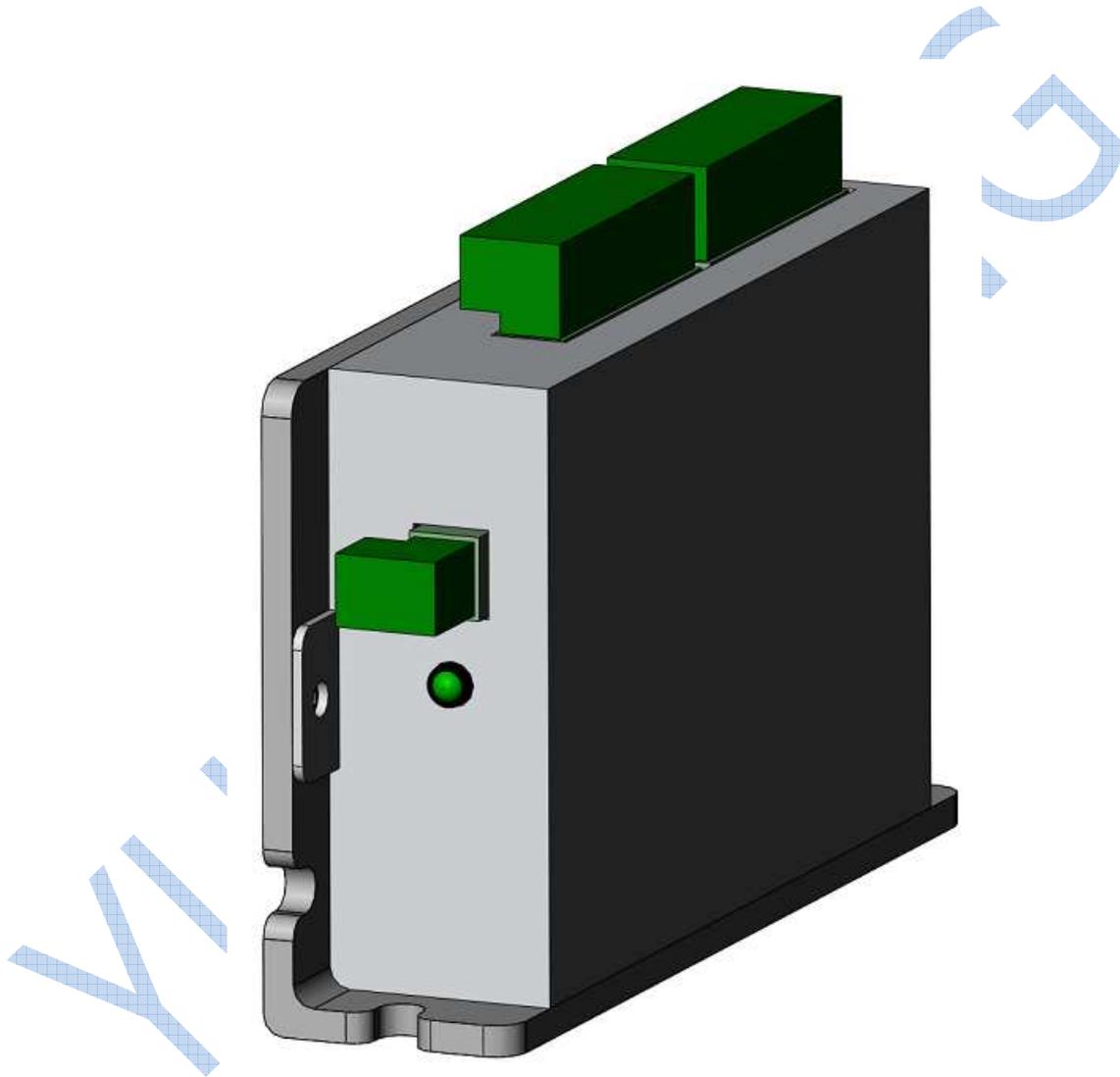


# 遠端脈波控制器

## Remote Pulse Controller



[使用手冊]

Document No: 2017052600-0



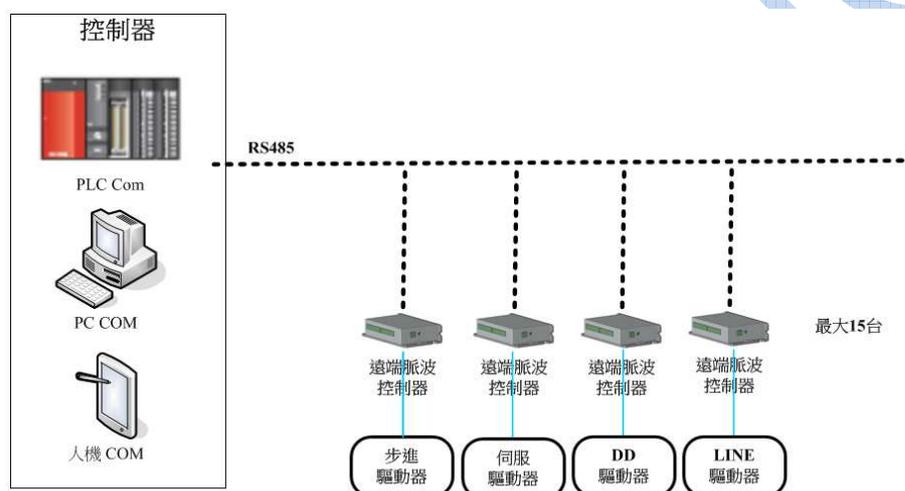
## 一. 產品概要

◆ 產品型號：

YM\_RP\_001 遠端脈波控制器(通訊型脈波控制器)

◆ 產品特點：

1. RS485 控制遠端控制 (最大控制範圍 16)
2. 線上操作使用、離線外部控制操作使用
3. 簡易控制及軟體設定
4. 節省運動控制模組
5. 通訊模式 Modbus Ascii 19200.8.n,1



## 二. 功能及特色說明

通訊控制：

1. 原點控制
2. 相對位置控制
3. 絕對位置控制
5. 轉速控制
99. 停止功能。

外部控制：

定脈波輸出、轉速控制、位置控制。

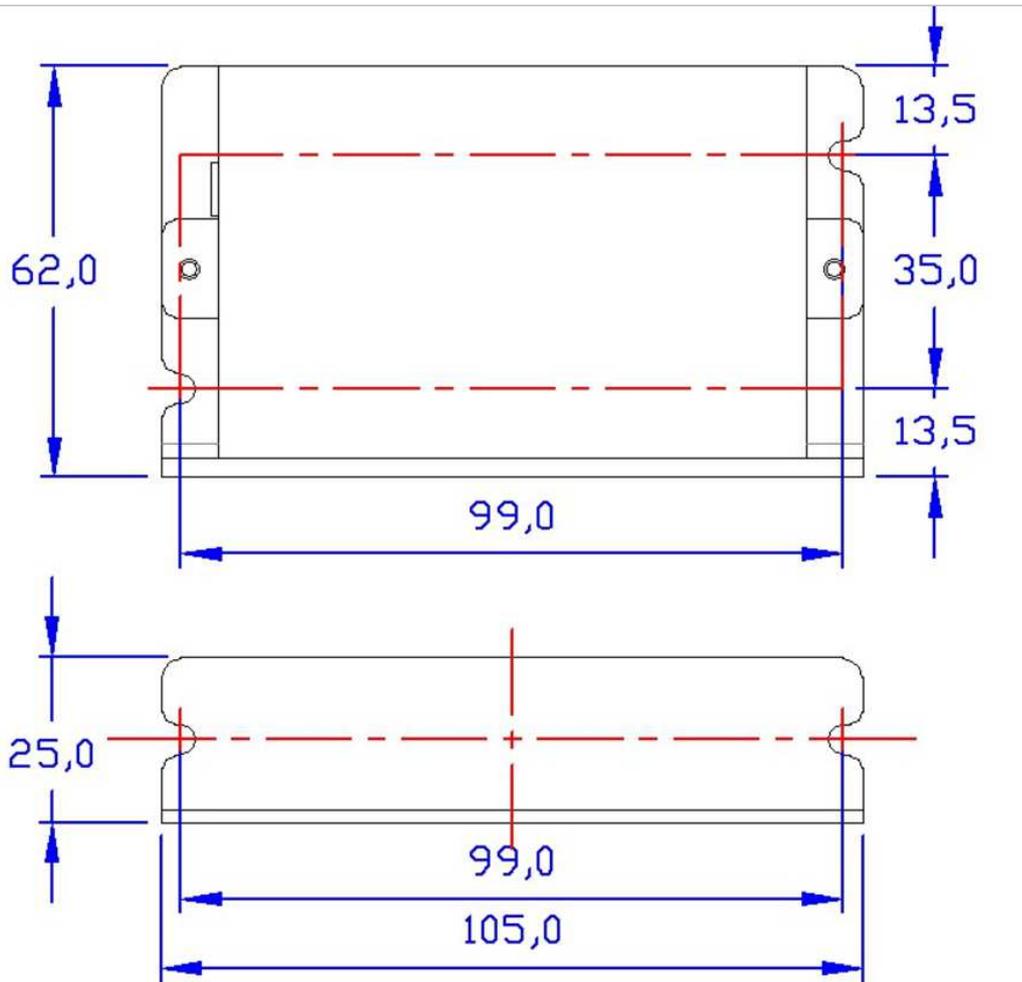
運用產業：

寬窄調整、輸送帶轉速控制、定角度旋轉(分割器)、絕對位置控制、步進分割器、伺服控制器。

產品規格：

1. 入力電壓: DC24V 0.3A.
2. 脈波輸出: PLS/DIR
3. 最大輸出脈波 20kHz
4. 輸入與輸出皆採用光耦合器隔離雜訊

三. 尺寸圖



YUAN MING

四. 外部端子功能

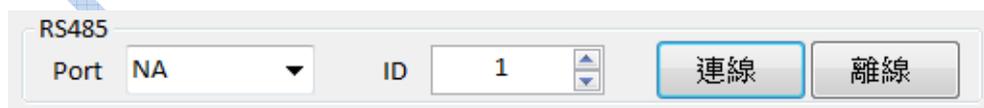
遠端單軸控制器 外部控制端子					
輸入					
		遠端控制	定脈波速度	轉速控制	定位控制
+24V					
IN0	NPN	X	原點啟動	X	原點啟動
IN1		X	啟動	啟動	啟動
IN2		X	X	方向	X
IN3		停止訊號(N.O)			
IN4		原點訊號			
IN5		負極限			
IN6		X	M0	M0	M0
IN7		X	M1	M1	M1
輸出					
+24V					
0V					
●					
OUT0	NPN	脈波輸出			
OUT1		方向			
OUT2					
OUT3					
OUT4		運轉中			
OUT5					

## 五. 線上設定軟體

使用本公司提供的軟體連線設定及線上監控



### 軟體連線設定方式



通訊初始設定: 19200.8.n.1 (不可調整)

通訊格式 : Modbus ASCII (不可調整)

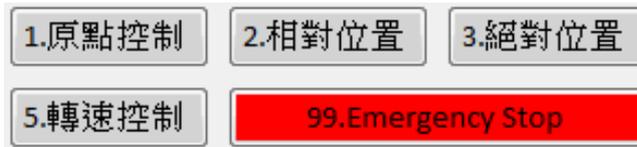
站數 1~15 (初始設定:1)

連線後可讀取相關控制器的資料參數及修改參數。

## 線上指令控制基本功能

線上控制

1. 原點控制 、 2. 相對位置控制 、 3.絕對位置控制 、 5.轉速控制 、 99.停止功能



線上控制參數

1. 原點控制

依據基礎設定之**原點控制** 設定參數，進行運轉

2. 相對位置控制 、 3.絕對位置控制:

在下達指令前請將參數填入，方可執行

脈波數	0
速度 (6~20000Hz)	0
加速時間 (20~32767ms)	0
減速時間 (20~32767ms)	0

- 5.轉速控制時

在下達指令前請將參數填入，方可執行

加/減速、方向控制請至 "**轉速控制設定**"

## 原點設定、基礎設定

### 原點控制 設定參數

原點設定	
原點速度	0
原點DOG速度 (Pulse/Sec)	0
原點偏移脈波數 (-30000~30000)Pulse	0
原點離開方向(0: CW , 1: CCW)	0
原點負極限開關(0:無效, 1:有效)	0
原點負極限上下線觸發選擇 (0: N.O / 1: N.C)	0

### 一般設定、轉速基本控制 參數設定

#### 基本設定

脈波設定	
轉向設定 (0: CW ; 1: CCW)	0
起動頻率 (6~20000)Pulse/Sec	0
送電後將脈波歸零 (0:不歸零 / 1:歸零)	0
轉速控制設定	
加減速 = GP / GT	
GP間隔頻率 (1Pulse ~ 32767Pulse)	0
GT間隔時間 (1ms ~ 80ms)	0
連續運轉(0:使用 1:不使用)	0
方向(0: CW , 1: CCW)	0

## 外部控制設定

提供以下 3 種功能 定脈波輸出、轉速控制、位置控制。

外部控制

外部功能

0.外部控制不使用

1.定脈波輸出 (IN0:HOME ; IN1:START ; IN2:DIR ; IN6:M0 ; IN7:M1)

2.轉速控制 (IN1:START ; IN2;DIR ; IN6:M0 ; IN7:M1)

3.位置控制 (IN0:HOME ; IN1:START ; IN6:M0 ; IN7:M1)

D0	D1	D2	D3
0	0	0	0
速度 6~20000 (Pulse/Sec)			0
加速時間 (20~32767ms)			0
減速時間 (20~32767ms)			0

## 定脈波輸出(相對位置)

需設定參數如下:

D0: 脈波速度數 ;D1: 脈波速度數 ;D2: 脈波速度數 ;D3: 脈波速度數

脈波速度數

加/減速

外部控制如下

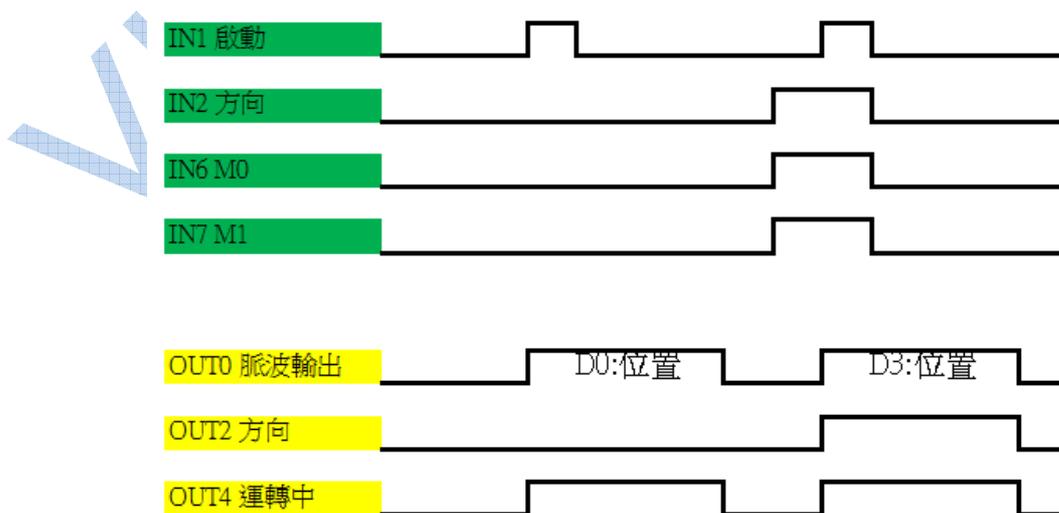
輸入 IN1 啟動訊號

輸入 IN2 方向指定 (OFF: CW / ON :CCW )

輸入 IN6 M0 轉速表

輸入 IN7 M1 轉速表

將開始產生輸脈波數，此時 OUT4 BUSY 訊號 ON，控制器會將設定的脈波數 完整輸出，結束後 OUT4 BUSY 訊號 OFF，等待下一個啟動訊號。



## 轉速控制

需設定參數如下:

D0: 脈波速度數 ;D1: 脈波速度數 ;D2: 脈波速度數 ;D3: 脈波速度數

脈波速度數 (不使用)

加/減速 (不使用)

加/減速控制使用轉速控制設定

外部控制如下

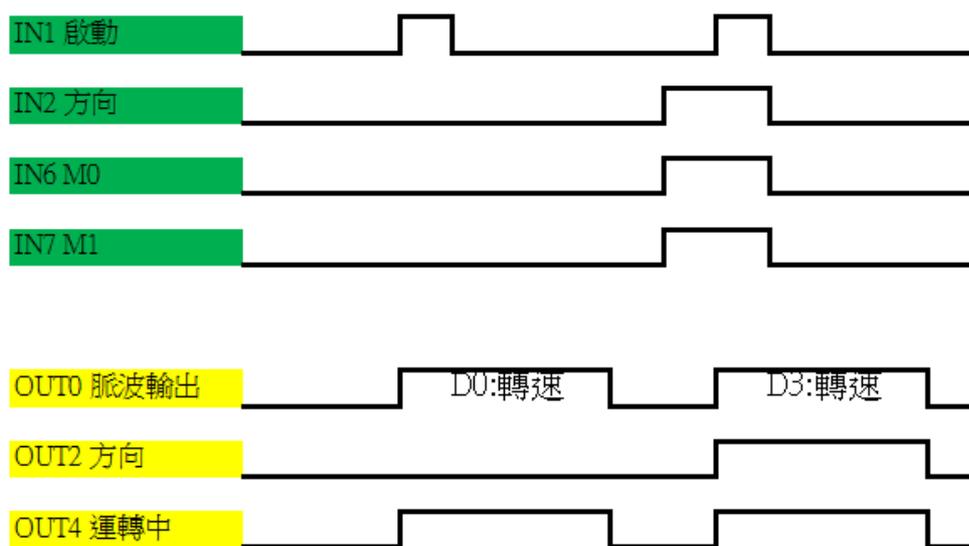
輸入 IN1 啟動訊號

輸入 IN2 方向指定 (OFF: CW / ON :CCW )

輸入 IN6 M0 轉速表

輸入 IN7 M1 轉速表

將開始產生輸脈波數，此時 OUT4 BUSY 訊號 ON，控制器會將設定的脈波數 完整輸出，結束後 OUT4 BUSY 訊號 OFF，等待下一個啟動訊號。



## 位置控制輸出 (絕對位置)

需設定參數如下:

D0: 脈波位置數 ;D1: 脈波位置數; D2: 脈波位置數; D3: 脈波位置數

脈波速度數

加/減速

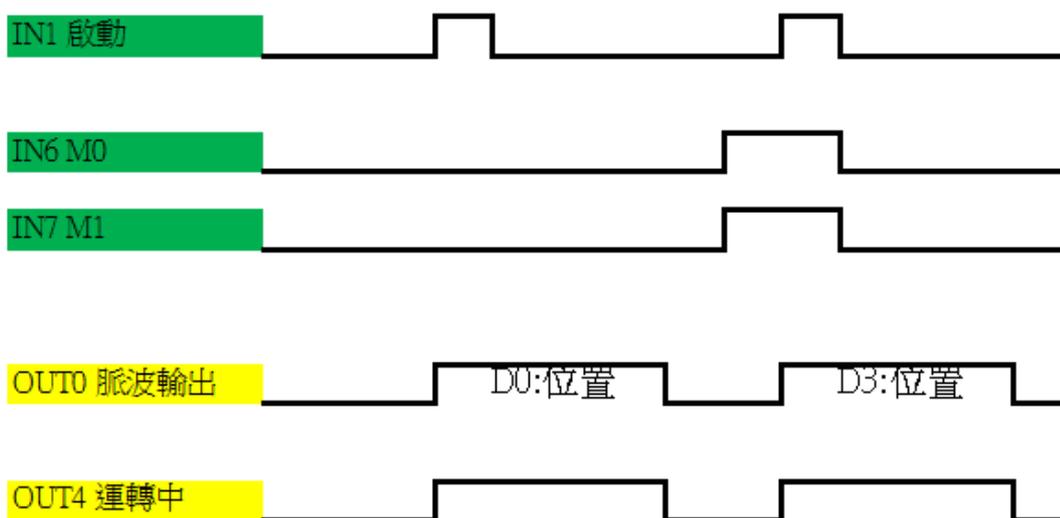
外部控制如下

輸入 IN1 啟動訊號

輸入 IN6 M0 位置表

輸入 IN7 M1 位置表

將開始產生輸脈波數，此時 OUT4 BUSY 訊號 ON，控制器會將設定的脈波數 完整輸出，結束後 OUT4 BUSY 訊號 OFF，等待下一個啟動訊號。



## 通訊站號設定

通訊	
ID.(1~15) 斷電重開有效	0
Data	0.7n1
Broudes	0.4800

通訊 ID 位置設定: 1~15 (斷電後重關有效)

## 六. Modbus 通訊一覽表

Address		Modbus 通訊一覽 (控制器狀態)		讀寫
十六進制	十進制	Name	Note	
1004	4100			
1005	4101			
1006	4102			
1007	4103			
1008	4104			
1009	4105			
100A	4106	控制器目前狀態	0:停止 ; 1:運轉中 ; 2:緊急訊號	R
100B	4107			
100C	4108	控制器目前輸出的脈波		
100D	4109			
100E	4110			
100F	4111			
1010	4112	控制器目前 輸入訊號	二進制編碼	R
1011	4113			
1012	4114	控制器目前 輸出訊號	二進制編碼	R
1013	4115			
1014	4116			
1015	4117			
1016	4118			
1017	4119			
1018	4120			

Address		Modbus 通訊一覽 (線些控制)		讀寫
1064	4196	線上指令碼	1:原點 2:相對座標 3:絕對座標 5:轉速控制	R/W
1065	4197		99:STOP	
1066	4198	線上指令脈波數	-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647	R/W
1067	4199			
1068	4200	線上指令脈波速度	6~20000Hz	R/W
1069	4201			
106A	4202	線上指令加速時間ms	20ms~32767ms	R/W
106B	4203			
106C	4204	線上指令減速時間ms	20ms~32767ms	R/W
106D	4205			
106E	4206			
106F	4207			
1070	4208			
1071	4209			
1072	4210	線上指令轉速控制轉速_方向	0:CW 1:CCW	R/W

Address		Modbus 通訊一覽 (參數設定)		
十六進制	十進制	Name	Note	
11F3	4595	不使用		
11F4	4596	Param00_送電後將脈波歸零	(0.不歸零 / 1.歸零)	R/W
11F5	4597	Param01_不使用		
11F6	4598	Param02_不使用		
11F7	4599	Param03_不使用		
11F8	4600	Param04_不使用		
11F9	4601	Param05_不使用		
11FA	4602	Param06_不使用		
11FB	4603	Param07_不使用		
11FC	4604	Param08_不使用		
11FD	4605	Param09_不使用		
11FE	4606	Param10_不使用		
11FF	4607	Param11_轉向設定	0: CW 1: CCW	R/W
1200	4608	Param12_原點負極限開關	0: 無效, 1: 有效	R/W
1201	4609	Param13_原點負極限上下緣觸發選擇	0: N.O / 1: N.C	R/W
1202	4610	Param14_轉速控制-加減速間隔頻率(轉速模式)		R/W
1203	4611	Param15_轉速控制-加減速間隔時間(轉速模式)		R/W
1204	4612	Param16_原點離開方向	0: CCW 1: CW	R/W
1205	4613	Param17_原點偏移脈波數	0: Disable ; >0 Gog Offset Pos: -30000~30000	R/W
1206	4614	Param18_轉速控制-連續運轉	0: 使用 1: 不使用	R/W
1207	4615	Param19_啟動外部控制功能碼	0: 不使用外部功能 1: 定脈波輸出 2: 轉速控制 3: 位置控制	R/W
1208	4616	Param20_原點速度	0: Disable ; >0 Offset Pos	R/W
1209	4617			
120A	4618	Param21_原點DOG速度		R/W
120B	4619			

Address		Modbus 通訊一覽 (參數設定)		
120C	4620	Param22_不使用		
120D	4621			
120E	4622	Param23_不使用		
120F	4623			
1210	4624	Param24_啟動頻率	6~100000Hz	R/W
1211	4625	Param25_外部功能_D0		R/W
1212	4626			
1213	4627	Param26_外部功能_速度		R/W
1214	4628			
1215	4629	Param27_外部功能_加速時間		R/W
1216	4630			
1217	4631	Param28_外部功能_減速時間		R/W
1218	4632			
1219	4633	Param30_外部功能_D1		R/W
121A	4634			
121B	4635	Param30_外部功能_D2		R/W
121C	4636			
121D	4637	Param30_外部功能_D3		R/W
121E	4638			
121F	4639			

## 七. 服務據點

遠名科技有限公司 YUAN MING Technology Co., Ltd.  
地址：40859 臺中市南屯區忠勇路 19-1 號 1 樓  
Tel: +886-4-2380-3585  
FAX: +886-4-2217-5182

YUAN MING