

出國報告（出國類別：考察）

赴中國深圳市參加「2023兩岸港口城市
論壇暨市政參訪活動」

服務機關：基隆市政府

姓名職稱：潘祖德科長

派赴國家：中國

出國期間：112年11月10日至112年11月12日

報告日期：112年12月4日

基隆市政府及所屬機關出國報告提要表

出國報告名稱：赴中國深圳市參加「2023 兩岸港口城市論壇暨市政參訪活動」

頁數：27 含附件：是 否

聯絡資訊：

出國計畫主辦機關	聯絡人	電話	e-mail
產業發展處	潘祖德	02-24278090	C0918123@mail.klcg.gov.tw

人員名單：

編號	姓名	服務機關	單位	職稱	電話
1	謝國樑	基隆市政府	市長室	市長	02-24201122
2	邱佩琳	基隆市政府	副市長室	副市長	02-24201122
3	余治明	基隆市政府	市長室	發言人	02-24201122
4	洪宇嬋	基隆市政府	市長室	機要科員	02-24201122
5	江亭玫	基隆市文化局	局長室	局長	02-24204170
6	謝孝昆	基隆市政府	都市發展處	處長	02-24201122
7	蔡馥寧	基隆市政府	產業發展處	科長	02-24225800
8	李立文	基隆市政府	觀光及城市行銷處	約僱人員	02-24201122
9	潘祖德	基隆市政府	產業發展處	科長	02-24278090

出國類別：1.考察 2.進修 3.研究 4.實習 5.其他：_____

出國期間：112年11月10日至112年11月12日

出國地區：中國

報告日期：112年12月4日

關鍵詞：深圳、港口城市、海洋

內容摘要：

基隆港為全臺第四大商港，港灣擁有獨特山海景色、豐富海洋資源，歷來係以貨輪為居港口城市，進而蛻變為貨運樞紐與郵輪觀光並進之重要經濟觀光地位，故本次擬與兩岸港口城市針對於海洋產業觀光、海洋保育教育等發展目標，並邀請同為長期致力於港口產業運輸、海洋資源經濟發展之桃園市、花蓮縣及臺灣海洋大學與銘傳大學等學研單位攜手參與，以海洋港口城市、海洋論壇為題，為海洋資源永續與經濟發展相互交流，藉以成為本市港口、海洋產業轉型之重要借鏡。

深圳市發展經濟特區多年，擁有高新技術產業、金融業、現代物流業及文化創意產業等四大支柱產業，譽為「中國矽谷」之美名。同時深圳區域經濟發展，也是由許多臺商經營深耕多年，始具有一定的經濟規模基礎。深圳港貨櫃吞吐量連續多年位居世界第三，本次考察擬與深圳市指標型企業，如比亞迪股份有限公司、華僑城集團等產業交流參訪，並關心在陸台商發展現況給予支持與穩定的力量，以為兩岸經濟發展穩定交流。

赴中國深圳市參加「2023 兩岸港口城市論壇暨市政參訪活動」

目錄

壹、目的.....	5
貳、過程.....	5
參、心得及建議.....	26

赴中國深圳市參加「2023 兩岸港口城市論壇暨市政參訪活動」

壹、目的

基隆港為全臺第四大商港，港灣擁有獨特山海景色、豐富海洋資源，歷來係以貨輪為居港口城市，進而蛻變為貨運樞紐與郵輪觀光並進之重要經濟觀光地位，故本次擬與兩岸港口城市針對於海洋產業觀光、海洋保育教育等發展目標，並邀請同為長期致力於港口產業運輸、海洋資源經濟發展之桃園市、花蓮縣及臺灣海洋大學與銘傳大學等學研單位攜手參與，以海洋港口城市、海洋論壇為題，為海洋資源永續與經濟發展相互交流，藉以成為本市港口、海洋產業轉型之重要借鏡。

深圳市發展經濟特區多年，擁有高新技術產業、金融業、現代物流業及文化創意產業等四大支柱產業，譽為「中國矽谷」之美名。同時深圳區域經濟發展，也是由許多臺商經營深耕多年，始具有一定的經濟規模基礎。深圳港貨櫃吞吐量連續多年位居世界第三，本次考察擬與深圳市指標型企業，如比亞迪股份有限公司、華僑城集團等產業交流參訪，並關心在陸台商發展現況給予支持與穩定的力量，以為兩岸經濟發展穩定交流。

貳、過程

一、 考察日程表

出國日期	起訖地點	行程內容	停留天數
11月10日(五)	基隆-桃園-香港-中國(深圳)	晚上搭乘航班飛往香港，接續以搭車前往深圳	1
11月11日(六)	中國(深圳)	1. 參加兩岸學生棒球聯賽 2. 參加「2023兩岸港口城市論壇」 3. 拜會萬海航運公司	1
11月12日(日)	中國(深圳)-桃園-基隆	1. 參觀比亞迪電動車集團 2. 參訪大沙河生態園區 3. 參觀歡樂港灣及智慧港口運輸 4. 回程	1

二、 參訪過程

(一) SHENZHEN BASICS 深圳概覽

1. MISSION 定位

深圳於 1979 年 3 月建市，1980 年 8 月深圳經濟特區成立。40 多年來，深圳從落後的邊陲小鎮發展成為一座現代化國際化大都市，創造了世界發展史上的奇跡。2019 年 8 月，中國中央印發《關於支援深圳建設中國特色社會主義先行示範區的意見》，深圳再次迎來新的重大機遇和光榮使命。按照「高品質發展高地」、「法治城市示範」、「城市文明典範」、「民生幸福標竿」、「可持續發展先鋒」等定位要求，努力創造讓世界刮目相看的新的更大奇蹟！深圳正致力於打造更具全球影響力的經濟中心城市，通過持續努力加快建設全球領先的重要的先進製造業中心和具有全球重要影響力的科技創新中心、消費中心、物流中心、金融中心。

預計到 2025 年，深圳經濟實力、發展品質躋身全球城市前列，研發投入強度、產業創新能力世界一流，文化軟實力大幅提升，公共服務水準和生態環境品質達到國際先進水準，建成現代化國際化創新型城市。到 2035 年，深圳高品質發展成為全國典範，城市綜合經濟競爭力世界領先，建成具有全球影響力的創新創業創意之都，成為中國建設社會主義現代化強國的城市範例。到本世紀中葉，深圳以更加昂揚的姿態屹立于世界先進城市之林，成為競爭力、創新力、影響力卓著的全球標竿城市。

2. GEOGRAPHY 地理

中國南部海濱城市，毗鄰中國香港，地處廣東省南部，珠江口東岸，東臨大亞灣和大鵬灣，西瀕珠江口和伶仃洋，南邊深圳河與香港相連，北部與東莞、惠州兩城市接壤。深圳位於北回歸線以南，東經 113°43' 至 114°38'，北緯 22°24'至 22°52'之間。全市面積 1997.47 平方公里，屬亞熱帶季風氣候，溫潤宜人，雨水豐富。

3. DIVISION 行政區劃分

深圳下轄 9 個行政區和 1 個新區：福田區、羅湖區、鹽田區、南山區、寶安區、龍崗區、龍華區、坪山區、光明區，大鵬新區。2018 年 12 月 16 日，位於汕尾市的深汕特別合作區正式揭牌。

4. POPULATION 人口

截至 2022 年末，深圳常住人口 1,766.18 萬人。作為一座年輕的移民城市，深圳吸引了來自全球、全國的創新創業創意人才相聚在此工作和生活。第七次中國人口普查結果顯示，深圳市民平均年齡為 32.5 歲。

5. LANGUAGE 語言

以普通話為主要交流語言，兼有粵語與英語。部分公共服務機構可提供多語種服務。來自全國各地的市民也使用各地方言作為交流語言。

6. ECONOMY 經濟

2023 年上半年全市地區生產總值為人民幣（以下同）16,297.60 億元，同比增長 6.3%；全市進出口總額 16,763.68 億元，同比增長 3.7%。2023 年上半年全市地區生產總值為 1.63 萬億元。2023 年上半年全市進出口總額為 1.68 萬億元。

7. INNOVATION-DRIVEN 創新驅動

深圳市致力於打造「基礎研究+技術攻關+成果產業化+科技金融+人才支撐」的全過程創新生態鏈，形成以企業為主體、市場為導向、產學研深度融合的技術創新體系，湧現出以華為、比亞迪、騰訊、大疆等為代表的一大批創新企業，也造就深圳 10 家企業上榜 2022 年世界 500 強。

深圳聚力建設粵港澳大灣區高水準人才高地，率先以立法形式在中國設立人才日，設立人才榮譽和獎勵制度。2022 年，全市研發投入占 GDP 比重 5.49%。2022 年國家高新技術企業總計 2.3 萬家。PCT 國際專利申請量穩居中國城市首位。

8. 20 個戰略性新興產業集群

網路與通信	半導體與積體電路	超高清視頻顯示	智慧終端機
智慧感測器	軟體與資訊服務	數字創意	現代時尚
工業母機	智慧型機器人	鐳射與增材製造	精密儀器設備
新能源	安全節能環保	智能網聯汽車	新材料
高端醫療器械	生物醫藥	大健康	海洋產業集群

9. 8 大未來產業

合成生物	區塊鏈	細胞與基因	空天技術
腦科學與類腦智能	深地深海	可見光通信與光計算	量子資訊

10. BOOSTING THE CONSTRUCTION OF GBA 助推大灣區建設

作為粵港澳大灣區建設的重要引擎，深圳抓住灣區建設重大機遇，促進“硬聯通”“軟聯通”“心聯通”取得更多實質成果。

11. 深港合作

深圳依託前海、河套等重大戰略平臺，在科技創新、交通基礎設施、金融、法律、教育、醫療等領域攜手香港開展務實合作，增進兩地民生福祉，幫助香港更好地融入國家發展大局。

12. GOVERNMENT SERVICE 全市通辦

深圳政務服務事項 80%以上「全市域通辦」、90%以上「掌上辦」。

13. SOCIAL GOVERNANCE 社會治理

法治化，是城市社會治理的底色。深圳運用法治思維和法治方式解決社會問題，並綜合應用大資料、雲計算、人工智慧等技術，提高社會治理智慧化專業化水準。

14. 智慧城市

作為「最互聯網的城市」，深圳致力於打造國際新型智慧城市標杆和“數字中國”城市典範，成為全球數字先鋒城市。全面打造智慧民生保障體系，讓城市更智慧、生活更美好。

15. CULTURAL-ETHICAL ADVANCEMENT 文明建設

美好的生活離不開現代城市文明的浸潤和滋養。深圳全面推進城市精神文明建設和公共文化服務體系建設，涵養城市的科學精神、人文精神、藝術精神。

16. 全民閱讀典範城市

深圳被聯合國教科文組織授予「全球全民閱讀典範城市」稱號。

17. 「深圳」體育場館預約平臺

全市共有各類體育場地 3 萬餘個，體育場地面積超 3000 萬平方米。依託「i 深圳」APP 搭建了體育場館一鍵預約平臺，接入體育場館 1600 餘個，開放各類運動場地近 6500 片。

18. 新時代十大文化設施

深圳改革開放展覽館	深圳書城灣區城	深圳美術館(新館)	深圳海洋博物館
深圳創新創意設計學院	深圳音樂學院	深圳歌劇院	深圳自然博物館
深圳創意設計館	深圳博物館新館	深圳科技館(新館)	

19. 十大特色文化街區

大鵬所城	南頭古城	大芬油畫村	觀瀾版畫基地	華僑城創意文化街區
大浪時尚小鎮	大萬世居	蛇口海上世界	甘坑客家小鎮	華強北科技時尚文化特色街區

20. CULTURE INDUSTRY 文化產業

文化產業是展示城市文明進步的精神載體，深圳持續完善現代文化產業體系和市場體系，聚焦文化產業和旅遊業，打造了一批富有國際影響力的中國文化品牌。文化產業增加值占 GDP

的比重連續多年超過 8%。深圳是中國第一個被聯合國教科文組織授予「設計之都」稱號的城市。中國(深圳)國際文化產業博覽交易會、深圳設計周、時裝周等文化品牌名揚世界。

21. GOOD CHILD CARE 幼有善育

幼有善育，事關每個家庭與城市的未來，深圳以普惠優質為導向，全方位推進幼有善育，科學呵護「最柔軟的群體」。深圳探索形成「國企引領、醫育結合、民辦公助、公建民營、家長互助、托幼一體」托育機構建設模式。截至目前，全市共有托育機構 718 家，街道覆蓋率超 90%。截至 2022 年底，全市共有幼稚園 1935 所、在園幼兒 59.17 萬人，公辦幼稚園在園幼兒占比達 55%。

22. PREMIUM EDUCATION 學有優教

深圳始終堅持教育優先發展戰略，全力推進「大規模學校建設計劃」，高等教育實現跨越式發展，職業教育形成「深圳模式」。國家財政性教育經費投入年均增長 24.5%。2022 年一般公共預算教育經費占一般公共預算支出達 27.8%。

23. REWARD FOR WORKERS 勞有厚得

深圳致力於創造更加充分更高品質的就業機會，持續升級就業優先政策，努力讓勞動者實現體面勞動、全面發展。2022 年深圳就業規模達到 1235 萬人。深圳實現好維護好發展好勞動者合法權益，全市欠薪保障基金墊付 5,849.7 萬元、惠及 4,350 人。

24. MEDICAL CARE 病有良醫

深圳將人民健康放在優先發展的戰略地位，以「補短板、強基層、建高地、促健康」為主線，持續加大衛生健康投入。2022 年底，全市共有醫療機構 5201 家，其中醫院 151 家(三甲醫院 30 家)。

25. ELDERLY CARE 老有頤養

深圳持續健全養老服務頂層設計，積極推動養老服務體系建設，實現居家養老服務社區全覆蓋。

26. ECOLOGICAL CONSERVATION 完善生態文明制度

作為「國際花園城市」，深圳正在加快建設國家可持續發展議程創新示範區，實行最嚴格的生態環境保護制度，為市民打造安全高效的生產空間、舒適宜居的生活空間、碧水藍天的生態空間。實施「山海連城」計畫，構築多道融合、覆蓋全域的全境多層次戶外步道體系，將山林海岸串聯成網，全市已建成約 2,843 公里的綠道網路，綠道覆蓋密度全省第一。全市森林面積 788.16 平方公里，建成區綠化覆蓋率達 43.09%，建成各類公園 1,260 個、綠道 3,119 公里。2023 年上

半年深圳 PM2.5 平均濃度降至 19 微克/立方米，AQI 達成率 95.7%，空氣品質居全國一線城市首位，達到發達國家先進水準。深圳是全球首個實現公車和計程車 100%純電動的城市化的城市，也是目前全球新能源汽車產業鏈最完整的城市。

27. INTERNATIONAL MANGROVE CENTER 國際紅樹林中心

2022 年 11 月 13 日，《濕地公約》第十四屆締約方大會通過關於「國際紅樹林中心」決議草案，全球首個「國際紅樹林中心」落地深圳。近年來，深圳持續開展多樣的濕地資源保護策略，細化完善濕地分級分類保護體系。作為深圳「市樹」，紅樹是濕地重要物種之一。紅樹林主要分佈在福田紅樹林自然保護區內，部分分佈在寶安區沙井、福永、西鄉、南山區沙河、大鵬新區壩光、葵湧、南澳等地。全市正式掛牌建設濕地公園 15 個，其中國家級濕地公園 1 個、市級濕地公園 10 個。全市現有紅樹林約 296.18 公頃。被「國際保護自然與自然資源聯盟」列為國際重要保護組成員單位之一，同時也是中國「人與自然圈」網路組成單位之一。

28. GREEN DEVELOPMENT PATTERN 構建綠色發展格局

深圳以綠色智慧謀劃城市可持續增長新模式，堅持生態優先，加強陸海統籌，強化區域生態聯防共治，提升災害防禦能力，發展綠色產業，打造綠色健康人居環境，以碳達峰和碳中和為契機構建綠色發展新格局。

(二) 2023 兩岸港口城市論壇

深圳市規劃和自然資源局於 2023 年發布「深圳市海洋發展規劃 2023-2035 年」，以全球海洋中心城市作為題的深圳市海洋建設方案。全面詳實詮釋深圳建設全球海洋中心城市的新使命、新擔當、新作為，為深圳海洋事業發展提供分階段的目標願景。

短期至 2025 年：面向具體行動，提出務實、可操作性的海洋管理機制及重點項目計劃，初步建構國際航運中心、海洋戰略性新興產業高地及全球海洋中心城市建設。

中期至 2035 年：建成具有競爭力、創新力、影響力的全球海洋中心城市、海洋強國戰略的城市範例。

長期至 2050 年：海洋綜合實力及全球影響力達世界一流水準，成為引領全球價值鏈、共塑海洋命運共同體的海洋城市發展典範。

同時深圳市提出六大海洋發展策略和實施框架及空間、管理保障措施等建議：

1. 以國際航運網絡出發，深圳應高標準建設國際航運中心，促進航運業多元化綜合發展，實現港口運作智能化、航港管理智慧話，構建具備國際影響力的海洋金融服務體系。

2. 引領海洋經濟高質量發展，盤點梳理海洋有關產業、技術等核心要素結合深圳優勢產業基礎，聚焦新興產業和未來產業，引導產業往海洋發展，加速培育和壯大海洋新興產業。
3. 實踐綠色產業發展，通過能源結構轉型、海洋碳匯標準等研究，探索海洋產業綠色化轉型，促進海洋資源保護與可持續利用，豎立「碳中和」的海洋發展典範。
4. 以海洋科技發展出發，把握海洋創新驅動、產學研創新鏈條融通、核心技術研發、服務平台建設等創新核心要素之間的關係。結合全球科技前沿和深圳特色，以促進關鍵技術國產化、強化成果轉化和人才支撐等方面強化海洋科技人才戰略力量。
5. 以彰顯海洋城市文化特色出發，活化海洋文化要素及文化場所，引入國際高端海洋文化、體育賽事，彰顯海洋文化、營造繽紛多彩的海洋生活。推動海洋文明意識提升和海洋文化產業化發展。
6. 以深圳對外合作發展，聚焦中國內外海洋資源的鏈接，抓住深圳與香港合作機遇，立足粵港澳大灣區，全面服務海洋強國戰略，爭取中國中央資源，搭建國際海洋事務和交流平台，積極尋求對外合作，深度參與全球海洋治理。

深圳全球海洋中心城市促進會成立於 2021 年 7 月，辦公地點位於深圳市福田區深圳國際創新中心（福田科技廣場），致力於深圳全球海洋中心城市建設，在海洋經濟、海洋科技、海洋生態、海洋綜合管理、海洋國際合作等領域有著一定的影響力、號召力、公信力的國營企業單位。提出上述六大海洋發展策略和執行目標，以及對於海洋區域管理有具體的建議，包含建立智慧化國際航運網絡、引領海洋經濟高質量發展產業、實踐綠色發展能源轉型、海洋科技創新鏈結、彰顯海洋城市文化特色及鏈結國內外海洋資源，積極參與全球海洋治理。因此，本次兩岸港口城市論壇即是希望兩岸以深圳市、基隆市為發起城市針對海洋產業、海洋教育、海洋保育及海洋永續為主題，進行一場兩岸港口城市及相關學研單位，相互發表海洋論壇議題。

基隆港曾為全臺第 1 大、全球第 7 大商港，因港區腹地狹小、市區道路運量不足，致使貨運吞吐出口量逐漸移往臺北港。現雖為全臺第四大商港，年吞吐量仍有 160 萬標準貨櫃之量，且港灣擁有獨特山海景色，沿近海域富含豐富海洋資源，歷來以貨輪為居港口城市，蛻變為貨運樞紐與郵輪觀光並進之重要經濟觀光地位。因此，本次希冀邀請同為長期致力於港口產業運輸、海洋資源經濟發展之新北市及花蓮縣，及臺灣海洋大學與銘傳大學等學研單位攜手參與，與兩岸港口城市針對於海洋產業觀光、海洋保育教育等發展目標，以海洋港口城市、海洋論壇為題，為海洋資源永續與經濟發展相互交流，汲取彼此港口城市海洋治理成效。藉由帶團參訪及交流

彼此海洋休閒運動發展、海洋保育及教育，促進兩岸港口城市海洋永續發展目標。

論壇議程：

時間：11/11（六）上午 10:55-16:00；辦理方式：每位嘉賓發言 15 分鐘。

第一階段				
時間	議題	演講主題	單位	主講人
10:55-11:25	港口城市	深圳港產城融合發展	深圳市	綜合開發研究院（中國深圳）灣區經濟與產業規劃研究所長安然
		推動海洋保育、海洋教育及海洋休閒運動產業（帆船賽及磯釣賽）	基隆市	產業發展處科長蔡馥寧
11:25-11:55	海洋運輸	海洋運輸	汕頭市	汕頭市代表
		以海洋深層水資源、花蓮港砂石出口產業及海洋觀光產業（娛樂漁業賞鯨船）	花蓮縣	花蓮縣政府參議彭偉族
11:55-13:00	午宴（深圳市宴請）；地點：五洲賓館一樓淮香閣			
13:00-14:00	自由交流/休息			
第二階段				
時間	議題	演講主題	單位	主講人
14:00-14:30	海洋教育	-	潮州市	潮州市代表
		觀音藻礁資源復育與海洋產業漁村創生	桃園市	工策會副執行長陳美蓮
14:30-15:00	海洋產業	-	揭陽市	揭陽市代表
		「海港城市在地產業永續發展與打造國際旅遊城市」	臺灣海洋大學	曹校章主任
15:00-15:30	海洋生態	-	汕尾市	汕尾市代表
15:30-15:40	公布首屆海峽兩岸港口城市論壇共識			
15:50-17:00	參觀萬海航運深圳辦事處			

論壇是以兩岸港口城市針對「港口城市」、「海洋運輸」、「海洋教育」、「海洋產業」、「海洋生態」等為主題，相互發表城市本身致力發展項目與現況，學研單位則由綜合開發研究院（中國深圳）灣區經濟與產業規劃研究所及國立臺灣海洋大學發表致力於海洋經濟發展之研究。惟中國城市發表僅由口說論述，未製作簡報內容，相較於臺灣城市及研究學者報告內容較為單調枯燥，

臺灣於報告上以相片圖片、表格數據、條列式逐條說明，讓臺下觀眾吸取滿滿經驗與知識，反應比起中國演說時較為活潑生動，此舉亦為台灣經驗供中國學習的一部分。

推動海洋保育、海洋教育及海洋休閒運動產業（帆船賽及磯釣賽）

臺灣演講是由基隆市政府產業發展處蔡馥寧科長起頭，首先介紹基隆產業發展現況與變遷，基隆從 1800 年代初期是以煤礦、漁業、港口貿易、民生服務為主要產業的城市，歷經臺灣第一條礦業鐵路建造、基隆港開港，逐漸轉移成港埠服務業（商、軍/戰略+貨運）、漁業、製造業（船舶機械、電子、造船）、商業服務業及礦業，至今則發展成郵輪母港，並且朝向 5G、AIoT、體感科技、商業服務業（批發零售、觀光休閒、餐飲）、海洋科技業（海洋生技、港埠水域科技研發與應用整合）、港埠服務業（客、商/郵輪渡輪）、六級化漁業（水產品研發、品牌）及製造業等。

在會中，蔡馥寧科長展現基隆海洋產業及各式海洋休閒的行銷活動，包含海洋老鷹嘉年華、基隆中元祭、基隆鎖管季、潮境海灣節等著名基隆海洋體驗活動，同時帶到傳統漁業發展現況與困境，進而提及海洋保育的重要性。提出漁業資源永續管理及利用四大方針：

1. 漁業資源永續利用：如設立海洋保育區，以維護沿岸棲地環境;持續辦理種苗培育及放流，以增裕水產資源。
2. 推動休閒漁業產業：鼓勵漁業轉型，結合漁村社區能量，積極發展體驗式深度遊程，提升產業價值，並推廣海釣、海上觀光及磯釣產業，輔導漁船轉型。
3. 強化漁業管理措施：檢討現行過時法令及強化執法能量等，朝海域整體管理開發及永續利用為發展目標。
4. 海洋體驗活動：透過辦理各式海洋體驗活動，帶領民眾親海、愛海進而保護海洋，落實海洋教育宣導向下扎根，強化海洋資源的觀念與認知。

此外，提及基隆引領全臺邁向里海新篇章，有六個指標是全臺第一、唯一，包含食魚教育、全臺唯一島礁磯釣自治條例、復育成效最好的潮境資源保育區、全臺最早實施的刺網實名制、全臺最友善的魚苗放流及全臺最早自發性組成的海洋環保艦隊，顯示基隆在海洋保育與復育議題為全臺領頭羊。以「海洋永續 政府帶頭做」之永續發展策略，政府與民眾一起維護海洋棲地，增裕漁業資源放流、建立鯨豚海龜救傷中心，讓海洋資源得以永續經營。並且將保育區長期生態資料庫數據蒐集及彙整，對於往後時間推移、區域發展，都能夠有很好的基礎數據做依據及比較。舉行海洋科學家培訓課程，透過引導和培力，讓民眾參與研究調查工作，透過大眾的參與，一同為海洋環境資源貢獻己力。

除了展現海洋復育成果之外，推廣海洋復育知識與量能無法僅以紙本課程、理論方式教導民眾海洋的重要性，更重要的是讓民眾親身進入到海洋的活動體驗課程，從「做、中、學」體驗

之中融入生活、娛樂，更能讓民眾從心體驗、從心出發。整合海洋休憩資源，推廣親海生活，海洋野餐音樂會。以長潭漁港為場域，連結時下最夯海上休憩活動進行體驗與展覽，如：獨木舟等無動力運動，並策動遊艇微型特展、跨越國際帆船賽事、海上冒險海釣體驗旅程，拉近海洋休憩產業與民眾生活的距離，也讓傳統漁業產業得已轉型成娛樂漁業產業，增加產業產值量能。

海洋深層水資源、花蓮港砂石出口產業及海洋觀光產業（娛樂漁業賞鯨船）

花蓮縣政府彭偉族參議則向大家介紹花蓮縣的基本資料，包含地理位置、族群、交通現況及主要產業等。花蓮是個由多元族群融合的國土，閩南族群佔 29%、客家族群 28%、原住民 24%、外省族群 17%，新住民則為 2%，少數族群不會因經濟弱勢而被排除掉，反而成為花蓮文化當中很重要的一環。花蓮交通方面，以花蓮市為中心，其周圍車程 10 分鐘即有花蓮機場、火車站、花蓮港等重要的交通設施站體，可以從公路、鐵路、航空、郵輪海上運輸等透過這些交通工具抵達花蓮這優勝美地。

花蓮主要產業多以自然資源為主，如水泥工業、畜牧業、觀光服務業等，有著優美景緻之外，也有著豐富的原住民文化。此外，花蓮賞鯨豚觀光，是一個兼具海洋觀光及保育的產業，年累積賞鯨人數每年都超過 15 人次，估計有新臺幣四億元產值。每年 4-10 月是最適合賞鯨豚的季節，臺灣東部太平洋海域因黑潮經過帶來豐富的魚群，十分適合鯨豚覓食、棲息及路過。因此，未來花蓮希望以郵輪交通、觀光美食作為國際城市直航努力的目標。花蓮縣長徐榛蔚也以影片錄製方式向大家介紹花蓮之美，並向大會及參與民眾致上最誠摯的祝福。

觀音藻礁資源復育與海洋產業漁村創生

桃園市政府則由桃園市工商業策進會副執行長陳美蓮代表出席本次論壇，並在會議中簡報桃園海洋議題，包含桃園經貿環境、海岸觀光旅遊、海洋環境保護及漁村創生。桃園擁有絕佳的地理位置及交通運輸樞紐，包含桃園國際機場、逐步興建完成之捷運軌道系統網絡，進而聚集完整的產業活躍，如智慧醫療、生物科技、物聯網、智慧紡織、會展產業（MICE）、電動車零組件、物流倉儲、航空輔助產業、綠能產業及新創產業等，同時發展幾項重點計畫，桃園會展中心、桃園航空城、龍潭科學園區擴建計畫、ESG 創新園區，造就人口成長最快數及企業首選的年輕創新產業首都之位。

桃園海岸擁有豐富的生態及觀光遊憩資源，極具發展海岸環境教育及生態遊程潛力。觀新藻礁生態系野生動物保護區占地約 370 公頃的觀新藻礁是台灣本島面積最大的藻礁地形，是極為珍貴的千年第景，有著豐富的多樣性生態是此處的亮點之一。全台第一座「藻礁暨海洋生態館」也在附近，館內介紹藻礁形成與分布、常見生物等相關知識，非常適合親子來一場生態之旅！桃園沿岸約 27 公里藻礁生態，其中 87%已經劃設為保護區。

藻礁可以涵蓋兩概念：地質藻礁和生態藻礁，地質藻礁指珊瑚藻的結構以層層堆疊、膠結，形成岩層，地質上也稱做生物層礁。桃園的藻礁是以生態藻礁為主。

為了保護海洋生態、擴大參與，桃園市政府招募成立 16 支海岸巡護隊、6 支環保潛水隊及 3 支海洋環保艦隊等，近千名志工投入潔淨海洋的行列，使大潭發電廠海水進水口汲入垃圾量大幅減少約 7 成、海灘垃圾密度降低 1 倍，並邀集民間企業組成「桃園藍海循環再生聯盟」、「淨海大聯盟」，妥善處理海洋垃圾，進行廢漁網收購再利用、建置海廢細分類場等。最後，分享漁村創生四大面向執行：

1. 地方產業創新提升。
2. 海洋客庄風格形塑。
3. 海洋環境永續教育。
4. 青年迴遊返鄉創生。

挖掘在地海客文化底蘊，策劃未來地方創生產業策略，發展特色觀光資源，期望未來在永安海螺文化體驗園區能成為人才培力基地。透過迴游青年返鄉、青銀互助工作站等模式，運用社造營造的概念，進而達到地方創生之理想。亦期望鼓勵在地居民，釋出新創事業家及藝文工作者進駐，協助居民發起環境營造。

海港城市在地產業永續發展與打造國際旅遊城市

臺灣最後一位演講者，由國立臺灣海洋大學海洋休閒產業暨遊艇發展中心曹校章主任擔任主講，首先針對海大培育社會發展所需人才，重視課程檢核與彈性課程規劃設計、增廣學生學習領域，確保教學品質，培育學用合一人才，促進學校和社會共生共榮，善盡社會服務之責。接續提及專業人才培育，如海洋運動、海洋觀光、資訊科技、文化文創、藻類培育等進行一連串嚴謹課程思考規劃，並以專業課程地圖盤點執行場域問題、課程內容、目標，最後人才培育實踐的方式。

大學社會責任實踐-以和平島永續島嶼為例，主要是在活絡在地交流、解決區域問題、促進區域資源整合、強化區域產學合作及強化國際參與及連結，上述這些元素都要與在地連結才能算是計畫最終目標。而 USR 計畫在和平島已歷經三期，從認識社區議題發掘、專業輔導人才培育，到現階段資源導入社會共融，以引入資源、支持社區發展計畫，促進社會參與共享資源，實現社區自主成長，以達成永續發展目標。而永續發展目標，海大也設定幾項執行策略，樂齡學習健康照護、海洋學堂特色教學、打造低碳智慧商圈、數位科技轉型活化、文創促進文化保存、海洋永續產品開發、海洋環境保育推廣及國際關係連結價值等，並引入產業資源導入活化，進而使海洋休閒運動觀光產品商業化與國際化發展。

共推海港城市產業是基隆市政府與國立臺灣海洋大學的目標，因此市府與海大之間定期舉辦政策交流溝通平台，讓大學在地實踐的成功經驗與市政有明確的管道進行交流、連結，以下策略方向：

1. 海港城市市政合作：海港城市議題交流與合作，增進雙方政府、企業、學術業間的合作和互動。
2. 海港城市永續發展：建立雙方互惠互利機制，促進傳統港灣轉型，達成海港城市永續發展目標。
3. 海港城市雙邊交流：促進雙邊經貿、文化及旅遊等交流往來，組織雙城論壇等活動，建立友好關係。

論壇十項共識

由深圳、基隆兩市發起，以「港城相融 攜手共贏」為主題，在深圳市舉辦首屆海峽兩岸港口城市論壇，會後達成共識如下：

1. 舉辦海峽兩岸港口城市論壇有利於促進兩岸港口城市交流合作，推動兩岸港口城市高質量發展，不斷提升兩岸港口城市發展水準。
2. 深圳市、基隆市發起舉辦海峽兩岸港口城市論壇，願意每年邀請兩岸港口城市參加，逐步搭建起海峽兩岸港口城市交流合作平臺，交流城市發展成果，助力兩岸港口城市發展。
3. 共同加強海洋運輸方面交流合作，共同維護海洋運輸市場環境，推動海洋運輸業發展。
4. 共同加強海洋產業合作，大力發展海洋漁業、海洋工程、海洋能源、海洋旅遊、海洋生物醫藥、海洋資訊服務、海洋環保等產業，加速培育和壯大海洋新興產業，拓展海洋金融服務體系合作。
5. 共同加強海洋科技方面的交流合作，共同推動港口城市創新驅動發展，促進創新鏈條融通、創新要素融合、創新載體合作和創新人才交流。
6. 共同加強海洋保護方面的交流合作，推動海洋生態文明建設，永續利用海洋資源，攜手促進海洋生態環境高水準保護，建設美麗海灣，提升海洋生態系統的多樣性、穩定性、持續性。
7. 共同加強海洋教育方面的交流合作，推動海洋知識普及，推升海洋認知素養，培養海洋學科專業人才，開展海洋科學研究，舉辦相關教育活動。
8. 共同加強文體領域的交流合作，開展兩岸郵輪、遊艇、帆船等領域交流，舉辦兩岸棒球、自行車、電競、帆船、網球、羽毛球、圍棋等交流活動，加深兩岸港口城市友誼。

9. 共同尋求在其他領域開展交流，建立更多交流平臺和 機制，為兩岸民眾謀福祉。
10. 參加論壇的海峽兩岸港口城市(縣)同意確立論壇聯繫窗口，建立兩岸港口城市相互聯繫機制，推動溝通交流、人員往來。



圖一、基隆

市長謝國樑與深圳市長覃偉中及各位貴賓一同揭開兩岸港口城市論壇序幕。



圖二、基隆市政府蔡馥擘科長向論壇來賓介紹基隆市海洋保育教育相關成果

(三) 參訪萬海航運

萬海航運創立於 1965 年 2 月 24 日，初期業務以從事臺灣地區、日本、東南亞間之原木運輸為主，1976 年臺灣經濟在從農業化轉入工業化後，出口大幅擴張，萬海便將原有的原木船改為全貨櫃輪，打入全球航運市場。目前在 33 個國家（地區）設置營運據點及直靠港口，開闢印度及中東航線，相繼增加遠東至美西、美東以及南美西岸航線，成為全球性航運商。截止 2022 年，萬海自有船舶 90 艘，遠洋航線 59 條。

萬海航運深圳代表處位於深圳市深南中路田面城市大廈 25 樓，是集團的直屬企業，是萬海航運在深圳的唯一業務站點，全權負責萬海航運在深圳地區的所有進出口業務，目前公司業務遍及整個東南亞及中東、歐美和黑海地區。

市長謝國樑與深圳台商座談，瞭解萬海航運在深發展現況與全球海洋運輸產業趨勢。市長在會中提及萬海在深圳的子公司具國際級企業業務布局，希望能效仿萬海等航運企業經驗，透過產學合作計畫推動，推動七堵智慧物流供應鏈發展。基隆七堵有龐大腹地適合做貨運存儲，航運產業設立總部也能就近集中管理，萬海航運、益航公司都表態有意投資。



圖三、基隆市長謝國樑（前中）率團前往中國大陸深圳參加「海峽兩岸港口城市論壇」，並與深圳台商座談。



圖四、基隆市長謝國樑（右）推動七堵「航運企業總部聚落」政策，前往萬海航運考察時，接受副總葉文超（中）致贈貨櫃船模型。



圖五、基隆市長謝國樑（前中）率團前往中國大陸深圳參加「海峽兩岸港口城市論壇」，前往萬海航運考察時，操作航行模擬器航行基隆港。



圖六、基隆市長謝國樑（右四）推動七堵「航運企業總部聚落」政策，前往中國大陸深圳與台商座談時，萬海航運、益航公司都表態有意投資。

（四） 參訪比亞迪集團

比亞迪成立於 1995 年 2 月，是一家致力於「用技術創新，滿足人們對美好生活的嚮往」的高新技術企業。經過 20 多年的發展，已在全球設立 30 多個工業園，實現全球六大洲的戰略佈局。比亞迪業務佈局涵蓋電子、汽車、新能源和軌道交通等領域，並在這些領域發揮著舉足輕重的作用，從能源的獲取、存儲，再到應用，全方位構建零排放的新能源整體解決方案，比亞迪是香港和深圳上市公司，營業額和總市值均超過千億元。

市長謝國樑參觀中國新能源車最大的公司之一比亞迪，親自體驗無人駕駛的新科技技術，市長也表示：「一個科技要努力，代表說不是只有科技的進步，你政府的規範，政府的法治也要跟得上，才能夠來做這樣的突破。」。同時，在比亞迪現場實驗室當場試驗刀片電池與現有電動車市場電池對於車輛安全上的差異性，可以很明顯感受到比亞迪對於電動車安全技術層面上，有相當研究成果，走在全世界電動車技術安全的前端。



圖七、基隆市長謝國樑率團參訪位於深圳市坪山區比亞迪集團總部



圖八、基隆市長謝國樑訪團認真聽取比亞迪集團導覽人員簡報介紹集團發展歷史與趨勢



圖九、比亞迪集團導覽人員向臺灣訪團介紹最新電動車電池刀片電池技術與實驗



圖十、基隆市長謝國樑親自體驗比亞迪集團無人駕駛車最新科技產品

(五) 大沙河生態園區及歡樂港灣

大沙河生態園區被譽為「深圳塞納河」，最初只有 2 公里的示範段，訪團前往參訪時，已可以全段運行，河上有許多民眾愜意進行水域遊憩活動，如獨木舟、划船槳，在河邊岸上則有許多人騎車、看書、散步、跑步等休閒活動。大沙河生態長廊全長 13.7 公里，從深圳灣到大學城，曾經這裡的河水臭味難聞，靠河的窗戶當地居民從來不敢打開，如今華麗變身，實在是難以想像多年前還是一條臭味撲鼻的黑水河。市長謝國樑也認為，大沙河生態園區整治成功未來可以作為基隆田寮河整治規劃借鏡。

歡樂港灣坐落於深圳前海灣畔，占地 38 萬平方米，於 2020 年 8 月建成開放，投資近 120 億元，是華僑城新一代文旅融合精品—城市公園綜合體專案。專案涵蓋了占地約 27 萬m²的海濱文化公園、建築面積約 12 萬m²的濱海體驗式商業街區、高度為 128m 的“灣區之光”摩天輪、總建築面積約 3.8 萬m²的「灣區之聲」濱海藝術中心、建築面積約 8.8 萬m²的海府一號等多元業態，集濱海休閒、文化旅遊、藝術體驗、生態辦公為一體。專案榮獲景觀界“奧斯卡”美國 ASLA 景觀規劃設計大獎、2022ArchDaily 中國年度建築大獎冠軍。

「灣區之光」摩天輪位於深圳歡樂港灣最東端，聯合「倫敦眼」打造團隊、歐洲 STARNETH ENGINEERING 團隊和巨馬集團，融合全球最先進的設計建造技術。整個摩天輪投資 4.6 億元，單廂造價 800 餘萬元，總高 128 米，是中國首個全天景回轉式進口轎廂摩天輪。華燈初上「灣區之光」點亮城市夜空，成為粵港澳大灣區的夢幻地標。

市長謝國樑體驗乘坐摩天輪與旋轉木馬設施，希望能藉此學習深圳這幾項觀光設施與改善規劃，對於基隆港周邊區域微笑港灣能改善環境，推廣觀光刺激經濟消費，打造屬於基隆專屬港灣城市亮點。



圖十一、基隆市長謝國樑徒步走在大沙河生態園區河邊親自感受河水治理後的悠閒氛圍。



圖十二、基隆市長謝國樑參訪深圳市「歡樂港灣」最著名的地標「灣區之光」摩天輪。

參、心得及建議

一、基隆港產業發展轉變與契機

自大航海時代以來，因著西班牙人開啟福爾摩沙第一個入口—基隆，讓基隆在航海航運方面逐漸興起，又因著臺灣在全球地理位置的關係，基隆港逐漸成為國際上重要的貿易中繼站，而隨著時代變遷的同時基隆港也發展了多樣性的用途，成為兼具商港、軍港、漁港等多元港口。爾後因鄰近基隆的經濟主力台北市興起築港，沿線到桃園航空業之蓬勃發展，基隆港近年來已逐漸轉型朝向課或雙軸心運作，甚至結合觀光及休閒產業發展出別具特色的港口面貌，像是海上遊憩、休閒釣魚等。

基隆港曾為全球第 7 大貨運商港，貨櫃吞吐量從 220 萬個標準貨櫃至 111 年底僅餘 160 萬個標準貨櫃，減少幅度約 27%，主因是港區腹地狹小，市區道路及聯結公路路幅不足，致使無法瞬間容納較多貨櫃車進出，進而造成貨輪需花更多時間裝卸載貨，船商需負擔更多船席費及港口作業費。因此基隆港除了交通道路、港區腹地面積等硬體設施無法立即改善，有先天上的缺陷條件之外，是否開始思考以智慧商港、5G 運用、Aiot 智慧運輸等精進措施，提升港區貨櫃載運效能，強化貨櫃管理應用作業，整體港區運能大大提升，輔以海洋觀光產業效應，如此基隆港始能逐步活絡恢復往日光景與商機。

有鑒於基隆為台灣重要之商港與郵輪母港，市長謝國樑便制定了「導入產業·創造就業」之施政方針。同時為了強化基隆市港的實力，也擘畫了打造智慧物流新鎮的目標。為此，美國 SOLE 國際物流協會台灣分會江召集物流、電子商務、航運、資訊等產業高階經理人共議研討，在七堵及五堵等基隆河谷廊帶區域，建立七堵航運總部，規劃推動台灣智慧物流學校。期待透過國際供應鏈物流課程的引進，並透過產官學合作，吸引企業能到基隆設點，為基隆導入更多在地就業。

二、汲取大沙河生態園區整治經驗 複製成功模式套用田寮河友善環境

基隆田寮河是臺灣第一條人工運河，曾經是上游山區煤礦運往海口的要道，兩側堤岸光滑有規則，起源於深澳坑山谷，為注入基隆港的四條河川之一。從源頭槓子寮一路迤邐流經信義區、仁愛區至中正區的基隆港入海。田寮河流經市區，地勢低下。每到兩季常積水成災，因而日本在 1907 年實施「市區改正計畫」，填埋地勢低窪區與海面成為新市街土地，運河兩旁也成為日本人聚集居住的地方，曾經的曾經，河水清澈、魚蝦豐富，更是划船競技的好地方。後因城市發展、街墾人潮聚集日趨興盛，家庭廢水、工廠污水匯入田寮河流往河口，造成不可抹滅的河水污染。田寮河流經市中心，並且經過多年來的河川整頓治理，河岸兩旁樹木、景觀設施、行人步道已有

程度的改善，然水質問題一直以來仍困擾著基隆市民，如何借鏡大沙河生態園區水質整治，不只河川景觀，水質問題根本解決，才能真正改善田寮河周邊環境，帶動周邊景觀及產業發展。

三、 海洋保育永續發展議題 串連全球夥伴共同努力

長年以來，基隆海洋保育教育豐碩成果是為臺灣領頭羊，潮境資源保育區是全台保育區數一數二的模範生。刺網實名制為全台第一個縣市推動傷害性漁具漁法輔導轉型退場，建立保育實名機制；近期市府也在致力於保育區進行改善作業，於望海巷海灣潮境資源保育區執行全面禁網、禁釣、禁採捕之高強度保育，使得此保育區復育成為臺灣 46 個保育區中評比最高，獲得相當亮眼成績。

而深圳市也對於保育區相當重視，在當地有一處國家級深圳紅樹林保護區，此保育區擁有廣大保育腹地及豐富生態資源，但卻因為周邊環境因素造成管理不易，因此期望未來能借鏡本市成功案例，在制定保育管理措施上更加突破。

如此豐富的經驗，基隆已常年扮演起帶領全台各縣市推動有效保育政策。未來若有機會與兩岸港口城市，甚至全球海洋永續議題上，能扮演更重要的角色，不只展現台灣海洋保育教育在全球上重要的一環，也能學習到全球海洋永續發展議題不同角度看海洋，對於基隆海洋產業觀光、海洋保育教育等發展目標，為海洋資源永續與經濟發展相互交流，成為本市港口、海洋產業轉型借鏡。