

## 議題研析

### 一、題目：海底電纜保護相關法制研析

### 二、議題所涉法規

電信管理法

### 三、背景說明（緣起）

據媒體報導<sup>1</sup>，2025年1月22日中華電信海底電纜遭貨輪破壞，數位發展部表示收到通報後，已請中華電信依其關鍵基礎設施（CI）安全防護計畫啟動備援措施，並以足額微波頻寬（12.6Gbps，高於馬祖地區平日流量高峰9.5Gbps）優先提供政府、銀行、醫院等關鍵基礎設施通訊服務，以確保民生相關服務不間斷<sup>2</sup>。另因斷纜處未發現可疑船隻，根據目前初步研判臺灣與馬祖間現有的2條海底電纜均是自然劣化導致<sup>3</sup>，將持續推動提升國家通訊網路韌性，厚植海纜系統關鍵基礎設施全災害防護等，學者則呼籲政府應強化國內通訊網路以提升關鍵系統及服務韌性<sup>4</sup>。

### 四、問題爭點

臺灣憑藉資訊通信技術優勢、戰略地理位置以及海底電纜連接優勢，成為海底電纜連接的首選樞紐。正因臺灣是仰賴海底電纜對外通訊，如果對外海底電纜遭到破壞，除導致國際通信癱瘓外，也會連帶

<sup>1</sup> 周峻佑，臺馬海纜服務中斷，數發部表示已啟用備援機制微波通訊因應，iThome，2025年1月22日，網址：<https://www.ithome.com.tw/news/167116>，最後瀏覽日期：2025年2月7日。

<sup>2</sup> 數位發展部，臺馬海纜發生斷纜 數發部已啟動微波、衛星等多元備援方案，2025年1月22日，網址：<https://moda.gov.tw/press/press-releases/15082>，最後瀏覽日期：2025年2月7日。

<sup>3</sup> 邱子綾，台灣、馬祖間2條海纜全斷啟動備援 數發部：初判為自然劣化導致，公視新聞網，2025年1月22日，網址：<https://news.pts.org.tw/article/734851>，最後瀏覽日期：2025年2月19日。

<sup>4</sup> 蘇文彬，海纜中斷事件學者呼籲政府應強化國內通訊網路及服務韌性，iThome，2025年1月10日，網址：<https://www.ithome.com.tw/news/166914>，最後瀏覽日期：2025年2月7日。

影響本地服務及企業的正常運作，更甚者，臺灣有可能成為通訊孤島<sup>5</sup>。因此，無論從民眾數位生活的角度，或是從臺灣作為全球網際網路關鍵節點的角度觀之，海底電纜之保護都代表了對臺灣數位韌性的一項重要考驗。基此，在法制上，臺灣應如何確保海底電纜的安全與正常通訊，允宜值得探討。

## 五、探討研析

### (一) 我國現行不法侵害海底電纜行為之處罰規範

針對通訊關鍵基礎設施之破壞，除實體設施遭侵害外，核心資通系統亦可能遭受虛擬之侵害，致影響資通系統正常運作<sup>6</sup>，故此，於2023年5月30日立法院修正電信管理法第72條<sup>7</sup>，針對以竊取、毀壞或其他非法方法危害海纜登陸站、國際交換機房或衛星通信中心功能正常運作者，明定層級化處罰，並將與海纜登陸站連接之纜線、國內海纜機房及與其連接之纜線納入保護客體。另增訂電信管理法第72條之1<sup>8</sup>，對於海纜登陸站、機房、國際交換機房或衛星通信中心

---

<sup>5</sup> 同前註。

<sup>6</sup> 立法院第10屆第7會期第7次會議議案關係文書(院總第20號政府提案第10033631號)，2023年4月12日印發，頁：政216。

<sup>7</sup> 電信管理法第72條規定：「以竊取、毀壞或其他非法方法危害海纜登陸站、機房或與其連接之纜線、國際交換機房或衛星通信中心之功能正常運作者，處一年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣一千萬元以下罰金。

意圖危害國家安全或社會安定，而犯前項之罪者，處三年以上十年以下有期徒刑，得併科新臺幣五千萬元以下罰金。

前二項情形致釀成災害者，加重其刑至二分之一；因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科新臺幣一億元以下罰金；致重傷者，處五年以上十二年以下有期徒刑，得併科新臺幣八千萬元以下罰金。

因過失毀壞或以其他非法方法危害海纜登陸站、機房或與其連接之纜線、國際交換機房或衛星通信中心之功能正常運作者，處六月以下有期徒刑、拘役或科新臺幣二百萬元以下罰金。

第一項及第二項之未遂犯罰之。

第一項所稱纜線，指海纜登陸站與機房向海一側之纜線，及海纜登陸站與內陸介接站間之纜線。」

<sup>8</sup> 電信管理法第72條之1規定：「對海纜登陸站、機房、國際交換機房、衛星通信中心或其設備之核心資通系統，以下列方法之一，危害其功能正常運作者，處一年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣一千萬元以下罰金：

一、無故輸入其帳號密碼、破解使用電腦之保護措施或利用電腦系統之漏洞，而入侵其電腦或相關電信設備。

二、無故以電腦程式或其他電磁方式干擾其電腦或相關電信設備。

三、無故取得、刪除或變更其電腦或相關電信設備之電磁紀錄。

製作專供犯前項之罪之電腦程式，而供自己或他人犯前項之罪者，亦同。

意圖危害國家安全或社會安定，而犯前二項之罪者，處三年以上十年以下有期徒刑，得併科

之核心資通系統遭受虛擬侵害之處罰。

有論者認<sup>9</sup>，修正後的電信管理法第 72 條及第 72 條之 1 規定，雖延伸至域外犯罪，然而，對外國船舶的司法管轄權卻是一個挑戰，因為對海底電纜犯罪的調查最好是立即逮捕肇事者，重點應放在現場收集證據，例如確定事件發生的地點、確認犯罪船隻及其船員的身分，並在追捕過程中錄音錄影。且若缺乏證據情形下，執法單位如對肇事船隻貿然扣留，可能衍生求償及船舶行為究係過失或故意為之等認定問題。

## （二）國際相關保護規範

依 1884 年<sup>10</sup>「保護海底電報電纜公約」(Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables) 第 2 條<sup>10</sup>規定，無論因故意或過失破壞或損壞海底電纜，以致全部或部分中斷或阻礙電報通信的方式，屬於應受懲罰的犯罪行為，該處罰不影響任何民事損害賠償訴訟。另依第 10 條<sup>11</sup>規定，允許任何締約國的軍艦檢查涉嫌違反公約破壞海底電

---

新臺幣五千萬元以下罰金。

前三項情形致釀成災害者，加重其刑至二分之一；因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科新臺幣一億元以下罰金；致重傷者，處五年以上十二年以下有期徒刑，得併科新臺幣八千萬元以下罰金。

第一項至第三項之未遂犯罰之。」

<sup>9</sup> Yachi Chiang, A Legal Perspective on the Protection of Critical Infrastructure: The Case of Taiwan's Undersea Cables, University of Nottingham, Taiwan Research Hub, 2024 年 9 月 30 日，網址：<https://taiwaninsight.org/2024/09/30/a-legal-perspective-on-the-protection-of-critical-infrastructure-the-case-of-taiwans-undersea-cables/>，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 7 日。

<sup>10</sup> Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables, Article II: "It is a punishable offence to break or injure a submarine cable, wilfully or by culpable negligence, in such manner as might interrupt or obstruct telegraphic communication, either wholly or partially, such punishment being without prejudice to any civil action for damages.

This provision does not apply to cases where those who break or injure a cable do so with the lawful object of saving their lives or their ship, after they have taken every necessary precaution to avoid so breaking or injuring the cable." 參閱 International Cable Protection Committee，網址：<https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/1884-Convention-for-the-Protection-of-Submarine-Telegraph-Cables-1.pdf>，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 19 日。

<sup>11</sup> Convention for the Protection of Submarine Telegraph Cables, Article X: "Offences against the present Convention may be verified by all means of proof allowed by the legislation of the country of the court. When the officers commanding the ships of war, or ships specially commissioned for the purpose by one of the High Contracting Parties, have reason to believe that an infraction of the measures provided for in the present Convention has been committed by a vessel other than a vessel of war, they may demand from the captain or master the production of the official documents proving the nationality of the said vessel. The fact of such document having been exhibited shall then be endorsed upon it immediately. Further, formal statements of the facts may be prepared by the said officers, whatever may be the nationality of the vessel

纜的船隻，如果軍艦或指定用於此類目的的船舶上官員有合理理由相信非軍用船隻違反了公約，他們可以要求該船船長出示證明該船國籍的官方文件。官員可以根據事實情況準備正式陳述 (formal statements)，這些正式陳述應以該官員所屬國家使用的語言和形式書寫，而這些陳述可根據該國法律作為證據，並須正式簽名，惟被告及證人有權以自己的語言添加任何他們認為有用的解釋。

1982 年「聯合國海洋法公約」(United Nations Convention on the Law of the Sea, UNCLOS)<sup>12</sup> 賦予各國鋪設海底電纜的自由，並要求沿海國家有義務保護這些電纜<sup>13</sup>。依 UNCLOS 第 58 條<sup>14</sup> 第 1 項規定，在專屬經濟區內，所有國家，不論為沿海國或內陸國，在 UNCLOS 有關規定的限制下，享有第 87 條所指的航行和飛越的自由，鋪設海底電纜和管道的自由，以及與這些自由有關的其他國際合法海洋使用權，諸如同船舶和飛機的操作及海底電纜和管道的使用有關並符合 UNCLOS 其他規定的那些用途。並於第 113 條<sup>15</sup> 規定，締約國必須在

---

incriminated. These formal statements shall be drawn up in the form and in the language used in the country to which the officer making them belongs; they may be considered, in the country where they are adduced, as evidence in accordance with the laws of that country. The accused and the witnesses shall have the right to add, or to have added thereto, in their own language, any explanations they may consider useful. These declarations shall be duly signed.”

<sup>12</sup> OCEANS & LAW OF THE SEA UNITED NATIONS, United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 Overview and full text, 2024 年 6 月 24 日，網址：[https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/convention\\_overview\\_convention.htm](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm)，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 8 日。

<sup>13</sup> Yachi Chiang, 同註 9。

<sup>14</sup> UNCLOS, Article 58(Rights and duties of other States in the exclusive economic zone)：

“1. In the exclusive economic zone, all States, whether coastal or land-locked, enjoy, subject to the relevant provisions of this Convention, the freedoms referred to in article 87 of navigation and overflight and of the laying of submarine cables and pipelines, and other internationally lawful uses of the sea related to these freedoms, such as those associated with the operation of ships, aircraft and submarine cables and pipelines, and compatible with the other provisions of this Convention.

2. Articles 88 to 115 and other pertinent rules of international law apply to the exclusive economic zone in so far as they are not incompatible with this Part.

3. In exercising their rights and performing their duties under this Convention in the exclusive economic zone, States shall have due regard to the rights and duties of the coastal State and shall comply with the laws and regulations adopted by the coastal State in accordance with the provisions of this Convention and other rules of international law in so far as they are not incompatible with this Part.” 全文內容請參閱 OCEANS & LAW OF THE SEA UNITED NATIONS 網站，網址：[https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/closindx.htm](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/closindx.htm)，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 8 日。

<sup>15</sup> UNCLOS, Article 113(Breaking or injury of a submarine cable or pipeline)：“Every State shall adopt the laws and regulations necessary to provide that the breaking or injury by a ship flying its flag or by a person

其國內法中，對故意或因重大疏忽破壞他國海底電纜或管道的行為訂定刑事處罰，並且規定必須有追訴機制；第 114 條<sup>16</sup>及第 115 條<sup>17</sup>規範修復或補償事宜，以及要求為破壞行為的行為人或引起破壞的一方在特定情況下承擔損害賠償責任<sup>18</sup>。

### （三）因應對策之探討

根據國家安全局統計，近 3 年我國周邊海底電纜每年平均發生 7 至 8 次斷纜事件，除因為芯線老化外，還包括大量抽砂造成海底電纜裸露並損壞、漁船拖網捕撈扯斷海纜、大型貨輪下錨鉤住並損壞海纜，以及權宜輪的偽掩活動造成勾損。審計部 2023 年中央政府總決算審核報告亦指出，2019 年至 2023 年間，我國海底電纜發生外力破壞或推擠受損案件計有 36 件，年平均故障約 7 件，2023 年甚至高達 12 件<sup>19</sup>。

海底電纜芯線老化問題，可經由海纜船進行修復工作，或藉由新設海底電纜分散風險。然而，我國面對海底電纜遭受破壞時，在國際訴求與追究責任上卻遭遇挑戰<sup>20</sup>，如前所述，外國船舶司法管轄權問

---

subject to its jurisdiction of a submarine cable beneath the high seas done wilfully or through culpable negligence, in such a manner as to be liable to interrupt or obstruct telegraphic or telephonic communications, and similarly the breaking or injury of a submarine pipeline or high-voltage power cable, shall be a punishable offence. This provision shall apply also to conduct calculated or likely to result in such breaking or injury. However, it shall not apply to any break or injury caused by persons who acted merely with the legitimate object of saving their lives or their ships, after having taken all necessary precautions to avoid such break or injury.”

<sup>16</sup> UNCLOS, Article 114(Breaking or injury by owners of a submarine cable or pipeline of another submarine cable or pipeline): ” Every State shall adopt the laws and regulations necessary to provide that, if persons subject to its jurisdiction who are the owners of a submarine cable or pipeline beneath the high seas, in laying or repairing that cable or pipeline, cause a break in or injury to another cable or pipeline, they shall bear the cost of the repairs.”

<sup>17</sup> UNCLOS, Article 115(Indemnity for loss incurred in avoiding injury to a submarine cable or pipeline): ” Every State shall adopt the laws and regulations necessary to ensure that the owners of ships who can prove that they have sacrificed an anchor, a net or any other fishing gear, in order to avoid injuring a submarine cable or pipeline, shall be indemnified by the owner of the cable or pipeline, provided that the owner of the ship has taken all reasonable precautionary measures beforehand.”

<sup>18</sup> 湯名暉，中國破壞台灣海底電纜 最低程度是「私掠」，上報，2025 年 1 月 16 日，網址：[https://www.upmedia.mg/news\\_info.php?Type=2&SerialNo=221783](https://www.upmedia.mg/news_info.php?Type=2&SerialNo=221783)，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 8 日。

<sup>19</sup> 黃浩珉，海底電纜斷裂危機下，台灣維繫「數位生命線」的應變挑戰，報導者，2025 年 2 月 13 日，網址：<https://www.twreporter.org/a/damaged-undersea-cables-raises-alarm-in-taiwan>，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 19 日。

<sup>20</sup> 鄭書堯，自由開講》蓄意破壞海底電纜：灰色戰略與防範建議，自由時報電子網，2025 年 2

題，因我國無管轄權，僅能由船旗國進行刑事追訴與處罰<sup>21</sup>，是以，我國內規範恐仍有不足之處。又我國並非締約國，在公海或專屬經濟區等複雜管轄環境中，要真正落實執法亦不是容易的事<sup>22</sup>。由此可見，我國在適用國內法或國際法保護海底電纜一事，存在明顯限制<sup>23</sup>。因此，為完善海底電纜的保護，法制上，考量我國現行法規對海底電纜之鋪設及保護散見於各相關法規，因缺乏整體規劃而存在侷限性，允宜研議制定海底電纜鋪設及保護專法之可行性，並接軌國際公約之規範，俾利執行單位遵循及提高執法效力。

撰稿人：林鈺琪

---

月 6 日，網址：<https://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/4935037>，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 8 日。

<sup>21</sup> 江雅綺、陳瑞仁，保護海底電纜立法如何落實，上報，2025 年 1 月 9 日，網址：<https://today.line.me/tw/v2/article/ML17XQV>，最後瀏覽日期：2025 年 2 月 8 日。

<sup>22</sup> 湯名暉，同註 18。

<sup>23</sup> Yachi Chiang, 同註 9。