

「遊艇碼頭營運管理參考手冊」



中華民國 114 年 6 月

「遊艇碼頭營運管理參考手冊」

目 錄

前言	0-1
第一章 經營業務管理	1-1
1.1 經營模式與主要收支	1-1
1.2 職務分類與職責	1-2
1.3 財務規劃與管理	1-6
1.4 遊艇代管與法律權利	1-8
1.5 保險	1-9
第二章 硬體設施管理	2-1
2.1 港灣構造物	2-1
2.1.1 外廓防波堤	2-1
2.1.2 海堤及護岸	2-1
2.1.3 碼頭設施	2-2
2.1.4 其他附屬設施	2-3
2.2 遊艇上下岸設施	2-4
2.3 陸域存放設施	2-5
2.4 停車場設施	2-6
2.5 營運管理設施	2-8
2.5.1 管理辦公室	2-8
2.5.2 顧客交流中心	2-9
2.6 供水設施	2-10
2.7 供電設施	2-10
2.8 消防設施	2-13
2.9 照明設施	2-14
2.10 其他營運管理設施	2-15
2.11 加油設施	2-16
2.12 環保設施	2-17
2.13 衛浴設施	2-18
2.14 救生及安全設備	2-19
2.15 維護計畫	2-20
第三章 職業安全管理	3-1
3.1 職業安全策略	3-1
3.2 職務培訓和認證	3-4

3.3 員工單獨工作準則.....	3-10
3.4 緊急狀況處理.....	3-10
第四章 顧客服務管理	4-1
4.1 泊位使用率與停泊管理.....	4-1
4.2 遊艇駕駛訓練與輔導.....	4-2
4.3 警衛保全.....	4-3
4.4 申訴項目及處理程序.....	4-4
4.5 遊艇維修保養服務.....	4-5
4.6 遊艇進出港通報”.....	4-6
第五章 風險評估管理	5-1
5.1 營運風險評估與因應措施.....	5-1
5.2 天然災害風險評估與因應措施.....	5-4
5.3 火災風險評估與因應措施.....	5-10
5.4 煙火及易燃物存放準則”.....	5-14
第六章 環境保護管理	6-1
6.1 污染管制.....	6-1
6.2 廢棄物處理.....	6-1
6.3 油品處理及應變.....	6-3
6.4 噪音管制.....	6-4
6.5 污水處理.....	6-5
6.6 其他環境保護措施.....	6-6

表 目 錄

表 0-1 國外遊艇碼頭營運管理辦法彙整表	0-2
表 0-2 遊艇碼頭營運管理國內參考法規彙整表	0-2
表 0-4 國內遊艇碼頭規模與經營管理對應表	0-5
表 3.2-1 從業人員培訓參考指南	3-9
表 5.2-1 風險評估表範例表	5-3
表 5.2-1 颱風個階段應變執行要點	5-6
表 5.2-2 颱風應變指派與任務分工	5-6
表 5.2-3 地震應變執行要點	5-8

圖 目 錄

圖 1.2-1 商業營運遊艇碼頭組織架構圖	1-2
圖 1.2-2 公共營運遊艇碼頭組織架構圖	1-5
圖 3.4-1 應急裝備計畫圖	3-11
圖 3.4-2 現場疏散計畫圖	3-12

前言

隨著海洋休閒活動日益普及，遊艇休憩與環境永續逐漸受到重視。遊艇碼頭作為海上休憩服務的重要環節，其營運品質直接影響整體產業形象與服務體驗。

本手冊旨在提供一套有系統的遊艇碼頭營運管理參考建議，作為相關營運業者、管理單位、開發者及從事相關產業之人士，在遊艇碼頭規劃初期與經營過程中，提供參考指引，或於營運期間遇到問題時，也能提供解決方向與應對策略之參考。

內容涵蓋碼頭設施維護管理、泊位配置與調度、防災與安全措施、服務品質提升，以及永續經營等面向，期望在增進管理實務的同時，也能兼顧周邊社區的發展與在地人文。手冊提供附件，遊艇碼頭管理辦法，各種檢查清單及滿意度調查表，協助從業者自我評估各項營運環節，以提升整體營運效能與顧客服務體驗。

國內適用於沿海、內陸水域、港灣型湖泊等各類，適合設置遊艇碼頭或遊艇港之區域，亦涵蓋部分開放臨時停靠功能之漁港。涉及專業人員培訓，考量各地地理條件、使用需求、管理制度、風俗民情及發展背景之差異，無論規模廣泛、開發階段或設施完善程度，皆可依實際條件與彈性參照運用。本手冊所載建議內容，業者應依自身場域、專業判斷及在地條件，彈性調整、作為參考使用。

本手冊編纂內容涵蓋範圍廣泛，最終目的建立共識、提供方向指引、提升服務品質。期望透過本手冊之推廣與應用，能促進遊艇碼頭導入更完善之管理機制，逐步建立具有地方特色與國際競爭力之碼頭營運模式，並將永續思維與生態保護精神融入海洋之中，為全民參與海洋休憩及社區永續經營奠定穩固基礎。

表 0-1 國外遊艇碼頭營運管理辦法彙整表

年份	國家	規範	主導機構
2011	美國	Marina Operations Manual Second Edition : 2011	遊艇碼頭產業協會(AMI) Association of Marina Industries
2016	歐洲	Criteria of BLUE STAR MARINA quality levels	國際遊艇碼頭認證機構(IMCI) International Marina Certification Institute
2013	英國	The Marina Operations Manual A Code of Practice 7th edition	英國遊艇碼頭協會(TYHA) The Yacht and Harbour Association
2021	澳洲	MIA Code of marina operation MIA Education and Training Programs	澳洲遊艇碼頭協會(MIA) Marina Industries Association

表 0-2 遊艇碼頭營運管理國內參考法規彙整表

類別	法規出處	相關規則	對應章節
海事法規	交通部/船舶法	遊艇管理規則	—
	交通部/船舶法	遊艇入出境關務檢疫安全檢查程序辦法	4.6
	交通部/船員法	遊艇與動力小船駕駛管理規則	4.2
	海洋委員會	海岸巡防法	4.6
	交通部/船舶法	我國遊艇(含外國籍遊艇) CIQS 標準作業程序	4.6
職業安全法規	勞動部	職業安全衛生法	3.1
	勞動部/ 職業安全衛生法	危害性化學品標示及通識規則	5.4
建築法規	經濟部/電業法	輸配電設備裝置規則	2.7
	內政部/消防法	消防法施行細則	2.8
	內政部/消防法	各類場所消防安全設備設置標準	2.8
	交通部/停車法	電動汽車充電專用停車位及其充電設施設置管理辦法	2.4

表 0-2 遊艇碼頭營運管理國內參考法規彙整表 (續)

類別	法規出處	相關規則	對應章節
環境法規	海洋委員會/ 海洋污染防治法	海洋污染防治法施行細則	6.1
	海洋委員會/ 海洋污染防治法	海岸管理法施行細則	6.1
	內政部/ 海岸管理法	廢棄物清理法施行細則	6.2
	環境部/ 廢棄物清理法	噪音管制法施行細則	6.4
	環境部	環境教育法	3.1
	環境部/ 水污染防治法	水污染防治法施行細則	6.5
	環境部/ 水污染防治法	污水處理設施管理辦法	6.5
其他法規	交通部/商港法	商港港務管理規則	4.6
	交通部/ 發展觀光條例	水域遊憩活動管理辦法	—
	海洋委員會	海洋產業發展條例	—
	財政部	促進民間參與公共建設法	—
	經濟部/水利法	河川管理辦法	—
	內政部/ 國家公園法	墾丁國家公園管理處後壁湖遊艇港活動經營管理要點	—
	交通部/ 兒童及少年福利與 權益保障法	孕婦及育有六歲以下兒童者停車位設置管理辦法	2.4
	內政部/ 身心障礙者權益保 障法	身心障礙者專用停車位設置管理辦法	2.4

手冊依據國內現況及實務需求，將國內遊艇碼頭依規模分類為四種，並定義各等級應具備之設施與服務，說明如下：

1. 新增等級 4「臨停/共泊碼頭」：無專屬停泊區，提供臨時簡易或岸壁碼頭停靠。在功能上至少提供簡易碼頭或岸壁供停泊，以滿足遊艇活動玩賞景點型之臨時靠泊服務需求。
2. 等級 3「簡易遊艇碼頭」：具專屬停泊區，並提供簡易遊艇碼頭。無須劃設為遊艇專區，但為利碼頭管理，應提供專屬停泊區域。建議提供水域設施或部分遊艇服務設施，陸域部分建議提供基本必要性之碼頭管理服務。
3. 等級 2「遊艇碼頭」：具長租（固定）泊位之專屬泊位，在功能上，除提供水域設施或遊艇服務設施外，陸域部分建議提供必要之服務或設施。即滿足等級 3 之服務設施外，尚須再強化陸域之營運管理設施。
4. 等級 1「遊艇碼頭及附屬事業」：須滿足等級 2 之水域設施或部分遊艇服務設施外，可再依地區特性、產業經濟條件、海陸遊程鏈結，以及民間投資潛力等，由管轄機關（構）評估增設相關附屬事業服務。

為使臺灣遊艇碼頭經營管理具參考性與對應性，手冊建構「國內遊艇碼頭規模與經營管理對應表」，橫軸列出遊艇碼頭規模；縱軸則涵蓋經營管理六大項目，本表可作為業者自我檢核與規劃依據，亦能釐清不同等級間之服務差異性，供本章節對應參閱，如表 04 所示。

表 0-4 國內遊艇碼頭規模與經營管理對應表

項目 \ 規模		等級 1	等級 2	等級 3	等級 4
		遊艇碼頭及附屬事業	遊艇碼頭	簡易遊艇碼頭	臨停/共泊碼頭
碼頭營運模式		民間參與	民間參與 公有委託	公有委託 公有公營	公有公營
經營業務管理	經營模式	自行經營 出租設施 委外服務	自行經營 出租設施 委外服務	自行經營 委外經營	自行經營
	職務分類與職責	完整組織架構	組織架構	精簡碼頭管理 人員人力	公告版上標明之聯絡人員
	財務規劃與管理	完整財務制度	基本財務管理/ 年度預算制度	編列維修預算	非必要
	保險	完整保險制度	公共意外險/ 要求船主承保/ 雇主責任險	公共意外險	視需要
硬體設施管理	港灣構造物	完整檢查計畫	檢查計畫	需要檢查	不定時巡檢
	遊艇上下岸設施	提供維修上架設施(或服務)	提供維修上架設施(或服務)	視需要	無設置
	陸域存放設施	提供陸域存放設施(或服務)	提供陸域存放設施(或服務)	視需要	無設置
	停車場設施	專屬多元停車空間，結合營運、住宿與活動所需，高品質設施與管理	基本停車場/聯外停車	視需要(視實際營運或區域件)	無設置
	營運管理設施	管理辦公室/ 顧客交流中心	管理辦公室	管理亭	聯絡電話
	供水設施	專屬岸水	共用岸水	簡易水源	無設置
	供電設施	專屬岸電	共用岸電	簡易電源插座	無設置

表 0-4 國內遊艇碼頭分級與經營管理盤點分析表（續 1）

項目 \ 規模		等級 1	等級 2	等級 3	等級 4
		遊艇碼頭及附屬事業	遊艇碼頭	簡易遊艇碼頭	臨停/共泊碼頭
硬體設施管理	消防設施	設有完整消防系統	碼頭上設有滅火器與消防栓	入口設 1~2 個滅火器	張貼滅火器位置
	照明設施	全區覆蓋	碼頭與陸域基本照明具備	碼頭或管理亭設 1~2 座簡易照明	反光導引標示牌
	加油設施	專屬加油站/聯外加油站	提供加油資訊	無設置	無設置
	環保設施	提供固定/移動式抽取	移動式抽取	限制排放自行處理	限制排放自行處理
	衛浴設施	身心障礙者專用廁所/男女分開廁所提供衛生紙/淋浴設施	男女分開廁所，提供衛生紙	公用廁所	公用廁所
	救生及安全設備	完整救生計畫	救生圈、緊急連絡電話告示及急救箱	救生圈及緊急連絡電話告示	僅張貼禁止告示
職業安全管理	職業安全	完整管理制度	管理制度/培訓與防護	管理制度	視需要
	緊急狀況處理	完整制度	應變程序及疏散計畫	公告版上標明緊急通報程序	公告版上標明緊急通報程序

表 0-4 國內遊艇碼頭分級與經營管理盤點分析表（續 2）

項目 \ 規模		等級 1	等級 2	等級 3	等級 4
		遊艇碼頭及附屬事業	遊艇碼頭	簡易遊艇碼頭	臨停/共泊碼頭
顧客服務管理	泊位使用率與停泊管理	導入智慧/即時監視/電子登入紀錄	人工記錄管理泊位/每月統計使用率	標示泊位資訊/自助使用	標示臨停資訊
	警衛保全	全天候/安全監控	提供警衛/保全服務	門禁系統	監視系統
	申訴項目及處理程序	完整程序	客訴處理程序查詢/滿意度調查	意見箱	使用者須自行反映
風險評估管理	營運風險評估與因應措施	全面完整體系	風險評估表/應變制度表	風險評估表	視需要
	天然災害風險評估與因應措施	完整應變機制	應變制度	全風險自負	禁止標語/颱風不開放
	廢棄物處理	完整垃圾分類與回收體系	垃圾分類/資源回收	自行處理/張貼警語	自行處理/張貼警語
	油品處理及應變	完整應變能力	基本防止擴散與應變能力	通報主管機關	通報主管機關

資料來源：本手冊彙整。

第一章 經營業務管理

1.1 經營模式與主要收支

遊艇碼頭相關的服務和設施，一般主要三種經營模式：

1. 自行經營：遊艇碼頭的典型核心服務，如碼頭停泊服務、遊艇代管及會員服務。
2. 出租業務：陸域或空間出租給其他公司進行營運，如餐廳、住宿、遊艇維修服務及廠商進駐。
3. 委外服務：將非核心業務外包給其他公司，如船體清潔美容、碼頭區域整潔及綠地維護、加油服務、碼頭設施維護。

遊艇碼頭主要收入與支出項目，可分：

1. 主要收入來源：
 - (1) 遊艇停泊（水上泊位、錨碇、艇庫、岸置）。
 - (2) 設備使用費用（上下岸服務，例如：龍門吊車、拖曳道、堆高機等設施）。
 - (3) 遊艇維修及保養、加油補給、船上清潔費。
 - (4) 遊艇銷售、船舶租賃、遊艇代管。
 - (5) 商品銷售、餐廳、咖啡廳、禮品店、船用品店。
 - (6) 會員費、遊客入場費。
 - (7) 土地開發、店面租金收入。
 - (8) 舉辦各類活動。
 - (9) 廣告及品牌合作。
 - (10) 其他附屬事業收入。例如：住宿、遊憩及各項服務設施。
2. 主要支出費用：
 - (1) 陸域水域租賃和基礎建設攤提費用。
 - (2) 建物設施維護費用
 - (3) 碼頭維修保養費用。
 - (4) 人事及教育訓練費用。
 - (5) 廣告宣傳媒體費用。
 - (6) 水力及電費支出費用。
 - (7) 保險支出費用。
 - (8) 稅務支出費用。

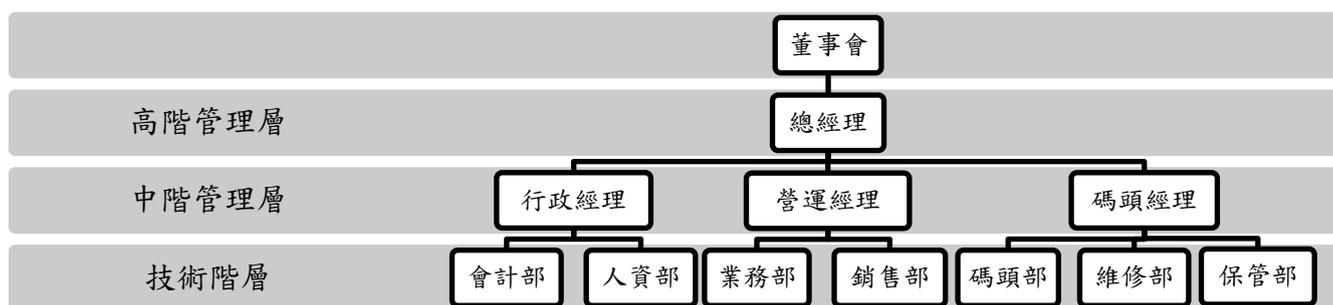
(9) 廢棄物清潔費用。

(10) 其他相關支出。

1.2 職務分類與職責¹

遊艇碼頭的人力可根據職責和服務對象的不同，分為兩大類：商業遊艇碼頭工作人員和公共遊艇碼頭工作人員。這兩種類型的碼頭在管理目標和營運方式上有所差異，因此人員的角色和職責也會有所不同。本手冊針對碼頭營運提出具體指引，詳細分析各類人力配置需求，並自行靈活調整營運狀況，確保能根據淡旺季的變化，維持運營效率和服務品質。

具有商業規模遊艇碼頭通常由私人或企業營運，在國內多位於遊艇港或商港內，目的是提供高品質的服務並獲得收益。商業遊艇碼頭通常注重顧客服務、設施維護和市場營運。有關商業遊艇碼頭人力的分類和職責範圍會依其業務需求與特性而異，以國內亞果遊艇集團為例，則於總經理下分遊艇、業務、會所等三大中心及會員服務部、財務部、管理部、工程部等。一般基本組織架構可如圖 1.2-1 所示，說明如下：



資料來源：本手冊繪製。

圖 1.2-1 商業營運遊艇碼頭組織架構圖

1. 總經理：

- (1) 技術需求：需要豐富的管理經驗，特別是在相關行業或與遊艇相關領域。通常卓越的領導和管理能力、出色的溝通和協商技巧、具備解決複雜問題的能力，能夠迅速做出明

¹AMI, Marina Operations Manual Second Edition, 第 4 章, 2011 年。

智的決策，面對國際市場，擁有國際洞察視野能力，並遵循公司價值觀和策略。

- (2) 組織關係：向公司董事報告並負責監督員工。
- (3) 職掌事項：確保遊艇碼頭業務實現盈利、確保各項業務運作順暢、確保所有員工遵守遊艇碼頭規則、確保提供顧客滿意和忠誠度。當出現問題或危機時，迅速做出反應，制定對應計畫，保護公司利益。

2. 行政經理：

- (1) 技術需求：需要具備相關行政管理經驗，具備出色的組織和協調能力，能夠有效的安排和管理行政業務；具備良好的溝通和協商技能，能夠與內部和對外溝通，並有效地協調各部門能力。
- (2) 組織關係：向總經理報告並管理所屬部門工作人員。
- (3) 職掌事項：確保碼頭辦公室所有運作，人力配置、培訓和維護所有組織內檔案，確保組織順利運作；批准行政預算，確保開支在合理範圍內。

3. 營運經理：

- (1) 技術需求：需要對於業務、商業管理或相關領域，具備遊艇銷售經驗，出色的口才和書面溝通技巧，能夠與顧客建立良好的關係。
- (2) 組織關係：向總經理報告並管理所屬部門工作人員。
- (3) 職掌事項：協助組織制定碼頭業務及服務策略，包括分析市場趨勢、定價策略、活動舉辦和維護顧客關係，同時開發新的顧客及穩固現有顧客，面對潛在風險，能夠制定相關風險管控計畫。

4. 碼頭經理：

- (1) 技術需求：需要具備相關航海、船舶管理、碼頭管理等經驗，具備卓越的領導和管理能力，能夠有效的指揮碼頭工作人員，在突發狀況下，能夠迅速對策，保障碼頭區域的安全和順暢運作。
- (2) 組織關係：向總經理報告並管理所屬部門工作人員。
- (3) 職掌事項：確保碼頭泊區所有運作，負責管理碼頭區域的日常運作，包括碼頭設備維護及進出港秩序，監督相關設備文件記錄和報告，確保遊艇碼頭操作安全及高效率，在緊急情況下，制定應急計畫，協助安全和順暢地處理緊急

事件。

5. 會計部：

- (1) 技術需求：對於金融、會計或相關領域經驗，具備會計知識，熟悉財務報表、成本計算、預算編制等相關領域。
- (2) 組織關係：向組織行政經理報告。
- (3) 職掌事項：參與全組織財務計畫的制定，協助碼頭財務及風險管理評估，提交財務報告，向管理層做彙報，並控制在組織範圍內正常運作，實現財務目標及營利。

6. 人資部：

- (1) 技術需求：對於企業管理、人力資源管理或相關領域的專業背景，具備國家的勞動知識，等相關領域。
- (2) 組織關係：向組織行政經理報告。
- (3) 職掌事項：負責招聘新員工，進行遴選和面試，確保聘請合適人員，同時遊艇碼頭也注重職業安全，定期安排職業教育訓練課程。管理組織內員工所有出勤、休假、保險及薪資福利，確保符合法規並滿足員工需求。

7. 業務及銷售部：

- (1) 技術需求：對於市場營銷、商業管理或相關領域，具備銷售經驗，出色的口才和書面溝通技巧，能夠與顧客建立良好的關係。
- (2) 組織關係：向組織營運經理報告。
- (3) 職掌事項：協助碼頭業務的銷售策略，包括市場推廣、泊位管理及舉辦活動提高曝光度，讓遊艇碼頭有停泊使用率提高帶來營收。

8. 碼頭部：

- (1) 技術需求：對於航海知識、碼頭實務操作有經驗，同時具備有關船舶操作、碼頭工作、起重機具證照及工業安全的專業知識。
- (2) 組織關係：向組織碼頭經理報告。
- (3) 職掌事項：負責停靠岸遊艇帶纜繫泊，加水、加油、備用品補給、污水抽取及船上清潔服務等服務。在緊急狀況，例如：颱風、火災、急救和洩漏事件等，需協助處理。同時遊艇碼頭也注重環境保護，需維護碼頭周遭環境清潔。

9. 維修部：

- (1) 技術需求：對於內燃機實務、電氣實務、設備維修保養實務等經驗。
- (2) 組織關係：向組織碼頭經理報告。
- (3) 職掌事項：負責遊艇碼頭所有碼頭設施維護性保養，服務顧客的船艇維修保養，並完成所有遊艇碼頭設備、碼頭、車輛、工具和建築物的任何檢查表，例如：每日檢查表、每周檢查表，確保遊艇碼頭能夠正常運作。

10. 保管部：

- (1) 技術需求：需要良好的口頭和書面溝通技能，能夠與顧客和碼頭工作人員有良好溝通橋梁。
- (2) 組織關係：向組織碼頭經理報告。
- (3) 職掌事項：負責遊艇碼頭內的財物及人員安全，避免顧客的財產損失，因此外來車輛及人員須過濾並通報。一方面顧客進出港時，協助通報海巡單位，並指引顧客停泊位置及告知重要事項，另一方面顧客入座及提供茶水和飲品，滿足顧客需求。一方面保管所有遊艇碼頭庫存及物資，確保碼頭能高效率運作。

公共遊艇碼頭由政府或公部門營運，通常注重公共利益，並確保安全和法規遵守。碼頭工作人員應遵循政府規範、公共安全及環保相關的管理工作等。由於公共碼頭的職位設置不如商業碼頭明確，因此人力配置可根據實際營運需求靈活調整。本手冊提供指引，適時調整人力配置，確保碼頭運營順暢並維持服務品質。

以下是公共碼頭工作人員的分類和職責範圍，組織架構圖，如圖 1.2-2 所示。



資料來源：本手冊繪製。

圖 1.2-2 公共營運遊艇碼頭組織架構圖

1. 管理部：

- (1) 技術需求：需要豐富的管理經驗，同時具備公共管理、港口管理或航運相關領域的學歷或經驗。
- (2) 組織關係：受公部門管理單位直接管理或監督。

- (3) 職掌事項：負責碼頭營運管理，跨部門協調及處理突發事件和危機管理，確保各項流程合乎規定並符合公部門要求。

2. 維護部：

- (1) 技術需求：需要一定的技術維修經驗，具備工程技術背景及環境保護基礎維護。
- (2) 組織關係：受公部門管理單位直接管理或監督。
- (3) 職掌事項：負責管理碼頭設施，定期檢查及保養維護計畫。此外對於環境污染防治，確保設施符合環保和安全標準。

3. 行政部：

- (1) 技術需求：需要財務、行政管理或公共管理背景，熟悉公部門機關財務流程，能夠處理預算編制、經費管理等工作。
- (2) 組織關係：受公部門管理單位直接管理或監督。
- (3) 職掌事項：負責碼頭的日常行政事務，管理碼頭的財務收支及監控預算，確保財務規劃符合公部門要求。

1.3 財務規劃與管理

財務管理可分為三方面：一為固定資金來源、二為財務管理計畫、三為後續財源籌措與財務可行性評估。依據財務報表進行遊艇碼頭財務規劃及預測²，財務報表則依遊艇碼頭各別職務每月所提報之營業報表進行彙整，遊艇碼頭財務規劃及預測項目說明如下：

1. 記錄季節性或事件相關的收支資料，做為日常、遠期規劃和預算編列的參考數據。
2. 記錄維修事件及費用以做為預算的規劃，也可用於遊艇碼頭裝備和設施的維修和更換需求。

各別部門職務每月提報報表說明如下：

1. 會計部：

- (1) 提供收入總計。
- (2) 提供每月大額或不尋常的發票總額。
- (3) 員工的每月工作總時數（注意請假和病假日）。
- (4) 員工每月可計薪時數。

2 AMI, Marina Operations Manual Second Edition, 第 5 章第 9 節, 2011 年。

- (5) 員工付出勞務的說明。
 - (6) 人員更替或晉升摘要和加班日誌。
 - (7) 月份發生事故摘要及稽核紀錄。
2. 業務部及銷售部：
- (1) 實際收入與預估收入差異報告。
 - (2) 銷售成本報告。
 - (3) 收銀機溢額或缺額紀錄。
 - (4) 燃油價格紀錄。
 - (5) 主要或異常支出報告。
 - (6) 泊位租賃續租意願名單。
 - (7) 泊位租賃停租候補名單。
 - (8) 關於遊艇碼頭顧客滿意度收集報告。
 - (9) 可臨停泊位總計。
 - (10) 租金收入報告。
 - (11) 統計上架/下水次數；空席泊位總計。
3. 維修及保養部：
- (1) 碼頭維修零件與材料費用統計。
 - (2) 每週檢查報告和當月結報彙整。
 - (3) 重大或非預期保養項目做說明。
 - (4) 實際保養支出與預估金額之差異原因。
 - (5) 未來保養支出與預估金額之概算。
 - (6) 月度維修和保養報告。
4. 總經理：
- (1) 將上述資料整理後，分發給業主和高層管理人員，作為每月匯報參考文件。
 - (2) 工作表和資料，將由總經理保存並歸檔。
 - (3) 當月營運績效、財務狀況、部門協調與經營風險等整體性觀察與建議，供高層決策參考。

有關遊艇碼頭營運管理，可進一步參考交通部航港局「遊艇碼頭營運管理參考指引」。

1.4 遊艇代管與法律權利

1. 遊艇委託給遊艇碼頭經營業者代管，經營業者有責任保管和管理遊艇，臨時停泊（臨停）不包含在代管服務範疇內，亦不提供相關管理或保障。
2. 當顧客解除代管委託並要求歸還遊艇時，倘若無未清帳款或相關費用，經營業者應依契約內容予以配合辦理。除非有未付帳單或費用，建議由經營業者先發函催告，經催告期間經過後，顧客仍拒繳納時，才能訴諸法律，而存證信函通知為最常見之催繳通知方式。
3. 遊艇在未清償債務或停泊費用，建議處理方式依嚴重性順序列之於下：
 - (1) 發出催繳通知，透過書面或電子郵件發送正式催繳通知，要求船主在特定期限內繳清欠款，並提醒其未繳清的後果。通知中應包括繳款截止日期、付款方式，欠費金額明細，或函文將相關文件，請求法院裁定以支付命令方式請求支付欠款，以利於《民法》進行追索權之依據。
 - (2) 碼頭管理方可暫停對該遊艇提供各項服務(如燃料補給、維修服務等)，直至欠款清償完畢。給予償還債務的壓力措施。
 - (3) 已知債務人的財產是動產(船艇)係經法院判決確定取得債權執行名義申請查調債務人財產，除稅捐機關外，尚可請各遊艇註冊港埠機關或航務監理機關提供財產明細資料，以作為申請強制執行的依據，進一步確保債權的實現。
4. 若債務重大且遊艇狀況良好時，公部門可透過法務部行政執行署，對船主進行存款帳戶、薪水，甚至查扣動產(船艇)與不動產。
5. 經營業者可以考慮將該船主及其船艇列入黑名單，禁止其在未來使用該碼頭或相關碼頭的設施。這有助於維護碼頭的營運秩序並減少財務風險。
6. 遊艇的留置權需要有直接和可靠的證據，顯示所有人刻意逃避償債和隱藏或脫產等行為，在任何法律行動之前，應嚴格遵循法律程序，並且先行諮詢及法律顧問。如此可有效保護經營業者的權益，亦能避免因舉證錯誤而引發相關法律責任。

1.5 保險³

1. 遊艇碼頭保險範疇廣泛、種類繁多，包括碼頭硬體設施之產物保險、遊艇船體與機械設施之船舶產物保險、碼頭安全意外保險、遊艇乘客第三人責任險與意外險等，相關保險種類與細節涉及保險業務專業範疇，遊艇碼頭經營業者應洽保險公司，針對碼頭設施產物保險與碼頭安全意外險進行投保。
2. 遊艇船體與機械設施之產物保險以及遊艇乘客險方面，遊艇碼頭經營業者應該在其停泊合約中，要求顧客將其船舶航行有效期限、往來的保險公司、保單號碼及到期日通知辦公室，並提醒船主依限檢查與續保。
3. 遊艇碼頭經營業者如發現船主或其他人員有違反法令之情事，應即時通報主管機關處理，避免保險公司拒保對象，有權維護營運方之權力。
4. 臨停遊艇的保險需求應當透過公告或文件的方式，詳細記載遊艇碼頭的規則和保險要求。
5. 遊艇碼頭經營業者對於區別各種類型的責任和保險賠償應予以注意，而這些責任和保險賠償對於各類專業人員、承包商和分包商進入轄區內工作時是必要的，並應該要求進入遊艇碼頭之工作人員出示有效的第三者責任險的證明。
6. 任何風險的性質或程度及賠償的額度須洽詢保險經紀商或顧問後方能確認。
7. 由於遊艇碼頭經營業者無法事先評估來訪人士或承包商進行碼頭工作的不確定風險，因此應要求每位訪客出示之訪視船主，並由船主或其代表親自接待方可同意訪客進入，而遊艇碼頭承包商則應提供其合約期間從事的工作詳細說明，並須向承包商說明進入管轄遊艇碼頭進行作業時需要遵守的職業安全規定。
8. 泊位承租合約應完整包括船舶的保險公司的細節，第三方責任險金額，保單號碼及截止日期。

3 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 11 節, 2013 年。

第二章 硬體設施管理

本章節係依據交通部航港局「遊艇碼頭設施規劃及設計參考手冊」所訂原則與技術指引，針對遊艇碼頭浮動碼頭區域所涵蓋之各項關鍵設施，提出包含管理與維護作業之相關說明，以提供管理單位及維護承攬廠商作為日常巡檢與營運管理參考依據，以下列出 14 項與浮動碼頭區域相關之主要設施類別：

2.1 港灣構造物

2.1.1 外廓防波堤

如果涉及範圍有外廓防波堤，其檢查注意事項如下：

1. 結構完整性，檢查是否明顯縫隙、隆起、移位、局部沉陷、底部掏空，記錄受損位置與範圍，每季、颱風及地震過後檢查一次。
2. 鋪面平整，檢查是否明顯不平整、踏面是否龜裂、混凝土剝落，記錄受損位置與範圍，每季及地震過後檢查一次。
3. 涉及結構判定、變形測量與材料劣化等專業項目，務必委請具港灣工程背景之專業單位進行檢查。

2.1.2 海堤及護岸

如果涉及範圍有海堤及護岸，其檢查注意事項如下：

1. 結構完整性，檢查是否明顯縫隙、隆起、局部沉陷、底部掏空，記錄受損位置與範圍，每季、颱風及地震過後檢查一次。
2. 鋪面平整，檢查是否明顯不平整、踏面是否龜裂、鋼筋外露或混凝土剝落，記錄受損位置與範圍，每季檢查及地震過後檢查一次。
3. 消波塊穩定性，檢查是否嚴重侵蝕、位移或排列鬆散，記錄受損位置與範圍，每半年及颱風過後檢查一次。
4. 邊坡滑動與侵蝕，檢查是否底部掏空、基底沉陷、地基裸露、邊坡被沖蝕等情形，記錄受損位置與範圍，每季及地震過後檢查一次。
5. 接縫與伸縮縫，檢查是否縫隙老化、開裂，記錄受損位置與範圍，每半年及地震過後檢查一次。
6. 涉及結構判定、變形測量與材料劣化等專業項目，務必委請具港灣工程背景之專業單位進行檢查。

2.1.3 碼頭設施

為使有好的遊艇碼頭經營管理及安全應考量以下浮動碼頭相關設施注意項目：

1. 碼頭上設施以螺栓方式鎖固，至少每週檢查一次，其檢查項目是否鬆脫、鏽蝕、變形或脫落。
2. 主棧橋與支棧橋與斜坡道聯絡橋等通行設施，亦可以提供身心障礙人士無障礙設施及手推車之需求。但若因環境限制(如地形條件、潮汐變化或設施結構特性)無法全面設立無障礙設施，建議優先以安全為考量。
3. 安全梯需耐腐蝕材料，水下部分至少 30~50 公尺的間距 1 個階梯，或末端和主要出入口至少設一個安全梯。
4. 泊位編號(數字)須清晰可視，尤其是對於到訪遊艇，需要在支棧橋的末端和主棧橋上分別標識。
5. 碼頭編號(數位或字母)對到訪客人和泊位使用者都要清晰可視。
6. 規劃遊艇維修區域，清楚標示維修區域範圍與相關使用規範，並提供工具儲放空間。
7. 聯絡橋頂端出口設置詳盡的標誌說明，指示遊艇碼頭辦公室、廁所及其他重要設施的位置或方向。
8. 如果有設置臨停泊位，應該明確標識。
9. 臨停泊區應設置基本的繫纜裝置，例如繫纜柱，確保能滿足遊艇安全停泊的基本需求。
10. 當遊艇碼頭設施達到使用年限並出現老化時，建議及時進行更新升級。更新應著重於提升設施的使用效能與安全性，同時兼顧維運成本，以確保碼頭能長期穩定運作並滿足現代化需求。
11. 碼頭設施應採用浮動式結構，並配置可調角度之連接橋，以因應潮差變化所產生之高低差。遇有乾旱導致水位明顯下降時，管理單位應視情況提前封閉受影響之泊位，並拆卸棧橋移至安全位置，以防止浮箱觸底損壞及船主船艇受損。
12. 在潮差較大期間，繫泊應採用具緩衝功能之繫纜方式，並預留足夠長度，以容納水位變化，確保船艇穩固停泊。
13. 碼頭設施規劃設計，請參考交通部航港局「遊艇碼頭設施規劃及設計參考手冊」。

2.1.4 其他附屬設施

為了遊艇碼頭安全運作下，應注意事項及定期檢查作業：

1. 繫船設施：

- (1) 繫船柱基座是否穩固，龜裂或結構變形情形。
- (2) 確認所有繫船可用區域均有清楚標示（如顏色區塊、警示牌、字樣或地面指引），並容易識別。防止船主誤繫於岸電樁、排水孔、欄杆或非設計用作繫船的設施，造成損壞或影響他人安全。
- (3) 遊艇的纜繩是否牢固、有無脫落、纏繞、擺放整齊，避免絆倒及阻礙碼頭作業路線。

2. 錨碇設施：

- (1) 檢查錨鏈和錨索的磨損情況，確保無嚴重磨損、腐蝕或斷裂。
- (2) 定期清洗錨鏈和錨索，去除海洋生物附著物，防止腐蝕。
- (3) 當錨鏈和錨索腐蝕一定程度，受拉力面積不足，容易斷裂風險，需要立即更換，確保船艇及人員安全。

3. 防撞設施：

- (1) 檢查防撞條有無缺損、老化或鬆脫。
- (2) 檢查橡膠護舷是否破裂、硬化、螺栓鬆動或鏽蝕，影響其緩衝功能。
- (3) 若有明顯碰撞痕跡，應進一步檢查是否造成歪斜或結構損傷，必要時應即時修復或更換。

4. 助導航設施：

- (1) 碼頭陸域與水域標示是否完整、清晰、易於識別。
- (2) 碼頭入口處是否設有完整導覽地圖，清楚顯示設施、泊位編號、救生與消防設備位置。
- (3) 水域與主要航道有無正確航行指引標示。
- (4) 有無標示水深資訊的警示告示牌，標明淺灘或岸線，且字體高度 ≥ 25 公分、單位明確（英制／公制）。
- (5) 檢查所有燈標、燈塔或警示燈是否能清晰被辨識、燈光亮度是否足夠及光源顏色無誤。
- (6) 檢查所有助導航燈罩是否定期清潔，避免影響辨識。

2.2 遊艇上下岸設施

遊艇停泊於遊艇碼頭必須考慮遊艇之起水及下水設施之管理注意事項，包括：

1. 遊艇載運設施

- (1) 滿載的遊艇運載設施只能在合適的硬質路面上行駛。
- (2) 路面必須能夠承載車重及其附載物，更須注意放置在特地區域，是否設有載重限制標示。
- (3) 要求運載廠家提供遊艇尺寸和類型的建議。

2. 載運設施作業

- (1) 有關的操作人員須經過訓練和認證，並依照職業安全法規和遊艇碼頭經營規定穿戴個人防護裝備。
- (2) 在作業期間，天氣與風浪條件對操作安全具有重大影響，請詳閱設備使用警示內容，以確保安全操作。
- (3) 每艘船艇皆應有船架，可以分散負載在船架上，避免對船體造成集中負載。
- (4) 在起吊船艇前，應計算船艇、船架和船上油水的總和重量，並確認運載設施起重能力規格與操作注意事項。
- (5) 吊升作業中不允許人員在船上滯留。
- (6) 舉起重物時，需升降緩慢，並由合格工作指導員陪同作業。
- (7) 船艇移往艇庫前須確認艙底排水閘門已開啟，且船上所有帆罩不會積留雨水。積留的雨水或艙底積水會使艇庫或船架超載，造成船艇的損壞。
- (8) 船艇吊升前應檢查甲板上有無鬆散的物品。
- (9) 操作運載設施舉升和放下船艇時應拉起手剎車。
- (10) 船艇下水前必須關閉艙底排水閘門，駛離前應檢查是否有洩漏。
- (11) 建議員工定期進修，所有設備應依照廠家要求定期檢查和保養。

3. 遊艇下水引道（斜坡道）的注意事項：

- (1) 使用下水引道時，必須確保船艇的重量和尺寸適合斜坡道的承重設計。
- (2) 下水過程中，應有專業人員在場進行指導，並協助船艇平穩下水。

- (3) 在風浪較大的天氣條件下，應避免使用斜坡道下水，以防止意外發生。
- (4) 根據潮汐變化調整下水時間，確保船艇有足夠的水位進行安全下水。
- (5) 在斜坡道周圍設置清晰的標誌和操作指引，提醒使用者遵守相關安全規定。

2.3 陸域存放設施⁴

考量水中泊位不足或颱風避難需求，對於小型遊艇通常會採取岸置或艇庫存放，對於岸置及艇庫之管理應注意以下事項：

1. 遊艇岸置準備工作：
 - (1) 岸置前船主應被通知移除所有的帆、船罩和帆布罩。
 - (2) 吊放前應向船主進行確認船架支撐點及該船吊放時注意事項。
 - (3) 所有的吊車、牽引車、堆高機、拖車與操作員應經過適當的訓練與合格認證。
 - (4) 應使用適用的吊架，吊架應保持良好狀態，並依據其所能承受重量來進行選用。
 - (5) 規劃硬體設施布局時應考量季節的風向。
 - (6) 遊艇上岸存放時，油箱內油量控管最低安全限度，避免燃油滲漏或火災風險。
 - (7) 遊艇上岸存放時，船殼外部需沖洗去除附著之鹽分與污漬，以防止腐蝕。
 - (8) 在颱風來臨前，應完成所有岸置船艇之加強固定作業。
 - (9) 颱風期間嚴禁作業，避免強風導致船艇脫落或碰撞，造成損壞或危險。
2. 船架的放置：
 - (1) 於陸地上放置時，船架的龍骨應受到大面積的支撐並防止側滑。
 - (2) 船艇船架可用一個水平實心橫梁固定而非用支撐腳或簡易鐵桶加廢棄輪胎，避免使用不穩定結構做支撐。
 - (3) 襯墊應有足夠面積，避免在船殼造成集中負荷，襯墊角度

4 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 2 章, 2013 年。

須能與船殼貼合，並考慮到船體的結構和重量分布。

- (4) 支撐位置應配合隔艙壁位置，並容許必要之調整。
- (5) 支撐裝置可能會受到風力引發的振動破壞，應定期檢查以確保楔子和支柱的緊度，並製作檢查紀錄。
- (6) 確保小型船艇固定於船架上，且將其固定至地面，適當的做法是將船艇的重量透過龍骨傳遞到木質或非金屬表面的底座。
 - A. 為了提高底座的穩定性，可利用其它支撐物。
 - B. 支撐物應垂直頂住船殼接觸點的切線的方向。
 - C. 必須注意支撐物的底部不會移動。
 - D. 有（泌）龍骨的船艇應在船艏和船艉端適當的支撐。
- (7) 可以使用支架、木塊和其他傳統方式的支撐，必要時可以交叉支撐。
 - A. 應由訓練有素的合格工人施工。
 - B. 船艇應儘可能的低放。

3. 遊艇岸置時的保養和檢查：

- (1) 若使用船罩時，船罩必須完好且與船身緊密貼合，並用繩索繞過船底固定好，繩索不可綁固於支撐架上。
- (2) 遊艇碼頭工作人員須定期檢查所有船艇，尤其是開放式駕駛艙和無排水設施區域，以防有過多的積水。
- (3) 船架吊升和運離時不可用拖拉方式移動位置。拖動會使底座遭受嚴重的損壞。

2.4 停車場設施⁵

停車場設施設置的注意事項如下：

1. 遊艇碼頭應為泊位使用者、員工和來賓的汽車提供充足的停車位，停車位預留量與停車位尺寸請參考交通部航港局「遊艇碼頭設施規劃及設計參考手冊」之概略估算方式。
2. 颱風等天然災害來臨前，得視場地條件調整為小型遊艇岸置區。

5 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 18 節, 2013 年。

3. 如有可能員工停車場應將之與泊位使用者停車場有所區隔。
4. 建議將身心障礙停車位安排在方便的位置。
5. 在遊艇活動旺季過後，停車場的位置可能用於岸置船艇。
6. 應憑鑰匙、門禁卡、密碼鎖或類似的管制方式進入停車場。
7. 如果碼頭停車場距浮動棧橋區域的入口較遠，建議在浮動棧橋入口處附近設計一個臨時停車的停車區，並且確保此停車區不會被長時間佔用
8. 建議每 20 個泊位提供一臺手推車，以幫助泊位使用者將其物品運至或運離其船艇，並且選擇適合斜坡道和浮動棧橋使用的手推車。
9. 可應用硬幣鎖裝置保證手推車的退還，同時設置手推車專用通道可讓其有秩序的存放，且一定要設置「兒童不可乘坐手推車」警示牌。
10. 遊艇碼頭內停車場須考慮道路及出入動線位置與周邊道路對接，並充分標示視覺號誌和指示。
11. 提供顧客車輛充電樁需求。公營停車場應提供一定數量比率之充電樁設置要求⁶。
12. 在旺季或活動期間，為避免車輛擁堵延伸至公共道路，可在停車場入口設置動態停車指引屏幕，管制柵欄作為總容量管制，當車車位總容量已滿，即可顯示周圍停車場剩餘空位數量，並引導車輛分流至周邊備用停車區域，確保交通秩序和停車效率。
13. 停車場設施應遵循「孕婦及育有六歲以下兒童者停車位設置管理辦法」的相關規定⁷。
14. 停車場設施應依照「身心障礙者專用停車位設置管理辦法」的要求進行規劃與設置⁸。

⁶ 交通部，「電動汽車充電專用停車位及其充電設施設置管理辦法」。

⁷ 交通部「孕婦及育有六歲以下兒童者停車位設置管理辦法」。

⁸ 內政部「身心障礙者專用停車位設置管理辦法」。

2.5 營運管理設施

2.5.1 管理辦公室^{9,10}

1. 遊艇碼頭工作人員應有服務業的特質，態度親和友善並樂於服務泊位承租者和顧客，並就所屬部門職位取得相關專業的證照資格與技能（如：游泳技能、救生員執照、遊艇駕照、機械修護）。
2. 遊艇碼頭辦公室設置的注意事項如下：
 - (1) 每個遊艇碼頭都需要為其經營和行政人員提供辦公的場所。
 - (2) 有足夠的標誌顯示遊艇碼頭辦公室的位置。
 - (3) 辦公室位置應該位於方便船員或訪客容易發現並且抵達之良好地點，設置的位置儘可能可以俯瞰並且觀察到所有泊位。
 - (4) 辦公室的面積通常與遊艇碼頭規模、停泊遊艇種類及服務所需人員數量相關。
 - (5) 在辦公室提供合適的空間處所，如接待處、經理辦公室、工作人員休息室、郵件處理和商店等。
 - (6) 辦公室設施，包括：VHF 無線電、網際網路的設施（包括 Wi-Fi 的涵蓋）、提供飲用水或飲料販賣機的服務。
3. 遊艇碼頭辦公室應裝設明顯的告示牌並顯示以下資訊：
 - (1) 每天潮汐和氣象預測。
 - (2) 強風警告。
 - (3) 每天日出和日落的時間。
 - (4) 航行相關通告。
 - (5) 風速和風向的儀器。
 - (6) 本地海巡隊的電話號碼和地址。
 - (7) 周邊服務設施聯絡資料，如：醫院、計程車等。
 - (8) 能提供的服務項目。
 - (9) 值班經理的名字與聯絡方式。

9 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 8 節, 2013 年。

10 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 10 節, 2013 年。

- (10) 遊艇碼頭規則、職業安全政策和環境保護政策。
 - (11) 遊艇碼頭對轄區工作、繫泊條件和岸置遊艇的商業條款。
 - (12) 遊艇碼頭經營業者的詳細介紹，如：公司名稱，登記的辦公室地址等詳細資訊。
 - (13) 漏油事故應急包放置位置。
 - (14) 急救箱及急診醫院的地址和電話號碼。
 - (15) 垃圾棄置地點。
 - (16) 停泊的價格和服務價目表。
 - (17) 大眾運輸工具接駁時刻表。
4. 遊艇碼頭有可能讓員工單獨工作的情況時（尤其是在夜間），管理者對自己的員工有維護安全的義務，必須有適當的處理程序或使用警報系統，定時（每小時）聯繫或讓單獨工作的員工能為自己的安全尋求幫助。
 5. 遊艇碼頭和船廠須更新工廠機器或電力檢驗的訓練證書，建議使用日誌系統保持隨時記錄有危險性的項目，以減少設備故障的可能性。
 6. 遊艇碼頭和船廠工作人員的培訓和資格證明文件都應當保留。

2.5.2 顧客交流中心

1. 等級一遊艇碼頭及附屬事業，能結合豪華遊艇的消費與商業經營活動，為會員提供集商務應酬、娛樂和休閒於一體的多功能生活空間。這不僅擴展海洋休閒和商務聯誼的範疇，更將休閒活動提升到更精緻的層面。這樣的設施旨在滿足會員的多元需求，提供高品質的體驗，讓他們在享受海洋生活的同時，也能有效進行商務活動和社交互動。
2. 等級二遊艇碼頭通常設置基本設施，包括接待櫃檯、資訊展示區及休息區。主要提供基本的停泊管理與遊艇服務，例如維修協助安排、燃料加注等，滿足遊艇使用者的核心需求，確保便捷與實用的服務體驗。
3. 等級三簡易遊艇碼頭已簡化成顯示停泊資訊、聯絡窗口及尋求協助窗口，便於辦理基本手續，其服務核心為注重經濟實惠，聚焦實用性與便捷性。
4. 遊客中心視需求設置，宜考量結合在地特色，融入區域歷史脈絡、文化背景與地景故事導覽，提升遊艇碼頭整體形象。

2.6 供水設施¹¹

1. 水管捲盤應堅固耐用，且經常檢查以防止水龍頭滴漏。
2. 供水為可直接使用自來水，碼頭上安裝供水水龍頭，輸水管道應沿棧橋直達船艇繫停處。用於日常清洗與生活用水需要。
3. 每個遊艇泊位應配備供水接口，並設置獨立的計量裝置；相鄰的泊位可共享同一套供水設備。
4. 供水系統必須保證在 25%同時運作時，每個加水設施至少還可以提供充足的水流量。
5. 如果使用軟水管必須避免污染物，同時也要注意軟管的品質。
6. 用水必須按照現行規定且遵守碼頭規定。
7. 預防水中細菌，建議定期檢驗，並出水處和淋浴及廁所設備處測試水質，其水質在每一百公撮水中大腸菌類 (MPN)，不得超過一千個。

2.7 供電設施^{12,13}

遊艇停泊於遊艇碼頭必須考慮以下管理注意事項，包括：

1. 遊艇碼頭內供電設施的設計和安裝須考量使用的環境，且所有的設備必須符合國際電子電機委員會(IEC)的要求和我國《電業法》等相關規定標準進行安裝。
2. 碼頭上安裝防水插座 (IP67 等級) 供遊艇充電和應急處理。並提供船主不同電壓的專用接頭與變壓器，電力的供應也應保證，照明、電力電纜也應直達船艇停泊處。
3. 在確定供電模組和電纜位置前進行調查，以估計使用泊位船艇的大小數量與使用來賓的人數。
4. 電力的需求只有增加的可能，供電能力和電纜規格的設計須考慮到日後增加的需求。
5. 多元化的電力需求是一個非常重要的問題，需要考慮以下各項：

11 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 13 節, 2013 年。

12 電業法, 「輸配電設備裝置規則」。

13 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 14 節, 2013 年。

- (1) 用電電器的數量和規格。
 - (2) 所在位置、氣象、溫度以及空調設備之需求。
 - (3) 停泊船艇的種類大小。
 - (4) 因活動或來賓原因導致的附加荷載。
 - (5) 設備故障的可能。
6. 設置供電保護措施
- (1) 防護罩和外殼
 - A. 所有電纜、插座和連接設備應配備防護罩或堅固的外殼，防止物理損壞和意外接觸。
 - B. 防護罩應具備防水、防塵、防腐蝕功能，適應海邊潮濕和鹽霧環境。
 - (2) 絕緣保護
 - A. 確保所有電纜和連接件有良好的絕緣層，避免漏電風險。
 - B. 定期檢查和更換磨損或老化的絕緣材料。
 - (3) 接地系統
 - A. 安裝可靠的接地系統，防止漏電事故。
 - B. 定期檢測接地電阻，確保接地系統的有效性。
 - (4) 操作安全
 - A. 在每個供電設施附近張貼詳細的操作指引，包含正確的連接和斷開步驟。
 - B. 提供操作指南，讓使用者易於理解和遵循。
 - (5) 保護護具
 - A. 在潮濕或下雨天氣下操作時，使用防水工具和防水服裝，防止水分進入電氣設備。
 - B. 在操作過程中保持手部乾燥，避免直接接觸帶電部分。
 - (6) 定期檢測及維護
 - A. 定期對供電設施進行電氣安全檢測，檢查電壓、電流和接地電阻等參數。
 - B. 使用專業設備檢測漏電、過載和短路等問題，及時排除隱患。
 - C. 定期清潔電纜、插座和連接設備，防止灰塵和鹽分積聚。

D. 定期更換老化或損壞的電纜和插頭，保持設備的良好狀態。

(7) 緊急措施

- A. 安裝緊急斷電裝置，在發生故障或緊急情況時可以快速切斷電源。
- B. 確保緊急斷電裝置易於操作，並定期進行測試。
- C. 在供電設施附近配備急救箱和急救器材，包括 AED 設備、絕緣手套和絕緣鞋。
- D. 安排培訓，使工作人員能夠熟練使用急救設備並處理緊急情況。

(8) 遊艇操作供電方式

- A. 使用國際電工委員會國際標準(IEC 60309) 的插頭和插座，將船舶電纜連接至供電設施。
- B. 在連接岸電前，確保供電插座和船舶電纜的接頭乾燥、清潔且無損壞。
- C. 插座連接後，方能打開船上供電開關，並檢查供電是否正常穩定。嚴禁在通電情況下連接岸電。
- D. 在結束使用後，先切斷船上供電設備的開關，再斷開插頭與插座。確保所有操作均在電力完全中斷的情況下進行，避免意外觸電。

(9) 應注意事項

- A. 連接前檢查，確保供電插座、插頭、電纜及接地線完好無損。
- B. 使用中檢查，定期檢查供電設施是否有過熱或異常情況。
- C. 若發生供電異常（如電壓波動、異常聲音或冒煙），應立即停止供電，並通知專業技術人員檢查和修復。

(10) 應急演練

- A. 定期組織應急演練，模擬電力故障、火災和觸電等突發事件，提升應急處理能力。
- B. 演練後進行總結和評估，改進應急預案和措施。

2.8 消防設施^{14,15,16}

1. 遊艇碼頭內消防設施的設計和安裝須考量使用的環境，且所有遊艇碼頭建築物應必須符合我國「各類場所消防安全設備設置標準」相關規定標準進行安裝。
2. 滅火器應放置於合適的緊急應變器材櫃中。
3. 緊急應變器材櫃/滅火器建議以 50~100 公尺的間距設置於主棧橋，確保船員及碼頭工作人員快速取用。
4. 緊急應變器材櫃內物品及設備：救生圈、滅火器、消防設備等，使用紅色 LED 燈，方便在夜間顯示位置，每個緊急應變器材櫃需有醒目的標識，標明「消防緊急裝備」或「緊急使用」等字樣。
5. 遊艇碼頭應配備適合不同火災類型的滅火器(如乾粉滅火器、二氧化碳滅火器、泡沫滅火器)，並合理佈放於關鍵區域。
6. 加油站附近應配備泡沫型滅火器，專門用於燃料火災，防止火源擴散。
7. 公共區域在接待櫃檯、餐飲設施及其他公共活動區域設置乾粉或二氧化碳滅火器，以應對電氣火災或一般火災風險。
8. 工作船應裝設噴水幫浦(建議噴水射程至少 5 公尺)，用於滅火作業，快速控制失火船艇的火勢，同時提供緊急救援。
9. 救火軟管的長度應足以覆蓋消防栓所在區域至最遠泊位的範圍。通常建議長度為 15~30 公尺，而對於大型碼頭，軟管長度可設計為 50 公尺或更長，並應根據碼頭主棧橋及支棧橋的實際長度進行規劃，確保全面覆蓋火災風險區域。
10. 具有可攜式淡水或海水救火泵，建議噴水射程至少 5 公尺。
11. 消防栓間距宜取 40 公尺，最低要求通常為 10 升/秒 (L/s) 的水流量，並保持殘餘壓力 200 千帕 (kPa)，以確保在應急情況下有足夠的水壓和流量來滅火。
12. 定期測試消防栓的連接性能和水壓，確保在應急時，具有穩定性和可靠性。

14 消防法，「各類場所消防安全設備設置標準」。

15 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 9 節, 2013 年。

16 MIA Code of marina operation, Education and Training Programs, 2021 年。

2.9 照明設施^{17,18}

1. 即便棧橋上沒有安裝任何服務設施，也必須提供人行通道的照明設施。
2. 人行道之照明設備應妥善設置，其安裝位置不得影響航道可視性，亦不得產生眩光或干擾航行者於夜間視線之辨識，確保航行安全。
3. 遊艇碼頭整體照明的要求包括：
 - (1) 場地內交通或人行路線，如運輸路面、通道和棧橋。
 - (2) 船廠和維修泊位。
 - (3) 倉庫區。
 - (4) 斜坡道和引橋，碼頭周圍和高風險作業區域。
4. 在為以上設施設計照明設備時，基於對員工、泊位使用者、訪客等的安全考量，必須提供緊急照明，以防出現電力中斷的情況。
5. 照明必須適當且滿足需求，注意事項如下：
 - (1) 棧橋上的照明不會過於耀眼，影響航行安全。
 - (2) 對鄰近的建築或住戶不會造成不便和騷擾。
 - (3) 避免臨時照明線路的短路危險。
 - (4) 安裝探照燈可能需要設計許可。
 - (5) 安排定期的維修保養計畫，以保證照明設備的清潔，燈泡的定期更換，所有的設備都要適當的維修。
 - (6) 照明設備能使用節能標章認證產品。

17 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 15 節, 2013 年。

18 MIA Code of marina operation, Education and Training Programs, 2021 年。

2.10 其他營運管理設施

遊艇碼頭除了基本的泊位與上岸設施外，若要達到良好的營運管理品質，還應設置多項輔助性管理與服務設施。

以下是常見的遊艇碼頭營運管理設施項目，可依規模與需求彈性設置：

1. 監視系統 (CCTV)：提升場域安全，監控碼頭區與出入口
2. 門禁管制系統：如刷卡開門、防止未授權人員進入碼頭區。
3. 環境監測系統：泊區管理者可根據實際需求，評估是否設置，以掌握氣象、潮汐、水質等環境資訊，或引用如海洋委員會資訊服務平臺所公開之各海域預測資訊，取得各海域之預測數據，作為碼頭營運與安全管理之參考依據。
4. 智慧泊位管理系統：即時顯示泊位狀態 (使用 / 空位)、船舶尺寸適配、預約排程，提供 APP 或網頁介面，供船主查詢與預約泊位，減少人工作業負擔。
5. 多元支付系統：導入非接觸式付款機制 (如行動支付、信用卡、QR Code 等)，提供使用者便利、安全的交易方式，除提升服務效率外，亦有助於降低接觸感染風險，符合公共衛生與智慧服務趨勢。
6. 數位與資訊看板系統：透過顯示螢幕，能有顯示以下內容，碼頭資訊、天氣資訊、平面導覽圖、生態導覽、碼頭管理辦法與公告、交通與轉乘資訊、多語言介面、緊急資訊與聯絡方式、船主行為宣導、顧客行為宣導及港口公告與政府政策資訊。
7. 設備檢查預警系統：透過線上表單管理、檢查紀錄留存與自動提醒機制，系統可依各類設施設定定期檢查週期，並主動通知負責人員執行檢查作業，提升日常維護效率與作業完整性，有效避免碼頭工作人員因人為疏漏而錯過關鍵檢查時程。

2.11 加油設施¹⁹

1. 加油與燃油銷售是一項專業項目，需要專業的存儲和配送設施，並符合加油設施設置的相關規定。
2. 遊艇碼頭應預留一個專用的加油泊位或油罐車加油作業泊位，用以提供遊艇汽油和柴油燃料之加油補給，並應保證安全，做好日常檢查工作，遵守危險用品使用規範，當儘可能遠離周邊的住宅，以降低油味的干擾，且必須考慮防火標準和要求：
 - (1) 在加油泊位處提供合適的滅火器和急救箱。
 - (2) 遵守相關國內法規規定，特別是出售汽油油品。
 - (3) 應標示明顯的告示，禁止吸煙、明火以及在加油泵周圍使用手機或任何傳輸設備。
3. 加油泊位應包括：
 - (1) 滅火器。
 - (2) 具有應急指示的漏油工具包，包含吸油棉、手套、防護鏡等。
 - (3) 廢棄油污抹布存放點。
 - (4) 有足夠長度的軟管與充足的淡水供應。
 - (5) 標示服務與開放時間的告示。例如「禁止煙火」、「加油時禁止使用手機」、「僅限作業船隻停泊」等警語。
4. 需考慮遊艇碼頭的油量需求，一般 15 公尺的動力遊艇的油箱約 1,000 公升，而 50 公尺超級遊艇的油箱約 100,000 公升，取決於個別船舶的規格，也有可能是需求量非常小的汽油舷外機。
5. 潤滑油和液化石油氣的存放應保持安全距離。
6. 儲油槽的設置與固定方式必須按照國內法規要求。
7. 涉及商港範圍內，其設置加油設施應依照經濟部「航空站商港或工業專用港加儲油加儲氣設施設置管理規則」規定向航港局辦理申請。
8. 涉及商港範圍內，其油罐車加油應依照「交通部航港局受理申請於商港區域內以油駁提供船舶加注燃料案件審查作業程序」規定向航港局辦理申請。

19 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 10 節, 2013 年。

2.12 環保設施

依據海洋污染防治法第 30 條第 1 項規定，以及 IMO III Code 規定或國際海事組織(IMO)海洋環境保護委員會(MEPC)等決議，旨在減少船舶產生的廢棄物和殘渣非法排放入海，並提高港口接收設施的可用性與使用效率，遊艇碼頭依據規模、使用需求及基礎設施條件，可選擇固定式或移動式污水排放抽取設備，配置適當之污水排放收集系統，以確保環境保護與符合法規要求。

遊艇碼頭內船艇污水(油)排放的處理應受到格外重視，應有相對的收集和處理系統，抽取設施的注意事項與內容說明如下：

1. 固定式排放設備與專用泊位：
 - (1) 固定抽排設備設於特定排污泊位，透過管道與遊艇排污口連接，提供灰水與黑水排放功能。
 - (2) 污水排放設施應與化糞池或港區污水處理系統連接，確保處理過程符合法定排放規範。
 - (3) 使用設備後應定期清潔與消毒，以保持良好衛生與運作狀態。
2. 移動式污水排放抽取設備：
 - (1) 移動式抽排設備可依需求於不同泊位間靈活調度，透過手推車載著密閉儲存桶，與遊艇排污口連接，提供灰水與黑水排放功能。滿足臨時或非固定泊位之污水排放需求。
 - (2) 將收集密閉儲存桶，應接駁化糞池或港區污水處理系統，確保處理過程符合法定排放規範。
 - (3) 使用設備後應定期清潔與消毒，以保持良好衛生與運作狀態。

2.13 衛浴設施^{20,21,22}

1. 衛浴設施是遊艇碼頭提供顧客的一項重要服務，所有員工都應當負起保持清潔的責任，確保達到要求的清潔標準，提供高標準的衛生標準，可促使使用者自覺維護設施衛生。
2. 衛浴設施設置須符合我國《建築法》「建築技術規則建築設備編」相關規定及參照內政部國土管理署頒布之「公共建築物衛生設備設計手冊」。
3. 每日作業開始前，應全面檢查所有衛浴設施之功能與整潔狀況，並完成例行清潔工作；午後應進行第二次檢查，如發現異常或髒污，應立即再次執行相關清潔作業，以維持使用品質與衛生水準。
4. 所有清潔用品應妥善存放於上鎖之儲藏櫃內，不得遺留於洗手間或公共空間外部，以防止清潔劑遭誤用，避免兒童接觸。
5. 提供身心障礙者使用的無障礙廁所，有助於訪客留下深刻且良好的印象。
6. 廁所內的每個隔間內都要有垃圾桶。
7. 建議男女衛浴設施都設置有公共備品的自動售賣機。
8. 衛浴設施內宜提供洗手乳、烘手機或擦手紙、衛生紙。
9. 所有衛浴設施都要有適當的照明，且必須保持足夠的通風並進行日常維護。
10. 在衛浴設施內要有告示牌明確指出可處理的廢棄物（防止有些船主將化學廢料等傾倒在廁所），以及指明在何處處理。
11. 在大型遊艇碼頭，如可安排自動洗衣和烘乾設備是非常理想的，每個洗衣間都要有清洗水槽和排水口。
12. 淋浴間的蓮蓬頭應該是可卸下的，並且需要定期除垢以防細菌傳染。
13. 設立性別友善廁所，有助於打造更具包容性與尊重多元的使用環境。

20 內政部國土管理署，「公共建築物衛生設備設計手冊」。

21 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 17 節, 2013 年。

22 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 17 節, 2013 年。

2.14 救生及安全設備²³

救生及安全設備及設施設置的注意事項如下：

1. 浮動棧橋依規定必須設置有固定式逃生梯，其比例約為 30 個泊位設置 1 座，或是棧橋走道長度滿 25 公尺至少設置 1 座，除了設置固定式逃生梯之外，也可另外提供可移動式逃生梯，但不可取代設置固定式逃生梯的要求。
2. 在浮動棧橋或走道上要盡量減少因為繩索、鋼纜、鐵鏈和電氣設備，避免造成人員絆倒的情形。訓練員工了解操作繩索、鋼纜和鐵鏈的危險性，特別是避免手指受到壓傷。
3. 碼頭邊應設置附有 10 公尺可漂浮救生索的救生圈，設置比例為 30 個泊位至少 1 個救生圈或 60 公尺範圍內至少設置 1 個，視停泊位的布置規劃而定。
4. 碼頭上所有的通道和路徑表面均需進行防滑處理，使發生事故的風險降到最低。
5. 路面上灑出的燃油、生長的青苔都可能造成人員滑倒的危險，應該隨時注意清除並設立清楚的警告標誌。
6. 浮動棧橋、走道、碼頭通道、樓梯和路面都需要提供適當及足夠的照明設備。
7. 遊艇碼頭如有工作船並須配置以下：
 - (1) 船上每人配置 1 件救生衣。
 - (2) 附有繩索的救生圈 1 個。
 - (3) 2 公斤裝的乾粉滅火器 1 個。
 - (4) 附有繩索的抓鈎 1 個。
 - (5) 工具箱 1 個。
 - (6) 1 種由水中登船的方式。
8. 離開遊艇碼頭水域需配置：
 - (1) 1 個附有適當長度錨鍊（繩）的錨。
 - (2) 沿岸對講機和 VHF 無線電或行動電話。
 - (3) 主機帶動或移動式救火幫浦。
 - (4) 其他通訊方式。

23 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 5 節, 2013 年。

9. 船上操作工作人員與管理人員都應接受急救訓練。
10. 醫藥箱應妥善設置於管理辦公室。
11. 救生衣應放置於管理辦公室，並隨時提醒工作人員於臨水工作時必須穿戴。
12. 必須提供緊急電話所在地點的標示牌。
13. 確保員工接受使用、儲存及處理各項危險品的培訓。

2.15 維護計畫

遊艇碼頭的維護計畫至關重要，建議自訂各項設施進行定期與日常維護管理清單，是確保設施處於良好、安全與高效率運作。該維護計畫涵蓋範圍包括，外廓設施、繫泊設施、陸域設施和水域設施，以下列出必要性指標：

1. 確保設備安全與人員防護：透過定期巡檢，可及早發現結構劣化、設備異常或潛在故障風險，降低突發事故的可能性，保障作業人員與使用者的人身安全，並避免對船艇及碼頭設施造成損害。
2. 提升資產價值與營運效率：有效維護的設備，具有更長的使用壽命；建築物不需要經常裝修，操作者對基礎設施和船艇造成的損害會減少，使遊艇碼頭的資產保值。
3. 環境永續與社會責任：維持設施正常運作能減少能源浪費與污染排放，有助於提升節能減碳。推廣使用環保建材、節能照明與綠化設計，符合永續發展目標（SDGs）及企業社會責任（CSR），同時提升碼頭的品牌形象與環境友善度。
4. 法規遵循與營運名聲：依循海事、建築與環保相關法規，不僅可避免違規罰則，亦能獲得主管機關與業界信任，提升碼頭在招商、顧客服務及提升國際競爭力。

為確保遊艇碼頭設施安全、穩定與正常運作，管理單位應定期巡視浮動碼頭，重點檢查以下項目：

1. 在進行浮橋巡視和公共區域檢查時，應當使用巡視清單，這些項目應當每天、每週或每月定期進行檢查。
2. 檢查浮動碼頭與陸地之連接橋、轉接板是否牢固，有無位移、斷裂或異常損壞。
3. 檢查浮筒是否進水、漏氣、損壞或沉降，影響浮力與水平。
4. 防撞條、橡膠護墊、護舷等是否完整、牢固，無老化或脫落

情形。

5. 檢查岸電柱與供水設施運作是否正常，有無漏電、鏽蝕、破損或水壓異常。
6. 照明設施是否良好，夜間能見度是否足夠。
7. 關節、連桿、鋼纜等浮動結構轉動部位是否潤滑良好，無鏽蝕或卡垢。
8. 是否有生物附著（如藤壺）影響結構功能。
9. 公共區域的清潔度（如：洗手間、漂浮物、廢棄物處理和回收區域）。
10. 救生圈、滅火器等應急裝置是否齊備，並放置於顯眼且易於取用的位置。
11. 當遊艇碼頭涵蓋下水引道時，需要做定期檢查：
 - (1) 定期檢查坡面是否有損壞、裂縫。
 - (2) 檢查坡面摩擦力，確保在潮濕條件下，拖曳船架下水時，仍保有提供足夠的抓地力。如有長青苔需要去除。
 - (3) 確認下水引道的排水凹槽是否運作正常，防止積水影響使用安全。

遊艇碼頭的基礎設施需要定期檢查清單及維護檢查，每個遊艇碼頭應規劃並執行維護計畫，參考附件各周期檢查清單，說明如下：

1. 每日遊艇碼頭辦公室營運前需檢查項目，參考附件「每日辦公室營業前檢查清單」。
2. 每日遊艇碼頭碼頭戶外營運前需檢查項目，參考附件「每日碼頭營業前檢查清單」。
3. 每周遊艇碼頭營運期間需檢查項目，參考附件「每周碼頭檢查清單」。
4. 按照碼頭設施檢查及維護項目的性質分為每天一次、每週一次、每月一次、每半年一次、每年一次，參考附件「碼頭設施檢查表」。
5. 維護計畫必須有標準的運作程序，被檢查出現異常或需維修項目，詳實填寫「設施檢查維護記錄表」，記錄檢查日期、發現情況及維修說明等。參考附件「設施檢查維護記錄表」。
6. 確保工作人員接受正確維護方式培訓，建立設施維護標準作

業程序 (SOP)。

7. 如果發生事故，適用於向相關部門就遊艇碼頭的安全進行解釋說明，如：勞工局、環保局。
8. 附件提供檢查表取決於遊艇碼頭規模大小，供營運經營業者做調整。

建立設施維護標準作業程序 (SOP)，確保遊艇碼頭各項設施維持良好運作狀態，提升使用安全與服務品質，建立維護作業流程指引。

1. 巡檢與保養作業：工作人員應依維護檢查表定期巡檢各類設施，並依設施特性設定不同保養週期，包括每日、每週、每月、每半年及每年執行頻率，確保設施功能穩定。
2. 異常通報處理：當發現設施故障、損壞或有潛在安全風險時，工作人員應立即通報主管，並視情況啟動異常處理程序。
3. 維修與修復安排：經評估後，針對不同層級的設施異常，安排內部修復或委託外部專業廠商處理。處理過程應確保不影響碼頭正常營運與使用安全。
4. 完工驗收與恢復使用：修復作業完成後，須由主管或指定人員執行現場驗收，確認設施恢復功能且符合安全標準後，方可重新投入使用。
5. 作業檢討與流程優化：定期檢討維護成效與異常發生頻率，必要時滾動修正維護作業流程與檢查項目，持續提升管理效能與服務品質。

第三章 職業安全管理

3.1 職業安全策略^{24,25,26}

1. 職業安全是經營業者道德和責任的表現，建立一個安全的工作環境，使所有的員工、承包商和顧客具有職業的安全意識，將有效減少受傷害的風險，雇主和員工都必須做到：
 - (1) 定期討論並關切工作中的安全問題。
 - (2) 確保員工在從事「危險作業」前，接受相關的資訊、設備、指導和培訓。
 - (3) 根據工作的條件、使用的設備和操作的程序進行調整，並定期開會檢視和更新工作流程，以確保職業安全。
 - (4) 有關消防設備使用、逃生應變計畫以及火災種類之風險評估應導入地方主管機關之消防體系進行指導與訓練。
2. 雇主、員工與遊艇碼頭的顧客都有確保工作環境安全的義務。
3. 職業安全的工作條件如下：
 - (1) 在安全的工作場所工作。
 - (2) 使用安全的機械與原料。
 - (3) 熟知職業安全策略。
 - (4) 接受相關的資訊、指導、培訓和監督。
 - (5) 合適的工作環境並使用適當的設施。
4. 遊艇碼頭的顧客必須遵守工作場所職業安全的相關規定，例如：不要擅自進入限制區域，如船舶維修區域。
5. 訪客義務為遵守安全標識並聽從管理人員的指揮，使用提供的安全裝備。
6. 危險源是指潛在的損害或危險的來源，遊艇碼頭常見的危險源可以分為六個類型：

24 MIA Code of marina operation, Education and Training Programs, 2021 年。

25 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 1 節, 2013 年。

26 勞動部，「職業安全衛生法」。

- (1) 物理危險：例如被碼頭上的纜繩絆倒或滑倒和跌落、潮濕或損壞的地板、能見度差、甚至只是不合適的鞋子都會造成傷害。在高處工作特別危險，須注意工作環境、安全設施與工作的姿勢，以降低跌落受傷的可能性。
- (2) 化學品危險：化學物質可能導致皮膚或眼睛刺激、呼吸系統疾病、意識喪失、中毒和長期健康問題，如癌症。在封閉的工作場所中的煙霧可以被認定為空氣污染和員工健康的風險，應明顯標示。例如：使用燃料（柴油、汽油、液化石油氣）、油漆稀釋劑與粘合劑等揮發的有毒氣體、電池充電過量散發氰化氫。
- (3) 生物危險：感染和疾病是由某些類型的微生物引起的，當環境條件允許其迅速繁殖擴張時，這些微生物將對健康有害。細菌在衛生條件差、溫度高、潮濕的環境容易繁殖，例如：艙底水。
- (4) 心理危險：無論什麼類型的工作，顧客期望、時間管理所造成的壓力可以影響任何人，所有工作場所的潛在危險。壓力是造成精神和身體健康問題的可能原因，從失眠到憂鬱和高血壓，在某些類型的工作環境中承受壓力也可能導致事故。
工作壓力的原因多種多樣，不同的人受不同的壓力因素的影響，壓力產生的可能原因為：
 - A. 工作量分配不均。
 - B. 無法適應工作內容或環境的變化。
 - C. 對工作活動無法勝任或掌控。
 - D. 同事之間或管理階層與員工之間的關係差。因為壓力產生的原因不同，壓力的症狀也可以以許多不同的方式表現出來，明顯的表現可以包括：
 - A. 易怒或情緒改變。
 - B. 猶豫不決。
 - C. 疲勞或頭痛的抱怨。
 - D. 效率降低。
 - E. 出勤異常。
- (5) 機械危險：與運作中的機器零件接觸可能會導致嚴重的後果，從切割，瘀傷和穿刺皮膚到壓碎肢體、截肢甚至死亡。

- (6) 輻射危險：在日光下工作的紫外線輻射傷害或遊艇雷達的輻射傷害。
7. 職業安全策略為幫助遊艇碼頭使用者識別、預防和應對工作場所的危害所應採取的行動，針對各遊艇碼頭情況制定，並於每年或工作環境、作業流程、增新設備設施等，確保其持續符合實務需要與安全標準。
8. 職業安全策略的內容應包括：
 - (1) 危險識別。
 - (2) 危險評估。
 - (3) 危險的預防和應對，如：在導向架放置蓋板以防止顧客跌入樁柱和導向架之間；確保所有繩索盤或收在遠離步行道的地方。
 - (4) 危險控制等級：針對特定危險源採用防止或減輕風險的方法。
 - (5) 指派主要負責人，如：職業安全代表、急救員，並定期接受職安訓練。
 - (6) 各類安全事故發生時，應依事故類型提交詳細報告，包括事件時間、地點、原因分析、傷害程度、處理措施及後續追蹤處理結果。
9. 職業安全策略責任可以概括如下：
 - (1) 在職業安全方面涉及遊艇碼頭整體設施及所有人員。
 - (2) 識別與碼頭及機具安全操作有關的任何風險。
 - (3) 控制傷害產生，或提供實際的相關措施以降低風險，例如：使用警告標誌以提高注意。
 - (4) 互相監督建立定期巡查與回報制度。
 - (5) 知悉必要之安全須知與相關規定，強化其安全意識。
 - (6) 任何發生的事故或事件應記錄在事故記錄簿上，也包括顧客不當行為。
 - (7) 發生重大事故或安全事件時，應依規定即時通報地方政府主管機關或相關管理單位，並配合後續調查與處置。
10. 在執行職業安全策略時，遊艇碼頭經營業者應盡力確保的事項：
 - (1) 確保遊艇碼頭範圍內所有人員的安全環境。
 - (2) 確保遊艇碼頭的形象和聲譽得以維持。

- (3) 確保所有操作以安全為核心，遵循「必須安全」的原則，而非僅僅達到「儘可能安全」，杜絕僥倖心理和潛在風險。
11. 「注意安全」是每個人的責任，可以定義為「每個人認為是合理且必須注意的安全事項」。一定程度的風險是可以被接受，但儘可能採取合理可行的安全預防措施，意即是可行的措施必須是在技術上是可行的，並且在時間、金錢和作為上的花費是取得平衡。
12. 「注意安全」的義務是指遊艇碼頭經營業者應採取適當的預防措施，應執行設施和設備的風險評估和採取適當的安全措施。「注意安全」的義務擴及到因不當判斷或故意濫用設施下能保護民眾。
13. 安全計畫和一般操作程序書應併同緊急的應變計畫應完成，並定期監測和檢視。制定一個水域安全策略之前，必須確認危害並評估風險和記錄結果。

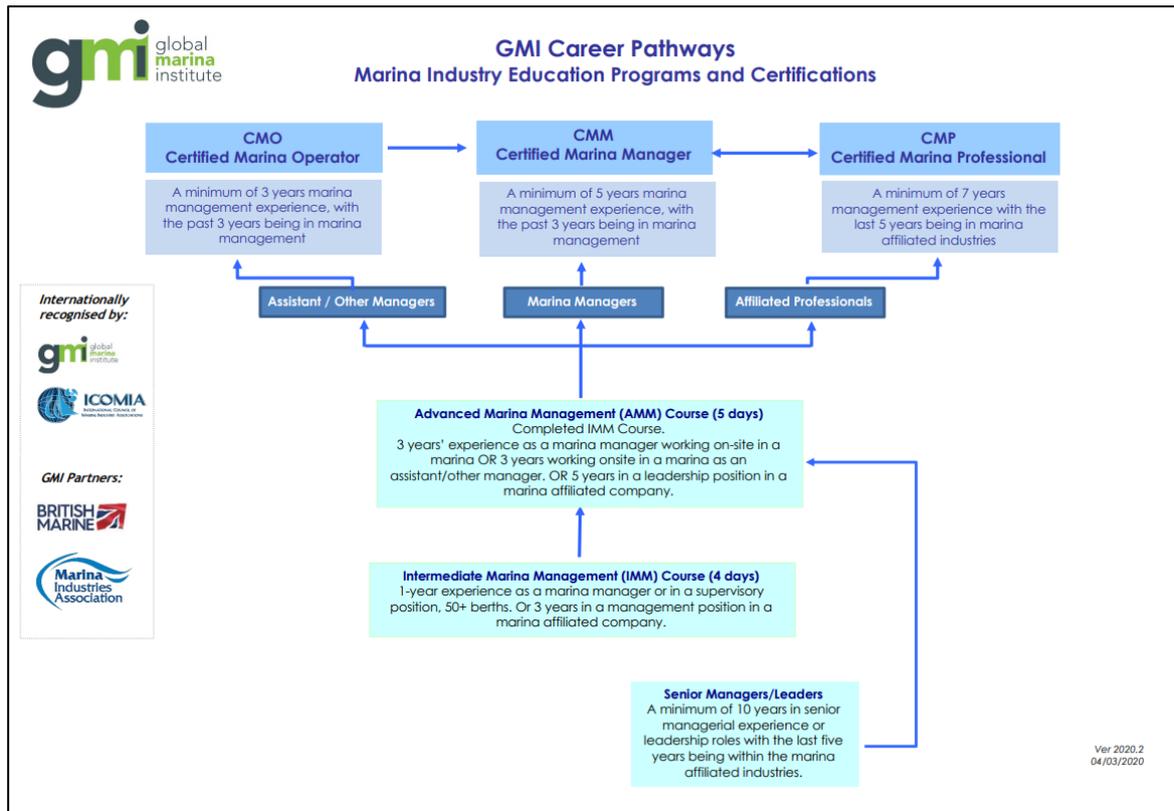
3.2 職務培訓和認證²⁷

本手冊將國外主要的遊艇碼頭專業從業人員的職務培訓以及認證機制列出，供遊艇碼頭經營管理單位尋求進一步制度化經營管理的參考。

同時整理國內現有相關資源，協助管理單位於人力招募與職能評估時，參考合適之培訓與認證途徑，確保從業人員具備符合產業需求之專業知識與實務能力。

全球遊艇碼頭學院(Global Marina Institute GMI)是英國海事(British Marine)和澳洲 MIA 共同成立之國際組織，專責推動遊艇碼頭管理專業教育。該機構提供多層級從業人員之課程與認證，學員須依標準流程展現其所選專業領域之知識、技能與經驗，並通過評核取得國際認可之證書。其課程資訊可透過官方網站定期查詢。有關國外遊艇碼頭職務培訓與認證架構之關聯性，如圖 3.2-1。

27 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 17 節, 2013 年。



資料來源：<https://www.globalmarinainstitute.net/certification/>

圖 3.2-1 遊艇碼頭職務培訓與認證途徑關聯圖

1. 遊艇碼頭從業人員中階培訓內容：
 - (1) 模組化課程設計：為現代化遊艇碼頭的要求而設計，可以任何方式執行，配合員工自身能力和實務經驗來進行，員工於就職中同時進行所有業務領域的培訓。
 - (2) 工作手冊指引：課程以工作手冊為基礎，涉及的領域包括顧客服務、碼頭、停泊管理、船艇作業及安全等，所有訓練歷程與任務成果，須由直屬經理核可才能結訓，以確保培訓達到該遊艇碼頭標準和需求。
 - (3) 學員需在最長 18 個月內完成課程。結業後，將頒發證書以證明學員已掌握課程涵蓋的所有主題。此外，課程工作手冊可供學員保留，作為日後的參考指南。
2. IMM(Intermediate Marina Management school)中級碼頭管理學校：
 - (1) 旨在提供遊艇碼頭監督或管理層職位人員，針對遊艇碼頭關鍵問題的快速培訓。這也是一個國際認可的遊艇碼頭經理訓練途徑，主要對象為遊艇碼頭營運人員及遊艇碼頭專業職業人員。

- (2) 課程 4 天受訓，涵蓋多個碼頭管理相關的專題，例如：領導力的培養、緊急應變、預算和會計、環境管理、海事法律、顧客服務、行銷。
 - (3) 至少滿一年遊艇碼頭相關工作經驗的經理。
3. AMM (Advanced Marina Management school) 進階遊艇碼頭管理學校：
- (1) 本課程取得遊艇碼頭作業員認證(CMO)、遊艇碼頭管理者認證(CMM)或遊艇碼頭專家認證(CMP)為必修課程。
 - (2) 該課程包括 2 日的基本科目；1.5 天 CMO 課程；2.5 天 CMM 或 CMP 課程，共 6 日。
 - (3) 每日涵蓋多個碼頭管理相關的專題，包括正式的課程和講座、非正式的討論、附近的碼頭實地考察、分組專題、遊艇碼頭與造船產業關聯工作、夜間課程和討論。
 - (4) 必須具有至少 3 年以上相關管理經驗。
 - (5) 必須完成中級碼頭管理課程(IMM)。
4. 遊艇碼頭從業人員高階認證途徑如下：
- (1) CMO- Certified Marina Operator 遊艇碼頭作業員認證，
條件：申請人必須有小型遊艇碼頭設施(低於 100 艘遊艇)管理或營運經理的助手的經驗，並在 3 年期間內必須做過所有下列項目：
 - A. 管理過年營業額至少 500,000 美元的遊艇碼頭運作，或管理過至少有 50 艘泊位、繫泊、岸置規模的遊艇碼頭。
 - B. 目前從事遊艇碼頭業務。
 - C. 參與貿易協會 (TYHA、Assomarinas、MIA 等) 的成員。
 - D. 完成 AMM 遊艇碼頭作業課程。
 - E. 能達成評審委員會 14 項的經驗測試。
 - (2) CMM-Certified Marina Manager 遊艇碼頭管理者認證
條件：申請人必須有 5 年遊艇碼頭管理經驗，並在五年中必須完成下列所有項目：
 - A. 管理過年營業額至少 1,000,000 美元的遊艇碼頭運作，或管理過至少有 100 艘泊位、繫泊、岸置規模的遊艇碼頭。
 - B. 至少花費 60% 的時間在財務規劃、營銷、顧客關係和人員管理上。

- C. 管理至少 6 名員工。
- D. 積極參與貿易協會(TYHA、Assomarinas、MIA 等)的成員。
- E. 完成 AMM 進階遊艇碼頭管理各項課程。
- F. 能達成評審委員會 18 項的遊艇碼頭管理經驗測試。

(3) CMP- Certified Marina Professional 遊艇碼頭專家認證

條件：申請人必須有至少 5 年管理經驗，且在申請時過去 3 年從事於遊艇碼頭行業：

- A. 從事遊艇碼頭運作，包括：工程、財務、設計、營銷的高級經理，或從事遊艇碼頭建設開發公司，包括：浮動棧橋、碼頭工程。
- B. 相應的專業機構或海事貿易協會的會員。
- C. 在過去的 5 年內完成 AMM 高級碼頭管理學院的課程。
- D. 申請人在遊艇碼頭行業的在職證明，或包括在過去 5 年內在遊艇碼頭行業內執行過至少兩次成功的專案或活動。
- E. 提供三封推薦信，分別來自現任雇主、前任雇主或顧客，以及一位持有 CMP 或 CMM 資格的專業人士。

5. 國內資源遊艇碼頭從業人才雇用途徑如下：

- (1) 專科學校：國內大專院校設有相關科系培育人才。這些課程可能包括基礎的航海知識、航行技能、船舶操作、船舶維護保養、海洋環境保護等。例如：國立臺灣海洋大學、台北海洋科技大學、國立高雄科技大學、國立東華大學、國立東港高級海事水產職業學校、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立臺南高級海事水產職業學校、國立臺灣海洋大學附屬基隆海事高級中等學校及國立蘇澳高級海事水產職業學校等。
- (2) 遊艇駕訓課程：交通部航港局核發之認可遊艇與動力小船駕駛訓練機構，提供相關培訓服務。
- (3) 帆船課程：業界專門的帆船課程提供相關的培訓課程。這些課程可能包括基礎的航海知識、航行技能、船舶操作程序等。
- (4) 民間組織：遊艇業界公協會、遊艇碼頭及顧問，提供培訓服務。

6. 遊艇碼頭從業人員，可對照各職位，表 3.21 從業人員培訓參考指南：
- (1) 熟悉工作環境：雇主有義務告知新進人員周遭環境，防範危害意識。
 - (2) 對遊艇基本認知：從事遊艇碼頭行業對於遊艇種類基本認識。
 - (3) 知悉遊艇碼頭管理：從業人員對於組織管理方式需熟悉並遵守。
 - (4) 遊艇碼頭法規認知：從業人員對於涉及遊艇碼頭相關法規，有所認知。
 - (5) 碼頭基本操作：熟悉如何操作碼頭設備、處理遊艇進出碼頭，以及學習碼頭的安全標準和程序。
 - (6) 航海知識：瞭解氣候海象、航行原則和船舶安全。
 - (7) 碼頭安全：涵蓋整體範圍內，遵守上述安全措施和行為準則，有助於確保遊艇碼頭的安全運作，保障人員和船舶的安全。
 - (8) 船舶操作：瞭解不同類型船舶的操作技術及船艇繫纜技巧。
 - (9) 急救和應急處理：學習基本的急救知識，以及如何應對緊急情況，例如救生措施和應對意外事件之救生演練。
 - (10) 顧客服務技能：提升溝通技巧、顧客服務和投訴處理能力，確保與顧客的互動是良好的。
 - (11) 碼頭設施和設備維護：學習如何維護和保養碼頭的設施和設備，以確保其良好運作狀態。
 - (12) 船舶維護和修復：獲取基本的船舶維護技能，能夠進行船舶的基本修復和維護工作。
 - (13) 環境保護和永續發展：瞭解環境保護法規，學習碼頭營運對環境的影響以及永續發展的實踐。
 - (14) 管理和領導能力：提升管理技能、組織能力，學習如何有效地管理碼頭運作和人員。

表 3.2-1 從業人員培訓參考指南

培訓項目	職位									
	總經理	行政經理	營運經理	碼頭經理	會計	人資	業務銷售	碼頭人員	維修人員	保全管家
熟悉工作環境	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
對遊艇基本認知	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
知悉遊艇碼頭管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
遊艇碼頭法規認知	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
碼頭基本操作	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
航海知識				✓				✓	✓	
碼頭安全	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
船舶操作									✓	
急救和應急處理	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
顧客服務							✓			✓
碼頭設備維護								✓	✓	
船舶維護									✓	
環境保護	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
管理和領導能力	✓	✓	✓	✓						

註：✓ 須受教育訓練。

資料來源：本手冊繪製。

3.3 員工單獨工作準則²⁸

遊艇碼頭工作人員會有單獨作業的情況，管理階層須注意並評估此風險，提出應對此種情況的工作準則，並訂定相應的安全作業準則。

工作人員遇下述情況時：

1. 單獨工作者需離開辦公室（尤其是在夜間時段），應主動通報聯繫人（如部門主管或警衛保全），告知其前往地點及預計巡檢時間，並每隔一小時定時回報，直至安全返回辦公室為止。
2. 若單獨工作者未於約定時間回報，聯繫人應立即通報遊艇碼頭管理單位，必要時得視情況通報警方協助處理。
3. 單獨工作者離開辦公室時應配戴自動充氣救生衣，備有手機、手持 VHF 無線電或類似裝備，並配有手電筒及哨子。

3.4 緊急狀況處理²⁹

1. 緊急狀況的定義是「需要立即關注的嚴重事件」，它是一個或一系列的事件，通常無法控制可能導致人身傷害或財產損失。
2. 緊急應變程序是指在緊急狀態下應該採取何種對策程序的正式文件，要求如下：
 - (1) 嘗試使局面恢復有序、可控並減少恐慌。
 - (2) 確保緊急狀態下的各種情況都被考慮到。
 - (3) 必須符合法律要求、標準和規則。
3. 遊艇碼頭應該有一個緊急應變程序和疏散計畫，應對各類突發事件的程序彙整為「緊急應變手冊」，該手冊應包括應急設備計畫和疏散程序，並應放置於服務櫃檯明顯處，供員工與顧客，隨時查閱與應用，手冊內容應至少包含以下重點(依遊艇碼頭實際情形調整)：
 - (1) 緊急電話號碼。
 - (2) 應急人員及聯繫方式。
 - (3) 漏油事故應急措施。
 - (4) 爆裂物威脅應變措施。
 - (5) 建築物火警應急措施。

28 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 4 節, 2013 年。

29 MIA Code of marina operation, Education and Training Programs, 2021 年。

第四章 顧客服務管理

4.1 泊位使用率與停泊管理³⁰

1. 泊位使用率是表示泊位被使用的程度，通常以百分比來表示，泊位使用率等於泊位使用數除以扣處維修(護)中的泊位數。
計算方式如下：泊位使用率 = $\frac{\text{泊位使用數}}{(\text{泊位數}-\text{維修(護)中的泊位數}}$
2. 停泊報告是根據靠岸、離岸和提前預訂紀錄統計的報告，每天至少進行記錄一次。
3. 泊位使用率與停泊報告在遊艇碼頭營運管理中相當重要，透過停泊報告對停泊使用率的統計結果，可作為遊艇碼頭擬定策略之用途：
 - (1) 確定遊艇發展趨勢來協助制定策略規劃。
 - (2) 開發業務規劃，用以驗證投資計畫和市場行銷策略是否合理。
 - (3) 審查預算。
 - (4) 以最佳化管理現有泊位和提高使用率。
4. 為了提升遊艇碼頭管理效率與服務品質，依照實務需求經營業者對於遊艇碼頭管理，開發碼頭管理平臺應用程式，其基本功能如下：
 - (1) 聯絡人資料庫。
 - (2) 進出港紀錄。
 - (3) 計費和開立發票。
 - (4) 顯示泊位的使用狀況，為每個碼頭泊位標記其適合的船型範圍，並調整泊位分配策略以因應不同船型的停泊需求。
 - (5) 泊位租賃到期提醒。
 - (6) 遊艇維修保養提醒。
 - (7) 安裝監控設備，跟蹤停靠情況，並將違規船艇標記出來。
 - (8) 共泊漁港釋出臨停泊位，可制定合理的收費辦法(可參考交通部航港局「遊艇碼頭營運管理參考指引」)，採用智慧化管理系統，提供線上登記與繳費功能，方便使用者快速完成泊位預訂與費用支付，提升管理效率及使用體驗。

30 MIA Code of marina operation, Education and Training Programs, 2021 年。

- (9) 善用社群媒體管理工具(如官方 LINE 社群帳號)，可即時蒐集顧客的反饋意見，並將最新的資訊、通知或公告快速上傳至社群媒體官方帳號群組，實現高效互動與資訊共享，提升碼頭管理效率和顧客滿意度。
5. 遊艇碼頭經營業者利用上述資訊，透過網站或相關管道對顧客提供完整的停泊位資訊、申請方式、泊位的收費標準與泊位狀態，藉以直接跟顧客進行完整的溝通，以公開透明的方式讓顧客了解遊艇碼頭的資訊，提升顧客服務管理。

4.2 遊艇駕駛訓練與輔導³¹

遊艇碼頭經營業者可評估遊艇碼頭水域使用情況，在不影響泊位停泊與進出港作業時，規劃提供顧客遊艇駕駛訓練的服務。

1. 遊艇碼頭經營業者可依照《船員法》「遊艇與動力小船駕駛管理規則」之相關規定進行遊艇與動力小船駕駛訓練機構之申請與開班，詳細訓練機構評鑑內容，參考「交通部航港局評鑑遊艇與動力小船駕駛訓練機構作業要點」。
2. 遊艇駕駛執照分為一等遊艇駕照(可駕駛 24 公尺以上遊艇)、二等遊艇駕照(可駕駛未滿 24 公尺遊艇)。
3. 訓練設備應包含訓練用船艇、課堂教室、適量桌椅、掛圖、模型、書刊、影帶及多媒體教學設備等。訓練用船艇規格如下：
 - (1) 自用動力小船：全長須達 5 公尺以上。
 - (2) 營業用動力小船及遊艇：全長須達 10 公尺以上。
4. 訓練課程包含學科及實作，依等級分為：
 - (1) 一等遊艇駕駛訓練課程：
 - A. 學科：航海實務與氣(海)象概要、船藝實務與法規、通訊與緊急措施、船機概要等四項。
 - B. 實作：離(靠)碼頭、內水(與沿岸、近海)航行、海上艘救等三項。
 - (2) 二等遊艇駕駛與動力小船駕駛訓練課程：
 - A. 學科：避碰規則與海事法規、航海常識、船機常識、船藝與

31 船員法，「遊艇與動力小船駕駛管理規則」。

操船、氣（海）象常識及通訊與緊急措施等 6 項。

B. 實作：離岸、直線前進、後退、轉彎、S 型前進、人員搜救及靠岸等七項。

5. 除了國內訓練體系以外，遊艇碼頭經營業者亦可考量國外遊艇訓練機構(諸如 American Sailing Association, ASA 等協會)所提供的訓練服務，於遊艇碼頭從事各種不同種類的遊艇駕駛訓練服務。

4.3 警衛保全³²

1. 在規劃階段需要仔細考慮遊艇碼頭的警衛與保全，進行圍欄和出入口位置的澈底調查，並評估遊艇碼頭區域所有的公共出入口或私人特許通道對遊艇碼頭安全的影響。
2. 防止從岸上進入浮動碼頭所產生的安全隱患，建議在進入浮動棧橋的通道上，設置鍵盤鎖或門禁卡。
3. 與附近的派出所保持聯繫，並詢問當地治安狀況與防護意見，應在規劃階段與他們討論，就保全方面提出建議。
4. 在遊艇泊區和辦公室安裝具有夜視和錄音功能的安全監控攝影設施以及無線警報系統，是有效的輔助安全措施，監視器監視範圍應該涵蓋遊艇碼頭整個區域。

32 TYHA, A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours, 第 19 節, 2013 年。

4.4 申訴項目及處理程序

1. 設置申訴管道，並定期進行滿意度調查，保持與顧客溝通管道，參考附件「滿意度調查表」。
2. 妥善處理並改善顧客申訴項目，可提升遊艇碼頭服務品質與顧客信賴度。
3. 顧客申訴主要可透過下列四個管道：
 - (1) 撥打申訴專線電話。
 - (2) 電子郵件信箱。
 - (3) 服務接待櫃臺值班紀錄。
 - (4) 自行填寫顧客意見書。
4. 遊艇碼頭經營業者收到顧客申訴後，應依照申訴類別將其分類，主要可分為：
 - (1) 設施改善維護。
 - (2) 服務品質提升。
 - (3) 聯外交通管理。
 - (4) 健康安全事項。
 - (5) 環境清潔保養。
5. 依照業務性質，由相關主管部門經理負責辦理，並將辦理情形函覆給顧客。
6. 顧客申訴案件應立即回應處理，並在一定期限內結案。
7. 針對未完成改善案件應繼續追蹤，並做後續統計分析的書面作業。
8. 遊艇碼頭訂定規範至關重要，可確保每一位人員安全，助於防止意外事件的發生，一方面避免遊客及顧客違規行為而面臨法律風險或罰款，參考附件「○○○遊艇碼頭管理辦法」。
9. 遊艇碼頭應在遊艇碼頭設施使用前進行相關管理辦法說明，並充分溝通與協調，如遇消費糾紛無法解決時，顧客可循行政院消費者保護會申訴管道（全國消費者服務專線 1950）進行申訴。

4.5 遊艇維修保養服務

遊艇於碼頭停泊期間，亦可提供的協助及付費服務，其公共泊位和臨停為非必要服務，說明如下：

1. 遊艇於港內停泊期間發生故障或需保養

當遊艇在港內停泊期間出現故障或需要進行保養時，可通報碼頭管理單位進行協助。管理單位應具備以下修復與保養服務能力：

- (1) 維修人員的編制，輪機人員與專業合格的潛水夫等。
- (2) 標準檢修程序的編列與安排。
- (3) 遊艇上下架的設備及流程安排。
- (4) 列出可提供的修復與保養服務項目，並明確收費標準，提前告知船主以供選擇。

2. 遊艇於港內需要做清潔

如遊艇需進行清潔，可通報碼頭管理單位協助安排。管理單位應提供以下清潔服務：

- (1) 外部船底清潔（如去除污漬、海蠣子及青苔），保持船艇良好航速與性能。
- (2) 外部甲板清潔（如去除灰塵、海鹽及污漬），維持甲板潔淨與美觀。
- (3) 內部甲板與艙室的清理服務，必要時提供清潔選單，供顧客勾選清潔範圍。

4.6 遊艇進出港通報^{33,34,35,36,37}

遊艇進出港之作業程序依是否涉及入出境與使用商港船席位分述如下：

1. 遊艇未涉及入出境：

依據《海岸巡防法》第 4 條規定海巡機關掌理事項，以及海岸巡防機關受理遊艇出海報備表格及程序中，依《船舶法》第 70 條第 2 項規定：「遊艇活動未涉及入出境者，於出海前填具相關船舶、航行及人員等資訊，向出海港之海岸巡防機關以電子郵件、傳真或現場等方式報備，其相關表格、程序由海岸巡防機關定之」。

- (1) 船長(主)應向海岸巡防機關報備，俾於發生危難事件時，相關救援單位能迅速掌握資訊並展開救援救難工作。
- (2) 停泊漁港須依《漁港法》第 16 條第 1 項規定：「船舶進出漁港，除應依有關法令規定實施檢查外，本籍漁船以外船舶應先經主管機關之核准」。採取事前申請許可方式，應於進入漁港前，取得主管機關同意及確認泊位，並填寫申請表，方得進港；目前開放漁港臨時停靠，須事前提出申請，詳細申請資訊洽詢地方主管機關。
- (4) 航港局「臺灣遊艇入口網 YaPo」提供便民單一窗口，申請管道申請步驟如下：
 - A. 點選出海報備服務連結至「海域遊憩船舶進出港線上申請系統」，須先申請加入「我的 E 政府」網站會員，取得帳號、密碼後，方可進行辦理動作。
 - B. 請填寫基本資料、進出港資料，並上傳檔案，送出申請。
 - C. 線上申辦系統改以「結案通知電子郵件」，取代紙本公文通知申請人，節省公文郵寄之時間，提高申辦效率，請申請人列印該通知後，向出海港之海巡人員報備。

33 海岸巡防法。

34 商港法，「商港港務管理規則」。

35 船舶法，「遊艇入出境關務檢疫安全檢查程序辦法」。

36 漁港法。

37 交通部航港局，「我國遊艇（含外國籍遊艇）CIQS 標準作業程序」。

2. 遊艇涉及入出境或使用商港船席位者：

為推動我國觀光發展，行政院觀光發展推動委員會於 94 年 8 月 1 日通過「簡化外籍遊艇來臺觀光申請進出港(CIQS)管制」規定。

- (1) 應遵循「入出國及移民法」相關法規辦理，提前向移民署提出入出境申請。駕駛人或代理人應填妥「入出境申請書」，並備妥完整的船舶及乘員資料，以供相關單位進行身分查證與審核。
- (2) 辦理 CIQS 向權責機關通報及檢查：關務署(Customs)，辦理入境遊客攜帶管制或限制輸入之行李物品；移民署(Immigration)，辦理入出國查驗人員身份查驗、遊客護照、簽證手續；疾病管制署(Quarantine)，辦理入境人員檢疫及傳染病防堵，須配合疫情情勢；海巡署(Security)，辦理遊艇進港檢查報驗及人員行李安全檢查。
- (3) 外籍遊艇入境臺灣，應於入境 24 小時前，由駕駛人、遊艇所有人或其代理人填具遊艇通報單以網路、傳真或書面向航政機關通報。入港後 24 小時內，由船長（或船舶所有人）或其代表人乙名檢持名冊，自行前往指定地點辦理相關入境手續。
- (4) 使用商港船席者，依法向航政機關監理單位申請預報，並依停泊需求向商港之港口經營單位申請船席，始得入港；出港前，亦應向航政監理單位預報，並繳交相關費用與港口經營管理單位，即向海巡署安檢所報備，經信號臺收到放行通知，始得離港。
- (5) 航港局「臺灣遊艇入口網 YaPo」，自 113 年 4 月 1 日起，於入出境 24 小時前，由我國駕駛人、遊艇所有人或其代理人，可於航港單一窗口服務平臺線上申辦，並提供四大功能，分別遊艇入出境申報、泊位申請、出海報備及遊艇旅遊資訊。

第五章 風險評估管理

5.1 營運風險評估與因應措施³⁸

1. 遊艇碼頭經營業者，有義務進行風險評估，涵蓋遊艇碼頭區域內所有人員受到工作人員和用戶活動影響的風險。
2. 風險評估應該辨別誰有危險、區別危害和有顯著風險的事項，記錄工作場所的預防措施和風險控制系統須確實準備完善，並確保操作人員理解。
3. 包含風險管理的安全政策聲明，應製作並準備完善，納入組織實務中，最好是簡短使其更易於閱讀，內容應包括：
 - (1) 由董事長承諾並經由董事會和經理明確指出，管理者、工作人員和船主合作的重要性。
 - (2) 定期維護設備的重要性。
 - (3) 任命一名員工為健康安全的負責人。
 - (4) 火災預防與急救。
 - (5) 用於記錄和報告事故的系統。
 - (6) 定期複查並遞交風險評估。
 - (7) 管理和監督風險控制程序。
4. 建議遊艇碼頭制定一個安全管理系統，包括：
 - (1) 健康和政策。
 - (2) 負責執行政策的機構。
 - (3) 規劃政策的實施。
 - (4) 培訓政策和方案。
 - (5) 衡量安全性能和報告成果給管理階層，及設立事故記錄簿。
 - (6) 定期檢討運作從所有相關的經驗中學到教訓。

38 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 3 節, 2013 年。

5. 遊艇碼頭之工程承包商在進行任何作業前，須事先取得管理單位之同意，並確實遵守以下規定事項：
 - (1) 施工紙本紀錄。
 - (2) 保險證明文件。
 - (3) 工作方法聲明書。
 - (4) 應針對高風險作業進行風險評估，特別是涉及高空作業、高溫環境或接觸危險物質等情況。
 - (5) 針對高空與高溫等特定高風險作業，承包商須採取嚴格的安全防護措施與即時監控，確保人員安全與作業安全。
6. 為有效辨識並降低營運過程中可能發生之安全風險，遊艇碼頭應依以下五個步驟進行系統性風險評估：
 - (1) 識別潛在危害。
 - (2) 分析受影響對象及可能受害方式。
 - (3) 評估風險並規劃預防措施。
 - (4) 記錄調查結果並落實預防措施。
 - (5) 定期檢討風險評估和必要時加以更新。
7. 下列定義有助於風險的識別：
 - (1) 危險是指任何可能造成危害，如化學物、電力、利用梯子工作、開啟的抽屜等事物。
 - (2) 風險是可能會發生的事，不論嚴重或輕微，導致某人可能因此或其他危險受傷，同時配合顯示危害有可能會多嚴重。
 - (3) 表 5.1-1 風險評估表範例，建議碼頭管理單位自行盤點遊艇碼頭內容易發生事故的區域，例如滑倒、絆倒、高風險作業區等，並根據實際情況評估風險等級及制定相應的防範措施，確保碼頭安全運營。

表 5.2-1 風險評估表範例表

項目	評估內容
危險種類	滑倒和絆倒
危害對象	工作人員和顧客
發生原因	可能因為絆到物件或踩到洩漏液體物滑倒而受傷
現有措施	<ol style="list-style-type: none"> 1.進行一般完好的清理工作。 2.所有區域都光線充足，包括樓梯間。 3.沒有電線外露或穿出。 4.員工保持工作區域的整潔，例如：沒有雜物留在人行道，立即保存交付的物品。 5.每晚清潔辦公室。 6.碼頭地面容易積水，潮濕路面，應保持乾燥並使用吸水墊或防滑墊。
補救措施	第一時間對受傷人員提供急救處置。事故發生後，對事件進行詳細的調查，找出事故原因，並先行設置告示牌，避免發生第二次事故。
負責人員	所有工作人員或主管來監控。
執行日期	年/月/日
完成日期	年/月/日

資料來源：本手冊製作。

5.2 天然災害風險評估與因應措施

1. 颱風災害防治

- (1) 設置資訊看板或是電子顯示器，提供船主氣象預報以及碼頭內之風向潮流資訊。
- (2) 海上颱風警報發布時，遊艇碼頭管理單位應以公告以及電子方式聯絡船主，協請採取因應措施，諸如加強繫纜或是將遊艇移置他處置放等。
- (3) 若是遊艇碼頭位在颱風預測行進路徑影響範疇內，應在海上颱風警報發布後，業者儘速通知所有船主將遊艇撤離至颱風路徑外的他港作為防災措施，或是船艇移動到安全陸地上，避免財物損失。
- (4) 若遊艇碼頭不在颱風影響範圍內，則應加派人員巡視各棧橋遊艇的繫泊狀況，確保纜繩繫固船艇，並指導船主以正確方式加帶繫纜因應強陣風襲擊。
- (5) 防颱作業注意事項，依不同地區遊艇碼頭，採取不同應對措施如下：
 - A. 移除岸電。
 - B. 拆除頂篷。
 - C. 淨空碼頭上會移動物品。
 - D. 船上的折疊桌面及附著物以繩索捆綁固定。
 - E. 航儀保護罩貼上膠帶。
 - F. 船上羊角樁為固定點，碼頭羊角樁為調整點。
 - G. 發現浮動棧橋羊角樁鬆動立即修復。
 - H. 避免使用破損或無法撐受負荷纜繩做為固定使用。
 - I. 船舷與碼頭距離應保持在 50 公分以上。
 - J. 關閉艙門，確保船艇各艙室和船艙都密封良好，防止颱風帶來的雨水和海水進入。
- (6) 颱風警報發布各階段注意事項如下：
 - A. 海上颱風警報：當颱風外圍環流之 7 級風，暴風範圍 24 小時可能侵襲臺灣地區 100 公里以內海域時，既發布海上颱風警報後，每隔 3 小時氣象局持續公布颱風最新動態。
 - B. 此時既可比較精確掌握颱風襲臺路徑，並且開始加強船舶繫

泊碼頭作業，萬一遊艇碼頭無法避颱風侵襲，重大責任由碼頭營運業者自行決定是否撤離。

- C. 陸上颱風警報：當颱風外圍環流之 7 級風，暴風範圍 18 小時可能侵襲臺灣島、金門、馬祖陸地時，既發布陸上颱風警報，後每隔 3 小時公布颱風最新動態。

遊艇碼頭工作人員進駐遊艇碼頭辦公室，每隔一小時至碼頭巡視纜繩繫泊狀況，如有鬆脫立即處理。

- D. 颱風中心登陸：颱風中心登陸時海平面受低氣壓及科氏力影響，暴風圈範圍內海面波浪會急速上升且風速加劇，碼頭的巡視必須更加嚴謹。

- E. 解除颱風警報：颱風之 7 級風暴風範圍離開臺灣本島及澎湖、金門、馬祖陸上時，即解除陸上颱風警報；七級風暴風範圍離開臺灣及金門、馬祖近海時，即解除海上颱風警報。颱風轉向或消散時，得直接解除颱風警報。

此刻即可恢復一般船舶繫纜，用過的纜繩收集後浸泡淡水後晾乾收藏。

- (7) 風災過後因豪雨沖刷帶入遊艇碼頭水域泊區之垃圾與漂流木嚴重影響遊艇碼頭之營運，遊艇碼頭經營業者應考量此一風險，備妥災後泊位垃圾清運方案，惟漂流木屬國家資產，遊艇碼頭經營業者應與碼頭所在縣市主管機關協調，訂定合理與合法的漂流木清理方式。

面對颱風來襲，遊艇碼頭應預先建立完善的應變計畫，並針對各類職責人員進行明確的應變指派與任務分工，以確保在各階段均能迅速應對，有效降低災損風險，以表 5.2-1 及 5.2-2。

表 5.2-1 颱風個階段應變執行要點

階段	颱風動態	執行要點
事前準備	颱風警報發布前（24~48 小時）	<ol style="list-style-type: none"> 1.開應變會議 2.通報碼頭(船主/顧客) 3.強化安全防護及船艇固定 4.備妥應變物資 5.發布公告及關閉使用通知
事中應變	颱風警報發布後至風雨最強時段	<ol style="list-style-type: none"> 1.確認撤離狀況 2.停用碼頭設施 3.加強船舶防護巡查 4.監控碼頭設施與異常狀況
事後復原	颱風解除後	<ol style="list-style-type: none"> 1.進行設施安全巡檢 2.確認船艇與碼頭狀況 3.設施損壞記錄與通報 4.清理與環境恢復 5.恢復營運及檢討應變流程

表 5.2-2 颱風應變指派與任務分工

職位	分配任務
總指揮	統籌應變計畫執行，啟動應變機制，召集應變小組，依狀況下達應變措施，並作為對外聯繫及災情通報的窗口。
行政部門	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聯繫船主、顧客前來配合颱風加強繫泊。 2. 彙整防災進度、災後損害與修復彙整。
營運部門	<ol style="list-style-type: none"> 3. 更新看板與發布公告，例如：電子公告欄、網站、簡訊群發系統等，發布颱風警報、停泊限制公告。 4. 收拾並固定移動性設施與物品，例如，遮陽傘、戶外椅、垃圾桶、指示牌。 5. 在颱風解除後，回報碼頭區域災損，並記錄顧客回饋或突發狀況，給行政部門，供災後檢討使用。
碼頭部門	<ol style="list-style-type: none"> 6. 協助督導加強繫泊、加裝防撞墊，必要時協助拖移上岸或移泊至避風處。 7. 負責巡視及設備檢查，例如：電力、碼頭、浮箱、棧橋等。 8. 協助架設臨時警戒線、拉封鎖線，限制非相關人員進出。 9. 在颱風解除後，優先進行泊區與結構安全檢查，確認無立即危險後，再逐步開放進出。

2. 洪水災害防治

- (1) 洪水發生原因係為河川上游降下豪大雨或是超級豪大雨，降雨區域累積雨量於短時間之內匯集到下游河流，河道宣洩不及，形成洪峰，使河川水位高漲，同時夾帶泥流、傾倒樹木或土石沖擊河岸堤防與設施。
- (2) 洪水災害對於設置於河川的遊艇碼頭形成莫大威脅，對於洪水之防治涉及河川上游水土保持，較為複雜，惟可以在遊艇碼頭規劃選址之初期，依照河川以往觀察資料，將洪峰衝擊波之負載考量於棧橋基樁以及防波堤等硬體設計之中。如果河川下游時常淤積情況，必要定期清淤，將考慮後續疏浚成本極高且耗時等工作。
- (3) 洪災過後同樣會因豪雨沖刷而將垃圾與漂流木帶入遊艇碼頭水域泊區，進而嚴重影響遊艇碼頭之營運，遊艇碼頭經營業者應考量此一風險，備妥災後泊位垃圾清運方案，惟漂流木屬國家資產，遊艇碼頭經營業者應與碼頭所在縣市主管機關協調，訂定合理與合法的漂流木清理方式。
- (4) 設置於河川上游遊艇碼頭之設施設置，應配合「河川管理辦法」，設置固定性設施之高度應低於五十公分；非固定性設施應附有得拖卸吊離設備，方能將洪水災害降到最低。而此類災害對於海岸型之遊艇碼頭影響較小。
- (5) 設置於河川上游遊艇碼頭，配合「河川管理辦法」位於陸上颱風警報或豪雨特報警戒範圍內，自警報或特報發布後四小時內可拆卸或撤離完成，撤離流程參考如下：
 - A. 密切關注氣象預報，得知颱風或豪雨來臨前，首先進行遊艇撤離作業，將遊艇盡速拖吊上岸或上架至安全處放置。
 - B. 將岸邊非固定設施（如：重型機具、貨櫃屋、流動廁所）從岸邊撤離至安全處放置。
 - C. 將碼頭非固定設施（如：碼頭浮箱、引橋）由拖吊設施吊離水面撤離至安全處放置。
 - D. 完成在中央氣象局發布陸上颱風警報或豪雨特報後 4 小時內將設施撤離要求。

3. 地震災害防治

- (1) 臺灣地處環太平洋火山帶，每年地震發生次數相當頻繁，根據中央氣象署的統計，自 83 年到 102 年間，臺灣地區

地震發生次數平均達 23,000 次地震，其中有感地震約 1,000 次。

- (2) 遊艇碼頭的地震災害防治措施，主要著眼於岸置設備，諸如吊車，岸置艇庫等，需考量地質因素、結構特性、建物高度、承重負載等設計條件，提供足夠的防震係數，確保岸置船艇的安全。
- (3) 此外，發生於鄰國的強烈地震可能引發海嘯，造成嚴重災損，此類天災挑戰遊艇碼頭設計極限，根據成功大學防災研究中心的統計，海嘯引發的巨浪可以高達 85 公尺，從日本 311 地震的經驗來看，此類災害防治在硬體方面需要龐大經費，諸如大型防浪閘門、遠洋外海與近海浮標監測設備等。
- (4) 在實務方面而言，搶救人命是更為實際的做法，海濱遊艇碼頭應儘可能具有完善的避難疏散體制規劃，包括避難場所之確保、疏散指示標誌、海嘯警報設備等。
- (5) 面對突發地震，遊艇碼頭應預先建立完善的應變計畫，並針對各類職責人員進行明確的應變指派與任務分工，以確保在災後均迅速應對，有效降低災損風險，以表 5.2 3。

表 5.2-3 地震應變執行要點

階段	關鍵作為	分配任務
地震演練	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擬定逃生疏散動線與集合區位置，並維持淨空及暢通。 2. 工作人員與碼頭上顧客疏散模擬演練。 3. 災情通報系統測試（含內部通報、廣播系統與應變通訊軟體等）。 4. 模擬臨海地區可能引發之地震型海嘯事件，演練緊急移轉至高地或安全區域之應對程序。 5. 檢查應急醫療包、糧食、水源、手電筒等物資儲備狀況。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政部門：負責地震演練之整體規劃與前置作業，包括擬定演練腳本、撰寫流程文件、建立通報程序，並於演練過程中完成全程記錄與後續資料彙整。 2. 營運部門：進行碼頭環境安全檢查，盤點地震期間可能掉落或傾倒之設施與物品（如招牌、照明、堆放物）。 3. 碼頭部門：負責現場人員疏散模擬與動線引導，依照預定動線執行實地疏導作業，並協助維持演練秩序與安全。 4. 總指揮：統籌監督整體演練流程，確認各單位依計畫執行，演練結束後召集檢討會議，彙整改進意見並更新應變計畫。

表 5.2-3 地震應變執行要點（續）

階段	關鍵作為	分配任務
地震發生	<p>地震發生時首要保護自己及告至旁邊顧客，優先執行「趴下、掩護、穩住」以保命為基礎。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 啟動應變措施：地震搖晃稍歇後，立即由總指揮宣布啟動應變程序，成立現場緊急應變小組，指揮各部門依職責執行後續行動。 2. 引導人員集合避難：指示所有現場人員及顧客依指定動線前往安全集合區，並強調放下非必要個人物品以確保快速移動與安全疏散。 3. 安撫情緒與維持秩序：由工作人員協助安撫受驚顧客，穩定顧客情緒，並防止驚慌擁擠，維持集合區秩序，等待後續指令或狀況評估結果。
地震停歇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查建物及所有設施，全面檢查，確認有無損壞、裂縫或位移，並確實完成檢查紀錄。 2. 檢視浮動碼頭結構連接、橋接部位與人員通行動線是否變形、鬆脫或移位，確認安全性並完成紀錄。 3. 綜合現場設施與環境安全評估結果，規劃各區域分階段開放使用，並對有風險之區域設置警示標示及拉設封鎖線，嚴禁進入。 4. 彙整本次應變歷程與復原過程中發現之問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行政部門：負責蒐集各部門災後報告與照片，記錄整體復原進度，提交給總指揮。 2. 營運部門：負責檢查陸域建築物與公共設施是否有結構損壞、傾斜或墜落風險，並協助現場物件復位與區域整頓作業。 3. 碼頭部門：負責巡查水域相關設施，如浮箱、棧橋、繫船設施，是否有位移、破損或功能異常，並即時通報異常情況。 4. 總指揮：宣布啟動災後巡檢，統籌指派各部門執行檢查任務，並彙整評估結果，作為恢復營運之決策依據。

5.3 火災風險評估與因應措施

1. 火災風險評估³⁹

- (1) 遊艇碼頭經營業者需要對所有建築物及設施進行火災風險評估(包括碼頭區域),並確認其顧客也進行類似的火災風險評估。
- (2) 對於共用陸上空間的遊艇碼頭經營業者,有責任規劃與承租者的公共區域,並協調在這些區域進行火災風險評估,以使整合並得到一個有效的遊艇碼頭防火規劃。最好是由當地消防隊親臨遊艇碼頭,來檢討目前火災風險評估和火災控制的有效性。
- (3) 消防設施的合理配置與有效運作,便於營運管理所需要條件,如下:
 - A. 確定可能引發火災的火源,包括船艇加油站、電力設備、廢棄物堆放區和餐飲區。
 - B. 根據火災風險級別,劃分碼頭為高、中、低風險區域。
 - C. 清晰的疏散路徑,確保人員在火災發生時能快速撤離。
 - D. 評估現有消防設施是否足夠應對可能的火災情況。
- (4) 火災風險評估應包括以下細節和資訊:
 - A. 有風險的火源、燃油和人員,包括可能影響消防人員的部分。
 - B. 雷擊和可能讓火蔓延結構的保護措施。
 - C. 失火時逃生方法。
 - D. 火災檢測和預警方法,同時考量消防設備的設置位置。
 - E. 滅火器使用訓練和應急計畫消防演練。
 - F. 消防計畫圖顯示火災地點的燃料和電力切斷開關、消防設備、消防集結點、出口路線的位置。
- (5) 消防評估應每年審視或是發生某事件後進行修正。該文件必須保存於消防日誌中,其中包括消防演習,消防器材測試和消防培訓紀錄等。紀錄需要存放於可與消防相關當局密切聯繫的地點,讓他們對於遊艇碼頭的火災風險有一定的了解。

39 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第1章第6節, 2013年。

(6) 必須遵守管理辦法達到安全使用遊艇碼頭相關設施的要求。

2. 火災控制⁴⁰

- (1) 任何地方發生的火災時，應立即撥打消防隊並觸動警鐘。在船上火災可能迅速失控，需要專業的措施。
- (2) 工作人員於火災現場的處理程序如下：
 - A. 確定船上或建築物裡沒有人員滯留。
 - B. 盡最大努力以防止火勢蔓延，並在火源的處理上作出判斷。
 - C. 防止傷害工作人員和其他人。
 - D. 保持通道淨空。
 - E. 確保所有的通訊系統操作正常。
 - F. 移開附近船艇以避免火勢蔓延。
 - G. 用海水或淡水浸濕所有相鄰的結構。
 - H. 用泡沫滅火器來控制玻璃纖維船的火災。
 - I. 注意鄰近的氣瓶和油箱的狀況。
 - J. 等待消防隊的到來。
- (3) 處理火災是優先事項，但遊艇碼頭經營業者也應該考慮使用消防設施或其他阻燃措施來控制火勢，以確保遊艇碼頭火勢能可控範圍。
- (4) 如果遊艇碼頭在夜間無人值守，應依循以下步驟通知顧客：
 - A. 不應讓顧客進行救火，除非它是一個非常小的火。
 - B. 應儘快撥打 119 呼叫消防隊。
 - C. 使用遊艇碼頭緊急電話（應明顯告示）應該可立即連線到消防隊。
 - D. 顧客應前往指定的集合地點，並儘可能提醒其他顧客前往。
 - E. 每個人都應引導消防隊抵達現場。
 - F. 必須優先考慮的是挽救生命，而不是設備。

40 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 9 節, 民國 102 年。

3. 火災預防⁴¹

火災應該儘可能以合理可行的方式加以預防，以降低對火災控制的依賴。作為火災風險評估的一部分，應考慮以下幾點：

- (1) 所有的通道應隨時保持暢通。
- (2) 確保沒有垃圾堆積及雜草叢生的情形。
- (3) 保持消防通道暢通和確保救援船可到達進行滅火。
- (4) 提供其他和足夠的逃生途徑。
- (5) 公共區域安裝有緊急電話，設置位置可以看到整個遊艇碼頭狀況，例如：遊艇碼頭辦公室外。
- (6) 清楚標示遊艇碼頭上緊急切斷閥、控制開關和緊急逃生出口的位置。以逃生路線圖或緊急文件的方式提供給當地消防和救援機構。
- (7) 遊艇碼頭經營範圍內停泊一艘合適的消防工作船，可隨時乘載消防員及其消防設備進行滅火任務。
- (8) 安排所有的工作人員(無論是兼職或全職)進行全面培訓，包括消防控制程序，設備的使用和熟悉特定滅火類型的滅火器。
- (9) 所有火災預防與控制課程，應與當地消防局之熟悉消防演習的消防隊進行討論。
- (10) 遊艇碼頭經營業者應注意在遊艇碼頭的船艇上可能有汽油發動機和氣瓶，這構成了火災的危險。
- (11) 固定及浮動結構體的材料應具有一定程度的耐火性。
- (12) 確保所有的工作人員遵守和理解有關燃油、燃氣和其他有害物質的儲存規定。
- (13) 可燃氣體充填和儲存區域必須清楚標示，附近更應有「禁止吸煙或明火」等標示。這些設施設置處不能於窪地、坑道或被牆圍住。
- (14) 鋼瓶應該直立儲存在箱子裡或通風順暢的建築物中，並確保不會有丙烷和丁烷混和的情形。
- (15) 準備火災風險評估報告。
- (16) 這些說明和評估應記錄在消防日誌和相關的職業安全紀錄中。

41 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 7 節, 2013 年。

(17) 應提供當地消防部門包括有遊艇碼頭設施、消防設備和危險區域的位置的圖面。

(18) 應提供火災發生時通過上鎖門的方式。

4. 防火措施⁴²

(1) 對於一般性的停泊，錨泊和岸置情形，要求泊位持有人須遵守防火措施。

(2) 顧客不應該被允許存放氣瓶，或於岸上存放具有燃油的儲油櫃。

(3) 在遊艇碼頭中的船舶應僅能在加油泊位或由遊艇碼頭工作人員進行加油，使用船外機船舶的封閉油箱除外，但其容量不可超過 5 公升。

(4) 禁止在甲板以下進行加油工作。甲板加油油管應安裝。

(5) 電池不應該於船上充電，除非提供足夠的通風可確保揮發的氣體消散。

(6) 白熾燈加熱器和風扇加熱器不應留於無人值守的地方。只有具適當防護且低功率的加熱器可被留下且要告知遊艇碼頭的工作人員。

(7) 在遊艇碼頭有任何無人船被偵測到有不安全或燃油、天然氣洩漏的情況下，應立即通報遊艇碼頭經營業者和泊位持有者補救措施進行。

(8) 汽油箱和汽油泵裝置和儲存設施的設置，必須符合汽油燃料的相關規定，可防止氣爆發生並得到主管單位的批准許可。氣爆是由它的閃點定義的，而不是它的化學成分，包括纖維、塗料、稀釋劑等眾多工業溶劑和樹脂等。遊艇碼頭經營業者應諮詢主管單位並安排適當的地方存儲燃料。

(9) 天然氣（柴油發動機的燃料）和柴油燃料不受汽油燃料的相關規定管制，但須遵守遊艇碼頭岸上燃油儲存設施的相關規定。

(10) 遊艇碼頭需有適當且有效率的設備可以處理廢棄油品。

42 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 7 節, 2013 年。

5.4 煙火及易燃物存放準則^{43,44,45}

遊艇碼頭如要存放具有火藥成分，如：煙霧信號彈、手持紅光信號或火箭式降落傘信號彈時，必須規劃和實施安全防護計畫，超過使用期限的信號彈，不得任意拋棄，應當處理過後方能拋棄，一般注意事項包括：

1. 公司風險評估應考慮存放信號彈，並且告知風險評估人員何時會施放。
2. 信號彈儲放處應遠離易燃液體（汽油、油）和易燃物（紙、塑料、布料）。
3. 信號彈存儲數量必須進行監測和庫存的控制。
4. 存放信號彈附近應禁止吸菸。
5. 遠離熱源（熱輻射器、加溫器等）。
6. 遠離受潮。
7. 不要於逃生路線上存放信號彈以避免火災。
8. 信號彈存放在儲物櫃並上鎖，在櫃門上標上危險品標誌。
9. 過期信號彈自行銷毀時，應注意實施放前，確認附近海域無其他作業船隻，並避免對空施放，造成他人誤判為緊急求救訊號。
10. 過期信號彈自行銷毀時，應注意拆解信號彈專業人員進行，將拆解後的化學物質浸泡在大量水中，確保完全溶解或中和。
11. 可聯繫救生筏檢驗許可站或相關認可廠商，協助處理過期之求救信號彈器材。
12. 拋棄具有火藥成分必須遵循安全且合法的程序。為確保處理過程中不會對人員或環境造成危害，應依據相關規定辦理。詳細規範請參考內政部「消防機關辦理爆竹煙火銷毀作業注意事項」。

43 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 8 節, 2013 年。

44 MIA Code of marina operation, Education and Training Programs, 2021 年。

45 勞動部，「危害性化學品標示及通識規則」

第六章 環境保護管理

6.1 污染管制^{46,47}

遊艇碼頭之環境保護計畫與污染防治計畫應符合我國《海洋污染防治法》與《海岸管理法》之相關規定。

1. 為防治海洋污染，保護海洋環境及海洋生態，確保國民健康及永續利用海洋資源，制定《海洋污染防治法》，適用於中華民國管轄之潮間帶、內水、領海、鄰接區、專屬經濟海域及大陸礁層上覆水域，由海岸巡防機關執行取締、蒐證、移送等事項。
2. 我國為維繫自然系統、確保自然海岸零損失、因應氣候變遷、防治海岸災害與環境破壞、保護與復育海岸資源、推動海岸整合管理，並促進海岸地區之永續發展，制定《海岸管理法》，有關近岸海域違法行為之取締、蒐證、移送等事項，由海岸巡防機關辦理。
3. 遊艇碼頭經營業者必須遵守有關環境保護及污染防制法令規定，在造成污染事件或環境損害的情況時，對於法律的規定不清楚或誤解作為免責理由。

6.2 廢棄物處理^{48,49}

為確保遊艇碼頭營運過程中符合環境保護要求，並維護設施整潔與海域生態安全，經營業者應依據我國《廢棄物清理法》及相關法令規定，建立完善之廢棄物管理機制。

本節旨在說明遊艇碼頭範圍內各項廢棄物之管理原則與實務措施，包括設施配置、現場分類收集、清運流程及人員操作標準，並納入日常管理制度與員工教育訓練內容，確保所有人員瞭解其責任與操作方式，進而落實碼頭環境永續經營。

1. 船舶所產生的廢棄物及貨物殘渣禁止拋棄入海，遊艇碼頭或岸上設施經營業者有義務提供設施讓船舶將廢棄物移至陸地上進行處理，必須提交廢棄物管理計畫給遊艇碼頭所屬主管

46 海洋污染防治法，「海洋污染防治法施行細則」。

47 海岸管理法，「海岸管理法施行細則」。

48 廢棄物清理法，「廢棄物清理法施行細則」。

49 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第1章第12節, 2013年。

機關（構），以避免在海上傾倒廢棄物。

2. 食品廢棄物處理，有航行到國外停靠的遊艇，邊境管制廚餘及食品殘渣管控，依我國防範非洲豬瘟相關規定，均不得攜帶著陸，若著陸者，必須作一般廢棄物處理。
3. 廢棄物的收集設施要易於他人辨識，設施要合乎使用目的，並會定期清空，以防止異味產生與衛生問題，尤其是溫暖氣候更容易加速腐敗而產生臭味。
3. 岸上提供的散裝垃圾容器必須有足夠數量和足夠容量以便容納如紙箱、日常生活垃圾、船上棄出的不具危險廢料、從商店、工作室和辦公室產生的所有垃圾等項目。
4. 這些設施應能有效裝載潮濕廢料和會被風吹走的輕質廢料，同時要能耐雨水和沖洗，且不會被狗類，嚙齒動物和鳥類咬壞。
5. 遊艇碼頭經營業者還可以採取必要的措施，來鼓勵源頭即做廢棄物分類和儘可能做資源回收，例如紙張、玻璃瓶等。可考慮在浮橋附近置放特定的帶輪垃圾桶，以鼓勵特定項目廢棄物的回收以及容納一般性廢棄物。特殊材料，如：引擎機油、機油濾芯、舊電池、油漆罐應分開存放和透過專用途徑處理。
6. 當發現垃圾容器內存在有害廢棄物時，應將容器內的所有廢棄物視為有害物質，並立即採取以下處理措施：
 - (1) 在容器上張貼清晰標示，例如：「有害廢棄物」或「受污染廢棄物」，提醒人員避免接觸。
 - (2) 說明有害廢棄物的種類和性質，例如：如化學品、重金屬或其他有毒物質。
 - (3) 移交給負責廢棄物處理的專業人員或合格的處理機構，確保按照法規進行妥善處理。
7. 各類廢棄物容器應儘可能置放於靠近浮橋出入口和船廠等處所，但最好有裝飾圍欄以保持美觀。

6.3 油品處理及應變⁵⁰

1. 廢油的處置

- (1) 現場應備有合適和足量的設施來處理廢油和含油的艙底水，並應明確標示。
- (2) 採用成排網綁固定形式的密封油桶以貯存廢油，並在被送往回收中心或許可的廢棄物承包商前處理過濾物和廢油。
- (3) 碼頭經營業者有注意的義務，確保人員依法從轄區移除廢油和含油廢棄物以進行回收或處理。

2. 於現場作燃油儲存

- (1) 地面儲油槽用以儲存如果無意中釋放會造成污染的物質（例如柴油燃油），必須具備有足夠高度的水密圍堤，要能容納儲油槽規格容量再加 10% 的容積。
- (2) 儲油槽底部必須是水密或是特製的雙壁槽。儲油槽和管路必須有保護以防止破損洩漏、意外撞擊和惡意破壞。
- (3) 每個儲油槽圍堤區域應設置有可控制的排水裝置，以便能定期排放雨水或冷卻水。任何穿過圍堤的管路應作有效的密封，避免液體漏出。每個洩水閥出口應該用旋塞密封。
- (4) 小型儲油槽之間的最小距離應有 1 公尺，以便檢查、維護以及滅火。
- (5) 地下儲油槽的設置與儲存需要有政府的許可證，但不適用於汽油、液化石油氣或石蠟。
- (6) 與岸上儲油槽相連的所有水上加油站，應具有防故障的安全切斷閥，以避免污染。所有油料和燃料與水面距離應儘量保持最少 10 公尺以上。

3. 漏油污染事故及應變措施

- (1) 事故發生與通報：當發現任何顯著的漏油污染事故，遊艇碼頭管理單位應立即通知該遊艇碼頭所在位置之主管機關和環保局部門。
- (2) 現場應急處理：遊艇碼頭員工應定期參與應急演習與培訓，熟悉事故處理流程。在面對漏油事故時，首先檢查並確保現場無火源，以防火災或爆炸風險。同時迅速採取行動，第一時間控制污染範圍，防止油污擴散。碼頭應配備足夠的攔油索，並在事故發生時迅速部署，有效阻止油污進一

50 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 12 節, 2013 年。

步擴散。

- (3) 清理與回收：使用吸油工具包、專業回收船等設備進行清理作業，高效收集和處理油污。結合油水分離技術和廢棄物管理措施，確保回收的油污得到妥善處理，避免對環境造成二次污染。
- (4) 事故調查與報告：將漏油事故情況報告提交至相關主管機關，全面調查洩漏原因，根據油品類型採取適當的處理措施。後續環境修復計畫，修復港區被油污污染環境，也確保人員安全，並完善管理制度以防止類似事故再次發生。

6.4 噪音管制^{51,52}

1. 遊艇碼頭經營業者須管理顧客行為，避免產生不必要之噪音，並符合我國《噪音管制法》之相關規定。
2. 整體能夠在寧靜的環境，享受其遊艇生活而不受別人不友善行為所影響。
3. 噪音音量滋擾可能由下列項目產生：
 - (1) 公共廣播系統。
 - (2) 帆船帆纜拍打桅杆。
 - (3) 音訊裝置和無線電。
 - (4) 船艇發動機和發電機。
 - (5) 手提式電子擴音器。
 - (6) 遊艇碼頭的施工產生噪音。
 - (7) 顧客或訪客不當使用船的行為。
 - (8) 汽車和船的警報聲。
 - (9) 遊艇碼頭內的顧客交流中心、餐廳或舉辦活動的娛樂噪音。
4. 公共廣播系統必須調整揚聲器指向，以避免吵雜聲音超出遊艇碼頭範圍。
5. 船舶維修區內所有機器應盡量安靜操作，並在船舶維修區的周圍設置有效的隔音牆屏障。

51 噪音管制法，「噪音管制法施行細則」。

52 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第1章第13節, 2013年。

6.5 污水處理⁵³

遊艇碼頭污水處理應符合我國《水污染防治法》之相關規定，並依照污水污染處理建議作法如下：

1. 從船上污水儲存艙櫃排放出的污水
 - (1) 船上的廁所不能直接使用水下排出，必須先排放到污水儲存艙櫃。
 - (2) 建議泊位承租者盡量使用岸上抽取設施。
 - (3) 遊艇碼頭規劃時最好儘可能在靠近登船浮橋處設置乾淨舒適的廁所。
 - (4) 設置污水櫃排出設備應安裝有污水甲板抽取標準接頭，以及能與岸上接頭連接的必要配備。
 - (5) 抽取物應當保持在污水儲存艙櫃中並由合格的廢棄物承包商處理。用於排放污水的泊位和設備應設置合格的 ISO 符號標誌牌。
 - (6) 遊艇碼頭位於商港範圍內，應符合《商港法》第 38 條規定，廢油水、廢棄物或其他污染物質，不得排出港區，或排洩於岸上收受設施，並委託公民營廢棄物清除處理機構處理。
2. 建築物生活污水處理⁵⁴
 - (1) 遊艇碼頭生活污水的排放，包含遊艇碼頭內的建築物，如辦公室、餐飲設施、衛浴設施等，應依照國內《污水處理設施管理辦法》，設置建築物污水處理設施，處理所有的生活污水。
 - (2) 遊艇碼頭生活污水的排放要符合國內建築物污水處理設施規定。
 - (3) 若油污水或是化學品，未經過處理的污水不得排入小型污水處理廠及公共下水道，造成污水設施負擔。

53 水污染防治法，「水污染防治法施行細則」。

54 水污染防治法，「污水處理設施管理辦法」。

6.6 其他環境保護措施⁵⁵

1. 船殼清理污染防制

- (1) 要求採取預防污染措施以防制污水排放至水中。
- (2) 岸上刷洗區的污水排入遊艇碼頭區域前，應先利用攔截裝置過濾及收集有害物質。
- (3) 船殼清理廢棄物應妥善處理，並交由合格的廢棄物處理廠商載運離開，不可留置與排放至水中。
- (4) 如果洗船過程中所產生的污水，包括清潔劑泡沫、殘餘油污、塗料碎屑等，該污水通常會被視為事業廢水，因此必須符合《水污染防治法》規定，並經過適當處理後才能排放。
- (5) 過濾系統或沉澱池兩者都是重要設備，因為是可將沖洗水回收並做進一步使用。
- (6) 在過濾系統中，水櫃和過濾器應定期清洗，防污的固態物應視為有害廢棄物，並於合法的場地處置。

2. 有害物質

- (1) 船艇保養用材料，如防污塗料和其它被視為有害的物質不僅應該小心使用，也應小心棄置。
- (2) 廢棄物製造者有責任注意處理廠商具有廢棄物處理許可證，以確保有害物質被移送給妥善處置授權人。

3. 進出港船舶航速

- (1) 航速控管，遊艇進入港口後應限制航速，可有效抑制造浪，導致停泊遊艇以及棧橋浮箱設施之損壞，遊艇碼頭經營業者可以訂定速限規範，確保航行安全並減少對環境的影響。
- (2) 噪音控管，為減少對當地居民及野生動物的噪音干擾，遊艇在碼頭區域內應遵守噪音限制規範，避免使用過於吵雜音樂和設備。

55 TYHA, A Code of Practice, The Marina Operations Manual, 第 1 章第 12 節, 2013 年。

4. 環境永續作為

- (1) 能源效能，可以採用節能技術和設備，例如，使用碼頭供電設施，代替引擎能源消耗。
 - (2) 再生能源，可以採用再生能源，以減少對傳統能源的依賴。
 - (3) 減少廢棄物，避免使用一次性塑料用品及宣導資源回收。
 - (4) 針對港口水體交換率的差異，應評估港口水體的自淨能力與污染擴散風險，並採取有效措施管理船艇排放。嚴禁船艇隨意排放污水或其他污染物，確保港口及周邊水域的水質不受影響，進一步保障環境的可持續性。
 - (5) 環境教育宣導，提供顧客和工作人員有關環境永續的教育，並提倡環境永續及保護生態。
針對員工及顧客的環境教育，以下具體計畫及措施，確保環保意識深入人心，並促進可持續的碼頭運營：
 - A. 定期舉辦應急演練，了解如何控制災害。
 - B. 員工內部培訓，了解當地及國際海洋環保法規(MARPOL)。
 - C. 正確分類垃圾及回收。
 - D. 碼頭內部需張貼或提供簡單明確的環保政策指引。
 - E. 禁止將垃圾和廢棄物丟入水中。
 - F. 參與講座或生態探索活動，有關海洋保育與生態多樣性認識。
 - G. 自備環保杯、餐具，減少一次性塑料使用。
 - (6) 因應全球永續發展趨勢，導入 ESG（環境、社會、治理）與 SDGs（永續發展目標）觀念，強化永續價值與國際接軌的重要方向。
 - (7) 遊艇碼頭與漁港相關單位建立合作機制，以「共有、共享、共榮」為理念，共同維護水域秩序、善用有限資源，促進當地發展與社會共識。
 - (8) 若發現保育類生物進入碼頭水域，應立即通報當地保育機關。
5. 遊艇碼頭經營業者應與碼頭所在縣市主管機關就污染防制、有害物質、廢棄物、船舶航速限制研擬相關規範。

附件

○○○遊艇碼頭管理辦法

根據遊艇碼頭實際情況，可以添加或修改內容。

1 安全守則：

- 1.1 所有人員進入碼頭必須遵守遊艇碼頭安全規範，並隨時保持警覺。
- 1.2 禁止在非指定區域內游泳及垂釣，並注意碼頭邊緣的安全。
- 1.3 禁止非與從事作業有關之人員進入碼頭作業區域，避免危險發生。
- 1.4 禁止在碼頭內嬉戲奔跑。

2 碼頭使用規定：

- 2.1 船主應在抵達遊艇碼頭前提前預約，確保有足夠的停泊空間。
- 2.2 使用碼頭設施船主需遵守碼頭管理人員的指示。
- 2.3 碼頭棧橋上禁止堆放私人用品，以免影響動線。
- 2.4 碼頭上嚴禁燃放煙火。
- 2.5 碼頭上嚴禁加油。

3 環境保護：

- 3.1 禁止在碼頭或周邊區域隨意丟棄垃圾，應使用指定的垃圾桶進行垃圾處理及分類。
- 3.2 使用清潔劑和其他化學品時，嚴禁隨意排出船外。
- 3.3 船主應在進行任何船艇維護前，徵得碼頭工作人員許可。
- 3.4 碼頭邊緣不得隨意便溺。
- 3.5 注意寵物糞便清理程序。
- 3.6 進出遊艇碼頭，須依限速○下航行，避免船跡波影響他人及碼頭損壞等。

4 應急程序：

- 4.1 所有人員進入碼頭前，應熟悉公告安全須知。
- 4.2 在發現異常情況時，應立即報告碼頭工作人員。
- 4.3 警報聲響起，遵從遊艇碼頭管理人員或疏散指示，切勿拿取行李。
- 4.4 取得碼頭應急聯絡人的資訊，以便在需要時能夠迅速聯繫。
- 4.5 複合式災害發生前，遊艇碼頭辦公室公告防災措施，應遵從相關規定。

5 行為守則：

- 5.1 禁止有意或無意的損壞碼頭設施、船艇或他人財產。
- 5.2 船主和訪客應保持良好的行為守則，禁止不當言語和行為。
- 5.3 非他人取得同意勿擅自進入他人船艇，以免引來不必要糾紛。
- 5.4 行走在碼頭上，勿飲酒和吸煙。
- 5.5 確保活動的音樂和聲音水平不影響其他船主和訪客的安寧。
- 5.6 晚間 10 點至清晨 6 點為安靜時段，請降低音量與燈光干擾。

6 規則遵守：

- 6.1 所有人員應遵守遊艇碼頭安全規定和國家的相關法規。
- 6.2 違反法規的行為可能導致相應的法律責任和罰款。
- 6.3 碼頭工作人員有權拒絕違反規定之人員進入或要求其離場。

- 7 船艇維護：
 - 7.1 船主應定期檢查，確保其符合相關的安全標準。
 - 7.2 禁止在碼頭旁進行大規模的船艇維修和保養，應提前獲得碼頭管理辦公室批准，且應要在指定區域維修區域進行。
- 8 活動安排：
 - 8.1 任何在碼頭舉辦的活動應提前通知碼頭管理辦公室，並遵守相應的程序。
 - 8.2 活動結束後，應確保場地整潔。
- 9 紀律處分及賠償：
 - 9.1 違反以上規範等行為可能口頭警告，書面警告。
 - 9.2 中度違反情況，會有賠償責任。
 - 9.3 重度違反情況，終止租賃合約並保留法律追究責任。
 - 9.4 對於涉及法律的違規行為，如蓄意破壞公共設施或危害他人安全，碼頭管理單位將依法追究其法律責任。
 - 9.5 違反環境保護規定者，如亂丟垃圾、污染水域等，並需負擔清理環境衍生費用。
 - 9.6 如有遊艇或設施損壞，肇事者賠償及營業損失。碼頭管理單位將根據損壞情況評估賠償金額。

每日辦公室營業前檢查清單

檢查日期：_____年_____月_____日

	檢查項目	檢查結果	備註
1	辦公室環境檢查：		
	辦公室區域是否整潔？		
	窗戶、門是否完好無損？		
	空調、暖氣是否正常運作？		
	照明設施是否正常？		
	電器設施是否正常運作？		
2	安全檢查：		
	緊急出口是否清晰可見？		
	滅火器是否在指定位置，並且壓力正常？		
	緊急照明是否正常？		
	緊急聯絡資訊是否清楚標示？		
3	辦公設備檢查：		
	電腦、印表機、電話等辦公設備是否正常運作？		
	網絡連接是否穩定？		
	辦公椅、桌面是否乾淨整潔？		
	辦公用品是否需要補充？		
	收銀機連線是否正常運作？		
	收發前一個晚上的公文信件及回覆顧客訊息？		
4	文件管理：		
	文件櫃是否整齊有序？		
	重要文件是否得到歸檔？		
	是否有即將到期的合約文件是否需要處理？		
5	衛生檢查：		
	洗手間是否整潔，衛生紙、洗手乳是否充足？		
	清潔用品是否充足？		
6	辦公室區域是否良好的衛生狀態？		
	其他備品檢查：		
	檢查及簽收訂購備品？		
	食品/飲水機已補充並清潔？		
	冰箱或冰塊是否需要填充？		
	如果設施狀況良好請畫○ 需要維修請畫X		
	檢查員簽名_____日期_____		
	遊艇碼頭經理簽名_____		

注意事項：檢查完成後立即提交清單。將所有問題報告給上級主管經理。

備註：檢查人應詳細記錄任何需要注意或處理的問題，並確保所需的維護工作得以執行。此表單旨在確保遊艇碼頭的各個方面都獲得定期的檢查和維護，應根據實際情況進行調整。

每日碼頭營業前檢查清單

檢查日期：_____年_____月_____日

	檢查項目	檢查結果	備註
1	碼頭戶外環境檢查：		
	門是否完好無損？		
	照明設施是否正常？		
	戶外公共區域是否清潔？		
	戶外用品是否正確位置？		
	路面是否乾淨？		
	垃圾桶和煙灰缸是否已清空？		
2	碼頭綠地環境檢查：		
	花圃是否完好？		
	是否除草及澆灌？		
	是否須修剪植栽？		
	是否拾起垃圾？		
3	檢查碼頭水域：		
	棧橋上路面是否清潔？		
	水面上無可見的油漬及垃圾需要清潔？		
	顧客或碼頭工作船是否正確綁緊？		
	顧客或碼頭工作船是否艙內積水？		
	是否有異物影響航道？		
	碼頭安全標誌是否清晰可見？		
	緊急撤離路線是否清晰可見？		
4	檢查碼頭設施：		
	碼頭結構是否完好無損？		
	是否有裂縫或變形的跡象？		
	照明設施是否正常？		
	消防設施是否正常？		
	救生圈是否在正確位置？		
	緊急通訊設備是否正常？		
5	遊艇碼頭公告欄資訊：		
	是否已經檢查當天的天氣和潮汐情況？		
	是否已更新本日公告欄資訊？		
	如果設施狀況良好請畫○ 需要維修請畫X		
	檢查員簽名_____日期_____		
	遊艇碼頭經理簽名_____		

注意事項：檢查完成後立即提交清單。將所有問題報告給上級主管經理。

備註：檢查人應詳細記錄任何需要注意或處理的問題，並確保所需的維護工作得以執行。此表單旨在確保遊艇碼頭的各個方面都獲得定期的檢查和維護，應根據實際情況進行調整。

碼頭設施檢查表

	項目	說明	每日	每週	每月	每半年
1	碼頭設施	檢查貫穿螺栓是否緊固				
2		檢查浮箱是否有下沉				
3		檢查引橋銜接點間隙是否正常				
4		檢查蓋板				
5		檢查繫纜柱				
6		檢查纜索				
7		檢查標示牌是否清晰可辨				
8		檢查碼頭護舷				
9		檢查浮箱排列				
10		檢查鋼管及 H-beam 導輪，螺絲有無鬆動				
11		檢查磨損量塊損耗				
12		檢查下水引道				
13	碼頭水域	檢查是否有障礙物				
14		檢查環境需清掃				
15		檢查錨碇設施				
16		各船艇纜繩是否老舊需更換				
17		檢查門口門禁				
18		檢查供水管線否有漏水現象				
19		監視器是否正常運作				
20		檢查岸水及岸電				
21		檢查燈具				
22		檢查消防系統				
23		檢視連接膠塊有無龜裂				
24	船艇	檢查護舷是否裂開				
25		檢查纜繩是否鬆脫				
26	外擴設施	檢查外擴是否明顯縫隙、隆起、移位、沉陷、掏空				
27		檢查鋪面是否明顯不平整否龜裂、混凝土剝落				
28	海堤及護岸	檢查堤防是否明顯縫隙、隆起、移位、沉陷、掏空				
29		檢查消波塊是否嚴重侵蝕、位移或排列鬆散				
30		檢查接縫與伸縮縫，檢查是否縫隙老化、開裂				
		如果設施狀況良好請畫○ 需要維修請畫 X				
		檢查員簽名_____日期_____				
		遊艇碼頭經理簽名_____				

滿意度調查表

遊艇碼頭顧客滿意度調查問卷

一般資訊：

顧客姓名：_____聯絡方式：_____遊艇碼頭使用日期：_____

非常滿意：5分；滿意：4分；普通：3分；不滿意：2分；非常不滿意：1分

請在框框內替我們打分數。

1. 辦公室服務面向：

● 遊艇碼頭設施：

- 遊艇碼頭和泊位清潔整齊。
- 辦公室環境舒適，設施齊全。
- 設備和安全標誌清晰可見。
- 遊艇碼頭動線是否清晰。
- 準備咖啡點心飲品是否符合你的口味。

● 服務態度：

- 員工服務的態度。
- 員工專業的服務。
- 對顧客提問和需求的反應。
- 服務態度是否符合期望？
- 是否有足夠的工作人員解決您的問題？

2. 遊艇管理服務面向：

● 停泊資訊：

- 停泊程序是否簡單易懂？
- 進出港通報流程是否通暢。
- 遊艇泊位是否安全且易於進出？

● 遊艇維修保養：

- 整體維護狀況如何？
- 船艇上架設施服務如何？
- 是否按時完工？

3. 費用和付款面向：

- 費用是否合理？
- 付款過程是否簡便？
- 是否清楚了解各項收費項目？

4. 給我們建議，是否有任何改進建議或意見？

5. 是否有特別喜歡或不喜歡服務？

6. 是否打算再次使用遊艇碼頭什麼服務？

7. 您對遊艇碼頭的滿意度是：

是否願意向他人推薦遊艇碼頭？請勾選。

- 非常滿意； 滿意； 普通； 不滿意； 非常不滿意。

8. 附加評論：

<p>總分</p>	<p>80 以上</p> <p>顧客對遊艇碼頭服務非常滿意，碼頭在提供良好服務方面表現優秀，繼續保持並進一步提升服務水平。</p> <p>80~60</p> <p>部分方面獲得滿意的評價，但仍有改進的空間。建議綜合分析滿意度調查結果，針對性地改進服務。</p> <p>60~40</p> <p>顧客對服務的滿意度較低，需要深入分析問題點，制定改進計劃，提高顧客滿意度。</p> <p>40~20</p> <p>滿意度偏低，需要緊急介入和改進。調查問卷中收集的建議和意見將是改進的關鍵。</p> <p>20 以下</p> <p>服務滿意度非常低，需要立即採取行動，全面檢討服務流程和品質，制定全面改進計劃，以提高顧客滿意度。</p>
-----------	---