

淡江大學蘭陽校園全球創業發展學院

創業管理營運計畫書

星盆

團隊名稱：SATURN

團隊成員：

觀光四 許馥薇

資通四 張巧妮

資通四 姚立楷

觀光二 徐宗媛

觀光二 李思祈

觀光二 王靖雯

觀光二 魏立韻

觀光二 張立嵩

語言二 張庭瑜

指導老師：葉劍木 教授

中華民國

101年

5月

29日

目 錄

(一) 主題：星盆(Saturn).....	3
(二) 產業背景.....	3
(三) 創新呈現.....	3
(四) 可執行性.....	4
(五) 計畫書.....	4
(1).....	4
1.1 創新與創業概念.....	4
1.2 機會與策略.....	5
1.3 未來性.....	5
1.4 目標市場與計畫.....	5
1.5 競爭優勢.....	5
1.6 收益性與潛在獲利.....	6
1.7 團隊(技術/管理)介紹.....	7
1.8 資金/技術/營運.....	7
(2) 產業及產品之說明介紹.....	8
(3) 產品(技術、行銷或品牌推廣)的利基.....	9
(4) 市場研究與分析.....	10
(5) 行銷計畫(整體行銷 SWOT 分析與 4P 行銷組合).....	13
(六) 設計與開發計畫.....	15
(7) 營運計畫.....	15
7.1 計畫目標.....	15
7.2 創新研發重點.....	15
7.3 執行計畫之優勢.....	15
7.4 品質標準.....	16
參考文獻.....	16
附錄 1：2012 淡江大學創新與創業競賽.....	17
報名表.....	17
2012 淡江大學創新與創業競賽.....	19
團隊履歷表.....	19

(一) 主題：星盆(Saturn)

(二) 產業背景

1. 綠化意識：人類社會在極度使用自然資源發展經濟後深感生態環境破壞對人類生存影響力，於是環保意識觀念興起。自然資源的快速浩劫，已遠遠超過再生回復之能力，環境保育已是二十一世紀不容緩的使命。世界各國人民，已深切體認到環保的重要，紛紛投注心力在”環保議題”上。
2. 花盆產業：目前花盆的形式有許多種，我們不管走在路上、學校、工作場所、工作場所、裡裡外外，甚至每個人的家中幾乎都有種植綠色植物的習慣。也許花盆對許多人而言並非是一項必須品，但當你試著環顧四周，往窗外看去都見的到綠色植物的存在。而誰能想到到如果有一天當我們的生活中沒有了綠色植物，到處充斥著水泥建築與科技化產品？必然的是，有綠化就一定有花盆的存在，只是形式上的不同而已，它可以在室外，室內，公共場所與各單位機構。
3. 除濕產業：空氣中有不同的溫蒂，每一個溫度下可蘊含的水蒸氣涵蓋也不同；濕度愈高，所含的水蒸氣質量也愈多。如果將空氣降溫，於是水分吸出，則有一部分水蒸氣會凝結成液體，把這些液體排出到別的空間，則原來的空間所含的水就減少了，而這就是除濕的原理。

台灣是海島型氣候，氣候潮濕。以健康而言，除濕為必須家電。一可用於除去室內濕氣；二為減少黴菌滋生。而我們的概念是將三項產業背景：綠化意識、花盆產業、除濕產業導入為一項多功能產品。

(三) 創新呈現

1. 綠化概念：經過我們外觀上的設計與改良，Saturn把綠化的概念便的時尚、有趣並且科技化。
2. 方便照顧：Saturn 適用於各個室內。例如家中，辦公室，會議室等等。目標客戶可為經常外出上班、工作繁忙的上班族亦或一般家庭主婦但卻有綠化概念並且喜歡綠色植物。Saturn 的照顧非常方便，使用者不須澆水也

不須擔心植物枯死，只要設定希望的空氣濕度當在溼度高於設定時，Saturn 會自動啟動除濕功能，將水導入儲水槽內供植物使用，藉由毛細作用將水分導入土壤中。除濕的功能會直到儲水槽滿而停止，若需要再次除濕只需將儲水槽倒空即可。

3. 使用者依自己喜好種植一種或多種植物在上端容器範圍內。外環有個太陽能面板，能告知時間，溫度，室內外濕度，與下層蓄水的容量。

(四) 可執行性

本產品的執行性很高，由於產品簡單操作易懂，製作的成本較低再加上外觀的設計，適用於愛種植花草草，環境美化，但又無法每天照料的人們。下層儲水潮的材質為陶瓷，增加底部的重量，顧客可以在一定的範圍內種植與裝飾，而上呈圓環使用環保塑料與透明塑料玻璃(壓克力)結合。另外太陽能面板呈現時間，溫度，室內外濕度，與下層蓄水的容量提醒使用者加水。

(五)計畫書

(1)

1.1 創新與創業概念

前言、

在這忙碌的社會中，空氣的汙染、資源的濫用，地球暖化的今天，環保議題浮出檯面，節能減碳、LOHOS 的腳步、重視大自然共生的理念開始受到重視。

創新:談到大自然共生，就讓我想起綠色的大地與空氣和水的關係，因空間、距離，往往產生許多的不便，其實創造這產品的想法是來自於妹妹，為了解決她種植植物的困擾，忘記澆水而造成植物枯萎，若有一種產品能利用空間的濕度維持植物的濕潤，利用除濕機的概念，調整空氣的濕度並且儲存水分，就算再忙碌也不用擔心植物生長，這，不但可以綠化環境、空氣淨化，也可達到樂活的概念。

創業:一個很簡單的構想,幾位同學,大家出錢出力出腦袋,想出以下討論結果:
資金、人、平台、行銷,這是我們要努力的方向。

1.2 機會與策略

為了讓客戶把它變成生活中不可或缺的一部分,創造他們想要的產品價值,不斷滿足綠能需求、維持環境品質,這是我們的機會。

建立綠能品牌,商品客製化,通路多元化,差異化特色,異業結盟,使商品普及化,走入辦公室、家庭、公共空間,這是我們的策略。

1.3 未來性

環境不斷的驟變,日後的社會定會朝環保、綠能方向發展,這項產品未來長期的發展項目結合環保議題,綠能的稀有性,使我們的產品具有長期的發展性。

1.4 目標市場與計畫

客戶群目標是 25-60 歲青壯年人,對健康、環保有重視的人。台灣四面環海,大多數地區濕氣很重,除濕機功能搭配因為每天忙碌上班,又不想遠離自然綠色植物,還有又可以隨時注意濕度跟溫度。家庭主婦是次要客戶,順應潮流搭配廣告跟行銷會在開發客戶,並透過網路行銷全球。

1.5 競爭優勢

除濕出來的水能再次利用,環保、創意造型、低廉的價格搭,配實用的濕度、溫度,貼心的毛細原理,讓生活在都市叢林的人不用天天澆水、天天照顧它,也可以養活。親近綠色植物不但能放鬆心情,舒壓每天緊湊的都市生活,還能改善空氣品質。

1.6 收益性與潛在獲利

『星盆』非電子產品，採用陶瓷、壓克力塑料及尼龍繩等材質製作而成，無須考慮後期維修技術所帶來的困擾，所以售後服務以及維修不列入成本考量。其中成本包含直接成本和間接成本，直接成本為產品的材料原料費，也是本產品最主要的支出。間接成本為操作過程中所引發的其他費用，如人事費用和一些固定的開銷(又稱為經常費)，而。因為本產品主要以環保概念為主軸，訴求是追求環保減碳並結合多功能使用，因此消費者選擇此產品後不僅可以有除濕、顯示時間、溫度及濕度、還兼具種植花草等美觀作用。現在大家越來越注重生活品質及環保趨勢，由於電器消耗品有使用年限有可能損壞故障，並且電費上漲。台灣屬於潮濕氣候，種種因素，我們預期多數使用者會傾向於優先考慮購買本產品，低成本和合理價位賣出後的獲利淨賺非常可觀。後期本產品可以延伸增加更多可行性，好比說客製化為顧客量身訂做，依照顧客需求以服務性行銷手法帶來更多客源及商機。預估市場分析如下：

價格：\$3500/per

數量：全球總銷售 100 萬個

成本：\$1700/per

利益：\$1800/per

總資產：(成員每人投資+銀行貸款)=400 萬

政府補助 150 萬

總收益 $R(x)$ =預估市場的銷售量 x *售價 $p(x)$

$$R=100 \text{ 萬個} \times 3500 = 3500,000,000 \div 35 \text{ 億元}$$

總利潤 $P(x)$ =總收入 $R(x)$ -總成本 $C(x)$

$$P=3500,000,000 - [(1700 \times 100 \text{ 萬個}) + 400 \text{ 萬}] = 1800,000,000 - 400 \text{ 萬} \div 17$$

億多元

1.7 團隊（技術／管理）介紹

職稱	姓名	職掌
總經理	許馥薇	管理、監督
工程師	姚立楷	技術研發
工程師	徐宗媛	技術研發
設計總監	魏立韻	設計產品
公關經理	王靖雯	接待媒體、推廣產品
財務經理	李思祈	控制成本、計算收益
行銷經理	張巧妮	開發市場
物流	張庭瑜	產品寄送、進出口事宜
企劃人員	張立嵩	企劃產品活動推廣

1.8 資金/技術/營運

本產品是一個結合太陽能面板、小型除濕機及溫度、濕度顯示器等科技技術的產品。

一、計畫目標：本產品結合目前全球重視的綠色節能，希望透過生活中的小物品達到節約能源的效果，同時可以美化環境，且可使現代忙碌的人們不需隨時顧慮家中的植物。

二、創新研發重點：以太陽能作為面板電力來源，使溫、濕度顯示器可以一觸即亮。小型除濕機則可吸收空氣中的水氣，再經由竹炭平衡酸鹼值，並可作為植物的水分。

三、 執行計畫之優勢：本產品為大部分家庭之必需品，能夠快速的知道現在的氣溫及溼度。加上它特殊的外型能夠吸引不同年齡層的顧客，也能為購買此產品的家庭省下一小部分的開銷。

四、 品質標準：本產品所使用的材質是陶瓷及壓克力板。以較有重量的陶瓷做為整個花盆的底座，上半部及環型的部分使用壓克力，即使花盆不小心破裂也能保護太陽能面板及顯示器不受到破壞

(2)產業及產品之說明介紹

2.1 產業性質

本產品以結合了環保以及由於台灣地理的環境因素導致氣候濕潤而以此為考量的除濕功能，產品的功能若是在濕氣較為嚴重的環境更能凸顯出他的價值，除了種植的綠色植物能行光合作用將室內二氧化碳做轉換外，同時即使在有幾天沒有定時澆水的情況下，也能自動透過下層吸收濕氣水器的裝置保持土壤的濕潤，雖然目前的定位還只是做為室內擺飾，但也不排除能再與其他功能做結合的可能性。

2.2 投資規模與成長策略

本團隊將由初期的募資集資再依照之後狀況增資，首先由技術團隊每位成員出資 20 萬元以及加上政府創業補助 50 萬，共 210 萬元資本額，開銷主要用於生產，次要才是另外研發尋找其他功能結合，並向外尋找願意開發雛型的工廠，增資到 500 萬左右，並利用半年來生產以及修改確定品質，並開始實品以單品 3000 銷售，主打中上階層。

2.3 成長策略

資本額

以一般初創業者所自我省視的半年為期做一個評估，接著希望能打響此產品的名聲，並預估年銷售量能以 5%的增加量做成長，並在穩定之後，逐漸降低相關成本，專注提升資本額，並希望資本額也有每年 5%的增加。

人員擴充

在資本額的增加之後，研發的小組也應當隨著招才，並盡可能的集思廣益試著與其他功能做結合誕生出其他產品，並依照資本額的增加程度每達 5%即多招募一名研發人才進入，在行銷方面則是先利用網路及傳播工具做媒介，並在與日俱增之下，當員工數目達到 50 人並營業額翻倍之後，再詳細考量個方向方針。

(3)產品(技術、行銷或品牌推廣)的利基

星盆，就如同字面上所云，就外觀看起來就像一個小型的可愛土星模型，而在其上則是一個小號盆栽，以一個普通花盆為例，陶瓷材質的成本約 100~200 塊，至於土星環上的電子鐘、濕度計加上稍微的夜光功能使其能在深夜裡也能窺其訊息的成本預計不超過 5 成，以及三成的太陽能小型面板成本，並視研發部門的新復加功能，因此產生了目前的以上功能，並打算在未來增加產品多樣性。

3.1 前期計畫

儘管台灣近代以來對於以綠色植物做為室內造景一途已漸趨普及，人人辦公室桌前往往都喜愛用小盆栽裝飾，但往往在經歷了放假或是連假後，由於無人照料，導致許多上班族是以一個又一個的速度在更換盆栽，因此也主要販賣族群也是辦公室的上班族，並經過巧妙的外觀土星設計，更是能夠以空氣中的濕氣帶給植物的土壤使其保持一定的濕潤，讓植物能活得更長久，並也在土星周遭附加小時鐘、

空氣濕度計以及溫度計，提供擁有者的所在地相關訊息也提供足以判斷植物所在場所是否適合植物生長的資訊。

3.2 後期計畫

本團隊將以綠能環保永續經營的概念而設計發展，以最初的星盆為出發點加以改良改造添入更貼近人們的功能，之後再延伸到生活的日常用品，同時也不排除擴大商品種類，並與其他裝飾品廠商共同研發，以至於到家具業者均有可能在合作的範圍內。

(4)市場研究與分析

- 目標客戶：
 - 以 25 歲到 60 歲
 - 居住在高濕度地區
 - 想種植物卻又沒時間或無法照顧的客層
- 市場規模：
 - 攻占世界市場
- 市占率：42%（三個月為單位）
 - 前三個月希望能在世界各個地方、賣場、批發市場賣出 100 萬個，並提高銷售量，之後將以更高的全球市占率為目標，讓公司走向安全、穩定、不易受其他相似物品所影響的 74%市占率。
 - 根據資料顯示，新產品如有 74%的市占率，表示該產品對市場有相當的影響力，且有一定的實力在市場生存

- 波特五力分析

- 現有競爭者

- 同樣重視環保的企業

越來越多家公司開始重視環保的概念，各式產品也走向綠化，會有越來越多同性質的產品出現。

- 替代品的威脅

- 目前並沒有類似的替代品出現

- 供應商的議價能力

- 供應商議價能力高

本產品選用高品質材料製成，因此供應商能提出較高的價格去保證品質。供應商也有既定的品牌形象，議價能力也相對提高。

- 消費者的議價能力

- 消費者的議價能力低

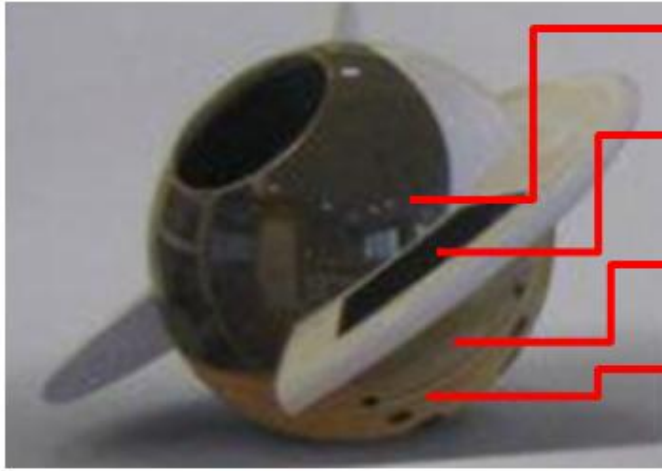
本產品的功能性及所選用之材質都是高品質。因此，以除濕功能來說，本產品的價格已經算相當低了，消費者不會再想去殺價。

- 潛在進入者

- 潛在進入者可能以次等的品質去製造生產同性質的產品，成本及售價相對會較低。

構成消費者想購買低價商品的誘因之一。

星盆構造解析圖



內含棉線的土壤，利用毛細原理讓土壤保持最佳濕潤狀態

太陽能板，提供時鐘、溫度計及溼度計所需電源

內含竹炭，用來改變水的酸鹼值，供植物吸收

小型除濕機

(5)行銷計畫(整體行銷 SWOT 分析與 4P 行銷組合)

SWOT 分析

Strength 優勢	Weakness 劣勢
<ol style="list-style-type: none">1. 此產品於現今市場上尚未有同性質之競爭者，其生產概念，結合了綠色環保、生活美學及創新理念。2. 外型出眾的花瓶結合除濕的功能，並可自行保持土壤濕潤，不須天天澆水，並附加了以太陽能蓄電，能夠測量溫、溼度及時鐘的功能。3. 結合新技術，用竹炭調節水中酸鹼度，使除濕後所得之水可用於栽種植物。4. 花盆與除濕機結合之技術及構想可申請專利權。專利權取得後將可形成獨占市場，未來若有其他公司想取得此項技術，也可藉由轉讓/賣專利而獲得額外收益。	<ol style="list-style-type: none">1. 目前僅開發直徑約 25 公分之尺寸，如欲養殖大型植物之消費者不會來購買此產品。2. 目前僅有土星造型，若不喜歡此造型的消費者不會購買此項產品。3. 資金來源尚有爭議且稍嫌不足。4. 還未尋覓適合之代工工廠。
Opportunity 機會	Threat 威脅
<ol style="list-style-type: none">1. 花盆結合除濕機及附加之溫、溼度計及時鐘功能可強化產品之市場區隔，突顯此產品在市場上的獨特性。2. 自行吸水，維持土壤濕潤的功用可帶來新商機。可讓經常不在家的消費者也可種植植物盆栽。3. 未來可就外型及尺寸上做不同調整，讓消費者有更多樣化的選擇。4. 環保意識在現今社會中漸漸加強，此產品的市場需求量有增加的機會。	<ol style="list-style-type: none">1. 可能會有其他公司陸續開發相同性質的產品。2. 大陸山寨版。

4P 行銷組合

Product 產品	Price 價格
<ol style="list-style-type: none">1. 產品延伸以平價高品質為訴求。2. 建立好的品牌形象及品牌名稱。3. 配合此產品的消耗品－竹碳濾心，可提升收益。4. 在產品成熟期時開發新功能，補強原有功能及產品樣式，形成新的產品組合。5. 此產品提供 2 年保固。	<ol style="list-style-type: none">1. 進行定價時針對產品成本、競爭導向及顧客感受這三個層面反覆推敲，得出之公定價格為 NTD\$3500。(此項產品之成本初步估算為 1700 元，且此產品定位以除濕機為導向，在經過市場調查後，多數消費者認為以此價格購買除濕機實屬平價，且因結合花盆及其他不同功能，更顯得此價錢相當合理、親民。)2. 隨著產品生命週期的不同，競爭者的加入及顧客需求的改變，將會適時的調整價格。
Place 通路	Promote 行銷
<ol style="list-style-type: none">1. 市場定位為全球性市場。2. 代工工廠結合物流運作(運輸、配送、倉儲、裝卸、包裝及流通加工等，物流中心、發貨中心及大型專業批發商)。3. 公司本身是批發商也是零售商。可由網路下單，直接由工廠出貨；也可批發至全球 IKEA、B&Q 特立屋、HOLA... 等賣場販售。	<ol style="list-style-type: none">1. 廣告(電視、網路、手機簡訊)、DM。2. 銷售推廣(EX: 銷售組合、優惠價、贈送泥土、肥料或花苗種子)。3. 人員推銷。4. 公開宣傳、活動。

(六) 設計與開發計畫

設計理念以大自然再生及節能減碳的環保概念，設計出以象徵地球再生的型態達到除溼及水循環種植植物(樂活 LOHOS)的星球外貌。而除濕機向來只有單一功能，因此長久以來在台灣市場上創新及突破性尚在觀望，目前除濕機還是處於發展階段。隨著多樣性產品增加，消費者需求變多，如此單一功能想要擁有更大發展空間，必須掌握新產業動態及大眾需求，才能進一步開發出新商機，刺激消費並迎合消費者重環保及多元合一的心態，未來發展客製化符合顧客需求走向。

(7) 營運計畫

本產品是一個結合太陽能面板、小型除濕機及溫度、濕度顯示器等科技技術的產品。

7.1 計畫目標

本產品結合目前全球重視的綠色節能，希望透過生活中的小物品達到節約能源的效果，同時可以美化環境，且可使現代忙碌的人們不需隨時顧慮家中的植物。

7.2 創新研發重點

以太陽能作為面板電力來源，使溫、濕度顯示器可以一觸即亮。小型除濕機則可吸收空氣中的水氣，再經由竹炭平衡酸鹼值，並可作為植物的水分。

7.3 執行計畫之優勢

本產品為喜愛種植的家庭之必需品，除了能夠快速的知道氣溫及溼度，也能透過除濕機及棉線的功用幫助大眾在照顧方面省下心力。加上它特殊的外型能夠吸引不同年齡層的顧客，也能為購買此產品的家庭省下一小部分的開銷。

7.4 品質標準

本產品所使用的材質是陶瓷及壓克力板。以較有重量的陶瓷做為整個花盆的底座，上半部及環型的部分使用壓克力，即使花盆不小心破裂也能保護太陽能面板及顯示器不受到破壞。

參考文獻

- 土力學原理 趙成鋼 白冰 王運霞 清華大學出版社
- 創新 知識經濟的靈魂 張邊成 李明德 陝西技術科學出版社
- 小區綠化與景觀設計 郭淑芬 清華大學出版社

附錄 1：2012 淡江大學創新與創業競賽

報名表

編號：

參與的競賽主題		創新與創業			
參與的創新模式		新創服務			
企 劃 名 稱		星盆			
隊 名		SATURN			
成員基本資料	參賽者	姓 名	就讀學校	就讀系(所)	手 機
	隊 長	許馥薇	淡江大學	國際觀光系	0955299609
	隊 員	張巧妮	淡江大學	資通系	
		姚立楷	淡江大學	資通系	
		徐宗媛	淡江大學	國際觀光系	
		王靖雯	淡江大學	國際觀光系	
		張立嵩	淡江大學	國際觀光系	
		李思祈	淡江大學	國際觀光系	
		魏立韻	淡江大學	國際觀光系	
		張庭瑜	淡江大學	語言系	
指 導 教 授 (1)	葉 劍 木 教 授				
服 務 單 位	淡江大學		職稱	國際觀光系 系主任	
指 導 教 授 (2)					
服 務 單 位			職稱		
指 導 教 授 (3)					
服 務 單 位			職稱		
聯 絡 人 資 料					
姓名：許馥薇			聯絡電話：0955299609		
			E - mail：vjvivian@hotmail.com		

本小組確已詳細閱讀競賽要點，願依相關規定參賽。(請全體同學及指導教授親自簽名)
指導教授簽章：

參賽成員簽章

中 華 民 國 1 0 1 年 5 月 2 9 日

2012 淡江大學創新與創業競賽

團隊履歷表

團隊名稱	星盆團隊
團隊人數	9位
隊長	許馥薇
團隊成員	許馥薇、姚立楷、張巧妮、徐宗媛、王靖雯、魏立韻、張庭瑜、李思祈、張立嵩
團隊介紹	<p>我們是淡江大學蘭陽校區的學生，蘭陽校區為全台第一所榮獲企業推動環境保護獎的優質學校並且在多元環境教育下，我們有著多元的想法與抱持著蘭陽校區淡江人的驕傲。這次競賽，我們絞盡腦汁開發創新產品並符合環保議題而另一方面去迎合消費者喜愛與增加購買意願，讓環保和綠化變的時尚有趣也能解決氣候環境中所帶來的不便。這個創新產品設計理念為大自然再生及節能減碳的環保概念，設計出以象徵地球再生的型態達到除溼及水循環種植植物(樂活 LOHOS)的星球外貌，因此我們團隊的隊名以土星星球(SATURN)來命名。</p>