

「建構水產品冷鏈與創新產銷效能」論壇

主辦單位：台灣水產協會

時間：108年12月24日(星期二)

地點：天成大飯店天美廳

(臺北市中正區忠孝西路一段43號，捷運臺北車站M3出口)

「建構水產品冷鏈與創新產銷效能」論壇 議程表

日期：民國108年12月24日(星期二)

地點：天成大飯店天美廳

(臺北市中正區忠孝西路一段43號，捷運臺北車站M3出口)

時 間	議 題
14：00-14：20	報到/會議資料
14：20-14：30	主席及貴賓致詞 陳添壽理事長/台灣水產協會 全體與會人員大合照
14：30-14：40	主 持 人：李國添教授/國立臺灣海洋大學
14：40-15：10	專題演講：建構水產品冷鏈與創新產銷效能 主 講 人：蕭泉源教授/國立臺灣海洋大學
15：10-15：40	與 談 人： 蔡昇甫處長/行政院農業委員會企劃處 黃昭欽總幹事/高雄區漁會 林宗善執行長/財團法人台灣養殖漁業發展基金會 侯彥隆執行長/中華民國養殖漁業發展協會 顏志杰執行長/元家企業股份有限公司
15：40-16：00	綜合座談 主 持 人： 陳添壽理事長/台灣水產協會 李國添教授/國立臺灣海洋大學 蕭泉源教授/國立臺灣海洋大學
16：00	賦歸

主辦單位：台灣水產協會



台灣水產協會論壇

建構水產品冷鏈與創新產銷效能

蕭 泉 源

海洋大學食品科學系 名譽教授

cyshiau@mail.ntou.edu.tw

2019/12/24

大 綱

1. 漁業產銷
2. 冷鏈與運銷
3. 問題
4. 建議措施
5. 結語

漁業產銷



台灣漁業生產、外銷與進口量值 (量：噸； 值：百萬元)

年	漁業生產		外銷量值		進口量值	
	量	值	量	值	量	值
1968	531,170	5,193	86,658	1,335	16,209	119
1980	936,334	45,010	240,072	26,944	170,836	6,137
1990	1,455,495	89,154	391,340	33,753	529,597	12,650
2000	1,357,351	90,729	492,441	38,099	454,631	18,483
2005	1,314,224	93,109	650,477	50,505	381,968	18,178
2007	1,503,701	95,795	673,957	40,812	320,374	21,019
2012	1,256,082	106,174	654,458	61,520	539,497	35,550
2016	1,005,800	91,954	678,506	49,716	452,578	44,763
2017	1,027,438	90,438	707,231	55,005	481,870	47,025

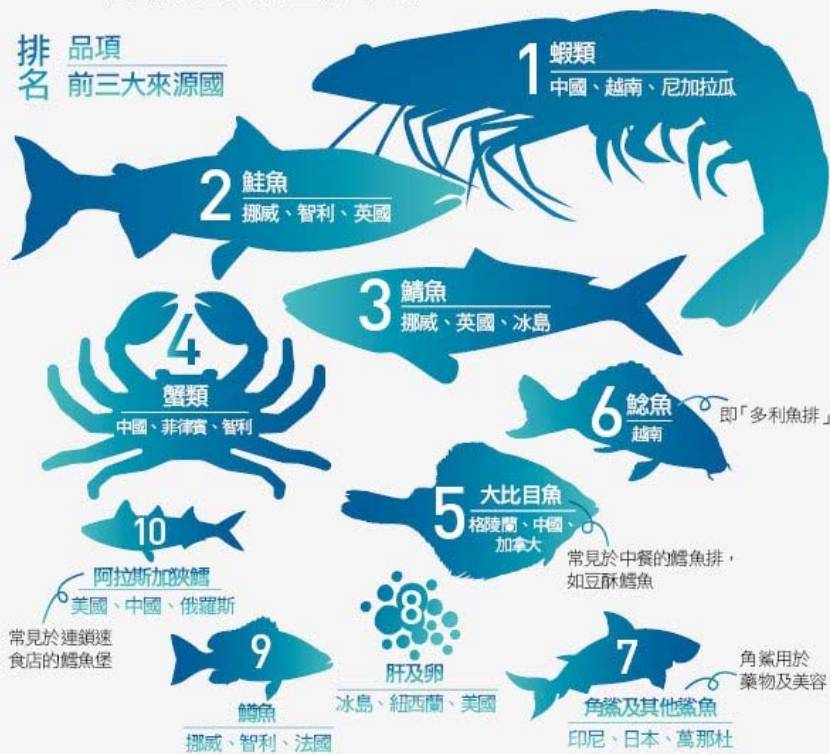
台灣漁獲利用銷售比例

利用銷售	比例(%)
國外基地外銷(如冷凍鮪魚、鰹魚)	33
活鮮冷藏外銷(如活鰻、冷藏午仔魚)	4
活鮮冷藏本地消費(如虱目魚、鱸魚)	23
加工(如冷凍魚、罐頭、乾製品)	40
外 銷	31
內 銷	9

台灣出口水產品主要項目、數量與價值 (2017)

品 項	量 (噸)	值 (美元)	品 項	量 (噸)	值 (美元)
冷凍鮪魚	186,187	658,327	冷凍鰹魚	9,186	8,216
冷凍鰹魚	153,233	183,882	生鮮冷藏午仔魚	6,789	15,890
冷凍秋刀魚	115,882	85,393	生鮮冷藏白帶魚	6,525	4,393
冷凍魷魚	64,713	99,598	冷凍鱸魚	6,414	42,834
冷凍吳郭魚	22,573	48,774	冷凍鰻魚	5,266	63,496
冷凍鯖魚	20,265	18,196	魚飼料	4,933	14,942
活石斑	13,866	103,889	魚漿製品	4,461	21,679
生鮮冷藏鮪魚	12,051	110,240	活鰻魚	2,048	44,112
冷凍旗魚	11,755	42,465	水產罐頭	1,008	12,123
冷凍鯊魚	11,754	13,628	水產乾製品	718	16,671

台灣進口水產品主要項目

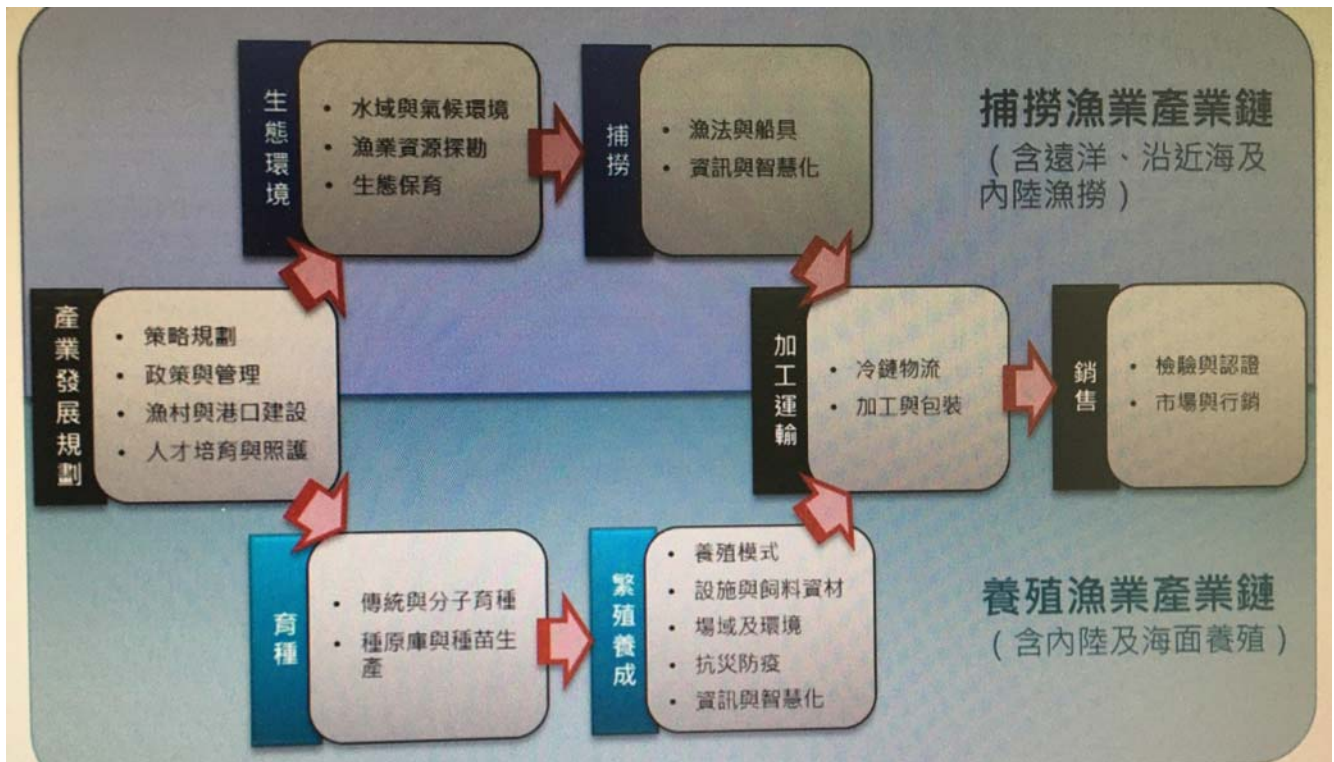


天下雜誌

漁業產銷概況

- 漁業生產量約103萬公噸，遠洋漁業約占54.2%，近海15.5%，沿岸2.6%，養殖27.5%。未來捕撈漁業與養殖漁業都將逐漸減少。
- 漁產品利用銷售比例：國外基地銷售33%、活和生鮮外銷4%、本地消費(活、生鮮、冷藏冷凍)23%、加工外銷31%、加工內銷9%。
- 水產品外銷約71萬噸，冷凍產品為主要項目，主要輸往日本、中國大陸、泰國、美國、香港等。
- 水產品進口約48萬噸，冷凍產品和魚粉為主要品項，主要從中國大陸、挪威、日本、越南、印尼、泰國、智利等進口。
- 由漁業年產量(扣除基地外銷)、進出口量估計，約有125萬噸水產品在國內進行物流、加工與行銷。

加工、物流與行銷為增加漁業附加價值重要一環



資料來源：林文風 台灣農業科技資源運籌管理學會

冷鏈與運銷



水產物容易腐敗變質

- 魚體本身酵素作用強
- 皮膚、鰓及消化器官上容易附著細菌
- 魚類皮較薄，鱗片易脫落，細菌易侵入
- 結締組織少、肌纖維短、脂肪少、水分含量高
- 種類繁多不利保鮮與處理
- 船上保鮮作業較因難



鯉魚「臭肉」



鯖魚「生腐」



死前活蟹未死先臭

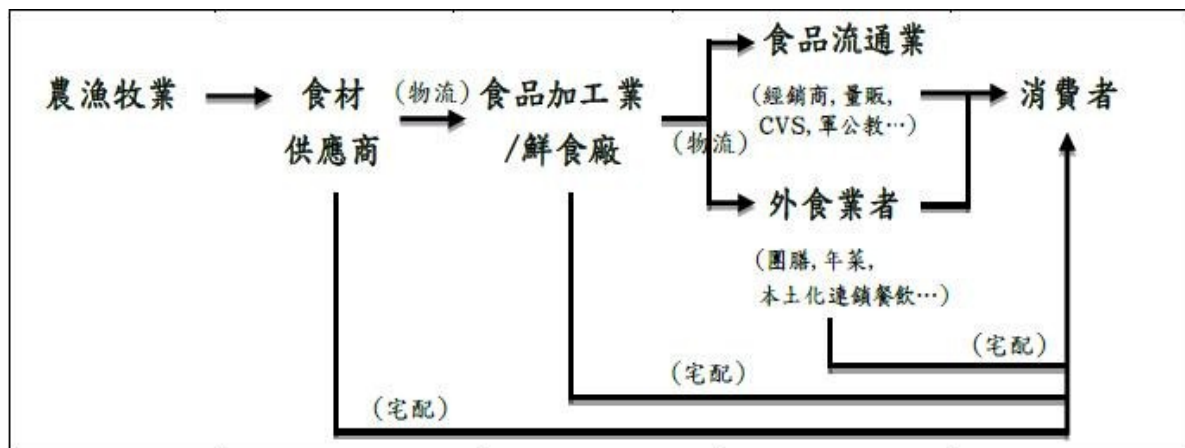
保鮮3 C 1Q 冷鏈物流的基礎

- Keep it clean (清潔)
- Keep it covered (防護)
- Keep it cool (保冷)
- Quick treatment (快速處理)

水產品冷鏈物流體系

水產品冷鏈物流是指魚獲物從產地捕獲後，在處理、保鮮、分級、包裝、加工、貯藏、運輸、分銷、零售等等不同階段，必須連貫起來，隨時保持在低溫狀態，以確保其漁貨鮮度和品質和衛生安全，減少損耗、防止污染的供應鏈系統。

食品冷鏈產業鏈



資料來源：工研院辨識與安全科技中心(2008)

冷鏈產品之供應鏈由農林漁牧源頭開始，到食材供應商製作食材，再至食品加工業或鮮食廠進行加工成商品，之後依據買方目的進行配銷，運送至現代通路的食物流通業，或運送至外食通路的外食業者，最後至消費者手中。

水產品冷鏈體系發展階段

- 第一階段：冷庫倉儲階段，以冷藏和保鮮為主
- 第二階段：冷藏運輸階段，以冷藏車、冷庫和恆溫設備的結合來進行保鮮工作(水產品冷鏈流通率約90%)
- 第三階段：冷鏈物流階段，由前兩階段發展而來，建立強大的資訊網絡，在維護資源、環境的情況下，更重視整個冷鏈物流體系的運作及成本的核算。

台灣魚類批發市場

市場等級	年交易量(噸)	生產地市場(處)	消費地市場(處)	合計(處)
特等	65,000以上	2	0	2
一等	64,999~20,000	1	1	2
二等	19,999~10,000	0	2	2
三等	9,999~4,000	4	5	9
四等	3,999~2,000	4	3	7
舞等	2,000以下	23	2	25
合計		34	13	47

台灣魚類批發市場源自 1899 年因應當時社會需求而產生，至今仍扮演漁業發展及漁產運銷過程中的關鍵角色，具有價格形成、傳遞與快速集中、分散貨品等功能，提供產、銷雙方交易的平台(2018 年交易 40.97 萬公噸，占整體國內供應量約54%)，發揮物流、金流、資訊流等重要職能(蕭堯仁，2019)。

魚類批發市場發展面臨挑戰

- 經濟成長，超市、量販店等零售業發展
- 交通與低溫物流的便捷
- 網路及電子商務的蓬勃成長，致使產地直銷交易量快速增加
- 市場彼此間的業務重疊、競爭
- 多數魚市場臨場地狹小、設備老舊
- 人民消費習慣改變，對漁產品品質鮮度要求高



福州海峽水
產交易中心

福州馬尾海峽水產品交易中心現貨批發市場於2010年7月營業，已入駐600家商戶，市場經營有各類海鮮、貝類等300多個品種。該市場分為活鮮交易、貝類交易、冰鮮交易、凍品交易等區，是福州地區最具規模的專業水產綜合魚市場。



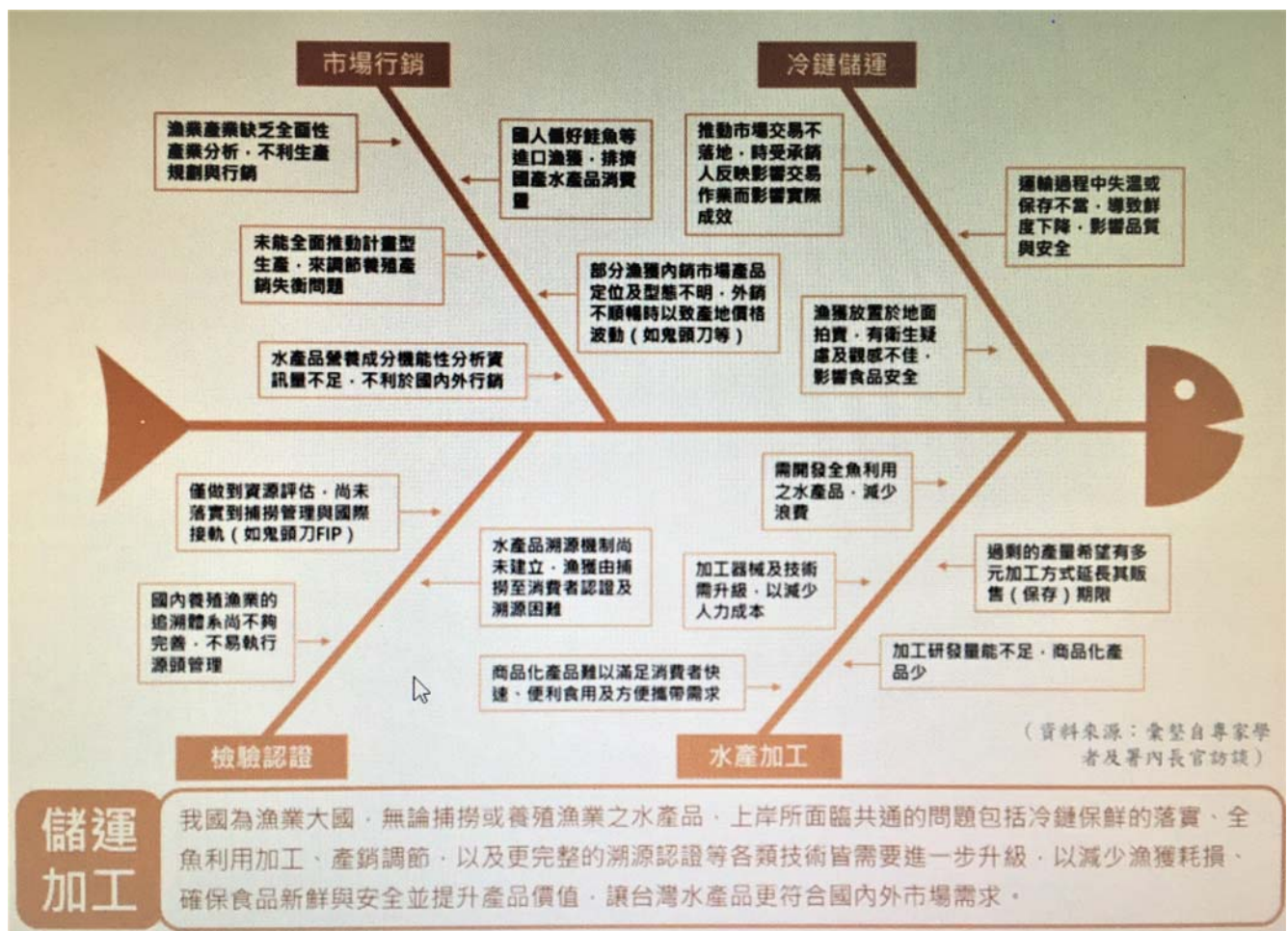


福州海峡水产品交易中心附近的物流公司
第三方物流企业提供综合性全程服务

問題



2015.05.02沙景藝術創作



資料來源：林文風 台灣農業科技資源運籌管理學會

水產品冷鏈儲運問題

- 魚市場管理問題(如交易不落地、設施老舊)
- 冷鏈物流過程失溫或保存不當，影響品質與安全
- 冷鏈物流的上游、中間環節和下游未形成完整強固之體系
- 冷鏈的第三方物流產業尚無法有效提供綜合性全程服務
- 農漁民自製初級加工產品之通路受限
- 冷鏈儲運與加工之研發能量不足

魚市場管理問題

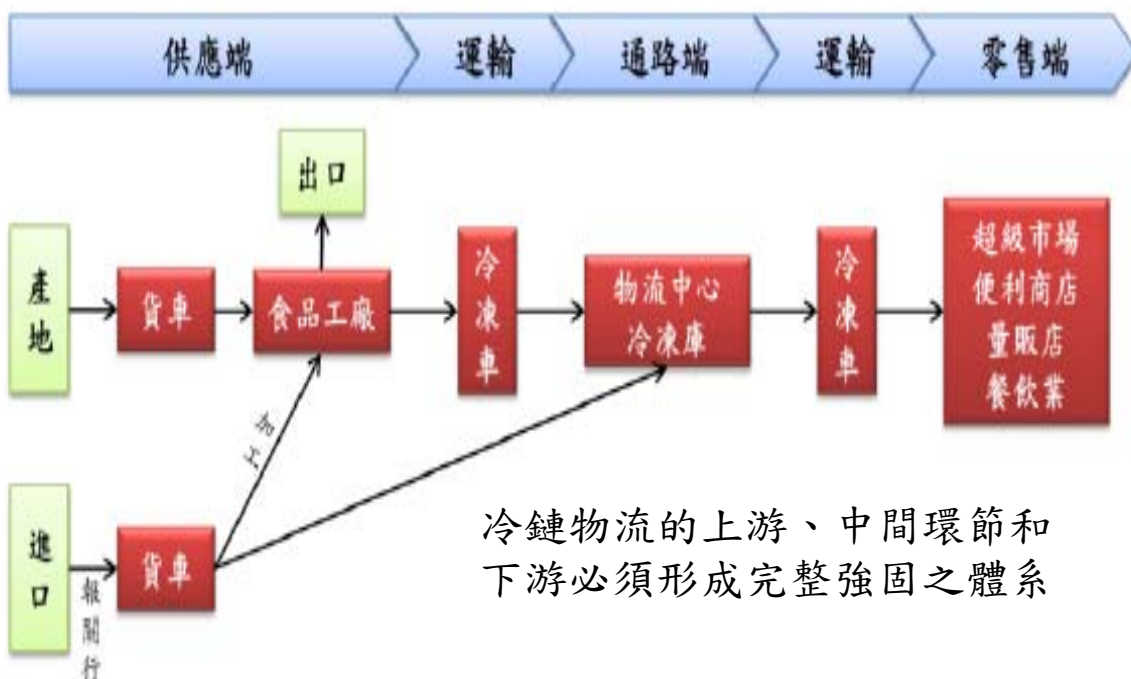


漁獲不落地



漁獲放置於地面拍賣，有食品安全疑慮、觀感不佳。

食品冷鏈物流結構發生斷鏈



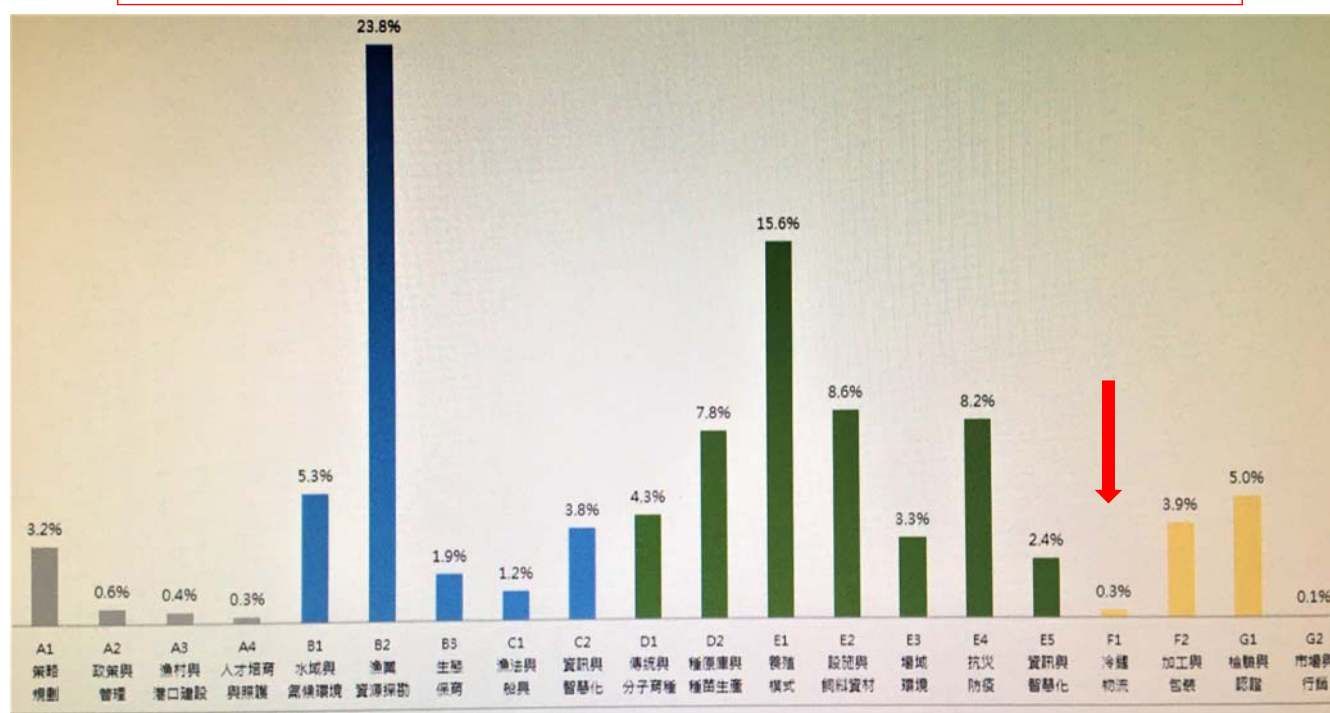
冷鏈物流的上游、中間環節和下游必須形成完整強固之體系

資料來源：工研院經資中心

小農和養殖漁民產品之通路受限

- 農漁民從事農漁產品加工，多屬小規模，並以農業用地作農產品加工設施從事加工生產，因其加工場所規模小，且設置食品工廠的資本支出高，故農民取得食品工廠登記困難，所生產的農產加工品無法追蹤及追溯，影響通路上架販售，因為沒有合法的工廠登記證，無法上架至一般零售通路。
- 政府因此增訂得申請登記為農產品初級加工場的要件，以納管該類加工場所，並期輔導其使用可追溯的農產品及符合食品衛生安全的規定，未來在新制上路後，就可以合法販售，且有機會外銷至國外。

最近5年內水產品冷鏈物流之科研經費甚少



103～107 年漁業科技類型計畫經費於產業鏈分項占比

資料來源：林文風 台灣農業科技資源運籌管理學會

建議措施



日本魚類批發市場改善策略

- 在批發市場中建立管理策略
- 加強市場間的合作
- 加強與產地、消費端和實際需求的合作對象
- 促進與國內農林水產品的分銷和銷售
- 確保公平有效的貿易交易
- 加強批發商和承銷人的管理
- 根據社會對批發市場需求提出合宜反應來進行營運調整與管理

資料來源：蕭堯仁、陳詩璋和陳建佑

水產品冷鏈物流產業發展建議

- 建構完整強固之水產品冷鏈物流體系並配合流程管控，確保產品品質
- 結合冷鏈第三方物流產業，以有效提供水產業綜合性之物流全程服務
- 善用資訊科技，建構物聯網物流通路，強化全球運籌，推動具競爭力之水產貿易
- 加強智慧科技在水產品冷鏈物流產業之應用，以提高運銷效率，減少碳足跡
- 增加冷鏈儲運與加工之研發能量

農委會建置農業部門冷鏈體系

農委會回應全國農業會議意見，關於公費建置冷鏈物流一案，於108年投入逾5億元建構冷鏈物流體系，預計5年完成全國農業部門冷鏈體系之建置。

相對於歐日等國冷鏈物流多由農產貿易商自行建置，行政院已撥經費10億元補助，預算可視需要再增加，其在各地就不同品項產地的需求建置，以解決農產品產銷失調問題。

農民可在農地蓋加工場生產初級加工品

- 立法院會108年12月3日三讀修正通過「農產品生產及驗證管理法」部分條文，建立農產品初級加工場發證制度，未來農民自行做農產品初級加工，可在農地蓋加工場。
- 此法成為納管農產品初級加工場的上位法源，之下草擬「農產品初級加工場管理辦法」，農民或農民團體以國產溯源農產品、驗證農產品、有機農產品、有機轉型期農產品或其他經中央主管機關指定之農產品為原料，於一定規模以下且合法之農產品加工設施，進行特定品項之加工者，得向直轄縣市政府申請登記為農產品初級加工場。
- 申請人須取得40小時加工技術及食安教育訓練及格證書，水產類要再增加30小時教育訓練。
- 事業主管單位為農委會。

水產品初級加工場 適用之特定品項產品及其加工方式(草案)

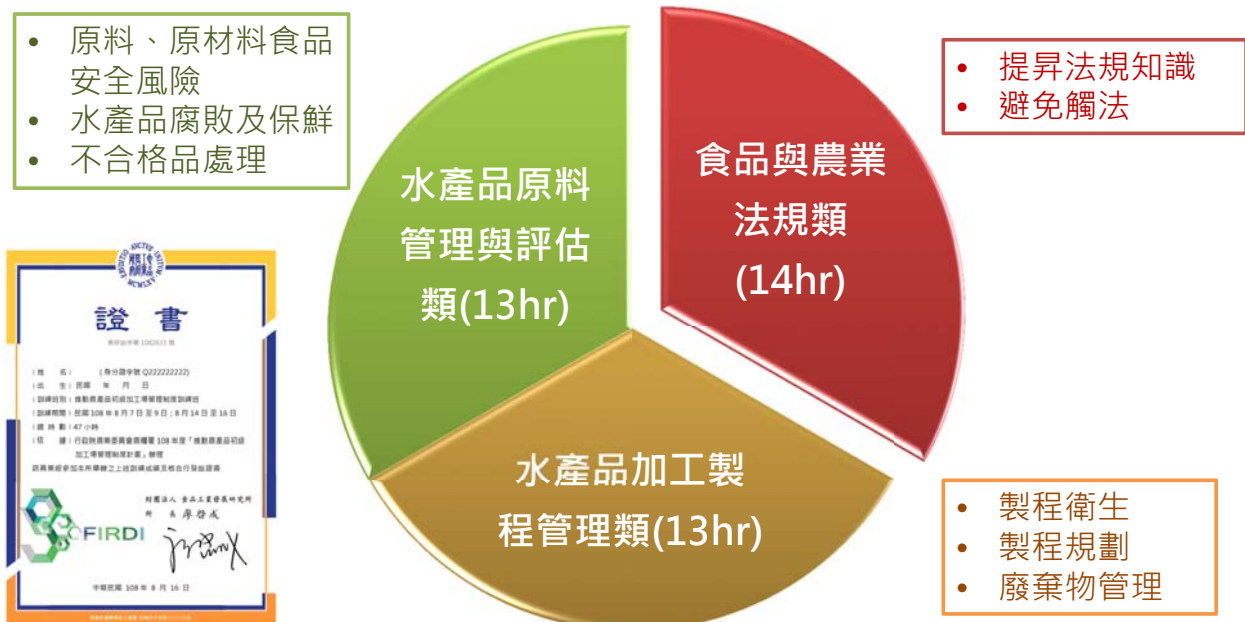
品項 原料別	加工 方式	分級	二去、三去	分切(帶骨、不帶骨)	川燙	熟成	乾燥
國產養殖 魚類		冷凍魚類 冷藏魚類	冷凍魚類 冷藏魚類	冷凍魚類 冷藏魚類		冷凍一 夜干	冷凍烏 魚子
國產養殖 貝類		冷凍貝類 冷藏貝類			冷凍貝類		
國產養殖 蝦類		冷凍蝦類 冷藏蝦類 冷凍蝦仁 冷藏蝦仁			冷凍蝦類		
國產養殖 蟹類		冷凍蟹類					
國產養殖 甲魚		冷凍甲魚 冷藏甲魚	冷凍甲魚 冷藏甲魚	冷凍甲魚 冷藏甲魚			

配合法規調適輔導推動方向

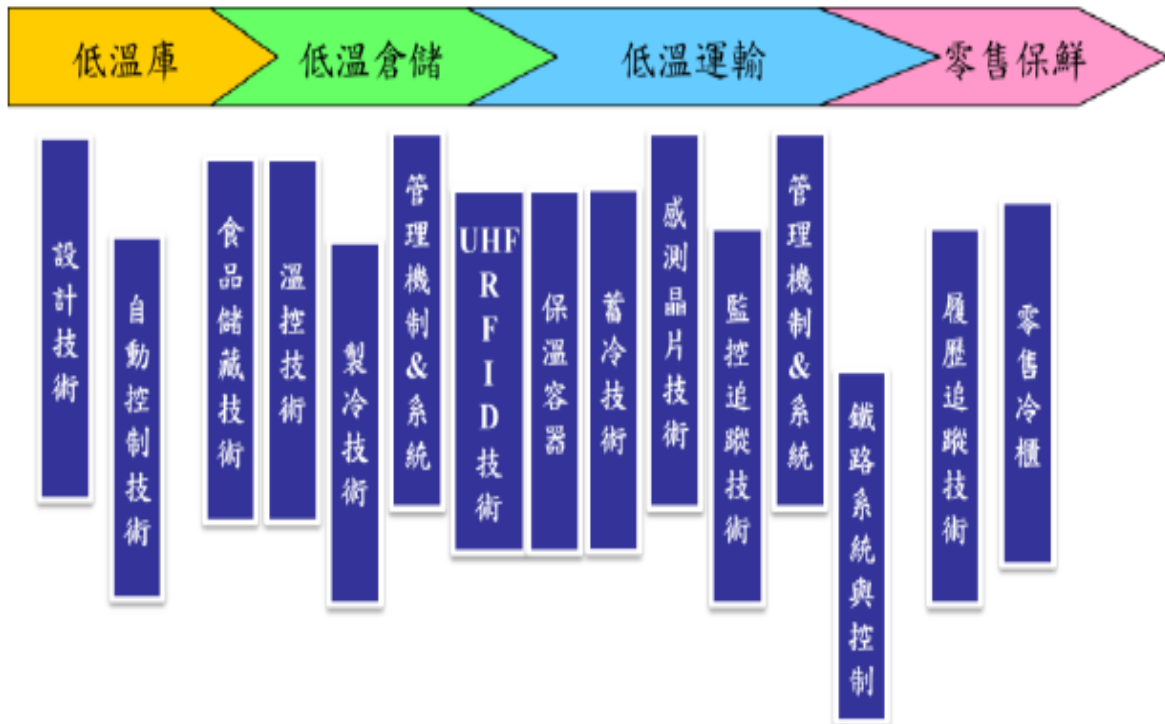
- 辦理教育訓練及核發證明文件
 - 辦理水產品初級加工所需專業加工技術及食品安全管制系統教育訓練。
 - 符合一定時數(70小時)以上，核予證明文件，銜接水產品初級加工場管理辦法申請條件。
- 輔導加工場符合衛生安全規定
 - 專業輔導團隊現場實際指導改善場區動線及製程與人員衛生管理。
 - 今年度教育訓練已具有合法容許使用之加工設施者為優先。
- 比照經濟部工廠登記模式，由農方核發農產品初級加工場登記證，至衛生安全管理依食品安全衛生管理法之相關規定，明確劃分行政單位權責範圍。
- 經費補助水產初級加工場業者相關設施設備

資料來源：行政院農委會農糧署，2019/11/7，農產品初級加工場管理制度簡報；食工所整理

專業人才培育-水產初級加工法規符合性



發展冷鏈物流相關技術



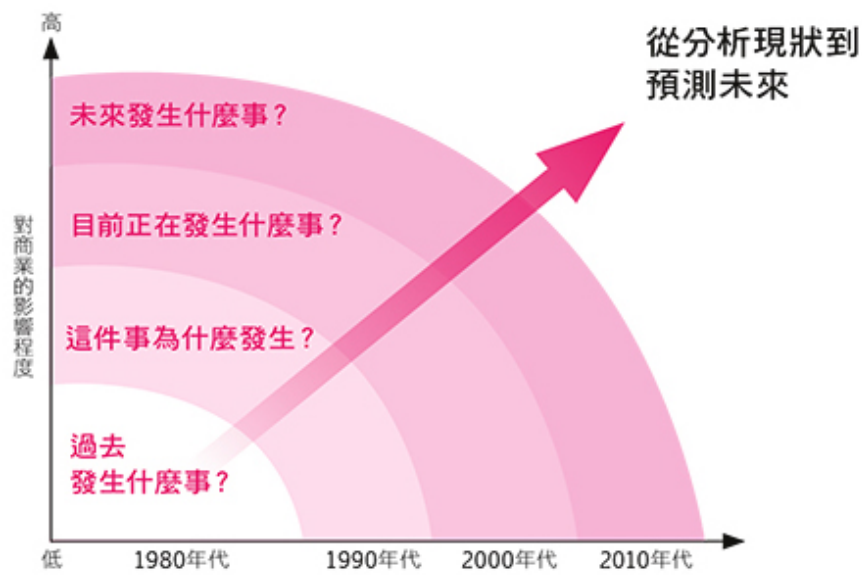
資料來源：工研院經資中心

電子商務有效應用於水產品物流與運銷



(iwant in. net)

大數據(巨量資料)之應用



鏈結冷鏈監測大數據資料，減少儲運產品失溫與保存不當，提升漁獲品質與安全。

資料來源：張玉琦

魚貨保鮮貯存新興技術之引進應用

泥冰優點

- 迅速冷卻產品
- 溫度均勻
- 避免魚體損傷
- 省能源



漁船使用泥冰之製造機

圖來源：Wikipedia

賴活不如快死-保鮮的觀念



弓魚易攜帶，運輸方便，在離水的環境下，在可以保活10小時至1日



從開口處沿著魚的脊髓穿刺鐵絲，破壞魚的中樞神經，瞬間即殺

資料來源：www.selftaughtgourmet.com/article_inner.php?a=493 (祥雲龍吟)

Cells Alive System
細胞活存保鮮技術
新鮮是成就極致美味的關鍵因素

CELLS ALIVE FRESH
ABI CO. LTD.

Cells Alive System冷凍不同於其他冷凍技術。在冷凍過程中不會產生冰晶（水分子結晶），保持細胞膜完整，鎖住食材的鮮度、水分及營養。



圖來源：安永公司

結語



人盡其才 物盡其用 貨暢其流

海外基地外銷的鯷鮪可運回台灣製成罐頭？



泰國鯷鮪量少，
卻是鮪魚罐頭
產量最多的國
家，原料主要
來自台灣



Questions and
comments are
welcome



43



建構水產品冷鏈與創新產銷效能 與談報告

行政院農業委員會
企劃處 蔡昇甫處長

108年12月24日

大 綱

- 一、國際冷鏈發展趨勢
- 二、我國農業冷鏈發展方向
- 三、結語

一、國際冷鏈發展趨勢

全球冷鏈物流發展概況

整體 現況

- 低溫食品占總體食品比率：歐美日臺約35%、大陸約20%
- 低溫食品之冷鏈使用率：歐美日臺80~90%、東歐50%、大陸20%
- 根據統計，人均GDP突破4,000美元後，食品與農水產品冷鏈需求將出現強勢增長

先進國家 概況

- 歐洲2003成立冷鏈協會，目標在於解決冷鏈30%浪費問題，建立共通程式與測量標準等
- 美國率先實現蔬果產業現代化，解決蔬菜全年均衡供應問題
- 日本建設高效製冷設施和果蔬冷鏈流通保鮮體系，進一步推動冷鏈環保節能系統及解決方案
- 加拿大建立水陸空複合式冷鏈運輸體系及公共化物流中心

先進國家冷鏈發展共同要素 1/2

	美國	日本	荷蘭
保冷基礎設施充足	冷藏庫、冷凍庫設施普及且具備集貨理貨之低溫物流中心。 • 能在最短時間內進行保鮮。 • 讓產品在低溫下作業與流通，以維持品質。 • 降低食物汙染的風險。		
多元化之高效運輸方式	高效整合各項交通運輸工具，棧板化運輸，提升運輸效率效益： • 以最快最符合經濟效益的方式完成運送，延長商品上架時間並呈現最新鮮的品質。 • 縮短流通環節，減少損耗機率。		
注重食品安全控制與管理	落實安全檢驗和檢疫以及食物可追溯性，確保食品安全與健康。對農產品進出口有嚴格的檢驗、檢測和認證制度。		
資通訊科技運用發達	導入自動化控制系統，溫濕度感測器與GPS定位、RFID • 效益：精準掌控蔬果冷鏈物流的過程。		

資料來源：蔡易成(2019)，從先進國家農業冷鏈看臺灣及南向農業冷鏈需求與挑戰。

5

先進國家冷鏈發展共同要素 2/2

	美國	日本	荷蘭
完善的冷鏈法規與政府大力支持	完善的冷鏈法規與政府大力投資和推行，制定冷鏈規範與強化冷鏈設施的完備性。 • 效益：加快冷鏈發展的速度		
第三方物流協作	專業化分工，妥善運用第三方物流。 • 效益：提升運輸料率與降低運送成本		
培養專業冷鏈物流人才	重視專業物流技術人才的培養，規劃專業課程培訓和考證。 Ex：美國SOLE國際物流專業認證(SOLE-CPL)		
企業化經營專業團隊與資本市場參與	國外成功發展的個案大多為企業化經營的團隊，以獲得政府的支持與資本市場資金的挹注。		

資料來源：蔡易成(2019)

6

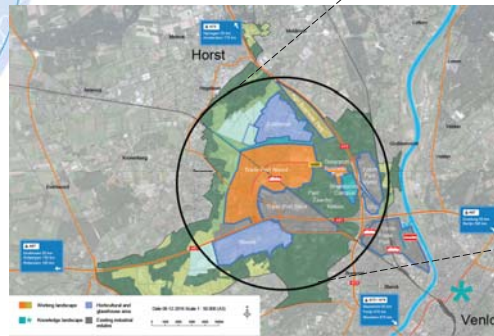
國外案例-荷蘭

最佳化消費市場
半徑規模



Greenport 400公頃

連結高速公路、鐵路、港口



園區用地規劃



1. 具備消費市場基礎
2. 交通便利可及性
3. 打造物流園區核心
4. 永續發展

以運銷策略與消費規模為依據導向規劃。

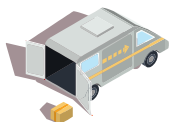
7

國外案例-日本



導入品質管理模式

建立品質管理模型，掌握貨品各種消費特性，包括：顏色、紮實度、糖度、...等，與溫度之關係。



向產地源頭補上缺口

逐步從重要環節如批發市產改善，再向消費端、產地端擴散補齊冷鏈缺口。



建立民間營運商業模式

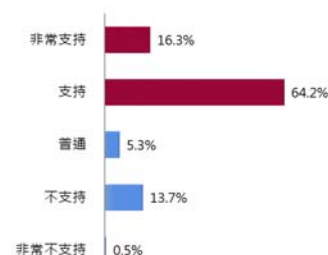
結合民間投資意願，發展產官研三方都能接受的開發方案，以創造市場效益。

我國冷鏈缺口主要存在批發市場、中小型通路，參考日本經驗，方向建議逐步：

1. 完善基礎設施、
2. 建立品管模型、
3. 導人民間業者營運。

(建立之實務細節與技術，我國物流業者與日本經驗均已累積一定基礎)

備註：我國民間多支持冷鏈政策

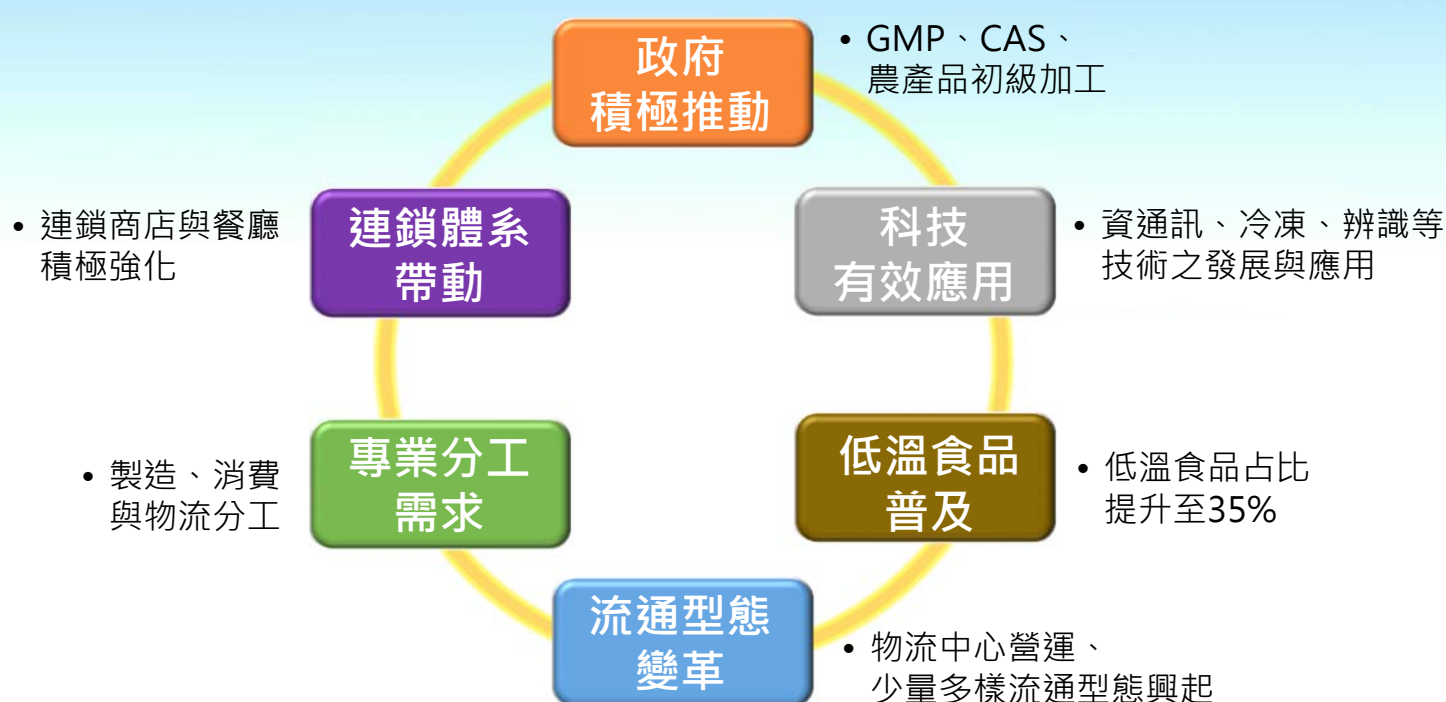


n=1,326

8

二、我國農業冷鏈發展方向

我國冷鏈物流發展利基



全國農產品冷鏈需求概況

農糧花卉



稻米、花卉、蔬果與雜糧已初具冷藏倉儲及運輸體系，未來以提升蔬菜及水果冷鏈需求為主；花卉主要經花卉批發市場銷售，仍有消費過於集中特定時節，冷鏈技術及品質確保亦有相當需求。外銷品項冷鏈影響尤為重要。

漁業



遠洋、沿近海及養殖漁獲物皆採冷凍、冰鮮或活魚運輸，其冷鏈體系多已建置，主要問題為盛產期需加工時進行倉儲調節與環境改善。

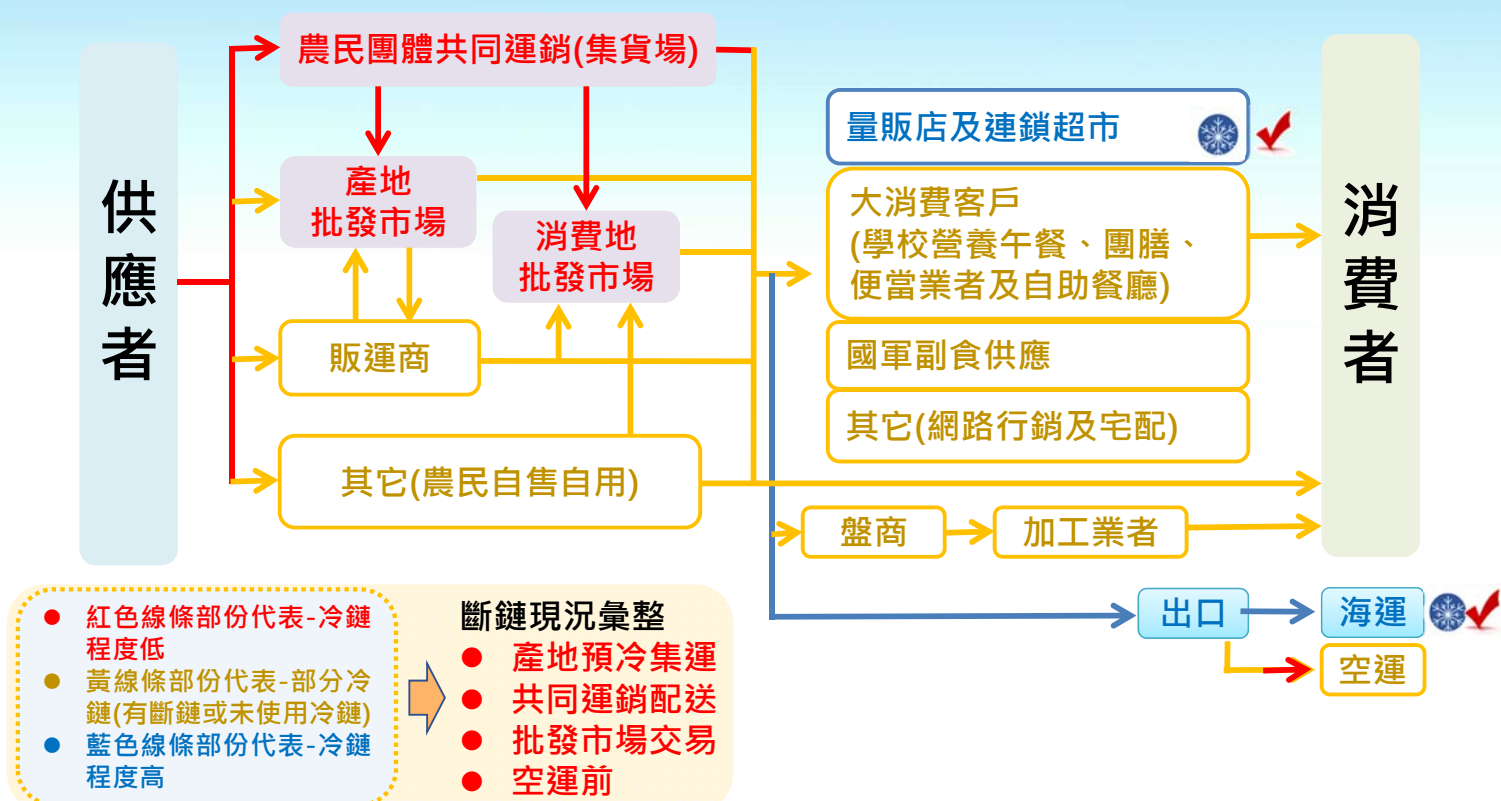
畜禽



家禽、家畜之冷藏、冷凍運輸相當成熟，然因國人消費溫體豬肉習慣不易改變，現正推動國產生鮮豬肉從屠宰場、串聯運輸車與肉攤之溫控設備現代化，引導產業現代化。

11

盤點冷鏈缺口-農產運銷全貌



12

政策方向

107年9月

105年12月

蔡總統指示 新農業政策

於提升農業行銷能力之施政主軸下，提出須結合數位跨域科技，鏈結虛實產銷通路，**強化農產品產製包裝與冷鏈物流技術**，延長農畜水產品儲架壽命。



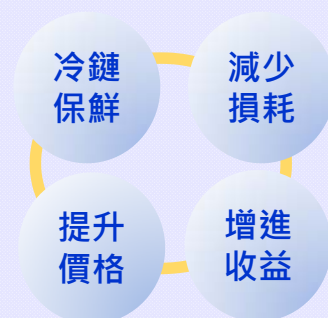
第6次全國農業會議

建構全國農產品冷鏈物流體系為重要結論之一：

- 設置智慧型冷鏈物流中心
- 優化採前及採後處理
- 優化分級包裝、貯運系統
- 整合業者建立跨國冷鏈物流體系

政策目標

- ✓ 穩定產銷
- ✓ 確保到貨品質
- ✓ 提升市場競爭力



13

農產品冷鏈物流體系執行分工

研擬並推動冷鏈加工中長程計畫

	農糧署	漁業署	畜牧處	科技處 (農業試驗機構) (大學、法人)	屏東農業 科技園區
工作內容	➢ 冷鏈物流體系 ➢ 批發市場改善 ➢ 充實產地端冷鏈設備	➢ 區域水產加工冷鏈物流中心	➢ 國產生鮮肉品現代化供應鏈 ➢ 改善屠宰場待運區、屠體運輸車輛及傳統肉攤溫控設備	➢ 採前管理技術輔導 ➢ 採後處理冷鏈技術開發	➢ 桃園 ➢ 屏東農業科技園區 ■ 一期工程 ■ 二期工程
主要對象	□ 縣市政府 □ 農民團體	□ 產地農民團體	□ 縣市政府	□ 農民 □ 農民團體	□ 自辦 □ 縣市政府
經費來源	• 公共工程 • 產業輔導	• 公共工程 • 產業輔導	• 公共工程 • 產業輔導	• 農業科技	• 公共工程

14

三、結語

建構完整冷鏈物流體系

結合政府與民間力量，確保農產品品質及拓展通路

產地物流

產地冷鏈

採後處理

- 輔導產地農民團體設置預冷、冷藏等設施(備)，保鮮及延長櫃架壽命，確保農產品品質。

區域冷鏈物流中心

調節產銷導向

集貨、分級、加工包裝、倉儲

- 自生產端串聯內外銷通路所有冷鏈運銷環節，建構完整供應鏈體系，並透過智慧物流管理，降低質變風險，確保品質安全及穩定市場供需能力

旗艦物流中心

外銷導向

國際物流保鮮園區

- 桃園農業物流園區
-國際轉運外銷為主
- 農業生物科技園區
-外銷為主、調節為輔



以上報告
敬請指教



建構水產品冷鏈與 創新產銷效能論壇 與談報告

高雄區漁會 總幹事 黃昭欽

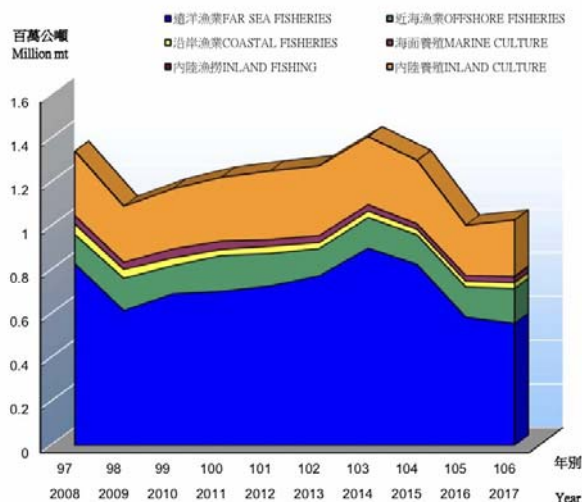


圖 8 · 近十年各項漁業生產量
Fisheries Production, 2008-2017

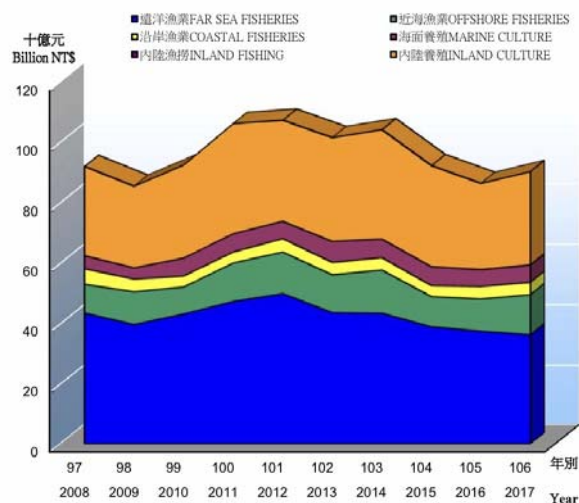


圖 9 · 近十年各項漁業生產值
Fisheries Value, 2008-2017

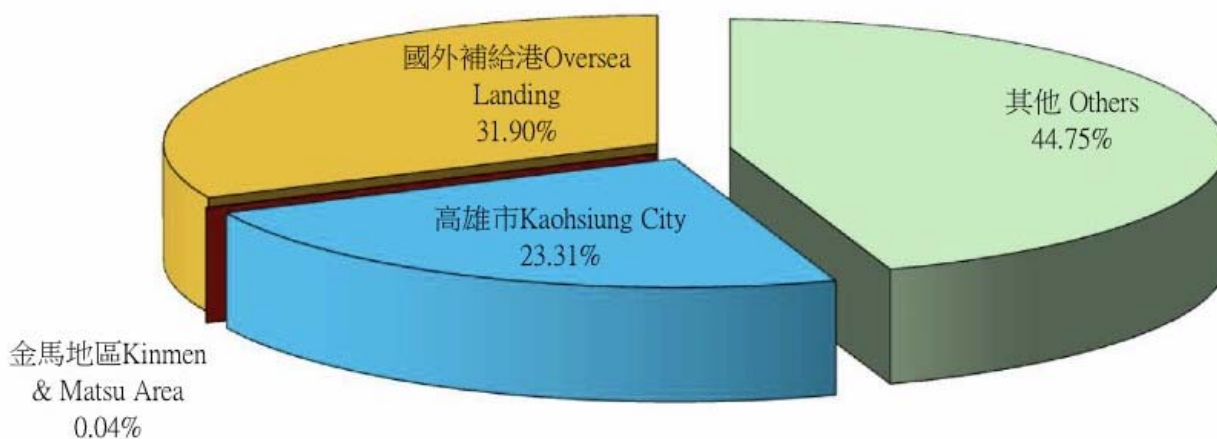


圖 6 · 台閩地區漁產量比例
Fisheries Production by Region in 2017

台灣三大遠洋漁業產業

1. 大型鰹鮪圍網

Large Scale Purse Seine Vessel



穩發 636- 圍網船，主要捕撈鰹魚，黃肌以及大目魷

台灣三大遠洋漁業產業

2. 大型鮪延繩釣

Large Scale Long Line Vessel



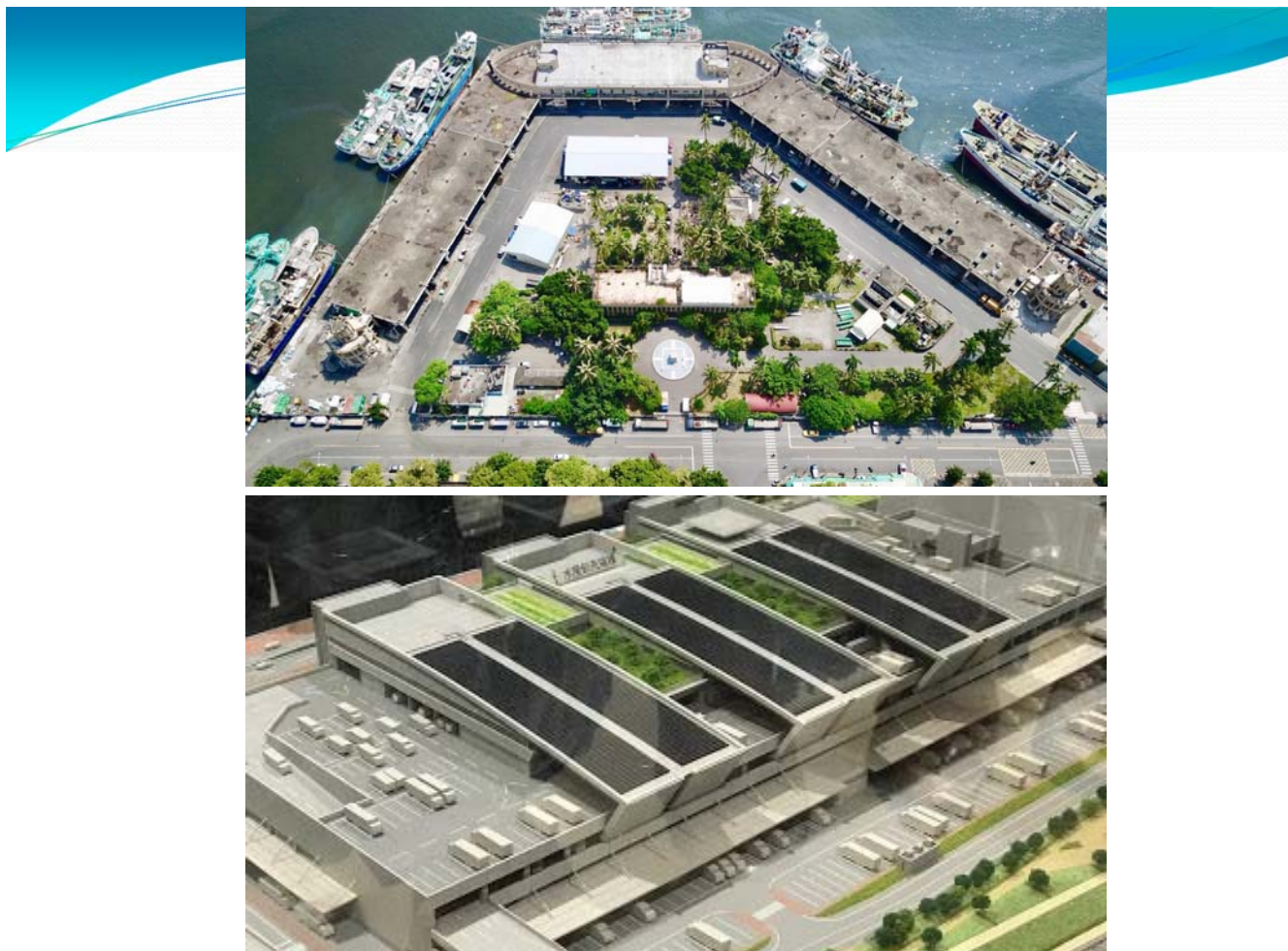
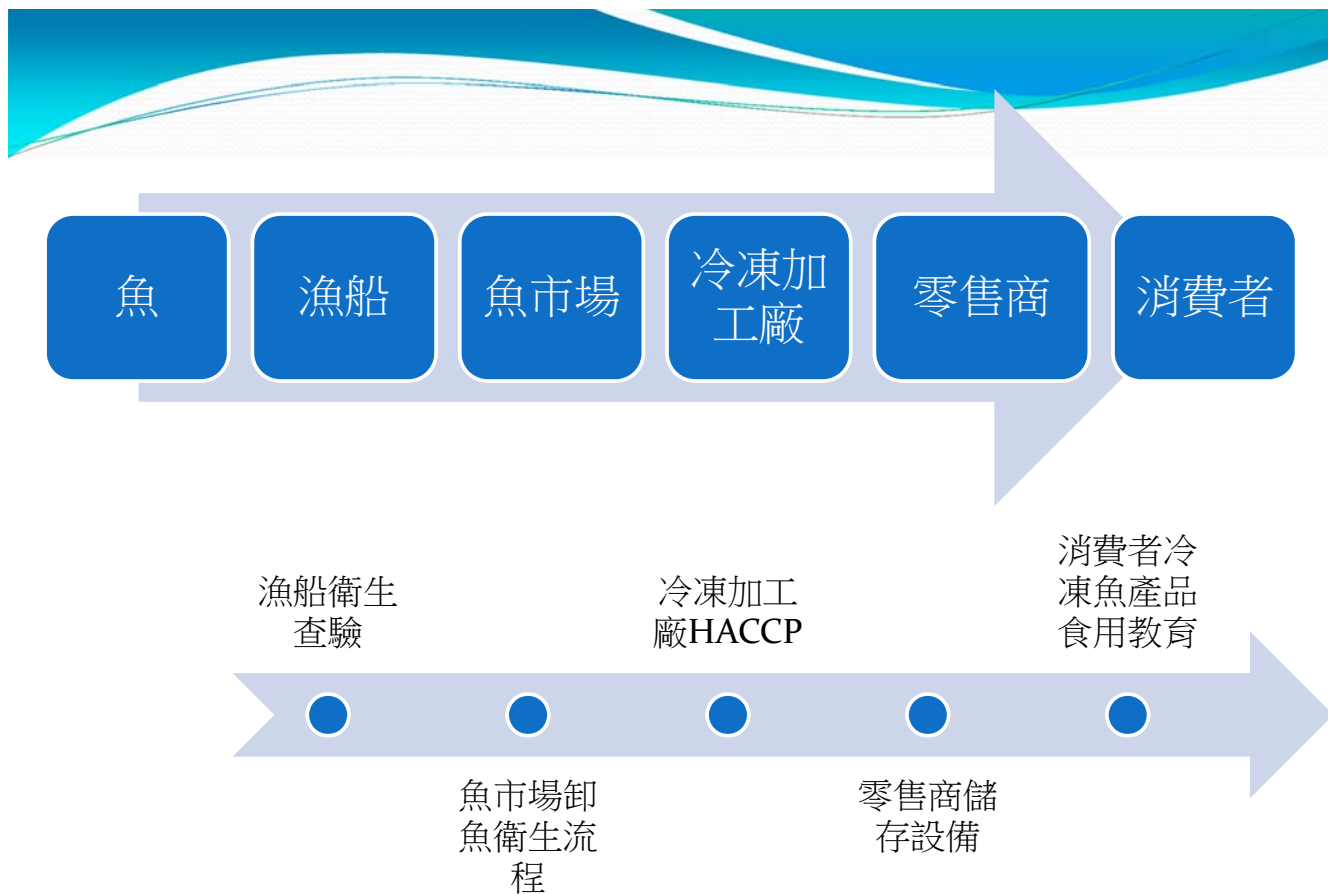
穩發 808- 鮪延繩釣船，主要捕撈黃肌，大目鮪及長鰭鮪

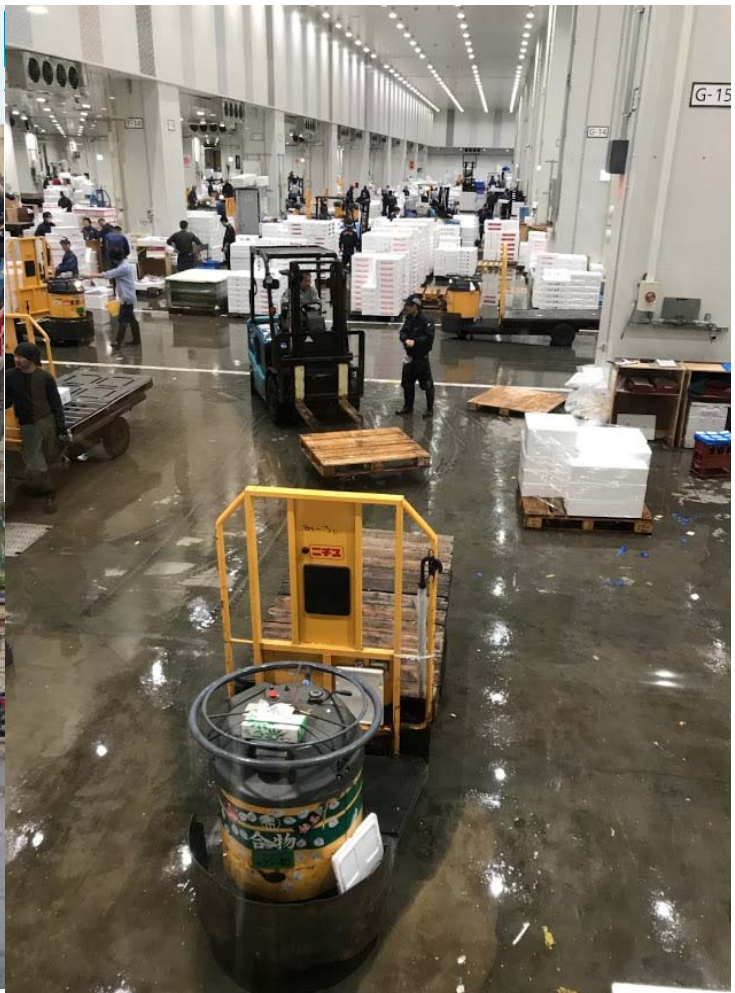
台灣三大遠洋漁業產業

3. 魷釣兼營秋刀魚棒受網



穩發財 616- 魷釣兼營秋刀魚棒受網漁船，主要捕撈秋刀魚及魷魚







敬 謝 指 教



漁業冷鏈及行銷推廣



行政院農業委員會漁業署

地點：天成大飯店

時間：108 年 12 月 24 日

漁業冷鏈

- 一、漁產品富含蛋白質、水分，保存不當易受微生物污染及產生腐敗，所以冷鏈保鮮對漁產品品質很重要。
- 二、過去4年政府投入經費改善漁業冷鏈相關設施
 - (一) 魚市場 (2.97億元)
 - 1. 老舊魚市場改(遷)建：蚵仔寮、南方澳三拍、大溪魚市場等3處。
 - 2. 環境改善：臺東、新港、八斗子、南方澳三拍、蚵仔寮、興達港、彌陀、枋寮、東港、三重、苗栗魚市場等11處。
 - 3. 達成魚貨不落地：臺東、新港(小型魚及鬼頭刀區)、南方澳三拍(生鮮區)、蚵仔寮、彌陀、枋寮等6處魚市場。

4. 未來推動重點：梗枋、岡山、枋寮、東港生鮮區及櫻花蝦拍賣場。

(二) 製冰冷凍設施 (1.82億元)

補助新港、澎湖等14個漁會設置製冰冷凍設施。

(三) 漁業產銷班 (0.3億元)

補助190個漁業產銷班購置冷凍加工設備

(四) 設置小型區域加工場或設備改善 (0.35億元)

補助南縣、永安、梓官、全國、興達港、新港等漁會及台東養殖生產合作社辦理。

三、中長期計畫

(一) 專案向行政院爭取10億元辦理漁業冷鏈計畫，規劃在養殖主要產區興設區域型加工廠及冷鍊物流中心，強化產區調節能力，另協助產銷班採購冷凍等設備，協助建立自有品牌及通路；另漁撈產區強化製冰冷凍設施，以提升凍儲調節能力。

(二) 透過冷鏈計畫推動，持續完備全臺漁業冷鏈系統，整體朝向優化漁產品品質及強化產業產銷調節能力，以達成建構友善漁業生產環境、改善漁村基礎生產條件及促進漁村產業升級，並以維護漁民收益為政策目標。

行政院
宣布

農漁畜冷鏈+加工設備

補助10億

東港低溫HACCP
櫻花蝦拍賣場工程

補助6000萬



行政院農業委員會漁業署
Fisheries Agency, Council of Agriculture, Executive Yuan, R.O.C.



國產水產品行銷推廣

- 一、補助地方政府、產業團體等辦理產業行銷活動。
- 二、國內市場行銷、食魚推廣、水產精品評比等活動之規劃、輔導及推動。
- 三、配合國際處辦理國際食品展相關事宜。

推廣食魚教育、學校午餐及國軍副食納在地魚貨

食品安全是目前廣受關注的議題，透過推動學校午餐與國軍副食採用三章一Q在地食材，由需求拉動生產，提高國產食材自給率，確保186萬名國中、小學生及19萬國軍官兵食材品質及安全，讓學童感受在地飲食文化，達到食農教育、食材安全與農業永續之三贏。

輔導中華民國全國漁會整合地區漁會供應國軍副食。目前漁民團體每年平均供應國軍漁產類副食品約1,400公噸，銷售金額達1億8千萬元。

高雄市梓官區蚵寮國民小學 2019年4月12日 午餐 供餐型態

主要食材符合規定，即可領取每人每餐 **3.5元**

供應商/學校選擇

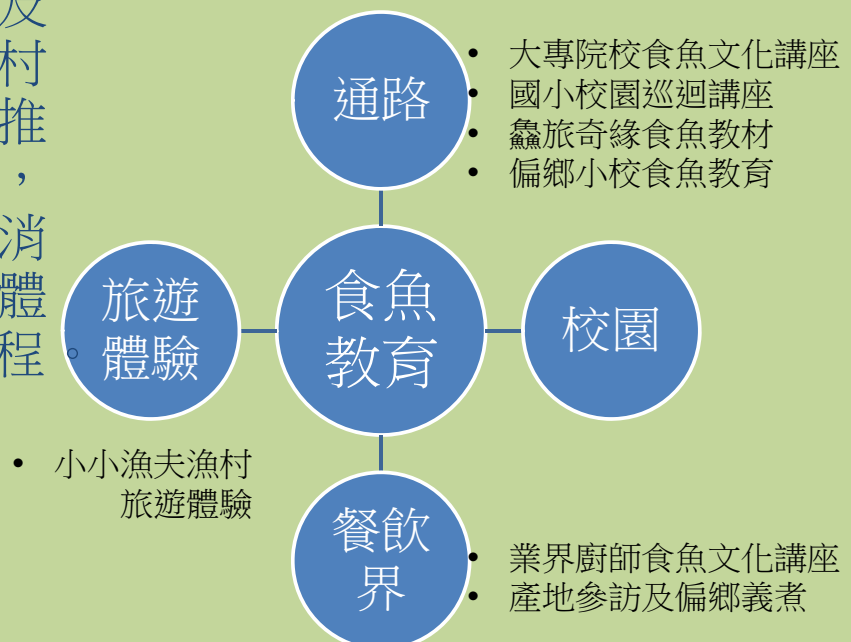
食材	產品名稱	製造商	驗證標章或Q	供應商
旗魚	—	—	CAS台灣優良農產品	FDA 梓官區漁會

如需了解進一步訊息請洽：
漁業署 林緣珠 02-23835738

近年食魚教推廣成果

- 自 103 年起至今，陸續在量販通路及超市、校園、漁村體驗及餐飲業界推廣食魚文化教育，針對不同層面的消費者設計不同的體驗模式或講座課程。

- 量販通路新鱻教室(消費者)
- 超市通路親子料理教室(親子消費者)
- 有機通路門市料理教室(忠誠會員)



報告完畢

敬請指正

建構水產品冷鏈與 創新產銷效能

中華民國養殖漁業發展協會 侯彥隆
108.12.24

1

冷鏈(Cold chain)

- 冷凍冷藏供應鏈或稱低溫物流，是一項控制溫度(溫層)的供應鏈系統
- 目前東南亞各國正積極發展冷鏈產業，國內也認為未來幾年會是冷鏈產業高度發展時代

2

● 印度

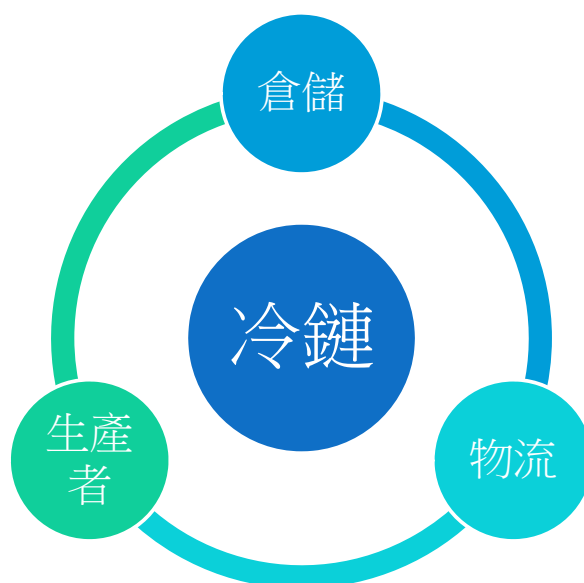
- 藉由使用太陽能及低排放科技提供電力給食品加工包裝廠及冷藏運輸
- 因為不會造成氣候改變惡化，還獲得世界銀行的資助

● 盧安達

- 在5-6個沒有電力及冷藏設備的地區裝置10個太陽能冷卻設備

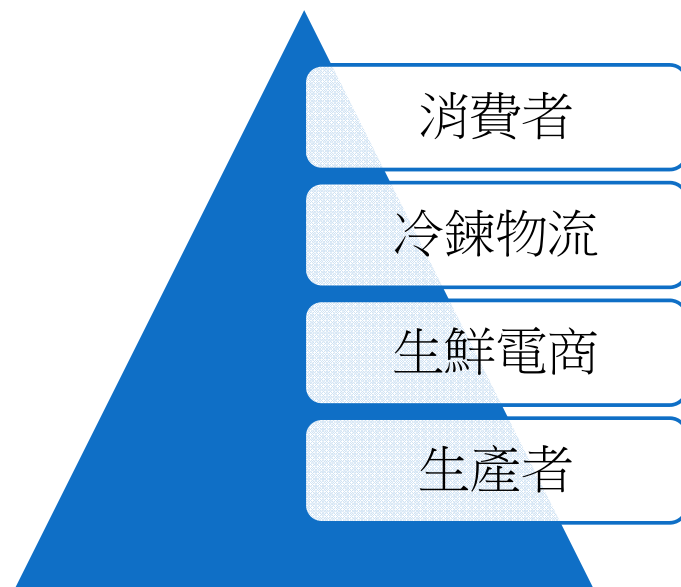
3

- 水產品是一種冷鏈需求高的產品
- 高度依賴冷鏈系統
- 不論是以原料型態或是加工型態都須仰賴冷鏈
- 倉儲、物流、生產者是三位一體的，彼此互相緊密結合



4

生鮮電商及小漁戶自產自銷的發展，推動 冷鏈物流產業快速的發展



5



6



7



8



台灣水產養殖業

- 部分縣市缺乏水產加工廠
 - 如台南市，養殖業者須將魚貨運鄰近的嘉義縣或是高屏地區
- 小漁戶加工困境
 - 加工廠因營運模式的關係，對於小批量要調動生產線的關係，不見得願意幫助小漁戶做初級加工
- 凍結庫與凍存庫的差異
 - 不了解冰晶的概念

9



建議因應對策

- 導入正確的冷凍水產品方式與概念
- 建立衛星型或是區域型的水產品加工廠，協助養殖業者降低加工成本
- 冷凍庫投資對小漁戶來講有必要卻又有負擔，是否建立融資管道或是列為重要設備補助項目
- 水產品仰賴冷鏈程度高，冷凍技術開發或新科技的運用研究
- 為避免加工及運輸成本的墊高，養殖業者急需自有初級加工場設立

10

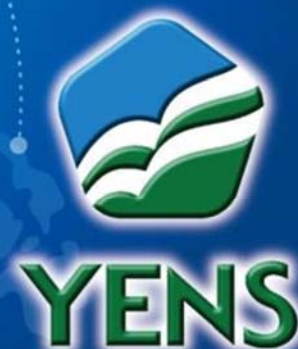


報告完畢
敬請指教

透過食的流通 傳遞幸福給世界

元家冷鍊 & 價值鏈

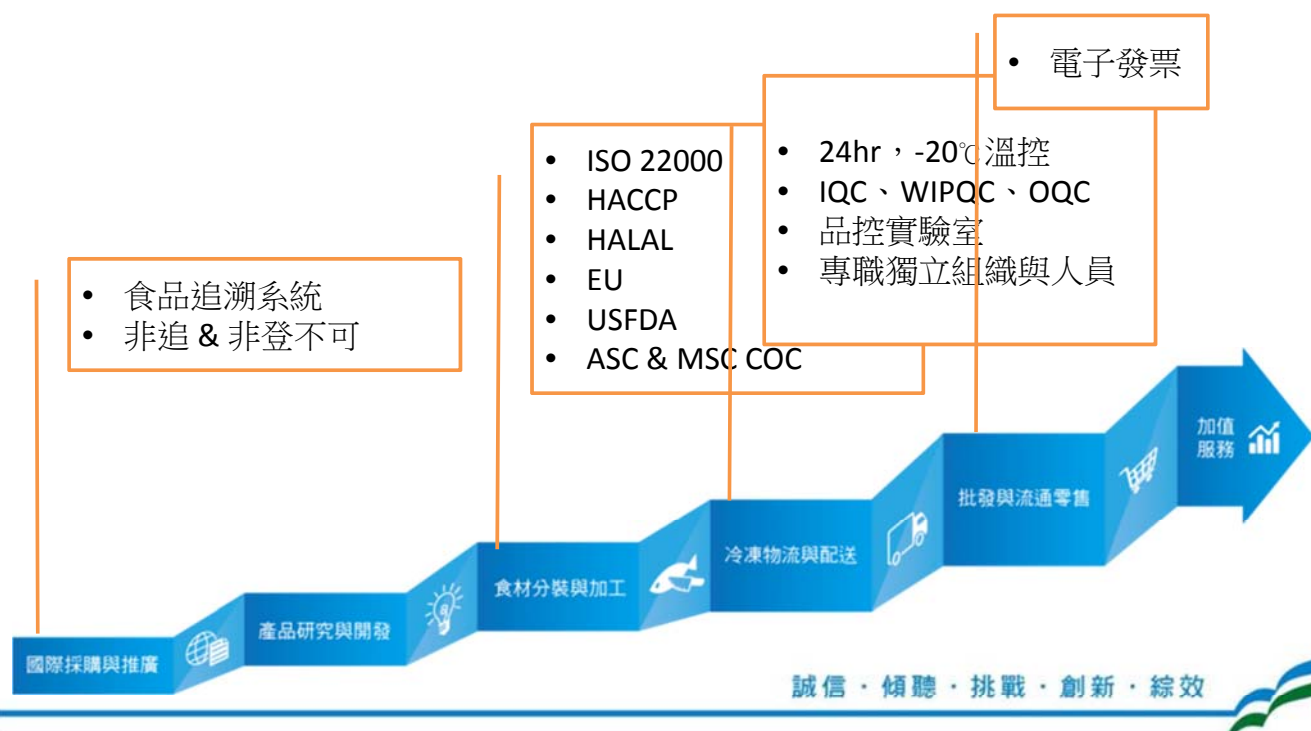
by Jay



1



冷鍊整合服務、創造價值



2

感謝聆聽



誠信 · 傾聽 · 挑戰 · 創新 · 綜效