

# 致理科技大學

商務科技管理系  
實務專題報告



別株新栽—實踐大學社會責任的屋頂農場  
E化管理

指導老師：薛玉品

學生：楊傑淋(10433115)

陳俊諺(10433122)

陳奕凱(10433124)

姜保宜(10433135)

趙明潔(10433117)

中華民國 107 年 12 月

# 致理科技大學

## 商務科技管理系 實務專題報告

### 別株新栽—實踐大學社會責任的屋頂農場 E化管理

學生：楊傑淋(10433115)  
陳俊諺(10433122)  
陳奕凱(10433124)  
姜保宜(10433135)  
趙明潔(10433117)

本成果報告書經審查及口試合格特此證明。

指導老師(親簽)：\_\_\_\_\_

中華民國 107 年 12 月

## CTM 實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為別株新栽-實踐大學社會責任的屋頂農場 E 化管理 共 5 人，在致理科技大學商務科技管理系 107 學年度第 1 學期完成商管實務專題。商管實務專題名稱：別株新栽-實踐大學社會責任的屋頂農場 E 化管理

同意 不同意 本組同學共 5 人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鉤選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名：

專題生學號簽名(親筆正楷)(務必填寫)：

中華民國 107 年 12 月

# 誌 謝

在專題製作的過程中，我們從不知如何著手，到最後的完成，一路走來，我們面臨了許多的問題，同時也解決了許多的問題，在這過程當中我們成長了許多，不論是在知識的獲取、或是研究方法的學習，我們都有學到了相當多的經驗。

這次的專題製作能夠圓滿的結束，首先要感謝我們的指導老師，薛玉品助理教授，從大三開始製作專題時，就是薛老師一直陪伴、帶領著我們，每當我們遇到問題時，總是給予我們建議，在系統實作訓練上老師更是不厭其煩的教導我們、引導並且督促我們，在此我們致上最深的謝意，感謝老師的教導與帶領，這份情義我們將永記在心。也特別感謝萬貴然老師提供諸多寶貴意見，並且指導我們專題的一些問題，無私的提供他的看法與見解，在每次競賽前，兩位老師總是空出他們寶貴的個人時間，不斷替我們修改內容、以及指導我們在回答問題的技巧，使得我們在競賽時更加的得心應手、專題修改的更加完整。

在過程中，我們彼此的互相協助，突破了每一個考驗，也培養出屬於我們之間的團隊默契，最後，還是要和老師們說一聲感恩，你們所說的每一句話，我們將謹記在心，在未來，我們一定會加倍努力，並且將自己所學發揮在適當的領域，並且更進一步的回饋社會。

# 摘要

教育部擬定大學社會責任計劃，希望大專院校能夠協助地方區域資源整合，主動發掘在地需求、解決問題，透過在地優勢分工合作，帶動中小企業及社區文化的創新發展，同時關注台灣大學生社會責任的養成並且凝聚大學生對區域發展的認同，因此致理科技大學與新北市農業局建立合作關係，共同推動城市運動新思維的「共植共學共構共享平衡生態圈」計畫，規劃利用致理校園屋頂進行環境綠化與種植作物示範區-「可食地景生態屋頂」，不但能創造友善與宜居的城市環境外，並以世界共通的語言「食物」，開啟與社區鄰里對話空間。

本文透過 SAP Business One 系統進行致理屋頂農場的內部 E 化管理，完成了三項作業流程，包括第一，使用 BOM 表與 MRP 物料需求規劃功能規劃農場所需要的植栽種類與數量，藉此達成農場標準化；第二，使用批次管理功能將作物入庫，以作為作物來源追蹤及出庫控管之用；最後，除了將部分收成作物按需求轉倉到「致理未來超市」販售以外，其他的收成則全數轉給致理師生、新北市板橋區幸福里、建國里的里民志工及老人共餐公益活動。

關鍵字：大學社會責任計劃(USR)、屋頂農場、SAP B1 系統、物料需求規劃、批次管理

# 目 錄

授權書.....	i
誌 謝.....	ii
摘 要.....	iii
目 錄.....	iv
圖目錄.....	v-vi
第一章 緒論.....	1
第一節 應用動機與背景.....	1-2
第二節 應用目的.....	2
第二章 文獻探討.....	3
第一節 大學社會責任實踐計畫.....	3
第二節 屋頂農場.....	3-4
第三節 SAP B1 系統.....	4-5
第四節 農場 E 化批次管理.....	5-6
第三章 個案說明.....	6
第一節 產品相關概況.....	6-7
第二節 個案應用 ERP 前主要問題說明.....	8
第四章 個案情境實作成果.....	8
第一節 情境一 建立屋頂生態區分區管理.....	8-9
第二節 情境二 利用批次管理解決廠商進貨問題.....	9
第三節 情境三 使用轉倉功能分配作物.....	10
第四節 情境一畫面擷取與說明.....	11-17
第五節 情境二畫面擷取與說明.....	18-21
第六節 情境三畫面擷取與說明.....	22-27
第五章 結論.....	28
參考文獻.....	29

# 圖 目 錄

圖 3-1-1	屋頂農場規畫圖 .....	7
圖 3-1-2	致理科大可食地景生態屋頂 .....	7
圖 4-1-1	屋頂農場標準 BOM 建立暨物料需求規劃流程圖 .....	9
圖 4-2-1	利用批次管理解決廠商進貨問題流程圖 .....	9
圖 4-3-1	利用轉倉功能確實分配植栽的收成流程圖 .....	10
圖 4-4-1	屋頂農場生態農場區 BOM 關係地圖 .....	11
圖 4-4-2	屋頂農場 BOM 結構圖 .....	12
圖 4-4-3	建立屋頂農場各區物料表 .....	12
圖 4-4-4	建立各植物區分區物料表 .....	13
圖 4-4-5	建立各區分配之里民人數物料表 .....	13
圖 4-4-6	建立各薄層區各植物分配數量物料表 .....	14
圖 4-4-7	建立屋頂農場之物料表報表 .....	14
圖 4-4-8	大區 A 的銷售訂單 .....	15
圖 4-4-9	執行 MRP 精靈 .....	15
圖 4-4-10	MRP 精靈之方案選擇 .....	15
圖 4-4-11	MRP 精靈之方案明細 .....	16
圖 4-4-12	MRP 物料需求規劃建議項目 .....	16
圖 4-4-13	MRP 物料需求規劃執行結果 .....	17
圖 4-4-14	訂單建議 .....	17
圖 4-5-1	向供應商「新北市環保局」採買的採購單 .....	18
圖 4-5-2	向供應商「菜苗八」採買的採購單 .....	18
圖 4-5-3	向供應商「PCHOME」網路商城採買的採購單 .....	19
圖 4-5-4	新北市環保局的收貨採購單 .....	19
圖 4-5-5	設定植物批次號碼 .....	19
圖 4-5-6	設定植物批次號碼 .....	20
圖 4-5-7	設定植物批次號碼 .....	20
圖 4-5-8	批次號碼交易報表 .....	21
圖 4-5-9	倉庫存貨報表 .....	21
圖 4-5-10	使用批次管理功能鎖住有問題的作物 .....	21

圖 4-6-1 致理農場倉庫清單.....	22
圖 4-6-2 倉庫調撥作業前的倉庫狀態 .....	22
圖 4-6-3 倉庫調撥作物庫存至未來超市 .....	23
圖 4-6-4 倉庫調撥作業後的倉庫狀態 .....	23
圖 4-6-5 庫存調撥前所需的生產訂單(已計畫).....	24
圖 4-6-6 庫存調撥前所需的生產訂單(已核發).....	24
圖 4-6-7 生產訂單後進行庫存調撥請求 .....	25
圖 4-6-8 倉庫調撥作物庫存至里民倉庫 .....	25
圖 4-6-9 批次號碼選擇 .....	26
圖 4-6-10 倉庫存貨報表 .....	26
圖 4-6-11 各作物的存貨狀態 .....	27

# 第一章 緒論

## 第一節 應用動機與背景

近年來，因都市規模擴大，人口增加，公共建設蓬勃發展，使得土地日漸減少，尤其以農業可用地的減少最為明顯；同時，現今食安問題日益嚴重，人們也開始注重健康飲食，對於蔬菜的種植方式更為重視，因此在都市興起一股大樓屋頂上有機農作物種植的風潮，不但能綠化環境，還能體驗農村栽種樂趣。

教育部自 106 年啟動「大學社會責任實踐計畫」，引導夥伴學校師生組成計畫與執行團隊，在區域發展上扮演關鍵的地方智庫角色，主動發掘在地需求、解決問題，透過在地優勢分工合作，協助區域整合，帶動中小企業及社區文化的創新發展(教育部產學合作資訊網，2016)，因此致理科技大學創新設計學院向教育部申請了「共植共學共構共享平衡生態圈」計畫並獲得教育部的補助經費，該計畫運用學校屋頂的空間來栽種有機蔬果，並且採用跨團隊合作，召集創新設計學院所屬的資管系、多媒體設計系與本系商務科技管理系師生共同合作，由資管系撰寫屋頂農場植栽苗株的生長過程記錄 APP 程式；多媒體設計系美化園區；本系則負責屋頂農場的 E 化管理，而本文乃是本系協助執行此計劃的部分成果。

致理屋頂農場將空間區塊進行有效分配，規畫了生態農場區、瓜果綠廊綠牆區、香草花菜園區、爬藤誘蝶區、生態濕地園區、花廊教室區、堆肥綠層架區等七大區，分別種植不同品種的植物或做為相關用途，並且整合了新北市板橋區建國里和幸福里兩區的里民與校內師生，採取共同合作

的植栽方式，營造出一起學習植栽知識，彼此分享栽種樂趣，進而共構出一種共植共學共享的生態環境。

## 第二節 應用目的

本文的目的在於利用 SAP Business One 管理致理屋頂農場，包括：建立標準物料表(BOM-Bill of Materials)表與使用 MRP 物料需求規劃功能以規劃植物的栽種種類與數量；使用批次管理功能以控管苗株與收成作物的進出貨數量、確實記錄作物的栽種日期與來源；並且將收成的作物移轉分配給各單位使用，以確保作物能按照「共植共學共構共享平衡生態圈」計畫執行。

致理屋頂農場所有的栽種過程會拍成短片放到雲端網路，所收成的成熟可食作物的計畫分配比例為，80%使用在老人供餐以及里民自行帶回，剩餘的 20%使用在「致理未來超市」與校內參與的師生們。在未來超市販賣這些作物時，會搭配 QR code 讓採買人使用手機掃瞄，讓消費者可以清楚了解栽種過程，以及「共植共學共構共享平衡生態圈」計畫的有機植栽理念。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 大學社會責任實踐計畫

「大學社會責任(University Social Responsibility, USR)」,是指強化大專校院與區域連結合作,實踐大學社會責任,培育對在地發展能創造價值的大學生,藉由學習的過程,也讓大學生感受到「被社區需要」,凝聚對區域發展的認同。本計畫未來需中央部會、地方政府、產業聚落公協會、社區團體、大專校院共同合作,創造符合在地城鄉、產業及文化發展的創新價值。

大學社會責任實踐計畫將以技專校院與產業公協會合作的經驗為基礎,結合一般大學對人文及社會的研究與關懷,透過分區聯盟的型式,串聯起全臺 87 所技專校院、71 所大學,以「在地連結·區域合作·社會創新」為願景,採取具體實踐行動,達成四大核心任務:一、強化區域產學鏈結,協助在地產業發展與升級;二、連結區域學校資源,協助城鄉教育發展;三、整合部會與地方政府資源,挹注在地發展;四、落實大學社會責任,推動師生社會創新。(在地連結·區域合作·社會創新-啟動「大學在地實踐聯盟」,2016)

### 第二節 屋頂農場

屋頂農場行之有年,例如:技嘉科技公司、台北科技大學、台灣大學、台灣師範大學、集合型住宅也都有屋頂農場,這是希望將都市叢林還給自

然，大樓的屋頂在農場建置前，像是一塊吸熱的鐵板，完工後則像是一塊大型海綿，除減緩都市熱島效應外，在自然環境及人文活動方面也展現卓越成效(技嘉公司網站，2017 檢索)。一般而言，每個屋頂農場都追求生態環境平衡與永續運作，希望達到自然與人的互動。

屋頂農場有以下幾點的好處，好處一是「隔熱降溫，冬暖夏涼」；好處二是「保留雨水，降低下水道負荷量」；好處三是「吸收二氧化碳，植物吸碳才能長大」；好處四是「種菜、園藝，減少食物里程」；而最大的好處是「創造出生物渴望的生態跳島」。而屋頂農場的種類包括四種(綠屋頂 **Green Roof** 空中花園不是夢，2017 檢索)，第一種是「薄層式綠屋頂」，其設計特點為重量較輕，較不會造成建築結構的負擔；第二種是「盆栽式綠屋頂」，其設計特點為盆栽與相關材料容易購買，可自行施工；第三種是「庭園式屋頂」，其設計特點為植物種類多，可營造出整體性，並需要專業者設計規劃；第四種是「自然生態綠屋頂」，其設計特點為必須在天時、地利、人和的配合狀況下自然形成，並且所有者要與樹木有極佳情感才可達成；而我們致理的屋頂農場則是採用薄層式綠屋頂。

### 第三節 **SAP B1 系統**

針對中小型企業以及大型企業分支機構業務管理的要求，以及企業對資訊化投入的預期，滿足這類企業要求的解決方案必須靈活、易於實施，並有良好的拓展性，可以滿足企業業務及管理持續發展的要求、有效保護企業的投資。由於中小型企業資訊支出預算有限，且對虧損與營利的敏感程度遠大於大企業，因此更加期望從所使用的 E 化系統中受益，進而提高企業營運效率、降低成本。而 **SAP Business One** 可以解決 E 化管理的問題，

B1 的功能模組包含帳務、銷售、採購、庫存、銀行、客戶關係管理、生產裝配和成本模組(薛玉品，2014)。其特色為滿足本土化要求、具備開放的介面、友好的用戶介面、各種 BOM 建立、序號管理、批次管理、成本中心、利潤中心、資源項目管理、線上警報、審批等功能、強大的報表分析工具、與 Microsoft Office 工具靈活整合與實用的顧客關係管理功能，本文採用的版本為 SAP B1 9.2 PL08，所應用的系統功能包含有，標準 BOM 表建立、MRP 物料需求規劃、批次管理與資源項目管理等。

## 第四節 農場 E 化批次管理

致理屋頂農場第一次植栽，由於在生長過程中會有蟲害及氣候影響的損耗，會再有第二次的補強整理，到最後生長完成的作物收成，屋頂農場是一個自然生長的環境，也因生長週期的不同，以及每次植栽種植及收成時間不同，所以我們運用 SAP 系統的批次功能去管理。

批次管理集成於 SAP 系統的所有模塊中，它支持原材料採購、產品生產、成品質檢、銷售等整個業務鏈的運作。啟用批次管理後，對於任何的貨物移動，如收貨、發貨、轉倉記賬等，必須針對批次進行。SAP 系統中的批次管理包括以下功能：(孫靈麗、史雅琴、徐 斌、劉廣川，2010)

(1)批次主檔記錄。用於記錄批次的屬性，如生產日期、收貨日期、供應商批次等信息。

(2)批次特性／批次分類記錄。對於不包含在批次主檔中的信息，可以通過批次特性／批次分類記錄，如有效成分、質量、其他規格等。批次特性用於描述批次特定的物理特性、化學成分等相關屬性。批次特性值可以

為數字、文字、日期等多種格式，也可以為單一值、多項值或者範圍值，不同的批次具有不同的特性值。批次特性與物料通過批次分類進行關聯，在批次分類中定義批次特性，並將批次分類分配到對象(物料)。

(3)批次狀態管理。批次狀態包括非限制使用狀態和限制使用狀態。啟動批次狀態管理以後，可以控制批次原物料或成品是否可用。通過批次狀態的管理，可以鎖定有問題的批次原物料或成品，有效避免它們再次進行生產投料或者出庫，衍生出後續更多的問題產生。

綜上所述，當某個物料或成品有存儲期限時，或需要對每一批的物料或成品進行追蹤控制時，可以考慮應用 SAP 的批次管理功能。

## 第三章 個案說明

### 第一節 產品相關概況

致理屋頂農場分成七個植物區，包括 1.生態農場區、2.瓜果綠廊綠牆區、3.香草花菜園區、4.爬藤誘蝶區、5.生態濕地園區、6.花廊教室區、7.堆肥綠層架區等七大區，本文主要是針對生態農場區進行 E 化管理，生態農場區可分成大區 A、大區 B、大區 C 跟大區學生，將參與種植者平均分到不同區塊中種植，前三個大區裡都會有四個薄層區，但是大區 A 中的一個薄層區做為觀賞植物栽種區，所以只有三個薄層區用來種植作物，而大區學生只有兩個薄層區，總共十三個薄層區種植作物，每個薄層區均可種植不同蔬果，平面規劃圖如下圖所示。

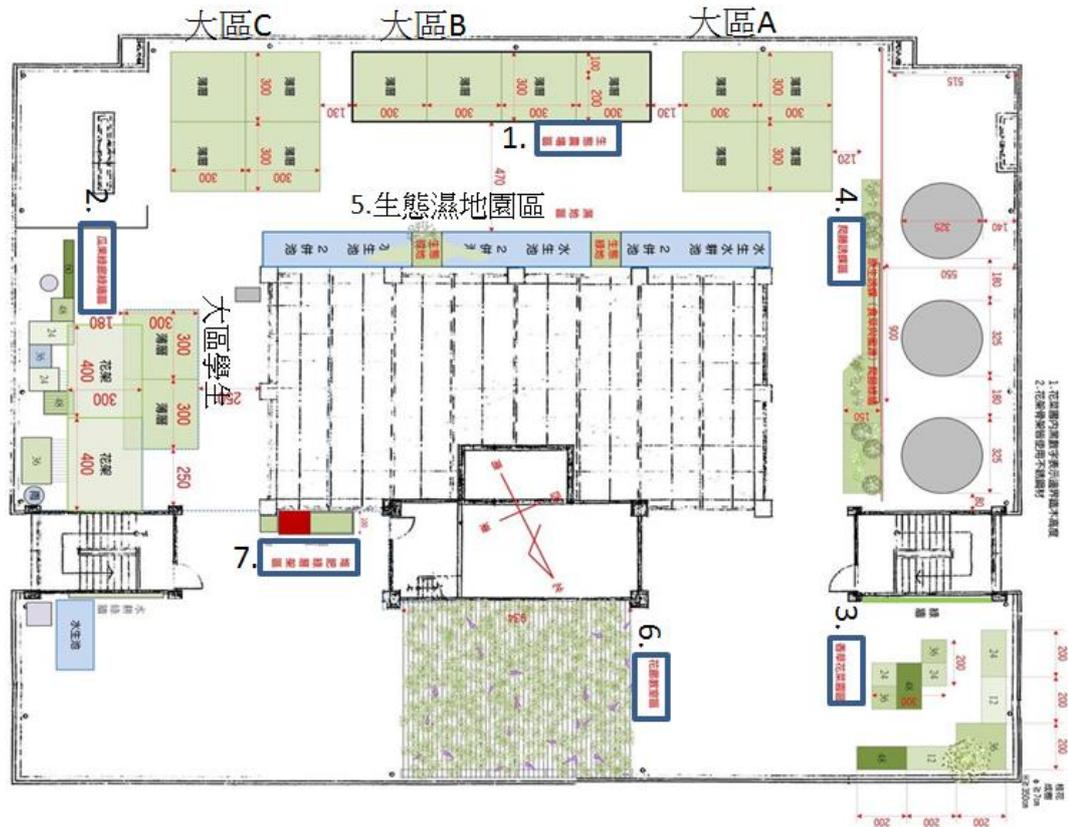


圖 3-1-1 屋頂農場規畫圖



圖 3-1-2 致理科大可食地景生態屋頂

## 第二節 個案應用 ERP 前主要問題說明

在導入 SAP Business One 的系統前，有以下的問題，第一，屋頂農場志工們種植時，計畫專案人員並無法精確統計每一次種植的數量，導致各區栽種數量分配規劃不均，除此之外，種植階段更替或補強整理植栽時，無法快速向供應商採購適合種植的各種苗株數量；第二，為了農場的永續運作確實記錄作物來源有其必要，而且當作物在種植或食用時發生問題必須能夠追蹤其來源，目前使用人工記錄資料繁多，無法有效率達成以上目的；第三，作物收成後也無良好的分配，導致流向志工、未來超市及老人共餐之用的各項蔬菜使用情形難以掌握。

# 第四章 個案情境實作成果

## 第一節 情境一 建立屋頂生態區分區管理

首先將農場做區域規劃，再依序建立作物品項及參與植栽人員的資料，建立屋頂農場的 BOM 表，產生物料清單報表，接著進行 MRP 物料需求規劃，系統將依據 BOM 表自動規劃出薄層區生產工單與各種苗株建議採購單，用以預備足夠的苗株數量提供參與者栽種。

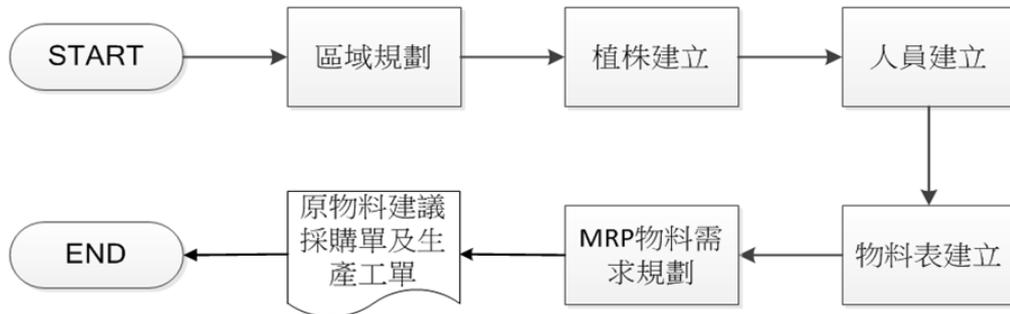


圖 4-1-1 屋頂農場標準 BOM 建立暨物料需求規劃流程圖

## 第二節 情境二 利用批次管理解決廠商進貨問題

利用批次管理，建立批號管理三個供應商給的苗株數量，並且可以管理倉庫進貨的數量，以利管理致理屋頂農場倉庫進貨苗株的數量。

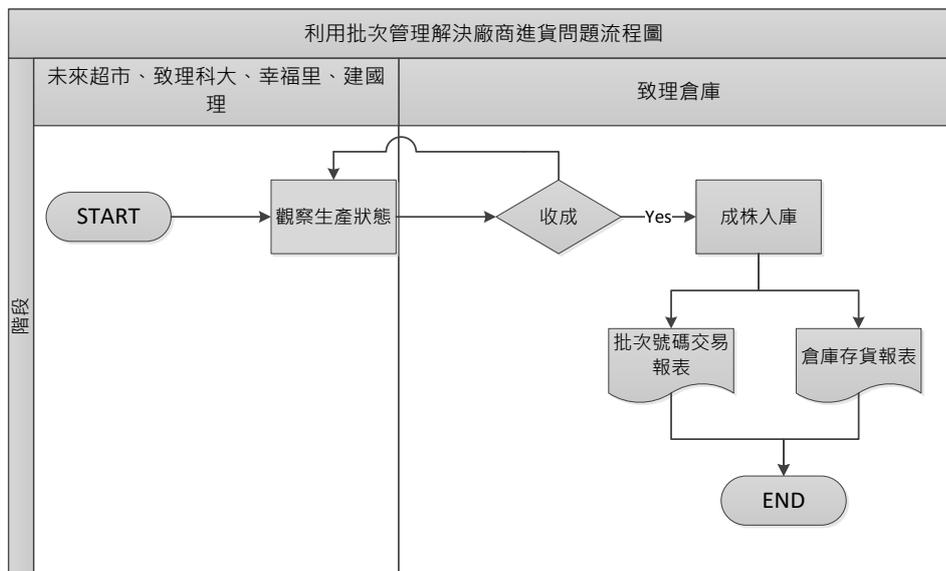


圖 4-2-1 利批次管理解決廠商進貨問題流程圖

### 第三節 情境三 使用轉倉功能分配物件

我們從工單的狀態可觀察出庫存調撥的數量，狀態已核發視為已栽種，14 Days 後，由手機 APP 觀察生產狀態；若可以收成，則進行轉倉作業，轉入「致理未來超市」視為蔬菜收成，但不進行發料及工單完工回報，執行發料作業，則會消耗 8 種蔬菜的數量，將造成最後無庫存量可執行下一個收成轉倉的作業流程。

如果由志工自行帶回，要先到項目清單查看庫存的數量，並建立生產工單，狀態為已核發，後執行發料作業，但不進行完工回報，進行庫存調撥給里民的系統操作時可於生產工單畫面，按右鍵進行原料轉倉，即可達到 E 化轉倉的效果，再根據移轉請求產生生產訂單，之後便可到倉庫存貨報表查看庫存變化的數量。

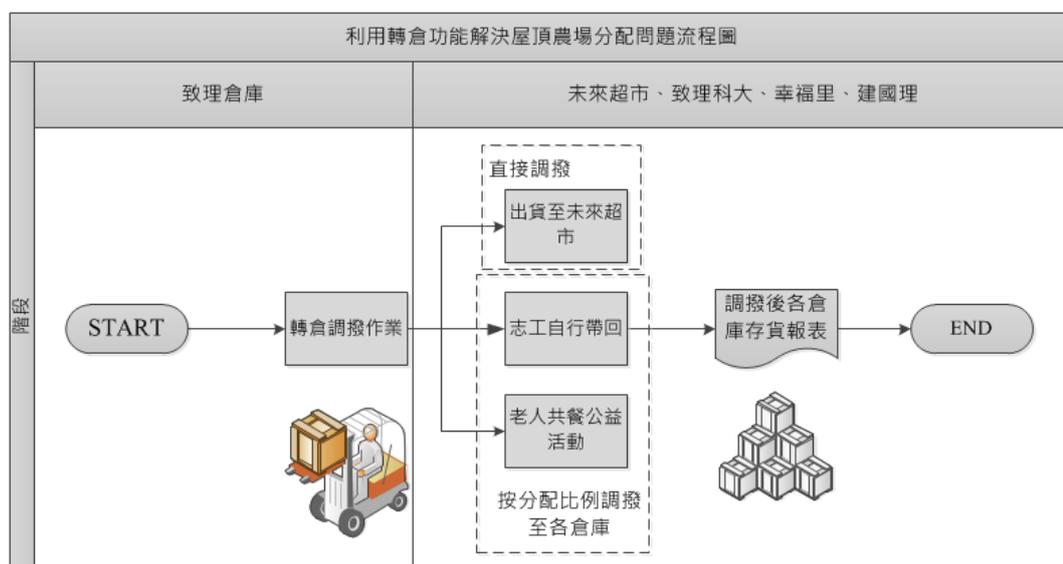


圖 4-3-1 利用轉倉功能確實分配植栽的收成流程圖

## 第四節 情境一 畫面擷取與說明

下圖是由 SAP Business One ERP 系統的 BOM(物料清單)表所產生的關係地圖，由屋頂農場分成 7 個植物區(生態農場區、香草花菜園區等 7 區)，實線代表主檔資料對應到的物料表，虛線則代表物料表的内容，以生態農場區的 BOM 表為例，內容包含蔬菜項目與直接人工資源兩類型的資料，蔬菜項目有大陸妹菜、甘藍菜、韭菜、花椰菜、蔥、蘿蔓、萵苣、奶油萵苣；直接人工資源有幸福里里民、建國里里民、致理教職員工，生態農場區再細分成大區 A 大區 B 大區 C 和大區學生，除了大區學生區只有 2 個薄層區外，其餘每個大區裡面都會有 4 個薄層區，但因為大區 A 中有一薄層區種植觀賞類植物，所以只有三個薄層區可種植農作物，每個薄層區包括上述的 8 種蔬菜項目以及 3 類不同的種植者一起合作種植並共享成果。

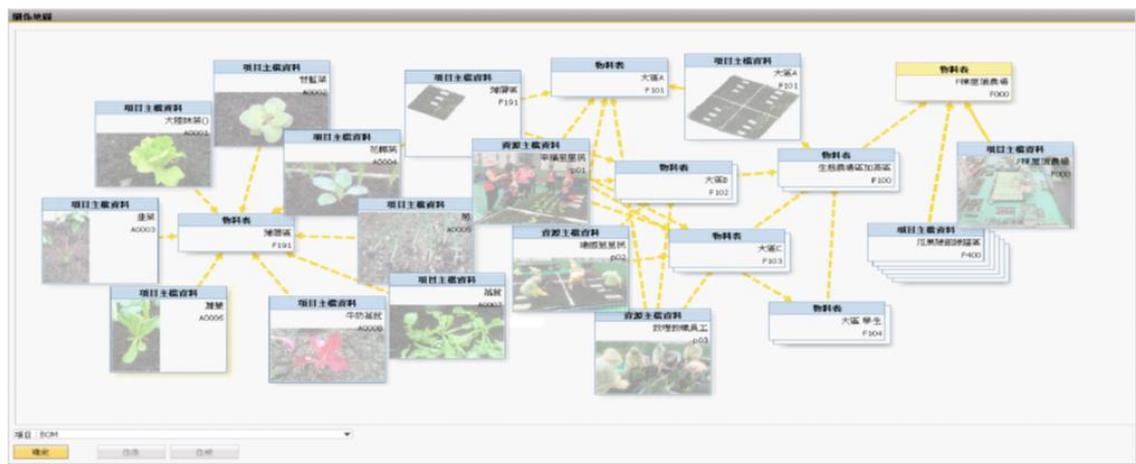


圖 4-4-1 屋頂農場生態農場區 BOM 關係地圖

如圖為屋頂農場往下分支的組織結構圖，從 F000 屋頂農場往下分支出七種不同園區，此圖以生態農場區來做說明，生態農場區往下可再細分大區 A、大區 B、大區 C、大區學生，每大區的薄層區裡所種植的植物種類及數量都是一樣，以大區 A 來說，往下分支出薄層區，資源項目有幸福里

和建國里里民及致理志工，因此薄層區包括 8 種作物與三項的資源，並以此區為範本去標準化其他大區。

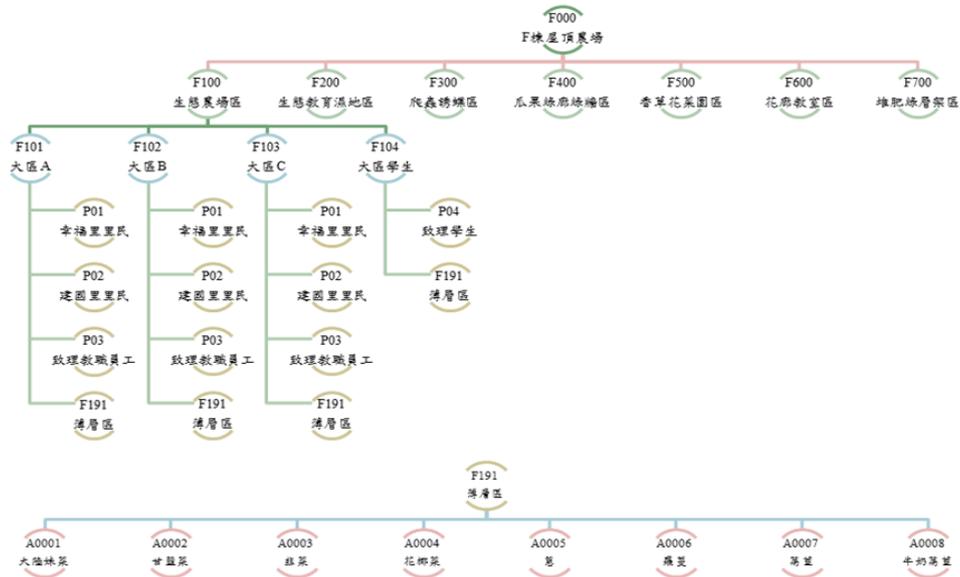


圖 4-4-2 屋頂農場 BOM 結構圖

下圖為 F 棟屋頂農場所分支出來各區的物料表，可看到編號由 F100 往下依序建立。

#	類型	代碼	名稱	數量	計畫單位名稱	倉庫	發貨方法	生產標準成本	總計生產標準成本	價目表
1	項目	F100	生態農場區(高區)	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
2	項目	F200	生態溝地教育區	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
3	項目	F300	爬蟲誘蝶區	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
4	項目	F400	瓜果綠蔭誘蝶區	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
5	項目	F500	香草花菜園區	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
6	項目	F600	花廊教室區	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
7	項目	F700	堆肥綠蔭區	1	區	01	制沖人賬	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格
8	項目									基礎價格

圖 4-4-3 建立屋頂農場各區物料表

下圖為 F100 生態農場區包含 F101 大區 A、F102 大區 B、F103 大區 C、F104 大區學生。

#	類型	號碼	說明	數量	計量單...	倉庫	發貨方法	生產標準成本	總計生產標準成本	價目表	單價
1	項目	F101	大區A	1		01	倒沖入帳	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格	
2	項目	F102	大區B	1		01	倒沖入帳	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格	
3	項目	F103	大區C	1		01	倒沖入帳	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格	
4	項目	F104	大區學生	1		01	倒沖入帳	RMB 0.00	RMB 0.00	基礎價格	

圖 4-4-4 建立各植物區分區物料表

下圖為生態農場區裡的 F101 大區 A 包含的里民人數物料表，將志工里民視為資源項目，包括 3 個 F191 薄層區、7 位 p01 幸福里里民、4 位 p02 建國里里民、10 位 p03 致理教職員工。

#	類型	號碼	說明	數量	計量...	倉庫	發貨方法	價目表	單價	總計
1	項目	F191	薄層區	3		01	倒沖入帳	基礎價格		
2	資源	P01	幸福里里民	7		01	倒沖入帳			
3	資源	P02	建國里里民	4		01	倒沖入帳			
4	資源	P03	致理教職員工	10		01	倒沖入帳			

圖 4-4-5 建立各區分配之里民人數物料表

下圖為每個薄層區裡所種植的各植物數量物料表，F191 為例有 A0001 大陸妹菜 32 株、A0002 甘藍菜 20 株、A0003 韭菜 32 株、A0004 花椰菜 20 株、A0005 蔥 32 株、A0006 蘿蔓 32 株、A0007 萵苣 32 株、A0008 牛奶萵苣 32 株，並以此標準化其他大區。

物料表										
產品號碼	F191			X 數量	1	倉庫				
產品說明	薄層區						價目表			
BOM 類型	生產						分配規則			
生產標準成本	RMB 0.00						專案			
計劃平均生產大小	1.00									
#	類型	號碼	說明	數量	計量...	倉庫	發貨方法	價目表	單價	總計
1	項目	A0001	大陸妹菜	32	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 32.00
2	項目	A0002	甘藍菜	20	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 20.00
3	項目	A0003	韭菜	32	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 32.00
4	項目	A0004	花椰菜	20	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 20.00
5	項目	A0005	蔥	32	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 32.00
6	項目	A0006	蘿蔓	32	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 32.00
7	項目	A0007	萵苣	32	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 32.00
8	項目	A0008	牛奶萵苣	32	株	01	手動	基礎價格	RMB 1.00	RMB 32.00
9	項目							基礎價格		

圖 4-4-6 建立各薄層區各植物分配數量物料表

下圖為屋頂農場生態農場區建立後所展開的物料表報表，可看出各區所建立的植物數量，大區 A 有三個薄層區，大區 B 及 C 各有四個薄層區，數量皆是 F191 單個薄層區的倍量。

物料表報表							
項目	項目說明	計...	數量	倉庫	價格	階層	BOM 類型
▼ F100	生態農場區		1	01		1	生產
▼ F101	大區A		1	01		2	生產
▼ F191	薄層區		3	01		3	生產
	A0001 大陸妹菜	株	96	01	RMB 1.00	4	N
	A0002 甘藍菜	株	60	01	RMB 1.00	4	N
	A0003 韭菜	株	96	01	RMB 1.00	4	N
	A0004 花椰菜	株	60	01	RMB 1.00	4	N
	A0005 蔥	株	96	01	RMB 1.00	4	N
	A0006 蘿蔓	株	96	01	RMB 1.00	4	N
	A0007 萵苣	株	96	01	RMB 1.00	4	N
	A0008 牛奶萵苣	株	96	01	RMB 1.00	4	N
▼ F102	大區B		1	01		2	生產
▼ F191	薄層區		4	01		3	生產
	A0001 大陸妹菜	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0002 甘藍菜	株	80	01	RMB 1.00	4	N
	A0003 韭菜	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0004 花椰菜	株	80	01	RMB 1.00	4	N
	A0005 蔥	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0006 蘿蔓	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0007 萵苣	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0008 牛奶萵苣	株	128	01	RMB 1.00	4	N
▼ F103	大區C		1	01		2	生產
▼ F191	薄層區		4	01		3	生產
	A0001 大陸妹菜	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0002 甘藍菜	株	80	01	RMB 1.00	4	N
	A0003 韭菜	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0004 花椰菜	株	80	01	RMB 1.00	4	N
	A0005 蔥	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0006 蘿蔓	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0007 萵苣	株	128	01	RMB 1.00	4	N
	A0008 牛奶萵苣	株	128	01	RMB 1.00	4	N
▼ F104	大區學生		1	01		2	生產

圖 4-4-7 建立屋頂農場之物料表報表

使用生態農場區裡所有大區的銷售訂單，以建立各作物的承約量，做為驅動系統的 MRP 功能，規劃整個生態農場區所需的作物苗株數量。

項目/服務類型	項目	係數 1	數量	單價	折扣 % 稅碼	總計 (本幣)	交貨日期	分配規則	庫存量	點數	計畫單位代碼	請貨
1	F101		1		0.00 X1		2018.01.31					手動
2	F102		1		0.00 X1		2018.01.31					手動
3	F103		1		0.00 X1		2018.01.31					手動
4	F104		1		0.00 X1		2018.01.31					手動
5			1		0.00 X1		2018.01.31					

圖 4-4-8 大區 A 的銷售訂單

銷售訂單後，執行 MRP 精靈物料需求規劃。



圖 4-4-9 執行 MRP 精靈

方案選擇建立新方案，名稱為 F100 生態農場區。



圖 4-4-10 MRP 精靈之方案選擇

方案明細裡面要打預計結束日期。

圖 4-4-11MRP 精靈之方案明細

下圖的建議欄位須點選採購單，而不是要採購請求，因為之前就已分配好各植物的數量，所以不須採購請求，直接規劃數量。

圖 4-4-12MRP 物料需求規劃建議項目

從MRP執行後的結果可看出各蔬菜的數量，因為總共有13個薄層區，每個薄層區裡所種植的蔬果種類都不一樣但數量都一樣，以大陸妹菜為例，13個薄層區乘上大陸妹菜每個薄層區的數量32株，所以數量為416株。

MRP 精靈 - F100生態農場區

**MRP 結果**  
您可以在“報表”標籤上使用“預覽 MRP 執行結果” 按取方塊來切換 MRP 執行前或執行後的最後存貨數量

規劃總時程 2018.01.02 - 2018.01.31  
尋找項目號碼

#	訂單類型	項目號碼	項目說明	數量	計量單位...	計...	核發日期	到期日	供
1	採購單	A0001	大陸妹菜	416	手动		2018.01.31	2018.01.31	
2	採購單	A0002	甘藍菜	260	手动		2018.01.31	2018.01.31	
3	採購單	A0003	韭菜	416	手动		2018.01.31	2018.01.31	
4	採購單	A0004	花椰菜	260	手动		2018.01.31	2018.01.31	
5	採購單	A0005	蔥	416	手动		2018.01.31	2018.01.31	
6	採購單	A0006	蘿蔓	416	手动		2018.01.31	2018.01.31	
7	採購單	A0007	萵苣	416	手动		2018.01.31	2018.01.31	
8	採購單	A0008	牛奶萵苣	416	手动		2018.01.31	2018.01.31	
9	生產訂單	F101	大區A	1	手动		2018.01.31	2018.01.31	
10	生產訂單	F102	大區B	1	手动		2018.01.31	2018.01.31	
11	生產訂單	F103	大區C	1	手动		2018.01.31	2018.01.31	
12	生產訂單	F104	大區學生	1	手动		2018.01.31	2018.01.31	
13	生產訂單	F191	薄層區	13	手动		2018.01.31	2018.01.31	

圖 4-4-13MRP 物料需求規劃執行結果

從訂單建議可看出各類蔬菜的供應商，而每種蔬菜均為採購單。

訂單建議

規劃總時程 2018.01.02 - 2018.01.31 計算時間 2018.01.03 11:58  
尋找項目號碼

建立	訂單類型	項目號碼	項目說明	數量	計...	核發日期	到期日	供應商代碼	供應商名稱	單價	折扣 %	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0001	大陸妹菜	416		2018.01.31	2018.01.31	s1000	新北市環保局	B 1.00	0.00
2	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0002	甘藍菜	260		2018.01.31	2018.01.31	s1000	新北市環保局	B 1.00	0.00
3	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0003	韭菜	416		2018.01.31	2018.01.31	s1000	新北市環保局	B 1.00	0.00
4	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0004	花椰菜	260		2018.01.31	2018.01.31	s2000	菜苗八	B 1.00	0.00
5	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0005	蔥	416		2018.01.31	2018.01.31	s2000	菜苗八	B 1.00	0.00
6	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0006	蘿蔓	416		2018.01.31	2018.01.31	s2000	菜苗八	B 1.00	0.00
7	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0007	萵苣	416		2018.01.31	2018.01.31	s3000	PCHOME	B 1.00	0.00
8	<input checked="" type="checkbox"/>	採購單	A0008	牛奶萵苣	416		2018.01.31	2018.01.31	s3000	PCHOME	B 1.00	0.00
9	<input type="checkbox"/>	生產訂單	F101	大區A	1		2018.01.31	2018.01.31			B 1.00	0.00

圖 4-4-14 訂單建議

## 第五節 情境二 畫面擷取與說明

可從採購單看出 3 個不同的供應商所分配的 3 種不同的植物，供應商為新北市環保局。

採購單					
供應商	s1000	號碼	主	437	
名稱	新北市環保局	狀態		未結	
聯絡人		過帳日期		2018.01.03	
供應商參考號碼		交貨日期		2018.01.31	
本國幣別		文件日期		2018.01.03	
		補充代碼		PO-2018-01-0004	
內容 物流 會計 附件					
項目/服務類型	項目	彙總類型	無彙總		
#	項目號碼	業務夥伴目錄對照號碼	數量	單價	折
1	A0001		416	RMB 1.00	
2	A0002		260	RMB 1.00	
3	A0003		416	RMB 1.00	

圖 4-5-1 向供應商「新北市環保局」採買的採購單

可從採購單看出 3 個不同的供應商所分配的 3 種不同的植物，供應商為菜苗八。

採購單					
供應商	s2000	號碼	主	438	
名稱	菜苗八	狀態		未結	
聯絡人		過帳日期		2018.01.03	
供應商參考號碼		交貨日期		2018.01.31	
本國幣別		文件日期		2018.01.03	
		補充代碼		PO-2018-01-0005	
內容 物流 會計 附件					
項目/服務類型	項目	彙總類型	無彙總		
#	項目號碼	業務夥伴目錄對照號碼	數量	單價	折
1	A0004		260	RMB 1.00	
2	A0005		416	RMB 1.00	
3	A0006		416	RMB 1.00	

圖 4-5-2 向供應商「菜苗八」採買的採購單

可從採購單看出 3 個不同的供應商所分配的 2 種不同的植物，供應商為 PCHOME 網路商城。

項目/服務類型	項目	業務夥伴目錄對照號碼	數量	單價	折
1	A0007		416	RMB 1.00	
2	A0008		416	RMB 1.00	

圖 4-5-3 向供應商「PCHOME」網路商城採買的採購單

如圖為採購之後進行收貨。

項目/服務類型	項目	業務夥伴目錄對...	數量	單價	折扣 %	稅碼	總計 (本...
1	A0001		416	RMB 1.00	0.00	J1	RM
2	A0002		260	RMB 1.00	0.00	J1	RM
3	A0003		416	RMB 1.00	0.00	J1	RM

圖 4-5-4 新北市環保局的收貨採購單

設定各植物批次號碼，為新北市環保局所供應出來的 3 種植物，號碼從 a 開始編排，編碼設定為當天進貨日期，加四碼的序號。

#	文件號碼	項目號碼	項目說明	倉庫代碼	總需求
1	PD 424	A0001	大種綠葉	01	
2	PD 424	A0002	甘藷葉	01	
3	PD 424	A0003	韭菜	01	

圖 4-5-5 設定植物批次號碼

設定各植物批次號碼，為菜苗八所供應出來的 3 種植物，號碼從 b 開始編排，編碼設定為當天進貨日期，加四碼的序號。

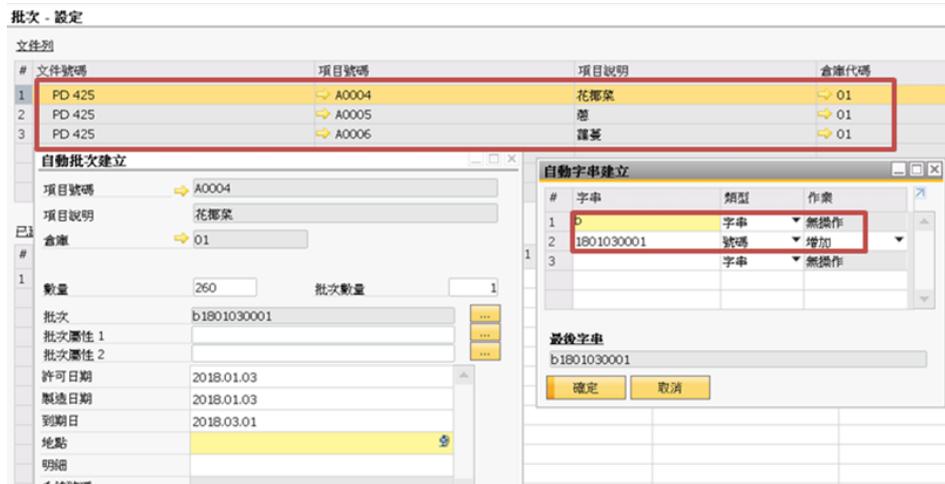


圖 4-5-6 設定植物批次號碼

設定各植物批次號碼，為 PCHOME 所供應出來的 2 種植物，號碼從 c 開始編排，編碼設定為當天進貨日期，加四碼的序號。

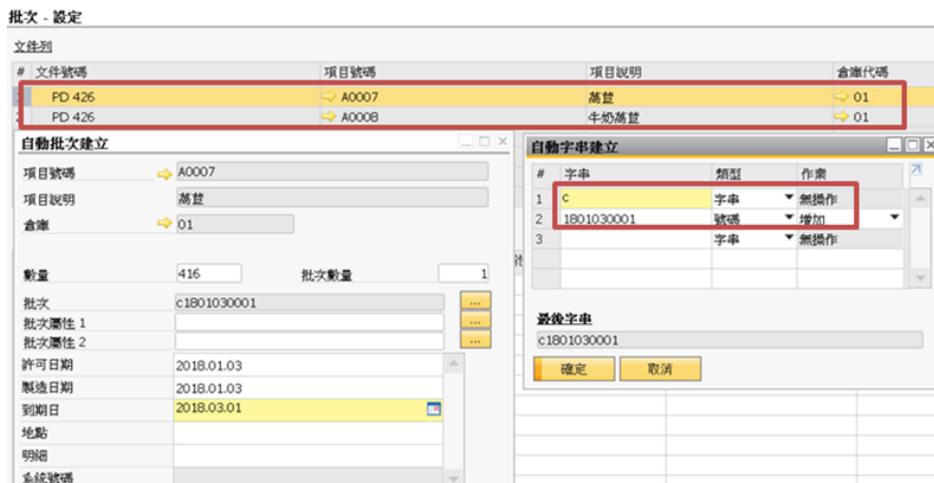


圖 4-5-7 設定植物批次號碼

從批次號碼交易報表可查出各種蔬果的批號及進貨的數量。

#	項目號碼	項目說明	批號	數量	分類的	批次屬性 1	批次屬性 2	狀態	到期日	製造日期	許可日期	地點	系統號碼	明細
1	A0001	大陸綠菜	a1801020001	416				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
2	A0002	甘藍菜	a1801020001	260				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
3	A0003	韭菜	a1801020001	416				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
4	A0004	花椰菜	B1801020001	260				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
5	A0005	蔥	B1801020001	416				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
6	A0006	蘿蔓	B1801020001	416				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
7	A0007	萵苣	C1801020001	416				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	
8	A0008	牛奶萵苣	C1801020001	416				已發售	2018.03.02	2018.01.02	2018.01.02		1	

圖 4-5-8 批次號碼交易報表

從倉庫存貨報表可看出各倉庫植物的庫可用量。

項目號碼	項目說明	存貨計...	第...	庫存量	已承約	已	可用量	預設儲格位置	強制的...
<b>倉庫: 01</b>									
1	A0001	大陸綠菜	株	832	416		416		否
2	A0002	甘藍菜	株	520	260		260		否
3	A0003	韭菜	株	832	416		416		否
4	A0004	花椰菜	株	520	260		260		否
5	A0005	蔥	株	832	416		416		否
6	A0006	蘿蔓	株	832	416		416		否
7	A0007	萵苣	株	832	416		416		否
8	A0008	牛奶萵苣	株	832	416		416		否
<b>倉庫: 02</b>									
1	A0001	大陸綠菜	株						否
2	A0002	甘藍菜	株						否
3	A0003	韭菜	株						否

圖 4-5-9 倉庫存貨報表

批次管理狀態已鎖住是表示出現農損，所以我們將此批有問題的作物鎖住之後，做後續處理，以防止此批作物被轉出使用。

批次明細

項目號碼: A0002

項目說明: 甘藍菜

狀態: **已鎖住**

第一個儲格位置: [Empty]

批次: a1801020001

批次屬性 1: [Empty]

批次屬性 2: [Empty]

許可日期: 2018.01.02

製造日期: 2018.01.02

到期日: 2018.03.02

明細

系統號碼: 1

確定 取消 數量...

圖 4-5-10 使用批次管理功能鎖住有問題的作物

## 第六節 情境三 畫面擷取與說明

下圖為致理屋頂農場的倉庫清單，包括倉庫 01 致理農場、倉庫 02 致理教職員生、倉庫 03 未來超市、倉庫 04 里民志工與倉庫 05 老人共餐等共五個倉庫。

#	倉庫代碼	倉庫名稱
1	01	致理農場
2	02	致理教職員生
3	03	未來超市
4	04	里民志工
5	05	老人共餐

圖 4-6-1 致理農場倉庫清單

從倉庫存貨報表可看出各倉庫的庫存數量，成熟之後的作物會存放在倉庫 01 致理農場，再利用庫存調撥功能，由倉庫 01(致理農場)調撥至倉庫 03(未來超市)。

項目號碼	項目說明	存貨計量單位	第一個儲格位置	庫存量	已承約	已訂貨	可用量
<b>倉庫：01</b>							
1	A0001 木腿辣椒	株		832	416		416
2	A0002 甘藍菜	株		520	260		260
3	A0003 韭菜	株		832	416		416
4	A0004 花椰菜	株		520	260		260
5	A0005 蔥	株		832	416		416
6	A0006 蘿蔓	株		832	416		416
7	A0007 萵苣	株		832	416		416
8	A0008 牛奶萵苣	株		832	416		416
<b>倉庫：02</b>							
1	A0001 木腿辣椒	株					
2	A0002 甘藍菜	株					
3	A0003 韭菜	株					
4	A0004 花椰菜	株					
5	A0005 蔥	株					
6	A0006 蘿蔓	株					
7	A0007 萵苣	株					
8	A0008 牛奶萵苣	株					
<b>倉庫：03</b>							
1	A0001 木腿辣椒	株			32		-32
2	A0002 甘藍菜	株			20		-20
3	A0003 韭菜	株			32		-32
4	A0004 花椰菜	株			20		-20
5	A0005 蔥	株			32		-32
6	A0006 蘿蔓	株			32		-32
7	A0007 萵苣	株			32		-32
8	A0008 牛奶萵苣	株			32		-32

圖 4-6-2 倉庫調撥作業前的倉庫狀態

**庫存調撥**

業務夥伴:  號碼: 6  
 名稱:  序列: 主  
 聯絡人:  過帳日期: 2018.01.05  
 收貨方:  文件日期: 2018.01.05

補充代碼: IM-2018-01-0006  
 自倉庫: 01  
 至倉庫: 03  
 結束儲格位置:   
 價目表: 上次採購價格

#	項目號碼	項目說明	自倉庫	至倉庫	至. 第	數量	項目成本
1	➔ A0001	大陸妹菜	➔ 01	➔ 03		32	
2	➔ A0002	甘藍菜	➔ 01	➔ 03		20	
3	➔ A0003	韭菜	➔ 01	➔ 03		32	

圖 4-6-3 倉庫調撥作物庫存至未來超市

執行調撥作業後的 01 倉減少 03 倉增加。

**倉庫存貨報表 (明細)**

項目號碼	項目說明	存貨計量單位	第一個儲格位置	庫存量
<b>倉庫: 01</b>				
1 ➔ A0001	大陸妹菜	株		800
2 ➔ A0002	甘藍菜	株		500
3 ➔ A0003	韭菜	株		800
4 ➔ A0004	花椰菜	株		520
5 ➔ A0005	蔥	株		832
6 ➔ A0006	蘿蔓	株		832
7 ➔ A0007	萵苣	株		832
8 ➔ A0008	牛奶萵苣	株		832
<b>倉庫: 02</b>				
1 ➔ A0001	大陸妹菜	株		
2 ➔ A0002	甘藍菜	株		
3 ➔ A0003	韭菜	株		
4 ➔ A0004	花椰菜	株		
5 ➔ A0005	蔥	株		
6 ➔ A0006	蘿蔓	株		
7 ➔ A0007	萵苣	株		
8 ➔ A0008	牛奶萵苣	株		
<b>倉庫: 03</b>				
1 ➔ A0001	大陸妹菜	株		32
2 ➔ A0002	甘藍菜	株		20
3 ➔ A0003	韭菜	株		32
4 ➔ A0004	花椰菜	株		
5 ➔ A0005	蔥	株		
6 ➔ A0006	蘿蔓	株		
7 ➔ A0007	萵苣	株		
8 ➔ A0008	牛奶萵苣	株		

圖 4-6-4 倉庫調撥作業後的倉庫狀態



進行庫存調撥給里民前，根據移轉請求產生庫存調撥單。

庫存調撥請求

業務夥伴: [ ] 號碼: 主 4  
 名稱: [ ] 狀態: 未結  
 聯絡人: [ ] 過帳日期: 2018.01.05  
 收貨方: [ ] 到期日: 2018.01.05  
 文件日期: 2018.01.05

自倉庫: 01  
 至倉庫: 04  
 價目表: 上次採購價格

#	項目號碼	項目說明	自倉庫	至倉庫	數量	計量單...	計量單位...	分配規則	counter
1	A0001	大陸妹菜	01	04	100	手动	株		
2	A0002	甘藍菜	01	04	100	手动	株		
3	A0003	韭菜	01	04	100	手动	株		
4	A0004	花椰菜	01	04	100	手动	株		
5	A0005	蔥	01	04	100	手动	株		
6	A0006	蘿蔓	01	04	100	手动	株		
7	A0007	萵苣	01	04	100	手动	株		

銷售人員: -无銷售員工- 檢貨和包裝備註: [ ]  
 日記帳備註: 庫存調撥請求 - 備註: 已根據 生產訂單 173 產生移轉請求

圖 4-6-7 生產訂單後進行庫存調撥請求

從 01 倉進行庫存調撥至 04 倉，所調撥的植物數量。

庫存調撥

業務夥伴: [ ] 號碼: 8  
 名稱: [ ] 序列: 主  
 聯絡人: [ ] 過帳日期: 2018.01.05  
 收貨方: [ ] 文件日期: 2018.01.05

補充代碼: IM-2018-01-0008 自倉庫: 01  
 至倉庫: 04  
 結束儲格位置: [ ]  
 價目表: 上次採購價格

#	項目號碼	項目說明	自...	自儲格位置	至倉庫	至儲格位置	第一個結...	數量	項目成本	計量單...	計...
1	A0001	大陸妹菜	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
2	A0002	甘藍菜	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
3	A0003	韭菜	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
4	A0004	花椰菜	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
5	A0005	蔥	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
6	A0006	蘿蔓	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
7	A0007	萵苣	01		04			100	RMB 1.00	手动	株
8	A0008	牛奶萵苣	01		04			100	RMB 1.00	手动	株

圖 4-6-8 倉庫調撥作物庫存至里民倉庫

可在批次號碼選擇的地方看出各種植物的批號變化，以 A0008 牛奶萵苣為例，可看出選定出庫的批號為 C180102001 及其所選數量為 32。

#	項目號碼	項目說明	倉庫代碼	數量	總需求	已選擇的總計	批次總計	方向
2	A0002	甘藍菜	01	20		20		1 出庫
3	A0003	韭菜	01	32		32		1 出庫
4	A0004	花椰菜	01	20		20		1 出庫
5	A0005	蔥	01	32		32		1 出庫
6	A0006	蘿蔓	01	32		32		1 出庫
7	A0007	萵苣	01	32		32		1 出庫
8	A0008	牛奶萵苣	01	32		32		1 出庫

#	批次	可用數量	所選數量	分配數量
1	C1801020001	384		1
2	C1801030001	416		2

#	批次	所選數量	系統...
1	C1801020001	32	1

圖 4-6-9 批次號碼選擇

可從倉庫存貨報表查看各倉庫的蔬果數量。

倉庫存貨報表〈明細〉							
項目號碼	項目說明	存...	庫存量	已承約	可用量	預	
<b>倉庫: 01</b>							
1	A0001	大陸妹菜	株	600	416	184	
2	A0002	甘藍菜	株	300	260	40	
3	A0003	韭菜	株	600	416	184	
4	A0004	花椰菜	株	320	260	60	
5	A0005	蔥	株	632	416	216	
6	A0006	蘿蔓	株	632	416	216	
7	A0007	萵苣	株	632	416	216	
8	A0008	牛奶萵苣	株	632	416	216	
<b>倉庫: 02</b>							
1	A0001	大陸妹菜	株				
2	A0002	甘藍菜	株				
3	A0003	韭菜	株				
4	A0004	花椰菜	株				
5	A0005	蔥	株				
6	A0006	蘿蔓	株				
7	A0007	萵苣	株				
8	A0008	牛奶萵苣	株				
<b>倉庫: 03</b>							
1	A0001	大陸妹菜	株	132	132		
2	A0002	甘藍菜	株	120	120		
3	A0003	韭菜	株	132	132		
4	A0004	花椰菜	株	100	120	-20	
5	A0005	蔥	株	100	132	-32	
6	A0006	蘿蔓	株	100	132	-32	
7	A0007	萵苣	株	100	132	-32	
8	A0008	牛奶萵苣	株	100	132	-32	
<b>倉庫: 04</b>							
1	A0001	大陸妹菜	株	100	100		
2	A0002	甘藍菜	株	100	100		
3	A0003	韭菜	株	100	100		
4	A0004	花椰菜	株	100	100		
5	A0005	蔥	株	100	100		
6	A0006	蘿蔓	株	100	100		
7	A0007	萵苣	株	100	100		

圖 4-6-10 倉庫存貨報表

存貨狀態							
項目號碼		<input type="text"/>					
按兩下列號碼以便開啟下列報表							正常
#	項目號碼	項目說明	庫存量	已承約	已訂貨	可用量	存貨計量單位
1	➡ A0001	大陸妹菜	832	648		184	株
2	➡ A0002	甘藍菜	520	480		40	株
3	➡ A0003	韭菜	832	648		184	株
4	➡ A0004	花椰菜	520	480		40	株
5	➡ A0005	蔥	832	648		184	株
6	➡ A0006	蘿蔓	832	648		184	株
7	➡ A0007	萵苣	832	648		184	株
8	➡ A0008	牛奶萵苣	832	648		184	株

圖 4-6-11 各作物的存貨狀態

## 第五章 結論

本文探討利用三個不同的情境流程，以利屋頂農場標準 E 化管理，第一個 E 化作業流程，做生態農場區域規劃，植株種類及數量標準化，第二個 E 化作業流程是應用批次管理，並以進貨日期編排批號，用以確實記錄及控管苗株的進貨來源，供貨廠商分別為菜苗八實體店面與網路商城(PC home)以及新北市環保局，第三個 E 化作業流程，利用系統調撥功能將收成的作物提供給志工們和老人共餐公益活動使用，以及轉倉到「致理未來超市」販售，更能清楚明瞭所分配之數目，並且未來可以以此為標準的規劃流程範本，延伸到校園其他大樓的屋頂。

教育部推動大學社會責任實踐計畫 (University Social Responsibility, USR 計畫)，希望帶動大學落實社會責任，由學校的老師帶領學生發掘區域問題，擬定解決方案再結合在地力量協助解決，讓大學生在過程中可充分運用自身所學專業，參與並服務，讓各區域居民都能感到大學存在的實質意義，並透過大學來帶動城鄉發展、促進文化振興、再造社區風華，創造在地價值。所以致理科技大學創新設計學院以屋頂農場為媒介，透過里民以及師生合作照顧農作物，同時結合課程中所使用的 SAP Business One 系統來進行 E 化管理。致理屋頂農場除了達到政府推動的綠能減碳之外，提供老人共餐一個互相交流的環境，提供他們能走到戶外的契機，防止失智症的發生，也使我們更能體會到大學存在的實質意義。

# 參考文獻

## 中文文獻

- [1] MBA 智庫百科，2017 年檢索，<https://goo.gl/sE3njX>
- [2]大學社會責任實踐計畫 Q&A，2017 年檢索，  
<http://www.admin.ltu.edu.tw/public/Download/6580/201707121450280.pdf>
- [3]在地連結·區域合作·社會創新-啟動「大學在地實踐聯盟」，2017 年檢索，  
<https://goo.gl/vYtMk9>
- [4]技嘉公司網站，2017 年檢索，<http://csr.gigabyte.tw/Home/Content/101>
- [5]孫靈麗、史雅琴、徐斌、劉廣川(2010)，SAP 批次管理在鋼管企業中的應用，焊管(大陸工程學類期刊)，2010 年 02 期 (2010/07)，64 頁-69 頁
- [6]教育部產學合作資訊網，2017 年檢索，  
<https://www.iaci.nkfust.edu.tw/Industry/CP.aspx?s=352&n=409>
- [7]綠屋頂 Green Roof 空中花園不是夢，2017 年檢索，  
<http://e-info.org.tw/node/71904>
- [8]薛玉品(2014)，穿上顧客的鞋子-Y 公司客服流程 E 化個案探討，經營管理論叢，2014 年第六屆管理與決策學術研討會特刊，45 頁-62 頁