

佳因企業有限公司

隱形眼鏡二號機說明書



敬告：

1. 本操作說明之內容在沒有得到本公司的允許不得任意複製或翻印。
2. 請了解此操作說明中有部份內容將會因為產品的修改而有不同。
3. 若因產品修改而與此說明書的內容不同時，本司將不會另行通知。
4. 若此操作說明的內容有錯誤或遺漏，請與本公司聯絡。
5. 若此操作說明書有毀損或漏頁的現象，請與本公司聯絡更換。
6. 請了解本公司的保固範圍將依照與貴公司簽訂的保固合約，如果設備或本身軟體方面發生故障，本公司將會派人協助處理。但因故障所發生的損失，本公司恕不負責。

一、各頁面按鈕說明：

1、 首頁:



(一)功能頁:進入其它功能頁面按鈕。

(二)進、出料盤重置:手動將輸送帶上原定位的進、出料盤放掉，重新置放新的進、出料盤。

(三)目前生產數量:顯示機台目前已生產之數量。

(四)歸零:此按鈕為將「目前生產數量」歸零。

(五)1、2 號印刷時間:自動顯示目前 1、2 號移印機生產印刷完 1PCS 的時間。

(六)暫停:將此機器暫停運作。

(七)1、2 號前後目前位置:顯示目前 1、2 號移印機前後移動的位置偏移量。

(八)1、2 號膠頭上下目前位置:顯示目前 1、2 號膠頭上下移動的位置偏移量。

(九)進、出料機械臂目前位置:顯示目前進、出料機械臂前後移動的位置偏移量。

(十)關閉聲音:當異常發生，警報響起時，可手動將警報聲關閉。

(十一)停止進料:當按下此鈕時停止進料動作，將目前作用之料管內塑片出清完後，不進行進料動作。

(十二)全部重置:當此鈕按下後，機器回復待機狀態，各作動模組回歸原點，已出料排數記憶清除。

(十三)取料完成: 當此燈亮起表示進料盤上塑片已全數取完，送一訊號通知輸送設備進行置換下一料盤。

(十四)確認結批完成:當按下此鈕時，即已確認結批動作完成，畫面回到待機狀態。

(十五)進、出料盤定位完成:此燈亮起表示輸送帶上進、出料盤已至定位，進、出料機械臂可作動進、出料。

(十六)置料完成:當此燈亮起表示出料盤上已放滿，送一訊號通知輸送設備進行置換下一料盤。

(十七)1、2 號機設定:按下按鈕後進入 1、2 號移印機相關細部設定。

(十八)異常復歸:當有異常發生時，此按鈕及「暫停」鈕會閃爍並顯示異常中，螢幕底下會顯示異常位置，排除異常後在按此鈕即可解除，此時「暫停」按鈕並未解除，請按「暫停」鈕解除，機器繼續作動。

(十九)軌道單動:此鈕於每當軌道作動時閃爍一次。

(二十)軌道啟動:此鈕按下後，啟動「軌道模組」作動。

(二一)膠頭試印:此鈕按下後啟動已設定連線移印機之膠頭進行上下作動一次。

(二二)膠頭啟動:此鈕啟動已設定連線移印機之膠頭動作。

(二三)自動:

①單獨按下時，啟動已設定連線移印機作連續前後動作。

②搭配「膠頭啟動」時，啟動已設定連線移印機前後及膠頭連續動作。

③搭配「膠頭啟動」、「軌道啟動」時，全機進入連續生產模式。

(二四)半自動: 啟動已設定連線移印機作連續前後動作。

2、 功能頁



- (一)回首頁:按此鈕即跳回原待(開)機畫面。
- (二)1、2 號移印機設定:按此鈕即可進入移印機細部設定畫面。
- (三)進料系統:按此鈕即可進入進料系統細部設定畫面。
- (四)INPUT-1、INPUT-2 顯示:按此鈕即可詳見全機各 INPUT 點位置。
- (五)1、2 號移印調機頁:按此鈕即進入 1、2 號移印調機時常用設定畫面。
- (六)開關選項:按此鈕可進入設定各開關是否動作畫面。
- (七)一、二號清膠系統設定:按此鈕可進入一、二號清膠系統細部設定畫面。
- (八)出料系統:按此鈕可進入出料系統細部設定畫面。
- (九)OUTPUT 顯示:按此鈕即可詳見全機各 OUTPUT 點位置。
- (十)警報紀錄:按此鈕即可詳見機器目前已發生之異常紀錄。
- (十一)靜電與軌道系統:按此鈕進入靜電除塵及平送軌道各項設定。

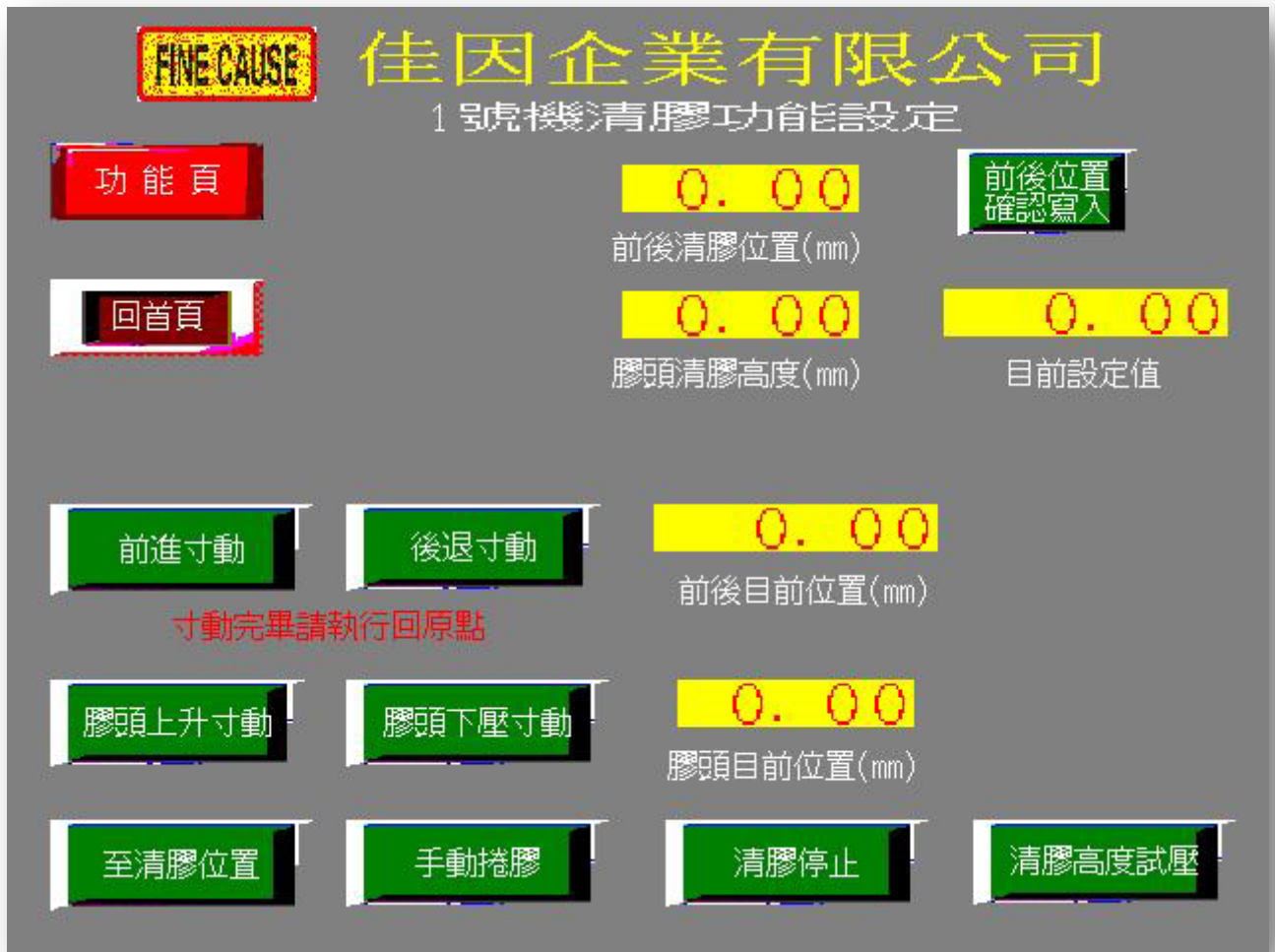
3、一號移印機設定(二號移印機設定方式相同)



- (一)回首頁:按此鈕即跳回原待(開)機畫面。
- (二)功能頁:按此鈕即跳回功能頁畫面。
- (三)清膠一次:當此鈕按下時，膠頭即進行清潔一次。
- (四)墨杯上升:當此鈕按下時，固定墨杯之墨杯架上升，此時移印機無法作動。
- (五)半自動:此鈕按下時，移印機前後作動，膠頭不動作。
- (六)膠頭試印: 此鈕按下後，移印機之膠頭進行上下作動一次。
- (七)膠頭上升速度 mm/s:當於黃色區塊按下後，可進行調整作動速度。
- (八)膠頭原點復歸:此鈕按下後，膠頭上下伺服即進行原點復歸動作。
- (九)前後原點復歸:此鈕按下後，滑套前後伺服即進行原點復歸動作。
- (十)膠頭下壓速度 mm/s: 當於黃色區塊按下後，可進行調整作動速度。
- (十一)膠頭上升寸動:此鈕按住時，膠頭以緩慢速度上升，手離開按鈕即停止。
- (十二)後退寸動:此鈕按住時，滑套以緩慢速度後退，手離開按鈕即停止。
- (十三)膠頭原位下壓距離(mm):當滑套回到原位時，此時膠頭(鋼板上方)向下作動之距離。
- (十四)膠頭下壓寸動:此鈕按住時，膠頭以緩慢速度下降，手離開按鈕即停止。
- (十五)前進寸動:此鈕按住時，滑套以緩慢速度前進，手離開按鈕即停止。
- (十六)膠頭前位下壓距離(mm):當滑套前進至前位時，此時膠頭(塑片上方)向下作動之距離。
- (十七)連續印刷膠頭上升高度(mm):於黃色區塊按下後，可進行調整當自動生產印刷時，膠頭所上升的高度。
- (十八)移印前後目前位置:顯示目前移印機前後作動位置。
- (十九)膠頭上下目前位置:顯示目前膠頭上下作動位置。
- (二十)後退速度:於黃色區塊按下後，可進行調整移印機滑套後退的速度。

- (二一)前進速度:於黃色區塊按下後，可進行調整移印機滑套前進的速度。
- (二二)印刷前停頓:於黃色區塊按下後，可進行設定印刷前(塑片上方)停頓時間。
- (二三)印刷後停頓:於黃色區塊按下後，可進行設定印刷後(塑片上方)停頓時間。
- (二四)沾墨前停頓:於黃色區塊按下後，可進行設定沾墨前(鋼板上方)停頓時間。
- (二五)沾墨後停頓:於黃色區塊按下後，可進行設定沾墨後(鋼板上方)停頓時間。
- (二六)前進距離:於黃色區塊按下後，可進行調整移印機滑套前進距離。
- (二七)後停位置:於黃色區塊按下後，可進行調整移印機滑套停在後方位置。

4、 1 號清膠系統設定(2 號清膠系統設定方式相同)



- (一)功能頁:按此鈕即跳回功能頁畫面。
 - (二)回首頁:按此鈕即跳回首頁畫面。
 - (三)清膠間隔:於黃色區塊按下後，可設定塑片印刷幾次後進行清膠一次。
 - (四)捲膠時間:於黃色區塊按下後，可設定捲膠馬達作動時間。
 - (五)前後清膠位置(mm):於黃色區塊按下後，可設定移印機滑套在何位置停止，進行清膠動作。
 - (六)前後位置確認寫入:當「前後清膠位置」設定完後，需按下此鈕方算完成設定。
 - (七)膠頭清膠高度(mm):於黃色區塊按下後，可設定膠頭從原點起算後下壓的高度。
 - (八)目前設定值(mm):顯示目前膠頭設定的清膠高度。
 - (九)前後目前位置(mm):顯示目前移印機前後作動位置。
 - (十)膠頭目前位置(mm):顯示目前膠頭上下作動位置。
 - (十一)清膠高度試壓:按下此鈕時，膠頭進行清膠下壓高度測試。
 - (十二)前進寸動:此鈕按住時，滑套以緩慢速度前進，手離開按鈕即停止。
 - (十三)後退寸動:此鈕按住時，滑套以緩慢速度後退，手離開按鈕即停止。
 - (十四)膠頭上升寸動:此鈕按住時，膠頭以緩慢速度上升，手離開按鈕即停止。
 - (十五)膠頭下降寸動:此鈕按住時，膠頭以緩慢速度下降，手離開按鈕即停止。
 - (十六)至清膠位置:按下此鈕時，移印機滑套前進至所設定的清膠位置。
 - (十七)手動捲膠:按下此鈕時，捲膠馬達作動一次即停止，長按時馬達可連續作動。
- ☞執行回原點:請至「移印機設定」畫面，執行「前後原點復歸」及「膠頭原點復歸」。

5、靜電與軌道系統



(一)功能頁:按此鈕即跳回功能頁畫面。

(二)回首頁:按此鈕即跳回首頁畫面。

(三)進料挾持單動:按下此鈕時，於進料機械臂下方之軌道挾持片開啟或關閉，旁亦有指示燈表示。

(四)軌道夾持 1 單動:按下此鈕時，除進、出料機械臂下方之軌道挾持片不作動外，其餘挾持片皆作開、閉合動作，旁亦有指示燈表示。(2、3、4、5 軌道挾持位與放開位)

(五)軌道夾持 2 單動:按下此鈕時，出料機械臂下方之軌道挾持片開啟或關閉，旁亦有指示燈表示。

(六)軌道前進單動:按下此鈕後，啟動軌道氣缸電磁閥作動，軌道前後作動，旁亦有指示燈表示。

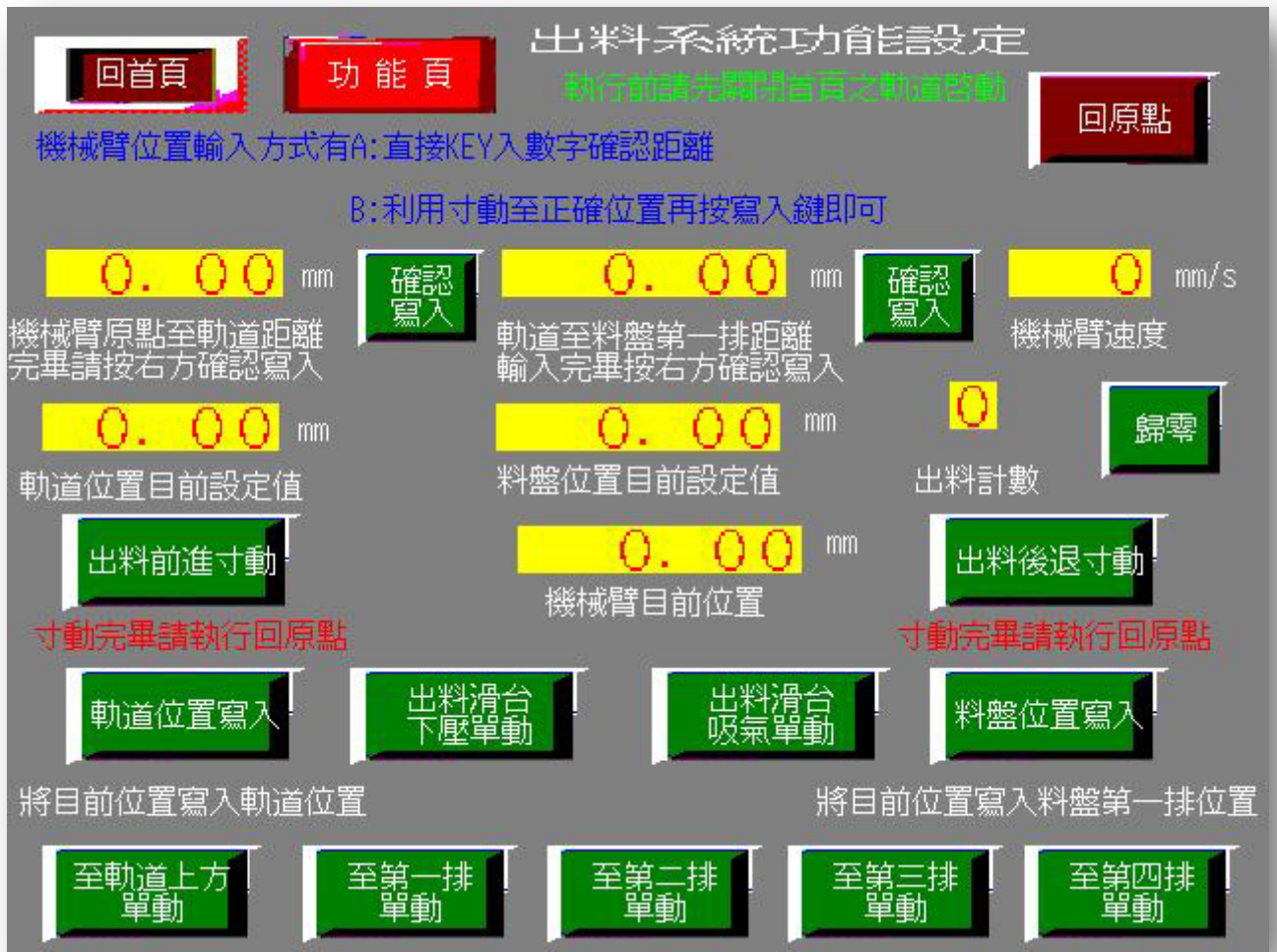
(七)軌道吸氣單動:按下此鈕後，啟動軌道真空吸氣電磁閥，軌道吸附塑片。

(八)熱壓單動:按下此鈕後，啟動熱壓氣缸電磁閥，熱壓氣缸上下作動，旁亦有指示燈表示位於上位或下位。

(九)吸風單動:按下此鈕後，啟動靜電除塵吸風馬達。

(十)熱壓時間:於黃色框區域中按下，可手動設定熱壓氣缸於熱壓下位時停留時間。

6、出、進料系統



- (一)功能頁:按此鈕即跳回功能頁畫面。
- (二)回首頁:按此鈕即跳回首頁畫面。
- (三)回原點:按下此鈕即啟動出料機械臂伺服回歸原點位置。
- (四)機械臂原點至軌道距離:於黃色區域上按下可變更機械臂由原點至軌道上方的距離，變更完後，請按右方「確認寫入」鈕，以確認變更完成。
- (五)軌道位置目前設定值:顯示軌道目前所設定的數值。(與機械臂原點至軌道距離數值需相同)
- (六)出料前進寸動:按下此鈕時，機械臂緩慢前進。(若有執行過此鈕時，請務必執行「軌道位置寫入」→「回原點」)
- (七)軌道位置寫入:當使用「出料前進寸動」變更位置時，請於變更完後務必執行此鈕，否則數值將不記憶及寫入。
- (八)軌道至料盤第一排距離:於黃色區域上按下可變更機械臂由軌道上方前進至料盤第一排上方的距離，變更完後，請按右方「確認寫入」鈕，以確認變更完成。
- (九)料盤位置目前設定值:顯示目前料盤目前位置的設定值。(與「軌道至料盤第一排距離」需相同)
- (十)機械臂目前位置:顯示機械臂目前所停留的位置值。
- (十一)機械臂速度:於黃色區域上按下可變更機械臂行進間的速度值。
- (十二)出料計數:顯示目前機械臂已完成出料至料盤上的第幾排位置。
- (十三)歸零:按下此鈕時可將「出料計數」之數值歸零。
- (十四)出料後退寸動:按下此鈕時，機械臂緩慢後退。(若有執行過此鈕時，請務必執行「料盤位置寫入」→「回原點」)
- (十五)料盤位置寫入:當使用「出料後退寸動」變更位置時，請於變更完後務必執行此鈕，否則數值將不記憶及寫入。
- (十六)出料滑台下壓單動:按下此鈕時，機械臂上之吸料氣缸進行下壓動作。
- (十七)出料滑台吸氣單動:按下此鈕時，出料吸氣電磁閥啟動，進行出料吸氣動作。
- (十八)至軌道上方單動:按下此鈕時，機械臂行進至軌道上方停止。

(十九)至第一排單動:按下此鈕時，機械臂行進至料盤第一排上方停止。

(二十)至第二排單動:按下此鈕時，機械臂行進至料盤第二排上方停止。

(二一)至第三排單動:按下此鈕時，機械臂行進至料盤第三排上方停止。

(二二)至第四排單動:按下此鈕時，機械臂行進至料盤第四排上方停止。

7、 開關選項



(一)功能頁:按此鈕即跳回功能頁畫面。

(二)回首頁:按此鈕即跳回首頁畫面。

(三)1、2 號清膠使用中:按下此鈕可開啟或關閉 1、2 號清膠系統，預設為使用中。

(四)靜電除塵使用中:按下此鈕可開啟或關閉靜電除塵系統，預設為開啟中。

(五)出料盤警報使用中:按下此鈕可開啟或關閉出料盤警報，預設為開啟中。

(六)進、出料盤等待時間:於黃色區域上按下後，可設定等待進、出料盤的時間，超過設定時間時，發出警報聲並閃黃燈。

(七)吸風系統使用中:按下此鈕可開啟或關閉靜電除塵吸風馬達，預設為開啟中。

(八)加熱使用中:按下此鈕可開啟或關閉熱壓之電熱管加熱，預設為開啟中。

(九)熱壓使用中:按下此鈕可開啟或關閉熱壓系統，預設為開啟中。

(十)1、2 號清膠間隔:於黃色區域上按下後，可設定 1、2 號移印機於印刷多少塑片後清膠一次。(當 1、2 號移印機同時啟動時，清膠間隔以 1 號清膠設定為主)

(十一)1、2 號捲膠時間:於黃色區域上按下後，可設定 1、2 號清膠捲膠馬達捲動時間。

8、 1、2 號移印機調機頁



(一)功能頁:按此鈕即跳回功能頁畫面。

(二)回首頁:按此鈕即跳回首頁畫面。

(三)半自動:按下此鈕時，移印機進行前後動作，不印刷。

(四)清膠一次:按下此鈕時，移印機前進至清膠位，膠頭進行清膠動作，完成後膠頭停止於上方。

(五)膠頭啟動:按下此鈕時，啟動膠頭自動沾墨與印刷動作。

(六)膠頭試印:按下此鈕時，膠頭進行沾墨或印刷動作。

(七)軌道夾持 1 單動: 按下此鈕時，除進料與出料機械臂下方之夾持未動作外，其餘皆做開閉合動作。

(八)前後原點復歸:按下後執行移印機前後滑套的原點復歸。(當滑套退於原點後方時，復歸會產生異常)

(九)膠頭原點復歸:按下後執行移印機膠頭上下的原點復歸。

(十)至膠頭低點:按下後執行移印機膠頭上下行進至最低點位置。

(十一)移印前後目前位置:顯示移印機前後行進的目前位置值。

(十二)膠頭上下目前位置:顯示移印機膠頭上下行進的目前位置值。

(十三)前進距離:於黃色區域中按下，可設定移印機前進的距離值。

(十四)後停位置:於黃色區域中按下，可設定移印機後退離原點的距離值。

(十五)沾墨側下降深度設定(mm):於黃色區域中按下，可設定膠頭於鋼板上方時下降沾墨的距離值。

(十六)塑片側下降深度設定(mm):於黃色區域中按下，可設定膠頭於塑片上方時下降印刷的距離值。

9、input-1/2 顯示頁

顯示目前所有進入 plc 之訊號

回首頁

功能頁

INPUT顯示-1

☐ X40一號移印膠頭位置到達	☐ X20軌道夾持位2	☐ X0移印前後原點
☐ X41一號移印膠頭警報	☐ X21軌道放開位2	☐ X1移印膠頭原點
☐ X42二號移印前後原位極限	☐ X22軌道夾持位3	☐ X2出料滑台原點
☐ X43二號移印前後前位極限	☐ X23軌道放開位3	☐ X3入口氣壓源
☐ X44二號移印前後位置到達	☐ X24軌道夾持位4	☐ X4入料負壓
☐ X45二號移印前後警報	☐ X25軌道放開位4	☐ X5進料滑台原位極限
☐ X46二號移印膠頭上位極限	☐ X26軌道夾持位5	☐ X6進料滑台前位極限
☐ X47二號移印膠頭下位極限	☐ X27軌道放開位5	☐ X7進料滑台位置到達
☐ X50二號移印膠頭位置到達	☐ X30軌道夾持位6	☐ X10進料滑台警報
☐ X51二號移印膠頭警報	☐ X31軌道放開位6	☐ X11軌道移動原位
☐ X52熱壓上位	☐ X32一號移印前後原位極限	☐ X12軌道移動前位
☐ X53熱壓下位	☐ X33一號移印前後前位極限	☐ X13進料機械臂上位
☐ X54補料檢驗	☐ X34一號移印前後位置到達	☐ X14進料機械臂下位
☐ X55出料負壓	☐ X35一號移印前後警報	☐ X15黑子檢驗
☐ X56出料滑台原位極限	☐ X36一號移印膠頭上位極限	☐ X16軌道夾持位1
☐ X57出料滑台前位極限	☐ X37一號移印膠頭下位極限	☐ X17軌道放開位1

回首頁

功能頁

INPUT顯示-2

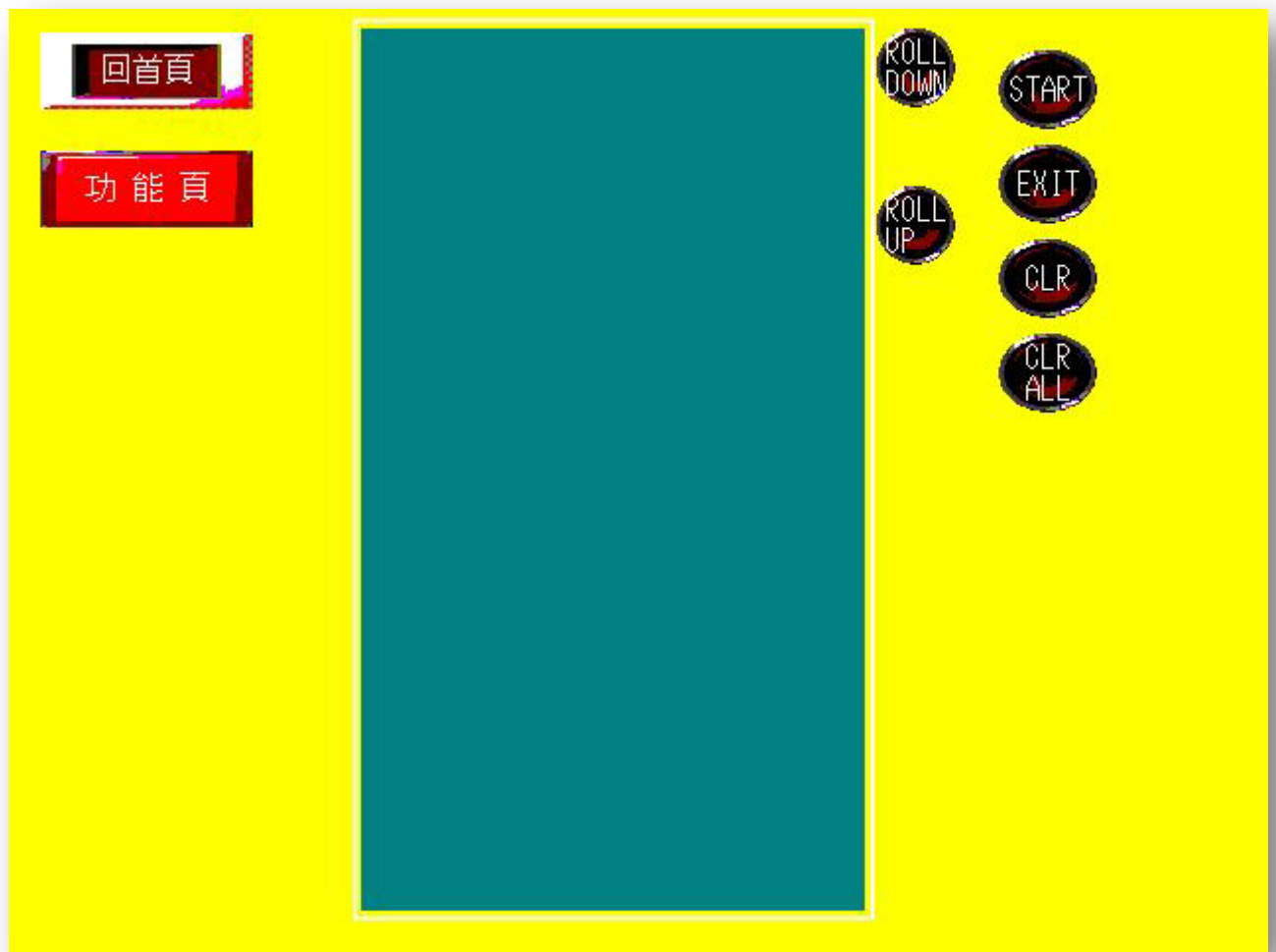
☐ X60出料滑台位置到達
☐ X61出料滑台警報
☐ X62出料機械臂上位
☐ X63出料機械臂下位
☐ X64暫停
☐ X65緊急停止
☐ X66預留
☐ X67預留
☐ X70預留
☐ X71預留
☐ X72預留
☐ X73預留
☐ X74預留
☐ X75預留
☐ X76預留
☐ X77預留

10、output 顯示頁

顯示目前 plc 輸出之所有訊號



11、警報紀錄



紀錄機器生產期間所發生的異常問題