

我國海事調查制度現況之研究

The Study on the Current Condition of Marine Investigation System in Taiwan

許敦皓 (Tun-Hao Hsu)^{①*}、許永恩 (Yong-En Hsu)^②

摘要

我國屬海島型國家此條件下，四周水域充滿過往與進出港船隻可謂交通流龐大，依航港局官方數據去年海難有 233 件，平均 1.5 天發生 1 件海事案件，如此頻繁之事故好發率，當海事發生就需進行海事調查以找出肇因和真相，先前研究聚焦在只有航港局的海事調查處理，未將新成立之運安會考量進整體海事調查體制中，本文將介紹海事定義、調查類型後，採用國際上對海事調查業務所給準則「海事調查章程」、文獻回顧、他國體制比較、法令分析等方式，探討我國剛開始採行之安全和行政雙軌制海事調查的最新情況，之後發現新制度尚有安全與行政應分立清楚、安全調查啟動機制、行政調查專法補強、雙調查單位合作雙贏或程序簡化等問題提出建議供主管機關參考。

關鍵字：海事、海事調查章程、海事行政調查、海事安全調查

Abstract

Taiwan is an island country surrounded by the sea. It is full of vessels entering, leaving the area. There were 233 ship accidents recorded in the year of 2019 according to the official data published by the Maritime and Port Bureau (MPB).

①* 通訊作者，國立高雄科技大學航運技術系碩士生、交通部航港局南部航務中心技師；聯絡地址：80543 高雄市旗津區中洲三路 482 號；電話：07-2620592；E-mail: f107182107@nkust.edu.tw。或 Panda_sumohsu@yahoo.com.tw。

② 許永恩，國立高雄科技大學航運技術系副教授；E-mail: hhsu@nkust.edu.tw。

The statistic shows an average one marine case occurring every one and half days. When a marine incident occurs, it leaves marine case investigation to work on root cause and truth finding. Few studies concentrated on the newly established Taiwan Transportation Safety Board (TTSB) into the marine investigation system where previous associated studies mostly focused on the MPB's marine investigation process. The article will begin by introducing the definition of marine incident and the types of investigation. Furthermore, the casualty investigation code, as known as CI Code, is the international marine investigation standard they will be illustrated as well.

The aim is to explore the newly established Taiwan dual-track marine investigation and found that the new system still has issues such as administrative investigation should be separated, safety investigation should be properly initiated, administrative investigation need to be supplemented by special laws, cooperation between the two investigating units, mutual benefits cooperation or streamlined procedures.

Keywords: Marine incident, CI-Code, Administrative investigation, Safety investigation

壹、緒論

交通事故問題主要可分為陸、海、空三方向來討論，這三種是完全不同的領域，各自在事故發生後的調查是極獨立專業的，海上事故情況的特性有：拿發生頻率與陸上車禍相比就沒有很頻繁、傷害情況可能受發生天候與時間、外力救援、應急處置、人員經驗與素質、心理與抗壓性等等因素而有很大落差。我國四面環海，除了高雄、臺中、基隆、臺北、花蓮五大商港外，還有數個如麥寮、興達等工業專用港，在龐大的海岸線中更充斥著無數的

漁港，所以每年過境的大小船舶向來以萬計之，除了臺灣東岸的南北向商船大多沒有接近領海範圍途經臺灣外，在西岸臺灣海峽過往的船隻、要靠港的各型船、作業漁船等等，可說臺灣四周水域是一個複雜的交通水域。所以有船就有事，因為船會動，船在動時撞到了不該撞的東西，例如：不動的礁石，那船舶在發生這個事件就被定義作觸礁 (Grounding)，然後就該去討論該船的相關問題，找出哪邊出了問題、下次如何避免、改善，這個過程就是海事事故調查。在海事調查這區塊國際上通常各國採用之法條均為國際海事組

織 (International Maritime Organization, IMO) 所轄之海上安全委員會 (Maritime Safety Committee, MSC) 在第 255(84) 號決議通過「海事事務或海上事件安全調查國際標準和建議措施規則 (International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a marine Casualty or Marine Incident, CI-Code；通稱海事調查章程)」及 A.1075 (28) 協助調查員作業準則 (Guidelines to Assist Investigators in the Implementation of the Casualty Investigation Code)。

我國海事調查業務的執行者最早由航政主管機關負責，當時是由各地區之港務局負責，之後 2012 年 3 月 1 日港務局經歷了政企分離^⑤，原港務局將所負責的海事調查和其他涉公權力行使之事務交給了航港局 (Maritime and Port Bureau, MPB)，隨後因 2018 年 10 月 21 日臺鐵普悠瑪翻車事件，政府以極快的速度催生出我國在交通運輸事故調查的一個新單位^⑥，就是 2019 年 8 月 1 日成立之國家運輸安全調查委員會 (Taiwan Transportation Safety Board, TTSB；簡稱運安會)，其中設有專門之水路調查組，將開始獨立進行另一個海事調查的業務，在這之前我國僅航港局唯一負責海事調查業務，該局之調查性質

偏向為行政機關行使本身之調查職權，可被定義為海事行政調查，以此日期切割 2019 年 8 月 1 日之後就是運安會 (TTSB) 及航港局 (MPB) 並存之實質雙軌制，但現階段採取了雙軌制後並沒有取消原先單軌制之海事行政調查，負責這項業務的航港局也沒有因此被合併或裁撤，依據航港局官網資料^⑦，航港局辦理之海事行政調查將與安全調查分別依調查範疇雙軌並行、平行調查，調查資源仍按運輸事故調查法等相關規定，建立協調聯繫機制，故本篇就我國海事調查制度之最新現況進行彙整與說明，本文將採取文獻回顧、官方資料與法規研析後對新制度之可能問題，提出發現與建議供有關單位參考或後續研究持續關注此議題。

貳、海事之定義

2.1 國際海事組織採納之定義

海上事故、海事事務、海難事故、海事案件等等各國會有不同之說法與文字上些微差異，在海難與事故調查書籍中提出「海事」一詞的定義在英語中之 Marine 或 Maritime 均可稱為海上的或海事；

^⑤ 參考交通部航港局官網，關於本局，航港局沿革。

^⑥ 參考行政院 2018 年 11 月 15 日新聞公告 <https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/63ebf8ec-e8a9-4dfe-bf12-791e6ff21cbf>。

^⑦ 參考航港局網站 2019 年 5 月 9 日發布 <https://www.motcmpb.gov.tw/Article?siteId=1&nodeId=500>。

另 Accident 或 Casualty 則被稱為事故或海難(周和平, 2006), 到底正式名稱是「海上事故」、「海難事故」, 抑或其簡稱「海難」還是「海事」, 本篇參酌國際海事組織(IMO)相關公約或章程中對會員國簽約之一般義務要求後, 認為因為各國官方將國際公約內國法化時, 均有各自表述之權力, 國際上各種國家間參與的組織在任何條約、公約簽訂的規定中, 均有類似將公約或條約內國法化但又不干涉主權之要求, 當然亦有可能是翻譯上的見解不同, 故本篇中首先在定義上做出說明, 由文獻進行探討, 在我國海難事故調查制度之研究中採用我國之「海事報告規則」來定義「海難事故」(Marine Casualties and Accidents), 將「海事」一詞定義做海難事故之簡稱(黃聰正, 2004); 而周和平(2006)定義「海事」一詞, 泛指一切有關海上事務, 如航海、造船、驗船、海運法規、海損事故處理; 另一則指船舶沉沒、擱淺、碰撞、強制停泊或其他意外事故及有關於船舶、貨載、船員或旅客之非常事變; 其他研究對於本議題進行探討者近年來依序有: 郭俊良(2000)、廖森雲(2003)、黃聰正(2004)、林彬等人(2009)、林倉玉(2014)、許建忠(2015)、林耕範(2017)等人, 而最終到底將海上事故、海難事故、海事案件、海事事故, 如何做名詞定義或解釋, 亦或者再將其簡稱訂為「海難」還是「海事」一詞, 各家均有不同說法, 但經本研究發現絕對都有一個

共通點就是「於法有據」, 不論採行哪種定義或說法, 均引經據典, 故不需去爭議名詞解釋而影響其研究貢獻之必要。

由國際海事組織(IMO)在國際公約、大會決議案、規則和指南等文件中, 主要採用 Marine Casualty、Marine Incident 或 Maritime Casualty 等詞, 而在海事調查章程(CI-Code)中第 2 章第 9 條明確定義出海上事故(marine casualty)係指與船舶操作直接相關而發生的, 導致下列情況的事件或事件後果: (1) 人員死亡或嚴重受傷。(2) 船上人員失蹤。(3) 船舶滅失, 推定滅失或棄船。(4) 船舶實質損壞。(5) 船舶擱淺或不能使用, 或船舶牽涉到碰撞。(6) 會嚴重危及船舶本身, 其他船舶或個人安全的船舶外部基礎航海結構的實質。(7) 船舶或多艘船舶的損壞造成的對環境的嚴重損害, 或潛在的嚴重損害。但是不包括意圖危害船舶, 個人或環境的故意行為和疏漏。又同章程中第 2 章第 10 條另外對於海上事件(marine incident)明確定義系指海上事故之外的, 與船舶操作直接有關而發生的危及, 或如不改正將要危及船舶, 其乘員或任何其他人員或環境的事件, 或事件後果。但是, 海上事件不包括意圖危害船舶, 個人或環境的故意行為和疏漏。最後該章程同一章第 22 條對於非常嚴重海上事故(very serious marine casualty)亦給出明確定義, 系指涉及船舶全損或死亡或嚴重環境損害的海上事故。所以本文統一使用「海事」一詞, 而其定

義採用國際標準之海事調查章程 (CI-Code) 係按嚴重程度定之。

2.2 我國對海事之定義

我國的海事之定義，前述中已說明應由法律角度切入較為妥當，文獻研究中各家均採此法，因為法律條文就是白紙黑字的明文規定，經過了一定的立法程序有憑有據，由法律的角度進行我國對海事的定義，依船員法第 66 條第 1 項規定：「船長遇船舶沈沒、擱淺、碰撞、強迫停泊或其他意外事故及有關船舶貨載、海員或旅客之非常事變時，應作成海事報告，載明實在情況，檢送航政機關。」還有漁船舶員管理規則第 24 條規定：「漁船船長負責全船之安全及管理事宜，其職掌第 10 款依船員法第 66 條之規定作成海事報告。」再看外國船舶無害通過中華民國領海管理辦法第 7 條第 1 項規定：「外國船舶通過中華民國領海發生海難事故者，船長應即將下列事項，通知當地航政主管機關。一、案由。二、發生時間及地點。三、船舶資料，包括船名、國籍、船長、船舶所有人名稱、所在地及負責人姓名與住所。四、污染及災害情形。五、已採及應採措施。六、其他報告事項。」上述三條法律說明了國輪商船、外籍商船、漁船之船長在發生海事後都有向我國航政主管機關提交海事報告的義務，要做海事報告 (Sea Protest) 就再依循「海事報告規則」，該規則中第

1 條規定：「本規則所稱海事，指船舶沉沒、擱淺、碰撞、強迫停泊或其它意外事故及有關於船舶、貨載、船員或旅客之非常事變。」引用法源到此，我國海事之定義應已清楚明確。另外依據最新之交通部公告海事評議規則第 2 條第 1 款規定：「本規則用詞，定義如下：海事指船舶沉沒、碰撞、觸礁或其他意外事故等案件」。而「海難」一詞則在我國已廢止之海難救護機構組織及作業辦法，第二條中分別定義為「一般海難」與「特殊海難」，「一般海難」係指船舶故障、沉沒、擱淺、碰撞、失火、爆炸、洩漏或其他有關船舶、貨載、船員或旅客之非常事變；「特殊海難」則是船舶被飛機、船艦追蹤、襲擊、劫持，致船舶、船員或旅客遭受危害之事故。故「海難」乃上述「一般海難」與「特殊海難」之結合體。部分文獻之研究者對我國海事之定義均採用上述「海難」之說法，但現今由災害防救法施行細則中，第 2 條第 1 款第 6 項「海難：指船舶發生故障、沉沒、擱淺、碰撞、失火、爆炸或其他有關船舶、貨載、船員或旅客之非常事故者。」其實該細則之「海難」與海事報告規則所稱之「海事」，僅差在多了船舶故障、失火、爆炸，少了強制停泊，但海事報告規則卻有其他意外事故，這個統包的大範圍涵蓋之解釋，所以本文統一採用「海事」一詞，比用海難一詞更為妥當。

參、海事調查制度之回顧

3.1 早期研究針對外國制度來評述國內海事調查制度

早期對於船舶在遇海上事故之調查與海事評議制度的研究中指出了，我國在過去的港務局時代處理海事調查工作的情況，及部分知名國家之海事調查制度現況與我國做差異比較藉以提出：我國海事調查機制實質上是不具獨立性，應予學習他國改進、廢除「海事報告規則」改於「船員服務規則」中增多一章為海事報告、應具體化、公開化及專業化選任海事調查人員、聘請理論與實務兼具之專任調查人員、建立公開海事資料庫、派遣國內相關人員前往國外海難調查單位見習或受訓，以提升我國海事調查水準等建議（廖森雲，2003）。後續我國海難事故調查制度之研究中，進一步整理了調查完成後產物就是「海事檢查報告」，並再次分析海事報告處理流程及評議流程與不服之救濟方式，指出早期學者（葉明水，1996；周怡，1999）等均對於此港務局之報告書做過詳細說明與評述，再利用中國的調查制度與我國的制度進行了比較研析，發現出中國已制定「海上交通安全法」而我國並沒有明確主管海上交通安全的法律規範，法源依據上我國停在行政規章層級；中國有將海難事故做分級並實行調查作業，而我國是就災害等級分級，對海事事故調查

作為未有分級要求；另外中國海事局對民眾申請民事糾紛調解具有必須要辦理之義務，為兩岸海事調查制度最大差異（黃聰正，2004）。但那時我國並沒有雙軌制海事調查，不過相關研究中均提及海事調查章程（CI-Code）也是行政調查與安全調查雙軌制觀念開始在我國內漸漸受重視，由港務局行政調查同時就被當安全調查用的概念也在研究中被提出討論。又有文獻關於行政院海巡署進行「海巡機關在海事安全應扮演的角色」研究計畫中，除論述主題外其中有關涉及我國海事調查議題也是採美、日、英、加、澳、新等多國海事調查體制比較來進行研究（林彬、陳志立，2009）。而在海事事務調查機制之研究者也是選取了英、美、加、日等海運較發達國家主要從實務面及相關法律規範之角度，針對現行臺灣海事事務調查處理制度、方法及技術等進行探討（黃燦煌等人，2011）。之後方銘川等人（2014）透過蒐集彙整分析海運安全主要相關國際公約及先進國家海事調查與處理機制且加以應用，期待有明確之處理及分析能力介紹，找出其中可作為增進我國海事案件處理及分析能力之方法。

3.2 近期研究找出單軌制海事行政調查之不足

近期文獻中指出了當時航港局甫成立時的海事調查情況（林倉玉，2014），最重要的是該研究分析並研討了該局的組織

及內部施行調查的人力情況，做出詳細的訪談與問卷調查，發現非常重要的議題與內部的問題，該研究可作政府機關進一步思考後續我國海事調查該如何調整與改善之參考，所以先前研究是重點在對我國原先只有航港局的單軌制海事調查發現出：缺乏充足法源、調查機關不獨立、調查人員專業貧弱、未與國際接軌、跟海事調查章程 (CI-Code) 要求有差距等問題，與提出諸如：成立海事安全委員會、建立調查作業標準化 (SOP) 程序、完善法規、建立專業人才培訓與養成制度、公開海事調查報告、提供足夠經費與資源等建議。另有同期類似之研究提出那時期我國海事調查屬行政加監理調查性質，但評議小組負有船舶航行安全之建議改善事項任務，故存有執行安全調查的部分功能，可說兼具行政監理調查與部分安全調查任務之論點 (方銘川等人，2014)。後續郭俊良、蔡家豪 (2017) 在我國海事評議制度法律性質之研究中指出我國海事調查制度，當時 2017 年採取兩階段式，分別是調查階段及評議階段，先由各航務中心完成行政調查與蒐整資料之前置程序後，再交由評議小組進行海事評議，以釐清涉案當事人等之行政、法律責任，重大海事案件經評議後產生之海事評議書，具備了專業性、獨立性、也是行政機關追究船員違法懲處之依據，如今航港局現階段也並沒有因為運安會的成立而刪減其海事調查的權限或責任。目前最新在交通部運輸研究所合作研

究之「海運安全調查機制之檢討與分析」計畫中就我國的海事調查措施與海事調查章程 (CI-Code) 之比較彙整了我國航政單位執行海事調查措施與海事調查章程規範差異處 (張開國等人，2019a，2019b)。

3.3 回顧中國海事調查機制之研究

中國近年來在這領域相關研究有非常多文獻產出，重要者計有：(張志峰，2009) 改進我國現行海事調查制度的幾點建議中提出了對於構建海事調查機構的三種模式：完全獨立型、相對獨立型、完全融合型，並分別指出海事大國美、加、澳屬於完全獨立型調查模式、英與日為相對獨立型、中國及香港為完全融合型之論點，(王敏寧，2012) 主要海洋國家涉海管理體制機制及對我國的啟示文章中透過對美國、澳洲、英國和韓國等四個國家在海洋管理、海上執法等方面的做法進行比較，後提出就中國涉海管理體制的完善意見和建議；(尚德喜、劉鵬，2012) 中外海事調查比較及中國海事調查發展建議；(陳永忠，2014) 涉台海事調查現狀及兩岸海事調查合作機制；(孔佳等人，2017) 中韓海事調查制度對比研究；(王軼，2017) 海事調查證據的研究從「中華人民共和國海上交通安全法、交通運輸部關於海事管理機構向交通公安機關移送涉嫌犯罪案件的規定、刑事訴訟法、中國海事局關於規範海上交通事故調查與海事案件審理工作

的指導意見」等上述的法律、法規條文中分析，研究中提出海事調查取得證據的用途，一、海事調查查明原因，海事行政處罰判明責任；二、用於行政訴訟；三、民事訴訟中之海事訴訟；四、刑事訴訟，提出了海事調查依用途有分為安全調查、行政調查、司法調查之論點，且用法令來研析國家的海事調查工作，目前中國最新文獻是從「海事調查章程 (CI-Code)」履約角度看中國海上安全調查工作的研究，說明了中國在「桑吉輪 (SANCHI)」和「長峰水晶輪 (CF CRYSTAL)」碰撞事故中，海事局協調伊朗、巴拿馬和中國香港的海事當局組成聯合調查小組，按公平對等、公正透明、共用協作、求同存異的原則，經過四個月的努力，查明了事故肇因，最終完成並共同簽署了聯合調查報告再提交 IMO，中國此舉可為安全調查國際合作提供了指標性的成功參考，該研究同是利案例事實來證明中國海事安全調查的水平達國際認可水準，同時也是將前述中該國的其他研究者所發現的中國海事調查問題做出了，中國已做到了符合國際調查章程 (CI-Code) 要求的結論 (蔣衛東、李帥，2019)。

在研究中國學者的文獻中發現有兩個大特點，其一：是利用他國調查體制來比較中國的調查現況，提出建議以持續精進自己國內海事調查體制之研究；另一：是直接以研究者自己具優良實務經驗或是專家的觀點，來建議國內海事調查的問題。

總體來說中國在海事調查體制上是一直在做研究與精進的，研究方式也跟我國幾乎類似採針對外國制度來評述國內海事調查制度。

3.4 加拿大海事安全調查制度回顧

我國自 2000 年起交通部透過加拿大政府駐臺北辦事處與加拿大簽署了臺加海事體系技術合作備忘錄案，利用與加國技術合作的機會同時也安排請加方專業海事調查員來臺，為我國的港務局海事科人員進行海事調查的各項訓練，所以加國可說是我國現在雙軌制海事調查的模仿對象，廖森雲 (2003) 提及加拿大海事調查制度沿革，係 1976 年以前海事調查由船舶安全局負責執行，1976 年由海岸防衛隊最高長官受命籌組海事調查局，初步海事調查權力歸屬海事調查局所任命的調查官員身上，後 1984 年海事調查局脫離加拿大海岸防衛隊，但仍保留在運輸部內，調查完成後之調查報告呈交運輸部的海事行政官員，1985 年 8 月該組織被刪除，海事調查局改直接歸運輸安全部總督長指揮領導。

現依 1990 年 3 月 29 日通過的議會議法案「加拿大運輸事故調查和安全委員會法」，新建立了日後世界知名的加拿大運輸安全委員會 (Transportation Safety Board of Canada, TSB；簡稱安全委員會)，該法第 4 條規定安全委員會 (TSB) 是加國獨立機構，任務是提高在加拿大境內之航

空、海運、管道和鐵路四區塊的運輸安全性。委員會由五位委員組成之董事會作為最高代表，實際工作執行是由首席執行官(CEO)和執行委員會共同領導約 220 名員工為董事會提供支持，並分為三大調查組及三支援組加法律顧問，還設有一實驗室，另設有八個地區辦事處，大多數調查員在各地辦事處工作，能在 TSB 被任用之海事調查員均是擁有該國認證商船船長或輪機長、漁船船長或造船技師，並且需在海洋產業界中擁有豐富的經驗，他們不僅執行加拿大的海事調查工作，還會參加國家間和國際組織以及業界團體，以精進海事安全新知並代表國家傳達宣導海事安全之議題。

現今安全委員會 (TSB) 的調查過程，主要分為三個主階段：首先現場調查階段，調查人員蒐集數據並評估發生情況，這通常涉及人必須要親自到事故現場、保護現場並將其記錄下來、進行採訪、選擇殘骸以進行進一步檢查，除非調查僅限於數據蒐集，否則將在 TSB 官網創建一該案之調查專門頁面並將其資訊在網站發布，並隨著調查的進行定期更新；再來是檢查和分析階段，支援調查的研究人員會將資料和數據進行分析，以確定導致事件發生的順序及潛在原因和影響因素；最後是報告階段，由調查人員起草有關該案的調查報告，然後在公開發布前先進送委員會審核和批准過程，TSB 的海事調查作業過程，可由其官方網

站上公布之 YouTube 影片 TSB Video 與文稿中得知，亦可在其官方網站中自由下載「加拿大運輸安全委員會調查程序手冊 (Transportation Safety Board of Canada INVESTIGATION PROCESS)」供參考，TSB 有訂出「事發分級政策 (Policy on Occurrence Classification)」，依該政策 TSB 會將案件依傷害的嚴重程度明定分為六個等級，此六級分類用於確定 TSB 的工作量和投入資源、調查過程、報告或產出物的類型及完成報告之目標時間表，例如：第 1 級為安全問題調查，這些事件在一段時間內形成了一種模式，安全問題調查由負責調查的人帶領大型團隊進行，該等級的調查通常涉及多個分支機構的參與者，在調查開始前制定了詳細的工作計畫和方法，提交給 TSB 董事會批准，在蒐集、審查、分析來自各種內部和外部來源的數據上付出了巨大的努力，該安全調查報告會冗長而且詳盡，調查期間可能會發布調查更新或臨時報告，這種類型的調查可能包括建議，調查通常需歷時 730 天內完成；第 4 級事件為有限範圍調查，負責人員在其他調查人員的一些支持下進行了有限範圍的調查，它需要中等水平的工作並且複雜度較低，該級安全調查報告簡短最多 6 頁或英語大約 2,000 字，並且大多數是事實性的；它可能包含與有限調查範圍相符的分析，但不包括調查結果或建議，這類調查通常需在 220 天內完成；第 5 級為僅數據蒐集調查事件；第 6 級為國外調查事

件，本等級 TSB 不是主要調查機構，但當外國調查機構要求提供協助時，TSB 可能會開展一些活動來支持外國調查，通常沒有部署調查組人員到案發現場，努力水平通常較低，本級沒有 TSB 的安全調查報告，產生調查報告時是由外國調查機構撰寫和發布。

委員會 (TSB) 也有專門在蒐集每個案件數據後進行分析與研究的工作，會將成果依年度公布在其官網上的監視清單 (Watchlist) 中，該監視清單確定了必須解決的關鍵安全問題，以使加拿大運輸系統更加安全，而 TSB 主席也會依例在每年年初對新聞媒體演講時提出上年度的監視清單中相關須追蹤或風險評估之建議事宜，並會按時公布本年度清單之各季季報供外界參考，最近關注的監視議題是漁船捕魚安全及鐵路、海運和航空運輸中的疲勞管理，此作為是 TSB 利用建立類案標準資料庫的方式，具有風險提早辨認，以利提前反應防範未然外，亦可用做教育訓練、安全宣導、類案不需勞師動眾提升辦理等級等等優點，這正是加國已將執行國際調查章程 (CI-Code) 之要求與核心精神，在完全體會後所表現出來的成果

安全委員會 (TSB) 是 1990 年成立的，在這之前加拿大的運輸事故調查是由原先的政府機關負責，就是現在加拿大運輸部之運輸局 (Canada Transportation Agency, CTA)，那時期事故調查就是該局來進行處理，所以說加拿大早期也是單軌

制行政調查，該局是一個獨立的準司法法庭和監管機構，在行使其管轄權所需的所有事項方面，擁有上級法院的所有權力，CTA 主要負責管理「加拿大運輸法 (Canada Transportation Act)」及其相關法規，並對涉及國家運輸系統的許多其他違失行為和法規承擔共同主管之責任，CTA 依法制定了合於規定之監控和執行計畫，以確保受監管實體能遵守加國法律義務及規定，CTA 調查動作目的只是為了進行相關當事人之違失認定與處罰而執行行政上的案件調查業務，該局行政處分成果會在官網中進行公布。

3.5 回顧國際上對海事調查之要求

國際海事組織 (IMO) 發布施行的公約、章程、修正案等等向來是全球各會員國遵行標準與內國法化配合履約要求之參考，在海事調查工作這區塊，該組織提供給世界的標準範本就是海事調查章程 (CI-Code)，該章程第一章通則 (General provisions) 重點在闡述本章程之目的在「提供一個通用的方法供各國在對海上事故和海上事件進行海上安全調查時採用」，而調查的根本精神是「海事安全調查不為劃分過失或確定責任，是為了防止將來的海上事故和海上事件而進行的調查」以及「海上安全調查應分離並獨立於任何其他形式的調查」；最後附有但書條款「本章程並非排除任何其他形式的調

查，包括為民事、刑事和行政訴訟進行的調查。」表示國際海事組織 (IMO) 並沒有說發布這個海事調查章程就要干預各國自己對海事案件的行政或司法調查，它只是要請會員國履約的條件是要去做海事的安全調查；章程後續再分為強制性標準 (Mandatory standards) 與建議性做法 (Recommended practices) 兩章節，海事調查章程 (CI-Code) 重點本文歸納整理如表 1。

而當今國際上對於海事調查之要求的相關約定的公約、章程、修正案、建議等等標準的法源，黃聰正 (2004)、林倉玉 (2014) 及張開國等人 (2019a) 等研究中均有臚列整理出，主要分散在國際海洋法公約 (UNCLOS) 第 94 條、國際海上人命安全公約 (SOLAS)A 部分第 11 條及

C 部分第 21 條、防止船舶污染國際公約 (MARPOL) 第 8 條及第 12 條、航海人員訓練、發證及當值標準國際公約 (STCW) 規則 I/5、國際船舶載重線公約 (LL) 第 23 條、海事勞工公約 (MLC) 條例 5.1.6、國際漁船安全公約第 7 條、商船最低標準公約第 2 條、防止海員工傷事故公約第 2 條等，上述國際公約都有訂出關於國際間對於各締約國針對海事調查工作的要求。

肆、海事調查之性質分類

而何謂海事之調查 (investigation)，先參考國際上各國通用之海事調查章程 (CI-Code) 中第 2 章第 11 條明確定義出海事安全調查 (marine safety investigation)，系指

表 1 締約國需配合海事調查章程之安全調查作業核心要求

編號	履約核心要求	章程中有關之條文章節項次	性質
1	非常嚴重海事一定要安全調查	Code2.22、6.1、6.2	通則要求及具強制性
2	調查需獨立、客觀、公平、公開	Code1.2、11.1、11.2、14.4、16.1	通則要求及具強制性與建議性
3	調查需獨立於民、刑事司法調查以及為了處罰犯錯人的行政調查	Code1.1.1、1.2	通則要求
3	調查需國際合作，相關利益國也能參與	Code5.1、5.2、5.3、7.1、7.3、7.4、9.1、9.2、16.3	具強制性與建議性
4	調查成果要公布並提交給 IMO	Code14.1、14.4	具強制性
5	要有專門調查人員且要有法源與足夠支援	Code8.1、15.1、15.2、15.3、16.4、21.2	具強制性與建議性
6	要有法律機制對人的保障與保護	Code12.1、20.1、23.1、24.1、24.2	具強制性與建議性
7	調查成果要有給別利益國審查機會	Code25.3	建議性質
8	有重啟調查機制	Code26.1	建議性質

資料來源：國際海事調查章程 (CI-Code)，經本文彙整。

以防止將來的海上事故和海上事件為目的而進行的對海上事故或海上事件的調查或質詢，不論任一國家對其稱謂如何，調查包括對證據的蒐集和分析，確定引發因素和提出必要的安全建議。再回到國內，回顧近年來我國發生幾起有關交通方面的社會震驚重大傷亡事件，諸如：海研五號沉沒案、復興航空 235 號班機空難、桃園遊覽車火燒車案、臺鐵普悠瑪 6432 車次翻車案，憶及當下新聞媒體大篇幅報導時，民眾與民意代表一定常常提到要「真相」或要給社會大眾一個「交代」，那時如何去得到真相或給交代，用一個接地氣的說法，這個得到真相或交代的整個過程就稱作「調查」，有文獻中對海事調查提出看法為指海難事故發生後，為查明事故發生原因和事故發生過程所進行的調查、取證工作，此種調查屬於「行政調查」(廖森雲，2003)；而在從研究中外海事調查比較及中國海事調查發展建議中定義海事調查就是通過查找、蒐集與事故有關的各類證據，分析和研究海上事故發生的原因及規律，其活動包括調查取證、事故原因分析、事故責任認定、撰寫海事調查報告等，其目的是為事故處理提供依據和針對事故發生的原因採取相應的措施，防止類似事故再次發生(尚德喜、劉鵬，2012)。不論如何定義海事調查，在這個找「真相」給「交代」的「調查」過程中會遇到很多細節的作業，例如：資料的蒐集、過濾、彙整、分析；與目擊者的詢問、訪談；現場的蒐

證、物證的化驗；專業的研討、小組的分析等等，那又是誰要來做這件事，如果是一般人他也可以做到類似的調查工作，他們會被稱作某某案件研究者或有委託收取報酬的偵探，或是相關的當事人利益團體例如：保險公司、較具規模的船公司類似海技部門，但正式的、有公信力的、被社會大眾所接受的調查在世界上幾乎都是由所謂的「官方機構」所負責。在文獻海運安全調查機制之檢討與分析中彙整了世界各國海事調查機構並依其屬性進行分類，其研究中分析指出世界上主要國家的海事調查機構情況，絕大多數為政府的行政部門，依國情存有階級上之不同(有的是中央單位、有的屬交通部門、有的屬海軍、海巡)，少數還有委外辦理調查的情況，另外也有將調查隸屬於司法部門(張開國等人，2019b)，所以海事發生後，由政府部門發動的海事調查就是行政機關做的「行政調查」，抑或因國情不同有由獨立於行政部門外之機構做的「安全調查」，但此海事安全調查機構仍屬政府下轄或支持之單位，但其組成成員與調查行事作為會盡量做到超然而獨立。所以總歸來講海事案案發後，海事調查是先不去論嚴重程度與案情歸哪種類，海事調查的種類分法，其實是要看去執行調查這件工作的人是誰與其目的而決定，因此本篇中認為有必要將海事事發後，由於會出現不同機關依法執行權責或相關利益團體為保護特定權益，會陸續發生的行政調查、安全調

查、司法調查，三種海事調查做各別說明與辨別，整理如表 2。

由於本篇著重於我國原本存在的行政調查與新加入的安全調查，兩個雙軌制的海事調查之研究，故海事案有涉及司法中之民、刑事案件調查屬本篇研究限制，不與討論。所以將行政調查歸納一下，執行海事調查這件工作的組織是政府的行政部門，各部門間基於行政一體可以資料互通、相互支援、對上級機關有服從義務的非獨立單位，執行調查之人員具有公務人員身分、薪俸由國家支付、進行工作時必須依法行政、調查過程中講求符合程序與作業流程、對上級命令應該服從執行，其調查目的係為了行政處分而為之、為了捍衛國家法令，對違法者或其行為有處分輕

重的裁量權力，不作為會有瀆職或被投訴之風險，在進行海事案的調查工作中，具有上述情況者本文中就稱之為行政調查。再將安全調查歸納一下，執行海事調查這件工作的組織可以是政府的行政部門或委託機構、亦可委託民間法人或非政府組織，這個調查的組織有獨立之專法保障其可獨立運行海事調查工作、對上級機關沒有服從義務的獨立單位、也可能直接對中央領導人負責或國民負責沒有上級單位，執行調查之人員不需具有公務人員身分、薪俸還是由國家支持給付、進行工作時可以請其他行政機關幫忙但必須超然獨立、調查過程中講求符合程序與作業流程、在調查作業與成果展現對上級命令不需服從，其調查目的係為了找尋肇事原因、還

表 2 我國海事調查之性質分類表

調查種類	調查機關	調查目的	法理依據	引用法源
海事 行政調查	航港局 (MPB)、 海巡署、港警隊	查明違反規章要求之事實後捍衛法令，公平處分與獎勵	各項法規、命令、規則中所訂定之違反處分條文	船員法及其服務規則、引水法及其服務規則、漁船船員法、商港法
海事 安全調查	運輸安全委員會 (TTSB)	1. 防止未來類案再次發生、還原真相與事實 2. 防止捲入民事或刑事訴訟 3. 不在企圖作處分或確定責任	調查章程 CI-code 第 1 章、第 2 章	海事調查章程 CI-code、運輸安全法
司法 民事調查	檢查官、法官	爭議解決，保護當事人財產上之權益對犧牲者給予補償	民事訴訟法第 7 條法院對船舶民事訴訟管轄權，同法第 2 編一審程序第 1 章 通常訴訟程序中第 306 條、第 350 條等相關條文	視所違反之項目種類之民事訴訟法、民法等相關條文
司法 刑事調查	檢查官、法官	涉及犯罪事實，保護受害者與其家屬還其公道、給予加害人公平與合乎比例之處罰	刑事訴訟法中有關搜索及扣押、證據、附帶民事訴訟等篇章之相關條文	視所違反之罪行種類之刑事訴訟法、刑法等相關條文

資料來源：各相關政府行政與司法機關官方網站，經本文彙整與分析。

原真相、防止類案再次發生，為提出真正的未來改善建議或安全行動而為之，不會針對違法者或其行為有進行處分，對調查的行事做法盡量與海事調查章程 (CI-Code) 一致、而且需跟隨國際海事組織 (IMO) 要求進行配合修正、最終調查報告要能大膽對外公布與上網提報予國際海事組織，在進行海事案的調查工作中，具有上述情況者本文中就稱之為安全調查。

伍、海事調查章程與我國海事調查雙軌制之關係

自我國運安會成立後，該會採用專

門之運輸事故調查法，依該法相關條文來分析，其實就是我國將海事調查章程 (CI-Code) 做出內國法化的進步表現，除了因我國不是國際海事組織 (IMO) 會員國且受限於兩岸特殊國情關係，而無法提交安全調查報告外，其餘相關對海事調查章程的核心履約要求，在運安會執行安全調查所依循的調查法源中，基本上均可完全符合國際化之海事調查準則，與航港局進行的海事行政調查所採法源船舶法第 101-1 條、海事評議規則及海事報告簽證規則不同，本文分析比較出我國現今採用「安全與行政並存之雙軌制海事調查」與國際要求準則「海事調查章程」之履約關係，詳如下表 3。

表 3 我國雙軌制海事調查與國際之海事調查章程要求履約度比較表

編號	履約核心要求	增加運安會安全調查後雙軌制履約度
1	非常嚴重海事一定要安全調查	運輸事故調查法第 1 條有規定，可滿足章程要求，但重大運輸事故之範圍，由運安會會同交通部擬訂，報請行政院核定
2	調查需獨立、客觀、公平、公開	1. 運安會可獨立施行安全調查，在運輸事故調查法第 5 條第 2 項有規定，可滿足章程要求 2. 運輸事故調查法第 24 條有規定，可滿足章程公開調查完成報告之要求
3	調查需獨立於民、刑事司法調查以及為了處罰犯錯的行政調查	運輸事故調查法第 5 條第 1 項規定不可被用於民事、刑事和已處罰為目的的行政調查，可滿足章程要求
4	調查需國際合作，相關利益國也能參與	運輸事故調查法第 6、10 條有規定，可滿足章程要求
5	調查成果要公布並提交給 IMO	運輸事故調查法第 25 條有規定函送事件中相關國家 (重大利益國)，但確實考量到國情，沒有要求提交予 IMO，現階段無法滿足章程要求
6	要有專門安全調查人員且要有法源與足夠支援	運輸事故調查法第 3 條、第 5 條、第 9~20 條有規定，且第四章起訂有罰則具有足夠嚇阻，可滿足章程要求
7	要有法律機制對人的保障與保護	運輸事故調查法第 22 條、第 30 條、第 31 條、第 34 條規定，可滿足章程要求
8	調查成果要有給別利益國審查機會	運輸事故調查法第 24 條、第 25 條規定，可滿足章程要求
9	有重啟調查機制	運輸事故調查法第 26 條規定，可滿足章程要求

資料來源：海事調查章程 (CI-Code)、國內相關海事調查法令、官方資料等，經本文彙整。

陸、我國海事調查雙軌制現況

6.1 航港局海事行政調查

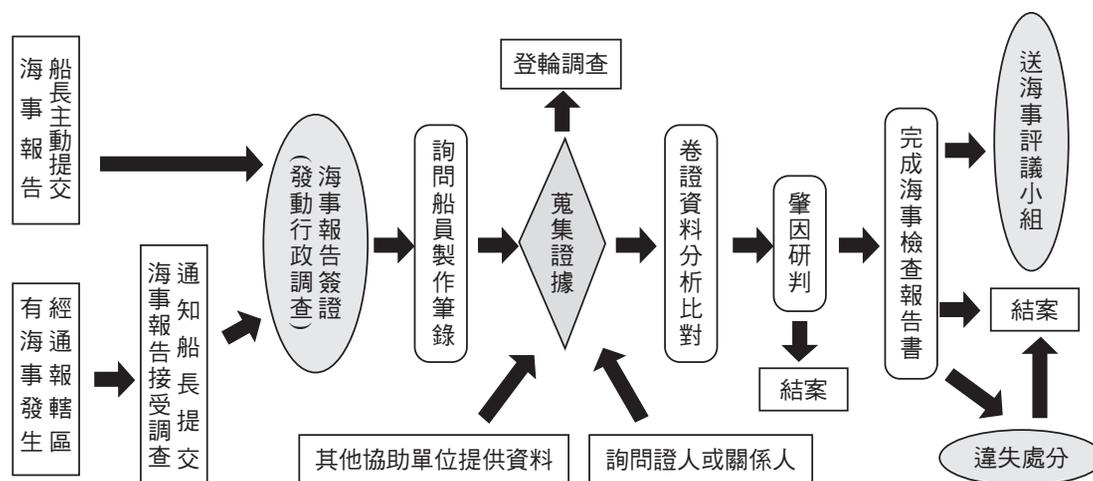
航港局 (MPB) 成立背景為原交通部轄屬之基隆、臺中、高雄及花蓮等四個港務局，鑑於其兼具港埠經營及公權力行使之型態，遭受外界質疑「球員兼裁判」，且在業務拓展亦受限行政體系之枷鎖，經營上缺乏隨市場即時調變之彈性，政府為求港埠經營與競爭力，故採用參考海運先進國家「政商分立」之國際商港經營模式，進行政府組改，依「中央行政機關組織基準法」規定將四港務局改制為「航港局」，訂定「交通部航港局暫行組織規程」、「辦事細則及編制表」，經行政院 2011 年 12 月 16 日院授研綜字第 1002261596 號函核定，於 2012 年 3 月 1 日航港局與港務公司同時成立，設置企劃組、航務組、船舶組、港務組、船員組、秘書室、人事室、政風室、主計室、資訊室及北部航務中心、中部航務中心、南部航務中心、東部航務中心四個派出單位，2013 年 1 月 1 日原財政部關務署海務處人員隨同業務移撥，該局再增設航安組，所以由行之多年的港務局被「政企分離」後，公權力行使變成交通部航港局就是「政」(政府機關)這部分，而港務公司就是「企」(企業經營)這部分，航港局就是現在我國法令中稱的

航政主管機關。

依「船舶法」第 101-1 第 6 項規定所訂定之「海事評議規則」第 5 條中明文規定，航港局的海事檢查報告書非依法令不得對外提供，其實很多國家也是如此，有保護當事人人權、名聲的考量，而經過評議後的海事評議書就可以被公布，比較起其他國家只有公布安全調查報告，我國航港局在海事調查這區塊上應該算優點之一，當然我國航港局公布的評議書內容比起原港務局時代有做良好的當事人保護，符合「個人資訊維護法」的相關規定，因為在港務局時代個資保護觀念還在萌芽階段，那時也沒有像現在那麼強大的網路搜尋工具，「個資保護法」在 2012 年 10 月 1 日才正式施行，所以若要取得航港局實際調查單位航務中心的海事檢查報告書是不可能的，除非司法機關依據「刑事或民事訴訟法」取得後再由當事人自行公布，或「政府資訊公開法」進行修改位階優於「個資保護法」，否則正常管道上是無法取得海事案之海事檢查報告書，故由船長提交海事報告到行政處分完整結束，參考已公布「海研五號」案例及相關文獻與資料，航港局的海事案件處理作業流程，本文整理如圖 1。

6.2 國家運輸安全調查委員會 海事安全調查

運安會 (TTSB) 係臺鐵「普悠瑪 6432



資料來源：本文彙整。

圖 1 航港局海事案件行政調查完整流程圖

號」車次於宜蘭發生重大行車事故，造成 18 人死亡、200 餘人輕重傷，這個慘痛代價後而催生成立的新組織，但早在張朝陽、陳彥宏 (2009)、林倉玉 (2014)、張開國等人 (2019b) 等多方各界專家早就呼籲，我國政府要成立一個專責的獨立海事安全調查單位，現該會以原本飛航安全調查委員會的專業基礎能量為基底，擴充調查範圍至海、陸、空重大運輸事故原因鑑定，並由時任行政院院長指示 2019 年 8 月 1 日正式揭牌，之後陸續進補專門調查人員，該會主要職責在於為獨立公正調查航空、鐵道、水路及公路之重大運輸事故，以促進運輸安全，除事故的完整安全調查外，同時也包含了後續建議提出及持續改善與追蹤，最終目的是為了「避免類似事故再度發生」，積極預防各類型交通運輸可能發生的危難或災害，所以該會在

海事調查的立場上就是依照海事調查章程 (CI-Code) 規定進行的安全調查，依據該會「組織法」規定，為中央三級獨立機關，編置為 9 人至 11 人之委員制，其中 1 人擔任主任委員，副主任委員 1 人，其餘專任委員 3 人、兼任委員 4 人至 6 人，主、副主任委員及專任委員由行政院院長任命，所以該會最高領導層還是官派人員，其餘委員由行政院院長就有關機關人員或學者、專家分別聘 (派)，任期 4 年，任滿得連任。

海事安全調查這部分依該會「處務規程」第 7 條中規定，水路調查組掌理事項共計八項如下：(1) 重大水路事故調查之規劃及執行。(2) 重大水路事故之通報處理、調查、肇因鑑定及分析、調查報告及安全改善建議之提出。(3) 重大水路事故調查案件之管理及整合。(4) 重大水路事

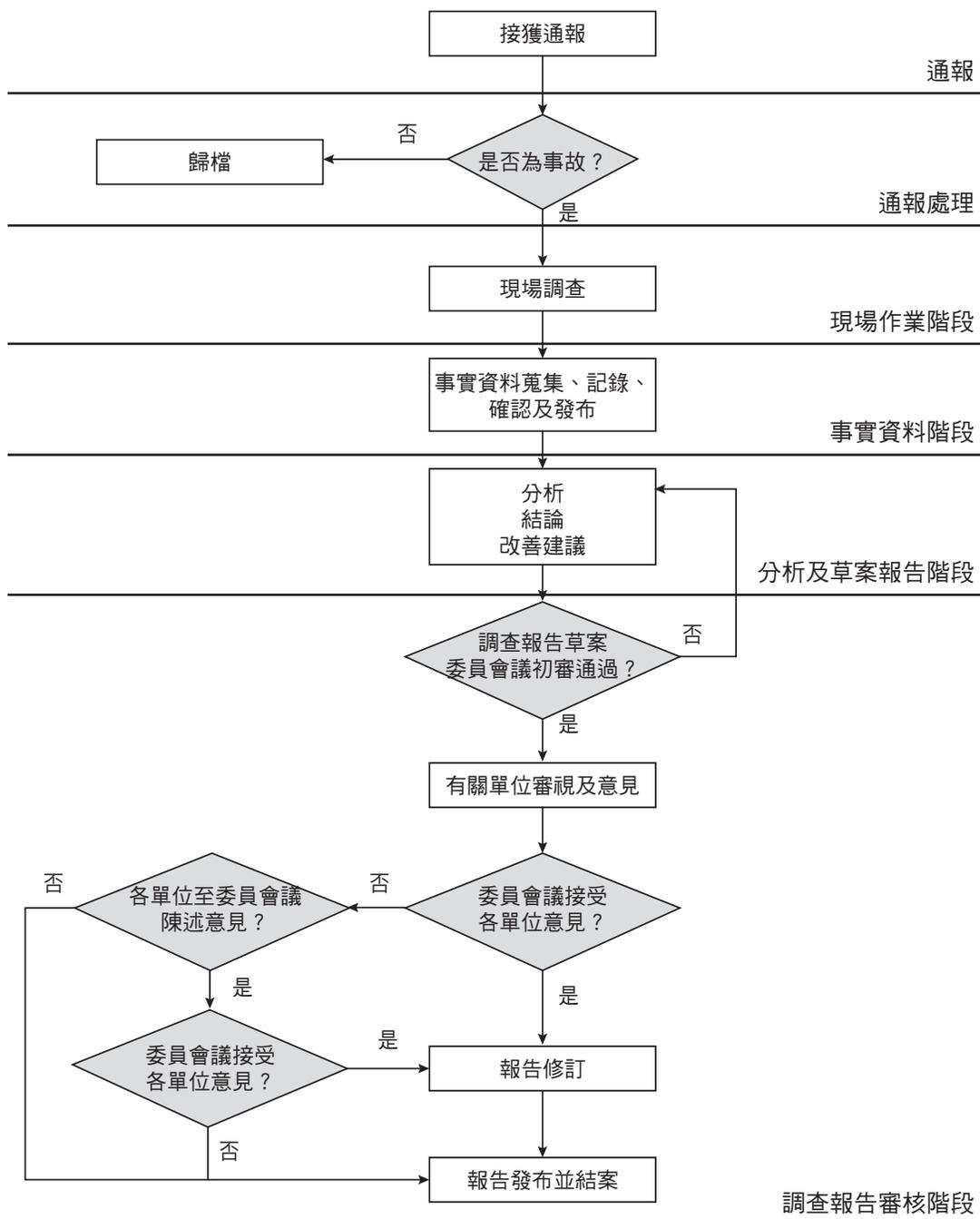
故調查證物之蒐集、保管及研究。(5) 重大水路事故調查人員培育之規劃、執行及考核。(6) 國內、外水路事故調查組織之協調及聯繫。(7) 水路事故調查相關法規訂修及解釋之擬議。(8) 其他有關重大水路事故之調查事項。再由該會使用之「運輸事故調查法」中第 3 條規定為公正調查重大運輸事故，改善運輸安全，運安會依法獨立行使調查職權，同法第 5 條中規定有運安會對於重大運輸事故之調查，旨在避免運輸事故之再發生，不以處分或追究責任為目的；運安會應建置運輸安全自願報告系統，其建置不以處分或追究責任為目的，且對報告者身分及資料來源應予保密，第 11 條規定運輸事故發生後，運安會應指定一人擔任主任調查官，由其召集成立專案調查小組全權負責指揮調查，並邀請相關機關代表及專家參與，第 17 條規定運輸事故發生後，運安會專案調查小組基於調查之目的且於必要時，得要求運具所有人、使用人、監理機關及其他有關機關，於限期內提供調查資料，同法第四章還訂有不配合的罰則，由此可見我國設置運安會的運作大致涵蓋了海事調查章程(CI-Code) 對締約國之建議與要求，諸如：合作調查、成果公開、調查權力、取證權力、證人保護、調查公正獨立等，所以說該會依法權責是設定完全要依照海事調查章程執行業務，就「運輸事故調查法」的效能上看來，運安會(TTSB) 主導調查的位階是比航港局(MPB) 高，而其他相關單

位地位都是它的合作支援或配合執行者，現任水路調查組首席調查官李延年，再設有水路專業小組，敦聘方信雄等知名專家擔任水路事故的諮詢委員，其小組成員專業領域跨足航海、輪機、運輸、法律、工程、氣象、醫療等，其調查作業流程如圖 2。

運安會除水路外其他交通方式的事故均有依權責在辦理調查，且有定期向社會大眾公布相關資訊，例如：委員會月報，該會由於甫成立之初，調查中事故 2019 年底計有 29 件事務完成初報並公布，整理如表 4，已結案事故為尚為 0 件。

6.3 原單軌制行政調查制度之缺陷

廖森雲(2003) 指出過去的港務局時代，那時期國內對於海事調查並沒有專門性立法，舉凡與海事調查有關之法源各港務局依據包括有「船員法」、「海事報告規則」、「臺灣地區各港務局海事評議委員會組織規程」及「海事報告處理要點」等，其中實際上案件處理的規範，依據的是交通部某港務局辦事細則，明顯能發現就是沒有母法的授權，法令不健全，方銘川等人(2014) 研究中說明航港體制改革前其作業模式，是由各港務局海事調查單位航政組海事科辦理海事案件之調查業務，那時對於安全調查與行政調查之雙軌制還沒有期望與要求，遇海事案發生有政府機關處理就好，且調查作業的啟動始於船長依相



資料來源：運安會網站。

圖 2 運安會水路事故調查流程圖

表 4 運安會錄案調查中重大事故初步報告彙整

排序	事故發生日期	初報發布日期	案名
1	2019-08-01	2019-08-02	嘉明海運公司勝利輪擱淺
2	2019-08-02	2019-08-04	高金輪船股份有限公司大川輪進水下沉
3	2019-08-06	2019-08-08	蘇澳港籍漁船全億財 1 號失蹤船骸日本發現
4	2019-08-04	2019-08-13	華偉漁業華昇 668 號漁船失火
5	2019-08-18	2019-08-20	臺中港籍順裕壹號漁船失火沉沒
6	2019-08-22	2019-08-26	印尼籍派翠工作船傾斜棄船
7	2019-08-21	2019-08-27	高雄港籍新億福 36 號漁船疑似遭貨輪撞翻沉沒
8	2019-08-21	2019-09-02	基隆港籍信福 1 號雜貨船水手重傷身亡
9	2019-08-31	2019-09-11	澎湖籍漁船漁吉福號失火燒毀
10	2019-09-12	2019-09-13	天豐 1 號漁船機艙失火
11	2019-08-23	2019-09-24	蘇澳籍漁船進隆泰 6 號失聯船骸疑似發現
12	2019-08-21	2019-09-24	長杰航運股份有限公司天王星號故障拖回
13	2019-09-11	2019-09-24	高雄籍金沅號漁船起火燃燒
14	2019-09-10	2019-09-24	高雄籍瑞盈號遠洋漁船遭撞擊沉沒
15	2019-09-16	2019-09-24	宜蘭籍福昌 66 號漁船船長不慎溺水
16	2019-09-24	2019-10-14	東港籍德福發號漁船船員落海失蹤
17	2019-09-22	2019-10-14	桃園籍金旺發 68 號漁船翻覆
18	2019-09-24	2019-10-14	澎湖籍勝長榮 12 號漁船失火全毀
19	2019-10-11	2019-11-12	蘇澳籍鴻漁 6 號漁船進水後沉沒
20	2019-10-16	2019-11-12	蘇澳籍順福漁 168 號漁船失火全毀
21	2019-10-28	2019-11-12	新北籍協建 168 號漁船觸礁翻覆
22	2019-10-29	2019-11-12	嘉明海運公司新華 2 號雜貨船航道中線擱淺
23	2019-10-31	2019-11-12	高雄籍興華昇 606 號漁船失火
24	2019-11-05	2019-11-12	屏東籍豐國 668 號漁船失火棄船
25	2019-11-06	2019-11-12	巴拿馬籍散裝船南茜輪擦撞防波堤
26	2019-11-11	2019-11-29	高市漁筏 1353 漁船翻覆
27	2019-11-13	2019-11-29	高雄籍雜貨船友泰一號碰撞停泊碼頭船
28	2019-11-20	2019-12-16	高雄籍長薪雜貨船碰撞導致進水沉沒
29	2019-11-27	2019-12-16	香港籍中遠之星客貨船與臺港 15001 號拖輪碰撞

資料來源：運安會網站，經本文整理。

關法規所賦予之權利與義務，而進行的海事報告提送，再依「海事報告規則」中規定船舶在航行中發生海事者，在國外送該船舶或船長最先到達港之駐在該港口或其附近之我國使領館或具同等權責機構、當

地航政機關或法院認可之公證人，換言之船長有自由選擇提交海事報告的權利，故船長依規則有可以不提海事報告的權力，自然港務局有無法主動啟動調查，而不處理海事案的可能，由港務局行政調查同時

就當安全調查用的概念那時期也被研究中提出來做檢討。

林倉玉(2014)研究中針對了航港局及各地航務中心中與海事調查相關的人力進行了詢問與問卷調查，最重要的是該研究分析並研討了該局的組織及內部施行調查的人力情況，做出了詳細的訪談與問卷調查，發現非常重要的議題與內部的問題，前文中以提及，而張開國等人續於(2019b)海運安全調查機制之檢討與分析中再次提出，在 2018 年運安會成立前之時空背景下我國海事調查仍存在之問題，計有：

1. 由航港局執行，調查與評議結果依然可用於民刑事訴訟及行政裁處。
2. 未編制專職人員執行，又由航港局自身負責召集人員，無法確保排除涉案人員或相關組織干涉。
3. 調查人力海事檢查員來源不明確。
4. 評議小組均屬兼職、約聘性質，另由於評議後相關資訊未對大眾公開，造成黑箱作業疑慮。
5. 相關取證、登檢、面談及後續所需科學檢驗證據作為於「海事報告處理要點」之執程序與授權不完整，亦缺乏法令。
6. 未能全面對國籍船進行所有重大海事事故調查，亦缺乏授權法案，現有海事報告規則亦應進行修訂。
7. 對於船旗國與其他具實質利益國(特別

是沿海國)協商實施海事調查，無相關機制設計。

8. 相關調查報告僅提供有關單位，並無向公眾與業界公開之機制設計。
9. 評議小組決議所作成之「海事評議書」無規範格式或應具備內容規定，然現況檢視與國際海事組織規範海事調查報告形式與內容存有相當差異。
10. 缺乏足夠資源，且未有具體規劃或辦法，無法確保海洋安全調查當局有提供給他們足夠的物力，財力和合格人員，使他們能夠根據本規則開展海事安全調查工作。
11. 現行評議辦法訂有延攬相關背景或具專才人員參與評議工作，但海事調查員技能或培訓，無相關規範或培訓機制設計。
12. 重啟調查無完整機制設計，「當事人收受海事評議書後，得申請重新評議，需 30 日內為之」；我國因以行政調查及裁處為主，雖作業要點有將「船舶航安建議改善事項」列為主任務之一，然申請重新評議，並不必然進行以安全性為主體的調查與分析工作。

6.4 新安全調查制度評析

目前運安會(TTSB)還沒有任何一件重大海事案調查完結，沒有海事安全調查報告，故目前本篇僅由法令、作業流程、已公布資訊等進行分析，先從 2019 年 8

月 2 日運安會剛成立的隔天，就啟動對第一個案子「嘉明海運公司勝利輪重大水路事故」之調查，其初報內容摘錄如下：民國 108 年 8 月 1 日，我國籍嘉明海運股份有限公司所屬一艘總噸 230「勝利輪」貨輪，於臺北時間 1216 自龍門港出發，目的地嘉義布袋港，約於 1618 時擱淺於布袋港北臨時堤西北面 0.4 海涅處，1930 時船艙疑似進水，機器無法啟動，船長即要求人員撤離，於 2033 時全體船員完成撤離，船員均安，船上剩餘燃油約 6,600 公升、滑油約 1,000 公升，無載運化學品或危險物品。依運輸事故調查法及參考 IMO 事故調查規則，定本案為重大水路事故，運安會指定主任調查官成立專案小組前往進行現場勘查及相關資料蒐集等作業，有關該事故資訊及進度，適時於網站公布，去年底最近案子為 2019 年 12 月 16 日錄案之香港籍「中遠之星」客貨船與「臺港 15001 號」拖輪碰撞重大水路事故，其初報內容摘錄為：民國 108 年 11 月 27 日，香港籍「中遠之星」客貨船，中華民國籍拖輪「臺港 15001 號」，於臺中港內北迴船池碰撞，雙方船殼受損，無人員傷亡，無漏油情形，依運輸事故調查法及參考 IMO 事故調查規則，定本案為重大水路事故，運安會指定主任調查官成立專案小組前往進行現場勘查及相關資料蒐集等作業，有關該事故資訊及進度，適時於網站公布。故由此可見運安會的調查效益預期有：

1. 依法認定的重大事故一定立即啟動調查程序，由剛成立第二天就發動作業可看出非常精實。
2. 指定主任調查官員率隊成立調查小組前往現場調查，有專案的小組可發揮團隊力量，有避免個人調查偏見或疏漏之處。
3. 初報內容主要將案情發生時間、肇事船及基本資料、事發位置、事故種類、損傷與環境污染情況做出簡略又清楚的交代。
4. 留下專責聯絡人窗口電話、信箱，方便外界關心與詢問，且有關該案相關資訊及調查進度，會適時於該會網站公布，可達調查透明、公開之效。
5. 案發時間到初報發布時間間隔短暫，最久不超過 30 天，辦理時效性良好。

由於目前運安會還沒有任何一件重大海事案調查完結，沒有海事安全調查報告，而航港局 (MPB) 近年唯一公布之四件海事評議書，均在運安會 (TTSB) 成立之前，現在雙軌制同時發動調查亦處於磨合階段。運安會在國人期盼下成立，應該處理真正重大的或國人關注的案件，至於海事或一般事故則還是交由航港局處理行政調查就足夠，因為海事常常具有一般性，絕大多數案例都是民事賠償或海事報告簽證備案性質，不太需要運安會出面，由上頁表 4 中可發現每隔 2~3 天就需啟動運安會，是否有浪費資源之疑慮，且更

甚者如：排序第 10 案天豐 1 號漁船機艙失火、第 12 案長杰航運股份有限公司天王星號故障拖回、第 25 案巴拿馬籍散裝船南茜輪擦撞防波堤等，均經認定後啟動重大海事調查之案例，若依據海事調查章程 (CI-Code) 第 22 條對於非常嚴重海上事故之定義指涉及船舶全損或死亡或嚴重環境損害的海上事故，再比對「運輸事故調查法」第 2 條對重大運輸事故之定義規定，是否運案會之啟動有不符比例原則，殺雞焉用宰牛刀之情況，而後續未來調查之成果提出的安全建議，會不會隨著案情的普遍性就一直在重複，例如：擱淺案調查完安全建議就是請船上注意龍骨下餘裕水深 (UKC)、熟讀潮汐表及海圖圖資以了解水域情況、適當規劃航路、電子海圖顯示與資訊系統 (ECDIS) 設備妥善正確設定、航儀可靠度確保、人員加強訓練等；而碰撞案就是確實遵守避碰規則公約 (COLREGs)、提早避讓、善用駕駛臺資源提早正確判斷碰撞危機等等，使安全調查沒有預期之高價值，反而弱化其單位存在，讓我國啟動雙軌制調查之美意流於應付了事。因此運安會與航港局兩單位各自存在權責分工照制度安排，是否應考量把我國海事案件統一依國際標準分為三類；非常嚴重海事、海事、一般事故，依據海事調查章程 (CI-Code) 運安會要做的是單純的海事安全調查，原則上只處理非常嚴重海事事故調查，完全按海事調查章程 (CI-Code) 來實行調查作業，是超然中立的

獨立單位，與行政機關、司法機關完全沒關係，發動調查的目的在於還原真相，分析找出肇因，最後提出改善建議，並絕對不提到當事人處分議題，因為這是航港局權責，該會可視情況再成立更專門之調查專家組，來做出正確的肇因研判，所以該會平時可以只成立少數人員之小組編制負責海事安全調查，在遇如：「海研五號、韓國世越號、中國長峰水晶」等重大海事案時，可視案情調查需要再臨時加聘專家，擴大原先編組成立而臨時性的個案專案調查小組，這樣在現階段絕對是最超然獨立的調查組織，最終調查結果是「海事安全調查報告書」，經個資防護處理後即對外公布結果與國際接軌，未來甚至可以將報告書翻譯成英文版後嘗試向國際海事組織 (IMO) 提交，增加國際海事能見度。而航港局調查就是回歸單純行政調查，各種海事都要處理，都要依法行政否則是瀆職，目的就是在查明相關當事人有無違法過失，航港局身為我國航政主管機關，何謂主管機關，就是依法行政、保障守法的船東、船員、漁民等等，由於我國內國法中已有相關針對「海商、船舶、港務、漁業、船員、引水人」等等法令，其實根本可以不考慮海事調查章程 (CI-Code)，主管機關就是應該要有為執法捍衛公權力的魄力與權力，不需考慮什麼改善措施，盡力還原真相等安全調查核心履約要求，而偏離了應優先執法的公務機關職權與義務，因此若從反向的角度來分析，再透過運安

會官網所公布之現有資訊、所使用之法令、組織成員等現況來看，本文彙整出新雙軌制產生之預期問題如下：

1. 多頭馬車行事是否浪費政府資源。
2. 案件當事人被多次詢問心情受影響，且恐有被問應答前後不一，差距過大是否有串供或隱匿之嫌。
3. 調查結果不符合當事人或第三方期待。
4. 行政調查完結再經評議後之結果與後產出之安全調查產出物落差太大，無法被當事人或社會大眾接受。
5. 當社會大眾瞭解運安會後，是否因不瞭解法令與調查章程目的而過度期待，將運安會當成要有行政裁判過失的功能，跟當年單軌制航港局一樣被要求具安全與行政調查之雙重功能。
6. 重大海事案件定會牽扯出輿論及新聞媒體之關注，某調查制度的對外發言可能影響到另一調查制度。
7. 未健全司法專業海事法庭，安全調查結果產出物用於對抗行政調查產出物誤導法官，司法單位不甚瞭解雙軌制調查之情況。
8. 安全調查與行政調查不同調，各自有裁量空間，可能某案有安全調查卻無行政調查或相反。
9. 雙調查產出物先公布者也許會間接影響到另一種調查甚至影響到司法調查輿論壓力或民粹壓力。
10. 共同調查組成人員是否獨立客觀，航港局派出的調查員同時可能是該案行

政調查員，故同時具有行政調查為主與安全調查協助身分。

11. 橫向溝通問題，海事處理、事後調查、船舶管理等事宜在我國分屬於航港局、運安會、海委會海巡署、漁政單位等機關，各有權責且各自獨立行使職權，橫向溝通是否健全實有堪慮，是否會造成為人詬病之爭功諉過尚且未知。
12. 運安會認定重大案件發動調查機制可能須再研商，損傷過於輕微之海事案件若發動安全調查是否過於浪費該會資源。
13. 航港局行政調查單位各地航務中心屬公家機關，未設有海巡單位之情指中心，運安會之值日官，能否配合 24H 全天候派員調查，若有，是否增加公務人員假日強迫出勤隨時待命之怨懟，不易留住行政調查人才。

柒、結論與建議

海事調查工作是涉及國家的體制與法律的訂定，要怎麼執行、實際做法、負責單位、標準程序、結果處理等等，不論研究中發現什麼、調查工作執行者是否獨立、是否符合國際調查章程(CI-Code)之要求，這都是屬國家的權力事務，是政府責任與體制的改變或進化，絕大多數國家均需要廣泛討論、彙整意見與資料、參考

他國情況、進行多次會議、擬提計畫或委託研究、考量自身國情、制定相關法令，於正式執行相關法令後進行小修正、滾動檢討或改善，遇新國際規章修訂或國內需求，要再次循環上述過程以求進化，海事調查這個業務也是應該如此，沒有一定全世界統一又最好的標準做法，連國際海事組織 (IMO) 在此議題上都不敢拍胸脯保證，所以不只已編入國際海上人命安全公約 (SOLAS) 的海事調查章程中有分強制性規定及建議性做法，其他例如：船員訓練、發證與當值標準國際公約 (STCW)、海事勞工公約 (MLC)，條文中都有類似的明文規定。由於海事調查議題其實是國家的制度與規定，在此前提下本文針對已經發現新舊制度的問題後，對於新採用之雙軌制調查體制提出建議如下：

1. 運安會 (TTSB) 案件之分級評估制度，應考慮依海事調查章程 (CI-Code) 要求，並先專注將累積案件與真正重大傷亡案件調查完成，避免把小案當大案辦，以符合比例原則。
2. 雙軌制並存均發動調查是否有更減省國家資源之一次性做法，兩單位有討論空間，是否協調採一機關發動另一只需等候資料即可。
3. 運安會水路調查組在人力編制方面，組織是否應考慮擴編，在訓練制度方面可考量透過閱讀文獻、調查經驗累積、他國調查報告閱讀分析進行批判練習等調查員訓練方法。

4. 行政與安全調查需切割清楚，航港局 (MPB) 為捍衛法令行政機關，運安會 (TTSB) 為防止類案再次發生為目的之安全調查。
5. 航港局需有專門行使調查之行政條例或法律，內部調查員問題也應嘗試增加人力避免與運安會合作時是同一調查員兼任，採給予獎勵方式鼓勵調查員執行調查業務。
6. 兩單位應盡快進行協調溝通，避免調查成果因落差過大而相互影響，反倒被質疑專業性。

參考文獻

- 孔佳、付玉慧、劉闖、張武鋼，2017，中韓海事調查制度對比研究，*中國水運月刊*，第 17 卷，第 9 期，28-31。
- 方銘川、林忠宏、黃正清、陳世宗、張開國、洪憲忠、徐玉樹，2014，我國海事調查制度之改善研究，*船舶科技*，第 44 期，1-16。
- 王敏寧，2012，主要海洋國家涉海管理體制機制及對我國的啟示，*世界海運月刊*，第 3 期，38-40。
- 王軼，2017，海事調查證據的研究，*天津航海季刊*，第 2 期，39-41。
- 交通部航港局，2019，海研五號沉沒海事案海事評議書，<https://www.motcmpb.gov.tw/Information/Detail/7ca10691->

- 774d-4c9f-8e43-4980f8359b8 0?SiteId=1&NodeId=566，2019年12月30日。
- 交通部航港局，2020，組織與職掌，<https://www.motcmpb.gov.tw/Article?siteId=1&nodeId=7>，2020年2月4日。
- 全國法規資料庫，2019，<https://law.moj.gov.tw/>，2019年12月30日。
- 周和平，2006，海難與事故調查，國立臺灣海洋大學海運研究中心，基隆市。
- 周怡，1999，海事救濟制度之比較研究——兼論我國評議制度，國立臺灣海洋大學海洋法律研究所碩士論文，基隆市。
- 尚德喜、劉鵬，2012，中外海事調查比較及中國海事調查發展建議，*世界海運月刊*，第4期，37-40。
- 林倉玉，2014，臺灣執行海事事務調查現況與需求研究，國立高雄海洋科技大學航運管理系碩士論文，高雄市。
- 林耕範，2017，未來我國海事調查制度的精進作為研析，中央警察大學水上警察學系碩士論文，桃園市。
- 林彬、陳志立，2009，海巡機關在海事安全應扮演的角色，行政院海岸巡防署，臺北市。
- 國家運輸事故安全委員會，2019，水路調查中事故，<https://www.ttsb.gov.tw/1133/1154/1168/22887/Lpsimplelist>，2019年12月30日。
- 國家運輸事故安全委員會，2020，水路事故調查流程，<https://www.ttsb.gov.tw/1133/1154/1168/1169/2003//post>，2020年2月4日。
- 國家運輸事故安全委員會，2020，組織概況 <https://www.ttsb.gov.tw/1133/1134/1136/10462//post>，2020年2月4日。
- 張志峰，2009，改進我國現行海事調查制度的幾點建議，*航海技術月刊*，2009年，第2期，75-77。
- 張朝陽、陳彥宏，2009，海事調查，*船舶與海運通訊*，第72期，30-39。
- 張開國、方銘川、林忠宏、葉祖宏、洪憲忠、陳世宗、陳怡凱、沙平生、徐玉樹、程建宇、陳炤維、吳熙仁、吳怡珊，2019a，國際船舶安全管理章程之風險管理規範與實務研析，交通部運輸研究所，臺北市。
- 張開國、陳彥宏、林彬、葉祖宏、洪憲忠、許華智、鄭信鴻，2019b，海運安全調查機制之檢討與分析，交通部運輸研究所，臺北市。
- 許建忠，2015，我國海事案件處理與海難救助對策之研究——以海巡署案例為中心，中央警察大學水上警察研究所碩士論文，桃園市。
- 郭俊良，2000，我國海事調查現況之研究，國立臺灣海洋大學航運技術研究所碩士論文，基隆市。
- 郭俊良、蔡家豪，2017，我國海事評議制度法律性質之研究，*航運季刊*，第26卷，第3期，49-75。
- 陳永忠，2014，涉臺海事調查現狀及兩岸

海事調查合作機制，*水運管理月刊*，第 36 卷，第 1 期，26-29。

黃燦煌、涂爾優、李筱嬋、王韓庭，2011，海事事務調查機制之研究，*海運學報*，第 20 卷，第 1 期，45-64。

黃聰正，2004，我國海難事故調查制度之研究，國立臺灣海洋大學商船學系碩士論文，基隆市。

葉明水，1996，我國現行海事評議制度之研究，國立臺灣海洋大學海洋法律研究所碩士論文，基隆市。

廖森雲，2003，船舶海難事故調查與海事評議制度之研究，國立臺灣海洋大學航運管理學系碩士論文，基隆市。

蔣衛東、李帥，2019，從「安全調查規則」履約角度看我國海上安全調查工作，*世界海運月刊*，2019 年，第 9 期，15-17。

International Maritime Organization (IMO), 2020. MSC.255(84)International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a marine Casualty or Marine Incident (Casualty Investigation Code). Available at: [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Maritime-Safety-Committee-\(MSC\)/Documents/ MSC.255\(84\).pdf#search=MSC%2E255%2884%29](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Maritime-Safety-Committee-(MSC)/Documents/ MSC.255(84).pdf#search=MSC%2E255%2884%29) (accessed 4 Feb. 2020)

International Maritime Organization (IMO). 2020, Resolution A.1075(28) Guidelines to Assist Investigators in the Implementation of the Casualty Investigation Code. Available at: [http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.1075\(28\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Assembly/Documents/A.1075(28).pdf) (accessed 4 Feb. 2020)