



国际电信联盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

D.150

(06/99)

D 系列:一般资费原则

一般资费原则 — 国际电话业务中的计费和结算

国际电话新的结算制度

ITU-T 建议 D.150

(前称“CCITT 建议”)

ITU-T D 系列建议 一般资费原则

术语和定义	D.0
一般资费原则	
专用租用电信设施	D.1-D.9
专用公用数据网数据通信业务所适用的资费原则	D.10-D.39
国际公众电报业务的计费和结算	D.40-D.44
国际话传电报业务的计费和结算	D.45-D.49
国际用户电报业务的计费和结算	D.60-D.69
国际传真业务的计费和结算	D.70-D.75
国际可视图文业务的计费和结算	D.76-D.79
国际相片传真业务的计费和结算	D.80-D.89
移动业务中的计费和结算	D.90-D.99
国际电话业务中的计费和结算	D.100-D.159
国际电话和用户电报账目的编制和交换	D.160-D.179
国际声音和电视节目的传输	D.180-D.184
国际卫星业务的计费和结算	D.185-D.189
月度国际账目资料的传送	D.190-D.191
公务电信和优惠电信	D.192-D.195
国际电信账目差额的结付	D.196-D.209
综合业务数字网（ISDN）上提供国际电信业务的计费和结算原则	D.210-D.279
通用个人通信的计费和结算原则	D.280-D.284
智能网支持业务的计费和结算原则	D.285-D.299
地域性适用的建议	
欧洲及地中海海域适用的建议	D.300-D.399
拉丁美洲适用的建议	D.400-D.499
亚洲及大洋洲适用的建议	D.500-D.599
非洲地区适用的建议	D.600-D.699

如果需要进一步了解细目，请查阅 *ITU-T* 建议目录。

国际电话新的结算制度

摘 要

本建议为受话和经转主管部门制定国际电话通信的各种计酬方法。

本建议中建议补充三种适应新的市场情况的计酬方法,即:结付价计酬方法、终端价计酬方法以及称为特别安排的第三种计酬方法。

来 源

ITU-T 建议 D.150 由 ITU-T 第 3 研究组(1997-2000 年)修订,并按照 WTSC 第 1 号决议的程序,于 1999 年 6 月 11 日通过。

前 言

ITU(国际电信联盟)是联合国在电信领域内的专门机构。ITU-T(国际电信联盟电信标准化部门)是国际电信联盟(ITU)的常设机构。ITU-T 负责研究技术的、操作的和资费的问题,并且为实现全世界电信标准化,就上述问题发布建议。

每 4 年召开一次的世界电信标准化大会(WTSC)确定 ITU-T 各研究组的研究课题,然后由各研究组制定有关这些课题的建议。

ITU-T 的成员按照 WTSC 第 1 号决议拟定的程序通过建议。

在 ITU-T 研究范围内的某些信息技术领域中使用的必要标准是与 ISO 和 IEC 共同编写的。

注

在本建议中,经认可的运营机构(ROA)一词包括经营公众通信业务的任何个人、公司、有限公司或政府机构。主管部门、ROA 和公众通信等词的定义见《国际电信联盟组织法》(1992 年,日内瓦)。

知识产权

ITU 提请注意:本建议的应用或实施可能需要使用已声明的知识产权。ITU 对有关已声明的知识产权的证据、有效性或适用性不表示意见,无论其是由 ITU 成员还是由建议制定过程之外的其他机构提出的。

到本建议通过之日为止,ITU 尚未收到实施本建议时可能需要的受专利保护的知识产权方面的通知。但是,本建议实施者要注意,这可能不代表最新信息,因此最好查询 TSB 专利数据库。

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
1 一般考虑	1
1.1 概述	1
1.2 本建议中所使用的一些术语和用语的释义	1
1.2.2 通话时间	1
1.3 国际电话新的结算制度的基本原则	2
1.4 计酬方法	2
1.4.1 受话国的计酬	2
1.4.2 经转国的计酬	2
1.4.3 发话国的计酬	3
1.5 话务量单位	3
1.5.1 话务量单位的定义 — 通话时间	3
1.5.2 备注	3
2 受话国主管部门的计酬	4
2.1 包费价计酬方法	4
2.2 话务量单位价计酬方法	4
2.3 结算收入分摊计酬方法	5
2.4 结付价计酬方法	5
2.5 终接费计酬方法	5
2.6 其他计酬方法	6
2.7 选择计酬方法需要考虑的问题	6
2.8 选择结算方法需要考虑的问题	6
2.9 账目的简化和话务量抽样的使用	6
3 经转国主管部门的计酬	7
3.1 包费价计酬方法	7
3.2 话务量单位价计酬方法	7
3.3 交换型经转联络的建立	7

3.4 按话务量单位为第一个经转局所属国的主管部门计酬.....	8
4 发话国主管部门的计酬.....	8
5 注释和例子.....	9
	页
附件 A — 收取价与结算价之间的差异.....	9
附件 B — 为主管部门计酬的各种方法举例.....	10
B.1 概述.....	10
B.2 情况 1 — 对所有话务均使用结算收入分摊法.....	10
B.2.2 直接经转话务.....	11
B.2.3 E 国交换局处理的交换型经转话务.....	11
B.3 情况 2 — 对所有话务均使用话务量单位价和/或包费价计酬方法.....	12
B.3.1 直达电路上的话务.....	12
B.3.2 E 国交换局处理的交换型经转话务.....	12
B.4 情况 3 — A 与 B 之间的直达话务使用结算收入分摊法以及经 E 国交换的话务使用话务量单位价计酬方法.....	13
B.4.2 直达电路上的话务.....	13
B.4.3 E 国交换局处理的交换型经转话务.....	14
附件 C — 临时迂回路由话务测量值从占线次数或爱尔兰换算为通话时间.....	14
C.1 占线测量值的换算.....	14
C.2 爱尔兰测量值的换算.....	14
参考文献.....	14

国际电话新的结算制度

(1968 年订于马德普拉塔 ; 1988 年修改于墨尔本 ; 1992、1996 和 1999 年修订)

1 一般考虑

1.1 概述

1.1.1 采用自动和半自动操作方式必然会使用迂回和溢出路由,因此,如果没有相当复杂的技术,便不可能查明电话呼叫经过的路由。

1.1.2 为了避免所需的新设备过于复杂而提高成本,需要采用新方法以便不必查明每次电话呼叫的路由作为国际电话结算的依据。

1.1.3 在一些国际联络中也有这样的情况,即主管部门购买或租用直达经转电路以处理其话务。

1.1.4 下述适应这种新情况和提高世界电话网效率的方法对半自动或自动操作是特别有效的;如所有相关国家的主管部门达成协议,也可以适用于人工操纵的联络。

1.1.5 这些方法引入了这样的新概念:即对于受话国和经转国主管部门提供使用的电话网络设施(例如,用于电话呼叫的路由选择,包括提供特别服务的呼叫和不能与电话呼叫区别开来的呼叫,如传真等的路由选择),发话国主管部门应给予报酬。

1.2 本建议中所使用的一些术语和用语的释义

1.2.1 除以下 1.2.2 中定义的“通话时间”这一用语外,本建议所使用的一些术语和用语的释义在建议 D.000 中给出。

1.2.2 通话时间

F: durée de conversation

S: duración de conferencia

1 分钟的通话时间是建议用于话务量单位价计酬方法的话务量单位。通话时间是以下两者之间的时间间隔:

- 在通话时间记录点检测到应答状态(反向应答信号)的时刻,和
- 在同一记录点检测到正向拆线状态(正向拆线信号)的时刻。

1.3 国际电话新的结算制度的基本原则

1.3.1 经转（直接经转或交换型经转）国主管部门的计酬，不应当按照终端主管部门所选择的计酬方法，即不同的方法只影响终端主管部门的计酬。

1.3.2 关于受话国和经转国主管部门的计酬，在编制账目时，宜对自动和半自动业务不加区别。这是符合主管部门应按所提供的设备得到报酬这一概念的。在这两种情况下，发话国建立电话呼叫所花的费用不一样，但在发话国和经转国，这种费用却是大致相同的。

1.3.3 为了简化结算，宜在最大程度上利用某一种方法。某些地区可能会觉得，在他们的地区内选用某种方法是适宜的。

1.4 计酬方法

受话国和经转国主管部门的计酬方法如下：

1.4.1 受话国的计酬

通过以下方法计酬：

1.4.1.1 发话国主管部门保留其收入，并对受话国主管部门提供的设备，包括国际电路、国际交换局和国内延伸部分¹支付报酬：

- a) 按每条电路的包费价格（称为**包费价计酬方法**）；或者
- b) 按所载话务量单位的数目（称为**话务量单位计酬方法**）；

在以上任何一种情况下，资费由受话国主管部门确定；

也可以通过以下方法计酬：

1.4.1.2 结算收入在终端主管部门之间分摊（称为**结算收入分摊方法**）。

1.4.2 经转国的计酬

1.4.2.1 对于两个终端主管部门之间的直接经转操作，可以按包费价计酬方法对经转国主管部门所提供的设施计酬。

1.4.2.2 对于两个终端主管部门之间的交换型经转操作，可以按话务量单位价计酬方法对第一个经转局的主管部门所提供的设施计酬。对于其他相关主管部门所提供的直达经转电路，第一个经转局的主管部门按包费价计酬方法计酬；或者，对于所提供的交换型经转设施，按话务量计酬方法计酬。

¹ 关于这一成分，应考虑国际交换局的位置及在受话国境内国际话务量的分布。

1.4.3 发话国的计酬

关于发话国的计酬，见第 4 节。

1.5 话务量单位

1.5.1 话务量单位的定义 — 通话时间

建议在采用话务量单位价计酬方法时 [见以上 1.4.1.1 b)和 1.4.2.2]，其他主管部门计酬所采用的话务量单位应为 **1 分钟通话时间**。

1.5.1.1 一次电话呼叫的通话时间系指在以下两者之间的时间间隔：

- 在通话时间记录点检测到应答状态(反向应答信号)的时刻,和
- 在同一记录点检测到正向拆线状态(正向拆线信号)的时刻。

1.5.1.2 上述通话时间与关于自动电话的“通话时长”的建议 E.230[1]和 E.260[2]是一致的；现在这一通话时间适用于本建议所涉及的各种电话呼叫。实际上，应答状态是通过识别到被叫方或远端话务员答复时发出的应答信号被检测到的。正向拆线状态是通过识别到呼叫方或去话话务员拆断连接时发出的应答信号被检测到的。如这一动作有误，连接会自动拆断，去话交换局在接收到被叫方代替受话人发出的话终信号后再隔一段时间发出正向拆线信号。

1.5.1.3 通话时间被选为话务量单位的原因是，它能在应答 ITU-T 信令系统发出的信号时被自动检测到。另外，它还可以使经转国主管部门无需等候“线路的上一个国家”送到从话务员的话单上摘录下来的通话时间的信息，便可进行结算。

1.5.1.4 符合这些标准的另一种单位是占线时间；不建议采用它的原因是，在不同的联络中和不同种类的电话呼叫中，计费时间与占线时间的差别很大，因此不适宜用占线时间为受话国主管部门计酬。

1.5.2 备注

1.5.2.1 就每次电话呼叫而言，通话时间：

- a) 可能少于占线时间，这尤其是因为在占用电路与发出信号之间有一个时间间隔，即有一段额外的占用电路时间。
- b) 在全自动业务叫号电话的情况下可能与计费时间相同；如果使用周期性脉冲计费系统，则可能与同一种业务的计费时间相同。
- c) 叫人电话寻找被叫方需花费时间；有些呼叫具有需要话务员介入的特别功能（如信用卡、受话人付费、会议电话、数据传输或传真传输等）。他们的通话时间都多于计费时间；或者，叫号电话如被叫的受话国或经转国需要话务员辅助，其通话时间也多于计费时间。

1.5.2.2 就总的电路使用情况而言：

- a) 如不能接通远端用户，占线时间可能加长；
- b) 由于公务电话、查号电话或话务员之间其他信息交换的需要，通话时间也会加长；
- c) 在特殊情况下，通话时间可能少于计费时间，这要取决于电路上话务的成分以及发话国主管部门是否只能按照所适用的计费制度（见建议 D.100）计算计费时间。如果周期性脉冲计费系统的最后一个脉冲与通话结束时间不一致，通话时间也可能少于计费时间。

1.5.2.3 还应进一步注意到这样的情况，即虽未知通话时间，却从话务员的话单或其他来源已知其他时间，如电路占用时间或实际计费时间或计费通话时间，则可通过使用以上 1.5.2.1 和 1.5.2.2 所述的允许时间差的系数，将其他时间换算成大致的通话时间。这些系数可以根据周期性测量或抽样的方法加以确定，并可能需要考虑每一种特性。

2 受话国主管部门的计酬

在制定以下各计酬方法时，主管部门应适用以下原则：

- 透明性；
- 非歧视性；
- 成本导向；

以及在需要时适用建议 D.140 所载的其他原则。

2.1 包费价计酬方法

2.1.1 按此方法，受话国主管部门对其提供使用的设施按每条电路的价格确定的包费价收费。每条电路的价格将偿付：

- a) 受话国所提供的国际电路段；
- b) 国际交换局的使用；
- c) 国内延伸部分¹。

2.1.2 在确定这种包费价时，主管部门应当考虑建议 D.140 中的原则。同一区域内的各国主管部门可能会觉得遵照 ITU-T 区域性建议中的原则是可取的。

2.2 话务量单位价计酬方法

2.2.1 按此方法，受话国主管部门按话务量单位所确定的价格收费。这一价格与所提供使用的设施有关，并考虑到：

- a) 受话国所提供的国际电路段；
- b) 国际交换局的使用；
- c) 国内延伸部分¹。

2.2.2 在确定这种话务量单位价时，主管部门应当考虑建议 D.140 中的原则。同一区域内的各国主管部门可能会觉得遵照 ITU-T 区域性建议中的原则是可取的。

2.3 结算收入分摊计酬方法

2.3.1 按此方法，各终端国主管部门从其联络中交换话务所得到的结算收入原则上在他们之间对半分摊。主管部门双方可商定一个非对半分摊的标准，如果他们同意：

- 业已确定了成本导向的结算价；和
- 每一主管部门为提供国际电话业务所支付的成本基本上是不相等的。

2.3.2 每一终端国主管部门原则上应向经转国主管部门支付任何报酬的适当份额（通常为一半）。

2.3.3 在按照这一方法确定结算价时，主管部门应考虑 D.140 和 D.155 中所载的原则。

2.4 结付价计酬方法

2.4.1 按此方法，发话和受话主管部门双方可按照 D.140 商定一个成本导向的结付价。

2.4.2 这一价格在每一方向上可有差异，也可根据话务终接的国内传输网而有所区别。

2.5 终接费计酬方法

2.5.1 按此方法，受话主管部门对于从与之双边商定本计酬方法的主管部门所收到的话务，按成本导向的终接费收到一笔款项。确定此终接费时，参照了双方都接受的某种成本核算方法或（如有的话）ITU-T 建

议中所刊载的某种成本核算公式/方法。

2.5.2 终接费²应当包括：

a) 国际交换局的使用；

b) 国内延伸部分。

a)和 b)部分应当分开列出。

另外，

c) 如果双方同意用受话主管部门所提供的国际电路来终接国际呼叫，则应在呼叫的终接费中添加与国际电路段的使用相关的费用。

终接费应由成本导向、分别列出并经双方协商。如果发话主管部门没有使用受话主管部门所提供的国际电路段，则不支付任何费用。

d) 根据国内规则向电话公司征收任何额外费用和作为运营国内网络和提供国际话务终接条件的任何额外费用。

主管部门应向与其有关的国际通信公司提供一份清单，开列以上 d) 中所述的任何额外费用，并随附相关的国内法律和规则。

² 可能需要开列一份收费表来说明收费的差异和商业因素。

2.5.3 除非能够显示成本有巨大的差异，对于任何来源发到受话国主管部门的所有话务都应适用相同的终接费。收费的标准以及确定费用变差的方法应当是非歧视性的，并应向所有主管部门透明地提供。

2.5.4 主管部门应当定期检查和适当地修订其终接费，使之按照以上 2.5.1 中为终接费所商定的原则，维持在成本导向的水平上。

2.6 其他计酬方法

如果两个国家都有开放的和竞争导向的电信市场，对于他们之间的话务，主管部门可以选择采用更适合于双方关系的性质的其他计酬方法。如果话务是由第三方主管部门终接的，则在未事先取得该终接主管部门同意之前，这种计酬方法不应影响其报酬。

2.7 选择计酬方法需要考虑的问题

主管部门双方应商定最适合其需要的计酬方法。如未能取得一致，则继续适用上一次商定的方法。

2.8 选择结算方法需要考虑的问题

2.8.1 当所交换的话务量极大时，或当像某些洲际电话联络中一样是在双向电路上操作时，结算收入分摊法尤其适宜。受话人付费和信用卡电话的账目的建立按结算收入分摊法也可能更容易。

2.8.2 另一方面，在下列情况下，其他结算方法更适宜：

- a) 当终接国主管部门之间的话务量小时，比如在所有话务量都是交换型经转时；
- b) 当所有有关的国际电路都是单向操作时³。

2.9 账目的简化和话务量抽样的使用

2.9.1 在某些情况下，终接国主管部门可以商定不交换国际账目，例如：

- a) 他们之间的账务差额往往可以忽略不计；
- b) 终端国的话务量在两个方向上几乎是相等的；
- c) 他们各自的国内延伸部分¹也大致相等。

³ 关于单向和双向电路操作，实际的电路操作不应与操作信令系统可能提供的电路的可能性相混淆。即使终接国之间的电路具有允许双向操作的信令系统，普遍的做法是：当话务量足够大时，便可把双向电路组分成3组，其中两组单向操作，第三组双向操作，用于处理前两组溢出的话务量。

2.9.2 如果某一话务联络所涉及的国家同意，则可使用话务量抽样来建立国际账目，这种抽样可以避免连续不断的话务量测量。例如，抽样可涉及5个工作日，按一定的时间间隔进行，如每年1次或每年4次，或者可以在有关联络中的电路数目有明显变化时进行。在任何国际联络的话务量比较稳定的情况下，抽样尤其有用。

3 经转国主管部门的计酬

3.1 包费价计酬方法

3.1.1 建议在经其他国家直接经转的情况下，直接经转国主管部门对于所提供设施的专门使用按每条电路的包费价计酬。

3.1.2 终端主管部门实行包费价计酬方法，可保证使电路尽可能得到最佳的使用，因为：

- a) 如果他们提供的电路太少，他们以提供给用户的话务质量低的形式支付罚款；
- b) 如果他们提供的电路太多，他们付出的报酬更多，因而在财务上受到惩罚。

3.1.3 包费价由经转国主管部门确定。在确定这种包费价时，相同区域国家的主管部门会觉得遵循 ITU-T 关于为所提供的设施确定推荐价值的建议中的原则是可取的。

3.2 话务量单位价计酬方法

3.2.1 当经转话务不是在直达电路上处理时（例如话务通过交换型经转的方式经转时），应将通过一个或多个国家经转路由的报酬付给所使用的第一个经转局的国家的主管部门，其所处理话务的单位价格由该主管部门确定。这一价格应包括给予其他经转国主管部门（如有的话）的报酬，也包括适当时给予受话国主管部门的报酬。

3.2.2 向第一个经转局的国家的主管部门支付话务传送到受话国的全程路由的报酬（第一个经转局的报酬）是必要的，因为话务可能由其后的几个经转局经转。这些局由于采取自动操作方式都不能识别发话国。这种方法使话务源与账目的建立无关。根据主管部门之间实行的结算方法，第一个经转中心的报酬包括或不包括使用受话国设施的付款均可。

3.3 交换型经转联络的建立

3.3.1 在通过经转局对话务进行交换之前，发话国主管部门可要求第一个交换型经转局所在的国家报出发往受话国的每一经转话务量单位的价格。

3.3.2 第一个经转局所属国的主管部门，应报出处理从经转局到受话国的话务的每一话务量单位的价格（需要时包括给受话国的报酬）。这一价格可由经转局所属的主管部门，在进行专门研究的基础上加以确定，也可以按照为其他国家的话务经转到同一终端国所确定的价格加以确定。

3.3.3 任何国家的主管部门如需将其话务经转，当然可能觉得宜应与几个国家的主管部门协商，以便弄清哪条经转路由最为经济。

3.3.4 发话国主管部门关于其话务经转路由（通过交换）的协商，应按建议 E.171[3]所述的《国际路由方案》的原则进行。

3.4 按话务量单位为第一个经转局所属国的主管部门计酬

3.4.1 交换型经转国主管部门的报酬取决于其经转局处理的话务量单位的数目。

3.4.2 为了建立国际账目,发话国主管部门应确定每月通过该经转局转到每个受话国以通话的分钟数表示的话务量。如果测量通话时间在技术上不可能,发话主管部门则可利用计费分钟数(在话务员话单上列明)或占线时间的测量数字,并进行必要的换算,以获得通信时间的估计数字。每个联络上的换算系数的确定方法,由发话和经转主管部门,以及如属必要还由受话主管部门协商决定。协商时应考虑到以上 1.5.2 中的备注。

3.4.3 当经某一国际经转中心发到受话国的话务量相当稳定时,还可为这种方法设计一种替换的形式,即发话国主管部门及第一个经转局所在国的主管部门可以同意,按话务量抽样的方法确定的话务量单位估计数进行结算,但这种估计数应定期修改(例如每年 1 次或每年 4 次)。

3.4.4 为了建立临时迂回路由的国际账目,发话主管部门应确定通过经转主管部门经转的以通话分钟数表示的话务量。如果不可能测量通话时间单位,经有关部门同意,可以由发话主管部门使用附件 C 中所述的两种替代方法。

4 发话国主管部门的计酬

对于有发话国话务员辅助的受话人付费和信用卡电话呼叫,如果有关主管部门同意,受话国主管部门除有关该呼叫的正常分摊额外,还应向发话国主管部门支付每次呼叫的包费。这种包费的标准由双方商定,应能偿付发话国建立呼叫所花费的成本。

5 注释和例子

为有助于对新方法的理解,现提供以下 3 个附件:

- 附件 A — 收取价与结算价之间的差异。
- 附件 B — 为主管部门计酬的各种方法举例。
- 附件 C — 临时迂回路由话务测量值从占线次数或爱尔兰换算为通话时间。

附件 A

收取价与结算价之间的差异

- A.1 收取价是主管部门向公众收取的使用国际电话业务的费用。
- A.2 结算价是主管部门之间商定的某联络的每一话务量单位的费率，系用于建立国际账目。
- A.3 一般来说，当各主管部门欲使收取价与结算价挂钩时，两者未必总是一致，因为，例如：
- a) 在多数国家，收取价和结算价是以不同的货币表示的；
 - b) 收取价和结算价可能依据不同的话务量单位；
 - c) 相对于特别提款权（SDR）或金法郎，本国货币的币值可能有波动；
 - d) 收取价可能受政府财政政策的影响。
- A.4 作为一般原则，主管部门在确定收取价时，应力求避免同一联络的每一方向所适用的费用太不相称。

附件 B

为主管部门计酬的各种方法举例

B.1 概述

B.1.1 图 B.1 的示意图表示各国电路互联的典型形式，特别表示在经 C 国和 D 国的直达电路上传送的 A 国与 B 国之间交换的话务，以及在经 E 国的交换型经转电路上部分地经转（也可能进而利用 F 国的经转型

交换设施) 交换的话务。

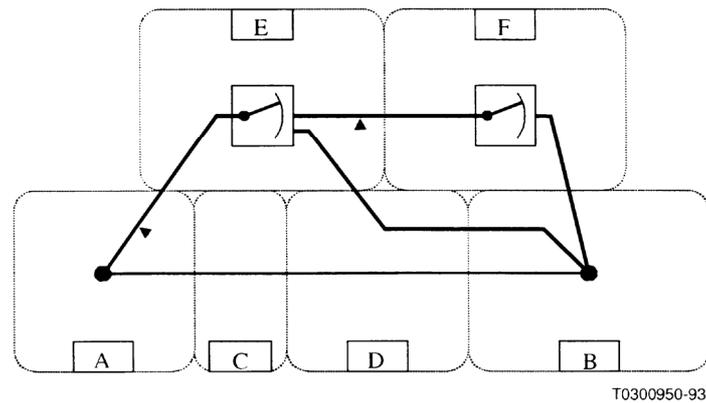


图 B.1/D.150

各国间电路互联的典型形式

B.1.2 有关建议 D.150 的使用有 3 种基本情况可以研究：

B.1.2.1 情况 1：A 国和 B 国按结算收入分摊法结算他们之间的全部话务，并分担 C、D、E 和 F 国的设施的费用。

B.1.2.2 情况 2：A 国和 B 国按话务量单位价和/或包费价计酬法结算他们之间的全部话务，每一方负责从其始发的话务的正向结算。

B.1.2.3 情况 3：A 国和 B 国按结算收入分摊法结算他们之间的全部话务，并按话务量单位价计酬法结算他们之间的全部话务量的差额。

B.1.3 选择使用何种计酬方法，需经 A 国和 B 国的主管部门共同协商，协商时尤其应考虑所提供使用的路由和设施、话务量单位以及 C、D、E 和 F 国所报的包费价格。

B.2 情况 1 — 对所有话务均使用结算收入分摊法

B.2.1 按照结算收入分摊法，A 和 B 国主管部门共同分摊两国之间的话务收入，每一方支付以下款项中与本方有关的份额（通常为二分之一）：

- a) 因使用通过直接经转 C 和 D 的电路段而应付给他们的报酬；
- b) 使用经 E 和 F 国的溢出路由应计的费用。

对于在受话国 B 或 A 提供使用的设施或至少对于使用直达路由的那部分话务，A 和 B 国主管部门都不需要单独或另立账项付款。

B.2.2 直接经转话务

对于直接经转 C 和 D 的主管部门，应按每条电路的包费价格计酬，并根据 C 和 D 国境内电路段的（直线）长度计算。

B.2.3 E 国交换局处理的交换型经转话务

B.2.3.1 对于由 A 至 B 国的 E 国交换型经转话务，应由 A 国主管部门付给 E 国主管部门报酬。E 国主管部门从 A 国收到的付款，是根据它代表 A 国主管部门传送到 B 国的话务量单位的数目计算出来的。

由于结算收入分摊法意味着终端国 A 和 B 各自的主管部门都要向经转国主管部门支付一笔其应得的份额（通常为二分之一）（不管这些经转国是交换型经转国还是直接经转国），因此由 A 国主管部门向 E 国主管部门支付的报酬的适当份额，必须记入 A 和 B 国主管部门之间分摊收入账单的借方。

B.2.3.2 由 E 国主管部门确定 A 国主管部门话务量单位应支付的 E 国经转局经转至 B 国的话务价格；E 国主管部门必须考虑以下费用：

- 本主管部门在本国的费用；
- 经过 D 国 E-B 直达经转电路应计的费用；
- 在 E 国溢出后经 F 国经转局交换经转的。

B.2.3.2.1 E 国在确定其本国境内的费用时，应将从 AE 边境到经转局 E 的 A-E 电路的费用及其交换费用包括在内。

B.2.3.2.2 E 国主管部门必须考虑到与以下两项有关的费用：

- B 国主管部门提供的国际电路段；
- 该国境内的国际交换局及国内延伸部分。

这些费用可以：

- 算做 A 和 B 国主管部门之间分摊的结算收入的一部分；或者
- 纳入 E 国确定的价格，如果该国为 B 国提供使用的设施确定一个价格（通常为二分之一）更方便，或者甚至必要的话。在这种情况下，A 原则上应付给 B 从这一话务流获得的总收入，再减去：

i) A 应付给 E 的 E 和 D 或 F 的经转款的**适当份额**（通常为二分之一），再减去

ii) A 代表受话国 B 应付给 E 的**全部**金额。

但在实际上，A 获得将应付给 E 的报酬分成上述 i)和 ii)两部分的必要信息是困难的，因为 E 可能对经 D 和 F 的两条路由报了一个混合价，而应付给 B 的这两条路由的金额可能是不同的；A 可能不知道经 D 和 F 的两条路由之间话务量的分布。在这种情况下，A 和 B 的主管部门可以商定不考虑路由 E-D-B 和 E-F-B 上话务量的分布以进行单独的安排，以保证路由 A 和 B 之间话费的平均分配。例如 B 可能同意 A 关于在

其境内路由 D-B 和 F-B 的延伸部分的平均分摊额。这种分摊额应从经路由 E-D-B 和 E-F-B 经转的那部分话务的总收入中减去。另外，他们也可以商定对这一话务流不采用结算收入分摊法，而按以下 B.4 进行结算。

B.3 情况 2 — 对所有话务均使用话务量单位价和/或包费价计酬方法

B.3.1 直达电路上的话务

B.3.1.1 直接经转国的主管部门的报酬

发话国 A 主管部门应向 C 和 D 国各自的主管部门支付使用 A-B 电路段的报酬。报酬按每条电路的包费价格收取，并根据 C 和 D 境内电路的直线长度计算。

B.3.1.2 受话国的报酬

发话国 A 的主管部门应向 B 国主管部门支付以下各项报酬：

- B 国主管部门提供的电路段 A-B；
- B 国国际交换局的使用；
- B 国国内延伸部分。

报酬取决于 A 和 B 国主管部门达成的协议，可以：

- a) 按每条电路的包费价格计算，也可以
- b) 按话务量单位价计算。

B.3.1.3 单向操作和双向操作

在单向电路的情况下，发话主管部门为国际电路计算报酬是不困难的。在双向电路的情况下终端国 A 和 B 则需在考虑各自的去话业务后决定如何分担国际电路的成本费。

B.3.2 E 国交换局处理的交换型经转话务

B.3.2.1 A-E 段电路的报酬

对于经 E 国经转局经转的话务，A 国主管部门首先付给 E 国主管部门使用其提供的电路段 A-E 的报酬。

这一报酬通常与经转到 B 国的话务无关，因为 A-E 不只是用于经转到 B 国的话务，而且也用于从 A 国到 E 国的终端业务。当 A 和 E 国主管部门按包费价计酬方法为他们之间的终端业务计酬时，就属于这种

情况。

当 A 国和 E 国主管部门对他们之间的终端业务采用话务量单位价计酬方法，即按电路 A-E 上所有话务测量值支付报酬时，可用一个话务量计量表测量 A-E 上从 A 国发送到 E 国的全部话务，不管其终点如何（即不管是什么国家代码）；因此这种测量值可以包括 A 国到 B 国和从 A 国到 F 国的话务量。

另一种方式是，在 A 国可以另用话务量计量表分别测量发到 B、E 和 F 国的话务量；这可能便于为每一个这样的话务流进行结算。

B.3.2.2 通过 E 国经转路由的报酬

A 国主管部门根据经过 E 国境内国际经转局的 A 国至 B 国的话务量单位数，向 E 国主管部门支付其超越本国经转局将电话呼叫转至 B 国的报酬。上述话务量单位数可用一个专门测量发往 B 国的呼叫的话务量计量表测量。这个话务量计量表可以安装在电路 A-E 的 A 国境内，只有当 A 国交换局的去话记发器发出 B 国的国家代码时，它才能启动。

A 国主管部门将 E 国主管部门代表 A 国经 E 国的国际经转局向 B 国发送经转话务的报酬记入 E 国主管部门的贷方，而 E 国主管部门则应负责向 D、F 和 B 国主管部门偿付全部报酬。这一报酬包括在其对从 E 国发往 B 国的全部话务所付的报酬中。因为从 E 国发出的国内话务和从其他国家发出的经转话务在结算时是合并在一起的。

E 国主管部门付给 B 国主管部门的报酬，原则上不应只包括使用 B 国主管部门所提供的国际电路段的报酬和使用 B 国国际经转局设施的报酬，而且还应包括使用 B 国国内延伸部分的报酬。

如果电路 A-E 段（既传送终端话务也传送经转话务）的报酬系按包费价格计算的，而且也包括国际交换局和国内延伸部分的报酬，则在计算 A 国主管部门付给 E 国主管部门的由 E 国交换并经转到 B 国的话务的报酬时，应考虑到如此构成的金额中的经转话务部分。

B.4 情况 3 — A 与 B 之间的直达话务使用结算收入分摊法以及经 E 国交换的话务使用话务量单位价计酬方法

B.4.1 这是这样一种情况：A 和 B 国希望对直达电路 A-B 上传送的话务使用结算收入分摊方法，而对付给受话国的经 E 国交换的话务的报酬，则使用话务量单位价计酬方法。

B.4.2 直达电路上的话务

通过话务量计量表或通过统计进行估计，A 国主管部门可以弄清在直达电路 A-B 上发送的话务量，并按以上 B.2.1 的例 1 所述的结算收入分摊方法对此种话务进行结算。

B.4.3 E 国交换局处理的交换型经转话务

B.4.3.1 通过话务量计量表或通过统计进行估计，A 国主管部门可以弄清经 E 国交换型经转路由发送的话务量，并按以上 B.3.2 的情况 2 所述的话务量单位价计酬方法对此种话务进行结算。

B.4.3.2 在这种情况下由 E 国作出的按话务量单位的报价，应包括使用 B 国设施的金额。这实际上与情况 2 的报价相同。

附 件 C

临时迂回路由话务测量值从占线次数或爱尔兰换算为通话时间

C.1 占线测量值的换算

对于使用临时迂回路由的每一小时，发话国际网络管理中心应当记录那些组成路由的电路的占线次数，并按以下公式将占线次数换算为以分钟为单位的通话时间：

通话时间=（占线次数）×（应答/占线比）×（平均呼叫时间）。

平均呼叫时间应根据历史记录确定，并经事先协商同意。

应答/占线比也应根据历史记录确定，或者，如果可能的话，根据使用路由期间所得到的测量值确定。

C.2 爱尔兰测量值的换算

对于使用临时迂回路由的每一小时，发话国际网络管理中心应当记录路由上的爱尔兰值，并按以下公式将爱尔兰值换算为通话时间：

通话时间=（爱尔兰）×60×（有效率）。

有效率是以分钟为单位的通话时间与占线时间之比；二者之差是呼叫建立时间和不成功呼叫的占线时间，它应根据以往的测量值确定，并经事先协商同意。

参考文献

- [1] CCITT Recommendation E.230 (1992), *Chargeable duration of calls.*
- [2] CCITT Recommendation E.260 (1988), *Basic technical problems concerning the measurement and recording of call durations.*
- [3] CCITT Recommendation E.171 (1988), *International telephone routing plan.*

ITU-T 建议系列

A 系列	ITU-T 工作的组织
B 系列	表述方式：定义、符号和分类
C 系列	综合电信统计
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	视听及多媒体系统
I 系列	综合业务数字网
J 系列	电视、声音节目和其他多媒体信号的传输
K 系列	干扰的防护
L 系列	电缆和外部设备其他组件的结构、安装和保护
M 系列	TMN 和网络维护：国际传输系统、电话电路、电报、传真和租用电路
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、电话安装及本地线路网络
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	数据网和开放系统通信
Y 系列	全球信息基础设施
Z 系列	编程语言