**中国民生银行-计费**

计费异常处理手册

修订历史记录：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作者 | 版本 | 修改日期 | 修改说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 整体受理流程

 本系统可能遇到的异常情况包括数据库异常，网络闪断，系统宕机等。

数据库异常：只有在支付完成后，更新状态时出现数据库异常会出现不一致的异常，本系统直接抛给异常处理平台。

网络闪断：这种异常分以下几种情况；

1. 调用PES出现网络闪断，出现超时异常，状态置为R
2. PES返回R后，系统对这笔异常做补偿时，查询PES返回状态为无此流水。这种情况有可能因为网络原因PES未收到这笔流水；也有可能这笔流水暂时阻塞，之后PES接收到流水后完成支付。针对这种情况依然将这笔置为R，如果一直无法修复会有人工核对决定如何处置这笔流水。
3. 调用PES返回R后，通知异常处理平台时网络断开，但这笔异常流水已经记录到异常表中，之后异常平台会查询异常流水清单，将这笔异常流水同步到异常处理平台。
4. 计费系统的数据库和网络全部断开。这时异常流水无法保存到数据库也无法通知异常平台。但是这笔流水状态会一直保持在处理中，异常处理平台会定期轮询超时流水，找到这笔超时流水后进行人工核对。

系统宕机：系统宕机时，所有正在处理中的流水都没有完成。重启系统时，首先检测该实例下所有执行中的流水，将他们增加到异常表中，并将状态置为异常。

### 1.联机异常处理

#### 1.1 强制收费异常

###### 情况1:调用无响应

问题描述

调用计费系统无响应,主要表现为大量的http 404错误或者503错误，通常这种情况是网络异常或者应用服务器异常，还有可能是系统繁忙。

处理步骤

1. 检查应用服务器是否可用
2. 检查数据库服务器是否可用
3. 登录异常处理平台检查是否存在可疑流水
4. 通过异常处理平台进行补偿

###### 情况2:调用返回R(数据不一致)

问题描述

调用计费系统返回R

处理步骤

1. 登录异常处理平台查看是否有异常流水
2. 通过异常处理平台进行补偿

#### 综合取消异常

###### 情况1:调用无响应

问题描述

调用计费系统无响应,主要表现为大量的http 404错误或者503错误，通常这种情况是网络异常或者应用服务器异常，还有可能是系统繁忙。

处理步骤

1. 检查应用服务器是否可用
2. 检查数据库服务器是否可用
3. 登录异常处理平台检查是否存在可疑流水
4. 通过异常处理平台进行补偿

###### 情况2:调用返回R(数据不一致)

问题描述

调用计费系统返回R

处理步骤

1. 登录异常处理平台查看是否有异常流水
2. 通过异常处理平台进行补偿

### 2.批量异常处理

#### 批量收费导入服务的异常处理

##### 2.1.1 FTP服务器异常检查

##### 2.1.2 系统参数检查

检查系统参数中，批量收费导入的URL：

参数名称为：batchBillingImportRemoteFS开头的参数，目前有：batchBillingImportRemoteFS001；

batchBillingImportRemoteFS002；

两个参数，多个系统需要批量导入时需存在多个URL。

##### 2.1.3指定工作目录无空间

FTP上的文件需下载到指定的工作目录后处理。如果该工作目录无足够空间，则文件不能下载。通知应用服务器管理人员，检查目录空间。

##### 2.1.4 EOD触发服务出现异常

###### 2.1.4.1 影响分析

当天导入的文件没处理，包括卡系统、ECIF系统当天的导入文件；该影响可以跳过。

###### 2.1.4.2 处理措施：

1. 如果不跳过，人工调用此服务处理或EOD重新触发该服务；
2. 如果跳过，第二天EOD跑批触发该服务，将上一天未处理的文件以及今天新导入的文件一同处理。

##### 2.1.5 处理过程出现异常

###### 2.1.5.1 影响分析

Request文件夹下的文件没有移到Handle文件下，但是该文件中部分数据已经成功创建订单和账单；此影响，可以跳过。

###### 2.1.2.2处理措施：

1. 如果还要当时处理，人工调用此服务或EOD重新触发；
2. 如果跳过，第二天EOD跑批触发该服务进行处理；

由于收费系统有去重机制和差错处理机制，以上两种处理措施，不会造成重复收取客户手续费。

#### 强制催缴名单生成批处理的异常处理

##### 2.2.1 FTP服务器异常检查

##### 2.2.2 系统参数检查

* 1. 检查系统参数，黑名单和强制催缴FTP地址：参数名称为：standedBlackAndMadatoryFtpURL；
  2. 如果配置错误，则修改系统参数。系统参数更新为正确值后，重新调用本服务。

##### 2.2.3 指定工作目录无空间

FTP上如果指定的工作目录无足够空间，则文件不能上传。通知FTP服务器管理人员，检查目录空间。

##### 2.2.4 EOD触发该服务出现异常

###### 2.2.4.1 影响分析

每月10号生成催缴名单，如果服务没调用，当月的催缴名单不会生成，造成业务查询当月的催缴名单不是很准确，但是不影响第二天正常业务，可以跳过。

###### 2.2.4.2 处理措施：

1. 如果不跳过，人工调用此服务处理或EOD重新触发该服务；
2. 如果跳过，下个月EOD跑批触发该服务。

#### 黑名单生成批处理的异常处理

##### 2.3.1 FTP服务器异常检查

##### 2.3.2 系统参数检查

* 1. 检查系统参数，黑名单和强制催缴FTP地址：参数名称为：standedBlackAndMadatoryFtpURL；
  2. 如果配置错误，则修改系统参数。系统参数更新为正确值后，重新调用本服务。

##### 2.3.3 指定工作目录无空间

FTP上如果指定的工作目录无足够空间，则文件不能上传；通知FTP服务器管理人员，检查目录空间。

##### 2.3.4 EOD触发服务出现异常

###### 2.3.4.1 影响分析

每月10号生成黑名单，如果服务没调用，当月的黑名单不会生成，造成业务查询当月的黑名单不是很准确，但是不影响第二天正常业务，可以跳过。

###### 2.3.4.2 处理措施：

1. 如果不跳过，人工调用此服务处理或EOD重新触发该服务；
2. 如果跳过，下个月EOD跑批触发该服务。

#### 换日通知接收服务异常

##### 2.4.1 EOD没触发该服务

###### 2.4.1.1 影响分析

换日通知服务异常，是系统换日时，EOD系统通知各个系统按新日期换日。日期由EOD系统在调用参数中传递，若EOD不触发，将导致账务日期不准确，影响业务正常运作，不能跳过。

###### 2.4.1.2 处理措施：

1. 不跳过：人工调用此服务或者EOD重新触发。

##### 2.4.2 不需换日

错误信息为：“本系统数据库中当前账务日期与EOD系统通知的账务日期相同，故不需要换日”；原因可能是相同帐务日期换日通知，多次调用。

#### 收费机构对应关系导入服务异常处理

##### 2.5.1安保平台不可访问

安保平台不可访问原因可能有：

1. 网络故障。通知网络管理人员解决。
2. WebService不存在：安保平台的WSDL地址问题。检查系统参数的：

securityPlatform\_WSDL（安保系统WEBSERVICE地址）的值，是否和安保平台发布的一致。不一致则需在维护页面中修改。

1. 权限不允许：通知安保平台，检查是否为收费系统授权。

##### 2.5.2 EOD触发服务出现异常

###### 2.5.2.1 影响分析

收费机构编码没有更新，与安保平台机构编码不统一，可能导致客户的卡号所属机构以及同城异地判断错误等；有可能影响第二天正常业务，不能跳过

###### 2.5.2.2 处理措施：

1. 不跳过：人工调用此服务或者EOD重新触发。

#### MDS数据生成批处理的异常处理

##### 2.6.1 FTP服务器异常检查

1. 检查应用服务器到FTP服务器连接，异常则通知网络管理人员解决。
2. 通知FTP服务器管理员：检查FTP服务器用户/密码，用户读写权限，FTP服务器目录是否有足够空间。

##### 2.6.2 指定工作目录无空间

FTP上如果指定的工作目录无足够空间，则文件不能上传；通知FTP服务器管理人员，检查目录空间。

##### 2.6.3 EOD触发服务出现异常

###### 2.6.3.1 影响分析

不能正常抽数，导致FDM过账问题；但不影响第二天正常业务，可以跳过。

###### 2.6.3.2 处理措施：

1. 如果不跳过，人工调用此服务处理或EOD重新触发该服务；
2. 如果跳过，第二天晚上EOD跑批触发该服务。

#### 自动支付批处理的异常处理

##### 2.7.1 EOD触发服务出现异常

###### 2.7.1.1 影响分析

可能导致晚收客户费用晚收一天，不影响第二天正常业务，可以跳过。

###### 2.7.1.2 处理措施：

1. 如不跳过：人工调用此服务；
2. 如跳过：第二天EOD重新触发。