

全球渔业发展现状及展望

World Fisheries development Status and Prospects

2018中国农业展望 大会

2018.4.20-21, 北京

贾建三

联合国粮农组织渔业司原副司长

现状与趋势

水产养殖

- 持续增长 – 总产量达历史新高的 11000万吨
- 全球增长最快的食物生产行业
- 为全球人口提供了近1/2的食用鱼

捕捞渔业

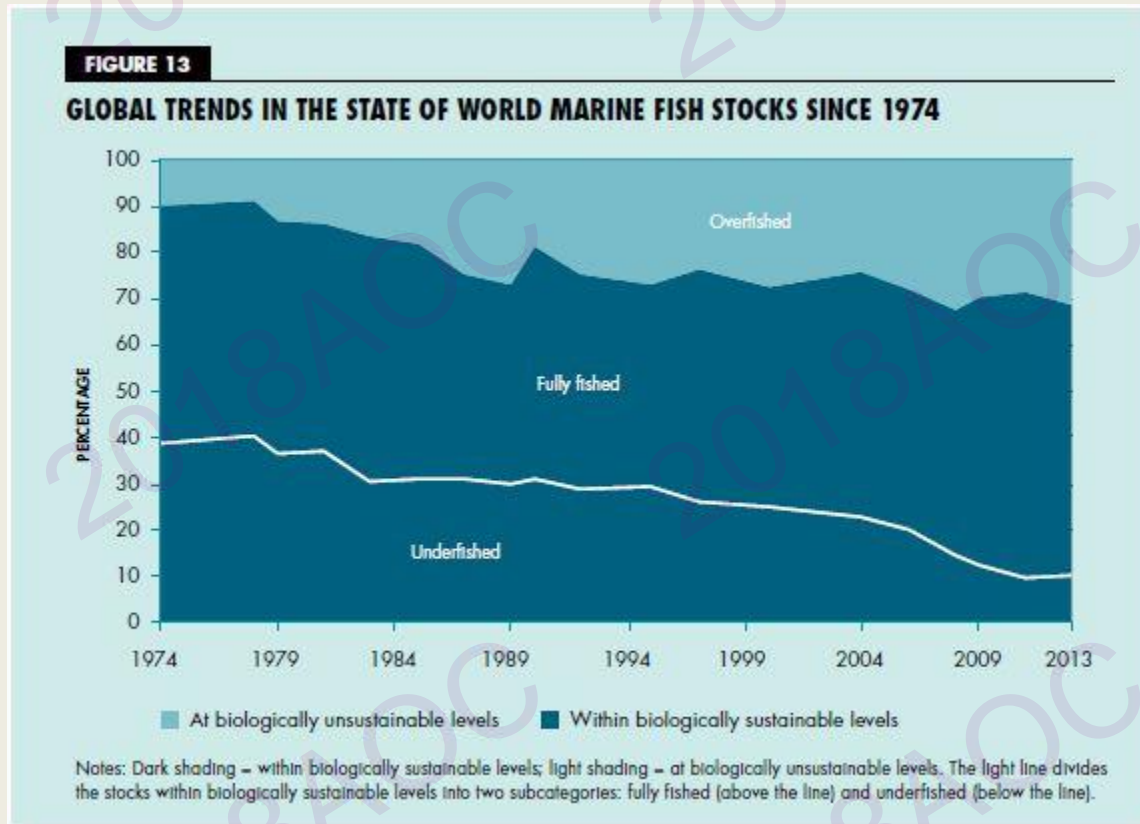
- 全球捕捞渔业总产量 9200万吨
- 捕获量持续维持不变

海洋渔业资源现状

- 70 % 维持在生物学可持续水平
- 约30% 处于生物学不可持续状况

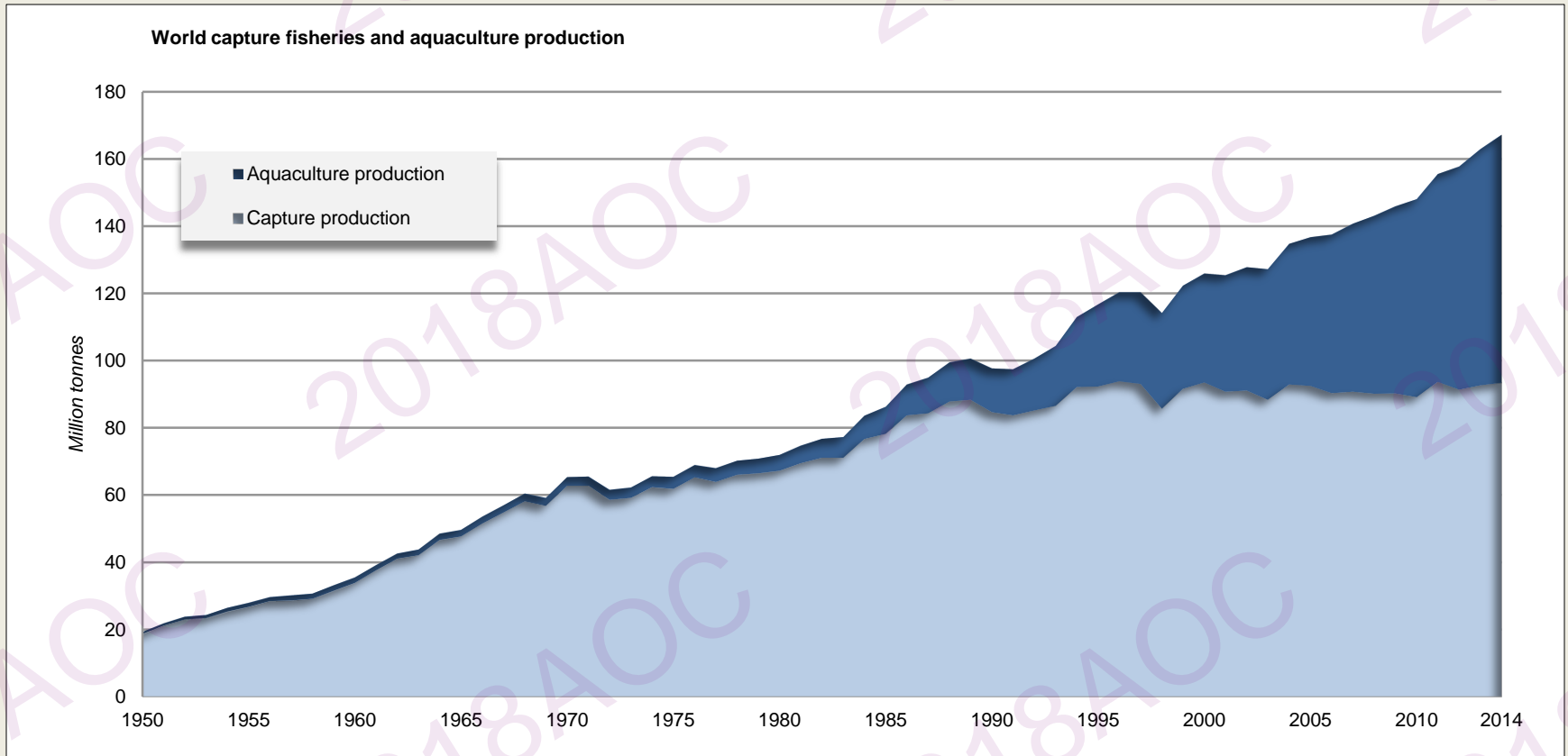
现状与趋势

世界海洋渔业资源状况整体未有好转



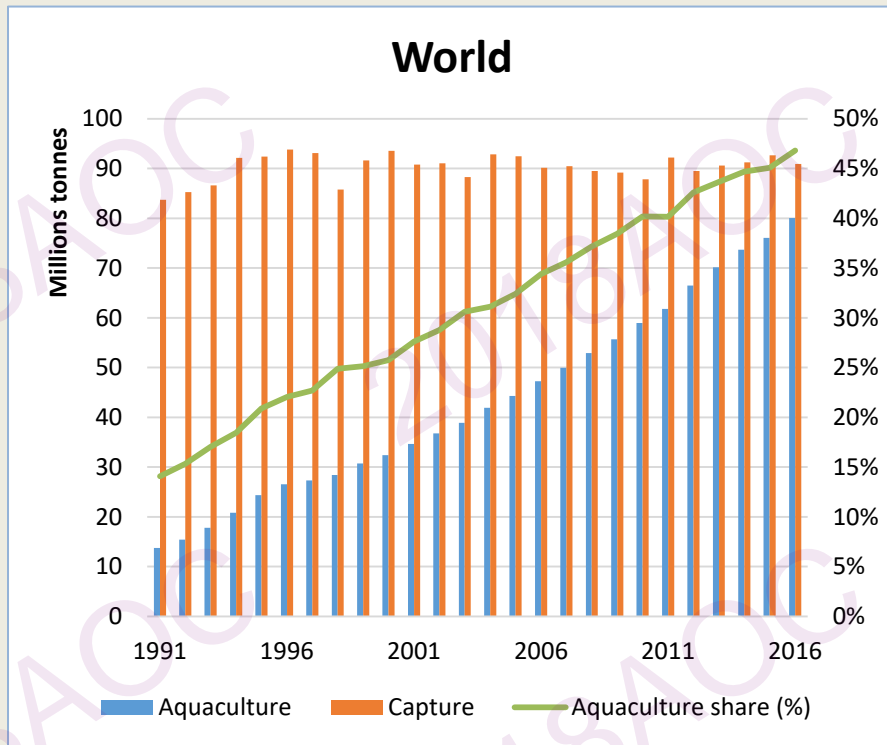
现状与趋势

渔业总产量持续增长，增量来自养殖



现状与趋势

养殖产品占人均水产品消费量的比例继续增加，但养殖增长速度明显减缓，表现出地区发展的不平衡性



现状与趋势

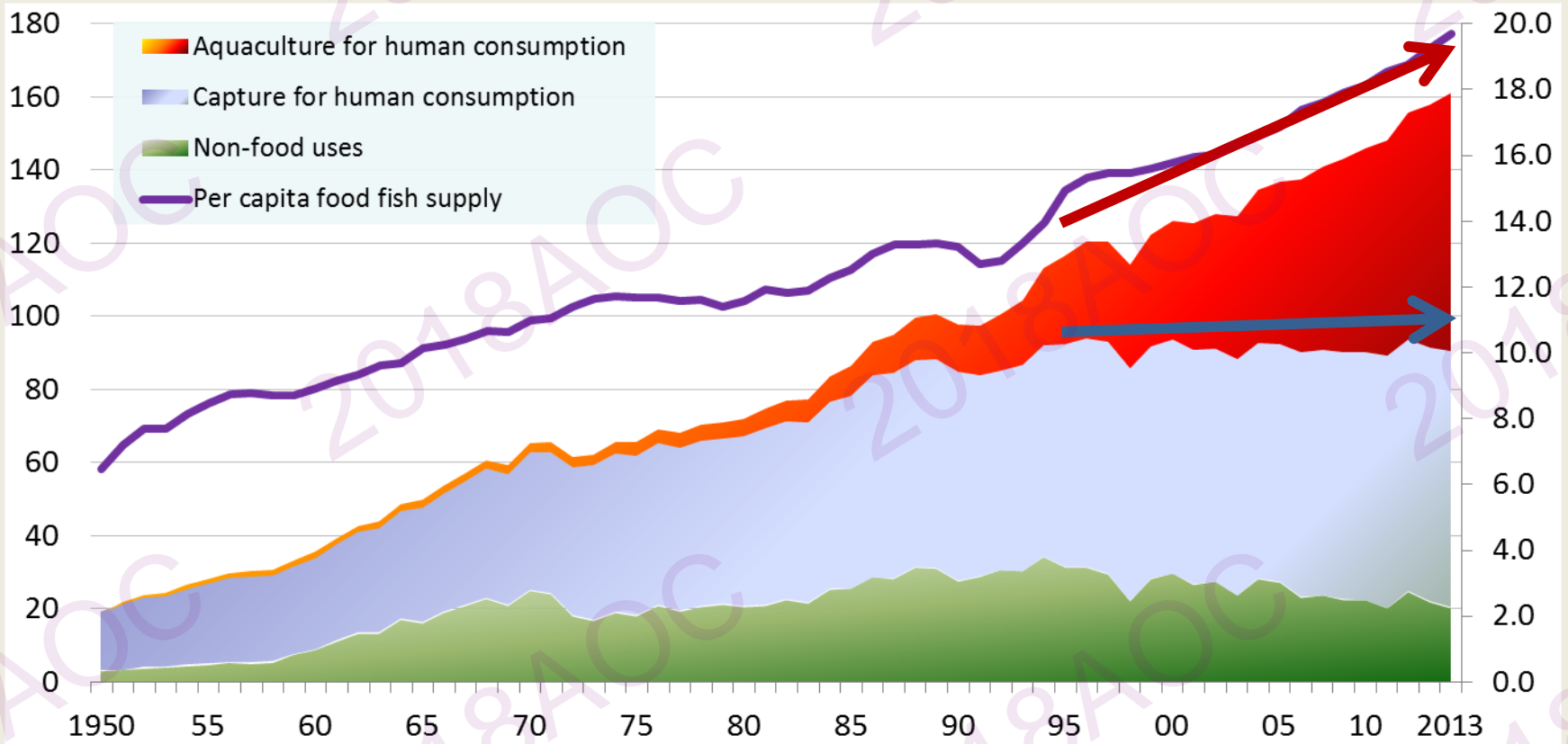
- 养殖生产以淡水为主，品种以淡水鱼类为主的局面正在发生改变
 - 三个增加：海水养殖产量、投食性品种、虾蟹贝藻类比重
- 区域分布依然以亚洲为主产区的格局，随着其它地区养殖的发展，也在悄然变化
- 不同的养殖体系和方法呈现多样化的发展趋势，海水养殖特别是远海养殖方兴未艾
- 养殖品种的数量继续增加，10年增长25% – 总数达598种（2016）
 - 鱼类 369（包括5个杂交种）
 - 甲壳类 64
 - 贝类 109
 - 藻类 40
 - 其它 17

现状与趋势

捕捞与养殖产品占直接消费比列的变化

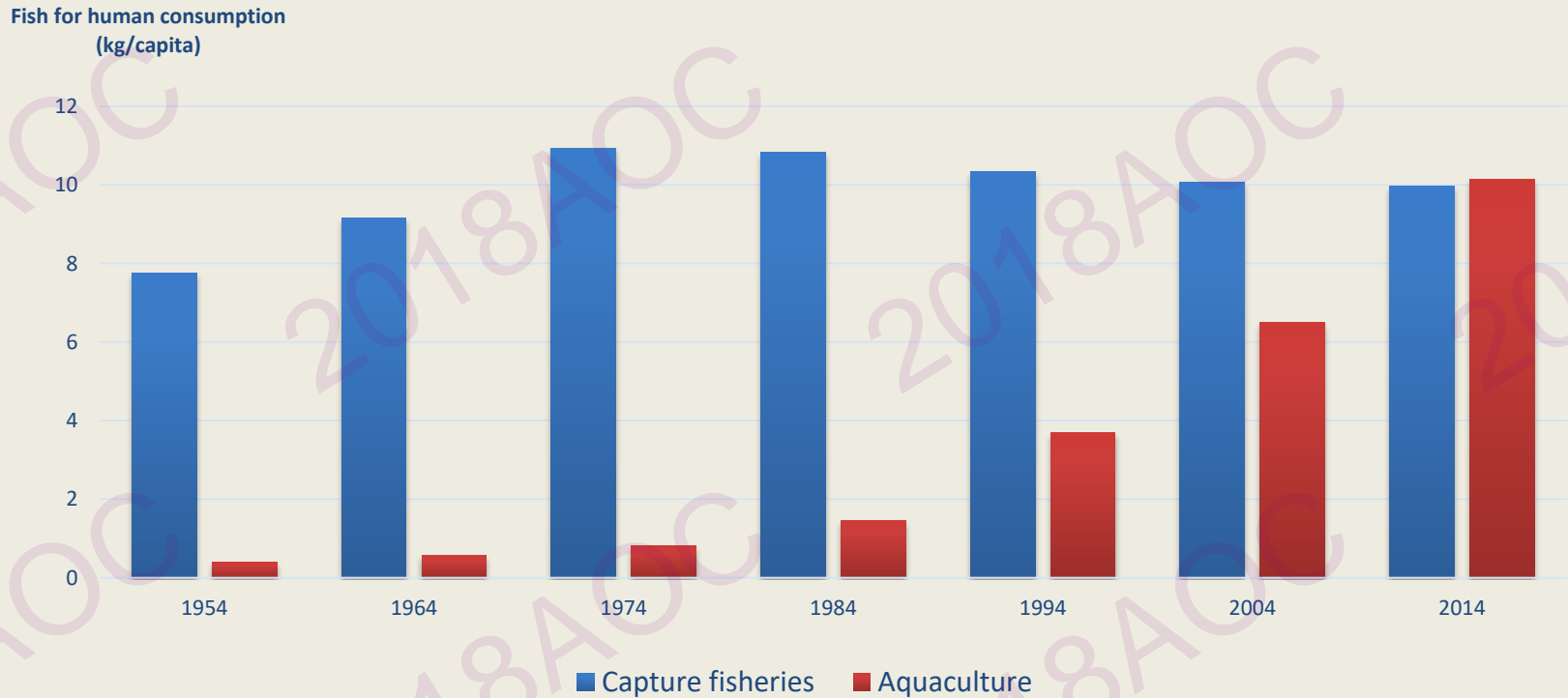
(million tonnes live weight)

Per capita yearly supply (kg)



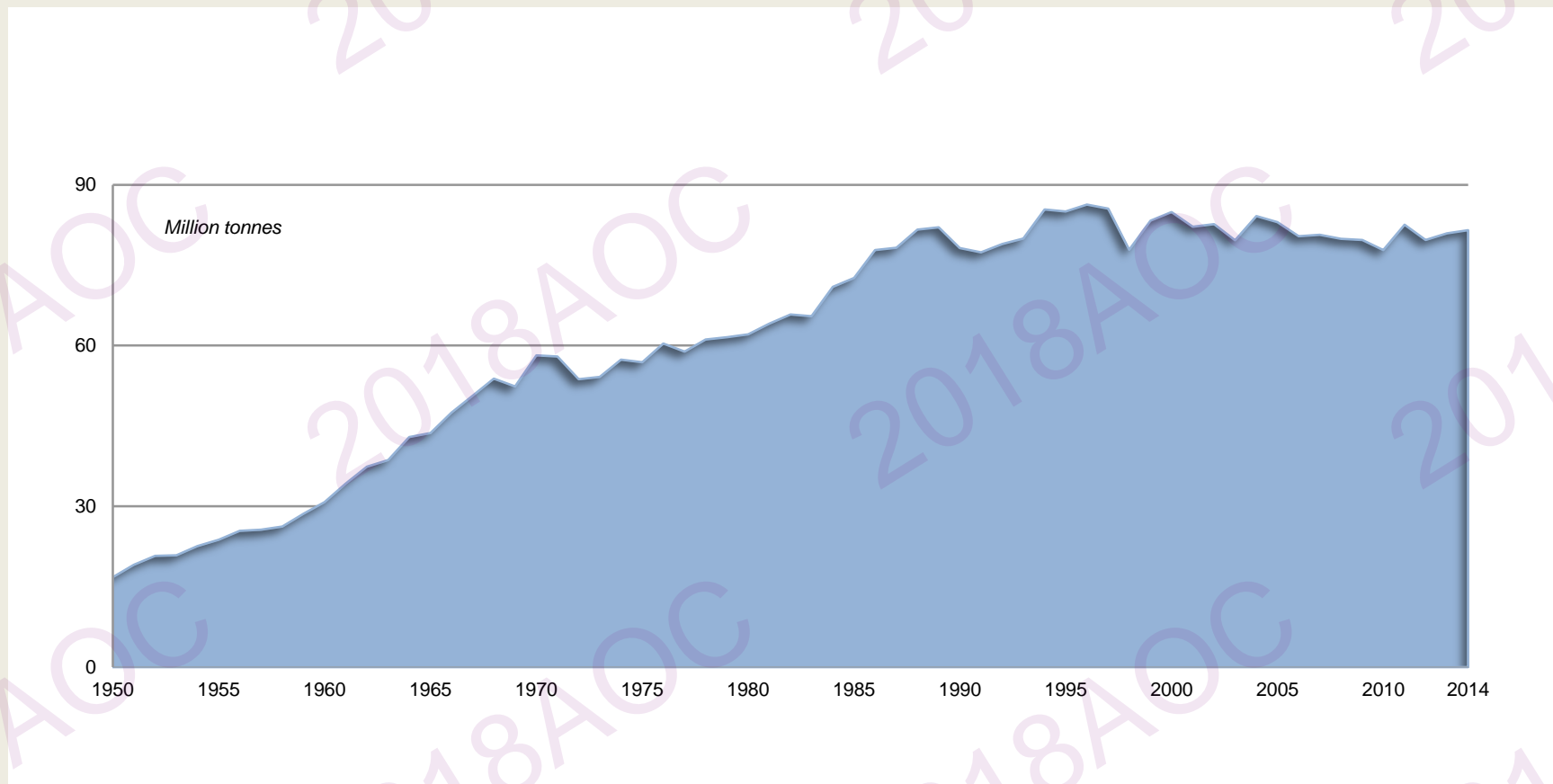
现状与趋势

捕捞及养殖产品占消费量的比例(公斤/人)



现状与趋势

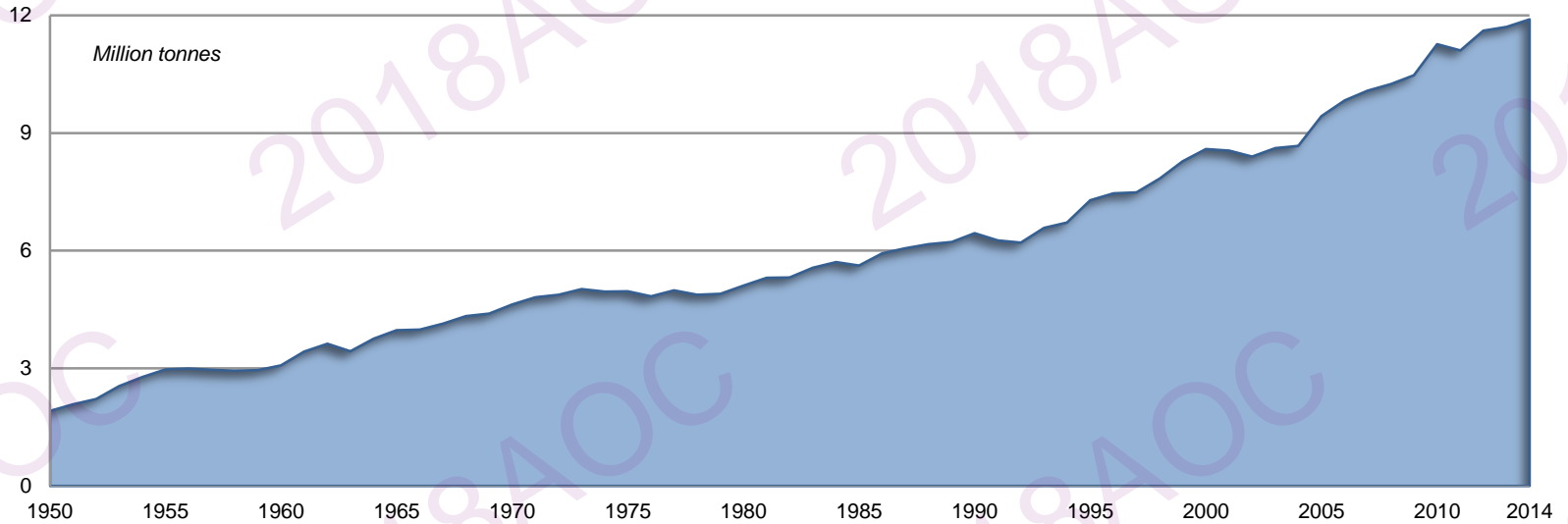
海洋捕捞总产量



现状与趋势

世界内陆水域捕捞产量

Figure 3. World capture fisheries production



现状与趋势

营养与消费量

- 消费量增长：浪费减少、利用率提高、营销改善、人口增长/城市化、收入增加、需求量提高
- 水产品占动物性蛋白摄入量的17%
- 人均年消费量20kg
- 必需氨基酸和微量元素

市场与贸易

- 为农产品中贸易率最高的产品之一
- 年国际贸易额约为1300亿美元
- 发展中国家占贸易量的61% - 净出口额约为360亿美元

现状与趋势

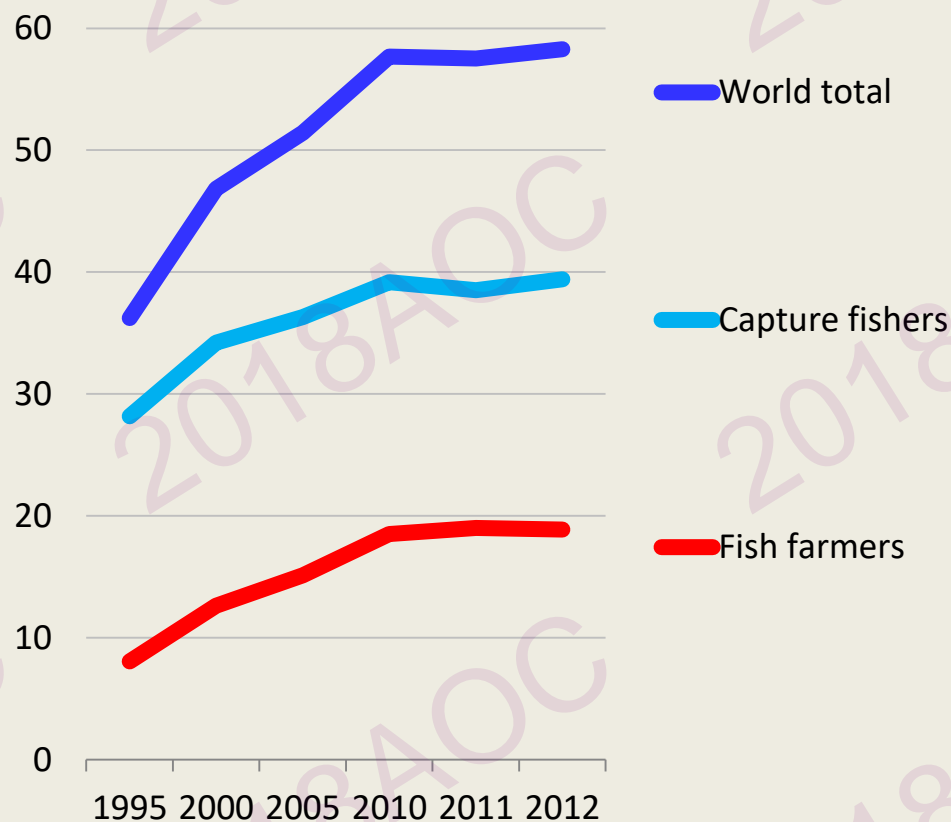
提供就业与解决生计

7000多万就业机会（初级产业）

捕捞渔业4000万
(90% 小型手工渔业)

水产养殖3000万

为大约10-12%的人口提供生计



现状与趋势

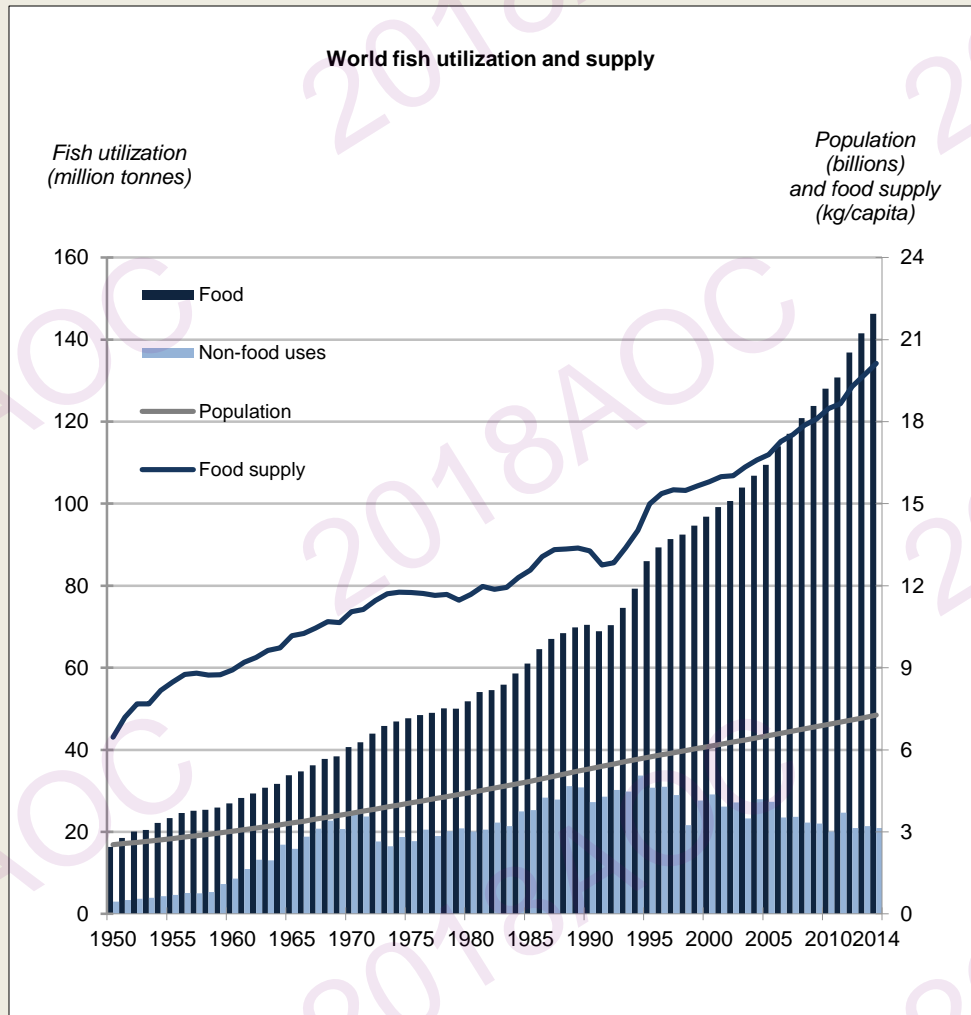
提供就业与解决生计

WORLD FISHERS AND FISH FARMERS BY REGION

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
	<i>(Thousands)</i>					
Africa	4 175	4 430	5 027	5 885	6 009	5 674
Asia	39 646	43 926	49 345	49 040	47 662	47 730
Europe	779	705	662	647	305	413
Latin America and the Caribbean	1 774	1 907	2 185	2 251	2 433	2 444
North America	346	329	324	323	325	325
Oceania	126	122	124	127	47	46
WORLD	46 845	51 418	57 667	58 272	56 780	56 632
OF WHICH, FISH FARMERS						
Africa	91	140	231	298	279	284
Asia	12 211	14 630	17 915	18 175	18 098	18 032
Europe	103	91	102	103	77	66
Latin America and the Caribbean	214	239	248	269	350	356
North America	6	10	9	9	9	9
Oceania	5	5	5	6	5	6
WORLD	12 632	15 115	18 512	18 861	18 818	18 753

现状与趋势

水产品的利用与国际贸易



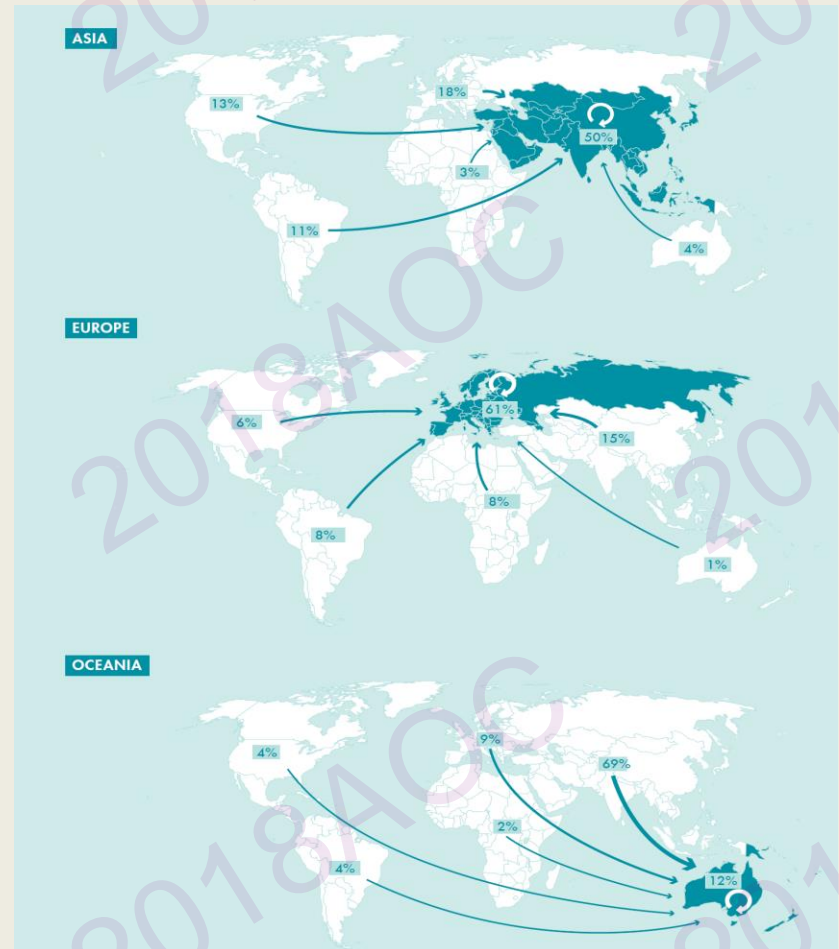
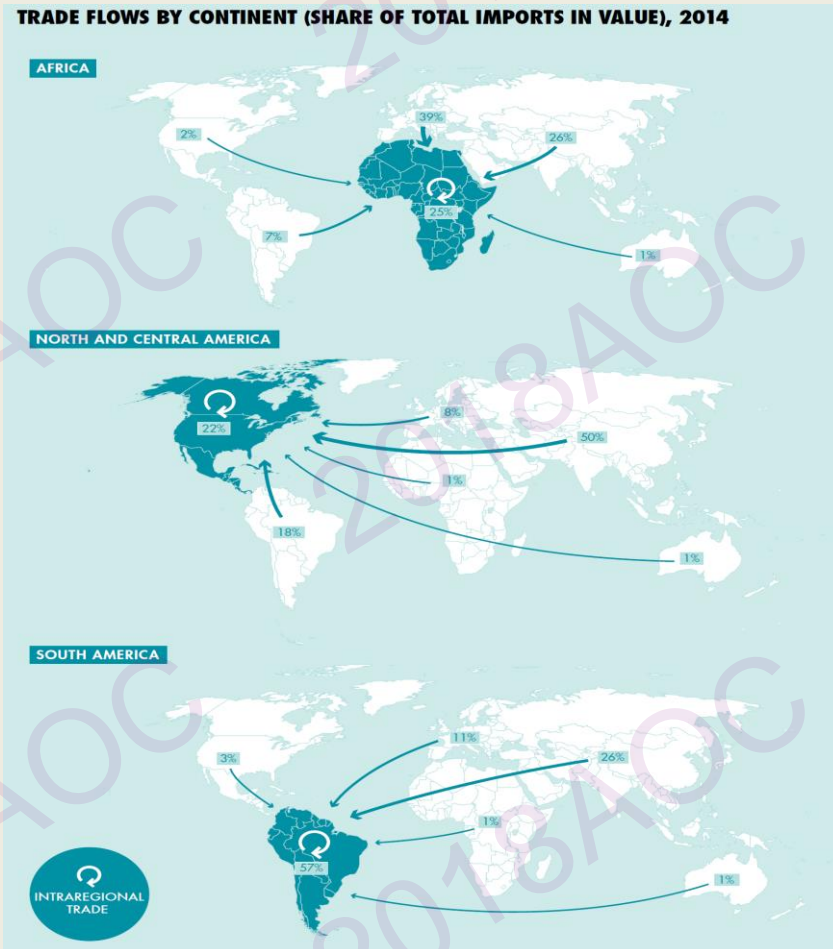
TOP TEN EXPORTERS AND IMPORTERS OF FISH AND FISHERY PRODUCTS				
前十名鱼产品出口国和进口国				
Unit: US\$ millions				
单位: 百万美元				
		2004	2014	APR
China	中国	6637	20980	12.2
Norway	挪威	4132	10803	10.1
Viet Nam	越南	2444	8029	12.6
Thailand	泰国	4060	6565	4.9
United States of America	美国	3851	6144	4.8
Chile	智利	2501	5854	8.9
India	印度	1409	5604	14.8
Denmark	丹麦	3566	4765	2.9
Netherlands	荷兰	2452	4555	6.4
Canada	加拿大	3487	4503	2.6
Top ten subtotal	前10名小计	34539	77801	8.5
Rest of world total	世界其他合计	37330	70346	6.5
WORLD TOTAL	世界合计	71869	148147	7.5
United States of America	美国	11964	20317	5.4
Japan	日本	14560	14844	0.2
China	中国	3126	8501	10.5
Spain	西班牙	5222	7051	3
France	法国	4176	6670	4.8
Germany	德国	2805	6205	8.3
Italy	意大利	3904	6166	4.7
Sweden	瑞典	1301	4783	13.9
United Kingdom	英国	2812	4638	5.1
Republic of Korea	韩国	2250	4271	6.6
Top ten subtotal	前10名小计	52119	83447	4.8
Rest of world total	世界其他合计	23583	57169	9.3
WORLD TOTAL	世界合计	75702	140616	6.4

Note: APR refers to the average annual percentage growth rate for 2004–2014
注: APR是指2004-2014年平均增长率百分比。

现状与趋势

各洲间及洲内产品贸易的流向

(进口量、贸易额%)



现状与趋势

渔船数量

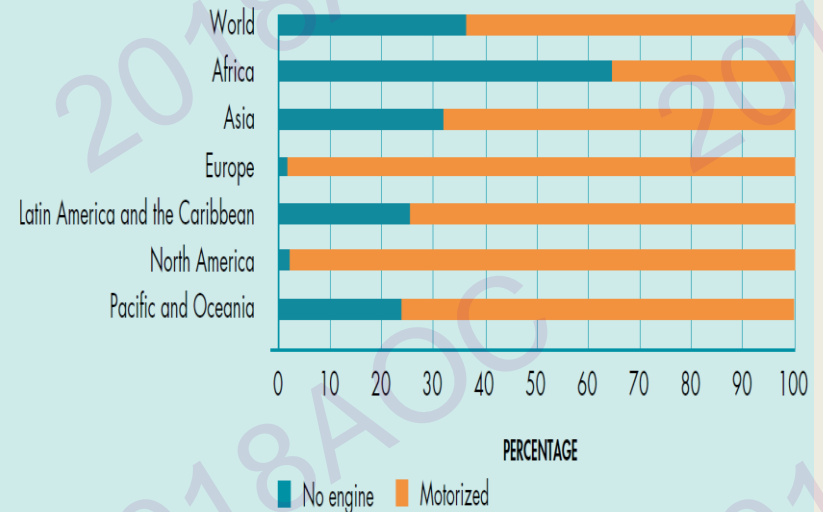
世界渔船总数估计约为460万艘, 亚洲占75%

机动渔船数 >60%, 85%长度小于12米, 长度24米以上的大型渔船只有1.5%

TOTAL OF FISHING FLEETS BY REGION, 2014 (POWERED AND NON-POWERED VESSELS COMBINED)

	VESSELS	PERCENTAGE OF TOTAL
	(Thousands)	
WORLD	4 606.0	
Africa	679.2	14.7
Asia	3 459.5	75.1
Europe	95.5	2.1
Latin America and the Caribbean	276.2	6.0
North America	87.0	1.9
Oceania	8.6	0.2

PROPORTION OF MARINE FISHING VESSELS WITH AND WITHOUT ENGINE BY REGION IN 2014



展望

改善渔业治理 - 可持续渔业和水产养殖业与相关国际议程

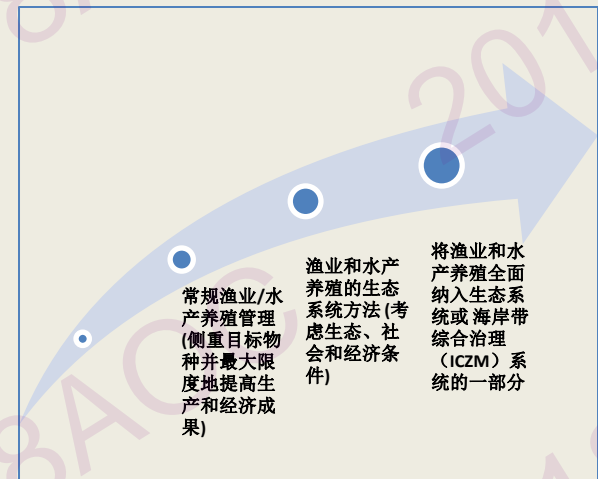
- 2030联合国可持续发展议程：17项目标 – 消除贫困、不平等。气候变化
- 每年的联大的议题之一：海洋渔业
- 打击 IUU（非法、不报告、不管制）渔业
- FAO的《负责任渔业行为守则》(CCFR) 及相关国际公约
 - 减少捕捞产能 (Reduction of over-capacity)
 - 船旗国 (flag states) 责任
 - 港口国措施 (PSMA), 等等
- 大力发展水产养殖 - 全球水产养殖发展伙伴关系 (GAAP)
- 专属经济区毗邻海域伙伴计划 (ABNJ)
- ABNJ区域的可持续的金枪鱼渔业
- 深海海洋生物多样性与可持续渔业管理
- 太平洋中西部金枪渔业和加勒比的远洋捕鱼船队
- 东太平洋 - 提高鲑围网渔业的可持续性
- 加强区域渔业机构的合作



展望

渔业的生态系统管理(EAF)

- 综合海洋治理--需要跨部门一体化,同时保持部门认同
 - 多部门/跨部门生态系统管理、
 - 生态系统管理办法、综合沿海地区管理、海洋空间规划
- 行业
 - 渔业生态系统管理(EAF)和水产养殖生态系统管理(EAA)
 - 其他如旅游,能源和石油等。
- 粮农组织蓝色增长倡议





展望

社会经济因素

- 购买力降低 (经济衰退)
- 外国直接投资(FDI)减少
- 生产资料 (柴油、能源、饲料) 价格上涨
- 劳动力成本上升和其他投入增加
- 应对策略: 降低成本; 提高生产率

资源和自然因素

- 气候变化
- 资源衰减
- 环境保护

展望

资源限制与捕捞生产“去产能”

- 大型捕鱼船队面临去产能
 - 资源被捕捞到极限, 已导致产量下降
 - 加工部门的产能过剩, 原材料供不应求
 - 渔业准入难, 渔船换“方便旗”规避限制控制捕捞能力。
- 国际社会关注的渔业新问题
 - 海上船只安全
 - 强迫劳动、奴役和侵犯人权
 - 洗钱、贩卖人口和跨国犯罪方面





展望

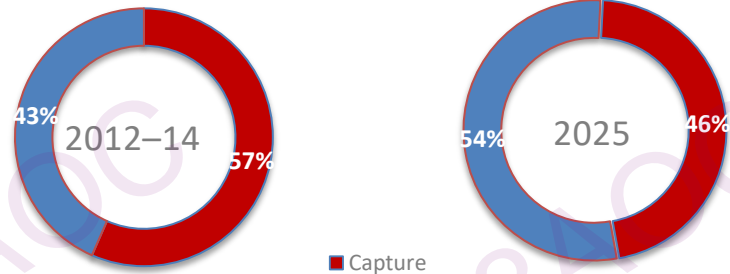
养殖业面临的问题

- 可持续发展与环境、生态保护 –降低负面影响
- 对有限的土地和水资源的使用与竞争
- 养殖品种与生物多样性保护
- 养殖病害
- 食品质量与安全、消费者的关切
- 生态标签、认证及可追溯体系（养捕）
- 出口市场与当地市场，尤其是小众利基市场
- 基础设施建设（尤其是发展中国家的种苗和饲料缺乏）
- 技术推广应用（尤其在发展中国家）
- 资本投入/信贷不足, 等等...

展望

水产品供给与需求预测

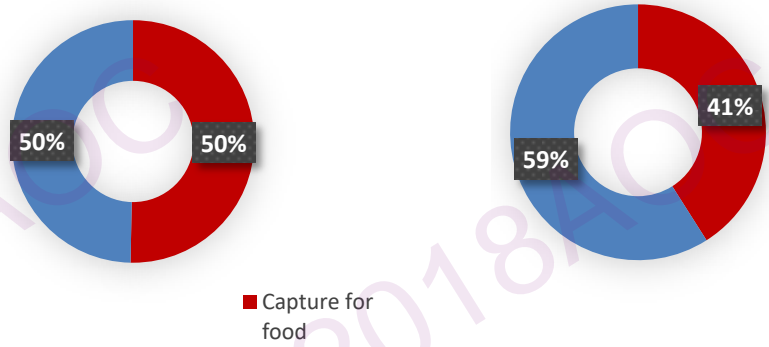
全球水产品生产



2012-14

2025

全球水产品消费



Capture for food

展望

水产品供给与需求预测

- 2020年，供应量需增加1500万吨
- 2030年，供应量需增加2500 - 3000万吨
- 捕捞基本维持目前产量水平
- 增长依靠养殖，需维持增长率9%
- 2025以后，养殖产量占供应量比例达60%以上

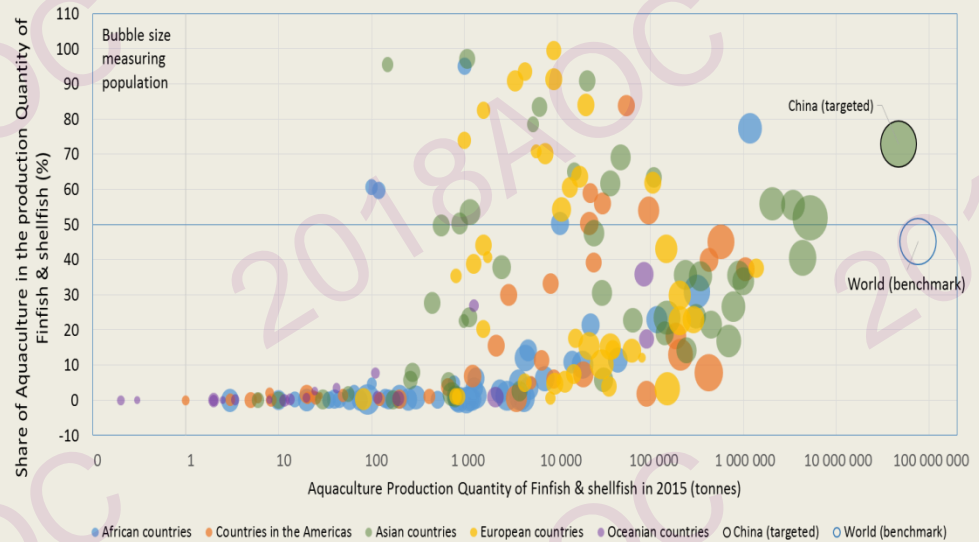
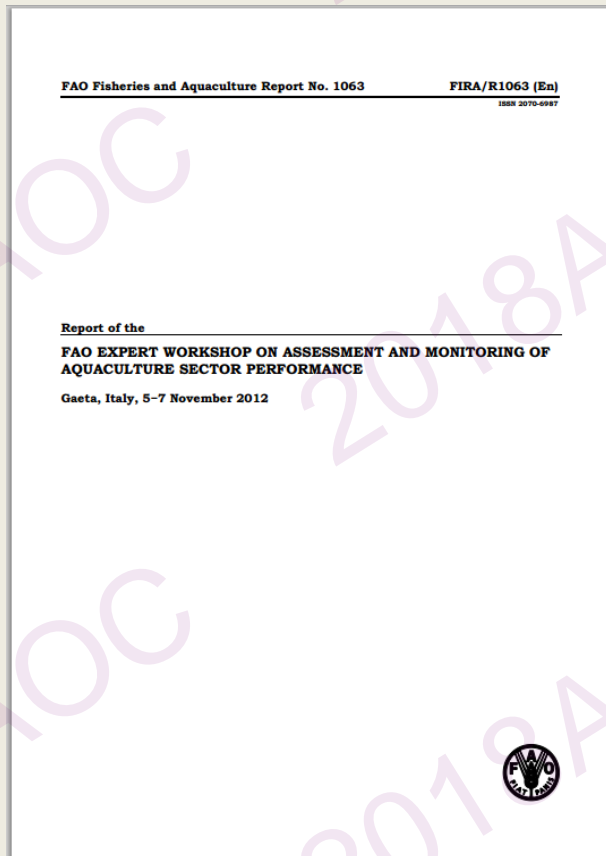
展望

主要变化和新的增长点

- 海洋捕捞的品种、区域略有调整空间，产量维持现有水平
- 养殖品种向多样化发展，注重高价值品种开发利用
- 非洲、拉丁美洲增产潜力巨大
- 养殖向外海、开放水域发展
- 休闲渔业成为新的增长点
- 价格在高位略有下跌，绿色产品、经认证的产品受追捧
- 国际贸易量维持现有水平，养殖产量增量主要本地市场消费
- 渔业将对SDG 2030目标作出积极贡献

水产品需求预测模型 - WAPI

世界水产养殖业绩指标 (WAPI - World Aquaculture Performance Indicators)



水产品需求预测模型 - WAPI

中国：2020年代初水产品供需预测

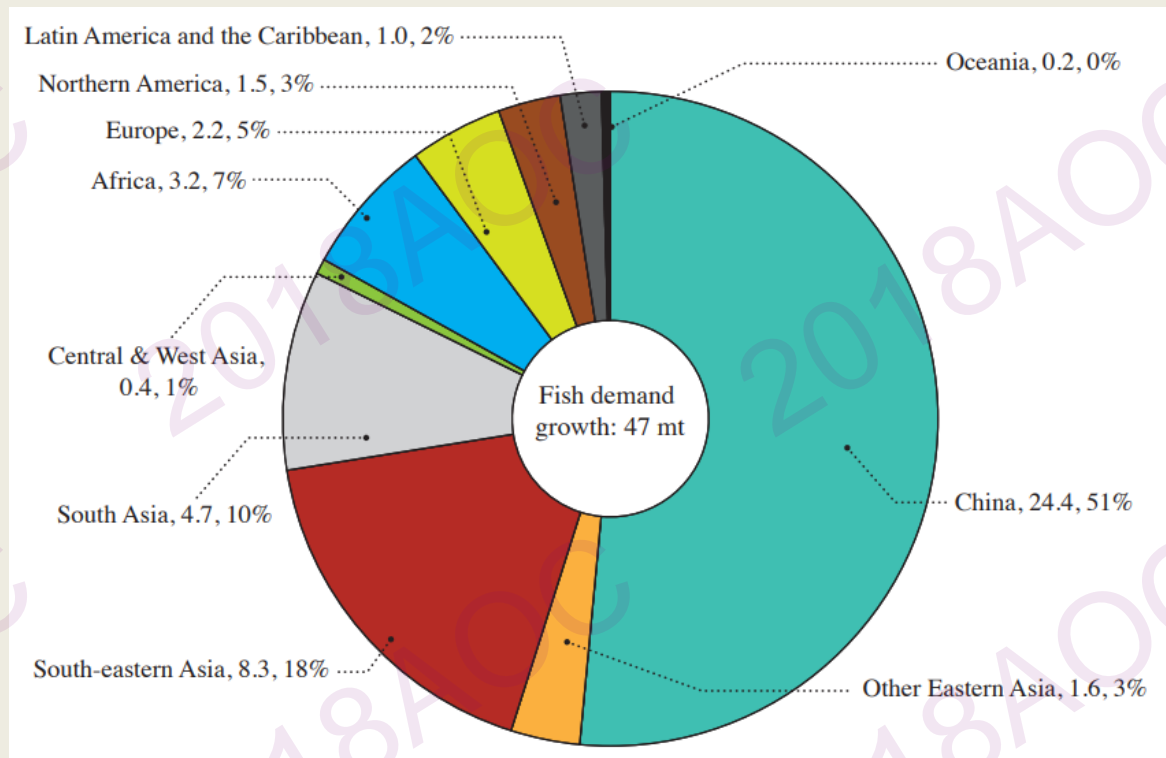
China	Demand-supply gap (million tonnes)		Annual aquaculture growth from mid-2010s to early 2020s (%)		
	Standard ¹	Conservative ²	Trend aquaculture growth	Aquaculture growth needed	
				Standard ¹	Conservative ²
Fish	13.7	5.0	4.1	8.6	5.9
Finfish	2.6	-1.9	4.4	5.8	3.3
Marine fish	1.3	0.5	5.7	18.4	10.8
Freshwater & diadromous fish	1.2	-2.3	4.3	5.1	2.9
Shellfish	11.1	6.9	3.7	12.5	9.5
Crustaceans	3.2	2.0	4.3	14.6	11.2
Molluscs	8.0	4.9	3.5	11.8	8.9
Shell molluscs	7.2	4.3	3.5	11.1	8.3
Cephalopods	0.8	0.5			

Source: FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 607 (Table 4)

Notes: 1. Standard projections are based on mean income elasticity coefficients and medium-fertility-variant population projections. 2. Conservative projections are based on the lower bound of the 95 percent interval of income elasticity coefficients and low-fertility-variant population projections.

水产品需求预测模型 - WAPI

人口及收入增长造成的水产品需求增加的区域分布（2015-2010）



水产品需求预测模型 - WAPI

按增长率预测的新增产量（mid 2010-early 2020）

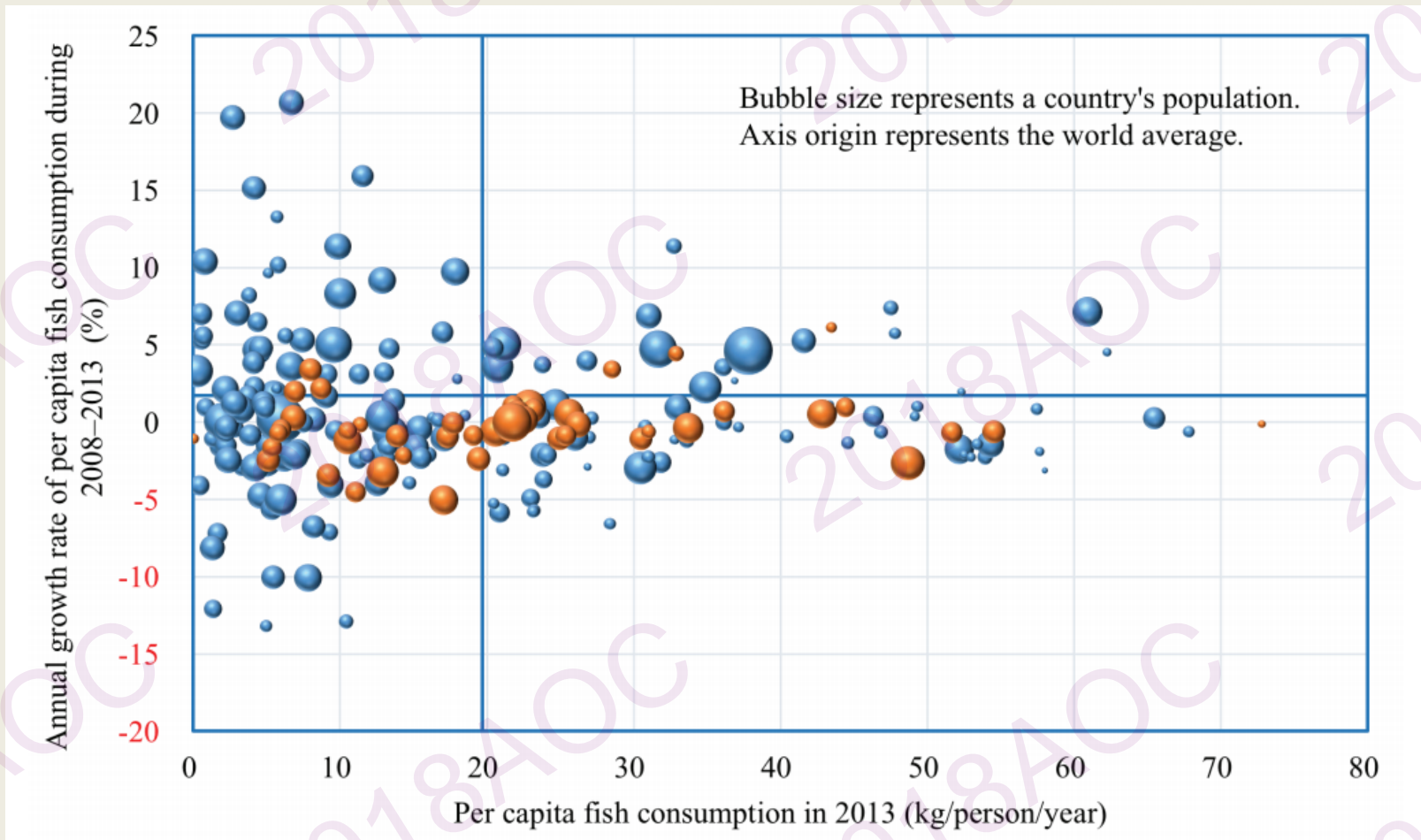


Source: FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 607 (Figure 27)



水产品需求预测模型 - WAPI

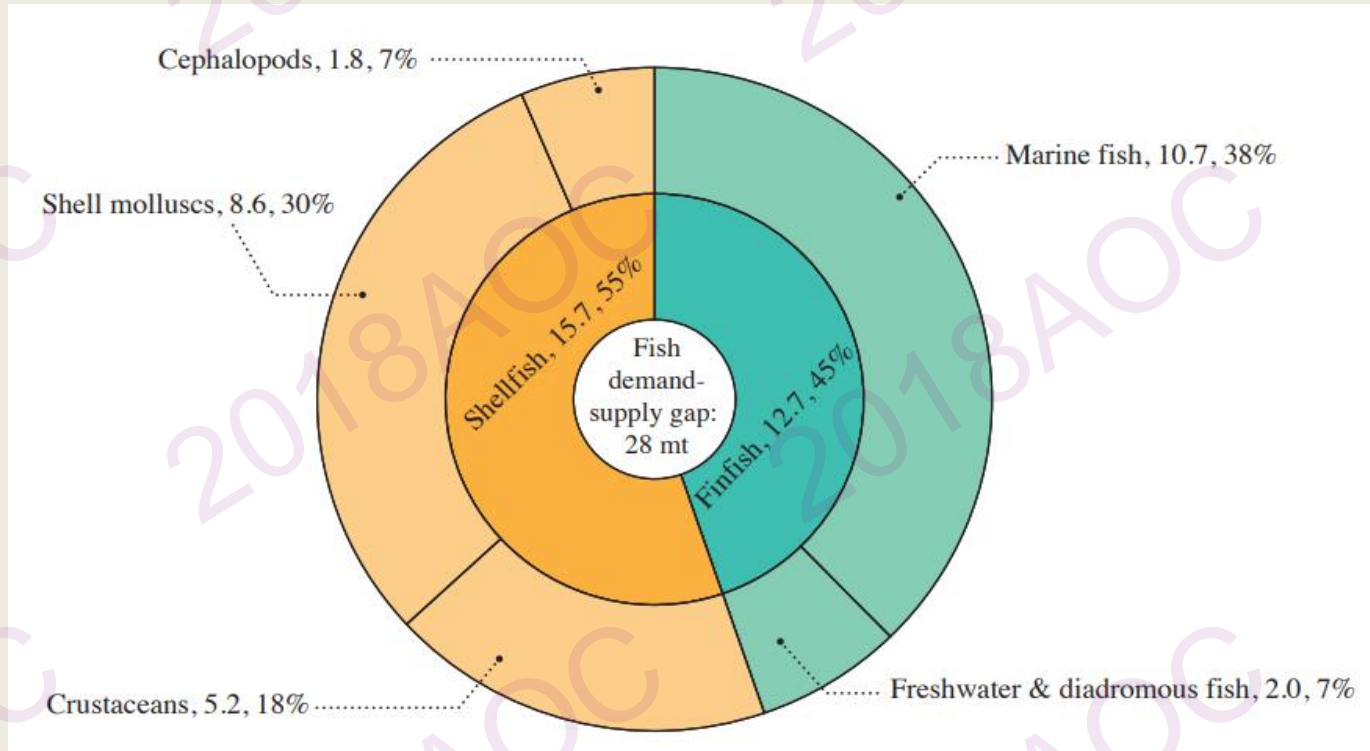
发展中地区与发达地区人均鱼类消费现状及趋势



Source: FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 607 (Figure 2)

水产品需求预测模型 - WAPI

2020年代初供求差距的品种组成 (%)

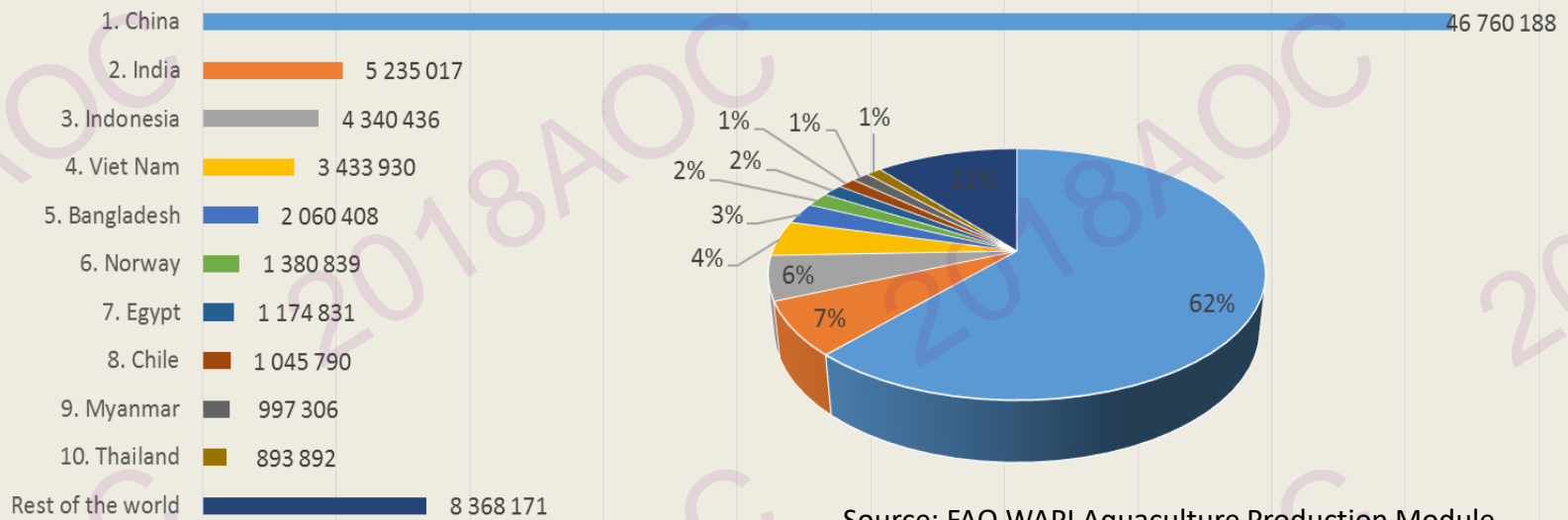


Source: FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 607 (Figure 27)

水产品需求预测模型 - WAPI

按区域划分

Production (tonnes) of Top-10 aquaculture countries



Source: FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper 607 (Figure 27)

水产品需求预测模型 - WAPI

联系方式: **WAPI@fao.org**

全球渔业发展现状及展望

最后，

感谢农科院的邀请！

感谢大家参加报告会！

感谢粮农组织的蔡俊宁、沈年军、周晓伟提供最新的统计数据！

谢谢！