

二、漁業產銷利用

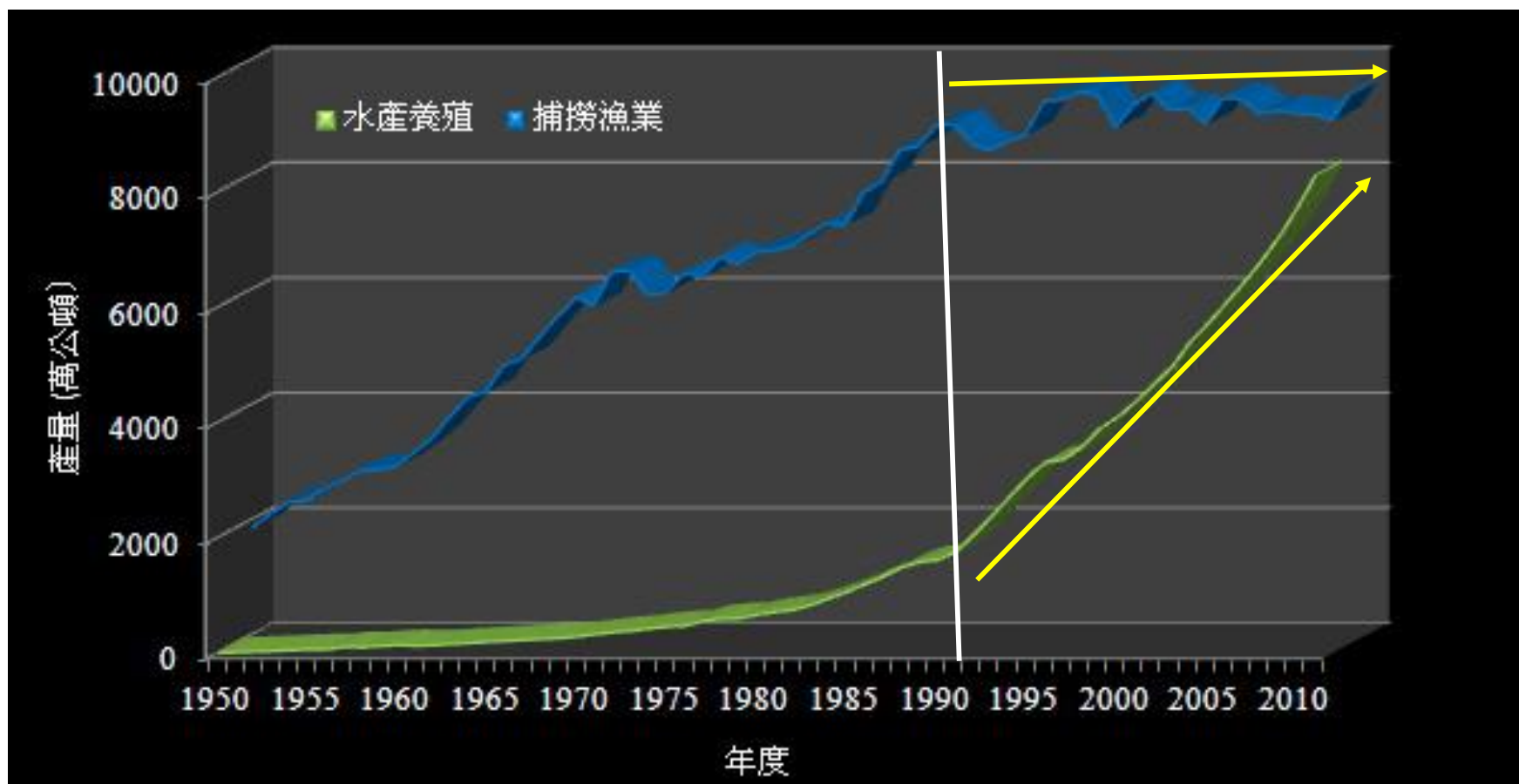
■ 世界漁業產銷利用概況

※所有資料僅使用於本課程

World fisheries production (Million tones)

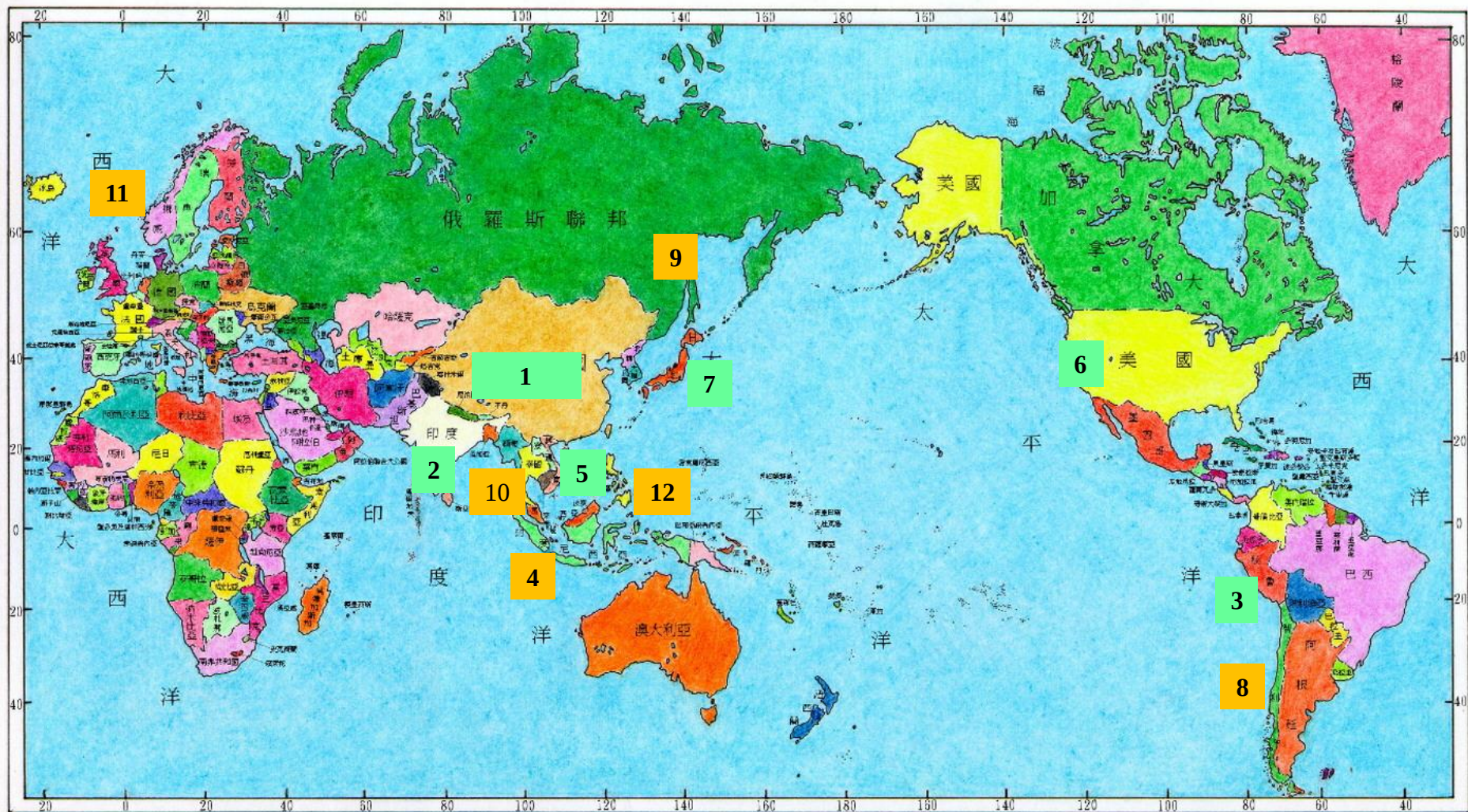
Year	Capture	Aquaculture	Total
2000	93.5	32.4	126.0
2005	94.2	48.5	142.7
2007	91.8	53.0	144.8
2009	88.9	55.7	144.6
2011	93.5	62.7	156.2
2013	92.6	70.2	162.8
2014	93.4	73.8	167.2
2015	93.5	77.5	171.0
2016	92.7	81.4	174.1

全球捕撈漁業與水產養殖之產量變化



2016年世界漁業產量1億7千多公噸，
捕撈漁業占53%，養殖漁業占47%。

(Food outlook, 2016)



世界主要漁業生產國

亞洲是全球最重要的漁業生產地區

Principal species of **catch** fishery

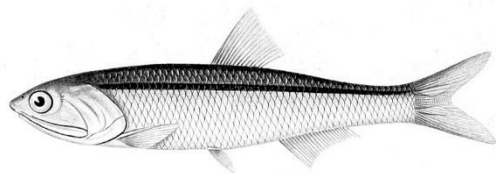
英文名	學名	中文名
Peruvian anchovy	<i>Engraulis ringens</i>	秘魯鯷魚
Skipjack tuna	<i>Katsuwonus pelamis</i>	正鰹
Atlantic herring	<i>Clupea harengus</i>	大西洋鯡魚
Alaska pollock	<i>Theragra chalcogramma</i>	明太鱈
Chub mackerel	<i>Scomber japonicus</i>	鯖魚 (鮫)

Principal species of **catch** fishery

英文名	學名	中文名
Largehead hairtail	<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚
Chilean jack mackerel	<i>Trachurus murphyi</i>	智利真鱈
European pilchard	<i>Sardina pilchardus</i>	歐洲沙丁魚
Yellowfin tuna	<i>Thunnus albacares</i>	黃鰭鮪 (黃鰭金槍魚)
Japanese anchovy	<i>Engraulis japonicus</i>	日本鰺魚

世界捕撈漁業主要魚種

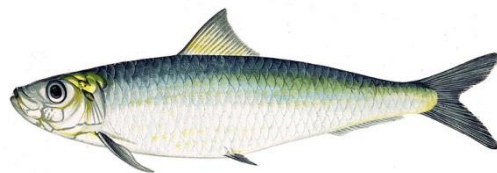
沙丁魚類產量最多



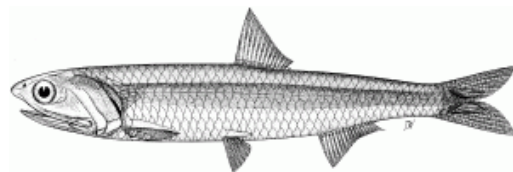
秘魯鯷魚



大西洋鯡魚



歐洲沙丁魚



日本鯷魚



智利真鱈



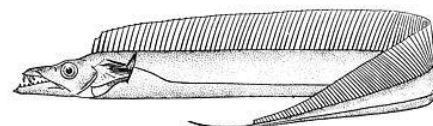
正鰹



黃鰭鮪(黃鰭金槍魚)



明太鱈



白帶魚



鯖魚(鮭)

Principal species of **Aquaculture**

英文名	學名	中文名
Grass carp	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	草魚
Silver carp	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	白鯪魚
Manila clam	<i>Ruditapes philippinarum</i>	菲律賓簾蛤
Common carp	<i>Cyprinus carpio</i>	鯉魚
Nile tilapia	<i>Oreochromis niloticus</i>	吳郭魚 (羅非魚)

Principal species of **Aquaculture**

英文名	學名	中文名
Bighead carp	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	大頭鰱
Indian carp	<i>Catla catla</i>	印度鯉
White shrimp	<i>Penaeus vannamei</i>	白蝦 (凡納濱對蝦)
Crucian carp	<i>Carassius carassius</i>	鯽魚
Atlantic salmon	<i>Salmo salar</i>	大西洋鮭魚 (三文魚)

世界養殖漁業主要魚種

鯉魚科類產量最多



草魚



白鱧魚



鯉魚



大頭鱧



印度鯉



鯽魚



吳郭魚 (羅非魚)



大西洋鮭魚
(三文魚)



白蝦 (凡納濱對蝦)



簾蛤

中國四大家魚



青魚



草魚



鱧魚



鰱魚

為什麼沒有鯉魚？

Utilization of total world fish

全球漁獲利用比例

● Marketing Fresh	40%
● Freezing	26%
● Canning	11%
● Curing	10%
● Meal and oil	10%
● Other	3%

World fisheries utilization for food use

全球漁獲供食用與消費數量

	2005	2007	2011	2014	2016
Total (million tons)	142.7	144.8	156.2	167.2	174.1
Human consumption	107.1	111.1	131.8	146.3	150.9
Non-food uses	35.6	33.7	24.4	20.9	19.4
Per capita supply (Kg)	16.4	16.7	18.9	20.1	20.5
Capture	9.0	8.5	9.9	10.0	9.6
Aquaculture	7.4	8.1	9.0	10.1	10.9

全球漁產品消費量推估



World fisheries trade

全球水產品貿易量值

Year	Amount (million tons) (live weight)	Value (billion US \$) (export value)
2011	57.2	127.6
2013	57.8	130.8
2015	59.4	133.0
2016	60.4	142.7

International trade in fishery commodities by principal exporters

水產品輸出主要國家

1. China	6. Denmark
2. Norway	7. Chile
3. Thailand	8. Canada
4. Viet Nam	9. Spain
5. USA	10. Netherlands

International trade in fishery commodities by principal importers

水產品進口主要國家

1. USA	6. China
2. Japan	7. Germany
3. Spain	8. UK
4. France	9. Netherlands
5. Italy	10. Denmark

海洋漁業 面臨問題

這還叫捕魚嗎？

GREENPEACE

拖網漁業大小通吃

■ 海洋漁業須解決問題

非法、無報告及不受規範 (Illegal,
Unreported and Unregulated
Fishing, IUU) 漁捕活動

漁業生產趨勢

- 捕撈產量自1988年超越8,500萬噸之後，往後的近20多年，在產量上增加不多。
- 水產養殖產量自1950年起即以約8%的年複合成長率快速增加，近20多年來產量提升逾10倍。
- 經濟與趨勢大師彼得·杜拉克(Peter Drucker)看好未來養殖漁業將成為二十一世紀的重要產業，在其著作「下一個社會」(2002)中預測今後50年，人類將放棄海上捕撈，改為從事海洋畜牧。

世界漁業產銷利用概況 (1)

- 世界漁業生產量1億7千多公噸，捕撈漁業約占53%，養殖漁業占47 %。未來捕撈漁業將逐漸減少，養殖漁業則大幅增加。
- 中國大陸、印度、秘魯、印尼、越南、美國、日本、俄羅斯、緬甸、挪威、菲律賓、泰國、孟加拉和韓國為主要生產國。
- 捕撈漁業主要魚種為沙丁魚類、鯉魷類、鯖鱒類、鱈類和白帶魚。
- 養殖漁業主要魚種為鯉科魚類、蛤類、吳郭魚(羅非魚)、白蝦和鮭魚類(三文魚類)。

世界漁業產銷利用概況 (2)

- FAO將漁產品利用分為：生鮮(40%)、冷凍(26%)、罐頭保藏(11%)、乾醃製(10%)、魚粉與魚油(10%)及其他等。平均每人每年消費漁產量為20.5公斤。
- 全球水產品貿易值約143兆美元，蝦類、鮭魚(三文魚)、鮪類(金槍魚)、吳郭魚(羅非魚)、鱈魚類等為貿易主要魚種。
- 水產主要輸入國為美國、日本、歐盟和中國。
- 主要輸出國為中國、挪威、泰國、越南、美國、丹麥、智利、加拿大、西班牙和荷蘭。中國自2002年即成為最大輸出國。

台灣水產原料種類與產銷概況



Fisheries production, export and import of Taiwan

台灣漁業生產、外銷與進口量值

(Quantity: Ton; Value: million NT\$)

Year	Production		Export		Import	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value
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
1995	1,296,886	100,566	465,701	39,574	553,920	17,436
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
2015	1,299,741	92,295	795,409	51,306	465,169	43,388
2016	1,005,800	91,954	678,506	49,716	452,578	44,763

Categories of fisheries (Taiwan)

台灣漁業分類

- 遠洋漁業(Far Seas Fisheries)
- 近海漁業(Offshore Fisheries)
- 沿岸漁業(Coastal Fisheries)
- 內陸漁業(Inland Fisheries)
- 養殖漁業(Aquaculture)

海洋養殖

內陸養殖(海水與淡水)

Fisheries production of Taiwan (2015)

台灣不同種類漁業之生產量

	Quantity (MT)	% total	Value (M NT\$)	% total
總生產量	1,299,741	100	92,295	100
遠洋漁業	825,024	63.5	39,172	42.4
近海漁業	135,298	10.4	10,103	11.0
沿岸漁業	25,268	1.9	3,596	3.9
內陸漁業	103	--	7	--
海洋養殖	24,737	1.9	6,255	6.8
內陸養殖	289,311	22.3	33,161	35.9

遠洋漁業(200浬外漁業活動)



近海漁業(12 - 200哩漁業活動)



沿岸漁業(12 哩內漁業活動)



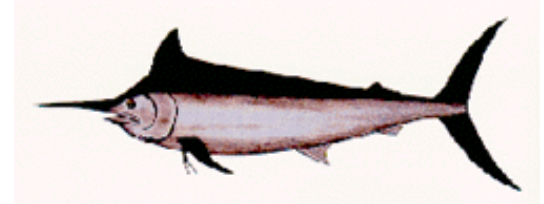
台灣海洋捕捉主要魚種



鮪魚



正鰹



旗魚



鯖魚



鰹魚



魷魚



秋刀魚



鰻魚



鯊魚

海洋養殖 (箱網養殖漁業)



海鱺



內陸養殖

虱目魚鹹水
漁塭養殖



內陸養殖

吳郭魚淡水 魚塭養殖



圖 3-10 純紅之紅色吳郭魚

台灣養殖主要魚種



吳郭魚(羅非魚)



虱目魚



鰻魚



鱸魚



烏魚(鰻魚)



石斑魚



海鱺



白蝦(凡納濱對蝦)



牡蠣



文蛤

台灣主要魚種之產量、漁法與貨源地 (2015)

魚 種	量(噸)	主要漁法	主要貨源地
阿根廷魷	256,592	遠洋魷釣	高雄
正鰹	165,590	遠洋鰹鮪圍網	高雄、新北市、澎湖
秋刀魚	152,271	遠洋火誘網	高雄
吳郭魚類	70,472	淡水魚塭養殖	台南、嘉義、雲林、 桃園、高雄
文蛤	64,024	淺海養殖	雲林、彰化、嘉義
花腹鯖	63,195	近海、沿岸圍網與火誘網	宜蘭、基隆
黃鰭鮪	62,806	遠洋、近海鮪延繩釣、遠洋 鰹鮪圍網	屏東、高雄
虱目魚	53,551	淡水或鹹水魚塭養殖	高雄、台南、嘉義
大目鮪	52,115	遠洋、近海鮪延繩釣、遠洋 鰹鮪圍網	高雄、屏東
長鰭鮪	43,254	遠洋鮪延繩釣	高雄、屏東

台灣主要魚種之產量、漁法與貨源地

魚種	量(噸)	主要漁法	主要貨源地
鱸魚類	26,957	淡水或鹹水魚塭養殖	高雄、嘉義、屏東、台南、雲林
牡蠣	21,866	淺海養殖	嘉義、雲林、彰化、台南、澎湖
鋸峰齒鯊	17,588	遠洋、近海鮪延繩釣	高雄、屏東、宜蘭、基隆
點帶石斑	16,168	鹹水魚塭、箱網養殖	屏東、高雄、台南、澎湖
觀賞甲殼類	15,573	觀賞魚蝦繁殖養殖	屏東、台南
劍旗魚	15,066	遠洋、近海鮪延繩釣	高雄、屏東
黑皮旗魚	13,629	遠洋、近海鮪延繩釣	屏東、高雄、台南、澎湖
美洲大赤魷	10,072	遠洋魷釣	高雄
凡納對蝦	10,067	淡水或鹹水魚塭養殖	台南、高雄、嘉義、屏東
鬼頭刀	9,206	延繩釣、一支釣、刺網	台東、屏東、宜蘭、花蓮

Utilization of fish catch (Taiwan)

台灣漁獲利用比例

- Catch sold at oversea base ports 38%
- Live and fresh fish for export 3%
- Local consumption 29%
(live, fresh or chilled)
- Processed products 30%
17% for export, 13% for domestic need

台灣漁獲物外銷比例約58%，佔總農產品出口值之34%

平均每人每年消費漁產量為34公斤

The trade of fishery products of Taiwan

(export) **台灣水產品外銷量值** (2015)

(Quantity : MT; Value : thousands US \$)

	Quantity	Value
Grand total	795,409	1,655,026
Live	21,653	219,721
Fresh or chilled	20,539	145,470
Frozen	732,856	1,130,186
Dried	1,271	21,004
Prepared, Preserved	8,669	72,311
Canned	1,208	16,452
Feed	6,609	18,521

台灣外銷水產品主要品項

- 活魚貝：石斑、鰻魚
- 生鮮冷藏：鮪類、午仔魚
- 冷凍：鮪類、冷凍調製鰻、蝦類、吳郭魚及魚片、鯖魚及魚片、虱目魚、魷魚、鰻魚、鰹魚片、旗魚片、鱸魚及魚片
- 乾製品：乾海參、魷魚乾、魚翅
- 調理產品：調理鰻、魚卵
- 魚飼料

Importers of Taiwan fishery products (2015)

台灣水產品外銷主要國家

(By Country, Quantity : MT; Value : thousands US\$)

Country	Quantity	Value
Total	795,409	1,655,026
Japan	80,199	443,082
China	157,974	236,026
Thailand	189,998	184,161
USA	36,164	140,287
Hong Kong	11,775	85,928
Mauritius	21,401	78,418
Korea	61,504	64,063
Vietnam	72,372	61,969
Indonesia	9,765	53,303
Australia	8,304	43,651

台灣鮪魚產量全球屬一屬二 但鮪魚罐頭產量很少

1971年後鮪罐因外銷拓展順利而奠定基礎，1980年外銷值高達22億元6千萬元，惟爾後逐年減少，今已式微。



泰國鮪魚量少，卻是鮪魚罐頭產量最多的國家，原料主要來自台灣。



鮪罐過程之修整（去除骨頭、皮與血合肉）需要大量人力。

The trade of fishery products of Taiwan

(import) **台灣水產品進口量值** (2015)

(Quantity : MT; Value : thousands US \$)

	Quantity	Value
Grand total	465,169	1,399,620
Live	7,686	65,061
Fresh or chilled	38,128	183,101
Frozen	215,595	617,023
Dried	7,073	49,910
Prepared, Preserved	22,544	86,787
Fish meal	143,392	203,245

台灣進口水產品主要品項

- 活魚貝：活蟹(蟳)、龍蝦
- 生鮮冷藏：鮭魚、海帶、紫菜
- 冷凍品：魚漿、大比目魚、鮭魚、鯖魚、蝦類、蝦仁、草蝦、龍蝦、蟹、海扇貝、墨魚
- 乾製品：乾海參、蝦皮、海藻
- 調理產品：調理蝦類、沙丁魚類
- 鹽藏品：海蜇皮
- 飼料原料：魚粉、魚油

Exporters of fishery products to Taiwan

(2015) 台灣水產品進口主要國家

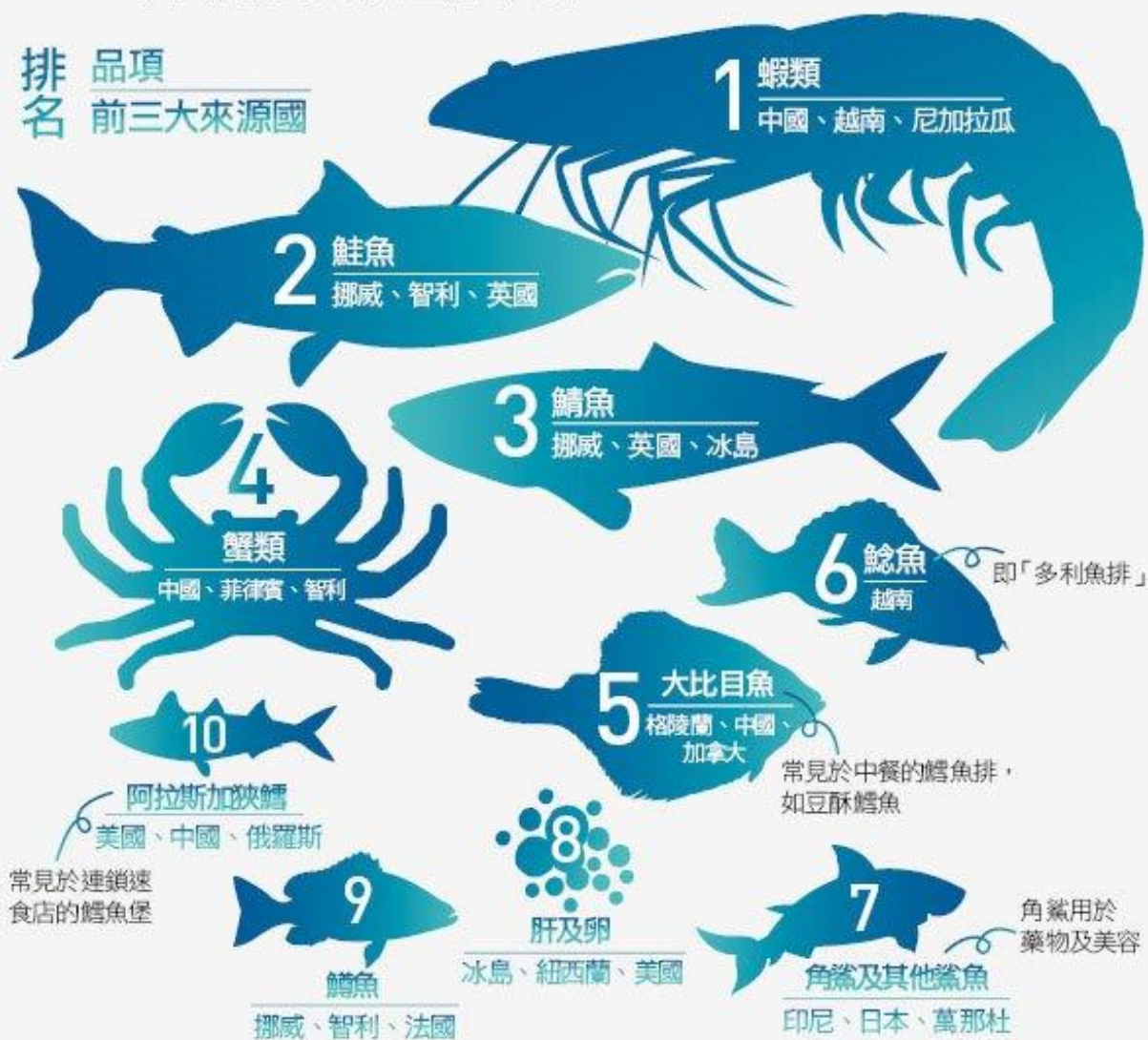
(By Country, Quantity : MT; Value : thousands US \$)

Country	Quantity	Value
Total	465,169	1,399,620
China	74,784	194,753
Norway	23,959	135,806
Japan	13,048	125,628
Vietnam	59,413	110,558
Chile	31,056	84,423
Indonesia	37,061	83,256
India	32,253	66,788
Thailand	25,871	66,761
USA	17,207	52,858
Peru	28,338	50,387

台灣人愛吃蝦 一年進口3萬噸

2015年台灣進口水產前十名

排名 品項
前三大來源國



註：原始數據中，進口量最大的是「其他」，但因無法辨識品項故未列上榜
資料來源：財政部關務署

台灣漁業產銷利用概況 (1)

- 台灣漁業生產量約130萬公噸，遠洋漁業約占63.5%，近海漁業約占10.4%，沿岸漁業約占1.9%，養殖漁業占24.2%。未來捕撈漁業與養殖漁業都將逐漸減少。
- 捕撈漁業主要魚種在遠洋漁業方面為鰹鮪類、魷魚、秋刀魚、旗魚類和鯊魚類；近海漁業為鯖鱈類、鬼頭刀。
- 養殖漁業主要魚種為吳郭魚(羅非魚)、虱目魚、鱸魚、石斑、文蛤、牡蠣、白蝦和鰻魚。

台灣漁業產銷利用概況 (2)

- 漁產品利用比例：國外基地銷售38%、活和生鮮外銷3%、本地消費(活、生鮮、冷藏冷凍)29%、加工外銷17%、加工內銷13%。平均每人每年消費漁產量為34公斤。
- 水產品外銷值約為1.7兆美元，冷凍產品為主要項目，鮪類、冷凍調製鰻、蝦類、吳郭魚、鯖魚、虱目魚、魷魚、鱆魚、鰻魚、旗魚、鱸魚等為主要魚種。主要輸往日本、中國大陸、泰國、美國、香港等。
- 水產品進口約1.4兆美元，冷凍產品和魚粉為主要品項，蝦類、鮭魚、鯖魚、蟹類、大比目魚、鯰魚等為主要魚種。主要從中國大陸、挪威、日本、越南、印尼、智利、秘魯等進口。



水口在黃山山下之鄉村裡隨處可見(宏村 臥虎藏龍場景)