

# 用户数据同步说明文档

---

## 用户数据同步说明文档

说明

用户服务

业务数据表说明

字典

身份

组织机构

用户

帐号

字典说明

身份说明

同步接口逻辑说明

组织机构同步接口

帐号同步接口

基于同步程序

临时表说明

源头数据表

转换数据表

添加触发器

数据清理

临时表数据

业务数据

## 说明

---

本文档，主要为了让实施人员能够方便地将用户数据（包括组织机构、人员帐号）同步到用户服务相关业务表。

## 用户服务

---

## 业务数据表说明

### 字典

主要涉及用户数据 相关的 字典数据，详细『字典说明』

- 字典类型 TB\_B\_DICTIONARY\_TYPE

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
CODE	代码	VARCHAR(120), NN	
NAME	名称	VARCHAR(200), NN	
MULTI_LEVEL	是否多层次	INT	1：是，0：否；默认是
ENABLE	是否启用	INT	1：启用，0：不启用；默认启用
SORT	排序	BIGINT	
IS_DATA_CENTER	是否来源数据中心	INT	0：否，1：是；默认否

● 字典项 TB\_B\_DICTIONARY

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
DICTIONARY_TYPE_ID	字典类型	VARCHAR(64), NN	TB_B_DICTIONARY_TYPE 表 ID
PARENT_DICTIONARY_ID	父级字典	VARCHAR(64)	TB_B_DICTIONARY 表 ID
CODE	代码	VARCHAR(120), NN	
NAME	名称	VARCHAR(200), NN	
ENABLE	是否启用	INT	1：启用，0：不启用；默认启用
SORT	排序	BIGINT	
IS_DATA_CENTER	是否来源数据中心	INT	0：否，1：是；默认否

身份

帐号身份类型，以及 身份 与 用户组下人员 的初始关联设置

● 身份类型 TB\_B\_IDENTITY\_TYPE

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(100), PK, NN	
PARENT_IDENTITY_TYPE_ID	父身份类型	VARCHAR(64)	TB_B_IDENTITY_TYPE 表 ID
CODE	代码	VARCHAR(120), NN	
NAME	名称	VARCHAR(200), NN	
ENABLE	是否启用	INT	1：启用，0：不启用；默认启用
SORT	排序	BIGINT	

- 身份类型-用户组初始化关系 TB\_B\_IDENTITY\_TYPE\_GROUP\_INITIAL

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(100), PK, NN	
IDENTITY_TYPE_ID	身份类型ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_IDENTITY_TYPE 表 ID
GROUP_ID	用户组ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_GROUP 表 ID

## 组织机构

### 组织机构数据

- 组织机构 TB\_B\_ORGANIZATION

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
IS_ROOT_ORGANIZATION	是否根组织机构	INT	0：否，1：是；默认否
ROOT_ORGANIZATION_ID	所属的根组织机构	VARCHAR(64)	TB_B_ORGANIZATION 表 ID
PARENT_ORGANIZATION_ID	所属的父级组织机构	VARCHAR(64)	TB_B_ORGANIZATION 表 ID
CODE	代码	VARCHAR(120), NN	
NAME	名称	VARCHAR(200), NN	
DESCRIPTION	描述	VARCHAR(500)	
TYPE_ID	组织机构部门类型	VARCHAR(64), NN	TB_B_DICTIONARY 表 ID；字典类型： ORGANIZATION_TYPE
STATE	状态	INT	0：正常，1：冻结，2：注销；默认正常
ENABLE	是否启用	INT	1：启用，0：不启用；默认启用
SORT	排序	BIGINT	
IS_DATA_CENTER	是否来源数据中心	INT	0：否，1：是；默认是

## 用户

用户的基本信息、安全设置的数据

- 用户基础信息 TB\_B\_USER

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
UID	唯一编号	VARCHAR(64), NN	
PASSWORD	账号密码	VARCHAR(255), NN	
LDAP_USER_PASSWORD	账号密码（LDAP同步用）	VARCHAR(255)	
PASSWORD_STATE	密码过期状态	INT	0: 正常 未过期, -1: 已过期, >0: n天后即将过期；默认0
NAME	姓名	VARCHAR(255), NN	
NAME_SPELLING	姓名简拼	VARCHAR(120)	
FULL_NAME_SPELLING	姓名全拼	VARCHAR(255)	
CERTIFICATE_TYPE_ID	证件类型	VARCHAR(64), NN	TB_B_DICTIONARY 表 ID；字典类型：CERTIFICATE_TYPE
CERTIFICATE_NUMBER	证件号码	VARCHAR(120), NN	
PHONE_NUMBER	手机号码	VARCHAR(50)	
EMAIL	邮箱	VARCHAR(50)	
IMAGE_URL	头像	VARCHAR(255)	
GENDER_ID	性别	VARCHAR(64)	TB_B_DICTIONARY 表 ID；字典类型：GENDER
NATION_ID	民族	VARCHAR(64)	TB_B_DICTIONARY 表 ID；字典类型：NATION
COUNTRY_ID	国家	VARCHAR(64)	TB_B_DICTIONARY 表 ID；字典类型：COUNTRY
ADDRESS_ID	地区	VARCHAR(64)	TB_B_DICTIONARY 表 ID；字典类型：ADDRESS

- 用户安全设置 TB\_B\_SAFETY

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
USER_ID	用户ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_USER 表 ID
SCORE	账号安全得分	VARCHAR(5), NN	默认0
PASSWORD_SCORE	安全密码得分	VARCHAR(5), NN	默认0
SECURE_EMAIL	安全邮箱	VARCHAR(60), NN	
SECURE_PHONE	安全手机	VARCHAR(20), NN	

## 帐号

帐号数据，帐号所属组织机构、帐号所属用户组等

• 帐号 TB\_B\_ACCOUNT

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
USER_ID	用户ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_USER 表 ID
ACCOUNT_NAME	人员账号；唯一	VARCHAR(64), NN	
ACCOUNT_EXPIRY_DATE	账号有效日期 [yyyy-MM-dd]	DATE	
ACCOUNT_LOCKED	是否锁定	INT	0：未锁定；1：锁定；默认，0 未锁定
ORGANIZATION_ID	所属组织机构	VARCHAR(64), NN	TB_B_ORGANIZATION 表 ID
IDENTITY_TYPE_ID	身份类型	VARCHAR(64), NN	TB_B_IDENTITY_TYPE 表 ID
ACTIVATION	是否激活定	INT	0：未激活；1：激活；默认，0 未激活
STATE	状态	VARCHAR(20)	NORMAL：正常；FREEZE：冻结；WRITTENOFF：注 销；默认，NORMAL
IS_DATA_CENTER	是否来源数据中心	INT	0：否；1：是；默认，1 是

• 帐号-组织机构关系（一人多部门关系） TB\_B\_ACCOUNT\_ORGANIZATION

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
ROOT_ORGANIZATION_ID	根组织机构ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_ORGANIZATION 表 ID
ACCOUNT_ID	人员账户ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_ACCOUNT 表 ID
ORGANIZATION_ID	组织机构ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_ORGANIZATION 表 ID

• 帐号-用户组关系 TB\_B\_ACCOUNT\_GROUP

字段	名称	类型（长度）	说明
ID	编号	VARCHAR(64), PK, NN	
ACCOUNT_ID	人员账户ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_ACCOUNT 表 ID
GROUP_ID	用户组ID	VARCHAR(64), NN	TB_B_GROUP 表 ID

# 字典说明

若组织机构数据、人员数据中使用的字典与以下现有字典 不一致的，须进行重新初始化

- 组织机构类型

代码	名称	是否可调整
10000	根组织机构	不要删除、调整
10001	学校	
10002	部门	
10003	院系	
10004	专业	
10005	班级	

注，除 10000 外，其他组织机构类型代码都可以视项目情况，删除，然后新增

- 证件类型

采用标准代码

代码	名称
1	居民身份证
2	军官证
3	士兵证
4	文职干部证
5	部队离退休证
6	香港特区护照/身份证明
7	澳门特区护照/身份证明
8	台湾居民来往大陆通行证
9	境外永久居住证
A	护照
B	户口簿
C	外国人永久居留证
Z	其他

- 性别

采用标准代码

代码	名称
0	未知的性别
1	男
2	女
9	未说明的性别

- 民族

采用标准代码

代码	名称
01	汉族
02	蒙古族
03	回族
04	藏族
05	维吾尔族
06	苗族
07	彝族
08	壮族
09	布依族
10	朝鲜族
11	满族
12	侗族
13	瑶族
14	白族
15	土家族
16	哈尼族
17	哈萨克族
18	傣族



19	黎族
20	傈僳族
21	佤族
22	畲族
23	高山族
24	拉祜族
25	水族
26	东乡族
27	纳西族
28	景颇族
29	柯尔克孜族
30	土族
31	达斡尔族
32	仫佬族
33	羌族
34	布朗族
35	撒拉族
36	毛难族
37	仡佬族
38	锡伯族
39	阿昌族
40	普米族
41	塔吉克族
42	怒族
43	乌孜别克族
44	俄罗斯族
45	鄂温克族
46	德昂族

47	保安族
48	裕固族
49	京族
50	塔塔尔族
51	独龙族
52	鄂伦春族
53	赫哲族
54	门巴族
55	珞巴族
56	基诺族
81	穿青人族
97	其他
98	外国血统中国籍人士

- 国家

采用标准代码

代码	名称
156	中国

- 地区

采用标准代码，代码过多，此处只列出若干，详细可见系统的字典管理功能

代码	名称
110000	北京市
110100	市辖区
110101	东城区
110102	西城区
120000	天津市
120100	市辖区
120101	和平区
120102	河东区
120103	河西区
310000	上海市
310100	市辖区
310101	黄浦区

## 身份说明

身份数据由项目根据实际情况 进行创建

## 同步接口逻辑说明

### 组织机构同步接口

保存数据时， 验证 组织机构数据 是否合法， 代码、名称、是否启用、上级组织机构 不能为空 判断 组织机构类型（字典） 是否存在？ 若不存在， 则无法同步 判断 上级组织机构 是否存在？ 若不存在， 则无法同步 根据 组织机构代码 判断组织机构是否已存在？ 若否， 则新增； 否则， 更新

新增时， 将 组织机构代码 作为 组织机构ID 进行保存。 更新时， 判断 组织机构ID 是否与 上级组织机构 ID 一致？ 若是， 则无法同步； 否则 保存。

删除数据时， 将 组织机构数据 的状态修改为 2:注销， 并不进行物理删除

### 帐号同步接口

保存数据时， 验证 帐号数据 是否合法， 姓名、证件类型、证件号码、账号名、身份类型、所属组织机构 不能为空 判断 证件类型（字典） 是否存在？ 若不存在， 则无法同步 判断 所属组织机构 是否存在？ 若不存在， 则无法同步 判断 所属组织机构 是否为行政组织机构？ 若不是， 则无法同步 判断 身份类型 是否存在？ 若不存在， 则无法同步

根据 帐号名 获取帐号信息是否存在？若不存在，则须新增帐号，同时根据 证件号码 获取用户信息是否存在？若不存在，则须新增用户 否则，判断 姓名是否 一致？若不一致，则无法同步；否则，可更新用户 否则，可更新帐号，同时 可更新用户

新增用户时，设置激活状态，设置信息完善状态 更新用户时，若一人一帐号，则 更新用户的 姓名、证件类型、证件号码

新增帐号时，设置激活状态（与用户的激活状态保持一致） 更新帐号时，不再更新 激活状态

删除数据时， 将 帐号数据 的状态修改为 WRITTENOFF:注销，并不进行物理删除

## 基于同步程序

---

实施人员，将 组织机构、人员帐号 数据，通过数据交换等工具，交换至以下临时表中

同步程序会定时，读取待处理的数据，调用对应的同步接口，将数据同步到用户服务的相关业务表中

## 临时表说明

### 源头数据表

- 组织机构表

TMP\_ORGANIZATION\_ORIGIN

名称	类型	描述	是否必填
ID	varchar(64)	ID，主键，随机生成	必填
DELETED	int(1)	是否删除 0：有效 1：删除	必填
ADD_ACCOUNT	varchar(100)	创建人用户名	
ADD_TIME	timestamp	创建时间	
EDIT_ACCOUNT	varchar(100)	修改人用户名	
EDIT_TIME	timestamp	修改时间	
DELETE_ACCOUNT	varchar(100)	删除人用户名	
DELETE_TIME	timestamp	删除时间	
PARENT_ORGANIZATION_ID	varchar(64)	所属的父级组织机构，顶级组织机构为 0	
CODE	varchar(120)	组织机构代码	必填
NAME	varchar(200)	组织机构名称	必填
DESCRIPTION	varchar(500)	组织机构描述	
TYPE_ID	varchar(64)	组织机构部门类型，字典表ID、代码均可	必填
STATE	int(2)	状态 [0:正常 1:冻结 2:注销];默认正常	必填
ENABLE	int(1)	是否启用 1：启用 0：不启用;默认启用	
IS_DATA_CENTER	int(1)	是否来源数据中心 [ 0：否 1：是 ]；默认是	必填

- 帐号表

TMP\_ACCOUNT\_ORIGIN

名称	类型	描述	是否必填
ID	varchar(64)	ID，主键，随机生成	必填
DELETED	int(1)	是否删除 0：有效 1：删除	必填
ADD_ACCOUNT	varchar(100)	创建人用户名	
ADD_TIME	timestamp	创建时间	

EDIT_ACCOUNT	varchar(100)	修改人用户名	
EDIT_TIME	timestamp	修改时间	
DELETE_ACCOUNT	varchar(100)	删除人用户名	
DELETE_TIME	timestamp	删除时间	
UID	varchar(64)	唯一编号	必填
NAME	varchar(255)	姓名	必填
NAME_SPELLING	varchar(120)	姓名简拼	
FULL_NAME_SPELLING	varchar(255)	姓名全拼	
CERTIFICATE_TYPE_ID	varchar(64)	证件类型，字典表ID、代码均可	必填
CERTIFICATE_NUMBER	varchar(120)	证件号码	必填
PHONE_NUMBER	varchar(50)	手机号码	
EMAIL	varchar(50)	邮箱	
IMAGE_URL	varchar(255)	个人照片地址	
GENDER_ID	varchar(64)	性别，字典表ID、代码均可	
NATION_ID	varchar(64)	民族，字典表ID、代码均可	
COUNTRY_ID	varchar(64)	国家，字典表ID、代码均可	
ADDRESS_ID	varchar(64)	地区，字典表ID、代码均可	
ACCOUNT_NAME	varchar(120)	人员账号	必填， 唯一
ACCOUNT_EXPIRY_DATE	date	账号有效日期[yyyy-MM-dd]	
ORGANIZATION_ID	varchar(64)	所属组织机构	必填
IDENTITY_TYPE_ID	varchar(64)	身份类型，身份表ID、代码均可	必填
ACTIVATION	int(1)	是否激活 [0:未激活 1： 激活]	必填
STATE	varchar(20)	账号状态[ NORMAL:正常 FREEZE:冻结 WRITTENOFF:注销] 默认正常状态	必填
IS_DATA_CENTER	int(1)	是否来源数据中心 [ 0： 否 1： 是 ]；默认是	必填

## 转换数据表

- 组织机构表

TMP\_ORGANIZATION\_TRANS

名称	类型	描述	是否必填
TRANS_STATUS	VARCHAR(10)	传输状态 (0 无变化、1 新增、2 更新、3 删除)	
TRANS_TIME	DATETIME	同步时间	
PROC_STATUS	VARCHAR(10)	处理状态 (0 不处理、1 可处理)	
PROC_RESULT	VARCHAR(10)	处理结果 (0 未处理、1 处理成功、2 处理失败)	
PROC_TIME	DATETIME	处理时间	
ID	varchar(64)	ID, 主键, 随机生成	必填
DELETED	int(1)	是否删除 0: 有效 1: 删除	必填
ADD_ACCOUNT	varchar(100)	创建人用户名	
ADD_TIME	timestamp	创建时间	
EDIT_ACCOUNT	varchar(100)	修改人用户名	
EDIT_TIME	timestamp	修改时间	
DELETE_ACCOUNT	varchar(100)	删除人用户名	
DELETE_TIME	timestamp	删除时间	
PARENT_ORGANIZATION_ID	varchar(64)	所属的父级组织机构, 顶级组织机构为 0	
CODE	varchar(120)	组织机构代码	必填
NAME	varchar(200)	组织机构名称	必填
DESCRIPTION	varchar(500)	组织机构描述	
TYPE_ID	varchar(64)	组织机构部门类型, 字典表ID、代码均可	必填
STATE	int(2)	状态 [0:正常 1:冻结 2:注销];默认正常	必填
ENABLE	int(1)	是否启用 1: 启用 0: 不启用;默认启用	
IS_DATA_CENTER	int(1)	是否来源数据中心 [ 0: 否 1: 是 ]; 默认是	必填

- 帐号表

## TMP\_ACCOUNT\_TRANS

名称	类型	描述	是否必填
TRANS_STATUS	VARCHAR(10)	传输状态 (0 无变化、1 新增、2 更新、3 删除)	
TRANS_TIME	DATETIME	同步时间	
PROC_STATUS	VARCHAR(10)	处理状态 (0 不处理、1 可处理)	
PROC_RESULT	VARCHAR(10)	处理结果 (0 未处理、1 处理成功、2 处理失败)	
PROC_TIME	DATETIME	处理时间	
ID	varchar(64)	ID, 主键, 随机生成	必填
DELETED	int(1)	是否删除 0: 有效 1: 删除	必填
ADD_ACCOUNT	varchar(100)	创建人用户名	
ADD_TIME	timestamp	创建时间	
EDIT_ACCOUNT	varchar(100)	修改人用户名	
EDIT_TIME	timestamp	修改时间	
DELETE_ACCOUNT	varchar(100)	删除人用户名	
DELETE_TIME	timestamp	删除时间	
UID	varchar(64)	唯一编号	必填
NAME	varchar(255)	姓名	必填
NAME_SPELLING	varchar(120)	姓名简拼	
FULL_NAME_SPELLING	varchar(255)	姓名全拼	
CERTIFICATE_TYPE_ID	varchar(64)	证件类型, 字典表ID、代码均可	必填
CERTIFICATE_NUMBER	varchar(120)	证件号码	必填
PHONE_NUMBER	varchar(50)	手机号码	
EMAIL	varchar(50)	邮箱	
IMAGE_URL	varchar(255)	个人照片地址	
GENDER_ID	varchar(64)	性别, 字典表ID、代码均可	
NATION_ID	varchar(64)	民族, 字典表ID、代码均可	
COUNTRY_ID	varchar(64)	国家, 字典表ID、代码均可	
ADDRESS_ID	varchar(64)	地区, 字典表ID、代码均可	
			必



ACCOUNT_NAME	varchar(120)	人员账号	填, 唯一
ACCOUNT_EXPIRY_DATE	date	账号有效日期[yyyy-MM-dd]	
ORGANIZATION_ID	varchar(64)	所属组织机构	必填
IDENTITY_TYPE_ID	varchar(64)	身份类型, 身份表ID、代码均可	必填
ACTIVATION	int(1)	是否激活 [0:未激活 1: 激活]	必填
STATE	varchar(20)	账号状态[ NORMAL:正常 FREEZE:冻结 WRITTENOFF:注销] 默认正常状态	必填
IS_DATA_CENTER	int(1)	是否来源数据中心 [ 0: 否 1: 是 ]; 默认是	必填

## 添加触发器

需在临时表上, 增加更新触发器, 执行以下脚本

用于将 源头表 数据的变更, 触发到 转换表 中, 更新转换表的相关状态字段, 方便同步程序进行处理

```

DROP TRIGGER IF EXISTS after_update_organization_origin;

delimiter //
create trigger after_update_organization_origin after update on
TMP_ORGANIZATION_ORIGIN for each row
begin
    declare ID1 varchar(100);
    declare ID2 varchar(100);

    -- new 代表 表中新增的数据
    set ID1 = (select ID from TMP_ORGANIZATION_TRANS
    where ((ID is null and new.ID is null) or ID=new.ID)
        and ((PARENT_ORGANIZATION_ID is null and new.PARENT_ORGANIZATION_ID is null) or
PARENT_ORGANIZATION_ID=new.PARENT_ORGANIZATION_ID)
        and ((CODE is null and new.CODE is null) or CODE=new.CODE)
        and ((NAME is null and new.NAME is null) or NAME=new.NAME)
        and ((DESCRIPTION is null and new.DESCRPTION is null) or
DESCRIPTION=new.DESCRPTION)
        and ((TYPE_ID is null and new.TYPE_ID is null) or TYPE_ID=new.TYPE_ID)
        and ((STATE is null and new.STATE is null) or STATE=new.STATE)
        and ((ENABLE is null and new.ENABLE is null) or ENABLE=new.ENABLE)
        and ((IS_DATA_CENTER is null and new.IS_DATA_CENTER is null) or
IS_DATA_CENTER=new.IS_DATA_CENTER)
    );
    -- into @ID1;

    if ID1 is null then
        set ID2 = (select ID from TMP_ORGANIZATION_TRANS where ID=new.ID); -- into @ID2;

```

```

if ID2 is null then
    insert into TMP_ORGANIZATION_TRANS(TRANS_STATUS, TRANS_TIME, PROC_STATUS,
PROC_TIME,
        ID, PARENT_ORGANIZATION_ID,
        CODE, NAME, DESCRIPTION,
        TYPE_ID,
        STATE, ENABLE,
        IS_DATA_CENTER
    )
    values ('1', now(), '0', null,
        new.ID, new.PARENT_ORGANIZATION_ID,
        new.CODE, new.NAME, new.DESCRPTION,
        new.TYPE_ID,
        new.STATE, new.ENABLE,
        new.IS_DATA_CENTER
    )
;

else
    update TMP_ORGANIZATION_TRANS set
        TRANS_STATUS='2',
        TRANS_TIME=now(),
        PROC_STATUS='0',
        PARENT_ORGANIZATION_ID=new.PARENT_ORGANIZATION_ID,
        CODE=new.CODE,
        NAME=new.NAME,
        DESCRIPTION=new.DESCRPTION,
        TYPE_ID=new.TYPE_ID,
        STATE=new.STATE,
        ENABLE=new.ENABLE,
        IS_DATA_CENTER=new.IS_DATA_CENTER
    where ID=new.ID
;

end if;

else

-- 如果数据没变化, 但存在记录, 且被处理, 则标记未 不更新、不处理
update TMP_ORGANIZATION_TRANS set
    TRANS_STATUS='0',
    TRANS_TIME=now(),
    PROC_STATUS='0'
where ID=new.ID
    and PROC_RESULT!='0'
;

end if;

```

```

end //
delimiter ;

DROP TRIGGER IF EXISTS after_update_account_origin;

delimiter //
create trigger after_update_account_origin after update on TMP_ACCOUNT_ORIGIN for each
row
begin
    declare ID1 varchar(100);
    declare ID2 varchar(100);

    -- new 代表 表中新增的数据
    set ID1 = (select ID from TMP_ACCOUNT_TRANS
    where ((ID is null and new.ID is null) or ID=new.ID)
        and ((UID is null and new.UID is null) or UID=new.UID)
        and ((NAME is null and new.NAME is null) or NAME=new.NAME)
        and ((NAME_SPELLING is null and new.NAME_SPELLING is null) or
NAME_SPELLING=new.NAME_SPELLING)
        and ((FULL_NAME_SPELLING is null and new.FULL_NAME_SPELLING is null) or
FULL_NAME_SPELLING=new.FULL_NAME_SPELLING)
        and ((CERTIFICATE_TYPE_ID is null and new.CERTIFICATE_TYPE_ID is null) or
CERTIFICATE_TYPE_ID=new.CERTIFICATE_TYPE_ID)
        and ((CERTIFICATE_NUMBER is null and new.CERTIFICATE_NUMBER is null) or
CERTIFICATE_NUMBER=new.CERTIFICATE_NUMBER)
        and ((PHONE_NUMBER is null and new.PHONE_NUMBER is null) or
PHONE_NUMBER=new.PHONE_NUMBER)
        and ((EMAIL is null and new.EMAIL is null) or EMAIL=new.EMAIL)
        and ((IMAGE_URL is null and new.IMAGE_URL is null) or IMAGE_URL=new.IMAGE_URL)
        and ((GENDER_ID is null and new.GENDER_ID is null) or GENDER_ID=new.GENDER_ID)
        and ((NATION_ID is null and new.NATION_ID is null) or NATION_ID=new.NATION_ID)
        and ((COUNTRY_ID is null and new.COUNTRY_ID is null) or COUNTRY_ID=new.COUNTRY_ID)
        and ((ADDRESS_ID is null and new.ADDRESS_ID is null) or ADDRESS_ID=new.ADDRESS_ID)
        and ((ACCOUNT_NAME is null and new.ACCOUNT_NAME is null) or
ACCOUNT_NAME=new.ACCOUNT_NAME)
        and ((ACCOUNT_EXPIRY_DATE is null and new.ACCOUNT_EXPIRY_DATE is null) or
ACCOUNT_EXPIRY_DATE=new.ACCOUNT_EXPIRY_DATE)
        and ((ORGANIZATION_ID is null and new.ORGANIZATION_ID is null) or
ORGANIZATION_ID=new.ORGANIZATION_ID)
        and ((IDENTITY_TYPE_ID is null and new.IDENTITY_TYPE_ID is null) or
IDENTITY_TYPE_ID=new.IDENTITY_TYPE_ID)
        and ((ACTIVATION is null and new.ACTIVATION is null) or ACTIVATION=new.ACTIVATION)
        and ((STATE is null and new.STATE is null) or STATE=new.STATE)
        and ((IS_DATA_CENTER is null and new.IS_DATA_CENTER is null) or
IS_DATA_CENTER=new.IS_DATA_CENTER)
    );
    -- into @ID1;

```

```

if ID1 is null then
    set ID2 = (select ID from TMP_ACCOUNT_TRANS where ID=new.ID); -- into @ID2;

    if ID2 is null then
        insert into TMP_ACCOUNT_TRANS(TRANS_STATUS, TRANS_TIME, PROC_STATUS,
PROC_TIME,
        ID, UID,
        NAME, NAME_SPELLING, FULL_NAME_SPELLING,
        CERTIFICATE_TYPE_ID, CERTIFICATE_NUMBER,
        PHONE_NUMBER, EMAIL,
        IMAGE_URL,
        GENDER_ID, NATION_ID, COUNTRY_ID, ADDRESS_ID,
        ACCOUNT_NAME, ACCOUNT_EXPIRY_DATE, ORGANIZATION_ID, IDENTITY_TYPE_ID,
        ACTIVATION, STATE,
        IS_DATA_CENTER
        )
        values ('1', now(), '0', null,
        new.ID, new.UID,
        new.NAME, new.NAME_SPELLING, new.FULL_NAME_SPELLING,
        new.CERTIFICATE_TYPE_ID, new.CERTIFICATE_NUMBER,
        new.PHONE_NUMBER, new.EMAIL,
        new.IMAGE_URL,
        new.GENDER_ID, new.NATION_ID, new.COUNTRY_ID, new.ADDRESS_ID,
        new.ACCOUNT_NAME, new.ACCOUNT_EXPIRY_DATE, new.ORGANIZATION_ID,
new.IDENTITY_TYPE_ID,
        new.ACTIVATION, new.STATE,
        new.IS_DATA_CENTER
        )
        ;

    else
        update TMP_ACCOUNT_TRANS set
        TRANS_STATUS='2',
        TRANS_TIME=now(),
        PROC_STATUS='0',
        UID=new.UID,
        NAME=new.NAME,
        NAME_SPELLING=new.NAME_SPELLING,
        FULL_NAME_SPELLING=new.FULL_NAME_SPELLING,
        CERTIFICATE_TYPE_ID=new.CERTIFICATE_TYPE_ID,
        CERTIFICATE_NUMBER=new.CERTIFICATE_NUMBER,
        PHONE_NUMBER=new.PHONE_NUMBER,
        EMAIL=new.EMAIL,
        IMAGE_URL=new.IMAGE_URL,
        GENDER_ID=new.GENDER_ID,
        NATION_ID=new.NATION_ID,
        COUNTRY_ID=new.COUNTRY_ID,
        ADDRESS_ID=new.ADDRESS_ID,

```

```

ACCOUNT_NAME=new.ACCOUNT_NAME,
ACCOUNT_EXPIRY_DATE=new.ACCOUNT_EXPIRY_DATE,
ORGANIZATION_ID=new.ORGANIZATION_ID,
IDENTITY_TYPE_ID=new.IDENTITY_TYPE_ID,
ACTIVATION=new.ACTIVATION,
STATE=new.STATE,
IS_DATA_CENTER=new.IS_DATA_CENTER
where ID=new.ID
;

end if;

else

-- 如果数据没变化，但存在记录，且被处理，则标记未 不更新、不处理
update TMP_ACCOUNT_TRANS set
TRANS_STATUS='0',
TRANS_TIME=now(),
PROC_STATUS='0'
where ID=new.ID
and PROC_RESULT!='0'
;

end if;

end //
delimiter ;

```

## 数据清理

### 临时表数据

将 TMP\_ACCOUNT\_ORIGIN, TMP\_ACCOUNT\_TRANS 表的数据删除即可

### 业务数据

按以下顺序，依次删除相关主业务数据即可

1. 删除 帐号 数据，将级联地删除 帐号-组织机构关系、帐号-用户组关系 2个表的数据
2. 删除 用户 数据，将级联地删除 用户安全设置 的数据
3. 删除 组织机构 数据