

特 急

# 中国电信集团公司文件

中国电信〔2008〕1335 号

---

## 关于原 C 网丽音街业务承接工作的通知

集团公司各省级分公司，股份公司并转各省级分公司：

根据天翼计划安排，集团公司正在集中开展原 C 网丽音街 10159 业务的承接工作，并计划于 2008 年 11 月在 C 网新用户放号时具备业务开放能力。为保障客户感知，顺利承接和开展 C 网语音增值业务，现将有关工作通知如下：

### 一、码号承接

有效利用现有声讯平台资源，使用 168、118 号段承接原 C 网丽音街 10156、10157、10159 号段相关业务，开通 C 网声讯服务。其中 10156、10157 本地业务由各省公司承接，10159 全网业务由集团公司承接。请各省公司根据《关于 168/160 号码资源分配方案调整的通知》（互业〔2003〕14 号）要求，做好承接业务代码的分配工作。

## 二、码号数据指向

请各省公司根据中国电信 168、118 代码的相关要求，做好面向 C 网用户开放 168、118 声讯业务的码号数据指向和声讯平台设置等工作。原则上本省（地）级声讯平台只为本省（地）用户提供服务，全国中心声讯平台为全网用户提供服务，全国中心声讯平台的码号分配及指向具体说明如下：

### （一）码号数据指向要求

1. C 网用户拨打 1683XXXX、16890XXX、16894XXX、16895XXX、16896XXX、16899XXX 全国联网声讯业务，号码段指向原则与原固网用户一致，即用户拨打上述 168 号码段时，主叫用户所在地将呼叫送入到省声讯平台，省声讯平台采用向全国中心声讯平台呼转方式完成后续的接续、服务工作，要求各省公司向全国中心声讯平台呼转必须送用户真实主叫。C 网用户在漫游地仅可采用“0+归属地长途区号+168”的方式拨打归属地业务号码，请各省公司按上述要求做好漫游用户的拨打限制工作。

2. C 网用户拨打 118163XX、118970X1...Xn（n=1-2）、11895X1...Xn（n=2-8）时，主叫用户无论在归属地还是漫游地，呼叫路由都将指向全国中心声讯平台，由全国中心声讯平台直接完成后续的接续、服务工作。

3. 上述码号指向工作请各省公司于 10 月 27 日前完成。

### （二）码号测试要求

10 月 28 日起，集团公司将组织开展全国中心声讯平台

168/118 业务号段 C 网用户开通测试工作,请各省公司对 C 网用户的开通情况进行测试,测试要求及标准见附件 1。测试工作将由互联网及增值业务运营中心(以下简称运营中心)负责,请各省公司于 10 月 30 日前将测试结果反馈运营中心。

### 三、业务开通范围

(一)全国中心声讯平台开展的全国联网业务,包括原面向固网用户已开放的全网业务、原 C 网 10159 迁移业务,以及未来新接入和开通的全网业务,原则上都对所有中国电信固网和 C 网用户开放服务。

(二)鉴于目前 C 网预付费、后付费号码不能有效区分,且全国中心声讯平台与各省级声讯平台的预付费联网工作尚未完成,为避免产生高额坏账,全国联网小额支付类业务暂不对 C 网用户开放服务,具体开通时间将根据全国中心声讯平台与各省级平台预付费计费联调结果另行通知。

(三)各省(地)级业务可参考全国级业务,结合省内实际情况,确定省(地)级业务开通范围。

### 四、10159 全网业务的迁移工作

集团公司将根据 C 网丽音街 10159 迁移业务遴选结果,对迁移的合作伙伴信息、节目代码、节目费率、开通时间等信息在声讯业务开通工单中予以详细说明,请各省公司根据工单进行相应的节目设置。

### 五、全业务经营下声讯业务运营模式

全业务经营下，为发挥电信整体资源和客户优势，固网声讯和 C 网声讯业务运营要统筹考虑，各省公司向固网和 C 网用户提供统一的声讯服务界面，同时对合作 CP/SP 统一合作模式、统一分成比例。

## 六、各省公司声讯平台建设要求

各省 C 网声讯平台要按照集团公司相关工程规范要求与全国中心声讯平台进行联网，以便用户在使用全网业务时实现全国联网认证、限费、预付费扣费、管理数据传递等功能。

对于预付费联网认证功能的实现，鉴于目前各省 OCS 预付费平台建设及与本省声讯平台的对接工作进度不同，集团公司拟分两个阶段实现预付费用户话单的提供：第一阶段，即在省平台不具备和本省 OCS 等预付费处理平台实施对接前，全国中心声讯平台将提供准实时话单，供各省公司准实时采集；第二阶段，针对具备条件的省公司进行预付费实时扣费全国联网联调工作，以实现预付费用户的认证和实时扣费功能。具体方案详见附件 2。

## 七、全国联网业务的计费处理原则

### （一）资费标准

#### 1. 通信费

在 C 网开放的声讯业务按原声讯业务资费标准执行，其中通信费按本地 C 网通信费标准执行，对于电话收音机等包月业务同样不收取 C 网本地通信费；用户在漫游状态下使用声讯业

务按漫游通信费标准执行。

## 2. 信息费

目前声讯全国联网业务根据业务类型不同，分为按时长计费、按次计费、包月计费三种计费方式，各类计费方式具有统一、完善的资费定价标准。为确保业务资费的一致性，以及 C 网、固网用户在同类业务上享有同等服务，全网声讯业务面向 C 网、固网用户将执行统一的资费标准，现已开展的全网业务将执行原有资费标准不变，根据业务发展需要，如有业务资费变更将在业务开通工单中予以说明。

### （二）限费标准

1. 全网娱乐类、实用信息类、电话电子商务类业务单个用户每月最高收费不超过 300 元。

2. 全网交流沟通类业务单个用户每月最高收费不超过 200 元。

3. 全网电话收音机业务单个用户每月最高收费不超过 10 元。

### （三）特殊话单处理

#### 1. 超短话单

统一定义全国联网节目小于等于 5 秒的话单为超短话单。对计次节目不做超短话单处理，按实际发生额计费。

#### 2. 超长话单

超长话单的定义将根据不同的节目特性分别进行定义。在

开展业务过程中，如未特殊说明，全国联网节目将按照 30 分钟作为超长话单的定义。

### 3. 重叠话单

全国联网节目中出现的同一主叫号码存在通话时间交叉和重复的话单称为重叠话单，对重叠话单取最后一条话单作为有效话单。对外呼话单不作重叠话单处理，按实际发生额计费。

## 八、全国联网业务的计费结算流程

C 网用户计费及结算流程遵循原有固网用户计费结算流程。具体如下：

### （一）计费处理流程

1. 面向 C 网用户开放的所有全国联网业务，将由全国中心声讯平台统一计费，并以全国中心声讯平台产生的计费话单作为收费、结算依据。

2. 鉴于目前 C 网大部分用户是预付费用户，且用户后付费、预付费属性难以区分，为不影响对 C 网用户开放业务，自 2008 年 11 月 1 日零时至全国中心声讯平台与各省平台预付费接口调试完毕前，全国中心声讯平台先实现准实时提供固网和 C 网话单功能，即从 11 月 1 日起，全国中心声讯平台按地市每五分钟生成一个话单文件，由各省公司自行下载，完成预付费用户后续扣费工作。

3. 全国中心声讯平台自 2008 年 11 月 1 日零时起对 C 网用户进行计费；运营中心自 12 月 1 日起，每月 1 日上午 10:00

前将上月 1 日至上月最后一天产生的计费数据、全国中心剔除的非法话单数据上传至下载账单的 FTP 服务器上 (ftp 地址: 219.141.215.88)。

4. 运营中心上传的计费数据及非法话单数据文件格式为 txt 文本格式, 固网、C 网用户各为两个数据文件, 分省和地市提供, 数据内容包括: 主叫号码、被叫号码、开始时间、结束时间、服务时长、费率、总费用、项目编码。请各省公司组织进行账单合并、收费工作。

5. 自 2008 年 12 月 1 日起, 各省公司可根据本省情况选用全国中心声讯平台提供的准实时话单, 或每月 1 日提供的上月 1 日至上月最后一天产生的月计费数据, 作为向用户收费的依据。选用准实时话单作为收费依据的省公司, 请在每月 1 日提取全国中心提供的上月 1 日至上月最后一天全国中心剔除的非法话单数据文件, 对准实时话单数据进行冲正处理, 以保持与全国中心计费详单的一致性。全国中心声讯平台每月出具的结算报表数据以每月 1 日提供的上月 1 日至上月最后一天产生的月计费数据为依据。

## (二) 结算流程

1. 全国中心平台开展的全国联网业务实行统一结算、统一分成比例、统一运营的合作模式, 扣除一定比例坏账后, 按照固定的结算比例进行信息费分成, 具体结算比例另行通知。运营中心作为全国声讯业务的运营单位, 将逐渐过渡为成本中心,

不参与信息费分成。

2. 运营中心自 12 月 4 日起，每月 4 日按照 C 网、固网用户分别出具上月 1 日至上月最后一天的结算账单（账单的格式与现有全国联网业务的结算账单保持一致），与各省公司核对无误后，由运营中心于 3 个工作日内向各省公司开具发票，各省公司在收到运营中心提供的专用发票 7 个工作日内，向运营中心以转账的方式付款。

#### 九、投诉处理

对于 C 网用户拨打全国联网节目产生的投诉，请各省公司执行原有固网投诉受理流程，即省公司通过邮件、即时通讯工具（QQ/MSN）、电话、集团公司的客服系统（www.ctvap.cn）等方式发起，提供包括用户拨打时间、用户拨打号码、用户主叫号码、拨打时长、产生费用等完整协查信息，由运营中心开展受理工作，通过全国中心声讯平台、合作伙伴进行协查，协查完成后，将最终结果反馈给省公司。

十、为加强承接工作的业务沟通，请各省公司于 10 月 27 日前上报业务、技术（平台）联系人和联系方式。

集团公司业务联系人：

王 程 ， 电 话 ： 010-58501168 ， 邮 件 ：  
wangcheng@chiantelecom.com.cn;

运营中心业务联系人：

车晋，电话：010-58507362，邮件：chejin@ctid.com.cn;



运营中心技术联系人：

吴静，电话：010-58512810，邮箱：wujing@ctid.com.cn。

附件：1. C网用户的开通情况测试单

2. 中国电信全国中心 IVR 平台计费接口方案



二〇〇八年十月二十四日

附件 1:

## C 网用户的开通情况测试单

测试时间	测试手机 号码	测试全国 中心 168 节目号码	是否正 常听到提示 音	是否正 常使用 业务	测试异常 现象说明
		16838025			
		16890168			
		16895123			
		16899199			
		11890123			
		11895123			
		11816315			
		118970			
测试省（市）：  测试联系人：  联系方式：					

备注：

- 1、按表格要求填写测试记录，如测试不正常，请在“测试异常现象说明”里详细写明异常现象。
- 2、为了测试计费信息是否正常，请在听到主提示音后继续按键选择，并保持至少 6 秒钟后挂机
- 3、本次测试要求测试到各本地网，测试结果以邮件形式进行反

馈。

4、全国运营中心测试联系人：吴静，电话：010-58512810，邮箱：[wujing@ctid.com.cn](mailto:wujing@ctid.com.cn)。

附件 2:

## 中国电信全国中心 IVR 平台计费接口方案

2008 年 8 月

# 目录

1. 计费实现说明.....	3
1.1. 使用场景.....	3
1.2. 参考文档.....	3
2. 计费系统准实时接口描述.....	5
2.1. 准实时处理流程.....	5
2.2. 异常处理流程.....	6
3. 准实时计费话单说明.....	7
3.1. 计费详单文件格式.....	7
3.1.1. 文件目录 .....	7
3.1.2. 文件格式 .....	7
3.2. CDR 话单格式.....	8
3.3. 数据定义.....	9
4. 非实时计费话单说明.....	23
4.1. 文件目录.....	23
4.2. 月详单文件格式.....	23
4.3. 月剔除计费话单文件格式.....	24
5. 预付费实时扣费接口.....	25
5.1. 接口规范说明.....	25
5.2. 异常情况处理.....	26
5.2.1. 全国联网异常处理 .....	26
5.2.2. 省平台与 OCS 系统连接异常处理 .....	27

## 1. 计费实现说明

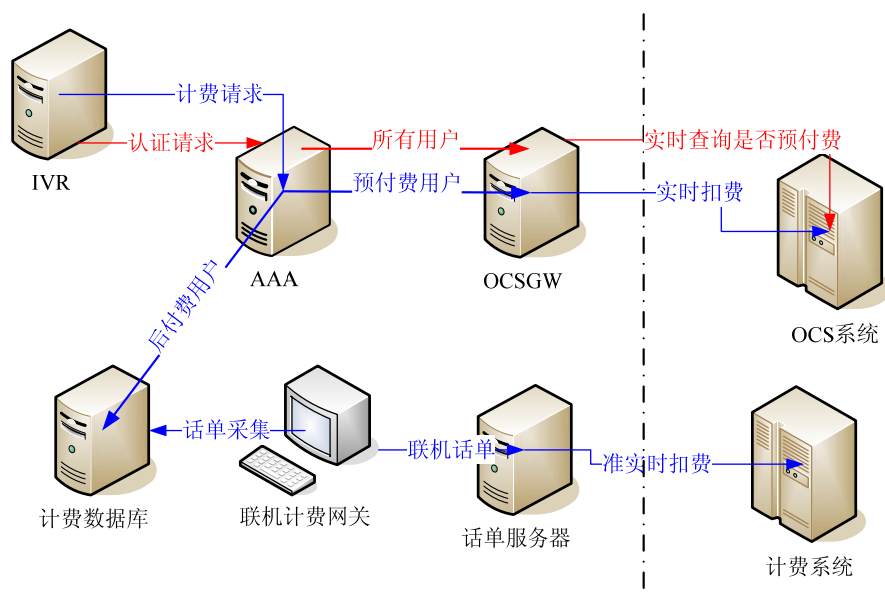
### 1.1. 使用场景

IVR平台支持提供灵活计费功能,计费的触发由IVR平台上承载的各种业务根据业务的实际计费需求发起。即计费请求由业务发起,IVR平台支持C网预付费用户扣费和后付费扣费两种模式。

用户是否为预付费用户是通过向OCS系统实时查询来确定。并由AAA实时发送给与本地OCS系统连接的OCSGW进行实时扣费。

对于后付费用户,由全国声讯平台的AAA直接记录话单文件。

为了提高目前全国IVR平台收费的实时性,尽可能减少坏账的发生概率,全国中心IVR平台将向各省提供准实时的话单文件(固网、C网所有话单),通过文件方式(例如5分钟一个文件)的提供给地市计费系统。



鉴于目前与各省预付费接口尚未进行测试,在预付费接口调试完毕前,全国中心声讯平台先实现准实时话单下发功能,即全国中心声讯平台按地市每五分钟生成一个话单文件,由各省公司自行下载,完成预付费用户后续扣费工作。

### 1.2. 参考文档

- 1、《中国电信 CDMAIVR 语音增值平台设备规范》

- 2、《中国电信 CDMA 网络 IVR 语音增值平台业务系统测试规范》
- 3、《中国电信在线计费系统(OCS)OCP 接口规范 V1.03》
- 4、《中国电信 IVR 与 OCS 系统接口规范\_V1.1》
- 5、《中国电信 IVR 与 OCS 系统接方案\_V1.1》

## 2. 计费系统准实时接口描述

### 2.1. 准实时处理流程

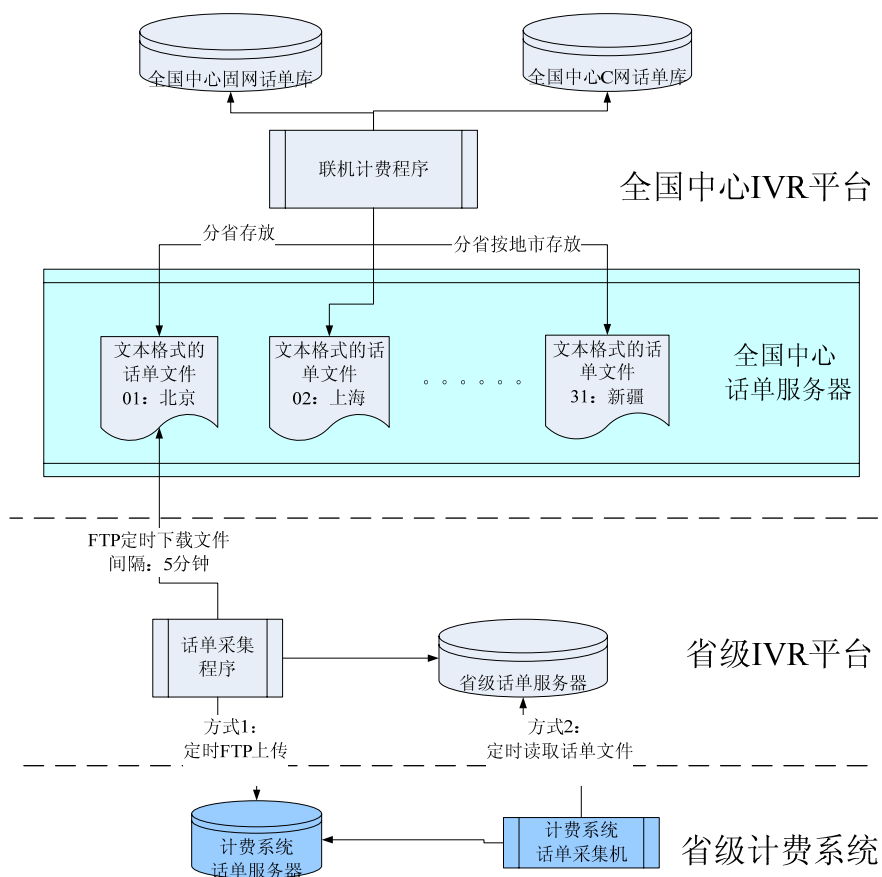


图2 IVR准实时计费话单采集流程图

- 触发条件：省级 IVR 平台每 5 分钟定时 FTP 到全国中心话单服务器中，下载对应省份的全国中心联机话单。
- 服务端：全国中心 IVR 平台
- 客户端：省级 IVR 平台
- 全国中心 IVR 平台和省级 IVR 平台之间的接口：使用 FTP 协议，省级 IVR 平台在采集完话单文件后，需要删除已处理的话单文件
- 对于不进行下载的省份，全国中心将定期对上个月为准实时计费数据进行清理



## 2.2. 异常处理流程

当省级IVR平台和全国中心平台的网络连接出现问题后，省级IVR平台会暂时无法提取准实时话单文件。这个时候全国中心仍然按照时间继续每5分钟生成一个新的话单文件，原有未提取的文件继续保存在相应目录中。待省级IVR平台和全国中心平台的网络连接恢复后，省级IVR平台需要提取所有未及时处理的文件进行处理（包括网络中断前未处理的文件和网络中断后全国中心新生成的文件），直至将对应目录的话单文件处理完。根据规则，省级IVR平台处理成功的话单文件是要从FTP服务器上删除的，因此处理完毕后对应目录将不存在任何文件，直至全国中心生成新的话单文件为止。

省级 IVR 平台的话单采集程序需要具备重连机制，网络出现异常的情况下，需要定时尝试连接全国中心的 FTP 服务器，直至连接成功为止。

对于需要省级 IVR 平台处理的话单，全国中心 IVR 平台生成的准实时话单文件至少保留 2 个月，以备省级 IVR 平台相关的异常恢复使用。

### 3. 准实时计费话单说明

#### 3.1. 计费详单文件格式

##### 3.1.1. 文件目录

全国IVR平台为每个省建一个目录，存放相应省的IVR详单文件，由各省到全国平台上下载详单文件，如\$HOME。

由于全国话单是要按照分省然后分地市每5分钟产生一个文件，全国中心文件服务器上每天会产生大量文件，为了确保全国中心文件服务器的性能，现确定目录格式如下：

\$HOME/年标（YYYY）/月标（YYYYMM）/准实时计费数据/网络类型/地区编号（见表3）

例如，2008 年 10 月广州固网准实时话单的访问路径为：

\$HOME/2008/200810/BILLING/PSTN/20

2008 年 10 月 28 日广州固网准实时话单的访问路径为：

\$HOME/2008/200810/ BILLING/CDMA/20

文件格式：文本格式

##### 3.1.2. 文件格式

全国平台需要按全国统一命名文件命名，命名规则

文件名：地市 ID+ “\_” +网络类型 + “\_” +YYYYMMDDHH24MISS.AAAA

代码	代码描述	取值范围
地市ID	地区编码	参见表3
网络类型	网络类型	固网：PSTN，C网：CDMA
YYYYMMDD	文件生成的日期	4位年，2 位月，2 位日
HHMISS	文件生成的时间	2位小时，2 位分钟，2 位秒
AAAA	文件序列号	0000~9999序列号顺序递增，循环使用

例如：保定每5分钟产生的话单文件名为

312\_PSTN\_20081016145238.0166或312\_CDMA\_20081016145238.0166

### 3.2. CDR 话单格式

话单文件文本，每一行为一条话单记录，格式见表1说明。为了兼容原有固网话单格式，话单记录前八个字段按原有固网格式保留（红色标明），分别是计费号码（20位），被叫（20位），开始时间（YYYYMMDDHH24MISS格式，占14位），结束时间（YYYYMMDDHH24MISS格式，占14位），服务时长（以秒为单位，8位），费率（单位为元/计费单元，8位），信息费（元，8位），项目编码（20位）。

所有字段都是左对齐，字段之间用英文逗号“,”分隔。

序号	字段名	字段描述	长度（字节）和类型（字符）	有效值及说明
1	CHARGE_NUM	计费号码	20	不带 86 的用户 MSISDN
2	CALLED	被叫号码	20	
3	START_TIME	开始时间	14	格式为 yyyyymmddhh24miss
4	END_TIME	结束时间	14	格式为 yyyyymmddhh24miss
5	DURATION	通话时长	8	单位为秒
6	RATE	单位费率	8	单位为元/1 分钟、元/5 分钟、元/每次
7	INFO_FEE	信息服务费	8	单位：元；包月费用也填入该字段
8	SERVICE_ID	计费编码	20	
9	AREA_CODE	地区编码	6	见表 3
10	CDR_ID	呼叫记录标记	20	唯一标识一次呼叫
11	SDR_SEQ	话单序号	10	全数字、循环使用， 右对齐，左补零。 和上面的 CDR_ID 唯一标识一张话单
12	CALLER	主叫号码	20	
13	CHARGE_TYPE	用户计费类别	2	01：按时长计费 02：包月计费

				03: 按次计费（包括包月用户的按次计费）
14	BILLING_FLAG	计费标志	1	0: 计费话单 1: 测试话单（不计费）
15	PREPAY_FLAG	预付费标志	1	0: 后付费用户 1: 预付费用户 2: 未知
16	SPID	SP 标识	20	字符串，左对齐，不够位数填充空格
17	RESERVED	保留	18	填充空格
18	CR	回车	1	Carriage Return
19	LF	换行	1	Carriage Feed

表 1 CDR 话单内容：

### 3.3. 数据定义

表 2. 省 ID 编号

省 ID	省份名称	省 ID	省份名称
10	北京	731	湖南
21	上海	20	广东
22	天津	771	广西
23	重庆	898	海南
311	河北	28	四川
351	山西	851	贵州
471	内蒙古	871	云南
24	辽宁	891	西藏
431	吉林	29	陕西
451	黑龙江	931	甘肃
25	江苏	971	青海
571	浙江	951	宁夏
551	安徽	31	新疆
591	福建	32	台湾

791	江西	33	香港
531	山东	34	澳门
371	河南	35	全国
27	湖北	36	海外

表 3. 地区编码

地区编码	城市地区号	省编号	名称
10	10	10	北京
20	20	20	广州
21	21	21	上海
22	22	22	天津
23	23	23	重庆
24	24	24	沈阳
25	25	25	南京
27	27	27	武汉
28	28	28	成都
298	29	29	西安
310	310	311	邯郸
311	311	311	石家庄
312	312	311	保定
313	313	311	张家口
314	314	311	承德
315	315	311	唐山
316	316	311	廊坊
317	317	311	沧州
318	318	311	衡水
319	319	311	邢台
335	335	311	秦皇岛
349	349	351	朔州

350	350	351	忻州
351	351	351	太原
352	352	351	大同
353	353	351	阳泉
354	354	351	晋中
355	355	351	长治
356	356	351	晋城
357	357	351	临汾
358	358	351	吕梁
359	359	351	运城
370	370	371	商丘
371	371	371	郑州
372	372	371	安阳
373	373	371	新乡
374	374	371	许昌
375	375	371	平顶山
376	376	371	信阳
377	377	371	南阳
378	378	371	开封
379	379	371	洛阳
391	391	371	焦作
392	392	371	鹤壁
393	393	371	濮阳
394	394	371	周口
395	395	371	漯河
396	396	371	驻马店
397	397	371	潢山
398	398	371	三门峡
410	410	24	铁岭

411	411	24	大连
412	412	24	鞍山
413	413	24	抚顺
414	414	24	本溪
415	415	24	丹东
416	416	24	锦州
417	417	24	营口
418	418	24	阜新
419	419	24	辽阳
421	421	24	朝阳
427	427	24	盘锦
429	429	24	葫芦岛
431	431	431	长春
432	432	431	吉林
433	433	431	延吉
434	434	431	四平
435	435	431	通化
436	436	431	白城
437	437	431	辽源
438	438	431	松原
439	439	431	白山
440	440	431	琿春
448	448	431	梅河口
451	451	451	哈尔滨
452	452	451	齐齐哈尔
453	453	451	牡丹江
454	454	451	佳木斯
7192	719	27	林区
455	455	451	绥化

456	456	451	黑河
457	457	451	大兴安岭
458	458	451	伊春
459	459	451	大庆
464	464	451	七台河
467	467	451	鸡西
468	468	451	鹤岗
469	469	451	双鸭山
470	470	471	海拉尔
471	471	471	呼和浩特
472	472	471	包头
473	473	471	乌海
474	474	471	集宁
475	475	471	通辽
476	476	471	赤峰
477	477	471	东胜
478	478	471	临河
479	479	471	锡林浩特
482	482	471	乌兰浩特
483	483	471	阿拉善左旗
510	510	25	无锡
511	511	25	镇江
512	512	25	苏州
513	513	25	南通
514	514	25	扬州
515	515	25	盐城
516	516	25	徐州
517	517	25	淮安



518	518	25	连云港
519	519	25	常州
523	523	25	泰州
527	527	25	宿迁
530	530	531	菏泽
531	531	531	济南
532	532	531	青岛
533	533	531	淄博
534	534	531	德州
535	535	531	烟台
536	536	531	潍坊
537	537	531	济宁
538	538	531	泰安
539	539	531	临沂
543	543	531	滨州
546	546	531	东营
550	550	551	滁州
551	551	551	合肥
552	552	551	蚌埠
553	553	551	芜湖
554	554	551	淮南
555	555	551	马鞍山
556	556	551	安庆
557	557	551	宿县
558	558	551	阜阳
559	559	551	黄山
561	561	551	淮北
562	562	551	铜陵
563	563	551	宣城

564	564	551	六安
565	565	551	巢湖
566	566	551	池州
567	558	551	亳州
570	570	571	衢州
571	571	571	杭州
572	572	571	湖州
573	573	571	嘉兴
574	574	571	宁波
575	575	571	绍兴
576	576	571	台州
577	577	571	温州
578	578	571	丽水
579	579	571	金华
580	580	571	舟山
591	591	591	福州
592	592	591	厦门
593	593	591	宁德
594	594	591	莆田
595	595	591	泉州
596	596	591	漳州
597	597	591	龙岩
598	598	591	三明
599	599	591	南平
631	631	531	威海
632	632	531	枣庄
633	633	531	日照
634	634	531	莱芜
635	635	531	聊城

660	660	20	汕尾
662	662	20	阳江
663	663	20	揭阳
668	668	20	茂名
691	691	871	版纳
692	692	871	德宏
701	701	791	鹰潭
710	710	27	襄樊
711	711	27	鄂州
712	712	27	孝感
713	713	27	黄冈
714	714	27	黄石
715	715	27	咸宁
716	716	27	荆州
717	717	27	宜昌
718	718	27	恩施
7191	719	27	十堰
722	722	27	随州
724	724	27	荆门
7281	728	27	仙桃
7282	728	27	天门
7283	728	27	潜江
730	730	731	岳阳
731	731	731	长沙
732	732	731	湘潭
733	733	731	株洲
734	734	731	衡阳
735	735	731	郴州
736	736	731	常德

737	737	731	益阳
738	738	731	娄底
739	739	731	邵阳
743	743	731	吉首
744	744	731	张家界
745	745	731	怀化
746	746	731	永州
750	750	20	江门
751	751	20	韶关
752	752	20	惠州
753	753	20	梅州
754	754	20	汕头
755	755	20	深圳
756	756	20	珠海
757	757	20	佛山
758	758	20	肇庆
759	759	20	湛江
760	760	20	中山
762	762	20	河源
763	763	20	清远
766	766	20	云浮
768	768	20	潮州
769	769	20	东莞
770	770	771	防港城
7711	771	771	南宁
7712	771	771	崇左
7721	772	771	柳州
7722	772	771	来宾
773	773	771	桂林

7741	774	771	贺州
7742	774	771	梧州
7751	775	771	贵港
7752	775	771	玉林
776	776	771	百色
777	777	771	钦州
778	778	771	河池
779	779	771	北海
790	790	791	新余
791	791	791	南昌
792	792	791	九江
793	793	791	上饶
794	794	791	抚州
795	795	791	宜春
796	796	791	吉安
797	797	791	赣州
798	798	791	景德镇
799	799	791	萍乡
812	812	28	攀枝花
813	813	28	自贡
814	814	23	永川
816	816	28	绵阳
817	817	28	南充
818	818	28	达州
819	819	23	万县
825	825	28	遂宁
826	826	28	广安
827	827	28	巴中
830	830	28	泸州

831	831	28	宜宾
8321	832	28	内江
8322	832	28	资阳
8331	833	28	乐山
8332	833	28	眉山
834	834	28	西昌
835	835	28	雅安
836	836	28	甘孜
837	837	28	阿坝
838	838	28	德阳
839	839	28	广元
851	851	851	贵阳
852	852	851	遵义
853	853	851	安顺
854	854	851	都匀
855	855	851	凯里
856	856	851	铜仁
857	857	851	毕节
858	858	851	六盘水
859	859	851	兴义
870	870	871	昭通
871	871	871	昆明
872	872	871	大理
873	873	871	红河
874	874	871	曲靖
875	875	871	保山
876	876	871	文山
877	877	871	玉溪
878	878	871	楚雄

879	879	871	思茅
883	883	871	临沧
886	886	871	怒江
887	887	871	迪庆
888	888	871	丽江
891	891	891	拉萨
892	892	891	日喀则
893	893	891	山南
894	894	891	林芝
895	895	891	昌都
896	896	891	那曲
897	897	891	阿里
898	898	898	海口
899	899	898	三亚
901	901	991	塔城
902	902	991	哈密
903	903	991	和田
906	906	991	阿拉泰
908	908	991	克州
909	909	991	博州
293	29	29	咸阳
911	911	29	延安
912	912	29	榆林
913	913	29	渭南
914	914	29	商州
915	915	29	安康
916	916	29	汉中
917	917	29	宝鸡
919	919	29	铜川

930	930	931	临夏
931	931	931	兰州
932	932	931	定西
933	933	931	平凉
934	934	931	西峰
935	935	931	金武
936	936	931	张掖
937	937	931	酒泉
938	938	931	天水
939	939	931	武都
941	941	931	甘南
943	943	931	白银
951	951	951	银川
952	952	951	石嘴山
953	953	951	吴忠
954	954	951	固原
955	955	951	中卫
970	970	971	海北
971	971	971	西宁
972	972	971	海东
973	973	971	黄南
974	974	971	海南
975	975	971	果洛
976	976	971	玉树
977	977	971	海西
978	978	971	门源
979	979	971	格尔木市
990	990	991	克拉玛依
991	991	991	乌鲁木齐



992	992	991	奎屯
993	993	991	石河子
994	994	991	昌吉
995	995	991	吐鲁番
996	996	991	巴州
997	997	991	阿克苏
998	998	991	喀什
999	999	991	伊犁

## 4. 非实时计费话单说明

非实时计费话单主要包括由全国中心平台产生的月详单计费数据、全国中心剔除的非法话单数据以及分省的月账单计费数据。全国中心平台每月1日上午10:00前将上月1日至上月最后一天的非实时计费话单数据文件及剔出的非法话单文件上传至下载帐单的FTP服务器上（ftp地址：219.141.215.22）。

### 4.1. 文件目录

全国IVR平台为每个省建一个目录，存放相应省的IVR非实时计费数据文件，包括由全国中心平台产生的月详单计费数据、全国中心剔除的非法话单数据，由各省到全国平台上下载相关数据文件，如\$HOME。

目录格式如下：

\$HOME/年标（YYYY）/月标（YYYYMM）/月计费数据

例如，2008 年 10 月广东的月详单文件的访问路径为：

\$HOME/2008/200810/MONTHBILLING

文件格式：WINRAR 压缩文件

### 4.2. 月详单文件格式

- 全国联网 168 和 118163 节目详单文件名命名规则为：

文件名：省 ID+中心+ PSTN/CDMA +（YYYYMMDD-YYYYMMDD）.rar

代码	代码描述	取值范围
省ID	地区编码	参见表2
数据类型	数据类型	
网络类型	网络类型	固网：PSTN，C网：CDMA
YYYYMMDD	文件生成的日期	4位年，2 位月，2 位日

例如：广东全国联网168和118163节目9月份详单文件名为

20中心PSTN(20080901-20080930).rar和

20中心CDMA(20080901-20080930).rar

● 全国联网 118970 节目详单文件名命名规则为：

文件名：省 ID+电话收音机+ PSTN/CDMA +（YYYYMMDD-YYYYMMDD）.rar

代码	代码描述	取值范围
省ID	地区编码	参见表2
数据类型	数据类型	
网络类型	网络类型	固网：PSTN，C网：CDMA
YYYYMMDD	文件生成的日期	4位年，2 位月，2 位日

例如：广东全国联网168和118163节目9月份详单文件名为

20电话收音机PSTN(20080901-20080930).rar和

20电话收音机CDMA(20080901-20080930).rar

### 4.3. 月剔除计费话单文件格式

全国中心每月 1 日提供的剔除话单文件名命名规则为：

文件名：省 ID+非法剔除+ PSTN/CDMA +（YYYYMMDD-YYYYMMDD）.rar

代码	代码描述	取值范围
省ID	地区编码	参见表2
数据类型	数据类型	
网络类型	网络类型	固网：PSTN，C网：CDMA
YYYYMMDD	文件生成的日期	4位年，2 位月，2 位日

例如：广东全国联网168和118163节目9月份剔除话单文件名为

20非法剔除PSTN(20080901-20080930).rar和

20非法剔除CDMA(20080901-20080930).rar

## 5. 预付费实时扣费接口

### 5.1. 接口规范说明

IVR平台对预付费用户的扣费通过OCSGW请求当地的OCS系统实时进行，接口协议遵循集团规范《中国电信在线计费系统(OCS)OCP接口规范V1.03》，具体实施接口规范请参见《中国电信IVR与OCS系统接口规范\_V1.1》。

由于声讯业务计费比较复杂，需要支持多种计费方式，例如按时长，按次和包月等，为了更好的支持OCS预付费用户扣费，我们定义了实时计费接口流程，具体内容请参见《中国电信IVR与OCS系统接方案\_V1.1》。需要注意以下几点：

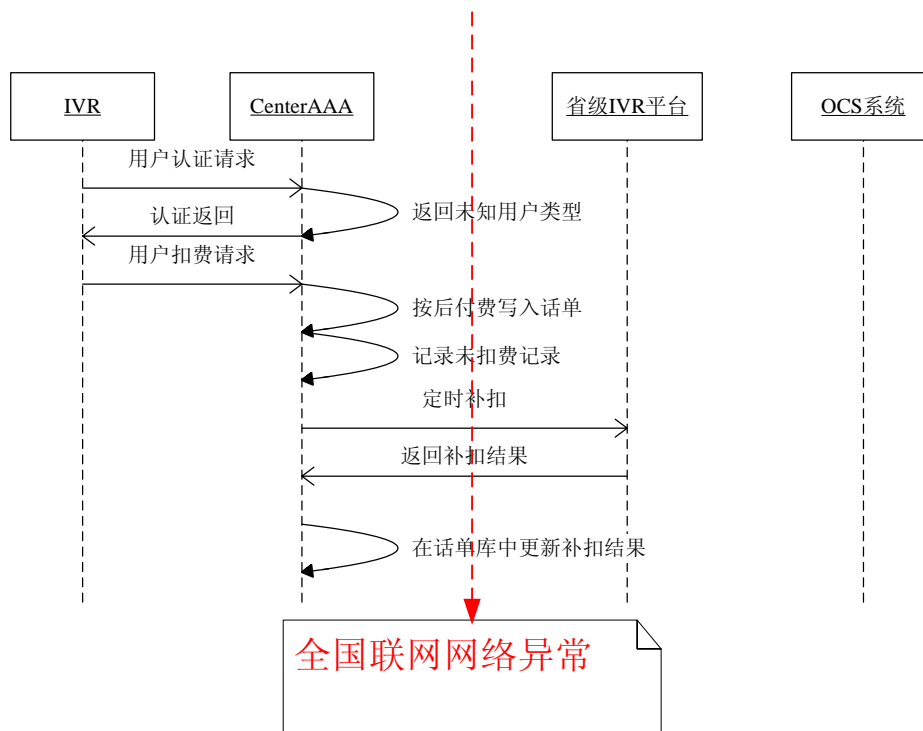
- 1) 业务批价现阶段以声讯平台为准，OCS系统只根据声讯系统批完价后的金额直接进行扣费
- 2) 声讯业务原有的按时长计费节目采用基于会话计费的接口方案，具体方案参见“4.1 基于会话计费的接口方案”
- 3) 基于会话计费的预占时间片统一为3分钟
- 4) 由于声讯业务原有的按次计费节目也是需要记录通话时长的，因此同样采用基于会话计费的接口方案，具体方案参见“4.1 基于会话计费的接口方案”。由声讯平台控制第一次预占时间片的请求金额即为本次收费的金额，余下时间片的预占金额为0
- 5) 声讯业务包月节目采用周期性费用计费流程方案，具体方案参见“4.3 周期性费用计费流程”

## 5.2. 异常情况处理

预付费扣费接口异常分为两个部分，一个是由于全国中心到各省网的网络出现异常所致，一个是省平台和 OCS 系统之间出现异常所致，下面就这两种异常情况分别进行说明。

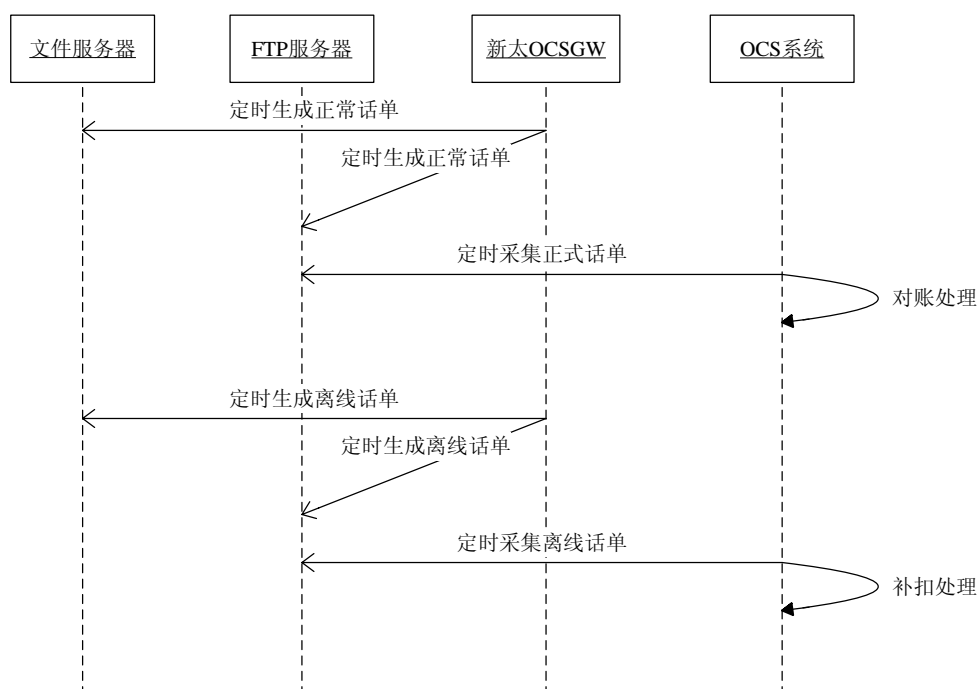
### 5.2.1. 全国联网异常处理

如果全国中心 AAA 发现到省 IVR 平台的网络出现故障，根据全国中心节目异常情况是否可拨打的配置，对于不允许提供服务的节目由全国中心 AAA 直接拒绝服务，不产生话单；对于还允许提供服务的节目 AAA 还正常产生话单，并将网络异常情况下产生的话单另行记录，在网络恢复的情况下到省平台的 OCS 系统中进行补扣。如果补扣失败次数达到上限（例如 3 次），在话单中予以标记。



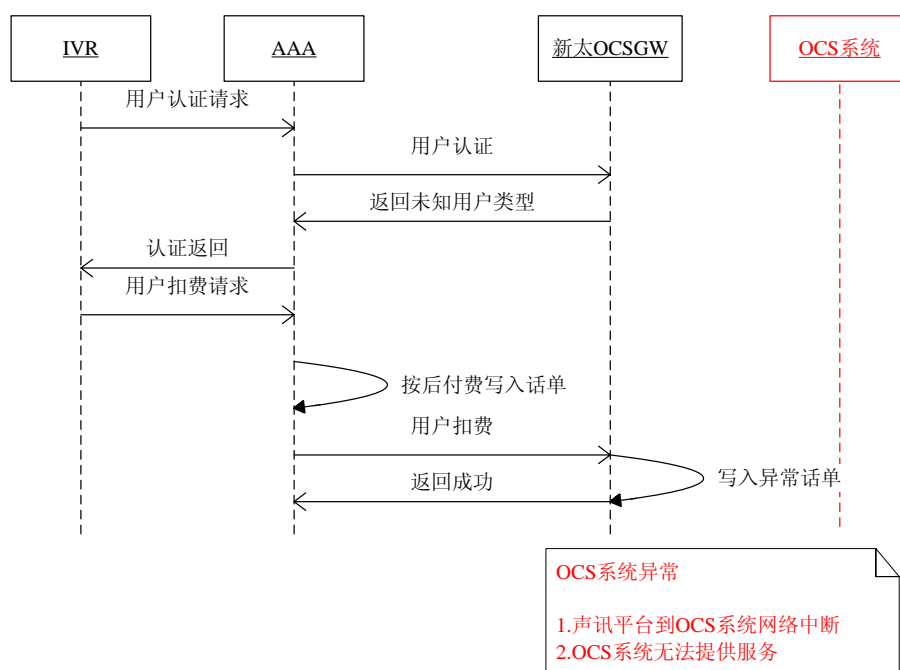
## 5.2.2. 省平台与 OCS 系统连接异常处理

OCSGW 在与 OCS 系统交互过程中，会产生两种话单文件，一种是正常话单文件，供 OCS 系统对账时使用，一种是异常话单，当 OCSGW 和 OCS 系统连接出现故障或交易出现异常时由 OCSGW 写入，OCS 系统网络通畅的情况下定时取回进行相关的补扣处理，相关文件格式定义请见《中国电信 IVR 与 OCS 系统接方案\_V1.1》“第 5 章 文件计费接口流程”。



- 触发条件：IVR 平台 OCSGW 实时生成正常话单和异常话单，存放在特定目录供 OCS 系统下载处理。
- 服务端：IVR 平台
- 客户端：OCS 系统
- IVR 平台和计费系统之间的接口：使用 FTP 协议，OCS 系统在采集完话单文件后，需要删除已处理的话单文件

注意：如果是网络连接异常或者是 OCS 系统出现问题无法服务时，导致声讯平台无法认证用户是否预付费用户时，此时由 AAA 控制，所有计费首先按照后付费用户处理，写入话单库，同时将扣费请求也发送到 OCSGW，由 OCSGW 写入离线话单。这样在后付费的联机话单中采集文件中和 OCSGW 的异常话单中同时写入该批话单，在网络恢复后分别由计费系统和 OCS 系统进行分拣处理，计费系统分拣出该批话单中后付费用户的话单进行扣费，OCS 系统分拣出该批话单中预付费用户的话单进行补扣。



#### 关于异常话单填写的注意事项

- 对于网络中断或 OCS 系统无法提供服务的异常情况下，在异常话单中总费用字段 “BillingTotalMoney” 填写实际需要扣费的金额，未计费字段 “UnBillingMoney” 填写需要补扣的金额，例如本次服务收费 5.3 元，则字段 “BillingTotalMoney” 填写 530，字段 “UnBillingMoney” 也填写 530
- 对于基于会话扣费的异常情况下，在异常话单中总费用字段 “BillingTotalMoney” 填写实际需要扣费的金额，未计费字段 “UnBillingMoney” 填写出现异常后需要补扣的金额，例如本次服务通话 5 分钟，每分钟 1 元，应收收费 5 元，第一个时间片（即前 3 分钟）扣费正常，但是第二个时间片扣费失败或异常，则字段 “BillingTotalMoney” 填写 500，字段 “UnBillingMoney” 填写 200

---

抄送：集团公司信元公司，股份公司并转号百公司。

---

拟文部门：家庭客户事业部

---

中国电信集团公司综合部

2008年10月24日印发

---