**非航空合作伙伴里程数据处理流程**

本文档主要是提供给非航空合作伙伴用来兑换南航里程的处理流程。

1. 数据传输内容：
2. 数据格式
3. 合作伙伴使用数据格式---《兑换南航里程数据格式》生成里程入账文件。为确保数据处理速度以及追踪监控，建议每份里程入账文件不大于3万条。
4. 《兑换南航里程交换数据格式》中：

AC数据记录行：用于会员增加里程的记录行数据；

AD数据记录行：用于会员扣减里程的记录行数据；建议合作伙伴也一并开发AD记录行，合作伙伴如发生错误增加里程的行为，可用AD数据进行扣减。南航不操作手工退还或从系统后台删除里程。如由合作伙伴生成的AD数据引发的会员投诉，合作伙伴需做好解释工作。

1. 关于数据加密（合作伙伴可选）

目前南航仅支持GNUPG的加密方式。南航和合作伙伴需互相交换公钥。

1. 关于南航卡号校验（合作伙伴可选）

合作伙伴对南航的卡号进行校验，可提高数据的正确率，南航明珠俱乐部12位会员卡号校验规则如下。

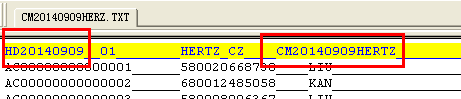
|  |
| --- |
| 南航明珠俱乐部12位会员卡号的第一位为校验位，与另外11位数字组成南航会员卡号。  举例说明：南航卡号 180006600036  1 8 0 0 0 6 6 0 0 0 3 6  校验位 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12  计算方法：  1、 将第2位至第12位的数字相加，得总和29：  8+0+0+0+6+6+0+0+0+3+6=29  2、 将总和除于7，得余数1  29/7=4余1  3、 余数1即为第一位校验位的数值。 |

1. 传输方式
2. 合作伙伴与南航进行数据交互，选用南航的FTP服务器。
3. IE登陆方式：<ftp://ftpserver.csair.com/>
4. IP地址：网通IP:58.248.41.210 电信IP:125.88.6.210
5. 数据上传与下载
6. 合作伙伴需提供一个合作伙伴机构代码，机构代码要求：最长六个字符，并且与文件格式中的文件名CMYYYYMMDD\*\*\*\*.TXT以及文件头的“原发文方代码”（23-28字节）保持一致。例如：ICBC代表工商银行的机构代码。南航将基于这个代码申请登录南航FTP服务器的账号和密码。
7. 用FTP账号和密码登陆将看到两个目录，其中：

TO\_CZ：合作伙伴上传文件目录，南航下载文件目录；

TO\_\*\*\*\*：南航上传反馈文件目录，合作伙伴下载文件目录。

1. FTP服务器仅作为数据传输的方式。南航下载<TO\_CZ>目录下文件后将删除文件，建议合作伙伴及时存档<TO\_\*\*\*\*>目录下文件并删除文件，确保数据的安全性。
2. 数据处理流程
3. 传输频率
4. 合作伙伴当天传送的数据，南航系统当天会自动下载并进行处理，根据文件的大小不同处理时间不同，合作伙伴在三个工作日未收到反馈文件需及时联系南航数据对接人。
5. 南航系统只处理文件名为当前月份的里程文件，例如，不允许在2014年9月份上传的文件名为CM20140806\*\*\*\*.TXT的文件，该里程文件如需入账，合作伙伴需将文件名以及文件内容中文件头的HD日期都调整为当前月份后重新上传。



1. 南航处理数据规则

南航系统仅对一些基本规则进行设置，合作伙伴可选择的规则如下。其他合作伙伴的业务规则，建议由合作伙伴自己的系统校验。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **检验内容** | **检验规则** | **合作伙伴选择** | |
| AC数据核查 | 姓名校验规则 | A、记录的last\_name+first\_name包含在南航系统姓名的中文名+英文名中（排除空格，非中英文字符） | 单选 |  |
| B、记录的last\_name的第一个字母与南航系统英文名的姓或名的第一个字母相同 |
| C、记录的last\_name或first\_name包含在南航系统中文名+英文名中（排除空格，非中英文字符） |
| 重复记录校验 | A、批号（文件头中的HDYYYYMMDD） | **多选** |  |
| B、会员卡号 |
| C、兑换日期 |
| D、基本里程数 |
| E、促销里程数 |
| F、流水号 |
| AD数据核查 | 姓名校验规则 | A、记录的last\_name+first\_name包含在南航系统姓名的中文名+英文名中（排除空格，非中英文字符） | 单选 |  |
| B、记录的last\_name的第一个字母与南航系统英文名的姓或名的第一个字母相同 |
| C、记录的last\_name或first\_name包含在南航系统中文名+英文名中（排除空格，非中英文字符） |
| 重复记录校验 | A、批号（文件头中的HDYYYYMMDD） | **多选** |  |
| B、会员卡号 |
| C、兑换日期 |
| D、基本里程数 |
| E、促销里程数 |
| F、流水号 |

1. 反馈文件后续处理
2. 合作伙伴需及时根据反馈文件结果进行后续处理，每条记录行都会产生一个反馈代码，反馈代码的具体含义、详细解释，以后建议后续处理流程如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **反馈代码** | **兑换代码描述** | **反馈代码详细解释** | **建议合作伙伴后续处理流程** |
| 01 | 成功录入/退办 | 里程数据已成功入账会员账户。 | 结束 |
| 02 | 重复申请 | 根据事先制定的规则，判断数据是否重复。可以选择批号、会员卡号、兑换日期、基本里程数、促销里程数、流水号其中一项或多项相同则认为是重复记录。 | 如确实属于重复数据，则无需再处理；如合作伙伴认为不属于重复数据，需与南航数据对接人双方进行确认后，再确认数据是否重新发送。 |
| 03 | 明珠卡号错误 | 卡号不符合南航的卡号规则或符合规则但该卡号不存在南航系统中。 | 合作伙伴与会员确认卡号的正确性，如有需要可联系南航客服对接人通过会员信息+证件号等信息查找正确卡号；更正后的记录需在下个文件重新发送。 |
| 04 | 明珠卡号与姓名不符 | 根据记录中卡号在南航系统查找的姓名与记录中的姓名不一致。 | 合作伙伴确认卡号及姓名的正确性，如有需要可联系南航客服对接人查找会员卡号对应的姓名；更正后的记录需在下个文件重新发送。 |
| 05 | 缺少兑换日期或兑换日期错误 | （1）兑换日期为空； | 填写正确兑换日期，更正后的记录需在下个文件重新发送。 |
| （2）兑换日期错误，例如20140945； | 填写正确兑换日期，更正后的记录需在下个文件重新发送。 |
| （3）兑换日期不在南航系统设置的合作日期内。 | 与数据对接人联系，双方进行合作日期的确认或更新，双方进行协商数据重新发送或由南航重新处理。 |
| 08 | 缺少记录流水号 | AC流水号为空。 | 补充流水号，更正后的记录需在下个文件重新发送。 |
| 10 | 交易代码不是AC/AD | 记录行必须是AC或AD开头 | 按要求修改AC或AD开头，更正后的记录需在下个文件重新发送。 |
| 12 | AD后里程将变为负数 | 执行AD记录后，导致会员账户里程的剩余里程为负数 | 处理失败，结束 |

以上处理流程仅为南航建议流程，如合作伙伴有其他处理流程，可双方协商确认，日后双方的数据处理流程需按此执行。

1. 对于未成功入账，需再次处理的记录，合作伙伴应放入下一个文件传输至南航处理，南航不修改原文件内容或手工添加里程使其入账。
2. 数据对账
3. 根据双方的协议要求，南航在指定日期前提供结算月份的电子明细单及电子账单，合作伙伴也需在指定工作日内完成对电子内容的确认并回复。
4. 合作伙伴如对电子账单有异议，需提供具体异议的内容与南航数据对接人进行双方核算确认。