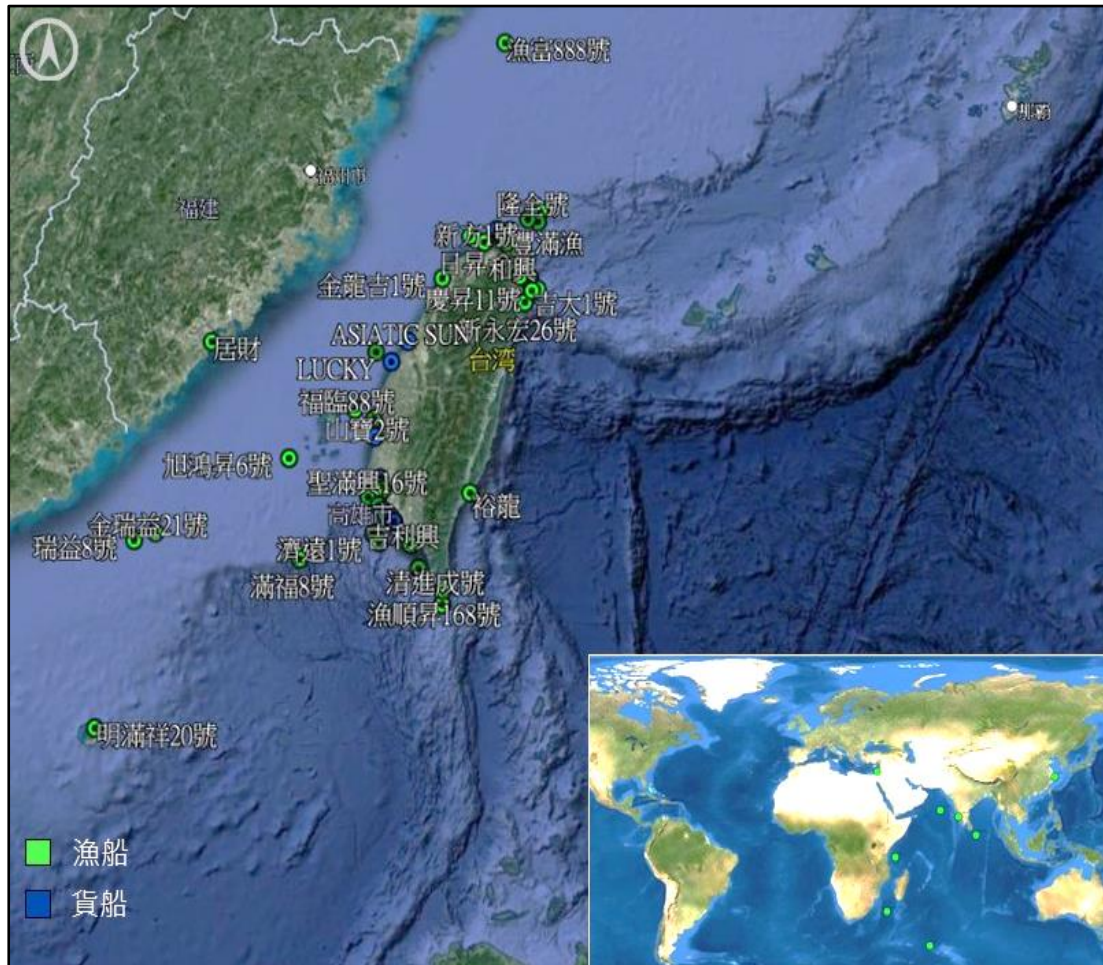


# 2012-2021 臺灣水路安全統計



國家運輸安全調查委員會  
Taiwan Transportation Safety Board

## 目錄

圖目錄 .....	ii
表目錄 .....	iii
摘要 .....	1
導讀 .....	2
1. 國籍船舶與漁船現況 .....	3
1.1 總噸位 100 以上國籍船舶.....	3
1.2 動力漁船 .....	9
2. 國家運輸安全調查委員會重大水路事故調查統計 .....	12
2.1 重大水路事故範圍.....	12
2.2 重大水路事故分級.....	13
2.3 重大水路事故調查案件統計 .....	13
2.4 安全改善建議執行情形 .....	16
附錄一 名詞定義 .....	17
附錄二 2021 年運安會立案調查之案件 .....	20

## 圖目錄

圖 1. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數、總噸位與載重噸數.....	4
圖 2. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船種分 .....	5
圖 3. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數－按船種分 .....	6
圖 4. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船齡分 .....	7
圖 5. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數－按船齡分 .....	8
圖 6. 2012-2021 年國籍登記船舶平均船齡.....	9
圖 7. 2012-2021 年各總噸位級別動力漁船(含漁筏)艘數分布圖.....	10
圖 8. 2021 年各級動力漁船艘數 .....	11
圖 9. 2019-2021 年重大水路事故立案調查案件數 .....	14
圖 10. 2021 年運安會調查之重大水路事故發生地點.....	15
圖 11. 運輸安全改善建議統計圖.....	16

## 表目錄

表 1. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數、總噸位與載重噸數.....	3
表 2. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船種分 .....	4
表 3. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數－按船種分 .....	5
表 4. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船齡分 .....	6
表 5. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數－按船齡分 .....	7
表 6. 2012-2021 年國籍登記船舶平均船齡.....	8
表 7. 2012-2021 年各總噸位級別動力漁船(含漁筏)艘數 .....	9
表 8. 2021 年各級動力漁船艘數 .....	10
表 9. 2019-2021 年立案調查案件分級 .....	14
表 10. 2021 年重大水路事故調查中案件數.....	14
表 11. 2019-2021 年成案調查案件成因.....	15

## 摘要

整體而論，近十年(2012-2021 年)我國總噸位 100 以上之國籍商船船舶艘數，大多維持在 267 艘至 317 艘之間，變動不大，然總體船舶總噸位及載重噸位持續成長，其中以散裝船及貨櫃船成長最為明顯。

我國漁船艘數近十年呈現持平，總噸位 0-4.9 及 1,000 以上之漁船艘數呈現些微成長。2021 年動力漁船之類型以延繩釣類為最多，達 5,300 艘。

國家運輸安全調查委員會(下稱運安會)負責調查重大水路事故，水路事故發生時，若符合重大水路事故範圍則立案調查，並且依據船舶類型及事故嚴重性將案件等級分為三級。自 2019 年 8 月 1 日運安會成立至 2021 年 12 月 31 日止，共收到 509 起海事事故通報，其中經認定重大水路事故並立案調查者共有 147 起。2019 年 8 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止，運安會對政府有關機關提出之 39 項運輸安全改善建議(水路部分)，其中計有 19 項尚待有關機關回覆，17 項列管中，3 項已結案。

## 導讀

第一部份為國籍船舶及漁船現況，資料來源為航港局及農委會漁業署，以滾動方式介紹近十年(2012年-2021年)總噸位 100 以上之國籍船舶及動力漁船現況。

第二部分為國家運輸安全調查委員會(以下簡稱本會)重大水路事故調查統計，首先對於本會重大水路事故範圍予以定義，再說明水路事故之嚴重性分級，並且將本會立案調查之重大水路事故調查案件數及成因進行統計分析，最後就本會安全改善建議執行情形予以說明。

因本統計報告使用甚多航運之術語及國際海事組織統計用之專業用語，相關定義及說明可參考附錄一之名詞定義。2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日本會立案調查之重大水路事故可參考附錄二。

## 1. 國籍船舶與漁船現況

### 1.1 總噸位 100 以上國籍船舶

表 1 與圖 1 依據交通部發佈之交通年鑑製作而成，2012-2021 年國籍總噸位<sup>1</sup>100 以上船舶登記艘數如圖 1 所示，2012-2015 年緩步上升，2014 與 2015 年登記艘數逾 300 艘，之後呈現下降趨勢，至 2020 年突破 300 艘並持續增加。總噸位與載重噸數除 2016 及 2017 年外，呈現逐年上升態勢，雖 2021 年艘數為近十年最高，但總噸位與載重噸數較 2020 年下滑。

表 1. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數、總噸位與載重噸數

年度	艘數(艘)	總噸位	載重噸數(噸)
2012	288	3,113,599	4,672,453
2013	295	3,373,753	4,977,349
2014	304	3,635,946	5,284,951
2015	313	3,847,758	5,481,654
2016	278	3,463,074	4,958,454
2017	283	3,578,719	5,120,324
2018	267	4,173,822	6,136,249
2019	285	4,723,929	7,110,663
2020	300	4,913,161	7,571,142
2021	317	4,773,765	7,228,788

資料來源:交通部交通年鑑，本報告整理

<sup>1</sup> 船舶總噸位是指船舶所有圍蔽艙間之總體積，容積噸無單位表示。

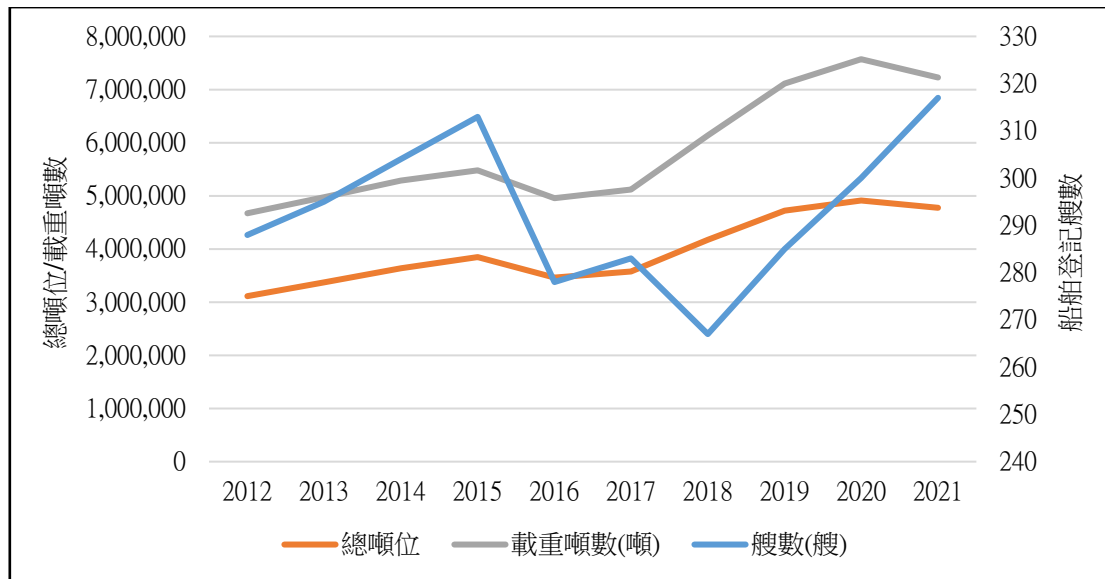


圖 1. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數、總噸位與載重噸數

表 2 為 2011-2020 年依照船舶種類區分之國籍船舶登記艘數分布，由該表及圖 2 得知乾貨船登記艘數近年逐步回升，貨櫃船艘數呈現逐年上升，散裝船與油船登記艘數近 10 年並無太大變化。2021 年乾貨船登記艘數最多，其次為客船、貨櫃船、其他專用船、散裝船與油船。

表 2. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船種分

年度	乾貨船	散裝船	貨櫃船	油船	客船	其他	總計
2012	86	23	41	18	65	55	288
2013	88	21	47	19	68	52	295
2014	90	20	50	20	71	53	304
2015	92	20	51	20	77	53	313
2016	73	14	51	18	73	49	278
2017	69	16	53	21	76	48	283
2018	60	18	59	19	72	39	267
2019	63	25	61	18	77	41	285
2020	78	27	60	18	72	45	300
2021	85	25	63	18	78	48	317

資料來源: 交通部交通年鑑，本報告整理



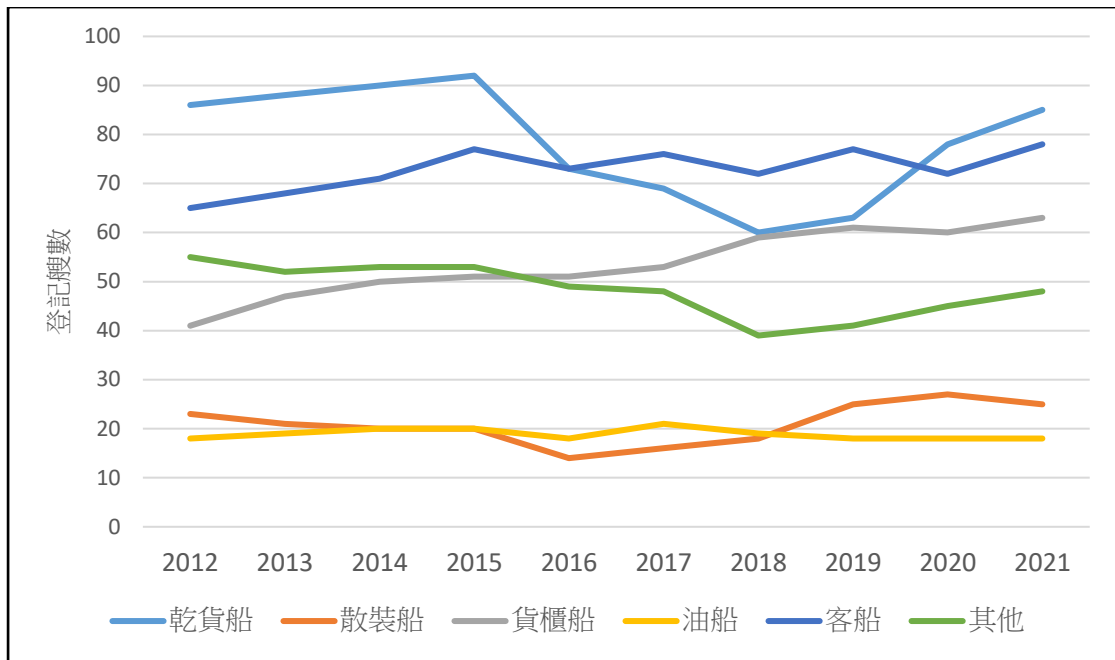


圖 2. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船種分

表 3 為依照船舶種類區分之國籍船舶登記載重噸數，由該表及圖 3 可得知，散裝船運量遠較其他船舶種類高，2021 年約為 327 萬噸。貨櫃船與客船之載重噸位，近年無太大變化；油船之載重噸於 2017 年後逐年下降。此外，乾貨船與其他專用船之載重噸數則呈現持平之趨勢。

表 3. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數－按船種分

年度	乾貨船	散裝船	貨櫃船	油船	客船	其他	總計
2012	319,376	2,014,137	1,139,710	193,183	7,395	998,652	4,672,453
2013	338,324	2,017,059	1,411,984	193,856	8,271	1,007,855	4,977,349
2014	338,620	1,984,317	1,712,685	198,855	8,183	1,042,291	5,284,951
2015	354,548	1,984,282	1,892,457	198,855	9,221	1,042,291	5,481,654
2016	329,237	1,484,214	1,891,672	197,541	9,170	1,046,620	4,958,454
2017	307,705	1,515,483	1,946,903	294,866	9,292	1,046,075	5,120,324
2018	284,378	2,343,364	2,170,916	293,785	8,932	1,034,874	6,136,249
2019	278,177	3,224,593	2,260,372	249,332	9,511	1,088,678	7,110,663
2020	380,957	3,690,718	2,248,852	208,459	9,345	1,032,811	7,571,142
2021	378,085	3,273,705	2,324,613	207,350	8,747	1,036,288	7,228,788

資料來源：交通部交通年鑑，本報告整理

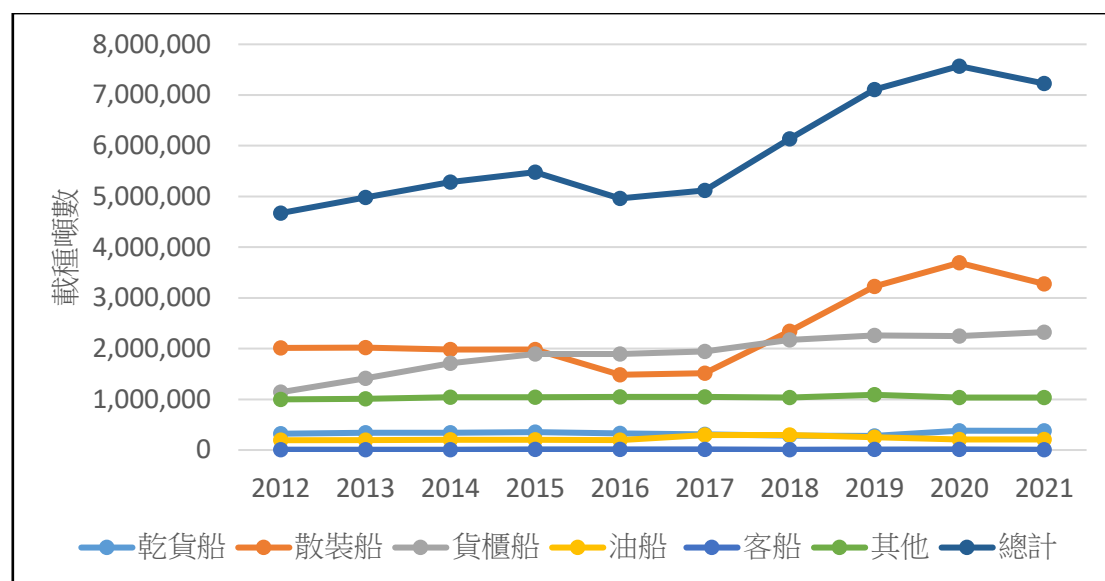


圖 3. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數－按船種分

表 4 為 2012-2021 年國籍總噸位 100 以上船舶船齡登記艘數分佈資料，由該表及圖 4 可得知船齡 21 年以上船舶登記艘數長期以來居多數，2015 年時艘數最多，達 155 艘。此外，5 年以下船舶登記艘數呈現逐年增加現象。

表 4. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數－按船齡分

年度	5 年以下	6-10 年	11-15 年	16-20 年	21 年以上	總計
2012	19	25	45	69	130	288
2013	21	31	37	75	131	295
2014	30	24	37	66	147	304
2015	36	23	29	70	155	313
2016	30	22	33	56	137	278
2017	29	18	43	53	140	283
2018	39	22	38	40	128	267
2019	46	38	30	44	127	285
2020	61	48	26	30	135	300
2021	75	44	28	32	138	317

資料來源：交通部交通年鑑，本報告整理

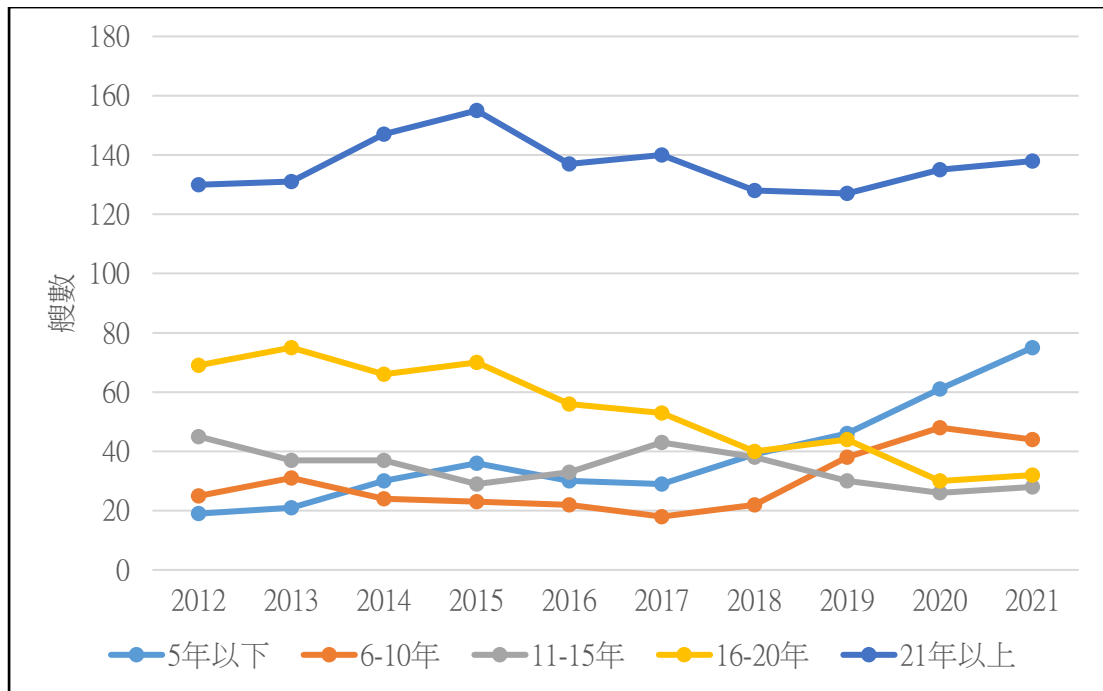


圖 4. 2012-2021 年國籍船舶登記艘數—按船齡分

表 5 為 2012-2021 依照船齡區分之國籍船舶登記載重噸數，由該表及圖 5 可得知，5 年以下船舶登記載重噸數於 2018 年開始逐年增加；船齡 6-10 年載重噸數亦呈逐年成長趨勢；船齡 16-20 年載重噸數明顯增加，但於 2021 年時，船齡 5 年以下、6-10 年、21 年以上之船舶載種噸數皆下滑。

表 5. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數—按船齡分

年度	5 年以下	6-10 年	11-15 年	16-20 年	21 年以上	總計
2012	1,198,328	384,200	1,271,283	1,012,396	806,246	4,672,453
2013	1,507,932	691,903	813,927	1,154,793	808,794	4,977,349
2014	1,994,068	868,583	705,538	861,856	854,906	5,284,951
2015	2,123,121	698,902	546,250	1,286,817	826,564	5,481,654
2016	1,678,054	1,028,301	802,168	589,025	860,906	4,958,454
2017	1,069,007	1,282,226	990,257	938,176	840,658	5,120,324
2018	1,401,569	2,004,072	988,142	772,470	969,996	6,136,249
2019	1,795,764	2,675,277	965,097	738,164	936,361	7,110,663
2020	2,353,386	3,094,820	881,440	219,109	1,022,387	7,571,142
2021	2,087,679	2,642,273	1,029,012	457,694	1,012,130	7,228,788

資料來源：交通部交通年鑑，本報告整理

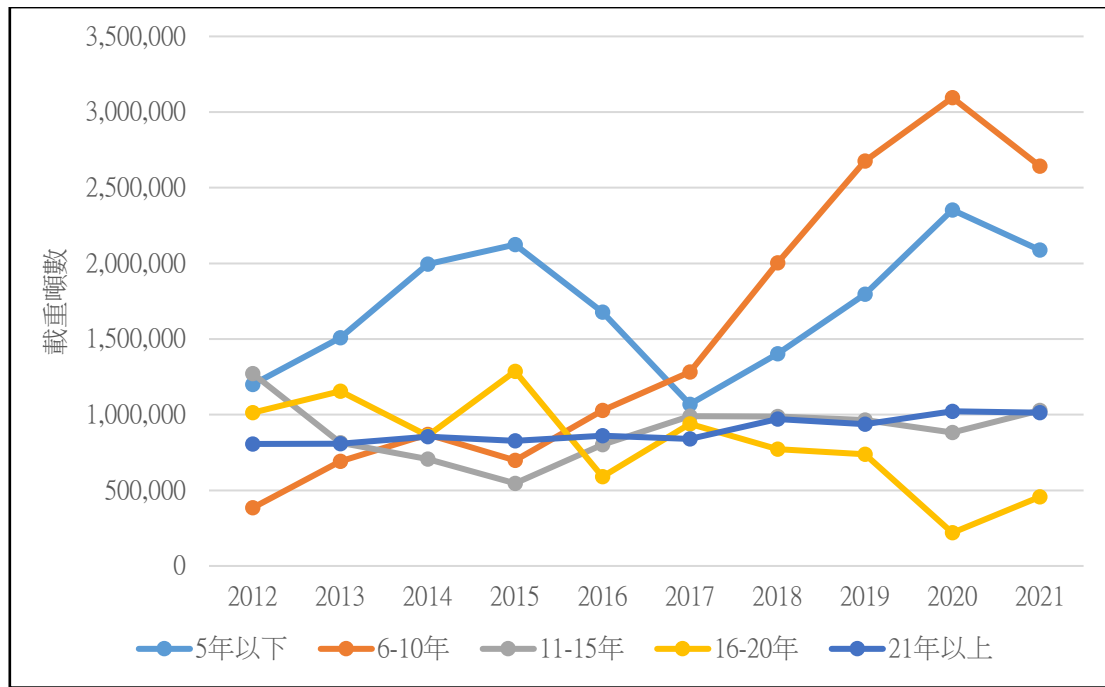


圖 5. 2012-2021 年國籍船舶登記載重噸數—按船齡分

表 6 為總噸位 100 以上之國籍登記船舶平均船齡，2015 年後除貨櫃船外，所有船舶平均年齡持平或下降。此外，由該表及圖 6 可得知，2021 年乾貨船平均年齡居所有船舶之冠，散裝船、貨櫃船、油船、客船及其他專用船之平均船齡較 2020 年微幅變動。

表 6. 2012-2021 年國籍登記船舶平均船齡

年度	乾貨船	散裝船	貨櫃船	油船	客船	其他
2012	29	15	14	19	16	19
2013	29	16	13	20	17	20
2014	29	17	13	20	17	21
2015	30	18	12	21	17	22
2016	25	14	13	21	16	22
2017	26	15	13	18	16	23
2018	27	11	13	18	16	21
2019	24	10	13	17	16	20
2020	21	9	14	17	17	20
2021	26	11	13	17	16	18

資料來源: 交通部交通年鑑，本報告整理

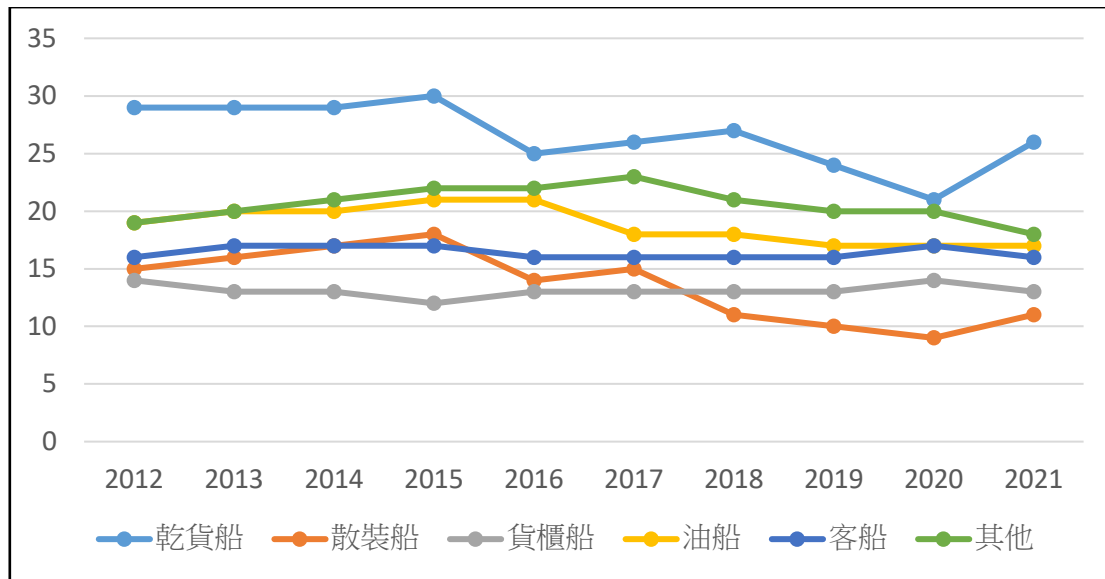


圖 6. 2012-2021 年國籍登記船舶平均船齡

## 1.2 動力漁船

表 7 與圖 7 為 2012-2021 年各總噸位級別動力漁船(含漁筏)艘數。整體而言，漁船總數歷年來並無太大變動，總噸位 100 以下漁船佔多數，總噸位 5 以下漁船有逐年緩慢增加趨勢。

表 7. 2012-2021 年各總噸位級別動力漁船(含漁筏)艘數

總噸位別	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
0-4.9	6,238	6,443	6,478	6,555	6,605	6,672	6,635	6,659	6,729	6,752
5-9.9	798	806	804	795	791	786	762	754	766	769
10-19.9	1,391	1,399	1,430	1,452	1,441	1,441	1,406	1,403	1,404	1,401
20-49.9	1,725	1,539	1,535	1,533	1,565	1,572	1,565	1,533	1,546	1,534
50-99.9	1,395	1,255	1,226	1,210	1,200	1,183	1,128	1,098	1,077	1,033
100-199.9	152	149	151	154	156	158	156	154	161	191
200-499.9	240	231	233	244	253	251	235	219	219	226
500-999.9	294	292	270	267	257	235	223	213	208	201
1000 以上	43	45	47	50	50	55	63	68	71	75
總計	12,276	12,159	12,174	12,260	12,318	12,353	12,173	12,101	12,181	12,182

資料來源:漁業統計年報，本報告整理

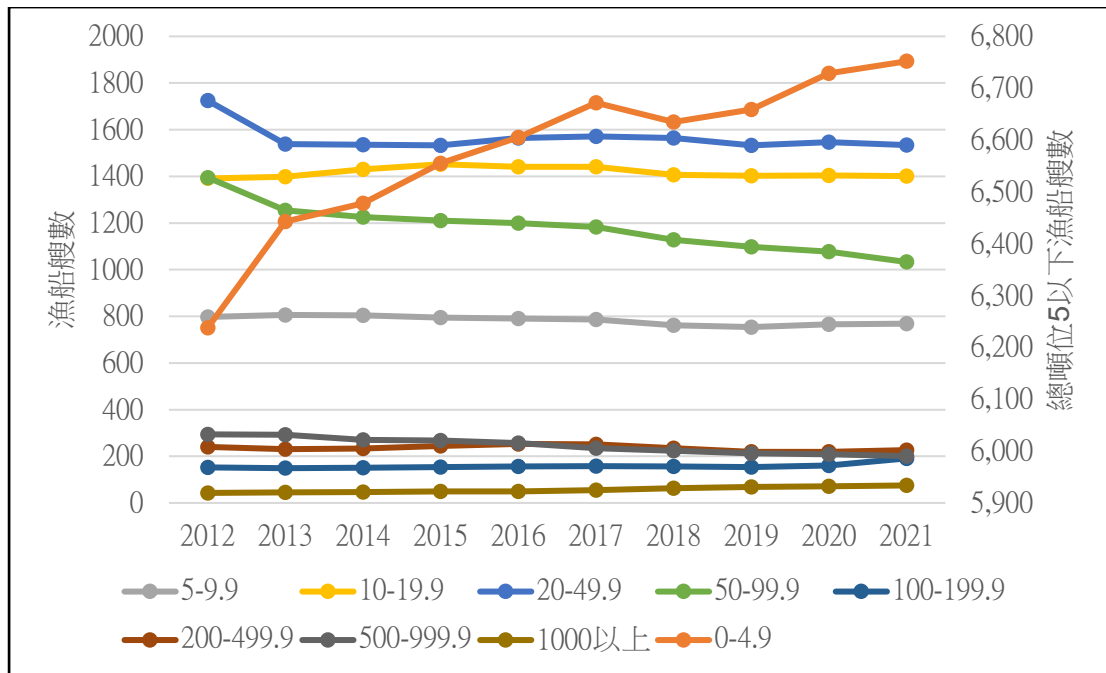


圖 7. 2012-2021 年各總噸位級別動力漁船(含漁筏)艘數分布圖

表 8 與圖 8 為依據農委會漁業署漁業統計年報製作之 2021 年各級動力漁船艘數，其中總噸位 100 以下漁船佔多數，尤以延繩釣類漁船比例最高，其次分別為其他釣具類、拖網類、刺網類、其他網具類以及圍網類等。此外，動力舢舨亦佔有一定比例，其組成包括其他釣具類、延繩釣類、刺網類以及其他網具類。

表 8. 2021 年各級動力漁船艘數

總噸位	拖網類	圍網類	刺網類	其他網具類	延繩釣類	其他釣具類	總計
動力舢舨	0	0	1,020	332	1,266	2,029	4,647
0-4.9	22	81	171	282	760	728	2,044
5-9.9	76	5	27	83	482	85	758
10-19.9	168	27	69	118	918	88	1,388
20-49.9	576	4	25	77	821	27	1,530
50-99.9	325	7	5	1	689	4	1,031
100-199.9	117	3	0	0	68	0	188
200-499.9	40	9	0	0	171	0	220
500-999.9	0	3	0	0	124	70	197
1000 以上	0	27	0	0	1	34	62
總計	1,324	166	1,317	893	5,300	3,065	12,065

資料來源:漁業統計年報，本報告整理

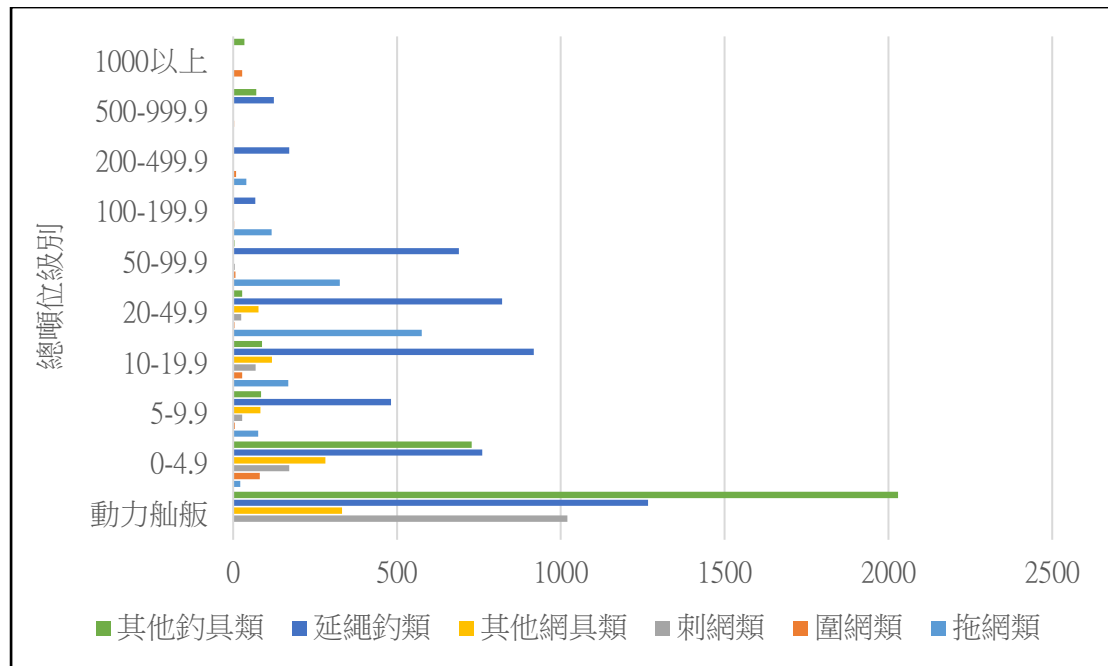


圖 8. 2021 年各級動力漁船艘數

## 2. 國家運輸安全調查委員會重大水路事故調查統計

依據運輸事故調查法第六條，發生於境內之重大運輸事故；發生於公海、不屬於任一國家之領域或發生地不確定之本國籍或由本國人使用之船舶之重大運輸事故；發生於境外之本國籍船舶、由本國人使用、本國設計或製造之航空器及船舶所造成之重大運輸事故，而事故發生地之調查機關不調查或委託運安會調查，應由運安會進行事故調查，若確屬重大水路事故，則應立案進行調查並得提出改善建議。以下就重大水路事故範圍、重大水路事故分級、調查案件統計，以及安全改善建議執行情況予以詳述。

### 2.1 重大水路事故範圍

重大水路事故：指水路失事及水路重大意外事件。

(一) 水路失事：指民用船舶或公務船舶於運作中發生非故意行為之事故，且有下列情形之一者：

1. 人員死亡。
2. 船舶全損。
3. 對環境有重大影響，且經運安會認定有調查之必要者。

(二) 水路重大意外事件：指民用船舶或公務船舶於運作中發生下列情形，有造成水路失事之虞，且經運安會認定有調查之必要者：

1. 十人以上之人員傷害。
2. 人員失蹤。
3. 船舶棄船或失蹤。
4. 與船舶安全操作直接相關之船員，無法履行其職責而對人員、財產或環境安全構成威脅。
5. 船舶裝備故障，對人員、財產或環境安全構成威脅。
6. 須採取緊急措施，以避免重大水路事故。
7. 船舶發生沉沒、傾覆、浸水、擱淺、碰撞、失火、爆炸。
8. 船舶之貨物落海、移動或液化影響適航性。



9. 船上意外釋放危險或輻射物質達國際海運危險品章程之通報標準。
10. 水路事故致船上殘油外洩達一百公噸以上七百公噸以下。
11. 船舶或水路基礎設施實質損害，或有充分理由認為該船舶或水路基礎設施遭受實質損害。

## 2.2 重大水路事故分級

運安會為有效運用人力及設備資源，將調查作業分為三級，各級水路事故說明如下：

### 第一級

指漁船除外之船舶於運作中之事故，造成人員死亡、船舶全損或對環境有重大影響且經運安會認定有調查之必要，或運安會認定有重大影響水路安全之事故者，調查報告採用完整報告格式，完成調查報告草案參考時程為 14 個月以內，發布正式調查報告參考時程為 18 個月以內。

### 第二級

指漁船於運作中發生之事故，符合「重大水路事故範圍之水路失事」；或船舶於運作中發生之事故，符合「重大水路事故範圍之水路重大意外事件」，且經運安會認定有調查之必要者，調查報告採用簡式報告格式，完成調查報告草案參考時程為 8 個月以內，發布正式調查報告參考時程為 12 個月以內。

### 第三級

指船舶於運作中發生之事故，符合「重大水路事故範圍」，但因物證、人證等事實資料不足、滅失、無資料或無法取得，無法進行蒐證、分析及調查者，調查採用委員會議初報併同調查報告存檔方式結案，並於次月初以新聞稿方式發布結果訊息，完成調查報告參考時程為 6 個月以內。結案調查報告併同調查期間蒐證資料，以檔案夾方式儲存於本會入口網，可供民眾申請查閱。

## 2.3 重大水路事故調查案件統計

運安會自 2019 年 8 月 1 日成立至 2021 年 12 月 31 日止，共收到 509 起海事事故通報，其中經認定重大水路事故並立案調查者共有 147 起，立案比率為 28.88%，圖 9 為 2019 至 2021 年立案調查案件數。附錄二為 2021 年重大水路調查案件進度。

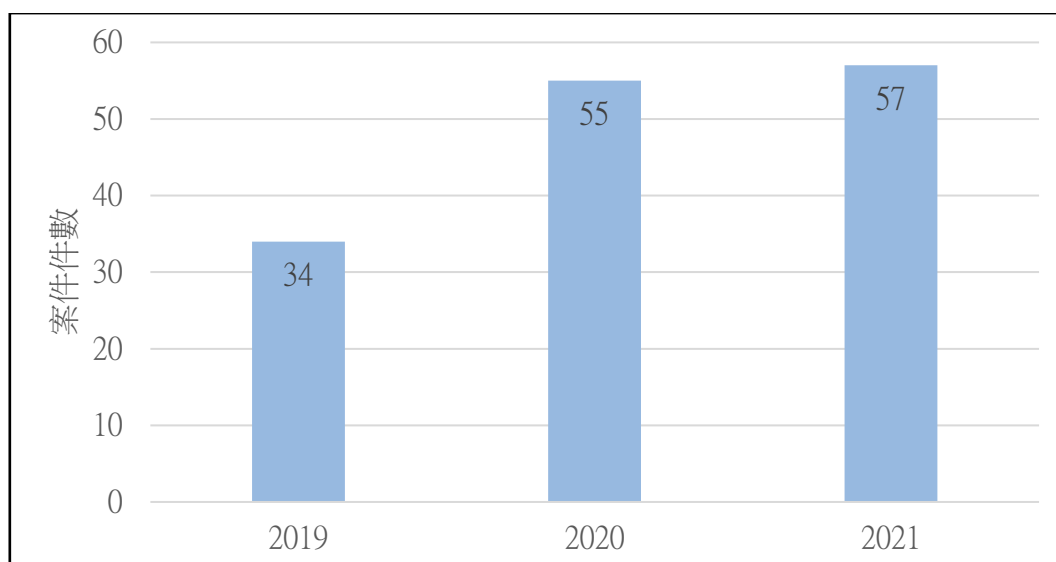


圖 9. 2019-2021 年重大水路事故立案調查案件數<sup>2</sup>

表 9 為 2019-2021 年立案調查案件分級，其中第三級案件占比最多，於 2020 年有 39 件，2021 年有 47 件；第一級案件數於 2019 年共有 3 件，2020 年則有 1 件，2021 年為 0 件。

表 9. 2019-2021 年立案調查案件分級

分級 \ 件數	2019 年 立案件數	2020 年 立案件數	2021 年 立案件數
第一級	3	1	0
第二級	10	15	10
第三級	21	39	47
合計	34	55	57

表 10 為 2019 年至 2021 年調查中案件數，其中 2019 年調查中案件數為 3 件、2020 年為 14 件、2021 年為 45 件、2022 年接續調查案件數為 62 件，調查中案件發布之期中調查報告為 0 件。

表 10. 2021 年重大水路事故調查中案件數

2019 年 調查中案件	2020 年 調查中案件	2021 年 調查中案件	2022 年 接續調查案件 <sup>3</sup>	期中調查報告
3	14	45	62	0

表 11 為自 2019 年 8 月至 2021 年 12 月止，運安會重大水路事故成案調查案件之成因，於 147 件成案之調查案中，其調查案中之事故成因以失火/爆炸最多，

<sup>2</sup> 2019 年重大水路事故調查案件數之統計區間為 2019 年 8 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止。

<sup>3</sup> 2022 年接續調查案件數為 2019 年、2020 年、2021 年調查中案件數之加總。

2019 年失火/爆炸案為 10 件；2020 年及 2021 年失火/爆炸案各為 13 件。

表 11. 2019-2021 年成案調查案件成因<sup>4</sup>

年度 \ 成因	擱淺	失蹤	失火/爆炸	碰撞	工安	機械故障	進水沉沒	翻覆	其他
2019	3	3	10	7	2	1	6	1	1
2020	4	11	13	13	2	0	0	8	4
2021	6	10	13	11	4	0	5	7	1
總計	13	24	36	31	8	1	11	16	6

圖 10 為 2021 年運安會調查之重大水路事故發生地點圖，事故發生地多在臺灣西部及北部沿海，少數分布印度洋及太平洋。

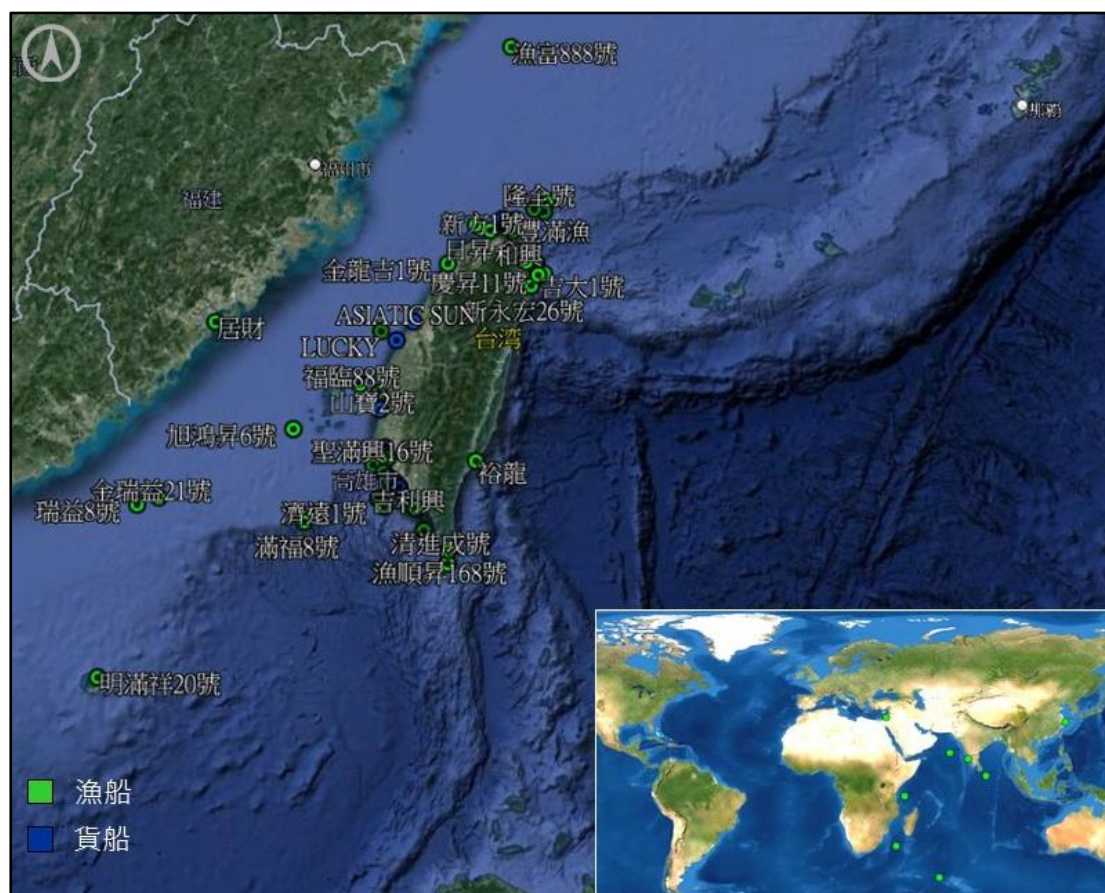


圖 10. 2021 年運安會調查之重大水路事故發生地點

<sup>4</sup> 2019 年案件成因之統計區間為 2019 年 8 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止。

## 2.4 安全改善建議執行情形

運輸事故調查法第 27 條規定：「政府有關機關（構）於收到運輸事故調查報告後九十日內應向行政院提出處理報告，並副知運安會。處理報告中就運輸事故調查報告之運輸安全改善建議事項，認為可行者，應詳提具體之分項執行計畫；認有窒礙難行者，亦應敘明理由。前項之分項執行計畫，行政院應列管之，並由運安會追蹤。」

運安會於接獲政府有關機關副知各分項執行計畫時，將視辦理情形予以分類。對於執行計畫內容具體可行並已辦理完成者，則建議行政院接受並予以結案；對於執行計畫內容未達改善目標者，則建議行政院不予接受，並請有關機關重提計畫或補充資料；對於執行計畫之時程較長或須分階段完成者，則建議行政院列管之，並每半年追蹤其辦理情形，直至改善完成結案為止。

2019 年 8 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止，運安會對政府有關機關提出之 39 項運輸安全改善建議（水路部分），其中計有 19 項尚待有關機關回覆，17 項列管中，3 項已結案，如圖 11 所示。

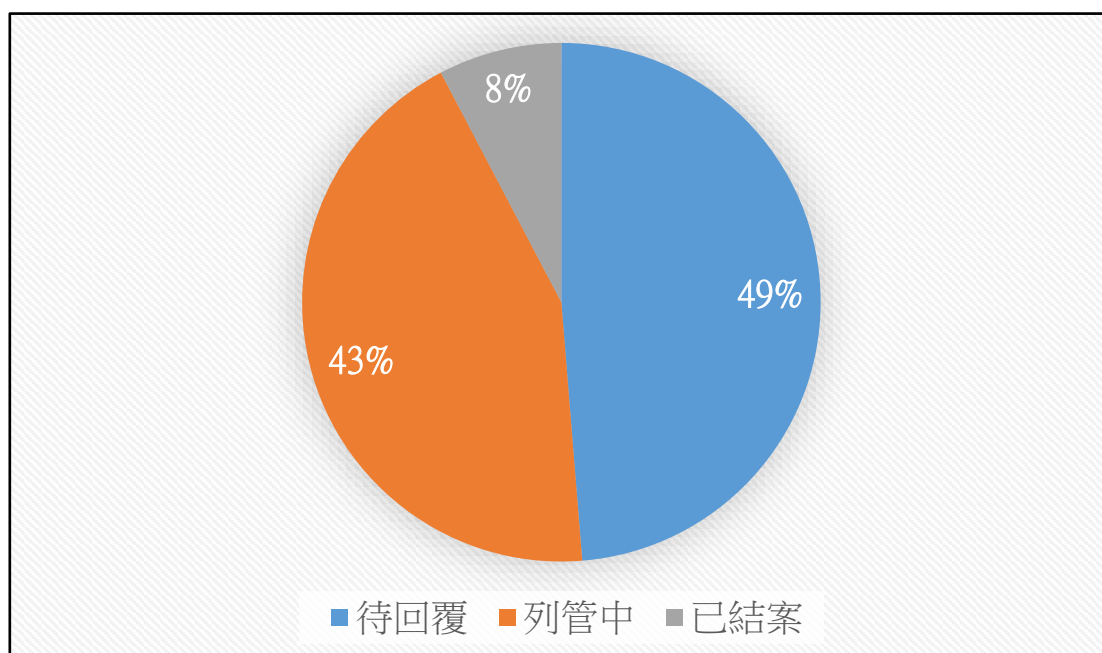


圖 11. 運輸安全改善建議統計圖

## 附錄一 名詞定義

國際海事組織(IMO)在其國際公約、大會決議、規則和指南中，主要採用 Marine Casualty, Marine Incident 或 Marine Casualty 等詞。例如，2008 年通過的「海上事故或海上事件安全調查國際標準及建議做法章程」(Code of International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident) (MSC.255(84))中，第 2 章第 2.9 項對於海事意外事故(Maritime Casualty)是指一個事件導致以下任何一種情況(IMO, 2008)：

1. 由船舶操作引起的或與船舶操作有關致使人員死亡或嚴重受傷；
2. 由船舶操作引起的或與船舶操作有關致使船上人員失蹤；
3. 船舶全損、推定全損或棄船；
4. 船舶的實質損壞；
5. 船舶擱淺、喪失航行能力或涉及碰撞事故；
6. 由船舶操作引起的或與船舶操作有關致使船舶遭受實質損失；
7. 由船舶操作引起的或與船舶操作有關而造成船舶對環境的實質損害。

依據國際海事組織 2014 年 MSC-MEPC.3/Circ.4/Rev.1 附錄 5，將海上事故以初始事件(Initial event)原則區分為碰撞(Collision)、擱淺(Grounding)、觸碰(Contact)、火災/爆炸(Fire/explosion)、船體破損(Hull failure)、機器故障/適航性設備失去控制(Loss of control)、船舶/機械損害(Ship/equipment damage)、翻覆/傾側(Capsize/listing)、泛水/沉沒(Flooding/foundering)、船舶失蹤(Ship missing)以及工安意外(Occupational accident)等，詳細說明如下(IMO, 2014)：

1. 碰撞：指本船在航行中與他船或多船發生碰撞，或本船未在航行中與他船或多船發生碰撞；
2. 擱淺：指在有動力或無動力情形下發生擱淺；
3. 觸碰：指與固定物體、浮動物體以及飛行物體發生碰撞者；
4. 火災/爆炸：船舶因火災或爆炸為初始發生事件者；
5. 船體破損：船舶非因 1 至 4 項成因而導致船體損壞者；
6. 機器故障/適航性設備失去控制：指非因 1 至 5 項成因而導致重要機器

設備發生故障造成船舶失去控制者；

7. 船舶/設備損害：指非因 1 至 6 項成因而導致船舶或設備發生損害者；
8. 翻覆/傾側：指非因 1 至 7 項成因而導致船舶發生翻覆或傾側者；
9. 泛水/沉沒：指非因 1 至 7 項成因而導致船舶發生泛水或沉沒者；
10. 船舶失蹤：船舶失聯且持續無法確認船位者；
11. 工安意外：指船上物體移動、爆裂、損毀、裂開、掉落、倒塌；或船上物質溢出、傾覆、洩漏、流動、蒸發、散發；或船上電力相關問題、；或船上機械、運送/裝卸設備、手動操作機具、動物失控；或船上人員休克、驚嚇、暴力、侵犯、威脅、滑跤、絆倒、墜落而導致落海、落至船上低處或原處等。
12. 其他：如人員自殺、船員無故未歸船等。
13. 未知：不明海難原因。

「海上事故或海上事件安全調查國際標準及建議做法章程」第 2 章，以及國際海事組織 2014 年 MSC-MEPC.3/Circ.4/Rev.1 亦針對海上事故的嚴重程度區分為非常嚴重海難(Very serious marine casualty)、海難(Marine casualty)以及海上事件(Marine incident)。詳細說明如下：

1. 非常嚴重海難：指船舶發生事故導致人員死亡、船舶全損或造成環境嚴重損害；
2. 海難：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) 嚴重受傷；
  - (2) 船上人員失蹤；
  - (3) 船舶實質損壞；
  - (4) 船舶擱淺、不能使用或船舶牽涉到碰撞；
  - (5) 損壞海運基礎設施，並且造成船舶結構的實質損壞，危及船舶本身、其他船舶或個人；
  - (6) 對環境潛在的嚴重損害。

3. 海上事件：指除海上事故外，由船舶操作引起的或與船舶操作相關的事件，且這類事件已使船舶或任何人員受到威脅，或可能對船舶構造或環境造成實質損害。

附錄二 2021 年運安會立案調查之案件

編號	日期	船舶種類/ 船名/登記號 碼或編號	事故簡述	傷亡	事故 分級	調查 進度
1	01.03	漁船/旭鴻昇 6 號/CT3-5917	於距澎湖七美西 15 哩海域 1 船 員落海，救 起後死亡。	1 人 死亡	3	結案
2	01.03	漁船/全鑑發 6 號/CT4-1655	於距模里西斯路易士港東北方 約 1145 哩海域 1 名船員落海失 蹤。	1 人 失蹤	3	結案
3	01.26	漁船/新方 1 號/CT3-2995	於新北市淡水洲子灣沙灘擱淺 致船舶全損，人員均安。	無	3	結案
4	02.01	動力舢舨/居 財/CTS-7850	於小金門復興嶼海域擱淺後船 身斷裂。	無	3	結案
5	02.02	漁船/吉利興 號/CT2-3793	於距鹽埔漁港東南 9 哩處起火燃 燒後沉沒，船上 2 人獲救均安。	無	3	結案
6	02.21	漁船/新金興 /CT3-3984	於龜山島南方 2.3 哩海域 1 名船 員落海。	1 人 失蹤	3	結案
7	02.23	漁船/祥豪 88/CT8-0109	於距福克蘭群島史丹利港西北 319 哩海域 1 名船員落海。	1 人 失蹤	3	結案
8	03.01	漁船/吉大 1 號/CT1-4042	於三仙台海域遭漁船碰撞後沉 沒。	無	3	結案
9	03.01	漁筏/正男 /CTR- YL7070	於距台子村漁港西方 0.5 哩處翻 覆，1 名船員落海死亡，1 名船員 獲救。	1 人 死亡	3	結案
10	03.07	動力舢舨/志 強/CTR- PT3798	於旗津港西南 13 哩處 1 人失蹤。	1 人 失蹤	3	結案
11	03.09	漁船/連吉勝 62 號/CT4- 2789	於距模里西斯路易士港東北方 約 593 哩海域漁船火災後沉沒， 船員均安。	無	3	結案
12	03.09	貨船/豐國 819 號/	於出高雄港時船員落海失蹤後 尋獲。	1 人 死亡	2	調查中
13	03.14	漁船/裕龍 /CT0-8007	於台東富岡漁港外 1 哩處翻覆後 沉沒，2 名船員獲救。	無	3	結案
14	04.12	漁船/富益 68 號/CT3-4276	於龜山島南方 2 哩處海域火燒船 後沉沒，2 船員獲救，均安。	無	3	調查中
15	04.21	貨櫃船/長輝 輪/IMO- 9629055 漁船/浙象漁 運 01119	於中國舟山海域疑似與一艘中 國籍漁船碰撞，漁船 1 人獲救 5 人失蹤。	5 人 失蹤	2	調查中
16	04.29	漁船/義豐 6 號/CT0-5284	於高雄 1 港口外約 2 哩處遭不明 貨輪撞擊後沉沒，1 船員獲救。	無	3	調查中



編號	日期	船舶種類/ 船名/登記號 碼或編號	事故簡述	傷亡	事故 分級	調查 進度
17	04.29	漁船/明滿祥 20 號/CT3- 5139	於東沙環礁擱淺，船體破洞進水 有漏油情形，船上 5 名船員均安。	無	3	調查中
18	05.05	漁船/漁順昇 168 號/CT3- 6200	於鵝鑾鼻南方約 8.5 哩擱淺後沉 沒，船上 1 人失蹤。	1 人 失蹤	3	調查中
19	05.06	漁船/漁富 888 號/CT4-2776	於基隆北方約 121 哩海域漁火災 後沉沒，9 名印尼籍船員獲救， 2 名台灣籍船員失蹤。	2 人 失蹤	3	調查中
20	05.09	漁船/清春發 2 號/CT3-4947 漁船/滿盈翔 /CT3-5501	於海口漁港西方 6 哩兩船碰撞。	無	3	調查中
21	05.16	娛樂漁船/嵐 海秘境 8 號/ CT2-5918	於花瓶嶼南方約 0.6 哩處觸礁後 沉沒，船上 10 人獲救。	無	3	調查中
22	05.24	漁船/金瑞益 21 號/CT5- 1703	於距七美西南 107 哩海域火燒船 後沉沒，船上 10 船員獲救均安。	無	3	調查中
23	06.03	貨船/東方德 班號/	於高雄港靠泊時碰撞 70 號碼頭 永明輪，及岸上一座橋式起重機 崩塌，一座損壞，1 人輕傷。	1 人 輕傷	2	調查中
24	06.07	漁船/聖滿興 16 號/CT2- 5694	於茄荳漁港外海 3 哩海域失火沉 沒，3 船員均安。	無	3	調查中
25	06.24	漁船/得億 6 號/CT4-3096	於南非德爾班港東南方 235 哩海 域火燒船後沉沒，15 船員均安。	無	3	調查中
26	06.29	漁船/金佶利 158 號/CT3- 6139	於左營港西方 4 哩處火燒船，全 毀，船員均安。	無	3	調查中
27	07.06	漁船/隆全號/ CT0-8225	於棉花嶼東方礁岩擱淺全損，船 上 1 名船員失蹤。	1 人 失蹤	3	調查中
28	07.15	漁船/清進成 號/CT2-3072	於鵝鑾鼻南方 0.77 哩海域機械 故障擱淺後全損，人員均安。	無	3	調查中
29	07.31	雜貨船/大山 輪/	於烏坵港擱淺，船體左舷被錨撞 破洞坐灘，13 船員均安，無漏油。	無	2	調查中
30	08.01	貨櫃船/立揆 輪/ 拖船/臺港勤 165 號/	於高雄港靠泊 110 號碼頭時碰撞 拖船，無傷亡。	無	2	調查中
31	08.05	雜貨船/山寶 2 號/015424	於布袋商港進港時擱淺於北堤 後沉沒，人員均安。	無	2	調查中

編號	日期	船舶種類/ 船名/登記號 碼或編號	事故簡述	傷亡	事故 分級	調查 進度
32	08.10	曉洋輪 茂凱 8 號	於距基隆港口約 15 海浬處擦撞 漁船，漁船沉沒，漁船 2 船員獲 救。	無	2	調查中
33	08.14	漁船/滿福春 2 號/ CT3-3675	於高雄永新外 2.6 浬失火，船舶 全損。	無	3	調查中
35	08.16	漁船/鰲興 36 號/ CT4-1428	於鹿港西方 12.9 浬海域，1 船員 落海，搜尋 72 小時未獲。	1 人 失蹤	3	調查中
35	08.18	漁船/嘉駿 2/ CTS-9555	於高雄永新外 9 浬船長落海，搜 尋 72 小時未獲。	1 人 失蹤	3	調查中
36	08.19	貨船/福臨 88 號/IMO- 8011562	於彰化風場海域機艙進水棄船 後沉沒，船上 10 名船員獲救均 安。	無	2	調查中
37	08.23	漁船/瑞德 16 號/ CT6-1070	於距南非德班港東方 426 浬海域 火災，23 名船員獲救均安。	無	3	調查中
38	08.29	漁船/鑫順發 668 號/ CT6- 1548	於距馬爾地夫馬列港東南方約 783 浬處 1 船員落海。	1 人 失蹤	3	調查中
39	09.06	漁船/新永宏 26 號/ CT2- 3485	於南方澳港口港嘴觸碰礁石後 沉沒，3 名船員均安。	無	3	調查中
40	09.16	漁船/熊讚 1 號/ CTS-6660	於磺港嘴口翻覆，船長送醫後死 亡。	1 人 死亡	3	調查中
41	09.18	漁船/濟遠 1 號/ CTR- CI0489	於出港作業後失聯，船上 1 人遺 體於發現漁船附近尋獲。	1 人 死亡	3	調查中
42	10.06	漁船/登添財/ CT3-4700	於草里漁港外 2 浬處失火，船上 5 人獲救。	無	3	調查中
43	10.08	漁船/進來祥/ CTS-9443	於二仁溪口翻覆，船上 3 人 1 人 獲救 2 人死亡。	2 人 死亡	3	調查中
44	10.13	漁船/泓興/ CT6-1093	於距坦桑尼亞三蘭港 275 浬公海 發生火災，人員均安。	無	3	調查中
45	10.21	漁船/光春發 12/ CT4-1861 漁船/得福 6/ CT3-2437	於頂茄荳外海 1 浬處海域兩船擦 撞，得福 6 沉沒，兩船船員均安。	無	3	調查中
46	10.28	貨船/LUCKY/ IMO- 8890671	於彰化近海失去動力進水棄船 後沉沒，船上 7 人獲救均安。	無	2	調查中
47	11.07	漁船/日昇/ CTS-7556	於林口下湖海域翻覆後沉沒，船 長獲救。	無	3	調查中
48	11.15	漁船/滿福 8 號/ CT2-4666	於小琉球西方 61 海浬處船體進 水後沉沒，船上 4 員均安。	無	3	調查中
49	11.25	漁船/豐滿漁 /CT3-3279	於萬里港外海 6.7 浬處，船長下 水處理絞網死亡。	1 人 死亡	3	調查中

編號	日期	船舶種類/ 船名/登記號 碼或編號	事故簡述	傷亡	事故 分級	調查 進度
50	11.26	漁船/瑞益 8 號/ CT4-2038	於七美島西南方 122 哩 1 船員落 海。	1 人 失蹤	3	調查中
51	12.04	漁船/新集興/ CT2-5862	於龜吼外海 0.3 哩處 1 船員下水 割網失蹤尋獲死亡。	1 人 死亡	3	調查中
52	12.08	漁船/慶昇 11 號/CT2-4662	於蘭陽溪出海口 12 哩外翻覆後 沉沒，船員獲救。	無	3	調查中
53	12.11	漁船/鑫富發 號/ CT3-3882	於石門外海 3 哩海域火燒船，船 上 4 人 1 人燒傷，餘平安，船全 損。	1 人 受傷	3	調查中
54	12.14	漁船/和興/ CTR-HL0572	於花蓮烏石南堤處翻覆，1 人死 亡，1 人獲救。	1 人 死亡	3	調查中
55	12.21	漁船/金龍吉 1 號/CTR- SH0245	於南寮漁港外海北方 2 哩船長落 海失蹤，尋獲死亡。	1 人 死亡	3	調查中
56	12.26	貨船/德翔日 光/ IMO- 9402768	於台中港靠泊時觸碰 8A 碼頭， 造成碼頭受損、船頭凹陷，無傷 無漏油。	無	2	調查中
57	12.30	水泥船/達和 輪	於靠安平港時碰觸碼頭。	無	2	調查中