

歡迎

農業部112年度優良農建工程獎評審小組 蒞臨指導



林田山房舍修復及再利用工程 簡報

112/11/27



工作團隊

設計監造



十彥建築師事務所

施工廠商



東誠營造有限公司

主辦機關



林業保育署
花蓮分署

維護管理



林業保育署署站
萬榮工作站



簡報大綱

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理
- 五、工程特色
- 六、總結



林田山房舍修復及再利用工程

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理
- 五、工程特色
- 六、總結





一、工程緣起

林田山林業發展歷史軌跡



日治時期(開發期)

1919-1945

1924-1934「花蓮港木材株式會社」

- 在林田山事業地從事伐木
- 以臺灣總督府之「代行會社」的名義，從事森林伐採

1939-1945「臺灣興業株式會社」

- 以開發「木質紙漿」來源之目的伐採
- 食堂冰店及課長宿舍在此時期興建



花蓮港木材株式會社
在平林山一帶伐採檜木



台灣光復後(繁榮期)

1946-1972

1946-1958「臺灣紙業股份有限公司」

- 接收臺灣興業株式會社
- 極力修復損毀設施、更新設備

1959-1972「中興紙業股份有限公司」

- 執行「多伐木、多造林、多繳庫」政策
- 1962由職工福委會籌設原子炭工廠
- 1967年林木生產量創光復後高峰



臺灣紙業公司時期的林田山管理處



林務局接管(轉型期)

1973-2005

1973 林務局接收林田山林場

- 林田山事業經營轉變，不再以林業產業為發展，轉向以保育為主軸的永續林業
- 林田山開發隨著林業發展政策轉變而逐漸沒落

2004 成立「林田山林業文化園區」

- 2004 年林務局推動「台灣林業文化園區」，林田山是三個計畫之一



林場易主，從中興紙業公司
成為林務局木瓜林區管理處



一、工程緣起

林田山林業聚落文化資產



林業文化資產時期(永續發展期)

2006-2024

2006登錄為「林業歷史聚落建築群」

- 花蓮縣文化局於 2006 年 12 月 28 日，將林田山聚落登錄為林業歷史聚落，使林田山豐富的文化資產得依法令永續保存



中山堂風光再現



林田山林業聚落建築群

2018/3/31 蔡總統訪視林田山園區

- 蔡總統肯定林業文化保持完善



蔡總統訪視林田山園區

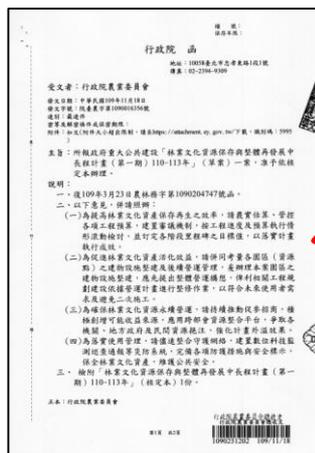
2018/4/14 賴副總統訪視林田山園區

- 賴副總統指示應以故事積極行銷



賴副總統訪視林田山園區

2021-2024【林業文化資源保存與整體再發展】中長程計畫經費挹注



行政院
2020.11.18
核定

- 房舍工程係以分年、分期、分區方式，配合景觀工程，完成園區整體提升，並逐年呈現亮點
- 目標：透過聚落建築活化、景觀營造、軌道復駛，重現林業生活復刻，吸引遊客探訪，達成林業文化環境永續經營發展



一、工程緣起

林田山林業文化園區發展定位

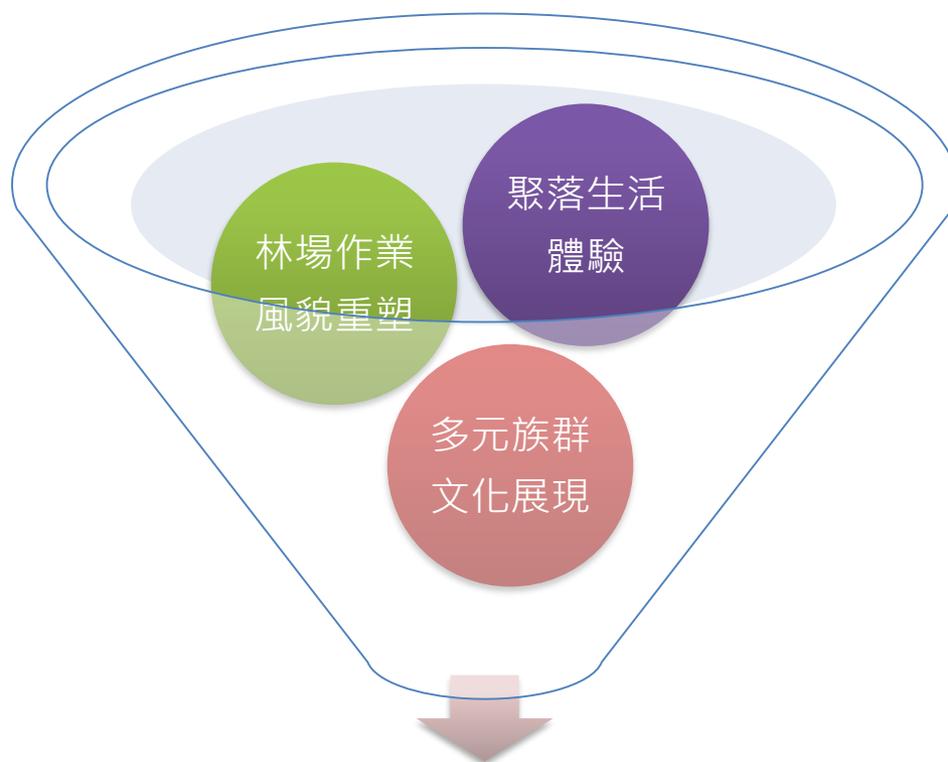


發展定位

發展定位

◆ 再現林業聚落的生活型文化園區

◆ 發展目標：
體驗林業聚落生活
重塑林場作業風貌
展現多元族群文化



再現林業聚落的
生活型文化園區

一、工程緣起

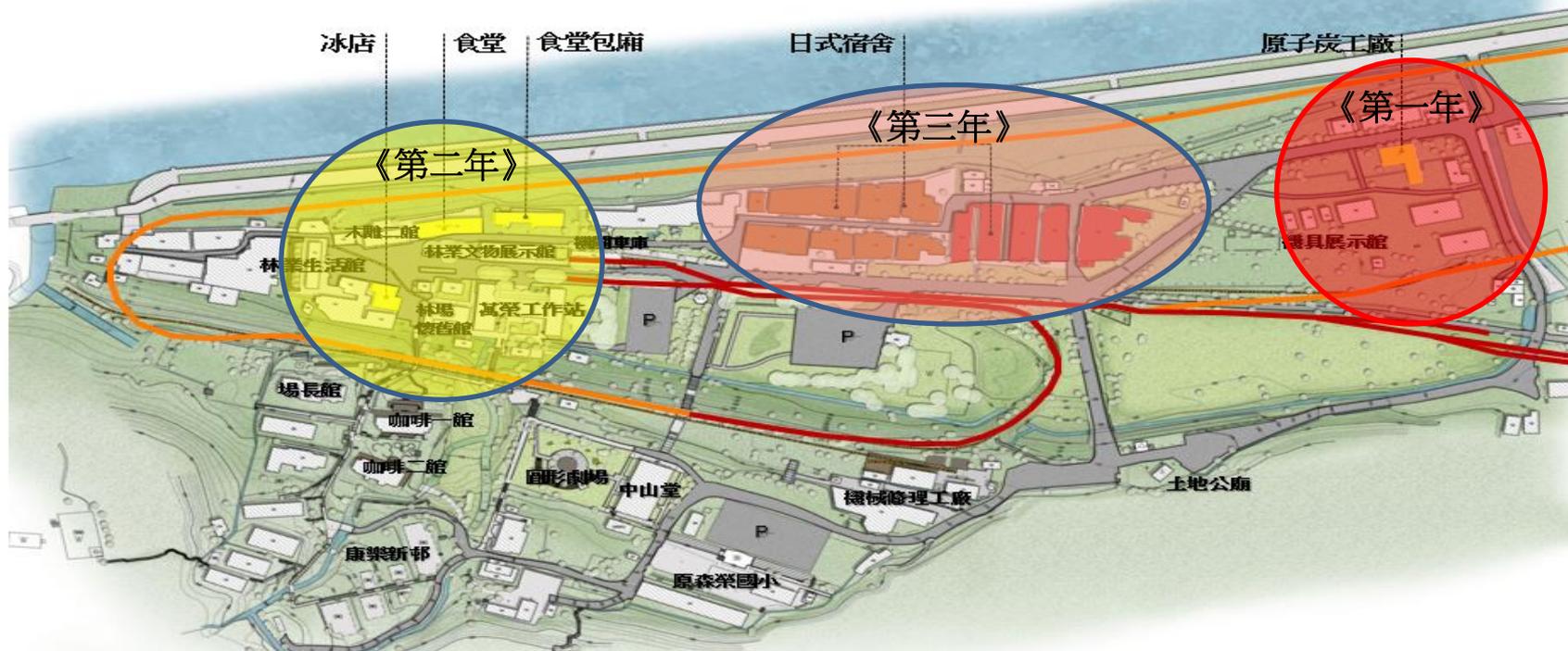
林田山林業中長程計畫(第一期)分年亮點

分年亮點

第一年(112年)亮點:原子炭工廠(今年8/22啟用)、入口區景觀:入口區景觀升級

第二年(113年)亮點:冰店、食堂、景觀二期:林業生活復刻

第三年(114年)亮點:住宿文創區、景觀三期:聚落建築活化



一、工程緣起

林田山林業聚落建築群修復依據

文資法流程

遵從文資法規定

保存及再發展計畫
(保存強度分區、分級設定)



修復及再利用計畫
(建築、整體空間紋理)



施工
(規劃設計、監造)

花蓮縣文化局依
文資法第40條辦
理-花蓮縣林田山
林業聚落保存及
再發展計畫

105.1



95.12

花蓮縣文化局公告
林田山林業文化園
區為-聚落建築群
修復園區內之房
舍文物均須依文
資法規定辦理。

110.4(第一期)、110.9(全區)

花蓮處依文資
法「聚落建築
群」辦理-林田
山林業聚落修
復與再利用計
畫調查研究案





林田山房舍修復及再利用工程

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理
- 五、工程特色
- 六、總結





二、規劃設計

基地位置

冰店(里長辦公室)

1. 冰店販售區
2. 展售區

宿舍(林森路40、42號)

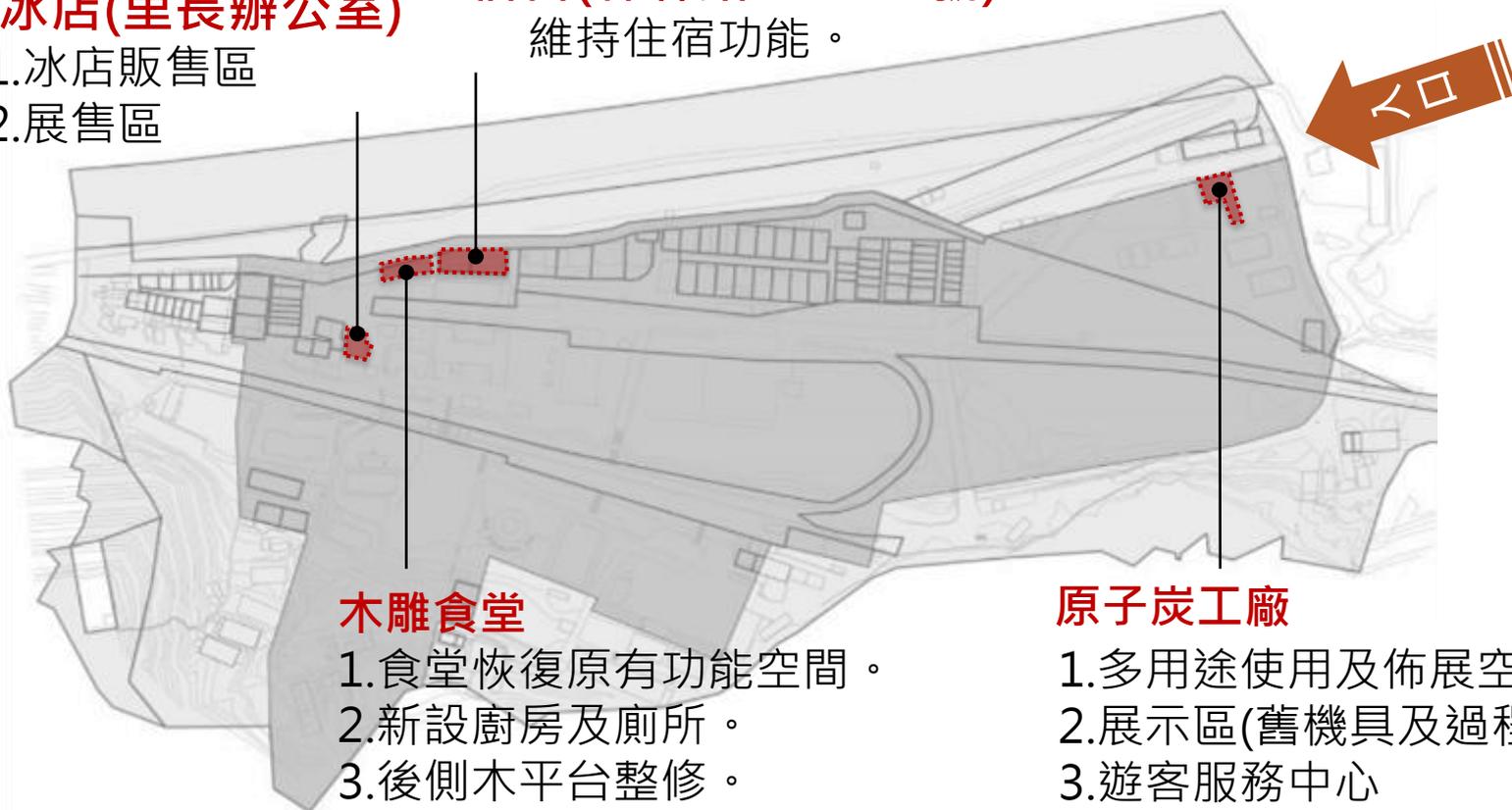
維持住宿功能。

木雕食堂

1. 食堂恢復原有功能空間。
2. 新設廚房及廁所。
3. 後側木平台整修。

原子炭工廠

1. 多用途使用及佈展空間。
2. 展示區(舊機具及過程介紹)。
3. 遊客服務中心



二、規劃設計

原子炭工廠修繕課題



力霸桁架保存



牆面、屋頂、太子樓破破損不堪



機具展示



空間規劃

二、規劃設計

原子炭工廠設計及構想

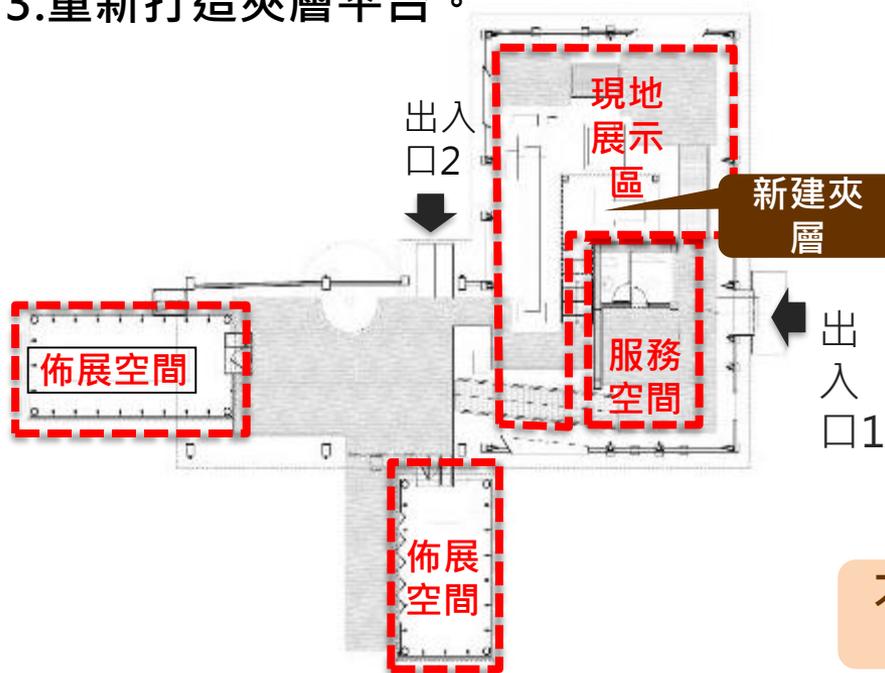
1. 開放空間及平台轉換成遊客服務中心。
2. 開口及立面重新設計，打破原有工廠建築的封閉感，呈現內部史蹟文物之保存與創新。
3. 重新打造夾層平台。



開口及立面



佈展空間



太子樓夾層



二、規劃設計

食堂(含新建廁所廚房)修繕課題



屋頂天窗及窗戶滲漏水



結構補強



木平台老舊

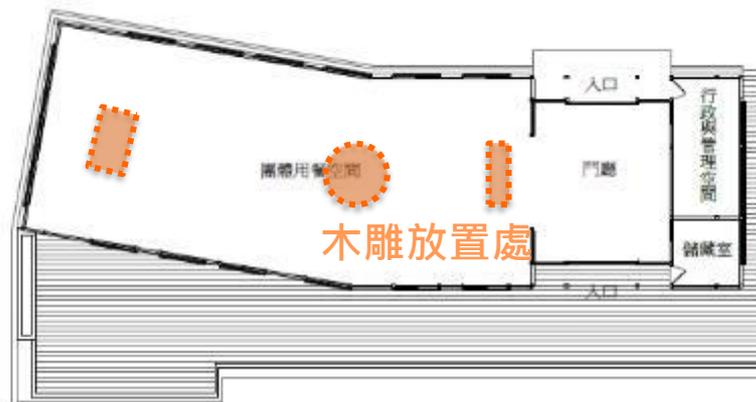
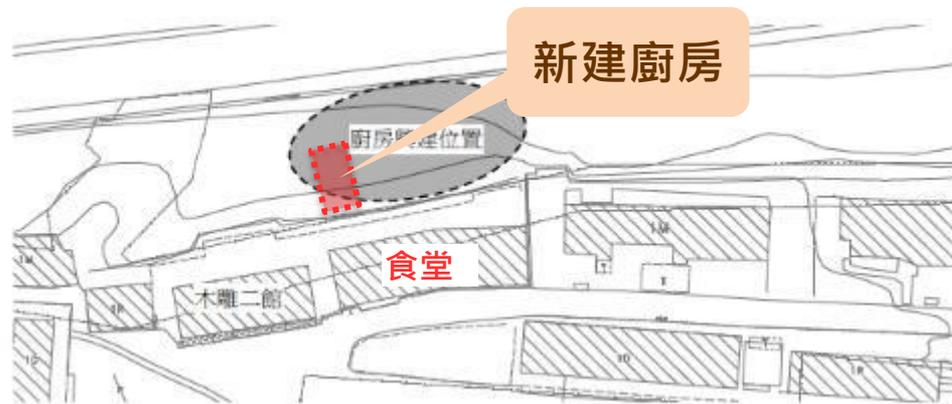


平台鋼構鏽蝕嚴重

二、規劃設計

食堂(含新建廁所廚房)設計及構想

1. 局部結構補強，做為大型用餐空間。
2. 天窗及窗戶滲漏水整修。
3. 考量木造建築之防火安全，另新建廚房。



木平台整修



新建廚房

二、規劃設計

冰店(里長辦公室)修繕課題



屋頂、雨淋板破損



門窗老舊



土台、基礎損壞



地板沉陷、墩柱接地

二、規劃設計

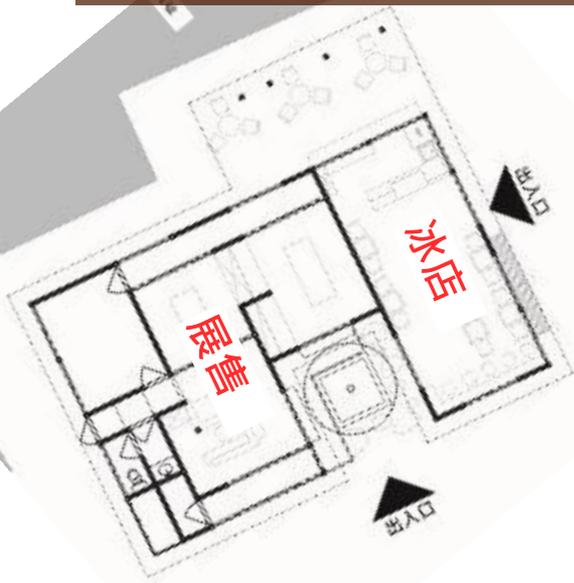
冰店(里長辦公室)設計及構想



回復建築形態原貌



冰店
家俱



- 1.回復建築形態原貌。
- 2.恢復冰店功能，規劃紀念品商學空間。
- 3.結構耐震補強、蟲蟻防治。
- 4.利用回收材料，製作家具、台面、吧台等，將"再利用"之概念充分呼應。

二、規劃設計

宿舍(林森路40、42號)修繕課題



屋頂破損、漏水嚴重



結構傾斜



雨淋板老舊損壞

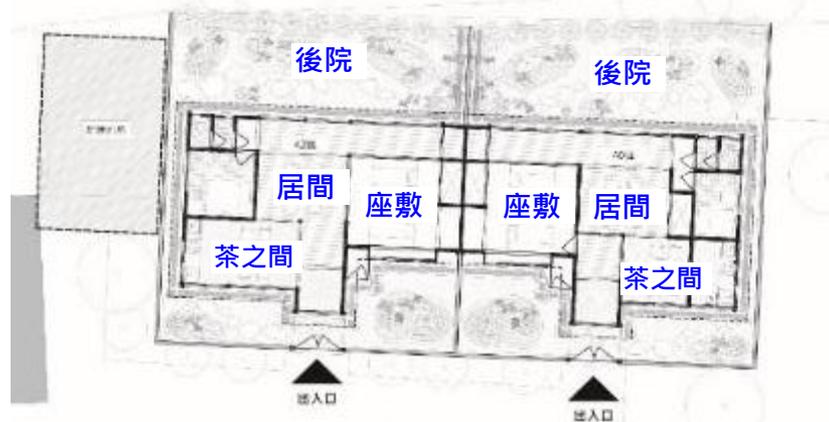


木基礎底部受潮

二、規劃設計

宿舍(林森路40、42號)設計及構想

- 1.日式風情之住宿單元。
- 2.重建基礎、土台、結構、外牆、屋面。
- 3.結構耐震補強、蟲蟻防治，安全無虞。
- 4.日式庭園造景，融入周邊林田山自然風景。



回復建築形態原貌



結構補強(修舊如舊)



日式庭園造景



二、規劃設計

生態檢核機制

● 生態友善機制分區工作圈審議

- ◆ **分類審議**：109年10月13日本分署「公共工程生態友善機制分區工作圈」審議決議，本工程屬修復性質，且無涉及生態環境保育議題，屬生態檢核第3類工程

● 生態友善原則

- ◆ **本工程生態友善原則**：
 - 保留大樹、母樹
 - 棲地保護



與屋共存

We Create
Quality Eco Environment

林田山房舍修復及再利用工程

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理
- 五、工程特色
- 六、總結





三、工程內容

工程概述

契約金額

新台幣**86,250,000**元整 (原契約84,900,0000元)

工程開工

110年12月01日

工程竣工

112年06月19日，工期**566**日曆天



112年06月預定進度報告

工程名稱:林田山房舍修復及再利用工程

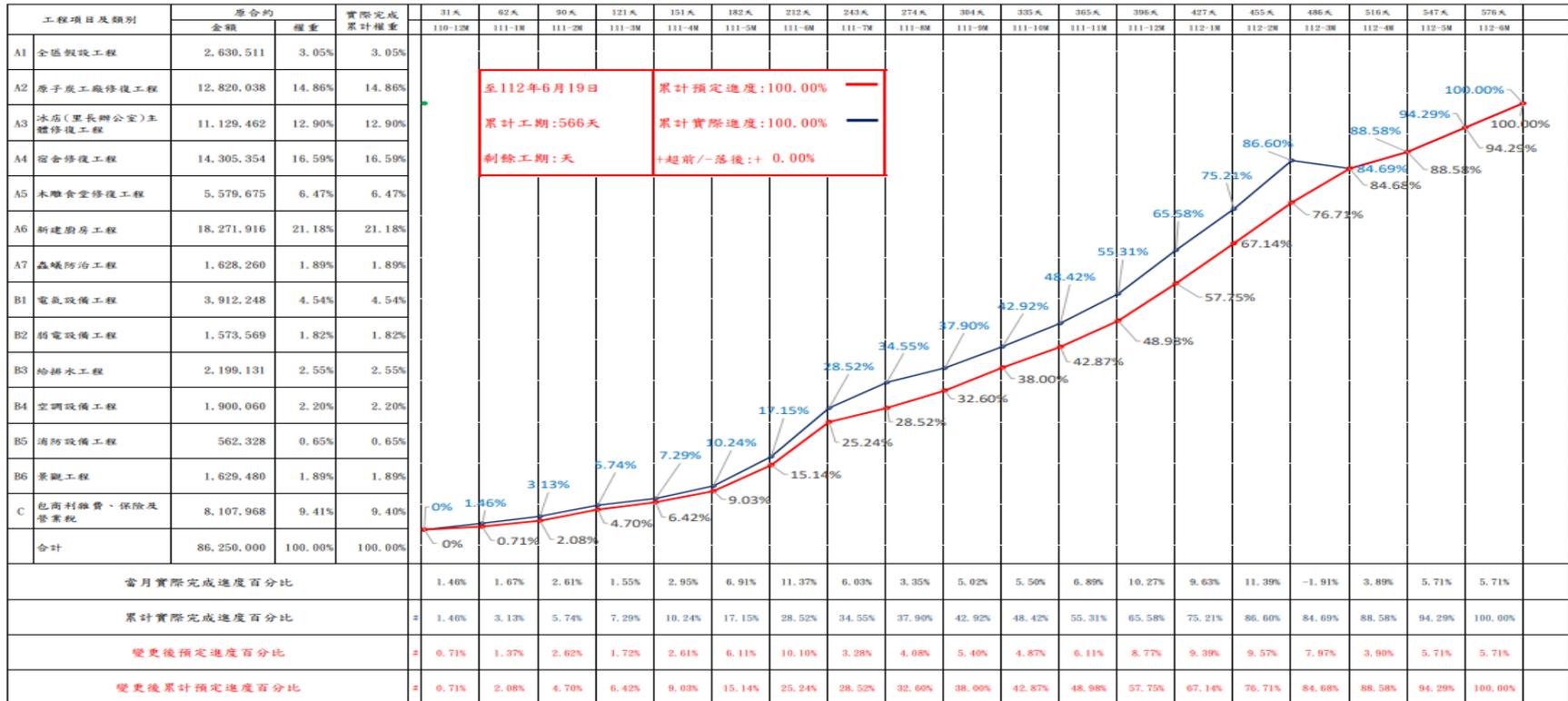
主辦機關:行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處

監造廠商:十彥建築師事務所

承攬廠商:東誠營造有限公司

開工日期:110年12月1日

工期:原工展-111年7月20日,房舍-112年4月30日(限期完工)





三、工程內容

施工內容

棟別	建築面積	建造類型	整修前 原用途	整修後 用途	施工項目
原子炭工廠 (民國51年建)	259.74m ²	修建	原子炭工廠	展示教育場地 服務諮詢解說	1.建物本體修復工程 2.室內裝修工程
木雕食堂 (含新建廁所廚房) (民國43年建) (民國94年整修)	343.8m ²	修建/新建	展場	飲食空間	1.室內工程 2.家具擺設建議 3.建築損壞部分修復 4.除白蟻工程 5.戶外木平台整修工程 6.新建附屬廚房及廁所工程
冰店 (里長辦公室) (民國35年建)	103.69m ²	修建	冰菓室 及住宿空間	飲食空間及販 賣部	1.增建部分拆除工程 2.建物本體修復工程 3.冰店室內、家具工程 4.展示空間室內、家具工程 5.建物周圍景觀工程
宿舍 (林森路40.42號) (民國36年建)	135.51m ²	修建	宿舍	住宿空間	1.增建部分拆除工程 2.建物本體修復工程 3.室內裝修工程 4.家具工程 5.建物周圍景觀工程

三、工程內容

原子炭工廠



屋頂、外牆石棉瓦拆除



屋頂、外牆設置鋼浪板



屋頂、外牆設置鋼浪板



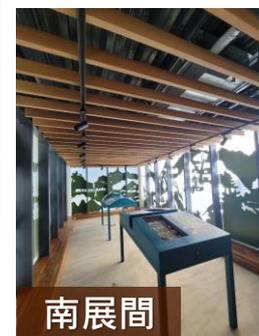
東、南側施工前



東、南側展示間



東展間



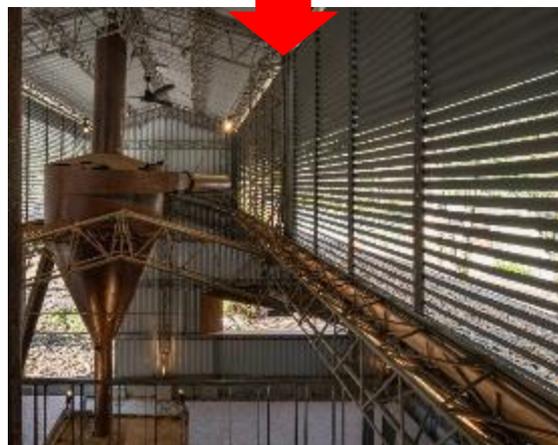
南展間

三、工程內容

原子炭工廠



太子樓、服務台



力霸桁架



轉窯



參觀動線

三、工程內容

木雕食堂(含新建廁所廚房)



結構補強

木平台

新建廚房

三、工程內容

木雕食堂(含新建廁所廚房)



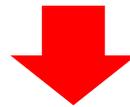
廚房及廁所

三、工程內容

冰店(里辦公室)



東側修舊如舊



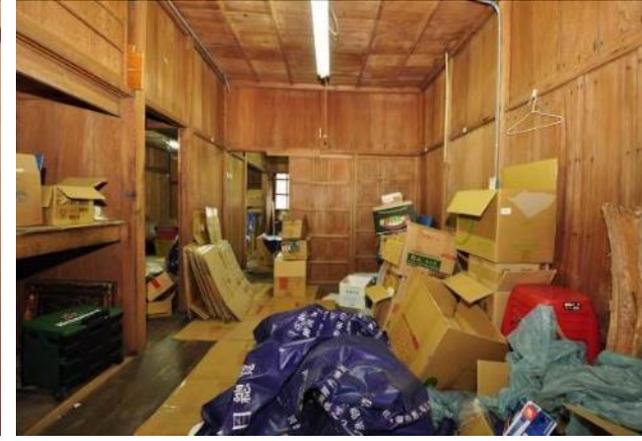
正面修舊如舊



冰店牆壁板、門窗修復

三、工程內容

冰店(里辦公室)



中庭

東側緣側

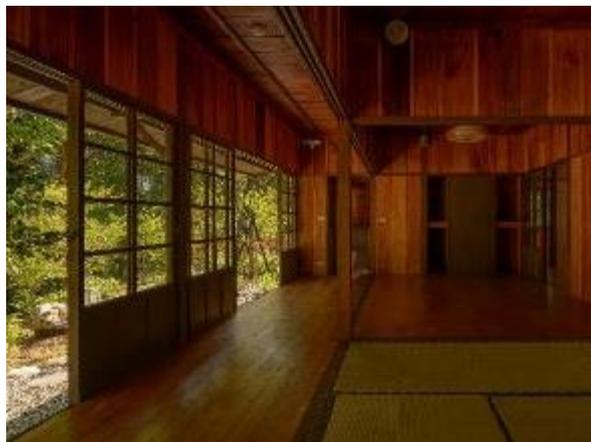
西側緣側

三、工程內容

宿舍(林森路40、42號)



正面修舊如舊



居間



浴室

三、工程內容

宿舍(林森路40、42號)



座敷

緣側

廁所

林田山房舍修復及再利用工程

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理**
- 五、工程特色
- 六、總結

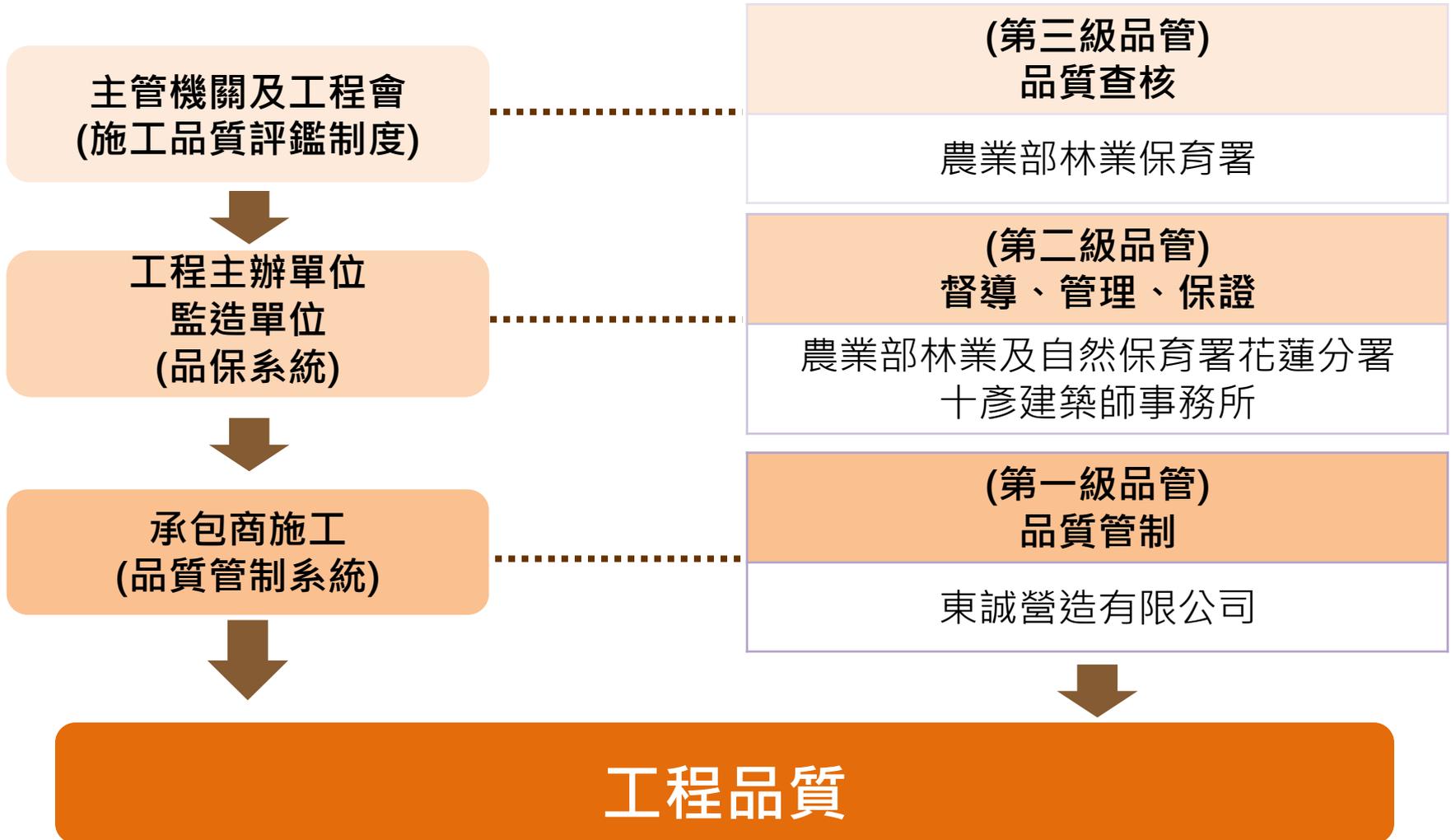




四、品質管理

三級品管

嚴格執行**三級品管**工作、落實**品質查核**工作、加強工程**品質督導**。





四、品質管理

監造單位組織

十彥建築師事務所
林彥穎 建築師

設計部
協助工地圖面檢討
補充及釋疑

結構技師
施忠賢
結構重點查核
圖面補充釋疑

監造人員
王祺睿
建築監造
品質抽查驗

機電技師
彭逸甯技師
機電材料
施工計畫書審查



新竹市大坪頂納骨塔新建工程

【2020年 第二十二屆 公共工程金質獎 建築工程類第2級 特優】

【2023年 台灣建築獎 台灣建築佳作獎】



新北市板橋區新埔國民小學與三重碧華國民小學老舊校舍整建統包工程(新埔國小案)

【2022年 國家卓越建設獎 最佳規劃設計類 公共建設類 特別獎】35



淡江會文教中心

【2021年 台灣建築獎 台灣建築佳作獎】



四、品質管理

監造計畫書、施工計畫書、品質計畫書審核結果

送審日期: 110年11月05日
監造核定日期: 110年11月10日
核定文號: 花育字第1108221083號

第一次送審 110年11月29日
第二次送審 110年12月06日
監造核定日期: 110年12月13日
核定文號: 花育字第1108221203號

正本

檔 號:
保存年限:

行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處 函

地址: 花蓮市林政街1號
承辦人: 梁志榮
電話: 038325141#218
傳真: 038327446
電子信箱: hl0335@forest.gov.tw

106461
台北市大安區仁愛路三段28號10樓之1

受文者: 十彥建築師事務所

發文日期: 中華民國110年11月10日
發文字號: 花育字第1108221083號
送別: 普通件
密等及解密條件或保密期限:
附件: 如文

主旨: 貴所檢送「林田山房舍修復及再利用工程」監造計畫案, 本處同意核定, 請確實依計畫書內容執行監造工作, 以確保工程如期如質完成, 請查照。

說明:
一、復貴所110年11月5日彥連件字第00011101105號函。
二、隨文檢附監造計畫書1份。

正本: 十彥建築師事務所
副本: 東誠營造有限公司、本處治山課

十彥
建築師事務所
110.11.10
收件章

處長黃群策

第1頁共1頁

正本

檔 號:
保存年限:

行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處 函

地址: 花蓮市林政街1號
承辦人: 梁志榮
電話: 038325141#218
傳真: 038327446
電子信箱: hl0335@forest.gov.tw

106461
台北市大安區仁愛路三段28號10樓之1

受文者: 十彥建築師事務所

發文日期: 中華民國110年12月13日
發文字號: 花育字第1108221203號
送別: 普通件
密等及解密條件或保密期限:
附件: 如文

主旨: 貴所檢送「林田山房舍修復及再利用工程」營造廠商之施工計畫、品質計畫及職業安全衛生管理計畫各1式4份, 本處同意核定, 請查照。

說明: 復貴所110年12月8日彥連建字第00011101208號函, 並檢附施工計畫、品質計畫及職業安全衛生管理計畫各1份。

正本: 十彥建築師事務所
副本: 本處治山課、東誠營造有限公司

十彥
建築師事務所
110.12.13
收件章

處長黃群策

本案依分層負責規定授權業務主管決行



四、品質管理

分項施工計畫管制總表

監造審查
日期文號

機關核定
日期文號

林田山房舍修復及再利用工程
各分項施工計畫預定管制總表

項次	分項計畫(算)書名稱	提送時程	預定送審日期	送審日期				監造單位 審定日期	主管機關 核定文號	備註
				第1次 送審日期	第2次 送審日期	第3次 送審日期	第4次 送審日期			
1	整體施工計畫書	開工前	110年12月	110.12.06				110.12.08 產發建字第00011101208號	110.12.13 花育字第1108221203號	
2	整體品質計畫書	開工前	110年12月	110.12.06				110.12.08 產發建字第00011101208號	110.12.13 花育字第1108221203號	
3	職業安全衛生管理計畫書	開工前	110年12月	110.12.06				110.12.08 產發建字第00011101208號	110.12.13 花育字第1108221203號	
1	風險評估報告	施工前30日	110年12月	110.12.28				111.01.13 產發建字第00011101133號	111.01.17 花育字第1118321061號	
2	假設工程分項計畫書	施工前30日	110年12月	110.12.30	111.01.13	111.05.24	-	111.05.26 產發建字第0002110526號	111.05.31 花育字第1118321387號	
3	施工架工程分項計畫書	施工前30日	110年12月	110.12.30	111.01.11	111.01.21	-	111.01.24 產發建字第0001110124號	111.01.28 花育字第1118100225號	
4	防汛應變計畫書	施工前30日	110年12月	110.12.31				111.01.24 產發建字第0002110124號	111.01.28 花育字第1118100224號	
5	拆除工程分項計畫書	施工前30日	110年12月	110.12.31				111.01.13 產發建字第00021101133號	111.01.17 花育字第1118321059號	
6	木構架調查檢核執行計畫書1	施工前30日	110年01月	111.01.14				111.01.17 產發建字第0001110117號	-	另提送完整版
7	木構架調查檢核執行計畫書2	施工前30日	110年04月	111.04.08				111.04.11 產發建字第0001110411號	111.04.18 花育字第1118321240號	
8	試作分項計畫書	施工前30日	111年02月	111.02.24				111.03.01 產發建字第00041110301號	111.03.07 花育字第1118321139號	
9	木作工程分項施工計畫書	施工前30日	111年09月	111.09.01				111.09.05 產發建字第00041110905號	111.09.12 花治字第1118102213號	
10	門窗工程分項施工計畫書	施工前30日	111年09月	111.09.01				111.09.05 產發建字第00051110905號	111.09.12 花育字第1118102212號	
11	地坪、基礎工程分項施工計畫書	施工前30日	111年10月	111.10.03				111.10.06 產發建字第0001111006號	111.10.11 花育字第1118102428號	
12	去漆工程分項施工計畫書	施工前30日	111年10月	111.10.04				111.10.06 產發建字第0003111006號	111.10.11 花育字第1118102430號	
13	壁體工程分項施工計畫書	施工前30日	111年12月	112.01.17				112.01.19 產字第AR20050039號	112.02.01 花治字第1128100286號	
14	蟲蟻防治分項施工計畫書	施工前30日	111年12月	111.12.08				111.12.12 產字第AR20050021號	111.12.14 花育字第1118102959號	
15	泥作工程分項計畫書	施工前30日	111年12月	111.12.23				111.12.26 產字第AR20050028號	111.12.30 花治字第1118103168號	
16	油漆工程分項計畫書	施工前30日	112年01月	112.01.09				112.01.19 產字第AR20050037號	112.02.01 花治字第1128100284號	
17	屋面工程分項施工計畫書	施工前30日	112年01月	112.01.17				112.01.19 產字第AR20050040號	112.02.01 花治字第1128100287號	
18	天花板分項施工計畫書	施工前30日	112年01月	112.01.17				112.01.19 產字第AR20050038號	112.02.01 花治字第1128100285號	
19	水電衛生及消防設備分項施工計畫書	施工前30日	112年01月	112.01.19				112.02.01 產字第AR20050045號	112.02.04 花治字第1128100322號	
20	周邊環境及雜項工程分項施工計畫書	施工前30日	112年01月	112.01.19				112.02.01 產字第AR20050044號	112.02.05 花治字第1128100321號	
21	冰店、里長辦公室及宿舍40、42 木構件損壞修復及施設、解體機	施工前30日	112年03月	112.03.14				112.03.20 產字第AR20050069號	112.03.23 花治字第1128100818號	

註：上列各項實際工項的予增刪，無則免予提送

副本
送 閱： 核 定 日期文號
送 閱 人： 黃 群 策
送 閱 處： 林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程 監 造 處
送 閱 日 期： 111 年 10 月 11 日
送 閱 文 號： 花 育 字 第 1118321061 號
送 閱 類 別： 監 造 審 查
送 閱 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
送 閱 附 件： 如 文
受 文 者： 本 處 治 山 課
發 文 日 期： 中 華 民 國 111 年 10 月 11 日
發 文 字 號： 花 育 字 第 1118321061 號
發 文 類 別： 監 造 審 查
發 文 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
發 文 附 件： 如 文
主 旨： 貴 所 檢 送「林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程」承 商 提 送 之 地 坪、基 礎 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 案，既 經 審 查 符 合 規 定 之 規 定，本 處 同 意 核 定，請 查 照。
認 明： 貴 所 於 111 年 10 月 6 日 產 發 建 字 第 0001111006 號 函，並 檢 附 地 坪、基 礎 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 1 份。
正 本： 十 字 樓 建 務 科 專 務 組
副 本： 監 造 處 有 限 公 司 (含 附 件)、本 處 治 山 課
處 長 黃 群 策

地坪、基礎工程

副本
送 閱： 核 定 日期文號
送 閱 人： 黃 群 策
送 閱 處： 林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程 監 造 處
送 閱 日 期： 111 年 12 月 14 日
送 閱 文 號： 花 育 字 第 1118102959 號
送 閱 類 別： 監 造 審 查
送 閱 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
送 閱 附 件： 如 文
受 文 者： 本 處 治 山 課
發 文 日 期： 中 華 民 國 111 年 12 月 14 日
發 文 字 號： 花 育 字 第 1118102959 號
發 文 類 別： 監 造 審 查
發 文 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
發 文 附 件： 如 文
主 旨： 貴 所 檢 送「林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程」承 商 提 送 之 蟲 蟻 防 治 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 案，既 經 審 查 符 合 規 定 之 規 定，本 處 同 意 核 定，請 查 照。
認 明： 貴 所 於 111 年 12 月 12 日 產 發 建 字 第 AR20050021 號 函，並 檢 附 蟲 蟻 防 治 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 1 份。
正 本： 十 字 樓 建 務 科 專 務 組
副 本： 監 造 處 有 限 公 司 (含 附 件)、本 處 治 山 課
處 長 黃 群 策

蟲蟻防治工程

副本
送 閱： 核 定 日期文號
送 閱 人： 黃 群 策
送 閱 處： 林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程 監 造 處
送 閱 日 期： 111 年 12 月 26 日
送 閱 文 號： 花 治 字 第 1128100286 號
送 閱 類 別： 監 造 審 查
送 閱 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
送 閱 附 件： 如 文
受 文 者： 本 處 治 山 課
發 文 日 期： 中 華 民 國 111 年 12 月 26 日
發 文 字 號： 花 治 字 第 1128100286 號
發 文 類 別： 監 造 審 查
發 文 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
發 文 附 件： 如 文
主 旨： 貴 所 檢 送「林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程」承 商 提 送 之 泥 作 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 案，既 經 審 查 符 合 規 定 之 規 定，本 處 同 意 核 定，請 查 照。
認 明： 貴 所 於 111 年 12 月 26 日 產 發 建 字 第 AR20050028 號 函，並 檢 附 泥 作 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 1 份。
正 本： 十 字 樓 建 務 科 專 務 組
副 本： 監 造 處 有 限 公 司 (含 附 件)、本 處 治 山 課
處 長 黃 群 策

泥作工程

副本
送 閱： 核 定 日期文號
送 閱 人： 黃 群 策
送 閱 處： 林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程 監 造 處
送 閱 日 期： 112 年 1 月 19 日
送 閱 文 號： 產 發 建 字 第 AR20050039 號
送 閱 類 別： 監 造 審 查
送 閱 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
送 閱 附 件： 如 文
受 文 者： 本 處 治 山 課
發 文 日 期： 中 華 民 國 112 年 1 月 19 日
發 文 字 號： 產 發 建 字 第 AR20050039 號
發 文 類 別： 監 造 審 查
發 文 備 註： 監 造 審 查 結 果 及 保 留 備 查
發 文 附 件： 如 文
主 旨： 貴 所 檢 送「林 田 山 房 舍 修 復 及 再 利 用 工 程」承 商 提 送 之 壁 體 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 案，既 經 審 查 符 合 規 定 之 規 定，本 處 同 意 核 定，請 查 照。
認 明： 貴 所 於 112 年 1 月 19 日 產 發 建 字 第 AR20050039 號 函，並 檢 附 壁 體 工 程 分 項 施 工 計 畫 書 1 份。
正 本： 十 字 樓 建 務 科 專 務 組
副 本： 監 造 處 有 限 公 司 (含 附 件)、本 處 治 山 課
處 長 黃 群 策

壁體工程

21項，完成率100%



四、品質管理

材料設備送審管制總表

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備送審管制總表

1/6

項次	契約詳細表項次	材料(設備)名稱
1-1	契約詳細表項次	表二(一),1;表二(一),2
		表二(一),3;表二(一),2
		表二(一),1;表二(一),2
1-2	1-13	地工架
		表二(五),1-3
		表二(五),33-4-33-5
1-3	1-14	加磚
		表二(四),1-2;表二(五),1-2
		表二(六),1-2;表二(三),4-2
1-4	1-15	防水防潮材料
		表二(四),6-7;表二(五),33-6
		表二(四),4-5;表二(五),4-5
1-5	1-16	鋼筋
		表二(四),4-1;表二(五),6-3
		表二(五),6-3
1-6	1-17	點焊鋼絲網
		表二(五),8-1;表二(四),6
		表二(四),7;表二(五),6-7
1-7	1-18	結構鋼
		表二(五),9
		力震耐剪除繡漆
1-8	1-19	耐剪鋼板
		表二(五),10-11;表二(五),13-13
		表二(五),10-11;表二(五),13-13
1-9	1-20	不銹鋼板
		表二(五),20-20
		金屬連接步道(格柵板)
1-10	1-21	鋼絞鋼桁架
		表二(四),6;表二(五),9
		鋼絞鋼桁架
1-11	1-22	屋頂翻包板
		表二(五),25-2;表二(五),9-4
		表二(五),9-15;表二(五),2-3
1-12	1-23	屋頂翻包板
		表二(五),9-8;表二(五),1-27
		表二(五),1-41
1-24	1-24	複木油
		新作造型門/木門/活動窗
		表二(五),19-12;表二(五),5-7

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備送審管制總表

2/6

項次	契約詳細表項次	材料(設備)名稱
1-25	1-25	內外防水材料
		表二(五),25;表二(五),10
		表二(五),7;表二(五),10
1-26	1-26	木構集成材E120-F330
		表二(五),17
		表二(五),17
1-27	1-27	木製樓梯踏板
		表二(五),19;表二(五),21
		表二(五),19
1-28	1-28	層架/家具/服務台
		表二(五),9
		表二(五),9
1-29	1-29	木構地板(針葉樹I級以上)
		表二(五),5-1;表二(五),9
		表二(五),5-1;表二(五),9
1-30	1-30	卵石/卵石子
		表二(五),9-14;表二(五),8-18
		表二(五),9-14;表二(五),8-18
1-31	1-31	土台/木引/鐵夾/編織/向麻板/竹/向邊/木地板新作
		表二(五),16;表二(五),21
		表二(五),16;表二(五),21
1-32	1-32	屋架/樑木/作,屋面板新作(柳杉)
		表二(五),20-23
		表二(五),20-23
1-33	1-33	封層板/磨小磚/磁磚板
		表二(五),18;表二(五),20
		表二(五),18;表二(五),20
1-34	1-34	鋼板屋面/瓦谷止水/及溝及落水
		表二(五),17;表二(五),17
		表二(五),17;表二(五),17
1-35	1-35	配電櫃(含櫃內設備)(不含
		表二(五),1-27;表二(五),1-41
		表二(五),1-27;表二(五),1-41
1-36	1-36	木門窗含玻璃五金(阿拉斯加鋁)
		表二(五),45-54
		表二(五),45-54

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備送審管制總表

3/6

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備送審管制總表

2/6

項次	契約詳細表項次	材料(設備)名稱	契約數量	原工度	工廠	沐浴	宿舍	木廊	廚房	是否取樣	預定送審日期	是否廠驗	試驗單位	協力廠商資料	型式	相關試驗報告	樣品	其他	審查日期	備註
2-5	1-37	表二(二),1-39	3942M	●	●	●	●	●	●	否	111/04/13	否	否	否	否	否	否	否	111/04/26	花寶字第 1118321201號
		111/04/13									否	否	否	否	否	否	否	111/03/30	花寶字第 1118321132號	
2-6	1-38	表二(二),1	9892M	●	●	●	●	●	●	否	111/02/22	否	否	否	否	否	否	否	111/03/18	花寶字第 1118321167號
		111/02/22									否	否	否	否	否	否	否	111/03/18	花寶字第 1118321167號	
2-7	1-39	表二(二),8	259M	●	●	●	●	●	●	否	111/03/08	否	否	否	否	否	否	否	111/03/15	花寶字第 1118321168號
		111/03/08									否	否	否	否	否	否	否	111/03/15	花寶字第 1118321168號	
2-8	1-40	表二(二),19	261組	●	●	●	●	●	●	否	111/04/01	否	否	否	否	否	否	否	111/03/15	花寶字第 1118321168號
		111/03/08									否	否	否	否	否	否	否	111/07/07	原工廠工廠: 花寶字第 1118321489號	
2-9	1-41	表二(二),1	188處	●	●	●	●	●	●	否	111/06/29	否	否	否	否	否	否	否	111/04/25	花寶字第 1118321256號
		111/06/29									否	否	否	否	否	否	否	111/06/02	花寶字第 1118321306號	
2-10	1-42	表二(二),1	8只	●	●	●	●	●	●	否	111/11/25	否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號
		111/04/18									否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號	
2-11	1-43	表二(二),1	51組	●	●	●	●	●	●	否	111/11/25	否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號
		111/05/26									否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號	
2-12	1-44	表二(二),1	47組	●	●	●	●	●	●	否	111/09/01	否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號
		111/06/15									否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號	
2-13	1-45	表二(二),1	70只	●	●	●	●	●	●	否	111/09/15	否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號
		111/06/15									否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號	
2-14	1-46	表二(二),1	19只	●	●	●	●	●	●	否	111/09/20	否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號
		111/05/30									否	否	否	否	否	否	否	111/06/27	花寶字第 1118321455號	
2-15	1-47	表二(二),1	6組	●	●	●	●	●	●	否	111/06/15	否	否	否	否	否	否	否	111/03/15	花寶字第 1118321166號
		111/03/08									否	否	否	否	否	否	否	111/03/15	花寶字第 1118321166號	

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備送審管制總表

4/6

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備送審管制總表

5/6

項次	契約詳細表項次	材料(設備)名稱	契約數量	原工度	工廠	沐浴	宿舍	木廊	廚房	是否取樣	預定送審日期	是否廠驗	試驗單位	協力廠商資料	型式	相關試驗報告	樣品	其他	審查日期	備註
2-16	1-48	表二(二),1	6只	●	●	●	●	●	●	否	111/06/15	否	否	否	否	否	否	否	111/03/30	花寶字第 1118321201號
		111/03/22									否	否	否	否	否	否	否	111/12/14	花寶字第 1118102960號	
2-17	1-49	表二(二),1	2組	●	●	●	●	●	●	否	111/12/01	否	否	否	否	否	否	否	111/05/09	花寶字第 1118321308號
		111/12/08									否	否	否	否	否	否	否	111/05/23	花寶字第 1118321365號	
2-18	1-50	表二(二),1	1式	●	●	●	●	●	●	否	111/12/25	否	否	否	否	否	否	否	111/05/23	花寶字第 1118321365號
		111/04/28									否	否	否	否	否	否	否	111/05/23	花寶字第 1118321365號	
2-19	1-51	表二(二),1	22台	●	●	●	●	●	●	否	111/05/13	否	否	否	否	否	否	否	111/05/23	花寶字第 1118321365號
		111/05/13									否	否	否	否	否	否	否	111/05/23	花寶字第 1118321365號	

66項，完成率100%



四、品質管理

材料試驗管制總表

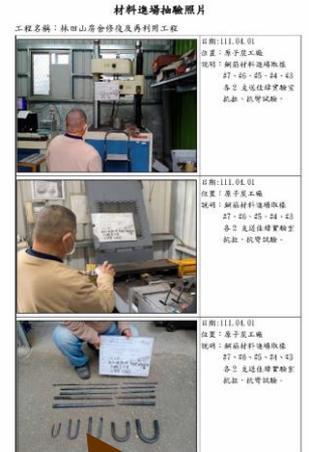
林田山房舍修復及再利用工程
材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔)
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			
1	壹.二.(三).1-3, 壹.二.(三).33-4-33-5 壹.二.(四).1-2, 壹.二.(五).1-2 壹.二.(六).1-2, 壹.三.(三).4-2 壹.三.(三).5-2, 壹.三.(三).6-2 壹.六.(二)-(四)	140-26.28M3 210-16.00M3	140-37M3 210-163M3	111.04.16-280-1組 111.05.03-280-1組 111.05.13-280-1組	施工規範第03050章3.3 同一日進之混凝土，每一種配比以[120m]每450m ² 進量為一種配比，每批至少應進行一種強度試驗，若每一種配比有輸數超過30m ³ [100m ²]時應增加一組試驗。 本表所指之「同一日」之適用範圍，包括跨日進量但未中途中斷之一定連續時間的情形，前述之「中途中斷之一定連續時間」由契約或工程司認定。 同一工程之同一種配比混凝土的總數量在(40) m ³ 以下，且有資料可供參考者，得於事先獲得工程司之書面同意下，免作強度試驗，惟工程司在做出決定時，應注意是否影響後續施作的	140-37M3 210-163M3 280-298.50M3	計498.5M3 另詳施工日報	符合規定	盛守潔 王祺睿
	預拌混凝土								

林田山房舍修復及再利用工程
材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔)
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			
2	壹.二.(三).6-7, 壹.二.(三).33-6 壹.二.(四).4-5, 壹.二.(五).4-5 壹.二.(六).4-5, 壹.六.(六)-(七)	52501.85才 964.4m ²	111.9.8 111.9.14 阿拉斯加扁柏-1組 111.11.10 柳杉-1組 111.11.10 柳杉+ACQ處理-1組 111.12.16 花旗松集成材浸水 剝離-1組 111.12.16 花旗松集成材剪斷 試驗-1組 111.12.16 花旗松煮沸剝離試 驗-1組 112.04.13 抗彎抗 壓抗剪-1組	施工規範20900章木質材料規範 六.材料檢驗 六.1.檢驗項目 (一)防腐劑 (二)防腐劑(防腐)及處理品質檢驗 (三)防腐處理木材之檢驗，依CNS14730「防腐處理木材之防腐劑含量測定方法」，進行之。	8組	符合規定	盛守潔 王祺睿 梁志榮		
	鋼筋								
3	壹.二.(三).8, 壹.二.(四).6 壹.二.(四).7, 壹.二.(五).6, 壹.二.(五).7, 壹.二.(六).6, 壹.六.(八), 壹.五.(三).8(2)	壹.三.(五).4	170m ²	170m ²	二. 屋面防水工程: (一) 規格:長100x寬1M厚度3mm ± 5% (二) 性能及標準:需送TAF認證之測試機 關單位完整之檢驗合格報告。	170m ²	符合規定	盛守潔 王祺睿	
	結構鋼								
5	壹.三.(五).11, 壹.三.(五).12	158.68M ²	112.04.06	第20901章 水泥石棉板 (1) 材料 A. 實際尺寸:315mmx315mmx(5, 9%) B. 有效尺寸:200mmx200mmx(5, 9%) C. 瓦片許可差:長度、寬度不得超過 1.5mm, 厚度及彎曲不得超過 1.5mm。 D. 釘孔:每片瓦片有一釘孔，釘孔位置適當，並能以直徑的 1/3 尺寸處檢驗其容許。 E. 瓦片與板之吸水率在12%以下。 F. 抗折強度平均不得低於 110kg。 G. 吸水性符合標準，表面無砂眼、無細孔，表面平滑無明顯縫，吸水性符合檢驗報告。 H. 色澤應一致，並呈灰褐色或深灰色，不得有龜裂、剝落等現象發生。 I. 品質檢驗依照 CNS466 水泥石棉板之規定。	4組	符合規定	盛守潔 王祺睿		
	水泥瓦								

6大項，完成
率100%



鋼筋取樣



試驗報告



四、品質管理

工程施工品質抽查(驗)管制總表

工程施工抽查驗統計表

項次	查驗日期	查驗地點	查驗地點	備註
1	111年2月14日	原子屋工廠石棉瓦拆除施工查驗	原子屋工廠	
2	111年3月8日	施工圍籬長度查驗	原子屋工廠	
3	111年3月10日	原子屋工廠地坪找樣施工查驗	原子屋工廠	
4	111年3月11日	PVC排水暗管高程查驗	原子屋工廠	
5	111年3月21日	原子屋工廠化糞池池底板鋼筋板查驗	原子屋工廠	
6	111年3月25日	服務區夾層基礎開挖深度查驗	原子屋工廠	
7	111年3月29日	服務區夾層基礎找樣查驗	原子屋工廠	
8	111年3月29日	東展間基礎開挖深度查驗	木聯會堂	
9	111年3月30日	服務區夾層基礎板及柱鋼筋板查驗	原子屋工廠	
10	111年3月30日	東展間基礎找樣查驗	原子屋工廠	
11	111年3月31日	服務區夾層基礎板混凝土厚度查驗	原子屋工廠	
12	111年3月31日	服務區夾層獨立柱鋼筋查驗	原子屋工廠	
13	111年3月31日	東展間基礎板鋼筋板查驗	原子屋工廠	
14	111年4月1日	東展間基礎板厚度查驗	原子屋工廠	
15	111年4月6日	服務區夾層地樑鋼筋板查驗	原子屋工廠	
16	111年4月6日	原子屋工廠排水溝鋼筋查驗	原子屋工廠	
17	111年4月7日	東展間地樑鋼筋板查驗	原子屋工廠	
18	111年4月7日	服務區地坪水電配管查驗	原子屋工廠	
19	111年4月8日	原子屋工廠排水暗溝板查驗	原子屋工廠	
20	111年4月11日	原子屋工廠排水溝溝尺寸查驗	原子屋工廠	
21	111年4月16日	服務區夾層地坪及東展間地坪鋼筋查驗	原子屋工廠	
22	111年4月16日	原子屋工廠排水溝溝蓋鋼筋查驗	原子屋工廠	
23	111年4月21日	原子屋工廠排水溝溝管修改查驗	原子屋工廠	
24	111年4月22日	服務區夾層牆鋼筋查驗	原子屋工廠	
25	111年4月25日	原子屋工廠化糞池頂板鋼筋查驗	原子屋工廠	
26	111年4月26日	服務區夾層頂板鋼筋板查驗	原子屋工廠	
27	111年4月27日	南展間基礎找樣施工查驗	原子屋工廠	
28	111年4月28日	南展間基礎鋼筋板施工查驗	原子屋工廠	
29	111年4月30日	南展間地樑鋼筋板施工查驗	原子屋工廠	
30	111年5月3日	南展間地樑鋼筋板施工查驗	原子屋工廠	
31	111年5月3日	南展間地坪電氣及弱电配管施工查驗	原子屋工廠	
32	111年5月6日	木聯廚房基礎鋼筋查驗	木聯廚房	
33	111年5月10日	木聯廚房地樑及柱鋼筋查驗	木聯廚房	
34	111年5月13日	木聯廚房地樑鋼筋固定確檢、板板施工查驗	木聯廚房	
35	111年5月19日	東、南展間鋼樑柱底版板尺寸查驗	原子屋工廠	
36	111年5月20日	東、南展間頂版鋼筋板水電配管查驗	原子屋工廠	
37	111年5月23日	服務區地坪水電配管查驗	原子屋工廠	
38	111年5月23日	木聯廚房B1F地坪水電配管及鋼筋查驗	木聯廚房	
39	111年5月26日	原子屋工廠力霸桁架防蝕面漆施工查驗	原子屋工廠	
40	111年5月27日	外牆百葉安裝完成查驗	原子屋工廠	
41	111年6月22日	力霸桁架架樑補強施工查驗	原子屋工廠	
42	111年6月29日	東、南展間鋼樑柱檢測查驗	原子屋工廠	
43	111年7月7日	木聯廚房地下室鋼筋板、找樣施工查驗	木聯廚房	
44	111年7月8日	木聯廚房地下室鋼筋板施工查驗	木聯廚房	
45	111年5月23日	服務區2.0mm ² 聚氣乙錫線電線穿線查驗	原子屋工廠	
46				
47				
48				

項次	查驗日期	查驗地點	查驗地點	備註
51	111年10月17日	辦公室區域基礎找樣查驗	辦公室	
52	111年10月18日	辦公室木聯華北門窗修及附件查驗	辦公室	門窗
53	111年10月18日	木聯廚房地下室鋼筋板查驗	木聯廚房	
54	111年10月21日	木聯廚房地下室鋼筋板查驗	木聯廚房	
55	111年10月20日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板水電配管查驗	木聯廚房	
56	111年10月20日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板施工查驗	木聯廚房	門窗
57	111年10月25日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板水電配管查驗	木聯廚房	
58	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
59	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
60	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
61	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
62	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
63	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
64	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
65	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
66	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
67	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
68	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
69	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
70	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
71	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
72	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
73	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
74	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
75	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
76	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
77	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
78	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
79	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
80	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
81	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
82	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
83	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
84	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
85	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
86	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
87	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
88	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
89	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
90	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
91	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
92	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
93	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
94	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
95	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
96	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
97	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
98	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	
99	111年10月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板查驗	木聯廚房	

共99項，完成率100%

項次	查驗日期	查驗地點	查驗地點	備註
101	111年4月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板施工查驗	木聯廚房	
102	111年4月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板施工查驗	木聯廚房	
103	111年4月27日	木聯廚房B1F地樑鋼筋板施工查驗	木聯廚房	
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				

四、品質管理

施工品質抽查

編號: 2

工程名稱	林田山房舍修復及再利用工程		
分項工程名稱	鋼筋工程		
檢查位置	現場	檢查日期	111年3月31日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input checked="" type="checkbox"/> 施工中 <input type="checkbox"/> 施工後	檢查項目	鋼筋工程
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
管理項目	檢查標準 (定量化)	實際抽驗情形 (敘述抽驗值)	抽驗結果
模板規格、尺寸、數量	依施工圖	K6R	0
支撐架規格、尺寸	依施工圖	60cm	0
五金配件	依施工圖(抽空前量化填入抽驗紀錄表)	刑4金螺絲	0
基準線位置	依施工圖	AH104, AH-105	0
縱橫之斜率	依施工圖(抽空前量化填入抽驗紀錄表)	查	0
模板組立情形及界面處理	依施工圖組立, 界面與實際需密合不漏漿	查	0
模板組立完成之平整及孔縫修補	模板組立平整 模板孔縫修補		
預埋構件	依設計圖完成嵌固固定。		
開口位置及尺寸	依設計圖設置(抽空前量化填入抽驗紀錄表)		
清潔孔、模板內清潔狀況	清潔口、公尺設置1處。 避免位置清潔無木片、木屑等雜物。		

抽查位置



現場抽驗
量化紀錄

編號: 3

工程名稱	林田山房舍修復及再利用工程		
分項工程名稱	鋼筋工程		
檢查位置	現場	檢查日期	111年3月31日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input checked="" type="checkbox"/> 施工中 <input type="checkbox"/> 施工後	檢查項目	鋼筋工程
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
管理項目	檢查標準 (定量化)	實際抽驗情形 (敘述抽驗值)	抽驗結果
選購標準	選購鋼筋須整高至少10cm以上, 宜外覆黃帆布。		
彎勾角度	依施工圖 (圖號): (抽空前量化填入抽驗紀錄表)	45°	0
鋼筋直徑、支數、間距、位置	1. F1基礎: 版主筋 D13 @15cm, 雙層雙向, 基礎柱主筋 D22-8 支, 箍筋 D10@15cm。 2. C2基礎: 主筋 D13 @15cm, 雙層雙向, GB1 地樁主筋 D19-6 支, 箍筋端部 D10@15cm, 中央區 D10@15cm。 3. F2基礎: 基礎版主筋 D13 @15cm, 單層雙向, 基礎柱主筋 D19-4 支, 箍筋 D10@15cm。 4. F3基礎: 版主筋 D13 @15cm, 單層雙向, 基礎柱主筋 D22-4 支, 箍筋 D10@15cm。 5. C1 柱主筋 D22-4 支, 箍筋圓圈區 D10@10cm, 中央區 D10@10cm。 6. m4基礎: 版主筋 D13 @15cm, 單層雙向, nC1 柱主筋 D19-4 支, 箍筋圓圈區 D10@10cm, 中央區 D10@10cm。 7. 30公分牆: 牆筋 D13 @15cm, 雙層雙向, 繫筋 D10@45cm, 10公分牆: 牆筋 D13 @15cm, 單層雙向。 8. B1 樓: 主筋 D19-6 支, 箍筋圓圈區 D10@10cm, 中央區 D10@15cm。 9. 地樁 S1: D13 @15 雙層雙向。 10. 樓板 BS1: D13 @15 雙層雙向。 11. 樓板 BS2: D13 @15 單層雙向。	U/C1 柱鋼筋 D19-4支 D10 @15cm C2 基礎版 D22-8支 D10 @10cm D13 @15 單層雙向 D10 @10cm	0
綁紮或綁接固定	間距小於30cm可採用綁紮, 間距大於30cm應逐步綁紮。		
保護層/墊塊厚度	1. 與水、土壤或打底泥牆上接觸者 75mm。 2. 墊塊厚度 75mm、50mm、30mm, 間距≤100cm		
修補長度	依依施工圖(抽空前量化填入抽驗紀錄表)		
綁紮長度	依鋼筋標準圖。(抽空前量化填入抽驗紀錄表)		
彎勾長度	依鋼筋標準圖。(抽空前量化填入抽驗紀錄表)		
預埋構件固定	依施工圖。(抽空前量化填入抽驗紀錄表)		
鋼筋表面處理	無銹蝕、油污、水灰漿等雜物。		

抽查結果

監造人員簽名

鋼筋模板查驗

抽查結果

四、品質管理

品質抽查(驗)缺失改善

缺失改善事項有**13項**，已完成改善。

項次	改善事項	通知改正日期	限定完成日期	確認完成改善日期
1	原子炭工廠服務區夾層地坪電氣配管管與管之間無適當的保護層區隔及管線未綁紮固定	111/04/11	111/04/18	111/04/11
2	原子炭工廠垃圾集中收集區域未清潔整理	111/04/11	111/04/18	111/04/12
3	原子炭工廠-西側(南上緣)力霸桁架油漆未刷塗完整	111/06/06	111/06/09	111/06/08
4	冰店-電源線未架高	111/10/20	111/10/21	111/10/20
5	宿舍-土台內部垃圾未清理	111/11/10	111/11/12	111/11/10
6	宿舍-土台勒腳牆轉角處鋼筋未搭接	111/11/10	111/11/12	111/11/10
7	木雕食堂-1F廁所牆繫筋未綁紮	111/11/12	111/11/14	111/11/14
8	1.木雕食堂-1F廁所牆模板組立，與擋土牆高差150cm以上，未做防護欄 2.冰店-地坪點焊鋼絲網下方樹葉未清除	111/11/25	111/11/26	111/11/26
9	冰店-施工架缺口未封閉	111/12/02	111/12/08	111/12/07
10	新建廚房-1F東側牆有蜂窩現象	111/12/13	111/12/15	111/12/14
11	宿舍- 1.木構架牆補強鐵件螺栓未齊 2.固定插梢未打入 3.木柱缺孔未修復	112/03/07	112/03/14	112/03/8
12	冰店-木構架牆木柱未使用榫孔未修補	112/03/23	112/03/30	112/03/24
13	宿舍-大門入口路面未清潔缺失	112/04/22	112/04/27	112/04/24

不合格事項改善追蹤表

十彥建築師事務所
不合格事項改善追蹤表
編號: 1100006-01

工程名稱	林田山宿舍修復及再利用工程	檢查日期	111.06.06
監造單位	十彥建築師事務所	限定完成改善日期	111.06.09
執行改善單位	東誠營造		

缺失事項：
 材料、項目：
 施工、項目：力霸桁架油漆
 其他、項目：
 檢核改善措施：(執行改善單位填寫)
 已請廠商改善，並研擬改善執行計畫。
 改善履檢日期：
 改善結果確認：
 改善完成
 未完成改善(再檢)
 其他：
 備註：未單應併用改正前中後照片
 監造單位：(檢章)
 承攬承攬廠商：(檢章)
 十彥建築師事務所
 林田山事務所

十彥建築師事務所
不合格品改善照片表
編號: 1100006-01

工程名稱：林田山宿舍修復及再利用工程

缺失事項：原子炭工廠力霸桁架油漆缺失

改善中：立即補漆施工廠商重新塗漆

改善後：油漆刷塗完成

改善限期

改善紀錄

改善照片

四、品質管理

自主檢查管制總表

林田山房舍修復及再利用工程

自主檢查管制總表

項次	檢查項目	檢查次數	合格次數	缺失次數
1	假設工程	1	1	0
2	拆除工程	1	1	0
3	鋼筋工程	35	35	0
4	模板工程	25	25	0
5	混凝土工程	25	25	0
6	泥作(粉刷)工程	2	2	0
7	防水工程	8	8	0
8	木作工程	11	11	0
9	門窗工程	5	5	0
10	鋼構工程	9	9	0
11	屋瓦工程	3	3	0
12	機電工程	13	13	0
13	放樣工程	8	8	0
14	開挖工程	2	2	0
15	擋土支撐工程	1	1	0

15項



木作工程



屋瓦工程

四、品質管理

品質稽核-建築師及電機技師督導

建築師工地督導紀錄表

督導日期: 111年9月8日

編號: 111-09-08

工程名稱	林田山房舍修復及再利用工程		
主辦機關	行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處	承辦單位	治山課
監造單位	十彥建築師事務所	承攬廠商	東誠營造有限公司
執行情形	<p>一、工程進度: 截至 111 年 9 月 6 日止, 預定 38.00%, 實際 39.46%, 進度超前 1.16%。</p> <p>二、目前施工概況: 1. 宿舍區拆除作業。(牆體木構架拆除搬運)。2. 冰店區屋頂瓦拆除清理作業。3. 木雕廚房鋼構, 工廠加工中。</p>		
督導意見或指示事項	<p>一、宿舍區原有木構架拆除現場, 舊有土台上與木地樑交接處以石頭嵌入。新做土台時要注意與木地樑交接處接縫確實填滿。土台新做, 放樣注意出入基準線位置, 基準點確實保護。</p> <p>二、冰店區原有木構架拆除現場, 人員施工確實穿戴個人安全防護裝備, 出入注意墜落及物體掉落及穿刺危險, 做好燈光照明及防止傾倒及墜落措施。拆除木構架材料堆置排列整齊。</p> <p>三、施工安全衛生與施工進度: 施工人員穿戴好個人防護裝備。</p> <p>四、指示及建議事項: 注意施工環境清潔及車輛出入工程區影響遊客出入安全。</p>		
缺失改善期限	<input type="checkbox"/> 請於○年○月○日前辦理缺失改善完成, 依權責填報改善對策及追蹤表並檢附相關改善前、中、後照片、文件資料送請監造單位審查後, 報請工主辦機關核備。 <input type="checkbox"/> 未發現缺失		
會同出席人員: (簽名)			
承包廠商:			

建築師:

建築師督導紀錄

建築師工地督導紀錄表

督導日期: 111年5月19日

編號: 111-05-19

工程名稱	林田山房舍修復及再利用工程		
主辦機關	行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處	承辦單位	治山課
監造單位	十彥建築師事務所	承攬廠商	東誠營造有限公司
執行情形	<p>一、工程進度: 截至 111 年 5 月 17 日止, 預定 13.94%, 實際 13.96%, 進度超前 0.02%。</p> <p>二、目前施工概況: 1. 原子炭工廠東展間及南展間鋼構組裝施作。2. 木雕廚房 1F 地坪及輪鋼筋樑板組立施作。3. 原子炭工廠泥作進場施作。4. 木雕廚房 FRP 污水處理設施埋設。</p>		
督導意見或指示事項	<p>1. 木雕廚房泥作處理槽位置改置於西側, 沉水架及沉水架做。</p> <p>2. 宿舍區兩個沉水處理槽 180° 轉向, 位置不變。</p> <p>3. 原子炭工廠東、南展間之桁架電氣管等配置於桁架之上緣(全用承板凹槽)。</p> <p>4. 原子炭工廠入口(北側)台電電錶箱安裝於牆板內側。</p> <p>5. 原子炭工廠展間平台階座安置在地面平台側邊(H=30cm)</p> <p>6. 沉水排放管配置注意 減少坡度。</p>		
缺失改善期限	<input type="checkbox"/> 請於○年○月○日前辦理缺失改善完成, 依權責填報改善對策及追蹤表並檢附相關改善前、中、後照片、文件資料送請監造單位審查後, 報請工主辦機關核備。 <input type="checkbox"/> 未發現缺失		
會同出席人員: (簽名)			
承包廠商:			

建築師(機電技師):

機電技師督導紀錄

施工查驗照片

工程名稱: 林田山房舍修復及再利用工程



日期: 111.05.19
位置: 遊長宿舍
說明: 電機技師現場會勘督導紀錄



日期: 111.05.19
位置: 原子炭工廠
說明: 電機技師現場會勘督導紀錄



日期: 111.05.19
位置: 原子炭工廠
說明: 電機技師現場會勘督導紀錄

督導照片

四、品質管理

職工安全及衛生

職工安全衛生抽查紀錄表					
工程名稱: 林口山居舍修護及再利用工程					
會場工程名稱: 林口山居舍修護及再利用工程					
檢查日期: 112年04月27日					
檢查時間: 上午 09:00 - 12:00					
檢查地點: 林口山居舍修護及再利用工程					
檢查結果: <input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目					
檢查項目	檢查標準 (重要事項)	實際檢查情形 (或現場紀錄)	抽驗 結果		
1. 注意、警告等安全標誌之設置	確實設置	有設置	0		
2. 安全圍籬設置及維護狀況	完整	有設置	0		
3. 安全圍籬加裝警示標誌及狀況(含標誌設置、警示、週知)	確實設置	有設置	0		
4. 圍籬清潔(含工區、障礙、走道、材料、廢物等)	保持乾淨	有設置	0		
5. 圍口施設圍籬止擋塊	確實設置	有	0		
6. 安全帶及其繫掛之生命索或緩衝器情形	確實設置、牢固	有	0		
7. 安全網之設置情形及安全檢查	確實設置、牢固	有	0		
8. 安全網之設置情形及安全檢查	確實設置、牢固	有	0		
9. 人行通道的安全防護(含防止高處墮落)	確實設置	有	0		
10. 安全網之設置	確實設置	有	0		
11. 工作圍籬	確實設置、牢固	有	0		
12. 廢棄物有無分類	確實分類	有	0		
13. 廢棄物有無即時清理	即時清理	有	0		
14. 廢棄物有無覆蓋或即時覆蓋	集中覆蓋	有	0		
15. 有無遵守工區禁止吸煙及喝酒	確實遵守	有	0		
16. 有無遵守工區禁止吸煙及喝酒	確實遵守	有	0		
17. 有無遵守工區禁止吸煙及喝酒	確實遵守	有	0		
18. 每日巡查及巡視有無落實	每日巡查	有	0		
19. 每日巡查及巡視有無落實	每日巡查	有	0		
20. 每日巡查及巡視有無落實	每日巡查	有	0		

缺失改善結果:
 1. 已完成改善 (檢附改善前中後照片)
 2. 未完成改善 (檢附改善前中後照片), 檢附改善前中後照片, 進行連續改善
 檢查日期: 年 月 日 簽名: 吳世宏
 檢查人員職稱: 主任

職工安全衛生抽查紀錄表					
工程名稱: 林口山居舍修護及再利用工程					
會場工程名稱: 林口山居舍修護及再利用工程					
檢查日期: 112年04月27日					
檢查時間: 上午 09:00 - 12:00					
檢查地點: 林口山居舍修護及再利用工程					
檢查結果: <input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目					
檢查項目	檢查標準 (重要事項)	實際檢查情形 (或現場紀錄)	抽驗 結果		
1. 注意、警告等安全標誌之設置	確實設置	有設置	0		
2. 安全圍籬設置及維護狀況	完整	有設置	0		
3. 安全圍籬加裝警示標誌及狀況(含標誌設置、警示、週知)	確實設置	有設置	0		
4. 圍籬清潔(含工區、障礙、走道、材料、廢物等)	保持乾淨	有設置	0		
5. 圍口施設圍籬止擋塊	確實設置	有	0		
6. 安全帶及其繫掛之生命索或緩衝器情形	確實設置、牢固	有	0		
7. 安全網之設置情形及安全檢查	確實設置、牢固	有	0		
8. 安全網之設置情形及安全檢查	確實設置、牢固	有	0		
9. 人行通道的安全防護(含防止高處墮落)	確實設置	有	0		
10. 安全網之設置	確實設置	有	0		
11. 工作圍籬	確實設置、牢固	有	0		
12. 廢棄物有無分類	確實分類	有	0		
13. 廢棄物有無即時清理	即時清理	有	0		
14. 廢棄物有無覆蓋或即時覆蓋	集中覆蓋	有	0		
15. 有無遵守工區禁止吸煙及喝酒	確實遵守	有	0		
16. 有無遵守工區禁止吸煙及喝酒	確實遵守	有	0		
17. 有無遵守工區禁止吸煙及喝酒	確實遵守	有	0		
18. 每日巡查及巡視有無落實	每日巡查	有	0		
19. 每日巡查及巡視有無落實	每日巡查	有	0		
20. 每日巡查及巡視有無落實	每日巡查	有	0		

缺失改善結果:
 1. 已完成改善 (檢附改善前中後照片)
 2. 未完成改善 (檢附改善前中後照片), 檢附改善前中後照片, 進行連續改善
 檢查日期: 年 月 日 簽名: 吳世宏
 檢查人員職稱: 主任



安全圍籬

職工安全衛生抽查紀錄表



安全圍籬

112年04月20教育講習

四、品質管理

工程三級品管制度落實情形

主管機關督導及查核情形

花蓮處督導1次(111年5月4日):**成績甲等(83.5分)**

林務局督導2次(111年9月21日):**成績甲等(82分)**
(112年5月11日):**成績甲等(82分)**

農委會查核1次(111年11月07日):**成績甲等(80分)**



111年5月4日文資委員督導



111年11月7日農委會查核



111年9月21日林務局督導



112年5月11日林務局督導

行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處
工程督導紀錄

工程名稱	林田山房舍修復及再利用工程		
監造單位	十志建築師事務所	承攬廠商	車誠營造有限
督導人員	張志華	督導日期	111/9/9
工程執行進度	預定進度 36%	實際進度	37%
現場施工情形簡述	宿舍翻修下部。		

承辦

花蓮林區管理處工程施工督導小組督導紀錄

計畫名稱	林業文化資源保存與整體再發展計畫	計畫至終機號	
機關別	行政院農業委員會林務局	督導日期	
標案名稱	林田山房舍修復及再利用工程	地點	
標案至終機號	行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處	查定至終機號	
設計單位	十志建築師事務所	監造單位	十志建築師事務所
發包預算	(千元)	承攬商	車誠營造有限公司

處督導

工程施工督導小組督導紀錄

計畫名稱	林業文化資源保存與整體再發展計畫	計畫至終機號	
機關別	行政院農業委員會林務局	督導日期	
標案名稱	林田山房舍修復及再利用工程	地點	
標案至終機號	行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處	查定至終機號	
設計單位	十志建築師事務所	監造單位	十志建築師事務所
發包預算	(千元)	承攬商	車誠營造有限公司

局督導

行政院農業委員會工程施工作查核小組查核紀錄

計畫名稱	林業文化資源保存與整體再發展中程計畫	計畫至終機號	
機關別	行政院農業委員會	查核日期	
標案名稱	林田山房舍修復及再利用工程	地點	
標案至終機號	行政院農業委員會林務局花蓮林區管理處	查定至終機號	
設計單位	十志建築師事務所	監造單位	十志建築師事務所
發包預算	88,000(千元)	承攬商	車誠營造有限公司

農委會查核

工程概要	修復宿舍4棟及新建廚房1棟。
工程進度	截至111年10月止： 一、工程計畫進度：預定48.40%；實際48.42%； 二、經費計畫支出：預定40,337千元；實際40,335千元。 三、目前進行：宿舍、沐浴及廚房施工。
查核委員	外聘：陳明輝、廖志騰 內聘：林慶豐
備案及工作人員	備案：環衛組一室、巴魯達室 工作人員：林慶豐
查核分數	80分 (甲等)
二級違規	1. 主體構架施工溫度管理措施良好，溫度控制0.02% 2. 監造單位及現場監理人員均持有證書，並製作觀摩紀錄管制修護工作。 3. 施工廠商應派工程人員現場督導已11次，督導紀錄有落實記載。 4. 施工廠商應派每日施工動前教育及驗收項目。
經費支用	1. 主體構架工程基本材料價格與預算不符。(4.02.03) 2. 監造單位未於開工前對施工品質計畫表、驗收紀錄核定。(4.02.01.003) 3. 監造單位對施工品質計畫之審查未落實，所附審查意見未落實。(4.02.01.004) 4. 監造單位未於開工前對施工品質計畫表、驗收紀錄核定。(4.02.01.003) 5. 監造單位訂定之材料及施工之檢驗程序與規定不符，未符規定。(4.02.01.004) 6. 監造單位依工程會規定格式訂定材料取得送審管制應表、材料送檢(試)驗管制應表、材料送檢(試)驗紀錄表及檢驗紀錄表與規定不符。(4.02.01.004) 7. 監造單位施工之施工抽驗紀錄表檢查項目未依抽驗抽驗抽驗抽驗項目訂定。(4.02.01.004) 8. 監造單位對施工廠商辦理材料保存、修復及品質等，未落實執行規定。(4.02.01.004) 9. 監造單位施工工程抽驗工作未依訂定之抽驗程序執行，各項抽驗紀錄表未填報紀錄表，未附抽驗紀錄表，應儘速改善未善。(111年10月18日、10月27日抽驗工程督導檢查表未依檢查項目逐一填寫，且檢查之量化值不明確，無法明確判定是否合格。(111年10月27日抽驗工程督導檢查表紀錄表)管符，未有抽驗紀錄判定合格。(4.02.01.004) 10. 監造單位訂定之施工安全檢查表與規定不符。(4.02.01.004) 11. 施工廠商未於契約約定期限送交計畫書、施工廠商施工內容及指令(4.0.4.2)表 14. 監造單位抽驗未符規定。(4.02.01) 15. 施工廠商未於契約約定期限送交計畫書、施工廠商施工內容及指令(4.0.4.2)表 16. 施工廠商未依工程會規定格式訂定材料取得送審管制應表、材料送檢(試)驗管制應表

林田山房舍修復及再利用工程

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理
- 五、工程特色
- 六、總結





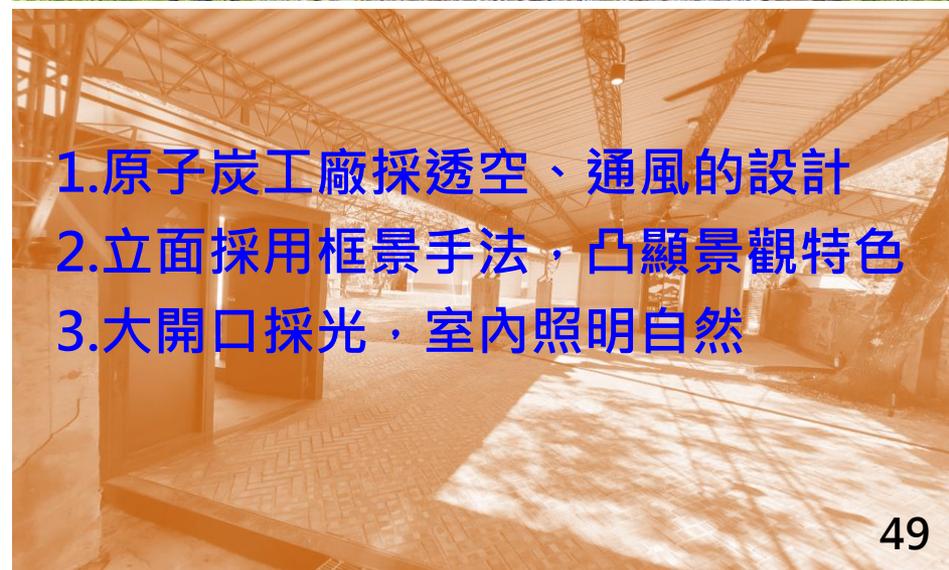
五、工程特色

創新性



五、工程特色

創新性-綠建築概念(1/6)



1. 原子炭工廠採透空、通風的設計
2. 立面採用框景手法，凸顯景觀特色
3. 大開口採光，室內照明自然

五、工程特色

創新性-藝術創作與職人精神(2/6)



火烤木紋在地原
住民人文藝術

舊木料
拼接面板



三腳椅腳展示
60度榫接技藝

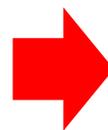
保留原構件
榫接接頭

五、工程特色

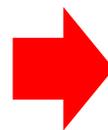
創新性-凡走過必留痕跡(3/6)

日式房舍多為白灰壁，為保留歷史軌跡，採用木板牆復舊方式修復

冰店木板牆

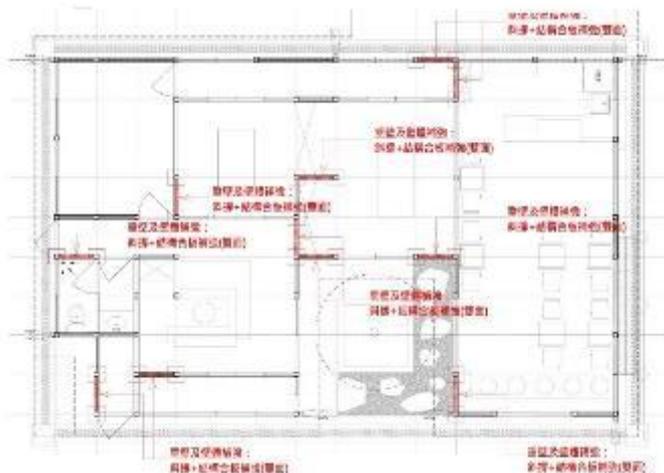


宿舍木板牆



五、工程特色

創新性-結構補強(4/6)



編竹夾泥牆



結構合板牆

日式房舍編竹夾泥牆為側向力支撐構造，易於受潮崩塌，後期居民均改用木板牆，為保留抗剪功能，以結構用合板加強結構。



五、工程特色

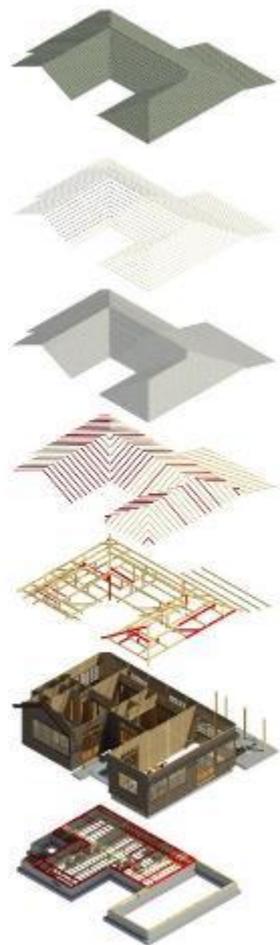
創新性-人字紅磚系統化模板工法(5/6)

人字型紅磚無明顯基準線可以依靠，需以人工逐一排列所生失誤率高，採系統化、模組化，效率明顯增加且工整美觀。

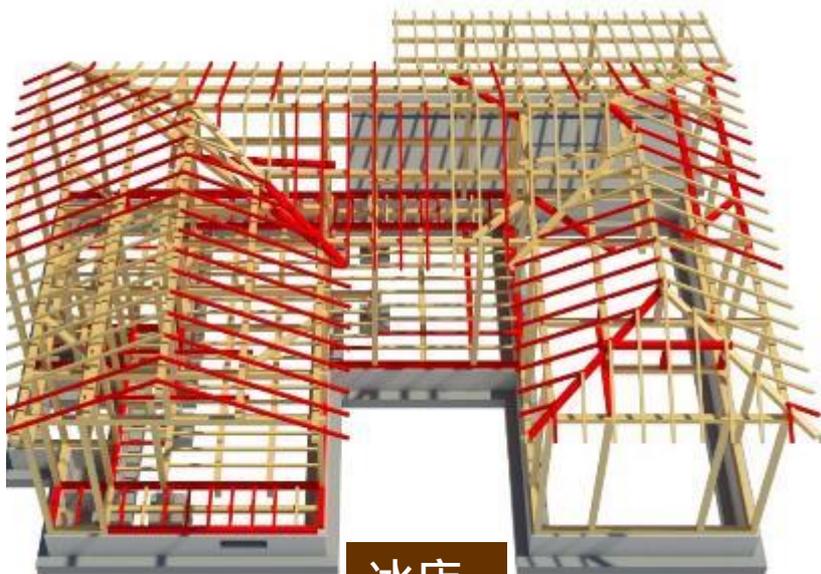


五、工程特色

創新性-3D建築資訊建模(6/6)



宿舍



冰店



廚房

構件損壞分等記錄、接合鐵件分析

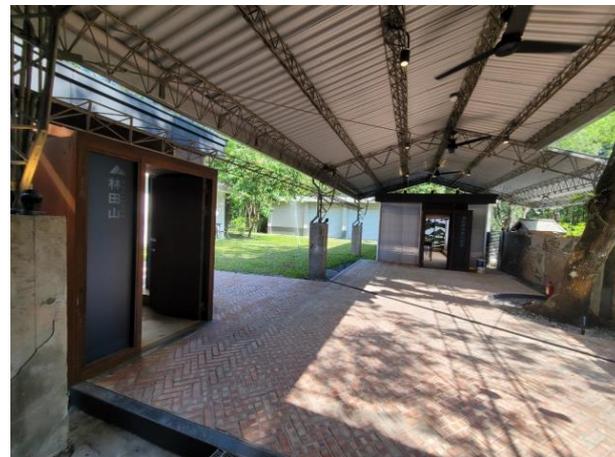
五、工程特色

挑戰性



五、工程特色

挑戰性-石棉瓦拆除 仿古浪板(1/3)



石棉瓦最主要危害係拆除過程中產生粉塵，根據《事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準》規定，拆除前，師傅會先做好防護措施，先在石棉瓦上灑水，以降低粉塵飛散，之後再裝進太空包中。

勾釘
復古工法
施工困難度

五、工程特色

挑戰性-修舊如舊(2/3)



鑑定紅磚牆會傾倒



堪用構件接補復舊



修復前



原紅磚清理復舊

原子炭紅磚牆保留



原構件依解體前型態復原

木構件保留原件比最大化



修復後

冰店木板牆復舊白色

五、工程特色

挑戰性-舊木料新生命(3/3)



木門



展示櫃



桌椅



木雕展示台



五、工程特色

周延性



五、工程特色

周延性-保護老樹 注重生態(1/4)



調查階段



設計階段



維護管理階段



維護管理階段

1. 將老樹納入景觀一環
2. 建築設計為維護老樹生長而退讓，尊重生態。

五、工程特色

周延性-動線清楚 保存原始地坪(2/4)



架高金屬引道，動線清楚，有效保護原有地坪



五、工程特色

周延性-白蟻防治、監測管理(3/4)



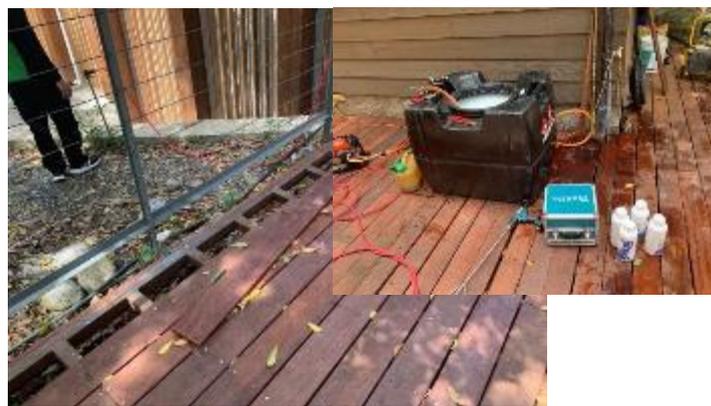
柳杉ACQ K3防腐處理



全屋架防蟲蟻劑噴塗



舊木料防蟲蟻劑加壓灌注



建築週邊阻隔帶加壓灌注

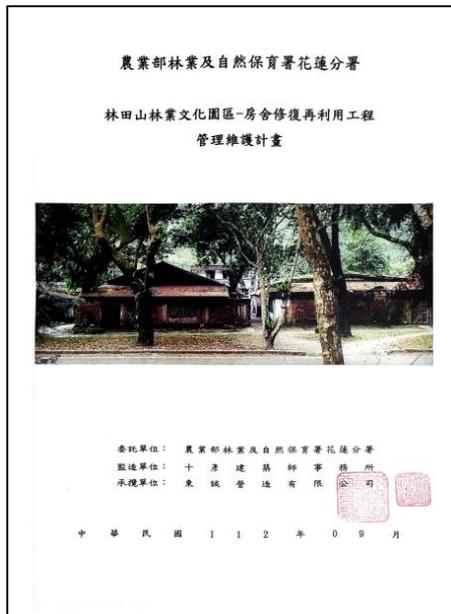
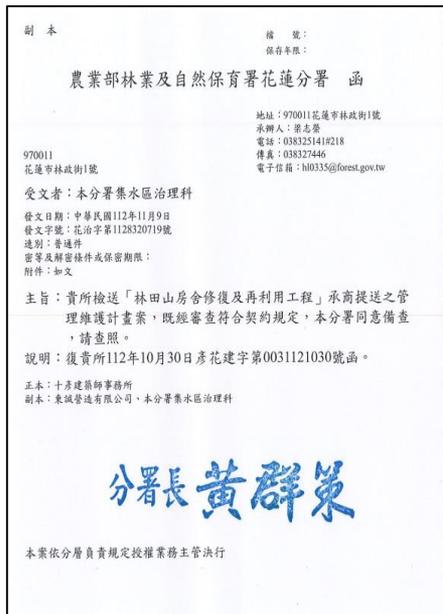


白蟻監測

五、工程特色

周延性-完善之維護制度(4/4)

- ◆ 維護準則:訂定管理維護計畫
- ◆ 科技防災:監視系統界接萬榮工作站總機全園區一站式管理
- ◆ 消防演練:每半年辦理1次
- ◆ 科技保全:消防警報系統與萬榮消防隊連線第一時間可接獲警示訊息



管理維護計畫核定

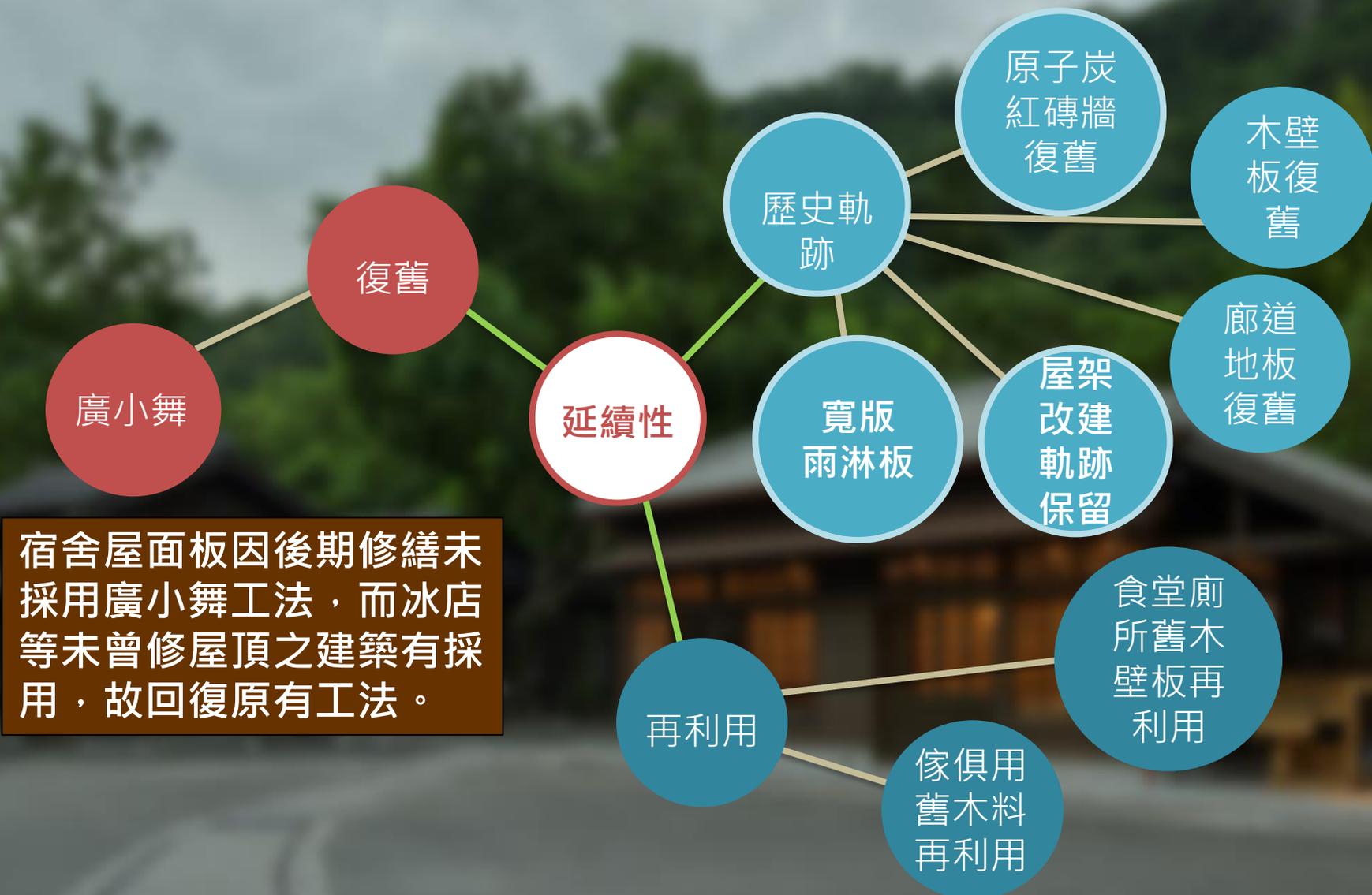
自主消防演練

科技監控及防災



五、工程特色

延續性

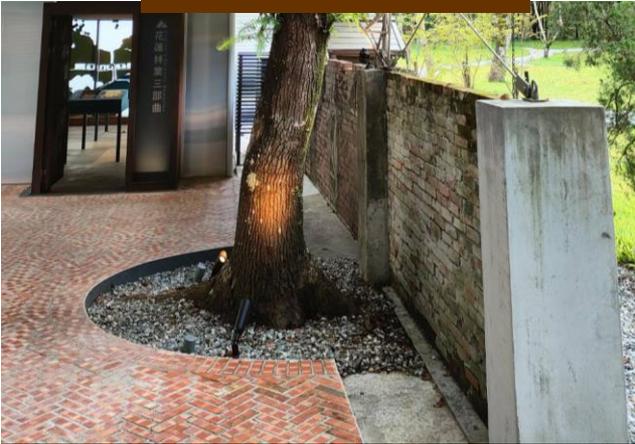


宿舍屋面板因後期修繕未採用廣小舞工法，而冰店等未曾修屋頂之建築有採用，故回復原有工法。

五、工程特色

延續性-歷史軌跡(1/5)

原子炭紅磚牆復舊



屋架改建軌跡保留



木地板復舊



木壁板復舊



五、工程特色

延續性-歷史軌跡(2/5)

延用小馬賽克地磚



保留屋架改建軌跡

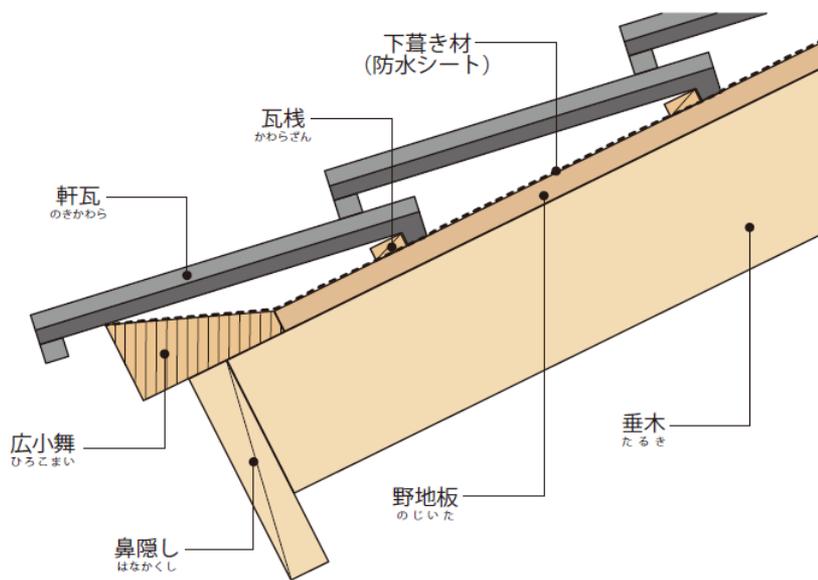


木地板復舊

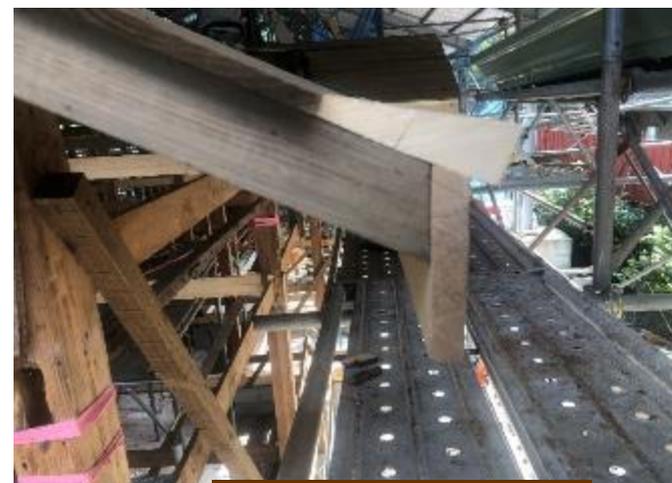


五、工程特色

延續性-廣小舞(3/5)



冰店屋頂廣小舞



冰店屋頂廣小舞

日式廣小舞為屋瓦調整滴簷瓦斜率的主要工項，使起步瓦與地瓦鼻頭為一直線或飛簷，較美觀且有排水效益。

五、工程特色

延續性-遊客服務升級(4/5)



原子炭8/22啟用



製造過程解說



動畫解說



入口園區簡介



園區視聽介紹



機具解說



東展間

五、工程特色

延續性-教育解說經驗傳承(5/5)

1. 試作等比例模型，工班組裝指導及順序順說明
2. 歷史傳承解說



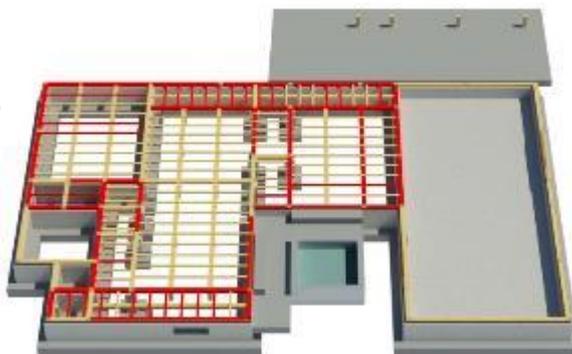
五、工程特色

科技運用-BIM應用修復(1/3)

1. 契約外以BIM自行導入檢查數量
2. 建模檢搞工序、結構，以及修復工法



設計階段：製作實體模型同時各工項之3D模擬製作，分析整體景觀視覺



施工階段：以細部3D製作，與現場師傅確認工法，檢討色彩計畫

五、工程特色

科技運用-BIM材質外觀、環境模擬(2/3)



原子炭工廠



冰店(含里長辦公室)

五、工程特色

科技運用-BIM材質外觀、環境模擬(3/3)



木雕食堂(含新建廁所廚房)



宿舍(林森路40、42號)

林田山房舍修復及再利用工程

- 一、工程緣起
- 二、規劃設計
- 三、工程內容
- 四、品質管理
- 五、工程特色
- 六、總結





六、總結

昨日林業資源 明日文化珍寶



透過保存、復舊、再利用，
保存~全國唯一林業聚落建築群
復舊~林場生活紋理
再利用~打造具濃厚林業歷史氛
圍的體驗型園區





簡報完畢
敬請指教