



台灣國際造船股份有限公司  
CSBC CORPORATION, TAIWAN

# 建造技術規範簡介

設計處基本設計課

公務船組

林家輝

110/10/01





# 簡介內容

- 自我介紹
- 台船承造建案介紹
  - 業務分類
  - 建造實績
  - 履約中建案
  - 未來招標案
- 舉例說明
- 新船設計/建造流程
- 新船設計→簽約流程(圖)
- 船東需求規範
- 船廠簡要規範
- 建造技術規範內容架構組成介紹
- 實船規範書介紹





# 新船設計/建造流程(1/8)

- 源起(市場導向)
  - 需求、時機、價格、數量、交期
- 業務洽談(商業行為過程) (※公告招標)
  - 船東需求規範 (※)
  - 船廠簡要規範
  - 報價 (※投標/競標(評選簡報))
  - 合約設計
  - 建造技術規範洽談
  - 議價簽約 (※決標/合約文件作業)





# 新船設計/建造流程(3/8)

- 設計階段
  - 基本設計
    - 基本性能設計
    - 船模試驗
  - 機能設計
    - 主要關鍵圖說發展
    - 系統設計與材料表
    - 綜合構想圖
    - 次要裝備規格確認與採購

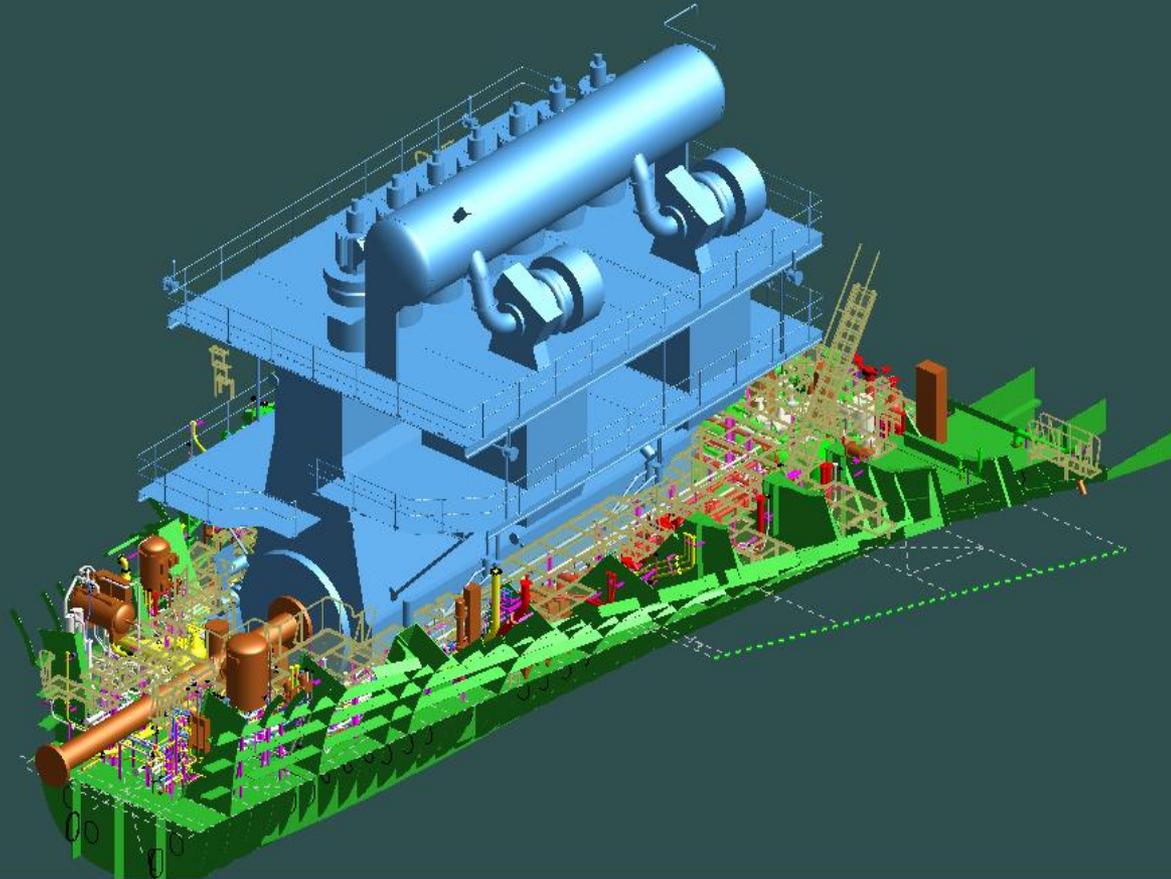


# 新船設計/建造流程(4/8)

- 施工設計
  - 船廠工作圖
  - 艤品製作圖
  - 材料採購圖
- 製造、安裝階段
  - 船體建造(進料、放樣、切割、彎製、組合、塗裝)
  - 安裝、細部施工
- 下水、岸試

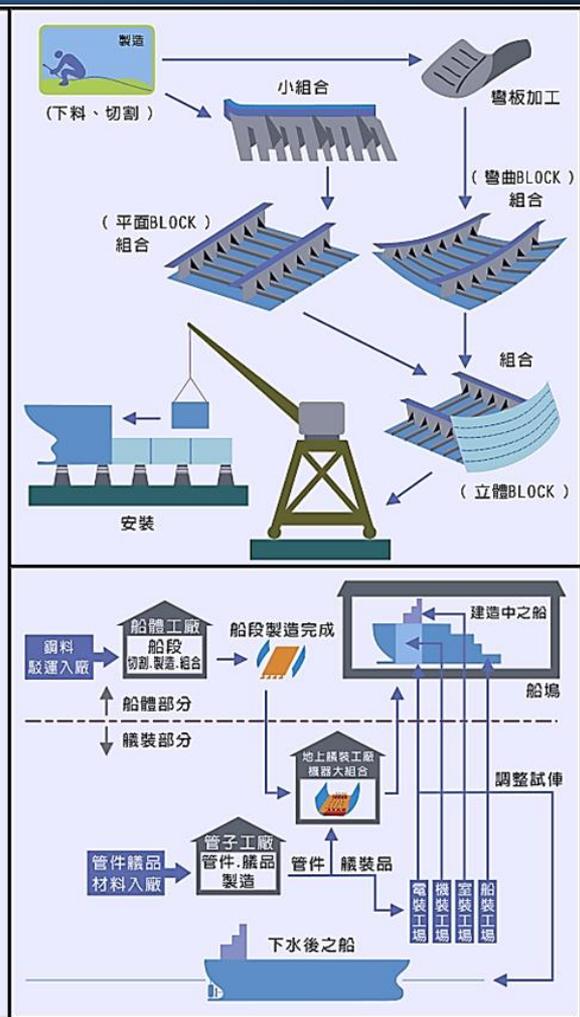
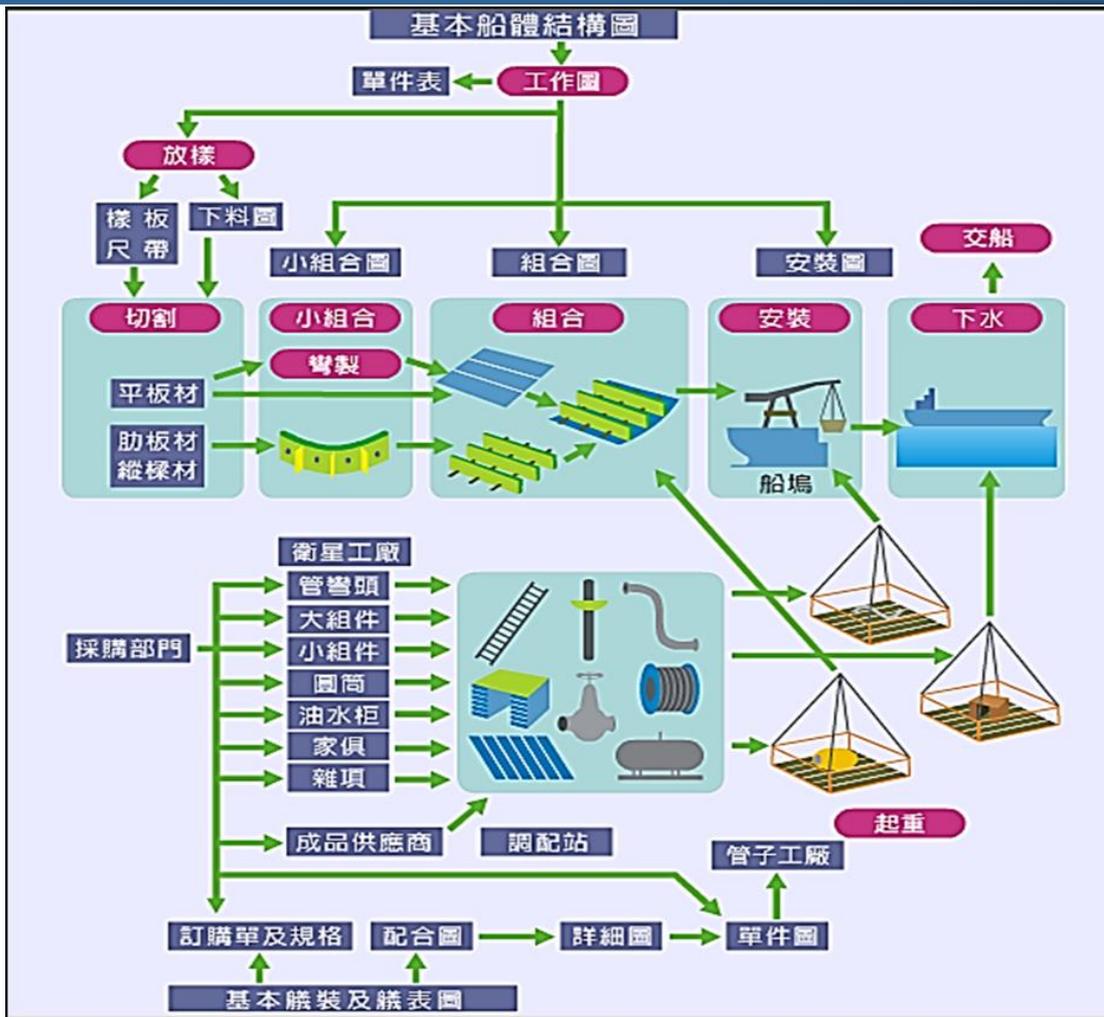


# 新船設計/建造流程(5/8)



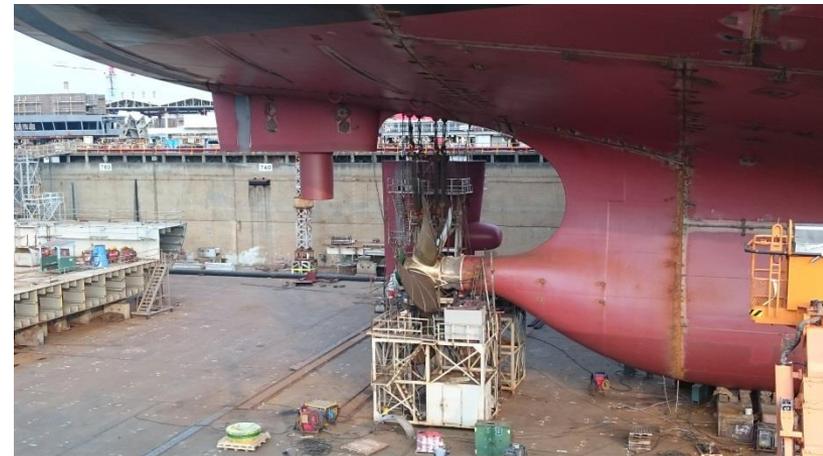


# 新船設計/建造流程(6/8)





# 新船設計/建造流程(7/8)





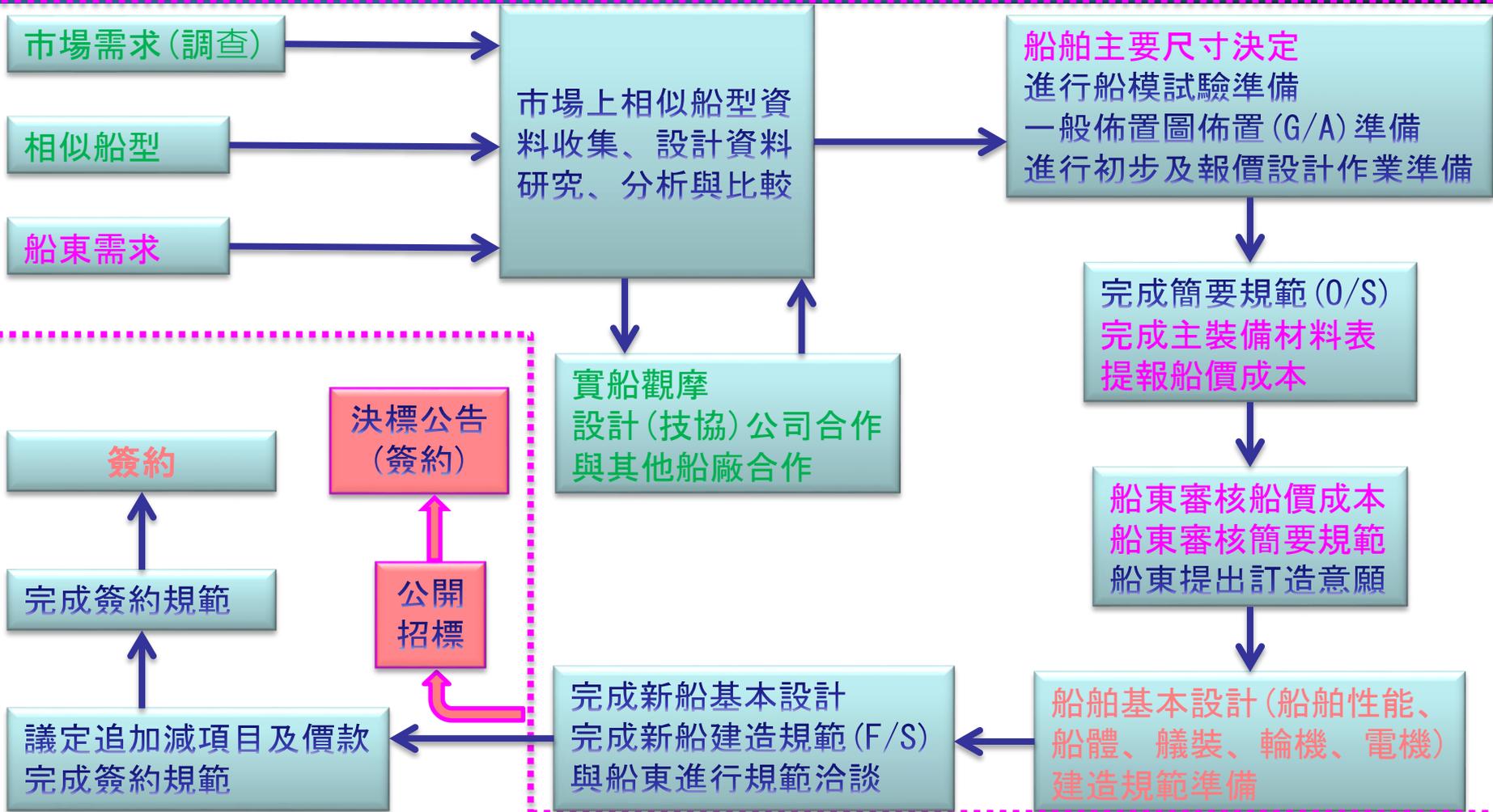
# 新船設計/建造流程(8/8)

- 試航
  - 船東、船級協會、船廠
  - 性能滿足合約要求
- 交船





# 新船設計→簽約流程圖





# 船東需求規範

- 主要需求：

- 船殼

- 主要尺寸

- 載重噸位

- 主機、船速、耗油量、續航力

- 船級及適用法規

- 人員編制

- 甲機

- 舵機

- 航海設備

- 艙蓋

- 輔機……………等等

- 船東特別要求





# 船廠簡要規範

- 基本說明
  - 主要尺寸
  - 裝載容量
  - 推進系統
  - 船速與續航力
  - 船東供料項目
  - 人員編制
  - 備品及工具
- 船體
- 艙裝
- 輪機
- 電機





# 建造技術規範 (1/9)

- 內容架構
  - 一般說明
  - 基本性能
  - 船體結構
  - 艙裝
  - 輪機
  - 電機
  - 戰鬥系統(公務船/軍艦)





# 建造技術規範 (2/9)

- 一般說明
  - 法規與名詞定義
  - 貨物類別或任務需求
  - 船東供料品項
  - 載重量之決定
  - 檢驗與試驗
  - 傾側試驗
  - 振動與噪音
  - 圖面要求
  - 保固與保養
  - 交船
  - 其他





# 建造技術規範 (3/9)

- 基本性能
  - 主要尺寸
  - 人員配置
  - 容積及載重量
  - 船速及續航力
  - 一般佈置
  - 適航性
  - 試航項目





# 建造技術規範 (4/9)

- 船體結構
  - 材料
  - 施工基準
  - 主要尺寸精度
  - 艙材
  - 龍骨及船殼外板
  - 船底結構
  - 泌龍骨
  - 橫樑、縱樑和支柱
  - 隔艙壁
  - 錨鍊艙
  - 甲板
  - 甲板室
  - 錨鍊筒
  - 錨鍊管
  - 舵
  - 其他









# 建造技術規範 (7/9)

- 輪機
  - 通論
  - 主機
  - 軸系及螺槳
  - 鍋爐、節熱器
  - 發電機(引擎)
  - 泵
  - 淨油機
  - 空壓機、風機及空氣瓶
  - 熱交換器
  - 管路系統
  - 保溫
  - 其他裝備
  - 自動控制
  - 備品與工具
  - 一般工具





# 建造技術規範 (8/9)

## • 電機

- 一般說明
- 電纜與安裝
- 發電機(電頭)
- 變壓器及蓄電瓶
- 配電盤
- 配電系統
- 馬達與啟動器

- 電焊機及其他設備
- 照明系統
- 船內通訊
- 航儀設備
- 無線電設備
- 娛樂設備
- 其他設備
- 備品與工具





# 建造技術規範 (9/9)

- 戰鬥系統
  - 屬船東自供品項
    - 槍、砲塔
    - 射控系統
    - 光電指揮儀
    - 機槍、輕武器與彈藥
    - 快砲、干擾彈、飛彈、魚雷、反潛作戰系統、相位雷達、消磁系統.....等
  - 船廠配合安裝、測試、調整
  - 儲放與安全





# Q & A

**Thanks For Your Attention**

Think, Quick, Classic 慎思考, 高效率, 造經典

