

# 歡迎



行政院農業委員會  
優良農建評審小組

蒞臨指導

行政院農業委員會110年度優良農建工程獎  
設施類實地評審簡報  
滿月圓森林小舖及園區公廁等修繕工程





# 工作團隊





壹、工程緣起

貳、工程內容

參、規劃設計

肆、工程特色及效益

伍、工程品質管理執行成果



# 壹、工程緣起



# 地理區位

遊客服務中心

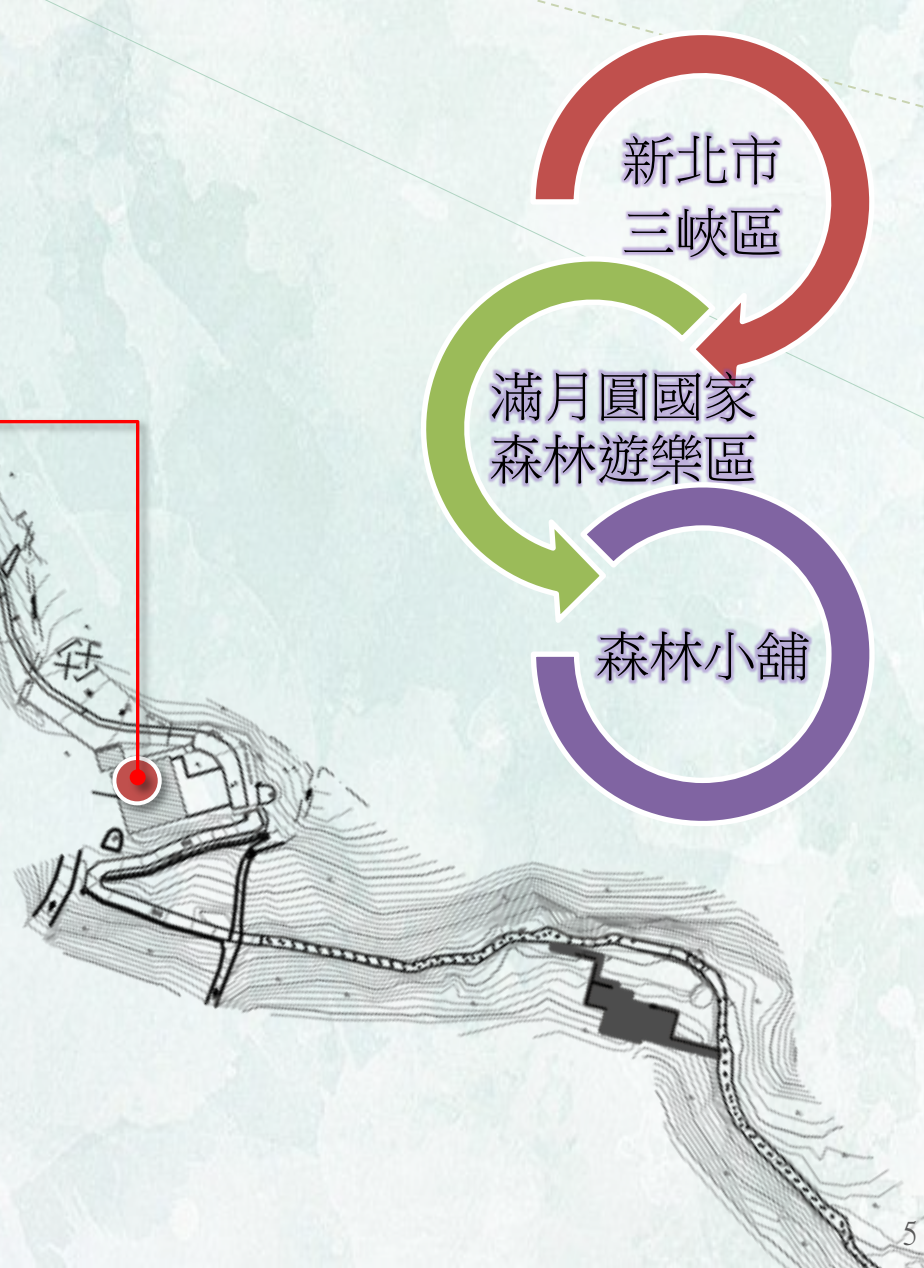
園區步道

森林小舖

新北市  
三峽區

滿月圓國家  
森林遊樂區

森林小舖





# 滿月圓森林小舖(修繕前)



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處

壹、工程緣起



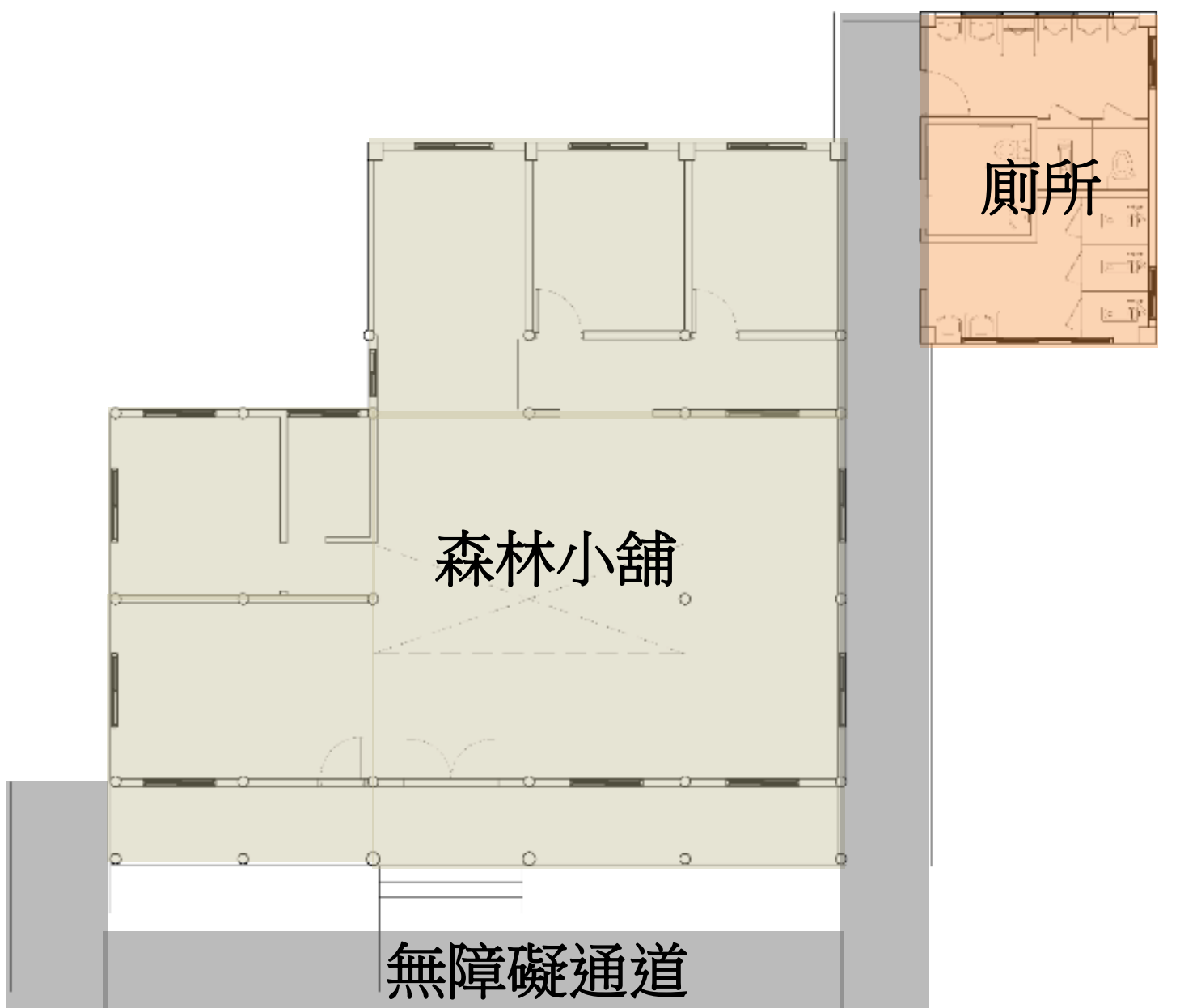


# 施工前基地空間配置



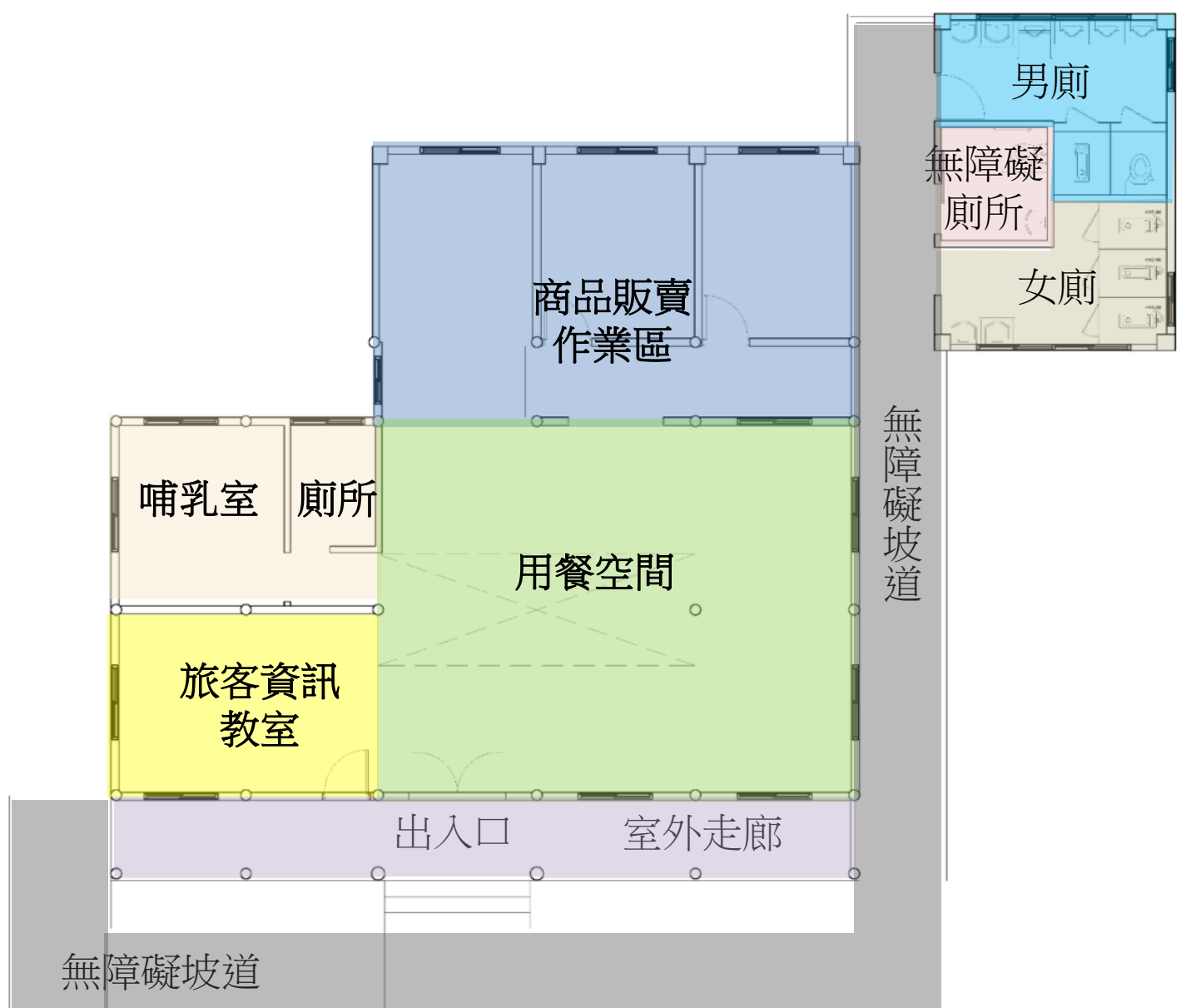
行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處

壹、工程緣起



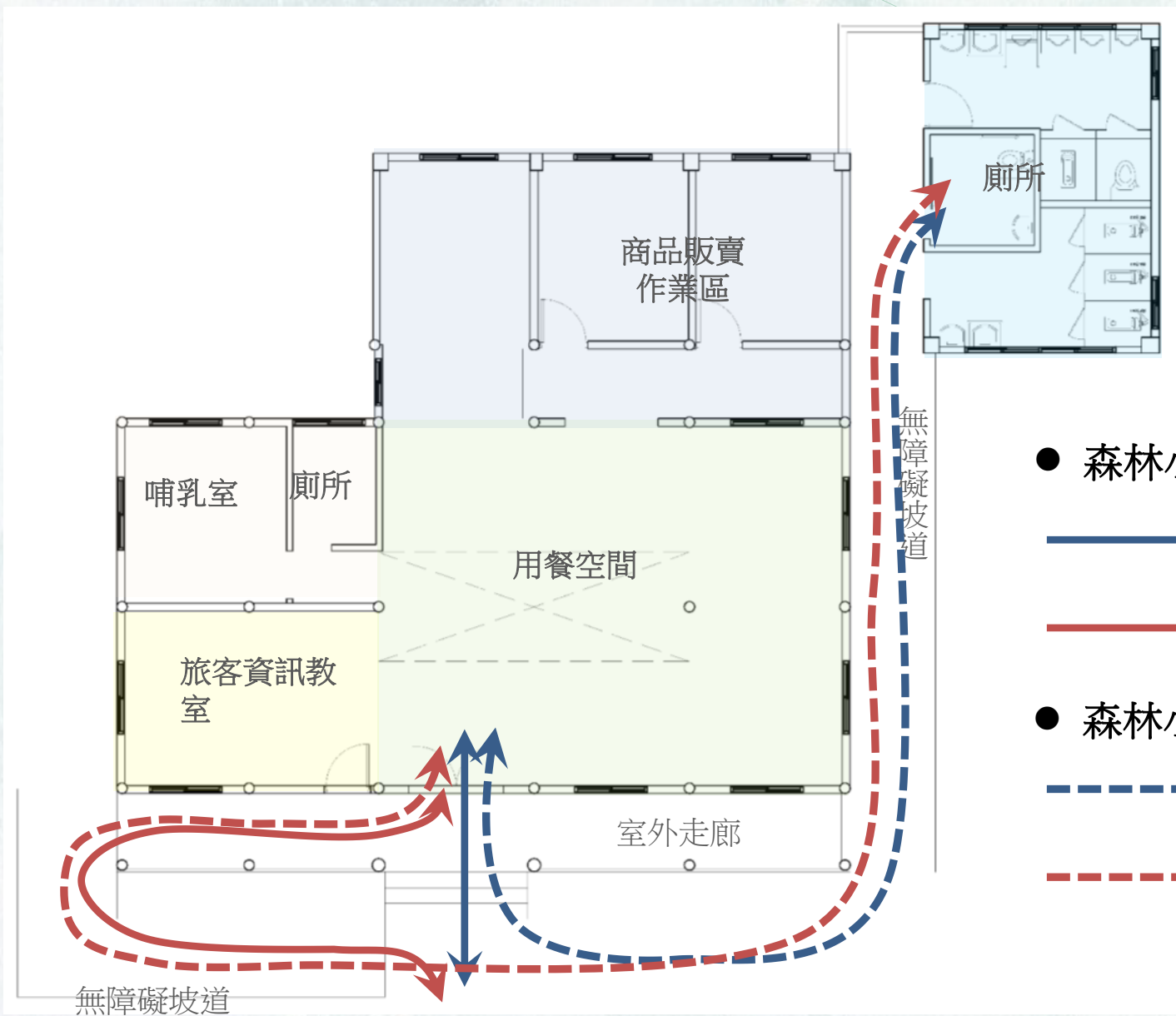


# 施工前基地空間配置





# 施工前動線配置



## ● 森林小舖出入動線

- 一般使用者
- 身障使用者

## ● 森林小舖至廁所出入動線

- - - 一般使用者
- - - 無障礙使用者



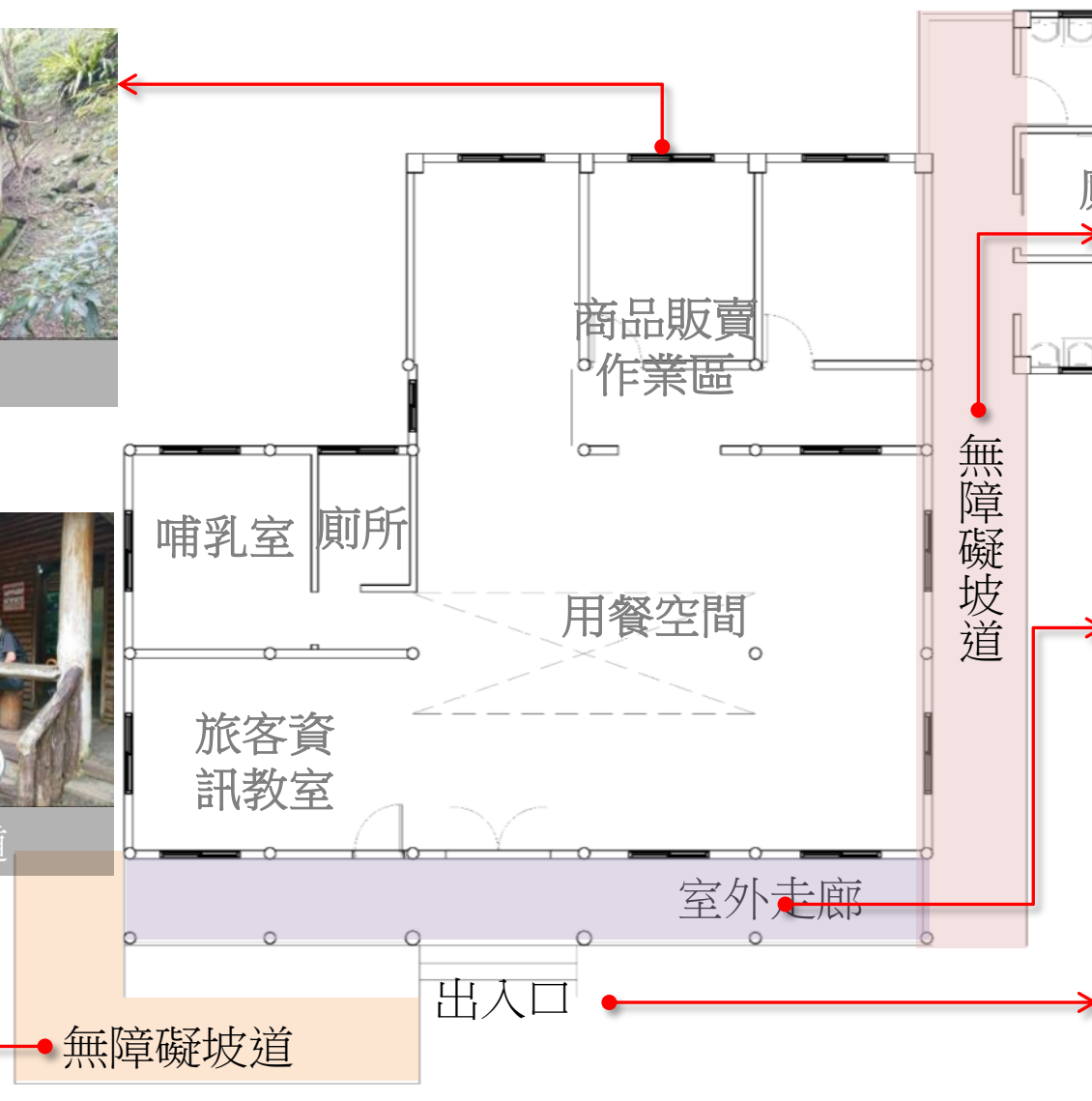
# 施工前空間配置



背側外牆



無障礙坡道



無障礙坡道



室外走廊



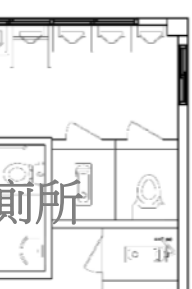
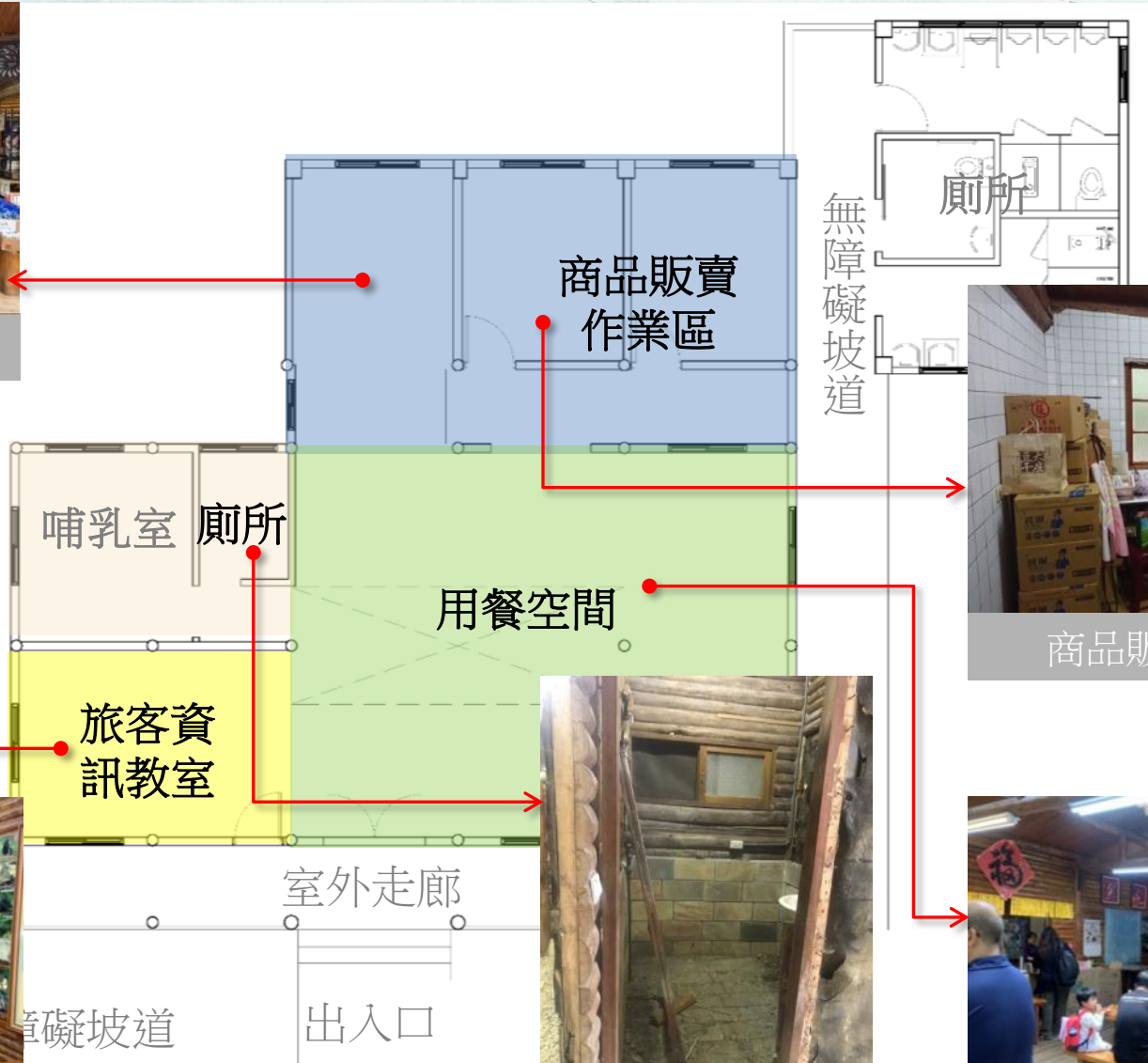
森林小舖門口



# 施工前空間配置



商品販賣區



商品販賣作業區



旅客資訊教室



室內廁所



用餐區



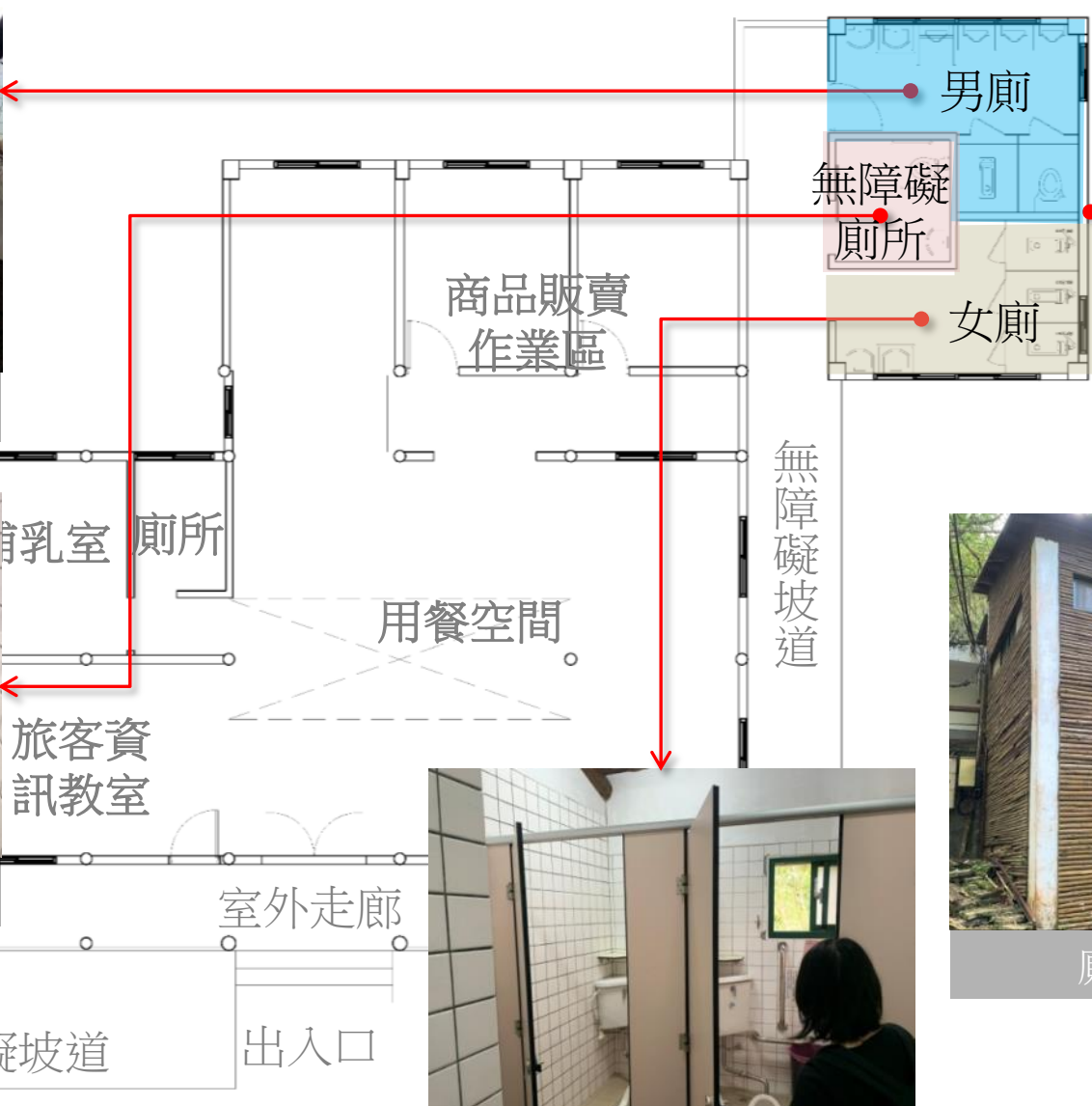
# 施工前空間配置



男廁



無障礙廁所



廁所



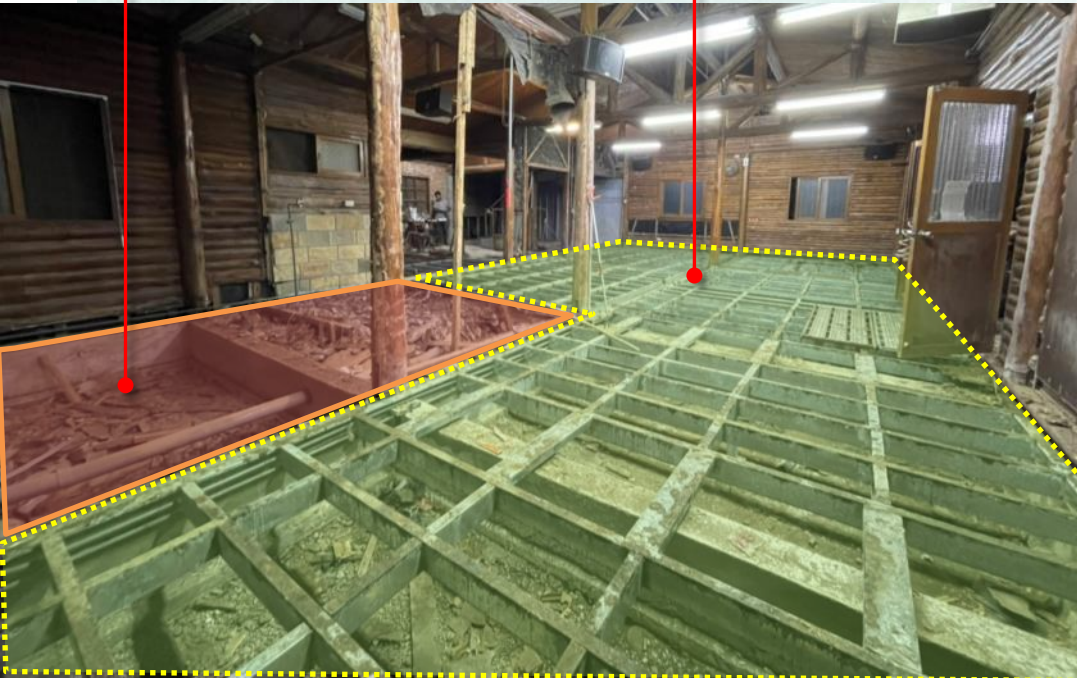
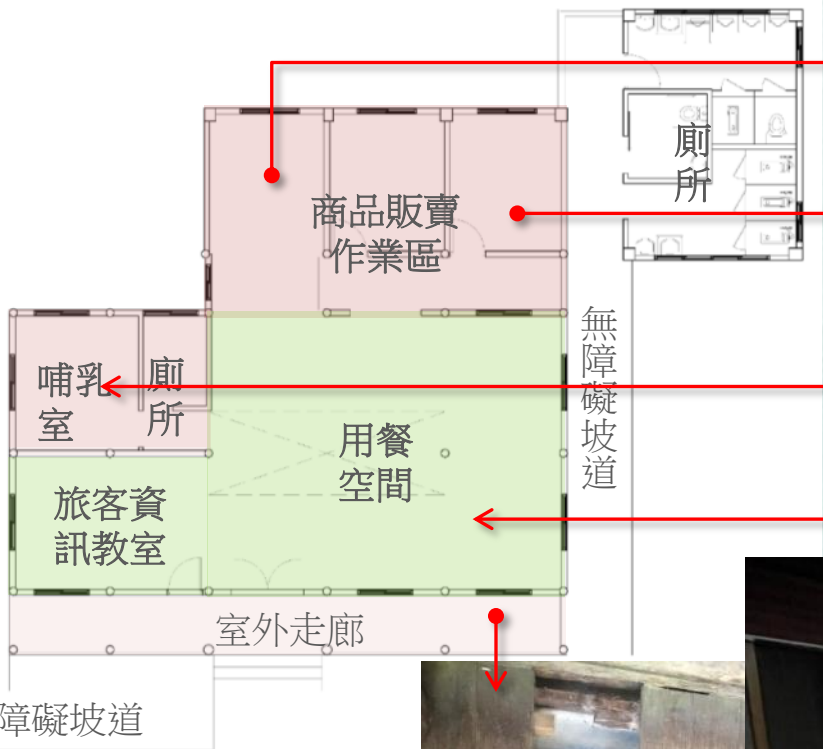
廁所外牆



女廁



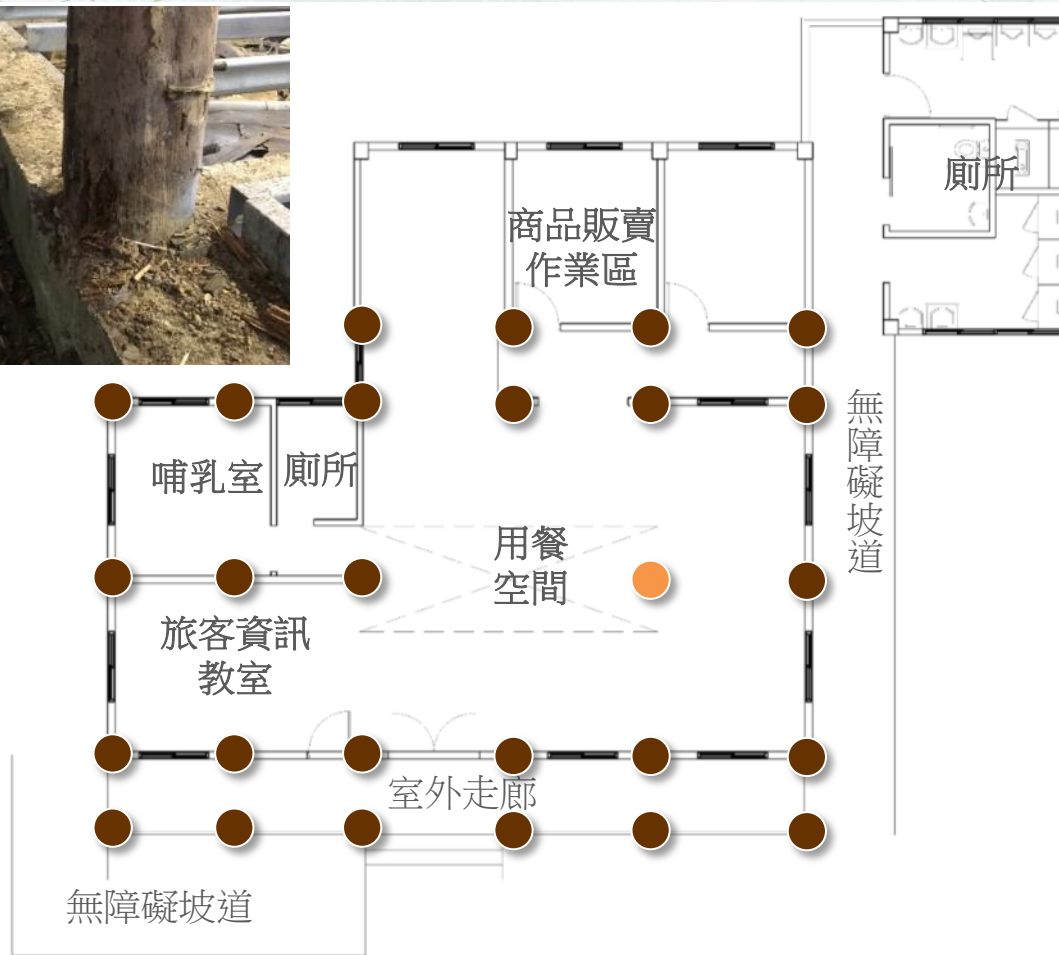
# 施工前地板結構現況



- 室內地板鋼構支撐範圍
- 室內地板無鋼構支撐範圍



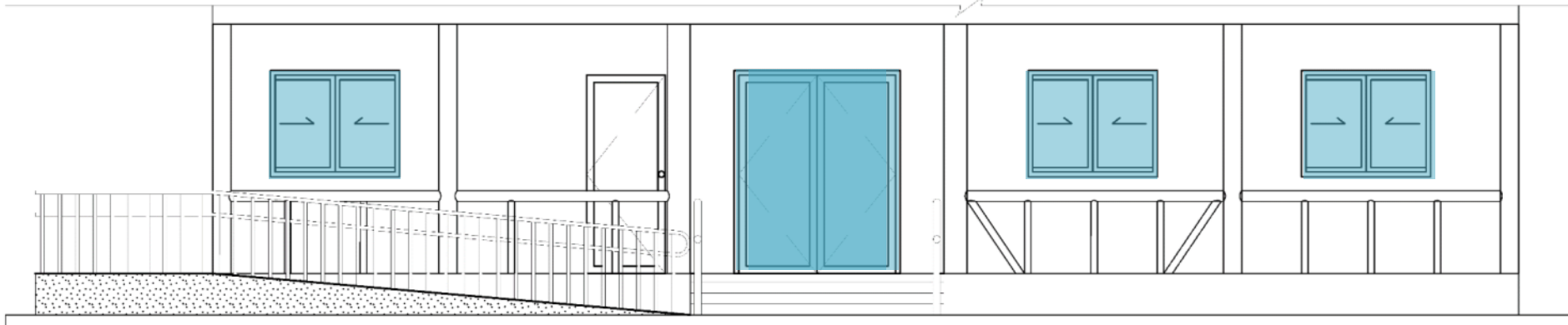
# 施工前結構立柱現況



- 結構立柱腐朽
- 結構立柱現況良好

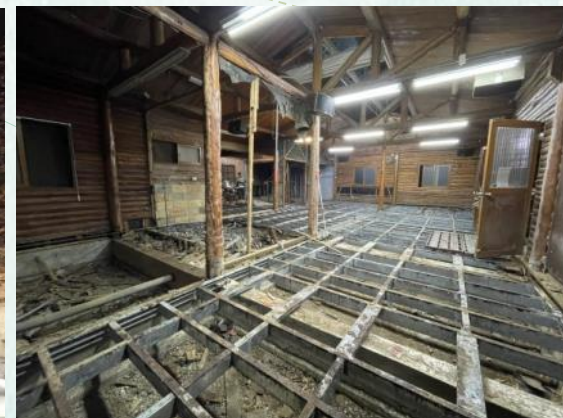
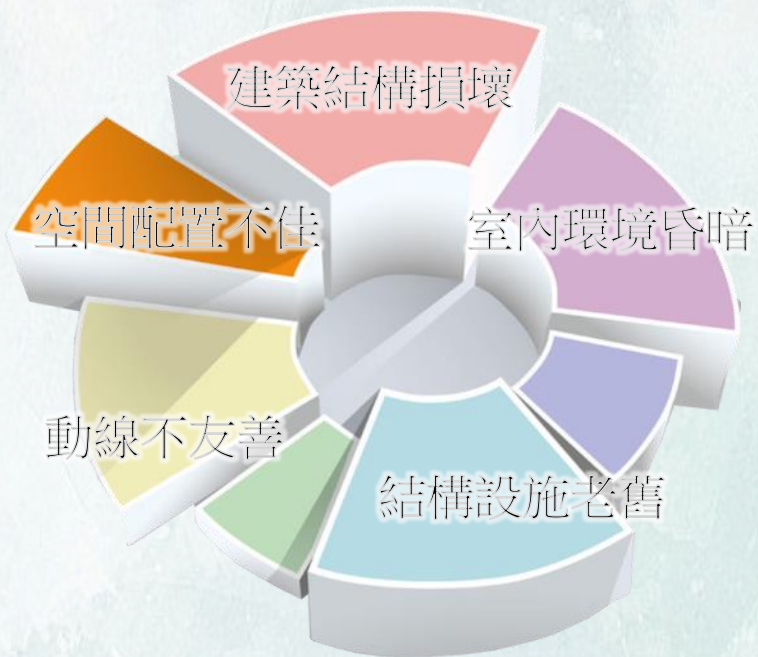


# 施工前立面採光現況





# 課題分析



- 通透性不佳、採光不足
- 結構立柱多數腐朽
- 使用空間配置不佳
- 遊客及無障礙動線不友善配置
- 室內地板結構勁度不足造成行走沉陷



## 貳、工程內容



# 主要工作內容

## 木作結構補強

1. 結構立柱更新
2. 橫梁配合樺接修繕
3. 局部地板增加鋼構支撐補強
4. 杉木外牆及防水層更新

## 整體空間改造

1. 窗戶採光擴大
2. 水電設備整合
3. 照明燈具節能整合
4. 地板防水層更新
5. 天花板護木漆塗覆
6. 室內牆面修繕
7. 作業區及用餐區整體規畫重新配置

## 服務功能提升

1. 廁所空間配置改善
2. 無障礙斜坡道改善
3. 部分外牆更新
4. 原身障坡道空間規劃戶外休憩空間
5. 規劃臨時賣店維持服務遊客功能



# 工程基本資料



預算金額：7,093,329元整

契約金額：6,172,998元整

第一次變更後金額：8,545,053元整

第二次變更後金額：8,635,769元整

開工日期：109年10月28日

契約預定竣工日期：110年02月24日(工期：80工作天)

第一次變更預定竣工日期：110年05月03日(雨天展延18天+追加工期31天)

(理由及概要說明)

- 拆除後隱蔽處木結構立柱、牆面納入更新及增設防水層
- 臨時販賣區周遭環境美化
- 戶外平台考量一致性修正為木結構面板
- 男女廁間配合斜屋頂形式增高隔間牆

第二次變更預定竣工日期：110年06月22日(追加工期11天+停工21天(5/6~6/3))

(理由及概要說明)

- 身障坡道與室內地板面順平高程調整
- 廁所廊道洗手台增設雨遮
- 戶外廊道下方花台立面增設半剖杉木修飾
- 身障坡道面層、欄杆表面修繕處理

實際竣工日期：110年06月11日



# 滿月圓森林小舖(修繕後)



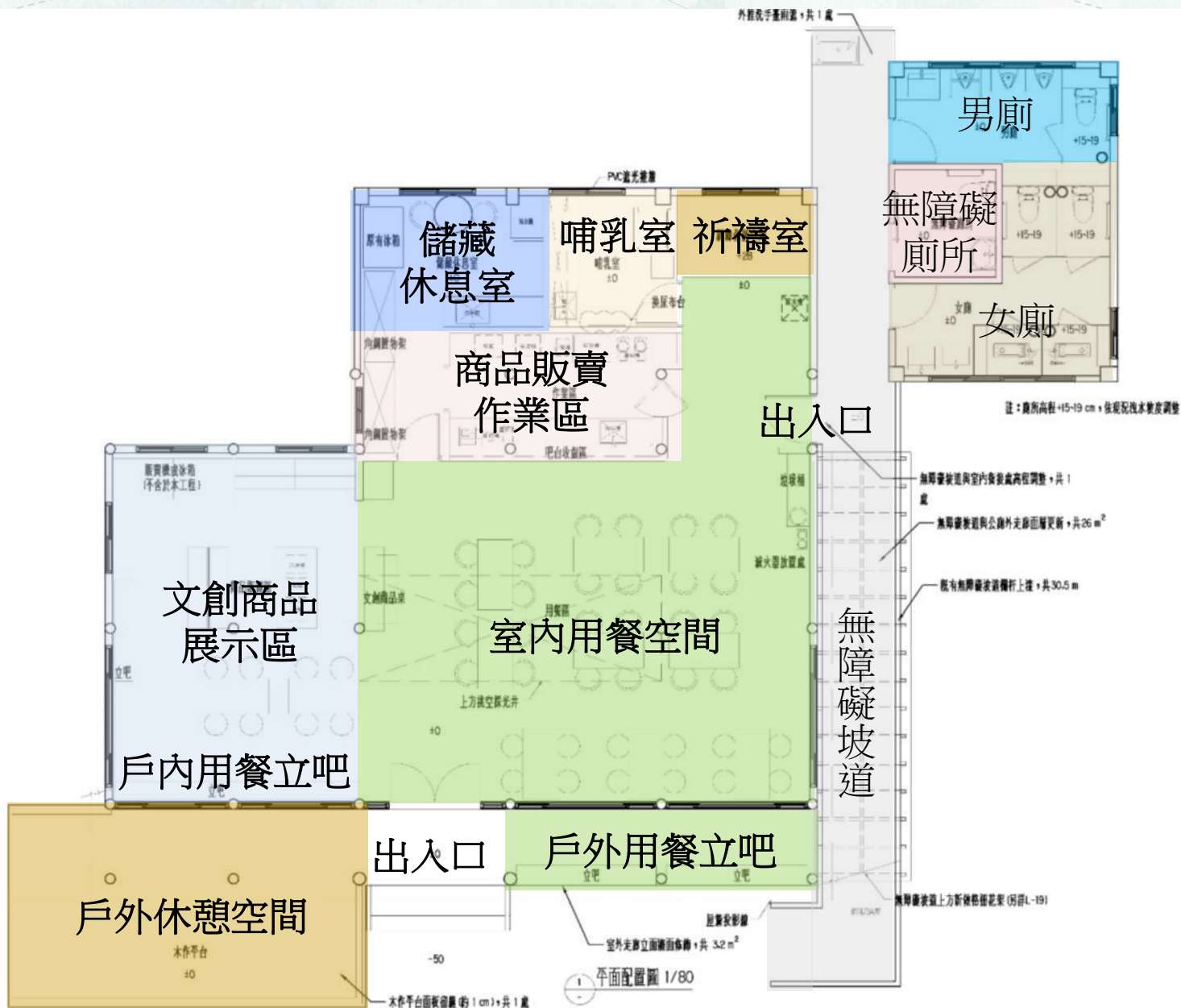
行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處

壹、工程緣起





# 施工後空間配置



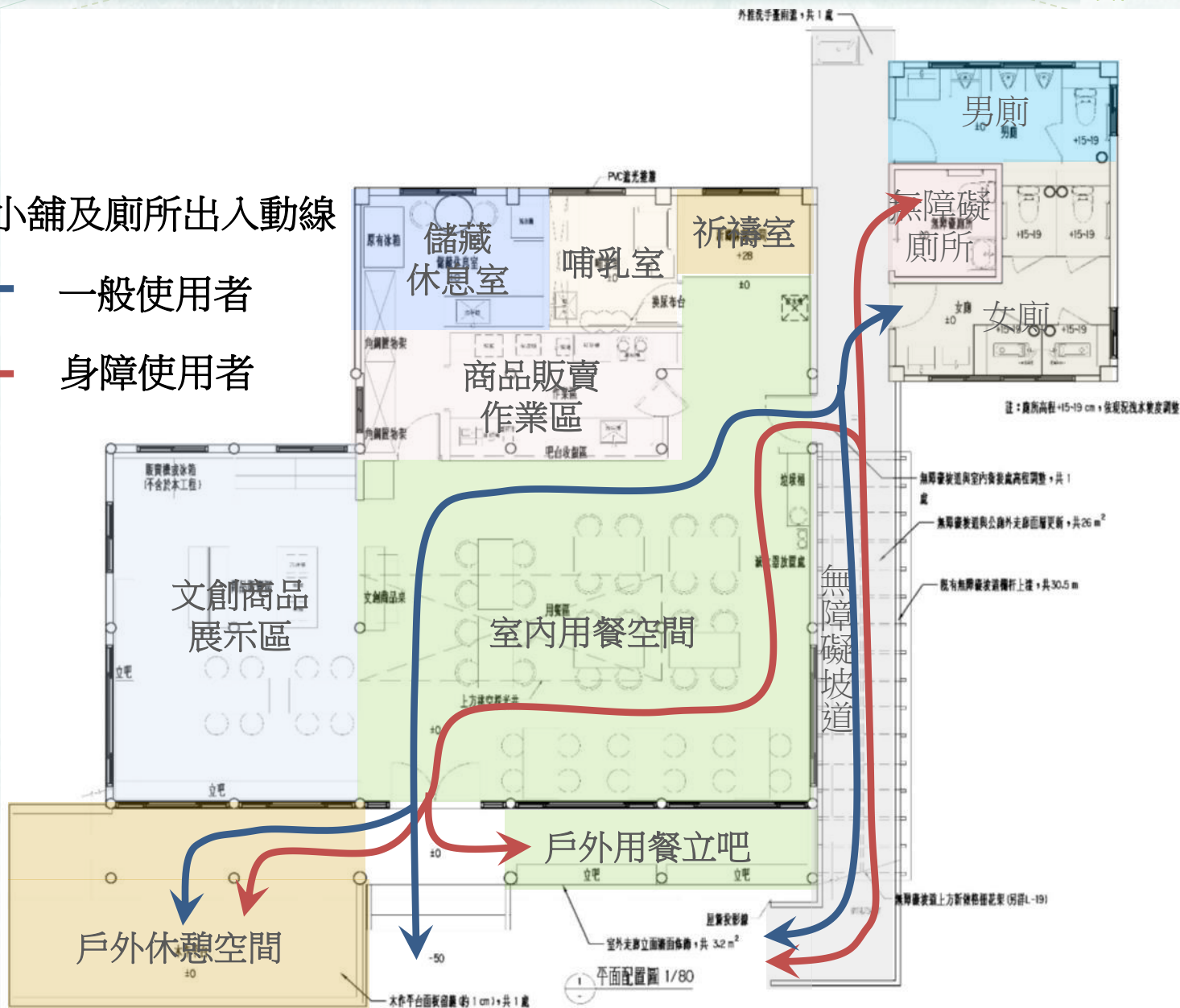


# 施工後動線配置

## ● 森林小舖及廁所出入動線

一般使用者

身障使用者





# 主要設施配置

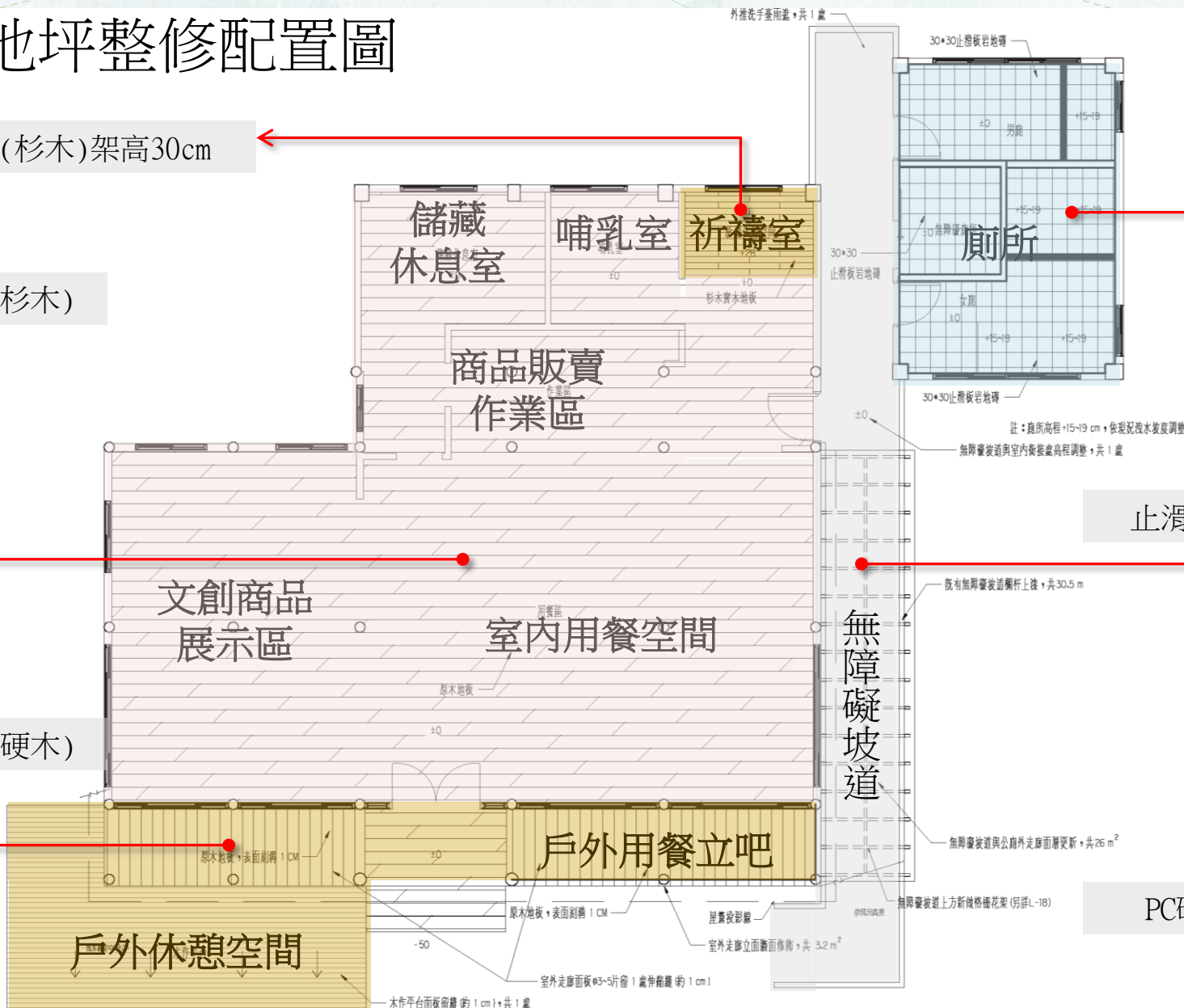


## 地坪整修配置圖

原木地板(杉木)架高30cm

原木地板(杉木)

原木地板(硬木)



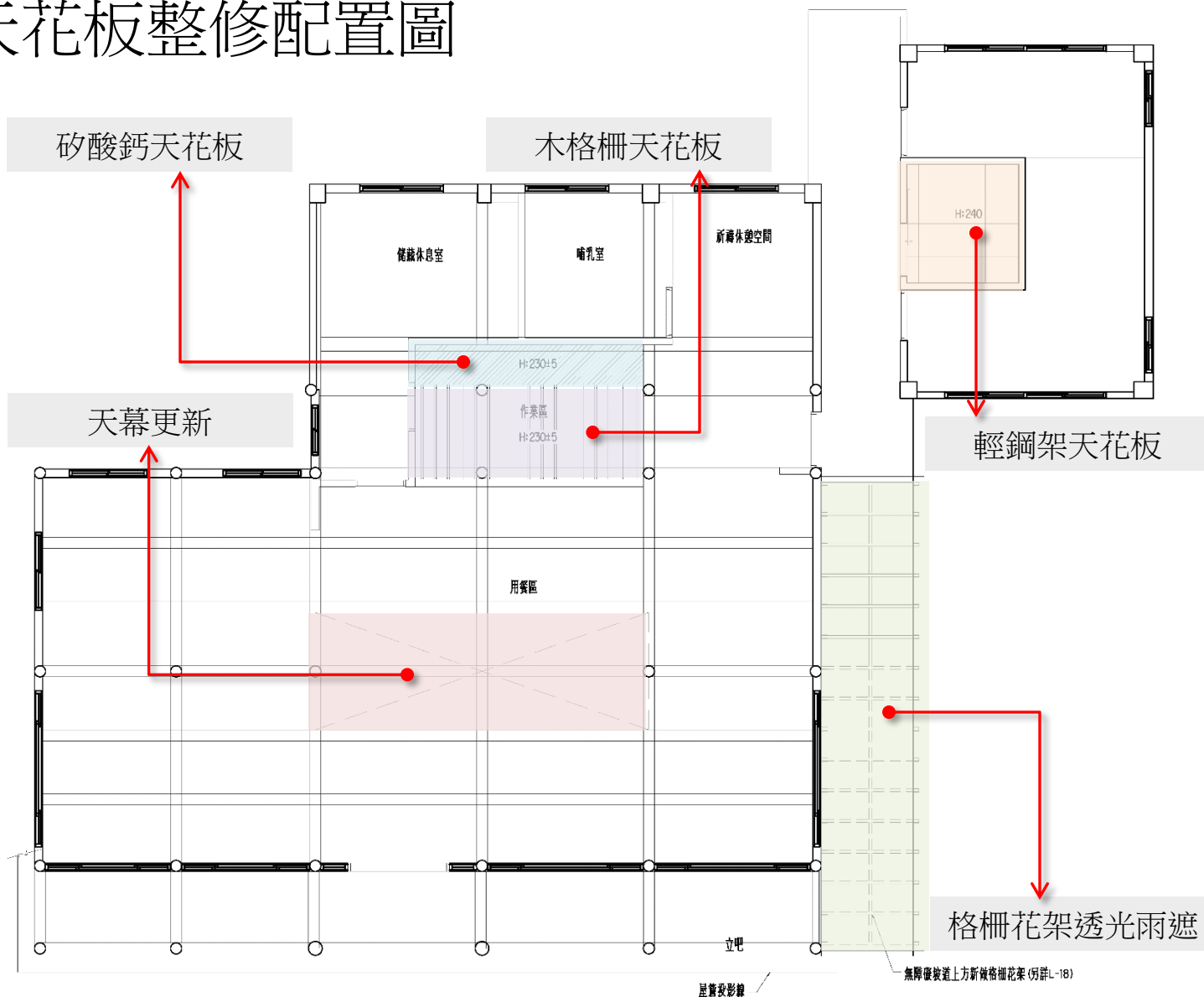
止滑板岩地磚

PC硬化地坪



# 主要設施配置

## 天花板整修配置圖



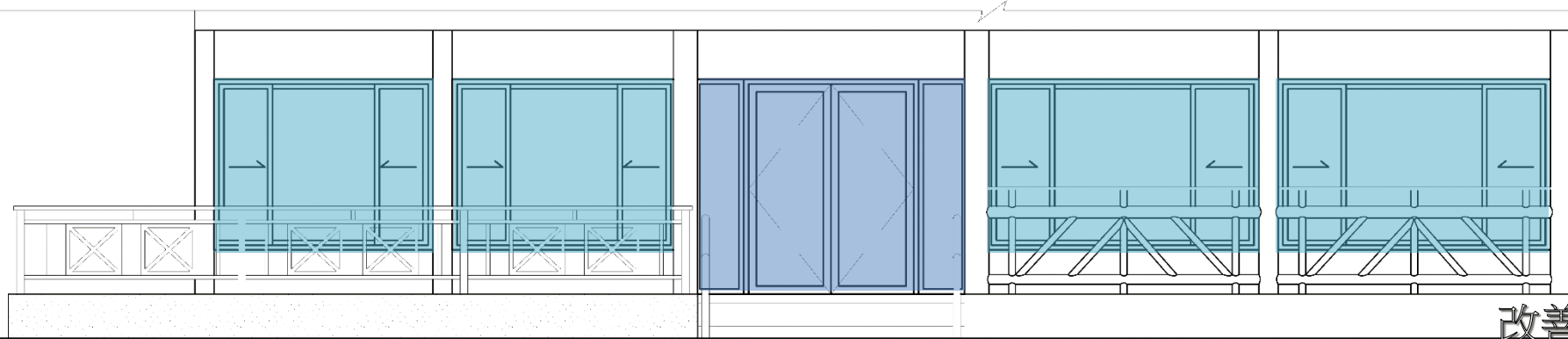


# 主要設施配置

## 門窗改善立面圖



改善前

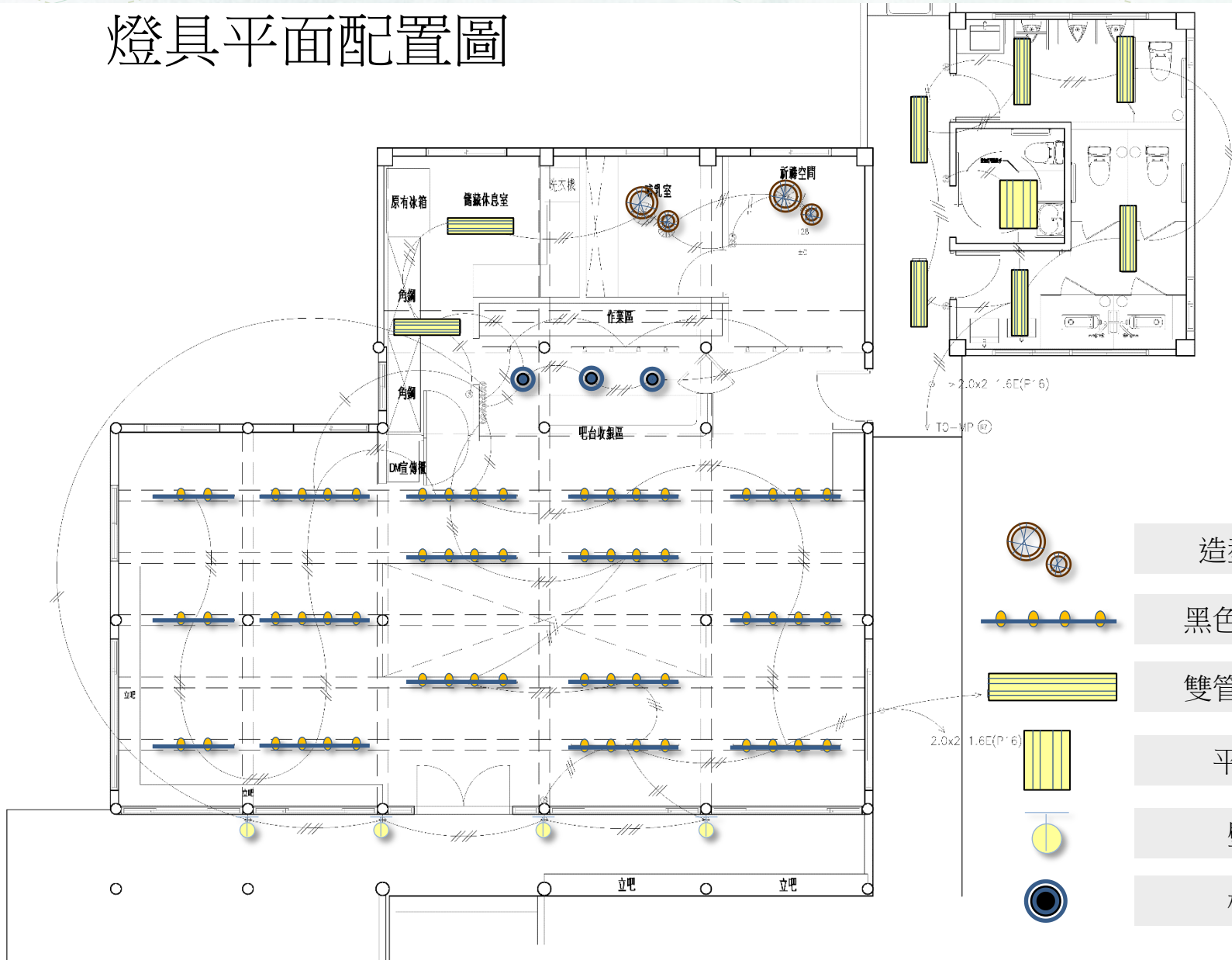


改善後



# 主要設施配置

## 燈具平面配置圖





# 參、規劃設計



# 整體規劃理念



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處

參、規劃設計

## 使用安全

結構改善  
材料選用

堪用料  
保留、防護

節能減量

配設重置

低耗能

## 重視生態

降低擾動  
就地取材

## 環境優化

加強採光  
設備更新  
使用友善

## 空間創新

增設儲藏空間  
增加容留人數



# 木作結構梁柱更新

## 內容論述

- 原立柱頭嚴重腐朽危及結構安全

## 工法選擇

- 位置交替更換，假支撐抽換立柱
- 重置木樺接頭，更新立柱、橫梁接合重新鎖固維持結構安全性





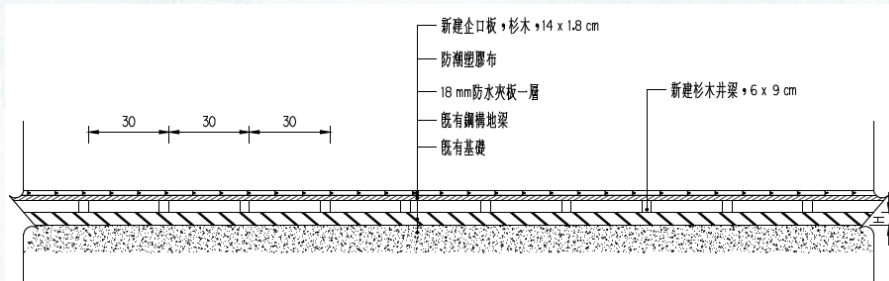
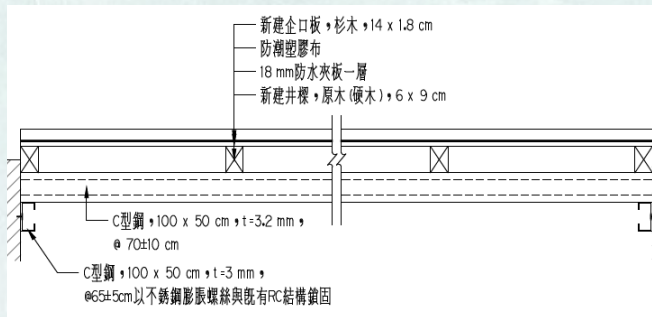
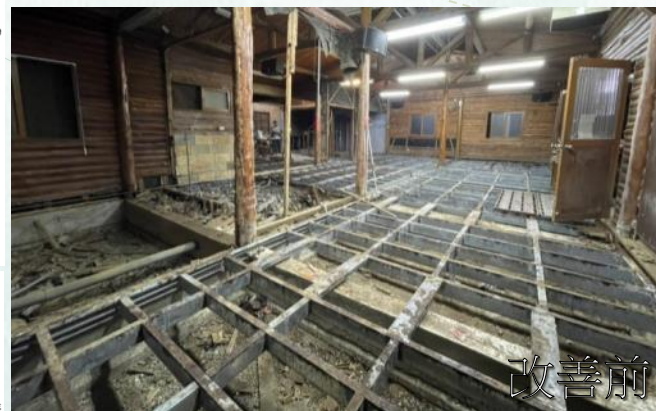
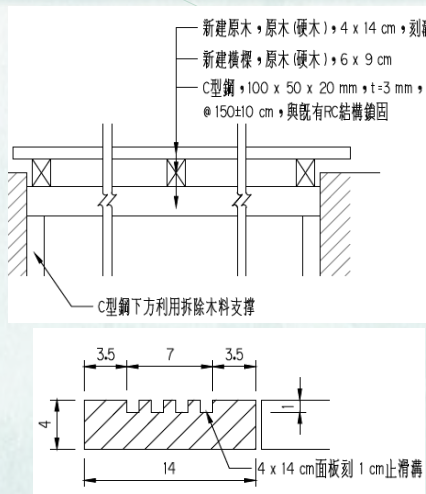
# 木地板防潮及結構補強

## 內容論述

- 既有木地板結構勁度不足造成室內行走地板沉陷問題
- 環境潮濕、木料易腐朽

## 工法選擇

- 使用鋼結構棧梁型式
- 加強結構棧梁之勁度
- 地板底層增設防水材料阻絕環境濕氣入滲
- 室外廊道鋪面設至刻溝增加整體抗滑性

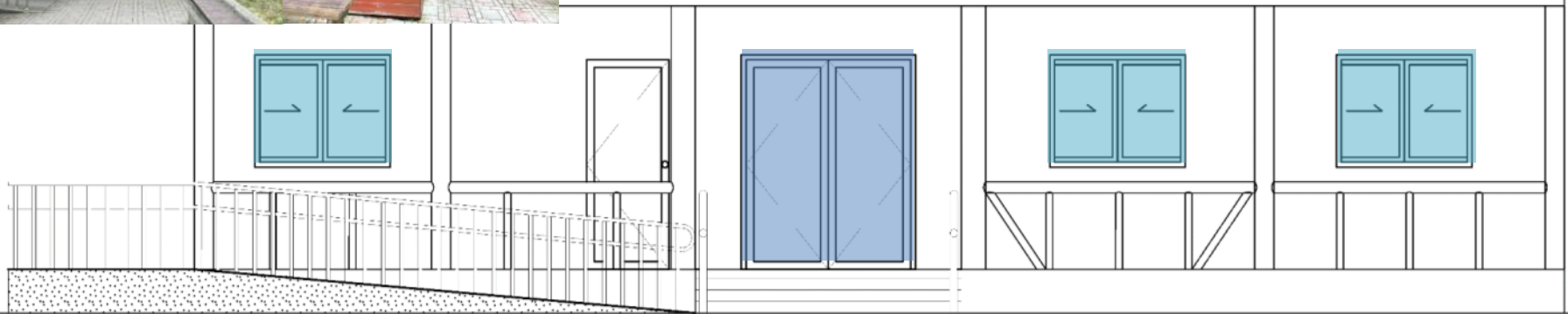




# 立面配置大面積玻璃門窗



改善前：通透率 23%



改善後：通透率 65%





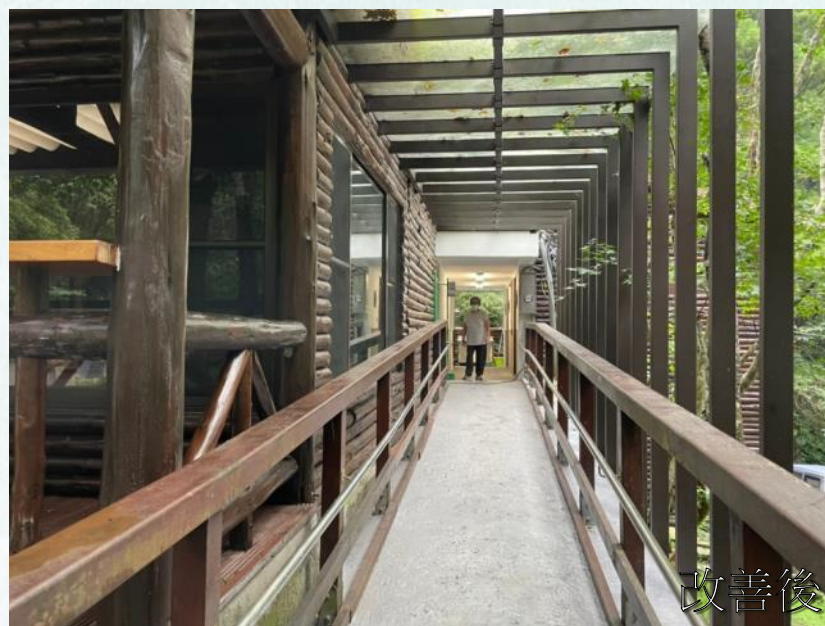
# 森林小舖透光雨遮設置

## 內容論述

- 銜接廁所需經過無遮簷身障坡道，雨天時，遊客及身障者使用需淋雨前往廁所。

## 工法選擇

- 結構採用耐久性佳之鋁合金材質
- 頂層採用耐久、透光性佳之抗UV PC版



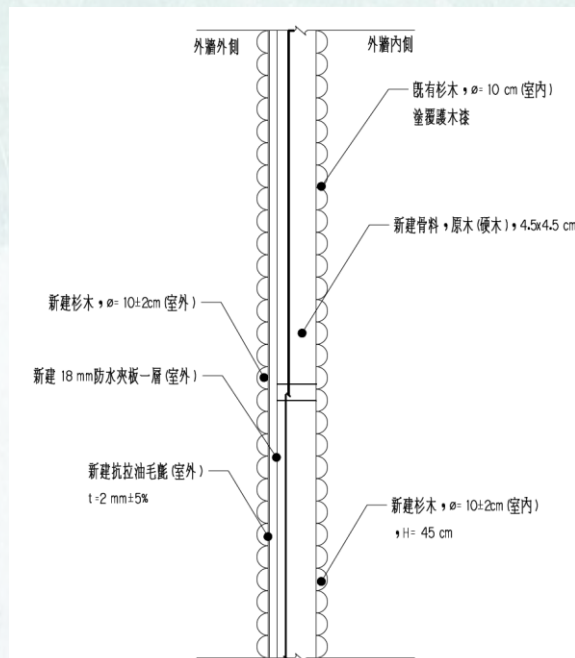


## 內容論述

- 因地處潮濕環境、牆內角料及防水層已不堪使用，下層木料已腐朽

## 工法選擇

- 牆面底層增設防水材料阻絕水氣入滲
- 更換固定角料，採用原木(硬木)角料
- 保留堪用面層木作材料
- 面飾材全面塗覆護木漆





## 內容論述

- 室內、外地板因前、後期施作，因底層結構不同造成地板面具高程界面問題，導致室內、外地板有銜接上的困難



## 工法選擇

- 增設耐久性佳之鋼結構底層
- 透過棧梁斷面尺寸及面板厚度調整，解決上述地板面界面不連續高程之問題。
- 有效解決身障者使用上之危安問題。





# 各期配電系統整合

## 內容論述

- 既有森林小舖室內配電管線及開關箱分期施作，零亂配置且有迴路過載及維管不易問題。

## 工法選擇

- 透過整體配電重新規劃，將多處開關箱整合為一。
- 考量後續維護方便，以活動式木作牆面，將開關箱面板巧妙隱藏於牆面中，並重新標示電氣系統之迴路名稱，整體視覺美觀且優化後續維管需求。



改善前



改善後



## 肆、工程特色及效益



# 挑戰木作結構梁柱更新

- 受限園區步道淨寬不足，無法以大型吊車進行角柱及橫梁更新作業，兼顧維持森林小舖既有設施與結構安全情形下，以人工搬運結構立柱桿件，並設置假支撐執行梁柱更換鎖固作業。





# 加強室內自然採光

- 拆除既有門窗框架，改採大面積窗戶及落地式大門設計，引入自然光線，提升整體通透、開闊視野，提供遊客於室內空間就像置身於大自然間，綻放綠意溫暖，感受森林小舖賦予之生命力。



# 節能照明系統改善

- 原室內燈具為耗電之傳統燈具，配合不同空間使用需求，嚴選節能多元之LED燈具，創造環保、溫馨之適切光源。





# 整體動線友善提升

- 考量遊客及身障使用者通往廁所之動線，同時考量風向問題，遂將東側牆面增設一道出口，提供由室內直接銜接廁所之動線，並調整連絡通道之身障坡道及提升廁所整體服務設施。





# 友善之男、女廁間比例

既有之廁所空間配置及男、女廁間比例無法達友善之原則，重新規劃增加女廁廁間數量，維持男廁基本廁間需求，並更新廁所牆面及區間之隱蔽性，亦全面更新衛生設備提供遊客全方位之需求。





# 設置臨時販賣部服務不中斷



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處

肆、工程特色及效益

- 施工期間設置臨時性組合結構延續森林小舖功能，使森林小舖不中斷之遊客服務，持續提供遊客能量補給站之功能。





# 多元化使用空間



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處

肆、工程特色及效益

- 同時考量行動不便、輪椅使用者、哺乳媽媽、穆斯林遊客及販售作業需求，根據不同使用需求重新規劃整體空間、動線，將多餘隔間拆除、空間格局與動線重新配置，提供多元友善之使用空間。





# 消失的碳足跡



- 利用林務局提供之肖楠木，運用於文創區之展示檯面及提供遊客用餐使用之立吧檯面，以實現減量設計原則減少進口木材跨海長程運輸製造之碳足跡。





# 由內而外之空間延伸

- 整體空間重新規劃創造室內、外立吧、戶外木作平台等用餐空間，增加容客人數，提供遊客輕食餐點補充能量暢遊整個園區。





# 友善生態環境



施工前 生態擾動



施工後 生態回復





# 工程品質管理執行成果



# 工程督導、查核執行情形

## 新竹林管處督導

日期：110年04月28日

督導結果：無扣點

### 工程優點：

- 組織健全，工程如期如質，無訴訟、工安事故。
- 監造作業專人負責，監造技師定期督導紀錄，監造計畫依審查意見修正。
- 工地負責人確實執行專任工程人員工作，工區設置圍籬可有效阻絕遊客。

行政院農業委員會林務局新竹林區管理處  
工程督導小組督導紀錄

計畫名稱				督導日期	110年04月28日
工程名稱	滿月圓森林小舖及園區公廁等修繕工程			地點	新北市烏來區
標案主辦機關	育樂課	預算金額	7,093 仟元	契約金額	8,545 仟元
設計單位	忠彥工程技術顧問股份有限公司	監造單位	忠彥工程技術顧問股份有限公司	承包商	相廣土木工程有限公司
督導人員	召集人：吳秘書學平 外聘：辛其亮委員、李明德委員(請假) 內聘：林宜羣委員、劉景國委員、周以哲委員			開工日期 履約期限	109年10月28日 129工作天
工作人員	林文振			預定進度 實際進度	95.30% 95.89%



# 工程督導、查核執行情形

## 林務局查核

日期：110年05月13日

查核結果：82分(甲等)、無扣點

## 工程優點：

- 主辦機關監造計畫在開工前核定。
- 林管處工程督導小組對本案已執行督導工作，並追蹤改善情形。
- 監造單位品管文件紀錄完整。
- 室內已修繕完成部分，色調與做工良好，外表整體視覺美觀舒適。
- 內裝完成面效果佳，預期可提升遊客體驗。
- 材料檢驗尚能配合施工進程，適時執行。

工程施工督導小組督導紀錄

列管計畫名稱	林務發展及造林基金			計畫主辦機關	行政院農業委員會林務局
標案所屬工程主管機關	行政院農業委員會林務局			督導日期	110.5.13
標案名稱	滿月圓森林小舖及園區公廁等修繕工程			地點	新北市三峡區
標案主辦機關	行政院農業委員會林務局新竹林區管理處			專案管理單位	
設計單位	忠彥工程技術顧問股份有限公司	監造單位	忠彥工程技術顧問股份有限公司	承包商	相廣土木工程有限公司
發包預算(千元)	7,093			契約金額(千元)	6,172
工程進度、經費支用及目前施工概況	截至110年4月29日止： 1. 工程累計進度：預定99.60%；實際：99.68% 2. 經費累計支用：預定8,545千元；實際：5,727千元				
督導委員	外聘：施委員彰樹、李委員膺讚			開工及預定完工日期	109年10月28日 110年5月6日
領隊及工作人員	領隊： 工作人員：			督導分數(等級)	82分(甲等)
優點	一、主辦機關監造計畫在開工前核定。 二、主辦機關林管處工程督導小組對本案工程已執行督導工作，並能追蹤改善情形。 三、監造單位品管文件紀錄完整。 四、室內已修繕完成部分，色調與做工良好，外表整體視覺美觀舒適。 五、內裝完成面效果佳，預期可提升遊客體驗。 六、材料檢驗尚能配合施工進程，適時執行。				



# 工程進度執行情形



工程項目	項目金額	佔契約比例%	完成百分比%
室外牆面、內部設施及隔間拆除工程	127,914	1.76%	100.00%
水電工程	229,743	3.16%	100.00%
新建森林小舖外牆施作工程	783,239	10.78%	100.00%
森林小舖室內牆面施作工程	1,142,515	15.73%	100.00%
門窗工程	381,637	5.25%	100.00%
地坪鋪原木地板	898,120	12.36%	100.00%
森林小舖前陽台施作工程	503,967	6.94%	100.00%
新建無障礙坡道花架	359,880	4.96%	100.00%
森林小舖廁所整修工程(包含走廊)	1,159,580	15.96%	100.00%
雜項工程	1,677,636	23.10%	100.00%





# 工程估驗執行情形

估驗情形：

契約金額：8,545,053元。

本工程於109.10.28日開工，依工程採購契約書第5條第1項規定，廠商自開工日起每月得申請估驗計價1次。

估驗期別	施工單位 (提送估驗資料)	監造單位 (審查提報)	估驗進度(%)	估驗實付金額(元)
第一期	109年12月18日	109年12月25日	18.38%	1,077,715
第二期	110年01月26日	110年01月27日	16.91%	991,706
第三期	110年03月17日	110年03月22日	26.44%	2,146,558
第四期	110年04月08日	110年04月15日	18.62%	1,511,144
累計			80.35%	5,727,123



# 監造計畫書審查執行情形

委託監造 監造計畫書送審核章表

工程名稱：滿月圓森林小舖及園區公廁等修繕工程  
契約編號：109 竹育(工)字第 4 號

監造單位	忠彥工程技術顧問股份有限公司	提報次數：第二次	提報日期：109年10月19日		
	蓋公司及負責人章	 負責人：謝忠凱 監造人員：謝忠凱、楊采潔			
主辦機關	行政院農業委員會林務局新竹林區管理處	審查結果			
		<input type="checkbox"/> 依審查表所提修正意見重新提報 (限定提報日期： 年 月 日)			
		<input checked="" type="checkbox"/> 同意審查			
		簽章欄			
		審查	複查	單位主管	機關首長或授權人員
					

送審次數	2
送審日期	109.10.08 109.10.19
核定日期	109.10.22
核定文號	竹育字第 1092111909號



# 施工品質計畫書審查執行情形

## 伍、工程品質管理執行成果

委託監造 施工(品質)計畫送審核章表			
工程名稱：滿月圓森林小舖及園區公廁等修繕工程			
契約編號：109竹育(工)字第4號			
承攬單位(提報單位) (相廣土木工程有限公司)	提報次數：第 2 次	提報日期：109 年 11 月 04 日	
	蓋公司章	簽章欄	
	 	負責人: 徐榮發  工地負責人: 李乙和  品管人員: 劉孝賢 	
監造單位(審查單位) (忠彥工程技術顧問股份有限公司)	審查結果		
	<input type="checkbox"/> 依審查表所提修正意見重新提報 (限期提報日期： 年 月 日) <input type="checkbox"/> 建議可部分核定：審查合格部分建議主辦單位先行核定，由主辦機關同意辦理開工程序，不合格部分依審查表所提修正意見重新提報，俟提報之修訂版本審查合格及核定後，方可進行施工作業 (限期提報日期： 年 月 日) <input checked="" type="checkbox"/> 審查合格，請准予核定 ※審查日期：109年11月09日		
	簽章欄		
	 		
主辦機關(核定單位) (行政院農業委員會林務局新竹林區管理處)	核定日期： 年 月 日		
	簽章欄		
	承辦人員	單位主管	秘書
			
	副處長	處長	
			

送審次數	2
送審日期	109.10.28 109.11.04
審查日期	109.11.02 (審查) 109.11.09(審查) (彥字第1090011052 號函同意審查)
核定文號	109.11.13(核定) (竹育字第 1092112790號函同意 核定)



# 工程材料檢驗標準執行情形



## 伍、工程品質管理執行成果

編號	材料名稱	送審項目	送審日期 (廠商)	審查日期 (監造)	核定日期 (機關)	進場日期
1	護木漆	協力廠商資料 相關試驗報告	109.12.05	109.12.07	109.12.09	110.02.05
2	不銹鋼管 [方管、 圓管、機械結構用]	協力廠商資料 相關試驗報告	109.12.24	109.12.31	110.01.08	110.01.13
3	不銹鋼板 (SUS304)	協力廠商資 相關試驗報告 品質證明書	109.12.24	109.12.31	110.01.08	110.03.16
4	戶外耐候型 Silicone	協力廠商資料 相關試驗報告 品質證明書	110.01.07	110.01.08	110.01.12	110.01.13
5	抗拉油毛氈	協力廠商資料 相關試驗報告 品質證明書	109.12.24	109.12.31	110.01.08	110.02.17
6	杉木	協力廠商資料 相關試驗報告樣品	109.11.09	109.11.16	109.11.18	109.12.28
7	既有防水層更新 (雙層瀝青防水毯) 防水毯專用油、 3、4mm改質瀝青防 水毯	協力廠商資料 相關試驗報告 品質證明書	109.12.24	109.12.31	110.01.08	110.03.23

本工程共提送 11項材料送審



# 工程材料檢驗標準執行情形



## 伍、工程品質管理執行成果

編號	材料名稱	送審項目	送審日期 (廠商)	審查日期 (監造)	核定日期 (機關)	進場日期
8	熱固性樹脂板	協力廠商資料 型錄 相關試驗報告	109.12.24	109.12.31	110.01.08	110.04.09
9	輕鋼架明架矽酸鈣天 花板	協力廠商資料 相關試驗報告	109.12.05	109.12.07	109.12.09	110.03.16
10	臨時租用組合屋	協力廠商資料 相關試驗報告	109.11.09	109.11.16	109.11.23	109.11.16
11	木作材料	協力廠商資料 相關試驗報告 樣品	110.02.02 110.03.15	110.02.04 110.03.19	110.02.17 110.03.24	110.02.24 110.03.23

本工程共提送 11項材料送審



# 材料進場抽查執行情形



編號	材料進場抽查項目	抽查日期	抽查情形
1	杉木材料廠驗抽查	109.12.23	抽查合格
2	杉木材料廠驗抽查	109.12.23	抽查合格
3	杉木材料廠驗抽查	109.12.23	抽查合格
4	不銹鋼管進場抽查	110.01.15	抽查合格
5	杉木材料取樣試驗	110.01.21	抽查合格
6	不定期材料進場抽查(變壓器)	110.01.21	抽查合格
7	silicone材料進場抽查	110.01.26	抽查合格
8	木作材料取樣試驗	110.02.05	抽查合格
9	護木漆取樣試驗	110.02.05	抽查合格
10	木作材料進場抽查	110.02.05	抽查合格
11	木作材料進場抽查	110.02.05	抽查合格
12	杉木材料進場抽查	110.02.05	抽查合格
13	杉木材料進場抽查	110.02.05	抽查合格
14	護木漆進場抽查	110.02.19	抽查合格
15	抗拉油毛氈進場抽查	110.02.23	抽查合格
16	不定期材料進場抽查(木作材料)	110.03.23	抽查合格

本工程材料抽查，總抽查次數32次，合格次數32次，不合格次數0次



# 材料進場抽查執行情形



編號	材料進場抽查項目	抽查日期	抽查情形
17	不定期材料進場抽查(木作材料)	110.03.29	抽查合格
18	不銹鋼管進場抽查	110.03.29	抽查合格
19	不銹鋼管進場抽查	110.03.29	抽查合格
20	不銹鋼管進場抽查	110.03.29	抽查合格
21	不銹鋼管進場抽查	110.04.08	抽查合格
22	不定期材料進場抽查(吧檯作業櫃)	110.04.08	抽查合格
23	不定期材料進場抽查(收銀吧檯作業櫃)	110.04.08	抽查合格
24	不定期材料進場抽查(熟食設備櫃)	110.04.08	抽查合格
25	不定期材料進場抽查(乾貨及產品櫃)	110.04.08	抽查合格
26	不定期材料進場抽查(資源回收桶)	110.04.08	抽查合格
27	不定期材料進場抽查(作業區矮櫃及吊掛櫃)	110.04.08	抽查合格
28	不定期材料進場抽查(木作材料)	110.04.14	抽查合格
29	不銹鋼管進場抽查	110.04.14	抽查合格
30	不銹鋼管進場抽查	110.04.14	抽查合格
31	不銹鋼板進場抽查	110.04.14	抽查合格
32	既有防水層更新(雙層瀝青防水毯)進場抽查	110.04.19	抽查合格

本工程材料抽查，總抽查次數32次，合格次數32次，不合格次數0次



# 材料檢(試)驗執行情形

## 二級品管(監造廠商)

編號	材料試驗項目	取樣日期	取樣數量	試驗結果
1	護木漆	110.02.05	1組	合格
2	杉木	110.01.21	1組	合格
3	木作材料	110.02.05	1組	合格

## 一級品管(施工廠商)

編號	材料試驗項目	取樣日期	取樣數量	試驗結果
1	護木漆	110.02.05	1組	合格
2	杉木	110.01.21	1組	合格
3	木作材料	110.02.05	1組	合格



# 材料檢(試)驗管制總表

## 二級品管(監造廠商)

表 4-5 材料設備檢(試)驗管制

表單號碼：002

項次	契約詳細表項次		進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽驗結果	抽驗及會同人員	備註	
	契約數量	材料(設備)名稱								
1	壹.(二).26.27 、(三).4.6.11.22.25	11,078 才	110.02.05	110.02.05	試驗： 本工程共 1 組。 ：每次進料。	11,078 才	合格	葉佐相 楊采潔	試驗編號 HV-21-007 93	
			11,078 才	1 組		1 組				
2	壹.(三).19.20 不銹鋼管(SUS304)[方管/ 圓管、機械結構用]	詳契約 圖說 38 支	110.01.13		自主檢查： 每次進料。	38 支				
			38 支							
3	壹.(三).19.20 不銹鋼板(SUS304)	詳契約 圖說 214kg	110.03.16		抽查： 本工程至少 1 次。	214kg				
			214kg							
4	壹.(三).15.27 戶外耐候型 Silicone	詳契約 圖說 24 支	110.01.13		抽查： 本工程至少 1 次。	24 支				
			24 支							
5	壹.(三).25 抗拉油毛氈	87 M2	110.02.17		自主檢查：本工 程至少 1 次。	87m2				
			87m2							
6	壹.(二).27 壹.(三).4.11.18.22.25 杉木	9,367 才	109.12.28	110.01.21	試驗： 本工程共 1 組。 抽查： 每次進料。	9,367 才	合格	徐紫綸 楊采潔	試驗編號 110051141	
			9,367 才	1 組		1 組				
7	既有防水層更新(雙 層瀝青防水 水毯)	防水毯專用油 3、4mm 改質瀝 青防水毯	110.03.23		抽查： 本工程至少 1 次	2.3m2				
			2.3m2							
			110.03.23			2.3m2				
			2.3m2							
8	壹.(二).10.11.12 熱固性樹脂板	詳契約 圖說 20.4m2	110.04.09		抽查： 本工程至少 1 次	20.4m2				
			20.4m2							
8	壹.(二).8 輕鋼架明架矽酸鈣天 花板	詳契約 圖說 4.3m2	110.03.16		抽查： 本工程至少 1 次	4.3M2				
			4.3m2							
10	壹.(九).2 臨時租用組合屋	詳契約 圖說 1 式	109.11.16		抽查： 本工程至少 1 次	1 式				
			1 式							
11	壹.(一).29.33.34.35.36 木作材料	1,711 才	110.02.24	110.02.05	試驗： 本工程共 1 組。 抽查： 每次進料。	1,711 才	合格	葉佐相 楊采潔	試驗編號 110031743	
			110.03.23	1 組		1 組				

## 一級品管(施工廠商)

表 4-5 材料設備檢(試)驗管制

表單號碼：002

項次	契約詳細表項次		進場日期	抽樣日期	規定(取)樣頻率	累積進場數量	抽驗結果	抽驗及會同人員	備註	
	契約數量	材料(設備)名稱								
1	壹.(二).26.27 、(三).4.6.11.22.25	11,078 才	110.02.05	110.02.05	試驗： 本工程共 1 組。 自主檢查：每次進 料。	11,078 才	合格	葉佐相 楊采潔	試驗編號 HV-21-007 94	
			11,078 才	1 組		1 組				
2	壹.(三).19.20 不銹鋼管(SUS304)[方管/ 圓管、機械結構用]	詳契約 圖說 38 支	110.01.13		自主檢查： 每次進料。	38 支				
			38 支							
3	壹.(三).19.20 不銹鋼板(SUS304)	詳契約 圖說 214kg	110.03.16		自主檢查： 本工程至少 1 次。	214kg				
			214kg							
4	壹.(三).15.27 戶外耐候型 Silicone	詳契約 圖說 24 支	110.01.13		自主檢查自主檢 查：本工程至少 1 次。	24 支				
			24 支							
5	壹.(三).25 抗拉油毛氈	87 M2	110.02.17		自主檢查：本工 程至少 1 次。	87m2				
			87m2							
6	壹.(二).27 壹.(三).4.11.18.22.25 杉木	9,367 才	109.12.28	110.01.21	試驗： 本工程共 1 組。 自主檢查： 每次進料。	9,367 才	合格	徐紫綸 楊采潔	試驗編號 110051142	
			9,367 才	1 組		1 組				
7	既有防水層 更新(雙層 瀝青防水 水毯)	防水毯專用油 3、4mm 改質瀝 青防水毯	110.03.23		自主檢查：本工 程至少 1 次	2.3m2				
			2.3m2							
			110.03.23			2.3m2				
			2.3m2							
8	壹.(二).10.11.12 熱固性樹脂板	詳契約 圖說 20.4m2	110.04.09		自主檢查：本工 程至少 1 次	20.4m2				
			20.4m2							
8	壹.(二).8 輕鋼架明架矽酸鈣天 花板	詳契約 圖說 4.3m2	110.03.16		自主檢查：本工 程至少 1 次	4.3M2				
			4.3m2							
10	壹.(九).2 臨時租用組合屋	詳契約 圖說 1 式	109.11.16		自主檢查：本工 程至少 1 次	1 式				
			1 式							
11	壹.(一).29.33.34.35.36 木作材料	1,711 才	110.02.24	110.02.05	試驗： 本工程共 1 組。 自主檢查： 每次進料。	1,711 才	合格	葉佐相 楊采潔	試驗編號 110031744	
			110.03.23	1 組		1 組				



# 監造廠商施工查驗執行情形

## 停留點及隨機抽查之項目、次數彙整表

抽查項目	總計	合格	不合格	各項次數	抽查項目
停留點抽查	29	29	0	6	既有室外牆面更新工程施工作業抽查
				2	新建室內牆面工程施工作業抽查
				12	既有地板更新工程施工作業抽查
				5	既有天花板工程施工作業抽查
				1	燈具更新工程施工作業抽查
				3	不定期施工作業抽查-鋼構除銹防蝕施工
隨機抽查	33	31	2	6	觀瀑步道公廁修繕工程施工作業抽查
				1	既有室外牆面更新工程施工作業抽查
				5	新建室內牆面工程施工作業抽查
				6	既有地板更新工程施工作業抽查
				4	既有天花板工程施工作業抽查
				2	燈具更新工程施工作業抽查
				9	不定期施工作業抽查-護木漆塗覆、機電工程、給排水工程、新建室內牆面工程、觀瀑步道公廁工程、
技師督導	10	10	0	放樣、既有鋼構冷鋅塗覆、無障礙坡道(格柵花架)工程、觀瀑步道整修工程、護木漆塗覆工程、室外外牆施作、既有室內地板更新、木作平台施作、收銀吧檯作業櫃施作、室內牆面施作	

本工程施工查驗，總查驗次數62次，合格次數60次，不合格次數2次



# 施工廠商自主檢查執行情形



## 自主檢查之項目、次數彙整表

自主檢查項目	檢查次數	符合次數	未符合次數
觀瀑步道公廁修繕工程	10	10	0
森林小鋪室外牆面更新工程	15	15	0
森林小鋪室內牆面更新工程	10	10	0
森林小鋪室內地板更新工程	19	17	2
森林小鋪室內天花板更新工程	10	8	2
森林小鋪照明更新更新工程	5	5	0

本工程施工自主檢查，總檢查次數69次，合格次數65次，不合格次數4次



# 森林小舖外牆及窗戶擴大更新



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 森林小舖外牆及窗戶擴大更新



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 森林小舖外牆及窗戶擴大更新



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 森林小舖外牆及窗戶更新更新



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 森林小舖外牆水電管線整合

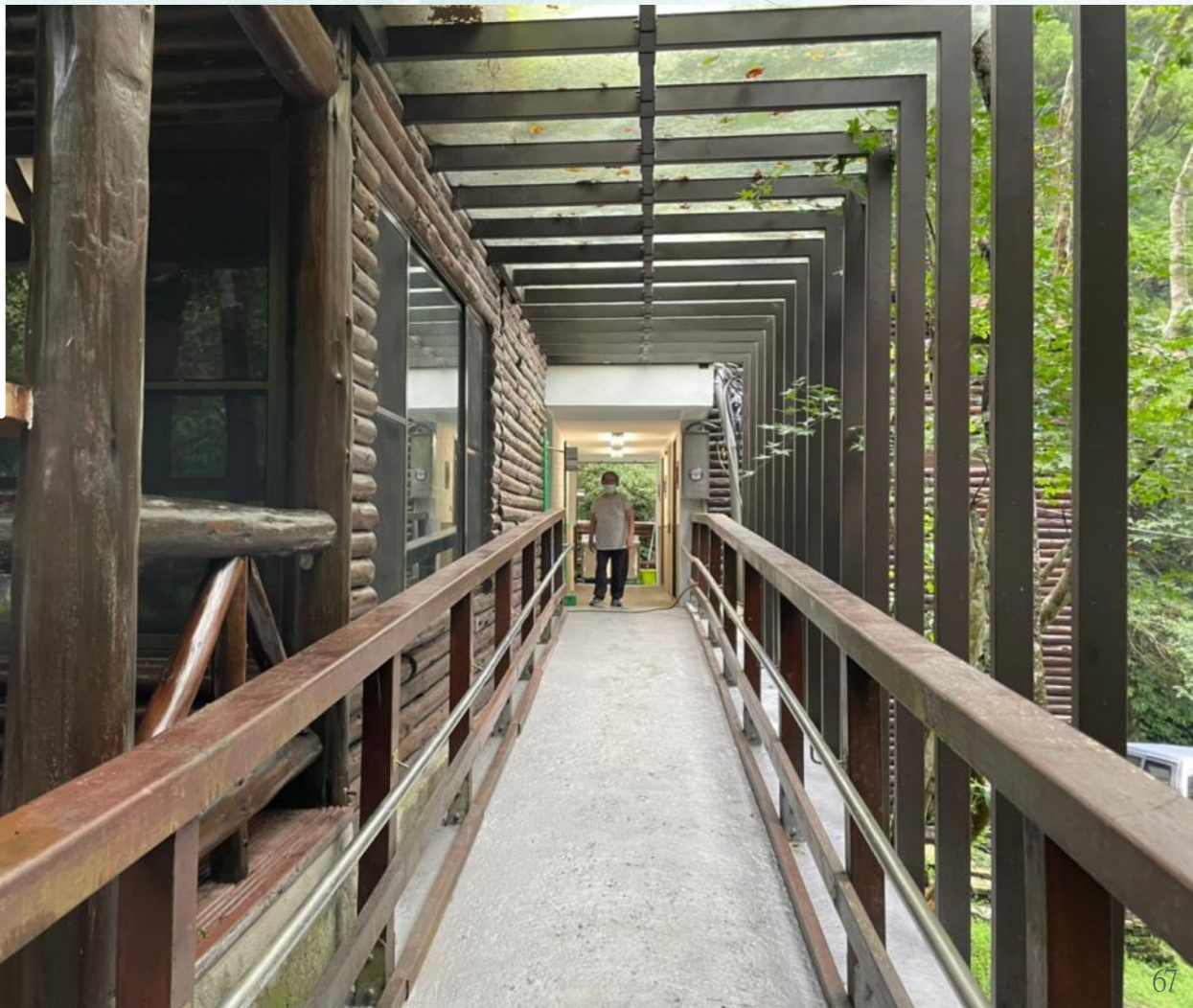


行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 花架雨遮及無障礙坡道整修





# 花架雨遮及廁所外牆修繕



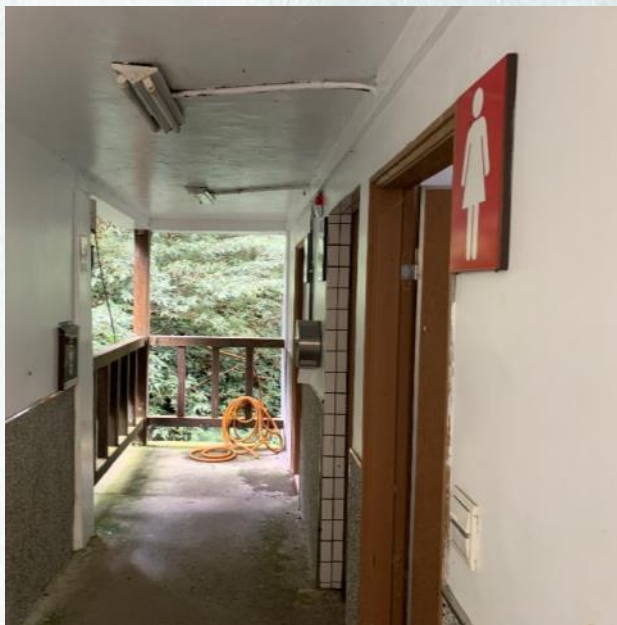


# 廁所外牆修繕





# 廁所廊道空間修繕





# 女廁空間配置及牆面改善

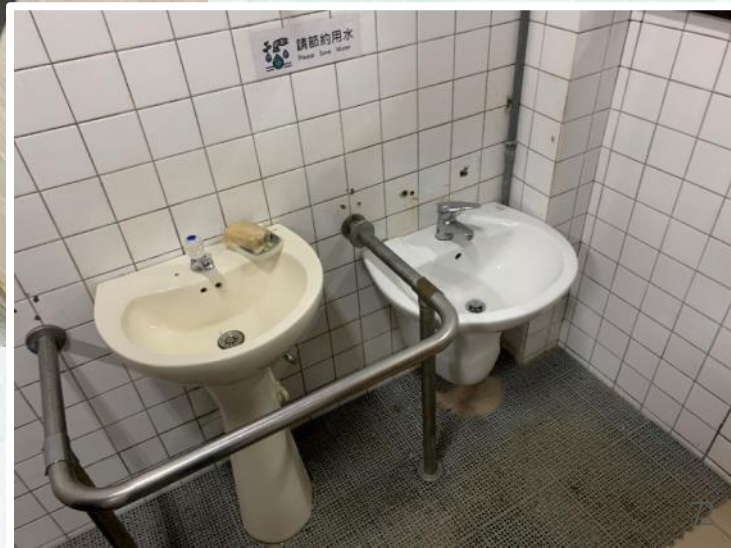


行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 女廁友善親子洗手台





# 男廁空間配置及牆面改善





# 無障礙廁所空間及牆面改善





# 森林小舖正立面空間改善





# 森林小舖正立面空間改善





# 哺乳室空間改造



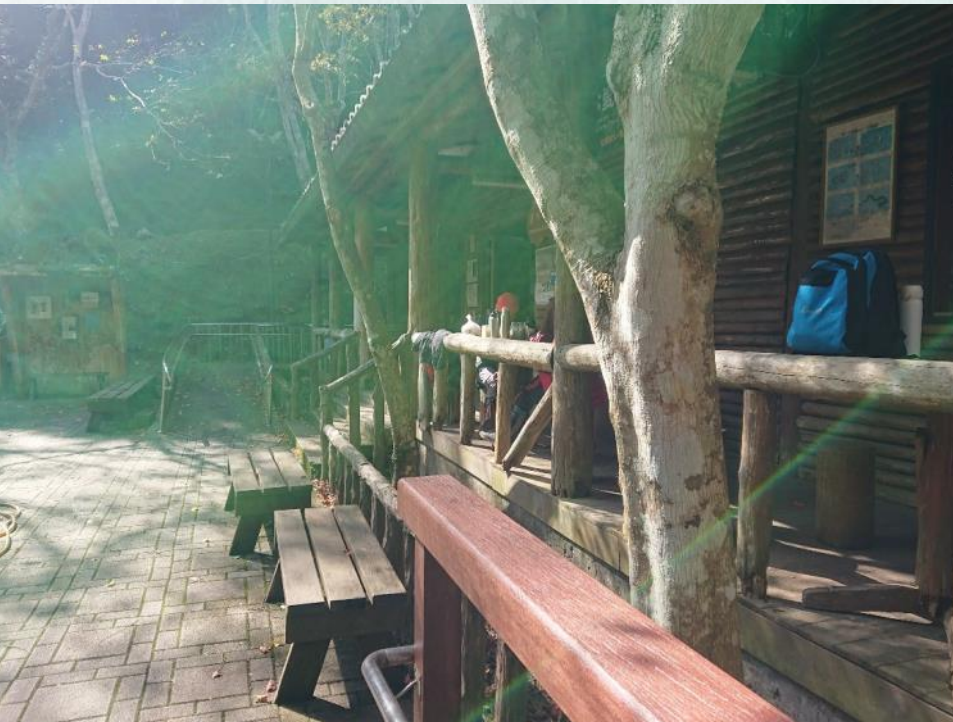


# 設置臨時販賣部維持營運





# 創造戶外立吧空間





# 創造戶外立吧空間





# 延伸室外廊道空間





# 延伸室外木作休憩平台空間





# 木結構橫梁補強





# 提升室內牆面通透採光範圍





# 閣樓採光設置活動天幕



行政院農業委員會林務局  
新竹林區管理處





# 穆斯林友善祈禱空間





# 遊客用餐空間配置





# 餐飲服務區及用餐空間配置





# 餐飲服務區及文創空間配置



簡報結束，敬請指教



# 廁所外牆修繕及外推雨遮





# 克服施工之不便利性

- 為確認隱蔽處結構狀態，需先進行牆面及地板拆除作業，於施作室內工程期間因施工作業程序地板為最後步驟，故施作期間人員皆需於鋼構上搭設臨時木板，依現場施作位置做移設，以滿足工序上之需求。





- 藉由本工程全盤檢視結構立柱、橫梁，將已腐朽及使用年限將至之立柱全面更換，延長森林小舖使用年限，再造木屋之生命力。
- 將各階段配置之電氣設備整合規劃及配置，增加整體用電安全性；另考量後續維護及美觀性，以活動式木作牆面將電箱面板巧妙隱藏，並重新標示電氣系統之迴路名稱，有效提升整體視覺美觀及維管需求。
- 空間整體規劃創造室內、外立吧、室外木作平台等用餐空間，巧妙創造休憩及用餐空間，以增加容客人數，提供遊客輕食餐點補充能量暢遊園區。
- 利用林務局既有林木(尚楠木)，運用於文創區之展示台及遊客用餐之立吧抬面，以實現減量設計原則減少進口木材運輸製造之碳足跡，極富節能減碳之教育意義。

# 材料進場抽查執行情形




抽查項目	抽查情形	
不銹鋼管 (SUS304)		
抽查日期	110.01.15	
抽查情形		
抽查合格		

表 4.6.3 不銹鋼管(SUS304)材料進場抽查紀錄

工程名稱	滿月園森林小舖及園區公廁等修繕工程		
材料名稱	不銹鋼管(SUS304)		
檢查位置	新建無障礙收道花架	檢查日期	110.01.15
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input checked="" type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
抽查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
不銹鋼管 (SUS304)	橫板 10x5cm, t=3mm 立柱 10x5cm, t=3mm	<div style="border: 2px solid pink; padding: 5px;">                     現地量測                      橫板 10x5cm, t=3mm                      立柱 10x5cm, t=3mm                 </div>	○

缺失複查結果：

已完成改善 (檢附改善前中後照片)

未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善

複查日期： 年 月 日

複查人員職稱： 簽名：

備註：

1.抽查標準及實際抽查情形應具體明確 (例：確切完成後須不遺失)

2.抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之

3.本表由監造工地現場人員實地檢查後嚴實記載簽認。

監造主管：  110.01.15

監造人員

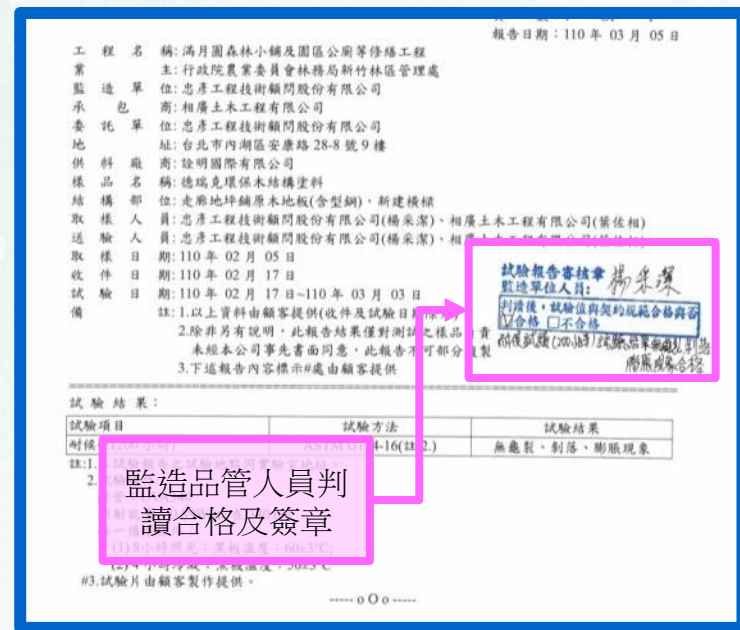
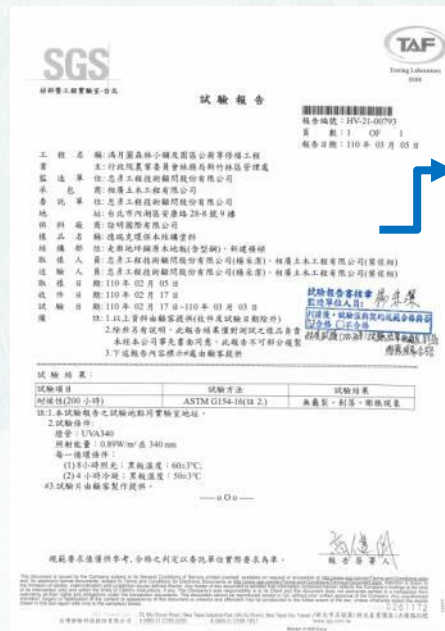
抽查數  
值量化

110.01.15

# 材料檢(試)驗執行情形(一)

樣品名稱	取樣日期	樣品數量	取樣者	委外試驗單位
護木漆	110.02.05	1組	葉佐相 楊采潔	SGS

## 取樣照片

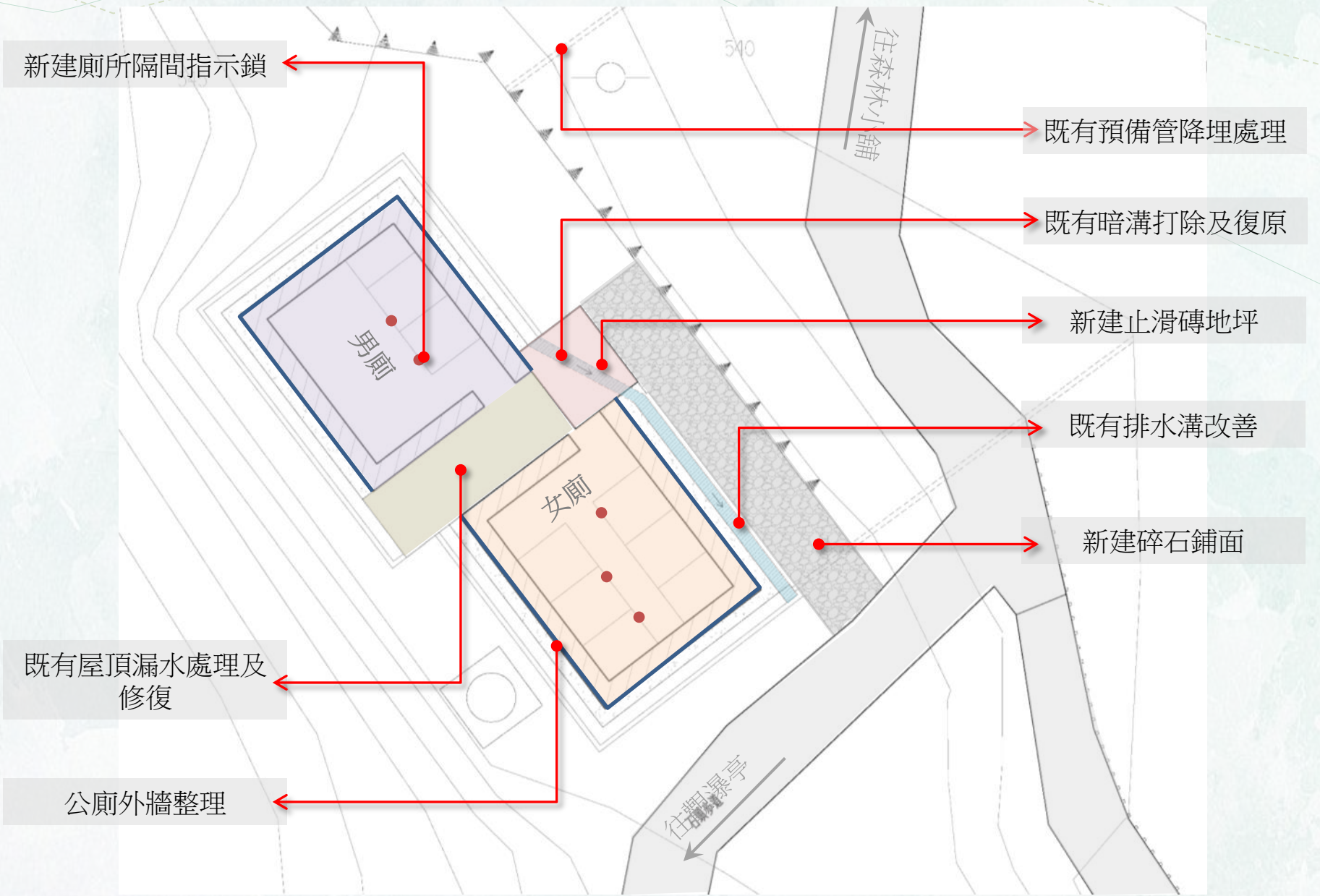






# 觀瀑公廁修繕配置

## 貳、工程內容





# 觀瀑公廁修繕-排水調整、碎石整鋪





# 觀瀑公廁修繕-指示鎖、地坪更新





施工前 生態擾動



施工後 生態回復

