# 库表结构

## 表册信息

|  |  |
| --- | --- |
| 表册信息 BS\_BOOKFRAME | |
| BFID | [表册编码](#_表册编码) |
| 树结构信息 | |
| BFPID | 上级编码 |
| BFCLASS | 级次 |
| BFFLAG | 末级标志 |
| BFHANDLES | 下级数量 |
| 表册特征 | |
| BFRCYC | [抄表周期](#_抄表周期) |
| BFLB | [表册类别](#_表册类别) |
| BFJTSNY | [阶梯开始月](#_阶梯开始月) |
| 抄表业务数据（回写） | |
| BFMONTH | 本次抄表月份 |
| BFNRMONTH | 下次抄表月份 |
| [抄表时效性考核指标](#_抄表的时效性考核指标) | |
| BFSDATE | 计划起始日期 |
| BFEDATE | 计划结束日期 |
| BFDAY | 偏移天数 |
| 基础信息 | |
| BFNAME | 表册名 |
| BFSMFID | [营销公司编码](#_营销公司编码) |
| BFSAFID | 区域编码 |
| BFRPER | 抄表员 |
| BFCREPER | 创建人 |
| BFCREDATE | 创建时间 |
| 附加属性 | |
| BFSTATUS | 有效状态 |
| BFORDER | 排序标识 |
| 杂项 | |
| BFMEMO | 备注 |
| 预留 | |
| BFPPER | 收费员 |

## 表册信息（历史表）

|  |  |
| --- | --- |
| 表册信息（历史表） BS\_BOOKFRAME\_HIS | |
| （同表册信息 BS\_BOOKFRAME） | |
| 基础信息 | |
| BFOPERATOR | 操作人 |
| BFOPERTIME | 操作时间 |

## 用户信息

|  |  |
| --- | --- |
| 用户信息BS\_CUSTINFO | |
| CIID | [用户编码](#_用户编码) |
| 树结构信息 | |
| CIPID | 上级编码 |
| CICLASS | 级次 |
| CIFLAG | 末级标志 |
| CIHANDLES | 下级数量 |
| 收费、计量 | |
| MICHARGETYPE | [收费方式](#_收费方式) |
| MISAVING | 预存款余额 |
| LADDERWATERDATE | [阶梯开始日期](#_阶梯开始日期)（年月，日保留） |
| CICOLUMN11 | [特困标识](#_特困（低收入）用户收费) |
| CICOLUMN2 | [低保标识](#_低保标识) |
| CICOLUMN1 | 低保减免水量 |
| CICOLUMN3 | 低保截止月份（预留） |
| CIUSENUM | 户籍人数 |
| CIAMOUNT | 户数 |
| CIDBBS | 是否一户多表 |
| 服务方式 | |
| CIIFINV | 开具增值税发票(Y)或普票(N) |
| CIIFSMS | 是否提供短信服务 |
| MIEMAILFLAG | 是否发送电子邮件 |
| ISCONTRACTFLAG | 是否签订用水合同 |
| CIPASSWORD | 密码(限定6位,默为用户号后6位） |
| 电子发票 | |
| CIBANKNAME | 开户行名称 |
| CIBANKNO | 开户行账号 |
| CINAME1 | 票据名称 |
| CITAXNO | 税号 |
| CIADR1 | 票据地址 |
| CITEL4 | 票据电话 |
| 基础信息 | |
| CINAME | 用户名 |
| CISTATUS | [用户状态](#_用户状态) |
| CISMFID | ·[营销公司编码](#_营销公司编码) |
| CIIDENTITYLB | 证件类型 |
| CIIDENTITYNO | 证件编码 |
| MIEMAIL | 电子邮件 |
| POCID | 房产证号 |
| CINAME2 | 招牌名称 |
| CITKZJH | 特困证件号 |
| CIDBZJH | 低保证件号 |
| CICQNO | 产权证号 |
| CINEWDATE | 立户日期 |
| CISTATUSDATE | 状态变更日期 |
| 联系方式 | |
| CIADR | 用户地址 |
| CICONNECTPER | 联系人 |
| CICONNECTTEL | 联系电话 |
| CITEL1 | 电话1 |
| CITEL2 | 电话2 |
| CITEL3 | 电话3 |
| CIWXNO | 微信号码 |
| 合同信息 | |
| CIHTZQ | 周期（合同用） |
| CIRQXZ | 日期限制（合同用） |
| HTDATE | 合同签订日期 |
| ZFDATE | 合同作废日期 |
| JZDATE | 合同签订截止日期 |
| SIGNPER | 签订人 |
| SIGNID | 签订人身份证号 |
| 预留 | |
| MIYHPJ | 用户信用评级 |
| MISTARLEVEL | 星级等级 |
| 杂项 | |
| CIMEMO | 备注信息 |
| 为旧系统保留 | |
| CIPROJNO | 工程编号 |
| CIFILENO | 档案号 |

# 定义

## 表册编码

* 定义：由BS\_BOOKFRAME（表册信息）中的BFID字段定义。
* 格式：“0000000000000”，由2位地区号、4位代号、3位册号组成、3位抄表序号组成。

## 表册类别

* 定义：由BS\_BOOKFRAME（表册信息）中的BFLB字段定义。
* 值：
  + H：户表
  + D：总表

## 用户编码

* 定义：由用户信息（BS\_CUSTINFO）的CIID字段定义。
* 格式：“0000000000”，由2位年、2位月、5位流水号、1位校验位（所有位加和取模）。校验位防止用户因输错编码导致的错误操作。

## 营销公司编码

* 定义：由用户信息（BS\_CUSTINFO）的CISMFID字段定义。
* 编码值由SYS\_DEPT表定义。
* 冗余：
  + （BS\_BOOKFRAME）表中的BFSMFID字段。

## 用户状态

* 定义：
* 状态值：
  + 1：立户
  + 2：预立户
  + 7：销户

## 抄表周期

* 定义：由表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的BFRCYC字段定义，表示抄表计划生成的间隔为1、2、3月（值2暂不使用）。
* 表册创建时：
  + 表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的本次抄表月份（BFMONTH）默认值为当前月。
  + 下次抄表月份（BFNRMONTH）=本次抄表月份（BFMONTH）+抄表周期（BFRCYC）。
  + 表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的阶梯开始月（BFJTSNY）按对齐原则调整。
  + 立即创建当前月（即初始的本次抄表月份）的抄表计划。
* 可人为调整表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的下次抄表月份（BFNRMONTH）。
* 抄表计划按照下次抄表月份（BFNRMONTH）生成。
* BS\_BOOKFRAME（表册信息）中的BFJTSNY（阶梯开始月）按对齐原则在次年的1、2、3月中第一次生成抄表计划时调整（因抄表周期只能是1、2、3月，因此每年1、2、3月时必然会至少生成一次抄表计划）。
* 注意：数据库中的抄表周期与相关业务文档中的“抄表周期”概念不同。数据库中描述的是抄表频次，业务文档中的“抄表周期”包含了起始月和频次两个概念，即1表示从每年1月开始每隔1个月抄表，2表示从2月开始每隔2个月抄表，3表示从3月开始每隔3个月抄表。

## 阶梯开始月

* 定义：由表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的BFJTSNY字段定义，表示阶梯水价的起记月（使用1、2、3表示A、B、C三种值，A表示从每年1月起记，B表示从每年2月起记，B表示从每年3月起记）。
* 阶梯开始月在创建表册时依据本次抄表月份（BFMONTH）（默认值为当前月）、抄表周期（BFRCYC）对齐。
  + 阶梯开始月=1+（本次抄表月份（BFMONTH）+抄表周期（BFRCYC））Mod 12。
* 每年1、2、3月第一次生成抄表计划时将阶梯开始月与本次抄表月份（BFMONTH）对齐。
  + 阶梯开始月=本次抄表月份（BFMONTH）。

## 阶梯开始日期

* 定义：由用户信息（BS\_CUSTINFO）中的LADDERWATERDATE字段定义，表示该用户实际的周期启记日期（年和月，日预留默认为1），该值作为该用户阶梯水价的起记依据，与定义在表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的阶梯开始月（BFJTSNY）字段的值可能不匹配。
* 值：
  + 用户创建时，该值为空。
  + 为用户表绑定表册时，该值为空。
  + 由表册生成抄表计划后，首次抄见（且出账）时，将首次抄见日期定义为BS\_CUSTINFO（用户信息）中的阶梯开始日期（LADDERWATERDATE）。
  + 表册在次年1、2、3月窗口期按阶梯开始月（BFJTSNY）生成抄表计划并成功抄见（且出账）时，更新阶梯开始日期（LADDERWATERDATE）的值使其与表册信息（BS\_BOOKFRAME）中的阶梯开始月（BFJTSNY）一致，否则不更新等待次年窗口期。

## 抄表的时效性考核指标

* 在表册信息（BS\_BOOKFRAME）中计划起始日期（BFSDATE）、计划结束日期（BFEDATE）、偏移天数（BFDAY）等3个字段用来进一步考核抄表员是否在抄表月中规定的时段及时抄表。计划起始日期（BFSDATE）、计划结束日期、（BFEDATE）的值为1-31，表示当前月的某一天（超出月末日期以月末日期计）。偏移天数（BFDAY）是在计划结束日期基础上的宽限天数（超出月末日期以月末日期计）。
  + 抄表开始日>=计划起始日期（BFSDATE）
  + 抄表结束日<=Max(计划结束日期（BFEDATE）+偏移天数（BFDAY），月末日期)

## 收费方式

* 定义：由用户信息（BS\_CUSTINFO）中的MICHARGETYPE定义。
* 值：
  + X：坐收
  + M：走收

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **收费**  **方式** | **余额** | **预存**  **缴费** | **一户**  **多表** | **收费出票** | **销账** | **转换** | **收免** |
| 坐收 | 有 | 允许 | 允许 | 营业厅收费 | 余额大于应收帐且工单过审 | 允许 | 不允许 |
| 走收 | 无 | 不允许 | 不允许 | 上门收费 | 工单过审 | 坐收无余额时允许 | 允许 |

## 特困（低收入）标识

* 定义：由用户信息（BS\_CUSTINFO）中的CICOLUMN11字段定义，联动户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质（MIPFID）字段。
* 值：
  + 用户信息（BS\_CUSTINFO）中的特困标识（CICOLUMN11）经审批设为Y时：
    - （预留功能：低保截止月份（CICOLUMN3）将被设置为1年后。）
    - 户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质MIPFID字段将被设置为A0108。此时收费不计入阶梯水价，每吨水按2.40元收取费用。
    - 需要时，经审批流取消特困标识（CICOLUMN11），并将户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质MIPFID字段修改为合适的值。（预留功能：截止日期过后将自动重置为N，并将户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质MIPFID字段恢复为之前的值。）

## 低保标识

* 定义：由用户信息（BS\_CUSTINFO）中的CICOLUMN2字段定义，联动户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质（MIPFID）字段。
* 值：
  + 用户信息（BS\_CUSTINFO）中的低保标识（CICOLUMN2）经审批设为Y时：
    - （预留功能：低保截止月份（CICOLUMN3）将被设置为1年后。）
    - 户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质MIPFID字段将被设置为A0107。此时收费不计入阶梯水价，每吨水按2.40+0.2元收取费用。
    - 需要时，经审批流取消低保标识（CICOLUMN2），并将户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质MIPFID字段修改为合适的值。（预留功能：截止日期过后将自动重置为N，并将户表信息（BS\_METERINFO）的用水性质MIPFID字段恢复为之前的值。）

总分表->多级表

所有表都可以是“总表”

没有子表的“总表”不能收免

有子表的总表计费时要扣量，即总表-所有子表 作为总表的量

有子表的总表，子表总表都抄见才出账算费

总表子表都在一个表册