This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

هذه النسخة الإلكترونية (PDF) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) نقلاً من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

© International Telecommunication Union

国 际 电 信 联 盟

CCITT

国际电报电话咨询委员会

蓝 皮 书

卷 Ⅱ.1

一般资费原则
国际电信业务的计费和结算

D系列建议

第 九 次 全 体 会 议

1988年11月14—25日 墨尔本

1989年 日内瓦

国 际 电 信 联 盟

CCITT

国际电报电话咨询委员会

蓝 皮 书

卷 Ⅱ.1

一般资费原则
国际电信业务的计费和结算

D系列建议

第 九 次 全 体 会 议

1988年11月14—25日 墨尔本

1989年 日内瓦

ISBN 92-61-03255-9

© ITU

中国印刷

CCITT 图书目录
第九次全体会议(1988 年)

蓝 皮 书

卷 I

卷 I.1 — 全会会议记录和报告
研究组及研究课题一览表

卷 I.2 — 意见和决议
关于 CCITT 的组织和工作程序的建议(A 系列)

卷 I.3 — 术语和定义 缩写词和首字母缩略语 关于措词含义的建议(B 系列) 关于综合电信统计的建议(C 系列)

卷 I.4 — 蓝皮书索引

卷 II

卷 II.1 — 一般资费原则 — 国际电信业务的计费和结算 D 系列建议(第 II 研究组)

卷 II.2 — 电话网和 ISDN — 运营、编号、选路和移动业务 建议 E.100-E.333(第 II 研究组)

卷 II.3 — 电话网和 ISDN — 服务质量、网络管理和话务工程 建议 E.401-E.880(第 II 研究组)

卷 II.4 — 电报和移动业务 — 操作和业务质量 建议 F.1-F.140(第 I 研究组)

卷 II.5 — 远程信息处理业务、数据传输业务和会议电信业务 — 操作和业务质量 建议 F.160-F.353、F.600、F.601、F.710-F.730(第 I 研究组)

卷 II.6 — 报文处理和号码簿业务 — 操作和业务定义 建议 F.400-F.422、F.500(第 I 研究组)

卷 III

卷 III.1 — 国际电话接续和电路的一般特性 建议 G.100-G.181(第 XI 和 XV 研究组)

卷Ⅲ.2 — 国际模拟载波系统 建议G.211-G.544(第XV研究组)

卷Ⅲ.3 — 传输媒质—特性 建议G.601-G.654(第XV研究组)

卷Ⅲ.4 — 数字传输系统概况;终端设备 建议G.700-G.795(第XV和第XⅧ研究组)

卷Ⅲ.5 — 数字网、数字段和数字线路系统 建议G.801-G.961(第XV和第XⅧ研究组)

卷Ⅲ.6 — 非话信号的线路传输 声音节目和电视信号的传输 H和J系列建议(第XV研究组)

卷Ⅲ.7 — 综合业务数字网(ISDN)—一般结构和服务能力 建议I.110-I.257(第XⅧ研究组)

卷Ⅲ.8 — 综合业务数字网(ISDN)—全网概貌和功能、ISDN用户—网络接口 建议I.310-I.470(第XⅧ研究组)

卷Ⅲ.9 — 综合业务数字网(ISDN)—网间接口和维护原则 建议I.500-I.605(第XⅧ研究组)

卷Ⅳ

卷Ⅳ.1 — 一般维护原则:国际传输系统和电话电路的维护 建议M.10-M.782(第Ⅳ研究组)

卷Ⅳ.2 — 国际电报、相片传真和租用电路的维护 国际公用电话网的维护 海事卫星和数据传输系统的维护 建议M.800-M.1375(第Ⅳ研究组)

卷Ⅳ.3 — 国际声音节目和电视传输电路的维护 N系列建议(第Ⅳ研究组)

卷Ⅳ.4 — 测量设备技术规程 O系列建议(第Ⅳ研究组)

卷Ⅴ — 电话传输质量 P系列建议(第XⅠ研究组)

卷Ⅵ

卷Ⅵ.1 — 电话交换和信令的一般建议 ISDN中业务的功能和信息流 增补 建议Q.1-Q.118(乙)(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.2 — 四号和五号信令系统技术规程 建议Q.120-Q.180(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.3 — 六号信令系统技术规程 建议Q.251-Q.300(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.4 — R1和R2信令系统技术规程 建议Q.310-Q.490(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.5 — 综合数字网和模拟—数字混合网中的数字本地、转接、组合交换机和国际交换机 增补 建议Q.500-Q.554(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.6 — 各信令系统之间的配合 建议Q.601-Q.699(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.7 — 七号信令系统技术规程 建议Q.700-Q.716(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.8 — 七号信令系统技术规程 建议Q.721-Q.766(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.9 — 七号信令系统技术规程 建议Q.771-Q.795(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.10 — 一号数字用户信令系统(DSS 1) 数据链路层 建议Q.920-Q.921(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.11 — 一号数字用户信令系统(DSS 1) 网络层、用户—网路管理 建议Q.930-Q.940(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.12 — 公用陆地移动网 与ISDN和PSTN的互通 建议Q.1000-Q.1032(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.13 — 公用陆地移动网 移动应用部分和接口 建议Q.1051-Q.1063(第Ⅺ研究组)

卷Ⅵ.14 — 与卫星移动通信系统的互通 建议Q.1100-Q.1152(第Ⅺ研究组)

卷Ⅶ

卷Ⅶ.1 — 电报传输 R系列建议 电报业务终端设备 S系列建议(第Ⅸ研究组)

卷Ⅶ.2 — 电报交换 U系列建议(第Ⅸ研究组)

卷Ⅶ.3 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议T.0-T.63(第Ⅷ研究组)

卷Ⅶ.4 — 智能用户电报各建议中的一致性测试规程 建议T.64(第Ⅷ研究组)

卷Ⅶ.5 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议T.65-T.101、T.150-T.390(第Ⅷ研究组)

卷Ⅶ.6 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议T.400-T.418(第Ⅷ研究组)

卷Ⅶ.7 — 远程信息处理业务的终端设备和协议 建议T.431-T.564(第Ⅷ研究组)

卷Ⅷ

卷Ⅷ.1 — 电话网上的数据通信 V系列建议(第XⅥ研究组)

卷Ⅷ.2 — 数据通信网：业务和设施，接口 建议X.1-X.32(第Ⅵ研究组)

卷Ⅷ.3 — 数据通信网：传输，信令和交换，网络概貌，维护和管理安排 建议X.40-X.181(第Ⅵ研究组)

卷Ⅷ.4 — 数据通信网：开放系统互连(OSI) — 模型和记法表示，服务限定 建议X.200-X.219(第Ⅵ研究组)

卷Ⅷ.5 — 数据通信网：开放系统互连(OSI) — 协议技术规程，一致性测试 建议X.220-X.290(第Ⅵ研究组)

卷Ⅷ.6 — 数据通信网：网间互通，移动数据传输系统，网间管理 建议X.300-X.370(第Ⅵ研究组)

卷Ⅷ.7 — 数据通信网：报文处理系统 建议X.400-X.420(第Ⅵ研究组)

卷Ⅷ.8 — 数据通信网：号码簿 建议X.500-X.521(第Ⅵ研究组)

卷Ⅸ — 干扰的防护 K系列建议(第Ⅴ研究组) 电缆及外线设备的其他部件的结构、安装和防护 L系列建议(第Ⅵ研究组)

卷Ⅹ

卷Ⅹ.1 — 功能规格和描述语言(SDL) 使用形式描述方法(FDT)的标准 建议Z.100和附件A、B、C和E 建议Z.110(第Ⅹ研究组)

卷Ⅹ.2 — 建议Z.100的附件D：SDL用户指南(第Ⅹ研究组)

卷X.3 — 建议Z.100的附件F.1：SDL形式定义 介绍(第X研究组)

卷X.4 — 建议Z.100的附件F.2：SDL形式定义 静态语义学(第X研究组)

卷X.5 — 建议Z.100的附件F.3：SDL形式定义 动态语义学(第X研究组)

卷X.6 — CCITT高级语言(CHILL) 建议Z.200(第X研究组)

卷X.7 — 人机语言(MML) 建议Z.301-Z.341(第X研究组)

蓝皮书卷Ⅱ.1目录

第一部分 — 建议 D.000

术语和定义

建议 D.1 至 D.251
一般资费原则

国际电信业务的计费和结算
一般情况适用的建议

建议号　　页

D.000　D 系列建议的术语和定义 …… 3

第一章 一.专用租用电信设施

D.1　国际(洲内和洲际)专用通信电路的一般租用原则 …… 9

D.2　洲内专用业务通信电路的特殊租用条件 …… 17

D.3　洲际专用业务通信电路的特殊租用条件 …… 18

D.4　国际(洲内和洲际)声音和电视节目专用业务电路的特殊租用条件 …… 21

D.5　将所提供的业务的成本和价值作为制订费率时的因素 …… 25

D.6　向为满足其成员专门的国际通信需要而成立的组织提供国际电信设施的一般原则 …… 26

D.8　国际专用业务端对端数字电路的特殊租用条件 …… 28

D.9　发信机或收信机的专门租用 …… 29

第二章 — 专用公用数据网数据通信业务所适用的资费原则

D. 10 国际公众数据通信业务的一般资费原则 …… 31
D. 11 通过虚呼叫设备建立的国际分组交换公众数据通信业务的特殊资费原则 …… 33
D. 12 国际分组交换数据通信业务中以信息量计费的测量单位 …… 36
D. 13 关于国际分组交换公众数据通信联络的结算价摊分的指导原则 …… 37
D. 15 公用数据网之间的互连所提供的非话业务的一般计费和结算原则 …… 38
D. 20 国际电路交换公众数据通信业务的特殊资费原则 …… 39
D. 21 在国际分组交换公用数据网上使用有限制的快速选择功能进行短时事务传输的特殊资费原则 …… 42
D. 30 国际公众数据通信业务反向计费的实施 …… 43
D. 35 国际公众个人间报文通信(IPM)业务的一般计费和结算原则 …… 48

第三章 — 国际公众电报业务的计费和结算

D. 40 国际公众电报业务经转电报所适用的一般资费原则 …… 49
D. 41 在国际公众电报业务中实行区域性结算价 …… 53
D. 42 国际公众电报业务的结算 …… 66
D. 43 国际公众电报业务的部分和全部退费 …… 68

第四章 — 国际字符编码邮递电报业务的计费和结算

D. 45 国际字符编码邮递电报业务的计费和结算原则 …… 73

第五章 — 国际智能用户电报业务的计费和结算

D. 50 国际智能用户电报业务的资费和国际结算原则 …… 75

第六章 — 国际用户电报业务的计费和结算

D.60 关于洲际用户电报联络的结算价摊分的指导原则 …… 79
D.61 关于测量用户电报呼叫计费通报时间的计费和结算规定 …… 80
D.65 通过存储转发设备的国际多址用户电报业务的一般计费和结算原则 …… 82
D.67 国际用户电报业务的计费和结算 …… 84

第七章 — 国际传真业务的计费和结算

D.70 公众传真局间国际公众传真业务(公用局间传真业务)的一般资费原则 …… 89
D.71 用户机间的公众传真业务(用户传真业务)的一般资费原则 …… 92
D.73 国际公用局间传真和用户传真业务互通的一般资费原则和国际结算原则 …… 94

第八章 — 国际相片传真业务的计费和结算

D.80 相片传真的结算和退费 …… 97
D.81 私务相片传真呼叫的结算和退费 …… 98
D.83 相片传真和私务相片传真呼叫的费率 …… 99
D.85 国际多址相片传真呼叫的计费 …… 102

第九章 — 移动业务的计费和结算

D.90 海上移动业务的计费、结算和退费 …… 103
D.91 海上电信结算资料以编码形式的传送 …… 122
D.93 国际陆上移动电话业务的计费和结算(通过蜂窝无线电系统提供) …… 130

第十章 — 转帐业务

D.98 有关转帐电报和远程信息处理业务的计费和结算的规定 …… 141

第十一章 — 国际电话业务的计费和结算

D.100 人工或半自动操作的国际电话的计费 …… 143
D.101 国际自动电话业务的计费 …… 144
D.103 自动业务中终接到暂停、消号或转号用户的特别服务台的电话的计费 …… 146
D.104 给连接到缺席用户服务台或替代缺席用户装置的用户话机挂发的电话的计费 …… 146
D.105 发自或发至公众电话局的电话的计费 …… 147
D.106 国际电话业务中业务空闲期间减价费率的采用 …… 147
D.110 会议电话的计费和结算 …… 148
D.115 国际免费电话业务(IFS)的资费原则和结算 …… 149
D.120 自动电话信用卡适用的收取价 …… 151
D.150 国际电话新的结算制度 …… 152
D.151 国际电话旧的结算制度 …… 163
D.155 关于洲际电话联络中结算价摊分的指导原则 …… 164

第十二章 — 国际电话和用户电报帐目的编制和交换

D.160 建议 D.67 和 D.150 所规定的包费制计费方法应用于计算其他国家主管部门提供设施的报酬时的模式 …… 167
D.170 电话和用户电报的月帐 …… 171
D.171 国际电话业务帐目的调整和退费 …… 179
D.172 在未制订结算价的国际路由上传送呼叫时的结算 …… 180
D.173 欠费用户 …… 180
D.174 用常规方法传送受话人付费及信用卡呼叫时计费和结算必需的资料 …… 181
D.176 以编码形式传送反向付费电话的计费和结算资料 …… 181
D.177 国际用户电报业务帐款的调整和退费 …… 186
D.178 半自动电话呼叫(带或不带特别设施的普通和加急呼叫)的月帐 …… 187

第十三章 — 国际声音和电视节目传输

D.180 为国际声音和电视节目传输临时提供电路 …… 189

第十四章 — 国际卫星业务的计费和结算

D.185 国际单向点对多点卫星业务的一般资费和结算原则 …… 203

第十五章 — 月度国际帐目资料的传送

D.190 月度国际帐目资料的编码传送 …… 207

第十六章 — 免费优待电信

D.193 免费优待电信的特殊资费原则 …… 213

第十七章 — 国际电信帐目结余的清算

D.195 国际电信帐目结余的清算 …… 215

第十八章 — 综合业务数字网(ISDN)上提供国际电信业务的计费和结算

D.210 综合业务数字网(ISDN)上提供国际电信业务的一般计费和结算原则 …… 217

D.211 CCITT 七号信令系统中使用信号转移点(STP)的国际结算 …… 220

D.220 综合业务数字网(ISDN)上提供国际电路型即时承载业务所适用的计费和结算原则 …… 221

D.230 附属于综合业务数字网(ISDN)上提供的国际电信业务的补充业务的一般计费和结算原则 …… 222

D.231 用户对用户信息(UUI)补充业务的计费和结算原则 …… 223

D.250 通过 ISDN 与现有的公众数据网之间互通而提供的非话业务的一般计费和结算原则 …… 225

D.251 在 ISDN 上或通过 ISDN 与公众交换电话网互连提供的基本电话业务的一般计费和结算原则 …… 225

第二部分 — 建议 D. 300 R 至 D. 606 R

区域性适用的建议

国际电信业务适用的标准费率

建议号　　页

第一章 — 欧洲及地中海海域适用的建议

D. 300 R　欧洲及地中海海域国家间电话联络中结算价摊分额和收取价的确定 …… 229

D. 301 R　欧洲及地中海海域国家间用户电报联络中结算价摊分额和收取价的确定 …… 242

D. 302 R　欧洲及地中海海域国家间交换的电报所适用的国际公众电报业务结算价摊分额和收取价的确定 …… 254

D. 303 R　欧洲及地中海海域国家对临时提供声音和电视节目传输电路所适用的结算价摊分额和收取价的确定 …… 257

D. 305 R　欧洲及地中海海域国家内交换转接洲际电话业务所用设施的报酬 …… 271

D. 306 R　欧洲及地中海海域国家间公众分组交换数据传输网的报酬 …… 272

D. 307 R　欧洲及地中海海域国家间电信联络使用的数字系统和信道的报酬 …… 273

D. 310 R　在欧洲及地中海海域国家间的联络中为专用业务租用国际(声音和电视)节目电路及相关控制电路时租金的确定 …… 276

D. 390 R　国际自动电话业务的结算制度 …… 278

第二章 — 拉丁美洲适用的建议

D. 400 R　拉丁美洲国家间电话联络适用的结算价 …… 281

D. 401 R　拉丁美洲国家间用户电报联络适用的结算价 …… 282

第三章 — 亚洲及大洋洲适用的建议

D. 500 R　亚洲及大洋洲国家间电话联络适用的结算价 …… 285

D. 501 R　亚洲及大洋洲国家间用户电报联络适用的结算价 …… 286

第四章 — 非洲地区适用的建议

D. 600 R 非洲国家间电话联络中结算价摊分额和收取价的确定 …… 287

D. 601 R 非洲国家间用户电报联络中结算价摊分额和收取价的确定 …… 297

D. 606 R 非洲国家间通信联络的优惠费率 …… 306

第三部分 — D 系列建议的增补

增补 1 号 成本及资费研究的方法 …… 309

增补 2 号 区域性资费组进行成本价格研究的方法 …… 327

增补 3 号 关于确定成本及制订国内资费的方法的手册 …… 339

正文前的重要注释

1　委托各研究组在1989—1992年研究期内研究的课题可在该研究组的第1号文稿中查到。

2　本卷中“主管部门”一词是指电信主管部门和经认可的私营机构的简称。

3　在所有建议[①] 中，凡提及《电报和电话规则》(1973年日内瓦世界电报电话行政大会的最后文件)之处，均应自墨尔本WATTC-88通过的《国际电信规则》生效之日起由以下文字代替：

“参考文献

[　]国际电联1988年墨尔本世界电报电话行政大会的最后文件《国际电信规则》。”

---

① 参见具体建议D.30、D.40、D.42、D.70、D.90、D.93、D.98、D.170、D.193、D.195、D.220、D.302 R和D.390 R。

第 一 部 分

建议 D. 000

术语和定义

建议 D. 1 至 D. 251

一般资费原则
国际电信业务的计费和结算

一般情况适用的建议

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

D系列建议的术语和定义

(1984年订于马拉加—托雷莫里诺斯,1988年修订于墨尔本)

前言

本建议为在D系列建议内确定和使用术语和定义制订一般原则。本建议还包含适用于所有D系列建议的定义一览表。

1　要求

1.1　对于在D系列建议内确定和使用术语和定义需要有一个结构上的处理,这一处理将提高各建议的明了程度和与各建议的制订和实施相关的思想交流的有效性。

1.2　在技术/操作的建议文本内已对大量术语下过定义,目前这些术语在使用时具有资费方面的涵义,因此为确定资费的目的需要对这些术语重新限定意义和/或下定义。

2　一般原则

2.1　D系列建议内所使用的术语在这些建议(§3)内使用时应尽量具有相同的和统一的定义。

2.2　人们认识到在某些情况下由于某些原因(例如提高精确性),§3内给出的一般定义在某一具体建议中未必合适。在这种情况下应当用一个脚注限定在该具体的建议内使用的某个术语的意义。

2.3　如果在§3内没有给出某个一般定义,则应在某个具体建议内对可能引起误解的术语下定义。

2.4　如果在D系列建议内使用的是非资费术语,则它们的使用一般应与CCITT色皮书中关于术语和定义的卷X.1相一致。

3　定义一览表

适用于D系列建议带有定义的术语一览表在附件A中给出。

附　件　A

(附于建议D.000)

定　义

A.1　**accounting rate　结算价**

F: taxe de répartition

S: tasa de distribución

在某一特定通信联络中两个主管部门商定的用于建立国际帐目的价格。[①]

① 1988年墨尔本世界电报电话行政大会已通过这一定义。

A.2 **collection charge 收取价**

F: taxe de perception

S: tasa de percepción

主管部门制定并向其用户收取的使用国际电信业务的费用。

A.3 **customer 用户**

F: client

S: cliente

从某一主管部门获得国际业务/设施并负责向该主管部门支付所有应付的费用和租金的个人或实体。

A.4 **user 使用者**

F: utilisateur

S: usuario

由用户单独或按类别指定为可以使用业务/设施并获得相关主管部门可能要求的单独或按类别批准的个人或实体。

A.5 **lease 租约**

F: location

S: arriendo

由一个或多个主管部门向一个或多个用户提供设施并由其专用的某种设施的契约。

A.6 **rental 租金**

F: redevance

S: tarifa de arriendo (alquiler)

向主管部门支付的在指定期间内提供某些设施或某些设施/业务的使用权的应得款项。

A.7 **full refund 全部退费**

F: remboursement complet

S: reembolso total

因业务/设施出问题而向用户退还已付给主管部门的全部费用。

A.8 **partial refund 部分退费**

F: remboursement partiel

S: reembolso parcial

因业务/设施出问题向用户退还已付给主管部门全部费用的一部分。

A.9 **relation 通信联络**

F: relation

S: relación

两个终端国之间的业务交换，这种业务交换总是指某项具体业务，如果其主管部门之间：

a) 在该项具体业务中的业务交换手段不是直达电路（直接通信联络）就是经过第三国的一个经转点（间接通信联络），和

b) 通常进行帐务结算的话。

A.10 **origin country(or Administration) 始发国(或主管部门)，发信(报)国(或主管部门)**

F: pays (ou Administration) d'origine

S: país (o Administración) de origen

某次呼叫发出的国家或某个报文交发的国家。

A.11 **destination country(or Administration) 收信(报)国(或主管部门)**

F: pays (ou Administration) de destination

S: país (o Administración) de destino

被叫用户所在的国家或报文投递的国家。

A.12 **terminal country(or Administration) 终端国(或主管部门)**

F: pays (ou Administration) terminal(e)

S: país (o Administración) terminal

某一通信联络的始发国和终点国。

A.13 **transit country(or Administration) 经转国(或主管部门)**

F: pays (ou Administration) de transit

S: país (o Administración) de tránsito

两个终端国之间的业务所经由的国家。

A.13.1 **direct-transit country 直接经转国**

F: pays de transit direct

S: país de tránsito directo

业务在直达电路上，即在专供其他国家使用的电路上经由的经转国。

A.13.2 **switched-transit country 交换经转国**

F: pays de transit en commutation

S: país de tránsito con conmutación

业务是通过国际经转交换局交换的经转国。

A.14 **international circuit 国际电路**

F: circuit international

S: circuito internacional

位于不同国家境内两个国际交换局之间的电路。

A.14.1 **continental circuit 洲内电路**

F: circuit continental

S: circuito continental

同一洲两个不同国家境内两个国际交换局之间的国际电路。

A.14.2 **intercontinental circuit 洲际电路**

F: circuit intercontinental

S: circuito intercontinental

不同洲内两个国际交换局之间的国际电路。

A.15 **national extension 国内延伸部分**

F: prolongement national

S: prolongación nacional

从国际交换局国内方延伸到用户的连接电路的部分。

A.16 **共用的和专用的报酬**

A.16.1 **remuneration for shared use of circuits and equipment 共用电路和设施的报酬**

F: rémunération pour utilisation en commun des circuit et des installations

S: remuneración por utilización compartida de los circuitos y de las instalaciones

"共用的报酬"这一用语系指因P国的主管部门为其他国家L_1、L_2……L_n的若干主管部门经转不同的国际业务流提供其设施而向其支付的报酬。这种报酬既适用于电路也适用于交换设备。在作为所有者的主管部门的控制之下,这类设施可以按任何适当的方式与其他主管部门(包括拥有设施的主管部门)共同使用。后者按下列方式中的一种确定其设施共用的价格:

a) 按业务量单位的数目。

b) 按在估算的业务量及其时间的基础上计算出来的一定时期的固定金额。

A.16.2 **remuneration for exclusive use of circuits 专用电路的报酬**

F: rémunération pour utilisation exclusive des circuits

S: remuneración por utilización exclusiva de los circuitos

A.16.2.1 专用的报酬是指因一个国家的主管部门提供其电路用于直接经转而向其所支付的报酬,每条电路是在专用的基础上分配的。业务量,其始发地点及其时间上的变动不是作为所有者的主管部门关心的事项,因此对酬金没有影响,因为报酬是按电路支付的。所有者并不控制电路上经转的业务量。这是两个主管部门之间传统的租用安排。

A.16.2.2 为进一步澄清起见,应提及下面两点:

a) 迄今所使用的一般术语"租用"(法文:*location*)只是适用于上述§A.16.2.1所述的情况,即准予专用的情况。

b) 在这些定义中术语"所有者"系指接受报酬并给予另一个主管部门权利的主管部门。所有者可以具有真正的所有权或对该设施的不能取消的使用权。

A.17 **flat-rate price per circuit procedure 按电路的包费价格计费的方法**

F: méthode de rémunération forfaitaire par circuit

S: procedimiento de remuneración a tanto alzado por circuito

根据每条电路的包费价格向主管部门计酬的方法。

A.18 **traffic-unit price procedure 按业务量单位计费的方法**

F: méthode de rémunération par unité de trafic

S: procedimiento de remuneración por unidad de tráfico

按业务量单位向主管部门计酬的方法。

A.19 **accounting revenue division procedure 结算收入摊分方法**

F: méthode de division des recettes de répartition

S: procedimiento de división de los ingresos de distribución

在终端主管部门之间,如合适的话,在经转国主管部门之间摊分结算收入的方法。

A.20 **accounting rate share 结算价摊分额**

F: quote-part de répartition

S: parte alícuota de distribución

结算价中与每个国家境内所提供使用的设施相当的部分,这一摊分额由各主管部门之间商定。

A.21 **terminal share 终端摊分额**

F: quote-part terminale

S: parte alícuota terminal

结算价中应付给终端主管部门的部分。

A.22 **transit share 经转摊分额**

F: quote-part de transit

S: parte alícuota de tránsito

结算价中应付给其领土、设备或电路用于经转两个终端国之间业务的属中间主管部门的部分。

A.23 **per word tariff system 按字计费制**

F: système de tarification par mot

S: sistema de tarificación por palabra

在按字计费制中,费率纯粹而简单地按字制定,制定时应适用相关 CCITT 建议中关于字数计算的规定。每份电报的起算价应相当于一定字数的价格。

在按字计费制中,结算价纯粹而简单地是普通私务电报的每字价格而不再遵循任何特殊制度。

A.24 **binary tariff system 复式计费制**

F: système de tarification binaire

S: sistema binario de tarificación

复式计费制有两个部分:

a) 代表受理和投递一份电报所需费用的固定部分(固定费用),和

b) 代表传送和接收电报所需的费用及使用电报网络的费用的按电报长度计算的部分(每字费用)。

在复式计费制中,结算价有以上 a)和 b)中所述的两个部分。不适用一定字数的起算价。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 一 章

专用租用电信设施

建　　议　D.1

国际(洲内和洲际)专用通信电路的一般租用原则

前言

本建议确定适用于所有国际(洲内和洲际)专用租用通信电路的一般原则和条件。国际专用租用电路在终端国境内的国内延伸部分的计费取决于这些国家的主管部门可能采用的任何规则。本建议附件A中记录的方框图系摘自关于国际专用租用电路构成和命名的建议M.1010[1]并为制订资费而增补的,此图表示应如何理解国际专用租用电路和国内延伸部分这两个术语。

1　一般原则

1.1　国际电信专用租用电路业务由向用户① 提供的一条或多条国际电信电路组成,这些电路根据用户和每个电路终端国的主管部门之间的租用协定可能确定的条款和条件供用户专门使用。

在提供这一业务时,应考虑:

a)　本建议的各项规定,

b)　参加提供特殊业务安排的主管部门之间可能相互商定的其他条款和条件,

c)　促进技术进步和使用现代的运营和管理方法的好处,

d)　满足用户特殊要求的需要。

1.2　一条经一国或多国经转的国际专用租用电路,如果在任何经转国境内没有用户或使用者② 可接入的中间站,则应按一条电路收费。

---

① 用户是从某一主管部门租用国际电路并负责向该主管部门支付所有应付费用和租金的个人和实体。

② 使用者是由用户单独或按类别指定为可以使用业务/设施并获得相关主管部门可能要求的单独或按类别批准的个人或实体。

但是，如果某一用户或使用者的台站与任何经转国的电路相连接，这些电路通常应分为若干独立的计费段，每个台站按一条独立电路计费。在特殊情况下，主管部门可考虑以下§3.3款的规定，在它们之间商定采用一个不同的计费方法。

1.3　一旦专用租用电路建立，则两个终端台站之间的连接电路在租用期内即告建立，在这种情况下租用电路两个末端的国际中心不需要再介入。但是，必须作出安排使这些中心的有关职工进行必要的监测和维护。

1.4　为进行必要的测试、调整和例行维护，主管部门可临时将某一专用租用电路从运行中撤回，以使电路保持良好的工作条件。主管部门只能在与用户协商之后并在各方商定的时间内撤回电路。

1.5　租用电路业务通常是在国际通信联络中公众电信业务的需要被满足之后仍有多余电路的情况下方予核准。但是，各主管部门在进行规划时应认识到租用电路的需求。

1.6　主管部门保留撤回运行中的某一专用租用电信电路的权利，如果这种撤回是公众利益需要的话(例如，因人力不可抗拒力量或因有关电路的不间断运行会产生紧急的技术危害的威胁)。由于出现这种情况，主管部门必要时无需遵守以下§2.2规定的有关预先通知的期限便可在通知后立即撤回电路。

1.7　在每一情况下各主管部门所确定的条件的范围内，专用租用电路只可以用于交换与用户事务有关的通信。当电路用于传送发自或发至非用户的一个或多个使用者的通信时，这种通信必须一律是与租用该电路的目的有关的活动。

1.8　在主管部门所确定的限定条件的范围内，用户可以从专用租用电话型电路获取电信信道。这些信道或其中的一部分可以通过同一用户租用的其他电路加以延伸。如此获取的信道不得再转租。这种分支电路的设备应由用户安装并维护或由用户出资安装并维护。

1.9　接入专用租用电路的设备应达到各相关主管部门规定的技术条件。当协商有助于加速设备类型的批准时，各主管部门应相互协商。另外，在用户或使用者的所在地点的设备不应允许电路在非核准的条件下使用。

1.10　当用户拟议中的活动被视为侵犯主管部门向其他用户提供电信业务的职能时，主管部门应拒绝提供国际专用租用电路。

1.11　主管部门有权按情况采取一切适当的步骤，以保证有关国际电路租用的规定受到尊重。

1.12　倘若违背这些规定，主管部门保留取消相关电信电路租用的权利；但是，它们必须立即并尽早地将它们打算采取这种行动的企图通知用户并留有答复通知的充分时间。

2　租用期、计费、注销

2.1　除以下§2.5款规定的临时业务外，租用期至少为一个月。

2.2　其后的租用应通过默契继续至任何一方要求注销时为止。注销通知通常必须在注销生效日期前七天提出。但是，主管部门可以要求一个不同的注销期限。第一个月以后不满一个月部分应按以下§2.4.1和§2.4.2的规定计费。

2.3　租金通常应提前一个月支付。

2.4　在计算租用期时，一个月应指一个日历月。另外，不应计算电路向用户开通业务之日。电路撤回之日应算作一整天。但是，如果用户提供设备对电路的运行是必要的，且这种设备尚未准备好时，主管部门确定业务开通日期时应考虑具体情况。因此，一个月或一个月以上的租用期按以下方法计算：

a）先从电路开通之日的次日开始计算天数一直到该月最后一天为止；

b）然后计算整个日历月的数目，如有的话；

c）最后计算最后一个月开放业务的天数，其中包括电路撤回之日。

2.4.1　关于计费：

— 整个日历月应交付月租金；

— 一个月的余数应按相当于月租金 1/30 的日租金交付。

2.4.2　举例：见表 1/D.1

表 1/D.1

从开通日至撤回日的租用期	计费时间	租金
10 月 30 日—12 月 15 日 10 月 30 日不计 10 月 31 日＝1 天 11 月＝1 个月 12 月 1 日—15 日＝15 天	1 个月 16 天	1 个月租金＋月租金的 16/30
11 月 30 日—1 月 15 日 11 月 30 日不计 12 月＝1 个月 1 月 1 日—15 日＝15 天	1 个月 15 天	1 个月租金＋月租金的 15/30
1 月 4 日—2 月 10 日 1 月 4 日不计 1 月 5 日—1 月 31 日＝27 天 2 月 1 日—2 月 10 日＝10 天	37 天	月租金的 37/30

2.5　由相关主管部门商定，临时租用业务可准予少于一个月的期限。

2.5.1　在计算临时租用期时，一天指 24 个不间断小时。

租用期应按 24 小时的倍数计算，这一期限从电路开通之时开始到电路撤回之时为止。如果这样算得的天数含有一个 24 小时的余数，这个天数应化为下一个整数。

例如：

电路在 6 月 1 日 9：00 开通，6 月 5 日 9：00 拆线：

4×24 小时，即 4 个计费天数。

电路在 6 月 1 日 9：00 开通，6 月 5 日 11：00 拆线：

(4 天＋2/24 天)即 5 个计费天数。

2.5.2　在这种情况(临时租用)下,租金应按如下方法计算:

a)　第一天租用:月租金的 20%,

b)　第二天起的随后天数:月租金的 3.33%(1/30),用户每月支付的总金额在任何情况下应超过月租金。

2.6　以上§2.1 和§2.5 所述的租用为全时租用,即每天 24 小时。

2.6.1　但是相关主管部门可在某些情况下允许非全时租用。

2.6.2　租用条件和租金应由主管部门商定。

3　费用的收取和结算

3.1　当专用租用电路不通过一个经转国时,一般认可两种方法:

3.1.1　两个终端国的每个主管部门向居住在本国的用户收取国际专用租用电路租金中自己应得的摊分额。

3.1.2　按照相关主管部门的相互商定,任一终端主管部门可以收取专用租用电路的租金;在这种情况下,收取租金的主管部门通过国际帐务将另一终端主管部门应得的摊分额记入其贷方。

3.2　当专用租用电路通过一个或多个经转国时,终端主管部门应与经转主管部门商定其应得费用的收取和国际结算将采用的办法。

3.3　当租用一系列电路组成一个专用租用电路网时,相关的终端和经转主管部门对专用租用电路的收入可商定一种公平摊分的方法,并应尽力给予用户一个可能的最佳计费条件。

4　特殊路由的附加费

如果用户要求主管部门通过其规划以外的特殊路由提供电路,那么主管部门有权征收可以偿付所需额外费用的附加费③。附加费适用于因多样性或安全的原因提出要求的情况,而不适用于现有电路不能符合相关 CCITT 建议的指标的情况。

5　电路中断的补偿

5.1　倘若专用租用电路中断而无需用户或使用者负责,则通常应给予用户补偿,如果首次中断期限为:

—　洲内电路不少于连续 180 分钟,④

---

③　在洲际通信联络中,主管部门可以认为正常月租金的 20—25%范围的附加费是合适的。

④　在洲内电路租金与洲际电路租金的标准大致相同的情况下,主管部门在确定对洲内电路予以补偿的中断期限时,可采用 60 分钟的首次中断期限。

— 洲际电路不少于连续 60 分钟。

a) 任何中断或操作故障应由用户或使用者迅速报告。但是，在主管部门已知设施故障的情况下，无需这类报告。

b) 用户关于补偿的具体要求应符合每个主管部门的惯例。

c) 对于计算补偿金来说，报告时间通常应是中断的起算时间。但是，如果由于主管部门已知设施故障而不需要报告，则故障发生时间作为计算补偿金的起算时间。

5.2 对于以上§5.1 所述的首次中断期限的每个小时和随后连续的每小时期限至少为 30 分钟的余数，补偿的金额应相当于全时电路日租金的 1/24。

当电路是在以上§2.6 所述的非全时基础上租用时，则中断补偿金应按每天租用的小时数的比例计算。

5.3 为计算中断补偿金起见，一个月可作为 30 天。当租用少于一个月时，日租金可通过总租金除以租用天数的办法来计算。

5.4 主管部门对 HF 无线电路上不利的传播条件引起的中断无需考虑补偿要求。

5.5 原则上，除以下§5.7 规定的情况外，对用户操作终端之间整个电路的所有部分均应予以补偿，不管中断发生在何处。当中断电路构成一个专用租用电路网的一部分时，补偿只适用于受影响的电路。

注 — 已确认有些主管部门只是对专用租用电路洲际部分的故障给予补偿。

5.6 对于专用租用电路不通期间使用公众电信业务的退费要求，不应予以考虑。

5.7 由于用户疏忽或由于用户或使用者提供的设备发生故障而引起专用租用电路的中断(不论其时间长短)或无法运行时，主管部门不予负责也不给予补偿。

5.8 主管部门为了进行以上§1.4 规定的测试、调整和例行维护而撤回专用租用电路时，通常不予补偿。

6 专用租用电路网

6.1 虽然认识到(电路和信息)交换和传输是主管部门独家经营的原则，但是如果公用网或以下§6.2 所述的由主管部门建立的专用网不能满足要求，则可以核准建立专用租用电路网以满足某些用户特殊的技术和运行要求。

6.2 在这方面，主管部门保留提供满足用户特殊要求的专用网的权利。

6.3 以上§6.1 的核准必须经过相关主管部门就拟议中的网络与本建议规定的一致性问题预先进行协商并取得一致。

6.4　建立专用租用电路网必须应要求向所有相关主管部门提供下列情况(为此,一个主管部门经与其他相关主管部门协商以后可充当协调员以便向那些主管部门提供情况):

a)　为网络运行而安装的技术设备,网络的操作方式,为保证网络正常技术操作所需的一切细节;

b)　用户租用的组成该网的国际电路一览表;

c)　要求电路提供的使用范围。

注 — 例如,主管部门所要求的情况可包括有关下列各点的细节:

i)　预期的用途和工作方式:

— 电话、电报、数据传输、传真或混合使用;

— 双工或单工工作;电路再分为若干信道的情况;

— 传输速度或数据信号发送速率;

ii)　预期用途的范围:

— 用户专用或与其他使用者共用,接入[5]公用网的可能性。

6.5　如果预先未征得出租电路的主管部门同意,则不得对专用租用电路网的基本通信设施或工作方式或使用范围作实质性改变。实质性改变应该能使:

— 专用租用电路网的结构重新调整因而涉及其他电路使用范围的改变,或

— 相对于用户原来向主管部门提供的情况而言,传输速度增加。

6.6　未经相关主管部门预先商定,则不得允许两个或两个以上的专用租用电路网互连。

6.7　在某些情况下,经与用户协商后,主管部门可要求一些作为相关国际专用租用网一部分使用的设备(例如:交换、集中或复用):

a)　安装在主管部门的机房内,和/或

b)　由主管部门自己提供。

这时,在安装设备的国家里,用户在其所在场所应有一个终端站。

6.8　主管部门没有义务对构成租用电路网的相连电路上的端到端传输质量承担责任。

注 — 即使对构成专用租用电路网的相连电路上的传输质量承担责任的主管部门,对于网络中并非它们提供或不按连接用途所适用的技术要求进行工作的部分无需承担传输质量方面的责任。

6.9　除本建议§6的规定外,以上§1内的一般原则均适用于专用租用电路网络的情况。

---

⑤ 术语接入包括直接物理互连的情况(例如:通过专用交换设备)和通过数据处理或传输装置传送信息的情况(计算机、多路复用器、集中器、信息交换设备和可能的人工撕断纸条或传送或其他类型的传送)。

7 公用网与国际专用租用电路的同时使用

7.1 总原则

7.1.1 可以准许用公用网(用户电报、电话、数据)传送和接收发自或发至国际专用租用电路的信息,但条件是各相关主管部门必须协商同意准许使用公用网的程度。

7.1.2 如果国内法律或参加建立这一项业务的主管部门的惯常做法不允许接入,相关主管部门在其一方有权拒绝这种接入。

7.1.3 国际专用租用电路可以被允许接入公用网,只要:

a) 这一接入发生在用户所在场所,以上§6.7所列的情况除外;

b) 所有在专用租用电路上交换的信息仅与租用电路的活动目的有关;

c) 这种信息只能是与用户指定的并由相关主管部门批准的公用网用户交换的,应每一主管部门的要求,可以提供一份完整的指定用户的名单,但要考虑国内法律或各种惯例,包括有关隐私权的惯例。

7.1.4 除专用租用电路的租金外,用户(或公用网用户)还须支付使用公用网业务的一般资费。

7.1.5 主管部门保留为允许用户接入公用网而征收特别费用的权利。

7.1.6 主管部门不考虑由于公用网设施故障导致某一接入该网的专用租用电路无法工作而提出的关于中断补偿的要求。

7.1.7 主管部门没有义务保证发自或发至公用网使用者的某一租用电路上呼叫的传输质量。

7.2 适用于国际专用租用电路接入公众用户电报网的附加原则

7.2.1 原则上,只允许国际专用租用电路一个终端接入公众用户电报网。但是,经相关主管部门协商,这种电路接入公众用户电报网的情况可以扩大到两个终端。

7.2.2 另外,国际专用租用电路接入公众用户电报网原则上限于与国际专用租用电路终接国的用户交换的通信。经相关主管部门商定,在提供租用业务和公众业务时,国际专用租用电路可以接通其终接国境外用户电报网的用户。

7.3 适用于国际专用租用电路接入公用电话网的附加原则

7.3.1 可以允许该电路的一个或另一个终端接入公用电话网,但不允许两个终端同时接入,而且严格限于接通该电路终接国的国内公用网用户。

8 专用租用电路与用户操作的计算机(数据处理中心)的同时使用和向其他人提供数据处理业务

8.1 只要符合以下§8.2、§8.3和§8.4所规定的条件,专用租用电路可以与用户操作的计算机(数据处理中心)同时使用并向其他人提供数据处理业务。

8.2　用于数据处理的计算机的功能部分取决于来自一个使用者的信息接收情况，部分取决于来自另一个使用者的信息接收情况。此外，数据处理中心的计算机可用于向一个使用者传输基本数据经处理后所产生的信息，这些基本数据可能收自同一个使用者或另一个使用者。数据处理需要使用计算机按照编好的指令进行混合操作，例如计算数据、合并、分类等，程序指令因电路交换、信息交换或分组交换有区别。

8.3　如果专用租用电路在数据处理中心的一端终接，则可允许另一端接入公用网或其他专用租用电路，但必须遵守以下条件：

a）连接使用者和数据处理中心的租用电路不可用于使用者终端之间直接的或存储和转发方式的信息交换（另见以上§8.2）；

b）不允许接入数据处理中心的使用者之间的报文通过该数据处理中心传输；

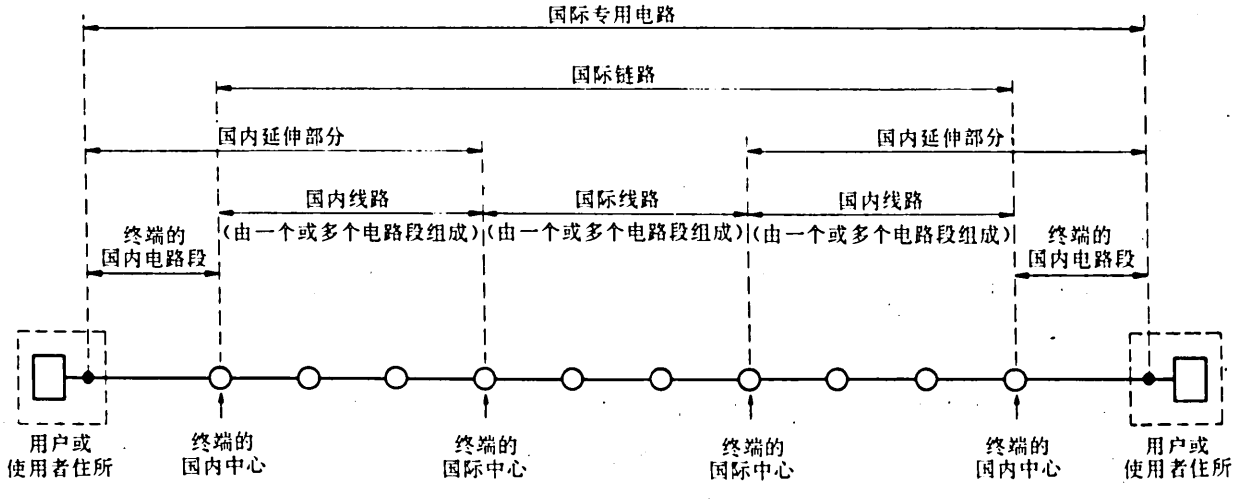
c）必须应要求将如此连接的或经公用网接入的使用者名单通知这些使用者的驻在国的主管部门以征得同意。考虑到国内法律或惯例，包括那些有关隐私权的惯例，对这类情况应严格保密。

d）不得允许用户以主管部门的方式进行操作而将通信业务提供给其他人。

8.4　除本建议§8的规定外，以上§7的所有规定均适用于专用租用电路在数据处理中心的一端终接而在另一端接入公用网的情况。

附　件　A

（附于建议D.1）



CCITT - 37002

○ 电路测试点

□ 用户或使用者设备

● 国际租用电路和用户或使用者设备的连接点

注 — 该图取自建议M.1010[1]，为计费目的增加国内延伸部分这一术语。

图A-1/D.1

国际专用电信电路的构成

参　考　文　献

[1]　CCITT Recommendation *Constitution and nomenclature of international leased circuits*, Rec. M.1010.

洲内专用业务通信电路的特殊租用条件

前言

本建议为同一洲内两个终端国之间的专用业务通信电路的租用确定特殊条件，应连同建议 D.1 的规定一起实施。这里所述的特殊条件是对于欧洲网络进行研究的结果；对于具有类似网络的主管部门可以作为一个指南。但是，当在一个洲内的通信结构或传输特性类似于洲际通信联络的情况时，主管部门对洲内电路适用建议 D.3 中所规定的办法。

1　一般条件

1.1　租用一条通用①的电话型电路以及建议 D.1、§7 和 §8 限定的范围内所允许的设施的月租金可作为确定租用电路租金的参考。

对于以下 §2.1 中规定的某些类型的用途，允许运用特殊的资费条件。

1.2　这一租金是在每月 9500 分钟的基础上并根据所规定的计算全自动来话② 业务结算价③ 的规则加以确定的，如需要，终端结算价摊分额乘以一个可变系数便可使国际资费适合国内资费的标准，这个系数的最大值必要时可确定在各区域性资费组④ 所制定的区域性标准上。

1.3　为确定不同类型电路的租金，采用下列相乘系数：

2　租用普通质量电话型电路的费率(CCITT 建议 M.1040[1])

		相乘系数	相当的分钟数
2.1	租用一条普通质量电话型电路只用于通话或模拟传真电报(一个单一电话信道)	0.75	7125
2.2	租用一条 §2.1 中未规定的普通质量电话型电路	1.00	9500

2.3　租用一条以上电话型电路不能减价。

3　租用特殊质量电话型电路的计费

租用一条符合建议 M.1020[2]和 M.1025[3]的规格的特殊质量的电话型电路，每个终端主管部门应在 125 至 250 金法郎或 40 至 80 特别提款权(SDR)的幅度内增收一项月附加费。

---

① 通用的电话型电路是一条交替地或同时地用于各种通信目的(电话、电报和相片传输、数据传输、数据处理)的电路。这样一条电路也可以由用户再分为若干通信信道，但在这种情况下，这样的信道不能转租。

② 在自动电话业务中，对来话和去话方向采用不同的规则，对于 §1.2 应使用来话方向的规则。

③ 结算价的定义：见建议 D.000。

④ 供参考，目前这一最大值在 1.5 和 1.8 之间。

4 48kHz 宽带租用电路的计费

48kHz 宽带租用电路的月租金等于按以上§2.1 规定的条件在同一通信联络中和同一期限内使用一条电话型电路租金的 10 倍，即：

	相乘系数	相当的分钟数
48kHz 宽带电路	7.5	71 250

5 电报型租用电路的计费

		相乘系数	相当的分钟数
5.1	租用一条 50 波特电报型电路	0.25	2375
5.2	租用一条 100 波特电报型电路	0.30	2850
5.3	租用一条 200 波特电报型电路	0.40	3800

5.4 租用一条以上电报型电路不能减价。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Characteristics of ordinary quality international leased circuits*, Rec. M.1040.

[2] CCITT Recommendation *Characteristics of special quality international leased circuits with special bandwidth conditioning*, Rec. M.1020.

[3] CCITT Recommendation *Characteristics of special quality international leased circuits with basic bandwidth conditioning*, Rec. M.1025.

建 议 D.3

洲际专用业务通信电路的特殊租用条件

前言

本建议为不同洲内两个终端国之间的专用业务通信电路的租用确定特殊条件，应连同建议 D.1 的规定一起实施。但是，在一些洲际通信联络中，主管部门可商定采用建议 D.2 的规定。

1 一般条件

1.1 建议 D.1 内述及的一般原则和条件适用于洲际通信电路的租用。

1.2 每个终端主管部门应制订其计收租用通信电路月租金的摊分额。

1.3　确定洲际电路租金时，主管部门不仅应考虑提供这一业务的成本而且应特别考虑到需要将一般适用于租用电路业务租金与相应公众业务的费率协调起来。

1.4　向同一用户出租两条或更多的这类电路时通常不减价。

2　标准带宽的电话型电路和48kHz带宽模拟电路的租用

2.1　主管部门应确定租用用于下述传输的这类电路的月租金：

a）话音，

b）记录通信，包括电报、传真电报、音频电报和数据，

c）交替或同时进行的声音/记录或记录/记录通信，如果这种组合在技术上是可行的话。

2.2　48kHz宽带电路的月租金的计算方法，原则上是对标准带宽电话型电路的租金应用一个系数。应用这个系数所得出的48kHz宽带电路的租金通常是在电话型电路租金的8和12倍之间，尽管在个别情况下，与这个范围不相一致的系数确有可能是合适的。在确定具体的系数时，主管部门应考虑以上§1.3提出的各项原则以及此业务对用户的价值，新的或先进技术产生的效益及其与确定费率有关的因素。

这里考虑的租金只是电路租金，对于特殊的终端安排和/或特殊条件，可酌情增收租金。

3　电报型电路的租用

3.1　50波特标准电报电路的租用被认为是确定租用其他类型电报电路租金的基础。

3.2　可以租用传输速度低于50波特全字符速率的以下电报型电路：

a）半标准字符速率（半速电路），

b）四分之一标准字符速率（四分之一速率电路）。

半速和四分之一速率电报电路的月租金应大致分别为一条50波特标准电报电路月租金的67%和40%。

考虑到提供分数速率电报电路所需成本的结构，主管部门可以适用补充计费规定，这种规定刊载在附件A内。

3.3　当技术特性允许并经各主管部门同意时，50波特标准电报电路可在一个高于50波特，但不超过75波特的调制速率上进行工作，收取10%的附加费。

3.4　可以允许租用以下高于50波特的调制速率的电报型电路：

a）100波特，

b）200波特，

c）300波特。

3.5　在制订国际通信联络电报型租用电路的资费时应考虑的指导方针在附件 A 内给出。

4　数字化信道的租用

4.1　数字化租用信道是一种建立在其设备能发送数字信号电路上的信道。这种电路可以由模拟和数字两个部分组成。

主管部门可提供具有下列标准等级基本比特率的电路：

1200 bit/s

2400 bit/s

4800 bit/s

9600 bit/s①

经相关主管部门商定，上述未提及的比特率电路可以在任选基础上提供。

4.2　数字化租用信道的资费应根据以下几项总的原则：

— 在不同比特率等级的资费之间建立一种合理关系，应特别注意所需成本的结构；

— 将 9600 bit/s 信道的资费确定在与同一通信联络中电话型特别质量的模拟租用电路（建议 M.1020[1]）资费类似的水平上；

— 将 1200 bit/s 信道的资费确定在比同一通信联络中一条 300 波特电报型电路资费略高的水平上。

5　通过高频无线电提供的租用电路

如果租用电路是由高频无线电设施提供的，主管部门可以对 § 2、§ 3 和 § 4 所规定的原则作为例外来选择。

6　特殊质量的租用电路

对于租用一条具有特殊质量的电路（例如，达到建议 M.1020[1]和 M.1025[2]确定的技术规格的电路），终端主管部门考虑到提供和维护所需特别质量电路的成本，可以适用一个其金额与电路租金无关的附加在租金上的月包费。

附　件　A

（附于建议 D.3）

制订洲际通信联络中电报型租用电路的资费时应考虑的可能指导原则

在制订洲际通信联络中专用租用电报型电路的资费时，主管部门可考虑建议 D.3 中述及的规定之外的下述补充规定。

租费可以根据提供业务所需成本的结构和诸如按 § 1.3 的规定所适用的相应公众业务的资费等其他因素来制订。

---

① 9600 bit/s 以上比特率的标准化问题需待进一步研究。另见建议 D.8。

A.1　调制速率为50波特或50波特以上的电报电路

在确定这种租费时，为了确定一个在不同类型电路的资费之间的比率，需要适用一个相乘系数。

一条普通质量电话型电路作为制订这种资费的参考。

例如，系数可分为以下等级：

	系数
租用一条普通质量电话型电路	1.00
租用一条200波特电报型电路	0.40
租用一条100波特电报型电路	0.30
租用一条50波特电报型电路	0.25

注 — 应注意按照§3.1 50波特标准电报电路作为制订其他类型电报电路租费基准。在本附件中所使用的基准系数是电话型电路租金。

A.2　传输速度小于50波特全字符速率的电报电路(分数速率电路)

为了鼓励使用者更多地使用50波特电路而不是分数速率电路，主管部门可以按照下述原则修改其计费制度：逐步降低50波特电路的资费，从而减少50波特全速电路和分数速率电路的资费差别。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Characteristics of special quality international leased circuits with special bandwidth conditioning*, Rec. M.1020.

[2] CCITT Recommendation *Characteristics of special quality international leased circuits with basic bandwidth conditioning*, Rec. M.1025.

建　议　D.4

国际(洲内和洲际)声音和电视节目专用业务电路的特殊租用条件

前言

本建议详述了用于专用业务的国际(洲内和洲际)声音和电视节目租用电路及相关控制电路所适用的各项规定。除非另有专门说明，本建议的各项规定应与建议D.1一起实施。

临时提供的声音和电视节目电路应根据建议D.180的规定。关于声音和电视节目电路的技术方面和维护的规定在J、M和N系列建议述及。

1 一般原则

1.1 建议 D.1 和 D.180 的 §1 中所述的一般原则不仅适用于国际声音和电视节目租用电路，也应作为本建议的一般原则。如相关主管部门希望，可商定一些附加原则。

1.2 除非提供电路的主管部门另行商定外，制订本建议的意图只是为了适于声音和电视节目传输电路的使用。

2 定义

适用声音和电视节目电路租用的定义包括在建议 D.180、§2 内。此处给出这种电路的图例以供参考。应指出的是，这些图例摘自建议 D.180，并不涉及所有情况（例如：声音和电视节目租用电路未必总是通过国际声音节目中心(ISPC)/国际电视节目中心(ITPC)转接的）。

2.1 声音和电视节目连接电路的组成

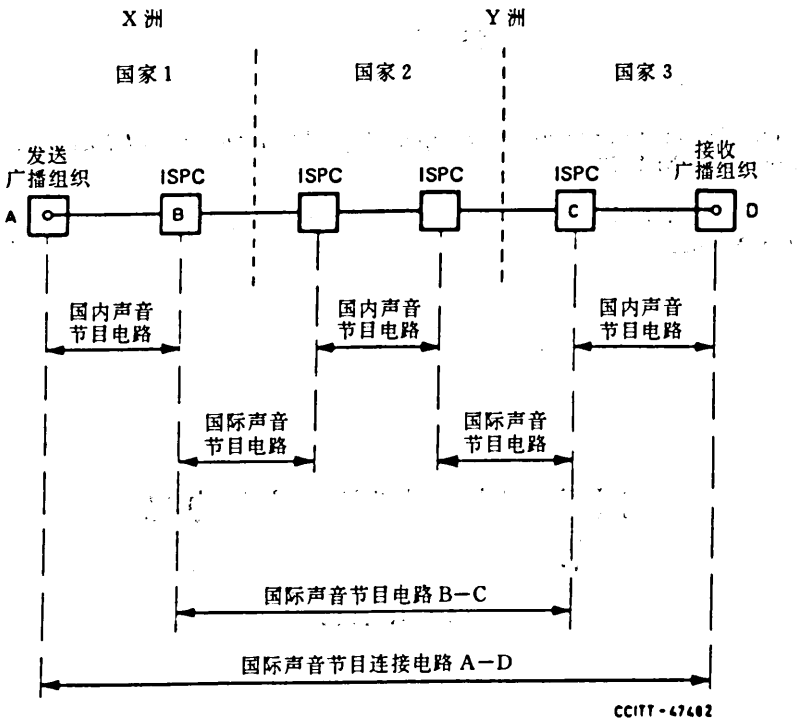


图 1/D.4
国际声音节目连接电路举例

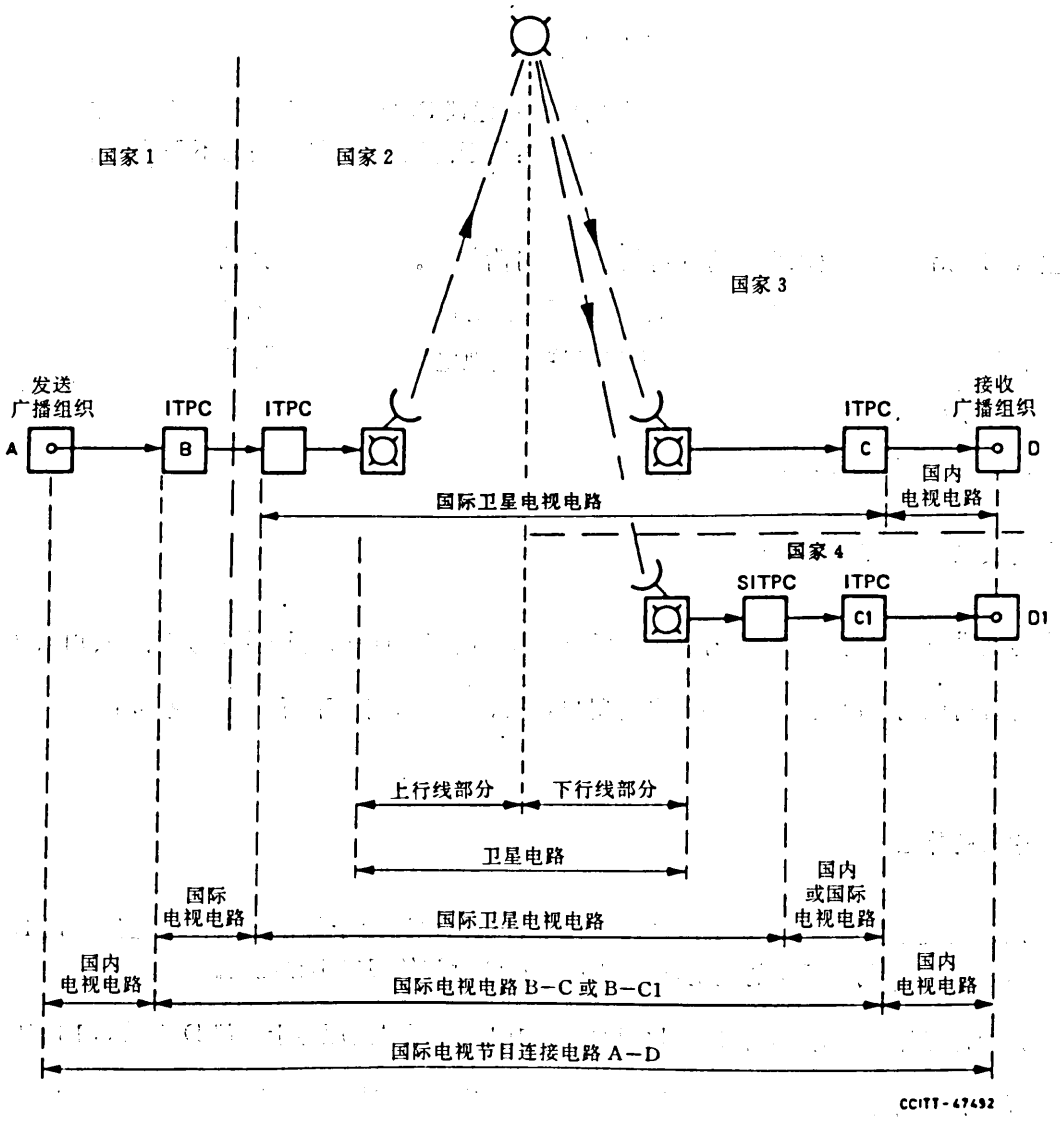


图 2/D. 4

包括卫星电路的国际电视节目连接电路举例

3 租用期、计费和注销

3.1 本建议适用于主管部门确定的最短期限的声音和电视节目电路的租约。考虑到在提供这种电路时所用的通信设施的可行性(例如:在短期使用的情况下,设施未必可行),本建议应适用于通常不少于 24 小时的租约。如果一条电路应用户要求提前在预定期限或最短租用期结束之前注销,则由于提前终止可加收特别费用。

3.2 在提供声音和电视节目租用电路时,主管部门应酌情考虑适用建议 D. 1、§ 2 的规定。

3.3　在制订声音和电视节目租用电路的租金时，主管部门可考虑建议 D.5 的规定，尤其是在关于提供电路的成本和需要避免相关主管部门提供不同类型业务之间的有害竞争方面。

3.4　主管部门应规定业务开通之前要求注销的预先通知的期限。

3.5　在电视节目租用电路的情况下，计费时间可从电路开通的那天开始直至提供电路的最后一天为止。

3.6　在计算计费的地面电路长度时，主管部门应采用建议 D.180 的 § 5.5 内的安排。在特殊情况下，各主管部门可在它们之间商定各种计费的电路长度(例如：用于海底电缆、具有高低不平地形条件的无线电中继链路、经转电路等)。

3.7　主管部门对应用户要求提供的特别业务可制订附加费。特别业务的例子如下：

- 所提供的节目租用电路通过使用主管部门提供的设备可适用于多种用途；
- 在节目租用电路两端提供交换单元以容许与其他电路，如临时提供节目电路连接；
- 反方向传输；
- 建立特殊类型的电路。

4　费用的收取 — 结算

4.1　参与提供声音和电视节目租用电路的每一主管部门应制订其月租金的摊分额。费用通常是预付的。

4.2　这种费用原则上由主管部门向各自的用户收取。在某些情况下可采用建议 D.1 的 § 3.1.2 和 § 3.2 的规定。

5　电路中断的补偿

5.1　除此建议规定的条件外，对于声音和电视节目租用电路给予补偿的条件应遵照建议 D.1 的 § 5 和 D.180 的 § 5.4 所述及的可适用的规定，但关于中断持续时间的规定不在此列。

5.2　在开始计算补偿之前，声音和节目租用电路的中断持续时间应等于建议 D.1、§ 5.1 所述的时间。

5.3　在开始计算补偿金之前，电视节目租用电路的中断持续时间应由相关主管部门在业务开通之前确定。这一时限决不能长于建议 D.1、§ 5.1 所指明的时间；一般来说，应短于建议 D.1、§ 5.1 所述的持续时间。

6　声音和电视节目租用电路均适用的特殊条件

6.1　一般来说，声音和电视节目租用电路是单向的。在某些情况下，用户也订租双向电路。

6.2　由于发送节目的电路需要相关广播组织方面的密切合作，用户可以向一个协调机构开放若干条互连的电路，该协调机构充当一个使用者并以网络方式对这些电路进行操作。在建立一个网络时，主管部门应考虑建议 D.1、§ 6 的相关部分和建议 D.180 的 § 5.1.5、§ 5.1.6 和 § 5.1.7。

6.3　为发送节目而建立的租用电路应广播组织的要求可以在临时的基础上与各主管部门提供的电路依次互连。

6.4　两个或多个网络的互连可由相关主管部门核准。

6.5　一般来说，主管部门对于以一年或一年以上的最短租用期租用的地面电路不征收任何建设费，如果地面电路的租用期少于一年，主管部门可以要求补偿所需的建设费用和对应用户要求而购买的特殊设备给予一个合理的补偿。

6.6　对于卫星电路，主管部门应考虑所使用的国际卫星系统提供者的条款和条件。

7　适用于声音租用电路的特殊条件

7.1　声音电路的种类

7.1.1　为传输声音节目或电视节目伴音部分而提供的各种声音电路与表 1/D.4 所示的用于预订和计费的相同。

表 1/D.4

电路种类	大致带宽
窄带	3kHz
中频带	5kHz
宽带	10kHz
特宽带	15kHz
立体声对	每个为 15kHz 的 2 个频道

有些电路种类的详细技术参数见 J 和 N 系列建议。

一个立体声对通常由两条必须严格匹配的甚宽带电路组成，其每条电路也可单独用于单声道传输。

8　适用于电视租用电路的特殊条件

当垂直消隐期间用于发送 CCIR 规定的特殊信号(如 VITS、VIRS 和聋人的字幕)时，只要所传输的信息直接与电视信号的交换、质量控制或内容有关，则不应征收附加费。

建　议　D.5

将所提供的业务的成本和价值作为制订费率时的因素

1　一个电信组织提供全部业务的收入应能偿付该组织花费的所有费用，即：

a)　操作费；

b)　所需资本的利息；

c)　财政税收；

d)　设备折旧费；

e)　研制和开发费；

f)　资本投入(需要时)。

由于政治或社会的原因，所制订的某些业务的费率可以不补偿所花费的全部费用。另外，所采用的费率不应造成各类电信业务之间的有害竞争。

2　为此，CCITT 认为各类电信业务的费率应能补偿上述所列开支项目的费用。

但是，考虑到根据上述标准制订费率的困难，在某些情况下，由于上述政治和社会的原因，CCITT 认为通过对同一电信组织的其他电信业务适用一个增加系数来补偿经营亏损的业务所产生的赤字以达到所需的各项业务的总体平衡。

在确定这一增加系数时，应考虑向使用者提供的业务的价值。

在任何情况下，所采用的费率应避免有关组织提供的不同种类业务之间的有害竞争。

认识到电信业务对每个国家的经济和社会生活的极大重要性，CCITT 建议作为一个整体的各种电信业务的收入盈余不应超过有效经营这些业务所需的金额。

建　议　D.6

向为满足其成员专门的国际通信需要而成立的组织提供国际电信设施的一般原则

（1980 年订于日内瓦）

前言

在特殊情况下，主管部门向为满足其成员专门的国际通信需要而成立的组织提供国际电信设施，本建议为这种特殊情况制定所适用的一般原则和条件。

各主管部门认识到本建议所述的条件是为特殊情况制定的，因此在运用本建议时，应始终记住提供电信业务尽快尽量地通过其公众业务或专门网络满足特殊需要是它们的天职。

本建议的规定不适用于根据建议 D.1、D.2 和 D.3 的规定向用户提供国际租用电路的情况。

1　一般原则

1.1　考虑到（电路、信息、分组等）交换和传输是各主管部门独有的职能，它们必须继续尽力提供种类繁多的公众业务或为用户建立专门网络以满足用户的特殊需要。

1.2　但是，主管部门可以作为特例或根据国内立法提供国际电信设施，使之用于根据建议 D.1、D.2 和 D.3 的规定不能核准而现有公众业务又不能予以满足的用途。这些设施可以按 § 2.4 中的进一步说明的规定提供一段时间直至新的公众业务或专门网络能够满足有关的合理需求时为止。

1.3　这类设施只能通过相关主管部门和用户之间的特殊协议才能提供使用。协议必须详细说明相关主管部门提供的设施。所提供的设施不必只限于电路，也包括复用、集中和交换设施。

2　提供这类设施的条件

2.1　主管部门向为满足其成员专门的国际通信需要而成立的组织提供这类设施时，只有在这些成员具有共同利益和在电信领域以外从事相同活动的情况下主管部门才可核准这类设施的特殊使用。

2.2　核准特殊使用的结果不应当是为不能满足以上§2.1规定条件的其他系统的实体建立专用网。

2.3　各相关主管部门可以通过共同或单独协商制订向上述组织提供使用国际电信设施的条款和条件。

2.4　可以将这类核准限定在一个确定的期限内。主管部门保留当其所提供的业务发展成为可以满足用户要求时替代根据本建议提供的设施和业务的权利。为保证满足技术和操作方面的要求和确定一个适当的过渡期起见，应在替代之前与用户进行协商。①

2.5　如果国内立法禁止将国际电信设施提供给这类组织使用，则相关主管部门有权拒绝对这些组织给予核准。

2.6　是否可以提供以上§1.2和1.3所述的国际电信设施取决于应要求向所有主管部门提供的情况，这些情况包括：

a）拟安装的技术设备，

b）应予提供使用的国际电路一览表，

c）有关这些电路计划使用的详细说明，

d）成员使用者一览表。

2.7　在有些情况下，主管部门经与有关组织协商之后，可以要求将某些打算用于相关电路操作的设备（例如交换、集中或复用设备）：

a）安装在主管部门所在地点和/或

b）由主管部门提供。

2.8　如果电路是互连的而且主管部门本身并不操作网络的不同部分，则主管部门对可提供使用的电路的端到端传输质量不负任何责任。

3　计费原则

3.1　提供国际电信设施是收取资费的，而资费的确定将考虑传输的信息量、所选择的业务量测量单位和传输信息的收发地点。费用可以包括一个固定成份，这个固定成份应考虑到业务的性质和主管部门所提供的设施。

各相关主管部门保留对提供的设施适用一个起算价的权利。

---

① 意大利对本段的规定表示保留。

3.2　各主管部门通过协商确定对这类设施上传送的业务量必须采用测量方法，即：

— 所选择的测量单位(例如比特、字符、字段、报文)，

— 测定所载业务量的方法(连续不断的记录、取样)。

3.3　有关使用成分的信息(即时间、字符、分组等)通常应由参与提供设施的主管部门来收集。但是，主管部门为计费目的可以要求用户提供这种数据。

3.4　相关主管部门确定收费标准时应考虑建议 D.5 的规定和某些因素，如向用户提供的设施的性质及可能确定的国际公众业务的资费。

建　议　D.8

国际专用业务端对端数字电路的特殊租用条件

(1988 年订于墨尔本)

1　前言

本建议确定适用于专用业务端对端数字电路的特殊租用条件，应连同建议 D.1 的规定一起实施。

2　定义

端对端数字租用电路是一条专用数字传输技术传输比特流形式的信息的电路。该电路可以用传统的实线传输手段(同轴电缆或无线电中继链路)、光导纤维电缆或卫星链路来建立。

它也可以由混合以上所述的不同手段的各段组成。

3　提供的比特率

主管部门可以向其用户提供具有下列基本比特率标准等级的电路：

— 2400 bit/s

— 4800 bit/s

— 9600 bit/s

— 32 kbit/s

— 56/64 kbit/s

— 1544/2048 kbit/s

通过主管部门之间的协商，可以提供上述比特率以外的电路以满足用户的特殊要求。

4　资费原则

端对端数字租用电路的资费原则上应按以下总的原则：

a)　制订资费时，56/64 kbit/s 租用电路应作为参考业务；

b) 在不同比特率等级所适用的资费之间建立一个合理的关系时应特别注意：

— 所需成本的结构，

— 交由用户处理的容量，

— 业务质量参数；

c) 主管部门可采用不同的资费结构，以计及所使用的不同的手段和/或设施以及提供业务可能需要的国内和/或本地延伸部分的不同成本。

建　议　D.9[①]

发信机或收信机的专门租用

1　原则上不反对将发信机或收信机出租给只对发送或接收口头信息或图片感兴趣的使用者，当然只要这种安排符合主管部门因其遵循《国际电信公约》及其相关规则而接受的职责。

2　租用这种设备的费用应由相关主管部门确定，费用不列入国际帐目。

3　发信机或收信机租户原则上应满足以下条件：

a) 所述无线电通信不得含有任何广告或私人性质的信息；

b) 必须将发送人员和预定的接收人的姓名和地址通知所有主管部门，每一主管部门应决定是否允许本国境内的接收人员参与。如有任何变更应立即通知；

c) 相关的主管部门应采取所有的实际步骤，以保证通信只应由核准的接收人员使用并保证《公约》有关通信的保密规定得到遵守；

d) 传输应在所确定的时间进行，如果传输口头信息，应使用预定的语言；

e) 国内法律可能要求履行的其他条件。

4　有时，为了提供一条单向电路，需要在一个国家租用发信机而在另一个国家租用收信机，甚至设想开通多址业务，这时，相关主管部门尽管可以保留它们为本国境内租用的设备确定费用的权利，但它们也可以相互协商，以确保总费用不影响公众业务的资费等级，如果它们认为这样做是可取的话。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Operation of intercontinental telephone services (initial system)*, White Book, Vol. II-A, Rec. E.142, Section H, ITU, Geneva, 1969.

① 以前是[1]内所述建议的一部分。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 二 章

专用公用数据网数据通信业务所适用的资费原则

建　　议　D.10

国际公众数据通信业务的一般资费原则

前言

本建议为专用于数据通信的国际公众网上的数据通信业务制订主管部门所适用的一般原则和条件。认识到这是一个目前在应用多样性方面正在迅速发展的领域，因此灵活应用本建议是十分重要的。

本建议所载的资费原则不适用于专门用途的租用电路(见建议 D.1)。

1　概述

1.1　公众数据通信业务是由主管部门通过一个专门用于这类通信的公众数据网建立和操作的一种数据通信业务。

2　计费

2.1　一般原则

2.1.1　制订公众数据通信业务的资费时应：

— 考虑建议 D.5 的规定；
— 考虑与该主管部门提供的其他各业务的资费关系；
— 掌握充分的灵活性以便在业务发展时满足新的需要；
— 使之在管理上尽可能简便；
— 考虑各国的地域结构；
— 不给予任何类别的使用者过份的有利或不利条件；
— 鼓励用户根据其需要选择对电路或分组交换业务的使用，如果可以选择的话；
— 鼓励使用公众数据网，满足尽可能多的使用者的需要并促进这一网络的最佳发展和使用；
— 使之易于为用户理解；
— 长期办理这一业务。

2.1.2　对于公众数据通信业务，每个主管部门应根据适用的国内法律制订向其用户收取的费用；在制订费用时，主管部门应尽力避免同一通信联络的每一方向所适用的费用之间过于不平衡。

2.2　资费成份

2.2.1　资费通常应由两个成份组成：网络进入成份和网络使用成份。

2.2.2　网络进入成份，通常旨在补偿提供业务的费用，它所代表的业务费用不取决于网络的使用。

2.2.3　网络使用成份通常补偿取决于网络使用的费用。

2.2.4　制订资费时应予以考虑的一些因素包括，例如：

- 使用者的业务等级(见建议 X.1[1])；
- 使用者任选的设施(见建议 X.2[2])；
- 交换方式；
- 数据量和/或呼叫持续时间；
- 距离；
- 时间(高峰和非高峰期间)；
- 路由；
- 其他功能。

上述因素中的某些因素可能与一个成份或另一个成份关系密切，而有些因素则与两个成份关系都密切。有些因素的具体应用可视所采用的交换方式而定。

3　结算

3.1　各主管部门应通过协议制订适用于某一通信联络的全程结算价，并将全程结算价分为若干支付给终端国主管部门的终端摊分额，适当时还应分为若干支付给经转国的经转摊分额。某一特定通信联络的两个方向应适用相同的结算价。两个终端国之间的全程结算价不管使用什么路由应是相同的。

3.2　通常只考虑将网络使用成份列入国际帐目。

3.3　计费和结算所需资料的收集通常是主叫国主管部门的责任。另外，如果在被叫主管部门一方互连不同的网络，则后者应负责向主叫主管部门提供必要的计费和结算的数据。

4　公众数据通信业务的互通

4.1　不同的数据网(例如，分组交换与电路交换)通常应在始发国或终端国主管部门进行互连。但是，如果始发国、终端国和经转国的主管部门都同意，可在一个经转点提供转换。

4.2　如果允许互通，建议最好选择能在两个国际数据通信中心(国际接口局)之间使用数据电路的互通方案。

4.3　应当避免一个公众数据网与一个经转国公众电话/用户电报网互连。

4.4　在两个不同的数据网之间进行互通的情况下，其资费原则如下：

4.4.1　收取价

4.4.1.1　收取价根据始发主管部门的政策应是：

a）适用于始发网络的国际费用，或

b）所使用的国际网络的费用。

4.4.1.2　需要时，对于始发国使用的附加设施也可收取费用，例如，对于连接网络互通设施的接入网和/或网络互通设施的使用。

4.4.2　结算

国际结算应以所使用的国际网络的结算价为依据，与所适用的收取价无关。

注 一 调整结算价，使其偿付提供用于国际数据业务的互通设施的成本，这种做法是否可取和可能，需与第 I 研究组及其他相关研究组协商进行进一步研究。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *International user classes of service in public data networks and integrated services digital networks (ISDNs)*, Rec. X.1.

[2] CCITT Recommendation *International data transmission services and optional user facilities in public data networks*, Rec. X.2.

建　议　D.11

通过虚呼叫设备建立的国际分组交换公众数据通信业务的特殊资费原则

（1980 年订于日内瓦）

前言

本建议制订适用于通过虚呼叫设备建立的国际分组交换公众数据通信业务的特殊资费原则，应连同建议 D.10 的规定一起实施。

由于认识到目前在应用的多样性方面这是一个迅速发展的领域，因此灵活应用本建议是十分重要的。

1　定义

虚呼叫（交换的虚连接）的定义

分组交换数据传输业务中有一种业务，其使用者数据在网络中以分组操作方式转移的两个数据终端设备之间的通信时间可以由呼叫建立程序和呼叫拆线程序确定。所有使用者数据以网络接收时的次序从网络中传送出去。

2 收费的适用原则

2.1 计费的呼叫

下列虚呼叫应计费：

i) 发方数据交换局(DSE)在收到被叫数据终端设备(DTE)的呼叫接受分组后向主叫数据终端设备(DTE)发送呼叫接通分组的呼叫请求(见图 1/D.11 的说明图)；

ii) 在本地 DSE 收到远端 DSE 的呼叫接通分组之前由于以下某个原因被切断的呼叫请求：

a) DTE 之一已发送拆线请求分组；

b) DTE 的远端程序差错；

c) DTE 的本地程序差错。

2.2 各主管部门保留对所有呼叫尝试加收费用的权利。但是如果由于业务阻塞或主管部门设备故障呼叫尝试未能成功，则不得加收费用。

3 资费成份

3.1 业务的资费应由以下成份组成：

— 网络进入成份；

— 网络使用成份。

3.2 网络进入成份

3.2.1 应向每次预订收取进网费，进网费通常与网络使用无关。进网费由以下费用组成：

a) 起始费(一次性)；

b) 预订租金(以一定的时间间隔支付，例如每月或每季度直至预订终止)。

3.2.2 对于从其他公众交换网进网，例如从公众电话网进入分组交换数据网，可采用不同的进网费。

3.2.3 进网费不应纳入主管部门之间的国际结算而其收入完全是国内事务。

3.3 网络使用成份

3.3.1 有关网络使用成份的费用应是与所传输的信息量和通信时间成比例的，并应按照以下 §3.3.2 和 §3.3.3 所述的方法进行计算。

3.3.2 所传输的信息量应按建议 D.12 的规定测量和表示。

3.3.2.1 数据分组以外的任何计费分组应视为其费用相当于一个程序段的分组。

3.3.2.2 下列分组是计费的①：

— 数据分组；

— 中断分组；

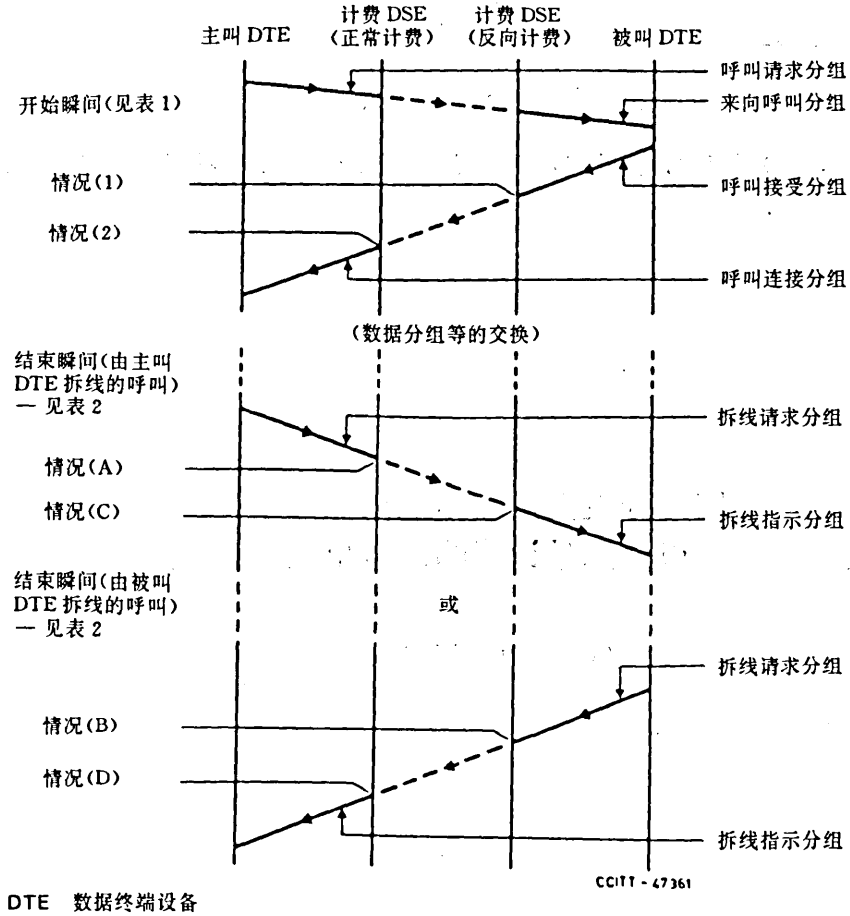
— 呼叫请求/呼叫进入分组；

— 复位请求/复位指示分组，但呼叫复位的原因必须是数据终端设备或是由于本地程序差错或远端程序差错造成的；

— 拆线请求(当呼叫请求分组快速选择信号不加限制时)。

---

① 为制订国际业务计费呼叫和计费分组一览表，可能需要作进一步研究。



DTE　数据终端设备
DSE　数据交换局

表 1

开始瞬间

计费设备 / 方式	正常计费	反向计费
	情况（2）	情况（1）

表 2

结束瞬间

计费设备 / 方式	正常计费	反向计费
由主叫 DTE 拆线的呼叫	情况（A）	情况（C）
由被叫 DTE 拆线的呼叫	情况（D）	情况（B）

图 1/D. 11

表示计费时间的开始和结束瞬间的说明图

3.3.3　一次通信的计费时间应根据下述信息计算。

3.3.3.1　通信时间(见图 1/D.11 的说明图)应按一个等于一分钟的单位来测量和表示。

3.3.3.2　通信时间应是以下两项之间的间隔：

— 记录通信时间的计费 DSE[2]发送或收到呼叫接通分组或呼叫接受分组的瞬间，和

— 计费 DSE 收到或发送拆线请求分组或拆线指示分组的瞬间。

3.3.3.3　如果由此获得的通信时间包含一分钟的余数，这个余数应化为下一个分钟的整数。

3.3.3.4　对于以上§2.1 ii)规定的计费呼叫，主管部门可在按§3.3.2.1 计费的费用以外加收一项相当于一个单位的通话费用。

建　议　D.12

国际分组交换数据通信业务中以信息量计费的测量单位

(1980 年订于日内瓦)

CCITT

鉴于

在国际分组交换数据通信业务中，需要规定一个测量所传输信息量的单位；

又考虑到

分组交换数据通信业务的特点，尤其是包括在建议 X.1[1]、X.2[2]、X.3[3]和 X.25[4]内所规定的特点；以及

数据传输信息的定义，又名“完全分组序列”[5]；

一致声明如下：

(1)　**程序段的定义**：在分组交换业务中用于计算所传输信息量费用的测量单位与最大分组长度无关。这叫做一个程序段，其长度为 64 个八位字节[1]；

(2)　**操作规则**：包含在每份报文内的计费数据的数量用程序段数目表示并化整为下一个高阶单位。

---

② 计费主管部门原则上应获得计费所需的信息。因此，如果呼叫使用反向计费方式，被叫主管部门有责任获得计费信息。

① 这一数目有待于进一步研究。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *International user classes of service in public data networks and ISDNs*, Rec. X.1.

[2] CCITT Recommendation *International data transmission services and optional user facilities in public data networks*, Rec. X.2.

[3] CCITT Recommendation *Packet assembly/disassembly facility (PAD) in a public data network*, Rec. X.3.

[4] CCITT Recommendation *Interface between data terminal equipment (DTE) and data circuit terminating equipment (DCE) for terminals operating in the packet mode on public data networks*, Rec. X.25.

[5] *Ibid.*, § 4.3.5.

建 议 D.13

关于国际分组交换公众数据通信联络的结算价摊分的指导原则

(1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯)

CCITT

鉴于

(a) 制订一些关于国际通信联络结算价摊分的指导原则是可取的;

(b) 为公平起见,结算价由参加提供这一业务的每个主管部门(终端或经转)按其提供业务的比例摊分是可取的;

(c) 对各主管部门来说商业政策和操作费用是有很大差别的,因此必须允许不同的摊分安排。

建议

一般原则

在国际分组交换数据通信联络中,相关主管部门之间的双边或多边协议通常应对该联络的两个方向制定相同的结算价,而不管其使用什么路由。

1 直达联络

1.1 直达通信联络是业务经由直达电路,即经由提供给终端主管部门专用的电路的两个终端主管部门之间的通信联络。

1.2 对于经由直达电路的业务路由选择,结算价原则上由两个终端国主管部门对两个方向均在 50/50 的基础上摊分。当终端国每个主管部门所提供使用的洲际设备不尽相同时,也可以使用 50/50 以外的比例摊分。

2 经转联络

2.1 经转联络是业务通过始发国或接收国以外某一国家(或多个国家)的经转局(或多个经转局)交换的两个终端主管部门之间的通信联络。

2.2 在经转联络中,结算价通常应分为两项终端摊分额并酌情分为一项或多项经转摊分额。

在协商结算价的摊分时,建议在扣除经转摊分额后,结算价的余额由相关的两个终端主管部门平分。

例如,如果终端主管部门提供的设施大致相同时可采用 50/50 的摊分法。当每个终端国主管部门提供的设施不是大致相同,或者在其他情况下采用 50/50 的摊分法是不公平时,则可采用 50/50 以外的比例。

2.3 对于由公众数据网提供的国际公众数据通信业务,建议各主管部门采用以下收入摊分指导原则:

— 单经转的联络:	40%、20%、40%	(终端国、经转国、终端国)
或	1/3、1/3、1/3	(终端国、经转国、终端国)
— 双经转的联络:	40%、10%、10%、40%	(终端国、经转国、经转国、终端国)
或	1/3、1/6、1/6、1/3	(终端国、经转国、经转国、终端国)。

2.4 两个以上的国际经转点可能使网络操作质量下降并导致结算价分为许多经转摊分额,从而产生不利的财务影响。在选择经转路由和协商结算价摊分时,应当避免需要两个以上经转点的协议。但是为了保证网络操作的灵活性,超过两个经转点可以作为一种例外予以允许。在这种情况下,结算价的摊分应在相关主管部门之间商定。

建 议 D.15

公用数据网之间的互连
所提供的非话业务的一般计费和结算原则

(1988 年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a) 为支持某些非话业务,公用数据网之间可能需要互连;

(b) 当为提供这种业务需要互连时,采用这种业务的一般计费和结算原则是可取的;

(c) 这种数据网原则上在始发国互通;

(d) 相关的 D 系列建议,

1 计费原则

1.1 所收取的费用根据始发主管部门的政策，应是：

a) 适用于始发数据网络的国际费用，或

b) 所使用的国际数据网的费用。

1.2 对附加设施可酌情加收附加费，例如，对接入网和/或在始发、经转或收信国境内使用网络互通单元。

2 国际结算

2.1 结算价的标准和摊分应以所使用的国际数据网按照相关的D系列建议所适用的标准和摊分方法为依据。

2.2 如在一个收信国使用互通单元，相关主管部门有权获得偿付这些设施的费用的报酬①。

2.2.1 这种报酬应以一笔额外款项加到通常的结算价上去，并纳入国际帐务(需待进一步研究)。

2.2.2 通过双边协议主管部门可以制订一项额外报酬，以偿付在收信国境内使用一个不同类型的网络来传送业务的费用。

2.3 如果互通单元设置在一个经转国内，这涉及到不同的国际网络。如何确定适当的结算安排(包括互通单元的报酬)，需待进一步研究。

建 议 D.20

国际电路交换公众数据通信业务的特殊资费原则

(1980年订于日内瓦)

前言

本建议为通过公众数据网提供国际电路交换公众数据通信业务制订所适用的特殊资费原则，应连同建议D.10的规定一起实施。

定义

电路交换数据通信业务的定义如下：

需要在两个数据终端设备之间传送数据之前建立电路交换数据连接的业务。

① 取决于双边协议。

1 资费结构

1.1 资费成份

1.1.1 业务的资费通常由两个成份组成：

— 网络进入成份；

— 网络使用成份。

1.1.2 网络进入成份，通常旨在偿付开通业务的费用，代表业务的成本费用，它与网络的使用无关。它相当于众所周知的“网络连接费”。

1.1.3 网络使用成份通常偿付网络使用的费用。

1.2 网络进入成份

1.2.1 应向每次预订收取进网费，进网费通常与网络使用无关，进网费由下列费用组成：

a) 起始费(一次性)；

b) 预订租金(以一定的时间间隔支付，每月或每季，直至预订终止)。

1.2.2 对从其他公众交换网的进网，例如从公众电话网进入电路交换数据网，可采用不同的进网费。

1.2.3 进网费可根据使用者等级和/或每个国家的连接的地理位置和/或接入业务的手段等的不同而有所区别，或者可以采用统一的包费价而不管使用者的业务等级、地理位置或进网手段。

1.2.4 进网费不应纳入主管部门之间的国际结算而其收入完全是国内事务。

1.3 网络使用成份

1.3.1 组成

网络使用费可包括：

a) 对于成功的呼叫

— 呼叫建立费，

— 起算价，

— 通信费；

b) 对于不成功的呼叫

— 呼叫尝试费。

1.3.2 呼叫建立和呼叫尝试费

1.3.2.1 这些费用可随下列情况而不同：

— 使用者的业务等级；

— 数据终端设备(DTE)之间的地理距离；

— 一周的星期几/一天的什么时间；

— 其他因素。

1.3.2.2 这些费用可以是一个固定金额或按通信费用确定的金额(见§1.3.4)；例如，它们可相当于某个时期内一次通信的费用。

1.3.2.3　如果呼叫尝试由于业务繁忙或主管部门设备的故障而未成功，则不应收取呼叫尝试费。

1.3.3　起算价

通常起算价的金额等于一定时间的通信费(见§1.3.4)。

1.3.4　通信费

1.3.4.1　通信费取决于通信时间并可因以下各项而不同：

— 使用者的业务等级；

— DTE之间的地理距离；

— 一周的星期几/一天的什么时间；

— 其他因素。

1.3.4.2　通信时间根据两个DTE相互连接时间的长短确定。时间按秒或秒的余数计算。

1.3.4.3　通信费以每分钟费用表示。

2　收取价

2.1　收取价的制订是国内事务。虽一般来说主管部门将收取价与结算价挂钩，但认为二者没有必要完全相同。

2.2　作为一般原则，各主管部门应尽力避免使同一通信联络的每个方向所采用的收取价相差过大。

3　国际结算

3.1　应当确定只与通信费(本建议§1.3.4)相当的结算价摊分额。其他可能的网络使用费不列入国际帐务。

3.2　结算价应以每分钟表示。

3.3　为国际结算的目的，通信时间应按§1.3.4.2的规定确定。

3.4　一个月期间两个主管部门之间的累计通信时间的总和通常应用于计算每个主管部门应得的报酬。

4　结算价的确定

4.1　两个主管部门之间商定的结算价通常应根据主管部门进行的成本研究所得出的成本来确定。

4.2　当主管部门因不同的原因不能进行成本研究时，电路交换公众数据业务的结算价可参照适用于同一通信联络电话业务的结算价。这样，数据业务的结算价(包括可能的经转摊分额)可通过一个适当的系数乘以电话业务的结算价得出。

下面所示系数是欧洲区域内所使用的，可作为各主管部门的指导：

信号速率	系数[a)]
2400 bit/s	0.70
4800 bit/s	1.00
9600 bit/s	1.50

a) 各系数的值需待进一步研究。

4.3 对于经转设备费用的报酬，各主管部门可商定采用固定的经转价。

建 议 D.21

在国际分组交换公用数据网上使用有限制的快速选择功能进行短时事务传输的特殊资费原则

（1988 年订于墨尔本）

前言

本建议为国际通信联络中由分组交换公用数据网进行的短时事务传输制订主管部门所适用的特殊资费原则。

认识到这方面的环境正在迅速变化，因此为吸引不同类型的数据传输业务到分组交换公用数据网上去而制订的原则应尽可能地灵活，以保证使用者和主管部门双方的利益。

1 定义

1.1 **短时事务传输** — 这是一种需交换的信息量少而必须迅速通过网络传送的短时虚呼叫。一般来说，使用者数据少于 100 个字符，且每次呼叫的接续时间少于 30 秒。

1.2 为短时事务传输建立常规虚呼叫的一种技术选择方案，如建议 X.25 所规定的，是使用对响应有限制的快速选择功能。这一功能允许使用者在呼叫请求分组和拆线请求分组的使用者数据字段内利用多达 128 个字符并在尽可能短的时间内建立和拆断一次呼叫。

2 计费

2.1 对计算使用有限制的快速选择功能进行短时事务传输的费用应确定一个单位费用。按照这一计费方法，业务量和通信时间不分开计费。

3 结算

3.1 使用有限制的快速选择功能的呼叫可按照商定的单位费用结算或按照业务量和通信时间包括在列帐的业务内。

国际公众数据通信业务反向计费的实施[1]

(1984 年订于马拉加一托雷莫里诺斯)

1　前言

本建议为希望在国际公众数据网上提供任选的反向计费业务的主管部门制订若干初步指导原则。认识到这一领域正在迅速发展,因此应以尽可能最灵活的方式制订关于提供这一业务的原则,以保证使用者和主管部门双方的利益。为此本建议简述几种反向计费的选择方案。反向计费业务的选择和实施由双边协议确定。

2　概述

2.1　国际数据网的反向计费是一种任选业务,它允许在公众数据网上提供国际数据传输的主管部门向主叫方以外的通信一方收费。

为了向希望提供这一业务的主管部门提供指导原则,现提出以下几种选择方案。前两种选择方案适用于分组交换数据网,而另外两种则均适用于分组和电路交换网。

2.2　这些选择方案是:

— 由收方主管部门按其计收的资费向收信台收费;

— 向主叫号码以外的一个帐号收费并对此帐号指定一名担保人;

— 由始发国主管部门通过被叫方所作的担保人安排向被叫方收费;

— 由始发主管部门通过转帐安排按其计收的资费向收信台计费。

3　第 1 号方案 — 使用建议 X.75[1]提供反向计费的技术性方法

3.1　前言

3.1.1　本方案确定收方主管部门按其计收的价格向被叫方收取与虚呼叫有关的可变成份费用的方法。

3.1.2　这一方法使用建议 X.25[2]和 X.75[1]所规定的反向计费请求功能和反向计费接受功能。

3.1.3　适用于本方案的有关影响计费的可变成份的所有细节应通过双边商定的方式和格式从始发主管部门传送到收方主管部门。这类资料至少应包括下列要素:

a)　成功呼叫的建立日期;

b)　呼叫的建立时间(时、分、秒);

---

① 西班牙、法国和伊朗伊斯兰共和国对实施这一建议表示保留。

c) 计费时间；

d) 传输的计费信息量；

e) 主叫数据终端设备的地址；

f) 被叫数据终端设备的地址；

g) 建立呼叫的主管部门的标识。

3.1.4 通常不要求收信国记录或收到关于始发国固定成份费用的情况。

3.1.5 结算按照建议 D.10 的规定进行。

4 第 2 号方案 — 通过分配一个能够识别付费使用者的号码提供反向计费的技术性方法

4.1 前言

有必要规定一种技术性方法，使始发主管部门以其计收的价格向主叫方以外的一个使用者收取与国际公众分组交换数据业务有关的网络使用费。

4.2 这一方法的特点

这一方法应：

4.2.1 确保按呼叫次数任选实施，

4.2.2 采取与被叫用户在一个特定的时期内缔结协议的形式，

4.2.3 允许以始发主管部门计收的价格收费，

4.2.4 确保通过适宜的技术手段在始发国境内精确地识别代表被叫用户的应对其收费的担保人(或帐户)。

另外，这一方法不应使用于计费目的的呼叫数据处理复杂化。

这一方案的实施可能需要扩大网间业务或对使用者其他的任选功能字段进行规范，例如，“资费”。

4.3 实现的原则

这一方法的实现主要取决于 X 系列建议中为计费目的规定的任选的网络使用者标识(NUI)功能。

通过这一任选的网络使用者标识(NUI)功能指定被叫用户担保人(或帐户)并由始发国对其收取费用。

网络使用者标识(NUI)是由主叫方使用的，按呼叫次数计费。

5 第 3 号方案 — 使用担保人业务提供反向计费功能的行政性方法

5.1 前言

5.1.1 这一方案所制订的方法是由始发主管部门通过被叫方所作的担保人安排以其计收的价格向被叫方收取公众数据通信业务的可变成份费用和固定成份费用中的有关部分(如有的话)。

5.1.2 **担保人业务**是呼叫的所有可变费用均向居住在始发国境内的担保人收取而不是向收信国被叫用户收取的一种业务。收信国的用户应指明应用这一方法的网络地址。另外，用户应指定始发国境内的担保人。这一担保人与收信国的用户在私人基础上结算帐目。

5.2 实施程序

a) 收信国境内希望支付其全部来自始发国呼叫的费用的用户通知始发国主管部门。

b) 通知既可通过收信国主管部门，也可通过用户在始发国境内的分部或其他核准的用户代理人来转达。

c) 通知应包括：

— 收信国境内拟采用反向计费的呼叫号码(按照建议 X.121 标明全部国际数据号码)[3]；

— 所希望的实施这一方法的期限；

— 居住在始发国境内的向其收取费用的担保人姓名(例如分部、银行或类似的机构)。

d) §5.2 c)所述的担保人必须向始发国主管部门作出具有法律约束力的声明，表示他愿意支付应付的电信费用。

e) 始发国主管部门有权拒绝所指定的担保人而无需给予任何理由。但是在这种情况该主管部门应指定可以被接受的担保人。

5.3 收取价的支付

始发国主管部门查明其业务区内用户挂发给收信国境内所商定的用户呼叫号码的所有呼叫。这些呼叫应付的可变收取价不是向始发国主叫用户而是向始发国担保人收取的。电信帐单的细节和两次帐单之间的间隔取决于始发国现行的规则。

5.4 国际结算

由于收取价由始发国收取，应由始发国主管部门负责国际结算。

5.5 协议的终止

协议终止发生在：

— 商定的期限到期时；或

— 收信国用户发出通知以后；或

— 担保人发出通知以后；或

— 始发国主管部门发出通知以后。

5.6 时间限制

a) 用户或担保人发出的通知必须在计划终止此方法以前至少 5 个工作日寄达始发国主管部门；

b) 始发国主管部门发出的通知必须在计划终止此方法前至少 5 个工作日寄达收信国的用户；

c) 如果在原商定期限过后继续采用此方法，根据 §5.2 d)的要求所作的关于付款的保证必须在新的期限开始以前至少 5 个工作日寄达始发国主管部门；

d) 主管部门可以保留确定 §5.6 a)至 §5.6 c)规定时间限制以外的其他时间限制的权利。

6 第4号方案 — 使用转帐业务提供反向计费的行政性方法

6.1 前言

6.1.1 **国际转帐(TA)业务**是相关主管部门同意经国际分组交换数据通信业务建立的呼叫的费用由承担付费责任的第三方来支付而不是向主叫人收费的一项业务。这是一项任选业务，由两个主管部门之间相互商定。

6.1.2 这里使用的"担保人主管部门"这一术语指负责收取转帐(TA)通信费用并向始发主管部门支付这一费用的主管部门。

6.2 TA业务的申请

6.2.1 一收到同意付费的用户的申请，该用户的主管部门(担保人主管部门)应向始发主管部门发送一份电报，提供下列情况：

1) 承担付费的用户名称和地址；
2) 始发国境内获准使用TA业务的名称和地址；
3) 核准生效和终止日期；
4) 呼叫的收信国以及如属必要，TA业务收信用户的名称、地址和国家号码；
5) 认为有必要的其他情况。

6.2.2 担保人主管部门可要求承担付费的用户支付一笔押金作为保证金，款额由主管部门确定。

6.3 TA通信业务的处理

6.3.1 除加收附加费和特别费用外(见以下§6.4)，TA通信业务应按照正常业务的相同条件受理、经转和投送。

6.4 附加费和特别费用

6.4.1 始发主管部门和担保人主管部门可对每次TA呼叫加收一项附加费。这一附加费归属征收这一附加费的主管部门。

6.5 结算

在主管部门之间交换的国际帐务方面，TA业务的通信业务不应有别于其他业务。具体地说，不应在业务月帐中提及TA标识。

6.6 TA帐目的建立和交换

6.6.1 始发主管部门应为承担支付费用的每个用户编制月转帐单。这一帐单应包括下列情况：

1) 始发主管部门的名称和地址；
2) 受理TA业务的月份；
3) 负责收取费用的主管部门的名称和地址；
4) 承担付费的用户的名称和地址；

5） 担保人主管部门核准的日期和文号；

6） 被叫国家号码；

7） 逐次呼叫的分项数据，列出通信总的时间和有关主管部门之间商定的业务量单位及各自的金额；

8） 固定的费用，如有的话；

9） 始发主管部门征收的任何其他费用和附加费；

10） 总费用，包括附加费（如有的话）；

11） 所有费用应以始发国货币表示；

12） 总费用以特别提款权（SDR）或金法郎（或其他商定的货币）表示，并附相关的兑换率。

6.6.2 任何不能提供这些细节的 TA 帐目可以退还给始发主管部门而且从应付款项中减去拒收帐目的总数。

6.6.3 始发主管部门应为担保人主管部门编制一份 TA 帐目的月度摘要帐单，这种帐单应摘要列出负责支付 TA 数据通信费用用户的单独帐目。

6.6.4 摘要帐单和单独帐目可根据主管部门之间商定的程序邮寄或用数据传输发送给担保人主管部门。当邮寄这一帐单和帐目时，始发主管部门至少应提供这些结算文件的两份副本。

6.6.5 在受理业务以后最多两个月内必须编制和寄送这些结算文件给相关主管部门。

6.6.6 担保人主管部门在收到编制 TA 帐目主管部门的 TA 月帐单后一个月内可要求提供有关帐单的进一步情况。逾期后应将有关金额包括在季度 TA 业务帐目内，以便进行结算。

6.6.7 §6.6.6 所述的一个月逾期后仍未解决的帐目不符所引起的任何调整应按相关主管部门的商定在随后的帐目内结算。

6.7 帐目的结算

6.7.1 除非相关主管部门采用任何其他的结算办法，否则季度 TA 差额应按《国际电信公约》和《电报电话规则》[4]制订的规定进行结算。

6.8 收取费用的责任

承担收取费用责任的主管部门保证向其他主管部门支付 TA 费用。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Terminal and transit call control procedures and data transfer system on international circuits between packet-switched data networks*, Rec. X.75.

[2] CCITT Recommendation *Interface between data terminal equipment (DTE) and data circuit terminating equipment (DCE) for terminals operating in the packet mode on public data networks*, Rec. X.25.

[3] CCITT Recommendation *International numbering plan for public data networks*, Rec. X.121.

[4] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973（参见 XIV 页前言注第 3 条）

国际公众个人间报文通信(IPM)业务的一般计费和结算原则

(1988年订于墨尔本)

前言

本建议为提供国际个人间报文通信(IPM)业务制订主管部门所适用的一般计费和结算原则。认识到各主管部门的要求有所不同,在适用资费时应给予一定的灵活性。

CCITT

鉴于

(a) 由于本业务的实施处于早期阶段,资费原则必须足够灵活,以使业务得到新的发展;

(b) 对于国际IPM业务的收取价和结算价制订某些指导原则是可取的;

(c) 收取价是国内事务,

又考虑到

F.400系列建议规定的IPM业务的特点。

建议

1 收取价

1.1 *基本的IPM业务*(如建议F.400所规定的)

收取价可以包括的要素诸如:

a) 业务接入成份,这包括:
   - 起始费(一次性);
   - 预订租金(按一定时间间隔支付)。

b) 业务使用成份,

c) 偿付所使用的国际网络(即,原则上是分组交换公众数据网)的费用。

1.2 *IPM业务使用者的任选功能*(如建议F.400规定的)

这些业务要素可由使用者按每份报文或契约中商定的时间加以选择。对使用这些功能可加收附加费以偿付所使用的额外设备。

2 国际结算

2.1 *基本的IPM业务*

2.1.1 对所使用的国际网络应采用通常的结算安排(即,原则上是分组交换公众数据网)。

2.1.2 根据双边协议,对国际IPM业务的使用可加收附加结算成份。这一成份可根据报文的长短加以确定。

2.2 *IPM业务使用者任选功能*

除以上§2.1所述的成份外,可采用使用者任选功能的结算成份。具体细节需待进一步研究。

第 三 章

国际公众电报业务的计费和结算

建　　议　D.40

国际公众电报业务经转电报所适用的一般资费原则

(1980年订于日内瓦;1988年修订于墨尔本)

1　引言

1.1　按字计费制和复式计费制的基本特点

每份电报除标有"加急"业务标志的外,在受理和投递时,所引起的固定成本基本上是相同的。但是,在发送时,则因各份电报的字数不同而成本有所不同。根据按字计费制,任何电报一律按字数计费,对两种成本不作明显区分。另一方面,根据复式计费制,电报的两种资费成份都得到了考虑,即包括:

a)　每份电报的价格,以及

b)　每字的价格,

这在建议D.000的§A.24中说明。

本建议描述了两种计费制度,留待主管部门根据他们的需要选择适用的制度。

1.2　电报的其他计费制度

本建议不适用于按不同于以上§1.1所述方法制定结算价和/或收取价的电报,对于这类电报,另作规定。

2　本建议使用的一些术语和用语的解释

本建议使用的一些术语和用语的解释在建议D.000说明。

3 结算价①②

3.1 由双方协商确定

3.1.1 结算价的确定可以：

— 根据按字计费制，或者

— 采用复式计费制。

3.1.2 如果终端主管部门不能就使用何种计费制度达成协议，则继续适用现行的制度。

3.1.3 结算价不包括任何税款或财政税收。

3.2 按字计费制的特点

根据按字计费制，结算价单纯地只按字数确定。每份电报的起算价的依据是：

— 普通或加急电报为 7 个字；

— 书信电报为 22 个字。

3.3 复式计费制的特点

根据复式计费制，结算价由每份电报的价格和每字的价格组成。

复式计费制在相关的联络中适用时通常必须：

— 取消每份电报一定字数的起算价；

— 取消书信电报，但需符合以下 § 5、d)的规定；

— 取消所有电报的减价收费，但有关战时受 1949 年 8 月 12 日《日内瓦公约》保护人员的电报(RCT)除外。

3.4 终端摊分额

一个主管部门为另一国的特定联络所确定的终端摊分额，不管其所使用的路由如何，都应是相同的(但按以下 § 3.6.2 的规定确定终端摊分额的情况除外)。

3.4.1 根据按字计费制确定的终端摊分额

主管部门或经认可的私营机构在主管部门同意下，可根据实际成本自行确定其终端摊分额。

3.4.2 根据复式计费制确定的终端摊分额

3.4.2.1 如建议 D.000 的 § A.24 所规定，终端摊分额包括两种成份。

3.4.2.2 在确定终端摊分额的两种成份时，应考虑每份电报的平均字数和实际成本。

3.4.2.3 由于电报的受理和投递所涉及的固定成本在总成本中所占比例最大，因此建议将每份电报的价格定得高一些，而对每个字的价格则可定得低一些。

3.4.2.4 除标有“加急”业务标志的电报[见以下 § 5 b)]外，各类电报每一份的价格应当相同，但是每个字的价格应视电报联络和报类而有所不同。

---

① 加拿大和美国保留对国际中心以外路由上的终端报务收取附加费的权利。

② 对于国际中心以外路由上的终端报务收取附加费的国家，德意志联邦共和国保留对由专门送报人投递的电报收取附加费的权利。

3.5 经转摊分额

3.5.1 无论根据按字计费制或复式计费制，经转摊分额只根据按字价格确定。

3.5.2 在两个终端国之间为电报的传送而使用领土、设备和电路的主管部门或此类经认可的私营机构在主管部门的同意下，可自行根据实际成本确定其经转摊分额。

3.5.3 建议在确定经转摊分额时，对经转设施的不同类型有所区别，如：

— 直接经转③；
— 人工经转；
— 自动经转(经公众电报网或自动转报中心)。

3.5.4 在经转设施系按包费方式提供给终端国主管部门的联络中，经转主管部门不能再享受经转摊分额。

3.6 结算价

3.6.1 结算价是发报国和收报国主管部门终端摊分额的总和，适当时还包括居间主管部门的经转摊分额。

3.6.2 主管部门可经过协商，确定某一特定联络适用的结算价，并可将此价分成付给终端主管部门的终端摊分额，以及适当时分成付给经转主管部门的经转摊分额。某一特定联络的两个方向应适用相同的结算价。

3.7 将摊分额通知国际电联总秘书处

3.7.1 各主管部门应将其终端和经转摊分额通知国际电联总秘书处。

3.7.2 每一主管部门应至少确定和公布一种以特别提款权或金法郎表示的(起算)终端费。如果在某一联络的两个终端国中一国的终端费高于另一国，则应允许加脚注，说明对于某一联络，一国的终端费应与另一国确定的终端费相同。

3.8 适用新结算价前的间隔

在秘书长以《操作公报》或必要时以通电形式发出通知后的 15 天内(不含通知之日)，新价格和新修订的价格只对那些确定该新价格或对价格作一般或详细修改的国家适用；对于其他国家，应在该 15 天期限届满以后次月的第一天方可适用。

4 收取价

4.1 每一主管部门应在国内法律的有关规定的范围内确定向公众收费的价格。在确定价格时，主管部门应设法避免在同一联络的每一方向所适用的价格之间差距太大。尽管主管部门一般是按照结算价来确定收取价的，但二者未必完全相同，例如：

a) 在多数国家内，收取价和结算价是用不同的货币表示的；
b) 本国货币的币值可能对于编制国际帐目所使用的货币单位来说会有波动。

---

③ "直接经转"系指两个终端国之间的报务经由另一国的一条直达电报电路，而不需在经转国人工经转或(由其转报中心)自动转报。

c) 收取价可采用复式计费制，而结算价则采用按字计费制；反之亦然；

d) 收取价可能受政府政策的影响；

e) 主管部门往往为地理区域或国家集团制订共同的收取价。

4.2 在某一特定的联络中，不管电报的传送使用何种路由，对发报国公众所收取的价格，原则上都应是相同的。

5 关于结算价和收取价的共同规定

鉴于《电报规则》[1]和 CCITT 建议的规定，在确定结算价和收取价时应考虑以下各规则：

a) 对于下列各类电报，其结算价和收取价等同于同一联络中经同一路由、计费字数相同的普通私务电报：

— 有关生命安全的电报(SVH)，

— 优先政务(ETATPRIORITE)和政务电报(ETAT)，

— 有关战时受 1949 年 8 月 12 日《日内瓦公约》保护人员的加急电报(RCT)，

— 气象电报(OBS)，

除非主管部门之间已商定对有关的电报不适用上述价格和费用或者适用减价和减价费用。

b) 对于标有"加急"业务标志的电报，其结算价和收取价两倍于同一联络中经由同一路由、计费字数相同的普通私务电报。

c) 对于有关战时受 1949 年 8 月 12 日《日内瓦公约》保护人员的电报(RCT)，其结算价和收取价减少 75%；

d) 当不能取消书信电报的主管部门适用复式计费制时，对于书信电报，只将每字的结算价和收取价减少 50%，而每份电报的费率保持不变。根据按字计费制，对于书信电报，其结算价和收取价减少 50%，但是，也要兼顾此类电报的起算字数。

6 特别规定

6.1 经转电报

在受理或投递时不办理任选电报业务和某些特别业务(见建议 F.1 的 § A8 至 § A11)的主管部门，应办理此类业务的经转。付给这类主管部门的经转摊分额应相当于任选电报业务或特别业务所适用的经转摊分额。

6.2 电报公务通信和免费优待电报

6.2.1 对下列电报应予免费，并不记入国际帐目：

— 与国际公众电信有关的公务公电和有权拍发公务公电的人员间交换的公务公电(见建议 F.1 的 § D.2 至 § D.5)；

— 有关业务细节或电路和电报局的工作情况和报务传送的业务公电；

— 在免费优待受益人(见建议 F.1 的 § A249 和 § A250)之间交换的公务(国际电联)免费优待电报。

6.2.2 如果业务公电系由发报人或收报人拍发的，则发报主管部门可以收取相当于同样长度的电报的费用，但该费用不记入国际帐目。

参 考 文 献

[1] *Final Acts of the World Administrative Telephone and Telegraph Conference — Telegraph Regulations — Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973. (参见 XV 页前言注第 3 条)

在国际公众电报业务中实行区域性结算价

（1980年订于日内瓦）

CCITT

鉴于

(a) 在国际公众电报业务中目前存在相当多种的结算价；

(b) 这使得以下各项复杂化：

1) 确定收取价的方法，

2) 对用户拍发的电报计费，

3) 主管部门之间月帐的建立，

4) 资费研究，

5) 在《国际电联电报价目表》中公布费率，

6) 当计算机程序用于业务操作和结算时，这些程序的编写；

(c) 过去几年中国际公众业务的操作方法已经简化，结算价也应简化；

(d) 公众难于理解发给同一洲两个相邻国家的电报的收取价为何有差别，其实，这种差别可能是因为收取价受到结算价的影响而引起的；

(e) 出于公平的原因，结算价宜在相关的主管部门（终端主管部门，可能还有经转主管部门）之间摊分时考虑每一个主管部门提供业务的比例；

(f) CCITT秘书处1978/1979年对结算价和发报国在与洲外国家建立的联络中所支付的费用进行了调查，结果表明：获得结算价和所支付费用的平均值是可能的；

(g) 这些平均值因某些不同洲的国家之间已另有安排和某些主管部门未能提供资料而受到影响；

(h) 为了获得比较真实的平均值，在相关的计算中，也许有必要认识到有或没有某些业务数据都明显地使结果不真实；

(i) 调查表明，在某些国际联络中，平均结算价差距甚大；

(j) 为了发报人的利益，在一个洲内的任何国家所交发给另一洲任何国家的电报原则上只应有一种资费；

认识到

(1) 以区域为基础的统一的结算价以及由此产生的统一的收取价（如可能的话），在原则上是可取的；

(2) 采用这种区域性结算方式，可能在某些联络中使结算价降低，因而收取价也受到影响；

(3) 由于经济和政治的原因，一种区域性结算方式不会立即被某些主管部门采纳；这些主管部门在过渡阶段可能需要某些其他的双边安排，直至它们能够采用这种结算方式为止。

主管部门为两个洲之间国际公众电报业务制定结算价进行谈判时，应以本建议附表中所给出的平均值为指导。长远目标是，将每普通字超过1.5金法郎的费率降低到1.5金法郎的标准。对1.5金法郎的数额可能需要进行长期审议，以便反映出提供国际公众电报业务的成本的变化。

附 件 A

（附于建议D.41）

1978/1979年对适用于国际公众电报业务的结算价摊分额和结算价的调查结果

A.1 在Ⅲ/3工作组（国际电报业务的资费和结算）倡议下，CCITT秘书处1978/1979年对适用于国际公众电报业务的结算价摊分额和结算价进行了调查。这一调查的主要目的是确定每一国家对发往本洲以外各洲的报务所付的每个普通字的平均总金额。

A.2 截至1979年3月19日，已从下列国家得到答复：

- 非洲28个国家①；
- 北美洲19个国家①；
- 南美洲9个国家①；
- 亚洲20个国家①；
- 澳洲（大洋洲）4个国家①；以及
- 欧洲28个国家①。

总共从108个国家①得到了答复，因此可以认为这是极其令人满意的。

A.3 调查结果综合整理在表A-3/D.41至A-8/D.41中，各表列出所有答复问题的国家的：

a) 发自该国、发至该国所属洲以外的其他各洲国家的总字数（以千为单位）（第1栏），此处系以普通字为单位；

b) 在与所属洲以外各洲国家的联络中发自该国的每个字平均结算价（以金法郎表示）（第2栏）；

c) 该国为发往所属洲以外各洲的报务所支付的每个普通字的平均支出费用（以金法郎表示）（第3栏）。

在第2和3栏的末行还表示了以下各项的加权平均值

a) 在与其他各洲的联络中发自每一洲的每个普通字的平均结算价；

b) 在与其他各洲的联络中发自每一洲的每个普通字的平均支出费用。

这些以金法郎表示的加权平均值综合整理在表A-1/D.41和A-2/D.41中。

注 — 在表A-3/D.41至A-8/D.41中所列国家或领土的名称已在《开放国际业务的电报局一览表》[1]的第3栏中使用过。

---

① 在本附件中，"国家"一词意即"国家或领土"。

表 A-1/D. 41

每个字平均结算价的加权平均值

洲： 收报地点→ 发报地点↓	非洲	北美洲	南美洲	亚洲	澳洲及大洋洲	欧洲
非洲		0.936	1.859	1.476	1.043	1.030
北美洲	1.962		0.990	1.620	2.432	1.183
南美洲	3.102	1.352		3.281	3.451	2.091
亚洲	1.929	1.679	2.421		1.716	1.573
澳洲及大洋洲	1.161	0.594	1.402	1.130		1.022
欧洲	1.176	1.006	1.861	1.160	0.832	

表 A-2/D. 41

每个字平均支出费用的加权平均值

洲： 收报地点→ 发报地点↓	非洲	北美洲	南美洲	亚洲	澳洲及大洋洲	欧洲
非洲		0.493	0.950	0.742	0.425	0.507
北美洲	0.747		0.499	0.628	0.774	0.499
南美洲	0.947	0.551		0.895	1.100	0.756
亚洲	0.858	0.614	0.852		0.721	0.772
澳洲及大洋洲	0.627	0.303	0.913	0.617		0.532
欧洲	0.580	0.510	0.801	0.595	0.460	

表 A-3/D. 41

关于国际公众电报业务量的调查结果

（电报业务）

属于非洲的发报国或地区	年份	洲：北美洲			洲：南美洲			洲：亚洲			洲：澳洲及大洋洲			洲：欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
阿尔及利亚		541	1.20	0.66	61	2.10	0.94	497	1.38	0.83	12	2.02	1.38	-	-	-
安哥拉		45	1.66	0.66	21	1.71	0.71	42	2.02	1.02	1	2.00	1.00	871	1.05	0.50
阿森松岛		3	3.90	1.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	2.09	0.60
贝宁																
博茨瓦纳																
布隆迪																
喀麦隆		106	1.417	0.762	3	2.81	1.649	72	2.585	1.096	2	2.166	1.297	842	1.013	0.497
佛得角		37.1	1.842	0.5	9.1	1.751	0.5	6	2.221	0.7	0.244	3.187	0.7	466.9	0.899	0.248
中非		36.730	1.390	0.749	0.940	1.362	0.863	24.928	2.842	1.422	0.892	1.516	0.876	353.364	1.023	0.501
科摩罗																
刚果（布）		113.85	1.40	1.10	2.82	2.48	2.20	74.47	2.85	2.54	0.83	2.51	2.24	1078.26	1.18	0.98
科特迪瓦		171.818	1.294	0.653	20.990	2.247	1.194	116.211	2.51	1.143	5.804	1.71	0.922	1985.45	0.978	0.474
吉布提																
埃及																
埃塞俄比亚		179	1.535	0.76	5	2.87	0.95	451	1.95	0.83	7.5	2.84	1.77	785.4	1.46	0.634
加蓬		71.619	1.43	0.78	27.087	2.56	1.75	64.373	2.99	1.60	2.153	1.70	0.92	678.348	0.99	0.49
冈比亚		46	4.07	0.97	-	-	-	38	4.10	0.77	1	3.795	0.80	230	1.835	0.79
加纳																
赤道几内亚																
几内亚比绍																
几内亚共和国																
布基纳法索																
肯尼亚		558.121	0.75	0.19	33.936	2.56	0.70	443.630	1.98	0.57	2.981	0.83	0.30	948.449	1.89	0.63
莱索托																
利比里亚																
利比亚																
马达加斯加		82	1.415	0.764	4	2.462	1.554	97	2.493	1.327	4	1.853	1.288	797	0.986	0.482
马拉维																
马里																
摩洛哥		393.208	1.07	0.53	28.362	2.41	0.99	497.672	1.15	0.56	13.828	1.71	1.00	5148.62	0.63	0.32
毛里求斯		103	2.83	0.693	2	3.58	0.99	504	4.22	0.94	107	3.66	0.80	770	2.17	0.76

表 A-3/D. 41(续)

关于国际公众电报业务量的调查结果

(电报业务)

属于非洲的发报国或地区	年份	洲:北美洲			洲:南美洲			洲:亚洲			洲:澳洲及大洋洲			洲:欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
毛里塔尼亚																
莫桑比克		97	1.97	1.42	28.29	1.91	1.36	263.7	2.41	1.86	5.97	2.58	2.03	1991.9	1.41	0.86
纳米比亚																
尼日尔																
尼日利亚		2104	0.35	0.30	83	3.04	1.78	1735	1.67	1.05	46	0.59	0.30	9251	0.98	0.50
乌干达		86.547	0.449	0.137	1.178	0.422	0.211	195.901	0.737	0.248	8.587	0.393	0.192	380.185	0.803	0.222
留尼汪																
罗德里格斯		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
卢旺达		38	1.84	1.05	1.6	3.87	2.00	23	3.69	2.73	-	-	-	157	1.828	0.751
南非		723	0.773	0.397	328	1.254	0.658	2297	1.217	0.650	766	0.663	0.312	6998	0.89	0.464
圣赫勒拿		2	2.83	0.993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	2.50	0.89
圣多美和普林西比																
塞内加尔																
塞舌尔		35	2.83	0.693	-	-	-	104	3.94	0.80	17	3.14	0.60	303	2.14	0.76
索马里																
苏丹		132	2.32	1.76	4	3.05	2.55	1911	0.90	0.70	12	2.51	2.07	1233	1.36	0.77
塞拉利昂																
斯威士兰		35.67	0.61	0.61	1.149	0.93	0.93	10.67	1.02	1.02	4.28	0.68	0.68	64.15	0.71	0.71
坦桑尼亚		353	0.954	0.408	7	2.142	0.615	863	0.564	0.208	56	0.357	0.178	1267	1.072	0.317
乍得																
多哥		54	1.399	0.748	4	2.079	1.080	27	2.344	1.274	0.6	2.120	1.439	383	1.032	0.51
特里斯坦－达库尼亚群岛																
突尼斯		303.60	1.14	0.54	22.25	2.07	0.82	456.11	1.07	0.57	5.60	2.01	1.36			
扎伊尔																
赞比亚		448.788	1.063	0.510	10,396	1.329	0.529	784.566	0.810	0.370	95.093	0.611	0.306	1534.346	0.802	0.354
		平均加权值	0.936	0.493	平均加权值	1.859	0.950	平均加权值	1.476	0.742	平均加权值	1.043	0.425	平均加权值	1.030	0.507

表 A-4/D.41

关于国际公众电报业务量的调查结果

(电报业务)

属于北美洲的发报国或地区	年份	洲:非洲			洲:南美洲			洲:亚洲			洲:澳洲			洲:欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
安提瓜		-	-	-	4	0.75	0.44	1	5.00	1.00	-	-	-	13	2.69	0.85
荷属安的列斯											-	-	-			
巴哈马																
巴巴多斯		-	-	-	68	0.91	0.50	11	4.00	1.00	-	-	-	84	2.46	0.71
伯利兹		-	-	-	4	1.25	0.75	3	3.67	1.00	-	-	-	13	1.46	0.77
百慕大		21	2.57	0.90	16	1.25	0.75	32	3.12	0.91	-	-	-	85	2.41	0.68
凯科斯群岛		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
加拿大		792	1.226	0.631	728	1.211	0.641	2383	1.218	0.524	174	0.914	0.491	5914	0.915	0.450
开曼群岛		-	-	-	6	1.00	0.79	2	2.50	1.00	-	-	-	23	2.91	0.826
哥斯达黎加		6.0	2.133	1.6	463.3	0.763	0.4783	97.9	2.1297	1.0418	6.9	1.9565	1.4203	407.8	1.4809	0.6954
古巴		1967.71	2.25	0.79	286.166	1.28	0.53	1032.657	2.04	0.72	7359	2.47	0.78	2090.016	1.33	0.50
多米尼加		-	-	-	2	1.00	0.75	-	-	-	-	-	-	7	2.57	1.00
多米尼加共和国																
萨尔瓦多		2.359	1.912	1.417	152.581	0.721	0.476	61.628	1.781	1.378	1.963	1.722	1.212	153.914	1.399	0.906
格林纳达		-	-	-	10	1.00	0.60	1	5.00	1.00	-	-	-	29	2.59	0.86
瓜德罗普																
危地马拉		5.854	2.2955	0.7643	395.804	0.9458	0.4172	130.040	2.5956	0.8533	9.86	2.0775	0.7378	525.794	1.6640	0.5865
海地																
洪都拉斯																
牙买加																
马提尼克																
墨西哥																
蒙特塞拉特		-	-	-	1	1.00	0.50	-	-	-	-	-	-	1	3.00	1.00
尼加拉瓜																
巴拿马																
巴拿马区		1.8	1.600	0.691	455.1	0.580	0.333	81.1	1.840	0.956	4.2	1.543	0.946	126.3	1.095	0.584
波多黎各																

表 A-4/D. 41(续)

关于国际公众电报业务量的调查结果

(电报业务)

属于北美洲的发报国或地区	年份	洲:非洲			洲:南美洲			洲:亚洲			洲:澳洲			洲:欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
圣克尼安		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
圣克里斯托夫																
尼维斯																
安圭拉																
圣基茨		-	-	-	3	0.67	0.50	-	-	-	-	-	-	3	1.67	0.83
圣卢西亚		-	-	-	5	1.00	0.60	1	2.00	1.00	-	-	-	14	2.50	0.86
圣皮埃尔和密克隆																
圣文森特		-	-	-	5	1.20	0.70	-	-	-	-	-	-	8	2.50	0.875
特立尼达和多巴哥		3.016	2.61	0.64	295.030	1.40	0.50	75.902	4.42	0.59	0.783	2.31	1.55	317.484	2.84	0.57
特克斯群岛																
美国纽约																
阿拉斯加																
夏威夷以外各岛[a]																
英属维尔京群岛																
美属维尔京群岛		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.33	1.00
		平均加权值	1.962	0.747	平均加权值	0.990	0.499	平均加权值	1.620	0.628	平均加权值	2.432	0.774	平均加权值	1.18	0.499

[a] 对夏威夷,见列于澳洲下方。

表 A-5/D. 41

关于国际公众电报业务量的调查结果

(电报业务)

属于南美洲的发报国或地区	年份	洲：非洲			洲：北美洲			洲：亚洲			洲：澳洲			洲：欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
阿根廷		(1) 74.70	(2) 3.268	(3) 0.856	(1) 1932.63	(2) 1.379	(3) 0.607	(1) 276.31	(2) 3.290	(3) 0.795	(1) 33.57	(2) 3.368	(3) 0.883	(1) 1679.17	(2) 2.112	(3) 0.745
玻利维亚		3	3.33	1.00	313	1.69	0.61	21	3.81	0.90	-	-	-	142	1.95	0.80
巴西		398	3.03	0.88	1474	1.34	0.55	583	3.11	0.78	71	3.31	0.88	2810	1.88	0.77
智利		4.81	3.018	1.819	267.46	1.793	0.718	31.691	3.568	1.501	9.621	3.437	1.989	94.226	2.33	0.70
哥伦比亚		24.05	3.31	0.73	2369.65	1.31	0.43	114.31	3.80	0.59	9.4	3.72	0.89	786.87	2.67	0.53
厄瓜多尔																
福克兰		-	-	-	6	0.50	0.17	1	4.00	1.00	-	-	-	-	-	-
圭亚那																
法属圭亚那																
巴拉圭		6.9	3.36	1.21	157.7	1.326	0.803	20.3	3.58	1.27	0.9	3.62	2.47	134.5	2.435	0.66
秘鲁		22	3.73	2.50	759	1.23	0.70	66	3.65	2.52	17	3.12	2.06	361	2.58	1.37
苏里南																
乌拉圭		1.576	0.354	0.117	55.635	0.348	0.061	4.718	0.511	0.115	1.288	0.362	0.180	76.66	0.489	0.071
委内瑞拉																
		平均加权值	3.102	0.947	平均加权值	1.352	0.551	平均加权值	3.281	0.895	平均加权值	3.451	1.100	平均加权值	2.091	0.756

表 A-6/D. 41

关于国际公众电报业务量的调查结果

（电报业务）

属于亚洲的发报国或地区	年份	洲：非洲			洲：北美洲			洲：南美洲			洲：澳洲			洲：欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
阿富汗		32.604	1.756	0.582	24.347	2.139	0.659	513	3.345	1.010	4.664	2.603	1.596	355.909	1.306	0.557
沙特阿拉伯																
巴林		129	2.13	0.52	326	1.95	0.52	13	3.50	0.99	39	0.64	0.32	892	1.20	0.496
孟加拉国																
缅甸																
不丹																
文莱																
中国		579	2.400	1.413	634	2.030	1.10	46	2.50	1.41	231	2.00	1.237	2471	1.572	0.794
哈德拉毛																
香港		1219	3.15	0.78	3615	4.28	0.74	145	2.45	0.82	1461	2.78	0.72	3009	2.18	0.94
印度		2503	2.012	0.894	1667	0.739	0.322	275	2.142	0.86	20	0.7745	0.431	13749	1.509	0.681
印度尼西亚		20.660	1.602	0.506	747.340	1.084	0.395	8.741	3.242	0.687	327.349	0.900	0.198	826.738	1.706	0.556
伊朗																
伊拉克		328	2.37	1.23	48	1.72	0.94	28	2.37	1.14	31	2.77	1.84	1806	1.49	0.61
以色列																
日本		4064.7	2.27	1.23	12076.1	1.15	0.61	1845.7	2.00	0.74	3273.5	1.28	0.70	10898.4	2.05	0.99
约旦		1220.77	0.33	0.17	28.820	0.90	0.64	14.73	1.57	1.15	18.40	0.68	0.48	1338.74	0.83	0.43
卡马兰																
柬埔寨																
科威特		681.407	1.466	0.956	902.592	2.231	1.383	32.918	3.683	1.960	64.203	2.888	1.545	2705.396	1.754	1.038
老挝		5.43	3.10	0.65	23.24	2.24	0.65	0.46	3.24	0.65	7.12	2.79	0.65	33.61	2.61	0.65
黎巴嫩																
澳门																
马来西亚		125.218	2.269	0.465	332.668	0.715	0.371	8.764	2.652	1.065	21.620	0.773	0.443	750.241	1.690	0.533
沙巴																
沙捞越																
马尔代夫		3	1.28	0.78	6	1.66	0.61	-	-	-	2	0.90	0.45	20	1.42	0.88
蒙古																

表 A-6/D.41(续)

关于国际公众电报业务量的调查结果

(电报业务)

属于亚洲的发报国或地区	年份	洲:非洲			洲:北美洲			洲:南美洲			洲:澳洲			洲:欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
北朝鲜																
尼泊尔																
阿曼																
巴基斯坦																
丕林岛																
菲律宾		3.986	0.724	1.644	1.173	1.756	1.014	21.779	3.15	2.55	201	2.230	1.507	290	1.840	1.181
卡塔尔																
南朝鲜		110	5.9	1.64	782	2.8	0.75	40	4.71	1.08	92	4.42	1.02	385	4.48	0.71
新加坡		415.8	2.192	0.410	2085.2	0.591	0.305	53.6	2.474	0.735	107.9	1.202	0.361	1551.3	1.797	0.577
斯里兰卡		294.4	1.18	0.34	558.3	0.7	0.34	21.7	1.75	0.7	236.5	0.61	0.31	2152.4	1.18	0.44
叙利亚		813.805	0.31	0.193	214.774	1.80	0.43	52.390	3.30	1.056	0.977	2.81	2.24	-	-	-
泰国																
阿拉伯联合酋长国		557.134	1.739	0.873	395.908	1.622	0.809	7.708	2.60	1.297	38.47	2.622	1.319	1349.924	1.203	0.819
越南																
阿拉伯也门共和国																
也门民主人民共和国		482	0.49	0.29	162	1.09	0.54	2	1.68	1.40	13	0.64	0.32	914	0.76	0.69
		平均加权值	1.920	0.858	平均加权值	1.679	0.614	平均加权值	2.420	0.852	平均加权值	1.716	0.721	平均加权值	1.573	0.772

表 A-7/D. 41

关于国际公众电报业务量的调查结果

（电报业务）

属于澳洲及大洋洲的发报国或地区	年份	洲：非洲			洲：北美洲			洲：南美洲			洲：亚洲			洲：欧洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
澳大利亚		1505	1.16	0.65	7715	0.59	0.30	538	1.39	0.92	12836	1.13	0.63	14644	1.04	0.55
科科斯基林群岛																
诺福克																
加罗林																
库克群岛																
斐济		-	-	-	-	-	-	-	3.76	1.09	85	2.84	0.88	30	2.16	0.93
吉尔伯特群岛																
关岛																
夏威夷																
马里亚纳群岛																
马绍尔																
中途岛																
瑙鲁																
新赫布里底																
新西兰		240	1.171	0.490	1742	0.604	0.318	49	1.493	0.84	1460	1.05	0.494	2919	0.913	0.437
纽埃岛																
新喀里多尼亚																
巴布亚新几内亚																
皮特开恩																
波利尼西亚																
所罗门																
西萨摩亚																
美属萨摩亚																
塔夫																
托克劳群岛																
汤加		-	-	-	46	0.915	0.33	-	-	-	24	1.78	0.72	46	1.47	0.91
图瓦卢																
威克岛																
瓦利斯和富图纳																
		平均加权值	1.161	0.627	平均加权值	0.594	0.303	平均加权值	1.402	0.913	平均加权值	1.130	0.617	平均加权值	1.022	0.532

表 A-8/D.41

关于国际公众电报业务量的调查结果

（电报业务）

属于欧洲的发报国或地区	年份	洲：非洲			洲：北美洲			洲：南美洲			洲：亚洲			洲：澳洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
亚速尔																
阿尔巴尼亚																
德意志联邦共和国		5047	1.52	0.78	6408	1.08	0.54	1851	1.83	0.86	12229	1.44	0.70	769	1.23	0.64
安道尔																
奥地利		293	1.77	1.11	622	1.80	0.82	122	2.79	0.71	1093	1.91	0.77	87	2.37	1.30
比利时		1860	1.578	0.978	1808	1.129	0.636	437	1.451	0.851	2451	1.34	0.74	133	1.899	1.299
保加利亚		378.76	1.159	0.624	160.47	1.465	0.582	28.52	2.772	0.839	746.30	1.407	0.719	27.79	2.195	1.716
塞浦路斯		74.7	1.00	0.52	130.5	1.41	0.34	4.8	3.06	0.89	305	1.26	0.60	42.8	0.80	0.46
丹麦		605	1.57	0.89	956	1.22	0.72	155	1.55	0.87	1205	1.55	0.92	115	1.97	1.32
西班牙																
法罗																
芬兰		180.1	2.00	1.02	588	1.48	0.80	58.7	2.51	1.02	408.9	1.72	0.85	49.3	2.16	1.44
法国		11792	1.147	0.567	9434	1.086	0.504	2671	1.953	0.693	12466	1.458	0.734	1840	1.048	0.360
直布罗陀		27	0.922	0.46	31	0.318	0.167	1	1.96	0.69	47	1.582	0.785	-	-	-
希腊		1054	1.584	0.767	2503	1.252	0.619	207	2.521	0.724	2514	1.68	0.762	544	2.224	1.293
格陵兰																
匈牙利		543	1.70	0.788	685	1.30	0.54	153	2.61	1.13	1153	1.998	1.11	62	2.25	1.37
爱尔兰		172	0.65	0.60	1004	0.33	0.18	58	0.72	0.57	389	0.63	0.55	151	0.65	0.52
冰岛		12	1.669	1.103	159.6	1.673	1.074	7.7	1.466	0.862	24.6	1.553	0.974	7.2	2.168	1.568
意大利		4984.26	1.84	1.03	8080.81	1.56	0.71	2589.98	2.31	1.02	8913.39	1.55	0.80	1068.55	1.43	0.76
列支敦士登[a]																
卢森堡		88	1.68	0.99	95	1.522	0.906	24	2.371	1.481	98	1.707	1.096	9	2.044	1.581
马德拉																
马耳他		80	1.014	0.589	271	0.640	0.335	27	0.986	0.696	384	1.009	0.693	174	0.726	0.436
摩纳哥																

[a] 该国的数据包括在瑞士提供的数据里。

表 A-8/D. 41(续)

关于国际公众电报业务量的调查结果

(电报业务)

属于欧洲的发报国或地区	年份	洲:非洲			洲:北美洲			洲:南美洲			洲:亚洲			洲:澳洲		
		发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额	发报的总字数	发报的每个字平均全程结算价	每个普通字的平均支付金额
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
挪威		341	1.70	1.00	1147	1.32	0.70	109	2.44	0.99	739	1.85	0.93	53	2.19	1.57
荷兰		2087	1.039	0.761	2914	0.957	0.501	1016	1.455	0.555	4274	1.378	0.771	387	0.996	0.757
波兰		187	1.359	0.82	1449	0.357	0.504	142	2.458	0.782	1054	1.617	0.737	85	2.167	1.403
葡萄牙		322	1.60	0.847	739	1.59	0.80	495	2.10	0.83	301	1.88	0.784	58	2.28	1.31
德意志民主共和国		534	1.778	1.259	216.5	1.049	0.574	119	1.672	1.018	1185	1.322	0.848	30.1	2.032	1.419
罗马尼亚		891	1.22	0.56	387	0.96	0.34	104	2.04	0.58	1665	1.36	0.57	62	1.95	0.78
圣马力诺																
瑞典		711	1.57	0.95	1972	1.31	0.65	364	2.37	0.80	2151	1.75	0.76	165	2.09	1.26
瑞士		2707	1.28	0.73	2438	1.24	0.64	743	1.42	0.82	3868	1.26	0.72	263	1.79	1.18
捷克斯洛伐克																
土耳其		280	0.84	0.47	1250	1.35	0.68	26	2.55	0.77	2015	0.75	0.40	57	2.38	1.37
英国		24377	0.832	0.306	18326	0.554	0.284	3625	1.445	0.600	47243	0.766	0.401	7711	0.323	0.152
苏联		865.70	1.99	1.11	1400.57	1.64	0.70	350.68	2.75	1.96	3381.60	1.40	0.65	181.65	2.52	1.65
梵蒂冈																
南斯拉夫		7.45	1.65	1.37	1307	0.69	0.66	97	1.85	1.61	1.654	1.51	1.04	211	2.04	1.69
		平均加权值	1.176	0.580	平均加权值	1.006	0.510	平均加权值	1.861	0.801	平均加权值	1.160	0.595	平均加权值	0.832	0.460

参 考 文 献

[1] *List of telegraph offices open for international service*, 25th edition, ITU, Geneva, 1983.

建　议　D.42

国际公众电报业务的结算

（1988年订于墨尔本）

1　一般规定

1.1　除非另有商定，否则发报主管部门对于已发送的所有电报，均应编制结算价帐目，并将此帐目寄送给各有关主管部门。

1.1.1　对于直达联络，发报主管部门应将收报和经转主管部门（如果有的话）应得的结算价摊分额记入各自的贷方。

1.1.2　对于非直达联络，发报主管部门应将经转和收报主管部门应得的全程结算价的摊分额记入经转主管部门的贷方，经转主管部门应将收报主管部门应得的结算价的摊分额记入收报主管部门的贷方。

1.1.3　当涉及两个或更多个经转主管部门时，每一经转主管部门应将下一个主管部门及其领土以远的所有主管部门应得的结算价的摊分额记入下一个主管部门的贷方。

1.1.4　如果电报是在同一洲系的国家间转接的，发报主管部门在与有关主管部门商定后，应对至收报主管部门的路由上的各段编制应付的结算价的帐目，分别列出各主管部门应得的摊分额。

1.2　电联会员国的主管部门如与非电联会员国的主管部门间有直达联络，则应与后者及其他订约参与传送业务的居间主管部门结帐。

2　帐目的编制

2.1　帐目通常应以每月拍发的电报份数和/或字数为依据，编制时应将各类电报分开列帐，并应考虑：

2.1.1　某些必要时收取的特殊费用（详见§2.5）；

2.1.2　某些报类适用的最低结算价。

2.2　所传送的电报如是投递时收费的电报或建议D.41和D.98所规定的通过转帐电报和远程信息处理业务传送的电报，它们的结算价应按通常方式列帐。

2.3　作为主管部门间摊分依据的结算价，应是通常实施相关主管部门间商定的结算价而得出的金额，不管其在计费时是否可能出过差错。

2.4　发报局列出的电报的份数和/或计费字数应作为实施结算价的依据，除非在传送中发现了差错并经发报局和与其相关的电报局商定对差错作了更改。

2.5　附加费、收报局不偿还的费用及任何其他局收取的费用均不列入帐目。有关纳费业务公电及发报局未收取费用的SVH电报的费用、礼仪电报的附加费、提供电报副本的费用或在发送前取消电报的费用等，也均不列入帐目。

2.6　电报的传送如偏离按建议D.40的§3.6.2所商定的路由，其结算价则应以下列方式确定：

2.6.1　终端摊分额不得少于正常路由所适用的金额。

2.6.2　事先未同意偏离路由的主管部门的经转摊分额，不应低于已宣布的正常经转费。

2.6.3　任何因偏离路由而引起的额外结算费用，应由造成偏离的主管部门承担。

2.6.4　或者，为电报的传送进行了合作的各主管部门可以同意减收它们正常的摊分额，以使各部分摊分额的总和等于经正常路由的全程结算价。

2.6.5　在特殊情况下以电话或用户电报传送的电报应按电报进行结算。

2.7　传送的中断

2.7.1　如由于电报信道中断而改用了原用路由以外的路由进行第二次传送（见建议 F.1、A170），则只有第二次传送的结算价摊分额列入国际帐目。

2.7.2　除非电报信道中断必须进行转报，且转报费由采用此种转报方法的电报局承担（见建议 F.1、A171），转报费不应列入国际帐目。

2.8　经有关各方商定，主管部门可以根据一种统计方式或任何其他方式建立帐目。

3　帐目的交换和核定

3.1　除另有商定外，负责收取费用的主管部门应编制月帐，列出所欠的全部金额，并将月帐寄送相关主管部门。

3.2　帐目应尽快寄发，但在任何情况下，应在帐目有关月份以后的第三个月的月底前寄出。

3.3　无需对寄发帐目的主管部门发出专门的认付通知，帐目原则上即应被视为已被认付。

3.4　然而，任何主管部门在收到帐目以后的 2 个月内有权对有关数据提出质询，但这种质询只限于使差错不超过互相商定的限额的必需范围内。

3.5　如没有专门协定，则建议只要所涉及的差错不超过表 1/D.42 所列的金额，便不对有关月帐提出质询。一旦涉及的差额不再超过这些限额，即应停止修正。

表 1/D.42

	债权方帐目的金额	超出以下金额的差额
以特别提款权表示的帐目	小于 3000 特别提款权	30 特别提款权
	3000 到 100 000 特别提款权	债权方帐目总数的 1%
	大于 100 000 特别提款权	1000 特别提款权
以金法郎表示的帐目	小于 10 000 金法郎	100 金法郎
	10 000 到 300 000 金法郎	债权方帐目总数的 1%
	大于 300 000 金法郎	3000 金法郎

3.6　但是，为了避免那些太小而不值得修正的差错重复发生，主管部门可以提请编制月帐的相关主管部门注意避免明显的差错，后一主管部门应尽快对此情况采取切实可行的行动以避免今后出现类似的差错。

3.7　在没有专门协定的联络中，应由债权主管部门尽快编制一份季度结帐单，列出有关期间月帐上的余额，该帐单应寄送债务主管部门，一式二份。后者经核实后，应将其中一份帐单签署认付后寄还给前者。

4　帐目差额的支付

差错支付按《电报规则》[1]的第11条和附录1的规定。

参 考 文 献

[1]　*Final Acts of the World Administrative Telephone and Telegraph Conference (Geneva, 1973) — Telegraph Regulations — Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.（参见XIV页前言注第3条）

建　议　D.43

国际公众电报业务的部分和全部退费

（1988年订于墨尔本）

1　一般规定

1.1　退费的条件和手续

1.1.1　根据要求或在用户提出有关业务质量的退费要求后，应向付款人退费，但须符合以下§2所规定的条件。

1.1.2　所有退费要求必须在电报交发之日起的4个月内提出。

1.1.3　退费要求一般应向发报主管部门提出，凡有可能，需随附书面证据。

1.1.4　但是，退费要求也可由收报人向收报主管部门提出，该主管部门应决定它能否采取行动或者应将退费要求转给发报主管部门。

1.1.5　一旦各相关主管部门认为退费确有理由，所述的退费应由发报主管部门按照§3.1.1和§3.1.2所规定的条件办理。

1.1.6　在非居住国拍发电报的发报人，可以通过另一个主管部门向发报主管部门提出退费要求。在这种情况下，收到退费要求的主管部门必要时应授权代为退费。

1.1.7　不能向发报人递送无法投递的业务公电或延误递送此种公电的情况（见建议F1、A196），不能赋予退还已付报费的权利。

1.2　主管部门之间的手续

1.2.1　接收退费要求的主管部门应着手调查，必要时，应向收报主管部门寄发查询单。

1.2.2　在收到§1.2.1所述关于退费要求的查询单时，相关主管部门的相关电报局一般应力求在收到查询单之日起1个月内完成调查。相关主管部门在任何情况下应在1个月内答复发报主管部门。

1.2.3　如果关于退费要求的调查未能在1个月内按§1.2.2的规定完成，原先收到退费要求的主管部门应将此事通知发报人。

1.2.4　如自查询之日起60天以内没有得到收报主管部门的最后答复，调查应被视为结束，退费则应按以下§3进行。

1.2.5　退费要求原则上应转至《国际电联局名簿》[1]所列的中央主管部门。但是，任何主管部门可以通过给国际电联总秘书处的通知书要求将有关其业务的投诉转至其专门指定的电报局。在此种情况下，该局的邮政地址(包括电报挂号、用户电报号和应答码)也应刊登在《国际电联局名簿》[1]上。

2　各种退费情况

2.1　未能投递或投递过迟的电报

2.1.1　对于未能投递或投递给收报人过迟的电报，应按§2.1.2至§2.1.6.5所规定的条件退还全部报费。如系收报人地址不完整或发报人书写不清，以致电报无法投递或受到拖延，报费概不退还。

2.1.2　§2.1.1的规定适用于任何由于电报局的过失而没有到达收报地点或没有在下列时限内投递给收报人或邮政局所的电报：

2.1.2.1　同一洲系内由直达电报电路连接的两个国家之间所交换的电报为6小时；

2.1.2.2　同一洲系内但非由直达电报电路连接的两个国家之间所交换的电报为12小时；

2.1.2.3　非同一洲系内但由直达电报电路连接的两个国家之间所交换的电报为12小时；

2.1.2.4　在所有其他情况下为24小时。

2.1.3　对于SVH电报、有关联合国宪章的实施的电报、优先传递的政务电报、气象电报，要求加急传送和投递的普通私务电报和RCT电报以及业务公电等，上述12和24小时的时限均应减半计费。

2.1.4　在§2.1.2.1至§2.1.2.4的上下文中所述的洲应当视为非洲、亚洲、澳洲(含大洋洲)、欧洲、北美洲和南美洲。一个洲系通常应包括该洲的所有国家，但在特殊情况下也包括在该洲以外而经相关主管部门宣布属于该洲系的那些国家。

2.1.5　除书信电报外，以上§2.1.2(其全部)和§2.1.3所列的时限应从电报受理之时算起。

2.1.6　以下时间不应包含在各上列时限内：

2.1.6.1　因电报局对任何通信联络都停止工作而引起拖延的时间；

2.1.6.2　夜间；

2.1.6.3　邮政运送所占用的时间；

2.1.6.4　快递运送所占用的时间；

2.1.6.5　无线电报在陆地电台或在船载移动电台滞留的时间，以及在无线电路上传送的时间。

2.1.7　如果因收报人地址不够完整或者尚未经过登记以致电报无法投递而发了纳费业务公电，后来又经发报人要求用纳费业务公电对收报人地址作了更正或补充，此时电报的投递时限应当从拍发第二份纳费业务公电的时间算起。

2.2　停止或取消传送的电报

2.2.1　任何电报在传送过程中如果因电路阻断而停止传送，只要发报局接到有关这份电报停止传送的通知，则其报费应当全部退还。

2.2.2　任何电报如因执行《公约》[2]第19和20条的规定而停止传送，则其报费应当全部退还。

2.2.3　任何电报在尚未传送前应发报人的要求而取消传送，则其报费应当全部退还。

2.3　更改或遗漏

2.3.1　如果电报在传送过程中，发报局名或交发日期被更换或改动，致使拍发电报没有达到目的，则其报费应当全部退还。

2.3.2　除非因适用§2.3.3的规定退还全部报费或者差错被业务公电补救，应退还在传送中所遗漏的1个或几个字的报费。

2.3.3　除非差错已用业务公电补救，在传送中所发生的差错或漏字经发报主管部门确信已使一份明语电报的意义改动或使人不可理解，则该报的报费应当全部退还。

2.4　特别业务

2.4.1　由于业务差错而没有完成的特别业务及其相关业务标志的费用应当退还。

2.5　其他规定

2.5.1　在§2.1.1至§2.1.7、§2.2.1和§2.3.1至§2.3.3所规定的情况下，退费，包括没有使用的附加费，仅适用于电报未能投递或被取消、拖延或更改，但不适用于因无法投递、拖延或更改而引起失效或使得失效的电报。

2.5.2　当陆地电台通知发报局其无线电报不能发送到收报的移动电台时，发报主管部门应向发报人退还没有发送的特别业务的费用。

2.5.3　当电报局所造成的差错在按§2.1.2至§2.1.6.5的规定的时限内以业务公电更正，原电报不应退费。

2.5.4　当电报局所造成的差错不是由业务公电而是由发报人和收报人之间直接交换的电报更正，此类电报不应退费。

2.5.5　多收的金额应按各国的国际规定退还给发报人。

3　各种情况下的退费

3.1　在§2.1.1至§2.5.5规定的情况下的退费

3.1.1　如果退费是业务差错引起的，而其金额按照全部或部分的相关电报的全程结算价计算又不超过16特别提款权(16SDR)或50金法郎(G.fr.50.00)(见§3.1.3)，则退费应由发报主管部门承担。

3.1.2　如果§3.1.1所述的退费金额超过16特别提款权(16SDR)或50金法郎(G.fr.50.00)，则退费应由所有参与电报处理的主管部门承担，其中每一个主管部门应放弃全程结算价中各自应得的摊分额。

3.1.3　在计算16特别提款权(16.00SDR)或50金法郎(G.fr.50.00)时，只考虑原电报的每一计费字数的全程结算价，而不考虑特别业务的费用。

3.1.4　如系下列情况，发报主管部门不需进行初步查询便应予以退费：

3.1.4.1　在无法投递的情况下，发报人通过收报局提出声明，证实电报未曾收到；

3.1.4.2　在拖延和更改情况下，发报人出示投递到收件人的电报的副本或电报的经确证的副本或传真，证明电报被拖延或更改；

3.1.5　如果退费符合本建议，退费的主管部门无需请示便可作出决定；

3.1.6　当退费必须由与电报的传送有关的主管部门分担时，发报主管部门应将退费要求通知各有关主管部门，以便实施§3.1.2的规定。发报主管部门为了发报局的利益认为有必要进行查询时，也有权将投诉照知有关主管部门。

3.1.7　在§3.1.2所述的情况下，对于没有传送的特别业务的退费，应由收取报费的主管部门承担。

3.1.8　在§3.1.2所规定的情况下，如果在§1.1.2所规定的期限内提出并照知了退费要求，但在所确定的记录保留期内仍未收到结果，则收到退费要求的主管部门应退还所要求的报费。该项退费应由参与传送电报的各主管部门分担。

3.1.9　对业务公电的退费应由收取报费的主管部门承担。

3.2　关于在电报停止传送情况下退费的专门规定

3.2.1　对于因《公约》[2]第19和20条而停止传送的电报的退费，应由停止该电报的会员所属的主管部门承担。§3.1.1所确定的限额对此不适用。

3.2.2　但是，当会员按《公约》[2]第20条已通知暂停受理某些种类的报务时，则此类电报的退费应自通知寄达的次日起由发报主管部门承担。

参 考 文 献

[1]　*List of addresses of Administrations, recognized private operating agencies, international or regional organizations concerned with telecommunications, and scientific or industrial organizations participating in CCI activities*, ITU, Geneva.

[2]　*International Telecommunication Convention*, Nairobi, 1982.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 四 章

国际字符编码邮递电报业务的计费和结算

建　　议　D.45

国际字符编码邮递电报业务的计费和结算原则

（1988年订于墨尔本）

前言

本建议确定主管部门在提供国际字符编码邮递电报业务时所适用的计费和国际结算的一般原则。（另见建议F.50）

1　一般原则

在确定适用于这一业务的资费原则时，应考虑到建议D.5的规定以及收取价系国内事务这一事实。

2　收取价

2.1　主管部门确定的收取价应根据发报主管部门的政策，用以下方法计算：

a）按每份电报，或者

b）按每50字的字组。

2.2　对于贺卡及特快投递（见建议F.50的§9）等特别业务将作进一步研究。

3　国际结算

3.1　主管部门应协商确定适用于某一特定联络的全程结算价，将其分成付给各终端国主管部门的若干终端摊分额，并酌情分成付给经转主管部门的若干经转摊分额。某一特定联络的两个方向均应适用同样的结算价。

3.2　主管部门之间的结算价原则上应按每份电报（建议F.50所定的份）计算。

3.3　如系在国际公众网上进行国际传送，主管部门通过双方商定，可以只计每份电报的投递费，使用国际公众网的计费与所使用的国际公众网的通常计费方法相同。

3.4 特别业务

对贺卡和特快投递等业务的结算将作进一步研究。

4 退费

4.1 如果能够证实电报无法投递并非由于发报人和/或发报人的代理人的过失，发报主管部门则可自行决定是否退还国际字符编码邮递电报的收取价。

4.2 所有退费要求必须在国际字符编码邮递电报输入之日起3个月内提出，该等要求通常需要出示发报人或收报人的有关退费要求的适当证件。

5 公务公电

有关国际字符编码邮递电报业务的公务公电应根据主管部门间的正式协定免费传送，不纳入国际结算。

第 五 章

国际智能用户电报业务的计费和结算

建　　议　D.50

国际智能用户电报业务的资费和国际结算原则

（1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯；1988 年修订于墨尔本）

前言

本建议确定主管部门提供国际智能用户电报业务① 时所适用的计费和国际结算的一般原则。

考虑到主管部门可在不同的国内和国际公众网上提供智能用户电报，本建议认识到，在有关主管部门适用资费时需要一定的灵活性，也认识到，除了国际网普通数据传输的费用外，了解各种有关费用的情况是有用的。

CCITT

鉴于

(a)　智能用户电报可以在不同类型的公众网上传送，例如，可以在公众交换电话网(PSTN)的分组交换公众数据网(PSPDN)或电路交换公众数据网(CSPDN)上或者在综合业务数字网(ISDN)上传送；

(b)　国际智能用户电报连接应在公众数据网(PSDN 或 CSPDN)或有可能的话在 ISDN 上建立；

(c)　因此，可能有各种不同种类的收取价和国际结算价适用于智能用户电报业务；以及

(d)　收取价属国内事务，

一致建议

1　收取价

1.1　一般原则

对于公众智能用户电报业务，每一主管部门应根据所适用的国内法律，确定向用户收取的费用，这应认为是国内事务；在此过程中，只要有关国家需偿付的成本大致金额相等，主管部门应尽量避免同一联络每个方向的收取价过于不相称。

---

① 另见建议 F.200[1].

1.2　资费成份

适用于智能用户电报业务的资费可由几种成份构成。

1.2.1　网络进入成份

主管部门原则上应适用：

— 通常为接入用户终端所连接的网络而收取的进网费，或者

— 为智能用户电报业务所专门适用的进网费。

这些进网费与网络使用无关，一般包括：

a) 起始费(一次性)；

b) 预订租金。

网络进入费不应纳入国际结算。

1.2.2　业务进入费

为了偿付专为提供智能用户电报业务而添置的设备和设施，如主管部门希望，则可在网络进入费以外加收业务进入费。

这一费用一般包括每隔一段时间所付的预订费。

业务进入费不应纳入国际结算。

1.2.3　网络利用成份

考虑到几种不同的网络互连，应当适用以下费用：

1.2.3.1　智能用户电报至智能用户电报的通信

1.2.3.1.1　不涉及不同网络间互通的智能用户电报的报务

主管部门原则上应采用所用网络适用的国际费用。

然而，有能力将报务的几种类型加以区分的主管部门，如果希望的话，可以收取反映提供智能用户电报业务的额外成本的费用。

1.2.3.1.2　涉及不同网络间互通的智能用户电报的报务

所征收的资费应能偿付下列各项：

— 国际网络的使用；

— 如果需要的话，发报国互通设施和国内进入网络的使用；

— 如果需要的话，收报国互通设施和国内网络的使用。

这种资费的结构和标准属国内事务。

1.2.3.2　智能用户电报至用户电报的通信

当使用国际用户电报网时，主管部门原则上应采用通常的国际用户电报费用。

如果使用国际智能用户电报电路，则费用可以是：

a) 正常的国际用户电报费用也可以是，

b) 有关联络的智能用户电报报务所适用的费用。

但是，在后一种情况下，主管部门对智能用户电报/用户电报转换设施的使用(包括在收报国境内的国内用户电报网上递送)可以收取附加费。

2 国际结算

2.1 一般原则

结算价的标准和摊分应根据有关建议以通常适用于所使用的国际网络的方法为依据。

注 — ISDN 之间及 ISDN 与现有网络(PSPDN、CSDN 或 PSTN)之间智能用户电报报务的结算原则有待进一步研究。

2.2 不涉及不同网络间互通的智能用户电报的报务

2.2.1 对于经 PSPDN 网络的智能用户电报报务,原则上适用建议 D.11、D.12 和 D.13 的结算规定②。

2.2.2 对于经 CSPDN 网络的智能用户电报报务,原则上适用建议 D.20 的结算规定②。但是,该建议没有关于经转联络的结算价的规定。因此,主管部门之间可协商确定经转摊分额(有待进一步研究)。

2.3 涉及不同的公众网(*PSPDN*、*CSPDN* 和 *PSTN*)之间互通的智能用户电报的报务

2.3.1 国际网络

国际结算应根据所使用的特定国际网络,即原则上应根据 PSPDN 进行(见建议 X.300)。

2.3.2 发报国境内互通设施的使用

在国际帐目中不应包括补偿使用发报国互通设施的报酬。

2.3.3 收报国境内互通设施的使用

收报主管部门有权获得报酬,以偿付使用互通设施的成本和在与所使用的国际网络类型不同的国内网络上传送电报的任何额外成本。因此,收报主管部门应得的结算摊分额可包含两种成份:

— 所使用的国际网络适用的摊分额;

— 偿付上述成本的一项专门摊分额。

在进行成本研究以前,后一成份将由有关主管部门之间双边商定。

2.3.4 经转国境内互通设施的使用

2.3.4.1 经转国应有权获得偿付使用其互通设施所花成本的报酬。经转主管部门应得的报酬应是对经转摊分额的补充。此项补充费用的标准应由有关主管部门之间双边商定。

2.3.4.2 有关收报主管部门因在与所使用的国际网络类型不同的国内网络上传送电报而应得的报酬,有待进一步研究。

2.3.4.3 有关此种经转联络的结算价的确定和摊分,有待进一步研究。

---

② 如果可以区分报务和确认智能用户电报业务的额外成本,主管部门之间可以双边商定适用一种可反映这种额外成本的不同的结算价(有待进一步研究)。

2.4 智能用户电报和用户电报之间的互通③

2.4.1 如果使用国际用户电报网，则应适用通常的用户电报的结算价和摊分额。

2.4.2 如果使用 X.71 或 X.75 国际电路由收报国将智能用户电报转换为用户电报，国际结算原则上应与该联络上的智能用户电报的报务相同，但是，除智能用户电报摊分额外，收报主管部门应当得到一笔偿付转换设施(包括国内用户电报网上的传送)的额外成本的专门摊分额。这笔专门摊分额的标准应由有关主管部门双边商定。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Teletex service*, Vol. II, Rec. F.200.

③ 适用于智能用户电报/用户电报转换设施的国际互连情况的原则有待进一步研究。

第 六 章

国际用户电报业务的计费和结算

建　　议　D.60

关于洲际用户电报联络的结算价摊分的指导原则

（1980年订于日内瓦）

CCITT

鉴于

(a)　在一些CCITT建议中已确定了适用于各个区域的用户电报业务的结算价；

(b)　无论是建议D.67或是其他建议都没有确定适用于国际用户电报业务的结算价摊分的规定；

(c)　确定关于洲际用户电报联络的结算价摊分的某些指导原则是可取的；

(d)　为公平起见，结算价宜由所有参与的主管部门（终端的或可能有经转的）按其各自提供业务的比例来摊分，

建议

一般原则

在国际用户电报联络中，有关主管部门通过双边的或多边的协定，通常应对联络中的两个方向确定相同的结算价，而不管其所利用的路由如何。

1　直接联络

1.1　直接联络是两个终端主管部门之间其报务系经由直达电路，即经由专供终端主管部门使用的电路的联络。

1.2　对于经由直达电路的报务，两个方向的报务的结算价原则上在终端国的主管部门之间均应对半摊分。如终端国主管部门所提供使用的国际设施不是大致相等，也可不按对半比例摊分。

1.3　有时虽然有直达联络，但发报主管部门：

— 单方面地使报务经由未经同意的经转路由，或者

— 不必要地（即并非真正为了减少过载的报务量或解决路由选择困难）经由未经同意的过载经转路由，

因而对收报国造成财务损失，在这种情况下，发报主管部门应与经转主管部门达成协议，并从发报国的终端摊分额中拨出款额以向经转主管部门支付报酬。

如果收报主管部门没有按发报主管部门为使忙时每小时呼损不超过每 50 次中 1 次的业务级别之需而提供足够的电路数，则上述规定不适用。

1.4　如果经双方商定将某一联络用作直达电路上报务流量的路由，但此联络却不断引起报务流量困难或真正的报务量过载，因而有必要在一个或两个方向上借助经转路由，则经转路由报务的全程结算价的摊分可按以下 § 2.2 的规定商定。

2　经转联络①

2.1　经转联络系指两个终端主管部门之间、其报务系由设在发报国或收报国以外的一个或几个国家境内的国际经转交换局转接交换的联络。

2.2　在经转联络中，结算价通常应分成 2 份终端摊分额以及酌情分成 1 份或几份经转摊分额。

建议在进行有关结算价摊分的谈判时，将结算价扣除经转摊分额后的余额公平地分给有关的终端主管部门。

例如，如果终端主管部门所提供的设施不是大致相等，或者对半摊分不太公平，则可以不采取对分的比例。

建　议　D.61

关于测量用户电报呼叫计费通报时间的计费和结算规定②

（1988 年订于墨尔本）

1　一般考虑

国际帐目立帐时所用的计费时间未必与用户帐目中所使用的计费时间相同。可以准确地确定国际帐目中考虑的计费时间，但它与网络的特性无关。

2　全自动业务

2.1　呼叫的计费时间

对于全自动国际用户电报业务，呼叫的计费时间系自发出呼叫接通信号后 5—7 秒的常规起始时间开始计算，至发出拆线信号后 1 秒以内的某一瞬间为止。这一常规起始时间对于按 § 2.2.1.1 和 § 2.2.1.2 计费的呼叫均有效。

---

① 加拿大和美国对 § 2 规定的适用表示保留。

② 另见建议 F.61。

2.2　计费方法

2.2.1　为了避免使确定收取价的标准过于不相称，在全自动国际电报业务中应采用以下两种计费方法中的一种：

2.2.1.1　按分钟计费；任何不到1分钟的余数按1分钟计算；

2.2.1.2　按更短的时段计算，此种时段可以由国内自动业务中所使用的周期脉冲计时器或适当的自动计帐系统产生。

2.3　国际帐目的建立

2.3.1　在征得有关经转主管部门同意后，两个主管部门应商定采用下列三种方法中的一种，以建立它们之间的国际帐目：

2.3.1.1　如果发报主管部门拥有表明计费时间的设备，则以为用户所记录的计费时间为依据；

2.3.1.2　以发报国际局用适当的计时手段在国际电路上测得的总的(实际的)呼叫时间为依据立帐。有时联络中所使用的信令系统会使测量设备非常复杂，否则就测不出呼叫时间。这时，主管部门应测量去向电路总的占线时间，并对业务量数字适用一个校正系数，以便以实际呼叫总时间来确定作为帐目依据的报务量；所适用的校正系数应由有关主管部门商定；

2.3.1.3　经有关主管部门商定，可以不进行结算或者以包干的方式进行结算。

2.3.1.4　在§2.3.1.1和§2.3.1.2的情况下，结算以结算周期内(通常为1个月)某特定联络上所有呼叫的分钟数及其余数(如有的话)的总和为依据，总数应化为整数分钟(例如，1.3+2.4+1.1+5.6=10.4分钟，在月帐中应化为11分钟)。

2.3.2　如果一组电路既用于公众电报操作也用于自动用户电报操作，则§2.3.1.2所述的方法只有在有关计时器在公众电报操作的情况下不工作时才允许采用。

2.3.3　如果一条电路能够用于全自动和半自动操作而且采用§2.3.1.2所述的方法，国际去报局的设备应能识别半自动呼叫，以使有关计时器在半自动呼叫的情况下不工作。

3　半自动和人工业务

3.1　呼叫的计费时间

3.1.1　用户电报呼叫的计费时间一俟主叫用户和被叫用户间的连接建立，即开始计算。

3.1.2　一俟在国际电路上发送主叫用户或被叫用户给出的拆线信号，计费时间即告结束。为达此目的，国际用户电报座席必须能够接收两端的拆线信号。

3.2　计费方法

在人工或半自动操作的情况下：

3.2.1　任何通报时间为3分钟的或不足3分钟的用户电报，均按3分钟计费；

3.2.2　当一次呼叫超过3分钟时，则在第一个3分钟以后按分钟计费。任何不足1分钟的余数按1分钟计算。

3.3　国际帐目的建立

国际帐目应以§3.2.1和§3.2.2所定义的计费分钟为依据。

通过存储转发设备的国际多址用户电报业务的一般计费和结算原则

(1988 年订于墨尔本)

前言

本建议概括说明在收报国或收报网络中进行多址传送的情况下通过存储转发设备(SFU)的国际用户电报业务的一般计费和结算原则。

1　一般原则

1.1　在建议 F.72 中已规定了四种国际用户电报存储转发设施。

1.2　本建议中所考虑的只有一种设施,即发报国 A 的用户通过 A 国的 SFU,要求在收报国 B 通过 B 国的 SFU 传送多址用户电报[系指建议 F.72 的 § 2 的情况 b):互连的存储转发]。

1.3　需要区分该业务的下列资费成份:

— 国际传输成份,及

— 收报国的存储处理和国内传送成份。

1.3.1　国际传输成份

国际传输成份系指从 A 国的 SFU 将电报传输到 B 国的 SFU 而且要求在 B 国建立多址通信。

1.3.2　收报国成份

收报国成份的资费原则应考虑到在 SFU 中存储和处理电报的成本以及通过国内用户电报网进行有效传送的成本。

2　收取价

2.1　收取价系国内事务。

2.2　当电报在 B 国有效地传送给若干收报人时,收取价原则上为两种成份之和。

2.2.1　一次国际用户电报呼叫从发报用户终端发到远端国 SFU 的通常收取价,此收取价是至所有收报地址的传送时间的函数。

2.2.2　偿付远端国 SFU 的存储和处理设施的费用和国内传送费用,此两项费用是有效传递的电报份数和时间的函数。

2.3　但是,出于国内原因,主管部门和经认可的私营电信机构,可以在 B 国每一实际传送的单一费用内加入国内传输费用的成份,或者可以采用另外的计费方法,以确定一个类似于采用上述 § 2.2 所述原则而产生的总价。

2.4　对于发至发报用户的无法传送通知没有制定收取价。

3　国际结算

3.1　国际传输成份

向 B 国的 SFU 所发的单一国际用户电报呼叫所适用的结算价的标准和摊分,应以 A 国和 B 国间的国际用户电报业务通常所适用的标准和摊分为依据。

3.2 收报国成份

3.2.1 收报国有权得到报酬，以偿付使用 SFU（处理和存储功能）的成本以及在国内网络上有效地传送多址电报的成本。

3.2.2 收报国成份宜应为单址电报通报时间和有效传送的电报份数的函数。

3.2.3 在无专门成本研究的情况下，这一收报国成份的金额应由有关主管部门双边商定。

3.3 无法传送通知

无法传送通知所涉及的电报不应列入国际帐目。

3.4 状态查询

3.4.1 此种电报系应发报用户的要求，由收报国 SFU 发回发报国 A 的 SFU，它们可以引起国际结算。对于此种服务的一种处理办法是，由发报国根据收报国提供的呼叫数据，将呼叫的通常的国际结算价摊分额记入收报国的贷方，如同该呼叫由 A 国始发一般。

3.4.2 但是，主管部门可以通过双边协议，同意相互免除对此种呼叫的结算。

3.5 结算数据的交换

3.5.1 与国际传输有关的结算价，除双方另有商定外，应以通常的方式在主管部门之间进行交换。

3.5.2 收报国的多址电报专帐，可按双方商定的规则和格式进行结算和交换，直至对此发表专门的建议时为止。

4 参考文献

CCITT 建议 F.72 — 国际用户电报存储转发

CCITT 建议 D.60 — 国际用户电报业务的计费和结算

国际用户电报业务的计费和结算

(1976 年订于日内瓦;1988 年修订于墨尔本)

前言

本建议所用的某些术语或用语在建议 D.000 中说明。

A 部 分

收 取 价

1 收取价的确定

1.1 每一主管部门应当按照本国法律的有关规定,确定向用户收取的费用。费用的标准是国内事务;但是,在确定过程中,主管部门应尽量避免同一联络的每一方向所适用的收取价相差太大。

1.2 有时,根据本国法律需要对国际电信业务的收取价征收财政税;这种税只应对该国用户使用的国际电信业务征收。

1.3 主管部门向用户征收的某一特定通信的费用在特定的联络中原则上应当是相等的,不管主管部门选择什么样的路由。

1.4 在考虑自动和半自动操作并存的联络的收取价时,各主管部门应按以下方法确定资费:

a) 对每种操作方法确定不同的资费;或者

b) 确定一种单一的收取价,然后根据每种报务的业务量进行加权。

1.5 生命安全和政务用户电报呼叫按普通私务用户电报呼叫计费。

1.6 经紧急路由转接的用户电报呼叫的计费应与经正常路由的呼叫的计费相同。

B 部 分

国际结算

1 概述

1.1 对收报国和经转国主管部门的计酬方法如下：

1.2 对收报主管部门的计酬方法是，发报主管部门保留收入并按以下方法对所提供的国际电路、国际交换局和国内延伸部分① 等设施向收报主管部门付酬：

a) 按每一电路的包费价格(称为包费计费法)；或者

b) 按所传送的业务量单位(称为业务量单位计费法)；

在这两种情况下，价格均由收报主管部门确定；或者

c) 按结算收入由两个终端主管部门摊分的方法(称为结算收入摊分法)。

1.3 对于经转主管部门所提供的设施，可以按以下方法计酬：

1.3.1 主要对于直接经转操作按包费计费法；或者

1.3.2 主要对于交换经转操作按业务量单位计费法。

在这两种情况下，价格均应由经转主管部门确定。

1.4 采用包费计费法应按照建议 D.160 中的原则。在确定包费价格时，同一区域的各国主管部门应遵循相关的 CCITT 区域性建议。

1.5 在确定业务量单位价格时，同一区域的各国主管部门应遵循相关的 CCITT 区域性建议中的原则。对于国际用户电报联络，主管部门应遵循建议 D.60 所规定的原则。

1.6 业务量单位

1.6.1 为了确定结算价，应采用 1 分钟为业务量单位。

1.6.2 在业务量单位计费法中为测量所交换的总业务量所使用的业务量单位，取决于主管部门之间按建议 F.61 的规定建立国际帐目所商定的测量通报时间的方法。

2 收报主管部门的报酬

2.1 包费计费法

按照此法，收报主管部门对其所提供的设施所获得的付款是它按每条电路的价格确定的包费价格。每条电路的价格应能偿付以下费用：

a) 收报国提供的国际电路段；

b) 国际交换局的使用；

c) 国内延伸部分①。

---

① 关于这一成份，应考虑到国际交换局的位置以及在收报国境内国际报务量的分配。

2.2　业务量单位计费法

按照此法，收报主管部门所获得的付款是它按每一业务量单位确定的价格。这一价格应与所提供的设施有关并兼顾到：

a）收报主管部门所提供的国际电路段；

b）其国际交换局的使用；

c）国内延伸部分②。

2.3　结算收入的摊分

主管部门可以商定按照建议 D.60 中的原则，将全程结算价分成终端摊分额付给终端主管部门，并酌情分成若干经转摊分额付给经转主管部门。

2.4　帐目的简化和报务量抽样的使用

2.4.1　有时，终端主管部门可以商定不交换国际帐目，例如在以下情况下：

a）它们之间帐目的差额很小，通常可以忽略不计；

b）终端国两个方向上的业务量差不多是相等的，

c）它们的国内延伸部分②也大致相当。

2.4.2　如果某一通信联络所涉及的国家都同意，则可以为建立国际帐目进行报务量抽样。这种抽样可以避免连续测量报务量。例如，抽样可以包含 5 个工作日，可以按确定的间隔进行，如每年 1 次、每年 4 次，或者也可在该联络的电路有明显变化之时进行。如果任何国际联络中的业务量是相当稳定的，抽样尤其有用。

3　经转主管部门的报酬

3.1　包费计费法

3.1.1　建议在经其他国家直接经转的情况下，这些直接经转国的主管部门因将设施提供专门使用而按每条电路的包费价格得到报酬。

3.1.2　采用包费计费法，终端主管部门应确保尽可能好地利用电路，因为，如果它们提供的电路太少，它们将为向用户提供质量低劣的业务付出代价；如果它们提供的电路太多，它们将不得不支付更多的报酬，而在经济上付出代价。

3.2　业务量单位计费法

3.2.1　当经转业务不是在直达电路上处理时，业务需要经过一个或多个国家的交换经转，这就应当向所使用的第一个经转交换局的主管部门支付报酬，该主管部门应按所处理的每个单位报务量确定价格。此价格应包括其他经转主管部门（如有的话）的报酬，并在需要时包括收报主管部门的报酬。

3.2.2　有时会出现这样的情况：报务可能由后面的经转交换局转接，这些交换局因采用自动操作，不能识别报务的发报国。为了适应这种情况，就必须采用向第一个经转主管部门支付报务的全部经转路由的报酬（第一个经转交换局的报酬）这种方法，使报源与帐目的建立无关。第一个经转中心的报酬包括使用收报国设施的费用与否，视主管部门之间商定的结算办法而定。

---

② 关于这一成份，应考虑到国际交换局的位置以及在收报国境内国际报务量的分配。

3.3 交换经转联络的建立

3.3.1 在经转交换局交换业务之前，发报主管部门应要求第一个交换经转局所在的国家提供转接至收报国的每报务量单位的报价。

3.3.2 第一个经转交换局所属国的主管部门通知所处理的从经转交换局到收报国的每报务量单位的价格，需要时还包括收报国的报酬。这一价格可由经转交换局所属的主管部门按照专门的研究结果予以确定，也可按照其他国家发往同一终端国的报务的已确定的经转价格予以确定。

3.3.3 任何有报务需要经转的国家的主管部门当然会发现最好与几个国家的主管部门进行协商以弄清哪一经转路由是最经济的。

3.3.4 发报主管部门关于其报务经转路由(通过交换)的协商应按照建议 F.68 所述的国际路由规划的原则进行。

3.4 按业务量单位计算第一经转主管部门的报酬

3.4.1 交换经转国主管部门的报酬取决于其经转交换局所处理的业务量单位的数目。

3.4.2 为了建立国际帐目，发报主管部门应确定每个月经本国经转交换局发往每个收报国的按通报分钟数表示的报务量。

3.4.3 如果由某一国际经转中心经转发往收报国的报务量足够稳定，则可为这一方法设想另一种形式，即发报主管部门和第一个经转交换局可以同意根据业务量抽样方法所确定的业务量单位的估计数进行结算，对这一估计数可以定期修改(比如每年 1 次或每年 4 次)。

3.5 紧急/过溢经转路由的使用

在使用紧急/过溢经转路由时，主管部门应遵循建议 D.60 的规定。

4 各种方法的例子

建议 D.150 的附件 B 给出各种方法的例子。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 七 章

国际传真业务的计费和结算

建　议　D.70

公众传真局间国际公众传真业务（公用局间传真业务）的一般资费原则

（1980年订于日内瓦；1988年修订于墨尔本）

前言

本建议为利用公众传真台提供局对局传真文件业务（公用局间传真业务）[1] 制定（邮政或电信）主管部门所适用的一般资费原则和条件。在实施本建议时，“邮政主管部门”和“电信主管部门”的定义如下：

— **邮政主管部门**：与邮政业务的提供有关的主管部门或邮政与电信结合的主管部门中与邮政业务的提供有关的部分；

— **电信主管部门**：与电信业务的提供有关的主管部门或邮政与电信结合的主管部门中与电信业务的提供有关的部分。

1　一般原则

在确定适用于这一业务的资费原则时，应考虑到有关主管部门提供的其他国际电信业务所适用的资费的结构和标准以及建议D.5的规定。

2　计费原则

2.1　对于公众传真局之间国际公众传真业务的利用，主管部门原则上应对发报人按页收取报费，而不管公众局之间所使用的电信设施（公众网或专用电路）或传真终端的类型如何。发报主管部门可决定对只有报头和地址（在发报人认为有必要时）的附加页不收取一般处理费或报费。对此种情况是否收费的决定系国内事务。

---

① 另见建议F.160[1]和F.170[2]。

2.2　根据[3]中引述的建议，传真传输可受理文件的最大尺寸通常为 ISO A4，即 210×297mm，在特殊情况下经主管部门商定，可受理更大的尺寸，例如北美的“法定”格式 216×356mm。计费页系一张文件页中传真设备可以复制出来的部分。

2.3　相关的发报和/或收报主管部门可另向发报人和/或收报人征收用于传真文件的国内受理和/或投递的专门处理费。

3　国际结算

3.1　在公众传真局间的国际公众传真业务中，主管部门之间的结算价可以按页确定也可以按所利用的国际公众网上常规电话呼叫的同样方式确定。另外，经过双边商定，主管部门之间也可按页结算局内处理费，而对国际公众网的使用则按使用时间收费。如果采用按页结算方式，则经有关主管部门商定，传真电报的报头页可不列入国际帐目，除非该页下部载有给收报人的信息。在退费时采用同样的方法。

3.2　如果主管部门间系按页结算，主管部门则应对传送的文件交换月帐，帐单应列明结算的必要项目，如已传送的页数，如有必要，还应列明已传送的文件数目、适用的结算价和摊分额。如果主管部门间的结算按所利用的公众网的常规电话呼叫的同样方式进行，传真传输则应成为公众网的国际帐目的必不可少的一部分。

3.3　主管部门向发报人或收报人另行收取的用于国内受理和/或投递或取消的专门处理费，通常不应在主管部门间进行结算。

3.4　主管部门间经双边商定，可以按 CCITT 建议[②]的相关规定安排转帐业务。

3.5　如果一个主管部门已接受退费要求，已退费的传真文件的报费不应在国际帐目中出现，但其他有关主管部门均应被告知此事[②]。

4　公务通信

4.1　根据提供公众传真业务的主管部门之间的正式协定，下列各种传真电报应是免费的，不应参与国际结算：

a）有关主管部门之间交换的公用局间传真公务文件；

b）以主管部门为一方，以国际电联行政理事会主席、国际电联秘书长、CCITT 主任、CCIR 主任和 IFRB 主席等为另一方之间交换的有关国际电联公务的公用局间传真公务文件；

c）按本国法律给予免费优待的公用局间传真文件。

4.2　以上§4.1 的规定不适用于邮政主管部门经国际公众电信网交换的公用局间传真公务文件和享有免费优待的公用局间传真文件，除非有关电信主管部门达成协议。

---

② 联邦德国对§3.4 和§3.5 规定的适用表示保留。

5 退费③

5.1 对利用公众局之间国际公众传真业务的退费，由主管部门自行决定是否同意，但要符合以下条件。(关于取消传真文件的规定见[4]中所述的建议)

5.2 如传真文件在尚未与收报人接通电路前已取消，可以全部退费。但是，可以收取注销费。至于"特别处理"费(如有的话)，在此种情况下通常不能退还。

5.3 如果不是因为发报人和/或收报人或其代理人的过失，而使整个文件或文件的一部分不能传送和/或不能投递，则可以全部或部分退费。

5.4 如果因为业务质量差或因为"发报人负责"业务标志在受损页的头上没有出现因而收报人不接受文件，则对文件中这样的纸页可以部分退费。收报人不能保留他不予接受的文件，但是，如果收报人接受文件的某些页，则对这些页不予退费。

5.5 如果多页文件在传送尚未结束前被取消，则可作部分退费。部分退费只适用于尚未开始传送的纸页。可以收取取消费，但如有任何"特别处理"费，在此种情况下通常不予退还。

5.6 如果发报局在传送已经结束或者单页文件已开始传送时才收到取消文件的要求，则不予退费。

5.7 如果发报人被告知报底的质量不适宜于满意的传送，以及"发报人负责"业务标志在报头页出现，则不予退费。对于多页文件，如有任何页在上述情况下被传送，则不予退费。

5.8 所有退费要求必须在收报局收到文件之日起3个月内提出。此种要求通常需附上发报人或收报人适当的证件。

5.9 如果在按《电话电报规则》[5]可对国际帐目进行质询的期限届满前，主管部门认为宜销毁有关文件，因而不能对其负有责任的业务进行查询，则该主管部门应支付可能出现的国际帐目的差额或退还报费。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *General operational provisions for the international public facsimile services*, Vol. II, Rec. F.160.

[2] CCITT Recommendation *Operational provisions for the international public facsimile service between public bureaux (Bureaufax)*, Vol. II, Rec. F.170.

[3] *Ibid.*, § 2.1.

[4] *Ibid.*, § 10.

[5] Find Acts of the World Administrative Telephone and Telegraph Conference (Geneva, 1973) – Telegraph Regulations – Telephone Regulations, ITU, Geneva, 1973. (参见XIV页前言注第3条)

③ 联邦德国对§5"退费"的各项规定的适用表示保留。

用户机间的公众传真业务（用户传真业务）的一般资费原则

（1980年订于日内瓦）

前言

本建议为使用国际公众交换电话网① 或国际 Datel 数据通信网② 的用户机之间提供国际公众传真业务（用户传真业务）③ 制定主管部门所适用的一般资费原则和条件。

1　一般原则

在确定适用这一业务的资费原则时，应考虑到有关主管部门提供的其他国际电信业务所适用的资费的结构和标准以及建议 D.5 的规定。

2　计费原则

2.1　国际用户传真业务呼叫的计费原则上应以常规使用有关网络所适用的资费为依据。

2.2　主管部门可以因提供用户传真机设备和/或特殊设施征收附加费。

3　国际结算

3.1　国际用户传真业务呼叫的结算价通常与所使用的国际公众网上的电话呼叫相同，其结算的方式也相同。这种呼叫应成为公众网国际帐目的必不可少的一部分，主管部门之间不需要对这种呼叫另行结算。

在对用户传真呼叫适用不同结算价的情况下，这种呼叫应单独列帐。

退费适用同样的方法。

---

① 某些主管部门不允许将国际公众交换电话网用于传真传输。

② Datel 数据通信网是一种由特殊质量的音级电路（通常符合建议 M.1020[1]的技术规格）组成或由分配给 Datel 业务的电话电路组成的公众网络。这些电路能使主管部门允许用户在有保证的基础上传送数据和/或传真文件。

③ 另见建议 F.160[2]及[3]中所述的建议。

3.2　主管部门因提供用户传真机设备和/或特殊设施所收取的任何附加费应由该主管部门保留，而不应列入国际帐目。

3.3　主管部门之间经双边商定可以按 CCITT 的相关建议安排收报人付费业务和转帐业务。

4　公务通信

4.1　根据提供用户传真业务的主管部门之间的正式协定，下列业务应是免费的，不应参与国际结算：

a）有关主管部门之间交换的公务用户传真呼叫；

b）以主管部门为一方，以国际电联行政理事会主席、国际电联秘书长、CCITT 主任、CCIR 主任及 IFRB 主席为另一方之间交换的有关国际电联公务的公务用户传真呼叫；

c）按本国法律享有免费优待的用户传真呼叫。

4.2　以上§4.1的规定不适用于邮政主管部门④经国际公众电信网交换的公务用户传真和享有免费优待的用户传真呼叫，除非有关电信主管部门④达成协议。

5　退费

5.1　如果因电路故障或主管部门所提供设施的故障而使国际用户传真业务呼叫得不到满意的传送，则主管部门可同意对其退费。但是，如果在公众网上的传送系“非保证型”的，即对传送速度和/或传送质量都不能保证，则可不予退费。

5.2　为了获得退费，用户应向对其传真业务负责的主管部门提出要求，如有必要，将原件和在收报点收到的有问题的副本交给该主管部门以支持自己的退费要求。

参 考 文 献

[1]　CCITT Recommendation *Characteristics of special quality international leased circuits with special bandwidth conditioning*, Vol. IV, Rec. M.1020.

[2]　CCITT Recommendation *General operational provisions for the international public facsimile services*, Vol. II, Rec. F.160.

[3]　CCITT Recommendation *General operational provisions for the international public facsimile service between subscriber stations* (Telefax), Vol. II, Rec. F.180, § 5.

---

④ “邮政主管部门”和“电信主管部门”的定义如下：

— **邮政主管部门**：与邮政业务的提供有关的主管部门或邮政与电信结合的主管部门中与邮政业务的提供有关的部分；

— **电信主管部门**：与电信业务的提供有关的主管部门或邮政与电信结合的主管部门中与电信业务的提供有关的部分。

国际公用局间传真和用户传真业务互通的一般资费原则和国际结算原则

（1984年订于马拉加—托雷莫里诺斯）

前言

本建议为双向传送用户传真业务的用户与公众传真局[①]之间的传真文件制定主管部门所适用的计费原则和国际结算原则。

1　一般原则

在确定适用于这一业务的资费原则时，应考虑到有关主管部门提供的其他国际电信业务所适用的资费的结构和标准以及建议D.5的规定。

2　计费原则

2.1　从公众局到另一国用户机的传真文件的国际传送

发报主管部门应：

a）根据建议D.70、§2的有关公用局间传真业务的规定，按页计费，

b）或者收取所使用的国际网络上的常规电话呼叫的资费。

在b)的情况下，发报主管部门除所使用的国际网络中的电话资费外，可向发报人另收处理费，并在需要时另收国内受理传真文件的费用。

2.2　从用户机到另一国的公众局的传真文件的国际传送

发报主管部门应：

a）如建议D.70、§2所述，按页计费，

b）或者收取一笔可支付传真文件的处理费及需要时收取对收报人的国内投递费。

收报主管部门可以按本国的办法，为传真文件的处理，包括国内投递（如有的话），向收报人收取其所适用的全部费用。

3　国际结算原则

3.1　国际公用局间传真和用户传真业务之间互通的结算价和结算方法一般应与在所使用的国际公众网上通常建立的电话呼叫相同。这些传真呼叫是公众网国际帐目的必不可少的一部分，不应在主管部门之间采取其他结算措施。

---

① 见建议F.190[1]。

3.2　主管部门对传真文件的处理、国内受理或投递或取消等收取的费用应由该主管部门保留，不列入国际帐目。

3.3　收报人付费和转帐业务经有关主管部门双边商定可按 CCITT 有关建议的规定予以受理。

4　退费

4.1　主管部门可自行决定是否按下述情况允许退费或取消收费。

4.2　*公众局至用户机的传送*

如从公众局发往收报国的用户自用机，可按建议 D.70、§5 的规定退费。

4.3　*用户机至公众局的传送*

4.3.1　如从用户自用机发往收报国的公众局，则在下列情况下收报国主管部门一般不对发报人或收报人收费：

a）如果不是由于发报人和/或收报人或其代理人的过失使整个传真文件无法传送，或者

b）如果传真文件的任何一页系因质量低劣，而且“发报人负责”的业务标志在受损页的报头中没有出现因而收报人不予接受。这种情况下，收报人不得保留其不接受的纸页；但是，如果收报人接受了文件的某些页，则不对这些页取消收费。

4.3.2　在公众局从用户自用机接收传真文件的过程中或在接收完毕以后未向收报人投递前该传真文件被取消，则收报主管部门可自行决定是否取消公众局处理文件的费用。在这种情况下可以收取注消费。

4.3.3　对于发报用户从用户自用机发往公众局的呼叫所引起的费用通常不用退还，但是，如果为所使用的公众网的正常退费办法所允许，则属例外。

5　公务通信

如在公用局间传真和用户传真业务之间提供互通的主管部门有正式协议，则从传真局至用户传真机之间的公务文件应免费传送，不应参与国际结算。

参 考 文 献

[1]　CCITT Recommendation – *Operational provisions for the international facsimile service between public bureaux and subscriber stations and vice versa*, Rec. F.190.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 八 章

国际相片传真业务的计费和结算

建　　议　D.80

相片传真[1] 的结算和退费

(1988 年订于墨尔本)

1　帐目

1.1　公众台之间

1.1.1　公众台之间的相片传真业务的结算方法应与一般电报资费的结算方法相同。这些帐目应构成电报帐目的一个专项。

1.2　公众台至自用台

1.2.1　这种相片传真费用的结算方法应与一般电报报费的结算方法相同。当帐目系由收件国编制时，公众台应将有关每份相片传真的具体收费标准通知本国的相片传真座席。该座席在预定呼叫时，应将情况转告收件国的国际相片传真座席，以便结算。

1.2.2　这项结算应构成电报帐目的一个专项。使用公众台的特别附加费应为管理该公众台的主管部门保留。

1.3　自用台至公众台

1.3.1　与使用电话电路有关的费用的结算方法由建议 D.81 规定。

1.3.2　使用公众台的特别附加费由管理该公众台的主管部门保留。

2　退费

2.1　公众台之间

2.1.1　如果相片传真尚未被始发局发出，相片传真的发件人或其授权的代表，在证明其身份后，可将其取消。

2.1.2　对已取消的相片传真所付的费用应予退还，但有关主管部门可以保留一笔注消费。当呼叫已经部分地或全部地建立，则注消费应相当于相片传真第一级费用的三分之一。

---

① 另见建议 F.80。

2.1.3　以上§2.1.2的规定原则上对收件人或第三方付费的相片传真也适用。

2.1.4　如果相片传真没有送达收件地点，应向发件人退还所收取的费用，除非该件已通过邮政寄送。

2.1.5　如果收件人居住在收件台的所在地，相片传真从交发至投递给收件人的时间在欧洲系统内超过8小时，或在欧洲洲外系统超过20小时，也应予以退费。

2.1.6　如果相片传真系通过邮政寄发给外发公众台，邮递所需时间不应算作相片传真业务的时间。在这种情况下，计算拖延时应考虑抵达公众台的时间。

2.1.7　如果收件人不住在收件台的所在地，上述有关退费的规定时限应从交发时间算到寄达邮政部门的时间为止。

2.1.8　如果相片传真的电头上有"发件人负责"的业务标志，所收取的费用不应退还。

2.2　公众台至自用台

2.2.1　当相片传真被取消或被收件人拒收时也适用以上§2.1.1至§2.1.3的规定。

2.2.2　只要不是因为电路阻断或者公众台设备出现故障而无法传送或传送出现缺陷，一般不予退费或免费。退费应由公众台所属的主管部门自行确定。

2.3　自用台至公众台

2.3.1　有关取消电话呼叫的规定也适用于相片传真呼叫。

2.3.2　如果相片传真已取消，发件国主管部门应对公众台的介入收取附加费。如果自用台要求，所收到的相片传真应通过邮政寄给自用台。

2.3.3　在由公众台转发的情况下，如果要求取消相片传真发生在下一条电路尚未备好，而负责转发的公众台已收到该件，则发件人至少应支付通常适用于相片传真所经路由的终端业务费。

2.3.4　以上§2.1.4至§2.1.8的规定，也适用于因相片传真未能投递或投递过迟而免予收费的情况。

建　议　D.81

私务相片传真呼叫[1]的结算和退费

（1988年订于墨尔本）

1　结算

1.1　自用台之间或（发送）自用台与（接收）公众台之间相片传真的费用帐目按电话费帐目的同样方法编制。它们应在电话帐目中以专项列出。

---

① 另见建议F.80乙。

1.2　如果主管部门在呼叫拆线后同意给予退费，则该相片传真的呼叫费用应予退还；并且不列入国际帐目。

1.3　如果在国际帐目寄出后才同意退费，则费用应由将有关费用列帐的主管部门承担。

2　退费

2.1　概述

有关取消电话呼叫申请或拒绝呼叫的规定也适用于自用台之间或(发送)自用台与(接收)公众台之间的相片传真呼叫。

2.2　自用台之间的呼叫

2.2.1　如果因电路故障而传送没有进行或没有进行完毕，且受理该相片传真呼叫申请的操作员又通知了此种情况，则不应收取费用。

2.2.2　当呼叫中断后清楚地发现传输出了故障时，已经为有问题的呼叫付了费的相片传真台可向其主管部门申请退费，申请时应随附相片的原件和另一方收到的有瑕疵的相片副份。

2.3　自用台至公众台的呼叫

除非因电路中断或公众台设备出现故障而传输没有进行或传输质量不好，一般不应免予收费。退费与否应由公众台所属的主管部门自行决定。

建　议　D.83

相片传真和私务相片传真呼叫的费率

(1988年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a)　相片传真呼叫经常在通常用于电话业务的电路上建立；

(b)　所用电路的占用时间不仅与相片传真本身的传送时间有关，而且也与准备呼叫和将所用电路恢复到电话业务状态所需的时间有关；

(c)　在处理相片传真时，费用包括受理费、投递费以及公众相片传真台的使用费。

进一步考虑到

(d)　现用的相片传真设备可能有不同的滚筒直径；

(e)　相片传真的传送时间实际上就是计算须用的费用的基本标准；

(f) 传送时间只是取决于沿传输设备滚筒轴转动的面积；

(g) 相片传真的计费时间应与发送设备滚筒的直径有关；

(h) 只有在有关主管部门明确同意的情况下才能继续适用按相片传真的表面积计费的方法。

一致宣布如下意见

1 在洲内联络中

1.1 概述

1.1.1 相片传真无论是被公众台存储在另一公众台或一个自用台，应按同样的原则，即按一种具有多个计费等级的固定资费计费。

1.1.2 对自用台之间或者自用(发送)台和公众(接收)台之间的相片传真，应按电话呼叫的同样费率计费，并视有关的计费时段(即业务繁忙时或业务清闲时)而定。

1.1.3 但是，应在所使用的实际时段的资费上增加 4 分钟的附加费，这 4 分钟相当于准备呼叫和将电路恢复到电话业务状态所需的时间。

1.1.4 此外，对于从自用台至公众台的呼叫，对公众台负责的主管部门应征收使用公众台的特别费用。

1.2 公众台预订的相片传真呼叫

1.2.1 公众台之间的相片传真的费率(除特别业务的费用外)以及主管部门应得费用的摊分额，应按表 1/D.83 计算。

表 1/D.83

费率等级	相片传真的尺寸				(发送端征收的)以金法郎表示的总报费	主管部门应得的摊分额		
	下述滚筒直径的第一面			第二面(计费长度)		发送主管部门	经转主管部门	接收主管部门
	66 mm	70 mm	88 mm					
第一级	≤18 cm	≤20 cm	≤24 cm	1.5D 或以下	20 + 12*y*	10 + 12*a*	12*b*	10 + 12*a*
第二级				1.5D 以上至 2D	20 + 15*y*	10 + 15*a*	15*b*	10 + 15*a*
第三级				2D 以上至 2.5D	20 + 18*y*	10 + 18*a*	18*b*	10 + 18*a*

1.2.2 从公众台发往自用台的相片传真的费率以及主管部门应得的摊分额，应按表 2/D.83 计算。

1.2.3　相片传真的长度以厘米计算，不足1厘米的余数按1厘米计算。

1.2.4　对分开传送的相片传真，按每个部分分别计费。

1.3　自用台预订的相片传真呼叫

1.3.1　应自用台的要求，自用台发送到公众台（或反之）并按相片传真方式存储（以相片传真机受理）的相片传真的费用以及主管部门应得的摊分额，应按表3/D.83计算。

表2/D.83

费率等级	相片传真的尺寸：下述滚筒直径的第一面			第二面（计费长度）	（发送端征收的）以金法郎表示的总报费	主管部门应得的摊分额		
	66 mm	70 mm	88 mm			发送主管部门	经转主管部门	接收主管部门
第一级	≤18 cm	≤20 cm	≤24 cm	1.5D或以下	10 + 12*y*	10 + 12*a*	12*b*	12*a*
第二级				1.5D以上至2D	10 + 15*y*	10 + 15*a*	15*b*	15*a*
第三级				2D以上至2.5D	10 + 18*y*	10 + 18*a*	18*b*	18*a*

注1 — D=相片传真发送设备滚筒的直径。

注2 — 关于*a*、*b*和*y*的意义，见§1.3.2后的注释。

注3 — 如果第2面（计费长度）超过2.5*D*，则§1.2.1和§1.2.2所述的总费用每超过0.5*D*便按每级3*y*增加。

表3/D.83

费用	以金法郎计	主管部门应得的摊分额		
		自用台所属国的主管部门	经转主管部门	公众台所属国的主管部门
总计	10 + (*C* + 4)*y*	(*C* + 4)*a*	(*C* + 4)*b*	10 + (*C* + 4)*a*
代表自用台收取	(*C* + 4)*y*			
代表公众台收取	10			

1.3.2　自用台之间的相片传真呼叫的费用以及主管部门应得的摊分额，应按表 4/D.83 计算。

表 4/D.83

发送端收取的以金法郎表示的总报费	主管部门应得的摊分额		
	发送主管部门	经转主管部门	接收主管部门
$(C+4)y$	$(C+4)a$	$(C+4)b$	$(C+4)a$

注 — 在以上各表中：

y 是 1 个单位电话呼叫(1 分钟)的相片传真传送的费用(以特别提款权 SDR 或金法郎表示)；

a 和 b 是终端和经转主管部门应得的费用 y 的摊分额；

c 表示从向主叫人提供与被叫台的相片传真连接到主叫台发出终止呼叫信号的时间(按分钟计)。

1.3.3　如果自用台预订了加急相片传真呼叫，则应适用相应单位的电话呼叫的费率。

1.3.4　在允许反向计费相片传真的联络中，有关此种呼叫的规定应由有关主管部门商定。

2　在洲际联络中

2.1　当相片传真业务使用海缆或卫星电路时，相片传真和相片传真呼叫的费用应依据洲内联络所采用的相同原则而定(见以上 § 1 的规定)。

2.2　对洲际联络中分开传送的相片传真，按每个部分分别计费。

建　议　D.85

国际多址相片传真呼叫① 的计费

(1988 年订于墨尔本)

1　计费

公众台发送的多址呼叫在计费方面不会有问题。各个相片传真将分别计费，即使在同一相片构成同时传送的各相片传真的内容时也是如此。

对于自用台发送的呼叫，应遵守下列规定：

2　进一步传送的计费

对于应一个主要接收台的要求而建立的并准备进一步传送的国内呼叫的费用，应向主叫方收取，不列入国际帐目。

① 另见建议 F.85。

第 九 章

移动业务的计费和结算

建　　议　D.90

海上移动业务的计费、结算和退费

引言的注

1　根据世界海上无线电行政大会的决议 Mar2 — 22 和 Mar2 — 23 以及建议 Mar2 — 18[1][8],CCITT 拟定了有关海上移动业务操作和结算规定的建议 E.200/F.110 和 D.90/F.111。世界无线电行政大会接受 CCITT 研究的结论[2],通过了涉及操作和结算方法基本原则的文本,将这些原则的具体实施留待 CCITT 建议解决。

2　《无线电规则》第 66 条(No.5085)规定:《电报规则》[4]和《电话规则》[4]以及 CCITT 的有关建议,只要《无线电规则》的有关条款不另作规定均应适用于无线电通信。

3　鉴于按照《无线电规则》第 69 条的规定,第 66 条于 1981 年 1 月 1 日生效,本建议各规定也从该日起适用。

4　由字母 A、B、C 和 D 开头的参考文献分别与题为《海上移动业务的操作规定》的建议 E.200/F.110 中的 A、B、C 和 D 各部分的规定有关联。

5　在本建议中,海上移动业务应理解为包括海事卫星移动业务以及 MF、HF、VHF 和 UHF 等无线电媒介,除非另有具体说明。

6　在整个建议中,主管部门的意义包括经认可的私营电信机构。但是,当这一术语用于主管部门向国际电联秘书长发出通知时,它只适用于经主管部门批准而发出通知的经认可的私营电信机构。

7　在本建议中,移动台和陆地台应看作是与《无线电规则》[3]所使用的船载台 和海岸台相同的。

目　录

J 部分 — 概述

1　定义

K 部分 — 计费

1　概述

1.1　概述

1.2　资费变更

1.3　移动台之间的无线电通信

2　无线电报

2.1　概述

2.2　特别计费安排

3　无线电话和无线用户电报呼叫

3.1　陆地台费和陆地线费

3.2　特别费用

4　无线用户电报传送的电报

5　海上无线用户电报信函

L 部分 — 结算

1　概述

2　帐目的建立

2.1　海上业务帐目

2.2　国际帐目

2.3　单一话(报)务员业务的结算

3　海上业务帐目的交换和核实

4　差额的支付

5　档案

6　无线用户电报传送的电报的特别结算方法

M 部分 — 退费

1　无线电报

1.1　概述

1.2　海上无线电信函

2　无线电话和无线用户电报呼叫

3　无线用户电报传送的电报

附件 A — 结算当局的识别

附件 B — 海上业务帐目的帐单样张

附件 C — 海事卫星移动帐目的帐单样张

附件 D — 海事卫星移动帐目的帐单样张

附件 E — 海事卫星移动帐目的帐单样张 — 总帐单

J 部 分

概 述

1 定义

J1 1.1 **accounting authority 结算当局**

F: autorité chargée de la comptabilité

S: autoridad encargada de la contabilidad

向移动台颁发执照的国家的主管部门(或主管部门按 L1—L6 指定的经认可的私营电信机构或其他实体),是接受有关该国核准的移动台的海上业务帐目者。

J2 1.2 **accounting authority identification code(AAIC) 结算当局识别码(AAIC)**

F: code d'identification de l'autorité chargée de la comptabilité (CIAC)

S: código de identificación de la autoridad encargada de la contabilidad (CIAC)

负责海上业务帐目结算的结算当局独特的识别码(见附件 A)。

J3 1.3 **maritime account 海上业务帐目**

F: compte maritime

S: cuenta radiomarítima

经营陆台的主管部门对陆台和移动台之间交换的电信业务所开列的帐目。

J4 1.4 **landline charge 陆地线费**

F: taxe de ligne

S: tasa de línea

有关在国内和国际电信信道的一般网络上传输的费用

J5 1.5 **land station charge 陆地台费**

F: taxe terrestre

S: tasa terrestre

有关使用海上移动业务的陆地台或海事卫星移动的地球站所提供的设施的费用。在海事卫星移动业务中,这一费用应包括所有空间段的使用费。主管部门也可以选择以各组成成份来表示总陆地台费。

J6 1.6 **mobile station charge 移动台费用**

F: taxe de station mobile

S: tasa de estación móvil

由移动台对使用该台所提供的设施在船上所收取的费用。

K 部 分

计 费

1 概述

1.1 概述

K1 1.1.1 无线电通信的费用包括：

K2 a) 陆地线费；

K3 b) 陆地台费；

K4 c) 在结算中应考虑的特别电报业务的任何费用；

K5 d) 特殊设施的任何特别费用。

K6 1.1.2 移动台和陆地台国之间的无线电通信所适用的国内信道陆地线费，由陆地台主管部门或者以特别提款权或者以金法郎通知国际电联总秘书处。

K7 1.1.3 移动台和陆地台国以外的国家之间的无线电通信所适用的陆地线费应：

a) 是有关国际联络的电信业务所确定的或适用的收取价；或者

b) 包括在支付陆地线和陆地台的联合费中，其标准由陆地台主管部门确定。

K8 1.1.4 以特别提款权或金法郎表示的陆地线费和陆地台费，应由负责确定它们的陆地台主管部门通知国际电联总秘书处。

K9 1.1.5 按 K6 至 K8 通知国际电联总秘书处的陆地线和陆地台费，应在*海岸电台一览表*[5]中公布。

注 — 对于那些还没有对国际业务采用频段收取价的国家，只公布有限的、经常使用的路由的费用。这些国家的主管部门应向国际电联总秘书处说明哪些费用应在*海岸电台一览表*中公布。

K10 1.1.6 向移动台颁发许可证的国家的主管部门，可批准该台在船上收取费用并保留移动台费，该主管部门可对这种费用确定上限。

K11 1.1.7 移动台必须了解计费时所采用的资费。但是，如属必要，它们有权从陆地台获得此种资料。陆地台提供的资费资料可以用特别提款权或金法郎表示。

1.2 资费变更

K12 新的或变更的资费，在以下规定期限届满后次月的第一天前，不应对制定该资费以外的国家的国际业务生效。该期限应从刊载这一通知的国际电联《操作公报》出版日的次日算起。提供资料供国际电联《操作公报》公布的主管部门在向国际电联总秘书处寄送资料时应遵守《公报》中所载明的截止日期。

应考虑以下期限：

K13 a) 从移动台到陆地台的业务：1 个月零 15 天；

K14 b) 从陆地台到移动台的业务：15 天；但如果为了使资费与竞争路由上的资费取得一致而变更资费，则应为 10 天。

1.3 移动台之间的无线电通信

K15 1.3.1 当单个陆地台用作移动台之间的居间台时，应收取两笔陆地台费。如果发信移动台的业务适用的陆地台费不同于收信移动台适用的陆地台费，则收取两笔陆地台费的总和。

K16 1.3.2 当有必要将两个陆地台用作两个移动台的居间台时，应收取每个台的陆地台费以及两个陆台之间的那段陆地线费。

2 无线电报

2.1 概述

K17 2.1.1 陆地台费和移动台费按字数确定。

关于字数计算的一般规定在建议 F.1 中已有说明，并在供海上移动业务和海事卫星移动业务使用的手册中公布。

尤其应注意建议 F.1 的 § A.115 至 § A.128，以保证这些规定的正确实施。

K18 2.1.2 无线电报的总报价向发报人收取。

K19 2.1.3 当通过另一移动台或陆地台以业务公电的方式承认某一无线电报已经收妥，或者当一个居间移动台协助了某一无线电报的转报，则不应收取附加费。

2.2 特别计费安排

2.2.1 有关公众利益的紧急无线电报

K20 在海上移动业务的无线电传输中，如果有公众利益的紧急无线电报是以下电报，则不予计费：

K21 a) 遇险电报或遇险电报的复电；

K22 b) 从移动台拍发的通知冰山、海水退潮后的新陆地、水雷及对航海有害的其他险情或旋风和暴风雨等的无线电报；

K23 c) 从移动台拍发的通知威胁航空的意外现象或机场突然出现障碍的无线电报；

K24 d) 从移动台拍发的通知浮标位置、灯塔的工作状况、浮标的相关装置等的突然变化等情况的无线电报；或者

K25 e) 有关海上移动业务的公务无线电报。

2.2.2 有关医疗咨询的无线电报

K26 对有关医疗咨询的无线电报的无线电传输不予计费，如果：

K27 a) 它们是在无线电测定台和特别服务台一览表[7]中列为提供这种业务的移动台和陆地台之间直接交换的话，以及

K28 b) 它们是按该一览表中所述的条件而发给收报人的话。

2.2.3　气象无线电报

K29　气象无线电报适用的陆地台费在所有联络中至少减收50%。

2.2.4　有关战时受保护人员的无线电报

K30　2.2.4.1　有关战时受1949年8月12日《日内瓦公约》保护的人员的无线电报(RCT)，按《电报规则》[4]附件的§4所规定的条件并参照CCITT建议F.1受理。

K31　2.2.4.2　这些RCT无线电报的陆地台费应以CCITT建议F.1中为RCT电报规定的同样比例减收。

2.2.5　海上无线电信函

K32　2.2.5.1　除K33至K37另有规定外，无线电海上信函可以参照CCITT有关信函电报的建议受理，如果电报业务是用于传送海上无线电信函的话。

K33　2.2.5.2　总报费中应包括在陆地台国境内的邮资(按平信或航空信计算)。

K34　2.2.5.3　如果需在陆地台国以外的国家投递，还可收取附加费。

K35　2.2.5.4　需要时可加收以下费用：

K36　a)　特别业务引起的费用；

K37　b)　陆地线费，这是在特殊情况下陆地段以电报方式传送时收取的。

3　无线电话和无线用户电报呼叫

3.1　陆地台费和陆地线费

K38　3.1.1　如果一个国家的陆地台没有采用统一的收费，则对MF、HF和VHF频段以及海事卫星移动业务应确定不同的陆地台费。

K39　3.1.2　如果缺乏技术设施，发报主管部门不能在正常国际陆地线费外征收额外费用，对发至移动台方向的国际自动VHF无线电话呼叫也不收取陆地台费，如果陆地台主管部门作出这样的决定的话。海岸电台一览表[5]应说明哪些主管部门在受理这种呼叫时不收取陆台费。

K40　3.1.3　单位价是1分钟普通私务呼叫的费用，但在自动操作时适用K44的规定除外。

K41　3.1.4　单一话(报)务员的人工呼叫或半自动呼叫的起算价为3个单位价。

K42　3.1.5　自动呼叫应参照CCITT建议，按以下两种办法之一计费：

K43　a)　按分钟计费；

K44　b)　按国内自动业务中所使用的周期脉冲计费。

K45　3.1.6　除受方付费的呼叫外(如果受理受方付费的话)，通常是向主叫用户收取呼叫的费用。对于受方付费呼叫，费用由被叫用户支付。

K46　在传送有关通信以前，被叫用户必须认付通信的费用，其方法如下：

K47　a)　对于公众通信电话业务，按次数认付；

K48　b)　对于陆地台费和陆地线费，按连续方式认付，视所涉及的业务而定。

K49 3.1.7 当通过陆地台处理时，人工或单一话(报)务员呼叫的计费时间由陆地台在呼叫结束时确定；如果两个陆地台参与呼叫的处理，以接受来自发信移动台的呼叫的陆地台的意见为准。

K50 3.1.8 陆地台按 K49 所作的决定对国际结算也有效。

3.2 特别费用

K51 3.2.1 在人工或半自动操作情况下，对从移动台挂发到陆地台的信用卡或受话人付费的叫人无线电话呼叫(如果受理的话)，应收取特别费用。

K52 3.2.2 在海上移动业务中，对于挂发到移动台的叫人无线电话呼叫，无论是人工或单一话务员处理的，均不收取特别费用，但海事卫星移动业务可以不在此限。

K53 3.2.3 特别呼叫服务的费用按照国际呼叫的办法计算，可以：

K54 a) 只收取陆地线费；或者

K55 b) 收取呼叫费用的所有成份。

K56 3.2.4 当应付特别费用(例如，受话人付费电话)的无线电话与叫人电话呼叫同时预订时，只应收取一笔特别费用。

4 无线用户电报传送的电报

K57 4.1 国际用户电报的费用与有关国际用户电报联络中适用的费用相同。

K58 4.2 陆地台费可以是无线电报所适用的相同费用，但有关 K20 至 K37 所规定的特别业务的费用除外。陆地台费也可按由字数换算成的计费时间单位确定。

K59 4.3 非经公众网的国际移动用户电报/电报业务的总报费应向发报人收取，除非另有规定。

5 海上无线用户电报信函

K60 每一主管部门可采取适当措施以收取投递费用。

L 部 分

结 算

1 概述

L1 1.1 船到岸无线电通信的资费，原则上应按照国内法律和惯例由以下单位向海上移动台持照人收取：

L2 a) 颁发执照的主管部门，或者

L3 b) 经认可的私营电信机构，或者

L4 c) 由 L2 所述的主管部门为此目的而指定的任何其他机构。

L5 1.2 主管部门、经认可的私营电信机构或所指定的一个(或多个)机构在本建议中即结算当局。

L6 1.3 每一结算当局可分配到一个独特的识别码(见附件 A)。

L7 1.4 应将结算当局的名称、地址及其各自的识别码通知国际电联总秘书处，以便列入船舶电台一览表[6]。对于这种对有关主管部门发给执照的移动台负责的结算当局，应尽可能限制其数量，不得超过 25 个。

L8 1.5 颁发执照的主管部门可授权其所承认的结算当局直接向国际电联通知在船舶电台一览表中这些结算当局对之有结算责任的任何船台的补充、修改和删除情况。凡属可能，这种有关补充、修改和删除的情况均应包括该一览表所需的详细资料。颁发执照的主管部门也可以要求得到结算当局向国际电联发出的任何这种通知，这是为了避免向国际电联作重复通知。当这种授权给予结算当局后，颁发执照的主管部门应将授权情况通知国际电联。

L9 1.6 关于支付按 L1 至 L8 所开帐款的责任，见 L57 至 L60。

2 帐目的建立

2.1 海上业务帐目

L10 2.1.1 在无线电通信发自移动台的情况下，陆地台主管部门将下列费用记入发信移动台的结算当局的借方：

L11 a) 陆地台费；

L12 b) 陆地线费；

L13 c) 特别电报业务的任何费用；

L14 d) 带特别服务的无线电话的特别费用(如有的话)；

L15 e) 海上无线信函的邮资(如有的话)。

L16 2.1.2 发自移动台的无线电通信的结算，应以陆地台国所收集的结算资料为依据，这些资料记录：

L17 a) 移动台的识别标志；

L18 b) 结算当局的识别码，如有的话；

L19 c) 收信人的号码，包括国家和地区代码；

L20 d) 计费时间；

L21 e) 通话的开始时间，如有的话；

L22 f) 业务种类；

L23 g) 呼叫类型(自动、话(报)务员辅助、受方付费，等等。)

L24 2.1.3 如系人工或单一话(报)务员辅助的从陆地台所在国以外国家发往移动台的无线电通信，则陆地台主管部门应将陆地台费记入发信主管部门的借方，除非按 L37 的规定另有商定。

L25 2.1.4 关于自动和半自动无线电通信，见 L38 和 L39。

L26 2.1.5 如果陆地台以无线电以外的形式将无线电报转送给停泊在港口的移动台(见建议 F.110 的 B53)，则只将陆地台费记入借方。

L27 2.1.6 在移动台之间交换无线电通信的情况下：

L28 2.1.6.1 通过单一陆地台时，陆地台主管部门应将有关的费用记入发信移动台的结算当局的借方。

L29 2.1.6.2 通过两个陆地台时：第一个陆地台主管部门应将有关的费用记入发信移动台的结算当局的借方，届时应考虑到 L10 至 L16 的规定。其后，L24 至 L26 的规定由第二个陆地台适用；就帐目而言，第一个陆台应被视为发信局。

L30 2.1.7 在结算时，受方付费呼叫应被视为发自收信国或移动台的呼叫而被确定为受方付费呼叫。

L31 2.1.8 帐目由陆地台主管部门按月编制并提交给：

L32 a) 对移动台负责的结算当局(见 L10 至 L15)；

L33 b) 除 L37 中所述的例外情况，发信主管部门(见 L24)。

2.2 国际帐目

L34 2.2.1 无线电报、无线电话呼叫和无线用户电报呼叫的国际陆地线费应分别列入国际电报、电话和用户电报的帐目，并按照《电报规则》和《电话规则》[4]的规定和参照 CCITT 建议进行结算。应采用所商定的国际结算价。

L35 2.2.2 一个国家如在其境内建有一座陆地电台用于移动台与另一个国家之间交换无线电通信的居间台，则就陆地线费的适用而言，该国家应被视为发信或收信国而非经转国。

L36 2.2.3 除 L38 的规定外，陆地台费原则上不应列入国际电报、电话和用户电报的帐目。

L37 2.2.4 但是，主管部门可以按以往的协议建立一种制度，允许发信主管部门将陆地台费列入国际帐目。

L38 2.2.5 在陆地台国以外的国家，将自动或半自动无线电通信发往移动台的情况下，陆地台费可以由发信主管部门依据自动记录的自动业务计费时间或由国际中心的话(报)务员依据半自动业务的计费时间列入国际电报、电话或用户电报的帐目。

L39 2.2.6 有关陆台国发往移动台并通过海事卫星移动系统交换的无线电通信的费用的结算，应以 L38 所述的类似记录为依据。

L40 2.2.7 有关海事卫星移动业务的费用的帐目应列出发信国家、收信的海域和计费时间/字数，以及可能的话列出呼叫/报文的数目。此种帐目应包括单独列出的、经国际公众交换网传送到海事卫星移动业务的某一海岸地球站的任何广播呼叫的全部计费时间。

L41 2.2.8 帐单样张见本建议附件 D 和 E。

2.3　单一话(报)务员业务的结算

L42　2.3.1　除另有规定外,下列规定适用于单一话(报)务员无线电话和无线用户电报业务,在此种业务中,不同国家的陆上用户和陆地台话(报)务员可以在无居间话(报)务员的辅助下互相进行呼叫。

L43　2.3.2　操作和计费方法在建议 F.110 中说明。

L44　2.3.3　对发往移动台的单一话(报)务员海上无线电呼叫的计费和结算方法如下:

L45　2.3.4　除 L47 另有规定外,呼叫的详细资料至少按月递送给主叫国家的有关主管部门。

L46　2.3.5　该主管部门按其内部计费制度对呼叫计费,并将全部金额记入季度帐单中陆地台主管部门的贷方。

L47　2.3.6　如系向国际海上移动业务的移动台挂发受话人付费无线电话呼叫(如果陆地台主管部门受理此种业务的话),在海上业务的帐目中应将帐单的总额记入移动台持照人的借方(见 L10 至 L15),如果该费用应由移动台支付的话。

L48　2.3.7　如果有关主管部门双边商定,陆地台主管部门可以向预订呼叫的外国用户或其在陆地台国注册的代表直接出示帐单,向其收取费用。

3　海上业务帐目的交换和核实

L49　3.1　帐目的交换和核实应按《电报规则》和《电话规则》[4],并参照 CCITT 建议进行。

帐目可以向颁发执照的主管部门所指定的负责处理海上帐务的结算当局提出;在主管部门和移动台持照人已商定特别安排的情况下,也可以经颁发执照的主管部门事先同意,直接向另一实体提出。

L50　3.2　帐目应一式二份,尽可能立即寄出,无论如何也应在帐目有关月份以后的第三个月月底前寄出。

帐目应以最快的办法寄出,随附发票应用一个唯一的编号标识并标明处理日期。

L51　3.3　无线电报、无线电话和无线用户电报呼叫均应按详细项目分别列入作为本部分所述结算的依据的月帐中。

L52　3.4　主管部门应对每个移动台始终建立一份单独的帐单(包括名称和呼叫信号),以便结算当局可以用此帐单的副本向移动台持照人进行结算。

L53　3.5　在特殊情况下,如果每个移动台的业务量很小,每页帐单可以列出一个以上移动台的数据,此时,应在每个台的帐目后留出足够的间隔以供与移动台持照人结算时使用。

在任何情况下,这一帐单应列出每个移动台的总费用,并反映在一张单独的发票中。

L54　3.6　帐单样张见附件 B 和 C。

L55　3.7　无需对寄出帐单的主管部门发出专门的认付通知,帐单原则上即应视为被认付。

L56　3.8　结算当局一俟收到海上业务帐目,首先要进行的工作是,将首批拒绝负责的移动台即帐目中所列的它不对之负责或不再对之负责的移动台通知主管部门。

L57　3.9　但是,任何结算当局,即使在帐目已付清后也有权在帐目寄出后 6 个月内对帐目的内容进行查询。其后商定的调整金额应列入以后的帐目中。

L58 3.10 所有海上业务帐目应由结算当局尽早支付，在任何情况下应在帐目寄出后的6个月以内支付，但如帐目系按《电报规则》和《电话规则》[4]结算者除外。在付款时应引用付款所涉及的发票号和业务期间①。

L59 3.11 如果国际海上业务帐目在6个月以后仍未支付，向移动台颁发执照的主管部门根据要求，应在适当的国内法律的范围内，采取一切可能措施，保证帐目能被持照人结清。

L60 3.12 如果寄出帐目日和收到帐目日之间的时间超过21天，收到帐目的结算当局应立即通知发信主管部门，说明查询和付款均可能延期。但是，付款延期不应超过3个月，查询(即使帐目业已结清也可进行)不应超过5个日历月，这两种期限均自收到帐目之日算起。

L61 3.13 对于在与帐目有关的无线电报交发之日或无线电话呼叫或无线用户电报呼叫建立之日起的18个月以后才提出的帐目的结算和调整，债务结算当局可以拒绝。

4 差额的支付

L62 4.1 差额可以按照《电报规则》和《电话规则》[4]，并参照CCITT建议支付。

5 档案

L63 5.1 无线电报的报底以及有关无线电报、无线电话呼叫和无线用户电报呼叫的凭证，应由主管部门从保密的角度采取所有必要的保护措施加以保管，直至有关帐目结清为止。无论如何，至少也应从帐目寄出之月算起保留6个月。主管部门可以通过其他手段，例如通过磁记录或电子记录保存资料。

L64 5.2 但是，如果主管部门在上述期限前认为需要将L63中所述的无线电报的报底、或者任何其他凭证和记录加以销毁，因而不能对负有责任的业务进行有关的查询，则这种主管部门应对退费、以及未来可能查出的有关帐目的差错承担一切后果。

6 无线用户电报传送的电报的特别结算方法

L65 6.1 应采用正常的国际结算方法，但下述情况除外：

L66 6.2 在无线用户电报传送的电报系发自移动台的情况下，陆地台主管部门应将以下费用记入发报移动台结算当局的借方：

L67 a) 陆地台费；

L68 b) 国际用户电报费；

L69 c) 任何特别业务的费用。

L70 6.3 在无线用户电报传送的电报系由陆台国以外的国家发往移动台的情况下，陆地台主管部门应将以下费用记入无线电报发报国的主管部门的借方：

L71 a) 陆地台费；和

L72 b) 任何特别业务的费用。

---

① 本规定已由CCITT秘书处按照世界电报电话行政大会(1988年订于墨尔本)的决定进行修改。

M 部 分

退 费

1 无线电报

1.1 概述

M1 1.1.1 应采用建议 D.43 的规定，但下述情况除外：

M2 1.1.2 如无线电报在所需的留局期以后仍未予投送（建议 E200/F.110 的 § B43 和 § B44），岸台主管部门则可按建议 D.43 的规定决定退费的标准，也可以全部退还岸台费。在第二种情况下，岸台主管部门可以按没有投递的电报收取补偿性的包费处理费。

1.2 海上无线电信函

M3 1.2.1 当海上无线电信函因邮政业务故障而未能送达收信地点时，只能对未予提供的服务退费。

M4 1.2.2 由于电报或无线电报业务的故障，使海上无线电信函未能送达收信地点，以及在《电报规则》第 12 条所规定的情况下，并参照 CCITT 的建议，可以进行退费。

2 无线电话和无线用户电报呼叫

M5 2.1 由于业务故障，呼叫的预订未被进入通信状态的主叫台和被叫台执行时，不应支付任何费用。如果费用已经支付，则应退还。

M6 2.2 为了简化操作和结算方法，主管部门可以决定，凡所要求的连接不管任何原因而未能建立，则均不应支付任何费用。

M7 2.3 但是，如果不是由于业务故障，主管部门可以决定收取费用。在这种情况下，应将收费的标准通知国际电联总秘书处以便载入海岸电台一览表[5]。

M8 2.4 当由于业务故障而在呼叫过程中遇到困难，对呼叫的计费时间应参照 CCITT 建议减少为传输条件满意的那段时间。

3 无线用户电报传送的电报

M9 3.1 对于无线和无线用户电报呼叫应当可以退费。

附 件 A

（附于建议 D.90）

结算当局的识别

A.1 代码格式

A.1.1 每个结算当局可分配到一个独特的结算当局识别码(AAIC)，该码由以下两部分组成：

a) 第一部分是 2 个字母，表示结算当局所在的国家，并必须与按建议 F.96 所发表的正式业务文件(*转报系统标志一览表*)的识别字母一致；如有疑问，可从国际电联总秘书处获得有关情况。

b) 第二部分为数字，表示具体的结算当局。

A.2 分配

A.2.1 AAIC 应由结算当局所在国的主管部门分配，不管有关当局是否对该主管部门发给执照的移动台负责。

在主管部门承认设在本国以外的某个结算当局对其发给执照的移动台负责的情况下，应将此情况通知结算当局所在国的主管部门，并要求其确认该结算当局的 AAIC。

A.2.2 这就是说，将结算当局限制在 25 个，只是指对由主管部门发给执照的移动台结算负责的结算当局的数目，而不一定指设于主管部门所在国境内的结算当局的数目。

A.2.3 因此，任何国家的 AAIC 的数目可能超过 25 个，但是仍然只有 25 个结算当局(不一定都设在该国)对由该主管部门发给执照的移动台的结算负责。

在特殊情况下，主管部门可以承认某个由它发给执照的船舶电台，保持其现有的结算当局，尽管这个当局不是颁发执照的主管部门表 *a*)上所列的当局，但该结算当局应是其所在国的主管部门认为有资格列入以下 A.4.3 段所规定的表 *a*)和 *b*)的当局之一。

在这种情况下，有关主管部门和继续为该船舶负责的结算当局应事先达成协议。

A.3 通知

A.3.1 一经结算当局所在国的主管部门对结算当局分配了识别码，该结算当局则应将识别码(AAIC)通知承认其为该主管部门发给执照的移动台的结算当局的每个国家的主管部门。凡在国际电联要求得到关于该结算当局的任何通知时，各有关主管部门则应将该 AAIC 通知国际电联；例如，当一个主管部门将某个结算当局的地址通知国际电联以便列入*船舶电台一览表*[6]时，则应包括其 AAIC。

A.3.2 每一结算当局负责使它为之结算的所有移动台都得到关于其 AAIC 的通知，并保证这些电台在发送无线电业务时都了解使用该 AAIC 的责任。

A.3.3　当结算当局同意承担结算责任的移动台以前可能是由其他某个结算当局负责时，它必须保证使该移动台立即获知新的 AAIC。

A.4　公布

A.4.1　结算当局所在国的主管部门应负责将分配到的 AAIC 通知国际电联。

A.4.2　某一主管部门如果承认境外为其船队中的主要船只结算的结算当局，则应负责将此情况及分配给该结算当局的 AAIC 通知国际电联。

A.4.3　情况应在国际电联船舶电台一览表中按下述方式公布：

a）在"主管部门"的条目下列出授权为主管部门发给执照的移动台结算的结算当局的地址及其 AAIC；

b）每一主管部门应另立一份表，列出在其管辖下的所有结算当局及其 AAIC。

a)表不应超过 25 个结算当局，*b*)表则可以超过。

另外还应有一份表按字母顺序列出所有的结算当局及其 AAIC。

A.4.4　从这三份表中，只要知道结算当局的 AAIC，便可以查出其名称和地址；只要知道名称和地址，便可查出其 AAIC，从而确定哪个结算当局是有权为某个在册的移动台结算的当局。

A.4.5　在国际电联船舶电台一览表[6]中，有关结算当局的 AAIC 应列在与每个移动台条目对应的第 11 栏内。

A.5　举例

A.5.1　*结算当局识别码(AAIC)的分配*

向移动台颁发执照的国家	分配到 AAIC 的结算当局所在国（见§A.2.1）	（根据 L7）最多指定 25 个结算当局的国家	AAIC
荷兰	荷兰	荷兰	NL...
荷兰	英国	荷兰	GB...
英国	荷兰	英国	NL...
比利时	荷兰	比利时	NL...
比利时	比利时	比利时	BE...
等等			

A.5.2　*a*)表(根据§A.4.3)

颁发执照的主管部门	AAIC	名称和地址	国家
阿富汗	AF01	–	阿富汗
"	GB41	–	英国
"	NL02	–	荷兰
意大利	IU01	–	意大利
"	IU02	–	意大利
"	BE11	–	比利时
"	GB41	–	英国
"	NL02	–	荷兰
"	NO03	–	挪威
赞比亚	ZA01	–	赞比亚
"	BE11	–	比利时
"	IU02	–	意大利
"	NL07	–	荷兰
	etc.		

在此表中,每一国家的结算当局识别码的数目最多限于25个。

A.5.3　*b*)表(根据§A.4.3)

结算当局所在国	AAIC	名称和地址
阿富汗	AF01	
"	AF02	
"	AF03	
阿尔巴尼亚	AB01	
"	AB02	
赞比亚	ZA01	
"	ZA02	

在此表中,AAIC总是以收信地点的标志开始(根据建议F.96)。这个表对每一国家的结算当局识别码的数目没有限制。

附 件 B

（附于建议 D. 90）

海上业务帐目的帐单样张

主管部门 A 和主管部门 B 之间有关以下业务的帐目：

经由主管部门 B 的陆地台发送的

— 电话呼叫，

— 电报，

— 用户电报呼叫。

纸张尺寸最好为 210×297mm

货币：SDR 或 G. Fr.

业务种类说明（待定）

每一移动台的分立帐单①

主管部门/经认可的私营电信机构：（A 国）

结算当局：独特代码 No. 0186　　页数：_____

船舶电台的海上业务帐目的帐单：ALFA

呼叫信号：5B×××

日期	陆地台	终点	数目		种类	应付给 A 国的金额	备注
			字	分钟			
01.01.86	FFL	利马索尔	30		1	30.00	
03.01.86	FFM	鹿特丹		5	3	5.00	
08.01.86	FFS	伦敦		3.5	5	10.00	
10.01.86	FFS	巴黎	15		1	15.00	
20.01.86	FFU	悉尼		40	4	40.00	
		应付总额				100.00	

①在特殊情况下，这一形式的帐单可以列出一个以上移动台的数据，如果每个移动台的业务量小的话。

附 件 C

（附于建议 D.90）

海上业务帐目的帐单样张

纸张尺寸最好为：210×297mm

货币：SDR 或 G.Fr.

主管部门/经认可的私营电信机构：(A 国)

结算当局：(B 国)独特代码 No.0186

海上业务帐目的帐单 — 总帐单　　页数：_____

时间(月月年年)　　打印日期：_____

船舶电台	呼叫信号	应付给 A 国的金额
ALFA	5Bxxx	100.00
BRAVO	Zxxxx	300.00
CHARLIE	Axxxx	500.00
DELTA	3Exxx	1000.00
ECHO	Dxxxx	30.00
应付总额		1930.00

附 件 D

（附于建议 D.90）

海事卫星移动业务帐目的帐单样张

主管部门 A 和主管部门 B 之间关于以下业务的帐目：

经由主管部门 B 的海岸地球站发送的

— 电话呼叫，

— 电报，

— 用户电报呼叫。

纸张尺寸最好为：210×297mm

货币：SDR 或 G. Fr.

业务种类说明（待定）

每一移动台的分立帐单①

主管部门/经认可的私营电信机构：（A 国）

结算当局：（B 国）独特代码 No. 0386　　页数：_____

海事卫星移动业务帐单 — 船舶电台的帐目：

ZULU

SES 识别码 — No.：411 1234

呼叫信号：_____

日期	终点	业务级别	分钟或秒钟数	应付给 A 国的金额
01.03.86	D 4012345	1	1.5	30.00
01.03.86	GB 1 12345678	2	3.0	40.00
20.03.86	F 1312345	1	0.7	10.00
25.03.86	I 5 1234567	2	2.5	30.00
26.03.86	S 230 123456	2	5.7	50.00
30.03.86	CYP 46 123456	2	4.3	40.00
应付总额				200.00

SES：船舶地球站。

①在特殊情况下，这一形式的帐单可以列出一个以上移动台的数据，如果每个移动台的业务量小的话。

附 件 E

（附于建议 D. 90）

海事卫星移动业务帐目的帐单样张

纸张尺寸最好为：210×297mm

货币：SDR 或 G. Fr.

主管部门/经认可的私营电信机构：（A 国）

结算当局：（B 国）独特代码 No. 0386

海事卫星移动业务帐目的帐单 — 总帐单　　页数：_____

时间（月月年年）　　打印日期：_____

船舶电台	呼叫信号	船舶地球站识别码	应付给 A 国的金额
ALFA		511 1234	100.00
HOTEL		311 1234	200.00
MIKE		111 1234	500.00
ROMEO		211 1234	200.00
ZULU		411 1234	200.00
应付总额			1200.00

SES：船舶地球站。

参 考 文 献

[1] *Final Acts of the World Administrative Maritime Radio Conference*, ITU, Geneva, 1974.

[2] *Final Acts of the World Administrative Radio Conference (WARC)*, ITU, Geneva, 1979.

[3] *Radio Regulations*, ITU, Geneva, 1982.

[4] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.（参见 XIV 页前言注第 3 条）

[5] *List of Coast Stations*, (published every 2 years), ITU, Geneva.

[6] *List of Ship Stations*, 27th edition, ITU, Geneva, 1987.

[7] *List of Radiodetermination and Special Service Stations*, ITU, Geneva.

[8] *Final Acts of the WARC for the Mobile Services (MOB-83)*, ITU, Geneva, 1983.

海上电信结算资料以编码形式的传送

(1988 年订于墨尔本)

1　引言

1.1　根据建议 D.90 的规定,主管部门对所处理的无线电通信每月进行一次国际结算。

1.2　越来越多的主管部门现利用计算机化的结算系统来处理这种每月一次的国际结算数据,其资料取自业务史料带子或对外来的国际帐目和人工摘自业务票据的统计汇编,进行人工编码而成。

1.3　目前通常是按照各种结算建议(D.90)所描述的格式产生传统的打印帐目,从而完成计算机的处理过程。收到帐目的主管部门也利用计算机设施,但是,为了用它的系统进行处理,必须对这种资料重新编写。

1.4　编码形式数据的传送可避免解码/重新编码的步骤。它同时也提供比邮寄打印件更快的资料传送。即使寄送帐目的主管部门已用人工/机械手段编制了数据,邮寄总要慢一些。

2　目的

2.1　本建议的目的是:

2.1.1　使主管部门利用计算机化的结算系统,以编码形式互相传送资料,而无需解码成传统的打印形式而后又编码成机器可读的形式;

2.1.2　使其他主管部门(如果它们有此需要的话)从快速传送资料中获得好处,并使它们在安装计算机之前便开始传送编码形式的数据而为日后采用计算机系统做好准备;

2.1.3　在需要将资料传送给不使用计算机系统的主管部门时,便于以适合人工/机械处理的格式提供计算机化的系统输出的打印资料;

2.1.4　在需要将资料传送给使用计算机处理的主管部门时,便于以适合数据编码的格式提供人工/机械结算系统输出的打印资料。

3　方法

3.1　数据记录

3.1.1　本建议的目的可以通过对拟传送的各种成份使用标准的数据记录格式来实现。这些资料成份及其顺序,必须符合各结算建议的规定,以便在与使用人工/机械系统的主管部门交换资料时,对打印输出资料的编码和解码尽可能地简单。

3.1.2　在操作计算机化的结算系统的主管部门之间,为数据传输的目的而遵守标准的数据记录格式将保证只需要一个接口程序就可使任何一个计算机装置向其他计算机设施产生适当的输入并接受其他计算机设施的输出。

3.2 数据的传送

3.2.1 通过邮政传送传统(打印型)形式的数据的方法早已存在。编码形式的数据可通过邮寄磁带或纸带进行传送,纸带还可以用户电报或数据传输方法经过专用的电路进行传送。

3.2.2 虽然邮寄带子可以使收到资料的主管部门免于编码,但在经转过程中有延误和丢失的危险。此外,纸带容易破碎,各种形式的磁带记录不兼容可能造成困难。

3.2.3 通过使用纸带传送和接收的用户电报进行数据传送,对任何主管部门都有利,不管其具有计算机化的系统还是人工/机械的系统。因为纸页副份和凿孔纸带均可在接收点产生,用任何一种结算系统的用户都可得到好处。纸页副份可用于检查纸带,纸带又可输入计算机。纸页副份还可用作国际来向帐目从而避免使用邮政业务。

3.2.4 如果有大量数据需要交换,用高速电路进行传送则有极大的好处。凡有适当的数据电路用于公电传送,便可加以利用。传输速率为 600—2400 比特/秒的数据终端和调制解调器已足以应付。但是更高速率的也可使用。对于人工/机械系统,可将数据终端收到的数据复制,用作国际来向帐目的纸页副份。对于计算机化的结算系统,数据传输使计算机对计算机的全自动化处理成为可能。

4 特别建议

4.1 建议:

4.1.1 编码形式的数据传送应尽可能取代打印形式的数据传送;

4.1.2 对于以编码形式传送的数据,应当遵照附件 A 中详细说明的标准的数据记录格式;

4.1.3 编码形式的数据应通过以下方式传送:

a) 磁带的物理传送(标准的文件结构在附件 A 中给出);

b) 利用电话电路、专用电路、电报电路或专用数据电路进行的数据传输;

4.1.4 传输方法(国际分组交换业务、电子信箱等等)、操作办法和技术标准应在有关主管部门之间商定,并应与有关的 CCITT 建议一致。

附 件 A

(附于建议 D.91)

每月一次的国际结算资料

固定的记录格式

A.1 文件说明

A.1.1 文件采用 EBCDIC 格式(延长的二进制编码的十进制互换码)。格式化记录的长度为 130 个字符,分成 10 组。

A.1.2　磁带可由几个成批资料组成，并有带头和带尾记录。对于每个结算当局或国家，以下每一种业务可有一个程序组(或者，如涉及一种以上货币，则每种货币有一个成批资料)：

— 发自船舶的卫星业务量，
— 发自船舶的地面无线电业务量，
— 发往船舶的地面无线电话和电报业务量，
— 发往船舶的地面无线用户电报业务量，
— 发自船舶的两种业务的信用卡/反向计费业务量。

每个业务成批资料包括一个结算当局的带头记录，后接业务量项目，最后是总记录。

A.1.3　记录的说明

A.1.3.1　总带头记录

位置	长度	格式	字段名	内　容
1	2	数字的	CODART	确定记录码为 00
3	8	字母数字的	CDAAIC	磁带始发者的 AATC
11 至 130		字母数字的	——	未使用字段(空白)

A.1.3.2　记录结算当局

位置	长度	格式	字段名	内　容
1	2	数字的	CODART	确定记录码为 01
3	8	字母数字的	CDAAIC	若是方向 2 为结算当局的 AAIC，若是方向 1 为始发主管部门的 AAIC
11	1	数字的	CDDIRE	业务量方向 1＝岸至船 2＝船至岸
12	50	字母数字的	NAT ADM	若是方向 1 为主管部门名称 若是方向 2 为国名
62	2	数字的	CDCURR	货币码 1＝Gfr 2＝2DR 3＝GBP 4＝USD 5＝DM
64	8	数字的 (6 位十进制数字)	RATCON	兑换率
72	4	数字的	YEAMON	发送大批业务量的月份“年年月月”
76 至 130		字母数字的	——	未使用字段(空白)

A.1.3.3　记录通信(业务量)

位置	长度	格式	字段名	内　容
1	2	数字的	CODART	确定记录码为 02
3	5	字母数字的	CDAAIC	若是方向 2 为结算当局的 AAIC;若是方向 1 为始发主管部门的 AAIC
8	3	字母数字的	CDCS/CES	海岸电台代码/CES
11	1	数字的	CDDORE	业务量方向 1=岸至船 2=船至岸
12	6	数字的	DATCOM	业务量日期格式"年年月月日日"
18	4	数字的	TMETFC	业务量的时间
22	8	字母数字的	CALSIG	船舶的呼叫信号/ID 码
30	32	字母数字的	NAMORG	始发标识
62	32	字母数字的	NAMDES	目的地标识
94	2	数字的	CDKIND	业务量的代码类型(见附录 I)
96	2	字母数字的	CDFACI	功能代码/附加费
98	6	数字的	NUMWRD	字数或呼叫通话时长格式"时时分分秒秒"
104	4	字母数字的	TXABRV	如果必要的话为附加费的缩写,否则空白(见附录 I)
108	8	数字的 (3 位十进制数字)	TXAMOU	如果必要的话为附加费总数,否则为 0
116	10	数字的 (3 位十进制数字)	TAXTOT	费用总数(也可能总数为负)
117 至 130		字母数字的	——	未使用字段(空白)

A.1.3.4　总记录

位置	长度	格式	字段名	内　容
1	2	数字的	CODART	确定记录码为 03
3	8	字母数字的	CDAAIC	结算当局的 AAIC
11	16	数字的 (3 位十进制数字)	AMTTOT	总数(也可能总数为负)
27 至 130		字母数字的	——	未使用字段(空白)

A.1.3.5 带尾记录

位置	长度	格式	字段名	内 容
1	2	数字的	CODART	确定记录码为 03
3	2	数字的	NOBATC	各个成批资料号码
5	16	数字的 (3 位十进制数字)	AMTTOT	所有费用总数
21 至 130		字母数字的	——	未使用字段(空白)

A.2 磁带的特性和结构

A.2.1 记录的物理结构

在记录时使用 ISO 规范 1863。

记录方法： EBCDIC

记录密度： 1600 BPI

磁道数： 9

磁带宽度： 1/2 英寸

字组间距： 0.6 英寸

字组头： 3 英寸

A.2.2 磁带的结构

单带、单文件

A.2.3 磁带和文件标号

标号的字符码和 EBCDIC 码。

卷头标号:卷 1(见附录Ⅲ)

第一个文件头标号和文件结束标号:HDR1 和 EOF 1(见附录Ⅳ)

第二个文件头标号和文件结束标号:HDR2 和 EOF 2(见附录Ⅴ)

附 录 I

（附于建议 D.91 的附件 A）

代码表(CDKIND/CDFACI)

代码	说 明
02	卫星自动电话
03	卫星人工电话
04	VHF 自动电话
05	VHF 人工电话
06	中波自动电话
07	中波人工电话
08	短波自动电话
09	短波人工电话
12	卫星自动用户电报
13	卫星人工用户电报
14	VHF 自动用户电报
15	VHF 人工用户电报
16	中波自动用户电报
17	中波人工用户电报
18	短波自动用户电报
19	短波人工用户电报
22	卫星电报
23	VHF 电报
24	中波电报
25	短波电报
26	航空电话
27	航空电话
28	航空数据传输
29	航空数据传输
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	未使用
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	用户电报信函
52	多址(用户电报)
53	语音库(用户电报)
54	数据库接入(电话或用户电报)

附 录 Ⅱ

（附于建议 D.91 的附件 A）

附加费表（TXABRV）

代码	说　明
PER	叫人电话
ADC	通知通话时长电话

附 录 Ⅲ

（附于建议 D.91 的附件 A）

卷头标号

位置	字段的功用	内　容
1 至 4	标号标识符和编号	卷 1
5 至 10	卷号	6 个字母数字的字符
11	接入	1 个字符（空白）
12 至 31＋32 至 37	留作专用	A（空白）
38 至 50	所有者标识	13 个字母数字的字符
51	记录密度	A（空白）
52 至 79	留作专用	A（空白）
80	标准标号文本	3.
81 至 130		未使用字段（空白）

附 录 Ⅳ

（附于建议 D.91 的附件 A）

第一个文件头标号和文件结束标号

位置	字段的功用	内 容
		HDR1 EOF1
1 至 4	标号标识符和编号	HDR1 EOF1
5 至 21	文件标识	所有字母数字的字符
22 至 27	文件全标识	间隔 间隔
28 至 31	文件段编号	“0001” “0001”
32 至 35	文件序列编号	“0001” “0001”
36 至 39	世代编号	“0001” “0001”
40 至 41	有关世代的型号	“00” “00”
42 至 47	产生日期	一个间隔后接日期
48 至 53	到期日	间隔 间隔
54	接入	间隔 间隔
55 至 60	字组计数	零 字组计数
61 至 73	系统码	所有字母数字的字符
74 至 130	保留字段	间隔 间隔

附 录 Ⅴ

（附于建议 D.91 的附件 A）

第二个文件头标号和文件结束标号

位置	字段的功用	内 容
		HDR2 EOF2
1 至 4	标号标识符和编号	HDR2 EOF2
5	记录格式	“F” “F”
6 至 10	字组长度	“00130” “00130”
11 至 15	记录长度	“00130” “00130”
16 至 50	保留系统	所有字母数字的字符
51 至 52	偏置单元缓冲器“00”的长度	“00” “00”
53 至 130	保留字段	间隔 间隔

国际陆上移动电话业务的计费和结算
（通过蜂窝无线电系统提供）

（1988 年订于墨尔本）

1　一般考虑

1.1　在陆上移动电话业务中，当移动台在其“本国公众陆上移动网”(HPLMN)的范围内操作或按 CCITT 建议 Q.1000 系列所述的原则漫游时，HPLMN 会知道所有正在操作的属于本国注册网的移动台的位置。

1.2　“被访的公众陆上移动网”(VPLMN)能够获得并记录正在漫游并已在自己名下登记的移动台的必要详细资料，以便向 HPLMN 发送所有必需的计费资料。

1.3　移动台只能在以下情况下方可漫游到另一个公众陆上移动网(PLMN)：
- 当 PLMN 之间缔结了双边协定时；
- 当 HPLMN 允许移动台作出漫游的选择时。

1.4　作为双边协定的一部分，HPLMN 应向 VPLMN 支付在 HPLMN 登记的移动用户所引起的费用。

1.5　附件 A 列举了以下规定的计费和结算原则适用于各种呼叫路由方案的例子。

2　计费的原则

2.1　任何国家的计费结构和标准是国内事务。

2.2　*HPLMN* 计费

2.2.1　HPLMN 负责向移动用户计算所有应计的费用。

2.2.2　计费结构应尽可能简单。

2.2.3　费用通常应由以下两种成份构成：
- 网络进入成份；
- 网络使用成份。

2.2.3.1　网络进入成份旨在偿付提供业务的成本，这种费用与网络的使用无关：
- 初次注册费(一次性)，
- 预订或租用费(周期性)。

网络进入成份不应列入国际帐目。

2.2.3.2　网络利用成份旨在偿付业务的成本，这种费用与网络的使用有关：
- 使用费(酌情包括移动、国内/国际部分)，
- 任何补充性业务费用。

2.2.4　向移动用户收取的费用应是能够偿付应付给 VPLMN 的金额加上可能引起的任何处理费。

2.3 *VPLMN 计费*

2.3.1 VPLMN 对 HPLMN 的收费通常应包括以下一笔或多笔款项：

- 漫游登记费(一次性)，
- 漫游预订费(周期性)，
- 使用费(酌情包括移动、国内/国际部分)，
- 任何补充性业务费用。

2.4 固定台费

2.4.1 在固定台到移动台的国际呼叫的情况下，应向主叫台收取适当的固定台到固定台的话费。

2.4.2 在固定台到移动台的呼叫的情况下，总是向固定台收取所拨叫的电话的话费，不管移动台是否漫游；如果移动台确已漫游，HPLMN 可以向移动台收取该呼叫的传送费。

2.5 *移动台到移动台的费用*

2.5.1 在移动台到移动台的国际呼叫的情况下，应向主叫台收取适当的移动台到固定台的话费。

2.5.2 在移动台到移动台的呼叫的情况下，如果主叫移动台没有漫游，总是向主叫台收取所拨呼叫的话费，不管被叫移动台是否漫游。如果移动台确已漫游，HPLMN 可向被叫移动台收取该呼叫的经转费。主叫台漫游的情况以上 § 2.3.1 已有规定。

3 结算原则

3.1 在移动台挂发或终止的国际话务应总是经有关国家的固定网络传送的。因此，发出呼叫国家的主管部门应按正常的结算价将所有这类话务列入其正规的国际结算帐单。

3.2 在任何国家使用 PLMN 都不应形成国际话务帐目的一部分，因为已列在收费项下。

4 PLMN 之间的结算原则

4.1 VPLMN 应准备一份 HPLMN 为其注册的移动用户支付费用的帐单。其格式和寄发的频次应由双方商定。此帐单应列出以 SDR 或另一商定的结算货币表示的总价以及兑换率。

4.2 为保证 HPLMN 掌握用于计费的足够情况，对每个注册的用户应立一份帐单。这种帐单应包括以下资料：

a) 帐单所涉及的时期
b) HPLMN 中的用户识别码
c) 每次呼叫的：
   i) 日期和起始时间，
   ii) 被叫号码和地区代码，
   iii) 受话国，
   iv) 以分和秒表示的通话时间，
   v) 任何使用过的附加性服务。

4.3 如果有关的 PLMN 之间没有商定另外的结算方法，差额的结付应按《行政规则》[1]中的规定进行。

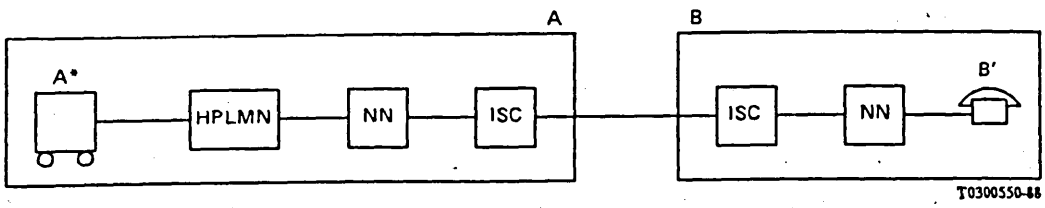
附 件 A

（附于建议 D.93）

各种呼叫路由方案如何适用计费和结算原则

A.1 情况 1 — 移动台至固定台

在这种情况下，移动台 A* 在其本国（A 国）的 PLMN 内向 B 国的固定台 B′ 挂发国际（非漫游型）呼叫（见图 A-1/D.93）。



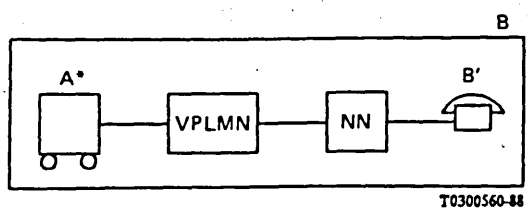
HPLMN: 本国公众陆上移动网
ISC: 国际交换中心
NN: 国内网络

图 A-1/D.93

计费： 将由 HPLMN 向 A* 对至 B 国的呼叫计费。
PLMN 之间的结算：不适用。
话务结算： 从 A 至 B 的呼叫列入 A 的去话帐目。

A.2 情况 2 — 漫游的移动台至固定台

移动台 A* 已漫游到 B 国的 PLMN，并向固定台挂发国内呼叫（见图 A-2/D.93）。



VPLMN: 被访的公众陆上移动网

图 A-2/D.93

计费： HPLMN 依据 VPLMN 提供的数据向 A* 计费。
PLMN 之间的结算：由 HPLMN“A”向 VPLMN“B”偿还漫游者引起的费用。
话务结算： 不适用。

A.3 情况 3 — 漫游的移动台至固定台

移动台 A* 已漫游到 B 国的 PLMN 并挂发国际呼叫。

A.3.1 情况 3A — 至本国的呼叫(见图 A-3/D.93)

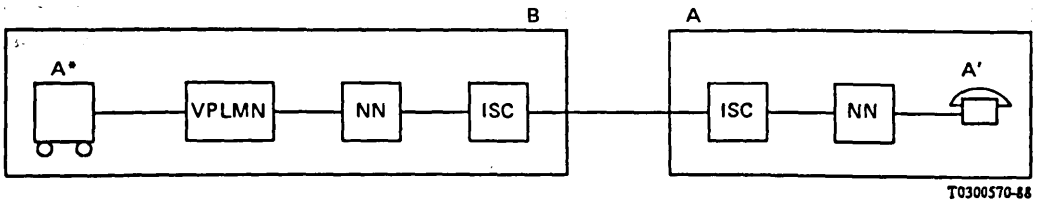


图 A-3/D.93

计费：　　如同情况 2:HPLMN 应依据 VPLMN 提供的数据向 A* 计费。

PLMN 之间的结算：如同情况 2:由 HPLMN"A"向 VPLMN"B"偿还漫游者引起的费用。

话务结算：　　从 B 至 A 的呼叫列入 B 的正常的国际电话业务帐目。

A.3.2 情况 3B — 至第三国即 C 国的呼叫(见图 A-4/D.93)

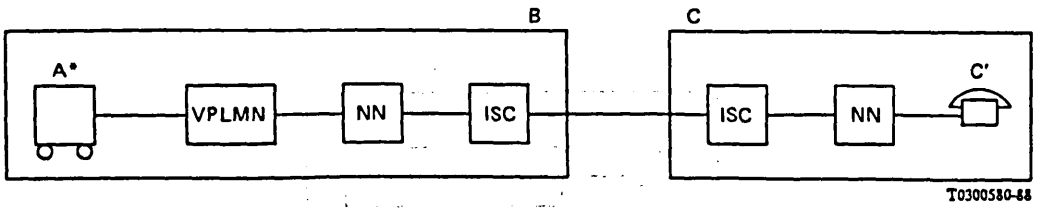


图 A-4/D.93

计费：　　如同情况 2:HPLMN 依据 VPLMN 提供的数据向 A* 计费。

PLMN 之间的结算：如同情况 2:由 HPLMN"A"向 VPLMN"B"偿还漫游者引起的费用。

话务结算：　　从 B 至 C 的呼叫列入 B 的正常电话业务帐目。

A.4 情况 4 — 固定台至移动台

固定台 A′ 向 B 国的移动台 B*(本国 PLMN)挂发国际呼叫(见图 A-5/D.93)。

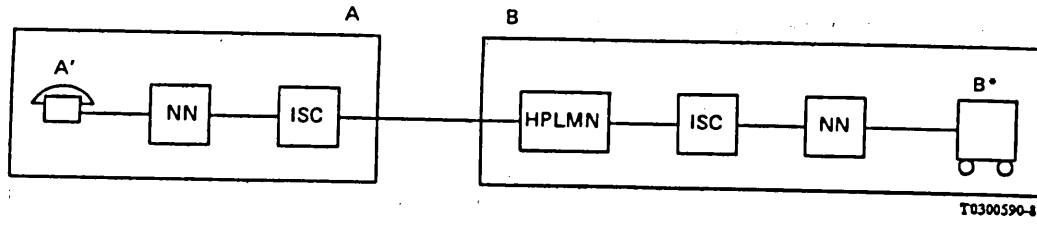


图 A-5/D.93

计费：　　适用适当的固定台至固定台的国际电话的费用。

PLMN 之间的结算：不适用。

话务结算：　　从 A 至 B 的呼叫列入 A′ 的去话帐目。

A.5 情况 5 — 固定台至漫游的移动台

固定台 A′ 呼叫已在 B 国漫游的移动台 A*。

A.5.1 情况 5A — 向 A′ 提供录音通知，称在本 PLMN 内找不到 A*，因而不能发送呼叫(见图 A-6/D.93)

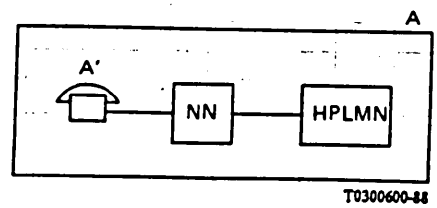


图 A-6/D.93

计费：　　对获得录音通知，可以向固定台收费。

PLMN 之间的结算：不适用。

话务结算：　　不适用。

A.5.2　*情况 5B* — 呼叫自动地传送到B国的移动网络，而A′却不知道(见图A-7/D.93)。

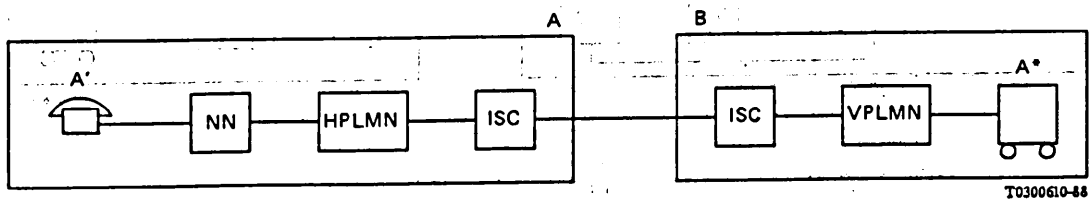


图 A-7/D.93

计费：　　— 向固定台收取已拨叫的国内呼叫的费用。

— HPLMN“A”可向A*收取该呼叫的传送费。

— A*的HPLMN可以依据VPLMN“B”提供的数据向A*收取VPLMN可能提出的因漫游者用其网络接收呼叫而引起的费用。

PLMN之间的结算：如同情况2：HPLMN“A”向VPLMN“B”偿付漫游者所引起的费用。

话务结算：　　从A至B的呼叫列入A′的去话业务帐目。

A.5.3　*情况 5C* — 固定台被告知，移动台已漫游并被提供以下选择：以适当的话费完成呼叫或取消呼叫(图A-8/D.93)。

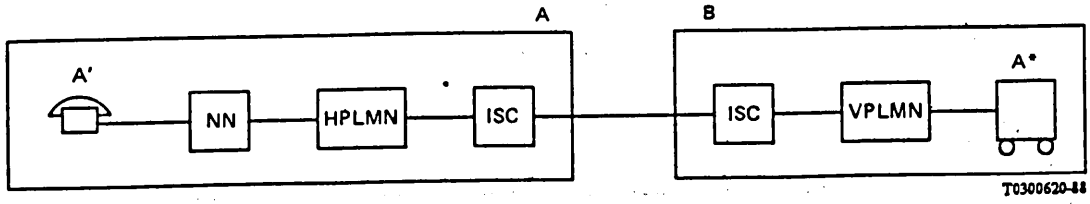


图 A-8/D.93

备注 — 技术上还不可能 — 有待进一步研究。

A.5.4　*情况 5D* — 固定台知道漫游者在 VPLMN 中的临时号码(见图 A-9/D.93)。

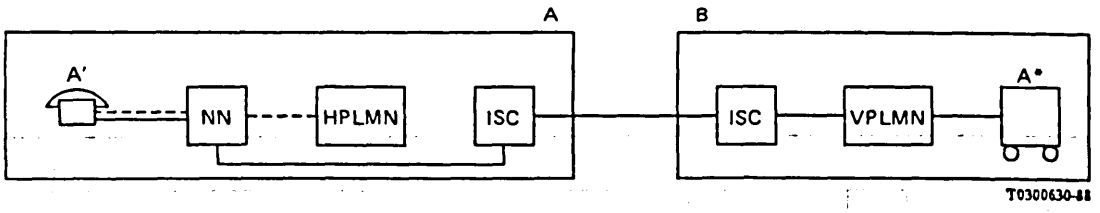


图 A-9/D.93

计费：　— 如同情况 4:适用适当的固定台至固定台国际电话的费用。

— A*的 HPLMN 可以依据 VPLMN 提供的数据,向 A*收取 VPLMN"B"可能提出的因漫游者用其网络接收呼叫而引起的费用。

PLMN 之间的结算:如同情况 2:HPLMN"A"向 VPLMN"B"偿付漫游者所引起的费用。

话务结算：　如同情况 4:从 A 到 B 的呼叫列入 A 的去话帐目。

A.6　*情况 6* — 固定台至漫游移动台

固定台 B′向已漫游到 B 国的 A 国移动台 A*挂发国际呼叫,而 B′却不知道。

A.6.1　*情况 6A* — 呼叫自动地被传送到 B 国(见图 A-10/D.93)。

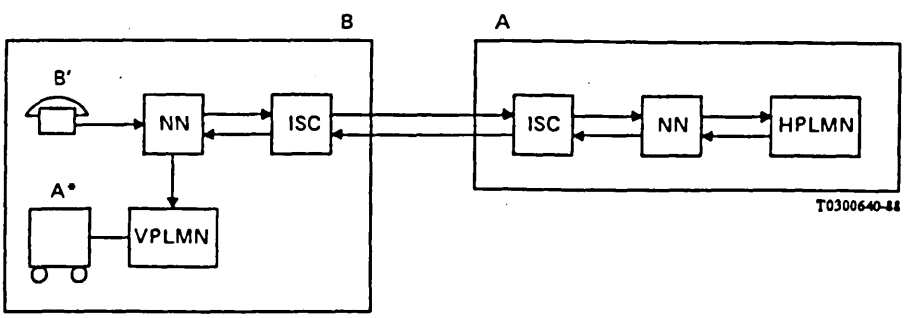


图 A-10/D.93

计费：　— 如同情况 5B:向固定台收取所拨叫的国际呼叫的费用。

— HPLMN 可向 A*收取该呼叫的传送费。

— A*的 HPLMN 可以依据 VPLMN 提供的数据,向 A*收取 VPLMN"B"可能提出的因漫游者用其网络接收呼叫而引起的费用。

PLMN 之间的结算:如同情况 2:HPLMN"A"向 VPLMN"B"偿付漫游者所引起的费用。

话务结算：　— 从 B 到 A 的呼叫列入 B 的去话业务帐目。

— 从 A 到 B 的呼叫列入 A 的去话业务帐目。

A.6.2　*情况 6B* — 固定站 B′ 知道漫游台 A* 在 B 国的临时号码(见图 A-11/D.93)。

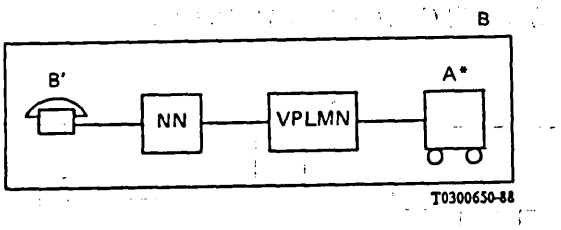


图 A-11/D.93

计费：　　— 如同情况 4:适用适当的国内电话的费用。

— A* 的 HPLMN 可以依据 VPLMN 提供的数据,向 A* 收取 VPLMN"B"可能提出的因漫游者用其网络接收呼叫而引起的费用。

PLMN 之间的结算:如同情况 2:HPLMN"A"向 VPLMN"B"偿付漫游者所引起的费用。

话务结算：　　不适用。

A.6.3　*情况 6C* — A 国的移动交换中心使用 7 号信令系统向 B 国的国内网络(NN)发出信令,表示 A* 目前正在 B 国,呼叫通过 B 国境内的移动交换中心自动传送(见图 A-12/D.93)。

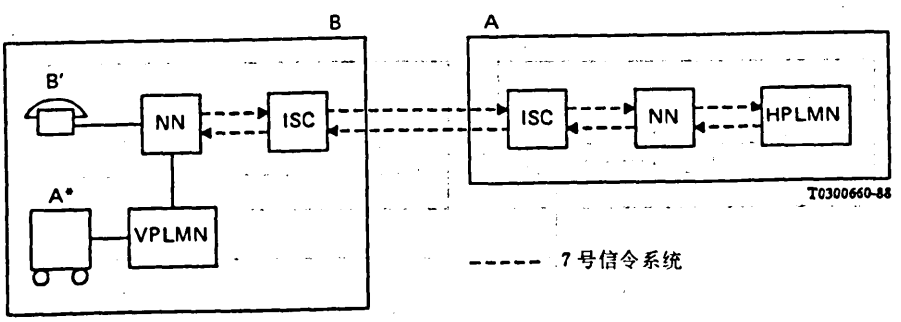


图 A-12/D.93

备注 — 技术上还不可能 — 有待进一步研究。

A.7　情况 7 — 固定台至漫游移动台

固定台 A′ 呼叫已漫游到 C 国的移动台 B* 而 A′ 却不知道。

A.7.1　情况 7A — 呼叫自动传送到 C 国(见图 A-13/D.93)。

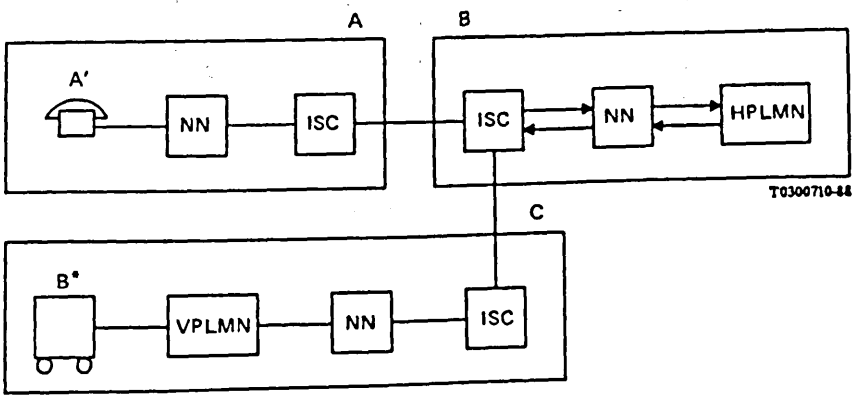


图 A-13/D.93

计费：
- 如同情况 6A：向固定台收取所拨叫的国际呼叫的费用。
- HPLMN"B"可向 B* 收取该呼叫的传送费。
- B* 的 HPLMN 可以依据 VPLMN 提供的数据，向 B* 收取 VPLMN 可能提出的因漫游者利用其网络接收呼叫而引起的费用。

PLMN 之间的结算：如同情况 2：HPLMN"B"向 VPLMN"C"偿付漫游者所引起的费用。

话务结算：
- 从 A 到 B 的呼叫列入 A 的去话业务帐目。
- 从 B 到 C 的呼叫列入 B 的去话业务帐目。

A.7.2　情况 7B — B 国的 MSC/NN 使用 C7 向 NN 发出信令，称 B* 正在 C 国。呼叫自动传送到 C 国境内的 PLMN(见图 A-14/D.93)。

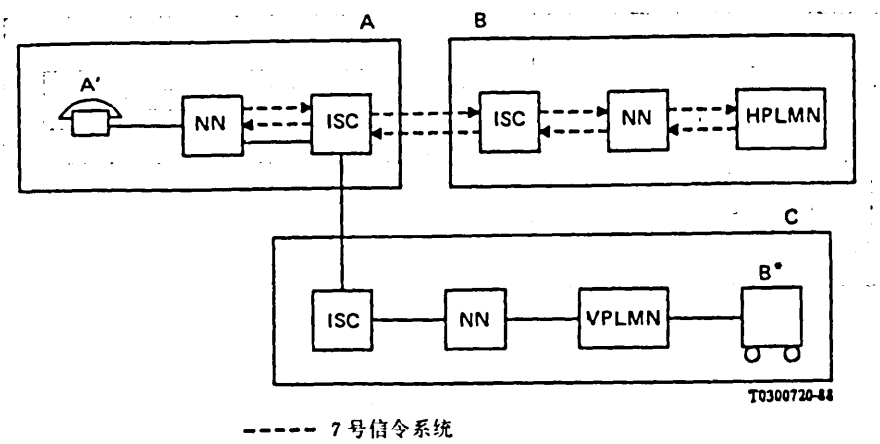


图 A-14/D.93

备注 — 技术上尚不可能 — 有待进一步研究。

A.8 情况 8 — 移动台至移动台

在这种情况下，移动台 A* 在其 HPLMN 的范围内，向在 B 国境内的其本国 PLMN 的移动台 B* 挂发国际(非漫游型)呼叫(见图 A-15/D.93)。

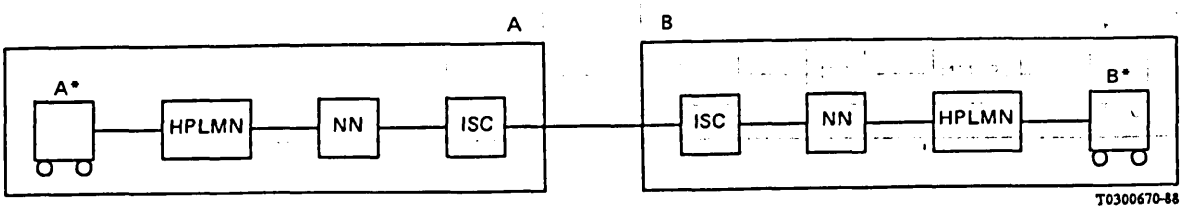


图 A-15/D.93

计费：　　A* 的 HPLMN 应向 A* 收取至 B 国的呼叫的费用。

PLMN 之间的结算：不适用。

话务结算：　　从 A 到 B 的呼叫列入 A 的去话业务帐目。

A.9 情况 9 — 移动台至漫游的移动台

在这种情况下，移动台 A* 在其 HPLMN 的范围内向已漫游至 C 国的移动台 B* 挂发呼叫(见图 A-16/D.93)。

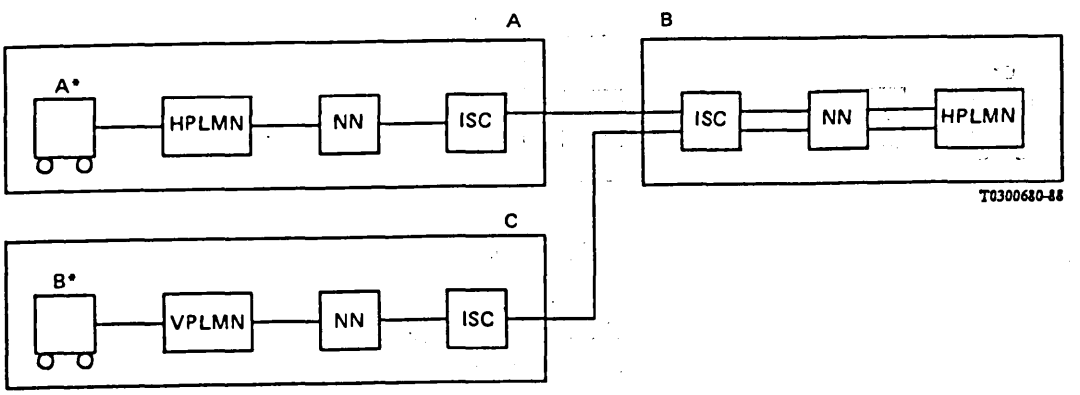


图 A-16/D.93

计费：
- 向移动台 A* 收取所拨叫的国际呼叫的费用。
- B* 的 HPLMN 可收取该呼叫的传送费。
- B* 的 HPLMN 可以依据 VPLMN 提供的数据，向 B* 收取 VPLMN“C”可能提出的因漫游者用其网络接收呼叫而引起的费用。

PLMN 之间的结算：HPLMN“B”向 VPLMN“C”偿付漫游者所引起的费用。

话务结算：
- 从 A 到 B 的呼叫列入 A 的去话业务帐目。
- 从 B 到 C 的呼叫列入 B 的去话业务帐目。

A.10 情况 10 — 漫游的移动台至移动台

在这种情况下，漫游的移动台 A* 已漫游到 B 国的 PLMN 并向在其 HPLMN 中操作的移动台 C* 挂发国际呼叫(见图 A-17/D.93)。

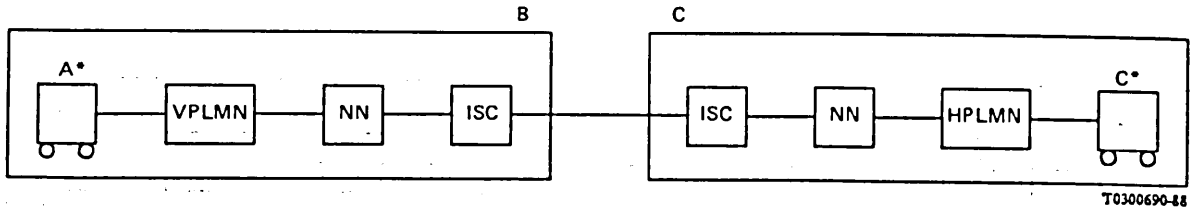


图 A-17/D.93

计费：　　A* 的 HPLMN 依据 VPLMN 提供的数据向 A* 计费。
PLMN 之间的结算：HPLMN"A"向 VPLMN"B"偿付漫游者所引起的费用。
话务结算：　　从 B 到 C 的呼叫列入 B 的正常国际电话业务帐目。

A.11 情况 11 — 漫游的移动台至漫游的移动台

在这种情况下，漫游移动台 A* 向在 D 国境内操作的漫游移动台 C* 挂发国际呼叫(图 A-18/D.93)。

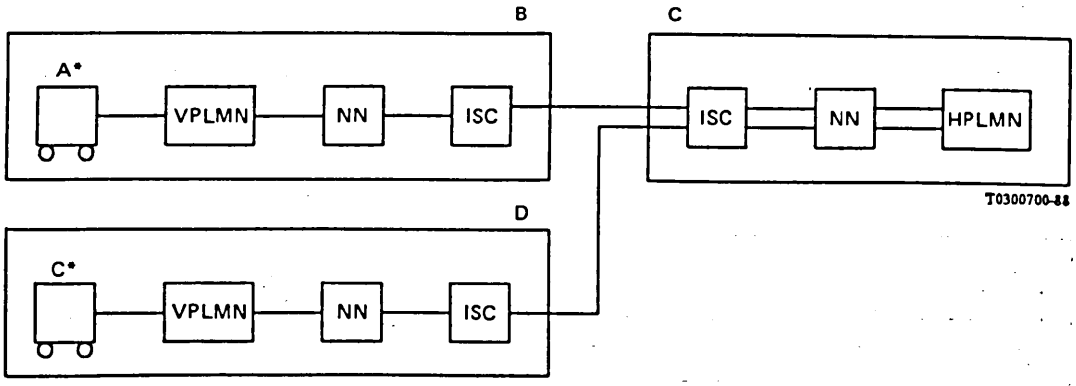


图 A-18/D.93

计费：　　HPLMN 应依据 VPLMN 提供的数据向 A* 计费。
PLMN 之间的结算：— 对于 A*，其 HPLMN 向 VPLMN"B"偿付 A* 在 B 国漫游所引起的费用。
— 对于 C*，其 HPLMN 可以收取该呼叫的传送费用。
— C* 的 HPLMN 可以依据 VPLMN 提供的数据向 C* 收取 VPLMN"D"可能提出的因漫游者用其网络接收呼叫而引起的费用。
话务结算：　　— 从 B 到 C 的呼叫列入 B 的去话业务帐目。
— 从 C 到 D 的呼叫列入 C 的去话业务帐目。

参 考 文 献

[1] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.（参见 XV 页前言注第 3 条）

第 十 章

转帐业务

建　议 D.98

有关转帐电报和远程信息处理业务[1] 的计费和结算的规定

（1988 年订于墨尔本）

1　定义

1.1　**国际转帐电报和远程信息处理业务**是这样一种业务，即有关的主管部门都同意电报和远程信息处理业务由为付款承担责任的一方而不由发信人付款。此种业务称 *TA* 业务。

1.2　如以上 § 1.1 定义的 TA 业务受理发往任何国家的电报和远程信息处理业务，并为其安排路由，这类业务不一定必须发往担保付款的主管部门的所在国家。

1.3　此处所用的**担保付款的主管部门**一语系指负责收取 TA 费用并将费用支付给 TA 业务的发信主管部门的主管部门。

2　凭 TA 卡提供的电报和远程信息处理业务的计费

2.1　使用 TA 卡不改变凭卡提供的电报和远程信息处理业务的计费规定。

3　附加费和特别费用

3.1　发信主管部门和担保付款的主管部门对每种凭 TA 卡提供的业务（见建议 F.41 的 § 2.1）可以收取附加费。

3.2　颁发 TA 卡的主管部门也可以为偿付印刷该卡的成本而收取特别费用。

3.3　收取附加费的主管部门会增加这些附加费。

4　结算

4.1　TA 业务不应与主管部门之间交换的国际帐目中的其他业务区分开来。也就是说，在业务的月帐中不应提及 TA 这一字样。

---

① 另见建议 F.41。

5 TA 帐目的建立和交换

5.1 电报/呼叫的发信主管部门应为负责支付费用的每一法人或法人实体编制月度转帐帐目，其帐单应包括以下内容：

1) 发信主管部门的名称；
2) 受理凭 TA 卡提供业务的月份；
3) 负责收取费用的主管部门的名称和地址；
4) 付费的法人或法人实体的名称及地址(如知道的话)；
5) 受理业务的国家以及，如可能的话，受理业务的局；
6) 收信局以及，如必要的话，收信国；
7) 卡片的识别字组及持卡人的姓名；
8) 受理 TA 业务的日期；
9) 收信人的姓名或收信人的用户电报号码和应答码；
10) 通信的等级；
11) 编制 TA 业务帐目所需的资料；
12) 总费用，包括以发信国货币表示的附加费；
13) 以特别提款权或金法郎(或其他商定的货币)表示的总费用以及有关的兑换率。

5.2 如果 TA 帐目遗漏这些详细情况，可以向发信主管部门查询。拒付帐目的总金额可从应付给该主管部门的费用中扣除。

5.3 发信主管部门应为每个担保付款的主管部门编制 TA 帐目的扼要的月帐单。此种帐单应扼要地分别列出负责支付 TA 业务费用的个人或机构各自的帐项。

5.4 应将扼要帐单和分立帐单寄送担保付款的主管部门，最多一式三份。

5.5 扼要帐单以及随附的分立帐单可以直接地也可以通过与担保付款的主管部门有帐务关系的另一主管部门寄送给担保付款的主管部门。

5.6 从这些结算单的编制到寄送给有关主管部门，最多可以允许 3 个月的时间(从受理业务时算起)。

5.7 担保付款的主管部门在接收到 TA 帐目后的 3 个月内向编制帐目的主管部门索取 TA 月帐单所需的任何补充资料。当此 3 个月期限届满后，有关金额应列入 TA 业务季帐以便进行结算(见以下 § 6)。

5.8 对于在 § 5.7 所述的 3 个月届满时未解决的帐目不符所作的金额调整，应经有关主管部门商定后列入其后的帐目中进行结算。

6 TA 帐目的帐单

6.1 如有关主管部门之间没有另行商定结帐方法，则 TA 季度结帐按《国际电信公约》[1]及其附属的《电报规则》[2]中的结帐规定进行。

7 收取费用的责任

7.1 承担收取费用责任的主管部门应保证将 TA 资费付给其他主管部门。

参 考 文 献

[1] *International Telecommunication Convention*, Nairobi, 1982.

[2] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973. (See also preliminary note No. 3, page XIV.)

第十一章

国际电话业务的计费和结算

11.1 国际电话业务的计费(收取价的确定)

建　议　D.100[①]

人工或半自动操作的国际电话的计费

(1972年订于日内瓦;1988年修订于墨尔本)

1　某一特定国际业务的话费单位是业务繁忙期间建立的普通私务叫号电话的1分钟费用。人工或半自动操作的起算价通常是1个话费单位。主管部门可以按其国内政策征收一个高一些的话费单位起算价。为了偿付话务员辅助的成本,主管部门可对每次电话收取附加费,其标准的确定是国内事务。

不管两个国家之间使用的路由(一级或二级的)如何,话费单位应一律相同。

2　在一个电路链上建立的电话,其话费不应超过在各条电路上建立电话的话费的总和。但是,有关主管部门可以商定一个少于该话费总和的全程单位话费。

3　经主管部门之间商定,对在共同的路由上交换的业务可以适用以下两种不同的费率:

— 业务繁忙期的费率;

— 业务空闲期的费率(见建议D.106)。

4　如果叫人电话与叫号电话的优先等级和通话时间都相同,并且在同一个计费期间交换,则它们的话费也相同,但对叫人电话可按包费制加收特别费用,其金额由计费的主管部门确定。

但是,在某些联络中,尤其是那些无线电操作的联络中,有关主管部门可以商定对叫号和叫人电话适用相同的话费。

---

① 本建议的规定原载于[1]和[2]中所述的各个建议中。

5　叫号电话、叫人电话(可能会包括派遣传呼人的叫人电话)、数据传输呼叫和会议电话等,均可受理受方付费或信用卡业务。

6　计费主管部门可对叫人的受话人付费电话或信用卡电话按包费制加收特别费用。

7　计费主管部门可对叫号的信用卡电话按包费制加收特别费用。

8　计费主管部门可对叫号的受话人付费电话按包费制加收特别费用,并通知被叫用户应付的话费。

9　希望对派遣传呼人加收特别费用的主管部门宜应对所有需要这种服务的电话收取统一的话费,并应将其金额通知其他主管部门。

10　适用的话费原则

10.1　在所要求的电话接通后,应支付相关的话费;当所要求的电话接不通时,则不应付费。

10.2　在叫号电话的情况下,如果两个话机已互连,则应认为呼叫已经建立。

10.3　在叫人电话的情况下,如果主叫人与被叫人已互连,则应认为呼叫已经建立。

参 考 文 献

[1]　CCITT Recommendation *Operation of international telephone services (initial system)*, White Book, Vol. II-A, Rec. E.142, ITU, Geneva, 1969.

[2]　CCITT Recommendation *Operation of intercontinental telephone services (new system)*, White Book, Vol. II-A, Rec. E.143, ITU, Geneva, 1969.

建　议　D.101①

国际自动电话业务的计费

1　计费原则

1.1　国际电话计费的惯例是以3分钟为一个不可分的起算计费通话时间,然后再按整分钟计费。

1.1.1　这一计费制度是在国际自动业务尚未为人们预见的时候便已采用,至今依然适用。

1.1.2　许多主管部门对它们的国内自动业务已采用其他的计费方法,即将话费记录在用户的记时器上,计时器是基于两种不同的原理工作的:

a)　有些主管部门多年来所使用的方法是以每3分钟开始时计时器发出的脉冲串为依据的,脉冲串的脉冲数目取决于距离;

b)　有些主管部门已经使用或打算使用的方法是以每隔一段短暂的间隙计时器上发出的单个脉冲为依据的,间隙的长短取决于距离。

---

① 1958年由CCITT特别大会通过,1973年CCITT秘书处在编写绿皮书时作过细微修改并使内容更新。

1.1.3　某些已在其国内业务中采用周期性脉冲计费方法的主管部门宣称不可能用另一种计费方法对国际自动电话计费。

1.1.4　在同一国际联络中采用以下方法，将使有关两国用户的话费严重不平衡：

a）在一端，用 3 分钟＋3 分钟的计费方法（国内型）或者 3 分钟＋1 分钟的计费方法（对国际人工电话所规定的类型）；

b）在另一端，用周期性脉冲的计费方法（国内型）。

1.1.5　这种严重的不平衡情况可能引起一国用户的反感，因为他们受到的待遇不如在另一国境内通话的人。

1.1.6　这种严重的不平衡情况可能会对其中一国造成某些财政困难，其原因是：

a）话务量的平衡状况可能会发生的变化；

b）按以上§1.1.4 a）的方法计费的国家对于来话业务使用其系统所得到的收入比从自己的用户所收取的少得多。

1.2　为了避免所收的话费太不平衡，1958 年曾建议，在国际自动业务中可以采用下述两种计费方法中的任何一种：

a）按分钟计费；

b）用国内自动业务中使用的那种周期性脉冲计费。

2　话费不平衡的减少

2.1　由于在同一联络中存在以上§1.2 所述的 a）和 b）两种方法导致计费的不平衡；也由于在同一联络中存在有关两个国家采用以不同的间隙测量脉冲的计费方法却使得计费的不平衡非常小，所以在 A 和 B 两个国家之间的某一特定业务中，主管部门应努力使从用户获得的收入与列入国际帐目的金额相一致。

2.2　因此，对于某一特定联络，每个主管部门按照本国计费方法的特点确定单位话费和单位间隙，但应力求遵守以下等式：

$$\sum_n d_r u_r = \sum_n d_A u_A = \sum_n d_B u_B$$

此等式适用于为了构成某一特定联络中话务的代表性抽样而选取的 n 次通话的组。

式中，

d_r＝ 实际通话时间，

d_A＝ A 国计费方法中的计费通话时间，

d_B＝ B 国计费方法中的计费通话时间，

u_r＝ 在国际自动业务中编制国际帐目时使用的单位话费，

u_A＝ A 国计费方法中每一单位间隙的话费，

u_B＝ B 国计费方法中每一单位间隙的话费。

注 － d_r 以分钟表示，带有适当的小数。

d_A 和 d_B 按 A 国或 B 国的计费方法中单位间隙的整数表示（在周期性脉冲方法中 2 个周期脉冲的间隙或 1＋1 方法中的 1 分钟）。

u_r 是每一次（实际）通话时间的话费，按每分钟通话时间以金法郎表示，对某一特定联络的两个方向是相同的。

建　议 D.103

自动业务中终接到暂停、消号或转号用户的特别服务台的电话的计费[1]

（1988年订于墨尔本）

国际自动业务中终接到暂停、消号或转号用户的特别服务台的电话，宜应在不同国家受到同样的待遇。

CCITT认为对这类电话不应计费。

注 — 只要在任何可能的联络中某一连接的所有信令系统允许传输"不计费"的信息，则不应拒绝发出应答信号。然而，这种情况在今后的长时间内不会在世界范围内普遍存在，因此，目前在国际电路上禁止对发向这些特别服务台的电话发出应答信号是适当的。另外还应注意到，按照建议Q.118，在某一确定的不计费的暂停时间过后，对这种电话呼叫即应予以拆线。

建　议 D.104

给连接到缺席用户服务台或替代缺席用户装置的用户话机挂发的电话的计费[2]

（1988年订于墨尔本）

1　当用户线与缺席用户服务台或可以在用户缺席时接电话（并可能记录一个留言或交换数据）的装置相连接时，该缺席用户服务台或装置应被视为相当于一个人按用户的意思接电话。因此呼叫应视为已建立，并按正常方式计费。

1.1　叫号电话

对于叫号电话，只有在以下情况下才能计费：

— 从缺席用户服务台得到应答时，或者

— 从替代缺席用户的装置得到应答时。

1.2　叫人电话

主叫方被告知线路已连接到缺席用户服务台或一个可以替代缺席用户的装置。如果他同意挂发这样的电话，则按通话时间计费，并征收叫人电话特别费用。如果他不同意挂发，则不应计费。

2　本建议适用于人工、半自动和自动业务。

---

① 本建议也纳入了E系列编号为E.231的建议。

② 本建议也纳入了E系列编号为E.232的建议。

建　议 D.105

发自或发至公众电话局的电话的计费

发自或发至公众电话局的叫号电话呼叫一旦建立，即应收取特别费用，但是这种特别费用与建立国际电话呼叫所需的其他费用相比可以忽略不计。

因此，对使用公众电话局挂发国际电话最好不收取附加费。但是，尽管如此，对国内业务收取附加费的主管部门也可对国际电话征收附加费；不言而喻，这种附加费不应列入国际帐目。

建　议 D.106

国际电话业务中业务空闲期间减价费率的采用

（1972年订于日内瓦）

1　对于在国际电话业务中业务空闲期间采用减价费率的问题，各主管部门宜应制定统一的指导方针。遵守下述规定可以在这方面达到某种程度的统一。

2　按照有关主管部门的商定并兼顾以下§5的规定，在业务空闲期间对全自动电话及半自动或人工电话均可适用减价。

3　根据采用减价的理由，主管部门可以选择一定百分比的减价，最小可为10%，最大可为50%。在选择百分比时，主管部门应考虑到以下两点：

— 必须以某种方式将减价的时间和标准通知用户；

— 需要确定减价对各段时间话务量分布和所获得的收入的影响。为了确定这种影响，最好先实行一系列小幅度减价，而不实行大幅度减价。

3.1　减价的百分比应由有关终端主管部门协商确定，以免在一个联络的两端话费不相称。

3.2　在各个区域内，主管部门应尽可能同意采用相同的减价百分比。

3.3　在计费和结算时，原则上应认为电话呼叫是在话始的计费期内完成的，即使它们可能是在另一计费期内话终的。

4　减价期和实行减价的日期必须由双边商定或者对于一个区域来说由多边商定；商定时应考虑到以下几点：

4.1　实行减价的日期和时间在同一联络的两个方向可以不相同，尤其是由于以下原因：

— 国与国之间公共假日不相同；

— 由于各地时差的关系，尤其是在国际联络中，钟点不一样。但是建议两个方向适用减价的时间的长短应当相同。

4.2　减价期的起始和结束时间应是整小时（而不是小时内的任何时刻）。

4.3　当同一联络的两端有时差时，适用减价资费的时间应以发话国的当地时间为准。

但是，需在受话国付费的电话的计费可以：

i） 按照受话国所实行的资费规定；

ii） 适宜时考虑电话呼叫开始建立时的发话国实际计费期。

4.4 由于营业时间一般在晚上不超过 19：00 时（当地时间），在早上不早于 08：00 时（当地时间），因此建议：对于两端的时差不超过 3 小时的联络，在工作日（另见以下 § 4.6）采用减价资费的时间为介于这两个时间之间的时间。

4.5 对于时差超过 3 小时的联络，只要受话国的忙时尚未结束，则不应在发话国适用夜间减价。

4.6 建议在星期六是休息日的国家的星期六以及星期日不是工作日的国家的星期日，通常都应适用减价。

5 建议推迟对自动业务适用减价（另见以上 § 2），直到所有的或几乎所有的用户均可在有关的联络内进行直拨或对几乎所有的话务均可自动地选择路由为止。

6 如果在具有完全直拨能力前便实行减价，为了对仍然必须经半自动或人工手段挂发电话的用户公平起见，也应对他们实行减价。

11.2 特种业务电话的计费和结算

建 议 D.110

会议电话[1] 的计费和结算

（1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯）

经有关主管部门商定后可以在国际业务中受理会议电话。经营该业务和以人工或半自动操作建立这种呼叫的条件，在建议 E.151[1]中已有规定。

1 会议电话的种类

会议电话通常有以下两种：

— 双向电话。在此种情况下，每个参加者均可收听并在希望介入的任何时候讲话；

— 单向电话。在此种情况下，只有一个参加者可以讲话，其他参加者只可收听。

但是，一次会议电话呼叫也可以是以上定义的两种电话的结合。

2 国际会议电话呼叫计费通话时间的确定

2.1 在确定国际会议电话呼叫的计费通话时间时，应适用建议 E.230[2]中所述的基本原则。另外还应注意：

2.1.1 一俟所有参加者与发话人接通即开始计算计费通话时间。

2.1.2 计费通话时间应在发话人给出拆线信号时结束。

---

① “会议电话”这一名称无容置疑系指不同国家的若干用户之间的通信，在 CCITT 第五次全体会议（1972 年）之前称为“多人电话”或“会议（多人）电话”。

2.1.3　如经事先商定，电话的发话人在会议电话期间希望撤去或增加一个或多个参加者，原来的电话呼叫便应视为终止。如系撤去参加者，原来的电话呼叫的结束即是下一次呼叫的开始。如系增加参加者，新参加者与其他人接通之时即是下一次电话呼叫的开始。

2.1.4　如果电话不能建立，则不得收费。

3　计费

会议电话所适用的话费应按以下原则确定：

3.1　会议电话的发话国应是接受电话帐单的国家；

3.2　收取价的确定是发话国的国内事务；

3.3　会议电话(主叫方)的第一个桥接设备和会议电话参加者之间的每一国际连接应视为叫人电话；

3.4　如果经转国或受话国使用会议电话的桥接设备，计费规定应由有关主管部门商定。

4　国际帐目的编制

4.1　国际帐目应由发话主管部门编制。

4.2　经转国和受话国的报酬应根据所缔约的关于叫人电话帐目编制的协议确定，其具体方法与发话国和每一受话国的参加者之间的叫人电话相同。

4.3　当经转国或受话国使用会议电话的桥接设备时，有关主管部门应商定不同于以上§4.2所述的结算安排，同时应考虑到所使用的国际电路的实际布局。

参　考　文　献

[1]　CCITT Recommendation *Conditions of operation and setting up of conference calls*, Rec. E.151.

[2]　CCITT Recommendation *Charging (Determination of collection charges) in the international telephone service*, Rec. E.230.

建　议　D.115

国际免费电话业务(IFS)的资费原则和结算

(1988年订于墨尔本)

前言

本建议为提供国际免费电话业务制定主管部门所适用的计费和国际结算的一般原则。

对于资费和结算原则，国际免费电话业务是这样一种业务：给用户一个特殊的(免费)电话号码，所有打到这个号码的电话则由各该用户而不是由发话主叫者① 支付。

① 由于技术的或其他的原因，有些发话主管部门可以对主叫方收取少量的使用费。

1 资费结构

1.1 资费成份

1.1.1 此种业务的资费通常由以下两种成份构成：

— 网络进入成份；

— 网络使用成份。

1.1.2 网络进入成份通常旨在偿付提供业务的成本，与网络的使用无关。

它相当于一般所谓的“网络连接费”。

1.1.3 网络使用成份通常为了偿付与网络使用有关的成本。

1.2 网络进入成份

1.2.1 对每一预订都应收取进网费，这通常与网络的使用无关，其构成成份可以是：

a) 起始费(一次性)；

b) 预订费(按一定的时间间隔支付，例如，按月或按季度，直到预订终止)。

1.2.2 进网费不应列入主管部门的国际帐目，其金额的确定纯粹是国内事务。

1.3 网络使用成份

1.3.1 这种费用可以因通话时间、发话国、一天中的时间等不同而有所不同。

1.3.2 构成

网络使用费可以是每次电话的通信费，也可以是每次电话的起算价/平均起算价。

2 收取价

2.1 收取价是国内事务，但是其结构和标准应鼓励这一业务发展的国际合作。

2.2 一般地说，电话呼叫的计费时间的话始和话终与国际自动电话业务相同。

3 国际结算

3.1 国际免费电话业务的结算和清帐，应与其他国际电话业务使用同样的原则和方法，并经有关的两个主管部门商定。

3.2 负责国际免费电话业务计费的终结主管部门，也应负责建立国际帐目。

3.3 作为一种自动业务，国际免费电话业务应按国际自动电话业务的同样费率进行结算。经双方商定，主管部门可同意适用较高的费率，以便把发话国提供的额外资源考虑进去。

3.4 国际帐目应将有关国际免费电话业务的使用单独列出。

自动电话信用卡适用的收取价

(1988年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

— 目前使用的人工信用卡采用发卡主管部门的收取价；

— 目前采用发卡主管部门的资费的制度在可预见的将来难于改变；

— 可能会使用自动信用卡来取代人工信用卡；

— 扩大使用自动信用卡将刺激电话业务的使用，因此信用卡是开拓市场的理想工具，

建议采用以下计费原则

1　对于来自发卡主管部门的电话呼叫，适用该主管部门的资费。

2　对于第二国境内的电话呼叫或从第二国发到第三国的电话呼叫，向持卡人收取费用的确定是发卡主管部门的国内事务。

计费可按以下i)或i)和ii)进行：

i)　采用发话主管部门的相关资费；

ii)　采用按次计费，以便偿付有关通话的管理成本。

3　对于从第二国发到发卡国的电话呼叫，向持卡人收取费用的确定是发卡主管部门的国内事务。

计费可按以下i)或ii)，并按或不按iii)进行：

i)　采用发卡主管部门的相关资费；

ii)　采用发话主管部门的相关资费，

iii)　采用按次计费，以便偿付有关通话的管理成本。

11.3 主管部门提供设施的计酬方法

建 议 D.150

国际电话新的结算制度

(1968年订于马德普拉塔;1988年修订于墨尔本)

1 一般考虑

1.1 引言

1.1.1 采用自动和半自动的操作方式必然会使用迂回和过溢路由,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 为了避免所需的新技术设备过于复杂和提高成本,需要采用新方法而不需要去查明每次电话呼叫的路由以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路由以处理其话务。

1.1.4 下述适应这种新情况并提高世界电话网的效率的方法对半自动和全自动操作是特别有效的;如经所有有关主管部门同意,也可适用于人工操作的联络。

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无法区别于传真传输等的电话呼叫路由的选择),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解释

1.2.1 除以下§1.2.2定义的"通话时间"这一用语以外,本建议所使用的一些术语和用语的解释在建议D.000内说明。

1.2.2 **conversation time 通话时间**

F: durée de conversation

S: duración de conferencia

1分钟的通话时间是所建议的用于按业务量单位计费方法的业务量单位。通话时间是在以下两者之间的时间间隔:

— 在通话时间记录点检查到应答状态(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 国际电话结算新制度的基本原则

1.3.1 经转(直接经转和交换经转)国主管部门的报酬不应取决于终端主管部门所选择的有关经转国主管部门的报酬的结算方法,即不同的方法只影响终端主管部门的报酬。

1.3.2　对于受话国和经转国主管部门的报酬，在编制国际帐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。虽然在这两种情况下发话国建立电话呼叫所花的费用不一样，但在受话国和经转国，这种费用却是大致相同的。

1.3.3　为了简化结算，宜最大限度地利用某一种方法。某些地区可能会觉得在它们的地区内选用某种方法是方便的。

1.4　方法

有关受话国和经转国主管部门的计酬方法如下：

1.4.1　受话国的报酬

受话国主管部门可以

通过以下方法得到报酬：

1.4.1.1　发话国主管部门保留其收入，并向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(称为包费制计费方法)；或者

b)　按所载业务量单位的数目(称为按业务量单位计费方法)；

在任何一种情况下，资费由受话国主管部门确定；

也可以通过以下方法得到报酬：

1.4.1.2　结算收入在终端主管部门间摊分(称为结算收入摊分方法)。

1.4.2　经转国的报酬

经转国主管部可以通过以下方法得到提供设施的报酬：

1.4.2.1　主要对直接经转操作采用包费制计费方法；

也可以通过以下方法：

1.4.2.2　主要对交换经转操作采用按业务量单位计费方法。

1.4.3　发话国的报酬

关于发话国的报酬，见§4。

1.5　业务量单位

1.5.1　业务量单位的定义 — 通话时间

建议采用按业务量单位计费方法时[见以上§1.4.1.1 b)和§1.4.2.2]，为给其他主管部门计酬而采用的业务量单位应为1分钟的通话时间。

---

① 关于这一成份，应适当考虑国际交换局的位置及在受话国境内国际业务量的分布。

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；

— 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“通话时间”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，而正向拆线状态则是通过识别主叫方或去话话务员拆断连接时发出的信号被检测到的。如这一动作有误，连接会自动拆断，去话交换局在接收到由被叫方代替受话方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　通话时间被选为业务量单位的原因是，它能在应答 CCITT 信令系统发出的信号时被自动检测到。再则，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的通话时间的资料，便可进行结帐。

1.5.1.4　符合这些标准的另一个单位是“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，计费时间和占线时间差异很大，因此不适合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，在占用电路和发出应答信号之间有一段时间间隔，占用电路的时间包括一段额外时间。

b) 在全自动业务的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相同；

c) 在叫人电话的情况下，如呼叫需要话务员介入以提供特别服务(如信用卡、受话人付费、会议电话、数据传输或相片传真传输等)，则多于计费时间，因为寻找被叫方需花时间；在叫号电话的情况下，被叫受话国或经转国需要话务员辅助，也多于计费时间。

1.5.2.2　在全程使用电路的情况下：

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需要占用电路，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，这要取决于电路上的话务结构以及发话主管部门是按 3+3 分钟还是按 3+1 分钟计算方法计算计费时间的。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，通话时间可能也少于计费时间。

1.5.2.3　还应进一步注意到这样的情况，即未知通话时间，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时，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 受话国主管部门的报酬

2.1 包费制计费方法

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

a) 受话国提供的国际电路段；

b) 其国际交换局的使用；

c) 国内延伸部分②。

2.1.2 在确定这种包费价格时，同一区域内的各国主管部门可能会觉得遵照 CCITT 建议的原则是可取的。

2.2 按业务量单位计费方法

2.2.1 按此方法，受话国主管部门按业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②。

2.2.2 在确定这种业务量单位价格时，同一区域内的各国主管部门可能会觉得遵照 CCITT 建议中所确定的原则是可取的。

2.3 结算收入摊分方法

2.3.1 按此方法，终端国主管部门从它们的联络中交换话务所获得的结算收入原则上在它们之间对半摊分。如果各个终端主管部门提供使用的设施不是大致相当，或者主管部门在例如成本差异太大时，达成不按此比例摊分的协议，则可采用其他比例摊分。

2.3.2 每一终端国主管部门对应付给经转主管部门的任何报酬原则上支付适当的摊分额，通常为一半。

2.4 关于结算方法选择的考虑

2.4.1 当所交换的话务量极大时，或当如同某些洲际电话联络中一样，是在双向电路③上操作时，结算收入摊分法尤其适宜。受话人付费电话和信用卡电话的帐目，按结算收入摊分法也可以更容易建立。

2.4.2 另一方面，其他结算方法在下列情况下更适合：

a) 当终端国主管部门之间交换的话务量小时，比如在所有话务量都是交换经转的情况下；

b) 当所有有关的国际电路都是单向操作时③。

---

② 关于这一成份，应适当考虑国际交换局的位置及受话国境内国际业务量的分布。

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。即使终端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，便可将双向电路组分成三组，其中两组单向操作，第三组双向操作，用于应付前两组溢出的话务量。

2.5 帐目的简化和业务量抽样的使用

2.5.1 •在某些情况下，终端国主管部门可以商定不交换国际帐目，例如：

a) 它们之间帐务结算的差额往往可以忽略不计；

b) 终端国的业务量在两个方向上几乎是相同的；

c) 它们各自的国内延伸部分④也大致相等。

2.5.2 如某一业务联络所涉及的国家同意，则可使用业务量抽样以建立国际帐目，这种抽样可以避免接连不断的业务量测量。例如，抽样可涉及五个工作日，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显著变化时进行。在任何国际联络的业务量比较稳定的情况下，抽样尤其有用。

3 经转国主管部门的报酬

3.1 包费制计费方法

3.1.1 建议在经由其他国家直接经转的情况下，直接经转国的主管部门对于所提供的设施的专门使用按每条电路的包费价格得到报酬。

3.1.2 终端主管部门实行包费制计费方法，可保证使电路尽可能得到最佳使用，因为：

a) 如果它们提供的电路太少，它们以提供给用户的业务质量低的形式受到惩罚；

b) 如果它们提供的电路太多，它们付出的报酬更多，因而在财政上受到惩罚。

3.1.3 包费价格由经转主管部门确定。在确定这种包费价格时，相同区域内的国家的主管部门会觉得遵循CCITT关于为所提供的设施确定推荐价值的建议所定的原则是可取的。

3.2 按业务量单位计费方法

3.2.1 当经转话务不是在直达电路上处理时(例如，在话务系交换经转时)，经由一个或多个国家的经转路由的报酬，应付给所使用的第一个经转局的国家的主管部门，其价格由该主管部门按所处理的话务的每个单位加以确定。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，也包括酌情给予受话主管部门的报酬。

3.2.2 向第一个经转局的国家的主管部门付给话务传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，这可以适应这样的情况：即话务可能由其后的几个经转局经转，因采用自动操作方式，这些局无一能够识别发话国。这种方法使话务源与帐目的建立无关。根据主管部门之间所实行的结算方法，第一个经转中心的报酬包括或不包括使用受话国的设施的付款均可。

---

④ 关于这一成份，应适当考虑国际局的位置及受话国境内国际业务量的分布。

3.3 交换经转联络的建立

3.3.1 在经由经转局交换话务之前，发话国主管部门可要求第一个交换经转局所在的国家报出每一到受话国的经转业务单位的价格。

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业务量单位的价格(需要时，包括给受话国的报酬)。这一价格可由经转国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可取。

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 按业务量单位付给第一个经转局所属国的主管部门的报酬的计算

3.4.1 交换经转国主管部门的报酬取决于其经转局处理的业务量单位的数目。

3.4.2 为了建立国际帐目，发话国主管部门应确定每个月通过其经转局转到每个受话国以通话的分钟表示的业务量。如果测量通话时间单位在技术上不可能，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，以获得通话时间的估计数字。每个联络上的换算系数的确定方法由发话主管部门和经转主管部门以及如必要的话还有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 当经某一给定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用业务量抽样的方法确定的业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帐目，发话主管部门应确定通过经转主管部门接转的通话时间的以分钟数表示的话务量。如果不可能测量通话时间单位，可以由发话主管部门使用附件 C 中所述的两种替代办法，如果有关主管部门同意的话。

4 发话国主管部门的报酬

4.1 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，受话主管部门除有关该呼叫的正常摊分额外，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的成本。

4.2 考虑到自动信用卡业务仍处于早期发展阶段，关于计酬和任何补充的结算方法有待进一步研究，但可以采用下述原则。

4.2.1 经双方商定，对于两个国家之间挂发的向其中一国的主管部门的自动信用卡用户计费的电话呼叫可以：

i) 采用目前通用的人工信用卡呼叫的方法；也可以

ii) 由颁发信用卡的主管部门向发话主管部门支付其建立呼叫所需的所有费用。

4.2.2　对于在某一个主管部门所属国境内挂发的向另一个主管部门的自动信用卡用户计费的电话呼叫，颁发信用卡的主管部门向另一个主管部门支付其建立电话呼叫所需的所有费用。

4.2.3　对于那些在两国间挂发的向另一国主管部门的自动信用卡用户计费的电话呼叫，颁发信用卡的主管部门向发话主管部门支付其建立电话呼叫所需的所有费用。

4.2.4　在所有情况下，发话国主管部门应将该电话呼叫纳入其与受话主管部门之间建立的话务帐目中。

5　注释和例子

为有助于对新方法的解释，现提供以下 3 个附件：

附件 *A*：收取价与结算价之间的差别。

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换算为通话时间。

附　件　A

（附于建议 D.150）

收取价与结算价之间的差别

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一特定联络的每一业务量单位的费率，系用于建立国际帐目。

A.3　虽然一般来说，各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，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）　收取价与结算价可能依据不同的业务量单位；

c）　本国货币的币值可能对于特别提款权(SDR)或金法郎会有波动；

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

（附于建议 D. 150）

为主管部门计酬的各种方法举例

B. 1 概述

B. 1. 1 图 B-1/D. 150 的曲线图表示各国间电路互连的典型形式，具体地指在经 C 国和 D 国的直达电路上部分地经转的 A 国与 B 国之间话务的交换，以及在经 E 国的交换经转电路上部分地经转（也可能进而利用 F 国的经转交换设施）的话务的交换。

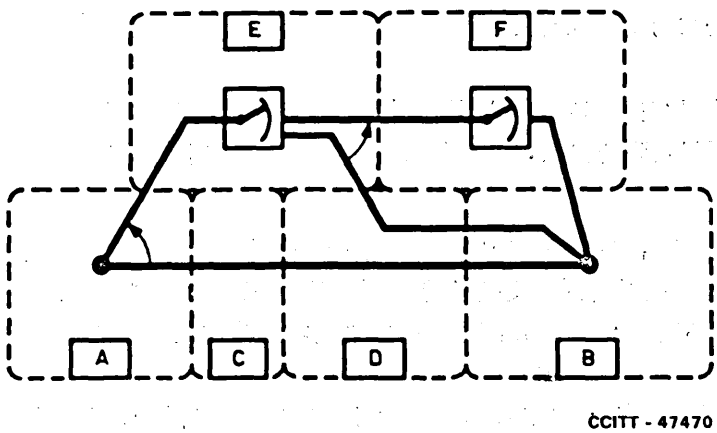


图 B-1/D. 150
各国间电路互连的典型形式

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 国按结算收入摊分法结算它们之间的全部话务并分担使用 C、D、E 和 F 国的设施的费用。

B. 1. 2. 2 情况 2：A 国和 B 国按业务量单位和/或包费计费法结算它们之间的全部话务，每一方负责从其发出的话务的正向结算。

B. 1. 2. 3 情况 3：A 国和 B 国按结算收入摊分法结算它们之间的部分话务，并根据业务量单位计费法结算它们之间话务量的差额。

B. 1. 3 选择使用何种计酬方法需经 A 国和 B 国的主管部门联合商定，商定时尤其应考虑所提供使用的路由和设施、业务量单位以及 C、D、E 和 F 国所报的包费价格。

B.2　*情况 1 — 对全部话务均使用结算收入摊分法*

B.2.1　根据结算收入摊分法，A 和 B 国主管部门共同分摊两国之间的话务的收入，每一方支付以下款项中与本方有关的份额(通常为一半)：

a) 因使用通过直接经转国 C 和 D 的电路段而应付给它们的报酬；
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 或 B 国主管部门都不需要单独或另立帐项付款。

B.2.2　*直接经转话务*

对于直接经转 C 和 D 国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)长度进行计算。

B.2.3　*由 E 国交换局处理的交换经转业务*

B.2.3.1　对于 E 国交换局交换经转的由 A 至 B 国的话务，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 国主管部门收到的付款，是根据它代表 A 国主管部门传送到 B 国的业务量单位的数目而计算出来的。

由于结算收入摊分法意味着终端 A 和 B 国各自的主管部门都要向经转国的主管部门支付一笔其应得的份额(通常为一半)(不管这些经转国是交换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 国主管部门之间收入分摊帐单的借方。

B.2.3.2　由 E 国主管部门确定 A 国主管部门按话务量单位应支付的 E 国经转局与 B 国之间的话务价格；E 国主管部门必须考虑以下费用：

— 本主管部门在本国境内的费用；
— 经过 D 国的 E-B 直达经转电路应计的费用；
— 在 E 国过溢后经 F 国的经转局交换经转的费用。

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；
— 该国境内的国际局及国内延伸部分。

这些费用可以：

— 算作 A 和 B 国主管部门之间摊分的结算收入的一部分；或者
— 纳入 E 国确定的价格，如果该国为在 B 国提供使用的设施确定一个价格(通常为一半)更方便或甚至必要的话。在这种情况下，A 原则上应向 B 付给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 的经转金额的适当份额(通常为一半)，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 获得必要资料将应付给 E 的报酬分成上述 i)和 ii)两部分是困难的，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 上话务量的分布和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 的延伸部分的平均摊分额。这种摊分额应从经路由 E-D-B 和 E-F-B 经转的那部分话务的总收入中减去。另外，它们也可以商定对这一话务流不采用结算收入摊分法而按以下 § 4 进行结算。

B.3 例 2 — 对所有话务使用按业务量单位和/或包费制计费方法

B.3.1 直达电路上的话务

B.3.1.1 直接经转国家的主管部门的报酬

发话国 A 的主管部门应向 C 和 D 国各自的主管部门付给使用电路段 A-B 的报酬。报酬系按每条电路的包费价格并根据 C 和 D 国境内电路段的直线长度计算的。

B.3.1.2 受话国的报酬

发话国 A 的主管部门应付给 B 国主管部门以下各项的报酬：

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

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) 按业务量单位计算。

B.3.1.3 单向操作和双向操作

在单向电路的情况下，发话的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 的主管部门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经转话务

B.3.2.1 *A-E* 段中电路的报酬

对于经 E 国经转局经转的话务，A 国主管部门首先计算付给 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，因为电路 A-E 不只是用于经转到 B 的话务，而且也用于从 A 国到 E 国的终端话务。当 A 和 E 国主管部门按包费制计费方法为它们之间的终端业务计酬时，就属于这种情况。

当A国和E国主管部门对它们之间的终端话务采用按业务量单位计费方法，即按电路A-E上所有话务的测量值支付报酬时，可用一计时器测量电路A-E上从A到E发送的全部话务，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从A到B和从A到F的话务量。

另一种方式是，在A国可以另用计时器分别测量发至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 *经交换局E的经转的报酬*

A国主管部门根据经过E国境内国际经转局的A至B的业务量单位数向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。上述业务量单位数可用一个专门测量发往B国的呼叫的计时器测量。这个计时器可以安装在电路A-E的A国境内，只有当A国交换局的去话登记器发出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发往B国的全部话务所付的报酬中，因为从E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以及使用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，且包括对国际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 *例3—A和B之间的直达话务使用结算收入摊分方法以及经E国交换的话务使用按业务量单位计费方法*

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摊分方法，而对于付给受话国的经E国交换的话务的报酬，则使用按业务量单位计费方法。

B.4.2 *直达电路上的话务*

通过计时器或通过统计作估计，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所述的结算收入摊分方法对此种话务进行结算。

B.4.3 *由E国交换局处理的交换经转话务*

B.4.3.1 通过计时器或通过统计作估计，A国主管部门可以弄清经E国的交换经转路由发送的话务量，并按以上§B.3.2的例2所述的按业务量单位计费方法对此种话务进行结算。

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

附 件 C

（附于建议 D. 150）

临时迂回路由话务测量值从占线次数或尔朗换算为通话时间

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纪录确定，并经事先协商同意。

应答/占线比也应根据历史纪录确定，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 尔朗测量值的换算

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尔朗值，并按以下公式将尔朗值换算为通话时间：

通话时间＝(尔朗)×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，它应根据历史的测量值确定，并经事先协商同意。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Chargeable duration of calls*, Rec. E.230.

[2] CCITT Recommendation *Basic technical problems concerning the measurement and recording of call durations*, Rec. E.260.

[3] CCITT Recommendation *The international telephone routing plan*, Rec. E.171.

建 议 D. 151

国际电话旧的结算制度

（1972 年订于日内瓦）

1 引言

在某些电话联络中，特别是在使用无线电话电路的电话联络中，未必总是采用新的结算制度（建议 D. 150）。在这种情况下，可以适当修改以下各项规定。

在没有采用建议 D. 150 时，建议以计费时间单位表示的洲际电话结算价按以下规定的原则进行摊分。

2 经直达洲际电路的呼叫

经直达洲际电路的呼叫，其结算价原则上应在终端主管部门之间对分，除非相关主管部门之间另有协议①。

3 经洲际电路链的呼叫

经洲际电路链的呼叫，其结算价不得超过经其中每一段电路的呼叫的结算价总和。然而，相关主管部门可以同意确定一个少于各结算价总和的全程结算价。

全程结算价原则上应在各段电路之间按经每段电路的直达呼叫的结算价比例摊分；属于每段电路的金额应在其每一端的主管部门之间对分，除非它们之间另有协议。

4 经洲内陆地线延伸部分的呼叫(即将陆地线用作中间段或洲际电路的延伸部分)

确定全程结算价的原则是，对于无线电话电路，可以同意放弃为延伸经洲际电路的呼叫而在其洲内使用终端陆地线段的任何摊分额。

提供陆地线段的主管部门不得要求比完全经陆地线获得呼叫更高的付款。

全程结算价原则上划分如下：

a) 结算价中属于洲际电路(一条或多条)的部分应按以上§2和§3所示，在洲际电路终端的主管部门之间摊分；

b) 结算价中属于洲内电路的部分应按每一相关主管部门提供洲内电路所需的金额按比例摊分。

如果采用上述原则在某一电话联络中对经不同路由的呼叫产生不同的结算价时，经营最昂贵路由(一条或多条)的相关主管部门应当商定如何将结算价降低到较低的金额。除非经相关主管部门商定另作决定，降低结算价应采取按比例降低最昂贵路由所选用的假设摊分额的办法来完成。

5 类似的考虑可适用于洲内电话联络，特别适用于使用无线电话电路的洲内电话联络。

建 议 D.155

关于洲际电话联络中结算价摊分的指导原则

(1984年订于马拉加—托雷莫里诺斯；
1988年修订于墨尔本)

CCITT

鉴于

a) 在CCITT建议，如建议D.150和D.151中已经讨论过洲际电话业务结算价的摊分；

b) 为公平起见，应制订出补充的指导原则，以确保终端主管部门与任何相关的经转主管部门之间在摊分结算价时，考虑到每一相关主管部门提供的话务；

① 对于延伸到距离洲际电路终端相当远的地方的呼叫，某些面积大的国家要求在分配收入的结余以前得到陆地线摊分额。

c) 主管部门提供的通信设施应用来获得尽可能多的利润。

d) 在主管部门之间进行结算时，建议 D. 150 中所述的给第一个经转局计算报酬的原则逐渐被交换转接报酬方案的构想所取代。

建议

一般原则

在洲际电话链路中，相关主管部门之间双边或多边的协定通常都应规定电话联络的两个方向采用相同的结算价，而不管使用什么样的路由。

1 直达联络

1.1 直达联络是一种两个终端主管部门之间的联络，其业务是经直达电路，也即经为这两个终端主管部门专门使用而建立的电路传送的。

1.2 在经直达电路传送业务的情况下，就每一业务方向而言，终端国主管部门之间的结算价原则上应当在每一业务方向之间等分。如果每个终端国主管部门所提供的洲际设施不是基本均等的，则可采用不同于 50/50 的摊分标准。

1.3 如果存在一条直达链路，而发话国主管部门却单方面将业务经由一条未经双方同意的转接路由，致使受话国蒙受财务损失，则发话主管部门应与经转主管部门达成协议，以提取发话主管部门终端摊分额的办法给予补偿。

但是，如果直达路由出现诸如发生故障、质量下降或话务量溢出等情况而选择了未经商定的路由，则发话主管部门将按本建议 § 2.2 的规定，与相关主管部门协商。

2 交换转接联络

2.1 交换转接联络是一种两个终端主管部门之间的联络，其业务是经由发话国和受话国以外的一个或多个国家境内的一个或多个国际经转局交换并传送的。

2.2 交换转接联络中的结算价通常划分为两项终端摊分额和一项或多项经转摊分额，视适用的情况而定。

扣除经转摊分额后结算价的余额应在两个相关主管部门之间公平地摊分，原则为 50/50。如果终端国境内的每一主管部门提供的洲际设施不是均等的，则可采用不同于 50/50 的摊分标准。

3 临时迂回路由

3.1 临时迂回路由是一种迂回路由，它用于短时间解决在可以预见的时间内或在意外事件发生的情况下国际电路上出现的十分拥塞的情况。

3.2 经转国应按所提供的设施得到报酬。结算价应当划分为两项终端摊分额和一项或多项经转摊分额。结算价、经转摊分额以及收入的红利应当与通常适用于电话交换业务转接路由的情况相同。

3.3 如果有正当理由并经所有的相关主管部门同意，可以实行特别的结算安排，包括但并不限于放弃结算，或采用低于正常费率的经转摊分额。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第十二章

国际电话和用户电报帐目的编制和交换

建　议　D.160[1]

建议 D.67 和 D.150 所规定的包费制计费方法应用于计算其他国家主管部门提供设施的报酬时的模式

（1976 年订于日内瓦；1988 年修订于墨尔本）

1. 引言

1.1　建议 D.67 和 D.150 描述了主管部门为所提供的设施计酬的一般方法；而建议 D.67 的 § 3 和建议 D.150 的 § 3 则描述了经转国用包费制计费方法计酬的原则。

1.2　本建议描述经转国提供设施时在以下几方面的具体实施办法：

— 预订设施的程序；
— 设施的提供；
— 确定付酬期；
— 结算；
— 中断业务的退款。

本建议中，“设施”一词包括单独的电路及电路群，如基群（12 条电路）、超群（60 条电路），等等。

2　预订设施的程序

2.1　相关主管部门在预先调查是否可提供设施、价格等以后，应向经转主管部门预订所需的设施。订单最好以用户电报发出，也可以电报发出或邮寄。

订单应给出以下情况：

1）　使用设施的主管部门的名称；
2）　准备提供的业务类型（电话、电报、用户电报、数据传输等）；
3）　要求提供的设施（超群、基群、话路或报路）及数量；

---

① 本建议原系红皮书建议 D.152。

4) 所使用的传输系统的类型(海缆、卫星等);
5) 电路段或群(多链路电路);
6) 预期的开通业务的日期;
7) 技术方面的预告信息(如可确定的话),如测试日期及时间(由技术部门确定);
8) 临时提供设施所需的时间。

要求提供设施的订单应及早提前发送,以便经转主管部门有充余的时间作准备。

2.2 如遇订单变更或取消,终端主管部门应尽快以用户电报通知经转主管部门,并说明原订单的具体编号。

3 设施的提供

3.1 订单的确认

经转主管部门在收到订单以后,应向终端主管部门确认是否可提供所需的设施、每月或每年的价格以及任何其他条件。

3.2 关于预订完成的通知

当提供电信设施的工作尚在进行时,相关主管部门的技术部门理应互相通报工作的进度。但是,一旦交付预订的设施,经转主管部门须立即向各相关主管部门发送正式通知,以通报预订完成的日期。

4 计酬期的确定

4.1 计酬期的开始

4.1.1 根据建议 D.67 和 D.150 的精神,经转主管部门一旦交付设施,即应起算付款,而与终端主管部门将设施开通业务的日期无关。

如果在预定的日期以前交付设施,付款仍以预定的日期起算。

4.1.2 对于洲际设施,其付款从向终端主管部门交付之日的次日起算。

因此,例如对于一项从 7 月 1 日起租赁洲际设施的要求,可作如下处理:

交付日期:6 月 24 日	收费:从 7 月 2 日开始
交付日期:7 月 10 日	收费:从 7 月 11 日开始

4.1.3 对于洲内设施,应采用简化的计酬方法。

对于电路或电路群交付使用的当月,终端主管部门应按以下方式向交付设施的经转主管部门付酬。

— 如在 1 日和 15 日之间交付设施,按整月付酬;
— 如在一个日历月的 16 日和月底之间交付设施,从下月的 1 日开始付酬。

但是,在同一洲内双方可商议采用洲际计酬方法。

4.1.4　然而，在特殊情况下，相关主管部门可以通过特别协议在不违背基本原则的前提下就选择报酬的起算日期时应遵循的方法作出符合各方最大利益的决定。以下两种情况可适用上述办法：

i）当有若干经转段时

如果经转主管部门 C 和 D 没有履行彼此之间的协议而未能使终端主管部门 A 和 B 所要求的设施在同一日期交付，那末就有理由选择整个经转段的开通日期。

ii）当预订的电路牵涉到大的通信项目如新的国际交换局开通业务时

人们认为，在这样的新设施开通业务之前，技术部门将完成大规模提供电路的计划，这需要占相当长的时间。相关主管部门可以商定在交付设施以后较晚的某一个日期起算报酬。

4.2　计酬期的确定

设施提供使用的时期应按以下方法确定：

4.2.1　长期提供使用的设施 — 洲际设施

在计算设施提供使用的时期时，一个月系指一个日历月；设施交付使用之日不应计算在内，但设施收回之日应按一个整日予以计入。因此，一个月或超过一个月的使用期按以下方式计算：

a）计算从设施交付使用之日的次日起至当月月底的天数；

b）继而计算有多少完整的日历月（如有的话）；以及

c）计算最后一个月的运行天数，包括设施收回之日。

关于计费：

— 完整的日历月按月租计费；

— 一个月的余数按相当于月租三十分之一的日租标准计费。

例子示于表 1/D.160。

4.2.2　长期提供使用的设施 — 洲内设施

在计算设施提供使用的时期时，一个月系指一个日历月。如在一个月的 1 日和 15 日之间设施交付使用，应按整月计酬；如在日历月的 16 日和月底之间设施交付使用，则从下月的 1 日开始计酬。

如设施在一个月的 1 日和 15 日之间收回，计酬至上月月底为止。如在日历月的 16 日至月底之间收回，按整月计酬。

4.2.3　临时提供使用的设施

相关主管部门之间通过协商，可能使设施提供使用的时期少于一个月。

在计算设施临时提供使用的时期时，一天系指连续 24 个小时的时期。

设施提供使用的时期应以 24 小时的倍数计算。该时期从设施交付使用的时期开始到收回的时间为止。如果由此得出的天数为 24 小时的余数，应将该余数化整为下一个整数。

例如：

电路在6月1日09：00时交付使用，在6月5日09：00时拆线：

4×24小时，即4个计费天数。

电路在6月1日09：00交付使用，在6月5日11：00时拆线：

(4天+2/24天)，即5个计费天数。

使用期的每1天的酬金应相当于月租的三十分之一②。

表1/D.160

交付使用之日到 收回之日的时间跨度	计费时间	收费
10月30日—12月15日 10月30日不计 10月31日=1天 11月=1月 12月1—15日=15天	1月又16天	1个月月租+月租的16/30
11月30日—1月15日 11月30日不计 12月=1月 1月1—15日=15天	1月又15天	1个月月租+月租的15/30
1月4日—2月10日 1月4日不计 1月5—31日=27天 2月1—10日=10天	37天	月租的37/30

4.3 使用期的终止

设施长期提供使用的时期由终端主管部门发出通知而终止。取消通知一般应当在终止生效日一个月以前寄发给经转主管部门。

但是，设施临时提供使用的时期可在事先商定的日期和时间终止。

5 结算

5.1 如果主管部门之间没有特别协议，也不采用建议D.170所描述的方法，则在按包费制计酬时分别编制帐目。贷方主管部门编制季度帐单，列出该季度的总差额。季度帐单寄送借方主管部门2份，经借方主管部门核实后随附认付通知书寄回。

5.2 但是，相关主管部门之间可以商定由终端主管部门通过普通的月帐将应付经转主管部门的款额记入其贷方。在特殊情况下，两个终端主管部门之中只有一个可以通过正规的月帐将应付的全部报酬记入经转主管部门的贷方并记入另一终端主管部门的借方。

5.3 还可能出现特殊情况，例如将设施临时提供使用和提供互助设施，这时，相关主管部门可以商定由提供设施的国家记入始发国的借方。

---

② 为了简化结算方法和鼓励主管部门之间的互助，建立临时电路的行政和技术费用不包括在内。然而，这类费用根据主管部门之间的特别协议，可以通过相当于月租2/30的附加费或安装费来补偿。

6 业务中断的退款

6.1 迅速恢复业务的需要

业务一旦发生中断，提供设施的主管部门应全力恢复业务中断的设施，或者在迂回路由上或通过本国或第三国提供同样的设施，而不收额外费用。

6.2 洲际的业务中断

6.2.1 退款不是主动进行的。然而，当经转国境内的业务中断超过 24 小时、且该国主管部门仍未予恢复时，终端主管部门有权要求退款，特别是在它自己出资提供替代设施时。

对于暂时中断业务的设施，其退款的标准为：一天或不足一天，按月租的 1/30 计算。

6.2.2 当经转主管部门提供一个或多个洲际段且其中某一段发生业务中断时，它应当为所提供的所有设施(包括任何洲内段)而不仅仅为发生故障的那一段退款。

6.2.3 当转接设施的提供牵涉若干国家时，仅由其境内发生业务中断的经转国的主管部门负责按上述条件退款。如果业务中断同时在一个以上国家内发生，则这些国家的主管部门在被要求退款时应负责退款。

6.3 洲内的业务中断

洲内的业务中断不予退款。

但是，本洲内可订立双边协定，采用洲际退款的方法。

建　议 D.170

电话和用户电报的月帐

1 概述

1.1 建议以下安排适用于主管部门之间电话和用户电报月帐的编制、交换和认付。

1.2 每一始发主管部门(以及适当时包括经转主管部门，例如以下 § 3.1.4 的情况)应编制并寄送月帐。月帐应在以下所示的作为样张的各种表格内分别进行编制：

a) 电话业务 — 用表 1 或表 2(见附件 A)；

b) 声音和电视节目传输及相片电报传输 — 用表 1 或表 2(见附件 A)，但需适当修改；

c) 用户电报业务 — 用表 1 或表 2(见附件 B)。

1.3 帐目表格的选用应由编制帐目的主管部门与其他相关主管部门协商后作出决定。对于始发和经转的业务可能使用不同的表格较为方便。

1.4 帐目内只列入国际结算所必需的业务细节，但是，通过相关主管部门的商议，在帐目表格内也可列入对帐目不是必需的业务资料(如：不影响结算的呼叫次数)。

1.5　根据《电报电话规则》[1]，在任何情况下，月帐应在与其相关的月份后第三个月的月底前尽早寄送。

2　适用建议 D.67 和 D.150 的国际联络的帐目

电话月帐应以下述方法编制，用图 1/D.170 的图形作为例子。此图形系由建议 D.150 的附件 B 中复制而成，表示终端 A 到终端 B 的业务。

2.1　当 *A* 与 *B* 之间的结算采用结算收入摊分法时

2.1.1　*A* 至 *B* 直达路由的业务

A 应编制月帐，并将月帐寄送 B。月帐在扣除 C 和 D 应得的金额后将净收入(结算收入)的一半记入 B 的贷方。A 还应与 C 和 D 进行结算，将它们应得的从 A 始发并在这些国家的每一国家终止的业务的报酬列入月帐；也可将为 B 编制的列有 C 和 D 应得金额的月帐的复印件寄送给它们。

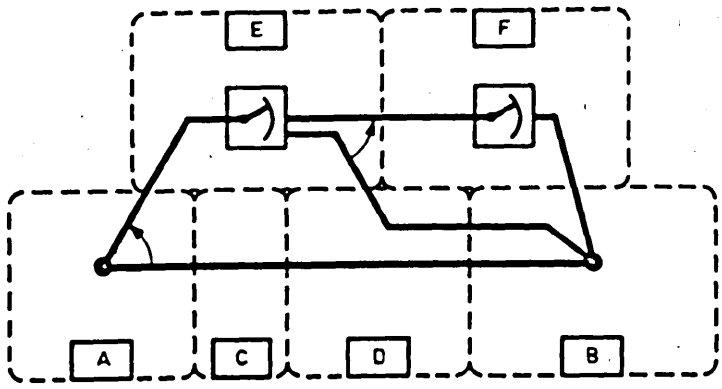


图 1/D.170
多国间电路互连的典型图形

2.1.2　经由 *E* 的 *A* 至 *B* 路由的业务

有两种可能的情况：

1)　当 *E* 开列的价格包括 *B* 应得的金额时

A 应编制月帐，并将月帐寄送 E。月帐按 E 开列的价格将 A 经由 E 至 B 的业务的报酬记入 E 的贷方，以支付 E 和 D 或 F 的经转费用；月帐还将代替受话国 B 支付的金额记入 E 的贷方。

A 原则上应将该业务流的总收入减去：

a)　为了支付 E(和 D 或 F)经转的 A 应付给 E 的适当的摊分额(通常为一半)和

b)　A 代替终点国 B 向 E 支付的全部金额

后的适当摊分额(通常为一半)在它寄送 B 的月帐内记入 B 的贷方。

(为了更好地了解这种计算过程，详见建议 D.150 及其附件 B。)

2)　当 *E* 开列的价格不包括 *B* 应得的金额时

A 应编制月帐，并将月帐寄送 E。月帐按 E 开列的价格将 A 经由 E 至 B 的业务的报酬记入 E 的贷方，以支付 E 和 D 或 F 的经转费用。

A 还应将净收入减去 A 应付给 E 的金额(此金额用来支付 E 和 D 或 F 的经转费用，采用包费制或业务量单位计费方法均可)(通常为一半)后的适当的摊分额(通常为一半)在它寄送 B 的月帐内记入 B 的贷方。

2.2　当 *A* 与 *B* 之间的结算不采用结算收入摊分法时

2.2.1　*A* 至 *B* 直达路由的业务

A 应编制月帐，并将月帐分别寄送 B、C 和 D。月帐按各方商定的结算方法（即采用业务量单位或包费制计费方法）将 A 应付给各方的金额记入各自的贷方。

如受话国系按业务量单位计费方法取酬，则给各直接经转国的包费金额应在两个终端国之间以适当的份额分担（通常为均分），而给经由各直接经转国的每分钟业务量单位的价格则应在两个终端国之间的相同的比例分担。若要使两个终端国之间的业务结算做到公平合理，实施这一规则是必要的，因为每一终端主管部门应当将此每分钟业务量单位的价格用作一个被去向业务量相乘的系数。这个系数对两个方向来说可能是不一样的，因此 A 将把 B 的业务量单位的价格以及支付 C 和 D 经转费用的业务量单位的价格（通常为一半）记入 B 的贷方。

2.2.2　经由 *E* 的 *A* 至 *B* 路由的业务

A 应编制月帐，并将月帐寄送 E。月帐按 E 开列的价格将 A 经由 E 至 B 的全部业务量记入 E 的贷方，用来支付

a）E 和 D 或 F 各方的经转，

b）B 应得的报酬。

A 不应将此业务量列入寄送 B 的月帐。

2.3　在 § 2.1.2 和 § 2.2.2 所述的情况下 E 进行的结算

E 应编制月帐，并将月帐分别寄送 D、F 和 B。月帐将 E 和 A 始发的（以及任何其他国家始发并由 E 经转的）业务应得的金额记入各方的贷方。但是，如果 E 给 D、F 或 B 的报酬采用包费制计费方法，则 E 原则上应保留从 A（或 E 的任何上端国家）收到的、与通过按包费制计费法取酬的国家的那部分路由有关的金额。

3　不适用建议 D.67 和 D.150 的联络的帐目的编制

3.1　以下规定适用于某些不适用建议 D.67 和 D.150 的国际联络。

3.1.1　在直接联络中，始发主管部门应编制月帐，并将月帐寄送受话主管部门。

3.1.2　在经转联络位于始发洲境内的情况下，始发主管部门应编制月帐，并将月帐寄送掌握去向洲际电路的主管部门，同时还应将月帐的复印件寄送相关经转国的每一主管部门。月帐应列出经转国每一主管部门应得的摊分额以及掌握去向洲际电路的主管部门及其境外主管部门应得的摊分额。

3.1.3　掌握去向洲际电路的主管部门应编制和寄送月帐。月帐应列入本国境内始发和经转的业务，表示经营洲际电路另一端的主管部门应得的摊分额，适当时还表示境外主管部门所得的摊分额。

3.1.4　经营洲际电路另一端的主管部门在适当时应为其境外的每一相关主管部门编制新的帐目，表示它们各自应得的摊分额。

3.2　除以上 § 2.1 所述的联络以外，在洲内联络中始发主管部门应编制月帐，并将月帐寄送受话主管部门，需要时还应将月帐的复印件寄送每一相关的经转主管部门，表示每一主管部门应得的金额。

4 关于帐目编制的一般意见

在编制月帐时应考虑以下几点：

4.1 在第二路由上传送的业务应单独列帐。

4.2 月帐应列入电话呼叫的所有特别费用。除非采用建议 D.150 所述的按业务量单位计费方法或有时经商定不采用这种方法，特别费用应按话费摊分的同样比例在相关主管部门之间摊分。

4.3 受话人付费的收取价是在受话国实行的收费。

4.3.1 除非另有特别协定，否则受话国主管部门为国际结算的目的，应将受话人付费的呼叫作为去话呼叫。

4.3.2 受话人付费的呼叫应由收费主管部门列入月帐。呼叫总数、通话分钟数以及呼叫的决算总额应当在决算表上分别列出。决算安排按建议 D.178 中所述的方法办理。

4.3.3 如相关主管部门之间订有双边协定，上述办法可适用于信用卡呼叫。

4.4 关于相片电报传输的帐目的编制和寄送的规则，应与通常的电话业务相同。

4.5 关于声音和电视节目传输的帐目的编制和寄送的规则，除应由负责收取费用的主管部门编制帐目外，均与通常的电话业务相同。除非另有协定，否则这种帐目应随附附加凭证，对每次声音或电视节目传输进行确认。

4.6 在较多的经转业务经由一个（或多个）经转国的联络中，特别在两个终端主管部门之间有直达电路的联络中，终点的终端主管部门有时请求始发的终端主管部门直接寄送一份关于经某一经转主管部门的经转业务的月帐（或月帐摘要）的复印件，以便及时了解该月所经转的业务量。

4.7 以分钟表示的用于测试和公电的用户电报呼叫应从国际帐目中扣除。如果不能直接扣除（采用建议 D.61、§2.3.1.2 所述的方法时尤其如此），相关主管部门之间（必要时经抽样测量后）应确定从测得的业务量扣除此类业务的百分比。

当允许挂发免费电话时（例如召开国际会议期间），应由会议所在国的主管部门从国际帐目中将此类业务扣除。

5 号码簿的提供

5.1 关于有偿提供号码簿的结算办法，应按以下方式制订。

5.2 向另一主管部门提供号码簿的每一主管部门应至少每年一次（最好在相关号码簿的有效期期末）编制一项专帐，列入提供号码簿应得的金额，包括邮资和/或运费，并将此专帐寄送相关主管部门，以便进行结算。这些金额可列入月帐。

5.3 除非向某一主管部门寄送的用于业务需要和销售的号码簿的总数超过 50 本，否则有偿提供号码簿不应立帐，但主管部门之间另有协议不在此限。如提供的号码簿为 50 本或少于 50 本，则一律免费寄送。

6 对月帐的质疑

在无特殊协议的情况下，建议必须在差额超过表 1/D. 170 所示的金额时方可对月帐提出质疑。

表 1/D. 170

	贷方帐目的金额	差额超过
用 SDR 表示的帐目	少于 3000 SDR	30 SDR
	从 3000 到 100 000 SDR	贷方帐目总额的 1%
	多于 100 000 SDR	1000 SDR
用金法郎表示的帐目	少于 10 000 金法郎	100 金法郎
	从 10 000 到 300 000 金法郎	贷方帐目总额的 1%
	多于 300 000 金法郎	3000 金法郎

上述限额分别适用于表 1 和表 2，也分别适用于：

a） 电话业务，

b） 声音和电视节目传输以及相片电报传输，

c） 用户电报业务。

相关的差额一旦不再超过这些限值，则不得继续提出质疑。

但是，一个差额虽然在某一月份够不上提出质疑的条件，却在随后的月份再次出现，则仍可对月帐提出质疑。如果对于一次或多次呼叫的计费通话时间有意见分歧，应以始发主管部门的意见为准。然而，每一主管部门应有权向始发主管部门通知月帐中的明显错误。

7 帐目的调整和退费

关于发生帐目调整和退费的情况时的结算方法，见建议 D. 171(电话)和 D. 177(用户电报)。

8 结算数据的稽核

如果受话主管部门认为需要，可以对附件 A 和 B 中表 1 和 2 的数据进行抽样稽核。

业务抽样按如下方法进行：

终点主管部门选定某一天对若干任意选择的通话进行观测，确定每一抽样的相关路由、通话时间和被叫用户号码，有时也确定主叫人的身份(前 3 个因素可以在人工和半自动业务中获得)。受话主管部门在第二天中午 12 点以前要求始发主管部门指明每一被抽样的呼叫在话单上填写的计费通话时间。

另外，也可进行结算稽核。在特殊的情况下，如业务量较大和主管部门之间已有特别协议，收到帐目的主管部门可以委派一名官员访问编制帐目的主管部门，了解帐目是如何编制的，并核实各具体的计算值是否尽可能精确。

9 凭证的保存

用于建立帐目的凭证应当保存到帐目结清时为止，或在任何情况下至少保存 6 个月。

10 帐目的结清

10.1 帐目应分别按照《电报电话规则》[1]第 8 和 11 条以及附录 1 的规定结清。

附 件 A

（附于建议 D.170）

电话月帐

表 1

业务：从……到……时间：19……年……月……日

月份	项目	分钟数	B的贷方		C的贷方		D的贷方	
			每分钟费率摊分额	总计	每分钟费率摊分额	总计	每分钟费率摊分额	总计
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		1405	2.40	3372.00	1.40	1967.00	1.20	1686.00
总计……			—		—		—	

表 1 的注释

1. 为经转业务立帐的主管部门在表头中填入“经由”字样，以取代“从”。
2. 如帐目所涉及的时间不严格限于某一日历月（例如由于自动业务中业务量读表安排方面的原因），应填明帐目所涉及的时间。
3. 第(1)栏，“月份”应是数据所涉及的日历月（例如，特别是在经转业务的情况下，通常要早于立帐的月份）。
4. 对每一个得到报酬的国家，表中应有一个“的贷方”栏。
5. 第(2)栏，“项目”应用于指明国际结算所要求的任何区别，如是发话区域还是受话区域、呼叫次数还是呼叫类别、特别费用等，对“项目”还可能作进一步划分。此栏也可用于提醒人们注意第(3)栏是记录呼叫次数或特别费用而不是记录分钟数。
6. 第(3)栏，“分钟数”可以根据所使用的结算方法，用于记录 *a*)通话时间的分钟数或 *b*)计费时间的分钟数。如记录计费时间的分钟数，可以包括相当于 1 分钟或其倍数的话费的任何特别费用。
7. 第(4)、(6)和(8)栏，“每分钟费率的摊分额”应列出应付给相关主管部门的每分钟金额。
8. 第(5)、(7)和(9)栏，“总计”应在将第(4)、(6)和(8)栏分别乘以第(3)栏的分钟数后得出。

表 2

业务：从……到……时间：19……年……月……日

月份	从	到	类别	数目		总结算收入	每分钟呼叫费率的摊分额	"到"后的主管部门应得的金额
				呼叫	分钟			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			叫人价	100	—	450.00	2.25	225.00
			全价		400	800.00	1.0	400.00
总计……								

表 2 的注释

1. 表头中立帐的主管部门称为"从"后的主管部门，帐目寄达的主管部门称为"到"后的主管部门。
2. 如帐目所涉及的时间不严格限于某一日历月(例如由于自动业务中业务量读表安排方面的原因)，应填明帐目所涉及的时间。
3. 第(1)栏，"月份"应是数据所涉及的日历月。
4. 第(2)和(3)栏。这两栏对"从"后的主管部门(或区域)，"到"后的主管部门(或区域)和呼叫分类的每一不同组合予以分别填写。终端和经转话务应分别归类。如果直接经转和交换经转适用不同的结算价，则应将经转话务进一步划分为直接经转和交换经转。
5. 第(4)栏，"类别"应填入确定结算价所适用的类别。可以将此栏的用语缩略，如"Personal fee"缩略为"PF"或"*taxes afférentes aux conversations personnelles*"缩略为"TCP"。
6. 第(5)栏，"呼叫数目"可以用来列出国际结算所需的呼叫次数，也可以用来记录特别费用或其他可能必需的单项收费项目的次数。
7. 第(6)栏，"分钟数"可以根据所使用的结算方法，用于记录 *a*)通话时间的分钟数或 *b*)计费时间的分钟数。如记录计费时间的分钟数，可以包括相当于一分钟或其倍数的话费的任何特别费用。
8. 第(7)栏，"总结算收入"应列出可供分配的总金额，如果相关主管部门之间同意列出这种数据的话。
9. 第(8)栏，"每分钟呼叫费率的摊分额"列出"到"后的主管部门应得的摊分额，并视情况列出"到"后的主管部门以远的主管部门应得的摊分额。
10. 第(9)栏，""到"后的主管部门应得的金额"填写"到"后的主管部门应得的金额，在有经转话务的情况下，还应列出其他主管部门将话务转接到"到"后的主管部门以远的国家应得的金额。

附 件 B

（附于建议 D.170）

用户电报月帐

表 1

业务：从……到……时间：19……年……月……日

月份	项目	分钟数	B的贷方		C的贷方		D的贷方	
			每分钟费率摊分额	总计	每分钟费率摊分额	总计	每分钟费率摊分额	总计
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
		1405	2.40	3372.00	1.40	1967.00	1.20	1686.00
总计……			—		—		—	

表 1 的注释

1. 为经转业务立帐的主管部门在表头中填入“经由”字样，以取代“从”。
2. 如帐目所涉及的时间不严格限于某一日历月（例如由于自动业务中业务量读表安排方面的原因），应填明帐目所涉及的时间。
3. 第(1)栏，“月份”应是数据所涉及的日历月（例如，特别是在经转业务的情况下，通常要早于立帐的月份）。
4. 对每一个得到报酬的国家，表中应有一个“的贷方”栏。
5. 第(2)栏，“项目”用于指明国际结算所要求的任何区别，呼叫次数或呼叫类别等，对“项目”还可能作进一步划分。
6. 第(4)、(6)和(8)栏，“每分钟费率的摊分额”应列出应付给相关主管部门的每分钟金额。
7. 第(5)、(7)和(9)栏，“总计”应在将第(4)、(6)和(8)栏的金额分别乘以第(3)栏的分钟数后得出。

表 2

用户电报业务帐务：从……到……时间：19……年……月……日

月份	从	到	数目		每分钟费率摊分额	应得金额
			呼叫	分钟		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			37	100	4.5	450.00
			—	400	1.5	600.00

表 2 的注释

1. 表头中立帐的主管部门称为"从"后的主管部门，帐目寄达的主管部门称为"到"后的主管部门。
2. 如帐目所涉及的时间不严格限于某一日历月(例如由于自动业务中业务量读表安排方面的原因)，应填明帐目所涉及的时间。
3. 第(1)栏，"月份"应是数据所涉及的日历月。
4. 第(2)和(3)栏。这两栏对于"从"和"到"后的主管部门的每一不同组合分别填写。终端和经转报务应分别归类。如果直接经转和交换经转适用不同的结算价，则应将经转报务进一步划分为直接经转和交换经转。
5. 第(4)栏，"呼叫数目"可以用来列出国际结算所需的呼叫次数。
6. 第(6)栏，"每分钟费率摊分额"表示"到"后的主管部门以及适当时该主管部门以远的主管部门应得的摊分额。
7. 第(7)栏，("到"后的主管部门)"应得的金额"应填写该主管部门应得的金额以及该主管部门以远的主管部门应得的经转报务份额。

参 考 文 献

[1] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.（参见 XIV 页前言注第 3 条）

建　议　D. 171

国际电话业务
帐目的调整和退费

CCITT 建议在国际电话业务中采用以下帐目调整和退费的方法。

1　对于话务员不能解决的国际电话呼叫完毕以后提出的投诉，应由发话国际局进行调查。根据情况，另一或其他相关的国际局应将调查可能需要的情况直接通知发话国际局。

2　当准予退费时，负责计费的国际局有权修改编制国际帐目所用的单据上的记录项目，必要时需与其他相关的国际局协商。

3　任何给用户的退款如在寄出前能从国际帐目中扣除，原则上应由该呼叫的收费主管部门负担。但是，如经相关主管部门之间协商同意，可对国际帐目进行调整。

4　当一个主管部门能够证明某次受话人付费呼叫已被远端话务员接到带投币电话识别音的投币电话机上，因而收不到话费时，该主管部门可根据双边协定将该呼叫从国际帐目中删除；所有这类呼叫的详细资料应当转到对接通该呼叫负责的主管部门。

建　议　D.172

在未制订结算价的国际路由上传送呼叫时的结算

（1972年订于日内瓦）

一般来说，当呼叫在未制订结算价的国际路由上传送时，

— 这种呼叫在国际帐目中应按经基本路由传送的处理，或者
— 如果两个终端国之间尚未开通通信联络，这种呼叫不应列入国际帐目，除非其计费通信时间每月超过：
  — 25分钟（在洲际联络中），
  — 100分钟（在洲内联络中）。

发话主管部门应负责对这种呼叫的总通信时间进行持续的检查，并作出安排向相关主管部门支付报酬，如果通信时间超过上述时限的话。

但是，如果这种业务日益增多，或者由于任何其他原因，任一相关主管部门希望制订一项正式的结算价，所有相关的主管部门均应共同协商，制订出用于这种业务的结算价和摊分额。

建　议　D.173

欠费用户

1　为了各主管部门的利益，有必要使它们了解哪些是某一国家境内未结清电话帐务的电话用户，并为这种欠费用户偿还所欠金额互相提供帮助。

2　鉴于不同国家法律方面的差异，要对这种帮助制订规则是不可能的。

3　因此建议：当一个电话用户未结清其电话帐务而离开某一国家却又在另一个已知的国家居留时，原先那个国家的主管部门应通知另一国家的主管部门并要求后者在互惠的基础上为获得欠款采取它认为适当的步骤或作出它认为适当的安排。

4　要求另一主管部门协助偿还的未付电话帐务的最低金额为100金法郎或32.67 SDR。任何这种协助请求必须在该未付电话帐单提交之日以后2年内提出。

在特殊情况下，即使欠款少于100金法郎或32.67 SDR，一个主管部门也可以请求另一主管部门予以协助；例如，在涉及应惩处的犯法行为而认为出于坚持原则的考虑必须偿还债务时。

建　议　D.174

用常规方法传送受话人付费及信用卡呼叫时计费和结算必需的资料

（1976年订于日内瓦）

1　受话人付费和信用卡呼叫是在去话国确定计费时间的，关于这类呼叫的资料，最好在10天内迅速传送给计费的主管部门，但在任何情况下也应在呼叫发生1个月内传送，除非双方另有协议。

2　传送这种资料的方式（通过电信或邮政手段）应由相关主管部门商定。

3　如果主管部门之间未就话单（或复印件）的交换取得一致而为便于计费和立帐先使用了表格，则应至少传送以下资料：

a）建立呼叫的日期；
b）主叫方的国家代码；
c）被叫方的国家代码；
d）呼叫类别（受话人付费、信用卡或第三号码付费）；
e）信用卡号码或付费的用户号码；
f）收费标准（全价、减价、叫人价或叫号价）；
g）计费通话时间（分钟）；
h）接通时间。

4　经双方主管部门同意，可以对§3中的一些项目进行增删。

5　为取得一致起见，各项目宜按以上§3中的次序传送。

建　议　D.176

以编码形式传送反向付费电话[1]的计费和结算资料

（1976年订于日内瓦）

1　引言

1.1　在建议D.174中，反向付费电话呼叫是在去话国境内确定计费通话时间的，根据该建议的规定，呼叫的详细资料应当迅速传送给远端主管部门，以使其得以向用户计费并在某些情况下（建议D.170、§4.3）编制国际帐目。

① "反向付费"这一术语用来指受话人付费、信用卡及第三号码付费呼叫。

1.2　越来越多的主管部门使用计算机结算系统来处理电话呼叫数据，其资料是从有关以往话务的磁带或人工编码的数据(如话单)中提取的。目前通常的做法是将处理产生的计算机输出变换为传统的打印帐目，以便寄送其他主管部门。但是，有时接收资料的主管部门也使用计算机设备，对这种资料就必须重新编码才能再进行处理。

1.3　以编码形式传送数据可避免编码/重新编码的步骤，还可比邮寄打印件更快地传递资料。即使数据是发送资料的主管部门用人工/机械的方式编制的，它仍比邮寄打印件为快。

2　目的

2.1　本建议的目的是：

2.1.1　使主管部门能使用计算机结算系统的编码形式互相传递资料，而不必将资料解码为传统的打印形式，然后再重新编码为机器可读的形式；

2.1.2　使其他主管部门从迅速传递资料的高效率中获益并使其在配备计算机以前就开始以编码形式传送数据，从而为使用计算机操作作好准备，如果这些主管部门愿意的话；

2.1.3　便于以适合人工/机械处理的形式提供计算机结算系统的打印输出，如果需要将打印输出传递给不使用计算机的主管部门的话；

2.1.4　便于以适合数据编码的形式提供计算机结算系统的打印输出，如果需要将打印输出传递给使用计算机处理的主管部门的话。

3　方法

3.1　数据记录

3.1.1　本建议的目的可以通过以下方法达到，即对有待传递的资料的各种成份采用标准的数据记录格式。各资料成份及其序列必须符合建议 D.174 的规定，从而在与使用人工/机械系统的主管部门交换资料时使打印输出数据的解码和编码尽可能地简化。

3.1.2　使用计算机结算系统的主管部门之间必须在传输数据时坚持使用标准的数据格式，这样就可保证只需要一个接口程序使任何计算机设备与其他计算机设备进行合适的输出和输入。

3.2　数据传递

3.2.1　传统(打印)形式的数据早已采用邮寄的方式进行传递，而编码形式的数据，其传递方式可以是通过邮寄磁带或纸带，或者通过用户电报传递纸带，也可以在专用的电路上进行数据传输。

3.2.2　虽然邮寄带子对于接收资料的主管部门来说可以不用编码，但在传递过程中可能被延误和丢失；另外，纸带易于破损；磁带记录的各种形式互不兼容也可能造成困难。

3.2.3　通过用户电报业务发送和接收纸带进行数据传输，不论对于使用计算机或人工/机械结算系统的主管部门来说都是有利的。由于在接收点可产生纸页或副份，也可产生凿孔纸带，采用两种结算方式的用户均可使用。纸页式副份可以用来检查纸带，而纸带又可以输入计算机。纸页或副份还可在人工/机械系统编制用户帐单时用作信息源。

3.2.4　在有大量数据需要交换时，使用高速电路进行传输是十分有利的。如有合适的数据链路用于公务传输，则可加以利用。传输速率为每秒 600 到 2400 比特的数据终端和调制解调器应该说是足够的，但是也可以使用更高的速率。对于人工/机械系统来说，数据终端所收到的数据可以复制为纸页或副份，以便编制用户帐单。对于计算机结算系统来说，数据传输提供了计算机对计算机传递的全自动处理的可能性。

4　具体建议

4.1　建议：

4.1.1　如可能，以打印形式传递的数据应按附件 A 的 § A.2 中所示的次序排列；

4.1.2　以编码形式传递数据时，应按照该附件详细规定的标准数据记录格式；

4.1.3　编码形式的数据采用以下传输方式：

a）使用用户电报系统；

b）使用话路、专用报路或专用数据链路上的数据传输；

4.1.4　传输速率、操作方法和技术标准应在相关主管部门之间商定并应符合相关的 CCITT 建议。

5　代码的保管

CCITT 秘书处负责保管附件 A 所示详细记录中第 1、2、6 和 7 项所用代码的记录。

新的代码可由 CCITT 主任授权分配，新代码的应用应当通过 CCITT 秘书处，由秘书处安排在《操作公报》上予以通知。

附 件 A

（附于建议 D.176）

电话反向付费计费资料
固定的记录格式

A.1 成批资料开头

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备 注
1	记录类型标识号	3	—	—	一律用HDR 开始
2	本批资料流水号	3	右	零	用于 2 个主管部门的特定结合。999 以后重新排列为 1
3	业务种类	2	右	零	对于电话反向计费数据，一律用 01
4	发送数据的主管部门	6	左	间隔	以发送和接收主管部门双方商定的代码表示
5	制作日期	6	—	—	数据带制作的年、月、日 年年月月日日（一月 01）
6	接收数据的主管部门	6	左	间隔	同第 4 项
7	填空符	38	—	—	打间隔以给出固定字段长记录

A.2 详细记录

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备 注
1	记录的流水号	5	右	零	将所有话单列出流水号从 0001 到 9999
2	反向计费种类代码	1	—	—	1. 受话人付费 2. 信用卡 3. 第三方付费 4. 投币电话受话人付费 5. 国际免费电话业务 6. 自动信用卡业务[a]
3	通话日期	4	—	—	发话地点的通话月日 — 月月日日（一月 01）
4	主叫方电话号码	11	左	间隔	国内（有效）代码
5	被叫方电话号码	11	左	间隔	国内（有效）代码

A.2　详细记录(续上页)

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备　注
6	话价标准 1	1	—	—	1. 叫人价 2. 叫号价
7	话价标准 2	1	—	—	1. 全价 2. 减价 A[b)] 3. 减价 B[b)]
8	计费通话时间				
8 a)	计费通话时间 — 分钟数	3	右	零	需付费的时间
8 b)	计费通话时间 — 秒数	2	右	零	用于确定收费和/或用于建立结算帐目的时间 超过 999 分钟的个别呼叫由人工处理
9	接通时间	4	—	—	以发话地点接通的时间为准，用 0000 到 2359 表示
10	付费的号码/信用卡	15	左	间隔	当不是向被叫号码收费时，使用信用卡号码的国内(有效)代码(第 4 项)
11	被叫国	3	左	间隔	显示被叫国的国家代码[c)]
12	计费金额	7	左	间隔	注明计费金额。可包括小数点[d)e)f)g)]
13	附加费	1	—	—	应收取附加费： ADC(告知通话时间) 打间隔以表示不收附加费
14	路由	6	左	间隔	以表示使用的是基本路由，无需在本项内记录数据(但需打间隔)。 以表示使用的不是基本路由，使用合适的国家代码： — 对于国家代码 21，包括第 3 个数字。 — 对于世界编号第 I 区，包括 NPA 代码(必要时还包括 NPX 代码)

a) 见关于自动电话信用卡适用的收取价的建议 D.120。

b) 仅适用于电话。

c) 对于世界第 1 区的国家，无需设此项目，因为从被叫号码所含的数字即可获知呼叫终结的地点。

d) 可使发话主管部门为应由其(而不是由受话主管部门)确定话费的呼叫确定话费。

e) 计费金额将以 SDR 或金法郎表示。收费主管部门还应将计费金额换算为本国货币以便向用户收费。

f) 含发话主管部门希望收到的各种款项，包括但不限于公务费、附加费、税收等等。

g) 收费主管部门根据本国的政策可以对这种业务征收附加费和/或税收(如有的话)。

A.3 成批资料结尾

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备　注
1	记录类型标识	3	—	—	一律用TRL表示结尾
2—6	(与成批资料开头同)	23	—	—	
7	本批资料所列详细记录的数目	6	右	零	
8	所列分钟数的总和	7	右	零	详细记录中所有第7项的总和
9	填空符	25	—	—	打间隔以给出固定字段长的记录

注1— 新的代码可以从CCITT主任处获得(参见本建议§5)。

注2— 无用的项目按情况填入间隔或零。

注3— 在用户电报传输时按"换行"功能键后即可传输记录。记录也可在有效数据末尾按"换行"功能键终止,于是记录的剩余部分将被接收数据的主管部门按情况解释为间隔或零。

建　议 D.177

国际用户电报业务帐款的调整和退费

(1988年订于墨尔本)

1 如果用户由于呼叫传输过程中出现的困难或故障而要求减收报费,他的主管部门可以要求他出示该次报文拍发和收到时的副份。如果故障显然归因于用户双方中的任何一方,则不应减收报费。如果困难是由于用户电报业务造成的,该呼叫的计费通报时间应减少为用户电报业务状况令人满意的那段时间。

2 对于呼叫完毕以后提出的投诉,应由发报的国际交换局进行调查。根据情况,由国际交换局或由相关交换局将对调查可能需要的情况直接通知发报的国际局。

3 当必须准予退费时,负责收费的国际局有权修改国际帐目所用单据上的记录项目,必要时需与其他相关的国际局协商。

4 如果被叫用户电报机拒绝接收或如果被叫时未作应答,则应支付拒绝接收或未作应答的计费时间内两个相关用户电报机之间交换的一分钟普通私务呼叫的费用。这一费用不应列入国际帐目。但是,相关的主管部门及经认可的私营电信机构可以通过特别协定收取不同于以上所述的总费用。

5　如挂发的呼叫系错号，而且错号的用户电报机已被接通，则应按正确号码的呼叫收费。

6　但是，如果主叫用户在呼叫接通后立即通知国际用户电报座席，则错号呼叫的应付费用可以不超过为该错号呼叫提出要求的一分钟计费时间的费用。

7　这费用的金额不应列入国际帐目。

建　议　D.178

半自动电话呼叫（带或不带特别设施的普通和加急呼叫）的月帐

（1984年订于马拉加—托雷莫里诺斯）

CCITT

鉴于

a）过去几年中在各国观察到一种趋势，即在国际电话操作中越来越少地要求受话国和有时要求经转国的话务员建立电话呼叫；
b）因此，发话国的话务员在主叫和被叫用户之间建立通话联系方面起到了主要的作用；
c）这一趋势势必会对原来建立的“结算收入摊分”原则的基础上的结算规则进行修改；
d）需要对话务员有效地参与建立呼叫的国家更公平地付酬；
e）应简化国际电话结算方法；

建议在国际半自动操作中：

1）对于受话人付费和/或信用卡以外的所有呼叫，列入国际帐目的唯一项目应是按照3+1或1+1收费方法确定的有效通话时间。特别费用（如叫号呼叫和叫人呼叫的附加费）将留给发话国主管部门。

2）就受话人呼叫而言，如相关主管部门之间已有协议，受话国主管部门除了应支付该呼叫（视为去话呼叫）的一般摊分额外，还应支付按双边协定确定的每次呼叫的包费价。此包费价是为了偿付在发话国境内建立呼叫所需要的费用①。

① 如相关主管部门之间已有双边协定，上述结算方法可以用于信用卡呼叫。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第十三章

国际声音和电视节目传输

建　　议　D. 180

为国际声音和电视节目传输
临时提供电路

1　概述

虽然在有些国家内国家的广播组织拥有本国境内的全部或部分电路，但在大多数情况下，用于声音和电视节目传输的电路均为主管部门所有。

为两个或更多国家之间的节目传输提供电路要求以下各方之间的最紧密的合作：

— 与声音或电视节目传输相关的广播组织[①]（作为声音节目和电视电路的使用者或所有者或两者兼有），以及

— 相关的主管部门。

因此建议对于临时提供声音或电视电路实行以下预订和计费原则。

本建议的目的只在于涉及为声音和电视节目传输而不为其他种类的传输提供电路的情况。

本建议不包括对声音和电视节目电路租用一天或几天的规定，这种情况应按建议 D. 4 和 D. 310 R 的规定办理。

关于声音和电视节目以及有关电路的技术问题和维护的规定包括在 J、M 和 N 系列的建议内。

2　定义

以下定义的用于声音和电视节目传输的术语适用于临时提供声音或电视电路的所有情况。

---

① 本建议中提及广播组织之处同样适用于其他使用者。

2.1 programme booking centre(PBC) 节目预订中心(PBC)

F: service centralisateur

S: centro de reserva de programas (CRP)

主管部门的办公室(或由其提供用于国际业务的电路的广播组织),它受理本国或另一国广播组织或另一主管部门的 PBC 预订国际声音和/或电视电路并且负责为提供所预订的电路做出适当安排。

2.2 international sound programme centre (ISPC) 国际声音节目中心(ISPC)

F: centre radiophonique international (CRI)

S: centro radiofónico internacional (CRI)

至少有一条国际声音节目电路终接并能通过国际和/或国内声音节目电路的互连实现国际声音节目连接的中心。

ISPC 负责建立、编排和维护国际声音节目电路并负责监控电路上的传输状况。

2.3 international television programme centre (ITPC) 国际电视节目中心(ITPC)

F: centre télévisuel international (CTI)

S: centro internacional de televisión (CIT)

至少有一条国际电视电路终接并能通过国际和/或国内电视电路的互连实现国际电视连接的中心。

ITPC 负责建立、编排和维护国际电视电路并负责监控电路上的传输状况。

位于国际卫星电视电路一端的中心有时称为卫星国际电视节目中心(SITPC)。

2.4 broadcasting organization 广播组织

F: organisme de radiodiffusion

S: organismo de radiodifusión

广播组织是与声音和/或电视广播有关的组织。

大多数为声音和电视节目传输预订设施的用户系广播组织,因此为方便起见,本建议中所使用的"广播组织"这一用语指任何使用者或用户的活动,在这种情况下同样适用于任何其他要求声音或电视节目电路的用户。

2.5 传输的类型

2.5.1 **常规传输**是相同地点之间定时定间隔的传输;有些常规传输可以按照特别的合同安排实现。

2.5.2 **临时传输**系指不属于常规传输定义范围内的所有传输;有些临时传输可以按照特别的合同安排实现。

2.5.3 **简单传输**即从一国的发送点到另一国的接收点的单向传输。

2.5.4 **多接收点传输**是在一个或几个国家内从一个或几个发送点同时向两个或两个以上国家发送的传输。

2.6　电路的类型

2.6.1　**声音节目电路**是传送声音节目或电视节目伴音部分②的单向电路。§3 中将对各种音频电路进行说明。

2.6.2　**电视电路**是传送电视节目图像部分的单向电路。

2.6.3　**控制电路**是广播组织可以用来监控和/或协调声音或电视节目传输的电话型电路③。

2.7　声音和电视节目连接电路的组成

2.7.1　一条国际声音或电视节目连接电路由广播组织之间一条或多条单向电路所组成，它还包括：

a）作为节目传输发送点的位置(图 1/D.180 和图 2/D.180 中的 A 点)；

b）将 A 点连接到第一个 ISPC 或 ITPC(B 点)的国内去向电路；

c）由国际或国内地面、海缆、无线或卫星电路或电路段可能组合组成的一条国际电路(卫星电路由卫星部分、地球站以及延伸到卫星电路两端的 ISPC 或 ITPC 的地面手段组成)；

d）将最后一个 ISPC 或 ITPC(C 点)连接到 D 点的国内来向电路；

e）节目传输的接收点(D 点)。

国际连接电路的各部分在图 1/D.180 和图 2/D.180 中说明。

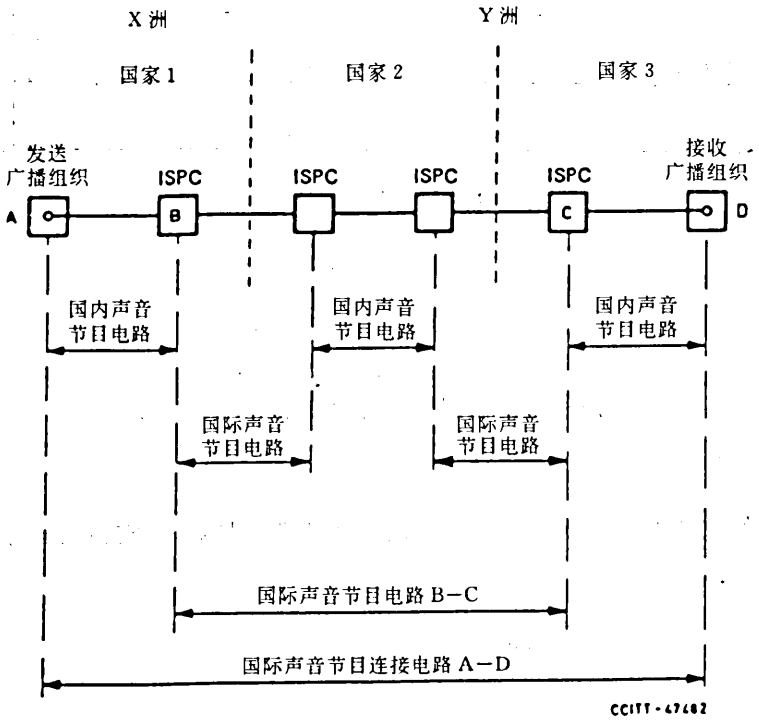


图 1/D.180

国际声音节目连接电路举例

② 一条电视电路的伴音可能需要一条以上这样的声音节目电路。

③ 一条电视电路可能需要一条以上这样的控制电路。

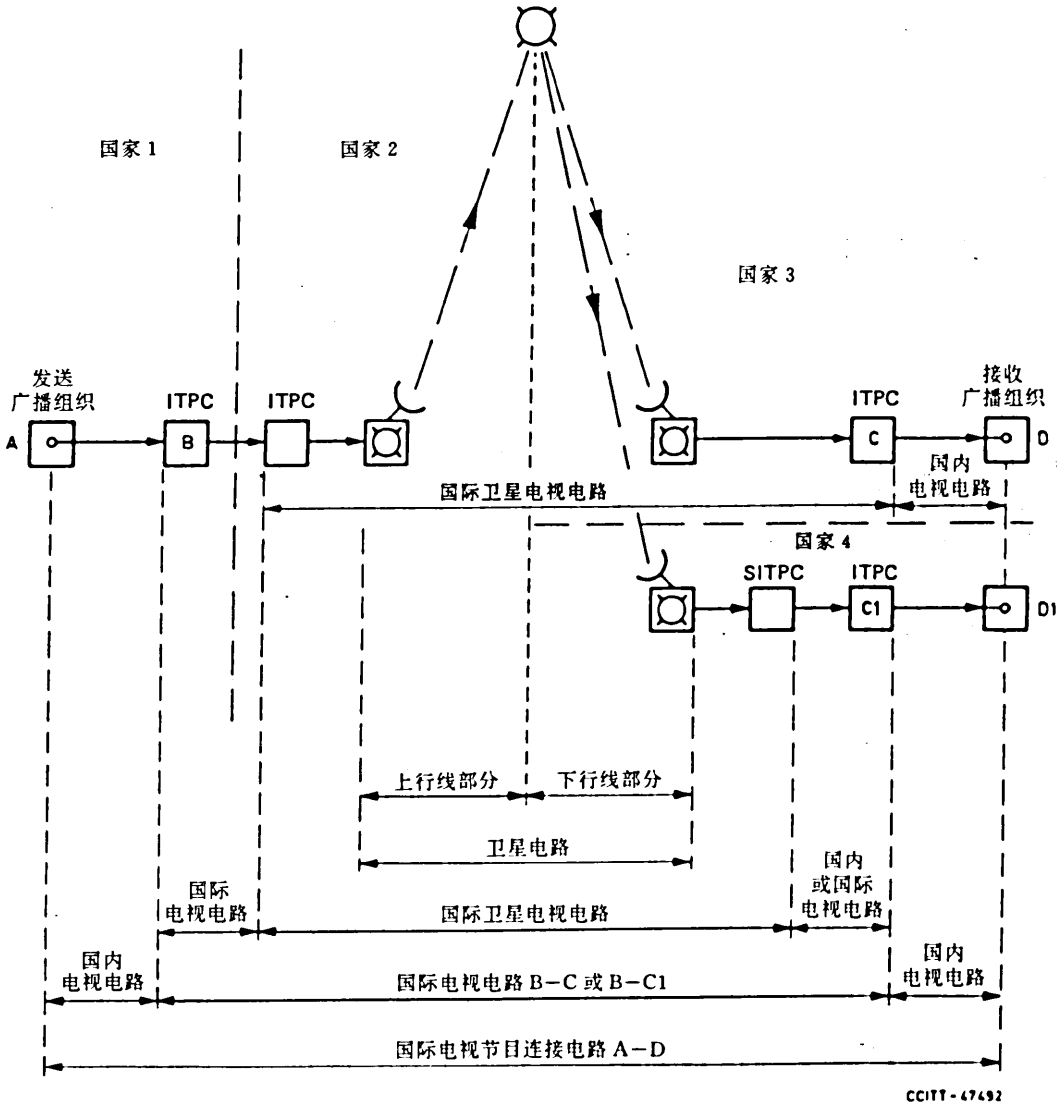


图 2/D. 180

含一条卫星电路的国际电视节目连接电路举例

2.7.2　A 与 D 之间的整条电路链就是国际声音或电视节目连接电路，它包括国际电路 B-C 和国内电路 (A-B 和 C-D)。

2.7.3　A 和 D 点通常处于发送和接收广播组织的控制之下。

B 和 C 点原则上处于相应国家的主管部门的控制之下。

电路 B-C 一般处于主管部门的控制之下，但是其某些组成部分(可能是国内或国际电路)以及某些 ISPC 或 ITPC 可能是广播组织所有或操作的。

国内电路 A-B 和 C-D 根据相关国家的实际协议可以是由某一主管部门或某一广播组织控制的，也可以是双方共同控制的。

3 声音节目电路的类型

3.1 为了预订和计费的目的，可以向声音节目传输或电视节目传输伴音部分提供的声音节目电路类型如下：

	近似带宽
窄带	3kHz
中频带	5kHz
宽带	10kHz
甚宽带	15kHz
立体声对	每一电路为 15kHz，共 2 条

有些类型的详细技术参数在 J 和 N 系列的建议内给出。

立体声对一般由两条必须非常匹配的甚宽带电路组成，其中每条电路也可单独用于单声道传输。

3.2 窄带声音节目电路可以是电话型电路，其提供方式是多种多样的，但必须经由 ISPC 建立和维护。如以 4 线方式提供，则回程线路可以用作单向控制电路。

3.3 以上 § 3.1 中所述的 5 种类型的电路可使现有设施（如最高标称传输频率为 6.4kHz 的“旧”型和“新”型电路都可能是中频带电路以及最高标称传输频率为 5kHz 的电路）得以继续使用，也可满足将来的要求，而且都同样适用于：

— 声音和电视节目传输，以及

— 地面、海缆、无线及卫星电路。

3.4 主管部门可以在这 5 种声音电路中作出决定，只提供了已有足够需求量的电路类型。

3.5 如果主管部门不能提供预订的电路类型，则在时间允许的情况下可通知广播组织其所能提供的电路类型。如果时间上不允许与广播组织进行协商，则主管部门应在可提供的电路类型中提供一条最适合的电路。

4 电路的预订和受理的条件

4.1 预订单

4.1.1 通常应由广播组织向本国的主管部门发出预订单，以申请使用传输声音和电视节目的电路。有关广播组织在发出电路预订单以前应对其安排进行协调。关于所有拟建立的电路的预订单以及（在实际可能的情况下）关于安装自动电话机的预订单通常均应由接收传输的广播组织发出。

4.1.2 如经相关的各广播组织事先同意，特别是在多接收点传输的情况，也可向发送节目传输的或任何居间经转的国家的主管部门发出预订单。

4.1.3 预订电路应使用世界协调时（UTC）④。

---

④ 为操作的目的，可将世界协调时间视为相当于格林尼治平时（GMT）。

4.1.4　在对拟发出的预订单达成协议以后，发送广播组织应向其主管部门提供一份有关所有拟建立的电路的清单，以供参考。

提供这一清单并不是预订电路。另外，如果相关的各广播组织已经为节目传输指定了一个协调中心，则该协调中心应向有关主管部门寄送一份关于所有拟建立的电路的清单(见建议 N.52[1])。

4.1.5　每份预订单应明确表明其预订的性质，并载入一项承诺，表示愿意承付与所预订的设施的使用有关的一切费用，包括任何注销费或任何可能与该项预订有关的应计的特别费用。

如果在发出预订单后时间允许，应向广播组织寄送一份估算，列出可能成为总费用中主要部分的任何特别费用。

4.1.6　申请使用电路的预订单应按设施的可提供状况予以满足。除非主管部门与发出预订单的广播组织之间已在国内另有协议，否则收到预订单的节目预订中心(PBC)应尽早予以批准并通报电路可提供的情况。如果时间允许，预订和批准通知通常应采用书面形式(例如用户电报)。

4.1.7　为了广播组织和主管部门双方的方便，预计单应尽早发出，最好至少在计划提供电路的 24 小时以前。主管部门应随时做到一俟接到通知尽早提供电路。广播组织应总是力求尽早发出预订单，在需要对设施进行特殊施工时尤应如此。

4.2　主管部门对所收到的预订单的处理

4.2.1　收到预订单的主管部门负责将此预订单传知所有相关的其他主管部门，并从后者得到有关所需电路和设施的可提供情况的确认。

4.2.2　声音和电视节目传输的设施应按收到预订单的先后顺序进行分配。

4.2.3　对于经由卫星的电视电路的提供：

a)　收到预订单的主管部门负责安排广播组织与卫星电路一端的相关 ITPC(即 SITPC)之间的电路；

b)　经营此 ITPC 的主管部门负责确认卫星电路的所用情况，并预订其所需的那部分卫星电路；以及

c)　卫星电路另一端经营 ITPC 的主管部门负责预订其所需的那部分卫星电路，并安排其 ITPC 与另一广播组织之间的电路。

这一办法通常也适用于以专门指配给电视传输配套使用的卫星信道所提供的声音节目和控制电路，而未必适用于经由卫星所提供的其他声音节目电路或以其他手段如海底电缆所提供的声音节目电路。

4.3　注销电路

4.3.1　如果由于非其所控制的原因，预订在下述两种情况下被注销，则主管部门可以收取注销费：

a)　在计划开始提供电路的时间前 2 小时以上、24 小时以内(见以下 § 4.3.2)；或

b)　在计划开始提供电路的时间前 2 小时或 2 小时以内(见以下 § 4.3.3)。

用于确定上述时限应考虑的时间即是广播组织向收到原预计单的 PBC 提出注销要求的时间。

4.3.2　上述 a)项情况的注销费应能偿付主管部门在收到预订单以后业已支出的管理费用。应当鼓励广播组织在足够早的时间内注销预订，以使有关的电路可向其他用户提供。如果相关主管部门尚未受理和批准预

订单，则不应收取注销费。

4.3.3　上述b)项情况的注销费除偿付§4.3.2所述的费用外，还偿付因提供电路所支出的额外准备费，并且还应部分地偿付所失去的电路如向其他用户提供则可获得的收入。无论相关主管部门已否批准预订单，都应收取这项注销费。

4.3.4　在某些情况下，如要求提供的是专门设计的电路，则即使是在24小时以前通知注销传输，主管部门也可要求偿付所支出的有凭证的特别费用。

4.4　预订的改变

主管部门不予负责的预订的改变应被视为注销原来的预订而发出新的预订。因此，只要关于改变预订的要求是在所规定的时限内提出的，则应对原来的预订收取注销费。但在下述情况下不收取任何费用：

a)　时间的改变总共不超过原来计划开始使用电路的时间2小时(与变动的次数无关)；

b)　改变计划使用时间，使新的使用时间与原订的使用时间重叠；

c)　改变总的电路使用期；

d)　在国际电路的两个最远点以外改变电路的路由，但不得要求在国际电路的范围内要求作任何改变。

5　计费原则

提供国际声音或电视节目传输电路的总费用是各电路段收费的总和(见以上§2.7及图1/D.180和图2/D.180)。

国际费用通常应包括两个基本成份：

1)　用于偿付准备工作和操作的固定费用；和

2)　按电路提供时间长短收取的费用。

固定费用可包括提供电路的起算价格。

由于主要用于洲内通信的地面电路与主要用于洲际联络的各组成部分之间在成本上存在巨大的差异，不可能建议统一的制订费用的方法，以适用于每一段电路。

必须在操作时使用一种以上计费方法的主管部门应当确定采用不同方法的互连点。这种互连点通常为ISPC或ITPC。

在同一区域内应尽可能采用同样的计费方法。

5.1　不通过卫星、无线电或洲际海底电缆提供国际声音和电视节目传输电路的计费

5.1.1　此费用通常应由以下成份组成：

a)　每个有互连点的国家(与终端国和经转国境内互连点的多少无关)按每次提供电路的数目确定的偿付准备工作和操作的固定费用；

b)　每个终端国按提供电路的数目确定的每分钟费用，此费用可因各种不同的终端而异：

—　发送终端，

—　接收终端，

—　多接收点传输的分支终端；

c) 经转国每个互连点按提供电路的数目确定的每分钟费用；

d) 按线路长度和提供电路的数目确定的每分钟费用；

e) 为与现有电路连接而建立特别电路所支出的特别费用、(在实际可能的情况下)安装所需自动电话机的特别费用以及以上 a)和 d)项费用不能包括的使用国内设施的特别费用。

5.1.2 在用于电视传输信道的副载波上建立的声音节目电路，其提供费用与单独传输声音节目的电路相同。

当使用同步伴音(SIS)系统时，结算价无需增加额外金额。对于主管部门支出的额外费用的偿付是该主管部门与其广播组织之间的国内事务。

5.1.3 原则上应避免使用不同类型的声音节目电路来构成国际声音节目连接电路，但是如果连接电路的任何一段必须使用不同类型的电路，则各段电路可以适用所使用的质量最低的电路的费用，主管部门之间应当在所适用的最低费用的基础上进行摊分。

如果广播组织为连接电路的某一段预订了一条质量较高的声音节目电路，则该段电路应适用质量较高电路的费用。

5.1.4 如果所提供的电话型电路作为声音节目电路使用，则有关联络中一次相关电话呼叫的话费可以是§5.1.1 中的 b)、c)和 d)项的费用相加而成。

注 — 这并不意味着适当时不必支付 a)和 e)项的费用。

当一条以 4 线方式提供的窄带电路在一个方向作为声音节目电路、在另一个方向作为控制电路使用时(见以上§3.2)，可以收取附加费。

5.1.5 从计费的观点讲，可以将作为多接收点传输网一部分并使几个国家同时接收节目的国际电路视为：

— 从发送点到第一个接收终端；

— 从第一个接收终端到下一个接收终端，以此类推；

— 从分支点到下一个接收终端的单独电路。

5.1.6 各广播组织之间应作出安排由哪一个组织支付多接收点传输中共同使用电路的费用。图 3/D.180 说明如何实施此种安排和以上§5.1.5 中的原则。

图 3/D.180 假设：B 的广播组织广播来自 A 的节目传输，应由它支付电路 A-B 的费用，同样，F 的广播组织应支付电路 B-F 的费用；而电路 F-G、F-H 和 F-J 的费用则分别由 G、H 和 J 的广播组织支付。

由于 C 不广播该节目传输，D 和 E 的广播组织应预先作出安排双方中由谁支付电路 B-C 的费用。如果，例如 D 的广播组织同意支付电路 B-C 的费用，则 D 和 E 应当分别按电路 B-C-D 和 C-E 的使用情况收取费用。

如果在使用电路的过程中新增一个广播组织与国际电路的任何部分连接，则该广播组织应负责该连接有关的所有额外费用。

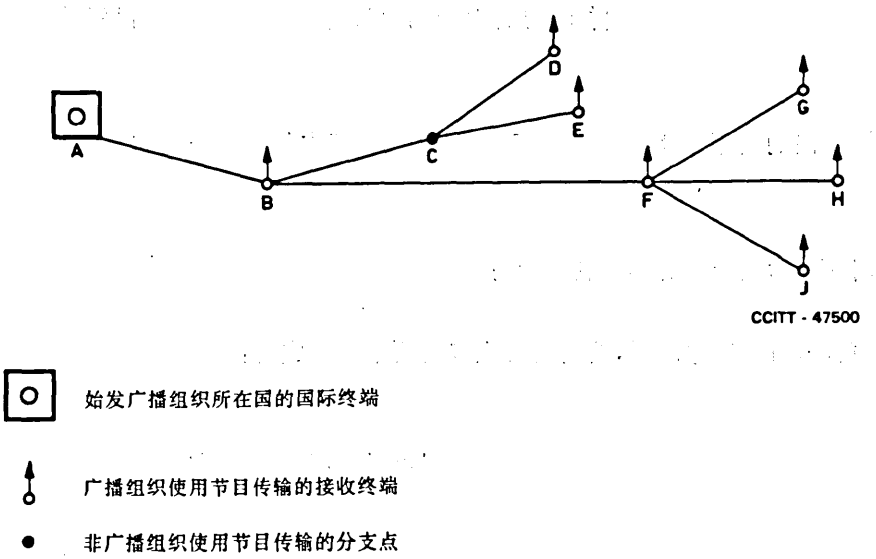


图 3/D.180

用于多接收点传输的国际电路网的使用举例

5.1.7　当任何特定的联络中存在若干条不同的路由时，每条路由的总费用为应付每个国家的实际使用路由的摊分额的总和。路由通常应由主管部门选择。但是广播组织可以要求选择特定的路由，主管部门在可能的情况下应当予以提供。

在不使用节目传输的国家直接经转的情况下有一条以上路由经过该国时，其主管部门通常应为某一特定联络确定统一的本国经转费。

5.1.8　提供用于声音和电视节目传输的电路时，其计费的起算时间为 3 分钟。

5.1.9　对于兼用于彩色和黑白电视传输的电路原则上适用同样的费用；昼夜的所有时间通常也适用同样的费用。

5.1.10　当所提供的电话型电路用作控制电路时，两个终端国之间应适用适当的电视费用。如果有关这种电路提供了附加设施，则主管部门可为此收取适当的费用。

5.1.11　如果使用垂直消隐期来传送 CCIR 所规定的特别信号(如 VITS、VIRS、DIS 和聋人字幕)，只要其信息直接与电视信号的交换、质量控制或内容有关，则不应收取附加费。

5.1.12　世界某些区域所适用的条款在 D.xxxR 系列建议的相应的区域性建议内给出。对于没有建议被采用的区域，适用 D.xxxR 系列建议的适当条款是可能的。

5.2 通过卫星、无线电或洲际海底电缆提供用于国际声音和电视节目传输的声音和电视节目电路的计费

5.2.1 在提供电视电路时，应收取偿付10分钟起始期费用的起算费以及随后每分钟或每分钟余数的按分钟计算的费用。

5.2.2 卫星电视电路的费用由上行费用和下行费用组成，其中每一成份均包含连接ITPC的地面延伸部分。

每一主管部门应当为其控制的部分制订费用。

5.2.3 在提供声音节目传输电路时，费用通常应包括两个基本成份：

1) 用来偿付准备工作和操作的固定费用，以及

2) 按提供该连接时间的长短确定的费用，此费用可以与叫号电话呼叫的费率有联系，但不一定相同。

5.2.4 对于几个不同的广播组织连续地使用同一条卫星电视电路，可以只收取一次起算费，就像该电路只被一个广播组织使用一样。为计算费用起见，以后应当将每一次连续传输的时间至少当作与起始计费期一样长。

5.2.5 对于使用经由卫星包括：

— 发送点与卫星之间的一段(上行线)；

— 卫星与每一接收节目传输的国家的接收地球站之间的若干段(下行线)

的多接收点传输，其上行线的费用通常应当由各接收地球站的所在国按每条下行线的使用时间进行分担。如果这一费用由于接收点的远近而有差异时，则适用最高的费用。

提供上行线的主管部门可以收取一项共同使用卫星电路的附加费以偿付额外的准备费用。此项附加费应由接收国按各自的使用时间进行分担。

同样的方法可以适用于该连接的上行电路的任何费用。

5.2.6 在提供一定时期内两点之间的传输方向发生变化的电路时，可以将每一方向的持续时间相加，以便确定每一方向的计费时间。

5.2.7 如果使用垂直隐消期来传送CCIR所规定的特别信号(例如VITS、VIRS、DIS和聋人字幕)，只要其信息直接与电视信号的交换、质量控制或内容有关，则不应收取附加费。

5.2.8 主管部门可以根据专门的合同安排提供如下的业务，以满足个别用户的要求：

a) 定时、定(起止)点、定期提供电路；

b) 不定时或不定(起止)点提供电路；

c) 在电路空闲时提供电路。

5.2.9 主管部门对于其在用于电视连接的信道的副载波上建立的电视伴音节目电路可以收取费用。

5.3 计费时间的确定

5.3.1 在每一电路使用期结束时，与提供电路相关的 ISPC 和 ITPC 应与广播组织就以下与计费时间有关的时间达成一致意见：

a) 预订的连接电路交付广播组织使用的时间（计费时间的起算时间）— 这一时间也是准备阶段的开始（见建议 N.4[2]和 N.54[3]）；

b) 广播组织拆断预订的连接电路的时间（计费时间的终止时间）— 又称“停用时间”；

c) 必要时，可能发生的中断时间和中断的持续时间。

计费时间的起算和终止时间以及中断发生和持续的时间都记入一份报告中，这一报告最好在同一天寄送给负责为建立国际帐目所必需的具体事项进行协调的办公室。此外，关于电路中断的详细情况应记入定期寄送给相关技术部门的报告中。

5.3.2 如对电路使用和中断的持续时间意见不一致，应以接收国主管部门的意见为准。但在发送端发出预订的情况下，以发送端主管部门关于计费的起算和终止时间（不含中断持续时间）的意见为准。

5.3.3 除非应用户的要求电路提前向用户提供，使用电路的起算时间即发出预订单时所计划的时间。只有当主管部门未能及时提供工作状况良好的电路时，起算时间才晚于计划的时间。

5.3.4 主管部门没有义务对传输情况进行不间断的监控。因此应当要求广播组织在对电路质量不满意或遇到中断时总能立即予以通报；主管部门不负责将电路中断通知广播组织。

5.4 电路中断 — 减交费用

5.4.1 如果在电路使用期内，无论在

— 连接电路上，或

— 连接电路的某一段，或

— 一条或多条与电视节目传输相关的电路上，或

— 电视节目传输的电视电路上，

发生即使是时间短暂的中断，则应给予受中断影响的广播组织一次与中断时间相应的信贷减免。

如系多接收点传输，接收电视传输的一条或多条电视或声音电路的中断不应被视为相关的发送电视或声音电路的中断，如果这种发送电路在其他接收点继续用于接收的话。

5.4.2 检验一次减交费用是否符合规定的通常做法是询问：是否使用过电路？

这就是说，广播组织必须对是否使用所预订的连接电路作出决定。

一般来说，如果广播组织继续广播或录制节目传输，那么它对所使用的电路应全部支付费用。但是，如果由于电路的故障或中断，一个或多个相关广播组织没有接收到信号或接收到的信号有缺陷，则应准予每一个这样的广播组织减交电路费用。任何广播组织如果继续广播或录制节目传输，则它对所使用的每条电路都应全部支付费用。

同样，如果在这种情况下任何广播组织停止广播或录制节目的图像或声音部分(而不是全部)，则在该广播组织的要求下可以对有关的电视或声音电路(而不是全部)准予减交费用(另见以下§5.4.6)。

5.4.3 任何中断均应由广播组织通报；但如主管部门已知设施发生了故障，则可不要求通报。虽然通常应由广播组织对中断提出减交费用的要求，但是主管部门可以根据国内惯例决定放弃这种要求。

5.4.4 应由接收广播组织所在国的主管部门来评定减交费用的要求是否正当和应当减交多少费用，如属必要，可与相关的另一主管部门协商。如遇意见不一致，以接收广播组织所在国的主管部门的意见为准。

5.4.5 无论收到预订单与开始使用电路之间相隔多长时间，都应对任何传输允许中断引起的减交费用。

5.4.6 一套节目的图像或声音部分的中断都可能使整个传输对用户变得毫无意义，这是公认的事实。但是用户如继续将连接电路用于广播或录制，根据以上§5.4.2的规定，应照付其费用。

5.4.7 无论中断发生在何处，与提供电路有关的所有主管部门均应准予减交费用。

5.4.8 如果中断是由广播组织的疏忽或它所提供的设施发生故障引起的，则不准减交费用。

5.4.9 有时一次电路故障致使在拟议中的路由上不可能提供连接或使电路发生中断，这时如果广播组织保证交付所适用的附加费用，则应尽可能建立迂回路由。但是对于容易改换路由的声音节目电路，广播组织所交付的总费用应与不发生故障情况下所适用的费用相同。

5.5 地面电路距离的测算

5.5.1 当提供电路的费用部分或全部按照电路长度计算时，通常按以下方法确定距离：

— 在终端国，即ISPC或ITPC与电路跨越边界点之间的直线距离；

— 在经转国，即电路跨越边界的两个点之间的直线距离；

— 在以上两种情况下，为了更好地考虑到无线电中继链路所支出的实际费用，可以采用边界两边的两个电台之间的中点作为标准，而不采用该跨越边界的链路段上的实际跨越边界点。

5.5.2 然而，由于电视电路的费用较高，而且在许多通信联络中直线距离又与实际距离差别较大，因此在实际距离的基础上测算距离是可取的。

同样，以较小的幅度将实际距离化为整数也是合适的(在某些区域内，实际距离化为整数到下一个10km)。

建议各区域对本区内的地面电视电路是否采用实际距离或保留以上§5.5.1所述的测算方法作出决定。

6 结算

6.1 费用的收取

原则上，收受预订单的主管部门负责向发出预订单的主管部门收取提供电路的费用。

6.2　主管部门的报酬

收受要求提供电路的预订单的主管部门负责确保其他主管部门的报酬按建议 D.170 的规定列入国际帐目。除非另有协定，合并月帐应随附证明单据，以便分别查对每次提供电路的情况。

6.3　对于以上§5.2所述的声音节目传输电路的提供，其结算价应由相关的主管部门商定。结算价按电路提供时间的长短计算并通常与叫号电话呼叫的结算价相对应。结算价的摊分在终端主管部门之间进行，需要时也由经转主管部门参加，其办法与电话呼叫的结算价相同。另外，每一主管部门所得的报酬应当是它在按§5.2.3所述的固定费用中所占份额预先确定的金额。

7　用于处理国际声音和电视节目电路预订单的指南

为了确保对国际声音和电视节目电路的提供进行迅速、可靠的安排，让有关方面易于获得关于全世界处理这种电路预订单的 PBC 的详细资料是十分重要的。这也适用于相关的技术部门和广播组织本身。

国际电联总秘书处已制订了一本有关这种资料的指南，并对此进行了修订。可以去函求购以获得必需的份数。为了使指南符合新的情况和不断完备，每一主管部门应为其所控制的每一节目预订中心(PBC)、国际声音节目中心(ISPC)及国际电视节目中心(ITPC)编写情况表。建议处理国际电路预订单的广播组织也编写这种情况表。

为此应向国际电联总秘书处寄送最新的情况表。

情况表应酌情列入以下基本细目：

— 国名；
— 与所给的情况有关的单位的名称(PBC、ISPC、广播组织等)；
— 主管部门或广播组织的名称；
— 邮政地址；
— 电话号码；
— 用户电报号码及应答号；
— 电报地址；
— 办公时间(世界协调时)；
— 所用语言；
— 高级职员及代表；
— 下班后及节日的联系人；
— 处理租用电路预订单的办公室(如果不是 PBC 的话)；
— 地球站；
— 当地时间与世界协调时间的时差；
— 其预订单经常被处理的用户的名称。

参 考 文 献

[1]　CCITT Recommendation *Multiple television transmissions and coordinating centres*, Vol. IV, Rec. N.52.

[2]　CCITT Recommendation *Definition and duration of the line-up period and the preparatory period*, Vol. IV, Rec. N.4.

[3]　CCITT Recommendation *Definition and duration of the line-up period and the preparatory period*, Vol. IV, Rec. N.54.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第十四章

国际卫星业务的计费和结算

建　议　D.185

国际单向点对多点卫星业务的一般资费和结算原则

（1988年订于墨尔本）

CCITT

鉴于

(a)　世界和区域范围的卫星系统的发展使国际多址业务的提供成为可能；

(b)　需要提供多种多样的业务，特别是可以替代高频新闻广播业务的业务，以满足用户的需要；

(c)　各主管部门对卫星系统进行了投资，希望从中获得满意的收益，但这不应妨碍多址电信业务的发展；

(d)　CCITT建议F.140关于这种业务的定义和提供以及其特性的规定；

(e)　在提供这种业务的一般资费和结算原则方面尽可能取得一定程度的协调的好处；以及

(f)　需要采取足够灵活的原则，以便在提供这种业务以及各国对地球站的地位立法时顾及不同的技术可能性，

建议

各主管部门对国际多址卫星业务采取以下资费和结算原则。

1　前言

1.1　本建议包括单向点对多点卫星业务①、②所适用的一般资费和结算原则。

---

① 多点对点和双向多址业务不在本建议中处理，有待进一步研究。

② 将本建议适用于涉及与移动设备通信的单向点对多点业务有待作进一步研究。

1.2　在提供这种业务时，如属必要，可区别对待分别适用于以下各类设备的资费和结算原则：

— 空间段，

— 发送地球站（包括相关设备，并可包括控制管理中心），

— 接收地球站（包括相关设备），以及

— 适合时，地球站与用户所在地之间的延伸部分。

1.3　在适用本建议时，主管部门应顾及 CCITT 建议 D.1 的一般规定。

1.4　本建议不适用于声音和电视传输业务，此种业务可能由 CCITT 建议 D.4 和 D.180 作出规定。

2　定义

2.1　**国际点对多点卫星电信业务**系指向用户③ 提供一条或多条模拟或数字国际电信链路，这种链路只能专用于按用户与链路两端的国家的主管部门之间租约所规定的条件而准许的用途。主管部门对传输的内容或版权法的实施不负任何责任。

2.2　根据相关主管部门的商定，这种业务可以下列基本种类予以提供：

a）点对多点；

b）全时，非全时，临时；

c）有保障的不可无载的，无保障的不可无载的和可无载的，视主管部门空间段的忙闲情况而定。

2.2.1　全时使用

在某一特定的合同期内链路每周 7 天，每天 24 小时建立。在确定这一时期时，主管部门可考虑管理卫星系统的组织所制定的条件。

2.2.2　非全时使用

在一月（年）或几月（年）的时间内按预订的不连续传输间隔的时间表提供链路。

2.2.3　临时使用

在相关主管部门之间商定的最短时间内根据预订特别建立链路。

2.2.4　不可无载的使用

即不可由于向另一用户提供业务而受中断或终止的业务。

有两种不可无载的业务：

a）有保障的 — 其恢复得到保障的业务；和

b）无保障的 — 其恢复得不到保障、只在可获得备用设施的情况才可恢复的业务。

2.2.5　可无载的使用

即为提供具有更高优先传递权的业务而可以受中断的业务。

---

③ 在本建议中，用户系指向主管部门租用一条或多条国际链路并负责支付该主管部门应得全部费用或租金的个人或实体。

3 计费原则

3.1 资费成份

主管部门在确定收取价时应考虑以下原则。

3.1.1 空间段

无论使用方式系全时、非全时或临时以及业务被赋予什么样的无载/保障状态，空间段的使用费均由诸如成本、功率、带宽所提供的比特率和参加国家的数目等因素确定。

3.1.2 地球站(包括相关设备)

3.1.2.1 使用主管部门所拥有并操作的地球站

通过主管部门所拥有并操作的地球站提供业务需支付租金。每一相关主管部门所适用的租金标准根据所提供的业务予以制订。

3.1.2.2 使用用户所安装并操作的地球站

有些国家按国内法律允许用户安装和/或操作地球站，主管当局可予以批准。对于这种批准可以征收向用户颁发执照的费用。

3.1.3 业务的延伸

如果地球站位于主管部门的所在地点，终端国境内往返地球站的业务延伸的计费按各相关国家主管部门所采用的原则确定。

3.1.4 业务的预订

主管部门可以在业务开通以前酌情制订并通知用户预订设施的预订费及其实施条件。

3.1.5 业务的注销

主管部门在用户预订业务时可酌情通知用户注销费的标准及其实施条件。

3.2 收取价

收取价的制订系国内事务。

3.3 收费方法

3.3.1 空间段的使用费可以按照下述方法之一予以收取。

3.3.1.1 每一参与提供业务的主管部门对向其境内的用户所提供的业务收取费用。

3.3.1.2 由发信国主管部门收取向用户提供的业务的全部费用。

3.3.2 有关地球站(酌情包括相关设备及延伸部分)的费用按下述方法收取：

3.3.2.1 由提供并操作地球站的主管部门收取提供用户所要求的业务的费用。

3.3.2.2 如果地球站是由用户安装并操作的，则对它的使用通常不需要收取费用。但主管部门可为颁发地球站的安装和操作执照征收费用。

3.3.3　根据相关主管部门的商定，可由发信国主管部门收取一国或一个以上国家的业务（包括空间段、地球站和延伸部分）的全部费用。

3.3.4　主管部门在收取费用时，可将各相关资费成份总括起来予以一笔计算，也可分别计算。

4　结算

4.1.1　按照以上§3.3.1.1所述的规定，征收费用并不需要建立国际帐目。每一主管部门应付给管理卫星系统的组织应得的份额。

4.1.2　如果按照以上§3.3.1.2所述，由发信国主管部门收取空间段的全部费用，那么参与提供业务的各主管部门可以同意：

a）发信国主管部门将管理所使用的卫星系统的组织应得的空间段全部报酬记入该组织的贷方；或者

b）在它们之间建立帐目，每一主管部门向管理所使用的卫星系统的组织支付其应付的使用空间段的份额。

4.2.1　按照以上§3.3.2所述，征收的费用并不需要建立国际帐目。

4.2.2　如果按照以上§3.3.3所述，由发信国主管部门收取费用，则收取费用的主管部门通过国际帐目将应付的份额记入相关主管部门的贷方。

第十五章

月度国际帐目资料的传送

建　议　D.190

月度国际帐目资料的编码传送[1]

(1976年订于日内瓦)

1　引言

1.1　根据建议D.42、D.67和D.170的规定，主管部门参与每月处理的话务、报务和用户电报业务的国际帐目。

1.2　越来越多的主管部门使用计算机结算系统来处理这种月度国际帐目数据，其资料是从有关以往业务的磁带提取的或对诸如来向业务国际帐目和统计摘要等数据进行人工编码而成的，这些数据则又是从电报、电话和用户电报单据中人工摘录的。

1.3　目前计算机处理的结果通常是按照各种有关帐目的建议(D.42有关电报，D.67有关用户电报，D.170有关电话)所述的规格转换成传统的打印帐目。但是，有时接收资料的主管部门也使用计算机设备，它们对这种资料必须进行重新编码才能用自己的系统进行处理。

1.4　以编码形式传送数据可避免编码/重新编码的步骤，还可比邮寄打印件更快地传递资料。即使数据是发送资料的主管部门用人工/机械的方式编制的，它仍比邮寄打印件为快。

2　目的

2.1　本建议的目的是：

2.1.1　使主管部门能使用计算机结算系统以编码形式互相传递资料，而不必将资料解码为传统的打印形式，然后又重新编码为机器可读的形式；

2.1.2　使其他主管部门从迅速传递资料的高效率中获益并使其在配备计算机以前就开始以编码形式传送数据，从而为使用计算机操作做好准备，如果这些主管部门愿意的话；

---

[1] 关于海上电信帐目资料的编码传送，见建议D.91。

2.1.3　促进以适合人工/机械处理的形式提供计算机结算系统的打印输出，如果需要将打印输出传递给不使用计算机的主管部门的话；

2.1.4　促进以适合数据编码的形式提供计算机结算系统的打印输出，如果需要将打印输出传递给使用计算机处理的主管部门的话。

3　方法

3.1　数据记录

3.1.1　本建议的目的可以通过以下方法达到，即对有待传递的资料的各种成份采用标准的数据纪录格式。各资料成份及其序列必须符合各种有关帐目的建议的规定，从而在与使用人工/机械系统的主管部门交换资料时使打印输出的解码和编码尽可能地简化。

3.1.2　使用计算机结算系统的主管部门之间必须在传输数据时坚持使用标准的数据形式，这样就可保证只需要一个接口程序使任何计算机设备与其他计算机设备进行合适的输出和输入。

3.2　数据传递

3.2.1　传统(打印)形式的数据早已采用邮寄的方式进行传递，而编码形式的数据，其传递方式可以是通过邮寄磁带或纸带或者通过用户电报传递纸带，也可以在专用的电路上进行数据传输。

3.2.2　虽然邮寄带子对于接收资料的主管部门来说可以不用编码，但在传递过程中可能被延误和丢失；另外，纸带易于破损；磁带记录的各种形式互不兼容也可能造成困难。

3.2.3　通过用户电报业务发送和接收纸带进行数据传输，不论对于使用计算机或人工/机械结算系统的主管部门来说都是有利的。由于在接收点可产生纸页式副份，也可产生凿孔纸带，采用两种结算方式的用户均可使用。纸页式副份可以用来检查纸带，而纸带又可以输入计算机。纸页式副份还可以用作来向业务国际帐目，这样就不需要使用邮政业务。

3.2.4　在有大量数据需要交换时，使用高速电路进行传输是十分有利的。如有合适的数据链路用于公务传输，则可加以利用。传输速率为每秒 600 到 2400 比特的数据终端设备和调制解调器应该说是足够的，但是也可以使用更高的速率。对于人工/机械系统来说，数据终端设备所收到的数据可以复制为纸页式副份，以便编制用户帐单。对于计算机结算系统来说，数据传输提供了计算机对计算机传递的全自动处理的可能性。

4　具体建议

4.1　建议：

4.1.1　如属可能，以打印形式传递的数据应按 § A.2 中所示的次序排列；

4.1.2　以编码形式传递数据时，应按照附件 A 详细规定的标准数据记录格式；

4.1.3　编码形式的数据采用以下传输方式：

a）使用用户电报系统；

b）使用话路、专用报路或专用数据链路上的数据传输；

4.1.4　传输速率、操作方法和技术标准应在相关主管部门之间商定并符合相关的 CCITT 建议。

5　代码的保管

CCITT 秘书处负责保管附件 A 所示成批资料开头项目 3 及详细记录项目 5、6、7、8（不包括资费标志，见建议 F.31[1]）、11 和 12 所用代码的记录。

新的代码可由 CCITT 主任授权分配，新代码的应用应当通过 CCITT 秘书处，由秘书处安排在《操作公报》上予以通知。

附　件　A

（附于建议 D.190）

月度国际帐目资料
固定的记录格式

A.1　成批资料开头

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备注
1	记录类型标识符	3	—	—	一律用 *HDR*
2	本批资料流水号	3	右	零	用于 2 个主管部门的特定结合。 999 以后重新排列为 1
3	业务种类	2	右	零	02—电话 03—用户电报 04—电报 05—传真 06—交换数据
4	结算月份	4	—	—	帐目的年和月 — 年年月月 （一月 01）
5	发送数据的主管部门	6	左	间隔	以发送和接收主管部门双方商定的代码表示
6	制作日期	6	—	—	数据带制作的年、月、日 — 年年月月日日
7	接收数据的主管部门	6	左	间隔	同第 5 项
8	填空符	50	—	—	打间隔以给出固定位长记录

注 — 为了简化数据处理，开头和结尾的长度应与详细纪录的长度相等。

A.2 详细记录

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备注
1	始发	4	左	间隔	F.96[2]电报国家代码(及城市代码,如要求的话)。用于电报、用户电报和电话业务
2	终止	4	左	间隔	F.96[2]电报国家代码(及城市代码,如要求的话)。用于电报、用户电报和电话业务
3	路由转入	2	左	间隔	F.96[2]电报国家代码。 用于电报、用户电报和电话业务。 路由转入,只适用于经转业务
4	路由转出	2	左	间隔	F.96[2]电报国家代码。 用于电报,用户电报和电话业务。 路由转出,只适用于经转业务
5	业务的年、月	4	—	—	日历年、月 (一月 01) — 年年月月
6	付款标志	1	—	—	1. 已付 2. 反向收费(电话)
7	业务的具体种类	1	—	—	电话类 1. 电话 2. 声音节目 3. 电视 — 视频 4. 电视 — 音频 5. 经转租用 用户电报类 1. 用户电报 传真类 1. 相片传真 2. 公用局间传真业务 交换数据类 1. 分组交换 2. 电路交换
8	费率标准 1	1	—	—	电话 1. 叫人电话价 2. 叫号电话价 3. 国际用户拨号价 声音节目 1. 中通带 2. 宽通带 电报 资费类别标志 (见建议 F.31[1]) 相片传真 1. 公众台到公众台 2. 公众台到专用台 3. 专用台到公众台 4. 专用台到专用台 公用局间传真 1. A4 纸页 2. 其他尺寸纸页 交换数据 1. 程序段

A.2 详细记录

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备注
9	费率标准 2	1	—	—	电话或用户电报 1. 全价 2. 减价 A[a)] 3. 减价 B[a)]
10	电报或对话数	8	右	零	如要求的话可与第 14 项一起使用，以便记录附加费等的数目
11	分钟、字或页数	8	右	零	
12	程序段数	8	右	零	只用于分组交换数据
13	货币单位	1	—	—	1. 特别提款权 2. 金法郎 3. 英镑 4. 美元
14	附加费及其他额外费用	1	—	—	本项目与一项单独的详细纪录和第 16 项中记录的总额一起使用 1. 叫人电话呼叫附加费或二元电报费用的固定成份 2. 会议电话呼叫费用 3. 传呼电话的费用 4. 预付回报费电报的费用
15	结算价	7	右	零	应付给收信主管部门的结算价份额或其他按单位计算的费用 — 2 位整数和 5 位小数
16	线路价值	11	右	零	结算价（第 15 项）×单位数（第 10、11 和 12 项） — 或与第 14 项的附加费代码相关的总数。9 位整数和 2 位小数
17	总的结算收入	11	右	零	9 位整数和 2 位小数

a) 只适用于电话。

A.3 成批资料结尾

项目号	项目内容	字段长	位置调整	空位填充	备注
1	记录类型标识符	3	—	—	一律用 *TRL*
2—6	(与成批资料开头同)	27	—	—	
7	本批资料所列详细纪录的数目	6	右	零	
8	业务量的总和	12	右	零	将详细纪录中所有第 16 项相加 — 10 位整数和 2 位小数
9	填空符	36	—	—	打间隔以给出固定位长记录

注 1 — 新的代码可以从 CCITT 主任处获得(参见本建议 § 5)。

注 2 — 无用的项目按情况填入间隔或零。

注 3 — 在用户电报传输时,按"换行"功能键后即可传输记录。记录传输完毕时也可在有效数据末尾按"换行"功能键,于是记录的剩余部分将被接收数据的主管部门按情况解释为间隔或零。

参 考 文 献

[1] CCITT Recommendation *Telegram transmission system*, Vol. II, Rec. F.31.

[2] CCITT Recommendation *List of destination indicators*, Vol. II, Rec. F.96.

第十六章

免费优待电信

建　议　D.193

免费优待电信的特殊资费原则

(1988年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a)　根据《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第28条,在该公约附属的行政规则中规定了准予享受免费业务的各种情况;

(b)　《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第77条第601款将免费优待作为国际电联大会和会议的一条议事规则;

(c)　为了对以上(a)和(b)中所述的公约条款作出响应,世界电报电话行政大会(1973年订于日内瓦)在它的第1号意见(《电报和电话规则》[1])中对免费优待制订了更为具体的规定。这些规定是各主管部门必须遵守的;各经认可的私营电信机构也应尽可能予以遵守;

(d)　世界电报电话行政大会(1988年订于墨尔本)通过的《国际电信规则》[2]中关于免费优待电信的条款反映了世界电报电话行政大会(1973年订于日内瓦)[1]第1号意见制定的规定所导出的基本原则;

(e)　需要在一个CCITT建议内增加一些规定以补充这些初步的管理原则;

(f)　国际电联大会和会议所在国的主管部门通常需要在互惠的基础上与相关主管部门进行协商,以便对优待电信免于建立国际帐目。

(g)　D、E和F各系列建议已专门对各种业务的更具体的结算和操作问题作出了规定,

建议

1　根据国际电联大会和会议所在国的主管部门与相关主管部门之间订立的协议,在电联的大会和会议期间,与会的代表团成员、行政理事会理事国的代表、国际电联常设机构的高级官员及其授权的同事可以被授予免费与他们的主管部门或国际电联用电话、用户电报、传真、智能用户电报、数据传输或电报交换信息的特权,这种信息可以是关于大会和会议所讨论的问题的,也可以是关于公众国际电信的。

2　根据国际电联大会和会议所在国的主管部门与相关主管部门之间订立的协议，在电联大会和会议期间，与会的代表团成员、行政理事会理事国的代表、国际电联常设机构的高级官员以及辅助这种大会和会议的国际电联秘书处的职员可以被授予免费向他们的居住国挂发电话的特权，但通话的限制为每周挂发一次 6 分钟的电话或两次 3 分钟的电话。

3　同样，§ 2 所述的人员可以向他们的居住国每周免费拍发一份最多为 100 字的电报或两份最多为 50 字的电报。这种电报应带有 CONFERENCE 的业务标志。

4　为了便于订立 § 1、§ 2 和 § 3 所述的主管部门之间的协议，国际电联大会和会议所在国的主管部门应通过《国际电联操作公报》通知其愿意提供免费优待电信的意向。

5　主管部门如果不能在国际帐目中放弃其提供以上 § 1、§ 2 和 § 3 所规定的任何电信所得的结算价摊分额，则必须通知国际电联总秘书处，由其对所通知的限制保留一份最新的单子。除非每一相关主管部门作出相反的通知，这种限制应继续适用。

6　主管部门可以发出通知，对本建议的规定表示总的异议。

参 考 文 献

[1]　*Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.（参见 XV 页前言注第 3 条）

[2]　*Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, International Telecommunication Regulations*, ITU, Melbourne, 1988.

第十七章

国际电信帐目结余的清算

建　议　D.195

国际电信帐目结余的清算

(1980年订于日内瓦;1988年修订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a) 国际电信联盟全权代表大会(1982年订于内罗毕)通过将国际货币基金组织(IMF)的货币单位和金法郎定为用于构成国际电信业务结算价和建立国际帐目的货币单位;

(b) 目前IMF的货币单位是特别提款权(SDR),今后国际帐目的建立采用SDR或金法郎均可;

(c) 在行政规则中需待制订有关实施《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第30条的最后条款;

(d) 有资格修订这种规则的大会到1988年方能举行;

(e) 在此期间需要制订临时条款以实施公约第30条;

(f) 《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第30和31条授权主管部门和经认可的私营电信机构(RPOA)订立特别协议;

(g) 《国际电信规则》[1]的§6.3(货币单位)及其附录1的§3.2(付款金额的确定)的条款涉及国际电信帐目结余的清算,这些条款已被1988年世界电报电话行政大会(WATTC 88)通过,

注意到

国际电信联盟全权代表大会(1982年订于内罗毕)通过了第70号决议,意即在有资格修订行政规则[2]的大会作出决定以前,金法郎与SDR之间的兑换率应采用相关的CCITT建议所提供的兑换率,

为了满足所有电联会员国主管部门和经认可的私营电信机构的各种不同要求，在 WATTC 对 § 6.3(货币单位)及其附录 1 的 § 3.2(付款金额的确定)的条款通过的新决议生效以前：

1 实行下述将金法郎换算为支付货币的临时方法：

将 IMF 定值的特别提款权(SDR)用作以规定货币进行清算的标准。采用的具体方法如下：

i) 用一个环绕系数 3.061 金法郎＝1 SDR 将以金法郎表示的结余换算为 SDR 的金额；

ii) 采用下述规定将 SDR 金额换算为以支付货币表示的金额：

— 对于 IMF 公布 SDR 兑换率的货币，使用付款前一天的兑换率或所公布的最新兑换率；

— 对于其他货币，按以下方法计算以支付货币表示的金额：

第 1 步：将 SDR 金额先换算为一种 IMF 以 SDR 每天公布其币值的中介货币，使用付款前一天的兑换率或所公布的最新兑换率；

第 2 步：将由此得到的结果换算为支付货币，使用债权国外汇市场上所报出的最新兑汇率；

2 如遇帐目已经以 SDR 建立的情况，则仅实行以上 ii)中所述的方法。

注 — 本建议不得影响就相互商定的系数订立特别协议，因为根据《国际电信公约》(1982 年订于内罗毕)第 30 条的规定，主管部门有权这样做。

参 考 文 献

[1] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, International Telecommunication Regulations*, ITU, Melbourne, 1988.

[2] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.(参见 XV 页前言注第 3 条)

第十八章

综合业务数字网(ISDN)上提供国际电信业务的计费和结算

建　议 D.210

综合业务数字网(ISDN)上提供国际电信业务的一般计费和结算原则

(1988年订于墨尔本)

前言

本建议为在综合业务数字网(ISDN)上提供国际电信业务制订主管部门所适用的一般计费和结算原则。这种业务在相关的CCITT建议中规定。

ISDN提供的业务与其他网上提供的业务之间互通的计费和结算原则包括在D.200系列的其他建议中。

CCITT

鉴于

(a) 综合业务数字网(ISDN)在用户网接口之间提供数字连接,从而使主管部门得以与一个多种业务的信令系统连用,提供对种类繁多的国际业务的综合使用;

(b) 希望对ISDN提供的国际业务的计费和结算原则按实际可能尽量加以协调;

(c) 用于ISDN的计费和结算原则及其结构应当具有灵活性,足以适应不同国家之间在ISDN实施及管理方法方面的多样性;

(d) 人们希望,尽管已预见到种类繁多的业务,但所采用的计费和结算结构应按实际可能尽量简单易懂;

(e) 各国ISDN的建设十分可能分阶段进行,在称作"过渡期"的各阶段中,ISDN将与其他网并存和互通,必须适当考虑其他网上提供的业务的计费和结算结构及标准,

1 一般原则

适用于 ISDN 上提供的业务的计费和结算原则应当：

a) 顾及现有的 D 系列及其他相关的 CCITT 建议的规定；

b) 顾及 CCITT 建议 I. 210、I. 211 和 I. 212(见附件 A)定义的不同的业务种类；

c) 顾及提供所要求的业务所需要的网络设备和功能及其利用程度；

d) 是不加区别的，即不应当对所传输的信息的类型加以区别，除非主管部门所支出的成本不同；

e) 确保主管部门得到的收入能够补偿其所支出的成本；

f) 基于这样的原则，即每一预订某一特定业务成份的用户应由其主管部门计费。

2 收取价

2.1 收取价的确定是国内事务。

2.2 收取价成份

ISDN 的收取价可以分成两个基本成份：

— 网络进入成份；

— 网络使用成份。

2.2.1 网络进入成份

这一成份旨在补偿主管部门为使用户使用一种或多种业务而提供的设施(即专向该用户提供的设施)，与网络的使用无关。

网络进入费由国内政策确定，可以考虑所提供的通路的类型和用户预订的业务类型。

2.2.2 网络使用成份

2.2.2.1 网络使用费应根据用户所要求的业务和提供设施的方式(即时、预订① 或长期①)而有所不同。

使用费原则上取决于提供用户所要求的业务所需要的网络设备和任何附加功能。

2.2.2.2 需要同样设备和/或功能的电信业务原则上在计费方面不应有区别。

对于某些补充业务可以收取附加费。

2.2.2.3 网络使用费通常取决于下列参数中的一个或几个：

— 所要求的业务；

— 提供的方式；

— 使用者通信的时间和/或发送的数据量；

— 通信者之间的距离；

— 使用时间(允许根据高峰期/非高峰期调整资费)；

— 呼叫建立；

— 呼叫尝试次数(有待进一步研究)。

---

① 关于长期和预订方式的原则有待进一步研究。

3 结算

3.1 适宜时，主管部门应通过协商为某一特定电信业务的某一特定联络制订结算价。

3.2 国际结算价应当与网络的使用挂钩，并应在原则上取决于提供用户所要求的业务所需要的网络设备和功能。

3.3 对于需要同样网络设备和功能的业务的结算价标准，原则上不应有区别。

3.4 如果为了保障所要求的电信业务和补充业务(即除了保障承载电路能力以外)，需要收信国和/或经转国的网络具备附加功能的话，则可以由附加成份补充结算价。

注 — 过渡期：在过渡期内，为了顾及以下各项，主管部门可以对本建议的应用进行调整(见建议D.251)：

— 为保证ISDN与其他网之间的互通而必须作出的安排；
— 现行费用的结构和标准及资费的变化对主管部门收入的影响；
— 相关的CCITT建议中包括的特别是与结算有关的规定。

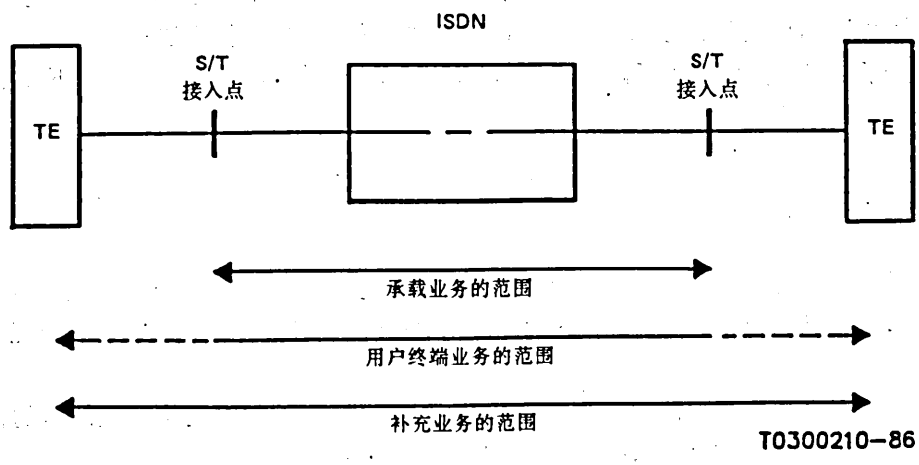
附 件 A

(附于建议D.210)

对承载业务、电信业务及补充业务的简要说明

现将CCITT建议I.210、I.211和I.212中定义的不同业务种类及其关系简要说明如下：

图A-1/D.210以简图形式表示上述业务种类的范围及其关系。



TE = 终端设备功能

图A-1/D.210

承载业务提供ISDN接入点之间的信息转移。其特征是一组包括信息转移和接入属性在内的低层属性，描绘出与每一承载业务相关的承载电路能力以及总特性。建议I.130对说明业务特征的属性方法进行了描述。

用户终端业务借助终端设备功能、网络功能和专用中心可能提供的功能提供全部通信能力。其特征是用于描绘承载业务的低层属性以及一组高层属性。高层属性一般与开放系统互连(OSI)模型第4到7层的功能及规约有关。

补充业务修改或补充承载业务和用户终端业务，不能作为独立的业务提供而必须与承载业务或用户终端业务一起提供。

建　议　D.211

CCITT七号信令系统中使用信号转移点(STP)的国际结算

(1988年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a)　在CCITT七号信令系统(SS No.7)中，信令不需要经过与业务同一条路径，而可以经由第三主管部门提供的STP传送；

(b)　在SS No.7中，除了呼叫控制数据以外，用户对用户信息和主管部门间的数据也可以通过信令系统；

(c)　虽然开始时STP设施可能受到限制，但随着SS No.7使用的增加，它们可能成为主用信令和备用信令的一个普通和重要的设施。

(d)　使用STP将增强网络的可靠性和复原能力并使共同信道信令所提供的优点得以充分实现。因此，为了鼓励使用STP，结算方式应当尽可能地简单、合理；

(e)　ISDN提供与业务无关信息的转移和用户对用户信息的转移的能力，它可望对整个信令网尤其对STP产生相当大的影响，因此从长远来看应当制订出一种更为精确的结算方法；

(f)　不仅为了国际结算而且为了路由规模和STP容量的估算，也有必要测量一下经由某一STP的业务的标准和类型。

建议

1　为了简化手续、减低成本起见，除非达到STP提供者预先确定的业务量限值，否则不进行结算。即使达到了业务量限值，也应以包费方法计酬。报酬的标准由STP提供者按各种成本成份的分配情况予以确定。

2　如果STP设施系由各主管部门之间在互惠的基础上提供的(例如在网络发生故障的情况下临时经由STP设施)，则主管部门可经双方协商，同意不进行国际结算；

3　随着STP设施的使用增长和对在信令系统上操作业务的方式取得了经验，可能会提出按业务量进行结算的要求，因此应当有可能对STP的使用情况进行监测，以便随时检查有关业务的标准和类型。

综合业务数字网(ISDN)上提供国际电路型即时承载业务所适用的计费和结算原则

(1988年订于墨尔本)

前言

本建议为ISDN提供国际电路型即时承载业务制订主管部门所适用的一般计费和结算原则。这种业务在CCITT的相关建议中规定。

CCITT

鉴于

(a) 建议D.210;

(b) 到目前为止,承载业务的以下类型的电路已被定为即时国际业务的主要电路;

— 话音(用于通话),

— 3.1kHz音频(话音或最高为9.6kbit/s的话音频带数据),

— 64kbit/s无限制(话音和/或高速数据);

建议

1 一般原则

为了提供用户所要求的业务而需要同样的网络设备和/或功能的承载业务之间原则上不应在计费和结算方面有区别。

2 收取价

2.1 收取价应根据用户所要求的承载业务予以确定。

2.2 如果为保障所要求的业务所必需的网络设备是不同的:

2.2.1 对于一种需要64kbit/s无限制电路的业务的基本使用费,原则上可以采用高于需要3.1kHz音频电路的业务的费率,

2.2.2 对于一种需要3.1kHz音频电路的业务的基本使用费,原则上可以高于只需要话音电路的业务的费用。①

2.3 为计费而对呼叫进行的测量原则上应以通信时间为依据并应从信息信道一开通即开始。①

3 结算

3.1 主管部门应通过协商,制定某一特定联络中所适用的结算价。

结算价应分为向终端国主管部门支付的终端摊分额并按情况分为向经转主管部门支付的经转摊分额。

① 有待进一步研究。

这些摊分额应按照《行政规则》[1][2]和 CCITT 建议的相关规定予以制订。

3.2 结算价原则上应与提供所要求的业务所需要的网络设备和功能挂钩。

3.3 为结算而对业务量进行的测量原则上应以通信时间为依据，并顾及其他相关的 CCITT 建议。

参 考 文 献

[1] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973. (See also Preliminary Note No. 3, page XIV.)

[2] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference, International Telecommunication Regulations*, ITU, Melbourne, 1988.

建 议 D.230

附属于综合业务数字网(ISDN)上提供的国际电信业务的补充业务的一般计费和结算原则

(1988 年订于墨尔本)

前言

本建议为提供附属于 ISDN 提供的国际电信业务的补充业务制订主管部门所适用的一般计费和结算原则。这种业务的定义在相关的 CCITT 建议中规定。

有关某些具体的补充业务的规定在其他 D 系列建议中述及。

CCITT

鉴于

(a) 建议 D.210 和 D.220 的一般规定；

(b) 使用 ISDN 使主管部门得以提供一系列补充业务；

(c) 补充业务虽然可以补充或修改电信业务(承载业务或用户终端业务)，但它们必须附属于电信业务而不能作为独立的业务提供；

(d) 补充业务可以按照 ISDN 呼叫建立的程序提供，也可以通过增强以下能力来增加资源或功能：

— 网络能力；

— 终端能力；

— 专用业务中心的能力，或者

— 上述能力的任何组合；

(e) 虽然制订计费结构和标准是国内事务，但是为了使用户理解并鼓励其使用补充业务，协调地实施一定的计费原则是可取的。

建议

1 收取价

1.1 收取价的制订是国内事务。

1.2 除了有关提供电信业务(承载业务或用户终端业务)的费用外，主管部门还可收取附加费用，以偿付提供补充业务所支出的额外成本。

1.3 附加费用的金额视所提供的补充业务而定，其收取的方法可采取下列各项的一种：

a) 通过收取补充业务的租金或预订费，其成本与业务的使用无关；

b) 通过收取补充业务的使用费，其成本与业务的使用有关；

c) 适宜时通过以上 a)和 b)所述方法的结合；

d) 不收取附加费用。

1.4 主管部门还可按组提供补充业务，对于这种业务可以：

a) 不收取附加费用，或者

b) 对所提供的那一组补充业务统一收取费用。

2 结算

2.1 如果提供补充业务的额外成本是由收信国主管部门和在需要时由经转国主管部门支出的，则各主管部门应通过协商确定额外报酬的金额。

2.2 额外报酬应能补充电信业务(承载业务或用户终端业务)的结算价，可以是：

a) 与使用有关的(按通信时间、业务量或呼叫次数)，或者

b) 与使用无关的。

建 议 D.231

用户对用户信息(UUI)补充业务的计费和结算原则

(1988 年订于墨尔本)

前言

本建议只涉及与信息信道[B 信道]上的通信有关的在信令信道上交换的用户对用户信息。与信息信道的使用无关的信令信道业务的提供问题有待进一步研究。

CCITT

鉴于

(a) 在呼叫建立和拆断期间信令信道上交换的用户对用户信息量是有限的；

(b) 即使一次呼叫随后在信息信道[B 信道]上未能建立，在信令信道上交换的用户对用户信息量在呼叫建立期间也是有限的；

(c) 呼叫在信息信道上进行的全过程中用户对用户信息仍可以在信令信道上交换；

(d) 在信令信道上交换用户对用户信息将占用信道容量、需要进行一定程度的处理并对信令网的规模产生影响，因此对主管部门来说意味着一笔额外的成本；

(e) 在信令信道上交换用户对用户信息的可能性对用户来说意味着在 ISDN 内增加一种附加的计费补充业务，

并认识到

(a) 虽然收取价的制订主要是国内事务，但是协调地实行计费和结算原则是可取的；

(b) 开始时业务量可能不大，在业务的操作方式确定并取得经验之前对这种补充业务的费用收取方案采取灵活的态度是可取的，

建议

1 计费原则

1.1 在呼叫建立和拆断期间以及仅在呼叫建立期间信令信道上交换的用户对用户信息应按下列方法之一计费：

a) 包括在向用户收取的预订费或租金内；

b) 对在信息信道上始发的通信确定一个适当的呼叫起算价；

c) 按呼叫次数收费① (有待进一步研究)；

d) 根据情况采用将以上 a)与 b)或 a)与 c)相结合的方法；

e) 对于呼叫建立期间交换的用户对用户信息，也可以适用按所交换的信息量计费的办法②、③。

1.2 对于呼叫在信息信道上进行期间信令信道上交换的用户对用户信息，原则上应按信令信道上交换的信息(数据)量计费。②、③

2 结算

2.1 为了降低与记录和处理有关的成本，结算所用的业务量单位宜与向用户计费所用的单位一致。

2.2 作为用户对用户信息补充业务所附属的承载业务或用户终端业务的常规结算价的一种补充，在呼叫建立和拆断期间或仅在呼叫建立期间信令信道上交换的用户对用户信息的结算按以下主管部门之间商定的下列方法之一结算：

a) 按每月包费价(有待进一步研究)，

b) 按呼叫次数。

2.3 在所附属的承载业务或用户终端业务的通信进行时，信令信道上交换的用户对用户信息原则上按信令信道上交换的业务量结算。或者，主管部门也可商定对这种用户对用户信息采用以上 2.2 a)或 b)所述的方法。

2.4 主管部门之间协商制订的结算价应当分为终端摊分额并根据情况分为经转摊分额。

2.5 主管部门可以经双方协商，决定不对用户对用户信息业务(或方式)进行结算。

---

① 原则上，这种费用不应适用于由于主管部门设备的拥塞或故障而未能接通的呼叫尝试。

② 业务量单位的确定有待进一步研究。一个简单的解决办法是按所交换的用户对用户数据块的数目计费。

③ 实际上，是否收取费用取决于实际交换用户对用户信息的程度，至少在开始时主管部门可以认为设施的成本应由正规的承载业务或用户终端业务的费用来偿付，也可以认为应由向用户收取的预订费或租金偿付。

建　议 D.250

通过 ISDN 与现有的公众数据网之间互通而提供的非话业务的一般计费和结算原则

(1988 年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a) 在过渡期内主管部门为了继续向使用者提供非话业务而使现有的公众数据网与 ISDN 互通是至关重要的;

(b) 当非话业务的提供需要 ISDN 与现有的公众数据网互通时,对这种业务采用一般计费和结算原则是可行的;

(c) 上述网络的互通原则上应在有 ISDN 的国家或在始发国(如果两个终端国都有 ISDN 的话)内进行;

(d) 相关的 D 系列建议,

建议

1 一般互通原则

见关于通过公众数据网的互通提供的非话业务的一般计费和结算原则的建议 D.15。

2 特殊互通原则

对于建议 D.15 的一般原则未涉及的互通,其特殊的适用规定有待进一步研究。

建　议 D.251

在 ISDN 上或通过 ISDN 与公众交换电话网互连提供的基本电话业务的一般计费和结算原则

(1988 年订于墨尔本)

CCITT

鉴于

(a) 在过渡期内主管部门为了继续向使用者提供基本电话业务而使公众交换电话网(PSTN)与 ISDN 互连是至关重要的;

(b) 因此，无论这种业务是否在 ISDN 上、PSTN 上或通过这两种网的互连提供的，宜采用这种业务所适用的一般计费和结算原则；

(c) 相关的 CCITT 建议，

建议

1 基本电话业务的计费原则

1.1 收取价的确定是国内事务。

1.2 *通过 ISDN 与 PSTN 的互连提供的基本电话业务*

在任何特定联络中，通过 ISDN 与 PSTN 的互连提供的基本电话业务和 PSTN 上提供的电话业务原则上应采用共同的收取价。

1.3 *ISDN 上提供的基本电话业务*

收取价除应考虑商业目标和网络发展目标以外还应顾及 PSTN 上类似业务的收取价。

2 国际结算

2.1 无论基本电话业务是否在 ISDN 上、PSTN 上或通过这两种网络的互连提供的，各主管部门可以商定采用相同的结算价。

2.2 对 ISDN 上提供的基本电话业务适用不同结算价的可能性有待进一步研究。

第 二 部 分

建议 D. 300 R 至 D. 606 R

区域性适用的建议

国际电信业务适用的标准费率

注

这一部分各建议的地理范围通常局限于 CCITT 计划中一般在建议的标题内指明的相关区域。其他区域的主管部门十分自然地可将这些建议视为可供参考和比较的有用材料，尤其在用于国际资费研究的目的时。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 一 章

欧洲及地中海海域适用的建议

建　　议　D.300 R

欧洲及地中海海域国家[1] 间电话联络中结算价摊分额和收取价的确定

引言

当欧洲及地中海海域国家的主管部门充分行使主权，为确定它们之间的电话联络适用的结算价摊分额和收取价而相互商议协定时，建议考虑以下各点：

— 本建议§2(结算价的确定)的规定，以确定结算价摊分额和结算价；

— 本建议§3所述的规定，以确定收取价；

— 本建议§4所述的规定，以确定边境联络的资费。

根据《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第30条，本建议给出的标准费率以国际货币基金组织(IMF)的货币单位，即特别提款权(SDR)和金法郎(G.Fr)表示。

1　本建议使用的一些术语的解释

本建议使用的一些术语的解释在建议D.000中给出。

2　欧洲及地中海海域国家间电话联络中结算价的确定

2.1　概述

2.1.1　由于任何国际呼叫的建立涉及终端国的国际网络和国内网络，因此应付给每一国家的结算价摊分额源自采用不同标准费率的3个基本成份：

— 国际网络的线路(传输)部分，它包括所使用的各个系统，是距离的函数；

— 国际交换局，即国际电路的交换部分，加上终端传输设备；

— 国内延伸部分，即指每一终端国在完成该次接续时所使用的那部分国内网络。

---

① 地中海海域国家系指不属于欧洲的地中海边沿国家。

2.1.2　在以下特殊情况下，即当某一国际电路的线路（传输）部分是：

— 对流层散射链路，或

— 无线电链路时，

则本建议关于按国际电路的长度确定结算价摊分额的规定不再适用，结算价摊分额应由相关主管部门商定。

关于连接电路的线路（传输）部分是卫星链路的情况，在本建议附件D中涉及。

2.1.3　当某一特定联络采用减价时，则除非另有特别协定，应根据下文的规定，结算价保持不变。每一始发主管部门将确定其去话业务的收取价。

2.2　计费区

为计算结算价摊分额，每一国家可划分为若干计费区。如属需要，某一国家对于与其他国家交换的话务可划定不同的计费区。

任一国家内的国际话务计费区宜减少到最低限度。按照惯例，对于非相邻国家之间的业务，每一国家应只构成一个计费区。

2.3　距离（线路部分）的计算

2.3.1　应予考虑的距离

2.3.1.1　一般情况

2.3.1.1.1　在确定应付给某一国家的使用国际电路的摊分额时，应考虑：

在终端国境内

— a）国际电路穿越边境的地点，与

b）该电路终止的国际交换局

之间的直线距离；

在经转国境内

— 国际电路进入和离开该国的两个边境点之间的直线距离。

2.3.1.1.2　确定基群、超群、主群和超主群的直线距离时适用同样的规定。

对于陆地电缆和无线电中继链路上的国际电路，以上关于计算距离的各项规定均适用。

2.3.1.2　特殊情况

2.3.1.2.1　跨越海洋或第三国的无线电中继链路

当国际电路跨越第三国或海洋的无线电中继部分在没有居间中继站的情况下跨越边境时，测量电路长度的边境点应是位于边境两边的两个中继站之间的中点。

2.3.1.2.2 海底电缆

对于经由海底电缆的国际电路，用于结算的距离按以下方法计算：

a) 对于国际电路连接海缆站的陆地部分，假定电路穿越边境的地点是海缆站，则应按照一般原则（即直线距离）计算距离；

b) 对于海缆部分，用于结算的距离应是海缆联合所有者各方共同确定并同意的海缆站之间的实际路由距离，该距离可在海缆端点的国家之间适当地划分（通常为 50/50）。

2.3.1.2.3 特殊路线

在特殊情况下，考虑到路线的特殊性，可以对用来计算终端摊分额和经转摊分额的直线距离采用一个增值系数。例如，如遇直接经转国的情况，电路进入和离开该国边境点的直线距离可以（在特殊情况下）由一个长度来代替，这个长度等于构成一条折线的两条直线段之和。

2.3.2 给距离加权的可能性

— 如果有若干条国际干线，而这些干线终止在国际交换局的路线又各不相同；

— 如果某一联络在一个国家内有若干个国际交换局，

则在计算电路国际部分的直线距离时，为了简化结算方法，通常在该联络中采用一个按照电路数目确定的加权系数。

加权是为了算出电路国际部分的长度（直线距离），进而确定该国际部分的结算价摊分额。这一长度只要网络的结构没有重大的变化，将保持有效而被用来为国际话路、报路、基群、超群、主群和超主群的收费确定国际部分的成份。

2.3.3 距离化整

2.3.3.1 50km 以下的距离化整为 50km。

例如：距离为 24km，化整为 50km。

2.3.3.2 其他距离化整为 50km 最接近的倍数。

例如：

— 距离为 72km，化整为 50km；

— 距离为 126km，化整为 150km；

— 距离为 175km，化整为 200km。

2.3.3.3 这一化为整数的规则适用于每一终端国和经转国境内的距离，并适用于为任一国家计算的总距离。它也适用于给主管部门计算报酬，无论是按所提供设施的包费价格计算还是按业务量单位计算。

2.3.3.4 如果已按以上 § 2.3.2 的规定给距离加权，则只在算出加权距离以后化为整数。

2.3.4 某一联络中存在若干条路由

当某一联络中有若干条路由穿越不同的国家，这些经转国应在所有情况下得到通常按出入境地点之间的距离应得的摊分额或包费价格。在由不同路由组成的联络中，任何均分收取价所引起的费用应由发话国主管部门独家承担，而不应从应付给经转国的报酬中扣除。

2.4 国际结算适用的标准费率②

为国际结算的目的，有两种方法为主管部门所提供的设施计算报酬：

— 按照业务量单位；

— 按照所提供设施的包费价格。

2.4.1 按照业务量单位计算报酬

建议对每分钟通话时间采用以下标准费率，以确定付给每一国家的结算价摊分额：

1) 国际网络

a) 人工操作

	SDR	G. Fr
— 每100km 国际电路(不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路)[a]	0.013	0.04
— 发话国或受话国境内的人工国际交换局[b]	0.653	2.00
— 经转国境内的人工国际交换局[b]	0.653	2.00

b) 半自动和自动操作

	SDR	G. Fr
— 每100km 国际电路(不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路)[a]	0.006	0.02
— 发话国境内的半自动国际交换局[b]	0.588	1.80
— 发话国境内的自动国际交换局[b]	0.059	0.18
— 受话国境内的自动和半自动国际交换局(包括代码为 11 和 12 的话务员服务)[b]	0.036	0.11
— 自动国际转接局(在经转国境内)[b]	0.052	0.16

[a] 对于某些小容量的海底电缆，所采用的每分钟每 100km 电路的线路成份的标准费率未必合适，在这种情况下采用什么费率，应由相关各方商定。

[b] 此摊分额包括终端操作的一个端点的传输设备的费用和转接操作的两个端点的传输设备的费用。

---

② 在国际结算时用计费时间代替通话时间

某些主管部门由于其设备可能必须在国际帐目中使用计费时间数据而不采用通话时间，这种计费时间可能是由话务员的话单开出的。在这种情况下，发话主管部门将与受话主管部门，必要时还要与经转国主管部门进行协商，以确定是否有必要调整列入国际帐目的分钟数。这样做的目的，是为了顾及它们实际使用的计费时间与按照建议 D. 150 和本建议它们在结算时应当使用的通话时间之间的细微差异。

2) 国内延伸部分

为了支付呼叫在国内网络上延伸部分的费用，可以增加一项金额，但应考虑到：

— 一次去话或来话国际呼叫经由的国内交换局的(加权平均)数目；
— 一次去话或来话国际呼叫经由的终端传输设备(A 部分)③ 的(加权平均)数目；
— 建立一次去话或来话国际呼叫所用国内电路的(加权平均)直线长度；
— 一次国际呼叫使用国内交换局的每分钟费用；
— 一次国际呼叫使用终端传输设备(A 部分)③的每分钟费用；
— 一次国际呼叫使用每 100km(直线)国内电路的每分钟费用；
— 一次去话或来话国际呼叫的每分钟行政性费用。

建议各主管部门在确定国际呼叫使用其国内延伸部分的每分钟报酬时，不超过以下所述的最高金额：

a) 去话业务：0.131 SDR 或 0.40 G.Fr；
b) 来话业务：0.114 SDR 或 0.35 G.Fr。

2.4.2 按照包费价格计算所提供设施的报酬

2.4.2.1 直接经转国的报酬

2.4.2.1.1 建议采用以下标准费率，以确定使用主管部门所提供传输设施的报酬的包费价格：

	传输信道(线路部分) 每年每 100km	
	SDR	G.Fr
— 每一话路[a),b)]	392	1 200
— 每一基群[a),b)]	3 920	12 000
— 每一超群[a),b)]	16 335	50 000
— 每一主群[b)]	65 338	200 000
— 每一超主群[b)]	179 680	550 000

a) 考虑到某些海底电缆容量小，对这些费率可采用一个校正系数。
b) 当转接传输设施是由整套设备提供的时，则包括该直接经转国使用调制及解调设备或带通滤波器。

③ 国际电信电路的费用应以 $A+B\times\frac{l}{100}$ 的形式表示。A 表示国际电路一端的终端传输设备的所有费用，B 表示该电路每 100km(直接距离)的费用。

2.4.2.1.2　当一条租给专用使用者的电路通过一个直接经转国时，该国主管部门的报酬将由终端国主管部门按照一般公众业务电路的方式，采用以上§2.4.2.1.1的费率以包费价格支付。

基群、超群等租给专用使用者时，适用相同的规则。

2.4.2.2　受话国的报酬

建议采用以下标准费率，为使用受话国主管部门所提供的设施的报酬确定包费价格：

1）用于传输信道（线路部分）

	每年每100km	
	SDR	G.Fr
— 每一话路[a]	392	1 200
— 每一基群[a]	3 920	12 000
— 每一超群[a]	16 335	50 000
— 每一主群	65 338	200 000
— 每一超主群	179 680	550 000

a) 考虑到某些海底电缆容量小，对以上费率可采用一个校正系数。

2）用于国际交换局（包括终端传输设备）

— 每年每条所连接的国际电路：

人工操作		自动操作	
0.653 [a] × 30 000 [b] = 19 590 SDR	或 2.00 [a] × 30 000 [b] = 60 000 G.Fr	0.036 [a] × 65 000 [c] = 2340 SDR	或 0.11 [a] × 65 000 [c] = 7150 G.Fr

3）国内延伸部分

— 每年每条所连接的国际电路：

人工操作	自动操作
PN [d] × 30 000 [b]	PN [d] × 65 000 [c]

a) 一个端点传输设备的费用已包括在0.653 SDR和0.036 SDR或2.00和0.11 G.Fr的金额内

b) 每年每条人工国际话路经由的话务平均分钟数。

c) 每年每条半自动或自动国际话路经由的话务平均分钟数。

d) PN表示每一主管部门确定的连接电路在本国境内的延伸部分每分钟通话时间的摊分额。

4) 终端传输设备的报酬已按每一端点的下列年度费用包括在上述[§2.4.2.2的2)]费率中：

— 每一超主群为9800 SDR或30 000 G.Fr；
— 每一主群为5227 SDR或16 000 G.Fr；
— 每一超群为2189 SDR或6 700 G.Fr；
— 每一基群为1045 SDR或3 200 G.Fr；
— 每一电路为425 SDR或1 300 G.Fr。

2.4.3 以上§2给出的所有金额重印在附件A、B和C的3个表内。

2.5 为国际电路的延伸部分提供设施的报酬

为国际电缆或卫星电路的延伸部分提供设施的报酬，原则上也适用以上§2所提及的费率。

2.6 海底电缆的延伸部分

对于海底电缆穿越其国家领土的延伸部分，主管部门可以向使用这种海缆的国家提出其他的计费条件，采用叫做“通行权”(ROW)的特别过境费。本建议附件E中对一种“通行权”特别计费方法进行了说明，但应认识到直接经转国可能提出其他的“通行权”计费方法，其构成及实施方法应由双方协商确定。

3 欧洲及地中海海域国家间电话联络的收取价的确定

3.1 概述

收取价的制订是国内事务。虽然一般来说各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，其原因是多方面的，例如：

a) 在多数国家里，收取价和结算价往往是以不同的货币表示的；
b) 收取价与结算价可能依据不同的业务量单位；
c) 本国货币的币值可能对于特别提款权或金法郎来说会有波动；
d) 收取价可能受政府财政政策的影响；
e) 主管部门常常对一些地理区域或国家集团制订共同的收取价；
f) 在许多联络中可能路由不同、结算价不同，却采用统一的收取价。

3.2 计费区

为计算收取价，每一国家可划分为若干计费区。如属需要，某一国家对于与不同国家交换的话务可划定不同的计费区。

任一国家的国际话务计费区宜减少到最低限度。按照惯例，对于非相邻国家之间的话务，每一国家应只构成一个计费区。

为收取价确定区域，并不意味着也要为结算价摊分额确定区域，后者可以通过加权使区域的结构得到照顾。同样，为结算价摊分额确定区域(见§2.2)并不意味着也要为收取价确定区域。

3.3 收取价的确定

3.3.1 收取价原则上应与结算价的本国货币等值。如果主管部门考虑到以上§3.1和§3.2的因素，希望将收取价定得比结算价的直接等值高一些或低一些，则该主管部门可采用一个增值系数K。增值系数K在用于相关联络的总结算价时，不得超过1.8。

作为一个总原则，主管部门应当尽量避免使同一联络每一方向所适用的收取价相差太大，并应努力在采用相同的系数K的问题上达成一致。收取价应当按合理的标准确定，系数K=1.8是最大值，不应随意采用。一个主管部门经营的各个不同的联络可采用不同的系数K。

注 — 应当强调，采用系数K不得影响国际结算。

3.3.2 在考虑自动和半自动操作并存的联络的收取价时，每一主管部门应决定通过以下方法中的任何一种来确定其收取价：

— 为每一种操作方式制订不同的收取价；或

— 制订统一的收取价，再按照每一种话务的业务量加权。

3.3.3 主管部门为补偿话务员辅助的费用，可以对每次呼叫征收附加费。附加费标准的制订是国内事务。

4 欧洲及地中海海域国家间的边境联络

关于边境联络的建立和操作的条件，主要取决于国内网络在边境地区的结构。这种条件容易发生变化，特别是由于网络的自动化使边境联络也实现了自动化。因此，适用于这种联络的收取价趋向于越来越受到所使用的自动计费设备的限制。所以，适用于边境联络的收取价和结算价应当由相关的主管部门商定。

只要情况允许，边境呼叫的国际帐目不应进行交换，全部话费均由收费的主管部门保留；但它应当向受话国主管部门提供所需的边境话务的全部资料。

附 件 A

（附于建议 D. 300 R）

在确定电话业务结算价摊分额时欧洲及地中海海域适用的标准费率

（按业务量单位）

A — 终端国适用的每分钟通话时间的结算价摊分额

操作方向	人工操作				半自动操作				自动操作			
	传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[b]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[b]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[b]	
	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr
去话	0.013	0.04	0.653	2.00	0.006	0.02	0.588	1.80	0.006	0.02	0.059	0.18
来话	0.013	0.04	0.653	2.00	0.006	0.02	0.036	0.11	0.006	0.02	0.036	0.11

B — 经转国适用的每分钟通话时间的结算价摊分额

直接经转				交换经转							
人工		自动		人工				自动			
传输（每 100km 电路）[a]		传输（每 100km 电路）[a]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[b]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[b]	
SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr
0.013	0.04	0.006	0.02	0.013	0.04	0.653	2.00	0.006	0.02	0.052	0.16

[a] 对于某些小容量的海底电缆，每分钟每 100km 电路线路成份所采用的标准费率未必合适。在这种情况下，应由相关各方商定费率。

[b] 包括终端操作一个端点传输设备的费用和转接操作两个端点传输设备的费用。

附 件 B

（附于建议 D. 300 R）

在计算直接经转国主管部门所提供的传输设施的报酬时欧洲及地中海海域适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单元成份[a]	传输（线路部分）	
	每年每 100km 费率	
	SDR	G.Fr
电话电路[b),c)]	392	1 200
基群[b),c)]	3 920	12 000
超群[b),c)]	16 335	50 000
主群[c)]	65 338	200 000
超主群[c)]	179 680	550 000

a) 以每一话路为 4kHz 带宽计，所考虑的各单元成份之间的对应关系如下：

— 一个基群为 12 条话路，

— 一个超群为 5 个基群，即 60 条话路，

— 一个主群为 5 个超群，即 300 条话路，

— 一个超主群为 3 个主群，即 900 条话路。

b) 考虑到某些海底电缆容量小，可以对以上费率采用一个校正系数。

c) 当转接传输设施是由整套设备提供的，则包括该直接经转国使用的调制及解调设备或带通滤波器。

附 件 C

（附于建议 D. 300 R）

在计算受话国主管部门之间所提供的设施的报酬时欧洲及地中海海域适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单元成份	传输（线路部分）		国际交换局		国内延伸部分	
	每年每 100km		操作		操作	
			人工	自动	人工	自动
	SDR	G.Fr	每年	每年	每年	每年
话路[a]	392	1 200	0.653[b] × 30 000[c] = 19 590 SDR 或 2.00[b] × 30 000[c] = 60 000 G.Fr[a]	0.036[b] × 65 000[d] = 2340 SDR 或 0.11[b] × 65 000[d] = 7150 G.Fr[a]	PN[e] × 30 000[c]	PN[e] × 65 000[d]
基群[a]	3 920	12 000	不适用	不适用	不适用	不适用
超群[a]	16 335	50 000				
主群	65 338	200 000				
超主群	179 680	550 000				

a) 考虑到某些海底电缆容量小，对于以上费率可以采用一个校正系数。

b) 0.653 和 0.036 SDR 或 2.00 和 0.11 G.Fr 已包括一个端点的传输设备的费用，此费用是按每条电路的年度费用为 425 SDR 或 1300 G.Fr 算出的，而此金额还包括一个基群终端设备的费用（1045 SDR 或 3200 G.Fr）和一个超群终端设备的费用（2189 SDR 或 6700 G.Fr）。

c) 每年经由每条人工国际话路的话务量平均分钟数。

d) 每年经由每条半自动或自动国际话路的话务量平均分钟数。

e) PN 表示每一主管部门确定的连接电路在国际交换局以外的本国境内的延伸部分每分钟通话时间的摊分金额。

附 件 D

（附于建议 D.300R）

将设施用于建立经欧洲及地中海海域地球站的电话型卫星电路（Intelsat 系统）时报酬的计算

D.1 提供经欧洲外国地球站的电话型电路的包费价格

前注

电话型电路无论用于欧洲境内的通信联络或是用于洲际通信联络，其价格应当相同。

当某一主管部门经营一条经欧洲外国地球站的电话型直达卫星电路时，建议在为经营该地球站的国家计算所提供的设施的报酬时采用以下费率：

D.1.1 去话终端国边界与经营该地球站国家的国际交换局之间的国际电路部分的报酬④：

— 根据本建议 § 2.4.2.2 的 1）规定的标准费率，为每年每 100km 传输信道（线路部分）392 SDR 或 1200 G.Fr；

— 需要时，为本建议 § 2.4.2.2 的 4）规定的金额，以支付国际交换局终端设备（A 部分）⑤ 的费用。

D.1.2 地球站以及以上 § D.1.1 提到的国际交换局到地球站之间的国内延伸部分，其报酬为：

— 每年每条电话型电路 9800 SDR 或 30 000 G.Fr。

D.1.3 空间段的报酬为 Intelsat 所确定的金额，通常直接支付给该组织。

D.2 欧洲及地中海海域国家间电话联络适用的经卫星链路的话务的业务量单位价格

前注

在确定向终端国和经转（交换经转）国交付的结算价摊分额时，应采用相同的标准费率。

D.2.1 只经卫星链路⑥ 的路由

当某一联络中所有业务都是使用国际卫星链路作为路由传送的，其各自的国际终端交换局或转接交换局之间的地面距离可予忽略不计。在确定使用链路的终端摊分额或经转摊分额时，应考虑以下费用：

— 地球站以及连接本国境内国际交换局的国内地面延伸部分（包括交换局的 A 部分③）的费用；

— 空间段的费用。

所适用的每分钟结算价摊分额如下：

— 地球站以及连接本国境内国际交换局的国内地面延伸部分（包括交换局的 A 部分③）为：0.15 SDR 或 0.46 G.Fr；

— 空间段为：0.06 SDR 或 0.18 G.Fr。

---

④ 所提供的部分电路由经营该地球站的主管部门支付费用。

⑤ 国际电信电路的费用应以 $A+B\times\frac{l}{100}$ 的形式表示。A 表示国际电路一端的终端传输设备的所有费用；B 表示该电路每 100km（直线距离）的费用。

⑥ § D.2.1 的数字系用每条电路 65 000 分钟计算出来的。

D.2.2 经卫星和地面链路的路由

当某一联络的国际业务是经卫星和地面两种链路的路由传送的，则不但需要考虑以上§D.2.1中规定的卫星路由所包括的费用成份，而且还要考虑建议D.300 R中关于计算地面电路距离的规定。如果这两种链路是分别计算的，则为了算出结算价中的传输（线路部分）成份，应当采用一个按每一种传输媒介所建立的电路数确定的加权系数。

注 — 考虑到某些地球站的利用系数较低，拥有地球站的相关主管部门可以对本附件D中给出的标准费率采用一个校正系数。

附 件 E

（附于建议D.300 R）

海底电缆延伸部分的特殊收费条件

（本建议§2.6）

购买通行权协定举例

为了购买通行权，主管部门之间可以按以下原则订立双边协定，例如：

a） 合同方面

根据这种协定，相关主管部门或电信经营机构将按所订立的合同被授予穿越某国领土的通行权。合同在规定的时期内有效，例如15年，期满后可续订。如遇撤回海缆不再开放业务的情况，可以在协定中包括重新购买通行权的选择方案。

按照表述的需要可授予通行权，而授予通行权的时间表不一定要与购买海缆电路的时间表联系在一起。

注 — 合同不包括专用设施；如属必要，授与通行权的主管部门或经营机构可以用其网络的设施在其境内提供海缆电路的延伸部分。

b） 财务方面

每一终端主管部门购买某一国内网通行权的价格，将按经转主管部门的海缆登陆点与边界穿越点之间直线距离的一半计算。

每一终端国对通行权的付款包括：

— 最初电路配额的每条电路每公里的包费价格，这是按照相关国内网电信干线的每公里平均费用算出的；

— 每年的包费制维护操作费用，这是按最初电路配额价的百分比并根据相关主管部门所花的维护操作费用的标准算出的。

按本建议§2.4.2.1所规定的条件同时购买电路群者，可以享受资费折扣。

欧洲及地中海海域国家[1]间用户电报联络中结算价摊分额和收取价的确定

引言

当欧洲及地中海海域国家的主管部门充分行使主权，为确定它们之间的用户电报联络适用的结算价摊分额和收取价而相互商议协定时，建议考虑以下各点：

— 本建议§2的规定，以确定结算价摊分额和结算价；

— 本建议§3所述的规定，以确定收取价。

根据《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第30条，本建议给出的标准费率以国际货币基金组织(IMF)的货币单位，即特别提款权(SDR)和金法郎(G.Fr)表示。

1　本建议使用的一些术语的解释

本建议使用的一些术语的解释在建议D.000中给出。

2　欧洲及地中海海域国家间用户电报联络中结算价的确定

2.1　概述

2.1.1　由于任何国际呼叫的建立均涉及终端国的国际网络和国内网络，因此应付给每一国家的结算价摊分额源自采用不同标准费率的3种基本成份：

— 国际网络的线路(传输)部分，它包括所使用的各个系统，是一个距离的函数；

— 国际交换局，即国际电路的交换部分，加上终端传输设备；

— 国内延伸部分，即指每一终端国在完成该次接续时所使用的那部分国内网络。

2.1.2　在以下特殊情况下，即当某一国际电路的线路(传输)部分是：

— 对流层散射链路，或

— 无线电链路时，

则本建议关于按国际电路的长度确定结算价摊分额的规定不再适用，结算价摊分额应由相关主管部门商定。

关于连接电路的线路(传输)部分是卫星链路的情况，在本建议附件D中涉及。

---

① 地中海海域国家系不属于欧洲的地中海边沿国家。

2.2 距离(线路部分)的计算

2.2.1 应予考虑的距离

2.2.1.1 一般情况

在计算应付给某一国家的使用国际电路的摊分额时,原则上应考虑:

在终端国境内

— a) 国际电路穿越边境的地点,与
  b) 该电路终止的国际交换局
  之间的直线距离;

在经转国境内

— 国际电路进入和离开该国的 2 个边境点之间的直线距离。

对于陆地电缆和无线电中继链路上的国际电路,以上关于计算距离的各项规定均适用。

2.2.1.2 特殊情况

2.2.1.2.1 跨越海洋或第三国的无线电中继链路

当国际电路跨越第三国或海洋的无线电中继部分在没有居间中继站的情况下跨越边境时,测量电路长度的边境点应是位于边境两边的两个中继站之间的中点。

2.2.1.2.2 海底电缆

对于经由海底电缆的国际电路,用于结算的距离按以下方法计算:

a) 对于国际电路连接海缆站的陆地部分,假定电路穿越边境的地点是海缆站,则应按照一般原则(即直线距离)计算距离;
b) 对于海缆部分,用于结算的距离应是海缆的联合所有者各方共同确定并同意的海缆站之间的实际路由距离,该距离可在海缆端点的国家之间适当地划分(通常为 50/50)。

2.2.1.2.3 特殊路线

在特殊情况下,考虑到路线的特殊性,可以对用来计算终端摊分额和过境摊分额的直线距离采用一个增值系数。例如,在直接经转国的情况下,电路进入和离开该国边境点的直线距离可以(在特殊情况下)由一个长度来代替,这个长度等于构成 1 条折线的两个直线段之和。

2.2.2 给距离加权的可能性

— 如果有若干条国际干线,而这些干线终止在国际交换局的路线又各不相同;
— 如果某一联络在一个国家内有若干个国际交换局,

则在计算电路国际部分的直线距离时,为了简化结算方法,通常在该联络中采用一个按照电路数目确定的加权数。

加权是为了算出电路国际部分的长度(直线距离),以确定该国际部分的结算价摊分额。这一长度只要网络的结构没有重大的变化,将保持有效而被用来为国际用户电报电路的摊分额确定国际部分这一成份。

2.2.3 距离的化整

2.2.3.1 50km 以下的距离化整为 50km。

例如:距离为 24km,化整为 50km。

2.2.3.2 其他距离化整为 50km 最接近的倍数。

例如:

— 距离为 72km,化整为 50km;

— 距离为 126km,化整为 150km;

— 距离为 175km,化整为 200km。

2.2.3.3 这一化为整数的规则适用于每一终端国和经转国境内的距离,并适用于为任一国家计算总距离。它也适用于给主管部门计算报酬,无论是按所提供设施的包费价格计算还是按业务量单位计算。

2.2.3.4 如果已按以上§2.2.2的规定给距离加权,则只在算出加权距离以后化为整数。

2.2.4 某一特定联络中存在若干条路由

当某一特定联络中有若干条路由穿越不同的国家时,这些经转国应在所有情况下得到通常按出入境地点之间的距离应付给它们的摊分额或包费价格。在由不同的路由组成的联络中,任何均分收取价所引起的费用应由发报国主管部门独家承担,而不应从应付给经转国的报酬中扣除。

2.3 国际结算适用的标准费率

为国际结算的目的,有两种方法为主管部门所提供的设施计算报酬:

— 按照业务量单位;

— 按照所提供设施的包费价格。

2.3.1 按照业务量单位计算报酬

建议对每分钟的用户电报呼叫采用以下标准费率,以确定每一国家的结算价摊分额:

1) 国际网络

a) 人工操作

	SDR	G.Fr
— 每100km 国际电路(不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路)[a),b)]	……	……
— 发报国或收报国境内的人工国际交换局[b),c)]	0.817	2.50
— 经转国境内的人工交换局[b),c)]	0.817	2.50

b) 半自动和自动操作

	SDR	G. Fr
— 每100km 国际电路(不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路)[a),b)]	……	……
— 发报国境内的半自动国际交换局[b)]	0.784	2.40
— 发报国境内的自动国际交换局[b),c)]	0.029	0.09
— 收报国境内的自动国际交换局[b),c)]	0.029	0.09
— 经转国境内的自动国际交换局[b),c)]	0.039	0.12

a) 人工和自动操作每分钟每 100km 线路成份的费率分别为 0.0008 和 0.0003 SDR 或 0.0026 和 0.00115 G. Fr。由于金额相对来说比较低，线路成份的费用包括在国际交换局的费率摊分额内。来报和去报终端业务的平均距离以 500km 计，经转业务的平均距离以 1000km 计。这样，直接经转业务势必只能按包费价格的方式收费。

b) 对于某些小容量的海底电缆，上述脚注 a)内所规定的每分钟每 100km 电路的线路成份的标准费率未必合适，在这种情况下，应由相关各方商定费率。

c) 此金额包括终端操作的 1 个端点的传输设备的费用和转接操作的两个端点的传输设备的费用。

2) 国内延伸部分

为了支付呼叫在国内网络上延伸部分的费用，可以增加一项金额，这时应考虑到：

— 一次去报或来报国际呼叫经由的国内交换局的(加权平均)数目，

— 一次去报或来报国际呼叫经由的终端传输设备(A 部分)② 的(加权平均)数目，

— 建立一次去报或来报国际呼叫所用国内电路的(加权平均)直线长度，

— 一次国际呼叫使用国内交换局的每分钟费用，

— 一次国际呼叫使用终端传输设备(A 部分)②的每分钟费用，

— 一次国际呼叫使用每 100km(直线)国内电路的每分钟费用，

— 一次去报或来报国际呼叫的每分钟行政费用。

建议各主管部门在确定国际呼叫使用其国内延伸部分的每分钟报酬时，不超过以下所示的最高金额：

a) 去报业务：0.088 SDR 或 0.27 G. Fr；

b) 来报业务：0.082 SDR 或 0.25 G. Fr。

② 国际电信电路的费用应以 $A+B\times\frac{l}{100}$ 的形式表示。A 表示国际电路一端的终端传输设备的所有费用，B 表示该电路每 100km(直接距离)的费用。

2.3.2 按照所提供设施的包费价格计算报酬

2.3.2.1 直接经转国的报酬

2.3.2.1.1 建议采用以下标准费率为主管部门所提供的传输设施的报酬确定包费价格：

		传输信道(线路部分) 每年每 100km	
		SDR	G.Fr
— 每一报路(VFT 或 TDM)	50 波特[a),b)]	14.7	45
	100 波特[a),b)]	29.4	90
	200 波特[a),b)]	58.8	180
	300 波特	68.6	210
— 每一电报载波电路[a),b)]		392	1200

a) 考虑到某些海底电缆容量小，对以上费率可采用一个校正系数。

b) 有时为了建立电路，直接经转国境内的两个电报信道被连接起来，这时应当为电报信道两个端点租用传输设备加收费用(此费用与该直接经转国有多少这样的连接无关)：

每一条 50 波特的电路为 216×2=432 SDR 或 660×2=1320 G. Fr，

每一条 100 波特的电路为 294×2=588 SDR 或 900×2=1800 G. Fr，

每一 200 波特的电路为 441×2=882 SDR 或 1350×2=2700 G. Fr，

每一 300 波特的电路为 719×2=1438 SDR 或 2200×2=4400 G. Fr。

2.3.2.1.2 当一条租给专用用户的电路通过一个直接经转国时，该国主管部门的报酬将由终端国主管部门按照一般公众业务电路的方式，采用以上§2.3.2.1.1 的费率以包费价格支付。

2.3.2.2 收报国的报酬

建议采用以下标准费率，为收报国计算主管部门所提供设施的报酬确定包费价格：

1) 传输信道(线路部分)

		每年每 100km	
		SDR	G.Fr
— 每一报路(VFT 或 TDM)	50 波特	(见以下[a])	
	100 波特[b]	29.4	90
	200 波特[b]	58.8	180
	300 波特[b]	68.6	210
— 每一电报载波电路[b]		392	1200

2) 国际交换局(包括终端传输设备)

— 每年每条所连接的 50 波特国际电路:

人工操作	自动操作
0.817[c] × 18 000[d] = 14 706 SDR or 2.50[c] × 18 000[d] = 45 000 G.Fr	0.029[c] × 40 000[e] = 1160 SDR or 0.09[c] × 40 000[e] = 3600 G.Fr

3) 国内延伸部分

— 每年每条所连接的 50 波特国际电路:

人工操作	自动操作
PN[f] × 18 000[d]	PN[f] × 40 000[e]

a) 包括在国际交换局价格内[见 § 2.3.1 的注 a)].

b) 考虑到某些海底电缆容量小,对以上费率可采用一个校正系数.

c) 一个端点的用户电报终端传输设备的费用已包括在 0.817 和 0.029 SDR 或 2.50 和 0.09 G.Fr 的金额内.

d) 每年每条人工国际用户电报电路经由的报务平均分钟数.

e) 每年每条半自动或自动国际用户电报电路经由的报务平均分钟数.

f) PN 表示每一主管部门确定的呼叫在本国境内的延伸部分上每分钟用户电报通报时间的摊分金额.

4) 报路终端的传输设备的租费根据成本确定,每年每一终端的租费如下:

— 每一 50 波特的报路为 216 SDR 或 660 G. Fr,

— 每一 100 波特的报路为 294 SDR 或 900 G. Fr,

— 每一 200 波特的报路为 441 SDR 或 1350 G. Fr,

— 每一 300 波特的报路为 719 SDR 或 2200 G. Fr.

§ 2.3.2.2 的 2)中给出的国际交换局的报酬考虑了 50 波特的终端设备,其金额为 216 SDR 或 660 G. Fr.

2.3.3　以上§2给出的所有金额重印在附件A、B和C的3个表内。

2.4　为国际电路的延伸部分提供设施的报酬

为国际电缆或卫星电路的延伸部分提供设施的报酬，原则上也适用以上§2所提到的费率。

3　欧洲及地中海海域国家间用户电报联络的收取价的确定

3.1　概述

收取价的制订是国内事务。虽然一般来说各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，其原因是多方面的，例如：

a）在多数国家内，收取价和结算价往往是以不同的货币表示的；

b）收取价与结算价可能依据不同的业务量单位；

c）本国货币的币值可能对于特别提款权或金法郎来说会有波动；

d）收取价可能受政府财政政策的影响；

e）主管部门常常对一些地理区域或国家集团制订共同的收取价；

f）在许多联络中可能路由不同、结算价不同，却采用统一的收取价。

3.2　收取价的确定

3.2.1　收取价原则上应与结算价的本国货币等值。如果主管部门考虑到以上§3.1的因素，希望将收取价定得比结算价的直接等值高一些或低一些，则该主管部门可采用一个增值系数K。增值系数K在用于有关联络的结算价时不得超过1.8。

作为一个总原则，主管部门应当尽量避免使同一联络每一方向所适用的收取价相差太大，并应努力就相同的系数K的采用达成一致。收取价应当按合理的标准确定，系数K=1.8是最大值，不应随意采用。一个主管部门经营的各个不同的联络可采用不同的系数K。

注 — 应当强调，采用系数K不得影响国际结算。

3.2.2　考虑自动和半自动操作同时存在的联络的收取价时，每一主管部门应决定通过以下方法中的任何一种来确定其收取价：

— 为每一种操作方式制订不同的收取价；或

— 制订统一的收取价，再按照每一种业务的业务量加权。

3.2.3　主管部门为补偿操作员辅助的费用，可以对每次通报呼叫征收附加费。附加费标准的制订是国内事务。

附 件 A

（附于建议 D. 301 R）

在确定用户电报业务结算价摊分额时欧洲及地中海海域适用的标准费率

（按业务量单位）

A — 终端国适用的每分钟用户电报通报时间的结算价摊分额

操作方向	人工操作				半自动操作				自动操作			
	传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[c]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[c]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[c]	
	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr
去话	....[b]	....[b]	0.817[b]	2.50[b]	....[b]	....[b]	0.784[b]	2.40[b]	....[b]	....[b]	0.029[b]	0.09[b]
来话	....[b]	....[b]	0.817[b]	2.50[b]	....[b]	....[b]	0.029[b]	0.09[b]	....[b]	....[b]	0.029[b]	0.09[b]

B — 经转国适用的每分钟用户电报通报时间的结算价摊分额

交换经转							
人工				自动			
传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[c]		传输（每 100km 电路）[a]		国际交换局[c]	
SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr
....[b]	....[b]	0.817[b]	2.50[b]	....[b]	....[b]	0.039[b]	0.12[b]

[a] 对于某些小容量的海底电缆来说，以下脚注 b)所规定的每分钟每 100km 电路线路成份的标准费率未必合适。在此种情况下，应由相关各方商定费率。

[b] 人工和自动操作每分钟每 100km 线路成份的费率分别为 0.0008 和 0.0003 SDR 或 0.0026 和 0.00115 G.Fr。由于金额比较小，线路成份的费用包括在交换局的费率摊分额中。来报和去报终端业务的平均距离以 500km 计，经转业务的平均距离以 1000km 计。这样，直接经转业务势必不能再采用业务量单位价格的方式以本建议规定的费率进行结算。

[c] 包括终端操作一个端点传输设备的费用和经转操作两个端点传输设备的费用。

附 件 B

（附于建议 D. 301 R）

在计算直接经转国主管部门所提供的传输设施的报酬时欧洲及地中海海域适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单元成份		传输（线路部分）	
		每年每 100km	
		SDR	G.Fr
电报载波电路[a),b)]		392	1200
电报信道	50 波特[a),c)]	14.7	45
	100 波特[a),c)]	29.4	90
	200 波特[a),c)]	58.8	180
	300 波特[a),c)]	68.6	210

a) 考虑到某些海底电缆容量小，可以对以上费率采用一个校正系数。

b) 适用时，包括该直接经转国使用调制及解调设备或带通滤波器。

c) 有时为了建立电路，直接经转国境内的电报信道连接在一起，这时应当为电报信道两个端点租用传输设备收取附加费（此费用与该直接经转国有多少这样的电路无关）：

— 每一条 50 波特的电路为 216×2=432 SDR 或 660×2=1320 G. Fr，

— 每一条 100 波特的电路为 294×2=588 SDR 或 900×2=1800 G. Fr，

— 每一条 200 波特的电路为 441×2=882 SDR 或 1350×2=2700 G. Fr，

— 每一条 300 波特的电路为 719×2=1438 SDR 或 2200×2=4400 G. Fr。

附 件 C

（附于建议 D. 301 R）

在计算收报国主管部门之间所提供设施的报酬时欧洲及地中海海域适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单元成份	传输（线路部分）		国际交换局		国内延伸部分	
	每年每 100km		操作		操作	
			人工	自动	人工	自动
	SDR	G.Fr	每年	每年	每年	每年
每一国际电报电路						
– 50 波特	a)	a)	0.817 b) × 18 000 c) = 14 706 SDR 或 2.50 b) × 18 000 c) = 45 000 G.Fr b)	0.029 b) × 40 000 d) = 1160 SDR 或 0.09 b) × 40 000 d) = 3600 G.Fr b)	PN e) × 18 000 c)	PN e) × 40 000 d)
– 100 波特	29.4	90	不适用	不适用	不适用	不适用
– 200 波特	58.8	180				
– 300 波特	68.6	210				
每一电报载波电路	392	1200				

a) 包括在国际交换局的价格内[见附件 A 的脚注b)]。

b) 一个端点的用户电报终端传输设备的费用已包括在 0. 817 和 0. 029 SDR 或 2. 50 和 0. 09 G. Fr 的金额内。

c) 每年每条人工国际用户电报电路经由的报务平均分钟数。

d) 每年每条半自动或自动国际用户电报电路经由的报务平均分钟数。

e) PN 表示每一主管部门确定的电路在本国境内的延伸部分每分钟用户电报通报时间的摊分金额。

附 件 D

（附于建议 D. 301 R）

将设施用于建立经欧洲及地中海海域地球站的电报型卫星电路（Intelsat 系统）时报酬的计算

D. 1　提供经欧洲外国地球站的电报型电路的包费价格

前注

电报型电路无论用于欧洲境内的通信联络还是用于洲际通信联络，其价格应当相同。

当某一主管部门经营一条经欧洲外国地球站的电报型直达卫星（VFT/TDM）电路时，建议在为经营该地球站的国家计算所提供的设施的报酬时采用以下标准费率：

D. 1. 1　在计算去报终端国边界与经营该地球站国家的国际交换局之间的国际电路部分的报酬时③，采用本建议 § 2. 3. 2. 1. 1 内规定的费率。

D. 1. 2　地球站以及以上 § D. 1. 1 内述及的国际交换局到地球站之间的国际延伸部分，其报酬为：

		SDR	G.Fr
— 每年每条电报信道（VFT 或 TDM）	50 波特 100 波特 200 波特 300 波特	350 700 1400 1640	1 071 2 142 4 285 5 020
— 每年每条电报载波电路		9800	30 000

D. 1. 3　空间段的报酬：

— 每年每条电报信道（VFT 或 TDM）	50 波特 100 波特 200 波特 300 波特	1/26 1/13 1/6 1/5	Intelsat 每条电报载波电路的收费的

③ 所提供的部分电路由经营该地球站的主管部门支付费用。

完整的电报载波电路空间段的报酬通常直接支付给 Intelsat；

D.1.4　两个使以上§D.1.1和§D.1.2述及的陆地线延伸部分互连的终端设备(A部分)④，其报酬为本建议§2.3.2.1.1、b)中所规定的各项金额。

D.2　欧洲及地中海海域国家间用户电报联络适用的经卫星链路的报务的业务量价格

前注

在确定向终端国和经转(交换经转)国支付的结算价摊分额时，采用相同的标准费率。

D.2.1　只经卫星链路的路由

当某一特定联络中的所有业务都是使用国际卫星链路作为路由传送的时，则其各自的终端交换局或转接交换局之间的地面距离可予忽略。在确定使用卫星链路的终端摊分额或经转摊分额时，除了本建议§2.3.1中所述的金额之外，建议采用以下卫星链路的报酬：

— 0.012 SDR 或 0.036 G.Fr.⑤

D.2.2　经卫星链路和地面链路的路由

当某一给定联络中国际业务系经卫星和地面两种链路传送时，则应当对传输(线路部分)成份采用一个按每一种传输媒介上所建立的电路数确定的加权系数来算出额外的报酬。

注 — 考虑到某些地球站的利用系数较小，拥有地球站的相关主管部门可以对本附件D中给出的标准费率采用一个校正系数。

---

④ 国际电信电路的费用应以 $A+B\times\frac{l}{100}$ 的形式表示。A 表示国际电路一端的终端传输设备的所有费用；B 表示该电路每100km(直线距离)的费用。

⑤ 这些数字系以每条载波电路为26条用户电报电路和每年为40 000分钟计算出来的。

欧洲及地中海海域国家[1] 间交换的电报所适用的国际公众电报业务结算价摊分额和收取价的确定

引言

当欧洲及地中海海域国家的主管部门充分行使主权，为确定它们之间交换的电报所适用的结算价摊分额和收取价而相互商议协定时，建议考虑以上各点：

— 本建议§2的规定，以确定结算价摊分额和结算价；

— 本建议§3所述的规定，以确定收取价。

本建议的§4包括有关某些电报或特种业务的收费和结算的特别规定。

根据《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第30条，本建议给出的标准费率以国际货币基金组织(IMF)的货币单位，即特别提款权(SDR)和金法郎(G.Fr)表示。

1 本建议使用的一些术语的解释

本建议使用的一些术语的解释在建议D.000中给出。

2 欧洲及地中海海域国家间交换的电报所适用的结算价摊分额的确定

前述

1982年对本地区进行的一项成本研究发现，在按字收费制中，每一终端国每字的成本价为0.363 SDR或1.11 G.Fr；在复式计费制中，每一终端国每份电报固定收费的成本价为4.90 SDR或15 G.Fr，按字收费的每字成本价为0.18 SDR或0.55 G.Fr。

但是，由于结算价的上涨势必会引起收取价的急剧上涨，建议各主管部门作为特例，减小目前结算价的上涨幅度。

---

① 地中海海域国家系不属于欧洲的地中海边沿国家。

2.1 国际结算适用的标准费率

结算价摊分额可以用按字收费制的费率确定，也可采用复式计费制。关于这两种收费制的建议标准费率，在下文中给出。

2.1.1 用按字收费制确定的结算价摊分额

2.1.1.1 终端摊分额

对于不带任何特别服务的普通私务电报，其每一终端国每字的终端摊分额确定为：

— 0.229 SDR 或 0.70 G.Fr。

2.1.1.2 经转摊分额

对于不带任何特别服务的普通私务电报，其每一国家每字的建议经转摊分额为：

— 由公众电报电路交换网转接中心转接：0.004 SDR 或 0.012 G.Fr；

— 人工转接： 0.144 SDR 或 0.44 G.Fr；

— 由转报中心转接(自动转接电报)②。

这些摊分额不是累计的，而是按照国际转接电路 1000km 的平均长度计算的。

2.1.2 用复式计费制确定的结算价摊分额③

2.1.2.1 总则

考虑到每份电报有两种费用，即：

— 固定的受理和投递费；

— 按收发报文的长度和电报网络使用情况确定的可变费用。

复式计费制的建议标准费率在以下§2.1.2.2和§2.1.2.3中给出。

2.1.2.2 终端摊分额

不带任何特别服务的普通私务电报的应向每一终端国支付的摊分额为：

— 每份电报的固定费率：3.10 SDR 或 9.50 G.Fr；

— 每字费率： 0.114 SDR 或 0.35 G.Fr。

这些费率是在假定每份电报平均字数为 26 字的情况下制定的。

---

② 提供这种服务的主管部门在电联出版的电报费率表[1]中列出使用其转报中心所适用的摊分额。

③ 应当指出，采用复式计费制通常应在相关的联络中(必要时需按双边的实施细则)：

— 停止实行每份电报的起算价；

— 停止受理书信电报和新闻电报；

— 停止实行各类电报的减价，但有关战时受 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约保护人员的电报(RCT)，则不在此限。

2.1.2.3　经转摊分额

经转摊分额根据以上§2.1.1.2的规定确定。

2.2　关于经转摊分额的特别规定

向各主管部门提供转接设施只采用包费价格的方法。

2.3　结算价

由于自动转接的经转摊分额较小，而且欧洲及地中海海域国家的主管部门之间相互提供的大多数转接设施都是按包费制计算报酬的，因此建议对这些国家间交换的电报采用统一的结算价，即两个终端国摊分额相加之和。应当付给经转国的摊分额(如有的话)从发报国的摊分额中扣除。

3　欧洲及地中海海域国家间交换的电报所适用的收取价的确定

3.1　概述

收取价的制订是国内事务。虽然一般说来各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，其原因是多方面的，例如：

a)　在多数国家内，收取价和结算价往往是以不同的货币表示的；

b)　本国货币的币值可能对于特别提款权或金法郎来说会有波动；

c)　对收取价可能采用按字收费制而对结算价可能采用复式计费制或反之；

d)　收取价可能受政府财政政策的影响；

e)　主管部门可能对一些地理区域或国家集团制订共同的收取价。

3.2　收取价的确定

3.2.1　建议对欧洲及地中海海域国家间交换的电报采用单一的电报收取价，此收取价是按本建议§2.1.1.1和§2.1.2.2的规定确定的两个终端国的终端摊分额之和。各主管部门可确定单一的每字报价(有无起算价均可)或采用复式收取价。如选用按字计费制，则仍可商定在建立国际帐目时采用复式计费制。

3.2.2　收取价原则上应与结算价的本国货币等值。如果主管部门考虑到以上§3.1的因素，希望将收取价定得比结算价的直接等值高一些或低一些，则该主管部门可采用一个增值系数K。某一主管部门经营的不同联络的系数K可以有所不同。

作为一个总原则，主管部门应当尽量避免使同一联络每一方向所适用的收取价相差太大。收取价应当按合理的标准确定。

注 — 应当强调，采用系数K不得影响国际结算。

4 关于欧洲及地中海海域国家间交换的电报所适用的结算价和收取价的共同规定

在确定结算价和收取价时，鉴于《电信规则》[2]和 CCITT 建议的规定，应考虑以下规则：

a) 对于加急电报，收取价等于 1 份收报地点和路由都相同的普通电报的 2 倍；

b) 对于有关战时受 1949 年 8 月 12 日日内瓦公约保护人员的电报(RCT)，其总收取价减免 75%；

c) 当纳费公务公电包含预付回报费(RP)的金额时，其收取价等于一份收报地点和路由都相同的 7 字普通私务电报的费用。

参 考 文 献

[1] *Table of Rates for Telegrams*, ITU, Geneva, 1985.

[2] *Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference – Telegraph Regulations. Telephone Regulations*, ITU, Geneva, 1973.（参见 XIV 页前言注第 3 条）

建　议　D. 303 R

欧洲及地中海海域国家①
对临时提供声音和电视节目传输电路
所适用的结算价摊分额和收取价的确定

引言

当欧洲及地中海海域国家的主管部门充分行使主权，为确定结算价摊分额和为临时提供声音和电视节目传输电路确定它们的联络中应采用的收取价而相互商议协定时，建议考虑以下各点：

— CCITT 建议 D. 180 中规定的计费原则；

— 本建议 § 1 的规定，以确定结算价摊分额；

— 本建议 § 2 所述的规定，以确定收取价。

根据《国际电信公约》(1982 年订于内罗毕)第 30 条，本建议给出的标准费率以国际货币基金组织(IMF)的货币单位，即特别提款权(SDR)和金法郎(G. Fr)表示。

本建议使用的一些术语的解释在建议 D. 180 和 D. 000 中给出。

1 在欧洲及地中海海域国家间提供声音和电视节目传输电路所适用的结算价摊分额的确定

1.1 概述

1.1.1 应付给每一终端国和经转国的结算价摊分额源自适用不同标准费率的若干成份，例如：

— 声音和电视节目传输电路的准备和操作；

① 地中海海域国家系指不属于欧洲的地中海边沿国家。

— 每一终端国的终端设备或经转国的互连设备，其报酬是传输时间的函数；
— 国际线路部分，它包括所使用的各种传输系统，其报酬是距离和时间的函数。

1.1.2 在以下特殊情况下，即当某一国际电路的线路（传输）部分是：
— 对流层散射链路，
— 无线电链路，或
— 卫星链路（另见本建议§4）时，
则本建议关于按国际电路的长度确定结算价摊分额的规定不再适用，结算价摊分额应由相关主管部门商定。

1.2 距离（线路部分）的计算

1.2.1 为声音节目传输提供的电路

在计算应付给某一国家的使用国际电路的结算价摊分额时，应予考虑的距离是：

在终端国境内

— 国际电路穿越边境的地点与国际声音节目中心（ISPC）② 之间的直线距离；

在经转国境内

— 国际电路进入和离开该国的两个边境点之间的直线距离。

此外，建议D.300 R中关于电话电路距离的计算的特殊规定也可适用。这些规定涉及特殊情况，涉及对距离加权的可能性和将距离化为整数的情况。

1.2.2 为电视节目传输提供的电路

在计算应付给每一终端国或经转国的结算价摊分额时，计费距离的依据是化为最接近的整10km的国际电路的实际长度。

对于终端国A及其相邻国B，测量距离的方法是从A国境内的国际电视节目中心（ITPC）③到连接A和B国境内两个无线电中断站的无线电中继链路的中点。

对于A和C两国之间的经转国B，测量实际距离的方法是从连接A和B国境内两个无线电中继站的无线电中继链路的中点到连接B和C国境内两个无线电中继站的无线电中继链路的中点。

1.3 国际结算适用的标准费率

为主管部门计算所提供设施的报酬时，采用按业务量单位计费法。但是，当声音节目电路通过一个直接经转国时，该经转国的报酬通常按包费计费法计算。

---

② 在某些国家里，距离测量到播音室，而不是测量到国际声音节目中心（ISPC）。
③ 在某些国家里，距离测量到演播室，而不是测量到国际电视节目中心（ITPC）。

1.3.1 为声音节目传输提供的电路

建议采用以下标准费率，以确定应付给每一国家的结算价摊分额：

1) 单声道(15kHz，10kHz 或窄带)或立体声电路(每次提供)的准备和操作的固定费率：

	SDR	G.Fr
— 在终端国境内	29.4	90
— 在有互连点的经转国境内(无论该国有多少互连点)	29.4	90

2) 终端国境内每分钟提供终端设备的费率：

	SDR	G.Fr
— 10kHz 或 15kHz 电路	0.653	2.00
— (电话型)窄带电路	电话费率[a]	
— 立体声对	1.31	4.00

3) 经转国境内每分钟提供互连设备的费率[b]：

	SDR	G.Fr
— 10kHz 或 15kHz 电路	1.05	3.20
— (电话型)窄带电路	电话费率[a]	
— 立体声对	2.10	6.40

4) 提供以下各项每 100km 国际电路每分钟的费率：

	SDR	G. Fr
— 10kHz 或 15kHz 电路	0.131	0.40
— (电话型)窄带电路	电话费率[a]	
— 立体声对	0.327	1.00

[a] 将 2)、3)和 4)中给出的费用相加，以构成相当于该联络的电话费率的单一费率。

[b] 每一经转国通常只计算一个互连点的报酬。

5) (电话型)窄带电路通过国际声音节目中心(或国际电视节目中心)的延伸部分用作声音节目电路或控制电路时在相关联络适用的电话费率上增加的每次提供电路的固定附加费：

	SDR	G. Fr
— 在终端国境内	9.8	30
— 在有互连的经转国境内	9.8	30

当电话电路用作声音节目(窄带)电路时，在以上 1)中提到的固定费率以外征收此固定的附加费。

6) 为建立和拆断临时的国内延伸部分每次提供电路的任何特别费用

此种费用按每一国家现行的国内规则计算。

以上 § 1.3.1 中给出的所有金额也记录在附件 A 的表内。

如何计算提供声音节目传输电路的费率的例子见附件 B。

注 *1* — 提供声音节目传输电路的计费起算时间为 3 分钟。

注 *2* — 当(电话型)窄带电路连同一个 4 线终端一起提供并用于任何目的时，以上 5)中所述的每次提供电路的固定附加费为 19.60 SDR 或 60 G. Fr。

注 *3* — 在用于电视传输的频道的副载波上建立的声音节目传输，其使用费与 10kHz 或 15kHz 声音节目的电路相同。

注 *4* — 如果使用同步伴音(SIS)设施，则在结算价以外不收附加费。如何对某一主管部门的额外费用进行补偿是该主管部门与其广播组织之间的国内事务。

1.3.2　为电视节目传输提供的电路

建议采用以下标准费率，以确定应付给每一国家的结算价摊分额：

	SDR	G.Fr
1)电视电路(每次提供)的准备和操作的固定费率：		
— 在终端国境内	49.0	150
— 在有互连点的经转国境内(无论在该国境内有多少互连点)	49.0	150
2)终端国提供终端设备的每分钟费率	3.27	10
3)经转国提供和操作互连设备的每分钟费率	5.55	17
4)提供每 100km 国际电路的每分钟费率	4.90	15
5)每次提供国际电视节目中心以外的国内延伸部分以及建立和拆断临时延伸部分的任何特别费用 这种费用是按每一国家现行的国内规则计算的。 通过国际电视节目中心的电话电路延伸部分提供的控制电路的费率在以上§1.3.1的5)中给出。		

•) 每一经转国通常只计算一个互连点的报酬。

以上§1.3.2中给出的所有金额也记录在附件A的表内。

如何计算提供电视节目传输电路的费率的例子见附件B。

注 *1* — 提供电视节目传输电路的计费起算时间为3分钟。

注 *2* — 如果某一主管部门提供代码转换器(如PAL制转换为SECAM制或反之)或标准转换器(如625线的PAL制转换为525线的NTSC制)，该主管部门可加收每分钟的附加费。但这种附加费如何加收，则由拥有代码转换器或标准转换器的每一主管部门决定。

注 *3* — 如果电视节目电路与同步伴音(SIS)设施一起使用，则适用以上§1.3.1注4的情况。

注 *4* — 如果使用电视节目电路的同时将16/329线也用于与节目传输监控和远地监控直接有关的数据传输，则不再加收附加费。

1.3.3　注销费

对于建议D.180的§4.3和4.4所述的注销和改变预定电路的情况，建议按以下方法收取费用：

a) 如果在计划开始提供电路的时间前2小时以上、24小时以内提出注销或改变预定的电路，则收取分别在§1.3.1的1)和§1.3.2的1)中述及的电路准备和操作固定费率的一半；

b) 如果在计划开始提供电路的时间前2小时以内提出注销或改变预定的电路，则收取分别在§1.3.1的1)和§1.3.2的1)中述及的电路准备和操作固定费率的全部。

2 在欧洲及地中海海域国家间提供声音和电视节目传输电路的收取价的确定

2.1 概述

收取价的制订是国内事务。虽然一般来说各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，其原因是多方面的，例如：

a) 在多数国家里，收取价和结算价往往是以不同的货币表示的；

b) 本国货币的币值可能对于特别提款权或金法郎来说会有波动；

c) 收取价可能受政府财政政策的影响；

d) 主管部门常常对一些地理区域或国家集团制订共同的收取价。

2.2 收取价的确定

收取价原则上应与结算价的本国货币等值。如果主管部门考虑到以上§2.1的因素，希望将收取价定得比结算价的直接等值高一些或低一些，则该主管部门可采用1个增值系数K。一个主管部门经营的各个不同的联络可采用不同的系数K。

作为一个总原则，主管部门应当尽量避免使同一联络每一方向所适用的收取价相差太大。收取价应当按合理的标准确定。

注 — 应当强调，采用系数K不得影响国际结算。

3 为欧洲及地中海海域国家传送去向或来向洲际声音和电视节目提供电路所适用的结算价摊分额的确定

3.1 为欧洲及地中海海域国家传送去向或来向洲际声音和电视节目提供电路(不包括提供窄带电路)的费率，通常是将洲际段和欧洲段电路的费率相加所得。每一段电路的费率按照每一相关系统的现行资费规则计算。

3.2 为洲际声音节目传输提供窄带电路的情况应遵照为欧洲洲内传输提供窄带电路的相同计费原则，即采用以下费率：

a) 准备和操作的固定费率；

b) 提供一条窄带电路的固定附加费，

c) 普通电话费率，

d) 如适用的话，以上§1.3.3中述及的注销费。

4 关于卫星电视传输定价的特别规定

各主管部门在计算费用时，除了要考虑建议D.180的§5.2中包括的各项规定外，还应考虑以下各点：

欧洲及地中海海域区域性资费组(TEUREM Group)在1981—1984年研究期内对本区域地面业务的提

供进行了成本研究，在 1985—1988 年研究期内对经由卫星的临时电视业务的地球站设施的提供进行了成本研究，这些研究表明，实际成本高于普通采用的定价。

可以认识到，要使业务的提供达到赢利的水平，需要大幅度地上调价格。但是，在实际情况下上调费率并不足取。

关于经由卫星的业务，研究表明地球站设施的每分钟成本大约为 30 SDR 或 91 G. Fr，而每分钟的平均价格为 33—42 SDR 或 102—128 G. Fr(根据平均 31 分钟的使用时间以及资费为 526/19. 60 SDR 或 1900/60 G. Fr 和 751/26 SDR 或 2300/80 G. Fr 算出)。然而，后面的价格除了包括地球站外还包括空间段和地球站到国际电视节目中心和国际声音节目中心(国际接口局)的地面电路。在 1986 年，空间段的收费为每分钟 8 美元(大约为 6. 75 SDR④ 或 20. 5 G. Fr)，而平均距离为 400km 的地面电路，其收费按 1985 年建议的标准计算则为 24 SDR 或 73. 6 G. Fr。

对于多址业务，每一接收国使用国际卫星电视电路下行线部分的收费应当与单址业务相同。

对于注销预订的情况，建议主管部门收费时考虑征收空间段的费用以及任何其他可能适用的相关的情况。

如果提供额外的声音节目电路，其收费应当与单独的洲际声音节目传输电路相同。

④ 按 1 SDR＝1. 20 美元。

附 件 A

（附于建议 D. 303 R）

欧洲及地中海海域适用的临时提供声音和电视节目传输电路的标准费率

	声音节目电路												电视节目电路	
	窄带（电话型电路）				宽带（10kHz左右）		建立在电视频道副载波上		特宽带（15kHz左右）		立体声线对			
	2线终端		4线终端											
	SDR	G. Fr	SDR	G. Fr	SDR	G. Fr	SDR	G. Fr	SDR	G. Fr	SDR	G. Fr	SDR	G. Fr
1)每一有一个互连点的国家(无论在终端国和经转国境内有多少互连点)每次提供电路的准备和操作的固定费率	29.4	90	29.4	90	29.4	90	29.4	90	29.4	90	29.4	90	49	150
2)每一终端国提供电路的每分钟费率	电话费率[a]		电话费率[a]		0.653	2.00	0.653	2.00	0.653	2.00	1.31	4.00	3.27	10
3)每一经转国每一互连点提供电路的每分钟费率[b]					1.05	3.20	1.05	3.20	1.05	3.20	2.10	6.40	5.55	17
4)每分钟提供每100km电路的费率					0.131	0.40	0.131	0.40	0.131	0.40	0.327	1.00	4.90	15
5)每一终端国和每一有一个互连点的经转国每次提供一条(电话型)窄带电路的固定附加费[c]	9.8	30	19.60	60										

a) 2)、3)和4)中所列的费率系指电话业务(无论采用何种操作方式)。

b) 每一经转国通常只有一个互连点计算报酬。

c) 此固定附加费应在1)中述及的固定费率以外收取。

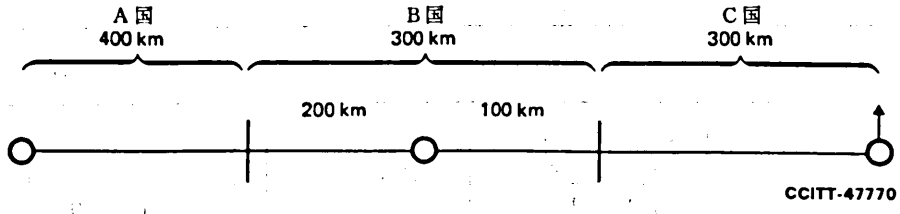
附 件 B

（附于建议 D. 303 R）

为临时传送声音和电视
节目提供电路时计算费率举例

B. 1　为声音节目传输提供的电路

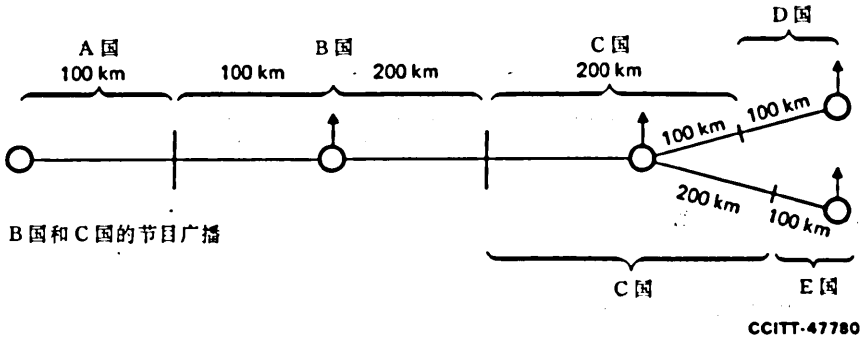
例 *1* — 提供声音节目电路：20 分钟



B 国：有互连点的国家

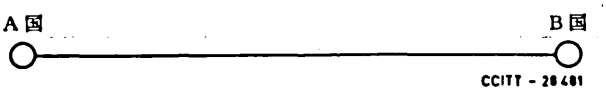
结算价摊分额	SDR		G.Fr	
A 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 4 × 20	52.94	90 2.00 × 20 0.40 × 4 × 20	162
B 国	29.4 1.05 × 20 0.131 × 3 × 20	58.26	90 3.20 × 20 0.40 × 3 × 20	178
C 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 3 × 20	50.32	90 2.00 × 20 0.40 × 3 × 20	154
结算价		161.52 SDR		494 G.Fr

例 2 — 提供声音节目电路：20 分钟



结算价摊分额	SDR		G.Fr	
A 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 1 × 20	45.08	90 2.00 × 20 0.40 × 1 × 20	138
B 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 1 × 20 29.4 0.653 × 20 0.131 × 2 × 20	92.78	90 2.00 × 20 0.40 × 1 × 20 90 2.00 × 20 0.40 × 2 × 20	284
C 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 2 × 20 29.4 0.653 × 20 0.131 × 1 × 20 29.4 0.653 × 20 0.131 × 2 × 20	140.48	90 2.00 × 20 0.40 × 2 × 20 90 2.00 × 20 0.40 × 1 × 20 90 2.00 × 20 0.40 × 2 × 20	430
D 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 1 × 20	45.08	90 2.00 × 20 0.40 × 1 × 20	138
E 国	29.4 0.653 × 20 0.131 × 1 × 20	45.08	90 2.00 × 20 0.40 × 1 × 20	138
结算价		368.50 SDR		1128 G.Fr

例 3 — 为洲际声音节目传输提供一条(直达)窄带电路:20 分钟



结算价摊分额[a]

	SDR		G. Fr	
A 国				
— 准备和操作的固定费率[b]	29.4		90	
— 提供一条窄带电路的固定附加费[c]	9.80	65.33	30	200
— 每分钟费用(20×1.31 SDR 或 20×4 G. Fr)[d]	26.13		80	
B 国				
— 准备和操作的固定费率[b]	29.4		90	
— 提供一条窄带电路的固定附加费[c]	9.80	65.33	30	200
— 每分钟费用(20×1.31 SDR 或 20×4 G. Fr)[d]	26.13		80	
结算价		130.66 SDR		400 G. Fr

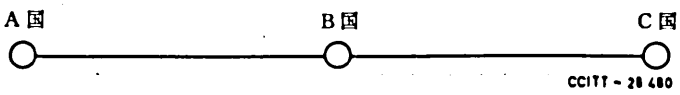
a) 例 3 和例 4 假设欧洲以外的国家采用与 TEUREM 区域的国家同样的标准费率。

b) 如果该窄带电路只用于声音或电视节目传输的协调或监控,则不收取此费用。

c) 如果窄带电路与 4 线终端同时提供,并用于任何目的,则其固定附加费为 19.60 SDR 或 60 G. Fr。

d) 例 3 和例 4 中所采用的正常电话费率为 2.62 SDR 或 8 G. Fr。

例 4 — 为洲际声音节目传输提供(在欧洲有互连的)窄带电路:20 分钟



B 国:有互连点的欧洲国家

结算价摊分额[a)]

	SDR		G. Fr	
A 国(欧洲) — 准备和操作的固定费率[b)] — 固定附加费[c)] — 每分钟费用(20×1.06 SDR 或 20×3.25 G. Fr)[d)]	29.40 9.80 21.23	60.43	90 30 65	185
B 国(欧洲经转) — 准备和操作固定费率[b)] — 固定附加费[c)] — 每分钟费用(20×0.49 SDR 或 20×1.50 G. Fr)[d)]	29.40 9.80 9.80	49	90 30 30	150
C 国(欧洲以外) — 准备和操作的固定费率[b)] — 固定附加费[c)] — 每分钟费用(20×1.06 SDR 或 20×3.25 G. Fr)[d)]	29.40 9.80 21.23	60.43	90 30 65	185
结算价		169.86 SDR		520 G. Fr

a) 例 3 和例 4 假设欧洲以外的国家采用与 TEUREM 区域的国家同样的标准费率。

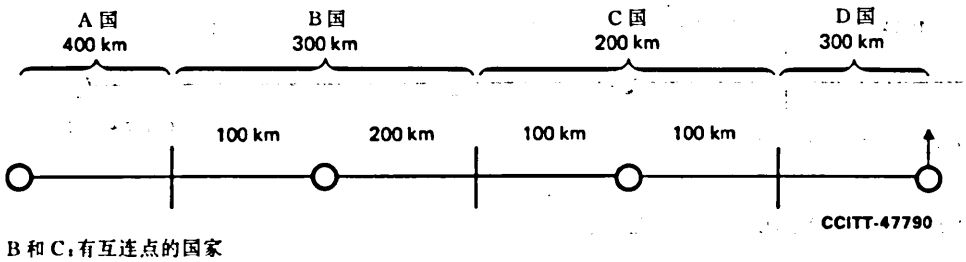
b) 如果该窄带电路只用于声音或电视节目传输的协调或监控,则不收取此费用。

c) 如果窄带电路与 4 线终端同时提供,并用于任何目的,则其固定附加费为 19.60 SDR 或 60 G. Fr。

d) 例 3 和例 4 中所采用的正常电话费率为 2.62 SDR 或 8 G. Fr。

B.2　为电视节目传输提供的电路

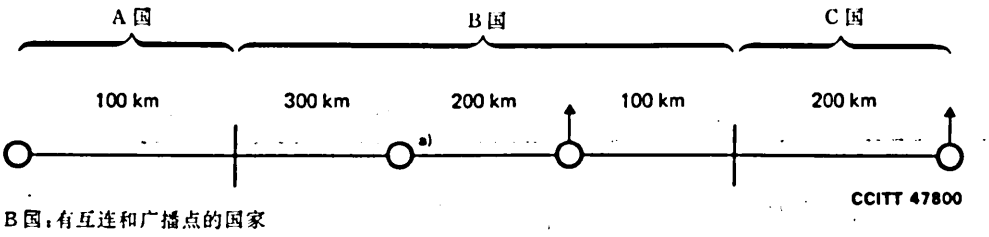
例 *1* — 提供电视节目电路:30 分钟



B 和 C_1 有互连点的国家

结算价摊分额	SDR		G.Fr	
A 国	49 3.27 × 30 4.90 × 4 × 30	735.10	150 10 × 30 15 × 4 × 30	2250
B 国	49 5.55 × 30 4.90 × 3 × 30	656.50	150 17 × 30 15 × 3 × 30	2010
C 国	49 5.55 × 30 4.90 × 2 × 30	509.50	150 17 × 30 15 × 2 × 30	1560
D 国	49 3.27 × 30 4.90 × 3 × 30	588.10	150 10 × 30 15 × 3 × 30	1800
结算价		2489.20 SDR		7620 G.Fr

例 2 — 提供电视节目电路：50 分钟



a) 只有当电路在此点分接时才为此点收费，在此情况下应为被分接的电路收取终端费。

结算价摊分额	SDR		G.Fr	
A 国	49 3.27 × 50 4.90 × 1 × 50	457.50	150 10 × 50 15 × 1 × 50	1400
B 国	49 3.27 × 50 4.90 × 5 × 50 49 3.27 × 50 4.90 × 1 × 50	1895	150 10 × 50 15 × 5 × 50 150 10 × 50 15 × 1 × 50	5800
C 国	49 3.27 × 50 4.90 × 2 × 50	702.50	150 10 × 50 15 × 2 × 50	2150
结算价		3055 SDR		9350 G.Fr

欧洲及地中海海域国家内交换转接洲际电话业务所用设施的报酬

（1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯）

CCITT

鉴于

(a) 在欧洲及地中海海域国家与非欧洲国家之间的电话联络中，自动转接设施广泛发展；必须在这些联络中采用建议 D.150 所规定的结算原则；

(b) 在兼顾到终端国获得合理报酬的同时，为确保主管部门因提供转接设施而获得公平的报酬，确定适当的结算价和条件是实用的和必需的，

建议

考虑将以下制订的规定适用于需要在欧洲以人工或自动交换的方式转接的洲际电话联络：

1　经转国的报酬由以下各部分组成：

1.1　欧洲境内 1 条（或 2 条）洲际电路（包括地球站和至国际交换局的延伸电路）的一半的报酬；

1.2　在通过自动转接交换局转接的联络中，包括按照建议 D.300 R 制订的适用于自动业务的标准费率计算的属于该交换局的报酬；

1.3　在通过人工转接交换局转接的联络中，包括按照建议 D.300 R 制订的适用于人工业务的标准费率计算的属于该交换局的报酬；

1.4　在欧洲终端国与非欧洲国家之间的联络中，包括经转国主管部门出资提供的国际转接交换局与欧洲终端国之间的陆地延伸电缆的报酬；此报酬按照建议 D.300 R 制订的适用于自动业务的标准费率并以 500km 为标准平均距离计算。

2　表 1/D.305 R 中给出按以上 § 1 的规定制订的欧洲经转国的以特别提款权或金法郎表示的总报酬。

表 1/D.305R

欧洲电路与洲际电路的互连				两条洲际电路的互连			
自动转接		人工转接		自动转接		人工转接	
SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr	SDR	G.Fr
0.43	1.30	1.06	3.25	0.57	1.75	1.34	4.10

尤其是考虑到提供此种业务成本较高，以上数字系参考值，可予调整。

欧洲及地中海海域国家间公众分组交换数据传输网的报酬

（1988 年订于墨尔本）

CCITT

鉴于

(a) 在欧洲及地中海海域的许多国家里已开放了分组交换数据传输网，并在它们之间和它们与其他洲的网络之间有计划地建立了链路；

(b) 这些网络不仅用于计算机数据的转移，而且也用作提供远程信息处理业务的承载网络；

(c) 为了确定数据传输业务适用的结算价，需要关于相关传输、交换操作和交换维护设施的基本财务数据，这些数据也可作为在这些网络上提供的远程信息处理业务结算价的一个组成部分；

建议

计算国际中心、国际传输和国内延伸部分报酬所需的公众分组交换数据传输网适用的结算价摊分额应按以下规定办理：

1　终端业务

终端摊分额每公里为 1.30 SDR① 或 3.98 G.Fr.

一般情况下，对于通信时间不进行结算。

经双方特别商定，主管部门可对业务量和通信时间进行结算，结算时采用以下终端摊分额：②

— 每千段　0.90 SDR 或 2.75 G.Fr，

— 每小时　0.63 SDR 或 1.94 G.Fr.

2　经转业务

经转摊分额每千段为 0.60 SDR 或 1.84 G.Fr.

一般情况下，对通信时间不进行结算。

3　全程结算价

将终端摊分额与经转摊分额相加，即为全程结算价。

4　收取价

收取价的制订是国内事务，但是一般认为在公众分组交换业务中，收取价与结算价的结构可以有所不同。收取价之所以需要由业务量和通信时间的费用组成而不受结算价结构的影响，原因之一是其费用成份与国际结算无关。

---

① 1.30 SDR 这一金额由下列成份组成：

— 国际交换局　0.50 SDR

— 国际传输　0.05 SDR

— 国内延伸部分　0.75 SDR.

② 这些数字是以每计酬千段为 0.633 计酬小时计算出来的。

欧洲及地中海海域国家间电信联络使用的数字系统和信道的报酬[1]

（1988 年订于墨尔本）

CCITT

鉴于

(a) 为了向用户提供国际专用电信电路或用越洋光缆或卫星延伸已有的数字系统，目前在陆地和海底传输手段中越来越多地使用数字系统和信道；

(b) 为了解决数字电信业务、特别是综合业务数字网(ISDN)的资费问题，需要关于数字传输和交换手段的基本财务数据；

(c) TEUREM 小组获得了对欧洲及地中海海域国家间电信联络中使用的国际数字系统和信道成本研究的结果(见附件 A)；

建议

— 为了促进数字电信业务，各主管部门应将附件 A 引述的包费制报酬视为最高参考值；

— 在上述情况下，主管部门之间如无特别协议，则应采用以下包费制报酬：

① 荷兰和联合王国的主管部门对本建议表示保留意见。

两国的主管部门都反对数字传输设施的结算价高于相应的模拟设施，因为这种做法与相应设施的结算价与所使用的传输手段无关的原则相矛盾。

它们认为，将数字传输设施的结算价提高可能会对国际性的全数字电信网的发展产生不良影响，这是有损于用户和主管部门的利益的。

表 1/D. 307 R 给出 B 部分每年每 100km 直线距离的报酬(见附件 A)。

表 1/D. 307 R

系统	B 部分每年每 100km 直线距离	
	SDR	G. Fr.
自 1989 年 1 月 1 日起		
565 Mbit/s 系统	1 090 920	3 339 306
140 Mbit/s 系统	336 367	1 029 620
34 Mbit/s 系统	109 092	333 931
8 Mbit/s 系统	36 364	111 310
2 Mbit/s 系统	12 000	36 732
64 kbit/s 信道	600	1 837
自 1990 年 1 月 1 日起		
565 Mbit/s 系统	1 000 080	3 061 245
140 Mbit/s 系统	308 358	943 884
34 Mbit/s 系统	100 008	306 124
8 Mbit/s 系统	33 336	102 041
2 Mbit/s 系统	11 000	33 671
64 kbit/s 信道	550	1 684
自 1991 年 1 月 1 日起		
565 Mbit/s 系统	909 120	2 782 816
140 Mbit/s 系统	280 312	858 035
34 Mbit/s 系统	90 912	278 282
8 Mbit/s 系统	30 304	92 761
2 Mbit/s 系统	10 000	30 610
64 kbit/s 信道	500	1 531

附 件 A

（附于建议 D. 307 R）

国际数字系统和信道成本研究的结果

A.1 传输设施（“线路”部分）（见表 A-1/D. 307 R）

表 A-1/D. 307 R

系统	每年报酬			
	每个设备的 A[a]部分		每 100km 直线距离的 B[b]部分	
	SDR	G. Fr.	SDR	G. Fr.
565 Mbit/s 系统	20 000	61 220	1 200 000	3 673 200
140 Mbit/s 系统	14 000	42 854	370 000	1 132 570
34 Mbit/s 系统	5 400	16 529	120 000	367 320
8 Mbit/s 系统	2 200	6 734	40 000	122 440
2 Mbit/s 系统	1 000	3 061	13 200	40 405
64 kbit/s 信道	210	643	660	2 020

a) “A”部分由线路终端设备和多路复用设备组成，包括在更高阶次系统中使用的那部分这类设备。

b) “B”部分的报酬考虑到一个由各种传输设施（同轴陆、海缆或光纤陆、海缆，无线电中继系统）构成的网络中按距离计算的平均成本。它包括从一个数字系统转移到另一个数字系统所需的中间增音机和转移设备的成本。

A.2 交换（见表 A-2/D. 307 R）

表 A-2/D. 307 R

系统	每年报酬[a]	
	SDR	G. Fr.
2 Mbit/s 链路	6 300	19 284
64 kbit/s 信道	300	918

a) 报酬仅指自动操作，包括所使用的那部分信令设备（7 号信令系统）。

在欧洲及地中海海域国家[1]间的联络中为专用业务租用国际(声音和电视)节目电路及相关控制电路时租金的确定

前言

本建议确定在欧洲及地中海海域国家间的联络中为专用业务租用国际(声音和电视)节目电路及相关控制电路的租金,它应与建议 D.1、D.2 和 D.4 一起实施。

根据《国际电信公约》(1982 年订于内罗毕)第 30 条,本建议给出的标准费率以国际货币基金组织(IMF)的货币单位,即特别提款权(SDR)和金法郎(G.Fr.)表示。

1　声音节目电路及相关控制电路的租金

1.1　声音节目电路原则上至少租用 1 个月。

但是,根据相关主管部门之间的协定,声音节目电路的租用也可少于 1 个月。

1.2　关于租用期的计算,应适用建议 D.1 的 §2.4、§2.5 和 §2.6 的规定。

1.3　建议 D.2 规定的通用电话型电路[2] 的月租金采用相乘系数 1.00,这个系数用作计算声音节目电路及相关控制电路的月租金时的参照。

1.4　建议对于不同类型的声音节目电路采用以下月租金:

a)　使用者一端有 2 线端接的窄带电路(3kHz 左右的电话型电路):
　— 0.75 乘通用电话型电路的月租金额;

b)　使用者一端有 4 线端接的窄带电路(3kHz 左右的电话型电路)(无论电路作何种用途):
　— 1.00 乘通用电话型电路的月租金额;

c)　10kHz 左右的声音节目电路:
　— 1.3 乘通用电话型电路的月租金额;

d)　15kHz 左右的声音节目电路:
　— 1.6 乘通用电话型电路的月租金额;

e)　立体声线对:
　— 3.2 乘通用电话型电路的月租金额。

2　电视节目电路的月租金

2.1　按年租用

2.1.1　电视节目电路原则上至少租用 1 年。

---

① 地中海海域国家系指不属于欧洲的地中海边沿国家。

② 建议 D.2 给出了通用电话型电路的定义。

2.1.2　建议对于租用电视节目电路采用以下年租金：

— 每一端的每一终端设备为 40 836 SDR 或 125 000 G. Fr.。③

— 每 100km 线路为 65 338 SDR 或 200 000 G. Fr.。

2.2　按月租用

2.2.1　根据相关主管部门之间的协定，电视电路也可以按月租用。

2.2.2　在计算租用期时，1 个月指 1 个日历月。另外，电路提供给用户使用之日不予计算。电路收回之日应算 1 个整天。因此，包含 1 个月或 1 个月以上的租用期按以下方式计算：

a) 从电路提供使用之日的次日算起直到月底的天数；

b) 然后计算完整的日历月的数目(如有的话)；

c) 计算最后一月开放业务的天数，包括电路收回之日。

2.2.3　月租金应相当于年租金的 1/10，但用户为任何一年支付的全部金额不可超过年租金的金额。

2.2.4　在计费时：

— 完整的日历月按月租计费；

— 关于一个月的余数，其每天的租费按相当于月租金 1/30 的日租金计算(关于计费时间的计算，见建议 D.1 的 § 2.4.2 所示的例子)。

2.3　短期租用

2.3.1　根据相关主管部门之间的协定，电视电路的租用也可以少于 1 个月。

2.3.2　在计算临时租用期时，1 天应指 1 个由 24 个连续小时构成的时段。

租用期应以 24 小时的倍数计算，时段从提供电路的钟点算起直到电路收回时为止。如果如此算出的天数包含 24 小时的余数，则应将此余数化为下一个整数(关于计费时间的计算，见建议 D.1 的 § 2.5.1 所示的例子)。

2.3.3　在这种情况(临时租用)下，租金按建议 D.1 的 § 2.5.2 的规定计算。

3　一般的租用条件

3.1　上文提到的电路的租用，一般来说应建立在每天 24 小时不间断地提供租用电路的基础上(按照建议 D.1 的 § 1.4 和 § 1.6 的规定)。

3.2　其后，除非任何一方予以注销，电路的租用不言而喻地继续维持下去。注销通知一般必须在注销生效日 7 天以前发出。但是，主管部门可以要求不同的提前通知的时间。

---

③ 在两条电路互连的经转国境内，应计算两个终端设备的租金(即 81 672 SDR 或 250 000 G. Fr.)。

国际自动电话业务的结算制度

欧洲的国际自动电话业务，其话费一般将自动记录在用户的计时器上，因此主管部门将不再有话单，按呼叫的计费通话时间计算话费的摊分。

为国际帐务记录每次有效呼叫的计费通话时间虽然在技术上是可能的，但是仅仅为建立国际帐务而添置新设备似乎并不合算。将各种不同的系统用于向用户计费还会造成同一次通话具有不同的计费通话时间。

在此情况下，CCITT 第 2 届全体会议(1960 年订于新德里)在 1957 年至 1960 年期间对这一问题进行研究以后曾建议实施有关洲内电话帐务的某些规定。这些只适用于欧洲的规定收录在白皮书(1968 年订于马德普拉塔)以 E.280[1]的编号最终出版的一项建议之中。考虑到建议 D.150 中描述的新的国际结算制度，在编写绿皮书(1973 年订于日内瓦)第 Ⅱ-2 卷时对原建议 E.280 进行了修订。

根据建议 D.150 修订的新规定内容如下：

1　自动电话业务话务量的国际帐目的编制，应以发话国国际交换局的有关仪表或相当的装置所测得的全部通话时间的总数为依据。主管部门间将按建议 D.300 R 的国际标准资费商定每分钟通话时间的话费，此话费以金法郎表示，对电话联络的两个方向同样有效。

在下列情况下，这一总规则可以允许例外：

a)　如果相关主管部门同意不记帐或采取包干结算方式。

b)　如果一个或两个相关主管部门已拥有能够显示用户所占计费通话时间的设备。据此编制的帐目在必要时可采用一个适当的校正系数，此种帐目的效果应与测定通话时间的情况相同。

c)　如果在国际自动业务中一个或两个相关主管部门所使用的是国内型简式编码信令系统，测量通话时间极其复杂，则主管部门应测量国际去话电路总的占线时间。在此情况下，应对所测得的占线时间的数值采用一个校正系数，以便得出本应在国际去话电路上测得的实际通话时间的总数。所采用的校正系数必须由相关主管部门商议确定。

2　半自动业务的国际帐目按自动业务的方法进行编制(见建议 D.150、§ 1.2.2)。

3　考虑到边境联络有特殊的计费制度(相邻的边境地区之间享受减价)，将采取特殊的步骤把边境联络的自动呼叫与其他的自动呼叫区分开来。每当边境业务全部或部分地(话务量溢出)经由安装通话时间测量装置的国际电路时，均应进行这种区分。

一般而言，进行上述区分必须：

a)　对被叫用户的本国(有效)号码进行比建议 E.163[2]中所述的更充分的分析，

b)　确定呼叫的发话地点，因为边境话费取决于去话和来话边境地区之间的距离。

4　受话国应测量计时器上的通话时间，如果受话国包括若干计费区，则通常由计费区进行测量。

5　如果话务是在正常路由组成的直接电路上传输的，发话国国际交换局在测量与某受话国的通话时间时不应区分经由不同经转国的路由。为结算的目的，每一路由所传输的总话务量假定为与每月 15 日每一路由上开放的电路数成比例。

6　建议 D. 150 的规定应适用于话务经另一国经转局的情况。

应予指出的是，有时从经转局到受话局可能有若干条经不同国家的路由，而某一呼叫却采取了该经转局以外的路由。为了简便起见并避免对该呼叫实际采取的各条路由进行分析，1960 年编写建议 E. 280[1]时允许实施以下规则：

“这些不同路由上经转话务的摊分应与经转局发往相关受话地点的话务的摊分同样对待。”

7　在国际帐目中不应扣除有关测试呼叫、公务呼叫和错号呼叫的以分钟表示的话务量，因为与总话务量相比，这类呼叫的总的通话时间是非常少的。

但是，如果受话国设备的故障所造成的错号百分比大大超过公认为高质量业务的合理百分比，则发话国主管部门可以与受话国主管部门商定，有权予以扣除。

如果允许挂发免费电话，例如在国际电信会议召开期间，会议所在国主管部门可以在国际帐目中予以扣除。

8　[3]中规定的有关国际帐目的认付的安排适用于自动业务。

帐目应每月编制，但是为了避免计时器发生故障而出现严重的差错，应每天读出记录通话时间的仪表上的数字。

9　不一定必须在当月最后一天午夜 12 点读出记录通话时间的仪表上的数字；在当月最后一天最方便的时间读表已足以满足要求。如当月最后一天不是工作日，则可在其前一天或后一天读表。

寄送其他主管部门的月帐应注明读表日期。将某一交换局的所有计时器都安排在同一天读表应当说是可能的，因为需要读表的电路比较少。

10　通话时间测量设备的精确度应为±2%，置信界限为 95%，但这一精确度应适用于一系列被测呼叫次数较多的测量。如系话务量较小的联络，则应接受以下事实，即±2%的精确度应适用于当年的全部测量，而不适用于当年每一次部分的测量(例如每月一次测量，如果国际帐目的编制以每月为一期的话)。

参 考 文 献

[1]　CCITT Recommendation *Accounting system in the automatic telephone service*, White Book, Vol. II-A, Rec. E.280, ITU, Geneva, 1969.

[2]　CCITT Recommendation *Numbering plan for the international telephone service*, Rec. E.163.

[3]　*Final Acts of the World Administrative Telegraph and Telephone Conference — Telegraph Regulations, Telephone Regulations*, Article 8, Accounting, of the Telephone Regulations, ITU, Geneva, 1973.（参见 XV 页前言注第 3 条）

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 二 章

拉丁美洲适用的建议

建　　议　D.400 R

拉丁美洲国家间电话联络适用的结算价[1]

当拉丁美洲国家的主管部门充分行使主权，为确定它们的电话联络适用的结算价而商议协定时，建议考虑以下规定：

1　长途联络

对于拉丁美洲地区的国家之间距离相似的电话联络适用的结算价，宜进行一定程度的协调，并尽可能地加以统一。为此目的，人们认为在距离的基础上，用按距离范围分成若干级的方法制订结算价等级是可取的。这种等级是根据以下各项制订的：

a）业已使用的结算价；

b）距离越长、资费等级各级的费率增长成比例减小的原则，因为成本虽随距离变化，但其变化并不与距离成正比；

c）距离范围随着距离的递增而变大；

d）采用相应于最长距离（4000km 以上）的资费级作为参照级并对它适用每分钟为 12.2440 金法郎的最高费率；

e）将一个系数赋与每一距离范围；系数 1 赋与参照级，其他级则赋与一个递减的系数。

建议对于资费等级的每一级适用以下最高结算价：

距离范围	系数	每分钟通话的最高结算价（金法郎）
0 至 500 km	0.375	4.5915
501 至 1500 km	0.625	7.6525
1501 至 4000 km	0.83	10.1625
4000 km 以上	1	12.2440

① 按照 CCITT 建议 D.000 中定义的结算价是某一特定联络的主管部门之间所商定的用于编制国际帐目的费率单位。

拉丁美洲国家之间通过经卫星的直达电路的电话联络(为国际结算目的)属于以上最高费率之列,而不管相关国际中心之间的大地测量距离为多少。

2 边境电话联络

在拉丁美洲国家间的边境联络中,结算价和收取价的确定应当取决于以下规定:

a) 本地接续

对于不使用任何一种长途交换机的电话接续,将适用发话交换局的本地电话费率,受话端不计报酬。

b) 长途接续

对于使用某种长途交换机的地区间电话接续,将由主管部门之间协商制订结算价和收取价;收取价在任何情况下一律不得超过两国中每一国的主要交换局之间电话呼叫的标准收取价。

只要可能,边境电话联络不应交换国际帐目;收费的主管部门应保留所收取的全部金额。但是它应答应提供受话国主管部门所需的所有业务资料。

建　议　D.401 R

拉丁美洲国家间用户电报联络适用的结算价[①]

当拉丁美洲国家的主管部门充分行使主权,为确定它们的用户电报联络适用的结算价而商议协定时,建议考虑以下规定:

对于拉丁美洲地区的国家之间距离相似的用户电报联络适用的结算价,宜进行一定程度的协调,并尽可能地加以统一。

为此目的,人们认为在距离的基础上,用按距离范围分成若干级的方法制订结算价等级是可取的。这种等级是根据以下各项制订的:

a) 业已使用的结算价;

b) 距离越长、资费等级各级的费率增长成比例减小的原则,因为成本虽随距离变化,但其变化并不与距离成正比;

c) 距离范围随着距离的递增而变大;

d) 采用相当于最长距离(2500km 以上)的资费级作为参照级,并对它适用每分钟为 9.1830 金法郎的最高费率;

e) 将一个系数赋与每一距离范围;系数 1 赋与参照级,其他级则赋与一个递减的系数。

---

① 按照 CCITT 建议 D.000 定义的结算价是某一特定联络的主管部门之间所商定的用于编制国际帐目的费率单位。

建议对于资费等级的每一级适用以下最高结算价：

距离范围	系数	每分钟通报的 最高结算价(金法郎)
0 至 500 km	0.466	4.2854
501 至 2500 km	0.766	7.0403
2500 km 以上	1	9.1630

拉丁美洲国家之间通过经卫星的直达电路的用户电报联络(为国际结算目的)属于以上最高费率之列，而不管相关国际中心之间的大地测量距离为多少。

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

第 三 章

亚洲及大洋洲适用的建议

建　　议　D.500 R

亚洲及大洋洲国家间
电话联络适用的结算价

(1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯)

当亚洲及大洋洲国家的主管部门充分行使主权，为确定它们的电话联络适用的结算价而相互商议协定时，建议考虑以下详细规定：

1　亚洲及大洋洲国家间电话联络适用的结算价的确定

1.1　对于亚洲及大洋洲国家之间距离相似的电话联络适用的结算价，宜进行一定程度的协调，并尽可能地加以统一。为此目的，已采用"综合法"(见增补 1 号的 § 2.1)制订出结算价等级，制订时曾考虑到：

a)　业已使用的结算价；

b)　宜将费率标准只当作一个区域内适用的最高结算价的指标。

1.2　建议采用与距离挂勾的区域性型式而不采用按距离划分的死板型式。

1.3　建议对每一联络适用以下最高结算价：

区域	距离	每分钟最高结算价
1	0 至 3000km	6　金法郎或 1.96 SDR
2	3001 至 6000km	7.5 金法郎或 2.45 SDR
3	6000km 以上	9　金法郎或 2.94 SDR

1.4　以上结算价等级中表示的距离系指发话国和受话国境内有关的国际交换局之间的距离。

1.5　建议为确定结算价的目的，每一国家通常只构成一个区域。但是在相邻国家之间的联络中，一个国家可分为若干个区域。在此情况下，这种为国际业务划分的区域应减少到最低限度。

1.6　人们承认，在有些情况下(如经转交换业务)，主管部门可以适用反映额外成本的费率。

1.7　本建议可以按照相关主管部门之间达成的双边协定逐步地实施。

2　亚洲及大洋洲国家间的边境联络

边境联络适用的结算价应由相关主管部门之间的协定予以确定。

亚洲及大洋洲国家间用户电报联络适用的结算价

(1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯)

当亚洲及大洋洲国家的主管部门充分行使主权，为确定它们的用户电报联络适用的结算价而在它们之间商议协定时，建议考虑以下详细规定：

1　亚洲及大洋洲国家间用户电报联络适用的结算价的确定

1.1　对于亚洲及大洋洲国家之间距离相似的用户电报联络适用的结算价，宜进行某种程度的协调，并尽可能地加以统一。为此目的，已采用"综合法"(见增补 1 号的 § 2.1)制订出结算价等级，制订时曾考虑到：

a)　业已使用的结算价；

b)　宜将费率标准只当作一个区域内适用的最高结算价的指标。

1.2　建议采用与距离挂勾的区域性型式而不采用按距离划分的死板型式。

1.3　建议对每一联络适用以下最高结算价：

区域	距离	每分钟最高结算价
1	0 至 3000km	6　金法郎或 1.96 SDR
2	3001 至 6000km	7.5 金法郎或 2.45 SDR
3	6000km 以上	9　金法郎或 2.94 SDR

1.4　以上结算价等级中表示的距离系指发报国和收报国境内有关的国际交换局之间距离。

1.5　建议为确定结算价的目的，每一国家通常只构成一个区域。但是在相邻国家之间的联络中，一个国家可以分为若干个区域。在此情况下，这种为国际业务划分的区域应减少到最低限度。

1.6　人们承认，在有些情况下(如经转交换业务)，主管部门可以适用反映额外成本的费率。

1.7　理想地说，用户电报的结算价应当低于相应的电话结算价，以便反映提供用户电报业务的设施所需的成本较低。

1.8　本建议可以按照相关主管部门之间达成的双边协定逐步地实施。

2　亚洲及大洋洲国家间的边境联络

边境联络适用的结算价应由相关主管部门之间的协定予以确定。

第 四 章

非洲地区适用的建议

建　　议　D.600 R

非洲国家间电话联络
中结算价摊分额和收取价的确定

引言

当非洲国家的主管部门充分行使主权，为确定它们的电话联络适用的结算价摊分额和收取价而在它们之间商议协定时，建议考虑：

— 本建议§2(结算价的确定)的规定，以确定结算价摊分额和结算价；

— 本建议§3所述的规定，以确定收取价；

— 本建议§4的规定，以确定经由卫星的用于国际话务的设施的资费和报酬；

— 本建议§5所述的规定，以确定边境联络的资费。

1　本建议使用的一些术语的解释

本建议使用的一些术语的解释在建议D.000内给出。

2　非洲国家间电话联络中结算价摊分额的确定

2.1　概述

2.1.1　由于任何国际呼叫的建立涉及终端国的国际网络和国内网络，应付给每一国家的结算价摊分额源自采用不同标准费率的3个基本成份：

— 国际网络的线路(传输)部分，它包括所使用的各个系统，是距离的函数；

— 国际交换局，即国际电路的交换部分，加上终端传输设备；
— 国内延伸部分，即指每一终端国在完成该次接续时所使用的那部分国内网络。

2.1.2 在以下特殊情况下，即当某一国际电路的线路（传输）部分是：
— 对流层散射链路，或
— 无线电链路，或
— 卫星链路时，

则本建议关于按国际电路的长度确定结算价摊分额的规定不再适用，结算价摊分额应由相关主管部门商定。

2.2 计费区

为计算结算价摊分额，每一国家可划分为若干计费区。如属需要，某一特定国家可划定不同的计费区，用于与其他国家交换的话务。

任一国家内的国际话务计费区宜减少到最低限度。按照惯例，对于非相邻国家之间的业务，每一国家应只构成一个计费区。

2.3 距离（线路部分）的计算

2.3.1 应予考虑的距离

2.3.1.1 一般情况

2.3.1.1.1 在计算应付给某一国家的使用国际电路的摊分额时，应考虑：

在终端国境内

— a） 国际电路穿越边境的地点，与
b） 该电路终止的国际交换局
之间的直线距离；

在经转国境内

— 国际电路进入和离开该国的两个边境点之间的直线距离。

2.3.1.1.2 确定基群、超群的直线距离时适用同样的规定。

对于陆地电缆和无线电中继链路上的国际电路，以上关于计算距离的各项规定均适用。

2.3.1.2 特殊情况

2.3.1.2.1 跨越海洋或第三国的无线电中继链路

当国际电路跨越第三国或海洋的无线电中继部分在没有居间中继站的情况下跨越边境时，测量电路长度的边境点应是位于边境两边的两个中继站之间的中点。

2.3.1.2.2 海底电缆

对于经由海底电缆的国际电路，用于结算的距离按以下方法计算：

a) 对于国际电路连接海缆站的陆地部分，假定电路穿越边境的地点是海缆站，则应按照一般原则（即直线距离）计算距离；

b) 对于海缆部分，用于结算的距离应是海缆联合所有者各方共同确定并同意的海缆站之间的实际路由距离，该距离可在海缆端点的国家之间适当地划分（通常为 50/50）。

2.3.1.2.3 特殊路线

在特殊情况下，考虑到路线的特殊性，可以对用来计算终端摊分额和经转摊分额的直线距离采用 1 个增值系数。例如，在直接经转国的情况下，电路进入和离开该国边境点的直线距离可以（在特殊情况下）由一个长度来代替，这个长度等于构成一条折线的两个直线段之和。

2.3.2 给距离加权的可能性

— 如果有若干条国际干线，而这些干线终止在国际交换局的路线又各不相同；

— 如果某一联络在一个国家内有若干个国际交换局，

则在计算电路国际部分的直线距离时，为了简化结算方法，通常在该联络中采用一个按照电路数目确定的加权系数。

加权是为了算出电路国际部分的长度（直线距离），进而确定该国际部分的结算价摊分额。这一长度只要网络的结构没有重大的变化，将保持有效而被用来为国际话路、基群和超群的收费确定国际部分这一成份。

2.3.3 距离的化整

2.3.3.1 为了确定结算价摊分额，按以上所示的方法测定的距离应化整为 50km 或 50km 的下一个最大的倍数。

2.3.3.2 这一化整的规则适用于每一终端国和经转国境内的距离，并适用于为任一国家计算的总距离。它也适用于给主管部门计算报酬，无论是按所提供设施的包费价格计算还是按业务量单位计算。

2.3.3.3 如果已按以上 § 2.3.2 的规定给距离加权，则仅在算出加权距离以后化为整数。

2.3.4 某一联络中存在若干条路由

当某一联络中有若干条路由穿越不同的国家时，这些经转国应在所有情况下得到通常按出入境地点之间的距离应付给它们的摊分额或包费价格；在由不同路由组成的联络中，任何均分收取价所引起的费用应由发话国主管部门独家承担，而不应从应付给经转国的报酬中扣除。

2.4 国际结算适用的标准费率①

为国际结算的目的，有两种方法为主管部门所提供的设施计算报酬：

— 按照业务量单位；

— 按照所提供设施的包费价格。

2.4.1 按照业务量单位计算报酬

建议对每分钟通话时间采用以下标准费率，以确定付给每一国家的结算价摊分额；但这些费率是各主管部门保证不超过的最高金额：

1) 国际网络

a) 人工操作

— 每 100km 国际电路（不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路） …… 17 金生丁

— 发话国或受话国境内的人工国际交换局 …… 60 金生丁[a]

— 经转国境内的人工国际交换局 …… 65[b] 金生丁[a]

b) 半自动和自动操作

— 每 100km 国际电路（不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路） …… 16 金生丁

— 发话国境内的半自动国际交换局：

操作费用 …… [c] 金生丁

交换费用 …… [c] 金生丁[a]

总计 …… 60 金生丁

— 自动国际交换局：

发话国 …… 46 金生丁[a]

受话国 …… 46 金生丁[a]

— 自动国际交换局（在经转国境内） …… 58 金生丁[a]

[a] 此摊分额包括终端操作的一个端点的传输设备的费用和转接操作的两个端点的传输设备的费用。

[b] 此金额由人工国际交换局的费率加 5 金生丁得出。

[c] 下次成本研究完成后将提供具体金额。

2) 国内延伸部分

在确定结算价时，可以增加一项金额，用来支付呼叫在国内网络上延伸部分的费用。此金额应由每一国家的主管部门在考虑了每一相关联络在该国国内延伸部分上的话务量及话务分布情况后予以确定。建议作为一种惯例此金额不应超过每分钟 90 金生丁。此金额应视为支付在国内延伸部分上通常的传输费以及交换和结算的费用。

---

① 在国际结算时用计费时间代替通话时间

某些主管部门由于其设备，可能必须在国际帐目中使用计费时间数据而不采用通话时间，计费时间可能是由，例如话务员的话单开出的。在这种情况下，发话主管部门将与受话主管部门，必要时还要与经转主管部门进行协商，以确定是否有必要调整列入国际帐目的分钟数。这样做的目的，是为了顾及它们实际使用的计费时间与按照建议 D.150 和本建议它们在结算时应当使用的通话时间之间存在的微小差别。

2.4.2 按照包费价格计算所提供设施的报酬

2.4.2.1 直接经转国的报酬

2.4.2.1.1 建议采用以下标准费率，以确定使用主管部门所提供传输设施的报酬的包费价格，但这些费率是各主管部门保证不超过的最高金额：

	每年每 100km 传输信道（线路部分）
— 每一超群	120 000 金法郎[a]
— 每一基群	40 000 金法郎[a]
— 每一话路	4 000 金法郎[a]

a) 适当时包括在直接经转国境内使用调制及解调设备或带通滤波器。

2.4.2.1.2 当一条租给专用使用者的电路通过一个直接经转国时，该国主管部门的报酬将由终端国主管部门按照一般公众业务电路的方法，采用以上§2.4.2.1.1的费率以包费价格支付。

2.4.2.2 受话国的报酬

建议采用以下标准费率，为使用受话国主管部门所提供的设施的报酬确定包费价格；但这些费率是各主管部门保证不超过的最高金额：

1) 传输信道（线路部分）

	每年每 100km
— 每一话路	4 000 金法郎
— 每一基群	40 000 金法郎
— 每一超群	120 000 金法郎

2) 国际交换局（包括终端传输设备）

— 每年每条连接的国际电路

人工操作	自动操作
0.60[a]×35 000[b]	0.46[a]×40 000[c]
=21 000 金法郎	=18 400 金法郎

3) 国内延伸部分

— 每年每条连接的国际电路

人工操作	自动操作
PN[d]×35 000[b]	PN[d]×40 000[c]

a) 1个端点传输设备的费用已包括在60和46金生丁的金额内。

b) 每年每条人工国际话路经由的话务平均分钟数。

c) 每年每条半自动或自动国际话路经由的话务平均分钟数。

d) PN表示每一主管部门确定的连接电路在本国境内的延伸部分每分钟通话时间的摊分金额。

4) 终端传输设备的报酬已按：

— ..... 超群

— ..... 基群

— ..... 话路

的每一端点的年度费用*)包括在以上第2)点的费率中。

*) 下次成本研究完成后将提供具体金额。

2.4.3 以上§2中给出的所有金额重复记录在附件A、B和C的3个表内。

3 非洲国家间电话联络中收取价的确定

3.1 概述

收取价的制订是国内事务。虽然一般来说各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，其原因是多方面的，例如：

a) 在多数国家内，收取价和结算价往往是以不同的货币表示的；

b) 收取价与结算价可能依据不同的业务量单位；

c) 本国货币的币值可能相对金法郎会有波动；

d) 收取价可能受政府财政政策的影响；

e) 主管部门常常对一些地理区域或国家集团制订共同的收取价；

f) 在许多联络中可能路由不同、结算价不同，却采用统一的收取价。

3.2 计费区

为确定收取价，每一国家可划分为若干计费区。如属需要，某一特定国家可划定不同的计费区，用于与其他国家交换的话务。

任一国家内的国际话务计费区宜减少到最低限度。按照惯例，对于非相邻国家之间的话务，每一国家应只构成一个计费区。

为收取价确定区域，并不意味着也要为结算价摊分额确定区域，后者可以通过适当加权使区域性的结构得到顾及。同样，为结算价摊分额确定区域(以上§2.2)并不意味着也要为收取价确定区域。

3.3 收取价的确定

3.3.1 收取价原则上应与结算价的本国货币等值。如果主管部门考虑到以上§3.1和§3.2的因素，希望将收取价定得比结算价的直接等值高一些或低一些，则该主管部门可采用一个增值系数K。增值系数K在用于相关联络的结算价时，不得超过1.5。

作为一个总原则，主管部门应当尽量避免使同一联络每一方向所适用的收取价相差太大，并应努力在采用相同的系数K的问题上达成一致。收取价应当按合理的标准确定，系数K=1.5是最大值，不应随意采用。一个主管部门经营的各个不同的联络可采用不同的系数K。

注 — 应当强调，采用系数K不得影响国际结算。

3.3.2　在考虑自动和半自动操作并存的联络的收取价时，每一主管部门应决定通过以下方法中的任何一种来确定其收取价：

— 为每一种操作方式制订不同的收取价；或

— 制订统一的收取价，再按照每一种话务的业务量加权。

3.4　举例说明如何采用§2中述及的标准费率以确定以金法郎表示的收取价

以下各表举例说明如何用标准费率确定收取价以及如何用后者制订非洲地区适用的收取价等级（以金法郎表示）。

这种等级建立在按距离递减的原则的基础上，因此其所包含的各费率级与500km和1000km的距离级相对应。

为避免在短距离的收取价与结算价之间产生过大的差额（如在相邻国家间的联络中），则采用一个略大于1的系数K，而对于较长的距离，则似乎适合采用一个较大的系数K。

3.4.1　国际人工电话操作

距离级[a]	结算价			收取价			系数K
	与距离无关的摊分额（金法郎）	按距离[a]计算的摊分额（金法郎）	总价（金法郎）	与距离无关的摊分额（金法郎）	按距离[a]计算的摊分额（金法郎）	总价（金法郎）	
0 - 500 km	3.00[b]	0.85	3.85	3.18	0.90	4.08	1.06
500 - 1000 km	3.00	1.70	4.70	3.18	1.80	4.98	
1000 - 1500 km	3.00	2.55	5.55	3.18	2.70	5.88	
1500 - 2000 km	3.00	3.40	6.40	3.18	3.60	6.78	
2000 - 3000 km	3.00	5.10	8.10	3.18	5.40	8.58	
3000 - 4000 km	3.00	6.80	9.80	3.18	7.20	10.38	
>4000 km (5000 km)	3.00	8.50	11.50	3.45	9.77	13.22	1.15

a) 在按距离计算结算价时，采用了每一级的最大距离。

b) 此摊分额按以下方法算出：

	发话国	受话国
国内延伸部分……	0.90	0.90
国际交换局……	0.60	0.60
总计……	1.50	1.50
	3.00金法郎	

3.4.2 国际半自动电话操作

距离级[a]	结算价			收取价			系数K
	与距离无关的摊分额(金法郎)	按距离[a]计算的摊分额(金法郎)	总价(金法郎)	与距离无关的摊分额(金法郎)	按距离[a]计算的摊分额(金法郎)	总价(金法郎)	
0 - 500 km	2.86 [b]	0.80	3.66	3.03	0.84	3.87	1.06
500 - 1000 km	2.86	1.60	4.46	3.03	1.69	4.72	
1000 - 1500 km	2.86	2.40	5.26	3.03	2.54	5.57	
1500 - 2000 km	2.86	3.20	6.06	3.03	3.39	6.42	
2000 - 3000 km	2.86	4.80	7.66	3.03	5.09	8.12	
3000 - 4000 km	2.86	6.40	9.26	3.03	6.78	9.81	
>4000 km (5000 km)	2.86	8.00	10.86	3.20	8.96	12.16	1.12

a) 在按距离计算结算价时，采用了每一级的最大距离。

b) 此摊分额按以下方法算出：

	发话国	受话国
国内延伸部分……	0.90	0.90
国际交换局……	0.60	0.46
总计……	1.50	1.36
	2.86 金法郎	

4 非洲经由卫星的国际话务所用设施的资费和报酬

关于如何确定经由卫星的国际话务所用设施的资费和报酬的若干规定包括在本建议的附件D中。

5 非洲国家之间的边境联络

关于边境联络的建立和操作的条件，主要取决于国内网络在边境地区的结构。这种条件容易发生变化，特别是由于网络的自动化使边境联络也实现了自动化的缘故。因此，适用于这种联络的收取价趋向于越来越受到所使用的自动计费设备的限制。所以，适用于边境联络的收取价和结算价应当由相关的主管部门商定。

只要情况允许，边境呼叫的国际帐目不应进行交换，全部话费均由收费的主管部门保留。

附 件 A

（附于建议 D. 600 R）

在确定电话业务结算价摊分额时非洲适用的标准费率

（按业务量单位）

A — 终端国适用的每分钟通话时间的结算价摊分额

操作方向	人工操作		半自动操作		自动操作	
	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]
去话……	17 金生丁	60 金生丁	16 金生丁	60 金生丁	16 金生丁	46 金生丁
来话……	17 金生丁	60 金生丁	16 金生丁	46 金生丁	16 金生丁	46 金生丁

B — 经转国适用的每分钟通话时间的结算价摊分额

直接经转		交换经转			
人工	自动	人工		自动	
传输（每 100km 电路）	传输（每 100km 电路）	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]
17 金生丁	16 金生丁	17 金生丁	65 金生丁	16 金生丁	58 金生丁

[a] 包括终端操作一个端点传输设备的费用和转接操作两个端点传输设备的费用。

附 件 B

（附于建议 D. 600 R）

在计算直接经转国主管部门所提供的传输设施的报酬时非洲适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单位成份	传输（线路部分）每年每 100km 费率（金法郎）
超群……	120 000[a]
基群……	40 000[a]
话路……	4 000[a]

[a] 适用时包括使用该直接经转国的调制及解调设备或带通滤波器。

附 件 C

（附于建议 D. 600 R）

在计算受话国主管部门之间所提供的设施的报酬时非洲适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单位成份	传输（线路部分）	国际交换局		国内延伸部分	
	每年每 100km	操作		操作	
		人工	自动	人工	自动
		每年	每年	每年	每年
国际电路 基群 超群	4 000 金法郎 40 000 金法郎 120 000 金法郎	0.60[a)]×35 000[b)]= 21 000 金法郎	0.46[a)]×40 000[c)]= 18 400 金法郎	PN[d)]×35 000[b)]	PN[d)]×40 000[c)]

a) 1 个端点的传输设备的费用已包括在 60 和 46 金生丁的金额内。

b) 每年经由每条人工国际话路的话务量平均分钟数。

c) 每年经由每条半自动或自动国际话路的话务量平均分钟数。

d) PN 表示每一主管部门确定的连接电路在本国境内的延伸部分每分钟通话时间的摊分金额。

附 件 D

（附于建议 D. 600 R）

非洲经由卫星的国际话务所使用的设施的资费及报酬

D. 1 资费

与基于陆地电路的联络的情况相反，距离因素对用于建立卫星链路的设施的成本影响不大。然而，由于种种原因（无论使用何种传输媒介采用统一的费率；所提供的服务的概念；政治方面的考虑等），一般来说最好还是为使用这种传输设施的联络制订出一种建立在距离基础上的费率制度，也即采用与基于陆地传输系统而建立的联络一样的收取价等级。

D. 2 设施的报酬

D. 2. 1 终端国之间的直接链路

使用卫星电路时，在受话国境内提供设施的报酬可以根据建议 D. 150 采用以下两种方法中的一种：

— 结算收入摊分法，或

— 按业务量单位计费法。

D.2.1.1　结算收入摊分法

采用结算收入摊分法时，通常都同意：收入按 50/50 的比例摊分，而不论使用何种操作方式。

D.2.1.2　按业务量单位计费法

采用按业务量单位计费法时，最初可按下文所示的方法确定结算价摊分额；但此摊分额是主管部门保证不超过的最高金额：

— 每分钟摊分额为：4 金法郎。

此摊分额只包括卫星与国际交换局（不含国际交换局）之间的路径。因此，按 § 2 中的规定，国际交换局及国内延伸部分的摊分额应另加。

上文提到的每分钟 4 金法郎的摊分额是根据这样的假定得出的，即地球站提供 60 条电路，每条每年平均处理 40 000 分钟的通话时间。按照同样的假定，空间段（1/2 电路）的费用确定为每年 15 000 金法郎。

D.2.2　经转链路

D.2.2.1　经第三国地球站建立的直接经转卫星链路

对于第三国经营地球站的主管部门，其报酬按包费计费法计算。此报酬最初可确定为每年每条电路 70 000金法郎，但是此金额是主管部门保证不超过的最高金额。

此金额包括地球站（不含空间段）和连接第三国境内国际交换局的延伸部分的费用，它是根据这样的假定得出的，即地球站将开通 60 条电路。

D.2.2.2　交换经转链路

对于提供交换经转的国家和受话国，其报酬可以按结算收入摊分法采用一个商定的比例来计算，也可按业务量单位计费法计算。如属后一种情况，应予考虑的摊分额已在本附件和本建议中述及。

建　议　D.601 R

非洲国家间用户电报
联络中结算价摊分额和收取价的确定

引言

当非洲国家的主管部门充分行使主权，为确定它们的用户电报联络适用的结算价摊分额和收取价而在它们之间商议协定时，建议考虑：

— 本建议 § 2（结算价的确定）的规定，以确定结算价摊分额和结算价；

— 本建议 § 3 所述的规定，以确定收取价；

— 本建议 § 4 的规定，以确定经由卫星的国际用户电报业务的设施的资费和报酬；

1 本建议使用的一些术语的解释

本建议使用的一些术语的解释在建议 D.000 中给出。

2 非洲国家间用户电报联络中结算价摊分额的确定

2.1 概述

2.1.1 由于任何国际呼叫的建立涉及终端国的国际网络和国内网络，应付给每一国家的结算价摊分额源自采用不同标准费率的 3 个基本成份：

— 国际网络的线路(传输)部分，它包括所使用的各个系统，是按距离计算的；
— 国际交换局，即国际电路的交换部分，加上终端传输设备；
— 国内延伸部分，即指每一终端国在完成该次接续时所使用的那部分国内网络。

2.1.2 在以下特殊情况下，即当某一国际电路的线路(传输)部分是：

— 对流层散射链路，或
— 无线电链路，或
— 卫星链路时，

则本建议关于按国际电路的长度确定结算价摊分额的规定不再适用，结算价摊分额应由相关主管部门商定。

2.2 距离(线路部分)的计算

2.2.1 应予考虑的距离

2.2.1.1 一般情况

在计算应付给某一国家的使用国际电路的摊分额时，原则上应考虑：

在终端国境内

— a) 国际电路穿越边境的地点，与
  b) 该电路终止的国际交换局
  之间的直线距离；

在经转国境内

— 国际电路进入和离开该国的 2 个边境点之间的直线距离。

对于陆地电缆和无线电中继链路上的国际电路，以上关于计算距离的各项规定均适用。

2.2.1.2 特殊情况

2.2.1.2.1 跨越海洋或第三国的无线电中继链路

当国际电路跨越第三国或海洋的无线电中继部分在没有居间中继站的情况下跨越边境时，测量电路长度的边境点应是位于边境两边的两个中继站之间的中点。

2.2.1.2.2 海底电缆

对于经由海底电缆的国际电路，用于结算的距离按以下方法计算：

a) 对于国际电路连接海缆站的陆地部分，假定电路穿越边境的地点是海缆站，则应按照一般原则（即直线距离）计算距离；

b) 对于海缆部分，用于结算的距离应是海缆的联合所有者各方共同确定并同意的海缆站之间的实际路由距离；该距离可在海缆端点的国家之间适当地划分（通常为 50/50）。

2.2.1.2.3 特殊路线

在特殊情况下，考虑到路线的特殊性，可以对用来计算终端摊分额和过境摊分额的直线距离采用一个增值系数。例如，在直接经转国的情况下，电路进入和离开该国边境点的直线距离可以（在特殊情况下）由一个长度来代替，这个长度等于构成一条折线的两个直线段之和。

2.2.2 给距离加权的可能性

— 如果有若干条国际干线，而这些干线终止在国际交换局的路线又各不相同；

— 如果某一联络在一个国家内有若干个国际交换局，

则在计算电路国际部分的直线距离时，为了简化结算方法，通常在该联络中采用一个按照电路数目确定的加权数。

加权是为了算出电路国际部分的长度（直线距离），以确定该国际部分的结算价摊分额。这一长度只要网络的长度没有重大的变化，将保持有效而被用来为国际用户电报电路的摊分额确定国际部分这一成份。

2.2.3 距离的化整

2.2.3.1 为了确定结算价摊分额，按以上所示的方法测定的距离应化整为 50km 或 50km 的下一个最大的倍数。

2.2.3.2 这一化整的规则适用于每一终端国和经转国境内的距离，并适用于为任一国家计算的总距离。它也适用于给主管部门计算报酬，无论是按所提供设施的包费价格计算还是按业务量单位计算。

2.2.3.3 如果已按以上 § 2.2.2 的规定给距离加权，则只在算出加权距离以后化为整数。

2.2.4 某一特定联络中存在若干条路由

当某一特定联络中有若干条路由穿越不同的国家时，这些经转国应在所有情况下得到通常按出入境地点之间的距离应付给它们的摊分额或包费价格。在由不同的路由组成的联络中，任何均分收取价所引起的费用应由发报国主管部门独家承担，而不应从应付给经转国的报酬中扣除。

2.3 国际结算适用的标准费率

为国际结算的目的，有两种方法为主管部门所提供的设施计算报酬：

— 按照业务量单位；

— 按照所提供设施的包费价格。

2.3.1 按照业务量单位计算报酬

建议对每分钟的用户电报呼叫采用以下标准费率，以确定每一国家的结算价摊分额；但这些费率是各主管部门保证不超过的最高金额：

2.3.1.1　半自动和自动操作的国际网络的计酬

— 每 100km 国际电路(不包括为连接国际交换局和为用户服务的国内交换局所需的任何国内电路) …… 2 金生丁[a)]

— 发报国境内的半自动国际交换局：

操作费用 …… [c)]金生丁

交换费用 …… [c)]金生丁[b)]

总计 …… 50 金生丁

— 自动国际交换局

发报国 …… 32 金生丁[b)]

收报国 …… 32 金生丁[b)]

— 经转国境内的自动国际交换局 …… 50 金生丁[b)]

a) 有时为了建立用户电报电路，直接经转国需将电报信道连接起来，因此应当加收 10 金生丁，以支付连接电报信道时使用转换设备的费用。

b) 此摊分额包括终端操作的一个端点的传输设备的费用和转接操作的两个端点的传输设备的费用。

c) 下次成本研究完成后将提供具体金额。

2.3.1.2　国内延伸部分的计酬

可以增加一项金额用来支付呼叫在国内网络上的延伸。此项金额应由每一国家的主管部门在考虑了每一相关联络在该国国内延伸部分上的报务量及报务量分布情况后予以确定。建议此作为一种惯例金额不应超过每分钟 80 金生丁。此金额不仅应视为是支付在国内延伸部分上的交换和传输费用的，而且是支付结算工作的费用的。

2.3.2　按照包费价格计算所提供设施的报酬

2.3.2.1　直接经转国的报酬

2.3.2.1.1　建议采用以下标准费率，以确定使用主管部门所提供传输设施的报酬的包费价格；但这些费率是各主管部门保证不超过的最高金额：

	每年每 100km 传输信道(线路部分)
— 每一个 50 波特电报信道 ……	400 金法郎[a)]
— 每一条 VFT 承载电路 ……	4000 金法郎

a) 有时为了建立一条电路，将直接经转国境内的两个电报信道连接起来，因此需加收一项金额，以支付为电报信道的两个端点租用传输设备的费用，此金额为 1000×2=2000 金法郎，与该直接经转国境内有多少此种连接无关。

2.3.2.1.2　当一条租给专用使用者的电路通过一个直接经转国时，该国主管部门的报酬将由终端国主管部门按照一般公众业务电路的方式，采用以上 § 2.3.2.1.1 的费率以包费价格支付。

2.3.2.2　收报国的报酬

建议采用以下标准费率，为收报国计算主管部门所提供设施的报酬确定包费价格，但这些费率是各主管部门保证不超过的最高金额：

1） 传输信道(线路部分)

	每年每 100km
— 每一个 50 波特的电报信道	400 金法郎
— 每一条 VFT 电话承载电路	4000 金法郎

2） 国际交换局(包括终端传输设备)

— 每年每条所连接的 50 波特国际电路

自动操作

$$0.32\times 25\ 000^{a)}=8000\ \text{金法郎}^{b)}$$

a) 每年每条国际用户电报电路经由的报务平均分钟数。

b) 一个端点的用户电报终端传输设备的费用已包括在 32 金法郎的金额内。

3） 国内延伸部分

— 每年每条所连接的 50 波特国际电路

自动操作

$$PN^{b)}\times 25\ 000^{a)}$$

a) 每年每条国际用户电报电路经由的报务平均分钟数。

b) PN 表示每一主管部门确定的连接电路在本国境内的延伸部分每分钟用户电报通报时间的摊分金额。

2.3.3 以上§2给出的所有金额重复记录在附件 A、B 和 C 的 3 个表内。

3 非洲国家间用户电报联络中收取价的确定

3.1 概述

收取价的制订是国内事务。虽然一般来说各主管部门欲使收取价与结算价挂勾，但二者未必一致，其原因是多方面的，例如：

a） 在多数国家内，收取价和结算价往往是以不同的货币表示的；

b） 收取价与结算价可能依据不同的业务量单位；

c） 本国货币的币值可能相对金法郎会有波动；

d） 收取价可能受政府财政政策的影响；

e） 主管部门常常对一些地理区域或国家集团制订共同的收取价；

f） 在许多联络中可能路由不同、结算价不同，却采用统一的收取价。

3.2 收取价的确定

3.2.1 收取价原则上应与结算价的本国货币等值。如果主管部门考虑到以上§3.1的因素，希望将收取价定得比结算价的直接等值高一些或低一些，则该主管部门可采用一个增值系数 K。增值系数 K 在用于有关联络的结算价时不得超过 1.8。

作为一个总原则，主管部门应当尽量避免使同一联络每一方向所适用的收取价相差太大，并应努力就相同的系数 K 的采用达成一致。收取价应当按合理的标准确定，系数 K=1.8 是最大值，不应随意采用。一个主管部门经营的各个不同的联络可采用不同的系数 K。

注 — 应当强调，采用系数 K 不得影响国际结算。

3.2.2 在考虑自动和半自动操作同时存在的联络的收取价时，每一主管部门应决定通过以下方法中的任何一种来确定其收取价：

— 为每一种操作方式制订不同的收取价；或

— 制订统一的收取价，再按照每一种业务的业务量加权。

3.3 举例说明如何采用以上 §2 中所述的标准费率以确定收取价

表 1/D.601 R 举例说明如何用半自动操作的标准费率确定收取价以及如何用后者制订非洲地区适用的收取价等级(以金法郎表示)。

这种等级建立在按距离递减原则的基础上，因此其所包含的各费率级与 1000km 的距离级相对应。

为避免在短距离的收取价与结算价之间产生过大的差额(如在相邻国家间的联络中)，则采用一个略大于 1 的系数 K，而对于较长的距离，则似乎适合采用一个较大的系数 K。

表 1/D.601 R

距离级[a]	结算价			收取价			系数 K
	与距离无关的摊分额(金法郎)	按距离[a]计算的摊分额(金法郎)	总价(金法郎)	与距离无关的摊分额(金法郎)	按距离[a]计算的摊分额(金法郎)	总价(金法郎)	
0 - 1000 km	2.42[b]	0.20	2.62	3.15	0.26	3.41	1.30
1000 - 2000 km	2.42	0.40	2.82	3.15	0.52	3.67	
2000 - 3000 km	2.42	0.60	3.02	3.15	0.78	3.93	
3000 - 4000 km	2.42	0.80	3.22	3.15	1.04	4.19	
>4000 km (5000 km)	2.42	1.00	3.42	4.36	1.80	6.16	1.80

a) 在按距离计算结算价时，采用了每一级的最大距离。

b) 此摊分额按以下方法算出：

	发报国	收报国
国内延伸部分……	0.80	0.80
国际交换局……	0.50	0.32
总计……	1.30	1.12
	2.42 金法郎	

4 非洲经由卫星的国际用户电报业务所用设施的资费和报酬

关于如何确定经由卫星的国际用户电报业务所用设施的资费和报酬的若干规定在本建议的附件 D 中给出。

附 件 A

（附于建议 D. 601 R）

在确定用户电报业务结算价摊分额时非洲适用的标准费率

（按业务量单位）

A — 终端国适用的每分钟用户电报通报时间的结算价摊分额

操作方向	半自动操作		自动操作	
	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]	传输（每 100km 电路）	国际交换局[a]
去报……	2 金生丁	50 金生丁	2 金生丁	32 金生丁
来报……	2 金生丁	32 金生丁	2 金生丁	32 金生丁

B — 经转国适用的每分钟用户电报通报时间的结算价摊分额

自动直接经转	自动交换经转	
传输（每 100km 电路）[b]	传输（每 100km 电路）[b]	国际交换局[a]
2 金生丁	2 金生丁	50 金生丁

a) 包括终端操作一个端点传输设备的费用和经转操作两个端点传输设备的费用。

b) 有时为了建立一条用户电报电路，将直接经转国的电报信道连接起来，因此应当加收 10 金生丁，以支付连接电报信道时使用转换设备的费用。

附 件 B

（附于建议 D. 601 R）

在计算直接经转国主管部门所提供的传输设施的报酬时非洲适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单元成份	传输（线路部分） 每年每 100km 的费率（金法郎）
VFT 承载电路……	4000 [a]
50 波特电报信道……	400 [b]

[a] 适用时包括该直接经转国使用调制及解调设备或带通滤波器。

[b] 有时为了建立一条电路，将直接经转国境内的两个电报信道连接起来，因此需加收一项金额，以支付为电报信道的两个端点租用传输设备的费用，此项金额为 1000×2＝2000 金法郎，与该直接经转境内有多少此种连接无关。

附 件 C

（附于建议 D. 601 R）

在计算收报国主管部门所提供的设施的报酬时非洲适用的标准费率

（按包费价格）

所考虑的单位成份	传输（线路部分） 每年每 100km	国际交换局 自动操作 每年	国内延伸部分 自动操作 每年
每条国际电路 — 50 波特	400 金法郎	0.32×25 000[a]＝8 000 金法郎[b]	PN[c]×25 000[a]
VFT 承载电路	4000 金法郎	不适用	不适用

[a] 每年每条国际用户电报电路经由的报务平均分钟数。

[b] 一个端点的用户电报终端传输设备的费用已包括在 32 金生丁的金额内。

[c] PN 表示每一主管部门确定的连接电路在本国境内的延伸部分每分钟用户电报通报时间的摊分金额。

附 件 D

（附于建议 D. 601 R）

非洲经由卫星的国际用户电报业务所用设施的资费和报酬

D. 1 资费

与基于陆地电路的联络的情况相反，距离因素对用于建立卫星链路的设施的成本影响不大。然而，由于种种原因（无论使用何种传输媒介采用统一的费率，所提供的服务的概念，政治方面的考虑等），一般来说最好还是为使用这种传输设施的联络制订出一种建立在距离基础上的费率制度，即采用与基于陆地传输系统而建立的联络一样的收取价等级。

D. 2 设施的报酬

D. 2. 1 终端国之间的直接链路

使用卫星电路时，计算在收报国境内提供设施的报酬可以根据建议 D. 150 采用以下两种方法中的一种：

— 结算收入摊分法，或

— 按业务量单位计费法。

D. 2. 1. 1 结算收入摊分法

采用结算收入摊分法时，通常都同意：收入按 50/50 的比例摊分，而不论使用何种操作方式。

D. 2. 1. 2 按业务量单位计费法

采用按业务量单位计费法时，最初可按下文所示的方法确定结算价摊分额；但此摊分额是主管部门保证不超过的最高金额：

— 每分钟摊分额为：27 金生丁。

此摊分额只包括卫星与国际交换局（不含国际交换局）之间的路径。因此，按 § 2 中的规定，国际交换局及国内延伸部分的摊分额应另加。

上文提到的每分钟 27 金生丁的摊分额是根据这样的假定得出的，即地球站提供 60 条话路，每条 VFT 电话承载电路大约建立 10 条电报信道，每条信道每年平均处理 25 000 分钟的通报时间。按照同样的假定，空间段（1/2 话路）的费用确定为每年 15 000 金法郎。

D. 2. 2 经转链路

D. 2. 2. 1 经第三国地球站建立的直接经转卫星链路

对于第三国经营地球站的主管部门，其报酬按包费计费法计算。此报酬最初可确定为每年每条报路 10 000金法郎，但是此金额是主管部门保证不超过的最高金额。

此金额包括地球站、空间段和连接第三国境内国际交换局的延伸部分的费用。它是根据这样的假定得出的，即地球站将开通 60 条话路。对于国际交换局以远的信道延伸部分，适用 § 2. 3. 2. 1. 1 中述及的费率。

D.2.2.2　交换经转链路

对于提供交换经转的国家和收报国，其报酬可以按结算收入摊分法采用一个商定的比例来计算，也可按业务量单位计费法计算。如属后一种情况，应予考虑的摊分额已在本附件和本建议中给出。

建　议　D.606 R

非洲国家间通信联络的优惠费率

（1984 年订于马拉加—托雷莫里诺斯）

CCITT

鉴于

非洲国家的电信主管部门一直受到一些国际组织或专门机构的要求，希望获准享受优惠费率，

又考虑到

(a) 非洲各电信主管部门对于各自的国家以及整个非洲的社会和经济的发展起着重要的作用，因此它们有权获得合理的投资收益率，以便完成它们的使命并在经济上实现一定程度的自给；

(b) 这些主管部门应当能够从它们提供的业务的收入中偿还用于电信网现代化和发展的贷款，

建议

实施 TAF 组全体会议通过的结论，即作为常规，在非洲国家间的国际联络中不准许向使用者提供优惠费率。

第 三 部 分

D 系列建议的增补

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

增补1号

成本及资费研究的方法

（目前这一方法只适用于欧洲及
地中海海域的国家）

1 引言

1.1 过去，也就是在1970年以前，CCITT对国际电话和用户电报业务的成本进行过多次研究。然而，这些研究通常只涉及一部分业务，而且对资费课题所制订的建议只适用于欧洲地区。这些建议是建立在这样的原则基础上的，即在某一个联络中，结算价是由终端摊分额和经转摊分额组成的，而这两种摊分额对所使用的所有路由来说都是相同的。因此在使用迂回路由时，应按比例减少假设的终端摊分额和经转摊分额。收取价与换算为本国货币后的结算价金额或多或少地相对应。

1.2 在1964年到1968年期间创立了一种建立在商业原则上的新理论。在CCITT第Ⅳ届全体大会(1968年)上通过的建议D.150明确地将结算价和收取价区分开来，认为结算价是主管部门之间决定的事务，每一主管部门按照其提供设备的成本得到报酬。而收取价的确定在一定的程度上已成为国内事务。每一终端主管部门理应将收取价定得至少能偿付所使用的各条路由适用的平均结算价。

1.3 为了使这个概念付诸实施，必须对国际业务中建立电话和用户电报呼叫、发送电报和建立声音节目和电视传输所需的技术设施和工作进行细致的成本研究。为此，CCITT第Ⅳ届全体大会决定建立4个区域性资费组：

— 非洲地区的TAF组，
— 拉丁美洲地区的TAL组，
— 亚洲及大洋洲地区的TAS组，
— 欧洲及地中海海域地区的TEUREM组。

2 制订资费时使用的方法

各资费组在进行工作时不是采用了一种称为综合法的简单的纯粹是为了实用的方法，就是采用了一种称为分析法的复杂的基于成本研究的方法。

2.1 综合法

2.1.1 当一个区域的主管部门不具有必要的资料来计算其提供业务所需的技术设施和工作的成本时(如它们没有分析性成本核算的制度)，或者当它们出于其他原因决定不对成本进行细致的研究时，区域性资费组只能对本区域各主管部门所适用的资费进行综合，在此综合的基础上，资费组按计费区为国际结算并在适宜时为制订以本国货币表示的收取价制订出全程价的等级。用于国际结算的全程价称为结算收入，通常在终端国的主管部门之间按50/50的标准摊分。但是，如果两个终端国所提供的设施不是相等的，则可采用50/50以外的比例。每一终端国主管部门原则上支付经转国主管部门应得的报酬的适当份额(通常为一半)，如果有这种报酬的话。

2.1.2 显然，综合法不能从根本上解决定价的问题，它不能在理论的基础上事先为某一业务定价，而只能在经验的基础上事后定价。

2.2 分析法

2.2.1 当一个区域的各主管部门能够分析提供某种特定业务所需的成本(摊销、资金费用、人工成本、维护消费材料成本、税金、第三方提供业务的费用)时,资费组通常采用所谓的分析法。这种方法在合理的基础上,即在成本研究的基础上为一个主管部门向某种特定业务(电话呼叫、用户电报呼叫或电报等)提供各种设施制订公平的计酬标准。各主管部门为计算成本通常掌握由分析性成本核算制度和统计产生的数据,并按要求对这些数据进行细致的研究。

2.2.2 资费组通过调查表收集本区域的主管部门所获得的资料,加以综合并兼顾各国的特殊情况计算出平均成本,并为国际电信业务中主管部门所提供的设施确定应当建议什么样的计酬标准。这种标准可以被本区域的主管部门用来为国际结算确定结算摊分额、结算价和收取价。它们不仅考虑实际的成本,而且考虑CCITT 所建议的定价标准(如按所提供业务定价的概念)。

2.2.3 所建议的确定结算价的标准系用于按所谓的包费或业务量单位计费方法向终端国和经转国付酬。这两种计费方法在相关的 CCITT 建议中作了说明。

因此,只有采用分析法才能满足对定价的所有要求。这也是CCITT 采用的传统方法。

3 成本研究

3.1 概述

3.1.1 为了对国际电信业务进行细致的资费研究,资费组必须了解主管部门所提供业务的成本和影响业务提供的各种因素。因此它必须从本区域的主管部门收集详细的数据、加以综合、计算各种因素的平均成本并为主管部门在提供某一国际电信业务时所提供的设施的计酬确定应当采用的标准。与此同时,它应向主管部门作出保证,对所收集的数据绝对保密。

3.1.2 主管部门所提供的数字数据应以普遍公认的货币表示。为此目的,最好使用《国际电信公约》(1982年订于内罗毕)第 30 条所述的货币单位,即国际货币基金组织目前的货币单位,特别提款权(SDR)或金法郎(G.Fr)。

如遇各主管部门不使用同一种货币单位的情况,资费组应当:

a) 选择计算成本所用的货币单位并公布这种选择的结果。一般情况下使用的是对调查表作出答复的多数主管部门所使用的货币单位。以其他货币单位表示的资料将被换算为资费组所采用的单位。

b) 将以选用的货币单位制订的资费标准换算为多数主管部门使用的其他货币单位。在SDR 与 G.Fr. 之间进行换算时,资费组应采用建议 D.195 和 1988 年世界电报电话行政大会所通过的《国际电信规则》中所建议的兑换率,即 1 SDR=3.061 G.Fr. 或 1 G.Fr. =1/3.061 SDR。

由于在将所得到的数值删去尾数时可能出现问题,附录 1 说明了 TEUREM 资费组在将以 G.Fr. 表示的资费标准换算为 SDR 时使用的方法。这一方法也可用于将 SDR 换算为 G.Fr.。

3.1.3 各主管部门提供的数字数据应属于同一参照年份,资费组必须加以更新使之适应资费适用的时期。为此目的,应考虑到每年单位价格的变化,即通货膨胀可能引起的价格上涨和通过技术革新或设施的有效使用实现的减价。在确定资费标准时,还应考虑使利率高得足以保证投入资金的预期收益并考虑主管部门所提供的现有备用设施。

3.1.4　从严格的数学意义上来说，资费组所采用的数值并不是“平均值”，而是本区域相关国家普遍接受的数值。因此确定“可接受的”或“合理的”数值时在相当大的程度上需要进行判断和略计。

3.2　工作方法

在进行成本研究和为主管部门在向国际电信业务的使用者提供业务时所提供的设施制订适用的计酬标准时，资费组一般使用下述方法。

3.2.1　调查表的编制

3.2.1.1　为以下各种业务编制了详细的调查表：

— 电话业务，
— 用户电报业务，
— 公众电报业务，或
— 声音节目和电视传输，等等。

调查表首先涉及通信联络的国际部分。如属必要，可以编制一个专门的调查表以收集有关国内延伸部分的数据，即有关将国际中心与通往使用者终端设备的国内中心连接起来的那部分电路的资料。

3.2.1.2　每种调查表按需要分为若干部分和项目。

i）按所起的作用或其他标准分为若干部分，如：
— 一般情况，
— 传输，
— 交换及操作，
— 国内延伸部分（在对此不进行单独研究的情况下）。

ii）按会计或统计标准分为若干项目，如：
— 投资成本，
— 年度费用（资金费用、维护成本、建筑物成本、操作成本），
— 统计资料。

3.2.1.3　说明

电话和用户电报业务即使在所提供业务的内容上各不相同，但它们在许多方面是极其相似的，因此其成本研究也有许多相似之处。声音节目和电视传输也是如此，不过程度上没有这么大而已。

但是另一方面，公众电报按其性质而言是与上述两种业务大不相同的，这主要因为它涉及到电报的受理和投递。这两项工作通常需要雇佣数量相当大的职工，因此这种业务的成本研究另具特点。

关于“传输”部分，各种业务（电话、用户电报、声音节目传输）可以用统一的调查表（通常是电话业务调查表），以确定下列各项的成本：
— 超主群，
— 主群，
— 超群，
— 基群，

— 载波电话电路，或
— 音频电报电路。
关于调查表所列问题的类型见附件 A。

3.2.2 调查表的分发和数据的收集

调查表由 CCITT 秘书处向各区域所有主管部门分发；要求主管部门尽可能精确地填写并在某一日期以前寄回 CCITT 秘书处。对于主管部门来说，填写调查表的答复无疑是件细致和困难的工作，因为数据并不总是可以按所要求的格式或形式立即获得的；因此需要研究，从会计和统计的凭证中将它们摘取出来，往往还需要进行计算。

3.2.3 对答复的分析和分析结果的列表

CCITT 秘书处对主管部门提供的答复进行分析，并不具名地以表格形式将数字数据列出。

资费组会议对调查表内每一项目的分析结果逐个进行审察并为每一项目制订出标准答复，这些标准答复构成成本研究的基本数据。

在如此获得的数据的基础上进行一系列详细的计算，计算的结果记录在附件 B 中给出的各模型表格中。从这些表格可以了解到所采取的程序、对数据进行考虑的次序和计算进行的先后。

采用这一程序的结果，是为在国际电信业务中提供的各种设施和对使用者提供的业务确定：
— 每一超主群、主群、超群和基群电路；
— 每一电话、电报、声音节目等电路；
— 每分钟电话、用户电报等呼叫；或
— 每份电报的每个字
的成本、主管部门之间适用的计酬标准和结算价。
如此确定的各项标准包括在各区域所适用的 CCITT 建议中。

3.3 某些有关成本研究的问题的分析

3.3.1 计算平均成本的方法

建议根据主管部门所提供业务的性质采用以下所述的一种方法来计算某一区域的各种平均成本。

3.3.1.1 各种分析成本的比较

在计算所提供业务的国际部分的平均成本(专用于国际业务的技术设备的费用和操作成本)时，惯常的做法是将各主管部门提供的详细的数字数据进行比较。

这些数字数据指：
— 投资成本，
— 维护成本，
— 建筑物成本，
— 操作成本。
成本研究的目的既然是计算某一特定年份所提供设备的年度平均费用和每一业务量单位(如每分钟电

话呼叫)的平均成本,那末理应采用下述程序。

3.3.1.1.1 投资成本

首先在主管部门所提供的参照年份的数字数据的基础上计算每一给定单元或部件(如一个已安装超群的每 100km 实际长度)的平均投资成本,然后再按已确定的形式计算准备适用有关资费费率的年份使用中设备的投资成本。为了获得这两种成本,应在考虑以下各项的情况下采用系数:

— 备件(已安装的设备/使用中的设备),
— 价格上涨(年度增长率),
— 标准网的组成(同轴电缆、无线电中继链路等的比重),
— 传输设施实际长度/直线距离的比值。

3.3.1.1.2 资金费用

平均投资成本按使用中每件设备假定的加权平均寿命和偿付投资资本的假定利率用来计算该设备年度资金费用。附件C所述的"摊销系数(作为摊销期和估计利率的函数)表"就是用于这一目的的。这些年度费用一般称为"资本费用"或"资金费用"。

3.3.1.1.3 维护成本

在主管部门所提供的参照年份的数字数据的基础上计算每一给定单元或部件(已安装的电路或电路群)的年度平均维护成本。如果主管部门不能确定实际金额,则需对投资成本适用的百分比达成一致,以便计算每年的维护成本。

然后再按照"投资成本"所述的程序,以已确定的形式计算准备适用有关资费费率的年份每一使用中设备的年度维护成本。

在核算维护成本时,应特别考虑以下几种成本:人事和人工、消费资料、电和运输。

3.3.1.1.4 建筑物成本

由于有些房屋属于主管部门或被主管部门所租用,而且设备通常是与其他设备或业务设施一起安装在屋内的,建筑物成本一般以年租金的形式计算。只有一个主要用途的建筑物(以无线电中继站)是特殊情况。在这类情况下,建筑物成本包括在投资成本之内。

每件使用中设备的准备适用有关资费费率的年份的年度建筑物成本按年度维护成本相同的方法以已确定的形式计算。

3.3.1.1.5 操作成本

在进行成本研究时,唯一被视为操作成本的费用是负责建立呼叫、国际信息业务和处理电报等人员的成本。操作成本还包括监督人员、高级职员以及管理费。

对于电话和用户电报业务,操作成本按每年每条使用中的电路计算。

平均操作成本在主管部门所提供的参照年份的数字数据的基础上确定。考虑到过渡时期薪金的增长,即

总工资单上的年度增长率，应采用一个增长系数以使这一成本与准备适用有关资费费率的时期相适应。

3.3.1.1.6　总年度费用

将

— 资金费用，
— 维护成本，
— 建筑物成本，
— 操作成本

项下的“传输”和“交换及操作”部分得出的各项金额相加，便可计算出每一电信电路或电路群的总年度费用。

3.3.1.1.7　业务量单位成本

一条国际电路的总年度费用除以每年经由该电路的业务量单位的平均数，便可计算出业务量单位(电话或用户电报呼叫等的分钟)的成本。

3.3.1.2　国内成本的直接比较

在确定所提供业务(电话或用户电报通信)的国内延伸部分即从国际中心延伸到用户国内中心的那部分电路的平均成本时，采用“各种分析成本的比较”中所述的方法是困难的；各国之间在以下方面存在着相当大的差别：

— 国内网的技术和操作情况及结构；
— 电话和用户电报用户的密度；
— 每一国家境内国际业务的分布；
— 主管部门的组织结构；
— 获得资金的方法和手段；
— 生活费用。

3.3.1.2.1　使用的方法

在这种情况下通常使用一种简化的方法，也就是将各主管部门为各自国家算出的成本直接与每一业务量单位(分钟)的下列某一部件或业务比较：

— 国内本地或长途交换机；
— 终端传输设备；
— 100km 国内电路(直线)；
— 向用户计费、国际结算、国际业务的管理(行政管理成本)。

为了计算出某一区域国内延伸部分每一业务量单位的总的平均成本，主管部门还应提供统计数据和财务数据，即：

— 处理一次来向和去向电话或用户电报呼叫所用的国内长途和本地交换机的(加权平均)数目；
— 处理国际中心与国内终端中心之间的一次来向和去向国际电话或用户电报呼叫所用的终端传输设备的(加权平均)数目；
— 建立一次来向和去向国际电话或用户电报呼叫所用的国际中心与国内终端中心之间的国内电路的(加权平均)直线距离；
— 投资资本的利率；
— 到准备适用有关资费费率的年份为止的估计年度平均成本变化率。

然后再采用下述程序。

3.3.1.2.2　每一部件平均成本的计算

鉴于资费组对投资资本的报酬规定了统一的利率，应当先对每一主管部门所提供的参照年份的数字数据进行调整（由于主管部门进行分析性核算时所采用的利率通常不同于资费组规定的利率，这样做是有必要的）。为了计算资金费用在总成本中的比例，可以从有关业务的国际部分的成本研究（分析成本的比较）中抽取数据。

在计算的第二阶段，鉴于参照年份与准备适用有关资费费率的时期之间的间隔期内成本的变化，应将所采用的参照年份平均成本乘以一个系数，以得出该间隔期适用的各项平均金额。

3.3.1.2.3　国内延伸部分总的平均价的计算

从所提供的统计数据可以确定在某一特定区域用于国际呼叫的相关国内延伸部分使用的部件（交换机、终端传输设备、国内电路长度）的加权平均数。用这些数值可以计算出来向和去向国际呼叫的每分钟国内延伸部分的总的平均成本。将每一部件的成本乘以所用部件的平均数，其乘积之和再加上行政管理成本便可得出总的平均价。

3.3.2　关于投资成本和资金费用的计算的几点考虑

3.3.2.1　总的考虑

与获得和拥有财产有关的支出有时称为“期初投资成本”，它构成了通常所谓的投资成本。一般来说，期初投资成本是指为以巨款获得财产及一般具有较长预期寿命的设备所需的一次性支出。

投资成本在成本研究中是一个主要部分，在物资被使用期间均应列入帐目。它可确定构成年度费用的最重要项目之一的资金费用，或称“摊销成本”。

从经济学上说，摊销的概念强调资产的更新。为了保持资本的最初价值和使企业不遭受重大的亏损，这么做是必要的。因此，摊销的标准一般是“使固定资产回复到投入使用状态所需的更新价值”。

3.3.2.2　有关此项研究的考虑

在电信业务成本研究中，惯常的做法是：

— 根据进行研究时某设备和设施的更新价值或进货价格估价其投资；

— 在投资成本中包括主管部门的管理费（行政、研究、信息和培训服务等费用）。

3.3.2.2.1　设备的剩余价值

一般来说，电信设备在其正常的使用期结束时不再有用，所以它们的剩余价值可忽略不计。

3.3.2.2.2　某些数字数据的加权

国际陆地网络往往利用不同种类的传输手段，即对称线对电缆、同轴电缆和无线电中继系统。这些传输

手段要求不同的成本研究数据。因此为混合网络确定成本时，必须在计算的某一阶段进行加权。为了获得不同的成本价格，加权是在计算投资阶段根据所使用的不同种类电缆所占比重而得出的(在调查表的一个项目中以百分比的形式表示)。

3.3.2.2.3　计算载波电话电路投资成本的标准

由于载波系统的最大容量不尽相同(6MHz、12MHz、60MHz)，用来计算载波系统电路投资成本的一般标准是实际安装的超群(60个信道)而不是路由的最大容量。为此，将每100km路由的平均成本除以已安装的超群平均数，再将由此得出的金额分别除以5和60，即可计算出已安装的每一基群(12个信道)和每一话路的投资成本。

附　件　A

为收集电信业务成本研究的基本数据而在调查表中提出的问题举例

I　有关传输系统的投资

I.1　载波系统的话路

I.1.1　超群(60个信道)－(只考虑实际安装的超群，不考虑最大容量)。

在以下传输系统上已安装一个超群的情况下，贵主管部门允许A部分和B部分(见下文注1)的平均建设和安装成本(以金法郎表示)是多少：

	A	B
a)　同轴或对称线对陆地电缆	---金法郎	---金法郎
b)　无线电中继链路	---金法郎	---金法郎
c)　海底同轴电缆(不包括其他种类的海底电缆)(A部分包括在B部分之中)		---金法郎

I.1.2　基群(12个信道)

在以下传输系统上已安装一个基群的情况下，贵主管部门允许A部分的平均建设和安装成本(以金法郎表示)是多少：

	A
a)　同轴或对称线对陆地电缆	---金法郎
b)　无线电中继链路	---金法郎

(关于B部分，见下文注2。)

Ⅰ.1.3 载波电话电路

贵主管部门允许一条载波电路 A 部分的平均建设和安装成本(以金法郎表示)是多少:___金法郎。(关于 B 部分,见下文注 2。)

注 1— 国际电信电路的成本应以下式表示:

$$A+B\times\frac{l}{100}$$

A 表示国际电路的一端有关终端传输设备的全部成本;

B 表示电路实际长度 l 每 100km 的成本。

注 2— B 部分应包括居间中继器的成本、金额不超过居间中继器的终端中继器的成本以及从一条电信路由转至另一条路由所使用的转换设备的成本。每一超群、基群和电路的建设和安装成本是从一步到下一步的简单的除法问题。

Ⅱ 有关交换中心的投资

Ⅱ.1 贵主管部门的一个国际交换中心(包括值机员座席)的每一条以下类型的(使用中或备用的)电路的平均建设和安装成本是多少:

	金法郎
a) 人工操作	……
b) 半自动去向	……
c) 半自动或自动来向	……
d) 自动去向	……
e) 自动转接	……

Ⅲ 有关交换中心的年度成本

Ⅲ.1 摊销成本

贵主管部门采用多少年加权平均可使用寿命来计算以下设备 1 年的摊销额:

	可使用寿命(年)
a) 人工交换设备(包括值机员座席)	……
b) 半自动交换设备(包括值机员座席)	……
c) 自动交换设备	……

附 件 B

表 B-1

“传输”部分加权平均投资值的计算

所考虑的单元和部分			……年投资	备件的增长系数	……年总计	成本增长		……年预计投资	网络类型的加权系数	……年加权后总计	实际距离与直线距离的比率	……年总金额	
						年增长率	系数					A 部分	B 部分
超群	A												
	B	coax/SP RR ..... SM											
基群	A												
	B	coax/SP RR ..... SM											
话路	A												
	B	coax/SP RR ..... SM											
报路	50 波特	A B											
	100 波特	A B											
	200 波特	A B											

A 部分　与长度无关的传输系统的成本(终端设备的成本)

B 部分　与长度成比例的传输系统的成本(电缆及居间中继器的成本)

coax.　同轴电缆

RR　无线电中继

SP　对称线对电缆

SM　海底电缆

表 B-2

年度维护及建筑物成本(传输部分)的计算

所考虑的单元		A 部分								B 部分							
		……年维护成本 (1)	……年建筑物成本 (2)	总计 (1)+(2)	备件的增长系数	……年总成本	成本增长 年增长率	成本增长 系数	……年总成本	……年加权维护成本	备件的增长系数	……年总成本	成本增长 年增长率	成本增长 系数	……年总成本	实际距离与直线距离的比率	……年总成本(100km直线距离)
超群																	
基群																	
话路																	
报路	50 波特 100 波特 200 波特																

表 B-3

"传输部分"的年度总成本

所考虑的单元和部分			……年总投资	可使用寿命(年)	摊销系数 (i= .....)	摊销		维护＋建筑物		……年年度总成本	
						A	B	A	B	A	B
超群		A B									
基群		A B									
话路		A B									
报路	50 波特	A B									
	100 波特	A B									
	200 波特	A B									

i = 资本报酬的利息。

表 B-4

电话交换 — 年度资本成本

操作方式	投资						可使用寿命(年)	摊销系数 (i= .....)	年度资本成本 (……年)
	已安装电路 (……年)	备件的增长系数	使用中电路 (……年)	成本增长		使用中电路 (……年)			
				年增长率	系数				
人工操作 去话 或来话电路 转接电路									
半自动操作 去话电路 来话电路									
自动操作 去话电路 来话电路 转接电路									

表 B-5

电话交换及操作 — 年度总成本

操作方式	交换												操作				年度总成本（……年）
	资本成本（……年）	维护				建筑物						交换总成本（……年）	使用中电路（……年）	成本增长		使用中电路（……年）	
		使用中电路（……年）	成本增长		使用中电路（……年）	已安装电路（……年）	备件的增长系数	使用中电路（……年）	成本增长		使用中电路（……年）			年增长率	系数		
			年增长率	系数					年增长率	系数							
人工操作 去话 或来话电路 转接电路																	
半自动操作 去话电路 来话电路																	
自动操作 去话电路 来话电路 转接电路																	

附 件 C

摊销系数(作为摊销期与预计利率的函数)表

(在七年内摊销 1 个货币单位的资本应在
每年年底支付的年度费用)

t	$\frac{r}{1-(1+r)^{-t}} = \frac{r(1+r)^t}{(1+r)^t-1}$											
	利息											
	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	20%
1	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000	1.1100	1.1200	1.1300	1.1400	1.1500	1.2000
2	0.5378	0.5454	0.5531	0.5608	0.5685	0.5762	0.5839	0.5917	0.5995	0.6073	0.6151	0.6545
3	0.3672	0.3741	0.3811	0.3880	0.3951	0.4021	0.4092	0.4163	0.4235	0.4307	0.4380	0.4747
4	0.2820	0.2886	0.2952	0.3019	0.3087	0.3155	0.3223	0.3292	0.3362	0.3432	0.3503	0.3863
5	0.2310	0.2374	0.2439	0.2505	0.2571	0.2638	0.2706	0.2774	0.2843	0.2913	0.2983	0.3344
6	0.1970	0.2034	0.2098	0.2163	0.2229	0.2296	0.2364	0.2432	0.2502	0.2572	0.2642	0.3007
7	0.1728	0.1791	0.1856	0.1921	0.1987	0.2054	0.2122	0.2191	0.2261	0.2332	0.2404	0.2774
8	0.1547	0.1610	0.1675	0.1740	0.1807	0.1874	0.1943	0.2013	0.2084	0.2156	0.2229	0.2606
9	0.1407	0.1470	0.1535	0.1601	0.1668	0.1736	0.1806	0.1877	0.1949	0.2022	0.2096	0.2481
10	0.1295	0.1359	0.1424	0.1490	0.1558	0.1627	0.1698	0.1770	0.1843	0.1917	0.1993	0.2385
11	0.1204	0.1268	0.1334	0.1401	0.1469	0.1540	0.1611	0.1684	0.1758	0.1834	0.1911	0.2311
12	0.1128	0.1193	0.1259	0.1327	0.1397	0.1468	0.1540	0.1614	0.1690	0.1767	0.1845	0.2253
13	0.1065	0.1130	0.1197	0.1265	0.1336	0.1408	0.1482	0.1557	0.1634	0.1712	0.1791	0.2206
14	0.1010	0.1076	0.1143	0.1213	0.1284	0.1357	0.1432	0.1509	0.1587	0.1666	0.1747	0.2169
15	0.0963	0.1030	0.1098	0.1168	0.1241	0.1315	0.1391	0.1468	0.1547	0.1628	0.1710	0.2139
16	0.0923	0.0990	0.1059	0.1130	0.1203	0.1278	0.1355	0.1434	0.1514	0.1596	0.1679	0.2114
17	0.0887	0.0954	0.1024	0.1096	0.1170	0.1247	0.1325	0.1405	0.1486	0.1569	0.1654	0.2094
18	0.0855	0.0924	0.0994	0.1067	0.1142	0.1219	0.1298	0.1379	0.1462	0.1546	0.1632	0.2078
19	0.0827	0.0896	0.0968	0.1041	0.1117	0.1195	0.1276	0.1358	0.1441	0.1527	0.1613	0.2065
20	0.0802	0.0872	0.0944	0.1019	0.1095	0.1175	0.1256	0.1339	0.1424	0.1510	0.1598	0.2053
21	0.0780	0.0850	0.0923	0.0998	0.1076	0.1156	0.1238	0.1322	0.1408	0.1495	0.1584	0.2044
22	0.0760	0.0830	0.0904	0.0980	0.1060	0.1140	0.1223	0.1308	0.1395	0.1483	0.1573	0.2037
23	0.0741	0.0813	0.0887	0.0964	0.1044	0.1126	0.1210	0.1296	0.1383	0.1472	0.1563	0.2031
24	0.0725	0.0797	0.0872	0.0950	0.1030	0.1113	0.1198	0.1285	0.1373	0.1463	0.1554	0.2025
25	0.0710	0.0782	0.0858	0.0937	0.1018	0.1102	0.1187	0.1275	0.1364	0.1455	0.1547	0.2021
30	0.0651	0.0726	0.0806	0.0888	0.0973	0.1061	0.1150	0.1241	0.1334	0.1428	0.1523	0.2008
35	0.0611	0.0690	0.0772	0.0858	0.0946	0.1037	0.1129	0.1223	0.1318	0.1414	0.1511	0.2003
40	0.0583	0.0665	0.0750	0.0839	0.0930	0.1023	0.1117	0.1213	0.1310	0.1407	0.1506	0.2001
45	0.0563	0.0647	0.0735	0.0826	0.0919	0.1014	0.1110	0.1207	0.1305	0.1404	0.1503	0.2001
50	0.0548	0.0634	0.0725	0.0817	0.0912	0.1009	0.1106	0.1204	0.1303	0.1402	0.1501	0.2000

附 录 I

（附于增补 1 号）

将 TEUREM 资费组建议中的
各项资费标准换算成特别提款权(SDR)

方法

在表 I -1 中将第 2 栏的金额(金法郎)除以 3.061,即得出第 3 栏的金额(SDR)。第 4 栏的金额(SDR)是根据以下 3 种情况之一予以确定的。

情况 a

如果第 3 栏中的金额超过 100,小数点后的数字便不再表示。但是,如果小数点后的第一个数字等于/大于 5,则小数点前的金额化整为下一个最近的整数。

例： 2188.8271 化为 2189
3920.2874 化为 3920

情况 b

如果第 3 栏中的金额不到 100 却超过 1.0,则此金额限于 3 位数字。如果第四位数字等于/大于 5,则将前面的数字化为整数。

例： 49.003593 化为 49.0
3.7569421 化为 3.76

情况 c

如果第 3 栏中的金额不到 1.0,则小数点后的金额限于 3 位数字。如果第四位数字等于/大于 5,则将前面的数字化为整数。

例： 0.0065338 化为 0.007
0.0588043 化为 0.059
0.5880431 化为 0.588

表 I -1

建议 D. 300 R 到 D. 310 R 的价值表

（以金法郎和特别提款权表示）

所考虑的单元成份	以金法郎表示的确定的价值	以 SDR 表示的确定的价值	以 SDR 表示的确定的价值（已化整金额）
1	2	3	4
建议D. 300 R			
线路部分			
电话电路	1 200	392.02874	392
基群	12 000	3920.2874	3 920
超群	50 000	16334.531	16 335
主群	200 000	65338.124	65 338
超主群	550 000	179679.84	179 680
终端设备			
电话电路	1 300	424.69781	425
基群	3 200	1045.4099	1 045
超群	6 700	2188.8271	2 189
主群	16 000	5227.0499	5 227
超主群	30 000	9800.7187	9 801
地球站	30 000	9800.7187	9 801
国际网路			
人工操作	0.04	0.0130676	0.013
自动操作	0.02	0.0065338	0.007
交换机			
人工	2.00	0.6533812	0.653
自动	0.18	0.0588043	0.059
半自动	1.80	0.5880431	0.588
终点的	0.11	0.0359359	0.036
自动转接的	0.16	0.0522704	0.052
国内延伸部分			
去向	0.40	0.1306162	0.131
来向	0.35	0.1143417	0.114
地球站	0.46	0.1502776	0.150
空间段	0.23	0.0751388	0.075
建议D. 301 R			
交换机			
自动	0.09	0.0294021	0.029
半自动	2.40	0.7840574	0.784
人工	2.50	0.8167265	0.817
自动转接的	0.12	0.0392028	0.039
国内延伸部分			
去向	0.27	0.0882064	0.088
来向	0.25	0.0816726	0.082
电报信道			
50 波特	45	14.701078	14.7
100 波特	90	29.402156	29.4
200 波特	180	58.804312	58.8
300 波特	210	68.605031	68.6

表 I -1(续)

所考虑的单元成份	以金法郎表示的确定的价值	以 SDR 表示的确定的价值	以 SDR 表示的确定的价值(已化整金额)
1	2	3	4
建议D. 301 R (续)			
载波电路	1 200	392.02874	392.0
终端设备			
50 波特	660	215.61581	216
100 波特	900	294.02156	294
200 波特	1 350	441.03234	441
300 波特	2 200	718.71937	719
地球站			
50 波特	1 100	359.35968	359
100 波特	2 100	686.05031	686
200 波特	4 000	1306.7624	1 307
300 波特	5 000	1633.4531	1 633
载波电路	30 000	9800.7187	9 801
空间段每分钟	0.038	0.0124142	0.012
建议D. 302 R			
每字终端费	0.80	0.2613524	0.261
人工转接费	0.50	0.1633453	0.163
欧洲公众电报电路交换网	0.012	0.0039202	0.004
每份电报费	11.50	3.7569421	3.76
每字费	0.40	0.1306762	0.131
建议 D. 303 R 和 D. 310 R			
声音节目传输			
准备和操作	90.0	29.402156	29.4
终端设备(10kHz)	2.0	0.6533812	0.653
(立体声)	4.0	1.3067624	1.31
转接设备(10kHz)	3.2	1.0454099	1.05
(立体声)	6.4	2.0908199	2.09
国际电路(10kHz)	0.4	0.1306762	0.131
(立体声)	1.0	0.3266906	0.327
附加费	30.0	9.8007187	9.8
电视节目传输	150.0	49.003593	49.0
终端设备	10.0	3.2669062	3.27
转接	17.0	5.5537406	5.55
国际电路	15.0	4.9003593	4.90
电视电路			
终端设备	125 000	40836.327	40 836
每 100km	200 000	65338.124	65 338

区域性资费组进行成本价格研究的方法①

1 引言

制订电信业务资费的依据一般是主管部门提供业务所花费的成本以及某些其他因素，这些因素可以归纳为所提供业务的价值或其市场价格。建议 D. 5 中对这些因素进行了说明。

对于国际业务，结算价与收取价之间有着明确的区别，尤其是 1968 年以后。建议 D. 150 中给出了这两个术语以及国际结算方法的定义和说明。结算价被认为是应在各主管部门之间解决的事务，每一主管部门按其所提供设备的成本而得到报酬。另一方面，收取价的确定在一定限度内则是国内事务。结算价主要是或应当主要是在成本基础上制订的，而收取价则取决于成本以及所提供业务的价值和其他因素。

毫无疑问，区域性资费组需要完成的主要任务是，对所提供的不同电信业务的成本进行分析并确定向某一区域的主管部门建议采用的结算价。为此，每一资费组必须制订出一种在该区域内遵循的合适的工作方法。D 系列建议的增补 1 号中给出对此类方法的描述，特别是对分析法的描述。

2 用于制订资费的方法

可以使用两种基本方法来进行国际资费研究，即：

1) 综合法

这是一种简单的纯粹实用的方法。此方法是对某一区域内适用的现行资费进行比较并商定国际结算适用的一般标准。如果不同主管部门所适用的资费反映了提供业务的实际成本，那么这种方法可以产生令人满意的结果。

2) 分析法

顾名思义，这种方法以比较详细的方式来分析成本。所谓成本是指向其他主管部门提供使用某种设备或在某一电信业务中提供一个业务量单位所需的费用。对成本情况、操作条件和可以收集到的统计数据进行分析是唯一能获得确定结算价并最终确定收取价的实用标准的方法。

分析法已得到应用，特别是欧洲及地中海海域区域性资费组即 TEUREM 组的应用。自 1969 年以来，该资费组始终从事研究并改进其工作方法。

3 成本价格分析性研究的实行

3.1 进行成本价格研究之前应克服的困难和应解决的问题

需要使属于同一资费组的各主管部门确信：进行成本价格研究并采用所建议的标准费率是符合其自身利益的，因为这类标准可以使不同电信业务的资费结构相互协调，并能保证对主管部门所提供的各种设施最公平地计酬。每一主管部门都应知道成本产生于何处、这些成本向什么方向发展，还应知道其他可比的国家中的情况如何。

---

① 1984 年 5 月在东京举办的一次研讨会上的讲座内容。

为了成功地进行国际成本价格研究，需要向各主管部门确保：将按机密资料对待其提供的所有数据，而且所有问题都可以自由讨论。在为共同的目标工作中，需要所有各方的真诚合作。

因此，必须做到以下几点：

— 只有主管部门和经认可的私营电信机构的代表才能参加资费组的会议；

— 以绝对中立和客观的方式主持会议；

— 只有直接相关的各方才能接触所提供的数据和详细的结果。

3.2 进行成本价格研究应采纳的方法

为完成一项成本价格研究，有必要至少召开两次资费组会议，而且会议代表必须在其主管部门内进行充分的准备和调查工作。

3.3 调查表的编制

非常重要的是：资费组准确地提出它需要各主管部门回答的问题；必要时，并提供细节和注释。这个任务被认为是研究的第一步骤，通常是在一个研究期内首次资费组会议上完成的。D 系列建议增补 1 号的附件 A 中示出这种调查表的样式。主管部门宜获取以前某次研究中采集并达成一致的数字资料。

通常对于每一种业务都编制一份详细的调查表，即：

— 电话业务；

— 用户电报业务；

— 公众电报业务；

— 声音节目和电视传输；

— 经由卫星的电路，等等。

对于具有相似特性和情况的业务，如电话和用户电报，可以制订统一的调查表。

每一份调查表应当根据需要再分为几个部分和章节，分别涉及：

— 一般信息；

— 成本信息；

— 统计数据。

实践表明，将电话视为基本业务是方便的，从中可以得到大量数据并将其用于其他业务的研究，如用户电报、声音节目传输等等。不同的调查表应当仅仅征询资费组无法从基本研究中得到的数据。

3.4 对调查表的答复

在研究中所采取的第二个步骤是，由该区域的各主管部门填写答复。这是个细致而困难的任务，因为在多数情况下，并不能以所要求的形式或方式马上获得数据。必须对每一种业务进行分析，而且有必要进行大量的研究、计算和估计。对于某一特定业务，一套分析性成本核算方法只能提供一般数据，如每个中心或每种业务的年收费，但不能给出提供使用的设施的细节。不同业务的专家将不得不利用一般性核算方法、统计数字和他们自己的单据来计算这些详细的数据。为保证研究的不同部分之间以及一项研究与下一项研究之间的一致性，在资费组中代表其主管部门的专家必须充当其国内的协调人，并向他的同事们解释应如何理解这些问题。填写调查表的答复意味着通用人才和专门人才的集体努力，因为在如今复杂的电信环境中全才是很稀少的。

主管部门通常需要几个月的时间填写它们的答复。

3.5 对答复的分析和研究的完成

这是资费组必须采取的第三个步骤，通常是在持续数日的会议中进行的。它的成功与否主要取决于CCITT秘书处及资费组主席所做的准备工作。

CCITT秘书处对主管部门提供的答复进行分析并以表格的形式将数字资料不具名地列出。D系列建议的增补1号的附件B中给出了这种表格的样式。

为使这项研究尽可能产生最好的结果，应确定须遵循的路线。为此，资费组主席宜事先拟订出一个完整的计算模型。他应当预先知道该项研究可能产生的结果，并能向代表们提供每一研究项目的背景情况。在会议期间，主席应以调解者、顾问和决策者的身份为资费组工作。重要的是，每个人都应畅所欲言，会议应始终贯穿着信任的气氛。

国际成本价格研究不仅是个计算的问题，它更是一项联合的努力，为所提供的所有种类的电信业务制订一种相互联系的、协调和持久的资费结构。国际成本价格应当反映一个地区的实际成本和操作情况。资费应当根据技术的发展、操作程序和经济形势以较小的步伐向前发展。一种研究方法一旦被采纳，便得以坚持下去并从一个研究周期到下一个周期逐渐地加以改进，从而最佳地实现上述目标。

拟订会议议程的目的在于指导这项研究，以尽可能最有效的方式达到其最终目标：草拟关于确定结算价摊分额和收取价的建议。议程从研究基本业务开始，其次序如下：

1) 以各主管部门提供的各项答复为基础，对于调查表的每一项内容计算出一个标准答复并就此达成一致。
2) 根据如此获得的数据，进行一系列详细的计算，以便推算出数据所涉年份(参照年份)提供使用的每一设备的平均成本价格(年度成本和单位成本)。然后将这些数据修改，使之适合标准费率生效的年份。
3) 然后再确定通常公认的适用于下一个研究周期的标准费率摊分额。
4) 草拟包含这些标准费率及其实施规则的建议。

4 有关分析性成本价格研究需考虑的问题

4.1 需进行的分析

4.1.1 对提供业务的基本要素的分析

鉴于向使用者提供的国际电信业务不仅涉及国际网络而且涉及终端国的国内网络，我们必须区分以下3个基本要素：

— 国际网络的线路(传输)部分，它包括所用的各种传输系统，通常是距离的函数；
— 国际交换机，即国际电路的交换部分，加上位于终端国境内以及需要时位于经转国境内的终端传输设备；
— 国内延伸部分，即指完成该次接续所涉及的每一终端国的那部分国内网络。

4.1.2 对成本结构的分析

当计算某一特定业务的总成本时，我们必须分析每一要素的成本及其组成成份的性质。可作如下区分：

— 投资成本和年度成本；
— 资金费用、维护成本、建筑物成本和操作成本；
— 年度总费用和业务量单位成本；
— 固定成本和可变成本；
— 直接分配的成本和经常开支的成本。

4.1.2.1　投资成本

先算出每一特定已安装的设备(电路)的参照年份的投资成本;再算出每一使用中设备的投资成本。然后将这两种成本修改,使之适合资费生效的年度。为得出这些数字,需采用一些将下列情况考虑进去的系数:

— 备份装置(已安装的设备/使用中的设备);
— 价格上涨(年调整率);
— 标准网络的组成(同轴电缆、无线电中继链路等的比重);
— 传输设施的"实际长度/直线距离"比值。

4.1.2.2　年度成本

完成成本价格研究的基础是每一使用中设备的年度总费用。年度总费用是将以下各项帐目下的"传输"部分和"交换和操作"部分给出的金额相加而组成的:

— 资金费用;
— 维护成本;
— 建筑物成本;
— 操作成本。

4.1.2.2.1　资金费用

在设备的假定加权平均寿命和投资资本收益的假定利率的基础上使用平均投资成本来计算年度资金费用。为此目的,可使用"作为摊销周期和利率的函数的摊销系数表"。

4.1.2.2.2　维护成本

年度平均维护成本是按每一特定的设备计算的。在很多情况下,相应于投资成本所适用的一个商定的百分比。

4.1.2.2.3　建筑物成本

通常以某一设备所占空间的年租金的形式计算这些成本。

4.1.2.2.4　操作成本

这种成本仅指负责操作某项业务(建立呼叫等)的人员的成本。

4.1.2.3　业务量单位成本

为了计算业务量单位(电话或用户电报等的分钟)的成本,可将国际电路的年度总费用除以该电路每年业务量单位的平均值。业务量单位的平均值摘自各主管部门在调查表的答复中提供的统计数据。

4.2　用于计算平均成本的方法

根据所提供业务的性质,建议使用下列方法中的一种,以计算某一区域的平均成本。

4.2.1　分析性成本比较

如果在不同国家中用以提供某项业务的各种设备以及网络的结构都是相似的,则惯常的做法是将主管部门提供的详细的数字资料加以比较,并根据传统的分析法一步一步地计算出每一要素的成本。这种方法一般用来确定一种业务的国际部分的平均成本。

4.2.2 国内成本的直接比较

如果在不同国家中可提供使用的设备以及网络的结构有相当大的差别，则通常应采用简化的方法。这种方法尤其用来确定国内延伸部分的平均成本。

在这种情况下，应直接比较主管部门为各自国家算出的下列某一要素或业务的每一业务量单位(分钟)的成本：

— 本地或长途交换机；
— 终端传输设备；
— 100km(直线距离)的国内电路；
— 向用户收费、国际结算、国际业务的管理(行政管理成本)。

为计算出国内延伸部分每一业务量单位的总平均成本，主管部门还应提供统计和财务数据，以使资费组得以进行真正的比较。

应当指出，此方法并不等同于“综合法”，因为比较的是成本要素而非现行资费。

5 成本价格研究举例

5.1 国际电话业务的成本价格研究

5.1.1 均值和计算规则的确定

前注

— 所有金额以金法郎表示。
— 数据已作为例子选出，它们涉及称为参照年份的1980年。
— 所采用的目标年度是1986年，即，所确定的标准费率将与1986年初的成本情况相应。
— 资本投资的收益率不仅是对资本的补偿而且是合理的财务收益。
— 年调整率一方面表示由于通货膨胀而引起的预期成本上涨，另一方面也表示由于技术发展而引起的成本节省。

5.1.1.1 财务数据

资本投资的收益率	15%
年调整率：	
— 资本投资	+4%
— 员工成本	+5%

5.1.1.2 线路(传输)部分的成本(简化的例子)

5.1.1.2.1 投资

a) a)中(安装的)超群：

— 在陆地同轴电缆上：		
(终端设备)	A	20 000
(100km 实际长度)	B	200 000
— 在无线电中继链路上	A	(同同轴电缆上)
	B	150 000
— 在海底同轴电缆上：	B	300 000

b) 基群：

A	10 000
B	(超群的 1/5)

c) 载波话路：

A	5 000
B	(超群的 1/60)

5.1.1.2.2 年度成本

a) 摊销成本

平均可使用寿命：

— A 部件：	12 年
— B 部件：同轴电缆：	25 年
无线电中继链路：	15 年

b) 维护成本

投资成本的百分比：

— A 部件：	2%
— B 部件：同轴电缆：	1%
无线电中继链路：	5%

c) 建筑物的年度费用(仅指 A 部件)

超群	80
基群	30
载波话路	11

5.1.1.3 交换部分的成本(简化的例子)

5.1.1.3.1 投资

每条载波话路的成本

— 自动去话：	22 000
— 自动或半自动来话：	20 000

5.1.1.3.2 年度成本

a) 摊销成本

平均可使用寿命： 15 年

b) 维护成本

投资成本的百分比： 5%

c) 每条电路的年度建筑物成本

— 自动去话：	150
— 自动或半自动来话：	100

d) 每条使用中电路的年度操作成本

— 自动去话	3 000

5.1.1.3.3 统计资料

每年每条使用中电路的计费分钟数：

— 半自动和自动：	65 000 分钟

5.1.1.4 “国内延伸部分”的成本(简化的例子)

5.1.1.4.1 统计资料

— 用于国际呼叫的国内交换机(加权平均)数： 3
— 所用终端传输设备(A 部件的加权平均)数： 2
— 所用国内电路的(加权平均)直线长度： 150km

5.1.1.4.2 财务资料

— 使用 1 部国内交换机的每分钟成本： 0.06
— 使用 1 部终端传输设备(A 部件)的每分钟成本： 0.02
— 使用 100km 国内电路的每分钟成本： 0.05
— 每分钟的行政管理成本：去话： 0.10
来话： 0.05

5.1.2 为答复调查表而计算成本的例子

5.1.2.1 实际安装在同轴电缆上的每 *100km* 超群路由(*60* 个信道)的平均投资成本

根据：
同轴电缆含 *4* 个 *12MHz* 的系统＋1 个备用系统。
最大容量：4×2700 条电路＝10 800 条电路或 *180* 个超群
实际安装(容量的 2/3)＝7200 条电路或 *120* 个超群
变换设备：每 100km 0.5 部设备(超主群＋超群＝2 个 A 部件＋1 个滤波器)
此金额包括 *30%* 的经常开支。
计算：

— 每 100km 实际长度电缆的成本： 16.4 百万金法郎
居间中继器 4.12 百万金法郎
20.52 百万金法郎

— 每个实际安装的超群的成本
— 电缆 20.52 百万金法郎：120 个超群 171 000 金法郎
— 变换设备：
超主群
2 个 A 部件
(每个为 78 000)＝156 000
1 个滤波器 ＝ 33 000
189 000×0.5＝94 500
每个超群(1/15) 63 000 金法郎

超群
2 个 A 部件
(每个为 20 800)＝41 600
1 个滤波器 ＝ 8 000
49 600×0.5＝ 24 800 金法郎
1 个超群的总成本 202 100 金法郎

5.1.2.2　实际安装的载波话路的每部终端设备(*A* 部件)的平均投资成本

这些金额均含 *30%* 的经常开支

计算：

— 1 个超群的 A 部件：　20 800 金法郎

— 1 个基群的 A 部件：

超群的 1/5＝4160＋基群 5940＝　10 100 金法郎

1 条载波话路的 *A* 部件

基群的 1/12＝842＋载波电路 3958＝　4 800 金法郎

5.1.2.3　实际安装的载波话路的每部终端设备(*A* 部件)的年度建筑物费用

根据：

每 m^2 年租金＝260 金法郎(分析性成本核算)

计算：

— 每个机架占用的面积(约 $1m^2$)×“占用面积/辅助面积”系数(＝4)＝$4m^2$

— 每个机架年租金＝4×260 金法郎＝　1 040 金法郎

— 每个基群的面积：$0.117m^2$＝　30 金法郎

每条载波话路的面积

(每个机架的平均值，新设备及旧设备，121 条电路)

$0.033m^2$＋基群的 1/12(＝0.010)＝$0.043m^2$×260 金法郎＝　11 金法郎

5.1.3　平均成本的计算

计算每条载波话路传输成本的例子

5.1.3.1　投资

	A 部件	B 部件
1980 年投资：	5000	3333(200 000 的 1/60)②
备件的增加系数	1.35	1.50
1980 年总成本：	6750	5000
成本增加：每年度：	2%	4%
5 年系数：	1.104	1.216
1985 年投资：	7452	6080
典型网络的加权系数	—	同轴电缆 0.50
	—	无线电中继 0.40
	—	海底电缆 0.10
1985 年投资(典型网络)：	7452	5000(近似)
实际长度/直线距离比值：	—	1.3
1985 年的总结果：	7452	6500

② 1 个超群安装在陆地同轴电缆上的投资。

5.1.3.2　年度成本

	A 部件	B 部件
资本成本		
1985 年投资：	7452	6500
可使用寿命(年)	12	20
摊销系数(i=15%)	0.1845	0.1598
每年摊销	1375	1039
维护成本		
1980 年投资成本的百分比	(5000 的)2%	(约 4000 的)2.5%
1980 年每条安装的电路的金额：	100	100
1985 年每条使用中电路：	(约)250	(约)250
建筑物费用		
1980 年每条安装的电路：	11	—
1985 年每条使用中电路：	约 25	—
1985 年每条使用中电路的年度总费用		
资本成本	1375	1039
维护	250	250
建筑物	25	—
总计：	1650	1289

5.1.4　国际电话呼叫(自动业务)的每分钟成本

5.1.4.1　传输部分

B 部件

每 100km 电路的每分钟成本：

1289 金法郎:65 000 分钟＝　　1.98 金生丁

A 部件

每分钟成本

1650 金法郎:65 000 分钟＝　　2.54 金生丁

5.1.4.2　交换部分

交换设备

— 去话：

例:每年 7000 金法郎:65 000 分钟＝　　10.77 金生丁

— 来话：

例:每年 6000 金法郎:65 000 分钟＝　　9.23 金生丁

操作(仅去话)

例:每年 4000 金法郎:65 000 分钟＝　　6.15 金生丁

5.1.4.3　国内延伸部分

设:年调整率＝0,即 1980 年成本＝1985 年成本

— 国内交换机(3×0.06 金法郎)	18.0 金生丁
— 终端传输设备(A 部件)(2×0.02 金法郎)	4.0 金生丁
— 国内电话:(平均 150km)(1.5×0.05 金法郎)	7.5 金生丁
— 行政管理成本:去话：	10.0 金生丁
来话：	5.0 金生丁
每分钟总成本	
去话：	39.5 金生丁
来话：	34.5 金生丁

5.1.4.4　国际电话呼叫的每分钟总成本

	去话	来话
传输部分(*B* 部件)		
例:500km(5×1.98 金生丁)=	9.9 金生丁	9.9 金生丁
交换部分(*1* 部交换机)		
A 部件(传输)	2.54 金生丁	2.54 金生丁
交换设备	10.77 金生丁	9.23 金生丁
操作	6.15 金生丁	—
国内延伸部分	39.5 金生丁	34.5 金生丁
每分钟总成本	68.86 金生丁	56.17 金生丁

5.2　经卫星(*INTELSAT*)建立的电话型电路的成本价格研究

5.2.1　前注

地球站定义为安装在某站址上由一副或几副天线组成的全部设备。

比较主管部门提供的详细的成本组成成份不可能算出平均成本,但有两种方法可以使用:

1) 将地球站年度总成本除以经该站建立的话路数,便可以为每一提供数据的主管部门计算出一条话路的年度成本价格;然后,对以此方法算出的各个成本价格取平均值。
2) 将每一主管部门列出的电话业务的年度总成本相加,并用如此得出的总数除以通过其答复已提交的各地球站建立的电路的总数。

有关地球站与国际接口局(B 部件+国际接口局的 1 个 A 部件)之间延伸电路的数据取自关于国际电话业务的研究。

5.2.2　电话型电路的投资

有两副天线的地球站的例子

	1980 年 投资 金法郎	可使用 寿命 年
地球站的建设和安装成本		
— 土地	4 000 000	—
— 建筑物	39 000 000	40
— 供电系统	16 000 000	15
— 辅助设备	1 200 000	20
— 天线:		
机械部分	23 000 000	10
电子部分	40 500 000	10
— 终端设备		
(地球站的 2 个 A 部件)	9 500 000	15
	133 200 000	

这些成本中均包含 46%的经常开支。

5.2.3 年度成本(财务费用)

	1980年成本 金法郎
— 土地(仅利息)	232 400
— 建筑物(摊销)	2 383 600
— (维护)	235 200
— 供电系统	1 680 000
— 辅助设备 (空调等)	103 200
— 天线:	
机械部分	3 110 000
电子部分	5 388 000
— 终端设备	930 000
年度总资金费用:	14 062 400

5.2.4 操作成本

	1980年成本 金法郎
— 操作员工(包括50%的经常开支)	2 535 200
— 电源	345 100
— 消耗品	511 300
— 维护(员工成本包括在操作员工成本之中;因此,本项下的维护是指第三方成本,包括50%的经常开支成本)	625 400
— 其他成本(机动车和材料)	7 100
总操作成本	4 024 100

5.2.5 年度总成本

— 财务费用	14 062 400
— 操作费用	4 024 100
年度总成本	18 086 500

5.2.6 业务量成份

— 1980年电话型电路的平均数:350条电路

5.2.7 统计数据

— 1980年:天线数=2
为407条电路配备(平均使用中的为:350条电路)

— 1985年:天线数=2
为1200条电路配备(平均使用中的为:1100条电路)

— 至国际接口局的延伸电路的长度(km):300km

5.2.8 每条电话型电路的年度成本

— 1980年(参照年份)

— 地球站的年度总成本:	18 086 500金法郎	
— 每条电路的成本(1/350)		51 675金法郎
+至国际接口局的延伸电路(300km为1289)		3 867金法郎
+国际接口局的1个A部件		1 650金法郎
每条电路的总成本:		57 192金法郎

— *1985*年(目标年份)

— 地球站的年度总成本:

1980年:	18 086 500 金法郎
1985年:以每年5%的增长率,5年内增加的成本=系数1.276	23 000 000 金法郎
+补充设备:	16 000 000 金法郎
总计	39 000 000 金法郎

使用中的电路数:1100	
每条电路的成本(1/1100)	35 454 金法郎
+至国际接口局的延伸电路(300km 为 1289)	3 867 金法郎
+国际接口局的1个A部件	1 650 金法郎
每条电路的总成本:	40 971 金法郎

6 结论

§1至§4中所述的对成本的分析性研究方法的描述以及§5中成本计算的例子,可以帮助区域性资费组对所提供的所有种类的电信业务自行进行研究。虽然例子中所用的数据是假设的,但它们反映了1981至1984年研究周期内存在的实际情况。

关于确定成本及制订国内资费的方法的手册

目　录

第1章 — 引言
1.1　概述
1.2　确定资费的目的
　1.2.1　成本资费
　1.2.2　公众资费
1.3　应达到的目标
1.4　成本核算模型的制订

第2章 — 成本的确定:建议采用的模型
2.1　引言
　2.1.1　已采用的模型
　2.1.2　现在的建议
2.2　模型的说明
　2.2.1　生产过程
　2.2.2　成本中心(技术书面)的特性
　2.2.3　技术方面的成本(本地交换,电话)的例子
　2.2.4　利润中心的特性
2.3　模型如何工作

第3章 — 成本与利润中心
3.1　不同的成本与利润中心
3.2　成本中心
　3.2.1　用户终端设备 — 用户电报业务
　3.2.2　用户终端设备 — 电话业务
　3.2.3　本地网
　3.2.4　本地交换 — 电话业务
　3.2.5　本地交换 — 用户电报业务
　3.2.6　"本地网"电话业务费用(集合层 — AL)
　3.2.7　"本地网"用户电报业务费用(集合层 — AL)
　3.2.8　长途交换 — 电话业务
　3.2.9　长途交换 — 用户电报业务
　3.2.10　长途传输
3.3　利润中心
　3.3.1　本地电话业务
　3.3.2　本地用户电报业务
　3.3.3　长途电话业务
　3.3.4　长途用户电报业务
3.4　间接成本的分摊

第4章 — 模型的输入数据
4.1　结算数据
4.2　物理数据
4.3　报告

第 5 章 — 资费(公众资费)的制订
5.1 国内电话业务
5.1.1 国内电话资费的基本目标
5.1.2 制订资费时应考虑的因素
5.1.3 国内电话资费的设计
5.1.4 不同计费制度的主要特点
5.1.5 呼叫计费的几种方法
5.1.6 按一天中的时间计费(非忙时资费)
5.1.7 用户分类(工商业/住宅混合)
5.2 国内用户电报业务
5.2.1 资费结构
5.2.2 计费制度
5.2.3 计费单位
5.2.4 国内计费结构的例子
5.2.5 不同网络结构的资费的适用
5.2.6 特殊功能
5.2.7 其他业务/费用

第 6 章 — 模型的扩展
6.1 概述
6.2 扩展至其他业务
6.3 对消耗电信业务的考虑

第 7 章 — 结论

第 1 章 — 引言

1.1 概述

本手册的宗旨是为了答复 CCITT 第 8 次全体会议委托第Ⅲ研究组的课题 29/Ⅲ(成本的确定及资费的制订)。为提高效率,已决定将研究的最初阶段限制在电话和用户电报两种业务的范围内。

1.2 确定资费的目的

1.2.1 成本资费

正如其他任何服务或产品一样,为电信业务制订资费即销售价格首先取决于对所涉及的成本的了解,即取决于成本价格。如同多种类产品的生产过程中经常出现的情况,把成本分配给电信服务产品势必也会出现一些问题,因为有时不同业务(本地、长途及国际的电话和用户电报业务)往往使用同样的基础设施。

1.2.2 公众资费

一旦获知成本的组成成份,便能根据一些经济、政治、甚至是社会性质的因素制订资费。关于资费的任何决定必须努力确保该基础设施尽可能实现优化的结构。

1.3 应达到的目标

制订资费时应由管理人员事先决定要达到什么目标。除特殊情况外，主要目标之一必须是，在足够长的时间内保证通信事业总的财务平衡并产生合理的盈余，为继续发展提供资金。

1.4 成本核算模型的制订

由于所需的数据的复杂性，有必要制订一种可以实现自动化的模型。

第2章 — 成本的确定 — 建议采用的模型

2.1 引言

2.1.1 已采用的模型

无论采用何种业务成本核算的模型，都会在理论的形成和应用两个层次上带来如何确定成本中心和利润中心的难题。

另一方面，考虑到为获得所需要的结果而必须使用大量的信息，采用一种可以完全实现自动化的模型是明智的。

这将是一种对非会计帐目式的成本核算方法，只需要公司中现有的基本资料便可予以采用。

这也就是说，无需对信息的获取方式加以更新，这一模型立即可在公司中得到应用。在模型输入时已经获得的信息只需进行一次组织，即能获得所需要的报告。

2.1.2 现在的建议

现在的建议是为了制订一种模型，以便在全国的层次上研究电话业务和用户电报业务的成本。

另一方面，了解每一种业务的成本将有助于制订更加稳定的资费政策和向公司提供可选择的投资方案。

当然每一个公司的管理人员将决定除上述以外他们认为再需要一些什么样的报告才能对每一种业务的效益进行最好的分析。

2.2 模型的说明

2.2.1 生产过程

如果要确定某一产品/业务的成本，那么了解其生产过程及其每一阶段的投入量是极其重要的。

例如，我们考虑一下提供本地及长途自动用户电话业务的情况。

下图(图1)显示了通过有关的装备和设备呼叫演进的过程。我们可以看到：在某些地点，两种业务使用同样的装备和设备；这种情况在用户终端设备、本地网和本地交换等处均有发生。

这样，我们便能在一次本地呼叫的过程中确定用户终端设备、本地网和本地交换的“活动”；而在一次长途呼叫中，除上述活动外，还能确定长途传输与交换的“活动”。如果把累计成本的最小活动单位视为成本中心，那么把成本中心构筑在组成电信网的模块的层次上似乎是合理的。为了得出每种业务的总成本，我们还需要为与业务的生产过程无直接联系(间接费用)的公司的其他活动确定成本中心。这些活动如业务的广告宣传、一般行政管理、教学、培训等。

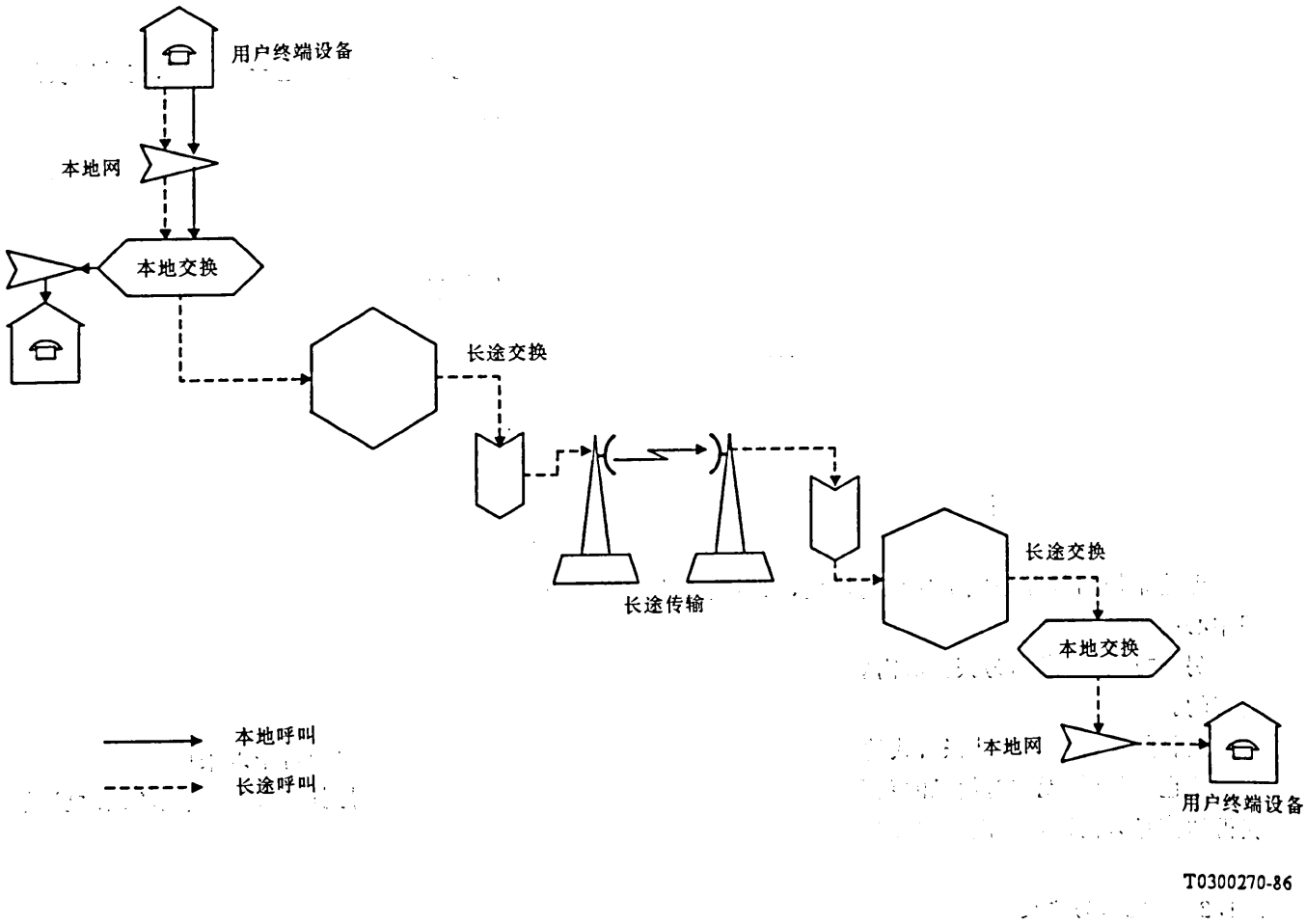


图 1
生产过程

2.2.2 成本中心(技术方面)的特性

每一成本中心具有下列特性：

a) 直接成本 — 即每一成本中心的成本，包括：
   — 人力
   — 材料/设备
   — 后勤(能源、租金等)
   — 承包的工程
   — 资金费用及摊销
   — 其他。

b) 间接成本 — 即按所用的比例进行分配的共同的服务成本。

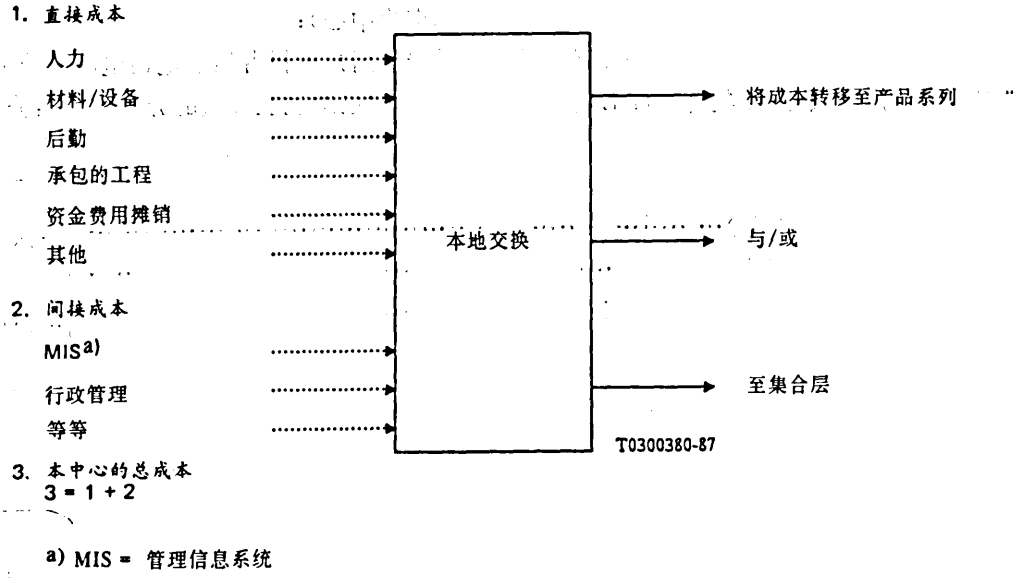
c) 外购成本 — 即从利用其他任何成本中心的服务单位中产生的直接和间接成本。

因此，一个成本中心的总成本如下：
总成本＝直接成本＋间接成本＋外购成本。

2.2.3 技术方面的成本(本地交换、电话)的例子

让我们回过头来讨论一下本地和长途用户呼叫的生产过程的简图,并以本地交换的成本中心为例。

根据以上既定内容,此成本中心的特性如下:



注 — 总成本:3=1+2:在技术方面的成本给出的所有成本是在产品系列与/或集合层上计算的。

本地交换的总成本包括其直接成本、它从本地网"消耗"的业务量单位的成本以及间接成本(行政管理等)。

另一方面,本地交换将其被长途业务占用的单位成本(分钟数/脉冲数)转至长途交换;它将其被本地业务使用者占用的成本分钟数/脉冲数转至本地业务。

2.2.4 利润中心的特性

利润中心是针对主管部门或经认可的私营电信机构所提供的商业性服务而言的。

它们的成本仅在对技术方面的成本进行分摊后才能产生。

为使分摊过程更加易懂(即减轻计算难度),将允许在"利润中心"层内将各技术方面的成本集中到集合层。有关"性质"的概念(如人力、摊销等)便具有充分的含义,直接成本与间接成本的区别不再起作用。

2.3 模型如何工作

假设一个经营电话和用户电报业务的公司单纯提供用户到用户的本地和长途自动业务,那么这里建议的模型将以图 2 所示的方式工作。

在产生成本的过程中,成本中心的勾稽关系方式反映了成本的正确分摊情况,它无需表示在生产业务中所进行"活动"的物理顺序。

建议采用的模型应提供下列资料:

— 正在提供的业务的总价值;
— 正在提供的业务量单位(分钟/脉冲)的价值;
— 每一成本中心的总成本;
— 每一成本中心服务单元的成本;
— 勾稽关系中每个阶段所需的成本。

对本地电话业务总成本进行分析后会得到下列资料,如:

— 本地电话业务的总成本;
— 本地电话业务的分钟/脉冲成本;
— 本地电话业务分钟/脉冲的数量。

— 下列要素在组成这些成本中的份额：人力、材料、建设、承包的工程、资金费用及摊销、管理信息系统、市场营销、行政管理等；

— 这些总/单位成本的来源：本地交换电话业务、本地网电话业务、本地网及用户终端设备电话业务。

例：利润中心的业务处理："长途用户电报业务"汇集了以下的费用：

"长途用户电报业务"利润中心汇集了以下费用：

— 长途用户电报交换的技术方面成本(TA)(即国际交换中心)；

— 长途传输技术方面成本(TA)的一部分。例如，对传输用户电报占用的电话电路的分摊；

— "本地网用户电报业务"集合层(AL)的一部分；例如，对已纳税业务量的分摊(单位：分钟)。

长途传输(TA)(一部分)……长途业务

长途用户电报交换(TA)……

"本地网"用户电报业务(AL)(一部分)……用户电报业务

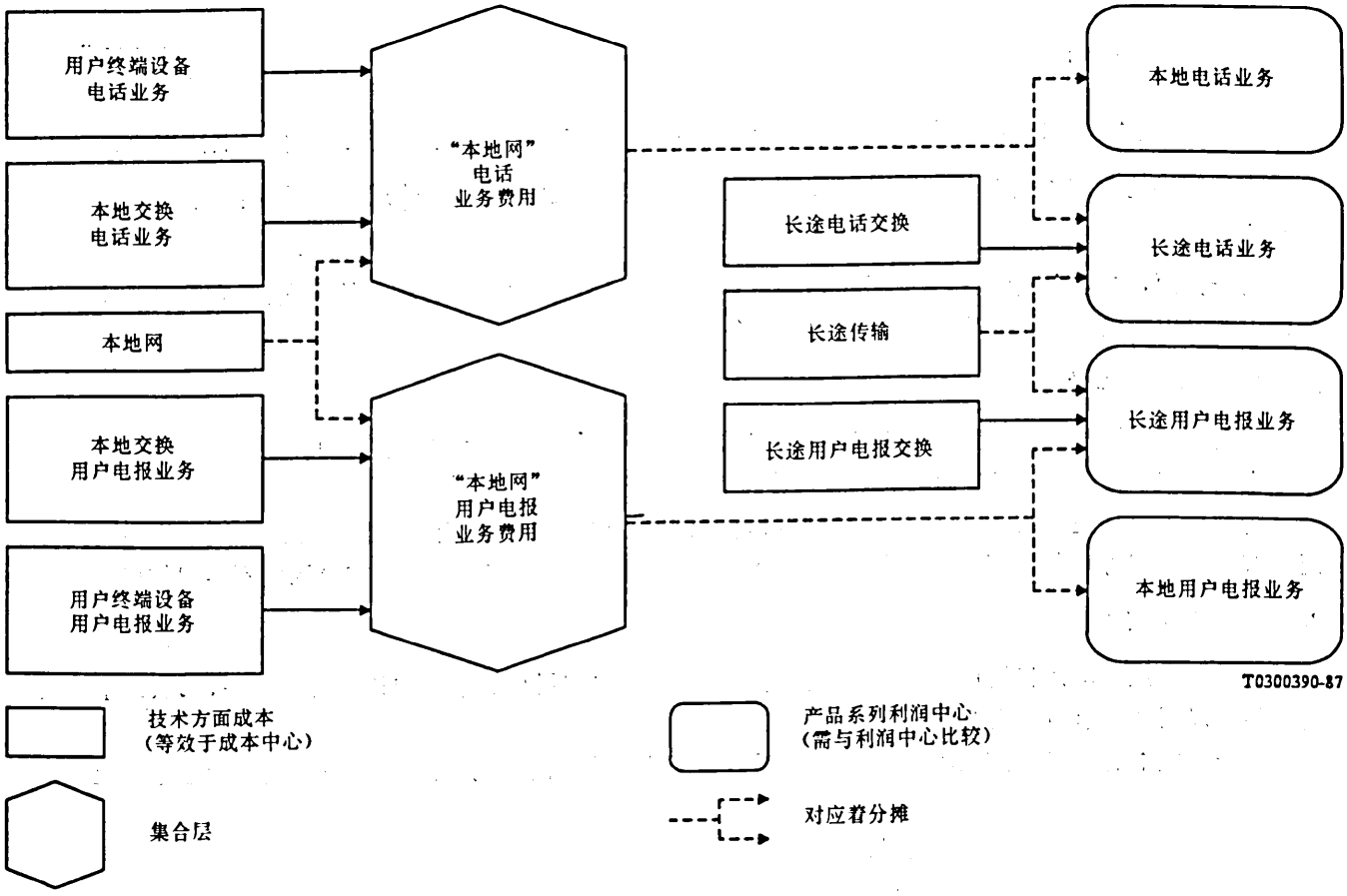


图 2

模型的勾稽关系

第3章 — 成本与利润中心

3.1　除了为转移成本而建立的标准外，还将不同的成本中心与利润中心确定如下：

3.1.1　成本中心

1. 用户终端设备用户电报业务。
2. 用户终端设备电话业务。
3. 本地网。
4. 本地交换电话业务。
5. 本地交换用户电报业务。
6. “本地网”电话业务费用(集合层)。
7. “本地网”用户电报业务费用(集合层)。
8. 长途交换电话业务。
9. 长途用户电报交换。
10. 长途传输。

3.1.2　利润中心

11. 本地电话业务。
12. 本地用户电报业务。
13. 长途电话业务。
14. 长途用户电报业务。

3.2　成本中心

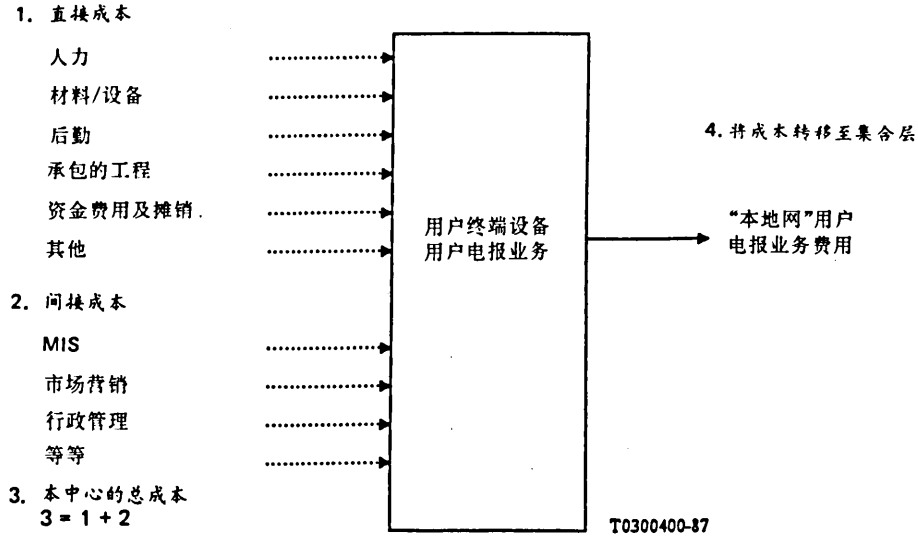
3.2.1　用户终端设备 — 用户电报业务

用户终端设备 — 用户电报业务由以下各项组成：

— 电传打字机；
— 有关的布线及辅助设备；
— 其他设备及附属物；

服务单元：终端设备；

成本分摊标准：用户终端设备将其所有成本转移至“本地网”用户电报业务费用。



3.2.2 用户终端设备 — 电话业务

用户终端设备 — 电话业务由以下各项组成：

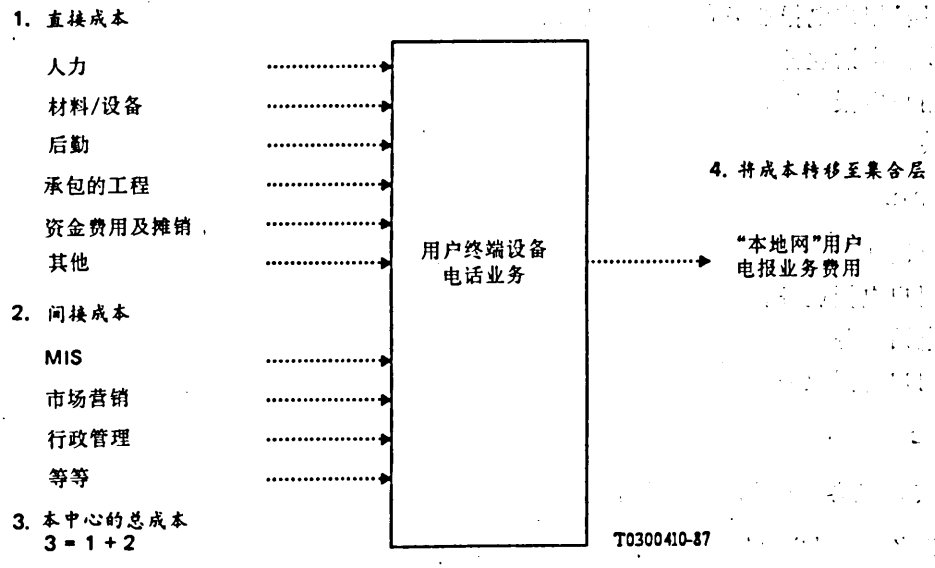
— 电话机；

— 有关的布线及辅助设备；

— 其他设备及附属物。

服务单元：终端设备；

成本分摊标准：用户终端设备将其所有成本转移至“本地网”电话业务费用。



3.2.3 本地网

本地网由以下各项组成：

— 明线线路及支撑铁塔；

— 架空电缆及支撑铁塔；

— 地下电缆；

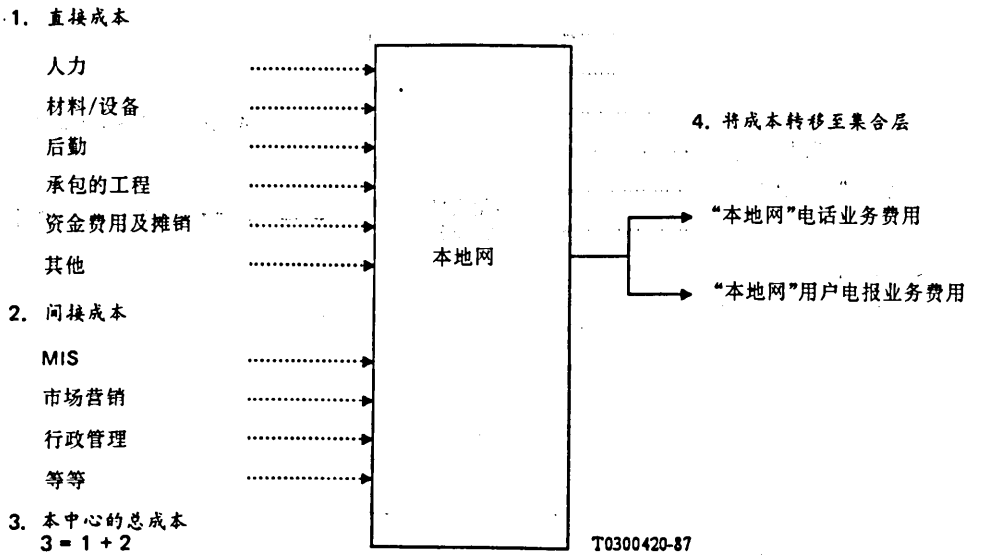
— 交接箱、立柱等。

— 在本地网中使用的如 PCM(脉冲编码调制)、数字微波、单线载波、光纤等设备；

— 其他设备及附属物。

服务单元：交换中心之间以及用户终端设备与交换中心之间的互连所用的网络设施。

成本分摊标准：同分摊给电话业务或用户电报业务的业务单位成比例。



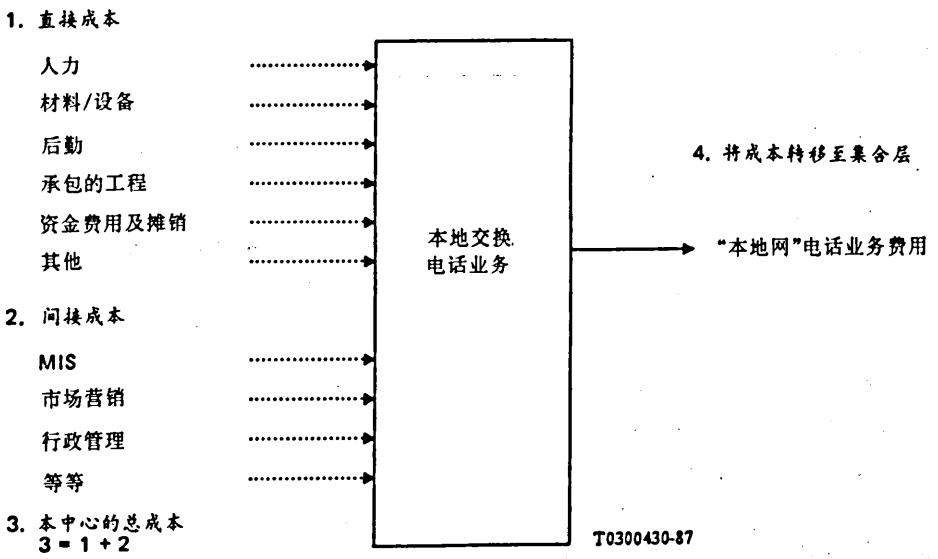
3.2.4 本地交换 — 电话业务

本地交换电话业务由以下各项组成：

— 人工本地交换机；
— 自动本地交换机；
— 后勤(能源、租金等)；
— 电源设备及空调设备；
— 测试与控制席及设备。
— 其他设备及附属物。

业务量单位：业务量的计费单位(分钟/脉冲)；

成本分摊标准：本地交换电话业务将其所有成本转至“本地网”电话业务费用(AL)。



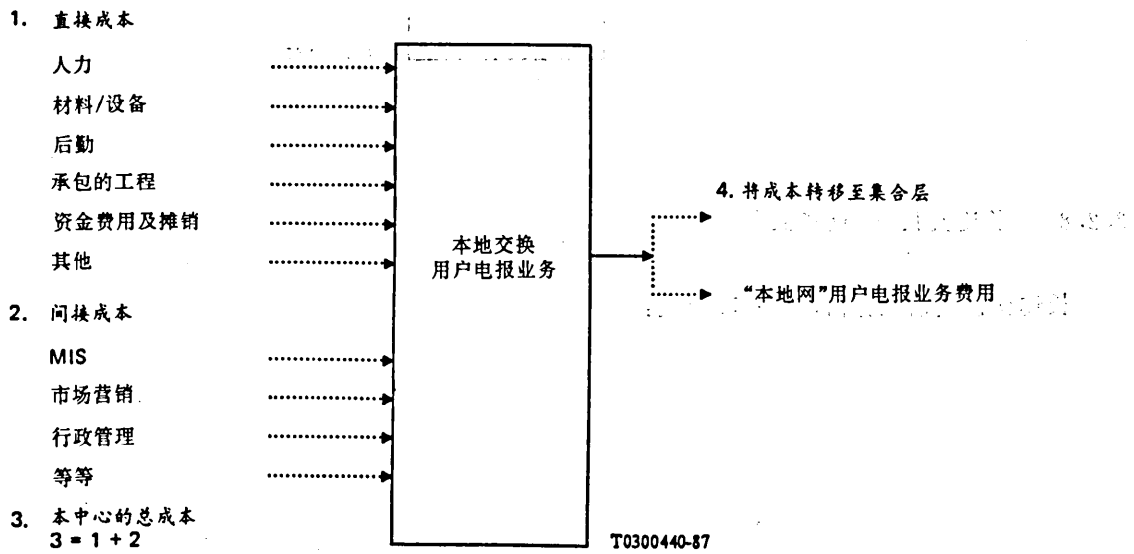
3.2.5 本地交换 — 用户电报业务

本地交换用户电报业务由以下各项组成：

— 自动本地交换机；
— 后勤(能源、租金等)；
— 电源设备及空调设备；
— 测试与控制席及设备。
— 其他设备及附属物。

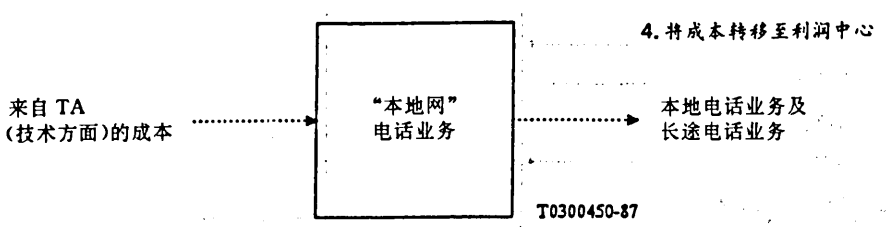
业务量单位：业务量的计费单位(分钟/脉冲)；

成本分摊标准：本地交换用户电报业务将其所有成本转至“本地网”用户电报业务费用(集合层)。



3.2.6 “本地网”电话业务费用(集合层 — *AL*)

— “本地网”电话业务费用；
— 业务量单位：业务量的计费单位(分钟/脉冲)；
— 成本分摊标准；
  a) 对于本地电话业务，与分摊给“本地业务”中心的分钟/脉冲数成比例，
  b) 对于长途电话业务，与分摊给长途电话业务的分钟/脉冲数成比例。



3.2.7 “本地网”用户电报业务费用(集合层 — *AL*)

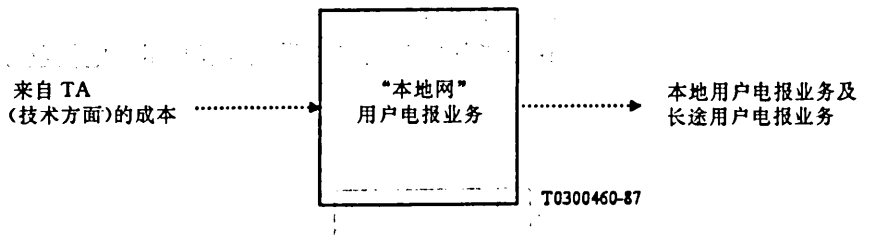
— 本地网用户电报业务费用；

— 业务量单位：业务量的计费单位(分钟/脉冲)；

— 成本分摊标准：

a) 对于本地用户电报业务，与分摊给“本地业务”的分钟/脉冲数成比例，

b) 对于长途用户电报业务，与分摊给长途业务的分钟/脉冲数成比例。



3.2.8 长途交换 — 电话业务

长途交换电话业务由以下各项组成：

— 人工及半自动长途交换机；

— 长途自动交换机；

— 后勤(能源、租金等)；

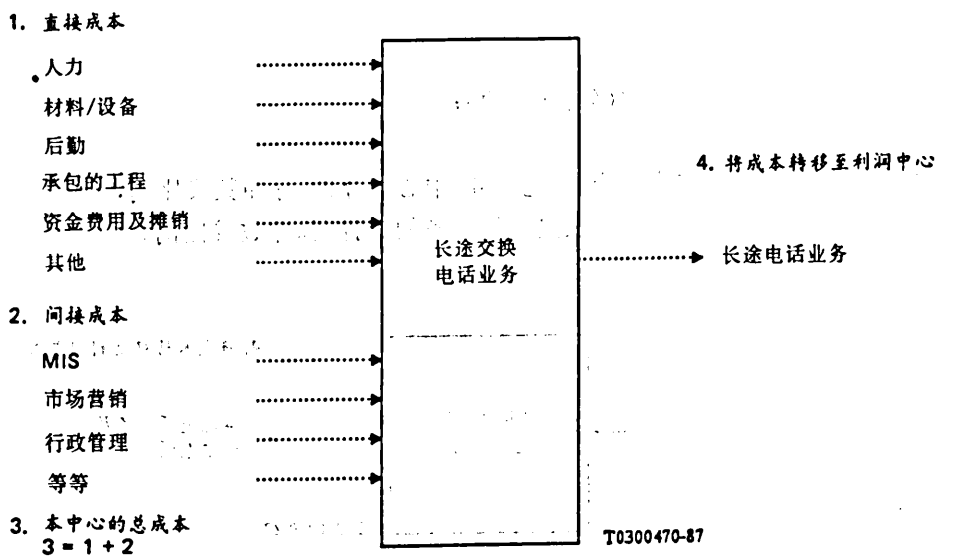
— 电源设备及空调设备；

— 测试与控制席及设备。

— 其他设备及附属物。

业务量单位：业务量的计费单位(分钟/脉冲)；

成本分摊标准：将其所有成本转至长途业务本身。



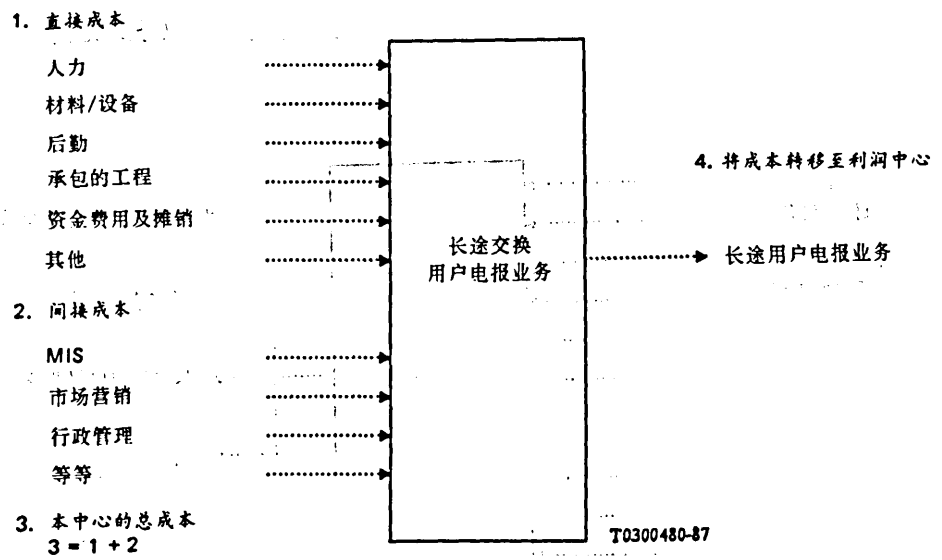
3.2.9　长途交换 — 用户电报业务

长途交换用户电报业务由以下各项组成：

— 长途及国际自动交换；
— 后勤(能源、租金等)；
— 电源设备及空调设备；
— 测试与控制席及设备。
— 其他设备及附属物。

业务量单位：业务量的计费单位(分钟/脉冲)；

成本分摊标准：将其所有成本转至长途用户电报业务。



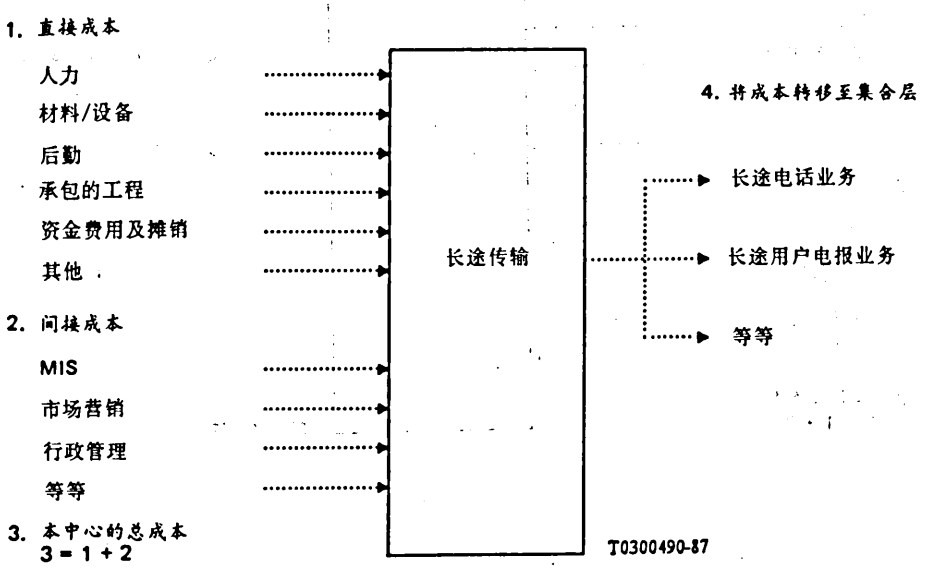
3.2.10　长途传输

长途传输由以下各项组成：

— 明线线路系统；
— 地下电缆系统；
— 以无线电为基础的系统；
— 后勤、铁塔、中继站；
— 以卫星为基础的系统；
— 光纤系统；
— 测试与控制席及设备；
— 其他设备及附属物。

服务单元：话路；

成本分摊标准：对于每一种业务如电话、用户电报等，与分摊的单位业务成比例。

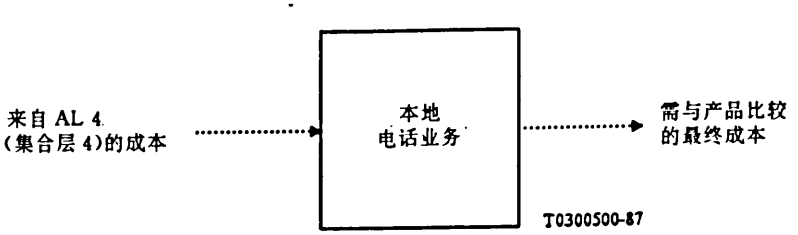


3.3　利润中心

以下是与向使用者提供的业务相对应的利润中心。

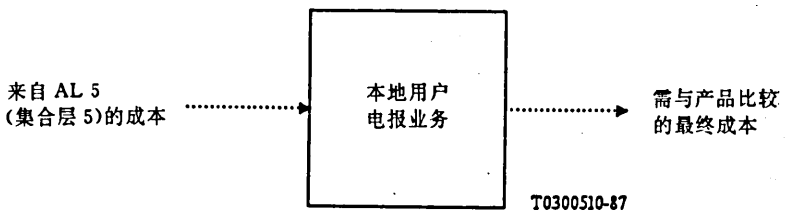
3.3.1　本地电话业务

业务量单位：分钟/脉冲。



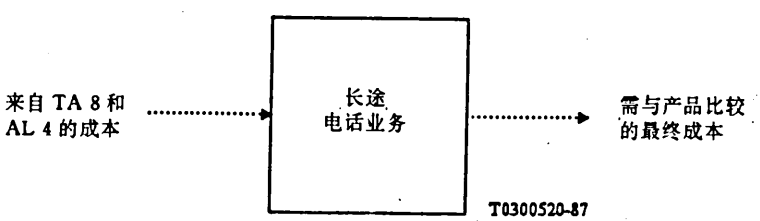
3.3.2 本地用户电报业务

业务量单位:分钟/脉冲。



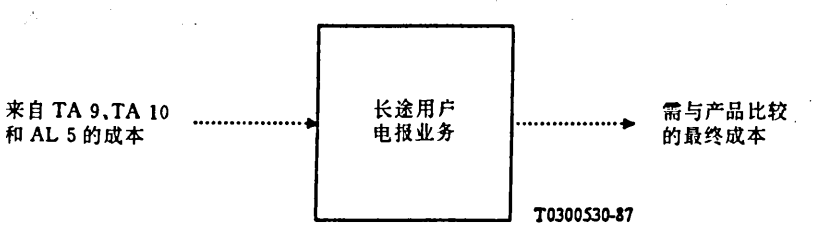
3.3.3 长途电话业务

业务量单位:分钟/脉冲。



3.3.4 长途用户电报业务

业务量单位:分钟/脉冲。



3.4　间接成本的分摊

因为间接成本包含那些属于中心的不与网络单元对应的成本，所以这些成本无法明确地在各利润中心之间进行分摊。

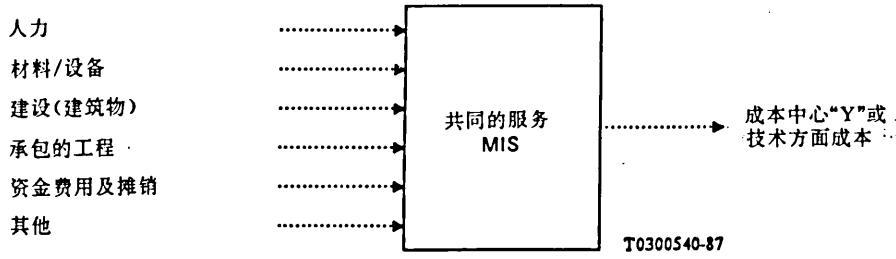
间接成本由以下各项组成：

— 管理信息系统；
— 市场营销；
— 行政管理；
— 其他。

成本分摊标准：

对于每一成本中心：为简单起见，适用以下任意性的规则：

— MIS[1] 的间接成本×$\frac{\text{每一成本中心的直接成本}}{\text{总的直接成本}}$



第4章 — 模型的输入数据

4.1　结算数据

如上所述，模型的输入数据由每一公司中需要加以组织的已有信息组成。

4.2　物理数据

在"用话单"的人工及自动长途业务中，对正在传送的业务量进行测量已正为日常工作。

在本地业务中，测定正在传送的业务量是没有困难的。如果某一公司在不测量业务的地方对确定业务量有困难，则不计该业务量(总是有可能进行测量的)将不会影响结果，因为其重要性不大。

4.3　报告

该模型使人们有可能在每一种业务的层次上分析年度成本，这就有可能通过与收入相对比而确定盈利(每单位的比率)。

第5章 — 资费(公众资费)的制订

5.1　国内电话业务

5.1.1　国内电话资费的基本目标

5.1.1.1　为国内电话系统制订资费的首要目标原则上是回收提供业务的成本，包括运营成本、折旧和资本投资的适当的收益。资本的收益通常经过管理机构(一般指政府)的同意或许可。这一基本原则可以公平

① 或市场营销、行政管理等。

地适用于国内电话资费的各个组成成份，尽管在实际上经济及政治结构一般会排除这种绝对的方法，而几乎无一例外地在资费的各个组成成份之间实行交叉补贴。

5.1.1.2 公众业务的一般做法是根据预先确定的资本收益率来制订费率，如：水电、煤气等等；它们与其他许多商品不同，很少有机会得益于垄断的局面而将价格提到一个不大的收益率水准之上。在某些情况下，由于政治和社会的压力以及价格弹性，也有可能必需根据较低的甚至零或负收益率来制订国内资费，并从通常效益较高的国际业务或政府的其他收入领域(如石油)得到交叉补贴。国内电话资费应当包括所有被确定为经常需要的或有足够需求的标准设施和业务，它们可以在共同的服务的基础上制订统一的计费制度。因此，其所包括的业务范围可以因不同国家的系统而变化，但总是包括话费、租金和以标准施工方法提供交换机线路所需的安装费。标准资费通常还包括向公众普遍提供的终端设备，如电话分机，专用自动小交换机，计划电话安排以及单项收费服务，如移机、接管原有业务和重新连接等。一次性收费的估定应适用于特殊用户的要求，如大型专用自动交换机(通常采用特别估定的租金或销售公式)或适用于以非标准方法提供的或是在业务需求少的偏远地区的用户线路。(采用一种专门的建设费计算方法，它包括一种特别估定的租金公式)。

5.1.2 制订资费时应考虑的因素

5.1.2.1 一般背景

i) 在发展中国家内提供电信系统存在各种各样的情况。各国不仅发展阶段有别，而且在地理和地形、人口规模和成分、经济和政治结构以及实际的和潜在的财富等方面也都不相同。

ii) 在任何一个国家里，电信主管部门必须满足的需要可能是各种各样的。在各地理区域之间、城市与农村之间、公众与专用需求之间、商业与住宅群体之间都可能出现差异。

iii) 上述因素一般称为环境因素，而主管部门必须在这些因素下运营。其他因素通常称为市场因素，这种因素将确定出现多大的需求、应提供多少业务以及多少业务可以用来克服或强调环境因素。

iv) 本节中考虑了如下四个因素：

— 生活水平；

— 城市和农村业务问题；

— 电话普及水平；

— 需求弹性。

注 — 本节中的一部分内容摘自国际电联 GAS 5 的报告。如欲获得进一步情况，可参阅该报告。

5.1.2.2 生活水平

i) 一个国家或一个市场分块中国民收入的水平及其分配对于电信业务的需求具有非常重要的影响。已研究出一种数学模型，它可以确定每户平均收入与私人安装电话的需求之间的相互关系，也可以确定其他参数。目标之一是确定所有家庭的一半愿意安装电话时的收入水平。如在 1965 年，根据当时德意志联邦共和国实行的价格水平，可知在每户每月平均收入约为 2000 德国马克(或 500 美元)的情况下，所有家庭中有一半拥有一部电话机或已申请了一部。

ii) 收入的分配以及收入的平均水平可能是某种商品的需求量的决定因素。一个只有几个富人和许多穷人的国家与一个具有同样平均收入水平但其收入分配相当平均的国家，其消费模式可能大不相同。同样，如果观察一下一段时间内的收入分配情况，税收结构的根本性调整而可能引起的重大的分配变化可能导致消费模式的重要变化：中产阶级的购买习惯可能取代富人和穷人的购买习惯。但在任何一个特定的国家内，收入分配的变化通常是相当缓慢的，在不太长的时期内不会对多数消费品的消费情况产生大的影响。

iii) 还有其他可能的收入变化，这些变化未必通过检查平均收入水平就能发现，却可能对确定消费者购买情况是重要的。例如：某些预测者强调门限收入水平的概念——即，存在着某种收入水平，在该水平上，住户会越过愿意并能够购买某种产品或服务的门限。如果能确定出门限收入水平，而且能预计出在任何特定年度中越过该门限的住户数目，这显然有助于为所涉及的商品确定潜在的市场。以收入等级对住宅电话进行市场分块可能是有价值的，其目标是确定不同分块的市场普及率以及使用业务的概率。

iv) 随着收入的增长，人们可以预料，在对不同类别的货物与服务的相对需求上会有显著的变化。通过对比各个工作阶层家庭的预算，已观察到具体类型的变化。家庭收入的增加往往伴随着所有类别消费开支的增加，用于食物开支的百分比往往会下降，用于住房及水电等开支的百分比往往保持不变，而用于服装、交通、娱乐、卫生和教育的开支的百分比则往往增加。

5.1.2.3 城市及农村业务问题

i) 在城市地区，通常经济活动(包括政府服务)较集中，电信需求势必增长。此外，平均收入通常高于本国的其他地区，这意味着对所有类别的货物与服务的需求一般也较大。因此，这种地区的电信常常供不应求。同时，在这些城市地区提供电信业务的成本也低于隔绝的和/或贫困地区。因此，电信公司通常可能在城市地区从所提供的业务获得良好的收益率。

ii) 另一方面，农村地区的平均收入相对较低；同时，由于线路跨越的距离较长，人口密度低和/或设备利用率水平低，所以提供电信业务的成本相对较高。在大部分情况下，用户不能支付业务的全部费用。因此，电信公司通常难以在这些特殊地区从所提供的业务获得足够的收益率。

iii) 发展中国家的电信发展表明，用于电信投资的有限资金主要分配给了能获得较低单位成本及较高财政收益的市内业务、城市间业务和国际业务。只要这些投资被限制在国家经济的现代化地区，投资的效益就不能直接到达国家众多穷人生活的农村地区，那些地方甚至连基本的电信需求也得不到满足。这在相当大的程度上可能是由于上述地区的投资在财政上无法赢利的缘故。

iv) 农村地区电话发展面临的最大问题之一就是工程在财政方面无吸引力。在这方面，人们普遍认识到：向边远和/或贫困地区提供业务不应当非实现完全的财政自立不可。为解决这一问题而提出的最常用的解决办法是某种形式的内部交叉补贴方案，其优点是比较容易实施，又不十分明显。但使用这种办法也并非没有缺点，特别是它会使电信当局被迫承担一种本不该由其承担因而可能也尚

未为此准备好条件的政策上的责任。这种责任通常应当是由本国政府承担的。于是这势必会使一个国家倾向于采用某种形式的直接的、由政府提出的减税补贴方案。最终，每一个国家必须根据本国情况就此问题自行作出决定。

v) 补贴应采取何种形式并未回答应该补贴多少的问题。对于所面临的典型困难是全面性资本短缺的发展中国家来说，这是一个难以回答的问题。最终的答案还是：当所分配的投资资金紧缺时应能够论证电信业值得享有较高的优先权。

5.1.2.4 电话普及水平

i) 住户/住宅与提供话机之间的关系通常以普及的程度表示，100%的普及程度意味着每一住户拥有一部话机。这一普及水平通常表示为每百人的主机数(又称为电话密度)。

ii) 可以在以下三个方面看待和使用电话普及水平：

a) 在一个电话系统建成和/或电话资费生效之后作为一种成就的测量值；
b) 作为一种预测未来业务(使用)需求的方法以及为了鼓励/抑制某些特定使用地区/时间而制订资费的方法；
c) 作为一种表示电信投资需求的方法。

iii) 业务进入住户的实际普及程度反映出已认识到的电信需要(价值)(同时应考虑到环境及地理因素)。

iv) 最初获得电话的费用以及随后的维护和使用费用在电话普及率中是重要的因素。目前没有电话业务的住户可能是无力负担费用的住户，也可能是主管部门尚未向其提供业务的住户。另外一个类别可能是那些一旦在它们的地区提供业务以后便会加以使用的住户。因此，推动电信发展的力量将取决于已有的(往往是商业性的)用户。为了促进和保持一个国家的全国经济增长势头，电话业务的资费结构应当承认社会各阶层的不同需要，而具有广阔的经济基础。

5.1.2.5 需求弹性

i) 经济学理论中有个广为人知和公认的事实，即某种产品或服务的价格越高，对它的需求通常就越少。这一论点受到了需求弹性概念的修正；当需求的相对变化相应地小于价格的相对变化时，某项产品就可以说缺乏价格弹性。在极端情况下，如果收入随价格的提高而下降，那么某项产品就具有较大的价格弹性；虽然单位价格提高了，但所需求的单位数量的下降足以使总收入减少。虽然对于某些企业来说，它们可能因为省力省料，开支减少却产生同样的利润。但总的来说，这一改变结果不可能是合乎人意的。对于有价格弹性的产品，其成本一般不能按比例地减少而且价格提高会导致利润减少或每单位的亏损加大。这一特点特别适用于电话业务，因为网络中已存在着巨额固定成本。

ii) 需求的价格弹性

要求新装电话的需求弹性在考虑了潜在用户对价格的主观认识之后可以估计出来。价格弹性表示用户对业务成本的敏感程度。弹性参数是作为某一价格变化率引起的需求(每个时期出售的数量)变化率的比值计算出来的。

以符号表示：

$$E_{qp}=\frac{\frac{Q_1-Q_0}{Q_0}}{\frac{P_1-P_0}{P_0}}=\frac{\text{数量的相对变化}}{\text{价格的相对变化}}$$

其中，

E_{qp}　是相对于某一价格变化的需求量的弹性

Q_1　是价格变化后每个时期的需求量

Q_0　是价格变化前每个时期的需求量

P_1　是新价格

P_0　是旧价格

收入弹性(E_{RP})可以用下述公式推导出来：

$$E_{RP}=1+E_{qp}$$

iii) 除了将价格弹性适用于新装业务以外，还可以为每月固定收费的变化对用户是否继续保留某项业务(电话、用户电报、专用线路等)的决定的影响确定一个弹性系数。

同样，需求弹性的研究可以用于评估增加或降低使用费对业务量(如市话、长话、用户电报、传真等)的影响。

通过分析能确定出相应的单位数量值的过去资费变化的影响可以计算出这些系数。

在通货膨胀的环境中应当记住：不变的资费同逐年上升的总价格指数相比，意味着实际价格的相对下降。在价格弹性的条件下，这将刺激需求。

弹性的程度取决于几个因素。从直觉上看，对于商界电话用户来说需求弹性可能是低的，而对私人长途电话则较高。可比替代业务(如信函、电报)的可利用度也影响到价格弹性。最后，价格弹性的程度取决于收入水平(商业成本意识或私人可支配收入)。

弹性经常随着市场普及率的加大而降低，并且它可能随价格变化程度的大小而变化。对于价格的起落，弹性也可能是不同的。

5.1.3　国内电话资费的设计

5.1.3.1　一般背景

由于试图将不同的资费项目与成本联系起来可能有困难，所以为各个资费项目相关的成本制订出一些指导方针是有益的。例如，这些方针可能有助于对付政府或用户有关各个业务项目定价的不满意见。应当指出，备用的容量应当总是任何业务“平均”成本的重要部分。

一般地说，制订国内电话系统资费的方法有三种：其一，对所有呼叫均计费；其二，对所有呼叫均不计费；其三，仅对某些等级的呼叫计费。所有的方法都具有以下列出的应分别标识和计算成本的共同特征和成份，这些成本核算可以以适合所研究的资费体制的方式纳入制订资费/收费标准的方法中去。

5.1.3.2 对所有国内呼叫计费的体制

i) 交换机线路租金

此项收费应当在与成本相关的基础上制订，以便偿付每一用户专用的所有设施的平均成本，即，电话机的成本，自交换机至用户的分线盒的线路安装成本，以及在公众交换机上专用设备的成本，如用户的计费表以及所有这些设施的维护成本。

ii) 交换机线路的安装费

此项收费应当在与成本相关的基础上包括分线盒至用户所在场所之间引下线的平均基建费用，再加上在用户所在场所内所有布线以及接通电话所需的劳动力和运输等的成本，包括连接电话机的成本。

iii) 国内话费

国内话费应在与成本相关的基础上偿付公众交换机(减去其中的任何专用设备)加上局间链路的成本。

可以将本地与长途呼叫的成本分离开来(通常，可用在话务量加权基础上细分交换机与长途传输成本的方法)。但在实践中，可能无此必要，其原因在于一般性的资费策略可能是为一定类型的资费制订的(如，不计时的市内呼叫加上对不同等级的长途呼叫的各种不同的计费间隔)。因此，取消了每种类型呼叫的精确的成本关系。

iv) 终端设备 —(租金及安装费)

标准范围的专用小交换机、电话分机以及其他终端设备的资费通常比前述各项更容易与成本联系起来，因为确定平均成本更为直接和容易。

v) 与成本脱钩的办法

对每一项资费项目分别采用与成本联系的方法会受到一些限制，这些限制主要与政治、社会、市场销售和战略等方面有关。成本因素通常显示，适用于“住宅”用户的交换机线路租金应当高于适用于“工商业”用户的租金。这是因为通往住宅区的交换机至用户线路的平均长度大于通往工商业地区的平均长度。另外，保持住宅用户低租金虽然意味着可以减少富余的容量，可能会带来短期效益，但是，长期规划应当建立在对所有类别的用户实行更加与成本联系的租金的基础上。

然而，如果提供业务的政策是向住宅用户提供支付得起的业务，那么实际上采用的租金很可以体现出同上述事实相反的情况。同样，无法以与成本联系的租金推销住宅业务的情况也支持了这种“低于成本”的方法。

实际上，国内资费为在合乎需要的程度上实行“交叉补贴”提供了相当好的机会。像专用小交换机那样的终端设备、计划安排、自动应答电话和主要面向工商业的业务通常能够承受高价话费，因为工商界挂发的话务量占压倒优势，话费可以高于常规价格。交换机线路的安装费是体现“基于长期规划”计费原则的主要例子；在需求超过容量时可以按成本或高于成本收费。这种方法的又一优点是不会影响原来的用户。

工商业话务对住宅话务进行大量补贴，其主要的根本性危险是：住宅话务削弱了电话系统、住宅用户需求的不必要增长(特别是边远的农村地区)以及抑制工商业的需求(如：替换老化的设施)。

5.1.3.3 包费制

i) 这一制度下，租金标准允许进行规定类型的通话而不管通话量的多少，话费的支付与话务量无关。在覆盖地域较大的系统中，这种“免费”使用可以限制在本地区内的通话；但对于小系统，租金可以包括全系统范围内的通话。

ii) 与成本密切联系的方法要求在租金中考虑到用户平均使用电话的情况，并且，同上述论点相反的是，考虑到工商业租金可以高一些，因为工商业用户通常有更高的使用率。
对交换机线路安装费和终端设备收费的定价方法一般应当与“按呼叫次数计费”的制度相同。

5.1.4 不同计费制度的主要特点

5.1.4.1 包费制

对于在特定地域内的呼叫不收话费；这也可以包括整个国内系统。

特点

i) 方法简单，便于实施；用户准确地知道帐单上的款额。因此，可以避免帐单方面的投诉。对收入及现金流通的估算得以简化。

ii) 势必造成“高”租金，这实际上惩罚了使用率低的用户，而因此可能会抑制用户需求。工商业/住宅租金的差别没有考虑到在每一类别之内使用率也有很大的不同。使用率有增长的趋势，因为免收话费常常导致交换机和长途路由成本的增加。

iii) 无需提供用户计时表或通话计时设备(除非开放累计收费的国际用户直拨)。

iv) 在需要改变资费时，几乎毫无选择，只能改变包费租金，因为缺乏其他主要的收入来源。所以，灵活性最小。

5.1.4.2 部分包费制(指定免费的呼叫数或呼叫单位数)

可以刺激使用量，但通常情况是：许多用户会把他们的使用量限制在允许免费的数量内或仅仅进行必需的通话。

5.1.4.3 按次计费制(计次而不计时的呼叫)

向某个规定地域挂发或在其范围内的呼叫按固定的金额计费，而不管通话时间的长短。

特点

i) 引起有关话费帐单的投诉的可能性小于实测呼叫的制度，而且收入预测也不那么复杂；但在这方面与包费制相比，这两种制度均有缺点。

ii) 用户可以以公道而便宜的价格进行长时间的通话。这使需要增添的设备(包括昂贵的长途电路)更多、更快地提供，从而导致成本增加。

iii) 由于每次呼叫是按相同的话费计费的，可能会在设备方面节约成本，因为无需周期性脉冲计时。

5.1.4.4　实测计费制

在测量的基础上，即，在距离、通话时间以及还可能在一天中的时间的基础上对呼叫进行计费。

特点

i)　计费相对较为复杂；比包费制或按次计费制引起更多的计费表读数方面的投诉，而收入预测也复杂。

ii)　用户可通过限制他们的通话次数和/或通话时间而在相当大的程度上控制他们电话业务帐单的款额。这使得实测计费制能够使用户在原则上进行调整，并使经营者控制在交换机和长途设备及电路等方面的开支水平。

iii)　对所有呼叫的计时意味着基本费用（交换机线路租费和单位呼叫费）可以维持在比按次计费制或包费制低的水平，从而鼓励更多的用户需求。按次计费制和包费制助长了通话时间长的呼叫，这并不能增加收入，而且使交换设备的需求增加；但实测计费制却产生同系统使用率成正比例的通话收入。这意味着交换设备所要求的任何新增开支可能将会由通话收入的增加所补偿。

iv)　为了提供用户计时表和脉冲发生设备，开始时需要增加资金成本。实测计费制尤其适合提供国际用户直拨业务的情况。

v)　当考虑修改资费时，这种计费制能提供最大限度的选择性。

注 — 事实上，就主管部门而言，对每一种计费制度的不同特点往往可以解释为有利的或不利的。例如，根据§5.1.4.4（实测计费制）中，鼓励潜在的低使用率的申请者的需求作为一种长期计划一般来说是不可取的，因为它对投资于经济效益差的扩容造成了压力。但是在存在相当多的备用容量的情况下，作为一项短期政策，甚至连低租金/低使用率的用户从经济角度看可能也是值得鼓励的。同样，根据包费制的方法，高额的固定收费可能会限制需求——出于类似的考虑，这可能对主管部门是有利的。

如果没有这样一种方法，那么其结果很可能是制订出只能实现整个企业短期收入要求的资费，但这种资费可能使工商业用户对住宅用户进行大量补贴，从而刺激住宅用户的过量需求，消弱系统而且对新的投资提出过分的要求。

5.1.5　呼叫计费的几种方法

5.1.5.1　周期脉冲计费（*PPM*）

这是最常见的对用户呼叫的计费方法。根据此法，一旦受话电话有人应答，计费设备即记录一个初始计费脉冲（表示一个单位的话费），此后每隔一个固定的时间间隔便记录一个脉冲。初始计费脉冲表示支付通话“建立”的成本，而后续脉冲则表示支付占用电路及交换机的费用。

5.1.5.2　重复复式计费

此方法与PPM法相同，但不同的是在应答时和应答后出现每个固定的间隔时，有多个脉冲发生。如：应答时有2个单位，此后的如每隔3分钟又有2个单位。

5.1.5.3　本地/长途呼叫计费

多数实测计费电话体制是按照随距离和地区而变化的脉冲间隔采用 PPM 法的。本地区呼叫(指本交换局内的呼叫,或在一个指定的多交换局地区内的呼叫,或在一个指定的地域内的呼叫)可以按呼叫单位计费且无时间限制(即,仅根据应答);只有长途(非本地)呼叫按 PPM 法计费,其脉冲间隔往往随距离或一天中的时间而变化。目前不断发展的趋势是对所有呼叫都实行周期脉冲计量,只是本地呼叫的脉冲不如长途呼叫频繁,而对覆盖地区小的系统,则所有国内呼叫均采用统一的脉冲间隔。

5.1.6　按一天中的时间计费(非忙时资费)

5.1.6.1　在晚间和周末期间进行的呼叫中将脉冲间隔的时间延长可能是合乎需要的。目的是在交换/长途容量没有充分利用的时期增加需求,并缓解在繁忙的上班时间的话务量负荷。然而,如果在一天中的忙时没有或很少有拥塞现象,而且预计的"新增需求"也无足轻重,那么就存在着总通话收入实际下降的风险却又不能从消除拥塞来补偿。

5.1.6.2　考虑采用非忙时费率时,必须注意评估所要实现的目标是否为了:

— 试图将正常工作日高峰时的一部分话务量转移到当日的另一段时间,以使网络得到更加均衡和高效的利用;即,节约成本的方法;或者,

— 鼓励用户多打电话,并因此产生出更多的收入。

5.1.6.3　如果话务量中占优势的是商业性及行政管理性的通话,那么这种话务量不可能被转移到非办公时间去,降低收费也不可能对它奏效。在这种情况下,非办公时间减低话务的价格将不会缓解高峰时的拥塞,而仅仅意味着原本可以传送的呼叫将以低价传送,因而减少了收入。

5.1.6.4　另一个问题可能是,采用减价的办法将使话务量的高峰时间改变而转移到减价时间。这是不经济的,因为电话系统的规模通常将按照收入减少的话务量加以确定。必须慎重地确定实行减价的非忙时的时间并保持根据经验调整这种时间的灵活性。

按理说,对话务员处理的呼叫不应当提供非忙时减价(因为话务员的成本在正常工作时间之外总是增加的),或是对一个时差太大的受话地点也不应当提供减价。

上述几点在研究对不同的周日实行不同的收取价的问题时也是有效的。

5.1.7　用户分类(工商业/住宅混合)

5.1.7.1　在电话系统的可用性和使用率方面,一般可以将工商业及住宅用户看作截然不同的两种成份。国家的资费结构一般反映了这种分类法,并对工商业用户实行了高于住宅用户的资费。这样的处理方法虽然往往与所需的成本不一致(反映了在市场各成份间一定程度的交叉补贴),但是工商业较多地使用电话系统并具有较强的支付能力对这种资费差常常是一种支持。

5.1.7.2　工商业及住宅资费水平之间的这种相互关系向主管部门提供了一个机会,使之根据它们的业务提供政策去影响需求(例如,向用户提供支付得起的住宅业务)或者可能由于容量所限而限制需求。

5.1.7.3　在这方面应当注意到，影响对电话业务的需求的因素对于通信市场的各部分人都不相同(例如，工商业界将更多地受到经济/工商业活动水平和替代业务的可用性等的影响)；而且对价格的变化可能难以作出精确的估计。因此，谨慎的作法是在一定程度上获得任何价格变化或用户使用率/需求的影响；这可能需要分析价格变化之前和之后市场各部分人之间一般的用户主叫模式。

5.1.7.4　住宅用户帐单

住宅用户帐单相对地说比较简明，因为它们通常只包括交换机线路租金和话费。可以利用用户主叫模式的记录来确定话价中将在调整租金中增加的费用的影响。但是，有些用户将减少打电话次数，使他们的帐单出现高于一般用户的租金比例。如果租金和话费的增长比例相同，这倒无关紧要。但是，随着成本趋向于要求租金增长得多些，帐单中租金增长比例最大的是那些打电话次数最少的用户。他们可能是最负担不起费用增加的用户。因此应当从一般帐单中引用平均效果方面的数字。

5.1.7.5　工商业用户帐单

所有工商业用户帐单的平均数只有有限的价值，除非是作为各种变量的均值的一项指数，以及用于在同样基础上与一般住宅用户帐单作比较。由于工商业用户在业务使用率方面各不相同，最好积累各种类别的工商业用户的案例资料，以便能在更广泛的情况下确定出对每一类别用户和需求的影响。

5.2　国内用户电报业务

5.2.1　资费结构

对于用户电报业务，一般应当有三种主要的收费：

i)　初装费，用于在首次通报以前预付与网络连接的费用。

ii)　预订费，可以定期提前支付，即每月、每季度等，以负担用户电报设备及至用户电报交换机的连接线(专线)的费用。在一些国家，已经放松了对提供用户电报设备的管制，私营公司或用户可以自行提供设备。在这种情况下，可以适用较低的业务接通费。

iii)　报务费，这是指使用网络的费用。

5.2.1.1　初装费及预订费

i)　用户电报的初装费及预订费至少应当偿付与所交换的报务量无关的平均成本。这些成本是：

a)　摊销以及资金的利息，该资金是主管部门投资于每一用户各自的设备上的(例如电传机、用户线、线路继电器、计费表、交换机机房的有关部分等)；

b)　对每一用户各自设备的经常维护及其他操作成本(例如，用户电报号码簿中用户名称和地址及用户电报号码的登录、必要的预订登记表、帐单的印制及处理的成本等)。

ii) 初装费及预订费的目的在于偿付这些即使用户不使用设备进行去报通信也会产生的基本成本。

iii) 在初装费与预订费之间存在着互相依赖的关系，初装费定得越高，预订费就可能越低，反之亦然。最低的初装费应当与所使用的人力、所消耗的材料以及主管部门安装设备所需的成本相适应。初装费是一个重要的市场机制，可以用它作为调节业务需求的手段。将初装费标准定得较高的理由可以是希望获得一种禁止性的效果，即主管部门因为缺乏投资或其他资源而想要降低需求；也可以是在短期内需要大量的收益以便为现行投资提供资金或是偿还合同贷款。

iv) 理想的情况是：主管部门有可能将初装费确定在一个最佳的标准上，使预期的收入及现金流通指标得到满足同时又不会阻止公众申请新的业务预订。

5.2.1.2 报务费

i) 报务费是每一次通报的费用，它应当偿付资金的任何剩余的成本，再加上有关网络，尤其是交换设备的运行成本。

ii) 对于本地通报，报务费通常根据通报时间而变化，即按每单位通报时间确定费用，最常用的是以 1 分钟或 6 秒钟为一个单位。

iii) 对于长途通报，通报费可以根据通报时间和有关用户之间的地理距离两个因素而变化。这一标准对于国际业务也是常用的作法。

5.2.2 计费制度

5.2.2.1 对于人工及半自动网络，呼叫计费的登记和随后的记帐是由建立呼叫的报务员开始进行的。在用户预订一次呼叫时及在呼叫完成之后，报务员将所有有关的细节记录在“单子”上，其内容有：

— 主叫用户的名称及类别；
— 被叫用户的名称及类别；
— 日期及时间；
— 适用的资费；
— 通报时间。

然后，这些单子经处理后产生用户帐单。

5.2.2.2 在自动网上提供用户电报业务时，可以使用两种不同的方法自动地将呼叫费用记在发报用户一方的帐上。这两种方法是：

— 周期脉冲计费；
— 自动填单。

在同一个用户电报网上，这两种方法可以一起使用。

5.2.2.3 周期脉冲计费(*PPM*)

周期脉冲计费是这样一种方法：在一次呼叫期间，连接到每一用户各自线路设备上的计费表发出计费脉冲并予以计数。计费表由脉冲控制一步步地走动，而脉冲频率是由资费确定的。通常的情况是，脉冲间隔与两用户之间的距离成反比。

5.2.2.4 自动填单

这种方法，对一次呼叫进行计费的所有必要的信息，如主叫用户号码及类别、被叫用户号码及类别、日期与时间、适用的资费以及通报时间等，均自动地存储于一张记录单、凿孔纸带或磁带上。然后，这种记录单或纸带、磁带便在处理中心进行处理，以达到计费的目的。

5.2.3 计费单位

5.2.3.1 根据所提供业务的类型而采用不同的起算计费单位，这已成为常用的作法。

5.2.3.2 对于全自动业务：

i) 按分钟计费，不足1分钟的余数应一律按1分钟来计费。这叫做一加一法；或者

ii) 按更短的时间(通常是6秒钟)计费，这一时间单位由周期脉冲计费产生或由一种自动记帐系统产生。

5.2.3.3 对于半自动及人工业务：

i) 任何通报时间为3分钟或不足3分钟的用户电报呼叫按3分钟计费；

ii) 当通报时间超过3分钟时，对超过最初3分钟的每一分钟均应当计费。不足1分钟的应一律按1分钟计费，这叫做三加一法。

5.2.4 国内计费结构的例子

5.2.4.1 一个国家用户电报网的结构将取决于国家的大小、目前和潜在的用户电报用户的数量、他们的地理分布、国家的经济形势、电信主管部门所处的发展阶段等等。这种结构将形成计费的结构和标准，对报务费来说尤其如此。

5.2.4.2 需要考虑下列不同的结构：

i) 一个国家只有一个用户电报交换机投入服务，兼作国内/国际交换机用。

这一用户电报交换机通常安装在该国工商业集中的首都。首都以外的用户则通过长途线路来连接。

在首都以外的某些被确认为工商业集中地区的城镇，可以安装线路集中器。这些线路集中器可以用VFT(音频电报)或TDM(时分复用)信道与用户电报交换机连接起来。

ii) 在幅员广大的国家中，用户数量较多，又有多个工商业集中的城镇，所以通常由几台用户电报交换机同时在一个系统的分级体系内服务(可能或多或少同电话网的分级体系相类似)，其中主要交换机经常作为国内国际合一的交换机工作。

5.2.5 不同网络结构的资费的适用

鉴于不同的网络结构，可以归结如下几种情况：

5.2.5.1 一个国家只有一台用户电报交换机

i) 远地用户通过长途线路连接。

ii) 远地用户连接到线路集中器上。

无论属于哪一种情况，初装费和预订费都可能根据线路集中器和与用户有关的长途线路的成本按比例提高。但是，采取一种“通用”的标准预订费可能是可取的：这样，距交换机较远的用户实际上得到了距交换机近的用户的补贴。

为了简化预订费，可将其分为两部分：一部分与设备(电传打字机)有关，另一部分与线路(及相关部件)有关。

然而，理想的情况应当是报务费对于本地及远地用户都是相同的，这样，它就不会随距离而变化，因为传输及交换成本对于所有呼叫都是相同的。

5.2.5.2　一个国家有数部用户电报交换机

一个国家如有数部用户电报交换机形成全国用户电报网的分级体系，理想地说，资费应按以下方法制定：

对于本地用户，即连接到位于该国首都或其他任何城镇的同一用户电报交换机上的用户，用户交付的费用将会有初装费、预订费和报务费。理想的情况是，所有交换机上的所有本地呼叫都用同一费率；但对于非本地，即"长途"或"国内"呼叫，应当有与距离有关的不同的报务费。用户电报的距离分级表应当不如电话常用的复杂，因为成本中最大的部分是同交换设备有关而不是像电话那样同长途线路有关。因此，使用2到3个距离级已可。

长途费用的计算应当能偿付经转交换机长途线路、传输设备、维护及操作、行政管理等各项成本。

5.2.6　特殊功能

许多现代化的用户电报交换机具有特殊功能，如缩位拨号、报文广播、存储转发等等。愿意连接到这种功能设施上的用户必须支付一定的费用，对每一项功能应随预订费一起定期支付。确定这种费用的标准可能是困难的，但它至少应当能偿付这种功能所引起的任何额外成本。然而，为了更加令人满意地评估这些费用，有必要就对这种功能的需求和这种业务的实际价值等进行彻底的市场调研。在某些情况下，它们可能被看作是对基本业务的充实，能够提高使用率，因而可以免费提供。

5.2.6.1　存储转发

用户能够将报文存储在交换机中供以后传输之用。一般情况下，这项功能不另外收费。

5.2.6.2　多址呼叫

相同的报文可以同时发至不同的收报点。每一份报文都应按一份单独的报文收费。

5.2.6.3　缩位拨号

通常可以免费提供一个初始的号码率。以后对号码单的任何改动都将收取一项费用以偿付新程序的成本。

5.2.6.4　自动呼叫转移

在用户离开第一个号码期间，发至该号码的来报可以转移至另一个本地号码，此项功能通常不另外收费。

5.2.6.5　自动告知通报时间

在所有呼叫结束时，有关一次用户电报呼叫的通报时间的通知将自动地打印出来。此项功能不收费。

5.2.6.6　帐目的再细分

要求对用户电报帐目进一步细分成几部分的用户可使用此功能。此项功能通常不另外收费。

5.2.6.7　会议呼叫

允许主叫人与若干其他号码之间进行“对话”，这可以包括一个国外用户。每次接续均按一份单独的报文收费。

5.2.7　各种业务/费用

5.2.7.1　电传机转移费

任何想要将其电传机从安装的位置移至另一处的用户都应当支付此费用，以偿付转移时所需的一切成本。可以为以下项目设置平均移机费：

— 在同一座建筑物内移机；
— 移机至建筑物以外的地方；
— 移机至城外的地方。

依照上述移机方式一次性支付移机费。

5.2.7.2　押金

有些主管部门要求在预订业务之初随初装费一起支付押金。押金可以预防由于滥用电传机，或是如果对用户的财务状况有怀疑时可能发生的任何损失。押金的金额可以相当于一个用户在计费期内的平均消费的款额。在用户的合同结束时，押金将归还用户。

5.2.7.3　设备的退回

任何希望取消用户电报业务合同的用户应当支付一笔费用，以偿付所需体力(即人工)和行政工作的费用。

5.2.7.4　留用费

对于选择保留或是未能要求拆除已安装的专线设备而在自己的屋内又未安装用户电报设备的用户可以每月收取一笔留用费以替代每月的设备和接续费。

第6章 — 模型的扩展

本章供进一步研究之用。

6.1　概述

制订第3章所描述的模型是为了计算电话及用户电报业务的成本。

使用同样的方法，该模型可以在下列两个原则的基础上得到扩展：

— 通过改变分析的层次可扩展至其他业务；
— 在利润中心的计算中考虑到话务员消耗电信业务的因素。

6.2　扩展至其他业务

此模型可以扩展至其他业务，方法是，除了上文已经描述过的业务，再研究这类业务中的每一种特有的成本中心。这项研究的目的是，在每一个成本中心之内，确定出将每一中心的成本分摊给所涉及的业务的份额大小和方法。

6.3 对消耗电信业务的考虑

考虑话务员所消耗的电信业务也就是要：

i) 确定出消耗量并以相同于外界用户的单位来表示消耗量；

ii) 将分摊给上文定义过的利润中心的成本分为同主管部门有关的成本(Ca)和同外界用户有关的成本(Ce)，例如，可与不同的消耗标准成比例；

iii) 用下列公式对分摊给每一利润中心的成本进行校正：

$$C(i) = CR(i) \cdot \left[1 + \frac{\Sigma Ca(j)}{\Sigma Ce(j)}\right]$$

式中，i 是利润中心 i；而 j 是所研究的各利润中心的全部余数。

然后，再将所获得的最后成本 $C(i)$ 与所涉及的产品相比较。

第7章 — 结论

7.1 作者力图向发展中国家提供一个确定资费的理论模型，尽管每一国家仍将面临一个艰巨的任务，即调整模型以适应本国的特殊情况。在这项工作得以开展之前，要满足两个基本条件。

7.1.1 第一个条件是，关于电信事业的过去和现状获得可靠和足够详尽的信息资料。从一个组织良好的管理成本结算系统中得出的数据是极为重要的；当然，有关用户数目及业务的一般资料也同样重要。

7.1.2 第二个条件是，对未来的发展获得一些深刻的见解。理想情况是，制订的资费可适用数年。因此，对于在那段时间内情况将如何发展即使有一个粗略概念也是有用的，目的是为实施模拟计划中的资费措施作出安排。

7.2 收集有关电信事业过去和现状的资料通常不是资费专家份内的职责。如果没有收集这种资料的制度，那么首要的任务必须是建立或形成一个这样的制度。这是制订出使电信事业立足于健全的经济之上的平衡资费的一项先决条件。

中国印刷 ISBN 92-61-03255-9