|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量区域 | 操作 | 影响 |
| PRG POU | 1、对于PRG POU 变量a,修改变量名、变量类型、掉电保护、是否可强制属性 | 引用变量a的POU重新设置编译标志 |
| 2、对于PRG POU变量a，删除变量a，剪切变量a |
| 3、对于PRG POU变量a，变量名a替换为hh |
| 4、对于PRG POU撤销恢复操作，涉及到1、2、3三种情况 |
| 5、修改PRG POU名PRG\_POU为PRG\_POU1或者删除PRG\_POU | 引用PRG\_POU的POU重新设置编译标志 |
| 内部变量 | 1、对于内部变量a,修改变量名、变量类型、掉电保护、是否可强制属性 | 引用变量a的POU重新设置编译标志 |
| 2、对于内部变量a，删除变量a，剪切变量a |
| 3、对于内部变量a，变量名a替换为hh |
| 4、对于内部变量的撤销恢复操作，涉及到1、2、3三种情况 |
| 网络变量 | 1、对于网络变量10@a，修改变量类型、删除变量 | 引用变量a的POU重新设置编译标志 |
| 2、对于网络变量撤销恢复操作，涉及到1这种情况 |
| 全局变量（测点变量） | 1、对于全局变量a，修改变量名（PN）、掉电保护、是否可强制、冷端补偿点属性（备注：掉电保护、是否可强制属性，现在的650不显示这俩个属性）（备注：测点变量，变量类型不能修改） | 引用变量a的POU重新设置编译标志 |
| 2、对于全局变量a，删除变量a、剪切变量a |
| 3、对于全局变量的撤销恢复操作，涉及1、2两种情况 |
| 函数POU | 1、对于函数FUN1内的变量a，修改变量名、变量类型、掉电保护、是否强制属性 | 1、此函数FUN1（POU）重新设置编译标志  2、如果变量a属于输入变量或者输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 2、对于函数FUN1内的变量a，增加变量a、插入变量a、删除变量a、剪切变量a 、黏贴变量a |
| 3、对于函数FUN1内的变量a，替换变量名a为HH |
| 4、对于函数中的撤销恢复操作，涉及到1、2、3三种情况 |
| 5、修改函数名FUN1为FUN2，或者删除函数FUN1 | 调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 功能块 | 1、功能块FB，对于引脚a，修改引脚名、修改引脚类型、修改是否上网属性 | 1、此功能块FB（pou）重新设置编译标志  2、这些操作引起功能块类型变化  3、调用此功能块FB实例对象a的POU重新设置编译标志。   * 如果此POU为功能块FB1，FB的实例对象a在FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，实例对象a属于函数的输入变量、输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 2、功能块FB，对于引脚a，增加引脚a、插入引脚a、删除引脚a |
| 3、功能块FB，对于引脚a，剪切引脚a、粘贴引脚a |
| 4、功能块FB，对于引脚a，替换a为hh |
| 5、撤销恢复操作，只要涉及到上面四种情况 |
| 5、修改功能块名FB为FBB，或者删除功能块类型FB | 1、调用此功能块FB实例对象a的POU重新设置编译标志。   * 如果此POU为功能块FB1，FB的实例对象a在FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，实例对象a属于函数的输入变量、输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 结构体 | 1、结构体ss，对于引脚a，修改引脚a的名字、修改引脚a的类型属性 | 1、这些操作，引起结构体类型变化  2、结构体ss实例对象a，引用实例对象a的POU重新设置编译标志   * 如果此POU为功能块FB1，如果结构体ss实例对象a在此功能块FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用此功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，引用的变量a属于函数的输入变量、输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 2、结构体ss，对于引脚a，增加引脚a、插入引脚a、删除引脚a |
| 3、结构体ss，对于引脚a，剪切引脚a、粘贴引脚a |
| 4、结构体ss，对于引脚a，替换a为hh |
| 5、撤销恢复操作，只要涉及到上面四点 |
| 5、修改结构体类型名ss为ss1，或者删除结构体类型ss | 1、结构体ss实例对象a，引用实例对象a的POU重新设置编译标志   * 如果此POU为功能块FB1，结构体ss实例对象a在此功能块FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用此功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，引用的变量a属于函数的输入变量、输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 枚举变量 | 1、对于枚举类型enum1中的引脚e1，修改引脚名为et，或者删除引脚e1、剪切引脚e1 | 1、该操作引起枚举类型变化  2、对于变量a，类型为enum1枚举类型，初始值为e1，调用该枚举类型enum1实例对象a的POU重新设置编译标志   * 如果此POU为功能块FB1，枚举类型enum1实例对象a在此功能块FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用此功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，实例对象a属于函数的输入变量或者输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志   3、引用该枚举值e1的POU重新设置编译标志 |
| 2、对于枚举类型enum1中的引脚e1 ，增加引脚e1、插入引脚e1、粘贴引脚e1 |
| 3、对于枚举类型enum1中的引脚e1，替换e1为hh |
| 4、对于枚举类型enum1中的引脚e1，修改e1的枚举初始值 | 1、引用该枚举值e1的pou重新设置编译标志 |
| 5、撤销恢复操作涉及到以上四点，按照每点的设置进行POU的重新编译设置 | 按照上面的各种情况处理 |
| 6、修改枚举类型名enum1为enum2 | 1、对于变量a，类型为enum1枚举类型，调用该枚举类型enum1实例对象a的POU重新设置编译标志   * 如果此POU为功能块FB1，枚举类型enum1实例对象a在此功能块FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用此功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，实例对象a属于函数的输入变量、输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志 |
| 7、删除枚举类型enum1 | 1、对于变量a，类型为enum1枚举类型，调用该枚举类型enum1实例对象a的POU重新设置编译标志   * 如果此POU为功能块FB1，枚举类型enum1实例对象a在此功能块FB1的变量区，影响功能块FB1类型变化，调用此功能块FB1实例对象a1的POU重新设置编译标志，如果POU为功能块类型，则依次递归下去。 * 如果此POU为函数，函数名为FUN1，实例对象a属于函数的输入变量、输入输出变量，调用此函数FUN1的POU重新设置编译标志   2、引用该枚举类型枚举值的POU重新设置编译标志 |

注释：

1、“引用”在POU逻辑用到。

2、替换操作：只替换变量名、变量说明、变量别名。PRG POU 、 FB POU 、FUN POU、 内部变量、网络变量 、结构体、枚举、库都支持替换功能。

3、类型变化： 变量的类型更改，或者由类型本身发生变化引起的变量变化。类型变化造成他的实例对象重新构造。

类型本身发生变化针对自定义数据类型来说的，自定义数据类型包括，功能块、结构体、枚举。

例：

功能块增加引脚，删除引脚，修改引脚名称，修改引脚类型、修改是否上网属性等都引起功能块类型变化。结构体类似功能块。