

主题：主机密码说明

适用机种	AH500 系列、DVP-EC3 系列、DVP-SX2 系列、DVP-EH3 系列、DVP-SS2 系列、DVP-EH2 系列、DVP-SE 系列、DVP-ES2/EX2 系列、DVP-SV2 系列、DVP-SX 系列、DVP-ES 系列、DVP-SV 系列、DVP-10MC 系列、DVP-EX 系列、DVP-SA2 系列、TP04P 系列、TP70P 系列
关键词	密码功能

目录

1.	前言及目的	4
2.	各密码功能清单与适用机种范围	5
2.1	DVP系列及TP系列.....	5
2.2	AH500 系列	6
3.	使用WPLSOFT之密码设置说明	7
3.1	密码功能与错误次数限制	7
3.2	子程序密码设置功能.....	9
3.3	PLC识别码与程序识别码.....	10
3.4	项目密码设置	13
3.5	程序上载失效	14
4.	使用ISPSOFT之密码设置说明	16
4.1	密码功能与错误次数限制	16
4.2	子程序密码设置功能.....	17
4.3	PLC识别码与程序识别码.....	19
4.4	项目密码设置	21
4.5	程序上载失效	23
5.	DVPPCC01 对有密码保护的PLC进行读写功能	25
5.1	外观说明	25
5.2	基本功能	25
5.3	DVPPCC01 数据清除功能.....	26
5.4	复制次数限制功能 (DVPPCC01 韧体V2.0 以上才支持)	26
5.4.1	设置DVPPCC01 的复制次数限制	26
5.4.2	DVPPCC01 的开关拨至WR.....	26
5.5	密码/PLC识别码/子程序密码保护功能	28
5.5.1	DVPPCC01 密码钥匙设置方式	28
5.5.2	DVPPCC01 的PLC识别码钥匙设置方式	28

5.5.3 子程序设置方式	29
5.6 ES2 专用功能	33
5.6.1 DVPPCC01 密码钥匙设置方式	33
5.6.2 将各相关密码复制到DVPPCC01	33
5.7 执行PLC RUN/STOP功能	37

1. 前言及目的

前言：

- A. 使用 WPLSoft 或 ISPSOft 软件，针对所有 PLC 之产品，做相关密码设置之说明。
- B. DVPPCC01 在有密码保护下的 PLC 进行读写功能

目的：

了解如何使用 WPLSoft 或 ISPSOft 设置相关密码功能

- 密码功能与错误次数限制
- 子程序密码
- PLC 识别码与程序识别码
- 项目密码
- 程序上载失效

了解如何将相关密码设置到 DVPPCC01 中，让 DVPPCC01 可以对有密码保护的 PLC，进行读写功能。

- 密码
- PLC 识别码
- 子程序密码

2. 各密码功能清单与适用机种范围

2.1 DVP 系列及 TP 系列

系列	密码功能	错误次数限制	子程序密码	PLC 识别码与程序识别码	程序上载失效	项目密码 (编辑软件设置)
ES/EC/EC3	V	V8.20 以上	V8.20 以上	V8.20 以上	V8.20 以上	WPLSoft V2.20 及 ISPSOft V1.60 版本以上有支持项目密码功能
SS (2013 年已停产)	V	--	--	--	--	
EX	V	V8.20 以上	V8.20 以上	V8.20 以上	V8.20 以上	
SA (2013 年已停产)	V	--	--	--	--	
SX	V	V3.00 以上	V3.00 以上	V3.00 以上	V3.00 以上	
SC (2013 年已停产)	V	--	--	--	--	
EH (2010 年已停产)	V	--	--	--	--	
EH2 (2014 年底停产)	V	V1.40 以上	V1.40 以上	V1.40 以上	--	
SV (2014 年底停产)	V	V1.40 以上	V1.40 以上	V1.40 以上	--	
ES2/EX2	V	V	V	V	V	
SS2	V	V	V	V	V	
SA2	V	V	V	V	V	
SX2	V	V	V	V	V	
SE	V	V	V	V	V	
MC	V	V	V	V	V	
EH3	V	V	V	V	V	
SV2	V	V	V	V	V	
TP04P/TP70P	V	V	V	V	V	

2.2 AH500 系列

机种	密码功能	错误次数限制	子程序密码	PLC 识别码与程序识别码	程序上传失效	项目密码 (编辑软件设置)
AHCPU510-EN	√	√	√	√	--	ISPSoft 有支持项目密码功能
AHCPU510-RS2	√	√	√	√	--	
AHCPU520-EN	√	√	√	√	--	
AHCPU520-RS2	√	√	√	√	--	
AHCPU530-EN	√	√	√	√	--	
AHCPU530-RS2	√	√	√	√	--	

备注 1 : -- 表示不支持 , √ 表示有支持 , Vx.xx 表示固件版本为 x.xx 版 (含) 以上支持

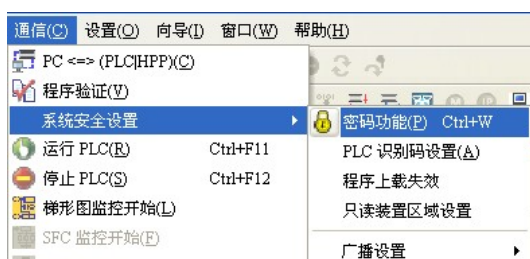
备注 2 : WPLSoft V2.20 及 ISPSoft V1.60 于 2012 年 3 月发行

备注 3 : WPLSoft 支持 DVP 系列及 TP 系列各机种 , ISPSoft 支持 DVP 系列、TP 系列及 AH500 系列机种

3. 使用 WPLSoft 之密码设置说明

3.1 密码功能与错误次数限制

若欲限制 PLC 程序使用者，可使用 WPLSoft 之加密功能：
其路径为 → 通信 > 系统安全设置 > 密码功能，如下图所示。



密码输入个数限制为 4 字符，例如输入 1234，也可勾选启动次数限制（范围为 2~255）；输入完成按确定后，图如下：



若要译码，即输入原始密码，便可解除密码设置；而解密剩余次数为启动次数限制之数量。

【范例】一开始先设置 PLC 之密码功能，密码为 a b c d；启动解密输入限制次数为 5 次。



按下确定后



之后若欲将程序做上传或下载，会产生一小窗口如下图。

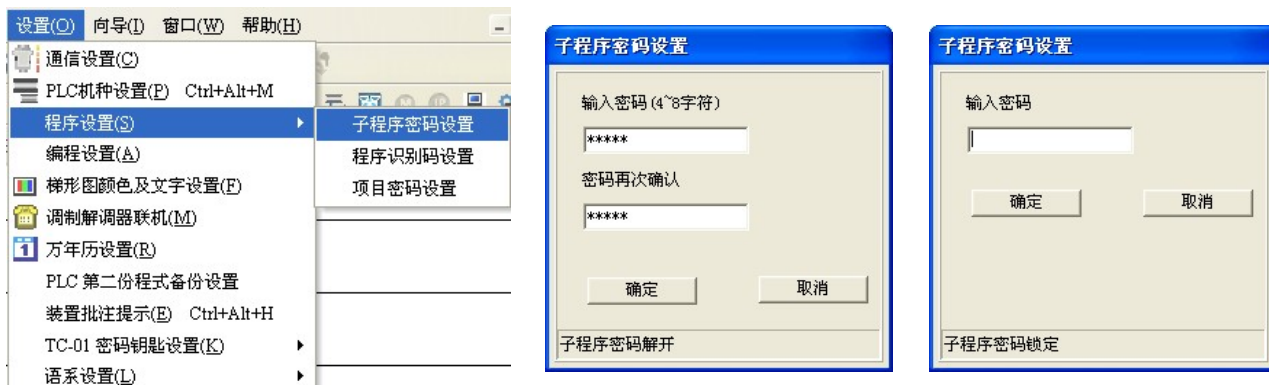


输入正确密码后，PLC 便可将程序做上、下载之动作；若解密输入次数超过 5 次，PLC 即锁定，无法上、下载程序，此时仅能将 PLC 回复出厂值。有关如何将 PLC 回复出厂值，请参考后面章节说明。

3.2 子程序密码设置功能

欲将程序内之子程序隐藏，可使用子程序密码功能，

其路径为→ 设置 > 程序设置 > 子程序密码设置



密码输入个数限制为 4~8 个位，例如：12345

(1) 未设置子程序密码之梯形图如下：



(2) 子程序密码设置后，重新将程序下载与上传后，WPLSoft 之梯形图如下：



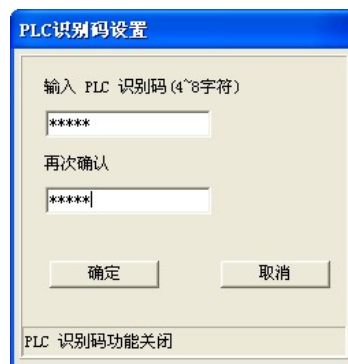
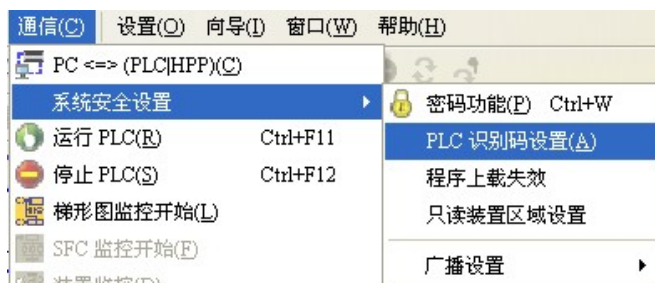
注意：当程序读出/写入时，WPLSoft 不用主动告知 PLC 解除密码，故当子程序已解密时，WPLSoft 将会显示 FEND 之后的程序代码为 Pxxx。

3.3 PLC 识别码与程序识别码

若 PLC 与程序之识别码不相同，则程序代码无法成功下载至 PLC 主机内。

(1) PLC 识别码之设置

其路径为→ 通信 > 系统安全设置 > PLC 识别码设置

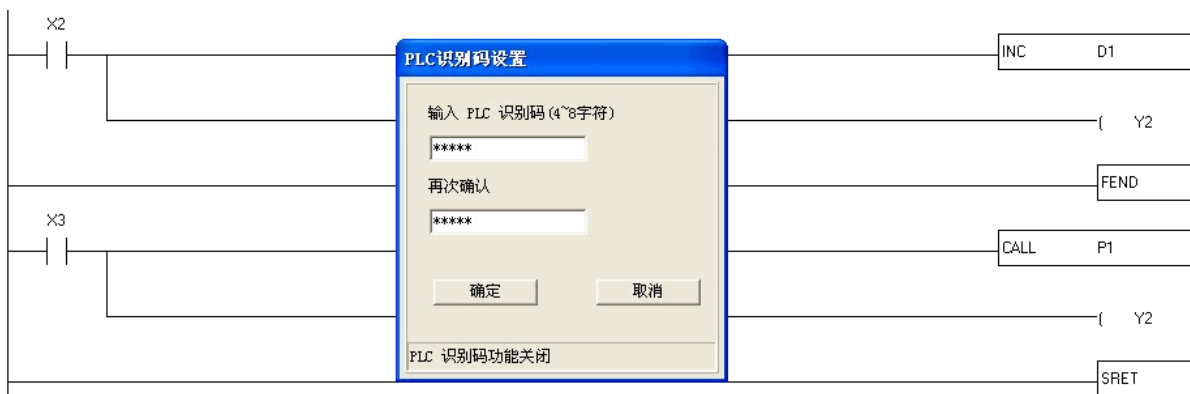


(2) 程序识别码之设置

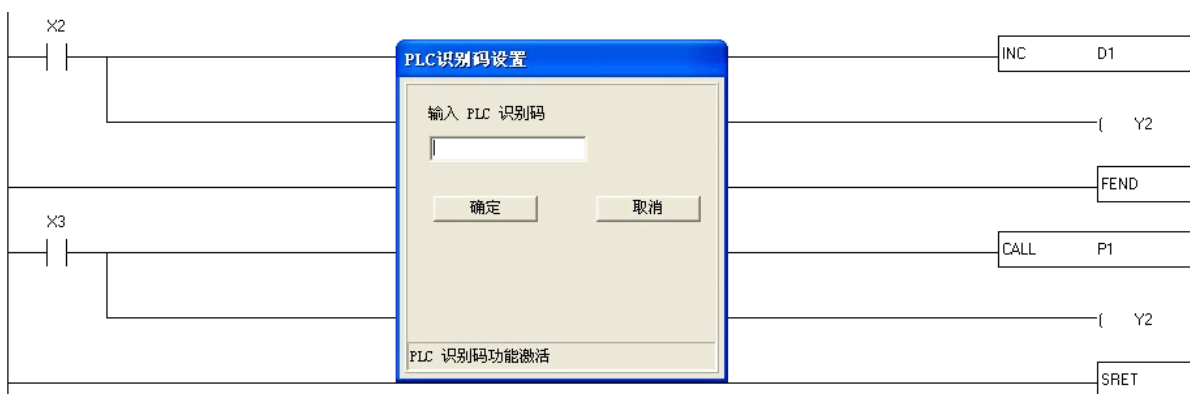
其路径为：设置 > 程序设置 > 程序识别码设置



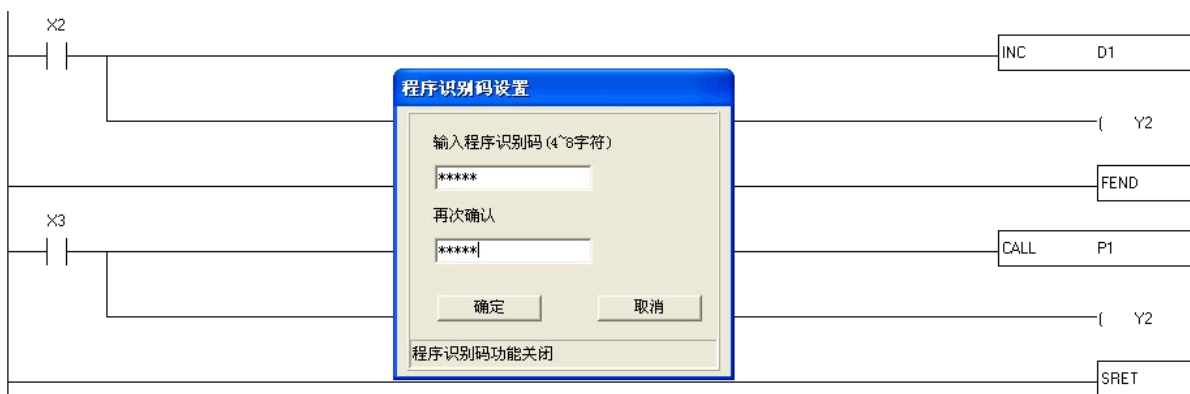
【范例】当设计完一程序，开启 PLC 识别码功能，密码为 A B C D E。



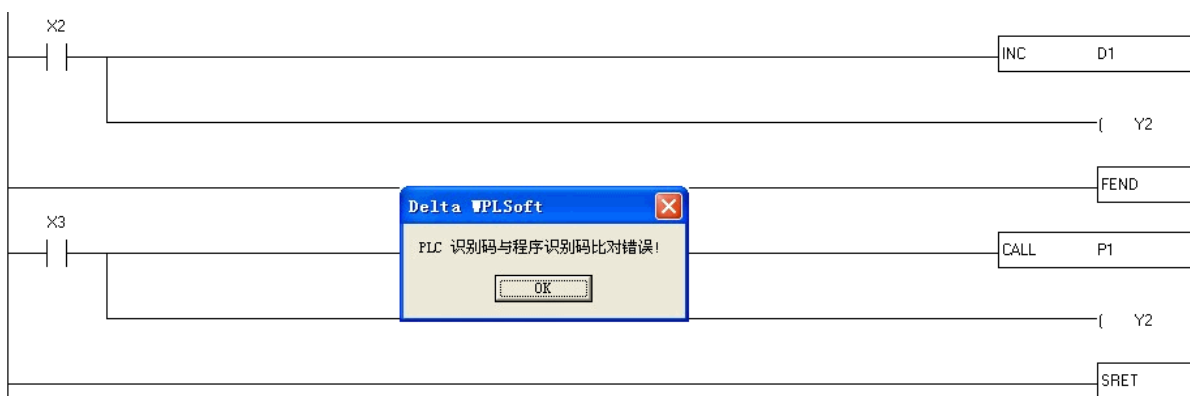
按下确认后，随即产生一小窗口，如下图。



按下取消键；之后再设置程序识别码，密码为：A B C D E

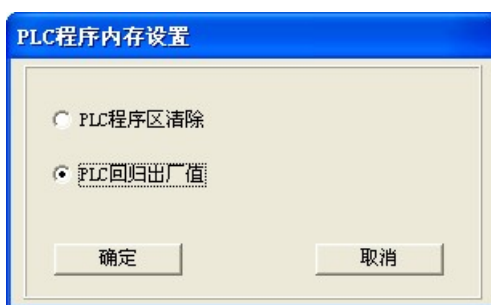


当 PLC 与程序识别码设置完毕后，若之后要重新上、下载程序时，WPLSoft 会检查此两识别码是否相同；若 PLC 识别码与程序识别码相异，WPLSoft 窗口会出现如下：



注意：若不小心忘了所设置之密码，可将 PLC 回归出厂值；不过此时 PLC 内之程序将被全部清除。

PLC 回归出厂值之设置如下：其路径为→ 通信 > PLC 程序内存设置



按下确认键，动作即执行。

3.4 项目密码设置

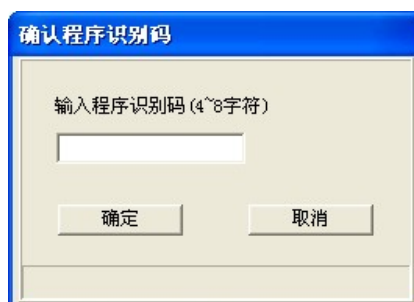
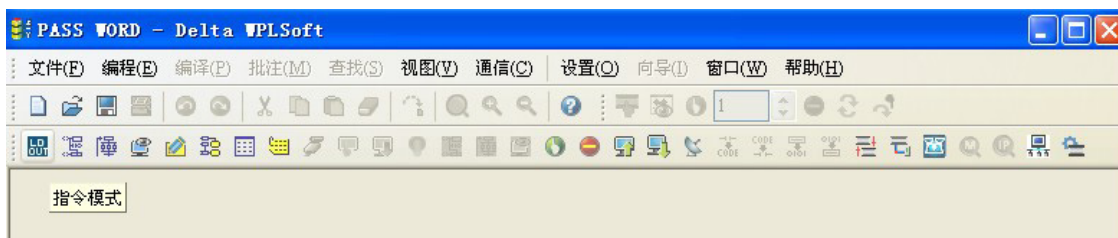
此功能用以将完成后的项目设置『项目密码』锁定。

(1) 项目密码设置

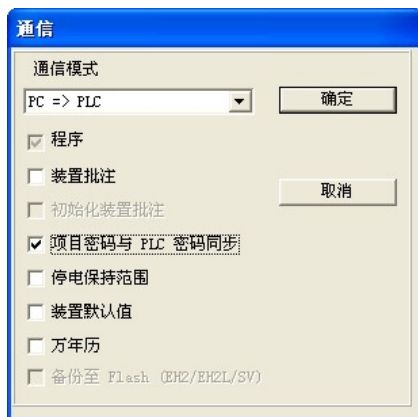
其路径为→ 设置 > 程序设置 > 项目密码设置



(2) 将设置过『项目密码』的项目存盘后，若要重新开启项目，点选指令模式/梯形图模式/步进梯形编程后，须输入『项目密码』，才可开启项目。



(3) 当项目密码锁定后，在程序下载到 PLC 时，可在通讯传输画面选择项目密码与 PLC 密码进行同步，使 PLC 密码及次数限制变更为与项目密码相同的设置。



(4) 当项目密码锁定后，在 PLC 程序上传到 WPLSoft 时，可在通讯传输画面选择项目密码与 PLC 密码进行同步，完成上传后，其项目密码设置，将会与 PLC 密码一致。

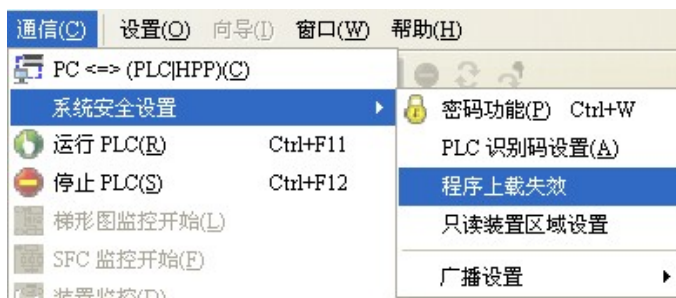


3.5 程序上传失效

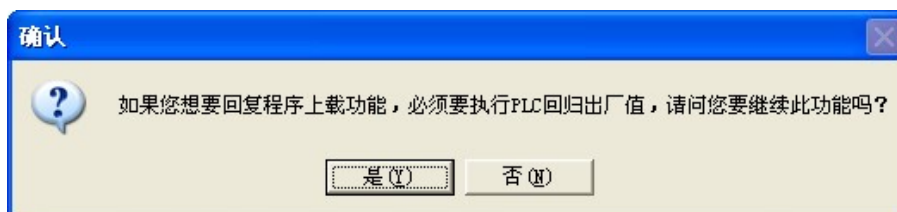
当 PLC 内有程序时，设置此功能后程序将不能上传。注意：设置后将无法解除，要解除须回归出厂设置值，程序将一并清除。

(1) 程序上传失效设置

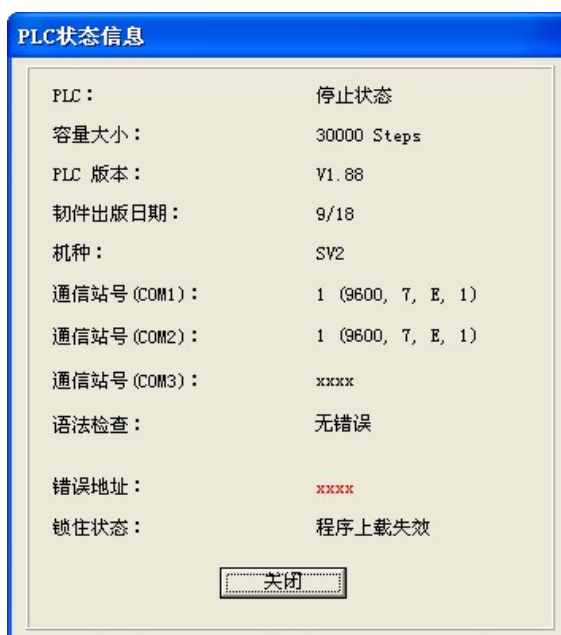
其路径为 → 通信 > 系统安全设置 > 程序上传失效



出现提示讯息如下圖，请点击「是」按钮以继续完成设置。



(2) 设置完成，WPLSoft 于 PLC 状态信息中的锁定状态项目将会显示为「程序上传失效」。



(3) 此功能启动下，当执行「读取 PLC」时，WPLSoft 将显示以下讯息：

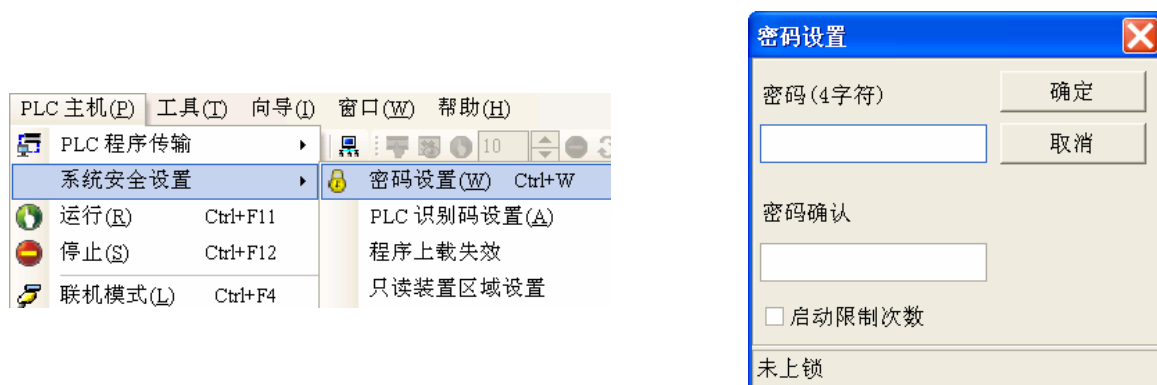


4. 使用 ISPSOft 之密码设置说明

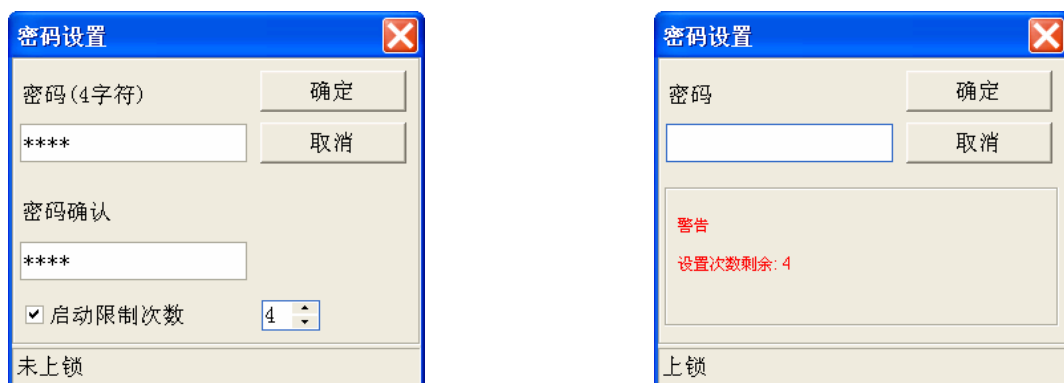
4.1 密码功能与错误次数限制

若欲限制 PLC 程序使用者，可使用 ISPSOft 之加密功能：

其路径为→ **PLC 主机 > 系统安全设置 > 密码设置**，如下图所示：

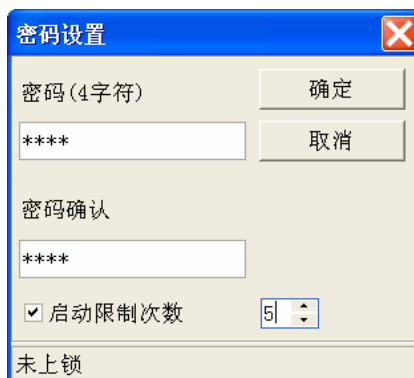


密码输入个数限制为 4 个字符，例如输入：1234，也可勾选启动次数限制（范围为 2~255）；输入完成按确定后，如下图所示：

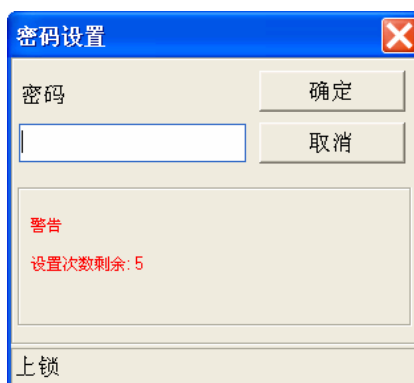


若要译码，请输入原始密码，即可；而解密剩余次数为启动次数限制之数量。

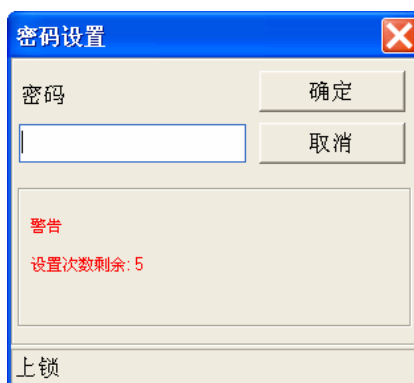
【范例】一开始先设置 PLC 之密码功能，密码为 a b c d；启动解密输入限制次数为 5 次。



按下确定后



之后若欲将程序做上传或下载，会产生一小窗口如下图。输入密码后，PLC 便可将程序做上、下载之动作，若解密输入次数超过 5 次，PLC 即锁定且无法上、下载程序，此时仅能将 PLC 回复出厂值，有关如何将 PLC 回复出厂值，请参考后面章节说明。



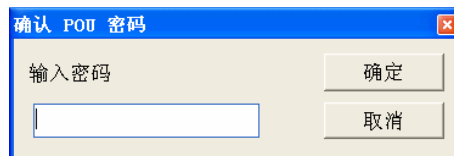
4.2 子程序密码设置功能

在 ISPSOft 中将子程序建立为功能块 (POU)，且支持单独对各个 POU 设置密码的功能，欲设置程序内之子程序 (POU) 密码时，流程如下：

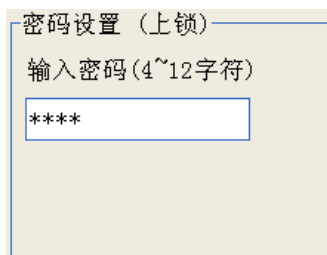
- (1) 请先至项目管理区中，在欲设置密码的 POU 项目上按下鼠标右键，之后于快捷选单中依次点选 **POU > 属性** 以开启 POU 的属性窗口。



- (2) 在「密码设置」区先后输入两次密码，两次输入的密码必须一致以确认输入无误，而输入的字符可为英数字或符号，完成后按下「确定」键即可。一旦 POU 加上密码保护之后，每次开启该 POU 的窗口时，系统便会要求先输入密码以进行确认。

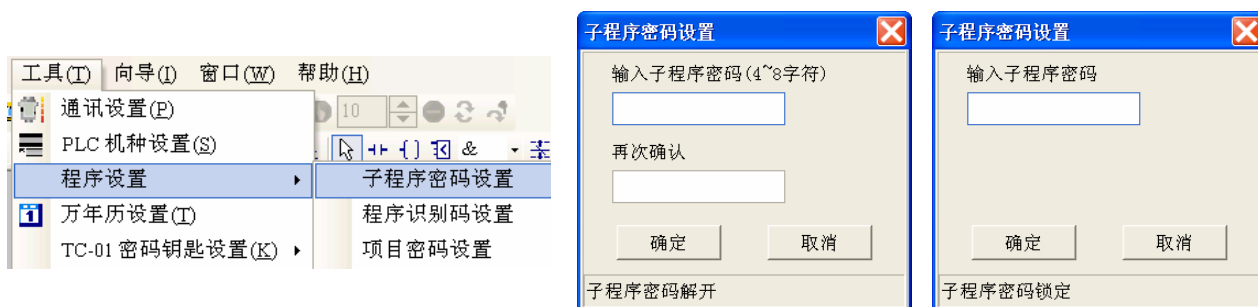


- (3) 欲解除密码时，请再次开启 POU 的属性窗口，之后再于「密码设置」区输入正确的密码，完成后按下「确定」键即可。



若使用者有可能由 ISPSOft 下载程序至 PLC，再由 WPLSoft 读出编辑的情况时，则在 ISPSOft 需先设置子程序密码，设置方式如下：

其路径为→ 工具 > 程序设置 > 子程序密码设置（不支持 AH500 系列）

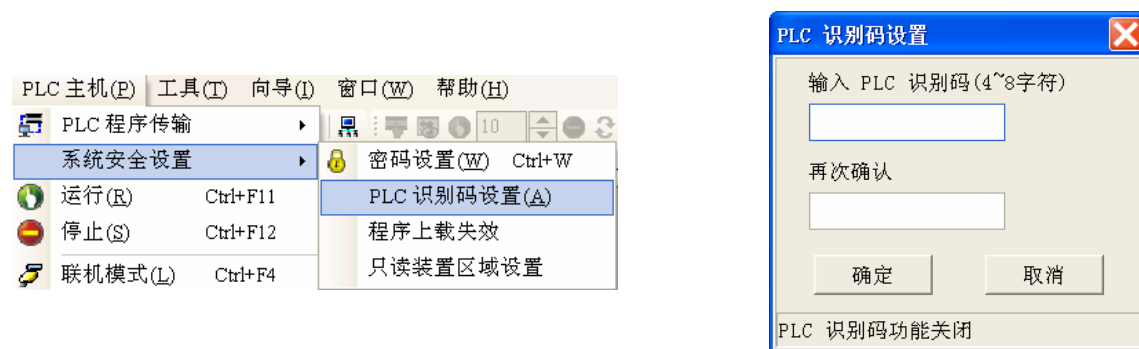


4.3 PLC 识别码与程序识别码

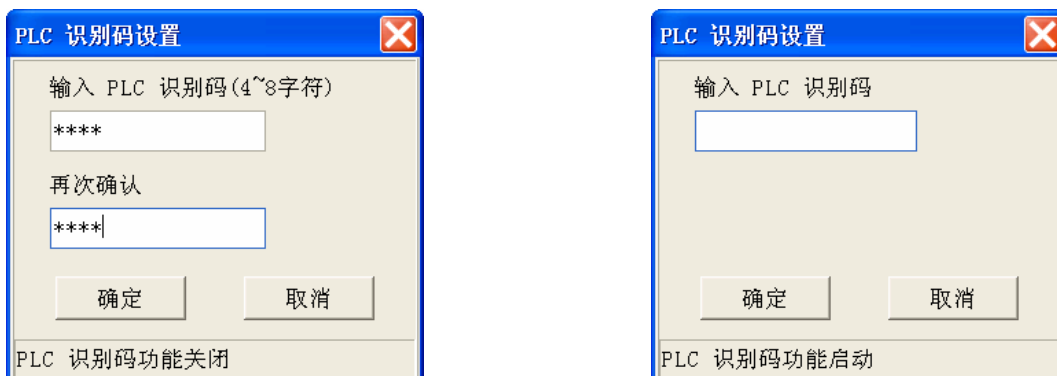
设置于 ISPSOft 项目中的「程序识别码」与设置于主机中的「PLC 识别码」必须完全一致才可进行操作，因此识别码的保护机制可用来限制有设置「程序识别码」的项目只能下载至特定的主机中，而该主机必须设置相同的「PLC 识别码」。

(1) PLC 识别码之设置

其路径为→ PLC 主机 > 系统安全设置 > PLC 识别码设置

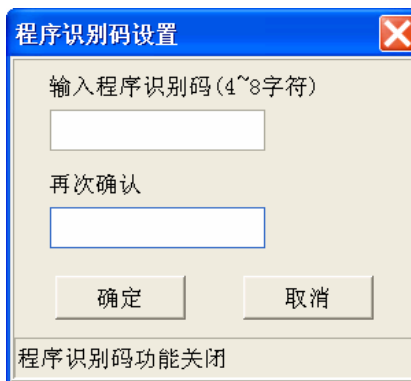
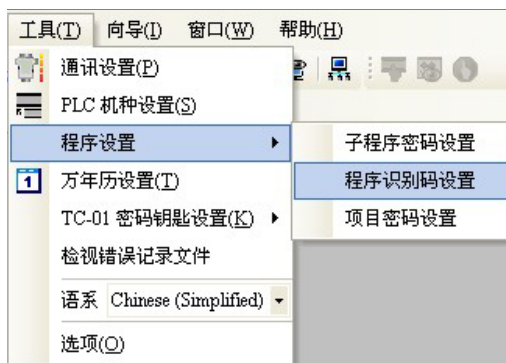


PLC 识别码输入限制为 4~8 个位，输入完成后，如下图：

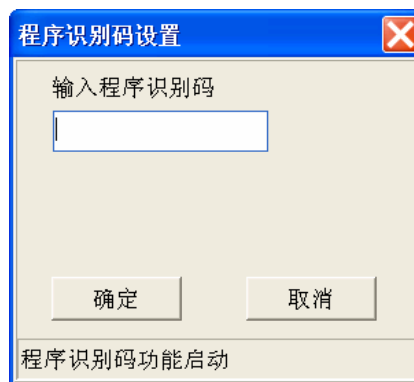
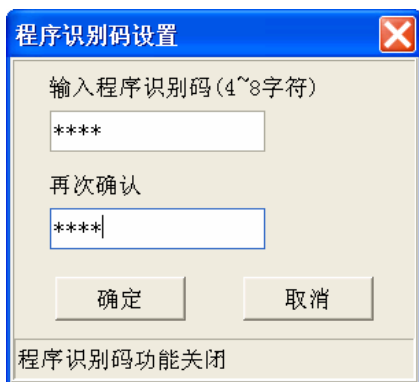


(2) 程序识别码之设置

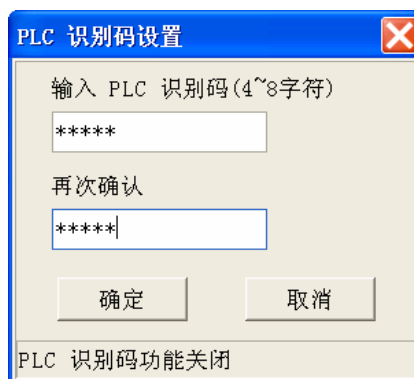
其路径为：工具 > 程序设置 > 程序识别码设置



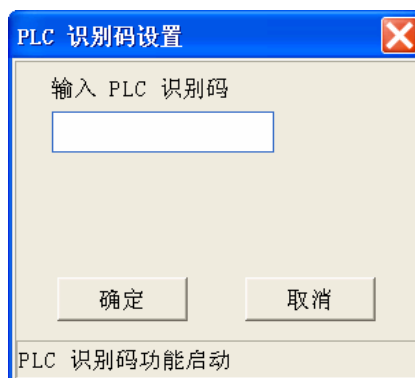
程序识别码输入限制为 4~8 个位，输入完成后，如下图：



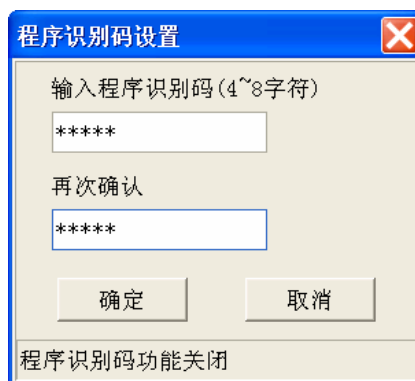
【范例】当设计完一程序，开启 PLC 识别码功能，密码为 A B C D E。



按下确认后，随即产生一小窗口，如下图：



按下取消键；之后再设置程序识别码，密码为 A B C D E。



当 PLC 与程序识别码设置完毕后，若之后要重新上、下载程序时，ISPSoft 会检查此两识别码是否相同；若 PLC 识别码（设为 11111）与程序识别码（设为 22222）相异，ISPSoft 窗口会出现如下：

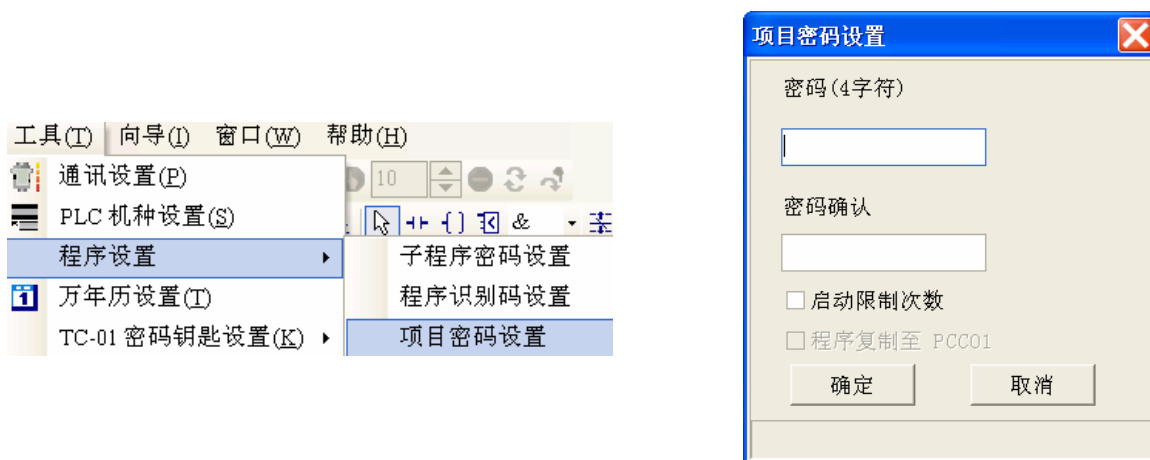


4.4 项目密码设置

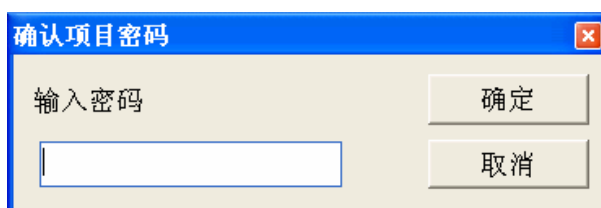
可将完成后的项目用『项目密码』锁定。

(1) 项目密码设置

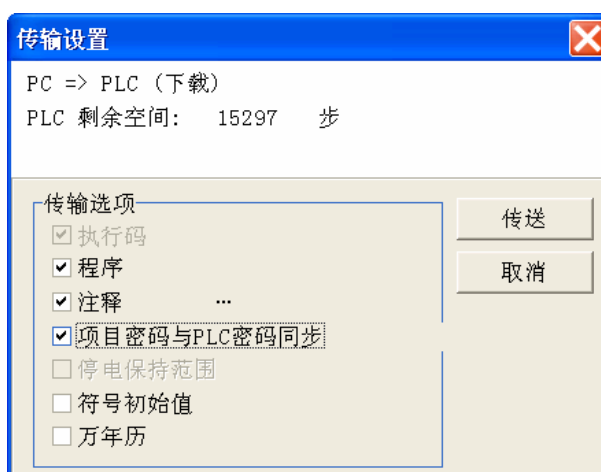
其路径为→ 工具 > 程序设置 > 项目密码设置



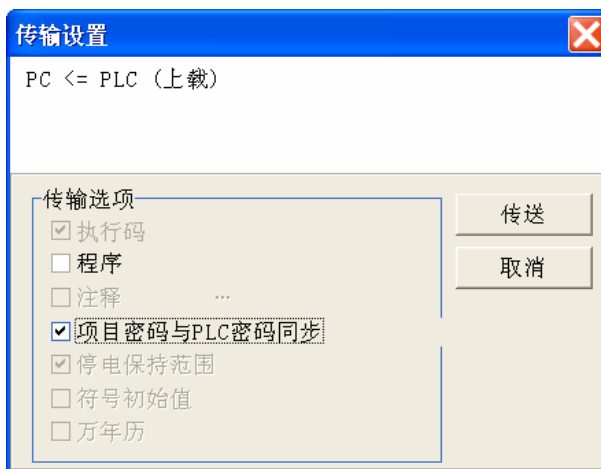
(2) 将设置过『项目密码』的项目存盘后，若要重新开启项目，须输入『项目密码』，才可开启项目。



(3) 当项目密码锁定后，在程序下载到 PLC 时，可在通讯传输画面选择项目密码与 PLC 密码进行同步，使 PLC 密码及次数限制变更为与项目密码相同的设置。



(4) 当项目密码锁定后，在 PLC 程序上传到 ISPSOft 时，可在通讯传输画面选择项目密码与 PLC 密码进行同步，完成上传后，其项目密码设置，将会与 PLC 密码一致。

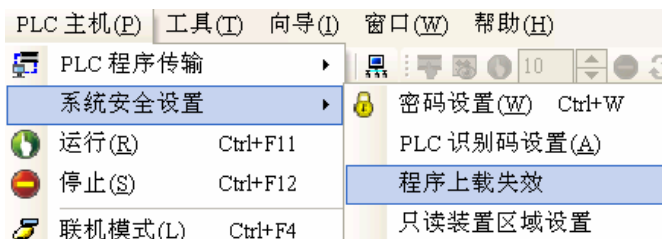


4.5 程序上载失效

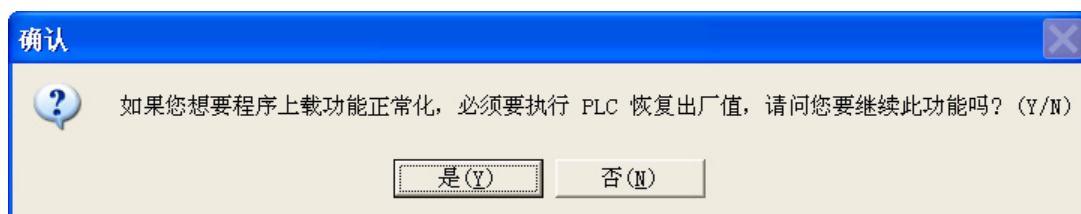
当 PLC 内有程序时，设置此功能后程序将不能上传，注意：设置后将无法解除，要解除须回归出厂设置值，程序将一并清除。（不支持 AH500 系列）

(1) 程序上载失效设置

其路径为→ PLC 主机 > 系统安全设置 > 程序上载失效



出现提示讯息，点选「是」按钮继续完成设置，如下图：



(2) 设置完成后，ISPSOFT 会出现设置成功。

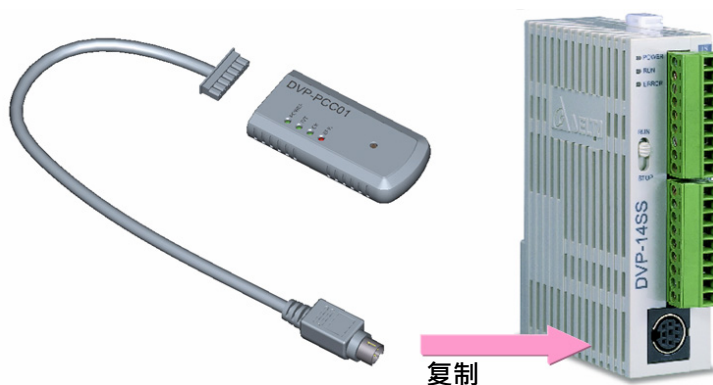


(3) 此功能启动下，将 PLC 程序上传至 ISPSOft 后，会出现显示讯息如下：

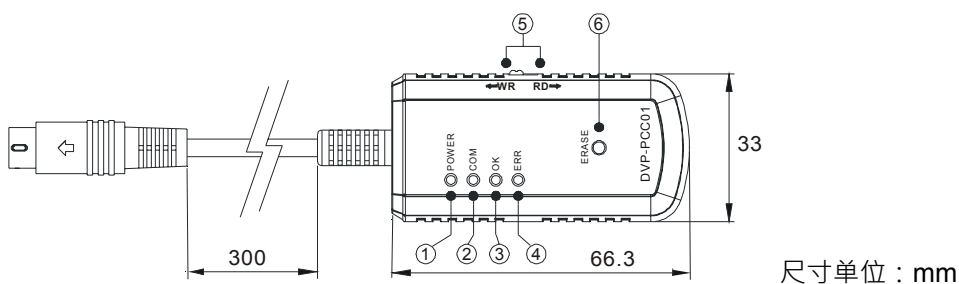


5. DVPPCC01 对有密码保护的 PLC 进行读写功能

DVPPCC01 支持 DVP 全系列 PLC 程序/参数的复制功能，操作原理系透过 PLC 的 COM1 通讯口，以通讯的方式对 PLC 的程序、参数进行写入或读出的动作；同时，DVPPCC01 亦支持密码、PLC 识别码、子程序密码功能，提供快速及安全之数据传输。



5.1 外观说明



①	电源指示灯	②	通讯中指示灯	③	动作完成指示灯
④	错误发生指示灯	⑤	操作模式：读出、写入功能选择	⑥	内部数据全部清除按钮

5.2 基本功能

- (1) 通讯速度：
 - 预设通讯协议为：ASCII · 9600 · 7 · E · 1
 - 通讯速率：9600~115200bps (ES/EX/EC/SS 固定仅支援 9600 bps)
- (2) 读出/写入操作动作方式
 - 在进行以下动作之前须先将 PLC 上电

动作顺序	(PLC→DVPPCC01) RD 读出	(PLC←DVPPCC01) WR 写入
1	将 DVPPCC01 读出/写入开关拨至 RD	将 DVPPCC01 读出/写入开关拨至 WR，同时确认 PLC 为 STOP 状态
2	将 DVPPCC01 插入 PLC COM 通讯口，等待 5 秒	将 DVPPCC01 插入 PLC COM 通讯口，等待 5 秒
3	读取完毕，「OK」灯号长亮	写入完毕，「OK」灯号长亮
4	拔除 DVPPCC01 完成读取动作	拔除 DVPPCC01 完成写入动作

5.3 DVPPCC01 数据清除功能

DVPPCC01 插入 PLC COM 通讯口后，必须于电源指示灯亮 5 秒内，按住数据清除按钮（ERASE 键），当「OK」灯号长亮，表示资料清除完毕，拔除 DVPPCC01 后即完成内部清除动作。

5.4 复制次数限制功能（DVPPCC01 韧体 V2.0 以上才支持）

当此功能被开启时，会限制 DVPPCC01 的复制次数。

5.4.1 设置 DVPPCC01 的复制次数限制

- (1) 先使用 WPLSoft 设置，将 M1480 开启，并将限制的次数写在 D1088。
- (2) 将 DVPPCC01 的读出/写入开关拨至 RD，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口。
- (3) DVPPCC01 在读取时，看到 M1480=ON，就会去读 D1088 的值，并储存起来。（例外情况：若 M1480=ON，但 D1088=0，则会当作不开启这个功能。）

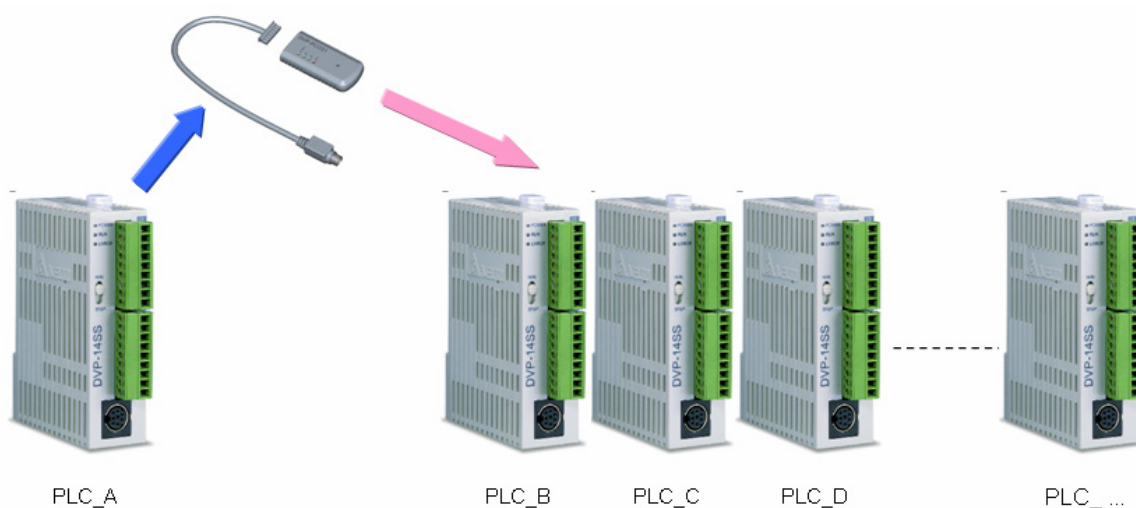
5.4.2 DVPPCC01 的开关拨至 WR

- (1) DVPPCC01 上电时，会判断是否开启限制功能。若有开启，则判断剩余次数。若为 0 次，则 ERR 灯闪烁，并且不继续复制程序。
- (2) 次数大于 0 次，则开始复制程序到 PLC。
- (3) 复制完毕，将剩余次数减 1 后储存。

【范例】

透过 DVPPCC01 将 PLC 程序/参数，复制到多台 PLC。

流程 → 将 PLC 程序由 WPLSoft 下载到 PLC_A → 读取 → DVPPCC01 → 写入 → PLC_B...

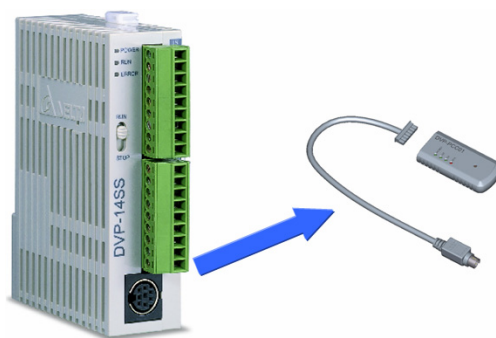


● PLC 资料备份至 DVPPCC01 (PLC → DVPPCC01)

步骤一：一开始以 WPLSoft 设置将 M1480 开启，并将限制的次数写在 D1088 (限制次数=2)，并将程序下载到 PLC_A。

D1088		K2
M1480	●	

步骤二：将 DVPPCC01 的读出/写入开关拨至 RD，DVPPCC01 开始读取 PLC_A 的程序，此时将复制次数限制的功能及次数设置到 DVPPCC01 上。



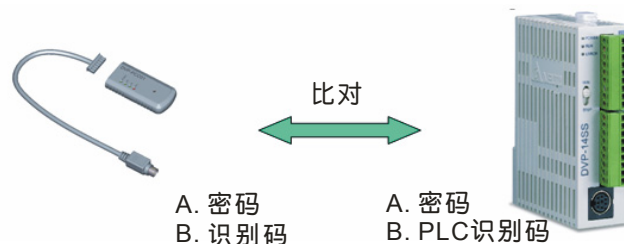
● DVPPCC01 复制数据至 PLC (DVPPCC01 → PLC)

将 DVPPCC01 的读出/写入开关拨至 WR，开始复制程序到 PLC_B 及 PLC_C，第 1~2 次，可以复制成功，第三次复制时（复制到 PLC_D），发现 DVPPCC01（ERR 灯闪烁），表示限制可写入的次数已用完。

注：DVPPCC01 执行读写功能时，PLC 皆在 STOP 的状态，请参阅 DVPPCC01 安装手册中的「DVPPCC01 对 PLC 读出/写入相关动作条件」说明。

5.5 密码/PLC 识别码/子程序密码保护功能

当 DVPPCC01 要对 PLC 进行数据写入时，若 PLC 已有密码（A.密码 B.PLC 识别码）保护时，DVPPCC01 会以前设置于其内的密码跟识别码与 PLC 比对；若比对成功，才能进行数据写入的动作，另外子程序密码会随着 PLC 程序一起被 DVPPCC01 读出/写入。



5.5.1 DVPPCC01 密码钥匙设置方式

- (1) 将预备设置于 DVPPCC01 的密码钥匙以 ISPSOFT 或 WPLSOFT 写入 PLC 的 D1086 及 D1087，并且将 PLC M1086 设为 On。
- (2) 设置 PLC 主机之密码
- (3) 将 DVPPCC01 的读出/写入开关拨至 RD，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始读取 PLC 的程序、参数。
- (4) 当读取完成后，DVPPCC01 会判断 M1086 是否 On。若 M1086 = On，则 DVPPCC01 会接著读取 D1086 及 D1087 的值，并当成是设置于 DVPPCC01 密码钥匙，完成之后 DVPPCC01 「OK」灯号会长亮，代表完成所有读取的动作，接著拔除 DVPPCC01。

5.5.2 DVPPCC01 的 PLC 识别码钥匙设置方式

- (1) 将预备设置于 DVPPCC01 的 PLC 识别码钥匙，利用 ISPSOFT 或 WPLSOFT 写入 PLC 的 D1996 ~ D1999，并将 PLC 识别码长度纪录在 D1995。
- (2) 设置 PLC 主机之 PLC 识别码，其值与欲给定 DVPPCC01 之 PLC 识别码相同。
- (3) 将 DVPPCC01 的读出/写入开关拨至 RD，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始读取 PLC 的程序、参数。

- (4) 读取过程中，DVPPCC01 会询问 PLC 是否有 PLC 识别码。若 PLC 有 PLC 识别码，则 DVPPCC01 会接着读取 D1995 ~ D1999 的值并当作是设置于 DVPPCC01 的 PLC 识别码钥匙。完成之后 DVPPCC01 「OK」灯号会长亮，代表完成所有读取的动作，接着拔除 DVPPCC01。

5.5.3 子程序设置方式

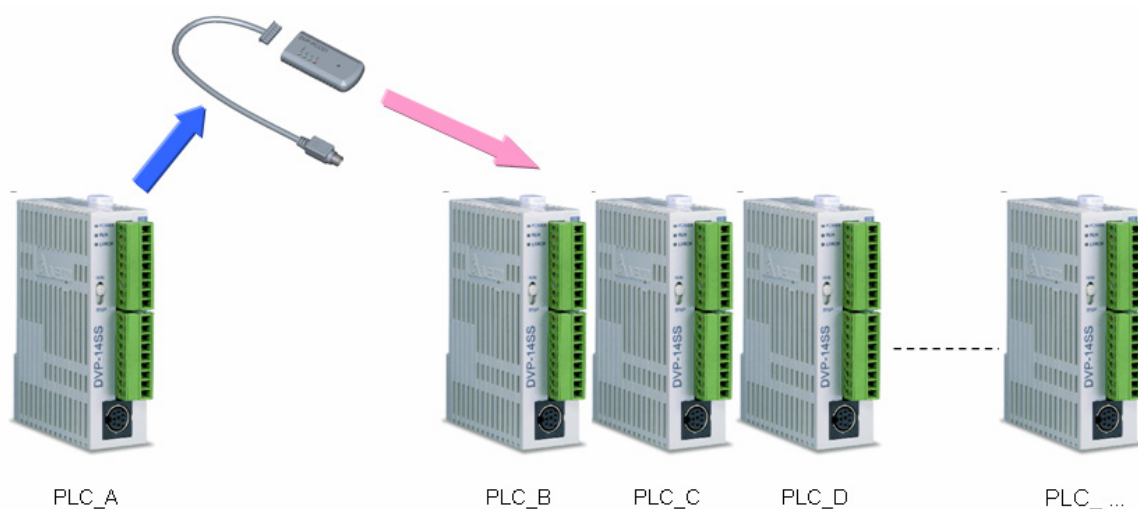
子程序密码随着 PLC 程序一起被 DVPPCC01 读出。若 PLC 程序有子程序密码，则 DVPPCC01 将此子程序读出并设置成 DVPPCC01 之子程序密码。

【范例】

透过 DVPPCC01 将有密码保护的 PLC 程序/参数，复制到多台 PLC。

流程：由 WPLSoft 设置相关密码 → PLC_A → 读取到 DVPPCC01 → 写入 PLC_B....

相关密码：密码/PLC 识别码/子程序密码




● DVPPCC01 资料清除

将 DVPPCC01 插入 PLC COM 通讯口后，于 5 秒内按住清除按钮（ERASE 键），当「OK」灯号长亮，表示数据清除完毕，拔除 DVPPCC01 即完成清除动作。

● **PLC 数据与密码备份至 DVPPCC01 (PLC→ DVPPCC01)**

步骤一：设置主密码到 PLC 的 D1086 及 D1087，并且将 PLC M1086 设为 On。

作法：一开始以 WPLSoft 设置密码钥匙 ASCII 码的 ABCD (16 进制=H41424344) 到 PLC_A D1086 及 D1087，M1086 为 ON 且 PLC_A 须将密码锁定。

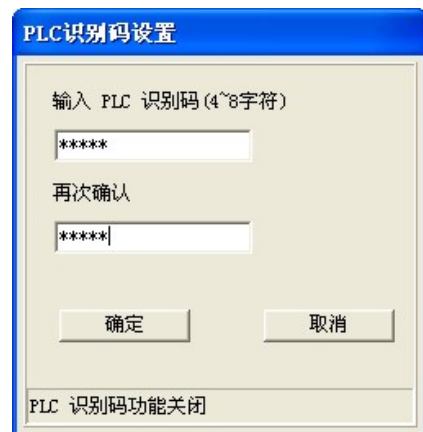
D1086		H4142
D1087		H4344
M1086		



步骤二：设置 PLC 识别码钥匙到 D1996 ~ D1999，并将 PLC 识别码长度纪录在 D1995。

作法：以 WPLSoft 设置 PLC 识别码钥匙 ASCII 码的 1234 (16 进制=H31323334) 到 PLC_A D1996 ~ D1999，且 PLC 须将 PLC 识别码功能启动。

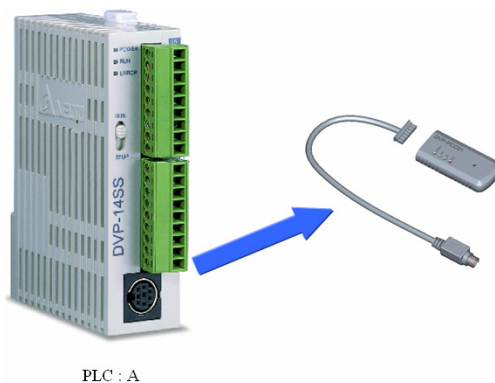
D1996		H3132
D1997		H3334
D1995		H4



步骤三：以 WPLSoft 设置子程序密码（5678）后，下载 PLC 程序到 PLC_A。



步骤四：将 PLC_A 设置为 STOP 状态，将 DVPPCC01 的读出/写入开关拨至 RD，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始读取 PLC 的程序、参数。



完成之后，DVPPCC01 的「OK」灯号会长亮，代表完成所有读取的动作，接着拔除 DVPPCC01。
PLC_A → 读取 → DVPPCC01 完成。

● DVPPCC01 复制数据至 PLC (DVPPCC01 → PLC)

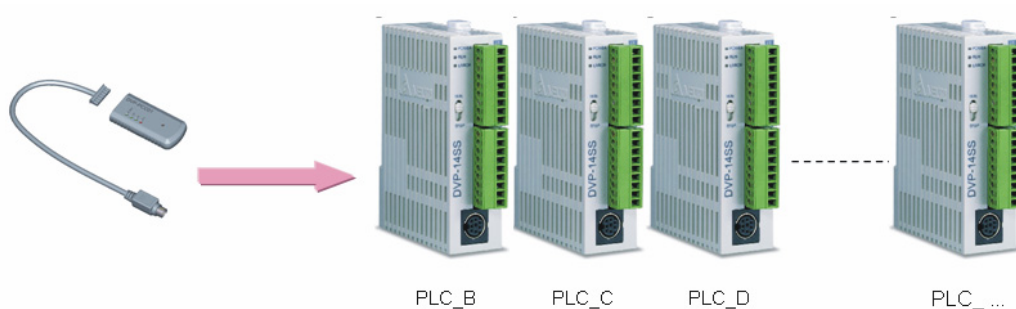
步骤一：

【状况 1】当欲写入的 PLC 无密码保护时

将 PLC 设置为 STOP 状态，将 DVPPCC01 的开关拨至 WR，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始写入 PLC 的程序、参数。

开关拨至WR

无密码保护时:
PLC状态为STOP

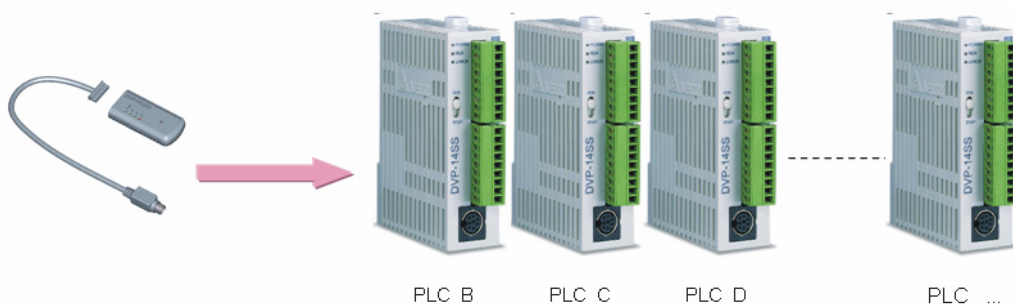


【状况 2】当欲写入的 PLC 有密码保护时

将 PLC 设置为 STOP 状态，并且设置 PLC 密码及 PLC 识别码（密码=ABCD；PLC 识别码=1234），须与 DVPPCC01 一致，将 DVPPCC01 的开关拨至 WR，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始写入 PLC 的程序、参数。

1. 开关拨至WR
2. 密码 = ABCD
3. PLC识别码 = 1234

- 有密码保护时:
1. PLC状态为STOP
 2. 密码 = ABCD
 3. PLC识别码 = 1234



完成之后，DVPPCC01 的「OK」灯号会长亮，代表完成所有写入的动作，接着拔除 DVPPCC01。
DVPPCC01 → 写入 PLC_B 的动作完成。

步骤二：使用 WPLSoft 将 PLC_B 的程序读出，可以发现 PLC 在有密码保护下，程序一样可以被 DVPPCC01 执行读写功能。

注：DVPPCC01 执行读写功能时，PLC 皆在 STOP 的状态，请参阅 DVPPCC01 安装手册中的「DVPPCC01 对 PLC 读出/写入相关动作条件」说明。

5.6 ES2 专用功能

此功能主要目的可以让使用者更方便去设置 DVPPCC01 的主密码与识别码，不需要设置特 D/特 M，执行方式分述如下。

注：主机 ES2 V2.80 以上支持，DVPPCC01 V1.6 以上支持。

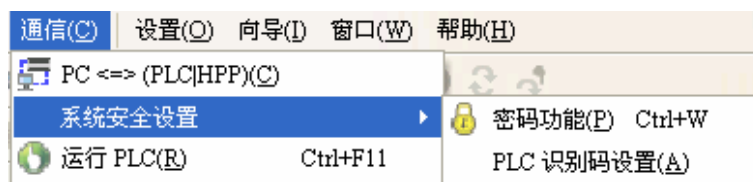
5.6.1 DVPPCC01 密码钥匙设置方式

- 进入软件 WPLSoft 中「设置」选项，打开「程序设置」，内有三项，「子程序密码设置」、「程序识别码设置」与「项目密码设置」，此三项分别代表即将写入 DVPPCC01 的子程序密码、PLC 识别码 (D1995~D1999) 与主密码 (D1086~D1087)，依照需求做设置。



- 须将 ES2 密码锁定及 ES2 PLC 识别码功能启动

进入软件 WPLSoft 中「通讯」选项，打开「-系统安全设置」，前两项为「密码功能」与「PLC 识别码设置」，依照前步骤的设置。密码设置必须与「步骤 (1)」设置相同密码。



- 完成「步骤 (1)」及「步骤 (2)」后，下载程序到 ES2 中。

5.6.2 将各相关密码复制到 DVPPCC01

将 DVPPCC01 开关拨至 RD 后插入 PLC COM 通讯口，此时会执行 ES2 专用功能，若在期间出现主密码/识别码判别错误，代表 WPLSoft 没有成功将各相关密码 (子程序密码/程序识别码/项目密码) 写至 PLC，请回到第 5.6.1 节；若「OK」灯号长亮表示成功读出。

【范例】

透过 ES2 专用功能，快速的设置相关密码到 DVPPCC01，并且复制到多台 ES2。

流程：将相关密码由 WPLSoft 设置到 ES2_A → 读取 → DVPPCC01 → 写入 ES2_B...

相关密码：子程序密码/程序识别码/项目密码



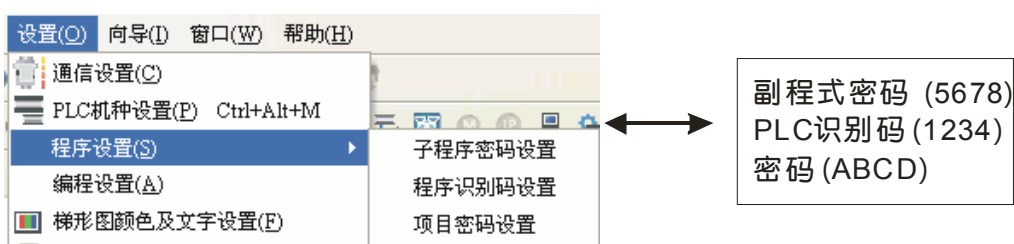
● DVPPCC01 资料清除

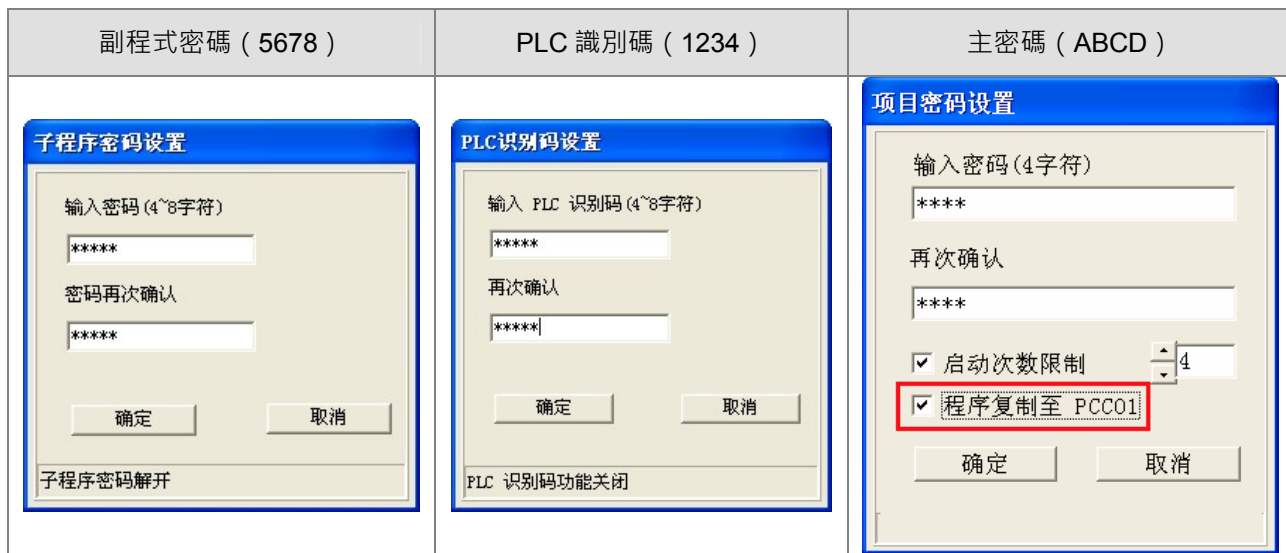
将 DVPPCC01 插入 PLC COM，于 5 秒内按住清除按钮（ERASE 键），当「OK」灯号长亮表示数据清除完毕，拔除 DVPPCC01 即完成清除动作。

● PLC 数据与密码备份至 DVPPCC01 (PLC → DVPPCC01)

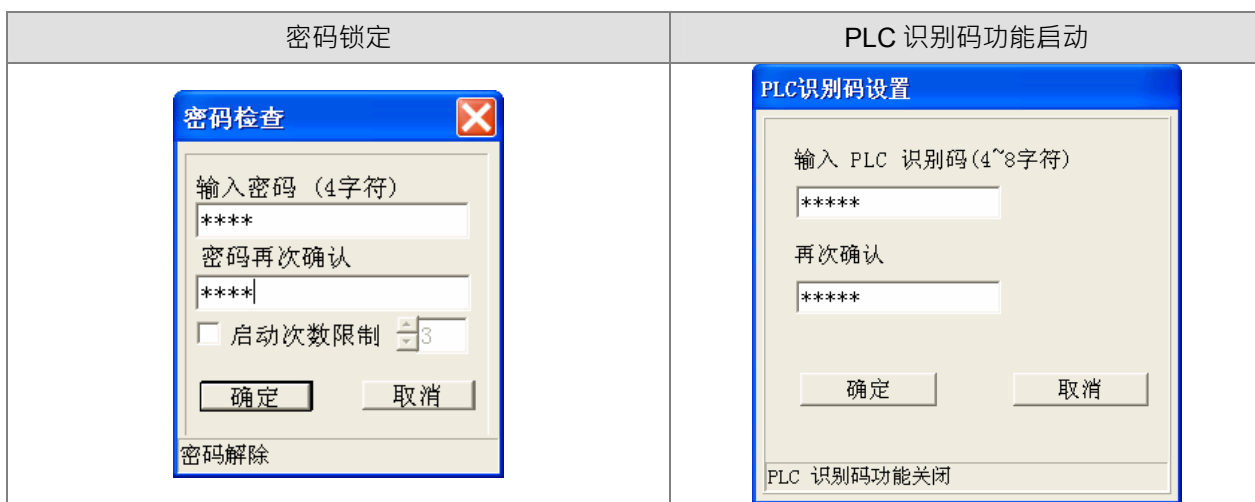
步骤一：设置密码/PLC 识别码/子程序密码到 ES2_A

以 WPLSoft 设置密码 (ABCD) / PLC 识别码 (1234) / 子程序密码 (5678)



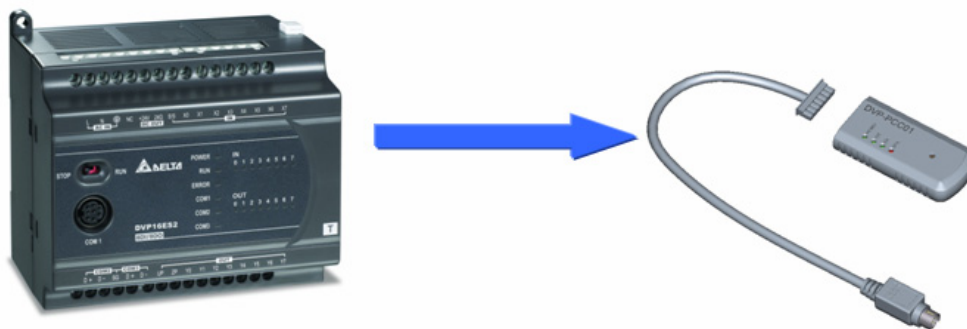


步骤二：以 WPLSoft 将 ES2_A · 密码锁定及 PLC 识别码功能启动。



步骤三：下载 PLC 程序到 ES2_A

步骤四：将 ES2 _A 设置为 STOP 状态，将 DVPPCC01 的开关拨至 RD，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始读取 PLC 的程序、参数。



完成之后，DVPPCC01「OK」灯号会长亮，代表完成所有读取的动作，接着拔除 DVPPCC01。
 ES2_A → 读取 → DVPPCC01 完成

● DVPPCC01 复制数据至 PLC (DVPPCC01 → PLC)

步骤一：

【状况 1】当预备写入的 PLC 无密码保护时

将 PLC 设置为 STOP 状态，将 DVPPCC01 的开关拨至 WR，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始写入 PLC 的程序、参数。



【状况 2】当预备写入的 PLC 有密码保护时

将 PLC 设置为 STOP 状态，并且设置 PLC 密码及 PLC 识别码 (密码=ABCD ; PLC 识别码=1234)，须与 DVPPCC01 一致，将 DVPPCC01 的开关拨至 WR，然后将 DVPPCC01 通讯接头插入 PLC 的 COM 通讯口，DVPPCC01 开始写入 PLC 的程序、参数。



完成之后 DVPPCC01 「OK」灯号会长亮，代表完成所有写入的动作，接着拔除 DVPPCC01。
DVPPCC01 → 写入 ES2_B 的动作完成。

步骤二：当使用 WPLSoft 将 ES2_B 的程序读出，可以发现 PLC 在有密码保护下，程序一样可以被 DVPPCC01 执行读写功能。

5.7 执行 PLC RUN/STOP 功能

DVPPCC01 针对 DVP-ES/EX/EC 主机上没有 RUN/STOP 开关之機種，可将 PLC 做 STOP/RUN 之功能。操作方式为：当 PLC 在 RUN 状态，插入 DVPPCC01，DVPPCC01 处于 WR 模式，此时 DVPPCC01 无法写入数据，待 DVPPCC01 ERR/OK 灯号同步闪烁 30 秒内，按下 ERASE 钮，可将 PLC 状态由 RUN 切换至 STOP 状态，此时，请重新拔插 DVPPCC01，待数据传输完毕后，于 DVPPCC01 OK LED ON 30 秒内，再按下 ERASE 钮，即可将 PLC 状态由 STOP 回归至 RUN 状态。