

調查報告第 104-6464 號

FIRDI-104-S101

國際食品創新創業發展趨勢與經營策略



委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人食品工業發展研究所

中華民國一〇四年十二月

國際食品創新創業發展趨勢與經營策略

鄭佩真 陳麗婷 簡相堂

目錄

	頁次
目錄.....	I
表目次.....	IV
圖目次.....	VI
摘要.....	1
第一篇 產業生態解碼.....	5
1.全球創新創業熱潮與影響力.....	5
1.1.WHY? 創新創業關鍵新思維.....	6
1.2.WHAT? 全球創新創業發展動向.....	12
1.3.WHO? WHEN? WHERE? 國際標竿場域.....	17
1.3.1.全球高創新創業吸磁力量的矽谷.....	17
1.3.2.小國擁高創新能量的以色列.....	20
1.3.3.具獨特融合魅力及新吸引力的柏林.....	23
1.3.4.提供一站式整合新創資源的荷蘭.....	26
1.4.HOW? 創新創業成功關鍵密碼.....	28
2.全球食品產業生態與創新創業發酵.....	30
2.1.全球食品產業生態環境變化.....	30
2.2.全球食品產業新興議題及動態.....	37
2.3.全球食品生態創新力量崛起.....	47

第二篇 新創案例解析	49
3.食品創新創業思維與案例－原料驅動	49
3.1.原料創新思維與創業力量	49
3.2.投入植物肉的 Beyond Meat	54
3.3.投入植物肉的 Impossible Foods	58
3.4.投入具植物蛋的 Hampton Creek Foods.....	62
3.5.投入有機昆蟲養殖的 World Entomophagy	66
3.6.投入昆蟲新素材開發的 Exo Protein	70
4.食品創新創業思維與案例－產品/技術驅動	74
4.1.產品/技術創新思維與創業力量	74
4.2.進行甜食大改造的 Unreal Brands	78
4.3.讓管灌食品有趣味菜單的 Real Food Blend.....	82
4.4.開發可食用且趣味食品包裝的 WikiFoods Inc.....	86
4.5.開發客製化咖啡拉花機的 Ripple Maker	90
4.6.開發自動化漢堡製造機的 Momentum Machines.....	94
5.食品創新創業思維與案例－平臺驅動	98
5.1.平臺創新思維與創業力量	98
5.2.提供每月驚喜美食箱的 Love With Food.....	103
5.3.建置葡萄種植及釀造交流平臺的 Brixmark	107
5.4.提供食品批發與分銷平臺的 Foodem	111
5.5.提供多點食品宅配服務的 Instacart.....	115
5.6.讓消費者可全盤掌握食品營養知識的 Laveem	119
6.食品創新創業思維與案例－道德驅動	123
6.1.道德創新思維與創業力量	123
6.2.投入養殖漁業環境模擬的 Grow Fish Anywhere.....	127

6.3.讓不完美食材變特色生意的 Imperfect	131
6.4.可提供供應鏈資源剩餘警訊的 Spoiler Alert.....	135
6.5.利用平臺精算及控制餐飲來客數的 MOGO	139
6.6.讓家中廚餘變綠肥的 WiSErg	143
第三篇 行動策略解方	147
7.臺灣食品產業創新創業關鍵下一步	147
7.1.國際食品創新創業關鍵 5 態	148
7.2.臺灣食品產業創新創業關鍵 5 力.....	155
7.3.臺灣食品產業創新創業行動建議.....	164
8.附件：國際食品創新創業案例一覽表.....	176
9.謝誌.....	189
10.參考文獻	190
中英文參考文獻	190
網站資料.....	191

表目次

	頁次
表 1-1 創新的特色意義與原則	6
表 1-2 過去新創公司發展的限制逐一瓦解	9
表 1-3 臺灣放寬創業家簽證條件吸納國際人才	11
表 1-4 2015 全球新創生態圈排名	13
表 1-5 2015 年具潛力新創公司的價值主張與運作特色	14
表 1-6 國際著名的群聚募資平臺	16
表 1-7 以色列吸引國際資金投資活絡市場	22
表 2-1 強化科技在食品安心安全監測的可行性	39
表 2-2 科技驅動食品娛樂體驗 2.0 產生	40
表 2-3 多元且超乎想像的工業及服務型機器人正被開發	43
表 2-4 食品產業+物聯網的創新案例正在發酵	44
表 2-5 餐飲+物聯網的創新案例正在發酵	46
表 3-1 全球不少新創公司投入食用昆蟲開發	52
表 3-2 全球新創公司投入不同動物替代蛋白質開發	53
表 4-1 全球新創公司投入產品及技術創新-新產品及服務	76
表 4-2 全球新創公司投入產品及技術創新-周邊廠商	77
表 5-1 全球投入食品相關 B2B 平臺之新創公司	100
表 5-2 全球投入食品相關 B2C 平臺之新創公司	101
表 5-3 全球投入食品相關 B2C2B 平臺之新創公司	102
表 6-1 全球投入水資源解決之新創公司	125
表 6-2 新創公司透過科技及創意加入反食品浪費浪潮	126
表 7-1 國際食品新創公司成功運作賴重要關係人合力創新局	151

表 7-2	國際食品新創公司關鍵的創業團隊組成份子	152
表 7-3	臺灣食品相關新創公司案例	162
表 7-4	近二年臺灣新創團隊募資狀況	166
表 7-5	臺灣食品產業創新創業生態及環境造勢－政策建議	170
表 7-6	臺灣食品產業創新創業生態及環境造勢－產業建議	172
表 7-7	臺灣食品產業創新創業生態及環境造勢－學界建議	174
表 7-8	臺灣食品產業創新創業生態及環境造勢－研究機構建議	175



圖目次

	頁次
圖 1-1 創新創業熱潮及影響力觀察思維	5
圖 1-2 創新創業者 DNA	7
圖 1-3 創新突破的 7 個思考點	8
圖 1-4 硬體加速器加速新創企業商業化運作	10
圖 1-5 國際 IT 廠商購併印度新創公司	15
圖 1-6 矽谷新創公司多集中網路手機等產業	17
圖 1-7 矽谷協助海外新創公司的快速器	18
圖 1-8 矽谷快速器生態系統提供整合功能	19
圖 1-9 以色列的新創生態圈成形	20
圖 1-10 不怕失敗是以色列新創生態圈的特色	21
圖 1-11 柏林新創生態圈的優勢與特色	23
圖 1-12 柏林人口及資金來源多元	24
圖 1-13 德國十大新創有六家設點柏林	25
圖 1-14 荷蘭新創公司數量與區域分佈	26
圖 1-15 荷蘭為新創企業提供一站式整合資訊服務	27
圖 1-16 新創公司成功五大關鍵因素	28
圖 1-17 創新創業者需回答創投的 65 個問題	29
圖 2-1 全球食品產業環境分析(PEST)	30
圖 2-2 翻滾中的全球食品產業環境	31
圖 2-3 食品產業生態變化是創新創業的投入契機	32
圖 2-4 五大創新區域交互激盪探索未來食品需求輪廓	33
圖 2-5 智慧生活及跨界力量融合將改變食品供需形態	34

圖 2-6	食品產業各環節創新力量巨大	35
圖 2-7	創意+商業模式佳→國際募資平臺加入共同造夢	36
圖 2-8	全球食品潔淨安心風吹拂	37
圖 2-9	全球食品潔淨升級動作展開	38
圖 2-10	全球線上外送版圖	41
圖 2-11	創新是爭取全球食品商機的必要條件	47
圖 2-12	新創企業互動討論—4 大構面、2 角度、4 步驟	48
圖 3-1	新創公司針對蛋白質供應不足問題找解決方案	49
圖 3-2	新創公司投入食用昆蟲產業鏈的鋪建	50
圖 3-3	Beyond Meat 創業故事及特色	54
圖 3-4	Beyond Meat 價值鏈定位	55
圖 3-5	Beyond Meat 商業模式	56
圖 3-6	Beyond Meat 關鍵影響力	57
圖 3-7	Impossible Foods 創業故事及特色	58
圖 3-8	Impossible Foods 價值鏈定位	59
圖 3-9	Impossible Foods 商業模式	60
圖 3-10	Impossible Foods 關鍵影響力	61
圖 3-11	Hampton Creek Foods 創業故事及特色	62
圖 3-12	Hampton Creek Foods 價值鏈定位	63
圖 3-13	Hampton Creek Foods 商業模式	64
圖 3-14	Hampton Creek Foods 關鍵影響力	65
圖 3-15	World Entomophagy 創業故事及特色	66
圖 3-16	World Entomophagy 價值鏈定位	67
圖 3-17	World Entomophagy 商業模式	68
圖 3-18	World Entomophagy 關鍵影響力	69

圖 3-19	Exo Protein 創業故事及特色	70
圖 3-20	Exo Protein 價值鏈定位	71
圖 3-21	Exo Protein 商業模式	72
圖 3-22	Exo Protein 關鍵影響力	73
圖 4-1	新創公司針對創造需求及滿足需求二方向提出新想法	74
圖 4-2	新創公司能提出小眾市場需求的貼心服務	75
圖 4-3	Unreal Brands 創業故事及特色	78
圖 4-4	Unreal Brands 價值鏈定位	79
圖 4-5	Unreal Brands 商業模式	80
圖 4-6	Unreal Brands 關鍵影響力	81
圖 4-7	Real Food Blend 創業故事及特色	82
圖 4-8	Real Food Blend 價值鏈定位	83
圖 4-9	Real Food Blend 商業模式	84
圖 4-10	Real Food Blend 關鍵影響力	85
圖 4-11	WikiFoods 創業故事及特色	86
圖 4-12	WikiFoods 價值鏈定位	87
圖 4-13	WikiFoods 商業模式	88
圖 4-14	WikiFoods 關鍵影響力	89
圖 4-15	Ripple Maker 創業故事及特色	90
圖 4-16	Ripple Maker 價值鏈定位	91
圖 4-17	Ripple Maker 商業模式	92
圖 4-18	Ripple Maker 關鍵影響力	93
圖 4-19	Momentum Machines 創業故事及特色	94
圖 4-20	Momentum Machines 價值鏈定位	95
圖 4-21	Momentum Machines 商業模式	96

圖 4-22	Momentum Machines 關鍵影響力	97
圖 5-1	新創公司善用行動環境打造食品新興服務平臺	98
圖 5-2	新創公司透過 ICT 及大數據等資源讓平臺功能明確	99
圖 5-3	Love With Food 創業故事及特色	103
圖 5-4	Love With Food 價值鏈定位	104
圖 5-5	Love With Food 商業模式	105
圖 5-6	Love With Food 關鍵影響力	106
圖 5-7	Brixmark 創業故事及特色	107
圖 5-8	Brixmark 價值鏈定位	108
圖 5-9	Brixmark 商業模式	109
圖 5-10	Brixmark 關鍵影響力	110
圖 5-11	Foodem 創業故事及特色	111
圖 5-12	Foodem 價值鏈定位	112
圖 5-13	Foodem 商業模式	113
圖 5-14	Foodem 關鍵影響力	114
圖 5-15	Instacart 創業故事及特色	115
圖 5-16	Instacart 價值鏈定位	116
圖 5-17	Instacart 商業模式	117
圖 5-18	Instacart 關鍵影響力	118
圖 5-19	Laveem 創業故事及特色	119
圖 5-20	Laveem 價值鏈定位	120
圖 5-21	Laveem 商業模式	121
圖 5-22	Laveem 關鍵影響力	122
圖 6-1	新創公司從資源有限的問題尋求創意新商機	123
圖 6-2	新創公司以科技及商業模式反轉資源不足的問題	124

圖 6-3	Grow Fish Anywhere 創業故事及特色	127
圖 6-4	Grow Fish Anywhere 價值鏈定位	128
圖 6-5	Grow Fish Anywhere 商業模式	129
圖 6-6	Grow Fish Anywhere 關鍵影響力	130
圖 6-7	Imperfect 創業故事及特色	131
圖 6-8	Imperfect 價值鏈定位	132
圖 6-9	Imperfect 商業模式	133
圖 6-10	Imperfect 關鍵影響力	134
圖 6-11	Spoiler Alert 創業故事及特色	135
圖 6-12	Spoiler Alert 價值鏈定位	136
圖 6-13	Spoiler Alert 商業模式	137
圖 6-14	Spoiler Alert 關鍵影響力	138
圖 6-15	MOGO 創業故事及特色	139
圖 6-16	MOGO 價值鏈定位	140
圖 6-17	MOGO 商業模式	141
圖 6-18	MOGO 關鍵影響力	142
圖 6-19	WiSErg 創業故事及特色	143
圖 6-20	WiSErg 價值鏈定位	144
圖 6-21	WiSErg 商業模式	145
圖 6-22	WiSErg 關鍵影響力	146
圖 7-1	食品產業創新創業關鍵下一步思考	147
圖 7-2	國際食品產業創新創業的關鍵五態	148
圖 7-3	生態圈完善為食品創新創業注入正向循環力量	149
圖 7-4	美國食品飲料新世代革新力量興起	150
圖 7-5	國際食品新創公司運作重展現創意真實的消費者價值	153

圖 7-6	國際食品新創公司需隨趨勢保持創新動力	154
圖 7-7	臺灣食品產業創新創業的關鍵五力	155
圖 7-8	預見未來~國際食品商機大洗牌	156
圖 7-9	創新是臺灣潛力產品優化與外銷拓展的關鍵重點	157
圖 7-10	創新創業議題選擇應與國內外食品產業趨勢願景扣合	158
圖 7-11	從未來飲食模式及生態變化探索創新創業價值	159
圖 7-12	從未來高齡及營養健康生態環境演化探索創新創業價值	160
圖 7-13	創價值的關鍵在創新動作+好的商業模式	161
圖 7-14	思考臺灣食品產業在創新創業風潮中的最適角色	163
圖 7-15	食品產業創新精神領隊及團隊	164
圖 7-16	國內強化創新創業生態圈能量現在進行式	165
圖 7-17	借力法人夢工廠力量讓夢想實現	168
圖 7-18	臺灣產官學研共同為活絡食品產業創新創業環境與生態造勢	169
圖 7-19	創新創業生態系統及平臺可提供客製且細緻服務	171

國際食品創新創業發展趨勢與經營策略

鄭佩真 陳麗婷 簡相堂

摘 要

全球經濟環境變化快速，跳脫產品、技術及需求框架的新創企業應運而生，且成為驅動全球創新的關鍵動力。國際食品新創企業亦在加速發展，近年不論從未來食物供給模式轉換、產品需求缺口滿足或新興科技運用等角度切入，科技及創意能量有機會改變未來產業生態。本研究為協助國內食品產業看懂國際創新創業環境及相關食品新創公司的思維及行動，透過整體環境分析、新創案例圖解及臺灣未來思考等三階段的方式，進行研究與分析。

第一篇「產業生態解碼」(第 1-2 章)。本研究透過 5W1H 思維的進行國際創新創業熱潮及食品趨勢環境變化的觀察與分析，協助食品產業生態中的相關廠商可快速看懂這股國際創新創業新勢力及食品產業生態變化，思考加入創新創業或因應的作為。主要研究重點及發現：

1. 國際創新創業新勢力：環境讓新創限制障礙瓦解，帶動全球創新力量大推進。
創新創業關鍵新思維在於具創新的創業才有真價值；創新創業者 DNA 及執行技巧多與眾不同，具觀察力是起點；創客變創業，硬體加速器來幫忙。扣合需求，讓夢想發生且展現價值，是創新創業的基本精神及思維。目前全球新創生態圈活力排名受重視，2015 矽谷居首位；勇於改變及顛覆想像，有鮮明價值主張的新創企業易獲青睞；重點廠商投注新創生態環境塑造及新生力軍培育；募資平臺在全球火力全開，其中群眾募資最火紅且有行銷功能。4 個國際創新創業標竿場域包括矽谷、以色列、柏林及荷蘭，各有其發展本質

特色及值得借鏡之處。而創新創業成功的關鍵密碼，對的時間及對的人很重要，但有具體且創新的商業模式，離商機更近。

2. 全球食品產業生態變化：食品產業相關環境變化快速，未來食品產業需求及樣貌將翻轉。產業關注的新興議題及動態，包括(1)潔淨+升級，消費者要安心透明，廠商重視且替代升級動作展開；(2)科技+監測，強化科技對食品安全及安心監測的任何可行性；(3)智慧+體驗，創造細緻且具氛圍的食品體驗與娛樂價值；(4)零售+餐飲，實體與虛擬通路界定模糊且不斷演化；(5)食品+機器人，機器人在食品製造及食品服務影響力正在擴張；(6)食品餐飲+物聯網，不可思議的產品、服務及商業模式正在發芽。

第二篇「新創案例解析」(第 3-6 章)。本研究為細緻理解食品環境變化及食品新創企業的思維、動能與獨特的營運模式，提供食品產業生態關連者更多的參考訊息。本研究嘗試搜尋及使用相對有限的國際食品新創公司訊息，透過原料、產品/技術、平臺及道德等四大構面，共 20 個新創企業的創立故事、價值鏈定位、商業模式(BMG)及關鍵影響力等 4 個角度，進行個案解釋與策略圖解，期從中進行系統式的挖掘與學習，做為國內產業借鏡。同時表達臺灣食品產業創新創業，在相關定位或策略需有充份思考及勾勒的重要性。主要研究個案包括：

1. 原料驅動案例：包括投入植物肉的 Beyond Meat、Impossible Foods、投入具植物蛋的 Hampton Creek Foods、投入有機昆蟲養殖的 World Entomophagy 及投入昆蟲新素材開發的 Exo Protein。
2. 產品/技術驅動案例：包括進行甜食大改造的 Unreal Brands、讓管灌食品有趣味菜單的 Real Food Blend、開發可食用且趣味食品包裝的 WikiFoods Inc、開發客製化咖啡拉花機的 Ripple Maker 及開發自動化漢堡製造機的 Momentum Machines。

3. 平臺驅動案例：包括提供每月驚喜美食箱的 Love With Food、建置葡萄種植及釀造交流平臺的 Brixmark、提供食品批發與分銷平臺的 Foodem、提供多點食品宅配服務的 Instacart 及讓消費者可全盤掌握食品營養知識的 Laveem。
4. 道德驅動案例：包括投入養殖漁業環境模擬的 Grow Fish Anywhere、讓不完美食材變特色生意的 Imperfect、可提供供應鏈資源剩餘警訊的 Spoiler Alert、利用平臺精算及控制餐飲來客數的 MOGO 及讓家中廚餘變綠肥的 WiSErg。

第三篇「行動策略解方」(第 7 章)。本研究試圖國際創新創業生態發展、國內思考及未來策略建議等 3 個角度進行綜合的觀點陳述。主要研究重點及發現包括：

1. 重視「國際食品創新創業關鍵五態」的打造與培育，創新創業根基將更穩固：
「生態」指創新創業生態系統及食品產業生態環境等支援系統的配適度及優勢差異展現；生態愈完善，創新創業根基及影響力較能發揮。「心態」指創新創業行動中包含創業家本身及相關關係人的認知態度與競合彈性；創業家及關係人的眼界及彈性，決定夢的大小。「體態」指所屬環境及新創團隊功能特色、競爭強度或組織及布局規模；精實且建立進入門檻的食品創業團隊，讓運作能事半功倍。「姿態」指新創企業的產品或商業模式的創新與差異感受，或能墊高進入門檻；有令人感動的創新思維及具體商業模式，才能經營久遠。「動態」指新創企業需時時連結全球趨勢，持續保持創新力量及展現能見度；能敏銳觀察趨勢且持續創新，才是生存法則。
2. 落實「臺灣食品產業創新創業關鍵五力」的強化，精進產業能耐及未來競爭力：「夢想力」指對未來臺灣食品產業特色及角色的策略企圖。「執行力」指能從產業願景及趨勢動向中，發現問題及激盪創新構想的能力。「洞察力」指能從食品產業生態及全球需求視野，反覆觀察、思考及檢視的力量。「創價力」

指具有為創新創業設立門檻及商業價值的能力。「應變力」則強調能保持柔軟彈性，為創新構想創造不同時間最佳國際價值與影響力的能力。

3. 建議採取「借力使力」(對創新創業者)及「養勢造勢」(對產官學研)二項行動策略，強化臺灣食品創新創業生態，同時活絡產業創新創價力量。「借力使力」指創新創業者可善用臺灣創新創業生態圈資源及研究機構能耐，強化創新思考訓練，同時轉化為夢想實踐的力量。「養勢造勢」指產官學研共同加入，培養及打造不可替代的臺灣食品產業創新創業環境及生態。政策面八成心力可置於生態完善及夢想力紮根；產業面啟動夢想力是造勢及活絡關鍵；學界重點力量置於莘莘學子的創新靈魂及心態培育；研究機構則可作為創新創業者的肩膀及翅膀，幫忙將創新構想做對、做精實。

計畫編號：15G436-02

補助單位：經濟部技術處 104-EC-17-A-11-0453-6

調查報告：第 104-6464 號

提出日期：中華民國一〇四年十二月

研究人員：鄭佩真－食品工業發展研究所助理技師

陳麗婷－食品工業發展研究所研究員

簡相堂－食品工業發展研究所資深研究員兼企劃室主任

第一篇 產業生態解碼

1. 全球創新創業熱潮與影響力

全球經濟環境變化快速，跳脫產品、技術及需求框架的新創企業應運而生。新創企業善用全球資源整合，思維及營運策略靈活，且富冒險精神等特色，帶來的破壞性創新或商業力量巨大，已成為驅動全球創新的關鍵動力。

為理解國際新創企業演化及環境的變化，從中構思這股科技及創意能量對未來食品產業生態的可能改變，本研究透過 5W1H 思維，產業鏈的解構與商業模式分析方法，進行國際創新創業熱潮及影響力的觀察(圖 1-1)，期協助食品產業生態的相關廠商，快速看懂這股國際新(趨)勢力(量)，加入或思考因應作為。



資料來源：食品所 ITIS 計畫(2015/12)。

圖 1-1 創新創業熱潮及影響力觀察思維

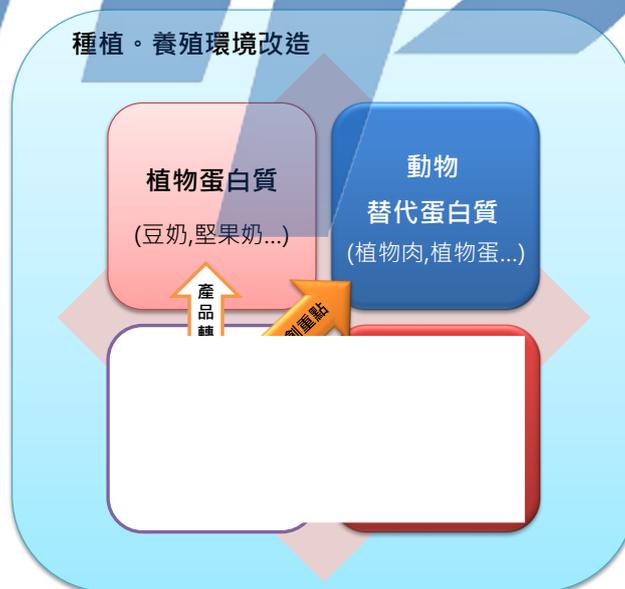
第二篇 新創案例解析

3.食品創新創業思維與案例－原料驅動

3.1.原料創新思維與創業力量

(1)未來蛋白質供應缺口待克服，新創公司投入問題解決

據聯合國發布的《世界資源報告：創造一個可持續糧食未來》研究報告訊息顯示，2050 年全球將有 96 億人口，糧食缺口達 70%，讓糧食缺口成為全球食品產業關鍵且重要的議題。而糧食供應量不足，不論供給來源減少或人口老化者的需求增，將以蛋白質最為缺乏，尋求多元蛋白質來源已為重要的食品趨勢方向。以科技力量，投入昆蟲及植物替代蛋白質開發的新創公司增加，協助因應原料供應缺乏的可能問題(圖 3-1)。



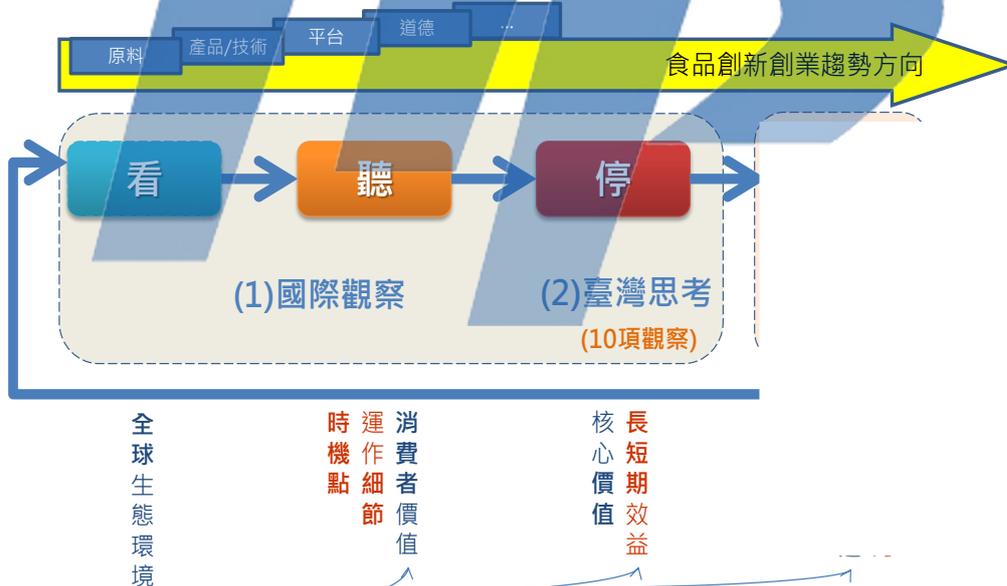
資料來源：食品所 ITIS 計畫分析(2015/12)

圖 3-1 新創公司針對蛋白質供應不足問題找解決方案

第三篇 行動策略解方

7.臺灣食品產業創新創業關鍵下一步

- (1) 不設限就有正能量：食品與生活緊密契合，未來食品產業發展亦無邊界。觀察各界對未來飲食的趨勢觀察，聚焦優勢特色，貼合目標消費群需求，保持彈性，不設限的重新演繹，食品產業創新創業就有正能量。
- (2) 創新能量+策略作為=拓新局：至少留 20%的時間布局未來，用不同且創新的角度看看環境變化，想想未來，描繪未來產業生態可能的情境變化及個別角色。創意、創新構想到具體商業化行動，對食品新創企業或產業皆有拓新局的喜悅及感動(圖 7-1)。



資料來源：食品所 ITIS 計畫(2015/12)

圖 7-1 食品產業創新創業關鍵下一步思考

《國際食品創新創業 發展趨勢與經營策略》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>