



財團法人生物技術開發中心  
Development Center for Biotechnology

# 保健食品產業趨勢與 數位化應用現況

財團法人生物技術開發中心

產業資訊組ITIS研究團隊

呂雅蕙 博士 / 產業分析師

2022年10月20日

# 呂雅蕙 博士 / 產業分析師



## Email :

taid2602@dcb.org.tw

食品技師

台灣亞太產業分析專業協會認證

產業分析師

ISO22000:2005

主任稽核員

## 現職 :

-財團法人生物技術開發中心產業資訊組 研究員

## 學歷 :

-國立台灣海洋大學食科系 博士

## 經歷 :

- 台灣優良食品發展協會產業服務組 組長
- 嘉南藥理大學生活應用與保健系 助理教授
- 亞洲設計學院化妝品應用管理系 助理教授
- 美國奧克拉荷馬州立大學 博士後研究員

## 研究領域 :

- 應用生技產業 (食品生技、農業生技)
- 製藥產業與新興技術
- 食品衛生與安全、法規
- 食品化學與營養

全球市場觀測



臺灣市場掃描



趨勢商機



全球市場觀測



臺灣市場掃描



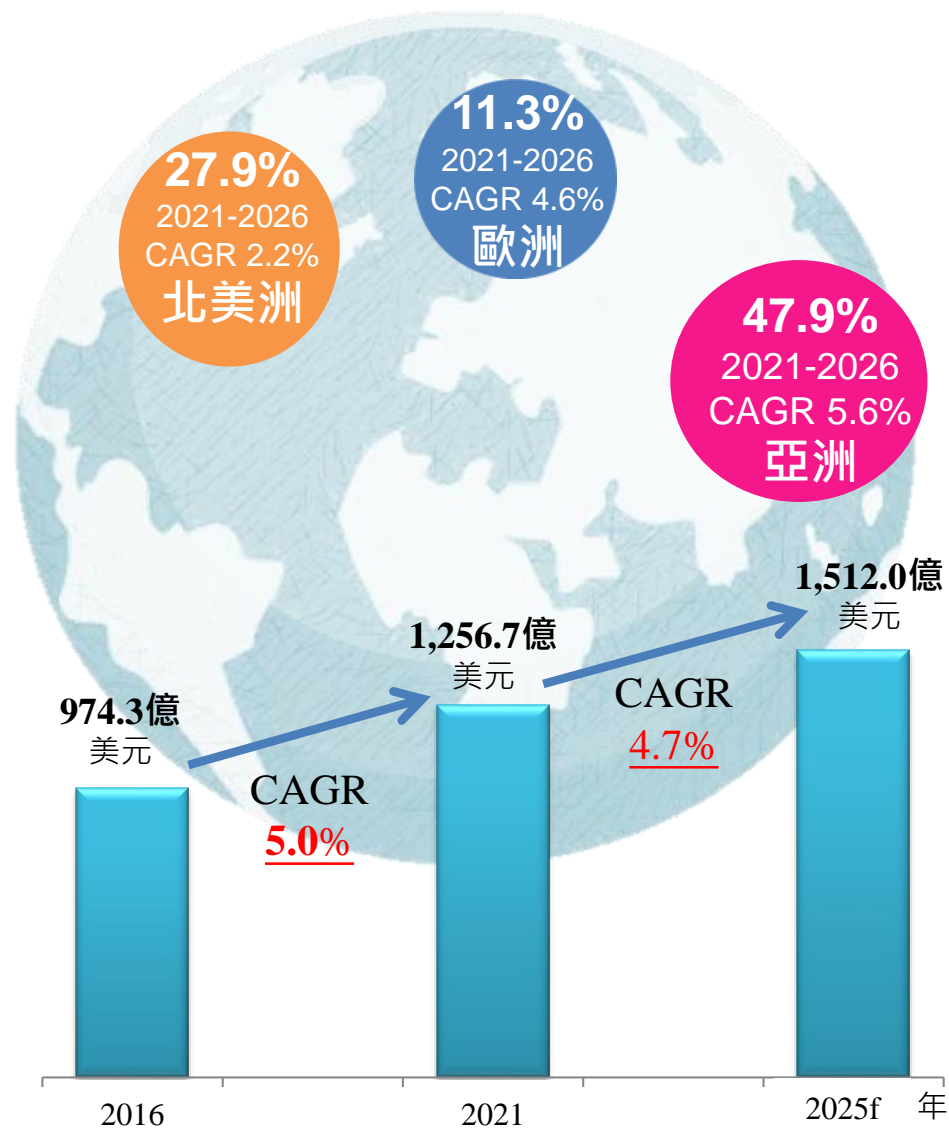
趨勢商機



# 全球保健食品市場穩定成長



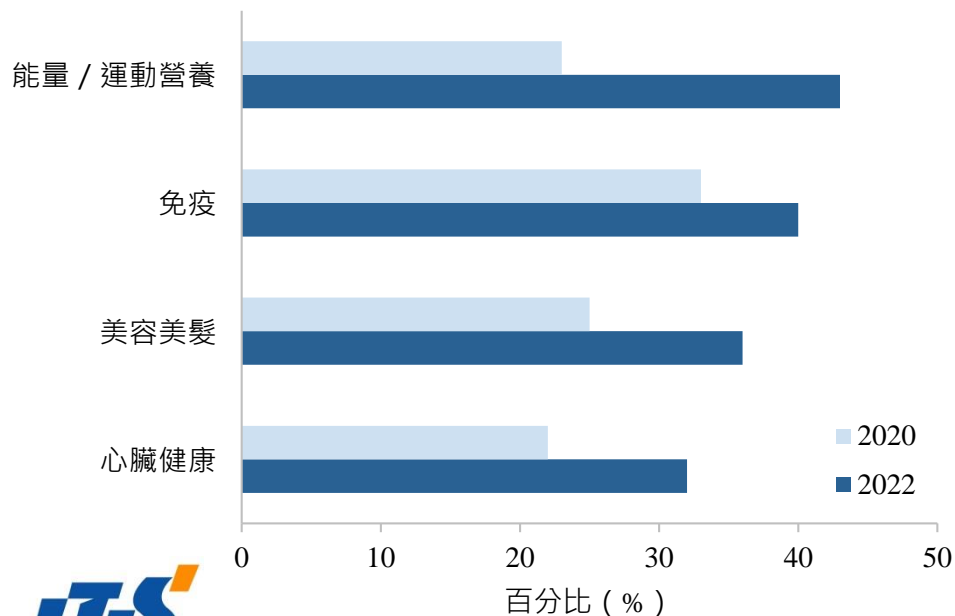
- 政經環境不穩定
- 原物料與貨運成本大漲



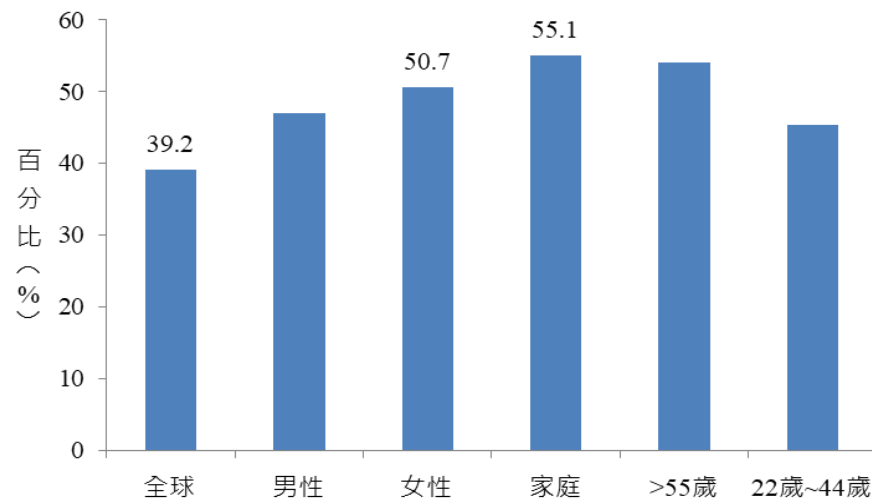
# 疫情趨緩造成消費需求改變

- 2020年疫情期間消費者使用保健食品之主要需求為**強化免疫**
- 疫情期間全球有1/3人口體重增加6Kg以上，隨疫情趨緩透過運動健身者增加，帶動2022年**運動營養**成為主要目的，需求較2020年成長**10%**
- 消費者因口罩減少化妝，轉而透過保健食品達到**美容美髮**目的
- **女性與高齡者**使用保健食品之比例最高

## 2022年全球消費者使用保健食品之主要需求



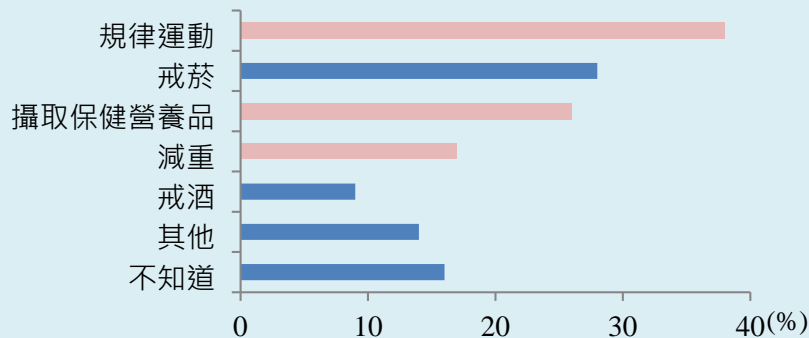
## 全球不同消費族群使用保健食品之情形



# 以保健食品尋求美麗外在漸成風氣

## 良好體態

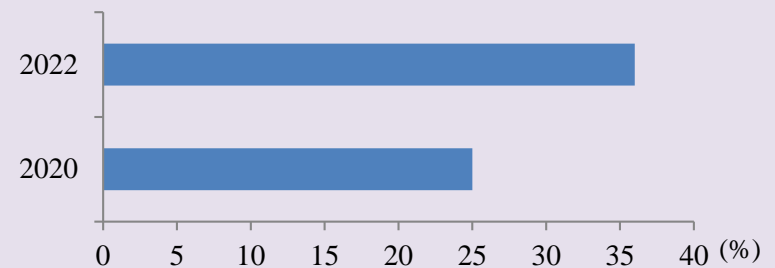
### 可降低感染嚴重COVID-19風險之做法



- 運動營養CAGR6.5%→9.0%
  - 白藜蘆醇、檸檬馬鞭草恢復肌肉損傷
  - 益生菌增加肌肉量與身體功能
  - 支鏈胺基酸、HMB減少肌肉分解
- 體重管理CAGR5.1%→6.1%
  - 疫情期間1/3人口體重增加6.1kg

## 健康髮膚

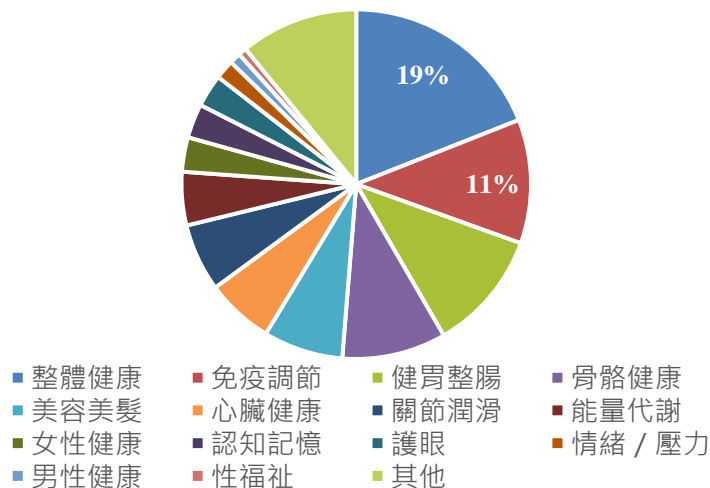
### 疫情期間以保健食品改善皮膚健康之消費者占比



- 2019~2020年針對皮膚健康宣稱的保健食品銷售成長53%，主要強調抗老化、皮膚健康與保水
- 護髮保健品快速興起，強調白髮、稀疏頭髮和掉髮
  - 生物素、維生素A、B和C、鋅和鐵
- 男性美容保養品為亞太地區新興小眾產品

# 疫情影響免疫調節仍為主流

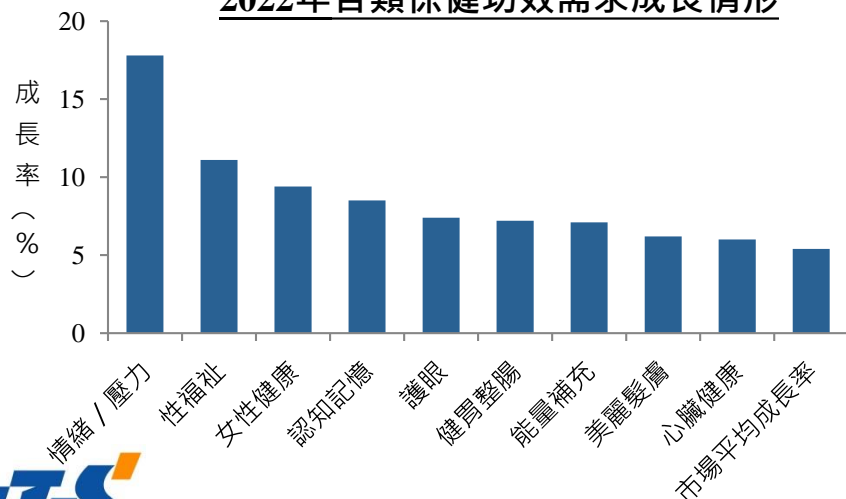
2022年各類保健功效市場占比



## 免疫產品市場龐大

- 2022年免疫調節產品市場占比11%，為僅次於整體健康訴求之第二大功效，但市場年成長率僅4.6%，較2020年之21%顯著放緩
- 傳染病、糖尿病和其他慢性病患病率的增加

2022年各類保健功效需求成長情形



## 高齡與紓壓需求受重視

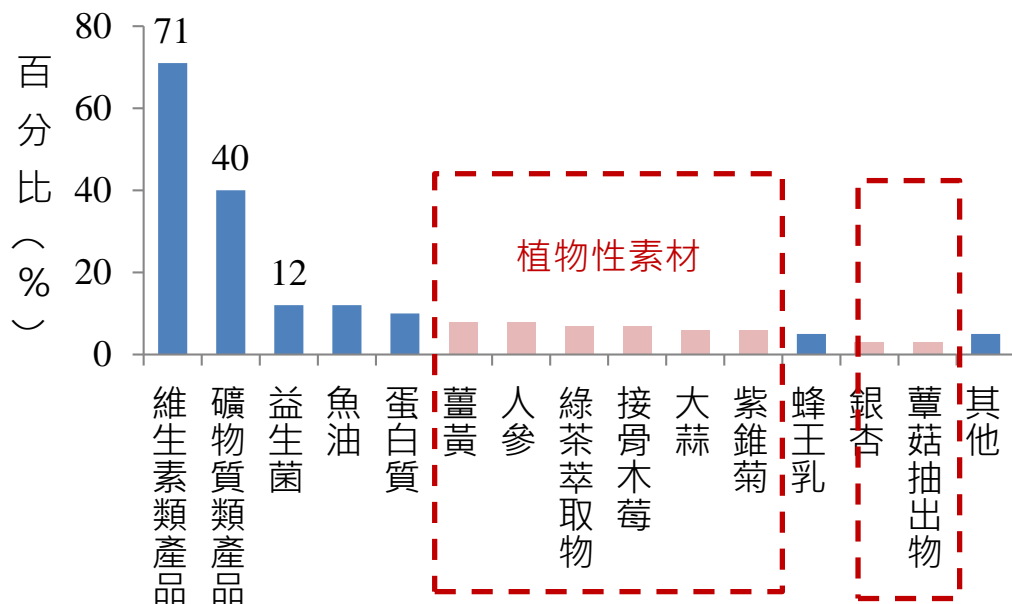
- 高齡相關功效如骨骼健康、美容美髮、心臟健康、關節潤滑等市場占比大
- 紓壓需求如情緒/壓力、性福祉產品市場成長>10%，女性健康次之



# 草本素材市場快速成長

- 疫情強化藥食同源素材帶動傳統中草 / 藥與植物素材保健品受歡迎
- 另一方面，植物性成分素材因低碳足跡在環保減碳趨勢與素食飲食帶動下，市場快速成長，2022~2027年CAGR為6.9%

疫情期間消費者尋求免疫強化保健食品之類型



**Symetrian™**  
蘆薈葉、茯苓和迷迭香葉提取物  
**免疫調節**

**Attenutin™**  
黃芩的根和兒茶樹的心材  
**免疫調節與呼吸道保健**

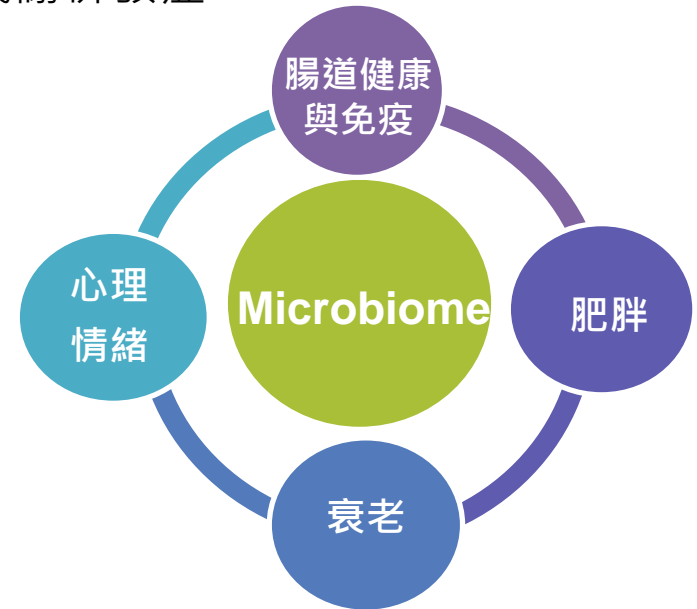
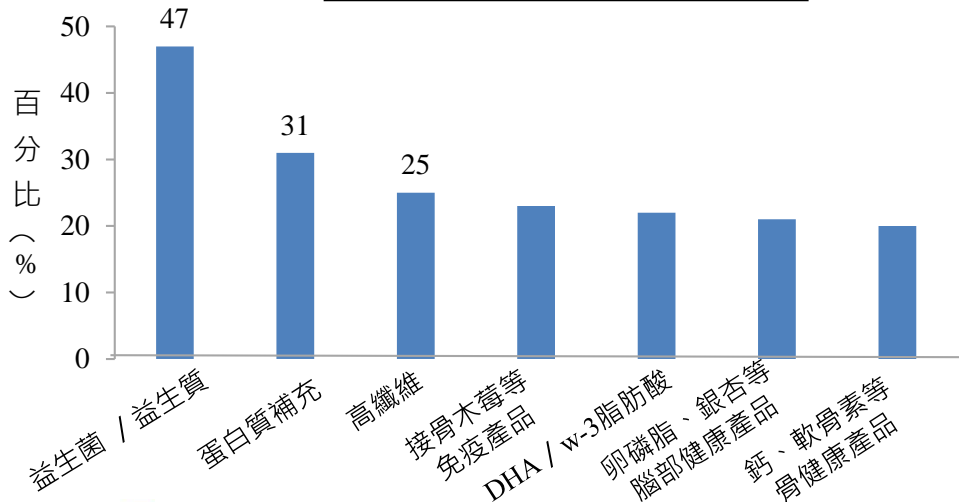
**NATURE'S BOUNTY**  
植物性蛋白粉  
**運動營養**

**GNC**  
VIVE MEJOR

# 微生物組受惠疫情受到重視

- 由新產品開發朝腸道健康與免疫、高齡與健身塑形發展
- 免疫健康持續受重視，腸道健康有助強化免疫與長新冠恢復
- 腸道微生物組與身體和心理健康之間的聯繫如老化、失眠壓力、肥胖、皮膚等受重視
- 次世代益生菌朝腸道微菌叢發展，著重逆轉高脂飲食引起之肥胖、降低脂多醣類濃度、減輕胰島素抗性及其附帶之心臟代謝併發症

2021年上市新產品之主要功效

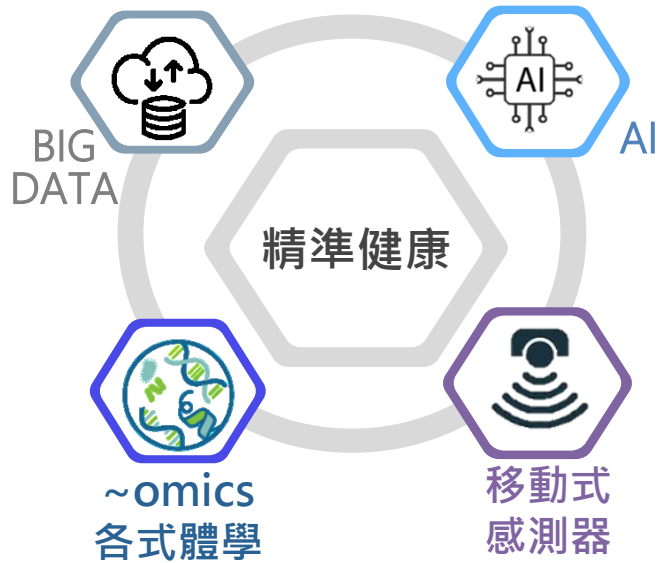


# 數據分析驅使個人化精準健康發展

## 精準腸道微生物組保健

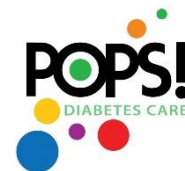
腸道微生物組家庭測試 ( 糞便、血液、口腔黏膜 ) + 保健食品

透過mRNA與AI比對資料庫的健康生物標記  
 生物年齡、發炎指數、腸道健康、口腔健康、大  
 腦與認知、心臟與代謝健康、免疫系統健康、衰  
 老指數 \ V I O M E



## 慢性病管理整合

將血糖儀連結手機檢測+AI教練Mina  
 保健食品+生活習慣控制+使用藥物監控  
 → 個人化慢性病整體解決方案

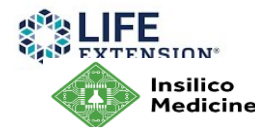


# 應用數位科技創造競爭優勢



## 產品開發

- LEAP™平台，植物新成分、增強風味預測、定制發酵產程、縮短研發
  - 植物成分篩選、抗衰老作用、開發GEROPROTECT®系列產品
  - Nπφ平台，從豌豆中找到抗衰老的天然肽 RTE62G，具抗皺和膠原蛋白刺激的潛力
- 研發速度↑10倍、準確率↑ 600 倍



NU ITAS

## 製程管理

- 智慧作業線、即時數據與視訊管控
- 產品從入庫的全程生產線管理，產能關鍵性提升，供應鏈追蹤追溯透明

汤臣倍健

## 消費體驗

- 整合電子商務與直營門市
- 結合皮膚遠距線上諮詢
- 統一訂單與採購訊息

FANCL

全球市場觀測



臺灣市場掃描



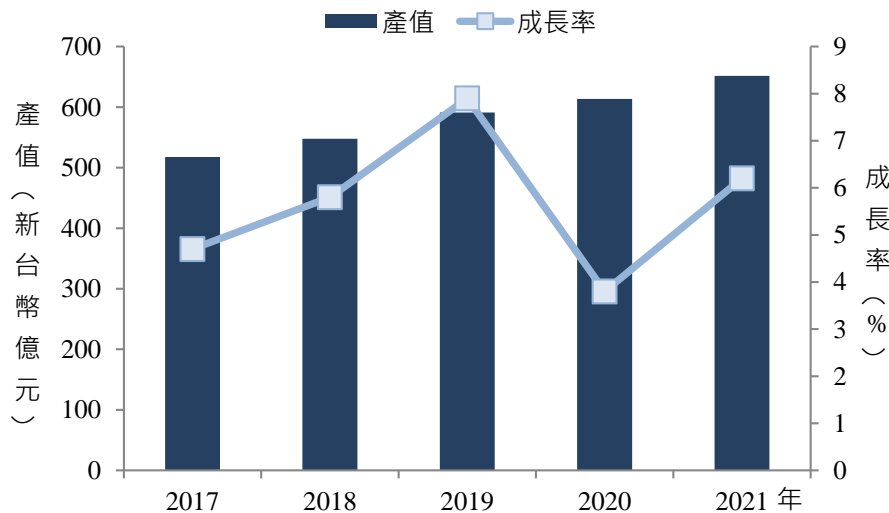
趨勢商機



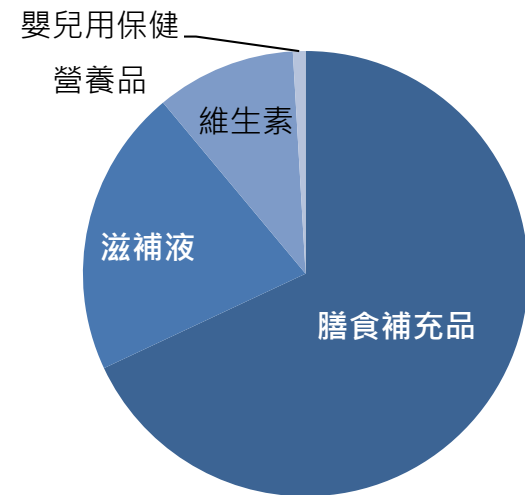
# 臺灣保健食品市場穩定成長

- 2021年臺灣保健食品產值達到新台幣651.5億元，2017~2021年CAGR為5.9%，預計到2026年產值為875.0億元，2022~2026年CAGR為6.2%
- 疫情促使近5成的消費者增加保健食品攝取，並有90%表示未來將持續攝取，推動保健食品市場成長
- 各產品類型以**膳食補充品**市場占比最高，達68.0%，**滋補液**為過去是成長最快類型，然受疫情影響帶動免疫相關草本膳食補充劑受重視，預估**未來年成長率**以**膳食補充劑類**之4.0%為最高

2017年~2021年臺灣保健食品產值變化



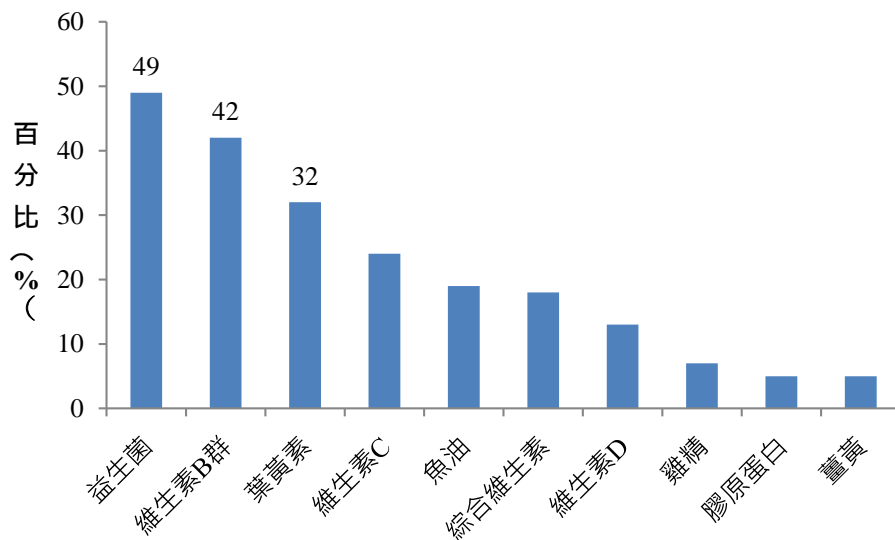
2021年臺灣保健食品各類型占比



# 益生菌產品超越維生素成為最受歡迎產品

- 益生菌類產品、維生素與葉黃素為臺灣消費者歡迎之主要保健營養品
- 微菌叢益生菌發展朝增加肌肉、減少脂肪，並有助於減緩銀髮長者因肌肉流失所造成的老化症狀
- 未來高成長性：護眼產品、紓壓助眠產品、抗老產品、性福祉產品（馬卡、紅景天、鋅等）

**2021年臺灣前10大保健食品攝取情況**



# 結合農業開發有效在地素材

- 機能型素材在地化，掌握關鍵減少供應鏈影響
- 配合藥食同源，結合政府藥用植物種植補助政策與各地政府特色農產推動，串聯相關產業鏈，開發臺灣特色機能性植物素材並強調有效性
- 保健食品劑型休閒食品化、與零食正餐界線模糊化



開發低GI特性多糖營養之運動營養穀物棒



與農民契作本土薏苡與多種雜糧



薏苡穀物棒



開發芭桑代謝茶  
改進農產生產流程



高雄芭樂農契作



降血糖功效確認



芭桑代謝茶

臺南市地方型產業創新研發計畫



開發體內環保食用酵素



九如檸檬園

契作檸檬



高科大

功效性評估與科學論文發表



檸檬酵素



# 多元行銷增加產品品牌曝光



- 替名人網紅代工，配合粉絲群推出特定商品
- 於熱門戲劇影集置入性行銷



- 與Yahoo奇摩合作音訊廣告，於連假檔期針對長途駕駛族群行銷，針對聽過受眾再次行銷並分析廣告效益
- 透過Yahoo奇摩親子知名部落客口碑行銷，擴散新產品



- 與米其林餐廳合作，推出蝦紅素養生套餐，將蝦紅素保健營養品入菜



# 應用數位科技進行企業轉型



## 生產轉型

Know-How數據化

→ 生產監控 →

功效成分精準  
品質穩定

結合線上檢測和優化調控，獲取pH、鹽度、酸度、可溶性固形物、氧化還原電位等數據，將釀造過程的各項數據收集整合，透過分析找出關鍵參數及其關聯性，以提升發酵穩定性

## 銷售轉型

賣場銷售數據化

→

加快數據分析的  
應用場景

→

精準族群分析

數位工具蒐集賣場數據，再輔以數據可視化工具，透過直覺易解讀的圖表，分析通路及產品銷量、進貨、鋪貨等策略的執行成效

## 開發轉型

資料庫功效成分比對

→

加速產品開發

1. AI生物挖礦
2. 結合基因檢測開發個性化產品



佳格食品



大江生醫



全球市場觀測



臺灣市場掃描



趨勢商機



# 環境變化帶來保健食品產業新趨勢

- 在地植物素材
- 多元休閒劑型

在地與日常生活場景

素材劑型

多元功效與有效性

- 免疫、疏壓、高齡等功效、減重與運動營養、美容美髮需求功效增加
- 微生物組產品

產品需求

數位浪潮

個人化精準健康  
企業競爭優勢

- 大數據結合AI分析
- 個人化精準產品朝整體解決方案發展
- 企業轉型

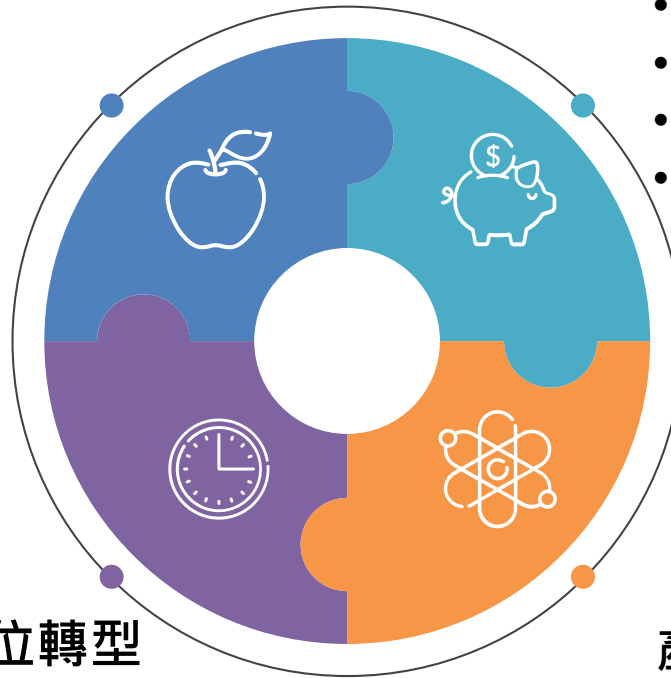
# 發展機會與建議

## 精準健康

- 移動式感測器、大數據結合AI分析
- 體學研究
- 科學論文
- 有效性
- 個人化產品

## 功效需求

- 健美健身
- 舒壓助眠
- 銀髮高齡
- 多功複合性



## 數位轉型

- 產品開發
- 穩定生產
- 多元行銷

## 產品多元化

- 特色在地農產素材
- 藥用草本素材
- 休閒劑型

# 掌握趨勢挖掘新興商機創造營收成長



- 配合產業趨勢與消費需求，結合數位科技發掘新商機，開發創新產品與服務同時多元行銷，創新消費體驗
- 與相關產業、法人、促外交流協會結盟，結合政府政策與資源，擴展產業發展

# 簡報結束 感謝聆聽

呂雅蕙 產業分析師

Email : [taid2602@dcb.org.tw](mailto:taid2602@dcb.org.tw)

以上簡報所提供之內容資訊，在科技發展與產業變動快速中，無法保證資訊的時效性及完整性，讀者應自行承擔因參閱或參考本簡報資料所可能產生之任何損害。

簡報內容均受著作權法保護，非經講師或DCB產業資訊組之事前書面同意，不得任何形式進行局部或全部之重製、轉載、公開傳輸、改作、散布或其他任何具商業用途之行為。簡報部分內容所引用之公司名稱、商標與產品示意圖之所有權皆屬各公司所有。