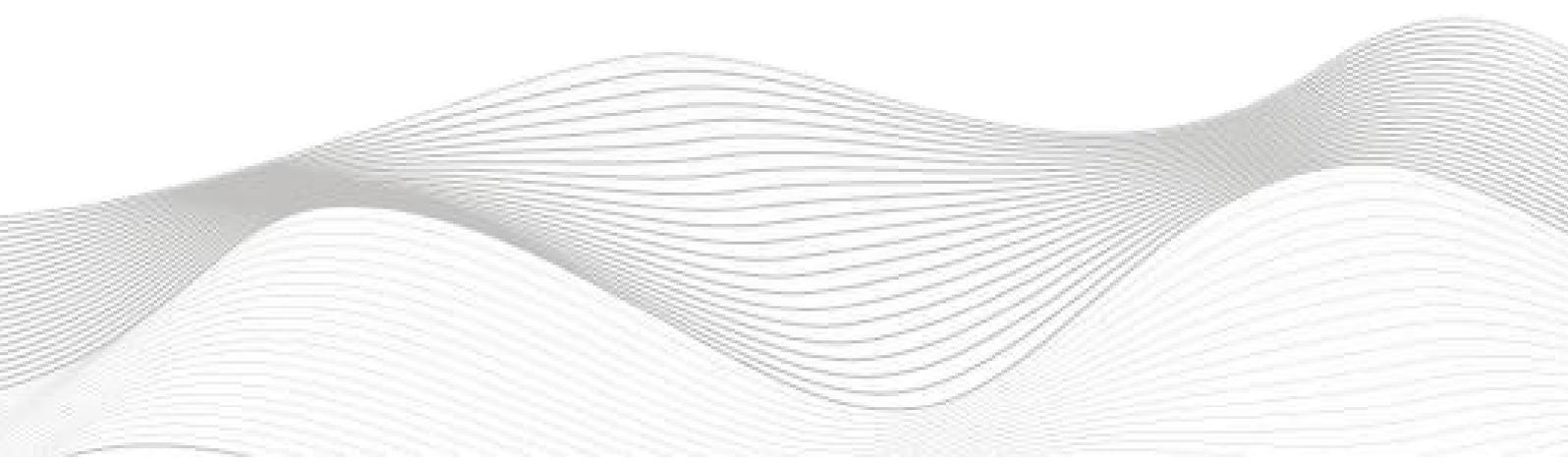




技术笔记

R51C1与汇川H5U的连接 应用

关键词：ETHERNET/IP ， H5U-A8， LEA-CONFIG, R51C1



修订记录

变更内容：	
2024-07-24创建本文档。	
编制：刘小锋	审核：
2024年07月24日	2024年07月24日

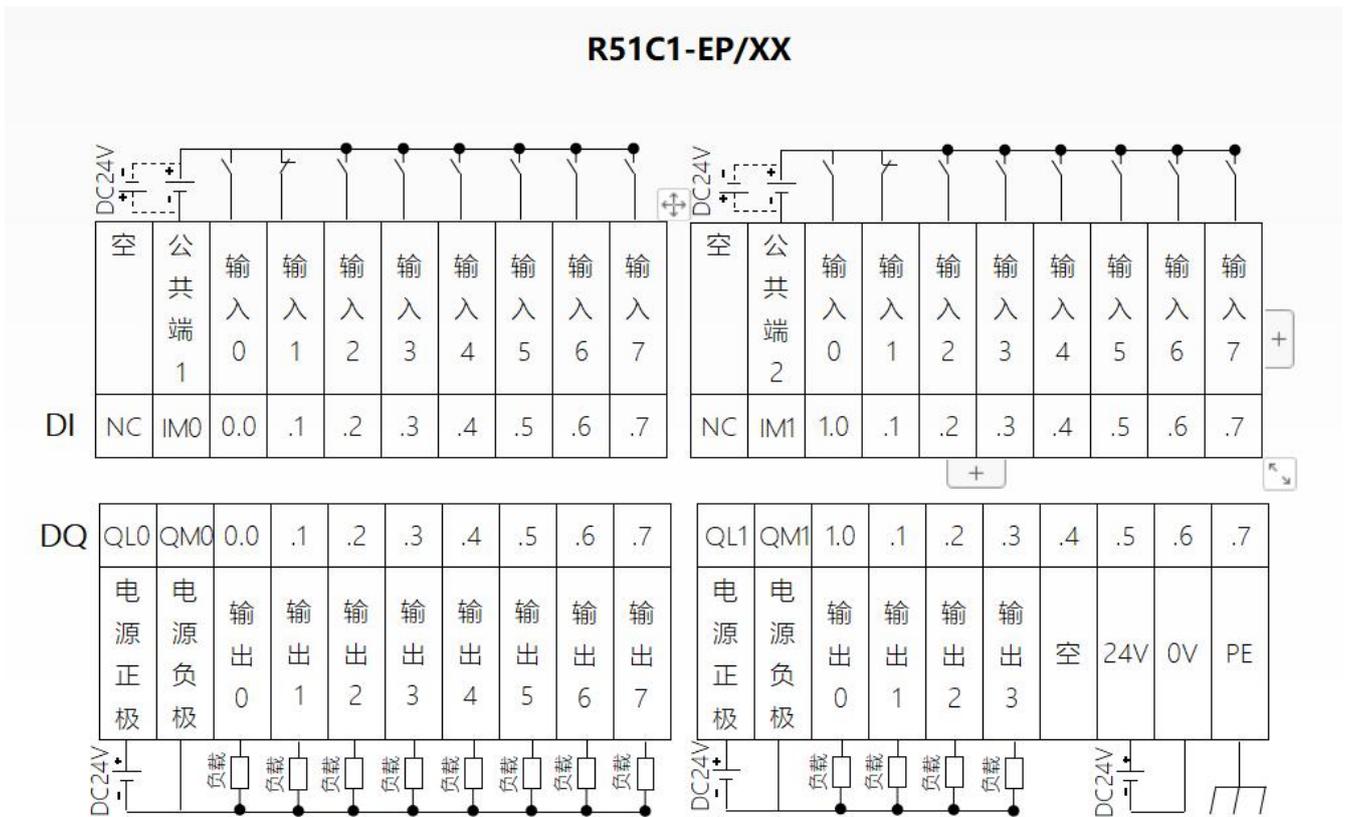
目录

R51C1与汇川H5U的连接	1
1. 原理概述	4
1.1接线图	4
2. 调试环境	5
3. 技术实现	5
3.1 硬件连接	5
3.2 示例工程建立	6
3.2.1 创建工程	6
3.2.2 plc设备的测试与连接	6
3.2.3 导入EDS文件 (eds)	7
3.2.4 添加EtherNT/IP从站	7
3.2.5 ETHERNET_网络IP配置	7
3.2.6 统一数据长度	8
3.2.7 设置数据集	8
3.2.8 用LEA-CONFIG软件进行启动参数设置	9
3.2.9 I/O映射设置	10
3.3 程序下载	10

1. 原理概述

汇川 H5U PLC 可以通过 ETHERNET通信连接远程 IO 模块，通过在AUTOSHOP软件中导入远程 IO 模块的设备描述文件，通过扫描R51C1-EP/PRO模块, 即可通过简易连接进行远程 IO 控制。

1.1接线图



2. 调试环境

- 汇川 AUTOSHOP V4.10.0.0及以上版本
- 远程 IO 模块设备描述文件 R51CX_EPPROv205.eds

3. 技术实现

3.1 硬件连接

1. 正确连接汇川 H5U 系列 PLC 与远程 IO 模块电源。
 2. 将测试对象ETHERNET 接口，通过网线插入到远程 IO 模块的 X1P2 口，后将电脑的网线连接到模块X1P1。
- 模块X1P1。

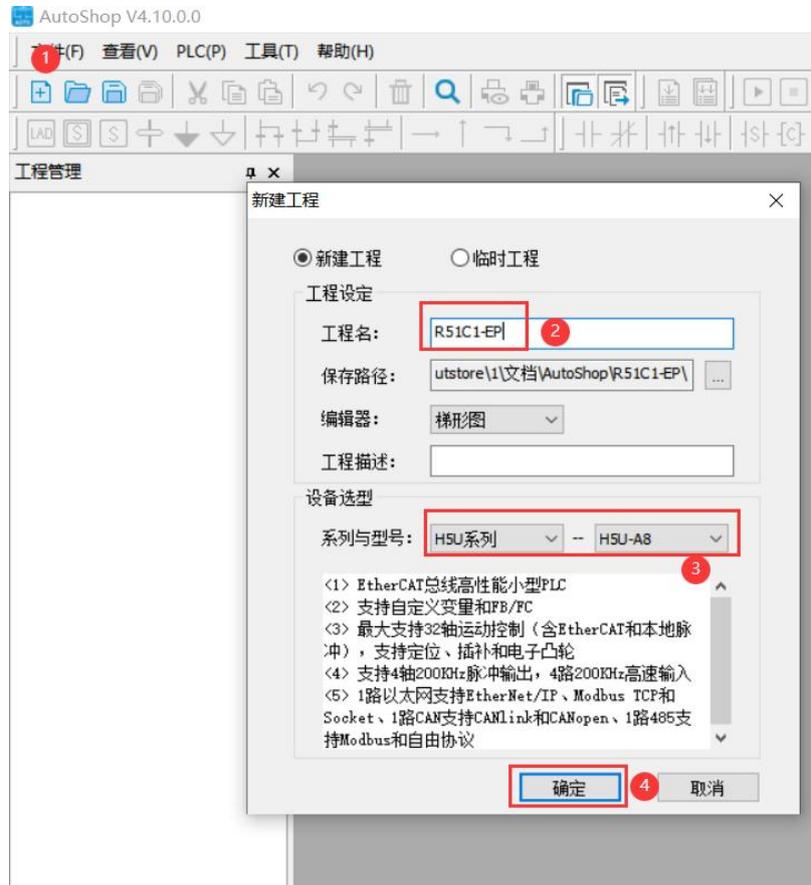


3.2 示例工程建立

3.2.1 创建工程

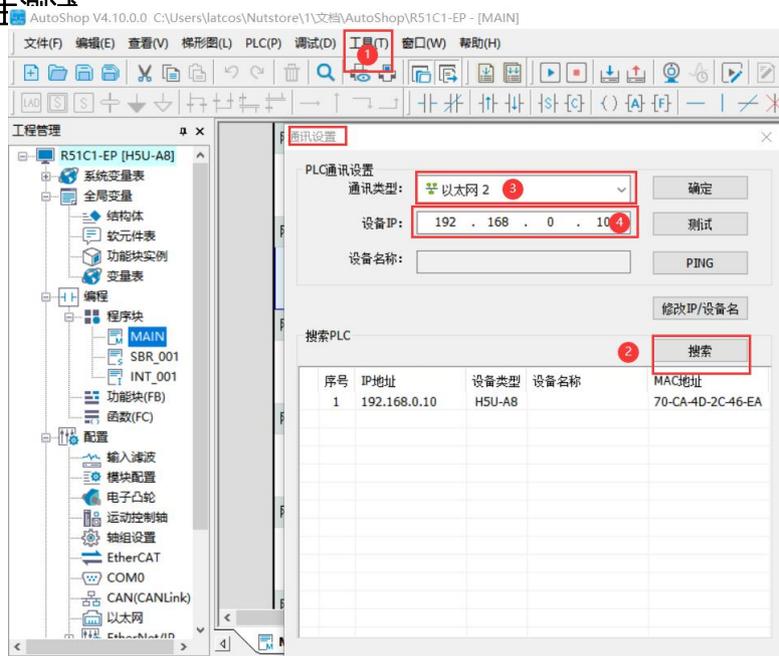
新建工程打开 autoshop1软件，选择“新建工程”，并填写项目名称、路径等相关信息，点击“确认”

即可。



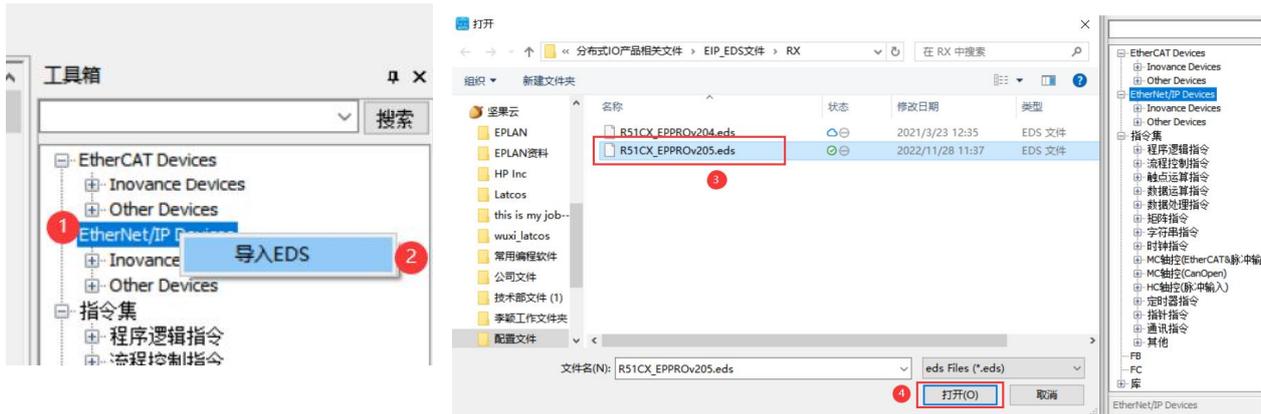
3.2.2 plc设备的测试与连接

点击工具栏上的“工具”，出现下级目录，点击通讯设置里面的“搜索”，找到对应的以太网口后，输入设备ip，最后点击测试



3.2.3 导入EDS文件 (eds)

右击工具箱的“ethernet/IP devices” 按钮， 选择“导入EDS”： R51CX_EPPROv205.eds,点击打开即可。



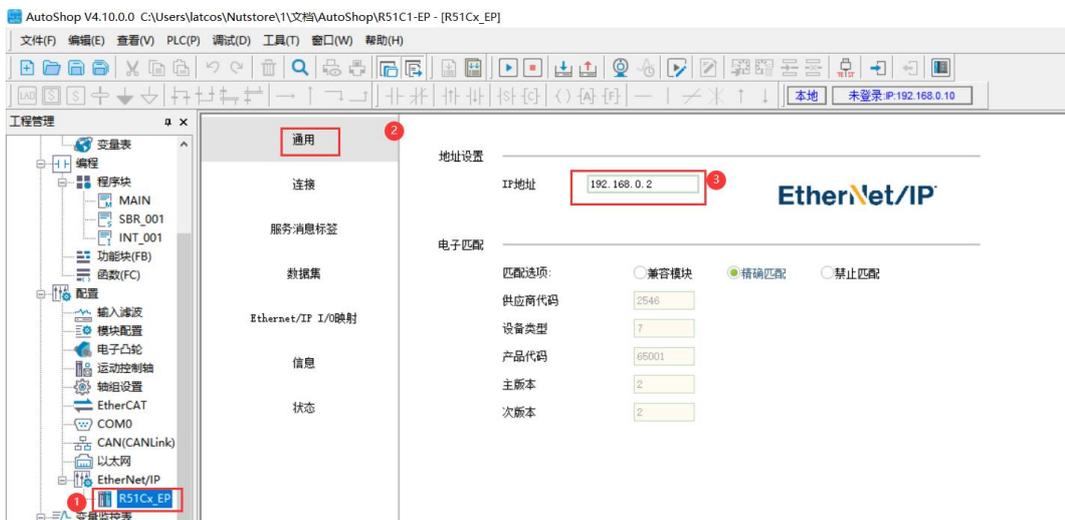
3.2.4 添加EtherNT/IP从站

在右侧工具箱目录找到“R51CX-EP”,双击“R51CX-EP”。



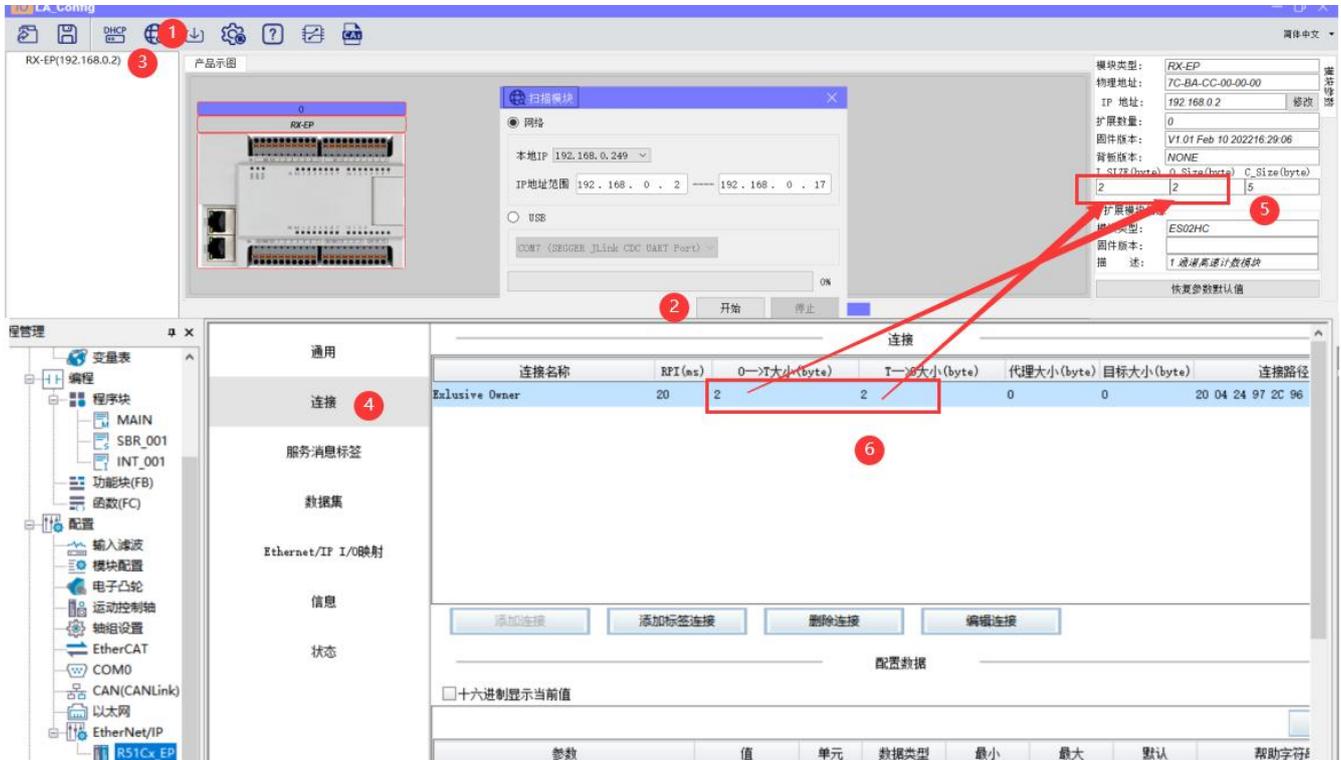
3.2.5 ETHERNET_网络IP配置

双击选中R51CX-EP,然后左击选择“通用”， 选择地址设置下面的IP地址， 填入模块的IP地址， 该地址可以由config软件设置。



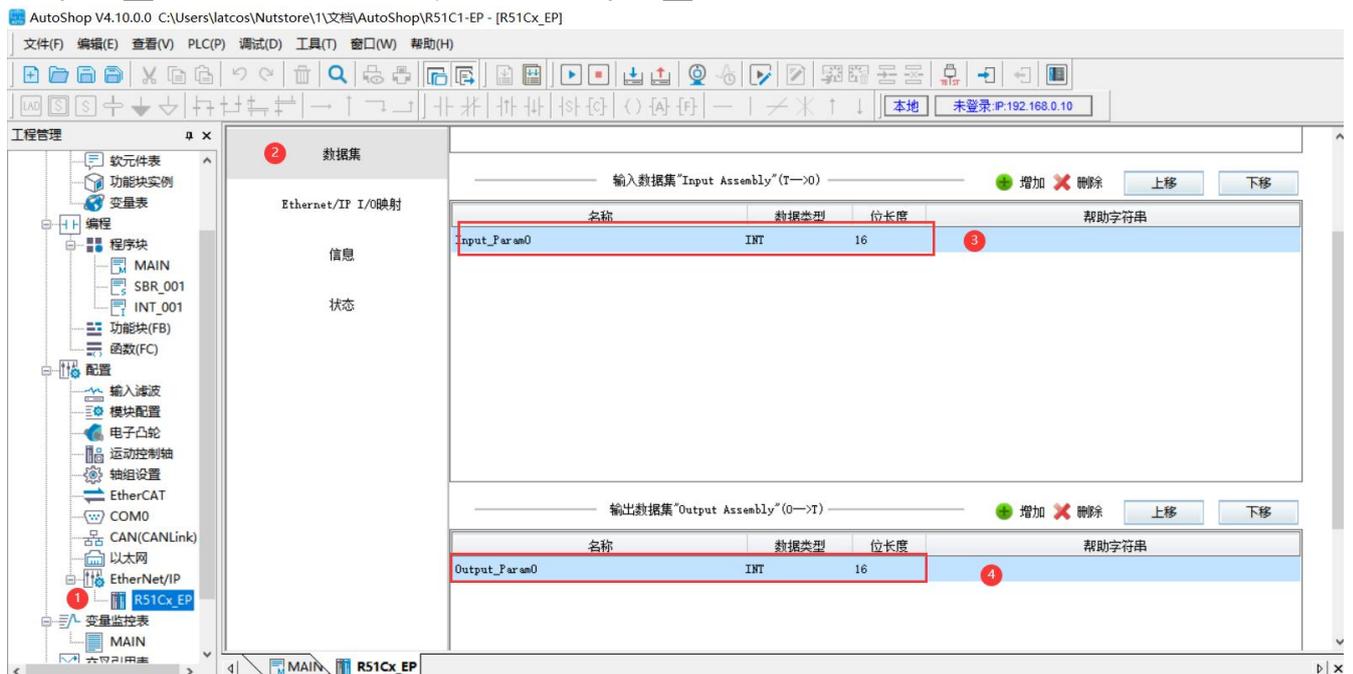
3.2.6 统一数据长度

电脑与模块网线互联，打开LA_Config软件，版本日期为2023.12.06及以后的。点击扫描模块，设置扫描的ip地址，点击“开始”，然后点击“x”，模块扫出来后，选中RX-EP模块，查看i/o的数据长度，I长度为2byte，O长度为2byte。打开AUTOshop，双击“R51CX-EP”，再点击连接，设置连接I/O的数据长度（与LA_Config软件扫出来的长度要一致）。



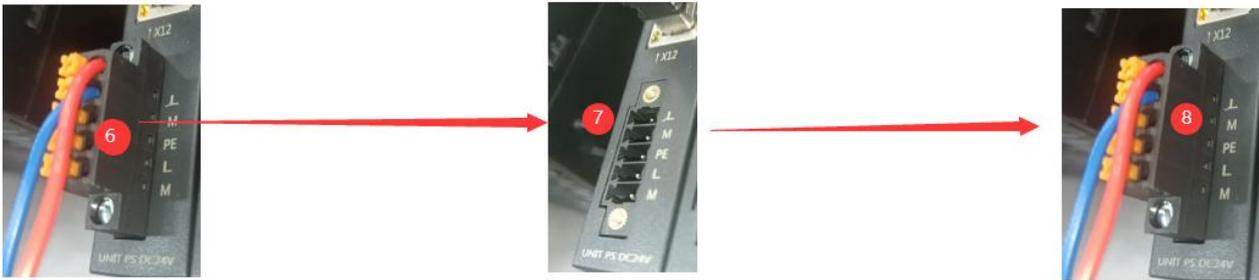
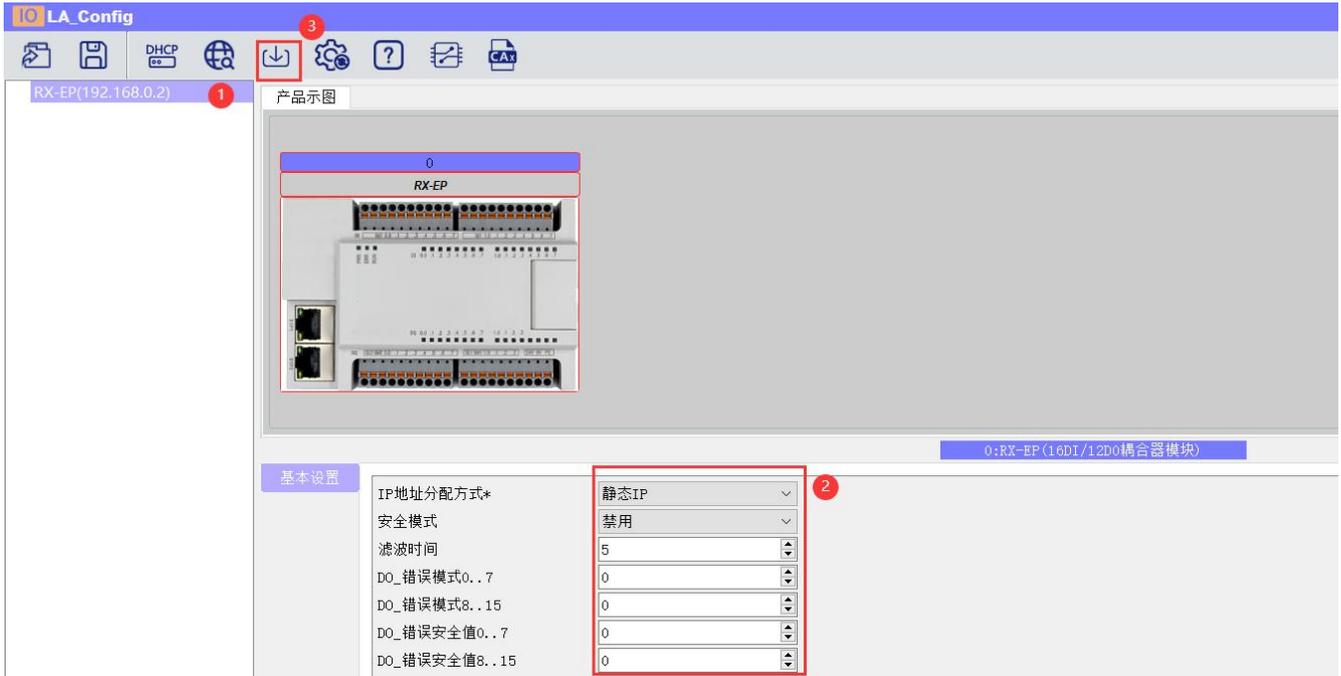
3.2.7 设置数据集

在autosshop中设置EP的连接参数。点击“数据集”，设置输出数据集"output assembly"(O_>T)与输入数据集"input assembly"(T_>O)，长度为2个字节。



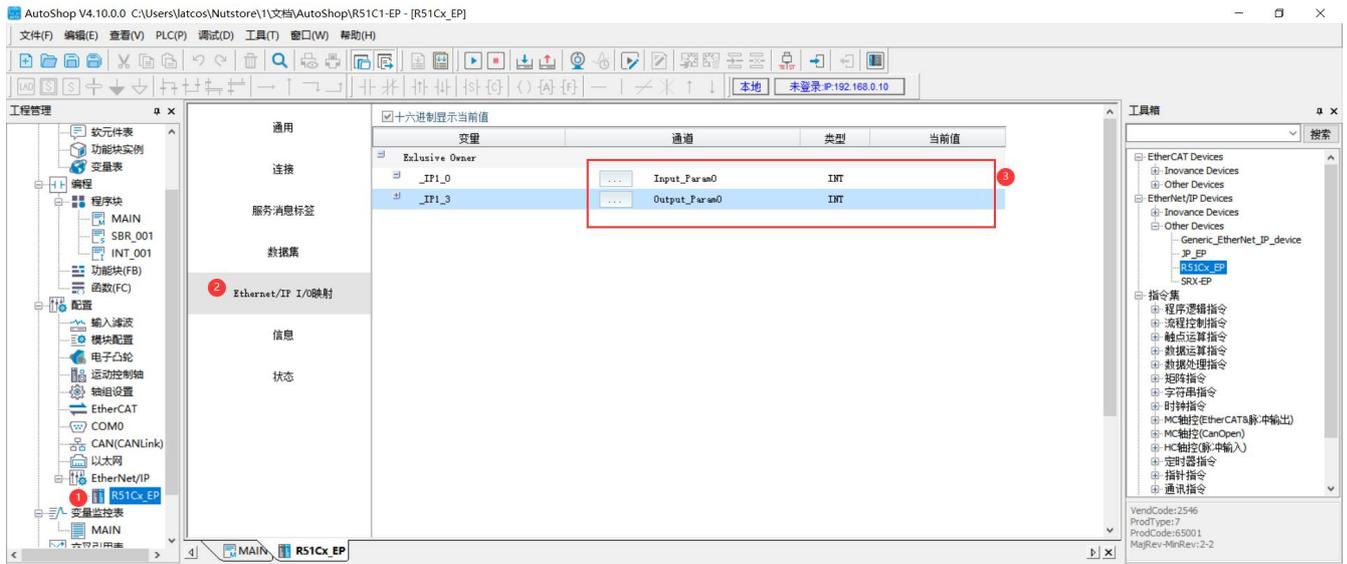
3.2.8 用LEA-CONFIG软件进行启动参数设置

设置完毕后选中RX-EP模块，点击下载，直到界面提示下载成功，下载成功后模块必须要断电重启。



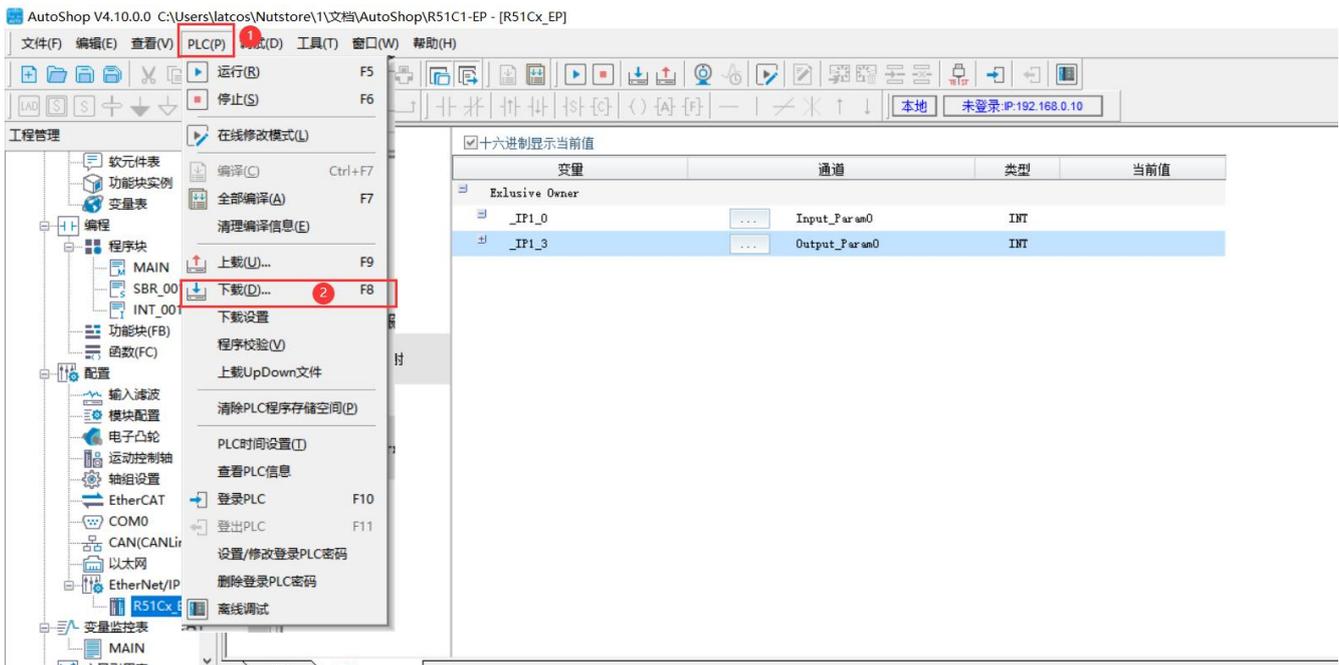
1. IP地址分配方式选择静态IP
2. 安全模式根据需求设置
3. 滤波时间选

3.2.9 I/O映射设置



3.3 程序下载

点击PLC-下载，单击：“确定”完整下载，然后点击运行。



官方网站



先进自动化控制及工业网络技术



无锡凌科自动化技术有限公司 www.latcos.cn 公司电话：**0510-85888030**

公司地址：**江苏省无锡市惠山区清研路 3 号华清创智园 7 号楼 701 室**

公司网址：www.latcos.cn