

NAMR-112027

# 國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題 研擬與調查

## 工作總報告

	標案案號：NAMR-112027
	主辦機關：國家海洋研究院
	執行單位：趨勢民意調查股份有限公司
	執行期程：中華民國112年02月16日至112年10月31日
	總經費：新臺幣58萬8千元

中華民國 112年 10 月 31 日

「本報告僅供國家海洋研究院施政參考，並不代表該院政策，該院保留採用與否之權利。」  
「本報告絕無侵害他人智慧財產權之情事，如有違背願自負民、刑事責任。」



## 工作總報告內容

項次	內容	繳交日期
1	期中報告(修正後)	112年7月10日
2	期末報告(修正後)	112年9月23日
3	網路輿情聲量分析	112年10月16日
4	新聞稿	112年10月24日



「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題  
研擬與調查」

期中報告

委託單位：國家海洋研究院

執行單位：趨勢民意調查股份有限公司

中 華 民 國 1 1 2 年 0 7 月 1 0 日

## 審查對照表

項次	委員審查意見	廠商回應
<b>(一)文獻整理</b>		
1-1	施 義 哲	應選擇代表性、點閱率高或被引用率高的期刊資料，藉由國外當前的領域趨勢來歸納分析，作為國內研究發展的參考。
1-2		雖然需求單位已對影響海洋素養的構面進行定義，但在文獻分析上，仍建議廠商須就分析結果，歸納各篇研究內容所論及的構面與整理，以供需求單位參考。
1-3		海洋事務文獻蒐集方面，目前海洋委員會已出版許多專刊、月刊等，建議廠商亦可將這些出版品納入文獻整理的範圍。
1-4		文獻整理方面：廠商雖已依本案需求說明書的規範完成國內、外海洋素養、海洋事務、海洋政策各 30 篇的文獻分析，形式上數量雖有達成；但實質分析，許多面向尚未提及
1-5		海洋事務方面：海洋事務包羅萬象，舉例來講《海洋政策白皮書》包含海洋科研、海洋產業，海洋文教等面向，且本報告書內的焦點座談會上諮詢委員亦有建議；因此，請廠

項次	委員審查意見	廠商回應
	商應再擴充海洋事務文獻的蒐集廣度。	
1-6	海洋素養部分：應廣泛蒐集國外海洋素養的調查，並整理各項調查報告所提出的各項構面，舉例來講，〈全球海洋健康指數〉所提的各項面向。	已依據委員建議，在統整及分析各構面(海洋素養、海洋事務及海洋政策)後，提出綜整小結，供委託單位參考。
1-7	文獻整理的研究分析上較為薄弱，請以標準參考文獻格式標示每篇文獻的出處，譬如 APA。	已依據委員意見，採 APA 格式標示文獻。
1-8	吳和堂 請分別就海洋素養、海洋事務及海洋政策三主題的文獻分析結果，各自做評析，譬如：海洋事務在有哪些構面較常被提出，綜整文獻後，海洋事務的定義與內涵是什麼，這才是較好的文獻整理。	已依據委員建議，在統整及分析各構面(海洋素養、海洋事務及海洋政策)後，提出綜整小結，供委託單位參考。
1-9	李謁霏 蒐集文獻上應採用具有代表性的，舉例而言，海洋素養文獻當中，某些期刊挑選的文獻已有多篇，但這期刊是否具有代表性，應提供需求單位了解，Marine Policy 最少已經收錄 9 篇文獻，而本次文獻共 90 篇，就佔了 10%，代表此一期刊甚有代表性嗎？	已依據委員建議重新檢視 90 篇文獻，並將期刊重複較多次之文獻進行抽換，並確認年份過久之文獻是否具有代表性。

項次	委員審查意見	廠商回應
1-10	選擇年代較久的文獻，是代表本篇具有代表性嗎？	已重新檢視年代久遠之文獻是否具代表性。
1-11	P.15 的 No.30 作者與期刊均一致，應屬誤植	已依據委員意見修正誤植部分。
1-12	建議海洋政策的文獻可從：運輸與交通、旅遊與娛樂、研究與教育、造船與修船、漁撈與養殖、施工與採礦等面向來做文獻整理	經與委託單位討論後，以各國海洋政策做為文獻整理依據。

## (二)問卷設計

2-1	李孟璁	訪談方式依需求單位的需求採用手機或電話，但受訪者要接受 10 分鐘左右的電訪時間，導致拒訪率增加，請廠商提供哪些題目在電訪時，多數受訪者會反應「難回答」、「思考過久」等狀況，提供需求單位修改題目或刪除題目之參考；又譬如，哪些題目哪些年齡層的受訪者普遍較難回答或不會回答。受訪者的反應如果能加以分析，將可以提供需求單位編修題目的參考。	已依據委員建議，提供多數受訪者會反應「難回答」、「思考過久」等狀況之問題給委託單位。
2-2		預試要進行信、效度分析，因本案有召開幾場焦點座談會議，已具有專家內容效度，因此，應明確提供受訪者的受訪反應作為編修題目之參考。	將依委員意見重跑信度，並依據結果修正題目，且若有需要會再進行預試。

項次	委員審查意見		廠商回應
2-3	吳和堂	在電訪過程中，有哪些問題是民眾反映較為難懂或調整或建議刪除的，譬如說 p.80 第 15 題，部分選項被選率較高，是否適合調整問卷內容	將針對委員意見，與委託單位討論需調整及刪除的題目。
<b>(三)報告內容</b>			
3-1	施義哲	本次期中報告中有兩次焦點座談會，諮詢委員就問卷內容有許多建議，但廠商未做修正對照表，導致無法了解調查問卷發展的過程。	已依據委員意見，整理焦點座談會會議紀錄對照表，供委員參考。
3-2	李孟璁	焦點座談會會議紀錄的重點整理應再做出對照表，讓委託單位或提供下一次焦點座談會議參考修改方向與內容。	已依據委員意見，整理焦點座談會會議紀錄對照表，供委員參考。
3-3	蘇嘉宏	前測建議改用表格、綜整性的呈現方式，免用圓餅圖，並將詳細調查結果放到附錄。	依據委員修正意見，已將報告中的圓餅圖改以直條圖呈現，詳見 P.69-73。詳細調查結果，如受訪者年齡資訊移至附錄一。
3-4	蘇嘉宏	p.81-82 編號錯誤，且題目與內容不相符	已修正問卷題目編號。

# 目錄

審查對照表.....	I
目錄.....	V
圖目錄.....	VII
表目錄.....	VIII
第壹章、研究目的 .....	1
一、 調查主旨與目的 .....	1
二、 調查目的 .....	1
三、 期中報告提交項目 .....	1
第貳章、文獻分析與歸納整理 .....	2
一、 文獻蒐集範圍.....	2
二、 海洋素養文獻分析內容.....	16
三、 海洋事務文獻分析內容.....	33
四、 海洋政策文獻分析內容.....	51
第參章、前測調查結果 .....	69
一、 調查範圍與對象.....	69
二、 調查時間 .....	69
三、 調查方式 .....	69
四、 平均撥號時間 .....	69
五、 接觸紀錄 .....	69
六、 樣本結構 .....	71
七、 調查結果 .....	76
八、 前測問卷修正建議 .....	84

附錄一 參考文獻 .....	88
附錄二 受訪者年齡次數分配表 .....	97
附錄三 國人海洋素養發展之影響因素調查問卷【預試】 .....	99
附錄四 第一次座談會簡要會議紀錄 .....	106
附錄五 第一次座談會完整會議紀錄 .....	112
附錄六 第二次座談會簡要會議紀錄 .....	124
附錄七 第二次座談會完整會議紀錄 .....	131
附錄八 第一次焦點座談會委員意見對照表 .....	141
附錄九 第二次焦點座談會委員意見對照表 .....	146

## 圖目錄

圖 1 性別(n=155).....	71
圖 2 年齡(n=155).....	71
圖 3 戶籍地(n=155).....	72
圖 4 教育程度(n=155) .....	73
圖 5 修習與海洋有關課程的經驗(n=155) .....	74
圖 6 目前或曾經任職的工作與海洋有接觸的經驗(n=155) .....	74
圖 7 過去一年去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區的經驗(n=155).....	75

## 表目錄

表 1 期刊論文一覽表_海洋素養 .....	3
表 2 期刊論文一覽表_海洋事務 .....	7
表 3 期刊論文一覽表_海洋政策 .....	12
表 4 海洋素養構面定義 .....	16
表 5 接觸紀錄表 .....	70
表 6 前測問卷修正建議表 .....	84

# 第壹章、研究目的

## 第一節、調查主旨與目的

臺灣四面環海，海洋資源豐富，為打造我國成為一個生態、安全、繁榮的優質海洋國家，為維護國家海洋權益，提升國民海洋素養，我國於2018年成立海洋委員會，作為海洋政策的統合機關，並於2019年11月20日公布《海洋基本法》，提出海洋事務政策方向，且明訂每年的6月8日為國家海洋日；依該法的規定，於2020年6月8日發布《國家海洋政策白皮書》。

基於此，行政院於2020年推出「向海致敬」政策，陸續辦理各項海洋事務活動，鼓勵國人淨海、知海、近海、及進海，期許國人透過尊敬海洋、了解海洋、運用海洋資源，從而成為海洋公民，讓臺灣成為名副其實的海洋國家。

海洋事務範疇多元且複雜，擬透過調查國人對海洋事務的熟悉程度，來了解國人海洋素養的現況，並剖析國人對海洋政策議題的關注焦點。調查結果將作為國家海洋研究院後續研究分析之數據資料，研究成果將提供政府相關部門未來推動海洋政策或方向之執行參考。

## 第二節、調查目的

- 一、完成國內、外海洋素養、海洋事務與海洋政策議題等相關文獻3主題各30篇，且國內外文獻數量應一致(國外文獻須包含聯合國、美國、澳洲等資料)之分析與歸納整理。
- 二、辦理4場焦點座談會議。
- 三、完成前測與正式調查之結果分析報告。

## 第三節、期中報告提交項目

- 一、完成國內、外海洋素養、海洋事務與海洋政策議題等相關文獻3領域各30篇，且國內外文獻數量應一致(國外文獻須包含聯合國、美國、澳洲等資料)之分析與歸納整理。
- 二、第1、2場焦點座談會議(含完整會議紀錄)。
- 三、前測調查結果分析報告初稿(含調查原始資料檔以及編碼簿檔案、電訪側錄檔電子檔)。

## **第貳章、文獻分析與歸納整理**

### **第一節、文獻蒐集範圍**

依據委託單位需求，蒐集國內、外海洋素養、海洋事務與海洋政策議題等相關文獻 3 主題各 30 篇，並依委託單位需求，國內外文獻數量需一致（國外文獻須包含聯合國、美國、澳洲等資料），並進行文獻之分析與歸納整理。

表 1 期刊論文一覽表\_海洋素養

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
1	A Blueprint for Ocean Literacy: EU4Ocean	2022	Zielinski, Tymon; Kotynska-Zielinska, Izabela; Garcia-Soto, Carlos;	Sustainability	1
2	A change of mind: Applying social and behavioral research methods to the assessment of the effectiveness of ocean literacy initiatives	2019	Ashley, Matthew; Pahl, Sabine; Glegg, Gillian; Fletcher, Stephen;	Frontiers in Marine Science	38
3	Connecting People to Their Oceans: Issues and Options for Effective Ocean Literacy	2020	Angel Borja, Francesca Santoro, Gail Scowcroft, Stephen Fletcher and Pierre Strosser	Marine Ecosystem Ecology	22
4	Connecting to the oceans: supporting ocean literacy and public engagement	2022	Rachel Kelly, Karen Evans, Karen Alexander, Silvana Bettoli, Stuart Corney, Coco Cullen-Knox, Christopher Cvitanovic, Kristy de Salas, Gholam Reza Emad, Liam Fullbrook, Carolina Garcia, Sierra Ison, Scott Ling, Catriona Macleod, Amelie Meyer, Linda Murray, Michael Murunga, Kirsty L. Nash, Kimberley Norris, Michael Oellermann, Jennifer Scott, Jonathan S. Stark, Graham Wood & Gretta T. Pecl	Reviews in Fish Biology and Fisheries	81
5	Cultivating relational values and sustaining socio-ecological production landscapes through ocean literacy: a study on Satoumi	2020	Takuro Uehara, Ryo Sakurai & Takahiro Tsuge	Environment, Development and Sustainability	21
6	Development of the International Ocean Literacy Survey: measuring knowledge across the world.	2018	Géraldine Fauville, Craig Strang, Matthew A. Cannady & Ying-Fang Chen	Environmental Education Research	103
7	Exploring Our Oceans: Using the Global Classroom to Develop Ocean Literacy	2019	Sarah Fielding <sup>1</sup> , Jonathan T. Copley and Rachel A. Mills <sup>2</sup>	COMMUNITY CASE STUDY article	18

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
8	Feasible options for behavior change toward more effective ocean literacy: a systematic review	2019	Stoll-Kleemann, Susanne;	Frontiers in Marine Science	63
9	From the principles to the scope and sequence: A brief history of the ocean literacy campaign	2010	Schoedinger, Sarah; Tran, Lynn Uyen; Whitley, Lynn;	NMEA Special Report	82
10	Japanese Activity in collaboration with the international ocean literacy survey	2022	Ichikawa, Hiroshi; Imamiya, Noriko; Tsuzuki, Akiko; Fauville, Géraldine; Strang, Craig;	Authorea Preprints	1
11	Making ocean literacy inclusive and accessible	2021	Worm, Boris; Elliff, Carla; Fonseca, Juliana Graça; Gell, Fiona R; Serra-Gonçalves, Catarina; Helder, Noelle K; Murray, Kieran; Peckham, Hoyt; Prelovec, Lucija; Sink, Kerry;	Ethics in Science and Environmental Politics	20
12	Making the UN Ocean Decade work? The potential for, and challenges of, transdisciplinary research and real-world laboratories for building towards ocean solutions	2022	Andrea Franke, Kimberley Peters, Jochen Hinkel, Anna-Katharina Hornidge, Achim Schlueter, Oliver Zielinski, Karen H. Wiltshire, Ute Jacob, Gesche Krause, Helmut Hillebrand	People and Nature	7
13	Oregon recreational fishers' knowledge, support, and perceived impacts of marine reserves	2022	Haley K. Fox a, Thomas C. Swearingen a, Allen C. Molina b, Camilla M. Kennedy b	Ocean & Coastal Management	4
14	How do marine and coastal citizen science experiences foster environmental engagement?	2018	Angela J. Dean a b c, Emma K. Church d e, Jenn Loder d f, Kelly S. Fielding c, Kerrie A. Wilson a b	Journal of Environmental Management	98
15	Ocean literacy among Taiwanese and Japanese high school students	2023	Liang-Ting Tsai a, Tsuyoshi Sasaki b, Chin-Kuo Wu a, Cheng-Chieh Chang a	Marine Policy	0

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
16	Ocean literacy: The essential principles and fundamental concepts of ocean sciences for learners of all ages	2022	DL PAYNE, ME MARRERO	Mediterranean Marine Science	42
17	Ocean Literacy and Surfing: Understanding How Interactions in Coastal Ecosystems Inform Blue Space User's Awareness of the Ocean	2021	Natalie Fox ,Jamie Marshall andDorothy Jane Dankel	International Journal of Environmental Research and Public Health	12
18	Ocean Literacy in European Oceanographic Agencies: EuroGOOS recommendations for the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021-2030.	2021	Eparkhina, DinaPomaro, AngelaKoulouri, Panayota (Yolanda)Banchi, ElisaCanu, DonataUyarra, Maria C.Burke, Noirin	EuroGOOS	8
19	Ocean Literacy in the Twenty-First Century	2018	Géraldine Fauville	Exemplary Practices in Marine Science Education	23
20	Ocean Literacy to Promote Sustainable Development Goals and Agenda 2030 in Coastal Communities	2021	José Carlos Ferreira, Lia Vasconcelos, Renato Monteiro, Flávia Zurga Silva, Cláudio Macedo Duarte and Filipa Ferreira	Education Sciences	28
21	Ocean literacy: there's more to it than content	2008	Cudaback, Cynthia;	Oceanography	15
22	Public ocean literacy in the United States	2005	Brent S. Steel, Court Smith, Laura Opsommer, Sara Curiel, Ryan Warner-Steel	Science Direct	277
23	Recent Ocean Literacy Research in United States Public Schools: Results and Implications.	2010	Plankis, Brian J; Marrero, Meghan E;	International Electronic Journal of Environmental Education	59
24	Science content and standards for ocean literacy: A report on ocean literacy	2005	Cava, Francesca; Schoedinger, Sarah; Strang, Craig; Tuddenham, Peter;		174

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
25	The Blue Survey: Validation of an instrument to measure ocean literacy among adults	2022	Paredes Coral, Evelyn; Deprez, Tim; Mokos, Melita; Vanreusel, Ann; Roose, Henk;	Mediterranean Marine Science	7
26	The evolution of ocean literacy: A new framework for the United Nations Ocean Decade and beyond	2022	E. McKinley, D. Burdon, R.J. Shellock	Science Direct	5
27	Mapping global research on ocean literacy: Implications for science, policy, and the Blue Economy	2021	E Paredes-Coral, M Mokos, A Vanreusel, T Deprez	Frontiers in Marine Science	11
28	UNDERSTANDING OCEAN LITERACY AND OCEAN CLIMATE-RELATED BEHAVIOUR CHANGE IN THE UK - WORK PACKAGE 1: EVIDENCE SYNTHESIS	2020	Dr Emma McKinley & Dr Daryl Burdon	Frontiers in Marine Science	18
29	UNDERSTANDING OCEAN LITERACY IN CANADA	2020	LISA (DIZ) GLITHERO	Canadian ocean literacy colcoalition	2
30	Ocean literacy for all: a toolkit	2017	F Santoro, S Selvaggia, G Scowcroft, G Fauville		86

表 2 期刊論文一覽表\_海洋事務

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
1	兩岸海洋事務合作的政治困境及其突破	2016	葉正國	一國兩制研究	0
2	海洋事務之內涵與範疇	2007	胡念祖	海洋及水下科技季刊	0
3	我國海洋事務組織發展之研究	2014	王昭龍		0
4	我國海洋事務管理體制之研究	2010	蘇瑞祥		0
5	100 opportunities for more inclusive ocean research: cross-disciplinary research questions for sustainable ocean governance and management	2020	Wisz, Mary S; Satterthwaite, Erin V; Fudge, Maree; Fischer, Mibu; Polejack, Andrei; St John, Michael; Fletcher, Stephen; Rudd, Murray A;	Frontiers in Marine Science	34
6	Operationalizing Ocean Health: Toward Integrated Research on Ocean Health and Recovery to Achieve Ocean Sustainability	2022	Andrea Franke 1, Thorsten Blenckner 2, Carlos M. Duarte 3, Konrad Ott 4, Lora E. Fleming 5, Avan Antia 6, Thorsten B.H. Reusch 1, Christine Bertram 7, Jonas Hein 8, Ulrike Kronfeld-Goharani 9, Jan Dierking 1, Annegret Kuhn 9, Chie Sato 10, Erik van Doorn 10, Marlene Wall 1, Markus Schartau 1, Rolf Karez 11, Larry Crowder 12, David Keller 1, Anja Engel 1...Enno Prigge 1	One Earth	40
7	Accounting for Feasible Cost Sharing Cooperation in the Straits of Malacca and Singapore: Navigational Safety and Marine Pollution	2012	Senia Febrica		2

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
8	SMART marine goals, targets and management – Is SDG 14 operational or aspirational, is ‘Life Below Water’ sinking or swimming?	2017	Roland Cormier a, Michael Elliott b	Marine Pollution Bulletin	108
9	Conceptualization of ocean development	2022	Correia, Victor Barros;	REVISTA DA ESCOLA DE GUERRA NAVAL	0
10	Governance of the global ocean commons: Hopelessly fragmented or fixable?	2020	Fanning, Lucia; Mahon, Robin;	Coastal Management	13
11	How can a new UN ocean treaty change the course of capacity building?	2022	Harriet Harden-Davies, Diva J. Amon, Tyler-Rae Chung, Judith Gobin, Quentin Hanich, Kahlil Hassanali, Marcel Jaspars, Angelique Pouponneau, Katy Soapi, Sheena Talma, Marjo Vierros	Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems	11
12	Navigating shifting regimes of ocean governance: from UNCLOS to Sustainable Development Goal 14	2020	Spalding, Ana K; de Ycaza, Ricardo;	Environment and Society	21
13	Normative Powers in Maritime Affairs: India-Eu Cooperation in The Indian Ocean Region	2020	Łukaszuk, Tomasz;	The Copernicus Journal of Political Studies	1
14	Ocean data portals: Performing a new	2019	Boucquey, Noëlle; Martin, Kevin St; Fairbanks, Luke; Campbell, Lisa M; Wise, Sarah;	Environment and Planning D: Society and Space	50

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
	infrastructure for ocean governance				
15	Ocean Tracking Network Canada: a network approach to addressing critical issues in fisheries and resource management with implications for ocean governance	2011	Cooke, Steven J; Iverson, Sara J; Stokesbury, Michael JW; Hinch, Scott G; Fisk, Aaron T; VanderZwaag, David L; Apostle, Richard; Whoriskey, Fred;	Fisheries	103
16	Oceans and the law of the sea : report of the Secretary- General	2022	UN. Secretary-General		0
17	Partnering for a sustainable ocean: The role of regional ocean governance in implementing SDG14	2017	Wright, Glen; Schmidt, Stefanie; Rochette, Julien; Shackeroff, Jana; Unger, Sebastian; Waweru, Yvonne; Müller, Alexander; Wright, Glen; Schmidt, Stefanie; Rochette, Julien;	PROG: IDDRI, IASS, TMG & UN Environment	36
18	Regional Ocean Governance in the United States: Concept and Reality	2005	Hershman, Marc J; Russell, Craig W;	Duke Envtl. L. & Pol'y F.	28
19	UN Decade on Ecosystem Restoration 2021–2030— What Chance for Success in Restoring Coastal Ecosystems?	2020	Nathan J. Waltham <sup>1,2*</sup> , Michael Elliott <sup>3,4</sup> , Shing Yip Lee <sup>5</sup> , Catherine Lovelock <sup>6</sup> , Carlos M. Duarte <sup>7</sup> , Christina Buelow <sup>2,8</sup> , Charles Simenstad <sup>9</sup> , Ivan Nagelkerken <sup>10</sup> , Louw Claassens <sup>11</sup> , Colin K-C Wen <sup>12,13</sup> , Mario Barletta <sup>14</sup> , Rod M. Connolly <sup>8</sup> , Chris Gillies <sup>2,15</sup> , William J. Mitsch <sup>16</sup> , Matthew B. Ogburn <sup>17</sup> , Jemma Purandare <sup>2</sup> , Hugh Possingham <sup>18,19</sup> and Marcus Sheaves <sup>1,2</sup>	Frontiers in Marine Science	188

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
20	Regional ocean governance: Polycentric arrangements and their role in global ocean governance	2019	Mahon, Robin; Fanning, Lucia;	Marine Policy	46
21	Repercussions of a weak ocean governance and a non-existent maritime security policy: The resurgence of piracy and Armed Robbery in the Gulf of Mexico	2021	Ávila-Zúñiga Nordfjeld, Adriana; Dalaklis, Dimitrios;	Journal of International Maritime Safety, Environmental Affairs, and Shipping	3
22	Resolving mismatches in US ocean governance	2006	Crowder, Larry B; Osherenko, Gail; Young, Oran R; Airamé, Satie; Norse, Elliot A; Baron, Nancy; Day, John C; Douvere, Fanny; Ehler, Charles N; Halpern, Benjamin S;	Science	592
23	The Importance of Ocean Science Diplomacy for Ocean Affairs, Global Sustainability, and the UN Decade of Ocean Science	2021	Andrei Polejack	Frontiers in Marine Science	29
24	Keynote: Blue Economy - Environmental and Behavioural Aspects Towards Sustainable Coastal Development	2013	Nicholas Kathijotes	Procedia - Social and Behavioral Sciences	88
25	The United Nations at seventy: framing oceans governance and maritime affairs	2015	Haward, Marcus;	Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs	2

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
26	Towards defining the Blue Economy: Practical lessons from pacific ocean governance	2018	Keen, Meg R; Schwarz, Anne-Maree; Wini-Simeon, Lysa;	Marine Policy	189
27	Transferring complex scientific knowledge to useable products for society: the role of the global integrated ocean assessment and challenges in the effective delivery of ocean knowledge	2021	Evans, Karen; Zielinski, Tymon; Chiba, S; Garcia-Soto, Carlos; Ojaveer, Henn; Park, Chul; Ruwa, Renison; Schmidt, Jörn Oliver; Simcock, Alan; Strati, Anastasia;	Frontiers in Environmental Science	3
28	UNCLOS: Facilitating ocean governance and maritime security	2022	Singh, Anil Jai;	Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India	2
29	Understanding Marine Affairs: A Brief Narrative	2021	SK Ghosh, S Chowdhury	International Relations	1
30	Will understanding the ocean lead to “the ocean we want”?	2021	Singh, Gerald G; Harden-Davies, Harriet; Allison, Edward H; Cisneros-Montemayor, Andrés M; Swartz, Wilf; Crosman, Katherine M; Ota, Yoshitaka;	Proceedings of the National Academy of Sciences	41
32	Fostering ocean literacy through informal marine education programs	2023	O'Brien, M., Freitas, C., Venzo, P., & Francis, P.	Marine Pollution Bulletin	0
33	我國海洋觀光產業與發展之研究	2019	海洋委員會		
34	海洋產業環境營造及發展策略研究	2020	海洋委員會		

表 3 期刊論文一覽表\_海洋政策

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
1	「中日韓海洋政策研析及其對我國之影響」研究	2020	楊名豪、曾煥昇	海洋委員會	0
2	臺灣海洋政策績效評估與治理協調之研究期末報告	2021	劉文宏、楊宗諭、宋威穎	海洋委員會	0
3	海洋委員會「《聯合國海洋法公約》40週年與海洋政策國際研討會」紀要	2023	海洋委員會	國際海洋資料	0
4	國家海洋政策白皮書	2020	海洋委員會		0
5	A transition to sustainable ocean governance	2020	Brodie Rudolph, Tanya; Ruckelshaus, Mary; Swilling, Mark; Allison, Edward H; Österblom, Henrik; Gelcich, Stefan; Mbatha, Philile;	Nature communications	125
6	Barriers to coastal planning and policy use of environmental research in Aotearoa-New Zealand	2022	Judi E. Hewitt <sup>1</sup> *, Carolyn J. Lundquist <sup>2,3</sup> , Conrad A. Pilditch <sup>4</sup> , Simon F. Thrush <sup>5</sup> and Stephen C. Urlich <sup>6</sup>	Frontiers in Marine Science	1
7	Integrated Maritime Policy of the European Union	2023	Marcus Ernst Gerhard Breuer	European Union	0
8	Canada at a crossroad: The imperative for realigning ocean policy with ocean science	2016	Bailey, Megan; Favaro, Brett; Otto, Sarah P; Charles, Anthony; Devillers, Rodolphe; Metaxas, Anna; Tyedmers, Peter; Ban, Natalie C; Mason, Taylor; Hoover, Carie;	Marine Policy	54
9	AMSA Strategy 2022 - 2032	2022		Australian Marine Sciences Association	0

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
10	Fragmented governance of our one global ocean	2019	Watson-Wright, Wendy; Valdés, J Luis;	The Future of Ocean Governance and Capacity Development	6
11	Global oceans governance: New and emerging issues	2016	Campbell, Lisa M; Gray, Noella J; Fairbanks, Luke; Silver, Jennifer J; Gruby, Rebecca L; Dubik, Bradford A; Basurto, Xavier;	Annual review of environment and resources	179
12	Implementing the Pacific Islands Regional Ocean Policy: How difficult is it going to be	2005	Cordonnery, Laurence;	Victoria U. Wellington L. Rev.	7
13	Legal implementation of integrated ocean policies: the EU's marine strategy framework directive	2011	Schlacke, Sabine; Maier, Nina; Markus, Till;	The International Journal of Marine and Coastal Law	50
14	Linking top-down and bottom-up processes through the new US National Ocean Policy	2011	Sievanen, Leila; Leslie, Heather M; Wondolleck, Julia M; Yaffee, Steven L; McLeod, Karen L; Campbell, Lisa M;	Conservation Letters	42
15	Looking ahead: ocean governance challenges in the twenty-first century	2019	Werle, Dirk; Boudreau, Paul R; Brooks, Mary R; Butler, Michael JA; Charles, Anthony; Coffen-Smout, Scott; Griffiths, David; McAllister, Ian; McConnell, Moira L; Porter, Ian;	The Future of Ocean Governance and Capacity Development	7
16	Policy on the Establishment and Management of National Marine Conservation Areas	2022		Government of Canada	
17	Ocean governance: A first step	2013	Glazewski, Jan;	South African Journal of Science	12

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
18	Ocean Policy Committee 2022-2023 Action Plan Summary	2022	NOAA		0
19	Oceans policy: A Canadian case study	2015	Mageau, Camille; VanderZwaag, David L; Huffman, Ken; Farlinger, Susan;	Routledge handbook of national and regional ocean policies	18
20	Regional oceans governance mechanisms: A review	2015	Rochette, Julien; Billé, Raphaël; Molenaar, Erik J; Drankier, Petra; Chabason, Lucien;	Marine policy	72
21	Sustainable Blue Recovery : Fostering Resilience for Marine Regions	2022	MARINE REGIONS FORUM、PROG		0
22	The development of Australia's Oceans Policy: Institutions and the oceans policy community	2003	Vince, Joanna;	Australasian Political Studies Association Conference	6
23	The future of ocean governance	2021	Haas, Bianca; Mackay, Mary; Novaglio, Camilla; Fullbrook, Liam; Murunga, Michael; Sbrocchi, Carla; McDonald, Jan; McCormack, Phillipa C; Alexander, Karen; Fudge, Maree;	Reviews in fish biology and fisheries	58
24	The Implications of the Ocean Governance Framework established by the United Nations for the Implementation of the EU MSP Directive	2022	EUROPEAN COMMISSION		0
25	The National Marine Science Plan: informing Australia's future ocean policy	2016	Treloar, Gillian; Gunn, John; Moltmann, Tim; Dittmann, Sabine; Fletcher, Rick; Hone, Patrick; Lee, Kenneth; Minty, Louise; Minchin, Stuart; Schiller, Andreas;	Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs	13

編號	篇名	年份	作者	期刊	引用次數
26	The Pacific islands regional ocean policy: the quest for good ocean governance	2004	Veitayaki, Joeli; Evans, Nathan; South, G Robin;	Ocean Yearbook	4
27	The politics of ocean governance transformations	2021	Blythe, Jessica L; Armitage, Derek; Bennett, Nathan J; Silver, Jennifer J; Song, Andrew M;	Frontiers in Marine Science	23
28	総合的な海洋の安全保障と持続可能な海洋の構築	2023		内閣府	
29	The Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia: Policy implications at local, national, and regional levels	2015	Bernad, Stella Regina; Thia-Eng, Chua;	Routledge Handbook of National and Regional Ocean Policies	2
30	The twenty year anniversary of Australia's Oceans Policy: achievements, challenges and lessons for the future	2018	Joanna Vince	Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs	18

## 第二節、海洋素養文獻分析內容

依據委託單位需求，文獻分析構面將依照下表個人因素與社會因素的構面進行分析。

表 4 海洋素養構面定義

構面	定義
<b>(一)個人因素</b>	
知識 (knowledge)	<ul style="list-style-type: none"><li>一個人對於海洋相關主題的了解，並熟悉主題之間的關係。</li></ul>
意識 (awareness)	<ul style="list-style-type: none"><li>幫助社會團體和個人獲得對全球環境的意識，以及對於全球環境與其相關問題的敏感度。</li><li>係指對於情況、問題或概念的基本知識。</li></ul>
態度 (attitude)	<ul style="list-style-type: none"><li>幫助社會團體和個人獲得一系列對環境的價值和感受，同時能主動地做出對環境改善與保護的行動。</li><li>對於特定議題的立場或關注程度。</li></ul>
體驗 (experience)	<ul style="list-style-type: none"><li>以實際行動參加特定議題的活動，並從中獲得感受。</li></ul>
<b>(二)社會因素</b>	
行為趨向 (activism)	<ul style="list-style-type: none"><li>透過社交媒體的管道，公開立場，並採取相關行動以促成政策制定的達成等。</li></ul>
公開/資訊透明 (transparency )	<ul style="list-style-type: none"><li>接受資訊來源是公開透明。</li></ul>
行動 (behaviour)	<ul style="list-style-type: none"><li>與海洋問題的決策、抉擇、偏好、立場有關。</li></ul>

## 一、知識(knowledge)

文獻	分析/研究內容
Zielinski, T et al(2022)	研究顯示用國際性的視野來教育公民至關重要，需要推廣教育對環境變化帶來的影響力，逐步改善公民對全球生態系統的想法。
Fauville, G et al(2019)	研究介紹的國際海洋素養調查 (IOLS) 旨在作為一種社區的測量工具，比較不同時間和地點的海洋知識水平。
Fielding, S et al(2019)	研究闡明為培養他人的海洋素養，將創新資源在整合進課程當中，鼓勵學習者與他人分享他們的知識和理解。
Worm, B et al(2021)	研究闡明反思不同文化價值觀如何影響我們對海洋素養的區域理解及改進是一個有趣的話題。透過尊重不同的價值觀，我們能夠在全球推動海洋知識的培養，並加深我們對共同海洋資源的保護與欣賞。
Fox, N et al(2021)	研究結果顯示，衝浪者擁有良好的海洋知識，其衝浪頻率與海洋素養水平之間存在顯著相關。衝浪不僅僅是一項運動、生活方式，它代表著人類與海洋之間的互動聯繫。
Ferreira, J et al(2021)	研究顯示，近年海洋素養越來越受到社會各界的認可，即工業界、政策制定者、研究人員和普通公民。海洋素養的提升不僅帶來經濟增長，也為海洋環境做出貢獻。生物多樣性的重視，也有利於公民提高對海洋的了解和海洋資源的管理。
Cudaback, C (2008)	研究闡明透過探討人類對海洋的影響來豐富海洋科學教學，包括水循環對污染物的影響、水分子密度對環境的影響及水的高熱容量在氣候變化中的重要性。同時過度捕撈也是海洋生態系統的討論話題。然而，最重要的是，掌握並採取行動處理海洋問題。
Steel, B et al(2005)	研究表明公眾並不精通環境術語和有關海洋問題的知識。雖然沿海居民表示他們比居住在非沿海地區的人具備更多海洋知識；然而，沿海和非沿海地區的受訪者都難以識別重要術語和回答海洋測驗問題。對此，調查結果並不能高度說明公眾對海洋問題的了解程度，且對海洋問題的了解程度低意味著需要更有效的

文獻	分析/研究內容
	推廣海洋知識。
Cava, F et al(2005)	研究闡明海洋素養手冊的需求與日俱增，第一版已經被廣泛分發。海洋素養手冊提供了定義、原則、概念和對齊矩陣，為國家的教育政策變革提供框架，並指導政府機構、博物館、水族館、教科書出版商和大學推動方案，以提高公眾對海洋的認識和對海洋保護的重視。
Paredes Coral, E et al(2022)	研究結果說明，海洋素養是一個複雜的多維概念，除了包括知識、溝通和決策能力等因素外，還包括態度和行為。海洋素養的測量工具應該超越既有的認知和意識方法，還應該包含態度和行為維度。
McKinley, E et al(2023)	研究說明海洋知識的維度必須包括多種知識類型，包括原住民知識，以及如何參與海洋問題。
Liang-Ting, Tsai et al(2023)	<p>臺灣和日本學生因國別不同而獲取知識的來源不同，這些因素可能導致臺灣學生表現優於日本學生進行海洋素養活動。建議除了學校教授的正規課程外，還可以利用學校周邊的海洋環境開設更多的非正規（研究和學術組織支持）或線上課程，打破學習海洋知識的僵化方式並提高學生海洋素養。臺灣在推動海洋教育方面比日本、美國和歐洲國家做得更好，主要表現在以下四個方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 臺灣制定了教育部制定的《海洋教育問題課程綱要》，延伸了海洋教育的能力指標。</li> <li>● 臺灣有在高中之前對學生進行海洋問題教育的政策。</li> <li>● 受教育部委託，臺灣海洋教育中心針對學生進行海洋素養綜合測試。測試結果作為國家海洋教育政策修訂和各縣市海洋教育實施的參考。</li> <li>● 臺灣海洋教育兼顧人文和自然兩個方面。臺灣海洋教育是結合重大問題來實施的，是按照發展海洋教育的目標來開展的。</li> </ul>
Payne, D et al(2022)	研究說明藉了解基本原則與概念學習海洋素養，並設計出適合各個年齡階段的海洋科學課程，有助於海洋素養的培養。
E Paredes-Coral et	這項研究為海洋素養研究提供了全球視角，研究結果利用科學出版物中包含的訊息證明了 2005 年至 2019

文獻	分析/研究內容
al(2021)	年間該領域的發展。根據研究結果，指出需要透過整合科學界、決策者、行業和相關從業者來促進協調和跨學科合作，從而建立更強大、更一致的伙伴關係。
F Santoro et al(2017)	<p>海洋素養是增強海洋知識的基本工具，也是鼓勵公民和利益相關者在個人和集體層面上實施可持續行動中發揮積極作用的工具。</p> <p>本旨在盤點和描述當前的海洋素養倡議、計劃和項目，並回顧當前的方法。然而，在融入新的文化和學科觀點、吸引更多機構、更多國家和地區參與方面，仍然存在空白和挑戰需要應對，聯合國教科文組織、國際奧委會及其合作夥伴可以提供一個共享平台，為這些新進程的啟動和蓬勃發展鋪平道路。</p>

## 二、意識(awareness)

文獻	分析/研究內容
Kelly, R et al(2021)	<p>研究闡明了實現公眾與海洋的聯繫和提高全球海洋素養所必需的四個關鍵因素：</p> <p>1.教育，2.文化聯繫，3.技術發展，以及 4.知識交流和科學政策的相互聯繫。</p>
Uehara, T et al(2020)	<p>針對近海地區，研究顯示為地區振興提供貢獻、培養對家鄉的歸屬感、了解工作的意義及提升與居民交流的機會有助於海洋素養的提升。</p>
Fielding, S et al(2019)	<p>研究闡明培養個人素養，包括內省和與其人分享。個人素養通常與新知識或海洋相關概念有關，同時也包括提高個人對自我的行為意識，此外能清晰地表達出對知識及行為變化的理解亦為重要指標之一。</p>
Stoll-Kleemann, S(2019)	<p>研究闡明與意識相關的另一個重要行為決定因素是習慣。習慣是高度無意識的，根植於日常生活和社會實踐中。習慣帶來便利，同時也成為永續行為的障礙。諸如日常飲食習慣，人們經常無需深思熟慮的飲食，「便利性」對食品購買產生了重大影響，經常伴隨著過度使用塑料，及其他有害海洋的飲食習慣。</p>
Worm, B et al(2021)	<p>研究闡明反映更廣泛的海洋視角多樣性，包括海洋的多元文化和精神意義，有助於開展更具包容性、更有效的海洋掃盲運動。這些更廣闊的視角不僅提升人類與海洋之間的連結，同時影響著個人和集體的決策。</p>
Eparkhina, D et al(2021)	<p>研究說明為了推動海洋素養的擴展，需要增加海洋素養推動者的數量。在教育部門中，除了針對兒童的活動外，教師的參與也非常重要。教師個人海洋素養的提升帶動學生的海洋素養水平。此外，公眾人物的影響力也是擴大海洋教育活動的重點。</p>
Ferreira, J et al(2021)	<p>EmBio 研究項目的主要目標是透過知識、意識和當地社區的價值觀以及脆弱性的問責制來實現保護和保存。項目的座右銘是「保存知曉」，在教育方面採用實踐方法，透過評估及實地應用來有效實現預期結果。</p>

文獻	分析/研究內容
Plankis, B et al(2010)	<p>研究結果顯示，美國多數學生參與者的海洋知識水平較低，他們無法解釋自己與海洋的聯繫，以及海洋如何影響他們的生活。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 這表明學生尚未達到海洋素養的定義，即理解海洋對人類的影響以及個人對海洋的影響。</li> <li>● 研究針對不同的學生群體進行，結果顯示參與以海洋教育為重點的計劃可能會促使學生考慮改變行為以保護海洋。</li> <li>● 然而，需要更大規模和縱向的實證研究來確定參與以海洋教育為重點的計劃的學生是否與未參與該計劃的同齡人有所不同。</li> <li>● 需要進一步研究哪些因素有助於培養學生的海洋素養和參與度，以及如何發展未來的教育計畫，這需要更多的實證研究。</li> </ul>
McKinley, E et al(2023)	<p>研究闡明促進海洋素養需要考慮到社會與海洋在不同社會、文化、經濟、地理和生態背景的交互作用，理解行為改變的原因及不同背景下採取行動，將對於實現海洋素養目標至關重要。</p>
Fox, H et al(2022)	<p>研究發現海洋保護區（MR）作為保護和管理工具的使用日益增多。然而，對於休閒釣魚社區可能帶來的潛在影響，卻鮮少有研究調查。儘管休閒釣魚對沿海經濟至關重要，海洋保護區的知識和支持對於遵守法規和保護區的成功至關重要，但相關研究卻相對有限。因此，該研究針對美國俄勒岡州休閒釣魚者進行調查（N=7638）。調查結果顯示，對於俄勒岡州的海洋保護區，反對者相對較少（9.9%），但對於鹹水漁民、視釣魚為核心生活方式的人以及釣魚行為受到海洋保護區影響的受訪者，反對者比例顯著較高。超過一半的受訪者（57.6%）對俄勒岡州的海洋保護區有所了解，並向這些受訪者提出了其他關於海洋保護區知識和感知影響的問題。整體而言，受訪者對海洋保護區的名稱和空間知識相對較低。然而，從事特定運動的受訪者在知識得分方面明顯較高。</p>

### 三、態度(attitude)

文獻	分析/研究內容
Zielinski, T et al(2022)	海洋素養概念包含了海洋在全球化中的角色以及具有海洋意識的公民。由於海洋涵蓋的範疇過大，形成不同的主張及意識，其中 EU4Ocean 聯盟，被認為是解決海洋問題的方案之一。
Borja, A et al(2020)	研究顯示海洋素養的實踐，在兒童教育的正規性、專業人員培訓、消費意願和海洋部門投資者意識，皆說明它們在促進海洋素養方面的有效性。
Stoll-Kleemann, S(2019)	研究調查重點是多重個人影響因素，包括個人的人格特質和人口統計因素，以及自我效能（感知行為控制），這些因素對知識、價值觀和態度的形成具有重要影響。
Eparkhina, D et al(2021)	研究說明海洋掃盲應提升參與便利性，將海洋掃盲行動融入日常生活中。
Ferreira, J et al(2021)	研究說明近年海洋素養越來越受到社會各界的認可，包含工業界、政策制定者、研究人員和普通公民。不僅促進經濟增長，還為海洋環境進行保存。因此，像生物多樣性大使(EmBio)這樣的海洋掃盲項目極其重要，它為公民提高對海洋的了解和海洋資源管理。EmBio 研究項目的主要目標是實現保護和保存，透過知識、意識和認識來了解兩個城市的自然特徵當地社區的價值觀和脆弱性的責任。
Plankis, B et al(2010)	研究闡明提高海洋環境素養為近年重點項目之一。然而，在美國 K-12 和大學系統中，海洋素養和環境教育被邊緣化，導致公民沒有能力處理許多環境問題。
Cava, F et al(2005)	研究說明海洋科學界和海洋科學教育界能夠就每個人應該了解的海洋知識達成共識，提供未來面對海洋時做出明智的決策。同時，意識到科學家必須繼續參與教育政策和資源的制定，以確保科學的聲音能夠得到充分的重視和融入教育體系中。

#### 四、體驗(experience)

文獻	分析/研究內容
Fauville, G(2019)	<p>研究藉由科學體驗營培養高中生對海洋科學事業的興趣以及對科學本質和實踐的更深入理解，其體驗內容包含產生研究問題和假設，進行文獻綜述，並制定和實施現場和實驗室研究方案，分析和解釋數據，並提出研究結果。研究結果表明，該計劃加深了參與者對科學本質和實踐的理解；擴大接觸執業科學家的機會，也提供了探索大學環境，同時促進了對海洋保護和進一步了解海洋的承諾。</p>
Cudaback, C (2008)	<p>研究藉由鼓勵學生訪問海洋組織保護網站，認識不同的海洋保育行動，並將行動帶入日常生活當中，有所成效。</p>
McKinley, E et al(2020)	<p>研究闡明獲取海洋相關訊息、理解社區間海洋素養差異的重要性以及情感聯繫的要點：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究強調了理解不同社區間海洋素養差異的重要性。不同地理位置、文化和社會環境可能對人們對海洋的認識和關注產生不同的影響。</li> <li>● 情感聯繫在個人親身體驗的環境中對海洋的影響更為強烈。人們透過親身體驗、參與海洋相關活動和探索海洋環境等方式，建立情感聯繫，進而激發對知識和意識的渴望。</li> <li>● 海洋問題和氣候變化問題往往難以直觀呈現在個人層面上，由於人與海洋之間的距離，發展情感聯繫和激發對知識和意識的渴望成為挑戰。</li> <li>● 人們與海洋的聯繫並非線性，生活在沿海地區並有與海洋有聯繫的人不一定表現特定特徵。因此，需要進一步研究人們對海洋的接觸和體驗以及相關問題（包括氣候變化）的作用，以深入了解如何促成廣泛的意識和行為改變。</li> </ul>
Angela, J et al(2018)	<p>這項研究確定了與更多的環境參與最相關的公民科學體驗要素。大多數參與者表示願意分享訊息並增加對海洋科學和保護的支持，而其中一半的參與者表示打算採取新行動。儘管許多人自認為是「環保人士」，但他們中的許多人並不經常造訪珊瑚礁和沿海地區，也不熟悉公民科學。儘管參與度的潛在增加不限於特</p>

文獻	分析/研究內容
	定類型的參與者，但參與者的特徵對於與自我報告的變化相關的體驗要素產生了一些影響。研究觀察到，程序性學習、負面情緒和驚訝是最常見的體驗要素。

## 五、行為趨向(activism)

文獻	分析/研究內容
Ashley, M et al(2019)	<p>研究說明環境素養和海洋素養的評估側重於增加知識和意識。海洋掃盲倡議的目標最終是實現行為改變，以實現海洋環境問題的可持續解決方案。研究結果顯示，在海洋掃盲活動後，參與者對於解決人類與海洋相關的環境問題表示強烈支持。在調查前後，對於海洋相關主題的行為支持顯著增加，每項議題都產生了巨大的積極影響。</p>
Borja, A et al(2020)	<p>研究顯示與海洋素養相關的問題包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 分享哪些知識（由誰產生）以及如何分享？</li> <li>● 瞄準目標受眾以及如何有效地達到目的？</li> <li>● 如何設計海洋素養計劃，確保有效的海洋素養可以促進行為轉變？</li> <li>● 哪些知識差距限制了我們設計有效的海洋素養計劃？</li> </ul>
Stoll-Kleemann, S(2019)	<p>社會心理學研究表明，即使擁有保護海洋所需的知識和意識，行為改變的情況也很少。知識和行為改變之間的相關性顯然非常低。</p>
Eparkhina, D et al(2021)	<p>研究說明海洋素養已經演變成促進永續發展的推動者，從非正式教育發展至基於科學的決策和政策制定的海洋活動。這種海洋素養所提供的機會應繼續滿足社會需求，並秉持包容性、可訪問性和公平性的價值觀。</p>
Plankis, B et al(2010)	<p>研究說明若要保護海洋及其豐富的生物多樣性，教育工作者必須建立地方聯繫，確定學生對這些問題的理解程度，並研究如何培養海洋素養和全球環境問題的相關知識。過去的實證研究表明，利用高質量、長期的課程，提供正式的課堂環境是實現這一目標的最佳途徑。</p>
McKinley, E et al(2023)	<p>研究針對海洋素養維度的演變提出以下建議：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在進行海洋掃盲運動時，要確立計劃設計態度</li> </ul>

文獻	分析/研究內容
	<p>及有效性。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 為了實現海洋素養的行為改變，需考慮行為的多個層面，包括個人行為、制度和系統。</li> <li>● 增進對於海洋保育團體的理解及能力，及活動參與數據。</li> <li>● 在交流的維度中，我們必須考慮多個面向，不僅僅只包含個人的海洋知識。</li> </ul>
McKinley, E et al(2020)	<p>研究說明情感聯繫在推動行為改變方面扮演著核心的角色。然而，在海洋和沿海環境中，對於個人的情感聯繫強度以及行為決策之間的關係仍然是相對新的領域。我們需要更好地理解個人與自然、海洋和氣候影響之間的情感聯繫和體驗。目前的海洋素養定義和維度並未充分體現情感層面，也缺乏對情感在決策和行為中的作用的理解。這可能限制了海洋教育計劃帶來有意義的行為改變的潛力。</p>
Angela, J et al(2018)	<p>研究發現事實學習對減少行為意圖以及對其他結果的積極影響有限。此發現與研究結果一致，顯示人們對氣候變化的看法主要受心理問題的影響，而非科學素養。同時，發現公民科學活動有可能促進新的環境行為。這些活動主要是以當地為重點的監測計劃，透過展示計劃的方式，提供了一個切入點，可以在社會或地方的聯繫基礎上促進公民科學參與。</p>

## 六、公開/資訊透明(transparency)

文獻	分析/研究內容
McKinley, E et al(2020)	<p>研究說明需要更深入地了解人們在哪裡以及如何獲取與海洋和海岸相關的訊息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 目前的海洋素養維度已經包括了交流，但僅被定義為人們在了解和認識海洋之後如何傳達相關資訊。</li> <li>● 為了有效地提高海洋素養並促使必要的行動和行為改變，需要更深入地了解人們如何以及從哪裡獲取有關海洋和氣候變化的訊息。</li> <li>● 要特別考慮人們對接收到的資訊以及資訊傳遞平台的信任程度。</li> <li>● 個人對資訊可靠性的看法可能會影響他們對了解海洋的渴望以及從事環境友好行為的機會。</li> <li>● 資訊的公開透明度對於整個社會轉向海洋和應對氣候緊急情況是必要的，因此有必要更加努力了解公眾對這兩個問題的態度。</li> </ul>
Steel, B et al(2005)	<p>研究顯示，在資訊傳遞方面，電視和廣播對知識具有負面影響，報紙和網路對知識具有正向影響。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電視和廣播在資訊傳遞方面可能對知識的獲取產生負面影響，可能是因為它們較難提供深入且多樣化的資訊。</li> <li>● 報紙和網路被認為對知識具有正向影響，可能因為它們提供了更豐富和多樣的資訊來源，並且讀者可以根據自己的興趣和需求進行深入研究。</li> <li>● 然而，研究指出，網路的使用頻率目前較低，這可能意味著人們尚未充分利用網路作為資訊傳遞的主要來源。</li> <li>● 電視節目的多樣性觀看使報紙的閱讀量下降，這可能與人們對於娛樂性節目的偏好有關。</li> <li>● 廣播電台主要播放音樂，對新聞關注較少，而公共廣播則提供新聞訊息，因此公共廣播可能比商業廣播更適合作為資訊傳遞的方式。</li> <li>● 研究結果指出，電視或廣播可能不是最適切的資</li> </ul>

文獻	分析/研究內容
	訊傳遞方式，需要進一步探索其他媒體資源，特別是網路，以提高知識的獲取和傳遞效果。
McKinley, E et al(2020)	研究說明了人們獲取海洋相關訊息的途徑和影響。這可以包括不同媒體資源，如報紙、網路、電視和廣播等，以及教育計劃和海洋相關活動等。
Glithero, L(2020)	<p>研究針對 1,000 多名加拿大人進行的民意調查，結果顯示 77% 的受訪者表示他們主要透過媒體獲取海洋相關的訊息。</p> <p>在這個訊息和媒體爆炸的時代，不同訊息之間常常競爭獲取空間和注意力，同時也面臨著被迷失或被忽視的風險。面對海洋健康所面臨的挑戰和威脅，需要思考如何以能夠與不同群體產生共鳴的方式更好地傳達海洋-水-氣候的自然故事和關鍵訊息。</p> <p>加拿大為了達成海洋、水、自然、環境、永續性、氣候等方面的科學普及，而創造特定場域進行海洋素養推動。這不僅簡化向公眾傳遞關鍵訊息的過程，還可以促進更大範圍的合作提案，包括聯合倡議和資金合作，並共同設計創新的監測指標、專業培訓課程和數據共享平台。</p>

## 七、行動(behaviour)

文獻	分析/研究內容
Zielinski, T et al(2022)	研究顯示比賽、暑期夏令營及論壇皆為提升海洋素養的具體行動。
Schoedinger, S et al(2010)	<p>研究闡明海洋掃盲運動於 2002 年開始，在團結的狀態下與相關科學家、正式和非正式的教育工作者合作，致力於提高他們的聲音，將海洋科學納入學校課程中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2018 年秋季，海洋學習中心向 JOS 發函，請求官方支持在日本推廣 IOLS 第 4 版項目。</li> <li>● JOS 考慮到 IOLS 對提升日本的海洋素養具有潛力，接受了該提議並與海洋學習中心合作。</li> <li>● 2019 年 2 月，IOLS 第 4 版在全球推出，JOS 向 JPGU 等海洋科學研究學會、科學教育工作者協會、博物館、水族館、動物園等組織發出邀請函。</li> <li>● JOS 開設了一個網站，向公眾展示了 IOLS 第 4 版的背景和相關資訊。</li> <li>● 海洋學習中心開設了一個網站，向高中教師展示參與 IOLS 第 4 版現場測試的指南。</li> </ul>
Ichikawa, H et al(2022)	<p>研究調查透過為期兩週的公眾審查，邀請具有海洋科學和教育專業知識的專家進行評審：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一階段的審查專注於科學內容的準確性。科學家評審了流程的科學準確性和概念邏輯。</li> <li>● 第二階段的審查涵蓋了多個方面，包括內容的教育適當性、概念流程圖、海洋素養原則、課堂教學、課程開發和教育研究。</li> <li>● 審查專家在確保不改變科學完整性的情況下，審查和修改概念流程圖。</li> <li>● 審查的目的是確保科學內容的準確性和教育適當性，以確保海洋科學能夠有效地納入教育課程中。</li> </ul>
Cava, F et al(2005)	研究表明，除了生產一系列工具外，亦需要對以下幾

文獻	分析/研究內容
	<p>個關鍵活動進行規劃：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 修訂國家標準，以科學標準為基礎，確保海洋科學的納入。</li> <li>● 修訂國家科學教育標準或科學素養基準。</li> <li>● 制定和修訂國家教育進步評估，並基於相應的內容框架進行評估。</li> <li>● 開發和修訂教學材料，確保其中包含海洋科學相關內容。</li> <li>● 持續為教師提供專業發展機會，以提升海洋科學教育方面的能力。</li> <li>● 持續向非正式的教育工作者提供技術援助，協助他們設計活動，以增加公眾對海洋科學的了解。</li> </ul>
Cava, F et al(2005)	<p>海洋素養的共識需要開發一些配套文件來配合海洋素養手冊，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋素養與國家和國家科學教育標準</li> <li>● 海洋素養課程編列</li> <li>● 海洋素養教師指南</li> <li>● 海洋素養教育評估</li> <li>● 海洋科學課程材料分析</li> </ul>
Franke, A et al(2023)	<p>研究說明當談及永續發展的轉型時，有幾個關鍵問題需要進行批判性討論，其中包括海洋永續性及其目標。首先，需要思考誰的永續發展觀點是重要的，並且目標的制定應該由誰來負責、為誰制定。還需要更好地理解和促進跨區域學習，以確保彼此之間分享的解決方案對各地具有適用性。且由於海洋的複雜性（涉及公共空間、社會困境和流動性）、多重壓力、知識分配的不均衡，應對海洋危機是一項具有挑戰性的任務。為了應對這些挑戰，需要提高社會對海洋的意識，加強海洋治理機制的建立。因此，採取綜合方法，例如進行跨學科實驗研究，以實現現實世界的實驗室形式，並確保所有必要利益相關者的參與，同時致力於實現所取得的成果。</p>

## 八、小結

海洋知識對於海洋問題的理解，在目前的研究中，並沒有定論，如 Steel, B et al(2005)提到，居住在沿海地區的居民雖然擁有比較多的海洋知識，但不見得能夠了解重要術語以及海洋相關的重要問題。但 Fox, H et al(2022)的研究卻指出，海洋保護區的知識和支持對於遵守法規和保護區的成功至關重要。也因此，海洋知識的培養方式，有可能影響民眾對相關議題的認知，如 Worm, B et al(2021)的研究指出，不同文化價值觀的反思有助於加深對共同海洋資源的保護與欣賞；Liang-Ting, Tsai et al(2023)指出，除了正規教育外，非正規教育（研究和學術組織支持）或線上課程，可打破學習海洋知識的僵化方式並提高學生海洋素養。

Kelly, R et al(2021)研究闡明了「教育」、「文化聯繫」、「技術發展」以及「知識交流和科學政策的相互聯繫」為實現公眾與海洋的聯繫和提高全球海洋素養的四個關鍵因素。除此之外，Eparkhina, D et al(2021)指出公眾人物的影響更能促使海洋素養的拓展。Stoll-Kleemann, S(2019)則從習慣的角度與意識做區分，認為高度無意識的習慣有可能會對永續行為形成障礙，如「便利性」對食品購買產生了重大影響，經常伴隨著過度使用塑料，及其他有害海洋的飲食習慣。

而在態度與體驗的部分，McKinley, E et al(2020)強調不同社區對海洋素養差異的重要性，例如親身體驗、參與活動使得民眾建立情感聯繫，進而激發對知識和意識的渴望，甚至可以研究海洋的接觸和體驗以及相關問題（包括氣候變化）的作用，以深入了解如何促成廣泛的意識和行為改變。Angela, J et al(2018)則針對公民科學體驗要素進行討論，雖然大多數參與者表示願意分享訊息並增加對海洋科學和保護的支持，但許多人並不經常造訪珊瑚礁和沿海地區，也不熟悉公民科學。目前海洋委員會海洋保育署在推動海洋公民科學計畫，未來或許可以透過問卷調查了解參與者的體驗行為、影響參與因素以及對於公民科學認知進行調查。

至於行為趨向的討論，除了 McKinley, E et al(2020)提到情感聯繫

可能是在行為改變扮演核心角色外，Angela, J et al(2018) 研究發現事實學習對減少行為意圖以及對其他結果的積極影響有限。人們對氣候變化的看法主要受心理問題的影響，而非科學素養，並發現公民科學活動有可能促進新的環境行為。對於資訊來源的部分，McKinley, E et al(2020) 研究說明個人對資訊可靠性的看法可能會影響他們對了解海洋的渴望以及從事環境友好行為的機會。Steel, B et al(2005)研究顯示，美國海洋素養在資訊傳遞方面，電視和廣播對知識具有負面影響，可能是因為它們較難提供深入且多樣化的資訊，報紙和網路對知識具有正向影響；可能因為它們提供了更豐富和多樣的資訊來源，並且讀者可以根據自己的興趣和需求進行深入研究。lithero, L(2020)則建議應創造特定場域進行海洋素養推動，簡化向公眾傳遞關鍵訊息的過程，還可以促進更大範圍的合作提案，包括聯合倡議和資金合作，並共同設計創新的監測指標、專業培訓課程和數據共享平台。

最後在如何落實的部分，Franke, A et al(2023)研究指出，需要思考誰的永續發展觀點是重要的，並且目標的制定應該由誰來負責、為誰制定。還需要更好地理解和促進跨區域學習，以確保彼此之間分享的解決方案對各地具有適用性。海洋的複雜性、多重壓力、知識分配的不均衡，應對海洋危機是一項具有挑戰性的任務。最終仍需要提高社會對海洋的意識，加強海洋治理機制的建立，並確保所有必要利益相關者的參與，同時致力於實現所取得的成果。顯示海洋素養的落實，不僅是從政府機關的上而下，還包含下而上從民眾角度的體驗、參與、情感聯繫，更有甚者，相關活動與計畫的凝聚，如海洋公民科學計畫、在地海洋文化的涵納與情感聯繫、相關知識的傳播管道等方式，或許是未來相關單位可以發展的方向。

## 第三節、海洋事務文獻分析內容

### 一、海洋權益維護與治理

文獻	分析/研究內容
Wisz, M et al (2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 政治變化可能會對參與式海洋治理的改革帶來困難。</li><li>● 科學家們需要在政治議題過程中提供可靠的資訊，否則科學證據可能不會被使用。</li><li>● 錯誤訊息和虛假訊息的傳播以及溝通薄弱的環節，使科學家在政治過程中的參與變得更加重要。</li><li>● 科學家可以透過參與公共評論和科學協會（如AAAS、AGU、BES）等途徑，積極倡導使用可靠資訊和基於證據的決策。</li><li>● 科學家的角色還包括阻止使用沒有科學依據的資訊，並推動循證治理的概念。</li></ul>
SUDINI, Luh Putu et al (2012)	<p>在麻六甲海峽和新加坡海峽，航行安全和海洋污染領域的成本分擔對於海峽沿岸國家和使用者至關重要，因為全球一半的貿易商品和石油都通過此海域。國家間的積極參與對於促進貨物安全通過海峽運輸至關重要。雖然已經建立了一些合作倡議，以促進三個沿岸國家和相關企業之間的進一步對話，但在政府和企業之間制定成本分擔機制仍然有很多工作要做。除了日本財團基金會的貢獻外，尚未與其他私人行為者建立持續的合作夥伴關係。考慮到維護海峽沿岸國家和使用者的航行安全和防止污染措施的重要性，缺乏合作確實令人困惑。</p> <p>研究透過對在印尼、新加坡和英國進行的訪談，並調查了世界各地的各種合作和成本分擔案例，提供了發展成本分擔系統的指南，如計算每個相關利益相關者的分擔總額。本研究從成本分擔案例中得出結論，國際海事組織(IMO)的合作框架將是一個可行的選擇。然而，從實際角度考慮，建立一個新的合作機構需要耗費較高成本，以及各國就新安排進行談判的漫長過程，改善航行安全和防止污染的新的成本分擔方案可能更適合現有狀況。</p>

文獻	分析/研究內容
Correia, V. B. (2022)	<p>《海洋法》為人類在海洋上的事務提供了指導方針。該法包括社會運動和資訊傳播、司法和地理海洋區域、物種保護、經濟活動監管、水質維護、棲息地以及鼓勵科學研究，以更好地了解發展和發展。永續發展目標構成了國際法的文憑，其中各國承諾以永續的方式改造社會。因此，海洋事務與永續發展目標息息相關。合作原則和規範海洋事務的國際法的反叛無疑是海洋永續發展的前進方向。</p>
Fanning, L., & Mahon, R. (2020)	<p>研究指出，全球和區域層面已努力解決海洋治理碎片化和克服全球安排體系中既有的組織僵化的問題，聯合國糧食及農業組織(FAO)的區域漁業管理組織和機構(RFMO 和 RFB) 提供一個應該可以探索、合作和加強的全球-區域海洋治理安排網絡。</p> <p>治理架構或結構，並不是全貌，仍要根據結果和遵守商定原則（例如透明度、公平性和參與度）來判斷。一個良好的結構如何運作、它們如何相互作用以及它們如何與上層和下層相互作用，是全球海洋公域治理重要的議題。除了政府間的互動外，非國家行為者的參與也具有一定的重要性。</p>
Harden-Davies, H et al (2022)	<p>研究指出，為了更好地管理和保護海洋公域(ABNJ)，需要所有國家的集體努力，確保沒有任何國家被限制或落後。對於海洋公域的治理，僅依賴零碎的生態、經濟和文化相關措施仍顯不足，需要來自政府、科學家和政府間組織的領導和變革。作為具有國際法律約束力的文件，《海洋生物多樣性公約》(BBNJ 協議)為改善和加強《聯合國海洋法公約》的實施提供了重要的機會。科學家、政策制定者和海洋管理者具有領導對話的能力。在《海洋科學促進永續發展十年 2021-2030》啟動之初，這些行動是避免永久化不平等的象徵性舉措，建立有意義且公平的伙伴關係。</p>
Spalding, A. K., & de Ycaza, R. (2020)	<p>研究說明《聯合國海洋法公約》強調了管轄區的建立，就功能治理方面（例如漁業、污染、保護、氣候變化）達成協議的談判，以及制定解決上述協議的國家戰略。海洋治理會隨著參與者的類型以及相關制度安排有所不同。從自上而下逐漸演變為更具參與性和代表性的過程。</p>

文獻	分析/研究內容
Łukaszuk, T et al (2020)	印度和歐盟通過在《聯合國海洋法公約》體系內的活動和在海洋領域的合作，代表了國際事務中的規範性權力模式，遵循和促進了公認的國際海洋法原則。對實施《21世紀議程》目標體現在它們在印度洋地區發起並部分資助的體制框架中，促進了印度洋地區海上交通通道的安全，這對於涉及其他沿岸國家和區域外海軍力量的全球貿易至關重要。
Boucquey, N et al (2019)	研究涉及海洋治理體制如何進行空間權衡，並建立對空間和資源的獨占權。海洋空間規劃的實踐塑造了這個新興體制的輪廓。研究檢視最近為美國東海岸的海洋空間規劃而建立的兩個海洋數據門戶的基礎設施，了解環境和社區行動者相關聯的工作聯繫，如何有效呈現基礎設施的運用，將會影響特定海洋空間規劃的表現。
Mahon, R., & Fanning, L. (2019)	研究建議，應將多中心安排(Polycentric arrangements)視為實體，並視為需整體全球區域海洋治理系統的一部分。根據目前的定義，它們可能不符合政權複合體的條件，但考慮到治理的整合，不僅是在一個地區隨機安排的集合，應作為一個整體來加強永續發展目標中設想的海洋治理。
Crowder, L et al (2006)	<p>海岸管理成功分區的關鍵要素包括根據基礎地形、海洋學和生物聚落分佈定位。綜合海洋分區不僅直接解決碎片化和空間不匹配問題，分區還有助於根據人類機構的節奏和空間有限的生態系統的動態調整治理。</p> <p>美國建立有效的海洋區劃系統是一項艱鉅的挑戰。但其他國家，包括比利時、中國、德國、荷蘭和英國，已經開始實施或試驗海洋空間規劃。美國麻州正在考慮制定和實施海洋管理計劃的立法。澳大利亞的大堡礁海洋公園是綜合性、多用途海洋資源分區的一個顯著例子，為特定區域提供高水平的專業保護，同時允許其他用途，包括捕魚等經濟用途。美國要邁向綜合海洋區劃不容易。批評者指出，引入分區的努力仍有爭議，且制定所有利益相關者都能接受的立法亦有困難，縱使分區建立，也未能取得預期的結果。</p>
Haward, M (2015)、Singh, A.J (2022)	《聯合國海洋法公約第三版》通過管理相互衝突的利益並堅定承諾該公約，確保談判保持在正軌上。該公

文獻	分析/研究內容
	<p>約的成功奠定了實踐和習慣法的基礎，有助於建立一個成功的制度，體現了其合法性。聯合國的專門機構和項目在海洋治理方面發揮了重要作用，如聯合國糧食及農業組織（FAO）、國際海事組織（IMO）、聯合國教科文組織（UNESCO）和聯合國環境規劃署（UNEP）。這些組織透過制定標準、提供技術支持和促進國際合作，在可持續海洋管理和保護方面做出了巨大貢獻，並強調了多邊合作的重要性、不同利益相關者之間建立共識和合作的必要性。</p>
Cormier, R., & Elliott, M. (2017)	<p>研究認為任何環境管理都必須基於 SMART 目標——具體的、可衡量的、可實現的、現實的和有時間限制的，為了將目標實現，研究主張將風險與環境、管理績效和後續控制聯繫起來。透過採用關鍵績效指標 KPI、關鍵風險指標 KRI 和關鍵控制指標 KCI 的方法，針對海洋管理採取嚴格性且可量化的環境管理系統。</p> <p>對此，首要目標為訂定原始目標，究竟是達到生態的完全恢復還是可以容忍一定程度的退化。同時應考量到自然和社會的永續發展，如是否技術上可行的、經濟上可行的、社會上可取的/可容忍的、法律上允許的、以及行政上可實現的、政治上有利的等等。使用標準化風險管理流程可以增強目的，也將改善科學政策界面，以開發所需的知識。</p>
Waltham, N.J et al (2020)	<p>研究說明「藍色經濟」利用海洋和沿海資源以促進經濟增長、改善生計和就業的永續性的重要性，同時也保護這些生態系統。考慮到工業化以來約一半的沿海生態系統已經消失，恢復沿海生態系統是絕對必要的。然而，不應該以犧牲附近的淡水生態系統為代價，必須停止持續的沿海生態系統損失。對此，需確定沿海生態系統恢復成果的具體細節、成功衡量標準和適當的科學評估指標、協調、技術發展、資金、市場渠道以及製度安排、治理和平台。同時建立一套清晰的框架，既能在地方規模上設計，也能恢復沿海生態系統，這是需要其他領域（如政府、工業、金融、技術）的領導者及利害關係人團結起來訂定規劃之目標。</p>

## 二、海上安全與海域治安

文獻	分析/研究內容
葉正國(2016)	<p>兩岸海洋事務合作是兩岸關係逐漸緩和的起點。海洋事務合作是公共政策議題，必須符合兩岸關係發展的現實狀況，兩岸海洋事務的境況是兩岸關係的縮影，對構建兩岸海洋事務合作機制具有重要意義。</p>
王昭龍(2014)	<p>研究建議，臺灣必須採行彈性的合作模式，除聲張海域主權，也須積極溝通談判。海洋資源的保育和永續利用，也應結合鄰近國家，以區域組織的力量和國際社會的潮流共同管理。最重要的，我國的海洋事務管理，仍應依循二十一世紀議程，和聯合國海洋法的精神，酌以我國特殊的海洋事務環境，以彈性和務實的態度與周邊國家協調，或許是海洋委員會未來的巨大挑戰。</p> <p>研究發現，現存於地方政府的相關海洋事務，若對照中央部會機關，除漁業為主要業務外，其餘相關事務仍分散於地方各組織機關內，雖然與中央部會機關有相當之業務往來，但地方政府各項海洋事務的管理，不論是人力、經費仍需仰賴中央部會機關的挹注。隨著中央政府海洋事務專責機關的設立，帶動地方成立相關海洋管理組織的意願，未來相關的法規或草案規劃，必然賦予中央政府與地方政府相關的權利義務，研究建議，海洋委員會的重要任務之一就是輔導地方政府成立相關機關、釐清海洋事務相關業務權責、建立中央政府與地方政府的縱向網絡，盡國家和社會之力量來推動和執行國家海洋政策。</p>
蘇瑞祥(2010)	<p>從公共治理理論而言，目前我國海洋事務分散於各機關，致成管理之零碎，而各機關之業務職掌在專業分工領域之技術導向為研究，殊少以「治理」角度出發，而依海洋屬性，無法分割性及無法私有化，政府資源有限情形下，過去傳統管理的框架必須有所調整。</p> <p>研究認為建構完善的管理體制，功能定位、組織結構及跨域治理三個面向乃是不可或缺之要件，以功能定位來決定管理的類型，以組織結構探討組織的型態，以跨域治理來形塑全民治理海洋之機制，從中央到地方，從私部門到公部門，乃致於從個人到整體，建立緊密之海洋治理網絡關係，以協力海洋</p>

文獻	分析/研究內容
	<p>之永續發展。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海洋事務採絕對海洋事務「集中型」管理，現階段有其困難度。</li> <li>2. 成立海洋事務專責組織，才能改善分散管理之問題。</li> <li>3. 海洋委員會賦予兼具執行功能，更能發揮組織效用。</li> <li>4. 各項海洋事務功能先予整合，全面檢討各主要海洋事務定位，再決定歸屬機關，以落實事權合一。</li> <li>5. 海巡署歸在海洋委員會，以健全海洋專責機關之完整性。</li> <li>6. 我國海洋事務管理現階段以「相對集中型」管理為目標，乃為較務實之做法。</li> <li>7. 海洋委員會應為現階段過渡之組織，未來應朝「海洋部」規劃才是長遠之計。</li> <li>8. 建構府際合作治理機制，乃是跨域治理最基礎的工程。</li> <li>9. 因應海洋事務之擴增，結合地方共同治理是必然趨勢。</li> </ol> <p>政府與民間構築緊密海洋治理網絡，才易達成「全民海洋」之目標。</p>
Ávila-Zúñiga, Nordfjeld, A., & Dalaklis, D. (2021)	<p>墨西哥灣南部針對船隻的海盜和武裝搶劫事件有所增加，在過去幾年中顯著；結果表明，墨西哥政府嚴重低估了海盜襲擊事件，也不符合 ISPS(國際船舶與港口設施章程)關於根據感知風險設置海上安全級別的要求。此規定可以防止懸掛外國國旗的船隻在進入此類危險水域時保護其船隻和船員。缺乏可靠的統計數據可以促進國際合作，難以確保此類水域和在該地區航行的船隻的安全。墨西哥缺乏包括海上安全政策(MSP)在內的海上運輸政策，可能對該地區的安全產生負面影響。該研究建議，墨西哥政府必須提高該地區的安全，切實提高警惕，從被動應對轉變為主動應對。</p>

### 三、海洋保育與環境保護

文獻	分析/研究內容
胡念祖(2007)	<p>聯合國氣候變遷綱要公約締約國大會第十二次會議（COP-12）和京都議定書締約方第二次會議（CMP-2）審議氣候變遷所應採取的長期行動</p> <p>「保護海洋環境免受陸基活動污染全球行動計畫」（The Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities）</p> <p>「有意和無意聲音排放的水下聲音影響初步概覽草案」（draft preliminary overview of the impact of underwater sound encompassing both intentional and unintentional acoustic emissions），已在根據「保護東北大西洋海洋環境公約」（Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic，又稱 OSPAR 公約）</p>
Correia, V. B. (2022)	<p>海洋永續融入了多種學術方法。在此框架中，多學科方法論涵蓋經濟、歷史、政治、司法、海洋學、商業和軍事觀點，對於理解當今面臨的複雜挑戰是必要的。海洋永續不僅只是更好的水質管理、漁業控制、新的能源生產方法、船舶廢物管理、資源管理和海平面控制等面向，還須了解永續發展對於社會層面的影響。</p>
Fanning, L., & Mahon, R. (2020)	<p>讓世界發展中國家從藍色經濟中獲益，同時確保關注全球環境和社會正義問題，並採取有意義的行動。</p> <p>建議可行的前進方向是將海洋公域作為一個單一的相互關聯系統進行治理，並在全球 20 個海洋區域建立縱向和橫向聯繫。</p> <p>透過設立一個能夠協調資源的聯合國海洋網絡機構，利用和加強現有的區域層面安排來實現永續發展目標，並提供所需的計劃指導和協調，以最大程度地減少全球和區域層面的分裂。</p>
Cooke, S.J et al (2011)	<p>在全球範圍內，現有海洋管理機構和安排（例如區域漁業管理組織）以及有效使用 OTN（海洋追蹤網絡）所產生的資訊，也受到不同利害關係人的質疑。</p> <p>政治化的管理結構、社會經濟利益的主導地位以及海</p>

文獻	分析/研究內容
	<p>洋生物多樣性價值維護，會影響海洋治理，加拿大研究人員以及來自不同部門的其他合作者一起探討加拿大的關鍵問題，包括瀕危物種，預防方法及其用途；不確定性或風險的社會和科學意義及其在科學和政策論壇上的交流；OTN產生知識的潛在用途。</p> <p>海洋治理影響海洋物種以及海洋生態系統變化的了解，但許多法律和社會問題將不僅由這些新知識提出，而是由技術創新本身和當地政府的能力提出、國家和國際管理系統，以實施更有效和永續的沿海和海洋治理。</p> <p>建議未來政府單位可以審查現有法律、管理政策、社會經濟模式和捕撈做法是否足以保護海洋物種，特別強調在這三個領域處於危險之中的物種，並提出建立更強大的海洋物種的方法。</p>
Secretary-General, U. N. (2007)	<p>海洋資源和用途對人類福祉和發展至關重要，包括糧食安全、健康、交通、能源生產和資源開採。海洋永續發展對於確保人類的長期繁榮至關重要。</p> <p>若不永續地利用海洋，例如過度開發海洋資源，特別是魚類種群，以及人為引起的氣候變化的影響，正在改變我們海洋的狀況，不僅影響自然環境，而且影響人類福祉和經濟發展。這些變化的社會經濟後果可能是巨大的。</p> <p>因此，需要採取一致的全球行動來解決根本原因，地方努力可以減少人類的脆弱性。各個層級的行為者(如地方/中央/跨國)的有效合作是海洋永續發展的關鍵。</p>
Wright, G et al (2017)	<p>海洋 EBM(生態管理)方法是動態的、適應性的和反覆的實踐，目的在平衡人類福祉和生態系統健康，以確保海洋生態系統服務的長期永續性。雖然沒有一個完整的定義，但大多數定義至少適用五個基本要素：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將海洋視為整體的、相互關聯的生態系統。</li> <li>2. 將環境、治理、社會、文化和歷史納入管理決策。</li> <li>3. 管理海洋生態系統的跨尺度動態（局部到全球地理，短期到長期），需要有效解決地方、國家以下、國家、區域和全球系統內部和之間</li> </ol>

文獻	分析/研究內容
	<p>的跨界治理問題。</p> <p>4. 考慮海洋系統生態、社會、經濟和治理方面的相互聯繫以及跨部門治理的需要。</p> <p>5. 結合不同的利益相關者觀點並平衡相互衝突的目標以制定綜合管理方法。</p>
Hershman, M. J., & Russell, C. W. (2005)	<p>研究概述並解釋了過去兩年美國在區域海洋治理方面的方法。該文提出了三個主題，促進制度變革、推進生態系統管理 (EBM) 和招募區域管理者。美國在三個層面上發生了令人矚目的大量制度變革。總統、美國國家海洋和大氣管理局 (NOAA)、州長和州議員已採取法律行動，啟動或升級海洋管理組織，並提高了對區域治理問題的關注。新組織為跨部門、跨管轄區和整合性討論建立了一個平台，推動將海岸和海洋討論擴展到更廣泛且更具包容性的區域範圍。</p> <p>以加州為例，加州已投入了大量的計劃活動和資金來解決一系列海洋和沿海問題。然而，這些新措施的持續性存在一些問題。如參與者的興趣能維持多久？資金水平能持續多久？</p> <p>NOAA 的生態系統治理小組 (EGT) 在概念上取得了重大進展，但在發展這些委員會方面進展甚微。概念化是重要的第一步，但如果沒有後續行動，未來可能需要重新開始第一步。</p>
Polejack, A (2021)	<p>大多數發展中國家和小島嶼發展中國家需要集中資源以獲取海洋研究基礎設施，並實現永續發展目標。因此，國際合作也是為 2030 年議程提供能力的重要工具。海洋科學外交可以為各國提供必要的機制，以提高其科學能力，以換取允許外國進入其水域，在雙贏的情況下。因此，有必要確定發展中國家和小島嶼發展中國家的優勢和劣勢所在，以便直接或透過主管國際組織進行談判，要求協議中的「公平合理的條款和條件」。</p>
Keen, M et al (2018)	<p>藍色經濟已涵蓋了保持海洋生態系統健康的同時維持經濟發展機會的目標，對於太平洋島國來說，是一種提高海洋文化聯繫的手段。</p> <p>然而，「經濟」及「永續」可能會引起保護組織反彈。永續的海洋開發和治理不僅取決於管理海洋環</p>

文獻	分析/研究內容
	<p>境，還取決於管理陸海界面，包括海底採礦、旅遊業和生物探勘。</p> <p>研究發現，藍色經濟文獻和案例往往忽視了權力、機構甚至性別相關的社會政治因素，需要提升相關社會政治因素，才能實現永續的海洋治理。研究指出，藍色經濟的概念框架可以納入評估外，還可以探究海洋永續發展缺失項目，完善永續發展模型，解決海洋問題。</p>
Franke, A et al (2022)	<p>研究針對海洋健康的概念提出重構及更新，以「穩定性轉化為彈性」、「完整性轉化為生產力」及「美麗轉化為多樣性」。將海洋定義為「健康」。同時強調並納入人類與海洋領域問題之間相互依存性和協同作用，透過明確定義「復原力」、「生產力」和「多樣性」，將為恢復海洋健康奠定基礎。若要實現這一目標，則需透過跨學科和多方框架來確保社會共識，以推進SDG 14——保育海洋生態和SDG 3——（良好健康和福祉）中包含的總體政策目標。</p>

#### 四、海洋產業發展與創新

文獻	分析/研究內容
Secretary-General, U. N. (2007)	<p>聯合國海洋法公約通過約 26 年和糧農組織負責任漁業行為守則通過 13 年後，改善漁業治理仍然是一項根本性的全球挑戰。</p> <p>過度捕撈、IUU 漁撈行為和破壞性捕魚做法在許多地區繼續存在，是漁業和國際社會關注的一個問題。根據 2006 年糧農組織世界漁業報告，許多種群已被充分開發或過度開發、枯竭或正在從枯竭中恢復，顯示最大化野生捕撈漁業已經達到既有的限制。</p>
Polejack, A (2021)	<p>大多數發展中國家依靠外國研究能力探索其水域和近海資源，但更有能力的國家從進入其他沿海國的水域和開發自然資源中獲益。在與更有能力的國家談判獲得基礎設施和科學能力時，發展中國家需要考慮其地緣政治需求。透過科學外交計劃共同努力，提高他們的科學能力並獲得必要的知識，以在國內和國際上促進更好的海洋管理和永續性。</p> <p>在這種情況下，海洋科學外交可以改變遊戲規則，透過提供研究基礎設施和人力資源來尋找理解的共同點和促進全球研究能力。</p>
海洋委員會(2019)	<p>臺灣是島嶼國家，有著深厚的黑潮海洋文化，包括沿海居民與海岸共生、出洋捕魚、經商、探險等的遷徙變遷，因此臺灣民眾要有新的海洋生活思維和海洋國家的認知。</p> <p>經由海洋治理夥伴機構的協調整合，以及提供民眾關切的事項公開討論的機會等，加上有效的教育宣達，將使各方權益者凝聚共識和支持力，降低執行的阻力。</p> <p>推展海洋運動與觀光遊憩活動時，應深入探討與海洋環境存續的依存關係，兼顧海洋環境保護與生態保育。海洋治理上更值得疾呼的是，應該推及至海洋產業之創新與附加價值，使能真正為當地帶來經濟收益，進而使海洋觀光和保育變成主流民意並形成共識。</p>
海洋委員會(2020)	<p>本研究計畫為提出我國海洋產業環境營造與發展策略，針對歐盟、美、中、日、韓等國或區域組織進行</p>

文獻	分析/研究內容
	<p>研究，就上述先進國家的海洋事務主政機關、海洋產業政策與相關法規、藍色經濟推動方式與海洋產業專區等議題，分別進行盤點；其次，針對我國海洋產業環境現況與發展困境進行研析，包括了解我國海洋產業主政機關之分工、我國海洋產業產值的統計數據蒐集、海洋產業環境發展困境的盤點、各項海洋產業政策規劃的現況，並針對國際上海洋友善評估指標進行蒐整分析，藉以作為我國與外國推動海洋產業現況的比較，並藉以規劃我國海洋產業專區規劃、海洋產業發展條例（草案）相關子法的研擬基礎，提出促進我國海洋產業發展的相關法制條文建議。</p> <p>我國海洋產業環境盤點研究發現分為以下四點：</p> <p>針對研究發現，就我國海洋產業發展所提之短期及中長期發展策略建議分為以下七點：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據我國產業基礎與發展潛力，找出應重點發展之海洋產業項目，並優先針對重點發展之海洋產業制定發展策略</li> <li>2. 建立海洋產業產值之統計方法與產業資料庫，藉以掌握我國海洋產業發展的推動目標，並可建立我國海洋產業鏈，作為後續推動海洋產業區規劃之參考</li> <li>3. 逐步建立藍色經濟的評估體系，作為我國在推動海洋產業發展兼顧海洋環境友善之觀測指標</li> <li>4. 以我國具發展潛力的區域，規劃海洋產業專區</li> <li>5. 學習國外海洋金融推動工作，規劃我國海洋創新金融服務，協助我國海洋產業發展</li> <li>6. 草擬《海洋產業園區輔導補助及獎勵辦法》、《補助國民參與海洋活動辦法》、《海洋事業輔導及獎補助辦法》等三項子法草案，以助海洋產業發展</li> <li>7. 面對海洋產業面對災害衝擊時，得有相對應之金融保險或產業補救機制，故建議於海洋產業發展條例（草案）增訂相關條文</li> </ol>

## 五、海洋文教與人才培訓

文獻	分析/研究內容
O'Brien, M et al (2023)	<p>非正式教育項目為應對全球海洋教育挑戰提供了一個有希望的解決方案，利用海洋知識專家的專業知識。為了實現海洋素養目標，本研究建議採取以下措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索正規教育和非正規教育之間的協同作用，將非正規教育組織的教育資源整合，使課程更加一致。</li> <li>2. 透過評估學生在非正式海洋教育計劃中的學習成果，衡量其有效性。</li> <li>3. 開發綜合、與課程相一致的海洋素養學習資源，引起決策者的注意。</li> <li>4. 為教育工作者提供專業發展機會，以補充資源，增加他們在教學計劃中培養海洋素養的知識和信心。</li> </ol>
海洋委員會 (2021)	<p>臺灣多年來致力於海洋文化和海洋教育的發展。由於教育部的支持和投入，海洋教育項目的發展具系統性。然而，海洋文化內容豐富多樣，且不同的觀點對其有不同的理解，因此對於海洋文化的研究和定義缺乏統一的概念。為了成功推動海洋文化，並實現海洋國家的理念，海洋委員會建立完整的海洋文教發展方針，了解海洋國家獨特的民族和社會特性，並制定具體的海洋文教施政目標，將其納入海洋政策發展中。同時，在產業、政府、學術界和研究領域的發展中，必須結合海洋環境的永續發展和海洋文化意識的建構和拓展，以實現整體性發展的目標。</p>
海洋委員會 (2020)	<p>目前臺灣民眾對傳統海洋文化的認識和接觸機會較少，導致其對海洋文化的保存熱度不夠長久，而且在經費和人力方面也存在不足。此外，現行學術機構對海洋文化的研究分散，缺乏統整性的學術機構，需要有更多的發展空間。海洋文化的傳承也面臨困難，例如原住民族的海洋文化技藝傳承出現世代斷層。</p> <p>為了解決上述問題，有以下策略方針和具體措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 尊重原住民族用海智慧與哲學，促進原住民族族人、學術研究中心及相關大專院校發展海洋文化</li> </ul>

文獻	分析/研究內容
	<p>保存意識，健全原住民族進行傳統海祭或漁撈的法制環境，並尊重原住民族傳統海洋文化、祭儀、禁忌慣習。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 培養民眾對海洋文化的重視，透過地方培力、社區營造與地方創生，引導社會大眾主動參與海洋文化活動。</li> <li>● 盤點海洋文化資源及範疇，進行系統性的分類、調查、研究及評估，深化海洋文化學術研究，建構系統性的知識體系，豐富海洋文化內涵。推動水下文化資產的保存、保護及管理，加強國際合作交流機制。</li> <li>● 落實海洋國民教育，將海洋文化內涵納入課綱，培養青年學子建立海洋立國之觀念，結合教育資源，建構海洋思維。多元推廣海洋教育，結合海洋相關博物館和教育資源中心，開發數位科普教材，推動體驗式海洋教育，培育海洋種子教師，整合海洋文教資源，善用海洋教育資源。</li> </ul>

## 六、海洋科研與技術發展

文獻	分析/研究內容
Secretary-General, U. N. (2007)	<p>各種國際論壇呼籲提供更多科學訊息和分析，以支持政策制定和決策制定。</p> <p>科學和技術有助於了解、了解和永續管理海洋環境、其生物多樣性和生態系統。對於建立海嘯、聖嬰現象的預警系統以及減少污染事件至關重要。</p> <p>海洋科學方案和技術的發展是評估社會經濟方面在內的海洋環境狀況的基礎。例如聯合國海洋大會/教科文組織和環境署，以及海洋生物普查等研究網絡，已經為許多海洋科學和技術方案的製定做出了貢獻。</p>
Polejackson, A (2021)	<p>從國家的角度來看，各國需要建立內部機制，使研究人員與決策者和社會保持一致，以確定其國內科技框架的差距和優勢。這將有助於各國在更公平的基礎上進行國際談判。科學外交研究可以提供在這方面取得進展的良好實踐範例，例如指定科學專員到大使館與外交官一起行動，以確定合作機會並促進國家在國外的努力。在國內，向政府高層任命科學顧問已被證明是推進科學政策界面的有效方式，在談判解決國家挑戰的可能解決方案時，科學政策是最有效率的解決措施。</p>
Evans, K et al (2021)	<p>聯合國的世界海洋評估指出，需要改進成員國與海洋社區之間的訊息流動，以提升跨學科的參與評估。此外，也須具備促進跨機構、專業的可尋找、可訪問、可操作和可重用的數據，以確保納入評估的資訊透明度以及數據的全面性，提高海洋意識和理解。</p> <p>在接下來的十年(2021-2030)中，聯合國宣布了海洋科學促進永續發展十年和生態系統恢復十年，需要實質改進人類生活狀況以保衛海洋和相關生態系統的利益，實現《2030年永續發展議程》的目標。</p>
Ghosh, S.K et al (2021)	<p>研究指出，海洋對於全球糧食安全、能源使用、人類健康和氣候調節至關重要。隨著先進的新技術出現，人類在海洋上的活動呈現出不同的形式，構成了海洋和海岸管理、治理以及安全、教育機構等面向。海洋事務的概念包含了大量不同的知識、想法、分析、思想和研究。海洋事務不僅只概括於海洋的貨幣和戰略</p>

文獻	分析/研究內容
	價值，海洋健康對生物圈的巨大重要性以及科學數據的分析亦對人類產生重大影響。
Singh, G.G et al (2021)	研究發現，海洋科學和技術的進步帶來了好處，但也可能對永續發展產生負面影響。研究建議，成功的科學計劃應以解決方案為導向，透過跨學科合作和社會參與推動永續發展。本文亦表示，在海洋變化的挑戰上，需要探索多種方法，確保科學應用以解決方案為導向，照顧所有利益關係人，以確保永續發展和避免不平等的情形。
Kathijotes, N (2013)	<p>大部分海洋是皆尚未被探索和研究，這意味著除了魚類和貝類之外的海洋生物對於藍色經濟的貢獻能力才剛剛開始受到重視，其中一部分是透過針對生物體的新基因測序技術發現的。例如，抗病毒藥物是從加勒比海綿中分離出的核苷中獲得的，還有其他公司利用小型軟體海洋動物開發了第一種抗癌海洋藥物。</p> <p>如今，對海洋生物多樣性的探索正在幫助了解如何利用海洋資源開發新的工業酶或藥物，以及生產高附加值化學品和生物活性化合物的研究。</p>

## 七、小結

在本次文獻分析的海洋權益維護與治理、海上安全與海域治安、海洋保育與環境保護、海洋產業發展與創新、海洋文教與人才培訓以及海洋科研與技術發展等領域的文獻中，在全球和區域層面，正如 Fanning, L., & Mahon, R. (2020) 所提到聯合國糧食及農業組織(FAO)的區域漁業管理組織和機構 (RFMO 和 RFB)、Harden-Davies, H et al (2022) 提及的《海洋生物多樣性公約》(BBNJ 協議) 以及 Harden-Davies, H et al (2022) 、Spalding, A. K., & de Ycaza, R. (2020) 《聯合國海洋法公約》，皆提到為了解決海洋治理碎片化的問題，目前已經有相關的制度或組織架構，但仍需要依賴各國政府、科學家以及政府間組織的領導與變革進行對話，並根據討論的結果以及原則的遵守來判斷國家間的互動是否真能達成有參與性、代表性、以及公平性的夥伴關係。對於發展中國家而言，正如 Fanning, L., & Mahon, R. (2020) 所提到，如何這些國家從經濟中獲益，並確保全球環境以及正義問題能夠被落實至關重要，正如 Keen, M et al (2018) 所提到，過去藍色經濟的文獻往往忽視了權力、機構以及性別相關的社會政治因素，需要一定程度的提升，才能實現永續海洋治理。Wright, G et al (2017) 更提到海洋生態管理是動態的、適應性的和反覆的實踐，可以透過基本原則的落實，如將海洋視為整體、將環境/治理/社會/文化和歷史納入管理決策、管理海洋生態系統的跨尺度動態、考慮跨部門治理的需要以及結合不同的利益相關者觀點制定綜合管理方法等方式。綜合觀之，海洋治理的要素仍是確保不同利害關係人可以公平參與，且相關的利害衝突可以在架構下被釐清。然而，正如王昭龍(2014)、蘇瑞祥(2010)、Polejack, A (2021)指出，各國的內部機制，包含中央與地方政府、研究人員與決策者需要一定程度的結合，地方政府以及民眾參與的落實是海洋政策執行良窳的最後一哩路。

對於海洋教育以及海洋文化的落實，O'Brien, M et al (2023) 提及，除了正規教育外，非正式教育為實現海洋素養的一個解方，透過非正規教育資源的整合、評估學生在非正規教育的成果、開發與課程相一致的海洋素養學習資源以及為教育工作者提供發展機關，以實現海洋

素養目標。而從目前海洋委員會的政策當中，在推動海洋教育與海洋文化時，除了指出目前學術機構對於海洋文化的研究較為分散、民眾也對傳統海洋文化的認識和接觸機會較少，提出包含「促進原住民族族人/學術研究中心及相關大專院校發展海洋文化保存意識」、「透過地方培力、社區營造與地方創生，培養民眾對海洋文化的重視」、「盤點海洋文化資源及範疇，進行系統性的分類、調查、研究及評估」、「深化海洋文化學術研究，建構系統性的知識體系」、「推動水下文化資產的保存、保護及管理，加強國際合作交流機制」、「落實海洋國民教育，將海洋文化內涵納入課綱，培養青年學子建立海洋立國之觀念」、「結合海洋相關博物館和教育資源中心，開發數位科普教材，推動體驗式海洋教育，培育海洋種子教師，整合海洋文教資源」，可看出目前海洋委員會的相關策略一定程度的符合文獻討論的發展方向，惟海洋素養的提升非單一部會所可企及，相關部會的配合、政府與非政府組織的協助以及民眾的參與與學生的學習意願為海洋素養以及海洋文化是否深化的重要因素。

## 第四節、海洋政策文獻分析內容

### 一、全球

文獻	分析/研究內容
Campbell, L.M et al (2016)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 公海生物多樣性保護、大型海洋保護區(LMPA)、海洋酸化(OA)、藍碳(BC)和塑料污染</li><li>● 海洋產業 小型漁業(SLF)、水產養殖、金槍魚漁業</li></ul>
Werle, D. et al (2019)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 氣候變化 《2030 年議程》</li><li>● 海洋永續 《聯合國海洋法公約》</li></ul>
Rochette, J. et al (2015)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 RFB 被定義為區域機制，國家或實體（即歐盟和臺灣）透過這些機制合作永續利用和保護海洋生物資源（魚類以及海洋哺乳動物）和/或海洋捕撈漁業的發展。</li><li>LME(大海洋生態系)機制旨在對海洋和沿海環境實施生態系統方法，從知識到人類活動（如漁業、伐木、採礦、石油和天然氣開採、城市擴張）及其影響（如海洋和陸地污染源）。</li></ul>
Von Pogrell, L. et al (2022)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 氣候變化 《巴黎協定》</li><li>● 海洋永續 Covid-19 嚴重打擊了依賴海洋的經濟體和部門。與此同時，恢復工作有可能解決海洋和海洋利益相關者面臨的多重危機。目前的政策決定和回收資金的分配將對海洋區域、整個海事部門的未來發展以及能否實現全球環境目標產生重大影響。 由於目前缺乏永續使用資源、污染和全球暖化導致海洋環境持續退化，應立即建立應對此類事件所需的復原力，並將其納入正在進行的恢復工作。</li></ul>
Haas, B. et al (2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海岸管理 海洋治理目前面臨三個核心風險： (1) 海洋資源過度開發的影響。 (2) 海洋生態系統服務的獲取和收益分配不均。 (3) 對不斷變化的海洋條件的適應不充分或不適當。 解決辦法是，整合社會、文化、知識、信仰以及科學理解，並進行基礎評估及管理。重要的是加強科學家、工業界、社會、政治家以及原住民知識之間的合作。</li></ul>

## 二、東亞

文獻	分析/研究內容
Bernad, S.R et al (2015)	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>海洋文化</b> 接納並支持原住民族及其社區的特性、文化和利益，有效實現永續發展。</li><li>● <b>海洋永續</b><ol style="list-style-type: none"><li>1. 東亞海域的永續發展應以綜合管理方法為總體框架，實施戰略計劃，以確保環境資源保護以及人類福祉。</li><li>2. 確立海洋發展權，以公平地滿足後代發展和環境需求。</li><li>3. 涉及非政府組織、私營部門、社區和大眾媒體以及政府、政府間機構、國際機構以及雙邊和多邊金融機構的多部門夥伴關係被認為是實現永續發展的重要機制。</li><li>4. 環境問題的最佳處理方式是公民素養的提升。</li><li>5. 運用科學知識預防方法，防止環境退化。</li><li>6. 環境保護與經濟發展之間的相互協調是必要的。</li></ol></li><li>● <b>海洋外交</b> 一國境內的活動不應對其他國家及其環境造成污染損害。</li><li>● <b>海岸管理</b> 整體性海岸管理(ICM)：採用基於生態系統的管理方法確保沿海和海洋地區的永續發展。</li><li>● <b>海洋資源</b> 海洋資源的管理應以科學為基礎並尊重自然過程和系統。 鼓勵有益的資源運用，避免有害資源的使用。</li></ul>

### 三、太平洋島嶼區域

文獻	分析/研究內容
Cordonnery, L (2005)	<p><b>● 海洋資源</b>          太平洋島嶼區域海洋政策(PIROP)是由太平洋區域組織理事會，應太平洋島嶼論壇領導人的要求制定，是世界首次嘗試在海洋範圍內採用政策框架。PIROP 的總體目標是「確保太平洋島嶼社區和外部合作夥伴未來永續利用我們的海洋及其資源」，雖然 PIROP 不具有法律約束力，但 PIROP 為該地區永續發展的製定和實施提供了一個框架。</p> <p>PIROP 的五項指導原則。其中包括：提高我們對海洋的認識、海洋資源的永續開發和管理、維護海洋健康、促進和平利用海洋、建立夥伴關係並促進合作、保護與海洋有關的傳統知識以及保護太平洋生態系統完整性。</p>
Veitayaki, J. et al (2004)	<p><b>● 海洋永續</b>          太平洋島嶼區域海洋政策包含以下五大原則：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增進我們對海洋的了解 (improving our understanding of the Ocean)：太平洋島民需要了解海洋、海洋如何運作以及海洋如何受到人類活動引起的變化的影響，也需要了解所有來源的污染威脅。</li> <li>2. 可持續地開發和管理海洋資源的使用：太平洋島嶼社區嚴重依賴海洋資源和海洋提供的服務。資源包括生物和非生物資源的採掘用途，以及交通和通訊、廢物處理、娛樂和文化活動等用途，例如鮪魚資源的可持續管理。</li> <li>3. 維護海洋健康：保護海洋和沿海系統免受「船舶、飛機和衛星發射的燃料、化學品和壓載水的意外和故意傾倒，以及不可持續的資源使用」造成的水質退化。</li> <li>4. 促進和平利用海洋：阻止不可接受的、非法的或犯罪的活動，必須對其海域進行管控和執法，且須尋求國際合作和夥伴關係。</li> <li>5. 建立夥伴關係並促進合作：海洋法公約(LOSC)強調合作夥伴關係，各國聯合開發以及政府與民間企業則是未來發展的目標。</li> </ol>

文獻	分析/研究內容
	<p>● 海洋治理</p> <p>太平洋島國論壇會員國包含澳洲、紐西蘭、我國太平洋四友邦及其他太平洋島國共計 18 國，另有副會員、觀察員，以及包括美國、日本、加拿大以及歐盟等國在內之論壇「對話夥伴（Dialogue Partners）」，我國係以論壇「發展夥伴（Development Partner）」身分與會。其中，海洋部門工作組(MSWG)負責起草工作，該工作組由關注海洋的成員組織組成。太平洋島嶼區域海洋政策不具有法律約束力，但以國際和區域公約、條約和文書為基礎。該政策旨在作為指導區域內可持續發展的製定和實施的框架</p>

#### 四、臺灣

文獻	分析/研究內容
海洋委員會(2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋文化 《海洋基本法》、《水下文化資產保存法》、《海洋教育政策白皮書》</li><li>● 海洋永續 《海洋污染防治法》、《野生動物保育法》</li><li>● 海洋產業 《海洋產業發展條例》（草案）制定</li><li>● 海岸管理 《臺日漁業協議》、《1982 年聯合國海洋法公約》、《中華民國領海及鄰接區法》、《中華民國專屬經濟海域及大陸礁層法》、《海洋委員會組織法》、《海洋委員會海巡署組織法》 《海洋委員會海洋保育署組織法》、《國家海洋研究院組織法》、《海洋基本法》、《海岸巡防法》</li></ul>

## 五、中國

文獻	分析/研究內容
楊名豪、曾煥昇(2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《關於全面加強生態環境保護依法推動打好污染防治攻堅戰的決議》</li><li>● 海洋產業 《全國海洋經濟發展規劃》</li><li>● 海岸管理 《深化黨和國家機構改革方案》將國家海洋部門職責整合 新籌設「自然資源部」《中國的北極政策》</li></ul>
劉文宏、楊宗諭、宋威穎(2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《關於全面加強生態環境保護依法推動打好污染防治攻堅戰的決議》</li><li>● 海洋產業 《全國海洋經濟發展規劃》</li><li>● 海岸管理 《「十四五」推進海南全面深化改革開放和自由貿易港建設中央預算內投資儲備項目清單》</li></ul>

## 六、日本

文獻	分析/研究內容
楊名豪、曾煥昇(2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《海洋生物多樣性保全戰略》</li><li>● 海洋產業 《第3期海洋基本計畫》</li><li>● 海岸管理 日本於2007年制定《海洋基本法》</li></ul>
劉文宏、楊宗諭、宋威穎(2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《大阪藍海願景》(Osaka Blue Ocean Vision)、《海洋基本法》、《環境基本法》、《環境教育推進法》</li><li>● 海洋產業 《第3期海洋基本計畫》</li><li>● 海岸管理 「海上保安體制強化方針」</li></ul>
日本內閣（2023）	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋治理 《海洋政策基本法》 《海洋政策基本計劃》</li><li>● 海洋科學 《第六期科學技術創新基本計劃》</li><li>● 海岸管理 《有人邊境離島法》 《重要土地調查法》</li></ul>

## 七、韓國

文獻	分析/研究內容
楊名豪、曾煥昇(2020)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《海洋水產發展基本法》</li><li>● 海洋產業 《海洋韓國 21》、《指定和促進海洋產業群聚特別法》</li><li>● 海岸管理 《韓日漁業協定》、《西海五島航行秩序》、《政府組織法》</li></ul>
劉文宏、楊宗諭、宋威穎(2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《海洋生態保全、管理基本計畫》、《海洋垃圾管理基本計畫》、「海洋教育與海洋文化振興法」</li><li>● 海洋產業 《海洋韓國 21》</li><li>● 海岸管理 《政府組織法》</li></ul>

## 八、美國

文獻	分析/研究內容
劉文宏、楊宗諭、宋威穎 (2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《麥格努森-史帝文斯漁業保育與管理法》(Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act)、《海洋哺乳類保護法》、「海洋素養」(Ocean Literacy):海洋科學基本原則與基礎觀念」(The Essential Principles and Fundamental Concepts)</li><li>● 海洋產業 年美國國家海洋委員會發佈的《國家海洋政策:實施規劃》(National Ocean Policy Implementation Plan)、「華盛頓海事藍色策略」(Washing Maritime Blue)</li><li>● 海岸管理 國家海洋漁業署(National Marine Fisheries Service, NMFS)</li></ul>
Sievanen, L. et al (2011)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 沿海和海洋空間規劃 (CMSP)</li><li>● 海岸管理 基於生態系統的管理 (EBM)</li></ul>
NOAA(2022)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 最大化海洋為所有美國人提供的環境、經濟和社會效益</li><li>● 氣候變化 制定基於海洋的氣候計劃，以協調聯邦機構在基於海洋的氣候解決方案方面的行動</li><li>● 海洋科學 透過推進海洋科學、技術、創新和夥伴關係以滿足社會需求，加強美國海洋科技事業</li></ul>

## 九、加拿大

文獻	分析/研究內容
劉文宏、楊宗諭、宋威穎 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋永續 《海洋法》、加拿大的「漁業及海洋部（Department of Fisheries and Oceans）」是先進國家整合海洋及漁業，設置海洋專責主管部會，促使國家邁向「永續海洋」的實例。</li> <li>● 海洋產業 「海洋超級創新集群（Ocean Supercluster）」</li> <li>● 海岸管理 加拿大成立「漁業及海洋部」（The Department of Fishery and Oceans）主要為整合漁業、海巡以及海洋相關事務</li> </ul>
Bailey, M et al (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋保育 加拿大在過去幾十年中制定了立法和政策，以有效保護其海洋及其賴以生存的生命。然而，這些政策因聯邦政府的作為或不作為而被削弱，進而直接削減政府海洋科學的資源。針對加拿大海洋政策和海洋科學的當務之急和當務之急，有以下四點建議：</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面落實海洋法，包括根據加拿大的國際承諾建立海洋保護區</li> <li>2. 優先恢復瀕危海洋物種</li> <li>3. 恢復 2012 年前版本的第 35 條漁業法，在所有情況下都要求保護魚類棲息地</li> <li>4. 為公共服務採用科學誠信政策，允許所有聯邦科學家向公眾自由交流他們的研究成果。</li> </ol>
Mageau, C. et al (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋永續 海洋法、海洋行動計劃、海洋保護區管理計劃、瀕危物種棲息地管理計劃、全球行動計劃(GPA)</li> <li>● 海岸管理 《ESSIM 綜合海洋管理計劃》</li> </ul>
Government of Canada(2022)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋治理 《生物多樣性公約》</li> <li>● 海洋永續 國家海洋保護區（NMCAs）是加拿大公園管理局採取行動來實現八個相互關聯、相輔相成的管理目標。其保護海洋生態系統和生物多樣性至關重要</li> </ul>

## 十、澳洲

文獻	分析/研究內容
劉文宏、楊宗諭、宋威穎 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋永續 「區域海洋規劃案(Regional Marine Plans)」、「海洋資源管理法」、「澳洲海洋政策」(Australia Oceans Policy)</li> <li>● 海岸管理 2000 年擬定完整的「澳洲海洋政策」(Australia's Oceans Policy , AOP)、2007 年發行澳洲海岸公共安全指引(Australian Coastal Public Safety Guidelines, 1st edition)</li> </ul>
Vince, J (2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋治理 澳大利亞海洋政策(AOP)是首度嘗試採取生態系統為基礎的全面性政策，是各國學習的典範，但在研擬過程中，發現民眾的參與程度較低、且相關政府組織的體制架構並不明確，難以跟現有行政機制統整。</li> </ul>
Vince, J (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋治理 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各州被排除在國家沿海政策倡議之，未能實現海洋政策「聯邦與各州全面一體化」的主要目標，最大障礙是聯邦與各州之間的司法管轄問題。澳大利亞在海洋治理方面的任何進展都需要包括在過去十年左右被英聯邦忽視的沿海地區</li> <li>2. 國家海洋局(NOO)受其執行機構地位的限制，缺乏秘書處能力，國家海洋局(NOO)的地理位置及其從執行機構轉變為環境部門辦公室的困難也存在問題</li> <li>3. 需要政治意願來推動海洋問題以及更廣泛的社區支持。過去研究顯示，民眾很少或缺乏興趣了解對海洋、海洋資源和海洋問題的，解決方案是將當代問題與重新審視與聯繫整體海洋治理。</li> </ol> </li> </ul>
Australian Marine Sciences Association(2022).	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋治理 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促進澳大利亞社會對海洋科學（包括海洋環境管理）的理解和相關性。</li> <li>2. 透過支持最佳實踐海洋管理、教育、研究和就</li> </ol> </li> </ul>

文獻	分析/研究內容
	<p>業，向政策制定者提供專家建議並影響有利於海洋環境的決策過程。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3. 連接本地和國際海洋科學界並為其提供資訊。</li> <li>4. 透過良好的治理和管理，確保所有澳大利亞海洋科學協會 (AMSA) 活動提供優質的會員服務，包括公平、多樣性和包容性。</li> </ul>

## 十一、印尼

文獻	分析/研究內容
劉文宏、楊宗諭、宋威穎(2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《印尼低碳與氣候韌性長期戰略 2050》（Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050）(簡稱 Indonesia LTS-LCCR 2050)</li><li>● 海岸管理 《印尼海洋政策》</li></ul>

## 十二、印度

文獻	分析/研究內容
海洋委員會(2023)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《防止船舶汙染國際公約》</li><li>● 海洋治理<ul style="list-style-type: none"><li>1. 《奈洛比公約》是唯一一個區域體制被授權處理陸源與船舶汙染、整合性海岸地區管理、棲地保育與保護區及跨界汙染應變等環境治理議題。並已通過對抗污染、汙染緊急應變以及棲地保護等3個協議。</li><li>2. 1988年批准《制止危及海上航行安全非法行為公約》</li><li>3. 2017年亦通過「吉布地行為準則」</li></ul></li><li>● 海洋資源<ul style="list-style-type: none"><li>1. 印度洋鯧類委員會</li><li>2. 南印度洋漁業協定</li><li>3. 西南印度洋漁業委員會</li></ul></li></ul>

### 十三、英國

文獻	分析/研究內容
劉文宏、楊宗諭、宋威穎(2021)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 海洋永續 《藍帶計畫》(Blue Belt)</li><li>● 海洋產業 《海洋產業成長戰略》(A strategy for growth for the UK marine industries)、〈連結我們與海洋〉(Connecting us with our Ocean)</li><li>● 海岸管理 《海洋變遷：海洋法白皮書》(A Sea Change: A Marine Bill White Paper)、《海洋政策聲明》(UK Marine Policy Statement, 簡稱 MPS)、《海洋政策聲明指南》(Guidance to the UK Marine Policy Statement)、《海洋戰略》(Marine Strategy)、《國家海洋安全戰略》(The UK National Strategy for Maritime Security)，明確闡述如何透過國家力量，維護國內及國際場域的海事安全</li></ul>

## 十四、歐盟

文獻	分析/研究內容
European Commission(2022)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 氣候變化 《聯合國氣候變化框架公約》(UNFCCC)、《巴黎協定》</li> <li>● 海洋永續 《聯合國海洋法公約》(UNCLOS)</li> <li>● 海洋保育 《生物多樣性公約》(CBD)</li> <li>● 海洋產業 《漁業政策》(CFP)</li> <li>● 海岸管理 《海洋空間規劃》(MSP)</li> <li>● 海洋資源 《聯合國魚類種群協定》(UNFSA)</li> <li>● 海洋永續 綜合海事政策 (IMP)</li> <li>● 海洋資源 海洋戰略框架指令</li> </ul>
Breuer, M. (2023)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 海洋治理 《歐洲聯盟運作條約》、歐洲邊境監視系統(EUROSUR)</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藍色成長：藍色增長是歐盟委員會 2012 年通過的一項長期戰略釋放藍色經濟潛力，支持可持續海洋和海上經濟活動的發展。重點發展水產養殖、濱海旅遊、海洋生物技術、海洋能源和海底採礦等。</li> <li>2. 海洋數據和知識：綜合海洋研究以及海洋數據的收集和整合是海上活動可持續發展的關鍵。</li> <li>3. 海洋空間規劃：人類對海洋的影響日益增加，加上漁業活動、近海可再生能源設施和生態系統保護等不同目的對海洋空間的需求和競爭迅速增長，凸顯了綜合海洋管理的迫切需要。</li> <li>4. 綜合海上監視：安全可靠的海洋環境對於海洋經濟活動的發展也至關重要。綜合海上監視旨在提供在參與監視不同方面的當局之間共享資訊和數據的通用方法，例如：邊境管制、海洋污染和海洋環境、漁業管制、一般執法和國防。</li> <li>5. 海盆戰略：為了更好地滿足其海域的具體經濟、社會和環境特徵，委員會提出了針對聯盟所有海域的 IMP 海盆戰略。</li> </ol>

## 十五、貝里斯

文獻	分析/研究內容
Brodie Rudolph, T. et al (2020)	<p>● 海洋管理</p> <p>《國家綜合沿海區管理計劃》(ICZMP) 透過利害關係人參與並共同制定農業、漁業、林業、環境的永續內容，以減少海平面上升帶來的風險及旅遊業利益，該計劃強調協調管理和投資各種活動和參與者的重要性，影響沿海污染、疏浚、漁業、水產養殖和旅遊業發展的活動到教育、社會對氣候變化的適應力，以及保護文化遺產。</p>

## 十六、智利

文獻	分析/研究內容
Brodie Rudolph, T. et al (2020)	<p>● 海洋產業</p> <p>漁業領土使用權(TURF)提高了漁民的知識、漁民學習的機會和管理工作的動力，特別是因為涉及收穫管理的實踐、資源的生物學以及目標物種與生態系統其他元素的相互作用。</p>

## 十七、南非

文獻	分析/研究內容
Glazewski, J. et al (2013)	<p>● 海洋治理</p> <p>《海洋治理綠皮書》</p>

## 十八、紐西蘭

文獻	分析/研究內容
Hewitt, J. E., Lundquist, C. J., Pilditch, C. A., Thrush, S. F., & Urlich, S. C. (2022).	<p><b>● 海洋文化</b> 群體之間期望的最大差異可能是由於使用「退化」、「健康」和「理想狀態」等術語而產生的。政策傾向於定義環境健康狀態，透過全國一致的方法進行衡量，並鼓勵根據當地價值觀制定本地目標或底線。即使這也不容易，因為在生態學家中，健康可能與生態功能、多功能、網絡連接或基於動植物群落的健康指數有不同的聯繫。</p> <p><b>● 海洋管理</b> 「適應性管理」是一種經常被建議用來解決數據缺乏問題的方法。對於《資源管理法》規定的活動，該術語意味著如果有關於接收環境的良好基線資訊、可以進行影響監測和閾值，則允許有限形式的活動可以設置為在影響變得不可逆轉之前停止活動。如果對活動的響應近似線性（即可以在影響變得過度破壞之前採取補救措施，並且可以在影響變得不可逆轉之前對其進行補救），那麼這是在不延遲決策的情況下獲取更多數據的適當方法。不幸的是，如果出現強烈的非線性響應、閾值或臨界點，並且普遍缺乏對適當閾值的了解，則這種方法是不合適的，應該採取預防原則。</p> <p>預防原則缺乏可轉化性，導致科學和非科學都存在不確定性。例如，針對誰或什麼事採取預防措施，以及針對通常沒有明確規定的事情採取預防措施。這種語言上的不確定性使得謹慎的環境管理因資訊不完整而受到挑戰，例如過度捕撈理想的魚類。</p> <p><b>● 海岸管理</b> 目前，科學家們需要及時提供資訊，以滿足政策和規劃的需求。其中一些需求是周期性的，具體時間取決於相關政府機構。例如，沿海政策聲明的任務是保護沿海環境的完整性、形態、功能和恢復力，並維持其生態系統，包括海洋和潮間帶、河口、沙丘和土地，並且由環境保護部長酌情審查。</p>

## 十九、小結

從上述文獻的討論可以發現，相關文獻所提到的，包含 Haas, B. et al (2021)、Bernad, S.R et al (2015)、Bailey, M et al (2016)、Cordonnery, L (2005)、Vince, J (2003)核心，主要著重在不同領域的行為者，包含政府與非政府組織，不同領域的專家學者應該形成多部門夥伴關係，並且應該加強社會；文化、科學知識的評估與管理，才能實現海洋的永續發展。其中，民眾的參與以及素養的提升至關重要，如 Bernad, S.R et al (2015) 提到環境問題的最佳處理方式是公民素養的提升、Cordonnery, L (2005)提到太平洋島嶼區域海洋政策的其中一個原則是增進民眾對於海洋的了解/運作以及人類行為的影響，而 Vince, J (2018) 也提到澳洲在執行相關政策時，民眾其實是參與程度較低、缺乏興趣對於海洋事務的瞭解等。另一方面，政府部門內部以及國家間的管轄權也是文獻上著墨的部分，如 Vince, J (2018)、Bailey, M et al (2016)分別針對澳洲海洋政策以及加拿大海洋保育政策的治理成效進行討論，澳洲的部分則是發現各州被排除在國家沿海政策倡議之外，未能實現海洋政策「聯邦與各州全面一體化」的主要目標；加拿大則為聯邦政府的不作為而削弱海洋科學的資源，顯示中央政府的作為一定程度地影響海洋政策的走向，而我國的組織體制，同樣也是中央政府有專責或特定機關管轄，但在地方政府的部分則依照組織架構的不同，分散在各局處，且人力相對於中央有所不足，從澳洲的經驗可以發現，需要將問題重新地審視並於整體治理的架構連結，也需要有政治意願來推動問題解決並在過程中取得更廣泛地支持。

## 第參章、前測調查結果

### 第一節、調查設計

#### 一、調查範圍與對象

本次前測調查以戶籍在臺閩地區 22 縣市且年滿 20 歲以上民眾。

#### 二、調查時間

本次前測調查時間為 112 年 5 月 25-26 日，晚上 6:00 至 9:00 間執行調查。

#### 三、調查方式

本次前測調查以「電腦輔助市場行銷調查系統 WIN CATI」進行市話訪問。

### 第二節、接觸情形

#### 一、平均撥號時間

本次調查訪問最長時間為 19 分 54 秒，最短時間為 3 分 4 秒。平均訪問時間為 8 分 5 秒。

#### 二、接觸紀錄

本次前測調查共計撥打 2,387 筆電話，其中 155 筆為訪問成功，訪問成功率為 6.5%。

表 5 接觸紀錄表

項目	次數	有接通電話 百分比	總撥出電話 百分比
完成訪問	155	16.0%	6.5%
拒訪_太忙沒時間	152	15.7%	6.4%
拒訪_對這個主題沒興趣或不清楚	192	19.8%	8.0%
拒訪_覺得被侵犯個人隱私反對電話調查	9	0.9%	0.4%
拒訪_已經受過類似訪問	-	0.0%	0.0%
中止訪問_非住宅電話	213	22.0%	8.9%
中止訪問_無合格受訪者	6	0.6%	0.3%
中止訪問_配額已滿	-	0.0%	0.0%
中止訪問_因受訪者生理/心理因素無法進行訪問	3	0.3%	0.1%
中止訪問_語言不通(如原住民、外語等)無法進行訪問	5	0.5%	0.2%
中止訪問_原因不明，甚麼都沒說就掛電話	234	24.1%	9.8%
小計	969	100.0%	40.6%
項目	次數	未接通電話 百分比	總撥出電話 百分比
無人接聽	1,142	80.5%	47.8%
空號	51	3.6%	2.1%
忙線	69	4.9%	2.9%
傳真機	142	10.0%	5.9%
住宅答錄機	4	0.3%	0.2%
電話故障	9	0.6%	0.4%
暫停使用	1	0.1%	0.0%
勿干擾	-	0.0%	0.0%
小計	1,418	100.0%	59.3%
合計	2,387	100.0%	100.0%

## 第三節、樣本結構

### 一、性別

根據本次前測調查結果，受訪民眾為「生理男性」，佔 41.9%，「生理女性」佔 58.1%。

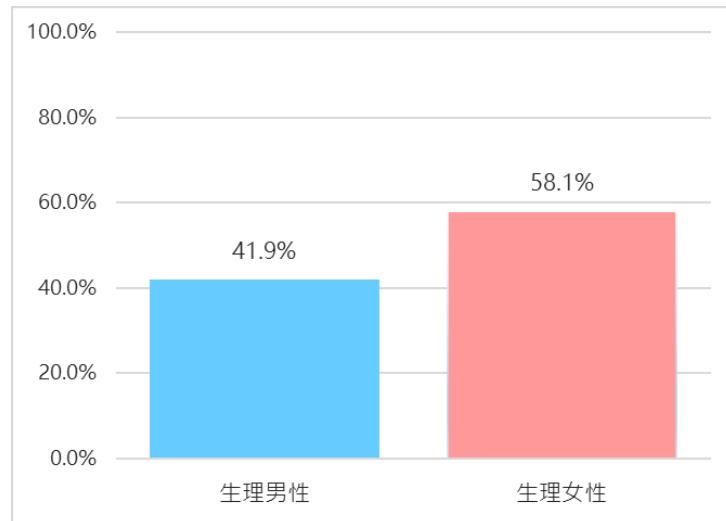


圖 1 性別(n=155)

### 二、年齡

受訪民眾的年齡以「70 歲以上」比例最高，占 18.7%。其次依序為「55-59 歲」/「60-64 歲」(13.5%)等。其餘選項小於 10%。

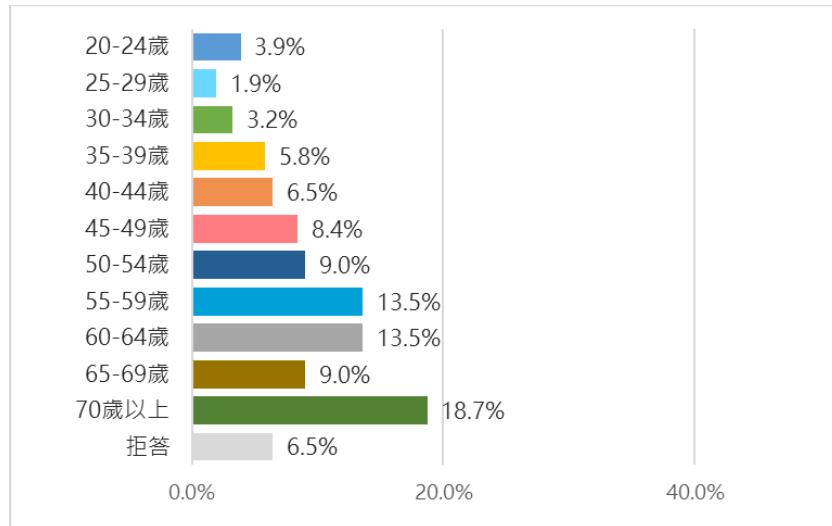


圖 2 年齡(n=155)

### 三、戶籍地

受訪民眾的戶籍地以「新北市」比例最高，占 14.8%。其次依序為「高雄市」(12.9%)、「臺北市」(12.3%)，以及「臺中市」(11.6%)。其餘選項小於 10%。

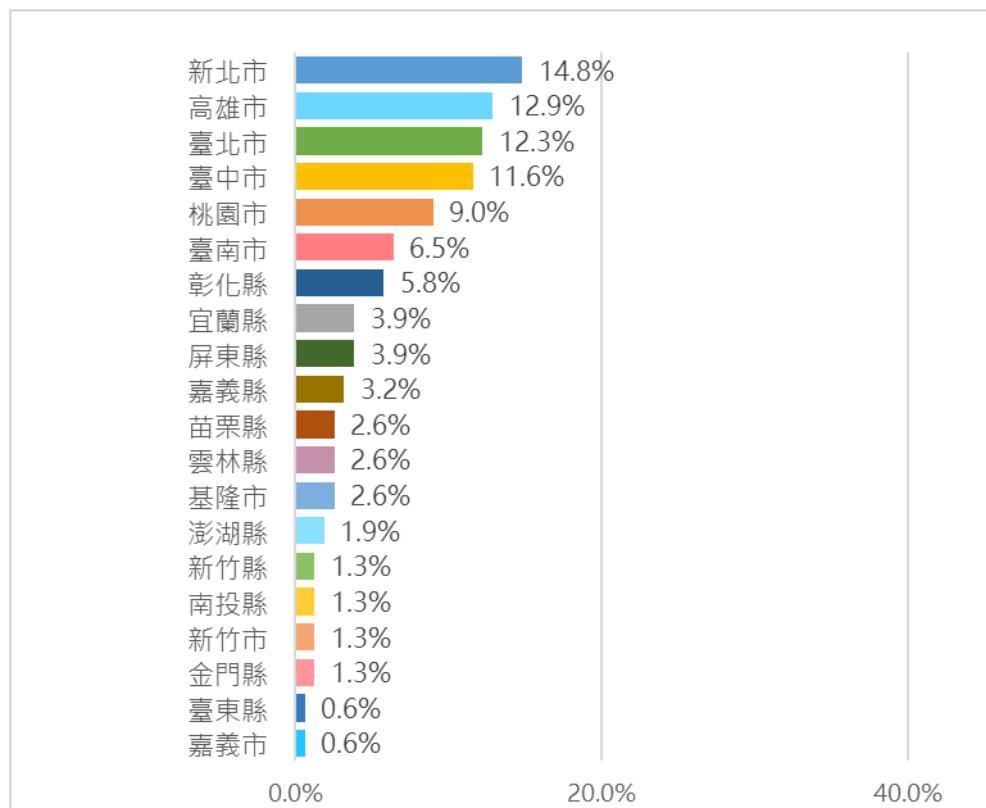
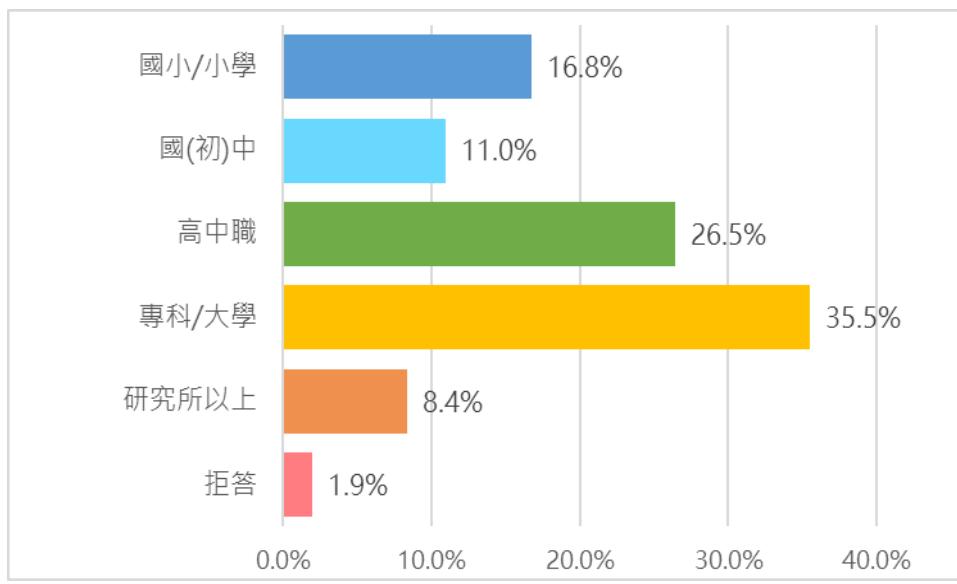


圖 3 戶籍地(n=155)

#### 四、教育程度

根據本次前測調查結果，受訪民眾的教育程度以「專科/大學」比例最高，占 35.5%。其次依序為「高中/職」(26.5%)、「國小/小學」(16.8%)、「國中」(11.0%)。其餘選項小於 10%。



## 五、修習與海洋有關課程的經驗

本次前測調查結果顯示，有 5.8%受訪民眾修習過與海洋有關課程，94.2%沒有修習過。

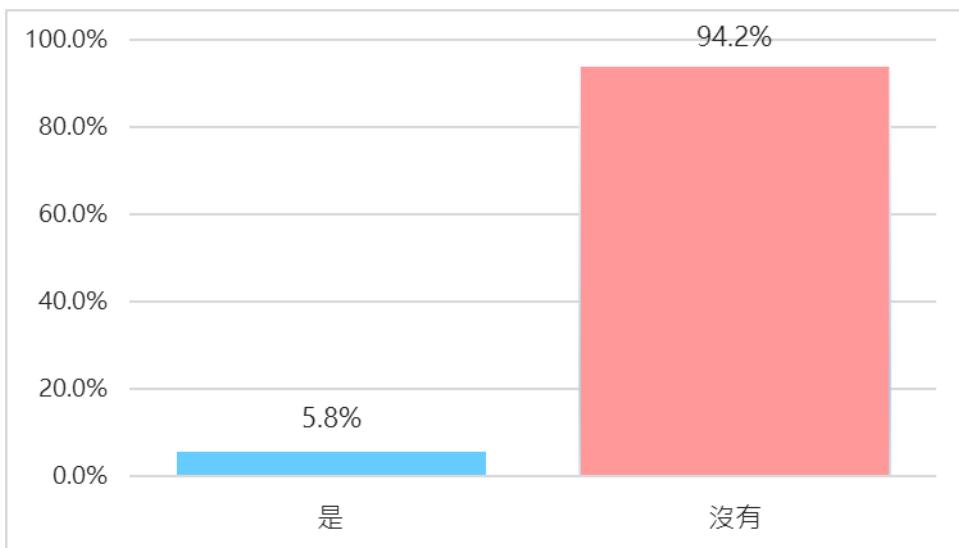


圖 5 修習與海洋有關課程的經驗(n=155)

## 六、目前或曾經任職的工作與海洋有接觸的經驗

本次前測調查結果顯示，有 3.9%受訪民眾目前或曾經任職的工作與海洋有接觸的經驗，96.1%沒有。

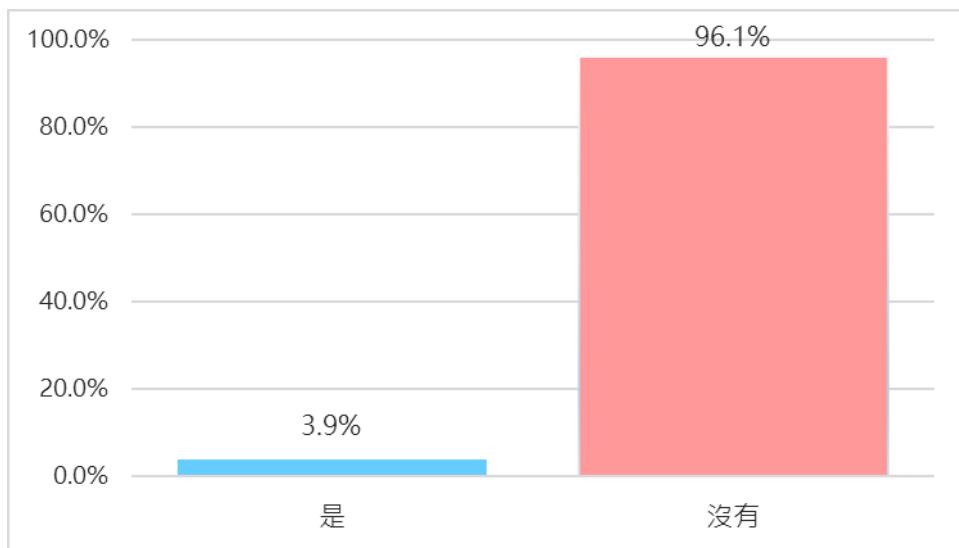


圖 6 目前或曾經任職的工作與海洋有接觸的經驗(n=155)

## 七、過去一年去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區的經驗

本次前測調查結果顯示，有 45.8%受訪民眾過去一年去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區的經驗，53.5%沒有。

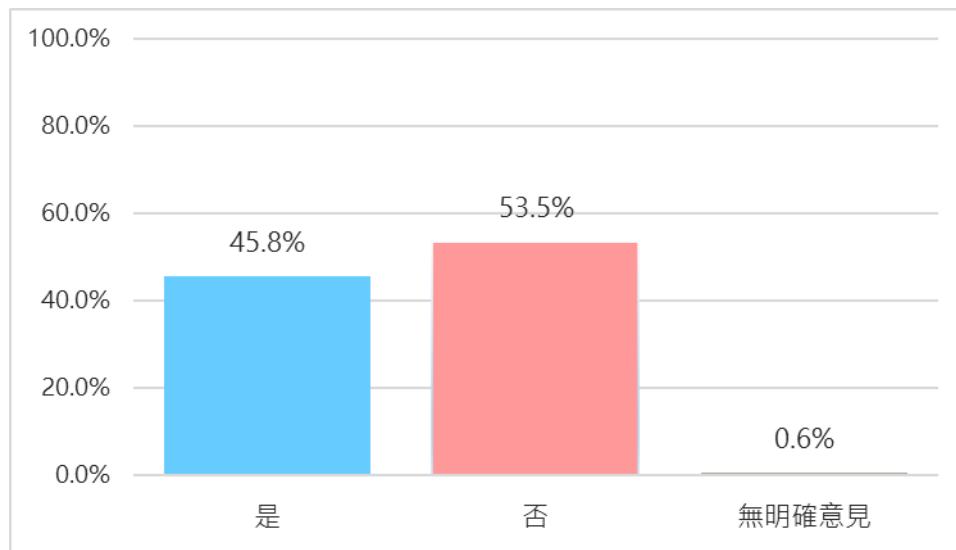


圖 7 過去一年去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區的經驗(n=155)

## 第四節、調查結果

		回答人數	百分比
1A.請問這裡是住家電話，還是公司電話？	住家電話	152	98.1%
	住商合一	3	1.9%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
2.請問您是否年滿 20 歲？(若受訪者未滿 20 歲)可不可以請家中年滿 20 歲的家人來聽電話？	是	155	100.0%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
3.請問您的戶籍在哪一個縣市？	新北市	23	14.8%
	臺北市	19	12.3%
	桃園市	14	9.0%
	臺中市	18	11.6%
	臺南市	10	6.5%
	高雄市	20	12.9%
	宜蘭縣	6	3.9%
	新竹縣	2	1.3%
	苗栗縣	4	2.6%
	彰化縣	9	5.8%
	南投縣	2	1.3%
	雲林縣	4	2.6%
	嘉義縣	5	3.2%
	屏東縣	6	3.9%
	臺東縣	1	0.6%
	澎湖縣	3	1.9%
	基隆市	4	2.6%
	新竹市	2	1.3%
	嘉義市	1	0.6%
	金門縣	2	1.3%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
4.請問您是民國幾年出生？【轉換為年齡別】	20-24 歲	6	3.9%
	25-29 歲	3	1.9%
	30-34 歲	5	3.2%
	35-39 歲	9	5.8%
	40-44 歲	10	6.5%
	45-49 歲	13	8.4%

		回答人數	百分比
	50-54 歲	14	9.0%
	55-59 歲	21	13.5%
	60-64 歲	21	13.5%
	65-69 歲	14	9.0%
	70 歲以上	29	18.7%
	拒答	10	6.5%
本題回答人數			155
5. 請問您的教育程度？	國小/小學	26	16.8%
	國(初)中	17	11.0%
	高中職	41	26.5%
	專科/大學	55	35.5%
	研究所以上	13	8.4%
	拒答	3	1.9%
本題回答人數			155
6. 請問您目前或曾經有修習過與海洋有關的課程嗎？	是	9	5.8%
	沒有	146	94.2%
本題回答人數			155
7. 請問您目前或曾經所任職的工作內容與海洋有接觸嗎？	是	6	3.9%
	沒有	149	96.1%
本題回答人數			155
QA. 請問您有使用手機嗎？	有	131	84.5%
	沒有	24	15.5%
本題回答人數			155
8. 請問您的性別是？	生理男性	65	41.9%
	生理女性	90	58.1%
本題回答人數			155
9. (題組#9-10) 請問您過去一年是否有去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區？【個人因素-體驗】	是	71	45.8%
	否	83	53.5%
	無明確意見	1	0.6%
本題回答人數			155
10. (題組#9-10) 【詢問 Q9 回答 01 者】請問您認為海洋景點對海洋的認識有沒有幫助？【個人因素-意識】	非常有幫助	14	19.7%
	還算有幫助	43	60.6%
	不太有幫助	8	11.3%
	非常沒有幫助	4	5.6%
	無明確意見	2	2.8%

		回答人數	百分比
<b>本題回答人數</b>			<b>71</b>
1. (題組#1-6)請問您有聽過永續海鮮標章嗎？【社會因素-資訊公開透明度】	有	22	14.2%
	沒有	132	85.2%
	無明確意見	1	0.6%
<b>本題回答人數</b>			<b>155</b>
2. (題組#1-6)【詢問 Q1 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知永續海鮮標章？【社會因素-資訊公開透明度】	電視新聞/節目	10	45.5%
	廣播新聞/節目	1	4.5%
	紙本報紙	2	9.1%
	紙本雜誌/書籍	1	4.5%
	各大入口	1	4.5%
	網路新聞		
	社群媒體(臉書等)	3	13.6%
	影音網站(Youtube 等)	3	13.6%
	當地的海洋景點介紹	4	18.2%
	產品包裝	2	9.1%
<b>本題回答人數</b>			<b>22</b>
3. (題組#1-6)請問您平時食用野生海鮮食材(非人工養殖)的頻率？【個人因素-態度】	總是	7	4.5%
	經常	14	9.0%
	有時	11	7.1%
	偶爾	69	44.5%
	從未	42	27.1%
	無明確意見	12	7.7%
<b>本題回答人數</b>			<b>155</b>
4. (題組#1-6)請問您有沒有建議過周遭親朋好友儘量不要食用野生海鮮食材？【社會因素-海洋公民】	有	16	10.3%
	沒有	134	86.5%
	無明確意見	5	3.2%
<b>本題回答人數</b>			<b>155</b>
5. (題組#1-6)【詢問 Q3 回答 01 至 04 者】請問您未來願不願意少吃野生海鮮食材(非人工養殖)嗎？【個人因素-態度】	願意	56	55.4%
	不願意	31	30.7%
	無明確意見	14	13.9%
<b>本題回答人數</b>			<b>101</b>
6. (題組#1-6)【詢問 Q5 回答 01 者】請問您願意少吃野生海鮮食材的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】	保護海洋資源	28	50.0%
	提供下一代好的海洋環境	14	25.0%
	費用太高	3	5.4%

		回答人數	百分比
	不敢嘗試野生海鮮食材	1	1.8%
	其他食材可以取代	1	1.8%
	本身不喜歡吃海鮮	5	8.9%
	健康因素考量	2	3.6%
	擔心海洋污染	2	3.6%
	擔心野生海洋食材不適合食用(毒性/寄生蟲)	3	5.4%
	不知道/無意見	9	16.1%
本題回答人數			56
7. (題組#7-12)請問您有沒有聽過海洋友善防曬乳？	有	20	12.9%
	沒有	135	87.1%
本題回答人數			155
8. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】 請問您在海邊使用海洋友善防曬乳的頻率？【社會因素-資訊公開透明度】	總是	2	10.0%
	經常	1	5.0%
	有時	2	10.0%
	偶爾	2	10.0%
	從未	8	40.0%
	平常沒有習慣擦防曬乳	5	25.0%
本題回答人數			20
9. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】 請問您是從哪些管道得知海洋友善防曬乳？【社會因素-資訊公開透明度】	電視新聞/節目	4	20.0%
	紙本雜誌/書籍	1	5.0%
	政府臉書粉絲團	1	5.0%
	各大入口網路新聞	6	30.0%
	社群媒體(臉書等)	4	20.0%
	影音網站(Youtube 等)	1	5.0%
	親友告知	3	15.0%
	參加學術研討會/講座	1	5.0%
	網路購物網站	3	15.0%
	不知道/很難說	2	10.0%
本題回答人數			20
10. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】 請問您有沒有建議過周遭親朋好友去海邊儘量使用有海洋友善的防曬乳？【社會因素-海洋公民】	有	8	40.0%
	沒有	12	60.0%
本題回答人數			20

		回答人數	百分比
11. (題組#7-12)【詢問 Q8 回答 02 至 05 者】請問您未來去海邊願不願意提升使用海洋友善防曬乳的頻率？即使它可能價錢比較高。【個人因素-態度】	願意	11	84.6%
	不願意	1	7.7%
	無明確意見	1	7.7%
<b>本題回答人數</b>		<b>13</b>	
12. (題組#7-12)【詢問 Q11 回答 01 者】請問您未來願意提升使用海洋友善防曬乳的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】	保護海洋資源	10	90.9%
	提供下一代好的海洋環境	2	18.2%
<b>本題回答人數</b>		<b>11</b>	
13. (題組#13-14)請問您有沒有加入過海洋環境保護的組織、捐款給海洋環境的團體或簽署海洋保護的連署書嗎？【個人因素-行動】	有	3	1.9%
	沒有	149	96.1%
	無明確意見	3	1.9%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
14. (題組#13-14)請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給支持保護海洋環境的政黨？【社會因素-海洋公民】	有	5	3.2%
	沒有	146	94.2%
	無明確意見	4	2.6%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
15. (題組#15-17)請問您認為海洋可以為我們帶來哪些好處？【複選題，先不提示選項，受訪者回答不出來隨機提示前三項】【個人因素-知識】	食物來源	48	31.0%
	調節氣候	54	34.8%
	休閒旅行	52	33.5%
	再生能源	34	21.9%
	石油/天然氣等能源(非再生能源)	21	13.5%
	涵養水資源	1	0.6%
	生態平衡	2	1.3%
	生物多樣性	1	0.6%
	留給下一代好的環境	1	0.6%
	不知道/無意見	44	28.4%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
16. (題組#15-17)請問您認為哪些因素會影響海洋的健康狀況？【複選題，先不提示選項，受訪者回答不出來隨機提示前三項】【個人因素-知識】	海洋廢棄物	113	72.9%
	過度捕撈	33	21.3%
	觀光客過多	41	26.5%
	氣候變遷	37	23.9%
	船隻漏油	62	40.0%

		回答人數	百分比
	污水	4	2.6%
	垃圾	1	0.6%
	核廢料污染	2	1.3%
	不知道/無意見	11	7.1%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
17. (題組#15-17)整體來看，請問您認為臺灣周遭的海洋健康狀況好不好？【個人因素-意識】	非常好	1	0.6%
	還算好	32	20.6%
	不太好	66	42.6%
	非常不好	24	15.5%
	不知道/無意見	32	20.6%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
18. (題組#18-22)請問您知不知道離岸風電(海上風力發電)？【社會因素-資訊透明】	知道	120	77.4%
	不知道	35	22.6%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
19. (題組#18-22)【詢問 Q18 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知離岸風電？【社會因素-資訊公開透明度】	電視新聞/節目	52	43.3%
	廣播新聞/節目	2	1.7%
	紙本報紙	10	8.3%
	紙本雜誌/書籍	8	6.7%
	政府臉書粉絲團	1	0.8%
	政府 LINE 官方帳號	1	0.8%
	各大入口網路新聞	18	15.0%
	社群媒體(臉書等)	9	7.5%
	影音網站(Youtube 等)	6	5.0%
	網路部落格(痞客邦等)	2	1.7%
	親友告知	10	8.3%
	當地的海洋景點介紹	22	18.3%
	本身從事海洋相關工作	6	5.0%
	親身經歷/見聞	20	16.7%
	工作經歷	1	0.8%
	都沒有接觸	2	1.7%
	不知道/很難說	4	3.3%
<b>本題回答人數</b>		<b>120</b>	
	非常支持	28	18.1%
	還算支持	52	33.5%

		回答人數	百分比
20. (題組#18-22)整體來說，請問您支不支持政府發展離岸風電？【社會因素-海洋公民】	不太支持	23	14.8%
	非常不支持	16	10.3%
	無明確意見	36	23.2%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
21. (題組#18-22)【詢問 Q20 回答 01、02 者】請問您支持離岸風電的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】	希望能更環保	48	60.0%
	創造就業機會	2	2.5%
	沒有核廢存放問題	10	12.5%
	增加電力	24	30.0%
	不知道/無意見	6	7.5%
<b>本題回答人數</b>		<b>80</b>	
22. (題組#18-22)【詢問 Q20 回答 03、04 者】請問您不支持離岸風電的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】	供電不足/不穩	6	15.4%
	可能破壞海洋生物棲地	24	61.5%
	可能減少漁獲量	4	10.3%
	發電成本高	9	23.1%
	成效不佳	3	7.7%
	影響氣候	1	2.6%
	不知道/無意見	3	7.7%
<b>本題回答人數</b>		<b>39</b>	
23. (題組#23-26)請問您有聽過臺灣蘭嶼雅美族人飛魚季的傳統海洋文化嗎？【社會因素-資訊透明】	有	108	69.7%
	沒有	47	30.3%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	
24. (題組#23-26)【詢問 Q23 回答 01 者】請問您從哪些管道得知飛魚季？【社會因素-資訊公開透明度】	電視新聞/節目	73	67.6%
	廣播新聞/節目	1	0.9%
	紙本報紙	11	10.2%
	紙本雜誌/書籍	13	12.0%
	政府官方網站	1	0.9%
	政府臉書粉絲團	1	0.9%
	各大入口網路新聞	11	10.2%
	社群媒體(臉書等)	4	3.7%
	影音網站(Youtube 等)	4	3.7%
	網路論壇(PTT 等)	1	0.9%
	網路部落格(痞客邦等)	1	0.9%
	親友告知	6	5.6%
	參加學術研討會/講座	1	0.9%

		回答人數	百分比
	當地的海洋景點介紹	13	12.0%
	親身經歷/見聞	2	1.9%
	學校課程	6	5.6%
	電影	1	0.9%
	不知道/很難說	3	2.8%
<b>本題回答人數</b>			<b>108</b>
25. (題組#23-26)政府舉辦各種體驗活動和宣傳講座來保存和推廣臺灣海洋文化；整體來講，您滿不滿意政府在推動臺灣海洋文化保存與推廣的成果？【個人因素-意識】	非常滿意	9	5.8%
	還算滿意	47	30.3%
	不太滿意	36	23.2%
	非常不滿意	9	5.8%
	無明確意見	54	34.8%
<b>本題回答人數</b>			<b>155</b>
26. (題組#23-26)請問您認為政府未來可以透過什麼方式推廣臺灣海洋文化？【社會因素-海洋公民】	透過各種多元管道來宣傳臺灣的海洋文化	68	43.9%
	補助漁村相關文化推廣活動	7	4.5%
	學校教育	8	5.2%
	推廣清理海洋環境	2	1.3%
	實地體驗	1	0.6%
	無明確意見	76	49.0%
<b>本題回答人數</b>			<b>155</b>

註：

- 1.百分比為「受訪者回答次數」除以「本題回答人數」。
- 2.未達 0.5 之個數，經四捨五入至整數位後呈現為 0；未達 0.05% 之百分比，經四捨五入後呈現為 0.0%。

## 第五節、前測問卷修正建議

表 6 前測問卷修正建議表

項次	修正前題目	修正後題目	修正說明
1	5. 請問您的教育程度？ (01)國小/小學 (02)國(初)中 (03)高中職 (04)專科/大學 (05)研究所以上 (98)拒答	5. 請問您的教育程度？ <u>(01)國小/小學及以下</u> (02)國(初)中 (03)高中職 (04)專科/大學 (05)研究所以上 (98)拒答	經前測後，訪員反映仍有受訪者可能無受過正式教育，考量人數應不多，建議將「國小/小學」修正為「國小/小學及以下」
2	2. (題組#1-6)【詢問 Q1 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知永續海鮮標章？【社會因素-資訊公開透明度】  9. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知海洋友善防曬乳？【社會因素-資訊公開透明度】  (01)電視新聞/節目 (02)廣播新聞/節目 (03)紙本報紙 (04)紙本雜誌/書籍 (05)政府官方網站 (06)政府電子布告欄 (07) 政府臉書粉絲團 (08)政府 LINE 官方帳號 (09)各大入口網路新聞 (10)社群媒體(臉書等) (11)影音網站(Youtube 等) (12)網路論壇(PTT 等) (13) 網路部落格(痞客邦等) (14)親友告知 (15)參加學術研討會/講座	2. (題組#1-6)【詢問 Q1 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知永續海鮮標章？【社會因素-資訊公開透明度】  9. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知海洋友善防曬乳？【社會因素-資訊公開透明度】  (01)電視新聞/節目 (02)廣播新聞/節目 (03)紙本報紙 (04)紙本雜誌/書籍 (05)政府官方網站 (06)政府電子布告欄 (07) 政府臉書粉絲團 (08)政府 LINE 官方帳號 (09)各大入口網路新聞 (10)社群媒體(臉書等) (11)影音網站(Youtube 等) (12)網路論壇(PTT 等) (13) 網路部落格(痞客邦等) (14)親友告知 (15)參加學術研討會/講座	經前測後，有較多民眾回答「曾經看過相關商品」，建議可增列「曾經購買/看過相關商品」相關選項

項次	修正前題目	修正後題目	修正說明
	(16)當地的海洋景點介紹 (17)本身從事海洋相關工作 (90)都沒有接觸 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/很難說 (98)拒答	(16)當地的海洋景點介紹 (17)本身從事海洋相關工作 (18)曾經購買/看過相關商品 (90)都沒有接觸 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/很難說 (98)拒答	
3	24. (題組#23-26)【詢問 Q23 回答 01 者】請問您從哪些管道得知飛魚季？ <b>【社會因素-資訊公開透明度】</b>  (01)電視新聞/節目 (02)廣播新聞/節目 (03)紙本報紙 (04)紙本雜誌/書籍 (05)政府官方網站 (06)政府電子布告欄 (07) 政府臉書粉絲團 (08)政府 LINE 官方帳號 (09)各大入口網路新聞 (10)社群媒體(臉書等) (11)影音網站(Youtube 等) (12)網路論壇(PTT 等) (13) 網路部落格(痞客邦等) (14)親友告知 (15)參加學術研討會/講座 (16)當地的海洋景點介紹 (17)本身從事海洋相關工作 (90)都沒有接觸 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/很難說 (98)拒答	24. (題組#23-26)【詢問 Q23 回答 01 者】請問您從哪些管道得知飛魚季？ <b>【社會因素-資訊公開透明度】</b>  (01)電視新聞/節目 (02)廣播新聞/節目 (03)紙本報紙 (04)紙本雜誌/書籍 (05)政府官方網站 (06)政府電子布告欄 (07) 政府臉書粉絲團 (08)政府 LINE 官方帳號 (09)各大入口網路新聞 (10)社群媒體(臉書等) (11)影音網站(Youtube 等) (12)網路論壇(PTT 等) (13) 網路部落格(痞客邦等) (14)親友告知 (15)參加學術研討會/講座 (16)當地的海洋景點介紹 (17)本身從事海洋相關工作 <u>(18)海洋文化相關課程</u> (90)都沒有接觸 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/很難說 (98)拒答	經前測後，有較多民眾回答「學校課程」，建議可增列「海洋文化相關課程」相關選項

項次	修正前題目	修正後題目	修正說明
	答	(96)不知道/很難說 (98)拒答	
4	<p>3. (題組#1-6)請問您平時食用野生海鮮食材(非人工養殖)的頻率？【個人因素-態度】</p> <p>8. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您在海邊使用海洋友善防曬乳的頻率？【社會因素-資訊公開透明度】</p>	<p>3. (題組#1-6)請問您平時食用野生海鮮食材(非人工養殖)的頻率？【個人因素-態度】<b>【一口氣提示 01-05 選項】</b></p> <p>8. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您在海邊使用海洋友善防曬乳的頻率？【社會因素-資訊公開透明度】<b>【一口氣提示 01-05 選項】</b></p>	經前測後，訪員反映，若無提示受訪者無法直接回應，建議須一口氣提示 01-05 選項，讓受訪者據以回答
5	<p>21. (題組#18-22)【詢問 Q20 回答 01、02 者】請問您支持離岸風電的原因？ 【複選題，不提示選項】 【個人因素-動機】</p> <p>(01)希望能更環保 (02)帶動產值吸引外商 (03)創造就業機會 (04)沒有核廢存放問題 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/無意見 (98)拒答</p>	<p>21. (題組#18-22)【詢問 Q20 回答 01、02 者】請問您支持離岸風電的原因？ 【複選題，不提示選項】 【個人因素-動機】</p> <p>(01)希望能更環保 (02)帶動產值吸引外商 (03)創造就業機會 (04)沒有核廢存放問題 <b>(05)可以增加電力</b> (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/無意見 (98)拒答</p>	經前測後，有較多民眾回答「可以增加電力」，建議可增列相關選項
6	26.(題組#23-26)請問您認為政府未來可以透過什麼方式推廣臺灣海洋文化？ 【社會因素-海洋公民】 (01)透過各種多元管道來	26.(題組#23-26)請問您認為政府未來可以透過什麼方式推廣臺灣海洋文化？ 【社會因素-海洋公民】 (01)透過各種多元管道來	經前測後，有較多民眾回答「學校教育」，建議可增列相關選項

項次	修正前題目	修正後題目	修正說明
	宣傳臺灣的海洋文化 (02)補助漁村相關文化推廣活動 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)無明確意見	宣傳臺灣的海洋文化 (02)補助漁村相關文化推廣活動 (03)學校教育 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)無明確意見	

## 附錄一 參考文獻

### 一、中文文獻

王昭龍（2014）。我國海洋事務組織發展之研究。〔碩士論文。國立中正大學〕臺灣博碩士論文知識加值系統。  
<https://hdl.handle.net/11296/hh37xv>。

胡念祖（2007）。海洋事務之內涵與範疇。海洋及水下科技季刊，17（3），3-20。

海洋委員會（2020年六月）。國家海洋政策白皮書。

海洋委員會（2021）。海洋多元文化與永續教育中長程施政研究。

海洋委員會（2023）。海洋委員會「《聯合國海洋法公約》40週年與海洋政策國際研討會」紀要。國際海洋資料，22。

楊名豪、曾煥昇（2020年12月）。「中日韓海洋政策研析及其對我國之影響」研究（OAC-DP-109-0003）。海洋委員會。

葉正國（2016）。兩岸海洋事務合作的政治困境及其突破。“一國兩制”研究，28，128-135。

劉文宏、楊宗諭、宋威穎（2021年12月）。臺灣海洋政策績效評估與治理協調之研究期末報告（OAC-DP-110002）。海洋委員會。  
"

蘇瑞祥（2010）。我國海洋事務管理體制之研究（博士論文）。中國文化大學中山與中國大陸研究所。

海洋委員會(2019)。我國海洋觀光產業與發展之研究。取自：  
[https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=46&parentpath=0,4,45&mcustimize=research\\_view.jsp&dataserno=201908200013](https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=46&parentpath=0,4,45&mcustimize=research_view.jsp&dataserno=201908200013)

海洋委員會(2020年12月)。海洋產業環境營造及發展策略研究。取自：

[https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=46&parentpath=0&mcustimize=research\\_view.jsp&dataserno=202009290002](https://www.oac.gov.tw/ch/home.jsp?id=46&parentpath=0&mcustimize=research_view.jsp&dataserno=202009290002)

## 二、外國文獻

- Australian Marine Sciences Association(2022).AMSA Strategy 2022 - 2032.  
Australian Marine Sciences Association. <https://www.amsa.asn.au/amsa-strategy-2022-2032>.
- Ashley, M., Pahl, S., Glegg, G., & Fletcher, S. (2019). A change of mind: Applying social and behavioral research methods to the assessment of the effectiveness of ocean literacy initiatives. *Frontiers in Marine Science*, 6, 288.
- Ávila-Zúñiga Nordfjeld, A., & Dalaklis, D. (2021). Repercussions of a weak ocean governance and a non-existent maritime security policy: The resurgence of piracy and Armed Robbery in the Gulf of Mexico. *Journal of international maritime safety, environmental affairs, and shipping*, 5(2), 62-73.
- Bailey, M., Favaro, B., Otto, S. P., Charles, A., Devillers, R., Metaxas, A., ... & Sumaila, U. R. (2016). Canada at a crossroad: The imperative for realigning ocean policy with ocean science. *Marine Policy*, 63, 53-60.
- Bernad, S. R., & Thia-Eng, C. (2015). The Sustainable Development Strategy for the Seas of East Asia: Policy implications at local, national, and regional levels. In *Routledge Handbook of National and Regional Ocean Policies* (pp. 522-542). Routledge.
- Blythe, J. L., Armitage, D., Bennett, N. J., Silver, J. J., & Song, A. M. (2021). The politics of ocean governance transformations. *Frontiers in Marine Science*, 8, 634718.
- Borja, A., Santoro, F., Scowcroft, G., Fletcher, S., & Strosser, P. (2020). Connecting people to their oceans: issues and options for effective ocean literacy. *Frontiers in Marine Science*, 6, 837.
- Boucquey, N., Martin, K. S., Fairbanks, L., Campbell, L. M., & Wise, S. (2019). Ocean data portals: Performing a new infrastructure for ocean governance. *Environment and Planning D: Society and Space*, 37(3), 484-503.
- Breuer, M. (2023). Integrated Maritime Policy of the European Union. European Union. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/121/integrated-maritime-policy-of-the-european-union>.

- Brodie Rudolph, T., Ruckelshaus, M., Swilling, M., Allison, E. H., Österblom, H., Gelcich, S., & Mbatha, P. (2020). A transition to sustainable ocean governance. *Nature communications*, 11(1), 3600.
- Campbell, L. M., Gray, N. J., Fairbanks, L., Silver, J. J., Gruby, R. L., Dubik, B. A., & Basurto, X. (2016). Global oceans governance: new and emerging issues. *Annual review of environment and resources*, 41, 517-543.
- Cava, F., Schoedinger, S., Strang, C., & Tuddenham, P. (2005). Science content and standards for ocean literacy: A report on ocean literacy.
- Cooke, S. J., Iverson, S. J., Stokesbury, M. J., Hinch, S. G., Fisk, A. T., VanderZwaag, D. L., ... & Whoriskey, F. (2011). Ocean Tracking Network Canada: a network approach to addressing critical issues in fisheries and resource management with implications for ocean governance. *Fisheries*, 36(12), 583-592.
- Cordonnery, L. (2005). Implementing the Pacific Islands Regional Ocean Policy: How difficult is it going to be. *Victoria U. Wellington L. Rev.*, 36, 723.
- Cormier, R., & Elliott, M. (2017). SMART marine goals, targets and management—is SDG 14 operational or aspirational, is ‘Life Below Water’ sinking or swimming?. *Marine pollution bulletin*, 123(1-2), 28-33.
- Correia, V. B. (2022). Conceptualization of ocean development. *REVISTA DA ESCOLA DE GUERRA NAVAL*, 28(1), 157-182.
- Crowder, L. B., Osherenko, G., Young, O. R., Airamé, S., Norse, E. A., Baron, N., ... & Wilson, J. A. (2006). Resolving mismatches in US ocean governance. *Science*, 313(5787), 617-618.
- Cudaback, C. (2008). Ocean literacy: there's more to it than content. *Oceanography*, 21(4), 10-11.
- Dean, A. J., Church, E. K., Loder, J., Fielding, K. S., & Wilson, K. A. (2018). How do marine and coastal citizen science experiences foster environmental engagement?. *Journal of environmental management*, 213, 409-416.
- Eparkhina, D., Pomaro, A., Koulouri, P. Y., Banchi, E., Canu, D., Uyarra, M. C., & Burke, N. (2021). Ocean Literacy in European Oceanographic Agencies: EuroGOOS recommendations for the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development 2021-2030.

European Commission(2022). The Implications of the Ocean Governance Framework established by the United Nations for the Implementation of the EU MSP Directive. [https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/sites/default/files/hz0622215enn.en\\_.pdf](https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/sites/default/files/hz0622215enn.en_.pdf).

Evans, K., Zielinski, T., Chiba, S., Garcia-Soto, C., Ojaveer, H., Park, C., ... & Vu, C. T. (2021). Transferring complex scientific knowledge to useable products for society: the role of the global integrated ocean assessment and challenges in the effective delivery of ocean knowledge. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 626532.

Fanning, L., & Mahon, R. (2020). Governance of the global ocean commons: hopelessly fragmented or fixable?. *Coastal Management*, 48(6), 527-533.

Fauville, G. (2019). Ocean literacy in the twenty-first century. *Exemplary Practices in Marine Science Education: A Resource for Practitioners and Researchers*, 3-11.

Fauville, G., Strang, C., Cannady, M. A., & Chen, Y. F. (2019). Development of the International Ocean Literacy Survey: measuring knowledge across the world. *Environmental Education Research*, 25(2), 238-263.

Ferreira, J. C., Vasconcelos, L., Monteiro, R., Silva, F. Z., Duarte, C. M., & Ferreira, F. (2021). Ocean literacy to promote sustainable development goals and agenda 2030 in coastal communities. *Education Sciences*, 11(2), 62.

Fielding, S., Copley, J. T., & Mills, R. A. (2019). Exploring our oceans: using the global classroom to develop ocean literacy. *Frontiers in Marine Science*, 6, 340.

Fox, H. K., Swearingen, T. C., Molina, A. C., & Kennedy, C. M. (2022). Oregon recreational fishers' knowledge, support, and perceived impacts of marine reserves. *Ocean & Coastal Management*, 225, 106241.

Fox, N., Marshall, J., & Dankel, D. J. (2021). Ocean literacy and surfing: Understanding how interactions in coastal ecosystems inform blue space user's awareness of the ocean. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5819.

Franke, A., Blenckner, T., Duarte, C. M., Ott, K., Fleming, L. E., Antia, A., ... & Prigge, E. (2020). Operationalizing ocean health: Toward integrated research on ocean health and recovery to achieve ocean sustainability. *One Earth*, 2(6), 557-565.

- Franke, A., Peters, K., Hinkel, J., Hornidge, A. K., Schlüter, A., Zielinski, O., ... & Hillebrand, H. (2023). Making the UN Ocean Decade work? The potential for, and challenges of, transdisciplinary research and real-world laboratories for building towards ocean solutions. *People and Nature*, 5(1), 21-33.
- Fhosh, S. K., & Chowdhury, S. M. A. A. M. (2021). Understanding Marine Affairs: A Brief Narrative. *International Relations*, 1511051114(8).
- Flazewski, J. (2013). Ocean governance: A first step. *South African Journal of Science*, 109(3-4), 01-02.
- Glibher, L. (2020). Understanding ocean literacy in Canada.
- overnment of Canada(2022). Policy on the Establishment and Management of National Marine Conservation Areas. <https://parks.canada.ca/amnc-nmca/gestion-management/politique-policy-2022>.
- Haas, B., Mackay, M., Novaglio, C., Fullbrook, L., Murunga, M., Sbrocchi, C., ... & Haward, M. (2021). The future of ocean governance. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 1-18.
- Harden-Davies, H., Amon, D. J., Chung, T. R., Gobin, J., Hanich, Q., Hassanali, K., ... & Vierros, M. (2022). How can a new UN ocean treaty change the course of capacity building?. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 32(5), 907-912.
- Haward, M. (2015). The United Nations at seventy: Framing oceans governance and maritime affairs. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 7(4), 229-230.
- Hershman, M. J., & Russell, C. W. (2005). Regional Ocean Governance in the United States: Concept and Reality. *Duke Envtl. L. & Pol'y F.*, 16, 227.
- Hewitt, J. E., Lundquist, C. J., Pilditch, C. A., Thrush, S. F., & Urlich, S. C. (2022). Barriers to coastal planning and policy use of environmental research in Aotearoa-New Zealand. *Frontiers in Marine Science*, 9, 898109.
- Ichikawa, H., Imamiya, N., Tsuzuki, A., Fauville, G., & Strang, C. (2022). Japanese Activity in collaboration with the international ocean literacy survey. *Authorea Preprints*.
- Kathijotes, N. (2013). Keynote: Blue economy-environmental and behavioural aspects towards sustainable coastal development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 101, 7-13.

- Keen, M. R., Schwarz, A. M., & Wini-Simeon, L. (2018). Towards defining the Blue Economy: Practical lessons from pacific ocean governance. *Marine Policy*, 88, 333-341.
- Kelly, R., Evans, K., Alexander, K., Bettoli, S., Corney, S., Cullen-Knox, C., ... & Pecl, G. T. (2021). Connecting to the oceans: supporting ocean literacy and public engagement. *Reviews in fish biology and fisheries*, 1-21.
- Łukaszuk, T. (2020). Normative Powers in Maritime Affairs: India-Eu Cooperation in The Indian Ocean Region. *The Copernicus Journal of Political Studies*, (1), 63-81.
- Mageau, C., VanderZwaag, D. L., Huffman, K., & Farlinger, S. (2015). Oceans policy: A Canadian case study. In Routledge handbook of national and regional ocean policies (pp. 87-131). Routledge.
- Mahon, R., & Fanning, L. (2019). Regional ocean governance: Polycentric arrangements and their role in global ocean governance. *Marine Policy*, 107, 103590.
- McKinley, E., & Burdon, D. (2020). Understanding Ocean Literacy and Ocean Climate-Related Behaviour Change in the UK-Work Package 1: evidence Synthesis. Hull: Daryl Burdon Ltd. Available online at: <https://darylburdon.co.uk>.
- McKinley, E., Burdon, D., & Shellock, R. J. (2023). The evolution of ocean literacy: A new framework for the United Nations Ocean Decade and beyond. *Marine Pollution Bulletin*, 186, 114467.
- National Oceanic and Atmospheric Administration(2022). Ocean Policy Committee 2022-2023 Action Plan Summary. <https://www.noaa.gov/sites/default/files/2022-06/OPC2022ActionPlanSummary.pdf>.
- O'Brien, M., Freitas, C., Venzo, P., & Francis, P. (2023). Fostering ocean literacy through informal marine education programs. *Marine Pollution Bulletin*, 193, 115208.
- Paredes Coral, E., Deprez, T., Mokos, M., Vanreusel, A., & Roose, H. (2022). The Blue Survey: Validation of an instrument to measure ocean literacy among adults. *Mediterranean Marine Science*, 23(2), 321-326.

- Paredes-Coral, E., Mokos, M., Vanreusel, A., & Deprez, T. (2021). Mapping global research on ocean literacy: Implications for science, policy, and the Blue Economy. *Frontiers in Marine Science*, 8, 648492.
- PAYNE, D. L., & MARRERO, M. E. (2022). Ocean literacy: The essential principles and fundamental concepts of ocean sciences for learners of all ages. *Mediterranean Marine Science*, 23(2), 270-276.
- Plankis, B. J., & Marrero, M. E. (2010). Recent Ocean Literacy Research in United States Public Schools: Results and Implications. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 1(1), 21-51.
- Polejact, A. (2021). The importance of ocean science diplomacy for ocean affairs, global sustainability, and the UN decade of ocean science. *Frontiers in Marine Science*, 8, 664066.
- Rochette, J., Billé, R., Molenaar, E. J., Drankier, P., & Chabason, L. (2015). Regional oceans governance mechanisms: A review. *Marine policy*, 60, 9-19.
- Santoro, F., Selvaggia, S., Scowcroft, G., Fauville, G., & Tuddenham, P. (2017). *Ocean literacy for all: a toolkit* (Vol. 80). UNESCO Publishing.
- Schlacke, S., Maier, N., & Markus, T. (2011). Legal implementation of integrated ocean policies: the EU's marine strategy framework directive. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 26(1), 59-90.
- Schoedinger, S., Tran, L. U., & Whitley, L. (2010). From the principles to the scope and sequence: A brief history of the ocean literacy campaign. *NMEA Special Report*, 3, 3-7.
- Secretary-General, U. N. (2007). *Oceans and the law of the sea: report of the Secretary-General: addendum*.
- Sievanen, L., Leslie, H. M., Wondolleck, J. M., Yaffee, S. L., McLeod, K. L., & Campbell, L. M. (2011). Linking top-down and bottom-up processes through the new US National Ocean Policy. *Conservation Letters*, 4(4), 298-303.
- Singh, A. J. (2022). UNCLOS: Facilitating ocean governance and maritime security. *Maritime Affairs: Journal of the National Maritime Foundation of India*, 18(1), 72-90.
- Singh, G. G., Harden-Davies, H., Allison, E. H., Cisneros-Montemayor, A. M., Swartz, W., Crosman, K. M., & Ota, Y. (2021). Will understanding the ocean lead

to “the ocean we want”? *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(5), e2100205118.

Spalding, A. K., & de Ycaza, R. (2020). Navigating shifting regimes of ocean governance: from UNCLOS to Sustainable Development Goal 14. *Environment and Society*, 11(1), 5-26.

Steel, B. S., Smith, C., Opsommer, L., Curiel, S., & Warner-Steel, R. (2005). Public ocean literacy in the United States. *Ocean & Coastal Management*, 48(2), 97-114.

Stoll-Kleemann, S. (2019). Feasible options for behavior change toward more effective ocean literacy: a systematic review. *Frontiers in Marine Science*, 6, 273.

Sudini, Luh Putu; RAKA, Anak Agung Gede; HERAWAN, Tutut. Strict Liability Principle Application in the Management of Straits Marine Pollution for International Navigation according to the Indonesia Sea Convention Law. *Journal of Environmental Management and Tourism*, [S.l.], v. 11, n. 7, p. 1601-1608, nov. 2020. ISSN 2068-7729. Available at: <<https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/5711>>. Date accessed: 05 july 2023. doi: [https://doi.org/10.14505/jemt.v11.7\(47\).01](https://doi.org/10.14505/jemt.v11.7(47).01).

Treloar, G., Gunn, J., Moltmann, T., Dittmann, S., Fletcher, R., Hone, P., ... & National Marine Science Committee. (2016). The National Marine Science Plan: informing Australia’s future ocean policy. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 8(1), 43-51.

Tsai, L. T., Sasaki, T., Wu, C. K., & Chang, C. C. (2023). Ocean literacy among Taiwanese and Japanese high school students. *Marine Policy*, 150, 105555.

Uehara, T., Sakurai, R., & Tsuge, T. (2020). Cultivating relational values and sustaining socio-ecological production landscapes through ocean literacy: a study on Satoumi. *Environment, Development and Sustainability*, 22, 1599-1616.

Veitayaki, J., Evans, N., & South, G. R. (2004). The Pacific islands regional ocean policy: the quest for good ocean governance. *Ocean Yearbook*, 18, 558-577.

Vince, J. (2003). The development of Australia's Oceans Policy: Institutions and the oceans policy community.

- Vince, J. (2018). The twenty year anniversary of Australia's oceans policy: achievements, challenges and lessons for the future. *Australian Journal of Maritime & Ocean Affairs*, 10(3), 182-194.
- von Pogrell, L., Thiele, T., Unger, S., Neumann, B., Weiand, L., Tortora, P., ... & Mülle, A. (2022). Sustainable Blue Recovery: Fostering Resilience for Marine Regions.
- Waltham, N. J., Elliott, M., Lee, S. Y., Lovelock, C., Duarte, C. M., Buelow, C., ... & Sheaves, M. (2020). UN decade on ecosystem restoration 2021–2030—what chance for success in restoring coastal ecosystems?. *Frontiers in Marine Science*, 7, 71.
- Watson-Wright, W., & Valdés, J. L. (2019). Fragmented governance of our one global ocean. In *The Future of Ocean Governance and Capacity Development* (pp. 16-22). Brill Nijhoff.
- Werle, D., Boudreau, P. R., Brooks, M. R., Butler, M. J., Charles, A., Coffen-Smout, S., ... & Wells, P. G. (2019). Looking ahead: ocean governance challenges in the twenty-first century. In *The Future of Ocean Governance and Capacity Development* (pp. 533-542). Brill Nijhoff.
- Wisz, M. S., Satterthwaite, E. V., Fudge, M., Fischer, M., Polejack, A., St John, M., ... & Rudd, M. A. (2020). 100 opportunities for more inclusive ocean research: cross-disciplinary research questions for sustainable ocean governance and management. *Frontiers in Marine Science*, 576.
- Worm, B., Elliff, C., Fonseca, J. G., Gell, F. R., Serra-Gonçalves, C., Helder, N. K., ... & Sink, K. (2021). Making ocean literacy inclusive and accessible. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 21, 1-9.
- Wright, G., Schmidt, S., Rochette, J., Shackeroff, J., Unger, S., Waweru, Y., ... & Müller, A. (2017). Partnering for a sustainable ocean: The role of regional ocean governance in implementing SDG14. PROG: IDDRI, IASS, TMG & UN Environment.
- Zielinski, T., Kotynska-Zielinska, I., & Garcia-Soto, C. (2022). A Blueprint for Ocean Literacy: EU4Ocean. *Sustainability*, 14(2), 926.
- 日本内閣（2023）。総合的な海洋の安全保障 と 持続可能な海洋の構築。  
[https://www.cao.go.jp/press/new\\_wave/20230526.html](https://www.cao.go.jp/press/new_wave/20230526.html)。

## 附錄二 受訪者年齡次數分配表

		回答人數	百分比
4.請問您是民國幾年出生？【出生年大於 92 年者中止訪問】	18	1	0.6%
	23	1	0.6%
	24	1	0.6%
	27	1	0.6%
	28	2	1.3%
	32	1	0.6%
	33	1	0.6%
	35	1	0.6%
	36	4	2.6%
	37	1	0.6%
	38	2	1.3%
	39	1	0.6%
	40	5	3.2%
	41	2	1.3%
	42	5	3.2%
	43	1	0.6%
	44	3	1.9%
	45	2	1.3%
	46	3	1.9%
	47	5	3.2%
	48	4	2.6%
	49	5	3.2%
	50	8	5.2%
	52	4	2.6%
	53	8	5.2%
	54	4	2.6%
	55	6	3.9%
	56	3	1.9%
	58	5	3.2%
	59	2	1.3%
	60	3	1.9%
	61	2	1.3%
	62	2	1.3%
	63	1	0.6%

		回答人數	百分比
	64	4	2.6%
	65	5	3.2%
	66	2	1.3%
	67	1	0.6%
	68	1	0.6%
	69	4	2.6%
	70	2	1.3%
	71	3	1.9%
	73	1	0.6%
	74	3	1.9%
	75	2	1.3%
	77	3	1.9%
	78	1	0.6%
	80	2	1.3%
	81	2	1.3%
	83	1	0.6%
	84	1	0.6%
	85	1	0.6%
	89	2	1.3%
	90	2	1.3%
	91	2	1.3%
	拒答	10	6.5%
<b>本題回答人數</b>		<b>155</b>	

註：

1. 百分比為「受訪者回答次數」除以「本題回答人數」。
2. 未達 0.5 之個數，經四捨五入至整數位後呈現為 0；未達 0.05% 之百分比，經四捨五入後呈現為 0.0%。

### 附錄三 國人海洋素養發展之影響因素調查問卷【預試】

您好，我們是由國家海洋研究院委託的趨勢民意調查中心，正在進行一項關於民眾海洋素養與海洋議題的調查，耽誤您一點時間，請教您一些問題，謝謝。

查證電話：

國家海洋研究院 07-3382097、分機 263406

趨勢民意調查中心 02-27471331

#### 【基本調查】

1A. 請問這裡是住家電話，還是公司電話？【市話調查詢問】

- (01)住家電話 (02)住商合一 (03)公司電話【中止訪問】

1B. 請問您這是個人手機還是公務手機？【手機調查詢問】

- (01)個人手機 (02)公務手機【中止訪問】

2. 請問您是否年滿 20 歲？

(若受訪者未滿 20 歲)可不可以請家中年滿 20 歲的家人來聽電話？【市話調查詢問】

- (01)是 (02)沒有【中止訪問】 (03)拒答【中止訪問】

3. 請問您的戶籍在哪一個縣市？

- (01)新北市 (02)臺北市 (03)桃園市 (04)臺中市 (05)臺南市  
(06)高雄市 (07)宜蘭縣 (08)新竹縣 (09)苗栗縣 (10)彰化縣  
(11)南投縣 (12)雲林縣 (13)嘉義縣 (14)屏東縣 (15)臺東縣  
(16)花蓮縣 (17)澎湖縣 (18)基隆市 (19)新竹市 (20)嘉義市  
(21)金門縣 (22)連江縣 (98)拒答【中止訪問】

4. 請問您是民國幾年出生？【出生年小於 92 年者中止訪問】

- (01)民國\_\_\_\_年 (98)拒答

5. 請問您的教育程度？

- (01)國小/小學 (02)國(初)中 (03)高中職 (04)專科/大學

(05)研究所以上 (98)拒答

6. 請問您目前或曾經有修習過與海洋有關的課程嗎？

(01)是 (02)沒有 (98)無明確意見

7. 請問您目前或曾經所任職的工作內容與海洋有接觸嗎？

(01)是 (02)沒有 (98)無明確意見

QA. 請問您有使用手機嗎？【市話調查詢問】

(01)有 (02)沒有 (98)拒答

QB. 請問您住的地方有住宅電話嗎？【手機調查詢問】

(01)有 (02)沒有 (98)拒答

QC. 【QB回答01者續問】請問您使用電話的習慣？是只使用手機？還是家用電話跟手機電話都有使用？【手機調查詢問】

(01)只使用手機 (02)家用電話跟手機電話都有使用 (98)拒答

8. 請問您的性別是？

(01)生理男性 (02)生理女性 (03)多元性別

9. (題組#9-10)請問您過去一年是否有去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區？【個人因素-體驗】

(01)是 (02)否 (96)無明確意見 (98)拒答

10. (題組#9-10)【詢問Q9回答01者】請問您認為海洋景點對海洋的認識有沒有幫助？【個人因素-意識】

(01)非常有幫助 (02)還算有幫助 (03)不太有幫助 (04)非常沒有幫助  
(96)無明確意見 (98)拒答

## 【海洋素養】

1. (題組#1-6)請問您有聽過永續海鮮標章嗎？【社會因素-資訊公開透明度】

(01)有 (02)沒有 (96)無明確意見 (98)拒答

2. (題組#1-6)【詢問 Q1 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知永續海鮮標章？【社會因素-資訊公開透明度】

- |                  |                     |          |
|------------------|---------------------|----------|
| (01)電視新聞/節目      | (02)廣播新聞/節目         | (03)紙本報紙 |
| (04)紙本雜誌/書籍      | (05)政府官方網站          |          |
| (06)政府電子布告欄      | (07)政府臉書粉絲團         |          |
| (08)政府 LINE 官方帳號 | (09)各大入口網路新聞        |          |
| (10)社群媒體(臉書等)    | (11)影音網站(Youtube 等) |          |
| (12)網路論壇(PTT 等)  | (13)網路部落格(痞客邦等)     |          |
| (14)親友告知         | (15)參加學術研討會/講座      |          |
| (16)當地的海洋景點介紹    | (17)本身從事海洋相關工作      |          |
| (90)都沒有接觸        |                     |          |
| (94)其它【訪員請紀錄】    |                     |          |
| (96)不知道/很難說      | (98)拒答              |          |

3. (題組#1-6)請問您平時食用野生海鮮食材(非人工養殖)的頻率？【個人因素-態度】

(01)總是 (02)經常 (03)有時 (04)偶爾 (05)從未 (96)無明確意見 (98)拒答

4. (題組#1-6)請問您有沒有建議過周遭親朋好友儘量不要食用野生海鮮食材？【社會因素-海洋公民】

(01)有 (02)沒有 (96)無明確意見 (98)拒答

5. (題組#1-6)【詢問 Q3 回答 01 至 04 者】請問您未來願不願意少吃野生海鮮食材(非人工養殖)嗎？【個人因素-態度】

(01)願意 (02)不願意 (96)無明確意見 (98)拒答

6. (題組#1-6)【詢問 Q5 回答 01 者】請問您願意少吃野生海鮮食材的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】

- (01)保護海洋資源  
(02)社會趨勢/政府宣導/受到周遭親朋好友的影響  
(03)提供下一代好的海洋環境  
(94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/無意見 (98)拒答

7. (題組#7-12)請問您有沒有聽過海洋友善防曬乳？  
 (01)有 (02)沒有 (96)無明確意見 (98)拒答
8. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您在海邊使用海洋友善防曬乳的頻率？【社會因素-資訊公開透明度】  
**【回答(05)者追問，是平常沒有習慣擦防曬乳(90)還是不會擦海洋友善防曬乳(05)】**  
 (01)總是 (02)經常 (03)有時 (04)偶爾 (05)從未  
 (90)平常沒有習慣擦防曬乳 (96)無明確意見 (98)拒答
9. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知海洋友善防曬乳？【社會因素-資訊公開透明度】  
 (01)電視新聞/節目 (02)廣播新聞/節目 (03)紙本報紙  
 (04)紙本雜誌/書籍 (05)政府官方網站  
 (06)政府電子布告欄 (07)政府臉書粉絲團  
 (08)政府 LINE 官方帳號 (09)各大入口網路新聞  
 (10)社群媒體(臉書等) (11)影音網站(Youtube 等)  
 (12)網路論壇(PTT 等) (13)網路部落格(痞客邦等)  
 (14)親友告知 (15)參加學術研討會/講座  
 (16)當地的海洋景點介紹 (17)本身從事海洋相關工作  
 (90)都沒有接觸  
 (94)其它【訪員請紀錄】  
 (96)不知道/很難說 (98)拒答
10. (題組#7-12)【詢問 Q7 回答 01 者】請問您有沒有建議過周遭親朋好友去海邊儘量使用有海洋友善的防曬乳？【社會因素-海洋公民】  
 (01)有 (02)沒有 (96)無明確意見 (98)拒答
11. (題組#7-12)【詢問 Q8 回答 02 至 05 者】請問您未來去海邊願不願意提升使用海洋友善防曬乳的頻率？即使它可能價錢比較高。【個人因素-態度】  
 (01)願意 (02)不願意 (96)無明確意見 (98)拒答
12. (題組#7-12)【詢問 Q11 回答 01 者】請問您未來願意提升使用海洋友善防曬乳的頻率的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】  
 (01)保護海洋資源  
 (02)社會趨勢/政府宣導/受到周遭親朋好友的影響  
 (03)提供下一代好的海洋環境  
 (94)其它【訪員請紀錄】 (96)不知道/無意見 (98)拒答

13. (題組#13-14)請問您有沒有加入過海洋環境保護的組織、捐款給海洋環境的團體或簽署海洋保護的連署書嗎？【個人因素-行動】

(01)有 (02)沒有 (96)無明確意見

14. (題組#13-14)請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給支持保護海洋環境的政黨？【社會因素-海洋公民】

(01)有 (02)沒有 (96)無明確意見

15. (題組#15-17)請問您認為海洋可以為我們帶來哪些好處？【複選題，先不提示選項，受訪者回答不出來隨機提示前三項】**【個人因素-知識】**

## (01) 食物來源

## (02) 調節氣候

### (03)休閒旅行

(04) 再生能源

### (05)石油/天然氣等能源(非再生能源)

(94)其它【訪員請紀錄】

(96)不知道/無意見 (98)拒答

16. (題組#15-17)請問您認為哪些因素會影響海洋的健康狀況？【複選題，先不提示選項，受訪者回答不出來隨機提示前三項】**【個人因素-知識】**

## (01) 海洋廢棄物

(02)過度捕撈

(03)觀光客過多

(04) 氣候變遷

(05) 船隻漏油

(94)其它【訪員請紀錄】

(96)不知道/無意見 (98)拒答

17. (題組#15-17)整體來看，請問您認為臺灣周遭的海洋健康狀況好不好？【個人因素-意識】

(01)非常好 (02)還算好 (03)不太好 (04)非常不好

(96)不知道/無意見 (98)拒答

18. (題組#18-22)請問您知不知道離岸風電(海上風力發電)? 【社會因素-資訊透明】

(01)知道 (02)不知道

19. (題組#18-22)【詢問 Q18 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知離岸風電？【社會因素-資訊公開透明度】

- (01)電視新聞/節目      (02)廣播新聞/節目      (03)紙本報紙
- (04)紙本雜誌/書籍      (05)政府官方網站
- (06)政府電子布告欄      (07)政府臉書粉絲團
- (08)政府 LINE 官方帳號      (09)各大入口網路新聞
- (10)社群媒體(臉書等)      (11)影音網站(Youtube 等)
- (12)網路論壇(PTT 等)      (13)網路部落格(痞客邦等)
- (14)親友告知      (15)參加學術研討會/講座
- (16)當地的海洋景點介紹      (17)本身從事海洋相關工作
- (90)都沒有接觸
- (94)其它【訪員請紀錄】
- (96)不知道/很難說      (98)拒答

20. (題組#18-22)整體來說，請問您支不支持政府發展離岸風電？【社會因素-海洋公民】

離岸風電定義：在海上建設風力發電廠，利用風力進行發電（訪員不主動說明，若受訪者不知道離岸發電，才說明定義）

- (01)非常支持      (02)還算支持      (03)不太支持      (04)非常不支持
- (96)無明確意見      (98)拒答

21. (題組#18-22)【詢問 Q20 回答 01、02 者】請問您支持離岸風電的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】

- (01)希望能更環保
- (02)帶動產值吸引外商
- (03)創造就業機會
- (04)沒有核廢存放問題
- (94)其它【訪員請紀錄】
- (96)不知道/無意見
- (98)拒答

22. (題組#18-22)【詢問 Q20 回答 03、04 者】請問您不支持離岸風電的原因？【複選題，不提示選項】【個人因素-動機】

- (01)供電不足/不穩
- (02)可能破壞海洋生物棲地
- (03)可能減少漁獲量
- (04)發電成本高
- (94)其它【訪員請紀錄】
- (96)不知道/無意見
- (98)拒答

23. (題組#23-26)請問您有聽過臺灣蘭嶼雅美族人飛魚季的傳統海洋文化嗎？【社會因素-資訊透明】

(01)有 (02)沒有 (96)無明確意見

24. (題組#23-26)【詢問 Q23 回答 01 者】請問您從哪些管道得知飛魚季？【社會因素-資訊公開透明度】

(01)電視新聞/節目	(02)廣播新聞/節目	(03)紙本報紙
(04)紙本雜誌/書籍	(05)政府官方網站	
(06)政府電子廣告欄	(07)政府臉書粉絲團	
(08)政府 LINE 官方帳號	(09)各大入口網路新聞	
(10)社群媒體(臉書等)	(11)影音網站(Youtube 等)	
(12)網路論壇(PTT 等)	(13)網路部落格(痞客邦等)	
(14)親友告知	(15)參加學術研討會/講座	
(16)當地的海洋景點介紹	(17)本身從事海洋相關工作	
(90)都沒有接觸		
(94)其它【訪員請紀錄】		
(96)不知道/很難說	(98)拒答	

25. (題組#23-26)政府舉辦各種體驗活動和宣傳講座來保存和推廣臺灣海洋文化；整體來講，您滿不滿意政府在推動臺灣海洋文化保存與推廣的成果？【個人因素-意識】

(01)非常滿意 (02)還算滿意 (03)不太滿意 (04)非常不滿意  
(96)無明確意見 (98)拒答

26. (題組#23-26)請問您認為政府未來可以透過什麼方式推廣臺灣海洋文化？【社會因素-海洋公民】

- (01)透過各種多元管道來宣傳臺灣的海洋文化
- (02)補助漁村相關文化推廣活動
- (94)其它【訪員請紀錄】
- (96)無明確意見

感謝您的回答

## 附錄四 第一次座談會簡要會議紀錄

國家海洋研究院

### 「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查採購案」第1次焦點座談會會議紀錄

時間：112年3月30日（星期四）下午3-5時

地點：國家海洋研究院第2會議室

主席：海洋政策及文化研究中心蘇主任嘉宏

紀錄：趨勢民意調查股份有限公司

出席人員：

一、實體出席：馬委員祥祐、吳委員和堂

二、視訊出席：蔡委員良庭、袁委員鶴齡、陳委員璋玲

列席人員：海洋政策及文化研究中心李研究員謁霏、侯研究助理亭好

壹、主席致詞：略。

貳、業務單位報告：略。

參、計畫執行單位報告：略。

肆、委員建議：

一、陳委員璋玲

（一）目前研究架構的個人與社會因素分成六個構面，與問卷問項沒有相對應，如問卷設計初稿有海洋素養，包括知識、態度、體驗、行動，沒有反應到研究架構中的知識、意識、態度、動機、行為傾向及情感。

（二）調查若要探討海洋素養對海洋事務的了解，但海洋素養中包括知識構面，

是否跟海洋事務的知識重覆，需要進一步釐清構面。

(三) 研究單位需要從文獻中歸納定義出本研究中的海洋素養，海洋素養就我的認知應包括3個層面：1. 態度；2. 知識；3. 行為，不同學者或不同研究中有提出大同小異的構面，這部分要釐清定義出這個研究所謂的海洋素養是哪幾個構面，確定後就不會又去探討對於海洋事務的了解。

(四) 調查對象為20歲以上，未受監護宣告的人，需釐清調查如何排除非合格受訪者，且需設想與模擬調查可能會遇到的問題，建議研究單位先模擬各種情境，始能滿足樣本數量與性別的要求。

## 二、蔡委員良庭

(一) 過去研究顯示沿海地區民眾對於關心海洋事務的比例及認知相對高於內陸地區民眾，建議調查設計的抽樣規劃可考量以沿海地區以及非沿海地區進行抽樣配額，可能較每個縣市至少有一份成功樣本較佳。

(二) 海洋素養的相關研究已從知識面慢慢地轉化為社會情感及行為意向，如行為上問法會如「我總是在生活中會不會去力行保護海洋」這件事，例如自備環保杯、餐具，或海洋公民很常提到的問題「你會選購使用天然的清潔劑嗎」，這些都是保護海洋行為的意識。社會情感問題可以轉成另一種問法，如「你會不會參加淨灘或類似這樣的活動」，較直接問民眾會不會去哪些景點或可能會做哪些方式來保護海洋來得更直接、更具體。

## 三、袁委員鶴齡

(一) 建議問卷調查聚焦在了解民眾行為、意見、態度、價值四個面向，並與基本資料（性別、年齡、工作地點、有無出國、有無淨海／淨灘過）進行交叉分析，且海洋知識應該是交叉分析重要的變數，了解不同群體對海洋不同的看法。

(二) 問卷構面可能太廣，如詢問行為、意見或態度題目數量已偏多，可以考慮第

一次執行是否將社會因素納入的必要性。社會因素不會影響海洋素養，仍然還是人的因素去看到海洋、看到素養，所以社會因素是否有需要第一次做，因為多了6個變項，題目就會增加，一個構面需詢問4-7個題目，才會有其意義，不然會變成無法深入，問卷題目與構面的限制方面等考量可能必須納入考慮。問卷設計來自於研究架構的形成，若牽連太多因果關係，可能會迷失重點，建議研究最重要最基礎的部分，其他部分未來用其他計劃再作發展較佳。

(三) 建議將題目標準化在一定的限定範圍，如果今年要做一季一次或一年幾次，如果碰到特定議題，可加個2-3題，既有彈性也具有標準性。

#### 四、 吳委員和堂

(一) 架構基本上應該聚焦在海洋素養、海洋事務這兩個部分，其他個人因素，如知識、意識、態度、動機、行為、傾向、情感，是否應含在海洋素養中，應先了解國家海洋研究院對於海洋素養的定義，從研究單位蒐集的資料，海洋素養應該在知識、態度、行動三個構面為主要核心。

(二) 海洋事務、海洋政策的定義是否相同需再釐清，如問卷的海洋事務/海洋政策攤分的構面，第一個構面為海洋文化與海洋政策，第二個構面為海洋爭議與海洋政策，兩個構面包括海洋政策，惟海洋事務包含的項目並不清晰，建議找出定義才能聚焦研究架構。

(三) 目前的研究構面較多，會導致問卷題目太多，一個構面不能少於3題5-7題較佳，建議依照國家海洋研究院的定義，找出符合其定義的維度與構面。

#### 五、 馬委員祥祐

(一) 研究單位從學術角度求圓滿，所以架構涵蓋很多面向，但從政府單位角度，僅需知道如何決策，若是長期延續性的計劃，第一階段調查可以接受較多題目，但未來應該精簡。

(二) 調查方法需用手機先作調查，因手機無法對地點的分佈，應思考如何滿足調查可符合樣本配置的比例。

(三) 目前初擬的題目多為開放型問題，如「臺灣海洋文化應包含什麼樣的內容」，建議題目細項要再思考如何在電訪中更簡要地呈現。

(四) 研究架構中提到動機，但問卷調查裡沒有看到關於動機的問項，然而海洋委員會成立後，在海洋事務上一個很重要的發展，包含海上風力發電、海洋空間規劃，建議除了保育，還要納入海洋產業發展，因為民眾可能需要有動機才會接觸海洋。

## 伍、業務單位答覆：

(一) 計畫執行單位了解在問卷設計調整後，問卷設計會再進行調整。回到研究架構，一個題目希望同時有二、三個構面，陳委員璋玲提到海洋事務適不適合單列一個研究變項，會再考慮如何調整，因為調查海洋素養個人因素的知識層面中，也包含他對於各個事務和海洋政策事務等內容的了解，及態度跟行為。

(二) 於勞務委外採購設計時曾經洽詢民調公司，民調公司認為沿海地區定義有困難，如距離海 30 公里，或縣市有臨海即為臨海地區，在抽樣上的執行面較困難，後續可能透過更專精的問卷設計去詢問，如「平常有沒有接觸跟海有關的工作」，或「有無從事這方面的職業」，或「家人有無從事海洋相關工作」等方式。

(三) 素養如何轉換為行為，為本次調查希望探討的方向，如附錄 D. 海洋民調查，為歐盟在愛爾蘭做的問卷，探討民眾在海洋事務上有無願意承擔責任及行動的意向，擁有海洋知識不代表他們願意行動或支持政策，所以設計上也會有幾題會跟海洋事務、海洋政策的行動力、責任感、公民義務等有關，初步想

法是以個人跟社會兩個主要因素做海洋素養的基本調查題目，接下來可能有幾個問項去調查民眾對於某幾項海洋事務、議題或政策面態度跟行為、責任感的調查。

(四) 袁委員鶴齡建議把海洋知識單獨列一個研究變項做相關因素或因果關係的測驗，可以單獨列出，或設計不同模式應該也是可行的，另外委員提到聚焦幾個研究變項，不要探討太多，目前精簡後大致上分成這十二普遍提到的研究變數，行銷目前較少文獻探討到，就先未納入，若明年、後年有新增研究題項時，可以視今年的研究成果決定是否調整。

#### 陸、計畫執行單位答覆：

(一) 設計問卷時會就過去經驗設計較適合電訪執行，讓民眾可以從電話訪問中了解題目相關意思，訪員訓練過程會說明專有名詞或相關定義，告知並訓練訪員，並模擬各種情況，預計在 150 份樣本中考量到各年齡層或性別間的樣本蒐集，來完善整份本次前測報告，並進行正式問卷的修訂，配合委託單位對於男女性別及區域上的要求。

(二) 題目設計較為重要，若題目太多，答案可能很分散且沒有研究價值，若專案是延續的，建議可以先詢問重要項目來看，考量到電訪過程應在 15 分鐘內結束，超過太多受訪者會沒有耐性，而導致受訪者表態率下降或亂回答的情況。

(三) 本次調查先採手機調查是因為無法從電話號碼得知地區分佈，只能透過結果做地區呈現，因此執行時必須以手機的樣本先執行，相關需要符合需要標規的樣本配置，必須由市話調查補充，就經驗來看，實際撥打時，母體樣本配置大概也是依據 22 縣市的配置，不足就必須用市話調查的樣本數補足標

規需求。至於有關問卷後面修正部分也必須有待委託單位這邊確認研究架構，後續研擬題目時也會在下次會議中跟委員就教有關題目的問題、口語化及細緻度的呈現。

柒、結論：請業務單位與執行單位參酌委員建議調整。

捌、散會：下午 4 時 30 分。

## 附錄五 第一次座談會完整會議紀錄

時間：112年3月30日(星期四)下午3-5時

地點：國家海洋研究院第2會議室

主席：海洋政策及文化研究中心蘇主任嘉宏

紀錄：趨勢民意調查股份有限公司

出席人員：

一、實體出席：馬委員祥祐、吳委員和堂

二、視訊出席：蔡委員良庭、袁委員鶴齡、陳委員璋玲

列席人員：海洋政策及文化研究中心李研究員謁霏、侯研究助理亭妤

會議逐字記錄：

主席：我們在線上的同仁，尊敬的陳璋玲老師陳委員、蔡良庭老師，在現場的吳和堂老師、馬祥祐老師，分別是高師大、金門大學，今天「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查採購案」第1次焦點座談會，承辦人做業務報告前先跟各位老師報告，這邊提到的海洋素養，必須跟其他部會調查有所區隔，跟教育部在學校進行多年的海洋素養內容並非相同，也不會跟陸委會長期進行的民調重疊，一定要不同，計劃才能做下去。

Marine Literacy 是海洋事務及海洋政策決策的社會基礎，沒有社會基礎，始終會像大數據分析結果，海洋政策變成環境保護，環境保護經由學童的海洋繪畫分析，海洋政策被窄化為環保、生態，進一步再窄化成小孩子的那隻海龜，好像生態全在保護海龜，具體行動都在淨灘，但並非如此，對於海洋素養的理解，是海洋政策決策的社會基礎，並且強調知行合一，不是只有知，有怎麼樣的行為能力、能做什麼是應該探討的，感謝現場及線上所有老師。

先請承辦人作業務報告。

業務單位：主席，我這裡就先做業務報告。

本案源於海政中心112年2項重要研究計畫：調查國人海洋素養對民眾參與海洋事務意願調查、海洋政策網路輿論分析，另有一案為政策建議調查研究，因皆涉及民調，所以合併做委外勞務案，主要先讓委員們了解其調查研究目的及差異性。

海洋素養調查：國人對海洋事務熟悉程度，期間做海洋素養、海洋事務差異及因素分析，變項部份包含海洋素養、海洋事務；

海洋政策調查：藉由調查了解國人對海洋政策議題的關心程度及認知程度，變項部份包含海洋政策，調查同樣是22縣市、3離島的20歲以上民眾，由CATI系列進行前測150份、正式1,850份問卷，並按各縣市人口比例，採分層隨機抽樣方式進行，預計問卷約20至30題，含基本資料，

若委員建議部份題目採封閉式或開放式，也可設計。本次期程研究期中報告，即研究計劃前三章，於6月中交出，期末報告於11月15日前完成，故委外民調部分安排期程，期程及團隊抽樣設計部分由趨勢與委員介紹。

**計畫執行單位：**我是趨勢民調研究員 陳坤毅，以下由我說明本次計畫預計期程、工作團隊組成及本次調查的抽樣設計。

**本次調查預計期程：**預計舉辦4次焦點團體座談會，第1次座談會目的為研擬問卷大綱與結構；第二次座談會預計在4月底、5月初舉辦，目的為研討調查問卷前測內容；第二次座談會進行後會舉辦問卷前測150份的調查，6月進行第3次座談會，依前測結果研擬正式問卷；第4次座談會預計於8月舉行，檢討正式調查結果。

本公司 趨勢民意調查股份有限公司，計畫主持人為 施依芸 總監，施總監今日另有會議無法參與，由我 陳坤毅 研究員代表做專案抽樣設計報告；本次調查計劃顧問延聘國立臺灣海洋大學運輸科學系 桑國忠 教授及國立中山大學海洋生物科技暨資源學系 溫志宏 教授，今天海洋大學桑國忠 教授也在線上一同參與會議；本次調查抽樣設計參見附錄A：抽樣設計，於資料第11頁。

**一、調查範圍與對象：**戶籍在臺閩地區22縣市，年滿20歲以上、未受監護宣告之公民。

**二、調查方法：**以電腦輔助電話訪問系統（CATI系統）方式進行，由經過訓練之訪員以市內電話逐題念出搭配電腦訪問系統進行。

**三、調查時間：**正式調查預計於112年7月第1週至第2週間執行。調查時段原則上平日（星期一至星期五）於晚上18時至21時00分進行；星期六、日及國定假日，則於下午14時00至17時30分及晚上18時至21時00分進行。

**四、前測規劃：**於問卷內容確認後進行前測，預計112年5月第2週執行，需至少2個工作天，將完成市話150份有效樣本，前測調查完成後將提交前測報告供委託單位參考，報告內容將包括各題次數分配表、修正意見、接觸紀錄、平均訪問時間等。

**五、抽樣設計：**

(一)以下抽樣設計以調查對象戶籍在臺閩地區22縣市且年滿20歲以上民眾為例。實際抽樣設計將配合委託單位需求進行更改。

(二)本次調查採「分層隨機抽樣」(Stratified Random Sampling)。以臺閩地區22縣市為調查母體，依「縣市別」劃分22個分層單位，按各分層20歲以上成年人口的比例抽取所需樣本。另以至少完成1,850份之有效樣本數計算，可獲得各分層所需完成之樣本數，各縣市配置後之樣本數若小於30份則增補至30份，離島縣市配置後之樣本數若小於10份則增補至10份，共需完成1,887份有效樣本。

樣本配置表參照第13頁：依據專案需求，每縣市至少需有1份完成數，各縣市男、女性別佔比，分別須達48%至52%之間，且每縣市隨機抽樣之有效樣本所完成佔比需與母體佔比差距在2%以內。

**六、電話號碼抽樣：**採最新電話資料庫，並將末二位數字以隨機亂碼產生，使未登錄電話簿者亦有被抽中的機會。

七、手機電話號碼抽樣：根據國家通訊傳播委員會(NCC)每一季公布的行動通信網路業務用戶號碼核配資料進行號碼抽樣，抽樣方式參見第 14、15 頁，本次調查在 1,850 份樣本中，預計完成手機、市話各 925 份有效樣本。

#### 八、執行流程：

經委託單位確認調查問卷，以電腦輔助電話訪問系統(CATI)之問卷編輯功能進行問卷系統建置，爾後進行相關訪員訓練，再進行相關調查，本次調查預計於 7 月第 1 至 2 週執行，預計花費 10 個工作日執行，除第一天為訪員訓練日外，其餘 9 日將於晚間 6 時開始進行撥號，由於手機樣本無法使用電話進行區域控配，將先進行手機調查，再進行市話調查，預計第一週將執行 925 份手機樣本，第二週執行 925 份市話樣本。

以上為趨勢民調針對本次調查抽樣設計之說明。

**業務單位：**今天是第一次開會，先讓委員知道後續民調執行方式及確認問卷結構、架構，方能在第二次會議做問題設計，現場委員來自不同領域，包含海洋素養、海洋事務、海洋政策公共行政等專家，所以先做各名詞介定、文獻搜集，請委員提供建議。

**背景變項：**綜整海洋素養、海洋公民、環境公民等，設計上有畫底線部分，像教育程度、年齡、社會階層，是普遍民調會詢問的內容。

**海洋素養：**與教育部不同之處是從社會觀點的社會層面、社會政策及心理層面探討民眾海洋素養所產生的行為，即知能產生行為，有知不一定有行為，其背後成因及處理海洋事務、海洋政策議題上的態度及價值觀。構面上參考了幾位國際上常被應用的學者的面向：UNESCO 包含意識、態度、技巧、參與；BRENNAN 等教授是知識、行為、態度、溝通，國際海洋素養調查為知識、溝通、做決策，Soors 等教授則是知識、意識、行為，綜整這些面向，範圍都很大，進入到民眾有海洋意識，進而產生相關責任感、社會價值感及行動力，又涉及心理層面的利己主義、利他主義及價值趨向等構面的探討。

**海洋事務：**海洋事務應採聯合國秘書長每年提報聯合國大會之《海洋與海洋法報告書》內所關注的議題，綜整近 3 年國際議題包含海平面上升、漏油危機、海洋觀測、海洋空間、人權等，皆有可能成為本次問卷內容，並結合臺灣目前較重要的海洋議題之探討。除聯合國，美國設定海洋事務的議題項目包含海岸、流域、防範自然災害、保育復育、管理沉積物等；臺灣目前較近期的文獻是莊慶達教授提及的海洋法、行政組織、海洋外交、海洋政策等；澳洲海洋政策課題報告書中則以海洋生物多樣性的保護、水產養殖、航運、海洋旅遊等作為海洋事務的定義。

**海洋政策：**以本院 2020 發布之《國家海洋政策白皮書》為主，各部會歷年發布之部會層級以上種海洋政策為輔，行政院提出向海致敬政策，包含海洋權利保護、海上安全、海洋保育、海洋產業、海洋文教、海洋科研等。

以上這麼多項目若要問卷 2-30 題全數涵蓋非常困難，才希望由委員協助制定本次調查問卷的架構。初步以海洋素養為調查基礎，包含個人原因、社會因素，從中了解民眾對於海洋事務甚至海洋政策的態度、價值觀等內容。以上。

**主席：**那就趕快進入主題，有請委員指教，不分實體或線上，先請成功大學海洋科技與事務研究所 陳璋玲 教授？

**陳委員璋玲：**我先提出初步看法是拋磚引玉，有幾點需注意，壹、一.就文件中的研究架構推估出要做的項目，1.調查國人海洋素養；2.海洋素養對於海洋事務認知影響；3.了解個人因素及社會因素對海洋素養的影響，以這樣的研究，方才提到的大架構沒有問題，研究架構中個人因素及社會因素分別分成六個構面，看起來跟問卷問項沒有相對應，問卷設計初稿有海洋素養，包括知識、態度、體驗、行動，沒有反應到研究架構中的知識、意識、態度、動機、行為傾向及情感，並不完全符合，目前提的研究架構應是根據這個研究架構裡設計問卷面向，同樣，若海洋事務、海洋政策想表達這個變數的話，是否指對於海洋事務的了解程度？若是，代表屬於知識面，是否與海洋素養有點重覆，就是有 overlapping，海洋事務有列入政策、執法、滿意度等，這樣的架構要先釐清到底要探討的問題有哪些，要確認是否我剛才說的素養、素養對海洋事務的影響、個人因素及社會因素對海洋素養的影響，研究單位要去確認是不是這樣三個的研究問題。二.假設研究問題確定，做出現在的研究架構，但其中個人因素及社會因素各有的六個構面，有些跟目前問卷問項沒有 match，需要進一步改進。三.現在要探討海洋素養對海洋事務的了解，但海洋素養中包括知識構面，是否跟海洋事務的知識重覆，要進一步釐清構面。四、研究單位提出非常多海洋意識的文獻，有需要從文獻中規納定義出本研究中的海洋素養，我的認知中，海洋素養包括 3 個層面：1.態度；2.知識；3.行為，不同學者或不同研究中有提出大同小異的構面，這部分要釐清定義出這個研究所謂的海洋素養是哪幾個構面，確定後就不會又去探討對於海洋事務的了解，目前的海洋素養將知識放在裡面，是在研究上可能有些問題的瑕疵，就是目前研究問題的確認，確認後，研究架構的確認，再來，研究架構中每個變數構面的確認，跟問卷問項，這是方才提到針對從架構到問卷初步發現的幾個問題。貳、問卷訪談抽樣蔡老師較專業，我提出個人的粗淺看法，目前鎖定 20 歲以上，未受監護宣告的人，要釐清訪談記錄上如何排除這樣的對象，不管撥室話、手機，可能受訪者表達不清或年紀太大無法理解你講的話，要設想一些情境，就是當遇到這樣的情況，樣本是否直接跳過或繼續問下去，要描述如何操作，畢竟是專業人員去做，針對模擬可能產生的情況給他一些守則，包括公約要求男、女性別比及每個縣市樣本數及有效樣本數占母體比例不能超過多少，這些都會限制後來實際室話、手機訪談時，面對受訪者回答無法滿足要件時，訪員該如何因應，建議研究單位先把各種 scenario 模擬出來，最後才有辦法滿足要的樣本數、組成比及限制比的要求。這是初步針對研究單位問卷設計、研究架構及抽樣部分操作上可能產生的問題提出的建議。以上。

**主席：**構面部分先請亭好博士，問卷操作方式請趨勢回答。

**業務單位：**先跟老師補充說明，今天是把問卷架構確定，趨勢已將問卷初稿設計出來，詳見附錄 B，他們也知道今天架構確認後，問卷設計會跟著調整，目前架構及問卷設計有落差的部分是第二次會議會具體調整的地方。回到研究架構，目前每個研究題目上不限定知識面或態度面，海洋

事務上會同時調查民眾知識、態度及可能對這件事會產生的行為及動機等，一個題目希望同時有二、三個構面成份，方才老師提到海洋事務適不適合單列一個研究變項，會再看看要如何調整，因為調查海洋素養個人因素的知識層面中，也包含他對於各個事務和海洋政策事務等內容的了解，及態度跟行為，所以如何做架構上的設計，請老師們再給我一些建議，或者會後再討論。以上。計畫執行單位：畢竟海洋相關問卷民眾不那麼熟悉，所以問卷口語化部分，設計問卷時會就過去經驗設計較適合電訪執行，讓民眾可以從電話訪問中了解題目相關意思，訪員訓練過程會說明專有名詞或相關定義，告知並訓練訪員相關背景經驗，針對方才提到要模擬各種情況，必須在前測執行中去做妥協，預計在 150 份樣本中考量到各年齡層或性別間的樣本收集，來完善整份本次前測報告，回歸到正式問卷研擬的修定，有關需要符合委託單位必要的需求，我們會在調查執行中去做樣本的控配，配合委託單位對於男女性別及區域上的要求。以上是趨勢針對陳老師的回應。主席：民調是 1,068 份，誤差 $\pm 3$  的範圍裡，以前做 8,000 份可能成功，現在恐怕不止，我們要求 1,800 份成功的問卷，民調要達到，我認為可能超過 2 萬，我的經驗值是這樣，至於如何完成，還要介入監督，並非他說什麼、做什麼就照單全收，我們會繼續地把委託廠商好好地看著。接下來請蔡良庭 老師？

蔡委員良庭：主任、各位委員好，我大概提出看了資料及方才說明的想法。先從抽樣概念來看：現在規劃抽樣涵蓋各縣市，希望都要有樣本進來，從調查層面，設計是要讓樣本族群具代表性，反回來思考一個問題是，有沒有更重要的變項可以取代每個縣市都要有樣本的這件事，例如，現在談海洋素養，面向很多，根據美國研究結果，沿海地區民眾對於關心海洋事務的比例及認知相對高於內陸地區民眾，所以若抽樣配額可以改變或有另外的深層想法，這樣做這份全民海洋素養的調查，出來的說明應該會比每個縣市都要有人的概念更有意義，因為一開始並不知道其居住地是沿海或非沿海，也要對應到抽樣中的基本資料才有辦法了解，若基本資料加上這部分，再經由方才說明的縣市人不夠，要增加樣本滿足到多少人數，如果我們反一個角度來看，我想要居住沿海的人有多少，若不夠，是否增加至需要的人數，這樣的結果可以明確看出他們對於關心海洋事務、沿岸管理，他的居住地是否應該有不一樣的想法，可能遠比單純縣市一定要抽到人的概念再好一些。回到海洋素養構面：一開始考量的點若單純用國際海洋素養的定義，可能會偏向知識面，但設計不錯的是包含最近一、兩年海洋素養的相關研究已從知識面慢慢地轉化為社會情感及行為意向，當然知識構面一定存在，只是多了社會情感跟行為的部分，不曉得設計初稿題目敘述是否已經完整，還是題目中只是要問這個方向，比如知識面要問的是對於七大原則描述的認同情形，還是在這個題目底下再敘述更清楚，我直覺想到的是，題目這樣問下去，90%、95% 以上會問什麼是七大原則，應該要回到七大原則中哪一些是重要的，可能海洋什麼問題會影響到我們的生活，或我們有些哪些問題或行為會影響海洋，針對這部分知識面提問會比較好，再到後面態度或行為部分，這裡行為提到體驗或行動，我看到的這些題目大概跟我看到的文獻提的差不多，也就是說，當詢問民眾對於海洋印象、意識、對你的生活有何影響時，一般民眾可能提到的是造訪什麼景點、去從事什麼活動，或者

對海洋的印象是提供食物及很多休閒，但談這件事，將素養轉換成行為，跟 SDG14 做連結，行為上問法會變成比如「我總是在生活中會不會去力行保護海洋」這件事，例如自備環保杯、餐具，或海洋公民很常提到的問題「你會選購使用天然的清潔劑嗎」，這些都是保護海洋行為的意識，就不會變成好像在問你會不會去海邊玩、會不會去造訪哪些景點，其意涵有點不同，再來，社會情感問題也一樣，或者態度部分，都可以轉成另一種問法，比如「你會不會參加淨灘或類似這樣的活動」，都遠比直接問你會不會去哪些景點或可能會做哪些方式來保護海洋來得更直接、更具體，當民眾接到電訪時，有辦法明確回覆，比較不是大方向、定義沒那麼清楚。以上是初步回饋。

**主席：請侯博士回應？**

**業務單位：**謝謝蔡老師。老師提到第一個問題為是否各縣市都抽樣、取樣，還是從沿海地區跟非沿海地區做不同取樣，這我在一開始勞務委外採購設計時想過，事先有跟民調公司討論，他們覺得沿海地區定義有點困難，是距離海邊 30 公里，還是只要縣市有臨海即為臨海地區，這在抽樣上的執行面較困難，當時想法是第一年先試試看，明後年有更進一步的民調，也可以成為後續若更進一步，比較專精、更深入的問卷設計上從問題去詢問，比如「平常有沒有接觸跟海有關的工作」，或「有無從事這方面的職業」，或「家人有無從事海洋相關工作」等，可能有助於研究分析上的方法，所以問卷設計先從每縣市至少有一份完整問卷做委外的需求規劃。第二、副錄 B 問卷設計，這次會議還沒有討論到每個題目的細項，先大概知道構面，這個題目大概在問這個構面，裡面的題目要設計到具體跟層面上的內容是否符合一般民眾可以了解的程度，可能是第二次會議才會做完整設計。第三、素養轉換為行為及如何讓民眾願意去做，才是本次想探討的，詳見副錄 D. 海洋公民調查，為歐盟在愛爾蘭做的問卷，具體上去探討民眾在海洋事務上有無願意承擔責任及行動的意向，擁有海洋知識不代表他們願意行動或支持政策，所以設計上也會有幾題會跟海洋事務、海洋政策的行動力、責任感、公民義務等有關，問卷初步想法是以個人跟社會兩個主要因素做海洋素養的基本調查題目，接下來可能有幾個區塊去調查民眾對於某幾項海洋事務、議題或政策面態度跟行為、責任感的調查。以上回應。

**主席：**蔡老師及各位老師，海委會某會議中提到長官比較關注的面向，說到「並非南投就沒有海洋文化，若南投不臨海就沒有海洋文化，那麼台北市也不臨海，台北市應該也無海洋文化」，海委會的高度，關照的是整個臺灣，不分是否臨海或山上及縣市區域，是全體國人的共同調查，不會區分，此為長官較為關注的面向，也讓趨勢民調參考。謝謝蔡老師，接下來請 袁鶴老師？

**袁委員鶴齡：**簡單對這個議題提出想法。一、這個計劃不是今年開始，去年、前年已經有，只是不是趨勢做的，去年由我負責主持，我們做了很多討論，尤其焦點座談，包括找了一些中研院的老師，或過去政府部門負責這個單位的，還有一些學者專家，剛才聽到研究員談到如何理解素養可能對行為有什麼樣的改變，跟各位分享，簡單來講，本次問卷調查目的是要了解民眾對於海洋的看法，了解臺灣民眾對海洋的看法後，才可以有下一步怎麼樣進行，透過行銷的方法，讓民眾

對海洋更加理解，這是兩個不同層面的問題，若要合在一起可能困難一些，建議去了解民眾對海洋本身的看法，他有沒有行為可能是另一層次的問題，待會再跟各位報告，這真的很重要，那題目太多，多到不知道怎麼辦才好，建議需要 focus，做問卷調查要了解民眾行為、意見、態度、價值這四樣東西，了解後才能做下一步的交叉分析或差異化變異數分析，個人因素可能造成差異，比如性別、年齡、工作地點、有無出國訪問、有無淨海過、有無淨灘過等會造成對海洋看法的不同，這是很重要的，另外，知識可以應該是交叉分析中非常重要的變數，對海洋知識越了解、對海洋素養或對海洋其他相關知識或行為就會更加符合我們的期待，若對海洋不那麼清楚、對海洋知識不足，假設我很怕水、很怕海，沒有去過海洋，因此對海洋很多事情沒有那麼多的興趣，那個知識可以作為分析非常重要的變項，也就是說做交叉分析也好等等，我同意地點不同可能產生不一樣，或有無近海經驗也可能產生不同，這是可以做些簡單分析且能得到很多 inside 的地方，往年曾問過「你知道國際海洋日是哪一天嗎」，絕大部分民眾不知道，再問「你知道我們現在有一個海洋委員會嗎」，絕大部分民眾也不知道，最大的問題是民眾對這件事不那麼清楚，如果今天是長期計劃，第一件事應該讓問卷設計更加精準，且讓問卷題目可以延續至明年或後年，然後來作比較，比較過程可以透過很多政策行銷，讓民眾更加了解海委會在做什麼，提高民眾對海洋的認識、素養等相關行為出現，所以問卷題目可能太廣，問民眾行為、意見或態度可能占了很多題目，再問社會因素等相關因素，是否考慮先放在這個地方，有沒有必要在第一次做這麼多問題是可以考慮的，剛才討論到很多西方文獻、國家做了很多事，但西方對海洋素養、對海洋的認識一定遠超過臺灣，因為臺灣海委會才成立等相關事情，可以考慮有沒有必要把成熟的東西放到臺灣來做，就是說在西方有沒有一定要做我們的事情，可能沒有必要。二、這個討論會開很多次很難得，從未看過一個計劃要開四次專家學者會議，這麼認真的情況，把問卷題目設計得不錯，可以繼續延用才是最大目的，不同今年做了，明年題目不一樣，後年再不一樣，延續性可能會出現問題。三、他們彼此關連度為何，素養、行為可以過行銷方式增加民眾認知，在這種情下，不曉得海委會、趨勢有無其他新想法，個人因素的變項可能可以做很多精準的交叉分析、差異化分析，來了解哪些人對海洋素養較高、哪些人相對欠缺，才知道未來海委員很多政策、計劃執行實行方面有哪些依據。最後、民調的執行細節我一點都不懷疑，抽樣什麼都很好，問卷設計才關鍵，問卷設計又來自於研究架構的形成，這裡面太多因果關係牽連，可能會讓重點迷失，結論還是用二八法則找出最重要、最理解、最基礎的東西先研究，未來用其他計劃再作發展可能會比較好一點，這是個人想法，以上報告。

主席：謝謝袁公指導，您剛剛說的事情跟我們無關，但還是要借重您的經驗讓我們少走冤枉路，這是第一，第二，本計劃確實要持續走下去，所以今年第一階段就是要找出穩定題組，作為長期觀測，整個趨勢的變遷或其他可以作為參考接見的方向，所以今年有兩次民調就是在測試這些題組，畢竟是不斷修改的過程，也回饋袁老師、也跟其他所有老師做個報告。侯博士要不要再回應一下？

**業務單位：**回應袁老師提到的建議把海洋知識單拉一個研究變項做相關因素或因果關係的測驗，這個可能也是一個模組，在操作上可以單獨拉出來，這個研究架構可以整併，就是做不同模式來設計應該也是可行的，另外老師提到要不要 focus 某幾個研究變項，不要一次探討這麼多，這就是我現在文獻探討有個最大困難點是滿多國外文獻在海洋素養、海洋公民、海洋意識、海洋管理環境等都有探討到社會人文的研究變項，我綜整完精簡後，大致上分成這十二個普遍都提到的研究變數，方才提到的行銷也有個國外研究文獻提到，但真的是較為少數，就先未納入，若明年、後年有新增研究題項時，可以再看今年的研究成果決定是否調整。以上。

**袁委員鶴齡：**若今天有十二個變項，基本資料不算，一個變項問 3 個題目就超過 30 題，所以這本來就是個 trade off，當然西方文獻很多我也同意，只是我們要知道 focus 在什麼地方，按這個題目來講，國人的海洋素養對這些理解是對國人來講，當然國人的行為、國人的素養可能會受到社會因素影響，但社會因素不會影響海洋素養，也就是說還是透過人的因素去影響，人的因素去看到海洋、看到素養，所以 social factors 到底有無需要在第一次這樣做，因為多了 6 個變項，題目就會增加，其實 2、3 個問題問不出所以然，一般一個構面可能 4-7 個題目，才會有其意義，不然會變成蜻蜓點水，無法深入，多放當然 ok，但問卷題目的限制上、構面的限制方面等考量可能必須納入考慮，也沒有一定不用，只是說好這個就不好那個，有這個可能就沒有那個，在這件事 trade off 的拿捏上可能也需要做點參考，知識面放出來另一個構面絕對不會有問題，這 ok 的事情，所以拉出去也可以，因為一般統計有時候會做 stratification，就是按照你對知識程度的高低來決定你對其他因素的看法，這當然 ok，有沒有必要這樣做，大家討論嘛，只是我提出我的想法，到底要不要這樣做那看主辦單位的意見，以上報告。

**主席：**請趨勢回應一下？

**計畫執行單位：**主任、各位教授，謝謝你們的指導，我很支持袁老師的想法，在做研究架構部分剛才有聽到各位老師的分析和博士在談，聽主任說這個案件是延續的，但坦白說，以我住北部，真的問那麼多深入的問題，就算電話問題，即使我很喜歡海洋，我也回答不出來，且方才袁老師也提到一個很重要的因素是我也不知道海洋國際日是哪一天，所以我們在整個設計過程中，第一是用電訪，除了要達到貴院要求的人數及標準、方向，題目設計真的很重要，因為太多，即使我對這很有興趣，願意回答，但如果內容太多、太複雜，又是素養、又是政策、又是一些方向，最後得到的答案一定很分散且沒有研究價值，若專案是延續的，是否可以針對架構找每一項的重要項目來看，且通常電訪過程應在 15 分鐘內結束，太多的話在分析過程中受訪者會沒有耐性，我相信我們的專業度跟受訪者都可以達到很好的互動，但後面他會亂掉，說剛剛前面在回答什麼，這是針對內容部分，我支持袁老師，我們在寫的時候也嚇到，有這麼多東西要如何分析。技術的部份再請坤毅補充。

**計畫執行單位：**先就這樣。

**主席：接著請吳和堂老師？**

**吳委員和堂：**聽了幾位委員的意見，跟我的想法其實有點重疊。我再釐清，第一、這個架構圖用 AMOS 畫的，架構圖基本上應該 focus 在海洋素養、海洋事務這兩塊，其他個人因素，知識、意識、態度、動機、行為、傾向、情感，是否應含在海洋素養中，從資料來看，所謂的素養包括知識、態度、體驗、行為，若集中在這三個，是否會簡單一點，總結就是這個架構會不會太大，focus 在這兩塊，然後，海洋素養到底是要哪一些構面、維度、層面，同樣意思，或是哪些因子，應是在哪幾塊先要建全，先了解國家海洋研究院對海洋素養有無定義，若有，應該不能夠離開其定義，才能符合中心主旨，如果跳脫掉會不會有所違背，所以如果要小一點，看到這個收集的資料，一樣，海洋素養應該在知識、態度、行動三個為主要核心；至於海洋事務，今天議題為國人海洋素養、海洋事務、海洋政策議題研擬，海洋事務、海洋政策是否相同要再釐清，第 19 頁，所謂的海洋事務、海洋文化，他分的維度有分海洋文化與海洋政策，第二個維度是海洋爭議與海洋政策，第一、第二個維度都包括海洋政策，那會不會又是重疊，到底海洋事務包括哪一些，如果有更清楚的定義會更聚焦，所以第一個意見是找出海洋素養跟海洋事務的定義為何，找出定義才能聚焦，因為做的研究不能離開自己所架的定義。第二，由書面資料來看，構面太多，即維度太多，維度太多可能導致問卷題目太多，方才袁公提到構面最少 3 題，沒有錯，1989 年主張一個維度，就是一個層面不能少於 3 題，5-7 題為佳這樣的原則，那維度太多真的太多，現在我們也時常接到電話，我是在念教育的，我們學校老師，我們對象都是高中以下老師，研究生又多，所以天天接到問卷，教務主任一大早來上面已經疊了一大堆，好幾堆問卷，所以老師是聞卷色變，真的有這樣的疑慮，如果太多，剛才趨勢公司提到 15 分鐘已經不耐煩，如果收一點題目，用代表性的題目，可能後續要深入研究分析的，但重點是今天的會議是到底要找哪些維度出來，個人建議是依照國家海洋研究院的定義，找出符合其定義的維度，至於題目，按照趨勢公司的設計，真的是有受到，再留下去可能 2-300 題沒問題，比如對七大原則的認識，七大原則就七題，還有什麼影響因素，那真的很多，所以我的看法是再縮減一下。

**主席：吳公及袁公指導的，這真的不是科技化，是一語中的、鞭辟入裡，不敢亂開玩笑，還是尊稱您吳老師，是這樣，您說的定義正是我們在做的，我們是創造歷史、在寫歷史的人，我們叫作海洋素養，至少釐清了一件事，從英文來講，自然科學類的，ocean literacy，那我們這邊是 marine，社會科學是 marine，至少侯博士已經先釐清此事，那中文翻譯是否就叫海洋素養，好像不應該不叫海洋素養，因為投稿國際期刊，大家都講海洋素養，就你講一個不同的東西，會不被接納的，所以我們用英文的 marine，然後用海洋素養，但實際內容可能也要考慮到學術界發展這件事上比較能銜接，所以也不能太 local，我們有各式各樣、各方面的考慮，跟袁公說明一下。接下來有請金門大學 馬祥祐 老師？**

**馬委員祥祐：**剛剛吳老師提的一個概念是我心裡一直在想的問題，國家海洋研究院是政策研究機構，是個政府機關，侯博士想法很好，由學術角度求圓滿，所以架構涵蓋很多面向，但從政府單位角度來講，要看的東西就是知道要如何決策而已，剛剛所了解這是長期延續性的計劃，第一階段調查這麼多問題還可以接受，但未來應該越來越精簡，舉例來說，各位先進大概都知道陸委會調查兩岸關係，長期 2-30 年的調查，其實大概只有問 5 個題目而已，是最核心的，也許是未來國海院做研究調查可以努力的方向，讓研究方向更精準，我想問的問題大部分老師都問過，我問幾個比較 care 的，跟趨勢民調請教：一、調查方法要用手機先作調查，第 13 頁提到樣本配置問題，手機調查完，因手機無法確定份數、對地點的分佈，如何滿足第 13 頁中提到的標案規定，如何確認所有訪談可以符合樣本配置的比例；二、現在擬的題目很多是開放型問題，在民調中是很難處理的，比如「臺灣海洋文化應包含什麼樣的內容」，這不是問答題而已，可以寫深論題了，建議題目細項要再思考，如何在電訪中更簡要地問出來；第三個問題就教侯博士，方才蘇主任提到如何從素養變成行動，這在您的架構中提到動機部分，問卷調查裡沒有看到任何動機呈現，但這一塊卻是海委會成立後在海洋事務上一個很重要的發展，跟過去完全不同的地方，比如現在開始有海上風力發電、開始在談海洋空間規劃，也就是說不只單純在談保育，要跨出去到海洋產業發展這一塊，這塊是否要納入，這裡可能是動機中很重要的部分，因為很多人是有 incentive，有這個誘因才會接觸海洋，這個不知道如何處理。以上簡單提問。

**主席：**請趨勢先回答？

**計畫執行單位：**謝謝馬老師的指教。針對馬老師提到有關手機撥號及樣本配置部分，本次調查有打手機及室話，先採手機部分是因為無法從電話號碼得知地區分佈，只能透過結果做地區呈現，因此執行時必須以手機的樣本先執行，相關需要符合需要標規的樣本配置，必須由室話調查補充，就經驗來看，實際撥打時，母體樣本配置大概也是依據 22 縣市的配置，比如手機撥打 LINE，實際上我們讓他去撥打 LINE 也是新北市的比例最高，其次是台中、高雄等比例，不足就必須用室話調查的樣本數補足標規需求。至於有關問卷後面修正部分也必須有待委託單位這邊，後續實際研擬題目時也會在下次會議中跟老師就教有關題目的問題、口語化及細緻度的呈現，就目前的一些題目設計來講，有些題目可能從目前提供給老師的資料比較難看出實際上題目會以什麼方式詢問，比如可能逐一提示相關選項，讓受訪者回應一些知識題目等。以上是趨勢民調對馬老師提問的回覆。

**袁委員鶴齡：**我補充一下。關於手機、室話請趨勢去看洪永泰 洪老師四種狀況分類的加權，他寫得很清楚，有室話有手機、有手機沒室話、有室話沒手機、都沒有的，類似這種東西，去看那個比例就可以。二、如果這是長期計劃，方才馬老師已經談到，做問卷調查標準化很重要，因為要做延續還要做比較，標準化過程中題目絕對不能太多或太細，因為它無法比較，建議盡可能標準化題目在一定的限定範圍，每年或每季，如果今年要做一季次兩次，針對特定議題再加入，這樣會比較好一點，有個標準化的模組，有個 model 在那裡，如果今年碰到特定議題或特定問題，

再加個 2-3 題，這樣可能會既有彈性也具有標準性，研究員也真的很努力，這樣做挺好，從研究角度沒問題，但從政府部門想探知某些特定人對海洋看法及他的態度行為，可能要考慮幅度大小，這件事只有海委會有能力做，動一下嘴巴我會，實際做還是要花點時間重新調整跟修正。以上。

主席：袁公一直以來都這麼地謙虛，其他老師都可以參與意見，請侯博士再回應一下？

**業務單位：**謝謝老師們的建議，在文獻調查時我遇到兩個讓我印象深刻的案例，其一是英國政府想推節能政策，民調下去每個都非常支持，大家要節能，這是環保議題議題，願意支持，但政府後來推了一個政策是一、提高電費；二、對用戶的電量級數去增加；比如用到 100 瓦才進到下一個級距，現在只要 50 瓦就進到下一個付費的級距，民眾就反對了，但如果問民眾對於環保議題是否有認識、願意了解，他們其實都是知道的，但如果請他們對於公民行為跟後續願不願意付費，對於用電節能做責任感付出的時候，政策執行就遇到很大的困難。其二是國海院辦理兒童繪畫比賽第四年，每年都有定不同的海洋主題，比如第一年是海洋工具，就是不同船型，比如帆船、動力船等不同的船，那一年主題為海洋保育，第二年主題是海洋休閒遊憩，小朋友可能在他遇到的海洋活動裡是什麼，沒想到不一樣的題目，分析出來的還是海洋保育，海洋保育裡他們又重視那隻海龜，就是說民眾可能都知道海洋的知識，但這就涉及研究架構中提到的社會因素中的公開資訊透明這件事，也就是袁老師提到的行銷部分，政府部門做了很多淨灘活動及海龜保育，比如小琉球這方面的活動在新聞媒體曝光很多，導致民眾對海洋事務的認知上造成他們的認知限制，所以剛剛老師們給我很多建議，比如最終做這個研究是為了協助政府部門做海洋政策方向及考慮內容，還有問卷標準化，這我都會納入考慮，那怎麼讓這件事對於政策制定有幫助，才是這次研究的重點。以上。

主席：時間已到 4 點半，再請各位老師簡短發言一輪作為討論的小結，之後還會繼續努力。有請陳璋玲老師？

**陳委員璋玲：**聽了很多老師的意見，主要關鍵還是在於研究架構，確實研究架構目前變數非常多，且有些是重複的，比如行為意圖，行為雖然有點不太一樣，但問的方向其實一樣，建議承辦單位，研究單位針對海洋素養本身的構面，包括哪些構面，可能在文章裡要明確定義，當然定義可能有很多構面，誠如方才委員提到，也許今年計劃可以先做某幾個構面，在明年計劃或未來計劃裡再慢慢逐項擴大，像方才亭好提到的，當你問到一些行為時可能要更細緻化地去問，那行為部分較細緻化的問題也許可以擺在未來的研究方向裡，目前是初步普查，可以知道全臺灣的人民，就是 20 歲以上的 population 對於海洋素養的程度如何，可以鎖定比較簡單的目標跟方向，也許成果呈現能較為明確。以上，謝謝。

主席：謝謝 陳老師。蔡良庭老師？

**蔡委員良庭**：我要呼應璋玲老師的想法，因為侯博士也做了很多的文獻探討，所以盡量把所有文獻相關面向、構面都納入，但這些面向上，若以電訪來看，確實題目會相當多，問答到最後可能會變成隨機亂答的概念或想法，所以更應該聚焦確實想了解的面向為何，才有辦法達到我們想要目的，或以政策面或什麼方面來看，最近想了解的面向、意圖為何，先從這裡著手，效率應該會比較好，聚焦也較為明確。以上。

**主席**：謝謝，袁公？

**袁委員鶴齡**：我剛才講太多話，沒什麼意見，如果有問題可以私下討論。

**主席**：吳老師？

**吳委員和堂**：我也是主張再簡化，focus 在素養跟政策，素養就寫個人因素就好，社會因素又太大了。

**馬委員祥祐**：我沒有要補充。

## 附錄六 第二次座談會簡要會議紀錄

國家海洋研究院

### 「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查採購案」第2次焦點座談會會議紀錄

時間：112年5月12日(星期四)下午3時30分-5時

地點：國家海洋研究院第2會議室 紀錄：趨勢民意調查股份有限公司

主席：海洋政策及文化研究中心蘇主任嘉宏

出席人員：

一、實體出席：吳委員和堂、陳委員璋玲

二、視訊出席：袁委員鶴齡、馬委員祥祐、蔡委員良庭

列席人員：海洋政策及文化研究中心李研究員謁霏、侯研究助理亭妤

**壹、主席致詞：略。**

**貳、業務單位報告：**

**一、侯研究助理亭妤**

(一) 研究架構經討論後，將海洋政策及海洋事務融入社會因素當中，以主題式的方式來了解民眾資訊公開透明度、海洋公民及行動。

(二) 問卷測試的部分，有提前給院內同仁作答。針對院內同仁提供的回饋在「請問您認為有哪些因素會影響臺灣周遭海洋環境的健康狀況？」、「您認為海洋可以為我們帶來哪些好處？」及「您知道臺灣有哪些海洋文化？」這三題，院內同仁認為不易回答。但若想看出民眾對於海洋議題的差異性，應採開放式、不提示才可以看出區別。

**參、計畫執行單位報告：略。**

## 肆、委員建議：

### 一、陳委員璋玲

- (一) 按照文獻回顧，海洋素養包括個人知識、意識、動機、體驗，了解一般民眾的這些構面，包括海洋公民的一些行動，或者資訊公開透明等，這些作為民眾所謂的海洋素養。從這個角度來看，建議不用再去細分社會因素跟個人因素，現在每個問題問的都是民眾的個人經驗。
- (二) 針對問卷排序建議，題目 1 至題目 20 的題目構面順序不規律，建議把各構面，知識、意識、體驗等分別一區，較能夠搭配架構來設計。
- (三) 問項設計有幾個重點：1.能否反映出你想要了解的素養；2.目前設計的題目讓人好不好答，題目太長，電訪題目設計不能長，題項也不能太多，民眾會不好回答；3.如果題目不夠具體，根本不曉得如何回答，題目問項還要再細緻一點，比如基本資料，如果問幾歲要用範圍，也許以 10 歲為間隔，選項不用多，盡量精簡，簡單即可。
- (四) 諸多題目選項過多，建議可以將選項依類別分類，方便查找。
- (五) 針對題目 1，建議精簡為「請問您過去一年有沒有去過臺灣海邊的遊戲景點？」。
- (六) 針對題目 2，建議直接針對幾種重要海域進行詢問，例如「請問您過去這一年有沒有去過濕地？」、「請問您過去這一年有沒有去過紅樹林？」、「請問您過去這一年有沒有去過珊瑚礁？」、「請問您過去這一年有沒有去過漁港？」。
- (七) 針對題目 5，此題與海洋素養無關。
- (八) 針對題目 6，若不提供選項，受訪者可能不曉得如何回答，也許可以針對幾個主要項目詢問受訪者，也可反應出受訪者對於臺灣海洋環境潛在

威脅的認知，舉例來說，他們可能認知「海洋垃圾」，就勾「海洋垃圾」，某種程度也可以知道一般人對臺灣海洋問題的認知，若得出的結果對於「過漁」、「氣候變遷」很少人回答，則可以從裡面去了解這個意涵，為何會這樣、是否要加強這方面的知識。題目不要用開放式、盡量簡短，包括題目簡短及選項簡短。

(九) 針對題目 8，建議具體透過幾個要點詢問民眾生活環境對海洋環境的影響，可以問他平常會不會使用不含柔珠的產品，就可以呈現消費者對於海洋公民的行動。

(十) 針對題目 9，建議將重要的選項提出作為題目，具體詢問民眾曾經採取的環境保護行動，比如「有沒有習慣用環保筷？」。

## 二、蔡委員良庭

(一) 題目 6、7、16、17、18 太難，民眾回答內容有限，建議將題目設計得更加具體，開放性反而會讓他們無從作答。像題目 6、7 偏向知識面的題目，建議直接詢問「你知不知道聖嬰現象？」、「你認為氣候變遷會有什麼樣的影響？」、「你知不知道什麼叫過漁？過漁對我們的生活有什麼影響？」，這樣具體的問法相較於目前的發散式問題，對於民眾答題相對友善。

(二) 針對題目 8，民眾可能會想不到如何定義生活習慣，建議可以改以「請問您會採用有化學劑的清潔用品嗎？」、「你用的洗面乳會採用有柔珠的嗎？」或「請問您去海邊參與休閒活動時會擦防曬乳嗎？」的方式詢問。

(三) 在「個人因素—體驗」方面，並不會被認為海洋活動相關體驗的人愈多，愈具有海洋素養，「行為」才會被視為是有具備海洋素養的因素，因此建議可以把「動機」及「體驗」兩個構面，改成「行為」。

(四) 建議題目愈簡單愈好，讓民眾可以快速回應題目，這樣題目也不見得侷限在 20 題，可能可以問到 30 題甚至 40 題。

### 三、袁委員鶴齡

(一) 針對題目 5，何謂「海洋環境的健康狀況」？對於受訪者而言要經過很多翻譯轉換，把這個概念轉換成他懂的、他理解的，他理解了再回答，時間上或整個轉換過程上會出現一些時間上的 lag，答案就可能會失真。

(二) 問卷調查要遵照 28 法則，去問那最重要的 20% 創造 80% 的效力。選項設計應嚴謹考量是否有達到「窮盡」及「排他」。

(三) 電訪調查能夠回應的問題有限，若作為學術研究，深入了解事件背後動機，能夠獲得的訊息是有限的，因此建議問卷設計愈簡單愈直接，題意愈清楚愈好。同時，也要定義一下問卷目的，是現存民眾對海洋文化的了解？還是未來要做永續發展，每年要做不同年份的比較等等。

(四) 針對題目 14、15(離岸風電題組)，離岸風電是海洋事務，但海洋事務不等於離岸風電，應思考民眾關切的海洋事務議題。

(五) 針對 18、19、20(海洋文化題組)，部分海洋文化選項太過深入，建議可以針對重要且較常見的選項作為題目詢問。

(六) 若該份問卷愈作為未來歷年研究問卷，建議問卷設計從簡。可以參考陸委會對兩岸或臺灣民眾對兩岸關係的看法，該份問卷沒有問得很深入，舉例來說，可以問民眾「你覺得政府有沒有在重視我們海洋淨灘、海洋文化或海洋的什麼東西？」，可以得到民眾最直接的感受。

(七) 建議可以增加近海次數、居住地是否近海做為自變項。

#### 四、 吳委員和堂

- (一) 年齡題「你今年大約幾歲？」，建議直接請他報年齡，年齡要分層在另外 recode 就好。
- (二) 職業題應新增退休、無業及家管的選項。
- (三) 針對題目 6，由於選項過多，建議可以針對選項進行縮減、分類。
- (四) 題目 14、15，題目太長，建議可以直接詢問民眾知不知道/支不支持離岸風電。

#### 五、 馬委員祥祐

- (一) 以電話民調而言，總題數 20 題，其中超過一半為開放式不提示選項題目，未來在執行上恐會有所困難，建議調整。考量電話民調特性，題目宜清楚與精確，題數不妨增加到 30 題以利調查結果呈現。
- (二) 題目 3、6、7、9、11、12、13、18、20，建議透過內部初測，找出主要答案選項，在正式調查中提示選項，可以協助調查的順利推動，提高調查集中度。但仍可保留其他選項，以供進一步追問。
- (三) 題目 8 建議整理出影響海洋生態的幾個生活習慣，直接詢問受訪者哪幾個最影響海洋生態，更能掌握其個人的海洋意識與認知。
- (四) 題目 10 的問法，最終可能得到的會是[(2)還算有可能]-此一選項。如同觀光產業調查您是否會再次重新造訪某景點，訪問者往往都會勾[會]，但是這樣的調查結果往往與實務有所落差。
- (五) 題目 16【詢問 Q17 回答 01-02 者】，題目 17【詢問 Q17 回答 03-04 者】是否表述錯誤？建議釐清題目邏輯

#### 伍、業務單位答覆：

## 一、 蘇主任嘉宏

(一) 離岸風電關於到海洋空間規劃，儘管目前不是我們國海院的業務，但將來必定是海委會非常重要的政策方向，另外，海洋文化的幾個選項都是我們的業務，所以我們希望能夠透過這份調查知道民眾對這些業務的看法，所以確實有點任務導向，當然這還可以再修正。

## 二、 侯研究助理亭妤

(一) 素養其實並非單就個人，現在研究發展上慢慢拓展到人與人之間的互動，甚至在公共事務的決策上能做出強而有力的支持跟態度，所以在人與人的互動上，我會放在社會因素而不是放在個人因素，因為差異性在理論上還是有明顯的差異，比如民眾可以對於環保是支持的，他不一定會去參加或支持綠色環保組織提出來的政見，這是兩個差異性的不同。

(二) 為什麼海洋事務會挑選離岸風電及海洋文化，因為如果按文獻調查，海洋事務包羅非常多，調查出來會同海洋文化一樣是個很大的項目，討論後就是先聚焦在我們院目前推動的研究項目及發展項目之一。

(三) 我們中心業務比較相關的海洋文化，全部選項都是開放式，電訪員完全不會把題項唸出來，要不要提示這個部分，我們再去思考提示要多具體，比較擔心的是如果越具體，民眾可能會受到提示而影響答案。

(四) 針對海洋事務行動，對政府來講，要去了解民眾所關心的海洋事務態度、意向及想法，可以讓政府在做決策的時候，兼顧民眾的考量，所以如果問卷可以了解民眾支持和不支持的背後原因，之後我們做一些相關的政策宣導或活動推廣上，比較不要去抵觸普遍大眾的意見。

陸、結論：請業務單位與執行單位參酌委員建議調整。

柒、散會：下午 5 時 00 分。

## 附錄七 第二次座談會完整會議紀錄

時間：112 年 5 月 12 日(星期四)下午 3 時 30 分-5 時

地點：國家海洋研究院第 2 會議室

紀錄：趨勢民意調查股份有限公司

主席：海洋政策及文化研究中心蘇主任嘉宏

出席人員：

一、 實體出席：吳委員和堂、陳委員璋玲

二、 視訊出席：袁委員鶴齡、馬委員祥祐、蔡委員良庭

列席人員：海洋政策及文化研究中心李研究員謁霏、侯研究助理亭妤  
會議逐字記錄：

**馬委員祥祐：**整個問卷比起上一次更加具體，問卷相關選項跟上次討論的非常接近，具體意見待會會用文字丟給計畫執行單位，先簡單這樣報告。

主席：謝謝馬老師提供書面意見，現在恢復正常議程，我們怎麼安排？

**業務單位：**今天題目都確認後，趨勢下禮拜就要正式施測，今天如果會上有一些問題或者選項需要再調整，老師若是會後還有一些意見可以再提供給我們做彙整，我們可以馬上修改，整個議程部分我先從整個架構跟老師報告這次跟上次的差異性。第 2 頁，上次老師提到單獨把海洋事務拉一個變項出來是比較突兀的，也跟測量上會有一些問題，後來我跟趨勢在會後有討論，我們把海洋政策、海洋事務都融入，放在現在研究架構後的社會因素裡面，以主題的方式來了解民眾資訊公開透明度還有海洋公民跟行動這三個變項，就是以影響因素涵蓋海洋素養、海洋政策、海洋事務三個主要變項，所以老師們可以看到裡面的問卷設計，這次的設計我跟趨勢有討論，因為有遇到他們到時候電訪的後續抽樣對象的整理，所以他們基本變項這邊共是 7 題，海洋素養我有稍微整理一下，大概剩 13 題，海洋事務 7 題，這邊跟老師報告，前天針對問卷部分有在我們院內各課室抽一個人來做訪談，有幾題我想先提出來跟老師們討論，就是院內同仁給我的回饋，等一下老師對於其他的題目還有其他建議，再陸續討論。這次架構裡，在個人因素有知識、意識、動機、體驗及態度，知識題部分趨勢建議不要提示選項，可以開放式讓民眾回應，比如海洋素養第六題「請問您認為有哪些因素會影響臺灣周遭海洋環境的健康狀況」，我們準備的選項蠻多，但同仁回饋是這好像在考他們，所以他們當下其實想不出很多內容，我的想法是就開放式，也可以有所區分說民眾對於海洋議題的關切，在這個題目當中可以很明顯地看出差異性，我們如果提供選項，

可能他們會說這個也可以、那個也可以，就沒有辦法讓他們做出區別，所以知識題，比如 Q6 及 Q7「您認為海洋可以為我們帶來哪些好處」，還有接下來的 Q18「您知道臺灣有哪些海洋的文化」，這幾題就是以很基本的方式了解民眾到底有沒有掌握到海洋素養最基本的主題，就是他有沒有具備海洋的相關基本知識，所以設計了這三題，但同仁對我的回饋是這三題對他們的困擾也是最大的，這部分先提出跟老師討論，以上。

主席：先請蔡良庭蔡老師指導發言？

蔡委員良庭：我收到資料後大概把題目看了一遍，看完後的註記是「太難」，因為現在是複選題、不提示選項，根據之前我們自己設計的問卷，跟我們自己去問學生，學生大概跟一般民眾差不多，平常對這些東西沒有很直接的接觸，所以這樣的題目我不是很有把握，但大概可以預期出來，民眾可以回答的大概就是那兩三樣，可能只有少數一兩個會回答比如 Q6 第 16 個選項「鄰近國家排放廢水」，或「海洋貿易興盛」，一般民眾很難有辦法回答出這些問題，我猜大概只能回答前面很常聽到的二、三樣而已，這是我可以預估，我自己猜測的。所以我看的時候在想，這有沒有辦法提供或提示？但開放性的問答，我大概就是可以猜測到回答大概是這樣，比如 Q7，雖然我以前的對像是學生，這個問題我大概問過，學生的回答永遠只有兩個，一個食物、一個娛樂，沒有其他的了，除非他們是很長時間或者是課程上有提到這些議題，那大部分沒有提到的，他大概回答就是只有這兩項，也很難回答到其他的項目，除非比如是紙本的，可以讓他慢慢靜下心來去想這些問題，但是因為我們又是電訪，尤其電訪時問答很快，一想不出來，可能停個 15 秒、20 秒，他還在想的時候，電訪員就問下一題，等於他沒有任何思考，直覺的回答大概就是食物、娛樂、休閒，很難有辦法再去想到可以提供氧氣、調節氣候或再生能源等問題，這是我很直覺看到題目的想法，這是我針對亭好提到兩個題目的想法，我在一開始看的時候的直覺反應。另外，我覺得題目應該要問的更具體，開放性反而會讓他們無從作答，比如第八集，問的是個人意識，但題目很單純地問「你認為你的生活習慣會不會影響到海洋環境」，我想不到我到底是什麼樣的一個生活習慣，沒有很明確，到底什麼生活習慣會有正面影響或負面影響？比如美國或國外，詢問像 Q6、Q7 偏知識面的部分，可能會是很簡短的題目，比如可能會直接問「你知道聖嬰現象」、「你認為氣候變遷會有什麼樣的影響」、「你知道什麼叫過漁、過漁對我們的生活有什麼影響」，可能問的會是很具體的題目，相對於現在看到的是完全發散，會不會因為這樣導致民眾很難回答這樣的問題。這是我初步看完後，包含後面的 Q16-18，連後面的文化完全都是類似這樣的題目問法，那我就會覺得可能不容易做，除非是紙本問卷，可以有時間停下來思考作答。

主席：如果要比較具體、聚焦，會建議怎麼改？緊縮到哪一個比較具體的議題上？

蔡委員良庭：比如我們常講到的海洋環境，常問的題目像「你會採用有化學劑的清潔用品嗎」，這是一個專有名詞我有點忘了，裡面有很多題目類似這樣問，包含：「你用的洗面乳會採用有柔珠的嗎」，這東西都會產生所謂的塑膠問題，就會對海洋環境有影響，「你去海邊做休閒娛樂的時

候，會擦防曬乳嗎」，這個很直接的問題，就是你可能的生活習慣，這些生活習慣可能就會對海洋環境有影響，但現在的題目是完全開放性的，他可能就必須要停下來去思考這個問題，時間相對拉長，沒辦法很快地聚焦。

主席：謝謝蔡老師提供了一個比較聚焦的問題修正的可能性。接著請吳老師？

吳委員和堂：我大概提供一些意見。第一、年齡，Q4「你今年大約幾歲」，通常我們都知道自己的年齡，不會說「大約」，另外，建議直接請他報年齡，他說 20 歲，那打 20 就好，如果依照你說要分 10 組，那其實很簡單，用 SPSS 一下就換好了，現在光這一點，要讓他填就要念很久，直接報年齡，這題就結束了，將來也比較好轉換，要統計分析的時候，平均數多少、標準差大概多少，會更具體、更有說服力，平均數跟標準差，那你要分組再分，那很簡單的事。第二，「請問你的職業」，職業裡面有沒有包含 65 歲以後的？65 歲以後應該已經退休了，問的是他過去擔任的，還是目前有沒有退休，甚至待業、家管，這些人要勾選什麼？開個選項讓他勾，當然還是尊重你們的研究目的，看要不要有個設計理由。然後，Q6，太多的話你們也是陷入兩難，如果不要複選，一題一題打，贊成、反對、一到五分用五等量表，那沒完沒了，沒人想要填，除非你給他錢，你來填問卷給多少錢，或許還有人要填，不然一題一題來也不行，有沒有簡單一點的方法，比如 Q6，總共有 16 個，16 個有沒有分幾大類，不然這樣勾，因為複選題，將來複選的話，頂多做次數分配，什麼都不能做，看看有沒有再簡化分類，Q11 不像 Q10 那麼具體，Q10「改變生活習慣保護臺灣的海洋」，Q11「有哪些因素可以促使你願意改變現有的生活」，現有生活跟海洋有沒有什麼關係？應該是有，目的是保護海洋，所以題目要不要稍微再提示哪些因素可以保護臺灣的海洋，再來，Q14 題目已經有點長，Q15 題目更長，會不會聽完就不想答了，要不要先問「你知道離岸風電」、「你支不支持臺灣離岸風電」，如果他知道，就不用念那麼長，如果他不知道，再把題目念詳細給他聽，不然這麼長看了也是滿困擾的。

陳委員璋玲：我記得第一次參加會議時有針對這個計劃的題目，題目已經定案了？

業務單位：老師那個題目是明年度的，這個是都沒有變。

陳委員璋玲：我的意思是現在題目是「影響國人海洋素養發展以及參與海洋事務意願調查」，看起來是想了解影響國人海洋素養的一些因子，包括他參與海洋事務的意願調查，但目前問卷設計上沒有那麼準確反映到這個題目，看起來你們就是調查海洋素養，那現在把海洋素養變成有個人因素跟社會因素兩大類別，其實很簡單，就只是調查國人的海洋素養而已。我先講我的看法，看起來透過問卷調查知不知道離岸風電是什麼、有沒有去過哪些水域遊憩活動等，這只是在調查一般人跟海洋相關的事物或他對於海洋的看法、態度，不太像我們要深層了解什麼因素會影響到他的海洋素養，如果按這個問卷的版本，就是定位成普查國人的海洋素養，前提是這樣，第二個問題就是今天主要討論的重點「什麼是海洋素養」，上次你們已經有做一些文獻資料蒐集，我不知道有沒有必要再切分成個人因數、社會因素兩大塊，比如 Q9「你有沒有採取哪些行動來保護海洋環境」和 Q2，為什麼把這個列為社會因素呢，這也是他個人，我的意思是直接按照文獻

回顧，海洋素養裡，包括個人知識、意識、動機、體驗，了解一般民眾的這些構面，包括海洋公民的一些行動，或者資訊公開透明等，這些當作是他所謂的海洋素養，從這個角度來講，不用再那麼複雜去切分社會因素跟個人因素，現在每個問題問的都是他的個人經驗，「你從哪邊得到海洋知識」，這是個人取得資訊的方法，如果是我剛剛講的前提，就是做類似海洋素養的問答；第二、什麼東西構成海洋素養？Q1 至 Q20 題項設計上的知識、意識、動機跳來跳去，把知識一區、意識一區，比較能夠搭配架構來設計，這是問卷題項排序的建議；第三、最重要的在於問項的實質內涵，問項設計有幾個重點：1.能否反映出你想要了解的素養；2.你設計的題目讓人好不好答，題目都太長，電訪題目設計不能長，題項也不能太多，不然講一堆，在電話上也不知道該回答什麼；3.如果題目不具體，根本不曉得如何回答，題目問項還要再細緻一點，比如基本資料，如果問幾歲要用範圍，也許以 10 歲為間隔，選項不用多，只是想了解基本資料而已，盡量精簡，問到要的簡單資訊即可，這只是 basic，不是非常 critical 的 information，再來，現在重點是海洋素養，比如 Q1，按我方才說的先從體驗開始，說「過去一年你有沒有去過臺灣海邊的遊戲景點」就好，不用講遊憩、保育區，他不知道什麼是保育區，你的重點只是要問他有沒有去過海邊玩，扼要地表達出你想問的東西就好；Q2「你去過哪些地方」問項是想了解去海邊哪裡，可以問「你有沒有去過紅樹林」、「你有沒有去過濕地」，把生態系或自然、人文，重要類別的景點，一般常用的常識，比如紅樹林，濕地這是一個，或珊瑚、珊瑚礁，潛水，講岸邊就比如是漁港，用比較口語來呈現，Q2 延著 Q1，這就是個人的體驗，Q3 算是動機，也是很多題，要不要再簡化，比如休閒活動、親近自然，親近自然跟海洋環境的了解會不會也是有點雷同，提供你們參考；再來，Q5「你認為臺灣海洋環境健康好不好」也很籠統，你們一定要知道你設計這個問題到底是想要問什麼，剛剛前面幾題很明顯就滿明確是要問他的海域遊憩經驗，應該說接近海洋的經驗，就可以這樣表達，也想問你去那邊的動機是什麼，但問 Q5 看不出來要問什麼，題目跟素養、知識都無關，要思考海洋素養的構面為何，題目設計要反應那些構面；Q6「哪些因素會影響臺灣健康海洋環境」，問項也一堆，如果不提供題項，受訪者不曉得怎麼回答，也許弄主要幾個大項讓受訪者填答，至少統計時可以知道哪些人認為哪些因子會影響臺灣海洋環境，也可以反應出受訪者對於臺灣海洋環境潛在威脅的認知，他們可能認知「海洋垃圾」，就勾「海洋垃圾」，這是新聞媒體最常出現的，某種程度也可以知道一般人對臺灣海洋問題的認知，若得出的結果對於「過漁」、「氣候變遷」很少人回答，但事實上這是很大的問題，那可以從裡面去解意這個意涵，為何會這樣、是否要加強這方面的知識，要把海洋素養的構面比較確定、題目不要用開放式、盡量簡短，包括題目簡短及問項選擇簡短，不要用開放式、能夠反應你想要表達的構面，如果要講比較具體，比如 Q8「你認為你的生活習慣會影響哪些」，這是要了解一個人的行為，如果你想要了解這個人會不會有海洋公民的行動，如果要比照構面設計，可以問他平常會不會使用不含柔珠的產品，就可以呈現消費者對於海洋公民的行動，可以用幾個要點反應你要問的東西，這樣的問項會比 Q8 更具體；Q9 題項也太多，看起來是想表達海洋公民的行動，那是個人行為，比如「我習慣用環保筷」，這也可以，Q9 也類似海洋公民的行為，或 Q8、Q9 裡找出幾題去問你會不會做這樣的事，這樣的行為代表你 care 海洋環境，這樣反而你想要問的東西比較具體，問一堆不如抓出精簡的幾題，當作想問的海洋公民行動的題項，比較能夠了解，比如塑膠袋、環保筷，或「你知道目前海

洋垃圾裡比較大宗是什麼」，就是塑膠袋、塑膠瓶，那你平常會不會使用環保杯，減少塑膠瓶的使用，用這樣的方式詢問，可以進一步了解所謂海洋公民的行動。講下去很多，幾個原則我大概都有提，海洋素養、構面、題目設計原因，簡單扼要、題示不要太多、不要開放、能夠反應出想問的構面的題項最重要。我大概簡單提到這裡。

**袁委員鶴齡：**我先提一些簡單的想法，問卷設計真的不是一件很容易的事，問卷設計基本上需要了解民眾的直接即刻的反應，不是經過他太多思考的反應，從問卷題目中看得出來我們想要設計很多的問題內容既有學術上作用，也有要應證理論上的作用，還要了解民眾一些基本想法，個人認為對你們來講確實有很大的壓力存在，所以我的想法是把問卷題目做的越簡單越好，越短時間越好，讓民眾聽到題目越能直接回答越好，至於能不能做學術研究、能不能後續再研究，是我們還可以談的。我隨便舉個例子給各位聽，Q5「你認為臺灣周遭海洋環境的健康狀況好不好」，老百姓不清楚什麼叫健康狀況，學術上來講可能會有海洋健康狀況相關的定義，這個也許在學術上可以用，但一般民眾來講，他可以考慮、思考那個健康是什麼，我的健康跟海洋健康到底有什麼差別，對他來講，這樣問，他要經過很多翻譯轉換，把這個概念轉換成他懂的、他理解的，他理解了再回答，時間上或整個轉換過程上面會出現一些時間上的 lag，那個答案就可能會失真，所以這裡面有好多好多的問題，比如下面一個問題直接問「哪些因素影響臺灣周遭海洋環境健康狀況」，這邊寫了很多很多，但我認為民眾不會想那麼多，做問卷調查是越簡單越好、題目越少越好、題意越清楚越好，但越簡單越好，對學術研究來講很多東西都問不到，蠻可惜，既然有機會問，就一次問到底，結果就變成相對比較混亂一些，你說叫我怎麼解決，短時間我也沒辦法，所以我們再一題一題討論真正的想法是什麼，然後聚焦在某些東西，這可能是很好的互動過程，但今天不是要做這個事情，所以這是一個問題；另一個問題，在問卷調查裡蠻重要的地方是在每個題項裡必須遵照窮盡及排他，可以發現很多題目裡可能會有 overlapping 的地方，沒有辦法去排他，也不一定會窮盡，這個時候要怎麼比較清楚地把問題選項變得越簡單越好，這也是需要做一些認知跟理解，再舉例 Q9

這些所謂公民的行動來看，列了 10 幾項，我也完全支持這應該可以討論，但是民眾可能不會想到，比如今天要捐款支持，你覺得是公民行動，但你要問一般的老百姓，我不認為他會回答這個答案出來，或簽署海洋環境保護的連署書，也許可能臺灣的民眾有 1000 個、100 個或者是一點點人數，但總臺灣的人數裡，在抽樣樣本裡，那個真的是一個兩個而已，所以在這種狀況之下，最後做出來結果整個重點就失焦了，問卷調查還是很重要，要遵照 28 法則，去問那最重要的 20% 創造 80% 的效益，不是每個都想要去問，問了半天，可能幾個特定的答案永遠都是一個兩個三個在回答，那個百分比，那個比例 proportion，可能就沒有太大的意義，選項的選項越小越好，越能窮盡排他越好、越清楚越好，至於從學術角度來看這個題意不清或什麼，我還是建議如果今天要做人民的問卷調查，我一定會讓它 the simple the best，這是一定需要做到的事情，隨便舉個例子，假設有人問我這次的總統選舉你要選誰，我答 A 候選人，五個人都答 A 候選人，五個人裡，一號是由於我跟他同檔，二號認為我喜歡他，三號認為其他人我都不喜歡，四號認為是爛蘋果中間的一個蘋果，但是我們的答案都一樣，學術研究要去研究背後那個動機，那個 motivation，但

是在做比較普遍的民意調查，不需要問那麼深，基本上在做問卷就幾個東西，問你的行為、態度、意見，至於要再去問他後面的動機，那是學術研究，如果你們要這樣去做我沒什麼意見，但負擔真的很沉重，你們自己要做選擇，還有，這邊後面談到了主要談到海洋事務相關議題，問了好幾題關於離岸風電的事，離岸風電是海洋事務，但海洋事務不等於離岸風電，如果主辦單位認為這是很重要、要了解的議題，那被指定的議題當然 ok，但如果說你認為海洋事務等於離岸風電，我認為不對，所以哪些叫海洋 issue，民眾會比較清楚哪些海洋 issue，要了解民眾知道哪些海洋 issue，或要知道民眾比較關切哪些海洋 issue，這都是不同的問題，海洋事務這個題組裡，從 Q14 開始，有好幾個離岸風電的問題，問同不同意為什麼、支持的原因在什麼，我是覺得除非你真的認為那個是你們要問的離岸風電，但是我認為海洋事務絕對不只它，而且民眾可能關切的東西，我不認為海洋事務裡離岸風電是他們最關切的，對於貴公司怎麼思考這個問題可能要考慮一下，我沒有意見，如果你覺得很重要我們再來做，我看裡面題目的內容，我想這是一個關鍵；最後是海洋文化，海洋文化也提了幾題，看起來海洋事務裡只有離岸風電和海洋文化，真的需要這樣做我也沒意見，但是題目內容我還是覺得普遍一些比較好，不要非常特定 specific，比如這邊寫到「海洋文化有哪些」，有「下水、沉船、將軍一號」等，我想一般大眾不會那麼清楚，你把它放一個選項，等於你覺得很重要才放在那裡，如果不是的話，我是覺得從一個比較一般的、general 的態度、想法、意念，從這裡探討比較好，我同意我現在講的都比較抽象，但如果今天沒有把這個概念先確立，下面提的問卷題項就會變得非常複雜，重複性就會出現，區隔就沒辦法窮盡跟排他，我覺得幾個問題：一、能夠越簡單越好；二、民眾能夠了解問題的意思；三、討論到的海洋事務到底包括哪些部分，為什麼問這些東西你心裡要知道，但如果今年度特別要注意到這兩個議題當然可以，或你覺得哪一個比較重要那沒有問題，或你對海洋的理解是一般性的，可能問卷設計上的 purpose，目標要先弄清楚，後面就可以直接對症下藥，我意見先提到這裡。

**主席：**跟袁公，也跟各位老師說明，離岸風電關係到海洋空間規劃，儘管目前它不是我們國海院的業務，但將來必定是海委會非常重要的政策方向，另外，海洋文化的幾個選向，是這樣，裡面都是我們的業務，現在海政中心的業務，所以我們也希望能夠透過這個知道民眾對我們些業務到底是怎麼樣的看法，所以確實有點任務導向，當然這還可以再修正，我先講到這裡。

**業務單位：**先就架構部分跟委員們做釐清；剛剛提到素養其實並非單就個人，現在在研究發展上慢慢拓展到是人與人之間的互動，甚至在公共事務的決策上能做出強而有力的支持跟態度，所以在人與人的互動上，我會放在社會因素而不是放在個人因素，因為差異性在理論上還是有明顯的差異，比如民眾可以對於環保是支持的，他不一定會去參加或支持綠色環保組織提出來的政見，這是兩個差異性的不同，是差異性，而不是程度的差別，但理論建構上有明顯的差異性，方才蔡老師有建議個人因素的體驗要不要放在行動，我在做構面整理時，是把行動歸納到海洋公民裡，這點等一下回應，若蔡老師還有別的想法，再繼續討論；再來，整份問卷院內給我的反應；我也調查過；大概平均 8 分鐘，我有跟同仁強調是電訪，所以要在簡單明瞭的情況問與答，同時又可以兼顧研究，去了解民眾目的性、他的動機跟背後的意涵，要融入在這次問卷，設計上真的很辛苦，也跟趨勢這邊有做過討論，為什麼海洋事務會挑選離岸風電及海洋文化，因為如果按文獻調查，海洋事務包羅非常多，調查出來會同海洋文化是個很大的項目，討論後就是先聚焦在我們院

目前推動的研究項目及發展項目之一：離岸風電；及另外跟我們中心業務比較相關的海洋文化，全部選項都是開放式，電訪員完全不會把題項唸出來，就是問他，比如民眾直接回答戶籍在高雄市，趨勢會幫我去整理他是選什麼選項，

要不要提示這個部分，我們再去思考提示要多具體，比較擔心的是如果越具體，民眾可能會受到提示而影響答案，像院內同仁跟一般的民眾比起來，跟海洋普遍都有一點點接觸，選 Q6 海洋健康狀況的時候，選項會根據同仁在海洋研究議題上的接觸真的有不一樣，我一直在思考，如果我要去深究這個研究的深度，應該去了解民眾他們對於海洋事務的接觸到底在哪些項目，作為後續院內推廣活動上做一個參考，舉例，我問 8 個，有 7 個都跟我講海洋廢棄物，但是還有很多，後續我們的預算或相關活動演講分析上可能就不會再把重點放在海廢的部分，反而會放在跟我們院目前研究相關而民眾比較不了解的項目，所以這個問卷要兼顧的事情很多，像方才袁老師提到的目的很深但民眾反應可能不如我們預期，但是希望做到能簡單回應，同時可以藉由問卷了解背後的目的性及動機，但是我也不知道結果如何，以上回應。

**主席：**因為今年要做的真的是有點試點，一個摸索、一個出發，想像，可能不會那麼美好，但總之第一步，這是第一件事，第二件事情，我們也希望能長期做下去，有個題組，可以看到長時間趨勢的分析，所以我們對題組是非常謹慎在研擬的，如果海委會如果在國海院能完成一個海洋素養的長期民調，應該也會成為未來學者專家在做這個議題時長期引用的具體的數據，我們的規劃是這樣，這是很豐滿、飽滿的想像跟期待，所以才需要各位老師繼續扶持我們，馬老師有提供書面意見，就參納馬老師的書面意見，這邊就不用再唸出來，那我們還是進行第二輪發言，剛剛承辦侯博士已經回應了，是不是再請蔡老師作第二次發言？

**業務單位：**主任不好意思，我剛剛漏掉回應陳老師對於題目的疑問，這個問卷在我的設想裡，參與海洋事務的意願比較像是海洋公民，跟他有沒有去做一個行動，比較是這個部分，所以他可能知道，他有這個概念，或者他有意識要去做，或我有意識覺得這件事不對，但是我可能不會去參與，比如說政府在推動什麼政策的時候，我可能有自己的考量，我知道這件事是對的，但是我不一定支持，這就是我想要去探討他參與海洋事務的意願，舉例來講，海洋事務我們有提到政府在發展離岸風電，他可能知道這個對於綠能是有幫助的，但他可能有別的想法認為他不支持，不支持不代表不對，一定有背後原因，我們想知道這個背後原因是什麼，海洋素養我不知道文獻探討對不對，請蔡老師再指導我，就是最終目的是要去了解民眾普遍的重視，對政府來講，要去了解民眾所關心的海洋事務的態度、意向跟他的想法，政府在做決策或政策的時候，可以兼顧民眾的考量，所以如果問卷可以了解民眾支持和不支持的背後原因，之後我們做一些相關的政策宣導或活動推廣上，比較不要去抵觸普遍民眾的意見，這是我們當初的設想，以上。

**蔡委員良庭：**回應第一個問題，因為素養的面向還蠻廣的，我覺得有一些題目就像剛剛袁老師講的，離岸風電可能屬於某一個部分，但不代表是全部，他可能問了一個問題，問了 8 個，有 7 個回答海廢，所以以後政策方向，海廢的部分就可以暫緩，可以往另外一個方向去，在我們在做調查上的時候有一些會有這樣的取捨，這是因為政策面，是沒有辦法的；第二個問題、我們在看海洋素養這件事情的時候，從以往的知識然後比較偏向現在是比較多面向的，架構這裡包含知識、意識、態度、動機，體驗的這一件事情，針對這個問題我們之前在做問卷設計的時候也討論了很

久，我們不認為，或我們也不會把體驗這一件事情認為他就是有海洋素養，就是說你去過海邊，去了一次、兩次，去了三次的人會比沒有去的人更具有海洋素養這件事情嗎，在我們的討論的結論是不認為這個是，所以我們自己在做的時候也會把體驗這件事包含在題目裡，但是我們的體驗是把它視為在問他的背景變項的概念，就是你有沒有去過海邊，像在北部這裡，你有沒有去看過沙雕，我們討論的是我們不認為看過福隆的沙雕就代表你有海洋素養，所以我們不會把所謂的體驗這件事情視為是海洋素養的一部分，反正我們會把行為這件事情視為海洋素養的一部分，這也是根據之前的一些文獻而來，慢慢地從知識面變成多面向，包含意識、態度、行為的部分，所以我才會建議有沒有可能把原本動機體驗這個向度修正成行為，但方才業務單位提到把行為視為海洋公民的部分，我想應該都是可行的，我們是比較少把所謂的體驗視為是素養的呈現，這是對於剛剛的回應；另外，題目設計只有 8 分鐘的問題，也呼應袁老師提的題目越精簡越好、越簡單越好，這時候你問的題目就不見得侷限在 20 題，可能可以問到 30 題甚至 40 題，因為你的題目很精簡，他聽完你的問答後可以即刻反應，不需要停下來很久時間去做思考這一件事，建議題目修正完之後…。

**主席：**現在有聲音了，請老師繼續說。

**蔡委員良庭：**如果題目修正完後，剛剛業務單位說找了院內同仁幫忙看，因為同仁都有相關背景，對於比較艱難的問答可能會知道，建議先找 3 至 5 個沒有海洋相關背景的一般的民眾幫忙看一下，也許會跟我們要調查的題目難易度比較接近一點，以上提供這些想法。

**袁委員鶴齡：**我再做一些進一步的說明，方才主任談到希望海委會也有一個像陸委會一樣相關的問卷調查可以每年來做，是很好的想法，但是要做一份問卷調查可以每年、或一段時間來做檢定，那必須要有一種通則存在，假設今天是第一次要做問卷的調查、問卷的題目，可能要更加小心謹慎地來設計問卷，因為做好後，後面是每年都會使用，所以如果今天講到海洋公民素養也好，或海洋相關體驗，相關的事情也好，這些東西一定要先想清楚，設計完就不能改變，因為明年再變，等於根本沒有辦法比較，因為每年的題目不太相同，所以陸委會對兩岸或臺灣民眾對兩岸關係的看法可以延續這麼久，它沒有問得很深入，但問的讓你可以直接透過你的感受來回答，我隨便舉例，你可以問民眾「你覺得政府有沒有在重視我們海洋淨灘、海洋文化或海洋的什麼東西」，那是最直接的感受，yes or no，那就是一個很好的檢測標準，也許海委會，也許政府非常努力在提升民眾對於海洋的知識，但是民眾根本不清楚，因為宣揚的管道不一樣，所以你做半天也沒那個結果，所以如果今天這個問卷題目有這麼多目的跟功能，那可能就要需要謹慎小心了，這完全決定在主辦單位把這份問卷定義在哪裡，是定義在現存民眾對海洋文化的了解，還是定義這份問卷未來要做永續發展，每年要做不同年份的比較等等，這個是要知道的事情；第二件事情是如果今天問卷要調整或修正項目，剛剛有聽到會透過院內同仁來看問卷的題目等等，一般來講我們在做問卷調查，對這個領域不熟悉的情況之下，會先做一個簡單的焦點座談，透過利害關係人的想法…。

**主席：**那先請吳老師？

**吳委員和堂：**這個題目要做到簡單容易真的是兩難，只能請主辦單位多費心，題目上能精簡的就精簡，有些單選題，比如「你是什麼職業」、「你幾歲」，應該馬上就答出來，把時間省到那種非提醒他不可的，你說你的題目有些是複選題但不提示選項，有的人真的是「我知道」，沒提示可能

會「我只是沒想到，其實我也是認同這個」，但沒提示就變成不知道勾選了，但一提示，題目又變得很多，所以只能說兩難，有沒有辦法把太多選項的分幾大類提示，這樣子可能比較快，我現在針對實施時會不會遭到很大困難，著力點在這邊。

**陳委員璋玲：**剛剛業務單位提到很多你們的想法，我覺得有一個比較關鍵的是，現在的題目是「海洋素養發展跟參與海洋事務意願調查」，看起來有兩件事要做，一個是海洋素養，一個是海洋事務意願調查，目前把海洋事務意願調查用成他支持不支持或採取的行動，我覺得 OK，但建議問卷設計上有沒有辦法把兩個問題拆開，因為我不曉得海洋事務是哪些題項，Q14 開始是你所謂海洋事務的題項？

**業務單位：**對。

**陳委員璋玲：**如果這樣子的話，那 Q14 下面為什麼有（社會因素資訊透明）？主要是結構性問題，如果透過文獻已經定位什麼叫做海洋素養，那就包括一般指的態度、知識跟行為，現在加上體驗，剛剛 3 提到體驗不太屬於素養的一環，但尊重你們，你也許解讀成想了解一般人參與體驗活動的狀況怎麼樣，不一定要嚴格列為素養，只是了解一般民眾的參與狀況，那也 OK，既然海洋素養裡有這幾個架構，就是我們講的態度、知識、行為，可不可以用這樣去架構這一大部分，至於剛講到的體驗、甚至動機，你說是不是素養也是個 question mark，但可以去了解他體驗的這些的動機是什麼，當作了解一般受眾者跟海洋接觸的經驗，這個也可以進一步了解，也許不一定要很硬地說這是素養，素養定位出來後，也許題目上哪些比較屬於知識面，比如「哪些屬於會威脅海洋生態的因子」，這都屬於知識面，當然可以去問，再來是有關於什麼叫做海洋事務的參與，如果解讀成他支不支持或從事哪些行動，我覺得要嘛就把這些東西放到海洋事務的參與這一邊來，還有剛剛講素養就是態度、知識、行為，其實題目都有問項，包括「會不會使用沒有柔珠的東西」，或「你會採取哪些行動來保護海洋環境」，這個都是海洋素養行為的構面，那事務裡又拉出來，現在講的海洋事務是界定成海洋文化，還包括一些產業，也許題項上目前都有這些素材，這些素材再結構性地去做分類，這樣也讓問卷架構跟題目比較搭配；第二個建議誠如方才提到的題項、問項選項的選擇不要太複雜。

**主席：**袁公我們請趨勢打 LINE 紙你，直接從手機放聲音出來。

**袁委員鶴齡：**我很快講一下，第一、一個部分是說剛剛主任談到要跟陸委會一樣做一份問卷，可以長年做下去，如果這是目的的話，那這一份問卷真的要謹慎小心，不要太深入，它是一個比較一般的、通俗的，大家可以了解認識的；第二、如果這份問卷要深入了解，那就是我剛剛講的，做的題項要再思考，它的窮盡跟排他，這是很重要的事，因為很多題目裡面其實沒有窮盡跟排他，例如 Q16「你支持離岸風電」跟 Q17「不支持的原因」，看 Q17「不支持的原因」，其實這些全部都跟海上有關，但是如果今天很多人都不支持離岸風電是其他因素，就沒有辦法包括在這裡面，Q16 意思也一樣，我舉這兩題的意思是，如果可能，你要了解題目選項怎麼做比較合理，我建議找利害關係人，做一個簡單的焦點座談，來了解每一個不同構面、每種不同人的想法跟看法，這樣雖然會花一點時間，但是會讓你的問卷題目內容、你的選項更加精準、更加周延，我是這樣的想法，至於文化或離岸風電到底要不要覺得很重要，主辦單位自行判斷就好，這是關鍵，最後，我很贊成方才蔡老師說的「有沒有海洋體驗跟公民素養完全無關」，你可以做個人的變向，可以

做很多不同的交叉分析，但不能因為說我近海，就有公民、海洋文化的素養，那是不一樣的，所以前面的基本資料可以增加一點你想要做交叉分析的那些變數，當然性別、年齡、近海的次數、近海的形式、居住地跟海洋的分析，我隨便亂講，這些可以讓你做很多交叉分析，有很多資料可以撈出來做個結果，以上報告。

**主席：**謝謝廠商想辦法克服問題，謝謝袁公的耐性，時間其實也差不多了，業務單位是不是再回應一下？

**業務單位：**老師們給我的建議簡單來講就是問法要怎麼精簡，讓民眾可以第一時間反應，民調公司蠻專業的，這個部分我會在會後跟趨勢請教怎麼讓問卷設計更精簡，可以達到老師建議的目的與期待，以趨勢的規劃，可能下禮拜或下下禮拜就要進行 150 份的問卷調查，想說如果我們設計完問卷，在會後寄給老師們，再幫我們看一遍，不知道可不可行，確認完老師的意見後，我們再去調整問卷初稿，就正式發 150 份的調查？

**主席：**就謝謝袁公、蔡老師、吳老師、陳老師，拜託你們多費點心思，把這件事調整好，看能不能就開始進行試點，這 150 份是起步，之後遇到什麼困難還是可以修正，不是一次打死，所以在這裡第二次的工作小組及諸位老師就先到這裡，會議記錄、出席記錄都有了，今天就到這裡，謝謝各位老師。

## 附錄八 第一次焦點座談會委員意見對照表

項次	委員審查意見	廠商回應
<b>第一次座談會</b>		
1-1	(一) 目前研究架構的個人與社會因素分成六個構面，與問卷問項沒有相對應，如問卷設計初稿有海洋素養，包括知識、態度、體驗、行動，沒有反應到研究架構中的知識、意識、態度、動機、行為傾向及情感。	配合委託單位需求，於後續問卷中做修正。
1-2	(二) 調查若要探討海洋素養對海洋事務的了解，但海洋素養中包括知識構面，是否跟海洋事務的知識重覆，需要進一步釐清構面。	配合委託單位需求，研究架構仍包含個人因素與社會因素，其中個人因素包含知識、意識、態度、體驗；社會因素包含行為趨向、公開/資訊透明以及行動。
1-3 陳璋玲	(三) 研究單位需要從文獻中規納定義出本研究中的海洋素養，海洋素養就我的認知應包括 3 個層面：1. 態度；2. 知識；3. 行為，不同學者或不同研究中有提出大同小異的構面，這部分要釐清定義出這個研究所謂的海洋素養是哪幾個構面，確定後就不會又去探討對於海洋事務的了解。	配合委託單位需求，研究架構仍包含個人因素與社會因素，其中個人因素包含知識、意識、態度、體驗；社會因素包含行為趨向、公開/資訊透明以及行動。
1-4	(四) 調查對象為 20 歲以上，未受監護宣告的人，需釐清調查如何排除非合格受訪者，且需設想與模擬調查可能會遇到的問題，建議研究單位先模擬各種情境，始能滿足樣本數量與性別的要求。	調查對象為 20 歲以上，至於是否受監護宣告，主要仍可從訪問過程中是否能完整回答問題為考量。

項次	委員審查意見	廠商回應
<b>第一次座談會</b>		
1-5	(一) 過去研究顯示沿海地區民眾對於關心海洋事務的比例及認知相對高於內陸地區民眾，建議調查設計的抽樣規劃可考量以沿海地區以及非沿海地區進行抽樣配額，可能較每個縣市至少有一份成功樣本較佳。	配合委託單位需求，仍以各縣市的配額為主，規劃於未來年度再考量是否依沿海地區作調配。
1-6	蔡良庭  (二) 海洋素養的相關研究已從知識面慢慢地轉化為社會情感及行為意向，如行為上問法會如「我總是在生活中會不會去力行保護海洋」這件事，例如自備環保杯、餐具，或海洋公民很常提到的問題「你會選購使用天然的清潔劑嗎」，這些都是保護海洋行為的意識。社會情感問題可以轉成另一種問法，如「你會不會參加淨灘或類似這樣的活動」，較直接問民眾會不會去哪些景點或可能會做哪些方式來保護海洋來得更直接、更具體。	謝謝委員建議，在後續問卷設計時會簡化詢問題項。
1-7	袁鶴齡  (一) 建議問卷調查聚焦在了解民眾行為、意見、態度、價值四個面向，並與基本資料（性別、年齡、工作地點、有無出國、有無淨海／淨灘過）進行交叉分析，且海洋知識應該是交叉分析重要的變數，了解不同群體對海洋不同的看法。	謝謝委員建議，後續分析時會針對基本變項以及相關經驗對各題項進行交叉分析。

項次	委員審查意見	廠商回應
第一次座談會		
1-8	(二) 問卷構面可能太廣，如詢問行為、意見或態度題目數量已偏多，可以考慮第一次執行是否將社會因素納入的必要性。社會因素不會影響海洋素養，仍然還是人的因素去看到海洋、看到素養，所以社會因素是否有需要第一次做，因為多了6個變項，題目就會增加，一個構面需詢問4-7個題目，才會有其意義，不然會變成無法深入，問卷題目與構面的限制方面等考量可能必須納入考慮。問卷設計來自於研究架構的形成，若牽連太多因果關係，可能會迷失重點，建議研究最重要最基礎的部分，其他部分未來用其他計劃再作發展較佳。	配合委託單位需求，調整研究架構，每個構面仍配置一定題目數，以利測量相關概念。
1-9	(三) 建議將題目標準化在一定的限定範圍，如果今年要做一季一次或一年幾次，如果碰到特定議題，可加個2-3題，既有彈性也具有標準性。	謝謝委員建議，後續問卷設計時配合委託單位需求，將題目限縮在一定範圍內。
1-10 吳和堂	(一) 架構基本上應該聚焦在海洋素養、海洋事務這兩個部分，其他個人因素，如知識、意識、態度、動機、行為、傾向、情感，是否應含在海洋素養中，應先了解國家海洋研究院對於海洋素養的定義，從研究單位蒐集的資料，海洋素養應該在知識、態度、行動三個構面為主要核心。	謝謝委員建議，後續問卷設計將配合委託單位需求調整。

項次	委員審查意見	廠商回應
第一次座談會		
1-11	(二) 海洋事務、海洋政策的定義是否相同需再釐清，如問卷的海洋事務/海洋政策攤分的構面，第一個構面為海洋文化與海洋政策，第二個構面為海洋爭議與海洋政策，兩個構面包括海洋政策，惟海洋事務包含的項目並不清晰，建議找出定義才能聚焦研究架構。	謝謝委員建議，海洋事務將依照委託單位需求，詢問離岸風電、海洋文化等相關題項。
1-12	(三) 目前的研究構面較多，會導致問卷題目太多，一個構面不能少於 3 題，5-7 題較佳，建議依照國家海洋研究院的定義，找出符合其定義的維度與構面。	謝謝委員建議，後續問卷設計將配合委託單位需求調整。
1-13	(一) 研究單位從學術角度求圓滿，所以架構涵蓋很多面向，但從政府單位角度，僅需知道如何決策，若是長期延續性的計劃，第一階段調查可以接受較多題目，但未來應該精簡。	謝謝委員建議，後續問卷設計將配合委託單位需求調整。
1-14 馬祥祐	(二) 調查方法需用手機先作調查，因手機無法對地點的分佈，應思考如何滿足調查可符合樣本配置的比例。	調查執行時會先執行手機調查，待完成手機調查樣本後，才會執行市話調查，並依照委託單位需求配置樣本數。
1-15	(三) 目前初擬的題目多為開放型問題，如「台灣海洋文化應包含什麼樣的內容」，建議題目細項要再思考如何在電訪中更簡要地呈現。	謝謝委員建議，後續會修正相關題項。

項次	委員審查意見	廠商回應
<b>第一次座談會</b>		
1-16	<p>(四) 研究架構中提到動機，但問卷調查裡沒有看到關於動機的問項，然而海洋委員會成立後，在海洋事務上一個很重要的發展，包含海上風力發電、海洋空間規劃，建議除了保育，還要納入海洋產業發展，因為民眾可能需要有動機才會接觸海洋。</p>	<p>謝謝委員建議，後續問卷設計將配合委託單位需求調整。</p>

## 附錄九 第二次焦點座談會委員意見對照表

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
2-1	(一) 按照文獻回顧，海洋素養包括個人知識、意識、動機、體驗，了解一般民眾的這些構面，包括海洋公民的一些行動，或者資訊公開透明等，這些作為民眾所謂的海洋素養。從這個角度來看，建議不用再去細分社會因素跟個人因素，現在每個問題問的都是民眾的個人經驗。	經與委託單位討論，在過去文獻當中，「社會」及「個人」因素為海洋素養重要的研究架構，因此仍保留社會及個人因素。
2-2	陳璋玲 (二) 針對問卷排序建議，題目 1 至題目 20 的題目構面順序不規律，建議把各構面，知識、意識、體驗等分別一區，較能夠搭配架構來設計。	雖然問卷順序沒有依據問卷構面進行分類，但目前的編排在詢問過程是較為流暢的，因此沒有將問卷依照構面排序。
2-3	(三) 問項設計有幾個重點：1. 能否反映出你想要了解的素養；2. 目前設計的題目讓人好不好答，題目太長，電訪題目設計不能長，題項也不能太多，民眾會不好回答；3. 如果題目不夠具體，根本不曉得如何回答，題目問項還要再細緻一點，比如基本資料，如果問幾歲要用範圍，也許以 10 歲為間隔，選項不用多，盡量精簡，簡單即可。	已依據委員意見，精簡題目長度，並將不夠具體、民眾不好回應之題目刪除或是修改語句。

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
2-4	(四) 諸多題目選項過多，建議可以將選項依類別分類，方便查找。	已依據委員意見，將民眾較可能回答的答案做為選項，以避免選項過多。
2-5	(五) 針對題目 1，建議精簡為「請問您過去一年有沒有去過臺灣海邊的遊戲景點？」。	考量到民眾聽到「臺灣海邊遊戲景點」可能只會聯想到海邊，而不會聯想到紅樹林、漁港等，因此仍保留原詢問方式。
2-6	(六) 針對題目 2，建議直接針對幾種重要海域進行詢問，例如「請問您過去這一年有沒有去過濕地？」、「請問您過去這一年有沒有去過紅樹林？」、「請問您過去這一年有沒有去過珊瑚礁？」、「請問您過去這一年有沒有去過漁港？」。	考量將增加題目數量，仍採「請問您過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保育區？」的詢問方式。
2-7	(七) 針對題目 5，此題與海洋素養無關。	該題被分類在「個人影響因素-意識」，主要想知道民眾直覺性對於「海洋健康狀況」的看法。
2-8	(八) 針對題目 6，若不提供選項，受訪者可能不曉得如何回答，也許可以針對幾個主要項目詢問受訪者，也可反應出受訪者對於臺灣海洋環境潛在威脅的認知，舉例來說，他們可能認知「海洋垃圾」，就勾「海洋垃圾」，某種程度也可以知道一般人對臺灣海洋問題的認知，若得出的結果對於「過漁」、「氣候變遷」很少人回答，則可以從裡面去了解這個意涵，為何會這樣、是否要加強這方面的知識。題	已依據委員建議，將民眾較可能回答的答案做為選項，以避免選項過多。

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
	目不要用開放式、盡量簡短，包括題目簡短及選項簡短。	
2-9	(九) 針對題目 8，建議具體透過幾個要點詢問民眾生活環境對海洋環境的影響，可以問他平常會不會使用不含柔珠的產品，就可以呈現消費者對於海洋公民的行動。	已依據委員建議，採詢問「海洋友善防曬乳」來瞭解民眾日常生活對海洋環境的影響。
2-10	(十) 針對題目 9，建議將重要的選項提出作為題目，具體詢問民眾曾經採取的環境保護行動，比如「有沒有習慣用環保筷？」。	已依據委員建議，採詢問「請問您有沒有加入過海洋環境保護的組織、捐款給海洋環境的團體或簽署海洋保護的連署書嗎？」，瞭解民眾對環境保護做的具體行動。
2-11	蔡良庭 (一) 題目 6、7、16、17、18 太難，民眾回答內容有限，建議將題目設計得更加具體，開放性反而會讓他們無從作答。像題目 6、7 偏向知識面的題目，建議直接詢問「你知道聖嬰現象？」、「你認為氣候變遷會有什麼樣的影響？」、「你知道什麼叫過漁？過漁對我們的生活有什麼影響？」，這樣具體的問法相較於目前的發散式問題，對於民眾答題相對友善。	原採開放式方式詢問民眾，考量到民眾不容易做答，將於電訪過程中當受訪者不知道如何回答時將隨機提示民眾選項，以利做答。

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
2-12	(二) 針對題目 8，民眾可能會想不到如何定義生活習慣，建議可以改以「請問您會採用有化學劑的清潔用品嗎？」、「你用的洗面乳會採用有柔珠的嗎？」或「請問您去海邊參與休閒活動時會擦防曬乳嗎？」的方式詢問。	已依據委員建議，採詢問「海洋友善防曬乳」來瞭解民眾日常生活對海洋環境的影響。
2-13	(三) 在「個人因素—體驗」方面，並不會被認為海洋活動相關體驗的人愈多，愈具有海洋素養，「行為」才會被視為是有具備海洋素養的因素，因此建議可以把「動機」及「體驗」兩個構面，改成「行為」。	已依據委員建議新增「行為/行動」構面。
2-14	(四) 建議題目愈簡單愈好，讓民眾可以快速回應題目，這樣題目也不見得侷限在 20 題，可能可以問到 30 題甚至 40 題。	已依據委員建議，簡化題目詢問方式，讓民眾以更直覺性的方式回答。
2-15 袁鶴齡	(一) 針對題目 5，何謂「海洋環境的健康狀況」？對於受訪者而言要經過很多翻譯轉換，把這個概念轉換成他懂的、他理解的，他理解了再回答，時間上或整個轉換過程上會出現一些時間上的 lag，答案就可能會失真。	針對詢問「海洋環境的健康狀況」，主要想知道民眾直覺性對於「海洋健康狀況」的看法。
2-16	(二) 問卷調查要遵照 28 法則，去問那最重要的 20%創	已依據委員建議檢視並修正題目選項，將選項達到「窮盡」及「排它」

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
	造 80% 的效力。選項設計應嚴謹考量是否有達到「窮盡」及「排他」。	
2-17	(三) 電訪調查能夠回應的問題有限，若作為學術研究，深入了解事件背後動機，能夠獲得的訊息是有限的，因此建議問卷設計愈簡單愈直接，題意愈清楚愈好。同時，也要定義一下問卷目的，是現存民眾對海洋文化的了解？還是未來要做永續發展，每年要做不同年份的比較等等。	已依據委員建議，簡化題目詢問方式，讓民眾以更直覺性的方式回答。
2-18	(四) 針對題目 14、15(離岸風電題組)，離岸風電是海洋事務，但海洋事務不等於離岸風電，應思考民眾關切的海洋事務議題。	考量到離岸風電為國海院的業務之一，因此將離岸風電納入海洋事務問項中。
2-19	(五) 針對 18、19、20(海洋文化題組)，部分海洋文化選項太過深入，建議可以針對重要且較常見的選項作為題目詢問。	目前問卷中的海洋文化，皆為國海院的業務，因此保留原問項。
2-20	(六) 若該份問卷愈作為未來歷年研究問卷，建議問卷設計從簡。可以參考陸委會對兩岸或臺灣民眾對兩岸關係的看法，該份問卷沒有問得很深入，舉例來說，可以問民眾「你覺得政府有沒有在重視我們海洋淨灘、海洋文化或海洋的什麼東	考量到目前問卷題目數量過多，因此沒有將兩岸議題的海洋問題納入問卷當中。

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
	西？」，可以得到民眾最直接的感受。	
2-21	(七) 建議可以增加近海次數、居住地是否近海做為自變項。	考量到題目過多且民眾可能不易回答，因此沒有將該問項納入問卷當中。
2-22	(一) 年齡題「你今年大約幾歲？」，建議直接請他報年齡，年齡要分層在另外recode就好。	針對委員建議，改採已詢問「出生年」的方式詢問年齡。
2-23	(二) 職業題應新增退休、無業及家管的選項。	經與委託單位討論，職業在該問卷中非重要變項之一，因此不詢問受訪者職業，改採詢問受訪者平時是否會接觸海洋相關議題(接觸過海洋相關課程、任職的工作內容與海洋有關)。
2-24	(三) 針對題目 6，由於選項過多，建議可以針對選項進行縮減、分類。	已依據委員建議，將民眾較可能回答的答案做為選項，以避免選項過多。
2-25	(四) 題目 14、15，題目太長，建議可以直接詢問民眾知不知道/支不支持離岸風電。	已依據委員建議，將離岸風電定義說明，改以民眾有詢問再進行說明。
2-26	(一) 以電話民調而言，總題數 20 題，其中超過一半為開放式不提示選項題目，未來在執行上恐會有所困難，建議調整。考量電話民調特性，題目宜清楚與精確，題數不妨增加到 30 題以利調查結果呈現。	已依據委員建議，簡化題目說明，並將民眾較能回答的答案做為選項，以避免選項過多。

項次	委員審查意見	廠商回應
第二次座談會		
2-27	(二) 題目 3、6、7、9、11、12、13、18、20，建議透過內部初測，找出主要答案選項，在正式調查中提示選項，可以協助調查的順利推動，提高調查集中度。但仍可保留其他選項，以供進一步追問。	將依據委員建議，在預試過後取出民眾回應的主要答案做為選項，提高調查集中度。
2-28	(三) 題目 8 建議整理出影響海洋生態的幾個生活習慣，直接詢問受訪者哪幾個最影響海洋生態，更能掌握其個人的海洋意識與認知。	已依據委員建議，採詢問「海洋友善防曬乳」、「食用野生海洋食材」及「永續海鮮標章」來瞭解民眾日常生活對海洋環境的影響。
2-29	(四) 題目 10 的問法，最終可能得到的會是[(2)還算有可能]-此一選項。如同觀光產業調查您是否會再次重新造訪某景點，訪問者往往都會勾[會]，但是這樣的調查結果往往與實務有所落差。	經與委託單位討論，將此題項刪除。
2-30	(五) 題目 16【詢問 Q17 回答 01-02 者】，題目 17【詢問 Q17 回答 03-04 者】是否表述錯誤？建議釐清題目邏輯	已針對題目詢問條件進行檢視及邏輯修正。



「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題  
研擬與調查」

期末報告

委託單位：國家海洋研究院

執行單位：趨勢民意調查股份有限公司

中 華 民 國 1 1 2 年 0 8 月 3 1 日



## 審查對照表

項次	委員審查意見	廠商回應
1-1	論與建議的內容應與研究目的做對應，並分別做說明。	依委員建議修正，見修正報告 P.10
1-2	結論與建議一節寫得內容較為宏觀，建議再就細部來做分析，譬如說哪一項構面(如：知識)占比最低，具體針對不同年齡層來獲得資訊管道的方式有哪些？	依委員建議修正，見修正報告 P.96、97
2-1	報表都放在附錄，但建議重要數據還是能在報告內頁中來呈現，如僅有圖而沒有文字說明，對於閱讀來講非常辛苦。	依委員建議修正，將交叉數據表，呈現在交叉分析後。
2-2	有些數據分析有達到顯著差異，但在結果與建議一節，建議將有達顯著的全部內容做成大表，讓讀者對於有哪些交叉數據有達到顯著，閱讀較為一目了然，譬如說學習經驗、不同教育階段與很多構面有達到顯著性，但在報告書中都是做個別的差異分析，但缺乏整體差異考驗。	依委員建議修正，見修正報告 P.114
2-3	統計分析僅作卡方考驗，是否有比較深入的統計分析可以做？讓結論與建議跟研究目的是有統計實徵數據的支持。	經詢問委託單位後，以交叉、卡方之基本分析呈現即可。
3-1	報告書的前後呼應、邏輯性需要再補強，讓統計數據資料應有再更進一步的與結論與建議產生關連性，從數據轉化到結論更具邏輯。	依委員建議修正，見修正報告 P.96-116
3-2	對每個構面間的彼此統計分析做全面性、綜整性的呈現，建議能更深入去探討數據背後的原因，	依委員建議修正，見修正報告 P.96-116

項次	委員審查意見	廠商回應
	譬如說，總統候選人的海洋政策建議是否對某些議題是有支持的，讓數據調查結果出現了差異。	
4-1	建議將數據分析結果再細化形成結果與建議。	依委員建議修正，見修正報告 P.96-116
4-2	李 謾 霽 有些調查結果數據都相當大，譬如說有高達 99.8% 民眾不清楚海洋政策白皮書，又發現民眾在網路資訊管道獲得方面的比例相當高，因此非常適合更進一步作分析並作成建議。此外，在政策公共性方面的問題可以在綜整起來看成一個題組題，而這方面的民眾知曉性相當低，這也顯示出政策的公共性相當低，這對於國家推動海洋政策的未來方向有重要啟發。	依委員建議修正，見修正報告 P.113-114

## 目錄

審查對照表.....	I
目錄.....	III
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VIII
摘要.....	X
第壹章、緒論 .....	1
第一節、研究緣起與動機 .....	1
第二節、研究主題 .....	1
第三節、研究目的 .....	1
第貳章、研究設計 .....	2
第一節、調查架構 .....	2
第二節、問卷設計 .....	3
一、設計過程 .....	3
二、問卷架構 .....	6
第參章、調查過程 .....	8
第一節、調查設計 .....	8
一、調查對象 .....	8
二、調查方式 .....	8
三、調查時間 .....	8
四、抽樣設計及樣本配置 .....	8
第二節、接觸結果 .....	10
一、接觸情形 .....	10
第肆章、資料處理及分析 .....	13
第一節、資料處理步驟 .....	13
一、電話訪問的量化資料建檔 .....	13

二、資料複查與檢誤 .....	14
三、遺漏值的處理 .....	14
四、「其他」項的處理 .....	14
<b>第二節、統計分析方法 .....</b>	<b>15</b>
一、樣本代表性與加權 .....	15
二、次數分配(Frequency).....	17
三、交叉分析及卡方檢定(Chi-Square Test) .....	18
<b>第伍章、量化調查結果分析 .....</b>	<b>19</b>
第一節、受訪者人口特質結構 .....	19
一、居住地 .....	19
二、性別 .....	20
三、年齡 .....	20
四、教育程度 .....	21
第二節、研究結果 .....	22
一、受訪者日常生活與海洋的接觸狀況 .....	22
二、受訪者對海洋的一般認知 .....	29
三、受訪者對政府海洋政策的知曉度情形 .....	39
四、受訪者參與保護海洋行動的情形 .....	67
五、未來政府改善方向 .....	82
<b>第六章、結論與建議 .....</b>	<b>87</b>
第一節、結論 .....	87
一、民眾日常生活與海洋的接觸情形 .....	88
二、民眾對海洋的一般認知 .....	91
三、民眾對政府海洋政策的知曉度情形 .....	93
四、民眾參與保護海洋行動的情形 .....	97
五、政府未來改善方向 .....	103
第二節、建議 .....	104
一、提撥補助經費，增設海洋相關課程 .....	104
二、依據政策知曉管道的不同，訂定推廣方針 .....	104

三、廣邀海洋環境保護組織，攜手全民邁向海洋公民 .....	106
附錄一、調查問卷 .....	108
附錄二、第 3 場焦點座談會會議紀錄 .....	114
附錄三、第 4 場焦點座談會會議紀錄 .....	127
附錄四、加權前後百分比表暨交叉分析表 .....	140
附錄五、保密同意書 .....	210

## 圖目錄

圖 2-1 國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬及調查調查流程圖 .....	2
圖 2-2 問卷設計流程圖 .....	3
圖 2-3 問卷架構圖 .....	7
圖 4-1 資料處理步驟 .....	13
圖 5-1 受訪者居住地分析 .....	19
圖 5-2 受訪者性別分析 .....	20
圖 5-3 受訪者年齡分析 .....	20
圖 5-4 受訪者教育程度分析 .....	21
圖 5-5 修習海洋課程相關經驗 (n=1,894) .....	22
圖 5-6 工作與海洋內容有接觸 (n=1,894) .....	24
圖 5-7 過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗 (n=1,894) .....	26
圖 5-8 海洋接觸對海洋認識的幫助程度 (n=957) .....	29
圖 5-9 海洋對我們帶來的好處 (n=1,894) .....	31
圖 5-10 影響海洋健康狀況的因素 (n=1,894) .....	34
圖 5-11 海洋健康狀況情形 (n=1,894) .....	37
圖 5-12 國家海洋日知曉度 (n=1,894) .....	39
圖 5-13 國家海洋日得知管道 (n=3) .....	40
圖 5-14 修習海洋課程相關經驗 (n=1,894) .....	41
圖 5-15 國家海洋政策白皮書得知管道 (n=211) .....	44
圖 5-16 離岸風電知曉度 (n=1,894) .....	47

圖 5- 17 得知離岸風電的管道 (n=1,444) .....	50
圖 5- 18 離岸風電支持度 (n=1,894) .....	53
圖 5- 19 支持離岸風電的原因 (n=1,044) .....	55
圖 5- 20 不支持離岸風電的原因 (n=417) .....	58
圖 5- 21 蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度 (n=1,894) .....	61
圖 5- 22 飛魚季得知管道素 (n=1,178) .....	64
圖 5- 23 加入海洋環保組織經驗 (n=1,894) .....	67
圖 5- 24 捐款給海洋保護團體經驗 (n=1,894) .....	69
圖 5- 25 簽屬海洋保護連署書經驗 (n=1,894) .....	71
圖 5- 26 淨灘活動參與經驗 (n=1,894) .....	74
圖 5- 27 建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗 (n=1,894) .....	77
圖 5- 28 主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗 (n=1,894) .....	79
圖 5- 29 政府推廣海洋文化保存滿意度 (n=1,894) .....	82
圖 5- 30 未來推廣臺灣海洋文化的方式 (n=1,894) .....	84

## 表目錄

表 2- 1 第三次焦點座談會委員建議一覽表 .....	3
表 3- 1 樣本配置表 .....	9
表 3- 2 正式調查接觸紀錄表 .....	10
表 3- 3 樣本代表性檢定表—性別 .....	11
表 3- 4 樣本代表性檢定表—戶籍地 .....	12
表 3- 5 樣本代表性檢定表—年齡 .....	12
表 4- 1 18 層數據表 .....	17
表 6- 1 各題項卡方檢定總表 .....	87
表 6- 2 修習海洋課程相關經驗及工作內容與海洋接觸情形交叉表 ..	88
表 6- 3 修習海洋課程相關經驗及年齡交叉表 .....	89
表 6- 4 過去一年去過台灣海域經驗及性別、戶籍地、年齡交叉表 ..	90
表 6- 5 海洋接觸對海洋認識的幫助程度及性別、課程經驗、工作內容 交叉表 .....	91
表 6- 6 海洋健康狀況情形及各變項交叉表 .....	92
表 6- 7 國家海洋政策白皮書知曉度及各變項交叉表 .....	93
表 6- 8 國家海洋政策白皮書得知管道及各變項交叉表 .....	94
表 6- 9 離岸風電知曉度及各變項交叉表 .....	95
表 6- 10 得知離岸風電的管道及各變項交叉表 .....	95
表 6- 11 蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度及年齡交叉表 .....	96
表 6- 12 飛魚季得知管道及年齡交叉表 .....	96
表 6- 13 加入海洋環保組織經驗及年齡交叉表 .....	97

表 6- 14 捐款給海洋保護團體經驗及年齡交叉表 .....	98
表 6- 15 簽屬海洋保護連署書經驗及年齡交叉表 .....	99
表 6- 16 淨灘活動參與經驗及年齡交叉表 .....	100
表 6- 17 建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗及年齡交叉表 .....	101
表 6- 18 主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗及年齡交叉表 .....	102
表 6- 19 政府推廣海洋文化保存滿意度及性別、年齡交叉表 .....	103
表 6- 20 未來推廣臺灣海洋文化的方式及年齡交叉表 .....	103
表 6- 21 海洋議題知曉度及知曉管道表 .....	104
表 6- 22 各年齡層表示有參與過保護海洋行動之百分比表 .....	106

## 摘要

本次「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查」針對戶籍在臺閩地區 22 縣市且年滿 20 歲以上民眾，瞭解民眾親近海洋的程度、對海洋議題的態度與知曉度及日常海洋保育的行為等。

電訪調查日期為 112 年 8 月 4 日至 112 年 8 月 11 日，共完成 1,894 份有效樣本，包括 966 份市話調查及 928 份手機調查，在 95% 的信心水準下，抽樣誤差在  $\pm 2.25$  個百分點之內。調查方法採市話調查方法，母體清冊為中華電信市內號碼簿，抽出的號碼再尾數兩位數隨機撥出，以分層比例隨機抽樣法進行調查；手機電話調查方法，以國家通訊傳播委員會公佈的手機前 5 碼，再加上隨機產生的後 5 碼為母體清冊，並根據電信業者市占率抽出要撥打的電話數，最後以隨機撥號法進行調查；加權方法：採洪永泰老師雙底冊加權方式，將市話及手機資料分為 18 群資料，進行市話合併手機後資料進行分析。調查結果如下：

### 一、受訪者日常生活與海洋的接觸狀況

#### (一)修習海洋課程相關經驗

有 6.4% 的受訪者有修習海洋課程相關經驗，93.6% 沒有。

#### (二)工作與海洋內容有接觸

有 5.2% 的受訪者工作與海洋內容有接觸，94.8% 沒有。

#### (三)過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗

有 50.5% 的受訪者過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區，49.3% 沒有。

### 二、受訪者對海洋的一般認知

#### (一)海洋接觸對海洋認識的幫助程度

67.1% 表示有幫助，26.3% 表示沒有幫助；另有 6.6% 無明確意見。

## **(二)海洋對我們帶來的好處**

海洋對我們帶來的好處以「食物來源」(40.6%)的比例較高，其次依序為「調節氣候」(27.2%)、「休閒旅行」(26.9%)等。

## **(三)影響海洋健康狀況的因素**

影響海洋健康狀況的因素以「海洋廢棄物」(67.4%)的比例較高，其次依序為「污水排放」(41.8%)、「船隻漏油」(22.5%)等。

## **(四)海洋健康狀況情形**

24.1%表示好，60.4%表示不好；另有 15.5%無明確意見。

# **三、受訪者對政府海洋政策的知曉度情形**

## **(一)國家海洋日知曉度**

有 0.2%的受訪者知道國家海洋日是 6 月 8 日，99.8%不知道。

## **(二)國家海洋日得知管道**

國家海洋日得知管道以「網路媒體」(43.3%)、「實體宣導」(43.3%)的比例較高，其次依序為「學校課程」(34.4%)、「親身經歷/見聞」(22.2%)。

## **(三)國家海洋政策白皮書知曉度**

有 11.1%的受訪者知道政府依據海洋基本法，在 2020 年發布「國家海洋政策白皮書」，88.9%不知道。

## **(四)國家海洋政策白皮書得知管道**

國家海洋日得知管道以「網路媒體」(53.9%)的比例較高，其次依序為「電視媒體」(32.0%)、「學校課程」(6.4%)等。

## **(五)離岸風電知曉度**

有 76.2%的受訪者知道離岸風電，23.8%不知道。

## **(六)得知離岸風電的管道**

得知離岸風電的管道以「親身經歷/見聞」(44.9%)的比例較高，其次依序為「電視媒體」(42.6%)、「網路媒體」(28.4%)等。

## **(七)離岸風電支持度**

55.1%表示支持，22.1%表示不支持；另有 22.8%無明確意見。

## **(八)支持離岸風電的原因**

支持離岸風電的原因以「希望能更環保」(48.2%)的比例較高，其次依序為「可以增加電力」(42.1%)、「沒有核廢存放問題」(10.9%)等。

## **(九)不支持離岸風電的原因**

不支持離岸風電的原因以「發電成本高」(35.8%)的比例較高，其次依序為「可能破壞海洋生物棲地」(35.7%)、「成效不佳」(33.2%)等。

## **(十)蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度**

有 62.2%的受訪者有聽過臺灣蘭嶼雅美族人飛魚季的傳統海洋文化，37.8%沒有聽過。

## **(十一)飛魚季得知管道**

飛魚季得知管道以「電視媒體」(48.4%)的比例較高，其次依序為「網路媒體」(29.9%)、「學校課程」(25.4%)、「平面媒體」(14.1%)等。

# **四、受訪者參與保護海洋行動的情形**

## **(一)加入海洋環保組織經驗**

有 1.8%的受訪者有加入過海洋環境保護的組織，98.2%沒有加入過。

## **(二)捐款給海洋保護團體經驗**

有 4.6%的受訪者有捐款給保護海洋環境團體的經驗，95.4%沒有。

## **(三)簽屬海洋保護連署書經驗**

有 9.0%的受訪者有簽屬海洋保護連署書的經驗，94.0%沒有。

## **(四)淨灘活動參與經驗**

有 21.6%的受訪者有參與過淨灘活動，78.4%沒有。

## **(五)建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗**

有 6.2%的受訪者有建議過周遭親朋好友投票給有提出保護海洋環境政策的政黨，93.8%沒有。

## **(六)主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗**

有 10.3%的受訪者有曾經主動對外分享過您自己觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊，89.7%沒有。

# **五、未來政府改善方向**

## **(一)政府推廣海洋文化保存滿意度**

39.1%表示滿意，25.8%表示不滿意；另有 35.1%無明確意見。

## **(二)未來推廣臺灣海洋文化的方式**

未來推廣臺灣海洋文化的方式以「網路媒體宣傳」(27.1%)的比例較高，其次依序為「學校教育」(24.8%)、「電視媒體或廣播節目」(23.3%)等。

## 第壹章、緒論

### 第一節、研究緣起與動機

臺灣四面環海，海洋資源豐富，為打造我國成為一個生態、安全、繁榮的優質海洋國家，為維護國家海洋權益，提升國民海洋素養，我國於 2018 年成立海洋委員會，作為海洋政策的統合機關，並於 2019 年 11 月 20 日公布《海洋基本法》，提出海洋事務政策方向，且明訂每年的 6 月 8 日為國家海洋日；依該法的規定，於 2020 年 6 月 8 日發布《國家海洋政策白皮書》。

基於此，行政院於 2020 年推出「向海致敬」政策，陸續辦理各項海洋事務活動，鼓勵國人淨海、知海、近海、及進海，期許國人透過尊敬海洋、了解海洋、運用海洋資源，從而成為海洋公民，讓臺灣成為名副其實的海洋國家。

海洋事務範疇多元且複雜，擬透過調查國人對海洋事務的熟悉程度，來了解國人海洋素養的現況，並剖析國人對海洋政策議題的關注焦點。調查結果將作為國家海洋研究院後續研究分析之數據資料，研究成果將提供政府相關部門未來推動海洋政策或方向之執行參考。

### 第二節、研究主題

本次「國人海洋素養、事務及政策議題調查」欲藉電訪調查，瞭解全臺 20 歲以上民眾在海洋知識、海洋意識及海洋議題的行動力、滿意度及知曉度等，以做為未來推動海洋相關政策之參考依據。

### 第三節、研究目的

本次「國人海洋素養、事務及政策議題調查」的研究目的列點如下：

- 一、瞭解民眾日常生活與海洋的接觸情形。
- 二、瞭解民眾對海洋的一般認知。
- 三、瞭解民眾對政府海洋政策的知曉度情形。
- 四、瞭解民眾參與保護海洋行動的情形。
- 五、提供政府未來改善方向。

## 第貳章、研究設計

### 第一節、調查架構

本次「國人海洋素養、事務及政策議題調查」主要分成「文獻蒐集」、「電話調查」、「焦點座談會」以及「加值服務」四大部分。

在文獻蒐集方面，於期中報告時完成國內、外海洋素養、海洋事務與海洋政策議題等相關文獻3主題各30篇國內之分析與歸納整理。

在電訪調查方面，市話與手機的方式進行，各完成925份，共至少完成1,850份有效樣本，為了讓樣本具有代表性，各縣市配置後的樣本不足30份的縣市將增補至30份，離島縣市不足10份將增補至10份，預計完成1,887份。

在焦點座談會方面，舉辦4場焦點團體座談會，以確認問卷架構及方向，並於調查完畢後針對問卷內容進行改善及檢討。



圖 2-1 國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬及調查調查流程圖

## 第二節、問卷設計

### 一、設計過程

本次調查問卷依照單位需求，進行 4 場焦點座談會，前 3 場座談會針對正式問卷進行研擬及討論，執行過程如下圖：

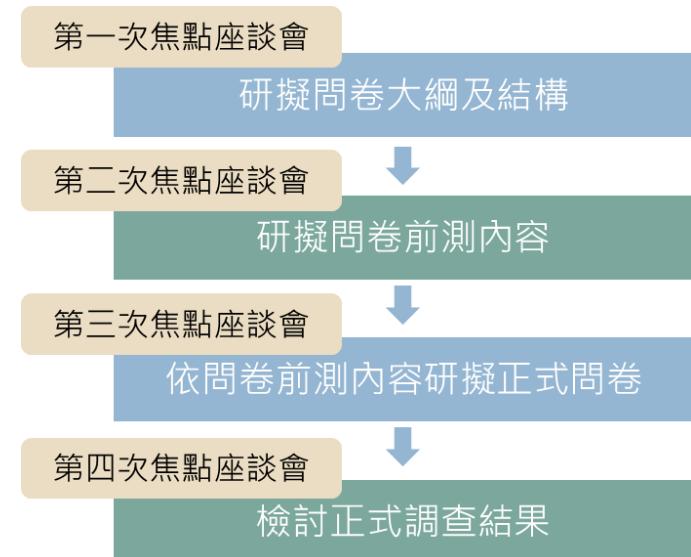


圖 2-2 問卷設計流程圖

第二次焦點座談會後，執行單位根據委員建議進行問卷調查預試，預試問卷共 34 題，包含單選題、複選題及 4 題李克特量表。李克特量表題目分成個人因素和社會因素進行信度分析，整體 alpha 信度得到 .569，信度偏低，因此進行第二次預試，此外委員亦於第三次焦點座談會建議問卷調修內容及方向，委員建議內容如下表：

表 2-1 第三次焦點座談會委員建議一覽表

委員	原題目	建議內容	修訂結果
蔡良庭	1. 【基本資料 4：海洋教育】請問您目前或曾經有修習過與海洋 <b>有</b> 關的課程嗎？	請問您目前或曾經有修習過與 <b>海洋相關</b> 的課程嗎？	已調整。
	2. 【基本資料 5：工作經驗】請問您目前或曾經所任職的工作內容與海洋有接觸嗎？ 選項(01) <b>是</b> 、(02)沒有	選項(01) <b>有</b>	已調整。

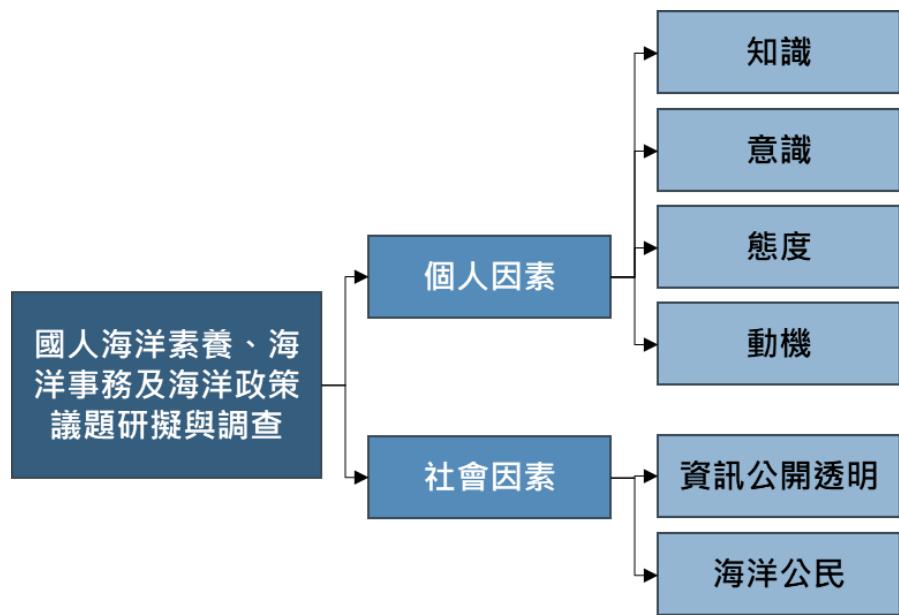
委員	原題目	建議內容	修訂結果
吳和堂	3.【個人影響因素-意識 1】請問您認為海洋景點對海洋的認識有沒有幫助？ 選項： (01)非常有幫助 (02)還算有幫助 (03)不太有幫助 (04)非常沒有幫助 (96)無明確意見 (98)拒答	若採用 5-point Likert 量表計分，無明確意見就會擺在中間，不會是紀錄 96。若要採用 4-point 則不會詢問「無明確意見」。	選項修正為 (01)非常有幫助 (02)還算有幫助 (03)不太有幫助 (04)非常沒有幫助 若受訪者回答「不知道/無意見/拒答」，則視為「遺漏值」。
	4.【個人影響因素-意識 2】整體來看，請問您認為哪些因素會影響海洋的健康狀況？ 選項 (03)觀光客過多	應該是觀光客哪些行為的影響，而不是觀光客多與少的問題	未修改，受訪者如電訪過程有提到觀光客所帶來的相關環境問題或行為問題等，將由電訪員予以判斷。
	5.【個人影響因素-動機 3】請問您支持離岸風電的原因？ 選項(02)帶動產值吸引外商	帶動產值跟吸引外商是兩件事，不適合放在同一選項中	已調整，將選項區分 (02)帶動產值/產業發展、(06)吸引外商投資
吳和堂	無其他建議	-	-
陳璋玲	1. 【基本資料 7：海洋接觸經驗】（訪員不主動說明，若受訪者不知道 <b>離岸發電</b> ，才說明定義）	（訪員不主動說明，若受訪者不知道 <b>海洋保護區</b> ，才說明定義）	誤植，已修正。
	2.【社會影響因素-海洋公民 6】（訪員可主動說明，若受訪者不知道 <b>離岸發電</b> ，才說明定義）	（訪員可主動說明，若受訪者不知道 <b>觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊</b> ，才說明定義）	誤植，已修正。
	3.Q1、Q3、Q5-Q9 均有列選項(96)無明確意見	選項(96)無明確意見建議刪除	已刪除。

委員	原題目	建議內容	修訂結果
	4.【社會影響因素-海洋公民 2】選項(01)透過各種多元管道來宣傳臺灣的海洋文化	多元管道不具體，建議以具體的方式來呈現	將選項(01)多元管道具體化，修正為： (01)舉辦體驗營活動 (02)舉辦文化踏查課程 (03)網路媒體宣傳 (04)電視媒體或廣播節目
袁鶴齡	1.【個人影響因素-意識 1】請問您認為海洋景點對海洋的認識有沒有幫助？	「海洋景點」過於突兀，第 7 題有遊樂景點，但「海洋景點」意指遊樂景點？海洋保護區算嗎？	請問您認為您與海洋接觸的經驗對海洋的認識有沒有幫助？
	2.【社會影響因素-資訊公開透明度 2】 選項 (01)電視新聞/節目 (02)廣播新聞/節目 (03)紙本報紙 (04)紙本雜誌/書籍 (05)政府官方網站 (06)政府電子布告欄 (07)政府臉書粉絲團 (08)政府 LINE 官方帳號 (09)各大入口網路新聞 (10)社群媒體(臉書等) (11)影音網站(Youtube 等) (12)網路論壇(PTT 等) (13)網路部落格(痞客邦等) (14)親友告知 (15)參加學術研討會/講座 (16)當地的海洋景點介紹 (17)本身從事海洋相關工作 (18)曾經購買/看過相關商品 (90)都沒有接觸(94)其它【訪員請紀錄 (96)不知道/很難說(98)拒答	選項確實太多，且不易排他。 選項(16)當地海洋景點介紹，是透過臉書？LINE？影音？建議類似的合併減少選項。 本題是否可以複選？ 其餘題項建議一同調整	調整為 (複選題) (01)平面媒體(含：紙本報紙、紙本雜誌/書籍) (02)廣播媒體 (03)網路媒體(含社群媒體 FB、IG、YT、LINE、PTT、Dcard、部落格等、政府官方網站/電子佈告欄、入口網路新聞) (04)電視媒體 (94)其它(訪員請記錄) (96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

委員	原題目	建議內容	修訂結果
	3.【社會影響因素-海洋公民題組】 (1)請問您有沒有加入過海洋環境保護的組織？ (2)請問您有沒有捐款給保護海洋環境團體的經驗？ (3)請問您有沒有簽署過海洋保護的連署書？ (4)請問您有沒有參與過淨灘活動？ (5)請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給支持有提出具有強而有力的保護海洋環境政策的政黨？ (6)請問您有沒有曾經主動對外分享過您自己觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊？	調查結果可以進行排序以了解受訪者之海洋公民文化之程度。	將納入調查結果分析參考。
馬祥祐	1. 【基本資料 7：海洋接觸經驗】（訪員不主動說明，若受訪者不知道離岸發電，才說明定義）	不知主要調查什麼？在題目後方出現離岸風電？	誤植，已修正。
	2.【社會影響因素-海洋公民 5】請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給支持 <b>保護海洋環境</b> 的政黨？	支持海洋保護政黨，這部分是否過於偏狹？	請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給 <b>有提出保護海洋環境政策</b> 的政黨？

## 二、問卷架構

經第二次預試後，問卷信度分析結果，整體信度係數.885，達到信度標準，並於 112 年 8 月 4 日開始進行正式調查。正式調查問卷共 30 題，包含 21 題單選題及 9 題複選題(問卷內容見附件一)。詳細問卷架構如下圖：



## 第參章、調查過程

### 第一節、調查設計

#### 一、調查對象

本次調查以戶籍在臺閩地區 22 縣市且年滿 20 歲以上民眾。

#### 二、調查方式

本次調查使用「電腦輔助市場行銷調查系統 WIN CATI」進行市話及手機訪問。市話調查方法，母體清冊為中華電信市內號碼簿，抽出的號碼再尾數兩位數隨機撥出，以分層比例隨機抽樣法進行調查；手機電話調查方法，以國家通訊傳播委員會公佈的手機前 5 碼，再加上隨機產生的後 5 碼為母體清冊，並根據電信業者市占率抽出要撥打的電話數，最後以隨機撥號法進行調查。

#### 三、調查時間

本次調查時間為 112 年 8 月 4 日至 112 年 8 月 11 日，調查時段為週一至週五晚間(最早 17:00 開始，最晚 21:00 結束)，周六日及例假日下午、晚間(最早 12:00 開始，最晚 21:00 結束)。

#### 四、抽樣設計及樣本配置

抽樣設計以調查對象戶籍在臺閩地區 22 縣市且年滿 20 歲以上民眾。

本次調查採「分層比例隨機抽樣」(Stratified Random Sampling)。以臺閩地區 22 縣市為調查母體，依「縣市別」劃分 22 個分層單位，按各分層 20 歲以上成年人口的比例抽取所需樣本。另以至少完成 1,850 份之有效樣本數計算，可獲得各分層所需完成之樣本數，各縣市配置後之樣本數若小於 30 份則增補至 30 份，離島縣市配置後之樣本數若小於 10 份則增補至 10 份，共需完成 1,887 份，由於無法透過手機號碼辨識所在縣市，因此電話調查在執行時，會先進行手機調查，完成後再進行市話調查，補足各縣市不足的份數。樣本配置之計算方法如下所示：

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

其中， $N$  為臺閩地區 20 歲以上人數； $N_i$  為臺閩地區各縣市 20 歲以上數

$n$  為總樣本數； $i$  表各縣市別  $i=1$  為臺北市  $i=2$  為新北市... $i=22$  為連江縣

根據內政部戶政司公布 112 年 6 月統計資料進行樣本配置，共完成 1,887 有效樣本，在 99% 信心水準下，抽樣誤差在正負 3.0 個百分點之間，各縣市應完成之樣本分配如下表所示：

表 3-1 樣本配置表

縣市	人口母體數	人口比例	應完成數
新北市	3,361,303	17.3%	327
臺北市	2,068,799	10.7%	201
桃園市	1,848,622	9.5%	180
臺中市	2,298,296	11.9%	224
臺南市	1,559,852	8.0%	152
高雄市	2,300,547	11.9%	224
宜蘭縣	377,599	1.9%	37
新竹縣	458,531	2.4%	45
苗栗縣	447,222	2.3%	44
彰化縣	1,033,570	5.3%	101
南投縣	408,536	2.1%	40
雲林縣	562,166	2.9%	55
嘉義縣	424,827	2.2%	41
屏東縣	683,575	3.5%	67
臺東縣	179,115	0.9%	30
花蓮縣	268,272	1.4%	30
澎湖縣	91,733	0.5%	10
基隆市	311,086	1.6%	30
新竹市	355,206	1.8%	35
嘉義市	216,385	1.1%	30
金門縣	123,801	0.6%	12
連江縣	12,027	0.1%	10
總計	19,391,070	100.0%	1,887

## 第二節、接觸結果

### 一、接觸情形

#### (一)撥號情形

本次調查，在市話調查方面共計撥打 26,711 筆電話，其中 966 筆為訪問成功，訪問成功率為 3.6%；在手機調查方面共計撥打 24,105 筆電話，其中 928 筆為訪問成功，訪問成功率為 3.8%。

表 3-2 正式調查接觸紀錄表

項目	次數	有接通電話百分比	總撥出電話百分比
完成訪問	966	11.3%	3.6%
拒訪_太忙沒時間	1,276	14.9%	4.8%
拒訪_對這個主題沒興趣或不清楚	1,308	15.3%	4.9%
拒訪_已經受過類似訪問	4	0.0%	0.0%
拒訪_覺得被侵犯個人隱私反對電話調查	67	0.8%	0.3%
中止訪問_非住宅電話	2,540	29.6%	9.5%
中止訪問_無合格受訪者	203	2.4%	0.8%
中止訪問_因受訪者生理/心理因素無法進行訪問	132	1.5%	0.5%
中止訪問_語言不通(如原住民、外語等)無法進行訪問	40	0.5%	0.1%
中止訪問_原因不明，甚麼都沒說就掛電話	2,040	23.8%	7.6%
小計	8,576	100.0%	32.1%

項目	次數	未接通電話百分比	總撥出電話百分比
無人接聽	12,261	67.6%	45.9%
空號	3,642	20.1%	13.6%
忙線	930	5.1%	3.5%
傳真機	1,219	6.7%	4.6%
住宅答錄機	20	0.1%	0.1%
電話故障	48	0.3%	0.2%
暫停使用	14	0.1%	0.1%
勿干擾	1	0.0%	0.0%
小計	18,135	100.0%	67.9%
合計	<b>26,711</b>	100.0%	100.0%

## 二、樣本代表性檢定

本研究為使調查結果得以作為 20 歲以上民眾之意見，並使樣本能充分反映母體結構，增加樣本的代表性及可靠性，本研究將以無母數卡方檢定方式(NPAR Chi-square Test)逐一檢視樣本年齡、性別、戶籍地及教育程度人口比率等分配與母體結構之間的差異檢定。檢定結果若發現樣本與母體結構產生顯著差異，則以加權方式處理，使樣本結構與母體產生一致。

加權方式採用「多變項反覆多重加權」(raking)，本次調查依序以年齡、性別、戶籍地、教育程度變項進行調整，如此反覆進行，直到每一變數的樣本分配與母體分配已無顯著差異，才停止 raking。

本調查依據內政部戶政司公布的 112 年 6 月之登記現住人口數為參考依據，對樣本資料進行加權。本次調查共成功訪問 1,300 份有效樣本，在 95% 的信心水準下，抽樣誤差在正負 3.0 個百分點以內。加權後統計檢定結果如下表所示。由檢定結果可得知，加權後樣本資料之結構與全臺 22 縣市 20 歲以上人口結構比率一致。

表 3-3 樣本代表性檢定表—性別

人口 變項	母體		加權前樣本		加權後樣本		Chi-Square		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	DF	Value	卡方檢定結果
男	9,485,682	48.9%	957	50.5%	925	48.8%	1		
女	9,905,388	51.1%	937	49.5%	969	51.2%	1.0000		與母體結構 一致
合計	19,391,070	100.0%	1,894	100.0%	1,894	100.0%	Prob	1	

表 3-4 樣本代表性檢定表—戶籍地

人口 變項	母體		加權前樣本		加權後樣本		Chi-Square		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	DF	21	卡方檢定結果 與母體結構 一致
新北市	3,361,303	17.3%	328	17.3%	328	17.4%	Value	1.0000	
臺北市	2,068,799	10.7%	203	10.7%	203	10.7%	Prob	1	
桃園市	1,848,622	9.5%	182	9.6%	179	9.4%			
臺中市	2,298,296	11.9%	217	11.5%	222	11.7%			
臺南市	1,559,852	8.0%	149	7.9%	153	8.1%			
高雄市	2,300,547	11.9%	206	10.9%	225	11.9%			
宜蘭縣	377,599	1.9%	39	2.1%	37	2.0%			
新竹縣	458,531	2.4%	43	2.3%	44	2.3%			
苗栗縣	447,222	2.3%	35	1.8%	44	2.3%			
彰化縣	1,033,570	5.3%	97	5.1%	101	5.4%			
南投縣	408,536	2.1%	39	2.1%	40	2.1%			
雲林縣	562,166	2.9%	56	3.0%	56	2.9%			
嘉義縣	424,827	2.2%	41	2.2%	42	2.2%			
屏東縣	683,575	3.5%	70	3.7%	67	3.6%			
臺東縣	179,115	0.9%	30	1.6%	18	0.9%			
花蓮縣	268,272	1.4%	33	1.7%	27	1.4%			
澎湖縣	91,733	0.5%	10	0.5%	9	0.5%			
基隆市	311,086	1.6%	29	1.5%	31	1.6%			
新竹市	355,206	1.8%	35	1.8%	34	1.8%			
嘉義市	216,385	1.1%	30	1.6%	21	1.1%			
金門縣	123,801	0.6%	12	0.6%	12	0.6%			
連江縣	12,027	0.1%	10	0.5%	1	0.1%			
<b>合計</b>	<b>19,391,070</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0%</b>			

表 3-5 樣本代表性檢定表—年齡

人口 變項	母體		加權前樣本		加權後樣本		Chi-Square		
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比	DF	9	卡方檢定結果 與母體結構 一致
20-24 歲	1,345,864	6.9%	106	5.6%	119	6.3%	Value	1.0000	
25-29 歲	1,591,927	8.2%	103	5.4%	140	7.4%	Prob	1	
30-34 歲	1,589,933	8.2%	121	6.4%	141	7.5%			
35-39 歲	1,672,483	8.6%	107	5.7%	148	7.8%			
40-44 歲	2,009,683	10.4%	169	8.9%	179	9.4%			
45-49 歲	1,827,312	9.4%	146	7.7%	163	8.6%			
50-54 歲	1,770,183	9.1%	177	9.4%	159	8.4%			
55-59 歲	1,782,312	9.2%	173	9.1%	162	8.6%			
60-64 歲	1,715,580	8.8%	185	9.8%	157	8.3%			
65 歲以上	4,085,793	21.1%	468	24.7%	379	20.0%			
<b>合計</b>	<b>19,391,070</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,755</b>	<b>92.7%</b>	<b>1,747</b>	<b>100.0%</b>			
註：因年齡部分有139位受訪者拒答，故合計為1,894位受訪者。									

## 第肆章、資料處理及分析

### 第一節、資料處理步驟

本次電話調查所得資料將以下步驟進行處理：

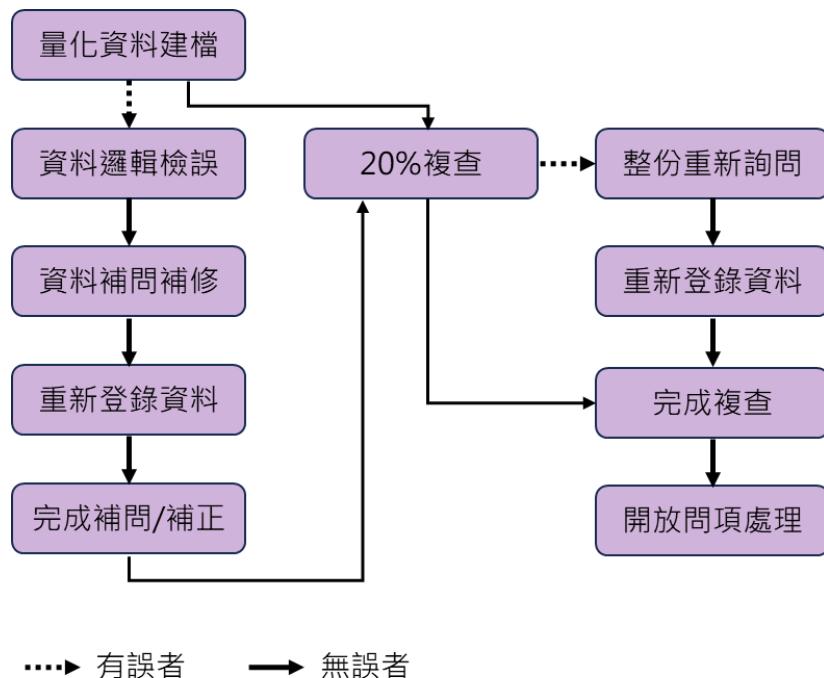


圖 4-1 資料處理步驟

#### 一、電話訪問的量化資料建檔

透過電腦輔助電話調查系統 WIN CATI 進行訪問，資料在訪問結束的同時即存入主電腦，除了負責的研究人員可利用特殊界面審視、修正資料外，資料一經存入就不容許訪員或不相關的人員瀏覽或修改資料。

原始資料是以特殊的格式儲存，除了本公司的瀏覽器外，一般的編輯器或瀏覽器無法解讀原始資料，充分達到資料保密的目的。負責的研究人員進行分析時，除了利用本公司瀏覽器的單項次數分析、交叉分析等功能外，亦可透過瀏覽器將原始資料轉換為 SPSS 可讀取的純文字格式，並同步產生譯碼簿，以進行更深入的分析。

## **二、資料複查與檢誤**

除調查過程中的督導工作外，本公司的電腦輔助電話調查系統WIN CATI 可在訪問過程中執行邏輯複查之作業，若訪問進行中之間卷有邏輯上之錯誤，訪問人員可即時複查此份問卷，並於調查完成後，本公司將針對邏輯有誤的樣本進行第二次複查，可透過電子錄音檔案聽取調查過程，若發現某位訪員完成之樣本有做假或資料不實之情形，將針對該名訪員所有調查資料全面複查及修正，若情況嚴重，將直接刪除該訪員所有訪問資料另行訪問，重新補回所需樣本。

## **三、遺漏值的處理**

遺漏值發生時，除「不知道/無意見」答案外(意見性問項常會有此種無法作答的情況)，單筆資料若有二分之一以上問項為遺漏值，或幾個特別重要的問項為遺漏值，本公司將回撥受訪民眾補齊答案，或直接刪除該樣本找尋條件相似的樣本重新訪問。若經重撥詢問，但受訪民眾仍拒答或無法與受訪民眾接觸，將刪除該份樣本，重新尋找條件類似的受訪民眾代替。

## **四、「其他」項的處理**

各題選項如有「其他」項，由訪員以專用表格完整記錄受訪民眾回答內容，再由研究員依據不同的訪問方式(提示與未提示)歸類、整理。「其他」項處理方式如下：

### **(一)提示選項的「其他」項處理方式**

在提示選項的情況下，訪員所記錄下來的「其他」項處理方式同提示選項的處理方式，訪員記錄下來的「其他」項內容將由研究助理歸納整理出幾個主要面向，再以各面向被提到的次數呈現，不計百分比。

### **(二)不提示選項的「其他」項處理方式**

在不提示選項的情況下，訪員所記錄下來的「其他」項內容將由研究助理歸納整理出幾個重要面向，若該面向與既有選項同義，則併入計有選項統計百分比；若該面向不包含在既有選項內，但被很多受訪民眾提到，則新增一選項；若該面向不包含在既有選項內，但提到

的受訪民眾不多(占所有回答者 1%以下)，則併入「其他」項統計百分比，另以各面向被提到的次數呈現。

### (三)開放問項之處理

開放性問項由研究助理歸納整理出幾個主要面向，並統計各現象被提到的次數及百分比，若該面向被受訪民眾提到的百分比大於 1%，則視為一選項；若該面向被提到的百分比未達 1%，則併入「其他」項統計百分比，另以各面向被提到的次數呈現。

## 第二節、統計分析方法

### 一、樣本代表性與加權

抽樣調查過程會受到各種因素影響而造成樣本和母體結構特徵具有差異，因此為了使調查樣本能合理推論母群體，本次調查將以無母數卡方檢定方式 (NPAR Chi-square Test) 逐一檢視樣本的年齡、性別及地區等變項分配比例與母體結構之間的差異。

檢定結果若發現樣本結構與母體結構有顯著差異，則進行「多變項反覆多重加權」(Raking) 處理，針對樣本的性別、年齡、行政區等變項進行調整，直到每一變數的樣本分配與母體分配無顯著差異。

加權方式如下：

$$w_{i..}^{(1)} = \frac{N_{i..}}{N} \times \frac{n}{n_{i..}}$$
$$w_{j..}^{(2)} = \frac{N_{j..}}{N} \times \frac{n}{n_{j..}^{(1)}}, \text{ 其中 } n_{j..}^{(1)} = \sum_i \sum_k w_{i..}^{(1)} n_{ijk}$$
$$w_{..k}^{(3)} = \frac{N_{..k}}{N} \times \frac{n}{n_{..k}^{(2)}}, \text{ 其中 } n_{..k}^{(2)} = \sum_i \sum_j w_{j..}^{(2)} n_{ijk} \dots$$

$$\text{其中 } y_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{第 } i \text{ 層的第 } j \text{ 個樣本具有該項特徵} \\ 0, & \text{第 } i \text{ 層的第 } j \text{ 個樣本不具有該項特徵} \end{cases}$$

$w_{ij}$  = 第  $i$  層的第  $j$  個樣本的調整權數、 $n_{ij}$  = 第  $i$  層內有效樣本數  
 $i$ =性別、 $i=1,2$ 、 $j$ =年齡、 $j=1,2,3,\dots$ 、 $k$ =行政區、 $k=1,2,3,\dots,13$

調查結果每一筆資料都乘以調整權數， $N_i$  和  $n_i$  是第  $i$  交叉組的母

體人數和樣本加權人數，而  $N$  和  $n$  是母體總人數和樣本加權總人數，這樣使樣本與母體的分配在調整後完全一致。最後的權數是各步調整權數累乘。

本次調查採雙底冊加權方式，依「性別、年齡層、教育程度、戶籍地」等 4 個人口變數組合，將市話及手機資料分為 18 群資料，進行市話合併手機後資料進行分析。

隨著國內唯手機使用的人口數越來越多，以住宅電話號碼為抽樣底冊的調查涵蓋率日益縮小，如僅採用住宅電話抽樣，較難接觸到年輕族群的意見、拒訪率提高等問題，使得傳統住宅電話調查的推論結果受到嚴峻考驗(曾憲立、洪永泰、朱斌妤、黃東益、謝翠娟，2018 )。

根據國家發展委員會（2015）「個人/家戶數位機會調查報告」指出，智慧型手機持有率已從 2013 年的 53.0% 提升到 2015 年的 71.5%。近來手機與通訊軟體的普及，民眾的電話使用行為（唯住宅電話、住宅電話與手機都用、唯手機）因年齡、性別及教育程度而有很大的不同。因此，採用雙底冊作為抽樣清冊將可提高樣本涵蓋率。

表 4-118 層數據表

人口特徵組合	住宅電話			手機			樣本總數
	唯市話	皆有使用	計	皆有使用	唯手機	計	
男女 18-29 歲所有教育程度	0	48	48	62	99	161	209
2 男女 30-39 歲高中職及以下	0	5	5	6	26	32	37
3 男女 30-39 歲專科	0	53	53	32	69	101	154
4 男女 30-39 歲大學及以上	1	5	6	8	22	30	36
5 男 40-49 歲高中職以下	1	20	21	14	20	34	55
6 男 40-49 歲專科	0	19	19	25	33	58	77
7 男女 40-49 歲大學及以上、女 50-59 歲專科及以上	0	67	67	43	32	75	142
8 女 40-49 歲初中及以下、男 50-59 歲初中及以下	3	4	7	8	8	16	23
9 女 40-49 歲高中職、男 50-59 歲高中職	3	38	41	24	36	60	101
10 女 40-49 歲專科、男 50-59 歲專科及以上	0	85	85	46	38	84	169
11 女 50-59 歲小學及以下、男 60 歲以上小學以下	15	30	45	9	13	22	67
12 女 50-59 歲初中、男 60 歲以上初中	8	36	44	11	13	24	68
13 女 50-59 歲高中職、男 60 歲以上高中職	11	99	110	26	34	60	170
14 男 60 歲以上專科以上	6	62	68	35	19	54	122
15 女 60 歲以上小學及以下	48	38	86	2	9	11	97
16 女 60 歲以上初中	13	28	41	8	3	11	52
17 女 60 歲以上高中職	13	64	77	9	3	12	89
18 女 60 歲以上專科及以上	1	50	51	23	5	28	79
缺失值	25	67	92	25	30	55	147
合計	148	818	966	416	512	928	1894

## 二、次數分配(Frequency)

藉由各題項之次數分配及百分比所呈現之數據，瞭解民眾針對海洋知識、行為及議題等看法與評價。

### 三、交叉分析及卡方檢定(Chi-Square Test)

以基本資料對「各項議題」做交叉分析表，以瞭解不同背景的受訪者在各議題方面是否具有差異性。交叉表是採用 Pearson 卡方檢定分析法，卡方獨立性檢定（Test of Independence）之統計值 ( $\chi^2$ ) 定義如下：

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \sim \chi^2(r-1)(c-1)$$

其中， $o_{ij}$ 為第 i 列第 j 欄位之觀察次數， $e_{ij}$ 為第 i 列第 j 欄位之期望次數

在 95% 信心水準之下，當 p-value 小於 0.05 時，表示各組間具有顯著差異。交叉分析表將呈現各題與各基本變項之卡方檢定結果，並對達到統計顯著差異 ( $p < 0.05$ ) 之變項以星號註記：\* 表  $p < 0.05$ ，\*\* 表  $p < 0.01$ ，\*\*\* 表  $p < 0.001$ ，a 表示各項交叉分析資料筆數有超過 25% 小於 5 筆，容易影響卡方檢定結果，該項卡方檢定結果僅作參考。

## 第五章、量化調查結果分析

### 第一節、受訪者人口特質結構

#### 一、居住地

在居住地中，以「新北市」的比例最多，占 17.4%，其次是「高雄市」(11.9%)、「臺中市」(11.7%)等。

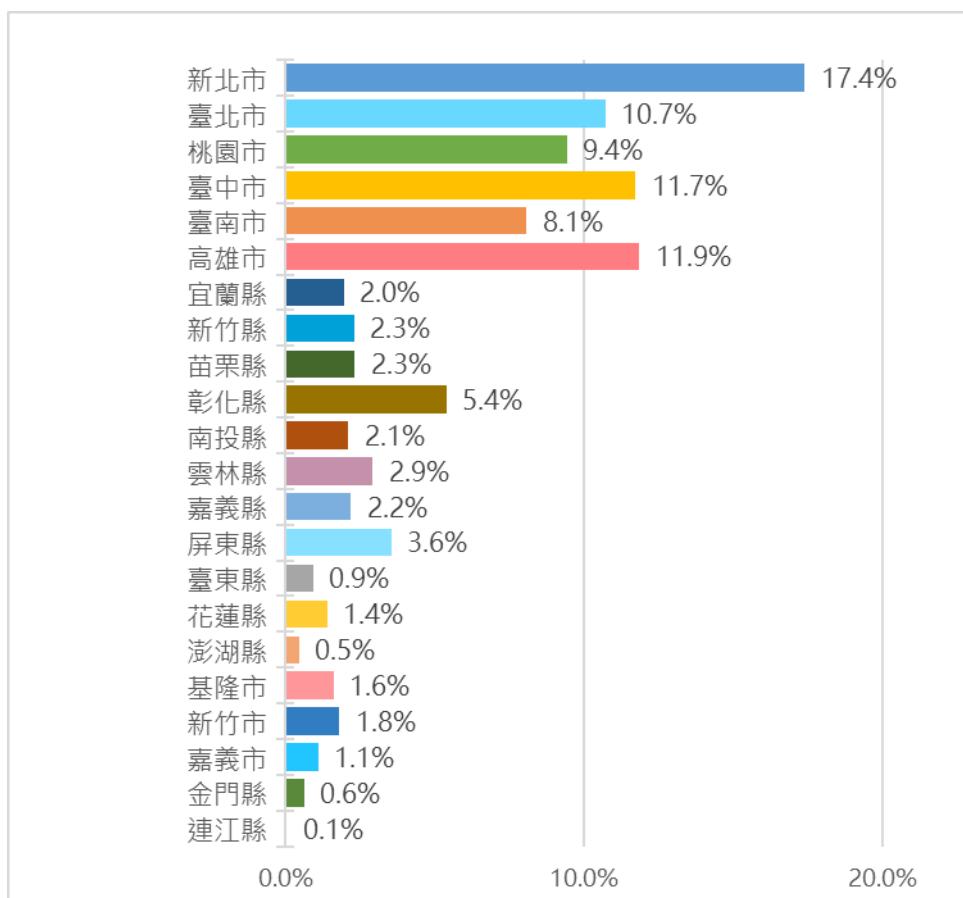


圖 5-1 受訪者居住地分析

## 二、性別

在男女比例方面，「生理女性」(51.2%)比例略高於「生理男性」(48.8%)。

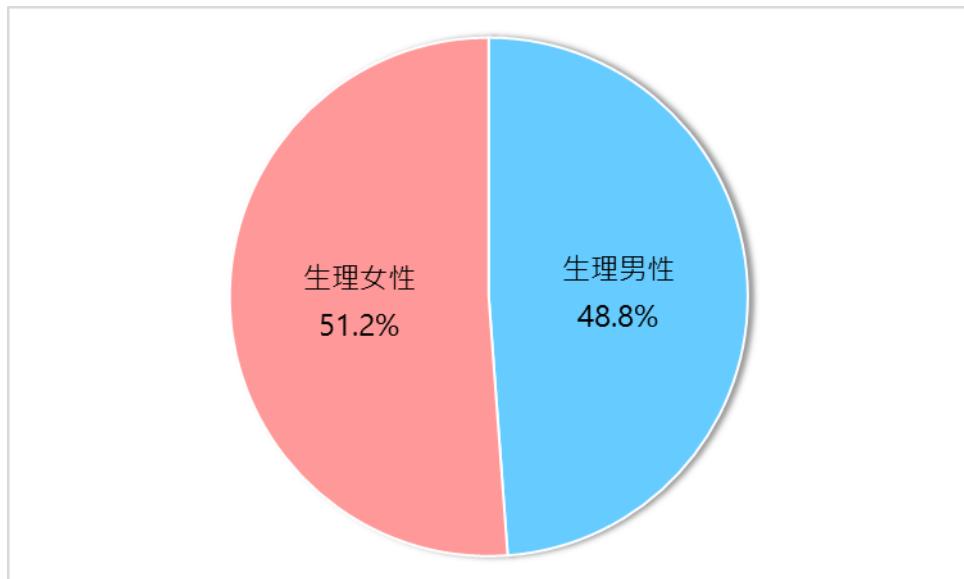


圖 5-2 受訪者性別分析

## 三、年齡

在年齡方面，以「60 歲以上」的受訪者最多，占 28.3%，其次依序為「40-49 歲」(18.0%)、「50-59 歲」(17.0%)等；另有 7.7% 未回答。

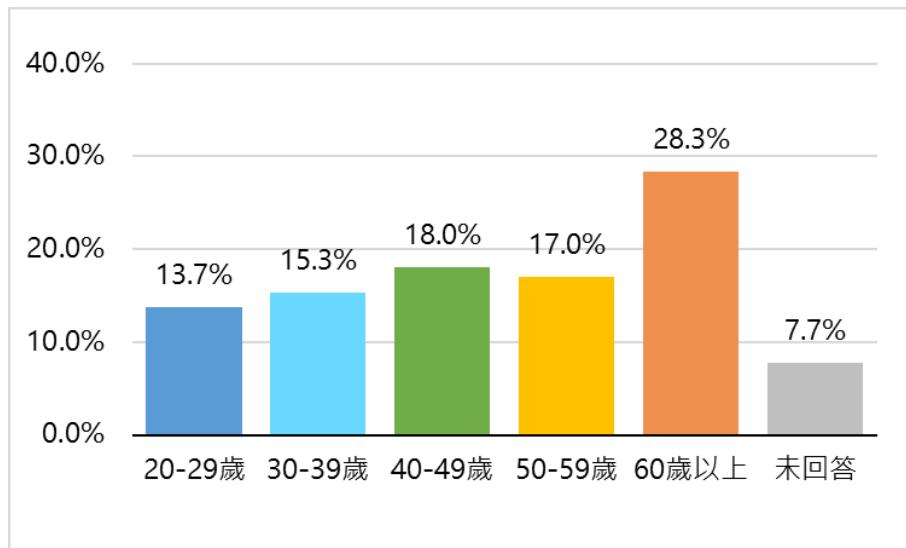


圖 5-3 受訪者年齡分析

#### 四、教育程度

從教育程度來看，以「專科/大學學歷者」最多，占 36.2%，其次為「高中職學歷者」(30.2%)、「國(初)中學歷者」(13.9%)等；另有 0.8% 未回答。

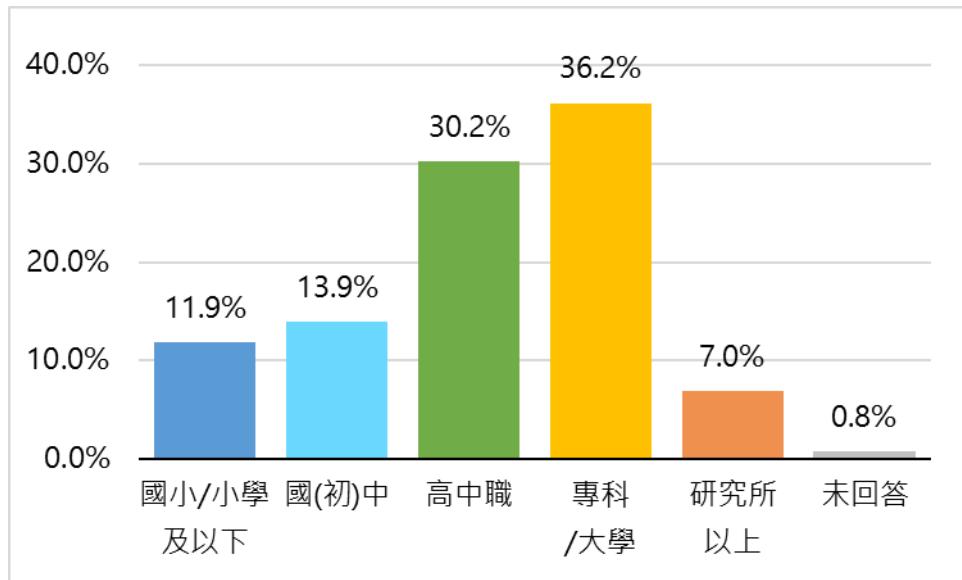


圖 5-4 受訪者教育程度分析

## 第二節、研究結果

### 一、受訪者日常生活與海洋的接觸狀況

#### (一)修習海洋課程相關經驗

題目：Q4.請問您目前或曾經有修習過與海洋相關的課程嗎？

#### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 6.4%的受訪者有修習海洋課程相關經驗，93.6%沒有。

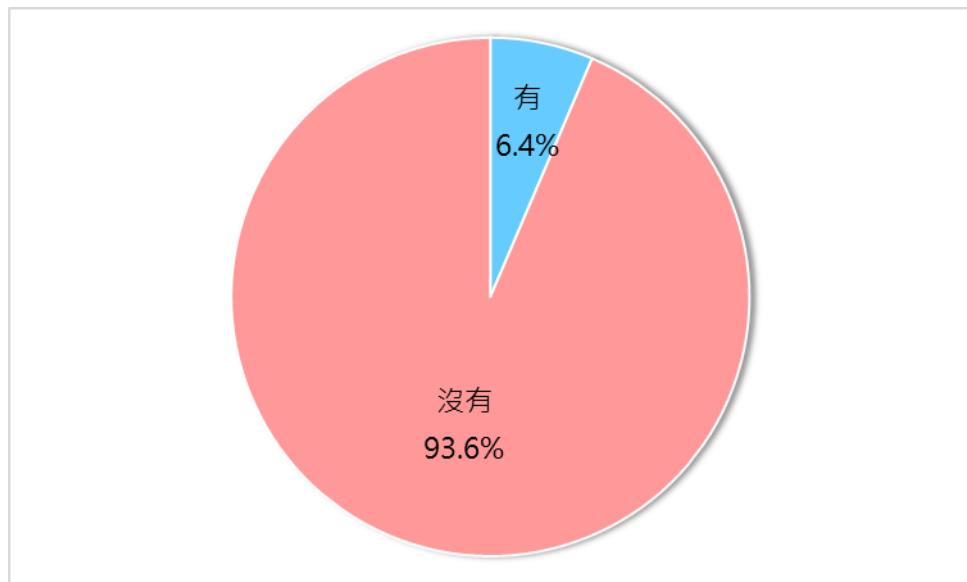


圖 5-5 修習海洋課程相關經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者修習海洋課程相關經驗，會隨著戶籍地、年齡、教育程度、日常海洋接觸情形、過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地、過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表一)。

年齡：以「20-29 歲者」有修習海洋課程相關經驗(14.8%)的比例較高，以「60-69 歲者」有修習海洋課程相關經驗(3.2%)的比例較低。

教育程度：以「研究所以上學歷者」有修習海洋課程相關經驗(21.2%)的比例較高，以「國(初)中學歷者」有修習海洋課程相關經驗(0.6%)的比例較低。

日常海洋接觸情形：以「有日常接觸海洋者」有修習海洋課程相關經驗(41.3%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(4.5%)高。

附表一、修習海洋課程相關經驗					
單位：人；%					
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	6.4	93.6
年齡 ***					
20-29 歲		260	100.0	14.8	85.2
30-39 歲		289	100.0	8.9	91.1
40-49 歲		342	100.0	5.1	94.9
50-59 歲		320	100.0	5.1	94.9
60-69 歲		311	100.0	3.2	96.8
70 歲以上		225	100.0	3.3	96.7
拒答		146	100.0	4.2	95.8
教育程度 ***					
國小/小學及以下		225	100.0	1.5	98.5
國(初)中		264	100.0	0.6	99.4
高中職		573	100.0	3.3	96.7
專科/大學		685	100.0	10.2	89.8
研究所以上		132	100.0	21.2	78.8
拒答		15	100.0	2.0	98.0
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***					
有		98	100.0	41.3	58.7
沒有		1,796	100.0	4.5	95.5

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。  
2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

## (二)工作與海洋內容有接觸

題目：Q5.請問您目前或曾經所任職的工作內容與海洋有接觸嗎？

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 5.2% 的受訪者工作與海洋內容有接觸，94.8% 沒有。

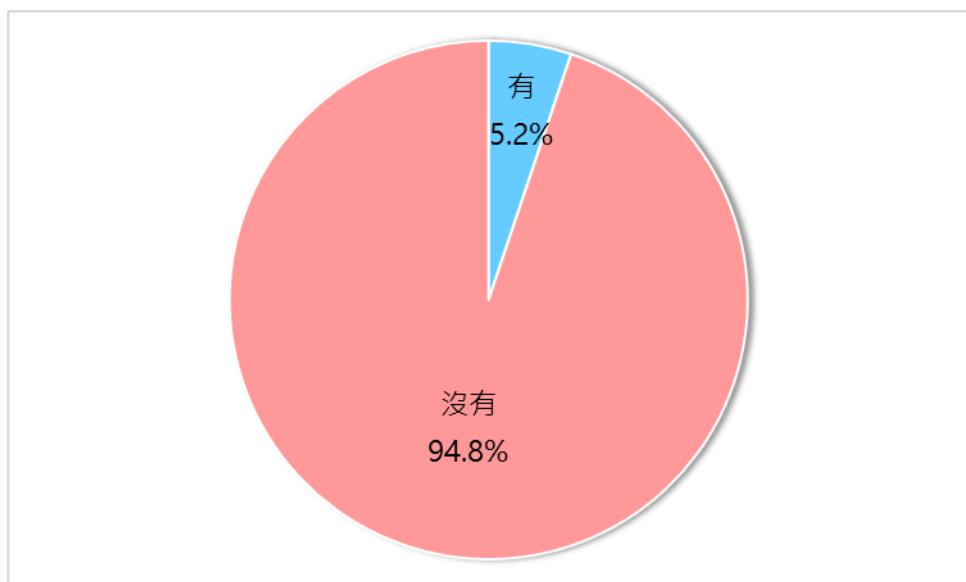


圖 5-6 工作與海洋內容有接觸 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者工作與海洋內容有接觸，會隨著性別、戶籍地、教育程度、日常海洋接觸情形、過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地、過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二)。

性 別 : 以「生理男性」工作與海洋內容有接觸(6.5%)的比例較「生理女性」(3.9%)高。

教育程度 : 以「研究所以上學歷者」工作與海洋內容有接觸(14.4%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」工作與海洋內容有接觸(2.7%)的比例較低。

日常海洋 接觸情形 : 以「有日常接觸海洋者」工作與海洋內容有接觸(33.1%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(3.2%)高。

附表二、工作與海洋內容有接觸					
單位：人；%					
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	5.2	94.8
性別	*				
生理男性		925	100.0	6.5	93.5
生理女性		969	100.0	3.9	96.1
教育程度	***				
國小/小學及以下		225	100.0	2.7	97.3
國(初)中		264	100.0	3.6	96.4
高中職		573	100.0	3.0	97.0
專科/大學		685	100.0	6.7	93.3
研究所以上		132	100.0	14.4	85.6
拒答		15	100.0	-	100.0
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	33.1	66.9
沒有		1,772	100.0	3.2	96.8

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。  
2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

### (三)過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗

題目：Q7.請問您過去一年是否有去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區？

#### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 50.5% 的受訪者過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區，49.3% 沒有；另有 0.2% 無明確意見。

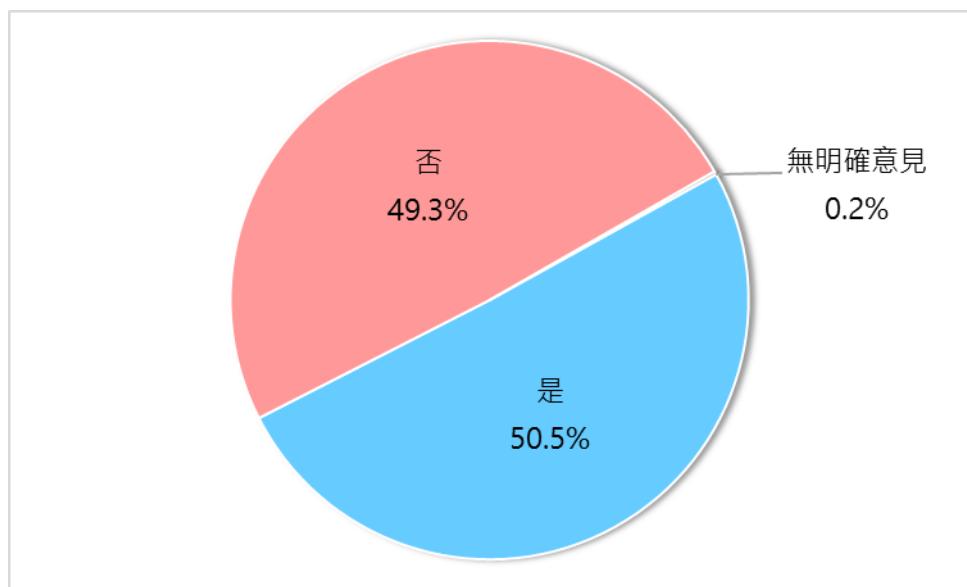


圖 5-7 過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗  
(n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗，會隨著性別、戶籍地、年齡、教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形的不同，而有顯著差異。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表三)。

性 別：以「生理男性」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(53.1%)的比例較「生理女性」(48.1%)高。

戶 籍 地：以戶籍地為「新竹市者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(82.7%)的比例較高，以戶籍地為「新竹縣者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(36.0%)的比例較低。

年 齡：以「30-39 歲、40-49 歲者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(59.0%)的比例較高，以「70 歲以上者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(21.9%)的比例較低。

教 育 程 度：以「研究所以上學歷者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(72.1%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(19.9%)的比例較低。

修 習 海 洋 相 關 課 程 的 經 驗：以「有修習海洋課程者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(82.4%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(48.4%)高。

日 常 海 洋 接 觸 情 形：以「有日常接觸海洋者」過去一年去過臺灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區(77.8%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(49.1%)高。

附表三、過去一年去過台灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	是	否	無明確意見
總計	1,894	100.0	50.5	49.3	0.2
性別 *					
生理男性	925	100.0	53.1	46.7	0.2
生理女性	969	100.0	48.1	51.7	0.2
戶籍地 *					
新北市	328	100.0	50.9	48.4	0.6
臺北市	203	100.0	54.5	45.5	-
桃園市	179	100.0	49.9	50.1	-
臺中市	222	100.0	44.6	55.1	0.4
臺南市	153	100.0	51.2	48.8	-
高雄市	225	100.0	48.0	51.6	0.4
宜蘭縣	37	100.0	60.4	39.6	-
新竹縣	44	100.0	36.0	64.0	-
苗栗縣	44	100.0	57.6	42.4	-
彰化縣	101	100.0	44.6	55.4	-
南投縣	40	100.0	52.2	47.8	-
雲林縣	55	100.0	53.9	46.1	-
嘉義縣	42	100.0	42.5	57.5	-
屏東縣	67	100.0	57.1	42.9	-
臺東縣	18	100.0	52.0	48.0	-
花蓮縣	27	100.0	62.3	37.7	-
澎湖縣	9	100.0	56.2	43.8	-
基隆市	31	100.0	58.4	41.6	-
新竹市	34	100.0	82.7	17.3	-
嘉義市	21	100.0	35.8	64.2	-
金門縣	12	100.0	32.7	67.3	-
連江縣	1	100.0	37.3	62.7	-
年齡 ***					
20-29歲	260	100.0	58.2	41.8	-
30-39歲	289	100.0	59.0	41.0	-
40-49歲	342	100.0	59.0	41.0	-
50-59歲	320	100.0	57.1	42.8	0.1
60-69歲	311	100.0	46.8	53.2	-
70歲以上	225	100.0	21.9	78.0	0.1
拒答	146	100.0	37.9	59.8	2.2
教育程度 ***					
國小/小學及以下	225	100.0	19.9	80.0	0.1
國(初)中	264	100.0	48.2	51.4	0.4
高中職	573	100.0	46.3	53.6	0.1
專科/大學	685	100.0	61.1	38.7	0.2
研究所以上	132	100.0	72.1	27.9	-
拒答	15	100.0	39.6	54.3	6.1
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***					
有	122	100.0	82.4	17.6	-
沒有	1,772	100.0	48.4	51.4	0.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***					
有	98	100.0	77.8	22.2	-
沒有	1,796	100.0	49.1	50.7	0.2

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

## 二、受訪者對海洋的一般認知

### (一) 海洋接觸對海洋認識的幫助程度

題目：Q8.請問您認為您與海洋接觸的經驗對海洋的認識有沒有幫助？

#### 1. 頻次分析

調查結果顯示，67.1%表示有幫助(15.1%非常有幫助、52.0%還算有幫助)，26.3%表示沒有幫助(22.7%不太有幫助、3.6%非常沒有幫助)；另有6.6%無明確意見。

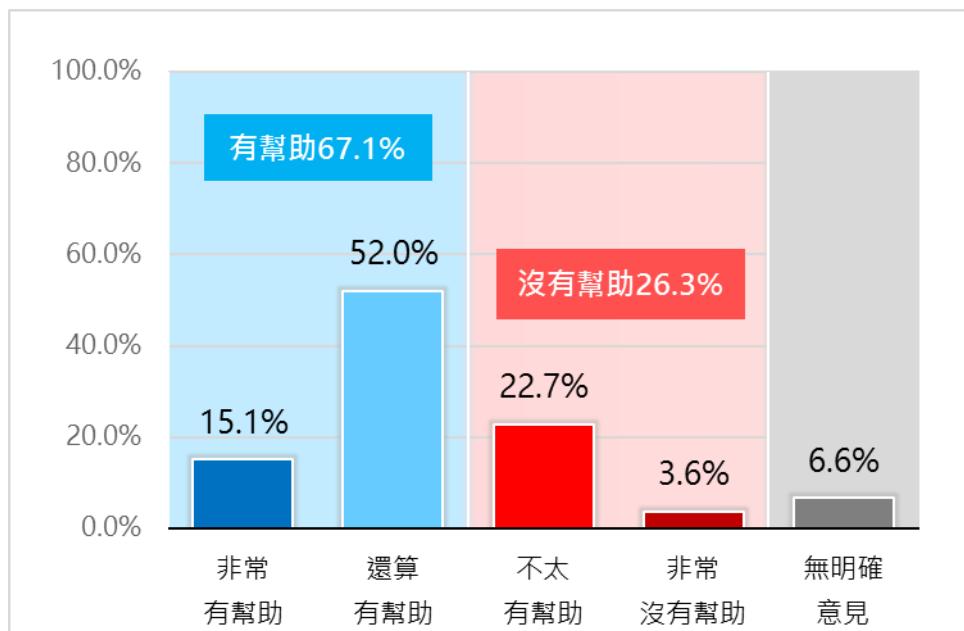


圖 5-8 海洋接觸對海洋認識的幫助程度 (n=957)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者認為海洋接觸對海洋認識的幫助程度，會隨著性別、教育程度、日常海洋接觸情形的不同，而有顯著差異。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表四)。

**性 別** : 以「生理男性」表示有幫助(69.5%)的比例較「生理女性」(64.4%)高。

**教育程度** : 較高，以「國小/小學及以下學歷者」表示有幫助(41.4%)的比例較低。

**修習海洋相關課程的經驗** : 以「有修習海洋課程者」表示有幫助(90.4%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(64.3%)高。

**日常海洋接觸情形** : 以「有日常接觸海洋者」表示有幫助(79.5%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(66.0%)高。

附表四、海洋接觸對海洋認識的幫助程度

單位：人；%

	樣本數	合計	有幫助	非常 有幫助	還算 有幫助	沒有 幫助	不太有 幫助	非常沒 有幫助	無明確 意見
總計	957	100.0	67.1	15.1	52.0	26.3	22.7	3.6	6.6
<b>性別</b>	*								
生理男性	491	100.0	69.5	17.8	51.8	24.5	20.3	4.2	6.0
生理女性	466	100.0	64.4	12.3	52.2	28.3	25.2	3.1	7.3
<b>教育程度</b>	*								
國小/小學及以下	45	100.0	41.4	14.1	27.3	35.8	34.5	1.3	22.7
國(初)中	127	100.0	62.0	18.5	43.4	33.4	30.1	3.4	4.6
高中職	265	100.0	62.0	9.8	52.2	28.1	24.4	3.7	9.8
專科/大學	419	100.0	72.6	16.9	55.7	23.3	19.6	3.7	4.1
研究所以上	95	100.0	75.7	18.6	57.1	22.3	17.2	5.0	2.1
拒答	6	100.0	65.1	-	65.1	4.5	4.5	-	30.3
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>	***								
有	100	100.0	90.4	35.4	55.0	7.8	7.2	0.7	1.8
沒有	857	100.0	64.3	12.7	51.6	28.5	24.5	4.0	7.2
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>	***								
有	76	100.0	79.5	36.4	43.1	14.4	12.5	1.9	6.1
沒有	881	100.0	66.0	13.3	52.7	27.4	23.6	3.8	6.6

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

## (二) 海洋對我們帶來的好處

題目：Q19.請問您認為海洋可以為我們帶來哪些好處？【複選題】

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，受訪者認為海洋可以為我們帶來的好處，以「食物來源」(40.6%)的比例較高，其次依序為「調節氣候」(27.2%)、「休閒旅行」(26.9%)、「生態保育」(25.1%)、「生態教育」(16.5%)、「運輸」(14.8%)，以及「再生能源」(12.3%)等，其餘選項皆不足 10.0%；另有 15.2%無明確意見。

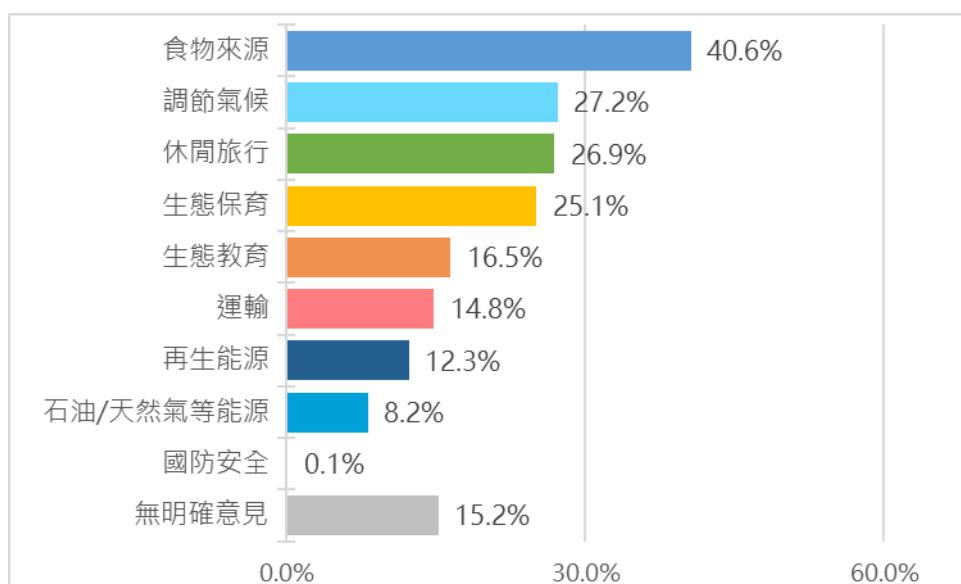


圖 5-9 海洋對我們帶來的好處 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者認為海洋對我們帶來的好處交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表五)。

性 別 : 以「生理男性」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(44.0%)的比例較「生理女性」(37.4%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「苗栗縣者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(61.0%)的比例較高，以戶籍地為「新竹縣者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(28.7%)的比例較低。

年 齡 : 以「50-59 歲者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(49.2%)的比例較高，以「70 歲以上者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(26.6%)的比例較低。

修習海洋相關課程的經驗 : 以「有修習海洋課程者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(59.0%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(39.4%)高。

日常海洋接觸情形 : 以「有日常接觸海洋者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(56.1%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(39.8%)高。

過去一年前往臺灣海域情形 : 以「過去一年有前往臺灣海域者」認為海洋對我們帶來的好處為「食物來源」(50.3%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(30.8%)高。

附表五、海洋對我們帶來的好處【複選題】

單位：人；%

	樣本數	食物來源	調節氣候	休閒旅行	生態保育	生態教育
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>40.6</b>	<b>27.2</b>	<b>26.9</b>	<b>25.1</b>	<b>16.5</b>
<b>性別</b>						
生理男性	925	44.0	25.5	26.6	22.7	15.0
生理女性	969	37.4	28.9	27.2	27.4	18.0
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	44.2	26.3	30.4	25.1	18.3
臺北市	203	39.4	32.6	21.5	27.3	14.2
桃園市	179	40.5	29.4	23.9	25.7	23.4
臺中市	222	33.8	33.3	21.6	27.1	13.3
臺南市	153	46.6	25.6	21.3	19.4	16.9
高雄市	225	36.5	25.4	26.0	25.3	14.5
宜蘭縣	37	52.2	23.3	22.8	40.6	23.8
新竹縣	44	28.7	15.7	38.1	20.5	13.7
苗栗縣	44	61.0	31.5	41.3	18.9	25.9
彰化縣	101	40.9	15.3	29.9	32.0	14.9
南投縣	40	33.9	14.9	25.8	46.8	13.0
雲林縣	55	37.5	22.0	28.4	16.9	21.7
嘉義縣	42	42.8	29.9	42.7	23.4	15.4
屏東縣	67	45.0	26.5	33.7	17.7	13.5
臺東縣	18	45.2	30.2	49.2	22.1	7.0
花蓮縣	27	52.9	44.9	20.0	11.9	15.2
澎湖縣	9	47.4	13.1	45.7	33.4	-
基隆市	31	30.0	29.6	29.3	15.6	2.3
新竹市	34	41.8	29.2	32.5	20.2	19.6
嘉義市	21	32.2	26.1	19.4	23.2	23.6
金門縣	12	29.6	32.7	13.7	30.5	19.6
連江縣	1	22.1	12.4	29.4	7.2	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	39.0	26.4	28.1	24.0	22.2
30-39歲	289	38.8	29.1	27.5	33.2	16.8
40-49歲	342	40.9	32.6	31.0	26.2	18.0
50-59歲	320	49.2	30.4	30.5	26.2	17.2
60-69歲	311	47.3	22.6	25.6	22.8	11.1
70歲以上	225	26.6	17.2	19.9	16.6	16.6
拒答	146	35.0	31.2	19.8	24.0	12.5
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
有	122	59.0	40.1	33.4	28.5	18.9
沒有	1,772	39.4	26.4	26.5	24.9	16.4
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
有	98	56.1	31.0	24.3	28.9	21.2
沒有	1,796	39.8	27.0	27.1	24.9	16.3
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
是	957	50.3	32.5	33.9	26.2	18.2
否	933	30.8	21.8	19.9	24.1	14.9
不知道/無意見/拒答	4	20.9	31.2	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

### (三)影響海洋健康狀況的因素

**題目：Q20.整體來看，請問您認為哪些因素會影響海洋的健康狀況？  
【複選題】**

#### 1. 頻次分析

調查結果顯示，受訪者認為會影響海洋健康狀況的因素，以「海洋廢棄物」(67.4%)的比例較高，其次依序為「污水排放」(41.8%)、「船隻漏油」(22.5%)、「氣候變遷」(18.1%)、「過度捕撈」(17.1%)，以及「觀光客過多」(11.1%)等，其餘選項皆不足 10.0%；另有 8.4%無明確意見。

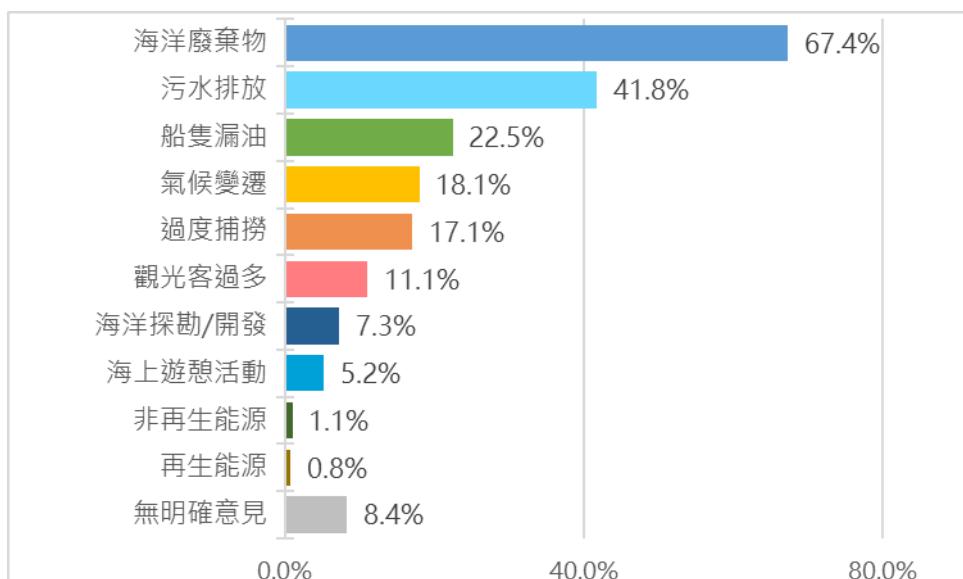


圖 5-10 影響海洋健康狀況的因素 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者認為影響海洋健康狀況的因素交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表六)。

性 別 : 以「生理女性」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(71.0%)的比例較「生理男性」(63.6%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「宜蘭縣者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(76.6%)的比例較高，以戶籍地為「雲林縣者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(55.2%)的比例較低。

年 齡 : 以「60-69 歲者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(73.7%)的比例較高，以「70 歲以上者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(52.7%)的比例較低。

修習海洋相關課程的經驗 : 以「有修習海洋課程者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(72.7%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(67.0%)高。

日常海洋接觸情形 : 以「有日常接觸海洋者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(68.3%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(67.3%)高。

過去一年前往臺灣海域情形 : 以「過去一年有前往臺灣海域者」認為影響海洋健康狀況的因素為「海洋廢棄物」(75.2%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(59.4%)高。

附表六、影響海洋健康狀況的因素【複選題】

單位：人；%

	樣本數	海洋 廢棄物	污水排放	船隻漏油	過度捕撈	氣候變遷	觀光客 過多
總計	1,894	67.4	41.8	22.5	17.1	18.1	11.1
性別							
生理男性	925	63.6	43.9	21.1	16.7	17.8	10.1
生理女性	969	71.0	39.9	23.8	17.4	18.4	12.1
戶籍地							
新北市	328	70.9	42.1	23.4	16.2	17.6	14.9
臺北市	203	64.6	45.9	24.4	18.6	24.1	14.1
桃園市	179	68.4	44.5	21.2	21.0	22.6	9.7
臺中市	222	71.6	48.3	24.4	14.7	20.2	10.1
臺南市	153	72.0	47.9	24.9	19.5	19.7	8.4
高雄市	225	61.3	36.9	24.4	15.6	15.6	10.4
宜蘭縣	37	76.6	30.5	9.1	19.6	18.6	15.1
新竹縣	44	71.9	27.2	22.6	15.3	9.2	9.5
苗栗縣	44	66.9	35.1	42.9	3.4	24.8	-
彰化縣	101	64.8	39.7	19.0	23.6	12.8	8.3
南投縣	40	57.8	33.2	16.2	17.3	19.6	5.7
雲林縣	55	55.2	43.1	20.7	13.7	13.9	5.6
嘉義縣	42	69.0	43.0	15.8	25.2	5.3	30.1
屏東縣	67	59.0	48.3	15.1	13.5	16.0	11.1
臺東縣	18	70.0	40.6	23.6	14.9	6.0	10.1
花蓮縣	27	82.5	13.8	20.5	20.6	8.8	8.2
澎湖縣	9	75.6	46.0	22.7	20.5	15.4	-
基隆市	31	73.2	22.9	17.8	16.6	30.4	2.3
新竹市	34	70.2	46.5	12.4	13.1	12.6	22.1
嘉義市	21	55.9	55.5	18.8	7.9	4.7	2.1
金門縣	12	43.4	7.8	20.8	20.3	18.3	4.9
連江縣	1	52.2	36.4	15.6	10.7	5.1	-
年齡							
20-29歲	260	69.6	41.7	20.8	20.4	25.3	17.2
30-39歲	289	69.0	46.1	22.7	15.6	21.9	12.1
40-49歲	342	72.4	42.4	31.5	20.1	19.3	13.7
50-59歲	320	68.3	40.3	18.6	20.1	21.4	10.9
60-69歲	311	73.7	43.9	24.6	14.1	15.0	8.0
70歲以上	225	52.7	33.9	17.3	10.2	7.6	5.0
拒答	146	55.5	43.6	15.9	17.5	10.6	8.8
目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗							
有	122	72.7	56.8	27.8	19.8	25.5	13.8
沒有	1,772	67.0	40.8	22.1	16.9	17.6	10.9
目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形							
有	98	68.3	54.4	23.3	21.6	18.5	13.6
沒有	1,796	67.3	41.2	22.4	16.8	18.1	11.0
過去一年是否有去過台灣 的海邊、海域、遊樂景點 或海洋保護區							
是	957	75.2	48.2	24.0	17.5	20.3	10.5
否	933	59.4	35.3	20.9	16.7	15.9	11.8
不知道/無意見/拒答	4	54.9	60.4	5.5	5.5	-	-
註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。							

#### (四)海洋健康狀況情形

題目：Q21. 整體來看，請問您認為臺灣周遭的海洋健康狀況好不好？

##### 1. 頻次分析

調查結果顯示，24.1%表示好(1.9%非常好、22.2%還算好)，60.4%表示不好(44.3%不太好、16.1%非常不好)；另有 15.5%無明確意見。

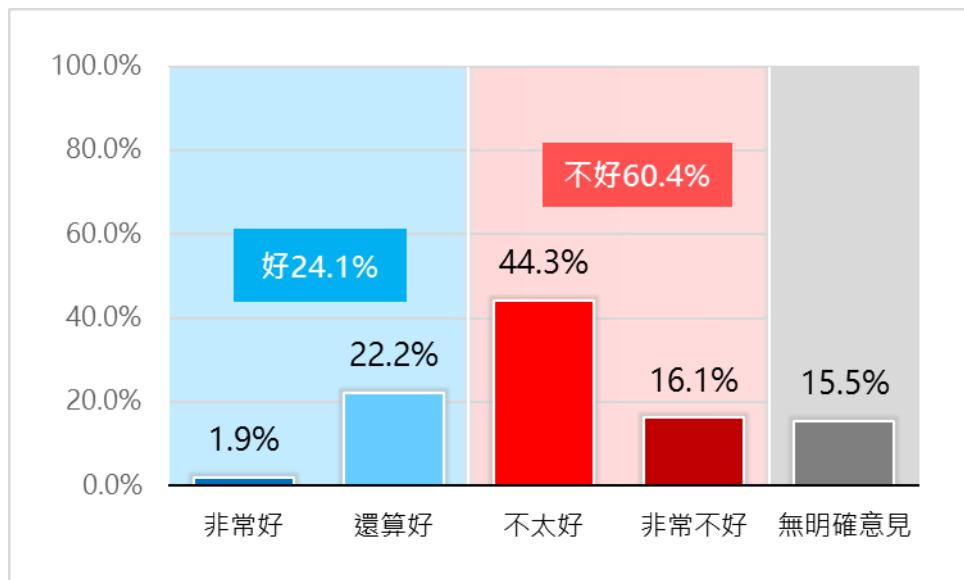


圖 5- 11 海洋健康狀況情形 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者認為海洋健康狀況情形，會隨著性別、戶籍地、年齡、教育程度的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表七)。

**性 別** : 以「生理男性」表示好(26.3%)的比例較「生理女性」(22.0%)高。

**年 齡** : 以「20-29 歲者」表示好(29.1%)的比例較高，以「70 歲以上者」表示好(20.0%)的比例較低。

**教 育 程 度** : 以「研究所以上學歷者」表示好(27.4%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」表示好(19.1%)的比例較低。

附表七、海洋健康狀況情形									
									單位：人；%
<b>總計</b>		1,894	100.0	24.1	1.9	22.2	60.4	44.3	16.1
<b>性別</b>	*								15.5
生理男性		925	100.0	26.3	2.7	23.6	59.0	42.0	17.0
生理女性		969	100.0	22.0	1.2	20.8	61.8	46.5	15.3
<b>年 齡</b>	***								16.2
20-29 歲		260	100.0	29.1	1.4	27.6	61.4	50.9	10.5
30-39 歲		289	100.0	21.8	1.3	20.5	69.6	54.3	15.3
40-49 歲		342	100.0	26.7	1.0	25.7	61.7	48.4	13.4
50-59 歲		320	100.0	20.1	0.3	19.7	69.7	45.4	24.3
60-69 歲		311	100.0	27.4	3.0	24.3	52.1	33.0	19.1
70 歲以上		225	100.0	20.0	3.9	16.1	48.7	34.2	14.5
拒答		146	100.0	22.0	4.1	17.9	52.9	40.1	12.9
<b>教育程度</b>	***								25.0
國小/小學及以下		225	100.0	19.1	4.3	14.8	45.4	29.1	16.3
國(初)中		264	100.0	26.6	3.2	23.4	45.9	32.6	13.3
高中職		573	100.0	24.6	1.6	23.0	63.6	44.7	18.9
專科/大學		685	100.0	23.8	1.2	22.5	66.7	51.6	15.1
研究所以上		132	100.0	27.4	0.2	27.2	68.6	53.9	14.7
拒答		15	100.0	22.9	-	22.9	60.9	41.5	19.4
註：1. 卡方檢定達顯著水準 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001。									
2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。									

### 三、受訪者對政府海洋政策的知曉度情形

#### (一)國家海洋日知曉度

題目：Q9.請問您知不知道國家海洋日是幾月幾日呢？

##### 1.頻次分析

調查結果顯示，有 0.2% 的受訪者知道國家海洋日是 6 月 8 日，99.8% 不知道。

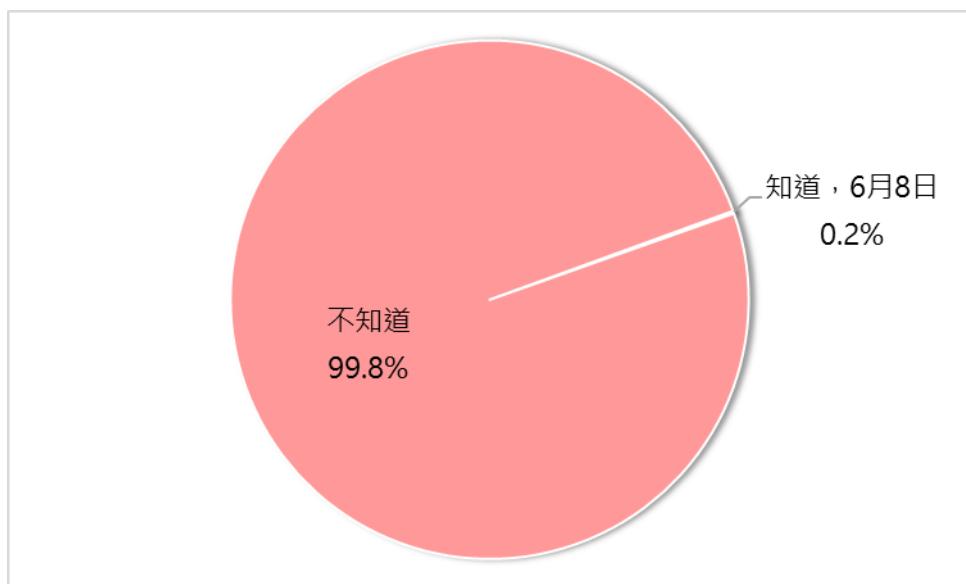


圖 5-12 國家海洋日知曉度 (n=1,894)

##### 2.交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者對於國家海洋日知曉度，會隨著戶籍地、有修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地、有修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表八)。

## (二)國家海洋日得知管道

題目：Q10.請問您是從哪些管道得知國家海洋日？【複選題】

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，受訪者得知國家海洋日的管道，以「網路媒體」(43.3%)、「實體宣導」(43.3%)的比例較高，其次依序為「學校課程」(34.4%)、「親身經歷/見聞」(22.2%)。

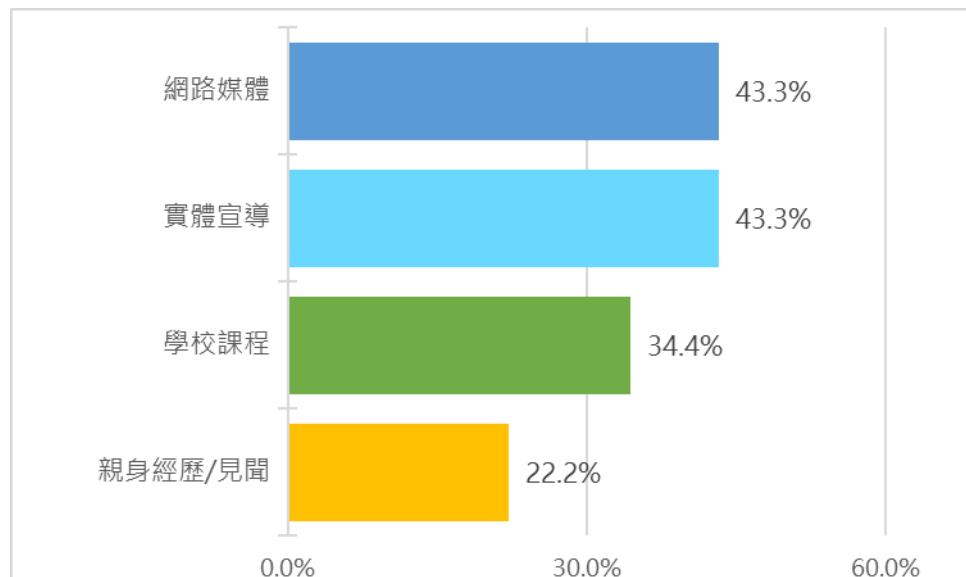


圖 5-13 國家海洋日得知管道 (n=3)

### 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。(見附表九)。

### (三)國家海洋政策白皮書知曉度

題目：Q11.請問您知不知道政府依據海洋基本法，在 2020 年發布「國家海洋政策白皮書」？

#### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 11.1% 的受訪者知道政府依據海洋基本法，在 2020 年發布「國家海洋政策白皮書」，88.9% 不知道。

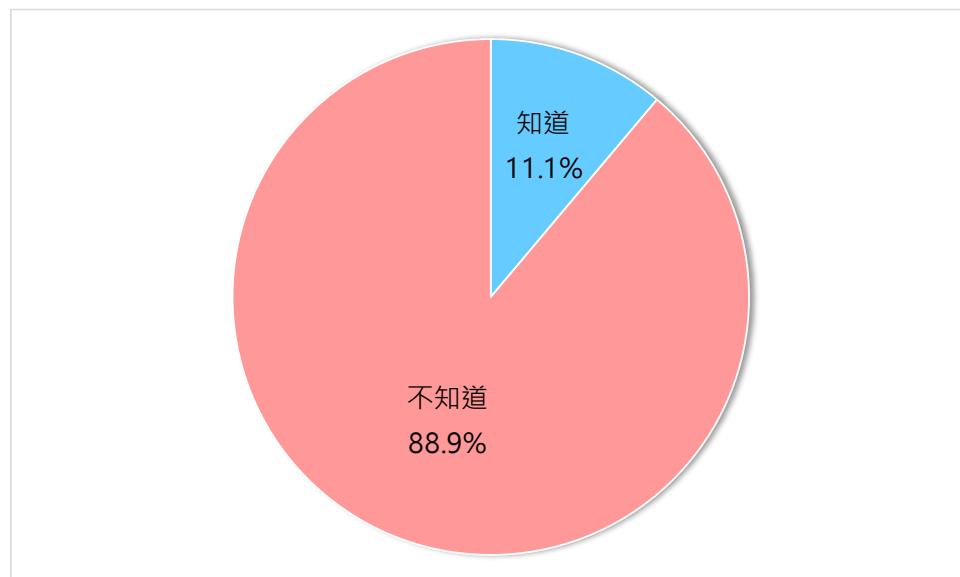


圖 5-14 修習海洋課程相關經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者對於國家海洋政策白皮書知曉度，會隨著年齡、教育程度、有修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形、過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十)。

年齡：以「20-29 歲者」表示知道(24.0%)的比例較高，以「70 歲以上者」表示知道(3.7%)的比例較低。

教育程度：以「研究所以上學歷者」表示知道(23.0%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」表示知道(0.4%)的比例較低。

有修習海洋相關課程的經驗：以「有修習海洋課程者」表示知道(35.9%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(9.4%)高。

日常海洋接觸情形：以「有日常接觸海洋者」表示知道(25.9%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(10.3%)高。

附表十、國家海洋政策白皮書知曉度

單位：人；%

		樣本數	合計	知道	不知道
<b>總計</b>		<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>11.1</b>	<b>88.9</b>
<b>年齡</b>	***				
20-29歲		260	100.0	24.0	76.0
30-39歲		289	100.0	12.8	87.2
40-49歲		342	100.0	11.9	88.1
50-59歲		320	100.0	9.4	90.6
60-69歲		311	100.0	6.8	93.2
70歲以上		225	100.0	3.7	96.3
拒答		146	100.0	7.3	92.7
<b>教育程度</b>	***				
國小/小學及以下		225	100.0	0.4	99.6
國(初)中		264	100.0	5.7	94.3
高中職		573	100.0	8.7	91.3
專科/大學		685	100.0	16.4	83.6
研究所以上		132	100.0	23.0	77.0
拒答		15	100.0	15.4	84.6
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>	***				
有		122	100.0	35.9	64.1
沒有		1,772	100.0	9.4	90.6
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>	***				
有		98	100.0	25.9	74.1
沒有		1,796	100.0	10.3	89.7

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

#### (四)國家海洋政策白皮書得知管道

題目：Q12.請問您是從哪些管道得知「國家海洋政策白皮書」？【複選題】

##### 1. 頻次分析

調查結果顯示，受訪者得知國家海洋政策白皮書的管道，以「網路媒體」(53.9%)的比例較高，其次依序為「電視媒體」(32.0%)、「學校課程」(6.4%)、「親身經歷/見聞」(5.9%)，以及「親友告知」(5.7%)等，其餘選項皆不足 5.0%；另有 3.4%無明確意見。

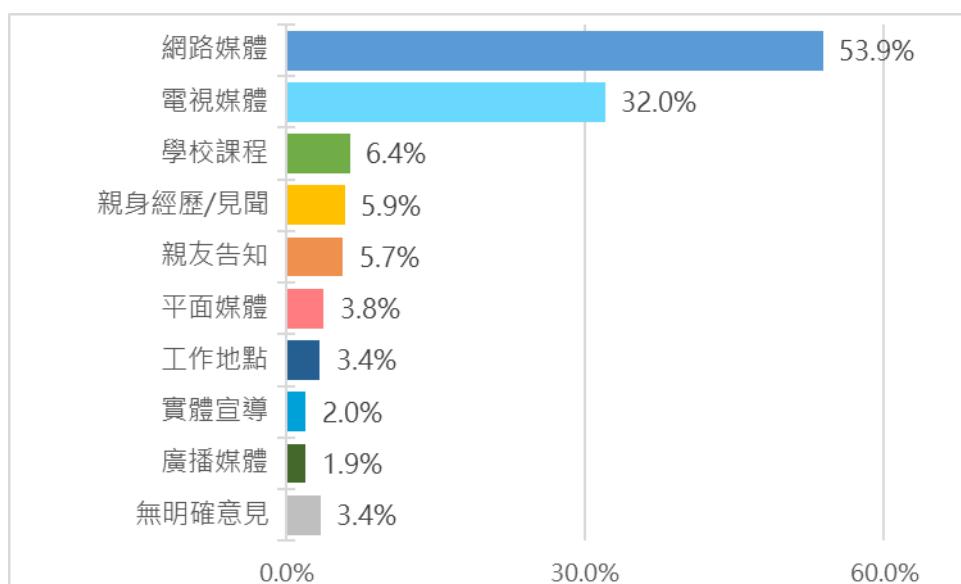


圖 5-15 國家海洋政策白皮書得知管道 (n=211)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者國家海洋政策白皮書得知管道交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十一)。

- 性 別：以「生理男性」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(56.7%)的比例較「生理女性」(51.1%)高。
- 戶 籍 地：以戶籍地為「新北市者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(55.5%)的比例較高，以戶籍地為「臺中市者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(41.1%)的比例較低。
- 年 齡：以「20-29 歲者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(68.1%)比例較高，以「50-59 歲者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(37.5%)的比例較低。
- 修習海洋課程相關經驗：以「沒有修習海洋課程者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(57.4%)的比例較「有修習海洋課程者」(40.5%)高。
- 日常海洋接觸情形：以「沒有日常海洋接觸者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(54.4%)的比例較「有日常海洋接觸者」(49.6%)高。
- 過去一年前往臺灣海域情形：以「過去一年有前往臺灣海域者」得知國家海洋政策白皮書的管道為「網路媒體」(54.0%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(53.6%)高。

附表十一、國家海洋政策白皮書得知管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	網路媒體	電視媒體	學校課程	親身經歷/見聞	親友告知
<b>總計</b>	<b>211</b>	<b>53.9</b>	<b>32.0</b>	<b>6.4</b>	<b>5.9</b>	<b>5.7</b>
<b>性別</b>						
生理男性	104	56.7	34.0	5.5	4.0	8.5
生理女性	106	51.1	30.0	7.3	7.7	2.9
<b>戶籍地</b>						
新北市	34	55.5	30.3	5.6	1.6	4.6
臺北市	24	52.1	34.1	5.7	1.8	2.5
桃園市	17	86.6	7.0	12.0	-	11.1
臺中市	30	41.1	49.1	-	6.0	12.4
臺南市	17	37.7	21.2	-	16.6	4.1
高雄市	29	61.4	30.9	4.7	7.4	-
宜蘭縣	3	56.4	33.4	-	-	10.2
新竹縣	1	-	-	-	-	-
苗栗縣	2	100.0	-	-	-	-
彰化縣	10	58.1	77.3	17.3	-	-
南投縣	6	70.5	50.4	-	29.5	-
雲林縣	12	46.6	18.3	21.2	-	-
嘉義縣	0	-	-	-	-	-
屏東縣	10	54.5	23.7	-	-	23.3
臺東縣	0	100.0	100.0	-	-	-
花蓮縣	1	83.7	-	-	-	-
澎湖縣	3	60.7	-	39.3	-	-
基隆市	2	48.6	9.8	-	-	51.4
新竹市	6	22.9	34.2	22.0	28.4	-
嘉義市	1	-	100.0	-	-	-
金門縣	1	-	-	-	100.0	-
連江縣	0	89.7	10.3	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	62	68.1	15.5	18.1	1.4	8.1
30-39歲	37	67.6	13.4	3.1	12.3	6.6
40-49歲	41	39.0	57.2	2.6	2.5	3.6
50-59歲	30	37.5	41.2	-	13.6	7.5
60-69歲	21	48.1	48.3	-	-	3.7
70歲以上	8	33.4	60.4	-	-	-
拒答	11	54.6	15.4	-	16.9	-
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
有	44	40.5	14.7	18.6	17.4	11.0
沒有	167	57.4	36.5	3.2	2.8	4.3
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
有	25	49.6	19.4	13.4	24.7	6.7
沒有	185	54.5	33.7	5.4	3.3	5.6
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
是	158	54.0	32.1	7.2	6.7	5.8
否	53	53.6	31.8	3.9	3.4	5.4

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## (五)離岸風電知曉度

題目：Q22.請問您知不知道離岸風電(海上風力發電)？

### 1.頻次分析

調查結果顯示，有 76.2% 的受訪者知道離岸風電(海上風力發電)，  
23.8% 不知道。

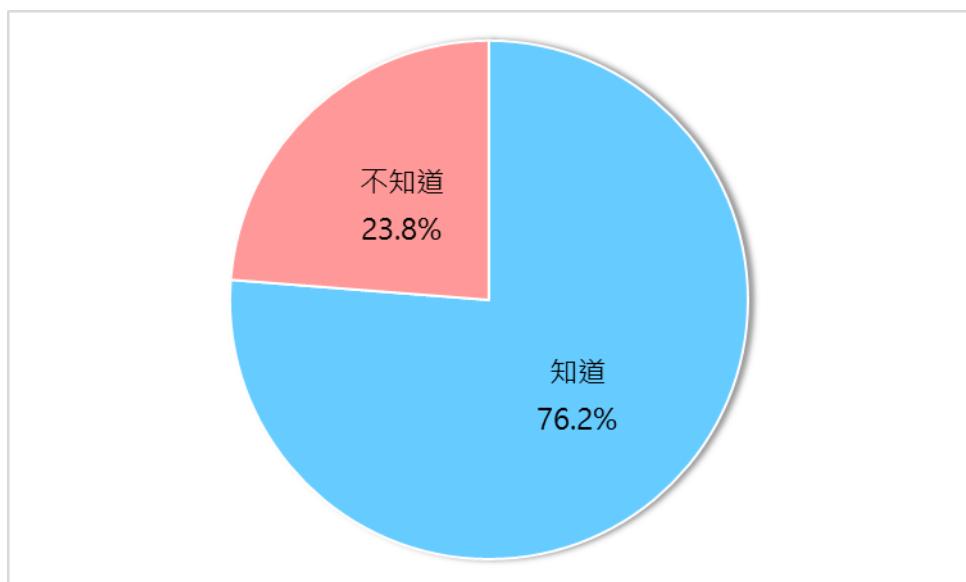


圖 5- 16 離岸風電知曉度 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者對於離岸風電知曉度，會隨著性別、戶籍地、年齡、教育程度、有修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形、過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十二)。

性 別 : 以「生理男性」表示知道(81.6%)的比例較「生理女性」(71.1%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「苗栗縣者」表示知道(95.8%)的比例較高，以戶籍地為「屏東縣者」表示知道(65.8%)的比例較低。

年 齡 : 以「40-49 歲者」表示知道(84.2%)的比例較高，以「30-39 歲者」表示知道(72.3%)的比例較低。

教 育 程 度 : 以「研究所以上學歷者」表示知道(90.2%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」表示知道(49.8%)的比例較低。

有修習海  
洋相關課  
程的經驗 : 以「有修習海洋課程者」表示知道(92.5%)的比例較沒有修習海洋課程者(75.1%)高。

日 常 海 洋  
接 觸 情 形 : 以「有日常接觸海洋者」表示知道(86.6%)的比例較「沒有日常接觸海洋者」(65.6%)高。

附表十二、離岸風電知曉度

單位：人；%

		樣本數	合計	知道	不知道
總計		1,894	100.0	76.2	23.8
性別	***				
生理男性		925	100.0	81.6	18.4
生理女性		969	100.0	71.1	28.9
戶籍地	**				
新北市		328	100.0	78.4	21.6
臺北市		203	100.0	79.4	20.6
桃園市		179	100.0	72.5	27.5
臺中市		222	100.0	77.3	22.7
臺南市		153	100.0	77.8	22.2
高雄市		225	100.0	75.5	24.5
宜蘭縣		37	100.0	75.4	24.6
新竹縣		44	100.0	68.3	31.7
苗栗縣		44	100.0	95.8	4.2
彰化縣		101	100.0	68.5	31.5
南投縣		40	100.0	79.4	20.6
雲林縣		55	100.0	72.7	27.3
嘉義縣		42	100.0	84.8	15.2
屏東縣		67	100.0	65.8	34.2
臺東縣		18	100.0	49.0	51.0
花蓮縣		27	100.0	56.7	43.3
澎湖縣		9	100.0	62.5	37.5
基隆市		31	100.0	89.6	10.4
新竹市		34	100.0	89.5	10.5
嘉義市		21	100.0	76.1	23.9
金門縣		12	100.0	77.3	22.7
連江縣		1	100.0	45.0	55.0
年齡	***				
20-29歲		260	100.0	79.6	20.4
30-39歲		289	100.0	72.3	27.7
40-49歲		342	100.0	84.2	15.8
50-59歲		320	100.0	79.2	20.8
60-69歲		311	100.0	81.4	18.6
70歲以上		225	100.0	61.2	38.8
拒答		146	100.0	65.1	34.9
教育程度	***				
國小/小學及以下		225	100.0	49.8	50.2
國(初)中		264	100.0	70.0	30.0
高中職		573	100.0	77.7	22.3
專科/大學		685	100.0	83.2	16.8
研究所以上		132	100.0	90.2	9.8
拒答		15	100.0	84.6	15.4
目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	92.5	7.5
沒有		1,772	100.0	75.1	24.9
目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形	**				
有		98	100.0	90.1	9.9
沒有		1,796	100.0	75.5	24.5

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2.a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

## (六)得知離岸風電的管道

題目：Q23.請問您是從哪些管道得知離岸風電？【複選題】

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，受訪者得知離岸風電的管道，以「親身經歷/見聞」(44.9%)的比例較高，其次依序為「電視媒體」(42.6%)、「網路媒體」(28.4%)，以及「平面媒體」(10.1%)等，其餘選項皆不足 10.0%；另有 2.4%無明確意見。

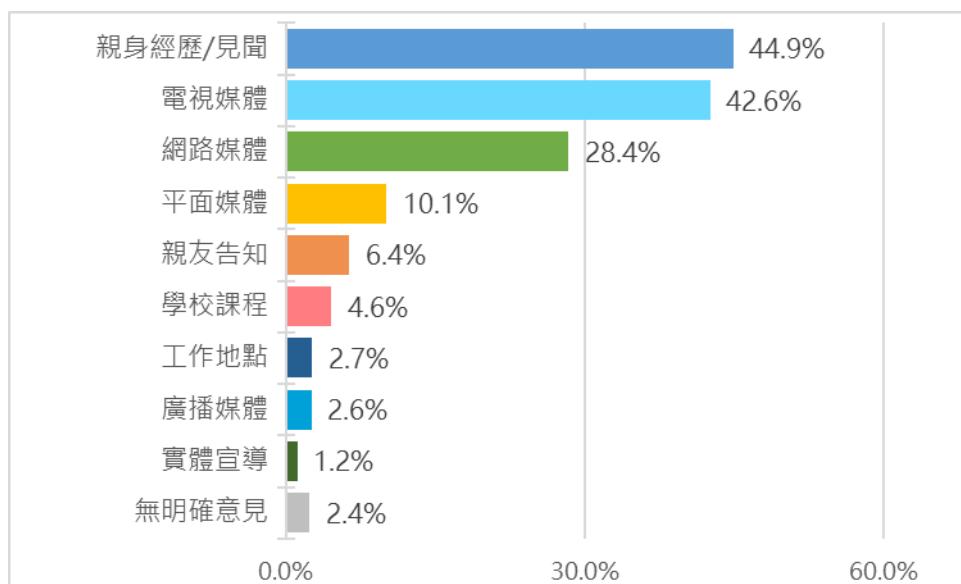


圖 5-17 得知離岸風電的管道 (n=1,444)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者得知離岸風電的管道交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十三)。

性 別 : 以「生理女性」得知管道為「親身經歷/見聞」(46.8%)的比例較「生理男性」(43.2%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「新竹市者」得知管道為「親身經歷/見聞」(75.6%)的比例較高，以戶籍地為「屏東縣」者得知管道為「親身經歷/見聞」(28.7%)的比例較低。

年 齡 : 以「60-69 歲」者得知管道為「親身經歷/見聞」(52.5%)的比例較高，以「20-29 歲者」得知管道為「親身經歷/見聞」(32.9%)的比例較低。

修習海洋相關課程的經驗 : 以「沒有修習海洋課程者」得知管道為「親身經歷/見聞」(45.3%)的比例較「有修習海洋課程者」(40.5%)高。

日常海洋接觸情形 : 以「沒有日常接觸海洋者」得知管道為「親身經歷/見聞」(45.6%)的比例較「有日常接觸海洋者」(34.0%)高。

過去一年前往臺灣海域情形 : 以「過去一年有前往臺灣海域者」得知管道為「親身經歷/見聞」(47.4%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(41.7%)高。

附表十三、得知離岸風電的管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	親身經歷 /見聞	電視媒體	網路媒體	平面媒體	親友告知
<b>總計</b>	<b>1,444</b>	<b>44.9</b>	<b>42.6</b>	<b>28.4</b>	<b>10.1</b>	<b>6.4</b>
<b>性別</b>						
生理男性	755	43.2	44.7	33.2	11.1	6.5
生理女性	689	46.8	40.3	23.1	9.0	6.3
<b>戶籍地</b>						
新北市	258	47.5	46.2	27.4	10.9	5.0
臺北市	161	40.8	43.2	25.8	11.4	3.6
桃園市	129	51.9	39.3	25.2	9.6	10.9
臺中市	172	48.7	36.4	26.2	13.2	9.0
臺南市	119	43.8	44.1	35.8	9.5	2.5
高雄市	170	29.5	55.4	31.0	7.7	9.8
宜蘭縣	28	53.3	51.2	42.9	1.2	-
新竹縣	30	47.9	34.9	27.6	8.9	2.4
苗栗縣	42	68.2	16.8	21.7	5.6	-
彰化縣	69	55.0	35.6	30.2	8.1	5.3
南投縣	32	45.8	42.7	29.7	10.7	8.5
雲林縣	40	45.0	25.1	23.9	16.2	23.5
嘉義縣	35	30.2	47.4	27.3	14.4	5.1
屏東縣	44	28.7	48.1	30.1	14.0	3.5
臺東縣	9	39.3	41.6	20.9	3.2	2.2
花蓮縣	15	31.5	41.8	30.5	4.1	4.7
澎湖縣	6	11.9	34.6	52.2	19.7	-
基隆市	28	48.7	58.4	33.2	10.4	4.6
新竹市	31	75.6	31.4	11.1	8.4	2.0
嘉義市	16	30.9	48.7	59.4	2.0	9.3
金門縣	9	45.7	25.6	10.9	-	-
連江縣	1	41.6	34.6	35.2	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	207	32.9	26.0	38.0	10.7	6.1
30-39歲	209	47.8	31.5	35.8	6.3	5.9
40-49歲	288	44.6	46.3	33.7	6.8	5.4
50-59歲	254	47.6	50.8	26.2	10.8	5.1
60-69歲	253	52.5	50.1	19.4	12.3	5.6
70歲以上	138	44.4	43.6	10.2	17.2	15.1
拒答	95	39.2	48.5	31.4	9.1	3.4
<b>目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗</b>						
有	113	40.5	35.6	46.7	13.9	7.6
沒有	1,331	45.3	43.2	26.9	9.8	6.3
<b>目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形</b>						
有	88	34.0	43.1	39.9	17.3	6.2
沒有	1,356	45.6	42.6	27.7	9.6	6.4
<b>過去一年是否有去過台灣 的海邊、海域、遊樂景點 或海洋保護區</b>						
是	828	47.4	41.0	31.4	9.5	5.6
否	612	41.7	44.5	24.4	10.8	7.5
不知道/無意見/拒答	3	24.5	93.6	12.1	43.0	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## (七)離岸風電支持度

題目：Q24.整體來說，請問您支不支持政府發展離岸風電？離岸風電定義：在海上建設風力發電廠，利用風力進行發電

### 1.頻次分析

調查結果顯示，55.1%表示支持(17.3%非常支持、37.8%還算支持)，22.1%表示不支持(13.0%不太支持、9.1%非常不支持)；另有 22.8%無明確意見。

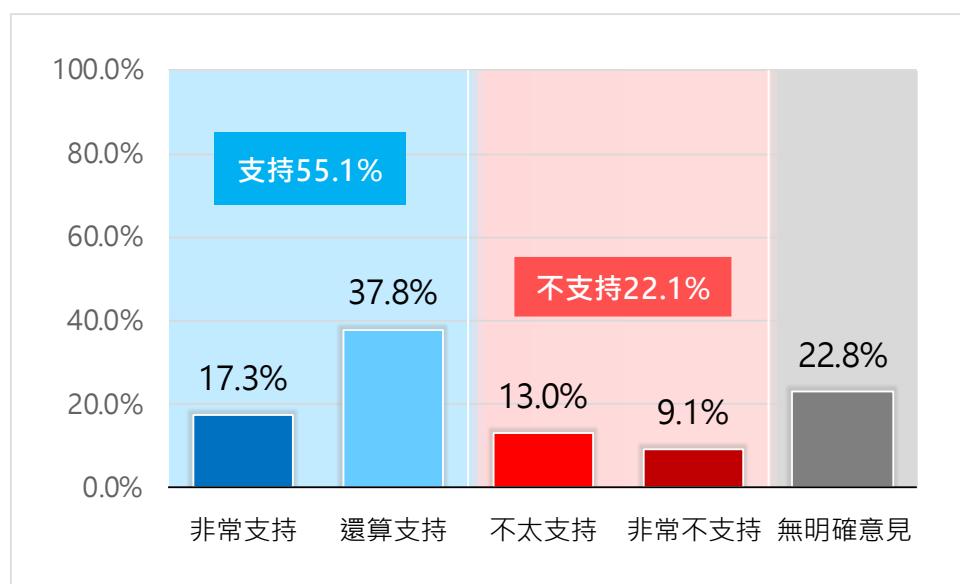


圖 5- 18 離岸風電支持度 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者對於離岸風電支持度，會隨著性別、戶籍地、年齡、教育程度、過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地、過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十四)。

**性 別**：以「生理男性」表示支持(56.3%)的比例較「生理女性」(54.0%)高。

**年 齡**：以「60-69 歲者」表示支持(63.5%)的比例較高，以「70 歲以上者」表示支持(43.1%)的比例較低。

**教育程度**：以「研究所以上學歷者」表示支持(65.5%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」表示支持(45.1%)的比例較低。

附表十四、離岸風電支持度									
單位：人；%									
	樣本數	合計	支持	非常支持	還算支持	不支持	不太支持	非常不支持	無明確意見
<b>總計</b>	1,894	100.0	55.1	17.3	37.8	22.0	13.0	9.1	22.8
<b>性別</b>	***								
生理男性	925	100.0	56.3	20.3	36.0	24.9	13.0	11.9	18.8
生理女性	969	100.0	54.0	14.5	39.5	19.3	12.9	6.4	26.7
<b>年齡</b>	***								
20-29歲	260	100.0	60.8	13.2	47.6	18.9	11.2	7.6	20.4
30-39歲	289	100.0	54.1	12.8	41.3	26.8	19.3	7.5	19.1
40-49歲	342	100.0	63.3	19.3	44.0	19.9	13.2	6.7	16.8
50-59歲	320	100.0	49.0	15.7	33.3	27.8	13.9	13.8	23.2
60-69歲	311	100.0	63.5	26.6	36.9	20.3	11.6	8.7	16.3
70歲以上	225	100.0	43.1	17.1	25.9	20.8	9.8	11.0	36.2
拒答	146	100.0	42.3	13.2	29.1	16.5	8.7	7.8	41.2
<b>教育程度</b>	***								
國小/小學及以下	225	100.0	45.1	25.7	19.5	13.2	8.4	4.8	41.7
國(初)中	264	100.0	58.4	16.0	42.3	16.0	6.8	9.3	25.6
高中職	573	100.0	53.0	16.1	36.8	26.6	15.9	10.7	20.4
專科/大學	685	100.0	57.3	16.1	41.2	23.7	15.1	8.6	19.0
研究所以上	132	100.0	65.5	19.0	46.5	20.2	10.6	9.6	14.3
拒答	15	100.0	41.0	3.2	37.7	24.8	-	24.8	34.2

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

## (八)支持離岸風電的原因

題目：Q25.請問您支持離岸風電的原因？【複選題】

### 1.頻次分析

調查結果顯示，受訪者支持離岸風電的原因，以「希望能更環保」(48.2%)的比例較高，其次依序為「可以增加電力」(42.1%)、「沒有核廢存放問題」(10.9%)、「帶動產值/產業發展」(4.4%)，以及「創造就業機會」(1.1%)等，其餘選項皆不足 1.0%；另有 13.0%無明確意見。

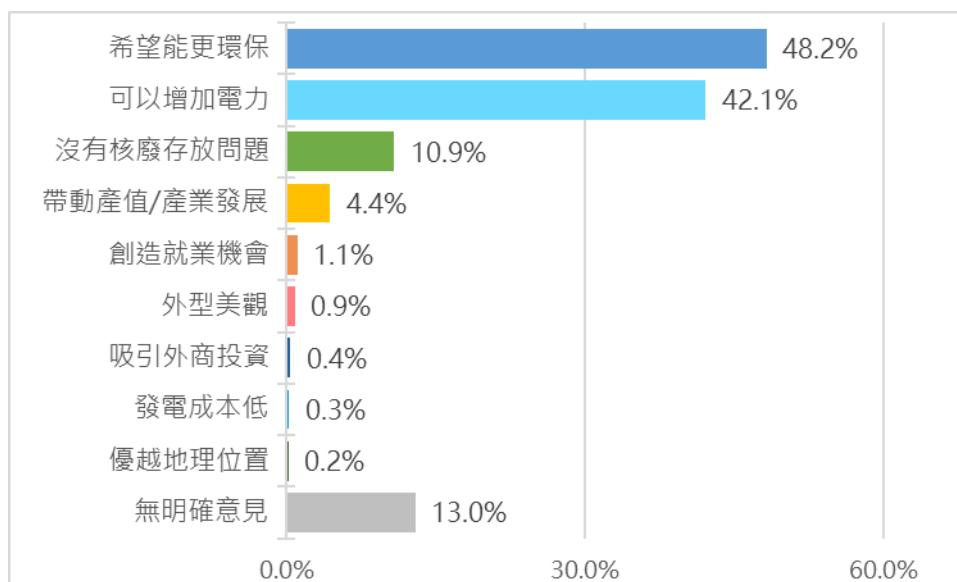


圖 5-19 支持離岸風電的原因 (n=1,044)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者支持離岸風的原因交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十五)。

性 別 : 以「生理男性」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(52.5%)的比例較「生理女性」(44.0%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「臺中市者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(56.6%)的比例較高，以戶籍地為「屏東縣者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(32.9%)的比例較低。

年 齡 : 以「50-59 歲者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(56.8%)比例較高，以「60-69 歲者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(41.7%)的比例較低。

修習海洋課程相關經驗 : 以「有修習海洋課程者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(62.2%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(47.1%)高。

日常海洋接觸情形 : 以「有日常海洋接觸者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(56.7%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(47.7%)高。

過去一年前往臺灣海域情形 : 以「過去一年有前往臺灣海域者」支持離岸風電的原因為「希望能更環保」(51.4%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(40.7%)高。

附表十五、支持離岸風電的原因【複選題】

單位：人；%

	樣本數	希望能更環保	可以增加電力	沒有核廢存放問題	帶動產值/產業發展	創造就業機會
<b>總計</b>	<b>1,044</b>	<b>48.2</b>	<b>42.1</b>	<b>10.9</b>	<b>4.4</b>	<b>1.1</b>
<b>性別</b>						
生理男性	521	52.5	43.2	13.1	4.7	1.3
生理女性	523	44.0	41.0	8.6	4.1	0.9
<b>戶籍地</b>						
新北市	183	49.7	39.3	6.8	3.6	1.4
臺北市	95	50.2	37.4	6.8	7.3	1.0
桃園市	103	41.5	53.7	9.7	6.3	-
臺中市	117	56.6	41.0	11.7	0.2	0.2
臺南市	92	44.3	45.6	11.8	5.0	0.8
高雄市	108	46.9	25.4	20.9	9.7	1.6
宜蘭縣	21	42.4	44.7	8.4	1.8	-
新竹縣	26	40.3	70.0	1.5	-	-
苗栗縣	29	90.3	45.4	23.3	7.1	-
彰化縣	66	41.7	39.1	7.4	6.0	8.1
南投縣	22	46.5	47.4	15.8	-	-
雲林縣	31	44.7	58.1	2.5	3.3	-
嘉義縣	28	45.9	40.4	21.4	-	-
屏東縣	40	32.9	48.7	14.8	5.2	-
臺東縣	8	31.3	24.0	4.2	-	-
花蓮縣	11	64.3	48.1	29.2	-	-
澎湖縣	5	52.5	60.4	22.3	22.3	-
基隆市	11	33.3	42.4	16.6	-	-
新竹市	24	49.0	55.3	1.2	-	-
嘉義市	15	53.0	30.1	2.8	-	-
金門縣	8	63.1	10.8	-	-	-
連江縣	0	58.3	80.5	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	158	52.1	37.3	5.3	3.1	0.9
30-39歲	156	43.1	44.5	8.2	6.9	1.1
40-49歲	217	44.5	44.2	11.9	5.6	1.9
50-59歲	157	56.8	40.3	7.2	3.0	1.5
60-69歲	197	41.7	43.4	19.9	4.6	1.1
70歲以上	97	48.7	41.1	9.8	2.2	-
拒答	62	62.7	43.6	10.2	3.8	-
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
有	75	62.2	42.4	6.3	9.2	3.6
沒有	969	47.1	42.1	11.2	4.0	0.9
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
有	60	56.7	40.8	7.1	6.7	4.1
沒有	984	47.7	42.2	11.1	4.3	0.9
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
是	576	51.4	44.3	11.5	5.2	1.6
否	466	44.3	39.4	10.1	3.5	0.5
不知道/無意見/拒答	2	40.7	51.4	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## (九)不支持離岸風電的原因

題目：Q26.請問您不支持離岸風電的原因？【複選題】

### 1.頻次分析

調查結果顯示，受訪者不支持離岸風電的原因，以「發電成本高」(35.8%)的比例較高，其次依序為「可能破壞海洋生物棲地」(35.7%)、「成效不佳」(33.2%)，以及「供電不足/不穩」(16.7%)，其餘選項皆不足 10.0%；另有 14.2%無明確意見。

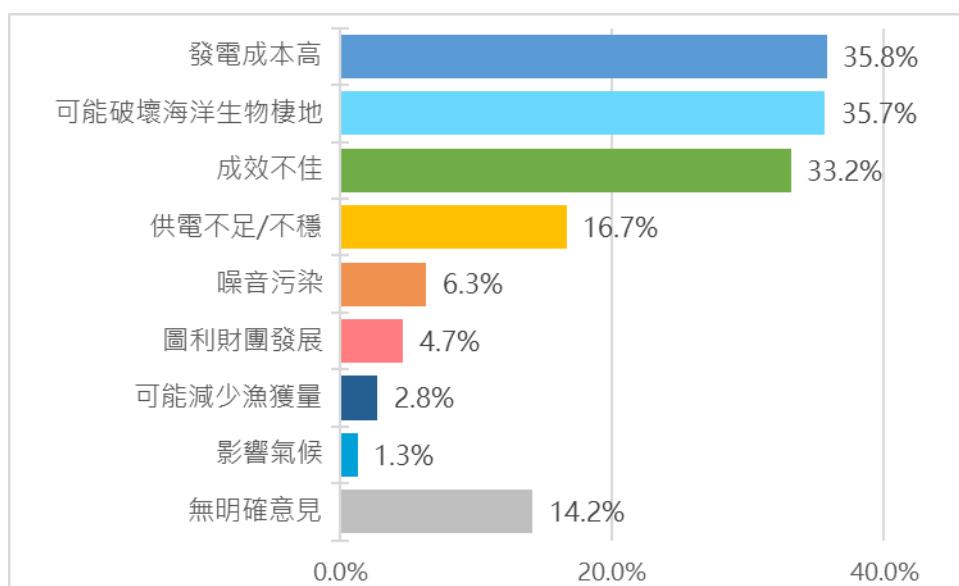


圖 5-20 不支持離岸風電的原因 (n=417)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者不支持離岸風的原因交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十六)。

性 別 : 以「生理男性」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(41.4%)的比例較「生理女性」(28.9%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「臺北市者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(51.8%)的比例較高，以戶籍地為「桃園市者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(24.2%)的比例較低。

年 齡 : 以「70 歲以上者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(47.1%)比例較高，以「40-49 歲者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(27.6%)的比例較低。

修習海洋課程相關經驗 : 以「沒有修習海洋課程者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(36.6%)的比例較「有修習海洋課程者」(25.4%)高。

日常海洋接觸情形 : 以「有日常海洋接觸者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(36.1%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(35.8%)高。

過去一年前往臺灣海域情形 : 以「過去一年沒有前往臺灣海域者」不支持離岸風電的原因為「發電成本高」(36.8%)的比例較「有前往臺灣海域者」(34.9%)高。

附表十六、不支持離岸風電的原因【複選題】

單位：人；%

	樣本數	發電成本高	可能破壞 海洋生物棲地	成效不佳	供電不足/不穩
<b>總計</b>	<b>417</b>	<b>35.8</b>	<b>35.7</b>	<b>33.2</b>	<b>16.7</b>
<b>性別</b>					
生理男性	231	41.4	34.0	36.5	20.7
生理女性	187	28.9	37.7	29.1	11.7
<b>戶籍地</b>					
新北市	84	35.4	38.8	30.5	14.0
臺北市	57	51.8	30.8	44.9	18.1
桃園市	34	24.2	50.6	24.4	10.9
臺中市	52	39.3	43.5	40.8	14.9
臺南市	20	18.4	40.7	46.7	13.1
高雄市	49	31.5	25.6	27.8	12.6
宜蘭縣	4	49.0	47.1	42.6	16.5
新竹縣	8	19.5	24.9	32.1	38.1
苗栗縣	9	70.3	14.4	18.7	19.4
彰化縣	18	41.9	47.1	37.4	32.2
南投縣	16	21.8	43.2	3.3	14.8
雲林縣	13	51.6	20.4	33.6	21.4
嘉義縣	5	40.8	17.4	23.2	6.5
屏東縣	13	27.1	49.5	28.6	26.5
臺東縣	2	28.1	25.1	21.4	27.8
花蓮縣	8	39.2	7.9	80.7	48.6
澎湖縣	2	-	-	73.7	-
基隆市	14	26.8	15.5	10.4	14.1
新竹市	4	9.5	61.1	9.5	-
嘉義市	2	34.2	45.2	41.1	-
金門縣	2	43.1	32.6	43.1	24.3
連江縣	0	10.4	18.3	10.4	-
<b>年齡</b>					
20-29歲	49	33.9	40.3	30.3	5.8
30-39歲	77	34.5	30.6	38.4	18.3
40-49歲	68	27.6	40.3	31.4	19.5
50-59歲	89	42.4	44.3	34.7	12.7
60-69歲	63	34.1	31.8	32.5	18.4
70歲以上	47	47.1	27.2	23.6	24.9
拒答	24	25.6	24.3	42.3	20.3
<b>目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗</b>					
有	29	25.4	41.3	45.5	28.6
沒有	388	36.6	35.3	32.3	15.8
<b>目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形</b>					
有	30	36.1	46.3	42.7	28.5
沒有	387	35.8	34.8	32.4	15.8
<b>過去一年是否有去過台灣 的海邊、海域、遊樂景點 或海洋保護區</b>					
是	212	34.9	42.9	40.9	20.7
否	205	36.8	28.3	25.2	12.6

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## (十)蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度

題目：Q27.請問您有聽過臺灣蘭嶼雅美族人飛魚季的傳統海洋文化嗎？

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 62.2% 的受訪者有聽過臺灣蘭嶼雅美族人飛魚季的傳統海洋文化，37.8% 沒有聽過。

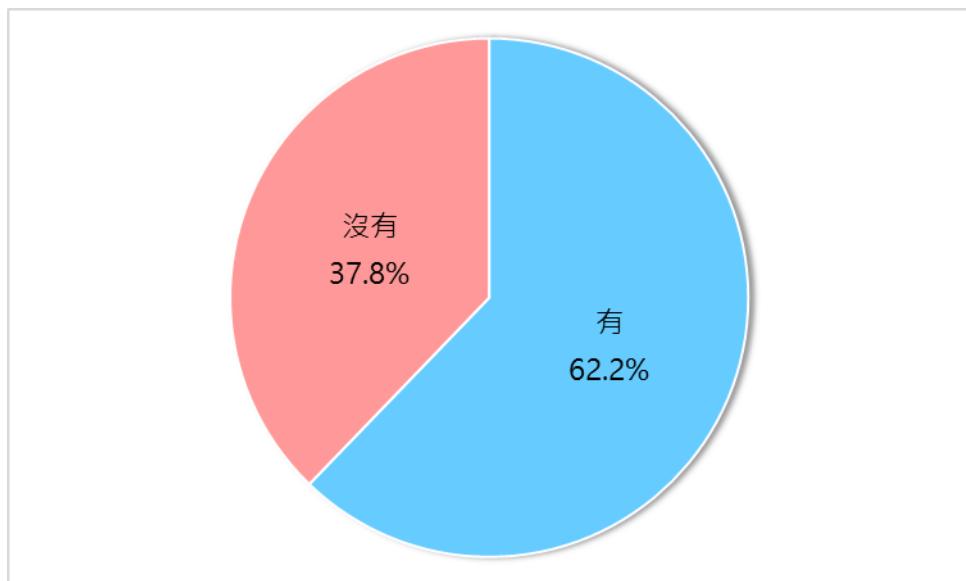


圖 5- 21 蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度，會隨著戶籍地、年齡、教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十七)。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「新竹市者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季的比例較高，以戶籍地為「苗栗縣者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(51.4%)的比例較低。

年 齡 : 以「20-29 歲者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(77.4%)比例較高，以「70 歲以上者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(32.2%)的比例較低。

教 育 程 度 : 以「研究所以上學歷者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(82.2%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(20.4%)的比例較低。

修 習 海 洋  
課 程 相 關  
經 驗 : 以「有修習海洋課程者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(83.2%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(60.8%)高。

日 常 海 洋  
接 觸 情 形 : 以「有日常海洋接觸者」知道蘭嶼雅美族人飛魚季(77.9%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(61.4%)高。

附表十七、蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>62.2</b>	<b>37.8</b>
<b>戶籍地</b>	*			
新北市	328	100.0	64.7	35.3
臺北市	203	100.0	71.0	29.0
桃園市	179	100.0	62.8	37.2
臺中市	222	100.0	64.3	35.7
臺南市	153	100.0	54.0	46.0
高雄市	225	100.0	57.3	42.7
宜蘭縣	37	100.0	58.0	42.0
新竹縣	44	100.0	60.2	39.8
苗栗縣	44	100.0	51.4	48.6
彰化縣	101	100.0	55.6	44.4
南投縣	40	100.0	68.0	32.0
雲林縣	55	100.0	67.3	32.7
嘉義縣	42	100.0	58.1	41.9
屏東縣	67	100.0	58.4	41.6
臺東縣	18	100.0	63.8	36.2
花蓮縣	27	100.0	75.4	24.6
澎湖縣	9	100.0	26.3	73.7
基隆市	31	100.0	55.0	45.0
新竹市	34	100.0	82.1	17.9
嘉義市	21	100.0	54.8	45.2
金門縣	12	100.0	78.8	21.2
連江縣	1	100.0	26.1	73.9
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	77.4	22.6
30-39歲	289	100.0	69.3	30.7
40-49歲	342	100.0	69.1	30.9
50-59歲	320	100.0	70.3	29.7
60-69歲	311	100.0	55.5	44.5
70歲以上	225	100.0	32.2	67.8
拒答	146	100.0	48.2	51.8
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	20.4	79.6
國(初)中	264	100.0	46.1	53.9
高中職	573	100.0	64.9	35.1
專科/大學	685	100.0	76.5	23.5
研究所以上	132	100.0	82.2	17.8
拒答	15	100.0	42.1	57.9
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>	***			
有	122	100.0	83.2	16.8
沒有	1,772	100.0	60.8	39.2
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>	***			
有	98	100.0	77.9	22.1
沒有	1,796	100.0	61.4	38.6

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

## (十一)飛魚季得知管道

題目：Q28.請問您從哪些管道得知飛魚季？【複選題】

### 1.頻次分析

調查結果顯示，受訪者得知飛魚季的管道，以「電視媒體」(48.4%)的比例較高，其次依序為「網路媒體」(29.9%)、「學校課程」(25.4%)、「平面媒體」(14.1%)，以及「親身經歷/見聞」(10.5%)等，其餘選項皆不足 10.0%；另有 3.2%無明確意見。

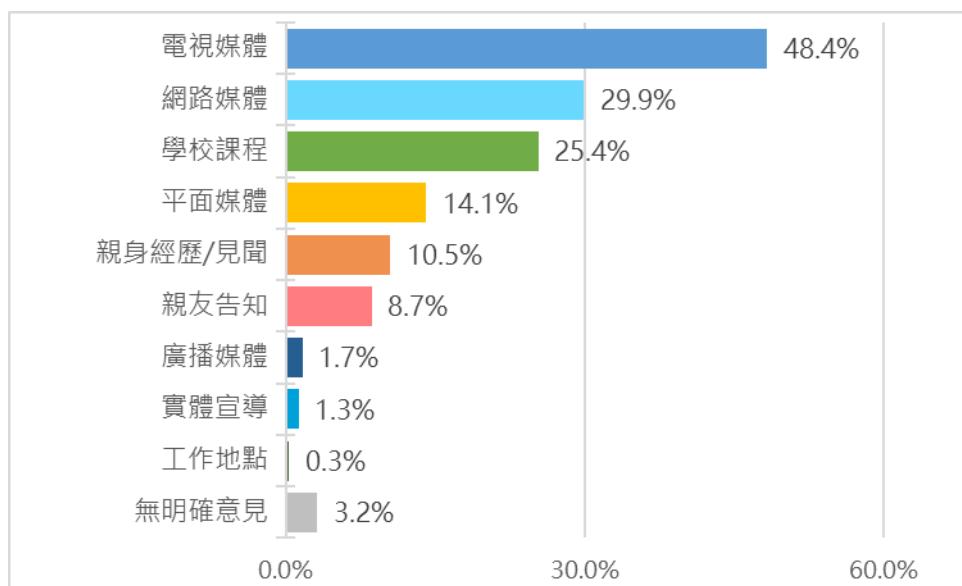


圖 5- 22 飛魚季得知管道 (n=1,178)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者飛魚季得知管道交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十八)。

性 別 : 以「生理女性」飛魚季得知管道為「電視媒體」(50.5%)的比例較「生理女性」(46.1%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「屏東縣者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(57.7%)的比例較高，以戶籍地為「桃園市者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(41.2%)的比例較低。

年 齡 : 以「70 歲以上者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(77.4%)比例較高，以「20-29 歲者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(13.6%)的比例較低。

修習海洋課程相關經驗 : 以「沒有修習海洋課程者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(49.8%)的比例較「有修習海洋課程者」(32.7%)高。

日常海洋接觸情形 : 以「沒有日常海洋接觸者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(48.7%)的比例較「有日常海洋接觸者」(44.1%)高。

過去一年前往臺灣海域情形 : 以「過去一年有前往臺灣海域者」飛魚季得知管道為「電視媒體」(48.6%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(48.1%)高。

附表十八、飛魚季得知管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	電視媒體	網路媒體	學校課程	平面媒體	親身經歷 /見聞
<b>總計</b>	<b>1,178</b>	<b>48.4</b>	<b>29.9</b>	<b>25.4</b>	<b>14.1</b>	<b>10.5</b>
<b>性別</b>						
生理男性	575	46.1	31.9	25.0	14.3	12.2
生理女性	604	50.5	28.1	25.7	13.9	8.9
<b>戶籍地</b>						
新北市	212	56.4	23.9	22.0	12.8	8.8
臺北市	144	55.6	28.6	25.5	18.0	4.3
桃園市	112	41.2	31.1	32.4	12.7	12.2
臺中市	143	49.7	27.6	25.1	14.6	11.4
臺南市	83	43.8	35.3	27.3	14.1	3.8
高雄市	129	53.8	33.5	24.7	21.6	13.4
宜蘭縣	22	54.7	44.7	7.3	10.6	27.5
新竹縣	26	23.8	14.4	22.1	17.5	18.7
苗栗縣	23	35.8	42.1	20.1	-	18.6
彰化縣	56	39.0	32.0	33.9	9.0	3.8
南投縣	27	48.4	33.6	25.9	20.1	22.1
雲林縣	37	44.0	33.9	34.8	16.8	6.0
嘉義縣	24	41.3	28.1	29.0	12.9	7.7
屏東縣	39	57.7	45.1	10.0	6.6	12.2
臺東縣	11	41.9	22.7	6.3	8.2	17.8
花蓮縣	20	58.2	7.8	8.7	15.9	16.0
澎湖縣	2	-	30.3	80.2	-	-
基隆市	17	26.0	57.8	18.9	13.8	13.9
新竹市	28	26.8	20.4	36.3	8.8	24.8
嘉義市	12	46.5	39.9	25.3	2.9	9.6
金門縣	9	27.0	16.4	62.3	-	10.7
連江縣	0	84.3	35.1	-	19.5	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	201	13.6	23.1	71.1	13.7	8.5
30-39歲	200	31.0	31.8	46.2	12.5	9.2
40-49歲	236	62.3	38.3	12.5	9.7	12.4
50-59歲	225	62.2	33.9	9.3	12.8	6.2
60-69歲	173	58.0	24.6	2.8	19.0	16.4
70歲以上	72	77.4	14.2	0.4	27.1	13.3
拒答	71	52.5	33.0	11.2	13.4	10.7
<b>目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗</b>						
有	101	32.7	26.9	48.2	17.6	9.0
沒有	1,077	49.8	30.2	23.2	13.8	10.7
<b>目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形</b>						
有	76	44.1	31.7	34.3	16.2	12.3
沒有	1,102	48.7	29.8	24.7	14.0	10.4
<b>過去一年是否有去過台灣 的海邊、海域、遊樂景點 或海洋保護區</b>						
是	698	48.6	32.3	27.6	14.4	14.1
否	478	48.1	26.6	22.2	13.7	5.1
不知道/無意見/拒答	2	40.5	-	-	8.9	33.9

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## 四、受訪者參與保護海洋行動的情形

### (一)加入海洋環保組織經驗

題目：Q13.請問您有沒有加入過海洋環境保護的組織？

#### 1.頻次分析

調查結果顯示，有 1.8% 的受訪者有加入過海洋環境保護的組織，98.2% 沒有加入過。

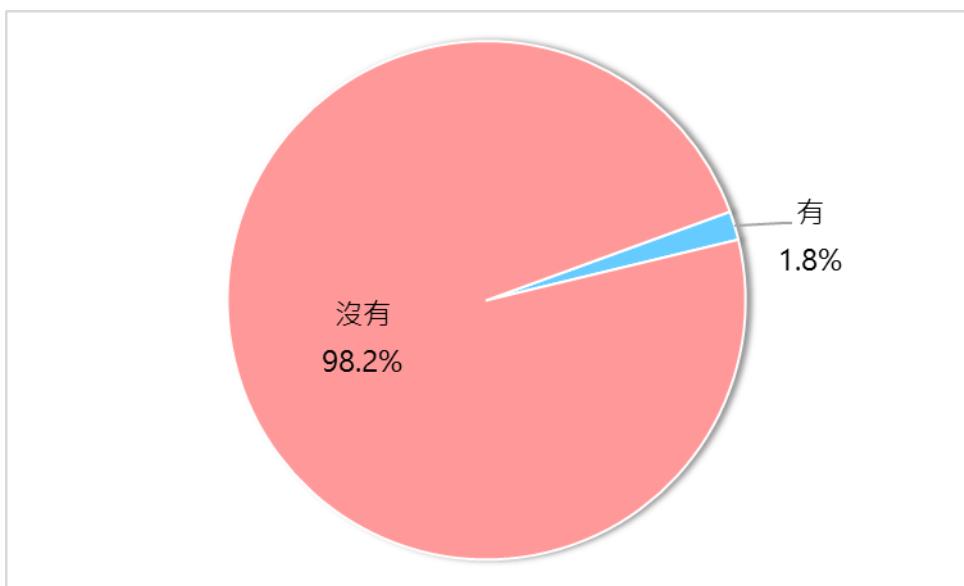


圖 5-23 加入海洋環保組織經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者加入海洋環境保護組織經驗，會隨著年齡、教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形、過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，在教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表十九)。

年 齡：以「20-29 歲者」有加入海洋環境保護組織(4.2%)的比例較高，以「70 歲以上者」有加入海洋環境保護組織(0.4%)的比例較低。

附表十九、加入海洋環保組織經驗				
單位：人；%				
	樣本數	合計	有	沒有
總計	1,894	100.0	1.8	98.2
年齡 *				
20-29 歲	260	100.0	4.2	95.8
30-39 歲	289	100.0	2.1	97.9
40-49 歲	342	100.0	2.7	97.3
50-59 歲	320	100.0	1.4	98.6
60-69 歲	311	100.0	0.6	99.4
70 歲以上	225	100.0	0.4	99.6
拒答	146	100.0	0.2	99.8

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。  
2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

## (二)捐款給海洋保護團體經驗

題目：Q14.請問您有沒有捐款給保護海洋環境團體的經驗？

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 4.6%的受訪者有捐款給保護海洋環境團體的經驗，95.4%沒有。

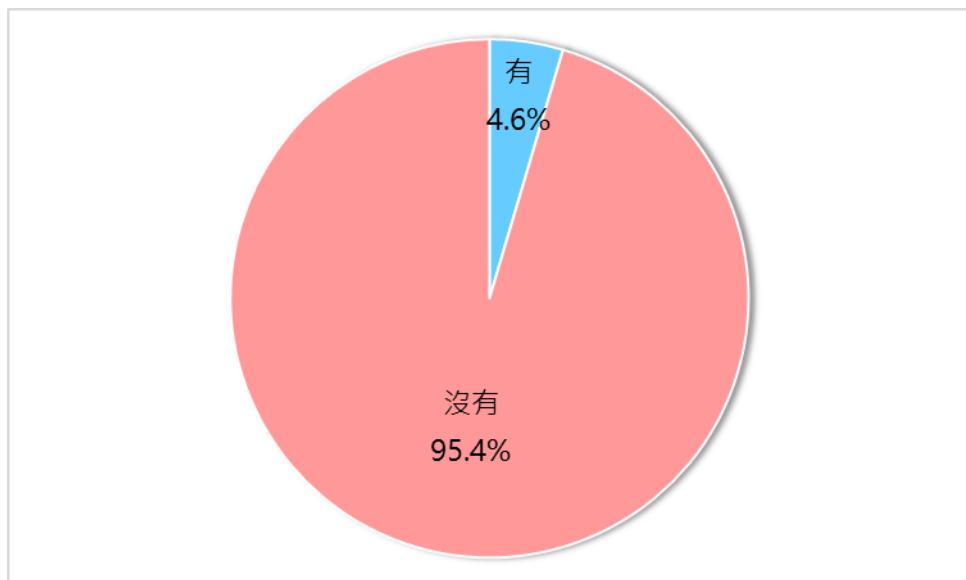


圖 5- 24 捐款給海洋保護團體經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者捐款給海洋保護團體經驗，會隨著年齡、教育程度、日常海洋接觸情形、日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形的不同有超過 25%的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十)。

年齡：以「20-29 歲者」有捐款給海洋保護團體經驗(9.5%)的比例較高，以「70 歲以上者」有捐款給海洋保護團體經驗(0.8%)的比例較低。

教育程度：以「研究所以上學歷者」有捐款給海洋保護團體經驗(15.5%)的比例較高，以「國小/小學以下學歷者」有捐款給海洋保護團體經驗(0.2%)的比例較低。

日常海洋接觸情形：以「有日常海洋接觸者」有捐款給海洋保護團體經驗(25.2%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(3.1%)高。

附表二十、捐款給海洋保護團體經驗

單位：人；%

		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	4.6	95.4
年齡 ***					
20-29 歲		260	100.0	9.5	90.5
30-39 歲		289	100.0	9.0	91.0
40-49 歲		342	100.0	4.2	95.8
50-59 歲		320	100.0	3.1	96.9
60-69 歲		311	100.0	2.1	97.9
70 歲以上		225	100.0	0.8	99.2
拒答		146	100.0	2.2	97.8
教育程度 ***					
國小/小學及以下		225	100.0	0.2	99.8
國(初)中		264	100.0	1.5	98.5
高中職		573	100.0	1.7	98.3
專科/大學		685	100.0	7.6	92.4
研究所以上		132	100.0	15.5	84.5
拒答		15	100.0	-	100.0
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***					
有		122	100.0	25.5	74.5
沒有		1,772	100.0	3.1	96.9

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ 。

2. a表示該變數的組內期望值小於 5 之細格比例超過 25%，不適合進行卡方檢定。

### (三)簽屬海洋保護連署書經驗

題目：Q15.請問您有沒有簽署過海洋保護的連署書？

#### 1.頻次分析

調查結果顯示，有 9.0% 的受訪者有簽屬海洋保護連署書的經驗，94.0% 沒有。

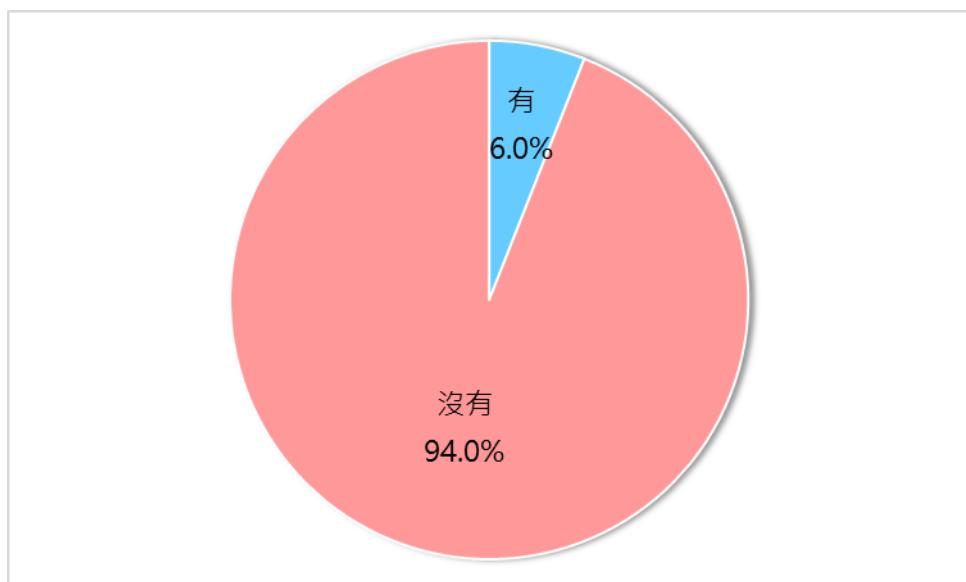


圖 5- 25 簽屬海洋保護連署書經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者簽署海洋保護連署書經驗，會隨著年齡、教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十一)。

年齡：以「20-29 歲者」有簽署海洋保護連署書經驗(13.3%)的比例較高，以「70 歲以上者」有簽署海洋保護連署書經驗(0.1%)的比例較低。

教育程度：以「研究所以上學歷者」有簽署海洋保護連署書經驗(12.7%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」有簽署海洋保護連署書經驗(0.3%)的比例較低。

修習海洋相關課程經驗：以「有修習海洋課程者」有簽署海洋保護連屬書經驗(27.6%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(4.5%)高。

日常海洋接觸情形：以「有日常海洋接觸者」有簽署海洋保護連署書經驗(16.0%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(5.4%)高。

附表二十一、簽屬海洋保護連署書經驗

單位：人；%

		樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>		<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>6.0</b>	<b>94.0</b>
<b>年齡</b>	***				
20-29歲		260	100.0	13.3	86.7
30-39歲		289	100.0	10.7	89.3
40-49歲		342	100.0	7.4	92.6
50-59歲		320	100.0	3.8	96.2
60-69歲		311	100.0	1.6	98.4
70歲以上		225	100.0	0.1	99.9
拒答		146	100.0	3.6	96.4
<b>教育程度</b>	***				
國小/小學及以下		225	100.0	0.3	99.7
國(初)中		264	100.0	2.8	97.2
高中職		573	100.0	4.3	95.7
專科/大學		685	100.0	9.3	90.7
研究所以上		132	100.0	12.7	87.3
拒答		15	100.0	-	100.0
<b>目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗</b>	***				
有		122	100.0	27.6	72.4
沒有		1,772	100.0	4.5	95.5
<b>目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形</b>	***				
有		98	100.0	16.0	84.0
沒有		1,796	100.0	5.4	94.6

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

#### (四)淨灘活動參與經驗

題目：Q16.請問您有沒有參與過淨灘活動？

##### 1.頻次分析

調查結果顯示，有 21.6%的受訪者有參與過淨灘活動，78.4%沒有。

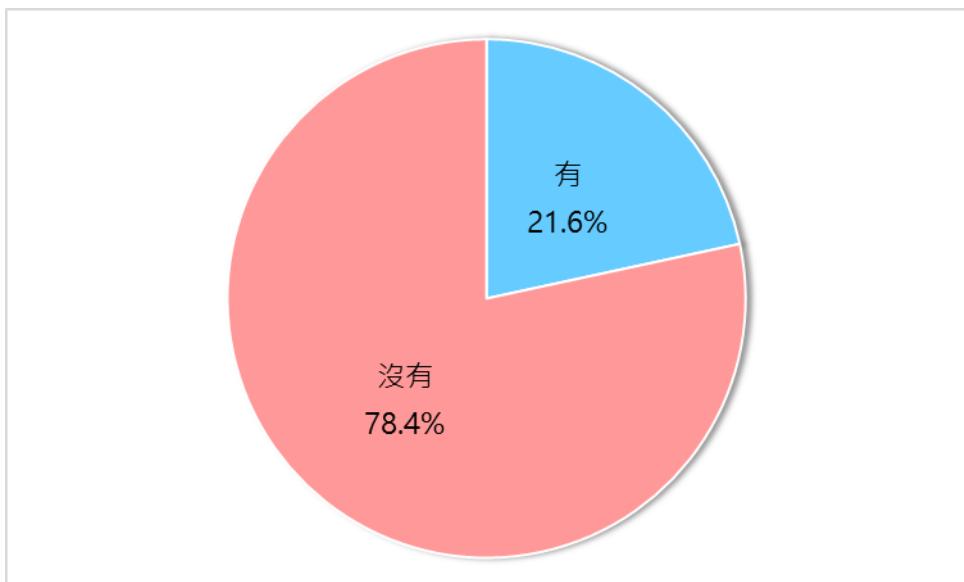


圖 5- 26 淨灘活動參與經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者淨灘活動參與經驗，會隨著性別、戶籍地、年齡、教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十二)。

性 別 : 以「生理男性」有淨灘活動參與經驗(25.3%)的比例較「生理女性」(18.1%)高。

戶 籍 地 : 以戶籍地為「新竹市者」有淨灘活動參與經驗(35.0%)的比例較高，以戶籍地為「臺中市及臺東縣者」有淨灘活動參與經驗(13.9%)的比例較低。

年 齡 : 以「20-29 歲者」有淨灘活動參與經驗(39.4%)比例較高，以「70 歲以上者」有淨灘活動參與經驗(3.2%)的比例較低。

教 育 程 度 : 以「研究所以上學歷者」有淨灘活動參與經驗(34.7%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」有淨灘活動參與經驗(4.8%)的比例較低。

修 習 海 洋  
課 程 相 關  
經 驗 : 以「有修習海洋課程者」有淨灘活動參與經驗(52.2%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(19.5%)高。

日 常 海 洋  
接 觸 情 形 : 以「有日常海洋接觸者」有淨灘活動參與經驗(51.0%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(20.0%)高。

附表二十二、淨灘活動參與經驗

單位：人；%

		樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>		<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>21.6</b>	<b>78.4</b>
<b>性別</b>	***				
生理男性		925	100.0	25.3	74.7
生理女性		969	100.0	18.1	81.9
<b>戶籍地</b>	**				
新北市		328	100.0	20.8	79.2
臺北市		203	100.0	23.5	76.5
桃園市		179	100.0	25.7	74.3
臺中市		222	100.0	13.9	86.1
臺南市		153	100.0	19.3	80.7
高雄市		225	100.0	24.8	75.2
宜蘭縣		37	100.0	16.5	83.5
新竹縣		44	100.0	33.2	66.8
苗栗縣		44	100.0	17.3	82.7
彰化縣		101	100.0	22.5	77.5
南投縣		40	100.0	17.2	82.8
雲林縣		55	100.0	26.5	73.5
嘉義縣		42	100.0	16.1	83.9
屏東縣		67	100.0	14.9	85.1
臺東縣		18	100.0	13.9	86.1
花蓮縣		27	100.0	24.8	75.2
澎湖縣		9	100.0	71.5	28.5
基隆市		31	100.0	20.7	79.3
新竹市		34	100.0	35.0	65.0
嘉義市		21	100.0	17.3	82.7
金門縣		12	100.0	32.7	67.3
連江縣		1	100.0	47.7	52.3
<b>年齡</b>	***				
20-29歲		260	100.0	39.4	60.6
30-39歲		289	100.0	26.9	73.1
40-49歲		342	100.0	19.9	80.1
50-59歲		320	100.0	20.3	79.7
60-69歲		311	100.0	12.0	88.0
70歲以上		225	100.0	11.9	88.1
拒答		146	100.0	21.9	78.1
<b>教育程度</b>	***				
國小/小學及以下		225	100.0	4.8	95.2
國(初)中		264	100.0	11.0	89.0
高中職		573	100.0	17.3	82.7
專科/大學		685	100.0	32.2	67.8
研究所以上		132	100.0	34.7	65.3
拒答		15	100.0	28.9	71.1
<b>目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗</b>	***				
有		122	100.0	52.2	47.8
沒有		1,772	100.0	19.5	80.5
<b>目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形</b>	***				
有		98	100.0	51.0	49.0
沒有		1,796	100.0	20.0	80.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2.a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

## (五)建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗

題目：Q17.請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給有提出保護海洋環境政策的政黨？

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 6.2%的受訪者有建議過周遭親朋好友投票給有提出保護海洋環境政策的政黨，93.8%沒有。

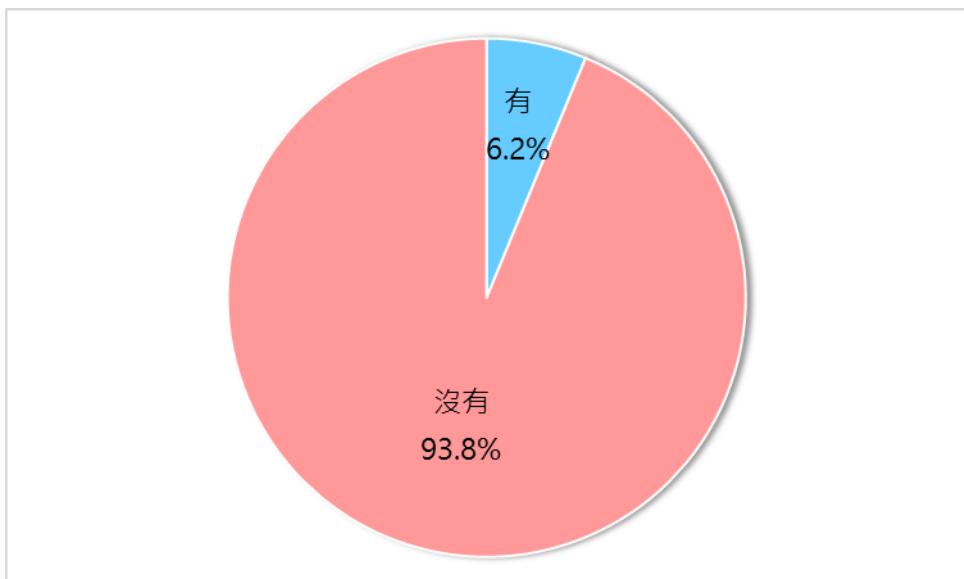


圖 5-27 建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗，會隨著戶籍地、年齡、教育程度及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地籍過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十三)。

年齡：以「60-69 歲者」有建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗(9.3%)比例較高，以「70 歲以上者」有建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗(2.7%)的比例較低。

教育程度：以「國(初)中學歷者」有建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗(10.4%)的比例較高，「以國小/小學及以下學歷者」有建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗(2.7%)的比例較低。

附表二十三、建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗

單位：人；%

		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	6.2	93.8
年齡	*				
20-29 歲		260	100.0	5.7	94.3
30-39 歲		289	100.0	8.3	91.7
40-49 歲		342	100.0	6.1	93.9
50-59 歲		320	100.0	5.3	94.7
60-69 歲		311	100.0	9.3	90.7
70 歲以上		225	100.0	2.7	97.3
拒答		146	100.0	4.4	95.6
教育程度	*				
國小/小學及以下		225	100.0	2.7	97.3
國(初)中		264	100.0	10.4	89.6
高中職		573	100.0	6.3	93.7
專科/大學		685	100.0	5.8	94.2
研究所以上		132	100.0	6.8	93.2
拒答		15	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

## (六)主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗

題目：Q18.請問您有沒有曾經主動對外分享過您自己觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊？

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，有 10.3% 的受訪者有曾經主動對外分享過您自己觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊，89.7% 沒有。

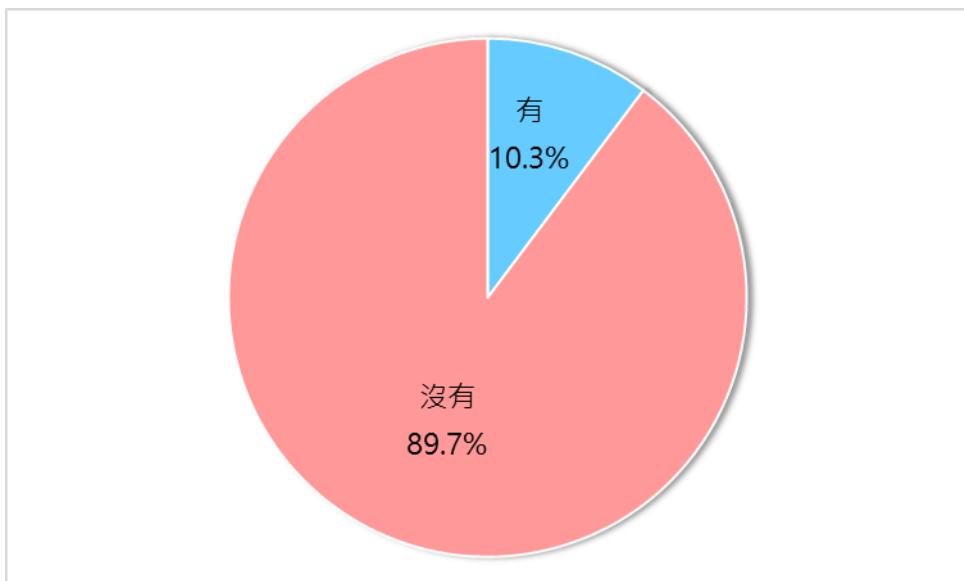


圖 5-28 主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗，會隨著年齡、教育程度、修習海洋相關課程的經驗、日常海洋接觸情形及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十四)。

- 年齡：以「20-29 歲者」有主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(17.5%)比例較高，以「70 歲以上者」有主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(5.9%)的比例較低。
- 教育程度：以「研究所以上學歷者」有主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(27.8%)的比例較高，以「國小/小學及以下學歷者」有主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(1.3%)的比例較低。
- 修習海洋課程相關經驗：以「有修習海洋課程者」有主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(39.4%)的比例較「沒有修習海洋課程者」(8.3%)高。
- 日常海洋接觸情形：以「有日常海洋接觸者」有主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(28.4%)的比例較「沒有日常海洋接觸者」(9.3%)高。

附表二十四、主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗

單位：人；%

		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	10.3	89.7
年齡	***				
20-29歲		260	100.0	17.5	82.5
30-39歲		289	100.0	12.2	87.8
40-49歲		342	100.0	13.1	86.9
50-59歲		320	100.0	7.5	92.5
60-69歲		311	100.0	7.0	93.0
70歲以上		225	100.0	5.9	94.1
拒答		146	100.0	6.7	93.3
教育程度	***				
國小/小學及以下		225	100.0	1.3	98.7
國(初)中		264	100.0	5.0	95.0
高中職		573	100.0	6.6	93.4
專科/大學		685	100.0	15.0	85.0
研究所以上		132	100.0	27.8	72.2
拒答		15	100.0	8.4	91.6
目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	39.4	60.6
沒有		1,772	100.0	8.3	91.7
目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形	***				
有		98	100.0	28.4	71.6
沒有		1,796	100.0	9.3	90.7

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

## 五、未來政府改善方向

### (一)政府推廣海洋文化保存滿意度

**題目：Q29.政府舉辦各種體驗活動和宣傳講座來保存和推廣臺灣海洋文化；整體來講，您滿不滿意政府在推動臺灣海洋文化保存與推廣的成果？**

#### 1. 頻次分析

調查結果顯示，39.1%表示滿意(7.1%非常滿意、32.0%還算滿意)，25.8%表示不滿意(17.3%不太滿意、8.5%非常不滿意)；另有 35.1%無明確意見。

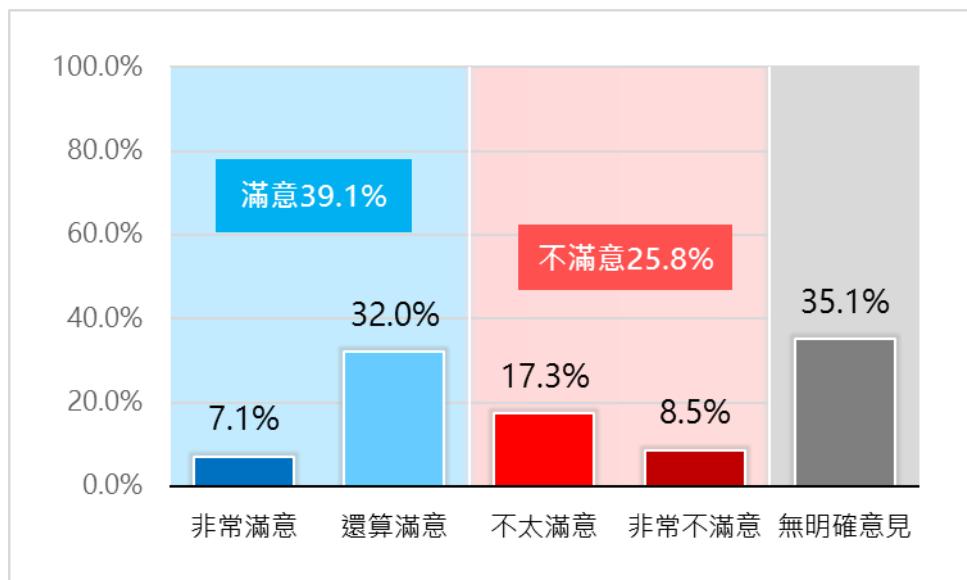


圖 5-29 政府推廣海洋文化保存滿意度 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

經卡方檢定後發現，受訪者政府推廣海洋文化保存滿意度，會隨著性別、戶籍地、年齡、教育程度及過去一年前往臺灣海域情形的不同，而有顯著差異；其中，戶籍地及過去一年前往臺灣海域情形有超過 25% 的組內期望值小於 5。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十五)。

**性 別 :** 以「生理女性」滿意政府推廣海洋文化保存(40.2%)的比例較「生理男性」(37.9%)高。

**年 齡 :** 以「20-29 歲者」滿意政府推廣海洋文化保存(49.0%)比例較高，以「70 歲以上者」滿意政府推廣海洋文化保存 (35.0%)的比例較低。

**教 育 程 度 :** 以「國(初)中學歷者」滿意政府推廣海洋文化保存(45.5%)的比例較高，以「研究所以上學歷者」滿意政府推廣海洋文化保存(26.3%)的比例較低。

附表二十五、政府推廣海洋文化保存滿意度

單位：人；%

	樣本數	合計	滿意	非常 滿意	還算 滿意	不滿意	不太 滿意	非常 不滿意	無明確 意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>39.1</b>	<b>7.1</b>	<b>32.0</b>	<b>25.8</b>	<b>17.3</b>	<b>8.5</b>	<b>35.1</b>
<b>性別</b>	***								
生理男性	925	100.0	37.9	8.5	29.3	28.6	17.2	11.4	33.5
生理女性	969	100.0	40.2	5.6	34.5	23.2	17.4	5.8	36.6
<b>年齡</b>	***								
20-29 歲	260	100.0	49.0	8.6	40.4	25.6	19.2	6.5	25.3
30-39 歲	289	100.0	36.7	3.2	33.5	39.0	25.9	13.1	24.3
40-49 歲	342	100.0	35.4	5.2	30.2	28.8	18.0	10.7	35.8
50-59 歲	320	100.0	37.6	4.8	32.8	29.4	20.1	9.3	33.0
60-69 歲	311	100.0	46.9	13.4	33.6	17.8	10.1	7.7	35.3
70 歲以上	225	100.0	35.0	10.4	24.6	15.0	12.2	2.8	50.0
拒答	146	100.0	27.2	2.6	24.6	19.3	12.2	7.2	53.5
<b>教育程度</b>	***								
國小/小學及以下	225	100.0	39.8	11.6	28.2	9.6	7.5	2.1	50.6
國(初)中	264	100.0	45.5	12.9	32.6	15.8	11.8	4.0	38.7
高中職	573	100.0	41.3	7.7	33.6	25.1	14.7	10.3	33.7
專科/大學	685	100.0	36.8	4.1	32.7	32.9	22.9	10.0	30.3
研究所以上	132	100.0	26.3	1.1	25.3	41.3	28.8	12.5	32.4
拒答	15	100.0	42.5	-	42.5	17.9	-	17.9	39.6

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

## (二)未來推廣臺灣海洋文化的方式

**題目：Q30.請問您認為政府未來可以透過什麼方式推廣臺灣海洋文化？【複選題】**

### 1. 頻次分析

調查結果顯示，受訪者認為政府未來可以推廣臺灣海洋文化的方式，以「網路媒體宣傳」(27.1%)的比例較高，其次依序為「學校教育」(24.8%)、「電視媒體或廣播節目」(23.3%)、「舉辦實體宣導活動」(14.9%)、「結合水上活動/觀光旅遊活動推廣」(12.7%)、「平面媒體宣導」(11.1%)，以及「舉辦體驗營活動」(10.2%)等，其餘選項皆不足10.0%；另有14.6%無明確意見。

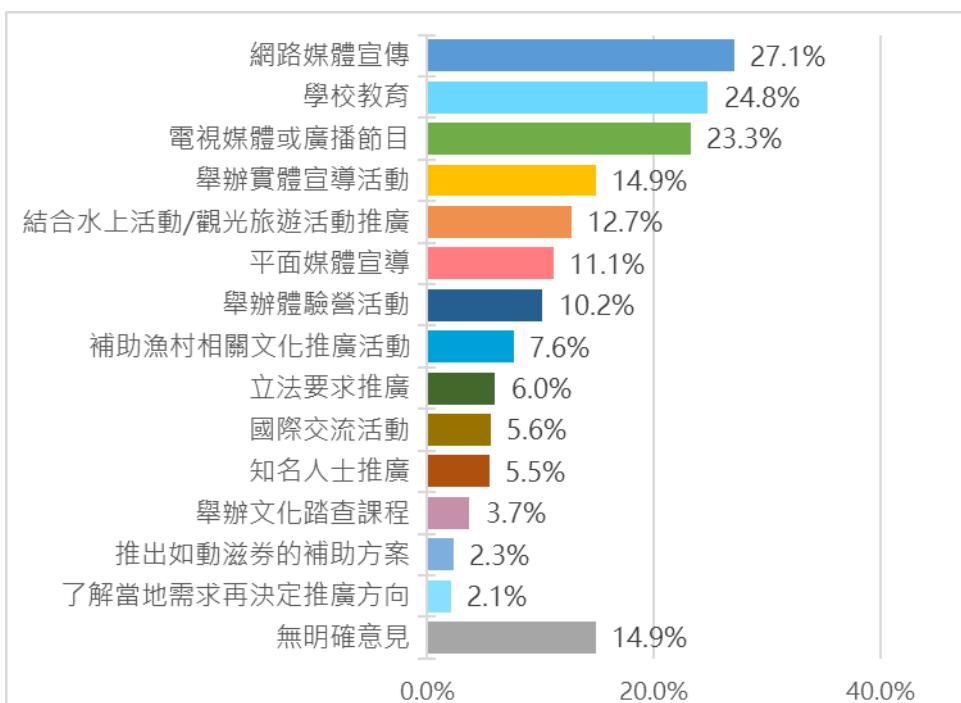


圖 5-30 未來推廣臺灣海洋文化的方式 (n=1,894)

## 2. 交叉分析

本題為複選題，故不進行卡方檢定。受訪者認為未來推廣臺灣海洋文化的方式交叉分析如下。樣本數低於 30 者不計入分析。(見附表二十六)。

性 別：以「生理男性」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(27.8%)的比例較「生理女性」(26.4%)高。

戶 籍 地：以戶籍地為「新竹市者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(42.3%)的比例較高，以戶籍地為「苗栗縣者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(14.8%)的比例較低。

年 齡：以「30-39 歲者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(39.8%)比例較高，以「70 歲以上者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(6.6%)的比例較低。

修習海洋課程相關經驗：以「沒有修習海洋課程者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(27.2%)的比例較「有修習海洋課程者」(25.4%)高。

日常海洋接觸情形：以「沒有日常海洋接觸者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(27.6%)的比例較「有日常海洋接觸者」(17.2%)高。

過去一年前往臺灣海域情形：以「過去一年有前往臺灣海域者」認為未來推廣臺灣海洋文化為「網路媒體宣傳」(31.2%)的比例較「沒有前往臺灣海域者」(22.9%)高。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】

							單位：人；%
	樣本數	網路媒體 宣傳	電視媒體 或廣播節目	學校教育	舉辦實體 宣導活動	結合水上活 動 /觀光旅遊活	
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>27.1</b>	<b>23.3</b>	<b>24.8</b>	<b>14.9</b>	<b>12.7</b>	
<b>性別</b>							
生理男性	925	27.8	22.0	24.2	15.1	12.0	
生理女性	969	26.4	24.5	25.3	14.6	13.4	
<b>戶籍地</b>							
新北市	328	24.9	24.4	25.0	16.8	10.9	
臺北市	203	26.4	22.9	25.1	15.2	13.3	
桃園市	179	38.1	25.5	28.8	14.5	9.8	
臺中市	222	22.4	23.1	25.1	11.1	16.5	
臺南市	153	26.4	19.8	23.6	12.1	21.1	
高雄市	225	22.5	20.2	23.0	14.4	13.1	
宜蘭縣	37	25.1	6.8	32.6	14.4	9.7	
新竹縣	44	29.3	27.3	25.3	30.6	4.3	
苗栗縣	44	14.8	34.1	32.2	19.4	16.0	
彰化縣	101	36.4	31.2	24.5	8.9	10.1	
南投縣	40	24.9	21.8	20.8	17.2	13.7	
雲林縣	55	39.1	25.8	23.1	16.5	13.7	
嘉義縣	42	28.9	21.8	24.9	11.3	11.0	
屏東縣	67	25.5	18.7	23.6	13.4	11.2	
臺東縣	18	23.0	15.8	22.2	15.3	4.0	
花蓮縣	27	21.1	23.6	20.0	43.1	12.6	
澎湖縣	9	15.2	7.2	40.0	7.2	-	
基隆市	31	17.0	14.4	12.1	7.7	17.6	
新竹市	34	42.3	35.6	21.0	6.3	7.9	
嘉義市	21	39.2	24.8	3.3	15.3	3.5	
金門縣	12	26.6	31.0	55.2	46.2	7.5	
連江縣	1	27.2	34.5	4.1	15.4	19.6	
<b>年齡</b>							
20-29歲	260	38.1	19.9	22.1	16.2	14.5	
30-39歲	289	39.8	15.0	25.5	15.8	10.3	
40-49歲	342	32.3	25.0	26.9	20.1	19.6	
50-59歲	320	26.3	26.5	32.6	17.9	12.5	
60-69歲	311	21.4	35.1	21.2	10.8	13.1	
70歲以上	225	6.6	15.8	17.5	5.4	5.9	
拒答	146	16.0	20.8	24.6	15.3	8.6	
<b>目前或曾經有修習過與海 洋相關課程的經驗</b>							
有	122	25.4	17.7	34.0	15.2	15.6	
沒有	1,772	27.2	23.7	24.1	14.9	12.5	
<b>目前或曾經所任職的工作 內容與海洋接觸情形</b>							
有	98	17.2	17.7	27.3	15.3	14.4	
沒有	1,796	27.6	23.6	24.6	14.9	12.6	
<b>過去一年是否有去過台灣 的海邊、海域、遊樂景點 或海洋保護區</b>							
是	957	31.2	24.7	30.4	15.8	13.9	
否	933	22.9	21.7	19.1	13.9	11.5	
不知道/無意見/拒答	4	15.8	35.2	-	45.8	20.9	

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## 第陸章、結論與建議

### 第一節、結論

根據調查顯示，在多項政府資訊公開(知曉度)及海洋公民(保護海洋行動)方面，皆會隨著年齡層的不同而有顯著差異，政府資訊公開面項包含，國家海洋政策白皮書知曉度、離岸風電知曉度及蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度；海洋公民面項包含，加入海洋環保組織經驗、捐款給海洋保護團體經驗、簽屬海洋保護連署書經驗、淨灘活動參與經驗、建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗及主動分享海洋相關資訊之經驗。另也發現，修習過海洋課程及任職海洋相關工作之民眾，在海洋政策知曉度及保護海洋行動的表現，皆較沒有相關經驗之民眾佳。

表 6-1 各題項卡方檢定總表<sup>1</sup>

題目/變項	性別	戶籍地	年齡	教育程度	修習 海洋相關 課程的 經驗	日常 海洋 接觸 情形	過去一 年前往 臺灣海 域情形
日常生活與海洋的接觸狀況							
修習海洋課程相關經驗		a	***	***	-	***	a
工作與海洋內容有接觸	*	a		***	***	-	a
過去一年去過台灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗	*	*	***	***	***	***	-
對海洋的一般認知							
海洋接觸對海洋認識的幫助程度	*			*	***	***	
海洋健康狀況情形	*	a	***	***			
對政府海洋政策的知曉度情形							
國家海洋日知曉度		a			a	a	
國家海洋政策白皮書知曉度			***	***	***	***	a
離岸風電知曉度	***	**	***	***	***	**	a
離岸風電支持度	***	a	***	***			a

<sup>1</sup> 註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001；空格為不顯著。

2. “a”表示該變數的組內期望值小於 5 之細格比例超過 25%，不適合進行卡方檢定。

3. “-”表示沒有進行卡方檢定。

題目/變項	性別	戶籍地	年齡	教育程度	修習 海洋相關 課程的 經驗	日常 海洋 接觸 情形	過去一 年前往 臺灣海 域情形
蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度		*	***	***	***	***	a
參與保護海洋行動的情形							
加入海洋環保組織經驗			*	a	a	a	a
捐款給海洋保護團體經驗			***	***	***	a	a
簽屬海洋保護連署書經驗			***	***	***	***	a
淨灘活動參與經驗	***	**	***	***	***	***	a
建議親友投票給提出海洋保 護政策之政黨的經驗		a	*	*			a
主動分享過自己觀察、調查 或宣傳海洋相關資訊之經驗			***	***	***	***	a
未來政府改善方向							
政府推廣海洋文化保存滿意 度	***	a	***	***			a

以下將針對各項研究目的，進行交叉分析之結論摘要，包括日常生活與海洋接觸情形、民眾對海洋的一般認知、民眾對政府海洋政策的知曉度情形、民眾參與保護海洋行動及未來改善方向。

## 一、民眾日常生活與海洋的接觸情形

調查結果顯示，全體受訪者中有修習過海洋課程相關經驗者占6.4%；此外也發現，有41.3%修習過海洋課程經驗之民眾，曾任職海洋相關工作。

表 6-2 修習海洋課程相關經驗及工作內容與海洋接觸情形交叉表

					單位：人；%
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	6.4	93.6
目前或曾經所任職的工作內容與 海洋接觸情形	***				
有		98	100.0	41.3	58.7
沒有		1,796	100.0	4.5	95.5

依年齡層來看，修習海洋課程相關經驗會隨年齡層的增加遞減，有14.8%「20-29 歲」受訪者修習過海洋課程，「70 歲以上」則僅有3.3%受訪者修習過海洋課程。

表 6-3 修習海洋課程相關經驗及年齡交叉表

		單位：人；%		
		樣本數	合計	有
總計		1,894	100.0	6.4
年齡	***			
20-29 歲		260	100.0	14.8
30-39 歲		289	100.0	8.9
40-49 歲		342	100.0	5.1
50-59 歲		320	100.0	5.1
60-69 歲		311	100.0	3.2
70 歲以上		225	100.0	3.3
拒答		146	100.0	4.2

在過去一年去過台灣海域經驗，依性別來看，「男性」去過臺灣海域的比例(53.1%)較女性(48.1%)高；依年齡層來看，「20-59 歲」受訪者近一年有去過臺灣海域的比例皆高於 55%，「60 歲以上」受訪者則不到 50%。

表 6-4 過去一年去過台灣海域經驗及性別、戶籍地、年齡交叉表

						單位：人；%
		樣本數	合計	是	否	無明確意見
總計		1,894	100.0	50.5	49.3	0.2
性別	*					
生理男性		925	100.0	53.1	46.7	0.2
生理女性		969	100.0	48.1	51.7	0.2
戶籍地	*					
新北市		328	100.0	50.9	48.4	0.6
臺北市		203	100.0	54.5	45.5	-
桃園市		179	100.0	49.9	50.1	-
臺中市		222	100.0	44.6	55.1	0.4
臺南市		153	100.0	51.2	48.8	-
高雄市		225	100.0	48.0	51.6	0.4
宜蘭縣		37	100.0	60.4	39.6	-
新竹縣		44	100.0	36.0	64.0	-
苗栗縣		44	100.0	57.6	42.4	-
彰化縣		101	100.0	44.6	55.4	-
南投縣		40	100.0	52.2	47.8	-
雲林縣		55	100.0	53.9	46.1	-
嘉義縣		42	100.0	42.5	57.5	-
屏東縣		67	100.0	57.1	42.9	-
臺東縣		18	100.0	52.0	48.0	-
花蓮縣		27	100.0	62.3	37.7	-
澎湖縣		9	100.0	56.2	43.8	-
基隆市		31	100.0	58.4	41.6	-
新竹市		34	100.0	82.7	17.3	-
嘉義市		21	100.0	35.8	64.2	-
金門縣		12	100.0	32.7	67.3	-
連江縣		1	100.0	37.3	62.7	-
年齡	***					
20-29歲		260	100.0	58.2	41.8	-
30-39歲		289	100.0	59.0	41.0	-
40-49歲		342	100.0	59.0	41.0	-
50-59歲		320	100.0	57.1	42.8	0.1
60-69歲		311	100.0	46.8	53.2	-
70歲以上		225	100.0	21.9	78.0	0.1
拒答		146	100.0	37.9	59.8	2.2

綜上所述，直接進入臺灣海域為民眾較常接觸海洋的方式，此外，根據修習海洋課程經驗有隨年齡層的增加而遞減之情形來看，可能是由於海洋教育意識抬頭及網路科技的發達，讓青年有更多機會親近海洋。

## 二、民眾對海洋的一般認知

調查結果顯示，有 67.1%全體受訪者認為接觸海洋對海洋認識是有幫助的，進一步從交叉分析來看，一般有修習過海洋相關課程者及工作內容與海洋有關者，認為接觸海洋對海洋認識是有幫助的比例，皆較沒有的民眾高。

表 6-5 海洋接觸對海洋認識的幫助程度及性別、課程經驗、工作內容交叉表

單位：人；%						
		樣本數	合計	有幫助	沒有幫助	無明確意見
總計		957	100.0	67.1	26.3	6.6
性別	*					
生理男性		491	100.0	69.5	24.5	6.0
生理女性		466	100.0	64.4	28.3	7.3
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***					
有		100	100.0	90.4	7.8	1.8
沒有		857	100.0	64.3	28.5	7.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	***					
有		76	100.0	79.5	14.4	6.1
沒有		881	100.0	66.0	27.4	6.6

在民眾認知海洋健康狀況情形方面，普遍來看民眾皆認為海洋的健康狀況不好，僅 24.1%民眾認為海洋健康狀況是好的。依性別來看，「女性」認為海洋健康狀況不好的比例(61.8%)較高於「男性」(59.0%)；依年齡層來看，「50-59 歲」民眾認為海洋健康狀況不好的比例(69.7%)較高，「70 歲以上」民眾認為海洋健康狀況不好的比例(48.7%)較低。

此外，民眾普遍認為影響海洋狀況的因素以「海洋廢棄物」的比例(67.4%)較高，其次依序為「汙染排放」(41.8%)、「船隻漏油」(22.5%)、「過度捕撈」(17.1%)、「氣候變遷」(18.1%)、「觀光客過多」(11.1%)等。

表 6-6 海洋健康狀況情形及各變項交叉表

						單位：人；%
		樣本數	合計	好	不好	無明確意見
總計	*	1,894	100.0	24.1	60.4	15.5
性別						
生理男性		925	100.0	26.3	59.0	14.7
生理女性		969	100.0	22.0	61.8	16.2
年齡	***					
20-29歲		260	100.0	29.1	61.4	9.6
30-39歲		289	100.0	21.8	69.6	8.6
40-49歲		342	100.0	26.7	61.7	11.6
50-59歲		320	100.0	20.1	69.7	10.2
60-69歲		311	100.0	27.4	52.1	20.5
70歲以上		225	100.0	20.0	48.7	31.3
拒答		146	100.0	22.0	52.9	25.0
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有		122	100.0	27.8	67.8	4.3
沒有		1,772	100.0	23.9	59.9	16.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有		98	100.0	30.3	58.2	11.5
沒有		1,796	100.0	23.8	60.5	15.7
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是		957	100.0	27.0	64.1	8.9
否		933	100.0	21.0	56.9	22.1
不知道/無意見/拒答		4	100.0	45.8	10.3	43.9

綜上所述，民眾普遍認為親近海洋對於海洋的認識是有幫助的，在海洋健康情形的部分，則認為海洋的健康狀況不良好，影響海洋健康狀況的因素以「海洋廢棄物」的比例較高，其次為「汙染排放」。

### 三、民眾對政府海洋政策的知曉度情形

調查結果顯示，民眾在國家海洋日知曉度的表現不佳，僅有 0.2% 民眾(3 位)表示知道國家海洋日是 6 月 8 日。得知管道則分別有透過「網路媒體」、「親身經歷/見聞」、「學校課程」及「實體宣導」。

在國家海洋政策白皮書知曉度方面，有 11.1% 民眾表示知道國家海洋政策白皮書。依年齡來看，國家海洋政策白皮書知曉度有隨年齡層增加而遞減的情形，有 24.0% 的 20-29 歲民眾表示知道，70 歲以上僅 3.7% 民眾表示知道。依修習海洋課程經驗及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者，知道國家海洋政策白皮書之比例皆較沒有相關經驗者高。

表 6-7 國家海洋政策白皮書知曉度及各變項交叉表

		單位：人；%			
		樣本數	合計	知道	不知道
總計		1,894	100.0	11.1	88.9
年齡	***				
20-29 歲		260	100.0	24.0	76.0
30-39 歲		289	100.0	12.8	87.2
40-49 歲		342	100.0	11.9	88.1
50-59 歲		320	100.0	9.4	90.6
60-69 歲		311	100.0	6.8	93.2
70 歲以上		225	100.0	3.7	96.3
拒答		146	100.0	7.3	92.7
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	35.9	64.1
沒有		1,772	100.0	9.4	90.6
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	***				
有		98	100.0	25.9	74.1
沒有		1,796	100.0	10.3	89.7

進一步了解知道國家海洋政策白皮書民眾之得知管道，「20-39 歲」民眾從「網路媒體」得知的比例較高，「40 歲以上」民眾從「電視媒體」得知的比例較高，且不論有無修習海洋課程經驗及是否任職海洋相關工作，皆以「網路媒體」得知的比例較高。

表 6-8 國家海洋政策白皮書得知管道及各變項交叉表

單位：人；%						
	樣本數	網路媒體	電視媒體	學校課程	親身經歷/見聞	親友告知
總計	211	53.9	32.0	6.4	5.9	5.7
年齡						
20-29 歲	62	68.1	15.5	18.1	1.4	8.1
30-39 歲	37	67.6	13.4	3.1	12.3	6.6
40-49 歲	41	39.0	57.2	2.6	2.5	3.6
50-59 歲	30	37.5	41.2	-	13.6	7.5
60-69 歲	21	48.1	48.3	-	-	3.7
70 歲以上	8	33.4	60.4	-	-	-
拒答	11	54.6	15.4	-	16.9	-
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	44	40.5	14.7	18.6	17.4	11.0
沒有	167	57.4	36.5	3.2	2.8	4.3
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	25	49.6	19.4	13.4	24.7	6.7
沒有	185	54.5	33.7	5.4	3.3	5.6

針對離岸風電知曉度，表示知道的民眾有 76.2%，依年齡來看，以「40-49 歲」民眾表示知道的比例(84.2%)較高。進一步瞭解民眾得知離岸風電的管道，民眾以「親身經歷/見聞」的比例(44.9%)較高，唯在「40-59 歲」民眾得知離岸風電的管道，以「電視媒體」的比例較高。

表 6-9 離岸風電知曉度及各變項交叉表

單位：人；%					
		樣本數	合計	知道	不知道
總計		1,894	100.0	76.2	23.8
年齡		***			
20-29歲		260	100.0	79.6	20.4
30-39歲		289	100.0	72.3	27.7
40-49歲		342	100.0	84.2	15.8
50-59歲		320	100.0	79.2	20.8
60-69歲		311	100.0	81.4	18.6
70歲以上		225	100.0	61.2	38.8
拒答		146	100.0	65.1	34.9
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗		***			
有		122	100.0	92.5	7.5
沒有		1,772	100.0	75.1	24.9
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形		**			
有		98	100.0	90.1	9.9
沒有		1,796	100.0	75.5	24.5

表 6-10 得知離岸風電的管道及各變項交叉表

單位：人；%						
	樣本數	親身經歷 /見聞	電視媒體	網路媒體	平面媒體	親友告知
總計	1,444	44.9	42.6	28.4	10.1	6.4
年齡						
20-29歲	207	32.9	26.0	38.0	10.7	6.1
30-39歲	209	47.8	31.5	35.8	6.3	5.9
40-49歲	288	44.6	46.3	33.7	6.8	5.4
50-59歲	254	47.6	50.8	26.2	10.8	5.1
60-69歲	253	52.5	50.1	19.4	12.3	5.6
70歲以上	138	44.4	43.6	10.2	17.2	15.1
拒答	95	39.2	48.5	31.4	9.1	3.4
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	113	40.5	35.6	46.7	13.9	7.6
沒有	1,331	45.3	43.2	26.9	9.8	6.3
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	88	34.0	43.1	39.9	17.3	6.2
沒有	1,356	45.6	42.6	27.7	9.6	6.4

在蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度方面，有 62.2% 民眾表示知道，其中又以「20-29 歲」民眾表示知道的比例(77.4%)較高，且飛魚季知曉度有隨年齡層增加而遞減之情形。

表 6-11 蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度及年齡交叉表

		單位：人；%			
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	62.2	37.8
年齡	***				
20-29 歲		260	100.0	77.4	22.6
30-39 歲		289	100.0	69.3	30.7
40-49 歲		342	100.0	69.1	30.9
50-59 歲		320	100.0	70.3	29.7
60-69 歲		311	100.0	55.5	44.5
70 歲以上		225	100.0	32.2	67.8
拒答		146	100.0	48.2	51.8

進一步瞭解民眾得知飛魚季的管道，「20-39 歲」民眾從學校課程得知飛魚季的比例較高，「40 歲以上」民眾從「電視媒體」得知飛魚季的比例較高。

表 6-12 飛魚季得知管道及年齡交叉表

		單位：人；%					
		樣本數	電視媒體	網路媒體	學校課程	平面媒體	親身經歷 /見聞
總計		1,178	48.4	29.9	25.4	14.1	10.5
年齡							
20-29 歲		201	13.6	23.1	71.1	13.7	8.5
30-39 歲		200	31.0	31.8	46.2	12.5	9.2
40-49 歲		236	62.3	38.3	12.5	9.7	12.4
50-59 歲		225	62.2	33.9	9.3	12.8	6.2
60-69 歲		173	58.0	24.6	2.8	19.0	16.4
70 歲以上		72	77.4	14.2	0.4	27.1	13.3
拒答		71	52.5	33.0	11.2	13.4	10.7

綜上所述，民眾在各項海洋政策及知識知曉度的得知管道以網路及電視媒體占大宗，唯在離岸風電知曉度以表示親身見聞的人較多。除此之外，在飛魚季知曉度方面，青年族群的得知管道以學校課程為主。

#### 四、民眾參與保護海洋行動的情形

根據調查顯示，有 1.8% 民眾表示有加入海洋環保組織經驗，從年齡層來看，以「20-29 歲」民眾表示知道的比例(4.2%)較高，且加入海洋環保組織經驗會隨年齡層增加而遞減。從修習海洋課程及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者加入過海洋環保組織的比例較沒有相關經驗者高。

表 6-13 加入海洋環保組織經驗及年齡交叉表

單位：人；%					
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	1.8	98.2
年齡	*				
20-29歲		260	100.0	4.2	95.8
30-39歲		289	100.0	2.1	97.9
40-49歲		342	100.0	2.7	97.3
50-59歲		320	100.0	1.4	98.6
60-69歲		311	100.0	0.6	99.4
70歲以上		225	100.0	0.4	99.6
拒答		146	100.0	0.2	99.8
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	a				
有		122	100.0	12.7	87.3
沒有		1,772	100.0	1.0	99.0
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	a				
有		98	100.0	6.9	93.1
沒有		1,796	100.0	1.5	98.5

在捐款給海洋保護團體經驗方面，有 4.6% 的民眾表示有捐款給海洋保護團體，其中又以「20-29 歲」民眾有捐款給海洋保護團體經驗的比例(9.5%)較高，且捐款給海洋保護團體經驗會隨年齡層增加而遞減。從修習海洋課程及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者捐款給海洋保護團體的比例較沒有相關經驗者高。

表 6-14 捐款給海洋保護團體經驗及年齡交叉表

		單位：人；%			
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	4.6	95.4
年齡	***				
20-29歲		260	100.0	9.5	90.5
30-39歲		289	100.0	9.0	91.0
40-49歲		342	100.0	4.2	95.8
50-59歲		320	100.0	3.1	96.9
60-69歲		311	100.0	2.1	97.9
70歲以上		225	100.0	0.8	99.2
拒答		146	100.0	2.2	97.8
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	25.5	74.5
沒有		1,772	100.0	3.1	96.9
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	a				
有		98	100.0	16.2	83.8
沒有		1,796	100.0	4.0	96.0

在簽屬海洋保護連署書經驗方面，有 6.0%的民眾表示有簽屬海洋保護連署書經驗，其中又以「20-29 歲」民眾有簽屬海洋保護連署書經驗的比例(13.3%)較高，且簽屬海洋保護連署書經驗會隨年齡層增加而遞減。從修習海洋課程及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者簽屬過海洋保護連署書經驗的比例較沒有相關經驗者高。

表 6-15 簽屬海洋保護連署書經驗及年齡交叉表

		樣本數	合計	有	沒有	單位：人；%
總計		1,894	100.0	6.0	94.0	
年齡	***					
20-29歲		260	100.0	13.3	86.7	
30-39歲		289	100.0	10.7	89.3	
40-49歲		342	100.0	7.4	92.6	
50-59歲		320	100.0	3.8	96.2	
60-69歲		311	100.0	1.6	98.4	
70歲以上		225	100.0	0.1	99.9	
拒答		146	100.0	3.6	96.4	
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***					
有		122	100.0	27.6	72.4	
沒有		1,772	100.0	4.5	95.5	
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	***					
有		98	100.0	16.0	84.0	
沒有		1,796	100.0	5.4	94.6	

在淨灘活動參與經驗方面，有 21.6% 的民眾表示有淨灘過。依性別來看，以「男性」淨灘過的比例(25.3%)較「女性」(18.1%)高；依居住地來看，以「澎湖縣」民眾表示淨灘過的比例(71.5%)較高，「臺中市」及「臺東縣」民眾表示淨灘過的比例較低，皆占 16.5%；依年齡來看，以「20-29 歲」民眾有淨灘過的比例(39.4%)較高，且淨灘活動參與經驗會隨年齡層增加而遞減。從修習海洋課程及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者淨灘過的比例較沒有相關經驗者高。

表 6-16 淨灘活動參與經驗及年齡交叉表

單位：人；%					
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	21.6	78.4
性別	***				
生理男性		925	100.0	25.3	74.7
生理女性		969	100.0	18.1	81.9
戶籍地	**				
新北市		328	100.0	20.8	79.2
臺北市		203	100.0	23.5	76.5
桃園市		179	100.0	25.7	74.3
臺中市		222	100.0	13.9	86.1
臺南市		153	100.0	19.3	80.7
高雄市		225	100.0	24.8	75.2
宜蘭縣		37	100.0	16.5	83.5
新竹縣		44	100.0	33.2	66.8
苗栗縣		44	100.0	17.3	82.7
彰化縣		101	100.0	22.5	77.5
南投縣		40	100.0	17.2	82.8
雲林縣		55	100.0	26.5	73.5
嘉義縣		42	100.0	16.1	83.9
屏東縣		67	100.0	14.9	85.1
臺東縣		18	100.0	13.9	86.1
花蓮縣		27	100.0	24.8	75.2
澎湖縣		9	100.0	71.5	28.5
基隆市		31	100.0	20.7	79.3
新竹市		34	100.0	35.0	65.0
嘉義市		21	100.0	17.3	82.7
金門縣		12	100.0	32.7	67.3
連江縣		1	100.0	47.7	52.3
年齡	***				
20-29歲		260	100.0	39.4	60.6
30-39歲		289	100.0	26.9	73.1
40-49歲		342	100.0	19.9	80.1
50-59歲		320	100.0	20.3	79.7
60-69歲		311	100.0	12.0	88.0
70歲以上		225	100.0	11.9	88.1
拒答		146	100.0	21.9	78.1
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	52.2	47.8
沒有		1,772	100.0	19.5	80.5
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	***				
有		98	100.0	51.0	49.0
沒有		1,796	100.0	20.0	80.0

在建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗方面，有6.2%民眾表示有建議過親友投票給提出海洋保護政策的政黨，其中又以「60-69 歲」民眾表示建議過的比例(9.3%)較高；從修習海洋課程及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者建議過親友投票給提出海洋保護政策的政黨的比例較沒有相關經驗者高。

表 6-17 建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗及年齡交叉表

		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	6.2	93.8
年齡	*				
20-29歲		260	100.0	5.7	94.3
30-39歲		289	100.0	8.3	91.7
40-49歲		342	100.0	6.1	93.9
50-59歲		320	100.0	5.3	94.7
60-69歲		311	100.0	9.3	90.7
70歲以上		225	100.0	2.7	97.3
拒答		146	100.0	4.4	95.6
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗					
有		122	100.0	10.0	90.0
沒有		1,772	100.0	6.0	94.0
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形					
有		98	100.0	10.4	89.6
沒有		1,796	100.0	6.0	94.0

在主動分享過海洋相關資訊方面，有 10.3%的民眾表示有分享過。其中又以「20-29 歲」表示有分享過的比例(17.5%)較高；從修習海洋課程及任職海洋相關工作來看，有相關經驗者主動分享過海洋相關資訊的比例較沒有相關經驗者高。

表 6-18 主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗及年齡交叉表

單位：人；%					
		樣本數	合計	有	沒有
總計		1,894	100.0	10.3	89.7
年齡	***				
20-29歲		260	100.0	17.5	82.5
30-39歲		289	100.0	12.2	87.8
40-49歲		342	100.0	13.1	86.9
50-59歲		320	100.0	7.5	92.5
60-69歲		311	100.0	7.0	93.0
70歲以上		225	100.0	5.9	94.1
拒答		146	100.0	6.7	93.3
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗	***				
有		122	100.0	39.4	60.6
沒有		1,772	100.0	8.3	91.7
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形	***				
有		98	100.0	28.4	71.6
沒有		1,796	100.0	9.3	90.7

綜上所述，民眾的海洋參與行動有很大的進步空間，目前較多民眾有經驗的海洋參與行動為「淨灘」。除此之外，除了在建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗之外，其餘之海洋參與行動，包括加入海洋環保組織經驗、捐款給海洋保護團體經驗、簽屬海洋保護連署書經驗、淨灘活動參與經驗，以及主動分享過海洋相關資訊，依年齡層來看，皆有隨年齡層增加而遞減之情形。

## 五、政府未來改善方向

根據調查顯示，民眾對於政府推廣海洋文化保存滿意度，有39.1%民眾表示滿意，另外有35.1%為無明確意見。依性別來看，「女性」表示滿意的比例(40.2%)較高於「男性」(37.9%)；依年齡層來看，以「20-29 歲」民眾表示滿意的比例(49.0%)較高。

表 6- 19 政府推廣海洋文化保存滿意度及性別、年齡交叉表

單位：人；%						
		樣本數	合計	滿意	不滿意	無明確意見
總計		1,894	100.0	39.1	25.8	35.1
性別	***					
生理男性		925	100.0	37.9	28.6	33.5
生理女性		969	100.0	40.2	23.2	36.6
年齡	***					
20-29歲		260	100.0	49.0	25.6	25.3
30-39歲		289	100.0	36.7	39.0	24.3
40-49歲		342	100.0	35.4	28.8	35.8
50-59歲		320	100.0	37.6	29.4	33.0
60-69歲		311	100.0	46.9	17.8	35.3
70歲以上		225	100.0	35.0	15.0	50.0
拒答		146	100.0	27.2	19.3	53.5

針對未來推廣臺灣海洋文化的方式，「20-59 歲」民眾認為未來可以藉由網路媒體進行海洋文化的宣傳，「60 歲以上」民眾則認為未來可以藉由電視媒體或廣播節目來推廣臺灣海洋文化。

表 6- 20 未來推廣臺灣海洋文化的方式及年齡交叉表

單位：人；%						
		樣本數	網路媒體宣傳	電視媒體或廣播節目	學校教育	舉辦實體宣導活動
總計		1,894	27.1	23.3	24.8	14.9
年齡						
20-29歲		260	38.1	19.9	22.1	16.2
30-39歲		289	39.8	15.0	25.5	15.8
40-49歲		342	32.3	25.0	26.9	20.1
50-59歲		320	26.3	26.5	32.6	17.9
60-69歲		311	21.4	35.1	21.2	10.8
70歲以上		225	6.6	15.8	17.5	5.4
拒答		146	16.0	20.8	24.6	15.3

## 第二節、建議

### 一、提撥補助經費，增設海洋相關課程

根據調查結果顯示，受訪民眾中有一半以上近一年有到過臺灣海域，其中又有 67.1% 民眾認為接觸海洋對於認識海洋是有幫助的。此外也發現，在日常生活中較常與海洋有接觸的民眾，諸如有修習過海洋相關課程、任職工作與海洋有關，皆有助於提升民眾的海洋政策知曉度及海洋保育行動的參與，對此可以增設海洋相關課程，採室內課程及室外課程的方式，藉室內課程提升民眾在海洋政策及基本知識的認知，藉室外課程親近海洋，在實地接觸海洋的過程中，看見海洋的美麗與哀愁，加速海洋保育行動的抬頭。

### 二、依據政策知曉管道的不同，訂定推廣方針

調查結果發現，民眾在海洋政議題知曉度偏低，顯示政府公開資訊的不足。雖多數議題的知曉管道以「網路媒體」及「電視媒體」為主，然還是有差異性存在(詳見表 6-19)，以下將針對不同海洋議題的資訊發散進行說明建議。

表 6-21 海洋議題知曉度及知曉管道表

議題	知曉度	主要知曉管道	次要知曉管道
國家海洋日	0.2%	網路媒體	實體宣導
國家海洋政策白皮書	11.1%	網路媒體	電視媒體
離岸風電	76.2%	親身經歷/見聞	電視媒體
蘭嶼飛魚季	62.2%	電視媒體	網路媒體
未來推廣海洋文化方式		網路媒體	學校教育

#### (一)與海洋教育機構合作，推動國家海洋日

聯合國於 2008 年第 63 屆聯合國大會議定，自 2009 年起，每年 6 月 8 日為「世界海洋日」，呼籲世界各國共同關心海洋與氣候變遷的重要性，許一個讓後代子孫擁有健康海洋、美麗地球的未來。

教育部也為響應每年 6 月 8 日「世界海洋日」之理念，自 2015 年起將世界海洋日當週定為「海洋教育週」，鼓勵各直轄市、縣(市)政府及各級學校於此週強化海洋教育相關課程或活動，以擴大學校師生對海洋教育之參與，並喚起民眾海洋意識及落實海洋守護行動。

根據調查結果顯示，民眾的國家海洋日知曉度僅有 0.2%(3 位)，顯示政府在資訊推動的明顯不足。對此，除了多藉由網路媒體的圖文宣傳，諸如邀約 KOL 發想海洋保育腳本，並置入國家海洋日議題，提升國家海洋日能見度外，為提升民眾對國家海洋日的瞭解及認識，亦可以與臺灣海洋教育機構，如基隆海洋科學博物館、屏東海洋生物博物館及未來即將開幕的台中海洋生態館合作，推動「國家海洋週」活動，規劃親子共游——海洋保育大作戰等活動主題，亦可結合 APP，打造數位互動體驗專區，以寓教於樂的形式，再加上新聞媒體的推播，提升民眾愛海、近海的認知及意願。

## (二)配合新聞專題報導，植入國家海洋政策白皮書內容

根據此次調查結果顯示，在各項政府海洋議題知曉度中，以「離岸風電」的知曉度最高，有 76.2% 民眾表示知道，其知曉管道以「親身經歷/見聞」比例(44.9%)較高，其次為「電視媒體」(42.6%)等，推測由於離岸風電除了日常出遊時即可在國道途中看見，再加上新聞輿論的推波助瀾，尤其再生能源已長期成為國際趨勢，具備離岸風電開發先天條件的臺灣，談論聲量有目共睹，相較國家海洋日及國家海洋政策白皮書，離岸風電有較高的能見度。

國家海洋政策白皮書的知曉管道為「網路媒體」及「電視媒體」，其中 20-39 歲主要從網路媒體得知，40 歲以上民眾主要從電視媒體得知。因此，若為提升青年族群在國家海洋政策白皮書的知曉度，可以將國家海洋政策白皮書相關資訊，以懶人包的方式呈現在 Instagram 及 Facebook 等青年常用的社群媒體。針對使用電視媒體獲取資訊管道之民眾，建議藉由離岸風電專題報導的包裝，植入國家海洋政策白皮書內容，讓民眾在思考離岸風電議題時，增進民眾對臺灣海洋政策的認識。

## (三)海洋文化培育，致力從教育及網路開始

教育為所有知識建立的基石。此次調查結果發現在「蘭嶼雅美族人飛魚季」知曉度，有 62.2% 的民眾表示知道，其知曉管道以「電視媒體」的比例(48.4%)較高，其次依序為「網路媒體」(29.9%)、「學校課程」(25.4%)等，進一步從年齡層來看，20-39 歲民眾得知飛魚季的管道以「學校教育」較高，20-29 歲甚至有 71.1% 民眾表示是透過學校教育得知，40 歲以上民眾則以「電視媒體」媒體得知的比例較高，

對此針對學齡兒童將海洋文化納入社會課本當中，甚至規劃實地教學、淨灘等活動，從小培養海洋文化知識、認識海洋並保護海洋。此外，在政府推動海洋文化保存滿意度方面，有 39.1% 民眾表示滿意，25.8% 表示不滿意，35.1% 民眾無明確意見，顯示有部分民眾對於海洋文化是毫無想像的，為增進民眾對海洋文化的認知，未來推廣方式可以從「網路媒體宣傳」著手，在現今網路科技發達的世代，人手一機實屬普遍，藉由社群媒體的建立，結合圖文推播，提供民眾海洋知識懶人包及海洋相關活動的宣傳，提高閱覽流量，增進民眾海洋文化意識。

### 三、廣邀海洋環境保護組織，攜手全民邁向海洋公民

海洋教育的最終目標為邁向海洋公民。此次調查結果發現，在民眾海洋保育行動中，不論在淨灘、簽署海洋保育連署書、捐款給海洋保育團體等行動比例皆不到 25%，其中以「淨灘」(21.6%) 比例較高，其餘活動比例皆不到 11%。在淨灘方面，由於地緣關係，又以「澎湖縣」居民表示曾進行淨灘比例(71.5%, 9 位)較高，其次地區比例皆不到 50.0%，顯示臺灣民眾在邁向海洋公民的路上還有很大的進步空間。此外，也發現民眾參與過海洋保育行動的比例會隨著年齡層的增加而遞減，推測可能是青年在獲取資訊的管道較多元，因此有較多的機會參與，不代表壯年及老年族群對於海洋保育行動不感興趣。此外，根據《111 年傳播市場調查結果報告》，各年齡層最主要的收視來源皆以「有線電視」占比最高，其中又以 56-65 歲 (70.3%) 比例最高，26-35 歲 (41.8%) 比例最低，因此若要提升壯年及老年族群的海洋保護行動，可以先從置入電視節目著手。另外，未來可以廣邀海洋環境保護組織進行焦點座談，瞭解站在第一線進行海洋保育行動的相關人士，在海洋保護號召上遇到的挑戰及困境，並研討改善方式及促進合作交流，甚至可以串連海洋保育組織於人潮集中處設置互動式捐款裝置，讓民眾在投入硬幣進行捐款時，看見海洋環境的變化，提高民眾的捐款意願，也讓更多民眾看見海洋保育的重要性。

表 6-22 各年齡層表示有參與過保護海洋行動之百分比表

保護海洋行動	20-39 歲	40-59 歲	60 歲以上
加入海洋環保組織經驗	6.3%	4.2%	1.0%
捐館給海洋保護團體經驗	18.6%	4.3%	3.0%
簽署海洋保護連署書經驗	24.0%	11.2%	1.7%
淨灘活動參與經驗	66.3%	40.2%	23.9%

保護海洋行動	20-39 歲	40-59 歲	60 歲以上
建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗	14.1%	11.4%	12.0%
主動分享過自己觀察、調查或宣導海洋相關資訊經驗	29.7%	20.7%	12.8%

## 附錄一、調查問卷

您好，我們是由國家海洋研究院委託的趨勢民意調查中心，正在進行一項關於海洋素養與海洋議題的調查，想要耽誤您一點時間，請教您一些問題，謝謝。

以下項目若受訪者有疑問，訪員再進一步說明：

調查結果將作為政府制定海洋相關計畫或政策的參考，您回答的資料對於政府掌握當前民眾對海洋的想法有很大的幫助，而您回答的個別資料也絕對會保密。

查證電話：

國家海洋研究院 07-3382097、分機 263406

趨勢民意調查中心 02-27471331

### 【基本調查】

QA. 請問這裡是住家電話，還是公司電話？【市話調查詢問】

- (01)住家電話    (02)住商合一    (03)公司電話【中止訪問】

QB. 請問您這是個人手機還是公務手機？【手機調查詢問】

- (01)個人手機    (02)公務手機【中止訪問】

QC. 請問您是否年滿 20 歲？

(若受訪者未滿 20 歲)可不可以請家中年滿 20 歲的家人來聽電話？【市話調查詢問】

- (01)是    (02)沒有【中止訪問】    (03)拒答【中止訪問】

1. 請問您的戶籍在哪一個縣市？【基本資料 1：戶籍地】

- (01)新北市    (02)臺北市    (03)桃園市    (04)臺中市    (05)臺南市  
(06)高雄市    (07)宜蘭縣    (08)新竹縣    (09)苗栗縣    (10)彰化縣  
(11)南投縣    (12)雲林縣    (13)嘉義縣    (14)屏東縣    (15)臺東縣  
(16)花蓮縣    (17)澎湖縣    (18)基隆市    (19)新竹市    (20)嘉義市  
(21)金門縣    (22)連江縣    (98)拒答【中止訪問】

2. 請問您是民國幾年出生？【出生年小於 92 年者中止訪問】【基本資料 2：年齡】

- (01)民國 \_\_\_\_ 年    (98)拒答

3. 請問您的教育程度？【基本資料 3：教育程度】

- (01)國小/小學及以下    (02)國(初)中    (03)高中職    (04)專科/大學

(05)研究所以上 (98)拒答

4. 請問您目前或曾經有修習過與海洋相關的課程嗎？【基本資料 4：海洋教育】  
(01)有 (02)沒有
5. 請問您目前或曾經所任職的工作內容與海洋有接觸嗎？【基本資料 5：工作經驗】  
(01)有 (02)沒有

**QD.請問您有使用手機嗎？【市話調查詢問】**

(01)有 (02)沒有 (98)拒答

**QE.請問您住的地方有住宅電話嗎？【手機調查詢問】**

(01)有 (02)沒有 (98)拒答

**QF.【QE 回答 01 者續問】請問您使用電話的習慣？是只使用手機？還是家用電話跟手機電話都有使用？【手機調查詢問】**

(01)只使用手機 (02)家用電話跟手機電話都有使用 (98)拒答

6. 請問您的性別是？【基本資料 6：性別】

(01)生理男性 (02)生理女性 (03)多元性別

7. 請問您過去一年是否有去過臺灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區？【基本資料 7：海洋接觸經驗】

海洋保護區定義：漁業資源保育區、國家公園海域保護區、野生動物保護區、自然保留區、海域資源保護區（訪員不主動說明，若受訪者不知道海洋保護區，才說明定義）

(01)是 (02)否 (96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

8. 【詢問 Q7 回答 01 者】請問您認為您與海洋接觸的經驗對海洋的認識有沒有幫助？【個人影響因素-意識 1】

(01)非常有幫助 (02)還算有幫助 (03) 不太有幫助 (04)非常沒有幫助  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

## 【海洋素養】

1. 請問您知不知道國家海洋日是幾月幾日呢？【社會影響因素-資訊公開透明度 1】  
(01)知道，6 月 8 日 (02)不知道
2. 【詢問 Q1 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知國家海洋日？【社會影響因素-資訊公開透明度 2】(複選題)  
(01) 平面媒體(含：紙本報紙、紙本雜誌/書籍)  
(02) 廣播媒體  
(03) 網路媒體(含社群媒體 FB、IG、YT、LINE、PTT、Dcard、部落格等、政府官方網站/電子佈告欄、入口網路新聞)  
(04) 電視媒體  
(94) 其它(訪員請記錄)  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)
3. 請問您知不知道政府依據海洋基本法，在 2020 年發布「國家海洋政策白皮書」？【社會影響因素-資訊公開透明度 3】  
(01)知道 (02)不知道
4. 【詢問 Q3 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知「國家海洋政策白皮書」？【社會因素-資訊公開透明度 4】(複選題)  
(01) 平面媒體(含：紙本報紙、紙本雜誌/書籍)  
(02) 廣播媒體  
(03) 網路媒體(含社群媒體 FB、IG、YT、LINE、PTT、Dcard、部落格等、政府官方網站/電子佈告欄、入口網路新聞)  
(04) 電視媒體  
(94) 其它(訪員請記錄)  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)
5. 請問您有沒有加入過海洋環境保護的組織？【社會影響因素-海洋公民 1】  
(01)有 (02)沒有
6. 請問您有沒有捐款給保護海洋環境團體的經驗？【社會影響因素-海洋公民 2】  
(01)有 (02)沒有
7. 請問您有沒有簽署過海洋保護的連署書？【社會影響因素-海洋公民 3】  
(01)有 (02)沒有
8. 請問您有沒有參與過淨灘活動？【社會影響因素-海洋公民 4】  
(01)有 (02)沒有

9. 請問您有沒有建議過周遭親朋好友投票給有提出保護海洋環境政策的政黨？【社會影響因素-海洋公民 5】

(01)有 (02)沒有

10. 請問您有沒有曾經主動對外分享過您自己觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊？【社會影響因素-海洋公民 6】

觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊：在自己的部落格、FB 或相關平台公開自己觀察海洋生物數量、海洋環境污染情形等數據或現象，不包含海邊遊憩行為。(訪員可主動說明，若受訪者不知道觀察、調查或宣傳海洋的相關資訊，才說明定義)

(01)有 (02)沒有

11. 請問您認為海洋可以為我們帶來哪些好處？【複選題，先不提示選項，受訪者回答不出來隨機提示前三項】【個人影響因素-知識 1】

- (01)食物來源
- (02)調節氣候
- (03)休閒旅行
- (04)再生能源
- (05)石油/天然氣等能源(非再生能源)
- (94)其它【訪員請記錄】
- (96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

12. 整體來看，請問您認為哪些因素會影響海洋的健康狀況？【複選題，先不提示選項，受訪者回答不出來隨機提示前三項】【個人影響因素-意識 2】

- (01)海洋廢棄物
- (02)過度捕撈
- (03)觀光客過多
- (04)氣候變遷
- (05)船隻漏油
- (94)其它【訪員請記錄】
- (96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

13. 整體來看，請問您認為臺灣周遭的海洋健康狀況好不好？【個人影響因素-意識】

(01)非常好 (02)還算好 (03)不太好 (04)非常不好  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

- 14. 請問您知不知道離岸風電(海上風力發電)？【社會影響因素-資訊公開透明度 5】**  
(01)知道                    (02)不知道
- 15. 【詢問 Q14 回答 01 者】請問您是從哪些管道得知離岸風電？【社會影響因素-資訊公開透明度 6】(複選題)**  
(01)平面媒體(含：紙本報紙、紙本雜誌/書籍)  
(02)廣播媒體  
(03)網路媒體(含社群媒體 FB、IG、YT、LINE、PTT、Dcard、部落格等、政府官方網站 /電子佈告欄、入口網路新聞、)  
(04)電視媒體  
(94)其它(訪員請記錄)  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)
- 16. 整體來說，請問您支不支持政府發展離岸風電？【個人影響因素-態度 5】**
- 離岸風電定義：在海上建設風力發電廠，利用風力進行發電（訪員不主動說明，若受訪者不知道離岸發電，才說明定義）
- (01)非常支持                (02)還算支持                (03)不太支持                (04)非常不支持  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)
- 17. 【詢問 Q16 回答 01、02 者】請問您支持離岸風電的原因？【複選題，不提示選項】【個人影響因素-動機 3】**  
(01)希望能更環保                (02)帶動產值/產業發展                (03)創造就業機會  
(04)沒有核廢存放問題                (05)可以增加電力                        (06)吸引外商投資  
(94)其它【訪員請記錄】                (96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)
- 18. 【詢問 Q16 回答 03、04 者】請問您不支持離岸風電的原因？【複選題，不提示選項】【個人影響因素-動機 4】**  
(01)供電不足/不穩                (02)可能破壞海洋生物棲地                (03)可能減少漁獲量  
(04)發電成本高                        (94)其它【訪員請記錄】  
(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)
- 19. 請問您有聽過臺灣蘭嶼雅美族人飛魚季的傳統海洋文化嗎？【社會影響因素-資訊公開透明度 7】**  
(01)有                                (02)沒有
- 20. 【詢問 Q19 回答 01 者】請問您從哪些管道得知飛魚季？【社會影響因素-資訊公開透明度 8】(複選題)**  
(01)平面媒體(含：紙本報紙、紙本雜誌/書籍)  
(02)廣播媒體  
(03)網路媒體(含社群媒體 FB、IG、YT、LINE、PTT、Dcard、部落格等、政府官方網站 /電子佈告欄、網路新聞)  
(04)電視媒體

(94) 其它(訪員請記錄)

(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

21. 政府舉辦各種體驗活動和宣傳講座來保存和推廣臺灣海洋文化；整體來講，您滿不滿意政府在推動臺灣海洋文化保存與推廣的成果？【個人影響因素-意識 3】

(01)非常滿意      (02)還算滿意      (03)不太滿意      (04)非常不滿意

(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

22. 請問您認為政府未來可以透過什麼方式推廣臺灣海洋文化？【社會影響因素-海洋公民 2】(複選題，先不提示選項，若受訪者回答不出來，隨機提示前三項)

(01)舉辦體驗營活動      (02)舉辦文化踏查課程

(03)網路媒體宣傳

(04)電視媒體或廣播節目      (05)補助漁村相關文化推廣活動

(06)學校教育

(94)其它【訪員請記錄】

(96)不知道/無意見/拒答(視為「遺漏值」)

## 附錄二、第3場焦點座談會會議紀錄

國家海洋研究院

「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查

採購案」第3次焦點座談會會議紀錄

時間：112年6月21日(星期三)上午9時00分-10時00分

地點：高雄市前鎮區成功二路25號8樓(亞灣新創園)——布里斯本港會議室

主席：海洋政策及文化研究中心蘇主任嘉宏

紀錄：趨勢民意調查股份有限公司

出席人員：

三、實體出席：吳委員和堂、馬委員祥祐

四、視訊出席：蔡委員良庭、陳委員璋玲、袁委員鶴齡

列席人員：海洋政策及文化研究中心李研究員謁霏、侯研究助理亭妤

壹、主席致詞：略。

貳、業務單位報告：

一、侯研究助理亭妤

(三) 根據前次座談會討論，依照委員建議有修正Q29「請問您支持離岸風電的原因？」，選項2及3之內容。

(四) 預試問卷共34題，包含單選題、複選題及4題李克特量表。李克特量表題目分成個人因素和社會因素進行信度分析，計分方式為「總是、非常好、非常支持、非常滿意得5分」，逐次「從未及無明確意見得0分」，整體alpha信度目前得到.569，若分構面分析，態度構面.196、意識構面.602。整體來說，信度偏低。

**參、計畫執行單位報告：略。**

**肆、委員建議：**

**六、蔡委員良庭**

- (十一) 常見的李克特量表設計會將「無明確意見」計為3分，再依反向強度遞減。
- (十二) 詢問頻率的題目以「總是、經常、有時、偶爾、從未」不容易回答，建議以「一周幾次」或「一個月幾次」回答會較為明確。「詢問海洋的健康程度」也甚為模糊，何謂「非常好」或「還好」，建議提供選項更明確的說明。
- (十三) 針對「你認為哪些因素會影響到海洋健康狀況」該題，「垃圾」選項該被歸類在「海洋廢棄物」。
- (十四) 部分題目知曉度或經驗偏低，如「海洋友善防曬乳」、「加入海洋環境保護組織或捐款給海洋環境團體」，若可預期這類題目調查結果，是否可以將題目轉換為更具代表性之題目。

**七、袁委員鶴齡**

- (一) 在李克特量表方面，5、4、3、2、1是degree的問題，不是等距的問題，若受訪者回答「不知道/無意見」，應可以被排除在外。
- (二) 針對知曉度題目，知道是1分或0分，只是區分類型。說明中提到的「知道1分，不知道0分」不太符合統計說法。
- (三) 針對「海洋友善防曬乳」、「加入海洋環境保護組織或捐款給海洋環境團體」民眾普遍經驗較低之題目，涉及到主辦單位想要瞭解該問題的特殊性還是一般性，是想瞭解「民眾」還是「特定人士」對這件事的理解程度。主辦單位想要評估的重要指標為何，可以進一步思考。

## 八、 陳委員璋玲

- (一) 李克特量表計分方式建議以3分為普通做計算。
- (二) 經過預試，部分題目可以以釐清題意為目標進行補充說明，如「有沒有去過海邊或濱海遊憩景點」，受訪者可能不曉得何謂「海洋保護區」，可以進一步說明「海洋國家公園」、「紅樹林地區」等。
- (三) 針對詢問頻率的題目，「總是」、「經常」、「有時」、「偶爾」、「從未」，適合在沒辦法具體回答之問卷題目上，在問卷設計上也是常見的選項，若要避免個人感知不同的話，或許也可以補充回答「總是」表示每次去或都會去。依單位需求，也可以用直覺感受的方式去呈現。
- (四) 加入環保組織或捐款給海洋團體是否是唯一能夠彰顯受訪者為海洋公民的題目，諸如參加過淨灘或海洋相關保育活動也或許是一種海洋公民。

## 九、 馬委員祥祐

- (一) 經詢問海巡隊發現，「海洋友善防曬乳」即便在特殊族群的能見度也較低，建議藉「有沒有參加過清理海廢或清理海洋垃圾」作為海洋素養的切入角度。
- (二) 針對「請問你平時會不會食用野生海鮮食材」，建議追問「你是否知道食用人工養殖的海鮮，對於海洋永續發展是有幫助的」。

## 十、 吳委員和堂

- (一) 依照標準，構面信度要.60，整體信度要.80，目前問卷的信度較低，但也許是計算方式或題目類型設計差異導致，若題目具一致性，信度相對來說不會太低。
- (二) 須斟酌思考次數分配情形差異較大的題目，是否有存在的必要性，對調查結果的意義為何，若可以代表海洋素養的充足程度，可能就有保留的必要。

## 伍、業務單位答覆：

### 三、候研究助理亭好

- (一) 計方方式會再依照委員建議以「非常支持 5 分、還算支持 4 分、不太支持改 2 分、非常不支持改 1 分，無明確意見 3 分」，進行調整。問卷內容調整也會再依照信度分析結果斟酌修改。
- (二) 針對袁委員鶴齡提到單選及複選的計分問題，是 SPSS 統計輸入的步驟之一，得 1 分僅表示有被選到，並非該受訪者得 1 分。
- (三) 針對蔡委員良庭對於頻率題目選項的建議，是否要採用更精確的問項。由於根本目的為詢問態度及意識，歸屬之理論文獻屬性為主觀意見，因此沒有以知識量表的方式呈現。
- (四) 陳委員璋玲提到對於「海洋保育區」的說明，正式調查會再做進一步的補充說明。
- (五) 在資訊公開透明度構面一些知曉度及相關經驗較低的題目，如「知不知道永續海鮮」或「知不知道海洋永續防曬乳」，正式調查或許改成「民眾知不知道、有沒有聽過國家海洋日或世界海洋日」這樣較具代表性的題目或是國海院正在執行的相關業務，以作為日後推動宣傳方向。
- (六) 針對「海洋公民」題組，根據英國去年調查顯示海洋公民是一個新興的內容，多國調查也都有將「海洋公民」的概念納入問卷設計中，目的是想與國際進行比較分析，因此有特別列入具代表性的題目進行詢問。
- (七) 信度分析結果是否有過標準，會後會再進行統計分析，若仍未達標準，會再進行問卷修正及預試調查，執行單位在這方面可以配合。

## 陸、結論：

- (一) 請業務單位與執行單位參酌委員建議調整。
- (二) 倘本案計分方式經重新調整後，再次執行統計分析，信度仍無達到最低標準，請需求單位再評估是否要調整問卷內容後再重新辦理前測。

## 柒、散會：上午 10 時 00 分。

## 第三次座談會逐字稿

A1：蔡良庭 教授

A2：袁鶴齡 教授

A3：陳璋玲 教授

A4：馬祥祐 教授

A5：吳和堂 教授

T7：陳坤毅 研究員

M1：侯亭妤 研究助理

M：蘇嘉宏 主任

M3：李謁霏 研究員

M1：第 29 題老師們提到選項的部分可以再思考，所以我們有調整第 2、第 3 選項的內容，共 34 題，修正這幾題，這是我們在上次會後預試的問卷修正，以上報告。

M：讓各位老師看一下內容，5 分鐘後請陳老師分享意見？

A3：可不可以先請另兩位老師，我再看一下。

M：好，那就有請蔡老師？

A1：我看了分析的結果有幾個想法，一、第 2 頁部分，很多題目採用李克特氏量表設計，雖然預試的部分沒有計算總分，大概先計算敘述統計量而已，但是要計算分數的時候，以第 2 頁計分方式的說明，通常李克特氏量表設計會把沒有意見擺中間，從最滿意到最不滿意，以 5、4、3、2、1 或 4、3、2、1、0 計分，不會是沒有意見分數最低，通常是反向的分數相對低，分數解釋上才會比較順一點；二、第 3 頁調查問卷的信度分析，我不太能理解這個信度分析是怎麼算來的，比如第 3 頁第 3、第 20 題合在一起算一個構面的信度，得到是 0.196 嗎？

M1：對。

A1：然後第 17、第 25 是一個構面算信度？

M1：對。我剛剛只有報告業務，還沒進到討論。我跟老師做完整說明，進到討論事項這邊，我跟老師們做後續統計分析部分，這次問卷主要是單選題跟複選題，34 題中只有 4 題，調查問卷信度分析這 4 題採李克特量表的設計方式，計分方式分成個人跟社會影響的因素做分別計分，比如第 2 頁最下方，從「總是非常好、非常支持、非常滿意得 5 分」，逐次「從未得 0 分」，老師在個人影響因素提到無明確意見應該放在中間，這個計分方式我會修正，「非常支持得 5

分、還算支持得 4 分、無明確意見得 3 分、不太支持得 2 分、非常不支持得 1 分」的計分方式我會再重新算，回到第 3 頁信度分析部分，因為預試量表做完預試後需要跑信度跟效度，效度部分有邀請老師們來給我們做預試問卷的設計跟諮詢，信度方面就針對這 4 題去跑，整體 alpha 信度目前得到 .569，若分構面分析，態度構面 .196、意識構面 .602，整個來講信度有點低，不確定是否因為是蔡老師提到計分方式放錯而有這個狀況，會議後會再把修正的信度表給老師們檢視，以上說明。

M：陳老師、蔡老師及在座的吳老師、馬老師和袁老師，今天過一會要跟我們院長、跟主委做簡報，國際公海公約剛剛通過，簡報內容還沒有完整用好，是不是請研究員代我主持，我上去把接下來的工作先完成，在這裡坐立難安，跟各位老師道歉，我就先告辭。

M3：因為蘇主任有公務，就由我代理，關於剛剛的報告，先請蔡老師？

A1：那我就接續。剛剛除了提到計分問題外，也包含後面題目的問法，第 3 題你平常食用野生海鮮食材的頻率，包含第 17 題你認為臺灣周遭海洋健康狀況好不好，這在構面選項是「總是、經常、有時、偶爾、從未」，每個人對「總是、經常、偶爾」感受不同，所以是不容易回答的，我個人設計問卷不會這樣問，會是「一周幾次」或「一個月幾次」，回答會更明確，我不曉得回到正式施測時改成這樣的設計會否比較好，包含詢問海洋健康狀況好不好，問「覺得好、覺得不好」，什麼叫作好、什麼叫作非常好、什麼叫作還算好，感受程度都不同，應該可以更明確地定義選項，讓填答可以更明確，也許相對更準確，這是搭配問卷信度分析的結果，這是一個建議；另外，知識第 2 題「你認為哪些因素會影響到海洋的健康狀況」，只有一人回答垃圾，其實它應該包含在海洋廢棄物裡，建議垃圾可以拿掉；有一些題目填答的人數相對非常少，可以想想看有什麼方式能增加他們的填答，做了 2 千多份，回答 155 份，提到友善防曬部分只有 20 人，真的相對少，這是未來正式調查時可能要思考一下如何提升填答；另外，第 19 頁第 12 題「你有沒有加入海洋環境保護的組織或捐款給海洋環境團體，或簽署海洋保護的連署書」，回答「有」只占 1.9%，之所以提到這一題是畢竟這樣的組織在國內相對偏少，誠如這個調查，有效的 155 個只有 3 個有加入，真的相對偏少，即使回到正式施測也可以預期差不多是這樣的結果，既然已經知道大概是這樣，那其實不用做調查也會知道是這樣的結果，那這樣的調查時間或題目有沒有辦法轉換成更想知道的題目去取代，因為這是滿顯而易見的調查結果，以上是我看到的幾個問題，提供參考，謝謝。

M3：謝謝蔡老師開啟評論問卷調查的結果，有三位老師在線上，請容我優先讓線上老師發言，現場老師比較能夠根據線上老師的發言做聚焦討論，接下來請袁鶴齡老師？

A2：因為這已經預試，預試結果要做大幅度修改可能也有難度，所以看主辦方想法是什麼，預試裡面可能也會有一些問題需要再做思考，第一部分、剛才蔡教授也談到，就是李克特氏三合一的分法到底合不合適，因為如果我今天不知道、不清楚，算分數其實沒有太大意義存在，所以有些題目，5、4、3、2、1 是 degree 的問題，不是等距的問題，所以如果我今天對這個事情不清楚、不了解，就應該被排除在外，也許等一下可以請趨勢或主管單位做個簡單的說明，這

是需要相對思考的問題；第二部分、有類別的變數，有回答、知道是 1 分，或 0 分，其實只是分類型而已，沒有得分，知道一類，不知道一類，可能交叉分析、變異數分析用得到，但前面的說明寫知道 1 分，不知道 0 分，這也不太符合統計的說法，它只是分辨類型而已；第三部分、因為這已經做下來，沒有辦法，比如防曬乳的事一定很多人不會回答，有沒有捐錢給相關單位，這還是少數，我只記得前面 1-2 次也討論過，就是說這個議題大家是不是知達，我們現在做的問卷調查是要了解民眾對這個事情的理解程度，還是特定人事對這件事的理解程度，可能不太一樣，比如防曬乳，今天我從來也沒有去過，或用過特別的防曬乳，這涉及到知識及行為問題，所以最後的結果，實際施測的時候，我猜比例也不是很多，就涉及到一個問題是主辦單位目的是要了解現況，這個現況是特殊性的，還是一般性的，可能要自己思考，我沒有答案，因為要看主辦法跟委託方對這件事的討論，到底要怎麼處理，從我的角度來看，這些問題雖然是重要的問題，但在民眾的海洋認知跟素養裡是不是最重要的，可能需要做一些思考，我只提供建議，我沒有答案，任何作為我都完全鼓勵，只是主辦方可不可以接受這個結果，如果弄半天，很多人完全不清楚，比如今天我問民眾前也做過類似民調，問國際海洋日是哪一天，沒有幾個人知道，或問海友會的成立你知道嗎，絕大部分，8-90%、7-80% 都不清楚，如果這是事實，那未來還有，那當然 ok，但要做像上次討論到的是一個評估、認知、知識建構的架構，可能哪些題目是不是思考一定要放到這裡面來，作為一個評估的重要指標，前面先做這樣的分享，等一下再做其他討論。

M3：謝謝袁老師，袁老師提的意見跟蔡老師提的問題當然都有若干共通性，接下來邀請陳教授？

A3：前面老師提的我滿認同，有些不是很清楚的部分可能也要再釐清，我再補充，呼應第 2 頁李克特量表部分，有一個 3 分中間的，一般來講 3 分是屬於普通，方才蔡老師提的計分方式我比較支持；再來，因為已經經過預試，有一些問項設計以不改變原意為主，但可以把資訊讓受訪者更容易釐清為目標再作補充說明，比如第 4 頁第 7 題你有沒有去過海邊或濱海遊憩的景點，如同剛剛講，受訪者也許不曉得什麼叫海洋保護區，因為我們的重點是他有沒有去過一些海邊的景點，如果有問到海洋遊憩區，訪員可以進一步說明，例如海洋國家公園、紅樹林地區等，讓受訪者比較具體明瞭題項的內涵，建議讓題目內容資訊再豐富一點；再來，剛才提到海洋友善防曬乳，也許對消費者來講不那麼清楚，如同袁老師剛才提的，建議補充什麼叫作友善防曬、有沒有聽過友善防曬，第 15 題問有沒有聽過，如果沒聽過，是不是就不問了，那如果有聽過，代表他理解這東西，當然可以繼續問頻率，那剛才蔡老師提到頻率要這樣問，還是要用到次數，應該說問這種頻率也是有人用過，因為有些人直覺沒辦法那麼具體回答在某個期間或什麼情況下用到幾次，所以有些用這個直接感受在問卷設計上也常看到，如果要避免每個人感知不一樣的話，或許也可以補充回答「總是」的時候，就是每次去，就是都會去，或經常，是說平均幾次會使用友善防曬乳，這樣補強也是種方式，看目前每個問題裡，如果有問到頻率部分，就看業務單位要不要思考讓這樣的資訊裡可能有些屬於量化的資訊，去呈現直覺感受的部分；還有一點是第 28 題提到離岸風電部分，問題改成發電效率佳，我不清楚發電效率佳是

什麼意思，一般我們講發電效率是指 input 能量轉成電的轉換率，我不曉得這答案正不正確，就是說離岸風電是由風力轉成電力，那離岸風力轉成電力跟燃油、柴油或核能轉成電力的效率，應該是這樣比的，所以發電效率佳適不適用在離岸風電我有點 question mark，這樣的表達是不是正確，這是種比較，現在呈現的資訊是離岸風電可以減少碳排放，現在是講它的好處，說你支不支持，那至少知道離岸風電第一、減少碳排放；第二、不占用土地資源，但它對海洋生態還是有破壞，就是說看離岸風電這些，應該說我對於發電效率佳有點 concern，就是說離岸風電還有哪些確定的好處，減少碳排、不使用陸地空間。

M1：第 7 頁的 C 是有委員建議，所以最後修定為「整體來說，請問你支不支持政府發展離岸風電」，所以那個不是我們的題目內容，前面不提減碳，變成現在螢幕上說的「整體來說你支不支持」，是問整體概念，就不細部去問了。

A3：同樣，第 20 題，李克特量表是「非常支持、還算支持、不太支持、非常不支持、無明確意見」，一般中間的 3 是指普通，第四個才是不太支持，再來是非常不支持，所以無明確意見應指普通，應該放在 3，就是「非常支持、還算支持、無明確意見、不太支持、非常不支持」，業務單位再去思考一下，以上。

M3：謝謝陳老師，老師看的內容很仔細，所以提的問題也非常深入，接下來請馬老師，最後再請吳老師。

A4：各位先進大家好，我看這一份問卷的時候，比較有疑慮的是海洋友善防曬乳這個事情，第一、這個東西的能見度相對不高，以我們自己海洋邊境管理系的學生，知道的也少，後來我甚至去海巡隊問他們到底有沒有海洋友善防曬乳的概念，即使海巡隊，都對這個有點陌生，也就是說這算是一個很新興的產品，我不曉得有沒有調整的空間，這純粹只是一個看法，也許我們問「你有沒有參加過清理海廢或清理海岸垃圾」，會更容易切入他有沒有了解，因為這一整個主題下來，當時我就在想恐怕調查下來，海洋友善防曬乳會是一個很大的問題；第二、這裡提到另外一個很有趣的概念，就是「請問你平時是不是食用野生海鮮食材」這個事情，我大概知道你們想問什麼，這後面有一個很有趣的，我們可以再追問「你是否知道食用人工養殖的海鮮，對於海洋的永續發展跟永續產業的發展是有幫助的」，也許這是可以切入的一個點，先簡單提供兩點給各位。

M3：謝謝馬老師針對防曬乳及海生食材提出看法，接下來請吳教授。

A5：我大概提供兩點意見，第一、根據第 3 頁提供的數據，就是構面信度跟整體信度，是我最擔心的一件事，因為問卷最重要是信度跟效度，有信度、有效度的正確性，這個項目應該沒問題，因為專家會議叫作內容效度，表示我們提供意見，那現在做出來的信度比較低，依照標準，構面信度要到 .60，整體信度要 .80，剛才有說明計算方式，我就不再說明，但基本上顯示結果比較低，尤其態度方面 .196，之所以造成這樣的結果，當然因為題目類型設計選項差異性太大導致，如果用的都是李克特氏五點量表或四點量表，如果每個題目都有一致性，信度應該不會太低，這只能再看看，若像蔡老師講的題目選項再具體變成次序變量的選項，或許可以第二、從預試結果來看，預試主要目的就是看看這些題目好不好，即時修正、刪除或增加，做出來的

結果已經顯示信度低，從一些題目來看，一些次數分配的情形差異性太大，比如第 19 頁第 9、第 11、第 12 題，這幾次的次數分配來看，真的差太大，比如行動 1，沒有了 86.5，行動 3，沒有了 94.2，第 12 題，沒有是 96.1，有時候要思考一下這個題目是否有存在必要，但就海洋素養調查結果有個很大的意義是，如果題目非常具有代表性，表示素養非常不足，這是非常重大的發現，價值很大，若這樣來講，這次調查結果也一樣，比例不變，預試就是有這個好處是結果差不多，按比例來講差不多，所以可以預估這次調查完之後，這個比例也差不多是這樣，就題目來講，預試結果要考量這個題目是否要存在，但如果它非常具有代表性，非存在不可，又有很大的意義，這真的兩難，不知道怎麼建議，主辦單位如果覺得這題非常具有代表性，非留不可，那就留，但如果覺得沒有代表性，要不要考慮刪除，以我看的結果補充這兩點。

M3：謝謝各位老師非常寶貴的意見，提出的東西確實都有達到問題核心，就老師發表評論的意見，第一、先讓趨勢民調把自己當成專家，脫離民調的角色，跟老師一樣來評估這樣的結果；第二、請各位老師正式回應對趨勢民調的意見，所以你自己有兩個角度、兩個觀點，希望呈現我們想知道到底是怎麼樣；那我綜合各位老師意見，一、做統計最重要的是信度、效度問題，我們正式施測是幾份？

T7：前測 155 份，正式施測是 1800 份。

M3：155 份得到的結果看起來不大理想，那回歸信度、效度，總體來講，還沒談效度之前，信度看起來也沒有達到合乎統計上理想的要求，這樣就會跟老師提到的題項問題，甚至題意問題、計分問題，主要在這三個，這三個主要會回歸到將來信度上去反應，討論完再確定是不是真的有些題項要調整，即刪除或新增，有些則是題意方面可以問得更好的方式，大概是這樣，很多是計分問題，老師也共同提到計分項反應在其他的問法會比較好，我個人要提醒是，問法裡有些會涉及直接感受，趨勢民調在這部分可能要斟酌，有些老師說這東西是主觀的、沒有量化的，這是普遍性的現下問題，根據不同提醒跟題意，得到結果會不同，當然他會跟你講信度跟效度，總的來講這樣，請趨勢民調。

T7：謝謝老師的建議，基本上誠如委員所述，計算信度部分就目前問卷來講會比較困難，雖然都是態度問題，但每個題組間的主題差異滿大，比較不像傳統量表是個題組，比如要測試某個構面，好幾個項目來測試它的構面，比如最近遇到對吸毒者的看法，有 5 個題組，每個題組同意、不同意，就可以直接去算這樣的信度，不過當然這邊主要重要的話還是主辦單位題項的考量，因為做出來的確像老師所講的，透過前測可以得知這樣的比例不高，那做 1,800 份是不是讓將來有相關應用說其實比例就是這麼低，將來若有相關單位要引用數據，或主辦單位有這樣的需求，當然這樣的調查結果可以作相對應的參考，另一部分也誠如老師所講，題目既然比較珍貴，前測時就知道比例這麼低，是不是還需要做一樣的事，花大筆經費去做一樣的結果，但我們也沒有特別的定論。

M3：是用專家的身分，還是用趨勢民調的身分說沒有特別定論？

T7：都有。

M3：那就請主辦同仁回答，他說沒有定論，袁老師說只作建議，那這部分先請人作回應，因為可能這是重大發現，不需要再繼續，再做也是這個結果。

M1：那我就幾位老師特別提到第 2 頁的計分方式再說明，剛剛蔡老師提到無明確得分應算 3 分，所以我有補充說明計分方式會再重新調整，老師可以看到個人影響因素的第 2 點計分方式，「非常支持 5 分、還算支持 4 分、不太支持改 2 分、非常不支持改 1 分，無明確意見 3 分」，整個計分方式會做調整，我之前做量表中間也是寫普通，不過這次討論是寫無明確意見，就是計分方式在輸入的時候放錯了，所以緊接著第 3 頁的信度結果會不會調整，也需要等到會後重新跑過統計，才能讓老師們比較清楚信度方面有沒有調整；再來，剛剛袁老師提到單選題跟複選題為什麼願意，或者說有被選到的得分，其實這是統計在計分的一個操作步驟，也就是說統計跑出來有得 1 分，就代表這個選項有被選，被選而已，不代表這個人在這個分數就得 1 分的意思，所以是 SPSS 統計輸入計的一個步驟；第 3 頁的信度，我一開始就想說整個李克特量表的設計是以程度的差異來做設計，但是整份問卷看起來大部分都是單選題跟複選題比較多，所以能挑選出來程度的李克特量表就只有這 4 題，一開始蔡老師提到要不要再精準一點，比如一個禮拜吃幾次海鮮，或者對於整體滿意度是不是都屬於主觀性的，但回到一開始跟老師們討論到的我的個人影響因素有包含態度、意識這種主觀性的定義，主觀性的意義就是交給受訪者去做回應，如果我們請他回想他一個禮拜吃幾次魚，會不會變成一種知識量表，知識量表可能不是我這個問卷想要去問民眾在態度量表上自己評估的差異性，比如第 3 頁是在問態度跟意識，所以這個本身歸屬理論文獻的屬性就是主觀意見，所以我比較希望不要把它改成知識量表，就是說我明確地去了解他一個禮拜吃多少次的海鮮，或者他支持政府發展離岸風電的具體作為是什麼，類似這一種比較像是在問民眾的知識性，或者很客觀的數據，但是從構面來講，我是放在個人的影響因素，個人主觀的意見，所以回應老師第 2、第 3 頁有關計分方式跟信度分析的部分，會後會修給老師們幫我檢視；第 4 頁附錄 A. 問卷修正，老師剛剛有提到海洋保育區可能民眾有一些不大懂的部分，我們會再提供補充說明，如果民眾有詢問，再交給電訪員做補充說明，這我們會再處理；接下來是提到附錄 C. 第 12 頁，這次問卷調查在預試部分發現有些選項真的選的人比較少，甚至民調結果也有些選項是我們一開始沒有設想，但是民眾有提到的，舉例來講，第 20 頁，趨勢民調公司有整理，在這一個選項中可以再增加學校教育這一個提項，因為民眾有反應到，所以我當時做預試選項設計的時候，有一個想法是盡量提供各種選擇，這些選項電訪員都不會跟民眾提，就是民眾自己回答，這些之後有助於我在做分析的時候自己去做歸類，如果一開始把它的歸類類型做一個比較籠統性的放大，可能我比較沒有辦法細部了解每個選項的內容，剛剛老師有提醒比如第 12 頁第 2 題，垃圾或許大部分的人會放到海洋廢棄物，但「垃圾」這是民眾自己講出來，我們在做研究的時候一定會把這個「垃圾」歸屬到海洋廢棄物裡面，也就是說這個選項是由民眾直接回饋給趨勢民調公司，公司幫我做出來的各種選項的選填，不是我們放比較多選項去讓民眾挑選，但是做後續的研究分析會放它做一個相屬性的歸屬；接下來，附錄 D. 第 16、第 17，剛剛老師有提醒有一些資訊公開透明度構面裡面的，比如知不知道永續海鮮，或知不知道海洋永續防曬乳，這種大部分民眾，甚至海巡署都不知道的狀況，我有個想法是或許我改成目前海洋委員會跟國家海洋院比較重要在推動的，比如民眾

知不知道、有沒有聽過國家海洋日或世界海洋日，雖然民眾可能大部分都不知道，但這是具有代表性的，就是剛剛吳老師有提醒到它是具有代表性的，如果 80%以上民眾都不知道國家海洋日，對於海洋委員會所屬的機關來講，是我們要後續推廣、跟民眾宣傳的重要方向，可能會朝向把這種資訊公開透明度的這個構面內容改成跟海洋委員會政策還有執行方向有關的設計，比如第 17 頁離岸風電、第 18 頁蘭嶼飛魚季，這就是國海院現在正在做的，所以我會把第 16 頁的永續海鮮標章及海洋友善防曬乳，雖然這是其他行政部門有做的事情，那我就改成海洋委員會做的；接下來，第 19 頁海洋公民部分，我在設計的時候是根據英國去年才剛完成的調查報告，因為海洋公民算是一個滿新的構面、題材跟內容，所以大部分文獻及各國的調查，都顯示海洋公民的題組設計裡，普遍只有一成左右的民眾，跟這次預試調查結果一樣，幾乎沒有公民的行為，跟公民的意識、知識，這部分當時構面設想是想要跟國際比較，同時也是想要了解；老師可以看到就只有 2 題；就是說它其實是重要的，但在整個海洋素養影響因素的調查裡面，我沒有放很重的比例，休是怕影響到整個問卷的偏重，不然海洋素養最終是要發展成海洋公民的，是重要的，最終是希望每個公民都具有海洋素養的意識跟行動，這種雖然很少人填，大部分人也不知道，但具有構面代表性，如果整個刪除，可能對我最終的研究目的會有一些影響，以上說明。

M3：謝謝侯博士一一針對老師意見逐項回應，回應非常清楚，我個人建議，老師意見一定要參採，老師也很客氣說是提供意見，沒有一定要怎麼做的意見，也給主辦方根據實際需要去做調整，我建議，第一、信度、效度方面是最基本的，一定要堅持，就是要符合信度、效度的情況下，方才侯博士有回應有很多作法，比方配方部分、題意部分如何調整，是不是一種方式是配分後能在統計軟體上去跑，跑出來結果去模擬信度得到的結果，可能會有所改變，看看模擬的結果，信度是不是能達到預期各別要 0.6，整體要 0.8 的要求，如果可以，後續再做真正要實測的部分，到時候再調整，老師們具體好像也沒有說哪個題項需要刪除，有沒有哪個部分題項覺得一定要刪除？

A3：我覺得還好，目前沒有。

A2：應該沒有，就是看主辦單位如何定位，方才侯博士也談到大家都不知道海洋日是哪一天也是事實，只是主辦單位海委會需要面對這個現實，怎麼提升增加民眾對海洋的認識跟理解，所以問卷調查只是透過現象來解決現在的問題，所以我覺得還 ok，如果題目雙方都認為可以，我沒有意見，只是結果出來可能不是主辦單位預期的時候也不用太驚訝，因為那就是個事實，怎麼樣把事實改變，應該是所有海洋政策的目標。

A4：剛剛侯博士提到國家海洋日，用那個去問可能會比友善防曬乳要能問出東西，可能可以調整一下，另外，就後面剛剛侯博士提到海洋公民部分，加入環保組織，捐款給海洋團體，這是不是唯一能夠彰顯他是海洋公民的選項，就是剛才提到想跟國際對比，那當然是個好處，但這是不是一個標準，如果你問我有沒有參加過淨灘，或參加海洋保育的相關活動，是不是也是一種海洋公民，因為臺灣現在有關於海洋環保團體的能見度不是那麼高，這個可以滾動調整題目，畢竟海委會成立到現在其實才 4 年，我們海洋事務觀念正在推，未來可能時空環境變化，你現在再去問捐款給海洋團體可能是好的切入點，但在現在這個時間點，這個問法是不是適合，畢

竟這將來可能是長期的題目，所以建議這個的切入點也許可以思考調整，那剛剛提到友善防曬乳，也許未來可以再去做後續題，因為可能國家海洋日推到後面，大家已經熟悉，再問這樣的題型意義就不大，就可以調整去問海洋友善防曬乳，以上提供。

M3：謝謝祥祐教授寶貴的意見，祥祐教授意見有些肯定，有些建議提醒題目中世界海洋民部分再做調整，我建議這部分因為主辦的侯博士有用心在裡面，是不是授權給他，讓他就整體佈局斟酌調整，下次還會再回來看，是不是容許這樣做？

A4：沒有問題。

M3：接下來請？

A5：沒有意見。

M3：幾位教授都有針對題型、題目部分要不要調整也做了很明確的意見，今天我們大概也討論到一個穩定的成果，剛剛鶴齡老師也講到一個很重要的重點，就是確定做完後，信度、效度都沒有任何問題，而且有些測出的結果會令人很驚訝，這樣的事實我們要接受，甚至把它當成重大事實，有關海洋事務機關去清楚認知到有些東西是我們正處困難，要非常刻意去做的，這樣反而會成為這次問卷裡最重要的成果，但這所有的前提都是信度、效度一定要符合最基本的要求。不曉得趨勢民調這樣是否可以？

T7：可以，但如果後續題目有變，我們可以配合做一個比較；如果要做到 150 份，想請教各位老師，前測做幾份會比較足夠來測？我們一般是做 30 份或 50 份。

M1：趨勢願意再幫我們做第二次預試，第二次預試好像根據題數 3-5 倍。

A5：不能少於 100，你本來就 155 份，這樣做出來的結果才有代表性。

A4：第一次預試是 100 多人，第二次再同樣，可能對比性也比較好。

T7：好，我們斟酌一下，應該會 100 以上，要到 150 嗎？

M1：我們就 155 嘛。

M3：沒有，他這次被要求是 150，他已經超過我們的要求。

T7：其實我們做了一次了，但我們要看問卷重新計算後的結果。

A5：這樣，如果你從這裡，本來 1,800，把那裡的人數拿出來，這樣是不是也可以減少負擔？

T7：這是履約問題，我們再跟承辦這邊討論，因為這應該後續勢必會有相關調整，我們盡力配合。

M1：因為你如果接受信度、效度是最起碼的要求，一定到頭來當然會到這個結論，我們大家一起努力。

A5：侯博士說要重新分析，如果分析有達到標準，其實就不用了。

M1：老師你提到預試最少 100 份，不是根據問卷…？

A5：題數通常是這樣，3-5 倍，各有不同的見解，有好幾種說法，那最低標準就題數的 3-5 倍，不得少於 100，有理論的基礎就不怕人家攻擊，我們老師幫你把關。

A4：吳老師意見一定要聽，他是統計學大專家。

T7：我們當然遵照老師意見，我們就是配合辦理。

M3：趨勢民調也都有按照老師的想法，後續會再跟主辦侯博士調整，老師不曉得還有沒有什麼寶貴的建議？

A2、A3、A4、A5：沒有。

M3：那謝謝各位，我們很圓滿，各位老師的問題、議題都有處理了，今天的開會就到這裡，謝謝各位老師。

## 附錄三、第 4 場焦點座談會會議紀錄

國家海洋研究院

### 「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查採購案」第 4 次焦點座談會會議紀錄

時間：112 年 8 月 22 日(星期二)上午 10 時 00 分

地點：國家海洋研究院第 2 會議室

主席：海洋政策及文化研究中心蘇主任嘉宏

紀錄：趨勢民意調查股份有限公司

出席人員：

吳委員和堂、馬委員祥祐、蔡委員良庭、陳委員璋玲、袁委員鶴齡

列席人員：海洋政策及文化研究中心李研究員謁霏、侯研究助理亭好

壹、主席致詞：略。

貳、業務單位報告：

一、侯研究助理亭好

(一) 針對前次焦點座談會提及，預試結果的信度太底，對此執行第二次預試調查。預試結果在整體信度係數.871，各構面信度係數分別為，知識.926、資訊公開透明度.829、海洋公民.902、意識.354。

(二) 針對意識信度偏低的問題，意識的定義是「指對於海洋事務的狀態、問題或概念敏感度的認知」，從這三題來看，海洋接觸、海洋健康、文化保存都是在不同項目裡的問題，推測會不會是因為各自牽涉的主題不同，導致內部一致性的信度就不高。然唯獨意識信度不足，且整體來看又有達到.871，因此執行正式調查。

(三) 針對加權問題，想詢問委員報告要採加權前還是加權後數據呈現？根據 111 年 1 月戶政的全國樣本數去做一個母群，全國數據裡新北市是 17.3%，但這一次在做抽樣的時候也剛好是 17.3%，但加權後變成 17.4%，比例跟母群很接近，那有沒有一定要做加權？從差距絕對值來看，加權前後的百分比幾乎都不同，擔心閱讀報告者會

不懂，但如果從推論母群去寫這個部分，又有一番理論基礎在。對此，認為就不要在報告中敘述就是不要呈現原本的人數，只描述百分比。

## 參、計畫執行單位報告：略。

## 肆、委員建議：

### 一、蔡委員良庭

- (一) 未來若要將調查結果公開，考量到民眾對於調查內容中統計方面的理解程度，可能要多闡述加權過程。另外，加權前後的對照百分比、差距的絕對值，若都呈現在報告當中，可能過於複雜且不易閱讀。
- (二) 針對調查程序的部分，調查說明是採「分層隨機抽樣」，但由於有依照各縣市比例抽樣，因此應算是「分層等比例抽樣」，然分層等比例抽樣會有遺漏值的概念存在，可能導致比例不同，最後又有將配額補足，屬於分層配額抽樣。對此，建議未來撰寫報告時應釐清調查執行方式。
- (三) 未來國家海洋日可能是為期一周的海洋週，問法可能有所不同，民眾可能更容易理解及答題。
- (四) 針對加權問題，應該是要加權的，應該進行加權回推。戶籍地變數是被控制著的，因此可以理解為什麼加權前跟後比例差距這麼低，
- (五) 若不知道如何說明加權問題，可以找幾篇中研院的調查研究期刊，去年或前年有好幾篇談雙底冊抽樣的期刊論文。

### 二、袁委員鶴齡

- (一) 「滾動式調整」是指同樣的題目每3天一次或每個禮拜一樣，主要是看趨勢變化，如果題目不同就不能看出趨勢，也就不能被稱之為滾動式。因此建議，針對未來會每年調修之題目，不寫進「滾動式」的字詞，表示未來會調整該題即可。
- (二) 調查方式較合理的寫法是「分層比例隨機抽樣」。
- (三) 針對加權問題，實務上認為不需要加權。加權後的結果可能有數據被過度膨脹、被高估或低估的問題。主要還是根據委託單位要求。

(四) 若今天要做分層比例抽樣，最重要的關鍵是「戶籍地」，年齡層及性別也可以做，教育程度則意義不大。

### 三、 陳委員璋玲

(一) 信度說明的方式，建議只說明整體信度，不細部說明各構面之信度。

(二) 報告內容應說明問卷設計過程及設計脈絡，以及抽樣部分的執行，手機部分是根據電信業者(NCC 提供的手機前 5 碼)，應說明電信業者名稱、各家電信業者的市佔率及抽樣比例，在市話部分則是補足手機未完成之縣市，控樣方式也應納入說明，最後可以提及接觸紀錄，包含完成率百分比等。

(三) 需要長期穩定的調查，才可以瞭解民眾的海洋意識、素養，對此可以先去預測明年的題項修正，有些題目需要與時俱進的變動，如今年鎖定離岸風電，未來可以針對當下熱門海洋話題詢問。

(四) 調查結果發現海洋日知曉度非常低，明年問卷設計上也許可以改以詢問「你知不知道每年都有辦海洋週？」，可能是民眾普遍知曉的活動。

### 四、 馬委員祥祐

(一) 從調查結果可以得知民眾對海洋素養、意識及參與的不足，調查結果可以做為國海院未來努力的方向。

(二) 如果不用加權的話，第 4 頁抽樣原則（一）不足 1 份可能就要把它拿掉。

### 五、 吳委員和堂

(一) 信度係數意識 0.354 理論上太低，最少也要 .6，整體有 .871，建議報告交代整體信度就好。

(二) 報告顯示意識、資訊公開、海洋公民調查結果都相當不錯，但「知識」嚴重不足，前次座談會有提到，要保留具代表性的題目，此次在民眾對海洋知識的重大不足為重大發現，國海院未來可以針對這部分做加強。

(三) 調查發現民眾海洋素養的管道來自於媒體是很重要的發現，目前政策也常藉媒體管道露出，如風力發電常見於辯論性節目當中。最終報告之結論建議可以說明媒體廣告補足民眾海洋知識不足的問題。

(四) 既然是分層，可以控制一層就好，控制越多層，執行面愈麻煩，且依照統計，大樣本無論怎麼調查一定達到常態分配。目前調查後的比例分層已經足夠了。

## 伍、業務單位答覆：

### 四、侯研究助理亭好

(一) 針對調查執行方式，如分層隨機、分層等比、分層配額，未來會在最後的研究報告詳細做一個論述。

(二) 若沒有涉及機密，是要全部公開在網站上的，有一些比較屬於內部的調查結果適不適合放，需要請教院內長官。

### 五、蘇主任嘉宏

(一) 目前內部委託的期末報告是否要進一步處理須由院長決定。

(二) 研究員目前在主持輿論大數據分析，明年時事題會根據輿論分析期末調查報告做調整，所以題項都會有根據地來循序漸進做設計。

## 陸、執行單位答覆：

(一) 手機部分現在電話號碼沒辦法區分縣市，電話前 5 碼是依據 NCC 公佈的號頭，後 5 碼就用隨機數字產生電話號碼，手機接通詢問後，才知道受訪者的戶籍地。依據過去手機隨機執行經驗，大概分佈狀況跟人口比例不會相距太多，六都大概占 7 成，其他偏鄉相對比實際人口比例來得少。

(二) 調查過程會使用控樣表，如果發現這個地區的性別沒有在標規規範的比例之間，就會請訪員訪問該地區該性別的人。

## 柒、結論：

(一) 請業務單位與執行單位參酌委員建議提交後續期末報告。

## 捌、散會：上午 11 時 00 分。

## 第四次座談會逐字稿

A1：蔡良庭 老師

A2：吳和堂 老師

A3：陳璋玲 老師

A4：袁鶴齡 老師

A4：馬祥祐 老師

M1：侯亭妤 博士

M：各位都是資深望重的學者專家，今天能把各位請來，是十二萬分的敬意，感恩，我主持至 11 點多，中午跟醫生有個約診，就先告辭，接下來便由李研究員進行主持。先請承辦人先做業務報告。

M1：謝謝老師們、謝謝主任，今年從 4 月開始每個月開一次會議，謝謝老師們一直給予很多寶貴意見，這個民調案算是我們院第一次做，還有很多不足的地方，希望今年建立一個基礎之後，明年、後年可以更進步、更能促動核心去掌握到我們想探究的項目。就上次 6 月底跟老師們開的第三次會議，那次提到預試結果有一些信度太低，老師建議修改題目，謝謝趨勢再跑了第二次預試，還是給我們 150 份資料，做預試之前老師們可以看到附件 1，上次針對一些題目給我們個別意見的、有些誤植的，我們都有做一些調整，只有蔡老師提到「四、觀光客過多」的這個選項要不要調整具體內容，我們後來有思考，對於民眾來講，因為是一對一電訪，就由電訪員判斷歸屬到「觀光客過多」這個選項，如果他講的雖然是觀光客，但是在講製造垃圾的話，就歸屬到「垃圾」，沒有再提出很多具體的項目行為，正式問卷的題目參考附件 2，我有把這些題目的內容做一個構面還有定義，跟題目內容的對照表，第二次預試蒐集 150 份資料後，平均訪調時間 7 分 40 秒，7 月中趨勢把資料給我們後，我們有做了這一預試的信度，這次蠻多選項都是複選，我找了很多的統計文獻來去做一個討論，他們覺得如果用複選題，來測內部一致性，大概也是 .8 以上，至少要 .7 以上會比較好，進一步做細度分析後，四、海洋素養的架構下共 23 題，14 題為以後每年要做民調時的基本問題，Y 就是那 9 題，今年以離岸風電跟蘭嶼海洋文化作為今年調查的 14 題，再區分成個人影響因素及社會影響因素，個人影響因素部分進一步分成知識、意識、態度跟動機，其中態度、動機兩個構面主要在針對 14 題去了解民眾對於離岸風電，或對於蘭嶼達悟族海洋文化的認識，還有他們的支持正反面意思，所以態度、動機的題目量就比較少，因為這是政策及我們的需要而調查的題目，所以這兩個構面無法做信度；其他的信度內容：整體信度係數 .871，各構面信度係數分別為：知識 .926、資訊公開透明度 .829、海洋公民 .902、意識 .354，我有進一步去看這三個題目，詳閱附件 2，當時我對意識的定義是他對於海洋事務的狀態、問題或概念敏感度的認知，從這三題來看，海洋接觸、海洋健

康、文化保存都是在不同項目裡的問題，就是接著要去問的題組題不同，我在想會不會是因為各自牽涉的題主題不同，導致內部一致性的信度就不高，但畢竟只有一個構面，整體來看又有達到.871，就請趨勢進行正式問卷調查，以上是整個從第三次會議到我們試測的歷程說明。

A4：這邊講到 XY 代表基本題、時事題，是滾動式調整什麼？

M1：就是第 14 題明年可能會偏重海洋事務，今年就是離岸風電跟蘭嶼達悟族，明年有可能想調查民意支持跟反對的態度，滾動式調整是每年都會更新的題目。

A4：因為問卷調查滾動式民調滾動的意義跟這個不一樣，滾動式的民意調查是說同樣的題目每 3 天一次、每 3 天一次或每個禮拜一樣，那叫滾動式，題目要一樣才叫滾動，不然看不出變化，那題目的題庫都已經變了，那不叫滾動式，就是每年會根據現實的狀況選定 1-2 個議題作討論，那不叫滾動。

M1：那這個專有名詞我們要怎麼修比較好？

A4：不用寫，每年調整 14 題就好。

M：既然袁公已經發言，那就請您率先發言？

A4：已經改那麼多次，我覺得還可以，如果今天是在部分的基本題，每年一定固定出現，還有個比較基礎，那 14 題就看每年要了解哪些議題再加入，那沒問題，至於信效度的問題就不用講了。

A4：這個調查出來挺有意思的，我們的海洋意識，就是說民眾一般的認知真的還是很不足，這份調查結果是海委會可以努力的方向，可以當作指引，這裡頭有很多很基本的東西，我們會看到一般的民眾真的了解度不高，國家海洋政策、海洋日，都是很基本的，包括是不是參與過，海洋的接觸這些相關的，這個調查對我們政策未來努力的方向，有相當指引的幫助，目前仔細看過後，我個人沒有什麼太多的問題提供。

A1：我可能比較針對它的細節，也就是說這樣一份報告是要給全民知道，還是對內？我閱讀起來，包含後面加權前後的一些對照表，算了很多比例，比如每個分類都去算加權前後，我想一般民眾理解可能沒辦法那麼到位，建議前面一開始可以清楚描述加權是用 raking 的哪一些變數，可能是選擇的性別、年齡跟教育程度去做 raking 的加權的概念，加權之後的那些，包含從調查結果資料的報表，其實就不用有所謂的前後對照，因為一開始的資料處理已經有做 raking 的動作，也就是回推母體的概念，所以後面對照的百分比、差距的絕對值，這些就不用呈現，因為不容易閱讀，我自己看了都會覺得比較難理解，比如「第 10 題請問你是從哪哪些管道得知國家海洋日？」，加權後一樣，因為算回答人數，都是 11、11，但加權後的比例是 43、22 跟 34，所以閱讀起來就很怪，明明都是一個人，怎麼比例完全不一樣，閱讀起來就很不易理解，也許這歸類是內部的技術報告，對於這些結果的解讀，是不是會有另一份的成果報告？對整個程序上還有一個地方我有點不一樣的想法，前面的敘述提到這樣的調查是分層隨機抽樣的方式去進行，但是一開始規劃這件事情的時候，有按照每一個縣市的比例去算，所以回過來看，有

點像是分成等比例抽樣，等比例又有一個問題是我們去做到等比例抽樣的時候，其實會有一些遺漏值的概念存在，所以可能比例就會不一樣，但到最後一個步驟的時候，我們又去把他的配額補起來，所以有很多階段用的方法都不太一樣，一開始是分層隨機抽樣的概念，但實際上我們去規劃的時候用分層等比例抽樣，但最後實際執行是用分成配額抽樣的概念，所以最後如果要報告，這部分要釐清到底是怎麼樣執行這件事情。另外，看完我覺得可以理解是問民眾知不知道海洋日是哪一天這件事情，知道的真的非常少，之前我們的對像是學生，問完其實也是一樣，因為海洋日是單就那一天，但現在國家的制定是在哪一天的前後一週有一個海洋週的概念，如果等到明年才轉換這件事，問的方式不一樣，會不會民眾比較容易理解？這單純是我看到這個結果的想法，以上提供這些意見。

M：目前為止在院裡處理，當然算是內部委託研究的期末報告、作業報告，是不是進一步處理，必須由院長決定，您提到的這些，請回應一下？

M1：蔡老師已經進入正式調查結果，加權也是我本來預期在會中跟老師們請益的，就是我到底要採用哪一種加權去推論母體比較合適，我先跳過回答其他問題，剛剛老師提到分層隨機、分層等比、分層配額，我真的沒有注意原來這種步驟的操作過程在抽樣方式上有造成這樣的差異，我會在最後的研究報告詳細做一個論述，還有，我們自己研究基本上若沒有涉及機密，是要全部公開在網站上的，有一些比較屬於內部的調查結果適不適合放，需要請教院內長官，那蔡老師提到技術報告人家看不看得懂，其實我們其他中心的數據分析我也都看不懂。

M：我們預算執行有公共性，但期末報告是否全文刊載可能要斟酌。還是先讓老師們發言，請郭老師？

A2：我看了之後提供幾個建議：一、信度係數意識 0.354 理論上太低，最少也要 .6，表示不可靠，但前面有個重要數據是整體 .871，如果是我的話，交待整體就好，其他不要講了，因為講了就是缺點，不講就沒有，但整體上沒有錯，符合標準。二、報告中可以看出意識、資訊公開、海洋公民調查結果都相當不錯，但知識嚴重不足，我記得之前說過，如果這個題目非常具有代表性，所以要保留，那既然保留後，調查出來非常的嚴重不足，就是重大發現，表示普通的素養已經過了，但知識方面嚴重不足，如何加強這塊，在第四點建議。三、從調查裡發現民眾海洋素養的管道來自於媒體，算是很重要的發現，其實目前政策也都是透過這樣的管道，像風力發電大家都知道，因為天天在談，接著連動四，就是說，如何針對你的發現提出建議，這個建議還沒寫，這就是非常寶貴的發現，就是說知識嚴重不足，那如何補強這一塊？透過媒體廣告是第一優先，再看看有沒有什麼其他方式可以，我認為發現了知識嚴重不足是這個研究最重要的一個發現，這是要提出建議的，那如何提升是這個研究的目的。

A3：我提幾個建議：一、剛剛吳老師提到的信度部分我也是相同看法，要不然寫整體就好，後來我發覺你們有兩個構面，態度、動機只有一題，所以沒有辦法去分析，這個構面也是當時研究者自己去分的，問卷設計上也許不一定強調構面，可以講分幾大類別，再去做問卷的設計，後來做整體的信度，這樣也許可以淡化要再去做構面的所謂的信度，尤其現在講的構面只有一題，那根本沒有意義去做這樣子的信度部分，對外寫法的溝通上可以類似這樣，就是設計問卷

上是依據這幾大類裡再去做設計，再做出整體信度。二、這份報告到時候如果讓人家看，一定會看你的方法 O 不 OK，那方法包括：1.問卷設計，只要在文獻，或怎麼設計你的脈絡，能夠交代清楚就行；2.執行抽樣部分也是很重要，你現在大概有寫你的調查方式，手機部分是根據電信業者，就是 NCC 紿給你的手機前 5 碼，那是哪幾家電信業者、每家電信業者的市佔率多少，是按照這樣的比例去播的，把資訊交代清楚，是先手機，再市話，應該是說你是屬於補足的方式，是先以手機，手機問了以後有些縣市別，分析後再去補，這部分要交待，所以市話是有操控的，不是隨機的，蔡老師比較專業，就是這個方式的抽樣，第一隨機 ok，後來去滿足縣市代表比例的不同，才用市話操控的方式去補足，如果這在方法上 ok 的話，我想應該就 ok，這樣要講清楚市話補足的部分主要是補足縣市別的比例，還是有分男女或怎麼樣，等於是你在操控的部分，這是比較技術面的東西，現在又另一個叫做雙底冊資料的合併，也就是說市話部分是用縣市去補足，補足完後，手機跟市話的部分又發現有一些戶籍、性別、年齡、教育程度等，抽樣部分我還看不是很清楚，至少我們要知道 sample 是怎麼產生出來的，產生出來是符合某種目的，那符合某種目的是只有縣市別的比例還是怎麼樣，這部分目前看不太出來，可能要交待清楚，確認 sample 的產生之後，後來就是你問的部分，那問的部分目前有提到手機成功率是 3.8，市話は 3.6，在調查方式裡，敘述完就可以順便提到這一塊，就是你的時間、成功率是多少，這是屬於方法的部分；再來，問卷部分這次也討論很多，我沒有太大的意見，也呼應今年做第一版，這個還是要有一個穩定性才可以調查出我們的海洋意識、海洋素養，所以可以先去預測明年有哪些題項會修正，什麼是不變、什麼是變動的，變動就是與時俱進的部分，比如今年鎖定離岸風電，也許可以規劃未來大概有哪幾項會做進一步的調整，會選當時的議題，包括問卷結果裡發現海洋日人數非常少，明年問卷設計上也許可以變成你知道每年都有辦海洋週，這樣的訊息可能比較 general，就是類似這樣來設計修正下一年的題目。

M：跟陳老師報告，我們研究員目前在主持輿論大數據分析，明年時事題會根據輿論分析期末調查報告作調整，所以每一個都會有根有據地來循序漸進做這件事。先把老師提的問題作個總結回覆？

M1：好，謝謝老師。抽樣方法跟加權，剛剛還沒有跟老師們報告到，在第 3 頁這裡，趨勢這邊進行政府民調案的時候都會做雙底冊資料合併的動作，這是我第一次接觸，以前在學習過程大家頂多做常模，用原始資料分析，可以看到附件 3，第 11 頁這裡，我也是第一次學習原來雙底冊，來自不同的抽樣的資料部，理論上是需要做一個整併的，第 12 頁圖 2，如果抽樣時是透過手機，會有唯手機族、手機市話兩用組及唯市話族，這三個族群可能各自佔一部份後，其實在整體母群部分還是沒有辦法全部涵蓋到，才會再去做一個推論，兩用組，就是中間的 D，其實還有文獻提到兩用組在抽樣過程也許母群又不一樣，就是樣本群又不一樣，所以在母群推論的部分，我自己認為我讀完文獻是不是一定要做加權，還是採用原始的資料做分析就好？這是今天主要想要跟老師們請益的。勢趨民調有幫我根據性別、年齡層、教育程度這四個人口變項去做 18 層的分層，裡面都有一些調查的數據，就是說如果從抽樣比例來看，第 13 頁最後提到 NCC 以往在做調查的一個報告提到純市話的市佔率約 7.8，純手機約 51.7，兩用族約 40.5，所以他們這一次在抽樣的時候是先做了 50%的手機抽樣，接著再以分層配額的方式把戶籍地的比例去配到比例正確，因為我們一開始委託民調的時候，我有根據 111 年 1 月戶政的全國樣本

數去做一個母群，可以看到第 14 頁，全國數據裡新北市是 17.3%，但這一次在做抽樣的時候也剛好是 17.3%，但加權後變成 17.4%，從這個分層的抽樣，原始數據就是加權前，跟母群的差異都落在 2% 的誤差值中，我覺得他們的抽樣簡單用一般術語就是抽的滿好的，就是那個比例跟母群蠻接近，那有沒有一定要做加權，因為我接著去看調查結果的加權前後對照表，從差距絕對值來看，就像蔡老師一開始提到第 17 頁海洋日親身經歷才一個人，但是百分比居然都不一樣，這個研究報告可能會變成我報告寫出去，人家可能會看不懂，但如果我要從推論母群去寫這個部分，好像又有一番理論基礎在，我自己的想法是我就不要在報告中敘述哪些管道只有一個人，就是不要呈現原本的人數，只描述百分比，是不是這樣也可以做一個解釋？再回到最前面，加權有一個文獻理論在，第 4 頁寫到這次採用手機、市話，那抽樣會有兩種誤差，這個誤差就是為了去推論母體所造成的誤差，既然這次趨勢公司做的抽樣調查跟母體的百分比差異不大，最多才 1%，那我傾向用原始分數做最後的各種統計分析，以上。

A4：我表達我的看法，我做問卷 20 多年，一、是不是分成隨機抽樣，第 3 頁寫到已經做了分層比例隨機抽樣，應該是比例了，不是等比，等比是一個、一個、一個，它是個比例而已，比如今天台中市的人比較多，我就抽比較多，但抽誰不重要，如果等比就很麻煩，所以這應該是分層比例隨機抽樣比較合理。

A1：等比的概念變成是每一個群組裡，比如剛剛提的台中市裡每個人被抽到的機率一樣，才會是等比例抽樣。

A3：那就叫隨機。

A4：等比例隨機抽樣，對啊。

A1：概念會變成是台中市因為人比較多，被抽到的機率會比較低，比如雲林縣人比較少，被抽到的機率；每個縣市的人的機率不一樣。

A4：對，但要按照雲林人數的多寡來決定有多少比例會被抽出來，所以每一個人都有同樣平均被抽的機會，所以這邊寫分層比例隨機抽樣我覺得可以，那要不要等比例，換句話說，我覺得這樣是合理的，這是第一；第二、現在大家都在做雙底冊，雙底冊到底有沒有比較準確，學術界是討論雙底冊的，那實務界，我認為沒有太大差別，而且沒有太大意義。舉例：美麗島做出來是一個比例，但民意調查基金會做出來的跟美麗島做出來的差異很大，最大的差異在於民意調查基金會有用手機、市話加起來，那是雙底冊，但美麗島只有用市話，所以做的是比較穩定的，stabilize，那他們問我比較相信誰的，我認為我比較相信美麗島，因為它是長期滾動式觀察的結果，民意調查基金會是一次偶發性的結果讓他們跳上七個版面。所以要不要用市話跟加手機，我覺得那只是主辦單位或委託單位要求，我覺得 ok，那如果這個已經這樣做了，也沒什麼問題，就把它做出來；第三、要不要加權，我認為這是有風險的事，舉例：假設年齡 20-29 歲必須抽 10 個人，我抽 2 個人，2 個人代表 10 個人的意見，我認為有被過度膨脹，那就有個風險存在，因為年輕人就不接電話，就抽出 2 個人，但這個年齡層必須抽出 10 個人，在這種狀況下會有這麼大的 risk 出現；第四、如果今天你要做分層比例，我認為最重要的關鍵應該是：1. 各縣市戶籍一定要做，那是必須要做的事；2. 年齡層也可以做，性別我覺得可以做，性別當

然是 ok 的事，要按照比例，如果今天要讓我做它的 raking，我認為第一是戶籍、第二是性別、第三是年齡，最後是學歷，做學歷沒有太大意義，因為台灣學歷都這麼高了，問不到下面的比例反而變小，那下面變小的那些阿公阿嬤，也可以表達意見，所以會讓加權變得更加麻煩，所以我認為戶籍一定要做，性別再做，至於年齡要不要做，要看，剛才講差別只有一點點，這種狀況下需不需要加權？如果要是我，我就不要加權，讓原始資料呈現出來，那才是事實的東西，因為加權起來之後，有時候會被高估或被低估，我不曉得長官意見如何，但做的結果沒有太大差別的話是這樣做，應該是這樣子合理，所以這幾個是方法上我覺得可以考慮的地方。就是說理論歸理論，但是從來沒有一個理論告訴我們一定要戶中抽樣，會比不戶中抽樣來得更精準，沒有，一半一半，從來沒有個理論告訴我們雙底冊的方法會比單底冊，只用家用電話來得更精準，沒有這個理論基礎存在，所以大家各辯各的，洪永泰說我就要戶中抽樣，那洪永泰他們說我就必須要手機加進去，雙底冊，然後百分比那個圈圈圈到哪裡去，那是他們家的事，但我們在做的時候，其實只要用家戶電話做出來，那個 trend 基本上不會差太多，只是我的想法，如果要按理論就是理論，但我覺得實務上應該不需要把自己搞死在那麼麻煩的地方，我的看法是這樣。

A3：目前的抽樣有做到戶籍的比例嗎？一開始手機就是 random，就手機結果，有做到戶籍、性別跟年齡嗎？

M1：有，在第 12 頁，趨勢先以這 18 種分層下去做不同的抽樣人數分配。

A3：可是怎麼知道這個人是兩用族？

M1：因為那不是我的正式題目，但是他們的電訪題目會問，比如是打手機問他的，就問那你有沒有在用市話。

A3：就是說為了這個還有兩用族，好像我們家裡一定有市話，但不見得會用。

M1：對，這也是個理論。

A4：他的假設是家用電話已經不見，都用手機了，我家也沒有家用電話，只有手機，因為家用電話沒有任何意義，所以他們做那個來講是合理，但實務上來講其實我認為還 ok。

A3：我也是…。

M1：我也是，這次因為學到雙底冊資料合併，怎麼理論這麼多，好複雜，文獻各有各的論點。

M：家用電話響起來，一個是詐騙，一個是民調，基本上沒有正常人還會再打家用電話，我岳母年紀很大了，家用電話旁就寫著詐騙二字提醒他。A2？

A2：今天來跟各位學習，第一次看到雙底冊，因為我是學教育的，教育裡就有八種抽樣方法，簡單、隨機、分層、系統、滾雪球、變異，發現什麼法都沒用，拜託法最有用，因為老師已經填到；教務主任桌上放滿滿問卷，都是拜託來的，不然沒人幫你填，那現在來這裡學習，發現原來有雙底冊，我的看法是既然是分層，那控制一層就好，不要控制那麼多層，控制越多層是

自己找麻煩，比如按各縣市比例就控制這一層，如果再控制裡面，再控制蘭嶼，再控制什麼 blah blah blah 下來，做問卷的人會很難做，依照統計，大樣本無論怎麼調查一定達到常態分配，怎麼調查還是一樣的結果，當時在預試的時候我就說預試方面很低，調出來結果也是一樣的，1800 多位出來，結果也是一樣的，所以只要樣本夠大，絕對常態分配，所以我的看法是不一定要用到這樣，只要說有多少人出來，比例按照分層出來，其實就已經很漂亮了。

M：所以以下兩位認為用原始數據就可以，不需要再加權。其他老師是不是繼續指導？

A4：如果不用加權的話，第 4 頁抽樣原則（一）不足 1 份可能就要把它拿掉，因為你的調整裡有個很重要的因素是考量到；尤其是最後面連江縣那是不足 1 份，所以這個可能要思考怎麼去調整。

A4：1 份太少，一般大概都是 5 份，如果做全國性的，比例過低就是 5 份。

M1：可是這樣就比例去推論，那其他的…？

A4：那沒辦法，因為他真的被抽到的機會太小太小，像我在做其他單位的案子，如果抽不到那個比例，那就是 5 份，雖然它超過那個比例，但也沒辦法，除非把它放棄，就是說本島、外島。

M1：我那時是參考內政部做調查，至少 1 份。

A4：1 份的代表性真的很少。

M1：好，明年就調到 5 份。

A4：就是一定要做到這個份數，就不要做加權調整。

M1：就原始。

A3：第 4 頁第 5 點抽樣比例是指手機 random 完之後，是指市話的部分是不是？應用在哪裡？

M1：第 14 頁這個，我那時候要告訴民調公司母群我抓的是這個比例數，他們在做抽樣分配的時候，比如說新北市母群 17.3%，抽樣比例正負不可以跟這個誤差大於 2%，那時候的抽樣比例是請他們根據這個母群比例去做抽樣配置。

A3：等於手機階段就已經這樣做，一開始先抽手機，會得到一個資料出來，後來才用市話去依照這個抽樣比例？

M1：實務操作可能請趨勢回答，你們在做電訪時是先做手機，抽手機的時候是已經有根據這個比例去電訪嗎？

研究員：抽手機的時候就沒有。

研究員：再回應一下，因為手機部分現在電話號碼沒辦法區分他是在哪個縣市，我們電話前 5 碼是依據 NCC 公佈的號頭，後 5 碼就用隨機數字產生電話號碼，手機接通詢問後，才知道他

在那個縣市，但就我們過去手機隨機執行的經驗，大概分佈狀況跟人口比例不會相距太多，六都大概占 7 成，其他偏鄉相對比實際人口比例來得少，這是手機大概分佈的狀況。

A3：我的問題是先手機 random，按你們的名冊，抽完有做樣本基本的結構分析，再看哪個縣市，比如 17%、19%，不足的部分才用市話去補，是不是這樣？這要講清楚，所以你是在市話那部分去把樣本數配足？

M1：聽起來手機沒有做分層，手機是隨機。

A3：對，應該是這樣子，等於市話再去補足，是只有補這個縣市別嗎？像剛剛馬老師提到有分，現在看起來是性別有，縣市就是至少 1 份，還有包括比例，縣市別的比例不能超過 2%，現在變成我們剛剛提到的年齡層沒有，應該是這樣，現在是說這樣的方法就是等於原始的 data 了。

M1：我比較好奇是一開始手機是隨機抽樣，他的意思是他抽了 50%，所以抽了大概 900 多筆，接著抽市話，用戶籍的方式去補足，補是根據戶籍，怎麼讓性別達到我們原本一開始要求的 48-52%，真的打完就大概是這個百分比嗎？還是會再去補？

研究員：我們在問的過程，資料出來我們就會知道先前問的這群人的性別，然後會有個控量表，如果發現這個地區性別沒有在這個比例之間，就會請訪員訪問這個地區這個性別的人。

M1：我是聽他們說他們是根據第 12 頁的 18 群下去配那個樣本數。

A3：第 12 頁是結果論，所以應該是縣市有比例，那個縣市裡再分男女，所以大概只做到縣市跟男女。

A4：因為要按比例來分的，對趨勢也好、民調中心也好，那會搞死人，因為電話，手機進來後，要補那個不足，那補不足，這個足了，電話剛好打到台中市，我不需要台中市，這通電話就無效，必須打其他電話，所以成功率很低，手機跟市話的成功率不高，比例我看過，

M：3.8、3.64。

A4：好像比這個還要低，真的很低，因為一般大概也不止這個比例，會比較高一些，但因為這個 given 那個 given 下最後的結果，因為有 4 個，

A3：對，太多 constrained。

A4：對，就受限在那個地方，填不進去了，就必須不斷打電話確認這個事情，搞這麼複雜。

M：要老師們繼續指導，讓這件事穩定持續下去，我們當然希望海洋素養、海洋意識每年都會提高，越來越高，我們追求的是這個，但一定要有一些政策干預，也就是我們去做什麼事情，社會教育、研究推廣、辦活動，讓大家在海洋意識上不斷提上，不會因為沒有介入、沒有任何作為就自己抬頭，不可能，這是個檢測的標準，謝謝大家的指導。有補充意見嗎？

A1：因為我們有很多的變數是 control 住的，所以我大概可以理解為什麼加權前跟後比例差距

這麼低，像剛剛講的配額就在那裡，就是說我台北市是 17.3%，所以做調查的時候，因為實際上算出來就是 328 個，收不到這些資料，我就把它補滿，每個縣市都這樣去做，根據這些 control 變數下去做完後，頂多差 1-2 位，所以你再把一個加權之後，變成加權後，就是這樣，perfect，就是這種概念。

M1：原本就控制很好。

A1：對，因為我們就把它控制住了，所以你說最後的分析報告要不要加權？在我的認知裡，我覺得要，要的點是我之前做過一些模擬研究，也發表在期刊，就是你的母群在那裡，然後你抽，需不需要一個加權去回推，我覺得是要，如果以這個來看，因為看起來應該是做完了，不管是用單底冊、雙底冊，看起來是雙底冊，如果不知道怎麼描述，可以找幾篇中研院的調查研究期刊，我沒記錯的話應該是去年或前年有好幾篇談雙底冊抽樣，然後描述出來，因為已經做完，把它描述清楚就好，至於要不要加權，像袁老師提供的幾個點，比如說我選擇了縣市別、我選擇了性別，之類的，找這幾個變數去做 raking，raking 完之後就是給你一個加權的變數，那從這個變數去做回推就可以，回到我第一次提的問題，不需要每一個都有所謂的加權前跟加權後，因為已經做完，就用 3 個或幾個 raking 的變數，就是 raking 完後會有個加權值，用那個加權值回去算這些結果比例就可以，這是我的建議。

M：謝謝，現在是 2 比 1。各位老師還有沒有進一步的指導？接下來要怎麼進行？

M1：其實差不多就這樣，因為今年開了四次諮詢會議，今天就是最後一次正式調查的分析討論，剛剛老師們有給我一些建議跟方法，我是第一次學雙底冊，所以我會在花一點時間去了解人家是怎麼處理的，到底這一份調查在這麼多控制下，我也真的覺得看起來跟母體真的差異不大，那到底要不要做這個推論母體的敘述，我看完一些文獻再決定怎麼去做最後論文的論述。

M：我是預告一下，這之後還有一個什麼？

M1：接下來是期末報告審查，就不是這個，今年的就結束了，這個議題的進行就是到今天，明年的話就是等明年的題目方向確認，我今年可以開到 4 場剛剛研究員有提到，輿情分析部分，本來他的輿情是要放到我這個 14 題的，但他的進度有一點 delay，今年來不及把民眾關心重視的那些輿情題目放進來，所以他今年的報告，我明年會納進來做我的題目內容，然後去更新問卷，也因為這樣子，所以他有一部分的研究經費放到我這裡來。

M：很好，這樣我們終於等到今天，袁公來了我們就團聚了。謝謝各位老師不遠千里、百里而來，今天團聚在一起，沒有補充、指導的話，那會議就到這裡了，謝謝。

## **附錄四、加權前後百分比表暨交叉分析表**

因四捨五入呈現之故，百分比加總可能不等於 100.0%。

附表一、修習海洋課程相關經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>6.4</b>	<b>93.6</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	7.5	92.5
生理女性	969	100.0	5.4	94.6
<b>戶籍地</b>	<sup>a</sup>			
新北市	328	100.0	4.2	95.8
臺北市	203	100.0	6.7	93.3
桃園市	179	100.0	5.3	94.7
臺中市	222	100.0	7.1	92.9
臺南市	153	100.0	5.8	94.2
高雄市	225	100.0	9.1	90.9
宜蘭縣	37	100.0	12.7	87.3
新竹縣	44	100.0	2.8	97.2
苗栗縣	44	100.0	1.8	98.2
彰化縣	101	100.0	3.4	96.6
南投縣	40	100.0	4.1	95.9
雲林縣	55	100.0	12.6	87.4
嘉義縣	42	100.0	1.1	98.9
屏東縣	67	100.0	8.2	91.8
臺東縣	18	100.0	3.7	96.3
花蓮縣	27	100.0	6.6	93.4
澎湖縣	9	100.0	32.6	67.4
基隆市	31	100.0	7.3	92.7
新竹市	34	100.0	16.7	83.3
嘉義市	21	100.0	3.9	96.1
金門縣	12	100.0	8.4	91.6
連江縣	1	100.0	3.2	96.8
<b>年齡</b>	<sup>***</sup>			
20-29歲	260	100.0	14.8	85.2
30-39歲	289	100.0	8.9	91.1
40-49歲	342	100.0	5.1	94.9
50-59歲	320	100.0	5.1	94.9
60-69歲	311	100.0	3.2	96.8
70歲以上	225	100.0	3.3	96.7
拒答	146	100.0	4.2	95.8
<b>教育程度</b>	<sup>***</sup>			
國小/小學及以下	225	100.0	1.5	98.5
國(初)中	264	100.0	0.6	99.4
高中職	573	100.0	3.3	96.7
專科/大學	685	100.0	10.2	89.8
研究所以上	132	100.0	21.2	78.8
拒答	15	100.0	2.0	98.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表一、修習海洋課程相關經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>6.4</b>	<b>93.6</b>
<b>目前或曾經所任職的工作內容 ***</b>				
與海洋接觸情形				
有	98	100.0	41.3	58.7
沒有	1,796	100.0	4.5	95.5
<b>過去一年是否有去過台灣的海 邊、海域、遊樂景點或海洋保 護區 a</b>				
是	957	100.0	10.5	89.5
否	933	100.0	2.3	97.7
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二、工作與海洋內容有接觸

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>5.2</b>	<b>94.8</b>
<b>性別</b>	*			
生理男性	925	100.0	6.5	93.5
生理女性	969	100.0	3.9	96.1
<b>戶籍地</b>	a			
新北市	328	100.0	2.8	97.2
臺北市	203	100.0	8.3	91.7
桃園市	179	100.0	2.9	97.1
臺中市	222	100.0	5.0	95.0
臺南市	153	100.0	3.5	96.5
高雄市	225	100.0	7.1	92.9
宜蘭縣	37	100.0	2.0	98.0
新竹縣	44	100.0	2.6	97.4
苗栗縣	44	100.0	2.5	97.5
彰化縣	101	100.0	1.4	98.6
南投縣	40	100.0	5.3	94.7
雲林縣	55	100.0	3.8	96.2
嘉義縣	42	100.0	-	100.0
屏東縣	67	100.0	10.8	89.2
臺東縣	18	100.0	3.6	96.4
花蓮縣	27	100.0	8.6	91.4
澎湖縣	9	100.0	38.6	61.4
基隆市	31	100.0	21.1	78.9
新竹市	34	100.0	7.5	92.5
嘉義市	21	100.0	3.7	96.3
金門縣	12	100.0	15.9	84.1
連江縣	1	100.0	7.3	92.7
<b>年齡</b>				
20-29歲	260	100.0	5.5	94.5
30-39歲	289	100.0	5.7	94.3
40-49歲	342	100.0	5.6	94.4
50-59歲	320	100.0	5.5	94.5
60-69歲	311	100.0	4.8	95.2
70歲以上	225	100.0	5.3	94.7
拒答	146	100.0	2.4	97.6
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	2.7	97.3
國(初)中	264	100.0	3.6	96.4
高中職	573	100.0	3.0	97.0
專科/大學	685	100.0	6.7	93.3
研究所以上	132	100.0	14.4	85.6
拒答	15	100.0	-	100.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二、工作與海洋內容有接觸(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>5.2</b>	<b>94.8</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***				
有	122	100.0	33.1	66.9
沒有	1,772	100.0	3.2	96.8
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	7.9	92.1
否	933	100.0	2.3	97.7
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表三、過去一年去過台灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	是	否	無明確意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>50.5</b>	<b>49.3</b>	<b>0.2</b>
<b>性別</b>	*				
生理男性	925	100.0	53.1	46.7	0.2
生理女性	969	100.0	48.1	51.7	0.2
<b>戶籍地</b>	*				
新北市	328	100.0	50.9	48.4	0.6
臺北市	203	100.0	54.5	45.5	-
桃園市	179	100.0	49.9	50.1	-
臺中市	222	100.0	44.6	55.1	0.4
臺南市	153	100.0	51.2	48.8	-
高雄市	225	100.0	48.0	51.6	0.4
宜蘭縣	37	100.0	60.4	39.6	-
新竹縣	44	100.0	36.0	64.0	-
苗栗縣	44	100.0	57.6	42.4	-
彰化縣	101	100.0	44.6	55.4	-
南投縣	40	100.0	52.2	47.8	-
雲林縣	55	100.0	53.9	46.1	-
嘉義縣	42	100.0	42.5	57.5	-
屏東縣	67	100.0	57.1	42.9	-
臺東縣	18	100.0	52.0	48.0	-
花蓮縣	27	100.0	62.3	37.7	-
澎湖縣	9	100.0	56.2	43.8	-
基隆市	31	100.0	58.4	41.6	-
新竹市	34	100.0	82.7	17.3	-
嘉義市	21	100.0	35.8	64.2	-
金門縣	12	100.0	32.7	67.3	-
連江縣	1	100.0	37.3	62.7	-
<b>年齡</b>	***				
20-29歲	260	100.0	58.2	41.8	-
30-39歲	289	100.0	59.0	41.0	-
40-49歲	342	100.0	59.0	41.0	-
50-59歲	320	100.0	57.1	42.8	0.1
60-69歲	311	100.0	46.8	53.2	-
70歲以上	225	100.0	21.9	78.0	0.1
拒答	146	100.0	37.9	59.8	2.2
<b>教育程度</b>	***				
國小/小學及以下	225	100.0	19.9	80.0	0.1
國(初)中	264	100.0	48.2	51.4	0.4
高中職	573	100.0	46.3	53.6	0.1
專科/大學	685	100.0	61.1	38.7	0.2
研究所以上	132	100.0	72.1	27.9	-
拒答	15	100.0	39.6	54.3	6.1

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表三、過去一年去過台灣海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區的經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	是	否	無明確意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>50.5</b>	<b>49.3</b>	<b>0.2</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***					
有	122	100.0	82.4	17.6	-
沒有	1,772	100.0	48.4	51.4	0.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***					
有	98	100.0	77.8	22.2	-
沒有	1,796	100.0	49.1	50.7	0.2

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表四、海洋接觸對海洋認識的幫助程度

單位：人；%

	樣本數	合計	有幫助	非常 有幫助	還算 有幫助	沒有 幫助	不太有 幫助	非常沒 有幫助	無明確 意見
<b>總計</b>	<b>957</b>	<b>100.0</b>	<b>67.1</b>	<b>15.1</b>	<b>52.0</b>	<b>26.3</b>	<b>22.7</b>	<b>3.6</b>	<b>6.6</b>
<b>性別</b>	*								
生理男性	491	100.0	69.5	17.8	51.8	24.5	20.3	4.2	6.0
生理女性	466	100.0	64.4	12.3	52.2	28.3	25.2	3.1	7.3
<b>戶籍地</b>									
新北市	167	100.0	61.2	11.7	49.5	32.2	26.6	5.6	6.6
臺北市	111	100.0	65.3	16.3	48.9	32.0	26.1	5.9	2.7
桃園市	89	100.0	71.0	9.1	62.0	18.8	18.8	-	10.2
臺中市	99	100.0	65.1	17.1	48.0	34.0	28.1	5.9	0.9
臺南市	78	100.0	59.7	6.8	53.0	33.4	30.2	3.2	6.8
高雄市	108	100.0	76.1	24.5	51.6	23.1	20.1	3.0	0.8
宜蘭縣	22	100.0	74.6	11.1	63.5	9.1	9.1	-	16.4
新竹縣	16	100.0	46.2	6.9	39.3	24.4	23.1	1.3	29.4
苗栗縣	25	100.0	83.6	29.6	53.9	10.9	10.9	-	5.5
彰化縣	45	100.0	76.8	18.3	58.5	21.4	18.0	3.4	1.8
南投縣	21	100.0	71.4	10.4	61.0	23.7	23.7	-	4.9
雲林縣	30	100.0	56.4	18.3	38.1	37.0	34.5	2.5	6.6
嘉義縣	18	100.0	75.5	11.5	64.0	16.8	1.8	15.0	7.7
屏東縣	38	100.0	63.7	19.7	44.0	20.3	16.0	4.3	16.0
臺東縣	9	100.0	61.7	1.5	60.2	10.2	10.2	-	28.1
花蓮縣	17	100.0	54.0	20.3	33.7	11.8	11.8	-	34.1
澎湖縣	5	100.0	90.7	-	90.7	-	-	-	9.3
基隆市	18	100.0	63.5	14.0	49.5	24.7	24.7	-	11.8
新竹市	28	100.0	70.6	18.7	51.9	28.7	26.7	2.0	0.7
嘉義市	8	100.0	84.7	10.3	74.4	4.3	4.3	-	11.0
金門縣	4	100.0	90.6	25.7	64.9	9.4	9.4	-	-
連江縣	0	100.0	100.0	86.4	13.6	-	-	-	-
<b>年齡</b>									
20-29歲	151	100.0	75.4	20.5	55.0	19.9	16.1	3.7	4.7
30-39歲	171	100.0	69.4	11.2	58.2	27.5	24.9	2.6	3.1
40-49歲	202	100.0	69.9	15.9	54.0	23.0	18.0	5.0	7.0
50-59歲	183	100.0	63.6	12.2	51.4	30.8	27.2	3.6	5.6
60-69歲	146	100.0	58.4	11.4	47.0	30.7	27.3	3.4	10.9
70歲以上	49	100.0	62.5	24.1	38.4	24.4	23.5	0.9	13.1
拒答	56	100.0	64.7	20.7	44.0	28.2	23.4	4.8	7.2
<b>教育程度</b>	*								
國小/小學及以下	45	100.0	41.4	14.1	27.3	35.8	34.5	1.3	22.7
國(初)中	127	100.0	62.0	18.5	43.4	33.4	30.1	3.4	4.6
高中職	265	100.0	62.0	9.8	52.2	28.1	24.4	3.7	9.8
專科/大學	419	100.0	72.6	16.9	55.7	23.3	19.6	3.7	4.1
研究所以上	95	100.0	75.7	18.6	57.1	22.3	17.2	5.0	2.1
拒答	6	100.0	65.1	-	65.1	4.5	4.5	-	30.3

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表四、海洋接觸對海洋認識的幫助程度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有幫助	非常 有幫助	還算 有幫助	沒有 幫助	不太有 幫助	非常沒 有幫助	無明確 意見
總計	957	100.0	67.1	15.1	52.0	26.3	22.7	3.6	6.6
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***									
有	100	100.0	90.4	35.4	55.0	7.8	7.2	0.7	1.8
沒有	857	100.0	64.3	12.7	51.6	28.5	24.5	4.0	7.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***									
有	76	100.0	79.5	36.4	43.1	14.4	12.5	1.9	6.1
沒有	881	100.0	66.0	13.3	52.7	27.4	23.6	3.8	6.6
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區									
是	957	100.0	67.1	15.1	52.0	26.3	22.7	3.6	6.6

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表五、海洋對我們帶來的好處【複選題】

單位：人；%

	樣本數	食物來源	調節氣候	休閒旅行	生態保育	生態教育
<b>總計</b>	1,894	40.6	27.2	26.9	25.1	16.5
<b>性別</b>						
生理男性	925	44.0	25.5	26.6	22.7	15.0
生理女性	969	37.4	28.9	27.2	27.4	18.0
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	44.2	26.3	30.4	25.1	18.3
臺北市	203	39.4	32.6	21.5	27.3	14.2
桃園市	179	40.5	29.4	23.9	25.7	23.4
臺中市	222	33.8	33.3	21.6	27.1	13.3
臺南市	153	46.6	25.6	21.3	19.4	16.9
高雄市	225	36.5	25.4	26.0	25.3	14.5
宜蘭縣	37	52.2	23.3	22.8	40.6	23.8
新竹縣	44	28.7	15.7	38.1	20.5	13.7
苗栗縣	44	61.0	31.5	41.3	18.9	25.9
彰化縣	101	40.9	15.3	29.9	32.0	14.9
南投縣	40	33.9	14.9	25.8	46.8	13.0
雲林縣	55	37.5	22.0	28.4	16.9	21.7
嘉義縣	42	42.8	29.9	42.7	23.4	15.4
屏東縣	67	45.0	26.5	33.7	17.7	13.5
臺東縣	18	45.2	30.2	49.2	22.1	7.0
花蓮縣	27	52.9	44.9	20.0	11.9	15.2
澎湖縣	9	47.4	13.1	45.7	33.4	-
基隆市	31	30.0	29.6	29.3	15.6	2.3
新竹市	34	41.8	29.2	32.5	20.2	19.6
嘉義市	21	32.2	26.1	19.4	23.2	23.6
金門縣	12	29.6	32.7	13.7	30.5	19.6
連江縣	1	22.1	12.4	29.4	7.2	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	39.0	26.4	28.1	24.0	22.2
30-39歲	289	38.8	29.1	27.5	33.2	16.8
40-49歲	342	40.9	32.6	31.0	26.2	18.0
50-59歲	320	49.2	30.4	30.5	26.2	17.2
60-69歲	311	47.3	22.6	25.6	22.8	11.1
70歲以上	225	26.6	17.2	19.9	16.6	16.6
拒答	146	35.0	31.2	19.8	24.0	12.5
<b>教育程度</b>						
國小\小學及以下	225	23.2	10.7	12.6	20.0	15.4
國(初)中	264	35.3	17.7	25.8	20.7	12.9
高中職	573	44.4	25.2	26.4	24.2	15.3
專科/大學	685	45.0	34.4	31.4	27.8	17.1
研究所以上	132	45.9	44.4	32.2	30.1	26.6
拒答	15	5.7	43.9	31.4	49.9	30.8

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表五、海洋對我們帶來的好處【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	食物來源	調節氣候	休閒旅行	生態保育	生態教育
<b>總計</b>	1,894	40.6	27.2	26.9	25.1	16.5
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
<b>有</b>	122	59.0	40.1	33.4	28.5	18.9
<b>沒有</b>	1,772	39.4	26.4	26.5	24.9	16.4
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
<b>有</b>	98	56.1	31.0	24.3	28.9	21.2
<b>沒有</b>	1,796	39.8	27.0	27.1	24.9	16.3
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
<b>是</b>	957	50.3	32.5	33.9	26.2	18.2
<b>否</b>	933	30.8	21.8	19.9	24.1	14.9
<b>不知道/無意見/拒答</b>	4	20.9	31.2	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表五、海洋對我們帶來的好處【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	運輸	再生能源	石油/天然氣等能源	國防安全	無明確意見
<b>總計</b>	1,894	14.8	12.3	8.2	0.1	15.2
<b>性別</b>						
生理男性	925	14.5	12.3	7.7	0.1	15.3
生理女性	969	15.1	12.3	8.6	0.1	15.2
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	11.3	14.5	8.4	-	11.7
臺北市	203	17.2	10.1	7.5	-	16.0
桃園市	179	19.4	15.3	8.7	-	9.5
臺中市	222	14.9	19.8	6.6	-	17.3
臺南市	153	10.0	12.7	5.4	0.8	17.8
高雄市	225	11.6	10.0	7.7	-	20.9
宜蘭縣	37	21.3	5.8	6.3	-	8.8
新竹縣	44	13.1	6.4	8.9	-	19.0
苗栗縣	44	24.5	6.6	4.7	2.7	13.4
彰化縣	101	18.7	11.6	8.9	-	12.1
南投縣	40	9.7	5.6	-	-	19.8
雲林縣	55	18.4	2.9	14.7	-	20.9
嘉義縣	42	7.0	14.5	18.6	-	11.4
屏東縣	67	19.8	8.7	6.4	-	19.6
臺東縣	18	30.7	15.8	12.7	-	2.3
花蓮縣	27	12.0	3.9	13.6	-	5.1
澎湖縣	9	-	12.3	-	-	19.1
基隆市	31	37.4	12.7	14.9	-	8.1
新竹市	34	14.0	6.1	17.2	-	16.7
嘉義市	21	3.7	15.5	6.8	-	14.7
金門縣	12	-	15.9	8.4	-	44.7
連江縣	1	22.0	9.7	-	-	52.7
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	10.0	20.1	9.1	0.2	8.9
30-39歲	289	15.2	12.3	9.9	0.3	7.6
40-49歲	342	16.0	13.0	8.0	-	8.9
50-59歲	320	15.6	12.6	7.6	-	12.8
60-69歲	311	14.0	8.7	8.9	0.4	17.6
70歲以上	225	14.3	8.8	6.6	-	35.7
拒答	146	20.9	9.3	5.9	-	25.2
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	225	12.3	4.1	3.4	-	41.0
國(初)中	264	9.7	10.4	5.6	-	29.5
高中職	573	18.6	10.0	9.1	-	13.5
專科/大學	685	15.0	16.4	9.9	0.2	4.9
研究所以上	132	10.7	19.4	9.3	1.0	2.0
拒答	15	25.1	9.6	2.0	-	29.1

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表五、海洋對我們帶來的好處【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	運輸	再生能源	石油/天然氣等能源	國防安全	無明確意見
<b>總計</b>	1,894	14.8	12.3	8.2	0.1	15.2
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
<b>有</b>	122	11.7	17.4	14.1	-	3.6
<b>沒有</b>	1,772	15.0	12.0	7.8	0.1	16.0
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
<b>有</b>	98	19.1	21.9	16.1	-	8.3
<b>沒有</b>	1,796	14.6	11.8	7.8	0.1	15.6
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
<b>是</b>	957	13.4	15.5	10.4	0.2	6.1
<b>否</b>	933	16.3	9.0	5.9	0.1	24.4
<b>不知道/無意見/拒答</b>	4	20.9	-	-	-	68.8

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表六、影響海洋健康狀況的因素【複選題】

單位：人；%

	樣本數	海洋 廢棄物	污水排放	船隻漏油	過度捕撈	氣候變遷	觀光客 過多
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>67.4</b>	<b>41.8</b>	<b>22.5</b>	<b>17.1</b>	<b>18.1</b>	<b>11.1</b>
<b>性別</b>							
生理男性	925	63.6	43.9	21.1	16.7	17.8	10.1
生理女性	969	71.0	39.9	23.8	17.4	18.4	12.1
<b>戶籍地</b>							
新北市	328	70.9	42.1	23.4	16.2	17.6	14.9
臺北市	203	64.6	45.9	24.4	18.6	24.1	14.1
桃園市	179	68.4	44.5	21.2	21.0	22.6	9.7
臺中市	222	71.6	48.3	24.4	14.7	20.2	10.1
臺南市	153	72.0	47.9	24.9	19.5	19.7	8.4
高雄市	225	61.3	36.9	24.4	15.6	15.6	10.4
宜蘭縣	37	76.6	30.5	9.1	19.6	18.6	15.1
新竹縣	44	71.9	27.2	22.6	15.3	9.2	9.5
苗栗縣	44	66.9	35.1	42.9	3.4	24.8	-
彰化縣	101	64.8	39.7	19.0	23.6	12.8	8.3
南投縣	40	57.8	33.2	16.2	17.3	19.6	5.7
雲林縣	55	55.2	43.1	20.7	13.7	13.9	5.6
嘉義縣	42	69.0	43.0	15.8	25.2	5.3	30.1
屏東縣	67	59.0	48.3	15.1	13.5	16.0	11.1
臺東縣	18	70.0	40.6	23.6	14.9	6.0	10.1
花蓮縣	27	82.5	13.8	20.5	20.6	8.8	8.2
澎湖縣	9	75.6	46.0	22.7	20.5	15.4	-
基隆市	31	73.2	22.9	17.8	16.6	30.4	2.3
新竹市	34	70.2	46.5	12.4	13.1	12.6	22.1
嘉義市	21	55.9	55.5	18.8	7.9	4.7	2.1
金門縣	12	43.4	7.8	20.8	20.3	18.3	4.9
連江縣	1	52.2	36.4	15.6	10.7	5.1	-
<b>年齡</b>							
20-29歲	260	69.6	41.7	20.8	20.4	25.3	17.2
30-39歲	289	69.0	46.1	22.7	15.6	21.9	12.1
40-49歲	342	72.4	42.4	31.5	20.1	19.3	13.7
50-59歲	320	68.3	40.3	18.6	20.1	21.4	10.9
60-69歲	311	73.7	43.9	24.6	14.1	15.0	8.0
70歲以上	225	52.7	33.9	17.3	10.2	7.6	5.0
拒答	146	55.5	43.6	15.9	17.5	10.6	8.8
<b>教育程度</b>							
國小/小學及以下	225	47.6	24.5	13.2	10.6	7.2	2.6
國(初)中	264	66.2	32.9	27.8	11.6	11.0	10.3
高中職	573	69.9	40.5	21.6	17.8	17.4	10.4
專科/大學	685	71.6	49.4	24.3	19.1	22.3	13.3
研究所以上	132	69.9	58.1	23.1	22.8	31.2	17.6
拒答	15	71.6	21.7	13.8	40.2	23.8	22.4

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表六、影響海洋健康狀況的因素【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	海洋 廢棄物	污水排放	船隻漏油	過度捕撈	氣候變遷	觀光客 過多
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>67.4</b>	<b>41.8</b>	<b>22.5</b>	<b>17.1</b>	<b>18.1</b>	<b>11.1</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗							
有	122	72.7	56.8	27.8	19.8	25.5	13.8
沒有	1,772	67.0	40.8	22.1	16.9	17.6	10.9
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形							
有	98	68.3	54.4	23.3	21.6	18.5	13.6
沒有	1,796	67.3	41.2	22.4	16.8	18.1	11.0
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區							
是	957	75.2	48.2	24.0	17.5	20.3	10.5
否	933	59.4	35.3	20.9	16.7	15.9	11.8
不知道/無意見/拒答	4	54.9	60.4	5.5	5.5	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表六、影響海洋健康狀況的因素【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	海洋探勘 /開發	海上遊憩 活動	非再生 能源	再生能源	無明確 意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>7.3</b>	<b>5.2</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>	<b>8.4</b>
<b>性別</b>						
生理男性	925	7.8	4.8	0.6	1.2	7.9
生理女性	969	6.8	5.7	1.5	0.5	8.8
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	6.6	8.1	1.2	1.2	5.3
臺北市	203	8.6	5.8	2.7	-	8.2
桃園市	179	5.6	3.0	-	-	3.3
臺中市	222	5.4	4.9	-	0.1	8.0
臺南市	153	9.3	4.1	-	0.6	4.8
高雄市	225	9.3	3.0	1.9	0.6	13.7
宜蘭縣	37	9.6	16.8	-	-	-
新竹縣	44	6.6	2.9	-	-	8.2
苗栗縣	44	1.6	12.6	-	-	3.0
彰化縣	101	8.3	3.6	1.7	2.7	8.6
南投縣	40	9.2	-	3.3	3.3	11.4
雲林縣	55	9.5	4.6	-	-	19.9
嘉義縣	42	4.7	7.7	1.1	1.1	9.8
屏東縣	67	10.7	5.9	-	-	16.1
臺東縣	18	9.7	11.6	1.1	1.1	14.9
花蓮縣	27	3.5	7.8	9.1	9.1	9.3
澎湖縣	9	-	-	-	-	19.1
基隆市	31	4.8	1.8	-	-	10.6
新竹市	34	6.1	-	1.2	-	0.6
嘉義市	21	5.0	1.2	-	8.1	13.4
金門縣	12	10.4	-	-	-	39.8
連江縣	1	-	-	9.7	-	47.8
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	7.4	3.8	1.2	1.2	3.9
30-39歲	289	11.3	5.9	0.6	1.3	1.1
40-49歲	342	7.8	5.8	-	0.4	3.0
50-59歲	320	6.0	7.7	1.5	0.6	6.6
60-69歲	311	6.8	4.9	2.0	0.2	7.9
70歲以上	225	3.2	2.3	0.8	-	26.9
拒答	146	8.2	5.1	1.6	3.5	19.5
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	225	3.7	1.0	-	-	37.4
國(初)中	264	4.5	3.0	0.9	-	11.3
高中職	573	5.2	5.2	1.7	1.2	6.0
專科/大學	685	10.4	6.7	1.2	1.1	1.0
研究所以上	132	10.0	8.6	-	1.0	1.9
拒答	15	24.7	15.4	-	-	2.8

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表六、影響海洋健康狀況的因素【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	海洋探勘 /開發	海上遊憩 活動	非再生 能源	再生能源	無明確 意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>7.3</b>	<b>5.2</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>	<b>8.4</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	122	13.1	6.8	0.4	3.8	2.0
沒有	1,772	6.9	5.1	1.1	0.6	8.8
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	98	17.4	3.7	-	1.4	6.2
沒有	1,796	6.8	5.3	1.1	0.8	8.5
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	957	8.2	5.9	1.0	0.9	2.0
否	933	6.5	4.6	1.1	0.7	14.8
不知道/無意見/拒答	4	-	-	-	-	39.6

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表七、海洋健康狀況情形

單位：人；%

	樣本數	合計	好	非常好	還算好	不好	不太好	非常不好	無明確意見
總計	1,894	100.0	24.1	1.9	22.2	60.4	44.3	16.1	15.5
性別	*								
生理男性	925	100.0	26.3	2.7	23.6	59.0	42.0	17.0	14.7
生理女性	969	100.0	22.0	1.2	20.8	61.8	46.5	15.3	16.2
戶籍地	a								
新北市	328	100.0	23.6	1.1	22.5	60.9	48.7	12.2	15.5
臺北市	203	100.0	15.5	1.1	14.5	67.1	46.4	20.6	17.4
桃園市	179	100.0	21.7	-	21.7	68.6	52.2	16.4	9.7
臺中市	222	100.0	22.6	0.5	22.0	58.9	49.0	9.9	18.5
臺南市	153	100.0	26.8	4.1	22.7	55.7	35.2	20.5	17.6
高雄市	225	100.0	25.3	3.7	21.6	56.7	41.9	14.8	18.0
宜蘭縣	37	100.0	24.5	6.6	17.9	68.5	56.8	11.7	7.0
新竹縣	44	100.0	31.1	-	31.1	64.2	42.1	22.1	4.7
苗栗縣	44	100.0	16.4	1.9	14.5	63.7	50.4	13.4	19.9
彰化縣	101	100.0	29.2	1.5	27.6	63.0	44.6	18.4	7.8
南投縣	40	100.0	21.5	2.1	19.3	60.2	28.6	31.6	18.3
雲林縣	55	100.0	21.9	0.9	21.0	50.0	40.4	9.6	28.0
嘉義縣	42	100.0	11.7	6.0	5.7	57.8	43.9	13.9	30.5
屏東縣	67	100.0	42.4	1.1	41.3	41.1	29.6	11.4	16.5
臺東縣	18	100.0	24.0	2.0	21.9	71.5	60.4	11.1	4.5
花蓮縣	27	100.0	30.9	11.1	19.8	59.3	32.2	27.1	9.8
澎湖縣	9	100.0	27.7	-	27.7	53.2	13.1	40.0	19.1
基隆市	31	100.0	38.8	2.1	36.7	56.3	49.5	6.8	4.9
新竹市	34	100.0	25.7	-	25.7	66.8	26.5	40.3	7.4
嘉義市	21	100.0	41.5	-	41.5	50.8	17.7	33.2	7.7
金門縣	12	100.0	17.9	10.4	7.5	65.3	47.1	18.2	16.8
連江縣	1	100.0	47.8	-	47.8	52.2	42.5	9.7	-
年齡	***								
20-29歲	260	100.0	29.1	1.4	27.6	61.4	50.9	10.5	9.6
30-39歲	289	100.0	21.8	1.3	20.5	69.6	54.3	15.3	8.6
40-49歲	342	100.0	26.7	1.0	25.7	61.7	48.4	13.4	11.6
50-59歲	320	100.0	20.1	0.3	19.7	69.7	45.4	24.3	10.2
60-69歲	311	100.0	27.4	3.0	24.3	52.1	33.0	19.1	20.5
70歲以上	225	100.0	20.0	3.9	16.1	48.7	34.2	14.5	31.3
拒答	146	100.0	22.0	4.1	17.9	52.9	40.1	12.9	25.0
教育程度	***								
國小/小學及以下	225	100.0	19.1	4.3	14.8	45.4	29.1	16.3	35.5
國(初)中	264	100.0	26.6	3.2	23.4	45.9	32.6	13.3	27.5
高中職	573	100.0	24.6	1.6	23.0	63.6	44.7	18.9	11.8
專科/大學	685	100.0	23.8	1.2	22.5	66.7	51.6	15.1	9.5
研究所以上	132	100.0	27.4	0.2	27.2	68.6	53.9	14.7	4.0
拒答	15	100.0	22.9	-	22.9	60.9	41.5	19.4	16.2

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表七、海洋健康狀況情形(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	好	非常好	還算好	不好	不太好	非常不好	無明確意見
總計	1,894	100.0	24.1	1.9	22.2	60.4	44.3	16.1	15.5
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗									
有	122	100.0	27.8	1.1	26.8	67.8	43.6	24.2	4.3
沒有	1,772	100.0	23.9	2.0	21.9	59.9	44.3	15.6	16.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形									
有	98	100.0	30.3	1.4	28.9	58.2	41.7	16.5	11.5
沒有	1,796	100.0	23.8	1.9	21.8	60.5	44.4	16.1	15.7
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區									
是	957	100.0	27.0	1.8	25.2	64.1	45.6	18.5	8.9
否	933	100.0	21.0	2.1	19.0	56.9	43.1	13.8	22.1
不知道/無意見/拒答	4	100.0	45.8	-	45.8	10.3	10.3	-	43.9

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表八、國家海洋日知曉度

單位：人；%

	樣本數	合計	知道 · 6月8日	不知道
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>0.2</b>	<b>99.8</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	0.1	99.9
生理女性	969	100.0	0.2	99.8
<b>戶籍地</b>	<sup>a</sup>			
新北市	328	100.0	-	100.0
臺北市	203	100.0	-	100.0
桃園市	179	100.0	-	100.0
臺中市	222	100.0	0.3	99.7
臺南市	153	100.0	-	100.0
高雄市	225	100.0	0.6	99.4
宜蘭縣	37	100.0	-	100.0
新竹縣	44	100.0	-	100.0
苗栗縣	44	100.0	-	100.0
彰化縣	101	100.0	-	100.0
南投縣	40	100.0	-	100.0
雲林縣	55	100.0	-	100.0
嘉義縣	42	100.0	-	100.0
屏東縣	67	100.0	-	100.0
臺東縣	18	100.0	-	100.0
花蓮縣	27	100.0	-	100.0
澎湖縣	9	100.0	-	100.0
基隆市	31	100.0	-	100.0
新竹市	34	100.0	-	100.0
嘉義市	21	100.0	-	100.0
金門縣	12	100.0	8.4	91.6
連江縣	1	100.0	-	100.0
<b>年齡</b>				
20-29歲	260	100.0	-	100.0
30-39歲	289	100.0	0.3	99.7
40-49歲	342	100.0	0.2	99.8
50-59歲	320	100.0	0.4	99.6
60-69歲	311	100.0	-	100.0
70歲以上	225	100.0	-	100.0
拒答	146	100.0	-	100.0
<b>教育程度</b>				
國小/小學及以下	225	100.0	-	100.0
國(初)中	264	100.0	-	100.0
高中職	573	100.0	-	100.0
專科/大學	685	100.0	0.3	99.7
研究所以上	132	100.0	0.8	99.2
拒答	15	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表八、國家海洋日知曉度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	知道 · 6月8日	不知道
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>0.2</b>	<b>99.8</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 a				
有	122	100.0	1.9	98.1
沒有	1,772	100.0	0.0	100.0
目前或曾經所任職的工作內容 a 與海洋接觸情形				
有	98	100.0	2.3	97.7
沒有	1,796	100.0	0.0	100.0
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區				
是	957	100.0	0.3	99.7
否	933	100.0	-	100.0
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表九、國家海洋日得知管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	網路媒體	親身經歷/見聞	學校課程	實體宣導
<b>總計</b>	3	43.3	22.2	34.4	43.3
<b>性別</b>					
生理男性	1	-	100.0	-	-
生理女性	2	55.7	-	44.3	55.7
<b>戶籍地</b>					
臺中市	1	-	100.0	-	-
高雄市	1	100.0	-	-	100.0
金門縣	1	-	-	100.0	-
<b>年齡</b>					
30-39歲	1	-	-	100.0	-
40-49歲	1	-	100.0	-	-
50-59歲	1	100.0	-	-	100.0
<b>教育程度</b>					
專科/大學	2	66.1	33.9	-	66.1
研究所以上	1	-	-	100.0	-
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>					
有	2	55.7	-	44.3	55.7
沒有	1	-	100.0	-	-
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>					
有	2	55.7	-	44.3	55.7
沒有	1	-	100.0	-	-
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>					
是	3	43.3	22.2	34.4	43.3

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十、國家海洋政策白皮書知曉度

單位：人；%

	樣本數	合計	知道	不知道
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>11.1</b>	<b>88.9</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	11.3	88.7
生理女性	969	100.0	11.0	89.0
<b>戶籍地</b>				
新北市	328	100.0	10.4	89.6
臺北市	203	100.0	12.0	88.0
桃園市	179	100.0	9.5	90.5
臺中市	222	100.0	13.5	86.5
臺南市	153	100.0	11.4	88.6
高雄市	225	100.0	12.8	87.2
宜蘭縣	37	100.0	9.2	90.8
新竹縣	44	100.0	1.9	98.1
苗栗縣	44	100.0	4.0	96.0
彰化縣	101	100.0	10.4	89.6
南投縣	40	100.0	15.7	84.3
雲林縣	55	100.0	21.3	78.7
嘉義縣	42	100.0	1.1	98.9
屏東縣	67	100.0	14.9	85.1
臺東縣	18	100.0	2.1	97.9
花蓮縣	27	100.0	3.6	96.4
澎湖縣	9	100.0	33.4	66.6
基隆市	31	100.0	5.3	94.7
新竹市	34	100.0	17.1	82.9
嘉義市	21	100.0	3.1	96.9
金門縣	12	100.0	8.4	91.6
連江縣	1	100.0	31.4	68.6
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	24.0	76.0
30-39歲	289	100.0	12.8	87.2
40-49歲	342	100.0	11.9	88.1
50-59歲	320	100.0	9.4	90.6
60-69歲	311	100.0	6.8	93.2
70歲以上	225	100.0	3.7	96.3
拒答	146	100.0	7.3	92.7
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	0.4	99.6
國(初)中	264	100.0	5.7	94.3
高中職	573	100.0	8.7	91.3
專科/大學	685	100.0	16.4	83.6
研究所以上	132	100.0	23.0	77.0
拒答	15	100.0	15.4	84.6

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十、國家海洋政策白皮書知曉度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	知道	不知道
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>11.1</b>	<b>88.9</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***				
有	122	100.0	35.9	64.1
沒有	1,772	100.0	9.4	90.6
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***				
有	98	100.0	25.9	74.1
沒有	1,796	100.0	10.3	89.7
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	16.5	83.5
否	933	100.0	5.7	94.3
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十一、國家海洋政策白皮書得知管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	網路媒體	電視媒體	學校課程	親身經歷/見聞	親友告知
<b>總計</b>	211	53.9	32.0	6.4	5.9	5.7
<b>性別</b>						
生理男性	104	56.7	34.0	5.5	4.0	8.5
生理女性	106	51.1	30.0	7.3	7.7	2.9
<b>戶籍地</b>						
新北市	34	55.5	30.3	5.6	1.6	4.6
臺北市	24	52.1	34.1	5.7	1.8	2.5
桃園市	17	86.6	7.0	12.0	-	11.1
臺中市	30	41.1	49.1	-	6.0	12.4
臺南市	17	37.7	21.2	-	16.6	4.1
高雄市	29	61.4	30.9	4.7	7.4	-
宜蘭縣	3	56.4	33.4	-	-	10.2
新竹縣	1	-	-	-	-	-
苗栗縣	2	100.0	-	-	-	-
彰化縣	10	58.1	77.3	17.3	-	-
南投縣	6	70.5	50.4	-	29.5	-
雲林縣	12	46.6	18.3	21.2	-	-
嘉義縣	0	-	-	-	-	-
屏東縣	10	54.5	23.7	-	-	23.3
臺東縣	0	100.0	100.0	-	-	-
花蓮縣	1	83.7	-	-	-	-
澎湖縣	3	60.7	-	39.3	-	-
基隆市	2	48.6	9.8	-	-	51.4
新竹市	6	22.9	34.2	22.0	28.4	-
嘉義市	1	-	100.0	-	-	-
金門縣	1	-	-	-	100.0	-
連江縣	0	89.7	10.3	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	62	68.1	15.5	18.1	1.4	8.1
30-39歲	37	67.6	13.4	3.1	12.3	6.6
40-49歲	41	39.0	57.2	2.6	2.5	3.6
50-59歲	30	37.5	41.2	-	13.6	7.5
60-69歲	21	48.1	48.3	-	-	3.7
70歲以上	8	33.4	60.4	-	-	-
拒答	11	54.6	15.4	-	16.9	-
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	1	-	53.2	-	-	-
國(初)中	15	-	68.3	-	-	15.7
高中職	50	50.7	50.2	-	3.8	6.2
專科/大學	113	57.4	22.3	8.7	7.1	3.2
研究所以上	30	70.7	22.1	12.1	8.1	9.9
拒答	2	100.0	-	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十一、國家海洋政策白皮書得知管道【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	網路媒體	電視媒體	學校課程	親身經歷/見聞	親友告知
<b>總計</b>	211	53.9	32.0	6.4	5.9	5.7
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	44	40.5	14.7	18.6	17.4	11.0
沒有	167	57.4	36.5	3.2	2.8	4.3
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	25	49.6	19.4	13.4	24.7	6.7
沒有	185	54.5	33.7	5.4	3.3	5.6
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	158	54.0	32.1	7.2	6.7	5.8
否	53	53.6	31.8	3.9	3.4	5.4

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十一、國家海洋政策白皮書得知管道【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	平面媒體	工作地點	實體宣導	廣播媒體	無明確意見
<b>總計</b>	211	3.8	3.4	2.0	1.9	3.4
<b>性別</b>						
生理男性	104	4.2	4.7	1.3	1.6	1.6
生理女性	106	3.3	2.0	2.6	2.3	5.2
<b>戶籍地</b>						
新北市	34	3.1	5.6	1.3	-	5.9
臺北市	24	2.7	1.0	3.7	4.7	8.1
桃園市	17	2.5	6.5	-	-	-
臺中市	30	-	-	2.0	-	-
臺南市	17	3.7	6.0	-	2.9	18.3
高雄市	29	7.4	3.0	4.4	-	-
宜蘭縣	3	-	-	-	-	-
新竹縣	1	74.2	25.8	-	-	-
苗栗縣	2	-	-	-	-	-
彰化縣	10	-	-	-	14.5	-
南投縣	6	5.1	-	-	5.1	-
雲林縣	12	8.0	14.0	-	-	-
嘉義縣	0	100.0	-	-	-	-
屏東縣	10	4.6	-	9.1	5.7	-
臺東縣	0	-	-	-	-	-
花蓮縣	1	16.3	-	-	-	-
澎湖縣	3	-	-	-	-	-
基隆市	2	-	-	-	-	-
新竹市	6	-	-	-	-	-
嘉義市	1	-	-	-	-	-
金門縣	1	-	-	-	-	-
連江縣	0	-	-	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	62	-	5.8	-	-	2.2
30-39歲	37	1.2	5.2	1.2	-	-
40-49歲	41	5.0	2.6	1.5	4.2	4.3
50-59歲	30	3.7	0.7	4.2	6.7	7.9
60-69歲	21	15.0	1.2	4.3	1.5	4.3
70歲以上	8	12.8	-	-	-	3.2
拒答	11	-	-	8.4	-	4.7
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	1	46.8	-	-	-	-
國(初)中	15	-	-	-	-	16.0
高中職	50	3.3	-	-	5.4	2.2
專科/大學	113	5.1	6.1	3.7	1.2	3.3
研究所以上	30	0.5	0.7	-	-	-
拒答	2	-	-	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十一、國家海洋政策白皮書得知管道【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	平面媒體	工作地點	實體宣導	廣播媒體	無明確意見
<b>總計</b>	211	3.8	3.4	2.0	1.9	3.4
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	44	6.5	9.4	2.9	0.7	-
沒有	167	3.0	1.8	1.7	2.3	4.3
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	25	3.7	8.4	5.0	-	-
沒有	185	3.8	2.7	1.5	2.2	3.9
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	158	3.8	3.1	1.8	1.9	3.2
否	53	3.6	4.1	2.6	2.2	4.1

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十二、離岸風電知曉度

單位：人；%

	樣本數	合計	知道	不知道
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>76.2</b>	<b>23.8</b>
<b>性別</b>	***			
生理男性	925	100.0	81.6	18.4
生理女性	969	100.0	71.1	28.9
<b>戶籍地</b>	**			
新北市	328	100.0	78.4	21.6
臺北市	203	100.0	79.4	20.6
桃園市	179	100.0	72.5	27.5
臺中市	222	100.0	77.3	22.7
臺南市	153	100.0	77.8	22.2
高雄市	225	100.0	75.5	24.5
宜蘭縣	37	100.0	75.4	24.6
新竹縣	44	100.0	68.3	31.7
苗栗縣	44	100.0	95.8	4.2
彰化縣	101	100.0	68.5	31.5
南投縣	40	100.0	79.4	20.6
雲林縣	55	100.0	72.7	27.3
嘉義縣	42	100.0	84.8	15.2
屏東縣	67	100.0	65.8	34.2
臺東縣	18	100.0	49.0	51.0
花蓮縣	27	100.0	56.7	43.3
澎湖縣	9	100.0	62.5	37.5
基隆市	31	100.0	89.6	10.4
新竹市	34	100.0	89.5	10.5
嘉義市	21	100.0	76.1	23.9
金門縣	12	100.0	77.3	22.7
連江縣	1	100.0	45.0	55.0
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	79.6	20.4
30-39歲	289	100.0	72.3	27.7
40-49歲	342	100.0	84.2	15.8
50-59歲	320	100.0	79.2	20.8
60-69歲	311	100.0	81.4	18.6
70歲以上	225	100.0	61.2	38.8
拒答	146	100.0	65.1	34.9
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	49.8	50.2
國(初)中	264	100.0	70.0	30.0
高中職	573	100.0	77.7	22.3
專科/大學	685	100.0	83.2	16.8
研究所以上	132	100.0	90.2	9.8
拒答	15	100.0	84.6	15.4

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十二、離岸風電知曉度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	知道	不知道
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>76.2</b>	<b>23.8</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***				
有	122	100.0	92.5	7.5
沒有	1,772	100.0	75.1	24.9
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 **				
有	98	100.0	90.1	9.9
沒有	1,796	100.0	75.5	24.5
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	86.6	13.4
否	933	100.0	65.6	34.4
不知道/無意見/拒答	4	100.0	85.3	14.7

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十三、得知離岸風電的管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	親身經歷 /見聞	電視媒體	網路媒體	平面媒體	親友告知
<b>總計</b>	1,444	44.9	42.6	28.4	10.1	6.4
<b>性別</b>						
生理男性	755	43.2	44.7	33.2	11.1	6.5
生理女性	689	46.8	40.3	23.1	9.0	6.3
<b>戶籍地</b>						
新北市	258	47.5	46.2	27.4	10.9	5.0
臺北市	161	40.8	43.2	25.8	11.4	3.6
桃園市	129	51.9	39.3	25.2	9.6	10.9
臺中市	172	48.7	36.4	26.2	13.2	9.0
臺南市	119	43.8	44.1	35.8	9.5	2.5
高雄市	170	29.5	55.4	31.0	7.7	9.8
宜蘭縣	28	53.3	51.2	42.9	1.2	-
新竹縣	30	47.9	34.9	27.6	8.9	2.4
苗栗縣	42	68.2	16.8	21.7	5.6	-
彰化縣	69	55.0	35.6	30.2	8.1	5.3
南投縣	32	45.8	42.7	29.7	10.7	8.5
雲林縣	40	45.0	25.1	23.9	16.2	23.5
嘉義縣	35	30.2	47.4	27.3	14.4	5.1
屏東縣	44	28.7	48.1	30.1	14.0	3.5
臺東縣	9	39.3	41.6	20.9	3.2	2.2
花蓮縣	15	31.5	41.8	30.5	4.1	4.7
澎湖縣	6	11.9	34.6	52.2	19.7	-
基隆市	28	48.7	58.4	33.2	10.4	4.6
新竹市	31	75.6	31.4	11.1	8.4	2.0
嘉義市	16	30.9	48.7	59.4	2.0	9.3
金門縣	9	45.7	25.6	10.9	-	-
連江縣	1	41.6	34.6	35.2	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	207	32.9	26.0	38.0	10.7	6.1
30-39歲	209	47.8	31.5	35.8	6.3	5.9
40-49歲	288	44.6	46.3	33.7	6.8	5.4
50-59歲	254	47.6	50.8	26.2	10.8	5.1
60-69歲	253	52.5	50.1	19.4	12.3	5.6
70歲以上	138	44.4	43.6	10.2	17.2	15.1
拒答	95	39.2	48.5	31.4	9.1	3.4
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	112	62.1	29.8	0.7	2.3	14.0
國(初)中	185	56.7	38.9	8.6	6.6	6.3
高中職	445	44.7	47.8	25.8	8.6	5.9
專科/大學	571	41.2	41.1	38.3	12.8	5.6
研究所以上	119	31.6	43.7	47.5	16.6	5.2
拒答	13	24.7	81.0	31.6	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十三、得知離岸風電的管道【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	親身經歷 /見聞	電視媒體	網路媒體	平面媒體	親友告知
<b>總計</b>	1,444	44.9	42.6	28.4	10.1	6.4
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
有	113	40.5	35.6	46.7	13.9	7.6
沒有	1,331	45.3	43.2	26.9	9.8	6.3
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
有	88	34.0	43.1	39.9	17.3	6.2
沒有	1,356	45.6	42.6	27.7	9.6	6.4
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
是	828	47.4	41.0	31.4	9.5	5.6
否	612	41.7	44.5	24.4	10.8	7.5
不知道/無意見/拒答	3	24.5	93.6	12.1	43.0	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十三、得知離岸風電的管道【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	學校課程	工作地點	廣播媒體	實體宣導	無明確意見
<b>總計</b>	1,444	4.6	2.7	2.6	1.2	2.4
<b>性別</b>						
生理男性	755	4.4	3.4	2.6	1.1	1.6
生理女性	689	4.8	1.8	2.6	1.2	3.2
<b>戶籍地</b>						
新北市	258	3.2	1.7	1.0	1.1	1.5
臺北市	161	2.2	1.4	2.2	0.4	5.3
桃園市	129	3.0	0.7	9.2	2.4	4.9
臺中市	172	5.0	3.3	3.7	1.0	-
臺南市	119	3.6	1.0	3.2	1.2	-
高雄市	170	4.5	3.1	1.6	0.7	2.0
宜蘭縣	28	4.7	-	5.9	-	11.1
新竹縣	30	4.2	10.0	2.1	-	-
苗栗縣	42	-	2.6	-	-	1.2
彰化縣	69	9.4	4.4	2.2	-	2.8
南投縣	32	7.7	9.5	1.0	5.9	-
雲林縣	40	18.4	-	-	6.7	-
嘉義縣	35	9.2	9.0	1.8	-	-
屏東縣	44	1.9	5.4	1.4	2.1	13.0
臺東縣	9	4.3	-	-	-	10.0
花蓮縣	15	8.9	3.2	-	-	-
澎湖縣	6	21.0	-	-	-	-
基隆市	28	-	8.4	-	0.6	-
新竹市	31	7.2	-	-	-	-
嘉義市	16	-	2.0	5.2	-	-
金門縣	9	17.7	-	-	-	-
連江縣	1	-	-	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	207	22.7	4.0	2.1	2.7	6.1
30-39歲	209	5.9	3.5	1.2	1.5	0.7
40-49歲	288	0.2	2.7	3.3	1.3	1.7
50-59歲	254	0.8	3.0	1.3	1.1	3.9
60-69歲	253	0.4	1.8	2.1	0.4	-
70歲以上	138	0.5	0.7	6.7	0.1	2.8
拒答	95	2.7	2.1	3.3	0.6	2.0
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	112	-	1.8	8.3	-	4.0
國(初)中	185	-	-	1.2	0.8	6.5
高中職	445	1.6	2.1	1.6	0.1	2.2
專科/大學	571	7.5	3.6	2.8	2.1	1.3
研究所以上	119	13.5	5.5	1.9	2.5	0.2
拒答	13	-	-	-	-	2.3

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十三、得知離岸風電的管道【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	學校課程	工作地點	廣播媒體	實體宣導	無明確意見
<b>總計</b>	1,444	4.6	2.7	2.6	1.2	2.4
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	113	11.9	6.4	2.6	4.3	0.3
沒有	1,331	4.0	2.4	2.6	0.9	2.6
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	88	10.9	16.0	1.1	2.4	-
沒有	1,356	4.2	1.8	2.7	1.1	2.5
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	828	5.5	3.4	2.7	1.5	2.7
否	612	3.4	1.7	2.3	0.7	2.0
不知道/無意見/拒答	3	-	-	12.1	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十四、離岸風電支持度

單位：人；%

	樣本數	合計	支持	非常支持	還算支持	不支持	不太支持	非常不支持	無明確意見	
總計		1,894	100.0	55.1	17.3	37.8	22.0	13.0	9.1	22.8
性別	***									
生理男性		925	100.0	56.3	20.3	36.0	24.9	13.0	11.9	18.8
生理女性		969	100.0	54.0	14.5	39.5	19.3	12.9	6.4	26.7
戶籍地	a									
新北市		328	100.0	55.7	18.9	36.8	25.4	14.2	11.2	18.9
臺北市		203	100.0	47.0	17.4	29.6	28.0	16.5	11.5	25.0
桃園市		179	100.0	57.8	16.1	41.7	19.0	12.5	6.5	23.2
臺中市		222	100.0	52.5	10.5	42.0	23.5	13.8	9.7	24.0
臺南市		153	100.0	60.2	25.1	35.1	13.4	9.4	4.0	26.4
高雄市		225	100.0	48.3	15.3	32.9	21.6	12.7	8.9	30.1
宜蘭縣		37	100.0	55.2	15.9	39.3	12.0	5.7	6.3	32.8
新竹縣		44	100.0	60.1	15.0	45.1	19.0	7.6	11.5	20.9
苗栗縣		44	100.0	66.6	24.2	42.4	19.8	17.0	2.8	13.6
彰化縣		101	100.0	65.0	25.5	39.4	18.1	5.3	12.8	16.9
南投縣		40	100.0	54.5	12.9	41.6	40.6	25.7	14.9	4.9
雲林縣		55	100.0	56.0	21.8	34.2	23.1	15.4	7.7	20.9
嘉義縣		42	100.0	66.8	23.7	43.1	11.6	9.7	1.9	21.6
屏東縣		67	100.0	59.5	16.2	43.2	18.7	15.1	3.5	21.9
臺東縣		18	100.0	43.8	13.2	30.6	13.4	9.6	3.8	42.8
花蓮縣		27	100.0	40.2	7.9	32.3	30.8	6.5	24.3	29.0
澎湖縣		9	100.0	55.4	12.3	43.0	27.5	7.2	20.3	17.1
基隆市		31	100.0	37.2	14.2	23.0	46.1	30.4	15.7	16.7
新竹市		34	100.0	69.8	13.7	56.1	12.7	6.1	6.7	17.5
嘉義市		21	100.0	71.1	17.2	53.9	7.6	6.0	1.6	21.3
金門縣		12	100.0	69.4	-	69.4	13.8	7.8	5.9	16.8
連江縣		1	100.0	25.1	14.6	10.5	39.4	7.2	32.2	35.5
年齡	***									
20-29歲		260	100.0	60.8	13.2	47.6	18.9	11.2	7.6	20.4
30-39歲		289	100.0	54.1	12.8	41.3	26.8	19.3	7.5	19.1
40-49歲		342	100.0	63.3	19.3	44.0	19.9	13.2	6.7	16.8
50-59歲		320	100.0	49.0	15.7	33.3	27.8	13.9	13.8	23.2
60-69歲		311	100.0	63.5	26.6	36.9	20.3	11.6	8.7	16.3
70歲以上		225	100.0	43.1	17.1	25.9	20.8	9.8	11.0	36.2
拒答		146	100.0	42.3	13.2	29.1	16.5	8.7	7.8	41.2
教育程度	***									
國小/小學及以下		225	100.0	45.1	25.7	19.5	13.2	8.4	4.8	41.7
國(初)中		264	100.0	58.4	16.0	42.3	16.0	6.8	9.3	25.6
高中職		573	100.0	53.0	16.1	36.8	26.6	15.9	10.7	20.4
專科/大學		685	100.0	57.3	16.1	41.2	23.7	15.1	8.6	19.0
研究所以上		132	100.0	65.5	19.0	46.5	20.2	10.6	9.6	14.3
拒答		15	100.0	41.0	3.2	37.7	24.8	-	24.8	34.2

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十四、離岸風電支持度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	支持	非常支持	還算支持	不支持	不太支持	非常不支持	無明確意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>55.1</b>	<b>17.3</b>	<b>37.8</b>	<b>22.0</b>	<b>13.0</b>	<b>9.1</b>	<b>22.8</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗									
有	122	100.0	61.9	22.9	39.0	23.9	16.4	7.5	14.2
沒有	1,772	100.0	54.7	16.9	37.7	21.9	12.7	9.2	23.4
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形									
有	98	100.0	61.5	25.5	36.0	31.0	14.2	16.9	7.5
沒有	1,796	100.0	54.8	16.9	37.9	21.5	12.9	8.7	23.7
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區	a								
是	957	100.0	60.2	20.4	39.9	22.1	13.6	8.5	17.6
否	933	100.0	49.9	14.0	35.9	22.0	12.4	9.7	28.0
不知道/無意見/拒答	4	100.0	51.3	51.3	-	-	-	-	48.7

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表十五、支持離岸風電的原因【複選題】

單位：人；%

	樣本數	希望能更環保	可以增加電力	沒有核廢存放問題	帶動產值/產業發展	創造就業機會
<b>總計</b>	1,044	48.2	42.1	10.9	4.4	1.1
<b>性別</b>						
生理男性	521	52.5	43.2	13.1	4.7	1.3
生理女性	523	44.0	41.0	8.6	4.1	0.9
<b>戶籍地</b>						
新北市	183	49.7	39.3	6.8	3.6	1.4
臺北市	95	50.2	37.4	6.8	7.3	1.0
桃園市	103	41.5	53.7	9.7	6.3	-
臺中市	117	56.6	41.0	11.7	0.2	0.2
臺南市	92	44.3	45.6	11.8	5.0	0.8
高雄市	108	46.9	25.4	20.9	9.7	1.6
宜蘭縣	21	42.4	44.7	8.4	1.8	-
新竹縣	26	40.3	70.0	1.5	-	-
苗栗縣	29	90.3	45.4	23.3	7.1	-
彰化縣	66	41.7	39.1	7.4	6.0	8.1
南投縣	22	46.5	47.4	15.8	-	-
雲林縣	31	44.7	58.1	2.5	3.3	-
嘉義縣	28	45.9	40.4	21.4	-	-
屏東縣	40	32.9	48.7	14.8	5.2	-
臺東縣	8	31.3	24.0	4.2	-	-
花蓮縣	11	64.3	48.1	29.2	-	-
澎湖縣	5	52.5	60.4	22.3	22.3	-
基隆市	11	33.3	42.4	16.6	-	-
新竹市	24	49.0	55.3	1.2	-	-
嘉義市	15	53.0	30.1	2.8	-	-
金門縣	8	63.1	10.8	-	-	-
連江縣	0	58.3	80.5	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	158	52.1	37.3	5.3	3.1	0.9
30-39歲	156	43.1	44.5	8.2	6.9	1.1
40-49歲	217	44.5	44.2	11.9	5.6	1.9
50-59歲	157	56.8	40.3	7.2	3.0	1.5
60-69歲	197	41.7	43.4	19.9	4.6	1.1
70歲以上	97	48.7	41.1	9.8	2.2	-
拒答	62	62.7	43.6	10.2	3.8	-
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	102	36.5	40.1	11.7	3.6	-
國(初)中	154	42.5	43.9	15.5	0.5	1.3
高中職	303	47.6	41.4	11.3	2.9	0.6
專科/大學	393	51.5	40.6	9.5	6.6	1.4
研究所以上	86	59.5	51.4	6.8	7.7	2.4
拒答	6	48.2	32.4	6.8	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十五、支持離岸風電的原因【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	希望能更環保	可以增加電力	沒有核廢存放問題	帶動產值/產業發展	創造就業機會
<b>總計</b>	1,044	48.2	42.1	10.9	4.4	1.1
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	75	62.2	42.4	6.3	9.2	3.6
沒有	969	47.1	42.1	11.2	4.0	0.9
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	60	56.7	40.8	7.1	6.7	4.1
沒有	984	47.7	42.2	11.1	4.3	0.9
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	576	51.4	44.3	11.5	5.2	1.6
否	466	44.3	39.4	10.1	3.5	0.5
不知道/無意見/拒答	2	40.7	51.4	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十五、支持離岸風電的原因【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	外型美觀	吸引 外商投資	發電 成本低	優越 地理位置	無明確 意見
<b>總計</b>	<b>1,044</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>13.0</b>
<b>性別</b>						
生理男性	521	0.9	0.6	0.3	0.4	7.6
生理女性	523	1.0	0.2	0.3	0.1	18.3
<b>戶籍地</b>						
新北市	183	0.3	0.6	1.0	0.2	12.8
臺北市	95	1.6	0.6	-	0.6	13.1
桃園市	103	0.6	0.2	-	-	11.3
臺中市	117	1.1	0.8	-	-	7.8
臺南市	92	3.3	-	-	-	15.1
高雄市	108	-	-	-	-	15.0
宜蘭縣	21	-	-	-	-	17.5
新竹縣	26	-	-	-	-	6.4
苗栗縣	29	-	1.8	-	-	2.7
彰化縣	66	-	-	-	0.5	15.1
南投縣	22	6.8	-	-	-	28.4
雲林縣	31	1.1	2.4	3.8	3.8	6.2
嘉義縣	28	-	-	-	-	20.5
屏東縣	40	-	1.0	-	-	12.0
臺東縣	8	-	-	-	-	50.1
花蓮縣	11	-	-	2.1	-	7.0
澎湖縣	5	-	-	-	-	9.4
基隆市	11	-	-	-	-	15.9
新竹市	24	-	-	-	-	8.0
嘉義市	15	5.2	-	-	-	19.7
金門縣	8	-	-	-	-	26.1
連江縣	0	-	-	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	158	0.8	-	-	0.7	12.5
30-39歲	156	-	0.3	-	-	12.7
40-49歲	217	1.6	-	1.4	-	12.2
50-59歲	157	2.2	0.8	-	0.6	8.6
60-69歲	197	0.2	0.6	-	0.2	16.2
70歲以上	97	0.5	1.4	0.2	-	16.7
拒答	62	0.9	-	-	-	12.6
<b>教育程度</b>						
國小\小學及以下	102	0.5	0.4	-	-	27.4
國(初)中	154	1.1	0.5	-	-	16.0
高中職	303	0.6	0.5	0.4	-	12.8
專科/大學	393	1.0	0.3	0.5	0.6	10.3
研究所以上	86	1.7	0.6	-	-	2.7
拒答	6	-	-	-	-	23.3

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十五、支持離岸風電的原因【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	外型美觀	吸引 外商投資	發電 成本低	優越 地理位置	無明確 意見
<b>總計</b>	<b>1,044</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>13.0</b>
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
<b>有</b>	75	2.4	0.5	-	-	4.9
<b>沒有</b>	969	0.8	0.4	0.3	0.2	13.6
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
<b>有</b>	60	2.0	0.6	-	-	4.4
<b>沒有</b>	984	0.9	0.4	0.3	0.2	13.5
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
<b>是</b>	576	1.0	0.7	0.3	0.4	8.8
<b>否</b>	466	0.8	0.1	0.3	0.1	18.0
<b>不知道/無意見/拒答</b>	2	-	-	-	-	48.6

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十六、不支持離岸風電的原因【複選題】

單位：人；%

	樣本數	發電成本高	可能破壞 海洋生物棲地	成效不佳	供電不足/不穩
<b>總計</b>	<b>417</b>	<b>35.8</b>	<b>35.7</b>	<b>33.2</b>	<b>16.7</b>
<b>性別</b>					
生理男性	231	41.4	34.0	36.5	20.7
生理女性	187	28.9	37.7	29.1	11.7
<b>戶籍地</b>					
新北市	84	35.4	38.8	30.5	14.0
臺北市	57	51.8	30.8	44.9	18.1
桃園市	34	24.2	50.6	24.4	10.9
臺中市	52	39.3	43.5	40.8	14.9
臺南市	20	18.4	40.7	46.7	13.1
高雄市	49	31.5	25.6	27.8	12.6
宜蘭縣	4	49.0	47.1	42.6	16.5
新竹縣	8	19.5	24.9	32.1	38.1
苗栗縣	9	70.3	14.4	18.7	19.4
彰化縣	18	41.9	47.1	37.4	32.2
南投縣	16	21.8	43.2	3.3	14.8
雲林縣	13	51.6	20.4	33.6	21.4
嘉義縣	5	40.8	17.4	23.2	6.5
屏東縣	13	27.1	49.5	28.6	26.5
臺東縣	2	28.1	25.1	21.4	27.8
花蓮縣	8	39.2	7.9	80.7	48.6
澎湖縣	2	-	-	73.7	-
基隆市	14	26.8	15.5	10.4	14.1
新竹市	4	9.5	61.1	9.5	-
嘉義市	2	34.2	45.2	41.1	-
金門縣	2	43.1	32.6	43.1	24.3
連江縣	0	10.4	18.3	10.4	-
<b>年齡</b>					
20-29歲	49	33.9	40.3	30.3	5.8
30-39歲	77	34.5	30.6	38.4	18.3
40-49歲	68	27.6	40.3	31.4	19.5
50-59歲	89	42.4	44.3	34.7	12.7
60-69歲	63	34.1	31.8	32.5	18.4
70歲以上	47	47.1	27.2	23.6	24.9
拒答	24	25.6	24.3	42.3	20.3
<b>教育程度</b>					
國小/小學及以下	30	39.9	12.2	16.7	14.8
國(初)中	42	13.4	37.2	14.2	17.9
高中職	152	39.6	33.2	31.9	12.1
專科/大學	163	38.8	40.2	40.9	20.7
研究所以上	27	31.4	51.0	46.5	16.1
拒答	4	6.7	-	-	31.4

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十六、不支持離岸風電的原因【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	發電成本高	可能破壞 海洋生物棲地	成效不佳	供電不足/不穩
<b>總計</b>	<b>417</b>	<b>35.8</b>	<b>35.7</b>	<b>33.2</b>	<b>16.7</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗					
有	29	25.4	41.3	45.5	28.6
沒有	388	36.6	35.3	32.3	15.8
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形					
有	30	36.1	46.3	42.7	28.5
沒有	387	35.8	34.8	32.4	15.8
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區					
是	212	34.9	42.9	40.9	20.7
否	205	36.8	28.3	25.2	12.6

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十六、不支持離岸風電的原因【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	噪音污染	圖利 財團發展	可能減少 漁獲量	影響氣候	無明確意見
<b>總計</b>	<b>417</b>	<b>6.3</b>	<b>4.7</b>	<b>2.8</b>	<b>1.3</b>	<b>14.2</b>
<b>性別</b>						
生理男性	231	4.9	6.0	2.9	1.6	12.2
生理女性	187	8.2	3.0	2.6	0.9	16.6
<b>戶籍地</b>						
新北市	84	7.9	1.5	2.5	-	11.5
臺北市	57	6.8	3.8	1.7	-	4.2
桃園市	34	22.9	12.6	0.4	5.1	9.2
臺中市	52	3.0	11.8	-	-	17.5
臺南市	20	2.5	1.8	8.0	2.5	3.5
高雄市	49	1.1	3.7	0.5	0.9	28.1
宜蘭縣	4	-	-	-	-	30.7
新竹縣	8	7.5	-	-	-	4.9
苗栗縣	9	-	-	-	-	-
彰化縣	18	4.4	-	9.6	-	8.4
南投縣	16	4.3	13.0	11.4	-	25.9
雲林縣	13	4.3	-	-	-	11.9
嘉義縣	5	-	9.2	-	-	20.2
屏東縣	13	7.3	7.0	16.6	-	-
臺東縣	2	5.8	-	-	-	36.8
花蓮縣	8	-	-	-	-	11.3
澎湖縣	2	-	-	-	-	26.3
基隆市	14	-	-	-	10.2	54.0
新竹市	4	43.2	-	9.1	29.4	-
嘉義市	2	-	-	24.7	-	-
金門縣	2	-	-	-	-	-
連江縣	0	-	-	-	-	71.3
<b>年齡</b>						
20-29歲	49	1.9	-	2.9	-	15.3
30-39歲	77	6.0	3.7	-	1.7	14.4
40-49歲	68	6.0	9.3	-	2.5	15.5
50-59歲	89	4.0	7.7	6.0	2.7	4.7
60-69歲	63	11.5	2.5	1.2	-	19.7
70歲以上	47	9.4	3.9	8.6	-	16.4
拒答	24	6.7	-	-	-	23.8
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	30	0.6	-	3.3	-	47.2
國(初)中	42	5.8	-	1.8	-	32.0
高中職	152	5.4	4.8	3.1	1.8	11.7
專科/大學	163	7.6	5.8	3.0	0.6	6.6
研究所以上	27	12.3	10.1	0.6	6.3	2.4
拒答	4	-	-	-	-	61.8

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十六、不支持離岸風電的原因【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	噪音污染	圖利 財團發展	可能減少 漁獲量	影響氣候	無明確意見
<b>總計</b>	417	6.3	4.7	2.8	1.3	14.2
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	29	8.8	12.1	4.5	-	6.7
沒有	388	6.2	4.1	2.6	1.4	14.7
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	30	16.1	8.7	2.7	5.5	-
沒有	387	5.6	4.4	2.8	1.0	15.3
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	212	6.6	4.0	4.2	2.3	6.7
否	205	6.1	5.3	1.3	0.2	21.9

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十七、蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>62.2</b>	<b>37.8</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	62.1	37.9
生理女性	969	100.0	62.3	37.7
<b>戶籍地</b>	*			
新北市	328	100.0	64.7	35.3
臺北市	203	100.0	71.0	29.0
桃園市	179	100.0	62.8	37.2
臺中市	222	100.0	64.3	35.7
臺南市	153	100.0	54.0	46.0
高雄市	225	100.0	57.3	42.7
宜蘭縣	37	100.0	58.0	42.0
新竹縣	44	100.0	60.2	39.8
苗栗縣	44	100.0	51.4	48.6
彰化縣	101	100.0	55.6	44.4
南投縣	40	100.0	68.0	32.0
雲林縣	55	100.0	67.3	32.7
嘉義縣	42	100.0	58.1	41.9
屏東縣	67	100.0	58.4	41.6
臺東縣	18	100.0	63.8	36.2
花蓮縣	27	100.0	75.4	24.6
澎湖縣	9	100.0	26.3	73.7
基隆市	31	100.0	55.0	45.0
新竹市	34	100.0	82.1	17.9
嘉義市	21	100.0	54.8	45.2
金門縣	12	100.0	78.8	21.2
連江縣	1	100.0	26.1	73.9
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	77.4	22.6
30-39歲	289	100.0	69.3	30.7
40-49歲	342	100.0	69.1	30.9
50-59歲	320	100.0	70.3	29.7
60-69歲	311	100.0	55.5	44.5
70歲以上	225	100.0	32.2	67.8
拒答	146	100.0	48.2	51.8
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	20.4	79.6
國(初)中	264	100.0	46.1	53.9
高中職	573	100.0	64.9	35.1
專科/大學	685	100.0	76.5	23.5
研究所以上	132	100.0	82.2	17.8
拒答	15	100.0	42.1	57.9

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十七、蘭嶼雅美族人飛魚季知曉度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>62.2</b>	<b>37.8</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***				
有	122	100.0	83.2	16.8
沒有	1,772	100.0	60.8	39.2
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***				
有	98	100.0	77.9	22.1
沒有	1,796	100.0	61.4	38.6
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	73.0	27.0
否	933	100.0	51.2	48.8
不知道/無意見/拒答	4	100.0	61.6	38.4

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表十八、飛魚季得知管道【複選題】

單位：人；%

	樣本數	電視媒體	網路媒體	學校課程	平面媒體	親身經歷 /見聞
<b>總計</b>	1,178	48.4	29.9	25.4	14.1	10.5
<b>性別</b>						
生理男性	575	46.1	31.9	25.0	14.3	12.2
生理女性	604	50.5	28.1	25.7	13.9	8.9
<b>戶籍地</b>						
新北市	212	56.4	23.9	22.0	12.8	8.8
臺北市	144	55.6	28.6	25.5	18.0	4.3
桃園市	112	41.2	31.1	32.4	12.7	12.2
臺中市	143	49.7	27.6	25.1	14.6	11.4
臺南市	83	43.8	35.3	27.3	14.1	3.8
高雄市	129	53.8	33.5	24.7	21.6	13.4
宜蘭縣	22	54.7	44.7	7.3	10.6	27.5
新竹縣	26	23.8	14.4	22.1	17.5	18.7
苗栗縣	23	35.8	42.1	20.1	-	18.6
彰化縣	56	39.0	32.0	33.9	9.0	3.8
南投縣	27	48.4	33.6	25.9	20.1	22.1
雲林縣	37	44.0	33.9	34.8	16.8	6.0
嘉義縣	24	41.3	28.1	29.0	12.9	7.7
屏東縣	39	57.7	45.1	10.0	6.6	12.2
臺東縣	11	41.9	22.7	6.3	8.2	17.8
花蓮縣	20	58.2	7.8	8.7	15.9	16.0
澎湖縣	2	-	30.3	80.2	-	-
基隆市	17	26.0	57.8	18.9	13.8	13.9
新竹市	28	26.8	20.4	36.3	8.8	24.8
嘉義市	12	46.5	39.9	25.3	2.9	9.6
金門縣	9	27.0	16.4	62.3	-	10.7
連江縣	0	84.3	35.1	-	19.5	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	201	13.6	23.1	71.1	13.7	8.5
30-39歲	200	31.0	31.8	46.2	12.5	9.2
40-49歲	236	62.3	38.3	12.5	9.7	12.4
50-59歲	225	62.2	33.9	9.3	12.8	6.2
60-69歲	173	58.0	24.6	2.8	19.0	16.4
70歲以上	72	77.4	14.2	0.4	27.1	13.3
拒答	71	52.5	33.0	11.2	13.4	10.7
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	46	61.8	11.9	-	3.7	3.1
國(初)中	122	66.1	20.7	7.5	7.8	18.4
高中職	372	55.3	29.1	13.0	12.4	8.9
專科/大學	525	41.6	32.9	37.7	16.6	9.8
研究所以上	108	29.9	34.8	40.0	20.5	14.4
拒答	6	81.5	53.2	-	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十八、飛魚季得知管道【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	電視媒體	網路媒體	學校課程	平面媒體	親身經歷 /見聞
<b>總計</b>	1,178	48.4	29.9	25.4	14.1	10.5
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	101	32.7	26.9	48.2	17.6	9.0
沒有	1,077	49.8	30.2	23.2	13.8	10.7
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	76	44.1	31.7	34.3	16.2	12.3
沒有	1,102	48.7	29.8	24.7	14.0	10.4
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	698	48.6	32.3	27.6	14.4	14.1
否	478	48.1	26.6	22.2	13.7	5.1
不知道/無意見/拒答	2	40.5	-	-	8.9	33.9

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十八、飛魚季得知管道【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	親友告知	廣播媒體	實體宣導	工作地點	無明確意見
<b>總計</b>	<b>1,178</b>	<b>8.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>	<b>3.2</b>
<b>性別</b>						
生理男性	575	8.7	1.7	1.3	0.6	2.7
生理女性	604	8.6	1.7	1.3	0.1	3.6
<b>戶籍地</b>						
新北市	212	6.8	0.3	1.0	-	3.9
臺北市	144	6.2	0.7	0.5	1.1	2.9
桃園市	112	11.7	0.9	1.3	-	4.3
臺中市	143	11.8	1.9	0.8	-	2.0
臺南市	83	16.9	1.8	2.7	-	3.2
高雄市	129	9.6	4.7	1.3	1.0	-
宜蘭縣	22	8.5	-	-	-	13.3
新竹縣	26	3.2	7.1	6.8	-	-
苗栗縣	23	4.5	-	-	-	-
彰化縣	56	8.8	2.7	-	-	9.6
南投縣	27	5.2	8.1	6.3	-	-
雲林縣	37	1.3	-	1.6	1.0	0.7
嘉義縣	24	-	-	-	-	12.8
屏東縣	39	2.3	-	0.7	0.7	4.3
臺東縣	11	31.9	-	-	-	-
花蓮縣	20	15.7	2.3	-	-	-
澎湖縣	2	19.8	-	-	-	-
基隆市	17	8.5	-	10.3	-	-
新竹市	28	1.5	-	-	2.0	4.1
嘉義市	12	15.9	7.2	-	-	-
金門縣	9	-	-	-	-	-
連江縣	0	-	-	-	-	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	201	2.9	-	0.4	-	1.6
30-39歲	200	10.0	1.2	2.0	-	5.1
40-49歲	236	10.6	1.4	0.7	0.2	4.3
50-59歲	225	9.1	1.4	1.3	0.6	2.5
60-69歲	173	10.8	4.3	0.6	-	1.5
70歲以上	72	3.9	2.1	1.7	0.4	1.2
拒答	71	13.2	2.7	5.2	3.1	6.6
<b>教育程度</b>						
國小\小學及以下	46	22.1	-	0.9	-	4.9
國(初)中	122	11.5	0.4	1.4	-	1.4
高中職	372	6.9	2.4	1.1	-	5.5
專科/大學	525	8.0	1.7	1.4	0.4	1.8
研究所以上	108	9.2	1.4	0.4	1.7	3.0
拒答	6	-	-	18.5	-	-

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十八、飛魚季得知管道【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	親友告知	廣播媒體	實體宣導	工作地點	無明確意見
<b>總計</b>	<b>1,178</b>	<b>8.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>	<b>3.2</b>
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
<b>有</b>	101	10.6	1.8	1.7	-	1.5
<b>沒有</b>	1,077	8.5	1.7	1.3	0.4	3.3
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
<b>有</b>	76	12.7	-	5.2	2.1	0.3
<b>沒有</b>	1,102	8.4	1.8	1.0	0.2	3.4
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
<b>是</b>	698	7.7	2.1	1.5	0.3	2.7
<b>否</b>	478	10.1	1.1	0.9	0.4	3.8
<b>不知道/無意見/拒答</b>	2	-	-	33.9	-	16.7

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表十九、加入海洋環保組織經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>1.8</b>	<b>98.2</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	1.9	98.1
生理女性	969	100.0	1.7	98.3
<b>戶籍地</b>				
新北市	328	100.0	1.9	98.1
臺北市	203	100.0	0.4	99.6
桃園市	179	100.0	3.7	96.3
臺中市	222	100.0	2.1	97.9
臺南市	153	100.0	0.4	99.6
高雄市	225	100.0	0.8	99.2
宜蘭縣	37	100.0	2.1	97.9
新竹縣	44	100.0	1.3	98.7
苗栗縣	44	100.0	-	100.0
彰化縣	101	100.0	3.3	96.7
南投縣	40	100.0	-	100.0
雲林縣	55	100.0	4.0	96.0
嘉義縣	42	100.0	2.4	97.6
屏東縣	67	100.0	0.9	99.1
臺東縣	18	100.0	2.2	97.8
花蓮縣	27	100.0	0.9	99.1
澎湖縣	9	100.0	12.3	87.7
基隆市	31	100.0	3.4	96.6
新竹市	34	100.0	4.9	95.1
嘉義市	21	100.0	1.6	98.4
金門縣	12	100.0	-	100.0
連江縣	1	100.0	-	100.0
<b>年齡</b>	*			
20-29歲	260	100.0	4.2	95.8
30-39歲	289	100.0	2.1	97.9
40-49歲	342	100.0	2.7	97.3
50-59歲	320	100.0	1.4	98.6
60-69歲	311	100.0	0.6	99.4
70歲以上	225	100.0	0.4	99.6
拒答	146	100.0	0.2	99.8
<b>教育程度</b>	a			
國小/小學及以下	225	100.0	-	100.0
國(初)中	264	100.0	-	100.0
高中職	573	100.0	1.3	98.7
專科/大學	685	100.0	2.6	97.4
研究所以上	132	100.0	6.6	93.4
拒答	15	100.0	2.0	98.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表十九、加入海洋環保組織經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>1.8</b>	<b>98.2</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 a				
有	122	100.0	12.7	87.3
沒有	1,772	100.0	1.0	99.0
目前或曾經所任職的工作內容 a 與海洋接觸情形				
有	98	100.0	6.9	93.1
沒有	1,796	100.0	1.5	98.5
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	3.1	96.9
否	933	100.0	0.5	99.5
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十、捐款給海洋保護團體經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>4.6</b>	<b>95.4</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	4.5	95.5
生理女性	969	100.0	4.7	95.3
<b>戶籍地</b>				
新北市	328	100.0	3.7	96.3
臺北市	203	100.0	5.8	94.2
桃園市	179	100.0	7.1	92.9
臺中市	222	100.0	4.9	95.1
臺南市	153	100.0	1.8	98.2
高雄市	225	100.0	3.9	96.1
宜蘭縣	37	100.0	0.9	99.1
新竹縣	44	100.0	2.9	97.1
苗栗縣	44	100.0	4.8	95.2
彰化縣	101	100.0	5.6	94.4
南投縣	40	100.0	-	100.0
雲林縣	55	100.0	5.4	94.6
嘉義縣	42	100.0	5.0	95.0
屏東縣	67	100.0	5.3	94.7
臺東縣	18	100.0	3.3	96.7
花蓮縣	27	100.0	4.0	96.0
澎湖縣	9	100.0	25.5	74.5
基隆市	31	100.0	6.4	93.6
新竹市	34	100.0	8.2	91.8
嘉義市	21	100.0	-	100.0
金門縣	12	100.0	8.4	91.6
連江縣	1	100.0	-	100.0
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	9.5	90.5
30-39歲	289	100.0	9.0	91.0
40-49歲	342	100.0	4.2	95.8
50-59歲	320	100.0	3.1	96.9
60-69歲	311	100.0	2.1	97.9
70歲以上	225	100.0	0.8	99.2
拒答	146	100.0	2.2	97.8
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	0.2	99.8
國(初)中	264	100.0	1.5	98.5
高中職	573	100.0	1.7	98.3
專科/大學	685	100.0	7.6	92.4
研究所以上	132	100.0	15.5	84.5
拒答	15	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

附表二十、捐款給海洋保護團體經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>4.6</b>	<b>95.4</b>
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***</b>				
<b>有</b>	122	100.0	25.5	74.5
<b>沒有</b>	1,772	100.0	3.1	96.9
<b>目前或曾經所任職的工作內容 a 與海洋接觸情形</b>				
<b>有</b>	98	100.0	16.2	83.8
<b>沒有</b>	1,796	100.0	4.0	96.0
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>				
<b>是</b>	957	100.0	7.2	92.8
<b>否</b>	933	100.0	1.9	98.1
<b>不知道/無意見/拒答</b>	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十一、簽屬海洋保護連署書經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	1,894	100.0	6.0	94.0
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	5.5	94.5
生理女性	969	100.0	6.4	93.6
<b>戶籍地</b>				
新北市	328	100.0	6.2	93.8
臺北市	203	100.0	4.1	95.9
桃園市	179	100.0	4.7	95.3
臺中市	222	100.0	9.7	90.3
臺南市	153	100.0	8.1	91.9
高雄市	225	100.0	5.3	94.7
宜蘭縣	37	100.0	8.4	91.6
新竹縣	44	100.0	3.9	96.1
苗栗縣	44	100.0	2.3	97.7
彰化縣	101	100.0	7.3	92.7
南投縣	40	100.0	4.6	95.4
雲林縣	55	100.0	9.3	90.7
嘉義縣	42	100.0	-	100.0
屏東縣	67	100.0	3.5	96.5
臺東縣	18	100.0	3.6	96.4
花蓮縣	27	100.0	3.0	97.0
澎湖縣	9	100.0	-	100.0
基隆市	31	100.0	5.4	94.6
新竹市	34	100.0	5.8	94.2
嘉義市	21	100.0	7.5	92.5
金門縣	12	100.0	8.4	91.6
連江縣	1	100.0	-	100.0
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	13.3	86.7
30-39歲	289	100.0	10.7	89.3
40-49歲	342	100.0	7.4	92.6
50-59歲	320	100.0	3.8	96.2
60-69歲	311	100.0	1.6	98.4
70歲以上	225	100.0	0.1	99.9
拒答	146	100.0	3.6	96.4
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	0.3	99.7
國(初)中	264	100.0	2.8	97.2
高中職	573	100.0	4.3	95.7
專科/大學	685	100.0	9.3	90.7
研究所以上	132	100.0	12.7	87.3
拒答	15	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

附表二十一、簽屬海洋保護連署書經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	1,894	100.0	6.0	94.0
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***</b>				
<b>有</b>	122	100.0	27.6	72.4
<b>沒有</b>	1,772	100.0	4.5	95.5
<b>目前或曾經所任職的工作內容 *** 與海洋接觸情形</b>				
<b>有</b>	98	100.0	16.0	84.0
<b>沒有</b>	1,796	100.0	5.4	94.6
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a</b>				
<b>是</b>	957	100.0	9.8	90.2
<b>否</b>	933	100.0	2.0	98.0
<b>不知道/無意見/拒答</b>	4	100.0	10.3	89.7

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十二、淨灘活動參與經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>21.6</b>	<b>78.4</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	25.3	74.7
生理女性	969	100.0	18.1	81.9
<b>戶籍地</b>				
新北市	328	100.0	20.8	79.2
臺北市	203	100.0	23.5	76.5
桃園市	179	100.0	25.7	74.3
臺中市	222	100.0	13.9	86.1
臺南市	153	100.0	19.3	80.7
高雄市	225	100.0	24.8	75.2
宜蘭縣	37	100.0	16.5	83.5
新竹縣	44	100.0	33.2	66.8
苗栗縣	44	100.0	17.3	82.7
彰化縣	101	100.0	22.5	77.5
南投縣	40	100.0	17.2	82.8
雲林縣	55	100.0	26.5	73.5
嘉義縣	42	100.0	16.1	83.9
屏東縣	67	100.0	14.9	85.1
臺東縣	18	100.0	13.9	86.1
花蓮縣	27	100.0	24.8	75.2
澎湖縣	9	100.0	71.5	28.5
基隆市	31	100.0	20.7	79.3
新竹市	34	100.0	35.0	65.0
嘉義市	21	100.0	17.3	82.7
金門縣	12	100.0	32.7	67.3
連江縣	1	100.0	47.7	52.3
<b>年齡</b>				
20-29歲	260	100.0	39.4	60.6
30-39歲	289	100.0	26.9	73.1
40-49歲	342	100.0	19.9	80.1
50-59歲	320	100.0	20.3	79.7
60-69歲	311	100.0	12.0	88.0
70歲以上	225	100.0	11.9	88.1
拒答	146	100.0	21.9	78.1
<b>教育程度</b>				
國小/小學及以下	225	100.0	4.8	95.2
國(初)中	264	100.0	11.0	89.0
高中職	573	100.0	17.3	82.7
專科/大學	685	100.0	32.2	67.8
研究所以上	132	100.0	34.7	65.3
拒答	15	100.0	28.9	71.1

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十二、淨灘活動參與經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>21.6</b>	<b>78.4</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***				
有	122	100.0	52.2	47.8
沒有	1,772	100.0	19.5	80.5
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***				
有	98	100.0	51.0	49.0
沒有	1,796	100.0	20.0	80.0
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	30.4	69.6
否	933	100.0	12.8	87.2
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十三、建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	1,894	100.0	6.2	93.8
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	6.9	93.1
生理女性	969	100.0	5.7	94.3
<b>戶籍地</b>	a			
新北市	328	100.0	7.4	92.6
臺北市	203	100.0	6.0	94.0
桃園市	179	100.0	3.6	96.4
臺中市	222	100.0	4.6	95.4
臺南市	153	100.0	5.2	94.8
高雄市	225	100.0	5.2	94.8
宜蘭縣	37	100.0	3.3	96.7
新竹縣	44	100.0	2.3	97.7
苗栗縣	44	100.0	-	100.0
彰化縣	101	100.0	12.6	87.4
南投縣	40	100.0	3.2	96.8
雲林縣	55	100.0	7.3	92.7
嘉義縣	42	100.0	21.8	78.2
屏東縣	67	100.0	6.7	93.3
臺東縣	18	100.0	2.1	97.9
花蓮縣	27	100.0	1.0	99.0
澎湖縣	9	100.0	-	100.0
基隆市	31	100.0	9.5	90.5
新竹市	34	100.0	9.7	90.3
嘉義市	21	100.0	16.8	83.2
金門縣	12	100.0	8.4	91.6
連江縣	1	100.0	3.2	96.8
<b>年齡</b>	*			
20-29歲	260	100.0	5.7	94.3
30-39歲	289	100.0	8.3	91.7
40-49歲	342	100.0	6.1	93.9
50-59歲	320	100.0	5.3	94.7
60-69歲	311	100.0	9.3	90.7
70歲以上	225	100.0	2.7	97.3
拒答	146	100.0	4.4	95.6
<b>教育程度</b>	*			
國小/小學及以下	225	100.0	2.7	97.3
國(初)中	264	100.0	10.4	89.6
高中職	573	100.0	6.3	93.7
專科/大學	685	100.0	5.8	94.2
研究所以上	132	100.0	6.8	93.2
拒答	15	100.0	-	100.0

註：1.卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十三、建議親友投票給提出海洋保護政策之政黨的經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>6.2</b>	<b>93.8</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗				
有	122	100.0	10.0	90.0
沒有	1,772	100.0	6.0	94.0
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形				
有	98	100.0	10.4	89.6
沒有	1,796	100.0	6.0	94.0
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區	a			
是	957	100.0	8.9	91.1
否	933	100.0	3.6	96.4
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%，不適合進行卡方檢定。

附表二十四、主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>10.3</b>	<b>89.7</b>
<b>性別</b>				
生理男性	925	100.0	10.1	89.9
生理女性	969	100.0	10.4	89.6
<b>戶籍地</b>				
新北市	328	100.0	10.8	89.2
臺北市	203	100.0	15.3	84.7
桃園市	179	100.0	9.8	90.2
臺中市	222	100.0	10.6	89.4
臺南市	153	100.0	7.1	92.9
高雄市	225	100.0	9.8	90.2
宜蘭縣	37	100.0	9.5	90.5
新竹縣	44	100.0	5.8	94.2
苗栗縣	44	100.0	3.1	96.9
彰化縣	101	100.0	10.7	89.3
南投縣	40	100.0	8.2	91.8
雲林縣	55	100.0	9.0	91.0
嘉義縣	42	100.0	13.1	86.9
屏東縣	67	100.0	7.7	92.3
臺東縣	18	100.0	5.6	94.4
花蓮縣	27	100.0	2.0	98.0
澎湖縣	9	100.0	12.3	87.7
基隆市	31	100.0	7.1	92.9
新竹市	34	100.0	21.8	78.2
嘉義市	21	100.0	8.1	91.9
金門縣	12	100.0	22.1	77.9
連江縣	1	100.0	8.3	91.7
<b>年齡</b>	***			
20-29歲	260	100.0	17.5	82.5
30-39歲	289	100.0	12.2	87.8
40-49歲	342	100.0	13.1	86.9
50-59歲	320	100.0	7.5	92.5
60-69歲	311	100.0	7.0	93.0
70歲以上	225	100.0	5.9	94.1
拒答	146	100.0	6.7	93.3
<b>教育程度</b>	***			
國小/小學及以下	225	100.0	1.3	98.7
國(初)中	264	100.0	5.0	95.0
高中職	573	100.0	6.6	93.4
專科/大學	685	100.0	15.0	85.0
研究所以上	132	100.0	27.8	72.2
拒答	15	100.0	8.4	91.6

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25%。不適合進行卡方檢定。

附表二十四、主動分享過自己觀察、調查或宣傳海洋相關資訊之經驗(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	有	沒有
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>100.0</b>	<b>10.3</b>	<b>89.7</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗 ***				
有	122	100.0	39.4	60.6
沒有	1,772	100.0	8.3	91.7
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形 ***				
有	98	100.0	28.4	71.6
沒有	1,796	100.0	9.3	90.7
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區 a				
是	957	100.0	17.9	82.1
否	933	100.0	2.5	97.5
不知道/無意見/拒答	4	100.0	-	100.0

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表二十五、政府推廣海洋文化保存滿意度

單位：人；%

	樣本數	合計	滿意	非常 滿意	還算 滿意	不滿意	不太 滿意	非常 不滿意	無明確 意見	
<b>總計</b>		1,894	100.0	39.1	7.1	32.0	25.8	17.3	8.5	35.1
<b>性別</b>	***									
生理男性		925	100.0	37.9	8.5	29.3	28.6	17.2	11.4	33.5
生理女性		969	100.0	40.2	5.6	34.5	23.2	17.4	5.8	36.6
<b>戶籍地</b>	a									
新北市		328	100.0	38.6	9.0	29.7	29.3	18.7	10.6	32.1
臺北市		203	100.0	28.6	4.0	24.6	33.4	18.2	15.1	38.0
桃園市		179	100.0	34.6	3.1	31.5	34.2	24.8	9.4	31.1
臺中市		222	100.0	32.8	3.6	29.3	28.7	21.8	7.0	38.4
臺南市		153	100.0	43.4	6.8	36.7	23.0	16.8	6.2	33.6
高雄市		225	100.0	40.5	6.6	33.9	18.1	13.8	4.3	41.4
宜蘭縣		37	100.0	40.0	12.2	27.8	16.3	12.4	3.8	43.7
新竹縣		44	100.0	46.5	4.8	41.7	14.1	9.1	5.0	39.4
苗栗縣		44	100.0	38.9	0.6	38.2	24.1	12.7	11.4	37.0
彰化縣		101	100.0	53.6	21.4	32.3	21.9	11.5	10.5	24.4
南投縣		40	100.0	32.8	0.8	32.0	31.9	17.6	14.2	35.3
雲林縣		55	100.0	43.8	16.4	27.4	23.2	16.3	6.9	33.1
嘉義縣		42	100.0	60.9	16.9	44.0	11.1	9.2	1.9	28.0
屏東縣		67	100.0	56.4	3.5	52.9	14.1	11.1	3.1	29.5
臺東縣		18	100.0	58.8	13.1	45.6	3.5	3.5	-	37.7
花蓮縣		27	100.0	28.3	1.0	27.3	24.3	4.7	19.6	47.4
澎湖縣		9	100.0	34.8	-	34.8	20.5	20.5	-	44.7
基隆市		31	100.0	29.0	5.7	23.3	15.2	14.0	1.2	55.9
新竹市		34	100.0	35.7	9.8	25.9	46.4	30.4	16.0	17.9
嘉義市		21	100.0	47.8	6.8	41.0	18.9	9.3	9.7	33.3
金門縣		12	100.0	13.4	7.5	5.9	47.1	47.1	-	39.5
連江縣		1	100.0	57.5	-	57.5	31.2	28.0	3.2	11.3
<b>年齡</b>	***									
20-29歲		260	100.0	49.0	8.6	40.4	25.6	19.2	6.5	25.3
30-39歲		289	100.0	36.7	3.2	33.5	39.0	25.9	13.1	24.3
40-49歲		342	100.0	35.4	5.2	30.2	28.8	18.0	10.7	35.8
50-59歲		320	100.0	37.6	4.8	32.8	29.4	20.1	9.3	33.0
60-69歲		311	100.0	46.9	13.4	33.6	17.8	10.1	7.7	35.3
70歲以上		225	100.0	35.0	10.4	24.6	15.0	12.2	2.8	50.0
拒答		146	100.0	27.2	2.6	24.6	19.3	12.2	7.2	53.5
<b>教育程度</b>	***									
國小/小學及以下		225	100.0	39.8	11.6	28.2	9.6	7.5	2.1	50.6
國(初)中		264	100.0	45.5	12.9	32.6	15.8	11.8	4.0	38.7
高中職		573	100.0	41.3	7.7	33.6	25.1	14.7	10.3	33.7
專科/大學		685	100.0	36.8	4.1	32.7	32.9	22.9	10.0	30.3
研究所以上		132	100.0	26.3	1.1	25.3	41.3	28.8	12.5	32.4
拒答		15	100.0	42.5	-	42.5	17.9	-	17.9	39.6

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表二十五、政府推廣海洋文化保存滿意度(續完)

單位：人；%

	樣本數	合計	滿意	非常 滿意	還算 滿意	不滿意	不太 滿意	非常 不滿意	無明確 意見
總計	1,894	100.0	39.1	7.1	32.0	25.8	17.3	8.5	35.1
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗									
有	122	100.0	40.4	8.1	32.2	35.6	24.4	11.3	24.0
沒有	1,772	100.0	38.9	7.0	32.0	25.2	16.8	8.4	35.9
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形									
有	98	100.0	37.6	9.2	28.4	31.8	23.6	8.2	30.5
沒有	1,796	100.0	39.1	6.9	32.2	25.5	16.9	8.6	35.4
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區	a								
是	957	100.0	40.3	7.4	32.9	31.2	21.1	10.1	28.5
否	933	100.0	37.8	6.7	31.2	20.3	13.3	7.0	41.9
不知道/無意見/拒答	4	100.0	30.4	24.9	5.5	31.2	31.2	-	38.4

註：1. 卡方檢定達顯著水準 \* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001。

2. a表示該變數的組內期望值小於5之細格比例超過25% · 不適合進行卡方檢定。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】

單位：人；%

	樣本數	網路媒體 宣傳	電視媒體 或廣播節目	學校教育	舉辦實體 宣導活動	結合水上活動 /觀光旅遊活動 推廣
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>27.1</b>	<b>23.3</b>	<b>24.8</b>	<b>14.9</b>	<b>12.7</b>
<b>性別</b>						
生理男性	925	27.8	22.0	24.2	15.1	12.0
生理女性	969	26.4	24.5	25.3	14.6	13.4
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	24.9	24.4	25.0	16.8	10.9
臺北市	203	26.4	22.9	25.1	15.2	13.3
桃園市	179	38.1	25.5	28.8	14.5	9.8
臺中市	222	22.4	23.1	25.1	11.1	16.5
臺南市	153	26.4	19.8	23.6	12.1	21.1
高雄市	225	22.5	20.2	23.0	14.4	13.1
宜蘭縣	37	25.1	6.8	32.6	14.4	9.7
新竹縣	44	29.3	27.3	25.3	30.6	4.3
苗栗縣	44	14.8	34.1	32.2	19.4	16.0
彰化縣	101	36.4	31.2	24.5	8.9	10.1
南投縣	40	24.9	21.8	20.8	17.2	13.7
雲林縣	55	39.1	25.8	23.1	16.5	13.7
嘉義縣	42	28.9	21.8	24.9	11.3	11.0
屏東縣	67	25.5	18.7	23.6	13.4	11.2
臺東縣	18	23.0	15.8	22.2	15.3	4.0
花蓮縣	27	21.1	23.6	20.0	43.1	12.6
澎湖縣	9	15.2	7.2	40.0	7.2	-
基隆市	31	17.0	14.4	12.1	7.7	17.6
新竹市	34	42.3	35.6	21.0	6.3	7.9
嘉義市	21	39.2	24.8	3.3	15.3	3.5
金門縣	12	26.6	31.0	55.2	46.2	7.5
連江縣	1	27.2	34.5	4.1	15.4	19.6
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	38.1	19.9	22.1	16.2	14.5
30-39歲	289	39.8	15.0	25.5	15.8	10.3
40-49歲	342	32.3	25.0	26.9	20.1	19.6
50-59歲	320	26.3	26.5	32.6	17.9	12.5
60-69歲	311	21.4	35.1	21.2	10.8	13.1
70歲以上	225	6.6	15.8	17.5	5.4	5.9
拒答	146	16.0	20.8	24.6	15.3	8.6
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	225	8.8	19.0	12.7	1.7	7.1
國(初)中	264	13.6	26.7	19.3	14.2	9.2
高中職	573	29.2	25.6	27.6	18.2	12.1
專科/大學	685	36.3	21.7	25.9	17.0	15.3
研究所以上	132	27.7	21.2	36.6	13.6	18.4
拒答	15	32.3	29.2	36.5	12.6	13.4

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】(續1)

單位：人；%

	樣本數	網路媒體 宣傳	電視媒體 或廣播節目	學校教育	舉辦實體 宣導活動	結合水上活動 /觀光旅遊活動 推廣
<b>總計</b>	1,894	27.1	23.3	24.8	14.9	12.7
<b>目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗</b>						
<b>有</b>	122	25.4	17.7	34.0	15.2	15.6
<b>沒有</b>	1,772	27.2	23.7	24.1	14.9	12.5
<b>目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形</b>						
<b>有</b>	98	17.2	17.7	27.3	15.3	14.4
<b>沒有</b>	1,796	27.6	23.6	24.6	14.9	12.6
<b>過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區</b>						
<b>是</b>	957	31.2	24.7	30.4	15.8	13.9
<b>否</b>	933	22.9	21.7	19.1	13.9	11.5
<b>不知道/無意見/拒答</b>	4	15.8	35.2	-	45.8	20.9

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】(續2)

單位：人；%

	樣本數	平面媒體宣導	舉辦 體驗營活動	補助漁村相關 文化推廣活動	立法要求推廣	國際交流活動
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>11.1</b>	<b>10.2</b>	<b>7.6</b>	<b>6.0</b>	<b>5.6</b>
<b>性別</b>						
生理男性	925	10.1	9.6	7.8	5.7	6.1
生理女性	969	12.1	10.7	7.5	6.3	5.2
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	9.7	16.2	7.5	9.1	7.3
臺北市	203	10.5	9.3	5.6	7.9	5.6
桃園市	179	8.0	7.8	11.6	6.4	3.1
臺中市	222	8.3	12.9	5.7	3.5	5.8
臺南市	153	17.4	6.6	10.5	4.1	2.5
高雄市	225	8.6	6.3	7.8	5.9	10.8
宜蘭縣	37	5.1	3.2	17.7	9.0	1.5
新竹縣	44	6.4	8.9	-	0.6	1.2
苗栗縣	44	13.7	18.5	18.2	3.4	12.4
彰化縣	101	20.3	11.1	4.1	3.8	10.4
南投縣	40	10.7	7.9	7.1	1.7	-
雲林縣	55	8.3	16.2	3.9	4.8	1.7
嘉義縣	42	19.2	7.0	0.8	11.0	-
屏東縣	67	11.5	6.4	10.4	5.5	4.5
臺東縣	18	12.3	10.8	23.4	0.8	6.4
花蓮縣	27	2.6	-	1.4	11.8	0.9
澎湖縣	9	-	-	-	13.1	-
基隆市	31	34.7	6.6	3.6	-	2.0
新竹市	34	5.9	16.6	5.1	8.8	2.6
嘉義市	21	11.6	-	10.4	-	1.2
金門縣	12	35.4	-	5.9	7.5	-
連江縣	1	9.7	25.2	29.4	4.9	-
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	6.0	18.1	5.8	5.5	6.3
30-39歲	289	7.6	12.2	7.7	6.3	3.7
40-49歲	342	13.5	6.8	7.7	5.6	4.6
50-59歲	320	16.9	9.4	9.9	5.2	5.6
60-69歲	311	13.2	5.9	7.3	6.0	6.2
70歲以上	225	7.7	9.6	8.7	6.4	4.7
拒答	146	9.6	11.4	4.9	8.3	10.6
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	225	11.5	6.3	7.9	4.2	4.4
國(初)中	264	6.2	5.0	8.9	5.4	6.5
高中職	573	15.4	7.3	6.8	5.8	5.6
專科/大學	685	9.7	15.5	7.1	7.0	5.6
研究所以上	132	10.2	13.3	10.3	6.2	4.5
拒答	15	-	-	12.6	2.0	17.2

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】(續3)

單位：人；%

	樣本數	平面媒體宣導	舉辦 體驗營活動	補助漁村相關 文化推廣活動	立法要求推廣	國際交流活動
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>11.1</b>	<b>10.2</b>	<b>7.6</b>	<b>6.0</b>	<b>5.6</b>
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	122	5.5	9.4	8.6	5.6	4.7
沒有	1,772	11.5	10.2	7.6	6.0	5.7
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	98	6.5	8.1	13.6	11.8	9.2
沒有	1,796	11.4	10.3	7.3	5.7	5.4
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	957	11.5	11.0	7.8	7.6	5.0
否	933	10.6	9.3	7.5	4.3	6.2
不知道/無意見/拒答	4	31.2	24.9	-	5.5	5.5

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】(續4)

單位：人；%

	樣本數	知名人士推廣	舉辦文化踏查課程	推出如動滋券的補助方案	了解當地需求再決定推廣方向	無明確意見
<b>總計</b>	<b>1,894</b>	<b>5.5</b>	<b>3.7</b>	<b>2.3</b>	<b>2.1</b>	<b>14.9</b>
<b>性別</b>						
生理男性	925	6.4	4.1	3.2	3.2	14.0
生理女性	969	4.6	3.4	1.4	1.0	15.8
<b>戶籍地</b>						
新北市	328	5.4	4.4	1.8	1.5	14.5
臺北市	203	1.9	4.6	-	2.4	16.1
桃園市	179	9.4	3.0	3.8	3.5	6.4
臺中市	222	4.3	3.4	3.4	2.5	18.9
臺南市	153	3.3	3.9	3.9	0.9	13.9
高雄市	225	6.0	5.4	3.2	0.9	18.2
宜蘭縣	37	3.4	0.6	6.4	1.0	26.8
新竹縣	44	11.2	2.8	-	-	15.8
苗栗縣	44	4.7	3.9	-	10.2	3.9
彰化縣	101	5.9	3.0	-	2.0	4.5
南投縣	40	-	4.6	-	6.0	16.8
雲林縣	55	12.0	-	2.7	-	20.1
嘉義縣	42	12.7	2.2	0.8	0.8	13.2
屏東縣	67	9.6	1.3	4.0	2.6	23.7
臺東縣	18	-	2.4	7.7	1.5	19.7
花蓮縣	27	0.8	11.9	0.6	-	23.4
澎湖縣	9	-	-	-	-	31.6
基隆市	31	9.5	4.2	2.0	7.7	12.2
新竹市	34	0.9	0.9	-	1.3	3.1
嘉義市	21	5.6	-	-	-	21.8
金門縣	12	-	7.5	5.9	-	9.3
連江縣	1	5.1	20.5	-	4.1	28.1
<b>年齡</b>						
20-29歲	260	6.6	6.1	1.9	3.4	4.7
30-39歲	289	3.3	2.4	2.7	1.2	8.0
40-49歲	342	5.9	4.1	3.3	2.5	6.2
50-59歲	320	5.9	4.7	1.5	2.2	13.1
60-69歲	311	4.9	1.5	2.7	2.7	17.3
70歲以上	225	7.2	2.1	1.3	0.2	39.9
拒答	146	4.4	6.5	2.2	1.8	27.2
<b>教育程度</b>						
國小/小學及以下	225	3.1	0.4	0.9	0.6	42.7
國(初)中	264	8.0	2.5	1.4	2.4	29.5
高中職	573	4.2	3.0	3.2	1.7	10.6
專科/大學	685	5.7	5.3	2.6	2.6	5.4
研究所以上	132	9.4	6.8	1.2	3.1	5.3
拒答	15	1.8	2.7	-	-	23.1

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

附表二十六、未來推廣臺灣海洋文化的方式【複選題】(續完)

單位：人；%

	樣本數	知名人士推廣	舉辦文化踏查課程	推出如動滋券的補助方案	了解當地需求再決定推廣方向	無明確意見
<b>總計</b>	1,894	5.5	3.7	2.3	2.1	14.9
目前或曾經有修習過與海洋相關課程的經驗						
有	122	4.7	8.1	1.3	4.0	8.7
沒有	1,772	5.5	3.4	2.3	2.0	15.3
目前或曾經所任職的工作內容與海洋接觸情形						
有	98	4.1	12.7	0.4	3.6	6.4
沒有	1,796	5.5	3.2	2.4	2.0	15.4
過去一年是否有去過台灣的海邊、海域、遊樂景點或海洋保護區						
是	957	6.3	5.1	1.9	2.8	8.7
否	933	4.7	2.3	2.7	1.4	21.1
不知道/無意見/拒答	4	-	-	-	-	38.4

註：因本題為複選題型，故未進行卡方檢定。

## **附錄五、保密同意書**

### 保密同意書

茲緣於簽署人 陳亭潔 (簽署人姓名，以下稱簽署人) 參與趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱) 得標國家海洋研究院 (機關名稱)(以下稱機關) 處理業務，謹聲明恪遵機關下列工作內容，對工作中所持有的，知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務資料，均保證盡保密義務與責任，非經機關授權人員之書面核准，不得揭露、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反，願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，絕無異議。

第1條 簽署人承諾於本契約有效期間內及本契約期滿或終止後，對於所得知或持有一切機關未示得對外公開之公務秘密，以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密，均應以善盡管理人之注意為保管並確保其秘密性，並限於本契約目的範圍內，於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意，不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其任何方式使第三人知悉或利用該等秘密，或對外發表或出版，亦不得攜至機關或機關所指定處所以外之處所。

第2條 簽署人如悉或取得機關公務秘密與業務秘密，應限於其執行本契約所必需僅限於本契約有效期間內。簽署人同意公務秘密與業務秘密，應僅提供、告知有需要知悉該秘密之機關團隊成員人員。電郵。

第3條 簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第4條 原負保密義務之資訊，由機關提供以前，已合法持有或已知且無保密必要者。

第5條 知之資訊。原負保密義務之資訊，係自第三人處得知或取得，該第三人就該等資訊並無保密義務。

第6條 簽署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其就職之廠商賠償機關因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其就職之廠商亦應負賠償責任。

第7條 簽署人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切結書人：  
姓名及簽章：  
陳亭潔 身分證字號：C220980700 聯絡電話及戶籍地址：0983796011

第8條 簽署人因本同意書所負之保密義務，不因離職或其他原因不參與本業而失其效力。

第9條 本同意書一式叁份，機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司 (廠商) 各執存一份。

### 保 密 切 結 書

立切結書人 陳亭潔 (簽署人姓名) 等，受趨勢民意調查股份有限公司 (廠商

名稱) 委派至國家海洋研究院 (機關名稱，以下稱機關) 處理業務，謹聲明恪遵機關下列工作規定，對工作中所持有的，知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務資料，均保證盡保密義務與責任，非經機關授權人員之書面核准，不得揭露、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反，願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，絕無異議。

- 1、 未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書擲出。
- 2、 未經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，不得任意將擲入之資訊設備連接機關網路。若經申請獲准連接機關網路，嚴禁使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網路。

- 3、 經核准購入之資訊設備欲連接機關網路或其她資訊設備時，須經電腦主機房特審專責人員進行病毒、漏洞或後門程式檢測，通過後發給合格標籤，並將其貼在設備外觀體目處以備稽查。

- 4、 廉商駐場服務及專責維護人員原則應使用機關配發之個人電腦與週邊設備，並僅開放使用機關內部網路。若因業務需要使用機關電子郵件、目錄服務，應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，另欲連接機關網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。
- 5、 機關得定期或不定期派員檢查或稽核立切結書人是否符合上列工作規定。
- 6、 本保密切結書不因立切結書人離職而失效。
- 7、 立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切

結書人：  
姓名及簽章：  
陳亭潔 身分證字號：C220980700 聯絡電話及戶籍地址：0983796011

立切結書人所屬廠商：趨勢民意調查股份有限公司 廠商負責人姓名及簽章：陳亭潔 廠商聯絡電話及地址：台北市信義區基隆路一段159號12樓

填表說明：

- 1、 廠商派駐服務人員、專責維護人員，或逗留時間超過三天以上之突發性維護增援、臨時性系統測試或教育訓練人員（以授課時需達結構機關網路者為限）及經常到機關洽公之業務人員皆須簽署本切結書。
- 2、 廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

中華民國 112 年 2 月 20 日

中華民國 112 年 2 月 20 日

### 保密同意書

茲繕於簽署人蘆星璇（簽署人姓名，以下稱簽署人）參與趨勢民意調查股份有限公司（廠商名稱，以下稱廠商）得標國家海洋研究院（機關名稱）（以下稱機關）國人海洋系養、海事服務及海洋政策議題研究調查（案名）（以下稱「本案」），於本案執行期間有下列悉或可得知悉或持有政府公務秘密及業務秘密，為保持其秘密性，簽署人同意恪遵本同意書下列各項規定：

第1條

簽署人承諾於本契約有效期間內及本契約期滿或終止後，對於所得知或持有的一切機關未標示得對外公開之公務秘密，以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密，均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，並限於本契約的範圍內，於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意，不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知，交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉或利用該等秘密，或對外發表或出版，亦不得攜至機關或機關所指定期之外之處所。

第2條

簽署人同意公務秘密與業務秘密，應僅提供、告知有需要知悉該秘密之履職範圍內。簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第3條  
第4條  
第5條  
第6條  
第7條  
第8條  
第9條

原負責密義務之資訊，依法令業已解密、攸契的機關業已不負保密責任、或已為公眾所知之資訊。  
原負責密義務之資訊，係自第三人處得知或取得，該第三人就該等資訊並無保密義務。  
簽署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其任職之廠商賠償機關因此所受之損害及追究簽署人洩漏之刑責，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其任職之廠商亦應負賠償責任。  
簽署人因本公司所負之保密義務，不因離職或其他原因不參與本案而失其效力。

簽署人同意書一式三份，機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司（廠商）各執存一份。

### 保密切結書

立切結書人蘆星璇（簽署人姓名）等，受趨勢民意調查股份有限公司（廠商名稱）委派至國家海洋研究院（機關名稱，以下稱機關）處理業務，茲聲明恪遵機關下列工作規定，對工作中所持有、知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料，均保密，並盡保密義務與責任，非經機關授權人員之書面核准，不得採取、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反反願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，絕無異議。

- 1、未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書端出。
- 2、未經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，不得任意將攜入之資訊設備連接機關網路。若經申請獲准連接機關網路，嚴禁使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網際網。
- 3、經接准攜入之資訊設備連接機關網路或其它資訊設備時，須經電腦主機房特毒專責人員進行病毒、漏洞或後門程式檢測，通過後發給合格標籤，並將其貼在設備外殼醒目處以備稽查。
- 4、廠商駐點服務及專責維護人員原則應使用機關電子郵件、日錄服務，應接相關人員之確認並代為申請核准，另經連接網際網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。
- 5、機關得定期或不定期派員檢查或稽核立切結書人是否符合上列工作規定。
- 6、本保密切結書不因立切結書人離職而失效。
- 7、立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切結書人所屬公司或廠商應負連帶賠償責任。

立切結書人：

姓名及簽章：蘆星璇 身分證字號：A12958297

聯絡電話及戶籍地址：02-2747-1331

身分證字號：A12958297 聯絡電話及戶籍地址：02-2747-1331

廠商名稱及蓋章：趨勢民意調查股份有限公司 陳亭潔

聯絡電話及戶籍地址：02-2747-1331

填表說明：

- 1、廠商派駐服務人員、專責維護人員，或逗留時間超過三天以上之突發性維護增援、臨時性系統測試或訓練人員（以後課時需連接機關網路者為限）及經常到機關洽公之業務人員皆須簽署本切結書。
- 2、廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

中華民國 112 年 2 月 20 日

中華民國 112 年 2 月 20 日

## 保密同意書

茲緣於簽署人...陳亭潔...（簽署人姓名，以下稱簽署人）參與趨勢民意調查股份有限公司（廠商名稱，以下稱廠商）得標國家海洋研究院（機關名稱，以下稱機關）國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查（案名，以下稱「本案」），於本案執行期間有知悉或可得知悉或持有政府公務秘密及業務秘密，為保持其秘密性，簽署人同意遵守本同意書下列各項規定：

第1條 簽署人承諾於本契約有效期間內及本契約期滿或終止後，對於所得知或持有一切機關未標示得對外公開之公務秘密，以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密，均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，並限於本契約目的範圍內，於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意，不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉。

第2條 簽署人知悉或取得機關公務秘密與業務秘密，應僅提供、告知有需要知悉該秘密之廠商團隊成員人員。

第3條 簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第4條 原負保密義務的資訊，由機關提供以前，已合法持有或已知且無保密必要者。  
第5條 簿署人知悉或取得機關業已不負保密責任、或已為公眾所知之資訊。

第6條 原負保密義務的資訊，係自第三人處得知或取得，該第三人就該等資訊並無保密義務。

第7條 簿署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其任職之廠商償賠因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其任職之廠商亦應負賠償責任。

第8條 簿署人因本同意書之保密義務，不因離職或其他原因不參與本系而失其效力。

第9條 本同意書一式叁份，機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司（廠商）各執存一份。

## 保 密 切 結 書

立切結書人...陳亭潔...（簽署人姓名）等，受趨勢民意調查股份有限公司（廠商名稱）委派至國家海洋研究院（機關名稱，以下稱機關）處理業務，謹聲明恪遵機關下列工作規定，對工作中所持有、和悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料，均保證善盡保密義務與責任，非經機關授權人員之書面核准，不得摘取、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，絕無異議。

1、 未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書攜出。

2、 未經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，不得任意將攜入之資訊設備連接機關網路。若經申請獲准連接機關網路，嚴禁使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網路。

3、 經核準攜入之資訊設備欲連接機關網路或其他資訊設備時，須經電腦主機房機專責人員進行病毒、漏洞或後門程式的檢測，通過後發給合格標籤，並將其粘貼在設備外觀醒目處以備稽查。

4、 廉商駐點服務及專責維護人員原則應使用機關開發之個人電腦與週邊設備，並僅開放使用機關內部網路。若因業務需要，使用機關電子郵件、目錄服務、應急服務相關人員之確認並代為申請核准，另欲連接網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。

5、 機關得定期或不定期派員檢查或稽核立切結書人是否符合上列工作規定。

6、 本保密切結書不因立切結書人離職而失效。

7、 立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切結書人所屬公司或廠商應負連帶賠償責任。

立切結書人：陳亭潔 身分證字號：211411197404091944 聯絡電話及戶籍地址：0919740944 臺北市信義區基隆路一段159號12樓

立切結書人所屬廠商：

廠商名稱及蓋章  
趨勢民意調查股份有限公司  
廠商負責人姓名及簽章  
陳亭潔  
廠商聯絡電話及地址  
台北市信義區基隆路一段159號12樓

填表說明：

- 1、 廠商派駐服務人員、專責維護人員，或逗留時間超過三天以上之突發性維護增援、臨時性系統測試或教育訓練人員（以授課時需連結機關網路者為限）及經常到機關辦公之業務人員皆須簽署本切結書。
- 2、 廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關辦公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

中華民國 112 年 2 月 20 日

## 保密同意書

茲緣於簽署人 劉成志 (簽署人姓名, 以下稱簽署人) 參與趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱, 以下稱廠商) 得標國家海洋研究院 (機關名稱) (以下稱機關) 國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查 (案名) (以下稱「本案」), 於本案執行期間有悉或可得悉或持有政府公務秘密及業務秘密, 為保持其秘密性, 簽署人同意恪遵本同意書下列各項規定：

第1條

標示得對外公開之公務秘密, 以及機關依據約定對第三人身負有保密義務之業務秘密, 均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性, 並限於本契約目的範圍內。於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意, 不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉或利用該等秘密, 或對外發表或出版, 亦不得攜至機關或機關所指定處所以外之處所。

第2條

簽署人同意公務秘密與業務秘密僅限於其執行本契約所必需且僅限於本契約有效期間。簽署人同意公務秘密與業務秘密, 應僅提供、告知或需要知悉該秘密之廠商團隊成員人員。

第3條

簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第4條

原負保密義務的資訊, 由機關提供以前, 已合法持有或已知且無保密必要者。

第5條

原負保密義務的資訊, 依法令業已解密、依契約機關業已不負保密責任、或已為公眾所知之資訊。

第6條

原負保密義務的資訊, 係自第三人處得知或取得, 該第三人就該等資訊並無保密義務。

第7條

簽署人若違反本同意書之規定, 機關得請求簽署人及其任職之廠商賠償機關因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責, 如因而致第三人受有損害者, 簽署人及其任職之廠商亦應負賠償責任。

第8條

簽署人因本同意書所負之保密義務, 不因離職或其他原因不終與本素而失其效力。

第9條

本同意書一式參份, 機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司 (廠商) 各執存一份。

## 保 密 切 結 書

立切結書人 劉成志 (簽署人姓名) 等, 受趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱) 委派至國家海洋研究院 (機關名稱) 處理業務, 謹聲明下列工作

規定, 對工作中所持有、知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料, 均保證盡係保密義務與責任, 非經機關授權人員之書面核准, 不得摘取、持有、傳遞或以任何形式提供給無業務關係之第三人, 如有違反願賠償一切因此所生之損害, 並擔負相關民、刑事責任, 紛無異議。

1、未經申請核准, 不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書帶出。

2、未經機關事務相關人員之確認並代為申請核准, 不得任意將攜入之資訊設備連接至設備連接埠網路。

3、經接准據入之資訊設備欲連接機關網路或其他資訊設備時, 須經電腦主機房掃毒專責人員進行病毒、漏洞後門程式檢測, 通過後發給合格標識, 並將其粘貼在設備外觀醒目處以備稽查。

4、廠商與服務人員原則應使用機關配發之個人電腦與通達設備, 並僅開放使用機關內部網路。若因業務需要使用機關設備電子郵件、目錄服務, 應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准, 另欲連接網際網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。

5、機關得定期派員檢查或指派立切結書人是否符合上列工作規定。

6、本保密切結書不因切結書人離職而失效。

7、立切結書人因違反本保密切結書盡其保密義務與責任致生之一切損害, 立切結書人所屬公司或廠商應負連帶賠償責任。

立切結書人: 劉成志 姓名及簽章 身分證字號: 222724197311140514 聯絡電話及戶籍地址: 02-24913211 台北市信義區基隆路一段159號12樓

立切結書人所屬廠商: 趨勢民意調查股份有限公司 廠商負責人姓名及簽章: 陳亭潔 廠商聯絡電話及地址: 02-24913211 台北市信義區基隆路一段159號12樓

填表說明:

- 廠商派駐服務人員、專責維護人員, 或逗留時間超過三天以上之突發性維護增援、臨時系統測試或教育訓練人員 (以授課時需達經機制兩者為限) 及經常到機關洽公之業務人員皆須簽本切結書。
- 廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

所屬廠商負責人姓名及簽章: 陳亭潔  
所屬廠商地址: 台北市信義區基隆路一段159號

中華民國 112 年 2 月 20 日

## 保密同意書

茲緣於簽署人 楊奇銀 (簽署人姓名, 以下稱簽署人) 參與趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱, 以下稱廠商) 與標國家海洋研究院 (機關名稱) (以下稱機關) 國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查 (案名 (以下稱「本案」), 於本業執行期間有知悉或可得知悉或持有政府公務秘密及業務秘密, 為保持其秘密性, 簽署人同意遵守本同意書下列各項規定：

第1條

簽署人承諾於本契約有效期間內及本契約期滿或終止後, 對於所得知或持有的一切機關未標示得對外公開之公務秘密, 以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密, 均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性, 並限於本契約目的範圍內, 於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意, 不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉或利用該等秘密, 或對外發表或出版, 亦不得攜至機關或機關所指定處所以外之處所。

第2條  
簽署人知悉或取得機關公務秘密與業務秘密屬於其執行本契約所必需且僅限於本契約有效期間內。簽署人同意公務秘密與業務秘密, 應僅提供、告知有需要知悉該秘密之廠商團隊成員人員。

第3條  
簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第4條  
原負責保密義務的資訊, 由機關提供以用, 已合法持有或已知且無保密必要者。

第5條  
知之資訊。

第6條  
原負責保密義務的資訊, 係自第三人處得知或取得, 該第三人就該等資訊並無保密義務。

第7條  
簽署人若違反本同意書之規定, 機關得請求簽署人及其任職之廠商賠償機關因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責, 如因而致第三人受有損害者, 簽署人及其任職之廠商亦應負賠償責任。

第8條  
簽署人因本同意書之保密義務, 不因離職或其他原因不參與本業而失其效力。

第9條  
本同意書一式參份, 機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司 (廠商) 各執存一份。

## 保 密 切 結 書

立切結書人 楊奇銀 (簽署人姓名) 等, 受趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱) 委派至國立海洋生物研究所 (機關名稱, 以下稱機關) 處理業務, 該聲明下列工作規定, 對工作中所持有、知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料, 均保證善盡保密義務與責任, 非經機關授權人員之書面核准, 不得複印、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人, 如有違反願賠償一切因此所生之損害, 並擔負相關民、刑事責任, 究無異議。

1、 未經申請核准, 不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書攜出。  
2、 接機關網路、右經申請後准接機關網路, 諸若使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網路。  
3、 經核淮携入之資訊設備欲連接機關網路或其化資訊設備時, 猶經電腦主機房機房專責人員進行病毒、漏洞或後門程式檢測, 通過後發給合格標章, 並將其粘貼在設備外觀醒目處以備稽查。

4、 廠商特點服務及專責維護人員原則應使用機關配發之個人電腦與週邊設備, 並僅開放使用機關內部網路。若因業務需要使用機關電子郵件、目錄服務, 應經機關相關人員之確認並為申請核准, 方能連接網際網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。  
5、 機關得定期或不定期派員檢查或稽核立切結書人是否符合上列工作規定。  
6、 未保密切結書不具立切結書人聲譽之深密義務與責任致生之一切損害, 立切結書人因違反本保密切結書應盡之深密義務與責任致生之一切損害, 立切  
7、 結書人所屬公司或廠商應連帶賠償責任。

立切結書人：  
姓名及簽章 楊奇銀 身分證字號 F130701503 聯絡電話及身位地址 0909102429 新北市板橋區漢平街136巷6弄9號2樓

廠商名稱及蓋章： 廠商負責人姓名及簽章： 廠商聯絡電話及地址：  
趨勢民意調查股份有限公司 陳亭潔 台北市信義區基隆路一段159號12樓

填表說明：

- 1、 廠商派駐服務人員、專責維護人員, 或逗留時間超過三天以上之榮譽性維護增援、臨時性系統測試或教育訓練人員 (以授課時需連接機關網路者為限) 及經常到機關洽公之業務人員皆須簽署本切結書。
- 2、 廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

中華民國 112 年 月 20 日

### 保密同意書

茲緣於簽署人 陳亭潔 (簽署人姓名，以下稱簽署人) 參與趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱，以下稱廠商) 將據國家海洋研究院 (機關名稱，以下稱機關) 國人海藻叢養、海洋事務及海洋政策議題研擬與調查 (案名) (以下稱「本案」) 於本案執行期間有知悉或可得知知悉或持有政府公務秘密及業務秘密，為保持其秘密性，簽署人同意遵守本同意書下列各項規定：

第1條 簽署人承諾於本契約有效期間內及本契約期滿或終止後，對於所得知或持有一切機關未標示得對外公開之公務秘密，以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密，均應以善良管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，並限於本契約目的範圍內。於機關指定之處所內使用之，非經機關事前書面同意，不得為本人或任何第三人之需要而複製、保存、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉或利用該等秘密，或對外發表或出版，亦不得轉至機關或機關所指定位所以外之處所。

第2條 簽署人知悉或取得機關公務秘密與業務秘密限於其執行本契約所必需且僅限於本契約有效期間內。簽署人同意公務秘密與業務秘密，應僅提供、告知有需要知悉該秘密之廠商團隊成員人員。

第3條 簿署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第4條 原負保密義務之資訊，由機關提供以前，已合法持有或已知且無保密必要者。

第5條 知之資訊，依法令已解密、依契約機關業已不負保密責任、或已為公眾所知。

第6條 第6條 簿署人若違反本同意書之規定，係自第三人處得知或取得，該第三人就該等資訊並無保密義務。

第7條 簿署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其住職之廠商償賠因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其住職之廠商亦應負賠償責任。

第8條 簿署人因本同意書所負之保密義務，不因離職或其他原因不參與本案而失其效力。

第9條 本同意書一式叁份，機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司 (廠商) 各執存一份。

### 保 密 切 結 書

立切結書人 陳亭潔 (簽署人姓名) 等，受趨勢民意調查股份有限公司 (廠商名稱) 委派至國家海洋研究院 (機關名稱，以下稱機關) 處理業務，並聲明恪遵機關下列工作規定，對工作中所持有、知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料，均保證盡保密義務與責任，非經機關授權人員員之書面核准，不得複取、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，絕無異議。

- 1、未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、媒體檔案及公務文書提出。
- 2、未經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，不得任意將攜入之資訊設備連接機關網路，若經申請獲准連接機關網路，嚴禁使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網路。
- 3、經核淮攜入之資訊設備連接機關網路或其資訊設備時，須經電腦主機房機房專責人員進行病毒、漏洞或後門程式檢測，通過後發給合格標籤，並將其黏貼在設備外觀醒目處以備稽查。
- 4、廠商專點服務及專責維護人員原則應使用機關電子郵件、且經服務，並僅得使用機關內部網路。若業務需要使用機關電子郵件、且經服務，應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准，另欲連接國際網路亦應經機關業務相關人員之確認並代為申請核准。
- 5、機關得定期或不定期派員檢查或稽核，立切結書人是否符合上列工作規定。
- 6、本保密切結書不因立切結書人離職而失效。
- 7、立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任致生之一切損害，立切結書人所屬公司或廠商應負責賠償責任。

立切結書人：

姓名及簽章 陳亭潔 身分證字號 12241123199312345678 聯絡電話及戶籍地址 0912345678 國三段12號

填表說明：

1、廠商派駐服務人員、專責維護人員，或逗留時間超過三天以上之突發性維護增援、臨時性系統測試或教育訓練人員（以授課時常達機關網路者為限）及經常到機關洽公之業務人員皆須簽名。

2、廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

中華民國 112 年 2 月 20 日

中華民國 112 年 2 月 20 日

## 保密同意書

茲緣於簽署人  (簽署人姓名，以下稱簽署人) 參與趨勢民意調查股份有限公司(廠商)名稱，以下稱廠商) 得標國家海洋研究院(機關名稱)(以下稱機關)國人海洋系養、海洋事務及海藻政策議題研擬與調查(案名)，以下稱「本案」)，於本案執行期間有知悉或可得知悉或持有政府公務秘密及業務秘密，為保持其秘密性，簽署人同意恪遵本同意書下列各項規定：

第1條 簽署人承諾於本契約有效期期間內及本契約期滿或終止後，對於所得知或持有一切機關未標示得對外公開之公務秘密，以及機關依契約或法令對第三人負有保密義務之業務秘密，均應以善管理人之注意妥為保管及確保其秘密性，並限於本契約目的範圍內，於機關指定之處所內使用之。非經機關事前書面同意，不得為本人或任何第三人之需要而複製、保有、利用該等秘密或將之洩漏、告知、交付第三人或以其他任何方式使第三人知悉，利用該等秘密或將之洩漏至機關或機關所指定處所。

第2條 簽署人知悉或取得機關公務秘密與業務秘密應限於其執行本契約所必需且僅限於本契約有效期間內。簽署人同意公務秘密與業務秘密，應僅提供、告知有需要知悉該秘密的廠商團隊成員人員。

第3條 簽署人在下述情況下解除其所應負之保密義務：

第4條 原負保密義務之資訊，由機關提供以前，已合法持有或已知且無保密必要者。

第5條 第5條 簽署人知悉或取得機關業已不負保密責任、或已為公眾所知之資訊。

第6條 原負保密義務之資訊，係自第三人處得知或取得，該第三人就該等資訊並無保密義務。

第7條 簽署人若違反本同意書之規定，機關得請求簽署人及其任職之廠商償賠機關因此所受之損害及追究簽署人洩密之刑責，如因而致第三人受有損害者，簽署人及其任職之廠商亦應負賠償責任。

第8條 簽署人因本同意書所負之保密義務，不因離職或其他原因不參與本案而失其效力。

第9條 本同意書一式參份，機關、簽署人及趨勢民意調查股份有限公司(廠商)各執存一份。

簽署人姓名及簽章：

身分證字號：G121941961

聯絡電話：02-2747-1331

戶籍地址：(宜)冬山鄉南廻打音南路179巷26弄12號11

所屬廠商名稱及蓋章：趨勢民意調查股份有限公司

所屬廠商負責人姓名及簽章：陳亭潔

所屬廠商地址：台北市信義區基隆路一段159號

中華民國 112 年 2 月 20 日

## 保 密 切 結 書

立切結書人  (簽署人姓名) 等，受趨勢民意調查股份有限公司(廠商)委派至國家海洋研究院(機關名稱)，處理業務，謹明格遵機關下列工作規定：

1、對工作中所持有、知悉之資訊系統作業機密或敏感性業務檔案資料，均保證善盡保密義務與責任，非經機關授權人員之確認並為申請核准，不得採取、持有、傳遞或以任何方式提供給無業務關係之第三人，如有違反願賠償一切因此所生之損害，並擔負相關民、刑事責任，毫無異議。

2、未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、紙檔檔案及公務文書搬出。

3、未經申請核准，不得私自將機關之資訊設備、紙檔檔案及公務文書搬出。

4、未經機關授權人員之確認並為申請核准，不得任意將搬入之資訊設備連接機關網路，並經申請獲准連接機關網路，嚴禁使用數據機或無線傳輸等網路設備連接外部網路。

5、經核准攜入之資訊設備欲連接機關網路或其它資訊設備時，須經電腦主機房特專責人員進行病毒、漏洞或後門程式檢測，通過後發給合格機器，並將其貼在設備外觀處以備稽查。

6、廠商駐點服務及專責維護人員原則應使用機關開發之個人電腦與週邊設備，並僅開放使用機關內部網路。若因業務需要使用機關電子郵件、目錄服務、憑證機器業務相關人員之確認並代為申請核准。

7、機關得定期或不定期派員檢查或稽核立切結書人是否符合上列工作規定。

8、立切結書人因違反本保密切結書應盡之保密義務與責任發生之一切損害，立切結書人所屬公司或廠商應負連帶賠償責任。

立切結書人：  
姓名及簽章   
身分證字號 095-5265661  
聯絡電話及戶籍地址  
過冬山鄉南廻打音南路179巷26弄12號

廠商名稱及蓋章 賴富貴人姓名及簽章 廠商聯絡電話及地址  
趨勢民意調查股份有限公司 陳亭潔 台北市信義區基隆路一段159號12樓

填表說明：

- 1、廠商派駐服務人員、專責維護人員，或逗留時間超過三天以上之笑聲性維護增援時，臨時性系統測試或教育訓練人員（以後授課時需連結機關網路者為限）及經常到機關洽公之業務人員皆須簽署本切結書。
- 2、廠商派駐服務人員、專責維護人員及經常到機關洽公之業務人員每年簽署本切結書乙次。

# 網路輿情聲量報告



# 2023網路輿情聲量報告

## 海洋素養調查輿情報告

資料蒐集期間：2022年10月3日至2023年10月3日

趨勢民意調查股份有限公司

2023年10月6日



# 分析說明

- 關聯聲量：主文匹配(match) 關鍵字的量加上總回文量，可看出主文及回文的情緒在各天的分布狀況。
- 擴散聲量：文章之「觀看次數」、「讚」、「留言」、「分享」之數量再以特定權重加權後的數量，藉以觀測哪些主題在網路上的擴散程度最高。
- 觀測主題：「海洋素養調查輿情報告」。
- 資料蒐集期間：2022年10月3日至2023年10月3日。
- 觀測媒體類型：社群媒體、新聞、論壇。

# 海洋素養調查輿情報告

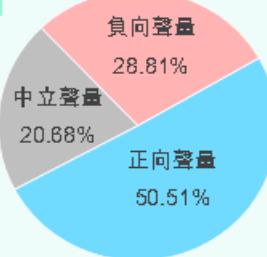
## 關聯聲量

### 文字雲分析



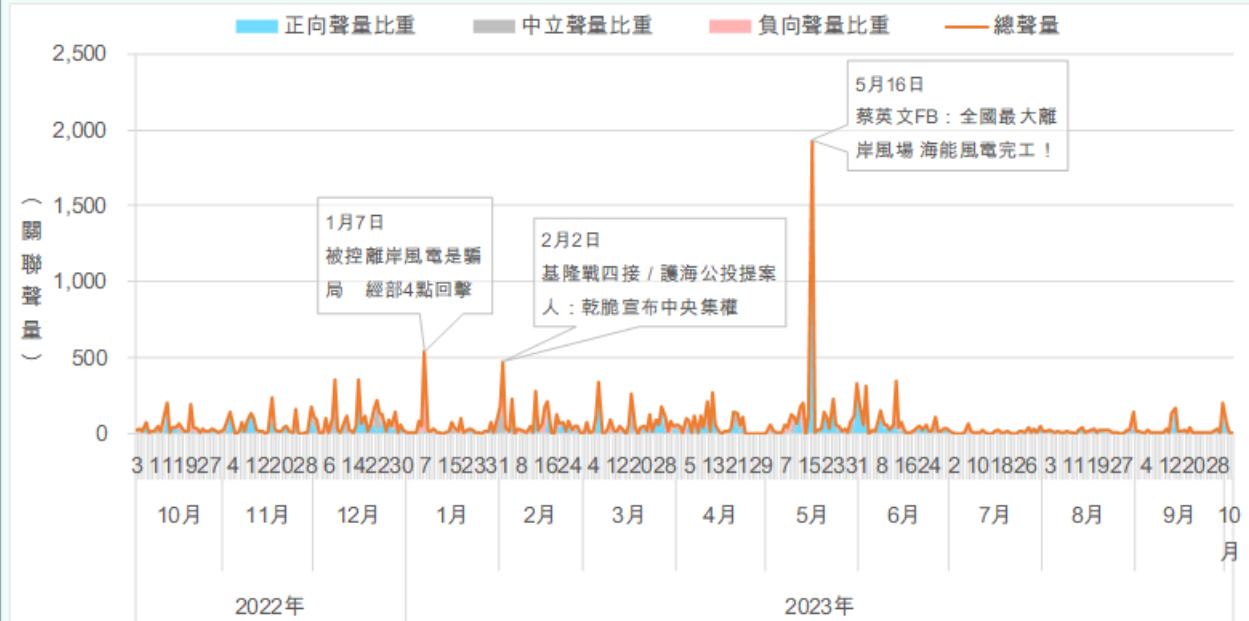
### 情緒屬性分析

總聲量：19,874  
正向聲量：10,039  
中立聲量：4,110  
負向聲量：5,725



### 聲量趨勢分析

在關聯聲量中，整體聲量以正向聲量較高，佔總聲量的50.51%；聲量較高議題為「離岸風電廠完工」、「經部回應對光電指控」、「基隆四接」等內容。



a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

b. 聲量計算：關聯聲量。

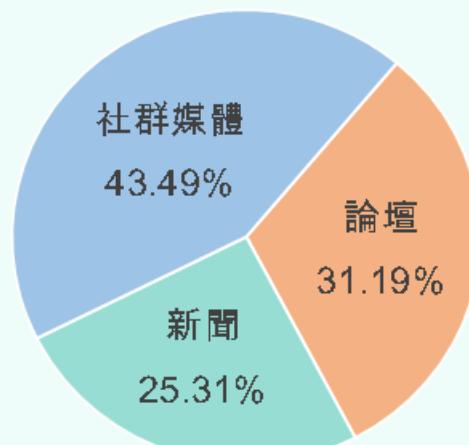
c. 資料筆數：19,874筆，含1,491篇文章與18,383筆回應。

# 海洋素養調查輿情報告

## 關聯聲量

### 通路來源分析

此議題整體聲量中，以社群媒體聲量最高，佔43.49%，其次為論壇，佔31.19%。



### 頻道來源分析



### 議題熱度前五文章

文章列表	關聯聲量
1、蔡英文FB：全國最大離岸風場 海能風電完工！ 2023-5-16 FACEBOOK 蔡英文 Tsai Ing-wen ②0 ⚪ 10,181 🗣 1,730 ↗ 307	1,731
2、被控離岸風電是騙局 經部4點回擊 2023-1-7 LINE TODAY 理財 ②0 ⚪ 0 🗣 485 ↗ 0	486
3、基隆戰四接 / 護海公投提案人：乾脆宣布中央集權 2023-2-2 Yahoo奇摩新聞 - ②0 ⚪ 0 🗣 270 ↗ 0	271
4、Re: [問卦] 小美人魚為什麼肉黑黑的？ 2023-3-17 批踢踢 Gossiping ②0 ⚪ 0 🗣 247 ↗ 0	248
5、[新聞]彰化芳苑發電風機漏油 周邊文蛤、蝦污染 2022-10-21 批踢踢 Gossiping ②0 ⚪ 0 🗣 185 ↗ 0	186

a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

b. 聲量計算：關聯聲量。

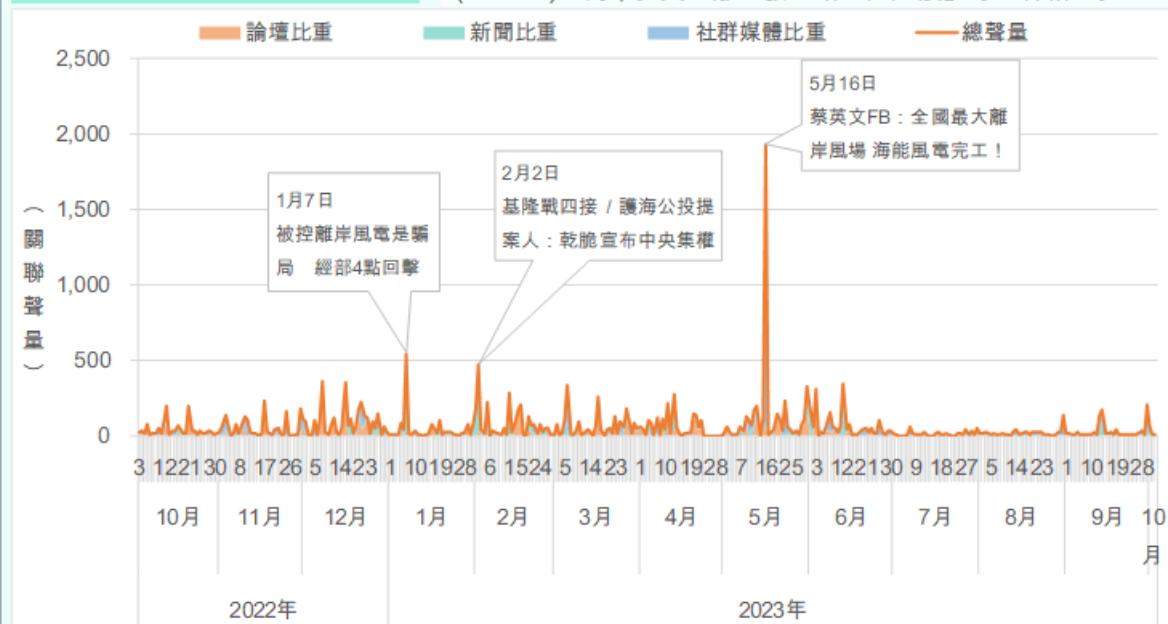
c. 資料筆數：19,874筆，含1,491篇文章與18,383筆回應。

# 海洋素養調查輿情報告

## 關聯聲量

### 各大通路聲量趨勢

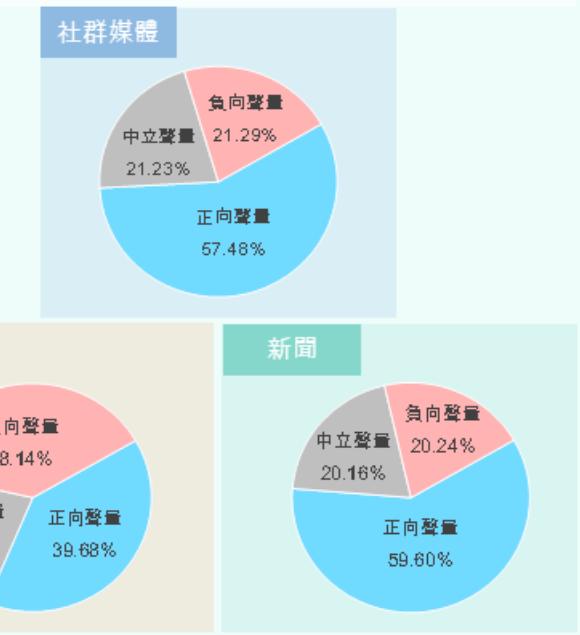
在通路的關聯聲量趨勢中，聲量高峰多來自社群媒體及新聞通路，多與「離岸風電廠完工」、「經部回應對光電指控」、「基隆四接」等內容相關；以新聞通路的正向聲量比重(59.60%)最高，多與「海洋環保」等內容相關；以論壇通路的負向聲量比重(38.14%)最高，多與「離岸發電站配置建設」等內容相關。



a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

b. 聲量計算：關聯聲量。

c. 資料筆數：19,874筆，含1,491篇文章與18,383筆回應。



# 海洋素養調查輿情報告

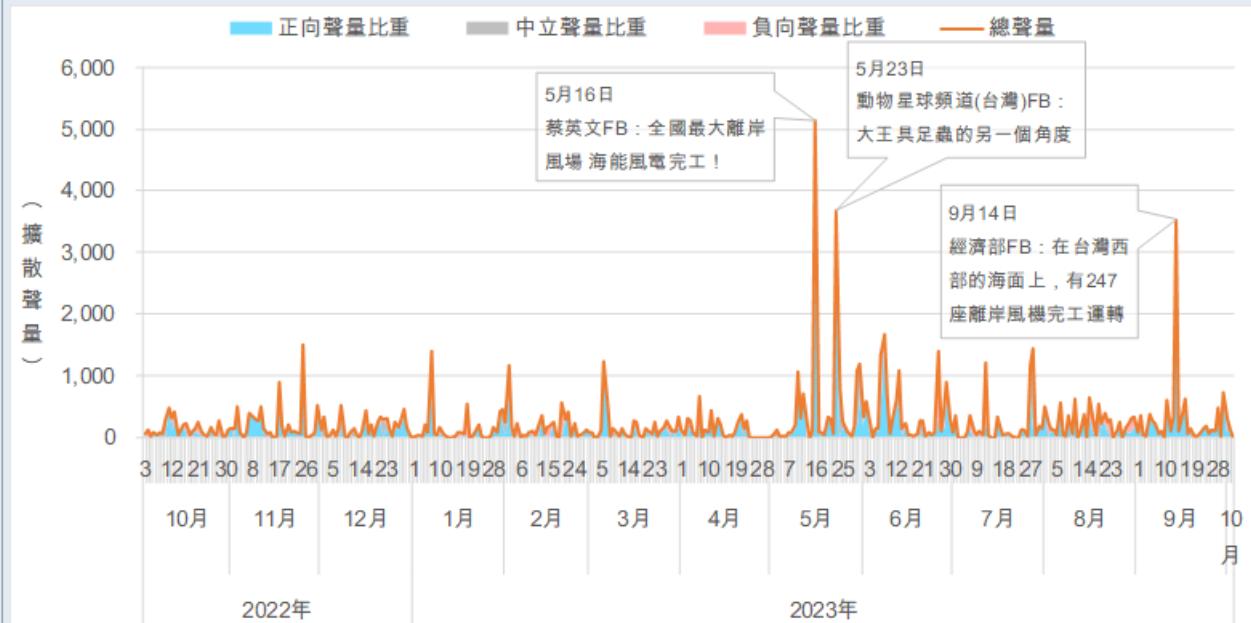
## 擴散效應

### 文字雲分析



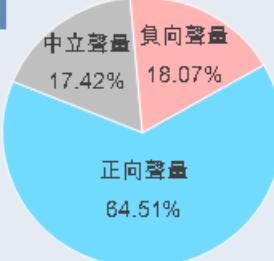
### 聲量趨勢分析

在擴散聲量中，整體聲量以正向聲量偏高，佔總聲量的64.51%；聲量較高議題為「離岸風電廠完工」、「大王具足蟲入菜」、「離岸風機」等內容。



### 情緒屬性分析

總聲量：84,282  
正向聲量：54,370  
中立聲量：14,683  
負向聲量：15,229



a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

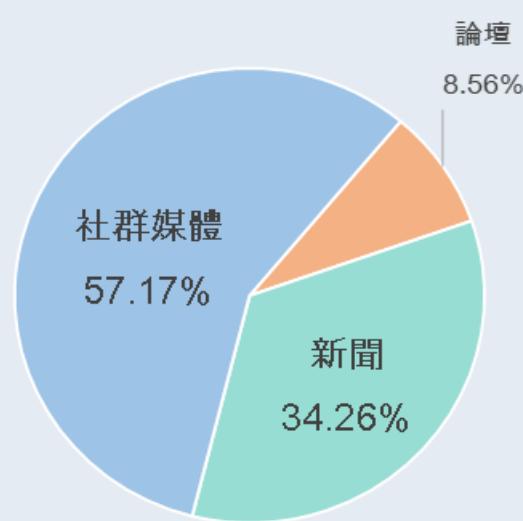
b. 聲量計算：擴散聲量。

c. 資料筆數：19,874筆，含1,491篇文章與18,383筆回應。

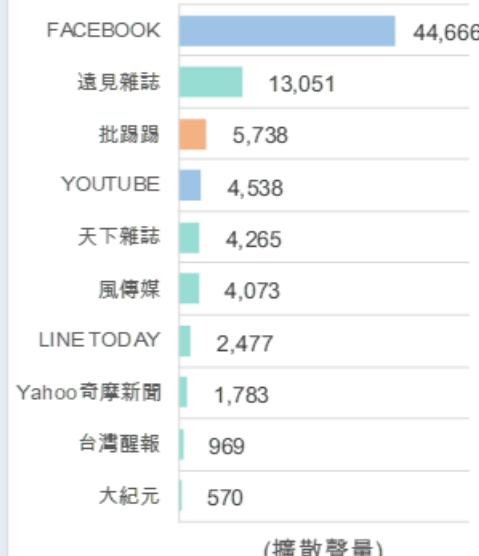
# 海洋素養調查輿情報告

## 擴散效應

### 通路來源分析



### 頻道來源分析



### 議題熱度前五文章

文章列表	擴散聲量
1、 <a href="#">蔡英文FB：全國最大離岸風場 海能風電完工！</a> 2023-5-16 FACEBOOK ②0 ⚪10,181 ●1,730 ↗307 蔡英文 Tsai Ing-wen	4,283
2、 <a href="#">經濟部FB：在台灣西部的海面上，有247座離岸風機完工運轉，裝置容量累計超過1.9 GW</a> 2023-9-14 FACEBOOK ②0 ⚪3,561 ●160 ↗584 經濟部	3,436
3、 <a href="#">動物星球頻道(台灣)FB：大王具足蟲的另一個角度</a> 2023-5-23 FACEBOOK ②0 ⚪6,184 ●148 ↗500 動物星球頻道(台灣)	3,266
4、 <a href="#">還沒長大就被抓去三杯？你的每頓飯，決定海洋能不能恢復生機！ 臺灣海洋保育與漁業永續基金會 X 臺灣吧 Taiwan Bar</a> 2022-11-25 YOUTUBE ②25,553 ⚪618 ●27 ↗0 Taiwan Bar	1,366
5、 <a href="#">ESG週報》微波爐中的地球！《紐約客》封面表達「氣候危機」，沒救了？</a> 2023-7-28 遠見雜誌 ②27,300 ⚪0 ●0 ↗0 國際	1,365

a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

b. 聲量計算：擴散聲量。

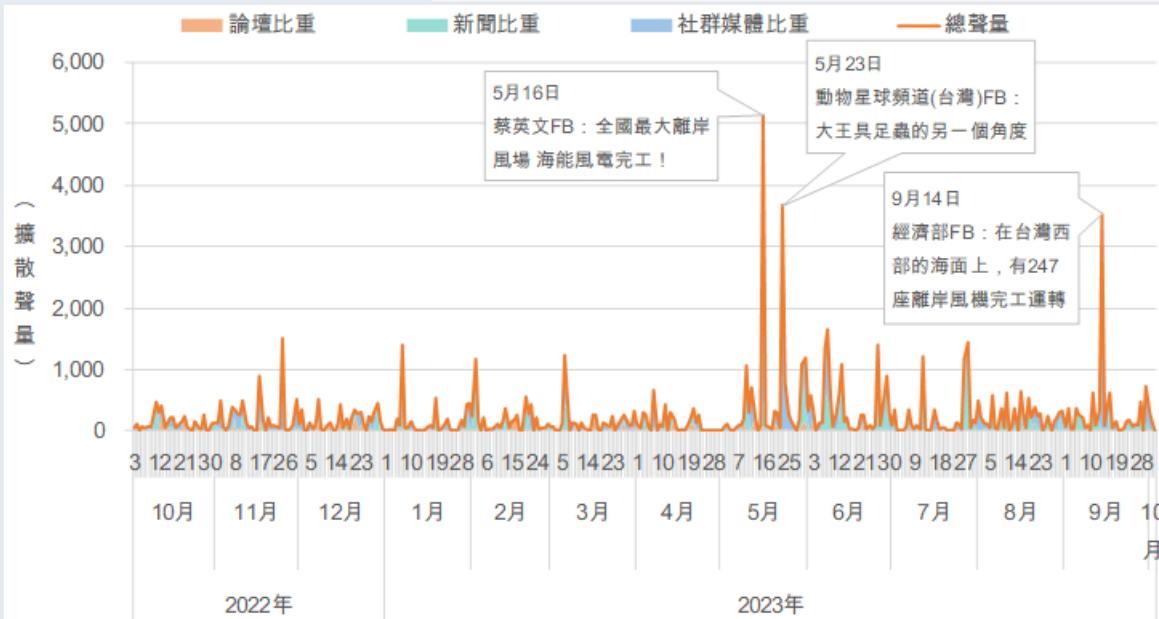
c. 資料筆數：19,874筆，含1,491篇文章與18,383筆回應。

# 海洋素養調查輿情報告

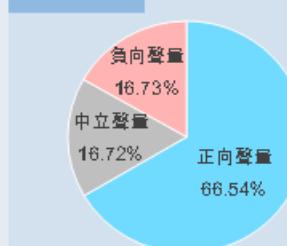
## 擴散效應

### 各大通路聲量趨勢

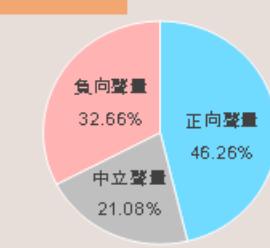
在通路的擴散聲量趨勢中，聲量高峰多來自社群媒體通路且以社群媒體通路的正向聲量比重(66.54%)最高，多與「離岸風電廠完工」、「大王具足蟲入菜」、「離岸風機」等內容相關；以論壇通路的負向聲量比重(32.66%)最高，多與「離岸風電廠設置」、「綠色能源」等內容相關。



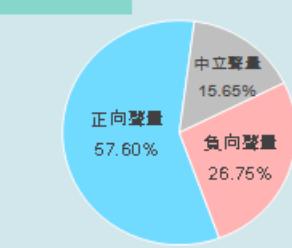
社群媒體



論壇



新聞



a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

b. 聲量計算：擴散聲量。

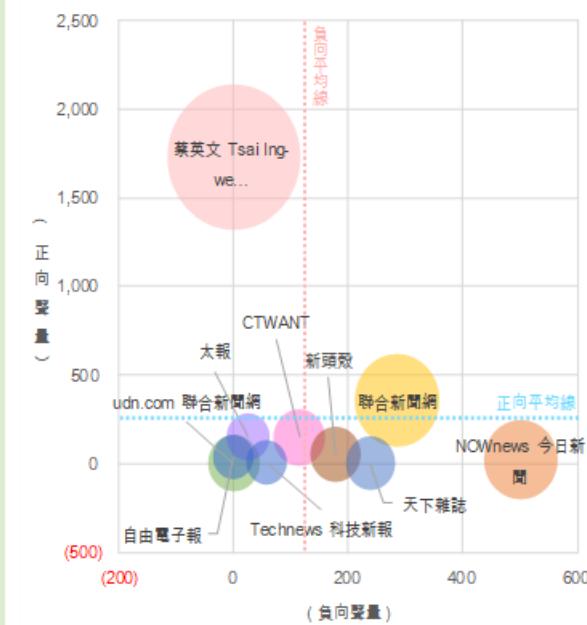
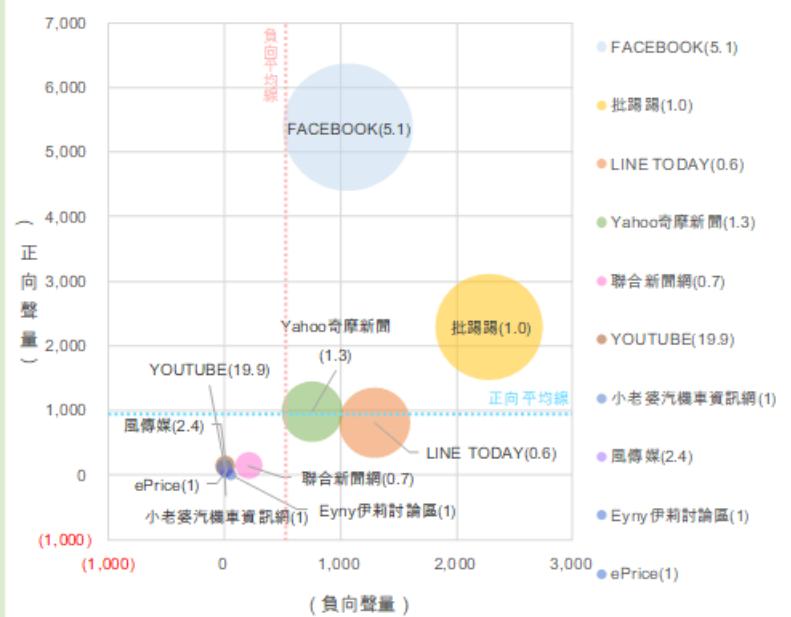
c. 資料筆數：19,874筆，含1,491篇文章與18,383筆回應。

# 海洋素養調查輿情報告

## 深度分析

### 頻道擴散與議題領袖

在頻道擴散中，以「FACEBOOK」、「批踢踢」、「LINE TODAY」擴散效應較高，上述頻道中以「FACEBOOK」聲量好感度較高，其中正向聲量多來自於「FACEBOOK>蔡英文」，多與「離岸風電廠完工」相關；另可發現「FACEBOOK」的負向聲量高於負向平均線，顯示「FACEBOOK」雖正向聲量最高，但仍有一定程度之負向聲量。在關鍵領袖中，以「FB>蔡英文」所產生之個人聲量最高，內容則多與「離岸風電廠完工」有關。



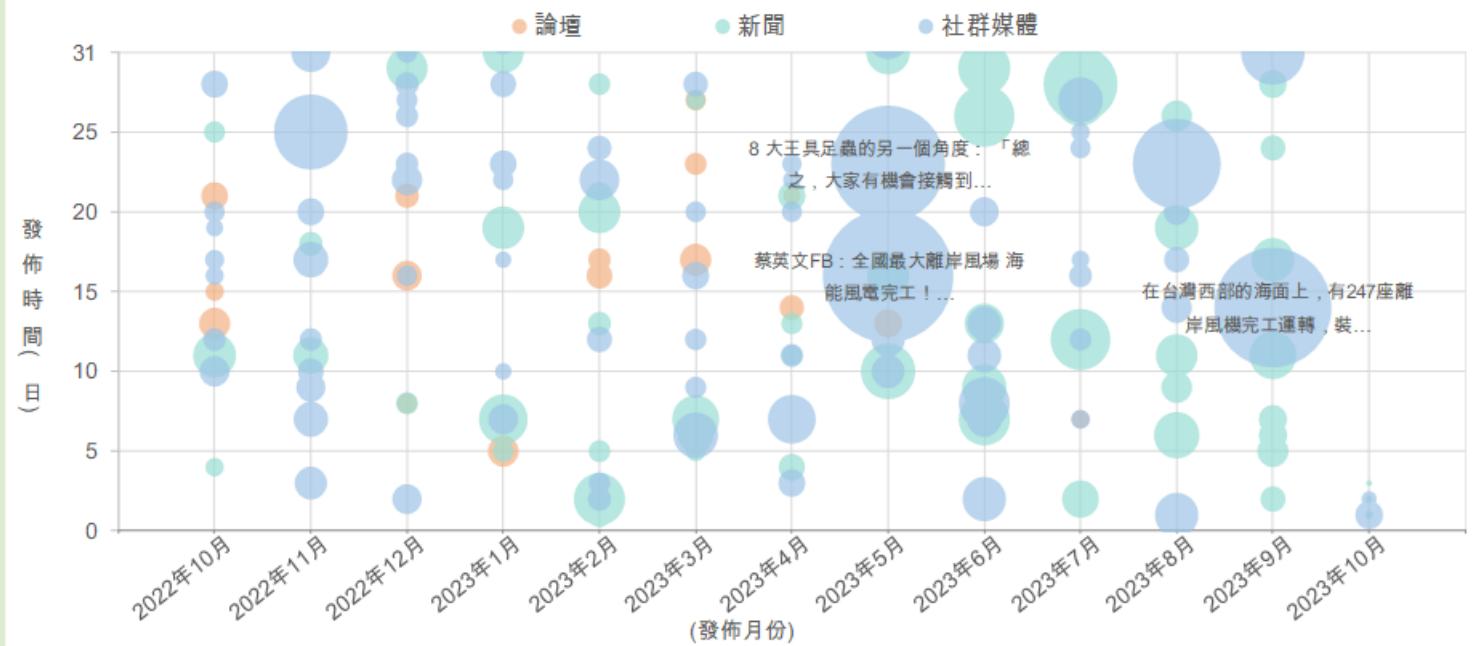
- a. 頻道擴散圖示為「頻道」與「該頻道P/N比」。
- b. P/N比為正向聲量除以負向聲量之計算模組，P/N比小於1屬負向，1屬中立，大於1屬正向。

# 海洋素養調查輿情報告

## 深度分析

### 主題擴散途徑

從擴散途徑視覺化資料圖表數據可以看到，在2022年10月至2023年4月這段時間雖有討論聲量，然聲量普遍較低，在2023年5月及2023年9月銷產生較多之討論聲量，內容多與「離岸風電廠完工」、「大王具足蟲入菜」、「離岸風機」等內容相關；此外也可看見多數聲量高峰多來自社群媒體通路，顯示相關通路之聲量較高。。



a. 資料搜尋期間：2022年10月3日至2023年10月3日。

b. 聲量計算：擴散聲量。



# 海洋素養調查輿情報告

## 結論與建議

- 2022年10月3日至2023年10月3日期間，整體聲量以正向聲量較高，在擴散效應中亦以正向聲量擴散效應較高；其中關聯聲量方面聲量高峰多與「蔡英文FB：全國最大離岸風場 海能風電完工！」、「被控離岸風電是騙局 經部4點回擊」、「基隆戰四接 / 護海公投提案人：乾脆宣布中央集權」、「Re: [問卦] 小美人魚為什麼肉黑黑的？」、「『台灣離岸風電產業，處在最脆弱時刻』開發商為何紛紛撤出台灣？」。
- 擴散聲量方面聲量高峰多與「蔡英文FB：全國最大離岸風場 海能風電完工！」、「經濟部FB：在台灣西部的海面上，有247座離岸風機完工運轉，裝置容量累計超過1.9 GW...」、「動物星球頻道(台灣)FB：大王具足蟲的另一個角度...」、「還沒長大就被抓去三杯？你的每頓飯，決定海洋能不能恢復生機！」、「ESG週報》微波爐中的地球！《紐約客》封面表達『氣候絕望』，沒救了？」等內容相關，以上將針對聲量較高且與主題較有關之內容進行分析說明。
- 在「離岸風電」部分，多數聲量與離岸風場建置相關，其中的負面聲量多與開發過程如「『台灣離岸風電產業，處在最脆弱時刻』開發商為何紛紛撤出台灣？」、「[新聞] 離岸風電選商 驚見0元破底價」、「Re: [新聞] 離岸風電震撼彈！RWE暫緩台灣市場開發」等內容相關，故建議相關單位可針對相關類型之負面聲量進行回應，降低負面聲量影響。
- 在「海洋素養」部分，討論聲量較高之內容多與「海洋永續」、「海洋物種」等相關，例如「Re: [問卦] 小美人魚為什麼肉黑黑的？」、「動物星球頻道(台灣)FB：大王具足蟲的另一個角度」、「還沒長大就被抓去三杯？你的每頓飯，決定海洋能不能恢復生機！」等。整體而言，有關「海洋永續」之相關內容之發文數雖較多，然引起民眾廣泛討論的文章數較少，故建議相關單位可以「海洋永續」為題進行宣傳，以提升民眾對海洋永續之認知，提升國民整體之海洋素養。

# 新聞稿

臺灣四面環海的地理位置，具備豐富的海洋資源。2020 年 6 月 8 日海洋委員會發布的《國家海洋政策白皮書》，期許藉海洋政策引領我國邁向永續海洋國家。

國家海洋委員會為瞭解民眾對於海洋政策及海洋文化知曉度等，特規劃辦理「國人海洋素養、海洋事務及海洋政策議題研擬」問卷調查，做為日後政策訂定及廣宣的方向。

問卷調查委託趨勢民意調查股份有限公司辦理，調查期間為 112 年 8 月 4 日至 8 月 11 日，採電話及手機訪問，調查對象為戶籍在臺閩地區 22 縣市且年滿 20 歲以上民眾，共計完成 1,894 份有效問卷，包括 966 份市話調查及 928 份手機調查。

### 海洋文化去留，全民共同守護

根據此次調查發現，經詢問全體 1,894 位受訪者，對於「政府推廣海洋文化保存滿意度」，有 39.1% 民眾表示滿意，25.8% 民眾表示不滿意，35.1% 民眾無明確意見。進一步交叉分析發現日常有接觸海洋的民眾表態率較高，顯示部分民眾可能由於日常接觸海洋知識較低，因此對於海洋文化範疇的認知不高。

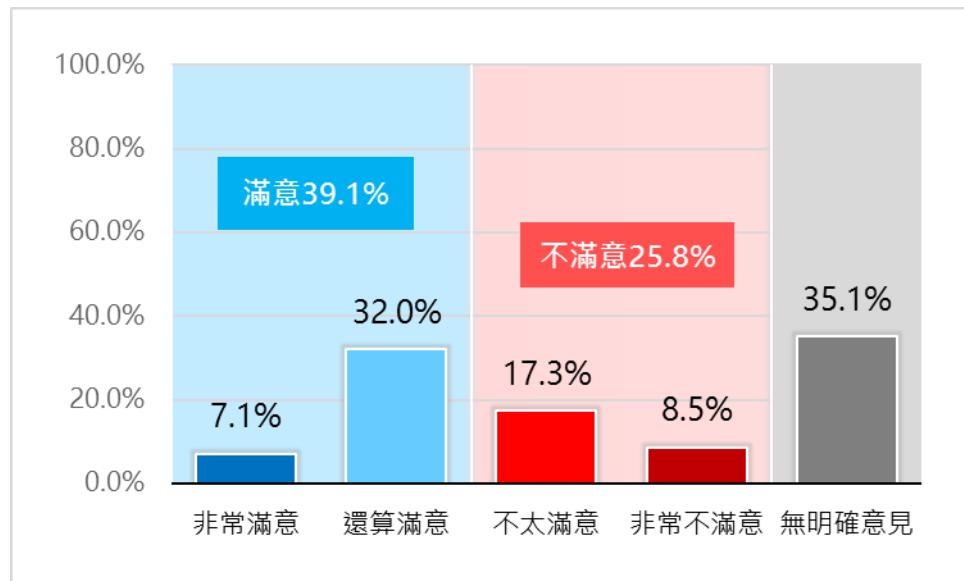


圖 1 政府推廣海洋文化保存滿意度 (n=1,894)

進一步詢問民眾「未來政府推動海洋文化的方式」，以「網路媒體宣傳」(27.1%) 的比例較高，其次為「學校教育」(24.8%)、「電視媒體或廣播節目」(23.3%)

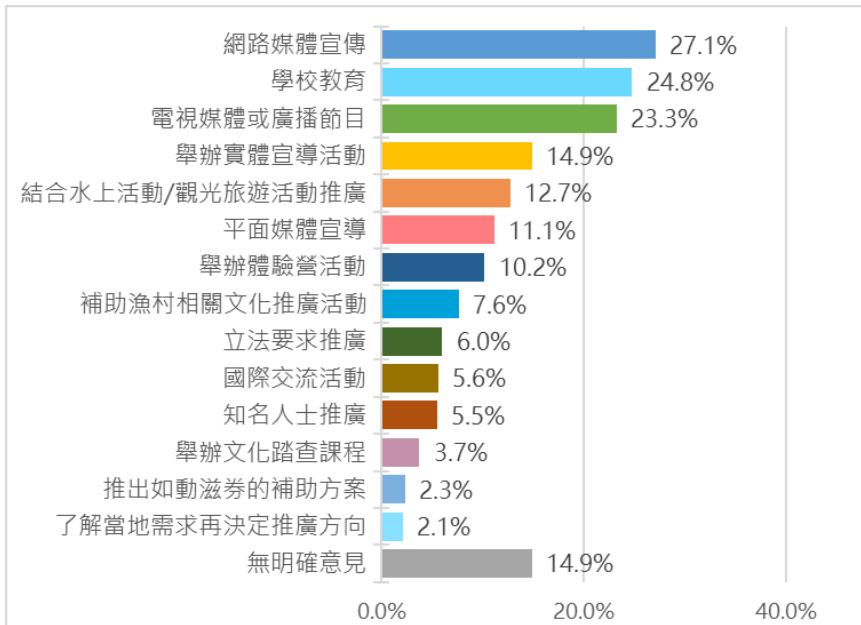


圖 2 未來推廣臺灣海洋文化的方式 (n=1,894)

不論是臺灣的地理環境或是歷史皆與海洋息息相關，早期臺灣傳統撈魚技術，跳火仔、八卦網、雙心石滬是先人生活智慧的軌跡，是臺灣海洋文化的重要價值。十六世紀，海上貿易興起，荷蘭人打造熱蘭遮城做為貿易及施政中心；早期出海為祈求平安，發展迎王船及媽祖海巡的民間信仰；應因生活環境而發展的蘭嶼飛魚季文化，都顯現臺灣獨特的海洋文化。以下列出海洋文化祭典時間：

活動名稱	活動時間
蘭嶼招魚季	2-3 月
蘭嶼飛魚季	4-6 月
媽祖海巡	4-5 月
迎王船	10-12 月

雖然在科技發展下，傳統海洋文化逐漸消失，在保存上面臨許多困難及挑戰，諸如傳承不易、研究領域分散等，然通過全民共同參與海洋文化推廣，網際網路的圖文推播，並藉由教育傳遞並尊重多元海洋文化，深化全民海洋素養底蘊。