

## 國立臺灣海洋大學 107 學年度校務諮詢委員會 會議紀錄

時間：107 年 12 月 6 日(星期四)下午 1 時 20 分

記錄：莊立在

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：

諮詢委員：中央研究院 吳客座講座 金洌、東駒股份有限公司 邱董事長 蒼民、海瀧船務代理有限公司 林董事長 見松、中央研究院 周院士 昌弘、行政院海洋委員會 黃主任委員 煌輝、中央研究院 曾院士 志朗、臺灣海洋大學輪機系友會 楊名譽理事長 崑山、臺灣大學 郭名譽教授 光雄、成功大學 歐名譽教授 善惠、淡江大學 劉講座教授 金源、清華大學 陳講座教授 文村、上海海洋大學 潘教授 迎捷、臺灣海洋大學 蔡講座教授 宗亮、義守大學 蕭特聘講座教授 介夫、臺灣海洋大學 鄭講座教授 森雄 (諮詢委員依姓名筆劃排序)

講座教授：李講座教授 健全、胡講座教授 興華、沙講座教授 志一、孫講座教授 志陸、黃講座教授 耀文、蕭講座教授 丁訓

校內人員：三位副校長、教務長、研發長、學務長、副學務長、總務長、副總務長、圖資長、國際長、體育室主任、人事室主任、主計室主任、職業安全衛生中心主任、產學營運總中心主任、各學院院長、共同教育中心主任、海洋中心主任、臺灣海洋教育中心主任、海事發展與訓練中心主任、海洋工程科技中心主任、本校各單位二級主管與秘書

### 壹、主席致詞

今天非常榮幸有此機會邀請許多的諮詢委員以及學校的講座教授蒞臨，為學校過去的努力以及未來發展方面提供寶貴的建議；為節省時間，各位校內同仁，讓我們用掌聲來歡迎所有的委員。

### 貳、校務發展及本校重大發展規劃報告

- 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、「教學創新與通識精進」簡報(報告人：張教務長 文哲)
- 三、「馬祖校區與桃園觀音校區規劃」簡報(報告人：唐總務長 世杰)

## 參、諮議討論(依發言序)

### 一、黃煌輝委員：

- (一) 本人參加海大校務諮詢委員會議至少有 6 年，很高興學校一直在進步，教師越來越有活力，尤其張校長的積極性很高，讓我很敬佩；但是整體而言還是有再進步的空間。
- (二) 海大在學生有限、校地侷限與資源有限的三限下，希望校長帶領團隊時要思考，教職員工生人數與校舍的最佳規模是多少？依校地大小與學生人數再去調整學校未來發展方向。
- (三) 學校編制內中心不宜太多，建議一開始學校可補助 3-5 年後，然後讓中心自給自足。以成大為例，只有一級中心學校有補助，其他中心皆為自給自足單位。因此各中心要自行向外爭取經費，同時要有專任研究人員。海大目前只有 11 位專案研究人員是不夠的，成大約有 400 位。聘任專案研究人員的好處包括：1.薪水比照教師，可全心全力為教授執行計畫，減輕教授在研究上的負荷，2.學校可聘任為不佔員額的兼任教師，提升專案研究人員歸屬感。
- (四) 學士、碩士及博士學位學程設立太多，並非不好，但各學程需注意學生報名人數；學程教師則由其他系所老師來支援，並依學生人數來調整教師人數。
- (五) 海大學術研究期刊發表表現不錯，但學術與產學合作計畫平均每位教師 200 萬太低，成大約 370-380 萬。因此，若學校能多聘任專案研究人員，勢必會為學校帶來更多的計畫。另一方面，大型整合型計畫太少，應該要有更多跨校合作的計畫。現在有一個很好的機會，就是發展桃園海洋創新育成基地，目前有台電大潭電廠環境監測計畫，以及桃園市政府預計在該基地附近的藻礁區劃設海洋保護區；以上這兩個都是很好的機會。
- (六) 學校行政大樓感覺侷限，且空間分佈散亂，建議學校向教育部提出配合款的申請，以達到新建大樓的目標，同時展現海洋大學旺盛的企圖心。
- (七) 行政院會今天早上(12/6)通過 2030 年臺灣變成雙語國家(英語)，教育部與國家發展委員會將於明年開始推動教育與公務機關的雙語業務，因此海大已可立即投入推動。

### 二、潘迎捷委員：

- (一) 今天張校長的簡報主要都在談論現在式，但我希望能談到更多未來 3 年、5 年甚至 10 年臺灣海洋大學的發展願景，以及實現這些願景學校所採取的措施。
- (二) 作為一個大學，應要擬定未來的發展願景。一個大學的願景，不應只是校長想出來的，應該是要上下結合，而且每一個學科皆要有發展目標與一個標竿學習單位。以上海海洋大學為例，不管是優勢學科或一般學科，都有設定一個標竿學科，而且把標竿學科的追趕目標轉化為學科發展的行動力。

- (三) 臺灣海洋大學是一所以海洋特色為優勢的學校，勢必造成其他非海洋相關學科被邊緣化，被邊緣化後容易影響教師教學與研究，在此情況下，建議讓不同的學科能有不同的目標來調動教師發展，每年訂定目標來檢討差距，進行策略調整，如此學校才能永續發展。
- (四) 臺灣海洋大學作為一個研究型的大學，與教學型大學的發展是不一樣的。教學型大學是以書本為導向，研究型大學則以教授的科研成果、豐富經驗來激發與帶動學生的學習。研究型大學要以學科建設為龍頭，以學科建設的五個基本要素：學科方向、學科團隊、學科平台、重大項目與重大成果，來帶動人才培養、科學研究與服務社會。目前的學科概念與以往的單一學科有很大不同，強調的是「學科共同體」，是一個跨領域、跨學科，包含本科教育、科學研究與服務社會的整合。一個大學最重要的是競爭力，這包括培養學生與服務社會的能力，服務社會部份是指學校要能對接國家的重大戰略，在國家重大發展中，發揮學校的作用。
- (五) 大陸目前施行雙一流大學建設，亦即世界一流大學和一流學科建設。而一流大學須有一流本科，臺海大要發展為國際海洋頂尖大學，更要凸顯出最頂尖的本科教育。
- (六) 臺灣目前面臨招生的問題，過去是學校選學生，現在是學生選學校。建議學校要有以下招生策略：1.發展雙學位，讓自然科學學生也可以學社會科學，這樣學生畢業後肯定是社會所需的人才。2.實行本科、碩士、博士連續制度，甚至可以提出學生到海外去進修的計畫。
- (七) 建議加強與大陸高等教育深層式的合作，目前臺灣與大陸高等教育交流仍僅在教師學術(國際會議)交流與學生交換層級，缺少深層式的合作，建議這部分可學習大陸與香港的合作方式，例如共同建設重點實驗室與技術中心。最近大陸中科院與香港四所大學建立了 20 個重點實驗室，每個實驗室皆是跨領域，同時大學教師可至中科院兼職，中科院也有研究員至大學兼職。

### 三、曾志朗委員：

- (一) 建議學校研究重點可以強化生物在演化過程中帶來哪些重要的訊息。
- (二) 面對現今的科技，學生必須特別去關注兩種知識，第一是 A.I.的知識，因此數學的訓練對學生是非常重要的；第二是基因剪輯衍生的生命倫理問題，這部分希望大家可以多去思考。
- (三) 雙學位非常重要，建議學生在本科學習之外，要能夠擁有法律、管理等其他學科的交叉知識。
- (四) 建議桃園觀音校區要能結合醫院發展，如何規劃，學校要儘快擬定策略。
- (五) 建議加強推動台北聯合大學系統的整合與融合能量。
- (六) 國際觀的部分，要想辦法再加強。

#### 四、周昌弘委員：

- (一) 張校長非常努力的帶領師生往前邁進，這是我非常敬佩的。校長是學校的龍頭，是帶領學校進步的原動力，期許校長以及各位老師，要保重身體，沒有好的身體是無法精進校務工作的。
- (二) 校長要追求一流的海洋頂尖大學，需要有相當的經費與人才，目前 400 位的老師還是不夠，希望能再增加 100 位老師，這時就需要透過募款，建立良好的校務基金籌措機制。建議校長未來幾年以募款為主，並延攬一流的人才進來海大。
- (三) 語言訓練應是多元化，除了中、英語外，日語、德語、法語、西班牙語等也是同等重要，未來才能立足世界各個地方。
- (四) 馬祖校區應多招收馬祖當地的學生，讓學生畢業後能對馬祖有所貢獻。

#### 五、陳文村委員：

- (一) 張校長六年來讓海洋大學大躍進，很多方面也更精進，提出“唯一才能第一”，口號響亮，定位海大成為國際級「頂尖海洋大學」，令人敬佩；海大成為我國海洋教育龍頭已毋庸置疑。
- (二) 未來可更為精進，建議有中(5年)、長程(10年)校務規劃，確立方向目標。
- (三) 臺灣教育目前面臨最大的問題是經費不足，海大應 leverage 六十多年來的校友人脈，加強募款，充實校務基金，多向政府強調臺灣海洋立國之重要，應特別挹注經費，擴大規模；目前 400 位教師應該增加至 600-700 位，以建立一個國際頂尖海洋大學。
- (四) 頂尖大學的一個重要指標為產學研究成效，以目前學校將近 400 位教師人數，論文發表數仍有再成長的空間。
- (五) 電資學院 71 位教師中，106 學年度有 92 篇 SCI 論文，與台、成、清、交相比，仍有一大段的距離，這部分可再加強。
- (六) 每位教授每年產學研究經費約 200 萬，已大幅進步，但還有很大成長的空間。
- (七) 馬祖校區受限於學生數少，教學成本高，通識教育與語文教育如何達到與校本部相同的教學成果？這部分可能要有中央與地方政府的經費挹注。
- (八) 桃園觀音校區規劃為海洋創新活化基地，發展海洋產業，藻礁保育，觀賞水族等，這是非常好的規劃。
- (九) 中美貿易戰，臺商回流，桃園為首選回流的縣市，這部分建議電資學院可跟工學院共同發展產學合作，例如 ICT/IC 產業。

## 六、歐善惠委員：

- (一) 學校持續數年辦理校務諮詢委員會議，就校務重要辦學理念及一級單位重要發展事項提出討論，凝聚共識，落實推動，令人佩服。個人也想瞭解，經過數年諮詢會議之後，所提意見對校務發展助益如何，請學校提出評估檢討。
- (二) 學校定位為「卓越教學與特色研究兼具的海洋頂尖大學」，強調卓越教學，重視國際化。建議學校工科領域系所全數全力參與中華工程教育學會(IEET)教育認證，海運暨管理學院參加國際商管學院促進協會(AACSB)認證；建立教學品質持續改善機制，提升教育水準，與國際接軌。
- (三) 學校 2013 年起舉辦夢想啟航，划向基隆嶼另類畢業典禮；海上獨木舟宣示，航向世界，很有創意，很有宣傳效果。建議邀請國際名校參與，擴大國際宣傳效果。
- (四) 學校建構最完整的海洋領域系所，是臺灣「海洋產業人才」培育之搖籃，殆無疑義。高教深耕計畫第二部份多兩個海洋特色領域研究中心均設在本校，確實難得。嗣後有關海洋領域之資源爭取，捨我其誰。建議學校確實落實高教深耕計畫之執行成效，打下更深基礎。
- (五) 學校宜有效凝聚全校師生共識，齊心努力，共同擦亮學校招牌。別小看教師一點點小進步，將累積成學校的大進步；教師配合學校步調，可達到改善效果。如何推動，學校宜審慎思考。
- (六) 請學校積極規劃有系統的小額捐款制度，推動小額募款，充裕校務基金。
- (七) 唐世杰總務長提到「翻轉」兩字，上月底地方選舉剛結束，「翻轉」兩字大家印象深刻。期許臺海大在張校長開創性的領導下，翻轉成功，成為國際頂尖的大學。

## 七、蔡宗亮委員：

- (一) 張教務長的整體報告非常專業，印象深刻的有兩部份，1.預警制度的成果非常好，經過輔導後的學生 50%都能通過期末考試。2.飛鷹翱翔計畫主要是針對新進教師的 mentor 制度，但整體效果似乎有點後繼無力，建議將升等與考核也納入制度，如此可能會較有成效。
- (二) 非常肯定張校長成立國際頂尖海洋大學的願景，如同剛才潘委員所言，一流大學必須有一流本科，而海大的本科則在海洋領域。海大每位教師的平均研發/產學合作經費大約為 200 萬元，平均每人 SCI 與 SSCI 期刊發表篇數為 1 篇，平均每一計畫經費大約是 70 萬元。學校超過千萬的大型計畫似為少數，僅集中在少數幾位比較專業的教師；換句話說，還有許多的教師需要跟進，海大欲達到頂尖大學的目標尚有很大努力的空間。
- (三) 學校中心除了必須鍵結國際外，有一個非常重要的任務，那就是要以學校發展重點領域(一流本科)為基礎，建立國家型的整合計畫。此外也必須要帶領新進教師參與計畫，讓新進教師能夠成長。

- (四) 在經費有限的情況下，學校應戮力發展一流本科，沒有必要跟綜合大學來比較排名。以海大生命科學領域而言，全國排名第 4 名；海大生科院研究經費約佔全校總體計畫金額的 38%，SCI/SSCI 總篇數亦佔全校的之 35%。因此海大最傑出的一流本科是生命科學領域。
- (五) 海大在每個領域幾乎都設有中心，與學院相互在教學、研發、及實務應用面相輔相乘，但期間在資源獲取與經費爭取方面也可能有競合的關係，中心應思考如何與院、系、所建立整合型的大計畫。

#### 八、蕭介夫委員：

- (一) 目前馬祖校區與桃園觀音校區都已在規劃執行，建議要對外取得資源，否則會影響到現有校務的經營。
- (二) 桃園觀音校區發展要能與地方及中央政府的政策做結合；目前海洋委員會已成立，正是發展海洋的好時機，學校要好好趁此機會爭取經費來發展。
- (三) 馬祖校區僅有 90 位學生太少，是否建立兩岸合作的基地？宜好好規劃並推動，創造雙贏的局面。
- (四) 海大在張校長任內，各項指標都有大幅的提升，但應好好去思考學校未來長遠的發展，尤其少子化問題，到 117 年時大一新生只剩 15 萬人，學生素質也會受影響。因此學校未來 10 年的發展規劃中，國際化與競爭力將更顯重要，如何增加競爭力？要設法讓學生未來有好的出路，好的社經地方。此外在國內生源有限情況下，建議可設立國際學院，以吸引更多國外的學生。
- (五) 要注意新科技的發展，並結合學校特色來發展，例如以 AI 科技結合海洋。
- (六) 面對少子化影響，勢必有些系所會沒有競爭力，學校要開始思考系所的重整，可考慮學院實體化方式，以學院為核心，做跨領域結合，統整調度師資與資源。

#### 九、郭光雄委員：

- (一) 教育的基本精神為有教無類，也就是人生下來受教育的機會是平等的，但並不是每個人都能受到同樣的教育；在海大我看到很多的族群及弱勢學生都能受到照顧，這部分要注意落實並堅持下去。
- (二) 學校這幾年來增加了許多中心、一二級單位及兩個校區，以海大的資源現況，量的部分已足夠，海洋相關系所已相當齊全，足以稱得上是一所海洋特色的專業大學，未來繼續發展下去，絕對能在國際上占得一席之地；但要達到國際海洋頂尖大學，整體質的提升要再努力。

## 十、楊崑山委員：

- (一) 張校長治理學校方式如同本人過去在 SGS 發展商業和營運策略一樣，以企業經營的模式將學校經營的有聲有色。本人在 20 年前擔任 SGS 台灣區總裁時，員工只有 500 人，到退休時，員工總人數已有 3000 人，SGS 很多的服務項目，海大幾乎都有對應的系所，尤其是食品、船舶檢驗與材料工程等方面。張校長不但沒有忽略海大傳統 core business 系所的發展，同時也大力發展許多系所，建議各項資源的分配要能有適當的調整機制。
- (二) 建議海大在資源的配重上，產學合作要更重視，尤其教師的發明，要能結合產業，將之發揚光大。
- (三) 海大要提高媒體的曝光率，大肆宣傳學校的優點，推廣有別於其他學校不同的特色。
- (四) 建議輪機系聘用有經驗的輪機長，擔任產業教授，能將實際船上經驗，傳授有志上船工作的學生，這是一種傳承，也是維持高級船員的專業及實際操作的水準。
- (五) A.I. 方面的應用非常重要，國內目前也有專門培育 A.I. 人才的「臺灣人工智慧學校」，學校可鼓勵教師參與這類訓練課程。
- (六) 建議生命科學院與工學院及電機資訊學院合作，結合學校師生與產業界力量，發展智慧型養殖，考慮成立一家公司，深入連結 A.I. 技術，讓海洋大學「智慧型養殖」成為國內這產品的代名詞，更能進一步國際化，尤其在東南亞國家。

## 十一、邱蒼民委員：

- (一) 學校行政管理中心，以及院系所整體的門面，這是一個格局，建議跟政府爭取經費進行改建與重整。
- (二) 馬祖校區與桃園觀音校區未來發展，勢必會用到校本部資源，建議資源分配要能兼顧既有院系所的發展。
- (三) 海事發展訓練中心未來規劃中，有關離岸風電後續工程人員培訓，現階段即應啟動。建議和臺電等發電單位連結了解需求。

## 十二、吳金洌委員：

- (一) 海洋大學要邁向國際頂尖的海洋領域大學，要有長遠的校務發展計畫及標竿設定，這部分在報告裡面較少著墨；希望看到學校在精進時，要達到國際頂尖時，使用那些衡量指標？建議從研究成果競爭力、學生畢業後出路、企業影響力與社會影響力等方面，從中找出適合海大的特質，擬定未來十年的衡量指標。
- (二) 受少子化影響，106 學年度大一新生僅有 24 萬人，117 學年度剩 15 萬 6000 人。如何維持優質的大學生，這部分的挑戰非常嚴苛，學校要有更完整周密的思考來因應。
- (三) 人工智慧科技可以在各種重要產業領域發展，海大應可發展 A.I. 在海洋科技及產業的領域，成立研究、教學及產學聯盟團隊。以資工系為核心技術源頭，整合出四大重點，

A.I.在水產養殖應用，A.I.在食品加工及食品安全應用，A.I.在海洋綠能應用及 A.I.在航運管理應用；如此，可突出海大的特色及國際競爭力。

- (四) 海大高 impact factor 的論文數不夠，建議學校透過研究中心，加強重點發展，增聘研究人員搭配教師來做研究，提升高 impact factor 的論文數，以增加海大國際能見度與知名度。

### 十三、林見松委員：

- (一) 要成為一個頂尖大學，首先要有好的師資，建議運用小額捐款整合校友資源，帶進資源，學校才能有更多資金聘任好的師資。
- (二) 學校就跟公司一樣，要營造一個好的環境，透過包容凝聚校內共識，讓學校動起來，對於學校未來的發展，力量將更為強大。
- (三) 學校的發展應配合政府政策：1. 新南向政策，學校應鼓勵新南向國家的學生，到海大就讀海運與養殖相關系所。2. 5+2 產業創新計畫中，「國防產業」與「新農業」部分是海大可以配合政府政策來進行研究發展的方向。
- (四) 教育的目的是在培養學生的學習興趣、信心與自學能力。平常的教育課程讓學生得到很多知識和訊息，而「通識課程」正好可以補齊這個區塊，因為「通識教育」是所有學術精華的凝聚，讓在學生培養未來的職業倫理和道德與職場就業力、具有國際移動的能力和溝通表達，才能知道怎麼學習不同文化、國界的包容度，開創產業新模式；並且希望能啟發學生們終身學習之窗。
- (五) 最近我幫助一位非洲臺商回臺發展高科技養殖，目前臺商工廠已在屏東開始興建，根據臺商口述，臺灣現階段草蝦生產量不夠，大多仰賴進口；透過 A.I.的高科技養殖，草蝦的養殖產量可以增加 5 倍，因此 A.I.應用發展對學校而言非常重要。

### 十四、鄭森雄委員：

- (一) 過去幾年在張校長的領導以及校內同仁的努力，學校進步非常多，在此表達敬佩之意。剛才各位委員提出的建議，相信對於張校長及各位老師都是很好的參考。
- (二) 海洋大學最大的特色，是有很豐富的生命力，海洋大學的土地，都是靠自己一點一滴奮鬥創造出來的，包括填海造陸、校地徵收及違章建築拆遷等。海大能有今日的一點小成果，最主要是靠許多畢業的校友與學校老師的共同努力，因此人才是非常重要的。如何找尋優秀人才至海大，是學校當務之急。
- (三) 學校目前最大的困境是員額編制不足，要依靠教育部再給名額，幾乎是不可能的。建議可由教師計畫經費配合校務基金，引進專案教師或研究人員，來增加學校人力。具體做法可成立一工作小組或委員會，請有經驗之人員，擬出可行之辦法、薪資，供學校採用。如此或可能較大量的增加有效率之研究人員或工作人員。

#### 十五、李健全講座教授：

- (一) 根據剛才校長的簡報，桃園校區有 6 公頃的土地，個人覺得是非常好的地點。其中有一項未來要發展的智慧物流，物流在國家未來商務發展中是非常重要的，又與物聯網有密切關係。建議智慧物流應該要用也別於目前物流系統的模式去思考，應用到陸運與海運。期待未來在桃園校區能有比較完整的規劃。

#### 十六、胡興華講座教授：

- (一) 非常佩服張校長在各方面的努力及翻轉傳統教育的做法。
- (二) 建議學校能為國家海洋政策盡一份心力，提出海洋白皮書供政府參考，擘劃國家海洋發展藍圖。
- (三) 通識教育與在職教育部分，需強化海洋方面，以加深國人的海洋意識。目前國人對於海洋文化、海洋環境與海洋管理等方面認知都需要加強，這部分需要培養很多的人才，海洋大學必須有遠大抱負去承擔這樣的責任。

#### 十七、沙志一講座教授：

- (一) 桃園觀音校區目前還是未建設之地，怎樣利用液化天然氣(LNG)來發展，是目前當務之急。漁業署曾在永安利用 LNG 氣化釋放的冷水養殖石斑魚，實際上有很好的效果，但 LNG 氣化釋放過程如處理不好，很容易造成海水的汙染，不只影響藻礁，附近海域的生態都會受到影響。觀音校區的規劃與利用，是海大一個機會也是一項挑戰，建議學校應該仔細深入的作規劃與評估。

#### 十八、孫志陸講座教授：

- (一) 遠洋漁業對臺灣漁業而言非常重要，尤其海大有三位豐富經驗的漁業背景前輩，建議學校成立一個遠洋漁業中心，由資深講座教授帶領年輕教師，爭取國內外的資源，將臺灣漁業再度發揚光大。

#### 十九、黃耀文講座教授：

- (一) 教師升等之標準應將研究、教學及推廣三方面，平衡計分重量，不要只重研究報告。
- (二) 建立 On-line 新課程，給在職生修課，以增加學校生源。
- (三) 建議大學部學生能在四年間有一個學期或暑期海外遊學，如在外國(非中文國家地區)一學期或專業實習，於畢業時作為國際化學生證書，當然，要有選修三種國際觀的課程。唯有如此，才可讓我們學生有國際觀。

#### 二十、蕭丁訓講座教授：

- (一) 剛上海海洋大學潘校長講的未來是大戰略，我接著講的是戰術，也是回應張校長簡報時提到的「海洋產業專賣店」，因為海大是海洋產業特色的科系，各學院、系所的老師都是海洋產業的翹楚，例如我是航管系，林光、張志清、吳榮貴都是航港教父、泰斗，其他漁業、河海工程…等系的老師亦都是各產業教父及泰斗，我們可以善用這些資源，

將「發展一流大學與頂尖中心計畫」海洋中心的定位，提昇或擴大為海洋產業領航中心，研究各種海洋產業的大未來（東西、產品），然後在各學院系所開設大未來課程，如航管系所，有航港大未來課程（製造產品、東西賣出去的第一步）；其他系所類推，並很有節奏地適時舉辦國際學術研討會或論壇，如兩岸論壇等做法，把海大師生的專業智慧（東西、產品）賣出去，為政府、為產業獻計獻策成為智庫，如此一來，海大之名更加響亮，學者爭相來校任教，學生好就業，招生、募款更為容易，套用這次高雄選舉語言「東西（專業智慧）賣得出去，人（師生）進得來，海大發大財（募款）」。

#### **肆、散會(17：50)**

## 附件 委員書面建議事項

### 壹、本校校務整體發展之定位、方向、策略及作法建議事項

#### 一、黃煌輝委員：

- (一)國立臺灣海洋大學在學生有限，校地侷限，資源有限的條件下，校方宜深入檢討，學校教職員工與學生的數目，院、系、所最佳規模，以作為學校未來發展的參考，可藉此規劃尋求突破的方案。
- (二)海洋大學從 2013 年將通識中心提升為一級單位的”共教中心”，同時新設”華語中心”，及至 2018 年更新設六個中心。然而中心的設立納入學校編制內的不宜過多，以免佔有學校的編制與預算。大部分的中心應朝自給自主營運，可由辦理各項研究計畫或教育訓練或服務活動的經費支持中心的運作，也藉此引入專任的中心研究人員，甚至合聘為支援系所的教學，以突破校務編制及預算無法擴展的限制。
- (三)學士、碩士與博士學位學程大多是近兩三年來設立的，根據國內各大學的經驗，學位學程人數隨著時間減少很快，因此各系所應注意報名的學生數並作分析。在適當時間停招，以免影響系所教授的課程開設與教學負擔。
- (四)海洋大學教師的學術研究期刊表現尚稱優秀，已接近幾個頂尖大學的水準，然而在學術研究與產學合作計畫似乎還有很大的進步空間。學術研究成果必須反應在產學合作上，才能顯現基礎研究與應用研究的平衡發展，也可藉此增加校務基金收入及學生研究之課題。因此如何提升產學合作計畫，學校應考慮有效措施，同時鼓勵同系所或跨系所整合之大型研究計畫。

#### 二、潘迎捷委員：

- (一)建議學校要加強中長遠發展規劃的頂層設計，要以海大成為頂尖卓越海洋大學的願景，如同過去計劃來體現，要有哪些具體的目標、任務？要採取哪些策略和方法去實現？其中重要的一點是，如何將願景落實在每一個教師的思想和工作中，做到千斤重擔人人挑，人人身上有指標。同時建議每個學科，院系都要有發展的目標，要有相應的學科標竿，要有縮短差距的措施，並且每年都要對這些目標進行總結。
- (二)建議臺海大未來發展中，要進一步強調以學科共同體建設來帶動人才培養、帶動科學研究，帶動服務社會。學科共同體與以往單一學科有很大不同，應是跨學科、跨領域的，十分強調學科交流、融合與整合，要捉住學科建設的五個基本要素：”學科方向、學科團隊、學科平台、重大項目與重大成果”。
- (三)一流學科中最重要的是要辦一流的本科教育，一流本科教育培養的人才要更強調社會責任心。建議在本科教育中實行雙學位制度，學自然學科的學生也可以學社會科學、人文科學，具有這種雙學位的，學生將更受企業的歡迎。此外，為了更加吸引學生報考海大，建議可以實行本科、碩士、博士連續制度，甚至可以提出到海外去進修的計畫。

(四)建議要進一步加強臺灣與大陸高教的合作，在學生交流的基礎上，與內地高教共同組建重點實驗室，共同申請研究項目，共同發表高水平論文，共同申請專利等工作。

(五)建議海大的幾個優勢學科水產、海洋與食品等，不僅要在學科的研究上作為重點，還要十分關注產業發展的趨勢，以學術的角度提出產業在轉型發展中的建議。如水產養殖在臺灣發展遇到很多瓶頸，產業在萎縮，如何去面對？另外臺灣有很多食品產業到大陸發展，曾經有過一段時間的輝煌，如康師傅，統一；目前都面臨產業轉型的問題，建議海大要更多的關注。

### 三、曾志朗委員：

(一)學校的進步，有目共睹，而且是有計畫，依規劃循序漸進，都有實質的成績。比較去年的諮詢會議，這次的校務報告，在教學的改進，和學生跨領域學習，有明顯的指標。注重創新，適性發展和調適能力，以及國際化，都是工業 4.0 的核心能力。在此，我建議學校的教學，也要從基礎知識的學習，提升問題解決能力的培養，Marker 的實務設計帶領學生在做中學。還有，要培養學生合作完成複雜工作，也是創新教學必要包括的核心能力。工業 4.0 強調團隊合作能力。海洋的工作，在大氣變遷的複雜性中，需要專業知識的培養，而且更要有跨領域的交叉課程，融合的內容，全球化的視野。海洋大學的特色就是有國際觀、能解決複雜問題的學生，在這次的報告中，我確實感到學校的用心，各個層次都有很好的精進措施。

### 四、周昌弘委員：

(一)貴校在張校長努力不懈的帶領下，有相當長足的進步；從活力—>創新—>海大躍進—>海大精進，這是正確的作法，若要達到國際一流的大學不容易，首先是老師是否有此認知，因此在大學的文化精神上，校長要努力改進學校的文化，使全校老師們都能朝此方向。其次是教育學生，讓學生也有追求卓越的精神。建請校長在學校重要慶典上或學生座談會時能多與鼓勵。

(二)有一流的校長治校理念，還要有一流的教師，目前學校老師質量都不錯，但要想辦法延攬一流海洋科技人才來校擔任講座教授或客座教授，以提升學校在科技上的大突破。

(三)要辦好大學非要有充足的經費，故努力爭取各部會的補助外，校外的捐助也很重要。好像這些年的捐助情形不知道？

(四)Journal of Marine Science and Technology 已進入 SCI 期刊很好，但，Impact Factor 介於 0.38-0.807 之間可再努力提升，希望師生踴躍投稿並引用此 Journal 的文章。

### 五、陳文村委員：

(一)張校長六年來讓海洋大學大躍進，很多方面也更精進，提出“唯一才能第一”口號，定位海大成為國際級「頂尖海洋大學」，令人敬佩，海大成為我國海洋教育龍頭已確立。

(二)未來可更為精進，建議有中、長程規劃，確立方向目標。

(三)臺灣教育經費是一很大的限制，海大應 leverage 六十多年來的校友人脈，加強募款，充實校務基金，多向政府強調台灣海洋之國之重要，應特別挹注經費，擴大規模，建立一個國際頂尖海洋大學。

(四)每位教授每年產學研究經費約 200 萬，已大幅進步，但還有很大成長的空間。

#### 六、歐善惠委員：

(一)學校持續數年辦理校務諮詢委員會議，就校務重要辦學理念及一級單位重要發展事項提出討論，凝聚共識，落實推動，令人佩服。個人也想瞭解，經過數年諮詢會議之後，所提意見對校務發展助益如何，請學校提出評估檢討。

(二)學校定位為「卓越教學與特色研究兼具的海洋頂尖大學」，強調卓越教學，重視國際化。建議學校工科領域系所全數全力參與中華工程教育學會(IEET)教育認證，海運暨管理學院參加國際商管學院促進協會(AACSB)認證；建立教學品質持續改善機制，提升教育水準，與國際接軌。

(三)學校 2013 年起舉辦夢想啟航，划向基隆嶼另類畢業典禮；海上獨木舟宣示，航向世界，很有創意，很有宣傳效果。建議邀請國際名校參與，擴大國際宣傳效果。

(四)學校建構最完整的海洋領域系所，是臺灣「海洋產業人才」培育之搖籃，殆無疑義。高教深耕計畫第二部份多兩個海洋特色領域研究中心均設在本校，確實難得。嗣後有關海洋領域之資源爭取，捨我其誰。建議學校確實落實高教深耕計畫之執行成效，打下更深基礎。

(五)學校宜有效凝聚全校師生共識，齊心努力，共同擦亮學校招牌。別小看教師一點點小進步，將累積成學校的大進步；教師配合學校步調，可達到改善效果。如何推動，學校宜審慎思考。

(六)請學校積極規劃有系統的小額捐款制度，推動小額募款，充裕校務基金。

(七)唐世杰總務長提到「翻轉」兩字，上月底地方選舉剛結束，「翻轉」兩字大家印象深刻。期許台海大在張校長開創性的領導下，翻轉成功，成為國際頂尖的大學。

#### 七、蔡宗亮委員

(一)海洋大學的定位應以成為一所國際級的海洋頂尖大學為目標。綜合型大學的發展願景是不實際也十分困難去做到。例：CalTech 以航空流力為世界第一，不是一所綜合大學。

(二)目前的海大學群除工學院的機械/機電和材料工程兩系所及電機資訊學院外，均有明確的海洋特色。但是上述系所教師在其相關的科技領域均有傑出表現，因此如何引領這些教師以其專業能力參與並支持海洋科技的研發計畫應可討論。另外未來新聘教師的專業考量也應以海洋工程為主。校長簡報內容的第 4 張投影片所述之系所建構的想法指向這個方向。

- (三)以校務基金補助教師研究計畫、出席國際會議、他校互訪、專業研究人員聘任、以及研究設備補助等，歷年均有成長，但其具體績效應該列為後續追蹤事項以確定正面結果。
- (四)以 2016 為例，研究/合作計畫共 1159 件，總經費為 8 億 1490 萬元，平均每一計畫經費大約是 70 萬元。再檢視各研究中心及學院的簡報，超過千萬的大型計畫似為少數。這數據表示海大欲達到頂尖大學的目標尚有很大努力的空間。
- (五)以 2017 為例，每位教師的平均研發/合作經費大約為 200 萬元，平均的研究期刊發表率為每人一篇。是否可以分析這兩項在各研究領域的分佈，以便作為未來校務發展重大投資的參考。

#### 八、蕭介夫委員：

- (一)張校長定位學校為國際級「海洋頂尖大學」，以卓越教學與特色研究兼具的海洋頂尖大學。特別首重「海洋特色發展」，非常正確。
- (二)近年來有許多重要變革，例如設立「臺灣海洋教育中心」，貢寮「水生生物研究暨保育中心」，馬祖校區及桃園「海洋創新育成基地」等蓬勃發展。
- (三)深耕計畫有兩個頂尖中心，外籍生增加 2 倍以上，校務基金由 16.9 億增加為 23.4 億，績效卓著。
- (四)泰晤士報大學排名，國內排名 12 名，生命科學領域世界前 500 大。
- (五)建議事項：
  - 1、未來少子化相當嚴重，縱然公立大學的大學部學生較不受影響，但素質難免下降，碩、博士生招生勢必受影響，宜強化招收國際生，輔導學生有好的出路及創新創業發展。
  - 2、要因應時代發展，導入新科技如 AI-Robot 跨領域整合。
  - 3、考量各系的競爭力(KPI)，或許需要時必須進行整合發展，可考慮以學院為核心的彈性發展。

#### 九、郭光雄委員：

- (一)有遠大的願景，辦一所令人感動的學校，辦一所社會上不可或缺的學校，幾乎已經做到，令人感佩，期繼續努力。
- (二)至於學校定位，雖然說是一所具海洋特色的綜合大學，也稱得上，但若定位為海洋專業大學，不僅在本國內是最好的，在世界上也稱得上海洋頂尖大學。
- (三)海大明白本身的條件，校地侷限、資源有限以及學生有限，但為突破採取許多做法，值得國內具類似條件的大學學習，不能被條件打敗。
- (四)增設兩個校區，桃園觀音校區及馬祖校區，除此之外新設及提昇幾個中心及一級單位，勢必增加不少人力與資源的投入，不知教部補助了多少?相信教職員必定增加了不少的負荷，希望能妥為處理而不影響原有的教學與研究。

- (五)全校師生比，逐年下降中，是個好現象，值得肯定。
- (六)教師升等有了較佳的機制，希望在實際運作上能排除個人因素。
- (七)不知為何在 107 學年度，申請出席國外國際會議及赴姊妹校及其交流等人數大為降低，期加以檢討，找出原因，改善為妥。
- (八)提供學生多元學習管道，鼓勵適性發展的策略是正確，值得注意落實，不要止於口號。
- (九)重視弱勢，縮短學用落差，真正做到有教無類及學以致用，值得肯定，但請確實落實。
- (十)107 學年度，航輪特考通過人數大為下降，這是個警訊？希望能加以重視。
- (十一)海大與國外 119 所學校機構合作成姊妹校關係，亞洲 61 所，中國大陸 37，歐洲 10，非洲 1，美國 7，大洋洲 3，看來很壯觀，是可喜可賀之事。不過到底有幾個學校有實質的發展，值得檢討。反過來說，若 119 所大學都有實質的發展，那學校的負荷可能增加很大，又影響到正常的運作，如何拿捏很重要。期望能深加檢討並限定標準作業程序。
- (十二)海洋工程科技的國外合作國家，沒看到荷蘭與法國，期望能有朝一天，發現海大在海岸防護或海事工程方面的國外合作與學習，有荷蘭與法國的大學。
- (十三)107 學年度，在 SCI+SSCI 期刊發表的篇數是近 10 年中最低，不過沒有關係，篇數不是最重要，只要質有提昇就可以，期望加以分析檢討。
- (十四)馬祖校區希望能加緊軟硬體的充實，不要僅止於學生的一年學習場所，那邊應該可以從事很多的研究，而是在本島無法做的。
- (十五)桃園觀音校區的研究能把重心放在綠能方面上，尤其與藻礁相關的研究，當然離岸風電是不能忽略。
- (十六)港埠用地(小艇碼頭)應動用各種關係，極力爭取。

#### 十、楊崑山委員：

- (一)校務發展理念，規劃與執行方針訂定已相當完整，可以讓全校師生了解海大治學的目標，相信海大一定會位居世界頂尖具海洋特色的大學。
- (二)僅對學術研究與產學合作計畫之項目，建議能夠列出較具規模之計畫內容及衍出之產值或金額，做為未來陸續推展產學合作計畫之參考指標，將海大之獨特能量，更加發揚光大。

#### 十一、邱蒼民委員：

- (一)前瞻性擴展海大校區到馬祖、桃園…等，也要能兼顧現有各院、系、所資源分配與整合。
- (二)期許學校行政管理中心，籌劃改建具宏觀、智慧大樓。
- (三)經費允許擴及各中心、院、系、所辦公室。

## 十二、吳金洲委員：

- (一)臺海大共同信念，在張清風校長卓越領導下，可以成為國際級「海洋頂尖大學」，指日可待。在資料可以和世界各國知名海洋領域做比較，以呈現學校之優勢、特色及待加強改進之處，可做為校務規劃的指南。
- (二)人工智慧科技可以在各種重要產業領域發展，臺海大應可發展 A.I.在海洋科技及產業的領域，成立研究、教學及產學聯盟團隊。以資工系為核心技術源頭，整合出四大重點，A.I.在水產養殖應用，A.I.在食品加工及食品安全應用，A.I.在海洋綠能應用及 A.I.在航運管理應用；如此，可突出海大的特色及國際競爭力。
- (三)因應我們臺灣人口少子化的趨勢，如何因應？未見具體規劃。(大專新生 111 年度少於 20 萬人；117 年度 15 萬 6 千人)

## 十三、林見松委員：

- (一)海大近幾年來的發展有目共睹，然而世界的改變是與時精進的，海大人在努力改變的同時，要如何擘劃出教育未來發展的藍圖，達到 2015 年聯合國教育科學文化組織提到的「確保包容和公平的優質教育，讓全民終身享有學習機會」之 2030 年教育願景，亦則希望校方能夠以「終身學習、優質教育」這兩個大原則，借重資訊和通訊科技-如數位線上學習方式透過無時差、無間距不斷的學習，釋放更多學習空間來培養學生終生學習力，引領學生教育改革並企求用數位科技打造下個世代的世界公民。
- (二)校方要善用校友資源，與政府產業、技術相關部會、單位做良好合作與結合。
- (三)在少子化精緻教育的今天，塑造一個好的學習環境不只能吸引學生願意來就學，對於老師來說也能更有動力來參與。
- (四)校方將海大朝「卓越教學與特色研究兼具的海洋頂尖大學」為方針努力著，如何讓師生朝這個方向發展並具有共識，凝聚這個共識是需要鼓勵與激勵的。

## 十四、鄭森雄委員：

- (一)學校定位、目標明確。治校理念清楚，有獨特性。
- (二)在學生有限，校地侷限，資源有限之狀況下，仍能積極發展，非常不易。對校長之領導，學校同仁之努力，表示敬佩之意。
- (三)獲得教育部深耕計畫之補助，頗有成果。
- (四)為突破校地侷限，開拓了 1.桃園校區，2 馬祖校區，非常值得。建議可以由桃園校區，加強與當地產學合作，拓展新計畫，保護環境等，十分有前途。經過馬祖校區，可與大陸福建地區加強合作，拓展兩岸合作，令人期待。

## 十五、劉金源委員：

- (一)臺灣海洋大學在現任張校長充滿活力的領導下，堅持以海洋為本，深化海洋教育與研究，強化學生海洋素養方面，近年來校譽蒸蒸日上。在校友經營方面十分用心，校友凝聚力強。多年來持續召開諮詢委員會會議，聽取建言用心辦學。謹提供以下粗淺意見供參。
- (二)目前設有 12 個獨立所，雖在特色發展上有幫助，但獨立所師資人數通常少，且受少子化衝擊，招生將日益困難。宜檢視目前獨立所研發成效及招生情形，若能透過跨域整合，組成更堅強、更有能量的團隊，並藉由學位學程的運作，開創隨國家建設需求的學程，應可發揮更大效能 (performance)。
- (三)海洋科學是海洋大學的根基。學校已全面性推動海洋科學概論共同課程，有助於建立海洋大學特色。在海洋學 (oceanography) 基礎科學碩博士人才培育方面，目前臺灣大學設有海洋研究所、中山大學設有海洋科學系 (含碩博士班)，海洋大學作為海洋研究為主軸的大學，並朝國際一流大學邁進，宜衡酌國內、國際情勢，在海洋科學研究方面做出頂尖成就。在這方面，建議以加州大學聖地牙哥校區的 Scripps Institution of Oceanography 為標竿，擬定具體發展策略與途徑 (roadmap)，分階段性落實，實現成為一所具海洋特色的國際一流大學目標。
- (四)學校在產官學成果方面，包含從政府機構獲得的補助 (官學合作) 及從民間產業界的經費 (產學合作, Industries-Academia corporation)，而通常前者遠高於後者。學校宜盤點官學與產學的比例，設計誘因機制，組織團隊，積極建構產學合作，解決產業界的問題，並提升產業界水準。

## 十六、廖一久委員：

- (一)海洋大學於 1953 年創校，迄今已有 65 年之歷史。共有 7 個學院，日間學制設有 22 個學系、12 個獨立研究所、28 個碩士班、20 個博士班、12 個碩專班、22 個學士班、3 個進修學士班。另設有海洋法政學士學位學程、光電與材料科技學士學位學程、藝文以及華語中心，因此海洋大學已成為全球最具國際化的完整海洋領域系所的學府。
- (二)在設施方面有最新的人工草皮運動場、沙灘排球場及 2 座體育館，另有完善之水上運動設施及帆船與獨木舟等等。
- (三)教師 402 人、專案研究員 11 人、兼任教師 244 人、職員 359 人、計畫研究助理 235 人、學生 8,655 人(含境外生 522 人)、全校師生比 1：18.58。
- (四)姊妹校 119 所，國外雙聯學位大學有兩所(日本長崎、法國里爾)。
- (五)近年在新北市貢寮設立「水生生物研究暨保育中心」，馬祖校區以及桃園觀音校區等，另外為了國際會議之順利達成任務，已逐步備妥同步翻譯之設備。
- (六)綜上，海洋大學已成為會令學生們喜愛，也就是說成為國人能寄予厚望的一所高等學府！

## 貳、重大發展規劃報告建議事項

### 一、教務處(教學創新與通識精進)：

#### (一)黃煌輝委員：

- 1、教學成效好壞應由每個學科期中、期末學生對教學調查反映表可得知。若授課教師被評為不達到學生評分門檻時，教務處應有因應作為：例如召集授課教師進行教學輔導，甚至訂定處理的辦法，以激勵教師能負起認真教學的動力。
- 2、海洋大學對於全校各系所學生均有提升海洋素養的通識課程，是值得肯定（海洋科學概論），若能由各學院再提倡海洋科學與該學院較密切的通識課程，應有助於海洋大學各院系的海洋科學技術素養的特色，在國內是唯一特色者。

#### (二)潘迎捷委員：

- 1、建議與大陸的幾個海洋大學，在海洋、食品與水產養殖等方面進行合作，能否實現雙方互派教師來上海，分享他們在各自領域中的經驗。
- 2、大陸正在進行新的教學改革，其中有很多臺灣已經在進行的內容，也有很多新的思路，建議要關注。
- 3、建議在學生創新競賽中加強與大陸高校的合作，我正聯繫食科系爭取舉辦上海與台灣兩地大學生食品科技創新大賽，並爭取臺灣在上海的幾個大型食品企業的支持。

#### (三)曾志朗委員：

- 1、教師制度的變革有前瞻性，尤其在特聘的作為，有很好的薪資鼓勵。
- 2、師生比方面，仍有改進的空間，需要再加努力。
- 3、對學生人才的型塑，理念與實務並重，教務處在學生為本位的辦學理念和通識的教育的推動，都表現良好。

#### (四)周昌弘委員：

- 1、何謂系進院出制度，宜說明清楚，是否是鼓勵雙修、輔修制度？
- 2、大學社會責任觀念很好，但學生沒有完全建立此觀念，譬如此次九合一大選，許多社會人士及年輕朋友似誤信假新聞，及紅色中國之不實謠言，錯誤信息，使國人誤信某些候選人之誇大政見。建議通識教育不但要讓學生有正確的概念，及端正選風，一切造謠、不實之假消息不但要阻止，且要使學生也有社會責任向大眾說清楚。

#### (五)陳文村委員：

- 1、有許多教學創新，如創業課程，自主學習（取消二一退學），輔導制度，系進院出，增加繁星推薦，特殊人才名額，都有成效。
- 2、是否有實驗線上教學課程，如 MOOCs 等？

**(六)蔡宗亮委員：**

- 1、簡報列舉三大重點：教學創新、通識革新、以及未來展望，內容條理清楚、說明完整、數據呈現有助瞭解推動過程，非常專業。
- 2、希望能夠加入與各教學單位的連結數據，有助於學校對教學發展的整體能量規劃。

**(七)蕭介夫委員：**

- 1、跨領域創新非常正確。
- 2、建議著重學生的通性發展，輔導學生就其性向能力發展，所謂「鳥飛魚游，各有所長」。
- 3、學生可就其才能興趣，輔導「學術研究」或「就業創業」，分流發展。

**(八)郭光雄委員：**

- 1、在學習方式改變、輔導資源完善性以及弱勢學生提攜等方面規劃得不錯，往後注意落實即可。
- 2、教師多元升等政策是正確的做法，值得肯定。
- 3、新進教師研習人數，107 年度大幅下降，應加以改善。
- 4、能在有教無類與學以致用的理念下，擬定各種策略，值得肯定與鼓勵，不過成效如何？應加以追蹤，比如就業率提升了嗎？創業者也逐年增加否？
- 5、彈性調整招生名額，是非常正確的做法，希望能保持適才適教的理念。
- 6、近年大家重視通職教育是對的，但切記勿過火、走樣。

**(九)楊崑山委員：**

- 1、延續校長闡述產學合作之議題，教學創新也是學校成長的動能，更能彰顯學校的差異化。
- 2、在三創學程，創意事業化實務方面，建議將實例做進一步解說，而且考慮除了大武崙工業區之外，可以評估擴及其他相關工業區之可行性。
- 3、另外，在「老闆學程」，亦能說明其課程安排，及後來學員之回饋意見，這也是履行大學社會責任的表現之一。

**(十)邱蒼民委員：**

建議將系統整合、成本概念與風險管理納入通識課程。

**(十一)吳金洌委員：**

優秀創新有成果。

(十二)林見松委員：

- 1、政府近兩年來推動新南向政策，教育面向也同時涵蓋其中。職技教育在本校教學實踐與課程創新方面也占了重要一環；僑務委員會也參與推動海外青年技術訓練班，僑生高中畢業或肄業後來臺在科技大學接受兩年的技職課程，畢業後由僑委會頒發畢業證書；透過幫助僑生培養一技之長，有助他們回國後創業，這也是校方可以思考的方針：從印尼、越南等地招攬當地學生來臺就學，等到他們學成畢業返回母國後，也是臺灣一股新力量。
- 2、培養在校生具有國際觀和對不同文化的包容力與表達能力，海外實習也是重要的一環。學生能透過學習帶來實踐知識的機會，這是我們能提供給下一代的學習資產。
- 3、學校與老師應該在提供教育時，先設定學生明確的學習成果，配合學生多元彈性的個別學習需求，讓學生以學習歷程做為自我實現的挑戰，再將成果回歸改善原有的課程與教學設計。
- 4、期許在成果導向的思維下，學校教育能夠提供學生的，不只是知識、技術，還包括能力、執行力及完成力，以培養他們成為未來社會的中流砥柱。

## 二、總務處(馬祖校區與桃園觀音校區規劃報告)：

### (一)黃煌輝委員：

- 1、馬祖校區從 106 學年度招生，成效未知。希望海大執行本計畫四年後學生已畢業時，再由校內各單位綜合評估在馬祖設校區的成效（包括學生產出，師生來往的方便性與風險，及學校投入資源）以作為修正的參考。
- 2、桃園觀音校區：海洋創新育成基地。作為學生實習地點，觀念很好，而且中油、台電、桃園市均有合作，此為未來可為海洋大學開創新機的計畫。因此建議創新育成基地宜運用計畫經費聘雇專職研究人員長期進駐，以利發展。

### (二)潘迎捷委員：

馬祖校區具有與大陸最近的區位優勢，在馬祖校區定位上，不僅是訂海洋學科的教學基礎，而是要做為兩岸高教系統的橋頭堡，如何發揮這一功能，在校園設計上要有所考慮。

### (三)曾志朗委員：

- 1、這兩個校區之規劃，確實是海洋大學突破目前校園不足的大手筆，張校長領導團隊，建立有特色(雙學位、跨兩岸)的未來學校，真是了不起。金門因為和廈門接近，三通方便，發展迅速，每天有 90 班機往返臺金之間，馬祖的發展也是很有未來性。
- 2、桃園觀音校區，建構海洋創新育成基地，也是一項創舉。將來要有醫學中心的配套，臺北聯合大學系統的臺北醫學大學是一定要一起發展的!

### (四)周昌弘委員：

- 1、馬祖校區與桃園觀音校區剛成立不久，知名度尚淺，請校方多加宣傳，使明年招生更進步。
- 2、桃園藻礁生態教育宜加強，在生態與開發同時並進時，生態保育更形重要，務使民眾有正確體認。生態基礎研究之數據宜從現在開始做長期的監測及長期資料累積，以為日後發展之重要依據。

### (五)陳文村委員：

- 1、馬祖校區 106 年招生，成立海洋經營管理、海洋生物科技、海洋工程科技學士班，發揮海大強項，報到率 90%以上。
- 2、受限於學生數少，教學成本高，如何達成本校區的教學成果？如通識教育、語文教育。
- 3、桃園觀音校區規劃為海洋創新活化基地，發展海洋產業，藻礁保育，觀賞水族等，這是非常好的規劃。

**(六)蔡宗亮委員：**

簡報以馬祖校區與桃園觀音校區規劃為主題。對目前學校規劃中的建築工程，如電資教學大樓、海洋生物培育館、聲學實驗中心、進修教育推廣大樓、校友會館等的進度均無說明。可否補充說明？

**(七)蕭介夫委員：**

規劃良好，可以結合地方與中央的發展政策及產業界的需要，向外爭取經費；否則將會影響校務經費及現有校方工作之發展。

**(八)郭光雄委員：**

- 1、馬祖校區當然不會僅止於學生 1 年的學習，該地區有特殊的環境條件，可以從事許多在本島（臺灣）無法執行的研究。又，離大陸很近，可以從事合作研究工作，希望在軟硬體方面，趕緊充實。
- 2、桃園觀音校區則是不同的使命，近年來的藻礁保護與火力發電間的平衡機制探討，以及離岸風電未來的問題，如維護、工程工法與品質監督，甚至成本計算…等，都是本校區的使命。現在就得即刻進行這些研究與探討。
- 3、奔向海洋，是國際化，英文能力要夠強。教務方面加強英文授課的計畫是正確做法。

**(九)楊崑山委員：**

建議在桃園觀音校區的規劃上，在育成中心的設立及施作上，能夠採取更迅速有效的程序。因為育成中心將是學校教學的延續，也是師生教學、研究的實體表現，將理想變成實際的價值，對學校是一個很大的資源支柱。例如成功大學，臺北科技大學的育成中心運作是相當成功，有目共睹的。

**(十)吳金洌委員：**

這兩新校區預計投入資源的進度規劃，包括經費、人力及校外後續資源取得情形。未見具體規劃。

參、各中心發展(包括海洋中心、臺灣海洋教育中心、海事發展與訓練中心、共同教育中心及海洋工程科技中心)建議事項

一、海洋中心：

(一)黃煌輝委員：

- 1、海洋中心十餘年來教育部已補助約 7 億元，2018~2022 每年尚可獲補助 1500 萬元。中心主任應儘速聘僱專任研究員，副研究員及助理研究員，以建立執行研究的主力。畢竟教授與研究生均為兼任，無法將研究工作落實生根。
- 2、中心的經費不可僅靠教育部的補助款，一定要走出去爭取各部會的研究計畫，甚至民間企業的服務計畫，以擴展研究能量與能力，否則教育部補助款一停止，中心就得結束關門！

(二)潘迎捷委員：

- 1、要更多關注南海的漁業資源。
- 2、加強對瀕危水生生物資源研究。

(三)周昌弘委員：

- 1、追求國際級海洋頂尖大學之目標至為宏偉與正確，但如何達成要有策略及方法，請配合校長的治校理念努力達成。
- 2、發表論文在 2013 年很好，但日後有下滑之現象，有否檢討？
- 3、以東京大學大氣海洋研究所為標竿甚好，如何做到？

(四)蔡宗亮委員：

- 1、海洋中心是引領海洋大學邁向頂尖大學的重要科研單位，提供全國性海洋科技教學與研發平台。今年 2018 已是中心三階段發展的第三階段，是否可以說明達到海洋頂尖大學目標的現況為何？
- 2、是否可說明海洋中心與生命科學院的關連性，及教師參與研發的現況和未來的展望。
- 3、中心經費在 2018-2022 每年獲得補助約 1500 萬元。如何以增加科研計畫因應中心在政府補助減少時，仍可以自我籌獲足夠的科研經費，永續經營中心，應該是現在必須思考的主要課題。

(五)蕭介夫委員：

很有特色，可以強化發展。

(六)郭光雄委員：

- 1、既然是全國性的海洋科技教學與研發平台，不知有沒有訂供全國教學與研究人員使用的規章或辦法？若無，則請速訂。

2、2018~2022 年，每年教育部補助約 1500 萬元，那是不夠的。教育部老是做這種事，一開始重金鼓勵設立，後來就漸漸不理，將你當成私生子。不過還是未雨綢繆，早做準備為佳。

3、包括目標策略與未來規劃，不僅重要，可行性也高，但需人力與經費的配合，才能克達其功，不知已有良策否？

**(七)楊崑山委員：**

建議大力爭取海洋委員會的研究計畫，尤其是成大前校長黃主任委員的支持，另外應可考慮和南部地區的產業，尤其是高雄，配合高雄市政府的新發展計畫，共創經濟及產業榮景。

**(八)邱蒼民委員：**

經費逐年遞減恐降低研究能量。

2006-2011(4.1 億)

2012-2017(2.8 億)

2018-2022(每年 1500 萬)

**(九)吳金洌委員：**

優秀。

## 二、臺灣海洋教育中心：

### (一)黃煌輝委員：

本中心對國中、小及高中之海洋教育訓練很重要，而且業務與經費已有成長，可再強力爭取教育部相關補助計畫。而且”海洋委員”會已在今年設立，表示政府對海洋事務的重視。建議可至海洋委員會討論如何推動全民的海洋教育，以提升國人對海洋的認識。

### (二)潘迎捷委員：

- 1、建議在中學開設海洋相關的課程，教育中心承擔編寫教材和承擔師資培訓的任務。
- 2、建議在臺灣各縣市由政府出資建設海洋科普教育基地，由教育中心承擔業務指導的功能。

### (三)周昌弘委員：

- 1、海洋教育中心之經費仍少些，宜增加。
- 2、海洋教育之社會傳播仍很重要，宜擴大辦理。
- 3、「海洋教育貢獻獎」很好，宜廣為宣傳。
- 4、建議開設「終身學習」之課程，使社會人士能多參與以提升海洋立國之精神。

### (四)蔡宗亮委員：

- 1、海洋教育中心是依照教育部海洋教育推動小組決議及教育部補助的委辦而成立及運作，是一個代表政府推動國家海洋教育的主要機構。
- 2、依據歷年經費統計數據顯示，政府補助經費有減少的現象，而校務基金的投入則逐年增加，中心未來的業務及相關的經費規劃需要重視。

### (五)蕭介夫委員：

很有特色，可以強化發展。

### (六)郭光雄委員：

- 1、工作內容那麼多，一年的總經費，算一算 107 學年度是 1300 多萬，這些經費僅約 350 萬元來自校務基金，其他依賴委辦案以及補助案，不知這些案件是任務導向，還是自行提出？希望海大有個基本研究的題目，可以長期從事，如海洋普通教育相關研究題目。
- 2、本中心除經費是個問題，人力的問題更重，不知人力來源如何，教育部不會給常任人力吧？

**(七)楊崑山委員：**

建議未來在桃園校區，規劃一個 Mini 的海洋教育中心，讓一般社會大眾也可參與基本課程，認識海洋。

**(八)吳金洌委員：**

優秀。

### 三、海事發展與訓練中心：

#### (一)黃煌輝委員：

本中心有真正多少研究人力，一年有多少經費均無詳細資料，由簡報資料可顯示，中心績效不是很好。因此建議可納編為”海洋中心”的一個組，共同合作，成長機會較有可能！

#### (二)潘迎捷委員：

上海海洋大學已建成一個投資約 1300 萬元人民幣的海上救助中心，建議該中心可以與上海海洋大學在功能上互補，充分發揮在人才培養上的綜合優勢。

#### (三)曾志朗委員：

非常有前瞻性的規劃，經費的支持，要向相關企業募款，尤其表揚海洋特殊貢獻獎的得主，讓學生以他們為典範，讓學生有機會到他們的事業體去實習進修。

#### (四)周昌弘委員：

海事發展與訓練中心是很好的構想，宜大力發展並建立終身學習的課程，以提升社會對海事之了解。

#### (五)蔡宗亮委員：

- 1、海事發展與訓練中心對國內航運及國防海運人材實務培訓及船員證照具有相當的重要性。因為業界有實際的需要，因此經費的爭取現在或未來均應無問題。
- 2、可否提供歷年經費來源及需求面做統計分析，幫助中心未來發展規劃的依據。

#### (六)蕭介夫委員：

相當獨特，很有競爭力。

#### (七)郭光雄委員：

未來規劃中，有離岸風電相關的事項，及海事工程後續維護需要動態定位（DP）技術人才的培訓。應可以向相關單位，特別是交通部爭取建教合作的計畫與經費吧？

#### (八)楊崑山委員

- 1、建議研擬未來離岸風電的保養、維修工程人員，因應在離岸風電運轉後的後續工程支援工作。
- 2、建議開設液體化學品的裝載、卸貨及相關檢驗課程，可以包括船上及岸槽方面。

#### (九)邱蒼民委員：

離岸風電後續工程人員培訓，現階段即應啟動。建議和臺電等發電單位連結了解需求。

#### (十)吳金洌委員：

優秀。

#### 四、共同教育中心：

##### (一)黃煌輝委員：

共同教育中心的內涵有點散亂，部分又與通識中心有重疊，應深入檢討，把主力放在目標上，如果語文訓練是重點，那就把中心訂為在全校語文、藝文與寫作上，可能更容易有成果！

##### (二)潘迎捷委員：

讓海洋專業的學生具有更寬廣的知識領域，讓非海洋專業的學生具有更多的海洋知識。要形成兩類各具特色、側重面不同的人才培養模式，使之成為海洋大學在臺灣人才培養上的一個鮮明特色。

##### (三)曾志朗委員：

重視師資的完整性，這是學生人格、視野、品行發展最重要的核心課程，必修、選修，都要有完整的規劃。

##### (四)周昌弘委員：

共同教育中心宜全盤檢討課程之設計，以校長提出之願景及邁向國際一流大學的目標，整合學校老師的意見共同設計新課程，使大學生了解海大之願景目標及成為「海大人」之基本素養，以達到 1、健全人格，2、愛護臺灣，3、以臺灣之成就為榮及以海大為榮。

##### (五)蔡宗亮委員：

1、共同教育中心是學校規劃教育制度與長期發展的專職單位，經費來源應該是由學校提供經費為主。

2、可否提供歷年經費來源和運用分析？

##### (六)郭光雄委員：

未來規劃不外乎，經驗傳承，資訊資源互通互助，以及強化內部溝通。基本原則是鼓勵教職員的參與。在教師方面除了宣導與鼓勵之外，若有誘因如參加多少時間可以減少上課一節，則甚佳。在職員方面可配合年終考核來鼓舞。

##### (七)楊崑山委員：

A.I.為目前及未來很多產業應用的重要工具，也是科技的尖兵，建議將 A.I.的基本概論，也列入通識教育課程，讓學生能儘早認識 A.I.，了解其應用的領域，作為未來將所學專業與 A.I.結合的先導。

##### (八)邱蒼民委員：

博雅八大領域課程系列，建立核心理念與價值。

**(九)林見松委員：**

教育的目的是在培養學生的學習興趣、信心、自學能力。平常的教育課程讓學生得到很多知識和訊息，而「通識課程」正好可以補齊這個區塊，因為「通識教育」是所有學術精華的凝聚，透過學長或其他社會賢達人士的經驗分享，讓在學生培養未來的職業倫理和道德與職場就業力、具有國際移動的能力和溝通表達，才能知道怎麼學習不同文化、國界的包容度，開創產業新模式；並且希望能啟發學生們終身學習之窗。

**(十)劉金源委員：**

英語文能力是最基本的能力之一，雖訂定有畢業門檻，但通常無法硬性落實，因此如何引導學生學習，在畢業踏出校門之際，學生英語文能力達到最佳狀態，是一個可以努力的方向。建議分三階段實施：1.在大一修習英語之前，做一次前測，瞭解學生的英語文能力程度，適性的開設大一英語課程，適性教學；2.學生修畢大一英文後，做一次後測，瞭解學生學習成效。照理來說，學生應該都要有進步，否則就應進行大一英語教學檢討。3.在大二之後，開設進階英語課程提供學生選修，建構環境深化語言學習，在大四畢業之前再做一次測驗，期望學生在畢業之際，英語文能力達到最佳狀態，若能給予補助，誘導學生參加公認的英語檢定考試，如多益測驗，則可瞭解四年期間英語文能力的學習成效。學校若能訂定一個努力目標，如，當屆畢業生有 50%以上學生，多益成績達 750 分，則就能算是一個成功的英語文教育，也可成為學校的教學特色。

## 五、海洋工程科技中心：

### (一)黃煌輝委員：

以海洋大學的海洋工程相關科系所，是有實力成立海洋工程科技中心，但不宜放在學校的編制內，應以自給自足，向外爭取研究計畫經費並協助系所發展為目標，未來五年內應會有不錯的績效。

### (二)周昌弘委員：

- 1、爭取國家重要的海洋工程，以增加本校經費。
- 2、多宣揚本校海洋工程的科技研究成果及對國家之重要貢獻。

### (三)蔡宗亮委員：

- 1、海洋工程科技中心的重點研發方向與臺灣離岸風電或海洋能源相關產業連結。目前經費來源大致與工學院的河海工程及造船工程兩系所的研究計畫一致，為其方向偏重海洋流力。是否可以協助工學院其它系所及師資共同加入工程中心的研發行列，以擴展工程能力的多元性。
- 2、目前的研發經費大致集中於少數個人從科技部獲得的計畫經費，如何能夠提出海大特質的國家型整合研發計畫，協助優質教師加入團隊應該是永續發展的長久之計。

### (四)郭光雄委員：

國際交流方便，是否可以考慮荷蘭與法國？

### (五)楊崑山委員：

在綠能的應用上，離岸風電的發展和推行是政府必行的政策，海洋大學可以結合其他相關科系，如工學院、電資學院、海洋科學與資源學院，成立一個 Task Force (專業團隊)。在風電產業的相關工程、施工及檢測方面提供專業服務。

### (六)邱蒼民委員：

- 1、全球氣候變遷應關注。
- 2、海島國家河海防災艱鉅。
- 3、海洋能源研發與應用計畫成效顯著。

### (七)吳金洌委員：

優秀。

### (八)劉金源委員：

水下科技（聲納工程、水下潛器與載具科技）是開發與利用海洋很重要的科技，而海洋產業（離岸風電、國艦潛艦國造）也是目前國家發展的重點。海大設有工學院、電機資

訊學院、海洋科學與資源等學院，海洋工程科技中心可整合人力建立水下科技團隊，加入海洋工程與科技中心，努力做出績效，定能成為海大特色。

## 肆、各學院發展建議事項

### 一、海運暨管理學院：

#### (一)黃煌輝委員：

海運學院日間學生平均總經費投入太低，這表示學生受教的資源太少，每年應極力爭取，至少要2倍半以上。

#### (二)周昌弘委員：

- 1、經管系師資太少，宜增加。
- 2、本院之師資人數仍有增加之必要，今年度減少由72人減至65名，為何？
- 3、經費仍然少。

#### (三)蔡宗亮委員：

- 1、海運暨管理學院的系所是海大立校之本，對國家海洋運輸佔有重要的份量。
- 2、因其職業的特殊性，學院應以船運相關產業與人力發展為主要任務，學術期刊論文發表的產值不應該是教師評鑑的主要因素。
- 3、學院應與海事發展與訓練中心緊密連結，共同擴展經費資源。

#### (四)郭光雄委員：

- 1、除了與長榮海運有合作成立學士後長榮海運專班，不知其他大型海運公司如陽明、萬海，有考慮也爭取建教合作？
- 2、經管系極需（不是急需）補足師資，但聘任必須慎重，因請神容易，送神難。
- 3、經費投入現況（系）94%來自校務基金，這樣OK嗎？
- 4、日間學生平均總經費投入現況（各院比較）本院最低，低不要緊，但負成長則要注意！
- 5、運輸系的校外實習，尚有發展的空間，請多多努力！

#### (五)楊崑山委員：

建議聘用有經驗的輪機長，擔任產業教授，能將實際船上經驗，傳授有志上船工作的學生，這是一種傳承，也是維持高級船員的專業及實際操作的水準。

#### (六)邱蒼民委員：

- 1、商船系上船人員比例下滑。
- 2、航管系、運輸系校外實習機會多。

#### (七)林見松委員：

- 1、系所能夠多和已經從業界退休的傑出學長洽詢，讓他們能夠回校做經驗分享與學業輔導學弟妹們。

2、航運知識與時精進，在這個多元職工的時代，系所可以多思考「在職教育」方案，讓已經畢業很久的學長、同學們能夠有返校充電的機會。

## 二、生命科學院：

### (一)黃煌輝委員：

生命科學院表現良好，國際合作旺盛，若無實力就不可能有國際合作，此院為海洋大學的主力學院，可再加油，成為世界一流的學院。

### (二)潘迎捷委員：

1、食品科學系建議要加強食品營養學研究，從傳統的表現營養向基於系統生物學的分分子營養學方向轉變。可開展以宏基因組學(人和腸道微生物 DNA 水平)、轉錄組學(RNA 水平)、蛋白組學(蛋白質表達與修飾調控)和營養代謝組學技術為基礎的分分子營養組學技術及其應用研究領域，為實現食品營養靶向設計，健康食品精準製造題出新思路和新途徑。重點開發：

- (1)圍繞肥胖症、糖尿病等代謝綜合症類，以及嬰幼兒與其他特定(特需)人群，系統研究膳食功能因子作用機制以及腸道微生態膳食調控與健康關係。
- (2)著力開展營養強化等健康食品創制關鍵技術研究，突破功能因子高通量篩選與綠色制備、功能因子穩態化控制與靶向遞送、有效釋放與高效吸收及功能評價等關鍵技術。
- (3)研發和創制適用於肥胖症、糖尿病等代謝綜合症類、嬰幼兒和其他特定(特需)人群，以及特殊環境工作人員的營養強化食品和專用型膳食健康食品。

2、水產養殖系建議以綠色生態養殖為著力點、突破水體環境控制、產品質量安全等瓶頸制約，創建池塘綠色生態養殖模式、綠色生態工程化養殖模式和智慧養殖新模式。重點開發：

- (1)水產養殖動物新型蛋白源高效飼料開發的關鍵技術。
- (2)魚、蝦、蟹、貝等重要養殖動物細菌和病毒性病源現場快速檢測新技術，開發針對重要養殖魚類特定病源的安全高效疫苗。
- (3)AR 在水產養殖應用，大陸這個領域也是重點，發展很快，建議與上海海大信息學院院長陳明教授合作，他也正在做這方面的研究。

3、食品安全與風險管理研究所建議

- (1)加強食品安全輿情的研究。
- (2)加強對重要食品添加劑和敏感食品安全事件的風險評估。
- (3)為構建政府、企業與市民間的良性的風險交流機制提供技術支撐。

### (三)曾志朗委員：

- 1、加強 AI 的實力教學，加強 CRISPR 的基礎知識及應用能力。
- 2、加強腦科學的基礎知識。

**(四)周昌弘委員：**

- 1、教學與研究目標正確。
- 2、希望延攬更高級的學者來提升研究能量。
- 3、生命科學院在全國排名為第四名，相當難得，但仍有再進步的空間。

**(五)蔡宗亮委員：**

- 1、生命科學院是海洋大學最具國際生科界聲譽的傑出研究群。研發經費大約佔全校總計畫金額的 38%，SCI/SSCI 總篇數亦佔全校的之 35%，而其教師人數僅佔全校的 18%。
- 2、海大應大量投資生科院以達到國際級頂尖大學的第一步。

**(六)蕭介夫委員：**

- 1、與產業結盟數下降，可努力提升。
- 2、學生出國數增加，值得嘉許。
- 3、校外實習數由 180 人減少到 150 人，值得再努力。
- 4、英檢通過人數逐年增加，值得鼓勵。

**(七)郭光雄委員：**

- 1、各種指標變化不大，僅二個指標多留意，即報考英檢人數激昇，以及校外實習學生人數下降不少。前者是趨勢，校方應拿出對策，以滿足學生的需求。後者應強力擴展校外實習機會。
- 2、論文雖然篇數是重要的，但質更重要，應加強提昇質的鼓勵，如在該領域之世界期刊（如 SCI、SSCI）的排行榜 TOP 5%、10%、20%發表者，給不同獎勵。

**(八)楊崑山委員：**

- 1、可以結合工學院、電機資訊學院，發展智慧型養殖計畫專案，考慮成立一家公司，更深入連結 A.I.技術，讓海洋大學「智慧型養殖」成為國內這產品的代名詞，更能進一步國際化，尤其在東南亞國家。
- 2、擴大產銷履歷驗證暨檢驗中心的對外服務範疇。

**(九)邱蒼民委員：**

- 1、校外實習課程數和人數下降。
- 2、教學空間整合彈性使用佳。

**(十)吳金洵委員：**

- 1、成果優秀，應追求更優質論文發表。

**(十一)林見松委員：**

政府「5+2 產業創新計劃-新農業」方面，希望推動農業現代化；生科院的水產養殖、生命暨生物科技等學系在涉獵水產養殖部分，希望也能夠過產學合作，把最新的電腦養殖水產技術運用在學術方面，而系所單位也能夠把研究技術轉移給業者，兩者相輔相成。

### 三、海洋科學與資源學院：

#### (一)潘迎捷委員：

環境生物與漁業科學系建議加強

- 1、近海重要經濟頭足類資源增養殖。
- 2、氣候變化對東海外海與臺灣海域重要漁業資源影響機制。
- 3、大陸近海與臺灣周邊海域海洋生物地理學研究。

建議在環境生物與漁業科學的基礎上，構建一個跨學科和交叉學科的海洋漁業的新學科，整體考慮海洋漁業系統的可持續保護和發展。建議開展：

- 1、水產養殖生物生長和品質性狀的遺傳基礎與調控機理。
- 2、水產養殖生物性別和發育的分子基礎與調控機制。
- 3、水產養殖生物抗病和抗逆性狀的遺傳基礎與調控機制。
- 4、水產動物營養需求與代謝調控機制。
- 5、水產動物疫病發生的分子基礎與免疫機制。
- 6、重要養殖生物對典型環境脅迫的響應機制。

#### (二)周昌弘委員：

- 1、建議對全球氣候變遷的議題，宜與工學院同仁合作作跨領域的研究，以突破困境，開發新議題。
- 2、與國內外專家學者合作，帶領風騷，以獨樹一幟。

#### (三)蔡宗亮委員：

- 1、海資院與海洋中心有密切相依的關係，如何與海洋中心在教學、研發與實務應用面的分工是應該討論的重要課題。
- 2、教師的平均表現，除生科院外，比其它學院好。平均教師的研發經費為每人 350 萬元，SSI/SSCI 平均每人 1.6 篇。

#### (四)郭光雄委員：

- 1、與國際學術機構合作，除英國利物浦大學外，餘皆為中國大陸大學，在目前的政治氛圍下，應多方尋找其他地區的大學，如南洋理工大學，新加坡大學…等為宜。
- 2、學術研究項目中，有配合工學院推動海洋能源測試廠與離岸風電之整合計畫，此計畫在未來十年內是非常重要的計畫，期望好好執行。

#### (五)楊崑山委員：

建議加強結合海洋科技工程中心、工學院、電資學院，開創參與政府推行設置離岸風電的工程、環境影響等的相關計畫。

**(六)邱蒼民委員：**

- 1、標竿學習單位大都是世界名校。
- 2、產學合作縮短學用落差。

**(七)吳金洌委員：**

成果優秀，應追求更優質論文發表。

#### 四、工學院：

##### (一)黃煌輝委員：

工學院表現尚可，但院系所中心太多，且無專任研究人員，僅是系所教授兼任，那成不成立中心就沒什麼差別。因此建議工學院宜出面整併成為幾個大中心，同時運用計畫結餘款或管理費，聘僱專職研究人員，作為中心的執行計畫之主力，亦可讓他們在系所兼任授課，增加教學人力，同時對外全力爭取產學計畫，拓展工學院服務的能量。

##### (二)潘迎捷委員：

要高度關注大陸最近開展的新工科運動；該運動十分強調把教師的科研成果轉化為教學內容，充分體現創新、交叉和融合，大陸各高校已陸續開出了數據科學與大數據技術、機器人工程、智能科學與技術、智能自造與工程等新工科專業，為這些新興產業培養更多具有較高創新能力和競爭力的人才。主要的思路是：

- 1、以需求為導向，以工程為主線，設計理論課程體系和實踐教學體系。
- 2、校企深度合作優化教學模式。
- 3、面向社會需求，多措並舉優化課程內容。

海洋大學在這些方面已有很多的探索與經驗，建議與大陸的相關工科院校進行深度合作。

##### (三)周昌弘委員：

建議工學院與海資院同仁合作，以解決跨領域之全球議題。

##### (四)蔡宗亮委員：

- 1、工學院在教學與研發兩方面均有很好的成績，但所有教師之間不平均。
- 2、機械/機電與材料兩系所均有很強的教師，若能鼓勵走向與海洋工程相關領域，會加速海大邁向國際級頂尖大學的目標。
- 3、工學院對工程教育深耕與學生實習兩大方向的願景與規劃值得讚許。

##### (五)郭光雄委員：

- 1、請將產業 AI 化，列為最重要的研究項目。
- 2、近來潛艦國造，社會上討論非常多，眾說云云。希望海大能深入探討，以我國目前的造艦能力，武器系統建造程度，成本計算等等，提出見解，這是我輩讀書人的責任。

##### (六)楊崑山委員：

建議考慮將材料研究暨檢測中心擴及商業營運模式，除防鏽檢測外，可以推展其他的金屬、塗料檢測，在北臺灣營建金屬產業之測試服務，占有一席之地。

**(七)邱蒼民委員：**

- 1、風電能源開發是海大發展機會。
- 2、跨領域整合研究計畫卓越。
- 3、產學合作/五年一貫國際研討會，是培訓頂尖人才方向。

**(六)林見松委員：**

「國艦國造」是 5+2 創新產業裡面「國防產業」項目之一，也是政府重點施政計畫；臺船公司在 11 月中旬委託國防管理學院代訓人才，為了落實國防自主，造船公會等單位也跟國防部喊話：在國內能做的、能運用的產品及人才應該優先採用，海大本身擁有造船學、機械、機電、河海等相關學系所，培育國艦國造人才應該是當仁不讓的職責，希望工學院能積極朝這方向努力。

## 五、電機資訊學院：

### (一)黃煌輝委員：

電資學院研究計畫各件僅約新台幣一百萬元，規模太小，無法形成整合型跨領域的大計畫，院內應深入檢討改善。

### (二)周昌弘委員：

建議與海資院、工學院合作，以解決全球變遷所衍生之問題。

### (三)陳文村委員：

1、電資學院每位教師 SCI 92/71 篇論文，還有很大成長空間。

2、台灣強項為 ICT/IC 產業，產業合作可加強。

3、中美貿易戰，臺商回流，桃園為首選回流的縣市，可跟工學院共同發展產學合作。

### (四)蔡宗亮委員：

電機資訊學院是極具潛力的學院，尤其在國艦國造系統整合領域十分重要。如何積極推動跨領域及具有海洋特性的研發及產學合作計畫應該詳細討論。

### (五)郭光雄委員：

1、雖然發表之論文總篇數下降，但被引用的次數提昇，顯示質是提高了，是值得肯定的。

2、整合確實重要，既可經費合理使用，人力也會減少浪費，值得持續進行。

### (六)楊崑山委員：

建議設置「A.I.實驗室」的投資及加重 A.I.相關課程的教授，並可考慮連結其他科系的教學，啟發各科系對 A.I.學習的興趣。

### (七)邱蒼民委員：

1、電機多年來默默參與海洋相關研究計畫。

2、多鼓勵同學參與校外實習、國外交換學生、專題製作競賽與 AI 實驗室(列入重點發展項目)。

## 六、人文社會科學院：

### (一)曾志朗委員：

加強學術倫理之教導，在學術誠信的教學，可以交通大學周倩教授受教育部委託的數位課程為核心，每個學生都要自修課程內容，並通過考試的門檻。

### (二)周昌弘委員：

- 1、建議人社院與法政學院合作並提升本校通識課程及共同科之問題。
- 2、雙語是未來臺灣的重要發展，本校宜再加強。

### (三)蔡宗亮委員：

- 1、人文社會科學院是海洋文化的推手，具有其獨特性及重要性。
- 2、人社學院是否與海洋教育中心合作推動海洋文化到全國每個城市與學校？

### (四)郭光雄委員：

- 1、培養學生就業競爭力，是今後的重點？期望到為重點中之重點。
- 2、鼓勵學生通過英檢是對的，將來不僅鼓勵而已，甚至可以考慮到為畢業的條件之一。
- 3、雖然院規模較小，師生人數少，但不能妄自菲薄，一腳步一腳印，把教學與研究做確實，是件重要的事。美國 CIT 全校師生 4,000 多位而已，卻是美國頂尖的學校。

### (五)楊崑山委員：

建議推廣海洋文創及海洋觀光到休閒、健康產業，並可考慮參加國內旅遊展，讓這兩個科系大力曝光。

## 七、海洋法律與政策學院

### (一)潘迎捷委員：

- 1、為了保護中華母親河長江，大陸已全面開展不搞大開發、要搞大保護的戰略行動，尤其是從明年起長江要實現全面禁捕以恢復和保護長江水生生物資源。
- 2、建議該學院要高度關注這一戰略行動，從政策、法律、資源評估、生態修復、人文環境、漁民轉產轉業等方面與大陸有關部門合作開展研究。

### (二)周昌弘委員：

建議與人社院合作並提升本校通識課程及共同科之問題。

### (三)蔡宗亮委員：

- 1、海洋法律與政策學院是國內海洋法律與行政人才培育的搖籃。
- 2、研發方向希望能在國家在海洋政策及海事法律方面提供重大建言與影響。

### (四)郭光雄委員：

- 1、既然注意南海主權爭議等問題，又有心針對議題進行系統化研究，提出建言給政府，抱負可喜可賀，期望不要虎頭蛇尾為要。
- 2、嚴格而言，我國是海洋國家，協助國家釐訂海洋政策發展的方針，是我輩讀書人的責任，大家共勉之。

### (五)楊崑山委員：

建議結合各產業協會、工業會等舉辦海洋法律座談會，尤其臺灣是一個外銷導向的國家，國際貿易大部分透過航運來運輸貨品，在座談會除了闡述、認識正確的海洋法律觀念，也可提升海大海洋法律與政策學院的獨特性。

### (六)邱蒼民委員：

制定國家海洋政策。

## 伍、其他建議事項

### 一、黃煌輝委員：

- (一)建議學校應向教育部爭取”學校行政大樓”建築費用。目前的行政大樓感覺侷限，且空間分佈散亂，不夠開闊大方，亦可向教育部提出配合款的申請，以達到新建大樓的目標，同時展現海洋大學旺盛的企圖心。
- (二)十二月六日行政院院會剛通過 2030 年臺灣變成雙語國家(英語)，教育部與國家發展委員會將於明年開始推動教育與公務機關的雙語業務，因此海大已可立即投入推動。

### 二、潘迎捷委員：

建議要關注大陸正在進行的雙一流大學和學科建設，加強與這些高校的合作，特別是與海洋，水產，管理等學科優勢的高校加強交流。

### 三、蔡宗亮委員：

- (一)海大在每個領域幾乎都設有中心，與學院相互在教學、研發、及實務應用面相輔相乘，但期間在資源獲取方面也可能有競合的關係，對新進教師的影響很大，是否可以全面性的檢討？
- (二)在爭取國家級的研發經費，是否可以推動整合型的計畫，尤其是帶領新進教師參與才是永續之道。目前情況是太集中於少數個體，如果不能推廣跨系所的團隊合作，對學校長遠發展、永續經營會有一定的負面影響。
- (三)校務基金的投資是否可以做後續的績效追蹤、考核與評鑑，幫助未來學校整體規劃的參考。

### 四、鄭森雄委員：

在現在客觀環境，要增加學校正式員額，十分困難。但學校之發展，人才又為根本。是否可考慮經由 1.校務基金，2.企業提供之計畫，3.校內教師，4.榮譽講座教授等之推薦或引進，增聘計畫教師及研究人員，以較高之待遇聘請適當人員來校工作。

具體做法：成立一工作小組或委員會，請有經驗之人員，擬出可行之辦法、薪資，供學校採用。如此或可能較大量的增加有效率之研究人員或工作人員。