

TTQS TRAINING QUALITY SYSTEM

歡迎評審委員 蒞臨指導

鯤航 TTQS 評核簡報 · 訓練機構版

鯤航國際有限公司
Kunhang Marine

TTQS 評核簡報
訓練機構版

Training Quality System

2026 年 7 月

TTQS 評核簡報大綱

本簡報說明單位基本資料，並逐項呈現訓練品質評核指標與相關文件紀錄。

壹

單位基本資料

- 一、單位介紹
- 二、組織架構
- 三、職掌摘要

貳

TTQS 訓練品質評核

- 一、訓練管理迴圈
- 二、Plan 計畫（指標 1-6）
- 三、Design 設計（指標 7-11）
- 四、Do 執行（指標 12-14）
- 五、Review 查核（指標 15-16）
- 六、Outcome 成果（指標 17-19）

壹 鯤航國際有限公司

單位基本資料、組織架構與職掌摘要。

單位介紹

鯤航國際有限公司以臺南安平為基地，提供遊艇與動力小船駕訓及海事服務。



Kunhang Marine

鯤航國際有限公司

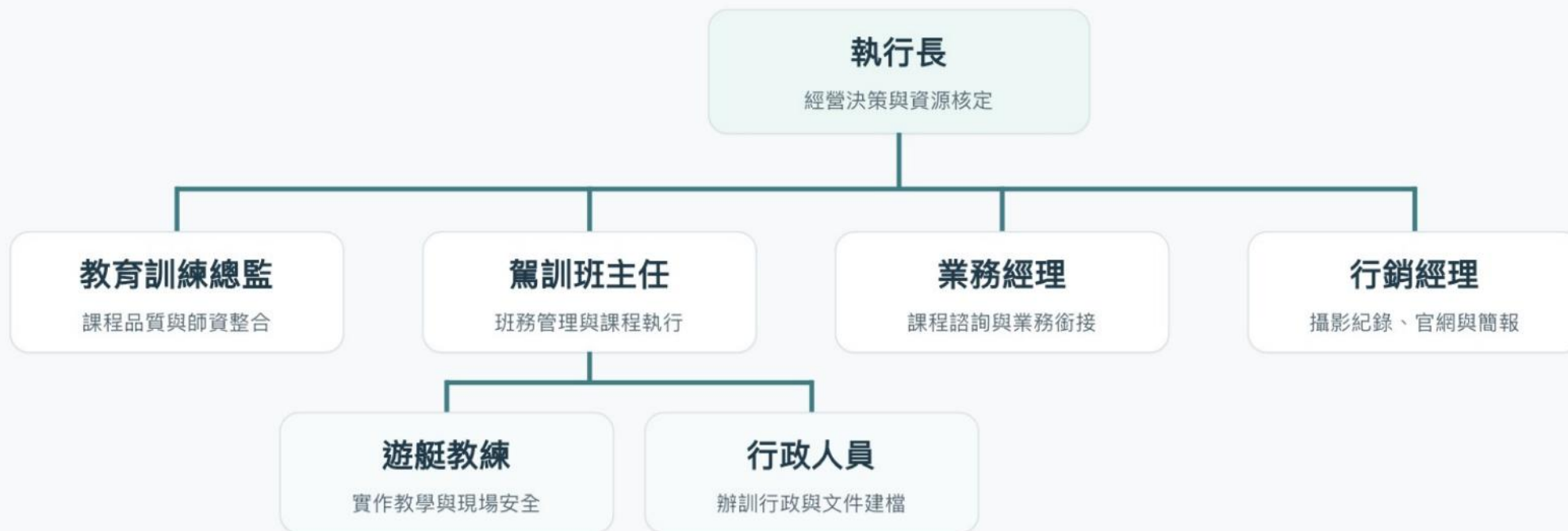
深耕航海訓練與海事服務，鯤航以系統化教育訓練推動遊艇與動力小船駕訓，協助學員取得合法駕照並安全進入海上生活。

所在地 臺南市安平區華平路 721 號 1 樓

服務範圍 考照訓練、船舶買賣、維修代管

組織架構

依公司職位整理訓練機構辦訓分工與管理關係。



職掌摘要

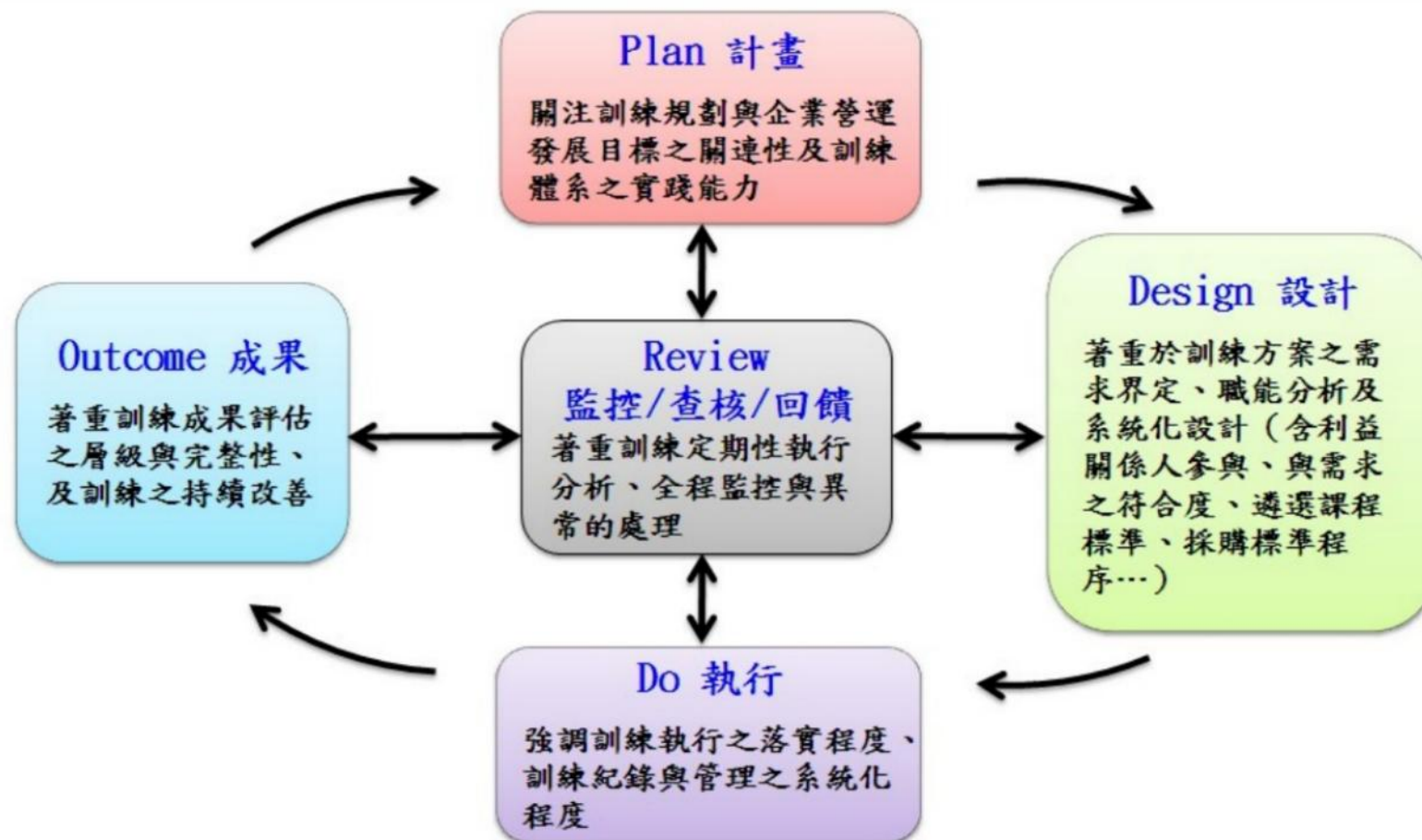
依公司職位與辦訓功能整理工作範圍、負責主管、管理人員與主要工作項目。

功能	負責角色	主要工作項目	對應佐證
經營管理	執行長	核定年度目標、訓練政策、資源與合作決策；督導異常與改善。	P.30、P.34、P.46
訓練組	教育訓練總監 駕訓班主任 教練 / 助教	課程規劃、師資教材安排、學術科與實作教學、現場安全。	P.43、P.46-P.48、P.61-P.66
業務行政	業務經理 行政人員	課程諮詢、報名與學員資料、簽到退、問卷成果建檔。	P.41、P.59、P.68
行銷資料	行銷經理	官網招生頁、活動紀錄、簡報與佐證資料彙整。	P.41、P.68

貳 TTQS 訓練品質評核

依訓練管理迴圈呈現 19 項評核指標、相關文件及紀錄。

訓練品質評核表之訓練管理迴圈



訓練機構未來經營方向及目標之訂定

以經營理念、年度目標與需求資料說明訓練定位。

Plan

評核指標項目

- 訓練單位未來經營方向與營運計畫之訂定
- 訓練機構定位與目標客戶之訂定

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 經營理念與訓練服務定位（P.29、P.45）
- 年度目標、短中長期目標與 SWOT/TOWS（P.30-P.33）
- 經營目標與訓練目標對照表（P.34）
- 制度、企業端與個人端需求整理（P.35-P.40）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

對外明確的訓練政策

對外揭露的訓練政策要能被課程頁、社群公告與諮詢紀錄查到。

Plan

評核指標項目

- 對外揭露明確訓練政策
- 訓練政策能連結單位定位、課程服務與品質承諾

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 訓練政策文字版（P.29、P.45）
- 課程招生簡章與報名流程（P.41）
- 課程公告、諮詢與學員服務流程（P.41、P.67-P.68）

頁碼依本簡章佐證頁首次出現順序排列。

明確的PDDRO訓練課程及明確的核心訓練類別

以可佐證的課程階梯與動力小船代表課程呈現 PDDRO。

Plan

評核指標項目

- 明確定義核心訓練類別
- 核心課程能依 PDDRO 說明規劃、設計、執行、查核與成果
- 訓練類別能對應目標客戶與能力培育路徑

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 核心課程階梯圖（P.42）
- 動力小船代表課程 PDDRO（P.42、P.52）
- 課程目標、目標客戶與能力培育對照（P.42、P.56）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練品質管理的系統化文件資訊

第一版先以駕訓學習手冊作為可查核的品質文件。

Plan

評核指標項目

- 訓練品質管理文件系統化
- 文件資訊可追溯版本、權責與保存方式

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 4-1 駕訓學習手冊 (P.43)
- 品質文件、SOP 與資料夾索引 (P.44、P.68)
- 文件版本、保存與權責規則 (P.44、P.68)

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練規劃及經營目標的連結性

補齊年度訓練規劃、訓練目標與經營目標的連結。

Plan

評核指標項目

- 訓練規劃能連結年度經營目標
- 訓練發展重點能回應單位定位與目標客戶

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 年度訓練規劃（P.30、P.34）
- 訓練發展重點（P.31、P.34）
- 年度訓練目標（P.34）
- 經營目標與訓練目標對照表（P.34）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練機構的行政管理能力及訓練主管相關職能

以訓練單位簡介、職掌與辦訓人員職能評估回答本項。

Plan

評核指標項目

- 訓練單位具備行政管理能力
- 訓練主管與辦訓人員具備相關職能

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 6-1 訓練單位簡介 (P.45)
- 6-2 工作職掌說明 (P.46)
- 6-3 專業訓練人員職能評估與航港局規定 (P.47)
- 辦訓人員職能與行政分工 (P.48)

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練需求相關的職能分析及應用

把需求來源與職能分析分層呈現，再回到課程單元。

Design

評核指標項目

- 訓練需求有明確來源
- 需求可轉換為職能分析並應用於課程

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 7-1 訓練需求：法規、企業、個人與教練觀察（P.35-P.40、P.49）
- 7-2 上課學員職能分析：K/S/A 與能力缺口（P.50）
- 官方學員資格與訓練依據（P.37-P.39、P.47）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練方案的系統設計

以 ADDIE 呈現課程從分析、設計、發展、實施到評估的流程。

Design

評核指標項目

- 訓練方案有系統化設計流程
- 課程目標、教材、師資、設備、評量方式相互對應

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 8-1 教育訓練需求評估與計畫流程 (P.51)
- 代表課程 ADDIE 表 (P.52)
- 課程規劃書、教材、時數、師資、設備與評量 (P.52、P.57)

頁碼依本欄繫佐證頁首次出現順序排列。

利益關係人的參與過程

用參與矩陣說明誰參與、在哪個階段參與、留下什麼紀錄。

Design

評核指標項目

- 利益關係人參與訓練規劃、設計、執行與檢討
- 參與過程有紀錄並能回饋課程改善

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 利益關係人參與矩陣（P.53）
- 需求分析、設計發展、執行、檢討與結案紀錄（P.53、P.69-P.70）
- 課程規劃與講師溝通紀錄（P.53、P.61-P.64）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練資源的採購程序及甄選標準

師資、教材、場地、船舶、設備與外部服務需有選用標準。

Design

評核指標項目

- 師資、教材或合格廠商有評估選擇流程
- 流程涵蓋評估、採購、簽約及後續管理

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 師資 / 課程選定流程與航港局師資規定 (P.47、P.54)
- 小型企業版採購管理辦法 (P.54)
- 船舶、設備、救生用品檢查表 (P.55)
- 教材版本與外部服務 / 場地合作紀錄 (P.60-P.64)

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練計畫及目標需求的結合

回扣年度目標、需求分析與訓練目標對照表。

Design

評核指標項目

- 訓練目標能回應需求分析
- 課程單元、評量與成果能對應目標需求

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 年度目標與訓練需求對照表 (P.34)
- 需求來源、能力缺口與課程目標對照表 (P.56)
- 課程單元、實作項目與評量方式對照表 (P.57)

頁碼依本關係佐證頁首次出現順序排列。

訓練內涵按計畫執行的程度

每班課需對應航港局規定與實際執行紀錄。

Do

評核指標項目

- 訓練執行符合原規劃
- 學員、教材、師資、教學方法與環境設備均有紀錄

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 12a 學員遴選與報名資料 (P.59)
- 12b 教材遴選與教材版本 (P.60)
- 12c 師資遴選與資格資料 (P.61-P.64)
- 12d 教學方法與課表教學日誌 (P.65)
- 12e 場地、船舶、設備與安全檢查 (P.66)

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

提供學習成果移轉的建議或協助

把課後交流與經驗分享轉成學習移轉紀錄。

Do

評核指標項目

- 提供學習成果移轉之機制
- 移轉協助有追蹤紀錄或應用案例

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 課程前後測問卷（P.67、P.74）
- 學習成果分享與應用追蹤表單（P.67）
- 課後行動計畫（P.67、P.73）
- 應用經驗與回訓追蹤紀錄（P.67、P.75-P.76）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練資料分類與建檔及管理資訊系統化

資料分類要讓每班課的 PDDRO 文件能快速查找。

Do

評核指標項目

- 訓練資料有書面或數位分類
- 資料建檔與管理具系統性

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 14-1 訓練資料書面分類與建檔 (P.68)
- 14-2 訓練資料電腦分類與建檔 (P.68)
- 課程資料夾索引 (P.44、P.68)
- 文件命名與保存規則 (P.44、P.68)

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

評估報告及定期性綜合分析

評估資料需形成會議紀錄、分析報告與改善追蹤。

Review

評核指標項目

- 訓練後產出評估報告
- 定期綜合分析並連結改善行動

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 15-1 會議紀錄及改進情形 (P.69-P.70)
- 課後評估報告 (P.69)
- 滿意度與測驗結果分析 (P.69、P.74)
- 課後檢討與改善追蹤表 (P.70)

頁碼依本關係佐證頁首次出現順序排列。

管控及異常矯正處理

以監控表、異常處理流程與矯正預防紀錄呈現管控能力。

Review

評核指標項目

- 訓練過程有管控機制
- 異常事件有處理流程、紀錄與矯正預防

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 16-1 培訓過程 / 培訓過程監控表 (P.71)
- 16-2 異常處理流程圖 / 異常處理紀錄表 (P.71)
- 安全檢查表 (P.72)
- 矯正預防追蹤紀錄 (P.72)

頁碼依本圖表佐證頁首次出現順序排列。

訓練成果評估的多元性和完整性

成果評估以反應、學習、行為、成果四層資料呈現。

Outcome

評核指標項目

- 訓練成果評估具多元性
- 成果資料能完整呈現學員反應、學習、行為與績效

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 17-a 反應評估：學員意見調查表（P.73）
- 17-b 學習評估：訓練成績表（P.73-P.74）
- 17-c 行為評估：課後行動計畫檢核（P.73）
- 17-d 成果評估：訓練成效調查表（P.73-P.74）

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練系統的一般性功能—目標客戶及學員的評價

用學員評價、回流、推薦與服務流程改善證明訓練系統有效。

Outcome

評核指標項目

- 目標客戶及學員對訓練系統有評價資料
- 評價資料能回饋系統與流程改善

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 18-1 系統及流程面 (P.75)
- 18-2 技能學習面 (P.75)
- 18-3 財務面 (P.75)
- 18-4 社會面 (P.75)

頁碼依本簡報佐證頁首次出現順序排列。

訓練系統的市場功能—目標市場及顧客的價值創造

以數據、案例與合作成果呈現目標市場的價值創造。

Outcome

評核指標項目

- 訓練系統對目標市場與顧客創造價值
- 價值創造能以數據、案例或合作成果呈現

佐證

文件與紀錄（佐證頁碼）

文件與紀錄

- 19-1 系統及流程面 (P.76)
- 19-2 學習技能面 (P.76)
- 19-3 財務面 (P.76)
- 19-4 社會面 (P.76)

頁碼依本關係佐證頁首次出現順序排列。

簡報結束

鯤航以訓練管理迴圈呈現品質管理，並以可查核、可改善、可追蹤的方式管理海事訓練系統。

敬請指教

官網「關於鯤航」重點摘錄

以文字摘錄整理經營理念、訓練定位與服務範圍，避免分欄截圖影響閱讀。

緣起

航海訓練與海事服務

協助學員從基礎安全觀念、船舶操作到實務航行建立完整能力。

實踐

法規、學科與術科並重

課程涵蓋動力小船與遊艇相關訓練，重視港區安全與實作經驗。

服務

可追蹤的訓練服務流程

透過招生、諮詢、師資安排與課後支持，形成持續改善的辦訓流程。

年度經營目標

以證照班 8 班次、累積學員 100 人與營業額 200 萬元建立可追蹤目標。

質化面向	年度目標
制度文件	完成訓練品質文件架構，建立品質手冊、SOP、表單與課程資料索引。
考照服務	穩定開辦 8 班次證照班，強化學科、術科、法規、安全與考前演練流程。
成效追蹤	建立市場需求調查、課後回饋、考照成果與改善追蹤機制。
量化目標	累積學員 100 人、完訓率 90% 以上、考照通過率 80% 以上、滿意度 4.5/5 以上。

短中長期目標

聚焦證照班營運、課程擴充、教學點與船隊發展。

期程	發展重點	目標內容
短期	證照班年度營運成形	證照班開辦 8 班次，累積學員 100 人，營業額達 200 萬元。
中期	擴充課程組合	維持證照班，每年新增學員 120 人；新增非證照班與實務訓練。
長期	擴大教學點與船隊	擴展澎湖與東部教學點，訓練船隊擴充至 5 艘規模。

SWOT 分析

依 TTQS 作業與經營目標整理內外部條件。

象限	判斷	內容
S 優勢	既有訓練與實作基礎	遊艇與動力小船訓練經驗、實作場域、官網與招生資料已有公開基礎。
W 劣勢	品質資料仍需制度化	品質文件、量化目標、分工與成果資料需更清楚。
O 機會	產業與合作需求增加	海洋休閒與遊艇產業人才需求、企業專案、實務訓練可形成回流。
T 威脅	市場與安全風險要求提高	低價考照市場、天候與船舶風險、法規制度變動與外部查核要求增加。

TOWS 策略與短中長期目標

將 SWOT 轉成可執行策略，對應年度營運、課程擴充與教學點發展。

策略	方向	對應目標
SO	利用課程與實作優勢，發展企業包班、非證照班與實務訓練。	短期 8 班次；中期擴充非證照與實務訓練。
WO	以 TTQS 文件化要求補足表單、SOP、成果追蹤與營業額資料。	建立品質資料與改善循環。
ST	用安全與法規合規區隔低價考照市場。	強化安全、考照與服務品質。
WT	建立風險、異常、改善與保存機制。	支援外部查核與長期擴點。

經營目標與訓練目標對照表

把年度經營目標、訓練規劃、量化指標與成果追蹤放在同一張表。

經營目標	訓練目標	佐證資料	頁碼
穩定證照班營運	年度開辦證照班 8 班次	班次表、招生頁、學員名冊	P.30、P.41、P.59
擴大學員基礎	累積學員 100 人，完訓率 90% 以上	名冊、簽到退、完訓統計	P.59、P.69
提升考照成果	考照通過率 80% 以上	成績表、考照結果分析	P.73-P.74
建立品質資料	品質手冊、SOP、表單索引與保存規則	文件索引、資料夾結構	P.44、P.68

需求來源與代表課程定位

彙整航港局制度、企業端需求與個人端問卷，作為動力小船代表課程需求分析依據。

制度

航港局證照與評鑑規定

以考照、訓練機構評鑑與管理規則建立課程合規與基本能力要求。

企業

企業需求彙整

海事任務執行、專案人力、SOP 建置與法規證照需求，聚焦安全判斷與異常處理。

個人

學員需求彙整

問卷顯示安全觀念與實務操作需求最高；能力缺口集中風險判斷與航程規劃。

航港局考照與辦訓依據

彙整航港局考照專區、測驗須知與評鑑作業要點，作為課程法規與辦訓依據。

依據類型	正式提報說明
考照需求來源	航港局考照專區列示測驗計畫、題庫、表單、法規與報名須知。
辦訓資格依據	訓練機構評鑑作業要點可對應資格、文件檢核、評鑑及辦訓管理要求。
課程法規依據	遊艇與動力小船駕駛管理規則可對應駕照類別、測驗、訓練機構與管理規範。

航港局考照與測驗規定 PDF 截圖

官方 PDF 首頁縮圖，對應報名、測驗、試場、評鑑與補測規定。

報名須知



試場須知



實作測驗



測驗作業



評鑑作業



筆試補測



航港局評鑑作業要點首頁截圖

官方 PDF 列示行政管理、師資、訓練用船艇、教材教具與問卷分析等查核重點。

交通部航港局評鑑作業要點

採官方附件 PDF 第 1 頁，保留修正歷程與評鑑依據。

原始文件首頁上方

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

中華民國106年8月28日航員字第1061910466 號函訂定

中華民國108年5月7日航員字第 1081910183 號函修正

中華民國111年4月25日航員字第1111910269 號函修正

中華民國113年6月19日航員字第1131910287 號函修正

佐證位置：交通部航港局評鑑作業要點 PDF 首頁。

遊艇與動力小船駕駛管理規則首頁截圖

法規全文 PDF 列示駕駛資格、訓練機構、測驗、執照與航行管理依據。

遊艇與動力小船駕駛管理規則

採完整法規 PDF 第 1 頁，保留法規名稱、修正日期與開頭條文。

原始文件首頁上方



全國法規資料庫

Laws & Regulations Database of The Republic of China (Taiwan)

法規名稱：遊艇與動力小船駕駛管理規則

修正日期：民國 109 年 11 月 23 日

佐證位置：遊艇與動力小船駕駛管理規則 PDF 首頁。

需求調查統計報告截圖

企業端與個人端需求資料作為需求來源、能力缺口與課程設計依據。

TTQS 課程需求調查統計報告

建立日期：2026-07-18。用途：將企業辦訓需求與個人受訓需求轉成可查核的需求來源、能力缺口、課程設計依據與成果追蹤指標。

一頁結論

企業端有效回覆

4

工研院/企業需求問卷

個人端有效回覆

120

課前受訓需求問卷

企業預估受訓人次

36

由企業端填答彙整

評核主軸

指標 7：先用問卷確認客戶/市場需求與能力落差；
指標 11：把需求轉成課程目標、單元與評量；
指標 15：定期彙整分析與改善；
指標 17-19：追蹤滿意度、學習成果、課後應用、考照/回流與市場價值。

企業辦訓需求分析

主要專案/企業需求

海事任務執行		3 (75.0%)
專業人力培訓		3 (75.0%)
無人船操作		2 (50.0%)
建立標準作業流程		2 (50.0%)
法規或證照需求		2 (50.0%)
港區安全		1 (25.0%)
設備維護		1 (25.0%)
教學示範		1 (25.0%)

安排訓練原因

現有人員能力不足		3 (75.0%)
新專案啟動		2 (50.0%)
建立標準作業流程		2 (50.0%)
培養操作人力		2 (50.0%)
安全風險		1 (25.0%)
客戶要求		1 (25.0%)
法規要求		1 (25.0%)

未來應用情境

現場操作		4 (100.0%)
任務規劃		2 (50.0%)
專案執行		2 (50.0%)
資料蒐集		2 (50.0%)
港區巡檢		1 (25.0%)
設備維護		1 (25.0%)
教學示範		1 (25.0%)

來源	摘要
企業端	海事任務、專案人力、SOP 與法規證照需求。
個人端	安全觀念、實務操作、異常處理與航程規劃。
應用	轉為需求分析、課程目標、成果追蹤。

佐證位置：TTQS 需求問卷與統計報告、統計摘要。

官網招生簡章與報名頁面佐證

招生頁呈現班期、日期與報名狀態；右側整理報名表單流程欄位。



開班時程表

115 年度共 7 梯次，全年開班

梯次	預計開課日期	備註
4月梯	4/27 - 5/17	已額滿
5月梯	5/18 - 6/7	已額滿
7月梯	6/29 - 7/19	已額滿

報名表單

報名流程欄位摘要

姓名、聯絡方式、班別、資格確認、同意事項與送出紀錄。

佐證位置：鯤航官網招生簡章頁；報名表單欄位摘要。

核心課程階梯與 PDDRO 對照

以動力小船代表課程呈現核心訓練類別、目標客戶與 PDDRO。

課程階梯	目標客戶	能力主軸	PDDRO
基礎證照班	初學者 / 目標學員	法規、學科、術科、實船操作	Plan / Design / Do
安全與港區實務	已報名或完訓學員	港區安全、異常處理、航程規劃	Design / Do / Review
進階實務訓練	回流學員 / 企業專案	實務任務、船隊操作、風險判斷	Outcome / Review

駕訓學習手冊首頁與目錄

手冊作為教材架構、學科/術科、航行安全與法規附件的核心佐證。



項目	摘錄定位
教材名稱	駕訓學習手冊；對應動力小船駕駛訓練。
課程章節	航行安全、船舶操作、法規、學術科與測驗重點。
應用位置	指標3、4、8、12 的教材與品質文件佐證。

品質文件、SOP 與資料夾索引

以文件類別、內容、保存方式對應訓練品質系統化要求。

文件類別	內容	保存與管理方式
品質手冊	訓練政策、PDDRO 架構、文件管理、權責分工、品質目標與改善機制。	年度版控，標示版本日期、負責人、保存位置與對應指標。
程序書 / SOP	招生、報名、開課、簽到退、授課、實作安全、異常處理、課後檢討。	依課程與班別存放，異動時保留修訂紀錄。
表單紀錄	需求問卷、名冊、簽到退、日誌、檢查表、問卷、成績與改善追蹤。	依 PDDRO 與指標編碼保存。

6-1 訓練單位簡介

單位定位、服務範圍、年度目標與行政能力形成獨立佐證頁。

項目	內容	佐證
訓練定位	遊艇與動力小船訓練、海事安全、實作導向課程服務。	P.4、P.29
服務範圍	招生、報名、課程執行、教材師資、成果追蹤與改善。	P.41、P.44
年度目標	8 班次、100 人、完訓率 90%、考照通過率 80%。	P.30、P.34
行政管理	角色分工、表單建檔、資料夾索引與文件保存規則。	P.6、P.46、P.68

6-2 工作職掌說明

角色、責任與輸出文件表。

角色	主要責任	輸出文件
經營主管	核定年度目標、訓練政策、資源配置與異常督導。	年度目標、改善追蹤
訓練主管 / 教練	課程規劃、師資教材安排、訓練品質與安全管理。	規劃書、日誌、檢查
業務行政	諮詢報名、學員資料、簽到退、問卷與成果建檔。	名冊、簽到退、問卷
行銷資料	招生頁、社群公告、課程活動紀錄與佐證資料整理。	官網、公告、照片

6-3 專業訓練人員職能評估

職能評估對照工作職掌、師資資格與航港局訓練機構規定。

職能面向	評估內容	佐證
法規與合規	熟悉航港局測驗、評鑑、報名資格、師資與船艇設備要求。	P.37-P.39
課程設計	能把需求轉換成課程目標、教材、時數、師資、設備與評量。	P.51-P.57
現場安全	實作前檢查、天候/船況判斷、異常處置與矯正預防。	P.55、P.66、P.71-P.72
成果追蹤	問卷、測驗、行動計畫、成效調查與改善追蹤。	P.69-P.74

辦訓人員職能與行政分工

整理辦訓角色、職能重點與可對應佐證，補足職能評估資料。

角色	職能重點	可對應佐證
經營主管	年度目標核定、訓練政策核定、資源配置、合作決策、異常督導。	P.6、P.30、P.34
教育訓練總監 / 班主任	課程品質管理、師資整合、班務管理、課程執行與現場安全。	P.46-P.47、P.52
業務行政	課程諮詢、報名、名冊、簽到退、問卷與成果建檔。	P.41、P.59、P.68

7-1 訓練需求來源總表

需求來源依出現順序整理，避免企業需求、課程需求與個人需求混在一起。

來源	需求內容	轉換用途
制度 / 法規	報名資格、測驗規定、評鑑作業、師資與船艇要求。	合規課程基礎
企業端	海事任務、專案人力、SOP、港區安全與設備維護。	企業訓練需求
個人端	安全觀念、實務操作、異常處理、航程規劃與能力缺口。	學員能力需求
教練觀察	學理科理解、實船操作、風險判斷與課後應用困難。	單元調整與補強

7-2 上課學員職能分析

學員角色任務拆成 K/S/A 與能力缺口，再對應課程單元。

任務	K/S/A 職能	課程應用
出航前準備	法規知識、檢查技能、安全態度。	資格、船艇檢查、救生設備
港區與航行操作	操作知識、操船技能、風險判斷。	術科實作、天候判讀
異常處理	故障/落水/通訊應變知識、協作技能。	安全演練、異常紀錄
課後應用	航程規劃、紀錄保存、持續學習態度。	行動計畫、回訓追蹤

8-1 教育訓練需求評估與計畫流程

依鯤航需求評估與 ADDIE 流程整理。

階段	鯤航做法	輸出文件
Analyze	彙整法規、企業端、個人端與教練觀察需求。	需求分析表
Design	設定課程目標、單元、時數、師資、設備與評量方式。	課程規劃書
Develop	確認教材版本、表單、檢查表、日誌與學員資料。	教材版本表
Implement	依課表執行教學、簽到退、日誌、設備與安全檢查。	執行紀錄
Evaluate	彙整滿意度、測驗、行動計畫、成效調查與改善追蹤。	評估報告

代表課程 ADDIE 與課程規劃書

課程目標、教材時數、師資設備與評量方式對應。

欄位	正式素材內容	佐證
課程目標	完成動力小船基本操作、安全風險判斷與考照準備。	P.34、P.56
教材/時數	駕訓學習手冊、學科/術科/法規、安全與責作單元。	P.43
師資/設備	合格師資、訓練船艇、救生用品與場地安全檢查。	P.47、P.55
評量方式	前後測、術科觀察、考照結果、行動計畫與成效調查。	P.57、P.73-P.74

利益關係人參與矩陣

誰參與、在哪個階段參與、留下什麼紀錄。

關係人	參與階段	留下紀錄 / 佐證
經營主管	目標設定、資源配置、檢討改善	年度目標、改善追蹤表
訓練主管 / 教練	需求分析、課程設計、執行、評估	課程規劃書、日誌、成績表
業務行政	諮詢、報名、資料建檔、問卷統計	名冊、簽到退、需求問卷
學員	課前需求、課中回饋、課後移轉	問卷、行動計畫、互動紀錄
外部合作 / 場地	資源選用、場地/船艇/服務確認	合作紀錄

訓練資源甄選與採購程序

師資、教材、場地、船舶、設備與外部服務選用標準。

資源	甄選 / 採購標準	保存紀錄
師資	符合航港局訓練機構要求，具教學與實務能力。	師資名冊、資格文件
教材	版本明確、對應課程目標與測驗規定。	教材版本表、手冊
船舶設備	訓練前檢查船況、救生用品、通訊與安全設備。	檢查表、異常紀錄
外部服務 / 場地	合格、安全、可追蹤合作內容與使用紀錄。	合作紀錄

船舶、設備、救生用品檢查表

訓練前中後皆需保留檢查與異常處理紀錄。

檢查類別	檢查項目	紀錄方式
船舶狀態	船體、引擎、油水、操舵、通訊、錨具。	開課前檢查表
救生用品	救生衣、救生圈、急救包、滅火器、示警設備。	數量與有效期限
場地 / 天候	碼頭、風浪、能見度、港區安全與停課判斷。	天候與安全紀錄
異常處理	缺失、責任人、改善期限、複查與結案。	矯正預防追蹤表

需求－職能－課程目標對照表

指標11第一張表：需求來源、能力缺口與課程目標。

需求來源	能力缺口 / 職能	課程目標
法規 / 測驗	報名資格、考照知識、術科操作。	完成考照所需學科與術科能力。
企業端	海事任務、SOP、港區安全、設備維護。	能依任務執行基本航行與安全流程。
個人端	安全觀念、實務操作、異常處理。	能判斷風險並完成基礎操作。
教練觀察	操作穩定度、航程規劃、應變能力。	透過實作與回饋建立可應用能力。

課程規劃書與評量表

指標11第二張表：課程單元、實作項目與評量方式對應。

課程單元	實作 / 教學活動	評量方式
法規與安全	報名資格、港區規定、救生與風險提醒。	前後測、口頭問答
船舶操作	啟航、靠離碼頭、轉向、速度控制。	術科觀察、教練回饋
航程與異常	天候判讀、航程規劃、通訊與故障處理。	情境演練、行動計畫
成果追蹤	考照成果、滿意度、應用經驗與回訓需求。	成績表、問卷、追蹤表

12a-12e 訓練執行文件組總覽

第12項五份執行文件總覽。

編號	文件	佐證內容
12a	學員遴選與報名資料	報名表、名冊、簽到退；實際個資版由內部保存。
12b	教材遴選與教材版本	手冊、官方規定、課程規劃書與版本保存。
12c	師資遴選與資格資料	師資名冊、資格文件、職能評估與航港局要求。
12d	教學方法與課表教學日誌	課表、教學日誌、授課方法與現場紀錄。
12e	場地、船舶、設備與安全檢查	船舶設備、救生用品、天候、異常與改善。

12a 學員遴選與報名資料

學員遴選、報名資料與名冊需可追蹤。

文件	應包含欄位	佐證狀態
報名表	姓名、聯絡方式、資格確認、班別、同意事項。	表單紀錄
學員名冊	班別、學員、報名日期、繳費/資格狀態。	內部名冊
簽到退	日期、時段、學員簽名、異常註記。	簽到退紀錄

12b 教材遴選與教材版本

教材需能對應課程目標、官方規定與版本保存。

教材 / 資源	遴選依據	版本保存
駕訓學習手冊	對應學科、術科、法規與測驗重點。	PDF 與截圖 P.43
官方測驗規定	報名須知、測驗須知、評鑑作業要點。	PDF 截圖 P.37-P.39
課程規劃書	單元、時數、評量與教材對應。	P.52、P.57

12c 師資遴選與資格資料

師資遴選需對照航港局要求與內部課程需求。

角色	遴選標準	佐證
訓練主管	課程管理、師資協調、現場安全與成果追蹤能力。	P.47-P.48
授課師資	具實務與教學能力，符合訓練機構規定要求。	P.62-P.64
助教	協助實作、秩序、安全提醒與學員觀察。	P.46、P.65

官網授課師資名冊（一）

官網授課師資頁列示教師學經歷、教學項目與專業證照。

張豪

學經歷
艦長

教學項目
動力小船駕駛學科、自駕訓練

專業證照
一等遊艇

林明政

學經歷
航海士官長 / 船副 / 船長

教學項目
一等遊艇學科/實作、動力小船學科/實作、自駕訓練

專業證照
航海人員測驗合格 營業用動力小船執照

李孟宣

學經歷
輪機長

教學項目
動力小船駕駛學科、ASA重型帆船、AIDA自由潛水

專業證照
營業用動力小船 一等遊艇 ASA帆船教練
AIDA自潛教練

陳維政

學經歷
國立海事學校輪機專任教師

教學項目
一等遊艇駕駛學科、動力小船駕駛學科

專業證照
航海人員考試及格

官網授課師資名冊（二）

延續授課師資頁截圖，作為師資公開資料佐證。

詹中文

- 學經歷
船副 / 船長
- 教學項目
動力小船駕駛學科
- 專業證照
營業用動力小船 一等遊艇

李永悌

- 學經歷
艇長
- 教學項目
動力小船駕駛學科
- 專業證照
一等遊艇

許文清

- 學經歷
艦長
- 教學項目
動力小船駕駛學科
- 專業證照
一等遊艇

陳正浩

- 學經歷
助理教授 / 輪機長
- 教學項目
動力小船駕駛學科、輪機實務
- 專業證照
營業用動力小船

官網授課師資名冊（三）

補足授課師資頁後段截圖與完整名冊脈絡。

李秋田

- 學經歷
艦長
- 教學項目
動力小船駕駛學科
- 專業證照
一等遊艇

李冠霖

- 學經歷
助教 / 船長
- 教學項目
動力小船駕駛實作、一等遊艇駕駛實作、自駕訓練
- 專業證照
營業用動力小船

12d 教學方法與課表教學日誌

實際教學需以課表、日誌、照片或簽到資料互相印證。

項目	紀錄內容	佐證
課表	日期、時段、單元、授課師資、場地。	招生頁 P.41；課表紀錄
教學日誌	實際授課內容、出席、天候、安全提醒、異常。	教學日誌
教學方法	講授、實作、情境演練、回饋。	課程規劃 P.57

12e 場地、船舶、設備與安全檢查

把訓練環境和安全檢查從文字說明轉成表單頁。

檢查時間	檢查內容	處理方式
課前	船舶、救生用品、通訊、場地、天候。	確認後開課；缺失列改善
課中	學員狀態、操作安全、港區狀況、天候變化。	教練即時提醒與紀錄
課後	設備歸位、異常回報、照片/日誌建檔。	資料夾歸檔與追蹤

學習成果移轉表單組

課後移轉協助：前後測、行動計畫、成果分享、回訓追蹤。

表單	用途	佐證
課程前後測問卷	比較安全觀念、法規理解與操作信心。	P.74
課後行動計畫	讓學員寫下應用情境、練習計畫與回訓需求。	本頁
成果分享平台	LINE 或社群分享照片、心得、問題回覆。	互動紀錄
回訓追蹤	追蹤再報名、推薦、實務應用或合作。	追蹤紀錄

資料建檔清單與保存規則

紙本與雲端資料夾採同一命名規則。

資料層級	保存內容	命名規則
年度	年度目標、課程總表、成果統計、改善追蹤。	年度_類別_版本日期
課程 / 班別	招生、報名、名冊、簽到、日誌、檢查、問卷。	課程_班別_日期
PDDRO 階段	Plan、Design、Do、Review、Outcome 文件。	階段_指標_文件名
佐證資料	實際營運資料、責任人、日期與保存位置。	佐證_指標_狀態

課後評估報告與定期綜合分析

每一類報告至少放一份表格框架。

報告類型	分析內容	輸出
滿意度報告	整體滿意、師資、教材、場地、實作與服務。	平均分數、文字回饋、改善項目
測驗結果分析	前後測、術科觀察、考照結果、未通過原因。	能力缺口與補強建議
課後檢討會議	教練/行政/主管檢討課程執行與異常。	會議紀錄、決議、責任人
定期綜合分析	跨班次比較需求、成果、評價、回流與市場價值。	季/年度分析與改善追蹤

改善追蹤表

評估報告後接改善追蹤，避免只停在分析。

問題來源	改善行動	結案判斷
滿意度回饋	教材補充、課前提醒、場地流程調整。	下班次回饋改善
測驗結果	針對低分單元加強教學與練習。	前後測或考照率提升
安全 / 異常	修訂檢查表、加強天候與船況判斷。	異常不再重複發生
行政流程	報名、通知、簽到與資料歸檔標準化。	資料完整率提升

培訓過程監控與異常處理流程

課前、課中、課後與異常節點監控。

節點	監控內容	異常處置
課前	名冊、師資、教材、船舶設備、天候與場地。	未符合即補正或延後
課中	出席、教學進度、實作安全、學員狀態。	現場提醒、暫停、回報
課後	日誌、問卷、成績、檢查表、照片歸檔。	補件追蹤、檢討改善
異常	安全、設備、天候、學員、行政資料。	登錄、責任人、改善、複查

安全檢查與矯正預防追蹤

安全檢查、異常紀錄、矯正預防與結案。

表單	欄位	用途
安全檢查表	日期、班別、船舶、設備、天候、確認人。	課前確認與責任追蹤
異常紀錄表	事件、時間、影響、處理、責任人、附件。	即時處置與檢討
矯正預防表	原因、改善、期限、複查、結案。	防止重複發生

四層次訓練成果評估表

反應、學習、行為、成果四層資料完整呈現。

層次	評估工具	資料呈現
17-a 反應	學員意見調查表、滿意度與文字回饋。	課後問卷、改善建議
17-b 學習	前後測、訓練成績表、術科觀察。	成績表、弱項分析
17-c 行為	課後行動計畫、應用檢核、回訓需求。	行動計畫與追蹤
17-d 成果	成效調查、考照結果、回流推薦、合作成果。	成效摘要與市場價值

前後測、考照與成效分析摘要

成果資料需要能看出訓練前後變化與後續應用。

資料	分析方法	用途
前後測	比較安全觀念、法規、操作信心與異常處理。	判斷學習成效
考照結果	統計通過率、未通過項目與補強方向。	調整教學重點
行動計畫	追蹤學員是否能把課程應用到航行或工作。	行為移轉佐證
市場回饋	回流、推薦、評論、合作需求與社會價值。	Outcome 18-19

學員評價與系統改善資料框架

目標客戶及學員評價回饋系統改善。

面向	可放資料	佐證狀態
系統及流程面	報名流程、通知、上課流程、資料建檔改善。	實際流程改善紀錄
技能學習面	學員自評、教練觀察、前後測與考照成果。	實際問卷與成績
財務面	回流、推薦、加購、企業專案或營收貢獻。	營收與回流資料
社會面	Google/社群評論、學員心得、合作與安全推廣。	學員評價紀錄

市場功能與價值創造資料框架

市場與顧客價值，不只學員滿意。

價值面	佐證方向	佐證 / 對應
系統流程價值	學員從諮詢、報名、訓練到考照有一致服務。	流程紀錄、P.41、P.68
學習技能價值	實船操作、安全判斷、異常處理與航程規劃能力。	P.73-P.74
財務價值	回流、推薦、企業專案、合作課程與營收。	實際統計
社會價值	安全航行、海洋休閒人才、區域合作與教學點擴展。	案例