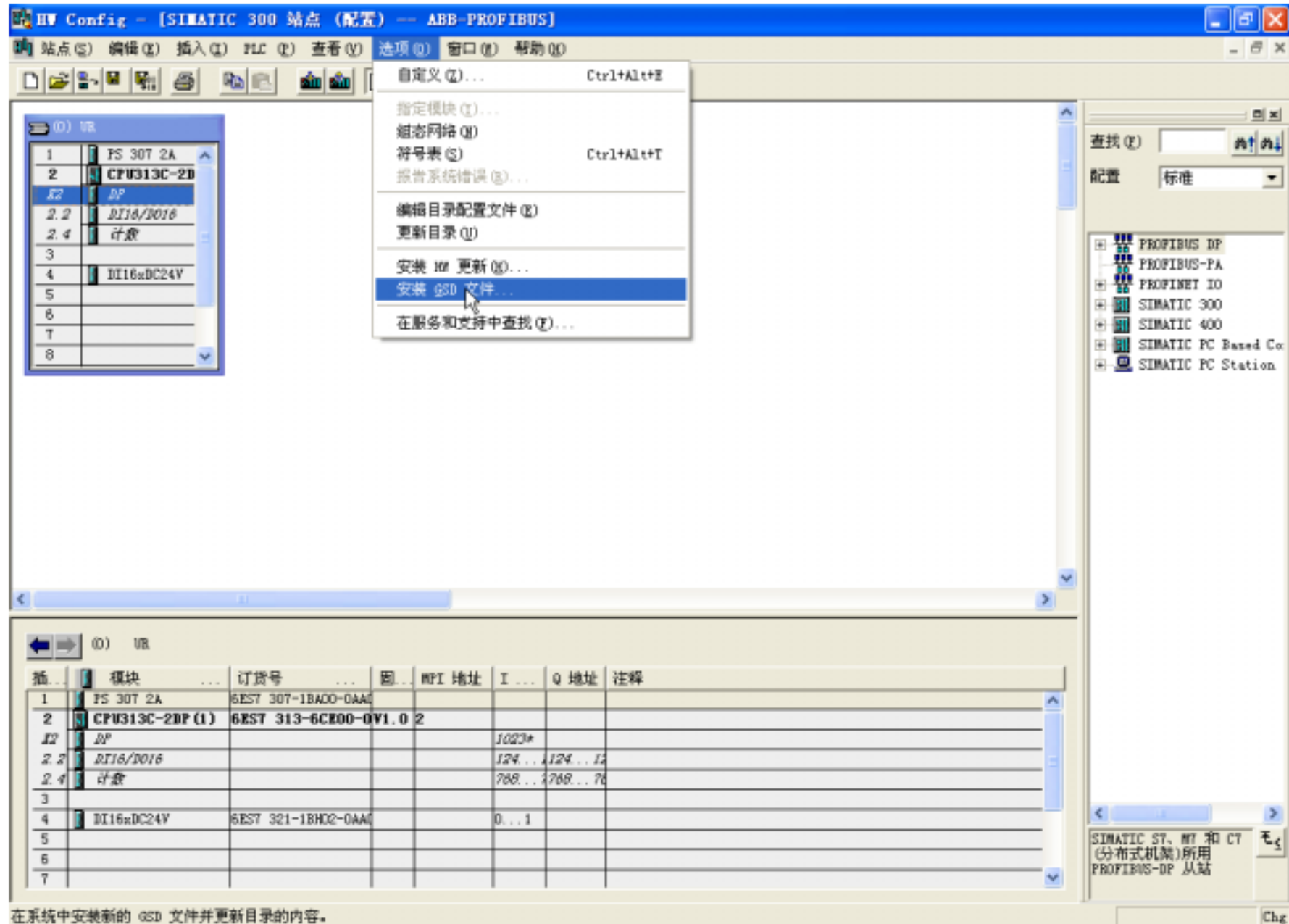


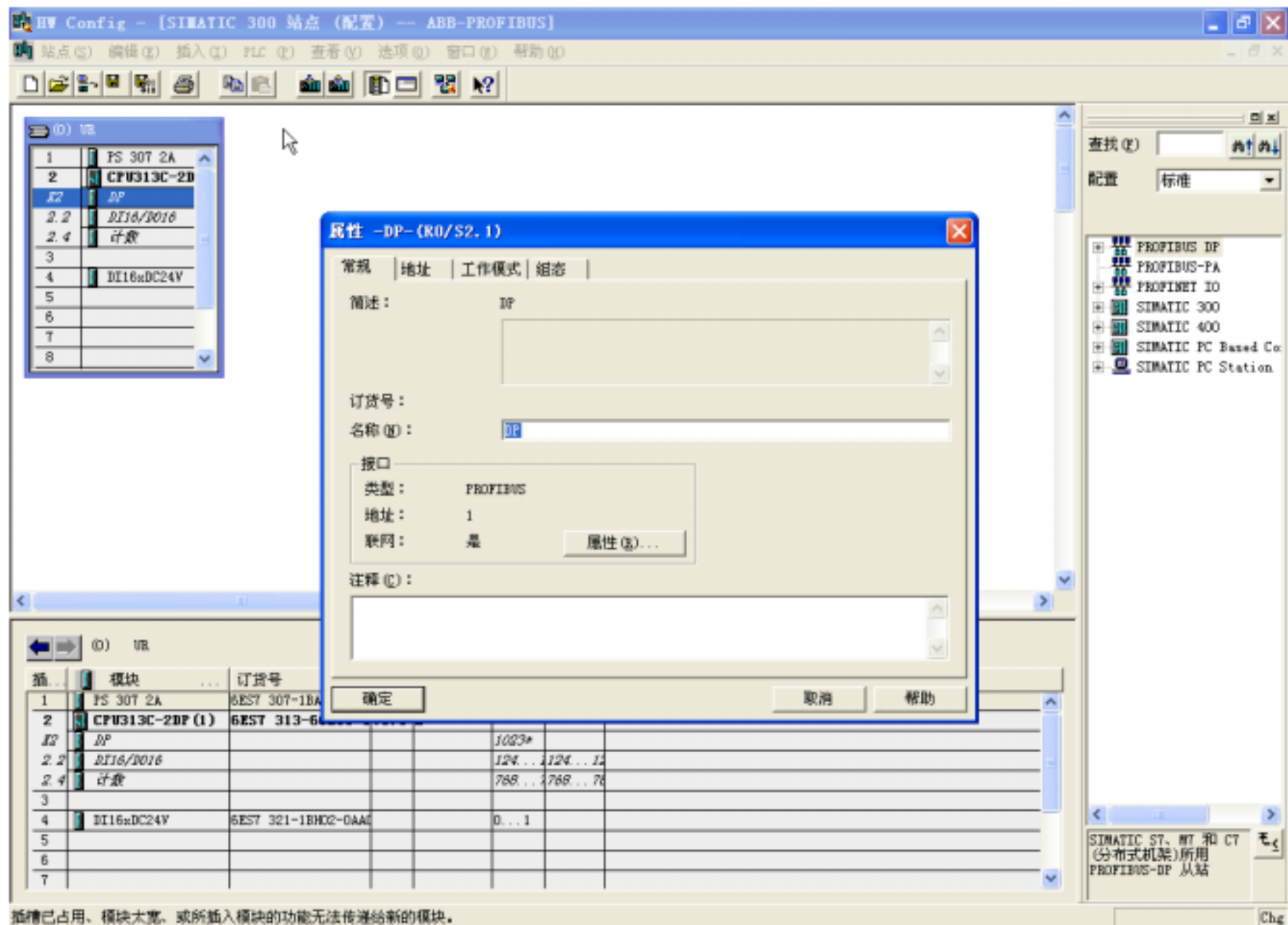
S7-300 与 ABB 变频器通过 Profibus-DP 通讯

先将变频器和 PLC 断电,然后将 RPBA-01 通讯卡插到变频器相应的插槽上,用带 Profibus 接头的 Profibus 电缆分别插到 RPBA-01 和 PLC 上,然后将变频器和 PLC 送电。按照下面的步骤进行:

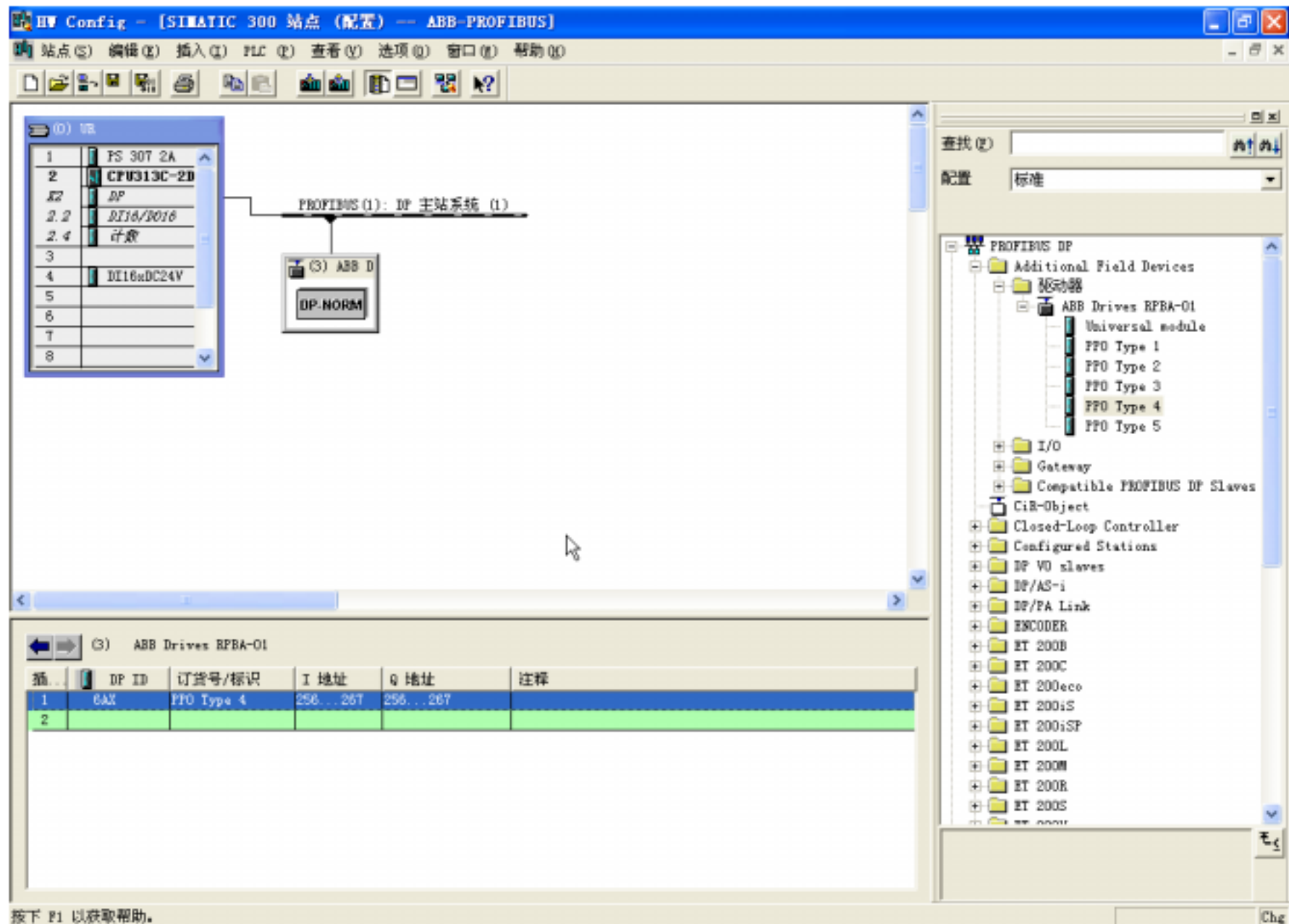
1、启动 step7,进入到硬件组态画面,组态完硬件后,安装 ABB 变频的 GSD 文件 ABB_0812.GSD。



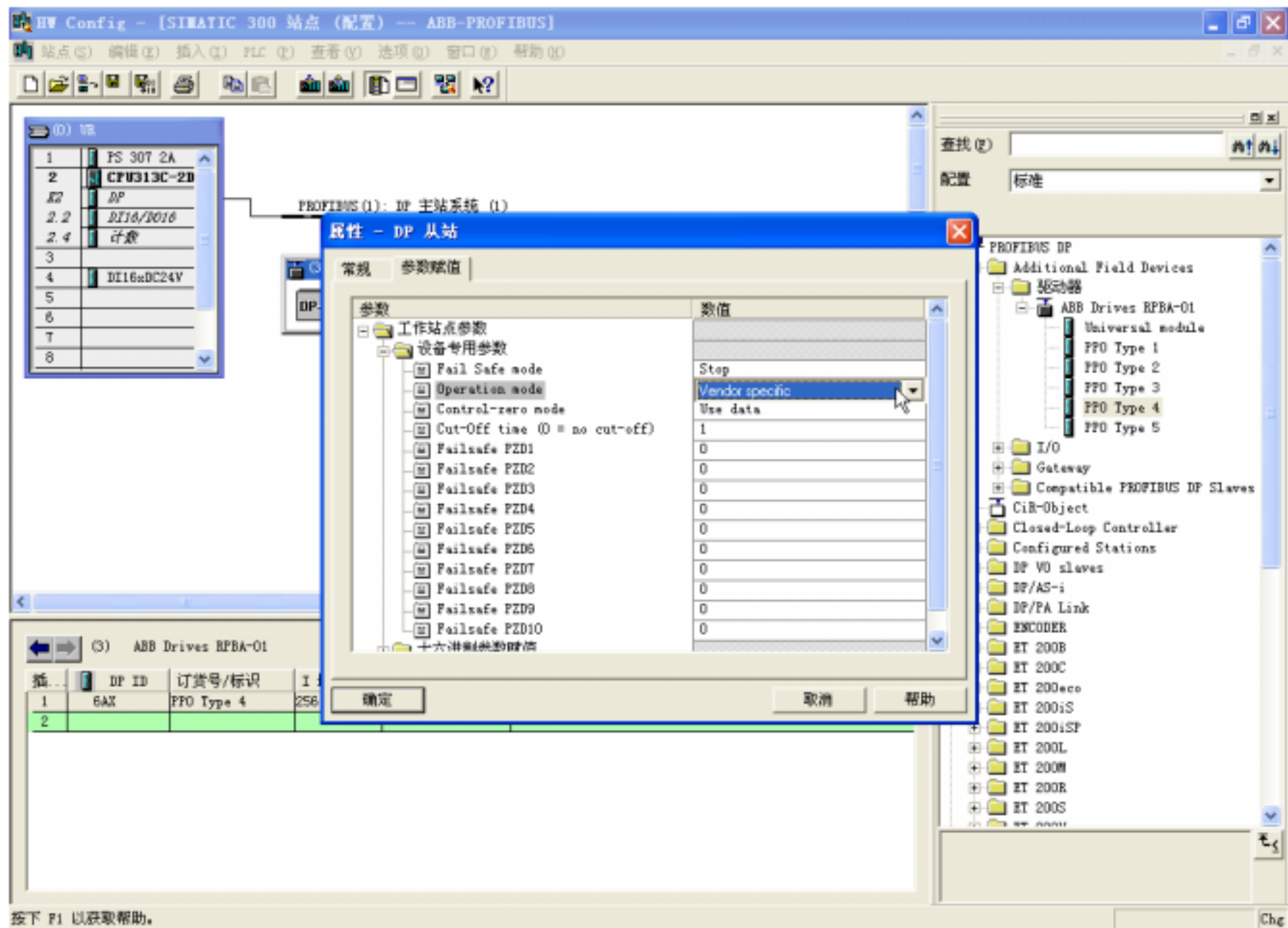
2、配置 PLC 的 DP 通讯口。



3、在 Profibus-DP 硬件配置中添加从站 ABB Drives RPBA-01 ，站号为 3 (或其它) ，速率及配置文件同 DP 主站 ，选择 PPO Type 4



4、将变频从站的 Operation Mode 改为 Vendor Specific (即 ABB 传动协议)。



5、将配置下载到 PLC 中。

6、这样主站对变频从站 3 的输出区 (OUTPUT) 的数据结构为：

Output :	含义 :
第一个字	用于 ABB 传动通信协议的控制字 CW
第二个字	变频器的给定值 REF1
第三个字	变频器的给定值 REF2
第四个字	变频器的给定值 REF3
第五个字	变频器的给定值 REF4
第六个字	变频器的给定值 REF5

若 PPO Type 4 地址按默认配置未调整，则第一个字为 PQW256，第二个为 PQW258，往下依次类推。

7、主站对变频从站 3 的输入区 (INPUT) 的数据结构为：

Input :	含义 :
第一个字	用于 ABB 传动通信协议的状态字 SW
第二个字	变频器的实际值 ACT1
第三个字	变频器的实际值 ACT2
第四个字	变频器的实际值 ACT3
第五个字	变频器的实际值 ACT4
第六个字	变频器的实际值 ACT5

若 PPO Type 4地址按默认配置未调整，则第一个字为 PIW256 第二个为 PIW258，往下依次类推。

8、向 PQW256 - ABB 传动通信协议控制字写入相应的数，控制变频器起停，控制字的说明参见 RPBA-01 说明书中的描述。例：初始化 1142，启动 1151，停止

1143。

9、向 PQW268 - REF1 中写入相应的速度指令， 20000 对应变频最大速度。

10、通过读 PIW256 判断变频的状态。

11、通过读 PIW258-266 得到变频运行的实际参数，具体为什么参数得根据变频器的设定。