

國立臺灣海洋大學 103 學年度校務諮詢委員會 會議紀錄

時間:103 年 10 月 16 日(星期四)下午 1 時

記錄: 陳韻竹

地點:本校人社院大樓一樓畢東江博士國際會議廳

主席:張校長 清風

諮詢委員召集人:廖院士 一久

出席人員:中國醫藥大學 周昌弘院士、東駒股份有限公司 邱蒼民董事長、海漧船務代理有限公司 林見松董事長、全興國際水產股份有限公司 柯吉剛 董事總經理、國立台灣大學 郭光雄名譽教授、國立清華大學 陳文村特聘講座教授、中國醫藥大學講座教授暨高等教育評鑑中心基金會 黃榮村董事長、國立成功大學 黃煌輝校長、上海劍橋學院 潘迎捷校長、國立成功大學 歐善惠教授、船舶暨海洋產業研發中心 蔡宗亮董事長、義守大學 蕭介夫校長(校外委員依姓名筆劃排序)

列席人員:本校各行政一級主管、各學院院長、各系(所)主管、教學中心主任、海洋中心主任、台灣海洋教育中心主任(詳如簽到單)

壹、主席致詞:

感謝來自產業界及學術界的諮詢委員蒞臨本校指導,懇請提供本校校務發展之建議。本校之治學理念乃是培育海洋菁英及社會各領域的重要人才,希望各位委員可以不吝指教,對於委員們提出的建言本校也會加以採納,讓學校整體校務發展更趨完善,謝謝大家。

貳、業務報告

- (一)「校務現況暨發展理念與執行方針」簡報(報告人:張校長 清風)
- (二)教學中心(報告人:張副教務長 文哲)
- (三)海洋中心(報告人:蔣主任 國平)
- (四)台灣海洋教育中心(報告人:許主任 育彰)
- (五)院務發展報告(報告人:各學院院長)

參、諮議討論(依發言序)

郭光雄委員:

1. 定調為「卓越教學與特色研究兼具的海洋大學」綜合海大的資源與人才的條件,並實踐創校的宗旨,發展為海洋頂尖大學是指日可待的,此定調亦是定位不要再改,堅持下去沒錯。
2. 雖然海大自評不是完整的綜合大學,但海洋相關系所齊全,架構完整,如再求發展,須注意上限,並將人力、資源及經費做最有效的整合。例如:貴校生命科學學院及海洋科學與資源學院建議未來可考慮互相整合成為海洋科學院,不但可節省人力,經費也可以做更有效的利用。
3. 校際(級)中心,院際(級)中心及其他教學與研究中心,是否有重疊之處,應該詳加檢討,成立過多中心,未來有可能會排擠到各院系所經費,建

議各中心分工未來可做長期規劃。

陳文村委員：

1. 卓越教學、海洋特色之大學，非常正確。策略、作法均可行，除了再多與政府爭取經費外，建議多開發民間資源、校友捐款、充實校務發展能量。
2. 加入台北聯合大學系統策略聯盟方向正確，建議未來尋求更多合作機會。

潘迎捷委員：

1. 將海洋大學變成頂尖大學之指標，需要強化對國際海洋產業及經濟之影響力。
2. 建議確立學科方向，將熱門之海洋議題納入研究。
3. 海洋人文、政策及法律研究對於台灣成立海洋智庫有很大幫助，建議加強產學合作，強化學校整體永續發展之動力。
4. 建議加強專利經費的申請及使用。

黃煌輝委員：

1. 行政效率的提升非常重要，尤其人事與主計室在不違法的情況下，配合學校校務發展，學校才會進步，終究大學不是一般行政公務機構。
2. 兼任教師宜全部改為不佔缺的教師，而系所需要的兼任教師可利用學校五項自籌支給鐘點費，而不影響教學。而空出的缺額即可聘任專任教師，以擴大教學研究的能量，甚至於產學合作的經費也會自然增加。
3. 海洋中心切勿太仰賴教育部經費，建議多開發經費不同來源，自給自足。

黃榮村委員：

1. 海洋大學宜針對下列兩個策略作一利弊分析；
 - (1) 校長與校級領導團隊扮演拉汽笛、發展策略之角色；院系所及相關研究中心扮演頭腦與身體的角色。
 - (2) 校長、校級中心與國家級大計畫扮演拉汽笛與頭腦的角色；院系所扮演身體的角色。該二策略各有 under-representataion 與 over-estimation 的問題，何者對海大較為適用，應可以進一步分析。
2. 辦一所令人感動的大學之目的，宜釐清要感動的對象是誰，用什麼內容與成就去感動人。
3. 建議海洋大學可針對各個面向做主題研究(例如：是否有替台灣海洋解決重要問題?是否有替基隆文化建設做出改善?食品科學系是否可對台灣食安問題做出貢獻?是否對世界海洋經濟暨全球氣候暖化議題設立目標?)

周昌弘委員：

1. 校長以全方位，全力投入校務的改革及推動，其簡介內容豐富令人感動。全校以海洋為特色的研究與教學都是非常正確。
2. 全校教師人數約五百名，是一個不算大的學校，本校為國立大學，要增加教師人數是相當困難，故本校有六個學院似乎太多，可能將生科院與海資院合併，使學生在學習方面可以有多元學習，對將來學生的發展會有比較寬廣的視野，對學生將有助益。
3. 本院的外文系是否增加其他語言，如法語、西班牙語、日語...等也值得發展，海洋國家不僅只有英語還有其他語言，當然應用英語研究所可以為主力，但可以擴大為語文研究所，增加不同語系的語言。
4. 台灣四面環海，建議海洋大學可以提出以海洋資源對國家有貢獻之政策，並針對海洋文化、風俗、經濟社會多加研究。
5. 本中心宜發展成為國際級的「海洋科學研究中心」，學校的其他中心亦可併入本中心。海洋科技研究中心宜發展前瞻性的議題，指導未來台灣海洋的科技發展，本中心的發展及政策研究成為國家未來的智庫。
6. 電資學院宜以海洋潮差發電為研究重點，潮差發電是台灣的資本；台灣沒有天然資源，但太陽能、風力發電、潮差發電可能是未來發展的方向。

蕭介夫委員：

1. 海洋大學是一所以海洋特色研究及卓越教學的海洋頂尖大學，定位正確，具有我國重要性及特色。
2. 張校長積極宏觀規劃，努力爭取校外經費，值得高度肯定，唯在資源有限的情況下，建議選擇一兩項最具競爭力項目優先發展成頂尖耀眼的項目。
3. 因應少子化現象，建議向教育部爭取結合、整併高雄海洋科大及澎湖科大，在未來發展上，會更具競爭力。重視學生的出路，若有好的出路，才能吸引優秀學生就讀，提高註冊率。
4. 可結合中研院、台大、中山大學等相關人才與國際頂尖各校成立國際級跨國頂尖海洋研究中心。
5. 重點發展最具競爭力的領域，成為臺灣最頂尖的領域，以爭取成為未來教育部的頂尖大學。例如中興大學是以農業生技頂尖研究中心爭取到教育部的頂大計畫。
6. 食科系及養殖系之論文數量逐年下降是警訊，建議延攬頂尖人才增加論文質量及數量。
7. 以海洋科技中心整合全校跨領域人才包括工學院、海資院、電資學院，結合生科院優秀人才發展海洋生物科技成為全國最頂尖之領域，不但可以在國際學術界成為一流，對國家生技產業也可做出重要貢獻。
8. 以傑出人才(例如科技部傑出獎、教育部講座教授等受國內外肯定之人才)

為核心整合團隊並與中研院等傑出研發機構進行合作。

9. 考量學生畢業後出路，部分出路較不理想之科系宜做轉型規劃。

歐善惠委員：

1. 校級中心及學院中心報告格式建議統一，可分為現況說明(包括重點特色)、未來規劃(包括目標策略)、挑戰及創新等分項，可更有效率呈現學校整體方向。
2. SWOT 分析宜分別就優勢(S)、劣勢(W)、機會(O)、威脅(T)做客觀分析，並進一步提出因應策略。即應用自己優勢，把握機會，提出進攻策略(SO)；利用機會，克服自己劣勢，提出補強策略(WO)；應用自己優勢，克服外界威脅，提出防禦策略(ST)；考量自己劣勢，面對外界威脅，提出退避策略(WT)。
3. 宜認真制定並謹慎檢討學校「中長程校務發展計畫」，以作為學校可長可久的發展基礎。
4. 建議檢討內部控制制度之訂定是否恰當及合理。
5. 校友是學校發展的重要資產，特別是海洋大學畢業校友眾多，在各行各業均有傑出表現。校友在校務發展的角色越來越重要，請學校重視校友服務中心的位階，給予充分支持，使其充分發揮。
6. 招生方面宜重視學生質量。
7. 建議建立小額募款制度並結合校友聯絡中心推動。
8. 治校理念：「以專業與海洋特色出發，辦一所社會上不可或缺的學校；以學生為本，辦一所令人感動的學校」，理念非常吸引人，希望此理念儘速落實。

蔡宗亮委員：

1. 張校長具有 leadership 之 2 感 3 力(方向感、危機感、領導力、群聚力及執行力)，相信可帶領海洋大學之業務蒸蒸日上。
2. SWOT 分析中說明"非綜合大學"為"劣勢"，但以發展特色研究與教學的大學，"非綜合大學"或許是優勢，可以將資源集中運用發展適當之院系架構。大學排名是否可與世界"海洋相關的學程及大學"比較分析比較切實際，也可激發海洋特色。
3. 校務發展問題認為"海洋研究發展不夠聚集"，應掌握海洋特色的"目標"與"機會"指標能夠聚焦，並與社會產業作連結及整合。
4. 院系架構中的海洋觀光管理學系設計規劃中的"海洋園區"是最好的實驗載台。
5. 鼓勵學生適性發展特色，鼓勵轉系是很好的教育思維。

柯吉剛委員：

1. 建議由產業界提供關鍵技術讓學校作為學術研究的目標，產學合作將更加緊密。
2. 海洋大學應更重視學生的基礎教育，培養學生宏觀思想，尤其應讓學生更加務實，切勿短視，學生未來的發展才會更有前景。

邱蒼民委員：

1. 建議成立『海洋電資科技研究中心』整合電資院、工學院、及其他科系於海洋科技領域的資源，逐步建構國家級海洋領域智庫，如海洋監測、海洋能源等議題之探索。
2. 適合以學生為本之互動教學平台機制，以鼓勵、培養和少苛責鼓勵學生以互動代替單向之教學方式，訓練學生勇於表達和省思能力。
3. 鼓勵學生多參予社團，學習人際互動無私服務。凡事是否和諧為首要思維、真誠實在、符合公平正義比例、兼顧彼此利益和促進信譽、友誼等之正面思維。
4. 適度授權/培養領導/永續發展:
 - (1)天使在策略中，魔鬼在細節中。
 - (2)組織分工定位，雞蛋放在不同籃子，以分散風險。
 - (3)小案充分授權，以培養後進；策略案適度授權，不能閃失。
 - (4)校長是策略案的跨科系跨領域整合者，也是細節(頂尖大學所需差異價值)貫徹的指導者。
5. 校友資源:
 - (1)建立院/系/所/中心之自主性校友聯誼伺服平台。鼓勵校友主動上平台建立聯絡資料(聯絡資料可授權分散於各系所管理)。
 - (2)產學合作：加強校友企業和學校之間的產學合作及良性服務機制。
 - (3)校友捐款：鼓勵小額捐款/募款機制，讓不習慣捐款校友習慣捐款。
6. 發展海洋文創
接軌『國家文化部資源』以能快速發展海洋文化觀光之可能性。

林見松委員：

1. 應多鼓勵學生畢業後出國留學，對學校及國家發展均有幫助。
2. 建議可多與僑務委員會世界台商會合作，以增加僑生招生率。

廖一久院士：今天是 103 學年度校務諮詢委員會，是一個相當重要的日子，個人忝為委員之一，深感榮幸。

這兩年來，海大在張校長的引領下，生氣蓬勃，校譽日隆，比方後天（10 月 18 日）即將揭開序幕之校慶主題活動，包括「創校紀念公園」、「航輪意象雕塑」、「人工草皮運動場」以及「全興書苑」捐贈儀式等多元化的活動，可以看出張校長對

於校務的用心、用力。

除了硬體設施的優化之外，尚有諸多難以一一列舉的軟體革新，都值得喝采。遺憾的是，學校剛接受環保署委辦之「海域大氣粒狀污染物監測及傳輸模擬先導計畫」，卻於本月 10 日不幸發生「海研五號」沉船事件，二位優秀的海洋研究人才更因此不幸罹難，撼動了海洋學術界。到底導致船難的原因為何，目前靜待「海洋調查小組」之鑑定，不過，國家最重要、最先進的海洋研究船，竟然是以「外包」方式營運船務，個人實在深感不解。水試所曾經有過六艘試驗船，每一艘船從船長、大副、輪機長到漁航員乃至廚師，都隸屬於機關，每個人都擁有長久的資歷，對於船的性能也都能掌握。海洋研究是關係臺灣發展的重要命脈之一，而研究船的營運，除了執行計劃的科學家，更需要對船舶操控熟練，各司其職，甚至是可以支援試驗的船上人員。為了節省人事費用，做出「外包」的決策，是絕對值得商榷。因此，在此呼籲應懸崖勒馬，即時停止「外包」方式，針對此次船難原因好好反省檢討，進行改革，同時加速籌建多艘研究船，臺灣的海洋研究方能繼續發展。

另外，我想提的是另一個建議案是田寮河的整治問題。田寮河是臺灣第一條人工運河，據報導，基隆市政府已投下大筆經費進行整治，但無論是兩岸景觀或是河川本身的淨化程度，都仍然有待加強。建議不妨集海大甚或北台灣大專院校相關科系的專家學者組成委員會，共同投入田寮河的整治與景觀規劃工作，使其成為基隆市民值得驕傲的景點之一，也可彰顯海大對社會的貢獻。

附件 委員書面建議事項

一、校級中心發展(包括教學中心、海洋中心及台灣海洋教育中心)建議事項

1. 教學中心：

郭光雄委員：

- (1) 肩負海大成為國際級的卓越教學大學的責任，不僅如此，海大未來是否能推動成國際級的海洋中心，培育出國際海洋教育師資及海洋專業人才皆息息相關，因此本中心的重要性是不可否定的，以目前教務處的人力要完成以上的任務恐有不及。
- (2) 不明白有系統性的課程規劃如何？以及相關的實驗及實習如何？這些是相當重要的，必須不斷的檢討，不斷的改進，才能有所進步。

陳文村委員：建議善加利用台北聯合大學系統，北部豐富資源，充實教學內涵、師生交流。

潘迎捷委員：建議把老師們在海洋研究上的成果更多地反饋到教學中去，一方面可以讓學生們更多分享研發成果，還可以培養學生熱愛海洋的興趣。

黃煌輝委員：教學中心應由教學評量調查結果，對於評量不佳之教師要求提出教學改善計劃(由教師自提)。送交教學中心審閱後進行改善，並以此作為下次檢視之依據，以確實提升教學品質。

黃榮村委員：宜特別標舉學生在服務學習與典範學習上之重要性，並對課業學習有困難者提供預警與協助。

周昌弘委員：台灣海洋教育中心宜與教學中心合併以節省人力與物力。

蕭介夫委員：

- (1) 執行教育部教學卓越計畫連續9年總經費4.2億元，值得肯定。
- (2) 海洋跨領域課程，極具特色，可再積極擴大辦理。
- (3) 學生為教學卓越之具體成果，可將畢業生之出路及傑出表現以具體數據呈現，彰顯教學卓越成果。

歐善惠委員：教學中心協助教師發展、學生學習、充實軟硬體設備及跨領域課程，成效良好；簡報資料精簡扼要，能抓住重點，值得肯定。希望教學中心繼續爭取教育部教學卓越計畫機經費補助，發揮更大效果。

蔡宗亮委員：

- (1) Slide #2 "奠基/健全相關制度辦法"請說明現況。
- (2) "教師發展機制"中有無考慮"教師教學品質評鑑"的辦法,如教學實地評鑑?
- (3) 請說明赴校策略聯盟的實際進展及預期成效(近中長程)。
- (4) 請說明教學中心的經費來源及類別。

林見松委員：通識課程中加強

- (1) 正確的態度：熱忱、謙卑、同理心、感恩、包容、公義。

- (2)好的生活習慣：主動、正面積極、以終為始、雙贏思維。
- (3)表達和溝通能力。
- (4)企圖心、信心、勇氣、格局和視野。
- (5)職業倫理教育。
- (6)鼓勵大一同學組織參加各類球隊、參與比賽，提升團隊合作精神。

2. 海洋中心：

郭光雄委員：

- (1) 依本中心所負的責任及擬達成的使命而言，區區幾仟萬元是遠遠不夠的，依目前的成果而言，僅能表達對海大老師們努力的敬意。
- (2) 2011~2013 年的技術金雖達 917 萬元，不知技轉後每年的收益如何？有檢討之必要。
- (3) 未來的執行重點，完全認同，但以 2014 之 3,200 萬元的經費而言，應該選擇 2~3 項研究為主，很難全面顧到。

陳文村委員：教育部每年邁頂計畫僅 5000 萬，可向教育部及政府相關部門爭取經費，除此以外，加強產學合作，善用民間資源。

潘迎捷委員：海洋中心應該成為海大所有海洋學科方向、人才、資訊整合的一個大平台。在這個平台上可以克服學院、學科和系所的各種障礙進行合作，建議可以海洋中心為平台，組織幾個大的研發項目進行研發。

黃煌輝委員：此中心係運用頂尖大學計畫之經費，中心應有永續經營的觀念，以應付未來頂尖大學計畫停止後海洋中心亦能延續運作，如此海洋中心之設立才有意義。因此校方應督促海洋中心要向外爭取資源，厚植中心實力。

黃榮村委員：宜釐清歷年來在五年五百億計畫協助下，已替台灣解決了甚麼重要的海洋問題。

周昌弘委員：

- (1) 本中心宜發展成為國際級的「海洋科學研究中心」。
- (2) 學校的其他中心亦可併入本中心。
- (3) 海洋科技研究中心宜發展前瞻性的議題，指導未來台灣海洋的科技發展，該中心的發展及政策研究成為國家未來的智庫。

蕭介夫委員：

- (1) 獲得頂尖大學計畫補助的研究中心，極具特色。有必要與台大、中研院、中山大學密切合作形成頂尖團隊。
- (2) 可加強國際合作尋找海洋科技研發世界頂級之大學建立跨國海洋頂尖研究中心。

歐善惠委員：海洋中心為海洋大學的主力部隊，期許海洋中心成為國際級的中心並發揮整體團隊力量，爭取國內外大型整合型研究計畫，特別是海洋相關研究計畫，捨我其誰、當仁不讓。

蔡宗亮委員：

- (1) Slide#5 "研究成果與特色-論文發表"兩個圖的縱軸單位未標示,左圖應為論文篇數,右圖是否為"研究經費(萬元)"?
- (2) "海洋文教與產經法政"與"海洋工程及前瞻科技"兩大項目是否已經啟動?若是,進度為何?若非,預期時程規則為何?

林見松委員：

- (1)加強產學合作。
- (2)逐漸自立自主。

3. 台灣海洋教育中心：

郭光雄委員：

- (1) 2013 年 9 月 1 日新成立的中心，具體目標有四，既整合全國相關資料，調查人才供需情形，提供政府相關協助，以及提昇全民海洋意識，確實有雄心大志，值得肯定。
- (2) 由於該中心的工作皆與其他單位如，海洋中心，教學中心……等等息息相關，更需要他們的協助，除了人力及經費不足外，各單位的配合度也很重要，目前什麼都不能說，靜觀成效。

陳文村委員：初成立應重建立特色，除政府資源外，加強爭取社會資源。

潘迎捷委員：可以編寫適合中小學和社區居民的海洋科普知識讀本，建議政府推動海洋科普進中小學、進社區的活動。可以以志願者的方式，組織海大學生們擔任寫講員，這樣對海大學生的培養也是一種很好的方式。

黃煌輝委員：應深入規劃海洋教育之主題與教育對策，以與教學中心有所區隔。

黃榮村委員：宜協助學校設定海洋典範人物，以 penetrate 至人才培育的教育哲學之中。

周昌弘委員：該中心宜與教學中心合併。

蕭介夫委員：

- (1) 海洋教育在臺灣極具重要性與特色值得肯定。
- (2) 可聯合世界相關海洋教育機構舉辦國際研討會甚至更進一步成立國際學會。

歐善惠委員：台灣海洋教育中心引領台灣的海洋教育，可充分發揮海洋大學的特色。宜充分利用校內外各方資源，發揮最大效果。

蔡宗亮委員：

- (1) Slide #4 "海洋教育"的 LOGO 註明僅為"高中的海洋教育資源中心"，請說明是否正確。
- (2) 請說明是否與"海洋科學博物館"有聯盟合作。
- (3) 請說明海洋教育中心的經費來源及規劃。

林見松委員：加強海洋精神，勇於面對挑戰，解決問題的能力

二、各學院發展建議事項

1. 海運學院：

郭光雄委員：

- (1) 最能發展海大之海洋特色，而別於其他大學的學院，人才的培育與我國海運發展息息相關，應以培育優秀海運人才為主。
- (2) 5 個學系幾乎涵蓋海運相關的事務，學生數也達 2,000 人，將來不宜再增設教學與研究單位，以及增收學生。
- (3) 校外實習很重要，所以建教合作的推動及徹底執行與落實很重要。
- (4) 海運具國際性，所以學生的英語能力的培植不可疏忽，有其必要性。

潘迎捷委員：大陸現在不僅缺少船運方面的人才，遠洋漁業的輪機長、船長人才也十分缺乏，而且人才培養的速度遠遠跟不上需求，建議能否利用海運學院的優勢，與大陸的相關學校和企業進行合作。

黃煌輝委員：與業界合作學生之實習訓練成果良好，可在現有基礎上作更深入的教學規劃。尤其以往畢業校友的意見應更重視，才能瞭解業界的的需求

黃榮村委員：是學校關鍵學院，宜更加強其國際化成分，並與國際主要人才培育機構結合。

蕭介夫委員：

- (1) 可與相關大公司如長榮公司等開辦就業學程。
- (2) 比較是就業導向之學院，重點不必放在研究論文而在產學合作上。

蔡宗亮委員：

- (1) "海洋觀光管理"學程是否會併入將新成立的"海洋法律與政策學院"。
- (2) 航、輪海上實習應為必要課程,現在的學程中是否為必修課程?船上實習的時間是半年或是 1 年?報告中不是很清楚。
- (3) SCI/SSCI 論文發表是否為師資升等的重要指標?若是，推動學術研發的策略為何?
- (4) 學士後的航、輪學程應是航運界急需的優質船員來源，應爭取與船運公司聯盟合作的機會。

林見松委員：

- (1) 加強校際國際交流，培養國際觀。
- (2) 航管系應加強航運專業師資。
- (3) 邀請傑出校友獲成功的海運企業，對輪機和商船系分享從事海運業的美好未來和現代船舶的性能，安全性和船上環境的舒適，鼓勵同學從事航海和輪機事業。

2. 生科院：

郭光雄委員：

- (1) 生命科學與海洋生命科學完全不同，不可混為一談，即使臺大將動物系、植物系、農化系、生化所及漁科所合併成一院，命名為生命科學院，本人乃認為不很適當。
- (2) 海洋中生物的一些相關研究相當重要，本院各系所不管是教學或是研究，皆與海資院的各系所息息相關，若能整合兩院的話，俾有利海大的發展。

潘迎捷委員：

- (1) 建議加強海洋食品產業發展技術研究、海洋食品發展非常迅速，能否在海洋食品資訊開發利用上取得突破。
- (2) 建議養殖業要更多關注病害，水域生態環境修復、營養等方面，可與大陸相關學校在這方面進行更緊密的合作。
- (3) 建議食科系要關注在大陸發展的台商食品企業，要建立與這些公司在技術、人才培養和食品安全上的合作，這裡有很大的空間和舞台。

黃煌輝委員：生科院乃是 21 世紀的發展領域，然目前國內生科，生技產業尚未完整成熟，因此碩博士的招生宜注意就業問題，以免浪費人才。

黃榮村委員：表現良好，惟仍可全力發展出若干主流聚焦課題。

周昌弘委員：建議生科院與海資院能整併成一個學院，則此學院將成為海洋資源很傑出且具有競爭力的系所。

蕭介夫委員：

- (1) 是全校研發最優的學院，可挑選最具競爭力項目，重點發展。
- (2) 建議以海洋或水產生技為特色重點研究項目，與中研院合作成為頂尖研究中心，不宜太過分散項目。
- (3) 食科系及養殖系之論文逐年下降是警訊。

蔡宗亮委員：

- (1) 本學院應為海大海洋科學過去與目前研究的主力，應為海大成為國際學術地位的亮點。
- (2) 2014 年計畫金額為 1.8 億，以 72 位教師人數平均人年產額為 250 萬元左右。若要成立國際領先研究團隊，必需發展整合成為大型研究計畫才有可能。請說明與國外相似指標研究所的比較分析。

林見松委員：鼓勵同學出國留學

3. 海資院：

郭光雄委員：

- (1) 海洋科學應含三大主軸-生物，物理與化學及地球科學，本院若納入生命科學院之各系所，重新整合規劃，必能成為全國最完整的海洋科學院。
- (2) 有些系所的研究，希望能與臺大及中山大學相關系所，進行跨校合作。

潘迎捷委員：

- (1) 建議海資院可與上海海洋大學在遠洋漁業上的合作、上海大學在這個領域中是大陸中領先的學校。
- (2) 建議要關注北極生物和南極磷蝦的開發利用。

黃煌輝委員：海資院係由理學院轉型卻又與生科院有部份重疊，因此海資源應檢視院內、院外的需求與發展特色，同時與相關學院可進行合作。

黃榮村委員：具有特色，但可加強與海大之傳統優勢結合。

蕭介夫委員：

- (1) 研究方面，可挑選最具競爭力的項目，重點發展，以達特色卓越。
- (2) 教學方面，考量學生出路，部分出路較不理想之科系宜作轉型規劃。

蔡宗亮委員：

- (1) 海資院的六大海洋特色領域及三個院級研究中心均為重要的海洋科學項目，也是國內海洋物理與漁業研究的重要單位。
- (2) 是否可以針對經費應用及學術論文等相關指標予以說明。

4. 工學院：

郭光雄委員：

- (1) 有三個學系及一個研究所，在培植人才（教學）而言，是相當 ok 的。
- (2) 在研究上，應以系統工程與河海工程方面為主，因臺大與成大在機電、造船以及材料科學等方面皆有相當的規模及經費，本校若要在這些方面求發展與突破較難，建議以跨校合作的方式，進行合作性的研究。
- (3) 在教學上應全力以赴，把教學做好，成為卓越教學被肯定的學院也不錯。

黃煌輝委員：工學院規模不大，宜多瞭解國內其他大學工學院的教學，研究主軸，然後院內共同規劃較具海洋相關的主題，以期未來有較獨特性的工學院（例如海事工程師國內較弱，而且未來會有高度需求的空間，因此可列為海洋工程系的發展主軸）。

黃榮村委員：宜加強與海洋事務之關聯性，並發展關鍵技術。

蕭介夫委員：

- (1) 強調海洋相關之工程研發。
- (2) 可與其他學院進行跨院系合作。

蔡宗亮委員：

- (1) 工學院的研發能量與具體現況需要提供量化數據以便瞭解現狀與發展方向。
- (2) 在綠色能源與潛艦國造兩個方面可以透過與船舶中心以合作方式與產業連結。

林見松委員：加強產學合作（尤其是綠色替代能源和潛艦國造計畫）

5. 電資學院：

郭光雄委員：

- (1) 一般性的電機，特別是光電，很難與台大、成大、交大及清大等大學一較長短，但以 70 位師資而言，在與海洋科技軟硬之電機方面相關之研究，仍有可為。
- (2) 經費不知多少？想一定是不夠的，所以重點要放在哪方面，則有待慎重的商討與決定，因無詳細資料無法提出看法，不過還是以軟體方面之研究為首務吧？

陳文村委員：強調電資科技跨領域及海洋特色、策略、方法正確。唯臺灣資通訊、半導體產業鏈完整，具有國際競爭力，可加強與資通訊、半導體產業合作，訓練相關高科技人才。

黃煌輝委員：電資學院在國內群雄之主，除了一般性的電資領域的發展外，更應專注在海洋設備使用之研發與教學，及可顯現海大電資學院在海洋相關的獨特性。

黃榮村委員：與工學院相同，可再突顯與海洋事務之關聯，並加強發展相關之關鍵技術。

周昌弘委員：電資學院宜以海洋潮差發電為研究重點，潮差發電是台灣的資本；台灣沒有天然資源，但太陽能、風力發電、潮差發電可能是未來發展的方向。

蕭介夫委員：

- (1) 強調電資科技應用於海洋研究，相當正確。
- (2) 可與其他學院進行跨院系合作。
- (3) 電資醫學中心與其他大學比較是否有競爭力？

蔡宗亮委員：

- (1) 國內船舶領域對輪控與系統機電整合人材十分缺乏。國艦國造政策造成國內對電資人材有極大的市場需求，是否可將此領域做為教學研發的重點？
- (2) "潛艦國造"對電資系統整合人材預期在 2016 年開始有極大的需求,船舶中心將為"合約設計"的主要合約商,建議電資學院能夠與船舶中心儘快建立合作關係,培訓相關的電資人材。

林見松委員：加強產學合作。

6. 人社院：

郭光雄委員：

- (1) 94 年創院至今，已近 10 年，也已具規模。目前之首務應是課程之設計規劃。
- (2) 雖然已具規模，但優秀師資的網羅還是很重要。

陳文村委員：

- (1) 以專任教師 37 人，爭取到二億經費，令人側目，不簡單。
- (2) 具有海洋特色之院發展方向，非常正確。

潘迎捷委員：建議在海洋文化、海洋政策、海洋法律等學科整合建立海洋發展智庫。

黃煌輝委員：人社院宜著重在海洋人文社會相關的議題發展，以求國內人社院的獨特性，尤其國內海洋界在此方面的人才太少，是可以發揮的新學院。

黃榮村委員：在海洋政策與海洋人文議題上，可發展出具影響力之研究，並應加強在學校教育與人才培育上，提供在教學與課程上具有人文與遠景之內容。

周昌弘委員：本院的外文系是否增加其他語言，如法語、西班牙語、日語...等也值得發展，海洋國家不僅只有英語還有其他語言，當然應用英語研究所可以為主力，但可以擴大為語文研究所，增加不同語系的語言。

蕭介夫委員：

- (1) 臺灣唯一的海洋特色之人文社會科學，相當具有特色。
- (2) 多著重於學生出路考量，以免未來招生有困難。

蔡宗亮委員：

- (1) 海洋人文教育是培育"海洋人"格局與視野的重要元素。
- (2) 教學研究"漁村轉型"課題與現實社會結合是重要發展議題。

三、本校校務整體發展之定位、方向、策略及作法建議事項

郭光雄委員：

1. 定調為「卓越教學與特色研究兼具的海洋大學」綜合海大的資源與人才的條件，並實踐創校的宗旨，發展為海洋頂尖大學是指日可待的，此定調亦是定位不要再改，堅持下去沒錯。
2. 雖然海大自評不是完整的綜合大學，但海洋相關系所齊全，架構完整，如再求發展，須注意上限，並將人力、資源及經費做最有效的整合。例如：貴校生命科學學院及海洋科學與資源學院建議未來可考慮互相整合成為海洋科學院，不但可節省人力，經費也可以做更有效的利用。
3. 祇要全校師生及校友群策群力，在張校長的領導下，完成治校理念，辦一所令人感動，社會上不可或缺的大學，是絕對可以期待的。
4. 全校的經費並不充裕，所以進行重點研究是有其必要性，請參考各學院的建議。

陳文村委員：

1. 海洋園區規劃，結合附近海洋資源，發展潛能。多爭取政府、民間資源，促成海洋園區之實現。
2. 以目前學校規模約 400 位教師、8000 位學生，各教學研究單位大多跟海洋有關，系所、學院不多，應該強調系所學院間之合作、整合。

潘迎捷委員：

1. 學校定位：一要進一步明確核心競爭力是甚麼，是學生培養質量？是學術研究水平，還是海洋大學在國際和台灣海洋經濟中的地位和影響力？二是要明確海大永續發展的動力是什麼，是經費、人才，還是充分調動每一位教師獨特性，挖掘他們的智慧？三是要明確在未來世界和臺灣海洋經濟發展中要海大所扮演角色是什麼？
2. 建議臺灣海大要依據人文學科優勢，組建海洋經濟權智庫，這是海大發揮重要作用的一個重要領域。
3. 建議學校以問題導向和需求導向，組織學校各學院的力量和資源。選擇幾個重要課題進行合作，要爭取出幾個重量級的成果，以擴大大學校的影響力和競爭力。
4. 要研究卓越教學與特色研究之間的關係，互相促進，互相滲透。

黃煌輝委員：

1. 行政效率的提升非常重要，尤其人事與主計宜在不違法的情況下，配合學校校務發展，學校才會進步，終究大學不是一般行政公務機構。
2. 兼任教師宜全部改為不佔缺的教師，而系所需要的兼任教師可利用學校五項自籌支給鐘點費，而不影響教學。而空出的缺額即可聘任專任教師，以擴大教學研究的能量，甚至於產學合作的經費也會自然增加。

3. 教授不宜太注意論文發表，應注重研究論文背後還有專利技轉的產出。因為只有好論文發表並不一定有好產出，但有好的研究產出，一定有好的論文發表。

黃榮村委員：

1. 海洋大學宜針對下列兩個策略作一利弊分析；
 - (1)校長與校級領導團隊扮演拉汽笛、發展策略之角色；院系所及相關研究中心扮演頭腦與身體的角色。
 - (2)校長、校級中心與國家級大計畫扮演拉汽笛與頭腦的角色；院系所扮演身體的角色。該二策略各有 under-representataion 與 over-estimation 的問題，何者對海大較為適用，應可以進一步分析。
2. 辦一所令人感動的大學之目的，宜釐清要感動的對象是誰，用什麼內容與成就去感動人。
3. 建議海洋大學可針對各個面向做主題研究(例如：是否有替台灣海洋解決重要問題?是否有替基隆文化建設做出改善?食品科學系是否可對台灣食安問題做出貢獻?是否對世界海洋經濟暨全球氣候暖化議題設立目標

周昌弘委員：

1. 校長以全方位，全力的投入校務的改革及推動，其簡介內容豐富令人感動。全校以海洋為特色的研究與教學都是非常正確。
2. 全校教師人數約五百名，是一個不算大的學校，本校為國立大學，要增加教師人數是相當困難，故本校有六個學院似乎太多，可能將生科院與海資院合併，使學生在學習方面可以有多元學習，對將來學生的發展會有比較寬廣的視野，對學生將有助益。

蕭介夫委員：

1. 海洋大學以海洋特色研究及卓越教學的海洋頂尖大學，定位正確，具有我國重要性及特色。
2. 張校長積極宏觀規劃，努力爭取校外經費，值得高度肯定，惟在資源有限的情況下，建議選擇一兩項最具競爭力項目優先發展成頂尖耀眼的項目。
3. 因應少子化現象，建議向教育部爭取結合整併高雄海洋科大及澎湖科大，在未來發展上，會更具競爭力。重視學生的出路，若有好的出路，才能吸引優秀學生就讀，提高註冊率。
4. 可結合中研院、台大、中山大學等相關人才與國際頂尖各校成立「國際級跨國頂尖海洋研究中心」。
5. 重點發展最具競爭力的領域，成為臺灣最頂尖的領域，以爭取成為未來教育部的頂尖大學。例如中興大學以農業生技頂尖研究中心爭取到教育部頂大計畫。

歐善惠委員：

1. SWOT 分析宜分別就優勢 (S)、劣勢 (W)、機會 (O)、威脅 (T) 做客觀分析，並進一步提出因應策略。即應用自己優勢，把握機會，提出進攻策略

(SO)；利用機會，克服自己劣勢，提出補強策略(WO)；應用自己優勢，克服外界威脅，提出防禦策略(ST)；考量自己劣勢，面對外界威脅，提出退避策略(WT)。

2. 宜認真制定並謹慎檢討學校「中長程校務發展計畫」，以作為學校可長可久的發展基礎。
3. 校友是學校發展的重要資產，特別是海洋大學畢業校友眾多，在各行各業均有傑出表現。校友在校務發展的角色越來越重要，請學校重視校友服務中心的位階，給予充分支持，使其充分發揮。
4. 治校理念：「以專業與海洋特色出發，辦一所社會上不可或缺的學校；以學生為本，辦一所令人感動的學校」，理念非常吸引人，希望此理念儘速落實。

蔡宗亮委員：

1. SWOT 分析中說明"非綜合大學"為"劣勢"，但以發展特色研究與教學的大學，"非綜合大學"或許是優勢，可以將資源集中運用發展適當之院系架構。大學排名是否可與世界"海洋相關的學程及大學"比較分析比較切實際，也可激發海洋特色。
2. 院系架構中的海洋觀光管理學系設計規劃中的"海洋園區"是最好的實驗載台。
3. 大學排名是否可與世界"海洋相關的學程及大學"比較分析比較切實際，也可激發海洋特色。
4. 鼓勵學生適性發展特色，鼓勵轉系是很好的教育思維。

柯吉剛委員：

1. 呼應海大校務現況報告之關鍵績效指標『縮短學用落差』相關建議：
縮短學用落差之意乃希望畢業生能學以致用，且其在校所養成之職能符合企業營運所需，進而成為企業之中流砥柱，更甚者能結合與運用產學資源，開創產業提升之新局。
2. 本公司整理多年進用海大畢業生，並觀察其在企業之各項行為表現與作為，歸納出以下建議，希冀海大在下面多給予學生指導與強化

(1)增強對產業生態與環境之認知

海洋產業的舞臺是國際化的，既投身於此產業，就不要有自我侷限於海島臺灣之想法，而是要立足臺灣，放眼全球之生產、通路及市場。但以 103 年度海大參與全興國際水產實習之 8 位學生來看，在公司全額補助機票住宿且提供實習津貼之條件下，亦僅有 3 位有赴海外實習之意願，建議校方可多給予相關觀念之教育並發揮影響力。

(2)強固產業認同

海洋產業是極具獨特性之產業，期不僅具有一般企業肩負照顧股東、客戶與員工之責任外，對全球生態與環境之保護亦具有相當之影響力。欲投身此行業，建議要帶著對產業認同而產生的使命感與熱忱，了解自己並非只是找一份工作養家餬口，實際上也是在盡地球公民之職責，以從

事這份工作為榮，決不輕易放棄此產業。但近年來一些新人卻常因為個人因素或家庭因素等，放棄持續投身於海洋產業，故希望海大能於學生在校時，多灌輸學生對產業認同之概念。再者，投身於海洋產業並非只是較辛苦的勞力產業，只要持續積極投入，能進階到高階管理層級，年薪破千萬亦有所見。

(3)養成差異化之競爭優勢

學校經營績效的評比，應該有一部分會來自社會與企業對該校畢業生之評價，故建議校方能建立海大畢業生比其他學校畢業生在職場上差異化之優勢。以企業之角度來看，舉凡國際觀(宏觀)、國際化能力(語言)、價值觀、專業知識、企業經營管理概念、團隊融入、異地生活適應力、彈性、情緒管理與問題解決能力等，都是影響一個新人是否能有良好適應與表現之因素，而上述中除了專業能力，其餘都是他校學生可以與海大生競爭與比較的基礎，目前確實也發現有非海洋相關系所畢業生基於上述能力，在本公司表現優異。此可提供海大作為日後對學生發展訓練之參考。

(4)強化自我發展，持續學習之認知

學如逆水行舟，唯有不斷藉由結合產學資源強化自主學習才能自我精煅。加入企業後，學習與成長並非全是公司的責任，但由些許案例中，發現新人離職是因為其認為企業尚未將一切定位良好，例如批評沒有所謂好的工作環境、符合期待的主管、優於其他產業之薪資、完整的管理制度以及完善的學習制度等，但卻較少反求諸己詢問自己是否已盡全力設法投入改善未臻完善之處，或省思自己對企業要求之餘，自身對企業產生的貢獻度有多少。希冀學校在此面向亦多給予建設與溝通。

綜上，期待海大能持續精進，盡力縮短學用落差以提升海洋產業產學合作之效益，共同為全球環境盡地球公民之責。

邱蒼民委員：

1. 定位/治校理念：

卓越教學:教學方法

(1)是以學生為本之互動教學平台機制，以鼓勵、培養和少苛責鼓勵學生以互動代替單向之教學方式訓練學生勇於表達和省思能力。

(2)鼓勵學生多參予社團學習人際互動無私服務以及凡事是否和諧為首要、真誠實在、符合公平正義比例、兼顧彼此利益和促進信譽友誼等之正面思維(反思考能力)。

2. 校友資源:

(1)建立院/系/所/中心之自主性校友聯誼伺服平台。鼓勵校友主動上平台建立聯絡資料(聯絡資料可授權分散於各系所管理)。

(2)產學合作：加強校友企業和學校之間的產學合作及良性服務機制。

(3)校友捐款：鼓勵小額捐款/募款機制，讓不習慣捐款校友習慣捐款。

3. 發展海洋文創

接軌『國家文化部資源』以能快速發展海洋文化觀光之可能性。

林見松委員：卓越教學與特色研就兼具的海洋頂尖大學是正確的方向。但海運學院偏向實作的領域，海運業又是國際性行業。建議積極和業界合作，瞭解海運業人才的需求，加強海運專業課程，輔以人文通識教育，鼓勵並啟發同學們畢業後以加入海運業為優先選擇。海洋大學在海運業有很多優秀學長，可以透過校友總會和海運學院整合學長們的資源，發揮產學合作的綜效。

廖一久委員：發揮海大的特色，努力早日育成耀眼的科系，俾利建立會令人感動的大學。

四、本校標竿學校之更換提出建議事項

郭光雄委員：完全同意以東京大學與羅德島大學為發展之標竿學校。

陳文村委員：目前標竿學校適宜。

潘迎捷委員：同意羅德島大學修正為台灣海洋大學的標竿學校。

1. 要進一步深化與羅德島大學在學生培養、科學研究、校各類評鑑的比較，要找出與該校在上述幾方面的差距，並且要有如何縮小這些差距的辦法。
2. 建議不僅在學校層面上要進行比較，各個學院也要與對應的學院進行評比，因為學院的差距累計起來就是學校的差距。
3. 建議要對羅德島大學在研究上的水平、競爭力與影響力進行分析，明確它的優勢到底體現在哪些方面。

黃煌輝委員：今年已修正標竿學校，比以往應更為適合！

黃榮村委員：將標竿學校修改為東京海洋大學，並加入羅德島大學，係比以前更合適的作法，惟應設定分階段之學習與競爭指標，這樣方為設定標竿學校之本意。

歐善惠委員：羅德島大學與國立台灣海洋大學特色專業領域相近，羅德島大學的世界大學排名及學校規模較台灣海洋大學為優，以羅德島大學及東京海洋大學為標竿學校可謂適當。但羅德島大學在台灣知名度比較不足，宜適度宣導。

蔡宗亮委員：同意所建議的標竿學校。

林見松委員：東京海洋大學和羅德島大學是很適當的參考標竿學校，但都以海洋研究領域為主。可否建議也找尋適當的大學合作為我校海運管理學院的標竿學校。

廖一久委員：標竿學校不那麼重要，立下可長可久的中、長程計畫，並聚焦於具有海洋特色之研究。

五、強化本校重要特色及優勢領域整合發展之建議事項

郭光雄委員：

1. 生命科學院與海洋科學暨資源學院應可考慮整合成為海洋科學院，其理由請參考在該兩院之建議項目。
2. 全校師生比約 1：20，學生數已達 8,000 人，不要再增加，換言之，系所級學程的增設應該停止，甚至考慮現有單位的整併，想一想世界第一的大學是加州的 CIT，全校僅有 4,000 多(位)學生而已。

潘迎捷委員：

1. 建議要充分發揮海大人文科學、自然科學、工程科學等學科的綜合優勢，組建若干個學科方向為基礎的平台，實行跨學科、跨學院、跨系的整合。
2. 建議要分析世界海洋學科目前的進展與發展趨勢，瞄準其中幾個海大有優勢的方向進行重點突破，要做到有所為，必須先要做到有所不為，目前學校的項目數雖然不少，但集聚度不高，重點不夠突出。
3. 要加強團隊合作的深度與質量，在團隊合作中建議探索以某個方向或某個具體要解決的方針進行合作，經費各自負責，主要是發展共同研究。
4. 建議選擇幾個重要的，有較好成績的學院或學科團隊，聘請國際上的專家進行國際評估，這樣可以擴大學校的國際影響力。

黃煌輝委員：

建議海洋科技中心之研究經費，可騰出部份由研發處公告徵求校內跨領域的合作研究。例如海洋能量（可由海洋工程，機械，電機，材料學共同提出）。海洋產業的加值等等，都可讓海大有內部整合與外部顯現獨特性的發展。

黃榮村委員：

1. 海大之特色及優勢發展至今，應說明可對基的文化、臺灣食安、世界海洋經濟、與全球氣候變遷作何貢獻，並經由逐一檢討，重新釐定特色及優勢領域之發展方向。
2. 海大在國內相當特殊，可說前無強敵後無追兵，又不必特別計較無謂的世界排名，因此如何激勵自己，並制定適合學校的發展目標與高度，就是一件重要的事情，國際指標大學之設定是否恰當，可再研議學習方式，以提升學校之競爭力。

蕭介夫委員：

1. 以海洋科技中心整合全校跨領域人才包括工學院、海資院、電資學院，結合生科院優秀人才發展海洋生物科技成為全國最頂尖之領域，不但可以在國際學術界成為一流,對國家生技產業也可做出重要貢獻。
2. 以傑出人才(例如科技部傑出獎、教育部講座等受國內外肯定之人才)為核心整合團隊，並與中研院等傑出機構的研發人員結合。

歐善惠委員：

1. 學校數項設備如操船模擬機、空蝕水槽、方向造波水池等可謂國內獨

步；海洋學刊（J. of Marine Science and Technology）也是國內唯一SCI、EI 收錄的海洋國際期刊，宜儘量使這些國內獨步的項目發揮最大功能。

2. 宜積極爭取國內外大型研究計畫、規劃整合型計畫，形成團隊，海洋領域研究的領域捨我其誰。

蔡宗亮委員：

1. 海洋培訓項目中所述之第二專長學士後輪機、商船學程，應與航商合作提供上船實習的機會，這是必要的條件。
2. 航、輪兩系學生船上實習應改為學程中必修課目，非選修；時程最好為12個月。
3. 校務發展問題認為"海洋研究發展不夠聚集"，應掌握海洋特色的"目標"與"機會"，指標能夠聚焦。

廖一久委員：

不要妄自菲薄，讓全校每一位都動起來，校友的力量一定要重視，小額捐款集少成多很重要。

六、其他建議事項

郭光雄委員：

1. 老師為了解產業的狀況。投身產業工作是必要的，因此也能達輔導學生在產業的實習效果。但對這些老師而言，投入產業界的合作研發可能會妨礙其升等，所以在升等方面應有所特別的考量。
2. 若要走上國際，英文課程要更加重視，使畢業生在讀寫與會話上都能達到一定的水準之上。
3. 航輪方面，應多鼓勵學生不僅上商船，要多上漁船實習，提出有利鼓勵政策。
4. 募款除大額之募款，小額募款也不可或缺，「小雨下多了也會成災」，慈濟功德會的募款，實歸功於小額募款也。

潘迎捷委員：

1. 台海大與大陸學校之間的合作十分密切，建議對合作的績效進行評估，有哪些可以改進的地方，建議要加強在項目上的深度合作。
2. 要進一步明確海大學生培養的質量，與台大不同，與科技大也不同，那麼海大學生的特點到底是什麼，建議可以在一年級就對學生進行分類培養，想讀研究所與準備就業和自己創業辦公司當老闆，在培養方式上是不一樣的。
3. 海大研究所，各類中心數量很多，但規模都不大，建議可以進行整合，組建有一定規模，有較多人才，有教學資源的團隊，可以是跨學院、跨系的組合。

黃煌輝委員：教師聘任時，若無法肯定新聘教師之為人與能力時，校方可以先以專案教師聘任，觀察一、二年後再評估轉任專任教職。這樣才能聘到系所真正需要的人才，否則聘到不適人才時，無法令其離開，對系所的發展非常不好。(成大有另組由校長與校內外專門委員會審核聘任教師適合問題，也協助系所擔負系所新聘教師可能遇到不可預期的難題)。

黃榮村委員：海大以培育具有競爭力之學生為目標，已設計多項有效措施促成之。惟尚有一事可再加強，亦即設定若干典範人物可供學習，當為一生致力之目標。這少數幾位海洋典範人物之提供，宜當為學校重大教育目標之一。

歐善惠委員：學校一級單位(3個中心及6個學院)之簡報內容格式不一，缺乏整體方向。簡報時間有限，未能掌握重點，效果不足。建議以後簡報採用下列項目：

1. 現況說明(包括重點特色)
2. 未來規劃(包括目標策略)
3. 挑戰與創新

期使各單位努力思考挑戰與創新。

蔡宗亮委員：建議海洋教育中心與海博館合作。