

国际电信联盟

**ITU-T**

国际电信联盟  
电信标准化部门

**E.152**

(05/2006)

E系列：综合网络运行、电话业务、  
业务运行和人为因素

国际操作 – 国际电话业务的操作

---

## 国际被叫集中付费电话业务

ITU-T E.152 建议书

ITU-T

ITU-T E系列建议书  
综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素

国际操作	
定义	E.100-E.103
有关主管部门的一般规定	E.104-E.119
有关用户的一般规定	E.120-E.139
<b>国际电话业务的操作</b>	<b>E.140-E.159</b>
国际电话业务的编号方案	E.160-E.169
国际选路方案	E.170-E.179
用于国内信令系统的信令音	E.180-E.189
国际电话业务的编号计划	E.190-E.199
水上移动业务和公众陆地移动业务	E.200-E.229
国际电话业务中与计费和记账有关的操作规定	
国际电话业务的计费	E.230-E.249
为记账目的对呼叫时长的测量和记录	E.260-E.269
利用国际电话网作非话应用	
总则	E.300-E.319
传真电报	E.320-E.329
有关用户的ISDN规定	E.330-E.349
国际路由计划	E.350-E.399
网络管理	
国际业务统计	E.400-E.404
国际网络管理	E.405-E.419
国际电话业务质量检测	E.420-E.489
业务工程	
话务的测量和记录	E.490-E.505
业务预测	E.506-E.509
确定人工操作的电路数量	E.510-E.519
确定自动和半自动操作的电路数量	E.520-E.539
服务等级	E.540-E.599
定义	E.600-E.649
IP网络的业务工程	E.650-E.699
ISDN业务工程	E.700-E.749
移动网络业务工程	E.750-E.799
电信业务质量：概念、模型、指标和可靠性规划	
电信业务质量的有关术语和定义	E.800-E.809
电信业务的模型	E.810-E.844
业务质量的指标和电业务的有关概念	E.845-E.859
业务质量指标在电信网络规划中的使用	E.860-E.879
设备、网络和业务的性能的现场数据的收集、分析和评价	E.880-E.899
其他	E.900-E.999

如果需要进一步了解细目，请查阅ITU-T建议书清单。

## 国际被叫集中付费电话业务

### 摘要

国际被叫集中付费电话业务的实践表明，运营商们都开发了自己的业务订购表格，这些表格不同于现有建议书的附件 A、B、C 和 D。因此，对业务订购表格进行了订正，以更好地适应运营商之间交换信息的实际需要。此外，还对全文做了统一替换，以确保术语和定义在整个建议书中的使用是一致的。

### 来源

根据第 1 号决议规定的程序，ITU-T 第 2 研究组（2005-2008 年）于 2006 年 5 月 11 日批准了 ITU-T E.152 建议书。

## 前言

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

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

WTSA第1号决议拟定了批准ITU-T建议书的程序。

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

## 注

在本建议书中，“主管部门”一词是电信主管部门和经认可的运营机构二者的简称。

遵守本建议书是自愿的。不过本建议书可能包含某些强制性规定（例如为了确保互操作性和适用性），并且如果满足了本建议书的所有这些强制性要求，就做到了遵守本建议书。“必须”（shall）一词或其他若干强制性语言如“务必”（must）和相应的否定用语用于提出要求。这类词的使用并不意味着要求任何一方遵守本建议书。

## 知识产权

国际电联提请注意：本建议书的应用或实施可能需要使用已主张的知识产权。国际电联对有关已主张的知识产权的证据、有效性或适用性不表示意见，无论其是由国际电联成员还是由建议书制定过程之外的其他机构提出的。

至本建议书批准之日止，国际电联尚未收到实施本建议书可能需要的受专利保护的知识产权的通知。但需要提醒实施者注意的是，这可能并非最新信息，因此特大力提倡他们通过下列网址查询电信标准化局（TSB）的专利数据库：<http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>。

© 国际电联 2013

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

## 目录

页码

1	范围 .....	1
2	参考文献 .....	1
3	术语定义 .....	1
4	业务定义 .....	1
5	业务管理 .....	3
5.1	业务订购 – 一般程序 .....	3
5.2	在发起国拨国内被叫集中付费电话号码的IFS接入程序（第一种接入方式） .....	4
5.3	在发起国通过拨通用国际被叫集中付费电话号码接入的程序（第三种接入方式） .....	6
5.4	公共业务管理方面 .....	8
5.5	运营方面 .....	9
5.6	数据收集 .....	10
6	客户业务特征 .....	10
6.1	对呼叫者的通知 .....	10
6.2	根据地理区域对呼叫选路 .....	10
6.3	可变呼叫路由 .....	10
6.4	附加的客户业务统计 .....	11
6.5	号码簿帮助/清单业务 .....	12
7	运营提供 .....	13
7.1	业务运营要求 .....	13
7.1.2	IFS接入提供商应: .....	13
7.2	网络管理 .....	13
7.3	服务质量 .....	13
附件A	IFS – 国内被叫集中付费电话号码请求表（准备国内被叫集中付费电话号码保留请求表的注意事项） .....	14
附件B	IFS – 通用国际被叫集中付费电话号码接入 业务订购表格 .....	18
附件C	IFS的可携带性 .....	20
附件D	IFS – 测试呼叫请求表 .....	28



## 国际被叫集中付费电话业务

### 1 范围

本建议书提供了国际被叫集中付费电话业务（IFS）的业务描述以及业务订购处理方面的信息和其他业务操作方面的信息。

### 2 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，通过在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其他参考文献都会被修订，使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书或其他参考文献最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书中引用某个独立文件，并非确定该文件具备建议书的地位。

- ITU-T D.115 (2004), *Tariff principles and accounting for the International Freephone Service (IFS)*.
- ITU-T Recommendation E.105 (1992), *International telephone service*.
- ITU-T Recommendation E.169.1 (2001), *Application of Recommendation E.164 numbering plan for universal international freephone numbers for international freephone service*.

### 3 术语定义

本建议书规定了下列术语：

- 3.1 IFS接入提供商：**在呼叫发起国的经认可的运营机构（ROA），他负责保证在该国建立到国际被叫集中付费电话号码的接入。
- 3.2 IFS提供商：**为IFS客户提供国际被叫集中付费电话业务的经认可的运营机构（ROA），他负责与IFS客户的所有有关国际被叫集中付费电话业务的关系。
- 3.3 IFS客户：**从IFS业务提供商获得国际被叫集中付费电话业务的个人或实体，负责支付IFS业务提供商应得的所有费用。
- 3.4 IFS呼叫者：**发起到国际被叫集中付费电话号码呼叫的人。
- 3.5 路由号码：**由IFS业务提供商规定的号码格式。它标识了被叫IFS客户以及呼叫的发起国家，它用于选路。在呼叫被转送给IFS业务提供商之前，IFS呼叫者所拨的国际被叫集中付费电话号码在呼叫的发起国被翻译为这种特殊的路由号码。

### 4 业务定义

**4.1 国际被叫集中付费电话业务（IFS）：**该业务可以给一个国家的IFS客户分配一个或多个其他国家的特殊号码，这就使得在这些国家的IFS呼叫者可以免费呼叫IFS客户。所有与业务和呼叫相关的费用都由IFS客户支付。

**4.2** 国际被叫集中付费电话业务通过在IFS业务提供商和IFS业务接入提供商之间达成双边协议来提供。参与的IFS业务提供商和IFS业务接入提供商可选择采用下列任何一种或者是所有的接入方式：

a) **第一种接入方式** – 通过在发起国拨国内被叫集中付费电话号码。

在IFS客户希望能够接收来话呼叫的每个国家都要从其可用的国内被叫集中付费电话号码中给IFS客户分配一个号码。IFS呼叫者拨国内被叫集中付费电话号码，该号码被翻译为路由号码，并被选路至目的地国家。

由于不同国家的被叫集中付费电话号码的结构是不同的，在每个国家分配的号码很可能是无法相同的。

注1 – 一些国家可能会在他们的国内编号计划中为终接在国内的被叫集中付费电话号码和终接在另外国家的被叫集中付费电话号码使用不同的国内前缀。对于本建议书来说，他们都是国内被叫集中付费电话号码。

b) **第二种接入方式** – 在发起国通过国际直拨方式拨外国的国内被叫集中付费电话号码接入。

本建议书已经撤消第二种接入方式。

注2 – 虽然第二种接入方式已经作为一种IFS的接入方式撤消了，但同样的拨号形式仍被用于由呼叫者付费的到其他国家的国内被叫集中付费电话号码的IDD呼叫。

c) **第三种接入方式** – 在发起国通过拨通用国际被叫集中付费电话号码接入。

给IFS客户分配一个唯一的在世界各地都一样的通用国际被叫集中付费电话号码（UIFN）。IFS呼叫者拨国际呼叫前缀和UIFN，该号码被翻译为路由号码，并被选路至目的地国家。

UIFN实现了从所有选择提供这种业务特征的IFS业务接入提供商到IFS客户的统一的全球接入。UIFN应该是可携带的，这给IFS客户提供了在改变IFS提供商时保留他们的UIFN的能力。

只有在IFS客户请求的是两个或多个国家之间的国际被叫集中付费电话业务时，才能使用UIFN接入方式。

下表对每种接入方式的一些方面做了比较：

接入方式	在所拨号码中标识目的地国家	一个通用的唯一号码
第一种	否	否
第三种	否	是

**4.3** 在本建议书的全文中，IFS提供商是给IFS客户提供国际被叫集中付费电话业务的提供商，他负责与IFS客户的所有有关国际被叫集中付费电话业务的关系。IFS接入提供商是在呼叫发起国的ROA，他负责保证在该国建立到国际被叫集中付费电话号码的接入。图1说明了在呼叫流程方向上IFS提供商和IFS接入提供商之间的关系。

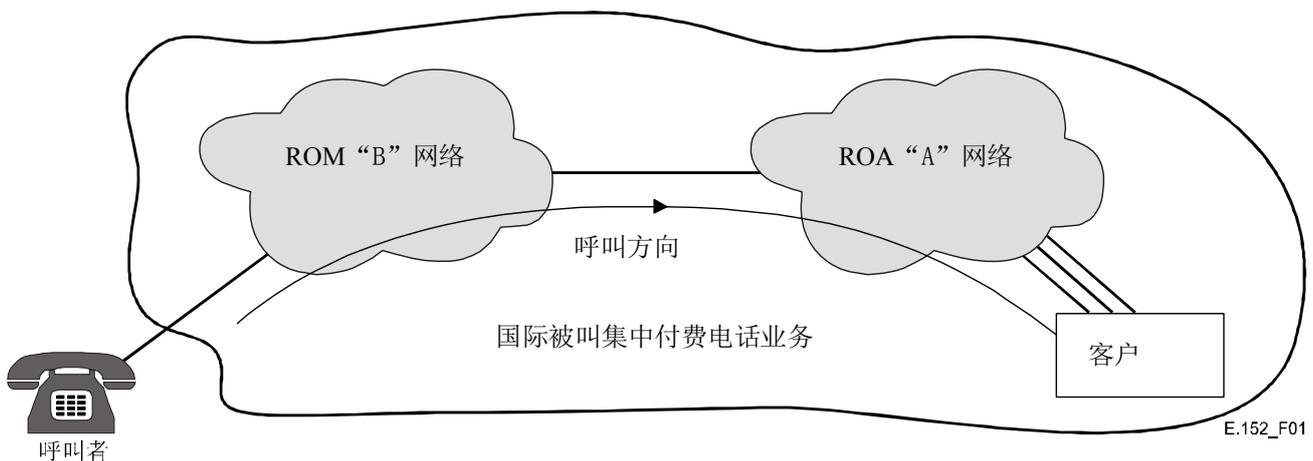


图1/E.152 – 国际被叫集中付费电话业务的一般环境

## 5 业务管理

本条涉及两种IFS接入方式（由于历史原因，被称为第一种方式和第三种接入方式）各自在业务订购、业务操作、号码分配和数据收集方面的管理程序。

IFS提供商有责任处理所有收到的代表他们的IFS客户的申请，并将：

- 如果IFS客户请求的号码是可用的，则IFS客户获得所请求的号码，或者是在客户接受的情况下获得其他的号码；
- 保证IFS客户在客户到期日之前不宣传已经分配给他们的国际被叫集中付费电话号码；
- 通知IFS客户：
  - a) 国际被叫集中付费电话号码是想让IFS呼叫者能够呼叫IFS客户，它是不能销售、特许或买卖的。它也不能转让，除非合并、收购或合资的情况发生。IFS客户必须将这类转让通知IFS业务提供商；
  - b) 国际被叫集中付费电话号码的分配并不产生IFS客户对国际被叫集中付费电话号码的所有权。

作为IFS客户的生成者和接口，IFS提供商对业务订购的圆意完成具有全面的控制职责，包括业务开始、更改、暂停和终止。IFS提供商和IFS接入提供商每个都应该指定一个联系人，负责所有与IFS相关的一般性事务（“业务管理者”），并且为业务订购、测试和故障报告指定专门的联系人。这些联络信息应该在IFS提供商和IFS接入提供商之间交换。

### 5.1 业务订购 – 一般程序

IFS提供商将代表IFS客户发起业务订购。该业务订单通过电传或其它彼此同意的通信方式发送给IFS接入提供商。应该给IFS客户希望从其接收来话的每个IFS接入提供商分别发送业务订购表格。

IFS接入提供商将对业务订购表格（SOF）中的信息进行核实，决定是否接受这个代表IFS客户的业务请求，并对在IFS客户请求的日期激活业务所需要的工作进行规划。

IFS接入提供商可请求IFS提供商提供业务订购表格内容以外的信息。

IFS提供商和IFS接入提供商各应指出一个联络点交换业务订单。

附件A、B或C中说明的表格将被IFS提供商和IFS接入提供商在适当情况下用作SOF。  
(IFS提供商和IFS接入提供商双方可能会同意规定SOF的必备成份，例如：“SOF类型”，等等)。

注 – 本建议书的附件是本建议书的组成部分。

## 5.2 在发起国拨国内被叫集中付费电话号码的IFS接入程序（第一种接入方式）

### 5.2.1 业务提供

IFS提供商和IFS接入提供商应该尽可能在业务订单发出后10个工作日内完成业务提供所有阶段的工作。但是，考虑到世界各地时间、工作日和假日等的不同，在业务提供的各个阶段应该有一些自由度。

建议提供过程包括以下步骤：

步骤	IFS提供商	IFS接入提供商
1	从客户接收订单	
2	核对订单的详细资料	
3	分配路由号码	
4	在IN提供路由号码 注1 – 一些运营商一直等到他们从IFS接入提供商收到返回的SOF 注2 – 一些运营商一直等到客户到期日	
5	准备SOF并发送给IFS接入提供商	
6		收到SOF
7		核对SOF的详细资料
8		分配接入号码
9		根据SOF的详细规定，提供接入号码和路由号码
10		进行测试呼叫 注：一些IFS提供商无法在此阶段开展这项工作，因为在他们那端号码还没有提供
11		将SOF返回给IFS提供商，其中包含分配的接入号码以及测试结果的详细资料
12	收到IFS接入提供商返回的SOF	
13	在客户数据库中记录接入号码	

14	如果在步骤4中没有提供路由号码： - 现在提供路由号码 - 请求测试呼叫 - 通知客户接入号码	
15		如果被请求，进行测试呼叫
16		给IFS提供商返回测试呼叫请求和结果
17	将接入号码告知客户并告知该号码已为业务做好准备	

在业务提供过程中可能会使用下列表格（见附件A）：

- 国内被叫集中付费电话号码请求表格；
- 国内被叫集中付费电话号码接入业务订购表格。

### 5.2.2 发出业务订单前的要求

IFS提供商可能会出于某种原因在发出业务订单之前就请求IFS接入提供商分配一个国内被叫集中付费电话号码（给一个想要特殊号码且/或想对业务开始时要求的通知期进行查证的IFS客户）。可（在可用号段内）提交最多10个客户首选的被叫集中付费电话号码。

如果指定的号码和备选号码都不可用，IFS接入提供商将分配紧邻的空闲号码，并通知IFS提供商。如果需要，IFS提供商可以请求额外的号码。如果IFS客户对号码没有偏好，IFS接入提供商可从可用的未分配号码中分配任何号码。

这项处理可以使用附件A中的表格或者是类似的表格来完成。

IFS接入提供商在接到请求两个工作日内将通知IFS提供商分配的国内被叫集中付费电话号码。

这项处理可以使用附件A中的表格或者是类似的表格来完成。

IFS接入提供商应保证将分配的国内被叫集中付费电话号码保留60天，过了这段时间，如果另外的客户请求该号码，IFS接入提供商有权取消保留。

如果一个号码被保留60天后没有收到SOF，IFS接入提供商可取消保留。在任何情况下，IFS接入提供商都应该迅速通知IFS提供商保留的号码已被取消。

### 5.2.3 业务订购表格的准备

该业务接入方式的业务订购表格以及准备该表格的具体指示可在附件A中找到。

### 5.2.4 始发国家用于国际被叫集中付费电话业务的国内被叫集中付费电话号码的分配政策

该政策可总结如下：

- 号码是IFS接入提供商规定的号码。
- IFS客户请求的号码如果可用，则可分配请求的号码。
- 保留和分配的号码是打算用于IFS客户的通讯业务的，不能被销售、特许或买卖。也不能被转让。除非合并、收购或合资的情况发生。任何试图进行上述操作的行为都可能导致IFS接入提供商收回那些号码以备重新分配。

- IFS接入提供商将不对IFS客户请求的号码收取任何额外的费用。
- 国内被叫集中付费电话号码的分配并不产生IFS客户对国内被叫集中付费电话号码的所有权。
- IFS客户将不在客户到期日之前宣传他们的号码。
- 当一个已经存在的国际被叫集中付费电话业务断开时，应遵循IFS接入提供商的号码再分配政策。
- 对于任何使用的被叫集中付费电话号码，由IFS接入提供商作出最终的决定。

### 5.2.5 可携带

竞争的电信环境要求能够实现客户改变他的IFS业务提供商而不改变接入号码或丢失业务。从一个到另一个IFS业务提供商的携带通过在附件D中详细描述的唯一SOF处理可得到最好的保证。

上述程序是首选的，但是如果由于某种原因无法应用上述程序，也可通过让当前的IFS业务提供商给IFS业务接入提供商发一份断开订单，并让新的IFS业务提供商给IFS业务接入提供商发一份新的业务订单来实现携带。断开订单和新业务订单都必须在备注部分标上“携带”字样，并且由IFS业务接入提供商进行匹配以避免业务的中断。

### 5.2.6 业务断开

根据IFS客户的请求，IFS提供商将发起一个SOF以断开国际被叫集中付费电话业务。IFS提供商和IFS接入提供商必须彼此交换必要的信息，且必须在IFS客户请求的日期之前完成业务断开的所有必要的程序。

用于业务提供的各程序应相应地用于业务断开。

## 5.3 在发起国通过拨通用国际被叫集中付费电话号码接入的程序（第三种接入方式）

### 5.3.1 业务提供

IFS提供商和IFS接入提供商应该尽可能在业务订购表格发出后10个工作日内完成业务提供所有阶段的工作。但是，考虑到世界各地时间、工作日和假日等的不同，在业务提供的各个阶段应该有一些自由度。

对于一个UIFN的初始激活，要求IFS提供商使用ITU-T E.169中的程序从UIFN登记员获得一个分配的号码，并向UIFN注册员确认业务的激活。

对于一个UIFN的初始激活，适用以下步骤。步骤4)、5)、6)和20)不适用于UIFN在其他国家的后续激活。

建议提供过程中包括以下步骤：

步骤	IFS提供商	IFS接入提供商
1	从客户接收订单	
2	核对订单的详细资料	
3	分配路由号码 注：一些运营商一直等到他们收到从UIFN登记员分配的UIFN才分配路由号码	
4	请求UIFN登记员分配一个UIFN	
5	从UIFN登记员收到分配UIFN的通知	
6	在客户数据库中记录UIFN	
7	将分配的UIFN通知客户 注：一些运营商稍后再通知客户	
8	在IN提供路由号码 注1：一些运营商一直等到他们从IFS接入提供商收到返回的SOF 注2：一些运营商一直等到客户到期日	
9	准备SOF并发送给IFS接入提供商	
10		收到SOF
11		核对SOF的详细资料
12		根据SOF的详细规定，提供UIFN和路由号码
13		进行测试呼叫 注 – 一些IFS提供商无法在此阶段开展这项工作，因为在他们那端号码还没有提供
14		将SOF返回给IFS提供商，其中包含测试结果
15	收到IFS接入提供商返回的SOF	
16	如果在步骤8中没有提供路由号码： – 现在提供路由号码 – 请求测试呼叫	
17		如果被请求，进行测试呼叫
18		给IFS提供商返回测试呼叫请求和结果
19	将接入号码告知客户（如果早些时候没有告知）并告知该号码已为业务做好准备	
20	通知UIFN登记员UIFN已激活，并从UIFN登记员收到UIFN分配的确认	

在业务提供过程中可能会使用以下表格：

- 通用国际被叫集中付费电话号码请求表（见ITU-T E.169.1）；
- 通用国际被叫集中付费电话号码接入业务订购表格（见附件B）；
- 通用国际被叫集中付费电话号码状态通知表（见ITU-T E.169.1）；

### 5.3.2 发出业务订单前的要求

IFS提供商应使用ITU-T E.169.1中的程序和表格从UIFN登记员获得一个分配的UIFN。

### 5.3.3 业务订购表格的准备

这种业务接入方式的业务订购表格以及准备该表格的具体指示可在附件C中找到。

IFS业务提供商应将从UIFN登记员处收到的UIFN请求表的完整拷贝作为业务订购表格的附件。

### 5.3.4 分配通用国际被叫集中付费电话号码的政策

分配通用国际被叫集中付费电话号码的政策可在ITU-T E.169.1中找到。

### 5.3.5 可携带

竞争的电信环境要求能够实现客户改变他的IFS业务提供商而不改变接入号码或丢失业务。从一个到另一个IFS业务提供商的携带通过在附件C中详细描述的唯一SOF处理可得到最好的保证。

上述程序是首选的，但是如果由于某种原因无法应用上述程序，也可通过让当前的IFS业务提供商给IFS业务接入提供商发一份断开订单，并让新的IFS业务提供商给IFS业务接入提供商发一份新的业务订单来实现携带。断开订单和新业务订单都必须在备注部分标上“携带”字样，并且由IFS业务接入提供商进行匹配以避免业务的中断。

### 5.3.6 业务断开

根据IFS客户的请求，IFS提供商将发起一个SOF以断开国际被叫集中付费电话业务。IFS提供商和IFS接入提供商必须彼此交换必要的信息，且必须在IFS客户请求的日期之前完成业务断开的所有必要的程序。

用于业务提供的各程序应相应地用于业务断开。

## 5.4 公共业务管理方面

### 5.4.1 号码簿帮助/清单

如果IFS提供商的客户能选择获得号码簿帮助和/或清单，在国家B的号码簿或清单可作为可选项由IFS接入提供商提供。如果IFS客户希望将他们的被叫集中付费电话号码也纳入号码簿帮助系统和/或号码簿清单，则必须在SOF中说明。

### 5.4.2 接入能力/线路定义

IFS提供商将指出由IFS客户任意使用的接入线的实际号码，它可能会用于网络管理。

### 5.4.3 业务授权

IFS提供商和IFS接入提供商将在客户到期日之前几天激活业务，这样在客户到期日之前就能对业务进行适当的测试和查证。

### 5.4.4 业务开展前的测试

IFS提供商将核实IFS客户接入号码的运营情况，并将在SOF到期日前几天完成业务开展前的测试。

IFS接入提供商最迟在SOF到期日前一天对业务进行测试。

IFS客户在客户到期日之前不宣传他们的号码。

### 5.4.5 业务订购控制

作为IFS客户的生成者和接口，IFS提供商应该对保证业务订购和业务开始的圆满完成具有全面的控制职责。

### 5.4.6 业务滥用

IFS接入提供商会将国际被叫集中付费电话呼叫的任何异常使用或滥用通知IFS提供商。IFS提供商应尝试尽快纠正这种情况。

业务滥用的例子可能为：

- 产生大量的IFS呼叫量，而这些呼叫是IFS客户不想应答的。或者
- 不道德的人使用IFS接入IFS客户的PABX，目的在于发起去话呼叫，且呼叫的费用由IFS客户支付。

在极端的情况下，对于没有能力控制国际被叫集中付费电话业务或缺乏控制国际被叫集中付费电话业务欲望的IFS客户，IFS接入提供商可终止到他们的业务。

IFS接入提供商在采取任何行动前将与IFS提供商协商。

## 5.5 运营方面

### 5.5.1 运营中心

IFS提供商和IFS接入提供商应该各规定一个运营中心，该运营中心将负责业务开展前的测试、故障调查和清除，以及业务性能的跟踪。

### 5.5.2 业务开展前的测试

每一个新的国际被叫集中付费电话号码在客户到期日之前都要使用IFS客户号码对其进行测试。在客户到期日那天，将从发起国进行最后一个呼叫，查证呼叫者呼叫IFS客户的能力。

### 5.5.3 测试呼叫请求

希望请求IFS接入提供商对已经存在的国际被叫集中付费电话号码进行测试呼叫的IFS提供商应该通过与附件D中的表格相似的专用表格提出请求。不应使用SOF请求测试呼叫。

### 5.5.4 业务故障

应根据相关的M系列建议书完成业务故障的调查和清除。

## 5.6 数据收集

### 5.6.1 发起国家性能数据的收集

来自国际被叫集中付费电话始发交换机的统计数据将用于提供IFS去话呼叫的话务统计。

可用数据将由双边协议规定。

### 5.6.2 客户性能数据的交换

在IFS提供商和IFS接入提供商之间交换这类数据将是免费的。如果报告是提供给IFS客户的，由IFS提供商决定费用，且不需要给IFS接入提供商付费。

## 6 客户业务特征

原则上，基本的IFS像上面第5节中所描述的那样运营。作为可选，业务提供商可给IFS客户提供以下的附加业务特征。

### 6.1 对呼叫者的通知

对IFS呼叫者的通知可由IFS接入提供商在呼叫起源地通过网络生成（例如，告知拨打被叫集中付费电话号码的呼叫者不会对呼叫收费），或者作为IFS提供商在目的国提供的IFS客户呼叫处理的一部分。

### 6.2 根据地理区域对呼叫选路

一般来说，从一个国家或业务区的任何一个地方进行的到国际被叫集中付费电话号码的呼叫都将被选路到IFS客户规定的目的地。但是，客户可请求将IFS呼叫的发起方限制在一个国家或业务区内的有限的地理区域内。

该特征可由IFS接入提供商作为选项提供。

### 6.3 可变呼叫路由

根据IFS客户的要求，可提供各种可变呼叫路由应用。应注意某些应用可能会导致IFS呼叫始发和终接在同一个国家。这类呼叫的选路是各国自己的事情。

#### 6.3.1 根据始点对呼叫选路

该特征允许IFS客户根据IFS呼叫的始发地规定不同的IFS呼叫目的地。这些始发点可以通过国界来区分，也可以通过一个国家内的划分来区分，例如语言地区、经济或政治地区等。无论是哪个始发点，IFS呼叫者都拨同样的国际被叫集中付费电话号码。

该特征可由IFS接入提供商作为选项提供，或者是在IFS提供商可以获得呼叫始发信息时提供。

#### 6.3.2 根据时间对呼叫选路

该特征使得IFS客户能够将他们的话务在规定的、日期或星期选路到可选的目的地或者是通知。目的地可根据下述而改变。

- 时间（小时 - 分钟）；
- 星期（星期日 - 星期一 - 星期二 - 星期三 - 星期四 - 星期五 - 星期六）。

该特征可由IFS提供商作为选项提供。

### 6.3.3 根据日期对呼叫选路

考虑到公众假日、营业假期、季节要求等，IFS客户可要求临时改变他们正常的路由，或者是中断他们的正常业务。根据日期对呼叫选路可以提供规定的处理，它不同于通常情况下对特殊日期的安排。

去激活、再激活或目的地随：

- 日期（天一月一年）而改变。

该特征可由IFS提供商作为选项提供。

### 6.3.4 可变（跟随我）呼叫路由

IFS客户由于特殊事件或活动也可要求对他们规定的呼叫路由进行临时改变。IFS客户请求时，这些话务将被选路至备选的目的地。跟随我特征意在用于非周期性的路由改变。

IFS客户可通过联系IFS提供商的客户服务中心激活跟随我号码，该中心会代表IFS客户将请求输入系统中，或者IFS客户可直接与系统交互作用。在这两种情况下，话务都会被选路至备选的目的地，而不是通常的目的地。事先预定跟随我号码的激活请求应该也是可能的。

该特征可由IFS提供商作为选项提供。

### 6.3.5 根据忙状态下的呼叫完成（根据话务量）对呼叫选路

该特征的目的在于完成遇忙的呼叫。以下三个子特征可能作为选项由IFS提供商提供：

#### 6.3.5.1 呼叫转移到可选目的地

该子特征提供了将遇忙呼叫选路至IFS客户规定的可选目的地的能力。可规定一系列的可选目的地。如果这些可选目的地中没有一个是可用的，将给该呼叫一个忙的指示或者是应用排队子特征。

#### 6.3.5.2 呼叫排队

该子特征提供了将所有可用目的地都遇忙的试呼排到队列中，直到有一条IFS客户的线路可用为止。如果一条线路变为可用，呼叫将根据FIFO（先进先出）原则被取出队列，并被选路至IFS客户。

#### 6.3.5.3 录音通知

该子特征提供了将不能完成的呼叫选路至录音通知的能力。根据不成功呼叫的原因，可提供不同的通知：

如果呼叫是被网络拥塞阻止的，IFS呼叫者应接收通常的网络音或通知。

如果呼叫是被IFS目的地接入拥塞阻止的，应根据IFS客户预定的可选安排提供通知。

## 6.4 附加的客户业务统计

该特征提供了给出更多的IFS客户业务使用和性能信息的能力。

该特征可作为选项由IFS提供商提供。提供某些列出类型的信息可能需要与IFS接入提供商合作。

#### **6.4.1 实时信息**

在呼叫过程中以下呼叫相关信息应该给IFS客户，例如在终端上。例如：

- 如果来话呼叫是被叫集中付费电话呼叫，显示被叫集中付费电话标志；
- 呼叫者的电话号码，如果可用；
- 呼叫的起源；
- 呼叫相关的计费信息。

其它信息可通过终端给IFS客户，例如：

- 客户线路的使用；
- 在队列中的呼叫数；
- 在最近一个记账周期的记账（计费）信息；
- 在一个规定时间段内试占数/试呼数；
- 在一个规定时间段内成功的呼叫数。

#### **6.4.2 数据分析**

话务数据可由IFS提供商处理并周期性地（例如每月）提供给客户。

##### **a) 对于IFS呼叫：**

- 呼叫的日期和时间；
- 呼叫者的数量，如果可用；
- 呼叫的起源；
- 客户的呼叫应答时间；
- 呼叫持续时间。

##### **b) 试呼轮廓**

- 可根据试呼的起源将一段规定时间内（例如5分钟、15分钟或60分钟周期）的试呼数量列成清单。

#### **6.5 号码簿帮助/清单业务**

在呼叫发起国的国际被叫集中付费电话号码的号码簿帮助清单可由IFS接入提供商作为选项提供给IFS客户。

在呼叫发起国的国际被叫集中付费电话号码的号码簿帮助清单也可在IFS客户的IFS接入提供商处作为选项获得。

## 7 运营提供

### 7.1 业务运营要求

#### 7.1.1 IFS提供商应:

- a) 应用ITU-T D.115中有关IFS的费率和记账原则的规定;
- b) 收集用于国际计费 and 记账的呼叫数据;
- c) 采取适当的行动防止欺诈;
- d) 进行适当的话务观测;
- e) 为特殊的处理识别来话路由号码如下:
  - 查证接收号码的有效性;
  - 将收到的号码翻译为IFS客户的国内号码;
  - 将呼叫选路到合适的目的地。

#### 7.1.2 IFS接入提供商应:

- a) 保证呼叫者免费呼叫的特性;
- b) 采取适当的行动防止欺诈;
- c) 监控网络并采取适当的行动阻止由于短时间内呼叫数量过多导致拥塞;
- d) 进行适当的话务观测;
- e) 允许在任何公共的或私有的电话终端上进行IFS呼叫;
- f) 筛选IFS呼叫的有效性;
- g) 将所拨的IFS号码翻译为IFS提供商规定的号码格式, 通常是IFS提供商用于识别被叫IFS客户和呼叫起源的特殊路由号码的格式。该路由号码应保密。路由号码的结构是经双方同意的;  
注 – 当IFS提供商没有终接IFS呼叫处理的必要的能力和/或必要的计费能力时, 可能会翻译为一个正规的PSTN号码, 且呼叫将作为IDD呼叫选路。在这种情况下, IFS接入提供商必须提供IFS提供商不能提供的能力。
- h) 对所拨的IFS号码进行翻译后, 将IFS呼叫选路至合适的国际交换机。但是, 在UIFN的情况下, 当呼叫者和IFS客户在同一个国家时, 呼叫可能被选路至国内交换机, 而不是国际交换机。

### 7.2 网络管理

随着IFS的增长, 需要先进的网络管理设施来保证对一个号码的大量呼叫造成的拥塞不会对国际被叫集中付费电话业务或其它业务造成负面影响。(见E.410系列建议书。)

### 7.3 服务质量

除了本建议书中的规定, IFS的服务质量应与E.105建议书中规定的国际电话业务的服务质量是同等的。

## 附件A

### IFS – 国内被叫集中付费电话号码请求表 (准备国内被叫集中付费电话号码保留请求表的注意事项)

下面详细描述表格将被IFS提供商和IFS接入提供商用于国内被叫集中付费电话号码请求表。

#### 由申请者（IFS提供商）填写

- a) 请求类型：
- 新：建立一个涉及新的国内被叫集中付费电话号码的新业务。
  - 变更：已经存在的业务要求修改（例如从一个号码改变为另一个号码）。
  - 取消：该业务还没有存在，客户决定不使用这个号码，该号码自动进入可用号码池，可被立即分配。
- b) 客户名称。
- c) 客户首选的号码：如果没有指出号码，则分配下一个可用的号码。
- e) 备注：可输入任何与该保留相关的信息。

#### 由接收者填写（IFS接入提供商）

- d) 国内被叫集中付费电话号码：为IFS提供商保留该号码，保留时间经双方同意。
- e) 备注：可输入任何与该保留相关的信息。

国际被叫集中付费电话业务

号码分配请求

**To:** (IFS access provider Company Name)  
(IFS access provider Contact Name)  
**Fax number:** +  
**Alternative fax number:** +  
**From:** (IFS provider Company Name)  
(IFS provider Contact Name)  
(IFS provider Fax Number)  
(IFS provider E-mail address)

**Date transmitted:**

(a) Request type: (mark with an X)	New	Change	Cancel
------------------------------------	-----	--------	--------

- (b) Customer name:
- (c) Customer-Preferred Numbers:
- (d) Number Allocated (reserved for \_\_\_ days):

**Please return to above fax once number is allocated.**

---

(e) Remarks: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Best regards

**CONFIDENTIAL**

**NOTICE:** The information contained in this facsimile message is intended only for the confidential use of the recipient. If the reader of the message is not the intended recipient or person responsible for delivering it to the intended recipient, you are hereby notified that you have received this communication in error, and that any review, dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this in error, please notify the sender immediately by telephone at the number set forth above and destroy this facsimile message. Thank you.

## 国际被叫集中付费电话业务

### 国内被叫集中付费电话号码请求表

- a) SOF类型：
- 新：建立一个涉及新的被叫集中付费电话号码的新业务。
  - 变更：已经存在的业务要求修改。
  - 携带：指出IFS提供商的改变（更进一步的细节见附件C）。
  - 断开：已经存在的业务完全断开。
  - 悬置：IFS接入提供商将切断业务，但将保持被叫集中付费电话号码60天。
- b) 客户名称。
- c) 客户请求的到期日。
- d) IFS提供商的路由号码：应以(+CC) XXXXXXXX的格式指出。
- e) 要求的同时呼叫数：当IFS接入提供商有缺省的同时呼叫数的限制时需要。
- f) 国内被叫集中付费电话号码：当已经被预分配了被叫集中付费电话号码时，应填写该项。如果客户接受下一个可用的被叫集中付费电话号码，该项应空着。
- g) 携带信息：对于单一SOF可携带性（见附件C），指出当前的运营商和当前的路由号码。
- h) 测试报告：指出在客户到期日进行的测试的结果。
- i) 备注：IFS提供商或IFS接入提供商与SOF相关的任何信息。备注部分可，例如用于与号码簿清单相关的信息。

IFS 提供商徽标

IFS 提供商

国际被叫集中付费电话业务

业务订购表格

To: (IFS access provider Company Name)

(IFS access provider Contact Name)

Fax number: +

Alternative fax number: +

From: (IFS provider Company Name)

(IFS provider Contact Name)

(IFS provider Fax Number)

(IFS provider E-mail address)

Date transmitted:

(a) SOF type: (mark with an X)	New	Change	Portability	Disconnect	Suspend
--------------------------------	-----	--------	-------------	------------	---------

(b) Customer name:

(c) Customer required date:

(d) Routing number:

(e) Number of simultaneous calls:

(f) Freephone number:

(g) <i>For portability only</i>	Current Carrier:	Current routing No.:
---------------------------------	------------------	----------------------

Please return to above fax once number is allocated.

(h) TEST REPORT – Please mark appropriate box with X:

Please make a test call on the day of activation and inform us of the results.

Spoke to customer	Customer recording	Ring, no answer	Carrier recording	Other

(i) Remarks: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Best regards

CONFIDENTIAL

NOTICE: The information contained in this facsimile message is intended only for the confidential use of the recipient. If the reader of the message is not the intended recipient or person responsible for delivering it to the intended recipient, you are hereby notified that you have received this communication in error, and that any review, dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this in error, please notify the sender immediately by telephone at the number set forth above and destroy this facsimile message. Thank you.

## 附件B

### IFS – 通用国际被叫集中付费电话号码接入 业务订购表格

下面详细描述表格将被IFS提供商和IFS接入提供商用作SOF。（业务提供商可经双方同意规定SOF的必备成份，例如“SOF类型”等等。）

- a) SOF类型：
- 新：建立一个涉及新的被叫集中付费电话号码的新业务。
  - 变更：已经存在的业务要求修改。
  - 携带：指出IFS提供商的改变（更进一步的细节见附件C）。
  - 断开：已经存在的业务完全断开。
  - 悬置：IFS接入提供商将切断业务，但将保持被叫集中付费电话号码60天。
- b) 客户名称。
- c) 客户请求的到期日。
- d) 分配给客户的UIFN。
- e) IFS提供商的路由号码：应以(+CC) XXXXXXXXX 的格式指出。
- f) 要求的同时呼叫数：当IFS接入提供商有缺省的同时呼叫数的限制时需要。
- g) 携带信息：对于单一SOF可携带性（见附件C），指出当前的运营商和当前的路由号码。
- h) 测试报告：指出在客户到期日进行的测试的结果。
- i) 备注：IFS提供商或IFS接入提供商提供的与SOF相关的任何信息。例如，备注部分可用于与号码簿名录相关的信息。

IFS 提供商徽标

IFS 提供商

通用国际被叫集中付费电话号码

业务订购表格

**To:** (IFS access provider Company Name)

(IFS access provider Contact Name)

**Fax number:** +

**Alternative fax number:** +

**From:** (IFS provider Company Name)

(IFS provider Contact Name)

(IFS provider Fax Number)

(IFS provider E-mail address)

**Date transmitted:**

(a) SOF type: (mark with an X)	New	Change	Portability	Disconnect	Suspend
--------------------------------	-----	--------	-------------	------------	---------

(b) Customer name:

(c) Customer required date:

(d) Universal Freephone number: +800

(e) Routing number:

(f) Number of simultaneous calls:

(g) <i>For portability only</i>	Current Carrier:	Current routing No.:
---------------------------------	------------------	----------------------

(h) TEST REPORT – Please mark appropriate box with X:

**Please make a test call on the day of activation and inform us of the results.**

Spoke to customer	Customer recording	Ring, no answer	Carrier recording	Other

(i) Remarks: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Best regards

**CONFIDENTIAL**

**NOTICE:** The information contained in this facsimile message is intended only for the confidential use of the recipient. If the reader of the message is not the intended recipient or person responsible for delivering it to the intended recipient, you are hereby notified that you have received this communication in error, and that any review, dissemination, distribution, or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this in error, please notify the sender immediately by telephone at the number set forth above and destroy this facsimile message. Thank you.

## 附件C

### IFS的可携带性

本附件包含实现单一SOF可携带性所需要的表格。

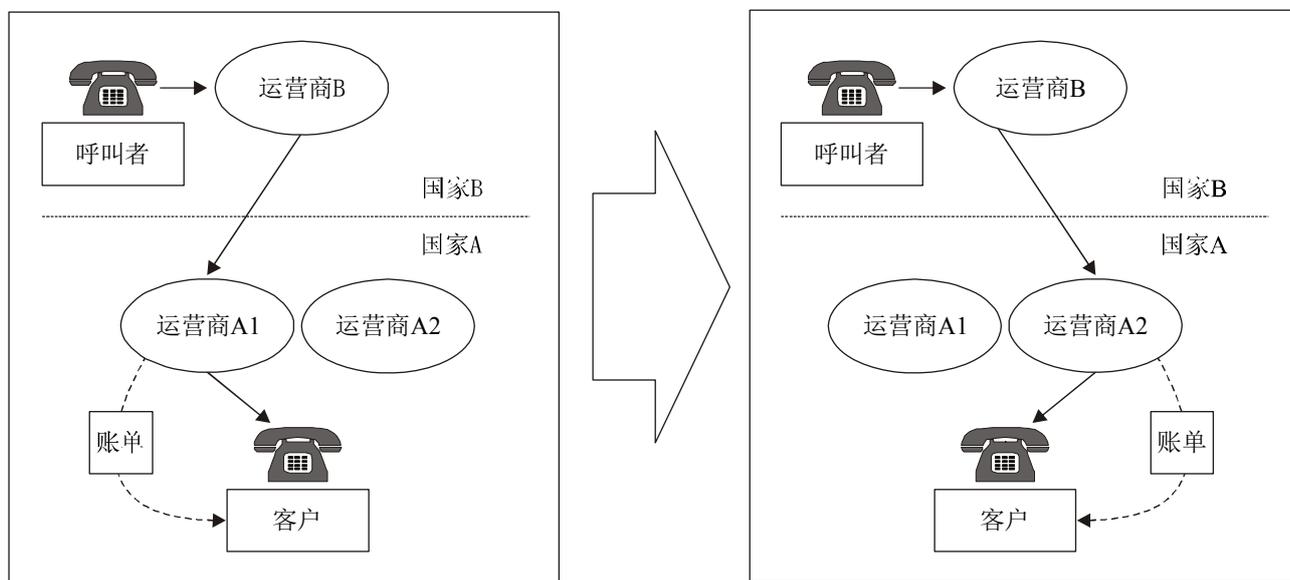
- 1) “客户同意表格”。客户必须填写该表格并签字。该表格必须包含客户希望从当前的IFS业务提供商携带到新的IFS提供商的号码的所有相关信息。声明将履行对现有IFS提供商义务的客户必须在表格上签字。
- 2) “请求路由信息”。该表格由新的IFS提供商填写，并发送给当前的IFS提供商以获得携带SOF（附件A或附件B）必要的路由信息。将“请求路由信息表格”转给当前的IFS提供商时，应将“客户同意表格”作为附件附上。

本附件还包含了以下不同携带场景的携带流程图和分步骤描述：

- A – 在国家A内改变IFS提供商。
- B – 改变IFS目的地国家/IFS提供商。
- C – 国内的被叫集中付费电话号码变为IFS号码。
- D – 国外的IFS号码变为国内的被叫集中付费电话号码。

#### A 改变IFS提供商

国家A的运营商A1的客户有一个来自国家B的国内IFS号码。国家A的运营商A2赢得了该客户的生意。



处理步骤：

- 运营商A2获得客户签署的同意表格。
- 运营商A2给运营商A1发送同意表格，请求运营商B的名字和当前的路由号码。

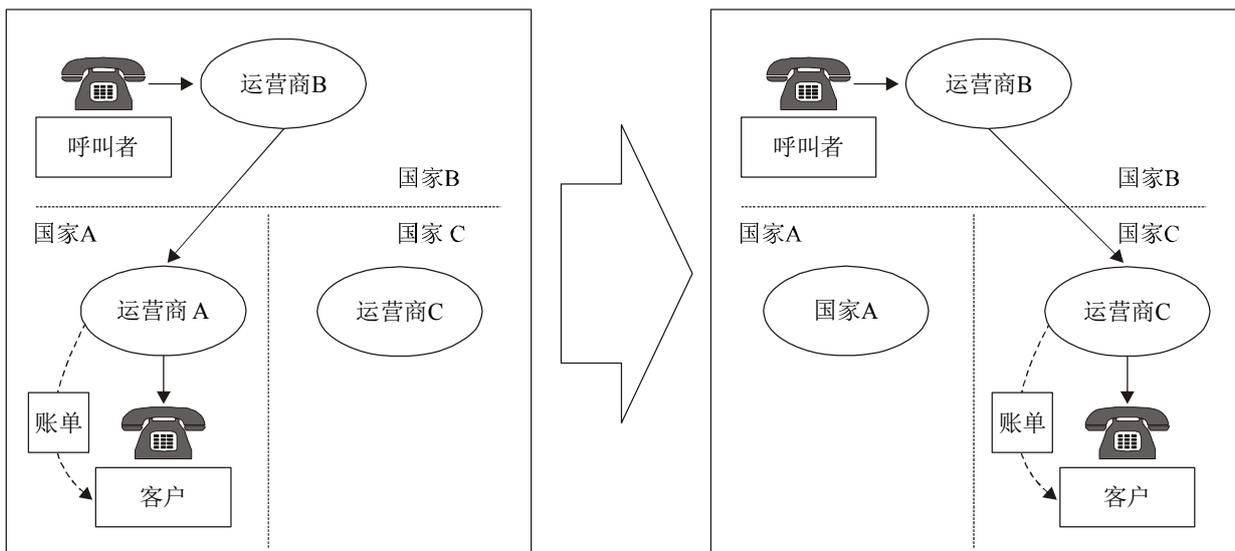
- 运营商A1给运营商A2返回传真，给出了运营商B的详细资料和当前的路由号码。
- 运营商A2给运营商B发送“携带”业务订购表格，详细说明：
  - 运营商A1当前的路由号码；
  - 运营商A2的新的路由号码。
- 运营商B在规定的日期改变路由号码。
- 运营商A2向运营商A1确认携带成功。
- 运营商A1切断（老）的路由号码。

### 对于UIFN

- 运营商A2发送附件D/E.169.1。
- 如果对运营商A1来说，这是这个号码的最后一个UIFN关系，运营商A1发送附件B/E.169.1中的切断。

### B 改变IFS目的地国家/IFS提供商

国家A的运营商A的客户有一个来自国家B的国内IFS号码。客户决定改变该号码，将其最终接到国家C的运营商C。



E.152\_FB

处理步骤：

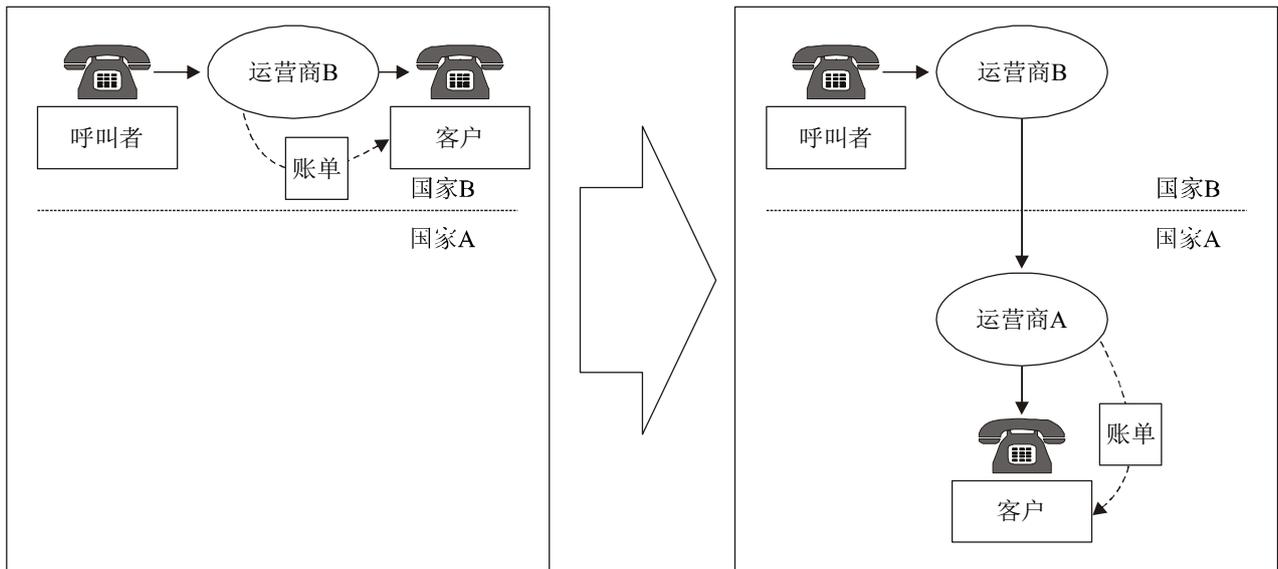
- 运营商C获得了客户签署的同意表格。
- 运营商C给运营商A发送同意表格，请求运营商B的名称和当前的路由号码。
- 运营商A给运营商C返回传真，给出了运营商B的详细资料和当前的路由号码。
- 运营商C给运营商B发送“携带”业务订购表格，详细说明：
  - 运营商A当前的路由号码；
  - 运营商C的新的路由号码。
- 运营商B在规定的日期改变路由号码。
- 运营商C向运营商A确认携带成功。
- 运营商A切断（老）的路由号码。

## 对于UIFN

- 运营商C发送附件D/E.169.1。
- 如果对运营商A来说，这是这个号码的最后一个UIFN关系，运营商A发送附件B/E.169.1中的切断。

## C 国内被叫集中付费电话号码变为IFS号码

具有国家B的国内（本国的）被叫集中付费电话号码的客户决定将号码改为终接在国家A的IFS号码。



E.152\_FC

### 处理步骤：

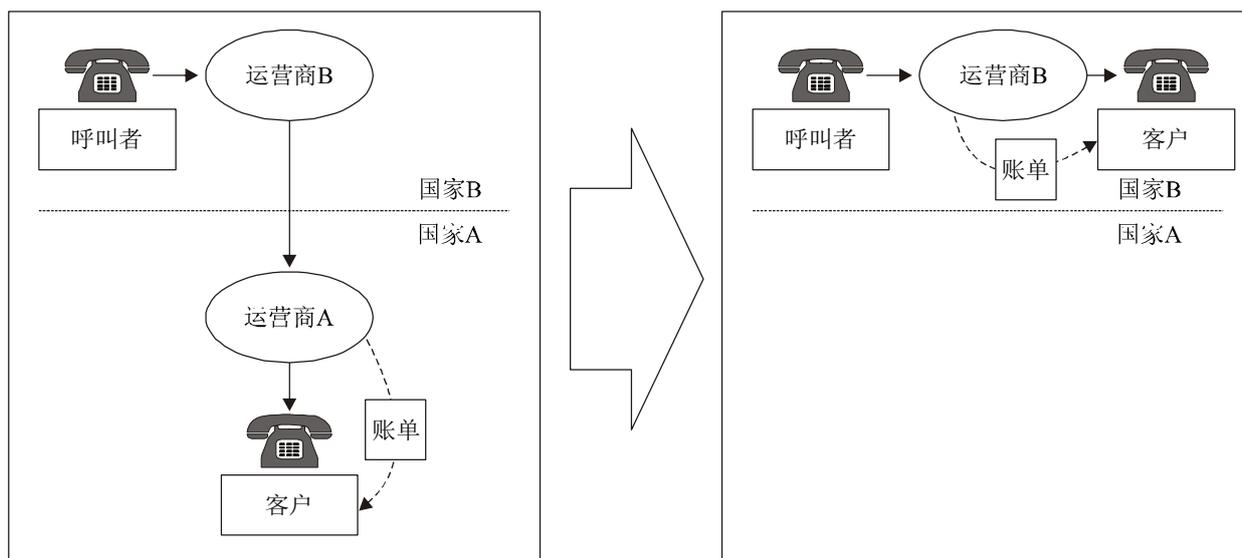
- 运营商A获得客户签署的同意表格。
- 运营商A给运营商B发送“携带”业务订购表格以及客户同意表格，在注释中说明：
  - 是将国内的被叫集中付费电话号码改为国际的被叫集中付费电话号码；
  - 详细说明现有的被叫集中付费电话号码和新的路由号码。
- 运营商B将该号码改为终接到运营商A的新的国际路由号码。

## 对于UIFN

- 运营商A发送附件D/E.169.1。

## D 国外的IFS号码变为国内的被叫集中付费电话号码

在国家B具有IFS号码终接在国家A的客户决定将号码改为在国家B的国内（本国的）被叫集中付费电话号码。



E.152\_FD

处理步骤:

- 运营商B获得了客户签署的同意表格。
- 运营商B给运营商A发送传真告知客户希望变更，并附上客户的同意表格，请求对变更的确认。
- 运营商A在传真上签字并将签了字的传真返回给运营商B。
- 运营商B将国际路由号码改为国内终接号码。
- 运营商B向运营商A确认携带成功。
- 运营商A切断（老的）路由号码。

对于UIFN

- 如果对运营商A来说，这是这个号码的最后一个UIFN关系，运营商A发送附件B/E.169.1中的切断。



用于场景C的表格

将国内被叫集中付费电话号码改为国际被叫集中付费电话号码的客户同意书

The freephone numbers listed below are national Freephone numbers dialled in and terminating in ..... (name of country). This service is provided to me by ..... (name of current service provider).

I authorize ..... (name of new service provider) to:

- advise ..... (name of current service provider) that I wish to convert these numbers to international Freephone numbers to terminate in ..... (name of country);
• arrange for calls to my Freephone numbers detailed below to be re-addressed to my new terminating numbers in ..... (name of country);
• request cancellation of existing national Freephone services provided by my current service provider in ..... (name of country).

I give this consent (Please tick as appropriate.):

- for myself.
 on behalf of a corporate customer. I confirm I have the appropriate power to give these authorizations.

Customer Name: .....

Customer Address: .....

The following international Freephone (0800) numbers are to have call readdressing applied so calls are sent to the network of my new service provider:

Table with 3 columns: Country, Freephone number, Current service provider's Ref. No./Customer No. The table contains multiple rows of dotted lines for data entry.

I/[or customer's name] agree to continue fulfilling my responsibilities with any service provider who has a contract with me for number(s) covered by this form.

Signature: ..... Date: .....

Name: .....

Title: ..... (if appropriate)

用于场景D的表格

将国际被叫集中付费电话号码改为国内被叫集中付费电话号码的客户同意书

The freephone numbers listed below are international Freephone numbers dialled in ..... (name of country) and terminating in ..... (name of country). This service is provided to me by ..... (name of current service provider). I wish to convert these numbers to national Freephone numbers in ..... (name of country).

I authorize ..... (name of new service provider) to:

- advise ..... (name of current service provider) that I wish to convert these numbers to national Freephone numbers in ..... (name of country);
- arrange for calls to my international Freephone numbers detailed below to be readdressed to my new terminating numbers in ..... (name of country);
- request cancellation of existing international Freephone services provided by my current service provider in ..... (name of country).

I give this consent (Please tick as appropriate.):

- for myself.
- on behalf of a corporate customer. I confirm I have the appropriate power to give these authorizations.

Customer Name: .....

Customer Address: .....

The following international Freephone (0800) numbers are to have call readdressing applied so calls are sent to the network of my new service provider:

Country	Freephone number	Current service provider's ref. No./Customer No.
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

I/[or customer's name] agree to continue fulfilling my responsibilities with any service provider who has a contract with me for number(s) covered by this form.

Signature: ..... Date: .....

Name: .....

Title: .....  
(if appropriate)

Current IFS Service Provider to complete:

We acknowledge that the Freephone number detailed above is to be transferred to a national Freephone number in ..... (name of country), at the request of the customer. We will disconnect the routing number after the date of the port shown above.

Signed: ..... Name: .....

Company: ..... Date: .....



## 附件D

### IFS – 测试呼叫请求表

下面详细描述表格将被IFS提供商用于请求IFS接入提供商对已经存在的号码进行测试呼叫。为了避免混淆，不应使用SOF进行测试呼叫请求。

- a) 被叫集中付费电话号码：测试中要拨的被叫集中付费电话号码
- b) 激活日期：被叫集中付费电话号码最初激活的日期
- c) 路由号码：IFS提供商为来话呼叫选路的号码
- d) 客户名称
- e) 测试结果：IFS接入提供商指出测试呼叫的结果
- f) 备注：IFS提供商或IFS接入提供商输入任何其它与测试呼叫请求相关的信息的地方

IFS 提供商徽标

IFS 提供商

国际被叫集中付费电话业务

测试呼叫请求

**To:** (IFS access provider Company Name)

(IFS access provider Contact Name)

**Fax number:** +

**Alternative fax number:** +

**From:** (IFS provider Company Name)

(IFS provider Contact Name)

(IFS provider Fax Number)

(IFS provider E-mail address)

**Date transmitted:**

Please make a test call to the following number:

(a) Freephone number:

(b) Activation date:

(c) Routing number:

(d) Customer name:

---

(e) TEST REPORT – Please mark the appropriate box with X.

Spoke to customer

Customer recording

Carrier recording

Ring no answer

Fax/Modem

Other:

---

(f) Remarks:

.....

.....

.....

.....





## ITU-T 建议书系列

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