

# Q 系列 U 盘/SD 卡程序导入导出

## Product Function Instruction

 部门: 培训与资料开发部  
 浙江禾川科技股份有限公司

产 品 类 型	PAC	产 品 型 号	HCQ1-1300-D2 (v3.30)	保密等级	<input checked="" type="radio"/> 公开 <input type="radio"/> 内部分享 <input type="radio"/> 保密
修 订	沈静	作 者	沈静	文档编号	
				发布日期	2021/9/10

本文档使用硬件设备和软件工具

- 禾川 HCQ1-1300-D2 (v3.30)
- Q 系列上位编程软件 CODESYS V3.5
- 支持 FAT32 格式的 U 盘

适用版本

- 禾川 HCQ1 (3.30 以上)
- 禾川 HCQ0 (1.01 以上)

文档更新和发布状态:

发布日期	版本	更新内容	发布状态
2021 年 6 月 17 日	V1.0	Q1 U 盘/SD 卡导入导出程序使用步骤	已发布
2021 年 8 月 2 日	V1.1	增加适用版本, 修改部分错误描述	已发布

免责声明:

我们对文档内容都进行了测试与检查, 但可能仍有些差错, 请您谅解。如果您对本文档有个人的意见或建议, 欢迎发送邮件联系作者: [400@hcfa.cn](mailto:400@hcfa.cn)。

浙江禾川科技股份有限公司

杭州研发中心

电话: 0570- 7117888

技术支持热线: 400 126 969

地址: 浙江省龙游县工业园阜财路 9 号

技术支持邮箱: 400@hcfa.cn

地址: 杭州市余杭区五常街道文一西路 1001 号 D 幢 4 楼

# 目 录

1. 软硬件版本 .....	1
1.1 硬件 .....	1
1.2 软件 .....	1
2. 设备连接及使用 .....	1
2.1 设备连接 .....	1
2.2 查看 U 盘/SD 卡格式 .....	1
2.3 新建工程 .....	2
2.4 通讯设置 .....	3
2.5 导出程序到 U 盘/SD 卡 .....	4
2.6 U 盘/SD 卡导入程序到 Q1 .....	6
2.7 卸载 U 盘/SD 卡 .....	7
附录：描述文件安装 .....	8

## 1. 软硬件版本

### 1.1 硬件

上位控制器：禾川 HCQ1-1300-D2 版本：v3.30（查看当前使用 Q1 版本可参考 2.4 通讯设置步骤）

### 1.2 软件

PLC 编程软件：CODESYS 版本：V3.5 SP14

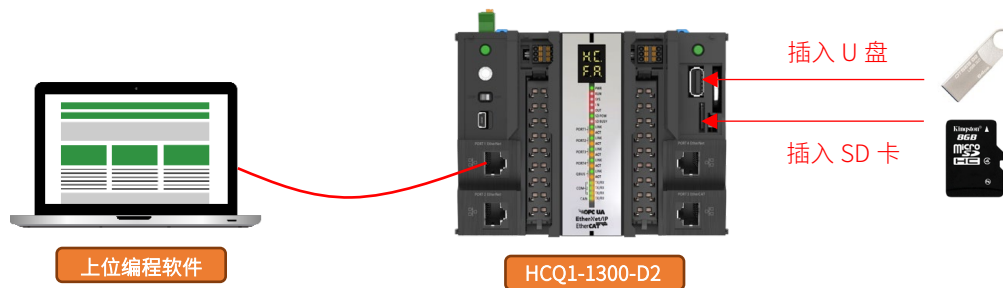
描述文件：HCQ1 Pack - Ver0.0.0.6 - (3.30.00.05 .package

描述文件下载地址：<http://class.hcfa.cn/course/view.php?id=66>

## 2. 设备连接及使用

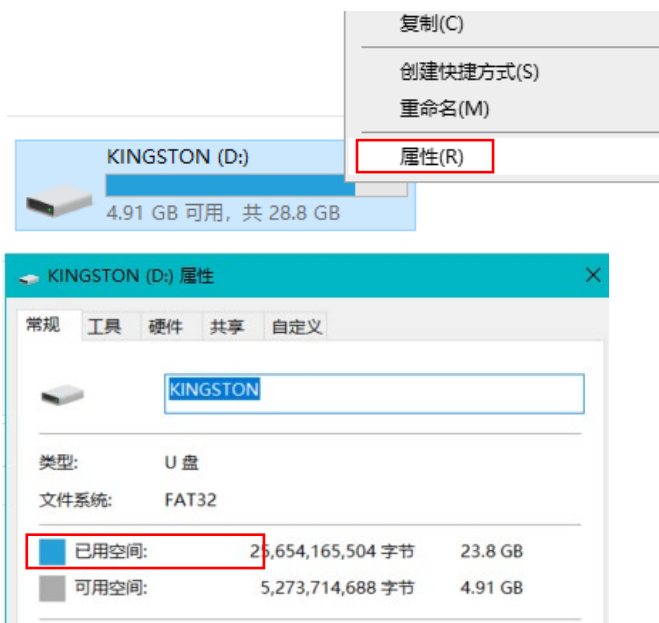
### 2.1 设备连接

本次实验使用的是 HCQ1-1300-D2 控制器，请按照下图拓扑结构连接测试平台（若使用的是其他 Q 系列产品，连接支持 Ethernet/IP 的端口即可）。U 盘/SD 卡格式仅支持 **FAT32 格式**。



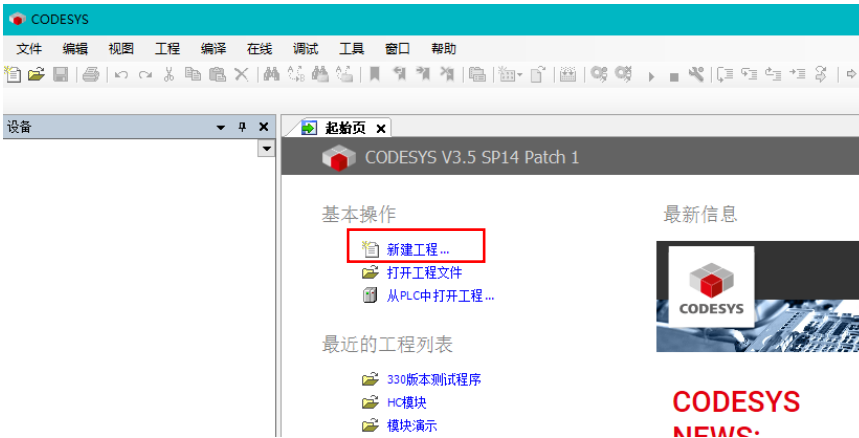
### 2.2 查看 U 盘/SD 卡格式

将 U 盘/SD 卡插入电脑，右击选择【属性】，查看【文件系统】属性，为 FAT32 即可支持 Q 系列导入导出程序。

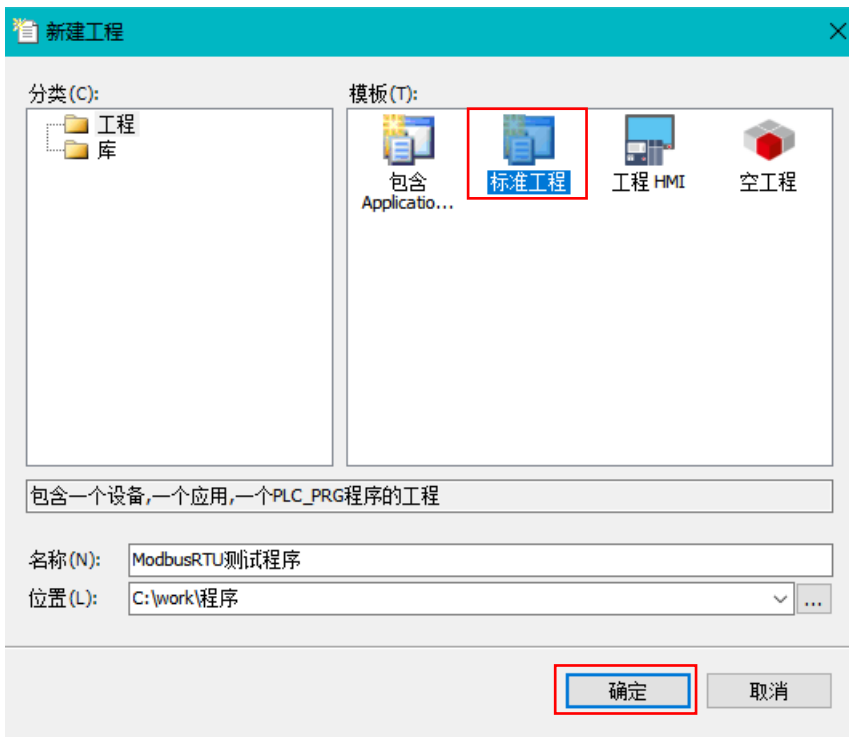


## 2.3 新建工程

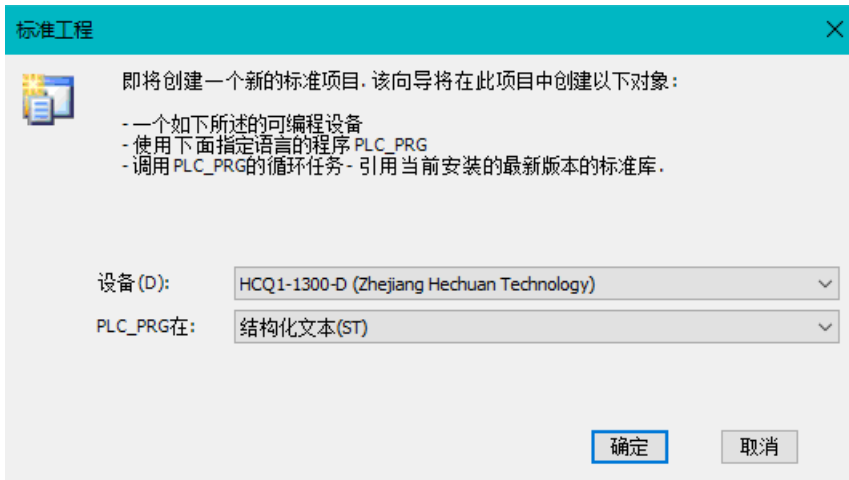
双击打开软件 CODESYS V3.5 SP14，点击【新建工程】。



选择【标准工程】，用户可在此处修改文件名称和设置文件存储地址，完成后点击【确定】。

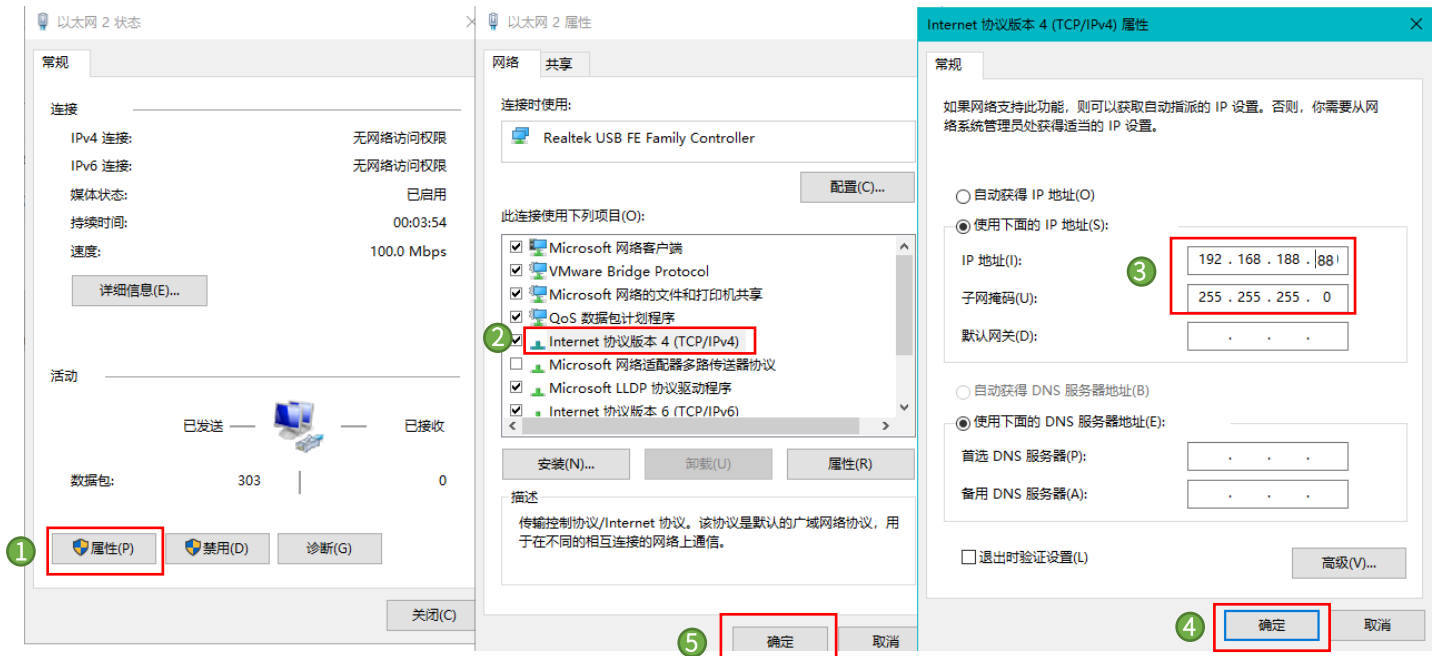


在弹出窗口【设备】栏中下拉选择编程平台为【HCQ1-1300-D】，设置编程语言为【结构化文本（ST）】，点击【确定】，工程新建完成(这一步需要保证 PC 已安装 Q1 描述文件，描述文件的安装方法见（附录 1）)。

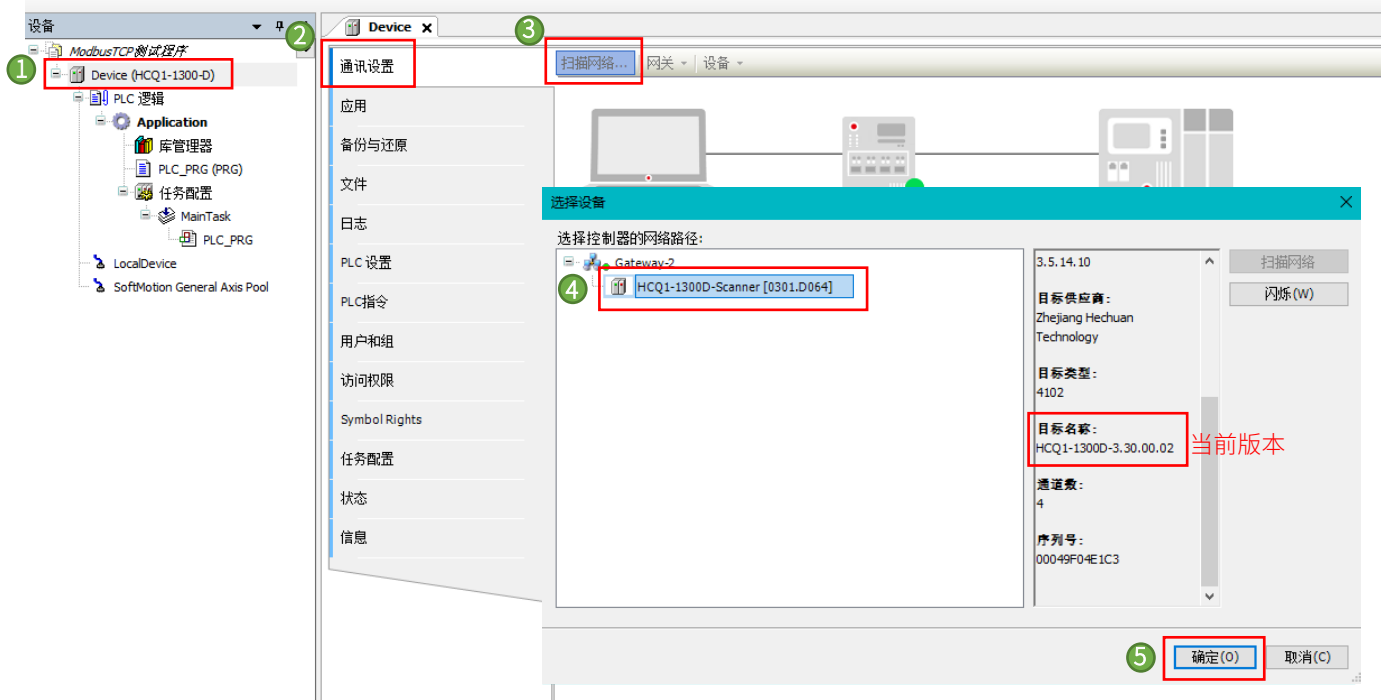


## 2.4 通讯设置

Q1 的 Port1 默认 IP 地址为 192.168.188.100，Port2 的默认 IP 地址为 192.168.88.100，本次实验与上位机连接的 Port1 口，需打开以太网设置，点击【属性】→【Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）】→修改上位机 IP 地址，使其与 Q1 Port1 的 IP 地址在同一网段（此处设置的 IP 地址不可与 Q1 Port 口的 IP 地址完全一致），最后点击【确定】。

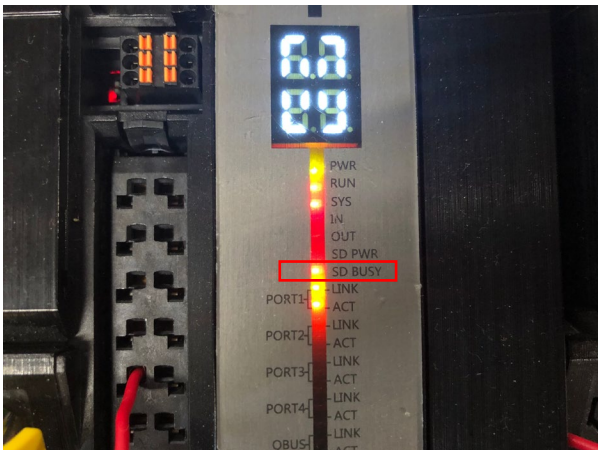


回到软件内，双击左侧树形菜单【Device】，在弹出页面中点击【通讯设置】，点击左上角【扫描网络】，选择扫描出来的 HCQ1-1300-D，下拉可查看当前 Q1 的版本，最后点击【确定】，建立通讯。

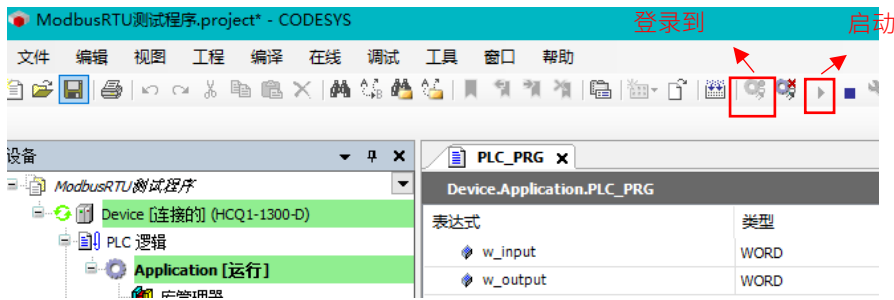


## 2.5 导出程序到 U 盘/SD 卡

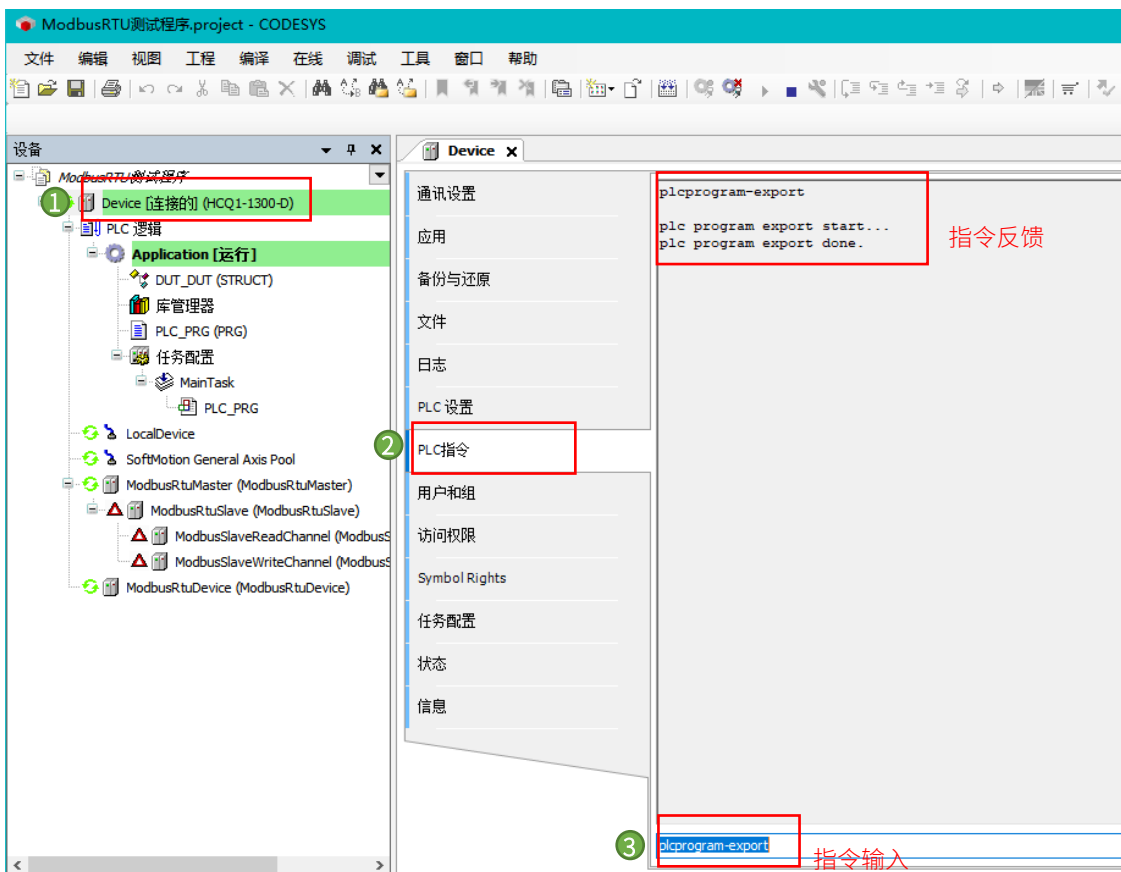
将 U 盘/SD 卡插入到 Q1 上后，流线指示灯【SD BUSY】会呈红色，表示 U 盘/SD 卡插入。



登录程序到 Q1 中并启动程序。



点击设备栏【Device】→【PLC 指令】，在指令框中输入【plcprogram-export】指令，敲击键盘【Enter】键，等待一会，图中出现如下指令，表示程序导出到 U 盘/SD 卡完成。

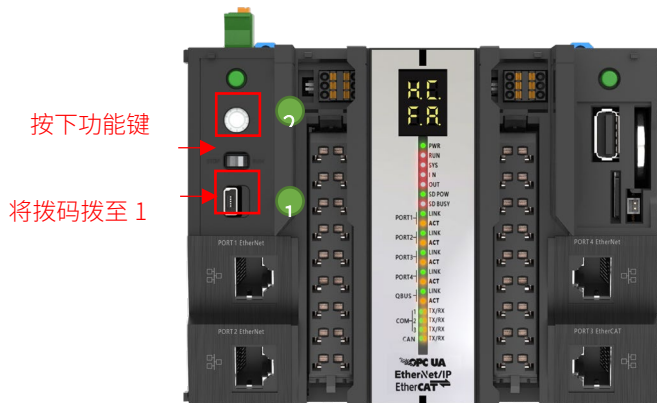


U 盘/SD 卡中名称为【APP.hcfa】的文件即为导出的程序文件。

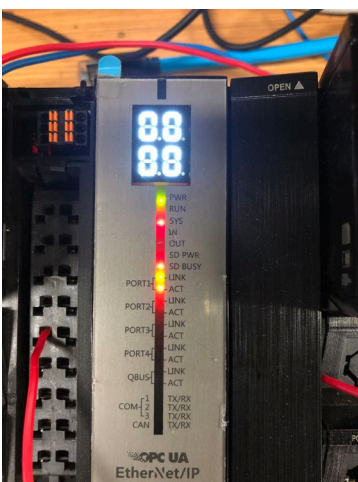
Q1接口测试.rar	2020/2/26 14:50	360压缩 RAR 文件
hso_axis-1010.devdesc.xml	2019/12/24 10:39	XML 文档
<b>App.hcfa</b>	2019/5/9 10:32	HCFA 文件
messages	2019/5/9 10:22	文件
3S.dat	2019/5/9 10:08	DAT 文件
禾川变频器E380说明书V1.0-201707-单页.pdf	2018/8/15 11:10	WPS PDF 文档

## 2.6 U 盘/SD 卡导入程序到 Q1

将 Q1 上的旋转拨码开关拨到【1】，随后按下旋转拨码开关上方绿色的功能按键。



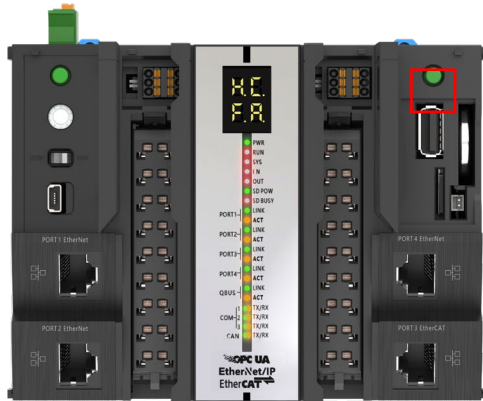
程序导入后，Q1 数码管会显示【0000】，随后流线指示灯上【RUN】灯熄灭后再度亮起。若 Q1 内部原本没有程序，则此时程序导入成功，正常运行。若 Q1 内部原本存在程序，则需重新上电，上电后程序正常运行。





## 2.7 卸载 U 盘/SD 卡

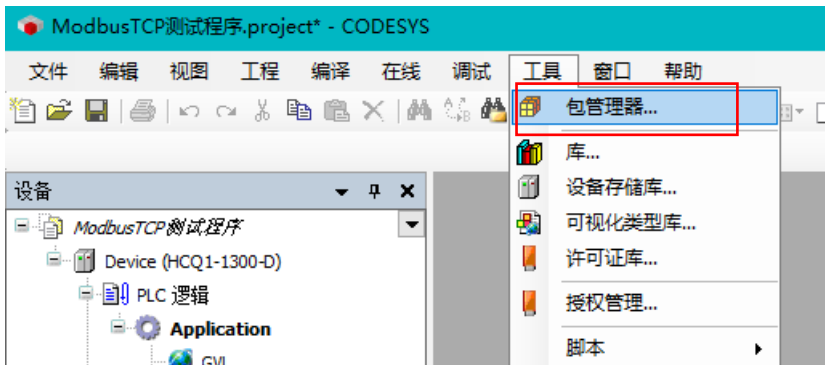
长按右侧绿色功能键 2S 以上，流线指示灯上【SD BUSY】灯熄灭，U 盘/SD 卡卸载成功，可拔下。



## 附录：描述文件安装

目前，Q1 常用描述文件已打包成软件包，用户只需安装一个 package 即可安装大部分描述文件（包括 Q1 描述文件，Modbus TCP 描述文件等等）。

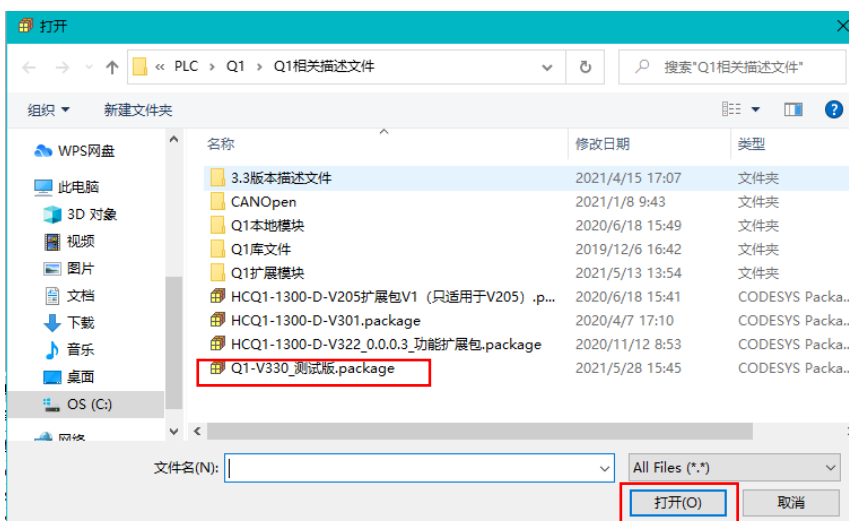
1. 在菜单栏中点击【工具】→【包管理器】



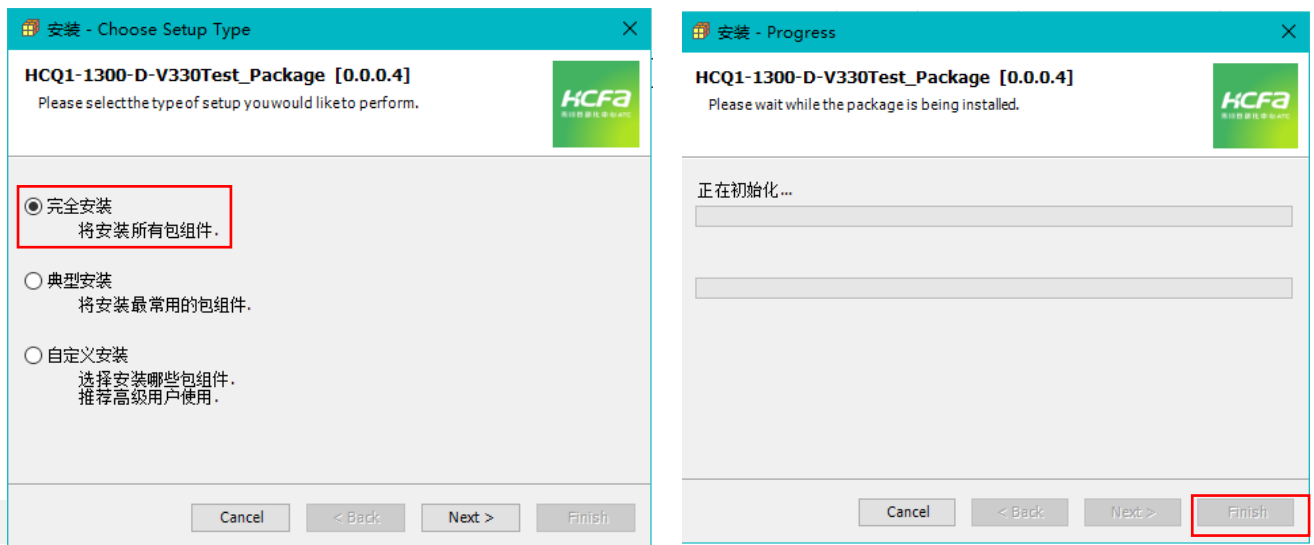
2. 在弹出窗口中点击右侧【安装】



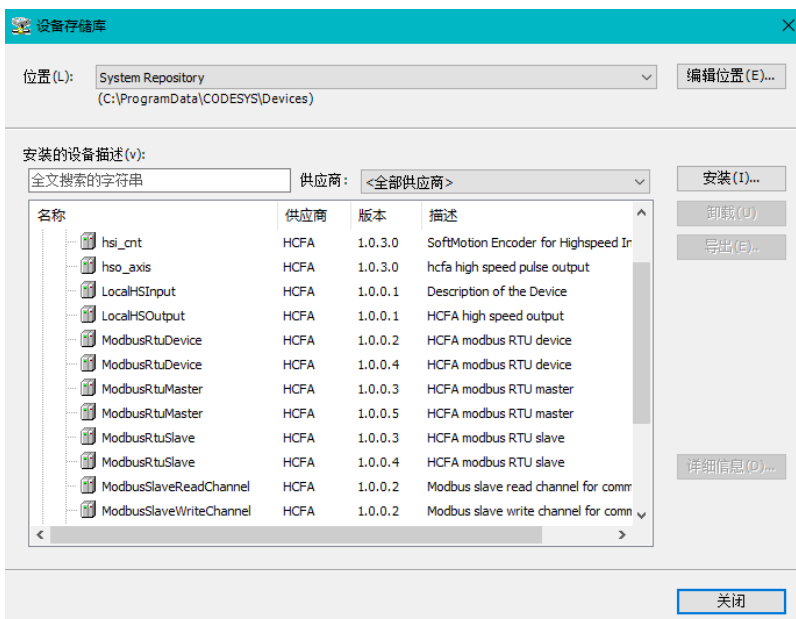
3. 找到下载的 package 文件，点击【打开】



4. 在弹出窗口中选择【完全安装】，进入安装流程，结束后点击【Finish】



5. 成功安装后在包管理器的当前软件安装包界面中可以看到成功安装的描述文件包，在描述文件列表中也可以查看到新安装好的描述文件。



6. 若用户已创建的项目不在 HCQ1-1300-D 平台下，此时需要 PLC 程序更改运行平台。右击【Device】→【更新设备】，即可进行切换平台。

