# HARD\_FORK\_05更新修改

# 1. 功能调整

## 1.1 新增资产市场交易功能

新增市场交易功能，用于链上不同的资产之间的交易。由资产买卖双方发起限价订单，然后由底层撮合相互匹配的订单，撮合成功则立即执行，撮合失败则可以暂存在链上，以待其他的限价订单来撮合。资产交易需要扣除接收资产一部分作为市场交易手续费，该续费一部分返还给资产的手续费池，另一部分由交易账户的注册人和引荐人分红。具体划分比例由理事会参数决定。

# 2. 理事会参数调整

# 3. 插件改动整理

## 3.1 新增插件market\_history\_plugin

# 4. 数据结构整理

## 4.1 新增limit\_order\_object

1. **class** limit\_order\_object : **public** abstract\_object<limit\_order\_object>
2. {
3. **public**:
4. **static** **const** uint8\_t space\_id = protocol\_ids;
5. **static** **const** uint8\_t type\_id  = limit\_order\_object\_type;
7. time\_point\_sec   expiration;   //订单过期时间
8. account\_uid\_type seller;       //订单出售者
9. share\_type       for\_sale;     //出售资产的数量
10. price            sell\_price;   //出售资产和接收资产的比价
11. };

更新说明：新增限价订单结构，用于存储限价订单，在资产交易市场中，匹配买卖双方，撮合资产交易订单完成。

## 4.2 新增limit\_order\_create\_operation

1. **struct** limit\_order\_create\_operation : **public** base\_operation
2. {
3. **struct** fee\_parameters\_type
4. {
5. uint64\_t fee = GRAPHENE\_BLOCKCHAIN\_PRECISION / 10;
6. uint32\_t price\_per\_kbyte = 0 \* GRAPHENE\_BLOCKCHAIN\_PRECISION;
7. uint64\_t min\_real\_fee = 0;
8. uint16\_t min\_rf\_percent = 0;
9. extensions\_type   extensions;
10. };
12. fee\_type         fee;                                     //手续费
13. account\_uid\_type seller;                                  //限价订单出售者
14. asset            amount\_to\_sell;                          //出售的资产
15. asset            min\_to\_receive;                          //最低接收的资产
17. time\_point\_sec expiration = time\_point\_sec::maximum();    //订单过期时间
19. **bool** fill\_or\_kill = **false**;                                //true：若没匹配上则取消；false：没匹配上暂存在链上
20. extensions\_type   extensions;                             //扩展项
22. };

更新说明：新增创建限价订单操作。资产市场交易由买卖双方发起限价订单，然后由底层撮合匹配的限价订单。其中，fill\_or\_kill为true表示撮合成功则执行否则取消，为false表示撮合不成功则暂存在链上，在过期时间内等待其他限价订单撮合。

## 4.3 新增limit\_order\_cancel\_operation

1. **struct** limit\_order\_cancel\_operation : **public** base\_operation
2. {
3. **struct** fee\_parameters\_type
4. {
5. uint64\_t fee = GRAPHENE\_BLOCKCHAIN\_PRECISION / 100;
6. uint32\_t price\_per\_kbyte = 0 \* GRAPHENE\_BLOCKCHAIN\_PRECISION;
7. uint64\_t min\_real\_fee = 0;
8. uint16\_t min\_rf\_percent = 0;
9. extensions\_type   extensions;
10. };
12. fee\_type             fee;                //手续费
13. limit\_order\_id\_type  order;              //要取消的订单id
14. account\_uid\_type     fee\_paying\_account; //订单的发起账户
15. extensions\_type      extensions;         //扩展项
16. };

更新说明：新增取消限价订单操作。由限价订单发起者，发起取消操作，用于取消在等待中未完成的限价订单。

## 4.4 新增market\_fee\_collect\_operation

1. **struct** market\_fee\_collect\_operation : **public** base\_operation
2. {
3. **struct** fee\_parameters\_type
4. {
5. uint64\_t fee = 1 \* GRAPHENE\_BLOCKCHAIN\_PRECISION;
6. uint32\_t price\_per\_kbyte = 0 \* GRAPHENE\_BLOCKCHAIN\_PRECISION;
7. uint64\_t min\_real\_fee = 0;
8. uint16\_t min\_rf\_percent = 0;
9. extensions\_type   extensions;
10. };
12. fee\_type          fee;           //手续费
13. account\_uid\_type  account;       //发起账户
14. asset\_aid\_type    asset\_aid;     //资产的aid
15. share\_type        amount;        //要取回的资产数量
16. extensions\_type   extensions;    //扩展项
17. };

更新说明：新增收取资产市场交易手续费的收益。资产交易者账户的注册者和引荐人可以从该账户市场交易扣除的手续费中获取部分收益。该操作用于取回市场交易手续费产生的收益。

# 5. Database\_api 修改整理

# 6. Wallet修改整理

## 6.1 新增create\_limit\_order

1. signed\_transaction create\_limit\_order(string           seller,                   //售出资产者
2. asset\_aid\_type   sell\_asset\_symbol,        //售出资产符号
3. share\_type       sell\_amount,              //售出数量
4. asset\_aid\_type   min\_receive\_asset\_symbol, //接收资产符号
5. share\_type       min\_receive\_amount,       //最少接收数量
6. uint32\_t         expiration,               //订单过期时间
7. **bool**             fill\_or\_kill,             //true：若没匹配上则取消；false：没匹配上暂存在链上
8. **bool**             broadcast = **false**);       //是否广播

更新说明：新增创建限价订单，用于资产交易

示例：*create\_limit\_order test YOYO 10000 ABC 50000 1579862861 false true*

## 6.2 新增cancel\_limit\_order

1. signed\_transaction cancel\_limit\_order(string               seller,             //限价订单发起者
2. limit\_order\_id\_type  order\_id,           //限价订单的id
3. **bool**                 broadcast = **false**); //是否广播

更新说明：新增取消限价订单，用于取消待处理的限价订单

示例：*cancel\_limit\_order test 1.12.0 true*

## 6.3 新增collect\_market\_fee

1. signed\_transaction collect\_market\_fee(string               account,           //取回市场费用的账户
2. string               asset\_symbol,      //取回资产的符号
3. string               amount,            //取回市场费用的数量
4. **bool**                 csaf\_fee = **true**,   //使用积分付手续费。true，积分付手续费；false，余额付手续费
5. **bool**                 broadcast = **false**  //是否广播
6. );

更新说明：新增取回市场交易手续费产生的收益

示例：*collect\_market\_fee test YOYO 10000 false true*

## 6.4 新增asset\_claim\_fees

1. signed\_transaction asset\_claim\_fees(string               issuer,            //发起人
2. string               asset\_symbol,      //资产的符号
3. string               amount\_to\_claim,   //收回的资产交易市场费用
4. **bool**                 csaf\_fee = **true**,   //使用积分付手续费。true，积分付手续费；false，余额付手续费
5. **bool**                 broadcast = **false**  //是否广播
6. );

更新说明：新增资产创建人取回该资产市场交易产生的手续费

示例：*asset\_claim\_fees test YOYO 10000 false true*