



中華海洋生技股份有限公司
Hi-Q Marine Biotech International Ltd.

得獎屆別：2011 第18屆中小企業創新研究獎
得獎標的：室內生態循環養殖技術整廠輸出服務

報告人：黎慶祥
報告日期：2012.03.29

中小企業創新研究獎說明會之分享企業
台北場

WWW.HIQBIO.COM

簡報大綱

- 公司簡介
- 申請標的 - 服務類
- 申請書撰寫流程
- 申請書撰寫
- 申請流程
- 實地訪查準備
- 參選效益
- 得獎分享

Hi-Q 中華海洋生技公司簡介

總公司

台灣

成立

1998

核心技術

1. 免換水水質生態循環養殖技術(ERAT)
2. 小分子褐藻醣膠精萃技術

營業型態

生態循環養殖系統整廠輸出、海洋健康產品銷售

主要業務
產品及服務

- ERAS生態循環養殖系統整廠輸出
- ERAS生態循環養殖技術輸出與服務
- 水質生物制劑、抗體餌料生物配方
- 海洋生技健康產品 - 藻寡醣 (褐藻醣膠)

Hi-Q 生態循環養殖優勢 模擬天然海洋自淨能力



產品

特色



ERAS 零換水
生態循環養殖系統

- 物理過濾機
- 生物過濾機
- 生態培養機
- 浮游生物處理機



Biological Formulae
生物製劑

- 獨特之配方含有十種以上硝化細菌等益生菌組合
- 還含有七十多種微量元素
- 迅速分解水中(NH_3 , NH_4^+)而成(NO_3^-)降低魚害
- 使養殖水質保持最佳狀態；回復自然生態平衡健康



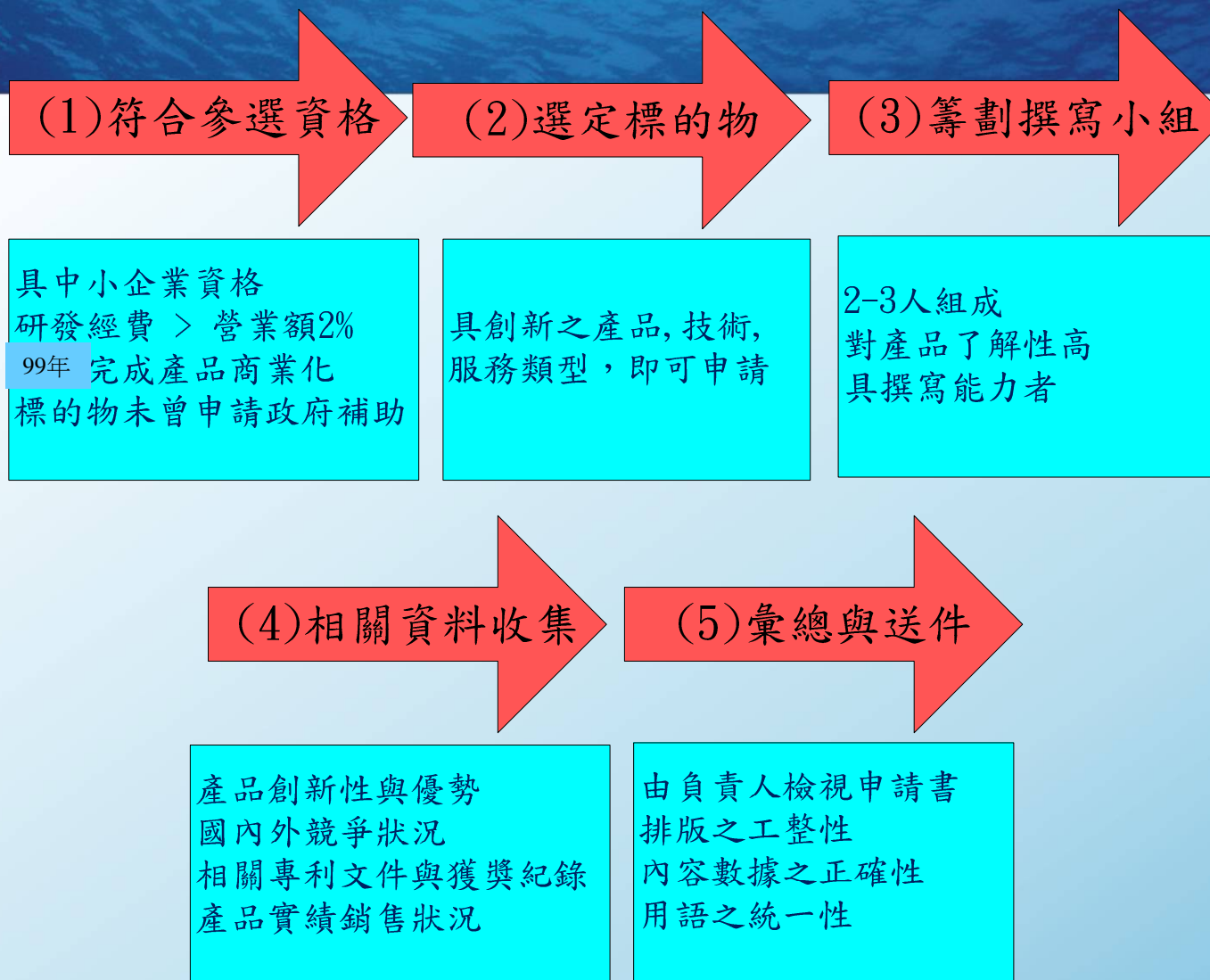
Antibody Formula
Feed Additives
特殊抗體飼料添加劑

- 生物科技產品，長年研究魚、蝦苗孵化與成長的生理機制
- 特殊配方中含有多種的天然物質
- 有效的增強魚蝦的免疫力來抵抗病毒

申請標的 - 服務類

- 含知識服務、技術服務與商業服務模式等，其成功經營模式
- 服務方式或行銷方法具有前瞻性、示範性及可提昇工作效率之
- 標的(例如:環保服務類、能源服務類、檢測服務類等)。

二. 申請書撰寫流程

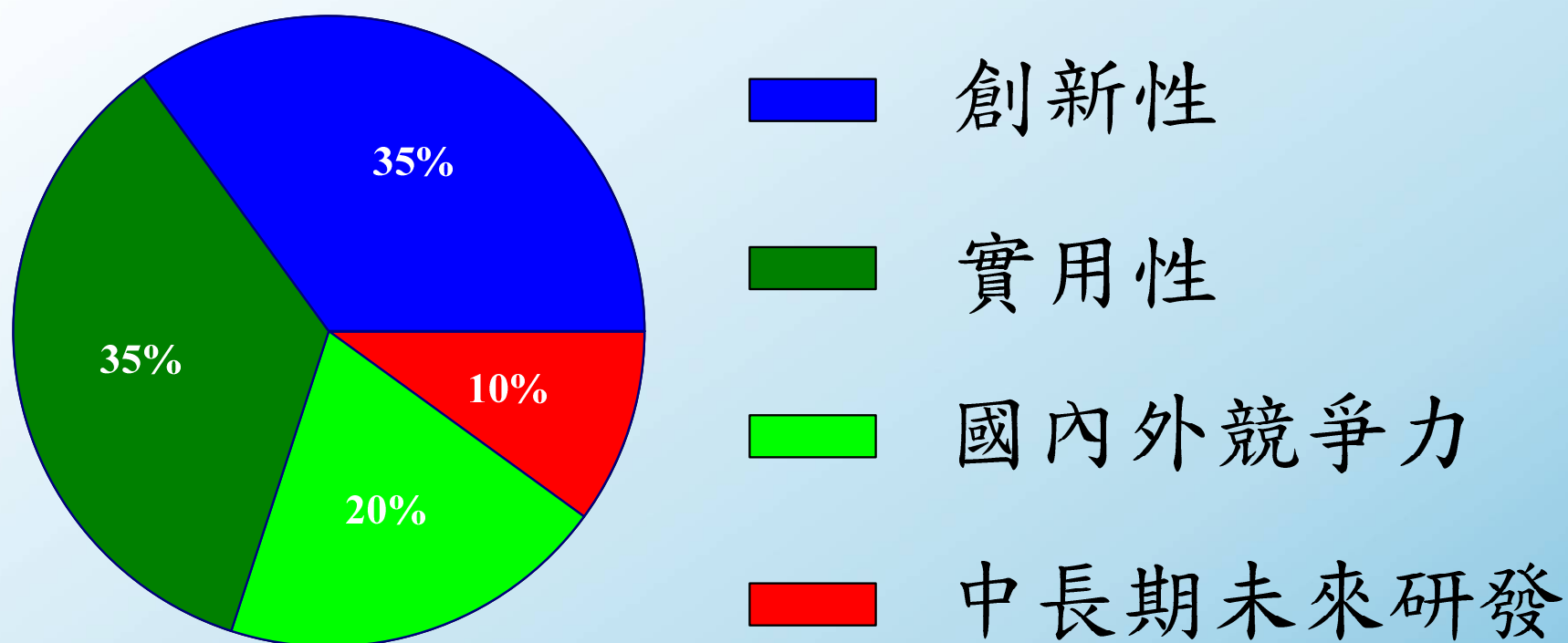


三.申請書撰寫

- 精簡扼要
- 條列說明
- 圖, 文, 表並列
- 用字遣詞應避免口語化之敘述

申請書撰寫

- 審查重點與權重



四. 申請流程

獎勵對象

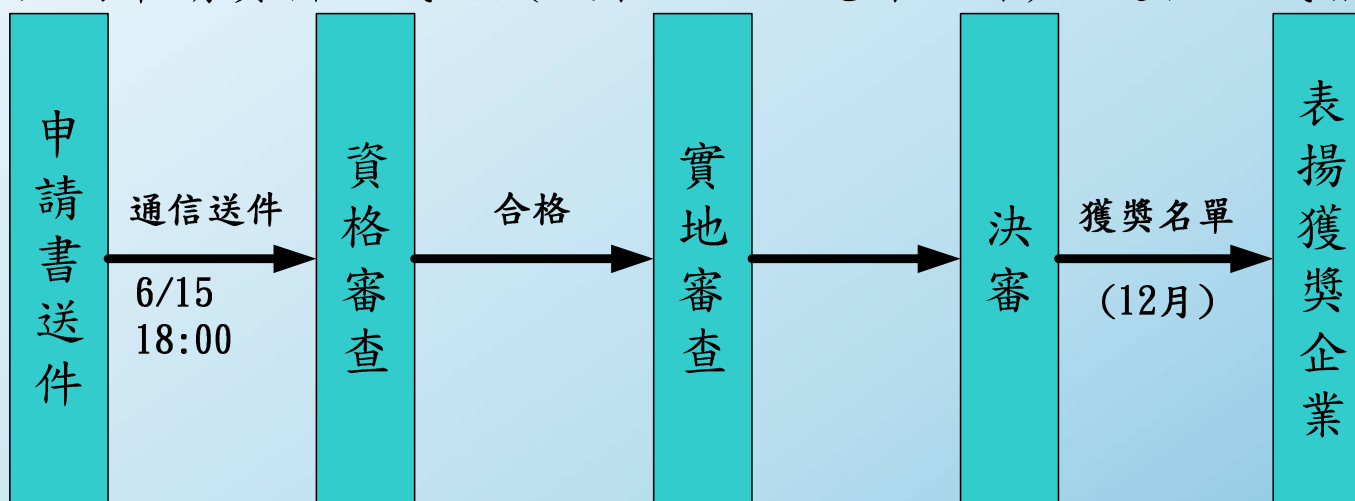
合於行政院核定「中小企業認定標準」之中小企業，（製造業、營造業、礦業及土石採取業經常僱用員工數未滿二百人者。）

獎勵方式

申請標的未曾獲政府機關其他獎項獎金且該企業前一屆未曾獲本獎獎助金，經評審通

過者獲頒獎狀及獎助金新台幣30萬元正，以30名為限。

檢附申請資料一式2份(紙本一份、光碟一片)，通信方式報名。



實地訪查準備

- ※實地訪審注意事項如下：
- 1. 訪視資料準備：(請參考第2頁)
- 2. 訪視當天請 貴公司安排研發人員或熟悉申請標的人員出席與會。
- 3. 訪審流程：(全程約計60分鐘)
- (1)申請標的研發創新概況重點說明(簡報) 15分
~20分
- (2)委員答詢與資料審查 20分
~30分
- (3)產品功能展示 15分
~20分

得獎分享



得獎分享



得獎分享



得獎分享



得獎分享



得獎分享



參選效益



中廣中小企業通專訪照片

參選效益



中華海洋生技股份有限公司 Hi-Q Marine Biotech International Ltd.

● 簡介

室內生態循環養殖技術
整廠輸出服務
Indoor Ecological
Recirculation Aquaculture
Technology Service



中華海洋生技公司的核心技術為「免換水水質生態循環技術」。

這項技術的主要硬體包括：「物理過濾機」、「生物過濾機」、「浮游生物處理機」，以及「生態培養機」四大主體建構而成，並以「生物製劑」及「抗體配方飼料」作為軟體，配合「標準SOP作業流程」所組成，形成良好的菌床與菌態。整體系統經由模擬海洋自然生態並強化其自淨能力，不但能迅速解決養殖水中(NH₃)及(NO₂) 毒性問題，創造了成功的生態平衡機制，更能長期維持生態之平衡，使養殖生物在系統中安定成長，使傳統養殖業避免天災地層下陷，海洋污染，兼顧生態及環保，降低生產成本，穩定式工廠化高密度養殖生產。

此項「綠色養殖」成果揚名海外，成功接下馬來西亞及汶萊國家養殖計劃。

申請標的名稱

室內生態循環養殖技術整廠輸出服務

**Indoor Ecological Recirculation
Aquaculture Technology Service**

Hi-Q 中華海洋生技公司簡介

總公司

台灣

成立

1998

核心技術

1. 免換水水質生態循環養殖技術(ERAT)
2. 小分子褐藻醣膠精萃技術

營業型態

生態循環養殖系統整廠輸出、海洋健康產品銷售

主要業務
產品及服務

- ERAS生態循環養殖系統整廠輸出
- ERAS生態循環養殖技術輸出與服務
- 水質生物制劑、抗體餌料生物配方
- 海洋生技健康產品 - 藻寡醣 (褐藻醣膠)

Hi-Q 生態循環養殖優勢 模擬天然海洋自淨能力



產品

特色



ERAS 零換水
生態循環養殖系統

- 物理過濾機
- 生物過濾機
- 生態培養機
- 浮游生物處理機



Biological Formulae
生物製劑

- 獨特之配方含有十種以上硝化細菌等益生菌組合
- 還含有七十多種微量元素
- 迅速分解水中(NH_3 , NH_4^+)而成(NO_3^-)降低魚害
- 使養殖水質保持最佳狀態；回復自然生態平衡健康



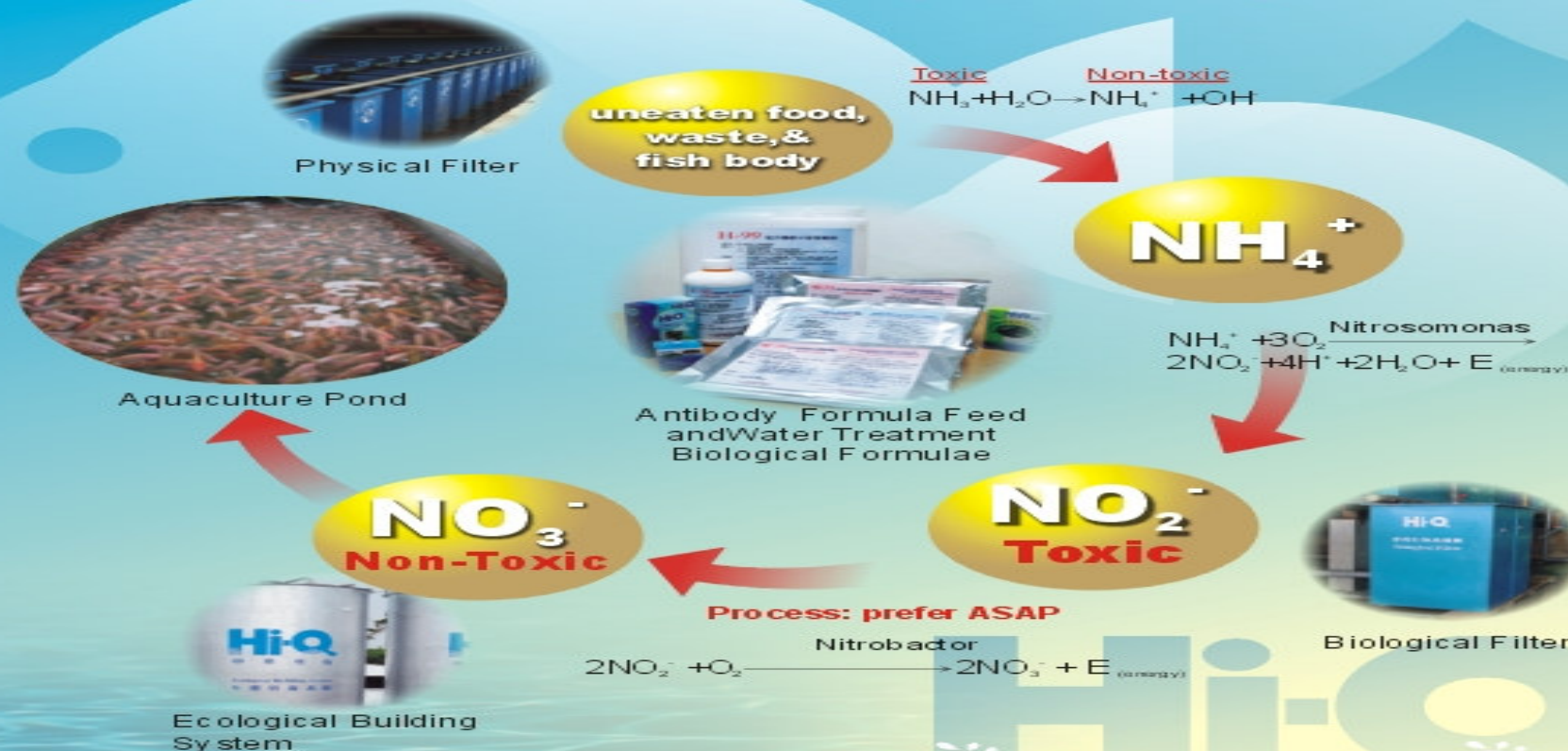
Antibody Formula
Feed Additives
特殊抗體飼料添加劑

- 生物科技產品，長年研究魚、蝦苗孵化與成長的生理機制
- 特殊配方中含有多種的天然物質
- 有效的增強魚蝦的免疫力來抵抗病毒

Hi-Q 零換水生態循環養殖技術(ERAT)

Hi-Q Core Technology

Zero Water Exchange
Ecological Recirculation Aquaculture System



Hi-Q生態循環養殖之研發

Hi-Q 主要研究魚種：

七星斑、老虎斑
老鼠斑、龍躉石斑

老虎斑：80%+ 養成率

七星斑：70%+ 養成率

龍躉石斑：90%+ 養成率

老鼠斑：55%+ 養成率

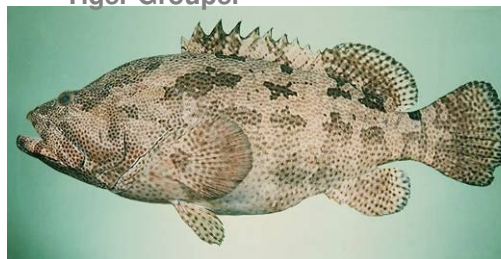
470g老鼠石斑



620g七星斑



Tiger Grouper



250g龍躉石斑



(一)申請獎勵標的 – 創新性

- 技術研發創新：Hi-Q技術是全世界唯一能夠在內陸或寒冷地區，以換水方式以高密度飼養高經濟價值的石斑魚，且兼顧環保需求。
- 服務內容創新：Hi-Q並非傳統設備買賣，而是從一開始的養殖廠設計、設備供應、魚苗供應、生物製劑供應、飼料添加劑供應，甚至專業廠長駐場派遣與SOP教育訓練，提供完整養成服務。
- 商業模式創新：Hi-Q是全台灣唯一一家農業領域，以技術授權金投資做為技術股權，藉以擴展Hi-Q品牌高級石斑魚類養成，並以附買回條款掌握全世界高級石斑魚生產的公司，跳脫過去單純買賣的模式。

本標的之創新程度

- 高密度、高經濟價值海水魚免換水養殖
- Hi-Q採取整廠輸出，連同魚苗、水質、餌料生物、SOP標準化服務，因而除了設備收入外，還可以佔有共同合資企業的技術股權，並在公司認列技術收入。
- 這是台灣在農業技術上，唯一可以向其他國加收取技術顧問收入的技術服務。這項創新，已經在行政院農委會列為台灣「農業整廠輸出創新」的唯一代表。
- 利用大自然自淨作用模擬水中生態。此舉為養殖漁業做出極具意義之貢獻：
 - 能夠於內陸無海水之地區飼養海水魚
 - 能夠於寒冷地區飼養溫熱帶地區高經濟價值之魚種
 - 穩定控制水質、提升免疫力，大幅提昇水產品的存活率
 - 無需換水的穩定性，使得相同空間比傳統養殖飼養出五倍以上的產量

(二)申請獎勵標的之實用性

成因	後果	1. 本標的在產業上的利用價值：
全球各地的颶風、颱風的侵襲次數與強度、需重新思考面對嚴峻天候的產業發展	天候變異 導致傳統戶外魚塭與箱網養殖難以為繼	事件：八八水災重創台灣石斑王國產業，此次漁損就高達新台幣四十一億。農委會則打算投入數十億經費，希望藉由傳統魚塭重新發展，三年可以重建石斑產業。但務實來看，<u>那是不可能的任務！</u> 價值：Hi-Q室內生態循環養殖 -可避免八八水災之風災損失，可重建石斑產業。
全球氣候持續惡化	台灣「非淹即旱」。隨著全球氣候持續暖化，預測本世紀末侵台颱風降雨強度至少會再增加二・八倍。	事件： ●早災時戶外的養殖魚塭「超抽地下水」。 ●水災時養殖的魚蝦全部付之東流。 ●箱網養殖也一樣，戶外石斑魚養成的時間幾乎都在一年以上，二〇〇一年奇比颱風、以及二〇〇八年初的寒害造成澎湖箱網養殖一夕間蕩然無存！ 價值：Hi-Q室內生態循環養殖 -可避免颱風及寒害造成之損失。
全球海洋的珊瑚礁岩大量白化、被人為破壞	珊瑚礁岩魚類大量減少	事件：高經濟價值的老虎斑、七星斑等「無法在魚塭養殖」的石斑類。箱網養殖也一樣、養成率低於30-40% 價值：Hi-Q避開天候，朝向創造高價值的高級石斑魚類技術、並提出這項整廠輸出技術服務。養成率高達70-85%以上。

(三)申請獎勵標的之國內外競爭力

Hi-Q室內封閉系統養殖的魚	國外野生捕撈的魚
1. 不易遭重金屬、化學物等污染	1. 易受汙染
2. 進食穩定正常、換肉率高、 成長快	2. 無法正常進食、換肉率低、成長慢
3. 肉質與營養成分能以添加天然餌料配方達到健康與鮮美兼顧之穩定品質	3. 野生魚類攝食之餌料不穩定，肉質與鮮美度會隨季節、氣候與地理位置而不穩定
4. 室內生態循環養殖可將養殖廠設立在主要的消費市場旁，免去了活魚在長途運輸中的體力與健康度的損耗，進而確保了活魚的生猛與鮮美。	4. 野生魚類經過長途的海運、空運及路運，體力與健康度大幅降低，因而影響了魚類的生猛與鮮美度。
5. 本世紀人類享受美食的觀念將會逐漸要求兼顧：健康美味與自然保護，因此Hi-Q養殖的魚類不但可以申請HACCP生產履歷，更可做到無藥物的檢測，進而可以建立品牌。	5. 野生捕撈魚類不但日趨困難，也將受到更多的輿論攻擊與法令限制，更無法做到生產履歷及品牌的建立。

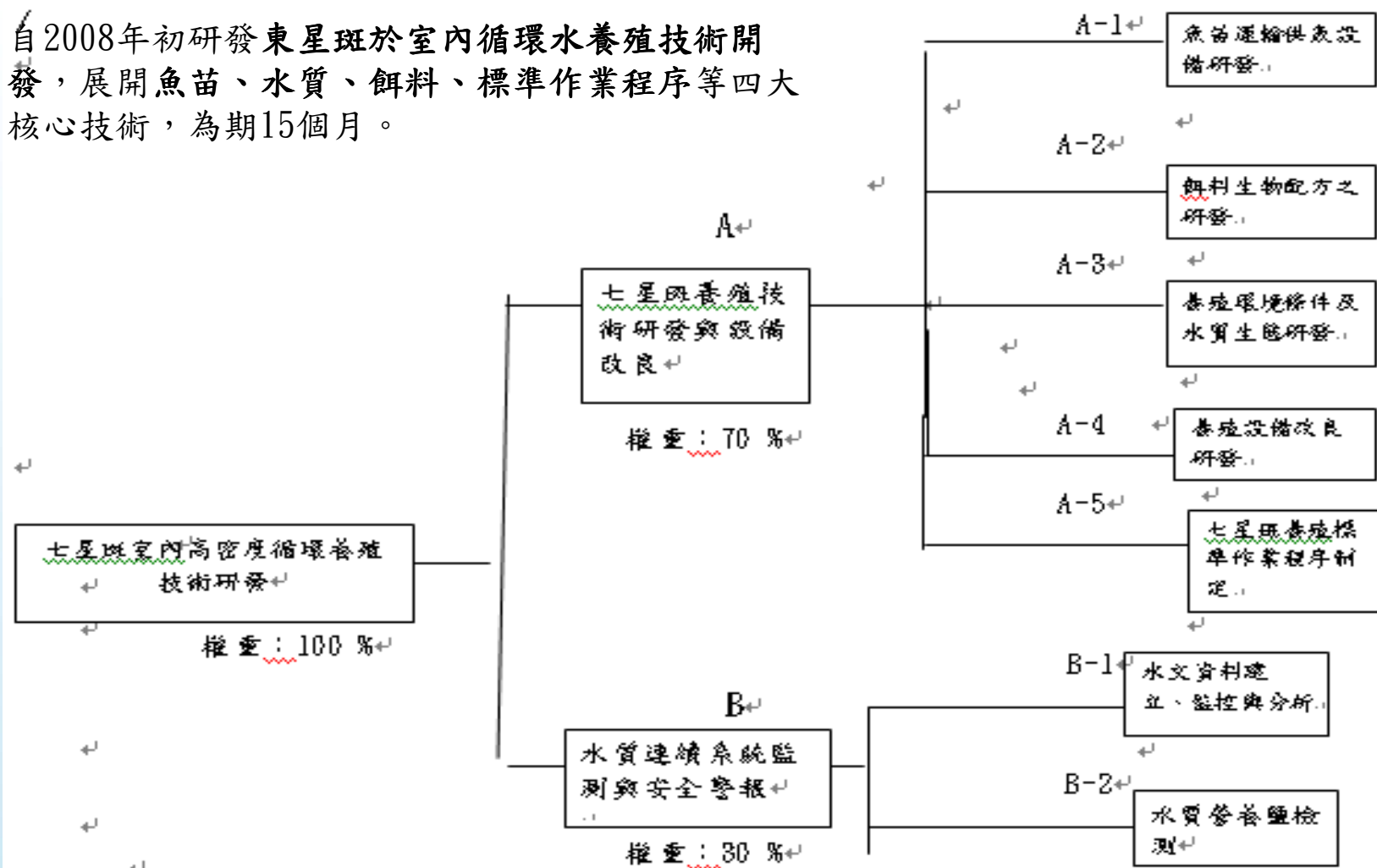
其他養殖困境與Hi-Q的比較優勢

- 東星斑、老虎斑雖然在三吋苗以上有較好的免疫力，但面對戶外天候變異與水質污染，極易誘發病毒感染，戶外魚塭或箱網養殖業者毫無招架之力，因而至今未有魚塭飼養東星斑與老虎斑之紀錄，箱網也僅有30%存活率。
- 少數業者試圖以室內養殖完全換水方式飼養高級石斑魚，若養殖少量種魚排泄物與殘餌不多，或許有些機會但卻無法大量養殖，不符效益。
- 室內完全換水養殖方式若遇低溫或颱風，戶外海水溫度過低抑或海水的濁度太高，均無法進行換水。若無法解決問題，短時間極可能造成立即暴斃現象。由於換水產生的各種變化極多，難以完成SOP之養殖。
- Hi-Q生態循環養殖系統面對寄生蟲可以物理壓力方式破壞蟲卵。面對細菌可用系統中益生菌佔據大量菌床，使得細菌疾病完全無法在系統中生存。面對病毒則以穩定生態與抗體配方飼料提升免疫力，大幅減低病毒被誘發之機會。這些都是戶外養殖、換水養殖、殺菌循環系統無法做到的高門檻。
- 高級石斑魚價格居高不下、餐廳業者無法有穩定的東星斑、老虎斑貨源供應、魚塭業者只飼養較低價的青斑或鰻石斑，卻無法切入高獲利的東星斑養殖，均是一般業者上述門檻無法突破的明證。

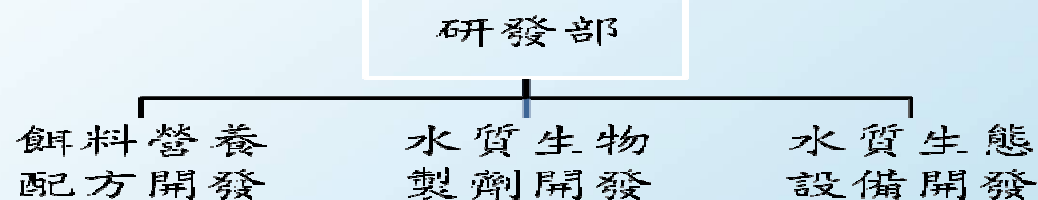
(四)申請企業之目前研發構想及營運

東星斑於室內循環水養殖技術開發

自2008年初研發東星斑於室內循環水養殖技術開發，展開魚苗、水質、餌料、標準作業程序等四大核心技術，為期15個月。



Hi-Q林邊研發中心研發組織



序號	專職人員	職稱	本業經驗	專長
1	謝清輝	副董事長暨技術總監	32年	室內循環水養殖整合方案設計
2	林宗憲	副總經理	15	研發及管理
3	宋永鋒	總廠長	13年	水質生態解決 方案制定
4	謝源卿	廠長	30年	餌料生物開發
5	蔡逸聖	主任	7年	過濾設備開發
6	林奕辰	主任	2年	水質生物製劑 應用與分析
7	黃良正	組員	3年	藻類應用與分析

未來3~5年之研發構想

Hi-Q將原只能在海上箱網養殖，活存率近三成之東星斑，成功引進於陸上室內循環水養殖，雖初步活存率曾達近九成，但研發團隊不敢以此為滿

計劃於未來幾年，計劃投入倍增研發人力、經費朝下列研究方向努力：

1	老鼠斑養殖：	全世界尚無室內養殖老鼠斑成功案例，Hi-Q已開始進行研發。
2	設備改善：	硬體設備模組化、節能化，以減少電能及水資源之使用。
3	餌料生物及配方改善	朝餌料多樣化努力，縮減養殖期、提高活存率。
4	養殖作業創新：	● 開發節省人力、避免傷害養殖物之篩魚作業方式。 ● 建立數據化水質監控資料庫，分析養殖影響因子間交互關聯性。 ● 整合外部資源(如RFID)，期建立養殖物完整生產履歷，提供健康無風險之食物來源。 ● 標準化的養殖作業模式，方能確保收益，吸引跨領域之人才、資金投入養殖界，提升養殖市場經濟規模。

結論

- 生物科技養殖技術勢將成為全球性產業。
- 最尖端的生物科技養殖技術要能兼顧產值與環境保護。
- 室內生態循環養殖將在寒冷與內陸地區創造無限商機。
- Evians Briton, biologist, said : the business is not only healthy but also profitable.

英國生物學家伊文斯說「這是健康事業，也是賺錢事業」。

室內生態循環養殖技術整廠輸出服務

附件

經營團隊

- 董事長兼執行長：張永聲 1953年生



學歷：美國史丹福 Executive Business School、國立海洋學院漁業系
經歷：英商德記洋行董事總經理、副總經理，具國際業務、行銷與管理工作25年以上之專業經驗，現任中華海洋生技公司董事長兼執行長、網際智慧、智慧華語公司 執行董事長
主要專長：國際行銷與企業管理

- 副董事長兼技術長：謝清輝 1952年生



學歷：國立海洋學院漁業系
經歷：從事魚、蝦繁殖養殖實務工作三十餘年之專業經驗，更研發成功水質生物制劑、抗體配方飼料、免換水室內生態循環養殖系統 ERAS，榮獲多國專利，現任中華海洋生技公司副董事長兼技術長、中華民國養殖研究發展協會秘書長、中華民國種苗協會理事、東港水產養殖聯誼會會長
主要專長：魚、蝦科技化繁殖技術、免換水生態循環養殖系統之研發與運用，水質生態與餌料生物製劑之研發與運用、養殖廠設計、水族缸過濾系統設計

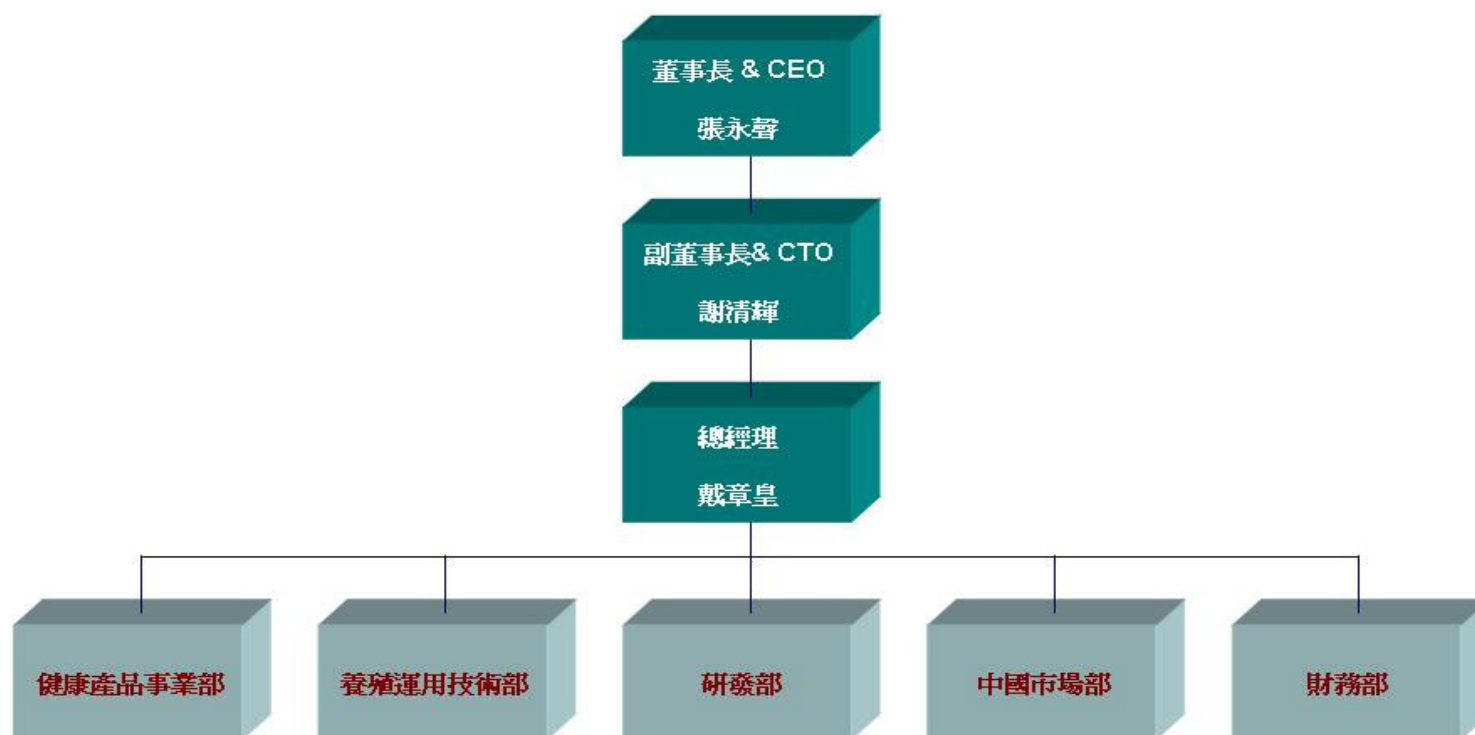
- 總經理：戴章皇 1966年生



學歷：國立台灣大學國貿系
經歷：松信有線電視播放系統總經理、博多屋股份有限公司專案經理、副總經理、水產養殖研究發展協會理事，現任中華海洋生技公司總經理、德友科技行銷股份有限公司董事長
主要專長：業務推展、行銷企畫、企業標準化流程管理、行政財務管理

公司部門

Hi-Q 公司部門組織圖



Hi-Q市場契機

珊瑚礁岩高級石斑類產品



V8 星期四 2007年1月25日

華人嗜海鮮 危珊瑚礁



亞洲魚類銳減馬、印、菲最嚴重

▲因人類的口腹之欲，將魚類趕盡殺絕，珊瑚礁美景恐將不再。 資料照片

本報訊

台灣中國嗜食石斑等海鮮造成亞洲珊瑚魚類銳減馬來西亞即減少99%當地漁民為生計仍將撈捕

世界保育聯盟昨發表報告，指華人嗜吃生猛海鮮，使亞洲海域生長在珊瑚礁區域的瀕危魚類數量銳減，尤其在馬來西亞、印尼及菲律賓，問題最嚴重。

報告指出，從1995到2003年間，馬來西亞在蘇眉魚、花斑刺鰐鰩這類珊瑚魚類的漁獲量減少了99%，更點名台灣、香港及中國的老饕是這些珍貴魚類的最主要的消耗者。

台灣漁業署養殖沿近海漁業組組長石聖龍昨表示，珊瑚礁魚種指的是依珊瑚礁生態系維生的魚種，而饕客最愛吃其中的石斑魚，幾乎每天都有漁船，穿梭在東南亞岩礁區域撈捕。

他說，最惡劣的手段是毒魚；漁民為了捕石斑，其他珊瑚魚種也難逃一劫，形成生態浩劫。

保育人士估計，珊瑚礁魚種年產值約台幣329億元。馬來西亞漁民諾爾說：「我們靠這生活，沒法不捕。」他並且否認炸魚。



▲中港台人愛吃珊瑚礁魚類，已危及珊瑚礁生態。資料照片

身及三文魚刺身，其餘1男1女則吃過墨魚刺身、八爪、學生提供飯盒，但不清楚懷疑食物中毒的詳情。修

集體繁殖遭濫捕 東星斑恐漲價

港人常吃的珊瑚魚每年在指定時間和水域集體繁殖，為最常見打獵的好時機，也是世界自然基金會提供，(拍攝者Philippe Buis)



【本報記者王嘉嘉報導】港人愛吃活斑，每年入口量達700萬公斤。港大專家最新研究發現，深受食客歡迎的東星斑和杉斑，每年集體繁殖時被漁民一網打盡，估計印度太平洋近八成珊瑚魚的集體繁殖活動受阻，進一步推高東星斑身價，每斤批發價可達400多元。

瀕危威脅 批發價每斤400元

環團提醒，長此濫捕絕無繁殖，市民將來再無機會嘗野生活斑味道，專家則建議超市實施「綠色食用」標籤制度，透過消費者力量對抗，令繁殖期被捕的漁獲再無出路。

統計處資料顯示，港去年活斑及蘇眉入口量達700多萬公斤，僅6萬公斤作轉口，當中以東星斑入口量最高，達310萬公斤。

香港海鮮業聯合總會主席李彩華表示，港人食用的珊瑚魚中，近八成已屬養殖，但東星斑繁殖技術未普及，故野生的較多。由

於大條東星斑買少見少，價錢也愈貴，細條的批發價最平每斤逾100元至200元，大條的可高達400多元。

港大生態學及生物多樣性學系副授薛綺雯最新在國際期刊《Conservation Biology》發表研究，首次檢視印度太平洋捕魚情況，發現有多個品種珊瑚魚在集體繁殖期間被捕獲，嚴重影響繁殖增產威脅。

所謂集體繁殖，亦稱「群集產卵」(spawning aggregations)，個別珊瑚魚品種會大規模聚集，產卵量之多，甚至令水域變得很混濁。

印太平洋8成珊瑚魚 繁殖減

研究發現漁民掌握珊瑚魚集結繁殖的時間及水域，將牠們一網打盡，導致印度太平洋79%集體繁殖活動正減少，甚至已停止。

薛綺雯指，港人常吃的珊瑚魚，東星斑、老虎斑、西星斑和杉斑都是集體繁殖，被濫捕受威脅的情況尤其嚴重，而各地又大多沒採取任何管制措施，如繁殖禁捕期。

有份參與研究的世界自然基金會環境保護辦事處力存提醒，該會發出海鮮選擇指引，提醒市民避免食東星斑和杉斑等。修

港食用珊瑚魚入口量(公斤)

	06年	07年	08年*
活東星斑	317.6萬	310萬	142萬
活青斑	107.5萬	135萬	86萬
活老虎斑	79.6萬	85萬	35.5萬
活杉斑	20.7萬	2.5萬	2.8萬
活西星斑	2.6萬	15萬	9.7萬
活蘇眉	1.2萬	1,969	7,509
活龍躉	1,224	0	0
活老鼠斑	56	251	37
其他活斑	119萬	157萬	57.8萬
轉口	-2.1萬	-6萬	-3.2萬
本港耗用	646萬	700萬	331萬

*1至6月 註：未包括其他未被分類的珊瑚魚

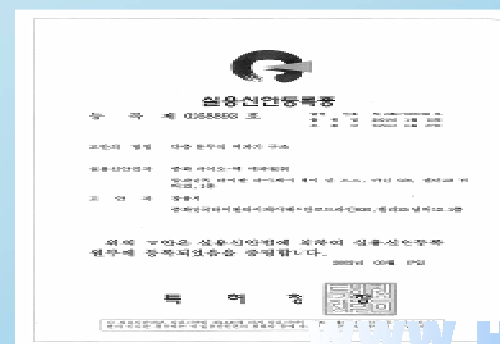
資料來源：統計處



東星斑

香港經濟日報

2008年8月27日



屏東林邊生態循環養殖研發中心

- **Area: 1,120 m²**
面積： **1,120** 平方米
- **Total water volume : 540 tons**
總水量： **540** 公噸
- **Main Species: Red grouper , Mouse Grouper, Tiger Grouper
Giant Grouper**
主要研究魚種：七星斑、老虎斑
老鼠斑、龍躉石斑

* **1986**年至今養殖池未曾換水



Hi-Q ERAS 挺過 台灣八八水災的影響比較



2009年八八水災期間林邊汪洋一片，
戶外所有魚塭、作物全數滅頂



八八水災期間Hi-Q林邊研發中心之
室內廠安然度過水災及停電之影響，
養殖存活率100%.



Hi-Q生態循環養殖成功商業化實績

ASP 整廠輸出 2008.05.18
馬來西亞 - 邦喀島虎斑苗



室外生物科技養殖輔導 2007
台灣 - 雲林麥寮台灣鯛



ASP 整廠輸出 2009.03.20
馬來西亞 - 柔佛州老虎斑



ASP 整廠輸出 2007
中國 - 蘇州老虎斑



汶萊政府的支持成立 Eco Aquaculture Park



\$7.6M Eco Aquaculture Park ready by Oct 2010

By James Kon

THE new multi-million-dollar Eco Aquaculture Park in Tutong District, which is billed to generate income of \$42 million or more annually on a sustainable basis, is set to play a significant role in developing the nation's fish industry.

Located at Sungai Paku of Mukim Telisal, the Eco Aquaculture Park is scheduled to be completed by October 2010 and is one of the projects under the National Development plan 2007-2012.

The environment-friendly development concept has taken into consideration the natural features and principles of environmental sustainability in the design and operation of the site.

The initiative, which is carried out by the Fisheries Department under Ministry of Industry and Primary Resources, will focus on the culture of high value fishes using the latest technology such as the Ecological Recirculating Aquaculture System (ERAS), which is the first of its kind to be used for a large-scale fish culture project in Brunei Darussalam.

The culture of fish will be carried out indoors and in a closed environment. The fish species that will be cultured include red grouper, which has a high market value globally. The fish can be marketed in China, Taiwan and Hong Kong.

Yesterday Haji Sabri bin Haji Mohd Taha, Senior Fisheries Officer, in a presentation at the groundbreaking ceremony of the project, said, "With the recirculating

To generate sustainable income of \$42M a year

aquaculture system, water used will be recycled to help guarantee the production of high quality fishes.

"Disease in fishes is one of the biggest challenges for the fish industry, especially in aquaculture and the Ecological Recirculating Aquaculture System can help prevent the threat of diseases that might infect the fishes," he said.

He said construction for the project, which will cost \$7.6 million, started on February 6, 2009 and is expected to end on October 5, 2010.

The project is built on a 40-hectare site. The consultant for the project is Integrated Environmental Consultants Ltd, while Syarikat Pemborong Wataniah Sdn Bhd is the contractor.

The site will have basic infrastructure such as roads, electrical supply, freshwater supply, sea water system and telephone lines.

"The construction and provisions for the infrastructure are given by the Government of His Majesty the Sultan and Yang Di-Pertuan of Brunei Darussalam to help entrepreneurs start their operations with ease, as well as to attract foreign investors."

Haji Sabri also disclosed that the site is divided into numerous lots and will be awarded to local and foreign entrepreneurs through tenders, which are expected to start at the end of this year to better prepare for the development and planning of each allotment.

He urged local entrepreneurs to take the opportunity to develop the site.

*To Page 10

Big boost for Brunei's aquaculture industry

from Page One

On the Fisheries Department's aspiration, he said, "One of the aims of the Department of Fisheries is to make use of Darussalam as an Aquaculture Technology Hub in the Asian region. The use of the latest technology in fish culture such as the one to be used at this site will be in line with the aim of the department."

"The fish culture activity is also one of the strategic programmes of the fisheries industry which is estimated \$400 million annually on a sustainable basis by the year 2025. The aquaculture sector contributes about \$200

million, which is around 50 per cent of the overall total target. From this total, the fish culture technology will contribute about \$83 million annually, which is around 41 per cent. Therefore, the fish culture activity on this site will play a vital role in achieving the aquaculture target."

The guest of honour who officiated the groundbreaking ceremony for the multi-million-dollar Eco Aquaculture Park Site was Dato Paduka Awang Haji Mohd Hamid bin Hj Mohd Jaafar, Permanent Secretary at the Ministry of Industry and Primary Resources.

Also present were Dayang Hajah Hasmah Ibrahim, Director of Fisheries, and other officials.

分享榮耀

中華海洋生技參加由行政院農委會、時代基金會主辦的第一屆台灣「**科技農業企業獎**」，**2009年6月24日**獲得金質首獎



分享榮耀

中華海洋生技憑著獨步全球之生態循環養殖技術，崇尚自然健康理念及經營團隊的競爭優勢在眾多參選品牌中脫穎而出，榮獲外貿協會遴選為『**2009年台灣優良品牌**』



(2009年9月22日表揚餐會)

分享榮耀

中華海洋生技參加 2010台灣生醫及生農獎選秀大賽，獲得生農組優選企業暨銅獎



Thank you



WWW.HIQBIO.COM