



安勤科技股份有限公司

AMES 客製追加規格說明書

Jin Hon Information Co., Ltd.

錦鴻資訊 | 新北市新莊區新北大道三段 5 號 19 樓

Tel : +886-2-2601-8909

Fax : +886-2-2602-2396

卓斐软件 | 厦门市集美区印斗路银盛里 95 号 301 室

Tel : +86-592-6101985

規格書目錄

- 1 系統前言
 - 1.1 導入目的
 - 1.2 系統特色
 - 1.3 系統效益
- 2 系統架構說明
 - 2.1 系統應用架構
 - 2.2 系統流程架構
- 3 系統功能說明
 - 3.1 系統功能客製需求列表
 - 3.2 系統功能客製說明
- 4 交付項目
 - 4.1 系統部分
 - 4.2 文件部分
 - 4.3 服務部分

1 系統前言

1.1 導入目的

安勤科技導入 AMES 標準系統平台，為使 AMES 系統更貼近於安勤的作業流程，遂展開安勤內部的流程再造(流程盤點)，將其盤點出之需求再加以提出客製，以符合導入 AMES 之目的。

1.2 系統特色

- 以 AMES 標準平台為基底，進行客製需求開發，讓生產管控作業，更加彈性。
- 開發過程盡量以參數式的方式做規劃、使其相關的設定可透過系統後台做調整即可。

1.3 系統效益

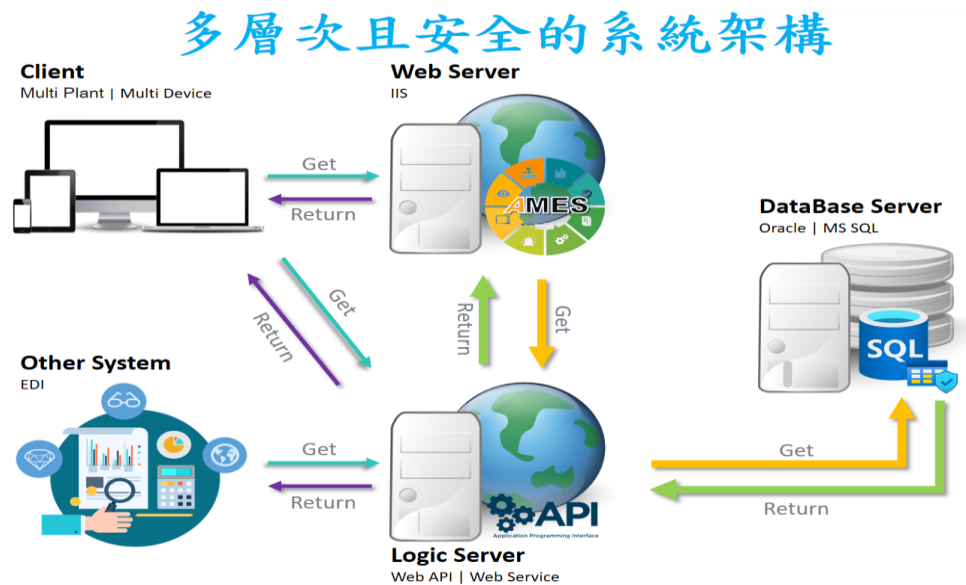
- 提升系統跨平台資訊整合力，減少人員於不同平台間查詢資料時間及資料重新填寫時間。
- 提升系統自動化能力，減化人員重工作業時間。

2 系統架構說明

2.1 系統應用架構

系統主要採取三層式設計，三層架構分成：Web 系統呈現層(Presentation Layer)、系統邏輯層(Business Layer)、資料訪問層(Data Access Layer)

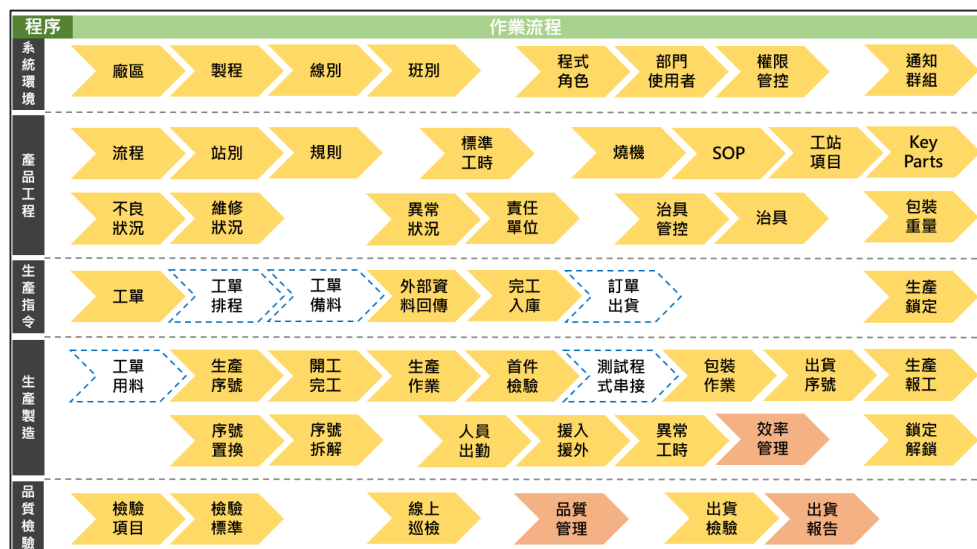
系統邏輯層採用 Web API(使用 JSON 資料格式)，提供異質系統間二端資訊或技術的交換、溝通。



2.2 系統流程架構

AMES 系統流程架構如下圖所示，依照程序及作業流程展開各項相關作業，各作業內容，搭配不同的程式功能，彼此間相互串聯，達到功能管控之目標。

實體區塊，為 AMES 目前標準模組所涵蓋之功能，可搭配其他系統(虛線部分)，例入 APS、MCS、WMS，完善整體系統管控作業。



3 系統功能說明

3.1 系統功能客製需求列表

此次 AMES 系統客製優化可以分為 24 個主要作業程序，系統客製功能列表如下：

客製項目	程式代碼(標準平台)	備註說明
工單內的 BIOS、CS，從 PLM 帶出 (2021 年後的機種，RD 才有依規定做)	PCS/PCS003	
工程資訊的 BIOS、EC 等資料，自動帶入相對應之料號	PCS/PCS003	
目前安勤 OP 在過站時，由 OP 人員刷他要組 KEYPARTS 的順序，看 AMES 是否也可以這樣做 (例如：HDD 代號 -> HDD SN，RAM 代號 -> RAM SN)	PCS/PCS021	
料號對應 Keyparts 的作業模式，目前工單建立時，生管會在 REVIEW 工單時建立 (與現在 AMES 料號對應不太一樣) - AMES 讓生管在 REVIEW 工單時，若該料號沒有 KEYPARTS，生管直接設 - AMES 會做一個小動作，讓資料回寫至 料號對應 KEYPARTS	PCS/PCS003	
生產完畢後，資料轉入 PTD，以便後續出貨系統運作 (短期 AMES 資料串接 PTD，長期導入 WMS 系統 //另案報價) - 成倉做完工入庫 [光邑]，除了資料拋轉 PTD 之外，是否加做 SAP 入庫資料拋轉 - 呼叫 SPA RFC(YC 提供所需參數)，取得入庫單號 (完工後的 SAP 入帳)；FQC 開單，FQC 檢驗，倉庫勾選 FQC 單入庫，呼叫 SAP 入帳，呼叫 PTD 轉檔	PCS/PCS031	
WIP 重工工單(在製重工)，暫時不開立重工工單 (使用跳站程式)	PCS/PCS032	
產品測試 log 以測試履歷方式呈現，原先 AMES 規劃將測試 log 的連結放在條碼生產歷程內，User 需要時點選連結觀看 但安勤希望能不能只單是連結，還需要顯示測試 log 內的測試項目、PASS OR FAIL....等等資料	PCS/PCS009R	

請製造再確認，倉庫是否"所有"的"Keyparts SN 都有先收集入系統 (Keyparts SN 會有亂碼問題產生，所以想要做比對卡住) - 供應商是否可以提供 Keyparts SN 清單，如果可以，就使用 EXCEL 上傳 - 安勤內部自行建立 Keyparts SN 清單，如果可以，就使用 EXCEL 上傳 - 資料內容包含 Keyparts SN、Keyparts Material、Keyparts Type	KCS/KCS005	
IPQC - 任務性的 IPQC，可以一工單、站別設定，進行系統通知 QC 人員，進行特殊檢驗內容 - IPQC 有巡檢異常，回覆人員，可以上傳附件 (現有功能增加)，並將結果上傳 QA Zoom (人員手動確認) - IPQC 回覆後，提供一個欄位，讓 QC 人員確認該筆資料是否結案 (或是週報、月報發送時，顯示結案否的狀態) - IPQC & FQC 附查詢 ECN 功能 (此部分 Austin 有整理，AMES 呼叫一個網址即可) (此部分錦鴻不算客製費用) - IPQC 用料號開啟 SMS，貸出 CAR 單的相對資料	SPC/SPC005C	
IPQC 連結 SMS，透過 Model No 去查詢 SMS 有哪些相關資訊 要有一個報表，去跑出各項作業(IPQC、FQC、維修資料)的疏失人員	SPC/SPC005C	
登入後，是否有機會可以做我的最愛？ (By 個人 或 角色)	新增	
FQC - FQC 檢驗順序 (依出貨排程，看事人員手動維護檢驗順序，或是，看 SAP 有無機會提供預計出貨日) - FQC 檢驗加嚴或放寬，透過轉換程序計算 - FQC 完成後，有某些特殊客戶，需要給予特別出貨報告，資料派送，派送給業務跟 CQM (內部) //一張工單對應一個客戶	FQC/FQC007	

- FQC 驗退，自動拋到 SMS 成立驗退單 - 異常資訊提供，看能否串接 SMS、QA Zoom，呈現異常相關資訊 - IPQC & FQC 附查詢 ECN 功能 (此部分 Austin 有整理，AMES 呼叫一個網址即可) (此部分錦鴻不算客製費用)		
整合 QA Zoom 的資訊，在 AMES 中可以查看 - 建立一個不二過平台，將不二過的功能移轉至 AMES	新增	
各廠月報資料轉出 (如直通率、批退率、維修率、DOA) - 現行 QC 會和委外廠開月會，此時可透過系統轉出當下該委外廠的資料	新增	
工廠管理包含外包廠：QC 至委外廠開會需要資訊，以工單或機種去搜尋 CFQR、QRC、不二過等資訊	新增	
材料履歷 - Keyparts 歷程：產品維修時，若 Keyparts 有做替換，該 Keyparts 就算不良，日後可以材料料號搜尋 $[\text{不良率}] = [\text{不良數}] / [\text{生產數}]$ - 非 Keyparts，以維修時的不良料號計算，日後可以材料料號搜尋 $[\text{不良數}]$ 及明細	新增	
SOP 的改動 - 原先 SOP 在 AMES 中會與過站程式一同顯示，後來第一次規格會議中調整為使用原先工程所開發之 eSOP 程式 (程式已調整，且無收費) - 第二次會議時，提出討論，希望再調整回來，整併只有一支程式(避免 OP 人員操作過多程式)，改回使用 AMES SOP	PCS/PCS030C PCS/PCS003	
AMES 和 SMS 的系統，登入帳號是否可以整併 - AMES 上可以開啟 SMS (並且不用打帳密)		
投產後變更途程或 keypart 設定 包裝 AMES 作業變更為二個作業點的工作，規劃如下	AMES AP	

- [包裝 1] 使用程式：AMES AP 執行作業： 1. 輸入生產序號 (ISN、內部序號) 2. 輸入出貨序號 (或自動依順序給出出貨序號，單一線生產) 3. AMES 將二個序號做關聯綁定 4. 列印 96R 或 100R 的標籤 - [包裝 2] 使用程式：Print program (Beer' s AP) //因為還有 OEM、ODM 客戶標籤存在 執行作業： 1. 輸入工單、單箱數量、出貨序號...等相關作業 (Print program) 2. 呼叫 AMES API 進行過站確認，返回 OK 或 ERROR + 錯誤訊息 3. AMES 內部給予過站的序號，建立虛擬箱號 (後續作業使用) 4. 列印 Carton label		
---	--	--

3.2 系統功能客製說明

3.2.1 工單內(工程資訊頁籤)的 BIOS、CS，從 PLM 帶出 (此議題與 3.2.2 有些許相關)

需求提出者：李金順

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- 工單資料其一頁籤中會帶出 BIOS [Ver.] 及 [CS.]等二個欄位，此欄位之資料依據所填寫之 BIOS 料號，查詢 PLM 轉出之料號基本檔中(PLM 轉出料號基本資料最後 2 欄位值)，尋找相對應之資料，自動帶入其值為預設值；該欄位之資料，在開工投產前仍可開放於具權限者做修正。
- 另一種方式為 3.2.3 AMES 系統取得 BIOS 料號後，亦會查詢 PLM 轉出之料號基本檔中，尋找相對應之資料，自動帶入其值為預設值；該欄位之資料，在開工投產前仍可開放於具權限者做修正。



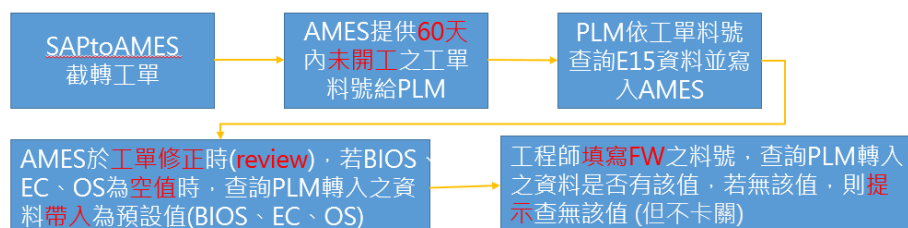
3.2.2 工單內工程資訊頁籤內的 BIOS、EC 等資料，自動帶入相對應之料號

需求提出者：李金順

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

可以透過 PLM 寫好的 Function，由 PLM 取得 AMES 中，60 天內未投產的工單(提供 SQL 予安勤 PLM 人員，開一個 db 帳號)，由 PLM 查詢這些工單之料號及所對應之 BIOS、EC、FW、FW1、FW2、出貨 OS 等六項資料欄位及回寫 table (參照 Austin 的 table，有四個欄位)，尋找相對應之資料，E151 開頭為 BIOS、E153 開頭為 EC、E158 開頭為出貨 OS，自動帶入其值為預設值(FW 為工程師填寫後，比對是否有該資料)；該欄位之資料，在開工投產前仍可開放於具權限者做修正。



3.2.3 安勤 OP 在生產過站時，若該站需要組裝 Keypart，則由 OP 人員先刷他要組 Keyparts 順序(同一工單僅做一次)

(例如：HDD 代號 -> HDD SN，RAM 代號 -> RAM SN)

需求提出者：楊其達

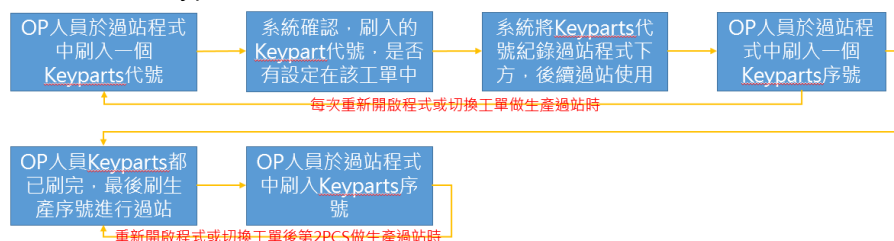
規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- 作業人員可於 AMES 生產過站程式中，刷入 Keyparts 代號(如 HDD、RMA...等)，再刷入 Keyparts 序號。



- AMES 過站程式在資料刷入後，判斷該資料是否有與工單資料中所設定之 Keyparts 代號相同，若有，則該站之後需要刷入該 Keyparts 序號 (程式關閉後則重新設定)。
- AMES 進行過站時，寫入 Keyparts 相關資料 (Keyparts 型態、Keyparts 料號、Keyparts 序號)。



過站資料		治具資料	
製程：	全部 ▼	線別：	N/A ▼
工單號碼：		作業站：	请选择 ▼
料號：			
已刷數/工單數：	0/0		
刷讀條碼			
刷讀條碼：			
刷入資料			
檢查項目			
工項順序	工項名稱	工項描述	
KeyParts			
KP料號名稱	KP料號NO	順序	前置碼
		長度	生產單位

3.2.4 料號對應 Keyparts 的作業模式，目前工單建立時，生管會在 Review 工單時建立 (與現行 AMES 料號對應方式不同)

需求提出者：林鉅賢

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- AMES 系統讓生管在 Review 工單時，若該料號沒有預設的 Keyparts，則生管人員可直接於工單 [Keyparts 組合] 頁籤，直接設定。
- AMES 於後台確認該料號是否於系統中有設定過料號對應 Keypart，若無設定過，則讓新增資料至 [料號組件對應維護]，若有設定過料號對應 Keypart，則更新資料至 [料號組件對應維護] (以最後結果為準)。

- 設定 Keyparts 時，生管人員輸入 Keypart Material 時，AMES 系統依據料號編碼的邏輯，自動帶出 Keyparts Type (預設值)，如果找不到對應關係，就讓 user 自己選擇 Keyparts Type

產品類別	Key Parts 項目						
單板產品	Memory Module	Mac	外置MB MAC	外置MB MAC			
		E14無法精準判斷出來					
系統產品	主板	Panel	Memory module	CPU	HDD/SSD	MSATA	License
	E9697	E9686	ACC-MEM BCC-MEM PCC-MEM RCC-MEM	ACC-CPU- BCC-CPU PCC-CPU RCC-CPU E14S4無法精準判斷出來 E14D4無法精準判斷出來	ACC-XXXX BCC-XXXX PCC-XXXX RCC-XXXX ACC-XDOM BCC-XDOM PCC-XDOM RCC-XDOM 上述X若為H: HDD 上述X若為S: SSD	ACC-MSA- BCC-MSA- PCC-MSA- RCC-MSA-	ESW-

修改工單資料

判斷前報站是否已投入

工單號碼: 9930001460 制令序號: 1 料號: TOTANO 2-A1R 計畫數量: 500

工單類型: 全標準工單 產品型: NA-NA 廠別: YS00-自動設備(TEST) 委外廠編號: YS00

客戶類別: 維修 客戶名稱: DigJapan, inc. 客戶料號: 業務: Ms. Niki Lai

生產單位: 本部組裝 機型ID: A1 製成工單: 訂單號碼: 1049879

工單描述: 自動 維修工機組工

工單描述: TOTANO 2 A1 Version

☒ 設備投入機組檢品 ☐ 設備投入ECN檢品檢品 ☐ 線上報到工單

工單操作: 查詢詳情 KeyWord檢索 生產查詢 工單報到 外賣檢品 G09文件 機組檢品 上傳檢品

已檢品

KP料號名稱	KP料號NO	順序	前置碼	長度	生產單位代號
	CPU-1	1			系統組裝

查詢

3.2.5 WIP 重工工單(在製重工) · 暫時不開立重工工單 (使用跳站程式)

需求提出者: 林鉅賢

規格確認簽名: _____

導入階段別: 第一階段

AMES 中若欲執行原工單在製重工(原流成不變的前提下)，可以使用[在製工單過站調整]之功能，讓經過 A 站(某一站)之生產序號(ISN)，均須回到 B 站(某指定站)重新投入生產，簡化 AMES 需開立重工工單才能重新投產之作業。

作業程序如下：

- 輸入欲執行跳站功能之[工單號碼]
- 系統自動帶入該工單所對應生產流程之站別
- User 選擇[已過站別] 及 [指定單站](例入：目前正在組裝 2 站的序號) 或 [通過單站] (例入：已通過組裝 2 站的序號)
- User 選擇欲[回到站別]
- User 填寫進行跳站之原因(非必填)
- 點選「保存」，確認執行

工單重新過站

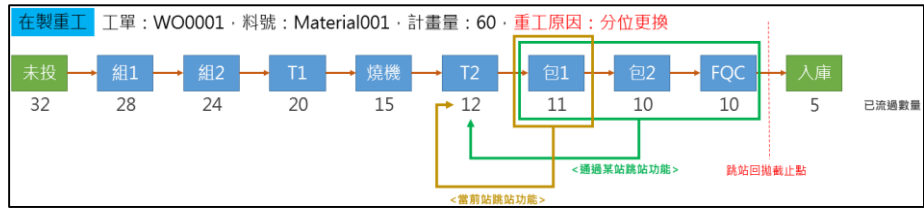
工單號碼: 9930001429

已過站別: 1-SYS-A1 ☒ 指定單站 ☐ 通過單站

回到站別: 1-SYS-A1

備註:

保存



3.2.6 產品測試 log 以測試履歷方式呈現

需求提出者：Edward

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

原先 AMES 規劃將測試 log 的連結放在條碼生產歷程內，User 需要時點選連結觀看；測試 log 不能單是連結，還需要顯示測試 log 內的測試項目及測試結果是 PASS or FAIL，顯示的方式於生產履歷中過站資訊，若該站為測試站，則於後方加入連結網址(如下圖中紅色字體)，點選網址後，開啟一個新的視窗，呈現測試 log 資料。

- Log 資訊查詢，透過 DB 連線，以工單 + 生產序號進行查詢

SQL Server 伺服器：GPMDBN

資料庫：TestAutomate

資料表：Test_Result_Table (測試結果及測試項目數) &

Test_Function_Table (測試項目：1 PASS、2 FAIL、3 空白 or NULL)

- 開啟 log 檔的連結網址為： [\(綠字是 SQL 查出來的欄位\)](\\WEBSEVER-ENG\TestLog\SWMLog\WorkOrder\Filename)

生產歷程					
站別名稱	機台編號	系統類型	使用者	過站時間	Test Log
SYS-A1	P	S	ADMIN	2022/06/10 15:19:19	
SYS-B	P	S	ADMIN	2022/06/10 15:52:23	
SYS-T1	P	S	ADMIN	2022/06/10 16:01:00	[Query Log]
PACKING	P	S	ADMIN	2022/06/14 17:26:43	
FQC	P	U	ADMIN	2022/06/14 23:20:19	

[Log 檔超連結]	
測試項目	測試結果
BIOS Ver	PASS
CPU Type	PASS
USB	N/A
LAN	FAIL

3.2.7 在生產過程中，Keyparts 資料收集，因有可能 Keyparts SN 會有亂碼問題產生，所以製造單位提出想要做 Keyparts SN 比對，防止收集到亂碼資訊。

需求提出者：楊其達

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

AMES 提供以下二種方式讓 Keyparts SN 清單批量性上傳(資料內容包含 Keyparts SN、Keyparts Material、Keyparts Type)

- 供應商可依據錦鴻所提供之 Excel 格式，給予 Keyparts SN 清單，由人員透過 AMES 平台功能上傳。

2. 安勤內部自行依據錦鴻所提供之 Excel 格式，建立 Keyparts SN 清單，由人員透過 AMES 平台功能上傳。

Excel 資料格式

Keyparts Type	Keyparts Material	Keyparts SN
組件型態(HDD、CPU...等)	Keyparts 料號	Keyparts 序號

透過 AMES 組件控管模組 – 組件料號序號上傳功能，將 Excel 資料上傳



AMES 過站程式於資料收集時，會先確認該 Keyparts SN 是否有相對應之資料，若有，則自動帶入相關資訊，若無，則提示錯誤訊息。

生產過站時，在刷取資料時(綠框)，刷進來的資料會去比對是否有上傳過，是否相同，解決資料會有亂碼問題。

此項需求，所有 Keyparts SN 都需要這樣子做，才不會有矛盾之處。

3.2.8 IPQC 巡檢作業

1. 任務性的 IPQC，可以依工單、站別設定，進行系統通知 QC 人員，進行特殊檢驗內容

需求提出者：沈俊輝

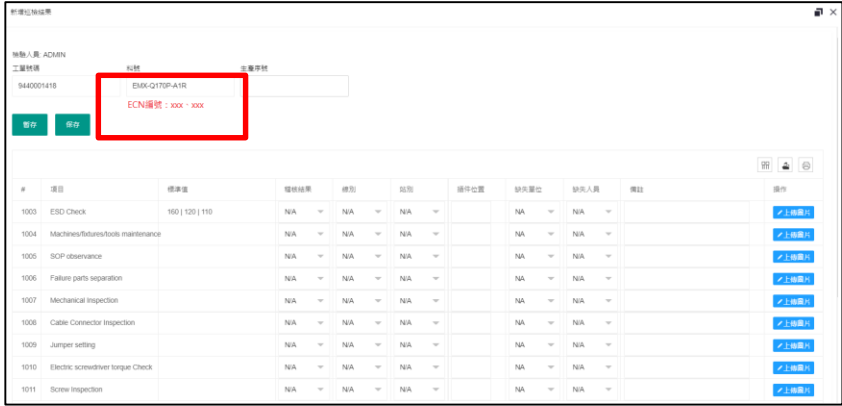
規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

新增任務性 IPQC 巡檢維護程式，可透過「新增」，輸入[工單]、[站別](由工單設定的流程中帶出)、[提醒說明]，來指定某一張工單 + 某一站投入時，系統發出 Mail 通知相關人員，要確認提醒說明是否有執行。

PLM 呼叫網址：

[http://plm935fs01:50786/RMA_GetLocation/QueryLastReleaseECN?](http://plm935fs01:50786/RMA_GetLocation/QueryLastReleaseECN?item=料號)
item=料號



新產品開發系統

檢閱人員: ADMIN
二維碼: 9440001415
料號: ECM-Q170P-A1R
ECN編號: xxx - xxx

暫存 保存

#	項目	標準值	稽核結果	類別	站別	操作位置	缺失單位	缺失人員	備註	操作	
1003	ESD Check	150 120 110	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1004	Machines/futures/tools maintenance		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1005	SOP observance		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1006	Failure parts separation		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1007	Mechanical inspection		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1008	Cable Connector inspection		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1009	Jumper setting		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1010	Electric screwdriver torque Check		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1011	Screw inspection		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步

4. IPQC 用料號開啟 SMS ，帶出 CAR 單的相對資料，並增加 QA ZONE 的連結>

需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

檢驗人員於 AMES 內巡檢管理模組 – 巡檢結果維護中，新增 IPQC 檢驗時，輸入[工單號碼]後，系統除了自動帶出所對應的[料號]外，以料號帶出 SMS 相關資訊(如下圖藍色字眼)，並自動開啟一個新的視窗，內容為 SMS CAR 單相關資訊

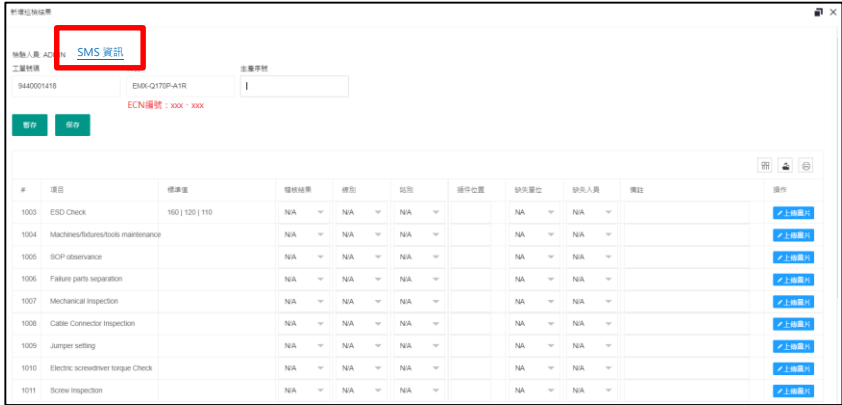
人員也可以點選 SMS 超連結，重新開啟一個新視窗，內容為 SMS CAR 單相關資訊。

QA Zone 呼叫網址：

http://qazone.avalu.com.tw/qazone/sfislinktoctfqr.aspx?QA_PRDID=&QF=2

SMS 呼叫網址：

https://sms.avalu.com.tw/SMS/SUP/SFIS_SMS001.aspx?MODEL_NO=ECM-CX700



新產品開發系統

檢閱人員: ADMIN
二維碼: 9440001415
料號: ECM-Q170P-A1R
ECN編號: xxx - xxx

暫存 保存

SMS 資訊

#	項目	標準值	稽核結果	類別	站別	操作位置	缺失單位	缺失人員	備註	操作	
1003	ESD Check	150 120 110	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1004	Machines/futures/tools maintenance		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1005	SOP observance		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1006	Failure parts separation		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1007	Mechanical inspection		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1008	Cable Connector inspection		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1009	Jumper setting		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1010	Electric screwdriver torque Check		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步
1011	Screw inspection		N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	N/A	▽	上一步

3.2.9 登入後，是否有機會可以做我的最愛？ (By 個人 或 角色)

需求提出者：黃勝雄

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

人員於 AMES 系統中開啟欲操作之功能程式，若該作業程式為常用之功能，則可點選該程式右上角“愛心”我的最愛圖樣，將其設定為我的最愛。

人員可於 AMES 的 Meun 處的我的最愛，查詢已加入功能程式有哪些，並點選所需要操作之程式即可。

工單號碼	料號	品名	數量	線別	生產單位	客戶廠名稱	預計開工日	完工日	預計完成日	檢驗完成日
W00005A5	MTN0001-TEST		10	L2	SMT	宏勤	2022/03/21		2022/03/31	
W0000599	MTN0001-TEST		50	P1	成品包裝	宏勤	2022/05/02		2022/05/01	
W00003A3	MTN0001-TEST	EPC-SKL...	10	A1	系統組裝	聯市康區	2022/02/28		2022/03/31	
1038590	MTN0001-TEST	HID-2132...	9	A1	系統組裝	11	2022/03/11	2022/05/19	2022/03/25	
W00005A5	MTN0001-TEST		1	A1	系統組裝	11	2022/05/29		2022/05/31	
12344	122		3	DIP線	DIP	11	2022/05/22		2022/05/31	

模組	程式
資料查詢模組	在製分布圖
	未結工單查詢
	條碼生產歷程查詢
中央治具庫模組	設備基本數據維護
	設備到期未歸還查詢

3.2.10 FQC 檢驗作業

1. FQC 檢驗加嚴或放寬，透過轉換程序計算

需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

FQC 檢驗單之 AQL 檢驗係數，於製造人員拉入庫單時(等同 FQC 檢驗單)，系統將依邏輯進行 AQL 檢驗係數換算(預設值)，抽驗的標準邏輯如下所列：

- 新料號 = 標準抽驗
- 同料號，依送驗單往前統計前 5 批，若當中有 2 批被批退 --> 加嚴抽驗
- 同料號，依送驗單往前統計前 5 批，若 5 批皆允收 --> 標準抽驗
- 同料號，依送驗單往前統計前 10 批，若 10 批皆允收 --> 減量抽驗

2. FQC 完成後，有某些特殊客戶，需要給予特別出貨報告，資料派送，派送给業務跟 CQM (內部) //一張工單對應一個客戶

需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- 提供一個系統維護程式(命名：FQC 報表自動派送維護)，由人員維護欲發送報表之料號
- FQC 檢驗完成(允收)，依據檢驗單之料號，對應是否為自動發送報表料號清單，若為設定之料號，則系統自動發送報表於相關人員。
- 報表發送之相關人員清單建立於基本資料模組 – 郵件群組類別維護及 郵件群組人員資料維護

3. FQC 驗退，自動拋到 SMS 成立驗退單需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- FQC 檢驗單一旦判定為拒收，則將該檢驗單資料，拋轉至 SMS 截轉 Table
- 每日凌晨 01:00，SMS 截轉程式會確認是否有新資料產生，若有，則自動建立 SMS 單據，並通知相關人員

4. 異常資訊提供，看能否串接 SMS、QA Zoom，呈現異常相關資訊需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

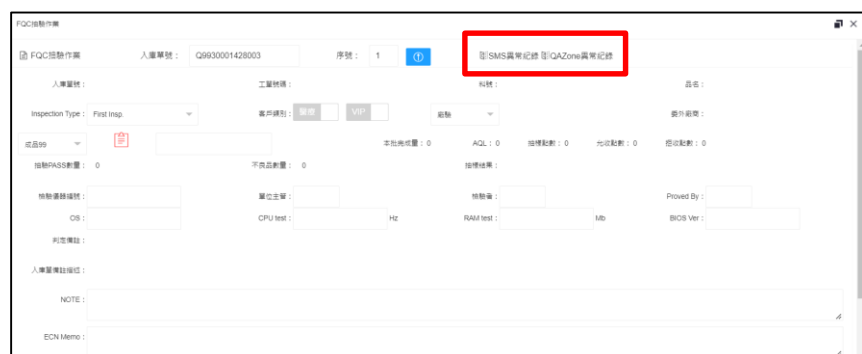
檢驗人員於 AMES 內 FQC 管理模組 - FQC 抽驗作業中，開啟 FQC 檢驗單時，提供 SMS 及 QA Zone 超連結字樣(如下圖紅色框處)，系統透過料號對應之機種帶出相關資訊供檢驗人員點選後開啟新視窗查驗。

SMS 呼叫網址：

https://sms.avalu.com.tw/SMS/SUP/SFIS_SMS001.aspx?MODEL_NO=ECM-CX700

QA Zone 呼叫網址：

http://qazone.avalu.com.tw/qazone/sfislinktoqfqr.aspx?QA_PRDID=&QF=2

**5. FQC 附查詢 ECM 功能 (此部分錦鴻不算客製費用)**需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

檢驗人員於 AMES 內 FQC 管理模組 - FQC 抽驗作業中，執行 FQC 檢驗時，系統除了自動帶出所對應的[料號]外，以料號加帶出 ECN 相關編號(如下圖紅色字眼)，供檢驗人員後續至 PLM 查詢使用。

PLM 呼叫網址：

http://plm935fs01:50786/RMA_GetLocation/QueryLastReleaseECN?item=料號



The screenshot shows the 'FQC抽驗作業' (FQC Sampling Operation) interface. It includes fields for '人庫單號' (In-stock Number), '序號' (Sequence Number), '料號' (Material Number), and '品名' (Product Name). There are also fields for '檢驗類型' (Inspection Type), '客戶類別' (Customer Category), and '檢驗結果' (Inspection Result). A red box highlights the 'ECN: xxx - xxx - xxx' field, which is used for PLM queries.

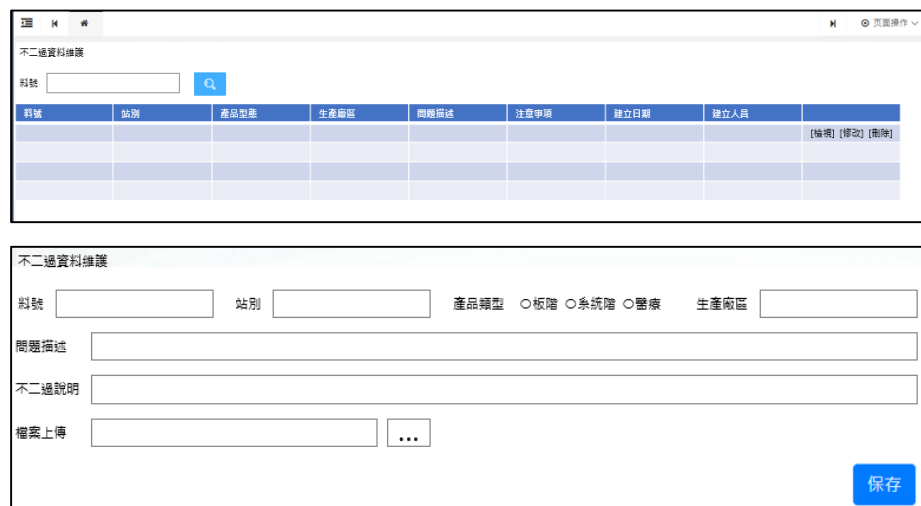
3.2.11 建立一個不二過平台，將不二過的功能移轉至 AMES

需求提出者：王馥維

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

- 於 AMES 系統中之基本資料模組新增不二過資料維護，人員可以輸入[料號]、[站別]，查詢該料號已有建立之不二過資料。
- 若有不足，則可點選「新增」，維護[料號]、[站別]、[產品類型](板階、系統階、醫療)、[生產廠區]、[問題描述]、[不二過說明]、[上傳附檔](PDF檔)，進行不二過的建立
- 亦可針對查詢出來的資料，點選後方之「修改」或「刪除」按鈕，進行調整



The screenshot shows the '不二過資料維護' (Do Not Repeat Data Maintenance) interface. It includes a search table with columns for '料號' (Material Number), '站別' (Station), '產品型號' (Product Model), '生產廠區' (Production Area), '問題描述' (Problem Description), '注意事項' (Notes), '建立日期' (Creation Date), and '建立人員' (Creation Person). Below the table is a form for adding or editing data, with fields for '料號' (Material Number), '站別' (Station), '產品類型' (Product Type), '生產廠區' (Production Area), '問題描述' (Problem Description), '不二過說明' (Do Not Repeat Explanation), and '檔案上傳' (File Upload). A '保存' (Save) button is at the bottom right.

3.2.12 各廠月報資料轉出 (如直通率、批退率、維修率、DOA)

需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- 現行 QC 會和委外廠開月會，此時可透過系統轉出當下該委外廠的資料說明 **<待確認，會議中提出以 Dashboard 方式、RMA 串接、多條件篩選>** 以下為希望呈現的 UI 樣式，但呈現那些資料待安勤提供



3.2.13 材料履歷

1. Keyparts 歷程：產品維修時，若 Keyparts 有做替換，該 Keyparts 就算不良，日後可以材料料號搜尋 [不良率] = [不良數] / [生產數]

需求提出者：沈俊輝

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

於 AMES 組件控管模組中，新增一個查詢功能程式：Keyparts 維修歷程查詢，人員可輸入[Keypart 料號]、[替換日期區間]後點選「查詢」，資料則依所輸入之條件展開有[Keyparts 料號]、[Keypart 型態]、[生產數]、[不良數]、[不良率]等資料，並點「檢示」可向下展開至工單(一層)及序號(二層)等細部資料(如下圖所示)。

Keypart維修歷程查詢

Keyparts 料號

替換日期區間 ~



Keypart料號	Keypart型態	生產數	不良數	不良率	
					[檢示]

Keypart料號	Keypart型態	工單	料號	生產數	不良數	不良率	
							[檢示]

Keypart料號	Keypart型態	工單	料號	Keypart SN	Old Keyparts SN	替換日期

2. 非 Keyparts，以維修時的不良料號計算，日後可以材料料號搜尋 [不良數] 及明細

需求提出者：沈俊輝

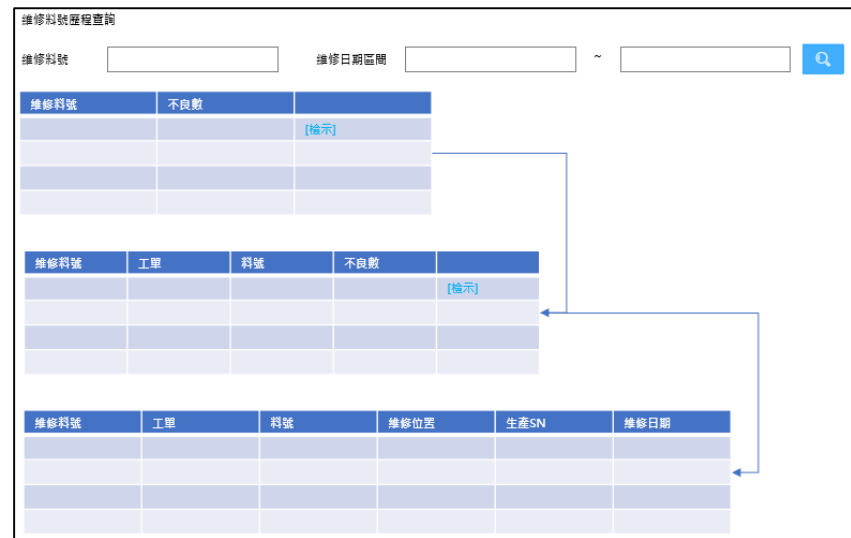
規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

於 AMES 維修管理模組中，新增一個查詢功能程式：維修料號歷程查詢，人員可輸入[維修料號]、[維修日期區間]後點選「查詢」，資料則依所

輸入之條件展開有[維修料號]、[不良數]等資料，並點「檢示」可向下展開至工單(一層)及序號(二層)等細部資料。

<提供維修的紀錄明細，由安勤確認，要展的資料格式>



3.2.14 SOP 的改動

原先 SOP 在 AMES 中會與過站程式一同顯示，後來第一次規格會議中調整為使用原先工程所開發之 eSOP 程式 (程式已調整，且無收費)；第二次會議時，提出討論，希望再調整回來，整併只有一支程式(避免 OP 人員操作過多程式)，改回使用 AMES SOP

需求提出者：楊祥祺

規格確認簽名：_____

導入階段別：第一階段

- 工程人員於製程控管模組-料號 SOP 維護中，建立料號對應各製程的 SOP 關聯資料，建立的資料有[料號]、[生產單位](製程別)、[SOP 文件描述] (SOP 編號)、[檔案路徑]、[SOP 類型](SOP、技術移轉、暫行文件、Rework、NA)



- AMES 於過站程式中，依其所輸入工單對應之料號，系統依照工程人員所維護之[SOP 類型]、[SOP 文件描述]，組合成安勤 IT 所提供之 NETUSE 路徑，用 NETUSE + File_path 組成 SOP 檔案實體路，取得 SOP 檔案後，呈現於過站程式畫面上

	document_name	document_no	document_version	file_path
1	PPC-2129-190A3-03R 組裝作業指導書	Q03-D891	A2	documents_maintain_files/Q03-D891_Q03-D891(A2) PPC-2129-190A3-03R組裝作業指導書.pdf
2	BFC-10W9-384A2-01R組裝作業指導書	Q03-D655	A1	documents_maintain_files/Q03-D655_Q03-D655(A1) BFC-10W9-384A2-01R組裝作業指導書.pdf
3	CPC-2101-85M組裝作業指導書	Q03-D658	A2	documents_maintain_files/Q03-D658_Q03-D658(A2) CPC-2101-85M組裝作業指導書.pdf
4	RAD-SYS02-00IN-A0R 組裝作業指導書	Q03-D678	A5	documents_maintain_files/Q03-D678_Q03-D678(A5) RAD-SYS02-00IN-A0R 組裝作業指導書.pdf



- 若[SOP 類型]選擇為暫行文件，則直接至 AMES 中 Table 抓取該 SOP 資訊

資料行名稱	資料類型	說明
ID	int	流水碼
Sop_Name	nvarchar(256)	SOP名稱
Sop_Path	nvarchar(256)	SOP存放路徑
Process	nvarchar(50)	SOP製程
Model	nvarchar(50)	機種名稱
PE_Name	nvarchar(50)	發行PE
Upload_Date	datetime	發行日期
PE_Note	nvarchar(50)	PE備註
Sign_off	nvarchar(50)	簽核者
Sign_off_Date	datetime	簽核日期
Recycle	datetime	回收日期
Recycle_Complete	nvarchar(50)	回收是否完成

- SOP 亦可由製程控管模組-工單資料修改內之 SOP 文件頁次，進行資料調整

3.2.15 AMES 和 SMS 的系統，登入帳號是否可以整併，AMES 上可以開啟 SMS (並且不用打帳密)

需求提出者：王馥維

規格確認簽名：_____

導入階段別：第二階段

1. User 於 AMES 輸入帳號、密碼，登入系統網頁中
2. AMES 於系統畫面中，增加 SMS 超連結網址
3. User 點選 SMS 超連結網址後，AMES 將其登入之帳號、密碼帶至 SMS 登入頁面中
4. SMS 系統判斷該帳號是否有登入權限，若有則依照相關權限開啟 SMS 系統，若無，則 SMS 顯示無該帳號權限可登入
5. SMS 系統需要修正程式，增加登入時資料傳送參數，以便承接 AMES 傳入之帳號密碼
6. AMES 及 SMS 系統帳號，仍依各系統權限管理，人員建立帳號密碼時，須建立一致之帳號密碼。
7. AMES 帳號建立的時候，抄寫帳號密碼至 SMS 系統中，SMS 系統則須自行設定給予人員角色。

3.2.16 投產後變更途程或 keypart 設定

需求提出者：林鉅賢

規格確認簽名：_____

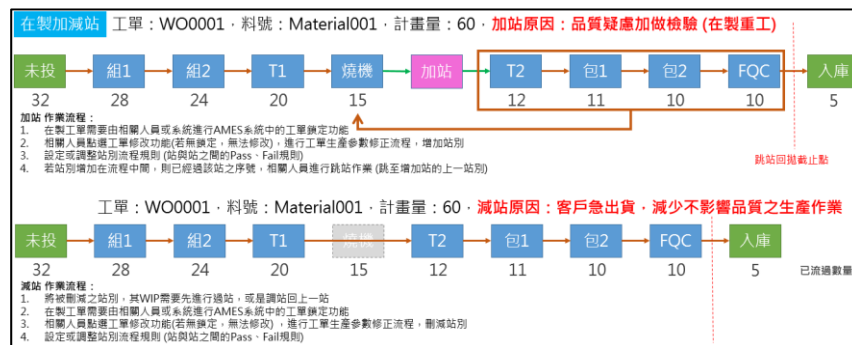
導入階段別：第二階段

途程：

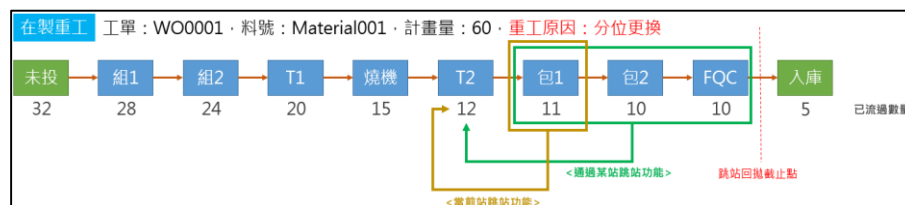
1. 投產後，因作業需求(人員設錯、ECN、客戶要求)，欲在原工單上，進行增加 MES 站點，則作業規範為：



- 在製工單需要由相關人員或系統進行 AMES 系統中的工單鎖定功能
 - 相關人員點選工單修改功能(若無鎖定，無法修改)，進行工單生產參數修正流程，增加站別
 - 設定或調整站別流程規則 (站與站之間的 Pass、Fail 規則)
 - 若站別增加在流程中間，則已經過該站之序號，相關人員進行跳站作業 (跳至增加站的上一站別)
2. 投產後，因作業需求(人員設錯、ECN、客戶要求)，欲在原工單中，進行減少 MES 站點，則作業規範為：
- 將被刪減之站別，其 WIP 需要先進行過站，或是調站回上一站
 - 在製工單需要由相關人員或系統進行 AMES 系統中的工單鎖定功能
 - 相關人員點選工單修改功能(若無鎖定，無法修改)，進行工單生產參數修正流程，刪減站別
 - 設定或調整站別流程規則 (站與站之間的 Pass、Fail 規則)



- 如果原流程在製重工，則可直接使用跳站功能



Keypart：

- 若尚未過組裝製程，可於工單資料中修改所需要刷入之 Keyparts，並在過站時，直接增加所需要刷入之 Keyparts
- 若有過組裝製程，可於製程控管模組中使用組件新增、組件置換、組件刪除功能執行相關作業

3.2.17 包裝 AMES 作業變更為二個作業點的工作，規劃如下

需求提出者：李金順

規格確認簽名：_____

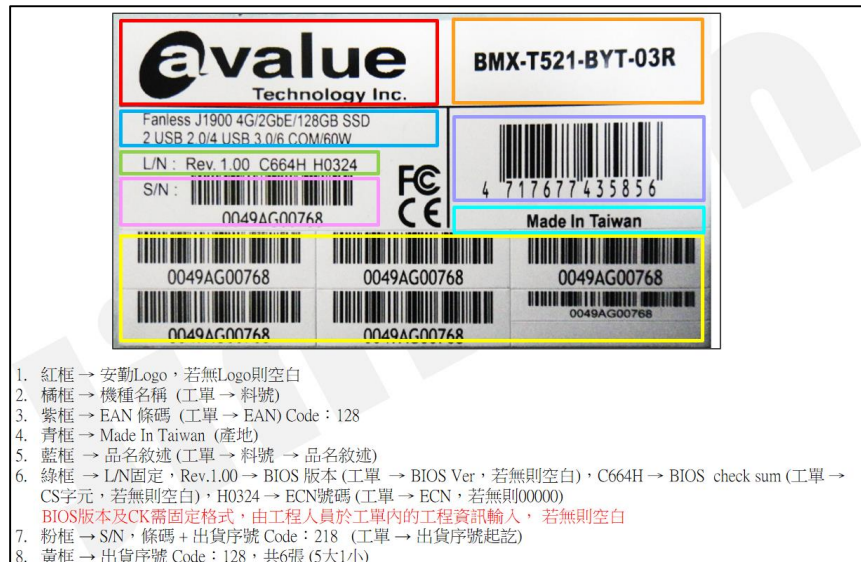
導入階段別：第一階段

1. [包裝 1]

使用程式：AMES AP

執行作業：

- 輸入生產序號 (ISN、內部序號)
- 輸入出貨序號 (或自動依順序給予出貨序號，單一線生產)
- AMES 將二個序號做關聯綁定
- 依據製造人員於工單資料中之標籤選項頁次所維護之參數，待出相關列印參數，列印 69R 的標籤
- AMES 包裝程式畫面上增加顯示該料號是走 On Line 或 Off Line 列印 (資料來自於工單資料中之標籤選項頁次所維護之參數)



100R 待確認作業流程後再進行規格書規劃

9/19 會議題中新增此議題

- 客製出貨標籤，Base on 69R 或 100R 的標籤規格上做開發
- 待定議題，針對不同客戶，設定料號對應標籤檔案(AMES 上開發程式設定)，依據檔案不同，走不同列印內容



The screenshot displays the AMES AP system interface. It includes sections for '資料輸入' (Data Input) with fields for '製程' (Process), '線別' (Line), '工單' (Work Order), '作業站' (Work Station), and '非標準號' (Non-standard Number). The '基本設定' (Basic Settings) section contains '69R', 'Microsoft Print to PDF', '列印份數' (Print Copies), and 'Error Code' options. The '可選項' (Optional) section has checkboxes for 'UL', 'ROHS', 'FCC', and 'CE'. The '工單資訊' (Work Order Information) section shows '工單' (Work Order), '料號' (Material Number), and '機種' (Machine Model). The 'KeyParts資訊' (KeyParts Information) section features a table with columns for '項次' (Item), 'KP料號名稱' (KP Material Name), 'KP料號NO' (KP Material NO), '長度' (Length), '前置碼' (Prefix Code), '內文' (Content), and '刪除' (Delete).

2. [包裝 2]

使用程式：Print program (Beer' s AP) //因有 OEM、ODM 客戶標籤存在

執行作業：

- 輸入工單、單箱數量、出貨序號...等相關作業 (Print program)
- 呼叫 AMES API 進行過站確認，返回 OK 或 ERROR + 錯誤訊息
- AMES 內部給予過站的序號，建立虛擬箱號 (後續作業使用)
- 虛擬箱號編碼規則：工單號碼 + BOX + 4 碼流水編號
- 列印 Carton label (Print program)

4 交付項目

4.1 系統部分

依據 3.1 項客製需求對應程式代碼列表，安裝於 AMES 系統上，並提供客製程式之 source code。

4.2 文件部分

依據安勤各單位所提之需求，撰寫 AMES 客製開發規格書，並交由相關人員審查確認。

4.3 服務部分

相關之客製程式，依據規格書上所規劃，若有操作上、邏輯上之 bug，則協助進行修正，以維護系統運作。