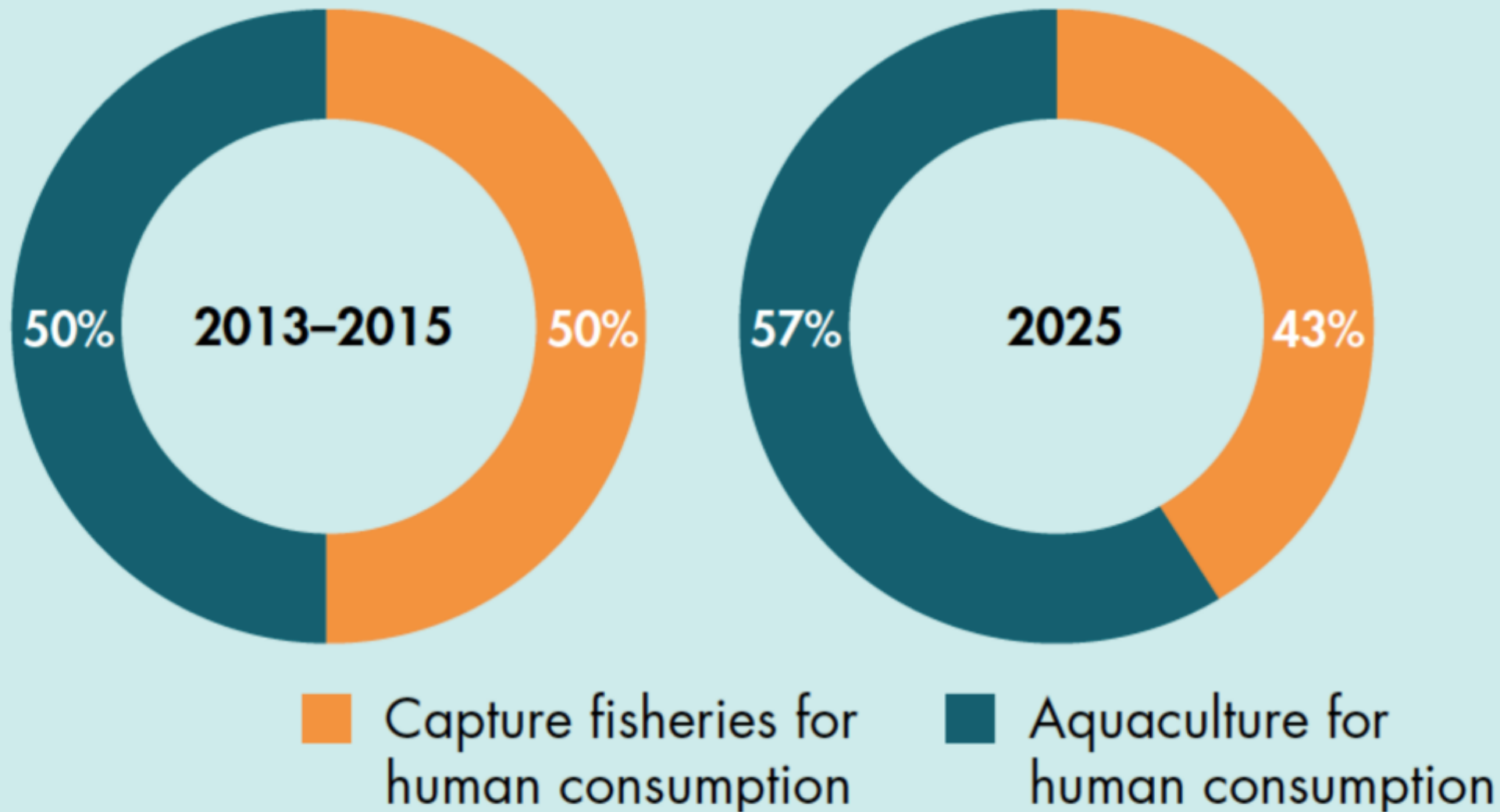


A person wearing a blue shirt and a hat is on a raft in a pond. The raft has several red and blue buckets and a net. In the background, there are aeration machines in the water, one of which is splashing water. The text "NO Problem 养殖渔业AIoT平台 NCKU-Tainan" is overlaid on the image.

NO Problem
养殖渔业AIoT平台
NCKU-Tainan

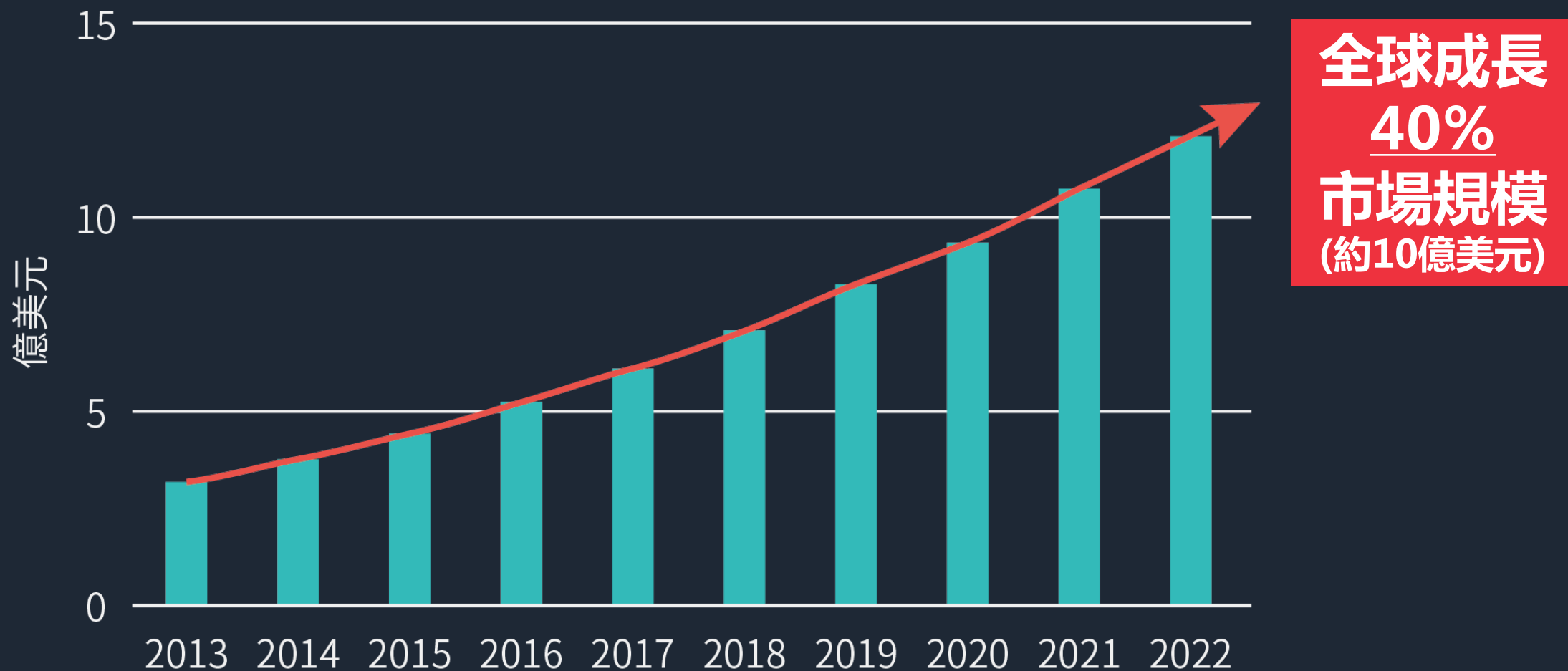
水產養殖
成長率
快速
增加

GLOBAL FISH CONSUMPTION

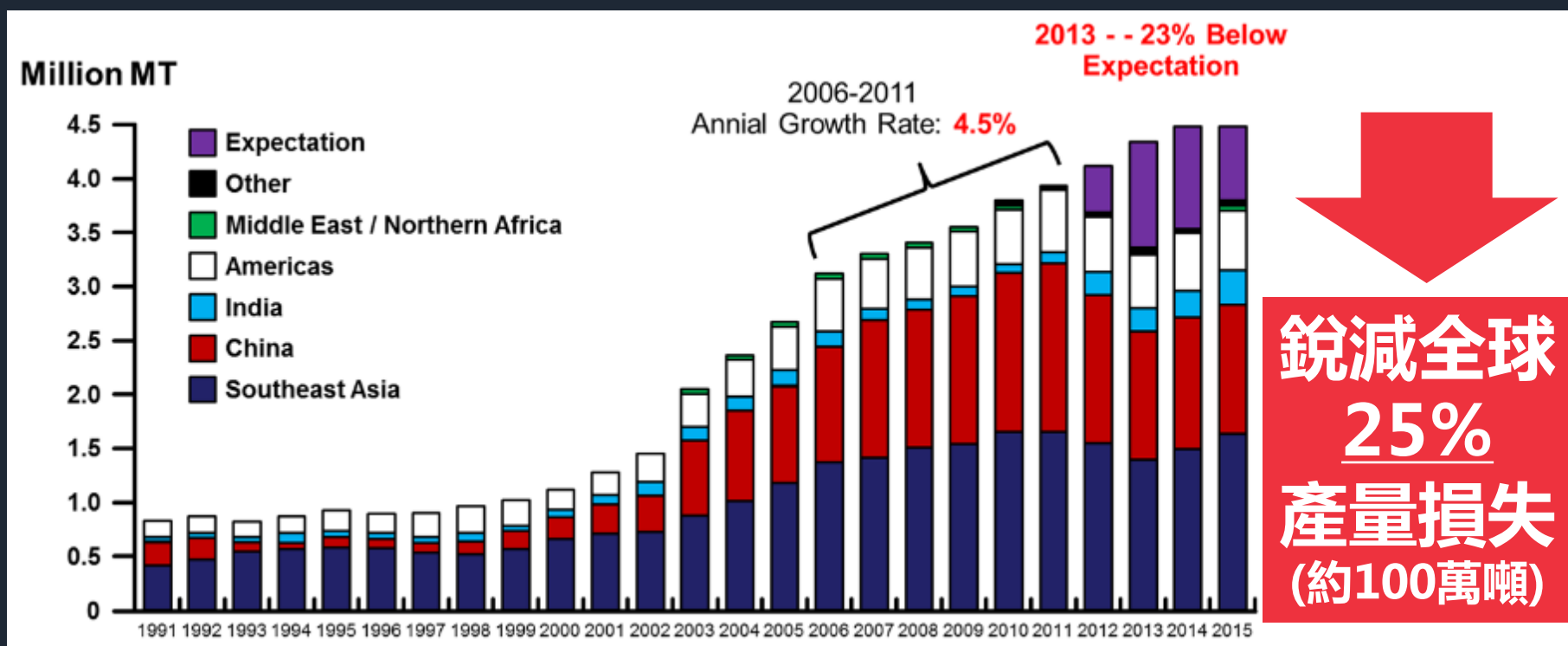


捕撈已不足以達到人類需求

全球養殖漁業智慧化歷年市場規模



水質和水產疾病直接相關造成養殖漁農崩潰



估計一年損失約50億美元 (約1500億台幣)

讓漁民不再只靠天吃飯，帶動產業新革命

智慧漁農預測未來，No Problem解決水質問題。

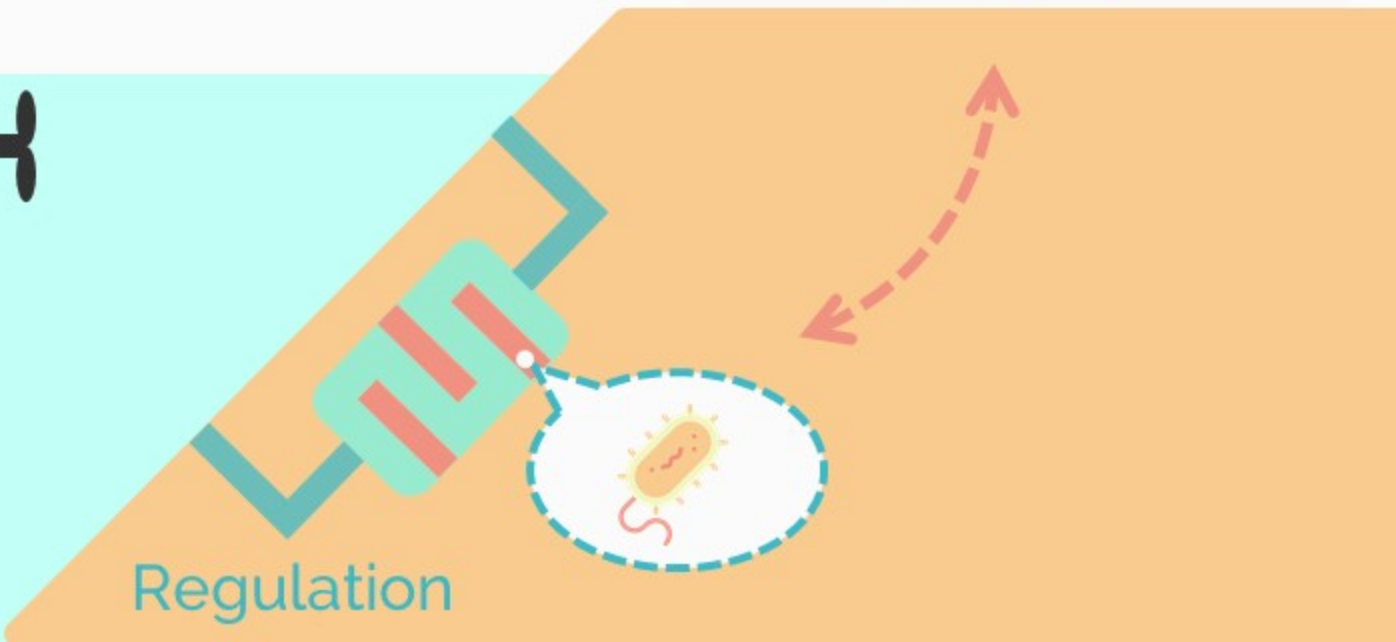
Internet



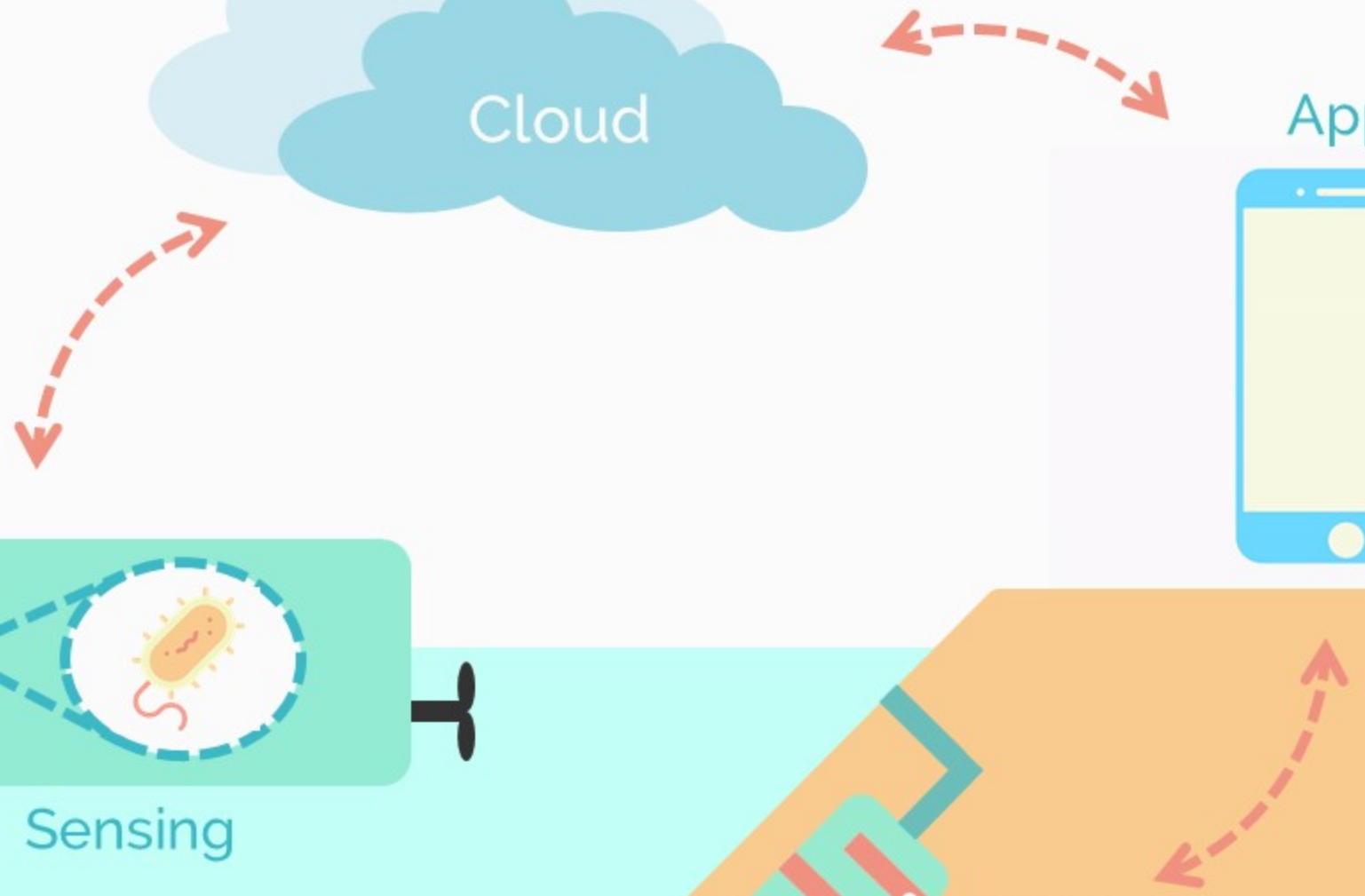
App



Sensing



Regulation



產品價值



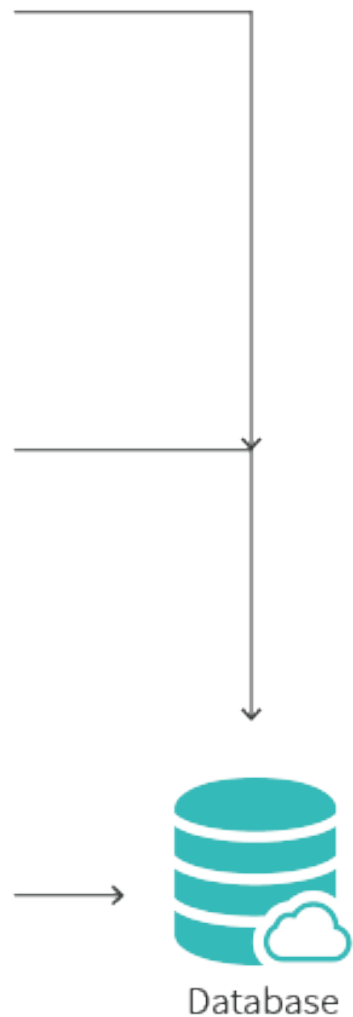
水質基本數據收集



養殖需求數據收集



客製化數據收集



再生資源製造計畫
客製化轉換效率, 將對水質有害之硝酸鹽轉換為高經濟價值的Glutamine



風險預測
天氣災害、水質惡化、魚類死亡



智慧化管理
推薦養殖策略、魚類健康管理



即時回饋
水質通報、用戶論壇



自動化遠端遙控
檢測數據、自動化調控水質與控制船



即時呈現數據
檢測水溫、酸鹼值、硝酸鹽濃度



NO Problem獲利模式

成功狀況


	魚重量 (尾/公斤)	養殖面積 (公頃)	育成天數	存活率 (%)	收穫量 (噸)	飼料用量 (噸)	儀器檢測價格 (NT)	單位利潤 (NT/Kg)	總獲利 (萬元/季)
成功收成	60	0.5	90	80%	6.6	8.7	10萬	115	75.9

疾病狀況

早死症	60	0.5	90	50%	4.125	8.7	10萬	115	47.438
-----	----	-----	----	-----	-------	-----	-----	-----	--------

白點病	60	0.5	90	0%	0	8.7	10萬	0	0
-----	----	-----	----	----	---	-----	-----	---	---

NO
Problem

	60	0.5	90	>80%	7.01	8.7	10萬 +3000*3	115	80.644
--	----	-----	----	------	------	-----	----------------	-----	--------

只增加10%不到的總體成本，可穩定收成並獲高利潤

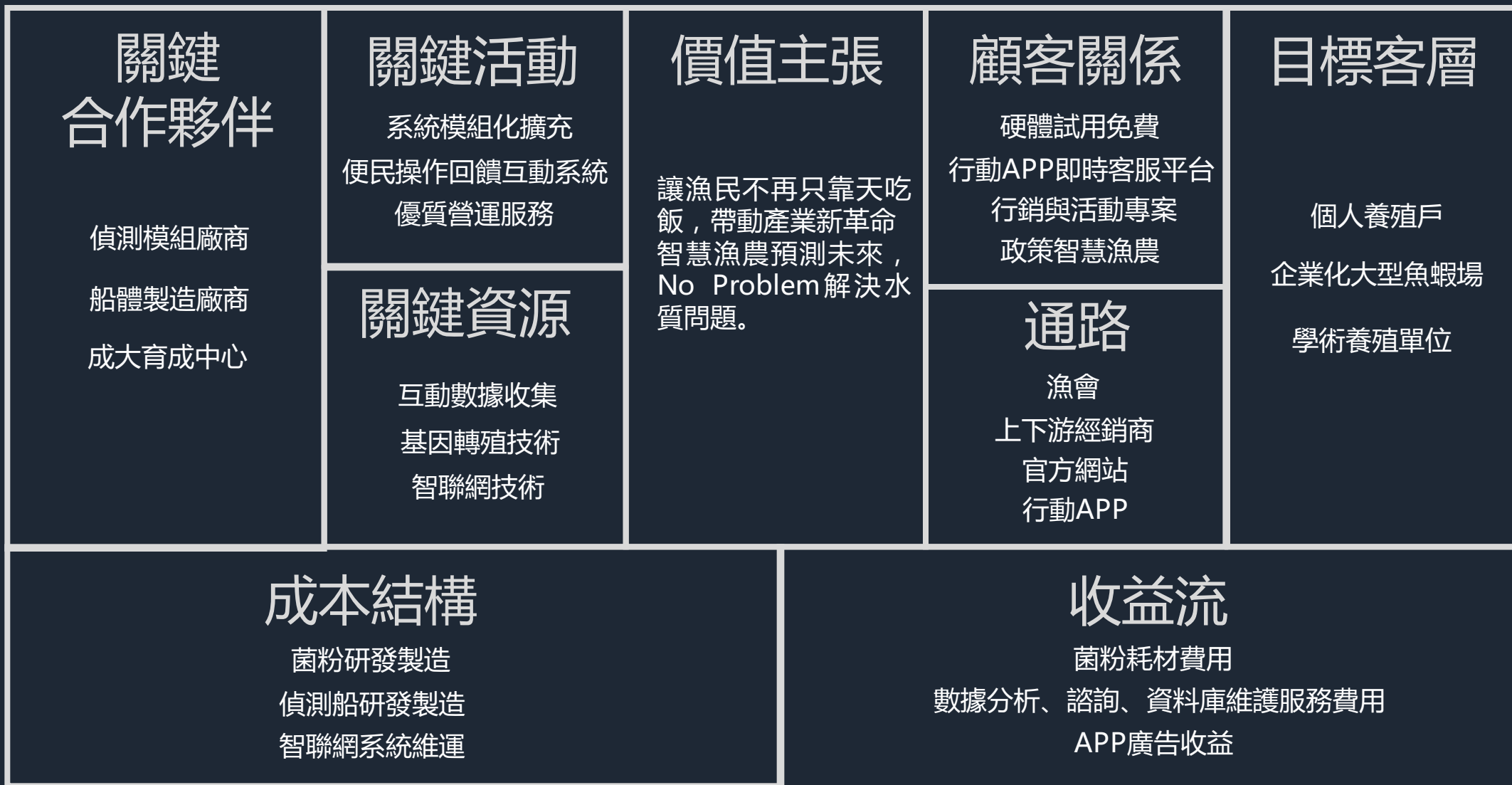
成本結構分析

200

偵測船售價	12000	艘
服務費 (大數據分析+事件預測)	499	元/月
營業額	31,197,600	元/年
總成本(年)	23,905,200	元/年
利益率	23	%

	單位 (U)	單位用量 (U/月)	售價 (U/元)	單位成本 (U/元)	%	備註
原料成本			12000	9,205.0	0.956	
菌粉	次	90	8	5.0	0.001	一次5元*一天3次*30天=450元
濾心	個	0.5	1440	1,200.0	0.125	
溫度偵測器	台	0.16	480	400.0	0.042	
pH值偵測器	台	0.16	960	800.0	0.083	
抽水馬達	台	0.16	1920	1,600.0	0.166	
船體	艘	0.16	4800	4,000.0	0.416	
硝酸鹽偵測器	台	0.16	1440	1,200.0	0.125	
變動費用				301.3	0.031	
偵測器保養費	次	1	500	300.0	0.031	
伺服器租金	次	1	1100	1.3	0.000	
固定成本				120.0	0.012	
工資				100.0	0.010	1名全職(4.5萬/月)、兩名兼職(各1.5萬/月)
租金				20.0	0.002	20坪/月租1萬、進駐服務費5000元/月
總單位成本				9,626.3	100%	

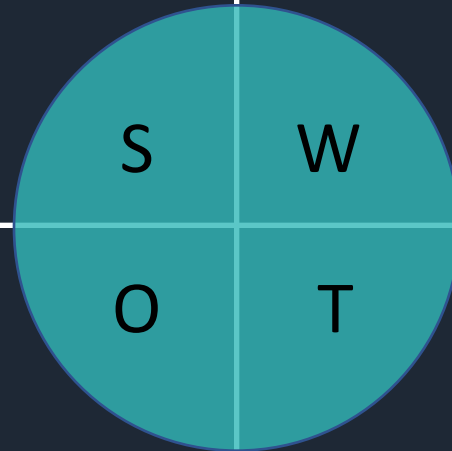
商業模式



SWOT分析

綠色養殖
永續循環經濟
養殖風險預測

通路建立
調控效率增強
水質數據不足



成本較低的監測
全球糧食危機
智慧養殖漁業

生產良率
檢測習慣不足
同質對手競爭

Go to Market via Local Partners



Product
&
Consulting

→ 在地化夥伴
水產養殖業者
(蝦類、魚類、貝類)

Service

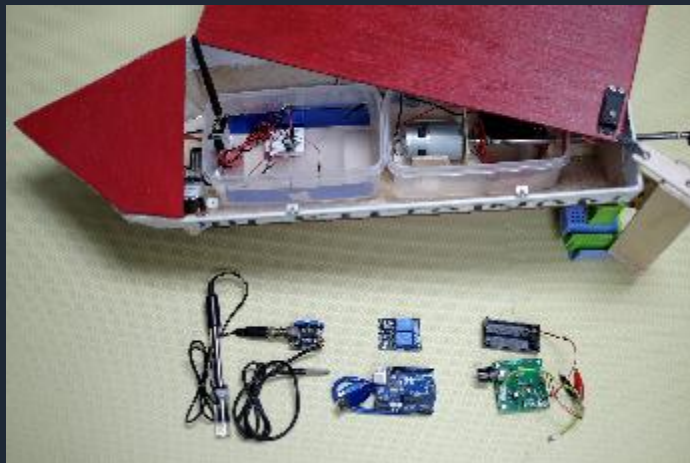
→ 台南蔡養殖場

→ 群融生物科技



Latest Development

- Jul. 2018 偵測船與調控槽的硬體升級
船殼的強化、自動更換菌粉、調控槽濾心
- Sep. 2018 找到合作夥伴進行實地測試
與台南蔡養殖場進行合作洽談中
- Dec. 2018 與經銷商洽談合作販售
和各縣市漁會合作販售並訓練專人拜訪客戶



偵測船的結構



台南蔡養殖池



與台南蔡洽談

經營管理



吳意珣

國立成功大學
化學工程系副教授



王涵青

國立成功大學
生物科技與產業科學系教授

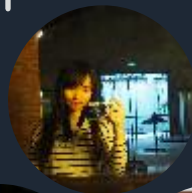


蘇淑茵

國立成功大學
電機工程學系教授

經營管理團隊

生物技術研發團隊



技術顧問

資訊技術研發團隊

生物技術

電機資訊

商業模式

國際遺傳基因工程機器競賽
iGEM 2017 @ Boston, USA

Gold Medal
&
Best Environment Project

魚客松 高雄場

Fishackathon 2018 @ Kaohsiung

The 1st Place

鄧碧舟施平科創獎

TENG Prize 2018 @ Tainan

Gold Medal



17 Sustainable Development Goals



5.
性別平權



2.
終結飢餓



6.
乾淨水資源