

「落實ESG Hi-Q企業的永續發展」

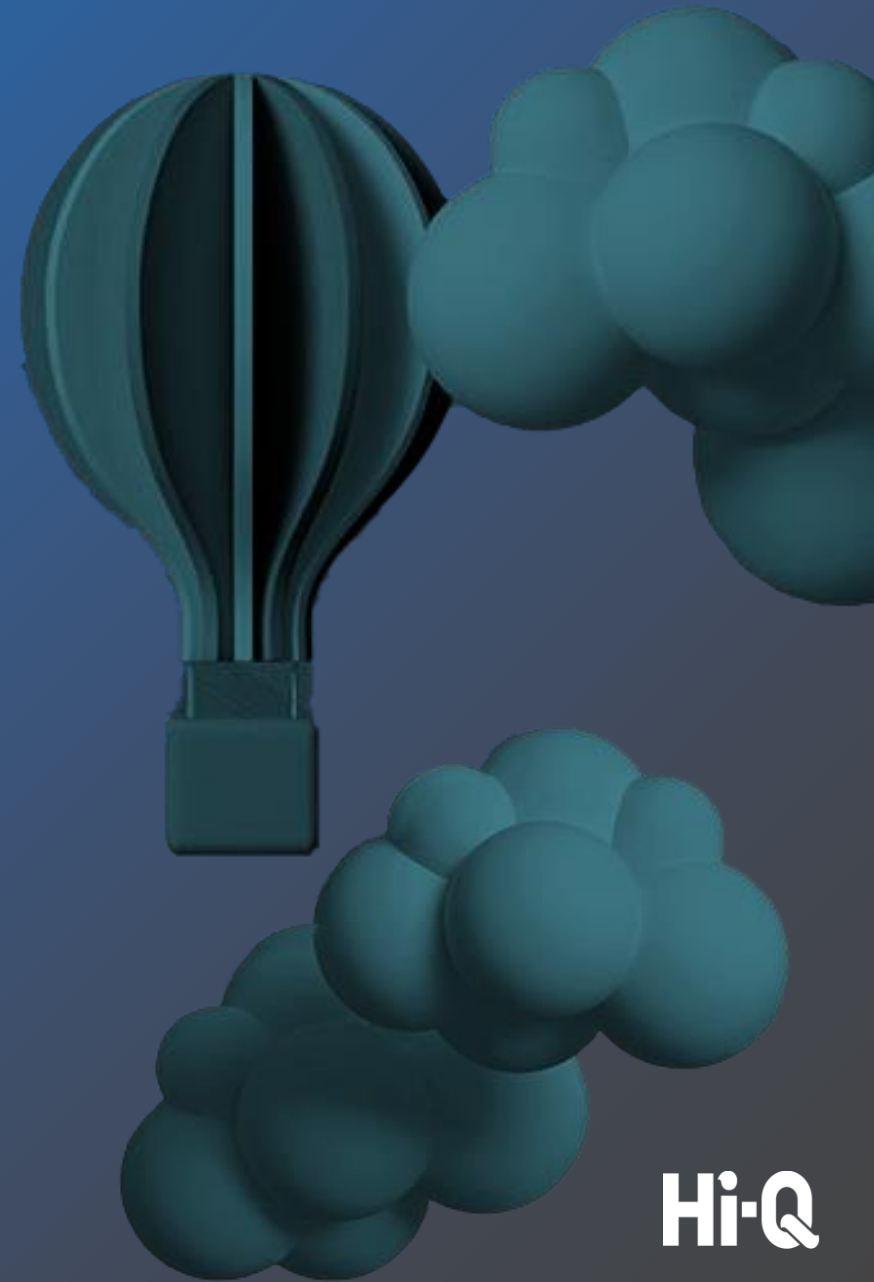
董事長 張永聲

自然與健康的海洋生技

Natural and Healthy Marine Biotech

企業永續經營

過去，企業經營只需要重視財務數據，然而財報漂亮（賺錢），如果背地裡卻收回扣、排放廢水，侵害消費者權益，使得公司名譽一落千丈，投資人失去信心，如何能夠永續經營？





於是**1999**年聯合國秘書長倡議**CSR** (**Corporate Social Responsibility**社會企業責任)

一間企業貢獻經濟發展的同時，承諾遵守道德規範、改善員工及其家庭、當地整體社區、社會的生活品質。

如何評估企業是否善盡**CSR**、與衡量是否永續發展？



評估ESG的關鍵指標(2005)

(Environmental/環境， Social/社會， Governance/公司治理)

3 大面向	環境				社會				公司治理	
10 個主題	氣候 變化	自然 資源	汙染及 廢棄物	環境 機會	人力 資源	產品 責任	利益 相關者 的否決權	社會 機會	公司 治理	公司 行為
37 個 ESG 關鍵 指標	碳排放	水資源	有毒物質 排放及 廢棄物	潔淨科技 的機會	勞工 管理	產品安全 與品質	爭議性的 採購	溝通 途徑	董事會	商業 道德
	產品 碳足跡	生物 多樣性 與 土地利用	包裝 材料 及廢棄物	綠能建築 的機會	健康 與安全	化學品 安全性		融資 途徑	薪資	反競爭 措施
	融資對 環境 的影響	原物料 採購	電子 廢棄物	再生能源 的機會	人力 資源 發展	金融 商品 安全性		獲得 醫療 的途徑	所有權	貪汙及 不穩定性
	氣候變遷 的 應對性				供應鏈 勞工 規範	資訊安全 與 個人隱私		健康與 營養 的機會	會計 與審計	財務系統 的 不穩定性
						責任 投資				稅收 透明度
						健康與 人口 風險				

國際上較常見的ESG評鑑的指數公司有：

1. 標準普爾道瓊指數公司
(S&P 500)
2. 摩根士丹利資本國際指數
(MSCI)
3. 富時羅素 (FTSE Russell)

資料來源：MSCI, 貝萊德整理 2020/06

SDGs的十七項永續發展目標(2015)

(**Environmental**/環境， **Social**/社會， **Governance**/公司治理)

1. 終結貧窮
2. 消除飢餓
3. 健康與福祉
4. 優質教育
5. 性別平權
6. 淨水及衛生
7. 可負擔的潔淨能源
8. 合適的工作及經濟成長
9. 工業化、創新及基礎建設
10. 減少不平等



11. 永續城鄉
12. 責任消費及生產
13. 氣候行動
14. 保育海洋生態
15. 保育陸域生態
16. 和平正義及健全制度
17. 多元夥伴關係

資料來源：UN sustainable development

各國家ESG的發展狀況

國 家	永續分數
荷 蘭	17.86
法 國	19.40
芬 蘭	19.73
香 港	20.13
台 灣	20.62
西班牙	20.76
瑞 典	20.91
愛爾蘭	21.24
德 國	21.38
丹 麥	21.42

說明：

1. 永續分數由低至高排列
2. 分數愈低表示永續越佳
3. 美國排名#13，因為有重量級公司涉入爭議事件拉低分數

資料來源：Smart智富月刊整理自晨星(Morning Star) 2021/02/28

將ESG永續概念
注入企業DNA



中華海洋生技股份有限公司

Hi-Q Marine Biotech International Ltd.

Hi-Q成立於1998年，為自然與健康的海洋生物技術與產品提供者

Hi-Q兩大發展領域

褐藻保健

生態養殖

厚道的社會企業



Hi-Q創辦人張永聲與謝清輝先生

Hi-Q=High Quality



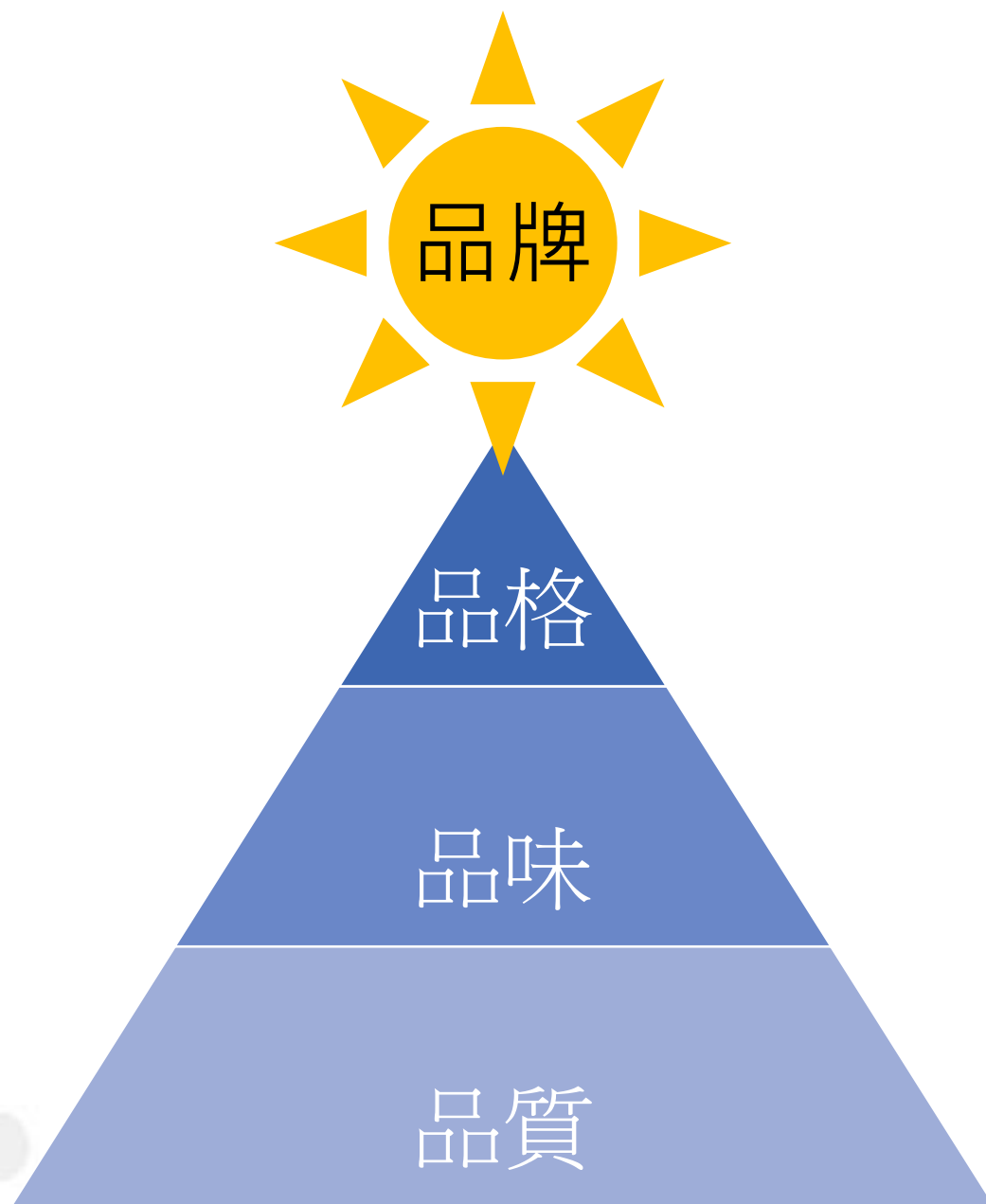


公司願景

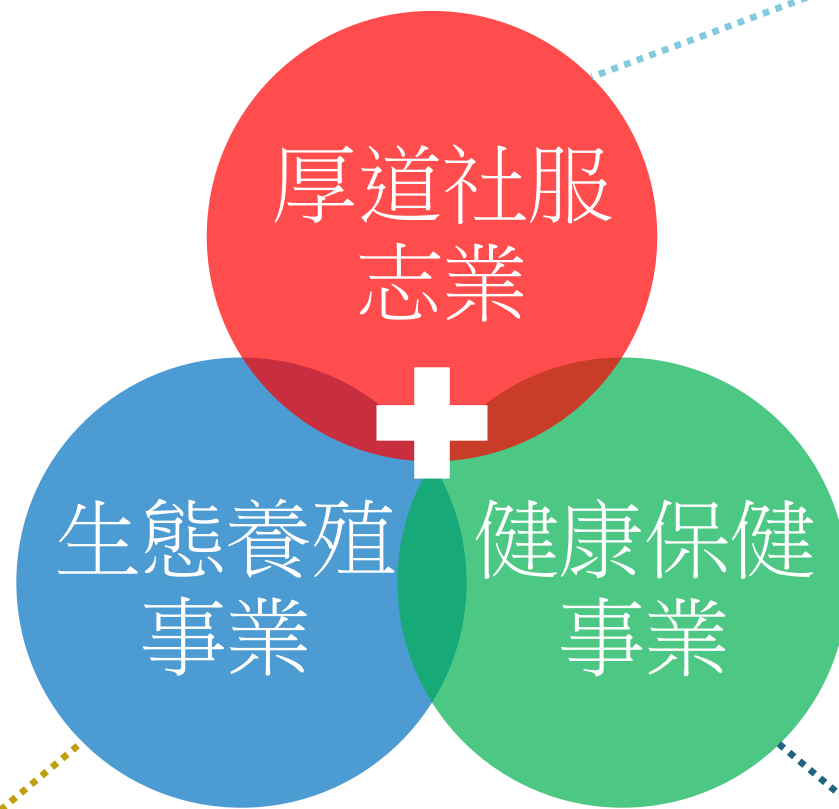
Vision

發展先進友善的海洋生物技術
生產高品質的海鮮與海洋系列食品
並成為國際海洋生技領域之領導品牌
以及善盡社會責任的厚道企業！

Hi-Q 品牌建立



中華海洋生技的三大事業/志業



秉持愛心與厚道的精神

秉持良心與專業的態度

秉持良心與專業的態度

公司發展沿革



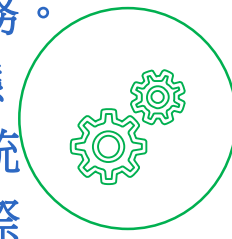
Hi-Q公司正式
登記成立，
專注生態循
環養殖，銷
售高品質魚
蝦產品

1998



成立水族產品
事業，擴展免
換水魚缸業務。
發展ERAS生態
循環養殖系統
整場輸出國際
業務

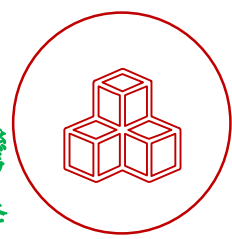
2005



舉辦第一屆
台灣褐藻醣
膠國際研討
會，並於
2011年發起
成立「台灣
褐藻醣膠發
展學會」

2009

2012



成立「台灣
聯合抗癌協
會」/2017年
褐抑定於高
醫大人體臨
床實驗（大
腸直腸癌）
解盲成功

2015

2018



成立「Hi-Q
褐藻生活
館」發展
健康蠶食
與整合行
銷，成為
回饋社會
之公益平
台

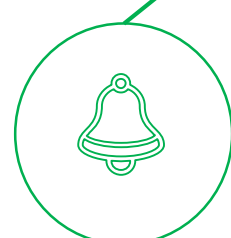
2019

2020



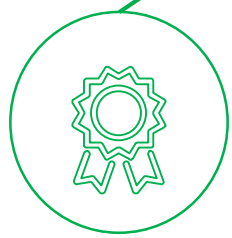
成立Hi-Q海
鮮聯誼社
餐廳，推
廣健康養
殖魚蝦美
食

生態養殖事業



自農委會水
試所技轉「
小分子褐藻
醣膠」技術
，開始發展
褐藻健康產
品事業

健康保健事業

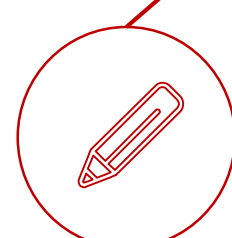


進駐屏東
農業生物
園區成立
褐藻萃取
廠



成立『台
灣厚道社
會服務聯
合會』擴
大社會服
務工作

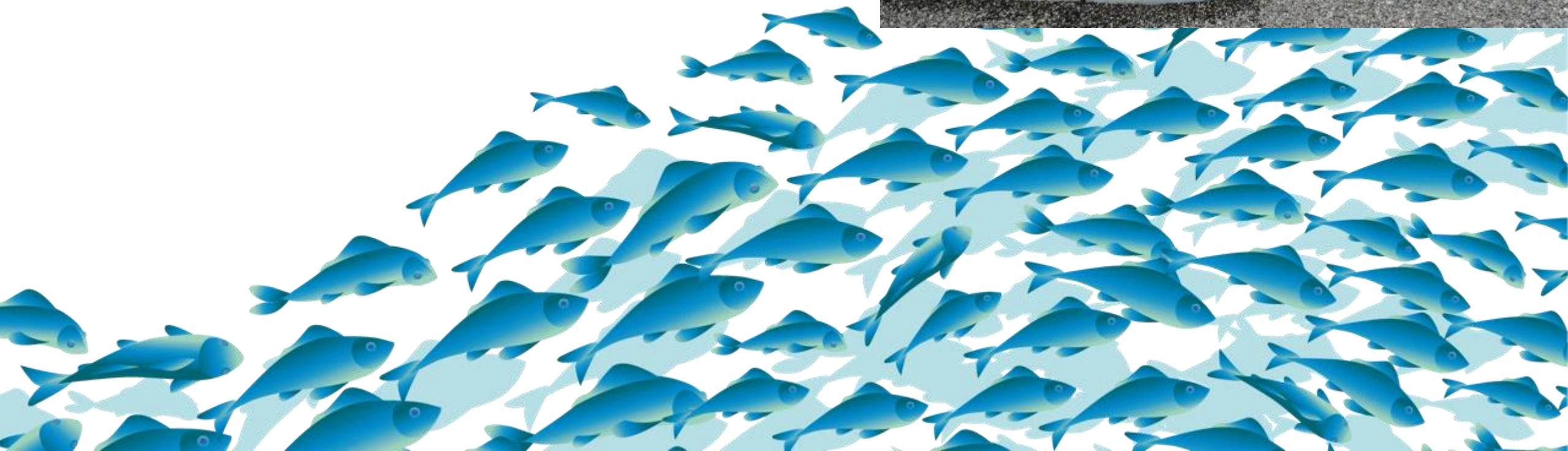
厚道社服志業



購入生活
館與辦公
室之產權，
進行組織
再造，成
立事業與
志業群

Hi-Q

生態養殖事業



海洋資源枯竭的惡性循環

資料來源：**GREENPEACE**
綠色和平



海水污染影響海洋漁業

漏油污染



塑膠污染



氣候危機



深海採礦



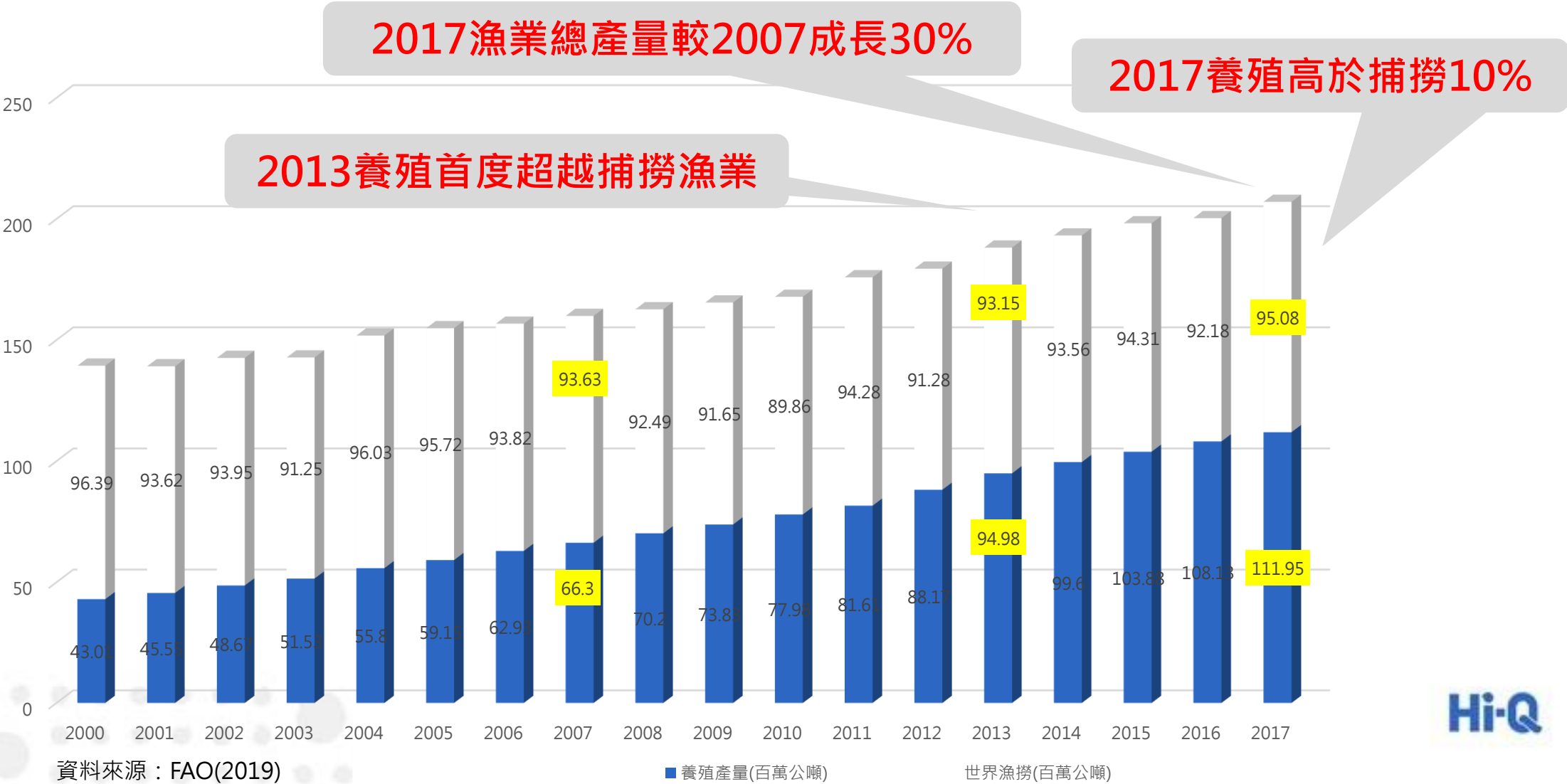


破壞性補撈

全球有**93%**魚類正遭受過度捕撈，及
頻臨滅絕危機

最快**2048**年恐無野生魚類可吃

全球漁業養殖產量已超過捕撈產量



養殖魚類比其他肉類更環保

根據飼料轉換率 (feed conversion ratio FCR)進行統計:

養殖動物	平均FCR
牛、羊	8
豬	4
家禽	2
魚	1.5

▲ Fry, J. P., N. A. Maillous, D. C. Love, M. C. Milli, and L. Cao. 2018. Feed conversion efficiency in aquaculture: do we measure it correctly? Environ. Res. Lett. 13 (2018) 024017. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaa273>

台灣養殖產業

- 已有三百年歷史
- 曾經是草蝦王國、養鰻王國、石斑魚王國
- 目前水產養殖總產量約**25**萬公噸
- 產值約**300**億台幣





HiQ致力發展 健康又環保的養殖漁業

Hi-Q創新的養殖模式

1. 戶外生態循環養殖
2. 全球首創室內東星斑生態循環養殖



用碗養魚
省水專家

謝清輝

科技農業金質獎
自製超營養餌料
HDPE膜魚池養殖推手

Hi-Q屏東佳冬生態養殖場



獨創專利生態循環技術養殖廠

- 戶外養殖區(魚塭水池旁圓形區)
 - 魚塭養水
 - 用碗養魚
 - 飼養海紅鯛、金目鱸魚、黃金鯧、龍虎斑、鱸鰻、玫瑰魚



戶外養殖區

室內養殖區

- 室內溫室生態循環養殖(綠棚)
 - 首創室內養殖東星斑生態循環低換水率年產25噸



戶外生態循環養殖

Outdoor Ecological Recirculation Aquaculture

Hi-Q 鱻來厚道戶外生態養殖場



- 運用戶外生態循環養殖技術
- 魚塭作為生態水庫：7,000平方米
- 魚養在陸上：5個養殖桶 (直徑12米)
- 每個養殖桶平均可養殖5,000尾魚 (3噸)，年產量可達75噸
- 養殖6種魚類：海紅鯛、金目鱸魚、黃金鯧、龍虎斑、台灣鱸鰻、玫瑰魚
- 自製餌料、定期排污、魚每天運動20公里



全球首創室內東星斑生態循環養殖

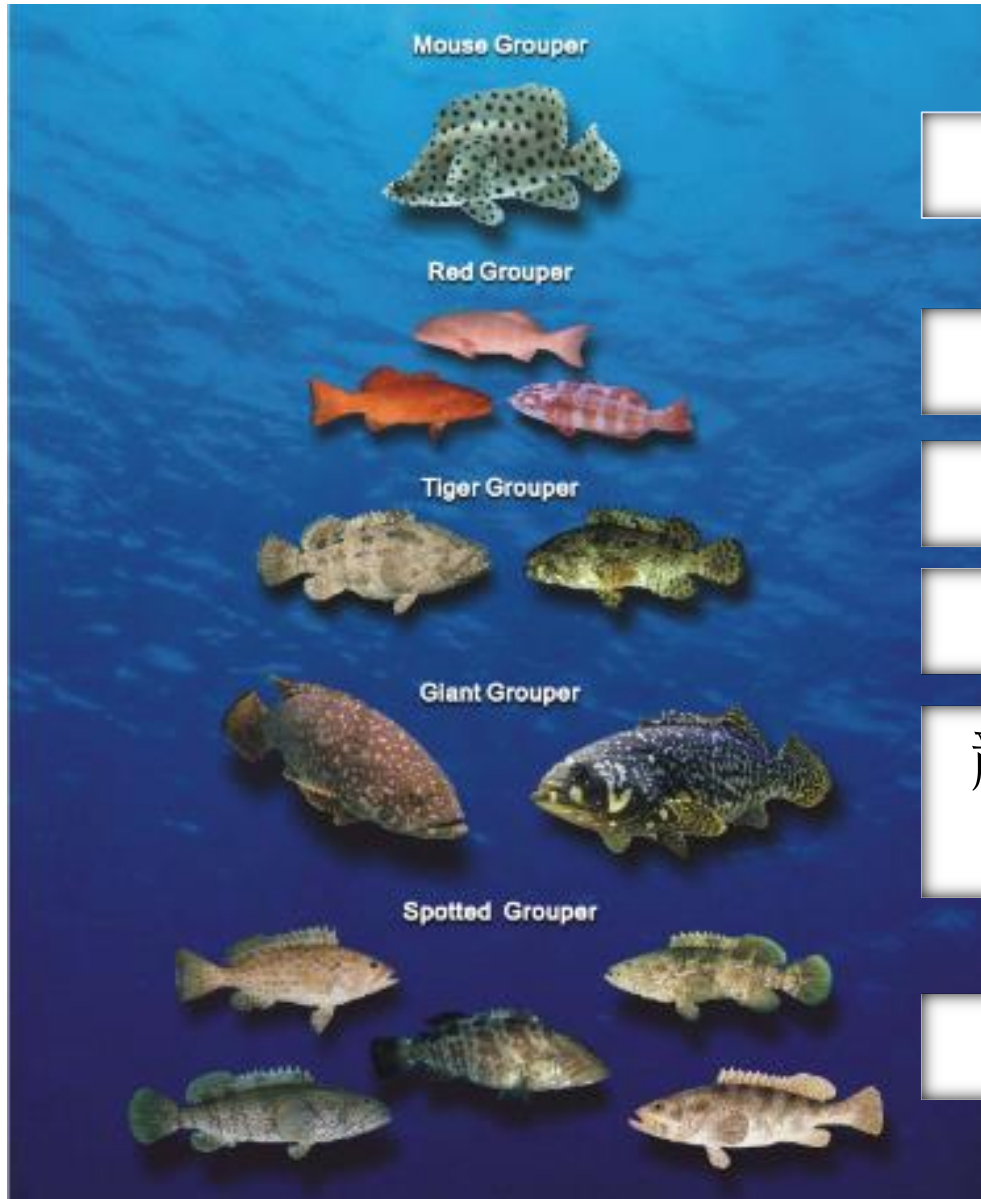
**Indoor Red Grouper
Ecological Recirculation Aquaculture**

Hi-Q為何選擇飼養東星斑

- 東星斑是高級海鮮餐廳必備的高品質魚種
- 東星斑有穩定的高價格與高需求量 (年需求一萬公噸以上)
- 東星斑的來源目前99%以上仍依賴野生捕撈
- 東星斑無法在魚塭養殖 (在箱網也很難養)



石斑魚家族



老鼠斑

七星斑

龍虎斑

老虎斑

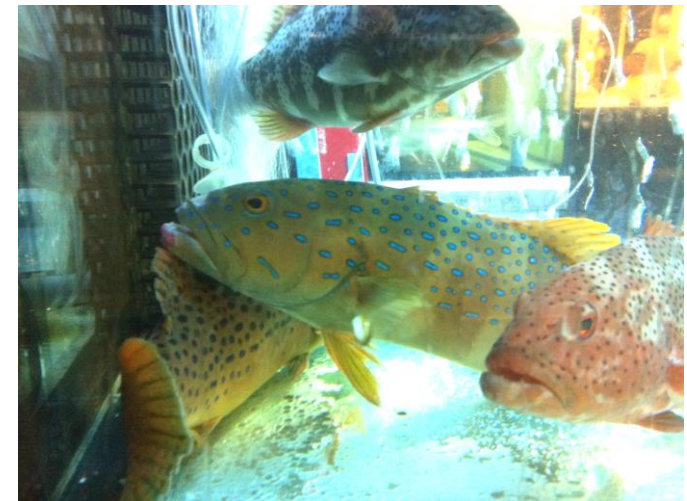
龍躉石斑
(龍膽)

青斑

東星斑

西星斑

泰星斑



Hi-Q東星斑室內生態循環養殖廠

- 運用生態循環養殖技術
Ecological Recirculation Aquaculture Technology
- 建立室內海洋生態 - 2,400 噸生態水庫
- 建立室內養殖桶 - 31 個



Hi-Q東星斑室內生態循環養殖特色

獨特

- 全球最先進的生態循環養殖技術
(東星斑無法於魚塭養殖，箱網養殖體色灰黑、肉質不佳)

環保

- 室內生態循環養殖，每日換水率1%，傳統平均每公斤養殖耗水量為20倍
- 耐久、耐震、耐海水、可循環使用的環保材料建廠

高產值

- 面積 5,000m²，年產 25 噸(相同面積龍躉石斑年產15噸)
- 年營收額 3,000 萬元(其他石斑300-400萬元)

高品質

- 體色及肉質唯一能媲美野生東星斑

高養殖率

- 較箱網養殖高出一倍以上

DHA、EPA

健康加倍

魚油裡有對人體很重要的DHA及EPA，DHA可滋補腦部、EPA可保護心血管。我們獨家在魚餌料添加小分子褐藻醣膠，讓魚的DHA / EPA 多更多，含量超越石斑魚！

自製配方飼料

美味加分

堅決不買現成魚飼料，嚴選以人也可吃的魚蝦、特調中藥秘方製成獨家餌料餵魚，讓魚兒更加美味健康。

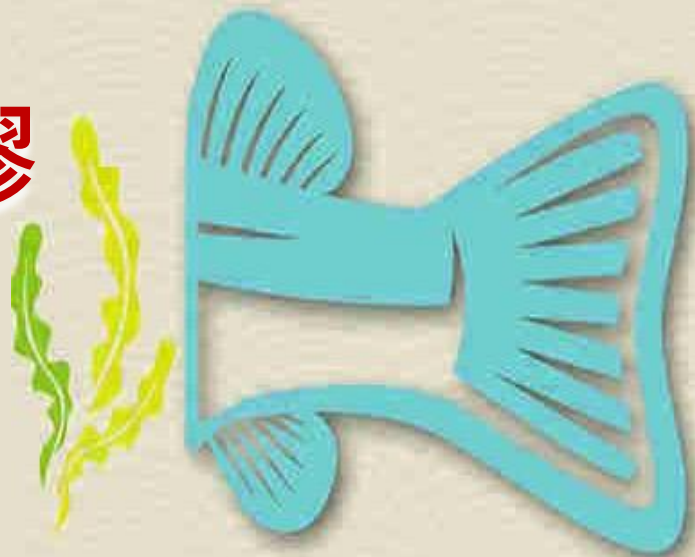
歐盟標準安全

0檢出超安心

堅持2次逐批檢驗，通過德國騰德(前TUV)動植物用藥共305項檢驗零檢出，比海魚更安全，重金屬檢驗也逐批2次檢驗合格。



吃褐藻醣膠
長大的
健康魚



海水生態養殖

友善環境

使用海水生態養殖，無土味、無腥味，肉質更緊實鮮美，生態養殖比傳統減60%以上地下水用量。

產銷履歷

屏東魚場鮮送

產銷履歷標章，本地魚場鮮送，絕非來路不明魚貨，食安有保障。

公司殊榮與認證

- **1992年**-「生物過濾機」獲台灣專利。
- **1993年**-「生物過濾機」獲中國、美國專利。
- **2000年**-獲世界循環水會議邀請至全國維吉尼亞州發表論文。
- **2001年**-「生物過濾機」獲韓國專利完成經濟部技術處「室內高密度養殖循環水暨種魚畜養系統之水質監測」，證明生能循環養殖系統的卓越功能。
- **2003年**-歐洲養殖年會邀請赴挪威發表「高密度免換水生態循環養殖」論文。
- **2004年**-經濟部技術處「零換水室內高效率循環水養殖技術開發」計畫完成，證明Hi-Q零換水養殖真實性與功能性。
- **2007年**-馬來西亞科技部邀請參加馬國世貿中心展覽會，馬國首相親臨了解老虎班室內生能養殖技術。
- **2008年**-馬來西亞國家支持計畫，進行老虎班養殖計畫。
- **2009年**-汶萊國家計畫第一座東星班生態養殖廠簽約。
- **2011年**-榮獲經濟部「第18屆中小企業創新研究獎」-「生態循環養殖技術」。

公司殊榮與認證

2012年-榮獲副總統蕭萬長邀請進總統府接受表揚。

2012年-榮獲新北市長頒發「新北市卓越企業獎」之「社會責任獎」。

2013年-Hi-Q藻寡醣獲台北生技獎。

2014年-榮獲「第蒙屆國家新創獎」-「生態循環養殖技術」。

2016年-海紅鯛榮獲-「國家品質玉山獎」-「最佳產品獎」。

台灣鱸鰻榮獲-海宴水產精品獎。

2019年-褐抑定榮獲「台灣保健食品學會」-「營養保健食品創新獎」。

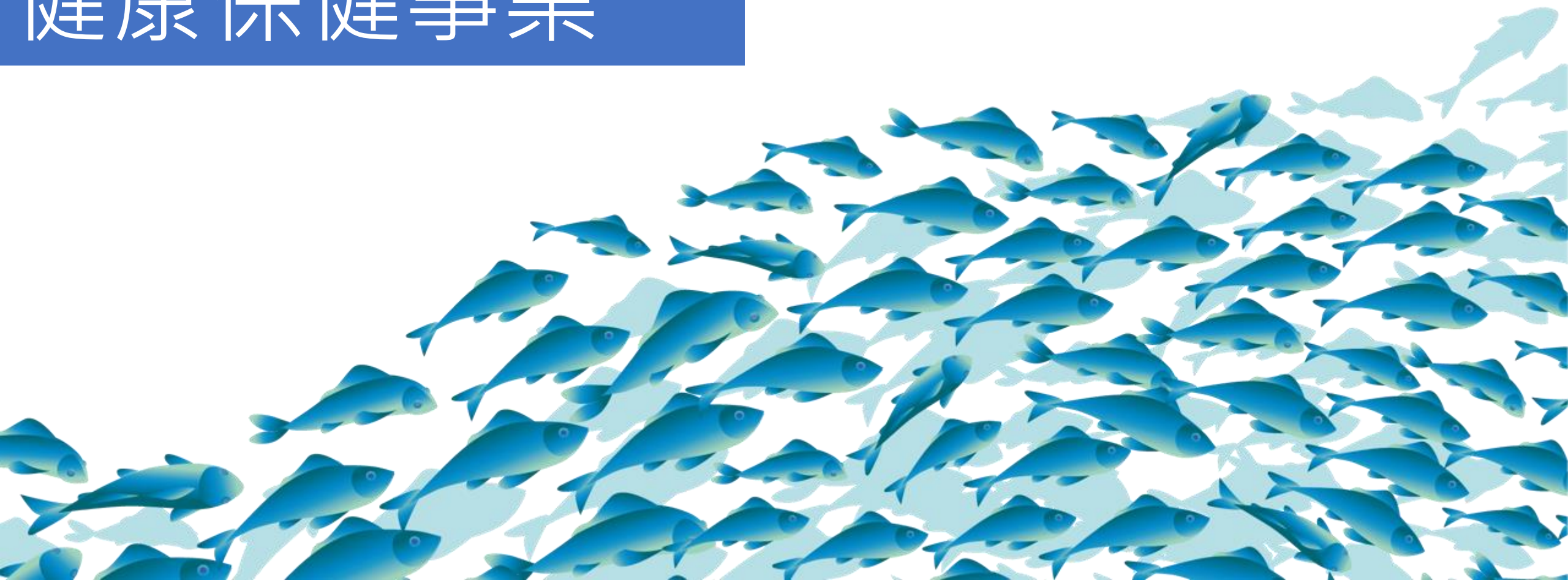
2021年-龍虎斑魚排產品、褐藻醣膠鱸魚精產品榮獲「農委會」-「銀髮友善食品獎」。

褐藻醣膠鱸魚精產品榮獲「台灣保健食品學會」-「營養保健食品創新獎-金牌獎」。

藻衡糖專利平衡配方膠囊產品榮獲「台灣保健食品學會」-「營養保健食品創新獎-

銀牌獎」；馬來西亞MTE國際發明展-醫療保健及生技組-發明金獎。

健康保健事業



藻類: 大海的禮贊

褐藻為海洋巨型藻類，最長可達**60**公尺，種類多達**30**萬種以上，日常食用的海帶(昆布)就是提供人類健康最多的一種。

人類食用海藻和早已有幾千年的歷史，而自**16**世紀開始就已經應用在醫療上。明朝李時珍所著「本草綱目」即有紀載：海藻能(除浮腫、腳氣、濕熱)。

海洋瑰寶 褐藻

從褐藻萃取出兩大珍貴成分（多醣體）：

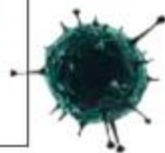
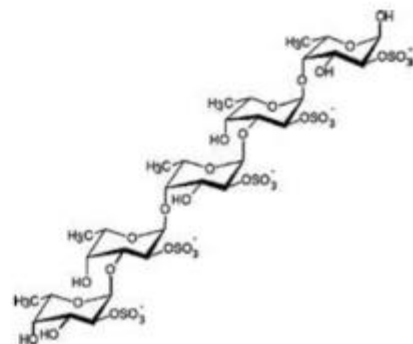
「Fucoidan褐藻糖膠」、「Fucoxanthin褐藻素」

褐藻醣膠

Fuoidan



西元1913年，瑞典
Dr. Kylin，研究日本沖
繩居民罹癌率低原因，
因而發現褐藻醣膠



由「Fucose」岩藻糖所構成，帶有硫酸根之
多醣體

褐藻類表面黏滑成份之一

缺點：

天然褐藻醣膠分子大，身體無法有效利用；且不同萃取方式會造成功效差別大

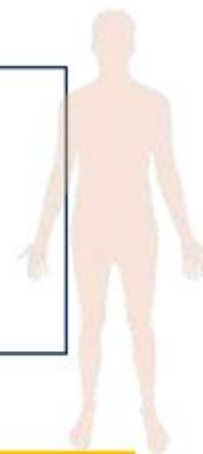
藻褐素

Fucoxanthin



- 褐藻門生物體內含量最多之類胡蘿蔔素
- 存在各種藻類、海洋浮游植物中，主要參與光合作用時之光能傳遞。

人體之生理機能研究：
調節高血糖（糖尿病）、
改善代謝異常……



缺點：

結構不穩定，容易降解，不易保存

Hi-Q利用獨家水解技術，精萃機能成分

小分子褐藻醣膠

影響褐藻醣膠活性的三大關鍵

- ✓ 藻種
- ✓ 萃取方式
- ✓ 分子量

小分子萃取技術

平均**200,000**道爾頓



500道爾頓以下

&

高穩定藻褐素

特有的高科技包覆萃取
技術之高穩定藻褐素



High Stability

紅色代表"藻褐素"

綠色代表"高科技包覆技術"

Hi-Q將功能性輔助食品以藥品規格 進行科學臨床實驗

57篇

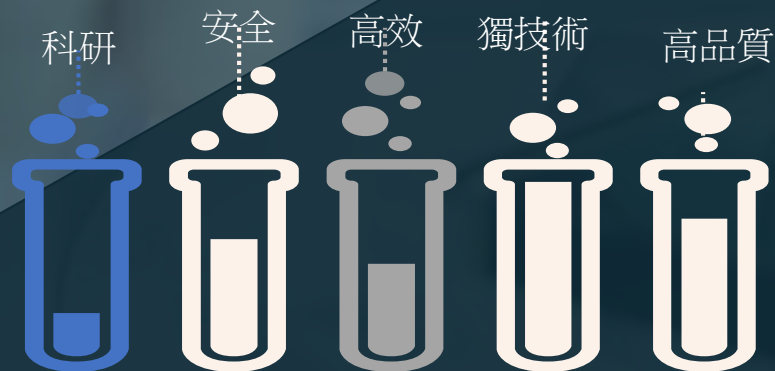
國際權威醫學科學文獻

實驗使用**Hi-Q**小分子褐藻醣膠，非引用他人文獻！

14項

人體臨床實驗

已完成**4**項、收案中**10**項



堅實的科學研究

Quality through Scientific Research

Hi-Q 與產、官、學、研、醫等機構的專業科學家、博士以及醫生攜手合作，共同進行科學研究以及臨床試驗。



產官學研醫攜手合作，
更強大的研究力量



臺灣衛生研究院

臺灣海洋大學

臺灣農委會水產試驗所

臺灣陽明大學

臺北醫學大學

臺北雙和醫院

臺北市立萬芳醫院

臺北慈濟醫院

馬偕醫院

長庚紀念醫院

高雄醫學大學附設中和紀念醫院

光田綜合醫院

臺灣中國醫藥大學

臺灣科技大學



復旦大學附屬中山醫院

上海復旦大學附屬中山醫院



Comisión Nacional
de Energía Atómica

阿根廷國家原子能研究院

輻射病理學研究所

肯定與榮譽





Hi-Q 品牌家族

呵護全家人的健康

Hi-Q利用自家生產的健康原料，開發保健食品、健康食品、健康鮮食、動物保健產品、美妝品等，全方位守護全家人健康。

Hi-Q
health

健 康 管 理 師

Hi-Q
pets

寵 物 健 康 良 伴

Hi-Q 褐藻生活館



Hi-Q
fresh

褐 藻 鮮 食 家

Hi-Q
beauty

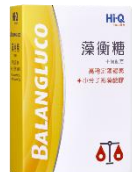
藻 回 時 光 肌

HiQ發展褐藻醣膠相關系列產品

一、人醫保健



褐抑定/褐抑定 Plus
Oligo Fucoidan



藻衡糖/藻衡糖 Plus
BalanGlucos



褐藻醣膠鱈魚精



藻久甘
HnOverKiller



藻防護
Oligo Fucoidan



褐紓新



褐立順



褐益挺

二、寵物保健



藻康留
Oligo Fucoidan for Pets



藻心沛
Oligo Fucoidan for Pets



藻膚好 / 寵物外用凝膠
Oligo Fucoidan Gel for Pets



藻康留機能餅

三、美妝保養



藻復元



Ocean ReNew



Ocean ReNew

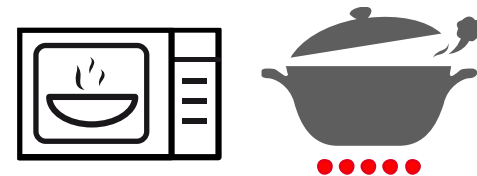


Ocean ReNew



2021年， 成立**鱻食**中央廠房

生產多種 冷凍料理包/即食包
只需簡單加熱，
就可以隨時隨地安心品嘗健康美味鱻食



45
嚴選食材 全程機械生產



榮獲2021年A.A. 100%無添加認證

A.A Clean Label無添加驗證 最高榮耀

100%無添加驗證。

符合衛服部食藥署公告所列18類食品添加物皆無含有。

【0項食品無添加】

- | | | |
|-------|------------|------------|
| ●防腐劑 | ●品質改良劑、釀造用 | ●黏稠劑 |
| ●殺菌劑 | 及食品製造用劑 | ●結著劑 |
| ●抗氧化劑 | ●營養添加劑 | ●食品工業用化學藥品 |
| ●漂白劑 | ●著色劑 | ●溶劑 |
| ●保色劑 | ●香料 | ●乳化劑 |
| ●膨脹劑 | ●調味劑 | ●其他 |

甜味劑



不以食品添加物改變原食物口感、縮短製程、延長保存，
以優質食品維護消費者健康及權益。

Hi-Q也推出多種以 褐藻/鮮魚 機能食品和休閒食品，
讓大家隨時可以品嚐健康的食物！



Hi-Q ESG

E(Environment) 環境

ESG環境面

自然資源

水資源：生態循環養殖用水量為一般養殖的 $\frac{1}{5}$ ，每公斤產能的用水節省20倍。
原物料採購：運用再生原物料，包括初榨芝麻油的殘渣、下雜魚，做為餌料原料。

環境機會

再生能源：室內東星斑養殖溫室的屋頂將與綠能業者合作發展漁電共生。

氣候變化

減少碳足跡：選用地原物料降低物流碳足跡。
減少過度包裝，採用環保材質，FSC環保材質紙材、可分解收縮膜等。

S(Social) 社會企業責任

社會服務志業

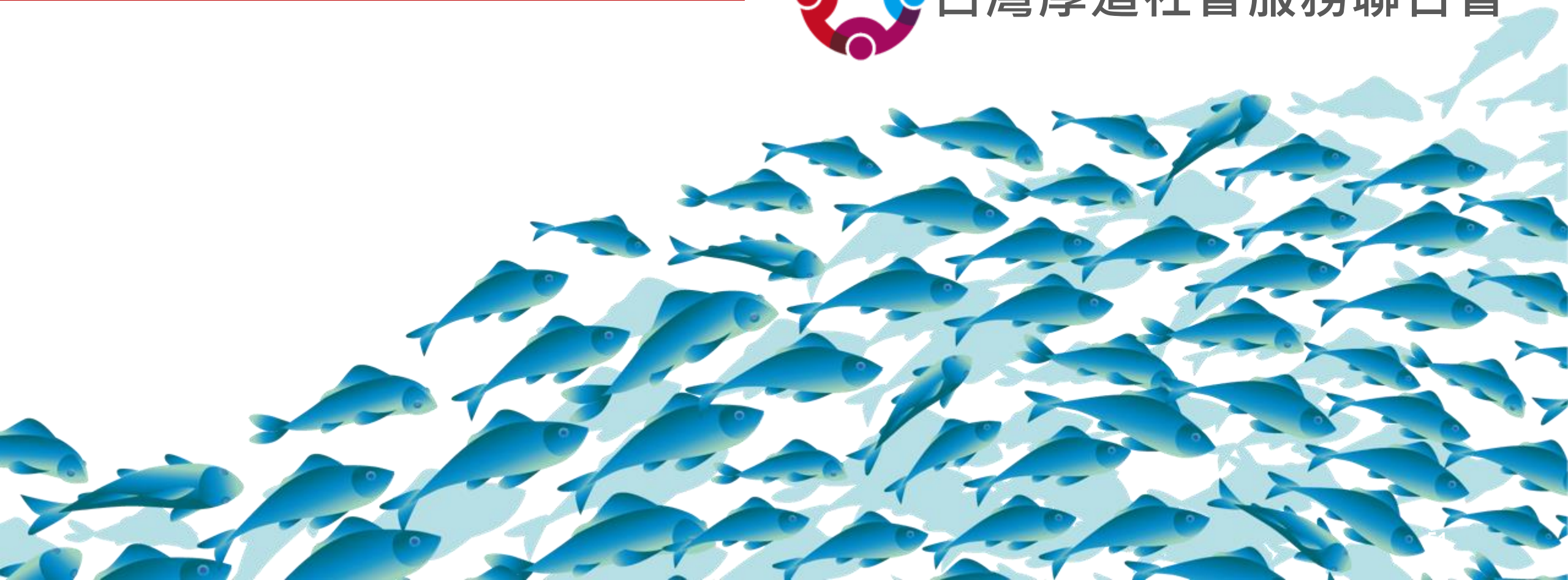


台灣聯合抗癌協會

Taiwan United Anticancer Association



台灣厚道社會服務聯合會



Hi-Q的企業社會責任 (CSR) 重點工作

中華海洋生技公司

優秀學生清寒獎金、急難救助金
以公司產品作為捐贈
(厚道送暖捐魚活動、褐印定捐贈)
身障團體商品義購
(小貝殼手工皂)

台灣聯合抗癌協會 「讓愛飛翔」活動

與各大防癌、抗癌團體合作, 實際
幫助貧苦的癌症患者

台灣厚道社會服務聯合會 「厚道送暖」活動

與各大社福團體合作
主要幫助弱勢的族群與孩童

FISH-One for One 厚道送暖 魚你陪讀

文・張芷芸 | 圖・編輯室



【蟲蟲好食】魚好好吃，我還要再吃一碗飯。



2016年8月15日Hi-Q召開記者會公開
宣佈每個月最少捐出2,000條魚，
最少捐三年。
至2022年3月止為期六年，累計捐
魚給二十多個社福團體，**總共捐
贈15萬多份Hi-Q健康又好吃的魚。**



2019年夏天，
我們成立了 Hi-Q 褐藻生活館







探尋海洋瑰寶 藻到健康生活 體現台灣溫暖

Hi-Q生活館定位：不只是一家餐廳

台灣第一個結合褐藻生活體驗與厚道社會服務的平台

透過臺灣第一個「結合褐藻主題與社會服務」平臺
打造「自然、健康、快樂」夢想桃花源
共用驚豔的美學、多元化產品、頂級蠶食、
健康新知以及落實企業社會，消費同時參與厚道送暖活動
共同關懷臺灣，傳遞臺灣最美的厚道精神

「Hi-Q褐藻生活館」結合產、學、民間各界專家
共同打造臺灣第一個結合褐藻生活體驗及厚道社會服務的平臺

在「Hi-Q褐藻生活館」你可以感受褐藻蠶食、瞭解褐藻系列產品，並享用特調褐藻咖啡、褐藻風味餅乾...



Hi-Q 褐藻生活館

等路下午茶



陪身心障礙孩子

一起開創人生道路

「等路」在台語的用法是伴手禮，對於不同身心障礙別的孩子們，他們也等著大家陪他們「一起開創人生道路」。

希望藉由特別的「等路下午茶」模式，由社團、企業、社會大眾們來接受這些孩子的下午茶服務，從接觸、認識開始，並進而能有心有願有力，共同營造一個更為接納包容的社會，自然能夠幫助各種障別孩子創造未來可能的永續工作機會。

Hi-Q 褐藻生活館 - 公益的平台

- 假日音樂會
- 每週六/週日晚上讓身障的小朋友有一個表演舞台

Hi-Q 褐藻生活館

假日音樂會



星兒音樂家-陳冠文

鋼琴表演 週六



多障天使-廖庭浩

手風琴表演 週日

2019年10月每週六、日 / 7:00PM-8:00PM
北市松山區八德路四段123號-1, B1餐廳區

Hi-Q 褐藻生活館

假日音樂會11月



陽光陶笛公主
周以嘉

陶笛表演
11/2、11/23、11/30 (週六)



星兒音樂家
陳冠文

小提琴表演
11/9、11/16 (週六)



星空下提琴手
黃榮堅

小提琴表演
11月每週日

每週六、日 / 7:00PM-8:00PM
北市松山區八德路四段123號-1, B1餐廳區

Hi-Q 褐藻生活館

2020 1月 假日音樂會



天使21迎風男
紀瓦達

陶笛表演 | 每週六



多障音樂天使
王享潔

直笛表演 | 每週日

每週六、日 7:00PM-8:00PM
台北市松山區八德路四段123-1號(B1餐廳區)

Hi-Q 褐藻生活館

2019 12月 假日音樂會



視障小提琴家
簡湘綺

小提琴表演 | 每週六



旅行才藝家
黃明達

口琴表演 | 每週日

每週六、日 7:00PM-8:00PM
台北市松山區八德路四段123-1號(B1餐廳區)

社會責任從行動開始

HiQ關懷社會角落的朋友，履行社會責任

給貧病的朋友免費提供褐藻醣膠，他們也能享有營養支持



支持「麥當勞叔叔之家慈善基金會」，減輕遠地病童家庭北上就醫時的經濟負擔



與小貝殼庇護工坊攜手推出臺灣小分子褐藻醣膠手工皂，讓身心障礙者，透過工作技能的輔導與學習，培養自立更生的基本能力。



Hi-Q ESG

G(Governance) 公司治理

ESG治理面

公司行為

商業道德： 1.深化供應鏈夥伴關係並擴大與優質夥伴合作，致力生產高品質
2.誠信原則，不拖欠貨款，落實合約公平精神

反競爭措施： 公平且不以惡意方式競爭，專注加強自我技術屏障，維持競爭力

公司治理

實質提升員工激勵薪酬：吸引優秀人才

強化員工職能：培養優秀人才

成立士氣提升小組：員工大會揚善與鼓勵

加強各項保險：意外險、醫療險、住院醫療險、防疫險

友善工作環境：符合消防法規/無障礙空間/全熱交換器

Thank You