

### 產品特色

根據客戶不同煉焦車輛自動化需求提供客製化的設計和規劃服務，並利用自動行車定位系統搭配其他軟硬體設備，提出最佳解決方法及現場實作方式。

### 系統介紹

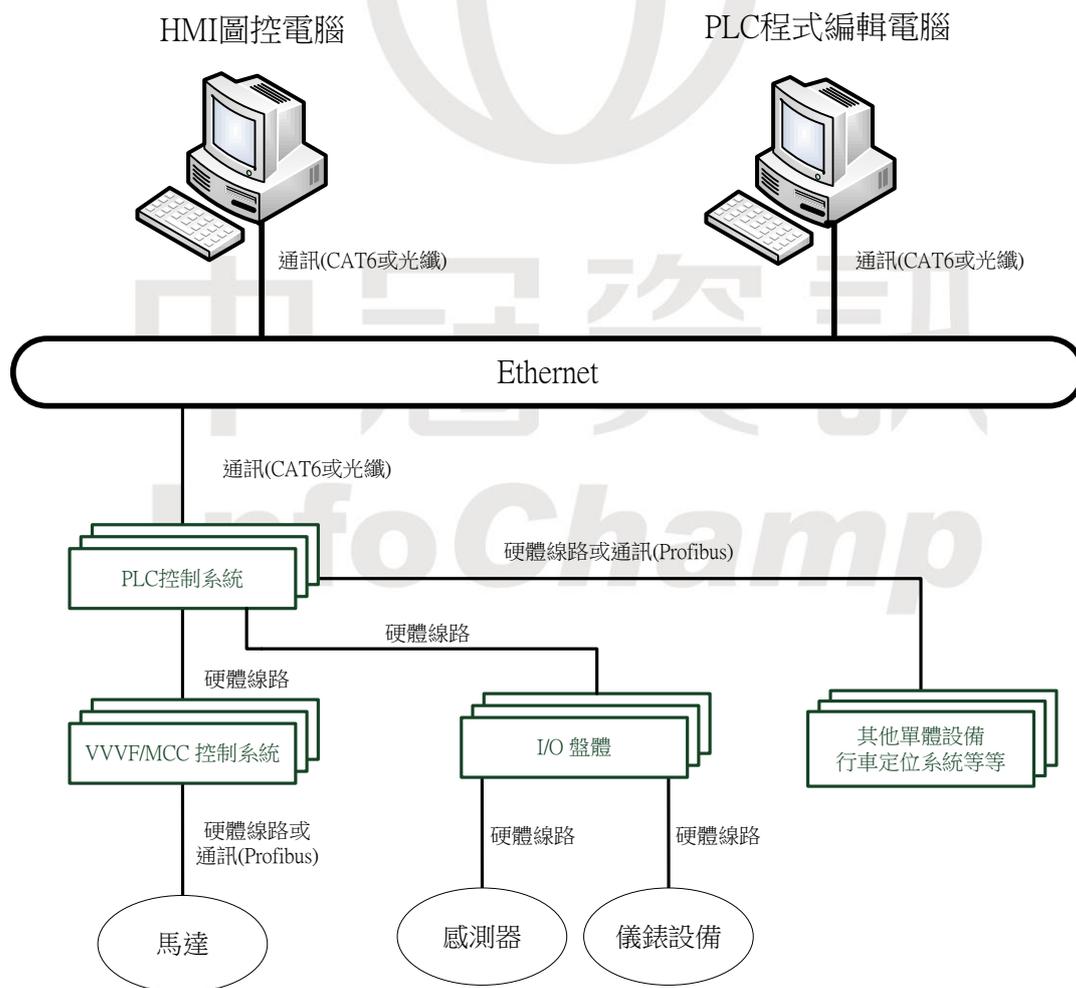
**機械設備** – 根據客戶需求，設計並提供相對應之設備。

- 加料車、推焦車、導焦車、淬火車等車輛機械設備...

**電控系統** – 根據煉焦車輛自動化需求，設計並提供相對應設備及控制系統。

- 馬達、變頻器(包含盤體設計開發)。
- PLC 製程控制系統(包含軟、硬體)設計開發。
- HMI 圖控系統(包含 Level 2 通訊程式)設計開發。

### 產品架構圖



客戶案例 (一) : 加料車自動化系統

加料排程: 0	推焦排程: 0	可加料	無清框					通信中斷		
平煤桿: 0	推焦車: 0	+0.00	無泥封					4號加料車		
加料車: 0	導焦車: 0	四階	無清掃					燈號測試		
0	淬火車: 0	離線	無點火					Alarm Reset		
王書面一	油壓	空壓	接料/加料	昇騰管	燃燒系統	油溫 0 °C	油壓 0 bar	空壓 0.0 bar	2013/6/16 下午 10:33:00	UPS 異常
行車系統	加料系統	清掃機	操作狀態	緊急模式	電氣室 0 °C	泥封	VVVF	異常	警報紀錄	
氨水 0.0	總重 0.0	取蓋-加料系統連鎖	完成加料	取蓋機異常	加料異常	加料有清框	加料無清框	完成加料	燃燒器	清掃機
N01: 0.0	N02: 0.0	取蓋 第一組	加料 第一組	取蓋 第二組	加料 第二組	取蓋 第三組	加料 第三組	取蓋 第四組	加料 第四組	燃燒器 異常
N03: 0.0	N04: 0.0	取蓋 原位	加料 原位	取蓋 原位	加料 原位	取蓋 原位	加料 原位	取蓋 原位	加料 原位	異常
煤倉	昇騰管	取蓋機下降	激磁	取蓋機下降	激磁	取蓋機下降	激磁	取蓋機下降	激磁	風管啟閉又前進
N-5加料爐	異常 原位	取蓋機上升	激磁	取蓋機上升	激磁	取蓋機上升	激磁	取蓋機上升	激磁	風管套筒快速
昇管架前進		取蓋機後退	激磁	取蓋機後退	激磁	取蓋機後退	激磁	取蓋機後退	激磁	風管套筒慢速
氣水架前進		套筒下降	激磁	套筒下降	激磁	套筒下降	激磁	套筒下降	激磁	燃燒器啟動_東
昇管蓋-開		加料開門開	激磁	加料開門開	激磁	加料開門開	激磁	加料開門開	激磁	燃燒器啟動_西
高壓氣水開		電流: 0.0 A	激磁	電流: 0.0 A	激磁	電流: 0.0 A	激磁	電流: 0.0 A	激磁	燃燒入口閥開_東
水密門-開		轉數: 0 轉	激磁	轉數: 0 轉	激磁	轉數: 0 轉	激磁	轉數: 0 轉	激磁	燃燒入口閥開_西
昇管架後退		停止加料	激磁	停止加料	激磁	停止加料	激磁	停止加料	激磁	CECS-快速
昇管蓋縮回		加料開門關	激磁	加料開門關	激磁	加料開門關	激磁	加料開門關	激磁	CECS-慢速
水密門縮回			激磁		激磁		激磁		激磁	CECS-停止
N+5待推焦爐			激磁		激磁		激磁		激磁	CECS-故障
異常 原位			激磁		激磁		激磁		激磁	輸送鏈馬達-ON
昇管架前進			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往東-1
點火棒伸出			激磁		激磁		激磁		激磁	東吸閉門開
水密門-開			激磁		激磁		激磁		激磁	東吸斗下降
昇管蓋-開			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往西-2
昇管架後退			激磁		激磁		激磁		激磁	東吸斗上升
點火棒縮回			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往西-3
昇管蓋縮回			激磁		激磁		激磁		激磁	東吸斗下降
水密門縮回			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往西-4
			激磁		激磁		激磁		激磁	東吸閉門關
			激磁		激磁		激磁		激磁	東吸斗上升
			激磁		激磁		激磁		激磁	西吸閉門開
			激磁		激磁		激磁		激磁	西吸斗下降
			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往東-5
			激磁		激磁		激磁		激磁	西吸斗上升
			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往東-6
			激磁		激磁		激磁		激磁	西吸斗下降
			激磁		激磁		激磁		激磁	行架往東-1
			激磁		激磁		激磁		激磁	西吸閉門關
			激磁		激磁		激磁		激磁	西吸斗上升
			激磁		激磁		激磁		激磁	往西歸中-7

中冠資訊  
Info Champ

客戶案例 (二) : 推焦車自動化系統

四爐總鎖	平煤爐號: 0	下爐爐號: 0	2015/12/09 11:11:19 緊急控制: 東側溢煤槽閘 (A15) (頁數: 018)	油壓: 0 Bar	CHINA STEEL								
緊急行車	0 加料車: 0	排程爐號: 0	2015/12/09 11:11:19 緊急控制: 二樓南側溢煤槽口緊急停止 (A12) (頁數: 018)	油位: 0.0%									
開門解鎖	行車自由	目標爐號: 187	2015/12/09 11:11:19 緊急控制: 西側溢煤槽閘 (A18) (頁數: 018)	油溫: 0.0°C	通信正常								
推焦解鎖	可開門	6 推焦車: 0	2015/12/09 11:11:19 緊急控制: 油壓緊急停止 (A17) (頁數: 018)	空壓: 0.0 Bar	故障復歸								
平煤解鎖	可推焦	0 導焦車: 0	2015/12/09 11:19:04 行車停止: 東側溢煤槽緊急異常	水位: 54%	燈號測試								
操作桌	可平煤	0 淬火車: 0	2015/12/09 11:19:04 急辦水: 液位最低位	溢煤料位高	UPS異常								
COPLC信號????			LS	2015/12/9 15:00:07									
主畫面	行車系統	拔門機	推焦桿	平煤系統	高壓水刀機	清門框機	溢焦盆	油壓	潤滑油	空壓機	電源/緊急	警報	
開爐門	手動	關爐門	手動	推焦桿	手動	平煤門	手動	平煤桿	手動	清門框	手動	水刀機	手動
連鎖	原位	連鎖	原位	連鎖	原位	連鎖	原位	連鎖	原位	連鎖	原位	連鎖	原位
旋進 1500	0	旋進 1500	0	後擋伸出	0	溢煤槽前進	0	鬆煞車	0	旋進	0	供水馬達	0
補償前進 15	0	補償前進 0	0	鬆煞車	0	機架前進	0	前進	0	吹昇廢管器前進	0	主機馬達	0
前進	0	前進	0	前進 90	0	門機前進	0	後退 1/3	0	刮刀上升	0	水刀機下降	0
一段上升 0	0	二段下降 15	0	前進 750	0	門機歸中	0	平煤完成	0	刮刀下降	0	側邊噴水	0
門控壓縮 0	0	門控旋關	0	前進減速 0	0	拉勾前進	0	前進越位	0	吹昇廢管器後退	0	側邊刮刀旋轉	0
門控旋開	0	門控復原	0	前進 800	0	門機後退	0	後退越位	0	後退	0	側邊刮刀放鬆	0
二段上升 145	0	一段下降 5	0	前進定位 0	0	防火罩前進	0	後退	0	刮刀清潔次數	2	底部噴水	0
後退	0	後退	0	退至爐室 694	0	防火罩後退	0	溢焦盆 自動	0	補水 異常	0	底部噴水旋轉	0
補償縮回 3	0	補償縮回 3	0	後退減速 53	0	平煤	0	連鎖 原位	0	排水閘開	0	底部刮刀旋轉	0
旋退 0	0	旋退 0	0	後退定位 3	0	防火罩	0	關控緊急停止復歸	0	補水蓋開	0	底部清理往東	0
溢焦槽 手動	連鎖 原位	清掃物 手動	連鎖 原位	前進越位	0	門機前進	0	前進	0	地面站補水閘開	0	底部清理往西	0
溢焦槽開	0	清掃物開	0	後退越位	0	拉勾後退	0	後退	0	車上補水閘開	0	底部刮刀下降	0
溢焦槽關	0	清掃物關	0	後擋縮回	0	門機後退	0	旋回	0	補水蓋關	0	底部刮刀後退	0
				刮焦板 異常	0	機架後退	0						
				連鎖 原位	0	溢煤槽後退	0						
				關控緊急停止復歸	0	平煤完成	0						
				關控緊急停止	0	下爐平煤: 0	0						

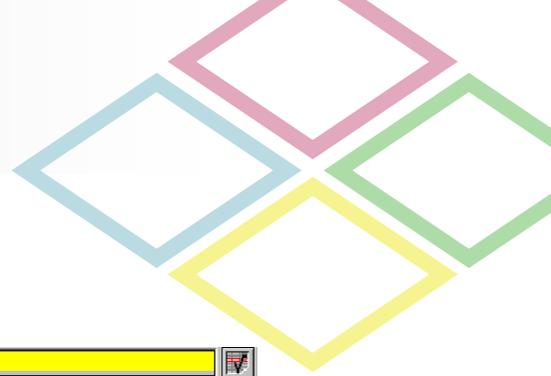


客戶案例 (三) : 導焦車自動化系統

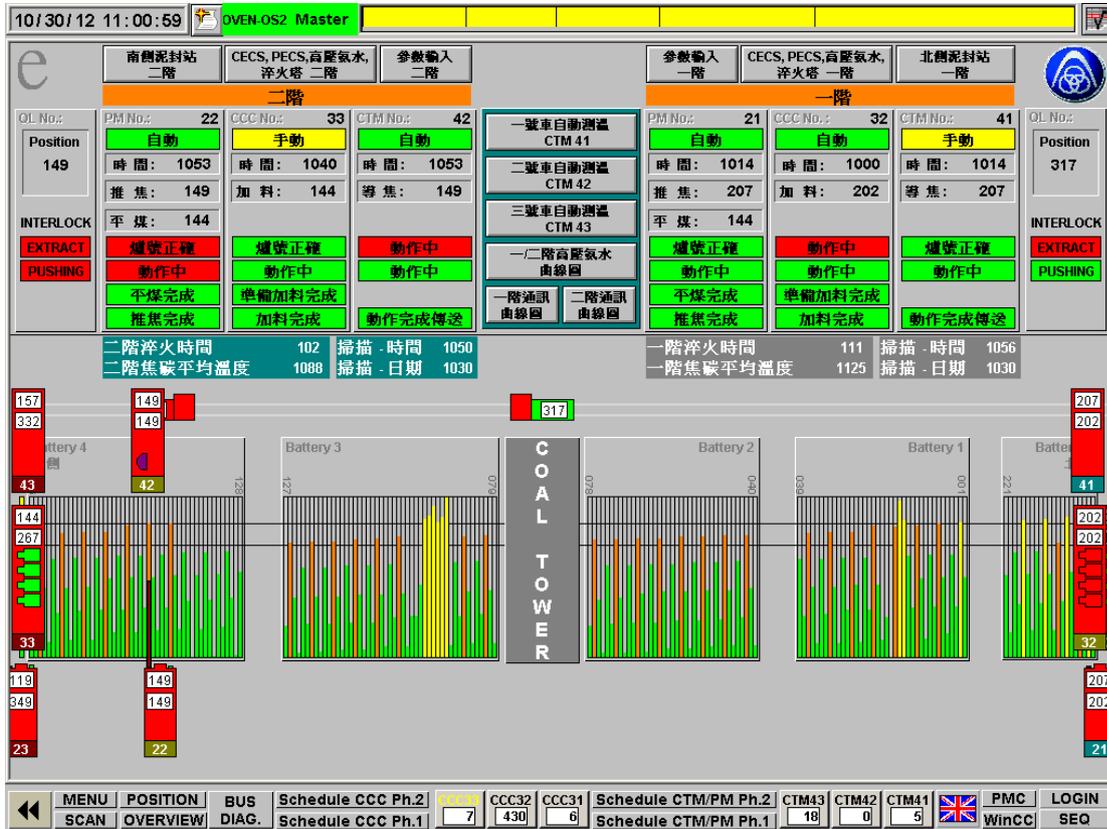
<table border="1"> <tr><td>開爐解鎖</td><td>平煤爐號: 0</td><td>下爐爐號: 184</td></tr> <tr><td>緊急行車</td><td>0 加料車: 0</td><td>排程爐號: 12</td></tr> <tr><td>開門解鎖</td><td>行車自由</td><td>目標爐號: 12</td></tr> <tr><td>推焦解鎖</td><td>可開門</td><td>0 推焦車: 12</td></tr> <tr><td>平煤解鎖</td><td>可推焦</td><td>6 導焦車: 179</td></tr> <tr><td>操作桌</td><td>可平煤</td><td>6 浮火車: 12</td></tr> </table>	開爐解鎖	平煤爐號: 0	下爐爐號: 184	緊急行車	0 加料車: 0	排程爐號: 12	開門解鎖	行車自由	目標爐號: 12	推焦解鎖	可開門	0 推焦車: 12	平煤解鎖	可推焦	6 導焦車: 179	操作桌	可平煤	6 浮火車: 12	<table border="1"> <tr><td>2015/12/09 11:59:32</td><td>行車系統: Pulse Generator 信號正常(異常發生)</td></tr> <tr><td>2015/12/09 11:59:32</td><td>行車系統: CjPos 信號正常(異常發生)</td></tr> <tr><td>2015/12/09 11:59:35</td><td>行車系統: 選擇開關信號異常</td></tr> <tr><td>2015/12/09 11:59:36</td><td>冷氣: 油壓閥(北側)冷氣故障。(頁數: 277)</td></tr> <tr><td>2015/12/09 11:59:36</td><td>冷氣: 電氣室(西南側)冷氣故障。(頁數: 277)</td></tr> <tr><td>2015/12/09 11:59:36</td><td>冷氣: 電氣室(西北側)冷氣故障。(頁數: 277)</td></tr> </table>	2015/12/09 11:59:32	行車系統: Pulse Generator 信號正常(異常發生)	2015/12/09 11:59:32	行車系統: CjPos 信號正常(異常發生)	2015/12/09 11:59:35	行車系統: 選擇開關信號異常	2015/12/09 11:59:36	冷氣: 油壓閥(北側)冷氣故障。(頁數: 277)	2015/12/09 11:59:36	冷氣: 電氣室(西南側)冷氣故障。(頁數: 277)	2015/12/09 11:59:36	冷氣: 電氣室(西北側)冷氣故障。(頁數: 277)	<table border="1"> <tr><td>油壓: 999 Bar</td></tr> <tr><td>油位: 100.0 %</td></tr> <tr><td>油溫: 100.0 °C</td></tr> <tr><td>空壓: 9.9 Bar</td></tr> <tr><td>水位: 999 %</td></tr> </table>	油壓: 999 Bar	油位: 100.0 %	油溫: 100.0 °C	空壓: 9.9 Bar	水位: 999 %																																																																																																																																																																																																																																																																																										
開爐解鎖	平煤爐號: 0	下爐爐號: 184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
緊急行車	0 加料車: 0	排程爐號: 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
開門解鎖	行車自由	目標爐號: 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
推焦解鎖	可開門	0 推焦車: 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
平煤解鎖	可推焦	6 導焦車: 179																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
操作桌	可平煤	6 浮火車: 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2015/12/09 11:59:32	行車系統: Pulse Generator 信號正常(異常發生)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2015/12/09 11:59:32	行車系統: CjPos 信號正常(異常發生)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2015/12/09 11:59:35	行車系統: 選擇開關信號異常																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2015/12/09 11:59:36	冷氣: 油壓閥(北側)冷氣故障。(頁數: 277)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2015/12/09 11:59:36	冷氣: 電氣室(西南側)冷氣故障。(頁數: 277)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
2015/12/09 11:59:36	冷氣: 電氣室(西北側)冷氣故障。(頁數: 277)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
油壓: 999 Bar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
油位: 100.0 %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
油溫: 100.0 °C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
空壓: 9.9 Bar																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
水位: 999 %																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
COPCLC信號: ????		LS: 2015/12/9 下午 02:51:51	故障復歸	燈號測試	UPS異常																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <tr> <td>主畫面</td> <td>行車系統</td> <td>拔門機</td> <td>導焦箱</td> <td>高壓水刀機</td> <td>清門框機</td> <td>油</td> <td>壓</td> <td>潤滑油</td> <td>空壓機</td> <td>電源/緊急</td> <td>警報</td> </tr> </table>						主畫面	行車系統	拔門機	導焦箱	高壓水刀機	清門框機	油	壓	潤滑油	空壓機	電源/緊急	警報																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
主畫面	行車系統	拔門機	導焦箱	高壓水刀機	清門框機	油	壓	潤滑油	空壓機	電源/緊急	警報																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>開爐門</td> <td>自動</td> <td>連鎖</td> <td>原位</td> </tr> <tr> <td>前進 #1</td> <td>1130</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>旋進</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補償前進</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>前進 #2</td> <td>2880</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>一段上升</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>門控壓縮</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>門控旋開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>二段上升</td> <td>145</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退 #2</td> <td>1450</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補償縮回</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>旋退</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退 #1</td> <td>60</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		開爐門	自動	連鎖	原位	前進 #1	1130	0	0	旋進	0	0	0	補償前進	15	0	0	前進 #2	2880	0	0	一段上升	0	0	0	門控壓縮	0	0	0	門控旋開	0	0	0	二段上升	145	0	0	後退 #2	1450	0	0	補償縮回	3	0	0	旋退	0	0	0	後退 #1	60	0	0	<table border="1"> <tr> <td>關爐門</td> <td>自動</td> <td>連鎖</td> <td>原位</td> </tr> <tr> <td>前進 #1</td> <td>1130</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>旋進</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補償前進</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>前進 #2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>二段下降</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>門控旋開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>門控旋原</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>一段下降</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退 #2</td> <td>1450</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補償縮回</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>旋退</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退 #1</td> <td>60</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		關爐門	自動	連鎖	原位	前進 #1	1130	0	0	旋進	0	0	0	補償前進	0	0	0	前進 #2	0	0	0	二段下降	15	0	0	門控旋開	0	0	0	門控旋原	0	0	0	一段下降	5	0	0	後退 #2	1450	0	0	補償縮回	3	0	0	旋退	0	0	0	後退 #1	60	0	0	<table border="1"> <tr> <td>導焦箱前進</td> <td>自動</td> <td>連鎖</td> <td>原位</td> </tr> <tr> <td>前進</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>回鎖</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>氣密板開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>溢焦系統</td> <td>自動</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>溢焦鍵(南北向)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>溢焦鍵(東西向)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>卸焦浮火車定位</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>溢焦閉門開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>溢焦閉門關</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>輔助風扇</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ON</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		導焦箱前進	自動	連鎖	原位	前進	0	0	0	回鎖	0	0	0	氣密板開	0	0	0	溢焦系統	自動	0	0	溢焦鍵(南北向)	0	0	0	溢焦鍵(東西向)	0	0	0	卸焦浮火車定位	0	0	0	溢焦閉門開	0	0	0	溢焦閉門關	0	0	0	輔助風扇	0	0	0	ON	0	0	0	OFF	0	0	0	<table border="1"> <tr> <td>導焦箱後退</td> <td>自動</td> <td>連鎖</td> <td>原位</td> </tr> <tr> <td>氣密板開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>解鎖</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		導焦箱後退	自動	連鎖	原位	氣密板開	0	0	0	解鎖	0	0	0	後退	0	0	0	<table border="1"> <tr> <td>清門框</td> <td>自動</td> <td>連鎖</td> <td>原位</td> </tr> <tr> <td>前進 #1</td> <td>1250</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>旋進</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>前退 #2</td> <td>2750</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>刮刀壓縮</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>清理機伸出#1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>刮刀下降</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>刮刀上升</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>清理機縮回#1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>刮板下壓</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>清理機伸出#2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>刮板縮回</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>清理機縮回#2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>刮刀復原</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退 #2</td> <td>1350</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>旋退</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>後退 #1</td> <td>60</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		清門框	自動	連鎖	原位	前進 #1	1250	0	0	旋進	0	0	0	前退 #2	2750	0	0	刮刀壓縮	0	0	0	清理機伸出#1	0	0	0	刮刀下降	0	0	0	刮刀上升	0	0	0	清理機縮回#1	0	0	0	刮板下壓	0	0	0	清理機伸出#2	0	0	0	刮板縮回	0	0	0	清理機縮回#2	0	0	0	刮刀復原	0	0	0	後退 #2	1350	0	0	旋退	0	0	0	後退 #1	60	0	0	<table border="1"> <tr> <td>水刀機</td> <td>自動</td> <td>連鎖</td> <td>原位</td> </tr> <tr> <td>供水馬達</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>主機馬達</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>水刀機下降</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>水刀機上升</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>底部刮刀上升</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>底部清理往東</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>底部清理往西</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>底部清理歸中</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>底部刮刀下降</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補水</td> <td>自動</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>連鎖</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>排水閥開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補水蓋開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>地面站補水閥開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>車上補水閥開</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>補水蓋關</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		水刀機	自動	連鎖	原位	供水馬達	0	0	0	主機馬達	0	0	0	水刀機下降	0	0	0	水刀機上升	0	0	0	底部刮刀上升	0	0	0	底部清理往東	0	0	0	底部清理往西	0	0	0	底部清理歸中	0	0	0	底部刮刀下降	0	0	0	補水	自動	0	0	連鎖	0	0	0	排水閥開	0	0	0	補水蓋開	0	0	0	地面站補水閥開	0	0	0	車上補水閥開	0	0	0	補水蓋關	0	0	0
開爐門	自動	連鎖	原位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前進 #1	1130	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
旋進	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補償前進	15	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前進 #2	2880	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
一段上升	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
門控壓縮	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
門控旋開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
二段上升	145	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退 #2	1450	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補償縮回	3	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
旋退	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退 #1	60	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
關爐門	自動	連鎖	原位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前進 #1	1130	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
旋進	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補償前進	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前進 #2	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
二段下降	15	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
門控旋開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
門控旋原	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
一段下降	5	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退 #2	1450	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補償縮回	3	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
旋退	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退 #1	60	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
導焦箱前進	自動	連鎖	原位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前進	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
回鎖	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
氣密板開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
溢焦系統	自動	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
溢焦鍵(南北向)	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
溢焦鍵(東西向)	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
卸焦浮火車定位	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
溢焦閉門開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
溢焦閉門關	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
輔助風扇	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ON	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
OFF	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
導焦箱後退	自動	連鎖	原位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
氣密板開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
解鎖	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
清門框	自動	連鎖	原位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前進 #1	1250	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
旋進	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
前退 #2	2750	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
刮刀壓縮	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
清理機伸出#1	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
刮刀下降	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
刮刀上升	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
清理機縮回#1	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
刮板下壓	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
清理機伸出#2	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
刮板縮回	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
清理機縮回#2	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
刮刀復原	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退 #2	1350	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
旋退	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
後退 #1	60	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
水刀機	自動	連鎖	原位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
供水馬達	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
主機馬達	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
水刀機下降	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
水刀機上升	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
底部刮刀上升	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
底部清理往東	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
底部清理往西	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
底部清理歸中	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
底部刮刀下降	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補水	自動	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
連鎖	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
排水閥開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補水蓋開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
地面站補水閥開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
車上補水閥開	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
補水蓋關	0	0	0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

客戶案例 (四) : 淬火車自動化系統

中冠資訊  
InfoChamp



客戶案例 (五) : CO PLC 自動化系統



中冠資訊  
InfoChamp