

## 類別8——海事

### 8A 系統、裝備及零件

#### 8A001 以下的水下載具及水面船隻：

注意：(2021年第89號法律公告)

至於水下載具用的裝備的管制狀況，參閱：

類別6中的感測器；

類別7及8中的導航裝備；

類別8A中的水下裝備。

(2021年第89號法律公告)

(a) 設計於超過1 000米的深度操作的載人繫縛式水下載具；

(b) 具有以下任何特性的載人非繫縛式水下載具：

(1) 設計為‘自主操作’，且具有以下所有的浮升能力：(2008年第254號法律公告)

(a) 在空氣中其重量的10%或以上；及

(b) 15千牛頓或以上；

(2) 設計於超過1 000米的深度操作；或

(3) 具有以下所有特性——

(a) 設計為可連續‘自主操作’10小時或以上；

(b) 具有25海里或以上的‘航程’；(2009年第226號法律公告)

技術註釋：

1. 就項目8A001(b)而言，‘自主操作’指完全潛入水中，不用換氣裝置，所有系統均在最低速率運作與航行，而該水下載具能在該速率中只用深度翼控制其深度，無需支援艇或水面、海床或海岸的支援，此外，還具有在水面或潛水時使用的推進系統。

2. 就項目8A001(b)而言，‘航程’指水下載具能‘自主操作’最大距離的一半。  
(2009年第226號法律公告)

(c) 設計於超過1 000米的深度操作的無人繫縛式水下載具，且具有以下任何特性：

(1) 設計為使用項目8A002(a)(2)所管制的推進馬達或推進器而作自我推進操控；  
或

(2) 具有光纖資料連接系統；

(d) 具有以下任何特性的無人非繫縛式水下載具：

(1) 設計為不使用實時人力協助而可就任何地理參考點決定航線；(2011年第161號法律公告)

(2) 聲波資料或命令連接系統；(2011年第161號法律公告)

(3) 超過1 000米的光纖資料或命令連接系統；(2011年第161號法律公告)

(e) 救援深度超過250米，浮升能力超過5兆牛頓的海洋救援系統，且具有以下任何特性：

(1) 動力定位系統，能將位置保持於導航系統所指定某一點的20米以內；或

- (2) 深度超過1 000米的海底導航及導航集成系統，定位精度可達預定點的10米以內；

(f)-(i) (由2017年第42號法律公告廢除)

8A002 以下的海事系統、裝備及零件：(2008年第254號法律公告)

注意：(2008年第254號法律公告)

至於水下通訊系統，參閱類別5第1部——電訊。(2008年第254號法律公告)

(a) 以下為在超過1 000米的深度操作而設計，並為水下載具而特別設計或改裝的系統、裝備及零件：(2008年第254號法律公告)

- (1) 最大室內直徑超過1.5米的壓力罩或壓力殼；
- (2) 直流推進馬達或推進器；
- (3) 使用光纖並具有合成加強構件的臍帶電纜及其連接器；
- (4) 以項目8C001指明的物料製造的零件；

技術註釋：

若已經過中期製造階段但仍未達到最終的零件形態，則項目8A002(a)(4)的目的不會因出口項目8C001指明的‘結構泡棉’而作廢。(2008年第254號法律公告)

(b) 為項目8A001所管制的水下載具的自動運動控制而特別設計或改裝的系統，該系統使用導航資料並具有閉迴路伺服控制，以：(2001年第132號法律公告)

- (1) 使載具在預定點周圍10米水柱內移動；
- (2) 使載具位置維持於預定點周圍10米水柱之內；或
- (3) 使載具位置維持於沿著海床之上或之下的電纜的10米之內；

(c) 光纖外殼氣壓穿透器；(2013年第89號法律公告)

(d) 為水底載具的遙控操作而特別設計或改裝的水下視像系統，而該系統採用包括限制範圍照明或“雷射器”系統的技術，以將後散射效應減至最低；(2021年第89號法律公告)

(e) (由2021年第89號法律公告廢除)

(f) (由2011年第161號法律公告廢除)

(g) 以下為水下用途而特別設計或改裝的燈光系統：

- (1) 光輸出能量高於每閃300焦耳及閃光率高於每秒5閃的頻閃觀測燈光系統；
- (2) 為水深1 000米以下使用而特別設計的氬電弧燈光系統；

(h) 為水下用途而特別設計的“機械人”，並使用專門電腦控制，且具有以下任何特性：(2006年第95號法律公告)

- (1) 所具有的系統，可使用感測器從測量外界物體所受的力或力矩、與外界物體的距離，或“機械人”與外界物的觸覺而獲得的資訊，控制“機械人”；或
- (2) 能施加250牛頓或以上的力，或250牛頓米或以上的力矩，而其構件是使用鈦合金或“複合”“纖維或絲狀物料”；(2021年第89號法律公告)

(i) 為用於水下載具而特別設計或改裝的遙控節連操縱器，且具有以下任何特性：

- (1) 所具有的系統，可使用感測器從測量以下任何一項而獲得的資訊，控制操縱器：
  - (a) 外界物體所受的力矩或力量；
  - (b) 操縱器與外界物體的觸覺；或 (2011年第161號法律公告)
- (2) 由比例式主僕技術控制，並具有5個‘運動自由’度或以上； (2006年第95號法律公告；2017年第42號法律公告)

技術註釋：

在決定‘運動自由’度數時，只計算具比例相關運動控制且利用位置回饋的功能。 (2017年第42號法律公告)

- (j) 以下為水下用途而特別設計的無需空氣動力系統：
  - (1) 具有以下任何特性的布雷頓或蘭金循環引擎的無需空氣動力系統：
    - (a) 為除去在再循環的引擎廢氣中的二氧化碳、一氧化碳及微粒而特別設計的化學清除或吸收系統；
    - (b) 為使用單原子氣體而特別設計的系統；
    - (c) 為在水下減抑頻率低於10千赫的雜訊而特別設計的裝置或容器，或特別裝設的防震波裝置；或
    - (d) 為以下功能而特別設計的系統：
      - (1) 為反應產物或為燃料再成型加壓；
      - (2) 貯存反應產物；及
      - (3) 在100千帕斯卡或以上的壓力下排出反應產物；
  - (2) 具有以下所有特性的柴油循環引擎的無需空氣系統：
    - (a) 為除去在再循環的引擎廢氣中的二氧化碳、一氧化碳及微粒而特別設計的化學清除或吸收系統；
    - (b) 為使用單原子氣體而特別設計的系統；
    - (c) 為在水下減抑頻率低於10千赫的雜訊而特別設計的裝置或容器，或特別裝設的防震波裝置；及
    - (d) 不會連續排出燃燒產物的特別設計排氣系統；
  - (3) 輸出功率超過2千瓦，並具有以下任何特性的燃料電池無需空氣動力系統； (2011年第161號法律公告)
    - (a) 為在水下減抑頻率低於10千赫的雜訊而特別設計的裝置或容器，或特別裝設的防震波裝置；或
    - (b) 為以下功能而特別設計的系統：
      - (1) 為反應產物或為燃料再成型加壓；
      - (2) 貯存反應產物；及
      - (3) 在100千帕斯卡或以上的壓力下排出反應產物；
  - (4) 具有以下所有特性的斯特林循環引擎的無需空氣動力系統：
    - (a) 為在水下減抑頻率低於10千赫的雜訊而特別設計的裝置或容器，或特別裝設的防震波裝置；及
    - (b) 在100千帕斯卡或以上的壓力下排出燃燒產物的特別設計排氣系統；

(k)-(n) (由2017年第42號法律公告廢除)

- (o) 以下的推進器、動力傳輸系統、動力產生系統及雜訊減抑系統：
- (1) (由2017年第42號法律公告廢除)
  - (2) 以下的船用水下螺槳推進器、動力產生系統或傳輸系統：
    - (a) 超過額定30兆瓦的可變螺距推進器及外殼組件系統；
    - (b) 功率輸出超過2.5兆瓦的內部液冷式電力推進引擎；
    - (c) 功率輸出超過0.1兆瓦的“超導體”推進引擎或永久磁鐵電力推進引擎；
    - (d) 能傳輸超過2兆瓦，並包含“複合”物料零件的動力傳輸軸系統；
    - (e) 超過額定2.5兆瓦的通風式或基礎通風式推進器系統；
  - (3) 以下設計供排水量達1 000公噸或以上的船隻使用的雜訊減抑系統：
    - (a) 可衰減頻率低於500赫的水下雜訊的系統，該系統包含柴油引擎、柴油發電機組、燃氣渦輪機、燃氣渦輪發電機組、推進馬達或推進器減速裝置的隔音合成支架，並為隔音或隔絕振動而特別設計，質量超過待安裝裝備的30%；
    - (b) 為動力傳輸系統而特別設計的‘主動式雜訊減抑或抵消系統’或磁浮軸承；  
 技術註釋：  
 ‘主動式雜訊減抑或抵消系統’包含能直接對雜訊源產生反雜訊或反振動訊號，以積極減低裝備的振動的電子控制系統。(2011年第161號法律公告)
- (p) 具有以下所有特性的幫浦噴射推進系統：
- (1) 功率輸出超過2.5兆瓦；
  - (2) 採用擴散式噴嘴及水流控制翼技術，以提升推進效率或減低推進所產生的水下輻射雜訊；(2011年第161號法律公告)
- (q) 以下的潛泳及潛水裝備：
- (1) 密閉式循環呼吸器；
  - (2) 半密閉式循環呼吸器；
- 註釋：  
 項目8A002(q)不適用於被使用者攜帶作私人用途的個別循環呼吸器。(2011年第161號法律公告)
- 注意：  
 至於為軍事用途而特別設計的裝備及裝置，須參閱軍需物品清單。(2017年第42號法律公告)
- (r) 為干擾潛水員而特別設計或改裝的潛水員聲學阻退系統，而其聲壓(就頻率在200赫或以下而言)相等於或超過190分貝(在1米深度，以1微帕斯卡為參考基準)；
- 註釋：  
 1. 項目8A002(r)不適用於使用水下爆炸裝置、氣槍或可燃源的潛水員阻退系統。  
 2. 項目8A002(r)包括使用火花放電器源(亦稱為等離子聲源)的潛水員阻退聲學系統。(2011年第161號法律公告)

8B001 在頻率範圍介乎0至500赫之間的背景雜訊低於100分貝(參考1微帕斯卡，1赫)，並為測量推進系統模型周圍水流所產生音場而設計的水道；

## 8C 物料

8C001 設計供水下使用且具有以下所有特性的結構泡棉：

- (a) 為海洋深度超過1 000米而設計；及
- (b) 密度低於561公斤／立方米；

*技術註釋：*

結構泡棉是由塑膠或玻璃製成空球植入樹脂基體所組成。

*注意：*

並參閱項目8A002(a)(4)。 (2008年第254號法律公告)

## 8D 軟件

8D001 為“發展”、“生產”或“使用”項目8A、8B或8C所管制的裝備或物料而特別設計或改裝的“軟件”；

8D002 為“發展”、“生產”、修理、拆修或翻修(再製)為減抑水下雜訊而特別設計的推進器而特別設計或改裝的特定“軟件”；

## 8E 技術

8E001 按照一般技術註釋，為“發展”或“生產”項目8A、8B或8C所管制的裝備或物料的“技術”；

8E002 以下的其他“技術”：

- (a) 為“發展”、“生產”、修理、拆修或翻修(再製)為減抑水下雜訊而特別設計的推進器的“技術”；
- (b) 為拆修或翻修項目8A001、8A002(b)、8A002(j)、8A002(o)或8A002(p)所管制的裝備的“技術”；
- (c) 按照一般技術註釋，為“發展”或“生產”有任何以下特性的“技術”：
  - (1) 具有所有以下特性的表面效應載具(全氣裙型)：
    - (a) 在顯著波高不少於1.25米時，最大設計滿載速率超過30節；
    - (b) 氣墊壓力超過3 830帕斯卡；
    - (c) 空載與滿載排水量的比率低於0.70；
  - (2) 在顯著波高不少於3.25米時，最大設計滿載速率超過40節的表面效應載具(硬式舷壁型)；

- (3) 具有主動式自動控制水翼系統的系統，且在顯著波高不少於3.25米時，最大設計滿載速率為40節或以上的水翼船；
- (4) 具有任何以下特性的‘小水線面積船隻’：
  - (a) 滿載排水量超過500公噸，且在顯著波高不少於3.25米時，最大設計滿載速率超過35節；
  - (b) 滿載排水量超過1 500公噸，且在顯著波長不少於4米時，最大設計滿載速率超過25節；

*技術註釋：*

‘小水線面積船隻’藉以下公式界定：設計工作吃水度的水線面積，小於2乘以(在設計工作吃水度時的排水體積)<sup>2/3</sup>。(2017年第42號法律公告)