

海事調查筆記簿



台灣海事安全與保安研究會

陳彥宏

2025.08.01

我的海事調查筆記簿

目錄

前言	xv
第壹篇：海事調查概論	1
第一章 海事安全與調查的基石	1
1.1 海事事故的全球挑戰與影響	1
1.1.1 對生命與財產造成的巨大損失	1
1.1.2 難以彌補的環境污染災難	1
1.1.3 對全球航運與供應鏈的衝擊	1
1.1.4 引發的國際合作與國家聲譽挑戰	2
1.1.5 新技術應用帶來的複雜性與未知風險	2
1.2 海事調查的目的與原則	2
1.2.1 預防性目的	2
1.2.2 獨立性	3
1.2.3 客觀性	3
1.2.4 透明性	3
1.2.5 不追究責任原則	4
1.3 國際與國內海事調查法規架構	4
1.3.1 國際公約與準則 - 全球統一的基礎	4
1.3.2 區域和國家法規 - 本地化實施的載體	5
1.3.3 法律地位與強制力 - 確保執行的效力	6
1.4 調查機構的職責與權限	6
1.4.1 核心職責	6
1.4.2 必要權限	7
1.5 調查人員作為基石的重要性	8
1.5.1 橋樑與轉化者	8
1.5.2 獨立性的守護者	9
1.5.3 知識與經驗的傳承者	9
1.5.4 安全建議的設計師	9
第貳篇：海事事故報告與初步評估	11

第二章	事故的報告與分類	11
2.1	事故報告的類型與來源	11
2.1.1	報告的類型	11
2.1.2	報告的來源	12
2.2	事故的初步資訊獲取與開案調查	13
2.2.1	初步資訊獲取	13
2.2.2	開案調查的啟動	14
2.3	海事事故的定義與分類	15
2.3.1	海事事故的定義	15
2.3.2	海事事故的分類	16
2.4	國際合作與實質利害相關國的通知	20
2.4.1	實質利害相關國的定義與類別	20
2.4.2	通知實質利害相關國與合作機制	21
2.5	初步評估與調查決策	23
2.5.1	初步評估的流程與考量因素	23
2.5.2	調查決策與層級劃分	25
第參篇：海事調查的策劃與執行		27
第三章	調查的策劃與團隊組建	27
3.1	調查啟動與檔案管理	27
3.1.1	調查的正式啟動	27
3.1.2	檔案管理與資訊安全	28
3.2	調查團隊的任命與職責	29
3.2.1	調查團隊的構成	29
3.2.2	調查團隊成員的職責	31
3.3	調查策略的制定	32
3.3.1	初始策略的制定	32
3.3.2	調查計畫的細化與執行	32
3.4	利害相關方的通知與協調	34
3.4.1	利害相關方的識別與分類	34
3.4.2	通知與溝通機制	35
第四章	現場調查與證據收集	37

4.1	事故現場的抵達與安全保障	37
4.1.1	快速因應與初步評估	37
4.1.2	現場安全防護	38
4.1.3	安全協議與應急方案	40
4.1.4	與當地機構協調	41
4.2	證據的分類與保護	43
4.2.1	證據的初步識別與分類	43
4.2.2	證據的現場保護	47
4.2.3	證據的記錄與標識	49
4.2.4	證據的保管與監管鏈	51
4.3	證據收集的技術與工具	54
4.3.1	物理與文件證據的收集	54
4.3.2	人證的獲取：訪談與問卷	56
4.3.3	SHEL 模型下的證據搜集	65
4.4	國際合作下的證據收集	67
4.4.1	國際公約與法規的指導	67
4.4.2	國際調查機構間的合作	67
4.4.3	法律合規性與隱私保護	68
第肆篇：事故分析與原因判定		71
第五章 系統性事故分析方法		71
5.1	事故分析的目標與原則	71
5.1.1	分析目標	71
5.1.2	分析原則	72
5.2	事故分析模型概論	73
5.2.1	模型的重要性	73
5.2.2	常見模型分類	74
5.3	Reason 的「瑞士乳酪模型」	76
5.3.1	模型核心概念	76
5.3.2	模型應用	77
5.4	ATSB 調查分析模型	78
5.4.1	模型結構與演進	79
5.4.2	模型應用實務	80
5.5	MAIIF/IMO 模型	81
5.5.1	模型背景與目的	81

5.5.2	模型構成與分析流程.....	82
5.6	事故映射(Accimap)分析法.....	84
5.6.1	Accimap 方法概論.....	84
5.6.2	Accimap 模型結構.....	85
5.6.3	Accimap 分析步驟.....	87
5.6.4	Accimap 的優勢與局限性.....	88
5.6.5	Accimap 在海事調查中的應用.....	89
第六章	事故與事件類型原因分析.....	91
6.1	船舶碰撞與碰觸.....	91
6.1.1	類型概述與定義.....	91
6.1.2	調查重點與核心挑戰.....	91
6.1.3	典型事故場景與觸發因素.....	92
6.1.4	應急因應與初步控制.....	93
6.1.5	證據收集的特殊考量與法律要求.....	94
6.1.6	事件原因的層次分析.....	95
6.1.7	預防與改進策略.....	97
6.2	船舶觸礁/擱淺.....	98
6.2.1	類型概述與定義.....	98
6.2.2	調查重點與核心挑戰.....	99
6.2.3	典型事故場景與觸發因素.....	99
6.2.4	應急因應與初步控制.....	100
6.2.5	證據收集的特殊考量與法律要求.....	100
6.2.6	事件原因的層次分析.....	101
6.2.7	預防、緩解與反制策略.....	102
6.3	船上火災與爆炸.....	103
6.3.1	類型概述與定義.....	103
6.3.2	調查重點與核心挑戰.....	103
6.3.3	典型事故場景與觸發因素.....	104
6.3.4	應急因應與初步控制.....	105
6.3.5	證據收集的特殊考量與法律要求.....	105
6.3.6	事件原因的層次分析.....	107
6.3.7	預防、緩解與反制策略.....	109
6.4	人員受傷或死亡.....	110
6.4.1	類型概述與定義.....	110
6.4.2	調查重點與核心挑戰.....	110

6.4.3	典型事故場景與觸發因素	110
6.4.4	應急因應與初步控制	111
6.4.5	證據收集的特殊考量與法律要求	112
6.4.6	事件原因的層次分析	113
6.4.7	預防、緩解與反制策略	114
6.5	機械故障	115
6.5.1	類型概述與定義	115
6.5.2	調查重點與核心挑戰	115
6.5.3	典型事故場景與觸發因素	116
6.5.4	應急因應與初步控制	117
6.5.5	證據收集的特殊考量與法律要求	117
6.5.6	事件原因的層次分析	119
6.5.7	預防、緩解與反制策略	121
6.6	貨物損壞	122
6.6.1	類型概述與定義	122
6.6.2	調查重點與核心挑戰	122
6.6.3	典型事故場景與觸發因素	123
6.6.4	應急因應與初步控制	125
6.6.5	證據收集的特殊考量與法律要求	125
6.6.6	事件原因的層次分析	127
6.6.7	預防、緩解與反制策略	130
6.7	污染事故	131
6.7.1	類型概述與定義	131
6.7.2	調查重點與核心挑戰	132
6.7.3	典型事故場景與觸發因素	132
6.7.4	應急因應與初步控制	133
6.7.5	證據收集的特殊考量與法律要求	133
6.7.6	事件原因的層次分析	134
6.7.7	預防、緩解與反制策略	136
6.8	船舶沉沒/傾覆	136
6.8.1	類型概述與定義	136
6.8.2	調查重點與核心挑戰	137
6.8.3	典型事故場景與觸發因素	137
6.8.4	應急因應與初步控制	138
6.8.5	證據收集的特殊考量與法律要求	138
6.8.6	事件原因的層次分析	139
6.8.7	預防、緩解與反制策略	141

6.9	船舶失蹤與失聯	141
6.9.1	類型概述與定義	141
6.9.2	調查重點與核心挑戰	142
6.9.3	典型事故場景與觸發因素	142
6.9.4	應急因應與初步控制	143
6.9.5	證據收集的特殊考量與法律要求	143
6.9.6	事件原因的層次分析	144
6.9.7	預防、緩解與反制策略	145
6.10	惡劣天候造成的船舶損壞	146
6.10.1	類型概述與定義：	146
6.10.2	調查重點與核心挑戰	146
6.10.3	典型事故場景與觸發因素：	147
6.10.4	應急因應與初步控制	148
6.10.5	證據收集的特殊考量與法律要求	148
6.10.6	事件原因的層次分析	149
6.10.7	預防、緩解與反制策略	150
6.11	海盜襲擊	151
6.11.1	類型概述與定義：	151
6.11.2	調查重點與核心挑戰	152
6.11.3	典型事故場景與觸發因素	152
6.11.4	應急因應與初步控制	153
6.11.5	證據收集的特殊考量與法律要求	153
6.11.6	事件原因的層次分析	154
6.11.7	預防、緩解與反制策略	156
6.12	偷渡事件	156
6.12.1	類型概述與定義	156
6.12.2	調查重點與核心挑戰	157
6.12.3	典型事故場景與觸發因素	157
6.12.4	應急因應與初步控制	158
6.12.5	證據收集的特殊考量與法律要求	158
6.12.6	事件原因的層次分析	159
6.12.7	預防、緩解與反制策略	161
6.13	恐怖襲擊	162
6.13.1	類型概述與定義	162
6.13.2	調查重點與核心挑戰	162
6.13.3	典型事故場景與觸發因素	163
6.13.4	應急因應與初步控制	163

6.13.5	證據收集的特殊考量與法律要求	164
6.13.6	事件原因的層次分析	165
6.13.7	預防、緩解與反制策略	166
6.14	船員走私	167
6.14.1	類型概述與定義	167
6.14.2	調查重點與核心挑戰	167
6.14.3	典型事件場景與觸發因素	168
6.14.4	應急因應與初步控制(發現走私時)	168
6.14.5	證據收集的特殊考量與法律要求	169
6.14.6	事件原因的層次分析	170
6.14.7	預防、緩解與反制策略	171
6.15	貨物走私與瞞報	172
6.15.1	類型概述與定義	172
6.15.2	調查重點與核心挑戰	172
6.15.3	典型事件場景與觸發因素	172
6.15.4	應急因應與初步控制(發現走私/瞞報時)	173
6.15.5	證據收集的特殊考量與法律要求	174
6.15.6	事件原因的層次分析	175
6.15.7	預防、緩解與反制策略	176
6.16	駭客與網路攻擊	177
6.16.1	類型概述與定義	177
6.16.2	調查重點與核心挑戰	177
6.16.3	典型攻擊場景與觸發因素	178
6.16.4	應急因應與初步控制	179
6.16.5	證據收集的特殊考量與法律要求	179
6.16.6	事件原因的層次分析	180
6.16.7	預防、緩解與反制策略	181
6.17	船上騷亂或暴力事件	182
6.17.1	類型概述與定義	182
6.17.2	調查重點與核心挑戰	183
6.17.3	典型事故場景與觸發因素	183
6.17.4	應急因應與初步控制	184
6.17.5	證據收集的特殊考量與法律要求	185
6.17.6	事件原因的層次分析	186
6.17.7	預防、緩解與反制策略	187
6.18	偷竊或損壞	188
6.18.1	類型概述與定義	188

6.18.2	調查重點與核心挑戰.....	188
6.18.3	典型事故場景與觸發因素.....	189
6.18.4	應急因應與初步控制.....	189
6.18.5	證據收集的特殊考量與法律要求.....	190
6.18.6	事件原因的層次分析.....	191
6.18.7	預防、緩解與反制策略.....	192
第五篇：調查報告與安全改進		193
第七章 調查報告的撰寫.....		193
7.1	報告撰寫的流程與核心原則	193
7.1.1	撰寫流程.....	193
7.1.2	核心原則.....	194
7.2	報告的內容結構與類型	196
7.2.1	報告的標準內容結構.....	196
7.2.2	報告的類型.....	198
7.3	報告的發布程序與其他出版物	199
7.3.1	報告的發布程序.....	199
7.3.2	其他相關出版物.....	200
7.4	報告的後續管理與調查重啟	202
7.4.1	安全建議的追蹤與評估	202
7.4.2	安全調查的重新啟動.....	203
第八章 不同類型海事調查報告撰寫方式的區別與重點		205
8.1	船舶碰撞與觸碰	205
8.1.1	事實資訊.....	205
8.1.2	分析.....	207
8.1.3	結論與建議.....	209
8.1.4	調查方法上的建議.....	211
8.2	船舶觸礁/擱淺.....	212
8.2.1	事實資訊.....	212
8.2.2	分析.....	213
8.2.3	結論與建議.....	215
8.3	火災與爆炸	216
8.3.1	事實資訊.....	216

8.3.2	分析.....	218
8.3.3	結論與建議.....	220
8.4	人員傷亡與死亡	221
8.4.1	事實資訊.....	221
8.4.2	分析.....	222
8.4.3	結論與建議.....	224
8.5	機械故障	225
8.5.1	事實資訊.....	225
8.5.2	分析.....	226
8.5.3	結論與建議.....	228
8.6	貨物損壞	229
8.6.1	事實資訊.....	229
8.6.2	分析.....	231
8.6.3	結論與建議.....	232
8.7	污染事故	234
8.7.1	事實資訊.....	234
8.7.2	分析.....	235
8.7.3	結論與建議.....	237
8.8	船舶沉沒/傾覆.....	238
8.8.1	事實資訊.....	238
8.8.2	分析.....	240
8.8.3	結論與建議.....	242
8.9	船舶失蹤與失聯	243
8.9.1	事實資訊.....	243
8.9.2	分析.....	244
8.9.3	結論與建議.....	246
8.10	惡劣天氣造成的船舶損壞	247
8.10.1	事實資訊.....	247
8.10.2	分析.....	249
8.10.3	結論與建議.....	251
8.11	海盜襲擊	252
8.11.1	事實資訊.....	252
8.11.2	分析.....	253
8.11.3	結論與建議.....	255
8.12	偷渡事件	256

8.12.1	事實資訊.....	256
8.12.2	分析.....	258
8.12.3	結論與建議.....	260
8.13	恐怖襲擊.....	261
8.13.1	事實資訊.....	261
8.13.2	分析.....	263
8.13.3	結論與建議.....	265
8.14	船員走私與貨物走私及瞞報.....	266
8.14.1	事實資訊.....	266
8.14.2	分析.....	267
8.14.3	結論與建議.....	269
8.15	駭客與網路攻擊.....	271
8.15.1	事實資訊.....	271
8.15.2	分析.....	272
8.15.3	結論與建議.....	274
8.16	船上騷亂或暴力事件.....	276
8.16.1	事實資訊.....	276
8.16.2	分析.....	277
8.16.3	結論與建議.....	278
8.17	偷竊或損壞.....	279
8.17.1	事實資訊.....	280
8.17.2	分析.....	281
8.17.3	結論與建議.....	282
8.18	核心區別和重點.....	283
8.18.1	證據類型與優先級.....	283
8.18.2	分析的專業深度與角度.....	285
8.18.3	結論與建議的針對性與實用性.....	287
8.18.4	調查方法上的建議.....	288
第九章	安全建議與調查結果的提出發布與溝通.....	291
9.1	安全建議的原則.....	291
9.1.1	針對性.....	291
9.1.2	可行性.....	291
9.1.3	可操作性.....	291
9.1.4	促進性.....	291

9.2	建議的分類與受眾	292
9.2.1	國際海事組織.....	292
9.2.2	主管機關/船旗國	292
9.2.3	船級社.....	292
9.2.4	船東/船舶管理公司	292
9.2.5	教育訓練機構.....	292
9.2.6	相關執法/情報部門等	293
9.2.7	設備製造商/供應商	293
9.3	早期安全預警	293
9.3.1	早期預警的必要性與時機.....	293
9.3.2	早期預警的內容與形式.....	295
9.3.3	早期預警的發布機制.....	296
9.3.4	早期預警的後續追蹤與效果評估	298
9.4	調查結果的溝通與資訊共享	299
9.4.1	溝通的目標與原則.....	299
9.4.2	溝通的目標受眾.....	300
9.4.3	溝通的管道與形式.....	302
9.4.4	資訊共享的挑戰與典範實務	303
9.4.5	與實質利害相關國的溝通與合作	305
第十章	安全建議的追蹤與有效性評估	311
10.1	追蹤機制與責任方	311
10.1.1	建立追蹤系統.....	311
10.1.2	明確責任方.....	312
10.1.3	追蹤報告與溝通.....	313
10.2	評估建議實施效果的方法	313
10.2.1	定量與定性評估指標.....	313
10.2.2	評估方法.....	315
10.2.3	長期與短期評估	316
10.3	建議未被採納或實施不力的處理	316
10.3.1	原因分析與溝通.....	316
10.3.2	強化監督與問責	317
10.3.3	後續影響與風險提示.....	318
10.4	閉迴路管理：從事故發生到安全提升的完整循環.....	319
10.4.1	事故調查的起始	319
10.4.2	安全建議的提出與傳達	320

10.4.3	建議的實施、追蹤與評估	320
10.4.4	回饋與持續改進	321
第陸篇：特殊考量與挑戰		323
第十一章 海事調查的倫理、法律與司法銜接		323
11.1	責任與歸因	323
11.1.1	安全調查的根本目的	323
11.1.2	法律責任追究的目的	324
11.1.3	銜接點與區分	326
11.2	資料隱私與個人權利保護	327
11.2.1	資料收集原則	327
11.2.2	個人資料分類與保護	328
11.2.3	權利保障與處理	328
11.3	國際管轄權與法律衝突	329
11.3.1	國際管轄權類型	329
11.3.2	法律衝突與協調	330
11.3.3	跨境犯罪合作機制	333
11.4	媒體關係與資訊披露的策略與限制	334
11.4.1	資訊披露原則	334
11.4.2	因應媒體採訪的技巧	335
11.4.3	發佈消息的技巧	336
11.5	刑事調查與行政處罰的合作與分工	337
11.5.1	職責分工	337
11.5.2	合作模式	338
11.5.3	證據移交要求	338
11.6	調查倫理	339
11.6.1	公正性與獨立性	339
11.6.2	保密性與資訊保護	340
11.6.3	誠實性與透明度	341
11.6.4	專業勝任力與持續學習	342
11.6.5	人文關懷與心理支持	342
11.6.6	證據處理的倫理	343
11.6.7	避免咎責與吸取教訓	344
第十二章 新興技術對海事調查的影響		345

12.1 智慧船舶與海上自主水面船舶(MASS)的調查挑戰與發展	345
12.1.1 調查挑戰.....	345
12.1.2 發展與應用.....	346
12.2 網路安全與數位鑑識的深化融合	346
12.2.1 調查挑戰.....	346
12.2.2 發展與應用.....	347
12.3 大數據與人工智慧在調查分析中的應用.....	348
12.3.1 調查挑戰.....	348
12.3.2 發展與應用.....	349
12.4 無人機、遙感、衛星圖像等新工具的應用.....	350
12.4.1 調查挑戰.....	350
12.4.2 發展與應用.....	351
12.5 新能源與脫碳技術	351
12.5.1 調查挑戰.....	351
12.5.2 發展與應用.....	353
第十三章 調查人員的素質與訓練	355
13.1 專業知識與技能要求	355
13.1.1 多學科背景.....	355
13.1.2 關鍵調查技能.....	357
13.2 跨文化溝通與合作能力	358
13.2.1 文化敏感性與尊重	358
13.2.2 跨國合作與聯絡.....	359
13.3 壓力管理與心理健康	359
13.3.1 壓力源識別與預防.....	359
13.3.2 心理支持與干預.....	360
13.4 國際認證與持續專業發展要求	361
13.4.1 國際認證與標準.....	361
13.4.2 持續專業發展.....	363
13.5 基於 IMO Model Course 3.11 的五階分析.....	363
13.5.1 基礎專業知識與核心技能要求	363
13.5.2 進階調查方法與人因分析.....	364
13.5.3 合作、溝通與現場應用能力	364
13.5.4 壓力應對、心理健康與倫理操守	365
13.5.5 國際標準、認證與持續發展	365

附錄	367
----------	-----

附錄 A	MAIIF Investigation Manual 不同類型海事事故的典型證據	367
------	--	-----

3.6	不同事故事件的典型證據(Typical evidence for different casualty events)	367
3.6.1	航行事故(Navigation Accidents)	367
3.6.2	火災與爆炸(Fires and Explosions)	369
3.6.3	貨物移動事故(Cargo Shift Incidents)	369
3.6.4	木材甲板貨物移動(Shift of Timber Deck Cargoes)	370
3.6.5	船體進水(Flooding)	371
3.6.6	船舶沉沒(Foundering)	372
3.6.7	救生設備與撤離(Lifesaving Appliances and Evacuation)	372
3.6.8	結構/機械/設備故障(Structural/Machinery/Equipment Failure)	372
3.6.9	船舶失蹤或沉沒(Ship Lost or Missing)	373
3.6.10	密閉空間事故(Accidents involving Enclosed/Confined Spaces)	373
3.6.11	常見問題(COMMON ISSUES)	374

前言

想準備一本海事調查的參考書已經很久了，從在海大、高海的研究所教海事安全、海事調查專論等相關課程起就這麼想。到了 2007-2008 年在澳大利亞海運學院(AMC)，負責開發海事調查訓練課程，也就在編寫教材投影片的同時，著手撰寫海事調查專書。寫了一百多頁，不過，隨著 2009 回台灣，或許是總拿忙當藉口，這事就停了。

在台灣這幾年，經歷參與了很多有關海事安全與海事案例的會議、研討、調查、鑑定，其中不乏與航港局、運安會、海巡署、檢察署、地方法院、高等法院、律師事務所、保險公司、船公司、救難公司等等不同單位，切磋形形色色的海事案例與海事調查等議題。在這些歷程裡面，想來想去還是該把這本書完成，不然，好像每次都要跟對方從 Lesson one 的基本功開始講起。

想到、知道、學到、做到，一直都是一條漫長的路。雖然都已經退休在遙遠的塔斯馬尼亞，也逐漸淡出台灣海事圈的大小事，但是完成海事調查專書這個事兒卻一直是懸在心上。趁著最近迷上生成式 AI，索性把我這近二、三十年的一些海事安全、海事保安、海事案例分析以及與海事調查有關的著作、評論文章、上課與演講教材和投影片、參考資料都餵給 AI，請他幫我整理。過程蠻有啟發的，除了可以和 AI 討論，還可以酸一下 AI 哪裡做錯了、碎碎念 AI 哪裡沒有認真研讀我的文章和資料，還可以拜託 AI 哪裡應該補強、哪裡應該重新來過、哪裡用字遣詞太離譜。好處是 AI 總會很有禮貌的修正後重新給我新的東西、不會擺臉色、不會拖拖拉拉。於是，想了二十多年沒做成的，這三、四個月閉關在家，算是有了重大的突破。

這本書的撰寫始自 2007 任教於 AMC，因此，思路是以 IMO 成員國，正常國家的角色去思考與運筆，對於不是 IMO 成員國、不是國家的國家 - 台灣而言，自然是有些不同。想當然爾，如果把台灣的國家運輸安全調查委員會(TTSB)、交通部航港局(MPB)、海洋委員會海巡署(CGA)、農業部漁業署(FA)套進來這本書看，有一些衝擊，是很自然的事。特別是海事調查的「透明性」原則下，很多資料是要上傳到 IMO GISIS 的，這事，對台灣而言就是個不可能的事，另外有些調查是要跨國合作的，這事，對台灣而言，有些國家不是不理，不然就是忌憚與台灣進行聯合調查。

回到海事調查的幾個目的與原則，專業性、獨立性、客觀性、預防性以及不追究責任原則，文字看起來很似簡單，對於現在有在進行海事調查的台灣各行政機關而言，其實都有一定的困難與挑戰，基本上一直都是落入鳥窠禪師回白居易的「三歲兒童雖道得，八十老翁行不得」的哲理之中。做為前言，我不在這裡檢討，也不想評論台灣的認知與文化差異甚或是窠臼與沉痾，這就留給有機會看到這本書的你，讀完後，慢慢思索。

至少這本書想做的是在海事調查的「程序」與「專業」方面，希望能用淺顯的文字，提供給讀到這本書的人有個可以按圖索驥的參考。另外，這裡的海事，除了一般的海事，也加上海盜、偷渡、走私、恐攻、網攻、船上騷亂或暴力事件、偷竊或損壞等保安與犯罪類事故的另類海事，應該是值得大家翻閱熏習的。

這本書的架構編排方式，可能和搞學術的人的做法有所不同，海事調查所依據的那些國際公約、法條、技術文件等等可以作為參照附件的，還有 **MAIIF Manual** 裡面有的太多學術性的介紹，還有很多在實務上不適用的學術型海事調查論文的觀點，我大幅簡略又簡略了！未來有機會拿到這本書的讀者，請自己去查，偷懶一點，IMO VEGA 可以給你最大的方便，不然就去問那不見得會告訴你正確答案而且有時還會有偏見的 AI，不然就自己 Google 判斷，不然就自己回去查書。我這裡不浪費時間，也不浪費篇幅。

本書書寫的段落安排是很細膩的，某些章節，只差在事故類型不同，大原則類似，因此整本書讀起來會略有重複或似曾相識之感，不過，為了方便未來研讀某特定類型海事之用，還是儘量保持敘述的完整，缺點是多了一些篇幅，不是很環保的多費了些紙墨。但也請記得，這畢竟是一本參考用的筆記簿，無法涵蓋每一種類型海事應注意的每一種細節，因此，回頭去研讀海事領域的教科書以及專業的手冊和程序書，仍是必要的。此外，這本書也省下了很多文謏謏的作文，特別是學術圈習慣的那些華麗典雅看完不知所明的書寫方式，這裡也全省了。留下來幾乎都是條列式的文義呈現，這可能和我習慣看稽核文件、習慣看檢查表有點相關。相對的來看，這本書也就不是拿來「讀」的，是拿來「查」的，至於是為什麼？或許「用」久了，就懂！我這兒也不說了！

最後，這本印刷量有限的書，要傳達的是該「如何做」海事調查、「如何做好」海事調查、點出切入海事調查的「鉅角」在哪裡的相關知識。更重要的是，這本書想傳遞的是 **Lesson one** 的基本功，畢竟，每個海事案例都是獨一無二，各有其「十二因緣的流轉與還滅」特色的個案，不同海事案例調查的手法運用也都不會相同，就像道家的「道生一，一生二，二生三，三生萬物。」就像禪宗的「何期自性，能生萬法。」至於翻閱這本書的你，有沒有找到你「能生萬法」的「自性」？有沒有找到你可以「生一」的「道」、有沒有真的那麼苦情要去做「有功無賞，拍破愛賠」的海事調查？這些都沒關係，只要看過這書後，有一念海事安全文化的心生起，那也就功德無量了。

陳彥宏 2025.07.16
寫於 Tasmania, Australia 的家