



VDH-NK205A

# 硬體操作說明書

2015 JUL V1.2

---

## 目錄

---

A.	注意事項.....	1
B.	產品介紹.....	2
	1. 產品概述.....	2
	2. 產品主要功能.....	2
C.	開箱檢查.....	3
	1. 產品配件.....	3
	2. 開箱檢查.....	3
D.	機架安裝.....	3
E.	產品外觀.....	4
	1. 前面板介紹.....	4
	2. 後背板介紹.....	6
	3. 安裝連接示意圖.....	7
	影像輸入的連接.....	7
	影像輸出設備的連接.....	7
	聲音訊號的輸入.....	8
	聲音輸出.....	8
	警報輸入輸出連接.....	8
F.	常見問題解答及使用維護.....	9
	1. 常見問題解答.....	9
	2. 使用維護.....	11
G.	附註：規格表.....	12
	1. 8 CH NVR.....	12

## A. 注意事項

敬愛的用戶 您好

真誠的感謝您使用我們的產品，如在使用時遇到任何問題請及時與購買商取得聯繫，我們將通過您的購買商對您即時準確的服務，我們將保留對本系列產品做任何軟體及硬體上的改進而不預先通知您的權利，在使用本產品前，請仔細閱讀本手冊的以下內容

### 本系列NVR使用注意事項

- 安裝後請勿將重物置於本設備上。因本設備需配備硬碟使用，請定期檢查設備的散熱風扇工作是否正常，請不要在設備無法散熱的情況下繼續使用。
- 請勿讓任何固體或液體，掉入或滲入設備內；
- 請定期用刷子等除塵工具對電路板、接插件、機箱風機、機箱等進行除塵，在進行機體清潔工作前，請關閉電源並拔掉電源；
- 請勿自行對本設備進行拆卸、維修或更換零件。如遇機器無法正常使用請及時聯繫購買商或者廠家，我們將在最短時間內解決因產品出現問題而帶給您的困擾。
- 長時間不使用遙控器時，請將遙控器電池拔出，以免電池漏液從而造成遙控器損壞無法使用。
- 安裝本設備如有在室外安裝攝影機或警報器等外接設備，請最好在NVR機身螺絲處引接地線，以免雷電等產生的靜電燒壞主機。
- 本NVR兼有網路影像遠端監看功能，正常使用需配備功能變數名稱商(ISP業者)提供的免費或者收費功能變數名稱，免費功能變數名稱在使用時出現的網路監看掉線現象屬於正常，與NVR無關，收費功能變數名稱一般不會出現此現象，請在使用網路功能時注意功能變數名稱的選擇。

### 使用環境

- 請在0°C~40°C的溫度下放置和使用本產品，避免陽光直射，或靠近熱源；
- 請勿將本設備安裝在潮濕的環境；
- 請勿將本設備暴露在多煙、多塵的環境；
- 避免強烈的碰撞，請勿摔落機器；
- 請保持本產品的水準安裝，安裝在穩定的場所，注意防止本產品墜落；
- 請安裝在通風良好的場所，切勿堵塞本產品的通風口；
- 請在額定的電流及電壓輸入輸出範圍內使用本設備。
- 本設備為長時間使用的工程類電子設備，請勿在設備旁邊放置有易燃易爆物品。以免產生安全隱患。

## B. 產品介紹

### 1. 產品概述

本設備是專為安防領域設計的一款優秀的數位監控產品。採用嵌入式LINUX作業系統，使系統運行更穩定；採用標準的H.264 mp的影像壓縮與G.711A聲音壓縮技術，實現了高畫質、低碼率、單幀播放等音影像功能；採用TCP/IP等網路技術，具有強大的網路資料傳輸能力和遠端操控能力。

本設備既可本地獨立工作，也可連網組成一個強大的安全監控網，配合專業網路影像監控平臺軟體，充分體現出其強大的組織網和遠程監控能力。

本設備可應用於銀行、電信、電力、司法、交通、智慧社區、工廠、倉庫、資源、水利設施等各項領域、各部門的安全防範。

### 2. 產品主要功能

- 可主動偵測區網內所有 IP CAM
- 可同時多工作業,節省硬碟效能
- 智慧型頻道切換功能
- 錄影中可自動偵測並標註不尋常移動事件
- 內建 P2P 功能
- 手機 QR Code 一鍵設定自動連接影像
- 雲端即時監控
- 支援 SATA/SATA II HDD 硬碟，最高可支援至 8TB 硬碟容量
- 支援 PoC 網路供電

## C. 開箱檢查

### 1. 產品配件

- ★ 電源線及變壓器 AC100-240V/DC12V 4.16A x 1PCS  
AC100-240V/DC12V 4.8A x 1PCS
- ★ 硬碟固定螺絲 x 8 PCS
- ★ 操作光碟 x 1PCS
- ★ 滑鼠 x 1PCS

### 2. 開箱檢查

當您收到本產品時。

首先，請檢查設備的包裝是否有明顯的損壞。產品包裝選用的保護材料能夠應對運輸過程中大多數的意外撞擊；

接著，請取出設備，去掉數位錄影機的塑膠保護膜，檢查是否有明顯的損傷痕跡外；

最後，請打開機殼，檢查前面板資料線、電源線、風扇電源和主板的連接是否鬆動。

#### ■ 有關前面板及後面板

前面板上各種按鍵功能及後面板的各種介面在說明書中有詳細的說明；

請仔細核對底板或後板貼膜上的產品型號是否與您訂購的產品型號一致；

底板或後面板上所貼的標籤，對我們的售後服務的工作具有極重要的意義，請保護好。在聯繫我們公司的售後服務時，將需要您提供訂購標籤上的型號和序列號。

#### ■ 打開機殼後應該檢查

除了檢查是否有明顯的損傷痕跡外，請注意檢查前面板資料線、電源線和主板的連接是否鬆動。

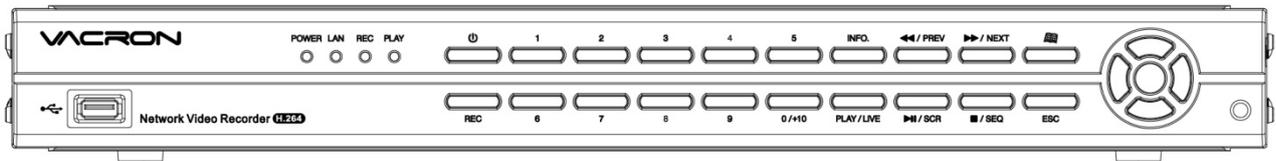
## D. 機架安裝

安裝步驟與注意事項：

- 1、確保房間氣溫低於35°C
- 2、保持設備周圍有15釐米(6英寸)空間以便於空氣流通
- 3、從下至上進行機架的安裝
- 4、在機架上安裝多個元件時，採取預防措施以避免機架使電源插座超載

## E. 產品外觀

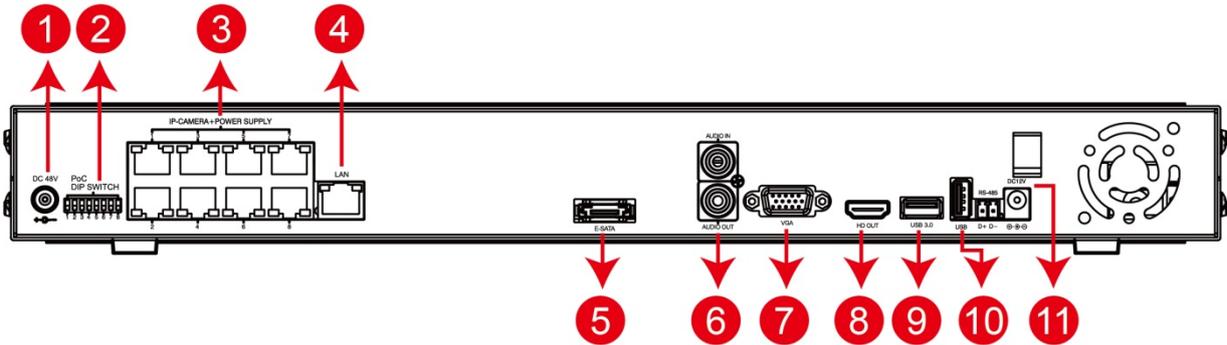
### 1. 前面板介紹



	MENU鍵	在即時監看模式時，可進入主選單。
ESC	ESC鍵	各個頁面的退出操作
/SEQ	停止鍵	在回放模式時，停止播放
INFO	INFO鍵	會進入到系統資訊的頁面
/PREV	倒快、慢退鍵	在回放模式時，可依 2、4、8、16、32、1/2、1/4 共5段和2段選擇的不同撥放速度順序選擇快、慢速倒轉播放。 在LIVE監控畫面下選擇單畫面、2分割、9分割可切換頻道與畫面。
/NEXT	快、慢轉鍵	在回放模式時，可依 2、4、8、16、32、1/2、1/4 共5段和2段選擇的不同撥放速度順序選擇快、慢速正轉播放。 在LIVE監控畫面下選擇單畫面、2分割、9分割可切換頻道與畫面。
/SCR	放影鍵 暫停建	在即時監看模式時，可進入播放及備份模式。 在重播模式時為放影功能。 在放影時，暫停播放。
PLAY/LIVE	回放鍵 LIVE鍵	在LIVE監看時會跳到回放的頁面； 在回放頁面時會跳到LIVE監看畫面
REC	錄影鍵	在LIVE監看下，會啟動手動強制錄影
	電源鍵	按一下可開機，長按3秒可關機
	向上鍵 向下鍵	在 UI 選單模式內，可上下選擇欲設定之選項

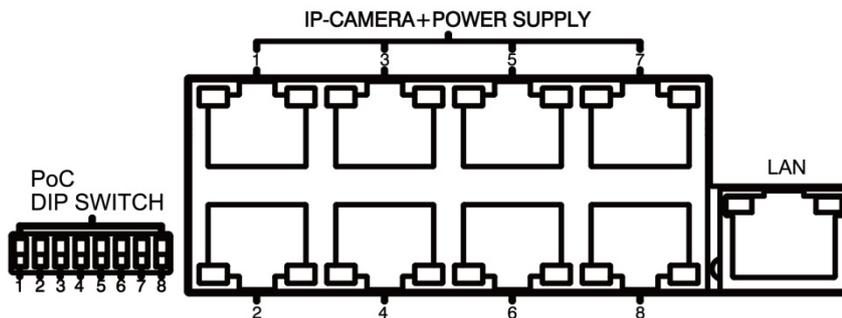
	向左鍵	在UI選單模式內，可左右選擇欲設定之選項。
	向右鍵	
	確認鍵	輸入確定鍵。
數字1	KEY_1	在文字方塊等輸入數字1輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字2	KEY_2	在文字方塊等輸入數字2輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字3	KEY_3	在文字方塊等輸入數字3輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字4	KEY_4	在文字方塊等輸入數字4輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字5	KEY_5	在文字方塊等輸入數字5輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字6	KEY_6	在文字方塊等輸入數字6輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字7	KEY_7	在文字方塊等輸入數字7輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字8	KEY_8	在文字方塊等輸入數字6輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
數字9	KEY_9	在文字方塊等輸入數字6輸入； 在預覽畫面下實現第1通道預覽。
0/+10	KEY_0/+10	在文字方塊等實現數字0輸入 在預覽畫面下實現第10通道預覽。 或按此鍵後3秒內再按數字 '1' - '2' ,實現第11-12通道預覽
Power	電源狀態指示器	電源指示燈
LAN	網路狀態指示器	網路指示燈(當有使用者通過網路連接到設備時，此燈點亮)
REC	錄影狀態指示器	NVR錄影指示燈
PLAY	回放狀態指示器	回放指示燈

## 2. 後背板介紹



1	48V 電源輸入
2	POC DIP SWITCH
3	IP CAMERA + POWER SUPPLY
4	網路連接埠
5	E-SATA
6	聲音輸出
7	VGA 影像輸出
8	HD 高清數位輸出
9	USB 3.0 滑鼠連接埠
10	USB 2.0 滑鼠連接埠
11	DC12V 電源輸入

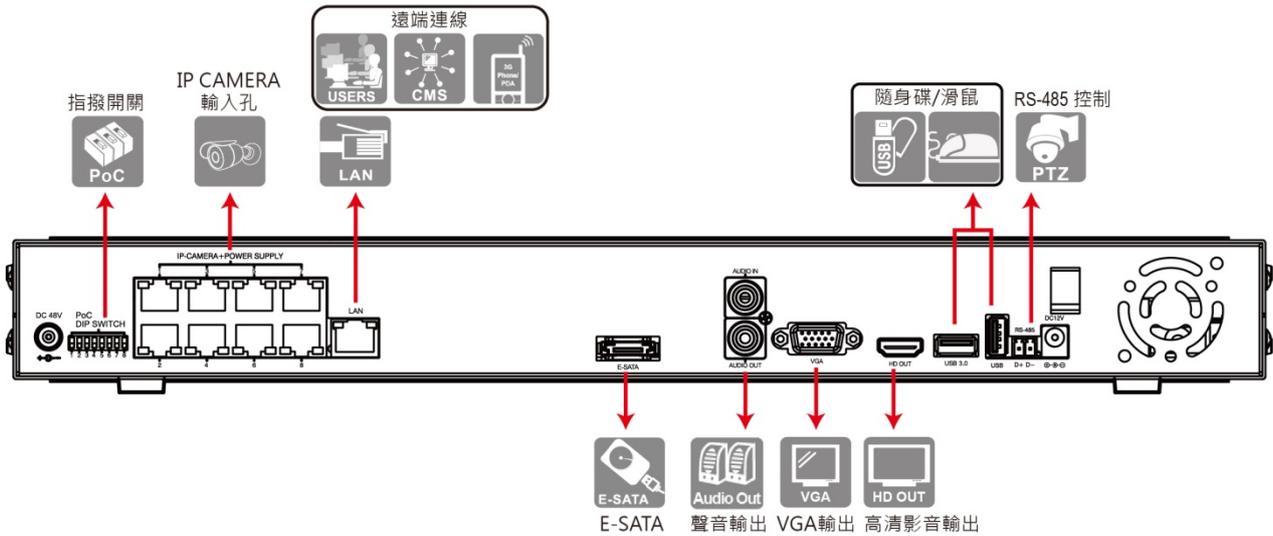
- POC DIP SWITCH / IP CAMERA + POWER SUPPLY / LAN



連接 POC IPCAM，可將 POC IPCAM 插入的網路孔對應到指撥開關，指撥開關往上撥就會直接由 NVR POC 供電給 POC IPCAM

連接非 POC IPCAM 請勿撥指撥開關，否則會造成接 NVR POC 主板零件燒毀

### 3. 安裝連接示意圖



#### ■ 影像輸入的連接

數位錄影機的影像輸入口為RJ-45接頭，輸入訊號要求為：IP CAM。

影像訊號應符合國家標準，有較高的信噪比、低畸變、低干擾；圖像要求清晰、無形變、色彩真實自然、亮度合適。

#### ◆ 保證攝影機訊號的穩定可靠

攝影機安裝應安裝在合適的位置，避免逆光、低光照環境，或者採用效果良好的逆光補償攝影機、低照度攝影機。

攝影機電源應和數位錄影機共地，並且穩定可靠，以保證攝影機的正常工

#### ◆ 保證傳輸線路的穩定可靠

採用高品質、遮罩好的影像同軸線，並依據傳輸距離的遠近選擇合適型號。如果距離過遠，應依據具體情況，採用雙絞線傳輸、添加影像補償設備、光纖傳輸等方式以保證訊號品質。

影像訊號線應避開有強電磁干擾的其他設備和線路，特別應避免高壓電流的串入。

#### ◆ 保證接線頭的接觸良好：

訊號線和遮罩線都應牢固、良好地連接，避免虛焊、搭焊，避免氧化。

#### ■ 影像輸出設備的連接

影像輸出分為VGA & HDMI輸出

在選擇使用電腦用顯示器替代監視器時應注意如下問題：

1. 不宜長時間保持開機狀態，以延長設備的使用壽命；
2. 經常性的消磁，利於保持顯示器的正常工作狀態；
3. 遠離強電磁干擾設備。

使用電視機作為影像輸出設備是一種不可靠的替代方式。它同樣要求儘量減少使用時間和嚴格控制電源、相鄰設備所帶來的干擾。劣質電視機的漏電隱患則可能導致其他設備的損毀。

■ 聲音訊號的輸入

聲音輸入阻抗較高，因此麥克風必須採用有接電源的麥克風。

聲音傳輸與影像輸入類似，要求線路儘量避免干擾，避免虛焊、接觸不良，並且特別注意防止高壓電流的串入。

■ 聲音輸出

數位錄影機的聲音輸出訊號參數一般大於200mv 1KΩ(BNC)，可以直接外接低阻抗值耳機、有源音箱或者通過功放驅動其他聲音輸出設備。在外接音箱和麥克風無法實現空間隔離的情況下，容易產生輸出嘯叫現象。此時可採取的措施有：

1. 採用定向性較好的麥克風；
2. 調節音箱音量，使之低於產生嘯叫的域值；
3. 使用環境的裝修多使用吸音材料，減少聲音的反射，改善聲學環境；
4. 調整麥克風和音箱的佈局，也能減少嘯叫情況的發生。

■ 警報輸入輸出連接

在進行設備連接前，請注意以下情況：

1. 警報輸入

- (a) 警報輸入為接地警報輸入；
- (b) 警報輸入要求為地的電壓訊號；
- (c) 當警報設備需接入兩台數位錄影機或需同時接入數位錄影機與其他設備時，需用繼電器隔離分開。

2. 警報輸出

數位錄影機的警報輸出不能連接大功率負載（不超過 1A），在構成輸出回路時應防止電流過大導致繼電器的損毀。使用大功率負載需要用接觸器隔離。

## F. 常見問題解答及使用維護

### 1. 常見問題解答

Q 1. 開機後，數位錄影機無法正常啟動

答：可能原因：

- 1 輸入電源不正確
- 2 開關電源線接觸不好
- 3 開關電源壞
- 4 程式升級錯誤
- 5 硬碟損壞或硬碟排線問題
- 6 前面板故障
- 7 數位錄影機主板故障

Q 2. 數位錄影機啟動幾分鐘後會自動重啟或經常死機

答：可能原因：

- 1 輸入電壓不穩定或過低
- 2 硬碟有壞軌或硬碟排線壞
- 3 開關電源功率不夠
- 4 前端影像訊號不穩定
- 5 散熱不良，灰塵太多，機器運行環境太惡劣
- 6 數位錄影機硬體故障

Q 3. 啟動後找不到硬碟

答：可能原因：

- 1 硬碟電源線沒接
- 2 硬碟排線故障
- 3 硬碟故障
- 4 主板SATA插槽故障

Q 4. 單路、多路、全部影像無輸出

答：可能原因：

- 1 程式不匹配，重新升級正確的程式
- 2 圖像亮度都變成0，恢復預設值設置
- 3 影像輸入訊號無或太弱
- 4 設置了通道保護（或螢幕保護）
- 5 數位錄影機硬體故障

Q 5. 本地重播查詢不到錄影

答：可能原因

- 1 硬碟壞
- 2 想查詢的錄影已經被覆蓋
- 3 錄影沒有打開

Q 6. 監視無聲音

答：可能原因

- 1 不是有源麥克風
- 2 不是有源音響
- 3 聲音線壞
- 4 數位錄影機硬體故障

Q 7. 時間顯示不對

答：可能原因：

- 1 設置錯誤
- 2 電池接觸不良或電壓偏低
- 3 晶體振盪器不良

Q 8. 移動偵測不起作用

答：可能原因：

- 1 時間段設置不正確
- 2 移動偵測區域設置不合適
- 3 靈敏度太低

Q 9. 網路預覽畫面及錄影檔重播時有馬賽克或沒有圖像

答：可能原因：

- 1 網路暢通性不好
- 2 客戶機是否資源頻寬限制
- 3 數位錄影機網路設置中選擇了組播模式，組播模式會有較多馬賽克，不建議選擇。
- 4 本機設置區域遮擋或通道保護
- 5 所登錄的用戶沒有監視許可權
- 6 數位錄影機本機輸出即時圖像就不好

Q 10. 網路連接不穩定

答：可能原因：

- 1 網路不穩定
- 2 IP地址衝突
- 3 MAC地址衝突
- 4 電腦或數位錄影機網卡不好

**Q 11. 遙控器無法控制**

答：可能原因：

- 1 遙控地址不對
- 2 遙控距離過遠或角度比較偏
- 3 遙控器電池用完
- 4 遙控器損壞或錄影機前面板損壞

**Q 12. 本地功能表操作高級密碼或網路密碼忘記**

答：解決辦法：

- 1 請與您所在地客服人員聯繫或致電總部客服電話，我們將根據您提供的機器型號及程式版本指導您如何解決。

## 2. 使用維護

- 電路板上的灰塵在受潮後會引起短路，影響數位錄影機正常工作甚至損壞數位錄影機，為了使數位錄影機能長期穩定工作，請定期用刷子對電路板、接插件、機箱風機、機箱等進行除塵。
- 請保證工程良好接地，以免影像、聲音訊號受到干擾，同時避免數位錄影機被靜電或感應電壓損壞。
- 音/影像訊號線以及RS-485等介面，請不要帶電插拔，否則容易損壞這些埠。
- 在數位錄影機的本地影像輸出 ( VOUT ) 介面上儘量不要使用電視機，否則容易損壞數位錄影機的影像輸出電路。
- 數位錄影機關機時，請不要直接關閉電源開關，應使用功能表中的關機功能，或面板上的關機按鈕（按下大於三秒鐘），使數位錄影機自動關掉電源，以免損壞硬碟。
- 請保證數位錄影機遠離高溫的熱源及場所。
- 請保持數位錄影機機箱周圍通風良好，以利於散熱。
- 請定期進行系統檢查及維護。

## G. 附註：規格表

### 1. 8 CH NVR

系統	Soc 作業系統：Linux
儲存設備	內建 SATA 介面 x2 · 相容 SATA/SATAII/SATA III 硬碟( Max. 8TB)
	E-SATA x1 (最多支援 16 TB)
控制介面	前面板 25 顆操作按鍵
影像與其他 I/O 介面	雙視頻輸出：HD / VGA 輸出
	USB 2.0 x 2 – 外接滑鼠或 USB 隨身碟
	USB 3.0 x 1
	8CH 的 VACRON IP-CAMERA 輸入(RJ45 埠供電)
	耳機(喇叭)聲音輸出孔 x1 組
	乙太網路 x1 - 10/100(IEEE 802.3 Type 10Base-T、IEEE 802.3u Type100Base-TX) ; Auto-MDIX
網路協定	IPv4、ARP、TCP、UDP、ICMP、SMTP、HTTP、RTP、RTSP client、RTCP
影像格式	支援 H.264 影像壓縮格式
	電子地圖
即時監看/錄 影回放	VGA@30 幀/秒模式下最大可達 8 路即時影像監看
	1080P@23 幀/秒模式下可達 4 路即時影像監看
	錄影回放最大可達 4 路 1080P@ 23 幀/秒
	即時監控畫面支援輪跳顯示 – 單一畫面輪跳、群組輪跳
	錄影資料回放 依時間查詢、依事件查詢(IPCam 位移)
	回放速度 慢動作/快動作 多種播放速度、單張格放(正向或逆向)
	即時監看、錄影、回放可多工同時進行
事件通報	事件通報內容 攝影機位移偵測、攝影機斷線、硬碟損壞
錄影模式	持續錄影
	排程錄影
	可以保留事件觸發前 3 秒至 60 分鐘後影像(含移動偵測錄影)
	強制錄影
	只錄影不即時監看(依使用者權限)
備份管理	備份影像輸出格式：AVI
	USB 隨身碟 移動儲存裝置或遠端 NAS
系統管理	提供遠端 Client 軟體，可在 PC 端設定、即時監控、回放

	使用者權限分層管理；可設定成管理者權限或使用者權限，最多 10 組帳號
	支援同時 3 個使用者以 Client 端軟體或瀏覽器登入進行即時監看
	系統使用記錄，記錄使用者登入時間、IP、監看的影像
	瀏覽器：支援 MS IE7-IE9
支援設備	支援百萬畫素 IP Camera 監控影像
	透過 Video Server 亦可收容 CCTV 攝影機監控影像
電源	NVR : DC12V / 4.16A
	IP-CAM : DC48V / 2.5A
工作溫度	0-45 °C

★產品規格如有變更，恕不另行通知~



製造商：  
馥鴻科技股份有限公司  
彰化市金馬路三段 726 巷 30 號  
04-751-2881