



教育部體育署

Sports Administration, Ministry of Education

親水體驗池維護管理手冊

中華民國 111 年 12 月

目錄

第一章、親水體驗池設備及設施介紹.....	1
第一節 親水體驗池池體介紹.....	1
1-1-1 收納式親水體驗池.....	1
1-1-2 組合式親水體驗池.....	3
1-1-3 設置親水體驗池場地條件.....	5
第二節 親水體驗池器材設備介紹.....	7
1-2-1 收納式親水體驗池池體零件.....	7
1-2-2 組合式親水體驗池池體零件.....	9
1-2-3 過濾器零件.....	10
1-2-4 親水體驗池購置維護擴充配備.....	12
第三節 親水體驗池設備組裝介紹.....	18
1-3-1 池體組裝.....	18
1-3-2 樓梯組裝.....	21
1-3-3 過濾器組裝.....	25
第二章、親水體驗池器材設備管理與維護.....	30
第一節 親水體驗池水質管理與維護.....	30
2-1-1 水質養護.....	30

2-1-2 使用者入水前應注意事項.....	33
2-1-3 異物處理作業程序.....	34
第二節 親水體驗池水電設備管理與維護.....	35
2-2-1 水電設備管理維護.....	35
2-2-2 過濾器操作與維護管理.....	36
第三章、親水體驗池安全管理.....	39
第一節 親水體驗池場域安全管理.....	39
3-1-1 親水體驗池安全動線規劃.....	41
第二節 親水體驗池相關作業暨管控注意事項.....	42
3-2-1 親水體驗池管理人員作業程序.....	42
3-2-2 安全戒護人員作業程序及應注意事項.....	45
3-2-3 親水體驗池設備安全要點.....	48
第三節 親水體驗池使用及教學安全注意事項.....	49
3-3-1 親水體驗池人員編組.....	49
3-3-2 人員安全操作要點.....	53
3-3-3 親水體驗池教學注意事項.....	55
第四節 親水體驗池管理人員緊急事故處理程序.....	57
3-4-1 親水體驗池安全守則.....	58
3-4-2 親水體驗池緊急處理方式.....	59

3-4-3 心肺復甦術操作方式.....	61
參考文獻.....	66
附錄.....	67
附錄一 親水體驗池人員編組與職掌.....	67
附錄二 親水體驗池水質檢測標準.....	73
附錄三 親水體驗池水質檢測紀錄表.....	74
附錄四 教育部國民中小學校園安全管理手冊水電設備管理.....	75
附錄五 教育部國民中小學校園安全管理手冊游泳安全管理.....	78
附錄六 教育部國民中小學校園安全管理手冊天然災害管理.....	81
附錄七 親水體驗池常見 Q&A.....	84
游泳教學及水域安全相關連結及網址.....	93

表目錄

表 1 收納式親水體驗池器材、設備一覽表.....	7
表 2 組合式親水體驗池設備、器材一覽表.....	9
表 3 親水體驗池購置維護及擴充配備項目參考表.....	13
表 4 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室內-基本標配).....	14
表 5 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室內-選配項目).....	14
表 6 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室外-基本標配).....	15
表 7 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室外-選配項目).....	15
表 8 配備項目建議表 (組合式親水體驗池室內-基本標配).....	16
表 9 配備項目建議表 (組合式親水體驗池室內-選配項目).....	16
表 10 配備項目建議表 (組合式體驗池室外-基本標配).....	17
表 11 配備項目建議表 (組合式體驗池室外-選配項目).....	17
表 12 民眾版心肺復甦術參考指引摘要表.....	64

圖目錄

圖 1 收納式親水體驗池池體完成圖	1
圖 2 U 型扶手 2 支	2
圖 3 A1、B1 柱各 2 支，共 4 支	2
圖 4 A2、B2 柱各 2 支，共 4 支	2
圖 5 C 柱 2 支、U 型柱 1 支，共 3 支	2
圖 6 樓梯板 8 個、底座 2 個及平台 1 個	2
圖 7 組合式親水體驗池池體完成圖	4
圖 8 過濾器缸體	10
圖 9 過濾馬達	10
圖 10 除毛器零件	10
圖 11 除毛器	10
圖 12 六向閥	11
圖 13 進水管	11
圖 14 除毛器與過濾器連接管	11
圖 15 出水口及進水口(正面)	11
圖 16 出水口及進水口(側面)	11
圖 17 水管連接口	11
圖 18 室外簡易安全圍籬	12
圖 19 簡易淋浴設備	12
圖 20 監視器	12

圖 21 水底吸塵器	12
圖 22 收納式親水體驗池池體底部鋪墊及池體組裝順序圖	18
圖 23 收納式親水體驗池組裝支架及池體順序圖	19
圖 24 收納式親水體驗池 U 型管、L 管與池體組裝順序圖	20
圖 25 收納式親水體驗池樓梯 A 及 B 管組裝順序圖	21
圖 26 收納式親水體驗池樓梯組裝順序圖 (續)	22
圖 27 收納式親水體驗池樓梯組裝順序圖 (續)	23
圖 28 收納式親水體驗池樓梯組裝順序圖 (續)	24
圖 29 親水體驗池過濾器底座、缸體及馬達組裝順序圖	25
圖 30 親水體驗池過濾器除毛器、六向閥及連接管組裝順序圖	26
圖 31 親水體驗池過濾器落水頭及進水管組裝順序圖	27
圖 32 組合式親水體驗池過濾器落水頭及進水管組裝順序圖	28
圖 33 收納式親水體驗池過濾器完成圖	29
圖 34 組合式親水體驗池過濾器完成圖	29
圖 35 游泳安全管理流程圖	40
圖 36 安全防滑地墊	41
圖 37 涉水池	41
圖 38 A 型立牌	41
圖 39 親水體驗池管理人員作業程序圖	44
圖 40 安全戒護人員執勤時間作業程序圖	46
圖 41 親水體驗池人員編組架構圖	49

圖 42 緊急事件標準作業流程圖.....	57
圖 43 親水體驗池安全標示圖.....	58
圖 44 CPR+AED 成人簡易版流程圖.....	61
圖 45 CPR+AED 成人完整版流程圖.....	62
圖 46 CPR+AED 兒童版流程圖.....	63
圖 47 心肺復甦術程序圖.....	65

第一章、親水體驗池設備及設施介紹

本章主要介紹兩類型親水體驗池設施，共分為三節，第一節為池體介紹，第二節為親水體驗池器材設備介紹，第三節為親水體驗池設備組裝介紹，依據各節內容茲分述於下。

第一節 親水體驗池池體介紹

1-1-1 收納式親水體驗池

本節介紹收納式親水體驗池，池體組裝完成如圖 1，包含池體及樓梯，介紹如下：

壹、池體

一、尺寸：長 730 公分 x 寬 360 公分 x 高 130 公分。

二、材質：抗刺穿三層耐用材質。

三、補強：18 隻 U 形管支撐。

四、池體設計：矩形。

五、蓄水容量：最大蓄水量約 29.4 公噸。



圖 1 收納式親水體驗池池體完成圖

貳、樓梯

收納式親水體驗池樓梯總計有五大類零件，各零件如圖 2 至圖 6 所示，零件上皆有標記的英文字母與不同外型，請務必按照順序對照排列，以方便確認零件是否有缺漏，也得以讓後續組裝程序更為順暢。



圖 2 U 型扶手 2 支



圖 3 A1、B1 柱各 2 支，共 4 支



圖 4 A2、B2 柱各 2 支，共 4 支



圖 5 C 柱 2 支、U 型柱 1 支，共 3 支



圖 6 樓梯板 8 個、底座 2 個及平台 1 個

1-1-2 組合式親水體驗池

本節介紹組合式親水體驗池池體，包含池體及樓梯，介紹如下：

壹、池體

- 一、尺寸：長 700 公分 x 寬 300 公分 x 高 140 公分。
- 二、材質：厚度 3 公釐之#304 不鏽鋼。
- 三、補強：管材 40 公釐 x 80 公釐 x 2 公釐，#304 方管網狀補強。
- 四、池體設計：轉折處採一體式設計 (含四角及池底)，四角單片鋼板對折，池底上折 10 公分。
- 五、蓄水容量：最大蓄水量約 29.4 公噸。
- 六、池體設計：1%斜度以利排水。
- 七、排水口尺寸：7.5 公分。
- 八、排水口設計：採用三通之排、回水設計，直徑 7.5 公分(含開關及防護機制)。

貳、樓梯

- 一、尺寸：
 - (一) 材質整體：194 公分 x 113 公分 x 50 公分，支柱直徑：2.8 公分。
 - (二) 平台：43 公分 x 39 公分，離地高 155 公分。
 - (三) 踏階：32 公分 x 8 公分，厚度 2.5 公分，共四階。
- 二、材質：#304 不鏽鋼，具止滑效果。

參、場地需求

設置組合式親水體驗池的場地空間最小需求為長 9 公尺 x 寬 7.5 公尺 x 高 2 公尺以上平坦水泥鋪面，組合式親水體驗池池體組裝完成請參閱圖 7 所示。



圖 7 組合式親水體驗池池體完成圖

1-1-3 設置親水體驗池場地條件

收納式體驗池因可迅速拆解，機動性高，並輔助各使用單位空間限制及苦無設施之疑難窘境，但池體本身及設備結構穩固性不及一般 RC (鋼筋混凝土) 或鋼體結構，且給、排水或是電源等，都須考量其中，故在選擇設置地點時有較多注意事項及限制，空間場域於室內及室外又因環境因素和干擾不同，皆有其規範。

組合式親水體驗池池體本身為不鏽鋼材質，池體設備結構穩固性較高，但池體重量達 1,700 公斤以上，需使用吊車協助進行池體設置工作，故在選擇設置地點時有較多注意事項及限制，包含遮陽 (雨)、排水或是電源等都須考量其中。

上述主要目的是讓維護者及使用操作者皆能在安全無慮的環境中達有效管理與專注學習。以下提供親水體驗池設置相關需求，盼能有效杜絕及預防相關人員危安事件之情事發生，場地設置應之注意事項如下：

壹、選擇室內場地架設應注意事項

- 一、空間是否充足，場地需求說明長 9 公尺 x 寬 7.5 公尺 x 高 2 公尺，過濾器電壓需要 220V (伏特)，並加裝漏電斷路器。
- 二、通風是否良好。
- 三、天花板是否有障礙物。
- 四、建議以一樓平面為主 (地下室有通風不良問題，二樓或以上樓層恐有建築結構承載疑慮)。
- 五、電源開關、插座等位置必需遠離池體。
- 六、位置是否鄰近盥洗區域。
- 七、吹髮區應於教室外，以期乾溼分離之安全防護。

八、若有特殊狀況或意外發生時之避難與救護動線是否便捷。

貳、選擇室外場地架設應注意事項

一、場地是否平整並規劃上課安全區域以確保學生上課之安全。

二、搭配固定防滑墊及池體內外塗層（防滑漆、防熱漆）並注意池體內外溫度。

三、給、排水管路及電路系統建置是否簡易恰當。

四、盡量避開花草樹木或水溝邊，以防落葉及滋生病媒蚊。

五、以依附或鄰近建築物或牆邊陰涼處為佳(達遮陽效果)，並建置固定式遮陽板或收納式遮陽棚。

六、建議周邊應架設安全圍籬，出入口務必上鎖管制，避免誤入發生意外或破壞場地設備及水質。

七、位置是否鄰近盥洗區域。

八、為避免碰撞導致受傷，建議池體周邊可以自行增設護條將池體包覆。

九、若有特殊狀況或意外發生時之避難與救護動線是否便捷。

第二節 親水體驗池器材設備介紹

為使學校能正確快速組裝親水體驗池，提供兩類型親水體驗池設備、器材一覽表，

如表 1 所示，便於學校於下次親水體驗池教學及承辦人員交接時可方便使用。

1-2-1 收納式親水體驗池池體零件

表 1 收納式親水體驗池器材、設備一覽表

項目	編號	名稱	數量/單位	是否齊全
零件 檢 核 表 (池體)	1	A 連接桿	2 支	是 / 否
	2	B 連接桿	8 支	是 / 否
	3	C 連接桿	2 支	是 / 否
	4	D 連接桿	2 支	是 / 否
	5	E 連接桿	2 支	是 / 否
	6	F 連接桿	2 支	是 / 否
	7	L 型連接桿	4 支	是 / 否
	8	U 型支撐桿	18 支	是 / 否
	9	池體連接桿	18 支	是 / 否
	10	池體	1 座	是 / 否
	11	池體底部鋪墊	1 張	是 / 否
	12	池體蓋	1 面	是 / 否
	13	池體連接布	18 面	是 / 否
項目	編號	名稱	數量/單位	是否齊全
零件 檢 核 表 (過濾器)	1	過濾器缸體	1 座	是 / 否
	2	過濾器馬達	1 台	是 / 否
	3	除毛器(透明蓋)	1 個	是 / 否
	4	除毛器(黑)	1 個	是 / 否
	5	除毛器(濾網)	1 個	是 / 否
	6	六向閥	1 個	是 / 否
	7	進水管	2 條	是 / 否
	8	連接管(短)	1 條	是 / 否
	9	進水口	1 個	是 / 否
	10	出水口	1 個	是 / 否
	11	水管連接口	2 個	是 / 否
	12	過濾器底座	1 個	是 / 否
	13	過濾砂	1 包	是 / 否

項目	編號	名稱	數量/單位	是否齊全
零件 檢核表 (樓梯)	1	U型扶手	2支	是 / 否
	2	A1柱	2支	是 / 否
	3	B1柱	2支	是 / 否
	4	A2柱	2支	是 / 否
	5	B2柱	2支	是 / 否
	6	C柱	2支	是 / 否
	7	U型柱	1支	是 / 否
	8	樓梯板	8個	是 / 否
	9	底座	2個	是 / 否
	10	平台	1個	是 / 否
	11	螺絲	1包	是 / 否

1-2-2 組合式親水體驗池池體零件

表 2 組合式親水體驗池設備、器材一覽表

項目	編號	名稱	數量/單位	是否齊全
零件 檢 核 表 (池體)	1	不鏽鋼池體	1 座	是 / 否
	2	池體蓋	1 面	是 / 否
	3	不鏽鋼樓梯	1 座	是 / 否
項目	編號	名稱	數量/單位	是否齊全
零件 檢 核 表 (過濾器)	1	過濾器缸體	1 座	是 / 否
	2	過濾器馬達	1 台	是 / 否
	3	除毛器(透明蓋)	1 個	是 / 否
	4	除毛器(黑)	1 個	是 / 否
	5	除毛器(濾網)	1 個	是 / 否
	6	六向閥	1 個	是 / 否
	7	進水管	2 條	是 / 否
	8	連接管(短)	1 條	是 / 否
	9	進水口	1 個	是 / 否
	10	出水口	1 個	是 / 否
	11	水管連接口	2 個	是 / 否
	12	過濾器底座	1 個	是 / 否
	13	過濾砂	1 包	是 / 否

1-2-3 過濾器零件

親水體驗池過濾器總計有八類零件，零件如 (圖 8 至圖 17) 所示，請確認零件與數量是否有缺漏。介紹親水體驗池附屬設備-過濾器之零件，茲分述如下：



圖 8 過濾器缸體



圖 9 過濾馬達



圖 10 除毛器零件



圖 11 除毛器

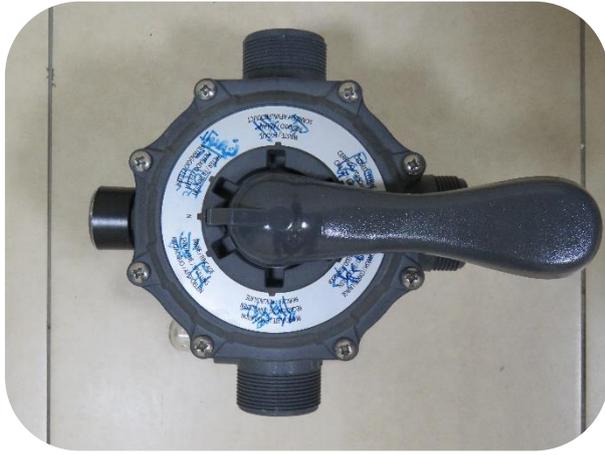


圖 12 六向閥



圖 13 進水管



圖 14 除毛器與過濾器連接管



圖 15 出水口及進水口(正面)



圖 16 出水口及進水口(側面)

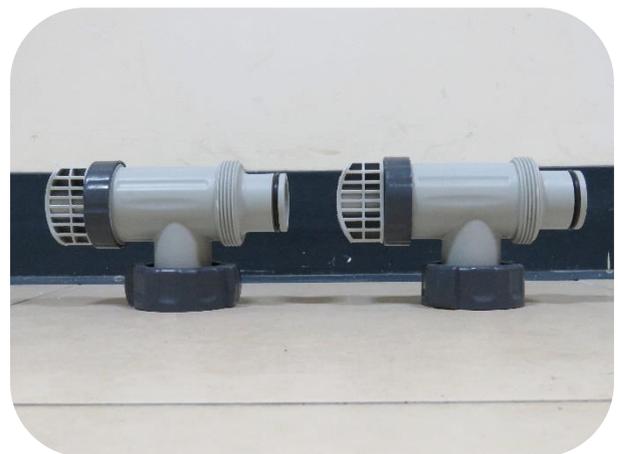


圖 17 水管連接口

1-2-4 親水體驗池購置維護擴充配備

各校之場地及資源不盡相同，為建置友善之水域安全教學情境，充實親水體驗池、周邊設備管理及安全動線規劃，透過訪視委員輔導、教學工作坊及綜合座談會綜整各界之意見，建議在學校經費許可下，可逐年擴充申請相關經費，如：教學輔助器材、防滑安全地墊、涉水池、簡易遮陽網、置物櫃、鞋櫃、抽風機、吹風機、熱水器、室外簡易安全圍籬、簡易淋浴設備、監視器材、水底吸塵器等 (圖 18 至圖 21)，部分周邊設備建議可參閱親水體驗池購置維護及擴充配備項目參考表與建議表。



圖 18 室外簡易安全圍籬



圖 19 簡易淋浴設備

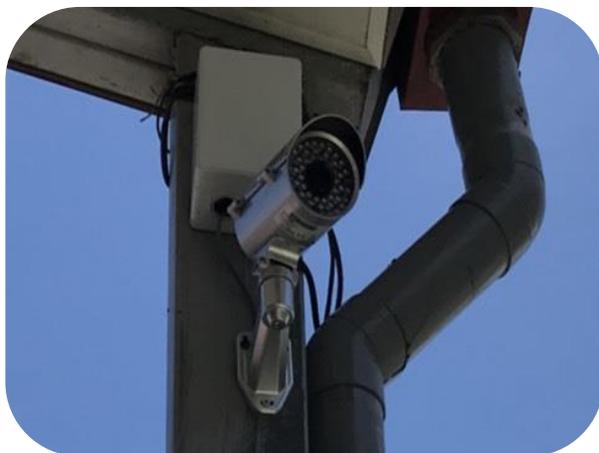


圖 20 監視器



圖 21 水底吸塵器

表 3 親水體驗池購置維護及擴充配備項目參考表

	項目	說明
資本門	親水體驗池	(含池體 1 座、過濾器 1 台、樓梯 1 座、池體蓋 1 面、池底鋪墊 1 張及過濾砂 1 包)
	監視器	監視設備
	簡易淋浴設備	二層置物架、淋浴花灑、輕鋼架修繕、燈具隔間、管線、抽水馬達、熱水器系統、水電配修等
	遮雨棚 (遮陽網)	
	安全圍籬	
	水底吸塵器	
	不鏽鋼樓梯	
	經常門	師資鐘點費(外聘/協同教學教練鐘點費、師資經費、課堂鐘點費)
補充保費(二代健保補充費)		限首次新設置學校申請
水電費		限首次新設置學校申請
救生器材		救生圈、救生椅、救生桿、救生浮標、浮板、救生衣、救生鉤、人工呼吸器、水中障礙網等相關教學器材
教學輔具		教學及救生用品、浮板、浮條、水球、手臂圈、教具、四片式浮板等相關器材
水質清潔耗材		固態氯(氯錠、氯粉)、液態氯(漂白水)、過濾器、澄清劑、消毒藥劑、餘氯檢測器、水質檢測等相關器材
簡易涉水盆		
置物櫃(置物架、置物箱、五層重型層架、鞋櫃、清潔櫃)		放置鞋子及清潔用具、塑鋼櫃、防水材質櫃
漏電斷路器		
水電配置(線)裝修		
安全防滑地墊		鋪衝擊吸收地墊、運動地墊
遮蓋帆布		遮蓋池體，以防異物進入，並延長池體壽命
吹風機		
抽風機(含配線)		
LED 省電燈		含施工費用、配線、燈管及燈座

表 4 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室內-基本標配)

場地	項目	說明
室內 標配	體驗池	1. 材質：PVC (支架材質：鍍鋅鋼) 2. 尺寸：約長 730 公分 x 寬 360 公分 x 高 130 公分 3. 蓄水容量：約 29.4 公噸
	樓梯	
	過濾器	
	水電管線配置	1. 進水管線配置設計 2. 電力供應線路配置 220V 3. 漏電斷路器

表 5 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室內-選配項目)

場地	項目	說明
室內 選配	水底吸塵器	
	水質清潔耗材	固態氯(氯錠、氯粉)、液態氯(漂白水)、過濾砂、澄清劑、消毒藥劑、餘氯檢測器、水質檢測等相關器材
	安全防滑地墊	鋪衝擊吸收地墊、運動地墊(自行選配面積)
	教學輔具	教學用品、浮板、浮條、水球、手臂圈、教具、四片式浮板等相關器材
	救生器材	救生圈、救生椅、救生桿、救生浮標、浮板、救生衣、救生鉤、人工呼吸器、水中障礙網等相關教學器材

表 6 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室外-基本標配)

場地	項目	說明
室外 標配	體驗池	1. 材質：PVC (支架材質：鍍鋅鋼) 2. 尺寸：約長 730 公分 x 寬 360 公分 x 高 130 公分 3. 蓄水容量：約 29.4 公噸
	樓梯	
	過濾器	
	遮蓋布	
	水電管線配置	1. 進出水管線配置設計 2. 電力供應線路配置 220V 3. 漏電斷路器

表 7 配備項目建議表 (收納式親水體驗池室外-選配項目)

場地	項目	說明
室外 選配	監視器	
	水底吸塵器	
	水質清潔耗材	固態氯(氯錠、氯粉)、液態氯(漂白水)、過濾器、澄清劑、消毒藥劑、餘氯檢測器、水質檢測等相關器材
	安全防滑地墊	鋪衝擊吸收地墊、運動地墊(自行選配面積)
	遮陽(雨)棚	
	簡易圍欄	
	教學輔具	教學及救生用品、浮板、浮條、水球、手臂圈、教具、四片式浮板等相關器材
	救生器材	救生圈、救生椅、救生桿、救生浮標、浮板、救生衣、救生鉤、人工呼吸器、水中障礙網等相關教學器材

表 8 配備項目建議表 (組合式親水體驗池室內-基本標配)

場地	項目	說明
室內 標配	體驗池	1. 尺寸：長 700 公分 x 寬 300 公分 x 高 140 公分 2. 材質：#304 不鏽鋼，厚度 3 公釐 3. 蓄水容量：約 29.4 公噸
	樓梯	1. 尺寸：50 公分 x 100 公分 x 140 公分 2. 平台：50 公分 x 50 公分，離地高：155 公分 3. 材質：#304 不鏽鋼，具止滑效果
	過濾器	1. 每小時流量 6000 公升 2. 結晶砂過濾及納離子水質清潔系統 3. 過濾砂：25 公斤
	水電管線配置	1. 進水管管線配置設計 2. 電力供應線路配置 220V 3. 漏電斷路器

表 9 配備項目建議表 (組合式親水體驗池室內-選配項目)

場地	項目	說明
室內 選配	收納式保護蓋	1. 保護蓋 (1) 尺寸：長 700 公分 x 寬 300 公分 (2) 材質：PC 塑料 2. 保護蓋收納架 (1) 尺寸：長 720 公分，直徑：10 公分 (2) 材質：不鏽鋼
	拼裝式設計 止滑墊	1. 每片尺寸：30 x 30 公分，厚度 1 公分 (自行選配面積) 2. 材質：軟性塑料製
	水質 清潔耗材組	1. 水質檢測盒 1 個 2. 水質含氯量檢測劑補充罐 3 罐 3. 水質酸鹼值檢測劑補充罐 3 罐 4. 氯錠 5 公斤

表 10 配備項目建議表 (組合式體驗池室外-基本標配)

場地	項目	說明
室外 標配	體驗池	1. 尺寸：長 700 公分 x 寬 300 公分 x 高 140 公分 2. 材質：#304 不鏽鋼，厚度 3 公釐 3. 蓄水容量：約 29.4 公噸
	樓梯	1. 尺寸：50 公分 x 100 公分 x 140 公分 2. 平台：50 公分 x 50 公分，離地高：155 公分 3. 材質：#304 不鏽鋼，具止滑效果
	收納式保護蓋	1. 尺寸：長 700 公分 x 寬 300 公分 2. 材質：PC 塑料
	過濾器	1. 每小時流量 6000 公升 2. 結晶砂過濾及納離子水質清潔系統 3. 過濾砂：25 公斤
	水電管線配置	1. 進水管管線配置設計 2. 電力供應線路配置 220V 3. 漏電斷路器

表 11 配備項目建議表 (組合式體驗池室外-選配項目)

場地	項目	說明
室外 選配	遮陽棚	總尺寸：長 900 公分 x 寬 700 公分 x 高 300 公分 1. 支撐柱： (1) 尺寸：高 400 公分 x 15 公分 x 150 公分，4 組 (2) 材質：鋼製方管 (2 公釐) 2. 橫梁：長 700 公分，4"鋼製方管 (2 公釐)，2 組 3. 抗 UV 彩色遮陽簾 4. 手拉式開關設計
	拼裝式設計 止滑墊	1. 每片尺寸：30 x 30 公分，厚度 1 公分(自行選配面積) 2. 材質：軟性塑料製
	混凝土基座	1. 級配整平 尺寸：1000 x 6000 x 600 公分 2. 混凝土基座 (1) 尺寸：1000 x 600 公分 (2) 強度：3000 psi (3) 厚度：10 公分 (4) 含點焊鋼絲網
	水質 清潔耗材組	1. 水質檢測盒 1 個 2. 水質含氯量檢測劑補充罐 3 罐 3. 水質酸鹼值檢測劑補充罐 3 罐 4. 氯錠 5 公斤
	救生器材組	1. 救生圈 1 個 2. 救生竿 1 支 3. 救生勾 1 個

第三節 親水體驗池設備組裝介紹

1-3-1 池體組裝

為使學校組裝人員可快速上手，組裝口訣為：鋪—攤—組—撐，此亦為組裝順序，組裝順序如圖 22 至圖 24 所示。



01、02 池體組裝、拆卸教學(含樓梯)

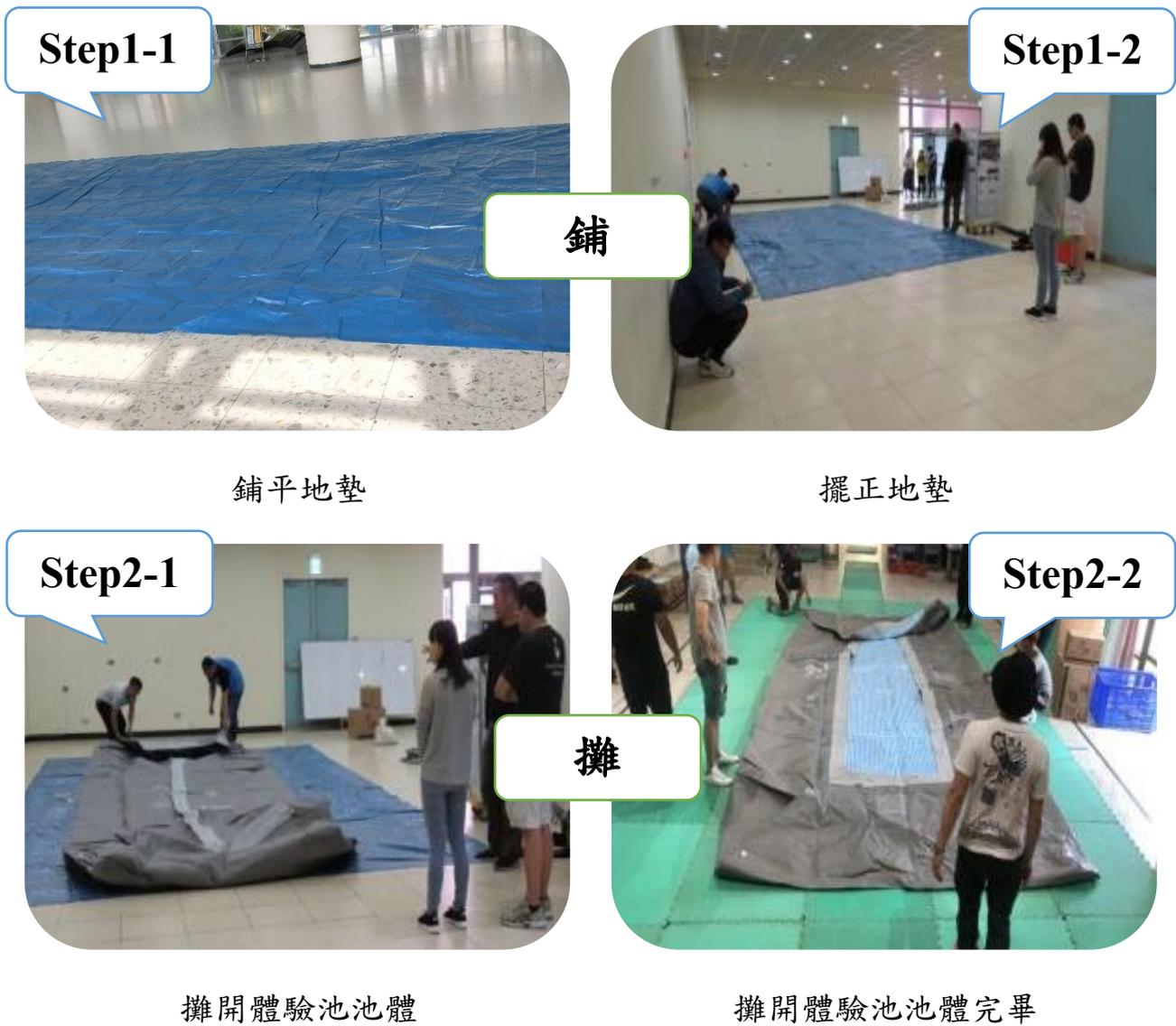
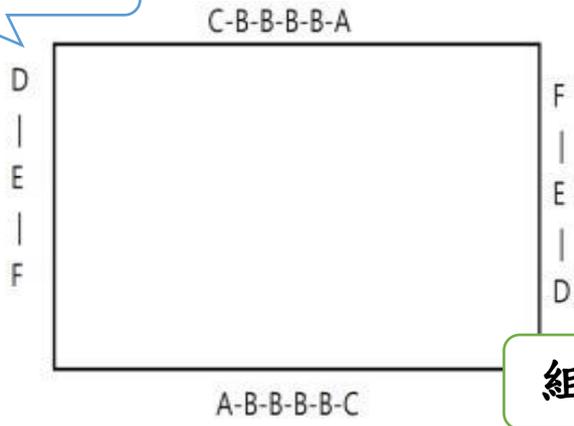


圖 22 收納式親水體驗池池體底部鋪墊及池體組裝順序圖

Step3-1



組裝順序

Step3-2



將支架攤平

Step3-3



將支架孔對準池體孔

Step3-4



將支架穿進池體

Step4-1



組裝 U 型支撐架與連接布

Step4-2

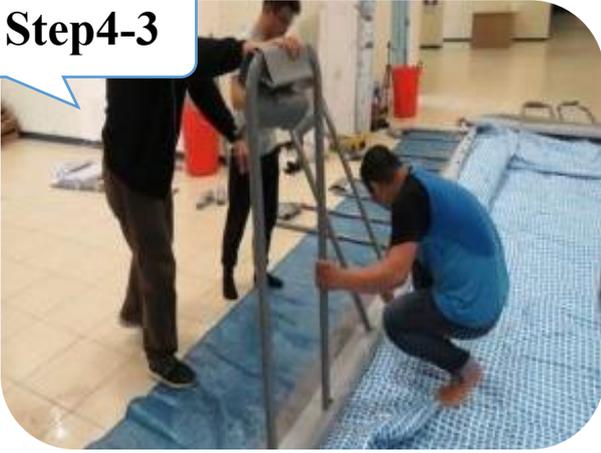


組裝 U 型支撐架與池體支架

撐池體

圖 23 收納式親水體驗池組裝支架及池體順序圖

Step4-3



U 型管須垂直連接

Step4-4



組裝 U 型支撐架與池體支架

Step4-5



將 U 型架連接埠與池體連接

Step4-6



將 U 型架擺放好

Step4-7



連接 L 管

Step4-8



撐起體驗池完畢

圖 24 收納式親水體驗池 U 型管、L 管與池體組裝順序圖

1-3-2 樓梯組裝

收納式親水體驗池樓梯為進出親水體驗池池體的重要通道，組裝順序與穩定性非常重要，共計 10 個步驟，如 25 至圖 28 所示。介紹收納式親水體驗池樓梯組裝方式，組裝順序圖如下：



A1 接 A1



B1 接 B1



A2 接 A2



B2 接 B2

圖 25 收納式親水體驗池樓梯 A 及 B 管組裝順序圖

Step5-1



U 型裝底座後再接 C 柱

Step5-2



C 柱 U 型完成圖

Step6-1



將 A、B 及 C 柱連接底板

Step6-2



A、B 及 C 柱完成圖

圖 26 收納式親水體驗池樓梯組裝順序圖 (續)

Step7-1



裝設樓梯板

Step7-2



樓梯板完成圖

Step8-1



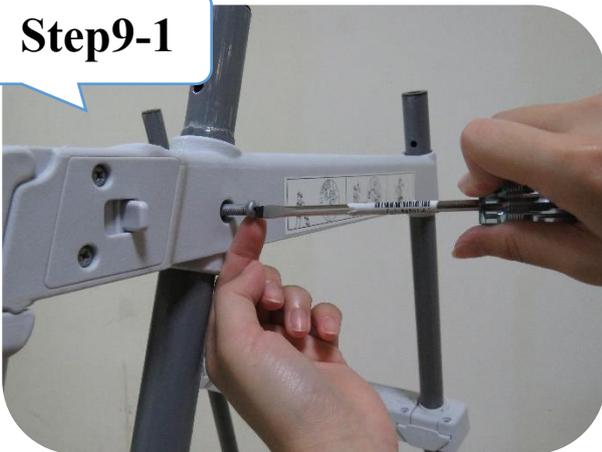
安裝插銷

Step8-2



插銷完成圖

Step9-1



固定外側底座

Step9-2



固定內側底座

圖 27 收納式親水體驗池樓梯組裝順序圖 (續)

Step9-3



底座完成圖

Step10-1



將 U 型扶手螺絲鎖緊

Step10-2



安裝 U 型扶手完成

Step10-3



樓梯完成圖

圖 28 收納式親水體驗池樓梯組裝順序圖 (續)

貼心提醒：

- ✓ 組裝時，應將白色卡榫對準，以維持樓梯穩定性。
- ✓ 收納式親水體驗池扶梯可考量訂製不銹鋼樓梯，增加其穩定性。



1-3-3 過濾器組裝

以下分別介紹收納式親水體驗池及組合式親水體驗池附屬設備-過濾器組裝順序。

親水體驗池過濾器為水質確保的關鍵，組裝順序非常重要，共計 9 個步驟，如圖 29

至圖 34 所示。過濾器組裝順序敘述如下：



03 過濾器組裝及拆除教學影片



Step1

選擇安裝點放置過濾器底座



Step2

放置過濾器缸體



Step3-1

置放馬達



Step3-2

完成置放馬達

圖 29 親水體驗池過濾器底座、缸體及馬達組裝順序圖



Step4-1

安裝除毛器



Step4-2

將除毛器轉頭轉緊



Step4-3

除毛器安裝完成



Step5-1

將六向閥安裝與過濾器缸體上



Step5-2

鎖上並完成安裝六向閥



Step6

安裝除毛器與過濾器連接管

圖 30 親水體驗池過濾器除毛器、六向閥及連接管組裝順序圖

Step7-1



安裝池體內側落水頭

Step7-2



完成安裝池體外側落水頭

Step8-1



安裝池體內側出水口

Step8-2



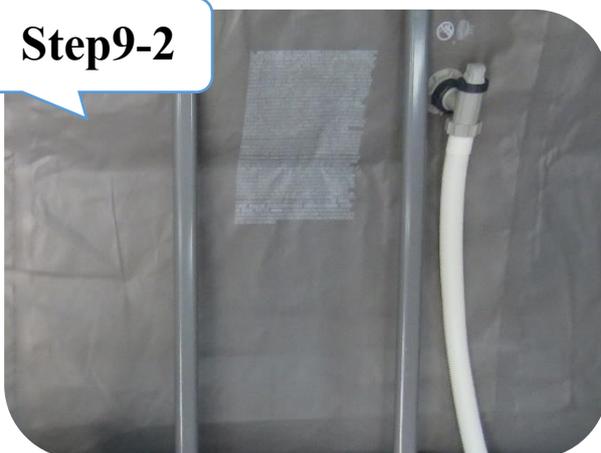
完成池體外側出水頭

Step9-1



連接進水管

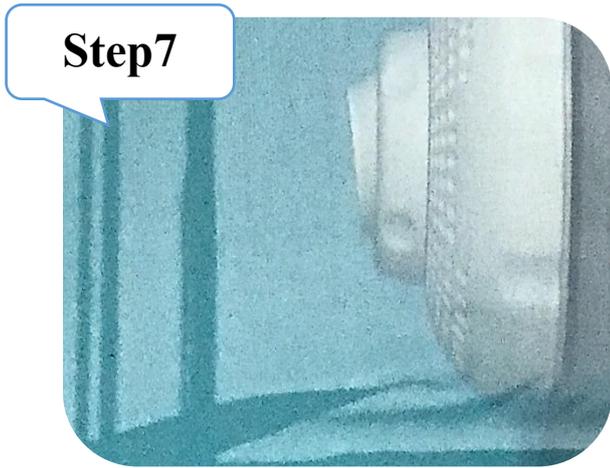
Step9-2



連接落水管

圖 31 親水體驗池過濾器落水頭及進水管組裝順序圖

組合式親水體驗池之落水頭及連接落水管組裝方式略有不同，組裝順序如下圖：



Step7

安裝池體內側落水頭



Step8

安裝池體內側出水口



Step9-1

連接進水管



Step9-2

連接落水管

圖 32 組合式親水體驗池過濾器落水頭及進水管組裝順序圖

Step10



圖 33 收納式親水體驗池過濾器完成圖



圖 34 組合式親水體驗池過濾器完成圖

第二章、親水體驗池器材設備管理與維護

第一節 親水體驗池水質管理與維護

維持良好的水質是親水體驗池最重要的環節之一，目的是為了保護每一位入池體驗的使用者衛生安全，避免細菌感染之威脅，因此，水質管理者扮演著極為重要的角色，除定時測量水質並添加消毒藥劑管控水質標準，更應視使用人數多寡不定時監控掌握，以維持親水體驗池中高效能的殺菌能力。然而一池好水還需要每一位使用者共同來維護與遵守相關規範，方能學得安心，盡情其中；以下要點提供管理者參酌。

2-1-1 水質養護

壹、水質養護要點

- 一、學生進入親水體驗池前，應先將池體內部清潔乾淨。
- 二、用水標準建議以自來水為佳（地下水有重金屬污染等疑慮）。
- 三、目視水體要求無藻（苔）、無浮沫、清澈透明並無異臭味。
- 四、酸鹼值（PH 值）應保持在 6.5~8.0 之間。自由有效餘氯量（CL 值）應保持在 0.3~1.0 ppm 之間（上述數值為臺北市政府衛生局 110 年修正之公告）。
※各地其他殺菌消毒方式及水質檢測結果請依各地方政府衛生主管單位的自治條例為準（如附錄二）或參考以上數值。
- 五、若親水體驗池需長期設置，建議每月固定送檢水質樣體，以確保水質安全無污染。
- 六、進入親水體驗池前，需要求使用者淋浴、過涉水池（洗腳盆）等動作。
- 七、涉水池自由有效餘氯量（CL 值），建議應保持在 5~10 ppm 之間，實施瞬間消毒降低池水受污染之機率。
- 八、應每天刷洗親水體驗池池體；涉水池應每天換水一次。

- 九、親水體驗池循環過濾效能低於一般游泳池，故將其歸類為放水式體驗池，建議每週需換水一次並刷洗清潔。
- 十、添加任何水處理之藥劑前，請先稀釋後平均潑灑入池，以達高效之水質處理及避免破壞親水體驗池池體。
- 十一、應隨時注意水面清潔，若有髒汙或落葉應利用水瓢或取葉網清除；若有池底沉澱髒汙應以水底吸塵器清除。
- 十二、為維護水質品質管理，親水體驗池若置於室外建議每天於非開放時間做水底吸塵清潔，若置於室內則 2-3 天操作一次即可，管理者可視現場狀況增減次數。
- 十三、親水體驗池開放期間建議每兩小時做水質檢測並完成紀錄，且需於明顯處公告之。另提供水質檢測紀錄表之參考格式（詳如附錄三），建議完整紀錄並留存。
- 十四、無論將親水體驗池置於室內或室外，每日使用完畢應將親水體驗池頂棚蓋復原蓋上，防止落葉及灰塵或其他感染源污染水質，另一方面，則可防止人員不慎落水，造成意外。

貳、兩種水質檢測方式

- 一、OTO 檢測法：OTO 餘氯測試劑，操作簡單便利、使用上比較安全、攜帶便利等特點，可用於檢測游泳池餘氯測量。
- ◆ OTO 餘氯試劑使用方法：使用取水皿取水後，加 OTO 餘氯試劑 5 滴搖勻，如顯黃色，則表示有餘氯存在，並可對照色卡判斷餘氯的濃度，若仍然為無色則表明無餘氯存在或濃度極低；PH 值試劑使用方法：使用取水皿取水後，加 PH 值試劑 5 滴搖勻，如顯紅色，則表示有 PH 存在，並可對照色卡判斷水質酸鹼度的濃度，6.8~8.0 為正常值，若顏色太紅或太白則需要調整酸鹼值。

二、DPD 檢測法：使用取水皿取水後，加 DPD1 及 DPD2 餘氯試劑各 5 滴搖勻，如顯紫色，則表示有餘氯存在，並可對照色卡判斷餘氯的濃度，若仍然為無色則表明無餘氯存在或濃度極低；PH 值試劑：使用取水皿取水後，加 PH 值試劑 5 滴搖勻，如顯紅色，則表示有 PH 存在，並可對照色卡判斷水質酸鹼度的濃度，6.8~8.0 為正常值，若顏色太紅或太白則需要調整酸鹼值。

資料來源：衛生福利部疾病管制署 (2013)。營業場所傳染病防治衛生管理注意事項。
<https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/eaaom1tqgzIN8kac9q5Qgg>

貼心提醒：

學校親水體驗池建議設有專人管理維持水位高度、教學環境清潔及水質檢測工作，以維護水質品質。

2-1-2 使用者入水前應注意事項

親水體驗池使用者包括安全戒護人員、教師、教練、學生等，皆應相互提醒並遵守，以維護公共衛生安全，因此，有下列情事應勸阻或禁止入親水體驗池：

- ◆ 傳染性疾病者。
- ◆ 有眼疾或皮膚病者。
- ◆ 在親水體驗池內吐痰、便溺或衛生行為不佳者。
- ◆ 精神或身體狀態不佳者 (如：感冒、發燒、飲酒等)。
- ◆ 有開放性傷口者。
- ◆ 攜帶寵物入親水體驗池。
- ◆ 下水前未淋浴及卸妝。
- ◆ 配戴項鍊、首飾等金屬物品或攜帶易碎玻璃物品。
- ◆ 進入親水體驗池區域，除飲水外，禁止任何飲食。

2-1-3 異物處理作業程序

壹、局部過濾

親水體驗池過濾系統依本章第二節「肆、設備操作安全要點」之規定執行，除例行性循環過濾外，停課期間可放置水中吸塵器加強池底清潔維護，且周邊應備有取葉網或水瓢，以利發現懸浮物可立即清除，確保整體清潔及池畔環境衛生。

貳、親水體驗池池水更換

親水體驗池內發生嘔吐物或糞便進而影響水質之情事，工作人員應緊急淨空，立即疏散該體驗池之學生，勿讓學生接近發生區域，並重新換水後再予開放。水質異狀處理完畢，應立即通報主管擬定開放時間及公告訊息。

第二節 親水體驗池水電設備管理與維護

使用親水體驗池之地點由使用單位依據現場環境條件來設置，所搭配之過濾系統為可移動式，因此，使用單位在評估親水體驗池設置地點時，必須先行考量水電部分的安全管理，以及操作過濾系統時所需要的環境配套設施，建議也可對照校園安全管理手冊水電設備管理第 23 頁至第 25 頁（詳如附錄三）。以下提供水電設備設置、操作及狀況排除等要點。

2-2-1 水電設備管理維護

水電設備包含過濾器、六向閥、除毛器、抽水馬達、電源線、電源插頭、水管及過濾罩，使用之安全要點如下：

- ◆ 此過濾設備僅可與親水體驗池搭配使用，不可用於其他用途。
- ◆ 請保持過濾系統與親水體驗池主體至少 2 公尺的距離，插頭與親水體驗池主體至少 3.5 公尺的距離，並將過濾設備安裝於非動線位置。
- ◆ 請由教師及工作人員負責執行安裝、拆卸親水體驗池其附件，學生亦可從旁協助。
- ◆ 過濾系統須與有接地漏電保護裝置（漏電斷路器）的插座連接，若無法確認，請聯絡專業水電人員進行安裝，此插座最大漏電電流可達 30mA，請勿使用移動式插座。
- ◆ 請使用經過合格認證的轉接插頭。
- ◆ 請勿將延長線、轉接頭連接放置在過濾器上，並請使用固定式插座或設置自動漏電保護裝置，以防止人身觸電之危險。
- ◆ 學生必須遠離過濾設備及電線的地方。
- ◆ 過濾器不使用時，建議收納至室內，延長過濾器使用年限。

2-2-2 過濾器操作與維護管理

正反洗操作程序為清除過濾器內之雜質，若雜質過多時，桶內壓力即會升高並降低過濾效能，因此，必須依照壓力錶來進行過濾器正反洗程序（請依照操作說明書上正反洗程序進行操作）。

壹、六向閥介紹

- 一、過濾 FILTER—正常過濾親水體驗池池水。
- 二、反洗 BACKWASH—反方向水流清洗過濾層，將雜質排出。
- 三、正洗 RINSE—平整反洗後的過濾層，將雜質排出。
- 四、排水 WASTE—直接從過濾器後方排水孔將水排出。
- 五、循環 RECIRCULATE—用於循環親水體驗池的水，不經過過濾層。
- 六、關閉 CLOSED—關閉所有經過過濾器的進水及出水（過濾系統進行中請勿使用此操作）。

貳、正反洗操作程序

當過濾系統壓力錶指針到紅色區域時，請進行清洗過濾層程序，依照反洗 2 分鐘，正洗 4 分鐘為一次程序，若進行一次清洗程序而壓力指針尚未到達綠色區域，請重複操作程序直至指針到達綠色區域。

- 一、進行正反洗程序前，將過濾系統電源關閉。
- 二、將過濾器後方排水孔打開。
- 三、將六向閥轉至反洗 BACKWASH。
- 四、啟動電源運行 2 分鐘。
- 五、關閉電源後再將六向閥轉至正洗 RINSE。

六、啟動電源運行 4 分鐘。

七、關閉電源並將排水孔蓋鎖回。

八、將六向閥轉向過濾 FILTER。

九、開啟電源進行過濾。

十、檢視壓力錶 (指針到綠色區域為完成清洗程序，若無請重複清洗程序)。

參、安裝過濾器程序

安裝過濾設備後，於使用前 (電源關閉) 須先讓過濾器內充滿水，啟動後過濾系統才會抽到親水體驗池池水並進行運作，因此，請先從除毛器端進水口處用水管將水灌進過濾器內，並將出水口管路提高防止灌進的水再流出，直至除毛器可見水已滿出，此時，再將進水管接至親水體驗池並開啟過濾系統電源開關。

貼心提醒：

正反洗是為了清洗過濾器，因此，需將六向閥後排水孔打開。因正反洗會減少水量，故需適時補水。

肆、設備操作安全要點

- 一、只能由教師及工作人員操作過濾系統運作。
- 二、親水體驗池使用中，請勿使用過濾系統。
- 三、要將過濾設備移動、清洗、維修或是進行調整前，請先從插座上拔掉電源。
- 四、插頭的安裝位置，應便於使用者看見並可觸碰到。
- 五、若站在有水地面或雙手潮濕，請勿拔插電源插頭。
- 六、為避免過濾系統受損與傷害危險，轉動六向閥位置前，請先關閉電源。
- 七、當過濾器壓力表顯示數據過高（紅色範圍），切勿進行過濾操作，請先進行反洗，待壓力回復安全值（綠色範圍），再行啟動正轉進行過濾。
- 八、壓力值過高時，請勿直接拆卸過濾器頂蓋，否則頂蓋會被壓力頂飛而對人體造成傷害。
- 九、請務必遵照安全說明書進行，否則可能導致財產損失、觸電及其他嚴重傷害。

伍、狀況排除要點

- 一、過濾系統任何狀況發生時，請先將電源完全關閉並拔掉插頭。
- 二、馬達無法運作時，請檢查插頭是否插妥。
- 三、六向閥漏水時，可使用扳手旋緊螺絲。
- 四、如電源線損壞，請聯絡代理商或是專業水電人員進行更換。
- 五、若發現雜物吸附在過濾罩或除毛器時，請關閉過濾設備並將雜物清除再啟動設備。
- 六、若發現親水體驗池池體內濾罩鬆脫或破裂，請先關閉電源並立即聯絡廠商進行修護。

第三章、親水體驗池安全管理

本章主要說明親水體驗池安全管理，共包括四節，第一節介紹親水體驗池場域安全管理，第二節介紹親水體驗池相關作業暨管控注意事項，第三節說明親水體驗池使用及教學安全注意事項，第四節則說明親水體驗池管理人員緊急事故處理注意事項，茲依據各節內容分述於下。

第一節 親水體驗池場域安全管理

為建立親水體驗池正確安全管理觀念，以減少親水體驗池場域意外發生之機率，建議可參考教育部國民中小學校園安全管理手冊游泳安全管理內容，游泳安全管理要領請參閱圖 35。

學校老師、教練及安全戒護人員等管理人員應熟悉安全緊急流程，並定期舉辦緊急程序演練，讓相關人員明瞭應變措施。親水體驗池緊急程序及檢核表 (PH 值、CL 值) 等圖示應公布在清楚可見之處，相關檢核表建議參考教育部國民中小學校園安全管理手冊游泳安全管理內容，例如可參考游泳安全管理檢核表，詳如附錄五。

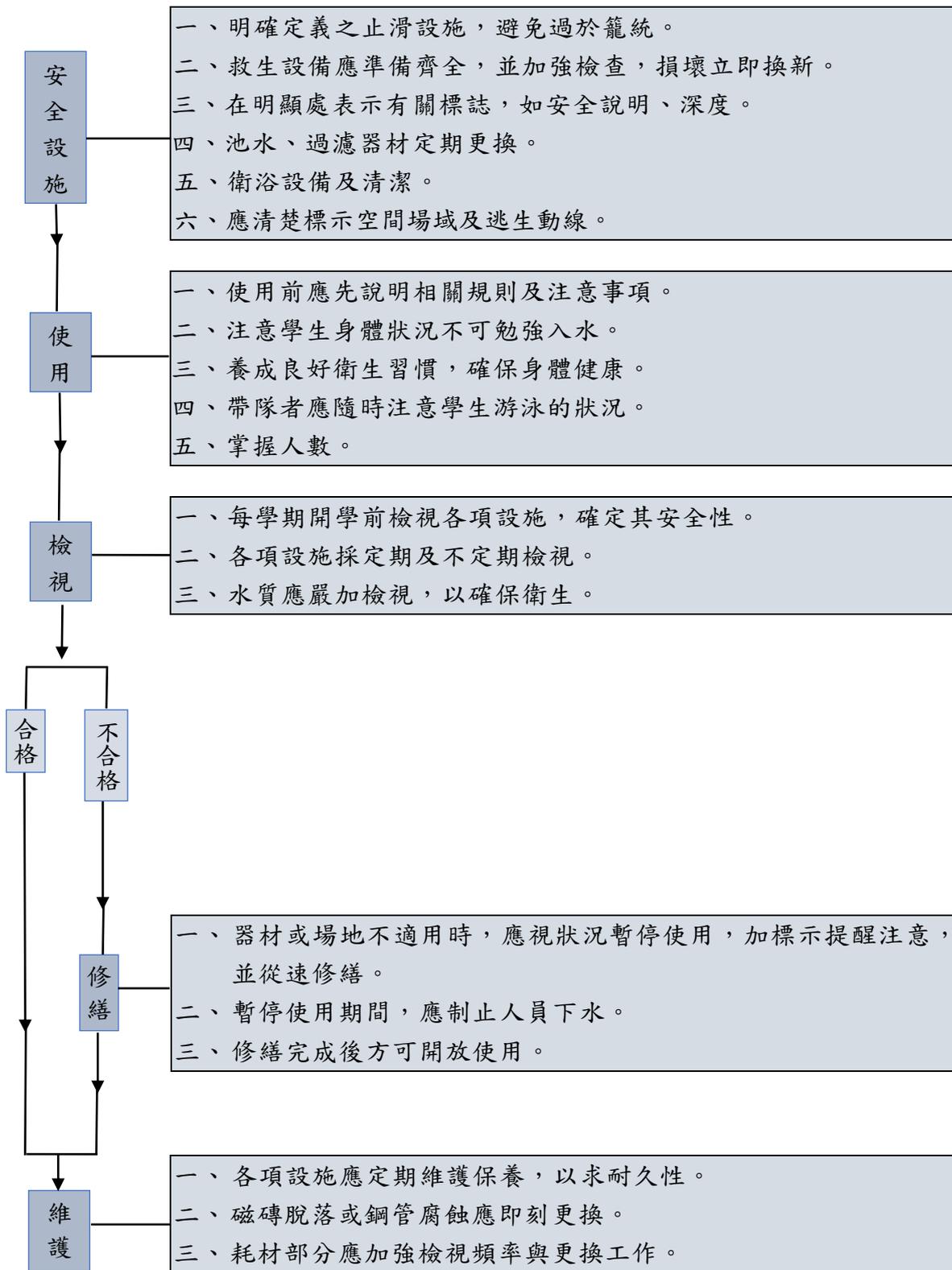


圖 35 游泳安全管理流程圖

資料來源：教育部 (2014)。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

3-1-1 親水體驗池安全動線規劃

親水體驗池池體周邊建議設置安全防滑地墊，以維護師生上課之安全，安全防滑地墊，如圖 36 所示，動線規劃注意事項如下：

- ◆ 學生進、出口至親水體驗池入水扶梯處建議設置防滑地墊。
- ◆ 涉水池（洗腳盆）建議設置於學生進入教室入口處或親水體驗池入水扶梯處，如圖 37 所示。
- ◆ 親水體驗池至盥洗區域之動線走道建議鋪設防滑地墊。
- ◆ 若有積水潮濕處，應立即乾燥處理並設置 A 型立牌警告，如圖 38 所示。



圖 36 安全防滑地墊



圖 37 涉水池



圖 38 A 型立牌

第二節 親水體驗池相關作業暨管控注意事項

本節主要目的於提供親水體驗池相關作業程序及管控注意事項，並敘明親水體驗池設備安全要點。

3-2-1 親水體驗池管理人員作業程序

親水體驗池管理人員作業程序分為開放前、中、後三部分。

壹、親水體驗池開放前之準備

- 一、進行工作人員與安全戒護人員任務分配、行前教育，並檢視安全戒護人員身心狀態、服裝穿著；注意安全戒護人員負責巡視區域，須以交互重疊為原則。
- 二、巡視並督導安全戒護人員與工作人員清理親水體驗池及各空間，以落實環境整潔及各項安全措施檢查。
- 三、督導工作人員正常操作過濾系統、水電設備及每天進行水質檢測，完成氯錠加藥作業。
- 四、督導工作人員正確使用化學物品（如：用於水消毒、清潔或過濾的藥物），並將其放置於通風陰涼處且學生難以觸及之位置。
- 五、親水體驗池周邊應設置醫護室（站），並定期檢核其設備是否整備完成、藥品是否堪用無過期。
- 六、應將緊急應變處理流程、緊急連絡電話公布於親水體驗池周遭明顯位置。

貳、親水體驗池開放中之督導

- 一、不定時檢視安全戒護人員是否就定位與依救生規定執勤，並予以適當指示。
- 二、不定時督導工作人員之工作執行與整體環境清潔維護，並給予適當的指示。
- 三、督導安全戒護人員做親水體驗池水質檢測與適時處理水質加藥執行情形，做記錄

且每 2 小時將結果填上表格及公布欄 (資料包含水質、水溫結果等)，另留意使用親水體驗池時，不得於水中添加任何化學藥品，以避免引起皮膚和眼睛發炎反應。

四、督導工作人員於開放時段結束前 10 分鐘，廣播告知師生停止親水體驗池時間將近，俾利做結束準備。

五、天色昏暗時，督導工作人員開啟夜間照明設備 (含浴室、廁所、更衣室)。

參、親水體驗池結束後之檢視

一、督導安全戒護人員就所分配區域徹底執行清親水體驗池之工作，並兩兩交互巡視，避免造成監控死角。

二、做最後周邊巡視並確認皆無學生後，督導安全戒護人員執行親水體驗池清潔工作並放下池底吸塵器，以確保親水體驗池之清潔，並關閉上鎖親水體驗池相關進出口，以維護門禁管理 (戶外親水體驗池務請固定好安全防護設備)。

三、督導安全戒護人員確認學生是否離開並做好環境清潔後，關閉照明設施，最後關上親水體驗池大門。

四、檢核並記錄當日游泳教練教學及安全戒護人員救生工作。

肆、親水體驗池管理人員作業程序圖示

為清楚提供學校親水體驗池開放作業管理程序，相關作業流程圖建議可製作海報

張貼於親水體驗池周邊。

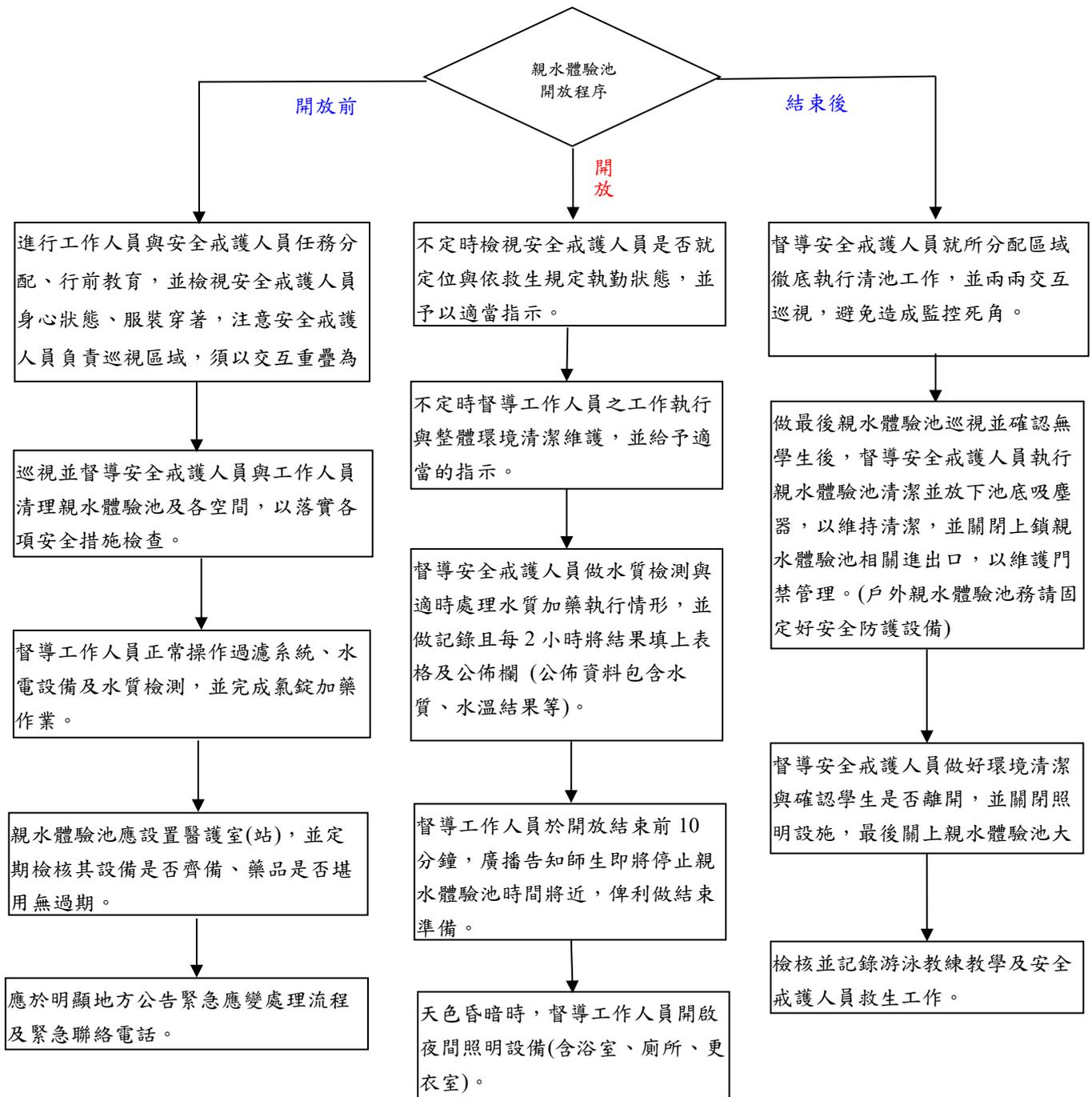


圖 39 親水體驗池管理人員作業程序圖

資料來源：教育部體育署 (2011)。學校游泳池經營管理參考手冊。臺北市：教育部。

3-2-2 安全戒護人員作業程序及應注意事項

壹、親水體驗池開放前之準備

- 一、依前項說明要點，先行巡視並清潔池體，將池底吸塵器由池底收起後，將電源線整理放至固定位置。
- 二、檢查相關救生與清潔器材是否齊備與定位。
- 三、開放學生進入前，涉水池（洗腳池）應先放置消毒藥劑。
- 四、開啟親水體驗池進出口。

貳、親水體驗池開放中之執行

- 一、就定點或巡場位置監控學生進入親水體驗池秩序。
- 二、隨時監控親水體驗池內學生安全，並就所監控區域，交互重疊監控，避免管理死角。
- 三、依場地使用須知管理池內人員秩序，注意學生於岸上與池中動作，並禁止學生潛泳、閉氣游泳，遇有奔跑及阻礙到其他學生...等危險行為，應立即制止並勸導之。

參、親水體驗池結束後之檢視

- 一、開放結束前 10 分鐘，用廣播器說明：「清場時間快到了，請準備離開親水體驗池，謝謝合作。」並複誦 2 次，俾利師生做結束準備。
- 二、先就本身負責區域巡視，再分體驗池兩側，以順時鐘及逆時鐘各繞一圈相互交替巡視體驗池後，留守親水體驗池。
- 三、填報安全戒護人員日誌表。

肆、安全戒護人員執勤時間作業程序圖示

為提供親水體驗池安全戒護人員值勤時間作業程序，相關作業程序圖建議可使用

圖 40 之形式張貼於親水體驗池周邊。

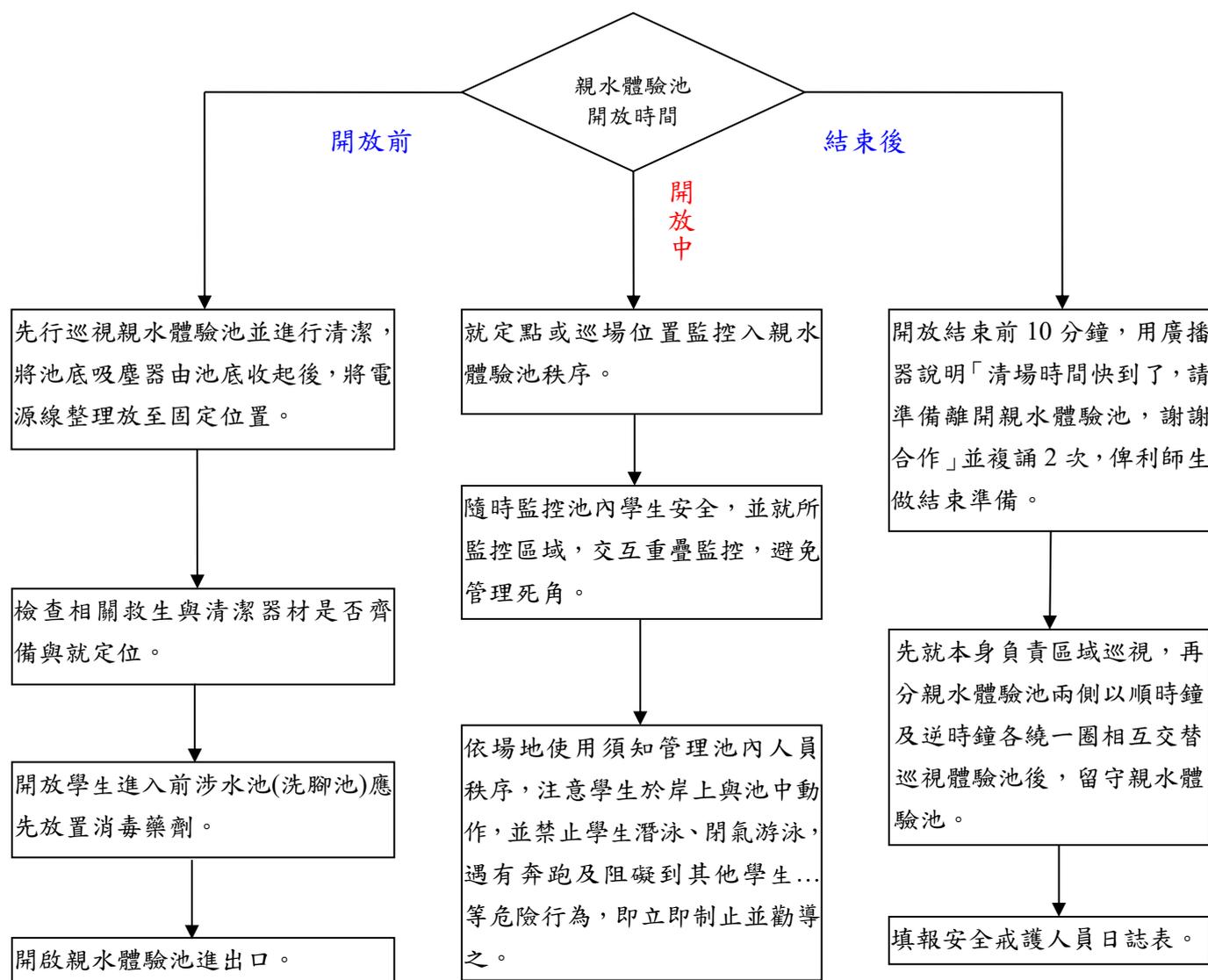


圖 40 安全戒護人員執勤時間作業程序圖

資料來源：教育部體育署 (2011)。學校游泳池經營管理參考手冊。臺北市：教育部。

伍、安全戒護人員應注意事項

- 一、安全戒護人員應坐於守望椅上，協助維護親水體驗池內及四周所有人員之安全與秩序。無設置守望椅或必要時，得沿親水體驗池周邊巡視。
- 二、安全戒護人員應穿著鮮明（紅色）標誌之服裝以容易辨識，並配戴口哨。
- 三、使用親水體驗池前，務必關閉過濾器，以確保安全。
- 四、安全戒護人員應協助巡視全場，並特別注意下水處及角落與群聚嬉戲之學生。
- 五、安全戒護人員切忌滑手機、聊天、打瞌睡、離開崗位、下水游泳、教學或從事其他分心工作等行為，否則應視同擅離職守。
- 六、安全戒護人員發現有違規或危險動作時，應立即以哨音警示或制止，其他現場工作人員亦須迅速協助處理。
- 七、遇雷擊或其他緊急事故時，安全戒護人員應以連續短促哨音警示，並輔以手勢協助學生儘快離開親水體驗池，靜候 20 分鐘後，未復見雷聲、閃電或已將事故排除時，可再重新使用親水體驗池（註：室內環境不受天候影響教學）。
- 八、安全戒護人員發現溺水或緊急事故時，應先鳴哨示警，迅速知會現場人員支援。
- 九、安全戒護人員交接職務時，應先確認親水體驗池內與周邊安全，以釐清責任歸屬。
- 十、安全戒護人員於教學結束時，應先讓所有學生離開現場後，再次巡視親水體驗池周邊，確認器材、設備歸位後，應關閉門窗、設置安全障礙物，方可離開。
- 十一、安全戒護人員應協助隨時保持池邊之清潔，以免滑倒或跌倒造成傷害。

3-2-3 親水體驗池設備安全要點

壹、非救生設備

- 一、學生進入親水體驗池不論游泳能力如何，皆需要一位成年人或安全戒護人員隨時隨地保持警覺的監護。
- 二、在不使用親水體驗池或水池無人看管時，請將親水體驗池裡面及周圍的用具收拾好，避免學生任意至水池玩耍。

貳、親水體驗池安全設備

- 一、建議安裝柵欄並關好，以防止有人未經許可進入親水體驗池。
- 二、柵欄、親水體驗池上蓋和親水體驗池的警語或類似的安全設備，只具有提醒和輔助的作用，並不能替代成年人的全方位監護。
- 三、親水體驗池旁需放置救生設備 (如：救生繩、救生竿及救生浮具)。
- 四、在池邊或明顯的地方設置一個可用的電話 (對講機) 及張貼緊急聯絡電話號碼。

參、安全使用親水體驗池

- 一、使用親水體驗池前，務必關閉過濾系統以策安全。
- 二、學習救生知識 (如：心肺復甦術)，並且隨時更新相關知識。
- 三、指導學生及所有使用者，面對緊急事件之應對方法與流程。
- 四、在進入親水體驗池前，請先將池蓋移除。
- 五、親水體驗池的水質須進行過濾消毒，以避免水質不佳。
- 六、樓梯請勿放置於傾斜或凹凸不平的地面。
- 七、遵守親水體驗池標示的警語和安全標誌。

第三節 親水體驗池使用及教學安全注意事項

本節目的在於提供親水體驗池使用及教學安全注意事項以及緊急程序執行之指引，教師、游泳教練、安全戒護人員都應依據前述作業程序落實執行教學任務，建議可參照教育部國民中小學校園安全管理手冊第 70 頁至第 74 頁（詳如附錄五），以下依照人員編組與職掌、人員安全操作要點、游泳教學注意事項，分述於下：

3-3-1 親水體驗池人員編組

為順利且有效的推動親水體驗池游泳教學活動，在教學活動實施前，學校應成立推動工作小組作完善規劃。

壹、親水體驗池人員編組表

由於各縣市學校規模不一，本操作手冊提供親水體驗池工作小組人員編組架構圖如圖 41 所示，建議可依下列原則進行建置與分工，並依各校實際人員編組進行調整。

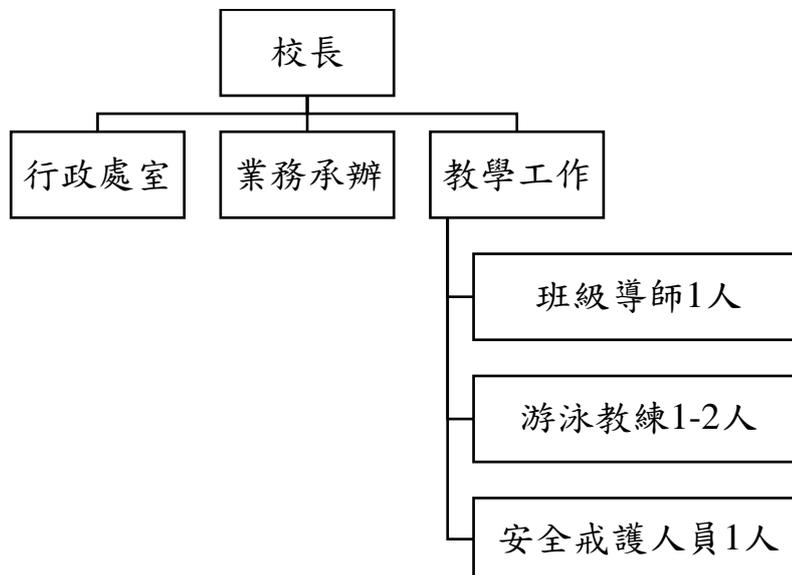


圖 41 親水體驗池人員編組架構圖

貳、親水體驗池人員職掌分工說明

各縣市學校規模不一，若學校規模較大，其親水體驗池工作小組人員編組與職掌，也可參考附錄一之原則進行建置與分工。一般性分工原則說明如下：

一、校長：

- (一) 綜理游泳與自救教學規劃決策、掌管執行等相關事宜。
- (二) 協調建置各處室工作編配與聯繫事宜。

二、行政處室：

- (一) 召開相關會議與紀錄。
- (二) 擬定實施計畫與檢討執行成效。
- (三) 教學活動資料蒐集、照片及成果彙整。
- (四) 宣導水域活動安全教育及安全維護。
- (五) 規劃游泳與自救教學課程計畫。
- (六) 研訂各年級學生游泳與自救能力指標。
- (七) 研訂游泳與自救教學進度與評量方式。
- (八) 辦理調課事宜。
- (九) 設置親水體驗池場地及周邊設施、器材採購設置。
- (十) 親水體驗池之建置、驗收、運作、檢修及維護管理。
- (十一) 相關經費審查、採購、核銷及監辦。

三、業務承辦：

- (一) 承辦親水體驗池游泳與自救教學活動之組織工作、規劃執行、教學品管及安全維護等事宜。
- (二) 製作課程實施通知單及家長同意書，說明相關注意事項並調查學生身體狀況進行統計、造冊。
- (三) 規劃實施課程之安全維護：
 1. 檢視親水體驗池及相關設施符合游泳與自救教學之安全條件，危險警示區域亦須標示清楚。
 2. 規劃教學場地及出、入動線（集合熱身、置物、盥洗更衣、梳理及廁所、醫護站...等）。
 3. 招募游泳與自救教學師資、安全戒護人員並進行教育訓練。
 4. 課程及人員編配規劃。
 5. 維持適當之師生比例。
 6. 在清楚顯著的地點設置緊急措施公布，並進行演練。
 7. 準備相關救生器材及急救包，並配戴哨子以備緊急之用。
 8. 課程進行前實施所有人員教學、救生及緊急應變職前訓練。
 9. 與班級導師共同配合，維持學生課程期間的安全學習環境及良好學習秩序。
 10. 依學生之游泳與自救能力進行教學，完成能力檢測分級，登錄填報並製作檢測能力證書。
 11. 教學及救生器材之添購、修繕申請。
 12. 教學場域及周邊場地清潔及安全管理。
- (四) 教學工作：

建議可由班級導師、游泳教師/教練（1-2人）與助教或安全戒護人員分工合作，各分項工作職掌說明於下：

1. 班級導師 (1 人)

- (1) 確實並隨時掌控學生人數。
- (2) 協助維護學生上、下親水體驗池之安全。
- (3) 協助管理學生之行為安全及上課秩序。
- (4) 協助管理學生在親水體驗池內、外之行動 (如：更衣、上廁所)。
- (5) 課程前、中、後，隨時了解學生身體狀況。

2. 游泳教師/教練 (1-2 人)

- (1) 確實並隨時掌握學生人數。
- (2) 授課前說明相關安全事項及規定。
- (3) 維護學生上、下親水體驗池之安全。
- (4) 維護授課班級學生之行為安全及上課秩序。
- (5) 編排、設計適切之課程計畫及活動，遵循游泳教學之綱要進行授課。
- (6) 依學生能力採趣味化教學方式提升學習興趣。
- (7) 課程中，隨時掌握學生學習進度與成效，並留意學生身體狀態。
- (8) 親水體驗池設置地點為室外，須注意氣候狀況，避免造成危險傷害或學生不適。

3. 助教或安全戒護人員 (1 人)

- (1) 協助學生做準備活動並清點人數。
- (2) 協助維護學生上、下親水體驗池安全。
- (3) 隨時協助觀察水中人員的數量及安全動態。
- (4) 坐於高處救生守望椅俯視觀察，並不定時進行走動式巡察。
- (5) 隨時警戒及事故的預防觀察。
- (6) 教學結束後協助學生全數離水上岸。

3-3-2 人員安全操作要點

壹、開放上課期間務必指派安全戒護人員維護學生上課安全。

貳、協助學生進入或離開親水體驗池之操作模式，可分為三人或兩人為一組（人員基本上由教師、教練、助教或安全戒護人員等組成），進入親水體驗池三人或兩人為一組，人員安全操作要點工作執掌說明如下。

一、進入親水體驗池三人組工作職掌：

第一員：位於親水體驗池外入水扶梯處，將學生集合於目視正前方並管理排隊秩序，協助學生依序上攀進入親水體驗池，前一位學生還未轉身下攀前，不得放行下一位學生上攀，以免發生意外。

第二員：位於親水體驗池內入水扶梯處，當學生上攀到至高點，下達轉身口令使其背向體驗池，並協助學生安全進入親水體驗池。

第三員：位於親水體驗池中央或接近第二員處，集合並管理進入親水體驗池後秩序。

二、進入親水體驗池兩人組工作職掌：

第一員：位於親水體驗池外入水扶梯處，將學生集合於目視正前方並管理排隊秩序，協助學生依序上攀入親水體驗池，前一位學生還未轉身下攀前，不得放行下一位學生上攀，以免發生意外。

第二員：位於親水體驗池內入水扶梯處，當學生上攀到至高點，下達轉身口令使其背向親水體驗池，並協助學生安全進入親水體驗池，集合學生於正前方目視可及並背靠親水體驗池體邊，不可於身後集合或背對學生並管理入親水體驗池後秩序。

三、離開親水體驗池三人組工作職掌：

第一員：集合學生於目視正前方，留意身後有無學生逗留並管理排隊秩序。

第二員：位於親水體驗池內入水扶梯處，協助學生上攀離開親水體驗池，前一位

學生還未轉身下攀前，不得放行下一位學生上攀，以免發生意外。

第三員：位於親水體驗池外入水扶梯處，當學生上攀到至高點，下達轉身口令使其面向親水體驗池並協助學生安全返回陸地。

四、離開親水體驗池兩人組工作職掌：

第一員：位於親水體驗池內入水扶梯處，集合學生於目視正前方，留意身後有無學生逗留並管理排隊秩序，協助學生上攀離開親水體驗池，前一位學生還未轉身下攀前，不得放行下一位學生上攀，以免發生意外。

第二員：位於親水體驗池外入水扶梯處，當學生上攀到至高點，下達轉身口令使其面向親水體驗池並協助學生安全返回陸地。

參、安全戒護人員待學生全數進入親水體驗池後，應將入水扶梯移出親水體驗池池體外，確保課程中之場地安全。

肆、課程進行中，安全戒護人員應坐於守望椅上，隨時注意學生上課安全。

伍、課程結束後，巡視有無他人逗留，並做清潔工作，確定門窗是否關閉上鎖後，方可離開。

3-3-3 親水體驗池教學注意事項

壹、教學前置作業

- 一、觀察與記錄親水體驗池水質及水溫。
- 二、檢查過濾器及遮陽棚運作正常。
- 三、檢視親水體驗池周邊環境，保持動線清潔與流暢。
- 四、守望椅及樓梯放置於適當位置，務使牢固。
- 五、確認救生器材完備及緊急連絡電話是否放置於明顯易取處。
- 六、清點與備妥各項教學用具。
- 七、提醒學生需攜帶合身泳衣、褲及泳帽、蛙鏡。

貳、教學前準備

- 一、啟用遮陽棚，以避免學生過度日曬。
- 二、檢測親水體驗池水溫、池體周邊內、外側、扶手溫度及池水深度。
- 三、維持動線上防滑地墊平整，並留意涉水池位置與清潔。
- 四、集合學生清點人數。
- 五、說明上課流程。
- 六、提醒安全注意事項 (含：嚴禁跳水、奔跑、單獨進親水體驗池、於親水體驗池內進食、不准攀登、跨騎、坐或倚靠於親水體驗池池邊及其上邊緣，以防造成意外傷害...等事項)。
- 七、提醒學生上課前 1 小時不宜使用餐點。
- 八、詢問學生身體狀況有無不適或特殊疾病。
- 九、告知學生上課期間若感覺身體不適，必須立即告訴老師或教練。

十、協助學生穿戴好泳裝、泳帽及泳鏡 (調整鬆緊帶)。

十一、選擇室內或室外陰涼處，確實執行熱身活動。

十二、引導學生緊握樓梯扶手依序進入親水體驗池中 (如遇氣候高溫導致扶手溫度較高，務請先將其降溫後，引導學生入池)。

參、教學中觀察

一、隨時觀察每一位學生身體情況及行為反應，若出現異常狀況或有便溺需要時，應立即停止教學，交由現場工作人員或其他老師協助處理。

二、隨時查看學生泳鏡是否進水、鬆脫或起霧，並即時提供協助，以達保護眼睛之效及確保教學品質。

三、個別指導時，不可背對學生，隨時留意其他學生學習情況以確保安全。

肆、教學後整理

一、清點學生人數。

二、協助學生緊握樓梯扶手，依序離開親水體驗池。

三、帶領學生攜帶個人衣物至更衣室換裝。

四、收拾親水體驗池及周邊各項教學用具後歸回原位。

五、集合學生交由班級老師帶回或帶領學生返回班級教室。

六、針對學生學習過程或身體狀況，於課後加強親師生之聯繫，以確保學生健康情形及學習品質。

第四節 親水體驗池管理人員緊急事故處理程序

依教育部國民中小學校園安全管理手冊之校園安全事件通報流程為原則，建議親水體驗池管理人員緊急事故處理程序如下所述。親水體驗池管理人員定義為學校指定之教師或督導親水體驗池安全戒護人員，執勤時間不得身兼安全戒護人員或教練職務，親水體驗池緊急事件標準作業流程可參考圖 42 所示。

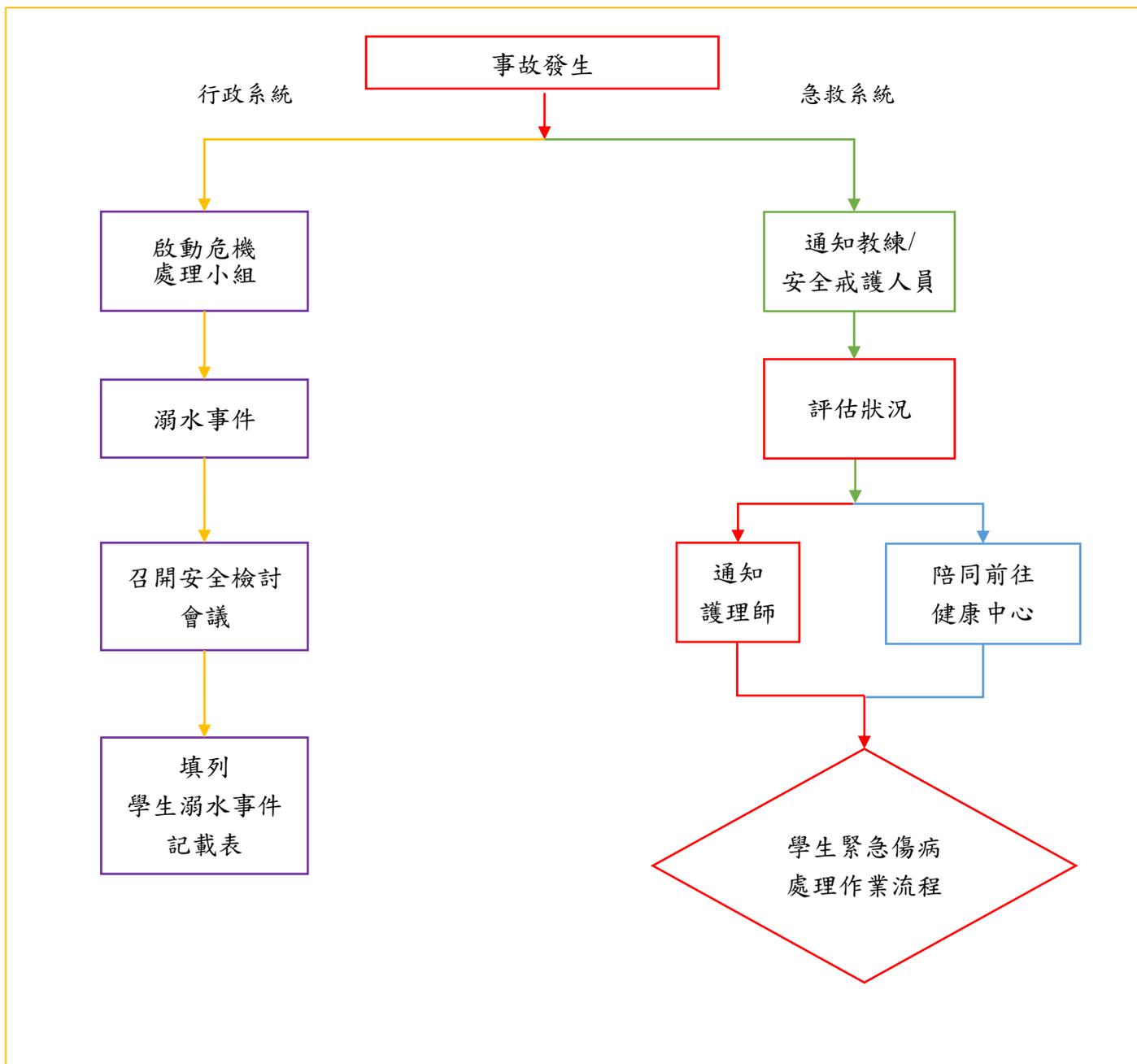


圖 42 緊急事件標準作業流程圖

3-4-1 親水體驗池安全守則

為顯著提醒親水體驗池安全守則，建議可採用親水體驗池安全守則標示圖，如圖 43 之海報形式，並於親水體驗池設置區張貼標示。



圖 43 親水體驗池安全標示圖

3-4-2 親水體驗池緊急處理方式

以下提供常見輕微性與嚴重性急救項目及處理方式，建議可參照教育部國民中小學校園安全管理手冊 1-4 校園安全管理範圍至 1-7 校園安全管理的執行內容。

壹、輕微性救護項目

係指輕微擦傷、流鼻血，應將傷者帶至急救站給予簡易敷藥包紮，略為休息，再任其自行離去。

貳、嚴重性急救項目

一、撞傷、割傷：若情形較為嚴重，有血流不止情形，請先止血，敷藥包紮後，聯絡其監護人或陪同者，送至最近醫療院所縫合，開立診斷書與收據後，回報校務，辦理保險理賠事宜。

二、溺水：此狀況不論程度為何，一律向上通報，並且現場緊急處理，做急救動作。

流程如下：

- (一) 通知現場值勤人員聯絡救護車。
- (二) 急救過程中，各司其職，不可忽略其餘學生安全。
- (三) 搬至蔭涼通風處所（脊椎須先固定），身體擦乾保溫，疏散圍觀人群。
- (四) 確實對溺者做完傷勢評估，再循心肺復甦術（CPR）標準規定，做急救步驟。
- (五) 不論溺者是否甦醒，皆須送醫院治療觀察。
- (六) 心肺復甦術（CPR）一旦開始施行，切記不可中斷，可輪流操作，以調整體力。註：應填寫工作日誌，詳述事件發生始末，急救處理過程。

三、其他意外事故處理（如：中暑、休克、不明狀況昏倒、癲癇發作等），視傷患狀況採取急救步驟，並通知輪值人員，狀況嚴重者應後送醫院。

四、建議學校應參照教育部主管各級學校緊急傷病處理準則，訂定緊急傷病處理規定，並公告之。

資料來源：教育部主管各級學校緊急傷病處理準則。檢自：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0020053>

3-4-3 心肺復甦術操作方式

在游泳與水域教學中，往往因為意外事件頻傳，故須要特別要求學習心肺復甦術。心肺復甦術的操作方式，需要根據不同年齡層而有所變通，本段將依衛福部 110 年 4 月 23 日修訂之「民眾版心肺復甦術參考指引摘要表」，介紹 8 歲以上的孩童與成人之操作流程，另 1 至 8 歲的小孩，建議優先使用兒童 AED 及電擊貼片；如果沒有，則使用成人 AED 及電擊貼片急救，分述於下。

壹、臺灣民眾 CPR+AED 成人簡易版流程圖

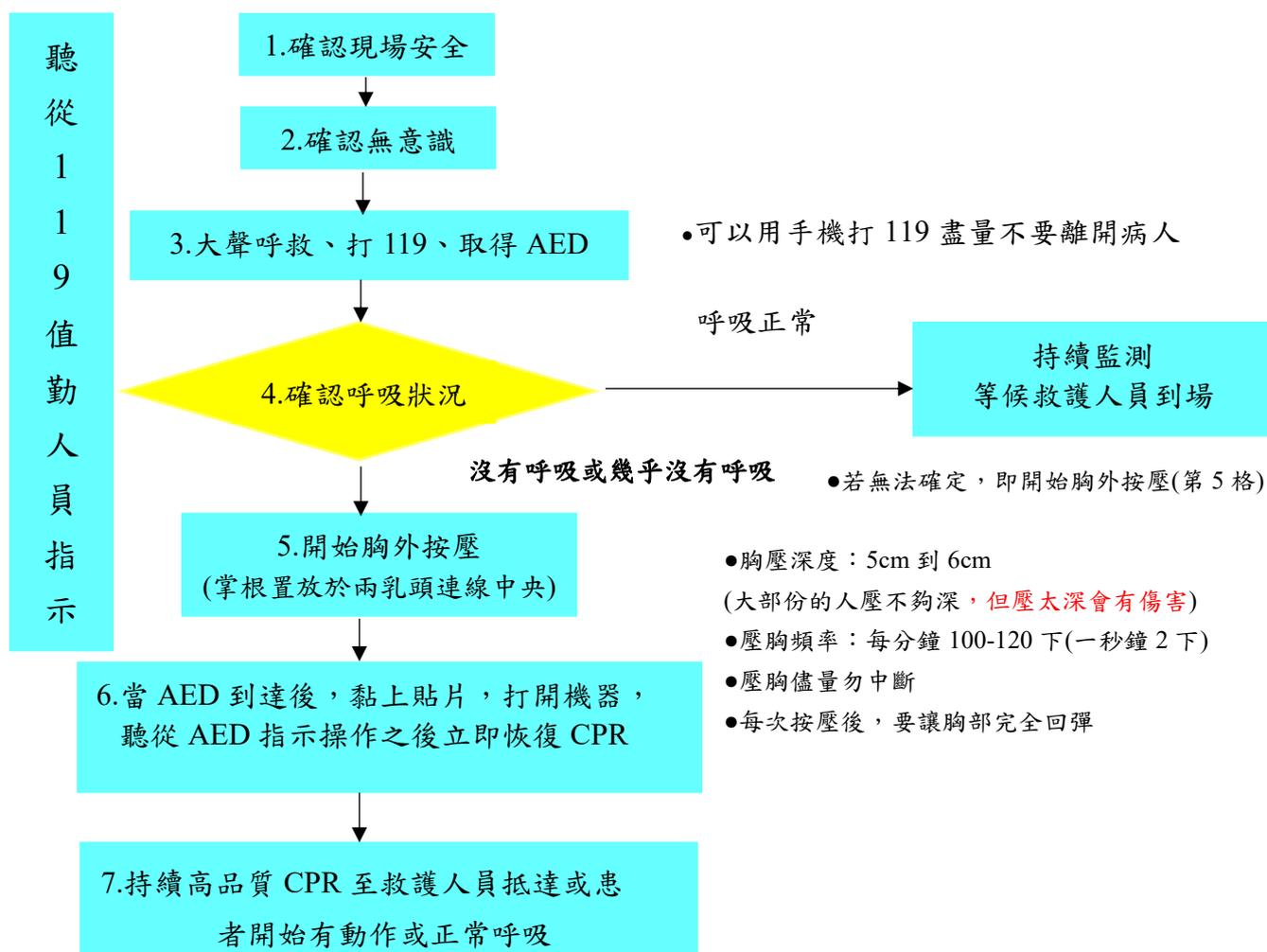


圖 44 CPR+AED 成人簡易版流程圖

資料來源：衛生福利部 110 年 4 月 23 日衛部醫字第 1101662433A 號函文。

貳、臺灣民眾 CPR+AED 成人完整版流程圖

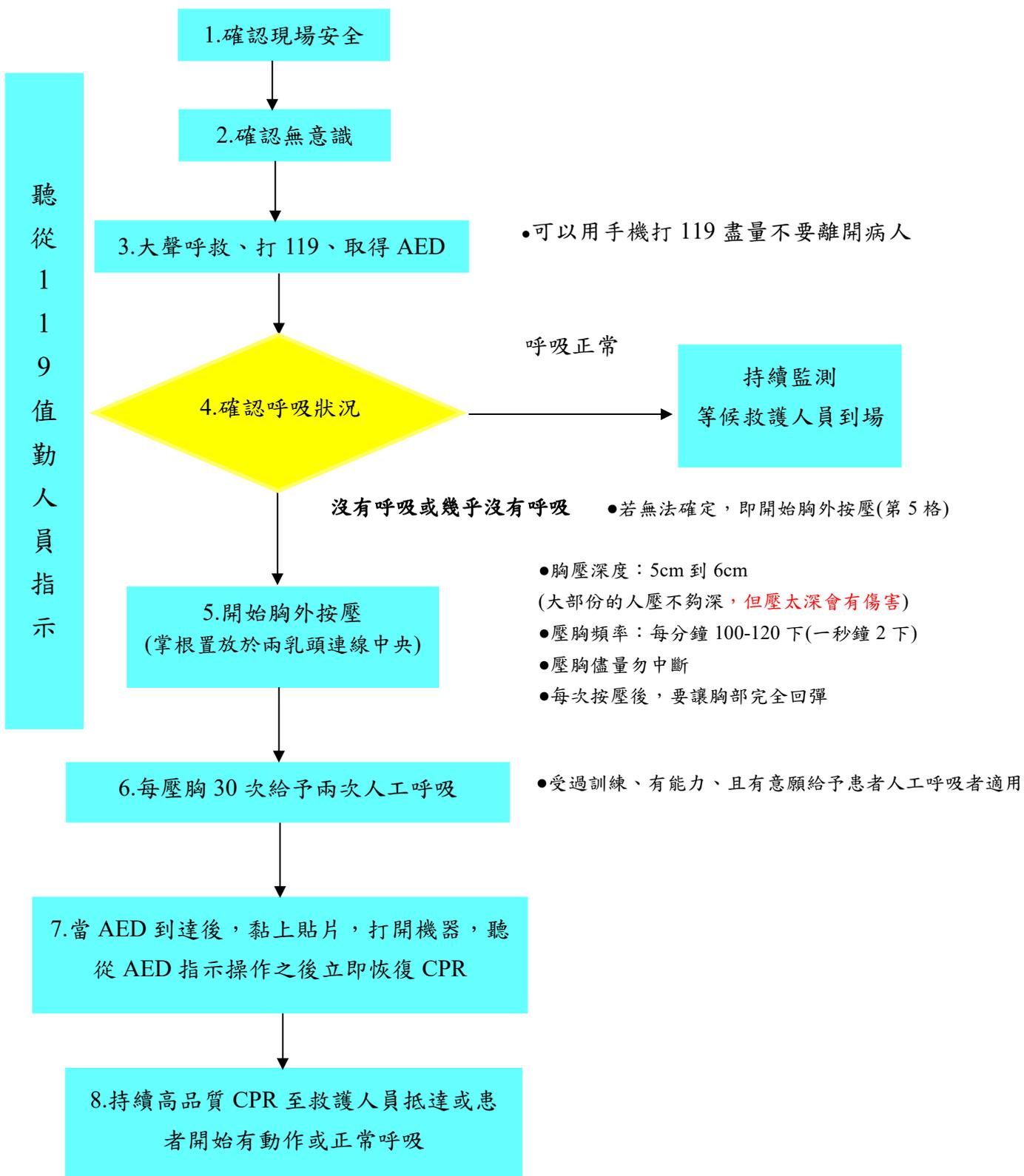


圖 45 CPR+AED 成人完整版流程圖

資料來源：衛生福利部 110 年 4 月 23 日衛部醫字第 1101662433A 號函文。

參、臺灣民眾 CPR+AED 兒童版流程圖

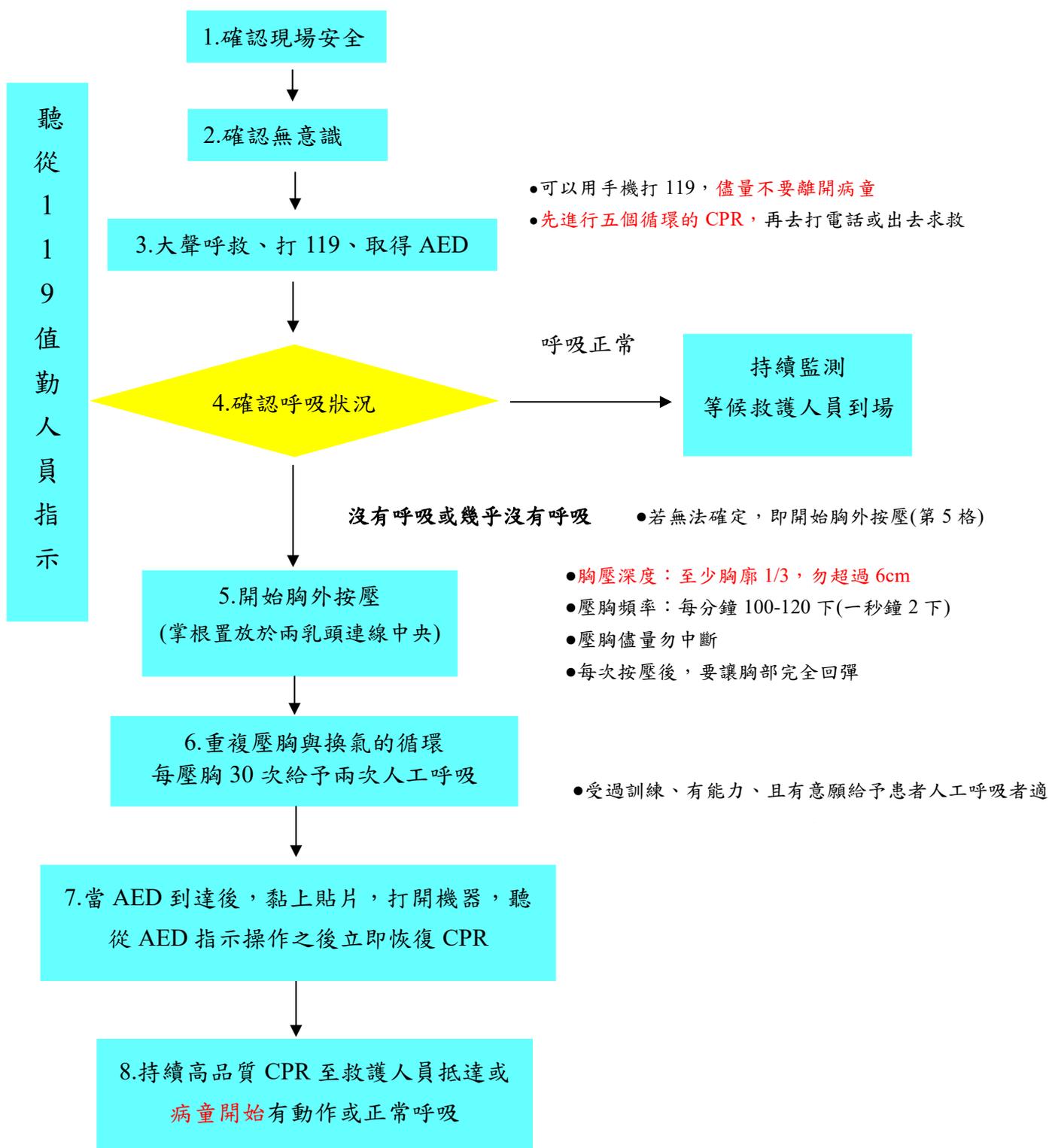


圖 46 CPR+AED 兒童版流程圖

註：1 至 8 歲的兒童，優先使用兒童 AED 及電擊貼片；如果沒有，則使用成人 AED 及電擊貼片。

資料來源：衛生福利部 110 年 4 月 23 日衛部醫字第 1101662433A 號函文。

肆、心肺復甦術操作指引 (成人、兒童、嬰兒版)

表 12 民眾版心肺復甦術參考指引摘要表

步驟/動作		對象		
		成人 ≥ 8 歲	兒童 1-8 歲	嬰兒(新生兒除外) < 1 歲
確認現場安全		確認環境不會危及施救者和患者的安全		
(叫)確認意識		無反應		
(叫)求救，打119請求援助，如果有AED，設法取得AED，進行去顫 ※聽從119執勤人員指示 如用手機打119求援，求援後開啟擴音模式		先打119求援	先打119求援(只有一個人時，先進行五個循環的CPR，再打119求援)	
CPR步驟		確認呼吸狀況：沒有呼吸或幾乎沒有呼吸		
		C-A-B		
(C)胸部按壓 Compressions	按壓位置	胸部兩乳頭連線中央(胸骨下半段)		胸部兩乳頭連線中央之下方
	用力壓	5至6 cm	至少胸廓深度1/3(約5cm)，勿超過6cm	至少胸廓前後徑1/3(約4cm)
	快快壓	100至120次/分鐘		
	胸回彈	確保每次按壓後完全回彈		
	莫中斷	儘量避免中斷，中斷時間不超過10秒		
若施救者不操作人工呼吸，則持續作胸部按壓				
(A)呼吸道Airway		壓額提下巴		
(B)呼吸Breaths		吹兩口氣，每口氣1秒鐘，可見胸部起伏		
按壓與吹氣比率		30：2 (兒童和嬰兒2名以上的施救者15：2)		
		重複30：2之胸部按壓與人工呼吸直到患者開始有動作或有正常呼吸或救護人員到達為止		
※(D)去顫Defibrillation		儘快取得AED		
		使用成人AED及電擊貼片	優先使用兒童AED及電擊貼片；如果沒有，則使用成人AED及電擊貼片	如果沒有可以使用手動電擊器的救護人員，則使用兒童AED及電擊貼片；如果仍沒有，則使用成人AED及電擊貼片

資料來源：衛生福利部 110 年 4 月 23 日衛部醫字第 1101662433A 號函文。

伍、AED 操作流程

「確定(懷疑)患者無意識、無呼吸、無心跳，則開始使用 AED」

Step1：打開電源。

Step2：將貼片貼在患者身上(電擊貼片黏貼位置如有潮溼，必須擦乾，並緊貼於皮膚；如有外傷亦須避開)。

Step3：AED 自動分析心律，不要碰觸患者。

Step4：聽從機器指示，如須電擊，待機器充完電後按下電擊鈕。

※緊急醫療救護法第 14-2 條：救護人員以外之人使用 AED 救人免責(救護人員於非值勤期間，亦適用之)。



圖 47 心肺復甦術程序圖

資料來源：衛生福利部。檢自：<https://tw-aed.mohw.gov.tw/content/5>

參考文獻

- ◆ 教育部主管各級學校緊急傷病處理準則。檢自:<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=H0020053>
- ◆ 衛生福利部110年4月23日衛部醫字第1101662433A號函文。
- ◆ 衛生福利部。檢自：<https://tw-aed.mohw.gov.tw/content/5>衛生福利部公共場所AED急救資訊網 (2014)。檢自：<https://tw-aed.mohw.gov.tw/ShowNews.jsp?NewsID=34>
- ◆ 衛生福利部疾病管制署 (2013)。營業場所傳染病防治衛生管理注意事項。檢自：<https://www.cdc.gov.tw/info.aspx?treeid=5ff75185b74d8265&nowtreeid=ad7ef24470c1578a&tid=EDA1762D7E2E89E9>

附錄

附錄一 親水體驗池人員編組與職掌

壹、人員編組與職掌

建議各縣市學校單位可依規模大小進行教學安全維護事項之規劃。規模較小之學校。

但若學校規模較大，則其人員編組與職掌，可參考下列原則進行建置與分工 (如下表)：

組別	負責人	成員	任務職掌
召集人	校長	校長	綜理游泳與自救教學相關事宜、規劃決策、掌管執行情形。
行政組	學務主任	訓育組長	1.召開相關會議紀錄。 2.擬定實施計畫與檢討執行成效。 3.資料蒐集、照片及成果彙整。 4.宣導水域活動安全及安全維護。
課程組	教務主任	教學組長	1.規劃游泳與自救教學課程計畫。 2.研訂各年級學生游泳與自救能力指標。 3.研訂游泳與自救教學進度與評量方式。 4.辦理調課事宜。
總務組	總務主任	事務組長	1.親水體驗池場地及周邊設備、器材採購設置。 2.親水體驗池之驗收、組裝、運作、檢修及維護管理。 3.相關經費審查、採購、核銷、監辦。
教學組	體育組長	業務承辦	1.承辦親水體驗池游泳與自救教學活動之組織工作、規劃執行。 2.製作課程實施通知單及家長同意書。 3.規劃實施課程之安全維護。 4.課程進行前實施教學、救生及緊急應變職前訓練。 5.與班級導師共同配合，維持學生安全學習環境及良好學習秩序。 6.能力檢測分級，登錄填報並製作檢測能力證書。 7.教學及救生器材之添購、修繕申請。 8.場地清潔及安全管理。
		班級導師 (1人)	1.學生之行為及上課秩序。 2.協助維護學生上、下親水體驗池安全。 3.協助管理學生在親水體驗池內、外之行動(如：更衣、上廁所)。 4.隨時掌控學生人數。
		游泳教師 游泳教練 (1-2人)	1.負責授課班級學生之安全。 2.指導課前熱身準備活動及說明相關安全規定。 3.確實掌握學生人數並注意游泳中學生身體狀態。

組別	負責人	成員	任務職掌
			4.編排設計適切之課程計畫及教學活動。 5.依學生能力採趣味化教學方式。 6.實施課程教學活動及掌握學生學習進度與成效。 7.協助維護學生上、下親水體驗池安全。 8.親水體驗池設置地點為室外，須注意氣候狀況。
		安全戒護人員 (1人)	1.協助學生做準備活動並清點人數。 2.協助維護學生上、下親水體驗池安全。 3.隨時協助觀察水中人員的數量及安全動態。 4.坐於高處救生守望椅俯視觀察，並不定時進行走動式巡察。 5.隨時警戒及事故的預防觀察。 6.教學結束後協助學生全數離水上岸。

貳、人員編組與職掌分工說明

一、校長

- (一) 綜理游泳與自救教學規劃決策等相關事宜。
- (二) 協調建置各處室工作編配及聯繫。
- (三) 掌管執行情形、建立督導機制。

二、行政處室 (包括行政組、課程組、總務組)

- (一) 召開相關會議與紀錄。
- (二) 擬定實施計畫與檢討執行成效。
- (三) 教學活動資料蒐集、照片及成果彙整。
- (四) 宣導水域活動安全教育及安全維護。
- (五) 規劃游泳與自救教學課程計畫。
- (六) 研訂各年級學生游泳與自救能力指標。
- (七) 研訂游泳與自救教學進度與評量方式。
- (八) 辦理調課事宜。
- (九) 設置親水體驗池場地及周邊設施、器材採購設置。

(十) 親水體驗池之驗收、組裝、運作、檢修及維護管理。

(十一) 相關經費審查、採購、核銷、監辦。

三、業務承辦

(一) 承辦親水體驗池游泳與自救教學活動之組織工作、規劃執行、教學品管、安全維護等事宜。

(二) 製作課程實施通知單及家長同意書，說明相關注意事項並調查學生身體狀況進行統計、造冊。

(三) 規劃實施課程之安全維護。

(四) 檢視親水體驗池及相關設施符合游泳教學之安全條件，危險警示區域亦須標示清楚。

(五) 規劃教學場地及出、入動線（集合熱身、置物、盥洗更衣、梳理、廁所等）。

(六) 招募游泳與自救教學師資、安全戒護人員並進行教育訓練。

(七) 課程及人員編配規劃。

(八) 維持適當之師生比例。

(九) 緊急措施公佈在清楚顯著的地點並進行演練。

(十) 準備相關救生器材及急救包，並配戴哨子以備緊急之用。

(十一) 課程進行前實施所有人員教學、救生及緊急應變職前訓練。

(十二) 與班級導師共同配合，維持學生課程期間安全學習環境及良好學習秩序。

(十三) 依學生之游泳與自救能力進行教學，完成能力檢測分級，登錄填報並製作檢測能力證書。

(十四) 教學及救生器材之添購、修繕申請。

(十五) 教學場域及周邊場地清潔及安全管理。

四、班級導師

班級導師在上課時間陪同學生參加游泳課，共同協助管理督導學生下列事項以維護安全：

- (一) 游泳課程中學生之行為及上課秩序。
- (二) 協助維護學生上、下親水體驗池安全。
- (三) 學生在親水體驗池池內、外之行動 (如：更衣、上廁所)。
- (四) 教師與教練應隨時掌控學生人數。

五、游泳教師

(一) 資格

1. 編制內合格之專任教師。
2. 擔任該教育階段之健體領域授課教師。
3. 參加各縣市教育局舉辦之游泳師資培訓研習並領有相關證書。

(二) 工作執掌

1. 授課前說明相關安全事項及規定，負責課程進行中班級所有學生之安全。
2. 確實掌握學生人數並注意游泳課中學生身體狀態。
3. 編排設計適切之課程計畫及教學活動，遵循游泳教學之綱要進行授課。
4. 依學生能力採趣味化教學方式提升學習興趣。
5. 實施課程教學活動及掌握學生學習進度與成效。
6. 協助維護學生上、下親水體驗池安全。
7. 親水體驗池設置地點為室外，須注意氣候狀況，避免造成危險傷害或學生不適。

六、游泳教練 (協同教學)

(一) 資格

1. 取得教育部體育署認定之全國性體育團體所發 C 級 (含) 以上游泳運動教練證照者。
2. 取得各縣市體育會單項委員會核發之游泳教練證書。
3. 各直轄市、縣 (市) 政府國民中小學游泳與自救能力培訓合格人員。

(二) 工作執掌

1. 指導課前熱身準備活動及說明相關安全規定。
2. 確實掌握學生人數並注意游泳課中學生身體狀態。
3. 編排設計適切之課程計畫及教學活動，遵循游泳教學之綱要進行授課。
4. 依學生能力採用趣味化教學方式提升學習興趣。
5. 實施課程教學活動及掌握學生學習進度與成效。
6. 協助維護學生上、下親水體驗池安全。
7. 親水體驗池設置地點為室外，須注意氣候狀況，避免造成危險傷害或學生不適。

七、安全戒護人員

(一) 資格

1. 參加各縣市教育局舉辦之游泳池安全戒護人員培訓並領有研習證書。
2. 具協助游泳教學熱忱並願意擔任安全維護巡視工作之志工、家長、教師。

(二) 工作執掌

1. 協助學生做準備活動並清點人數。
2. 協助維護學生上、下親水體驗池池安全。

3. 教學過程中隨時協助觀察水中人員的數量及安全動態，並能給予預防告知。
4. 坐於高處救生守望椅俯視觀察，並不定時進行走動式巡察，應特別注意下水處、角落及群聚嬉戲之學生。
5. 隨時警戒及事故的預防觀察，勿協助教學或指導。
6. 教學結束後協助學生全數離水上岸，勿逗留水中自行練習。

附錄二 親水體驗池水質檢測標準

以下各縣市水質檢測標準僅供參考：

縣市政府衛生局	水質之氫離子指數 (pH 值)	自由有效餘氯
臺北市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	0.3 ~ 1.0 ppm
新北市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
基隆市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
新竹市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	0.3 ~ 1.5 ppm
桃園市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
新竹縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
宜蘭縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
臺中市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	0.5 ~ 3.0 ppm
苗栗縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	(室內) 0.5 ~ 1.0 ppm (室外) 0.5 ~ 3.0 ppm
彰化縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
南投縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
雲林縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
高雄市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	(室內) 0.4 ~ 0.6 ppm (室外) 1.0 ~ 3.0 ppm
臺南市政府衛生局	pH 6.0 至 8.5	(室內) 0.5 ~ 1.0 ppm (室外) 1.0 ~ 3.0 ppm
嘉義市政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
嘉義縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
屏東縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
花蓮縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
臺東縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm
澎湖縣政府衛生局	pH 6.5 至 8.0	1.0 ~ 3.0 ppm

※此表彙整於 2022 年，請依各地方政府最新公告標準為依據。

附錄三 親水體驗池水質檢測紀錄表

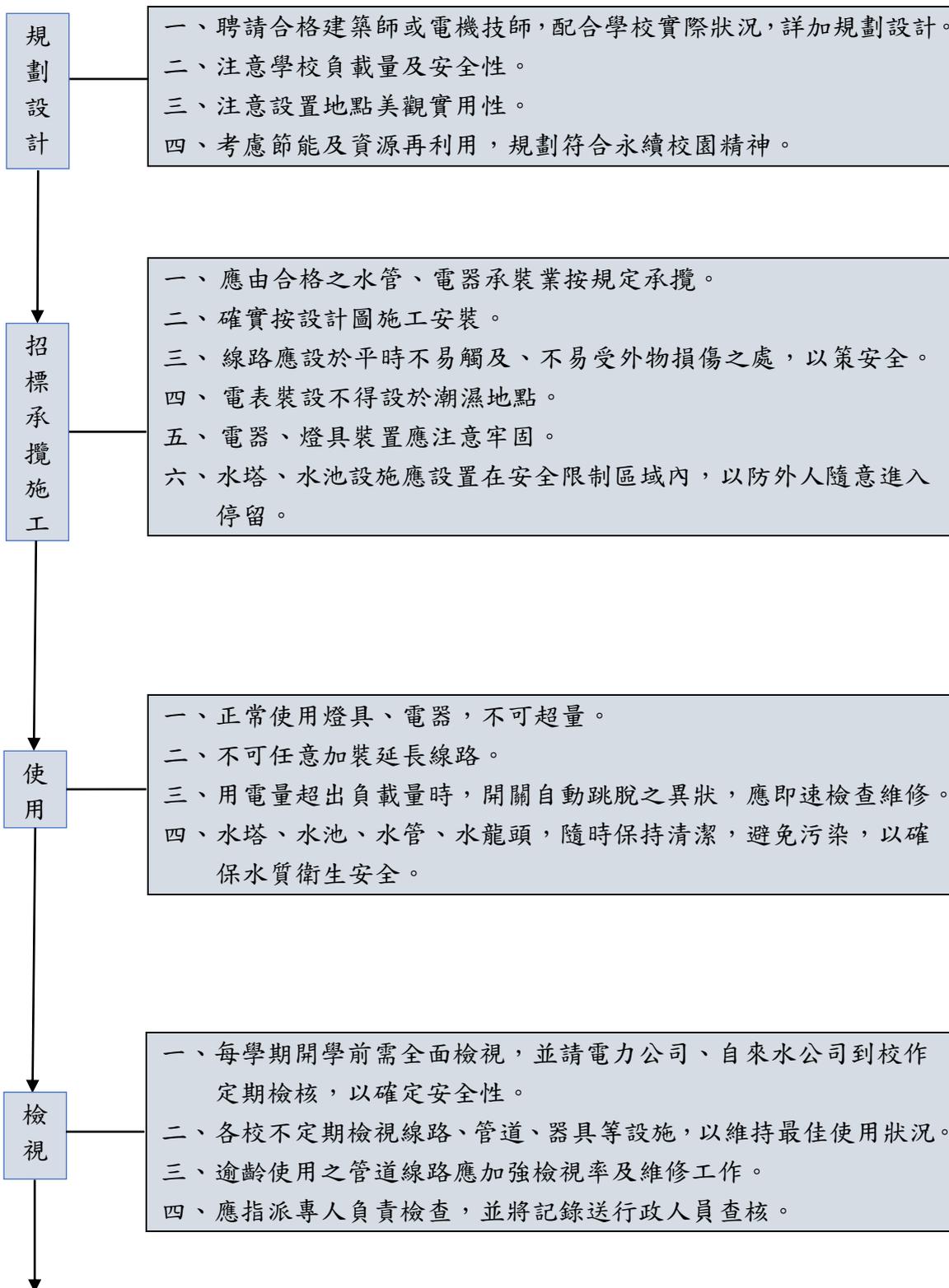
校名 _____

查核日期 ____年 ____月 ____日

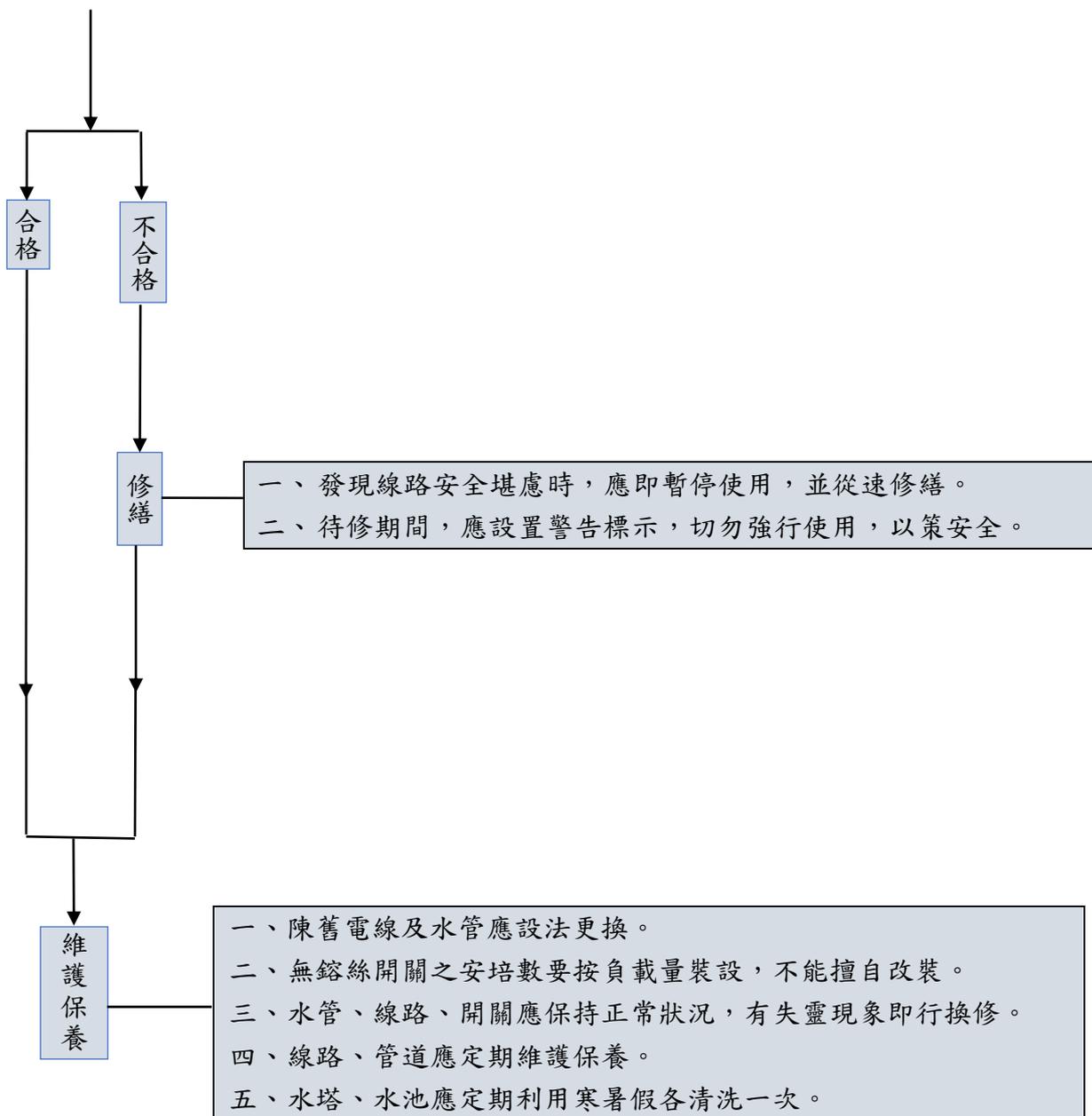
時間 \ 項目	室溫	水溫	酸鹼值	餘氯值
08:00~10:00			PH	PPM
10:00~12:00			PH	PPM
12:00~14:00			PH	PPM
14:00~16:00			PH	PPM

附錄四 教育部國民中小學校園安全管理手冊水電設備管理

水電設備管理流程及要領：



(續下圖)



資料來源：教育部 (2014)。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

水電設備管理檢核表

校名 _____

查核日期 _____年____月____日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢核結果		備註
				符合	待改進事項	
硬體設備	1	水電線配置圖須完整呈現。				
	2	強電受電裝置(220V、3P380V)需設隔離專區，以防觸漏電。				
	3	電路安全開關正常。				
	4	線路絕緣良好。				
	5	燈具電器使用量合乎負載量。				
	6	線路無任意延長加裝。				
	7	燈具懸掛牢固。				
	8	水池、水塔清潔定期清洗。				
	9	管線水龍頭無漏水。				
	10	管道線路設施定期維護保養。				
	11	消防設備品質及數量符合規定。				
	12	用水管路系統須用無毒材質。				
	13	須完整設置接地系統(earthing map)。				
	14	規劃飲水機防燙傷、噴濺。				
	15	規劃強電系統防淹措施。				
行政措施	1	校園開放區與非開放區有隔離措施。				
	2	電力公司如期檢視用電負載量。				
	3	自來水公司水質水壓檢視是否如期實施。				
	4	有編列維護經費。				
	5	維護保養正常。				
	6	危險區域明確標示。				
	7	水電安全教育隨機配合教學。				
	8	飲用水水質檢驗定期送檢。				

附註：

- 1.建議於每學期結束時進行全面檢視，在寒、暑假中整修處理。
- 2.建議於每學期開學前再行全面檢視，以利使用，確保安全。

承辦人： 組長： 主任： 校長：

資料來源：教育部（2014）。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

附錄五 教育部國民中小學校園安全管理手冊游泳安全管理

游泳安全管理檢核表

校名 _____

查核日期 ____年 ____月 ____日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢核結果		備註
				符合	待改進事項	
游泳池設施	1	池水常保持清澈，並定期消毒。				
	2	泳池四周表面鋪設止滑材料或止滑磚。				
	3	分設男女更衣室、淋浴室、廁所等設施。				
	4	泳池旁至少有兩座洗腳池。				
	5	游泳池應以中英文完整標示(1)水質、水溫及水深(含池壁四周)現況。(2)使用水質處理方法及用品名稱。(3)以明顯方式公告使用人安全注意事項及禁止事項。				
	6	游泳池邊應備妥救生浮具、救生繩、救生竿、浮水擔架、人工呼吸器及體育署指定之救生設備。				
	7	室外游泳池範圍之最高點應設置避雷針，以防雷電。				
	8	裝設自動過濾器，以清除水面雜物及塵埃。				
	9	設救護站、置擔架、外傷及止血藥品。				
	10	依規定配置合格救生員，親自在場執行業務。				
	11	依規定標示空間場域及逃生動線。				
定期檢查	1	應建立游泳池管理人員每日工作日誌。				
	2	每學期開始前檢視各項設施及池壁四周磁磚。				
	3	更衣室門窗及淋浴設備每週檢視一次。				
	4	男女更衣室、淋浴室、廁所應設安全警鈴，並定期檢測。				
	5	加氯消毒其水質酸鹼值(PH值)應保持在6.5~8.0之間。自由有效餘氯量(CL值)應保持在0.3~1.0ppm之間(上述數值為臺北市政府衛生局110年修正之公告。)※各地其他殺菌消毒方式及水質檢測結果請依各縣市衛生主管單位的自治條例為準(如附錄二)或參考以上數值。				
	6	放水式的游泳池或戲水池(場)在營業期間，每週至少清洗一次，涉水池每天至少換水一次。				
	7	池底雜物於換水時同時清理。				
	8	機房保養維護與設備檢視。				

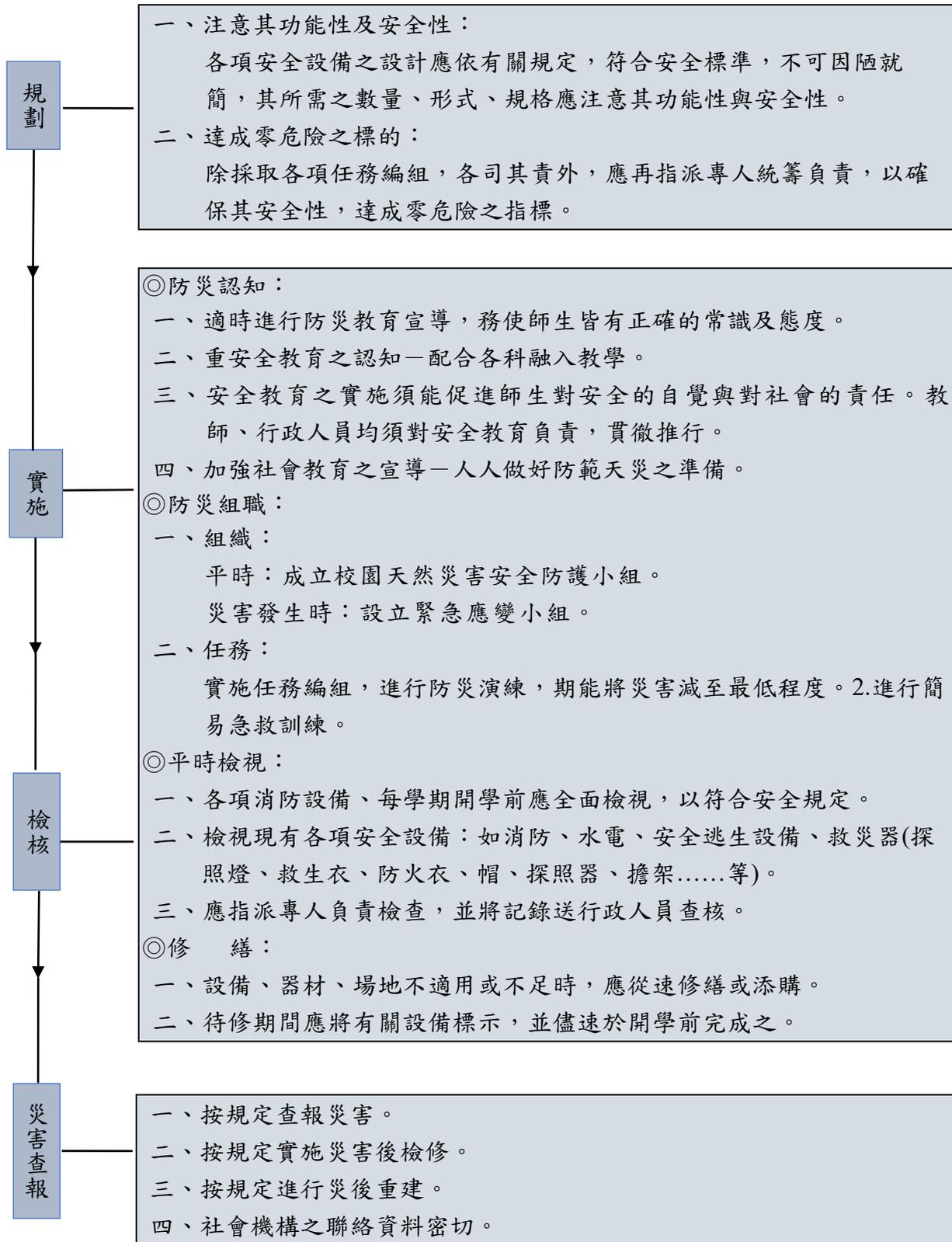
游泳活動注意事項	1	帶隊老師應於學生下水前實施安全說明。			
	2	患有心臟、高血壓、眼疾、皮膚病、貧血、傳染病、癲癇者、惡性腫瘤、多發性硬化症嚴禁入池。			
	3	入水前應淋浴去除污垢。			
	4	精神或身體狀況欠佳者禁止入水。			
	5	空腹、飯後一小時內不可入水。			
	6	充份作暖身運動。			
	7	點眼藥水預防眼疾。			
	8	除泳鏡、浮板及助浮器物外，禁止攜帶食物、物品、寵物入水。			
	9	室外泳池在雨天不可下水。			
	10	學生予以編組，以利互相照應。			
	11	帶隊老師及救生員隨時注意池中秩序及安全。			
	12	池內禁止鼻涕、吐痰、噴水、嬉戲、推、拉、擠、打鬥等行為。			
	13	禁止將人推入水中、將別人頭臉壓入水中、或將池邊的人拉入池中等惡作劇。			
	14	感到身體疲倦、不舒服、口唇發紫、發抖、抽筋應立即出池。			
	15	泳池時應配戴泳鏡，以避免衝撞。			
	16	不使用鼻夾、耳塞等物，以避免影響換氣、聽力。			
	17	跳水時應注意水的深度，禁止不當跳水。			
	18	注意潛水者情況。			
	19	隨時注意同伴或其他同學身體狀況，並隨時報告。			
	20	未入水之同學除特殊情況外，應於池邊指導老師視線內休息，不可擅離。			
	21	淋浴後以乾淨浴巾擦拭全身，保持乾燥，亦可實施緩和的體操。			
	22	耳腔有水可頭側傾，單足跳數次，使水流出，亦可以棉花棒吸出。			
	23	游泳池應有女性工作人員。			
	24	隨時清點人數。			
	25	遇空襲警報或打雷，應接受管理人員或教師之			

	指揮迅速疏散或避難。				
26	游泳池業者應為每位消費者投保公共意外險，其保險金額不得低於新臺幣三百萬元，15歲以下二百萬為上限。				
27	指定就近醫院作為傷害事故之防備，並取得直接聯絡方式及電話。				

資料來源：教育部 (2014)。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

附錄六 教育部國民中小學校園安全管理手冊天然災害管理

天然災害管理流程及要領：



資料來源：教育部 (2014)。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

天然災害管理檢核表

校名 _____

查核日期 _____年____月____日

項目	項次	安全檢視應注意要點	負責人員	檢核結果		備註
				符合	待改進事項	
硬體設備	1	各項安全設備應符合規定。				
	2	安全逃生標誌標示清楚。				
	3	滅火器無過期、失壓、失效。				
	4	有適當地點可設置緊急避難場所。				
防(救)災作為	1	成立防災救援組織，且可隨時動員。				
	2	有緊急應變計畫及淺勢災害分析。				
	3	防救任務適當編配。				
	4	有實施防災教育或宣導(如：專題演講討論、教材編訂、藝文活動等)。				
	5	每學期舉行防災演習(如地震、火災發生情境)。				
	6	儲櫃、書架、實驗室等處有適當之防震固定措施。				
	7	震災後建物是否有傾斜、裂縫出現。				
	8	颱風前低窪地設備物品是否移到適當地點。				
	9	颱風前門窗是否關緊，局部區域做預防性斷電(例：電梯)。				
	10	颱風前招牌、懸吊物等是否加以固定。				
	11	颱風前檢視校園樹木、盆栽是否有斷(掉)落危險。				
	12	颱風後斷(掉)落電線是否請電力公司處理。				
	13	颱風後低窪地或地下室積水立即排除。				
	14	颱風後地下蓄水池是否受到污染、積水立即排除並清汙。				
	15	導水、導尼渠道疏通，避免土石淤積。				

承辦人： _____ 組長： _____ 主任： _____ 校長： _____

資料來源：教育部 (2014)。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

災害防護緊急應變編組架構及任務職掌表

組 別	負 責 工 作	人 員
指揮官：校長 副指揮官：	負責指揮、督導、協調。	
新聞官	1.負責統一對外發言。 2.監控學校環境並通報指揮中心受災情形、目前處置狀況。 3.教育局(處)、校安通報。	
應 變 組	疏散隊	1.分配責任區，協助疏散學校教職員、學生至避難所。 2.協助疏散學校教職員、學生至避難所，協助登記身分、人數。 3.設置服務站，提供協助與諮詢。
	搶救隊	1.受災學校教職員、學生之搶救及搜救。 2.清除障礙物協助逃生。 3.強制疏散不願避難之學校教職員、學生。 4.供水、供電、通訊設備檢視搶修。
	警戒隊	1.維護學校災區及避難場所治安。 2.協助設置警戒標誌及交通管制。
行 政 後 勤 組	通聯 後勤隊	1.學校教職員、學生疏散人數統計。 2.以無線電通報應變中心已疏散人數、災情及學校教職員、學生疏散情況。 3.學生家長領回程序。
	醫護隊	1.治療受輕傷之病患。 2.對重傷病患，做初步醫療，以待救護人員到來。
	後勤隊	1.儲備醫藥、生活物資、糧食及飲水。 2.協助分配發放生活物資、糧食及飲水。 3.架設緊急應變中心營帳。 4.架設緊急醫療救護站營帳。 5.協助傷患包紮搬運。 6.各項救災物資之登記、造冊、保管及分配。

資料來源：教育部 (2014)。國民中小學校園安全管理手冊。臺北市：教育部。

附錄七 親水體驗池常見 Q&A

Q1：請問親水體驗池的重量？

A1：收納式 (PVC 材質) 親水體驗池池體淨重約 10-20 公斤，最大蓄水容量約為 29.4 公噸重；組合式 (不鏽鋼材質) 親水體驗池池體淨重則須依池體材質而定，最大蓄水容量約為 29.4 公噸重。

Q2：親水體驗池的款式？

A2：現行體驗池有兩種形式，一種為組合式 (不鏽鋼材質)；另一種為收納式 (PVC 材質)，組合式體驗池於 109 年開放申請，目前全國第 1 座組合式體驗池在新北市雙溪國小，其餘均為收納式；設置組合式親水體驗池之學校需先考量到校內有固定的閒置空間 (如室內兩間空教室打通即可) 進行組裝及放置，因其特性為無法拆裝，故欲申請學校應評估校內腹地較大之空間，較適合申請設置。

Q3 親水體驗池購置價格高，有其它購置方案嗎？

A3：依體育署自 105 年起推動體驗池補助計畫開始，收納式親水體驗池因其特性，財產使用年限大多為 3-5 年不等，針對欲申請學校應先行於申請計畫內規劃 3 年內的使用規劃，且每年皆可就維護、擴充等需求提出相關補助經費申請，建議欲申請之學校可採逐年購買的方式來分年完成，第一年可先申請購置親水體驗池及過濾器等標配項目，並於核定補助經費的額度內逐一完善親水體驗池教學所需器材，而後於第二年、第三年逐步申請添購教學所需之用品或器材。如收納式親水體驗池使用保管有佳或參與學生人數增加，考量部分耗材不易損壞或有可替代零件，亦可延長使用年限或申請增購汰換。宜蘭縣清溝國小、嘉義縣六美國小等學校，

為過往設置收納是親水體驗池且維護管理優良學校，如有需求可前往參觀或交流。

Q4：基於人力考量，招標時是否應該要求廠商將收納式親水體驗池組裝完成？

A4：親水體驗池的組裝概念為每個組裝套件都有分公母、分顏色，一般組裝 1 座收納式親水體驗池，若 3-4 位老師同時進行，組裝時間約需 1 小時；1-2 位老師則約需 1.5-2 小時可組裝完成。適合進行游泳教學的月份約為 4-10 月（視地區天候狀況有所不同），每次組裝親水體驗池至少可使用 1 個月，故體驗池的組裝、拆卸次數應不會過於頻繁，而使用親水體驗池時間的長短則是依據各校安排游泳教學課程而定。另北市大親水體驗池執行小組亦同時具有已編撰完成之親水體驗池維護管理手冊及組裝影片可提供參考。如若希望廠商可協助組裝，建議於招標文件或契約明列需求，或與廠商協調，得標後應配合協助第 1 次組裝或是提供組裝及拆卸的教學。

Q5：體驗池用水大概多久（幾周）換一次，如何排水（直接排掉或回收再利用）？排水又該如何處理？

A5：現行 2 種形式的親水體驗池用水量，最大蓄水容量皆約為 29.4 公噸的水，於實施親水體驗池課程期間，建議每周更換一次。若對於水費沒有太大的顧慮或是使用山泉水的學校，建議可以經常更換體驗池用水。另有關親水體驗池的水質管理，應於非使用親水體驗池的時段開啟過濾器，並投放氯錠進行消毒，並依實際水質狀況及實際教學年齡段學生進行適當的排水及放水，若水質狀況真的不佳時，即應進行排水動作，每座親水體驗池底部均設有排水孔，打開蓋子即可讓水從排水孔排出，另可連接引流水管將水排至排水溝內，以避免因水流量過大導致淹水。

Q6：體驗池零件-U 型支撐桿若有凹陷可以進行更換嗎？

A6：目前市面上尚無相關店家販售體驗池的零件設備，現行做法係使用報廢零件進行更換。且現有臺灣代理體驗池的廠商也僅為代理進口販售，亦不易找到可更換親水體驗池的零件設備，惟可以推論該廠商因代理年限較長，應存有少許備品；如有學校端有更換零件需求，可委請北市大親水體驗池執行小組協助聯繫尋找資源。

Q7：水管連接口（水龍頭）在組裝時，是否要順時針鎖緊？過濾器運作的時間為何？

A7：考量到安全問題以及避免水溢出，親水體驗池進出水之水管連接口（水龍頭）應確實鎖緊，且開啟過濾器時應先檢視親水體驗池水位是否高於出水口，避免池內的水無法抽出進行過濾循環。為防止過濾器運作時有漏電情形發生，應於非游泳與自救教學課程期間及無人於親水體驗池內之狀況下，方可打開過濾器進行過濾及投放氯錠消毒。

Q8：樓梯有兩側，請問樓梯哪一側朝水裡面？

A8：無特定限制，只需將樓梯的梯腳平穩放置並綁定於親水體驗池內及池外即可，且建議可放置在池體的直角處，以便學生進入親水體驗池。

Q9：A-B-C-D-E 連接桿串聯起來相當長，若直向穿過，連接桿上的橢圓形孔是否容易偏移？連接桿卡榫卡住後橢圓形孔是否穿過去就固定朝外？

A9：連接桿的孔洞方向應於置入時與 PVC 帆布同步對準，但連接桿置入時會產生摩擦力，所以有時連接桿需整支以不停轉動的方式始可套入 PVC 帆布，惟須注意的是，白色卡榫容易因使用年限較久遠、長時間日曬致使發生氧化、安裝及使用過程中承

受力大，導致容易斷裂；為避免發生斷裂問題，須在開始安裝時即先對準池體上的橢圓形孔，以避免發生整支連接桿都已埋入 PVC 帆布，卻發現橢圓形孔洞與 PVC 帆布上的洞無法對齊，因而導致不穩定。

Q10 收納式親水體驗池的池體是 PVC 材質，遇到不平的地面是否容易破裂致使無法使用，是否有修補材料？且是否曾經也有學校發生過類似問題？

A10：每一座親水體驗池池體底部會有一塊軟墊可鋪設，部分學校會在底部額外再多放置一層綠波墊，也有部分直接放置於地面（最底層有基本防護墊），故池底的破裂機率不高，惟仍應避免尖銳物品刺、劃傷池體。就現行收納式親水體驗池來說，經歷多次的組裝拆卸後，一定會有破損，但已有設置之學校會尋找方法來黏補池體。故目前體育署補助體驗池的計畫內容，要求欲設置學校應於申請時提出 3 年的維護計畫，如若池體有無法修補之破損情形，學校可依使用年限及財產規定斟酌申請購置新的體驗池。

Q11：安全人員人數上有標準法定規範嗎？學生幾人以上需有幾位安全人員？

A11：一座親水體驗池之大小約為 7 公尺 x 3 公尺，學生容納數建議最多 15 名學生，以確保空間足夠亦可維持良好教學環境。安全人員（包含：教師、教練、助教及安全戒護人員）人數配置可參考親水體驗池維護管理手冊第 3 章第 3 節親水體驗池人員編組與職掌進行建置與分工，並依各校實際人員編組進行調整。

Q12 安全戒護人員是否可以由兩位教師中的其中一位來擔任就好？不用一定要固定一個當安全戒護人員？

A12：由於各縣市學校規模不一，建議可依親水體驗池維護管理手冊第 3 章第 3 節親水體驗池人員編組與職掌來進行建置與分工，並依各校實際人員編組進行調整。

Q13：親水體驗池任課教師是一般體育教師即可任課？或是一定要具有游泳證的體育教師或游泳教練？教師在進行增能課程前是否可以任課？

A13：學校游泳教學師資資格可分為以下三種：具游泳專業之合格體育教師、全國體育運動團體核發之 C 級或丙級游泳教練證以上之人員及各直轄市、縣（市）政府國民中小學游泳與自救能力培訓合格人員。考量到國小教師不一定具有游泳教學能力，為改善前述情況，體育署與各縣市政府目前開設許多游泳與自救相關增能課程，提供沒有游泳教學能力的教師們有機會可學習進修，並在完成研習後方可入班教學。基於安全理由，在未取得前述資格前，仍建議應由具備 C 級游泳教練證教師/教練進行教學較為妥當。有關增能課程資訊，建議學校詢問各縣市承辦人或體育署。另外，依據「游泳池管理規範」若學員為七歲以下者，師生比最低為五比一；學員為七歲至十歲者，師生比最低為十比一；學員為十歲以上者，師生比最低為十五比一。假設某國小四年級游泳與自救課程有 20 位學生，學校游泳教學體育教師為一人，需另聘一位協同教學師資，以達 20：2 (10：1) 之師生比規定。另體育署補助游泳課程經費中也有協同師資鐘點費項目，學校若有需求，也可依實際需求提出經費申請。

Q14：上一節課最少要 3-4 個人員在現場，但體育署只補助外聘教師經費。若本科三位教師，且不允許申請內聘教師經費，要如何湊齊上課安全人數？

A14：於授課時段內，應由 1 位教師進行教學，1 位教師負責戒護（也就是安全戒護人員）。有關體育署補助經費之內容，考量教師於授課鐘點內已支領鐘點費，所以不得重複支領經費；如於授課鐘點外之校內教師擔任協同教學師資，學校於申請表件（計畫書及經費預算表）中應敘明清楚，俾便於作為審查依據。

Q15：體驗池設置在閒置教室內，那教室是否有要做特別的處理（如排水系統）？

A15：一般建議可尋找校園內的閒置教室設置，係因維護管理時會較為單純，且設置於室內可以上鎖較為安全。惟應注意以下幾點：第一為教室內需有排水位置，親水體驗池通常建議設置在一樓（或地下室）比較不會有載體承載過重的問題，若規劃於其他樓層設置應先進行結構計算並檢附證明文件；第二則為場地要平整，避免注水後池體承重不平均易造成損壞情形或有安全疑慮。

Q16：有關過濾系統的馬達系統是否有需求規範？體驗池是否要有符合檢驗標準或材質的規範？

A16：依目前現行親水體驗池的馬達規格，主要為需要 220 伏特的電，暫無其他特殊需求規範。另有關親水體驗池池體規格、材質、器材設備等事項，學校教師如有教學上的需要，皆可參考親水體驗池維護管理手冊第 1 章親水體驗池設備及設施介紹，或聯繫北市大親水體驗池執行小組詢問。

Q17：有推薦的廠商名單嗎？

A17：因採購相關法規，體育署及北市大親水體驗池執行小組皆不便提供廠商名單，但可協助詢問已有購買且也招標過的學校單位之聯繫方式。若有需要可來電親水體驗池小組，協助詢問其他縣市或學校是否曾有合作過的優質廠商資料來提供給需要的學校。

Q18：設置親水體驗池是否需要招標？

A18：一般來說以親水體驗池設置金額，已包含整個親水體驗池購置及相關周邊設施及標配設備。校方是否需要招標應先視各校需求經費，再依政府採購法相關規定辦理，依現行規定採購金額超過十五萬元以上就應依採購法進行招標程序。

Q19：使用親水體驗池，是否會花費大量水電費？

A19：於本計畫中，考量水電費用量較無法具體估算及換算方式，故第1年申請學校，體育署可補助水電費項目，於第2年後則由學校自行編列校內預算支應。另根據過往已設置體驗池之學校經驗，水電費用量應視學校使用親水體驗池教學時間長短而決定多寡，而在第1年使用後，也可推敲出實施親水體驗池游泳教學期間水電費用量，建議學校可將所需水電費項目於下一年度編列校內預算支應。

Q20：學校實施游泳教學場域以親水體驗池為主，但根據北市大親水體驗池執行小組提供的上課影片中多為游泳池而非親水體驗池，且相較下來，親水體驗池的體積則小了許多，試問該如何操作影片中的課程內容（行走和其它動作等）？

A20：游泳教材影片之拍攝皆對應課綱，於親水體驗池內進行教學雖有限制，以 7 公尺 x 3 公尺之體驗池為例，扣除學生占位空間尚有 5 公尺長度，可進行行走及其他動作等大部分操作，教師仍可根據教學需求擷取影片內容做為參考。

Q21：欲設置組合式親水體驗池學校應考量之事項

A21：(1)學校欲申請組合式親水體驗池前，應考量校內設置場地之條件是否符合設置相關需求，盼能有效杜絕及預防相關人員危安事件之情事發生。有關場地設置應注意事項，請參閱手冊第一章第一節設置親水體驗池場地條件。

(2)另涉及建築許可部分，現有收納式及組合式親水體驗池之設置方式，若非屬定著於土地上或地面下具有頂蓋、樑柱或牆壁之建造物或建築法所指雜項工作物，得免辦建築執照。

(3)惟各直轄市及縣（市）政府依建築法第 99 條規定，得於建築管理規則中訂定臨時性建築物等建築物或雜項工作物之許可程序、施工及使用事項管理。故仍建議學校應先就設置地點、方式等進行評估後，洽地方政府相關單位確認是否需要申請執照。

(4)相關參考規定摘要如下：

參考重點	法規內容及說明
建築物定義	<p>《建築法》第4條 本法所稱建築物，為定著於土地上或地面下具有頂蓋、樑柱或牆壁，供個人或公眾使用之構造物或雜項工作物。</p>
雜項工作物定義	<p>《建築法》第7條 本法所稱雜項工作物，為營業爐竈、水塔、瞭望臺、招牌廣告、樹立廣告、散裝倉、廣播塔、煙囪、圍牆、機械遊樂設施、游泳池、地下儲藏庫、建築所需駁坎、挖填土石方等工程及建築物興建完成後增設之中央系統空氣調節設備、昇降設備、機械停車設備、防空避難設備、污物處理設施等。</p>
地方政府得自訂管理規則	<p>《建築法》第99條 左列各款經直轄市、縣（市）主管建築機關許可者，得不適用本法全部或一部之規定： 一、紀念性之建築物。 二、地面下之建築物。 三、臨時性之建築物。 四、海港、碼頭、鐵路車站、航空站等範圍內之雜項工作物。 五、興闢公共設施，在拆除剩餘建築基地內依規定期限改建或增建之建築物。 六、其他類似前五款之建築物或雜項工作物。 前項建築物之許可程序、施工及使用等事項之管理，得於建築管理規則中定之。</p>
免辦建築執照處理原則	<p>各縣市訂定之免請領建築執照建築物或雜項工作物處理原則或管理辦法，如：《新北市免辦建築執照建築物或雜項工作物處理原則》，請洽各地方政府詢問</p>

※建築法：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=D0070109>

游泳教學及水域安全相關連結及網址

- ◆ 教育部體育署網站 <https://www.sa.gov.tw/>
- ◆ 學生水域運動安全網 <https://watersafety.sa.gov.tw/>
- ◆ 中華民國紅十字會網站 <https://www.redcross.org.tw/>
- ◆ i 運動資訊平台 <https://isports.sa.gov.tw/Index.aspx>
- ◆ 全國中、小學學生游泳與自救能力基本指標及示範影片
<https://watersafety.sa.gov.tw/%e5%85%a8%e5%9c%8b%e4%b8%ad%e3%80%81%e5%b0%8f%e5%ad%b8%e5%ad%b8%e7%94%9f%e6%b8%b8%e6%b3%b3%e8%88%87%e8%87%aa%e6%95%91%e8%83%bd%e5%8a%9b%e5%9f%ba%e6%9c%ac%e6%8c%87%e6%a8%99>
全國中、小學學生游泳與自救能力基本指標 5 級影片
<https://www.youtube.com/watch?v=frj4rXrEzng&list=PLlQfBnj2kYSordJXjZk8tHAid1qJ-W6EY>
- ◆ 教育部體育署水域安全知能與技能操作教學方案手冊下載
<https://drive.google.com/file/d/16Pez2umpKyHDVpUS-X7ht9-GAnll0QTp/view>
- ◆ 教育部體育署親水與水中自救教學方案手冊下載
<https://drive.google.com/file/d/1TpUclGMV6O4ZtKEvWlYoVw1nh2rEQIvP/view>
- ◆ 學生水域安全教育-國小階段【學生水域安全水中教學影片】
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLoUHjYyIDZivo-npv1bYo3nnMRNoLQFVY>

編撰團隊

計畫主持人/許瓊云教授

協同主持人/陳伯儀教授

編撰小組/高建彬先生、陳堅錐教師、郭威聖先生、張琬渝教師、顏琬臻小姐（依姓氏筆畫排列）

編撰助理/ 何昱臻小姐

※本手冊僅供有設置親水體驗池國民小學業務交流作業參考，不另作他途使用。

中華民國 111 年 12 月