）成立了车辆网联通信任务组，以确定WP.29在车辆网联通信范围的潜在作用，特别是在增强可持续性、提高安全性、支持自动驾驶及其它相关方面；

¹ 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) CAV、V2X和ITS的发展涉及需要协调的不同利益攸关方和行业，包括汽车、交通、交通管理、电信/信息通信技术（ICT）、电子、安全和能源行业；

e) CAV、V2X和ITS的发展影响到多个领域，相关国家、区域和国际实体可能需要在相关方面开展深入合作，以最大限度地从相关应用中获益，

注意到

a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）各研究组启动了有关V2X和ITS标识、语音和音频服务质量（QoS）、车辆紧急呼叫、车载多媒体和信息娱乐系统、安全性（如安全软件在线更新和网络通信）和物联网（IoT）应用等研究工作；

b) 之前ITU-T车载多媒体焦点组（FG-VM）和用于自主和辅助驾驶的人工智能（AI）焦点组（FG-AI4AD）开展的工作；

c) ITS通信标准协作（CITS）是公认的国际开放平台，维护着全球免费在线ITS标准数据库，并为国家、区域性和国际标准化组织之间交流信息和协调有关V2X和ITS的国际标准化工作提供了机会；

d) CITS成立的自动驾驶通信技术专家组（EG ComAD），旨在利用先进的通信技术促进部署安全可靠的自动驾驶系统；

e) ITU-T与UNECE协作共同组织了“未来网联汽车专题研讨会”，该专题研讨会已成为讨论和研究车辆互联、自动移动性以及AI在交通运输部门作用方面最新进展的重要论坛，

进一步注意到

a) 国际电联无线电通信部门（ITU-R），特别是ITU-R第5研究组，负责无线电通信方面的问题、频谱需求以及技术和操作特性，以协同用于V2X、ITS、汽车雷达和CAV等车辆网联通信的无线电频谱；

b) 国际电联电信发展部门（ITU-D）第2研究组，侧重于数字化转型，特别是第1/2号研究课题旨在研究促进可持续智慧城市及社区的问题，分享有关改善连通性和底层基础设施以支持智慧社会 and 智能交通的经验，

认识到

a) ITU-T应在制定ICT行业内V2X和ITS等车辆网联通信标准方面发挥作用；

b) 需要协调一致的V2X和ITS等车辆网联通信电信/ICT标准框架，包括与活跃在这些领域的其它标准制定组织（SDO），如国际标准化组织第204技术委员会（ISO/TC 204）、欧洲电信标准协会ITS技术委员会（ETSI TC ITS）、第三代合作伙伴计划（3GPP）、电气和电子工程师学会（IEEE）、欧洲标准技术委员会第278技术委员会（CEN/TC 278）和互联网工程任务组（IETF）开展合作；

c) 利益攸关多方合作对于实现V2X和ITS等车辆网联通信的标准化和部署至关重要，为此应利用国际电联和UNECE的协作和伙伴关系；UNECE制定监管要求，国际电联制定可能满足这些要求的电信/ICT标准，

做出决议

1 支持CITS的协调职能，以便促进有关V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的国际电信标准，同时考虑到各区域和成员国的需求；

2 与其它SDO、UNECE以及行业论坛、协会和公司联盟等其它利益攸关方以及相关ITU-T和ITU-R研究组就V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）开展协作；

3 组织、评估和评价V2X和ITS等车辆网联通信的应用场景和案例研究，并与相关利益攸关方分享，

责成电信标准化局主任

1 提供必要协助，利用已划拨预算范围内的所有可用资源及时促进高质量的相关标准化工作，维护相关宣传网页，以加强与汽车和电信/ICT行业的沟通，并鼓励他们在电信和ICT方面参与ITU-T与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）相关的标准化活动；

2 通过未来网联汽车专题研讨会和相关活动，利用与UNECE的伙伴关系，支持CITS组织的会议，以便推动与其它SDO、行业论坛和其它相关组织和举措的协作，促进制定国际电信/ICT标准和其它可交付成果，实现V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的互操作性，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任合作

- 1 支持成员国实施V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的应用和部署；
- 2 支持各成员国，特别是发展中国家组织有关V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的论坛、研讨会和讲习班，以促进技术和解决方案的创新、发展和增长，前提是有适当的项目和预算；
- 3 通过与其电信和ICT方面相关的ITU-T建议书、技术报告和导则，帮助发展中国家在电信和ICT方面实施V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信），

责成

- 1 ITU-T第2研究组促进与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）相关的编号、命名、寻址和标识问题相关的标准化活动；
- 2 ITU-T第12研究组促进与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）相关的服务质量（QoS）和体验质量标准化活动；
- 3 ITU-T第17研究组促进与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）安全相关的标准化活动，内容涵盖全面的安全解决方案、安全通信机制等；
- 4 ITU-T第20研究组利用IoT应用的部署，为连接性更强、可持续且更安全的交通做出贡献，特别研究互操作性和后向兼容性问题；

5 ITU-T第21研究组制定旨在实施V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的ITU-T建议书，内容涵盖要求、使用案例、功能架构、接口、标准路线图等，同时考虑到CITS/EG-ComAD的研究成果以及ITU-R关于频谱需求的第5研究组的成果；

6 ITU-T相关研究组确定并评估与V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的标准化布局，同时确保与其它SDO的协作并避免工作重叠，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

1 提交文稿并积极参与ITU-T开展的有关V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）的研究；

2 制定总体规划，交流使用案例并分享最佳做法，以促进V2X和ITS等车辆网联通信（包括支持自动驾驶的车辆网联通信）生态系统，并促进社会发展和经济增长，以实现可持续发展目标；

3 组织与V2X和ITS等车辆网联通信相关的论坛、研讨会和讲习班，以促进和支持技术和解决方案的创新、研究、开发和发展；

4 采取必要措施，促进和实施V2X和ITS等车辆网联通信的标准化。

促进和加强元宇宙的标准化工作

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 国际电联《组织法》第1条的相关条款，特别是第6和13款规定，国际电联的宗旨之一是促进将新的电信技术的好处惠及世界所有居民，并须为此促进全世界的电信标准化，同时提供令人满意的服务质量；
- b) 联合国大会（联大）关于《变革我们的世界：2030年可持续发展议程》的第70/1号决议；
- c) 联大关于全面审查信息社会世界峰会（WSIS）成果文件执行情况的高级别会议成果文件的第70/125号决议；
- d) 全权代表大会关于利用电信/信息通信技术（ICT）弥合数字鸿沟并建设包容性信息社会的第139号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- e) 全权代表大会关于国际电联在信息社会世界峰会成果落实和《2030年可持续发展议程》及其跟进和审查程序中的作用的第140号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- f) 全权代表大会关于鼓励中小企业（SME）参与国际电联工作的第209号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- g) 世界电信标准化全会（WTSA）关于国际电联电信标准化部门（ITU-T）参与《国际电信规则》的定期审议和修订的第87号决议（2016年，哈马马特），

考虑到

- a) 元宇宙正在迅速侵蚀物理和数字领域之间的界限，提供融合虚拟和现实世界的沉浸式体验。这种融合正在改变我们的日常生活和职业格局，并注定会成为未来电信/ICT的中流砥柱，且这些应用将在经济、社会和文化方面改变我们的社会和行业；
- b) 要充分实现元宇宙的益处将需要弥合数字鸿沟并实现电信/ICT的普遍接入；

- c) 元宇宙不是一项新技术，而是一个结合了各种技术的平台，当这些技术被开发为可互操作时，才能最有效地实施；
- d) 元宇宙正在刺激各种垂直行业的创新，并创造了新的商业模式和市场；
- e) 不一致的认识、非标准化应用以及突出的道德问题阻碍了元宇宙和元宇宙标准化的发展，这对促进元宇宙产业的健康发展至关重要；
- f) 元宇宙的研究和开发可以促进各个领域的进步，并加快实现可持续发展目标（SDG）和WSIS成果；
- g) 相对于新兴电信/ICT技术而言，元宇宙以及其它技术的新趋势正在给人们的生活方式带来根本性的变化，这种变化正在对社区产生巨大影响，并带来新的无界限和更好的体验；
- h) 预计元宇宙中的安全威胁和隐私挑战将不断演变，且有必要有效应对这些挑战；
- i) 元宇宙正在给社会带来重大效益，需要发展一个公平和包容的元宇宙，

注意到

- a) 元宇宙正在成为社会和经济变革的关键驱动力，而不仅仅是技术进步；
- b) 元宇宙本身并不被看作一项新技术，而是各种新兴电信/ICT的结合体，可以通过融合许多相关标准制定组织（SDO）的各种基本技术和标准予以实现；
- c) 对不一致的认识和非标准化应用的担忧阻碍了元宇宙的发展，而元宇宙标准化是促进元宇宙生态系统健康发展的必要条件；
- d) 国际上主要SDO已经认识到元宇宙标准化的必要性和重要性，并积极参与和促进标准制定工作；
- e) 国际电联元宇宙论坛、联合国虚拟世界日和联合国思考马拉松提供了一个平台，与全球诸多利益攸关方一起推进一个开放、可互操作、安全、可信、包容、无障碍和可持续的元宇宙的共同愿景；

f) ITU-T还需要进一步促进和加强与元宇宙相关的未来电信/ICT应用及服务的标准化；

g) ITU-T应继续并进一步加强元宇宙标准化工作；

h) 元宇宙中的许多利益攸关方都是SME，

认识到

a) 国际电联元宇宙焦点组（FG-MV）已圆满完成工作；

b) FG-MV根据作为标准化前活动输出成果的52项可交付成果执行的任务；

c) ITU-T研究组的相关成就，特别是与元宇宙相关的成就；

d) 国际电联相关研究组就元宇宙相关议题开展的研究；

e) 通过国际电联元宇宙论坛、联合国虚拟世界日、联合国思考马拉松等举措与联合国各组织合作的重要性；

f) 由国际电联、联合国国际计算中心（UNICC）和数字迪拜在首个联合国虚拟世界日推出的“虚拟世界－探索城市元宇宙”全球举措，将作为一个全球平台，促进实现开放、可互操作和创新的虚拟世界，并使民众、企业和公共服务部门均能安全放心地使用并用于探索和利用虚拟世界和城市元宇宙的潜力，

铭记

a) 元宇宙是提升未来电信/ICT应用和服务价值的关键推动因素；

b) 有必要进行标准化工作，以确保元宇宙的各种电信/ICT组成部分能够有效整合和互操作；

c) 由于元宇宙可能对人们的生活产生影响，有必要制定尊重和促进安全、隐私、包容性、无障碍获取和保护等基本人权的技术标准，

做出决议

1 开展标准化工作，以确保元宇宙的各种电信/ICT组成部分能够有效整合和互操作，包括架构、要求、协议、系统和服务；

- 2 促进和加强ITU-T研究组与元宇宙的支撑技术、系统、应用、服务、协议、安全性、无障碍性和可持续性相关的标准化工作，同时考虑市场需求，以提高ITU-T可交付成果的价值；
- 3 与其它SDO、经认可的外部组织、业界和相关实体开展协作与合作，促进元宇宙应用、系统和服务国际标准制定方面的合作和互补，并确保互操作性，目标是避免重复；
- 4 提升无障碍和可持续元宇宙的潜力，包括提升未来电信/ICT应用和服务的价值；
- 5 采取必要措施，全面了解威胁，并促进不同利益攸关方之间的合作，营造安全可靠的元宇宙环境，提高用户的福祉；
- 6 确保对元宇宙应用和服务的信任、信心和安全，从而为所有用户提供一个安全可靠的环境；
- 7 在电信标准化顾问组（TSAG）下设立一个元宇宙联合协调活动（JCA-MV），以协调元宇宙的标准化活动并维护标准化路线图，以便在相关ITU-T研究组之间以及与相关SDO和ITU-T以外的相关方之间进行协调；
- 8 在下届WTSA之前，举办国际电联论坛，介绍负责元宇宙标准化工作的ITU-T研究组的工作进展和取得的成果，

责成电信标准化局主任

- 1 与无线电通信局主任和电信发展局主任就元宇宙相关活动开展合作，重点是开发确保互操作性并可应用于其它部门相关应用和服务的可交付成果；
- 2 确保与元宇宙有关的ITU-T建议书、技术报告和导则的落实反映在电信标准化局旨在帮助发展中国家¹弥合标准化工作差距的举措中；
- 3 鼓励成员国、部门成员、部门准成员和学术成员在ITU-T、国际电联无线电通信部门和国际电联电信发展部门的相关组之间分享与元宇宙标准化有关的信息，并传播关于元宇宙的最佳做法，包括系统、应用和服务；

¹ 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。

4 在可用资源范围内，与相关SDO和联合国实体协作，酌情组织讲习班和论坛，以收集广泛利益攸关方的输入意见，并继续在国际电联-UNICC-数字迪拜虚拟世界-探索城市元宇宙全球举措的背景下开展协作，该举措旨在为民众、企业和公共服务部门营造开放、可互操作和安全的虚拟世界；

5 向国际电联理事会和TSAG报告该全球举措的进展情况；

6 提供必要援助，以促进元宇宙的标准化工作，并鼓励国际电联成员（特别是发展中国家的成员和中小企业）参与其中并做出贡献；

7 向理事会、TSAG和WTSA报告落实本决议的进展情况，

责成国际电联电信标准化部门相关研究组在其各自职权范围内

1 审议FG-MV制定的可交付成果，同时顾及TSAG的指导意见，以开展差距分析，确定工作范围并尽量减少与其它SDO的重叠；

2 根据需要开展标准化前工作；

3 根据其各自的研究课题酌情开展标准化工作；

4 研究与元宇宙相关的标准化工作，同时考虑到在不同元宇宙应用、系统和服务之间实现互操作的必要性，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

1 协助ITU-T落实本决议；

2 提交文稿并继续积极参与ITU-T各研究组的标准化工作以及国际电联的元宇宙相关活动；

3 分享用例和最佳做法，以推广元宇宙，促进社会发展和经济增长，从而实现SDG；

4 鼓励感兴趣的相关SME和垂直行业积极参与国际电联的相关元宇宙活动；

5 为有关元宇宙支撑技术方面的新挑战以及这些技术如何在国际电联职责范围内促进实现《2030年可持续发展议程》的讨论做出贡献。

加强可持续数字化转型方面的标准化活动

（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71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）批准的《国际电联2024-2027年战略规划》规定，可持续数字化转型是国际电联促进落实信息社会世界峰会（WSIS）行动方面和《2030年可持续发展议程》的一项战略目标；
- b) 本届全会关于缩小发展中国家¹与发达国家之间标准化工作差距的第44号决议（2024年，新德里，修订版）；
- c) 世界电信发展大会（WTDC）关于数字化转型促进可持续发展的第89号决议（2022年，基加利）；
- d) 本届全会关于信息通信技术（ICT）、环境、气候变化和循环经济的第73号决议（2024年，新德里，修订版）；
- e) WTDC第2号决议（2022年，基加利，修订版）描述国际电联电信发展部门（ITU-D）研究组的工作范围并指出，ITU-D第2研究组的重心是数字化转型，

考虑到

- a) 通过利用新的和新兴电信/ICT、实现新业务和应用以及推动信息社会发展而进行的数字化转型是朝着可持续发展取得进展的一种关键推动力，国际电联电信标准化部门（ITU-T）的工作须考虑到这一点；
- b) 有必要快速制定高质量、以需求为导向、可互操作和非歧视性的ITU-T建议书、导则并交流最佳做法，以便及时支持和促进可持续数字化转型的电信/ICT活动，特别是处于引入初期的发展中国家；

¹ 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。

c) 还有必要扩大和促进标准制定组织（SDO）之间在可持续数字化转型方面的合作，以避免重复工作，实现资源的高效利用，

进一步考虑到

支持和促进可持续数字化转型的ITU-T建议书、导则和最佳做法将有助于实现《2030年可持续发展议程》和WSIS成果，

注意到

电信标准化顾问组于2023年6月成立了可持续数字化转型报告人组（RG-DT），

顾及

- a) ITU-T成员可通过制定和应用ITU-T建议书实现可持续的数字化转型并从中受益；
- b) ITU-T建议书的制定和实施需要所有相关利益攸关方的广泛参与和协作；
- c) 需要与ITU-D研究组密切协调和协作，以推动发展中国家的可持续数字化转型，

做出决议

- 1 有效整合ITU-T制定的导则、建议书、技术报告、最佳做法和用例，通过利用国际电联的全球资源中心，促进全球可持续数字化转型；
- 2 促进国际电联内部以及与其它相关利益攸关方的合作与协作，以分享知识和最佳做法，并就与可持续数字化转型相关的电信/ICT标准化问题寻求共识；
- 3 促进及时制定实施导则，以协助采用ITU-T建议书，特别是与实现可持续数字化转型及其评估有关的电信/ICT建议书，并开展实施此类ITU-T建议书的能力建设；
- 4 鼓励成员，特别是学术界和发展中国家参与ITU-T有关可持续数字化转型的活动，

做出决议，责成电信标准化顾问组

采取一切必要措施，促进和加强支持和促进可持续数字化转型的电信/ICT标准化活动，包括延续RG-DT的工作，

做出决议，责成电信标准化局主任

向发展中国家提供帮助，以加强可持续数字化转型电信/ICT标准化活动方面的能力建设，包括通过与相关学术界、专家界、SDO和其它利益攸关方开展协作，

责成国际电联电信标准化部门研究组在其职权范围内

- 1 制定ITU-T建议书、导则和最佳做法，帮助成员特别是发展中国家利用新的和新兴电信/ICT，在国际电联职责范围内支持不同行业和电信/ICT的可持续数字化转型；
- 2 与国际电联内部的其它组、经认可的SDO和主要负责可持续数字化转型领域标准制定和能力建设的机构进行协调与协作；
- 3 制定和推广ITU-T建议书，以充分利用与电信/ICT相关的数字技术、应用、服务和平台，从而推动可持续的数字化转型，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

为与支持可持续数字化转型的电信/ICT相关的ITU-T建议书、导则和最佳做法的研究和制定做出贡献。

加强下一代专家参与国际电联电信 标准化部门的标准化活动

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 全权代表大会关于通过电信/信息通信技术（ICT）增强青年权能的第198号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 世界电信发展大会关于为实现社会和经济赋能在男女青年中推广信息通信技术的第76号决议（2022年，基加利，修订版）；
- c) 全权代表大会关于缩小发展中国家¹与发达国家之间在标准化工作方面的差距的第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）和本届全会第44号决议（2024年，新德里，修订版）；
- d) 本届全会关于自愿捐赠的第34号决议（2024年，新德里，修订版），

认识到

- a) 下一代专家不仅包括有兴趣参与标准化活动的青年专业人员，而且包括对这一领域感兴趣的经验丰富的专业人士；
- b) 标准化工作差距不仅体现在发展中国家与发达国家之间，也体现在各代专家之间；
- c) 包括培训计划在内的能力建设可促进将电信/ICT标准化作为职业优先选择的理解；
- d) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）现有的项目，如缩小标准化工作差距（BSG）项目、大视野学术大会和新成员会议，有助于在下一代专家中宣传ITU-T在电信/ICT标准化方面的作用，

¹ 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。

做出决议

推广电信/ICT标准化的一般概念、基本知识和惠益，以便鼓励下一代专家参与ITU-T的活动，

责成电信标准化局主任与电信发展局主任协作

- 1 与国际电联学院和电信发展局的其它能力建设举措密切协作，重复利用BSG内容，以吸引发达国家和发展中国家的下一代专家；
- 2 请成员自愿捐赠，以便为下一代专家开发进一步完善的电信/ICT标准化培训资料，并推广和分发这些可交付成果；
- 3 评估设立包括奖项在内的相关机遇的可行性，以表彰下一代专家，由此助力推进ITU-T的标准化工作；
- 4 每年一次向电信标准化顾问组报告这一决议的实施情况，

请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员

- 1 利用自愿捐赠和赞助，支持ITU-T促进下一代专家参与电信/ICT标准化工作并享有相关惠益的活动；
- 2 将下一代专家纳入其参加ITU-T会议的代表团，并通过导师计划为他们的融入提供支持，

请学术成员

- 1 支持和促进下一代专家参与ITU-T标准化工作，包括为其提供信息、发放与会补贴和对其参与ITU-T活动表示认可；
- 2 让刚入职的研究人员和学生参与相关ITU-T活动，赋予他们有效参与的能力；
- 3 与ITU-T密切协作，以便在学术课程中推广标准化概念。

国际电联电信标准化部门的战略规划

（2024年，新德里）

世界电信标准化全会（2024年，新德里），

忆及

- a) 全权代表大会关于国际电联2024-2027年战略规划的第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- b) 全权代表大会关于改进国际电联基于结果的管理（RBM）方式的第151号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）；
- c) 本届全会关于业界在国际电联电信标准化部门（ITU-T）不断演进的作用的第68号决议（2024年，新德里，修订版）；
- d) 本届全会关于ITU-T研究组重组的第99号决议（2024年，新德里，修订版），
- e) 本届全会关于ITU-T研究组的工作范围和职权的第2号决议（2024年，新德里，修订版）；
- f) 本届全会关于授权电信标准化顾问组（TSAG）在两届世界电信标准化全会之间开展工作的第22号决议（2024年，新德里，修订版），

认识到

- a) 《国际电联2024-2027年战略规划》和全权代表大会第5号决定（2022年，布加勒斯特，修订版）都强调要提升国际电联的组织卓越性；
- b) 第71号决议（2022年，布加勒斯特，修订版）确认，国际电联需要向成员提供最优质、最高效的服务，同时取得切实成果，优化成员投资的价值，精简成本结构，并坚持最高的透明度和问责制标准；
- c) 为使ITU-T在国际标准化格局中保持相关性，包括为了支持ITU-T研究组的工作，有必要整合战略规划以及持续发展和改进的文化，将其作为一个关键的管理进程；
- d) 全面的战略规划方法将有助于确保ITU-T不断发展，以遵循卓越性、成本效益、吸引力和为ITU-T成员（包括业界成员）带来重要价值和影响的活动的战略优先性原则；

e) 鉴于ITU-T成员和行业日新月异且要求较高，同时为了实现可持续发展目标，将这一战略规划方法纳入ITU-T的主要工作变得比以往任何时候都更加重要；

f) ITU-T的战略规划应成为实施国际电联战略规划和ITU-T运作规划的更广泛进程的一部分，同时体现RBM方式；

g) ITU-T的战略规划需要在ITU-T成员的参与下进行，

注意到

a) 有效和高效的工作方法和工作计划是打造胜任其职的ITU-T的关键推动因素；

b) TSAG各报告人组在提高ITU-T相关性和胜任其职方面所做的努力，如加强业界参与、ITU-T研究组重组以及高级别私营部门高管会议评估进程，同时注意到这些努力将受益于ITU-T更加全面、综合和基于结果的方法；

c) 需要制定一个愿景来指导ITU-T的总体战略规划，其中不仅包括工作方法、研究组重组和业界参与的不断进步和改进，还包括工作项目提案的评估流程，以便ITU-T能够集中精力开展对实现国际电联战略目标影响最大并增强对成员需求的响应能力的活动和举措；

d) 有关标准化工作差距分析的导则的ITU-T A系列建议书增补6，该导则旨在加强对必要工作的共同理解，确定竞争优势，发掘战略性的标准化机遇，同时优化资源配置；

e) ITU-T迫切需要使其战略规划与财务、运作和人力资源规划保持一致，

做出决议

1 将战略方法纳入ITU-T各项进程，以加强该部门的工作并将其定位为胜任其职的部门，从而为实现国际电联的总体战略做出贡献；

2 制定符合国际电联战略规划的ITU-T持续发展和改进战略，以确保ITU-T在不断变化的电信环境中保持相关性和有效性，同时考虑到国际电联所有成员的需求，

责成电信标准化顾问组

1 与包括电信标准化局（TSB）在内的所有ITU-T利益攸关方协作，制定愿景、战略重点和行动计划，包括ITU-T的价值主张，以反映ITU-T持续发展和改进的战略方针；

2 作为ITU-T战略方针的输出成果；

- i) 继续加强ITU-T运作规划与国际电联战略规划之间的协调一致；
- ii) 提供来自TSAG的相应输入意见，供国际电联理事会战略规划和财务规划工作组（CWG-SFP）审议，

3 在运作规划中考虑到ITU-T结果框架取得成功的关键推动因素，包括业界的参与、胜任其职的ITU-T研究组结构和工作计划、有效的推广和协调、重振高级别私营部门会议的活力、电信标准化局秘书处的支持、ITU-T网站、有效且最新的ITU-T电子会议平台和相关治理和管理以及业务连续性等；

4 根据电信标准化局和相关TSAG报告人组的报告，审查ITU-T中战略规划的实施情况，以评估有效性并为持续改进工作提供指导，

责成电信标准化局主任

1 将RBM纳入ITU-T的主要工作，包括通过符合国际电联战略的基于结果的运作规划，同时考虑到电信标准化局对区域代表处的支持，并定期向TSAG、CWG-SFP以及国际电联理事会报告在此方面计划和采取的行动；

2 通过制定考虑到战略和运作风险以及相关缓释措施的ITU-T风险管理方法，支持ITU-T的战略规划，

责成国际电联电信标准化部门各研究组

积极参与ITU-T的战略规划进程，

请成员国和部门成员

为ITU-T战略规划进程做出贡献。

网络外部性溢价的实际应用

（2012年，迪拜）

世界电信标准化全会（2012年，迪拜），

考虑到

- a) 《信息社会突尼斯议程》（2005年，突尼斯）；
- b) 有关提供国际电信业务所得收入的摊分的全权代表大会第22号决议（2006年，安塔利亚，修订版）；
- c) 世界电信标准化全会（2008年，约翰内斯堡）（WTSA-08）批准的有关网络外部性的ITU-T D.156建议书，

注意到

一些成员国已就该建议书提出保留，要求澄清一些问题并制定实际模型，以计算网络外部性溢价，

进一步考虑到

- a) 国际电联电信标准化部门（ITU-T）第3研究组于2010年5月批准了可对上述问题做出答复的有关实际落实ITU-T D.156建议书的该建议书附件A；
- b) 第3研究组于2012年9月批准了有关确定网络外部性溢价的ITU-T D.156建议书附件B，提出了计算该溢价的具体方法，

认为

鉴于迄今为止在第3研究组内所取得的进展，相关成员国可能希望审议各自在WTSA-08上采取的相关立场，并可能考虑撤销有关ITU-T D.156建议书的保留，

请成员国

为有效落实ITU-T D.156建议书采取一切必要的措施，

请理事会

在2013年会议上，按照第22号决议（2006年，安塔利亚，修订版）就此事宜向2014年全权代表大会做出报告。

WTSA-24废止的决议

第80号决议（2016年，哈马马特，修订版）

鸣谢成员对国际电联电信标准化 部门实际成果工作的积极参与

（2012年，迪拜；2016年，哈马马特）

第二部分

WTSA-24行动

WTSA-24行动

WTSA-24行动 编号	行动
1	WTSA-24请电信标准化顾问组（TSAG）在即将到来的研究期内讨论对第1号决议的可能修订，并在考虑到提交WTSA-24、有关修订第1号决议的提案（ ATU/35A1/1 、 APT/37A1/1 和 RCC/40A30/1 ）以及WTSA-24 TD-140 中所述的相关讨论的情况下，向2028年下届全会提交达成协商一致的更新内容。
2	WTSA-24责成TSAG研究第1号决议第2.1.5段中使用的领导研究组的概念和有效性，例如，澄清确定领导作用的标准，统一对领导研究组的描述，改善ITU-T研究组之间的协作，同时特别考虑到WTSA第99号决议（2024年，新德里，修订版），并向下届WTSA报告相关结论。ITU-T研究组应参与这一进程，以便在筹备下一研究期时已将此审议进程考虑在内。
3	WTSA-24请电信标准化局（TSB）主任： 1) 在业界参与行动计划中提出一项行动，以促进和加强中小微企业和初创企业对ITU-T标准化进程的参与。 2) 在业界参与行动计划中展开调查。
4	关于阿拉伯国家（ARB）和非洲电信联盟（ATU）的文稿 ARB/36A31/1 和 ATU/35A35/1 ，根据第68号决议，WTSA-24要求TSB主任就此举办讲习班，且最好与相关研究组会议背对背进行，从而将OTT生态系统中的利益攸关方汇聚一堂，促进协作、知识共享并虑及不同利益攸关方的利益，同时确定并提出创新解决方案，以尽可能满足利益攸关方的需求及解决其关心的问题，并向TSAG报告讲习班的输出成果进展。
5	WTSA-24请电信标准化局主任与TSAG协作，以： 1) 积极参与整个国际电联资源筹措战略的制定和实施，并探索为ITU-T增收的可能新措施，其中包括国际码号资源（INR）、利益攸关方伙伴关系以及用于标准化目的的备选融资模式，同时兼顾部门成员的利益； 2) 探索现有的和可能的新模式，特别是支持将工作移交给ITU-D，以促进ITU-T标准的落实； 3) 鼓励ITU-T研究组制定更可能被业界采纳的建议书；以及 4) 向国际电联理事会和WTSA-28提交有关上述分析报告。

WTSA-24行动 编号	行动
6	WTSA-24请TSB主任： 1) 落实第90号决议中的“责成电信标准化局主任1”，并对各种开源概念及其在ITU-T中的使用做出澄清。 WTSA-24请TSAG： 1) 调查ITU-T各组使用开源的做法和需求。 2) 调查ITU-T成员在实施ITU-T建议书方面使用开源的情况。 3) 将调查成果用作“责成电信标准化局主任1”中所述开源培训的输入意见。
7	WTSA-24责成第17和20研究组在研究组之间建立联合协调或协议机制，以确定物联网安全议题的分界线，并向TSAG报告。
8	WTSA-24责成ITU-T各研究组（特别是第13、17和20研究组）建立一个研究组协调机制，以审议“信任”（包括可信信息）和“可信度”议题，并向TSAG报告。
9	WTSA-24责成ITU-T第2和20研究组在研究组之间建立联合协调或协议机制，以确定物联网标识和国际电信编号、命名、寻址和标识（NNAI）问题的分界线，并向TSAG报告。
10	关于亚太电信组织（APT）的文稿（ APT 37A40/1 ），该文稿承认了在包括ITU-T在内的许多标准制定组织（SDO）和标准机构中正在进行的数字身份和证书工作及相关标准化工作的重要性，WTSA-24责成第17研究组，在履行第2号决议赋予其作为身份管理（IdM）领导研究组的职责时，继续针对身份管理和可核验证书制定必要的建议书、增补和技术报告。WTSA-24还鼓励第17研究组进一步研究身份管理和可核验证书标准化议题的新领域，并协调和促进相关标准化活动。该行动可能有助于确保开展协同工作，加强协调，并最大限度地减少ITU-T和其他SDO之间的重复工作。
11	关于阿拉伯国家（ARB）的文稿（ARB/36A33/1），WTSA-24责成TSB主任将以下信息通知各研究组： 1) 各类系统和设备（包括但不限于用户设备、国际移动通信（IMT）技术、物联网和多模电信）实施灾害风险管理所面临的互操作性挑战； 2) 预警系统中实时数据收集和通信的快速增长； 3) 与电信/ICT相关、支持应急和灾害风险管理与准备的新的新兴技术（包括人工智能），以便进行早期预警、降低风险、减灾和救灾。

WTSA-24行动 编号	行动
12	关于阿拉伯国家的文稿（ ARB/36A33/1 ），WTSA-24请成员国、部门成员、学术成员和部门准成员为制定旨在解决WTSA-24行动11中各点问题的标准做出贡献。
13	认识到在电信/ICT网络中促进向后量子加密技术（PQC）迁移和利用的重要性，如 APT/37A42/1 号文件所述，WTSA-24责成ITU-T第17研究组作为安全领导研究组，在第2号决议的职权范围内继续制定必要的建议书、技术报告和其他ITU-T出版物（包括导则和最佳做法），促进向PQC的迁移和利用；并请成员为此工作做出积极贡献。
14	认识到 ATU/35A34/1 号文件提出的、非对地静止轨道（NGSO）卫星系统可为全球连通性，特别是为缺乏传统互联网基础设施地区的连通性做出贡献，WTSA-24请TSAG研究下一研究期ITU-T的工作与国际电联其他部门和国际机构的工作重叠领域，并就ITU-T应如何在WTSA第2号决议（2024年，新德里，修订版）规定的研究组职权范围内，同时根据WTSA关于各部门间工作分配的第18号决议（2024年，新德里，修订版）处理与NGSO卫星系统相关的电信标准化事宜提供指导。
15	认识到 ATU/35A34/1 号文件提出的、NGSO卫星系统可为全球连通性，特别是为缺乏传统互联网基础设施地区的连通性做出贡献，WTSA-24请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员根据WTSA-24行动14，在与基于NGSO卫星系统的电信业务的标准化事宜相关的研究组中做出积极贡献，以实现更具连通性和包容性的世界。

第三部分

ITU-T A系列建议书：国际电联电信标准化部门工作的组织¹

¹ 本出版物包括在WTSA-24结束时有效的所有A系列建议书和增补。请注意，电信标准化顾问组（TSAG）可能会对A系列建议书进行修订、删除或批准，最新有效版本见以下网址：<http://www.itu.int/rec/T-REC-A>。

国际电联电信标准化部门研究组的工作方法

1 研究组及其相关小组

1.1 会议的频次

1.1.1 研究组召开会议的目的是促进建议书的批准。这类会议只有经电信标准化局（TSB）主任批准才能召开，且须充分考虑国际电联电信标准化部门（ITU-T）的实际能力和预算状况。为将所需召开会议的次数减至最少，应尽一切努力以信函通信方式解决问题（见国际电联《公约》第245款）。

1.1.2 在制定工作计划时，会议时间表必须考虑到与会机构（成员国主管部门和其他经正式授权的实体）为做出反应和准备文稿所需的时间。安排会议时应考虑到有效进展和TSB的文件处理能力，但不得超过必要次数。

1.1.3 应尽量将有共同关注问题或处理相似问题的研究组的会议安排在一起，以便于与会机构派一位代表同时参加多个会议。会议的安排方式应有利于各研究组在会议期间能及时交流所需交换的信息。此外，还应方便来自世界各地的、研究相同或不同课题（Topic）的专家直接接触，使其各自的组织从中受益。同时，还应避免有关专家过于频繁地离开自己的国家。

1.1.4 须非常提前（一年）制定并通报与会机构相关的会议时间表，使他们有时间研究问题并在规定时间内提交文稿，同时亦保证TSB有时间分发文稿。这样，研究组主席和代表将有机会提前审议文稿，从而有助于提高会议的效率并缩短会期。研究组主席可与主任一起，安排较短的额外研究组或工作组会议，以便酌情就新的或经修订的建议书草案达成一致，予以确定，或做出决定。

1.1.5 研究组的工作应根据实际情况和预算限制，并经与主任协商，持续得到开展，相关工作不因世界电信标准化全会（WTSA）的休会而中断。

1.2 工作的协调

1.2.1 为协调涉及一个以上研究组的工作，可开展联合协调活动（JCA），其主要作用是就研究内容、会议时间范围及出版目标（见第5节）协调所规划的工作。

1.3 各项研究及会议的准备

1.3.1 每个研究期开始时，各研究组主席须在TSB的协助下，起草有关该研究期组织结构的建议和行动计划。该计划应考虑到电信标准化顾问组（TSAG）建议的或由WTSA决定的所有工作重点和协调安排。

如何实施建议的行动计划取决于从ITU-T成员收到的文稿和各会议期间与会者所发表的意见。

1.3.2 TSB须在主席的协助下起草一份集体函，其中包括会议议程、工作计划草案以及在总体责任范围内需审议的课题和建议清单。

工作计划应说明每天研究的议项，但须随工作进度变化而有所变更。主席应努力按计划开展工作。

集体函应尽可能在距会议召开两个月前时寄达参加ITU-T各研究组活动的机构。集体函中须包括注册信息，以利于这些机构表明是否参加会议。各成员国主管部门、部门成员、部门准成员、学术成员、区域性组织或国际组织均应至少在会议召开一个月前向TSB递交一份与会者名单。如不能提供与会者姓名，则应说明与会者人数。上述信息将为注册工作和注册材料的及时准备提供方便。未经事先注册而参加会议的代表可能无法及时收到文件。

如有关会议未事先列入计划并做出时间安排，则至少应在会议召开三个月前将集体函寄达与会者。

1.3.3 如果提交的文稿或通知将提交的文稿数量不足，则不应召开会议。是否取消会议的决定须由TSB主任在征得相关研究组或工作组主席的同意后做出。

1.4 会议的进行

1.4.1 会议期间，主席须在TSB的协助下主持会议的讨论。

1.4.2 当收到的有关某一课题的文稿不足时，主席有权决定不就相关课题开展讨论。

1.4.3 没有收到任何文稿的课题不应列入会议最后议程。而且，根据[WTSA第1号决议]7.4.1款的规定，在研究组前两次会议均未收到文稿的课题可以取消。

1.4.4 研究组和工作组在其会议期间可成立特设组（ad hoc group）（规模应尽量小，且须遵守研究组或工作组的通常规则），以研究分配给这些研究组或工作组的课题。

1.4.5 对于那些涉及一个以上研究组的项目，可拟定基础文件，以便为各研究组间的协调研究奠定基础。“基础文件”一词系指含有在一给定时间内达成共识的内容的一份文件。

1.4.6 在每次会议期间，主席将询问，是否有人了解实施所审议的建议书需使用的专利情况¹，包括软件版权和文字版权，以及标识。正在审议的即将实施或发布的建议书可能需要使用这些专利。所提课题应记录在工作组或研究组会议报告中，并附上任何肯定的答复。

1.4.7 研究组须制定并更新和完善一项工作计划，其中包括同意或确定每项建议书草案的目标日期。工作计划保存于数据库中，并可从研究组网站搜索到。对每项进展中的工作，数据库中包含建议书编号（或临时的助记符）、标题、范围、编者、规定时间、优先次序、确定的任何联络关系、分配的编辑、最新文本所存位置、批准程序以及在批准程序中所处状态等内容。数据库不断更新，以反映工作进度或完成情况、正在进行的项目的重新规划或增加的新工作项目。

有关在工作计划中增加新工作项目的决定应使用附件A中的模板反映到会议报告中。请注意，若属已有工作的延续（如对现有建议书的修正或修订），则可能无需纳入。

如果一个工作项目在之前两次研究组会议之间未收到任何文稿，则可考虑在工作计划中予以停止。

1.5 联络声明

1.5.1 研究组、工作组或报告人组会议起草发出的联络声明须包括下文所列内容。必要时，在计划召开的会议之间，可以通过适当的信函通信程序起草联络声明，再由研究组主席征求研究组管理班子的意见后予以批准。

— 列出发出和接收联络声明的研究组的相应课题编号。

¹ 见<https://www.itu.int/ipr>。

- 指明起草联络声明的研究组、工作组或报告人组会议。
- 拟定一个与主题（Subject）相适应的简明标题。如果是答复联络声明，则应开门见山，如“对来自于（来源和日期）的有关……的联络声明的答复”。
- 指明接收联络声明的研究组和工作组（如已知的话）或其他标准组织。（联络声明可发给一个以上的组织。）
- 指出批准联络声明的级别，如研究组或工作组，或说明该联络声明已经报告人组会议同意。
- 指出发出该联络声明是要求采取行动还是为征求意见，或是为通报情况。（如果发给一个以上的组织，应分别说明。）
- 如果要求采取行动，应说明需要答复的日期。
- 写明联系人的姓名和地址。

联络声明的文字应言简意赅，尽量少用行话。

有关联络声明中所需信息的范例见图1-1。

课题：	4		会议日期：	2017年10月2-6日，伦敦	
研究组：	15	工作组：	1		
来源：	ITU-T SG15，第4/15号课题报告人组				
题目：	对象标识符注册的LS/o/r – 对第11/17号课题联络声明的回应（2017年2月5-9日，日内瓦）				
联络声明					
课题组行动：	ITU-T Q11/17				
通知：	ITU-R SG11、ISO/IEC JTC 1/SC 6				
通过：	第4/15号课题报告人组会议（2017年10月6日，伦敦）				
截止日期：	2018年1月22日				
联系人：	第4/15号课题报告人John Jones			电话：+1 576 980 9987	
	ABC公司			传真：+1 576 980 9956	
	USA			电子邮件： jj@abcco.com	

图 1-1 – 联络声明所需信息范例

1.5.2 联络声明应在会后尽快发给相关收件机构。所有联络声明的副本亦应寄给所涉及的研究组和工作组主席，供其参考，并寄发给TSB供其处理之用。

1.6 信函通信活动

可授权在两次会议之间通过电子邮件就某具体课题进行信函通信活动。每次信函通信活动均应具有具体的职责范围。指定一名召集人主持电子邮件讨论，并向随后召开的会议提交一份报告。信函通信活动通常应在接受其报告的会议的文稿截止日期之前完成（见第2.3.3.5条）。

1.7 研究组、工作组或联合工作组的报告及建议书的编写

1.7.1 研究组、工作组或联合工作组会议的报告须由TSB编写。如TSB未参加会议，会议主席应负责编写报告。此报告应简要说明会议的结果和达成的一致意见，并指出有待下次会议进一步研究的问题。应通过对文稿、报告等进行相互引证以及对研究组或工作组文件进行引证的办法，尽量减少报告的附件数量。此外，最好对会议上审议的文稿（或类似文件）做出一份简明摘要。

报告应简要介绍：工作的组织；对会议上发表的文稿和/或文件的引述和摘要；主要结果（包括同意的、确定的或正在制定中的新的和/或经修订的建议书的状况）；对未来工作的指示；工作组、分工作组和报告人组的会议计划；在研究组或工作组层面上同意的节略联络声明。利用报告中的建议书状态表来更新工作计划数据库（见第1.4.7条）。

1.7.2 为协助TSB完成这项任务，研究组或工作组可以安排代表起草报告的某些部分。TSB应协调起草工作。如有必要，会议可成立一个编辑小组，以国际电联的正式语文完善建议书草案案文。

1.7.3 如有可能，报告须在会议结束之前提交批准，否则，须提交会议主席批准。

1.7.4 当报告的某些部分使用了现有的和已翻译的ITU-T案文时，应向TSB寄送一份注明原始资料来源的报告副本。如果报告刊载了ITU-T的图表，即使图表已经修改，也不应删除相关ITU-T参考号。

1.7.5 会议的每份报告应以电子文本方式提供给TSB，即应立即以在线方式提供给相关用户。

1.7.6 参加ITU-T的相关机构有权将研究组或工作组报告和文件交送给他们认为应尽快向其咨询的专家，除非相关研究组或工作组已明确做出决定，说明该组的报告或文件为保密资料。

1.7.7 研究组在研究期的第一次会议报告中须列出已指定的所有报告人名单。该名单须按要求在以后的报告中予以更新。

1.8 定义

1.8.1 其他地方定义的术语

注 – 除第1.8.2条定义的内容外，[b-ITU-T A.13]说明了与非标准出版物相关的程序，定义了相关术语。

本建议书使用以下在其他地方已定义的术语：

1.8.1.1 课题（Question）（[WTSA第1号决议]）：对需研究的工作领域的描述，通常会形成一份或多份新的或经修订的建议书。

1.8.2 本建议书定义的术语

本建议书定义了以下术语：

1.8.2.1 修正（amendment）：已出版的ITU-T建议书的修改或增补。

注 – 如果修正形成建议书不可或缺的一部分，则其批准程序与建议书的批准程序相同；否则（如，所有修正均采用附件形式），经研究组同意即可。

1.8.2.2 附件（annex）：建议书的附件包括保证其完整性和可理解性所需的资料（如技术细节或解释），因此被视作建议书不可或缺的一部分。

注1 – 由于附件是建议书不可或缺的一部分，附件的批准程序与建议书的批准程序相同。

注2 – 在ITU-T | ISO/IEC的共同文本中，此部分称作“不可或缺的附件”。

1.8.2.3 附录（appendix）：建议书的附录包含那些与建议书主题有关的补充性资料，但对于其完整性或可理解性并非必不可少。

注1 – 附录不被视为建议书不可或缺的一部分，因而无需采用与建议书相同的批准程序，经研究组同意即可。关于独立于其基本建议书的、单独同意的附录情况，见[b-ITU-T A.13]。

注2 – 在ITU-T | ISO/IEC的共同文本中，该部分称作“非不可或缺的附件”。

1.8.2.4 条款（clause）：指用一位数字或多位数字标记的文字段落。

1.8.2.5 勘误（corrigendum）：对已出版的ITU-T建议书的更正。

注1 – 勘误的批准程序与修正的相同。

注2 – 在ITU-T | ISO/IEC的共同文本中，该部分称作“技术勘误”。

1.8.2.6 勘误表 (erratum) : 对已出版ITU-T建议书的出版和编辑性错误的纠正。勘误表由电信标准化局经研究组主席同意并在与其他相关方便协商后出版。

1.8.2.7 规范性参考文献 (normative reference) : 为另一份文件的全部或部分内容, 它所包含的内容被引用后构成需要引用文献的文件内容。

1.8.2.8 案文 (text) : 建议书的“案文”应从广义上理解。它可包括印刷的或编码的文本和/或数据(如测试图像、图表、软件等)。

1.8.2.9 工作项目 (work item) : 分配的一项工作, 与一个课题相对应, 具有特定的或一般性的目标, 并将产生一份ITU-T出版物, 如建议书。

1.8.2.10 工作计划 (work programme) : 一个研究组负责的工作项目清单。

1.9 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款, 通过在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时, 所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参考文献均会得到修订, 本建议书的使用者应查证是否有可能使用下列建议书或其他参考文献的最新版本。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书引用的文件自成一体时不具备建议书的地位。

[ITU-T A.2]	ITU-T A.2建议书 (2012年) – 提交国际电联电信标准化部门的文稿的表述方式。
[ITU-T A.5]	ITU-T A.5建议书 (2019年) – 在ITU-T建议书中参引其他组织文件的一般性程序。
[ITU-T A.7]	ITU-T A.7建议书 (2016年) – 焦点组的成立和工作程序。
[ITU-T A.11]	ITU-T A.11建议书 (2012年) – ITU-T建议书和世界电信标准化全会会议录的出版。
[ITU-T A.25]	ITU-T A.25建议书 (2019年) – 在ITU-T和其他组织之间纳入案文的一般性程序。
[PP Res. 66]	国际电联全权代表大会第66号决议 (2018年, 迪拜, 修订版) – 国际电联的文件和出版物。

[WTSA Res. 1]	WTSA第1号决议（2016年，哈马马特，修订版）－国际电联电信标准化部门的议事规则。
[WTSA Res. 2]	WTSA第2号决议（2016年，哈马马特，修订版）－国际电联电信标准化部门研究组的责任与职权。
[WTSA Res. 18]	WTSA第18号决议（2016年，哈马马特，修订版）－国际电联无线电通信部门、国际电联电信标准化部门与国际电联电信发展部门之间工作的分工以及加强协调及合作的原则和程序。
[WTSA Res. 22]	WTSA第22号决议（2016年，哈马马特，修订版）－授权电信标准化顾问组在两届世界电信标准化全会之间开展工作。
[WTSA Res. 45]	WTSA第45号决议（2016年，哈马马特，修订版）－有效协调国际电联电信标准化部门所有研究组开展的标准化工作以及国际电联电信标准化顾问组的作用。
[WTSA Res. 54]	WTSA第54号决议（2016年，哈马马特，修订版）－创建区域组并向区域组提供帮助。

2 研究组的管理

2.1 研究组的结构和工作分配

2.1.1 研究组主席须负责为工作分配建立适当的结构，并挑选一组适合的工作组主席，同时须考虑到研究组成员提出的建议以及候选人在技术和管理方面所具备的有目共睹的能力。

2.1.2 研究组可以将其负责的总的研究领域内的一个课题或一组课题，或某些现有建议书的完善和充实委托给一个工作组。

2.1.3 若工作面很宽，则研究组可决定将已分配给一个工作组的任务进一步分配给若干分工作组。

2.1.4 只有全面审议了课题后，才可成立工作组和分工作组，但应避免成立过多的工作组、分工作组或任何其他小组。

2.1.5 在例外情况下，一个研究组可经其他有关研究组同意，并考虑到电信标准化顾问组（TSAG）和TSB主任的建议，将相关研究组共同关心的课题或课题的部分内容交给一个联合工作组处理。该研究组须作为联合工作组的牵头研究组，协调并负责有关工作。联合工作组讨论的基础文稿须只发送给在联合工作组注册的代表。只有报告可被发至有关研究组的所有参与机构。

注 – 两个或两个以上研究组可通过其报告人组联席会议决定推进共同课题的工作。

2.1.6 由于宣传研究组的活动在ITU-T所有宣传推广计划中均是必不可少的，因此鼓励各研究组主席，在研究组其他负责人员和相关专家的支持下，建立、充实和完善并参与与TSB协调的宣传计划。TSB的工作重点是向电信业传播研究组的相关信息，此信息应包括，但不限于，新的工作举措及技术和技术解决方案方面的重大成就。

2.2 联合协调活动

见第5条。

2.3 报告人的作用

2.3.1 鼓励研究组和工作组（包括联合工作组）主席充分、有效地利用现有的有限资源，将单独课题或若干相关课题、课题的某些部分、术语和对现有建议书的修正等详细研究工作分配给报告人负责。对研究结果的审议和批准则由研究组或工作组负责。

2.3.2 可通过报告人或指定多名联络报告人的方式推进ITU-T研究组之间的联络或与其他组织的联络。

2.3.3 各研究组或工作组确定报告人、副报告人和联络报告人的作用时应遵循以下指导原则；但是，如经认真讨论后认为有必要修改，且得到有关研究组或工作组的批准后，则可对这些指导原则做出相应调整。

2.3.3.1 应任命具体人员担当报告人，负责相关课题或具体研究专题的研究工作，从而使相关工作受益。可指定同一人作为负责多个课题或研究专题的报告人，特别是当课题、课题的某些部分、术语或对现有建议书的修正密切相关时。

2.3.3.2 经相关工作组或研究组（在课题未分配给工作组的情况下）同意后，可随时任命（和终止任命）报告人。任期与需完成的工作相关，而非两届世界电信标准化全会之间的时间间隔。如果世界电信标准化全会从连续性考虑对相关课题做了修改，则报告人可根据新的研究组主席的意见，在下次研究组会议之前继续进行相关工作。

2.3.3.3 如工作需要，则报告人可提议任命一位或几位副报告人、联络报告人或编辑，但这些任命应得到相关工作组（或研究组）的同意。同样，可根据工作需要随时做出或终止此类任命。副报告人协助报告人处理全面工作或课题的某一项或某一方面的工作。联络报告人出席其他经指定的小组的会议，并以官方身份通过信函通信方式向其提供意见和协助，或以报告人认为合适的其他方式确保与其他此类小组进行有效联络，从而协助报告人开展工作。如未任命联络报告人，则由报告人负责确保有效的联络。编辑协助报告人起草建议书草案或其他出版物的案文。

2.3.3.4 报告人、副报告人和联络报告人及编辑在协调日益繁杂且技术性不断加强的研究中起着不可或缺的作用，因此，他们的任命应主要依据其在研究主题方面具备的专业特长。

2.3.3.5 采用信函通信方式（包括电子信息和电话通信）进行工作（见第1.6条），并根据其主管组认可的规模和阶段性目标把会议的次数严格控制在最低限度是一项总体原则。应尽可能对相关研究领域的会议或联合协调活动涵盖的工作领域进行协调。无论如何，这一工作应在其主管组的两次会议之间持续地进行。

2.3.3.6 报告人的职责包括：

- a. 根据工作组（或研究组）层面确定的指导原则协调具体的研究工作；
- b. 在研究组的授权范围内，充当与其他ITU-T、国际电联无线电通信部门（ITU-R）及国际电联电信发展部门（ITU-D）研究组、其他报告人、其他国际组织和标准组织（酌情）以及电信标准化局（TSB）的联系人，并就所分配到的研究专题提出专业性意见；
- c. 通过适用于有关任务的工作方法（信函通信方法（包括使用TSB的EDH系统）、专家会议等）；
- d. 与专题研究合作者磋商，审议并更新工作计划。该工作计划应由主管组定期批准和审议（见第1.4.7条）；

- e. 确保牵头工作组（或研究组）充分了解有关研究的进展情况，特别是以信函通信方式、或研究组和工作组正常会议以外的其他方式进行的工作的进展；
- f. 特别应尽快以临时文件的形式向主管组的各次会议（见附录I建议的格式范例）提交进展报告（如有关报告人组会议或编辑工作的进展情况）（见第3.3.3条）；
- g. 可能的话，应在主管组会议六周前，以临时文件形式提交预通过或决定的新的建议书草案或修订建议书（或预通过的草案文件）；
- h. 如果需要召开专家会议（见第2.3.3.10条），特别是在该会议未列入原工作计划时，应尽可能将此提前通知牵头工作组或研究组及TSB；
- i. 酌情在工作组（或研究组）内成立一个积极“合作者”小组，在每次工作组会议上将最新合作者名单提交TSB；
- j. 必要时，将上述各项相关职能分配给副报告人和/或联络报告人。

2.3.3.7 每个报告人的基本目标是协助研究组或工作组制定新的和修订建议书，以满足电信技术和业务不断变化的要求。但必须清楚地认识到，报告人并没有编写这类案文的义务，除非对课题进行深入研究后发现的确需要这类案文。如果情况并非如此，则可结束有关工作，并向主管组做出简要报告，阐明事实。

2.3.3.8 报告人应对研究组提交出版的案文的质量负责。在案文提交出版之前，报告人须参与案文的最后审议。这一责任仅限于原文案文，并应考虑到适用的时限。（见有关ITU-T建议书出版的[ITU-T A.11]。）

2.3.3.9 报告人一般应根据ITU-T成员的书面文稿起草新的或修订较多的建议书草案（另见第1.4.7条）。

2.3.3.10 在制定工作计划时，报告人不仅须将其安排的任何会议提前通知与其课题或项目相关的合作者，还须提前通知研究组、工作组（见第2.3.3.11条）和TSB。TSB无需对召开工作组级别以下的会议发出会议召集集体函。召开报告人组会议的意图以及所研究问题的细节均应在研究组或工作组会议上获得原则同意，并尽可能在这些会议上提前通知（通常至少提前两个月）（以便于纳入其报告），或通过研究组的网页公布。

2.3.3.11 TSB通常将至少在会议开幕的两个月前（利用电信标准化局定义的模板），在研究组提供的研究组网页上发布会议召集函。会议主持人应提供签证方面的协助。

2.3.3.12 报告人应为每次召开的报告人组会议起草一份会议报告，并以临时文件的形式提交下一次研究组或工作组会议。有关临时文件（TD）的提交和处理方式请参见第3.3条，特别是3.3.3条。

报告应包括会议时间、地点及主席、与会者名单及其单位、会议议程、技术输入资料摘要、结果摘要以及送交其他组织的联络声明。

报告人将在每次会议上询问是否有人了解有关知识产权的问题，包括专利、以及软件、文字和标识的版权。实施或发布正在审议的建议书时可能会要求使用这些知识产权。须在会议报告中记录报告人对此的询问及任何肯定答复。

2.3.3.13 报告人组会议不应与工作组或研究组会议同期举行。但是，报告人可以应邀主持属于其专业范围的工作组或研究组会议的部分。在这种情况下，报告人必须认识到，此时适用有关工作组或研究组会议的规则，而不适用上述较宽松的规则，尤其不适用上述与文件批准和提交截止日期有关的规定。

2.3.3.14 牵头工作组（或研究组）必须为每一位报告人明确规定职责范围。研究的总体方向应由主管组定期讨论、审议（必要时）和认可。

2.3.3.15 当会议安排在国际电联总部以外地点举行时，与会者不应支付会议设施的费用，除非有关研究组已事先就此达成一致。会议收费应属例外情况，（例如）只有当研究组一致认为收费对于顺利开展工作必不可少时方可收费。但如果与会者不愿交费，则不得准其参加会议。由东道国提供的附加服务须是自愿性的，与会者无需承担由这些附加服务引出的任何义务。

3 文稿的提交和处理

3.1 文稿的提交

3.1.1 正式注册参加某研究组或其相关组的成员国及其他经正式授权的实体，应按照TSB主任的指示以电子方式提交有关正在开展的研究的文稿（见第3.2.6条）。

3.1.2 （此处留白）

3.1.3 这些文稿须包括对实验的评论或实验结果，以及旨在推动进一步相关研究的建议。

3.1.4 当撰稿人提交文稿时，应提醒其按照ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策说明（见ITU-T网站），尽早披露专利信息。应使用ITU-T网站提供的“ITU-T/ITU-R建议书 | ISO/IEC可交付成果专利说明和使用许可声明表”发表专利声明。亦见第3.1.5条。

3.1.5 可使用ITU-T网站提供的表格提交一份一般性专利说明和使用许可声明。该表的目的是使专利持有者自愿选择就其任何文稿中包含的专利内容做出一般性使用许可声明。具体地说，发表使用许可的一方声明，若有关组织提交的文稿中的部分或全部建议包含在ITU-T建议书中，且包含的部分中含有已获专利或已申请专利的内容，且实施ITU-T建议书需要使用这些内容，则愿意给予许可。

一般性专利说明和使用许可声明不能替代单独的（每份建议书的）专利说明和使用许可声明，但有望提高回应程度和尽早得到专利持有者有关遵守ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策的披露。

3.1.6 通过制作文稿，供稿人确认，为ITU-T工作而作为文稿提交的文本、图表等资料没有限制条件²，因此，允许正常分发这种资料，供在适当的ITU-T研究组和其他小组内讨论，并可能在最终出版的ITU-T的任何建议书中被全部或部分地、在经过或不经修改的情况下使用（见[PP第66号决议]）。

3.1.7 如果文稿提案对根据[ITU-T A.5]确认来源的文件案文或图表等进行规范性参引或采纳，则须在文稿中明确无误地说明出处，以便在研究组就这类提案达成一致意见时按照[ITU-T A.5]或[ITU-T A.25]行事。

3.1.8 提交纳入建议书草案的具有版权的软件供稿者应提交一份ITU-T网站提供的软件版权说明和使用许可声明表。供稿者须在向TSB提交版权软件的同时提交该表³。

² 限制包含但不限于其他实体的版权所有权。

³ 见<https://www.itu.int/ipr>。

3.1.9 将由研究组或工作组会议审议的全部案文须最迟在会议前的至少12个日历日送交电信标准化局（TSB）。

3.2 文稿的处理

3.2.1 对距会议召开至少两个月之前收到的文稿可予以翻译（参见第3.2.2条），并在文件送达后尽快以原文（并在可行情况下以译文）在网上发布。打印的文件将在会议开始时仅发给那些索要纸质文件的到场与会者。

3.2.2 如主席在与其研究组（或工作组）与会代表达成一致后表示，其研究组（或工作组）愿意使用原文文件，则无需对文件进行翻译。

3.2.3 主任在会议预期召开日前的两个月内、但在会前12个日历日之前收到的文稿不能予以翻译。

3.2.4 文稿应最迟在秘书处收悉的三个工作日内上网公布。

3.2.5 主任于会议召开前不到12个日历日时收到的文稿将不列入会议议程，也不予分发，而将留作下次会议使用。对于确认具有极为重要意义的文稿，主任在临时通知后可予以采用。研究组（工作组）将最终确定会议是否讨论该文稿。

3.2.6 主任应坚持要求供稿者按照[ITU-T A.2]第2条中有关文件的表述和形式的规定行事，并要求其遵守第3.1.9条规定的时限。如有必要，主任可发出一份提醒通知。

3.2.7 主任经研究组主席同意，可将不符合[ITU-T A.2]规定的一般指导原则的文件退还供稿人，以使文稿符合指导原则。

3.2.8 文稿不得作为附件收入报告，但必要时可被参引。

3.2.9 文稿应尽可能提交给一个研究组。但是如某参与会成员认为自己提交的文稿与若干研究组相关，则它应明确主要涉及的研究组；该成员将向其他研究组分发一份列有文稿标题、来源及内容摘要的单页文件。该单页文件将在接收此文件的各研究组文稿系列中予以编号。

3.3 临时文件

3.3.1 临时文件（TD）应以电子格式提交TSB。TSB须将这些以电子文件形式提交的临时文件及时以电子方式予以发布；而以纸质文件提交的临时文件也将适时得到发布。可为残疾人和有其他具体需求的人士提供打印文件。

3.3.2 来自其他研究组会议的报告摘要或研究组主席、报告人或起草组的报告摘要，须作为临时文件出版。

3.3.3 研究组或工作组会议前输入的临时文件，包括国际电联秘书处提供的文件，应最晚在秘书处收悉的三个工作日内在网站的相关网页公布，以确保最迟在会议开幕的七个日历日前提供。这一期限不包括会议开始前的21个日历日以内召开的会议的行政文件或报告，也不包括特设组主席和召集人提出的提案、主席或秘书处起草的提案汇编或会议具体要求提供的文件。有关会议开幕前的21个日历日以内的会议活动的报告，除非会议另有规定，通常应最迟在该次会议开始讨论该项目的两个日历日前在网站的相关网页公布。

3.3.4 临时文件可在会议期间产生。

3.3.5 研究组和工作组主席和副主席可随时以临时文件的形式向其研究组或工作组提交输入文稿，特别是可能加快讨论进程的提案。

3.4 电子方式获取

3.4.1 TSB一旦获得电子版的文件（如：文稿、临时文件（包括联络声明）），即立即以电子方式全部在网上发布，并应提供搜索已发布文件的适当工具（另见第3.3.3条）。

3.5 其他文件类型

随着ITU-T及其各类组工作的推进，除建议书及其他上文阐述的文本之外，可能出现不同类别的输出资料。本条描述了[W TSA第1号决议]或本建议书第1.8.2条所定义的案文类型以外的、ITU-T内部使用的案文类型。其他类型的ITU-T文件包括“非世界电信标准化全会”会议录（如大视野学术大会）、指导文件、电子教学资料和网上指南。这些文件类型不需要研究组的同意，而且无须遵循A系列建议书所述的工作方法。

4 ITU-T其他组

4.1 概述

除研究组外，其他组亦在努力完成ITU-T的使命。本条记述了除研究组以外ITU-T内存在的其他各类组。

4.2 焦点组（FG）

焦点组旨在帮助推进国际电联电信标准化部门（ITU-T）各研究组的工作，并鼓励其他标准组织成员的参与，包括非国际电联成员的专家和个人。焦点组的活动可包括分析现有建议书与预期建议书之间的差异，并提供材料，以便制定建议书时考虑。其工作方法记录于[ITU-T A.7]中。

4.3 跨部门报告人组（IRG）

成立跨部门报告人组（IRG）的目的是协调国际电联各部门共同关心具体议题的工作进展。针对特定议题，IRG鼓励ITU-T研究组与国际电联其他部门相关组就每一研究组独特的工作项目协作工作。更多细节见[WTSA第18号决议]。

4.4 联合协调活动（JCA）

联合协调活动（JCA）旨在协调关系到ITU-T各研究组的议题的活动。它们或向TSAG报告工作或向特定研究组报告工作。通常成立焦点组（FG）的目的是为了进行前瞻性议题的研究、报告结果并（在完成任务后）解散；而JCA则被设想为一种研究组之间的协调手段。同FG一样，JCA不拟定建议书。其工作方法记录于第5条中。

4.5 区域组（RG）

关于区域组的信息见[WTSA第54号决议]。

4.6 与其他标准制定组织（SDO）协作的ITU-T组类型

为支持ITU-T与其他标准制定组织（SDO）就制定共同或协调一致的规范或标准开展的联合行动，在ITU-T内部成立了若干组。这些组的工作方法各异，且有关如何成立新的这类组的文件也不尽相同。有些情况下，这类组旨在协调两个组织之间的进程来协调标准制定的时间，如ITU-T和另一个SDO之间的标准制定推进时间。其他情况下，对协作工作的参与不限于某一具体的SDO。更多信息见[b-ITU-T A.sup5]。

4.7 ITU-T其他组

除上述有记载的各类组外，还存在使用与上文所载工作方法完全不同方法运行的其他组。[WTSA第22号决议]做出决议1 e)段提供此方面的更多信息。TSAG和研究组应终止不开展活动的相关组。

5 联合协调活动（JCA）

5.1 联合协调活动（JCA）是一种手段，在需要研究解决涉及多个研究组的广泛主题时，可采取此方式来执行ITU-T的工作计划（另见[WTSA第45号决议]）。JCA可帮助协调相关主题的工作计划、会议时间范围和必要时在同时同地举行的会议以及相关的出版目标，其中酌情包括最终建议书的发布计划。

开展JCA的主要目的是改进协调和规划。研究工作本身将继续由相关研究组进行，且结果仍需在每个研究组内采用普通批准程序批准。可利用JCA确定属于其协调范围的技术和战略问题，但不应利用它来开展技术研究工作，或来编写建议书。还可以通过JCA研究解决与经认可的标准制定组织（SDO）和论坛之间的活动的协调问题，包括定期讨论工作计划和交付实际成果的时间安排。各研究组在开展研究工作过程中将考虑JCA提出的建议。

5.2 任何组（研究组或TSAG）均可提议开展JCA。有关开展JCA的提案应首先在提议开展JCA的相关组的管理班子中进行讨论，然后由相关研究组主席和TSAG主席讨论。还可以与外部SDO和论坛的领导人讨论这方面的建议。

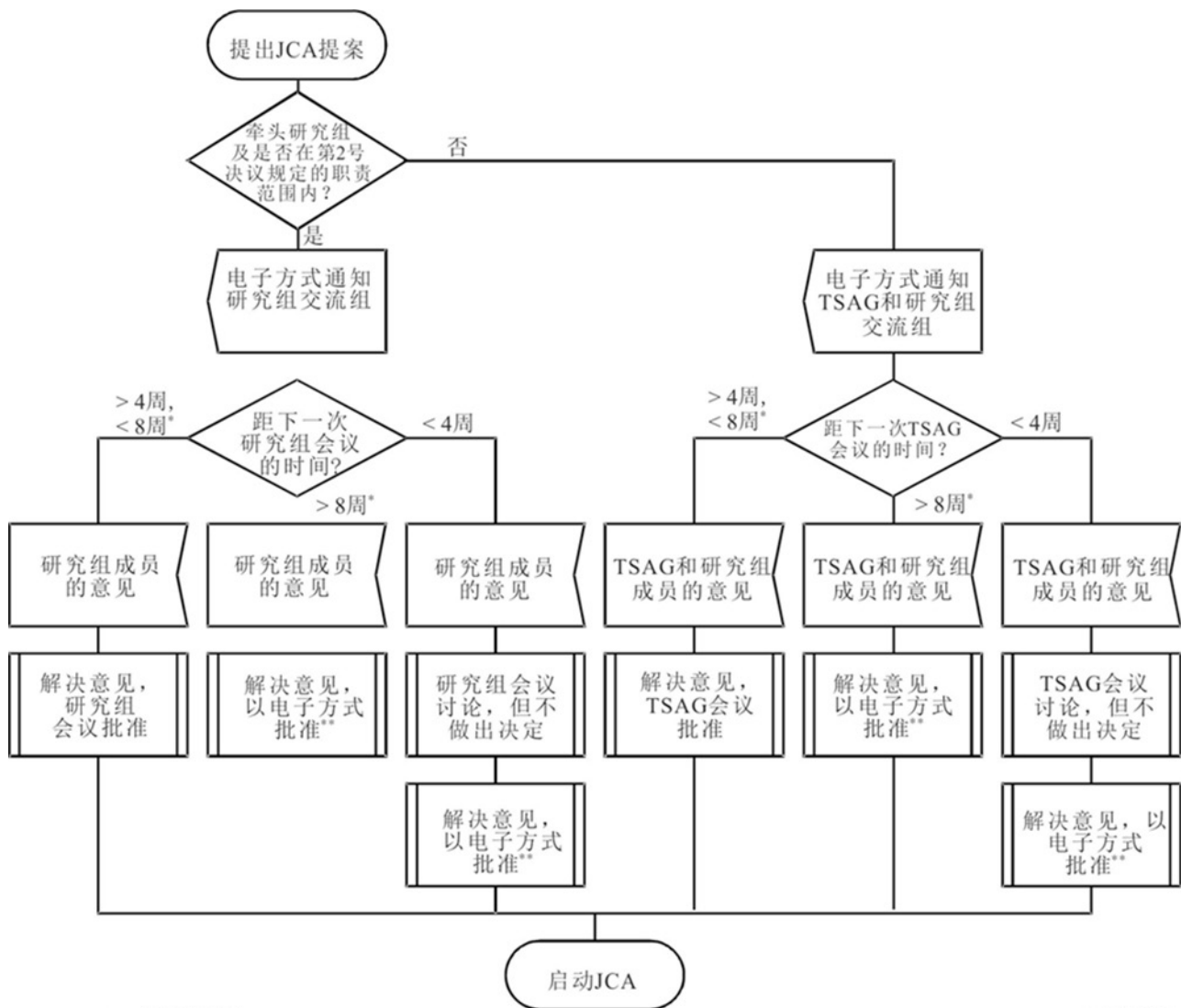
如提议设立JCA的研究组被世界电信标准化全会或TSAG根据[WTSA第1号决议]第2节指定为牵头研究组，且按照[WTSA第2号决议]的规定，所涉主题属于提出建议的研究组职责范围，则研究组可自行决定设立JCA。如计划在未来两个月内召开研究组会议，则应通过电子手段在研究组会议召开四周前发出提议设立JCA的通知⁴，包括其职责范围（包含工作范围、目标和预期存在时间）及主席人选，在研究组会议召开前四周发布，以便成员在研究组会议上表明立场。如在处理所有意见后，在研究组会议召开至少四周前完成上述工作，则可经研究组会议一致同意后设立JCA。如在未来两个月内无计划召开研究组会议，则按如上以电子方式向成员发出通知，要求其以电子回复方式表明立场。如在研究组会议召开前不足四周前发出通知，则研究组会议不做任何决定；决定可在通知发出四周后（不包括会议时间）做出。如有必要，应根据所收到的、并以电子方式提供研究组的意见对提案做出调整，以便研究组在之后四周内做出决定。如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准，并提请TSAG审议，发表意见并予以通过。TSAG可以在通盘考虑ITU-T工作计划的前提下审议JCA的职责范围，并提出修改意见。

⁴ 这一以电子方式发出的通知应发至提建议的研究组一般性电子邮件交流组，并应成为该研究组下次会议的一份临时文件。

如WTSA或TSAG尚未指定相关事由的牵头研究组，或按照[WTSA第2号决议]的规定，JCA相关事由可能涉及若干研究组的职责和职权，则需将提案提交成员审议。如计划在接下来两个月内召开TSAG会议，则应通过电子方式在TSAG会议召开前四周发布提议设立JCA的通知⁵，包括其职责范围（工作范围、目标和预期存在时间）及主席人选，以便成员在TSAG会议上表明其立场。在解决所有意见后，如在TSAG会议召开至少四周前完成上述工作，TSAG可经会议一致同意后设立JCA。如未计划在接下来两个月内召开TSAG会议，则按如上以电子方式向成员发出通知，要求其以电子回复方式表明立场。如通知在TSAG会议召开前不足四周发出，TSAG会议不做任何决定；决定可在通知发出四周后（不包括会议时间）做出。如有必要，根据所收到意见对提案做出调整并以电子方式提供给TSAG，以便TSAG在之后四周内做出决定。如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准。相关决定包括指定负责小组（研究组或TSAG）、确定职责范围（包括工作范围、目标和预期存在时间）及主席。

图5-1为提议和批准设立JCA的备选方案示意图。

⁵ 这一以电子方式发出的通知应发至可能参加的研究组和TSAG一般性电子邮件交流组，并应成为TSAG下次会议的一份临时文件。



* 标准时限。

A.1(19)_F5-1

** 如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准。如根据所收到的意见对JCA提案进行修改，则应再次分发提案以便进行四周的审议。如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准。

图 5-1 – 提议和批准设立JCA的备选方案

5.3 JCA是开放性的，但（为限制其规模）应主要限于相关研究组负责JCA范围工作的正式代表参加。还可以酌情特邀专家和其他SDO及论坛的代表参加JCA。所有参与JCA的人员都应严格按照JCA的宗旨向JCA提供输入意见。

5.4 应通过电信标准化局通函发出有关开展JCA的通知，其中包括JCA的职责范围、主席及其负责研究组。

5.5 应主要通过信函通信和电子会议方式开展JCA工作。任何被认为必要的面对面会议均应由JCA主席召集。应尽可能为JCA的面对面会议提供会议设施，且面对面会议和电子会议均应在可行的情况下予以合理安排，以确保各方尽可能出席会议。现预计将在可行情况下，尽可能将JCA的面对面会议与所涉研究组会议一道举行（将反映在有关该研究组会议的集体函中），但如需单独举行会议，则应至少在会议举行四周前通过（电子）集体邀请函宣布。

5.6 有关JCA工作的输入意见应发至JCA主席和电信标准化局相关顾问（后者将向JCA成员提供上述输入意见）。

5.7 JCA可以向相关研究组提出提案，以便实现各研究组建议书及其他可交付成果制定工作的统一协调。JCA还可以发出联络声明。

5.8 JCA的输入和输出文件及报告均将提供ITU-T成员。每次JCA会议之后均将发行报告。TSAG可以通过这些报告监督JCA的活动。

5.9 电信标准化局将在现有资源范围内向JCA提供支持。

5.10 如果所涉研究组认为不再需要JCA，则可以在任何时候终止JCA的工作。任何所涉研究组或TSAG均可提出终止JCA工作的提案（包括相关理由），并由负责JCA的研究组在与所涉研究组和TSAG协商（如果近期没有召开TSAG会议的计划，则通过电子方式进行）之后，进行审议并做出决定。JCA将在世界电信标准化全会之后的首次TSAG会议上审议。必须就是否继续JCA的工作做出明确决定，而且可能需调整其职责范围。

在工作计划中描述拟议 新建议书的模板

（本附件构成本建议书不可分割的组成部分。）

课题：		/	拟议的ITU-T新建议书	<会议日期>
编号和标题：	ITU-T <X.xxx>建议书 “标题”			
基础案文：	<C nnn>或 <TD nnnn>			时间安排： <月-年>
编辑：	<姓名、成员资格、电子邮件地址>			批准程序 <AAP或TAP>
范围 （界定建议书的意图或对象以及所涉及的方面，以此表明其适用范围）：				
摘要 （简要概述建议书的目的和内容，读者可由此判断该建议书对其工作的有用性）：				
与ITU-T建议书或其他标准 （包括已批准的或正在制定的）的关系：				
与其他研究组或其他标准制定机构的联络：				
承诺为此工作项目做出积极贡献的支持成员：				
<成员国、部门成员、部门准成员、学术成员>				

报告人进展报告格式

（本附录不构成本建议书不可分割的部分。）

为向各有关方面在最大程度上提供信息，建议报告人进展报告采用以下格式：

- a) 报告内容摘要；
- b) 提请首肯的结论或建议书；
- c) 工作状况（对照工作计划并在可能的情况下对照基础文件）；
- d) 新的或经修订的建议书草案；
- e) 答复其他研究组或组织、或请求其他研究组或组织做出反应的联络（声明）草案；
- f) 提及被视为研究任务相关部分的文稿和报告人组会议审议的文稿的摘要（见注）；
- g) 提及其他组织提交的联络声明；
- h) 尚未解决的主要问题以及已获批准的未来会议的议程草案（如有的话）；
- i) 对有关了解知识产权问题的答复，包括专利、软件或文本版权，以及标识；
- j) 上次工作进展报告以来各次会议的与会人员名单。

会议报告须在其标题中明确显示课题编号、会议地点和会议日期。一般而言，标题须采用“第x/x号课题报告人报告”的形式。

建议书草案须以单独的临时文件提交（一份建议书自成一份文件）。临时文件的标题须采用“ITU-T X.x新建议书草案：abc”（其中，“abc”表示建议书草案的标题），或“ITU-T X.x建议书修订草案：abc”，或“ITU-T X.x建议书修正1草案：abc”等形式。

不得利用进展报告违反规定，提交与所分配的研究任务无关的文稿。

注 – 进展报告可提及各次会议报告（见第2.3.3.12条），以免重复提供信息。

参考文献

- [b-ITU-T A.13] ITU-T A.13建议书（2019年），非规范性ITU-T出版物，包括ITU-T建议书的补充文件。
- [b-ITU-T A.sup5] ITU-T A系列建议书 – 增补5（2016年），与其他组织协作和交流信息的导则。

提交国际电联电信标准化部门的 文稿的表述方式

(1984年；1988年；1993年；1996年；2000年；2004年；2008年；2012年)

1 对于有关研究分配给国际电联电信标准化部门（ITU-T）课题的文稿的表述方式，应适用下列总体指导原则：

- a) 文稿应言简意赅，避免对课题无直接裨益的不必要的细节、表格或统计数字。文字应明白易懂，即应尽可能地使用规范语言和国际通用术语，避免使用撰稿人本国的专用技术术语。供稿人应使用国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）支持的国际单位制（SI）中的单位、字母符号和图表符号。此外，应使用协调世界时（UTC）表示时间。
- b) 按规则，每份文稿不应超过2 500字（分发的打印文件不超过五页），所包括的图表不应超过三页（共计八页）。每份文稿应附一份150-200字以内、归纳文稿目的及专业内容的摘要。凡属可能，应在正文前加上“标头说明”（或“论述”）段落，该段落为证明文稿建议或结论的正确性提供必要的信息。文稿应以建议或（如不可行的话）结论（或按要求以两者）作为结束语。如建议本身理由充分，则不需要开头的“标头说明”段落。上述原则不适用于建议书草案；
- c) 不应提交与研究中的课题无直接关系且纯属理论性的文件；
- d) 除非与研究中的课题直接相关，否则已经或将要在技术报刊上发表的文章不应提交ITU-T；
- e) 文稿中不适当的商业性段落可由电信标准化局（TSB）主任经主席同意予以删除；须向撰稿人告之删除情况。

附录一介绍有关文稿编写的详细指导原则。有关ITU-T文本的表述细节见“ITU-T建议书撰稿人指南”（以下简称“指南”）。

2 在文稿和临时文件（包括联络声明）提交方面，向ITU-T提交的所有文件均应尽可能用电子方式寄送；如果供稿人没有此类设施，则只提交纸质文件亦是接受的。

电子提交方式包括电子邮件及国际电联万维网界面。这些方法的详细情况和说明由TSB在ITU-T网站上不断更新并通过定期分发TSB通函予以通报。

如果以纸质形式提交文稿，则文稿须寄送TSB，并抄送研究组主席和副主席、工作组主席及相关报告人。

3 文稿应尽可能能用A4纸格式打印。首页必须采用ITU-T文稿的标准板式。初稿必须使用国际电联的一种或多种正式和工作语文。当文稿中使用了已经译好的现有的ITU-T文本，则亦应向TSB提交一份列有准确引文出处的文稿复本。如文稿中使用了ITU-T图表，则不应删除ITU-T编号，且如对图表进行了修改，则应在编号后加上缩写的“修改”（mod）一词。如文稿或其他提交文件的文本没有特别要求，则应避免在文本中使用彩色。

4 如果某文稿包含电子资料（软件、测试数据等，本文简称“软件”），则应以附件的方式寄送TSB。

鼓励供稿人提交作为电子后附资料的正规语言描述。

附录一

编写有关ITU-T课题研究文稿的详细指导原则

（本附录不构成本建议书的不可或缺部分）

注 – TSB在必要时可更新这些指导原则，更新版将在ITU-T网站上和TSB通函中发布。

本附录中的指导原则是对ITU-T A.2建议书中的一般指导原则的补充。为便于参阅，这些原则分为两类，分别设有标题：一类涉及文稿的内容，另一类涉及文稿的表述方式。

1.1 文稿内容

文稿应言简意赅，明白易懂。开篇应为独立的文件标头和摘要段落。文稿正文应包括两部分：说明（或论述）和建议（或结论）。必需时增加的诸如附件等附加部分应置于正文之后。关于正文结构的指导原则不适用于建议书草案或由报告人提交的报告。

1.1.1 标头 – 提交电信标准化局的文稿的标头应说明：

- 文稿针对的研究组课题编号；
- 接收文稿的会议的地点和日期；
- 接收文稿的研究组和工作组；
- 文稿来源：来源国和/或组织；
- 文稿的标题；
- 文稿撰稿人和/或代表的联络信息：姓名、组织、国家、电话、传真和电子邮件。

ITU-T研究组和TSAG网站提供确定所建议的标头格式的模板（见“指南、工具和模板”）。

1.1.2 摘要 – 摘要应简洁明了地概括文稿的目的（例如，关于新建议书的提议）和内容（文稿的建议和/或结论）。此外，摘要应能使潜在的读者快速判断文稿是否包含其关心的领域的信息以及哪个（些）工作组应审议此文稿。这是文件中非常重要的一个部分，通常应在其他部分完成后得到编写。摘要不应超过150-200字。摘要内容应不仅能使文稿的目标读者理解，而且还要让其他研究组明白。

I.1.3 说明（论述） – 本部分提出建议或结论的论述、理由和论证。由此引出主题（Subject）、阐述所使用的方法、有关看法或最终结果及对建议或结论的意义的评述。

I.1.4 建议（结论） – 正文结尾应为结论。在可能的情况下，结论应为一项具体的建议，说明对文稿的处理打算。将建议和结论区分开来有益于对两者的应用采用标准方法。当有关部分提出希望接受的建议（如供稿人希望实施的解决方案、计划和变动）及要求进行决策或采取行动时，应使用标头建议。当有关部分仅为通报情况，如概括观点，而不要求对行动做出决策时，则应使用标头结论。如文稿中二者兼有，则应将建议置于结论之后。

I.1.5 增补部分 – 正文中可能会影响文本思路的支持性质或更详细的资料应放在包括附件、附录、参考文献及后附资料的部分。可用实线将这些部分与正文分开。“指南”说明了附件与附录在使用上的不同。

I.2 编写的技术细节和表述

I.2.1 各条款编号 – 文稿的结构应合乎逻辑。有时为了行文流畅清晰的需要，结构上可以用分开的节和小节有层次地表述不同层次的细节信息。正文中不同的节与小节应标有十进制编号，并尽可能采用ITU-T文本的建议分层编号系统（见“指南”），例如，1.1，1.2.3。增补部分的编号示例为附件A的A.1.1、附录六的VI.3.4。

I.2.2 页码 – 标题页不打页码，以后各页（包括表格、附件、附录或后附资料）的页码从“第2页”开始按顺序编排，页码通常应置于页头中部。每页页码下应有文件号（如有的话），同时列出总页数和当前页码是非常有益的，如：“第2页，共10页”。

I.2.3 插图 – 插图必须清晰可辨并能用A4格式打印。

I.2.4 公式 – 数学公式仅应在说明文字时得到使用。应避免陈述公式的详细推导过程。

I.2.5 引文 – 不应使用大段引文，只需简单地指出文件号码或现有文本中的段落号码或关键词语即可。不应复述或长篇引述能从ITU-T其他地方查到的材料。当众所周知ITU-T研究组成员不方便得到某些材料时，可在文稿中收入节录或简明摘要。

1.2.6 参考文献 – 在参考ITU-T其他文稿或建议书时应使用正式的文件编号，如COM 14-10。如被参引的文稿属于以前的研究期，则应予以说明。

对非国际电联或ISO/IEC出版物或标准的参引应符合ITU-T A.5建议书的要求。对ITU-T A.5建议书未包括的其他出版物的参引可列入参考资料目录。

（关于参考文献和参考资料目录的详情，见“指南”。）

1.2.7 现有文本的修订 – 如文稿提议对某现有文本（如建议书草案）进行修改，则待修改的部分应用修订符号明确标出，同时须清楚地标明对同一文本原版本建议的所有修改之处。

例如，可以用删节符、下划线和在页边的垂直修正线（|）表示此类修改。

在ITU-T建议书中参引其他组织
文件的一般性程序

1 范围

本建议书规定在ITU-T建议书中规范性参引其他组织文件的一般性程序。附件B为衡量参引机构的资格制定了标准。第6节和第7节详细阐述一般性程序。附件A提供关于对研究组或工作组参引决定形成文件的文本格式。有关各具备资格组织的具体情况见ITU-T网站。

注 – 这些一般性程序不适用于对用ISO和IEC制定的标准的参引。已成惯例的对此类文件的参引做法仍保持不变。

ITU-T接受另一组织的部分或全部文本的情况在[ITU-T A.25]中阐明。

2 参引

下列ITU-T建议书和其他参引的条款，在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参引均会得到修订，本建议书的使用者应查证是否有可能使用下列建议书或其他参引的最新版本。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书参引的文件自成一体时不具备建议书的地位。

[ITU-T A.1]	[ITU-T A.1] ITU-T A.1建议书（2019年）– 国际电联电信标准化部门（ITU-T）的研究组工作方法。
[ITU-T A.25]	ITU-T A.25建议书（2019年）– 在ITU-T和其他组织之间纳入文本的一般程序。

3 定义

3.1 其他地方定义的术语

本建议书采用了其他地方定义的下列术语：

3.1.1 规范性参引（**normative reference**）[ITU-T A.1]：为另一份文件的全部或部分，所参引的文件包含的内容被引用后构成需要引用文献的文件内容。

3.2 本建议书定义的术语

本建议书规定下列术语：

3.2.1 批准的文件：经某组织正式批准的官方输出内容（例如标准、规范和实施协议）。

3.2.2 非规范性参引：被参引的文件已用作建议书制定过程中的补充信息，或用来帮助理解或使用建议书的一份文件的全部或部分内容，无需对其加以遵守。

3.2.3 被参引组织：某ITU-T确定的有必要具体参引其文件的组织（规范性参引或非规范性参引）。

4 缩写与首字母缩略语

本建议书采用下列缩略语和首字母缩写：

AAP	备选批准程序
TAP	传统批准程序

5 惯例

无。

6 在ITU-T建议书中参引其他组织文件的一般性程序

6.1 ITU-T研究组或某研究组的成员可确定需要在某个建议书草案中具体参引（规范性或非规范性）另一个组织文件的情况。最好不参引外部组织的某份整体文件，而只参引其中的相关章节。

第6.2至6.5节的要求不适用于非规范性参引文件，因为这些被参引的文件不被视作ITU-T建议书的不可或缺的部分。这些文件可以帮助读者理解建议书，但对建议书的实施或遵守并非必不可少。

6.2 关于规范性参引文件，报告人或编辑应通过提交临时文件（TD）或成员向研究组或工作组提交文稿的方式，提供第6.2.1至6.2.10段规定的信息。

研究组或工作组对该信息做出评估并决定是否进行参引。有关研究组或工作组决定的文本最好采用附件A要求的格式。

有关参引所述组织资格的具体标准见附件B。这些具备资格组织的清单请参见ITU-T网站的“数据库”网页¹。

6.2.1 对考虑将被参引的文件做出清晰描述（文件类型、标题、编号、版本、日期等）。

6.2.2 批准状况。参引一份尚未得到被参引组织批准的文件会引起混乱，因此规范性参引文件通常仅限于已获批准的文件。如确有必要，且ITU-T和其他组织将在同一时间内批准需要交叉参引的合作性工作，则可以进行此类参引。

6.2.3 说明各项参引的理由。

6.2.4 与提议的规范性参引相关的具体涉及知识产权²（专利、软件版权、标志）问题（如有的话）的最新信息。应附上相关文件。

6.2.5 有助于说明文件“质量”的其他信息（如，是否已使用该文件实施了产品，一致性要求是否明确，规范是否存在并方便获取）。

6.2.6 文件的稳定性和成熟程度（如，文件已存在了多长的时间）。

6.2.7 与ITU-T或其他标准制定组织其他现有的或正在形成的文件的关系（如相关的话）。

6.2.8 如果在一份ITU-T建议书中参引一份文件，被参引文件中所有的明确参引文件均应详细列出。

6.2.9 被参引组织的资格（见第7节）。只有在首次考虑对被参引组织的文件进行参引、且这种资格信息尚未记录于文件中时才需要对被参引组织进行资格审核。

6.2.10 现有文件的完整拷贝。不需要重新编排格式，目的是通过网络免费提供被参引文件，以便研究组或工作组对其进行评估。因此，如果可以以这种方式提供被参引文件，则供稿成员只需提供该文件在网上的确切位置即可。另一方面，如果无法以这种方式提供文件，则必须提供一份完整的拷贝（如果被参引组织允许，可以以电子形式提供，否则以纸质形式提供）。

¹ 当前的网站为：<https://www.itu.int/en/ITU-T/extcoop/Pages/sdo.aspx>。

² 参见：<https://www.itu.int/ipr>。

6.3 研究组或工作组仅针对规范性参引文件评估上述信息，并在协商一致的基础上得出结论。研究组或工作组的决定须采用附件A规定的格式形成文件。该工作最晚不得迟于建议书建议按传统批准程序（TAP）做出决定或按备选批准程序（AAP）得到通过的前一天完成。

如果达成了共识，该研究组或工作组的报告可简单说明，已履行了ITU-T A.5的程序，并提供可查询文件全部细节的链接。

6.4 如果因AAP最后提醒期间所提交意见解决方案而增加了新的规范性参引，则第6.2.1至6.2.10款中概述的信息须由报告人或编辑提供，并在建议书草案接受进一步审查之前作为临时文件发布。在为附加审查提供的信息中应提及相关临时文件。

注 – 如果参引提及的组织不符合附件B中的标准，则不启动额外的审查，并将建议书草案提交给适用第7条的研究组会议批准。

6.5 如果由于在AAP附加审查或TAP磋商期间所提交意见解决方案而增加了新的规范性参引，或者如果在AAP附加审查期间对因AAP最后提醒期间所提交意见解决方案而增加了新的规范性参引表示关注，则第6.3条适用于将建议书草案提交研究组会议批准的情况。

6.6 如果研究组或工作组决定进行规范性参引，则应采用“ITU-T建议书作者指南”第2节提供的标准文本进行参引³。

注 – 对于ITU-T和ISO/IEC JTC 1联合编写的案文，各方的共识是“ITU-T | ISO/IEC共同案文的陈述规则⁴第6.6节”适用。

7 被参引组织的资格

7.1 为持续保证ITU-T建议书的质量，需要评估被提议的规范性参引文件，而且相关研究组和工作组也需要按照第7.1.1、7.1.2和7.1.3节规定的标准考虑被参引组织的情况。

³ 作者指南可从<http://handle.itu.int/11.1002/plink/8306947125>下载。

⁴ 该文件可从以下网址查阅：<https://www.itu.int/en/ITU-T/about/groups/Documents/Rules-for-presentation-ITU-T-ISO-IEC.pdf>。

7.1.1 被参引组织的资格评审须由研究组或工作组在考虑对该组织进行规范性参引之前、按照附件B在国际电联秘书处对知识产权（IPR）政策进行明确评定的基础上实施。如果被参引组织的资格已根据附件B（或原先根据ITU-T A.4建议书或ITU-T A.6建议书）得到审核，则不再需要评审，只需注明结果。

7.1.2 此外，被参引组织应有出版和定期充实完善（即重申、修订、撤销等）输出文件的程序。

7.1.3 被参引组织还应具有文件变更控制程序，包括准确无误的文件编号体系。尤应关注的特点是将文件的最新版本与从前版本予以区分的能力。

7.2 根据附件B中的标准，某组织的资格由需对该组织文件进行规范性参引的研究组定期审议。特别是如果该组织的专利政策发生变化，则重要的是确保新专利政策与“ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策”和“ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策实施导则”相一致⁵。

7.3 如果一份拟参引文件由并非法律实体的合作项目中的多家组织共同拥有，则如果每家组织本身都符合附件B所述标准，从而具备资格，那么该合作项目则视为符合附件B的标准，具备资格。须在宣布开展TAP磋商或宣布AAP最后提醒的通函中提及参引符合ITU-T A.5建议书的理由。

⁵ 参见：<https://www.itu.int/ipr>。

记载研究组或工作组决定的文件格式

（本附件不构成本建议书的不可或缺部分。）

研究组或工作组关于进行规范性参引的决定必须采用如下格式记载于会议报告之中（称为规范性参引的A.5理由）：

1) 有关文件的明确描述：

（文件类型、标题、编号、版本、日期等）。

2) 批准状况。

注 – 应仅考虑已批准的文件。

3) 说明各项参引的理由。

4) 与拟议规范性参引有关的知识产权（包括专利、软件版权、标志）（如有的话）的最新信息。应附上相关文件。

5) 说明文件“质量”的其他有益信息：

（如，文件存在的时间，是否已使用该文件实施了产品，一致性要求是否明确，规范是否存在并方便获取）。

6) 文件的稳定性和成熟程度。

7) 与ITU-T或其他标准制定组织其他现有的或正在形成的文件的关系（如相关的话）。

8) 当ITU-T建议书参引某一份文件时，被参考文件中所有的规范性参引文件均应详细列出。

注 – 无需对这些规范性参引单独进行审议。但如果被参引组织并非ISO或IEC，则需根据附件B进行资格评定（此前是根据ITU-T A.4建议书或ITU-T A.6建议书进行评审）。如果要对其进行规范性参引的机构尚无进行资格评定，则首先应根据附件B进行资格评审。此外，如果某ITU-T建议草案书拟采用[b-WTSA Res. 1]所述传统批准程序（TAP）批准，则应对该文件中使用的全部规范性参引加以审议。

9) 被参引组织的资格。

注 – 只有在首次考虑对被参引组织的文件进行参引、且此类资格信息尚未记录于文件中或发生过改变时才需要。

9.1) 附件B所述资格。

9.2) 文件出版和充实完善程序。

9.3) 文件变更控制程序。

10) 文件完整副本的位置。

11) 其他（补充信息）。

组织资格审核的标准

（本附件构成本建议书的不可或缺部分。）

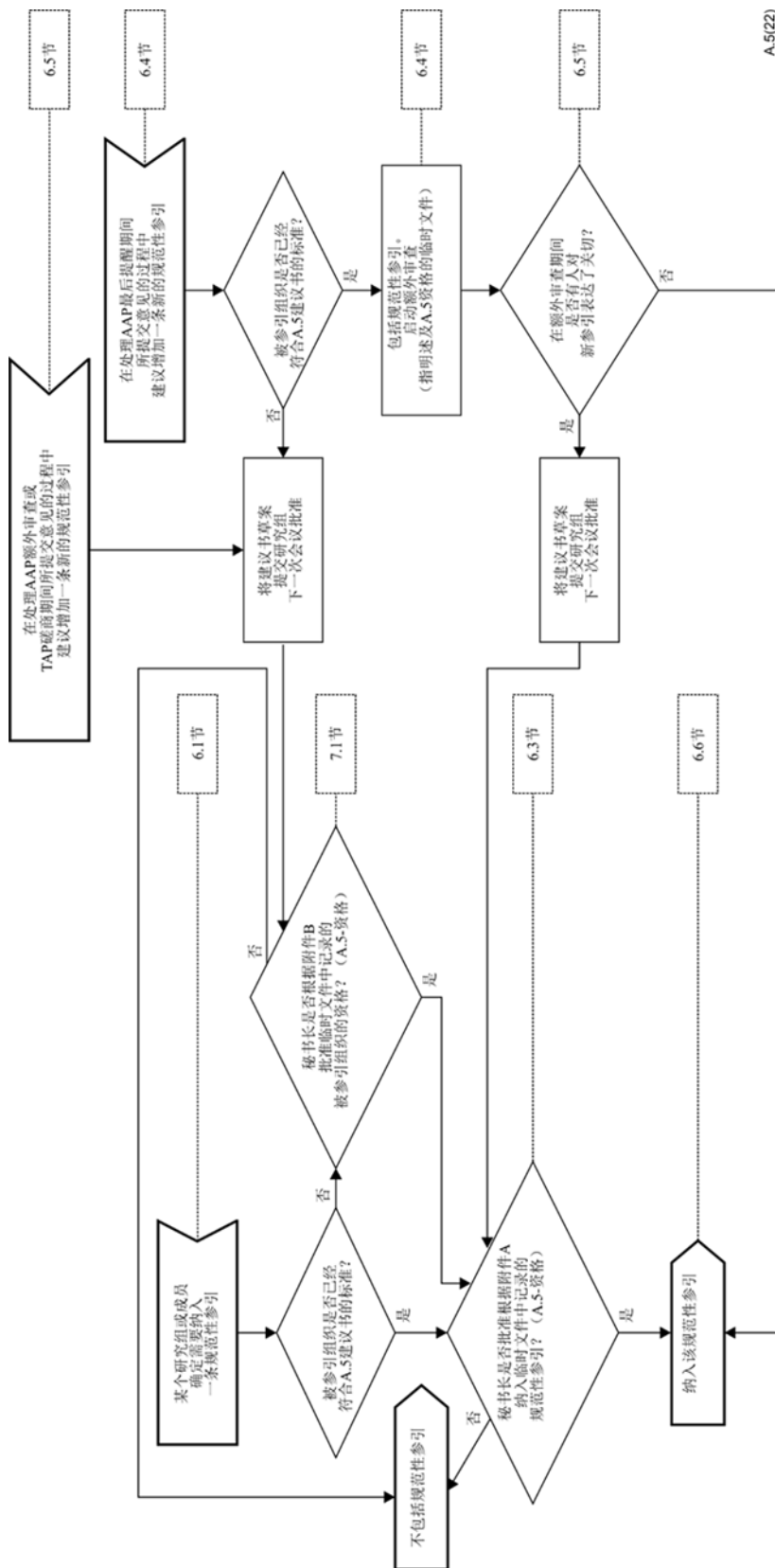
研究组或工作组关于组织资格认定的决定必须使用以下格式记录在会议报告之中（称为A.5组织资格认定）：

组织的性质	应有的特点
1) 目标/与ITU-T工作的关系	目标应是制定、通过和实施标准，并向国际标准组织，特别是向ITU-T提供输入资料。
2) 组织 – 法律地位； – 地理范围； – 认证； – 秘书处； – 指定代表	– 应指出在哪个国家或哪些国家具有法律地位； – 应指出该组织标准的范围； – 应指出认证实体； – 应确定其常驻秘书处； – 应确定一名代表。
3) 成员/参与（开放）	– 应阐述成员/参与的模式； – 国家或区域性标准制定组织成员/参与标准不应排除任何有强烈兴趣的单位。如果已确定，此标准将排除或限制任何有强烈兴趣单位成为另一组织的成员，则应说明这一点； – 成员/参与应明显符合电信行业的利益；否则，应提供说明。
4) 技术主题的领域	应与特定研究组或ITU-T的整体相关。
5) 有关下列方面的知识产权政策和 导则： a) 专利； b) 软件版权（如适用）； c) 商标（如适用）；和 d) 版权	a) 应与“ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策”和“ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策实施导则”相一致*； b) 应与“ITU-T的软件版权导则”相一致*； c) 应与“ITU-T关于在ITU-T建议书中包含商标的导则”相一致； d) 国际电联和国际电联成员国和部门成员应有出于制定标准的目的的复制权（有关复制和分发的问题，亦见[ITU-T A.1]或[ITU-T A.25]有关纳入问题，包括或不包括修订）。 被参引机构的相关IRP政策文件须附于本表备案。
6) 工作方法/程序	– 应文档齐全； – 应公开和公正和透明； – 应明确考虑反托拉斯问题。
7) 输出文件	– 应确定向ITU-T提供的输出文件； – 应确定ITU-T获得输出文件的程序。
* 特别须以合情合理的条款和条件（无论免费或收费）、在一视同仁的基础上向成员和非成员提供许可。	

将另一组织的文件纳入规范性参引的工作流程

(本附件不构成此建议书不可分割的组成部分。)

这种(参考性)工作流程有助于直观表现包含规范性参引的不同情况。无论如何,应以第6条和第7条为准。



A.5(22)

参考文献

- [b-WTSA Res. 1] WTSA第1号决议（2022年，日内瓦，修订版），国际电联电信标准化部门的议事规则。

焦点组：成立及工作程序

1 范围

焦点组旨在帮助推进国际电联电信标准化部门（ITU-T）各研究组的工作，并鼓励其他标准组织成员的参与，包括非国际电联成员的专家和个人。

程序和工作方法的建立旨在为焦点组获得资金提供便利，并完成明确定义的议题（Topic）的工作和以文件记录相关的研究成果。

阐述程序的设立的目的在于帮助人们及时和以合作方式确定那些可能成立的焦点组的工作范围所涉及到的各研究组，并就作为该焦点组归口组的研究组或电信标准化顾问组（TSAG）达成一致。

焦点组由其归口组（研究组或TSAG）负责管理；如果焦点组的工作范围与其它研究组的职责和职权相交叉，则由其归口组会同这些研究组对其进行管理（见第2.2节）。

1之二参引

下列ITU-T建议书和其他参引的条款，通过在本案文中的引用而构成当前建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参引均面临修订；因此鼓励本建议书的使用者探讨使用下列建议书和其他参引最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。在本建议书中引用某个独立文件时，并未给予该文件建议书的地位。

- [ITU-T A.1] ITU-T A.1建议书（2019年），国际电联电信标准化部门（ITU-T）的研究组工作方法。
- [PP Res. 123] 国际电联全权代表大会第123号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），缩小发展中国家与发达国家之间标准化工作差距。
<<https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-123-C.pdf>>
- [PP Res. 175] 国际电联全权代表大会第175号决议（2022年，布加勒斯特，修订版），残疾人和有具体需求人士无障碍地获取电信/信息通信技术。
<<https://www.itu.int/en/council/Documents/basic-texts-2023/RES-175-C.pdf>>

2 焦点组的成立、职责范围和领导班子

应在ITU-T标准化工作结构范围内，以透明方式推进焦点组的成立进程。

在成立焦点组的每一步骤中，应确保成立焦点组的建议符合本建议书所有条款的规定，且所有决定均需达成共识。

2.1 成立

成立焦点组旨在研究探讨直接推进ITU-T研究组工作的广泛议题。

在说明成立焦点组的理由时，须充分满足下列条件：

- 对某个主题有浓厚的兴趣，需要及时帮助推进ITU-T各研究组的工作。由于ITU-T研究组的工作是制定建议书，以便在全球范围内实现电信标准化，该主题应具有广泛的行业兴趣、市场相关性和预期为国际标准化带来的利益。
- 该主题尚未在ITU-T研究组或其他焦点组正在开展的工作中涉及，或目前无法由研究组处理。
- 至少应有来自不同国家的四个实体（即成员国、部门成员、归口组的部门准成员或学术成员）承诺积极支持新成立的焦点组。
- 通过其它适当机制（如联合协调活动、信函通信组或新课题）无法妥善解决该主题。

应注意区分下列两种情况：

a) 议题涉及一个研究组的职权

当焦点组的职责范围属于一个研究组的职权时，该研究组有权批准成立焦点组，并成为该焦点组的归口组（见第2.1.1条），前提是该研究组主席需与可能受到影响的其它研究组进行磋商。如果对所有议题是否都仅属于这一研究组的职责和职权范围存有任何疑虑，均应请TSAG做出成立焦点组的决定。

b) 议题涉及多个研究组的职权

当焦点组的职责范围属于多个研究组的职权时，TSAG有权批准成立焦点组（见第2.1.2款），并成为其归口组或指定一研究组作为其归口组。TSAG须与牵头研究组（如有）进行有关该议题的磋商（见[b-WTSA Res. 1]第2.1.5节）。

研究组或TSAG在收到书面文稿时，应进行检查，以确定哪个研究组最适于开展所提议的焦点组活动。负责处理有关成立焦点组建议的研究组如果认为该建议包含的议题可能涉及一个或多个其它研究组的职责和职权，则依然负责与其它相关研究组主席进行磋商，并负责通知TSAG和电信标准化局主任。应尽可能经常使用电子邮件和电视会议（而非面对面会议）等手段与相关方进行磋商，以使整个磋商程序既快捷又适应需求。

无论如何，在成立焦点组的整个过程中均应及时向电信标准化局主任和TSAG主席通报情况。

焦点组成立及召开首次会议的消息将根据第3.5节由电信标准化局与归口组合作对外公布。

2.1.1 由研究组成立焦点组

2.1.1.1 在研究组会议上成立焦点组

如果在研究组会议上成立焦点组，应以书面文稿的形式提交有关成立某具体议题焦点组的建议（见[ITU-T A.1]建议书第3.1节，特别是第3.1.9节）。建议必须包括明确的职责范围（满足下文第2.2节所述的所有要求），研究组将根据上文第2.1节的标准进行评估。

如果所有议题毫无疑问属于该研究组的工作范围，则将在该次会议上讨论成立焦点组的问题，可在该会议上做出决定。

如果人们认为所建议的议题亦涉及另一研究组的职权范围，则收到该建议的研究组主席应将建议发给TSAG主席，TSAG主席将按照第2.1.2.1或2.1.2.2节的规定行事。

2.1.1.2 在研究组两届会议之间成立焦点组

在特殊情况下，为满足市场的急需，可以在两次研究组会议之间成立焦点组，研究相关技术问题（即，无监管或政策方面影响的问题）。

有关就（归口组职权范围内的）具体技术议题成立焦点组的建议（包括职责范围）可由任何成员发给建议发起方根据预计工作内容选定的适当的研究组主席。研究组主席首先与研究组副主席和工作组主席协调，对建议进行首次审议。如成立焦点组的建议得到同意，则包含完整职责范围的相关建议将公布在国际电联网站上，并通过研究组电子邮件分发清单发至研究组成员，供其在四周内发表意见。

如果没有悬而未决的意见，则研究组主席可以决定立即成立焦点组。主席应尽可能通过信函通信方式处理相关意见，但是，如果此方法不可行，则将批准成立焦点组的决定推至研究组的下一次会议做出。

如果认为所建议的焦点组涉及另一研究组的职权范围，则收到建议的研究组主席应将该建议发给TSAG主席，TSAG主席将按照第2.1.2.1或2.1.2.2节的规定行事。

2.1.2 由TSAG成立焦点组

2.1.2.1 在TSAG会议上成立焦点组

如果在TSAG会议上成立焦点组，应以书面文稿的形式提交有关成立某具体议题焦点组的建议（见[ITU-T A.1]第3.1节，特别是第3.1.9节）。建议必须包括明确的职权范围（满足下文第2.2节所述的所有要求），TSAG将根据上文第2.1节的标准进行评估。

TSAG全体会议可决定成立焦点组并指定其归口组或担当其归口组。

如果TSAG的会议安排有利于及时做出答复，则亦可采用这一行事方式来决定按照第2.1.1.2节的转交情况，上述建议必须至少在会议召开的十二个日历日前提供给成员。

2.1.2.2 在两届TSAG会议之间成立焦点组

在特殊情况下，为满足紧迫的市场需要，可在两届TSAG会议之间成立焦点组，研究相关技术问题（即，无监管或政策影响的问题）。

任何成员均可向TSAG主席提出有关就具体技术议题成立焦点组的提议，包括其职责范围草案。

TSAG主席与TSAG副主席和工作组主席以及各研究组主席协调，对建议进行首次审议。若有关成立焦点组的建议得到同意，则该建议（包括完整的职责范围和归口组的任命）将公布在ITU-T网站上，并通过TSAG电子邮件分发清单发至TSAG成员，以便在四周内发表意见。

如果没有悬而未决的意见，则TSAG主席可以决定立即成立焦点组。TSAG主席应尽可能通过信函通信方式处理相关意见，但是，如果此方法不可行，则将批准成立焦点组的决定推至TSAG的下一次会议做出。

如果认为TSAG的会议安排不利于及时做出答复，则亦可采用这一行事方式对按照上述第2.1.1.2节转交的情况做出决定。

2.2 职责范围

需要（在批准前）明确规定特定焦点组的议题，且其职责范围必须包括行动范围、行动计划、预期可交付成果和完成工作的时间安排。

除与国际电联其他研究组、标准组织、论坛和联盟等的关系外，还须说明该工作与归口组工作的关系，以及具体议题的紧迫程度。应说明各研究组无法高效开展所计划活动的理由。

注 – 建议（作为一份单独的文件）提供一份与国际电联其它研究组、标准组织、论坛、联盟等的工作差距分析（见[b-ITU-T A-Suppl.6]）。

预计焦点组将按照职责范围确定的行动计划和时间安排在较短的时间内（一般为9至12个月）完成其工作。职责范围中确定的工作范围和广度应考虑到这一时间范围。如果焦点组需要更多的时间来完成其任务，延长焦点组的期限要经归口组审议和批准。

焦点组存在期间不得对自身的职责范围进行修改。任何修改职责范围的建议均应以书面文稿的形式提交给归口组审议和批准。

如果涉及一个以上的研究组（即，议题涉及一个或多个其它研究组的职责和职权范围），则应在批准修改职责范围（包括工作范围）前与其它所涉研究组进行讨论。

如需延长焦点组存在时间，则需由归口组做出决定（如议题涉及一个或多个其它研究组的职责和职权范围，则其它所涉研究组对此没有保留意见）。若归口组不同意延长焦点组的存在时间，则焦点组将自动终止。

2.3 领导班子

主席和副主席最初由归口组任命。如有必要，在焦点组成立后，再由焦点组指定其相关管理层人员，并相应通报归口组。如果焦点组由TSAG成立，但其归口组不同，则也应相应地通知TSAG。主席和副主席的任命须主要基于是相关人员在归口组的技术内容和所需的管理技能方面表现出的能力。

成员国和ITU-T部门成员将提供主席职位，但副主席职位可向ITU-T部门准成员和学术成员开放。

无法履行职责的焦点组主席由归口组在其下次会议上选定并任命的一名副主席取代。如果所有副主席均无法担任主席，则归口组要求提名主席候选人，并在归口组的下次会议上任命主席。

3 焦点组的工作程序

3.1 参加

来自国际电联成员国的、愿意积极参与其工作的任何个人均可参加焦点组。这亦包括同时也是其他国际、区域性和国家组织成员的个人。

参加焦点组不应成为具备国际电联成员资格的替代方式。

焦点组应保存一份参加者名单以供参考，并提供给焦点组与会者。此名单将包含向残疾人代表介绍如何方便其参加焦点组工作的相关信息。

只有ITU-T成员可以参加对ITU-T具有战略、结构和/或运营影响的焦点组。

为促进将焦点组的可交付成果高效地转至其归口组，建议在焦点组内领导工作的专家应具备起草ITU-T案文（如，ITU-T建议书、增补或技术报告）的经验。此外，应为焦点组的管理人员及成员提供有关ITU-T工作方法的培训。

3.2 工作语文

将由焦点组的参与方就使用的语文达成一致。然而，与归口组的交流宜使用英文或另一种国际电联正式语文。

3.3 技术文稿

任何与会者均可依据通过的会议时间安排直接向焦点组提交技术文稿，文稿模板可在ITU-T网站上找到。

3.4 工作导则

根据焦点组的职责范围（见第2.2节），建议焦点组尽快就工作结构（如工作组）、相关的管理团队和工作时间表达成一致。

焦点组可自行通过联络声明共享工作文件（见[ITU-T A.1]第1.5.1节）。

焦点组可视需要制定其内部的额外工作导则。

3.5 会议通知

焦点组的成立，将通过与归口组合作的方式，利用国际电联出版物和其他手段（包括与其他组织和/或专家的沟通、技术专业杂志）对外公布。

焦点组的首次会议将由归口组和最初任命的主席做出安排。

焦点组随后的会议安排由该焦点组决定。宣布会议的程序可由焦点组和归口组决定。会议安排将至少提前六周在国际电联网站上公布。

3.6 进展报告

焦点组进展报告应至少在每次归口组会议召开的十二个日历日前提供（或至少每六个月提供一次），并抄送所有相关研究组。进展报告将以临时文件（TD）形式发布。

提交归口组的这些进展报告应包括下列信息：

- 最新的工作计划，包括计划内会议的时间安排；
- 与工作计划相关的工作状况，包括输出成果清单，可能还包括有意向的研究组清单；
- 焦点组所审议的文稿摘要；
- 前次进展报告以来所有会议与会者名单；
- 向焦点组提供的任何资金的详细情况。归口组的主席亦应向TSAG通报焦点组的进展情况。

4 焦点组及其会议的资助

会议及其筹备工作的资助以类似于报告人组会议的方式、或根据焦点组确定的财务安排自愿承办完成，前提是不增加支出、亦不给研究组和TSAG的正常工作带来负面影响，但根据[全权代表大会第175号决议]鼓励残疾人代表参与、以及[全权代表大会第123号决议]支持发展中国家¹代表与会的情况除外。

¹ 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。

5 行政支持

焦点组可确定两次会议之间该组提供和资助行政支持的方式。这须在进展报告中记录（见第3.6节）。

如需电信标准化局提供行政服务，前提是不增加支出、亦不给研究组和TSAG的正常工作带来负面影响，但根据[全权代表大会第175号决议] 鼓励残疾人代表参与、以及[全权代表大会第123号决议] 支持发展中国家¹代表与会的情况除外。

所有费用均须由焦点组自行承担。除依据第3.6节提交的进展报告和向各研究组分发的可交付成果外，不应期待ITU-T将提供免费的文件分发服务。

6 会议的后勤工作

会议的频次和地点由各焦点组自行决定。须根据[全权代表大会第175号决议]鼓励残疾人代表与会，包括提供无障碍格式的电子文件。

7 知识产权

应采用ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的共同专利政策。

焦点组主席应在每次会议上宣布这一点，并在会议报告中记录所有答复。

应遵守[ITU-T A.1]中关于版权的各项条款。

8 可交付成果

8.1 可交付成果的形式

可交付成果的形式可以是技术规范（如术语、要求、功能架构）、有关标准差距分析结果的技术报告（如某领域的具体情况、使用案例、技术成熟度评估）、用于制定ITU-T案文草案的基础资料（如ITU-T建议书、增补或技术报告 – 亦见附录I）等，并有望成为归口组和其他相关研究组的输入文件并推动其工作。

8.2 可交付成果的批准

可交付成果须获一致批准。

8.3 向归口组转交可交付成果

焦点组应将其所有可交付成果提交归口组供其进一步审议。可交付成果须根据[ITU-T A.1]作为临时文件提交归口组，但不得迟于归口组会议召开的四个日历周前提交。

将焦点组可交付成果有效转呈其归口组的指导原则

（本附录并非本建议书不可分割的组成部分）

1.1 范围

本附录中的导则旨在促进焦点组（FG）可交付成果的有效传送，目的是以成为制定ITU-T建议书草案（见[b-WTSA Res. 1]、[ITU-T A.1]和[b-ITU-T A.8]）或资料性案文（见[b-ITU-T A.13]）的基础材料。

焦点组是用于推动开展新工作的灵活工具。根据本建议书核心案文所述，焦点组的可交付成果可以是技术规范、标准差距分析成果报告，也可以是起草建议书草案的基础资料。

这种灵活性使各组能够在外部利益攸关方的参与下开发出多种多样的可交付成果。但这种灵活性有时会成为短板，因为其可交付成果的结构或包含的资料可能并非是能直接作为规范的现成产品，或在开发过程中未与相关研究组开展充分协调，导致焦点组推出可交付成果后无法得到迅速处理。

1.2 简化焦点组的可交付成果及各研究组的产品审批工作

本文提供了下述精简导则：

注 – 应注意并非所有焦点组都旨在为制定建议书草案或资料性案文提供基础资料。在许多情况下，可以接受焦点组产出其它类型的可交付成果 – 例如事前标准化研究、路线图和差距分析。

- 1) 成立ITU-T焦点组时，应规定职责范围和工作导则，明确指出预期的可交付成果，包括但不限于为研究组制定和批准 ITU-T建议书草案或资料性案文提供格式化基础材料。
- 2) 焦点组可交付成果的起草和格式，应酌情考虑采用有利于相应研究组开发并通过建议书草案（例如，采ITU-T建议书结构格式的基础资料）或资料性案文的方式。

- 3) 焦点组的主管研究组在必要时应酌情协调，及时将焦点组的可交付成果提供给适当的研究组。这一要求特别适用于焦点组某个或多个可交付成果的目标研究组不明的情况。
- 4) 在焦点组内领导工作的专家应具备起草ITU-T建议书或资料性案文的经验。此外，还应为焦点组管理人员及成员提供有关ITU-T工作方法的培训。
- 5) 未来希望成为ITU-T建议书或增补的可交付成果，应当遵守ITU-T建议书[b-Author's]作者的起草指南，且其内容必须与ITU-T建议书或增补的需求相符。
- 6) 应定期与归口组分享旨在成为ITU-T建议书或资料性案文的焦点组可交付成果的草案。当拟成为ITU-T建议书或资料性案文的焦点组可交付成果属于不同研究组的职责范围时，该焦点组应尽快与相关研究组分享其可交付成果。
- 7) 一旦成熟，拟成为ITU-T建议书或资料性案文的焦点组可交付成果即由焦点组批准并转呈归口组进行适当审议。
- 8) 归口组将统计相关研究组批准的ITU-T建议书的数量以及基于其焦点组的可交付成果商定的资料性案文的数量。

参考文献

- b-ITU-T A.8] Recommendation ITU-T A.8 (2024), Alternative approval process for new and revised ITU-T Recommendations.
- [b-ITU-T A.13] Recommendation ITU-T A.13 (2019), Non-normative ITU-T publications, including Supplements to ITU-T Recommendations.
- [b-ITU-T A-Suppl.6] ITU-T A-series Recommendations – Supplement 6 (2024), Guidelines for the development of a standardization gap analysis.
- [b-WTSA Res. 1] WTSA Resolution 1 (Rev. Geneva, 2022), Rules of procedure of the ITU Telecommunication Standardization Sector. <<https://www.itu.int/pub/T-RES-T.1-2022>>
- [b-Author's] Author's Guide for drafting ITU-T Recommendations. <<https://www.itu.int/ITU-T/go/authors-guide/>>

新建议书和修订建议书的备选批准程序

1 概述

1.1 本备选批准程序（AAP）用于批准国际电联电信标准化部门（ITU-T）的建议书，具有政策和监管影响的建议书将采用世界电信标准化全会（WTSA）第1号决议规定的传统批准程序（TAP）批准，因而不在此列。

有权的研究组也可争取在世界电信标准化全会（WTSA）上批准（其建议书）。

1.2 根据国际电联《公约》的规定，采用AAP和TAP两种批准方法批准的建议书具有同等地位。

2 程序

2.1 新的和经修订的建议书草案一旦进入足够成熟的状态，则应由研究组采用第3至第6节所述AAP程序争取对其批准。图1描述了详细流程。

注 – 如出现差异，以第3至第6节（而非图1）为准。

3 前提条件

3.1 电信标准化局（TSB）主任须应研究组主席的要求，宣布有关采用AAP程序的意向，并发出本建议书规定的最后征询（见第4节）。采取这一行动的前提是，在研究组或工作组会议上或（在例外的情况下）在WTSA上，大家均同意建议书草案已足够成熟，可以采取此行动。在此阶段，建议书草案被视为得到“同意”。主任须在宣布时附上建议书的摘要，同时指明可查阅到将得到审议的新的或建议书修订草案文本的文件出处。该信息须提供给所有成员国和部门成员。

3.2 在主任宣布将采用本建议书规定的AAP程序的意向时，TSB必须能够获得新的或建议书修订草案文本的编定版本。建议书中包括的任何相关电子资料（例如软件、测试矢量等）也必须同时提供给TSB。ITU-T A.5建议书提供了在ITU-T建议书中对其他组织的文件进行规范性参引的通用程序。还须根据第3.3节为TSB提供一份能反映编定版本的建议书草案内容的摘要。

3.3 应按照“ITU-T建议书作者指南”编写此类摘要¹。摘要应简单概括新的或建议书修订草案的目的和内容，并酌情说明修订意图。无摘要的建议书不得被视为完整建议书，因此不得提交批准。

3.4 根据《公约》第192款，研究组只能在所分配到的课题确定的职责范围内争取批准新的或建议书修订草案。此外，或作为备选方式，亦可在研究组的职责和职权范围内争取批准现行建议书的修正案。

3.5 如果新的或建议书修订草案涉及一个以上研究组的职权范围，则提议批准的研究组主席应在开始采用本批准程序之前征求并考虑其他相关研究组主席的意见。

3.6 应根据《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC通用专利政策》、《国际电联软件版权导则》和《ITU-T有关将商标纳入ITU-T建议书的导则》（可通过<https://www.itu.int/ipr>查询）制定建议书，同时应考虑外部来源拍摄的文本或图片可能存在的版权限制（亦见第4.2节）。例如：

3.6.1 参加ITU-T工作的任何一方应自一开始即提醒电信标准化局主任注意其自身的或其它组织的已知专利，或已知待批专利申请。应使用ITU-T网站提供的“专利说明和使用许可声明”表格。

3.6.2 如实施ITU-T建议书可能需要用到非ITU-T成员组织的某项（些）专利或待批专利申请的话，则持有该专利或该待批专利申请的此类组织可采用ITU-T网站提供的表格向TSB递交“专利说明和使用许可声明”。

3.7 为了稳定起见，新的或修订的建议书一经批准，则一般在一段合理的时间内不应寻求对该新文本或修订部分的进一步修正进行批准，除非提议的修正是对前一次批准过程中所达成的一致意见的补充而非改变，或是因发现了重大错误或遗漏。作为总体原则，在此所述的“一段合理的时间”多数情况下指至少两年。

旨在纠正错误的修正案可根据第7.1节加以批准。

¹ 作者指南可从<http://handle.itu.int/11.1002/plink/8306947125>下载。

4 最后征询和额外审议

4.1 最后征询的四周时间和程序自主任宣布采用备选批准程序（第3.1节）的意向算起。

4.2 如果TSB收到一份说明（或多份说明），表明实施建议书草案可能需使用受一项或多项版权保护的或受一项或多项已获/待批专利保护的知识产权，则主任须将这一信息在ITU-T网站上发布。

4.3 TSB主任须通知其他两个局的主任，说明目前正在要求成员国和部门成员就有关新的或修订的建议书的批准问题提出意见。

4.4 在最后征询期间，如果任何成员国或部门成员认为不应批准新的或修订的建议书草案，则应阐明其不赞成批准的理由，并提出可能有利于进一步审议和批准新的或修订的建议书草案的修改意见。TSB将向ITU-T的成员通报这些意见。

4.4.1 如果在最后征询截止前未收到除文字错误（拼写、句法和标点符号错误等）以外的任何意见的话，则新的或修订的建议书草案被视为得到批准，并将对文字错误加以更正。

4.4.2 如果在最后征询截止前收到了并非说明文字错误的意见，则研究组主席应在与TSB协商后，对下列两种情况做出判断：

- a) 从时间上看，是否来得及在计划中的研究组会议上审议提交批准的建议书草案；如时间合适，则采用第4.6节中关于在研究组会议上批准建议书的程序；或
- b) 为节省时间和/或考虑到该项工作的性质和成熟程度，应在研究组主席的指导下处理相关意见。这一工作将由相关研究组的专家通过电子通信的方式或在会议上完成。在酌情准备好经修订、编辑加工的文本草案后，即可采用从第4.4.3节开始的程序。

4.4.3 如果在最后一次征集意见程序结束时收到除指出打字错误以外的意见，正常情况下，报告人须在编辑的协助下在最后一次征集意见结束后两周内将所有这些意见汇编成一份单独的文件，例如以表格的形式（见附件A），作为结束征求意见处理流程的基础。

4.4.4 在完成意见处理并已准备好经修订和编辑加工的文本草案后，研究组主席在与TSB协商后，对下列两种情况做出判断：

- a) 从时间上看，是否来得及在计划中的研究组会议上审议提交批准的建议书草案；如时间合适，则采用第4.6节中的程序；或
- b) 为节省时间和/或考虑到该项工作的性质和成熟程度，应对其进行额外审议，此时应采用第4.5节中的程序；或

- c) 对不符合ITU-T A.5建议书附件B中的标准的被参引组织，增加了一条新的规范性参引，在这种情况下第4.6节中的程序适用。

4.5 额外审议包含三周时间，并由主任宣布。主任在宣布要进行额外审议时，研究组必须将编定版本的建议书草案文本（包括由意见处理产生的任何修订案）和最后征询中征求到的意见以及汇编在一份文件中的解决方法（如以附件A中建议的表格形式）提供给TSB。须指明可查阅到将得到审议的建议书草案文本和最后征询中获得的意见的文件出处。

注 – 如果因解决意见而增加了一条新的规范性参引，则在意见解决方法中说明ITU-T A.5的理由（见ITU-T A.5建议书第6.4节）。

4.5.1 如果在额外审议截止前未收到除说明文字错误（拼写、句法和标点符号错误等）以外的任何意见的话，则该建议书被视为得到批准，TSB将对文字错误加以更正。

4.5.2 如果在额外审议截止前收到了除说明文字错误以外的意见，则应采用第4.6节中关于在研究组会议上批准的程序。

注 – 这涵盖了以下情况：由于解决了在AAP额外审议期间所提交的意见，增加了新的规范性参引，或者对因解决了在AAP最后征询期间所提交的意见而增加的新的规范性参引表示关切。

4.6 主任须在研究组会议召开至少三周之前明确宣布批准该建议书草案的意向。主任须概括指出这样做的具体目的，并须指明可查阅到文本草案和最后征询中获得的意见（如果进行了额外审议，还包括额外审议的意见）在文件中的具体出处。在主任宣布时，必须将最终编定版本的建议书草案案文（包括由意见处理产生的任何修订）以及最后征询（或额外审议）中征集到的意见及其解决方法汇编成的一份文件（如以附件A中建议的表格形式）提供给电信标准化局。经额外审议（或最后征询，如未进行额外审议的话）产生的建议书草案经编辑加工的文本应根据第5节的规定提交研究组会议批准。

5 研究组会议上的程序

5.1 研究组应审议新的或建议书修订草案文本和第4.6节所述文件中的相关意见。之后，会议可以采纳有关新的或建议书修订草案的任何更正或修正意见。研究组还应重新评估建议书的摘要是否完整。

5.2 只能根据最后征询获得的书面意见、额外审议、文稿或包括联络声明在内的临时文件在研究组会议上做出修改。如果认为此类修订的提议合情合理，但会对建议书的目的有重大影响或偏离研究组或工作组前一次会议商定的原则，则在该次会议上不应考虑采用本批准程序。但在一些合理的情况下，如研究组主席经与TSB协商后认为属下列情况的，则仍可采用本批准程序：

- 对于未派代表出席会议或在情况改变后不能适当地参加会议的成员国和部门成员来说，所提出的修改是合理的（对于本节所提及的文件而言）；且
- 提议的文本是稳定的。

然而，如到会的一个成员国提出这一文本具有政策或监管影响，或者存在疑问，则须按照WTSA第1号决议第9.3节或第5.8节的规定执行批准程序。

5.3 经研究组会议讨论后，对会议根据本批准程序批准该建议书的决定不得有任何异议（但参见第5.5、5.7和5.8节）。应尽最大努力达成无人反对的一致意见。

5.4 如果尽管做了这些努力，仍未达成无人反对的一致意见的话，则建议书仍可被视为得到批准，条件是在与到会的部门成员协商后，只有不多于一个与会成员国反对批准该建议书的决定（但参见第5.5、5.6和5.8节）。否则，研究组可授权开展更多的工作以解决这些遗留问题。

5.5 如果一成员国或一部门成员未选择反对批准某文本，但希望在某一方面或某些方面表示一定程度的关注，则须在会议报告中对此加以记录。此类关注须在相关建议书文本所附的简要说明中得到提及。

5.6 是否批准的决定须在会议期间以所有与会者均收得到的最终版本的文本为基础做出。特殊情况下，但仅限于会议期间，成员国可要求有更多时间考虑其有关第5.4节的立场。除非成员国在会议结束后四周之内向TSB主任提出反对意见，否则该建议书即得到批准，主任须根据第6.1节的规定行事。

5.6.1 要求有更多时间考虑其立场且随后在第5.6节规定的四周内表示不赞成批准的成员国应说明原因，并提出可能的修改意见，以便于对新的或建议书修订草案进行进一步审议，并在有必要的情况下在未来对其加以批准。

5.7 成员国或部门成员可以向会议声明，它对采用批准程序的决定表示弃权。在采用第5.3节时，其出席须忽略不计。此类弃权可随后撤销，但只能在会议进行过程中撤销。

5.8 如果新的或建议书修订草案未得到批准，则研究组主席可在同相关各方协商之后按照第3.1节的规定行事，无须由随后的工作组或研究组会议再行“同意”。

6 通知

6.1 TSB主任须尽快向各成员通报最后征询和额外审议的结果（说明已批准或未批准情况）。

6.2 TSB主任须在第5.3至5.5节规定的研究组会议结束之日起两周之内，或在特殊情况下在第5.6节规定的期限过后两周之内，以通函的形式通知各方该文本是否得到批准。主任还须在下一期国际电联《操作公报》中公布该信息。在同样的时间内，主任还须确保任何已获批准的建议书均在网上发布，并注明发布的建议书或许并非最终出版的形式。

6.3 如果有必要对提交批准的文本中的明显疏忽或不一致进行小的、纯文字性的修正或更正，则TSB可在征得研究组主席批准后做此处理。

6.4 秘书长须尽快公布已批准的新的或经修订的建议书，必要时指明其生效日期。但是，根据ITU-T A.11建议书，小的修正可以勘误的形式公布，而无须重新发行完整版本。在适当的情况下，还可将相关文本组合出版，以适应市场需要。

6.5 所有新的和经修订的建议书的前言页上均须加上敦促使用者查询ITU-T专利数据库和ITU-T软件版权数据库的字样。建议采用下列措辞：

“国际电联提请注意：本建议书的应用或实施可能需要使用已申报的知识产权。国际电联对有关已申报的知识产权的证据、有效性或适用性不予表态，无论其是由国际电联成员国和部门成员还是由建议书制定过程之外的其他机构提出的。”

“截至本建议书批准之日，国际电联已经/尚未收到实施本建议书时可能需要的受专利/软件版权保护的知识产权通知。但是，本建议书实施者应注意，这并非代表已获得最新信息，因此强烈敦促本建议书实施者在ITU-T网站上查询适当的ITU-T数据库。”

6.6 关于新的和经修订的建议书的出版问题，请见ITU-T A.11建议书。

7 纠正错误

7.1 如果研究组确定需要让建议书的实施者了解建议书中的错误（例如文字错误、编辑差错、含义模糊、疏漏、不一致及技术差错），则可采取的一种机制是《实施指南》。该指南是一份从发现错误到最终解决错误的历史文件，记录所有已发现的错误及其更正情况。《实施指南》须由研究组或经研究组主席同意后由研究组的一个工作组批准，并须在ITU-T网站上发布，供公开访问。

8 删除建议书

8.1 由WTSA删除建议书

根据研究组的决定，主席须在提交WTSA的报告中加入删除建议书的请求。WTSA可批准这一请求。

8.2 在两届WTSA之间删除建议书

8.2.1 在研究组会议上，可以一致同意删除一份建议书，其原因可以是该建议书已被另一份建议书取代，或该建议书已过时。与会的成员国和部门成员达成的这种一致必须没有任何反对意见。如果无法达成无异议的一致，则适用与第5.4节中相同的规定。须以通函的形式提供关于这种一致意见的信息，在函中简要说明删除的原因。如果在三个月内未收到成员国或部门成员的任何反对删除的意见，则删除生效。如果有反对意见，这一事项将退回研究组处理。

8.2.2 应以另一份通函的形式通知结果，并通过电信标准化局主任的报告通知TSAG。此外，主任须在适当时公布已删除的建议书清单，至少应在研究期中期前公布一次。

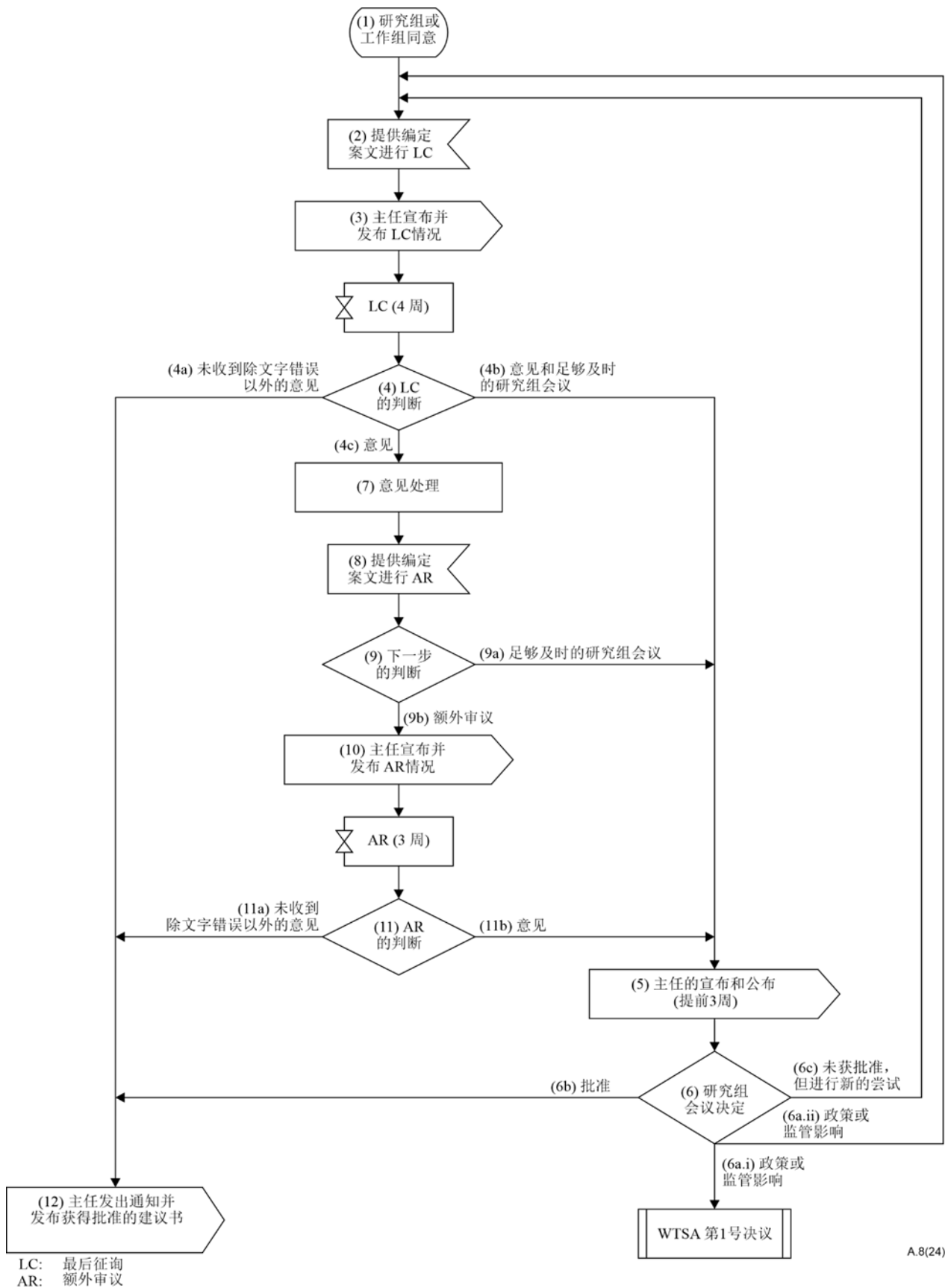


图1 – 事件的AAP流程

图1注 – 事件的AAP流程

- 1) 研究组或工作组同意 – 研究组或工作组做出结论，认为就建议书草案开展的工作已足够成熟，可以开始实施备选批准程序并开始最后征询（第3.1节）。
- 2) 提供经编辑加工的文本 – 将编定的最终文本草案，包括摘要，提供给TSB，且研究组主席请求主任开始最后征询（第3.2节）。建议书中包括的所有相关的电子资料也须同时提供给TSB。
- 3) 主任宣布并发布最后征询情况 – 主任向所有成员国、部门成员和准成员宣布最后征询期开始，并指出摘要和全文的出处。如果建议书草案尚未以电子方式发布，则可在此时发布（第3.1节）。
- 4) 对最后征询的判断 – 研究组主席经与TSB协商后，做出下列一种判断：
 - a) 未收到除说明文字错误以外的其他意见。此时建议书被视为得到批准（第4.4.1节）；
 - b) 从时间上看，计划中的某次研究组会议将来得及审议收到的意见（第4.4.2 a节）；或
 - c) 为节省时间和/或考虑到该项工作的性质和成熟程度，应开始意见处理以便制定经编辑加工的文本（第4.4.2 b节）。
- 5) 主任宣布并在网上公布研究组的计划 – 主任宣布下一次研究组会议将审议提交批准的建议书草案，并指明下列两种文本中一种文本的出处：
 - a) 建议书草案文本（编定（最后征询）版本）加上在最后征询中收到的意见（第4.6节）；或
 - b) 如果进行了意见处理，则为建议书修订草案文本。如建议书修订草案尚未以电子方式发布，则可在此时发布（第4.6节）。
- 6) 研究组做出决定的会议 – 研究组会议审议和研究解决所有书面意见，并决定：
 - a) 在可能具有政策或监管影响的情况下（第5.2节），酌情(i) 根据WTSA第1号决议或(ii) 第5.8节的规定行事；或
 - b) 批准建议书草案（第5.3或第5.4节）；或
 - c) 不批准该建议书草案。如果得出结论，认为有必要进一步研究解决所收到的意见，则应开展更多工作，批准程序退回到步骤2（无须在工作组或研究组会议上再行“同意”）（第5.8节）。

- 7) 意见解决 – 研究组主席可在TSB和专家的协助下，视情况以电子信函通信方式和报告人及工作组会议的形式，研究解决所收到的意见并制定新的经编辑加工的建议书草案文本（第4.4.3节）。
- 8) 提供编定文本 – 将修订后的经编辑加工的文本，包括摘要，提供给TSB（第4.4.3节）。
- 9) 下一步的判断 – 研究组主席经与TSB协商后，做出下列一种判断：
 - a) 从时间上看，计划中的研究组会议将来得及审议提交批准的建议书草案（第4.4.4 a节），或者，由于意见的解决，对不符合ITU-T A.5建议书标准（第4.4.4 c节）的被参引组织，增加一条新的规范性参引；或
 - b) 为节省时间和/或考虑到该项工作的性质和成熟程度，应启动额外审议（第4.4.4 b节）程序。
- 10) 主任宣布和公布额外审议情况 – 主任向所有成员国和部门成员宣布额外审议开始，并指出可查阅到建议书修订草案的摘要和全文的出处，并提供汇编在一份文件中的意见及其解决方法。如果建议书修订草案尚未以电子方式发布，则可在此时发布（第4.5节）。
- 11) 额外审议的判断 – 研究组主席经与TSB协商后，做出下列一种判断：
 - a) 未收到除说明文字错误以外的其他意见，此时建议书被视为得到批准（第4.5.1节）；或
 - b) 收到了除说明文字错误以外的其他意见，在这种情况下，该程序延续至研究组会议（第4.5.2节）。
- 12) 主任发出通知 – 主任通知各成员建议书草案已获得批准（第6.1或第6.2节）（见ITU-T A.11建议书）。

意见表

(本附件是本建议书不可或缺的一部分。)

意见来源:

[illegible]

国际电联电信标准化部门建议书和世界电信 标准化全会会议录的出版

(2000年；2004年；2008年；2012年)

1 引言

根据国际电联《公约》第98款的规定，秘书长负责建议书的出版工作。国际电联电信标准化部门（ITU-T）A.12建议书规定了ITU-T建议书的分类编号和版式。除ITU-T建议书的出版之外，世界电信标准化全会（WTSA）会议录的出版程序亦规定如下。

应当指出，尽管新的出版物不使用“CCITT”的标识已有一段时间，但世界各地有大量法律文件仍提及CCITT和ITU-T建议书。

2 建议书的出版

- 2.1 每份新建议书和修订建议书均应在批准后尽快以各种语文向公众提供（见附件A）。
- 2.2 每份新建议书和修订建议书均应放入可直接访问的ITU-T建议书数据库。
- 2.3 亦应采用适当的传播媒介出版已获批准的建议书全集。
- 2.4 所有媒介上均应提供全面索引。
- 2.5 应在网上提供完整系列建议书中每份建议书的当前状况，包括CCITT于1993年之前批准的建议书。

3 世界电信标准化全会会议录的出版

- 3.1 为提供每届全会的会议录，应出版一本《ITU-T卷册》（ITU-T Book），原则上限于以下内容：
 - 全会通过的决议和意见；
 - 有关ITU-T工作组织的建议书（A系列）；

- 全会成立或保留的研究组、顾问组和其他相关组名单，包括其名称和总体工作领域；
- （一直研究及最新批准研究的）课题标题及分配情况；
- 全会各委员会的报告。

注 – 可在本卷中提供出席全会的与会者名单及文件清单，或可指明如何在网上查到全会与会者的名单及文件清单。

3.2 决议和ITU-T的A系列建议书亦应分别以电子形式出版。

3.3 记录WTSA结果的ITU-T卷册封面的颜色应按此前卷册的颜色顺序循环排列，即：白、绿、橙、黄、红和蓝。

4 相关活动

4.1 电信标准化局（TSB）主任应在未来研究期内管理建议书的持续出版时，遵守附件中的指导原则（见附件A）。

4.2 TSB主任应向下届WTSA以及两届全会期间的TSAG会议汇报在及时出版文本时遇到的任何困难，并提出有关补救行动的建议。

5 与理事会的关系

TSB主任应请理事会考虑国际电联是否需要调整有关出版、定价等方面的政策，以便于ITU-T建议书迅速、广泛且有效的传播。

有关出版国际电联电信标准化部门建议书的指导原则

（本附件构成本建议书的组成部分。）

A.1 以下指导原则旨在协助及时出版已得到批准的ITU-T建议书。这些指导原则应适用于与建议书出版和发行有关的国际电联的各项服务，以及（在相关的范围内）其他获得国际电联许可、根据与国际电联确立的条件和安排出版和发行建议书的组织。

A.2 从用户的角度而言，需采用的主要原则如下：

- a) 通过网上直接访问数据库（该数据在建议书得到批准后会尽快得到更新），在适当传播媒体上定期出版，尽可能最大限度地利用电子形式出版建议书；
- b) 建议书标号清楚，以区别版本先后顺序（见ITU-T A.12建议书）；
- c) 方便（如通过上网或某种传播媒体）了解相关的指南和有关建议书价格、面世情况和当前状况的确切信息；
- d) 使用简单易用的索引和搜索设施便可找出具体主题（Subject），无须了解标题、总体结构或标示ITU-T建议书的字母系列。

A.3 批准条件一经得到满足，即应立即按照ITU-T规定的条件向公众提供新的或经修订的建议书。

建议书应以适当的方式提供，如：

- 网上访问 – 尽快；
- DVD – 定期（如每季度）。

较小的改动可通过出版修正或勘误予以解决，无须重新发行整个建议书。

A.4 所有建议书的当前状况均必须随时可在数据库中查到。

A.5 应提供足够的索引及搜索设施。

A.6 国际电联应将所有有效建议书及曾经有效的建议书的正式文本长期存档，以供研究引用。

A.7 可由公众在线访问的建议书数据库应包括目前有效的以及自1988年蓝皮书之后曾经生效的各个版本。

A.8 各种格式的ITU-T建议书均应严格执行国际电联的版权规定。

¹ 应根据不拥有电子设施的成员国、部门成员或部门准成员的请求，尽快提供纸质版本，确保他们能够获取国际电联的出版物。

ITU-T建议书的分类编号和版式

1 范围

电信标准化顾问组（TSAG）定期审议建议书的分类编号和版式方案以及由电信标准化局（TSB）编写和更新的《ITU-T建议书作者指南》，后者对格式和风格提出了非常具体的指导原则。本建议书提供适用于建议书分类编号和版式设计的原则。

2 建议书的分类编号和版式

2.1 国际电联电信标准化部门（ITU-T）的所有建议书均须编号。每份建议书的编号须包括一个表示所属系列的字母前缀和一个指明该系列具体主题（Subject）的数字。编号须有利于明白无误地识别建议书并方便以电子方式存储有关建议书信息。在建议书的封面上，编号须以YYYY的格式与批准日期相互关联。如需突出独一无二性，可加入月份。

2.2 由字母表示的系列范围如下：

- A ITU-T工作的组织
- B 尚未分配
- C 尚未分配
- D 资费和结算原则以及国际电信/ICT经济 and 政策问题
- E 综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素
- F 非话电信业务
- G 传输系统和媒介、数字系统和网络
- H 视听和多媒体系统
- I 综合业务数字网
- J 有线网络和电视、声音节目及其他多媒体信号的传输
- K 干扰的防护
- L 环境和ICT、气候变化、电子废物、能效、线缆和户外设备的其他组件的建设、安装和保护

- M 电信管理，包括电信网络管理和网络维护
- N 维护：国际声音节目和电视传输电路
- O 测量设备的技术规范
- P 电话传输质量、电话设施及本地线路网络
- Q 交换和信令以及相关测量和测试
- R 电报传输
- S 电报业务终端设备
- T 远程信息处理业务的终端设备
- U 电报交换
- V 电话网上的数据通信
- W 尚未分配
- X 数据网、开放系统通信和安全性
- Y 全球信息基础设施、互联网协议问题、下一代网络、物联网和智慧社会
- Z 用于电信系统的语言和一般软件问题

2.3 每个系列的建议书均须按照主题分类归节。

2.4 每份建议书的标题应简明（最好不超过一行）但要独特、含义清晰和毫无歧义。在可行的情况下，应在文本中（例如在“范围”内）详细指明具体的目的和涉及的范围。

2.5 须明确说明建议书的正式批准日期、负责批准的研究组名称、修订记录以及所使用的批准程序。根据国际电联《公约》，采用备选批准程序（AAP）和传统批准程序（TAP）两种方法批准的建议书具有同等地位。

2.6 新的或经修订的建议书的作者须在建议书正文前按照《ITU-T建议书作者指南》提供一份摘要和一组关键词。作者还可以按照《作者指南》的规定提供背景等突出的重要信息。

2.7 《ITU-T建议书作者指南》应适用于新建议书的起草工作，并在可行的情况下适用于现有建议书的修订工作。

包括ITU-T建议书增补在内的 非规范性ITU-T出版物

1 引言

每个研究组在其研究过程中都要处理文稿和报告，这些文稿和报告将分发给登记参与研究组工作的组织。而由这些研究形成的建议书，读者更广。通常情况下任何被视为仅具建议书例示性或补遗性的信息将归为建议书附录（非组成部分），供更广泛的读者引用。但是有时此类信息单独出版。这类信息并非表明自愿遵守任何ITU-T建议书。ITU-T可以将这类信息作为建议书的增补或其他类型文件出版。

2 参考文献

以下ITU-T建议书和其他参考文献包含通过在本文中引用而构成的本建议书条款。出版时，标明的版本是有效的。所有建议书和其他参考文献均须修订，因此，鼓励本建议书使用者调查应用以下所列最新版本建议书和其他参考文献的可能性。现行ITU-T建议书清单定期更新。本建议书中提及的文件并不表示它作为独立文件具有建议书的地位。

无。

3 定义

3.1 其他地方的定义

本建议书采用下列他处定义的术语：

3.1.1 手册：[b-WTSA Res. 1]：一份为那些规划、设计或使用无线电业务或系统的无线电工程师、系统设计者或运营官员提供无线电通信某些方面最新知识、研究现状或较好的运营或技术做法的文本，其中特别顾及发展中国家的需求。

注 – 它应自成体系，读者无需熟悉其它ITU-T文本或程序。

3.1.2 工作项目：[b-ITU-T A.1]：分配的一项工作，与一个课题相对应，具有特定的或一般性的目标，并将产生一份ITU-T出版物，通常是一份建议书。

3.1.3 工作计划：[b-ITU-T A.1]：一个研究组负责的工作项目清单。

3.2 本建议书定义的术语

本建议书规定下列术语：

3.2.1 实施指南（implementers' guide）：一份资料性（非规范性）文件，记录与一份建议书或一系列建议书相关的所有已发现的错误（如打字错误，编辑错误，词义模糊、疏漏或前后不一致之处及技术错误）及从发现问题到最终解决问题过程中的更正情况。

注 – 实施指南是经研究组同意，或经工作组在研究组主席认可后同意由ITU-T发行的。通常而言，错误的更正首先收集在实施指南中，之后，在研究组认为适当的时间，用于制作勘误或作为修订被纳入建议书。

3.2.2 增补（supplement）：资料性（非规范性）文件，包含对一份或多份建议书的主题进行补充或与之相关的内容，但对建议书的完整性或理解和实施并非必不可少的文件。

3.2.3 技术文件或技术报告：包含研究组在其职责范围内就某个给定议题起草的技术信息的（非规范性）公布资料。

4 缩写词和首字母缩略语

本建议书采用下列缩写和首字母缩略词：

TSAG	电信标准化顾问组
WTSA	世界电信标准化全会

5 惯例

无。

6 非规范性案文

研究组在制定、批准、修订非规范性ITU-T出版物中应采用如下一般性原则。这些包括实施者指南、技术文稿和技术报告、手册、ITU-T建议书增补以及与建议书主体案文分别达成一致的建议书附录。

注 – 与建议书主体案文一同批准的附录将采用批准程序（符合[b-ITU-T Res 1第9节的TAP）或符合第[b-ITU-T A.8]号决议用于主体建议书的AAP。

建议书之外的其它案文（通常称为“非规范性ITU-T出版物”）适于用作ITU-T某研究组某一相关研究领域的参考资料或补充资料。

6.1 在与主任磋商的基础上，研究组或TSAG在提出任何作为非规范性出版物的新的或经修订的文本提案之前，应确保：

- i) 文本主题在其职责范围内；
- ii) 对此信息有长期而充分的需求；
- iii) 该文本无法以合理的方式归入现有或新的建议书（例如，作为附录）；
- iv) 案文所包含材料对任何ITU-T建议书的完整性或理解和实施并非必不可少。
- v) 文本相当成熟而且尽可能地遵守[b-Author's Guide]规定的格式；案文相当成熟且文本尽可能遵守“ITU-T建议书作者指南”规定的格式；只是由于出版物属参考而非规范性质而对语言做出了调整；

6.2 非规范性文件须经研究组或电信标准化顾问组（如该文件是由电信标准化顾问组起草）同意，但无须按照[b-WTSA Res. 1]或[b-ITU-T A.8] 的程序予以批准；

6.3 非规范性文件仅供参考，因此不应被视作任一建议书不可分割的组成部分。须在前言后增加以下注释：“注 – 这是一份参考性ITU-T出版物。强制性规定，如ITU-T建议书中的规定，不属于本出版物的范围。本出版物应仅在ITU-T建议书的参考文献部分参引。”

6.4 由于非规范性出版物是参考性资料，因此发布的研究组没有义务更新或重新发布。但是在建议书中（作为参考资料）引述某个非规范性出版物时，则研究组应至少每四年审查该引述及该出版物的适用性一次，并采取必要的行动。

6.5 非规范性出版物（增补和实施者指南除外）应与ITU-T建议书一起归入数据库，但公布在相关研究组或TSAG网站上。

6.6 非规范性出版物如果八年未经审查或更新，则可以在与相关研究组协商的基础上将其删除。

6.7 非规范性出版物（增补除外）在出版前未经电信标准化局编辑。这些出版物的电子版免费提供且无纸质版本。

7 有关增补的更多考虑

除第6节给出的适用于所有非规范性出版物的一般性原则外，研究组在增补的制定、批准、分类编号和修订中须采用下列一般性原则：

7.1 如设立工作组的研究组此前已确定相关增补且在上一次研究组会议上授权工作组制定增补，则工作组可同意出台增补，前提是按照国际电联《公约》第246D至246H款，该增补与具有政策或监管影响的任何建议书均毫无关系或关联。

7.2 每份增补均应由表示相关系列的字母和其后的该系列中所对应的惟一序列号明确标明。增补可能用于建议书系列，不一定附属于某一份建议书。

7.3 增补应与ITU-T建议书一起归入数据库。

7.4 增补的出版方式应尽可能与建议书保持一致，只是优先级较低，还要考虑市场需求。

8 工作计划

8.1 有关在研究组（或TSAG）工作计划中为非规范性ITU-T出版物（参见第6节）增加新工作项目的决定，应使用附件A中的模板记录到会议报告中。请注意，若属已有工作的延续（例如，对现有非规范性文件所做的修订），则或许没有必要记录。

8.2 目标日期通常应定在研究组会议将新工作项目加入工作计划后的两年以内。如果一个工作项目在之前两次研究组会议之间未收到任何文稿，则可考虑在工作计划中予以停止。

在工作计划中描述某拟议新建议书的模板

（本附件构成本建议书不可分割的组成部分。）

课题：		/	拟议的ITU-T新建议书： ☐ 增补 ☐ 实施者指南 ☐ 技术文件 ☐ 技术报告 ☐ 手册 ☐ 其他：_____	<会议日期>
编号和标题：	<X.xxx> “标题”			
基础文本：	<C nnn>或<TD nnnn>		时间安排：	<月-年>
编者：	<姓名、成员资格、电子邮件地址>		批准程序	须经一致同意
目的和范围 （界定本非建议书类文件处理的问题，从而为读者判断文件对其是否有用提供依据；此外亦界定了非建议书类文件的意图或对象以及所涉及的方面，以此表明其适用范围）：				
摘要 （简要概述建议书的目的和内容）：				
与ITU-T建议书或其他（已批准、已同意或正在制定的）文件的关系：				
与其他研究组或其他标准制定机构的联络：				
承诺为此工作项目做出积极贡献的支持成员：				
<成员国、部门成员、部门准成员、学术成员>				

参考文献

- [b-ITU-T A.1] Recommendation ITU-T A.1 (2019), Working methods for study groups of the ITU Telecommunication Standardization Sector.
- [b-ITU-T A.8] Recommendation ITU-T A.8 (2008), Alternative approval process for new and revised ITU-T Recommendations.
- [b-WTSA Res. 1] WTSA Resolution 1 (rev. Hammamet, 2016), Rules of procedure of the ITU Telecommunication Standardization Sector.
- [b-Author's guide] ITU-T editing guidelines (2016) – Author's guide for drafting ITU-T Recommendations.
<<https://www.itu.int/oth/TOA0F000004>>

联合协调活动：成立和工作程序

1 范围

联合协调活动是一种手段，在需要研究解决涉及多个研究组的广泛主题时，可采取此方式来执行ITU-T的工作计划（另见[b-WTSA第22号决议]）。JCA可帮助协调相关主题的工作计划、会议时间范围和必要时在同时同地举行的会议以及相关的出版目标，其中酌情包括最终建议书的发布计划。

开展JCA的主要目的是改进协调和规划。研究工作本身将继续由相关研究组进行，且结果仍需在每个研究组内采用普通批准程序批准。可利用JCA确定属于其协调范围的技术和战略问题，但不应利用它来开展技术研究工作，或来编写建议书。还可以通过JCA研究解决与经认可的标准制定组织（SDO）和论坛之间的活动的协调问题，包括定期讨论工作计划和交付实际成果的时间安排。各研究组在开展研究工作过程中将考虑JCA提出的建议。

2 参引

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，通过在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参考文献都面临修订，使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书和其他参考文献最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。在本建议书中引用某一文件并不赋予其作为独立文件的建议书地位。

[WTSA Res. 1]	WTSA第1号决议（2022年，日内瓦，修订版），国际电联电信标准化部门的议事规则。
[WTSA Res.2]	WTSA第2号决议（2022年，日内瓦，修订版），国际电联电信标准化部门研究组的责任和职权。

3 定义

3.1 他处定义的术语

本建议书采用以下他处定义的术语：

3.1.1 课题 [WTSA第1号决议]：对一研究工作领域的描述，通常会形成一份或多份新的或经修订的建议书和/或ITU-T A.13建议书定义的新的或经修订的非规范性文件。

3.1.2 工作项 [b-ITU-T A.1]：分配的一项工作，与一个课题相对应，具有特定的或一般性的目标，并将产生一份由ITU-T出版的产品，通常是一份建议书。

3.1.3 工作计划 [b-ITU-T A.1]：一份研究组负责的工作项目清单。

3.2 在本建议书中定义的术语

无。

4 缩略语和首字母缩写词

本建议书采用以下缩写词和首字母缩写词：

JCA 联合协调活动

5 惯例

无。

6 成立和工作程序

6.1 任何组（研究组或TSAG）均可提议开展JCA。有关开展JCA的提案应首先在提议开展JCA的相关组的管理班子中进行讨论，然后由相关研究组主席和TSAG主席讨论。还可以与外部SDO和论坛的领导人讨论这方面的建议。图6-1为提议和批准设立JCA的备选方案示意图。

6.1.1 如提议设立JCA的研究组被世界电信标准化全会或TSAG根据[WTSA第1号决议]第2节指定为牵头研究组，且按照[WTSA第2号决议]的规定，所涉主题属于提出建议的研究组职责范围，则研究组可自行决定设立JCA。如计划在未来两个月内召开研究组会议，则应通过电子手段¹在研究组会议召开四周前发出提议设立JCA的通知，包括其职责范围（包含工作范围、目标和预期存在时间）及主席人选，在研究组会议召开前四周发布，以便成员在研究组会议上表明立场。如在处理所有意见后，在研究组会议召开至少四周前完成上述工作，则可经研究组会议一致同意后设立JCA。如在未来两个月内无计划召开研究组会议，则按如上以电子方式向成员发出通知，要求其以电子回复方式表明立场。如在研究组会议召开前不足四周前发出通知，则研究组会议不做任何决定；决定可在通知发出四周后（不包括会议时间）做出。如有必要，应根据所收到的、并以电子方式提供研究组的意见对提案做出调整，以便研究组在之后四周内做出决定。如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准，并提请TSAG审议，发表意见并予以通过。TSAG可以在通盘考虑ITU-T工作计划的前提下审议JCA的职责范围，并提出修改意见。

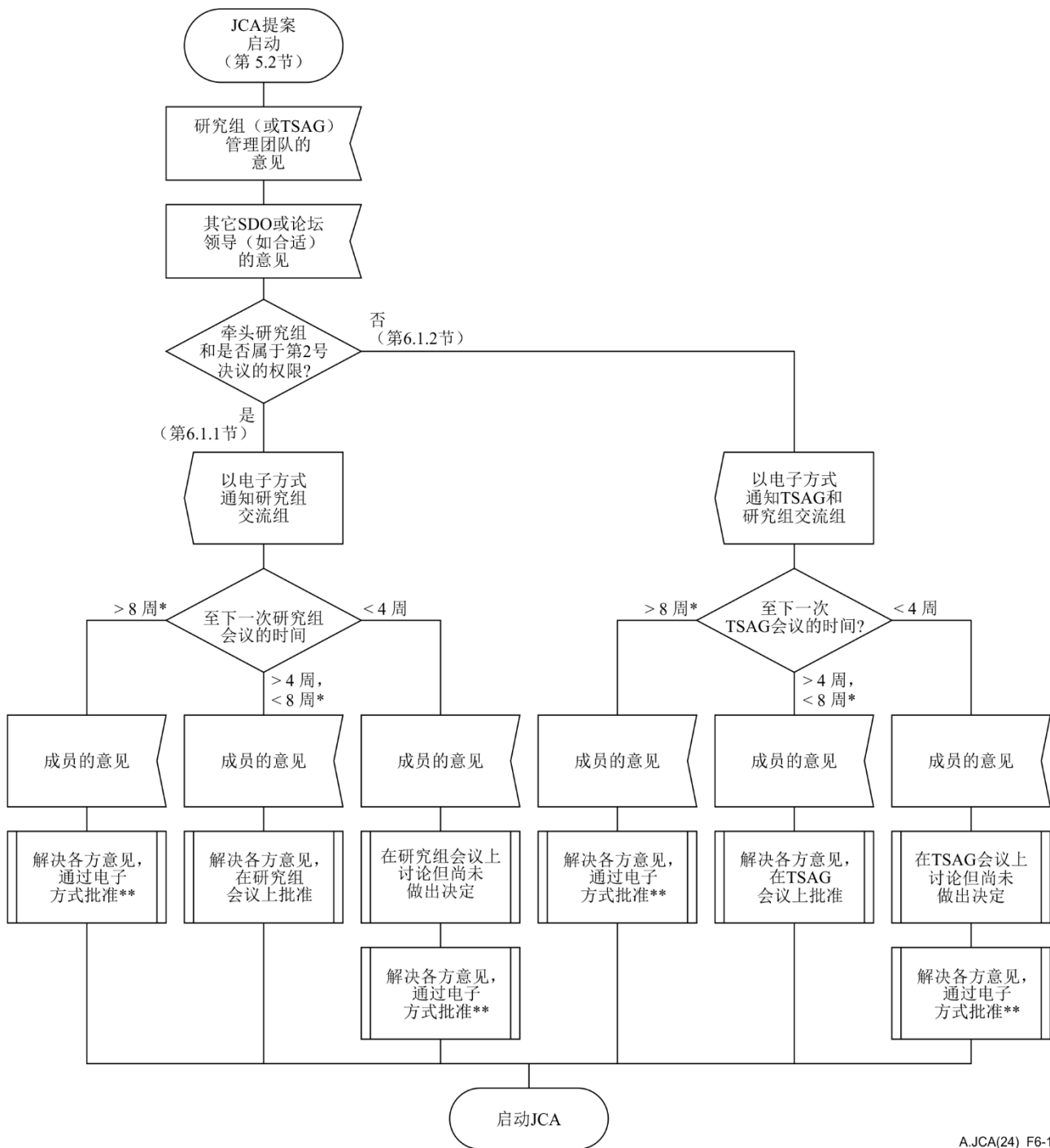
6.1.2 WTSA或TSAG尚未指定相关事由的牵头研究组，或按照[WTSA第2号决议]的规定，JCA相关事由可能涉及若干研究组的职责和职权，则需将提案提交成员审议。

- a) 如计划在接下来两个月内召开TSAG会议，则应通过电子方式在TSAG会议召开前至少四周发布提议设立JCA的通知²，包括其职责范围（工作范围、目标和预期存在时间）及主席人选，以便成员在TSAG会议上表明其立场。在解决所有意见后，TSAG可经会议一致同意后设立JCA。
- b) 如未计划在接下来两个月内召开TSAG会议，则按如上以电子方式向成员发出通知，要求其以电子回复方式表明立场。
- c) 如通知在TSAG会议召开前不足四周发出，TSAG会议不做任何决定；决定可在通知发出四周后（不包括会议时间）做出。如有必要，根据所收到意见对提案做出调整并以电子方式提供给TSAG，以便TSAG在之后四周内做出决定。如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准。

相关决定包括指定负责小组（研究组或TSAG）、确定职责范围（包括工作范围、目标和预期存在时间）及主席。

¹ 这一以电子方式发出的通知应发至提建议的研究组一般性电子邮件交流组，并应成为该研究组下次会议的一份临时文件。

² 这一以电子方式发出的通知应发至可能参加的研究组和TSAG一般性电子邮件交流组，并应成为TSAG下次会议的一份临时文件。



* 标称时间周期。

** 如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准。如果关于JCA的提案根据收到的各方意见做了修改，将再次分发，进行为期四周的审查。如未收到实质性意见，则JCA被认为获得批准。

A.JCA(24)_F6-1

图 6-1 – 提议和批准设立JCA的备选方案

6.2 JCA是开放性的，但（为限制其规模）应主要限于相关研究组负责JCA范围工作的正式代表参加。还可以酌情特邀专家和其他SDO及论坛的代表参加JCA。所有参与JCA的人员都应严格按照JCA的宗旨向JCA提供输入意见。

6.3 应通过电信标准化局通函发出有关开展JCA的通知，其中包括JCA的职责范围、主席及其负责研究组。

6.4 应主要通过信函通信和电子会议方式开展JCA工作。任何被认为必要的面对面会议均应由JCA主席召集。应尽可能为JCA的面对面会议提供会议设施，且面对面会议和电子会议均应在可行的情况下予以合理安排，以确保各方尽可能出席会议。现预计将在可行情况下，尽可能将JCA的面对面会议与所涉研究组会议一道举行（将反映在有关该研究组会议的集体函中），但如需单独举行会议，则应至少在会议举行四周前通过（电子）集体邀请函宣布。

6.5 有关JCA工作的输入意见应发至JCA主席和电信标准化局相关顾问（后者将向JCA成员提供上述输入意见）。

6.6 JCA可以向相关研究组提出提案，以便实现各研究组建议书及其他可交付成果制定工作的统一协调。JCA还可以发出联络声明。

6.7 JCA的输入和输出文件（见第1节）及报告均将提供ITU-T成员。每次JCA会议之后均将发行报告。TSAG可以通过这些报告监督JCA的活动。

6.8 电信标准化局将在现有资源范围内向JCA提供支持。

6.9 如果所涉研究组认为不再需要JCA，则可以在任何时候终止JCA的工作。任何所涉研究组或TSAG均可提出终止JCA工作的提案（包括相关理由），并由负责JCA的研究组在与所涉研究组和TSAG协商（如果近期没有召开TSAG会议的计划，则通过电子方式进行）之后，进行审议并做出决定。JCA将在世界电信标准化全会之后的首次TSAG会议上审议。必须就是否继续JCA的工作做出明确决定，而且可能需调整其职责范围。

参考文献

- [b-ITU-T A.1] Recommendation ITU-T A.1 (2019), Working methods for study groups of the ITU Telecommunication Standardization Sector.
- [b-ITU-T A.13] Recommendation ITU-T A.13 (2019), Non-normative ITU-T publications, including Supplements to ITU-T Recommendations.
- [b-WTSA Res. 22] WTSA Resolution 22 (Rev. Geneva, 2022), Authorization for the Telecommunication Standardization Advisory Group to act between world telecommunication standardization assemblies.

在信息技术方面与国际标准化组织（ISO）和 国际电工委员会（IEC）的合作

（1993年，赫尔辛基；1996年，日内瓦；2000年，蒙特利尔）

世界电信标准化全会，

考虑到

- a) 国际电信联盟在其《组织法》（1992年，日内瓦）第1条中确立的有关电信设施协调的宗旨；
- b) 国际电信联盟电信标准化部门的职责（《组织法》第三章，1992年，日内瓦）；
- c) 第7号决议（1996年，日内瓦）认识到在电信和信息技术以及其他议题方面以及以适当的方式与ISO和IEC合作的共同利益，

做出决定

- 1 为避免工作重复，应根据第7号决议，尽一切努力制定各自的研究计划以找出重叠的研究内容；
- 2 对于共同关心并希望合作的包括数据传输、多媒体、开放系统通信和远程信息处理业务等在内的信息技术领域的内容，应共同拟定建议书文本，并使内容保持一致；
- 3 在各自进行的研究中，如属必要，应安排适当级别的合作会议。在草拟互为一致的文本时，必须考虑各自的批准和出版时间，特别是在与ISO/IEC信息技术第一联合技术委员会（JTC 1）的关系中更应如此。

附件A提供了ITU-T与ISO/IEC JTC 1合作的指导原则，这些原则包括一套双方合作的程序。ISO/IEC JTC 1也通过了这些程序。在使用它们时应根据需要灵活掌握。在草拟共同文本时，必须遵守附件A中“ITU-T ISO/IEC共同文本的表述规则”¹。

¹ 该指南另以小册子形式出版，可以从TSB得到。

ITU-T和国际标准化组织/国际电工委员会的第一联合 技术委员会 (ISO/IEC JTC 1) 的合作指南

1 引言

1.1 目的

本文件含有一套ITU-T与ISO/IEC JTC 1开展合作的程序。文件采用非正式文体，很像一份教程，旨在向双方领导者和合作参与者提供实用、指导性和见解深刻的参考资料。

1.2 背景

ITU-T与ISO和IEC的合作关系源远流长。多年来，这几家机构源源不断融汇各项技术，以致其工作计划当中越来越多的部分出现了与日俱增的相互依赖性。国际标准化组织/国际电工委员会的关于信息技术的第一联合技术委员会 (JTC 1) 应运而生，ITU-T和ISO/IEC之间的合作安排也日益扩展。

1988年6月，国际电报电话咨询委员会 (CCITT) 和ISO/IEC JTC 1的领导人组成的特设组开会审议了当时的合作现状。鉴于这些合作行动还将继续扩展，特设组认为有必要在以往成功的基础上，起草制定一套有助于未来行动的程序，并因此拟就了“CCITT与ISO/IEC JTC 1合作的非正式指南”。

这份非正式指南认识到，CCITT和ISO/IEC JTC 1的合作领域只是两家机构总体工作计划当中的一小部分，因而决定利用各自机构程序当中现有的灵活性实现成功合作，而不是从零开始，确定一个全新框架。

自那以来，在运用程序方面也取得了大量经验。特设组于1991年9月举行了第二次会议，对程序进行审议和改进。CCITT和JTC 1通过了该会议产生的一份指南修订草案，供指南得到正式批准前临时使用。

指南修订草案确认了两个机构之间合作的价值，有利于在共同关注的领域达成共识和扩展建议书和国际标准通用案文发布工作中的合作，以更好地满足行业 and 用户的需求。指南对于确定充分利用资源、及时取得成果的有效合作程序给予了极大关注。

正式审议促成了进一步修订，以反映两个机构的已更新程序。世界电信标准化大会（WTSC）和 JTC 1 于 1993 年 3 月通过了指南。

由于到 1996 年已有了制定 150 多份合作建议书 | 国际标准的经验，指南得到了更新，以反映从上述经验中获得的深刻认识和两个机构所作的程序修改。WTSC 和 JTC 1 分别于 1996 年 10 月和 1996 年 11 月通过了经更新的指南。

指南于 2001 年再次得到更新，以反映两个机构的程序修订。ITU-T 和 JTC 1 均于 2001 年 11 月通过了经更新的指南。

指南于 2010 年又一次得到更新，以反映 JTC 1 程序与 ISO 和 IEC 程序的之间更紧密的协调，也反映了经修订的 ITU-T 程序。指南还考虑到了 2006 年通过的 ITU-T/ITU-R/ISO/IEC 通用专利政策。ITU-T 和 JTC 1 分别于 2010 年 2 月和 2010 年 6 月通过经更新的指南。

指南于 2013 年再次得到更新，以反映两个机构的程序修订。ITU-T 于 2014 年 6 月以及 JTC 1 于 2014 年 9 月通过了经更新的指南。

1.3 指南的结构

条款 1 的余下部分列出了一系列与 ITU-T 和 JTC 1 合作相关的实用参考、定义和缩略语。条款 2 和 3 提供了有关 ITU-T 和 JTC 1 的结构和程序的指导信息。

ITU-T 与 JTC 1 合作的详细程序见条款 4 至 10 和附录 1。这些条款是对各机构依然具有约束力的基本程序的补充，而有时是为了说明问题而进行的重申（例如，世界电信标准化全会（WTSA）第 1 号决议 ITU-T A.1 建议书 ISO/IEC 指令、JTC 1 对 ISO/IEC 指令的综合补充件和 JTC 1 常用文件规定的程序）。

注 – 供编辑人员起草建议书 | 国际标准通用文案使用的模板见：<http://itu.int/en/ITU-T/studygroups/Pages/templates.aspx> 以及编制规则见：<http://itu.int/en/ITU-T/info/Pages/resources.aspx>。

1.4 参考文献

1.4.1 ITU-T参考文献

1.4.1.1 概述

有关国际电联和ITU-T的大部分信息可查询国际电联网站<http://itu.int>。

《组织法》和《公约》是国际电联的基本文件，可查询“全权代表大会通过的国际电信联盟基本文件，2007年版”。

ITU-T WTSA现行研究期的会议事录包括上届世界电信标准化全会（WTSA）批准的决议和A系列建议书，还包括研究组清单及分配给各研究组的课题的清单。

各研究组的1号文稿包含WTSA分配给各研究组的每一个课题的详细文本。对A系列建议书和课题的修改通过电信标准化局通函发布，并刊登在国际电联网站上。

1.4.1.2 WTSA决议

WTSA最新的一套决议见国际电联网站<http://itu.int/publ/T-Res/>。以下列出了与ITU-T和ISO/IEC JTC 1合作关系最为紧密的五份决议。

- 第1号决议，国际电联标准化部门（ITU-T）议事规则。
- 第2号决议，ITU-T研究组的职责与授权。
- 第7号决议，与国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）的合作。
- 第22号决议，授权电信标准化顾问组（TSAG）在世界电信标准化全会（WTSA）休会期间行使职责。
- 第67号决议，建立标准化词汇委员会。

1.4.1.3 A系列建议书

A系列建议书得到世界电信标准化全会（WTSA）的通过，或在WTSA休会期间得到电信标准化顾问组（TSAG）的通过。最新的一套决议见国际电联网站<http://itu.int/rec/T-REC-A>。以下列出了与ITU-T和ISO/IEC JTC 1合作关系最为紧密的十份A系列建议书。

- ITU-T A.1建议书（最新版），国际电联电信标准化部门研究组工作方法。
- ITU-T A.2建议书（最新版），国际电联电信标准化部门文稿的编制方式。

- ITU-T A.4建议书（最新版），国际电联电信标准化部门和论坛及企业集团之间的联系程序。
- ITU-T A.5建议书（最新版），将对其它机构文件的参引纳入ITU-T建议书的通用程序。
- ITU-T A.6建议书（最新版），国际电联电信标准化部门与国家或区域标准制定机构的合作和信息交流。
- ITU-T A.8建议书（最新版），对新的和经修订的ITU-T建议书采用替代批准程序。
- ITU-T A.11建议书（最新版），发布ITU-T建议书和世界电信标准化全会会议记录。
- ITU-T A.12建议书（最新版），ITU-T建议书的确定与版面设计。
- ITU-T A.13建议书（最新版），ITU-T建议书的增补件。
- ITU-T A.23建议书（最新版），与国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）就信息技术开展合作。

1.4.2 ISO/IEC参考文献

1.4.2.1 概述

有关国际标准化组织（ISO）的大部分信息可查询网站<http://iso.org>。同样，有关国际电工委员会（IEC）的大部分信息可查询网站<http://iec.ch>。这些信息包括：

- IEC出版物目录[这一在线出版物列出了截至每年第一天颁布的所有IEC标准]
- IEC年鉴[这份年度出版物列出了IEC的所有技术委员会和分委员会，以及各委员会正在审议的议题和起草的出版物]
- ISO标准目录[这一在线出版物列出了ISO发布的所有国际标准和技術报告]
- ISO年刊[这份年度出版物列出了ISO的所有技术委员会、其职责范围和委员会结构]
- ISO技术计划[这份半年期出版物列出了所有达到投票阶段状态的文件（如CD、DAM、DIS、DTR）]

- ISO/IEC指令 – 第1部分：2013年，技术工作程序
- ISO/IEC指令 – 第2部分：2011年，国际标准的结构和起草规则
- ISO/IEC指令 – JTC 1综合增补件：2014年
- JTC 1常用文件：2013年

1.4.2.2 JTC 1

有关ISO/IEC JTC1的大部分信息可查询网站<http://jtc1.org>。为JTC 1确定具体程序的主要文件是：ISO/IEC 指令 – JTC 1综合增补件“JTC 1专有的程序”。

1.4.2.3 JTC 1分委员会

JTC 1分委员会拥有其各自与JTC 1网站相连接的网站。分委员会（SC）主席在每次JTC 1全会之前，都会草拟分委员会业务计划，包括管理摘要、阶段性回顾和下一阶段的工作重点。

1.5 定义

1.5.1 ITU-T定义

1.5.1.1 附加审议：为期三周的替代批准程序，成员国和部门成员在其间审议提交批准的建议书案文，并可以提出意见。

1.5.1.2 替代批准程序（AAP）：不具有监管或政策影响的建议书的批准程序。

1.5.1.3 同意：替代批准程序中的一个步骤，研究组或工作组可在其间就建议书案文已足够成熟达成一致。

1.5.1.4 磋商：传统批准程序中的一个步骤，成员国可在其间应要求向下一次研究组会议下放建议书审批权。

1.5.1.5 确定：传统批准程序中的一个步骤，研究组或工作组可在其间就建议书案文已足够成熟达成一致。

1.5.1.6 最后征求意见：替代批准程序中一个为期四周的阶段，成员国、部门成员和部门准成员在其间审议提交批准的建议书案文，并可以提出意见。

1.5.1.7 课题：对一研究工作领域的描述，通常会形成一份或多份新的或经修订的建议书。

1.5.1.8 传统批准程序（TAP）：具有监管或政策影响的建议书的批准程序。

1.5.2 ISO/IEC JTC 1定义

1.5.2.1 修正案（AMD）：公布的国际标准**修正案**。

1.5.2.2 联络类别A：积极参与JTC 1或JTC 1/SC多领域工作的外部联络机构。

1.5.2.3 委员会草案（CD）：供在分委员会（SC）一级 – 第**3阶段**，即委员会阶段 – 登记表决的**建议**的国际标准案文。

1.5.2.4 修正草案（DAM）：处于第4阶段，即调查阶段**建议**的国际标准修正案案文。

1.5.2.5 国际标准草案（DIS）：处于第4阶段，即调查**阶段**的**建议**的国际标准草案案文。

1.5.2.6 技术报告草案（DTR）：提交供JTC 1国家机构投票表决的**建议**的技术报告案文。

1.5.2.7 最终修正草案（FDAM）：在第5阶段，即批准**阶段**，提交供JTC 1和ISO/IEC国家机构投票表决的**建议**的国际标准修正案文。

1.5.2.8 国际标准最终草案（FDIS）：处于第5阶段，即批准阶段的**建议**的国际标准案文。

1.5.2.9 国际标准：公布的ISO/IEC标准。

1.5.2.10 国际标准化规格（ISP）：公布的ISO/IEC标准规格。

1.5.2.11 信息技术任务组（ITTF）：ISO中央秘书处和IEC中央办公室的部分人员组成的小组，共同向JTC 1的活动提供支持。

1.5.2.12 新工作项目建议（NP）：旨在将**建议**的项目纳入第1阶段，即**建议**阶段工作计划并为在JTC 1或分委员会（SC）一级投票表决而登记的案文。

1.5.2.13 建议的修正草案（PDAM）：供在分委员会（SC）一级投票表决而登记的**建议**的国际标准修正案文。

1.5.2.14 建议的技术报告草案（PDTR）：供在分委员会（SC）一级 – 第3阶段，即委员会阶段 – 投票表决而登记的**建议**的技术报告案文。

1.5.2.15 技术报告（TR）：不适于作为国际标准颁布但其发布对于标准化工作具有价值的文件。

1.5.2.16 技术规范（TS）：作为国际标准颁布尚不成熟但其发布对于标准化工作具有价值的文件。

1.5.2.17 工作草案（WD）：关于工作项目的第2阶段，即准备阶段的文件，旨在形成一份委员会草案。

1.5.3 关于ITU-T和JTC 1合作的定义

1.5.3.1 合作交流：ITU-T和JTC 1的一种合作形式，旨在通过密切联络和同步批准（见第7条款）编制出具有共同（或“孪生”）案文的建议书|国际标准。

1.5.3.2 协作组（CT）：(1) ITU-T和JTC 1的一种合作形式，旨在通过联席会议和同步批准（见第8段）编制出具有共同（或“孪生”）案文的建议书 | 国际标准；(2) 由JTC-1 SC和ITU-T研究组人员组成的小组，共同为一个或多个建议书 | 国际标准制定共同（或“孪生”）案文（见第8条款）。

注 – 在JTC 1，协调组与工作组极其相似。

1.5.3.3 相同的建议书 | 国际标准：ITU-T和ISO/IEC密切合作制定的案文相同（即共同）的建议书和国际标准。“相同的建议书 | 国际标准”是共同案文中第2.1条款的标题。

1.5.3.4 成对建议书 | 国际标准（或“孪生案文”）：ITU-T和ISO/IEC密切合作制定的建议书和国际标准，在技术保持一致但文本不同。“成对建议书 | 国际标准”是共同案文中第2.2条款的标题。

1.5.3.5 工作层小组：指负责推进具体项目工作的JTC 1 SC人员组成的小组，或负责推进具体课题工作的JTC 1 SC人员组成的小组（见第7条款）。

注 – 在JTC 1，工作层小组与工作组极其相似。

1.6 缩略语

以下缩略语适用于本指南。

1.6.1 ITU-T缩略语

AAP	替代批准程序
CCITT	国际电报电话咨询委员会（于1993年被ITU-T取代）
ITU	国际电信联盟
ITU-T	国际电信联盟 – 电信标准化部门
SG	研究组

TAP	传统批准程序
TSAG	电信标准化顾问组
TSB	电信标准化局
WP	工作组
WTSA	世界电信标准化全会
WTSC	世界电信标准化大会（于2000年被WTSA取代）

1.6.2 ISO/IEC缩略语

AMD	修正案
CD	委员会草案
COR	技术勘误
DAM	修正草案
DCOR	技术勘误草案
DIS	国际标准草案
DTR	技术报告草案
FDAM	最后修正草案
FDIS	国际标准最后草案
IEC	国际电工委员会
IS	国际标准
ISO	国际标准化组织
ISP	国际标准化规格
ITTF	信息技术任务组
JTC 1	第一联合技术委员会
NP	新工作项目建议
PDAM	建议的修正草案
PDTR	建议的技术报告草案
SC	分委员会
SWG	特别工作组
TR	技术报告
TS	技术规范
WD	工作草案
WG	工作组

1.6.3 有关ITU-T和JTC 1合作的缩略语

CT	协作组

2 组织结构

ITU-T和JTC 1开展技术工作的组织结构类似。ITU-T结构上主要以研究组为单位，相当于JTC 1的分委员会（SG）。表1列出了截至2013年9月的十个ITU-T研究组（最新列表见国际电联以下网站：<http://itu.int>）。表2列出了截至2013年9月的十九个JTC 1分委员会（最新列表见JTC 1以下网站：<http://jtc1.org>）。

表1 – ITU-T研究组列表

名称	题目
第2研究组	业务提供和电信管理的运营问题
第3研究组	包括相关电信经济与政策问题的资费及核算原则
第5研究组	电磁环境效应的防护
第9研究组	电视与声音传输和综合宽带电缆网络
第11研究组	信令要求、协议和测试规范
第12研究组	性能、服务质量和体验质量
第13研究组	包括云计算、移动和下一代网络在内的未来网络
第15研究组	用于交通、接入和家庭的网络、技术和基础设施
第16研究组	多媒体编码、系统和应用
第17研究组	安全

注1 – 对研究组总体工作领域的简要介绍见WTSA第2号决议。

注2 – 除研究组外，电信标准化顾问组（TSAG）也是ITU T的组成部分。

表2 – ISO/IEC JTC 1分委员会列表

名称	题目
第2分委员会	编码字符集
第6分委员会	系统间的电信与信息交换
第7分委员会	软件和系统工程
第17分委员会	卡和个人身份证明
第22分委员会	编程语言、其环境和系统软件接口
第23分委员会	信息交换和存储的数字记录媒体
第24分委员会	计算机图形、图像处理和环境数据表现方式
第25分委员会	信息技术设备的互连
第27分委员会	IT安全技术
第28分委员会	办公设备
第29分委员会	音频、图形、多媒体和超媒体信息编码
第31分委员会	自动识别和数据捕获技术
第32分委员会	数据管理和交换
第34分委员会	文件描述与处理语言
第35分委员会	用户接口
第36分委员会	用于学习、教育和培训的信息技术
第37分委员会	生物识别技术
第38分委员会	分布式应用平台和服务（DAPS）
第39分委员会	信息技术本身及其所支持的可持续性

注 – JTC 1的直属单位还有：

- 可接入性特别工作组；
- 指令特别工作组；
- 规划特别工作组；
- 智能网络特别工作组；
- 有关物联网（IoT）的特别工作组；
- 管理特别工作组；
- 有关传感网络的第7工作组。

在接下来的再低一个层次，ITU-T研究组通常将其工作划分给若干工作组（WP），而JTC 1分委员会则将其工作划分给它们的工作组（WG）。两个机构都指定报告人和编辑人，为开展详细的技术工作提供方便。

图1显示了截至2013年9月的ITU-T结构，图2则显示了截至2013年9月的JTC 1结构。

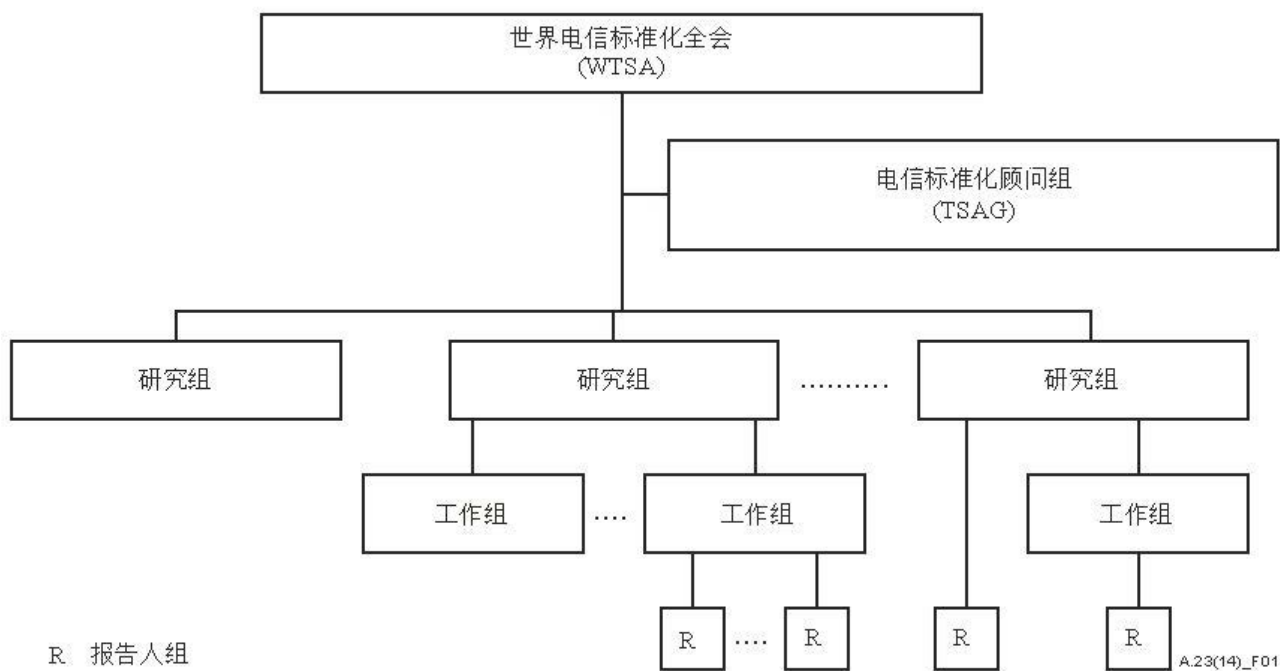


图 1-ITU-T 的组织结构

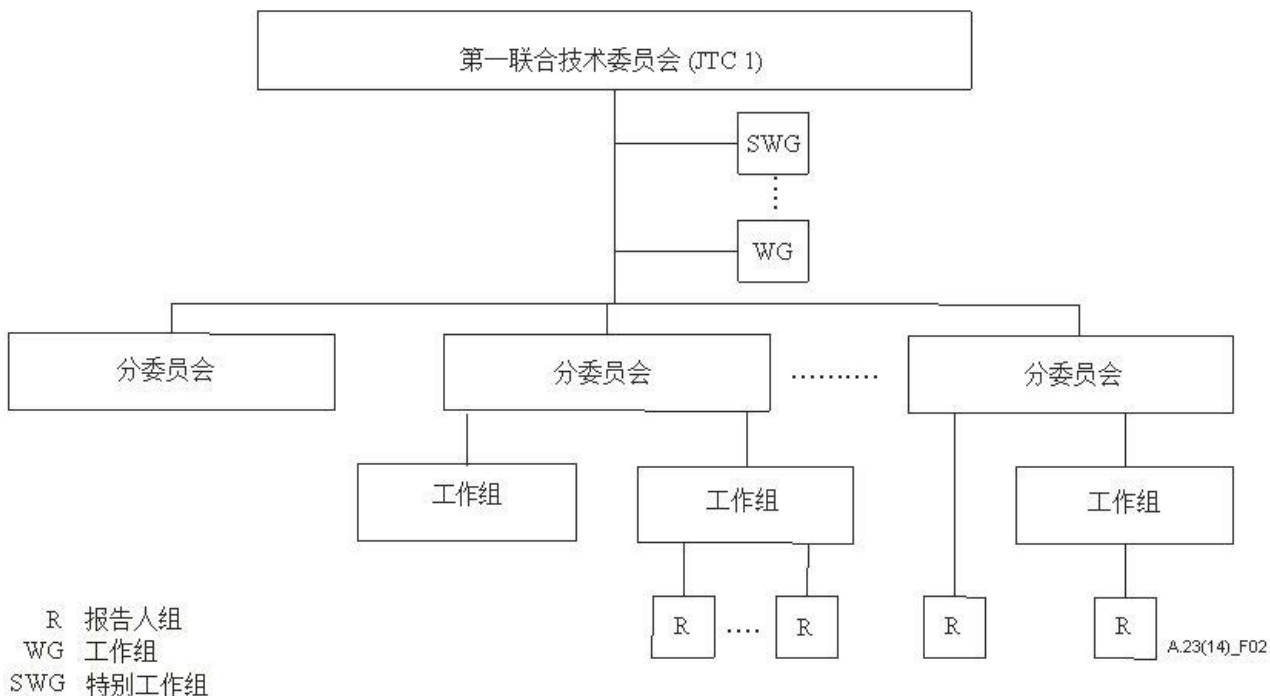


图 2-JTC 的组织结构

3 组织程序

ITU-T和ISO/IEC JTC 1的合作程序利用各自机构的常规程序，并为实现必要的同步而增加某些特殊程序。因此，以下有关两个机构程序的背景资料，构成了制定合作程序的依据。其中尤其重要的部分是ITU-T和JTC 1采用的批准程序。

3.1 ITU-T程序

世界电信标准化全会（WTSA）决议和A系列建议书对ITU-T的程序作了说明，以下是对这些信息要点的归纳。

WTSA每四年召开一次。连续两届全会之间的时间段被称为研究期（如2009-2012年）。WTSA采取的主要行动有：

- a) 批准研究组提交的所有建议书；
- b) 为下一研究期安排研究组工作；
- c) 向研究组分配课题（工作计划）；
- d) 任命各研究组的正副主席；和
- e) 修改ITU-T的工作方法。

在全会休会期间，授权电信标准化顾问组（TSAG）对研究组、工作计划和工作方法作出必要修改。

研究组负责其内部的组织工作，例如：

- a) 成立工作组并任命其主席；
- b) 向各工作组分配课题；和
- c) 任命报告人

工作组对分配给它们的课题负责。他们可以任命报告人，促进技术工作的开展。在建议书案文的编写过程中，任命一名编辑通常会有所帮助。

WTSA在研究期开始时，向研究组分配课题。在研究期当中，可以起草和批准建议的新课题。

在研究期结束时，每个研究组都要起草一套新的或经修订的课题，以推进它们认为应该在下一个四年研究期内继续或开展的工作。这些课题草案提交给WTSA批准。

已启用的程序可使重要工作能够在研究期的研究组最后一次会议和下一个研究期的首次会议之间的时段继续开展。

3.1.1 传统批准程序（TAP）

传统批准程序可用于具有监管和政策影响的建议书。有关这一程序的详细信息包括在WTSA第1号决议当中，并由图3a做了归纳。许多与JTC 1合作制定的建议书没有监管或政策影响，因此，不受这一程序的管辖。

就新建议书草案或现有建议书修正案开展的工作，可能会在研究期内走向成熟和稳定。研究组和工作组可以就案文是否足够成熟和应否启动批准程序达成共识。在完成最终的编辑工作之后，研究组主席请电信标准化局主任开始为期最短为3个月的磋商阶段工作。成员国的磋商结果将转交研究组的下一次会议。

会上会对所有意见进行审议，并提出建议书的最后文本。主席将力求在研究组会议期间的指定时间批准建议书。研究组会议的决定必须是在无异议的基础上作出的。如果任何成员国说“不”，批准程序即告中止。出席研究组会议的一个或多个成员国可要求有更多时间考虑其立场。如果出现这种情况，这些成员国可得到会后四周的时间发表意见。可利用此程序批准在研究期结束时已成熟的案文，或将案文提交WTSA批准。

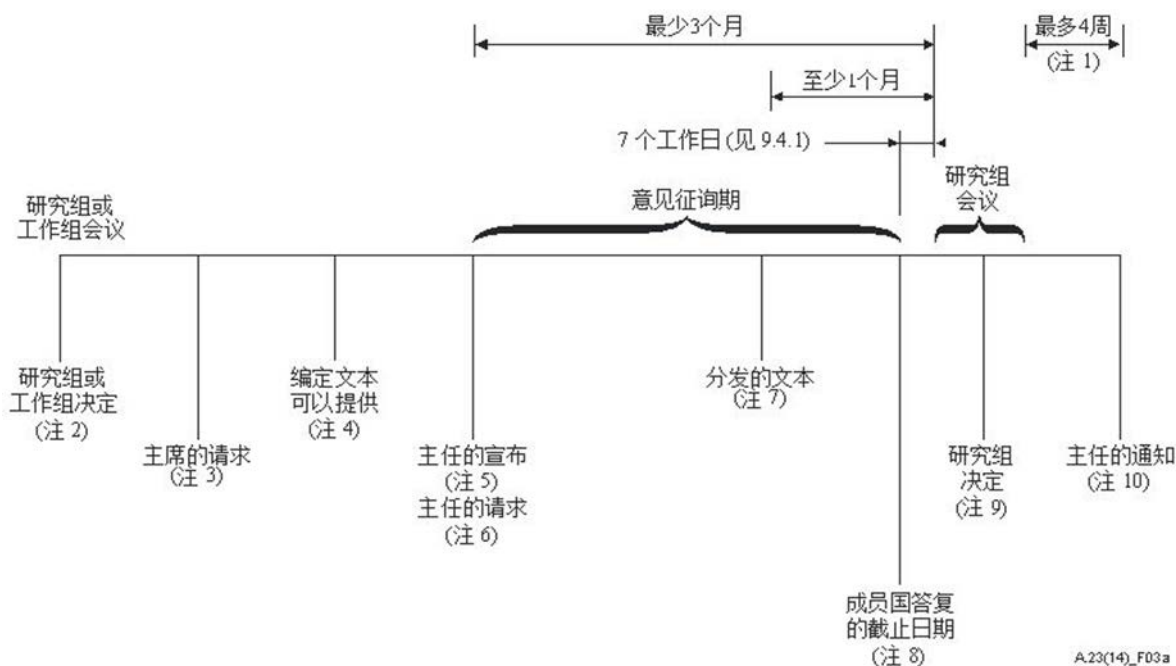
假如某代表团未选择反对批准某案文，但希望在某一方面或某些方面表示一定程度的保留意见，须在会议报告中记录在案。此类保留意见须以简明注释的形式附在相关建议书案文中予以提及。

3.1.2 替代批准程序（AAP）

替代批准程序（AAP）可用于不具有监管和政策影响的建议书。有关这一程序的详细信息包括在ITU-T A.8建议书当中，并由图3b做了归纳。AAP的一个主要特点是无须等待下一次研究组会议即可予以批准。预计几乎所有与JTC 1合作制定的建议书都属于这一程序的管辖范围。

就新建议书草案或现有建议书修正案开展的工作，可能会在研究期内走向成熟和稳定。研究组和工作组可以就案文是否足够成熟和应否启动批准程序达成共识。在完成最终的编辑工作之后，研究组主席请电信标准化局主任启动为期四周的最后意见征询期。成员国、部门成员和部门准成员可对案文进行审议并提出意见。如果无人提出（除简单的编辑修正以外的）意见，建议书得到通过。提出的实质性意见将得到解决，而且经修订的案文将视时间安排得到发布，供相关方进行三周的附加审议或提交下一次研究组会议。倘若进行补充审议而且无人提出（除简单的编辑修正以外的）意见，建议书即得到批准。否则，案文将转交下一次研究组会议。研究组会议会对所有意见进行审议，并提出建议书的最后文本。主席将力求在研究组会议期间的指定时间批准建议书。研究组会议的决定必须是在无异议的基础上作出的。如果两个或更多成员国说“不”，批准程序即告中止。出席研究组会议的一个或多个成员国可要求有更多时间考虑其立场。如果出现这种情况，这些成员国可得到会后四周的时间发表意见。可利用此程序批准在研究期结束时已成熟的文本，或将文本提交世界电信标准化全会批准。

假如某代表团未选择反对批准某案文，但希望在某一方面或某些方面表示一定程度的保留意见，须在会议报告中记录在案。此类保留意见须以简明注释的形式附在相关建议书案文中予以提及。



注1 – 在特殊情况下，如果代表团按照WTSA-12第1号决议第9.5.5节要求更多时间，可放宽四周时间。

注2 – 研究组或工作组确定：研究组或工作组确定就建议书草案开展的工作已够成熟，因而要求研究组主席向主任提出请求（WTSA-12第1号决议第9.3.1节）。

注3 – 主席的请求：研究组主席请求主任宣布谋求批准建议书的意向（WTSA-12第1号决议第9.3.1节）。

注4 – 编定文本可以提供：建议书草案文本（包括所要求的摘要）必须以最终编定形式和至少一种正式语文向TSB提供（WTSA-12第1号决议第9.3.3节）。建议书中包括的所有相关的电子版资料也必须同时提供给电信标准化局。

注5 – 主任的宣布：主任宣布在下一研究组会议上谋求批准建议书草案的意向。应将会议邀请函以及宣布准备采取批准程序的通知分发给所有的成员国和部门成员，以便他们至少能够在开会的三个月之前收到（WTSA-12第1号决议第9.3.1和9.3.3节）。

注6 – 主任的请求：主任请各成员国就是否批准建议书向他做出答复（WTSA-12第1号决议第9.4.1和9.4.2节）。这一请求须含有摘要和最终文本的引证。

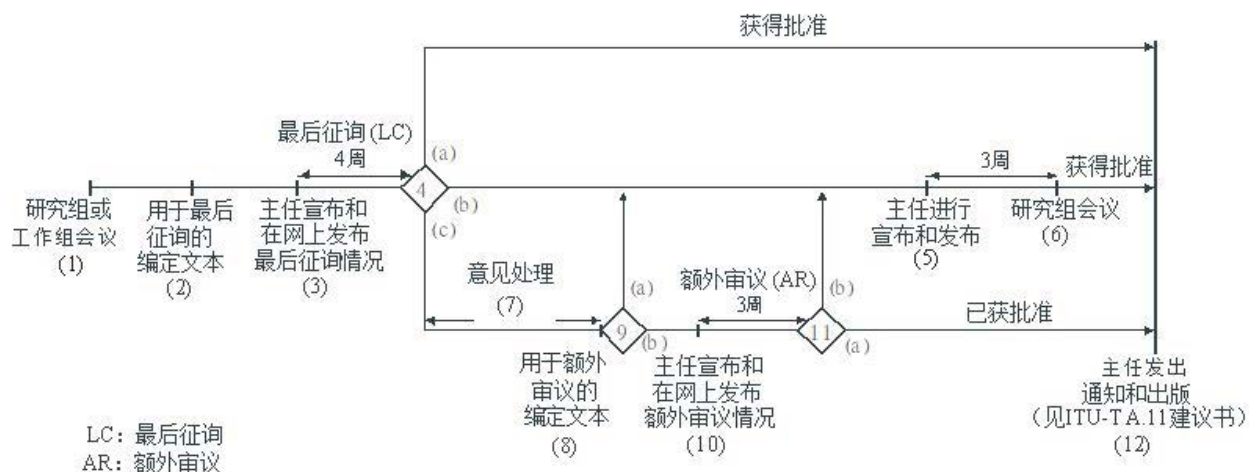
注7 – 分发的文本：建议书草案的文本必须以各种正式语文至少在所宣布会议的一个月之前分发（WTSA-12第1号决议第9.3.5节）。

注8 – 成员国答复的截止日期：如果在意见征询期内有70%的答复表示支持，则建议须被接受（WTSA-12第1号决议第9.4.1、9.4.5和9.4.7节）。

注9 – 研究组决定：讨论之后，研究组就适用批准程序达成无反对意见的一致（WTSA-12第1号决议第9.5.3和9.5.2节）。代表团可表示一定程度的保留（WTSA-12第1号决议第9.5.4节），可要求更多的时间考虑其立场（WTSA-12第1号决议第9.5.5节），或可对决定弃权（WTSA-12第1号决议第9.5.6节）。

注10 – 主任的通知：主任通知建议书草案是否被批准（WTSA-12第1号决议第9.6.1节）。

图3a (基于WTSA第1号决议图9.1) – ITU-T的传统批准程序 (TAP)



A.23(14)_F03b

- 1) 研究组或工作组同意 – 研究组或工作组做出结论，认为就建议书草案开展的工作已足够成熟，可以开始实施替换批准程序并开始最后征询（ITU-T A.8建议书第3.1节）。
- 2) 提供经编辑加工的文本 – 将编定的文本草案，包括摘要，提供给TSB，且研究组主席请求主任开始最后征询（ITU-T A.8建议书第3.2节）。建议书中包括的所有相关的电子资料也须同时提供给TSB。
- 3) 主任宣布并发布最后征询情况 – 主任向所有成员国、部门成员和准成员宣布最后征询期开始，并指出摘要和全文的出处。如果建议书草案尚未以电子方式发布，则可在此时发布（ITU-T A.8建议书第3.1节）。
- 4) 对最后征询的判断 – 研究组主席经与TSB协商后，做出下列一种判断：
 - a) 未收到除说明文字错误以外的其他意见。此时建议书被视为得到批准（ITU-T A.8建议书第4.4.1段）；
 - b) 从时间上看，计划中的某次研究组会议将来得及审议收到的意见（ITU-T A.8建议书第4.4.2段）；或
 - c) 为节省时间和/或考虑到该项工作的性质和成熟程度，应开始意见处理以便制定经编辑加工的文本（ITU-T A.8建议书第4.4.2段）。
- 5) 主任宣布并在网上公布研究组的计划 – 主任宣布下一次研究组会议将审议提交批准的建议书草案，并指明下列两种文本中一种文本的出处：
 - a) 建议书草案文本（编定（最后征询）版本）加上在最后征询中收到的意见（ITU-T A.8建议书第4.6节）；或
 - b) 如果进行了意见处理，则为建议书修订草案文本。如建议书修订草案尚未以电子方式发布，则可在此时发布（ITU-T A.8建议书第4.6节）。
- 6) 研究组做出决定的会议 – 研究组会议审议和研究解决所有书面意见，并决定：
 - a) 在可能具有政策或监管影响的情况下（ITU-T A.8建议书第5.2节），酌情根据世界电信标准化全会第1号决议或第5.8节的规定行事；或
 - b) 批准建议书草案（ITU-T A.8建议书第5.3或第5.4节）；或
 - c) 不批准该建议书草案。如果得出结论，认为有必要进一步研究解决所收到的意见，则应开展更多工作，批准程序退回到步骤2（无须在工作组或研究组会议上再行“同意”）（ITU-T A.8建议书第5.8节）。

- 7) 意见解决 – 研究组主席可在TSB和专家的协助下，视情况以电子信函通信方式和报告人及工作组会议的形式，研究解决所收到的意见并制定新的经编辑加工的建议书草案文本（ITU-T A.8建议书第4.4.2段）。
- 8) 提供编定文本 – 将修订后的经编辑加工的文本，包括摘要，提供给TSB（ITU-T A.8建议书第4.4.2段）。
- 9) 下一步的判断 – 研究组主席经与TSB协商后，做出下列一种判断：
 - a) 从时间上看，计划中的研究组会议将来得及审议提交批准的建议书草案（ITU-T A.8建议书第4.4.3 a段）；或
 - b) 为节省时间和/或考虑到该项工作的性质和成熟程度，应启动额外审议（ITU-T A.8建议书第4.4.3 b段）程序。
- 10) 主任宣布和公布额外审议情况 – 主任向所有成员国和部门成员宣布额外审议开始，并指出可查阅到建议书修订草案的摘要和全文的出处。如果建议书修订草案尚未以电子方式发布，则可在此时发布（ITU-T A.8建议书第4.5节）。
- 11) 额外审议的判断 – 研究组主席经与TSB协商后，做出下列一种判断：
 - a) 未收到除说明文字错误以外的其他意见，此时建议书被视为得到批准（ITU-T A.8建议书第4.5.1段）；或
 - b) 收到了除说明文字错误以外的其他意见，此时进入到在研究组会议上进行批准的程序（ITU-T A.8建议书第4.5.2段）。
- 12) 主任发出通知 – 主任通知各成员建议书草案已获得批准（ITU-T A.8建议书第6.1或第6.2节）。

图3b（基于ITU-T A.8图1）– ITU-T替代批准程序（AAP）

3.2 JTC 1程序

ISO/IEC指令JC 1增补件对ISO/IEC JTC 1的技术工作程序做了规定。这些程序采用了一系列离散阶段，多数阶段都包括一个由国家机构正式投票的表决程序。表3针对每项JTC 1输出成果提出了JTC 1第00至60标准制定阶段。以下部分对重点做了归纳，图3c则对最后若干阶段做了说明。

表3 – JTC 1标准制定阶段

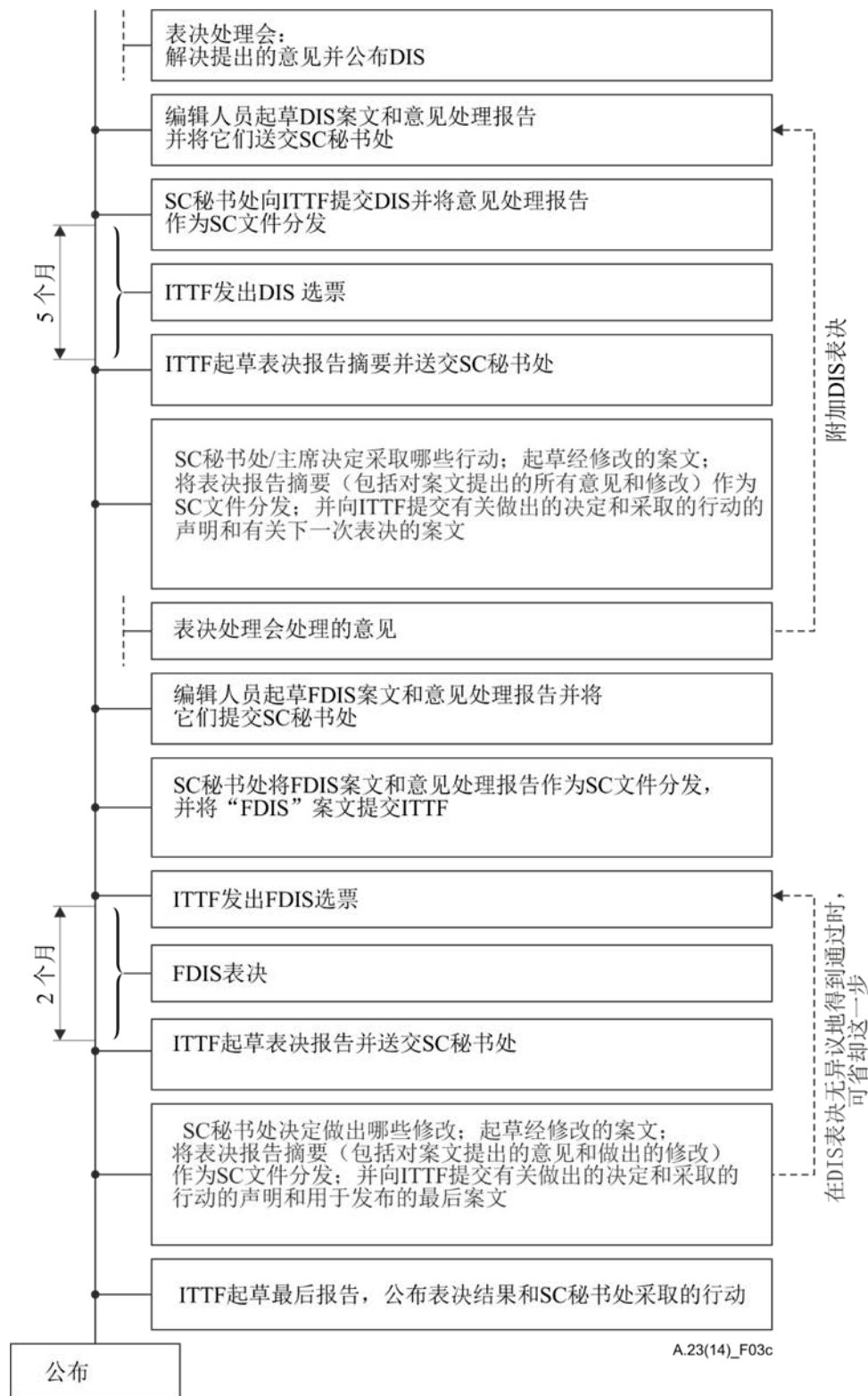
阶段	标准	修正	快速通道IS	技术报告	技术规范	技术勘误
第00阶段 – 可选的初期阶段	准备NP	准备NP		准备NP		
第01阶段 – 建议阶段	接收NP	接收NP		接收NP	接收NP	
第02阶段 – 筹备阶段	准备WD	准备WD		准备WD	准备WD	起草缺陷报告
第03阶段 – 委员会阶段	制定并接收CD	制定并接收PDAM		制定并接收PDTR	制定并接收PDAS	制定并接收DCOR
第04阶段 – 调查阶段	制定并接收DIS	制定并接收DAM	制定并接收DIS	批准DTR	批准DTS	
第05阶段 – 批准阶段	批准FDIS	批准FDAM	批准FDIS			
第06阶段 – 发布阶段	发布IS	发布修正	发布IS	发布技术报告	发布技术规范	发布技术勘误

JTC 1国家机构、分委员会（SC）或A类联系人，都可就新工作项目提出建议。我们为提出新工作项目建议（NP）提供了一种标准格式，并为在JTC 1一级进行为期三个月的信函表决传阅这些建议，或者在SC的倡议下，在SC一级进行信函表决，并同时在JTC 1一级启动意见发表阶段。一旦得到批准，NP就会被纳入JTC 1工作计划，并分配给一个SC从事制定工作。

工作草案是为国际标准（IS）、国际标准修正案、技术规范（TS）或技术报告（TR）起草的案文。在SC²确定工作已达到成熟状态时，可将它登记为委员会草案（CD）、建议的修正草案（PDAM）、建议的技术报告草案（PDTR）或建议的技术规范草案（PDTS），并在SC一级为信函表决的目的分发各方。表决阶段通常为三个月，但有可能延长至六个月。

SC通过“表决文件摘要”，将包括所有意见的表决结果分发给各方。所有意见都必须得到研究解决。如果意见是直截了当的，可以由编辑加以解决。如果情况较为复杂，将举行一次编辑会议以解决提出的意见。编辑这时可以草拟案文和意见处理报告，并将这些文件转至SC秘书处。如果做了实质性修改，则需要进行第二次CD、PDAM或PDTR表决。上述这些程序也用于表决和表决结果的处理工作。

² 这一判断是靠通过SC会议的决议或SC一级的登记表表决作出的。



注 - 被称为DIS的阶段同样适用于FPDAM或PDTR；同样被称为FDIS的阶段也适用于FDAM或DTR。

图 3c – JTC 1批准程序的最后阶段

当分委员会认为案文已经稳定并宣布下一次表决将进入调查阶段（DIS、DAM、DTR或DTS表决）时，可将案文登记为国际标准草案（DIS）、最终修正草案（DAM）、技术报告草案（DTR）或技术规范草案（DTS）。在为期两个月的翻译后，ISO和IEC成员将把DIS和DAM分发至各方，进行为期三个月的信函表决。DTR和DTS将分发至各方，在JTC 1一级进行为期三个月（可延长至六月）的信函表决。包括所有意见的表决结果将通报SC秘书处，由秘书处与SC主席和编辑小组共同决定（如果表决成功）是将标准登记为FDIS（分别为FDAM）呢，还是（如果表决成功而且没有收到否定意见）直接进入发布阶段，或（如果未获批准）需要第二次DIS或DAM表决。

与上述相同的程序也用于处理表决意见。在案文最终定稿后，编辑将它与意见处理报告一并送交SC秘书处，再由秘书处将FDIS或根据需要的第二稿DIS（或FDAM或根据需要的第二稿FPDAM）提交ITTF。除非需要第二稿DIS（或第二稿DAM），否则ITTF将向ISO和IEC成员的国家机构分发最后案文，进行为期两个月的信函表决。这是一种通过“同意/反对”选项进行的表决。如果表决成功，案文将迅速得到发表（出版物只包括明显的编辑性修改）。如果表决不成功，案文可能作为CD、DIS或FDIS（分别为PDAM、DAM或FDAM）被再次提交，或作为技术规范得到发表。技术报告或技术规范无须附加表决，SC秘书处可将案文送交ITTF发布。

如果调查草案在没有反对票的情况下成功通过，案文可以直接进入发布程序。

发布后发现的缺陷经正式的缺陷报告程序处理。这一程序的结果是在SC一级进行为期三个月的DCOR信函表决，这些缺陷通常通过发布技术勘误加以纠正。

整个过程中，WG和SC共同对程序进行监督。在许多情况下，经SC会议正式批准的决议具有进入下一工作程序的授权。

4 合作形式

4.1 引言

ITU-T和ISO/IEC JTC 1的合作贯穿多个层面。最基本的合作无疑是确认各自机构的工作领域。

作为国际电信联盟（ITU）三个部门之一的ITU-T，负责“研究技术、操作和资费课题，并通过有关这些课题的建议书，以便在全球范围内实现电信标准化”³。作为ISO和IEC的联合技术委员会，JTC 1担负着“在信息技术领域实现标准化”的职责。⁴

³ 国际电信联盟《组织法》，2006年。

⁴ JTC 1《业务规划》。

ITU-T和JTC 1的绝大多数工作计划，无须或几乎无须两个机构的合作就可以得到实施。

对于需要开展合作的工作项目而言，ISO、IEC和ITU-T已有适当安排，能够推进这项合作。ISO和IEC作为国际组织，各在ITU-T中占有一个成员席位。ITU-T则以A类联系机构的身份参与JTC 1的工作。以下部分确定了多种合作模式。

4.2 联系模式

如果一个工作领域受到两个机构的共同关注，而其中一个机构为该领域的主管机构，联系合作方式十分适用。在这种情况下，当一个机构开展这项工作，另一机构利用其联系身份酌情参与。工作成果由一个机构发布，另一机构则根据需要参考引证。

当工作受到共同关注时，可能需要就将一具体工作领域的标准化工作分配给其中一个机构达成共识。数据终端和调制解调器接口，便是成功运用这一做法的例证。达成的共识是由ITU-T实现交换电路电子特性和功能的标准化，而JTC 1则实现接口连接器和插针布局的标准化。这种必要的合作是通过联系实现的。

详细的联络程序见第6段。

4.3 协作形式

如果两个机构都想在一特定工作领域制定建议书或国际标准，通过协作达成双方一致或许是最佳途径。在这种情况下，应召开工作一级的会议制定共同案文，然后利用各机构的批准程序批准案文。工作成果将作为建议书和国际标准（或技术报告的增补）加以公布。

可通过以下两种方式之一开展协作：通过协作交流或协作小组进行。

通过协作交流进行的协作适合于直接明确和争议较少的工作，双方都充分参与两个机构的会议，实现了高效交流。解决问题和制定共同案文的工作在两个组织尔后的会议上得到不断推进。在发布工作开始之前，采取使ITU-T和JTC 1双方正常批准程序同步化的方式。

基于协作交流的详细协作程序见第7段。

通过协作小组开展的协作很适合于需要扩展对话以制定解决方案并达成共识的情况。在这种情况下，所有相关方共同参与协作小组的工作，联手推进工作、解决问题并制定共同案文。在发布工作开始之前，采取使ITU-T和JTC 1双方正常批准程序同步化的方式。

以建立协作小组为基础的详细协作程序见第8段。

适当时，还可利用协作形式生成孪生文本。

ITU-T和JTC 1代表在国家一级开展的有效协调，将极大促进国际层面的合作。合作的真正基础在于开放的信息共用和所有参与方的良好意愿。

4.4 确定合作形式

图4对具体工作项目当中ITU-T和JTC 1之间可能存在的各种关系做了归纳。

ITU-T和JTC 1的绝大多数工作计划都是十分独立的，从而使双方能够无须或很少相互沟通就能将计划成功地付诸实施。

合作协议必须得到双方认可，即双方都认为它是成功的。因此，对于特定领域工作采用联系方式或两种协作方式之一运作，必须是两个机构的一致决定。这项协议应在SG/SC一级得到确认。

为最大限度地提高资源效率和减少重复工作，SG和SC应在标准制定进程中尽早确定协作领域。通常在JTC 1的新工作项目建议制定和ITU-T的新的或经修订的课题制定工作中，须考虑与其它标准制定机构的协作。如果这一阶段具有足够的可用信息，那么就可酌情建议采用联系方式或两种协作方式之一，并寻求另一机构的认可。

合作形式可随工作进展而变化。例如通过联系沟通，一个机构发起的工作可被视为另一机构工作的重要组成部分。此时，可以通过达成协议而携手推进所有未来的工作。

为促进全面合作，每个研究组都应保留一份与JTC 1共同研究的课题的清单，而且注明每个课题的合作形式和相关的JTC 1项目。同样，每个JTC 1 SC也应保留一份与ITU-T共同研究的课题的清单，而且注明每个课题的合作形式和相关的ITU-T课题。

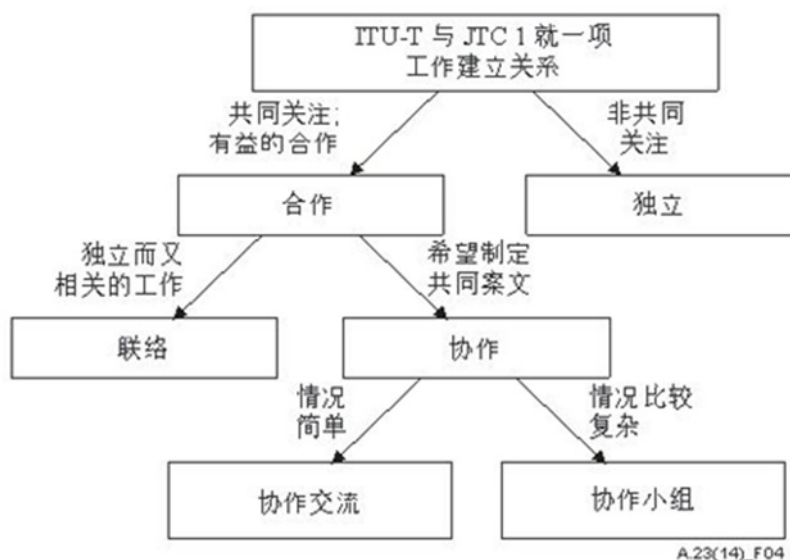


图 4 – ITU-T和JTC 1之间可能的工作关系

4.5 终止协作和/或共同案文的发布

如4.4段所述，一特定领域的协作关系需要促使SC和SG双方达成协议。这项协议将在两个机构都感到协作有益的时段内延续。如果出现一个机构认为应该终止一特定领域的协作的非正常情况，它应立即与另一机构进行磋商。如果问题不能得到圆满解决，那么特定领域的协作可由SC或SG随时终止。一旦这项协作被终止，两个机构都可利用以往的协作形式开展工作。

同样，如果出现的反常情况说明，已不适宜再用通用案文格式发布合作建议书|国际标准（如因为内容上存在巨大差异），必须立即与另一机构就这一情况进行磋商。倘若任何一个机构在磋商后确定不适宜以通用案文发布，那么两个机构可以各自的发布格式分别发布。

5 规划与安排

ITU-T和JTC 1都具有各自的多年期规划活动。这些活动之间的互动将促进ITU-T/JTC 1的有效合作。

5.1 SG/WP和SC/WG的会议安排

ITU-T研究组和工作组会议计划是提前一至两年制定的，因而难以更改。JTC 1分委员会和工作组会议通常提前两年确定，也很难更改。

一旦协作方案得到制定，ITU-T SG秘书处和JTC 1 SC秘书处负责相互通报会议安排，尤其应在最终确定SG/WP和SC/WG各自的会议日期前，通过协商避免可能给合作带来负面影响的会议冲突。

5.2 工作计划的协调

ITU-T和JTC 1双方都有为具体工作领域制定的工作计划，包括阶段性目标的要求。JTC 1的主要阶段性目标是为工作草案、CD（或PDAM、PDTR或PDTS）表决、DIS（或DAM、DTR或DTS）表决、FDIS（或FDAM）表决和发布确定日期。ITU-T的阶段性目标包括SG或WP启动批准程序、为磋商阶段或最后意见征询提供案文（TAP）和研究组批准建议书的日期。

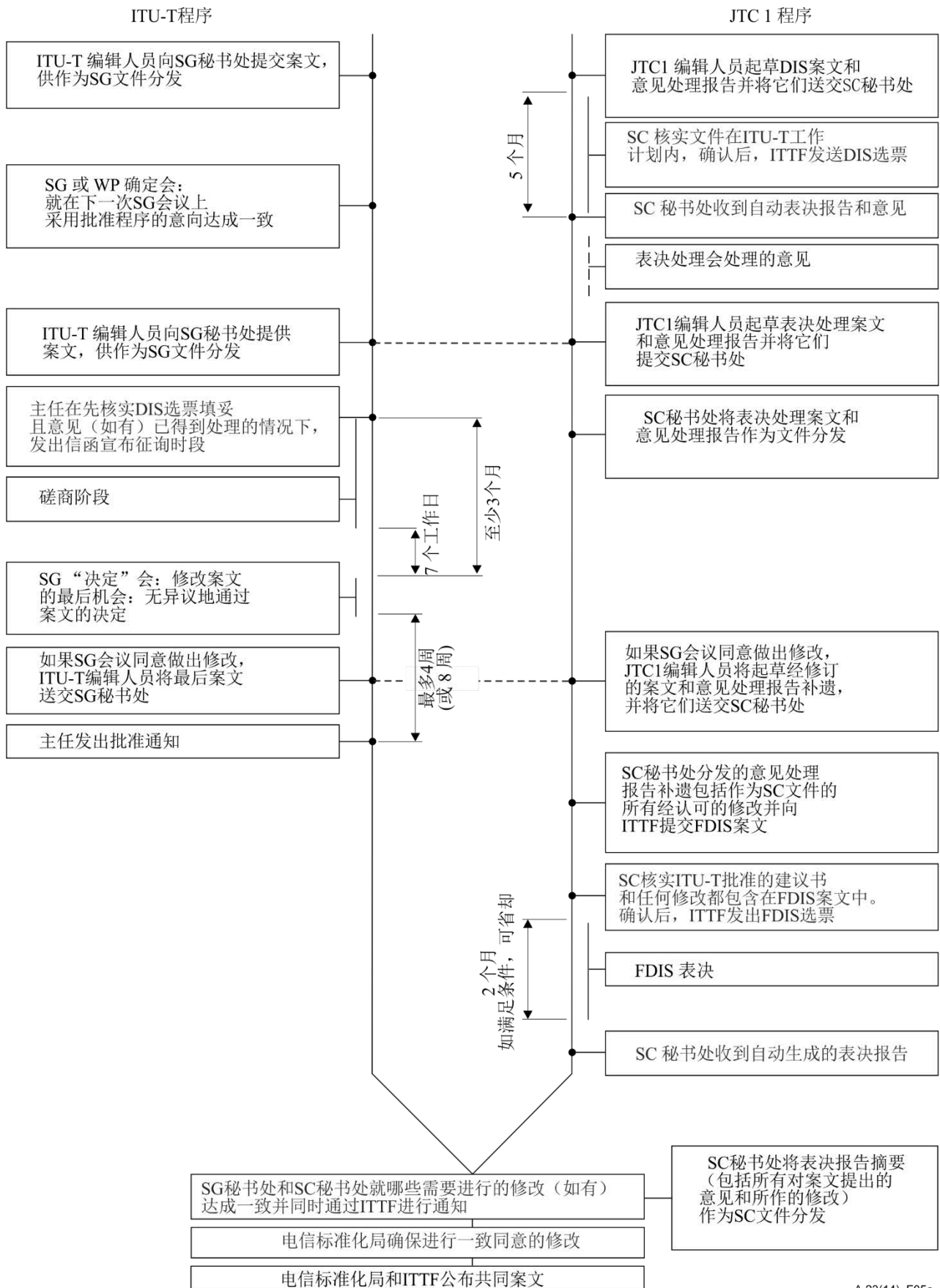
协作进程的效率在很大程度上取决于两个机构批准程序的同步化。考虑到每个机构确定的重要日期，及早规划和制定阶段性目标，对实现同步化和避免更多延误至关重要。例如，DIS（或DAM、DTR或DTS）表决和FDIS（或FDAM）表决的日期，需要考虑到SG/WP的会期（以得到所有必要的支持性决议）和旨在研究确定（TAP）或赞同（AAP）程序的ITU-T SG/WP会议的安排。

图5a和5b显示了共同案文发布前的总体同步规划的最后阶段。这些图中显示为DIS的阶段同样适用于DAM、DTR或DTS，显示为FDIS的阶段同样适用于FDAM。

在ITU-T完成了基础工作（如JTC 1分配给ITU-T维持责任的议题）后，也可以对JTC 1的批准工作采取快速程序（见JTC 1综合增补件及JTC 1常用9号文件的补充）。然而应当指出的是，只能对全案文ITU-T建议书及增补采用快速程序，但不能对修正案采用这一程序。

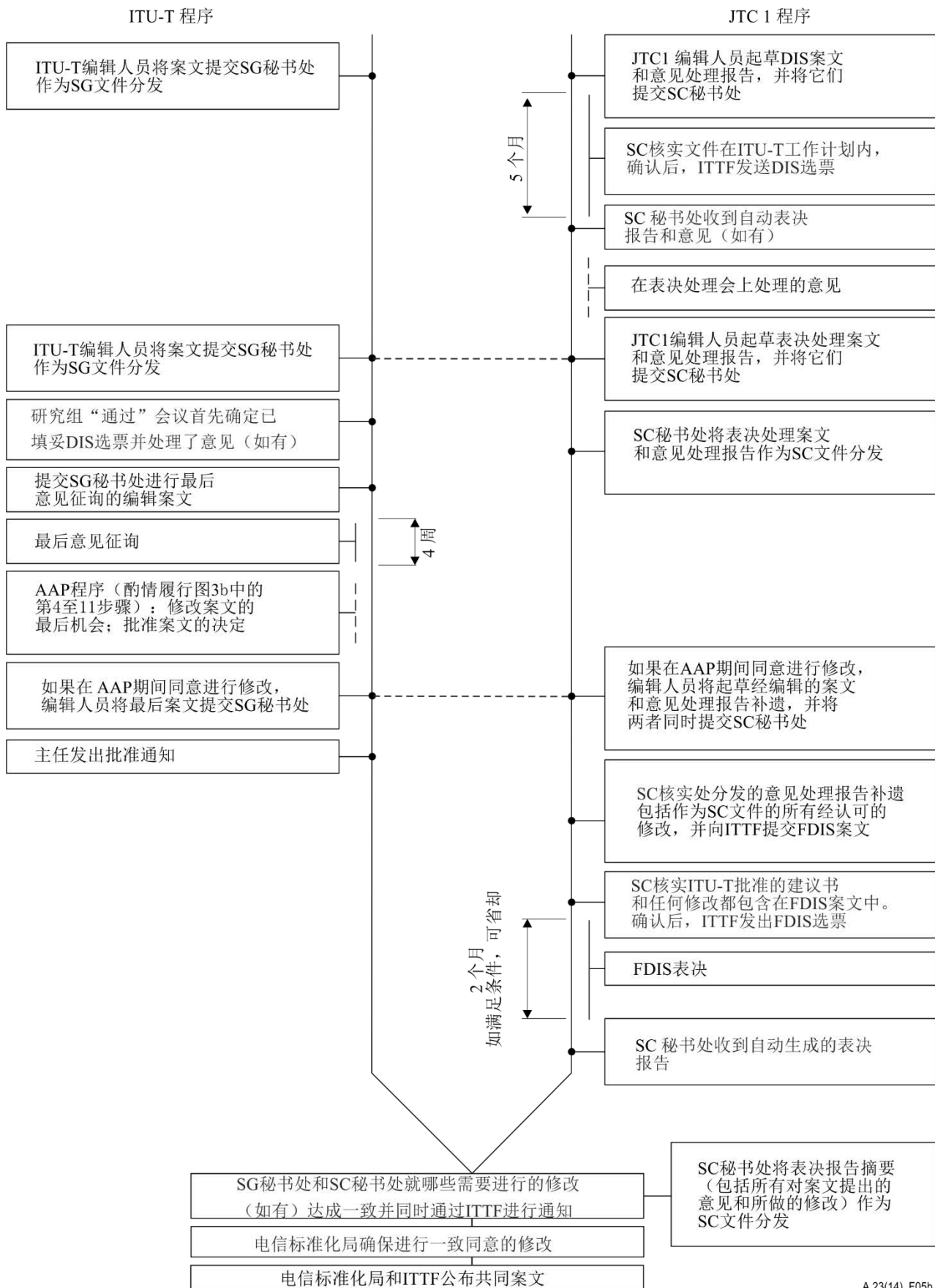
5.3 协作工作的同步化维持

经批准的协作建议书 | 国际标准需要随时间的推移得到审议和维持。这将需要持续不断的协作努力。由于大量信息技术建议书和国际标准之间存在极大的相互依赖性，建议在同一时间框架内进行维持更新。这将极有助于确保信息技术工作作为一个统一体逐步演进。应每四至五年进行一次审议和必要的更新。



A.23(14)_F05a

图 5a – 采用 TAP 时协作批准程序的最后阶段



A.23(14)_F05b

图 5b – 采用AAP时协作批准程序的最后阶段

6 联系程序

6.1 概述

机构间的联系是一种重要的沟通手段，通常包括以下一项或多项内容：

- a) 交流与双方相关的一般性信息；
- b) 协调分配给两个机构的相关工作；并
- c) 对对方机构的分内工作发表意见。

6.2 联络代表权

无论就某一具体议题采取何种合作形式，研究组/分委员会（SG/SC）一级和工作组/工作组（WP/WG）一级的所有互动，都是通过联络程序进行的。这尤其适用于参与对方的会议并提交文稿。例如，对于代表JTC 1、SC或WG出席研究组和工作组会议的个人而言，需要JTC 1、SC或WG秘书处出具必要的与会授权委托书。同样，对于代表ITU-T研究组和工作组出席JTC 1、SC或WG会议的个人而言，需要ITU-T SG秘书处出具必要的与会授权委托书。

报告人组之间、协作组之间以及报告人组和协作组之间，也通过联络人进行沟通。以ISO/IEC联络代表的身份出席ITU-T报告人会议的个人和以ITU-T联络代表的身份出席JTC 1报告人会议的个人，都应得到各自SG/WP或SC/WG的正式批准，并通过其秘书处的授权委托书予以确认。

在以书面形式拟就联络文件（见以下6.3段）和一名知识丰富的联络代表在会上介绍文件并参与所有就此引发的对话的情况下，联络工作才能发挥最大效力。负责联络工作的人需要切身了解他所代表的工作，并应熟悉两个机构的程序。

在多数情况下，两个机构之间的联络应是双向的。可利用相同或不同的个人进行双向联络。

6.3 联络文稿

SG/SC或WP/WG一级的联络文稿是经适当授权后，从始发秘书处发送至目的地秘书处的。在会议时间紧迫的特殊情况下，联络文稿可由经授权的代表亲自递送，但始发秘书处应追送一份正式发文。

报告人一级的联络文稿（如没有更高层批准的文稿）由双方的报告人处理。每位报告人负责确保文稿在其专家团体中得到适当分发。

联络文稿必须列出作为其来源的审批联络工作的最高层实体。例如，如果报告人组草拟了一份联络声明，并随后依次获得WP和SG的批准，那么其来源就是SG，即指出审批的最高层级。如果联络文稿能够指出起草该声明的具体小组，将极有助于工作的开展。联络文稿的标题应对议题作出描述。联络文稿应明确指出其性质，即旨在交流信息、征求意见等。

提交ITU-T的联络文稿应包括课题编号。各研究组的第一号文稿含有WTSA分配给各研究组的课题。ISO/IEC JTC 1的联络文稿应包括项目编号。

7 协作交流基础上的合作

协作交流基础上的合作的基本概念，是将两个工作级别小组的文稿编写、寻求共识和表决/意见解决工作高效有力地结合在一起，为一个或多个建议书 | 国际标准制定出得到双方认可的通用案文。尽管本节后半部分侧重于共同案文，孪生案文的制定亦可利用协作交流。在这种情况下，批准程序不需要在时间上绝对同步。

7.1 协作关系

一旦JTC 1分委员会和ITU-T研究组同意采用协作交流方式共同推进具体领域的工作，在两个机构工作级别小组之间就建立了一种协作关系。

得到双方认可的各合作交流关系的职责范围包括：

- 与各机构工作计划（ITU-T课题和JTC 1项目）相关的行动范围，并在可能的情况下包括对共同制定的建议书和国际标准的确定。
- 所有适用于进行中的工作的初步规定。如JTC 1项目已作为国际标准草案提交ITTF处理，或ITU-T的项目已获同意进入AAP最后征询阶段（或已确定进行TAP磋商），成立协作小组的期限被视为结束。

两个机构的工作级别小组根据各自机构的程序以及下述某些补充程序履行职责，以便在共同案文发布之前增进建立共识和实现批准同步化方面的紧密合作。

图6提供的工作流程示意图，提出了合作进程中从概念到最终发布的不同阶段。在现行的维持阶段依然应当继续合作（见第7.11和7.12段）。

在SG和SC双方达成一致的情况下，可随时改变合作的职责范围或形式。终止协作关系的程序见第4.5段。

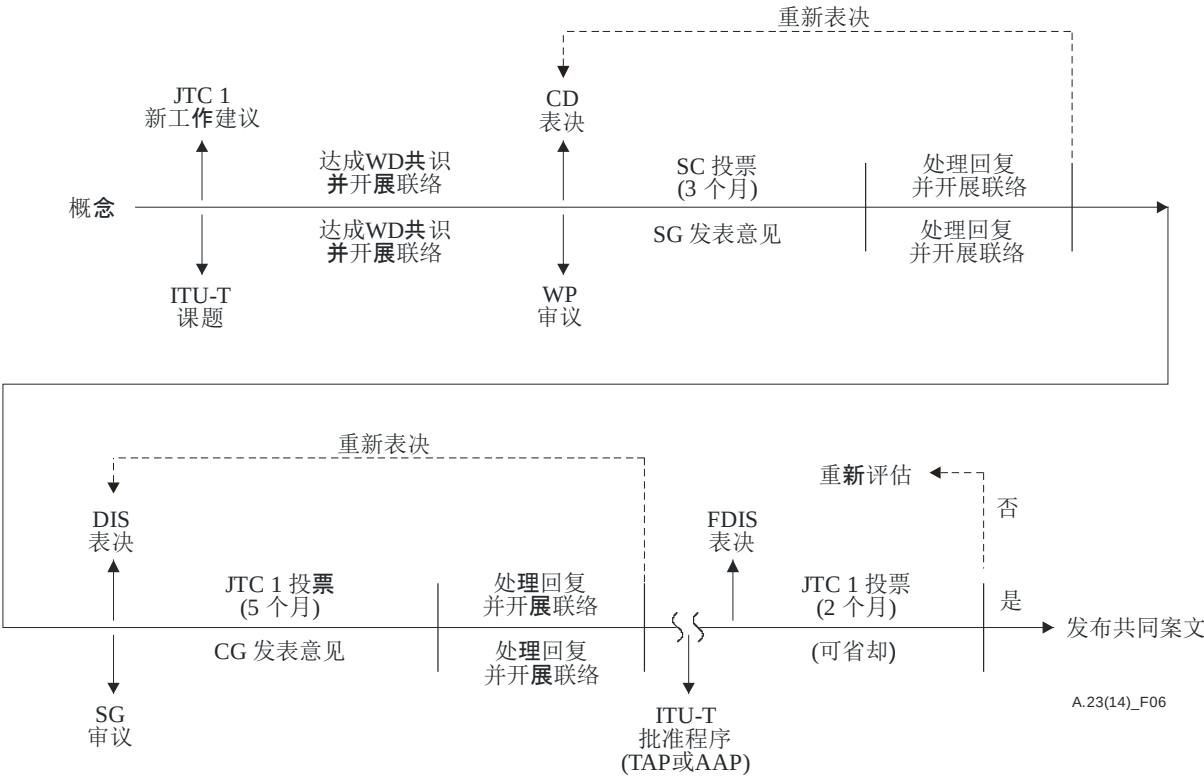


图 6 – 采用协作交流方式时的工作流程图

7.2 出席工作级别会议

个人较充分地出席两个机构的工作级别会议，会有助于协作。

一个机构出席另一机构的工作级别会议，是通过联络程序进行的（见6.2）。以联系人身份出席会议的个人，应熟悉会议举办机构的程序。

7.3 时间安排

随着工作走向成熟，有必要慎重研究表决的时间安排，以考虑到JTC 1 SC和WG（例如所有授权进入表决程序的必要决议）和ITU-T SG（例如批准程序的确定（TAP）或赞同（AAP）步骤），从而及时实现必要的同步化。

7.4 文稿

各个工作级别小组根据各自机构的正常程序处理文稿。此外，必须将文稿的分析结果迅速送交其它工作级别小组。

7.5 共同案文的编辑人员

强烈建议两个工作级别小组就单一或一组编辑人员达成协议，以保持一份主协作案文。指定的编辑人员将根据ISO/IEC和ITU-T秘书处达成一致的通用格式标准，起草和保持案文草案（见第1.3节的注）。主协作案文草案只有在两个小组就具体案文达成一致的情况下才能更新。

应注明每次重复提出协作草案案文的日期，并须以修改符标出以往草案的修改之处。

指定的编辑人员负责通过草案迭代提出案文和最终将案文提交秘书处发布。入选从事这项工作的个人应承诺坚持工作，直至完成任务，以保持整个工作过程的连续性。

7.6 达成共识

在文件草案起草、案文草案编辑和表决及意见解决过程中，必须保持密切联系，以确保在寻求共识过程中考虑到所有相关方的意见。两个工作级别小组之间的互动应当形成合力。召开这些会议应能培育这种合作精神。

JTC 1和ITU-T专家在其国家层面表达的一致观点，将共同推动在进程的每一阶段取得共识，

总之，这样做的目的是使协议的共识度和稳定度随着协议进程的每一阶段而提高。

显然在极少数情况下，考虑到JTC 1和ITU-T的需求，通用案文的制定过程中存在一个或多个具体的技术差异也是必要的。应对所有提出的差异进行仔细研究，以保证它们都是合理的需要。当出现这种情况时，通用案文应包括各机构所需的全部技术资料，并以文字注明哪些案文只适用一个机构。

7.7 进展报告

每个工作级别小组负责遵照正常程序，向其上级SG/WP或SC/WG提供有关其会议的书面报告。这些报告应对会议内容作出归纳，包括达成的协议、确定的进一步研究领域、合作的进展情况和计划的未来阶段性成果（见第5.2段）。

这些报告或根据要求提供的报告摘要，应通过正常联络程序转呈其它工作级别小组。会议报告应包括足够信息，使协作工作能够在两个机构当中尽可能有效地并行推进。

7.8 联络

必须确保信息技术领域的工作协调一致。因此，与确认具有相应关联的其它活动和机构保持已建立的联络关系，对于工作的成功至关重要。应分发传阅会议报告和草案并征求意见。联络文稿和意见被视为补充意见，用于推进工作和发现其它问题。

各机构以正常方式处理联络问题。然而，共同关注的联络问题应与其它工作级别小组共享。

7.9 同步批准程序

每个机构都保留了各自将批准的合作结果作为国际标准和ITU-T建议书的程序。第3段提出了须遵守的具体机构程序和政策。以下段落介绍了将不同批准阶段同步化的程序。

如上述第7.7段所述，各工作级别小组须及时向上级通报协作进展。当工作进展到能够有一定把握地确定同步批准时间安排的时候，两个工作级别小组必须共同规划具体步骤，并考虑到计划召开ITU-T SG和JTC 1 SC会议的日期。图5显示了两种批准程序之间所需的协调统一。

当两个工作级别小组确定的草案已经成熟，而且应该开始同步批准程序时，应将这一决定通知各上级机构。

至于JTC 1方面第一级的表决，SC秘书处将工作草案登记为委员会草案（CD）、建议的修正草案（PDAM）、建议的技术报告草案（PDTR）或建议的技术规范草案（PDTS），并在SC一级分发给SC的国家机构进行信函表决。表决期为二、三或四个月。草案案文还同时分发给ITU-T SG成员进行审议和发表意见。ITU-T成员应在同一时间段内发表意见。

SC秘书处收集国家机构对CD、PDAM、PDTR或PDTS表决的反应，并将它们在表决报告摘要中发布。ITU-T成员将通过向SG提交文稿发表意见。来自这两方面的反应将提供给两个工作级别小组。

两个工作级别小组应协调其受理所有提交意见并起草修订案文的行动。如果做了实质性修改，ITU-T成员将需要第二个CD、PDAM、PDTR或PDTS表决和意见发表阶段。

如果问题以双方满意的方式得到解决，草案将提交下一个更高的批准级别。工作草案将被登记为DIS或DAM，ITTF将向ISO和IEC成员分发草案，进行为期三个月（在为期两个月的翻译后）的信函表决。DTR或DTS将分发给各方，在JTC 1一级进行为期三至六个月的信函表决。文件还同时提交SC秘书处，而案文将作为SG文件传阅，供审议和表态。ITU-T成员应在同一时段发表意见，以便对所有反应进行统一审议。ITTF和TSB也会在此阶段审议案文并发表意见。

同步化在此时发挥着至关重要的作用。第一个控制因素是ITU-T SG或WP的会期，会上将形成确定（TAP）或赞成（AAP）的结果。会上的案文必须处于ISO/IEC的DIS、DAM或DTR级别。第二个控制因素是DIS、DAM、DTR或DTS的表决处理会议必须已产生出供ITU-T批准的最后案文：

- a) TAP应在批准草案的SG会议的四个月前完成，使电信标准化局主任能够发布信函，宣布计划在即将召开的SG会议上批准建议书；
- b) AAP应在对草案表示赞成的SG会议的两个月前完成，使电信标准化局主任能够宣布对批准建议书进行最后的意见征询。

SC秘书处通过表决报告摘要发布对DIS、DAM、DTR或DTS表决的反应。ITU-T成员将通过提交SG的文稿发表意见。来自这两方面的反应将提供给两个工作级别小组。

注 – 如果一个ITU-T成员国表示遇到阻碍批准的问题，或者JTC 1方面提出遇到延误批准的问题（例如计划外的第二次DIS表决），应立即向各相关方传达这一信息，以便采取相应措施，并在必要时制定新的同步计划。

表决处理会将审议对DIS、DAM、DTR或DTS表决的反应和ITU-T成员的意见。ITU-T参与的小组将审议和解决上述意见和否决结果。如果进行了实质性修改，将需要向ITU-T成员提供第二个DIS、DAM、DTR或DTS表决和意见发表阶段，以确认一切符合表决结果⁵。DIS和DAM的这一表决和意见发表阶段为二至三个月，而DTR和DTS的这一阶段为三个月。

DIS、DAM或DTR表决处理会将其范围扩展到包括ITU-T批准程序，使双方能够就所有案文审议带来的更改/修正达成一致⁶。将利用现有案文实施相应的ITU-T批准程序（TAP或AAP）。ITU-T批准之后，编辑人员应立即向SC秘书处提供最后案文以及意见处理文件。这将启动为期两个月的对提交ISO/IEC国家机构的FDIS或FDAM的表决（无针对DTR或DTS的附加表决）。如DIS在没有否定票的情况下成功通过表决，可省去FDIS表决。这一为期两个月的信函表决只能产生以下两种可能的结果之一：批准或驳回。如果未能从ITU-T的批准程序或针对ISO/IEC的信函表决获得批准，下一步行动将以ISO/IEC JTC 1和ITU-T之间的磋商结果为依据，并考虑到具体情况。

在进行ISO/IEC信函表决的过程中，ITTf和电信标准化局将就促成结果的及早公布开展合作。

7.10 公布

协作建议书 | 国际标准应在获得赞成ISO/IEC FDIS的反应后，尽快予以公布。应该看到，如果DIS表决在无否决票的情况下获得成功，可以免于进行FDIS表决，而且案文应尽快得到公布。

应慎重确保用于发布的每一语种的通用案文都只有一份正本。

⁵ 如果计划批准草案（TAP）的SG会议或宣布最后意见征询的截止日期（AAP）早于圆满完成第二次表决程序的时间，通常需要重启ITU-T批准程序。

⁶ 如果出现在这一阶段仍认为有必要进行实质性修改的罕见情况，就需要进行另一次JTC 1表决（而对于ITU-T成员则是发表意见阶段），以确认一切符合表决结果。这一表决（和意见发表）阶段为五个月（而DTR为三个月）。ITU-T一方的批准通常应推迟到JTC 1完成表决之后。

7.11 缺陷

工作未必能在公布阶段彻底完成。虽然大家为了制作出高质量文件已竭尽全力，但经验证明，文件一旦投入使用仍会暴露出不足。因此，需要不懈履行处理缺陷报告的责任。

就迅速纠正可能出现的错误、遗漏、矛盾或含混之处开展合作至关重要。以下部分概述了这项工作程序。

7.11.1 缺陷检查组

JTC 1 SC和ITU-T SG应各指定一个缺陷检查组，通过相互合作弥补缺陷。每个缺陷检查组都应由一位主席和指定的多位专家构成。

7.11.2 提交缺陷报告

ISO/IEC国家机构、ITU-T成员、联络机构、主管SG或其所有WP、主管SC或其所有WG或两个缺陷检查组的成员，均可以提交缺陷报告。附录1提供了适用的缺陷报告表。它是JTC 1缺陷报告表的修订版，同时包括JTC 1和ITU-T的信息。

提交一个机构的缺陷报告应立即抄送另一机构。JTC 1 WG秘书处将处理行政管理方面的问题。

缺陷检查组负责不断更新提交的全部缺陷报告的清单和每份报告的状况。

7.11.3 弥补缺陷的程序

随JTC 1的缺陷报告处理程序（见ISO/IEC的JTC 1指令）而来的是修订工作，以便将ITU-T和JTC 1的共同参与纳入缺陷解决程序。

当两个缺陷检查组就缺陷解决方案达成一致后，ITU-T和JTC 1就会启动相应的批准程序。

如果对缺陷报告的处理导致有必要对合作建议书|国际标准案文做出修改，编辑将起草一份技术勘误草案并提交SC和SG秘书处。JTC 1的批准须经三个月的SC表决/JTC 1发表意见阶段。ITU-T的批准须经SG主席向电信标准化局提交案文、主任通过信函宣布和随后三个月的磋商阶段及SG会议的批准。ITU-T遵照AAP的批准须取得SG或WP的同意，然后通过最后意见征询予以批准。经批准的修订将以通用案文格式，作为建议书|国际标准的技术勘误予公布。

反之，如果缺陷报告的处理工作涉及实质性修改，就将它作为一项修订案，利用第7.12段提出的程序进行处理。

建议书|国际标准的编辑人员将不断对整个综合案文文本进行更新，包括通过缺陷程序批准的所有修改。

7.12 修正案

案文制定程序和日益变化的技术及新的操作要求，往往导致工作量的增加。因此，修正案很有必要拓宽、强化和更新已公布的建议书 | 国际标准基本条款。

对修正案的处理遵循与原有修正案制定相同的程序，首先是批准，必要时由JTC 1提供新项目（NP）。

建议书|国际标准的编辑人员将不断对整个综合案文文本进行更新，包括通过修订程序批准的所有修改。

8 利用协作组开展的合作

利用协作组开展合作的基本概念是通过共同参与会议从事所有的制定工作、建立共识并进行表决/意见处理，以便为一项或多项建议书|国际标准形成双方认可的共同案文。尽管本节后半部分侧重于共同案文，孪生案文的制定亦可利用协作组进行。

8.1 协作组

在ISO/IEC JTC 1分委员会和ITU-T研究组就通过共同参会合作开展具体领域的工作达成一致的基础上，成立一个由两个机构参与的协作组（CT）。

各协作组经双方认可的职责范围包括：

- 与各机构工作计划（ITU-T课题和JTC 1项目）相关的工作范围。它应在可能的情况下包括确定可共同制定的建议书和国际标准。
- 各直接负责CT的机构（如SG或WP和SC或WG）的专利部门。
- 第8.7的段规定以外的所有报告或跟踪条款。

- 所有满足现行工作要求的初步规定。如JTC 1项目已作为国际标准草案提交ITTF处理，或ITU-T的项目已获同意进入AAP最后征询阶段（或已确定进行TAP磋商），成立协作小组的期限被视为结束。

CT利用一项详细介绍的程序强化共识，并使共同案文发布前的批准程序同步化。

图7提供的工作流程图显示了从概念到最终发布等合作程序的不同阶段。在现有的维持阶段依然可以继续协作（见第8.11和8.12段）。

SG和SC可在双方达成一致时，随时修改职责范围或合作形式。第4.5段包括终止协作关系的程序。

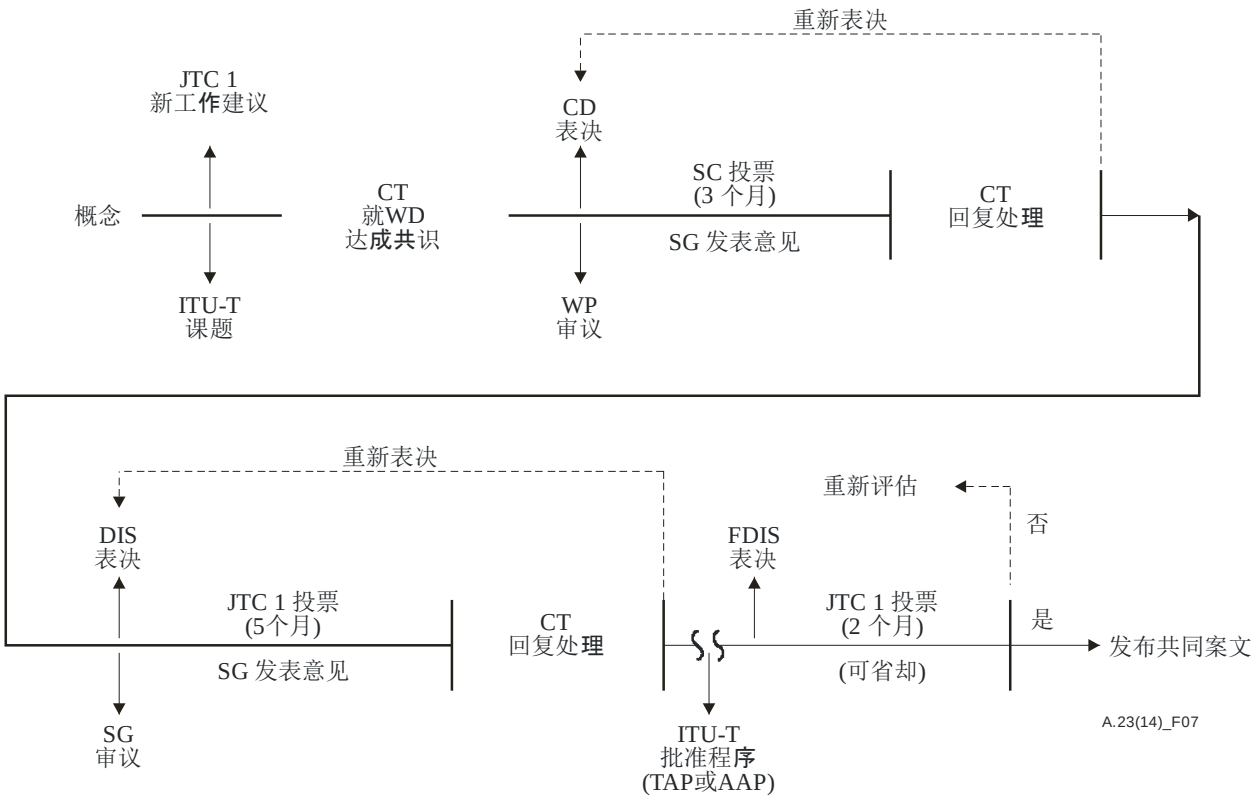


图 7 – 采用协作组时的工作流程图

8.2 召集人和编辑人员

CT既可以设一位JTC 1 SC和ITU-T SG共同推举的召集人，也可以有多位两机构（JTC 1 SC和ITU-T SG）分别任命的共同召集人。如果设共同召集人，会议可由他们轮流或以CT另行商定的方式主持。

CT召集人和参与工作的成员负责提供行政管理支持。

在案文起草和批准过程中。应指定一名或一组编辑人员编写和维持单一的协作文本正本。制定编辑人员应根据ISO/IEC和ITU-T秘书处通过的通用格式标准（见第1.3节的注），起草和维持案文草案。应注明每次重复提出协作草案案文的日期，并须以修改符标出以往草案的修改之处。

任命的编辑人员通过重复修订草案而承担对案文的责任。入选开展这项工作的人应当承诺坚持工作，直至完成任务，以保持整个工作过程的连续性。

8.3 参与人员

CT会议的与会资格是根据两个机构的要求确定的。

8.4 会议

每个CT会议都必须事先精心安排。CT负责在SG和SC同意的基础上，制定自己的会议安排和时间表。总之，CT会议的主办方应在JTC 1和ITU-T两个机构之间转换，但他们也可以在充分协商一致的基础上合作办会。CT会议应安排在与JTC 1 SC/WG或ITU-T SG/WP会议相同的地点和时间举行，但也可以安排在其它时间和地点举行。CT为实现其工作计划，可在CD/PDAM或DIS/DAM表决/发表意见阶段召开会议，但不得在此期间就表决的材料开展讨论（见第8.9段）。

CT召集人应保留一份所有希望获得CT会议信息的人的通信录。会议通知和议程须遵守JTC 1和ITU-T双方规定的截止日期（如JTC 1工作组的会议议程最好在会议召开的四个月前，但不迟于三个月前分发传阅；而ITU-T报告人组会议的召集函通常至少在会议召开的两个月前公布在研究组网页上）并明确说明此会议为JTC 1和ITU-T的联合会议之一。会议通知和议程必须送交JTC 1 SC秘书处（以分发给SC国家机构）和ITU-T SG秘书处（供发布）。每份议程必须提供待审议的文件的清单，其中包括前一次会议的报告和输入文稿（见第8.5段）。

8.5 文稿

关于CT工作的文稿提供了建议的概念和案文、关于工作草案的意见以及对工作的编辑和技术修改。文稿的提供者可以是ISO/IEC国家机构、ITU-T成员、经认可的联络机构和注册参与CT工作的个体专家。每份文稿都应注明其来源和现状（如国家立场、工作建议、意见）。在工作草案制定过程中，专家论文将作为补充意见得到考虑，而ISO/IEC国家机构和ITU-T成员的文稿将得到优先考虑。

CT召集人或SC或WG秘书处应至少提前七个工作日得到将在会上审议的文件。只有在与会者达成一致的情况下才对迟到文稿进行审议。

所有提交CT的文稿，无论它们采取哪种提交形式，都将由CT列入并保留在一份文件登记表中。CT召集人应保留一份CT与会者的通信录，以确保向专家及时分发文稿和会议输出文件。会议输出文件还需要送交JTC 1 SC或WG秘书处（以分发给SC国家机构）和SG秘书处（供作为SG文件发布）。提倡与会者之间直接交换文件，以方便会议的筹备工作。

8.6 达成共识

CT会议有三项职能：起草案文草案、编辑案文草案和处理表决结果和意见。对CT会议的授权仅限于解决CT职责范围确定的协作项目/课题的问题。

JTC 1和ITU-T专家在各自国家一级开展合作，有助于就全过程的每一步骤达成共识，以表达一致的观点。

总之，这样做的目的是增强协作过程每一步骤的一致意见和协议的稳定性。

8.6.1 起草案文草案

根据确定的JTC 1项目和ITU-T课题的要求，案文草案的起草应该是一个扩大共识的过程。在起草过程中，通常会提出种类繁多的文稿。为寻求稳妥的解决方案，应对所有文稿进行客观审议。观点各异的与会专家之间的互动应能形成统一意志。举办的会议应能发扬这种合作精神。

CT在工作草案起草过程中的表决或投票，被认为不适于达成共识，甚至会适得其反。CT应以磋商、容忍和妥协为基础，而且在必要时可通过代表的非正式投票来检验达成共识的程度。会议报告也应该在记录一致意见的同时，列出会议代表就具体问题提出的具体保留意见。

在CT会议框架内举行的分组会议可研究解决只受到ITU-T或JTC 1关注的议题。

在较罕见的情况下，考虑到JTC 1和ITU-T的需求，在共同案文的草拟过程中显然需要包括一个或多个具体的技术差异。应对每项提出的差异进行仔细研究，以确认其合理需求。在这种情况下，共同案文将包括各机构所需的全套技术资料，并具体注明哪些案文只适用于一个机构。

8.6.2 草案编辑工作

会议时间往往耗费在解决问题和起草原则协议上，但草拟完整案文的时间不足。经授权的规模较小但工作范围明确的会议，通常能够更有效地完成编辑任务。这种会议是由CT指定的个人主持的。

会议只授权为具体确定的问题和协议编写案文。会议期间出现的任何其它技术问题，都必须转回CT解决。会议草拟的草案案文必须在会后四周内分发给CT与会者。

8.6.3 对表决和意见的处理

批准程序将根据各机构的既定程序进行，并实现第8.9节提及的调整和同步化。表决/意见处理组应在表决/意见发表阶段结束后尽快（如在十周内）召开会议，以审议和处理其结果。该组应由CT召集人或编辑人员主持。

CT可能就是一个表决/意见处理组。然而，如果CT因规模过大而效率不足，表决/意见处理组则可由文件编辑人员和每个参与ITU-T SG工作的国家派出的一名主要代表构成。同一国家派出的主要代表应尽可能协调其立场，以保持一致。JTC 1和ITU-T的附加代表也可能在CT认为必要时，应邀出席会议。其赞助机构应授予每位主要代表批准该组意见处理工作的权利。

表决/意见处理会的宗旨是在不宣布任何赞成票/意见无效的情况下，尽可能多地解决否决票/立场的问题。其目的在于达成建立在尽可能广泛共识基础上的一致意见。这只有在所有受影响的代表都对意见的处理表示满意的情况下才能够实现。如果表决/意见处理过程贯穿了多次会议，保持全过程的代表连续性至关重要。

表决/意见处理组可能会在其工作过程中发现重大技术问题。而这些问题的解决超出了该组织的范围，因而必须与相关建议书一道转回CT（或上级机构）解决。

8.7 进展报告

CT负责向发起会议的JTC 1 SC/WG和ITU-T SG/WP提供每次会议的书面报告。报告应对会议的结果作出总结，包括达成的一致意见、确定继续研究的领域、合作的进展状况和预期的未来阶段性成果（见第5.2段）。意见和/或指示也会由SG/WP和SC/WG会议反馈给CT。

8.8 联络工作

必须保证信息技术领域的工作持续统一。因此，与被认为适当相关的其它活动和机构保持已有的联络关系，是工作成功的关键。应分发会议报告和成熟案文并征求意见。也鼓励联络机构提供工作文稿。联络文稿和意见被认为是促进工作并确定其它考量的补充意见。

CT产生的联络文件被呈送SC和SG秘书处进行适当范围内的分发。

8.9 同步批准程序

虽然CT可以完成JTC 1项目和ITU-T课题的双重工作并形成一份可供两个机构发布的共同案文，但两个机构依然保留各自的程序，使合作成果经批准成为国际标准和ITU-T建议书。第3段提出了需要遵循的具体机构程序和政策。以下段落介绍了将这些程序具体应用于CT工作并为批准程序的不同阶段实现程序同步化的方法。

正如上述第8.7段所述，CT向各机构通报其工作进展。当工作进展到能够有一定把握地确定同步批准时间安排的时候，CT必须规划具体步骤，并考虑到计划召开ITU-T SG和JTC 1 SC会议的日期。图5显示了两种批准程序之间所需的协调统一。

当两个工作级别小组确定草案已经成熟并应开始同步批准程序时，应将这一决定通知各上级机构。

至于JTC 1方面第一级的表决，SC秘书处将工作草案登记为委员会草案（CD）、建议的修正草案（PDAM）建议的技术报告草案（PDTR）或建议的技术规范草案（PDTS），并在SC一级分发给SC的国家机构进行信函表决。表决期通常为二、三或四个月。草案案文还同时分发给ITU-T SG成员进行审议和发表意见。ITU-T成员应在同一时间段内发表意见，以便统一审议所有回复意见。

SC秘书处收集国家机构对CD、PDAM、PDTR或PDTS表决的反应，并通过表决报告摘要发布。ITU-T成员将通过向SG提交文稿发表意见。来自这两方面的反应都将提供给CT。

表决/意见处理组负责处理ITU-T成员的SC表决回复和意见（见第8.6.3段）。应不遗余力地解决所有问题。如果做了实质性修改，ITU-T成员将需要第二个CD、PDAM、PDTR或PDTS表决和意见发表阶段。同第一个表决/意见发表阶段一样，其结果将提交表决/意见处理组供采取行动。

如果问题以双方满意的方式得到解决，草案将进入下一个更高的批准级别。工作草案将被登记为DIS或DAM，ITTF将向ISO和IEC国家机构分发草案，进行为期三个月（在为期两个月的翻译后）的信函表决。DTR或DTS将得到分发，在JTC 1一级进行为期三至六个月的信函表决。文件还同时提交SC秘书处，而案文将作为SG文件传阅，供审议和表态。ITU-T成员应在同一时段发表意见，以便对所有反应进行统一审议。ITTF和TSB也会在此阶段审议案文并发表意见。

同步化在此时发挥着至关重要的作用。第一个控制因素是ITU-T SG或WP的会期，会上将形成确定（TAP）或赞成（AAP）的结果。会上的案文必须处于ISO/IEC的DIS、DAM、DTR或DTS级别。第二个控制因素是DIS、DAM、DTR或DTS的表决处理会议必须已产生出供ITU-T批准的最后案文：

- a) TAP应在批准草案的SG会议的四个月前完成，使电信标准化局主任能够发布信函，宣布计划在即将召开的SG会议上批准建议书；
- b) AAP应在对草案表示赞成的SG会议的两个月前完成，使电信标准化局主任能够宣布对批准建议书进行最后的意见征询。

SC秘书处通过表决报告摘要发布对DIS、DAM、DTR或DTS表决的反应。ITU-T成员将通过提交SG的文稿发表意见。来自这两方面的反应都将提供给CT。

注 – 如果一个ITU-T成员国表示遇到阻碍批准的问题，或者JTC 1方面提出遇到延误批准的问题（例如计划外的第二次DIS表决），应立即向各相关方传达这一信息，以便采取相应措施，并在必要时制定新的同步计划。

表决/意见处理组将处理ITU-T成员对DIS、DAM、DTR或DTS表决的反应和意见。该组审议和解决提出的意见和否决票问题。如果进行了实质性修改，ITU-T成员将需要第二个DIS、DAM、DTR或DTS表决和意见发表阶段，以确认一切符合表决结果⁷。这一表决和意见发表阶段为五个月（而对于DTR或DTS为三个月）。

表决/意见处理会将其范围扩展到包括ITU-T批准程序，使双方能够就所有案文审议带来的更改/修正达成一致⁸。将利用现有案文实施相应的ITU-T批准程序（TAP或AAP）。ITU-T批准之后，编辑人员应立即向SC秘书处提供最后案文以及意见处理报告。这将启动为期两个月的对提交ISO和IEC国家机构的FDIS或DAM的表决（但没有针对DTR或DTS的附加表决）。如果DIS表决在无否决票的情况下获得成功，可免于进行FDIS表决。这一为期两个月的信函表决只能产生以下两种可能的结果之一：批准或驳回。如果未能从ITU-T的批准程序或针对ISO/IEC的信函表决中获得批准，下一步行动将以ISO/IEC JTC 1和ITU-T之间的磋商结果为依据，并考虑到具体情况。

在进行ISO/IEC信函表决的过程中，ITTF和电信标准化局将就促成结果的及早公布开展合作。

8.10 公布

协作建议书 | 国际标准应在获得赞成ISO/IEC FDIS的反应后，尽快予以公布。应该看到，如果DIS表决在无否决票的情况下获得成功，可以免于进行FDIS表决，而且案文应尽快得到公布。

应注意确保用于发布的每一语种的通用案文都只有一份正本。

⁷ 如果计划批准草案（TAP）的SG会议或宣布最后意见征询的截止日期（AAP）早于第二次表决程序圆满完成，通常需要重启ITU-T批准程序。

⁸ 如果出现在这一阶段仍认为有必要进行实质性修改的罕见情况，就需要进行另一次JTC 1表决（而对于ITU-T成员则是发表意见阶段），以确认一切符合表决结果。ITU-T一方的批准通常应推迟到JTC 1完成表决之后。

8.11 缺陷

工作未必能在公布阶段彻底完成。虽然大家为了制作出高质量文件已竭尽全力，但经验证明，文件一旦投入使用仍会暴露出不足。因此，需要不懈履行处理缺陷报告的责任。

就迅速纠正可能出现的错误、遗漏、矛盾或含混之处开展合作至关重要。以下是对这项重要工作的程序的概述。

8.11.1 缺陷检查组

CT可要求JTC 1 SC和ITU-T SG成立一个缺陷检查组，由指定的编辑人员担任主席。检查组应由JTC 1 SC和ITU-T SG指定的专家组成。

8.11.2 提交缺陷报告

ISO/IEC国家机构、ITU-T成员、联络机构、主管SG或其所有WP、主管SC或其所有WG以及缺陷检查组的成员，均可以提交缺陷报告。附录1提供了适用的缺陷报告表。它是JTC 1缺陷报告表的修订版，以便包括JTC 1和ITU-T双方的信息。

提交一个机构的缺陷报告应立即抄送另一机构。JTC 1 WG秘书处将负责行政管理工作。

缺陷检查组负责不断更新提交的全部缺陷报告的清单和每份报告的状况。

8.11.3 弥补缺陷的程序

随JTC 1的缺陷报告处理程序（见ISO/IEC的JTC 1指令）而来的是修订工作，以便将ITU-T和JTC 1的共同参与纳入缺陷解决程序。

当缺陷检查组就缺陷解决方案达成一致后，ITU-T和JTC 1就会启动相应的批准程序。

如果对缺陷报告的处理导致有必要对合作建议书|国际标准案文做出修改，编辑将起草一份技术勘误草案并提交SC和SG秘书处。JTC 1的批准须经三个月的SC表决/JTC 1发表意见阶段。ITU-T的批准须经SG主席向电信标准化局提交案文、主任通过信函宣布和随后的磋商阶段及SG会议的批准。ITU-T遵照AAP的批准须征得SG或WP的同意，然后通过最后意见征询予以批准。经批准的修订将以通用案文格式，作为建议书|国际标准的技术勘误予以公布。

或者如果缺陷报告的处理工作涉及实质性修改，就将它作为一项修订案，利用第8.12段提出的程序进行处理。

建议书 | 国际标准的编辑人员将不断对整个综合案文文本进行更新，包括通过缺陷程序批准的所有修改。

8.12 修正案

案文制定程序和日益变化的技术及新的操作要求，往往导致工作量的增加。因此，修正案很有必要拓宽、强化和更新已公布的建议书 | 国际标准基本条款。

对修正案的处理遵循与原有修正案制定相同的程序，首先是批准，必要时由JTC 1提供新项目（NP）。它们可被视为对同一CT的原有工作的扩展，也可被视为对建议书 | 国际标准公布的基本条款的更新。

建议书 | 国际标准的编辑人员将不断对整个综合案文文本进行更新，包括通过修订程序批准的所有修改。

9 对合作的认可

ITU-T和JTC 1之间的合作，导致了大量和越来越多的相关系列建议书和国际标准的制定。用户必须将这些成果视为一个统一的整体。共同案文格式（见第1.3节的注）有助于形成这样一种看法。另外一个可展示统一性的重要领域涉及到此前完成的合作工作，以使是技术上统一的案文以各不相同的“印刷风格”出版。当这些所谓“孪生”文件需要更新和/或重新出版时，建议将它们转换为通用案文格式。

假如在过渡期间，要对任何这类“孪生”建议书或国际标准进行更新但又不采用通用案文格式，必须注意以下强化文件制定工作的合作和统一性的努力：

- a) 包括来自ITU-T建议书标题的脚注，注明工作的合作性质、提供“孪生”ISO/IEC国际标准的标题并说明技术协调程度（例如见ITU-T X.200系列建议书）；
- b) 包括国际标准前言的案文，注明工作的合作性质、提供“孪生”ITU-T建议书的标题并说明技术协调程度；
- c) 如果建议书参引部分涉及的ITU-T建议书包括一个“孪生”国际标准，那么就应在括号中包括一个对该孪生标准的引证（或采用第1.3节注中所述格式）；

- d) 如果国际标准的标准参考段落涉及的国际标准包括一个“孪生”建议书，那么就应在括号中包括一个对该孪生建议书的引证（或采用第1.3节注中所述格式）；并且
- e) 如果建议书和国际标准之间存在技术分歧，那么就应将一附录/附件纳入对分歧进行归纳的两份文件。

第三个重要领域涉及仅存在于一个机构内、但使用和参照共同制定的建议书和国际标准的大量建议书和国际标准。在这种情况下，可以通过作出对两个机构文件进行引证的保证[见以上项目c)和d)]，传达这一合作精神。为方便这项参引工作，电信标准化局和ITTF将保留一份有关所有合作建议书和国际标准的清单。

10 采用ITU-T和ISO/IEC的专利政策

关于ITU-T/ITU-R/ISO/IEC通用专利政策的信息，见<http://itu.int/ITU-T/ipr/>和附件1（附录1）的ISO/IEC指令2013年第1部分和2011年第2部分。

针对共同案文或孪生案文建议书 | 国际标准，各实体应遵循本通用专利政策，并酌情向所有三个机构提交专利声明。

缺陷报告表



缺陷报告

缺陷报告提交者应填写第2至4项和第7至10项，并选填第11项，而后将表格送交与有关编辑组相关的WG召集人或秘书处，再由WG召集人或秘书处填写第1、5和6项。

1	缺陷报告编号：
2	提交人：
3	送交： JTC 1/SC____/WG____ ITU-T SG____/WP____/Q.____
4	WG秘书处：
5	WG秘书处传阅的日期：
6	编辑人员回复的截止日期：
7	缺陷报告涉及（ITU-T建议书 国际标准的编号和标题）：
8	限定条件（如错误、遗漏和必要的说明）：
9	文件中的参引（如页、段、图和/或表的编号）：
10	缺陷的性质（对发现问题所作的完整简要的说明）：
11	提交人建议的解决方案（可选）：
12	编辑人员的回复：

最佳做法

(此附录非本建议书不可分割的组成部分。)

本附录包含在将附件A用于ITU-T与ISO/IEC JTC 1之间的合作时使用的最佳做法。

II.1 选择会议日期

当ITU-T研究组和JTC 1分委员会联合编写一份案文时（作为通用案文或孪生案文，使用合作小组或通过合作交流），建议ITU-T研究组和JTC 1分委员会会议（特别是全体会议，但也包括临时会议）的日期由双方讨论并尽可能方便地事先商定（另见附件A第5.1、7.2和8.4节）。

当文件草案达到稳定状态并计划在ITU-T中获得AAP同意或TAP确定或者在JTC 1中进行DIS投票表决时，这一点尤其重要。

工作组会议（见附件A第1.5.3.5节）也有助于确保另一方有足够的时间在截止日期前提交文稿或评论。

II.2 编辑通用案文

当ITU-T研究组和JTC 1分委员会商定共同编写一份通用案文时，最佳做法是使用一个唯一的文件（主副本），以避免对同一建议书|国际标准草案最终出现两个不同的版本（另见附件A第7.5和8.2节）。

II.3 解决协调问题

如果ITU-T研究组和JTC 1分委员会之间在建立合作小组或合作交流上或者在编写通用或孪生案文期间存在任何合作方面的问题，那么最佳做法是尽快通知JTC 1的ITU-T联络官和ITU-T的JTC 1联络官，以便他们能够在试图解决任何问题上发挥积极作用。

II.4 使用便利名称

最佳做法是在任何合作项目的开始即定义一个便利名称或首字母缩略语，以便在提到工作以及对应的建议书和国际标准时，作为其通常标识。

最佳做法是在合作小组或合作交流的职责范围（见附件A第7.1或8.1节）内包含商定的便利名称或首字母缩略语，以形成通用案文或孪生案文，并包含在最终出版物的标题中。

注1 – 便利名称的示例有：

- ITU-T H.265建议书规定的高效视频编码（HEVC） | ISO/IEC 23008-2；
- ITU-T X.603建议书规定的接力组播协议（RMCP） | ISO/IEC 16512-1；
- ITU-T H.266建议书规定的多功能视频编码（VVC） | ISO/IEC 23090-3。

注2 – 如果建议的便利名称已被具有不同功能的标准现有实施方案所用，或者如果存在与其使用相关的知识产权，则应避免混淆。

II.5 同步任命注册机构

当一个联合项目包括注册条款（即为一个对象分配一个明确的名称，以便可向感兴趣的各方提供该分配），最佳做法是编写两份不同的通用（或孪生）案文：

- 第一份案文是定义了待注册对象的技术标准；
- 第二份案文是确定注册机构（即被授权和信任执行注册业务的实体）工作程序并规定其职责和义务的注册程序标准。程序标准中还有申诉和撤回程序。

注1 – [b-ISO/IEC Directives Part 1]之附件H提供了如何在JTC 1中编写程序标准的指南。

最佳做法也是遵循以下流程，以确保由ITU-T研究组和JTC 1分委员会来联合指定（相同的）注册机构：

- 1) 注册机构的选择过程始于ITU-T研究组和JTC 1分委员会发出的邀请。ITU-T研究组和JTC 1分委员会确保根据每个组织的规则，每个候选人都是可接受的法人实体。
- 2) 一旦收到注册机构的提名（并与其他组织分享），这些提名首先由合作小组（如果联合项目存在这样一个合作小组）进行审查，否则由适当的ITU-T研究组或适当的JTC 1分委员会（以先开会者为准）进行审查，并产生一份报告。
- 3) 该报告在适当的ITU-T研究组或适当的JTC 1分委员会（以先开会者为准）内进行讨论，并提交批准。然后作为联络声明提交给另一个组织的下一次全体会议批准。预计两次全体会议将得出相同的结论，并同意提名相同的候选人；否则，差异将提交给每个组织做进一步考虑。

4) 一旦所有组织都得出相同的结论，则注册机构的最终批准和指定遵循每个组织的程序。

注2 – 在组织批准过程中提出的任何差异都将提交给其首席执行官（针对ISO和IEC）和TSB主任（针对ITU-T）进行解决。

参考书目

- [b-ISO/IEC Directives Part 1] ISO/IEC:2021, Directives, Part 1 Procedures for the technical work – Consolidated ISO Supplement – Procedures specific to ISO. (指令, 第1部分: 技术工作程序 – 综合ISO补充 – ISO的专用程序)
<https://www.iso.org/directives-and-policies.html>

与其他组织的协作和信息交流

1 范围

ITU-T与许多其他组织保持着合作关系。ITU-T和这些组织所负责的技术持续趋同，这导致了ITU-T工作项目和其他组织项目之间相互依存度的增加。本建议书描述了与另外一个组织进行授权文件交换的一个程序，它需要与该组织取得一致。本文还介绍了与一个或多个其他组织合作编写一份ITU-T文件（建议书、增补等）的一般程序。此一般程序是与其他有资格的组织协商确定合作程序或模式的指导原则。

基于具体问题具体分析的原则，ITU-T研究组可在建议书描述的那些合作程序或模式之外，采用其他合作程序或模式。特别是，与另外一个组织的信息交换（通过联络声明的方式）可能在任何时间发生，而不需采用本建议书所描述的程序。

注1 – 本建议书不适用于与ISO/IEC JTC 1合作编写的ITU-T建议书，因为存在已久且已经证明非常成功的[b-ITU-T A.23]程序保持不变。

注2 – 关于与互联网工程任务工作组的合作，[b-ITU-T A. Suppl.3]的第2.5.3款规定：“不鼓励使用通用或联合文本，原因是当前在文件批准和修改的程序方面存在差异。”

将其他组织文件作为规则性参考纳入ITU-T建议书的案例见[ITU-T A.25]。

ITU-T纳入其他组织的文本的（部分或者全部纳入，有或者没有修改）情况见[b-ITU-T A.25]。

2 参考文献

下列ITU-T建议书和其它参考文献的条款，通过在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其它参考文献均面临修订，使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书或其它参考文献最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书中引用某个独立文件，并非确定该文件具备建议书的地位。

[ITU-T A.5]	ITU-T A.5建议书（2022年）– 将其他组织文件纳入ITU-T建议书的一般性程序。
[ITU-T A.8]	ITU-T A.8建议书（2024年），对新的和经修订的ITU-T建议书采用备选批准程序。

[WTSA Res. 1] 世界电信标准化全会第1号决议（2012年，迪拜，修订版），国际电联电信标准化部门的议事规则。
<<http://www.itu.int/pub/T-RES-T.1-2022>>

3 定义

3.1 他处定义的术语

本建议书采用了以下他方定义的术语：

3.1.1 修正 [b-ITU-T A.1]：已出版的ITU-T建议书的修改或增补。

注 – 如果修正构成建议书不可分割的组成部分，则修正的批准程序与建议书相同；否则（例如，当所有修改均针对附录时）可由研究组同意。

3.1.2 课题 [WTSA Res. 1]：对一研究工作范围的描述，通常会形成一份或多份新的或经修订的建议书和/或[b-ITU-T A.13]中定义的新的或经修订的非规范性文件。

3.1.3 增补 [b-ITU-T A.13]：包含对一份或多份建议书的主题进行补充或与之相关的内容，但对建议书的完整性或理解 and 实施并非必不可少的资料性（非规范性的）文件。

3.2 在本建议书中定义的术语

本建议书定义了以下术语：

3.2.1 协同工作：一个ITU-T课题组和一个组织中的一个工作组（或多个组织中的多个组）之间为了通过紧密联系、在共同文件的情况下通过同步批准形成一个或多个共同（或者技术上一致）文件的一种合作模式（见附件B）。

3.2.2 共同文件：由一个ITU-T课题组和一个组织中的一个工作组（或多个组织中的多个组）联合编写的一个文件。

注 – 一个唯一文件是由一个ITU-T课题组和一个（或多个）组织联合编写，但是根据每个组织的出版规则，它可能采用不同封面、页眉和页脚出版（见第9款）。

3.2.3 共同团队：由对一个ITU-T课题进行工作和来自一个组织的一个工作组（或多个组织中的多个组）的个人组成的一个工作组，目的是要通过共同的会议、在共同的文件情况下通过一个同步批准形成一个或多个共同（或者技术上一致的）文件（见附件C）。

3.2.4 技术上一致的文件：以一个ITU-T课题组和一个组织的一个工作组（或多个组织中的多个组）之间紧密合作编写的一对（或一套）文件，其案文在技术上一致（但不相同）。

注1 – 一份技术上一致文件的实施不可以妨碍与其他技术上一致文件实施的互操作性。

注2 – 由ITU-T课题组编写的文件遵循ITU-T出版规则（例如[b-作者指南]）。另外一份文件可以遵循相关（外部）组织的出版规则。

4 缩写词和首字母缩略语

本建议书采用了以下缩写词和首字母缩略语：

AAP	备选批准程序
TAP	传统批准程序
TSB	电信标准化局

5 惯例

在诸如“每个组织”、“一个组织”、“另外一个组织”的表述中，术语“组织”（单数）指一个ITU-T研究组或者一个（外部）组织。在双边协作的情况下，表述“该组织”总是指一个ITU-T研究组已经与其确立了一种协作模式的那个（外部）组织。在多边协作的情况下，“该组织”的表述是指一个（或多个）ITU-T研究组已与其确立某种协作模式的那些（外部）组织。

在双边协作的情况下，术语“组织”（复数）指在一个工作范围中具有共同关注的一个ITU-T研究组和一个（外部）组织。在多边协作的情况下，术语“组织”指在某个工作领域内有共同关注的一个（或多个）ITU-T研究组和（外部）组织。

术语“表决”应该按照组织（ITU-T或者该外部组织）的规则和批准程序去理解。对于ITU-T，在备选批准程序（AAP）的情况下，这是最后一轮意见征询，而在传统批准程序（TAP）的情况下，这是成员国的磋商。

6 对一个组织的资格审核

6.1 建议ITU-T研究组（或工作组）须根据在第6.1.1至6.1.3款中所设定的标准对该组织进行审核（对ISO和IEC例外）。

6.1.1 按照[ITU-T A.5]附件B中的标准对该组织的资格审核须在考虑确立在第7.2款中所列合作模式之前进行。

6.1.2 此外，该组织应设立一个程序，其输出文件是通过此程序发布，并进行常规充实完善（即，重新确认、修订、撤销等）。

6.1.3 该组织还应设立一个文件变更控制程序，包括清晰明了的文件编号机制。尤其是某给定文件的更新版本应有别于以前的版本。

6.2 根据[ITU-T A.5]附件B的标准对一个组织进行的资格审核由需要与该组织确定合作模式的研究组定期审查。尤其是，当该组织的专利政策已经变更时，必须要检查新的专利政策是否与ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的共同专利政策以及ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策的实施导则相一致（见第11款）。

7 确定合作模式

7.1 为使资源效能最大化且标准之间的冲突最小，鼓励ITU-T研究组和该组织中的相关工作组在编写过程中尽早确定协同工作的范围。通常，作为ITU-T中新建议书编写工作的一部分（见[b-ITU-T A.1]的附件A），需要考虑对与其他组织互动的需求。如果在此阶段可以得到足够的信息，那么便可酌情建议采用以下合作模式之一，并征求另外一个组织的同意（见第8款）。

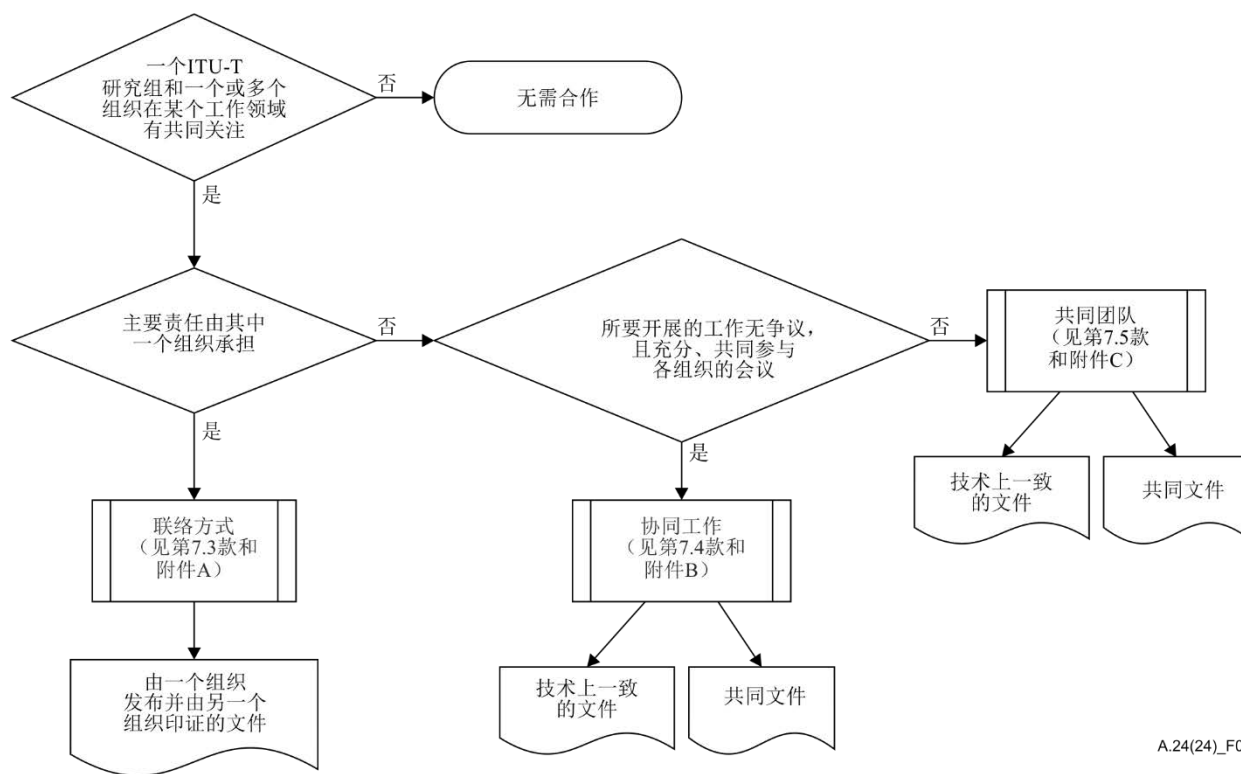


图1 – ITU-T与一个或多个组织之间可能的协作模式

7.2 协作可以以三种方式（如本建议书中所确定的方式）之一进行：通过联络、协同工作或者一个共同团队实现。图1提供了选择某种合作模式的一些标准，但是这些标准并不详尽，并且建议研究组和该组织应该小心评估合作的职责范围（见第8.2款）。

注 – 这三种协作模式可推广到多边协作，如附件E所述。

7.3 可以建立正式的沟程序，提供有关一个组织对另一组织工作依赖关系的权威信息（见附件A）。此外，当一个ITU-T研究组和一个组织在某工作范围内具有共同关注且已经同意由这二个组织之一承担主要责任时，联络方式（见附件A）是非常合适的。在此情形下，工作在一个组织中进行，而另外一个组织酌情利用联络状态参与。结果由一个组织出版，并且由另外一个组织根据需要来引用（见[ITU-T A.5]）。

7.4 通过协同进行合作，适合于直接和相对无争议的工作且在这二个组织的会议中有足够的共同参与，以进行高效信息相互交换的情形。在双方连续的会议中持续地解决问题和编写一个或多个共同文件的工作。对ITU-T和该组织双方的正常批准程序进行同步，直到共同或者技术上一致的案文最终出版（见第9款）。附件B详细说明了进行协同工作时的一般流程。

7.5 通过一个共同团队进行合作很适合于有必要通过扩展对话制定解决方案并达成共识的情形。在此情况下，所有对此感兴趣的各方将参加一个共同团队，以相互推进工作、解决问题，并编写一个或多个共同（或者技术上一致的）文件。对ITU-T和该组织双方的正常批准程序进行同步，直到共同或者技术上一致的案文最终出版（见第9款）。附件C详细说明了建立一个共同团队时的一般流程。

7.6 合作模式有可能随着工作的进展而改变。

注 – 例如，工作可以在一个组织中发起，形成一个联络声明，并可以认为其在整体上对另外一个组织很重要。此时可通过达成协议，以另一种合作模式促进所有后续工作（见第7.2款）。

8 磋商合作模式

8.1 磋商合作需要双方认可才能成功。因此，对一个给定工作范围以三种合作模式之一进行运作是一个双方组织协商好的决定。这个协议（基于第8.2款中介绍的职责范围）应该在ITU-T研究组层面和在该组织的适当决策层面进行确认。

8.2 对一个给定合作模式的双方商定职责范围须包括：

- 1) 相关的ITU-T课题及其上级研究组；
 - 2) 该组织中的相关工作组，且在适用时，还包括其上级机构；
 - 3) 合作模式（见第7款）；
 - 4) 按照与每个组织工作计划相关的工作范围；
 - 5) 当可能时，需要协作编写的文件的标识（种类、标题和参考文献）及其它们的类型（技术上一致的文件或者共同文件）。
- 注1 – 建议采用[b-ITU-T A.1]附件A中的模板；
- 6) 对如何将ITU-T批准程序（对于AAP是按照[ITU-T A.8]，或者对于TAP是按照[WTSA Res.1]的第9节，或者在研究组层面的磋商）与在该组织中的批准程序进行同步的详细解释，这样，在批准程序期间来自一个组织的意见可以得到另外一个组织加以考虑（见附件D）；
 - 7) 为适应每个组织中正在进行的工作设立初始规定。

注2 – 如果已经同意对ITU-T建议书草案进行AAP最后一轮征求意见（或者确定进行TAP磋商），则认为应该关闭确立一个合作的窗口；

8) 第B.6或C.6中的规定之外的任何报告或跟踪规定；

9) 解释文件将如何由双方组织协作充实完善（见第10款）；

10) 对该组织的专利政策与ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的共同专利政策一致的声明（见第11款）。

8.3 只要双方组织感到合作是有益的，对给定工作范围的合作关系就将持续。在任何一个组织感到出现了可以终止在给定工作范围进行合作的非正常情况下，建议立即与另外一个组织就此情形进行讨论。如果不能得到满意的解决方案，则可以在任何时间由ITU-T研究组或者该组织中的适当机构终止给定工作范围的合作。如果终止发生，双方组织可以使用之前的协同工作成果。

9 文件的发布

9.1 在共同文件的情况中，最终的编辑由国际电联的电信标准化局（TSB）按照[b-作者指南]来完成。之后，TSB尽快地将最终文件发送给该组织按照其自己的规则发布。

注 – 唯一的文件是由ITU-T和一个组织联合编写，但可以根据每个组织的发布规则采用不同的封面、页眉和页脚来出版。因此，封面、页眉和页脚不包含任何规范性陈述。

9.2 在技术上一致文件的情况中，每个组织按照其自己的发布规则发布自己的文件。但是，建议该组织等待TSB完成ITU-T的最终文件，以防一些编辑上的变更亦适用于其自身的文件。

9.3 文件是作为ITU-T中的一个建议书或者作为该组织中的一个标准（或者任何其他规范文件类型）（或者在ITU-T中作为一个增补或者任何其他信息性文件类型，而在该组织中作为一个信息性文件）而发布。

9.4 用户感受到ITU-T和该组织之间的合作是重要的。这可以通过以下方式实施：

- a) 包括来自ITU-T文件标题的一个脚注，说明该工作的合作属性；对于技术上一致文件的情况，脚注给出该组织文件的标题，并说明技术上一致的程度。
- b) 包括来自该组织文件标题的一个脚注，说明该工作的合作属性；对于技术上一致文件的情况，脚注给出ITU-T文件的标题，并说明技术上一致的程度。

- c) 如果一个ITU-T文件引用了作为共同文件（或者在一个组织中具有技术上一致的文件）的另外一个ITU-T文件，则应该如a）项中那样包括来自该引用的一个脚注；如果在二个文件之间有技术上的差异，则应该包括概括这些差异的一个附录或者附件。
- d) 如果来自该组织的一个文件引用了作为共同文件（或者在ITU-T中具有一个技术上一致的文件）的另外一个文件，则应该如b）项中那样包括一个来自该引用的脚注；如果在二个文件之间有技术上的差异，则应该包括概述这些差异的一个附录或者附件。

9.5 如果异常情况显示出某一组织不再期望发布共同文件（例如，因为内容中的实质性差异），应该立即与另外一个组织讨论此情形。如果在磋商之后双方组织都确定共同发布文件不合适，则每个组织可以采用其自己的发布格式分别出版。

10 对文件的充实完善

10.1 工作没有必要在出版阶段完成。尽管已经尽了所有努力来形成一个高质量文件，但是经验显示出在实施该文件时可能会发现缺陷。因此，必须要有一个持续的共同责任来充实完善该文件。

10.2 关键是应该协同对可能的错误、疏漏、不一致、或者歧义进行迅速的纠正。建议在选定合作模式的职责范围中描述此重要工作的流程（见第8.2款）。

10.3 进一步的工作经常被认为是发展过程所致和变化着的技术与新的运行要求所致。相应地，存在着对修正的迫切需求，为已出版的共同（或者技术上一致）文件的基本规定提供扩展、增强、和更新。

10.4 修改的处理可以遵循与初始编写相同的流程。这些可以被视为由相同的协同工作或共同团队对原有工作进行扩展，或者可以视为要求构成一个新的协同工作或者一个共同团队的另外的新工作（见第8.2款）。

11 专利政策和版权安排

对于共同（或者技术上一致的）文件，组织须有一个与ITU-T/ITU-R/ISO/IEC共同专利政策相一致的专利政策，并酌情向ITU-T和向该组织提交专利说明。

注 – 可以在<https://itu.int/en/ITU-T/ipr>得到关于共同专利政策的信息。

采用联络模式开展合作

（此附件是本建议书不可分割的一部分。）

建立交流程序为不断进行的交流提供框架，以：

- 避免无意造成的工作重复，同时每个组织又可以履行其职责；
- 提供有关一组织对另一组织工作的依赖关系的权威信息；
- 就共同关注的议题交换信息。

一旦根据第7款确定了合作的联络模式，本附件适用于沟通进程。

A.1 在某些共同关注的情形中，磋商将一个特定工作范围的标准化委托给一个组织可能是恰当的。使用联络模式进行合作的基本概念是允许其他组织酌情利用其联络地位参与工作。结果由一个组织出版，并按照需要由另外一个组织进行引用（见[ITU-T A.5]）。如果不能达成这样一个协议，建议每个组织不编写其实施将妨碍与另外一个组织文件实施之间互用性的一个文件。

注 – 为推进工作，必要时可与任何外部组织交换联络声明（见[b-ITU-T A.1]第1.5段）。不要求[ITU-T A.5]附件B规定的组织资质。

A.2 在某些情形中，在某ITU-T研究组和某组织之间授权的文件相互交换将有助于加强ITU-T和该组织之间的信息流动。特别需要这样一个持续通信的框架，提供某组织依赖于另外一个组织工作授权的信息。

A.3 ITU-T研究组和该组织的相关工作组之间的所有互动采用联络流程来进行。这尤其适用于参加对方的会议和提交输入文件。

注 – 例如，对于要在某ITU-T研究组会议中代表该组织相关工作组的个人，建议采用来自该组织的信函（或者联络声明）为此代表授权。同样，对在某组织的会议中代表某ITU-T课题出席的个人，建议通过ITU-T研究组给该组织的联络声明为此代表授权。

A.4 发送联络声明的决定由该研究组做出。必要时，在已确定日程的会议之间，可以通过适当的信函通信程序起草联络声明，并由研究组主席与该研究组管理人员磋商后批准。联络声明由TSB发送给相关组织（以该研究组的名义）。

A.5 文件的交换应以电子方式进行。有关保证文件交换的电子连接问题应由相关组织的秘书处共同商定。

A.6 由该组织提交给ITU-T研究组的文件须符合以下标准：

- a) 不包含保密信息（即没有分发限制）；
- b) 应说明在该组织内的来源（例如，委员会、分委员会等）；
- c) 区分规范性引用和非规范性引用。

A.7 向ITU-T提交的文件不作为文稿发表，而是作为在一个研究组或者工作组会议上的TD，或者作为在一个起草人会议上的一个文件。一旦它们到达，如果有研究组主席的同意，它们就可以供相关工作组进行预先考虑。此外，可以通过指明创始组织来发表它们。

通过协同工作开展合作

（此附件是本建议书不可分割的一部分。）

通过协同工作进行合作的基本概念是要以一种高效且有效的方式，将某ITU-T课题与某组织的相关工作组编写、寻求共识和对表决/意见解决的工作紧密结合起来，以起草相互磋商的共同（或者技术上一致的）文件。

当根据第7款选择协作工作模式时，本附件适用。

B.1 确立一个协同工作

B.1.1 根据ITU-T研究组和该组织相关工作组就合作开展特定工作范围的磋商，在相关ITU-T课题组与该组织工作组之间确立协同工作（见第8.2款）。

B.1.2 ITU-T课题组和该组织中的相关工作组采用各自组织的流程运行，但是采用如下所描述的一定附加流程来促进寻求共识和同步批准中的更加紧密的合作，直至共同（或者技术上一致的）文件出版（见附件D）。

B.1.3 在编写共同（或者技术上一致的）文件的期间，重要的是要在文件草案的不同版本出现时通过交换在组织之间始终保持沟通（亦见第B.4款）。

B.1.4 职责范围（见第8.2款），包括合作模式，可以通过ITU-T研究组与该组织相关工作组的双边磋商，在任何时间进行修改。建议还应该对后续的充实完善阶段持续合作（见第10款）。在第8.4款中介绍终止一个协同工作的流程。

B.2 参加另外一个组织的会议

B.2.1 如果在双方组织的会议中明显有各方共同参加，将有助于协同工作。

B.2.2 某组织出席另外一个组织的会议是通过联络官员实现的（见第A.3款）。建议以联络人身份参加会议的个人熟悉举办会议组织的流程。

注 – 联络官员在另一组织的会议中正式代表某组织并不妨碍来自该组织的专家参加另外一个组织的会议，如第B.2.1款所解释。在此情况下，每个专家按照其在相关组织中的资格参加会议。

B.3 文稿

文稿由每个组织按照正规的流程进行处理（例如，对于ITU-T使用[b-ITU-T A.1]第3款）。此外，应该将对文稿分析的结果迅速提供给另外一个组织。

B.4 共同文件的编辑

注 – 在技术上一致文件的情况中，各组织为己方文件提名一位或者多位编辑。

B.4.1 强烈建议ITU-T课题组和该组织中的相关工作组应该就一位编辑达成一致，由通常由他按照[b-作者指南]制定并充实完善单独的一份主要的共同文件。

B.4.2 仅仅当双方组织对特定案文达成一致时，才对主要的共同文件的草案进行更新。将注明共同文件草案每次迭代的日期。采用修改标记突出相对于前一草案的变更。

B.4.3 指定的编辑通过草案迭代和最终提交给秘书处发布的方式管理共同文件（见第9款）。选定负责此任务的个人应该尽力跟随此工作一直到完成，这样才能保持工作的连续性。

B.5 达成共识

B.5.1 在起草文件草案和表决与意见解决期间保持紧密的联络，确保了在达成共识的过程中考虑到所有涉及的观点。

B.5.2 通常，目的是在合作过程的每一步均提升共识的程度和磋商稳定性。

B.5.3 极个别的情况下，在编写共同文件期间，为了考虑ITU-T和该组织的需求，显然有必要存在一个或者多个特定技术差异。对所有建议的差异进行仔细审查，以确保需求的合理性。在此情况下，应该通过确定仅适用于某组织的措辞，使共同文件包括每个组织所需要的全部技术信息。如果不能达成共识，可按第8.3款中的规定停止合作。

B.6 进展报告

B.6.1 ITU-T课题组负责向其上级研究组提供关于其会议的书面报告。同样，该组织工作组负责按照正常流程向上级工作组报告会议的结果。这些报告总结了会议的结果，其中包括达成的协议、为进一步开展研究确定的范围、合作过程的状态以及即将到来的里程碑（见附件D）。

B.6.2 采用正规的联络流程将这些报告或者适当的摘要传达给另外一个工作组（见附件A）。会议报告包括足够的信息，以使协同工作能够在双方组织中尽可能有效地相互推进。

通过共同团队开展合作

（此附件是本建议书不可分割的一部分。）

通过共同团队进行合作的基本概念是指，在共同会议中致力于所有编写、寻求共识以及表决/意见解决工作，以形成相互磋商的共同（或者技术上一致的）文件。

C.1 建立一个共同团队

C.1.1 根据ITU-T研究组和该组织相关工作组关于应该在共同会议中协同制定特定的工作范围的协议，应该建立一个有来自双方组织参加者的共同团队（见第8.2款）。

C.1.2 共同团队由ITU-T研究组和该组织相关工作组同意指定一个单独的召集人，或是每个组织各指定一个共同召集人。在使用共同召集人的情况下，会议的主持可以是基于轮流机制，或者由共同团队另外商定。

C.1.3 参加一个共同团队会议的资格是根据每个组织的要求确定的。

C.1.4 共同团队采用以下描述的流程来寻求达成共识，并实现批准的同步，目的是发布共同（或者技术上一致的）文件（见附件D）。

C.1.5 合作的职责范围或者模式可以在任何时间，通过ITU-T研究组和该组织相关工作组的双方磋商加以改变。建议持续充实完善阶段还应该继续合作（见第10款）。第8.3款介绍了确定协同工作的流程。

C.2 会议

C.2.1 每次共同团队会议适当地提前确定日程。遵从ITU-T研究组和该组织的协定，共同团队负责制定其自己的会议安排和日程。在ITU-T中，共同团队会议为相关课题的报告人会议（见[b-ITU-T A.1]的第2.3.3.10至2.3.3.15款）。

C.2.2 通常，共同团队会议的主持人在ITU-T和该组织之间轮换，但是他们也可以通过适当的磋商共同主持。尽管会议也可以安排在其他的时间和地点，但建议将共同团队的会议安排在与ITU-T研究组或该组织相关工作组相同的地点和时间。

C.2.3 建议共同团队的召集人保存所有希望得到共同团队会议通知的个人的邮件列表。

C.2.4 会议通知和议程尊重ITU-T（例如，通常至少在该会议2个月之前在研究组网页上发布起草人会议召集函）和该组织提出的截止日期。建议会议通知将该会议明确为ITU-T和该组织的一次会议，并发送会议通知和议程，以通知ITU-T研究组秘书处和该组织的秘书处。每项议程提供需要审议文件的列表，包括上次会议的报告和提交的文稿（见第C.3款）。

C.2.5 某ITU-T课题组（或者起草人组）与共同团队之间的沟通也是通过联络声明进行。期望该组织的相关工作组也通过联络声明的方式与共同团队进行沟通。

C.3 文稿

C.3.1 共同团队工作的文稿可由ITU-T成员或者该组织的成员提供。每个文稿应指明其来源。

C.3.2 要在共同团队会议上审议的文稿通常至少在会议召开前12个日历日到达共同团队召集人的手中。将根据与会代表的一致意见决定是否审议迟到的文稿，尤其是要考虑到特定截止日期或者该组织的会议日期。

C.3.3 向共同团队提交的所有文稿，无论其提交方式如何，都将由共同团队做出标识并保存在文件寄存库内。

C.3.4 建议召集人保持共同团队参加者的邮件列表，并确保将文稿和会议的输出文件及时分发给合格的参会者。

C.4 共同文件情况中的编辑

注 – 针对技术一致的文件，每个组织为自身的文件提名一位或者多位编辑。

C.4.1 强烈建议共同团队指定单独一个编辑，按照[b-作者指南]编写并充实完善单独的一份主要的共同文件。

C.4.2 仅仅当共同团队针对特定案文达成一致时，才对主要共同文件的草案进行更新。应注明共同文件草案每次迭代的日期。采用修改标记突出相对于前一草案的变更。

C.4.3 指定的编辑通过草案迭代和最终提交给秘书处的方式管理共同文件（见第9款）。选定负责此任务的个人应该尽力跟随此工作一直到完成，这样才能在整个工作中保持连续性。

C.5 达成共识

C.5.1 共同团队会议有三重功能：起草和编辑文件草案，表决与意见解决。共同团队会议仅仅被授权处理职责范围内确定的特定合作项目（见第8.2款）。

C.5.2 按照指定合作项目的要求，文件草案的起草是一个寻求共识的过程。

C.5.3 在起草文件草案期间不宜由共同团队进行表决或者投票，这还可能会产生副作用。共同团队是通过讨论、接受、折衷和必要时由代表们对磋商状态进行非正式投票，寻求达成共识。在会议报告中记录共识以及会议代表们对特殊问题的任何特定保留也是恰当的。

C.5.4 仅ITU-T或者该组织关心的主题，可以由共同团队会议框架内的分组会处理。

C.5.5 极个别的情况下，在编写共同文件期间，为了考虑ITU-T和该组织的需求，显然有必要存在一个或者多个特定技术差异。对所有建议的差异进行仔细审查，在此情况下，应该通过确定仅适用于某组织的措辞，使共同文件包括每个组织所需要的全部技术信息。

C.5.6 批准程序将按照每个组织已经确立的流程，并依据附件D中所描述的适配和同步进行。建议在表决/意见阶段之后尽可能快地召集表决决议会议，以开展审查并确定结果。工作组通常是由共同团队召集人或者文件草案编辑主持。

C.5.7 表决决议会议的目的是要尽可能多地解决负面意见，而不让任何肯定的观点失效。目标是要达成最可能形成共识的协议。只要所有受影响的代表对处理意见满意，这就可能做到。

C.6 进展报告

C.6.1 共同团队负责向ITU-T研究组和向该组织的相关工作组提供每次会议的书面报告。这些报告将总结会议的结果，包括达成的协议、进一步研究所确定的范围、合作程序的状态、以及预想中即将到来的里程碑（见附件D）。

C.6.2 可以通过ITU-T研究组和该组织的相关工作组，向共同团队返回意见和/或指示。

批准程序的同步

（此附件是本建议书不可分割的一部分。）

为了促进在寻求共识过程中更加紧密的合作，本附录解释了为了达到发布共同（或者技术上一致的）文件的目的，如何在ITU-T研究组和该组织之间实现批准程序同步。

D.1 各组织保持其各自协同工作结果的批准流程。以下条款描述了这些流程如何对批准的不同阶段进行同步。

注 – 对于编写技术上一致文件的情况，批准程序不要求精确的时间同步。对于编写非规范性文件（即，在ITU-T的增补或者其他类型的非规范性文件）的情况，需要采用以下程序。

D.2 如第B.6款中所指出（对于协同工作的情况），每个工作组要向其上级机构通报协同工作的进展。如第C.6款中指出（对于一个共同团队的情况）的那样，共同团队要向ITU-T课题组和该组织相关工作组通报协同工作的进程。当工作已经进展到可以有一定把握确立同步批准时间表的阶段时，两个工作组（对于协同工作的情况）或者共同团队必须要在考虑到ITU-T研究组和该组织相关工作组会议已排定的日期后，共同规划特定的步骤。

D.3 当工作组（对于协同工作的情况）或者共同团队决定草案已经达到一定成熟度，并可开始同步批准程序时，应向每个组织通知此决定。

D.4 以下子条款仅适用于该组织具有一个或者多个中间表决层（在批准的最后表决之前）时。

D.4.1 该组织应将文件草案分发给其成员征求意见。

D.4.2 同时，文件草案应分发给ITU-T研究组成员进行审查并征求意见。通过相同时间段提交的文稿，表达ITU-T成员的意见。该组织同时审议所有回复。

D.4.3 对于协同工作的情况，应向ITU-T课题组和该组织工作组提供两组回复的内容。双方的工作组在处理所有收到的意见和形成修改文件草案的过程中，协调他们的工作。

D.4.4 对于共同团队，应向其提供两组回复的内容，处理所有收到的意见并形成修改的文件草案（见第C.5.6和C.5.7款）。

D.4.5 如果修改是实质性的，且如果该组织可能存在另一中间表决层（在批准的最终表决之前），应循环应用第D.4款。

D.5 当所有问题已经被解决并达到双方组织满意的程度时，该组织按照以下子条款执行获得批准的最终表决内容。

注 – 如果该组织的问题造成批准被推迟，则应立即将此信息转达给ITU-T研究组，以便可以采取适当的行动且如果有必要，可以制定一个新的同步计划。

D.5.1 同时，将文件草案分发给ITU-T研究组成员，请其审查并提出意见。通过相同时间段提交的文稿，表达ITU-T成员的意见。该组织同时审议所有回复。

D.5.2 同样在此时间段之内，TSB将审查该文件并提交意见（如有）。

D.5.3 对于协同工作的情况，应向ITU-T课题组和该组织工作组提供两组回复的内容。双方的工作组在处理所有收到的意见和形成修改文件草案的过程中，协调他们的工作。

D.5.4 对于共同团队，应向其提供两组回复的内容，处理所有收到的意见并形成修改的文件草案（见第C.5.6和C.5.7款）。

D.5.5 在这一阶段同步很关键。首要的控制因素是要得到ITU-T研究组（或者工作组）会议的日期，在此会议期间将开展确定（TAP）或者赞成（AAP）或者磋商（非规范性文件）开作。此会议通常会在该组织的表决后得出结论，并且及时发布一个修改后的文件草案，作为ITU-T研究组（或者工作组）会议的一个临时文件（TD）。但是，ITU-T研究组（或者工作组）会议可以根据该组织表决的结果认可赞成（对于AAP）或者确定（对于TAP）一个有进一步调整的文件草案。

注 – 应该认为国际电联成员应该总是可以稳定的得到文件草案，用于AAP最后一轮征求意见或者就TAP磋商提出意见（见第D.5.6款）。

D.5.6 第二个控制因素是该组织中完成表决后形成一个经修改的文件草案，供ITU-T批准：

- a) 对于TAP：在ITU-T研究组（或者工作组）会议之前4个月（进行批准），这样TSB主任就可以发表一封声明函，宣布在即将召开研究组（或者工作组）会议上批准该建议书的意图；
- b) 对于AAP：通常旨在在达成共识的ITU-T研究组（或者工作组）会议之后2个月，这样TSB主任就可以宣布针对该建议书的批准进行最后一轮征求意见；
- c) 对于磋商（针对非规范性文件的情况）：在ITU-T研究组（或者工作组）会议之前至少7个日历日（见[b-ITU-T A.1]的第3.3.3款）。

D.6 如果在AAP最后一轮征求意见或者TAP磋商期间，或者对于磋商的情况，研究组（或者工作组）会议的讨论期间没有出现反对票且没有提交技术性意见，且对于TAP的情况，如果后面的ITU-T研究组（或者工作组）会议批准了该文件，则将通知相关组织并按照第9款发布该文件。

D.7 如果在AAP最后一轮征求意见或者TAP磋商期间出现了反对票和/或提交了技术性意见，或者对于磋商的情况在研究组（或者工作组）会议期间提出了意见，则应按照以下子条款处理这些意见。

注 – 如果某ITU-T成员国提出了一个将阻止建议书获得批准的问题，则应将其立即转达给该组织，以便采取适当的行动且如有必要，应制定一个新的同步计划。

D.7.1 对于协同工作的情况，ITU-T课题组负责处理所有收到的意见并形成修改后的文件草案。此外还要向该组织提供意见和修改的文件草案。

D.7.2 对于共同团队的情况，该团队负责处理意见并形成修改后的文件草案（见第C.5.6和C.5.7款）。

D.7.3 如果修改是实质性的，则应将其立即转达给该组织，以便找到一个适当的解决方案：

- a) 对于技术一致文件的情况，该组织审议该文件的部分或者全部修改是否可以应用于自身的文件，或者该文件是否要分开发布。
- b) 对于共同文件的情况，如果该组织可以再进行一次有关批准的最终表决，则应再次应用第D.5款（对于AAP的情况，用于在ITU-T中的一个附加审查），且ITU-T中的批准被推迟。
- c) 否则，ITU-T研究组和该组织可以决定作为技术上一致的文件或者分开出版该文件。

多边协作

（此附件是本建议书不可分割的一部分。）

本附件说明了前几个附件中所述的程序如何推广到ITU-T和一个以上组织之间在特定工作领域开展的多边协作（包括制定多份文件），同时避免批准多个双边协定。

注 – 本建议书的其余部分主要涉及双边协作，因为双边协作是最常见的情况。在本附件介绍的多边协作的情况下，根据第5款中的约定，案文的某些部分（如“另一个组织”、“两个”“双方”）应理解为适用于多个组织。

E.1 当认识到其他组织正与某个ITU-T研究组在同一领域开展工作，而与这些组织进行协调非常复杂，该研究组可考虑开展多边协作，以避免标准之间存在不兼容的情况，同时更有效地利用资源。

注1 – 在建立本附件中概述的多边协作之前，研究组应考察设立焦点组（见[b-ITU-T A.7]）的可行性。

注2 – 如多边协作仅涉及ITU-T和ITU-R研究组，则本附件不适用，原因是在这种情况下，可设立跨部门协调小组或跨部门报告人组（见[b-WTSA第18号决议]附件B和C）。跨部门协调组亦可审议此事项。

E.2 每个参与多边协作的组织均需通过资格审核（见第6款）。

E.3 多边协作的职责范围如第8.2款所述。可按照参与制定特定共同（或技术上一致的）文件的组织的分组情况说明三种协作模式（见第7款）的不同实例。职权范围需在所有参与多边协作的组织彼此之间达成一致。

参考文献

- [b-ITU-T A.1] Recommendation ITU-T A.1 (2019), Working methods for study groups of the ITU Telecommunication Standardization Sector (ITU-T).
- [b-ITU-T A.7] Recommendation ITU-T A.7 (2024), Focus groups: Establishment and working procedures.
- [b-ITU-T A.13] Recommendation ITU-T A.13 (2019), Non-normative ITU-T publications, including Supplements to ITU-T Recommendations.
- [b-ITU-T A.23] Recommendation ITU-T A.23 (2000), Collaboration with the International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC) on information technology.
- [b-ITU-T A.25] Recommendation ITU-T A.25 (2022), Generic procedures for incorporating texts between ITU-T and other organizations.
- [b-ITU-T A-Suppl.3] ITU-T A-series Recommendations – Supplement 3 (2012), IETF and ITU-T collaboration guidelines.
- [b-Author's Guide] Author's Guide for drafting ITU-T Recommendations. <<https://www.itu.int/ITU-T/go/authors-guide/>>
- [b-WTSA Res. 18] World Telecommunication Standardization Assembly Resolution 18 (Rev. Geneva, 2022), Principles and procedures for the allocation of work to, and strengthening coordination and cooperation among, the ITU Radiocommunication, ITU Telecommunication Standardization and ITU Telecommunication Development Sectors. <<https://www.itu.int/pub/T-RES-T.18-2022>>

ITU-T和其他组织之间相互采纳案文的一般性程序

1 范围

本建议书提供了全部或部分地将其他组织（包括联盟、论坛以及各国和国际标准制定组织）的文件纳入ITU-T建议书（或其他ITU-T文件）的通用程序，并为其他组织如何将ITU-T建议书（或其他ITU-T文件）全部或部分纳入其文件提供指导。每次提出互相采纳提案时都将应用这些程序。

将其他组织文件参考规范地纳入ITU-T建议书的一般性程序见[ITU-T A.5]。

2 参引

下列ITU-T建议书和其它参引的条款，通过在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其它参引均面临修订，使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书或其它参引最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书中引用某个独立文件，并非确定该文件具备建议书的地位。

[ITU T A.5]	ITU-T A.5建议书（2022年）- 将其他组织文件参考纳入ITU-T建议书的一般性程序。
[PP Res. 66]	全权代表大会第66号决议（2018年，迪拜，修订版）- 国际电联的文件和出版物。

3 定义

3.1 他处定义的术语

本建议书使用了以下他处定义的术语：

3.1.1 经批准的文件[ITU-T A.5]： 一项作为得到组织正式批准的正式输出成果（如标准、规范、落实协议等）。

3.1.2 非规范性参考[ITU-T A.5]: 被参引的文件已用作建议书制定过程中的补充信息, 或用来帮助理解或使用建议书的一份文件的全部或部分内容, 无需对其加以遵守。

3.1.3 规范性参引[b-ITU-T A.1]: 另一份文件的全部或部分, 其中引用文件包含的内容被引用后构成需要引用文献的文件内容。

3.2 本建议书定义的术语

本建议书定义了下列术语:

3.2.1 文件草案: 系指依然处于草案形式的输出文件。

4 缩写词和首字母缩略语

本建议书使用了下列缩略语和首字母缩写:

TSB 电信标准化局

5 惯例

无。

6 其他组织的文件纳入ITU-T文件的一般性程序

本节针对将其他组织的文件(全部或部分地)纳入ITU-T文件的一般性程序(见附录一中的框图)。预计将很少动用这一程序, 因为正如[ITU-T A.5]所述, 鼓励ITU-T研究组使用规范性参考流程。

6.1 互相采纳的程序

6.1.1 一ITU-T研究组或ITU-T成员可以确定在ITU-T建议书草案(或其他ITU-T文件草案)中(全部或部分地和加以或不加修改地)纳入其他组织的文件草案或经批准的文件的可能性。也可由组织本身确定纳入案文的必要性。大力鼓励ITU-T研究组接纳其他组织的经批准的文件, 而非文件草案, 而且应尽可能在不做改动的情况下采纳。

6.1.2 如第6.1.2.1至6.1.2.10节所述, 将通过临时文件(TD)(或文稿)提供信息, 说明为何选择采纳案文的方式, 而不是规范性参考(亦见附录二)。

6.1.2.1 对考虑将被参引的文件做出描述（包括全文副本）：对考虑将被参引的文件做出清晰描述（文件类型、标题、编号、版本、日期等）（亦见6.2.2节）。

6.1.2.2 批准状况。参引一份尚未得到被参引组织批准的文件会引起混乱，因此规范性参引文件通常仅限于已获批准的文件。如确有必要，且ITU-T和其他组织将在同一时段内批准需要交叉引证的合作性工作，则可以进行此类参引。

6.1.2.3 说明采纳具体案文的理由，包括在ITU-T建议书草案（或ITU-T其他文件草案）中参引案文是不适当的理由。

6.1.2.4 知识产权¹（专利、软件或案文版权、标志）问题，如有的话：与拟相互采纳的案文是相关的且具体的：请见第6.2和6.3节。应附上相关文件。

6.1.2.5 有助于说明文件“质量”的其他信息（如，是否已使用该文件实施了产品，一致性要求是否明确，规范是否存在并方便获取）。

6.1.2.6 文件的稳定性和成熟程度（如文件存在的时间）。

6.1.2.7 与其他现有的或正在形成的文件的关系。

6.1.2.8 被归并文件内的规范性参引清单：被参引文件中所有的规范性参引均应列出（亦见第6.2.2 c节）。

6.1.2.9 被参引组织的资格（根据[ITU-T A.5]附件B）。只有在首次考虑对被参引组织的文件进行参引、且这种资格信息尚未记录于文件中时才需要对被参引组织进行资格审核。需要对组织的资格进行定期审核（所有希望纳入相关组织文件的研究组均可进行审核）。尤其是在该组织的专利政策发生变化后，必须核实该专利政策与ITU-T/ITU-R/ISO/IEC通用专利政策相一致，且指导原则与ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用政策相一致。

注 – 在并非法律实体的合作伙伴项目情况下，需要合作伙伴项目中的每个组织都具有资格（符合[ITU-T A.5]附件B）。

6.1.2.10 文件维护程序：获批准的建议书需要得到审议和维护，这可能要求与其他组织协作工作。根据ITU-T与其他组织达成的新协议情况，被采纳（并入）案文的新版本可由ITU-T研究组或对方组织制定，因此，须明确澄清案文维护是由ITU-T研究组与对方组织共同进行（见[b-ITU-T A.24]，特别是第10节），还是对方组织负责被采纳案文新版本的制定工作。

¹ 见：<https://www.itu.int/ipr>。

6.1.3 一旦收到这些将被采纳的文件（见第6.2.2节），则应在征得研究组主席同意的情况下并按照第6.2节所述许可安排和第6.3节所述的版权协议，将其提前提交相关研究组审议。这些文件以研究组或工作组会议TD的形式，与及相关信息一起公布（参见第6.1.2节），通常至少需要在下述会议开始的一个月前：计划确定将该ITU-T建议书（或ITU-T其他文件）用于TAP磋商，或同意进行AAP最后意见征询。当另一个组织负责起草新版本的案文（见第6.1.2.10节）时，形成的ITU-T建议书草案将在计划采用TAP磋商进行确定的会议开始前，或同意进行AAP最后意见征询的至少三个月前通过通函进行通知。

6.1.4 研究组（或工作组）评估这些信息（见第6.1.2节）并决定是否接纳。用于记录研究组或工作组决定的格式见附录二。

6.1.5 当ITU-T研究组决定将（全部或部分地和加以或不加修改地）来自另一组织的文件纳入自己的文件时，它应通知该组织其有关这些文本的行动。ITU-T研究组对这类文本的使用、接受或复制须遵守第6.2节规定的许可安排和第6.3节确定的版权安排。

6.1.6 由此产生的ITU-T建议书（或ITU-T文件）须标识被接纳的文件，并提供该组织及其特定版本文件的参考文献。如果一个组织的文件被整体归并并且未做修改，则在该ITU-T建议书的参考文献后应加上一个注释，说明被参引案文在技术上等同于ITU-T建议书。

6.1.7 形成的ITU-T建议书的封面页将提请实施者注意其他组织收到的潜在知识产权通知，因为它们也可能适用于ITU-T建议书。

6.2 许可安排

6.2.1 应研究组或工作组的要求，电信标准化局（TSB）应（参见第6.1.3节）确保该组织（或联合协作安排的指定联系人 – 见[ITU-T A.5]第7.3节）提供一份书面声明，说明它同意：

- 为在相关组中审议分发资料，且
- 在所有由此形成并已发布的ITU-T建议书（或其他ITU-T文件）中（全部或部分地和加以或不加修改地）使用这些资料（参见[PP Res. 66]）。

6.2.2 电信标准化局还将从该组织获得现有文件的完整拷贝，最好是电子版（见第6.1.3节）。不需要重新编排格式，目的是通过网络免费提供被参引文件，以便研究组（或工作组）对其进行评估。因此，如果可以以这种方式提供被参引文件，则供稿成员只需提供该文件在网上的确切位置即可。文件应符合下列标准：

- a) 不含保密信息；
- b) 应说明组织内来源（如委员会、分委员会等）；
- c) 应区分规范性引证和非规范性引证之间的差别。

6.2.3 如果该组织拒绝或无法提供这类声明，将不得进行归并。在这种情况下，将按照达成的共识，就接纳引证（按照[ITU-T A.5]）而不是文件做出决定。

6.3 版权安排

修改免版税的版权许可证的文本和安排的议题，其中包括ITU-T接受的文本的分许可权，应由TSB和具体标准制定组织商定解决。除非明确放弃规定，启动交流的组织拥有该文本的版权和交换控制权。（亦见6.1.2.10、6.1.6和6.2.1节）

7 将ITU-T文件纳入其他组织文件的一般性程序

大力鼓励各组织为推进工作酌情参引经批准的ITU-T文件。该节涉及将ITU-T文件（全部或部分地和加以或不加修改地）纳入另一组织文件的程序。预计将很少动用这一程序。

7.1 向其它组织发送文件

7.1.1 一个组织可以全部或部分接受ITU-T建议书草案或已获批准的建议书，并在对ITU-T文本进行部分修改或不做修改的情况下，将其作为其草案文件的全部或一个部分。大力鼓励采纳获批准的ITU-T案文而非案文草案，且应尽可能不加修改地采纳案文。

7.1.2 当标准制定组织决定接受ITU-T文本时，它应通知TSB其有关这些文本的行动。标准制定组织对这类文本的使用、接受或复制须遵守第7.2节所述的许可安排和第7.3节所述的版权安排。

7.2 许可安排

7.2.1 应研究组或工作组的要求，该组织应尽早确保TSB提供一份书面声明，说明它同意为相关组的审议提供资料，并在组织的所有文件中（全部或部分地和加以或不加修改地）使用。

7.2.2 如果国际电联拒绝或无法提供这类声明，将不得进行归并。

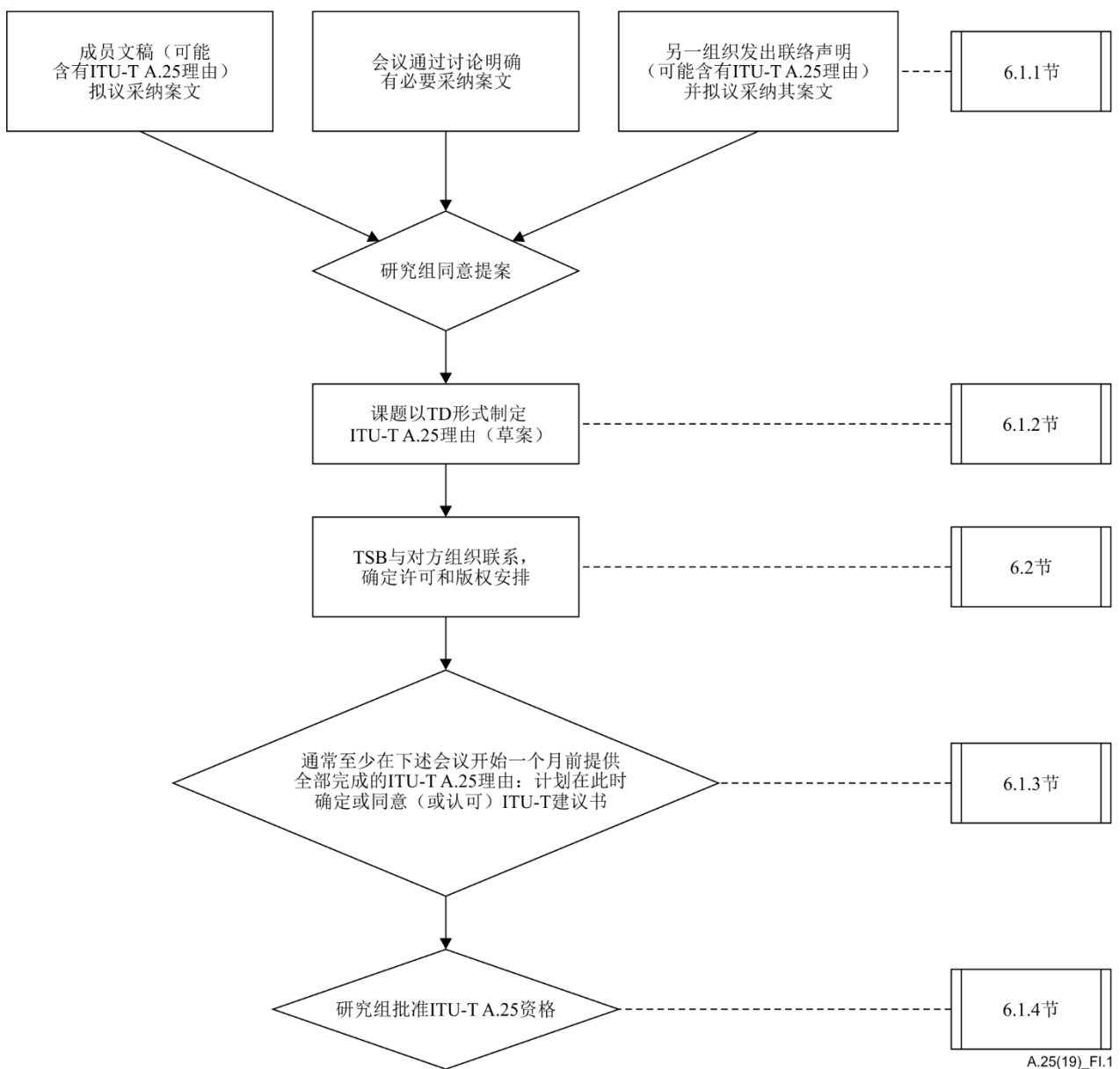
7.3 版权安排

对于合格组织及其出版商及其他方接受的案文，修改包括分许可权的免版税版权许可证的案文和安排的议题，应由TSB和具体组织商定解决。除非明确放弃规定，国际电联拥有该案文的版权和交换控制权。

采纳另一组织案文的工作流程

（本附录不构成本建议书不可或缺的部分。）

图I.1说明了采纳另一组织案文的工作流程。



图I.1 – 采纳另一组织案文的工作流程

记载研究组或工作组决定的文件格式

（本附录不构成本建议书不可或缺的部分。）

II.1 被参引的文件描述（包括副本全文）

[插入对考虑将被参引的文件做出清晰描述（如，文件类型、标题、编号、版本、日期等）]

[插入包含文件的TD编号或对方组织网站上文件的URL]

注 – 不需要重新编排格式，目的是通过网络免费提供被参引文件，以便研究组（或工作组）对其进行评估。因此，如果可以以这种方式全部或部分提供被参引文件，则供稿成员只需提供该文件在网上的确切位置即可。另一方面，如果无法以这种方式提供文件，则必须提供一份完整的拷贝（首选以电子形式提供）。

II.2 批准状况

注 – 参引一份尚未得到被参引组织批准的文件会引起混乱，因此，参引文件通常仅限于已获批准的文件。如确有必要，且ITU-T和其他组织将在同一时间内批准需要交叉引证的合作性工作，则可以进行文件草案案文的参引。

[说明批准状态：

☐ 草案

☐ 已批准]

II.3 说明具体采纳的理由

[插入理由，包括不应将案文纳入ITU-T建议书草案或ITU-T其他文件中的原因]

II.4 与拟采纳文本相关的知识产权（专利、版权、商标）问题（如有的话）

[插入有关知识产权问题（专利、版权、用于软件和案文的标志等）的最新信息（如有的话）应附上相关文件]

II.5 特定公司/组织、产品或服务的所有专有名称和商标

[插入拟议案文中所含的具体公司/组织、产品或服务的所有专有名称和商标。此信息应在尽力而为的基础上提供，且无须搜索]

II.6 其他信息

[插入有助于说明文件“质量”的其他信息（如，是否已使用该文件实施了产品，一致性要求是否明确，规范是否存在并方便获取）]

II.7 文件的稳定性和成熟程度

[插入文件的稳定性和成熟程度（如文件存在的时间）]

II.8 与其他现有的或正在形成的文件的关系

[插入关系]

II.9 被采纳文件内的规范性参引清单

注 – 当案文将被纳入ITU-T建议书时，应列出被采纳文件内的规范性参引清单。文件应区分规范性参引和非规范性参引之间的差别。

[各规范性参引清单]

II.10 组织的资格（符合[ITU-T A.5]附件B）

注 – 只有在首次考虑对被参引组织的文件进行参引、且这种资格信息尚未记录于文件中时才需要对被参引组织进行资格审核。需要对组织的资格进行定期审核（所有希望纳入相关组织文件的研究组均可进行审核）。尤其是在该组织的专利政策发生变化后，必须核实该专利政策与ITU-T/ITU-R/ISO/IEC通用专利政策和ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策实施导则相一致。在并非法律实体的合作伙伴项目情况下，需要合作伙伴项目中的每个组织都具有资格（符合[ITU-T A.5]附件B）。

[插入含有所涉组织A.5资格的TD文件编号（如该组织的资格尚未得到审核）]

II.11 文件维护程序

注 – 获批准的建议书需要随时间的推移得到审议和维护，这可能要求与其他组织协作。根据新协议情况，被采纳案文的新版本可由ITU-T研究组或其他组织制定，因此，须明确澄清案文的维护是由ITU-T研究组与该组织共同进行（见[b-ITU-T A.24，特别是第10节]），还是该组织负责被采纳案文新版本的制定工作。

[插入维护程序]

参考文献

- [b-ITU-T A.1] Recommendation ITU-T A.1 (2019), Working methods for study groups of the ITU Telecommunication Standardization Sector.
- [b-ITU-T A.24] Recommendation ITU-T A.24 (2024), Collaboration and exchange of information with other organizations.

关于组织ITU-T讲习班和研讨会的导则和协调要求

(2008年)

1 范围

本建议书提供关于组织ITU-T讲习班和研讨会的导则和协调要求。这些讲习班和研讨会旨在讨论和传播ITU-T研究组（SG）进行的有关标准制定的工作，以便在全球电信行业实施这些标准。

2 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，通过在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参考文献都面临修订，使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书和其他参考文献最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书引用的文件自成一体时不具备建议书的地位。

[ITU-T A.1] A.1建议书（2008年），国际电联电信标准化部门（ITU-T）研究组的工作方法。

3 定义

3.1 其它地方定义的术语

无。

3.2 本建议书定义的术语

本建议书定义了下列术语：

3.2.1 研讨会（seminar）：研讨会主要采取单向（类似于教室授课）形式，重点在于传播信息。根据研讨的主题（Subject）和/或受众情况，参与代表与现场专家之间可有不同程度的互动。

3.2.2 讲习班（workshop）：从根本上而言，讲习班是同行之间的一种会议，大家相聚一起共同讨论技术、实施、行业或战略问题。讲习班的形式多种多样，从重点讨论某一具体问题的高度技术性活动到参与人员更为广泛的、旨在听取多种意见和建议的会议等不一而足。

4 缩写词和首字母缩略语

本建议书使用下列缩写词和首字母缩略语：

SC	指导委员会
SDO	标准制定组织
SGs	研究组

5 惯例

必须按照ITU-T“起草ITU-T建议书作者指南”考虑本建议书的各术语和定义。

6 活动形式的选择

6.1 必须在活动规划进程开始之际确定每一项规划中的活动的形式、范围和目标，因为这种选择将决定具体受众，以及如何开始对讲习班或研讨会进行通知和宣传推广的工作。清楚地了解不同讲习班和研讨会活动的这些细微差别非常有利于活动的规划，因此也有利于使活动取得连贯一致和令人满意的成果。

6.2 为了在今后实现组织工作的连贯性并就本部门的需要达成共识，同时为了加强在跨部门活动组织工作中的合作和协调，应遵守上述标准化术语（见第3节），以针对本部门不同活动的特性开展工作。

7 有关活动形式的详细说明

7.1 研讨会

研讨会是与新的参与者共享ITU-T的愿景和技术知识的最为有益的手段，这些新的参与者对于ITU-T标准化工作进程的范围、具体工作或结果知之甚少。

7.2 讲习班

讲习班是进行演示、解决技术问题和创建具体实际成果（输出成果）的优选手段。讲习班应具有明确的目标和有限的范围，按照讲习班参与者和负责人的明确期望确定并交付实际成果。

8 活动协调

为了改善ITU-T讲习班和研讨会的组织工作并在讲习班和研讨会的筹备、进行和评估方面加强与另外两个部门和总秘书处的协调，按照不同层次的协调和结构以及每类讲习班和研讨会的范围及目标确定了四类ITU-T讲习班和研讨会。¹

8.1 重点关注研究组战略

8.1.1 这些活动关注某一具体的技术主题或标准化领域。

8.1.2 主要目标是审议技术、应用和业务的目前发展情况。

8.1.3 总体而言，这些活动旨在收集其它标准制定组织（SDO）的标准化工作发展信息。

8.1.4 这些活动旨在深入讨论研究组（SG）的工作计划，即，相关的标准化项目、改进与其它SDO之间的协调和合作方法等。

8.1.5 有关开展此类讲习班或研讨会的建议通常由研究组的管理班子和研究组成员提出。发言人通常由内部专家提议并邀请。

8.1.6 此类活动总体上与研究组会议同时同地举行，受众主要包括研究组代表和非ITU-T成员。

8.1.7 按照WTSA关于缩小标准化工作差距的第44号决议的要求，某些此类活动将与电信发展局（BDT）共同组织。

8.1.8 这些活动的优势如下：

- a) 确保讲习班或研讨会的专题（Topic）与研究组的工作密切相关；
- b) 在组织方面实现低成本高效率，避免研究组代表花费额外时间/费用；
- c) 参与人员的数量和质量具有保障，因此讨论质量得到保证。

¹ 本建议书定义的某些活动可能具有多重性质，如传播信息和开展宣传推广工作。

8.2 重点关注信息

8.2.1 这些活动关注的重点是新的技术或新兴研究领域。通过开展此类活动，可以审议技术、应用和业务的目前发展情况。

8.2.2 这些活动为向研究组通报其它SDO标准化工作发展情况提供了良好的机会。

8.2.3 有关开展此类讲习班或研讨会的建议通常由研究组的管理班子或研究组成员提出，或利用TSB的技术跟踪职能提出。发言人通常由内部专家提议和邀请。

8.2.4 此类活动总体上与研究组会议同时同地召开，受众主要包括研究组代表。

8.2.5 这些活动的优势如下：

- a) 确保讲习班或研讨会的专题与研究组的工作密切相关；
- b) 在组织方面实现低成本高效率，避免研究组代表花费额外时间/费用；
- c) 参与人员的数量和质量具有保障，因此讨论质量得到保证；
- d) 可以为相关研究组带来新的思想和工作专题。

8.3 重点关注情况介绍

8.3.1 这些活动主要关注ITU-T研究组目前正在进行的工作或已出版的建议书。专题根据所涉及方的兴趣选定。

8.3.2 主要目标是传播ITU-T的技术知识，并宣传推广通过标准化工作产生的产品。

8.3.3 这些活动经常与电信发展局共同组织并由电信发展局出资，受众主要是发展中国家。

8.3.4 通常由ITU-T成员或电信发展局倡导这类活动并提出相关专题。电信标准化局（TSB）将此通知相关研究组的管理班子，并依靠后者来寻找和确定符合条件的发言人。

8.4 重点关注宣传推广工作

8.4.1 这些活动与在国际电联以外举行的宣传推广活动紧密联系，以宣传ITU-T的工作并表明国际电联在某一具体技术领域所作的贡献。

8.4.2 虽然此类活动多数由一个或多个研究组提出（并对具体地址和日期提出建议），但可能不与研究组会议同时同地举行，而是与关系到本研究专题的非国际电联活动相关联。

9 活动的确定

一经确定活动形式和相关协调工作，则须将所有相关信息提供指导委员会（SC），由指导委员会负责修订并发表有关战略协调、规划、组织、项目、实施的总体建议，确定后续行动并予以跟进。指导委员会须按照下述第10节的要求完成任务。

10 关于组织ITU-T讲习班和研讨会的导则和协调要求

电信标准化顾问组（TSAG）的相关工作组须负责有关组织ITU-T讲习班和研讨会的各项活动及任务。下述各段说明ITU-T内部相关方面为协助TSAG完成上述任务而应开展的工作。

10.1 导则、结果和经验交流

10.1.1 为讲习班和研讨会的筹备、进行和评估研究并提供理念性和战略性导则。

提供支持：电信标准化局。

10.1.2 审议能够在何种程度上遵守有关每次讲习班或研讨会的筹备、进行和评估的理念性和战略性导则。

提供支持：电信标准化局。

10.1.3 审议每一次讲习班或研讨会产生的报告，特别是关于应汲取的教训和所建议的后续行动的内容。应在每次活动后的三个月之内拿出上述报告，并在报告中重点强调发展中国家的需要，同时尽可能广泛散发报告。

提供支持：研究组和电信标准化局。

10.1.4 为在讲习班和研讨会的筹备、进行和评估过程中的有益经验交流作出贡献。

提供支持：研究组和电信标准化局。

10.1.5 鼓励并评估在ITU-T讲习班和研讨会项目中纳入性别观点的工作的不断落实情况。

提供支持：电信标准化局。

10.2 ITU-T内部以及ITU-T与国际电联其它两个部门和总秘书处的协调

10.2.1 协调并评估ITU-T讲习班和研讨会项目的发展情况，同时考虑到对预算产生的影响以及发展中国家的需要。

提供支持：电信标准化局酌情与电信发展局（如国际电联区域代表处和高级培训中心）合作进行。

10.2.2 与国际电联其它两个部门和总秘书处密切合作，协调并统一ITU-T的讲习班和研讨会项目。

提供支持：电信标准化局酌情与电信发展局、无线电通信局和总秘书处合作进行。

10.2.3 协调并统一ITU-T的讲习班和研讨会项目，以便实现参与技术创新和技术变革工作的非ITU-T成员（如学术机构、研究组织和中小型企业）最大限度地和尽可能多地参加这些活动。

提供支持：电信标准化局。

10.2.4 与研究组管理班子和电信标准化局密切合作。

提供支持：电信标准化局酌情与电信发展局合作进行。

10.2.5 考虑通过TSAG技术跟踪职能确定的相关专题，以鼓励最终组织与这些专题相关的讲习班或研讨会。

提供支持：电信标准化局。

10.3 ITU-T与相关SDO和区域性组织之间的协调

与相关区域性组织密切合作，协调和统一ITU-T的讲习班和研讨会项目。

提供支持：电信标准化局。

10.4 行政问题

向TSAG每次会议提交上述第10.1、10.2和10.3节所述的活动报告，供其审议并采取适当行动。

提供支持：电信标准化局。

11 关于评估和跟进讲习班和研讨会的基本要求

11.1 人们对信息技术的依赖日益加重，因此ITU-T主页已成为改进讲习班和研讨会组织工作并就其目前状况向电信标准化局和TSAG提出宝贵反馈意见的至关重要的手段。有鉴于此，将由电信标准化局保持和完善上述网站，以便将讲习班和研讨会组织者及指导委员会提供的准确信息在互联网上向所有有关方面进行发布。

11.2 网站须具有广泛的功能性，包括即刻访问过去、当前和即将举行的活动的信息。有关活动的数据应以标准格式呈现，并包括下列关于ITU-T讲习班和研讨会的评估及跟进工作的基本要求（具体示例见表1）：

- 标题
- 地点
- 开始日期
- 结束日期
- 基本信息
 - 联系人
 - 邀请
 - 项目
 - 指导委员会
 - 赞助
 - 简介
 - 目标
- 类型
 - 活动形式
 - 活动协调
- 内容
 - 摘要
 - 介绍（Presentation）
 - 历史情况
- 报告
- 与会者名单

表1– 关于讲习班和研讨会评估及跟进工作的信息格式

项目	标题	地点	开始日期	结束日期	基本信息						类型	内容			报告 ****	与会者 名单	
					联系人	邀请*	项目	指导**	赞助	简介		目标	摘要	介绍			历史情况
#	<活动名称>	<城市>, <国家>	日/月/年	日/月/年	√	√	√	√	√	√	√	***	√	√	√	√	√

* 邀请函也包括情况说明，因此如果在单独链接“情况说明或实用信息”中未明确说明，则应采用“邀请函和情况说明”的措辞。

** 本栏说明活动主页是否提供有关指导委员会的信息。

*** 有关活动“类型”的说明意味着须清楚表明“活动形式”（研讨会或讲习班）和“活动的协调”（关注研究组战略、信息、情况介绍或宣传推广）（参见第7和8节）。

**** 三个月为预计提交最后报告的期限。

互操作性试验和概念验证活动的指导原则

1 范围

这些指导原则涉及在ITU-T以外开展的互操作性试验和概念验证活动。起草这些指导原则的目的在于鼓励开展这类试验和活动，并促进参与试验和活动的各方与制定相关建议书的ITU-T研究组之间的信息交流。

2 参考文献

无。

3 定义

无。

4 缩写词和首字母缩略语

PoC 概念验证

5 惯例

无。

6 背景

6.1 ITU-T的研究组竭尽全力确保按照ITU-T建议书制造的产品之间具有互操作性。评估互操作性最好的办法就是将不同制造商的系统和设备进行实际互通。ITU-T过去曾进行过一些项目的互操作性试验。

6.2 但是当没有进行互操作性实验/测试时，用户就有可能受到不同制造商产品之间缺乏互操作性的影响。另外，制造商并非全是ITU-T的成员，只是通过阅读相关的建议书开发了自己的产品。

6.3 此外，随着新技术的快速发展，概念验证（PoC）被不同的标准制定组织用作一种有用的工具，以确定概念、技术或解决方案的可行性，或验证其是否能够按照预期并根据正在制定的特定标准中定义的功能发挥作用。这种方法可能极大地帮助国际电联标准化活动了解概念、技术或解决方案是否可行，并提供有用的信息，以推进正在研究的工作项目或发展相关标准。

7 目的

这些指导原则的目的是鼓励在ITU-T之外开展互操作性试验和PoC活动，并推进参与此类试验的各方和ITU-T研究组之间的信息交流。

8 指导原则

8.1 互操作性试验和PoC活动将在ITU-T之外自愿进行，自我管理、自我支持，不给ITU-T增加成本。因此，此类互操作性试验和PoC活动也可能涉及非ITU-T成员。

8.2 ITU-T之外开展的互操作性试验和PoC活动的自我管理指参与此类试验或活动的各方应按照自己制定的规则管理自我。ITU-T不得参与此类规则的制定。

8.3 ITU-T希望参与此类互操作性试验或PoC活动的成员予以配合，基于互操作性试验或PoC活动的结果向各研究组提交文稿，以推进正在进行的工作项目并提高建议书的质量，例如，提议修改文本以消除歧义等。

8.4 另外，ITU-T希望参与此类互操作性试验或PoC活动的成员给予合作，在研究组会议上与各与会者尽可能分享有关试验或活动的信息。可以分享的有用信息举例如下：

- 试验或活动的结果；
- 互操作性试验或PoC活动是如何进行的：试验或活动说明、测试或PoC方法、测试设备、试验时间安排、协调人等；
- 在哪里进行过或将要进行互操作性试验或PoC活动；
- 如何处理测试或PoC结果，以便向ITU-T提交文稿，推动正在进行的工作项目，提高ITU-T建议书的质量；
- 确定在同一领域的其他活动以及和它们的潜在合作和工作分担机会。

互联网工程任务组（IETF）与ITU-T协作指导原则

1 引言和范围

本文件为帮助了解ITU-T与互联网协会（ISOC）/互联网工程任务组（IETF）之间为制定标准而开展的协作提供了非规范性指导意见。及早确定双方共同关注的议题将使两个组织能够在相互尊重的基础上开展建设性工作。

IETF是采取成立工作组（WG）、主要通过开放和公开的邮件列表而不是举行面对面会议方式开展工作。工作组的工作按研究领域进行组织，每个研究领域由两位研究领域共同负责人管理。由所有研究领域负责人组成互联网工程指导组（IESG）。

ITU-T则是根据研究课题确定工作并主要通过报告人领导的会议（有时被称为“报告人组”会议）开展工作。工作组（WP）在一位工作组主席的领导下，通常会对课题进行分类。各工作组向由一位研究组（SG）主席领导的某一主管研究组报告。ITU-T也可以在ITU-T焦点组（见第2.5条）中开展工作。

为促进ITU-T与IETF之间的持续联络，确定和设立每个组织的联系人非常重要。联系人可以包括：

1) ITU-T研究组主席和IETF研究领域负责人

IETF研究领域负责人负责监督审查重点关注的活动，与ITU-T研究组主席的身份类似。上述职位任职时间均比较长（任期几年），为两个组织之间的某一个议题提供了稳定的联系人。

2) ITU-T报告人和IETF工作组主席

IETF工作组主席被指派领导某个特定领域的某项特定任务，与ITU-T报告人的身份类似。上述职位属于一般会随着针对某项特定议题的工作的结束而终止的工作岗位（任期一年或更长时间）。他们之间的协作对确保实际工作完成非常重要。

3) 其他联系人

增设联系人对双方感兴趣的特定议题可能会比较有益。这些联系人应当在工作伊始就设立，一些情况下，每个组织所确定的联系人可以是同一个人。此外，ITU-T另外还有一个管理层，工作组主席。该工作组主席不时与IETF工作组主席和研究领域负责人交换意见可能是有益的。

注 – IETF现任研究领域负责人和工作组主席名单可以在IETF工作组章程里找到。ITU-T研究组现任主席和报告人名单也可以在ITU-T网页上找到。

2 关于协作的指导意见

本节说明如何利用IETF和ITU-T现有的内部程序开展两组织的协作。

2.1 如何就ITU-T或IETF工作项目互动

将IP相关工作议题确定为自己工作内容的工作组应当评估自己所研究议题与IETF所确定议题的关系。目前IETF工作组清单及其章程（IETF工作范围定义）见于IETF档案（详见第2.8.1节）。

研究组可以决定与IETF协作制定是否会有益于制定关于某项特定议题的建议书。研究组应在其工作计划中（特别是在每项课题所涉及的计划中）明确这种协作，指出协作目标及预期成果。

IETF工作组亦应评估和确定与ITU-T有关联的领域，并将与ITU-T研究组的协作写入其章程。

下列小节所述程序可以使每个组了解其他组开展的新工作项目。

2.1.1 ITU-T如何获知有关IETF目前工作项目的信息

各研究组独自负责对目前IETF工作组进行审查，确定是否存在任何共同感兴趣的议题。工作组章程和有效的互联网草案可以在IETF网站（<http://datatracker.ietf.org/wg/>）上找到。如果一个研究组确定了一个共同的工作领域，则研究组领导层应与负责该领域的IETF工作组主席和研究领域负责人联系。这可能需要提供一份正式的联络声明（见第2.3节）。

2.1.2 IETF如何获知有关ITU-T目前工作项目的信息

有时候，IETF将通过其代表审查ITU-T当前各研究组的工作。ITU-T网站上每个ITU-T研究组的网页都包含其现行课题清单和现行工作计划。当一个研究领域或工作组确定了共同工作的领域，接下来的工作即被交给相应的工作组主席和研究领域负责人，由他们考虑给相应研究组发送联络声明。

2.1.3 ITU-T如何获知有关IETF提议的新工作项目

IETF为在标准制定组织之间传播所提议的新工作项目保留了一个邮件列表。许多这样的项目可以在提议的兴趣小组（BoF）会上被确认，工作组章程草案亦采用同样方法。IETF向IETF新工作邮件列表转发所有新工作组和改进工作组的此类章程以及兴趣小组的会议通知。ITU-T邮件列表被该列表所订阅。研究组领导层可以订阅由电信标准化局（TSB）维持的该ITU-T邮件列表。特定研究组成员名单可以包括研究组主席、研究组副主席、工作组主席、相关报告人、研究组和研究组顾问指定的其他专家。这将使研究组能够监视新工作项目是否有可能与研究组的工作重叠或是研究组关注的。预计该邮件列表每月会看到几条信息。

每位研究组主席或指定代表，可以通过回应IETF位于iesg@ietf.org的邮件列表就这些章程发表评论，表明ITU-T立场和及其关注实质。IESG邮件列表青睐纯文本格式。

应注意到，IETF新工作组章程的周转时间最短可以为2周时间。因此，应对邮件列表持续监视。

2.1.4 IETF如何获知有关ITU-T工作项目的信息

ITU-T通过创建或更新课题来接受新的工作领域。这些均可在ITU-T研究组网页上找到。此外，ITU-T工作计划在ITU-T网站的每个ITU-T研究组网页上均有记载。

在首次起草或创建新课题、首次起草或更新课题的研究范围时，或者与此不同，在有理由相信某种特别努力可能令IETF感兴趣时，研究组应向IETF新工作邮件列表发送更新信息。在可能开展重叠工作或感兴趣的情况下，研究领域负责人或工作组主席应通过联络声明或直接给相关研究组主席发邮件来发表评论。

2.2 代表性

互联网协会（ISOC），包括其标准机构IETF，是ITU-T的部门成员。因此，互联网协会的代表亦被给予了和ITU-T其他部门成员同样的权利（见第2.2.1节）。反过来，ITU-T的参会代表亦可以作为ITU-T的代表参与IETF工作（见第2.2.2节）。如下所述，为加强协作，促进两个组织的联络是十分有用。

2.2.1 ITU-T对IETF的认证

IETF领导层挑选的IETF专家和代表通常作为ISOC的参会代表参加ITU-T会议。ISOC的牵头人将视情帮助这些人进行注册和身份核实。

2.2.2 ISOC/IETF对ITU-T的认证

ITU-T研究组主席可以授权一个或多个成员作为ITU-T的正式参会代表参加IETF会议，并代表该研究组（或某个特定报告人组）就其开展的活动做权威性发言。研究组主席通过电子邮件将ITU-T参会代表名单发送给工作组主席，同时抄送研究领域负责人和研究组。请注意，根据IETF程序，应给任何此类参会代表所表达的意见与工作组任何其他参与者表达的意见同等重视。

2.3 会外联络

应鼓励两个组织联系人和专家之间的非正式联络。但是，请注意，来自ITU-T某个研究组、工作组或报告人组与IETF相应联系人的正式联络必须分别得到研究组、工作组或报告人组的明确批准和认定。ITU-T给IETF的正式联络声明应根据[2]所规定的程序发送。IETF将把这些联络声明放在联络声明网页<https://datatracker.ietf.org/liaison/>上。IETF将指定一个人负责处理所收到的每一份联络声明。该负责人的姓名和联系方式以及任何适用的截止期限连同联络声明链接均将被放于网页上。

来自互联网架构委员会（IAB）、IESG、IETF、IETF工作组或研究领域发送给ITU-T的正式联络声明将根据[2]和[15]规定的程序产生、批准和发送。正式联络旨在使IETF和ITU-T可以在现行文件（详见第2.5.1节）之外共享立场。这包括诸如对文件发表的评论和请求输入等内容。

2.4 邮件列表

所有IETF工作组和所有ITU-T研究组课题均有相应的邮件列表。

在IETF，邮件列表是讨论和决策的主要工具。建议对某个特定IETF工作组议题感兴趣的ITU-T专家订阅并加入这些列表。IETF工作组邮件列表对所有用户开放。订阅IETF工作组邮件列表和获取信息的相关规定在每个工作组章程里均有说明。在ITU-T，电信标准化局已为相关课题、工作组和研究组内部的其他议题建立了正式邮件列表（ITU-T网站上可以找到更详细的信息）。这些邮件列表主要用于ITU-T的通信往来，包括技术讨论、会议后勤、报告等。

注 – 邮件列表个人订户须附属于ITU-T成员或准成员（此时，不会把所有IETF参与者都作为成员囊括在内，但ISOC牵头人作为一个成员，可以帮助IETF技术专家、联络代表或联络管理人获得信息）。

IETF参与者可以订阅ITU-T焦点组邮件列表，如果是来自ITU-T成员所在国的个人的话。

2.5 文件共享

在ITU-T与IETF协作过程中，技术工作组分享工作草案和文件很重要。最初提出的概念和规范通常可以在IETF和ITU-T邮件列表中通过邮件散发（经常只是对概念进行重复，不包括技术规范的全部内容）。另外，建议书草案的工作文本（或网站链接）、互联网草案或RFC（征求意见稿）亦可按下述规定被发送到两个组织。

互联网草案可以在IETF网站上找到。ITU-T可以将挑选的处于任何制定阶段的ITU-T文件附在正式联络声明之后发送给IETF。尽管联络可以指向能下载非ASCII文件（例如Word文件）的网络链接，但仍不鼓励向IETF邮件列表提交专利格式附件。同时，应该认识到，所有IETF文件的正式版本均采用ASCII格式。

2.5.1 IETF向ITU-T提交的文稿和联络声明

IETF文件（例如互联网草案）或这些文件的网络链接最常见的是以联络声明方式被发送给ITU-T研究组（见[2]），但特殊情况下亦可作为ISOC文稿被提交给研究组。为确保IETF已对此适当授权，IETF工作组必须同意特定草案系双方共同感兴趣的议题，将其发送到ITU-T审议、发表评论和潜在使用会带来好处，文件地位在附信中亦有准确描述。一旦同意，相应的研究领域负责人将对工作组请求进行审查，并予以批准。此种情形下IETF Trust的规则详见[3]。之后，文稿（有批准标注）将被发送到电信标准化局作为研究组文稿分发（见第2.2节）。应注意，作为ISOC文稿被提交给ITU-T的资料应遵循ITU-T A.1建议书第3.1.5节的规定。只有在得到相关作品的所有者批准之后，这样的文稿才能提交。其他情况下，联络声明可能是适当的。更多建议详见RFC 5378和ITU-T A.1建议书[3, 15]。

2.5.2 ITU-T向IETF提交的文稿和联络声明

ITU-T研究组或工作组可以以联络声明或互联网草案的形式作为文稿向IETF发送新的或修订的建议书草案文本，并明确指出其地位。互联网草案系IETF的临时文件，公布后6个月即失效。研究组或工作小组必须决定，将其提交IETF审议、评论和潜在使用会带来好处。报告人组会议可根据职能范围授权报告人组以互联网草案形式向IETF发送工作文件。

如果研究组或工作组选择作为互联网草案发送文本，需责成文件编辑按互联网草案格式（根据[8]的规定采用ASCII格式或者选用postscript格式，并通过<https://datatracker.ietf.org/idst/upload.cgi>将其上传）准备文稿。作为互联网草案或拟包含在互联网草案或RFC中提交的材料应遵循RFC 5378、RFC 3979和RFC 4879 [4, 5]的规定。另外，研究组、工作组或报告人组亦可将文本附于正式联络声明后面。

报告人和文件编辑均应被认定为文稿联系人。文件亦应清晰指出文本在某个特定ITU-T研究组内的制定状况。请注意，发送给IETF的联络声明及其附件将被公开发布到IETF网站上。

2.5.3 ITU-T和IETF

预计第2.5.1和第2.5.2节规定的程序将经常同时被IETF工作组和ITU-T研究组使用，以便就双方共同感兴趣的议题开展协作。

此外，预计协作的成果将是由一个组织准备全部文件本身，而由另一个组织引证（详见第2.4节）。就是说，由于目前文件批准和修订程序的不同，不鼓励搞共同或联合文本。在两个组织开展互补性工作、产出建议书或RFC的情况下，应允许两个组织存在观点、工作方法和程序差异。就是说，每个组织都应理解另一个组织的程序并努力在协作中尊重这些程序。

2.6 简单相互引用

ITU-T A.5建议书说明了ITU-T建议书引证其他组织的文件的程序。ITU-T A.5建议书还对研究组或工作组决定在建议书中归并另一个组织的文本而非引证的情况做了规定。引证IETF RFC的具体信息详见<http://itu.int/ITU-T/go/ref-ietf-isoc>。

RFC 2026第6.1.1节说明了在IETF RFC中引证其他公开标准（如ITU-T建议书）的程序。[7]

2.7 前期工作努力

ITU-T和IETF均规定了一种机制，在ITU-T研究组正式开启工作或在IETF创建工作组之前提前讨论潜在的新工作领域。

ITU-T A.7建议书规定了建立ITU-T焦点组及其运作的目标、方法和程序。焦点组经常建于新的工作领域，需要就某个特定议题在较短的时间段内产出成果。不是ITU-T成员或准成员的IETF参与者亦可充分参与ITU-T焦点组的工作，如果他们是来自ITU-T成员所在国的话。

在IETF，RFC 5434提供了兴趣小组（BoF）会议参会指南。尚未达到工作组阶段的努力可以在兴趣小组会议中讨论。[13] 这些会议通常是对进一步创建工作组的兴趣进行考量。一些情况下，这些讨论会在邮件列表中继续。

2.8 补充项目

2.8.1 可能对ITU-T参与者有用的IETF信息

关于IETF程序的信息可以在资料性参考文件和下面的网站链接中找到。

注 – RFC在被公布之后即不会变动。相反，他们只能被废弃或者被其他RFC代替。这种更新采用rfc-index.txt文本格式。

目前所有IETF RFC的清单和状况：

<ftp://ftp.ietf.org/rfc/rfc-index.txt>

目前所有IETF互联网草案的清单和描述：

<ftp://ftp.ietf.org/internet-drafts/1id-abstracts.txt>

目前IETF工作组及其章程清单：（包括研究领域负责人和主席的联系方式，邮件清单信息等）

<http://www.ietf.org/dyn/wg/charter.html>

目前已注册的兴趣小组（BoF）清单：

<http://trac.tools.ietf.org/bof/trac/>

关于发表RFC的RFC编辑网页，包括可用的工具和许多指导意见：

<http://www.rfc-editor.org/pubprocess.html>

目前的联络声明清单：

<https://datatracker.ietf.org/liaison/>

IETF知识产权政策和通知：

<http://www.ietf.org/ipr/>

IETF之道 – 互联网工程任务组新手指南

<http://www.ietf.org/tao.html>

2.8.2 可能对IETF参与者有用的ITU-T信息

关于ITU-T的信息可以在资料性参考文件和下面的网站链接中找到。

ITU-T主页：

<http://itu.int/ITU-T>

所有ITU-T建议书清单：

<http://itu.int/itu-t/recommendations/>

第NN研究组的ITU-T研究组主页（NN是两位数字的研究组编号）：

<http://itu.int/ITU-T/studygroups/comNN/>

知识产权保护政策、表单和数据库：

<http://itu.int/en/ITU-T/ipr/Pages/default.aspx>

目前有效的ITU-T焦点组清单：

<http://itu.int/en/ITU-T/focusgroups/Pages/default.aspx>

ITU-T程序包括：

- 第1号决议 – ITU-T议事规则
- 第2号决议 – ITU-T研究组的责任与职权

<http://itu.int/publ/T-RES/en>

起草ITU-T建议书作者指南：

<http://itu.int/ITU-T/go/author-guide>

文稿和联络声明模版：

<http://itu.int/ITU-T/studygroups/templates/index.html>

3 参考文件

3.1 规范性参考文件

- [1] Daigle, L., Ed., and Internet Architecture Board, IAB Processes for Management of IETF Liaison Relationships, BCP 102, RFC 4052, April 2005.
- [2] Trowbridge, S., Bradner, S., and F. Baker, Procedures for Handling Liaison Statements to and from the IETF, BCP 103, RFC 4053, April 2005.
- [3] Bradner, S., Ed., and J. Contreras, Ed., Rights Contributors Provide to the IETF Trust, BCP 78, RFC 5378, November, 2008.
- [4] Bradner, S., Ed., Intellectual Property Rights in IETF Technology, BCP 79, RFC 3979, March 2005.

- [5] Narten, T., Clarification of the Third Party Disclosure Procedure in RFC 3979, BCP 79, RFC 4879, April 2007.
- [6] Recommendation ITU-T A.5 (2008), Generic procedures for including references to documents of other organizations in ITU-T Recommendations, International Telecommunication Union.

3.2 资料性参考文件

- [7] Bradner, S., The Internet Standards Process – Revision 3, BCP 9, RFC 2026, October 1996.
- [8] Postel, J. and J. Reynolds, Instructions to RFC Authors, RFC 2223, October 1997.
- [9] Brett, R., Bradner, S., and G. Parsons, Collaboration between ISOC/IETF and ITU-T, RFC 2436, October 1998.
- [10] Fishman, G. and S. Bradner, Internet Engineering Task Force and International Telecommunication Union – Telecommunications Standardization Sector Collaboration Guidelines, RFC 3356, August 2002.
- [11] Hovey, R. and S. Bradner, S., The Organizations Involved in the IETF Standards Process, BCP 11, RFC 2028, October, 1996.
- [12] Bradner, S., IETF Working Group Guidelines and Procedures, BCP 25, RFC 2418, September 1998.
- [13] Narten, T., Considerations for Having a Successful Birds-of-a-Feather (BOF) Session, RFC 5434, February 2009.
- [14] Alvestrand, H., A Mission Statement for the IETF, BCP 95, RFC 3935, October 2004.
- [15] 国际电信联盟, 《国际电联电信标准化部门 (ITU-T) 研究组的工作方法》, ITU-T A.1建议书, 2008年。
- [16] 国际电信联盟, 《提交ITU-T的文稿的表述方式》, ITU-T A.2建议书, 2008年。
- [17] 国际电信联盟, 《焦点组: 工作方法与程序》, ITU-T A.7建议书, 2008年。
- [18] 国际电信联盟, 《新建议书和修订建议书的替换批准程序》, ITU-T A.8建议书, 2008年。

远程与会导则

1 范围

法律问题等明确规定的规则和程序对于ITU-T各小组的电子会议非常有益。ITU-T小组包括，但不限于电信标准化顾问组（TSAG）、研究组、工作组、课题或报告人组、焦点组、联合协调活动（JCA）、信函通信组、特设组和区域小组。

注1 – 本增补不包括远程与会者的权利。

ITU-T小组的会议可采用以下形式召开：

- 现场（面对面）会议；
- 可远程关注（即网播）的现场会议；
- 可远程参与的现场会议；
- 电子会议，也称为虚拟会议。

注2 – 前两种形式不在本增补中。

同一个会议的不同场次可能不会采用相同的形式。本次增补为可远程参与的现场会议和电子会议提供了导则。某一个会议或会议的某一节应采用的会议形式（参见6.4节）不属于本次增补的范畴。

2 参考文献

[FSTP-AM]	无障碍会议导则（2015） < https://www.itu.int/pub/T-TUT-FSTP-2015-AM >
[HSTP.ACC-RemPart]	人人均可参与会议中支持远程参会的导则（2015） < https://www.itu.int/pub/T-TUT-FSTP-2015-ACC >
[PP GR]	全权代表大会《国际电联大会、全会和会议的总规则》（2010年，瓜达拉哈拉，修订版） < http://www.itu.int/net/about/basic-texts/rules.aspx >
[PP Res.167]	全权代表大会第167号决议“加强和发展国际电联举办完全虚拟会议和有远程参与的现场会议的能力以及推进国际电联工作的电子手段。”（2022年，布加勒斯特，修订版） < https://www.itu.int/pub/S-CONF-ACTF-2022 >

3 定义

3.1 他方定义的术语

无

3.2 本次增补定义的术语

本次增补定义了如下术语：

3.2.1 小组：在ITU-T内部设立的研究组、电信标准化顾问组（TSAG）、工作组、课题、报告人组、信函通信组、特设组、联合协调活动（JCA）、焦点组、区域小组或任何其他类型的小组。

注 – 在本次增补中，讲习班或研讨会不视为某个小组。

3.2.2 远程参会：借助通信手段从某个不同的地理位置参加会议。

3.2.3 远程参会主持人：负责监督远程参会工具，确保远程与会者了解会议进程并允许远程与会者有机会发表意见（如果会议可远程参与）的人员。

注 – 并非每个可远程参与的会议均配有远程参会主持人。

4 缩写词和首字母缩略语

本次增补使用了以下缩写词和首字母缩略语：

JCA	联合协调活动
TIES	电信信息交换服务
TSAG	电信标准化顾问组

5 惯例

无

6 可远程参与会议的组织

本节规定了针对组织可远程参与会议的小组主席和秘书处的导则。

6.1 在计划可远程参与的会议或电子会议时，应考虑预计出席会议的远程与会者所在的不同时区。会议邀请函上注明的会议时间既有协调世界时（UTC），也有日内瓦时间。也应尽可能考虑对远程与会者所确定的相关议项进行安排，以更好地适应远程与会者所在的时区。

6.1.1 如是可远程参与的现场会议，时间按照现场会议举行地点的时区确定。

6.1.2 如果是电子会议，建议在日内瓦时间12时至15时之间举行。如果会议持续两周，则不应在周六或周日举行会议。电子会议通常以1小时15分钟为限，中间至少休息10分钟。

6.1.3 通常应遵守会议期间各场会议的开幕和闭幕时间。在做出更改时间的决定后，应在切实可行的情况下尽快向所有与会者通报对会议和会议期间各场会议时间安排所作的修改。

6.2 如果在小组会议中安排远程参会，应至少在小组会议召开十二个日历日之前告知电信标准化局，以便为后勤安排留出足够的时间。

6.3 如果预计小组主席将要远程参加会议，小组应确定一位代理主席，以确保在与主席的通信失败时会议的连续性。如果是有远程参与的现场会议，应在现场与会者中确定代理主席。

6.4 集体函或会议召集通知应注明将要召开会议所采取的形式：

- 现场（面对面）；
- 现场，可远程关注（即网播）；
- 现场，可远程参与（亦参见7.1节）：通知中注明是否可以要求远程参与，以及远程参与哪些会议；亦注明由现场出席人员做出决策；
- 电子会议，也称为虚拟会议（亦参见7.1节）：通知中注明以协商一致的方式做出决策。

注 – 本次增补不涉及前两种情况。会议形式可基于多种标准，包括但不限于会议的性质、会议在日内瓦或是日内瓦以外召开、会议在技术方面具备的条件等。

6.5 建议用于远程参会的技术为国际电联可以提供的技术，即使是在日内瓦以外举行的会议亦是如此。应在会议开始前30分钟提供远程参会的接入，以便远程参会者确保能够连接。

注 – 会议期间不要求国际电联职员作为支持人员出席会议。

6.6 对于在日内瓦以外举办的可远程参与的会议，建议向主办方提供相关导则，以将与远程参会有关的可能技术问题减少到最低限度。主办方应在活动举办之前尽早获得这些导则（如采用对照表的形式）且导则应包括提供远程参会设施所需的所有技术和后勤要求。

7 针对小组主席的导则

本节规定了小组主席协助主持一场可远程参与会议的导则。

7.1 所有远程与会者在使用远程参与工具时都应将自己的麦克风静音。远程与会者只有在主席对其确认时才会取消静音。为防止背景噪音干扰，主席会提醒远程与会者在发言前将麦克风静音（亦参见7.5节）。

7.2 在可远程参会的现场会议中，鼓励小组主席和远程参会主持人（如果有的话）在会议预计召开前的十分钟在会议室中见面，核实系统是否工作正常以及小组主席是否可展示并分享文件。

注 – 远程参会主持人通知会议，有远程与会者希望发言，主席会将该远程与会者列入希望发言的与会者队列。

7.3 每个可远程参与的会议开始时，小组主席宣布会议配备了远程参会设施，并说明有关远程参加现场会议的规则。小组主席还指出：“与会者在发言时，应通报自己的姓名和所属单位。他们的发言应简明扼要，语速要慢，以便英语¹不是母语的人能够听懂。远程与会者在不发言时应将麦克风静音。”

7.4 《国际电联大会、全会和会议的总规则》[PP GR]适用于可远程参与的会议，尤其是20.2节（辩论程序）、20.8节（对发言的限制）和20.9节（发言人名单的截止登记）。

7.5 如远程参会工具支持，允许主席或远程参会主持人将连接质量很差或连接带来过多噪音的远程与会者静音；或者，如果情况不能改善，请其离开会议。

¹ 如果会议的工作语文不是英语，本声明将作相应调整。

7.6 尽管远程参与工具可能支持视频，但建议小组主席不要使用共享视频选项，并关闭摄像头，以免造成带宽问题。

8 针对远程与会者的技术导则

本节给定了针对远程与会者的导则。

8.1 鼓励远程与会者采用陆地线路（可用时）远程设施，或采用头戴式耳麦（并非其机器的麦克风和音箱）。远程与会者应确保当其从一条陆地线路呼叫时将机器的音箱置于静音。

8.2 建议远程与会者至少在会议开始前五分钟连通会议，以避免干扰会议。这也将允许小组主席和/或远程参会主持人可以核实音量。

8.3 鼓励远程与会者在发言前通报自己的姓名和所属单位（亦参见7.3节）。

注 – 这对有口译服务的会议或有残疾或特殊需要的与会者特别有用（见第10条）。

8.4 远程与会者应在没有背景噪音的安静场所发言。他们应慢速并清晰地讲话，以便其他与会者在出现声音问题时仍可听清。鼓励他们在讲话结束时说出“我的发言到此为止”这句话。

注 – 8.3和8.4节在配有同声传译的会议中或会议与会者身有残疾或特殊需求的情况下尤其有益（参见10节）。

8.5 如果连接质量不好，且如果主席提出要求，远程与会者应做好在远程参会工具的聊天窗口中键入其问题或意见的准备。在聊天窗口中输入的任何其他评论通常不被视为讨论的一部分。

8.6 在可远程参会的现场会议中，远程与会者同意，在遇到技术问题（如连接丢失）时，其参与可能会被中断（亦参见8.8节），而现场会议仍将继续；而在现场遇到技术问题（如头戴式耳机故障）时，主席可决定暂停会议，直至问题得到解决。

注 – 远程与会者承认，代表们可在茶歇或午餐休息期间进行推动协商一致进程所需的非正式讨论、解释、理解并达成折衷，这是所有会议的一个重要部分。远程与会者认识到，他们将不会与其他与会者进行此类互动。

8.7 远程与会者同意，如在电子会议期间遇到技术问题（如连接丢失），主席将评估是否还有足够的与会者在线并决定是否继续进行会议（亦参见8.8节）或暂停会议，直至问题得到解决。

8.8 远程与会者可向远程参会主持人报告遇到的问题（可行时），后者应确定问题所在并应直接采取补救措施，或酌情提供建议。在加入会议方面遇到问题的远程与会者最好在一个专门的聊天窗口中与远程参会主持人交流，以便将主聊天窗口留给所有与会者关心的讨论。

8.9 虽然远程参与工具可能支持视频，但建议与会者不要使用共享视频选项，并关闭摄像头，以免造成带宽问题。

9 针对亲自参会与会者的技术导则

本节规定了针对亲自出席可远程参与会议的与会者的导则。

9.1 为提高话音质量，会议室中在某个给定时刻只能有一个麦克风打开，请现场与会者靠近麦克风（并在麦克风前面）讲话。

10 针对残疾人或有特殊需求人员的导则

本节尤其参引了适用于听力或视力受损远程与会者的导则。

10.1 针对听力或视力受损远程与会者的导则可查阅“无障碍和人为因素的联合协调活动”（JCA-AHF的网址为<https://www.itu.int/en/ITU-T/jca/ahf>）。

10.2 支持人人远程参加会议的要求和优秀做法包含在[FSTP.ACC-RemPart]中。无障碍会议的导则包含在[FSTP-AM]中。

10.3 残疾人可在注册表中说明其特设需求（例如，字幕）。特殊设施的提供将根据[PP Res.167]做出决议3进行。

开展标准化差距分析的导则

1 范围

根据国际电联其他研究组或其他国际标准制定组织（ISO、IEC和符合ITU-T A.5资格¹的相关组织）制定的标准进行标准化差距分析，有助于就需要完成的工作达成共识，有助于确定潜在的竞争优势和战略标准化机遇，同时优化资源分配。当研究组计划进行以下操作时，此方法是有益的：

- 扩大职责范围，
- 设立一个新课题，
- 成立一个焦点组，或
- 在工作计划中增加一个新的工作项目。

焦点组也可开展标准化工作差距分析。

标准化差距分析通常以向会议提交文稿的形式提供并在会议期间进一步完善。

2 参引

[ITU-T A.1]	ITU-T A.1建议书（2019年），国际电联电信标准化部门（ITU-T）研究组的工作方法。
[ITU-T A.2]	ITU-T A.2建议书（2012年），提交国际电联电信标准化部门文稿的介绍。
[ITU-T A.7]	ITU-T A.7建议书（2024年），焦点组：成立和工作程序。
[ITU-T A.13]	ITU-T A.13建议书（2019年），非规范性ITU-T出版物，包括ITU-T建议书的增补。
[ITU-T A.23]	ITU-T A.23建议书（2000年），与国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）就信息技术开展合作。
[ITU-T A-Suppl.3]	ITU-T A系列建议书增补3（2012年），IETF和ITU-T协作导则。
[WTSA Res. 1]	WTSA第1号决议（2022年，日内瓦，修订版），国际电联电信标准化部门的议事规则。
[WTSA Res. 2]	WTSA第2号决议（2022年，日内瓦，修订版），国际电联电信标准化部门研究组的责任和职权。

¹ 见 <https://itu.int/go/a5orgs>.

3 定义

3.1 他处定义的术语

无。

3.2 本增补中定义的术语

本增补定义了下列术语：

3.2.1 标准化差距分析：确定符合国际电联、ISO、IEC和ITU-T A.5资格的组织当前的标准化活动与期望的或最佳的标准化活动之间的差异或不足的过程，目的是找出特定领域内的差距。

4 缩写词和首字母缩略语

本增补采用下列缩写词和首字母缩略语：

CEI	国际电工委员会
IETF	互联网工程任务组
ISO	国际标准化组织
SDO	标准制定组织
SMB	标准化管理委员会
SPCG	标准化项目协调组
TMB	技术管理委员会

5 惯例

无。

6 使用的背景和益处

6.1 标准化差距分析可用来整合信息，进而有效且高效地界定工作范围。尽管第7节中规定的模板不是强制性的，但建议使用这些模板来加深对所需完成的工作的共识。

6.1.1 根据[ITU-T A.23]的做出决定1，ITU-T、ISO和IEC应尽一切努力制定各自的研究计划，找出存在重叠的研究，以避免重复工作。IEC SMB/ISO TMB/ITU-T TSAG标准化计划协调组（SPCG）的目标之一，是审议IEC、ISO和ITU-T现有的标准化活动，并确定需要和/或可以加强协调的领域。

6.1.2 根据[ITU-T A-Suppl.3]，已确定与互联网协议（IP）相关的工作议题的研究组，应评估与IETF所定义议题的关系。

6.2 根据会议上的讨论情况，研究组（或焦点组）在下列情况下可同意开展标准化工作差距分析：

- 当研究组考虑扩大其范围时（见[WTSA第2号决议]）；
- 当研究组考虑设立新课题时（见[WTSA第1号决议]第7节）；
- 成立焦点组时（见[ITU-T A.7]）；
- 当研究组考虑在其工作计划中增加新的工作项目时（见[ITU-T A.1]的第1.4.7节和[ITU-T A.13]的第8.1节）；
- 作为焦点组的交付成果时（见[ITU-T A.7]）。

6.3 在起草针对第6.2节所列情况之一的文稿（见[ITU-T A.2]）时，成员亦会觉得提供标准化差距分析是有益的。标准化差距分析将得益于出席差距讨论会的所有专家贡献的知识。电信标准化局将尽可能帮助成员获取必要的参考资料、文件和/或摘要，以协助成员们开展此类分析。

7 模板

7.1 可采用两种方法组织标准化差距分析：

- 从感知到的差距入手，然后考虑受到影响的标准化活动（见表1）；和/或
- 从研究组和标准化生态系统中的其他标准制定组织的角度着手，确定其标准化活动，然后通过比较确定是否还有差距需要弥补（见表2）。

7.2 表1和表2并不相互排斥。表2对于深入了解生态系统很有价值，表1有利于快速方便地引用相关差距。

7.3 表1的形式有利于找到各项差距，对差距做出说明并指出受到影响的标准化活动。

表1 – 描述标准化差距的模板

差距： <标识>	标题： <简短的描述性标题>
差距描述：	<差距的描述，包括存在差距的领域>
未来的工作：	<说明未来填补空缺所需的工作/研究（酌情作为[ITU-T A.1]或[ITU-T A.13]理由）>
相关工作：	<与未来工作相关的现有标准和标准草案；受影响的SDO>

7.4 表2的格式在表中为各个组织的提供了多行，为其列出所有标准化活动（即已批准的标准或正在进行的工作项目）给出了方法，需将这些活动视为标准化差距分析的组成部分。

表2 – 描述现有标准的模板

SDO	标准的引用和标题	简短说明
<SDO的名称>	<标准引用：“标题”>	<描述（涉及正在审议的特定领域）>

7.5 各表格后有一个段落，对表内所述拟开展的标准化活动和现有活动进行比较分析。

示例

本附录提供了表1和表2中模板的用例，仅供说明之用。

表I.1 – 使用表1模板阐述标准化差距示例

差距： G1	标题：缺少传送元件光媒管理的媒体保护建模
差距描述：	ITU-T G.807 “光媒体网络的通用功能架构”中阐述的光媒体保护是当前ITU-T Q14/15管理模型建议书中缺少的一项重要能力。
未来的工作：	增强ITU-T G.875 “光传输网络：网元视图的协议中立管理信息模型”中描述的光媒体模型，为其增加光媒体保护模型。
相关工作：	ITU-T G.875、ITU-T G.807、ITU-T G.798、光互联网络论坛（OIF）FlexE IA、IEEE Std 802.3

表I.2 – 使用表2模板阐述现有标准示例

SDO	标准的引用和标题	简短说明
光互联网络论坛（OIF）	FlexE 2.2实施协议 < https://www.oiforum.com/wp-content/uploads/OIF-FLEXE-02.2.pdf >	灵活以太网（FlexE）实施协议为支持各种以太网MAC速率提供了通用机制，这些速率既可能对应也可能不对应任何现有以太网PHY速率。

起草WTSA决议的指导原则

1 范围

本增补向ITU-T成员提供了有关归纳整理决议原则的指导原则，并就在筹备WTSA期间如何提出新的决议草案和对现有世界电信标准化全会（WTSA）决议的修订提供指导。

WTSA决议的审查进程包括编辑性更新、确定重叠之处、确定需要合并或删除的候选决议、如何简化/缩短决议篇幅、起草案文汇总草案、让区域性电信组织（RTO）积极参与WTSA会前的审议工作。

2 参考文献

无。

3 定义

3.1 他处定义的术语

无。

3.2 本次增补定义的术语

无。

4 缩写词和首字母缩略语

本次增补使用了以下缩写词和首字母缩略语：

ADD	增加
ICT	信息通信技术
MOD	修改
MS	成员国
NOC	无修改
PP	全权代表大会
RA	无线电通信全会
RTO	区域电信组织

SDG	可持续发展目标
SG	研究组
SM	部门成员
SUP	删除
TSB	电信标准化局
WRC	世界无线电通信大会
WTDC	世界电信发展大会
WTSA	世界电信标准化全会

5 惯例

无。

6 归纳整理决议的指导原则

6.1 归纳整理决议的机制和理由

本节提供了归纳整理决议行为修改（MOD）或删除（SUP）的可能措施。

MOD（修改）

6.1.1 修改（以更新或完善决议，或进行常规管理）；或

6.1.2 合并（针对主题涉及特定参与方实体的决议，或同一类别/主题的决议），以减少重复或重叠，包括“**重组**”（将不同决议中分散的信息合并为一项决议）；或

6.1.3 在可能或合理的情况下加以**简化**，同时保留足够的基本信息，使案文更加简明扼要、更易理解，减少定期更新和维护的工作量；或

6.1.4 与全权代表大会（PP）等其他决议（有关一般性议题的决议，如性别问题、无障碍获取等）和理事会决议或国际电联其他部门的决议**保持一致**，以突出ITU-T的具体行动，避免重复工作；或

SUP（删除）

6.1.5 删除（对于时间或阶段性过时、完成后无进一步行动或未报告任何行动的决议。

6.2 归纳整理决议的方法

本节规定了起草归纳整理决议的方法。

6.2.1 审议并审查现行的WTSA决议，以便对其进行归纳整理，并酌情考虑：

- a) 全权代表大会决议和理事会决议（纵向，以全权代表大会决议为准）；
- b) 其他部门的决议，如世界电信发展大会（WTDC）、世界无线电通信大会（WRC）和无线电通信全会（RA）（横向）；
- c) WTSA行动计划制定以来在其中反映的详细报告及其实施情况（在上一届WTSA上增加的）。参见：[\[WTSA-12第28号文件\]](#)、[\[WTSA-16第35号文件\]](#)、[\[WTSA-20第34号文件\]](#)、[\[WTSA-24第34号文件\]](#)。

6.2.2 审查WTSA决议，以避免与PP决议的重复。

6.2.3 为WTSA和PP修改、删除或增加决议做准备。

6.3 归纳整理现行WTSA决议的指导原则

6.3.1 在WTSA上，应根据文稿对现行的WTSA决议进行修改、合并、简化、统一或删除已完成或过时的决议及其部分内容。

6.3.2 表1中的指导原则可能有助于归纳整理决议的工作，并应尽可能遵循这些原则，以帮助国际电联成员起草提案，从而使WTSA决议简明扼要、突出ITU-T重点、切实可行、有效，并紧跟信息通信技术（ICT）的发展并为标准化环境服务，同时顾及信息社会世界峰会（WSIS）行动方面和联合国可持续发展目标（SDG）。

表1 – 归纳整理现行WTSA决议的指导原则

原则	问题	可能的归纳整理行动
连贯性和一致性	– 决议是否符合ITU-T的职责范围（相对于国际电联其他部门）和WTSA行动计划？	MOD
重叠和重复	– 是否与涉及相同主题或行动的其他现行WTSA/理事会/PP决议（特别是规定所有ITU-T研究组职责的第2号决议）或WTSA行动计划已涵盖的任何行动项目重叠或重复？ – 各项决议的目标是否已反映在ITU-T《战略规划》的部门目标、输出成果和成果、研究组（SG）课题或工作方法中？	MOD和/或SUP
必要性	– 该决议是否作为一项单独的决议不可或缺？ – 决议的落实是否已经完成？是否存在任何决议要求采取、但在WTSA行动计划中无法实施的行动？	MOD和/或SUP
以行动为导向和问责制	– 决议是否要求采取具体行动或取得特定成果？ – 决议中是否有明确的问责路线或责任方？	MOD

6.3.3 所有相似或相关的议题应尽可能通过一份WTSA决议处理（“独立原则”）。一般而言，最好是归纳整理现行决议，而不必增加一项新的WTSA决议。ITU-T研究组应在WTSA筹备期间分析相关WTSA决议的实施活动，并通过联络声明向TSAG发送一份归纳整理候选决议清单。

6.3.4 当决议中提出的行动或活动已经实施或完成时，可认为该决议已经完成并可废止。

6.3.5 如不对WTSA决议的实质内容做出修改，则不对WTSA决议进行编辑性更新（如大会的日期或地点），即，保持不变（NOC）。

6.3.6 对已通过决议的编辑性修改应保持在最低限度或绝对必要的范围内，以保证有效实施。

6.3.7 如果WTSA决议仅需进行编辑性更新，则WTSA可委托电信标准化局（TSB）进行必要的编辑性修正，以便对该决议进行必要的更新和公布。

6.3.8 同一类别/主题的所有全权代表大会和世界电信标准化全会决议应尽可能在筹备世界电信标准化全会期间通过区域筹备会议进行，并在区域间协调会议上进行审议。TSB应根据所有研究组联络声明（见第6.3.3段）起草归纳整理WTSA决议候选者名单，供ITU-T成员进一步审议。

7 起草WTSA决议的指导原则

建议遵循以下原则，以帮助国际电联成员起草有关新决议和经修改决议的提案草案，从而使世界电信标准化全会的决议简明扼要，突出ITU-T的重点、切实可行、有效，并与电信和信息技术的发展以及ICT标准化环境保持同步。

7.1 在WTSA上，应根据国际电联成员国（成员国）和ITU-T部门成员（部门成员）的文稿，审议现行的WTSA决议，目的是删除已完成或过时的决议和其部分内容，同时考虑到WTSA行动计划制定以来在其中反映的详细报告及其实施情况（在上一届WTSA上增加）。参见：[\[WTSA-12第28号文件\]](#)、[\[WTSA-16第35号文件\]](#)、[\[WTSA-20第34号文件\]](#)、[\[WTSA-24第34号文件\]](#)。

7.2 如果不对WTSA决议的实质内容做出修改，则不对WTSA决议提出任何编辑性更新（如大会的日期或地点），即，应保持原样（NOC）。

7.3 所有相似或相关的议题应尽可能通过一份WTSA决议处理（“独立原则”）。因此，一般而言，修订一项有效的WTSA决议比增加一项新的WTSA决议更可取。

7.4 一项WTSA决议最好不超过四页A4纸（第1和2号决议除外）。

7.5 WTSA决议的“序言”部分应尽可能简明扼要，总结说明主要理由。不应重复相关全权代表大会决议的“序言”部分，提及该决议即可。**最好“序言”部分不超过一张A4纸。**虽然任何额外的解释和理由（如事件的详细编年史、参考文献、历史活动和成就）均可作为背景材料在文稿中提交，但须避免将其纳入已通过的WTSA决议最后案文中。

7.6 应尽可能减少对其他国际电联决议的交叉参引（“最低限度交叉参引原则”），同时努力避免插入从其他文件复制的材料。

7.7 一旦引证了涉及相同或相关主题的国际电联决议，则应尽量减少相同的理由或依据案文，但可在该WTSA决议中加入其它ITU-T特有的理由或依据（“不重复原则”）。

7.8 在可能的情况下，对国际电联《组织法》、《公约》和《总规则》的参引应优先于对全权代表大会决议的参引。在非常必要的情况下，此类引证可与所参引案文的重复并存，以使WTSA决议自成一体（“独立原则”的例外情况）。

7.9 当认为有必要参引某一事件的结论或输出成果时，参引应有意义并在实质上说明其相关性，避免仅列出事件本身（“不变成大事记原则”）。

7.10 对文件的任何参引均应是有意义的和实质性的，以说明其与决议宗旨的相关性（“不成为参考文献原则”）。

7.11 在起草WTSA决议的“执行”部分时，应牢记以下几点：

- a) 向国际电联成员发出的指令不具有约束力；
- b) 对ITU-T研究组或TSAG的指示只有在向ITU-T研究组提供文稿以推动工作进展的情况下才能发挥作用。研究组或TSAG领导班子也可鼓励成员支持该指令的实施。

7.12 WTSA决议的“执行”部分应：

- a) 纳入相关全权代表大会决议中的指示和任务；
- b) 纳入其他国际电联大会和全会就相关主题向ITU-T发出的指示和分配的任务；
- c) 使用适当的动词具体说明一相关实体根据其适当职责应采取的可实施行动（“实体明确和行动具体原则”）；
- d) 具体规定预期结果（或多项结果），以便尽可能使用客观衡量方法对落实该行动所取得的成就加以衡量（“结果可衡量原则”）；
- e) 酌情规划或建议包含里程碑和/或核对事项的行动方案（“规划原则”）；
- f) 酌情规定报告和到期机制（“报告/到期原则”）；和
- g) 必要时为相关研究组和TSAG落实决议提供具体指示。

参考文献

- [[WTSA-12 DOC28](#)] 2012年世界电信标准化全会（WTSA-12）第28号文件“与2010年全权代表大会（PP-10）和2008年世界电信标准大会（WTSA-08）各项决议和决定有关的行动计划”。
<https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T09-WTSA.12-C-0028>
- [[WTSA-16 DOC35](#)] 2016年世界电信标准化全会（WTSA-16）第35号文件“与2012年世界电信标准大会（WTSA-12）各项决议和意见有关的行动计划”。
<https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T13-WTSA.16-C-0035>
- [[WTSA-20 DOC34](#)] 2020年世界电信标准化全会（WTSA-20）第34号文件“与WTSA-16的决议和意见相关的行动计划，以及TSB主任就WTSA第40、44、55、64、65、68、69、72、73、89号决议和全权代表大会第102号决议向WTSA-20提交的报告”。
<https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-WTSA.20-C-0034>
- [[WTSA-24 DOC34](#)] 2024年世界电信标准化全会（[WTSA-24](#)）第34号文件“与WTSA-20的决议和意见相关的行动计划，以及TSB主任就WTSA第40、44、55、64、65、68、69、72、73、89、99、100号决议和全权代表大会第102号决议向WTSA-24提交的报告”。
<https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T22-WTSA.24-C-0034>

第四部分

**WTSA-24任命的电信标准化顾问组（TSAG）、
国际电联电信标准化研究组以及词汇标准化委员会正副主席**

TSAG – 电信标准化顾问组

组	名单		成员国	职位
TSAG	Abdurahman	AL HASSAN先生	沙特阿拉伯	主席
TSAG	Miho	NAGANUMA女士	日本	副主席
TSAG	Heung Youl	YOUM先生	大韩民国	副主席
TSAG	Guy-Michel	KOUAKOU先生	科特迪瓦	副主席
TSAG	Mihail	ION先生	罗马尼亚	副主席
TSAG	Per Anders	FRÖJDH先生	瑞典	副主席
TSAG	Nilo	PASQUALI先生	巴西	副主席
TSAG	Gaëlle	MARTIN-COCHER女士	加拿大	副主席
TSAG	Yazeed	ALJAAFREH先生	约旦	副主席
TSAG	Jasim Ali	BOUSAIBAH AL ALI先生	阿拉伯联合酋长国	副主席
TSAG	Nurona	MAKHMUDOVA女士	乌兹别克斯坦	副主席
TSAG	Abdurahman	AL HASSAN先生	沙特阿拉伯	主席

第2研究组 – 电信和ICT的运营方面

组	名单		成员国	职位
SG2	Ena	DEKANIC女士	美国	主席
SG2	邓桓	先生	中国	副主席
SG2	Premjit	LAL先生	印度	副主席
SG2	Inseop	LEE先生	大韩民国	副主席
SG2	Yaw Boamah	BAAFI先生	加纳	副主席
SG2	Frankline	MAKOKHA先生	肯尼亚	副主席
SG2	Elias Mogwase	LETLAPE先生	南非	副主席
SG2	Süleyman	BAYRAM先生	土耳其	副主席
SG2	Elizabeth	GREENBERG女士	英国	副主席
SG2	Fernando	HERNÁNDEZ SÁNCHEZ先生	乌拉圭	副主席
SG2	Abdulrahman	ALMUGHAMIS先生	沙特阿拉伯	副主席
SG2	Rashid	ALMEMARI先生	阿拉伯联合酋长国	副主席
SG2	Zoubir	MIDOU先生	阿尔及利亚	副主席
SG2	Javokhir	ARIPOV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第3研究组 – 资费及结算原则和国际电信/ICT的经济和政策问题

组	名单		成员国	职位
SG3	Ahmed	SAID先生	埃及	主席
SG3	吴彤	先生	中国	副主席
SG3	Sathish	KUMAR先生	印度	副主席
SG3	Eriko	HONDO女士	日本	副主席
SG3	Frederick	ASUMANU先生	加纳	副主席
SG3	Lanciné	FOFANA先生	科特迪瓦	副主席
SG3	Marthe	UWAMARIYA女士	卢旺达	副主席
SG3	Danilo	CAIXETA CARVALHO先生	巴西	副主席
SG3	Kelsie	RUTHERFORD女士	美国	副主席
SG3	Mohammad	ALMOMANI先生	约旦	副主席
SG3	Zuhair	ALZUHAIR先生	科威特	副主席
SG3	Omar	ALNEMER先生	阿拉伯联合酋长国	副主席
SG3	Bakhtjon	SMANOV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第5研究组 – 环境、气候行动、循环经济和电磁场

组	名单		成员国	职位
SG5	Dominique	WÜRGES先生	法国	主席
SG5	齐曙光	女士	中国	副主席
SG5	Neha	UPADHYAY女士	印度	副主席
SG5	Byung Chan	KIM先生	大韩民国	副主席
SG5	Derick	KHAMALI先生	肯尼亚	副主席
SG5	William Daniel	MNYIPPEMBE先生	坦桑尼亚	副主席
SG5	Helen	NAKIGULI女士	乌干达	副主席
SG5	Beniamino	GORINI先生	芬兰	副主席
SG5	Daniel	DIANAT先生	瑞典	副主席
SG5	Rafia	BARKAT女士	阿尔及利亚	副主席
SG5	Khaled	ALSALEEM先生	科威特	副主席
SG5	Fatima	ALOUANE女士	摩洛哥	副主席
SG5	Saidiahrol	SAYDIAKBAROV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第11研究组 – 信令要求、协议、测试规范与打击伪造电信/ICT设备

组	名单		成员国	职位
SG11	Tejpal	SINGH先生	印度	主席
SG11	李成	先生	中国	副主席
SG11	Kaoru	KENYOSHI先生	日本	副主席
SG11	Namseok	KO先生	大韩民国	副主席
SG11	Kofi Ntim	YEBOAH-KORDIEH先生	加纳	副主席
SG11	Njeri	MWANGI女士	肯尼亚	副主席
SG11	Emmanuel	NTAMBARA先生	卢旺达	副主席
SG11	Uwe	BAEDER先生	德国	副主席
SG11	Paul	NAJARIAN先生	美国	副主席
SG11	Mohsene Abdelfettah	TEBBI先生	阿尔及利亚	副主席
SG11	Salim	NEBILI先生	突尼斯	副主席
SG11	Doniyor	SAFAROV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第12研究组 – 性能、服务质量和体验质量

组	名单		成员国	职位
SG12	Tania	VILLA TRÁPALA女士	墨西哥	主席
SG12	杨蕾	女士	中国	副主席
SG12	Abdul	KAYUM先生	印度	副主席
SG12	Kazuhisa	YAMAGISHI先生	日本	副主席
SG12	Malick	SYLLA先生	塞内加尔	副主席
SG12	Fiona Mary Kamikazi	BEYARAAZA女士	乌干达	副主席
SG12	Collins	MBULO先生	赞比亚	副主席
SG12	Stavroula	BOUZOUKI女士	希腊	副主席
SG12	Arif	ARISOY先生	土耳其	副主席
SG12	Hossam	ABD EL MAOULA SAKER先生	埃及	副主席
SG12	Ahmed	ESHAKRUNI先生	利比亚	副主席
SG12	Abdulrahman	AL-DHBIBAN先生	沙特阿拉伯	副主席
SG12	Alisher	BABAXANOV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第13研究组 – 未来网络和新兴网络技术

组	名单		成员国	职位
SG13	Kazunori	TANIKAWA先生	日本	主席
SG13	张园	女士	中国	副主席
SG13	Abhijan	BHATTACHARYYA先生	印度	副主席
SG13	Kangchan	LEE先生	大韩民国	副主席
SG13	Mohammed Kyari	MUSTAFA先生	尼日利亚	副主席
SG13	Elliot	KABALO先生	赞比亚	副主席
SG13	Soumaya	BENBARTAQUI女士	阿尔及利亚	副主席
SG13	Andy	PITTS先生	英国	副主席
SG13	João Alexandre Moncaio	ZANON先生	巴西	副主席
SG13	John	HICKEY先生	美国	副主席
SG13	Mohannad	EL-MEGHARBEL先生	埃及	副主席
SG13	Yosra	ABBES女士	突尼斯	副主席
SG13	Halima	ISMAEEL女士	巴林	副主席
SG13	Obid	ASADOV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第15研究组 – 用于传送、接入及家庭的网络、技术和基础设施

组	名单		成员国	职位
SG15	Glenn	PARSONS先生	加拿大	主席
SG15	章发太	先生	中国	副主席
SG15	Sudipta	BHAUMIK先生	印度	副主席
SG15	Taesik	CHEUNG先生	大韩民国	副主席
SG15	Marcel Bawindsom	KEBRE先生	布基纳法索	副主席
SG15	Stephen	SHEW先生	加拿大	副主席
SG15	Thomas	HUBER先生	美国	副主席
SG15	Mohamed Amine	BENZIANE先生	阿尔及利亚	副主席
SG15	Adel	HLILOU先生	突尼斯	副主席
SG15	Umar	IZBASAROV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第17研究组 – 安全

组	名单		成员国	职位
SG17	Arnaud	TADDEI先生	英国	主席
SG17	魏亮	先生	中国	副主席
SG17	Preetika	SINGH女士	印度	副主席
SG17	Takamasa	ISOHARA先生	日本	副主席
SG17	Kwadwo	OSAFO-MAAFO先生	加纳	副主席
SG17	Honey	MAKOLA女士	南非	副主席
SG17	Abdenour	BOURENNANE先生	阿尔及利亚	副主席
SG17	Mahmut Esat	YILDIRIM先生	土耳其	副主席
SG17	Michael	ROSA先生	美国	副主席
SG17	Samir	GABER ABD EL GAWAD先生	埃及	副主席
SG17	Laial	ALMANSOURY女士	科威特	副主席
SG17	Afnan	ALROMI女士	沙特阿拉伯	副主席
SG17	Farhad	BELONOGOV先生	乌兹别克斯坦	副主席

第20研究组 – 物联网、数字孪生和可持续智慧城市及社区

组	名单		成员国	职位
SG20	Hyoung Jun	KIM先生	大韩民国	主席
SG20	罗松	先生	中国	副主席
SG20	A Robert Jerard	RAVI先生	印度	副主席
SG20	Toru	YAMADA先生	日本	副主席
SG20	Sophia	NAHOZA女士	坦桑尼亚	副主席
SG20	Christina Lesa	CHIBESAKUNDA女士	赞比亚	副主席
SG20	Ramy Ahmed	FATHY先生	埃及	副主席
SG20	Sophia	PAPATHANASOPOULOU女士	希腊	副主席
SG20	Emanuele	NASTRI先生	意大利	副主席
SG20	Ricarda Carolina	RENDE女士	巴西	副主席
SG20	Ali	ABBASSENE先生	阿尔及利亚	副主席
SG20	Muath	AL-RUMAYH先生	沙特阿拉伯	副主席
SG20	Imen	GUEICH女士	突尼斯	副主席
SG20	Khusan	SOATOV先生	乌兹别克斯坦	副主席
SG20	Mars	SYDYKOV先生	吉尔吉斯共和国	副主席

第21研究组 – 多媒体、内容交付和有线电视技术

组	名单		成员国	职位
SG21	罗忠 (Noah)	先生	中国	主席
SG21	Avinash	AGARWAL先生	印度	副主席
SG21	Kei	KAWAMURA先生	日本	副主席
SG21	Shin-Gak	KANG先生	大韩民国	副主席
SG21	Joseph	ONAYA先生	肯尼亚	副主席
SG21	Lukasz	LITWIC先生	瑞典	副主席
SG21	Mehmet	ÖZDEM先生	土耳其	副主席
SG21	Vincent	AFFLECK先生	英国	副主席
SG21	Andrey	PEREZ先生	巴西	副主席
SG21	Justin	RIDGE先生	美国	副主席
SG21	Sarra	REBHI女士	突尼斯	副主席
SG21	Sirojiddin	USMANOV先生	乌兹别克斯坦	副主席

词汇标准化委员会

组	名单		成员国	职位
SCV	Rim	BELHAJ女士	突尼斯	主席 (法文)
SCV	程莹	女士	中国	副主席 (中文)
SCV	Hemendra	SHARMA先生	印度	副主席 (英文)
SCV	Yvonne	UMUTONI女士	卢旺达	副主席 (英文)
SCV	Mohamed	RASLAN先生	埃及	副主席 (阿拉伯文)
SCV	空缺			副主席 (俄文)
SCV	空缺			副主席 (西班牙文)

第五部分

已批准由电信标准化部门研究的课题的标题

1 第2研究组

课题号	最终课题号	课题标题
A/2	1/2	固定和移动通信业务编号、命名、寻址和标识方案的应用
B/2	2/2	当前和未来网络的路由和互通方案
C/2	3/2	包括业务定义在内的电信业务和运营问题
D/2	5/2	电信/ICT管理和运营、管理和维护（OAM）建议书的要求、重点和规划
E/2	6/2	用于运营、管理和维护的网络架构、安全和评估
F/2	7/2	接口规范和规范的方法

2 第3研究组

课题号	最终课题号	课题标题
A/3	1/3	为当前和未来的国际电信/ICT业务和网络建立计费和结算/结付机制
B/3	3/3	对涉及有效提供国际电信业务的经济和政策因素的研究
C/3	6/3	国际互联网光缆和卫星互联网连接，包括与互联网协议（IP）对等互连、区域流量交换点、光缆优化、服务提供成本以及互联网协议第6版（IPv6）部署的影响相关的问题
D/3	7/3	国际移动漫游问题（包括计费、结算和结付机制以及边界地区的漫游问题）
E/3	8/3	国际电信/ICT业务和网络背景下的迂回呼叫程序经济问题
F/3	9/3	国际电信/ICT业务和网络背景下互联网、融合（业务或基础设施）以及OTT的经济和政策问题
G/3	10/3	与国际电信业务和网络的经济方面有关的竞争政策和相关市场定义
H/3	11/3	国际电信业务和网络中大数据和数字身份的经济和政策问题
I/3	12/3	与支持移动金融服务（MFS）的国际电信/ICT业务和网络有关的经济和政策问题

3 第5研究组

课题号	最终课题号	课题标题
A/5	1/5	电信/ICT系统的电气保护、可靠性、安全和安保
B/5	2/5	用于防止雷电和其他现象的设备规范和组件/装置
C/5	3/5	对人体暴露于电磁场（EMF）的评估
D/5	4/5	电信/ICT中的电磁兼容（EMC）问题
E/5	6/5	电信/ICT的环境效率
F/5	7/5	电子废弃物、循环经济和可持续供应链管理
G/5	8/5	环境指南和术语
H/5	9/5	评估电信/ICT对气候变化、生物多样性和环境的影响 – 包括对其他行业的影响
I/5	11/5	减缓气候变化影响和智能能源解决方案
J/5	12/5	通过可持续和有复原力的电信/ICT（包括新的和新兴技术）开展气候行动并适应气候变化

4 第11研究组

课题号	最终课题号	课题标题
A/11	1/11	电信网络的信令和协议架构及新兴技术实施导则
B/11	2/11	电信环境中业务和应用的信令要求和协议
C/11	3/11	应急通信的信令要求和协议
D/11	4/11	网络控制、管理和编排协议
E/11	5/11	网络虚拟化和智能化背景下边界网络网关的信令要求和协议
F/11	6/11	支持国际移动通信未来网络控制和管理技术的协议
G/11	7/11	未来网络、IMT-2020及之后网络的网络附着和边缘计算的信令要求和协议
H/11	8/11	支持分布式内容网络、用于未来网络的以信息为中心的网络（ICN）技术、IMT-2020及之后网络的协议
I/11	12/11	物联网（IoT）及其应用和标识系统的测试
J/11	13/11	包括云/边缘计算和软件定义网络/网络功能虚拟化（SDN/NFV）在内的新兴网络使用的协议的监测和衡量参数
K/11	14/11	云/边缘计算、软件定义网络（SDN）和网络功能虚拟化（NFV）的测试
L/11	15/11	打击假冒和被盗电信/ICT设备及其软件
M/11	16/11	新兴技术的协议、网络和业务测试规范，包括基准测试和联邦测试床

5 第12研究组

课题号	最终 课题号	课题标题
A/12	1/12	第12研究组的工作计划和ITU-T中服务质量（QoS）/体验质量（QoE）的协调
B/12	2/12	服务质量（QoS）/体验质量（QoE）的相关定义、指南和框架
C/12	4/12	车内语音和音频的客观评估方法
D/12	5/12	手持设备和头戴式受话器的电声测量方法
E/12	6/12	采用复杂测量信号的语音和音频分析方法
F/12	7/12	语音、音频和音视频质量交互的主观评定方法、工具和测试计划
G/12	9/12	电信业务中语音和音频质量基于感官的客观测量方法和相应的评估指南
H/12	10/12	会议和远程会面评定
I/12	12/12	电信网络服务质量的运营方面和端到端性能考虑
J/12	13/12	多媒体应用的服务质量（QoS）、体验质量（QoE）和性能要求及评定方法
K/12	14/12	制定分组视频业务多媒体质量评定的模型和工具
L/12	15/12	对话语音和音视频质量的参量和基于电子模型的规划、预测和监测
M/12	17/12	分组网络及其它网络技术的性能
N/12	19/12	多媒体和电视业务感知音视频质量的客观和主观评估方法
O/12	20/12	数字金融服务（DFS）服务质量（QoS）和体验质量（QoE）的感知与现场评定原则

6 第13研究组

课题号	最终 课题号	课题标题
A/13	6/13	国际移动通信（IMT）网络和量子通信：服务质量（QoS）机制
B/13	20/13	国际移动通信（IMT）网络和人工智能/机器学习：要求和架构
C/13	21/13	网络软化
D/13	22/13	增强型以信息为中心的网络（ICN）和新兴网络技术
E/13	23/13	固定、移动和卫星的融合
F/13	7/13	网络感知和网络智能（包括大数据驱动网络和类人网络）
G/13	17/13	计算（包括云计算）和数据处理的要求和能力
H/13	18/13	计算（包括云计算）和数据处理的功能架构
I/13	19/13	计算（包括云计算）和数据处理的端到端管理、治理和安全
J/13	1/13	创新融合业务，包括未来网络的业务模型、场景和技术方面
K/13	2/13	通过采用新兴网络技术实现下一代网络（NGN）演进
L/13	5/13	在发展中国家应用未来网络和创新
16/13	16/13	未来网络：可信和量子增强的网络和业务

7 第15研究组

课题号	最终 课题号	课题标题
A/15	2/15	光纤接入网的光系统
B/15	3/15	驻地联网技术和相关接入应用
C/15	4/15	以金属导体为介质的宽带接入
D/15	5/15	光纤和光缆的特性和测试方法及安装指南
E/15	6/15	用于光传送网的光部件、子系统和系统特性
F/15	7/15	光物理基础设施的连接、运营和维护
G/15	8/15	海底光缆系统的特性
H/15	10/15	分组传送网的接口、互通、操作、管理和维护（OAM）、保护以及设备规范
I/15	11/15	光传送网的信号结构、接口、设备功能、保护和互通
J/15	12/15	传送网架构
K/15	13/15	网络同步和时间分配性能
L/15	14/15	传输传送和设备的管理和控制

8 第17研究组

课题号	最终课题号	课题标题
A/17	1/17	安全标准化策略、孵化和协调
B/17	2/17	安全架构和网络安全
C/17	3/17	电信信息安全管理及安全业务
D/17	4/17	网络安全和打击垃圾信息
E/17	6/17	电信业务和物联网（IoT）、数字孪生及元宇宙的安全
F/17	7/17	安全应用业务
G/17	8/17	云计算和大数据基础设施的安全
H/17	10/17	身份管理和远程生物特征识别的架构和机制
I/17	11/17	支持安全应用的通用技术
J/17	13/17	智能交通系统（ITS）以及网联和自动驾驶汽车（CAV）的安全
K/17	14/17	分布式账本技术（DLT）的安全
L/17	15/17	基于量子的安全性

9 第20研究组

课题号	最终课题号	课题标题
A/20	2/20	物联网和可持续智慧城市及社区（SSC&C）在各个垂直行业的要求、能力和架构框架
B/20	8/20	与数字健康、无障碍获取和包容性相关并受物联网和可持续智慧城市及社区（SSC&C）支持的以人为本的数字业务
C/20	6/20	物联网和可持续智慧城市及社区（SSC&C）的安全性、隐私、可信度和标识
D/20	4/20	物联网和可持续智慧城市及社区（SSC&C）的数据分析、共享、处理和管理，包括大数据方面
E/20	9/20	去中心化/分布式物联网
F/20	3/20	物联网和可持续智慧城市及社区（SSC&C）垂直行业应用和基础设施的架构、功能和协议
G/20	7/20	可持续智慧城市及社区及数字业务的评价和评估
H/20	1/20	包括数字孪生在内的智慧城市平台之间的互通
I/20	5/20	新兴数字技术的术语和定义、研究和探索

课题号	最终 课题号	课题标题
A/9	21/21	在馈送、一次分配和二次分配中所使用的电视和声音节目信号的传输和传播控制
B/9	22/21	条件接收和内容保护的方法与实践
C/9	20/21	在综合宽带有线网络上实现AI促成的增强功能
D/9	14/21	发展中国家实施和部署数字有线电视网指南
E/9	15/21	综合宽带有线网络高级内容分发业务的软件框架和架构
F/9	16/21	综合宽带有线网络终端设备的功能要求
G/9	17/21	用于IP和/或综合宽带有线网络中分组数据的传输控制和接口（MAC层）
H/9	18/21	融合平台促成的有线电视网络的IP使能多媒体应用和业务
I/9	19/21	加强通过综合宽带有线网传播音视频内容和其他多媒体互动业务的要求、方法和高级业务平台接口
B/16	5/21	人工智能促成的多媒体应用
C/16	6/21	视频、音频和信号编码
D/16	8/21	沉浸式现场体验系统和业务
E/16	11/21	多媒体系统、终端、网关和数据会议
F/16	7/21	智能视觉系统和业务
G/16	13/21	多媒体流相关系统和业务，包括内容交付、应用平台和端点系统
H/16	9/21	多媒体框架、应用和业务
I/16	12/21	分布式账本技术和相关业务的多媒体方面
J/16	3/21	数字文化相关系统和业务
K/16	4/21	智能用户接口和业务的人为因素
M/16	10/21	车载多媒体通信、系统、网络和应用
N/16	2/21	数字健康应用的多媒体框架
Q.Coord/C	0/21	协调和规划
Q.Acc/C	1/21	无障碍获取多媒体系统、业务和应用以实现数字包容性

第六部分

全会的报告和文件

第VI-1节 – 全体会议报告

VI-1.1 – 第一次全体会议的报告

WTSA主席

2024年10月15日第一次全体会议的报告

开幕主席：

Neeraj Mittal博士阁下，（印度）电信局局长

全体会议主席：

Ritu Ranjan Mittar先生（印度）

1 第一次全体会议开幕

国际电联秘书长多琳•伯格丹-马丁女士发表了讲话。

她宣布，根据国际电联《大会、全会和会议的议事规则》，印度任命印度电信局局长Neeraj Mittal博士阁下宣布全会开幕。

Mittal博士阁下宣布全会开幕并致辞。

2 批准议程

议程（[ADM-3](#)）获得通过。

3 任命全会主席

Neeraj Mittal博士阁下宣布，印度已提名Ritu Ranjan Mittar先生担任全会主席。Mittar先生在热烈的掌声中当选全会主席。

4 全会主席致辞

Mittar先生致辞。

5 电信标准化局主任致辞

电信标准化局主任尾上诚藏先生致开幕词。

6 任命全会副主席

全体会议以鼓掌方式任命了[TD-5](#)中的WTSA-24副主席。

7 各委员会的设立（全会的结构）

[TD-4](#)中的全会结构获得批准。

8 委员会和工作组主席及副主席的任命

全体会议以鼓掌方式任命了[TD-5](#)中的委员会和工作组正副主席。

9 WTSA-24秘书处

全体会议注意到了[TD-6](#)中介绍的各委员会和工作组的秘书并记录在案。

10 时间管理计划草案

[TD-1](#)介绍了拟议的时间管理计划。会议将此记录在案。

11 文稿/提案清单及向委员会和工作组分配的文件

[TD-3](#)中的文稿和提案清单及其向各委员会和工作组的分配情况获得批准。

12 向已故代表致哀

全会为WTSA-20以来辞世的代表（[41](#)号文件）默哀一分钟。

13 向退休代表致谢

主席感谢退休代表对国际电联标准化工作的宝贵贡献（[42](#)号文件）。

14 电信标准化局主任的报告

电信标准化局主任尾上诚藏先生介绍了2022-2024年研究期ITU-T的活动报告（[29号文件](#)）。

15 全球标准专题研讨会成果报告

印度远程信息处理发展中心首席执行官兼项目委员会主席Rajkumar Upadhyay先生介绍了GSS的结论（[43号文件](#)）。主席代表全会感谢Upadhyay先生对GSS的领导。会议将GSS的结论记录在案。

16 电信标准化顾问组的报告

电信标准化顾问组（TSAG）主席Abdurahman Al Hassan先生（沙特阿拉伯）介绍了TSAG提交WTSA的报告（[24](#)、[25](#)、[26](#)、[27号文件](#)）。报告获得批准。突尼斯、埃及和科威特对TSAG主席在这短短的研究期内展现的卓越领导和取得的出色成果表示赞赏。WTSA-24主席也代表全会感谢TSAG主席。

WTSA-24主席建议全体会议考虑就TSAG提交的[24](#)和[25](#)号报告中的两个项目做出决定（见第18和19节），并将[24](#)、[26](#)和[27号文件](#)中的其他项目记录在案。然后，主席请第3委员会和第4委员会及其工作组在本届全会的工作中按照TSAG主席的建议审议这些项目：

- 1) 请第3委员会及其工作组审议[25号文件](#)中对第22和第68号决议的修订。
- 2) 请第4委员会及其工作组审议第[25号文件](#)中关于可持续数字化转型标准化活动的拟议新决议。

17 向TSAG主席致谢

电信标准化局主任代表国际电联成员感谢TSAG主席在本研究期内完成的出色工作，并颁发了感谢状。

18 合并ITU-T第9和第16研究组，以及研究组结构

TSAG建议合并ITU-T第9和第16研究组。它还建议保留其他九个研究组（[24](#)号文件）。这些提案得到了APT（[37A2](#)号文件）、CEPT（[38A10](#)号文件）、CITEL（[39A20](#)号文件）和RCC（[40A37](#)号文件）的支持。加纳口头表示支持。

全体会议批准了在2025-2028年研究期将ITU-T第9和第16研究组合并为新的“合并研究组”的提案。

会议进一步同意WTSA-24主席的提案，即有关第2号决议的进一步讨论以[28](#)号文件中的案文、而不是研究组和TSAG的单独提案为出发点。

19 废止WTSA第80号决议

TSAG建议废止WTSA第80号决议（[25](#)号文件）。APT支持该提案，见[37A26](#)号文件。全体会议同意废止WTSA第80号决议。

20 词汇标准化委员会（SCV）的报告

SCV副主席Paul Najarian先生（美国）代表SCV主席Rim Belhaj女士介绍了SCV的报告（[23](#)号文件）。全体会议将该报告记录在案。

21 《WTSA-20行动计划》报告和TSB主任就WTSA第44、55、64、65、68、69、72、73、89、98、100号决议和全权代表大会第102号决议向WTSA-24提交的报告

杨晓雅女士（TSB）介绍了[34](#)号文件中的报告，全体会议将其记录在案。

WTSA-24主席感谢TSB开展的后续工作，感谢研究组和成员为实施WTSA-20确定的多项行动做出的贡献。他还提出了几点思考意见，并请各代表团在讨论过程中予以考虑：

- 在WTSA第83号决议的指导下，归纳整理各项决议是本届全会的一项核心任务。
- 许多提案强调并重申了三个关键观点：发展、安全与合作。

- 这些观点一直是国际电联战略规划的根本所在，并已反映在国际电联许多文件中，如全权代表大会、理事会决议和国际电联高级别会议的输出成果中。
- 集中力量确定ITU-T为实现可衡量目标而必须采取的新具体行动，并改进我们的工作方法。

22 ITU-T各研究组主席的介绍

ITU-T第2、第3和第9研究组主席在第一次全体会议上作了介绍。其他研究组主席将在随后的全体会议上作介绍。

23 其他事宜

乌克兰（代表48个成员国）和俄罗斯联邦发表了声明；双方均要求将其声明附于全体会议报告之后。

两份声明分别载于附件1和附件2。

24 第一次全体会议闭幕

主席于印度标准时间17时30分宣布休会。

附件1

乌克兰和47个成员国的声明

主席、秘书长、尊敬的同事们：

我荣幸地代表阿尔巴尼亚、奥地利、澳大利亚、安道尔、阿根廷、比利时、保加利亚、加拿大、克罗地亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、格鲁吉亚、匈牙利、爱尔兰、意大利、冰岛、以色列、日本、牙买加、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、摩纳哥、黑山、荷兰王国、新西兰、北马其顿、挪威、波兰、葡萄牙、摩尔多瓦共和国、大韩民国、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士、乌克兰、大不列颠及北爱尔兰联合王国、美利坚合众国。局势极为紧急，不仅继续威胁到某一特定区域，而且威胁到国际电信联盟的基本原则。

我们一致强烈和明确谴责俄罗斯联邦对乌克兰的持续侵略。我们对由此造成的生命损失、痛苦和广泛的破坏，特别是对包括电信设施在内的关键基础设施造成的损害，以及对平民造成的深远影响感到痛惜。

乌克兰人民继续遭受俄罗斯联邦破坏乌克兰重要电信网络的攻击。在被临时占领的地区，俄罗斯的行动严重损害了乌克兰在其国际公认的边界内管理其电信的主权权利。这导致乌克兰对ITU-T部门活动的参与大幅下降，阻碍了国际电联标准在乌克兰的采用，并进一步削弱了该国的经济和信息通信技术（ICT）行业。

此外，俄罗斯对乌克兰ICT系统的持续网络攻击凸显了一个新的战争前沿领域。这些网络攻击不仅对乌克兰网络而言忧患重重，还对全球稳定构成了更广泛的威胁，并凸显了应对这一威胁的迫切需要。

俄罗斯对乌克兰的侵略不仅违反了国际法，亦危害了全球ICT行业的和谐发展。

俄罗斯不负责任的行为显然与国际电联促进数字连接以促进全球可持续发展的使命背道而驰，亦有悖于国际电联《组织法》所载的基本原则。因此，俄罗斯目前还不能被视为国际电联活动的一个可信伙伴，亦不能令人信服地宣称其会维护与国际电联成员相关的价值观和责任。

我们注意到国际电联在确保电信领域的国际协调与合作方面的重要作用，呼吁国际电联及其成员国继续利用一切可能的手段和机制，以应对因俄罗斯侵略而造成的乌克兰局势，并为乌克兰电信基础设施的恢复做出贡献。

最后，我们再次呼吁俄罗斯联邦立即停止对乌克兰使用武力，并无条件地从国际公认边界内的乌克兰领土撤出其军事力量。俄罗斯必须充分尊重其国际义务，包括其作为国际电联成员所承担的义务。

《联合国宪章》适用于所有联合国成员，乌克兰有权在国际公认的边界内恢复其领土完整，并保护其作为一个独立和主权国家的存在。

我们要求将此声明纳入会议的正式记录。

谢谢大家！

附件2

俄罗斯联邦的声明

俄罗斯联邦强烈反对将国际电信联盟（国际电联）及其机构的工作政治化，原因是这些机构已商定了议程。我们提醒大家，国际和平与安全问题不属于国际电联的职权范围。

我们强调，俄罗斯联邦作为国际电联的创始国之一，严格遵守其基本文件并积极参与其所有领域的工作。我们的专家备受尊敬，在全球电信界享有盛誉。

我们坚决反对有关俄罗斯进行网络攻击的毫无根据的指控。将乌克兰描绘成“信息空间侵略”受害者的企图不啻虚伪之举。我们非常清楚乌克兰为对俄罗斯关键基础设施进行系统性网络攻击提供了支持。我国主管部门定期记录此类事件。此外，乌克兰当局自己亦公开承认并吹嘘其利用信息通信技术（ICT）进行的破坏活动。他们自豪地声称，这些行动是所谓的信息技术（IT）军队所为，这是由乌克兰国防部控制并由以美国为首的西方国家监督的网络犯罪分子和电话诈骗犯组成的乌合之众。

我国一贯主张加强经授权的国家机构之间的合作，以防止网络攻击。在我们的倡议下，2024年5月启动了专门的全球政府间联络点登记处（RCP），这是国际信息安全领域的第一项旨在建立普遍信任的措施。目前已有109个国家加入了RCP。我们呼吁所有感兴趣的国家参与这项举措，并改进其运作参数。

俄罗斯将完全遵守国际电联《组织法》第1条，继续满足相关需求，并在其全境提供电信/ICT设施接入。

我们重申对俄罗斯联邦在2022年全权代表大会、国际电联理事会2023年常会第七次全体会议、国际电联理事会2023年增开会议倒数第二次全体会议以及国际电联理事会2024年常会第五次全体会议上发表的俄罗斯联邦第81号声明的承诺。

VI-1.2 – 第二次和第三次全体会议报告

WTSA-24主席

2024年10月18日和23日第二次和第三次全体会议报告

第二次全体会议（2024年10月18日，14:30-19:50）的报告

1 第二次全体会议开幕

WTSA-24主席Ritu Ranjan Mittar先生（印度）欢迎各位代表的到来。

2 批准议程

[ADM-18](#)号文件中的议程获得通过。

3 第一次全体会议的报告

[56](#)号文件中的第一次全体会议（2024年10月15日，14:30-17:30）报告获得批准。

4 第5委员会的法文副主席

全体会议批准增加第5委员会缺失的法文副主席。更新情况见[TD-5 \(Rev.1\)](#)。

5 ITU-T各研究组主席的介绍（续）

继ITU-T第2、第3和第9研究组主席在第一次全体会议上发言之后，其余研究组的主席介绍了他们在2022-2024年研究期开展的活动：

- a) ITU-T第5研究组 – 电磁场、环境、气候行动、可持续数字化和循环经济
- b) ITU-T第11研究组 – 信令要求、协议、测试规范与打击假冒电信/ICT设备
- c) ITU-T第12研究组 – 性能、服务质量（QoS）和体验质量（QoE）
- d) ITU-T第13研究组 – 未来网络和新兴网络技术
- e) ITU-T第15研究组 – 用于传送、接入和家庭的网络、技术和基础设施
- f) ITU-T第16研究组 – 多媒体和相关数字技术
- g) ITU-T第17研究组 – 安全
- h) ITU-T第20研究组 – 物联网（IoT）和智慧城市及社区（SC&C）

全体会议将TD-7号文件记录在案，其中介绍了这些发言清单，可在WTSA-24网站上查阅（<https://www.itu.int/wtsa/2024/presentations/>）。

全体会议还将1、3、5、7-R1、9、11-R1、13、15、17、19、21号文件中各研究组在2022-2024年研究期的详细活动报告记录在案。

6 向研究组官员致谢

主席向他们的领导工作和对ITU-T工作做出的贡献表示衷心感谢，虽然这一研究期比以往研究期要短。

向各研究组主席颁发了感谢状。

7 编辑委员会提交全体会议的案文

61号和63号文件载有编辑委员会向全体会议提交的第一批和第二批案文。61号文件载有第43号决议修订草案。63号文件载有第60和第100号决议修订草案。这些决议获得批准。

8 各委员会主席的进展报告

审议并批准了第2、第3和第4委员会的报告：

- 第2委员会 – 预算控制，第1次会议：TD-18
- 第3委员会 – ITU-T的工作方法，第1和第2次会议：59、67号文件
- 第4委员会 – ITU-T的工作计划和组织，第1和第2次会议：62、65号文件

9 荷兰声明

荷兰代表其他成员国在附件1中提供了关于技术标准和人权的声明。网络自由联盟。希腊表示支持这一声明。

10 TSAG、ITU-T各研究组、SCV的正副主席

TD-48R1号文件包含拟议被任命的2025-2028年研究期电信标准化部门的正副主席名单。TD-48R1号文件以黄色突出显示了尚未达成一致意见的候选人。三位来自非洲电信联盟（突尼斯、加纳和塞内加尔）的TSAG候选人以及两位来自非洲电信联盟（尼日利亚和科特迪瓦）的第3研究组候选人需要更多时间进行意见协调。这些候选人用方括号进行了标注。

在第二次全体会议讨论本临时文件之前，已就所有其他候选人达成共识。

没有以黄色突出显示和没有放在方括号中的候选人已由全体会议以协商一致的方式任命。

乌克兰和39个成员国发表了一项声明，该声明见附件2。德国、法国、英国、捷克共和国、澳大利亚、瑞典、意大利和罗马尼亚表示支持。俄罗斯联邦、巴西、马里、老挝、中国、埃及和阿塞拜疆对国际电联领导职位辩论的政治化表示关切，并表示支持来自俄罗斯联邦的候选人。巴西表示支持所有区域的候选人。

乌克兰要求进行投票，以结束围绕TD-48R1中以黄色突出显示的候选人开展的辩论。

投票结果见53号文件和附件5。

俄罗斯联邦发表了声明，见附件3。马里和尼加拉瓜表示支持。瑞典、美国、英国、捷克共和国表示反对。

区域通信联合体（RCC）发表了声明，见附件4。布基纳法索和乌兹别克斯坦表示支持RCC的声明。美国表示反对。

11 其它事宜

无。

12 第二次全体会议闭幕

主席于印度标准时间19时50分宣布第二次全体会议休会。

13 第三次全体会议开幕

WTSA-24主席Ritu Ranjan Mittar先生（印度）欢迎各位代表的到来。

14 批准议程

[ADM-39 Rev.2](#)号文件中的议程获得通过。

15 编辑委员会提交全体会议的案文

全体会议审议并批准了下列案文：

15.1	B3：编辑委员会提交全体会议的第三批案文 （第COM4/1(ADD)、第91(MOD)号决议）	70
15.2	B4：编辑委员会提交全体会议的第四批案文 （第11(MOD)、第18(MOD)号决议）	71
15.3	B5：编辑委员会提交全体会议的第五批案文 （第34(MOD)号决议）	72
15.4	B6：编辑委员会提交全体会议的第六批案文 （第67(MOD)号决议）	79
15.5	B7：编辑委员会提交全体会议的第七批案文 （第7(MOD)号决议）	80
15.6	B8：编辑委员会提交全体会议的第八批案文 （第44(MOD)、第78(MOD)、第COM4/AI(ADD)号决议）	84
15.7	B9：编辑委员会提交全体会议的第九批案文 （第61(MOD)、第65(MOD)、第89(MOD)、 第COM4/CLI-CL)(ADD)号决议）	85
15.8	B10：编辑委员会提交全体会议的第十批案文 （第48(MOD)、第84(MOD)、第97(MOD)号决议）	87
15.9	B11：编辑委员会提交全体会议的第十一批案文 （第40(MOD)、第70(MOD)号决议）	88
15.10	B12：编辑委员会提交全体会议的第十二批案文 （第54(MOD)、第68(MOD)号决议，A.25(MOD)建议书）	93
15.11	B13：编辑委员会提交全体会议的第十三批案文 （第22(MOD)、第32(MOD)号决议，第NG(ADD)号新决议）	103
15.12	B14：编辑委员会提交全体会议的第十四批案文 （第2(MOD)号决议）	104
15.13	B15：编辑委员会提交全体会议的第十五批案文 （第55(MOD)、第74(MOD)、第99(MOD)和 第COM3/SP(ADD)号决议）	108

15.14	B16: 编辑委员会提交全体会议的第十六批案文 (第52(MOD)、第COM4/MV(ADD)、第COM4/DPI(ADD)、 第COM4/SDT(ADD)号决议)	109
15.15	B17: 编辑委员会提交全体会议的第十七批案文 (第88(MOD)、第92(MOD)、第93(MOD)号决议)	112

16 各委员会主席的进展报告

会议审议并批准了第3和第4委员会的以下报告:

– 第3委员会 – ITU-T的工作方法

- 第3、4次会议: [78号文件](#)、[97号文件](#); 以及
- 最后报告(包括第5次会议的报告): [TD-138号文件](#)。

经批准的最后报告作为[107号文件](#)发布。

– 第4委员会 – ITU-T工作计划和组织

- 第3至6次会议: [74号文件](#)、[77号文件](#)、[106号文件](#)、[TD-136号文件](#); 以及
- 最后报告: [TD-139号文件](#)。
- 建议的新课题([TD-139号文件4.2段](#)): ITU-T第2研究组([2号文件](#))、第3研究组([4号文件](#))、第5研究组([6号文件](#))、第11研究组([10号文件](#))、第12研究组([12号文件](#))、第13研究组([100号文件](#))、第15研究组([16号文件](#))、第17研究组([20号文件](#))、第20研究组([22号文件](#))和第21研究组(原合并研究组)([24号文件](#)(附件2, 表2.1))。
- 一些成员国就第96号决议发表了声明, 见附件7。

经批准的最后报告作为[114号文件](#)发布。

17 WTSA-24的行动

会议批准了第3委员会和第4委员会最后报告中的15项WTSA-24行动, 并在附件6中做简介介绍。

18 其他事宜

无。

19 第三次全体会议闭幕

主席于印度标准时间16时40分宣布第三次全体会议休会。

附件1

荷兰王国就技术标准和人权发表的声明

尊敬的主席，
诸位阁下，
尊敬的与会代表，

1 自由网上联盟（Freedom Online Coalition）由全球41个国家组成，坚定地致力于促进和保护网上人权和基本自由，今年由荷兰担任主席国。我们的目标是确保数字技术在其整个生命周期中，体现出我们对实现开放、自由和安全网络空间的共同承诺，在其中尊重、促进和保护人权。

2 荷兰作为自由网上联盟的主席国，主动发起了一项关于数字技术背景下的技术标准和人权联合声明。该联合声明由联盟41个成员国以及塞浦路斯、希腊、马耳他、葡萄牙和罗马尼亚共同签署。本发言重点介绍该声明的主要内容，并结合国际电联的标准化工作对声明内容进行简要回顾。

3 今年9月，联合国会员国在纽约通过了《未来契约》，会员国承诺“将人权视角纳入”数字技术的监管和规范制定流程，促请私营部门在开发和使用数字技术方面尊重人权。我们赞扬国际电联在这一重要问题上正在开展的工作，特别是在提高认识和与联合国人权事务高级专员署合作方面。

4 数字技术相关的技术标准可能会对人权、社会、经济、环境和信息生态系统的完整性产生影响。

5 一方面，技术标准可以推动数字技术的采用，使人们能够享受人权以及隐私、安全和保障。

6 另一方面，标准在技术采用过程中也可能助长侵犯和践踏人权的行为，包括任意或非法干涉隐私、限制信息和思想的自由流动以及干涉言论自由。

7 这种侵犯和践踏人权的行为阻碍了使所有人均能融入数字经济的有意义进程。因此，采取基于人权的技术标准化方法与实现可持续发展目标有着内在联系。

8 在此背景下，我们认为国际电联与其成员合作，在专家和其他联合国实体和机构的协助下，**继续利用人权专业知识并将其纳入标准制定流程**非常重要，其中包括自愿援助、能力建设和支持进一步研究。

9 同样，我们呼吁国际电联所有成员和其他标准制定组织**与包括民间团体在内的广泛利益攸关方进行有意义的对话**，以积极主动地评估标准对人权的影响。

10 我们请主席将此声明纳入全体会议报告，并在网上提供声明全文的链接¹。

11 谢谢，尊敬的主席。

¹ <https://freedomonlinecoalition.com/joint-statement-technical-standards-and-human-rights-in-the-context-of-digital-technologies/>

附件2

乌克兰和39个成员国发表的声明

尊敬的主席、各位同事，

我非常荣幸能代表以下国家发表声明：阿尔巴尼亚、奥地利、澳大利亚、比利时、保加利亚、加拿大、克罗地亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、希腊、爱尔兰、意大利、冰岛、日本、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、黑山、荷兰王国、新西兰、北马其顿、挪威、波兰、葡萄牙、摩尔多瓦共和国、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、乌克兰、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美国。（40）

促进合作和团结在国际电联非常重要，这一点在国际电联《组织法》第一条中亦有提及。

我们认为，那些代表罔顾包括《联合国宪章》在内的国际法，对国际电联另一成员国发动侵略战争，破坏了和平与可持续发展的基础，摧毁了乌克兰的电信基础设施的国家的候选人，不当当选为国际电联任何工作机构的委员。

俄罗斯持续破坏乌克兰的关键电信基础设施，对乌克兰电信设施的运作和业务以及乌克兰人行使其在国际公认领土内管理电信业务的主权造成了毁灭性影响。

正如两年前在布加勒斯特举行的全权代表大会上批准的第208号决议修订案所呼吁的那样，能力是正副主席遴选标准中的一项关键因素。

能够达成协商一致和维护成员国之间建设性的合作是这项能力的关键要素。

一个公然违反《联合国宪章》并入侵另一个国际电联成员国的国家的代表，不可能达成共识或推动合作。

因此，我们不同意选举俄罗斯联邦主管部门提名的候选人竞选ITU-T第2、第11研究组、SCV和TSAG的副主席职位。

我们反对这些候选人的依据是第208号决议规定的能力标准和国际电联《组织法》的一般原则。

今天，正如WTSA-20期间一样，我们需要确认我们共同代表的国际电联价值观并确认我们有决心维护国际法和国际电联所有成员国的和平。

我们支持来自遵守国际法并尊重国际电联成员国主权的国家的候选人。

坚持这些原则，我们才能加强国际电联大家庭、让合作与法治成为主旋律，从而建设一个更加繁荣和安全的互联世界。

谢谢大家！

附件3

俄罗斯联邦的声明

俄罗斯联邦断然拒绝某些国家所提出的关于在ITU-T工作机构中任命区域通信联合体（RCC）专家的方法。

我们对持续不断的公然违反国际电联基本文件的行为表示遗憾。

各国为国际电联的工作贡献专家以造福其成员国的权利亦受到侵犯。

我们不得不再次严肃地指出，在某些国家的唆使下，基于国籍的歧视正在成为常态，公然侵犯整个区域的合法权利亦成为常态。

俄罗斯联邦公民Konstantin Trofimov和Maria Bolshakova先后被任命为RCC的代表，阻止任命他们的决定无异于企图不仅侵犯一个区域国家组的利益，而且对在国际电联使用作为联合国正式语文之一的俄文构成直接歧视。

这直接违背了语言多样性原则和国际电联的相关决定。

我想对那些反对RCC专家的代表团发言。

我们正在目睹一场闹剧，它将产生不可预见的后果。

我们的区域组在其工作中被剥夺了一名讲俄文的专家。

接下来是什么？拒绝将正式文件翻译成俄文？

取消同声传译？

目前，我和讲俄文的同事在国际电联还能用俄文发言，但这种情况显然不会持续太久。

这就是你们想要的吗？

如果是这样，我将不得不让你们失望。

系统性、无端攻击某种语文，无异于对特定民族及其传统的仇外和憎恨的表现。

某些代表团在之前发表了恐俄言论，现在却极力否认这一点，这难道不是新纳粹主义意识形态的特征吗？

对这些代表团来说不幸的是，事实不言自明，对俄文的侵犯即是显而易见的事实。

通过支持对俄文的野蛮攻击，你们向所有人暴露了你的真实本性。

在这种情况下，庆幸的是，你无法让任何人相信你的说辞。

主席先生，国际电联秘书长女士，我敦促你们采取行动，在国际电联保护俄文，并随之保护这一组织的《组织法》。

必须采取果断行动，反对基于国籍和语文的歧视。

否则，国际电联的未来将受到质疑。

最后，我想指出，在有关表决程序的程序问题上，有三处违反了《国际电联大会、全会和会议的总规则》的规定，分别是：

第一处是违反了第20.4节关于程序动议和程序问题优先顺序的规定。乌克兰在e)项“结束对所讨论事项的辩论”下提交了一项动议，而俄罗斯联邦则是在a)项下提交了动议，该项是按优先顺序排列的第一项。

第二处是违反了第20.8节。俄罗斯联邦的发言被缩短，没有任何警告，也没有事先宣布发言的持续时间。

第三处是违反了第20.3节第2段，根据该段，乌克兰在其发言中不应讨论有关事项的实质内容。

这一声明将在适当时候转呈秘书处。

附件4

区域通信联合体执行委员会发表的声明

区域通信联合体（RCC）是国际电信联盟（国际电联或电联）认可的六个主要区域性电信组织之一，作为部门成员参与电联主要和附属机构的工作。这是RCC第一次面对一些国际电联成员国无视国际条约规定的义务，蓄意直接破坏主席、国际电联秘书长及其团队以及其他国家的努力，尤其是：

1 在考虑任命词汇标准化委员会（SCV）俄文副主席时，为寻求折中方案，RCC执行委员会在该区域各国主管部门的支持下，提名执行委员会的一名官员、RCC副总干事担任这一职务，她是一名女性。这完全符合候选人在中立性、专业性以及区域和性别代表性方面的状况，因为Maria Bolshakova女士是一名公认的专家，而且自2024年4月起一直是RCC执行委员会的官员，享有RCC成员国协议规定的特权和豁免权。

2 然而，乌克兰代表对RCC执行委员会的候选人表示反对。为支持其立场，乌克兰指出，Bolshakova女士是俄罗斯国民，曾是代表团成员，并代表俄罗斯主管部门参加国际电联的主要和附属机构以及国际电联的正式会议。这些论点得到了美国、英国和欧洲联盟（欧盟）国家的支持，这些国家也是另一个区域性电信组织 – CEPT的成员。

3 然而，国际电联成员国官方代表的此类声明违背了其政府根据1947年11月21日《专门机构特权和豁免权公约》（1947年《联合国公约》）所承担的义务。该公约第五条特别规定：

“为保证专门机构成员的代表在其召集的会议上在履行其职责时享有完全的言论自由和完全的独立性，应继续给予他们为履行其职责而不因口头或书面言论及所实施的一切行为受到法律追究的豁免权，即使相关人员已不再履行该等职责。”

4 因此，我们第一次面对这样一个先例：Bolshakova女士因其所言所写以及她在履行公务时所采取的行动而受到上述国家的迫害。因此，我们今天所见，在座的任何一位代表都可能因其过去作为本国代表团专家所做的工作而受到这些国家的迫害。这是一个极其令人震惊的信号。

5 此外，Bolshakova女士还因作为区域协调员参加国际电联电信标准化部门（ITU-T）妇女联谊会（ITU-T NoW）而在一次全会之际获得了ITU-T颁发的表彰证书。这不禁让人怀疑国际电联让女性参与其工作的努力是否有效。如果这种情况可能发生，如果一名女性候选人作为国际电联部门成员的代表在工作上做出了贡献却受到迫害，那么国际电联今后显然不值得在这些活动上花费资源。

6 Bolshakova女士因其公民身份、性别和专业水平而受到歧视，并因其作为国际电联部门成员代表所做的工作和贡献而受到侵扰。

7 RCC执行委员会将通过正式照会向联合国（UN）秘书长通报作为国际电联部门成员的区域性电信组织官员受到歧视和侵扰的情况，该官员享有1947年《联合国公约》的豁免权和与RCC成员国协议有关的豁免权。这些照会亦将发送给RCC成员国常驻联合国代表，以便与联合国秘书长讨论这一问题。

附件5

候选人的投票结果

候选人	投票数量	无效选票数量	弃权数量	出席会议并投赞成票或反对票的代表团数量	投赞成票的代表团数量	投反对票的代表团数量
AFFLECK, Vincent (英国)	116	1	25	90	80	10
BAEDER, Uwe (德国)	116	1	25	90	79	11
BOUZOUKI, Stavroula (希腊)	116	1	21	94	85	9
CHERKESOV, Dmitry (俄罗斯联邦)	116	1	23	92	40	52
DEKANIC, Ena (美国)	116	1	22	93	80	13
DIANAT, Daniel (瑞典)	116	1	25	90	79	11
FRÖJDH, Per Anders (瑞典)	116	1	26	89	78	11
GORINI, Beniamino (芬兰)	116	1	27	88	78	10
GREENBERG, Elizabeth (英国)	116	1	24	91	80	11
HICKEY, John (美国)	116	1	22	93	81	12
HUBER, Thomas (美国)	116	1	24	91	80	11
ION, Mihail (罗马尼亚)	116	1	26	89	78	11
LITWIC, Lukasz (瑞典)	116	1	24	91	81	10
MARTIN-COCHER, Gaëlle (加拿大)	116	1	23	92	79	13
MUTHANNA, Ammar (俄罗斯联邦)	116	1	23	92	41	51
NAJARIAN, Paul (美国)	116	1	23	92	83	9
NASTRI, Emanuele (意大利)	116	1	23	92	82	10
PAPATHANASOPOULOU, Sophia (希腊)	116	1	23	92	83	9
PARSONS, Glenn (加拿大)	116	1	22	93	81	12
PITTS, Andy (英国)	116	1	23	92	80	12
RIDGE, Justin (美国)	116	1	23	92	82	10
ROSA, Michael (美国)	116	1	22	93	82	11
RUTHERFORD, Kelsie (美国)	116	1	20	95	83	12

候选人	投票数量	无效选票数量	弃权数量	出席会议并投赞成票或反对票的代表团数量	投赞成票的代表团数量	投反对票的代表团数量
SHEW, Stephen (加拿大)	116	1	22	93	80	13
TADDEI, Arnaud (英国)	116	1	23	92	82	10
TONKIKH, Evgeny (俄罗斯联邦)	116	1	22	93	39	54
TROFIMOV, Konstantin (俄罗斯联邦)	116	1	21	94	42	52
WÜRGES, Dominique (法国)	116	1	23	92	82	10

附件6

经第3委员会和第4委员会达成一致的WTSA-24行动

编号	行动
第3/1委员会	与第68号决议有关的行动 WTSA-24请电信标准化局主任： 1) 在行业参与行动计划中提出一项行动，以促进和加强中小微企业和初创企业对ITU-T标准化进程的参与； 2) 在行业参与行动计划中展开调查。
第3/2委员会	与第85号决议有关的行动 WTSA-24请电信标准化局主任与电信标准化顾问组（TSAG）协作，以： 1) 积极参与整个国际电联资源筹措战略的制定和实施，并为此探索为ITU-T创造更多收入的潜在新措施，其中包括国际码号资源（INR）、利益攸关方伙伴关系以及用于标准化目的的备选融资模式，同时兼顾部门成员的利益； 2) 探索现有的和可能的新模式，特别是支持将工作移交给ITU-D，以促进ITU-T标准的落实， 3) 鼓励ITU-T研究组制定更可能被业界采纳的建议书；以及 4) 向国际电联理事会和WTSA-28提交有关上述分析报告。
第3/3委员会	与第90号决议有关的行动 WTSA-24请电信标准化局主任 1) 落实第90号决议中的“责成电信标准化局主任1”，并对各种开源概念及其在ITU-T中的使用做出澄清。 WTSA-24请TSAG 1) 调查ITU-T各组使用开源的做法和需求； 2) 调查ITU-T成员在实施ITU-T建议书方面使用开源的情况； 3) 将调查成果用作“责成电信标准化局主任1”中所述开源培训的输入意见。
第3/4委员会	与第1号决议有关的行动 1) WTSA-24请TSAG在即将到来的研究期内讨论对第1号决议进行修订的可能性，并在考虑到提交WTSA-24的有关修订第1号决议的提案的情况下，向2028年下届全会提交达成协商一致的更新内容（ATU/35A1/1、APT/37A1/1和RCC/40A30/1）以及WTSA-24 TD-140中所述的相关讨论。

编号	行动
第4/1委员会 (原WTSA-24行动SGs 1)	WTSA-24责成第17和20研究组在研究组之间建立联合协调或协议机制，以确定物联网安全议题的分界线，并向TSAG报告。
第4/2委员会 (原WTSA-24行动SGs 2)	WTSA-24责成ITU-T各研究组（特别是第13、17和20研究组）建立一个研究组协调机制，以审议“信任”（包括可信信息）和“可信度”议题，并向TSAG报告。
第4/3委员会 (原WTSA-24行动SGs 3)	WTSA-24责成ITU-T第2和20研究组在研究组之间建立联合协调或协议机制，以确定物联网标识和国际电信编号、命名、寻址和标识（NNAI）问题的分界线，并向TSAG报告。
第4/4委员会 (原WTSA-24行动SGs 4)	WTSA-24责成TSAG研究第1号决议第2.1.5段中使用的牵头研究组的概念和有效性，例如，澄清确定牵头作用的标准，统一牵头研究组的描述，改善ITU-T研究组之间的协作，同时特别考虑到WTSA第99号决议（2024年，新德里，修订版），并向下届WTSA报告相关结论。ITU-T研究组应参与这一进程，以便在筹备下一研究期时确保已将此审议进程考虑在内。
第4/5委员会 (原WTSA-24行动DI1)	关于亚太电信组织（APT）的文稿（ APT 37A40 ），该文稿承认了在包括ITU-T在内的许多标准制定组织（SDO）和标准机构中正在进行的数字身份和证书工作及相关的标准化工作的重要性，WTSA-24责成第17研究组，在履行第2号决议赋予其作为身份管理（IdM）牵头研究组的职责时，继续针对身份管理和可核验证书制定必要的建议书、增补和技术报告。WTSA-24还鼓励第17研究组进一步研究身份管理和可核验证书标准化议题的新领域，并协调和促进相关标准化活动。该行动可能有助于确保开展协同工作，加强协调，并最大限度地减少ITU-T和其他SDO之间的重复工作。
第4/6委员会 (WTSA-24行动DRM 1)	关于阿拉伯区（ARB）的文稿（ ARB/36A33/1 ），WTSA-24责成电信标准化局主任将以下信息通知各研究组： – 各类系统和设备（包括但不限于用户设备、IMT技术、物联网和多模式电信）实施灾害风险管理所面临的互操作性挑战； – 预警系统中实时数据收集和通信的快速增长； – 与电信/ICT相关、支持应急和灾害风险管理与准备的新型新兴技术（包括人工智能），以便进行早期预警、降低风险、减灾和救灾。
第4/7委员会 (原WTSA-24行动DRM 2)	关于阿拉伯区的文稿（ ARB/36A33/1 ），WTSA-24请成员国、部门成员、学术成员和部门准成员为制定旨在解决上述问题的标准做出贡献。

编号	行动
第4/8委员会 (原WTSA-24行动PQC)	认识到 APT/37A42/1 中所述的在电信/ICT网络中促进向后量子加密技术（PQC）的迁移和利用的重要性，WTSA-24责成ITU-T第17研究组作为安全牵头研究组，在第2号决议的职权范围内继续制定必要的建议书、技术报告和其他ITU-T出版物（包括导则和最佳做法），促进向PQC的迁移和利用；并请成员为此工作做出积极贡献。
第4/9委员会 (原WTSA-24行动OTT)	关于阿拉伯区（ARB）和非洲电信联盟（ATU）的文稿 ARB/36A31/1 和 ATU/35A35/1 ，根据第68号决议，WTSA-24要求TSB主任就此举办讲习班，且最好与相关研究组会议背对背进行，从而将OTT生态系统中的利益攸关方汇聚一堂，以促进协作、知识共享并虑及不同利益攸关方的利益，同时确定并提出创新解决方案，以尽可能满足利益攸关方的需求及解决其关心的问题，并向电信标准化顾问组（TSAG）报告讲习班输出成果方面的进展情况。
第4/10委员会 (原WTSA-24 NGSO行动1)	认识到 ATU/35A34/1 号文件中提出的，NGSO卫星系统可为全球连通性，特别是为缺乏传统互联网基础设施地区的连通性做出的贡献，WTSA-24请TSAG研究在下一研究期ITU-T的工作与国际电联其他部门和国际机构的工作重叠领域，并就ITU-T应如何在WTSA第2号决议（2024年，新德里，修订版）规定的研究组职权范围内，同时根据WTSA关于各部门间工作分配的第18号决议（2024年，新德里，修订版）处理与NGSO卫星系统相关的电信标准化事宜提供指导。
第4/11委员会 (原WTSA-24 NGSO行动1)	认识到 ATU/35A34/1 号文件中提出的，NGSO卫星系统可为全球连通性，特别是为缺乏传统互联网基础设施地区的连通性做出的贡献，WTSA-24请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员根据WTSA-24 NGSO行动COM4/10，在与基于NGSO卫星系统的电信业务标准化事宜相关的研究组中做出积极贡献，以实现更具连通性和包容的世界。

附件7

部分成员国就第96号决议发表的声明

主席，我们谨代表部分国家发言。

我们请您将这一声明纳入本次会议报告。

我们还希望您向全体会议主席报告这一声明，并请他将此声明纳入全体会议报告。

声明内容如下：

澳大利亚、奥地利、比利时、保加利亚、巴西、加拿大、克罗地亚、塞浦路斯、捷克、丹麦、多米尼加共和国、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、日本、立陶宛、卢森堡、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、英国、美国和乌拉圭希望将其反对WTSA第96号决议“进一步认识到b)”的意见记录在案。ITU-T X.1255建议书并非基于数字对象架构，且我们不支持这些参考。这个问题在前几届全会上都曾提出过，我们对其仍未得到解决感到失望。我们要求将这一反对意见记录在WTSA-24的全体会议报告中。

谢谢主席！

签字国：

澳大利亚
奥地利
比利时
保加利亚
巴西
加拿大
克罗地亚
塞浦路斯
捷克
丹麦
多米尼加共和国
芬兰
法国
德国
希腊
匈牙利
爱尔兰
意大利
日本
立陶宛
卢森堡
荷兰
挪威
波兰
葡萄牙
罗马尼亚
斯洛伐克
斯洛文尼亚
西班牙
瑞典
英国
美国
乌拉圭

VI-1.3 – 第四次全体会议的报告

WTSA-24主席

第四次全体会议的报告，2024年10月24日

1 第四次全体会议开幕

WTSA-24主席Ritu Ranjan Mittar先生（印度）对各位代表表示欢迎。

2 批准议程

[ADM-41Rev.1](#)号文件中的议程获得通过。

3 第二、三次全体会议的报告

[73Rev.1](#)号文件中包含的第二次全体会议（2024年10月18日，14:30-19:50）和第三次全体会议（2024年10月23日，14:30-16:50）报告获得批准。

尼日利亚在附件1中发表声明，通知全会撤回其第3研究组副主席候选人的竞选资料。科特迪瓦对尼日利亚所做决定表示感谢。

关于非洲电信联盟（ATU）副主席职位，加纳、突尼斯和塞内加尔向会议通报说，在闭幕全体会议之前未能及时在候选人之间找到一个折衷解决方案。乌干达代表ATU建议，由ATU提出TSAG第二位副主席的候选人，并在下一研究期的TSAG会议上审议。全体会议对此表示同意。

4 委员会主席的进展报告

4.1 第2委员会 – 预算控制 [119Rev.1](#)

第2委员会主席Faysal Bayouli先生（突尼斯）介绍了[119Rev.1](#)号文件中的报告，报告得到会议批准。

一些成员国要求电信标准化局（TSB）主任向2025年2月的CWG-FHR会议提交一份文件，详细说明将开展的工作以及落实本届WTSA批准的新决议和经修订决议所需的资源，并就TSB如何确保落实所需的资金提出建议。

4.2 第5委员会 – 编辑委员会 [118](#)

第5委员会主席Sophia Nahoza女士（坦桑尼亚）介绍了第5委员会[118](#)号文件中的报告，该报告获得批准。

WTSA-24授权第5委员会在全会后开会，以最终确定会议录草案。

5 编辑委员会提交全体会议的案文

全体会议审议了以下案文并批准了其内容：

5.1	B18：编辑委员会提交全体会议的第十八批案文 （Res.20 (MOD)、Res.50 (MOD)、Res.76 (MOD)）	113(Rev.1)
5.2	B19：编辑委员会提交提交全体的第十九批案文 （Res.29 (MOD)、Res.58 (MOD)、Res.64 (MOD)、Res.98 (MOD)）	115
5.3	B20：编辑委员会提交全体会议的第二十批案文 （Res.72 (MOD)、Res.73 (MOD)、Res.79 (MOD)）	116
5.4	B21：编辑委员会提交全体会议的第二十一批案文 （Res.77 (MOD)、Res.94 (MOD)、Res.96 (MOD)）	117

6 其它事宜

三十个成员国和四个区域性电信组织（RTO）对WTSA-24的成功举办表示祝贺。印度和WTSA-24主席感谢所有代表团的积极参与和协作精神。印度代表团亦对所有成员国的参与表示感谢。

7 第四次全体会议闭幕

主席于印度标准时间16时宣布第四次全体会议结束。

附件1

尼日利亚关于第3研究组（SG3）副主席候选人的声明

主席和尊敬的代表们，众所周知尼日利亚提名了ITU-T第3研究组副主席职位的候选人。但试图就此立场达成共识是一个有趣的过程。

国际电联长期以来一直坚持协商一致的原则，并将其作为决策进程的基础。这种达成一致协议的承诺不仅加强了我们的集体协作，而且可确保我们的努力能够体现所有成员国的共同价值观和利益。

尼日利亚提名了一位称职的女性候选人，以支持国际电联为促进性别包容和确保女性在国际电联发挥日益突出作用所付出的努力。我们依然坚信，这一目标将在国际电联内得以延续。

然而，经过多次讨论和接触，尼日利亚撤回了第3研究组副主席的候选人。做出这一决定的原因在于，我们坚信需要支持国际电联协商一致的承诺，并为顺利有效地解决这一问题做出贡献。我们必须集中精力推进解决手头的其他关键问题，避免拖延。

尼日利亚将撤回其候选人，以帮助减少分歧，避免分散完成重要工作所需的注意力。

展望未来，我们相信这一决定将有助于各方（特别是在非洲内部）继续携手努力，实现我们的共同目标。

谢谢。

第VI-2节 – 委员会提交全体会议的报告

VI-2.1 – 第2委员会：预算控制

第2委员会主席

预算控制委员会的报告

1 概述

在世界电信标准化全会（WTSA-24）期间，预算控制委员会在主席Faysal Bayouli先生（阿拉伯国家联盟（LAS），突尼斯）的主持和副主席Sanjiwan Sinha先生（亚太电信组织（APT），印度）、Szabolcs Szentlélek先生（欧洲邮电主管部门大会（CEPT），匈牙利）、Jason Merritt先生（美洲国家电信委员会（CITEL），加拿大）、Matano Ndaro先生（非洲电信联盟（ATU），肯尼亚）的辅佐下召开了两次会议。第一次会议于2024年10月16日（星期三）举行，第二次会议于2024年10月23日（星期三）举行。

2 WTSA-24的时间管理计划/收到的有关全会工作的提案清单 / WTSA-24的结构

会议通过了议程（[ADM-4](#)），并将时间管理计划（[TD-1](#)）、收到的有关全会工作的提案清单（[TD-3](#)）和第2委员会的职责范围（[TD-4](#)）记录在案。

3 东道国协议（45号文件）

《印度政府与国际电信联盟关于世界电信标准化全会（WTSA-24）的举办、组织和资金来源的协议》。预算控制委员会将该协议（45号文件）记录在案，并对印度政府的慷慨和盛情深表谢意，感谢印度政府为全会提供了出色的组织工作和设施。

预算控制委员会将该协议（45号文件）记录在案，并对印度共和国政府为全会提供的出色组织工作和设施表示衷心感谢。

4 世界电信标准化全会（WTSA-24）的预算（31号文件）

世界电信标准化全会（WTSA-24）的预算最初由理事会在其2023年会议上通过第1417号决议批准。世界电信标准化全会（WTSA-24）的预算为2 078 000瑞郎，其中612 000瑞郎为直接支出，1 466 000瑞郎为笔译和打字费用。

截至2024年10月21日，WTSA-24的估算支出表明有16.2万瑞郎的未用拨款。包括文件制作在内的总费用预计将比预算低16.2万瑞郎。（TD/126号文件和本报告附件A）。

5 为摊付WTSA-24费用的缴费（32号文件）

委员会注意到，非豁免国际组织和部门成员（ITU-T成员除外）为分摊大会费用须缴付5 838瑞郎（32号文件）。

截至2024年10月23日，必须摊付大会费用的组织或部门成员均未进行注册。

6 大会的财务责任（33号文件；57和TD-15号文件）

第2委员会注意到国际电信联盟《组织法》第18条第115款和国际电信联盟《公约》第34条第488和489款关于大会的财务责任的规定（33号文件）。

第2委员会主席为第3委员会主席、第4委员会主席和各工作组主席编写了一份说明（[TD-15](#)），请他们就全会将做出的可能产生财务影响的决定和决议提供所有说明和信息。

全会在通过可能产生财务影响的决定和决议时必须非常谨慎，因为获得资金将极为困难。

会后，TD-15转为[57号文件](#)。

7 截至2024年10月23日世界电信标准化全会（WTSA-24） 各项决议的临时财务影响（[DT/16\(Rev.1\)](#)号文件）

截至2024年10月23日，根据全会届时可能取得的成果，估计WTSA-24各项决议的临时财务影响为141.4万瑞郎。第2委员会在2024年10月16日（星期三）召开第一次会议后，收到了更多关于审查可能产生财务影响的新决议和修订决议并提出意见的请求。

估计的财务影响是说明性的，理事会2025年会议将在通过2026-2027年预算时进行进一步审查。PP-22批准的《2024-2027年财务规划》已经设定了2024-2027年的支出框架，秘书处告知第2委员会，很难在2026-2027年预算与这些需要额外财务资金的决议之间实现平衡。

对于2025年，电信标准化局将努力在已批准的2024-2025年预算范围内满足新的要求，尽管这可能具有挑战性。

附件B包括一份汇总表，列出了WTSA-24各项决议的潜在财务影响、费用分摊以及具有潜在财务影响的WTSA-24决议清单。

总之，WTSA-24各项决议中确定的额外费用在四年期内估计为141.4万瑞郎。

几位代表要求电信标准化局主任向2025年2月的CWG-FHR会议提交一份文件，详细说明为落实本届WTSA批准的各项决议所要开展的工作和所需的资源，并就电信标准化局如何确保落实决议的资金提出建议。

其他代表还希望了解国际电联计算大会和全会期间的这些费用估算所采用的方法。秘书处将提供一份详细的文件，说明国际电联进行这些估算所采用的方法。

一些代表团希望国际电联电信标准化局继续筹集更多资源，增加国际电联的收入，从而能够资助某些活动。

请全体会议审议并批准本报告，随后由秘书长将报告和全体会议的意见一并提交理事会2025年会议。

8 结论

本委员会对秘书长、电信标准化局主任、特别是秘书处工作人员对第2委员会给予的支持和开展的筹备工作表示感谢。

截至2024年10月21日的世界电信标准化全会（WTSA-24）财务报表

单位：千瑞郎

	预算	截至 2024 年 10 月 21 日的实际支出和承诺	预计全会结束时的附加支出	预计余额
人员费用	443	249	120	74
其它人员费用	9	1	2	6
公务差旅费	94	61	20	13
合同服务	23	37	5	-19
房屋设备租金与维修费	20			20
材料和办公用品				0
房屋、家俱和设备购置费	9	1	2	6
公共和内部服务设施				0
杂项	14		5	9
小计	612	349	154	109
笔译（6 580 页）	991	824	150	17
文本处理（8 220 页）	475	381	58	36
文件制作	1 466	1 205	208	53
合计	2 078	1 554	362	162

世界电信标准化全会（WTSA-24）各项决议的财务影响

WTSA-24决定 – 财务影响

单位：千瑞郎

决议	一次性费用	每年经常性费用	4年费用
第[ADHOC-DPI]号新决议草案	134	120	614
第[ADHOC-SDT]号新决议草案	0	46	184
第[ADHOC-AI]号新决议草案	136	120	616
合计	270	286	1 414

VI-2.2 – 第3委员会：ITU-T的工作方法

第3委员会主席

第3委员会的最后报告，包括第3委员会（ITU-T的工作方法） 第五次会议的报告草案

2024年10月22日，星期二，09:30-10:55和16:05-17:30

第3委员会（ITU-T的工作方法）的最后报告 – 第3委员会商定的行动

1 建议纳入全体会议摘要记录中的行动

COM3/1：与第68号决议相关的行动

WTSA-24请电信标准化局主任：

- 1 在《业界参与行动计划》中提出行动，以促进和加强中小微企业和初创企业对国际电联标准化进程的参与。
- 2 在《业界参与行动计划》中进行调查。

COM3/2：与第85号决议相关的行动

WTSA-24要求电信标准化局主任与TSAG协作，以便：

- 1 积极参与整个国际电联资源筹措战略的制定和实施，探索为ITU-T创造更多收入的潜在新措施，包括国际号码资源（INR）、利益攸关方伙伴关系以及用于标准化目的的备选融资模式，同时兼顾部门成员的利益，
- 2 探索现有的和可能的新模式，特别是支持将工作移交给ITU-D，以促进ITU-T标准的落实
- 3 鼓励ITU-T研究组制定更可能被业界采纳的建议书，及
- 4 向国际电联理事会和WTSA-28提交有关上述分析报告。

COM3/3：与第90号决议相关的行动

要求电信标准化局主任

- 落实第90号决议责成电信标准化局主任1，并澄清各种开源概念及其在ITU-T中的使用

- 1 调查ITU-T各组中使用开源的做法和需求。
- 2 调查在国际电联成员实施ITU-T建议书过程中使用开源的情况。
- 3 将调查成果用作“责成电信标准化局主任1”中所述开源培训的输入意见。

COM3/4: 与第1号决议相关的行动

- 要求TSAG在即将到来的研究期讨论对第1号决议的可能修订，并将达成协商一致的最新情况提交2028年下届全会，同时考虑到提交给WTSA-24的关于修订第1号决议的提案（[ATU/35A1/1](#)、[APT/37A1/1](#)和[RCC/40A30/1](#)）及其相关讨论（见[TD-140](#)）。

2 与现有决议和供全体会议批准的拟议新决议相关的协议

#	决议	决定	文件 (第3委员会)	文件 (第5委员会)
1	第1号决议（2022年，日内瓦，修订版） 国际电联电信标准化部门的议事规则	<u>NOC</u>	89号文件	不适用
2	第22号决议（2022年，日内瓦，修订版） 授权电信标准化顾问组在两届世界电信标准化全会之间采取行动	MOD	91号文件	103号文件
3	第32号决议（2016年，哈马马特，修订版） 在国际电联电信标准化部门的工作中加强电子工作方法的使用	MOD	91号文件	103号文件
4	第54号决议（2022年，日内瓦，修订版） 国际电联电信标准化部门研究组区域组	MOD	90号文件	93号文件
5	第67号决议（2022年，日内瓦，修订版） 国际电联电信标准化部门在同等地位上使用国际电联的各种语文和词汇标准化委员会	MOD	75号文件	79号文件

#	决议	决定	文件 (第3委员会)	文件 (第5委员会)
6	第40号决议（2022年，日内瓦，修订版） 国际电联电信标准化部门工作中的监管和政策内容	MOD	86号文件	88号文件
7	ITU-T A.25建议书 ITU-T和其他组织之间相互采纳案文的一般性程序	MOD	90号文件	93号文件
8	国际电联电信标准化部门A.1建议书 国际电联电信标准化部门研究组的工作方法	<u>NOC</u>	89号文件	<u>不适用</u>
9	第7号决议（2022年，日内瓦，修订版） 与国际标准化组织和国际电工委员会的协作	MOD	76号文件	80号文件
10	第11号决议（2016年，哈马马特，修订版） 在研究涉及邮电两行业的业务时与万国邮政联盟邮政经营理事会协作	MOD	66号文件	71号文件
11	第18号决议（2022年，日内瓦，修订版）1 国际电联无线电通信部门、国际电联电信标准化部门与国际电联电信发展部门之间工作的分工以及加强协调及合作的原则和程序	MOD	66号文件	71号文件
12	第43号决议（2022年，日内瓦，修订版） 世界电信标准化全会的区域性筹备工作	MOD	58号文件	61号文件
13	第70号决议（2022年，日内瓦，修订版） 残疾人和有具体需求人士对电信/信息通信技术的无障碍获取	MOD	86号文件	88号文件

#	决议	决定	文件 (第3委员会)	文件 (第5委员会)
14	第75号决议 (2022年, 日内瓦, 修订版) 国际电联电信标准化部门在信息社会世界高峰会议成果落实中的贡献, 顾及《2030年可持续发展议程》	<u>NOC</u>	86号文件	不适用
15	第83号决议 (2016年, 哈马马特) 评估世界电信标准化全会各项决议的落实情况	<u>NOC</u>	69号文件	不适用
16	第87号决议 (2016年, 哈马马特) 电信标准化部门参与《国际电信规则》的定期审议和修订	<u>NOC</u>	86号文件	不适用
17	第34号决议 (2022年, 日内瓦, 修订版) 自愿捐款	MOD	68号文件	72号文件
18	第55号决议 (2022年, 日内瓦, 修订版) 在国际电联电信标准化部门活动中促进性别平等	MOD	99号文件	108号文件
19	第68号决议 (2016年, 哈马马特, 修订版) 业界在国际电联电信标准化部门不断演进的作用	MOD	90号文件	93号文件
20	第74号决议 (2022年, 日内瓦, 修订版) 加强发展中国家部门成员1参加国际电联电信标准化部门的工作	MOD	99号文件	108号文件
21	第85号决议 (2016年, 哈马马特) 实现国际电联电信标准化部门资源的增加和多元化	<u>NOC</u>	98号文件	不适用
22	第90号决议 (2016年, 哈马马特) 国际电联电信标准化部门的开源工作	<u>NOC</u>	98号文件	不适用

#	决议	决定	文件 (第3委员会)	文件 (第5委员会)
23	第99号决议（2022年，日内瓦） 关于国际电联电信标准化部门研究组组织改革的考虑	MOD	99号文件	108号文件
24	第[COM3/NG]号新决议草案 加强下一代专家参与ITU-T的标准化活动	ADD	91号文件	103号文件
25	第[COM3/SP]号新决议草案 国际电联电信标准化部门的战略规划	ADD	99号文件	108号文件

3 待全体会议批准的第3委员会的会议报告

#	第3委员会的会议报告	日期	文件（第3委员会）
1	第3委员会（ITU-T的工作方法）第五次暨最后一次会议的报告草案	2024年10月22日， 09:30-10:55； 16:05-17:30	TD-138 注：在全体会议批准后将 作为 107号文件 发布
2	第3委员会（ITU-T的工作方法）第四次会议的报告	2024年10月21 日，09:30-10:55； 16:05-17:30	97号文件
3	第3委员会（ITU-T的工作方法）第三次会议的报告	2024年10月18 日，09:00-10:25	78号文件
4	第3委员会（ITU-T的工作方法）第二次会议的报告	2024年10月17 日，09:30-10:55	67号文件
5	第3委员会（ITU-T的工作方法）第一次会议的报告	2024年10月16日， 10:20-12:30	59号文件

1 会议开幕

第3委员会（COM3）第五次暨最后一次会议于2024年10月22日（星期二）9:30开始并于16:05复会。计划于14:30举行的COM3第二节会议最初被重新安排给3B工作组，但最终被3B工作组取消。

主席欢迎与会者参加COM3第五次也是最后一次会议，这次会议最终结束了分配给COM3的所有事务，因此计划于2024年10月23日星期三举行的COM3会议被取消。

2 通过议程和工作计划

上午的会议通过了载于ADM38号文件中的COM3第三次会议的议程。下午的会议通过了ADM38 (Rev.1)号文件中的议程。

上午的会议将TD-1Rev.6号文件中的时间表和TD-3号文件中的文件分配情况记录在案。

3 批准COM3的报告

以下清单包含COM3召开的会议。我们用楷体体和括号注明了COM3已批准并提交全体会议最终批准的报告。这些报告均被记录在案。

3.1	第1天（2024年10月16日，星期三）		（ TD-19 ）	
3.2	第2天（2024年10月17日，星期四）		（ TD-31 ）	
3.3	第3天（2024年10月18日，星期五）		（ TD-59 ）	
3.4	第4天（2024年10月21日，星期一）		TD-105 Rev.1	
3.5	第5天（2024年10月22日，星期二）			
3.6	第6天（2024年10月23日，星期三）			

输出成果：

审查了TD-105号文件中的COM3第4次会议的报告，并注意到关于由阿拉伯联合酋长国牵头就第1号决议举行额外非正式磋商的决定没有得到适当记录。因此，对报告进行了修订，以纳入该信息。TD-105 Rev.1号文件获得批准。它将作为全体会议文件发布。

4 3A工作组的结果

以下清单包含3A工作组召开的会议。我们用楷体体和括号注明了COM3已批准的报告。会议注意到，3A工作组已在上次会议上完成了其活动。

4.1	批准3A工作组的报告			
	第1天（2024年10月16日，星期三）		（ TD-20 ）	
	第2天（2024年10月17日，星期四）		（ TD-35 ）	
	第3天（2024年10月18日，星期五）		（ TD-50 ）	
	第4天（2024年10月21日，星期一）		（ TD-103 ）	

5 3B工作组的结果

以下清单包含3B工作组召开的会议。我们用楷体体和括号注明了COM3已批准的报告。这些报告均被记录在案。

5.1	批准3B工作组的报告			
	第1天（2024年10月16日，星期三）		（ TD-21 ）	
	第2天（2024年10月17日，星期四， 11:05 – 12:30）		（ TD-33Rev.1 ）	
	第2天（2024年10月17日，星期四， 16:05 – 17:30）		（ TD-34 ）	
	第3天（2024年10月21日，星期一， 11:05 – 12:30）		TD-87	
	第4天（2024年10月22日，星期二， 11:05 – 12:30）		TD-127	

输出成果：

3B工作组主席在下午的会议上介绍了3B工作组第3天会议（2024年10月21日，星期一，11:05 – 12:30）的报告（[TD-87](#)），报告未经修改即获得批准。

3B工作组主席在下午的会议上介绍了3B工作组第4天会议（2024年10月22日，星期二，11:05 – 12:30）的报告（[TD-127](#)）。

该报告包括拟向全体会议提议纳入全体会议摘要记录的行动。相关行动报告如下，并经COM3同意提交全体会议批准：

待纳入全体会议摘要记录的行动：

COM3/1：与第68号决议相关的行动

WTSA-24请电信标准化局主任：

- 1 在业界参与行动计划中提出一项行动，以促进和加强中小微企业和初创企业对ITU-T标准化进程的参与。
- 2 在业界参与行动计划中开展调查。

COM3/2：与第85号决议相关的行动

WTSA-24要求电信标准化局主任与电信标准化顾问组（TSAG）协作：

- 通过探索为ITU-T创造额外收入的可能新措施，包括国际码号资源（INR）、利益攸关方伙伴关系和标准化目的的替代融资模式，积极参与国际电联范围内资源调动战略的制定和实施，同时考虑部门成员的利益，
- 探索当前和可能的新模式，特别是支持将工作移交给ITU-D，以促进ITU-T标准的实施，
- 鼓励ITU-T各研究组制定更可能为业界所采用的建议书，以及
- 向国际电联理事会和WTSA-28提交有关上述分析的报告。

爱立信公司的Bruce Gracie先生要求在第3委员会的会议报告中加入一份有关战略规划新决议的说明。这涉及TSAG采取的行动（2024年7月至8月），即：为理事会战略和财务规划工作组编写一份联络声明。Gracie先生通报说，TSAG战略和运作规划报告人组计划于今年12月举行会议。作为TSAG战略和运作规划报告人组的副报告人，他本人鼓励并请所有与会者为12月的会议提交文稿，以向理事会工作组提交第二份联络声明，同时考虑到所有意见。

在第90号决议的框架内，俄罗斯联邦不同意W3GB主席关于将与第90号决议有关的行动纳入WTSA摘要记录的决定的报告。俄罗斯联邦认为，该决定尚未得到同意，事实上，WG3B的任何正式文件和相关的特设组（AHG）均未说明这一点。W3GB主席确认，已达成的一致尚未记录在任何正式报告中，但他认为，工作组成立AHG时，与会者的理解是明确的。第90号决议的AHG主席指出，其会议报告（[TD94](#)）指出，相关行动的目的事实上仍在方括号中（参考文件TD94：[待纳入WTSA报告]）。俄罗斯联邦不同意报告的这一部分，并就此提出了保留意见。

中国表示，它不同意报告中提到第90号决议实现了其目标的案文。当一项决议达到其目的时，它将被废止，而不是保持原样。

尽管有这些考虑，第3委员会主席仍建议将第90号决议特设组制定并同意的行动纳入WTSA会议报告的摘要记录。

输出成果：

因此，会议同意将下列行动纳入全体会议的摘要记录。相关行动报告如下，并经第3委员会同意提交全体会议批准：

COM3/3：与第90号决议有关的行动

请TSB主任

- 落实第90号决议中的“责成电信标准化局主任1”，并就各种开源概念及其在ITU-T中的使用做出澄清。

请TSAG

- 调查ITU-T各组使用开源的做法和需求。
- 调查ITU-T成员在实施ITU-T建议书方面使用开源的情况。
- 将调查结果作为输入意见加至“责成电信标准化局主任1”提到的开源培训中。

	第90号决议（2016年，哈马马特） 国际电联电信标准化部门的开源 工作	<u>NOC</u>		

根据上述决定，会议同意将第90号决议不加修改地提交全体会议（NOC）。

- 同意将第90号决议不加修改地提交全体会议（NOC）。

最终，WG3B的报告（见[TD-127](#)）获得批准，且无人提出反对意见。

上午的会议审议了第68号决议。

	第68号决议 业界在国际电联电信标准化部门中 不断演进的作用	MOD	TD-68 (Rev.1)	（已同意）

WG3B工作组主席Taddei先生介绍了[TD-68 \(Rev.1\)](#)。

他提到，第68号决议在很大程度上得到了更新和充实。其案文已在WG3B层面达成了一致。

俄罗斯联邦建议对认识到b)进行编辑：将“重新召开（reconvene）”一词改为“召集（call）”，并插入“重新召开（to reconvene）”一句。该修改获得同意，并作为[TD-68 \(Rev.2\)](#)发布。

WG3B主席和第3委员会主席感谢WG3B与会者取得如此巨大的成就，这亦是三年筹备进程的结果。

输出成果：

- 同意将TD-68 (Rev.2)号文件中包含的第68号决议草案提交全体会议批准。

上午的会议审议了有关下一代（NG）的新决议。

第[APT-NG]号新决议草案 加强下一代专家参与ITU-T的标准化 活动	ADD	TD-69	（已同意）

WG3B主席Taddei先生介绍了TD-69。此新决议已得到WG3B的同意。主席感谢Gaelle Martin-Cocher女士（加拿大InterDigital公司）促成了有关此新决议以及之前经修订的第68号决议的讨论。

COM3同意将此新决议提交全体会议批准。

输出成果：

- 同意将TD-69号文件中包含的有关下一代（NG）的新决议草案提交全体会议批准。

下午的会议审议了第55号决议。

第55号决议 在国际电联电信标准化部门活动中促进性别平等	MOD	TD-91(Rev.1)	（下午）

在介绍了WG3B关于第55号决议的输出成果之后，第3委员会同意将其提交全体会议批准。

输出成果：

- 同意将TD-91 (Rev.1)中包含的第55号决议草案提交全体会议批准。

下午的会议审议了第74号决议。

第74号决议 加强发展中国家部门成员参加国际电 联电信标准化部门的工作	MOD	TD-93 (Rev.2)	(下午)

在介绍了WG3B关于第74号决议的输出成果之后，第3委员会同意将其提交全体会议批准。

输出成果：

- 同意将TD-93 (Rev.2)号中包含的第74号决议草案提交全体会议批准。

下午的会议审议了第85号决议。

第85号决议 实现国际电联电信标准化部门资源的 增加和多元化	<u>NOC</u>		(下午)

在介绍了WG3B关于第85号决议的输出成果之后，第3委员会同意将其不加修改地提交全体会议（NOC）。

输出成果：

- 同意将第85号决议不加修改地提交全体会议（NOC）。

下午的会议审议了第99号决议。

第99号决议（2022年，日内瓦） 关于国际电联电信标准化部门研究组 组织改革的考虑	MOD	TD-89 (Rev.1)	(下午)

在介绍了WG3B关于第99号决议的输出成果之后，第3委员会同意将其提交全体会议批准。

输出成果：

- 同意将TD-89 (Rev.1)中包含的第99号决议草案提交全体会议批准。

下午的会议审议了有关新战略规划决议。

	第[ARB-SP]号新决议草案 国际电联电信标准化部门的战略规划 世界电信标准化全会	ADD	TD-90	(下午)

在介绍了WG3B关于战略规划新决议的输出成果之后，第3委员会同意将其提交全体会议批准。

输出成果：

- 同意将TD-90号文件中包含的有关新战略规划的新决议草案提交全体会议批准。

6 第3委员会 AHG/DG/IC

上午会议审议了第22号决议。

6.1	第22号决议（2022年，日内瓦，修订版） 授权电信标准化顾问组在两届世界电信标准化全会之间开展工作	MOD	(TD-85)	(上午) (供协商一致)

会议请Kaufmann先生（德国）报告以做出决议5的措辞为主题的非正式磋商的情况。经过非正式磋商，会议同意保留TD-85建议的做出决议5。因此，会议将不再对TD-85进行修订，并同意将TD-85中的第22号决议提交全体会议批准。

输出成果：

- 会议同意将第22号决议草案提交全体会议批准，见TD-85。

上午会议审议了第32号决议。

6.2	第32号决议（2016年，哈马马特，修订版） 在国际电联电信标准化部门的工作中 加强电子工作方法的使用	MOD	(WD2r7) TD-115	(上午) (供协商一致)

起草组召集人通报说，会议对TD-115中的案文表示同意。会议批准将第32号决议提交全体会议，见TD115。

输出成果：

- 会议同意将第32号决议草案提交全体会议批准，见TD-115。

上午会议审议了ITU-T A.25建议书。

6.3	ITU-T A.25建议书 ITU-T和其他组织之间相互采纳案文的一般性程序	MOD	TD-97 (Rev.1)	(上午) (供协商一致)

非正式磋商牵头人（Dmitry Cherkesov，俄罗斯联邦）通报说，已对ITU-T A.25建议书进行了更新，删除了附录二第II.5项中“列出所有”的案文。将发布经修改的TD-97 (Rev.1)并提交全体会议批准。

输出成果：

- 会议同意将ITU-T A.25建议书草案提交全体会议批准，见TD-97 (Rev.1)。

上午会议审议了第1号决议。

6.4	第1号决议（2022年，日内瓦，修订版） 国际电联电信标准化部门的议事规则	NOC	(TD-80) (WD1r3)（当前讨论1） WD7r1 （当前讨论2）	(上午) (供协商一致)

阿联酋在星期一晚间主持了时长约一个半小时的非正式磋商，并就讨论情况做了口头报告。牵头人报告说，与会者并未就第7工作组提出修改意见的任何部分达成一致，解决办法是将所有提交的有关修改第1号决议的提案提交TSAG，供其在讨论第1号决议的过程中进一步开展工作，并可能在下届全会上向WTSA提交一份协商一致的提案。

俄罗斯联邦对未能就部门的这一重要决议达成一致意见表示诚挚的遗憾。

第3委员会同意在本届全会上不对第1号决议进行修改。

[WD1r3](#)将作为临时文件发布，以便在最后行动中作为参考。[TD-140](#)等同于[WD1r3](#)。

输出成果：

- 会议同意将第90号决议提交全体会议，不进行任何修改（**NOC**）。

第3/4委员会：与第1号决议有关的行动

- 请TSAG在即将到来的研究期讨论可能对第1号决议进行的修订，并向2028年下届全会提交达成协商一致的最新情况，同时考虑到提交给WTSA-24的关于修订第1号决议的提案（[ATU/35A1/1](#)、[APT/37A1/1](#)和[RCC/40A30/1](#)）以及[TD-140](#)中的相关讨论。

上午会议审议了第54号决议。

6.5	第54号决议（2022年，日内瓦，修订版） 国际电联电信标准化部门各研究组的区域组	MOD	TD-41 (Rev.1)	（上午） （供讨论和协商一致）

会议讨论了TD-41。会议同意删除待定方括号，将考虑到b)节恢复为原案文。

会议已发布TD-41R1并同意将其提交全体会议批准。

输出成果：

- 会议同意将第54号决议草案提交全体会议批准，见TD-41 (Rev.1)。

上午会议审议了ITU-T A.1建议书。

6.6	ITU-T A.1建议书 ITU-T和其他组织之间相互采纳案文的一般性程序	NOC	WD8r1	

Cherkesov先生（俄罗斯联邦）报告说，关于A.1建议书的非正式磋商没有达成任何一致意见。因此，第3委员会同意不对ITU-T A.1建议书进行修改（**NOC**）。

输出成果：

- 会议同意将ITU-T A.1建议书提交全体会议，不进行任何修改（**NOC**）。

会议认为，ITU-T A.1建议书是一项正在进行的工作，将由TSAG通过协商一致最终定稿和更新。

7 下一步工作

第3委员会取消了原定于2024年10月23日（星期三）举行的会议，不再安排其他会议。主席鼓励所有与会者参加WTSA-24的闭幕全体会议。

8 其他事宜

主席起草了一份文件（[TD-128](#)），该文件收集了可能产生财务影响的条款，涉及达成一致意见的新的或更新的决议和行动，以纳入WTSA-24摘要记录。第3委员会介绍并同意将该文件提交第2委员会审议，见[TD-128 \(Rev.1\)](#)。

9 会议闭幕

主席感谢所有与会者秉持折中和协作的精神，积极参与第3委员会、其工作组以及成立的特设组和非正式小组的讨论。主席还特别感谢电信标准化局第3委员会秘书Stefano Polidori先生及其团队的精心支持。

日本主管部门感谢主席Miyaji先生为第3委员会会议画上了圆满的句号。它对主席的领导力和奉献精神表示赞赏，因为他指导了第3委员会的讨论，并确保所有意见都得到倾听和重视。它感谢主席勇敢地克服挑战并激励会议追求卓越。

WTSA-24第3委员会最后一次会议于10月22日17时10分结束。

VI-2.3 – 第4委员会：ITU-T的工作计划和组织

第4委员会主席

第4委员会“ITU-T的工作计划和组织”的最后报告

1 概述

2024年世界电信标准化全会（WTSA-24，2024年10月15-24日，新德里）第4委员会“ITU-T的工作计划和组织”由Tania Villa Trápala女士（墨西哥，美洲国家电信委员会）担任主席，委员会副主席Miho Naganuma女士（日本，亚太电信组织）、Ahmed Atya先生（苏丹，非洲电信联盟）、Heidi Himmanen女士（芬兰，欧洲邮电主管部门大会）、Muath AlRumayh先生（沙特阿拉伯，阿拉伯国家联盟）和Javokhir Aripov先生（乌兹别克斯坦，区域通信联合体）提供支持。

第4委员会下设两个工作组，其中李成先生（中国，亚太电信组织）担任4A工作组主席，并得到4A工作组副主席Yvonne Umutoni女士（卢旺达，非洲电信联盟）和Gaëlle Martin-Cocher女士（加拿大，美洲国家电信委员会）的支持，Mohamed Amine Benziane先生（阿尔及利亚，非洲电信联盟）担任4B工作组主席，并得到4B工作组副主席Heung Youl Youm先生（韩国，亚太电信组织）和João Zanon先生（巴西，美洲国家电信委员会）的支持。

协助主席工作的有来自电信标准化局的Martin Adolph先生、Denis Andreev先生（4A工作组）、Robert Clark先生（4B工作组）、Noriyuki Araki先生、Gillian Makamara女士、May Thi Aye女士、Shaba Karimova女士和Ahmad Alaa Almidani先生。

2 第4委员会的工作计划和文件分配

第4委员会及其工作组根据TD/4号文件中规定的职责范围，按照TD/1号文件及其修订中的WTSA-24时间管理计划，审议了TD/3号文件所述的提案和文件。

3 第4委员会的会议

表1概述了第4委员会在全会期间召开的会议。

表1 – 第4委员会会议概览

日期	时间	议程	报告
2024年10月16日	10:30-12:30, 14:30-15:55	ADM/6-R1	Doc/62
2024年10月17日	14:30-15:55	ADM/14	Doc/65
2024年10月18日	10:35-12:00	ADM/15	Doc/74
2024年10月21日	14:30-15:55	ADM/30	Doc/77
2024年10月22日	14:30-15:55, 16:05-17:30	ADM/31-R1	Doc/106
2024年10月23日	10:20-10:55, 11:05-12:30	ADM/32	TD/136

4 第4委员会取得的结果

4.1 第4委员会提交WTSA-24全体会议的决议草案

表2列出了第4委员会批准并通过编辑委员会提交WTSA-24全体会议审议的决议草案。

表2 – 第4委员会批准的决议草案

文件	标题
Doc/60	第4委员会提交编辑委员会的第一批案文（第60、第100号决议）
Doc/64	第4委员会提交编辑委员会的第二批案文（关于VC的新决议、第91号决议）
Doc/81	第4委员会提交编辑委员会的第三批案文（第44、第78号决议，关于AI的新决议）
Doc/82	第4委员会提交编辑委员会的第四批案文（第61、第65、第89号决议，第CLI-CL号新决议）
Doc/83	第4委员会提交编辑委员会的第五批案文（第48、第84、第97号决议）
Doc/92	第4委员会提交编辑委员会的第六批案文（第2号决议）
Doc/94	第4委员会提交编辑委员会的第七批案文（第20、第50、第76号决议）
Doc/95	第4委员会提交编辑委员会的第八批案文（第88、第92、第93号决议）
Doc/96	第4委员会提交编辑委员会的第九批案文（第29、第58、第64、第98号决议）
Doc/101	第4委员会提交编辑委员会的第十批案文（第47、第69、第95号决议）
Doc/102	第4委员会提交编辑委员会的第十一批案文（第52号决议，关于MV、DPI、SDT的新决议）
Doc/110	第4委员会提交编辑委员会的第十二批案文（第72、第73、第79号决议）
Doc/111	第4委员会提交编辑委员会的第十三批案文（第77、第94、第96号决议）

4.2 研究课题

在通过经修订的第2号决议后，第4委员会决定通过ITU-T研究组的课题，具体如下：第2研究组（[2号文件](#)）、第3研究组（[4号文件](#)）、第5研究组（[6号文件](#)）、第11研究组（[10号文件](#)）、第12研究组（[12号文件](#)）、第13研究组（[100号文件](#)）、第15研究组（[16号文件](#)）、第17研究组（[20号文件](#)）、第20研究组（[22号文件](#)）和第21研究组（不包括合并研究组）（[24号文件](#)（附件2，表2.1））。

4.3 第4委员会向WTSA-24全体会议提交的WTSA-24行动

表3列出了第4委员会批准的、供WTSA-24全体会议审议的WTSA-24行动。

表3 – 第4委员会通过的、供WTSA-24全体会议审议的WTSA-24行动

文件	编号	行动
Doc/106	COM4/1 (不包括WTSA-24行动SGs 1)	责成第17和20研究组在研究组之间建立联合协调或协议机制，以确定物联网安全议题的分界线，并向电信标准化顾问组（TSAG）报告。
	COM4/2 (不包括WTSA-24行动SGs 2)	责成ITU-T各研究组（特别是第13、17和20研究组）建立一个研究组协调机制，以审议“信任”（包括可信信息）和“可信度”议题，并向TSAG报告。
	COM4/3 (不包括WTSA-24行动SGs 3)	责成ITU-T第2和20研究组在研究组之间建立联合协调或协议机制，以确定物联网标识和国际电信编号、命名、寻址和标识（NNAI）问题的分界线，并向TSAG报告。
	COM4/4 (不包括WTSA-24行动SGs 4)	责成TSAG研究第1号决议第2.1.5段中使用的牵头研究组的概念和有效性，例如，澄清确定牵头作用的标准，统一牵头研究组的描述，改善ITU-T研究组之间的协作，同时特别考虑到WTSA第99号决议（2024年，新德里，修订版），并向下届WTSA报告相关结论。ITU-T研究组应参与这一进程，以便在筹备下一研究期时确保已将此审议进程考虑在内。
	COM4/5 (不包括WTSA-24行动DI1)	关于亚太电信组织（APT）的文稿（ APT 37A40 ），该文稿承认了在包括ITU-T在内的许多标准制定组织（SDO）和标准机构中正在进行的数字身份和证书工作及相关的标准化工作的重要性，WTSA-24责成第17研究组，在履行第2号决议赋予其作为身份管理（IdM）牵头研究组的职责时，继续针对身份管理和可核验证书制定必要的建议书、增补和技术报告。WTSA-24还鼓励第17研究组进一步研究身份管理和可核验证书标准化议题的新领域，并协调和促进相关标准化活动。该行动可能有助于确保开展协同工作，加强协调，并最大限度地减少ITU-T和其他SDO之间的重复工作。

文件	编号	行动
Doc/77	COM4/6 (WTSA-24行动DRM 1)	关于阿拉伯区 (ARB) 的文稿 (ARB/36A33/1) ， WTSA-24 责成电信标准化局主任将以下信息通知各研究组： - 对所有类型的系统和设备实施灾害风险管理所面临的互操作性挑战，包括但不限于用户设备、IMT技术、物联网和多模式电信； - 预警系统中实时数据收集和通信的快速增长； - 包括人工智能在内的、与电信/信息通信技术相关的新兴技术可支持应急和灾害风险管理与就绪工作，此类技术可以用于预警、减少风险、缓解风险和赈灾。
	COM4/7 (不包括WTSA-24行动DRM 2)	关于阿拉伯区的文稿 (ARB/36A33/1)， WTSA-24 请成员国、部门成员、学术成员和部门准成员为制定旨在解决上述问题的标准做出贡献。
	COM4/8 (不包括WTSA-24行动PQC)	认识到在电信/信息通信技术网络中促进向后量子密码 (PQC) 技术演进并利用该技术的重要性 (见 APT/37A42/1)， WTSA-24 责成ITU-T第17研究组继续制定必要的建议书、技术报告和其他ITU-T出版物 (包括指南和最佳做法)， 以在第2号决议授权范围内作为安全问题的牵头研究组促进向PQC的演进并利用该技术； 并请成员们积极促进此工作。
	COM4/9 (不包括WTSA-24行动OTT)	关于阿拉伯区和非洲电信联盟 (ATU) 的文稿 (ARB/36A31/1 和 ATU/35A35/1)， 根据第68号决议， WTSA-24 请电信标准化局主任举办讲习班， 且最好是在相关研究组会议之后举办， 以将过项业务 (OTT) 生态系统中的利益攸关方汇聚一堂， 其目的是促进协作、知识共享和考虑不同利益攸关方的利益， 同时确定并提出创新解决方案， 以尽可能满足利益攸关方的需求并解决其关心的问题， 同时向TSAG报告讲习班成果的进展情况。

文件	编号	行动
TD/136	COM4/10 (原WTSA-24 NGSO行动1)	认识到 ATU/35A34/1 号文件中提出的, NGSO卫星系统可为全球连通性, 特别是为缺乏传统互联网基础设施地区的连通性做出的贡献, WTSA-24请TSAG研究在下一研究期ITU-T的工作与国际电联其他部门和国际机构的工作重叠领域, 并就ITU-T应如何在WTSA第2号决议(2024年, 新德里, 修订版)规定的研究组职权范围内, 同时根据WTSA关于各部门间工作分配的第18号决议(2024年, 新德里, 修订版)处理与NGSO卫星系统相关的电信标准化事宜提供指导。
	COM4/11 (原WTSA-24 NGSO行动2)	认识到 ATU/35A34/1 号文件中提出的, NGSO卫星系统可为全球连通性, 特别是为缺乏传统互联网基础设施地区的连通性做出的贡献, WTSA-24请成员国、部门成员、部门准成员和学术成员根据WTSA-24 NGSO行动COM4/10, 在与基于NGSO卫星系统的电信业务标准化事宜相关的研究组中做出积极贡献, 以实现更具连通性和包容的世界。

4.4 第4委员会与第2委员会的沟通

第4委员会主席在[105号文件](#)中提交了一份说明, 介绍了对其研究范围内修改决议和起草新决议可能产生的财务影响。

5 致谢

第4委员会主席对成员国旨在加强ITU-T工作的提案表示赞赏, 并感谢他们表现出的折中和协作精神, 这对本次会议取得圆满成功发挥了关键作用。她特别感谢第4委员会副主席、各工作组正副主席在整个讨论过程中所发挥的领导和指导作用。她还感谢特设组主席、召集人和牵头人为推动非正式活动和在与会者之间达成一致所做的宝贵贡献。

主席还强调了电信标准化局在会议筹备和会议期间提供的广泛支持。电信标准化局在确保会议顺利进行以及提供持续的技术和行政帮助方面发挥的作用对于会议成功举办至关重要, 主席对他们所做的努力深表赞赏。主席还对口译员提供的卓越服务表示认可, 他们促进了清晰有效的沟通, 使所有与会者能够进行富有成效和包容性的讨论。

最后, 主席衷心感谢东道国印度的盛情款待和热情欢迎, 以及尽职尽责的当地工作人员, 他们的敬业和奉献精神确保了会议的顺利进行。

VI-2.4 – 第5委员会：编辑委员会

第5委员会主席

第5委员会提交全体会议的最后报告

编辑委员会根据大会、大会和会议的议事规则（国际电联大会、大会和会议的总议事规则）第69款和第70款以及世界电信标准化全会（WTSA）第1号决议（国际电联电信标准化部门的议事规则）规定的职责履行了其职能。

委员会在大会期间举行了八次会议，发布了二十一个系列的案文，其中所有编辑问题均以国际电联所有六种正式语文得到了处理和解决，且没有改变原始案文的意义和实质。下表反映了委员会到今天全体会议结束时的工作情况。

系列	内容
1	第43号决议
2	第60、100号决议
3	第91号决议；第COM4/VC号新决议
4	第11、18号决议
5	第34号决议
6	第67号决议
7	第7号决议
8	第44、78号决议；第COM4/AI号新决议
9	第61、65、89号决议；第COM4/CLI-CL号新决议
10	第48、84、97号决议
11	第40、70号决议
12	第54、68号决议；ITU-T A.25建议书
13	第22、32号决议；第COM3/APT-NG号新决议
14	第2号决议
15	第55、74、99号决议；第COM3/SP号新决议
16	第52号决议；第COM4/DPI、COM4/MV、COM4/SDT号新决议
17	第88、92、93号决议
18	第20、50、76号决议
19	第29、58、64、98号决议
20	第72、73、79号决议
21	第77、94、96号决议

委员会所有委员经常通宵达旦地以高度敬业和奉献精神举行会议。

我还想借此机会真诚感谢各位副主席的参与和随时待命，并对秘书处和国际电联各单位的坚定支持深表感谢。在工作效率和有效时间管理方面，该团队的一贯协助和奉献精神有助于确保我们会议的成功。

此外，我还要感谢第4委员会和第3委员会主席的出色工作，这对编辑委员会的任务（特别是在时间管理方面）有很大帮助。

我们代表委员会感谢东道国印度的热情款待、完备设施和不懈支持，这为委员会顺利完成任务提供了便利。

第VI-3节 – 其他报告和文件

文件名称	文件编号
委员会会议提交全体会议的报告	
第3委员会第一次会议提交全体会议的报告	59
第3委员会第二次会议提交全体会议的报告	67
第3委员会第三次会议提交全体会议的报告	78
第3委员会第四次会议提交全体会议的报告	97
第4委员会第一次会议提交全体会议的报告	62
第4委员会第二次会议提交全体会议的报告	65
第4委员会第三次会议提交全体会议的报告	74
第4委员会第四次会议提交全体会议的报告	77
第4委员会第五次会议提交全体会议的报告	106
电信标准化顾问组提交WTSA-24的报告	
第一部分：概述	24
第二部分：决议修订草案	25
第三部分：ITU-T A系列建议书修订草案	26
第四部分：TSAG关于第22号决议的报告	27
电信标准化局主任的报告	
电信标准化部门（ITU-T）2022-2024年研究期活动报告	29
关于WTSA-28前估算的财务需求和ITU-T 2022年至2024年支出的报告	30 (Rev.1)
《WTSA-20行动计划》的报告和电信标准化局主任就WTSA第44、55、64、65、68、69、72、73、89、98、100号决议和全权代表大会第102号决议向WTSA-24提交的报告	34
与会者名单	TD-GEN-02

所有WTSA-24文件均见<https://www.itu.int/md/T22-WTSA.24-C>

所有WTSA-24临时文件均见<https://www.itu.int/md/T22-WTSA.24-241015-TD/en>

所有WTSA-24情况通报文件均见<https://www.itu.int/md/T22-WTSA.24-241015-INF>

国际电信联盟
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland



瑞士出版
2025年, 日内瓦
图片鸣谢: ITU