

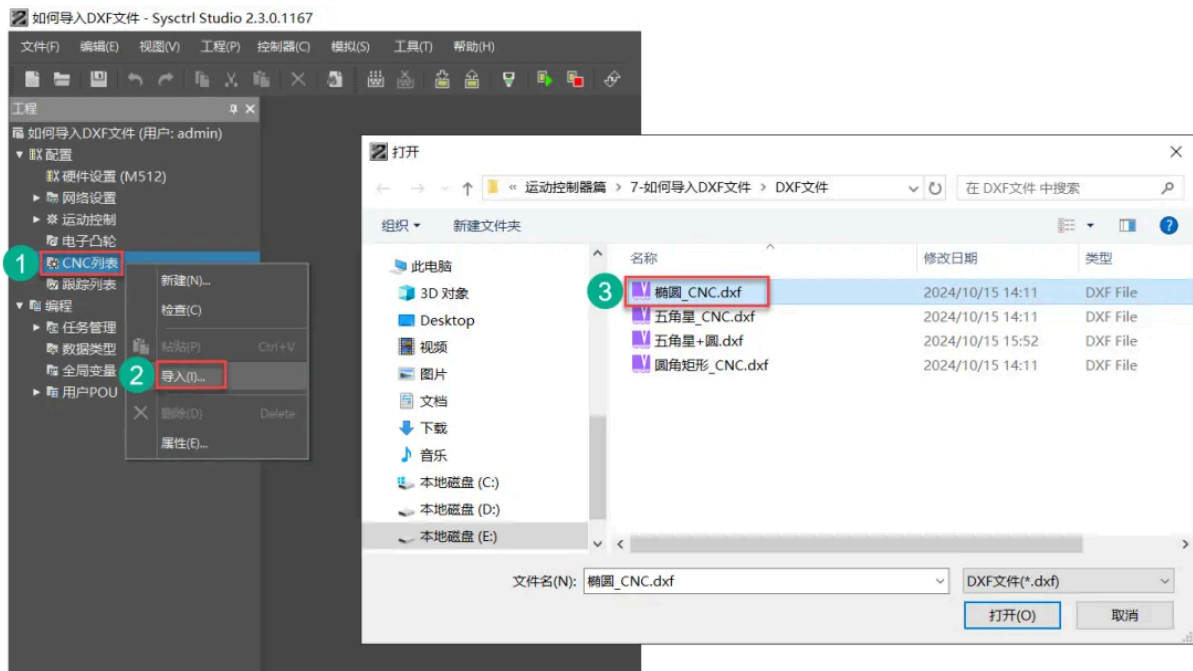
M Series Tutorial: How to Import DXF Files in Sysctrl Studio

Software: Sysctrl Studio (PLC programming software)

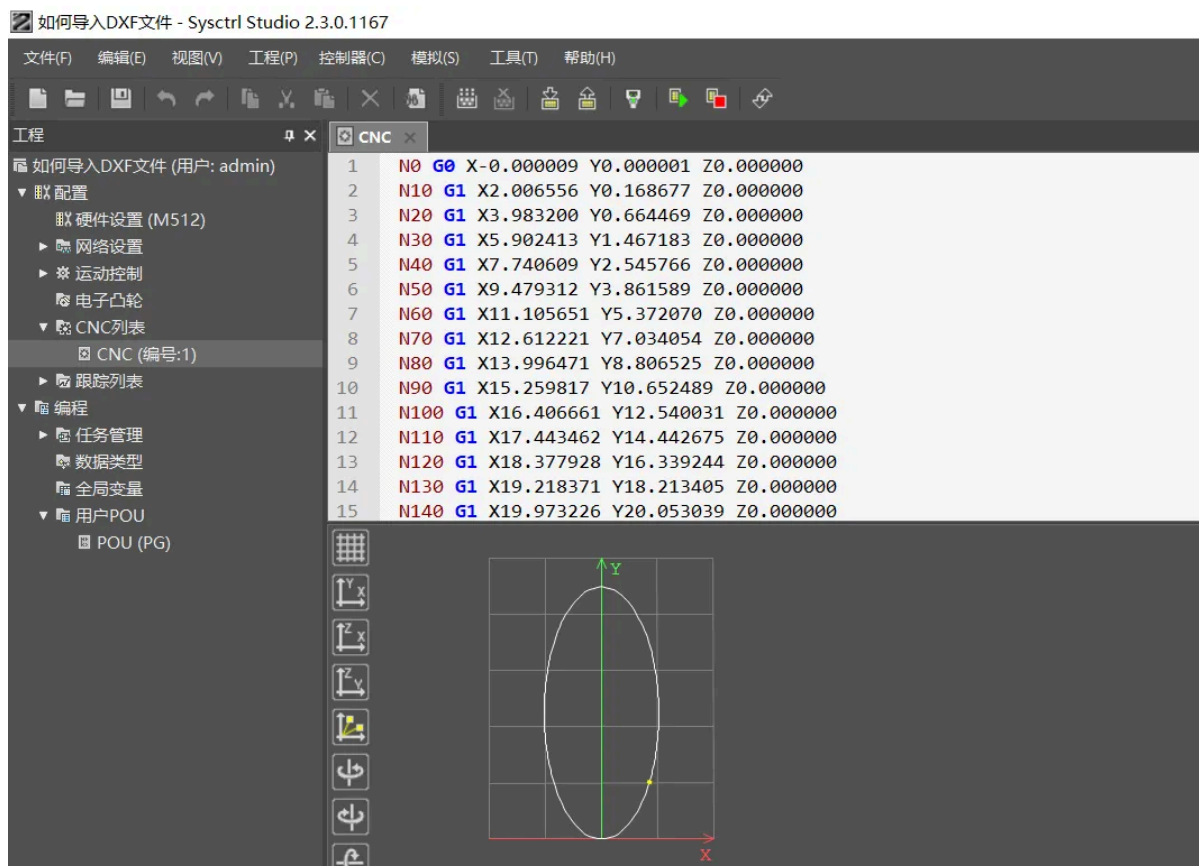
Hardware: M series controller (taking M512 as an example)

Import DXF files

(1) Click [CNC List] >> right-click [Import] >> select the DXF file to be added



(2) DXF file example



Run G Code program

Step 1: Create two virtual axes (for demonstration purposes, representing the X and Y axes)

CNC

轴设置

1 虚拟伺服轴1

2 虚拟伺服轴2

基本设置

操作设置

点动

诊断

基本信息

轴类型和输入输出

轴位置模式和单元

软件限位

传动机构参数设置

名称: 虚拟伺服轴1

轴号: 1

轴类型: 虚拟伺服轴

虚拟伺服轴没有数据输入或输出。

线性模式

循环模式

模: 360.000 [单元]

单位: 单元

激活软件限位

反向软件限位: 0.000 [单元]

正向软件限位: 1000.000 [单元]

机构类型: 丝杠

[1] 电机

[4] 减速机输入

[3] 减速机输出

[2] 工作

[1] 电机每转的脉冲数目: 10000 脉冲/转

[2] 工作每转的工作行程: 10.000 [单元]

[3] 减速机输出转速: 1

[4] 减速机输入转速: 1

换算公式

M: 电机, W: 工作

脉冲数(Pulse) = $\frac{\text{工作总距离}}{\text{工作每转的工作行程}} \times \frac{[4] \text{ 减速机输入转速}}{[3] \text{ 减速机输出转速}} \times [1] \text{ 电机每转的脉冲数}$

Step 2: Create a POU project

CNC

轴设置

POU

	类别	名称	分配到	数据类型	初始值	注释
1	VAR	MC_Power0		MC_Power		
2	VAR	MC_Power0_Enable		BOOL		
3	VAR	MC_Power1		MC_Power		
4	VAR	MC_Power1_Enable		BOOL		

1

MC_Power0

MC_Power1

MC_Power0

MC_Power1

1 Axis

2 Axis

MC_Power0_Enable

MC_Power1_Enable

TRUE

TRUE

0

0

BufferMode

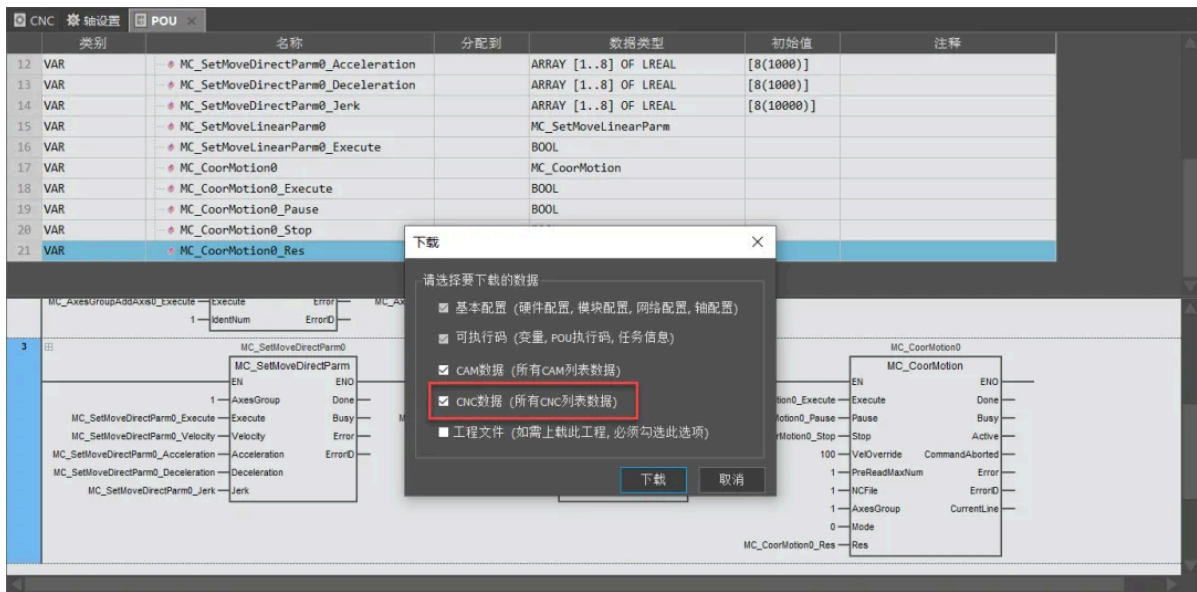
BufferMode

ErrorID

ErrorID

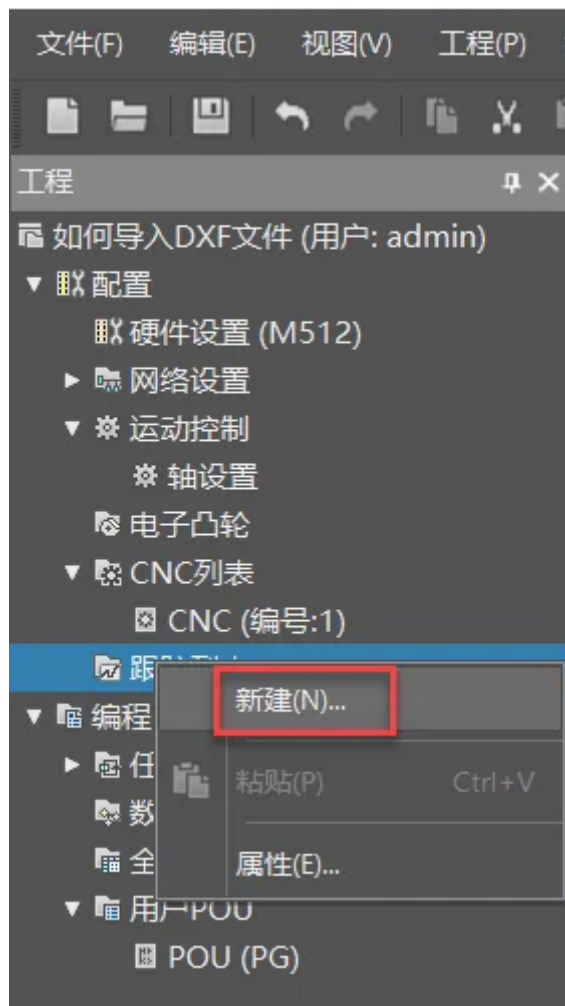
Step 3: Download the program

To download the program, you need to check [CNC] data

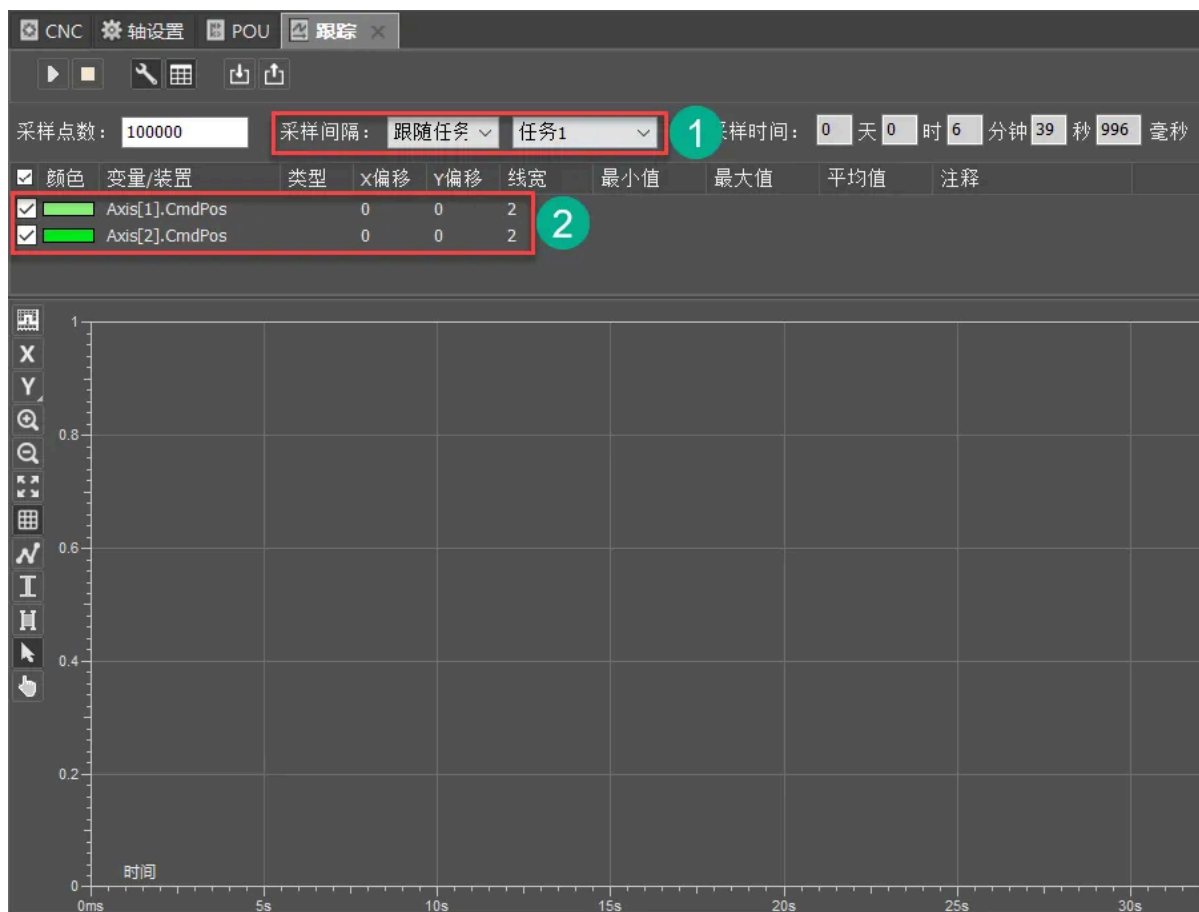


Step 4: Tracking List

(1) Right-click [Tracking List] >> click [New]



(2) Modify the sampling interval and add tracking variables



Step 5: Demonstrate the results

CNC code

