設施利用型農業企業化經營的理念與作法

謝俊雄

國立屏東技術學院農企業管理技術系副教授

農企業之涵義

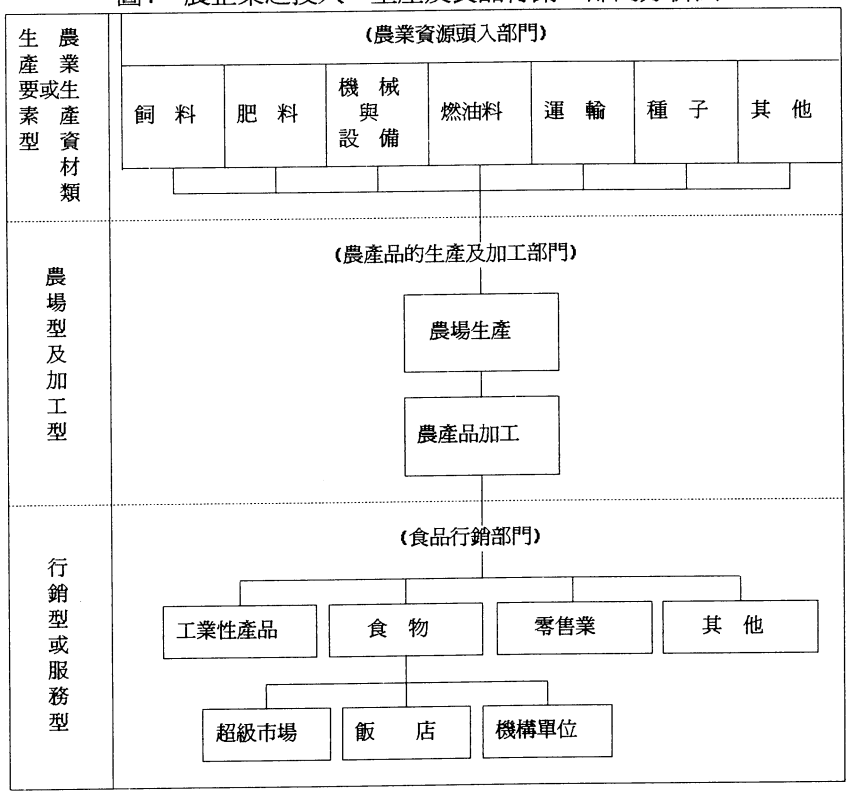
(一)農企業與設施利用型農企業

一般所謂企業(Enterprise)，是結合生產要素(土地、資金與勞力)，在創造利潤的機動與承擔風險的前提下，使用管理職能及企業職能，講求發揮效率，達成效果的產業組織。企業是產業組織，應講求經營與管理；所謂經營是指應用智慧及經驗，在不充份又不完整資訊下，衡量自己所擁有的條件，運用經濟原則，決定帶有風險的事業方向與目標。所謂管理是將企業資源(7M—人才、資金、機器設備、原物料、市場、方法、工作精神)歸屬於企業職能(人事、財務、會計、行銷、生產、物料與研究發展)內，運用計畫、組織、任用、指揮與管制等五項基本管理職能去營運，使各企業職能密切配合，產生最高效率，達成效果；簡言之，企業之管理在匯聚眾人的力量，經由經濟原則提高效率，以達成方向與目標。經營與管理一定要談效果與效率，所謂效果(Effectiveness)是目標或目的達成，杜拉克(Peter Drucker)解釋爲「做正確的事(Do the right thing)。所謂效率(Efficiency)是以最少資源的投入以達成目標，或以相同資源的投入以達成最大目標，杜拉克解釋爲「把事情做好(Do things right)」。

將企業之經營與管理觀念引入農業的經營與管理，使有關農業的經營個體的經營企業化，產品商品化，工作效率化及目標利潤化，就是農企業(Agribusiness)。農企業的範圍在美國有關書籍上可分爲狹義與廣義，狹義的農企業指對農業生產部份的投入部門，如化學肥料、農機具經銷、飼料及種苗供應、農業信用或金融的服務等，廣義的農企業包括農業的投入資源部門(Input sector)，農產品的生產及加工部門(Farming sector)，以及運輸、金融、行銷等食物行銷部門(Food marketing sector)(參閱圖1)。農業投入資源部門又稱生產要素型或農業生產資材類，指農藥、肥料、飼料、農機具、育苗中心、種畜禽、農業動力等；農業的生產及加工部門又稱農場型及加工型，指農林漁牧蠶桑之生產、休閒農場、森

林遊憩、觀賞魚養殖等以及各農產品的加工行業；食物行銷部門又稱行銷或服務型，指市場交易、加工品買賣、農業金融、配銷中心、超級市場、餐飲、速食店等。

圖1　農企業之投入、生產及食品行銷三部門分析圖



資料來源：譯自W.David Downey & Steven P.Erickson：Agribusiness Management McGraw—Hill Book Company 1987.P.6

註：左欄爲筆者加入，用以說明三大部門之內容。

(二)農企業之四化要求

農企業之所以要經營企業化(Enterprising)，是其產品商品化的前提之下，使經營與管理產生效率的一種執行程序，農業企業化的步驟爲(1)現場合理化：即現場各物佈置順暢，盡量自動化，並維持整齊清潔，使生產合理化而提高產能；(2)事務工作制度化：即事務工作建立標準作業，使管理制度順暢無止，發揮表格管理的功效；(3)績效數字化：即有系統的注意收集管理上所需資訊並加分析應用；(5)電腦化：即將制度化、數字化、系統化納入電腦管理，以求快速與精確的管理效率；(6)重點管理化：在上述五項步驟完成之後，應對各單位以重點控制；(7)異常管理化：第六步驟之後，應注意營運中的異常現象，多次異常現象可形成一種正常管制制度；(8)危機管理化：即對不可預知之危機加以事前防範或演

練，以便危機來臨時，能無損失的避開或減少損失。農企業經營與管理企業化，程度越高，競爭能力超強。

農企業之產品商業化(Commercialization)是指有形或無形產品在市場上推出，能被市場所接受的程度，亦即產品具有商品價值的程度。農產品具有商品價值的程度，常與供需關係及產品品質關係密不可分。當供需失調時，農產品之品質不是商品價值的基礎，供給數量或需求數量才是商品價值的依據，但供需失調不是長期市場現象，而是短暫性，例如天災地變、病蟲害的發生以及季節性。農企業經營應以長期觀之，農產品之品質是其商品價值的依據，產品品質不良，不但商品價值低，甚至造成生產垃圾現象。農企業之要求產品商業化是指產品之品質外觀要求無害蟲侵襲、無搬移擦壓傷、無噴藥之藥斑、形狀端正(規格化)、大小規格一致(標準化)、應具新鮮度；內涵要求糖度與酸度適當、口感良好、味道優美、食用安全、對身體功能有益，並注意包裝及品牌形象之建立，以便在市場上提高被接受的程度。

農企業要求效率化在農企業的企業化步驟中已能有所獲得，由傳統農業經營轉變爲農企業，講求工作效率化，有二種工作效率化事項應引入，一是6'S原則，二是顏色管理。6'S原則(Efficiency 6'S point)在日本產業界推行，是增加效率的原點原則，使用S是以日文發音之首音，即整理(Seili)、整頓(Seiton)、清掃(Seisoo)、清潔(Seiketsu)、教導(Shitsuke)及習慣(Shiukan)。整理是將要與不要之事物分開，並運用剔除(Elimination)、合併(Combination)、重排(Re—arrangement)與簡化(Simplification)之技巧(簡稱ECRS)，將不要的物品立即處理掉。整頓是要的物品予以正確的排列於所指定的場所，且能夠隨時容易取用的狀態下放置。清掃是將場所及場內物品及生產品予以清理乾淨，異物的混入、設備的故障、作業環境等防礙工作順利的因素予以排除。清潔是整理、整頓、清掃後的狀態維持。教導是使人員經由積極參加組織內活動或教育訓練，養成良好的態度。習慣是所養成的良好態度加以維持。經營管理應以6'S運動爲維持順利運作之原點，方不致混亂原有規劃。顏色管理(Management by color)是將管理項目以顏色表示之，因顏色對人具有情感、味感及形感，比文字或圖形更易被人注意，將顏色之代表意義說明於各管理項目上，使用簡單，對工作效率之提高有很大助益。

農企業之經營與管理要使目標利潤化是指經營與管理之目的在創造利潤。傳統農業經營常是以自給自足爲目標，但農企業觀念則必以創造利潤爲目標，因無利潤之經營既無法維持經營體之生存，對社會資源亦是浪費。利潤有管理利潤、創新利潤、風險利潤、景氣利潤、機會利潤...等，另有非營業利潤，不是經營管理所追求者。當經營有了利潤，而後才能引申出其他經營目標，如杜拉克所提的銷售目標、利潤目標、市場佔有率目標，生產力目標、創新發展目標、實體及財務設施目標、經理及員工發展目標、社會責任目標等

等。由傳統農業經營轉變爲農企業的創造利潤要求，有一重要觀念應引入，即規模經濟(Economics of scale)。因成本與生產規模大小有密切關係，大規模生產可有提高效率、降低成本、增加收益的經濟現象，但生產規模大到某一程度以後，亦可變爲無效率、高成本、低收益的不經濟現象，這就是規模不經濟問題。

(三)設施利用型農企業

設施指爲達某種目的而備有的設備，例如農業資源投入部門的廠房、機器、倉庫、運輸等設施，農產品及其加工品部門的溫室、自動化農機具等設施，食品行銷部門之倉庫、運輸、店面設備等設施。故只要利用設施從事農企業經營管理，均可謂之設施利用型農企業，其設施之目的在減少自然條件之干擾，達成農企業之四化要求。但一般觀念，將設施利用型農企業侷限於農產品門部，依台灣省農林廳的台灣農業年報提到農業性產品有四大類：1.作物類(包括稻米、其他穀類作物、豆類、薯類、特用作物、蔬菜、果品、花卉、牧草、綠肥作物、蠶桑)。2.畜牧類(包括牛、豬、羊、兔、鹿、馬、家禽、蛋、乳、蜂)。3.林業類(針葉樹、闊葉樹、薪炭材、竹、工業原料材)。4.漁業類(遠洋、近海、沿岸、海面養殖、內陸漁撈、內陸養殖)。在四此四大類中，利用設施事業化經營與管理者，即是設施利用型農企業。

設施利用型之農企業化經營管理念

(一)農企業經理人之價值觀

一般觀念將從事農業生產的人謂之農民，在農企業觀念，則應稱爲農企業經理人(Agribusiness manager)。農企業由農企業經理人負責經營或管理，由於經營與管理在中文之內涵有別，經營者可說是擬訂方向與目標之人，因此，小農經營主，可稱之爲農企業經營管理人，大農經營主，可稱之爲農企業經營人，大農經營之各組織單位負責人，可稱之爲農企業管理人。爲稱呼方便，將農企業經營管理人、農企業經營人及農企業管理人三者在本文均稱爲農企業經理人。

農企業經理人因不同價值而左右其經營與管理方式，價值觀(Value)是人對某些事認爲應該做、可以做，對某些事認爲不應該做、不可以做的看法其表現在倫理、經濟、社會、政治、宗教及美學上的不同觀念。由於不同價值觀，企業經營管理上表現出不同類型的經營與管理，例如鬥志旺盛或消極，傾向創新或守舊，喜歡靜態或動態，喜歡冒險或避險，強調品質或數量，採取獨裁或參與管理，對人敵視或友善，只顧自己或應負社會責任，此種不同類型的經營管理在農企業上亦同樣會出現。若把個人與人之間或個人與環境之間所表現的心理行爲稱爲性格，則性格影響人生價值觀甚大，傳統農民性格特性有(1)只顧眼前利益，缺乏團觀念。(2)富於保守而不冒險。(3)不重數字。(4)不重時間。(5)不求重點。(6)

不喜交際但忠實。(7)只信任家人而不信任別人。(8)認命或宿命而不進取。(9)好面子但私心重。(10)工作勤奮，但不求效率。(11)生活樸實，少出華詞。(12)鄉土觀念濃厚。(一般所謂"草根性"即指其優點，例如工作勤奮、生活樸實、少出華詞、愛鄉愛土、不善交際、但忠實。)此種傳統農民性格，難以達成農企業之四化要求。

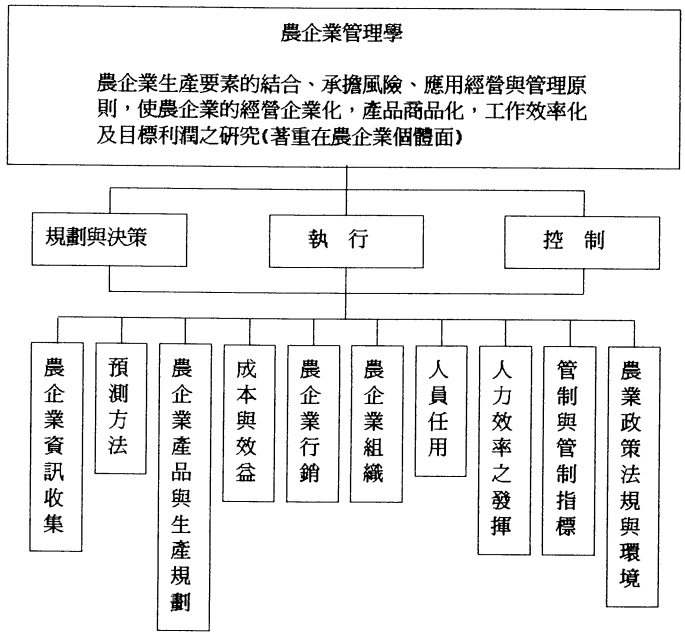
因此，設施利用型之農企業經營，首先應建立農企業經理人的積極進取人生價值觀，因農企業之經營要求創造利潤，但隨伴而至的是風險的承擔。

(二)設施型農企業經營管理之理念

農企業經營管理是以個體立場爲出發點，承擔風險的前題下，研究農企業如何結合生產要素，運用經營管理原則，使農企業的經營企業化、產品商品化、工作效率化及目標利潤化的經營管理科學。易言之，即使用規劃技術，研擬所經營之農企業之方向與目標，應用執行與管制技術以達成其目標的經營管理科學。簡言之，即講求農企業經營管理之效率，以達成經營管理目標之科學。

農企業經理人應具備的經營管理功能項目的規劃與決策、執行、控制，將此經營管理功能應用到企業功能項目上，依此邏輯繪成圖2，項目依次爲：農企業經營規劃與決策、農企業資訊收集、預測方法、農企業產品與生產規畫、成本與效益、資金與財務、獲益力分析法、農企業行銷、農企業組織、人員任用、人力效率之發揮、管制與管制指標、農業政策、法規與環保等問題。

圖2　農企業經營管理



資料來源：筆者

設施型農企業重要的經營理念，應在農企業經營管理所含蓋項目上，對應具有之設施的投入，使用方法、使用效能、保養、採購、利息、折舊、分攤、報酬等較一般土地利用型農企業更付於關注。

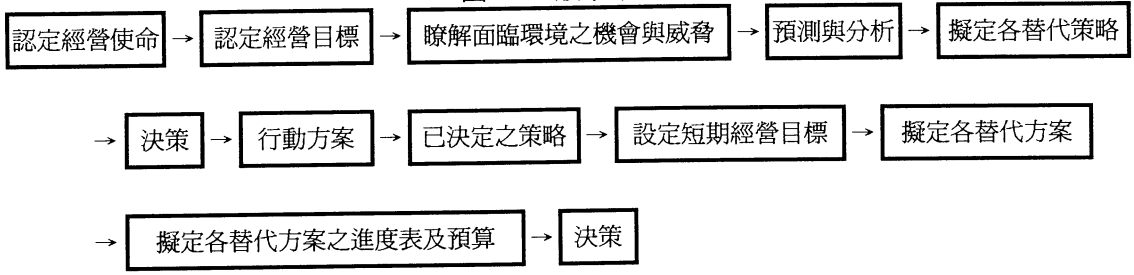
設施利用型之農企業化作法

上述之農企業經理應具知識甚多，從中挑選對設施利用型農企業之經營管理較具特性之項目，說明其作法，包括事業規劃、生產規劃、成本與收益。其他之資訊收集與分析、行銷、組織、任用、人力效率之發揮、農業法規、環保等，對農企業各部門幾乎雷同。

(一)事業規劃

設施型農企業經理人常面臨一些問題，尤其對一個新的事業的規劃，考慮項目煩多，諸如目標設定、選擇設施、地區選擇、法規研究、資料收集、居民意願、資金籌措、測量、施工營造、品種收集、管理維護、組織結構、人員訓練，開始經營之後，必要現狀檢討、修正改良等等。如果不預先作規劃，只是隨心所慾的經營，則如夜間打靶，漫無目標失去經營之意義。一般事業規劃程序如圖3。其中之「經營使命」「經營目標」，必因設施而不同。

圖3　一般事業規劃程序圖



資料來源：筆者

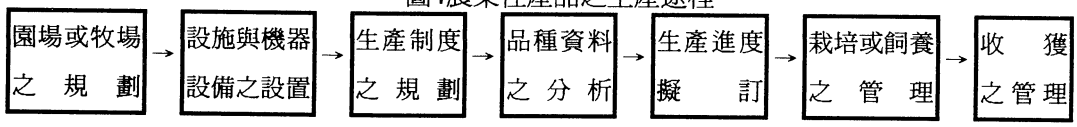
(二)生產規劃

工業性產品的生產規劃是將產品種類、生產數量、產品品質、生產方法、生產設備、生產期間，以及製造費用縮成一套最經濟可行的事前計畫，在農業性產品之生產規劃亦不例外。工業性產品之生產規劃應先考慮五大因素是：經營利潤目標、市場之需要情況、生產的產能大小、員工之工作量維持能力，以及預定工作效率，在農業性產品之生產規劃亦應包括此五大因素。

工業性產品的製造途程，在農業性產品上早已使用，只是無固定名稱，較大規模之農企業謂之生產或栽培計劃或飼養計劃；較小規模之農企業常不知如何稱呼而只管有關工作之執行。依工業性產品之「製造途程」內容，予以農企業應用上之方便而謂之「生產途

程」。在此，生產途程是指農業性產品由開始栽培或飼養到產品可以出售所經過之一連串生產過程。其步驟可歸納如圖4，茲說明如次：

圖4農業性產品之生產途程



資料來源：筆者

1.園場或牧場之規劃

爲了栽培或飼養某種農業性產品，首先對所擬使用之土地考慮其特性而加以規劃，例如地勢(平地、凹地、坡地)、面積大小(自有土地、租入土地)、農路(運輸路、田埂小路)、屋舍(農倉設施倉庫、機庫)、水源(自然水、深或淺水井、儲水池、排水溝、水管配置)、土壤(礫土、砂土、粘土、根土、腐植土、石灰土等物理性，酸鹼性等化學性)、電源(電力公司之電、發電機之電、電路配置)。依使用目的分區或分段或分點，使易於管理。

2.設施或機械設備之設置

不同農業性產品所需之設施、機械設備、工具不同。例如植物生產用之溫室、動物生產用之畜舍及圍檻，在造形與結構上各有異處；農業生產用之曳引機、中耕機、冷藏庫、消毒機、紙箱打包機、綁束機、噴霧器、攪拌機、輸送帶，動物生產用之飼料攪拌機、自動給飼機，各機械設備及工具有不同功能，在生產途程中應加規劃而後設置。

3.生產制度設訂

農業性產品有特殊之生產制度，如輪作制度(Crop rotation system)、雜異化(或稱多角化)生產(Diversified farming)及專業化生產(Specilized farming)。輪作制度是指將數種作物以一定順序作合理之排列，反覆耕作。雜異化生產是指在一定面積與期間，生產多種產品的經營制度；專業化生產是指在一定面積與期間，生產單產品的經營制度。農企業經理人在做生產途程規劃，應將特殊生產制度納入考慮。

4.品種資料分析

品種是農業性產品的基本依據，品種資料，包括來源產地、供應者信用、品種之登錄收成及市場對產品可能接受程度，種苗法之約束等，能得到健康被市場接受之品種，方能開始生產。

5.生產進度擬訂

作物類、畜牧類、林業類及漁業類，依天然時節而有各自特定生長期，所謂生長期(Growth period)是指自栽培或飼養到成品上市之期間。短期作物，如一般蔬菜是在數個月，長期作物則注意該作物育成年數及經濟栽培年數，如麻竹筍育成年數爲2年，經濟栽培年數爲8年。同一農產品在不同地區的生產期因天然因素限制而有異。農企業經理人宜先知道各農業性產品的工作項目而後配合季節或氣候條件及人工或機器的工作效率，制訂生產進度計畫，以利生產進度之控制。生產進度宜以圖表控制。

6.栽培或飼養管理

栽培或飼養的管理，在植物性產品包括種植方式、灌水、修剪、施肥、病蟲害防治、雜草防治、花期調節、農藥殘毒、產量估計、環控等的適時或適量管理；在動物性產包括飼料調配、飼養、疾病防治、畜舍清掃消毒、產量估計等之適時或適量管理。植物之栽培管理及動物之飼養目的在獲得高品質、高產量、以供應市場的需求，故合格成品產量之估計，應加注意。

7.收穫管理

收穫前後的各種處理影響農業性產品的品質很大，農業性產品的品質重點應在新鮮度、多種功能性(如多汁、味美、含人類生理不可或缺的維生素或礦物質)、安全性(如農藥殘毒)、美觀性、消費口感習慣性、分級規格化、包裝商品化等。應擬訂採收或收成前有關因素的控制，例如採收或收成技術、採收或收成後之產品分級、包裝及必要之保鮮處理或加工，以及產品之貯藏及運輸問題。

在農企業「生產途程」中，設施利用型農企業以「設施或機器設備之效益」及「收獲管理」兩階段與土地利用型農企業差別最大。設施利用型農企業應考慮設施之成本、採購、使用方法，使用前的保養，放置地方。

(三)成本

農企業經營目的之一是創造利潤，而設施型農企業之別於一般無設施型農企業，在成本項尤爲清楚，前者應注意利息、折舊、分擔等。

1.利息

若使用人應給予報酬，購買材料應支付貨幣，同理，使用貨幣應支付利息。利息是貨幣的時間價值(Time value of Monney)，使用貨幣在一定期限終了，應負擔或支付的利息與其本金之比例，以百分比表示之，謂之利率，這是時間的等值(Equivalence)觀念，即本金與使用一段時間後的本利和，在時間差的觀念上，雖然其絕對數互異但價值應相同。

利息的計算可分爲單利與複利兩大類，計算式使用符號之代表意義說明如下：

r：利率(Rate of interest)，在一年內，投入所得之利益與原來投入之百分比率(企業界一般以年利率計之)。

i：利息(Interest)，本金在利率r之下，所產生的利息。

n：期限(Period)，投入到產出的期限內計算利息的次數，單位是年。

p：本金(Principle)，投入之現金。

F：未來值(Future sum)，本金經過n次計算利息後，本金及全部利息之總和，又稱爲本利和。

A：等額年金(Unifom annuity)，在n期中，每期期末在r利率下，對於本金所作每期數字相同的償還額，又稱償債基金(Sinking fund)，或普通年金(Ordinary annuity)。

(1)單利計算式

以P元在利率r之下投入一年期，取回利息i時，

$i = P \times r$.....式(1)

以P元在利率r之下投入到n年取回之本利和爲F，

$F = P(1+r \cdot n)$.....式(2)

(2)複利計算式有六種情況，如下：

①投入本金P，在利率r之下，經n年後，其取回F，

$F = P(1+r)^n$.....式(3)

②在利率r之下，經n年後，其取回F，則最初應投入P

$$P = F \times \frac{1}{(1+r)^n} \text{.....式(4)}$$

③在利率r之下，經n年後，其取回F，則每年應投入A

$$A = F \times \frac{r}{(1+r)^n - 1} \text{.....式(5)}$$

④每年投入A，在利率r之下，經n年後，可取回F

$$F = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{r} \text{.....式(6)}$$

⑤投入本金P，在利率r之下，經n年，每年平均取回A

$$A = P \times \frac{(1+r)^n \times r}{(1+r)^n - 1} \text{.....式(7)}$$

⑥在利率r之下，經n年，平均每年收回A，本金應投入P

$$P = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n \times r} \text{.....式(8)}$$

2.折舊

成本項目中，由於使用、退化或過時，以至於在價值上的減少，謂之折舊(Depreciation)，亦即帳面價值與市場價值之差，在會計學上之折舊是指將固定資產的成本，在其使用期中轉入費用計算之金額常用三種折舊方法，述之如下：

(1)直線折舊法

$$D = \frac{P - SV}{n}, BV = P - m \times D$$

式中符號D爲每年折舊，P爲購入價格，sv爲剩餘價格，n爲使用年限，m爲使用年數，bv爲帳面價值。

(2)餘額遞減折舊法

$$D = d \cdot P(1-d)^{m-1}, BV = P(1-d)^m$$

式中符號同上，除d表年折舊率。

(3)年度加總折舊法

$$D = \frac{n-m+1}{SYD} \times (P - SV), BV = P - \frac{m(n - \frac{m}{2} + 0.5)}{SYD} \times (P - SV)$$

式中符號同上，除SYD表示使用年限之各年數加總。

3.分攤

設施項目之成本常不能直接屬於某一期或某產品，須由分攤始能將費用予以歸屬，分攤方法有多種，如直接人工成本法，直接工時法、直接物料成本法，直接人工和直接物料成本合成法、機器作業小時法...。

(四)收益—投資報酬率

經濟學上提出收益(Revenue)減成本(Cost)等於利潤(Profit)。收益在會計學上是銷售貨物所獲得的貨幣收入，亦即銷售金額；利潤在會計學上是在一定期間經營所得的盈餘，其會計術語謂之淨利，一般稱爲利益(advantage)。在投資學上，常使用效益(Benefit)及報酬(Return)，兩者均指投入資材所產出的結果，可用獲益力大小表明效益或報酬之高低。一般常用方法有(1)投資報酬率(2)年金法(3)逐年列表法(4)資本化成本法(5)現值法(6)臨界值法(7)益本比法(8)損益兩平點法。

因設施型農企業之經營管理以其設施爲特色，設施在投資報酬率估計時，應涉及利息計入及折舊折出，故使用年金法，現值法，臨界值法爲宜，以下各舉一列說明之。

1.年金法

投資15,000元設施，原來勞工費用每年8,200元，可降爲每年3,300元，但每年要支出電力費400元，保養費1,100元，保險費300元，預計投資可用10年，屆時無殘值，如投資回收率以10%計，是否值得投入？

投入15,000元，10年間每年成本爲：

$$A = P \times \frac{(1+r)^n \times r}{(1+r)^n - 1}$$

即 $A = 15{,}000 \times \frac{(1+r)^n \times r}{(1+r)^n - 1} = 15{,}000 \times 0.16275 = 2{,}441$元

每年發生費用爲：

2,441元＋3,300元＋400元＋1,100元＋300元＝7,541元，比原來勞力費每年8,200元爲低，故值得投入。

2.現值法

有A投資案，今後六年內每年可得淨利5,000元，開始進行時立刻應付出20,000元裝置設備，六年使用後不值一文，若將資金存入銀行，資本回收率10%，請問應否投入A案？

六年之中，每年可得5,000元之全部現值爲：

$$P = A \times \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n \times r} = 5{,}000 \times \frac{(1+0.10)^6 - 1}{(1+0.10)^6 \times 0.10}$$

$$= 5{,}000 \times 4.355 = 21{,}725$$

訂約時立刻付20,000元，兩者相差21,725—20,000＝1,725(元)，值得投入。

3.臨界值法

購買一農機具P＝10,000元，n＝10年後，殘值SV＝1,000元，以年利率r＝5%計，問此農機具每年應生產若干價值，始值得購買？

$$A=(P-SV)\times\frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n-1}+SV\cdot r$$

$$=(10,000-1,000)\times\frac{0.05\times(1+0.05)^{10}}{(1+0.05)^{10}-1}+1,000\times0.05$$

$$=1,215.5$$

每年生產此金額正好可抵回本金、利息與折舊。故應生產1,215.50元以上，始值得購置。

結　語

有關農業的經營個體的經營企業化、產品商品化、工作效率化及目標利潤化，就是農企業。農企業範圍可分農業資源部門、農產品的生產及加工部門，及食品行銷部門；亦可分爲土地利用型農企業及設施利用型農企業。只要利用設施從事農企業經營管理，皆可謂之設施型農企業，其設施之目的在減少自然條件之干擾，增進農企業之四化要求。

設施利用型農企業的經營理念宜從二方面建立，一是農企業經理人應建立積極進取之人生價值觀，因利潤與風險是如影隨型。另一是瞭解農企業經營管理有關項目，如資訊收集、預測、生產規劃、成本與效益、資金與預算、獲益力分析、行銷、組織、人員任用、領導與溝通(即人力效率之發揮)、管制、農業政策、環境保護等等，尤其對應有設施的投入、使用方法、使用效能、採購、利息、折舊、分攤、報酬等較土地利用型農企業經理人的觀念應更清淅。

與土地利用型農企業經營之明顯差別，是設施利用型農企業在事業規劃中之「經營使命感」及「經營目標」因設施而顯著不同；在生產規劃中之「設施與機器設備之設置」與「收獲管理」因設施而內容互異；在成本與效益中，因利息、折舊、分攤的認知不同，使投資報酬的估計難有一致性。

因此設施利用型農企業在事業性質上頗似工業性產品及服務性產品事業，以農企業三大部門而言，即農業資源投入部門、農產品加工部門及食品行銷部門；在農產品生產上注重利用設施亦屬設施利用型農企業，在農產品生長上注重利用土地即屬土地利用型農企業。

參考文獻

1.謝俊雄　農企業管理　華泰書局　民國84年3月。
2.林沅漢譯　中小企業經營概編　五南圖書出版公司　民國80年9月。
3.黃建森　農業經濟學　五南圖書出版公司　民國77年。
4.李謀監　農場企業經營管理　國彰出版社　民國74年。
5.吳聰賢　中國農業發展　中央文物供應社　民國72年。
6.張德粹　農業經濟學　國立編譯館　民國55年。
7.唐富藏　企業政策與策略　大行出版社　民國77年。
8.頻斯華譯　問題分析與決策—KT式理性思考方法　中國生產力中心　民國77年6月。
9.傅和彥　生產計劃與管制　前程企業管理公司　民國79年。
10.林秀雄　工廠管理　前程企業管理公司　民國77年。
11.劉水深　生產管理—系統方法　華泰書局。
12.張清溪、許嘉棟、劉鶯釗、吳聰敏　經濟學　雙葉書廊有限公司　民國80年。
13.林財源　管理會計　華泰書局　民國73年。
14.農林廳　台灣農產品生產調查報告　民國83年。
15.陳國嘉、陳鄔福　成本會計　天一圖書公司　民國76年。
16.林豐欽、莊傳成、蔡金拋、鍾慧珍合譯　成本會計—規劃與控制　天一圖書公司　民國78年。
17.鄭丁旺、江泱若、黃金發　初級會計學　民國80年。
18.吳嘉勳、陳進雄　會計學　華泰書局　民國83年。
19.*William M. pride.Robert J. Hughes & Jack R Kapoor：Business. Houghton Mifflin Co. 1991*
20.*Downey Erickcan. Agribusiness Management. Mc Graw-hill International Edition, 1987*
21.*James G. Beierlein, Kenneth C.Scheeberger, and Donald D. Osburn：Principles of Agribusiness Management, Prentice-Hall, Englewood Cliffs. New Jersey, 1980*
22.*Crapps：Introduction to Agricultural Economics, A & M university, 1993*
23.*Stephen p. Robbins：Management, Prentice-Hall International Inc. Fourth Edition, 1994*
24.*Ansoff H. Igor：Implanting Strategic Management, Prentice-Hall International Inc. London, 1994*
25.*Johnson. G：Strategic Change and the Management Process, Basil Black Well Ltd, 1987*
26.*Harold Koontz and Heinz Weihrich：Essentials of management, 5thed, 1990*

27.*Amerinc. Ritchey. Moodie：Manufacturing Organization and Management Prentice-Hall, Inc. 1987*

28.*M.Backett：An Introduction to Farm Organization and Management, Pergamon Press, 1988*

29.*Spencer：Contrmporary Economics, YEH YEH Book Gallery, Taiwan, 1986 Lawyence H. Hammer, William K. Carter & Milton F. Usry：Cost Accounting, South-Western Publishing Co. 1994*