

**Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques**

世界潛水總會



自救潛水員  
培訓課程標準

# 世界潛水總會

## 專項～自救潛水員

## 課程標準

### 1. 介紹

世界潛水總會(下稱 CMAS)的培訓計劃和風氣，是基於潛水的「潛伴」系統。CMAS，在提供自我援救潛水員培訓，接受在現實世界，潛水員偶爾會與其潛伴失散的事實，從而力求為候選人提供知識，潛水員自我依賴的技能和技巧，讓他們在上述的事例中能自我保護。

### 2. 入學資格

考生參加自救潛水員培訓計劃之前，至少須已是 CMAS 二星級潛水員。

### 3. 最低課程內容

3.1 理論： 理論課堂和筆試(最多 3 小時)。

3.2 開放水域潛水： 三(3)潛次，技能教學、練習和評估的最大深度是 20 米。

### 4. 目標

4.1 在成功完成本計劃的過程中，考生將有信心，有知識，有技能和技巧來規劃和執行目前潛水資格限制內的潛水活動，使他們成為能夠選擇和使用所有適當設備的自救潛水員，包括計劃潛水所需的備用裝備，也包括自救裝備，包括：

4.1.1 適用於計劃潛水中合適的獨立主要和備用呼吸裝置。這不包括作為備用空氣供應的章魚式配備。

4.1.2 使用切割裝置解除糾纏～刀具及 / 或線繩切割器進行從魚絲 / 繩纜 / 魚網的糾纏中自我解脫。

4.1.3 應用於計劃潛水深度，繫有潛水捲輪和足夠長度幼繩以作標示位置的延遲水面浮標(DSMB)，以及繫有潛水捲輪和幼繩標示緊急的黃色延遲水面浮標 DSMB，這讓候選人即使在無意中與潛伴失散仍可以獨自行動。使用這些有助安全和有控制的上升。

4.1.4 準備一份包括備用空氣在內的空氣計劃，使用候選人對個人的表面空氣需求(SAR)的實際知識，以支援在潛伴失散時的自我防禦。

- 4.1.5 制定搜索技術以尋找失散潛伴，包括設定搜索時間和恢復導航。
- 4.1.6 使用潛水燈和聲音制定水下的信號。
- 4.1.7 在發生意外正浮力事故時～丟失了配重系統，演示安全的自我恢復方法，包括所有需要的停留，從海底上升到水面。

## 5, 自救潛水員技術

- 5.1 知識。
- 5.2 空氣計劃：準備，應用和管理。
- 5.3 確定候選人個人表面空氣要求(SAR)的方法。
- 5.4 備用裝備的選擇和配置，給予所有裝備(包括 BCD 和乾式潛水服氣閥)適當的選取，並避免無意中的不適當操作。討論背負和側掛潛水氣瓶的優 / 缺點。
- 5.5 就刀具和其他繩纜切割設備的類型，討論其優 / 缺點。
- 5.6 包括處理正浮力事故的脫險路線規劃和實踐。
- 5.7 技能
- 5.8 自我解除糾纏，從水下魚絲 / 繩纜 / 漁網等的切割(要在具有良好視度的安全位置進行教學和練習)，為著安全目的，教練必須貼近左右。首先是在視度清晰下進行，然後是遮黑了的的面鏡。
- 5.9 意外正浮力事故後的緊急有控制上升，例如：使用手提捲輪和繩索，繫綁在沉船殘骸或礁石上，以幫助控制上升回水面。這在第一時間是在泳池中，教練和受訓者各自用一套捲輪和繩索以防範自由上升事故。
- 5.10 燈光和聲音信號技術以吸引失散的潛伴。
- 5.11 基本搜尋技術，就重新結伴定義時間限制。
- 5.12 以備用 DV 替換主 DV，換戴備用面鏡和演示關閉氣閥以封閉模擬洩漏空氣的汽瓶。
- 5.13 從最大計劃深度放出標示位置的紅色 DSMB，其後在上升往水面前面的安全停留深度放出標示緊急狀況和附有闡述潛水員困境信息的黃色 DSMB，。

## 6. 自救潛水員的基本設備

- 6.1 除了標準運動潛水所需的主要潛水裝備外「所有」自救潛水員在「所有」潛次中「均須」額外攜帶所有基本活動的備用裝備，包括：
- 6.1.1 適合於主呼吸系統故障時給解脫潛水員的任何呼吸裝備～這不包括章魚式裝置。
  - 6.1.2 處理主要儀器故障的減壓儀器和計劃。
  - 6.1.3 切割工具(刀具和繩纜切割器)。
  - 6.1.4 備用潛水燈～適當大小和易於存取。
  - 6.1.5 除了正在戴著的面鏡以外的面鏡。
  - 6.1.6 潛水捲輪和幼繩用於裝備事故 / 丟失的保障，它們適用於計劃深度，綁繫主要標示位置的紅色 DSMB 及標示緊急的黃色 DSMB。

## 7. 開放水域潛水的實踐

- 7.1 水中技能的教學和練習，將會在三個最大深度 20 米的潛次中進行，考評將以基礎累進方式，在每潛次之後會向候選人提供建設性反饋。但是，水下繩 / 線切割的教學和練習應在泳池進行，和有教練在場充當安全保障：
- 7.1.1 在第一次泳池課堂，候選人將在水下確定他們自己的水面空氣消耗量(SAC)，單位是巴 / 分 / 深度(米)。
  - 7.1.2 參閱上述第 4.1.4 條，使用上述的 SAC，準備一個包括緊急備用空氣的空氣計劃，。
  - 7.1.3 制定潛水，依據潛水計劃，正確地給出預設餘壓錶的中間點和結束點讀數。
  - 7.1.4 候選人將在水下展示，依據上述第 5.4 條中列出的所選裝備配置合適性。
  - 7.1.5 考生將在水下演示使用自己的切割設備，割除一些由教練設置的魚絲 / 繩纜 / 魚網等糾纏，使自我獲得解除～見上文第 5.8 節。啟動搜索失散潛伴，使用光和聲音信號進行兩到三分鐘的搜尋時間。
  - 7.1.6 在水下使用攜帶的後備面鏡替換模擬丟失的面鏡。
  - 7.1.7 在深度下以平穩且完美的換用備用 DV 代替主 DV，然後模擬封閉空氣漏走，演示將其中一氣瓶的氣閥關閉。

7.1.8 候選人將使用繫著潛水捲輪和幼繩的紅色 DSMB 由海床放出往水面。沿著幼繩邊往上升直到安全停留深度，同時邊回捲幼繩，在整個上升過程幼繩必須保持拉緊。從安全停留深度放出附有要求額外的呼吸空氣體信息條子，標示緊急的黃色 DSMB 到水面。

7.1.9 在海床制定一項模擬的正浮力事故。將潛水捲輪幼繩的繩尾端繫著岩礁或沉船，將 BCD 及 / 或乾式潛水服內的所有儲存氣體排放掉，慢慢從潛水捲輪放出幼繩作有控制上升，直至 6 米深度的安全停留處。在此安全停留期間送帶有信息的黃色 DSMB 到水面。

注意： 在第一次練習期間，候選人將被繫著一條由教練執持的獨立繫繩。這是為了防止發生快速上升。

## 8. 實踐評估

8.1 在整個泳池和開放水域中，均會對候選人的潛水表現採取持續性的評估，也會就評估給予候選人建設性的意見。

## 9. 理論評估

9.1 課程的理論方面將透過筆試進行考評。

## 10. 認證

10.1 成功完成培訓計劃後，參與者將獲授予 CMAS 自救潛水員證卡。

世界潛水總會自救潛水員課程標準  
中文譯本釋義以其英文原文為準

>>>>>>>>> 本章完 <<<<<<<<<<