

交通部航港局

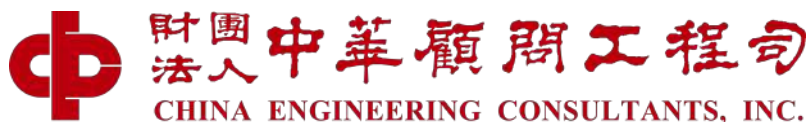
三貂角燈塔 旅服設施 6S 輔導認證計畫 【成果報告】

認證地點：三貂角燈塔

執行單位：財團法人中華顧問工程司

聯絡電話：(02)8732-5567

聯絡信箱：yuseing@ceci.org.tw



111 年 9 月 1 日至 111 年 12 月 15 日

摘要

交通部航港局(簡稱航港局)委託財團法人中華顧問工程司(後簡稱中華顧問)執行「三貂角燈塔-旅服設施 6S 輔導認證計畫」，執行期間為 111 年 9 月 1 日至 111 年 12 月 15 日。本次申請認證地點為「三貂角燈塔」，認證項目為三大項，1F 室內展示空間、園區戶外草坪區、公廁區。

在輔導作業方面，航港局為導入 6S 管理制度，局內管轄三貂角燈塔的相關人員早在 111 年 6 月 20 日與中華顧問 6S 輔導團隊進行第一次場勘與討論可能申請認證的範圍與設施。在本計畫啟動後，航港局由上而下組成 6S 執行小組，透過中華顧問 6S 輔導團隊協助，加深了解 6S 管理內涵，6S 的六項要素分別為整理(SEIRI)、整頓(SEITON)、清掃(SEISO)、清潔(SEIKETSU)、素養(SHITSUKE)、安全(SAFETY)。其中，最重要也最關鍵為「如何長久推動 6S」？為使航港局與三貂角燈塔未來能長期並持續推動 6S 運動，6S 輔導團隊在 111 年 10 月 5 日於三貂角燈塔辦理 6S 輔導作業後，三貂角燈塔的 6S 行動小組在隔日 10 月 6 日即啟動 6S 作業。再者，6S 輔導團隊與三貂角燈塔 6S 計畫小組、6S 行動小組在後續幾週持續地調整並改善 6S 作業與表單內容，即使完成三貂角燈塔 6S 作業指南手冊後，6S 計畫與行動小組仍不斷地優化燈塔園區內的環境。

在認證作業方面，經 6S 評鑑委員書面審查、11 月 29 日之現地評鑑及 12 月 6 日之委員評核會議，認證評鑑之決議結果為「通過」，6S 指標中無一項被評為 0 分。各項評分中，1F 室內展示空間與園區戶外草坪區的整理、整頓、清掃皆取得高分，公廁則在安全上得到較高評分。本次 6S 認證標章效期為 3 年，期望航港局三貂角燈塔 6S 執行小組於計畫結束後仍可依照認證作業原則持續觀察、鼓勵改

善。最後，三貂角燈塔也成為航港局轄下第一個也是全臺第一座申請旅服設施 6S 認證燈塔，也是臺灣本島極東拍照打卡的旅遊景點，期望能帶動其他燈塔的服務品質提升，促進臺灣燈塔的旅遊水平並與國際水準接軌，打造世界注目的燈塔旅遊環境。

目 錄

第一章	、緒論.....	1
一、	計畫緣起.....	1
二、	執行目的與預期效益.....	3
三、	6S 認證流程圖與解說.....	4
四、	6S 評分原則.....	7
五、	進度說明.....	8
第二章、	輔導作業.....	10
一、	認證範圍簡介與輔導作業.....	10
第三章、	旅服設施 6S 作業指南.....	19
一、	三貂角燈塔設施名稱、範圍及圖說.....	20
二、	6S 概說與決心.....	26
三、	6S 定義、目的、推行要領與例子.....	27
四、	6S 組織結構.....	30
五、	6S 作業原則.....	32
六、	6S 作業要點.....	33
七、	6S 表單內容規定.....	33
八、	6S 自我檢查表請見附錄一.....	38
第四章、	認證作業.....	39
一、	三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 評鑑前會議.....	39
二、	三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫認證作業.....	41
三、	三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 委員評核會議.....	43
第五章、	結論與建議.....	46
附錄.....		48
附錄一、	6S 自我檢查表.....	49
附錄二、	新聞稿.....	55
附錄三、	簽到表.....	59
附錄四、	09/20 三貂角燈塔實地現勘發現.....	62
附錄五、	10/05 實地輔導所發現的問題與對應照片.....	77
附錄六、	6S 評鑑委員建議內容.....	85
附錄七、	三貂角燈塔認證評鑑輔助紀錄表.....	87

第一章、緒論

本章介紹 6S 計畫緣起、預期效益，並說明 6S 認證流程圖與步驟解說、評分原則以及本計畫進度說明。

一、計畫緣起

6S 起源於日本，是在生產現場中對人員、機器、材料、方法等生產要素進行有效的管理，這是日本企業獨有的一種管理辦法，後來美國加入安全(Safety)而成為工業管理的重要方法。6S 的內容本來就是現代日本人生活的內涵，6S 只是應用方式的具象化，無論有沒有 6S 這個名詞，也無論是否使用在工廠或任何特定地點，日本人的生活文化就是 6S 的呈現。因此，將 6S 做為改善觀光旅遊服務與設施管理的工具是非常適當的做法。

藉著這個認知，將 6S 內容加以調適後套用在觀光旅遊的各類設施管理上，就能夠對觀光旅遊服務產生直接而全面的貢獻，以及潛移默化的發揮對建立台灣觀光品牌長期效益的作用。因此鼓勵旅遊服務業者利用 6S 管理其經營場域及相關設施，提供遊客舒適安全的旅遊環境以滿足顧客需求，並得取觀光旅遊利益，增加市場服務力以達永續經營，是值得採取的正確作為。

同時，為了在疫情期間持續推動區域觀光聯盟策略，交通部王部長國材宣布將在民國 110 年到 111 年打造 6 個國際景點，包含大野柳、東北角沙丘、日月潭、阿里山、東海岸島嶼、澎湖黃金海岸等，提升軟硬體量能。民國 107 年交通部觀光局開始推動的 6S 管理在此時適時發揮了前瞻性的奠基作業效果。為了有效推動 6S 作業，中華顧問工程司協助交通部航港局並以獨立第三方的立場，提供旅遊服務機

構進行 6S 認證作業，協助貴局管轄的三貂角燈塔進行旅服設施 6S 認證，以建立公
信力及獲取國內、外遊客的認同與信任。

二、執行目的與預期效益

(一)執行目的

1. 通過執行 6S 輔導認證，協助交通部航港局轄區內三貂角燈塔制定旅服設施 6S 相關工作規範，提高員工素質和品牌形象。
2. 協助交通部航港局獲取旅服設施 6S 認證，吸引遊客開始關注認證價值，塑造友善旅遊環境，提升轄區「安心、安全」旅遊形象識別度。

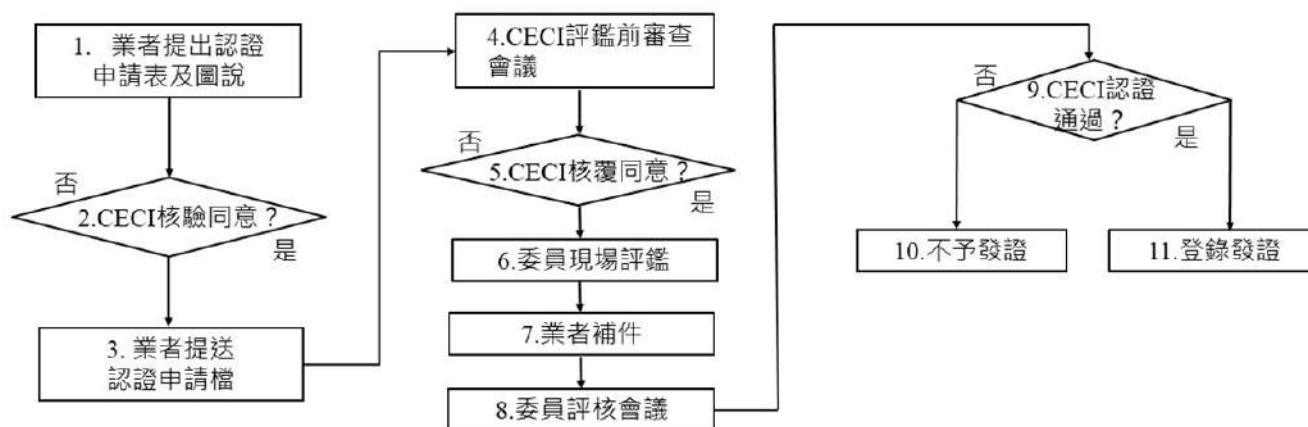
(二)預期效益

1. 協助交通部航港局管轄下的三貂角燈塔獲得旅服設施 6S 認證，讓轄內相關工作人員重視旅遊服務的品保及服務作為之正面效益，提升景區遊憩設施服務品質。
2. 在三貂角燈塔塑造友善旅遊環境，吸引遊客開始關注認證價值，提升轄區「安心、安全」旅遊形象。

三、 6S 認證流程圖與解說

(一) 6S 認證流程圖

認證流程圖



(二) 流程圖解說

STEP 1. 業者提出認證申請表及圖說

業者¹向中華顧問工程司 6S 認證部門(以下稱 CECI)提送 6S 認證申請表及圖說。認證申請表包括認證範圍、其中設施、編號及輔導需求，並提供認證申請範圍說明表、範圍內每一樓層、室內及戶外平面圖(標示申請設施、編號與範圍)及對應之實地照片。²

STEP 2. CECI 核驗同意?

CECI 審查「認證申請表」，評估認證評鑑範圍大小及設施之複雜性，決定所需評鑑時間與費用，審查期間約 2 週。若同意認證之申請，則通知業者繳費，及後續計畫及預計行程；若不同意認證，則通知業者，並於認證申請表載明理由。

STEP 3. 業者提送認證申請檔

- 業者向 CECI 提送 6S 認證申請檔：1. 「6S 作業指南與規定」及 2. 「6S 自我檢查表」。

¹ 初期以運輸、觀光、休閒、餐飲相關產業業者為優先開放申請對象。

² 認證部門須提醒申請認證業者，若申請範圍內含公部門設施，請審酌該公部門設施是否易於執行 6S 作業管理，若礙於經營權或維護預算限制而難以落實 6S 作業管理，建議在不妨礙整體性的原則下予以排除至認證範圍外。

2. 業者必須籌組 6S 作業團隊，並依據「6S 作業指南與規定」執行 6S 管理作業，確實填寫「6S 自我檢查表」，建議業者填寫 6S 自我檢查表至少 4 週(含)以上，檢查表可以電子表單呈現。
3. 業者執行 6S 作業管理期間，認證項目若須修改或調整範圍、內容等，須事先知會 CECI。

STEP 4. CECI 評鑑前審查會議

1. CECI 通知業者，確認其執行 6S 作業管理之認證範圍、內容等，並不再接受業者修改或調整。
2. CECI 以抽籤方式選定評鑑委員，並召開評鑑前審查會議，以指派或互推方式確定「主評鑑委員³」，原則上以位階較高或資歷較深者擔任。
3. 會中並請各評鑑委員了解認證範圍與內容、評鑑流程、評分原則、評鑑作業須知、以及旅服設施 6S 認證擔任評鑑委員倫理須知。
4. 評鑑委員檢視業者的認證申請檔，決定是否需要補充資料？

STEP 5. CECI 核覆同意?

CECI 核覆同意與否，若不同意，則須從 STEP3 開始，請業者補充資料。若同意，則 CECI 與業者確認現場評鑑日期，並通知評鑑委員現場評鑑之日期、時間、地點，同時將「6S 作業指南與規定」及「6S 自我檢查表」寄至所有評鑑委員，作為後續評分作業之依據。

STEP 6. 委員現場評鑑

1. 進行評鑑說明會⁴，CECI 介紹雙方，由業者先簡報說明本次 6S 認證範圍及內容。
2. 業者進行現場引導。
3. 評鑑委員發現現場有缺失時，宜先告知業者引導人員，並主動拍攝照、影片，再於評核會議時提出建議與佐證。

STEP 7. 業者補件

現場評鑑後，業者依照委員之建議，原則上於二周內，提出改善完成項目之佐證資料。若有短期無法改善者，亦請業者提出說明。

STEP 8. 委員評核會議

³ 於現場評鑑時擔任評鑑會議主席，統籌評鑑委員之意見。

⁴ 若業者於「現場評鑑」前因不可抗力之因素申請或要求退還認證費用，僅退還認證費用之 80%。

1. 評鑑委員於現場評鑑後 14 個工作日內，向 CECI 繳交評分表及上傳現場拍攝資料於 CECI 提供之雲端空間。
2. 由 CECI 通知評鑑委員會會議之時間、地點，召開評核會議。
3. 會議採共識決。認證項目無重大缺失且委員們有共識通過，以及評分表無任一項為 0 分，則認證通過，評鑑委員仍可針對需要完善或改進之部份提出建議，讓業者改善；若認證項目存在重大缺失且委員們有共識不予通過，或評分表有任一項為 0 分，則認證不予通過，評鑑委員亦須提出建議給業者。

STEP 9. CECI 認證通過?

由 CECI 總結，向業者提出評鑑委員建議，並通知認證通過與否。

STEP 10. 不予發證

1. 經評核會議決議，業者申請的 6S 認證未達合格標準，不予發證。
2. CECI 撰寫認證成果報告，並以書面通知業者。

STEP 11. 登錄發證

1. 經評核會議同意，業者申請的 6S 認證已達合格標準，通過認證。
2. CECI 撰寫認證成果報告，並以書面通知業者。
3. CECI 準備授證事項，發證效期為 3 年。

四、6S 評分原則

原則	No.	指標內容
整理	重點：清爽程度 (藝術裝置及裝飾物除外)	
	1	沒有不常用到的物品(如 1 年、1 季、1 月才用一次)
	2	不存在無立即需要的物品(歷史文物或古物及裝飾除外)
	3	人員有整理責任區域之劃分
整頓	重點：設施、物品的定位程度	
	1	有序擺放
	2	位置適宜、方便使用
	3	方便性設計、標示清楚正確、清晰易懂
	4	無障礙通行與設施(符合現有法規規定)
5	視覺清爽	
清掃	重點：乾淨程度、不管看得見或看不見都需要注意	
	1	目視乾淨
	2	碰觸乾淨
	3	無氣味或氣味芬芳、無噪音
	4	無鏽蝕腐朽破損、清潔如新(歷史文物或古物及裝飾除外)
5	人員有清掃責任區域之劃分	
清潔	重點：品質與可靠程度	
	1	功能正常
	2	定期檢查
	3	檢查與維護紀錄是否詳實
	4	定期保養、專業檢驗
5	符合現有法規或自訂維護保養及檢驗制度	
安全	重點：有安全風險設施或物品	
	1	設置危險警示
	2	避免危險發生的設施及措施
	3	制定及定期演練緊急事故處理方法
	4	確認設備安全放置和掌握如何安全使用
5	符合現有安全法規	
素養	重點：制度、無障礙通行與友善服務、品味美學。	
	1	有指定專人負責 6S 管理作業
	2	籌組 6S 團隊、訂定 6S 規章
	3	有執行教育訓練及 6S 執行紀錄
	4	有設立無障礙通行及商圈友善服務
5	制度完整實施、主題意象、整體特色設計	

註：各原則之指標內容僅供評鑑委員參考與使用，現場評鑑仍需依據當下認證範圍及設施之條件進行綜合評估。

級分計算參考：

	嚴重不符合	有缺失	尚可	良好	非常良好
--	-------	-----	----	----	------

級分	0	1	2	3	4
----	---	---	---	---	---

註：若有任一項被評為 0 分，即不予通過。

五、進度說明

交通部航港局委託中華顧問工程司執行 6S 輔導認證計畫，執行期間為 111 年 9 月 1 日至 111 年 12 月 15 日。工作項目如下：

1. 6S 輔導作業

- (1)辦理 1 場「6S 作業管理」課程及現地輔導、協助航港局完成籌組 6S 作業小組、編撰作業指南與規定、實作與表單填寫輔導。
- (2)協助航港局提送認證申請作業。

2. 6S 認證作業

- (1)辦理至少 1 場認證評鑑作業
- (2)提送認證成果報告(若評鑑通過，一併提送證書、告示牌)。

執行期間雖在 9 月才開始，但中華顧問工程司在 5/25 就先與航港局航安組人員線上討論 6S 輔導與認證事宜，並相約於 6/20 在三貂角燈塔進行現地的初步勘查，了解航港局欲認證之範圍與現場狀況。後續透過多次的電話、即時通訊與簡報，說明本計畫後續 6S 輔導與評鑑作業流程、工項，並討論本次計畫可能的認證項目、申請認證準備工作。

依據 6S 認證作業流程，9 月 6 日航港局提送認證申請表及圖說，申請認證範圍包含 3 項目：1F 室內展示空間、園區戶外草坪區、公廁區。該表及圖說由 6S 認證部門核驗通過。

6S 輔導團隊成員先於 9 月 20 日偕同張開國講師⁵前往三貂角燈塔預先進行場勘，並紀錄可能需改善之處。接著於 10 月 5 日輔導團隊再與講師前往燈塔辦理 6S 輔導作業與現地輔導，由航港局航安組盛陳傑主任管理員、黃詩涵技正一同帶領三貂角燈塔現場工作人員上課。上午時段讓參訓學員學習與了解 6S 管理作業課程與 6S 作業指南與規定...等內容。課程中，輔導團隊於課程中協助輔導現場人員，讓他們如何落實 6S 表單與填寫。下午時段輔導團隊與顧問透過 6S 實地應用及場勘發

⁵ 張開國講師目前在中華顧問工程司擔任顧問一職，同時是旅服設施 6S 評鑑委員也是評鑑委員培訓講習課程的講師。在擔任顧問前，曾在交通部運輸研究所擔任研究員、組長等職務，深具豐富的輔導與研究經驗。

現讓學員們知道何處仍需改進或強化。輔導作業結束後，三貂角燈塔 6S 行動小組進行至少為期 4 週的 6S 管理作業(10 月 6 日至 11 月 5 日)，並實施「6S 自我檢查表」的填寫，並由 6S 計畫小組檢查 6S 項目與填表有無落實。11 月 15 日航港局 6S 執行團隊向 6S 認證部門提交認證申請檔(「6S 作業指南與規定」及「6S 自我檢查表」)，由 6S 認證部門核覆，並將申請檔送至 6S 認證評鑑委員進行書面審查作業。

11 月 29 日 6S 認證部門與 3 位評鑑委員前往現地進行評鑑作業，首先由航港局航安組祁天健副組長開場，接著由三貂角燈塔盛陳傑主任管理員報告本次 6S 認證實施範圍、6S 組織架構、落實 6S 自我檢查表、執行 6S 管理後的改善前後比較等內容。然後由評鑑委員們進行 6S 認證評鑑工作。依據 6S 認證作業流程，現地評鑑後，評鑑委員進行分數評定與建議，並由 6S 認證部門於 12 月 6 日召開委員評核會議。12 月 7 日由 6S 認證部門通知本計畫案評鑑結果為「通過」。

第二章、輔導作業

本章說明 6S 輔導作業之過程，依據 6S 認證流程，業者申請認證評鑑前可另外申請接受 6S 輔導團隊的輔助，協助認證單位製成並提交認證申請表及圖說、以及認證申請檔(「6S 作業指南與規定」及「6S 自我檢查表」)。

一、認證範圍簡介與輔導作業

三貂角燈塔目前為交通部航港局轄下單位之一，係由局內的航安組負責管理，位於新北市貢寮區三貂角，有著深具異國風情的名字「Cape Santiago Lighthouse」。三貂角燈塔於日治時期設立並於西元 1935 年啟用，在航港局網站的燈塔啟用年代表中，是第 24 座啟用的燈塔，同時也是臺灣本島最東邊的燈塔，為太平洋許多船隻參考且重要的傳統航路標識之一。為因應地方要求，於西元 1992 年正式開放供遊客參觀，是我國最早開放遊客參觀的燈塔。燈塔園區有 1F 室內展示空間、園區戶外草坪區、公廁區、備勤室、集水區...等區域，而此次申請認證的項目分別為 1F 室內展示空間、園區戶外草坪區、公廁區。其中，1F 室內展示空間位於燈塔主體下方的空間，展示各式各樣的燈具零件及模型，以及展示觸控面板。

交通部航港局長期維護燈塔及園區的功能、外觀與品質，實施燈塔養護、電機及導航設備維修、燈塔建築物維修及設施改善等作業。上述作業使燈塔及園區環境一直是遊客駐足欣賞、拍照、打卡和遊玩的熱門景點。為使環境持續優化，航港局於今年(民國 111 年)申請旅服設施 6S 認證，導入 6S 制度與落實 6S 作業，提供更友善、優質的服務設施給遊客們。

(一) 三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 預先場勘

1. 執行活動：旅服設施 6S 輔導認證計畫預先場勘
2. 時間：111 年 6 月 20 日(一)上午 10 點 30 分
3. 討論摘要：初期擬針對可能申請認證項目、範圍之現況進行現地勘查，並依此研擬相關輔導認證計畫與工項，待了解實際需求、認證範圍後，即進行後續作業。
4. 場勘示意照片：



中華顧問與航港局討論可能的認證範圍



中華顧問葉文健副執行長確認公廁設備



中華顧問 6S 成員紀錄園區戶外草坪區狀況



中華顧問 6S 成員測試展示觸控面板

(二) 三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 說明申請認證準備工作至提送認證申請表

1. 執行活動：向交通部航港局黃詩涵技正說明申請認證準備工作與所需文件
2. 時間：111 年 8 月 29 日(一)至 9 月 6 日(二)
3. 說明摘要：透過即時通訊軟體說明與提供簡報，內容包含申請認證前所需文件、輔導過程中需要注意事項、提供修改後的認證申請表與過往認證單位申請表範例、初步說明輔導作業內容。

4. 簡報示意圖：

<p>簡報封面</p>	<p>工作流程</p>
<p>認證申請表注意事項</p>	<p>認證申請檔注意事項</p>

(三) 三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 辦理輔導作業前的場勘

1. 執行活動：中華顧問計畫承辦人與輔導作業課程張開國講師至三貂角燈塔場勘
2. 時間：111 年 9 月 20 日(二)下午
3. 說明摘要：察看三貂角燈塔申請認證範圍與項目、紀錄現場可能需改善之處。
4. 場勘示意照片：

	
確認 1F 室內展示空間狀況	檢查廁所門門指示是否正常
	
察看園區戶外草坪區的警示告示牌	中華顧問計畫承辦人與張講師於燈塔合影

(四) 三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 辦理 6S 作業管理課程及現地輔導

1. 執行活動：中華顧問計畫承辦人與輔導作業課程張開國講師至三貂角燈塔場勘
2. 時間：111 年 10 月 5 日(三)
3. 地點：三貂角燈塔(備勤室與園區設施)
4. 執行工作項目：
 - (1) 辦理 1 場 6S 作業管理課程及現地輔導。課程與輔導內容包含：「籌組 6S 作業小組」、「6S 作業管理」、「6S 作業指南與規定」、「6S 實作表單與填寫輔導」、「6S 實地應用」。
 - (2) 課程與現地輔導之後的期間(10/6~11/14)·6S 輔導團隊持續協助航港局 6S 小組成員完成 6S 作業指南、實施 6S 自我檢查表、提送認證申請檔。
5. 流程表：

時間	流程
10:00-10:05	開場介紹
10:05-12:05	籌組 6S 小組
	6S 作業管理與 6S 作業指南與規定
	6S 實作表單與 填寫輔導
12:00-13:30	用餐
13:30-15:30	6S 實地應用
	交流、討論

6. 輔導示意照片：



航港局盛陳傑主任管理員為 6S 輔導課程進行開場



張講師講解如何籌組 6S 作業小組



6S 實地應用解說，勘查園區戶外草坪區



6S 實地應用解說，勘查 1F 室內展示空間



6S 實地應用解說，勘查公廁區-無障礙廁所狀況



6S 實地應用解說，中華顧問 6S 輔導團隊女成員勘查公廁區-女廁狀況

	
<p>中華顧問 6S 輔導團隊成員協助受訓學員如何制定、填寫與實施 6S 自我檢查表</p>	<p>三貂角燈塔 6S 作業小組成員與中華顧問 6S 輔導團隊合影</p>

(五) 三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 評鑑前場勘並協助評鑑準備事項

1. 執行活動：塔場評鑑前場勘並檢視 10 月實地輔導後 6S 實施、現場環境改善後成果。
2. 時間：111 年 11 月 25 日(五)
3. 說明摘要：至三貂燈塔協助航港局黃詩涵技正與盛陳傑燈塔主任管理員進行 6S 評鑑前場勘與準備作業。
4. 檢視示意圖：



燈塔評鑑前場勘



園區戶外草坪區評鑑前場勘



園區戶外草坪區的座椅邊角處建議增設防護措施



園區戶外草坪區的座椅下方需要更確實清除垃圾與雜物

第三章、旅服設施 6S 作業指南

三貂角燈塔 旅服設施 6S 作業指南

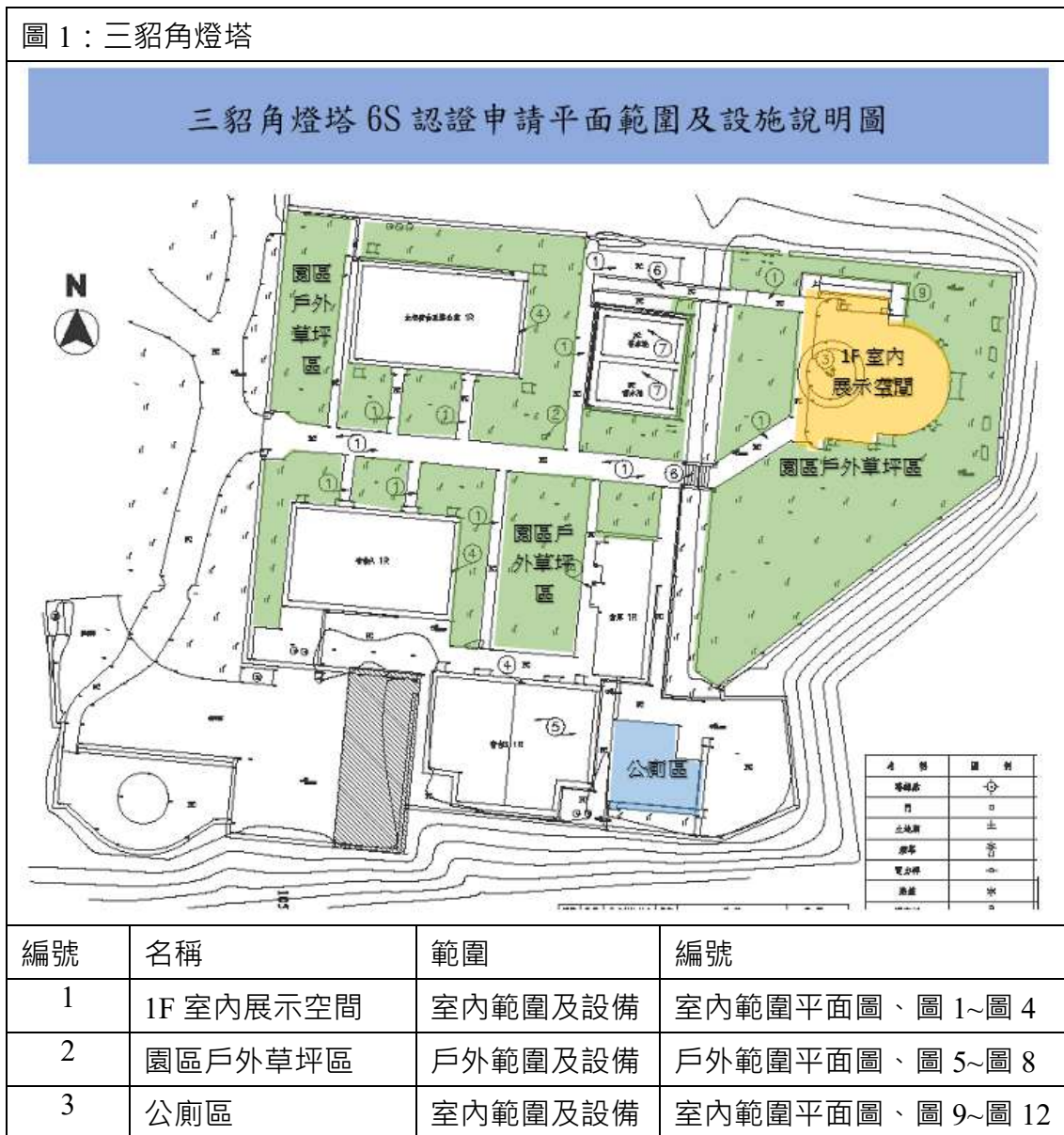
單位：三貂角燈塔

撰寫：交通部航港局

核准：交通部航港局葉局長協隆

一、三貂角燈塔設施名稱、範圍及圖說

圖 1：三貂角燈塔



三貂角燈塔 6S 認證申請-室內範圍平面圖



三貂角燈塔 6S 認證申請-戶外範圍平面圖



(一) 1F 室內展示空間

1F 室內展示空間-圖 1



1F 室內展示空間-圖 2



1F 室內展示空間-圖 3



1F 室內展示空間-圖 4



(二) 園區戶外草坪區

園區戶外草坪區-圖 5



園區戶外草坪區-圖 6



園區戶外草坪區-圖 7



園區戶外草坪區-圖 8



(三) 公廁區

公廁區-圖 9



公廁區-圖 10



公廁區-圖 11



公廁區-圖 12



二、6S 概說與決心

5S 為日本在推動工廠管理所運用的 5 項重要原則，後來美國加入安全而成為 6S，是工業管理的重要方法之一。6S 分別為整理(SEIRI)、整頓(SEITON)、清掃(SEISO)、清潔(SEIKETSU)、素養(SHITSUKE)、安全(SAFETY)。取日語中羅馬拼音的「S」為首字，故稱為 6S。

其實 6S 的內容原本就是現代日本人生活的內涵，在日本的生活中隨處可見，6S 只是應用方式的具象化。無論有無 6S 這項名詞，也無論是否應用在工廠或任何特定地點，日本人的生活文化就是 6S 的呈現。基於此，將 6S 做為改善觀光旅遊服務與設施管理的工具是非常適當的做法。藉著這個認知，將 6S 內容加以調適後套用在臺灣極端之處的旅遊景點，同時也是許多航海人回家的指引 - 燈塔，應能讓更多特地前來駐足遊賞的旅客感受到臺灣燈塔的設施與服務品質，這不僅觀光旅遊服務有直接的貢獻，亦對建立臺灣觀光品牌具有長期效益的作用。

「三貂角燈塔」為交通部航港局(下稱本局)轄管燈塔之一，位處臺灣新北市貢寮區三貂角岬角處。本局期望將 6S 管理原則與作業方式套用在三貂角燈塔的三項設施上(1F 室內展示空間、園區戶外草坪區、公廁區)的管理上，讓身為臺灣本島最東邊的燈塔在 6S 制度導入與實施後，可創造良好的工作與旅遊環境，並提高員工工作效率與效能，為到訪遊客提供更優質、安心與安全的服務品質。

三、 6S 定義、目的、推行要領與例子

(一) 整理(SEIRI)：

- **定義：**分類、清算、清除。整理後去除不必要的事物、作業流程。
- **目的：**騰出空間、防止誤用、塑造清爽的工作場所與旅遊環境。
- **推行要領：**判別事及物品「需要」和「沒需要」的程度，清除沒需要的物品。對標的中所有事、物做檢視盤點，將有需要的留下來，沒有需要的處理掉。目的在移除全部沒有當下需要的事物，以防止誤用，營造清爽的工作場所與空間。
- **例子：**在 1F 室內展示空間僅保留必要展示之物品，並確實分類，切勿堆放雜物或物品混放在一處或多處。在公廁區僅放置打掃、清潔用具與備品，非經常使用之物品確實收納，並勿於遊客使用區域放置不需要之物品。

(二) 整頓(SEITON)

- **定義：**簡化、次序、配置。將有必要、有價值的東西、人員、流程，正確清晰的標示，並各就定位。
- **目的：**提供清楚明瞭的工作場所、整齊齊的工作與旅遊環境。
- **推行要領：**定點、定量、定標、定時、定序。把「整理」後留下來的需要的物品等，規劃區位分類。使範圍內一目了然，消除尋找物品的時間，減少不必要程序浪費，降低成本，降低環境危險因子，以及提升美觀、便利的工作與旅遊環境。
- **例子：**1F 室內展示空間展示物品依據屬性明確定位；無障礙廁所尿布台的中英文限重標示。

(三) 清掃(SEISO)

- **定義：**打掃、整潔、更新、檢查。使得事物都呈現最乾淨、清晰、正確的「面貌」。
- **目的：**排除污物對品質與安全造成的影響、乾淨亮麗令人心情愉快。

- **推行要領：**建立責任範圍與清掃基準，定時清掃。將特定對象及區域範圍內看得見與看不見的地方與景、物清掃乾淨，保持工作場所乾淨、明亮的環境，以穩定品質。
- **例子：**1F 室內展示空間的展示櫃玻璃、地面需定期清潔乾淨，避免堆積過多灰塵或出現垃圾。所有室內空間的燈具需保持明亮；公廁區的使用空間、所有設備亦需定期清掃，以保持整潔與空間明亮；園區戶外草坪區的指示牌、路面與草坪區亦需保持乾淨。

(四) 清潔(SEIKETSU)

- **定義：**深度潔淨，使得事物回覆到原本的性質、規格、規範。
- **目的：**確保表裡如一、達到安全可靠的目的。
- **推行要領：**時時檢討、維持、改善、確認一切事物符合原始要求的材質、規範，使得環境事物經常保持在良好的狀態。

同時維持前述 3S 成果，將**整理、整頓、清掃**持續徹底進行。「清潔」這個譯名很容易跟「清掃」搞混，許多人都以為就是清、洗、刷、塗乾淨。其實是很容易分別的，「清掃」就是指眼睛看的到的乾淨，「清潔」就是指感官感覺不到的乾淨，意即本質的合規。也就是檢查事、景、物的『品質』是否如常，如果異常，就要設法使其恢復正常品質的意思。

這個工作跟許多設施設備的品質規格有很大的關係，許多設施設備老舊，只做表面清潔乾淨，而沒改善內在品質，或許可能產生意外事件；若檢查品質不堪無法繼續使用，應編列預算，進行修繕、重、增置或報廢。

- **例子：**三項設施、範圍內的所有物品、設備需定期檢查，若故障必須標示故障並編列預算進行更新或汰換，以確保品質。例如公廁區的水龍頭、馬桶需正常出水順暢，無污水排出。若水龍頭、馬桶無法順利出水，需先貼示故障標語，並編列預算、安排維修人員修復與更新；飲料販賣機要能夠正常運作，投、退幣功能正常，並定期聯絡廠商補充商品，以確保設備品質良好。

(五) 安全(SAFETY)

- **定義：**識別、預防、防範、降損，針對任何環境與動態的潛在危害，應予相對措施。
- **目的：**保障人員的人身安全與作業的正常運行。
- **推行要領：**建立系統化的安全管理制度、重視人員培訓、實施現場巡視，排除隱患。

「安全是廣義且極致的品質」、「安衛是業務的延伸」，依照現行職業安全衛生相關規定，落實於景點、景區、與工地管理中，管理範圍包含周邊環境。在營運場所則必須按照時空背景及活動型式加以安全風險的排除、防範、警示、圍阻、救援。

例子：1F 室內展示空間設有消防設備；園區戶外草坪區的東側邊界處設警語告示；公廁區需定期確認無安全疑慮，例如避免地面有大量積水，以免遊客跌傷；確保電器設備有安全防護與警示標語，以免發生危險。

(六) 素養(SEITSUKE)

- **定義：**從文化、制度面做到整理、整頓、清掃、清潔、安全五項工作的自律習慣、持續實踐。
- **目的：**培養團隊具有良好習慣、遵守規則的企業文化。
- **推行要領：**制訂共同遵守的規則規定、實施教育訓練。養成 6S 團隊所有成員遵守規則做事，培養積極主動的精神（也稱習慣），營造實事求是的態度。

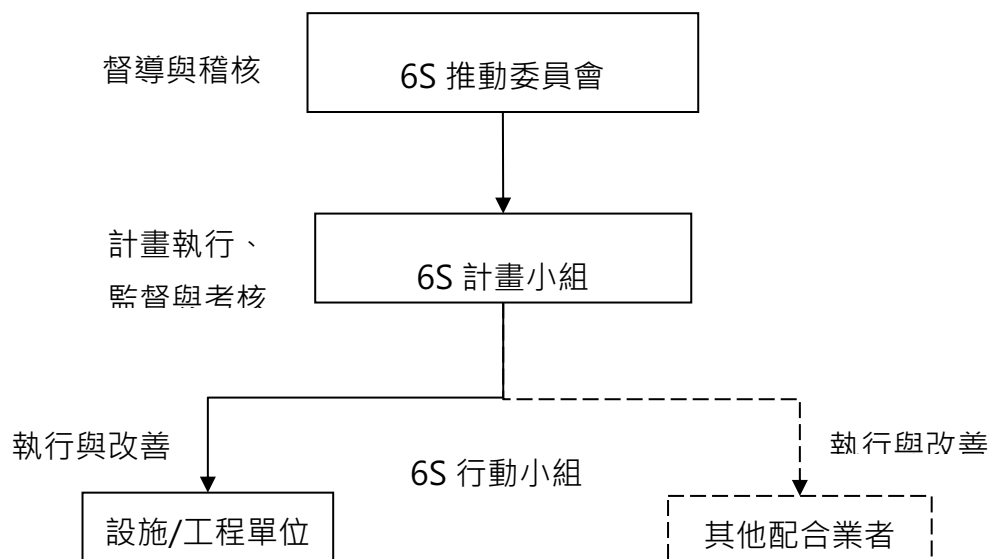
素養就是制度化，是永續經營的基礎。素養也包含美學、美感、良善的服務態度與周延的服務供應，必須在經營管理當中培養、塑造。

- **例子：**整個 6S 團隊以 6S 精神來管理場域，遵循 6S 指南、遵守制定的規範、定期填列 6S 自我檢查表與確實檢視哪些項目已完善、哪些需要改善與強化；在場域中面對遊客需發自內心招呼與微笑，提供良好的服務態度，並虛心接受與考量遊客們的意見。

6S 組織結構

為推動與落實 6S 管理作業並形成長久的制度與文化，本團隊按照三級作業精神設立 6S 團隊，組成「6S 推動委員會」、「6S 計畫小組」暨「6S 行動團隊」三級常設組織(人員詳見(四)6S 組織人員名單)：

- (一) **6S 推動委員會**：設召集人及副召集人各 1 名，共 2 名。負責對 6S 計畫小組、行動小組或設立的其他專案小組督導與稽核。
- (二) **6S 計畫小組**：對選定區域範圍內指定成立計畫與督導小組，下設組長 1 名(專門委員)、副組長 1 名(科長)及組員 2 名(技正與燈塔主任)，共 4 名。負責執行專案計畫、對特定區域 6S 計畫進行監督與考核。
- (三) **6S 行動小組(指定範圍管理人員)**：共有 5 名，負責 6S 執行與改善。



(四) 6S 組織人員名單：

名稱	執行內容	人員/職稱
6S 推動委員會	督導與稽核	召集人：葉局長○隆 副召集人：航安組組長沈○賢
6S 計劃小組	計畫執行 監督與考核	航安組專門委員：翁○娟 航安組科長：呂○鳳 航安組技正：黃○涵 三貂角燈塔主任：盛○傑
6S 行動小組	執行與改善	執行人員： 1F 室內展示空間管理人員：呂○良、張○明、 涂○盛、戴○群、鄭劉○心； 園區戶外草坪區管理人員：呂○良、張○明、 涂○盛、戴○群、鄭劉○心； 公廁區管理人員：呂○良、張○明、涂○盛、 戴○群、鄭劉○心。
設施/工程單位		1.新北市貢寮區水電業者； 2.宜蘭地區水電業者業者。
其他配合業者		年度清潔勞務委外廠商

四、6S 作業原則

「計劃小組」應與「行動小組」就 6S 實際作業細項共同律訂之，並於律訂完成後呈報 6S 推動委員會審閱、協調、調整、備查，隨後即據以填寫「6S 綜合檢查表」，執行 6S 與自主查核：每一設施

(一) **整理**：必要與不必要的區分原則。

例如：雜物與備料的需要程度與處置、舊品與備品的分區與處置、公私物品區分與處置等。

(二) **整頓**：定位、空間對應、順序對應的原則。

例如：決定物件、物料被使用的頻率、方便性、順暢性、進出場順序等。

(三) **清掃**：乾淨、清晰、正確的要求原則。

例如：物件、物料清潔程度、識別程度描述、表面明確性、標識正確性等，也屬於整體環境保養。

(四) **清潔**：維持事物本質的要求原則。

例如：材質規格、有效期限等。

(五) **安全**：零災害的原則。

例如：有無採取災害識別、消弭、預防、警示、圍阻、降損六個步驟？有無災害告警與圍阻保護作法？

(六) **素養**：標準化與制度化的原則。

例如：以上事項有無成為工作守則？既定作業流程？管理制度？教育訓練內容？管理者應以身作則、帶動下屬自動自發。

五、6S 作業要點

1. 本指南要點為三貂角燈塔範圍內之營運管理、安全及效能為目的訂之。
2. 在本範圍內之空間，及空間內靜態、動態出入之人、事、物、及舉辦之活動、包含因應⁶大自然的運行變化，皆屬 6S 作業範疇。
3. 開放式景點如 1F 室內展示空間、園區戶外草坪區，採取親和的方式(在不破壞環境的前提下以創意、親和方式)提醒遊客配合 6S 精神，注重環保與安全要求。
4. 邀請本範圍內各類配合業者：本燈塔配合之廠商參與(年度清潔勞務委外廠商)，配合 6S 推動小組的整合與執行 6S 作業。
5. 申請範圍應遵守政府法令規定。
6. 6S 改善前後照片，申請區域考慮架設雲端即時監視系統。

六、6S 表單內容規定

6S 作業規定表單 (實際執行 6S 目標、方法細則、負責人)

設施範圍、活動

說明：請配合本指南內容說明填寫，含全部執行 6S 作業之範圍。

- 實際執行目標：想要達成甚麼目標?
- 方法：使用步驟、工具、人力、查驗方式。
- 週期：視實際需要區分為日、周、月、季、年。如：每日一次、每日二次、每週一次或每 6 個月 1 次。另應含半年度或年度總檢討。
- 填上負責單位/人的姓名。

⁶ 四季、強降風、強降雨、潮汐、地震、颱風、海嘯等。

(實際執行 6S 目標、方法細則、負責人)

壹、1F 室內展示空間

(一) 6S 工作說明書

6S	內容
整理	1. 室內空間的空氣是否流通。 2. 環境是否出現異物、垃圾及非展示空間應有的物品。 方法：依細項檢查各部位；週期：每日檢查一次。
整頓	1. 展示物品是否正確定位擺放。 2. 工具與器材是否隱蔽。 方法：依細項檢查各部位；週期：每日檢查一次。
清掃	1. 觸控式面板是否乾淨。 2. 定期清潔展示檯、展示櫃 方法：依細項檢查各部位；週期：每日檢查一次。
清潔	1. 觸控式面板功能是否正常。 2. 檢查展示櫃體是否有損壞。 方法：依細項檢查各部位；週期：每日檢查一次。
安全	1. 室內應備妥急救箱(註：放置備勤室)。 2. 電源插座需加裝孔蓋防護。 方法：依細項檢查各部位；週期：每日檢查一次。 3. 室內滅火器是否在使用期限內。 方法：依細項檢查使用期限；週期：每季檢查一次。
素養	1. 各表單是否按時填寫與檢查、填寫 6S 檢查表。 2. 5S 項目是否確實執行。 方法：依細項檢查表單與前 5S 項目；週期：6 個月。

負責單位/人員：盛○傑

貳、園區戶外草坪區

(一) 6S 工作說明書

6S	內容
整理	1. 每日入園巡檢步道、草坪有無髒亂、積水、垃圾。 2. 環境是否出現堆積的物品或異物。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
整頓	1. 監視器是否易位、有脫落、鬆動情形。 2. 清潔工具、設備與器材是否隱蔽 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
清掃	1. 打掃草坪區與行走路面，檢查地上是否乾淨。 2. 定期巡視步道、草坪是否有積水、損壞、損毀等情形。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
清潔	告示、監視器是否完整、清楚明瞭，有無損毀情形。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
安全	監視器是否正常運作。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
素養	組成 6S 分工編組、本規定表單納入 6S 作業指南、實施教育訓練方法 依週期以指南、口頭及目測方式檢查；週期：6 個月。

負責單位/人員：盛○傑

參、公廁區

(一) 6S 工作說明書

6S	內容
整理	巡檢廁所是否出現異物、動物、蚊蟲、穢物、垃圾、打掃用品，人員不正常進出或異常逗留。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查二次。
整頓	1. 檢查廁所用品是否充足並置於適當定位。 2. 清潔工具與備料是否隱蔽。 3. 尿布台、地面、牆面、洗手台是否損壞。 方法：依週期以操作或目測方式檢查；週期：每日檢查二次。
清掃	1. 打掃廁所內部（含便池、地面、牆面、用品、清除異味、蚊蟲等）。 2. 男女廁標示是否清晰正確。 3. 尿布台是否有雙語(英文、中文)限重標示。 方法：依細項清掃各部位，並依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查二次。
清潔	檢查便池、便池沖水功能、燈具、通風、洗手台、門門、水龍頭、尿布台、飲料販賣機是否正常。 方法：依細項檢查各部位，並依週期以操作、目測方式檢查；週期：每日檢查二次。
安全	1. 巡檢有無人員不正常進出或異常逗留 2. 檢查地面是否濕滑、是否有客人長時間使用。 3. 無障礙廁所設置緊急按鈕。 方法： 依週期定時前往檢查地面，若剛拖完地板則擺設警示牌。 如發現有人長時間使用廁所則應主動敲門詢問客人情況，若多次詢問無人回應則通報上級後開鎖查看，警報鈴響應立即放下手邊工作前往察看。 週期：每日檢查二次。
素養	組成 6S 分工編組、本規定表單納入 6S 作業指南、實施教育訓練。 依週期以指南、口頭及目測方式檢查；週期：6 個月。

負責單位/人員：盛○傑

1. 飲料販賣機

	內容
整理	機台與週邊環境是否清潔、有無垃圾、有無遺留水瓶。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
整頓	飲料販賣機是否置於固定位置。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
清掃	檢查飲料販賣機外觀、週邊地面是否乾淨。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。
清潔 (品質)	定期清潔、擦拭飲料販賣機，並檢查功能是否正常，若損壞需通報廠商。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每周檢查一次。
安全	飲料販賣機前需隨時保持地面乾燥，巡查時若有發現濕滑情形應立即清理，以避免遊客不慎滑倒。 方法：依週期以目測方式檢查；週期：每日檢查一次。。

負責單位/人員：盛○傑

七、6S 自我檢查表請見附錄一

第四章、認證作業

本章說明 6S 認證作業之過程，依據 6S 認證流程，6S 評鑑委員審查認證申請表及圖說，以及認證申請檔(6S 作業指南與規定、6S 自我檢查表)，並執行現地評鑑，針對認證項目給予評分與該項建議。

一、三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 評鑑前會議

1. 執行活動：將航港局提送之 6S 文件提供給評鑑委員審閱，並整理精華內容向委員報告評鑑時應注意事項及時程安排。
2. 時間：111 年 11 月 25 日(五)
3. 說明摘要：透過即時通訊軟體說明與提供簡報，內容包含申請認證前所需文件、輔導過程中需要注意事項、提供修改後的認證申請表與過往認證單位申請表範例、初步說明輔導作業內容。
4. 簡報示意圖：

	
<p>簡報封面</p>	<p>認證架構圖</p>

級分計算

▶ 各原則之指標內容僅供評鑑委員參考與使用，現場評鑑仍需依據當下認證範圍及設施之條件進行綜合評估。

▶ 級分計算參考：

	嚴重不符合	有缺失	尚好	良好	非常良好
級分	0	1	2	3	4

▶ 若有任一項被評為0分，即不予通過。

▶ 評核會議中將重新審視該設施是否有重大缺失。

認證地點說明

▶ 認證地點

- ▶ 三貂角燈塔(新北市貢寮區馬崗街38號)
- ▶ 1935年建立的燈塔位於台灣最東點，設有展覽廳並坐擁遼闊景觀。




▶ 衛星影像俯視圖

▶ 基地總面積約737坪 (2437.5平方公尺)

評分表說明

認證地點說明

認證地點說明(共3處)

▶ 認證設施(內)：

- 1F室內展示空間
- 公廁區

▶ 認證設施(外)：

- 園區戶外展示區



三貂角燈塔 6S 場域申請中區範圍及設施說明圖

6S場域案例分析

<p>整頓</p> <p>在1F室內展示空間確保必要展示之物品，並確實分類。切勿堆放雜物或物品。在公廁區僅放置打掃、清潔用具與藥品，非經常使用之物品確實收納。並勿於遊客使用區域放置不潔之物品。</p> <p>整頓</p> <p>1F室內展示空間展示物品儘量明確標示；無障礙廁所所存布告的中文原文標示。</p> <p>清潔</p> <p>三貂燈塔、範圍內的所有物品，設備需定期檢查，若故障必須標示故障並編列預算進行更新或汰換。以確保品質。例如公廁區的水龍頭，需隨時正常出水無滴、無污水溢出。若水龍頭、檯面無法順利出水，需先貼示故障標語，並編列預算、安排維修人員修護與更新；飲料販賣機需與正常運作，投、退幣功能正常，並定期聯絡廠商補充商品，以確保設備品質良好。</p>	<p>清掃</p> <p>1F室內展示空間的展示櫃玻璃、地面需定期清潔乾淨，避免堆積過多灰塵或出現地痕，所有室內空間的燈具需保持明亮；公廁區的使用空間，所有設備亦需定期清潔，以保持整潔與空間明亮；園區戶外展示區的指示牌、地面與草坪亦需保持乾淨。</p> <p>安全</p> <p>1F室內展示空間設有消防設備；園區戶外展示區的夾縫、縫隙處設置警示牌；公廁區需定期檢查消防安全設施，例如避免地漏有人、牆漏水，以免遊客受傷；確保電話設備為安全防護與警示標誌，以免發生危險。</p> <p>素養</p> <p>認證6S團隊以6S場域管理領域，身為6S領袖，需守則定的規範，定期稽核6S場域檢查表與確實執行總項目且已完善，應思考改善與強化；在場域中需對遊客需發自內心招呼與微笑，提供良好的服務態度，並虛心接受遊客與遊客們的意見。</p>
---	---

認證地點區域說明

認證地點 6S 場域分析

二、三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫認證作業

1. 名稱：旅服設施 6S 輔導認證計畫認證作業
2. 時間：111 年 11 月 29 日(二)
3. 地點：三貂角燈塔
4. 執行工作項目：辦理現場認證評鑑作業
5. 評鑑作業過程照片：

	
<p>航港局祁天健副組長為現場評鑑作業開場</p>	<p>評鑑委員至戶外草坪區進行評鑑作業</p>
	
<p>評鑑委員至戶外草坪區進行評鑑作業</p>	<p>評鑑委員至 1F 室內展示空間進行評鑑作業</p>



評鑑委員至 1F 室內展示空間進行評鑑作業



認證團隊體驗 1F 室內展示空間互動設施



評鑑委員至公廁區進行評鑑作業



評鑑委員至公廁區進行評鑑作業



6S 評鑑委員、航港局及認證部門成員一同於三貂角燈塔園區前合影

三、三貂角燈塔旅服設施 6S 輔導認證計畫 - 委員評核會議

1. 執行活動：委員評核會議
2. 時間：111 年 12 月 6 日(二)
3. 地點：本工程司第二會議室
4. 執行工作項目：委員們討論 11/29 評鑑內容、各項設施待改善之處、評分結果與認證與否的共識。
5. 評核內容示意圖：詳細內容請見附錄六與七。

6S評鑑委員建議內容(12/6)			
	1F室內展示空間	公廁區	園區戶外草坪區
整理	-	男女廁所內部均有小積水及少許異味。	-
整頓	-	-	-
清掃	-	1. 每一廁間均放置芳香劑，雖能掩蓋異味，建議仍以通風乾爽為原則，考量女廁在6間以上(間數較多)，建議可評估是否有加裝風扇的需求。 2. 無障礙廁所與男廁所地板多處潮濕及黴斑，建議地板保持清潔及通風。	-
清潔	1. 室內窗台有漆片掉落，待修繕。 2. 窗戶與門斗金屬框架塗裝剝落&混凝土屋簷多處壁癌，建議修繕。	清潔檢查表宜掛於公廁區，會令使用者安心。	混凝土地坪多處龜裂，建議鋪設碎石子地坪，以增加防滑係數避免雨天路面濕滑。
安全	1. 擴闊門外掛鐵鉤應妥善定位。 2. 室內展示間有限，且有互動裝置，避免假日人潮造成擁擠，並維持安全與品質，建議可控制參觀人數上限及設置計數器以利管理。 3. 除放置急救箱外，建議未來視情況配置AED設備。	-	無障礙坡道依據「建築物無障礙設施設計規範」： (1)高低差大於20公分者(斜率較大)，未與牆壁之一側或兩側應設置大於5cm緣石。 (2)扶手建議採用不易傳導熱的材質，以免燙手。
素養	展覽室有規劃無障礙通行坡道，對於身障者、行動不便或姓姓車的父母有幫助，惟出入口處有門檻，若能針對此進行改善，更能增加友善度。	廁所內宜增加小植栽，補強綠意。	禁入區宜以深色組鏡取代橘色三角錐。
其他	-	1. 公廁外飲料機，雖可正常運作，但對於長罐飲料較不好拿取，建議考量機台限制，選擇合適大小的飲料品項。 2. 目前機台較為老舊，僅支援硬幣(部分外觀無異的硬幣會被拒絕)，建議續約時可與飲料廠商討論是否可更換為更符合使用者需求的機台？ 3. 建議在出入口提供衛生紙機，或設置衛生紙販賣機。	-

6S 評鑑委員建議內容

三貂角燈塔-旅服設施 6S 輔導認證計畫

認證評鑑輔助紀錄表

1. 1F 室內展示空間

項次	說明	照片
1	室內窗台有漆片掉落，待修繕。	
2	擋風門外掛鐵鉤應妥善定位。	
3	展覽室有規劃無障礙通行坡道，對於身障者、行動不便或娃娃車的父母有幫助，惟出入口處有門檻，若能針對此進行改善，更能增加友善度。	

認證評鑑輔助紀錄表

第五章、結論與建議

6S 由起初的工廠管理逐漸擴展至營建管理、醫療院所管理等，其應用領域雖不同，但其施作原則與精神不變，已經形成一套制度完整、流程細膩的作業系統。要轉型應用到旅遊服務設施管理時，由於觀光旅遊產業範圍廣大，各行業屬性也存在極大差異，層級也有不同，因此引進一套涵蓋全面的完整且統一的 6S 管理體系、適用於觀光旅遊業仍具相當挑戰。

除了公部門以及三星級以上觀光產業飯店、餐飲業者已有相當管理素質、素養，相對能順利導入 6S 管理作業，其他一般觀光產業仍有許多積習難改，加上從業人員素質不一，良莠不齊，推動 6S 管理作業相較不易。因此，帶動 6S 風潮，仍由相關公部門(如交通部航港局、交通觀光局國家風景區管理處、國家公園管理處、農委會林管處、地方政府相關觀光局/處等轄下所屬旅遊服務設施)，旅遊運輸服務設施(如地方政府轉運站、港埠、各式鐵路車站)。本次透過此次難得且寶貴機會將作為海上傳統航路標識兼具觀光遊憩性質的燈塔導入 6S 制度與作業管理，足見 6S 制度與管理已漸受國內相關公部門之肯定。

本次認證地點「三貂角燈塔」在歷經 6S 輔導與至少 4 週以上的 6S 管理實施後，已於 11/29 由 3 位評鑑委員至現場進行認證評鑑，本次認證地點「三貂角燈塔」，經 3 位評鑑委員認證評鑑結果為「合格」，各指標無一項為 0 分。值得一提的是，在 6S 輔導作業期間，三貂角燈塔 6S 行動小組在輔導課程後，在執行 6S「整理 (SEIRI)」、「整頓(SEITON)」、「清掃 (SEISO)」時，所需改

善之幅度最小，屬平日整理時多加留心即能看到 6S 成效。而在「清潔」、「安全」、「素養」項目相對分數稍低，於遊客體驗上建議將「清潔」、「安全」、「素養」項目列為優先改善之範圍。

其他改善建議，請參考如下：

- (一) 6S 自我檢查表中，前 5S 與素養現為紙本表單，長期實施恐有紙張浪費及建檔管理之麻煩。目前國際減碳與節能環保的觀念盛行，為提倡環保永續、減少紙張消耗與提高管理效率，建議未來建立電子表單與管理制度。不過在此之前，為避免第一線的 6S 行動小組不熟悉電子表單或網路表單作業，需要安排基礎的教育訓練課程與電子化、線上化表單的試行期間，以便成員們能夠確實執行電子表單填覆與管控。
- (二) 建議邀請鄰近觀光景點(如東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處所管轄之三貂角燈塔之外圍環境)一同響應 6S 運動，共同推動 6S 管理，以提升三貂角燈塔與周邊景點整體的服務品質。

本次 6S 認證效力為 3 年，建議計畫結束後，三貂角燈塔仍可以依照 6S 認證作業的原則持續推動 6S 管理，提升轄區內軟硬體量能。由於服務品質提升沒有終點，持續塑造更友善的舒適環境，提高轄區整體更「安心、安全」旅遊形象識別度，給予遊客最佳的旅遊服務體驗。

附錄

附錄一、6S 自我檢查表

附錄二、新聞稿

附錄三、簽到表

附錄四、09/20 三貂角燈塔實地現勘發現

附錄五、10/05 實地輔導所發現的問題與對應照片

附錄六、6S 評鑑委員建議內容

附錄七、三貂角燈塔認證評鑑輔助紀錄表

附錄一、6S 自我檢查表

6S 自我檢查表

填寫說明：

1. 此表每一標的填寫一張。
2. 此表應包含相關自主檢查、巡查作業、稽核作業、績效評鑑等項目。
3. 空白欄中按評鑑給分原則填寫分數。
4. 發現缺失應於空格中分數後方填寫，並附記要求改正時間，並於改正完成後或規定改正的時間後進行複查。複查結果於備註欄中註記。
5. 此表應建檔存查，以一年為最低限期。
6. 每週一內部整理不對外開放，遇國定假日或連續假期則調整為收假次日不開放。

三貂角燈塔 6S 自我檢查表-1F 室內展示空間

檢查人：

檢查日期： 年 月 日			頻率：每日 1 次			
位置	項目	檢查項目/日期	檢查 確認 ✓	負責人 簽名 (時間)	稽核人 員抽查 (時間)	備註
1F 室內 展示空間	整理	室內空間的空氣是否流通				
		環境是否出現異物、垃圾及非展示空間應有的物品				
	整頓	展示物品是否正確定位擺放				
		工具與器材是否隱蔽				
	清掃	觸控式面板是否乾淨				
		定期清潔展示檯、展示櫃				
	清潔	觸控式面板功能是否正常、展示櫃體是否損壞				
	安全	電源插座是否加裝孔蓋防護				
		室內應隨時備妥急救箱 (註：放置備勤室)				
		室內滅火器是否在使用期限內				

註：室內滅火器為每季檢查一次。

三貂角燈塔 6S 自我檢查表-園區戶外草坪區

檢查人：

檢查日期： 年 月 日			頻率：每日 1 次			
位置	項目	檢查項目/日期	檢查 確認 ✓	負責人 簽名 (時間)	稽核人 員抽查 (時間)	備註
園區戶外 草坪區	整理	每日入園巡檢步道、草坪有無髒亂、積水、垃圾				
		環境是否出現堆積的物品或異物				
	整頓	監視器是否易位、有脫落、鬆動情形				
		清潔工具、設備與器材是否隱蔽				
	清掃	步道、草坪區是否清潔				
		定期巡視步道、草坪是否有積水、損壞、損毀等情形				
清潔	告示、監視器是否完整、清楚明瞭，有無損毀情形					
安全	監視器是否正常運作					

三貂角燈塔 6S 自我檢查表-公廁區

檢查人：

檢查日期： 年 月 日			頻率：每日 2 次			
位置	項目	檢查項目/日期	檢查 確認 ✓	負責人 簽名 (時間)	稽核人 員抽查 (時間)	備註
公廁區	整理	巡檢廁所、尿布台、機台與週邊環境是否出現異物、動物、昆蟲、穢物、垃圾、廢水瓶、打掃用品				
		巡檢有無人員不正常進出或異常逗留				
		環境是否出現堆積的物品、異物				
		是否定期清空垃圾桶				
	整頓	檢查廁所用品是否充足並置於適當位置、飲料販賣機是否置於固定位置				

		清潔工具、設備與器材是否隱蔽或擺放整齊					
清掃		打掃廁所內部 (含便池、地面、牆面、用品、清除異味、昆蟲等)					
		飲料販賣機外觀、週邊地面是否乾淨					
		男女廁標示是否清晰正確					
清潔		檢查便池、便池沖水功能、燈具、通風、洗手台、門門、水龍頭、尿布台是否正常					
		飲料販賣機是否正常、損壞需叫修					
		告示、標示(含尿布台、飲料販賣機)是否完整、清楚明瞭，有無損毀情形					
安全		巡檢有無人員不正常進出或異常逗留					
		檢查地面、飲料販賣機前是否濕滑、是否有客人長時間使用、警報鈴有無聲響(無障礙廁所)					

註：飲料販賣機是否正常、損壞需叫修，每周檢查一次。

填表說明：此表應建檔存查，以一年為最低限期。

三貂角燈塔 6S 自我檢查表

檢查人：

		檢查日期： 年 - 年	頻率： 每 6 個月 1 次								
位置	項目	檢查項目/日期	檢查 確認 ✓/X	負責人 簽名 (年月)	稽核人員 抽查 (時間)	檢查 確認 ✓/X	負責人 簽名 (年月)	稽核人員 抽查 (時間)	檢查 確認 ✓/X	負責人 簽名 (年月)	稽核人員 抽查 (時間)
1F 室內展示空間	素養	6S 自我檢查表是否確實填寫、檢查									
		每半年是否至少實施一次 6S 教育訓練									
		6S 自我檢查表有無需要增加或調整項目(特別是遊客常反應的事項)									
園區戶外草坪區	素養	6S 自我檢查表是否確實填寫、檢查									
		每半年是否至少實施一次 6S 教育訓練									
		6S 自我檢查表有無需要增加或調整項目(特別是遊客常反應的事項)									
公廁區	素養	6S 自我檢查表是否確實填寫、檢查									
		每半年是否至少實施一次 6S 教育訓練									
		6S 自我檢查表有無需要增加或調整項目(特別是遊客常反應的事項)									

表說明：此表應建檔存查，以一年為最低限期。

附錄二、新聞稿

1. 推動臺灣極東熱門拍照打卡景點的旅遊服務品質升級，本工程司 6S 團隊輔導交通部航港局三

貂角燈塔。2022/10/05

網址：<https://www.ceci.org.tw/modules/article-content.aspx?s=45&i=529>

推動臺灣極東熱門拍照打卡景點的旅遊服務品質升級，本工程司6S團隊輔導交通部航港局三貂角燈塔

偏鄉智行中心 / 2022-10-05

交通部航港局自111年9月起委託中華顧問辦理三貂角燈塔旅服設施6S輔導認證，向燈塔管理、駐點、工作人員推廣旅服設施6S管理制度。今（5）日由本工程司6S團隊進駐輔導開辦首場輔導課程。

三貂角燈塔於1935年設立在新北市貢寮區，至今已有87年的歷史，是臺灣本島最東邊的燈塔。燈塔身為傳統航路一種標識，長期身負指引船舶安全航行的重責大任。現由東北角國家風景區管理處進行周邊美化，已經成為當地知名景點，也是民眾常前往打卡散步覽勝的燈塔。

三貂角燈塔自1992年起開放部份區域並免費供慕名而來的遊客前來參觀，因此燈塔被賦予旅服設施的角色。據此，今日由本工程司6S輔導團隊－講師張開國博士、劉又升與藍宜芳兩位博士級研究員，共同前往三貂角燈塔辦理6S輔導課程與實地輔導，在航港局主任管理員盛陳傑與技正黃詩涵帶領燈塔同仁共同參與本次輔導課程。

盛陳傑主任管理員指出，為了讓來此的旅客能夠有更為安全舒適的旅遊環境，因此導入6S認證，期望透過中華顧問的輔導與課程的開設，讓三貂角燈塔成為民眾心中安全、安心同時具有壯麗景色的景點。

課程一開始，張開國講師講解籌組6S小組的重要性、6S作業管理與6S作業指南與規定、6S實作表單；接著由劉又升與藍宜芳協助輔導6S實作表單的制定與填寫。下午，張講師以實地輔導方式帶領整個三貂角燈塔6S團隊瞭解現場環境可能需要改善之處。例如近山崖處的圍牆邊的警語標誌需清楚可見、電源設備應上鎖、散落雜物應確實收納與遮蔽。

透過一整天實體課程與實地輔導的方式，三貂角燈塔6S團隊知道如何逐步落實6S制度、依循6S作業指南與表單的實施與管理，促進三貂角燈塔的設施及服務品質提升，期望三貂角燈塔能在今年底前的評鑑能順利取得6S認證，成為全臺第一座取得6S認證的燈塔。



航港局主任管理員盛陳傑進行開場



張開國講師講授6S作業指南，燈塔6S團隊認真聆聽



本工程司6S輔導團隊與航港局三貂角燈塔參與課程同仁合影

附錄三、簽到表

1. 10/05 輔導作業簽到表



「三貂角燈塔-旅服設施 6S 輔導認證計畫」

10/05 輔導作業

簽到表

承辦單位	財團法人中華顧問工程司偏鄉智行中心		
講師	張開國顧問	日期	111.10.05
承辦人	偏鄉智行中心 劉又升研究員	地點	三貂角燈塔
交通部航港局及三貂角燈塔站出席人員			
財團法人中華顧問工程司			

2. 11/29 現場評鑑作業簽到表



會議簽到單

會議名稱	「三貂角燈塔-旅服設施 6S 輔導認證計畫」		
	認證前說明會議		
承辦單位	設施技術中心		
會議時間	111 年 11 月 29 日 上午 10:30~10:50		
地點	三貂角燈塔 會議室		
出席人員			
認證申請團隊	簽到	認證團隊	簽到
航港局 祁天健副組長	祁天健	客家委員會產業經濟處 金玉珍副處長	金玉珍
航港局 黃詩涵技正	黃詩涵	中華顧問工程司 林祥生顧問	林祥生
三貂角燈塔 盛陳傑主任管理員	盛陳傑	中華顧問工程司 葉承軒工程師	葉承軒
三貂角燈塔 工作人員		中華顧問工程司 周姿良工程師	周姿良
三貂角燈塔 工作人員			
三貂角燈塔 工作人員			
三貂角燈塔 工作人員			

附錄四、09/20 三貂角燈塔實地現勘發現



1F室內展示空間-入口處

- 1.建議增設入口處標誌
- 2.凸起物需增設警語，避免遊客、孩童刮到、絆倒受傷



1F室內展示空間-建物周邊



電箱設備需增加安全防護裝置，避免有心人士或遊客任意觸碰與破壞

1F室內展示空間-無障礙路線

- 1.定期維護無障礙手把，並檢查有無凸起物或銹蝕處
- 2.角落處需確實清潔
- 3.凸起物處需增設警語
- 3.增設無障礙動線與請勿前進標語，避免輪椅族迴轉時發生意外



1F室內展示空間-室內入口處



- 1.建議於入口處附近增設室內平面圖與遊覽動線
- 2.非開放區域建議增設警語或封鎖線，提醒遊客勿入

1F室內展示空間-室內入口處與展示區



- 1.建議於入口處附近增設室內平面圖、遊覽動線及請勿飲示的警語
- 2.非開放區域建議增設警語或封鎖線，提醒遊客勿入
- 3.增設室內空間請勿飲食與丟棄物品之警語

園區戶外草坪區-入口處

外牆有上白漆，但內牆卻沒有，建議未來可編列預算使內外觀一致



園區戶外草坪區-草坪區

草坪區的所有非平面處建議填平或增設警語，避免遊客絆倒



園區戶外草坪區-草坪區

建議用指示牌區分開放區域與非開放區域



園區戶外草坪區-左側草坪區

- 1.無障礙標誌需定期維護、避免標誌不清或外觀不佳
- 2.非開放區域增設防護鎖，避免遊客或孩童進入



園區戶外草坪區-圍牆處

1. 警語告示牌不清楚
2. 近危險區域圍牆處需增設清楚可見的警語告示牌



園區戶外草坪區-草坪區

排水孔處雜草可能會影響排水或造成積水



堆棄的雜草需清除



公廁區-男廁小便桶



小便桶需加強清潔

註：女廁亦需注意

公廁區-男廁洗手檯與廁所間



清潔用品需確實收納

註：女廁亦需注意

公廁區-男廁廁所門



註：女廁亦需注意



門鎖鎖上後，門外辨識未確實顯示紅色

需維修或更換公廁指示鎖

公廁區-男廁廁所門邊



註：女廁亦需注意



門邊有蜘蛛網與昆蟲屍體，需確實清潔

公廁區-男廁收納與工具間



- 1.收納與工具間需確實分類、收納與整理
- 2.燈炮壞掉，無法有效開啟
- 3.牆壁處有蜘蛛網與昆蟲屍體，需定期清潔
- 4.可提供收納櫃和掛勾，以便清潔人員確實收納與整理

註：女廁亦需注意

公廁區-男廁入口處



插座需放置或安裝安全蓋/保護蓋

註：女廁亦需注意

公廁區-無障礙廁所入口處



公廁指示鎖毀損，門外
遊客無法辨識門內是否
有人正在使用

公廁區-無障礙廁所入口處



燈座(不確定)需修復

公廁區-無障礙廁所內部



- 1.打掃用品需確實收納
- 2.地板髒污明顯需清洗

公廁區-無障礙廁所內部



需編列預算，定期更換
無法確實清除髒污之鏡子

公廁區-無障礙廁所內部



需增設中文說明、限重標示。

公廁區-無障礙廁所內部



- 1.需增設緊急開關使用時機與說明(中英文)
- 2.需定期確認緊急通報功能是否有效
- 3.需擦拭乾淨

公廁區-飲料販賣機



- 1.定期請廠商確認商品是否有缺
- 2.需定期確認販賣機功能是否能正常運作與退幣
- 3.當販賣機有問題時，是否有張貼廠商聯絡資訊，並是否能確實聯繫上負責人員？
- 4.可提醒廠商更新廣告宣傳紙

公廁區-飲料販賣機



販賣機後方有雜物需整頓



落實6S管理
需要成員相互合作改善
提供更安心與安全的場域

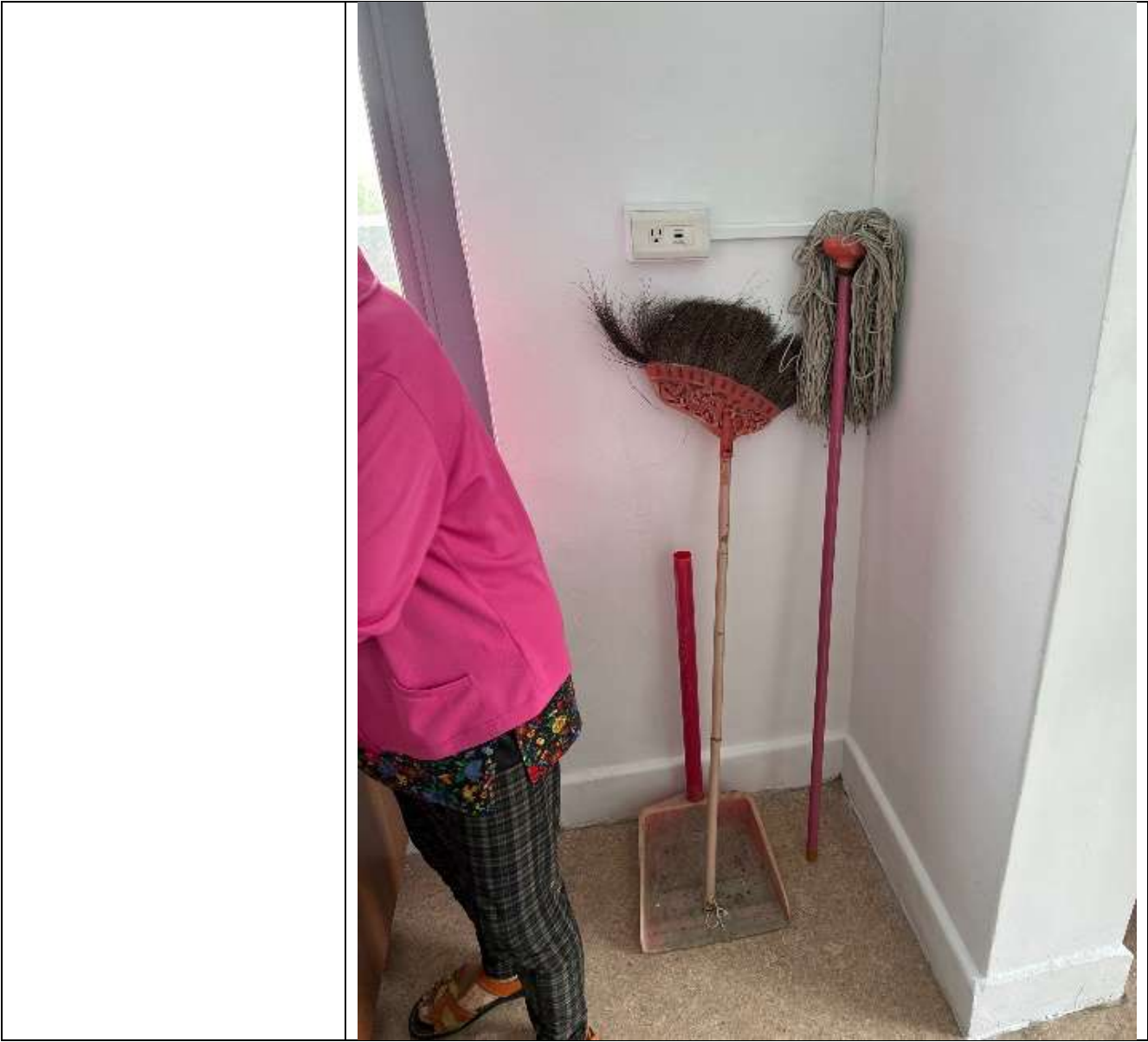


 財團法人中華顧問工程司
China Engineering Consultants, Inc.

附錄五、10/05 實地輔導所發現的問題與對應 照片

改善處：

所發現的問題	對應之照片
<p>1F 室內展示區</p> <ol style="list-style-type: none">1.展示櫃玻璃面需擦拭，不留手印2.掃具放置規定位置3.(友善設施)應標示園區備有無障礙輔助具，需要時，可請園區的人協助上下梯(可寫進 6S 手冊，表示員工知道輔助具使用方法)4.滅火器放置處應有明顯標語	 A photograph showing a glass display case on a red floor. Inside the case, a light bulb is visible. A fire extinguisher is placed on the floor next to the case. A person in a light blue shirt and dark pants is standing in the background.







園區戶外草坪區

- 1 電箱應上鎖
- 2 如草坪區不放置警示標語，影響園區景觀一致性，可設置標語在入口處的標示牌中(如集水區等地、凹凸面敬請留意腳步)
- 3 自動販賣機應注意吃錢時是否找的到員工處理(建議寫進 6S 指南，表示員工有因應對策)
- 4 平地集水區、螺帽有突起，可能會影響孩童與老人的行走安全
- 5 雜物應確實收納，避免影響視覺美感





公廁區

- 1.公廁附近有蜘蛛網絲，有待清潔
- 2.女廁洗手台下水管凌亂，可收在隱蔽區(男廁工具間)。
- 3.電源插座需加裝孔蓋



附錄六、6S 評鑑委員建議內容

6S評鑑委員建議內容(12/6)			
	1F室內展示空間	公廁區	園區戶外草坪區
整理	-	男女廁所內部均有小積水及少許異味。	-
整頓	-	-	-
清掃	-	1. 每一廁間均放置芳香劑，雖能掩蓋異味，建議仍以通風乾爽為原則，考量女廁在6間以上(間數較多)，建議可評估是否有加裝風扇的需求。 2. 無障礙廁所與男廁所地板多處潮濕及黴斑，建議地板保持清潔及通風。	-
清潔	1. 室內窗台有漆片掉落，待修繕。 2. 窗戶與門斗金屬框架塗裝剝落&混凝土屋簷多處壁癌，建議修繕。	清潔檢查表宜掛於公廁區，會令使用者安心。	混凝土地坪多處龜裂，建議鋪設嵌石子地坪，以增加防滑係數避免雨天路面濕滑。
安全	1. 擋風門外掛鐵鉤應妥善定位。 2. 室內展示間有限，且有互動裝置，避免假日人潮造成擁擠，並維持安全與品質，建議可控制參觀人數上限及設置計數器以利管理。 3. 除放置急救箱外，建議未來視情況配置AED設備。	-	無障礙坡道依據「建築物無障礙設施設計規範」： (1)高低差大於 20 公分者(斜率較大)，未鄰牆壁之一側或兩側應設置大於5cm緣石。 (2)扶手建議採用不易傳導熱的材質，以免燙手。
素養	展覽室有規劃無障礙通行坡道，對於身障者、行動不便或姓姓車的父母有幫助，惟出入口處有門檻，若能針對此進行改善，更能增加友善度。	廁所內宜增加小植栽，補強綠意。	禁入區宜以深色細鍊取代橘色三角錐。
其他	-	1. 公廁外飲料機，雖可正常運作，但對於長罐飲料較不好拿取，建議考量機台限制，選擇合適大小的飲品。 2. 目前機台較為老舊，僅支援硬幣(部分外觀無異的硬幣會被拒絕)，建議續約時可與飲料廠商討論是否可更換為更符合使用者需求的機台？ 3. 建議在出入口提供衛生紙機，或設置衛生紙販賣機。	-

附錄七、三貂角燈塔認證評鑑輔助紀錄表

三貂角燈塔-旅服設施 6S 輔導認證計畫

認證評鑑輔助紀錄表

1. 1F 室內展示空間



項次	說明	照片
1	室內窗台有漆片掉落，待修繕。	
2	擋風門外掛鐵鉤應妥善定位。	
3	展覽室有規劃無障礙通行坡道，對於身障者、行動不便或娃娃車的父母有幫助，惟出入口處有門檻，若能針對此進行改善，更能增加友善度。	

4	窗戶與門斗金屬框架塗裝剝落，建議修繕。	
5	混凝土屋簷多處壁癌，建議修繕。	
6	除放置急救箱外，建議未來視情況配置 AED 設備。	

2. 公廁區

項次	說明	照片
1	<p>無障礙廁所與男廁所地板多處潮濕及黴斑，建議地板保持清潔及通風，建議可評估是否有加裝風扇的需求。</p>	
2	<p>(1) 垃圾桶的擺放位置建議改為馬桶左後方，並建議加蓋。 (2) 建議廁間內增加 T 型扶手及廁內警報器。 (可參考右圖)</p>	

3. 園區戶外草坪區

項次	說明	照片
1	禁入區宜以深色細線取代橘色三角錐。	
2	混凝土地坪多處龜裂，建議鋪設硯石子地坪，以增加防滑係數避免雨天路面濕滑。	
3	<p>無障礙坡道依據「建築物無障礙設施設計規範」：</p> <p>(1)高低差大於 20 公分者(斜率較大)，未鄰牆壁之一側或兩側應設置大於 5cm 緣石。</p> <p>(2)扶手建議採用不易傳導熱的材質，以免燙手。</p>	