



国际电信联盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

E.195

(09/2000)

E系列：综合网络运行、电话业务、
业务运行和人为因素

国际操作- 国际电话业务的编号方案

ITU-T国际编号资源管理

ITU-T E.195建议书

(前称CCITT建议书)

综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素

国际操作	
定义	E.100-E.103
有关主管部门的一般规定	E.104-E.119
有关用户的一般规定	E.120-E.139
国际电话业务的操作	E.140-E.159
国际电话业务的编号方案	E.160-E.169
国际选路方案	E.170-E.179
用于国内信令系统的信令音	E.180-E.189
国际电话业务的编号方案	E.190-E.199
水上移动业务和公众陆地移动业务	E.200-E.229
国际电话业务中与计费和账务有关的操作规定	
国际电话业务的计费	E.230-E.249
为账务目的对呼叫时长的测量和记录	E.260-E.269
利用国际电话网作非话应用	
概述	E.300-E.319
传真电报	E.320-E.329
有关用户的ISDN规定	E.330-E.349
国际选路方案	E.350-E.399
网络管理	
国际业务统计	E.400-E.409
国际网络管理	E.410-E.419
国际电话业务质量检测	E.420-E.489
业务工程	
话务的测量和记录	E.490-E.505
业务预测	E.506-E.509
确定人工操作的电路数量	E.510-E.519
确定自动和半自动操作的电路数量	E.520-E.539
服务等级	E.540-E.599
定义	E.600-E.649
IP网络的业务工程	E.650-E.699
ISDN业务工程	E.700-E.749
移动网络业务工程	E.750-E.799
电信业务质量：概念、模型、指标和可靠性规划	
与电信业务质量相关的术语和定义	E.800-E.809
电信业务的模型	E.810-E.844
电信业务的业务质量指标和相关概念	E.845-E.859
业务质量指标在电网络规划设计中的使用	E.860-E.879
设备、网络和业务的性能的现场数据的收集和评估	E.880-E.899

如果需要进一步了解细目，请查阅ITU-T建议书清单。

ITU-T国际编号资源管理

摘要

本ITU-T建议书对TSB内集中的国际电联编号管理组（ITU-NAG）的构成和功能/职责给出建议，提供推荐的程序，以确保所有资源请求都能够以公平、统一、一致并且有效的方式得到处理。

来源

ITU-T E.195建议书由ITU-T第2研究组（1997-2000年）起草并由世界电信标准化全会通过（2000年9月27日-10月6日，蒙特利尔）。

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）是国际电信联盟的常设机构，负责研究技术、操作和资费问题，并且为在世界范围内实现电信标准化，发表有关上述研究项目的建议书。

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

WTSA第1号决议规定了批准建议书须遵循的程序。

属ITU-T研究范围的某些信息技术领域的必要标准，是与国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）合作制定的。

注

本建议书为简明扼要起见而使用的“主管部门”一词，既指电信主管部门，又指经认可的运营机构。

知识产权

国际电联提请注意：本建议书的应用或实施可能涉及使用已申报的知识产权。国际电联对无论是其成员还是建议书制定程序之外的其他机构提出的有关已申报的知识产权的证据、有效性或适用性不表示意见。

至本建议书批准之日止，国际电联尚未收到实施本建议书可能需要的受专利保护的知识产权的通知。但需要提醒实施者注意的是，这可能不是最新信息，因此大力提倡他们通过下列网址查询电信标准化局（TSB）的专利数据库。

© 国际电联 2010

版权所有。未经ITU书面许可，不得以任何形式或手段，电子的或机械的，包括影印和缩微胶卷等对本出版物的任一部分加以复制或使用的。

目录

页码

1	引言	1
2	范围	1
3	参考文献	1
4	定义	2
5	缩写	2
6	ITU-NAG功能和职责	3
6.1	ITU-T 编号资源的管理和注册	3
6.2	向相关研究组咨询	4
6.3	信息报告和分发	4
6.3.1	决定的定期发布	4
6.3.2	附加报告请求	5
6.4	资源管理的审计	5
6.5	确保资源的可用性	5
6.6	执行评估	5
6.7	国内管理机构需求	5
6.8	研究组会议参与	5
6.9	后勤人员的渠道	5
6.10	对信息请求的回应	6
6.11	申请者辅助	6
6.12	诉讼程序	6
6.13	资金报告	6
7	ITU-NAG和资源分配人的记录审计	6
7.1	合适的研究组对ITU-NAG的记录审计	6
7.2	ITU-NAG对资源分配人的记录审计	6
8	诉讼程序	7
	附件A – ITU-T全球编号资源目录	8

引言

全球电信在业务、能力和技术方面的发展经常产生对新的ITU-T编号资源（以后称“资源”）的需求，以提供编号、命名、寻址、路由和标识等功能。虽然有格式和功能的不同，但这些资源的共同点就是它们都需要一个公平、统一、一致并且有效的集中管理。对于那些在ITU-T管辖范围内的资源，TSB已经并将继续履行集中管理/注册的功能。

ITU-T第20号决议指定ITU-T第2研究组作为ITU-T编号资源管理的牵头研究组。在这个指令下，第2研究组的职责包括对所有此类资源管理的监管，以便确保无论这些资源的技术责任分散在几个研究组，都能保证分配的一致性和公正性。正是在这样的环境下，本建议书由第2研究组制定并维护。将来如果将这个职责移交到另一个研究组，本建议将成为那个研究组的职责，且不需要仅仅为了反映职责移交而修改文件。

本建议书基于很多国家使用的号码管理和组织习惯，目的是帮助TSB具备编号资源集中管理者的功能，而不是指导TSB如何组织和履行这个功能。TSB在建立、组织和管理集中的管理功能时，应把本建议书作为资源文档使用。

ITU-T 国际编号资源管理

(2000年, 蒙特利尔)

1 引言

全球电信在业务、能力和技术方面的发展经常产生对新的ITU-T编号资源（以后称“resource”或“resources”）的需求，以提供编号、命名、寻址、路由和标识等功能。虽然有格式和功能的区别，但这些资源的共同点就是它们都需要一个公平、统一、一致并且有效的集中管理。对于那些在ITU-T管辖范围内的资源，TSB已经并将继续履行集中管理/注册的功能。

ITU-T第20号决议指定ITU-T第2研究组作为ITU-T编号资源管理的牵头研究组。在这个指令下，第2研究组的职责包括对所有此类资源管理的监管，以便确保无论这些资源的技术责任分散在几个研究组，都能保证分配的一致性和公正性。正是在这样的环境下，本建议书由第2研究组制定并维护。将来如果将这个职责移交到另一个研究组，本建议将成为那个研究组的职责，且不需要仅仅为了反映职责移交而修改文件。

本建议书基于很多国家使用的号码管理和组织习惯，目的是帮助TSB具备编号资源集中管理者的功能，而不是指导TSB如何组织和履行这个功能。TSB在建立、组织和管理集中的管理功能时，应把本建议书作为资源文档使用。

2 范围

本建议书对TSB内集中的国际电联编号管理组（ITU-NAG）的构成和功能/职责给出建议，提供推荐的程序，以确保所有资源请求都能够以公平、统一、一致并且有效的方式得到处理。

3 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，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。所有的建议书和其它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它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。

- ITU-T E.164建议书（1997年），《国际公众电信编号方案》。
- ITU-T E.164.1建议书（1998年），《E.164国家代码和相关标识码 (IC) 的保留、分配与收回准则和程序》。

- ITU-T E.169.2建议书（2000年），《用于国际额外费率业务的通用国际额外费率数的E.164建议书编号方案的应用》。
- ITU-T E.169.3建议书（2000年），《用于国际共享成本业务的通用国际共享成本号码的E.164建议书编号方案的应用》。
- ITU-T E.190 建议书（1997年），《管理和分配E系列国际号码资源的原则和责任》。
- ITU-T E.191建议书（2000年），《宽带ISDN 寻址》。
- ITU-T X.121建议书（2000年），《公用数据网的国际编号方案》。
- ITU-T X.125建议书（1998年），《E.164 编号方案下为公共帧中继数据网和ATM网编号的国际网络标识码的分配的通知程序》。

4 定义

本ITU-T 建议书规定下列术语：

4.1 administration 管理： 监督并报告编号资源的状态/充分性的功能，并对资源预留、分配和收回程序相关的问题进行鉴别，提供解决方案建议。在本建议书中，这个功能是由ITU-NAG执行的。

注 – 此处的“管理”不应与每个国家的国内“管理机构”相混淆。

4.2 administrator 管理者： 负责编号资源管理的实体。在本建议书中，管理者是ITU-NAG。

4.3 management 管理： 制定方法以确保在ITU-T建议书中所定义的相关使用都有足够资源可用的功能。在本建议书中，相应的研究组，经与ITU-NAG磋商，执行此项功能。

4.4 resource 资源： 在提供公共业务或运营提供这些业务的网络过程中所使用的并在ITU-T建议书中定义的编码或号码。

4.5 registration 注册： 依据ITU-T建议书预留、分配、收回和记录资源的功能。在本建议书中，此项功能是由ITU-NAG 执行的。

4.6 registrar 注册机构： 负责编号资源注册的实体。在本建议书中，注册机构是ITU-NAG。

5 缩写

本ITU-T建议书采用下列缩写（不包括附件）：

ITU-NAG	国际电信联盟 — 编号管理组
ITU-T	国际电信联盟 — 电信标准化部门
TSB	电信标准化局
Res. 20	第20号决议，WTSC，1996年，日内瓦
SG	研究组
TSAG	电信标准化顾问组

6 ITU-NAG功能和职责

本节说明对ITU-NAG作为ITU-T编号资源的管理者，建议其通常所应执行的功能和职责。

ITU-NAG应具备两个基本职责：

- 资源管理 – 支持国际电联调节当前和未来编号需求的努力，并就由ITU-NAG管理的资源的编号问题（如潜在的资源耗尽）提出建议；
- 资源注册 – 依据ITU-T所制定的建议书以公平、统一、一致并且有效的方式分配和管理资源。

ITU-NAG执行其功能和职责所使用的程序广泛包含在考虑资源预留、分配、注册或收回相关的建议书中，例如ITU-T E.164.1、E.169.1、Q.708、X.121、X.125。如果这些程序不存在或需要修改，ITU-NAG可以建议新程序或由相关研究组考虑修改。

相应建议书中没有规定但是ITU-NAG日常职能所需要的其他内部管理程序，应由ITU-NAG工作人员制定。这些程序的例子包括但不限于ITU-NAG支持系统的开发/部署/运营、申请者与ITU-NAG支持系统接口的方法、ITU-NAG运行时间、履行ITU-NAG职能所需要的设施（电话、电子邮件、语音邮箱、传真）等。虽然这些程序是ITU-NAG内部的，建议ITU-NAG工作人员向相关研究组咨询，以确定研究组合作者对设施的期望。

TSB将指定ITU-NAG经理（后面称“经理”）。经理负责对ITU-NAG及其工作人员的监督和管理，以确保ITU-NAG的人事和运营是恰当的、一致的，并且有足够的专业知识执行下述所有职能。

为了优化ITU-NAG工作的质量和连续性，建议ITU-NAG工作人员应长期保留且专职，并保持足够的水平和数量，以确保ITU-NAG执行的一致完整性。ITU-NAG经理应确定ITU-NAG工作人员有足够的培训，以确保其资源管理职责的执行具有足够的知识水平，包括交叉培训以确保在工作人员缺席期间的运营连续性。

当国内管理机构已经向TSB主任表示管理机构通过其权限范围内的实体行使处理ITU-NAG国际资源申请的国内权利时，ITU-NAG将支持这种由特定国内权利指导的程序。这种支持将仅发生在国际电联章程和协定合法委托的情况下，并且符合相应的特定资源建议书。当缺少管理机构方面的特别通知和干涉时，ITU-NAG将处理直接来自有资格的申请者的资源申请。

下列详细功能和职责是主要注册和管理职责的全部组成部分。

6.1 ITU-T编号资源的管理和注册

ITU-NAG将管理并注册ITU-T管辖范围内的所有资源。附件A中包含了到本建议书发布之日起这类资源的目录。除了附件A中所列出的资源外，ITU-NAG将管理并注册后来由ITU-T开发或在ITU-T管辖范围内出现的任何附加资源。在执行这个功能时，ITU-NAG将确保公平的、统一的、一致的及有效的资源预留、分配、收回和管理。

ITU-NAG应处理资源请求，并根据相应建议书分配资源。当资源的建议书不存在，或在分配过程中产生问题时，应向合适的研究组咨询。偶尔确实出现没有被研究组涉及的问题需要确定并解释。管理者必须具备依据其经验和专业知识对这些实例加以识别并解决的知识和能力，或提交到合适的研究组寻求解决方案。

6.2 向相关研究组咨询

依据国际电联第20号决议，ITU-NAG作为TSB的一个单位，将向相应ITU-T研究组进行必要的咨询以寻求与资源管理和注册相关的技术、行政和管理性帮助。例如，对于与国际电话、电报和传真业务相关的技术问题，应咨询第2研究组。对于与国际七号信令系统相关的问题，应咨询第11研究组；对于运营商编码，咨询第4研究组；对于ITU-T T.35建议书，咨询第8研究组；而对于国际数据业务，应咨询第7研究组。也应注意，第2研究组作为资源管理事宜的牵头研究组，是ITU-T管辖范围内所有资源的行政和管理性处理事宜咨询的发起者。这些特定研究组是根据本建议书发布时ITU-T的组织架构确定的。万一ITU-T改组，需要咨询的合适的研究组可能发生变化，而本建议书不需要修订。

6.3 信息报告和分发

ITU-NAG应编辑并分发与其权利范围内资源相关的信息。资源信息的编辑和分发应符合相应资源建议书及国际电联章程和协定的相关条款。然而，ITU-NAG应依据国际电联章程和协定的相关条款，仅发布与分配人或他们的用户相关的信息，并且这些信息不是保密的。

网络运营者正确处理呼叫所必须的信息应通过可用的国际电联媒体分发，如国际电联运营公告以及国际电联网站。

6.3.1 决定的定期发布

每年一次，在每个负责的研究组会议上，经理应提供书面和口头报告，报告至少包含但不限于如下几个方面：

- a) 已分配、预留或收回的资源数量（仅是每个研究组感兴趣的那些信息）；
- b) 当前可用的未分配资源的数量；
- c) 当前已分配资源的清单（仅列出不保密的信息）；
- d) 任何资源潜在耗尽日期的预测；
- e) 与任何资源申请拒绝相关的信息，如申请者姓名、所请求的资源、决定的原因；
- f) 与特定资源相关的任何费用变化；
- g) 与资源管理相关的任何问题，带有建议的解决方案，例如建议书的不充分性、对管理程序的必要修改。

在收到报告时，研究组合作者将审查报告，向经理提出任何相关问题，并利用它作为技术资源管理者的职责。经理应对合作者提出的相关问题做出回应，如果有的话，并应该就与资源管理相关的共同关心的事宜寻求帮助以获得共识。

6.3.2 附加报告请求

负责资源的技术管理的研究组可以向ITU-NAG 请求附加报告，这将有助于研究组完成其技术资源经理的职责。负责研究组将把所需要的特定信息及其报告频率通知给ITU-NAG。

6.4 资源管理的审计

按照第7章的定义，ITU-NAG应配合对其记录的审计，并应请求对资源分配人记录的审计。

6.5 确保资源的可用性

ITU-NAG应执行计划方案，以确保资源的可用性，以满足全球电信部门的当前和未来需求。假设并建议与相关研究组磋商后实施这个职能。

6.6 执行评估

ITU-NAG应对其所提供的业务提供管理监督，包括由国际电联和相应建议书或单独的文档所建立的完成执行评估的职责。

6.7 国内管理机构需求

ITU-NAG应对与资源申请处理相关的特定国内管理机构的需求（例如由管理机构处理的申请）做出回应。回应的范围限于由国际电联章程和协定授权的职责，并符合指定相关建议书。

6.8 研究组会议参与

当合适的研究组会议日程中有资源管理问题时，ITU-NAG应向合适的研究组会议提供其资源管理专业知识。仅对于在每个研究组技术专业知识内与资源管理和注册相关的事宜，才需要这种参与。另外，ITU-NAG应把在其管理职责期限内发现的资源管理问题提交给合适的研究组考虑并解决。

6.9 后勤人员的渠道

ITU-NAG管理应建立与相关国际电联后勤人员的渠道，以处理其管辖范围内所有与资源管理相关的法律、财务、技术、人事、行业以及规章问题。ITU-NAG 也应维护与所有编号资源日常管理相关的必要的设备、设施及账单处理。

6.10 对信息请求的回应

ITU-NAG应就资源及其管理对来自行业及国家者的请求做出回应。ITU-NAG应对他所管理资源的查询做出回应。对这些请求的回应应与国际电联法律法规、规章及权限相适应。不能提供在这些规则和规章下未被授权传输的信息。

ITU-NAG应根据请求，提供如何获得资源管理相关当前文档的信息。

6.11 申请者辅助

ITU-NAG应向资源申请者和分配人提供相应等级的辅助，以确保完整且精确的资源申请的文件归档，以及所分配资源的合理使用和收回。

6.12 诉讼程序

ITU-NAG应依照相关建议，包括本建议第8章的定义，执行所分配的那些诉讼程序。

6.13 资金报告

主任应每年准备与ITU-NAG功能相关的行政性收费的文件。文件应提供足够的信息，以表明ITU-NAG在执行正确的账目程序，确保资源申请者/分配人没有因申请处理及资源记录维护而被不正当收费。

证明性文件应按年度提供给每个负责研究组、TSAG以及国际电联程序认为合适或指定的任何其他委员会的会议，并将为每个管理的资源分别提供数据。

7 ITU-NAG和资源分配人的记录审计

7.1 合适的研究组对ITU-NAG的记录审计

ITU-NAG可接受由合适的建议书或研究组确定的资源管理记录审计。这种潜在审计的目的将是确保满足合适且相关的ITU-T建议书包括本建议书的规定。ITU-NAG应以完全并及时的方式配合审计。合适研究组的代表，经过研究组合理授权，在ITU-NAG办公室，将执行这样的审计。

7.2 ITU-NAG对资源分配人的记录审计

ITU-NAG可请求对分配人的资源记录进行审计。这种审计的目的是确保分配人符合合适且相关建议书，并主要根据已分配资源的使用情况来确定所请求的资源是否确实需要。

这种审计将在如下两种情况下执行：

- 当有附加资源请求而已分配的资源看起来可能没有被合理利用；或

- 当怀疑（由ITU-NAG或申诉者）已分配的资源没有按照合适的建议书使用。

建议按照如下次序执行审计程序：

- a) ITU-NAG就所关注的问题联系分配人，并请求答复；
- b) 分配人对ITU-NAG的关注进行回应；
- c) 如果回应不够充分，ITU-NAG要求分配人的资源分配记录的复印件，将证实或反驳附加资源的必要性和/或所分配资源的正确使用；
- d) ITU-NAG分析分配人的记录，并确定所关注的问题是否公正合理；
- e) ITU-NAG将结论及期望分配人采取的行动，如果有，通知给分配人；并且
- f) 依据这种通信，ITU-NAG依据相应建议书及国际电联章程和协定，确定对所请求或已分配的资源采取什么行动。

在这个程序的任何步骤，ITU-NAG均可向与迫使审计实例相关研究组寻求咨询。

缺乏分配人对这种请求审计的配合可能导致对附加资源的拒绝或对已分配资源的收回及最终再分配。在采取拒绝或收回行动之前，ITU-NAG应向受到审计的分配人所在国家的国内管理机构寻求帮助。

8 诉讼程序

资源申请者应具有对资源分配/预留决定提起诉讼的权利，包括按照每个资源的资源建议书中详细规定的方式，对指定编码或号码的拒绝。

如果资源建议书不存在或没有包含管理程序或诉讼程序，诉讼程序应如下：

首先，申请者可向ITU-NAG提起资源决定的诉讼。这样的诉讼除了初始申请之外，还必须带有附加信息，特别是关于决定的原因。

其次，申请者可直接向主任提起资源决定的诉讼。这样的诉讼必须包含原始申请的复印件以及推翻决定的附加理由，以允许主任获得复审并判定诉讼所必须的信息。由于第20号决议声明“WTSC指导TSB的主任在分配、再分配和/或收回国际编号和地址资源之前，要咨询相关研究组的主席，或在需要的情况下咨询主席指派的代表”，主任可能向与任何收到的诉讼相关的负责研究组咨询。

第三，申请者可向相关研究组的合作者提起资源决定的诉讼，即具备技术知识并对所申请资源承担主要责任的研究组。一旦听取这个诉讼，研究组将依照第20号决议咨询经理或主任。研究组不能单方面推翻一个资源决定，但可以向ITU-NAG提出建议。

强烈建议按顺序执行这三步诉讼程序。然而，如果觉得没有新的信息可以推翻初始决定，资源申请者可以自行决定省略第一步。另外，在没有先尝试第二步的情况下，不能使用第三步。

附件A

ITU-T全球编号资源目录

以下是到本建议书发布之日止由ITU-NAG管理或注册的ITU-T全球编号资源目录。附加资源由于由ITU-T开发，将由ITU-NAG管理或注册。

- E.164 国家码（包括共享的国家码以及相关标识码）。
- E.169.1通用国际免费电话号码（UIFN）的注册和管理。
- E.164拨号程序（国际前缀、国内（中继）前缀和国内有效号码）。
- E.118国际电话付费卡的发行者标识码（IIN）。
- ITU-国际网络指配机构（IND） ATM 末端系统地址（AESA）。
- E.212 移动国家码。
- Q.708信令区域/网络码（SANC）和国际信令点码（ISPC）。
- 对E.180建议书增补2 国内网络使用的各种信号音。
- F.69 电报目的码和电报网络标识码。
- F.1 国际公共电报业务中使用的五单位编码组。
- F.32 电报目的地指示语。
- X.121 数据国家码（DCC）和数据网标识码（DNIC）。
- X.125 E.164 编号方案下为公共帧中继数据网和ATM网编号的标识码。
- F.400 和X.400 经营管理域。
- M.1400国际运营商编码国际电联ATM末端系统地址（AESA）（ITU-T E.191建议书提及）。
- T.35 ITU-T 为非标准设施定义的编码的分配。
- 通用个人电信号码（ITU-T E.168建议书提及）。
- 通用国际附加费率号码（ITU-T E.169.2建议书提及）。
- 通用国际分摊费用号码；以及可能的（ITU-T E.169.3建议书提及）。

ITU-T 系列建议书

A系列	ITU-T工作的组织
D系列	一般资费原则
E系列	综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素
F系列	非话电信业务
G系列	传输系统和媒质、数字系统和网络
H系列	视听和多媒体系统
I系列	综合业务数字网
J系列	有线网和电视、声音节目及其他多媒体信号的传输
K系列	干扰的防护
L系列	线缆的构成、安装和保护及外部设备的其他组件
M系列	电信管理，包括TMN和网络维护
N系列	维护：国际声音节目和电视传输电路
O系列	测量设备技术规程
P系列	电话传输质量、电话装置、本地线路网络
Q系列	交换和信令
R系列	电报传输
S系列	电报业务终端设备
T系列	远程信息处理业务的终端设备
U系列	电报交换
V系列	电话网上的数据通信
X系列	数据网、开放系统通信和安全
Y系列	全球信息基础设施、互联网的协议问题和下一代网络
Z系列	电信系统中使用的语言和一般性软件情况