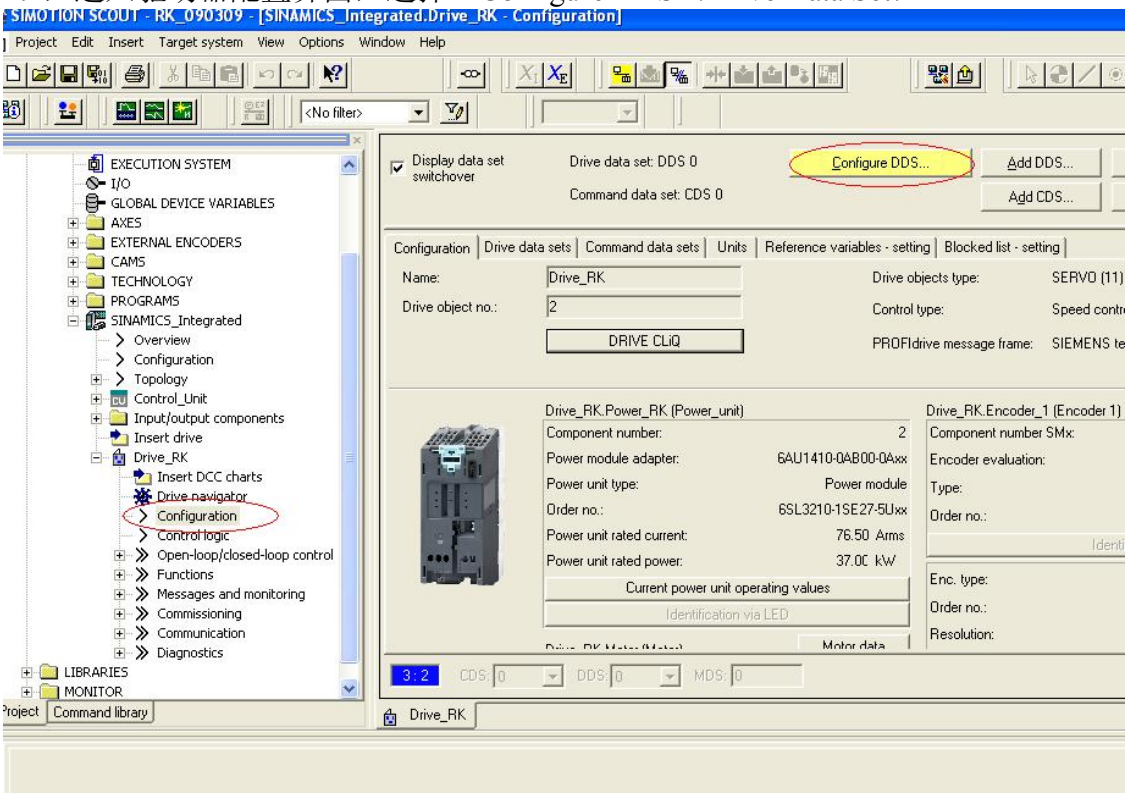
S120 驱动第三方同步伺服电机

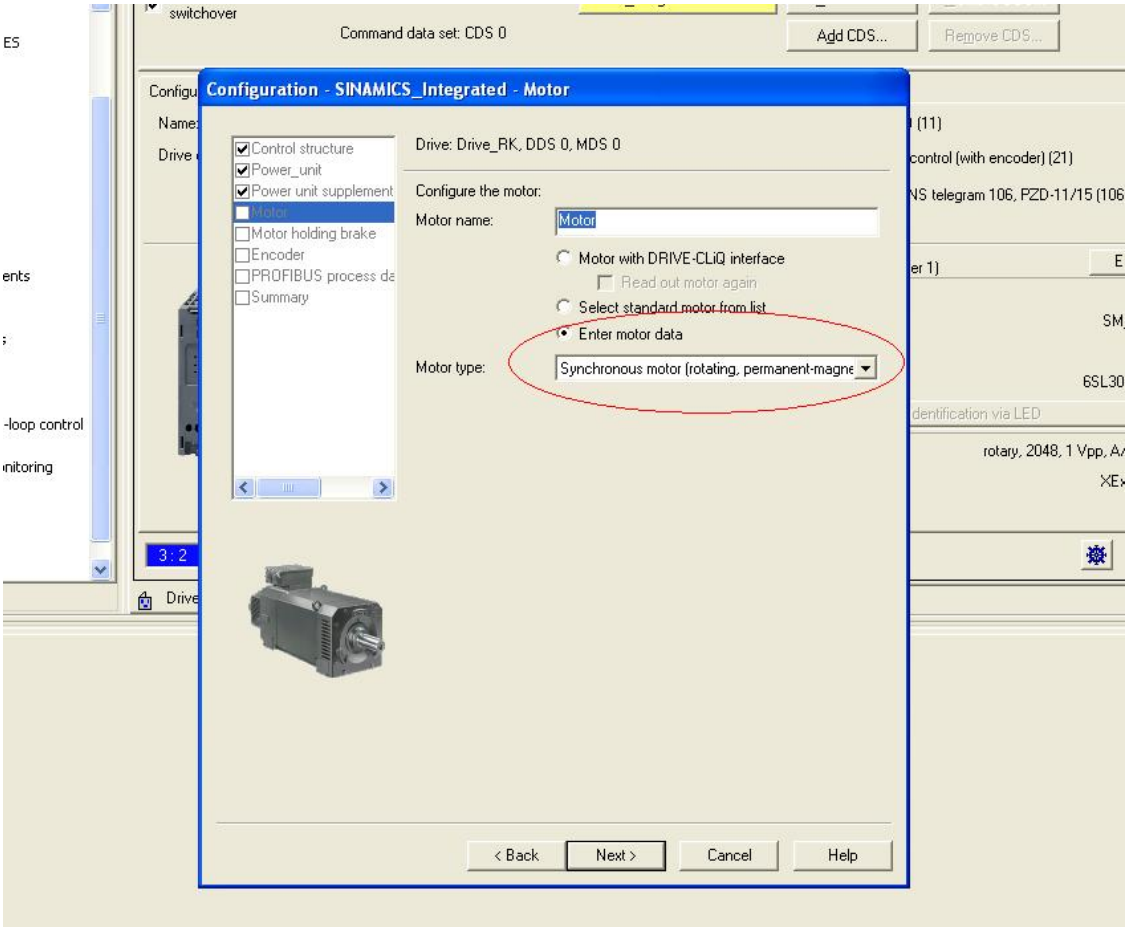
创建项目，在线自动配置之后（此时除电机及编码器参数外，其它参数都已经进入项目）。此时 COPY RAM TO ROM，LOAD TO PG，然后离线，开始配置电机及编码器。

第一步，离线状态下

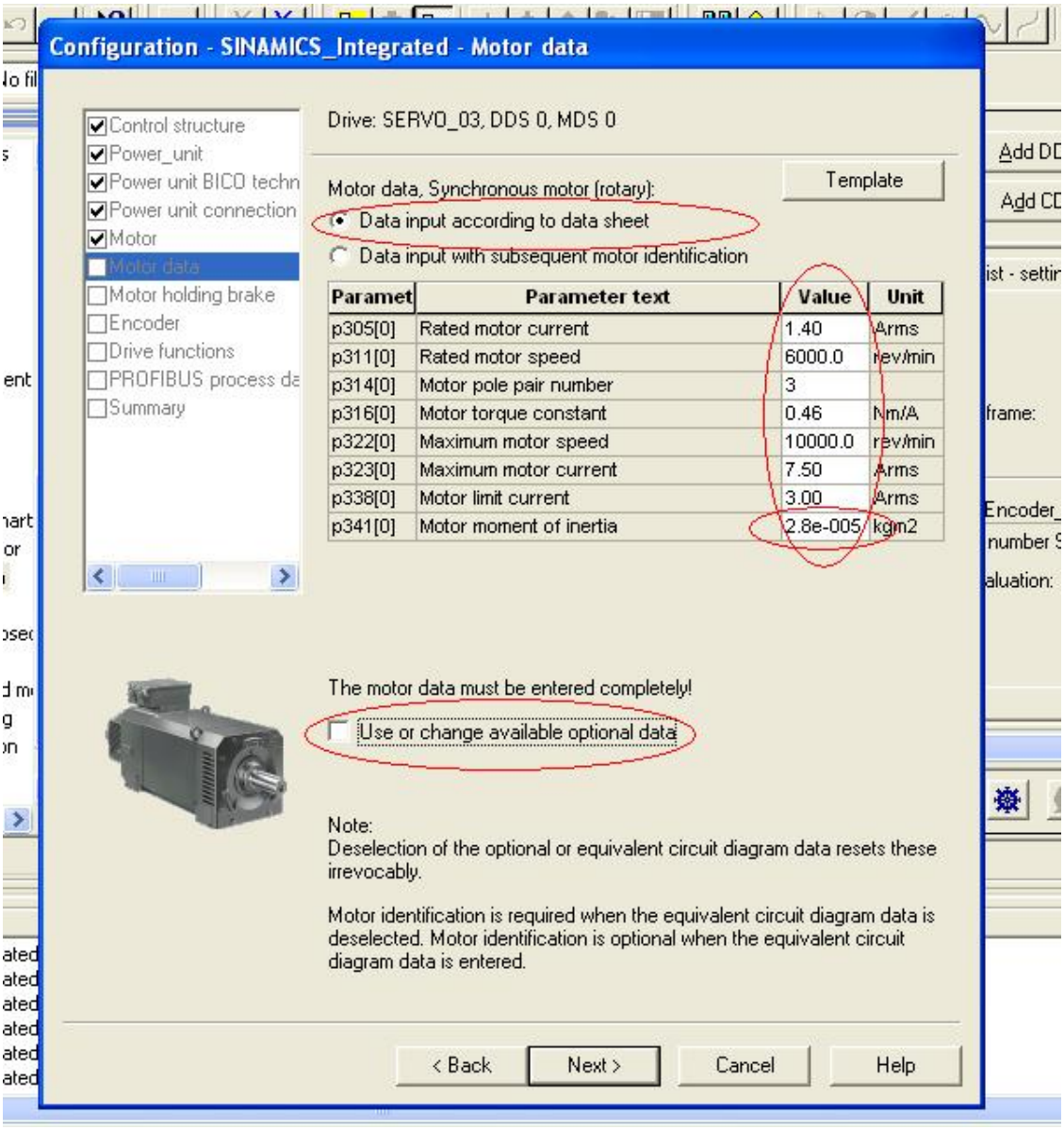
1.1，进入驱动器配置界面，选择“Configure DDS（Drive Data Set）”



1.2，进入电机配置界面，选择永磁同步旋转电机

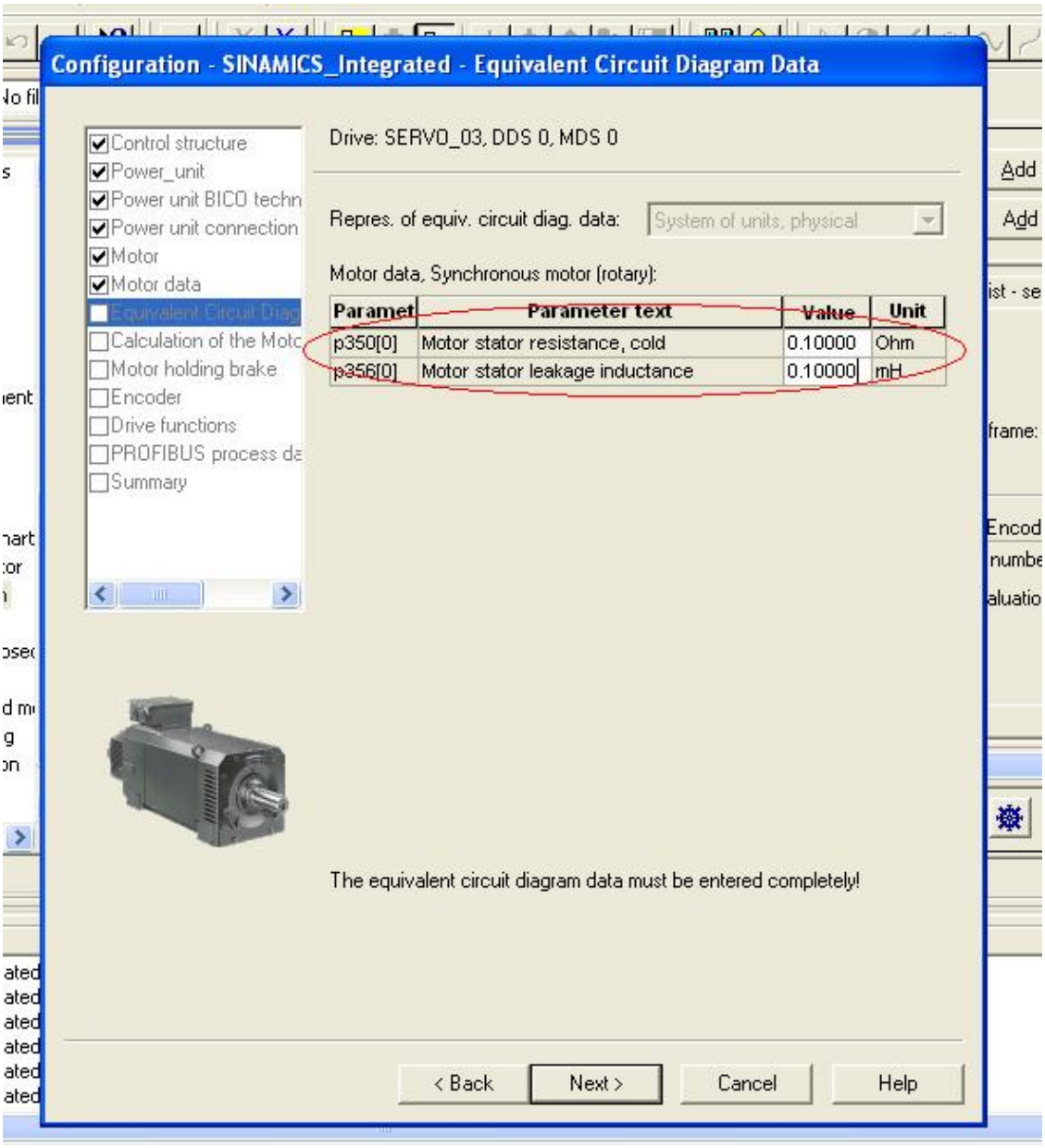


1.3，根据电机铭牌输入电机参数



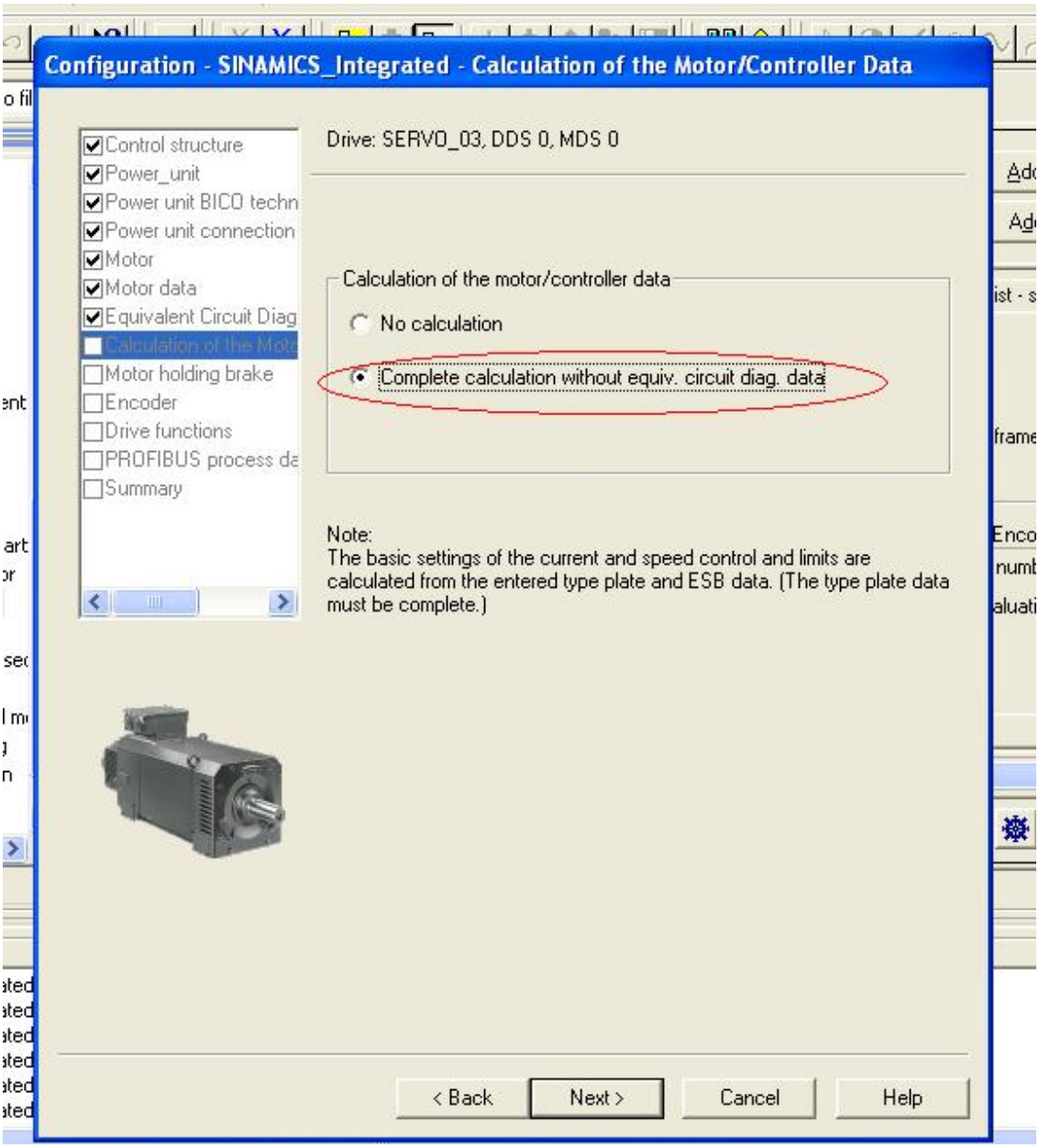
对于电机转子转动惯量，如果找不到相应参数，可以输入一个较小的数值，在线后通过电机参数静态识别进行计算。
可选参数可以不输入，即不勾选该项。

1.4，输入电机定子电阻和定子漏抗



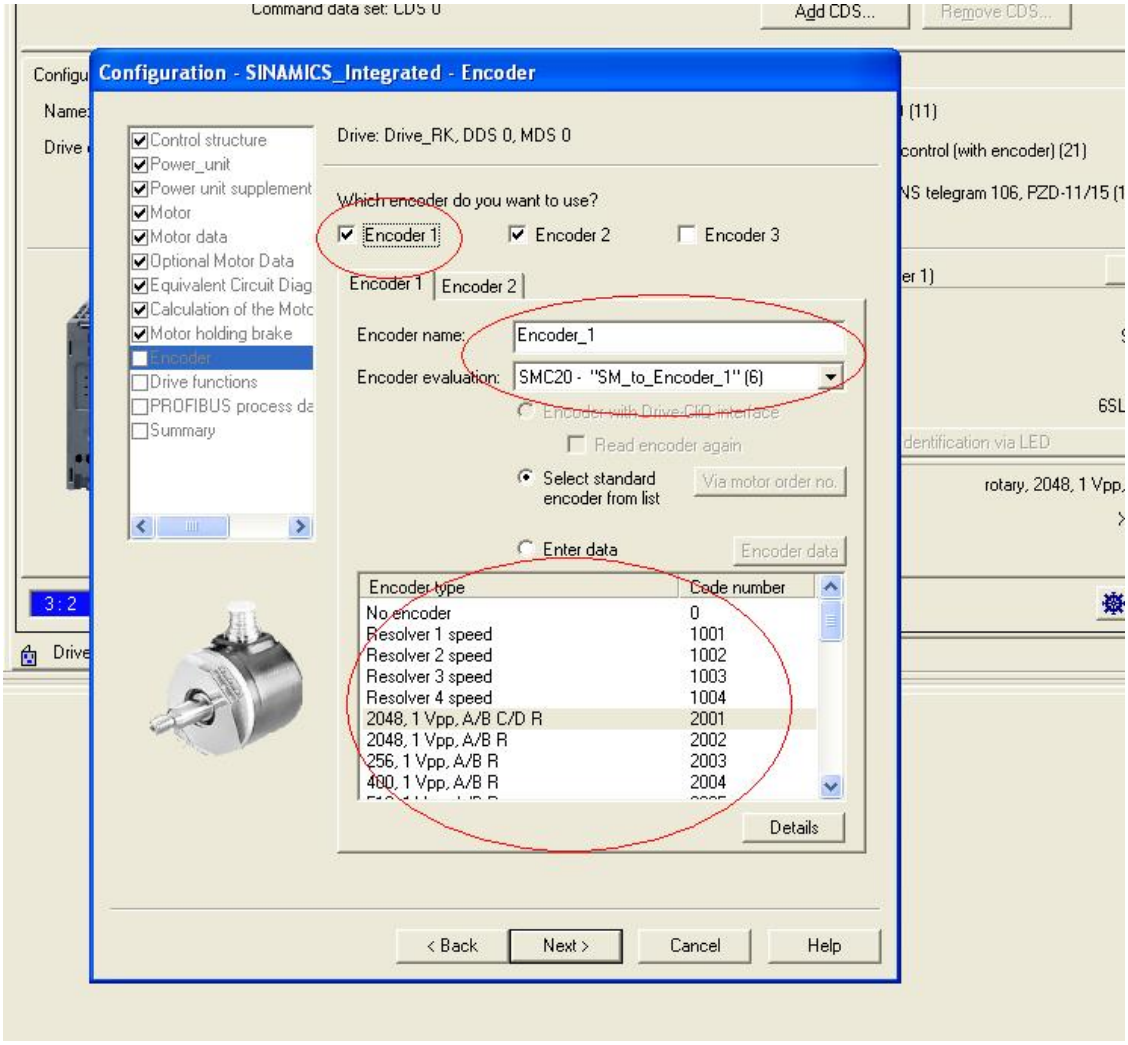
同样，如果找不到定子电阻和定子漏抗参数，也可以输入一个较小的数，然后通过设置 P340＝1 来完成计算。注意不要输入太大的数，否则如果不进行 P340＝1 的步骤而直接通过 P1910 进行电机动态参数辨识时，驱动器会输出较高的电压而导致电机电流超限。

1.5，设置是否进行电机参数计算，即 P340

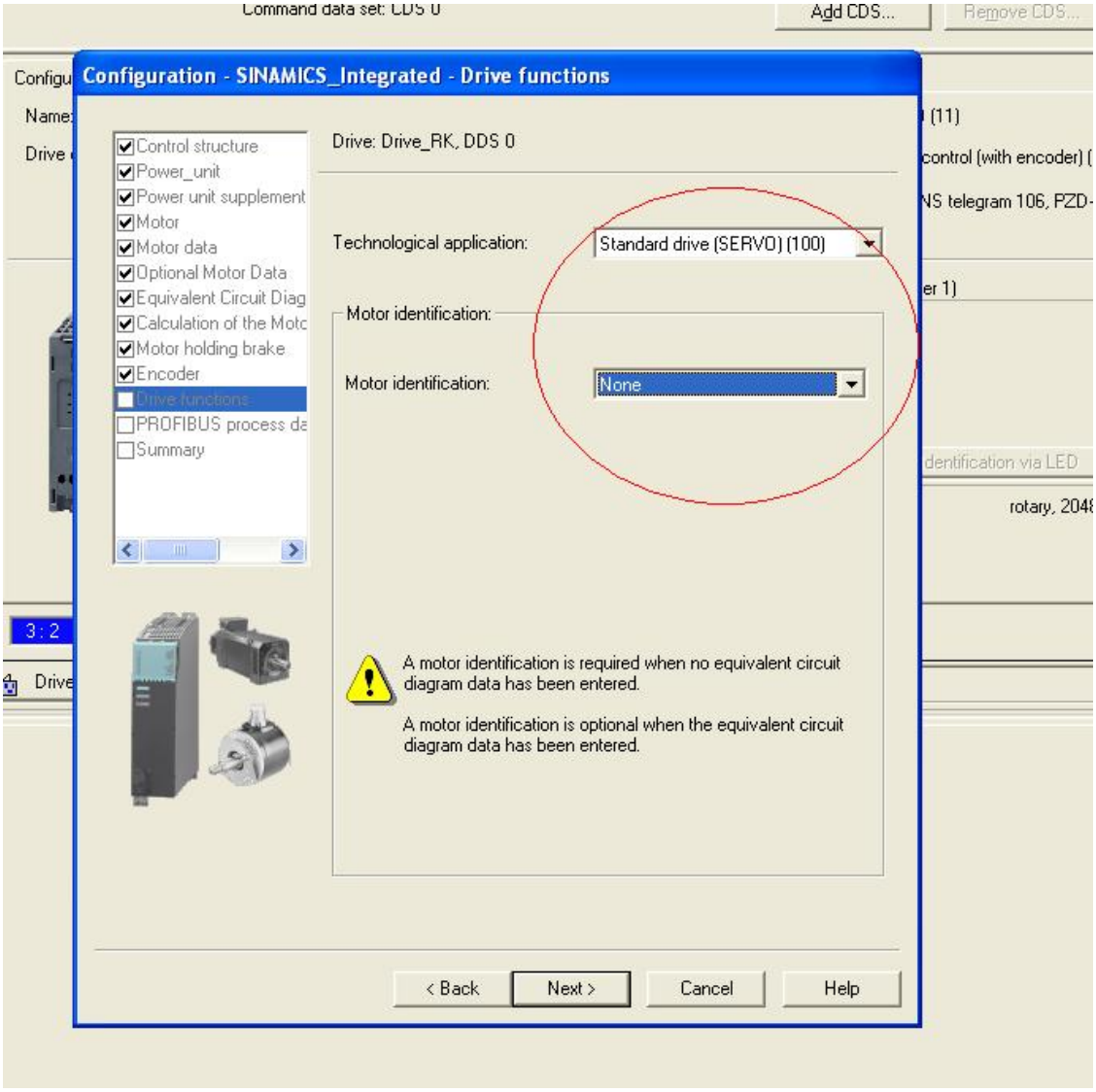


如果选择“No calculation”，则 P340＝0；如果选择“Complete calculation without equivalent circuit diagram data”，则 P340＝3。
P340 也可以在线修改。

1.6 根据实际情况选择编码器



1.7，选择是否进行电机参数辨识，即 P1910



“None”表示 P1910＝0。

此时电机的配置已经结束，可以保存参数并在线了。

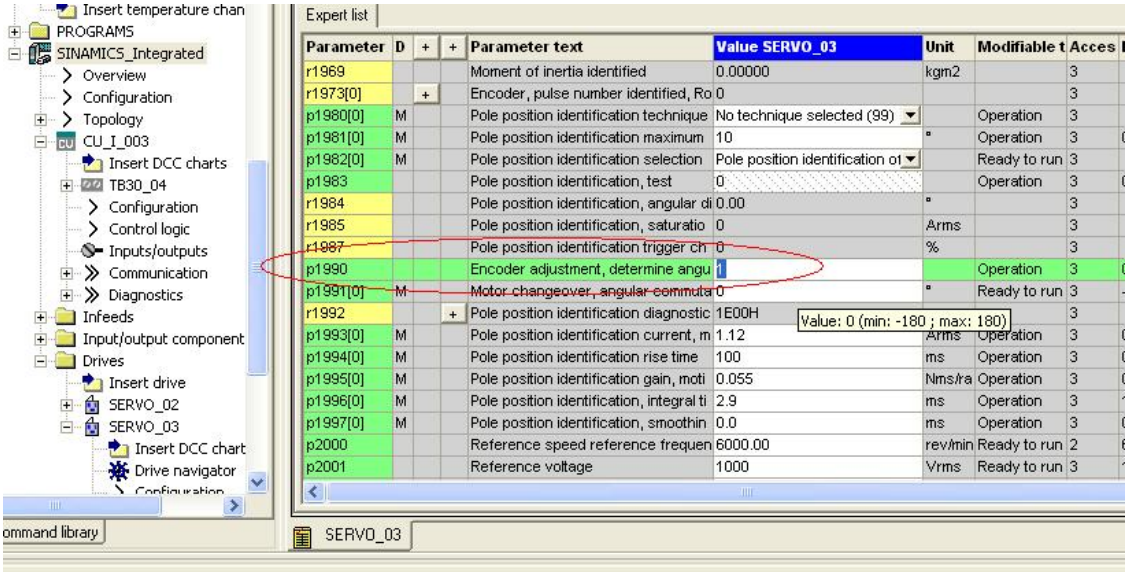
第二步，在线状态下：

2.1，电机参数及控制参数计算
下载驱动部分，打开专家参数列表。此时驱动的 P340 会自动置 3（因为离线配置选择了 Complete calculation without equivalent circuit diagram data），几秒钟之后自动置 0。

此时我们可以手动将 P340 置 1，完成静态参数辨识过程，此时会重新计算上述参数，并且还会计算等效电路参数，包括电机定子电阻及定子漏抗等。

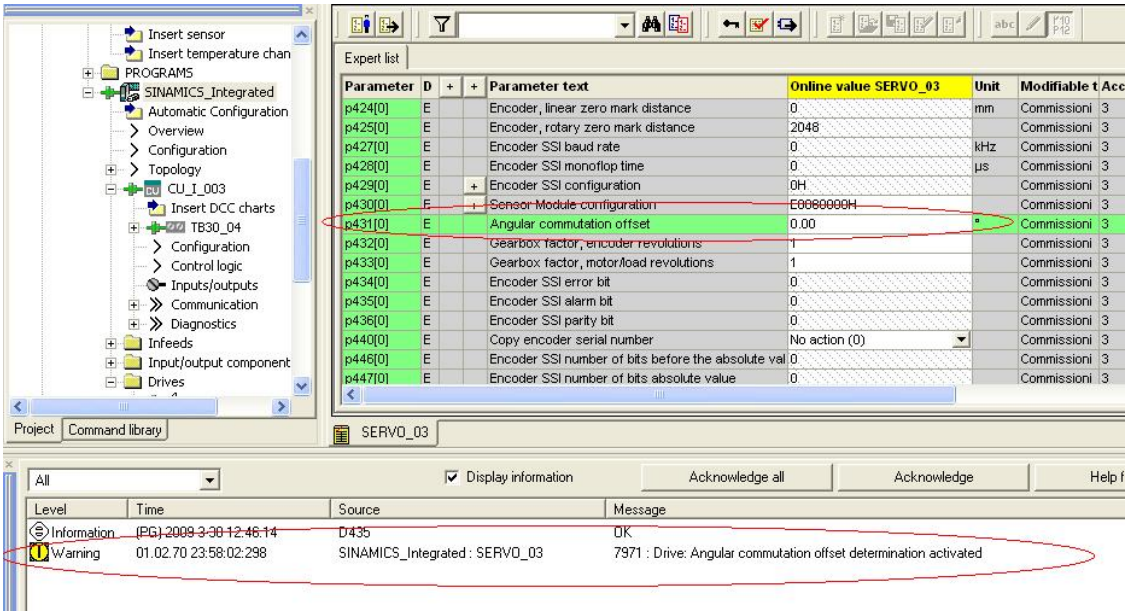
第三步，Copy Ram to Rom，load to PG 并再次离线

设置 P1990＝1，即选择电机换向角偏移量的自动辨识

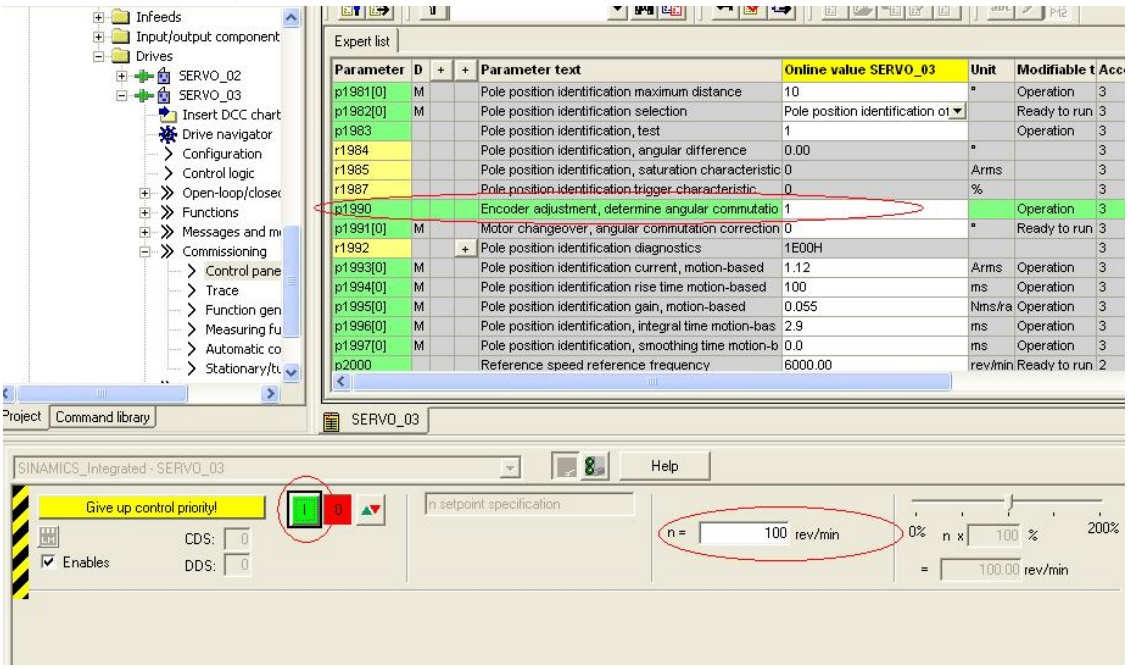


第四步，在线并下载

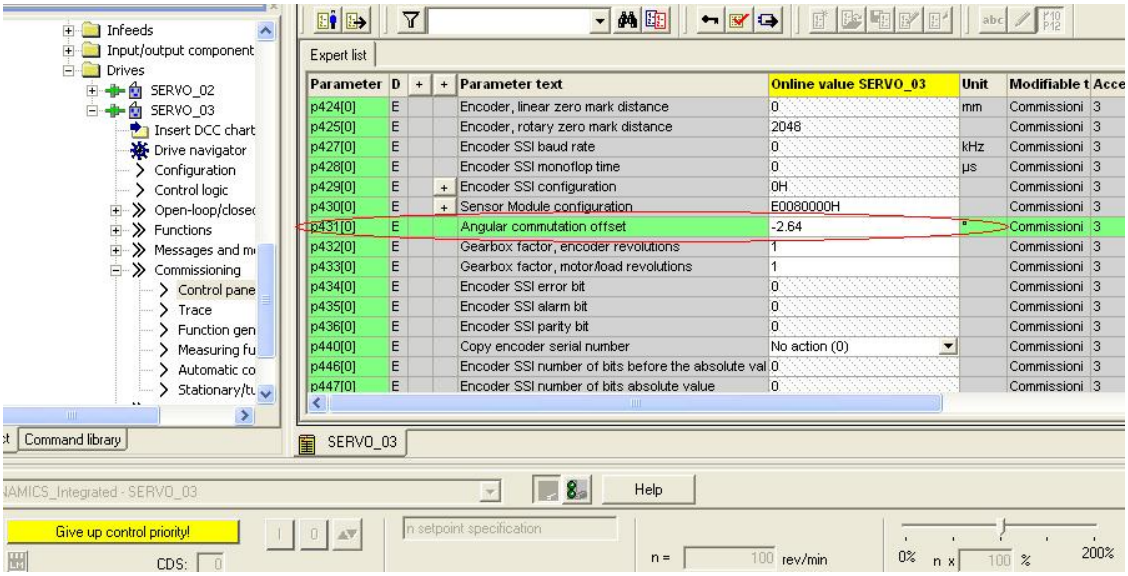
4.1，此时 P431 的值为初始值 0 度，Warning 提示换向角偏移量检测已经激活，如下图所示：



4.2，进入控制面板，为该驱动设置一个转速并启动：



4.3，按下启动按钮后，电机最多旋转一周后停下来。此时换向角偏移量检测完成，P1990 会自动恢复为 0，P431 会得到一个值：



Copy Ram to Rom 并 load to PG。

另外，设 P1910＝1，在控制面板里使能电机，设转速为 0，并点击启动按钮，可以做电机参数的动态辨识。