

林業特刊 50 號

國立臺灣大學生物資源暨農學院

實驗林管理處

2022 年 年報

ANNUAL REPORT OF
THE EXPERIMENTAL FOREST OF BIO-RESOURCES AND
AGRICULTURE

NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY

2022

目 錄

壹、年度大事紀.....	1
貳、重要業務及興革事項.....	4
一、教學研究與業務推廣.....	4
(一) 林業交流合作與學術研討會.....	4
(二) 戶外教學與實習.....	5
(三) 長期性試驗地調查.....	10
(四) 二氧化碳通量塔執行概況.....	10
(五) 自然教育推廣.....	11
二、森林作業與管理.....	14
(一) 國土保育林地復舊.....	14
(二) 中後期撫育作業.....	14
(三) 天然災害與復建.....	15
(四) 林地管理.....	17
(五) 林地登記與測量.....	20
(六) 原民業務.....	21
(七) 林下經濟.....	23
三、環境保護.....	26
(一) 社區林業.....	26
(二) 有機茶園示範經營.....	26
(三) 共榮計畫.....	27
(四) 企業認養林.....	29
(五) 病蟲害監測與防治.....	30
(六) 文化資產調查研究與保護.....	30
四、本處及營林區新面貌.....	32
(一) 住宿與餐飲設施委託民間參與案.....	32
(二) 一起走進森林.....	32

(三) 教學研究設備增購.....	33
(四) 臺北教展中心.....	33
(五) 雲林分部農業推廣中心.....	36
(六) 智慧林業.....	36
五、森林療癒.....	39
(一) 森林療癒研究執行概況.....	39
(二) 森林療癒推廣.....	40
(三) 雲林縣石壁森林療癒基地.....	40
六、因應新冠肺炎之防疫與紓困措施.....	41
(一) 教學實習因應新冠肺炎之措施.....	41
(二) 營林區因應新冠肺炎之防疫措施.....	41
(三) 自然教育園區因應新冠肺炎之措施.....	42
七、審議會、人事與財務.....	43
(一) 審議會決議事項.....	43
(二) 人事與榮譽.....	44
(三) 人事異動.....	45
參、重要研究成果.....	48
一、期刊與研討會論文.....	48
(一) 期刊.....	48
(二) 研討會論文.....	57
(三) 其他.....	63
二、試驗研究計畫.....	64
三、出版刊物.....	65
四、學術演講.....	68
肆、永續發展目標與大學社會責任.....	69
伍、統計資料表.....	73

圖目錄

圖 5-1	溪頭自然教育園區門票收入與遊客人數統計圖	73
圖 5-2	鳳凰自然教育園區門票收入與遊客人數統計圖	73

表目錄

表 2-1-1	各校學生實習人數計支援人力統計表	9
表 2-1-2	長期試驗地調查	10
表 2-2-1	臺大實驗林管理處林地登記統計表	20
表 2-3-2	鳳凰茶園精製茶產製明細表	27
表 2-7-1	員工榮譽事蹟表	44
表 2-7-2	人事異動	45
表 2-7-3	111 年度收支決算	47
表 3-2-1	試驗研究計畫一覽表	64
表 3-3-1	出版研究報告一覽表	65
表 3-4-1	專題演講時程表	68
表 5-1	溪頭自然教育園區學校、機關團體參觀人數統計表	74
表 5-2	鳳凰自然教育園區戶外教學及參觀人數統計表	74
表 5-3	竹山下坪自然教育園區戶外教學及參觀人數統計表	75
表 5-4	本處辦理受委託試驗研究(執行)計畫一覽表	76
表 5-5	與其他學校機關合作學術研究計畫一覽表	77
表 5-6	各氣象站氣象資料統計表	79
表 5-7	本處契約林農獎學金發放統計表	80
表 5-8	執行相關工程統計表	82

附表目錄

附表 1 環境教育活動列表.....	83
附表 2 新植造林地面積明細表.....	84
附表 3 各區中後期撫育切蔓、除草、補植及蔓延竹類砍除作業統計表.....	85
附表 4 中後期撫育疏伐作業統計表.....	86
附表 5 自辦之治山防災工程與規劃統計表.....	86
附表 6 其他單位 111 年於臺大實驗林轄區辦理的治山防災工程案.....	87
附表 7 國土保育計畫收回統計表.....	90
附表 8 申請核定之社區林業案計畫一覽表.....	91
附表 9 認養造林地撫育作業.....	92
附表 10 認養造林活動.....	95
附表 11 林木病蟲害防治一覽表.....	95
附表 12 雲林分部農業推廣中心活動辦理表.....	97
附表 13 森林療癒活動列表.....	100
附表 14 臺大實驗林各項業務符合永續發展目標評估表.....	101
附表 15 臺大實驗林各項業務符合大學社會責任評估表.....	109

附錄目錄

附件 1 新植造林地面積及栽植樹種明細表.....	113
---------------------------	-----

壹、年度大事紀

月	日	大 事 一 覽 表
1	9	與中華民國路跑協會、南投縣政府共同辦理「2021 ASICS RELAY 生態接力賽」，活動包含森林瑜珈等，計有 1,000 人次參與。
1	22	於鳳凰自然教育園區辦理鳳麓茶馨茶花展活動至 2 月 6 日。
1	26	舉辦「雲林縣草嶺石壁森林療育基地規劃執行案」成果發表記者會，由雲林縣張縣長麗善及本處蔡處長明哲等人出席，計 19 則新聞露出。
2	16	與蜜蜂故事館股份有限公司共同進行「森林蜂產品研發及行銷」產學合作案。
2	17	森林原民學院工作小組成員成立，並於本校第 137 次審議會以報告案形式向管校長進行報告。
2	19	鳳凰自然教育園區櫻花季活動開始至 3 月 13 日，活動假日期間提供免費接駁車。
3	11	張研究員芳志榮獲中華林產事業協會「林產學術獎-木材化學加工類」；賴技正慶展和張約用副理倍誠分別榮獲林產事業獎之「林業經營類」和「木材加工類」。
3	14	辦理「臺大玉山 ESG 計畫-信義鄉小米復育」小米春播活動。
3	15	玉山銀行股份有限公司至和社營林區 32 林班 111-4 號企業認養造林地辦理植樹活動。
3	22	辦理 111 年度中區環境教育聯盟交接儀式，由蔡處長明哲自友達永續基金會接任盟主，下午安排聯盟單位進行森林五感體驗活動。
3	24	本處 110 年度內部控制自行評估計畫作業確認 110 年整體內部控制之建立及執行係屬有效。
3	25	為響應植樹節及鼓勵民眾植樹，於下坪自然教育園區舉辦發票換樹苗活動。
3	25	玉山銀行股份有限公司於本校辦理「十年樹木·百年樹人—玉山臺大 ESG 百年計畫」捐贈記者會。
3	31	完成「清朝八通關古道及日治八通關越道路資源盤點調查與文化資產價值評估計畫」。
4	3	溪頭自動售票機完成建置並正式啟用。
4	27	因應疫情爆發，於 4 月 27 日至 8 月 31 日異地辦公，由企劃組提供專業資訊諮詢及線上輔導各單位辦理異地辦公事宜。
5	24	與臺大醫院雲林分院共同舉辦「銀髮力氣森森不息-發表肌少症運動新處方記者會」，共有 10 則平面報導及 1 則影片報導。
5	31	「百分之一的綠量-以森作責」之大學社會責任專書出版。
5	31	辦理對高岳營林區民族植物食農教育館之共榮計畫成果靜態展覽。
6	6	段木香菇有機驗證委由采園生態驗證公司辦理申請，通過審核由轉型期正式變更為有機驗證。
6	30	公文系統擴充支援瀏覽器環境升級完成，支援各瀏覽器進行公文簽辦。
7	1	智慧林業啟動辦理「臺大實驗林木材利用實習工廠規格材智慧倉儲管理資訊系統建置案」。

月	日	大 事 一 覽 表
7	1	豐趣科技股份有限公司建置之線上活動報名系統正式啟用。
7	7	辦理溪頭福華渡假飯店暨溪頭青年活動中心之「110 年度營運績效評估」，經委員評定均達及格分數以上，評為良好。
7	10 至 22	辦理「111 年度暑期高職及大專院校森林科系學生實習」課程，計有國立宜蘭大學等五間學校，總計 13 位學生報名參加。
7	15	竑穗興業股份有限公司於溪頭自然教育園區大學樓前設置啟用 6 臺電動車充電樁。
7	30	辦理小米復育行動說明會（信義鄉久美國小）。
8	5	鳳凰茶園有機茶參加財團法人台北市瑠公農業產銷基金會舉辦的「2022 全國有機茶分類分級 TAGs 評鑑」比賽，榮獲有機春茶優選獎。
8	18 至 19	第九屆亞洲實驗林會議「2022 亞洲實驗林線上研討會-實現森林永續發展目標與碳中和」，共計 6 國 87 名專家學者與會，發表 48 篇論文。
8	19	第六期志工招募開放無紙化網路報名至 9 月 16 日，計有 166 名參加。
8	22	辦理「精進林木生長量調查方法」教育訓練課程，邀請臺大森林環境暨資源學系林副教授增毅授課，計有 17 位同仁參加。
8	29	續聘和新聘日本東京大學學者葺治光一郎 (Koichiro KURAJI)、鎌田直人 (Naoto KAMATA)、尾張敏章 (Toshiaki OWARI) 及久保田耕平 (Kohei KUBOTA) 為本處兼任研究員（副研究員）。
9	1	溪頭自然教育園區新設打卡點，並舉辦有關綠生活之社群響應活動-「請你跟我這樣做」，共計 2,956 人參與。
9	3	於溪頭自然教育園區舉辦「手牽手一起樂森活」健行闖關活動，計 1,019 名學員參加。
9	7	宴林企業有限公司與社團法人台灣千里步道協會於東埔山莊辦理「東埔山莊步道手作步道工作假期活動」，本處擔任指導單位。
9	12	本處召開「水裡坑里山邨場地招租」會議，將里山精神、綠色旅遊（低碳旅遊）及循環經濟等理念輔導承租業者。
9	17	配合國立中興大學實驗林管理處「木文化節」活動，於 9 月 17 至 18 日及 24 至 25 日假惠蓀林場進行國產材、森林療癒暨環境教育推廣活動。
9	20	於本校森林環境暨資源學系召開「森林原民學院」第一次籌備會議。
9	23	於和社自然教育園區舉辦林下經濟推廣及示範經營研習活動，邀集林農與本處同仁參與，有助於未來林下經濟經營之推展。
10	1	協辦財政部中區國稅局南投分局辦理「樂活稅月森林遊·音樂饗宴」租稅宣導之活動。
10	2	辦理小米復育行動說明會（信義鄉東光教會）。
10	5	辦理 2022 共榮計畫-信義鄉久美國小小米回贈儀式。
10	12 至 14	辦理「內部資通安全稽核」專業資訊安全課程授課及「資通安全教育訓練」專案演講。
10	20	與森象股份有限公司完成合作備忘錄簽訂作業，以利雙方資源共享推動森林療癒。
10	21	於溪頭自然教育園區舉辦「111 年臺大實驗林常見造林樹種增能訓練」，詳細介紹本處常見造林樹種之形態與生態特性。

月	日	大 事 一 覽 表
10	21	擔任溪頭青年活動中心舉辦「2022 溪頭好森音-民歌"溪"餐廳森林饗宴暨『溪頭健走、健康你我』公益活動」指導單位。
10	26	辦理第三期大學社會責任實踐計畫-永續【雲·林】與食農共榮-社會創新實踐計畫-里山食農遊程活動成果展。
10	27	辦理第六期志工招募面試，計有 45 名學員複試合格。
10	31	環保署 111 年補(捐)助計畫「森森不息·心森活」環境教育新生活計畫結案，共執行 9 場次 4,151 人參與。
11	4	辦理木材利用實習工廠規格材智慧倉儲管理資訊系統教育訓練。
11	5 至 6	國立自然科學博物館邀請本處以「森林中的科學」參與教育部「2022 第三屆臺灣科學節-科學市集」活動。
11	6	第二期大學社會責任實踐計畫-永續【雲·林】與食農共榮-社會創新實踐計畫-推動木工技藝研習學員參加丙級木工家具技術士學科筆試。
11	9	獲環保署 111 年補(捐)助計畫「森森不息·心森活」環境教育新生活成果榮獲「績優獎」。
11	11	辦理轄內「清代八通關古道提報文化景觀」路線踏勘活動暨說明會。
11	12	臺大教展中心校慶系列活動-USR 計畫及共榮計畫成果展及 DIY 活動。
11	18	溪頭福華渡假飯店參加「第 20 屆民間參與公共建設金擘獎頒獎典禮」獲得民間團隊獎優等獎佳績。
11	22	為建立 UAV 技術應用於造林地業務之管理，於下坪自然園區辦理「111 年度臺大實驗林初級無人機基礎訓練」，共有 11 位同仁參加。
11	30	配合本校碳淨零政策並推動本處碳匯認證業務，柯副處長淳涵率領本處 6 位同仁前往日本東京大學校本部及千葉演習林進行碳匯考察。
12	4	
12	2	第六期志工甄選為期三天兩夜之特殊訓練課程。
12	5	兩處業務聯繫會報於玉山國家公園管理處召開。
12	8 至 11	執行林務局補助計畫，於南港展覽館展出「第 34 屆臺北國際建築建材暨產品展國產材臺灣館」。
12	8	參與本校森環資系和東京大學森林系舉辦「Strengthening Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU」交流會議。
12	9	陳研究助理勇至榮獲中華林學會 111 年度「優良林業基層人員」獎。

貳、重要業務及興革事項

一、教學研究與業務推廣

(一) 林業交流合作與學術研討會

1. 本處為辦理「第九屆亞洲實驗林研討會」，2月7日召開第二次規劃會議。
2. 本處為辦理第九屆亞洲實驗林研討會，3月3日召開第三次規劃會議，會議中討論研討會之網頁（包含會議時間、子題確認、報名方式、初步議程等）、通知郵件（announcement and call for paper）及報名投稿用之 google 表單。
3. 辦理「第九屆亞洲實驗林會議」，3月24日召開第四次規劃會議，定於8月18日至8月19日舉辦「2022 亞洲實驗林線上研討會-實現森林永續發展目標與碳中和」，3月29日將申請科技部補助新臺幣 27 萬 5,000 元之計畫書送出。3月31日發文通知國內林業試驗、研究單位相關領域專家學者研討相關訊息，並以電子郵件通知日本東京大學、韓國首爾國立大學、泰國農業大學、馬來西亞沙巴大學、印尼日惹大學等主要聯繫窗口，並請代為公告周知。研討會網站及報名系統已於3月31日正式上線，供有意願者報名及投稿，報名截止日為6月30日。報名人數為72位，Oral presentation 20篇；E-poster 22篇，共計42篇。總計有日本、韓國、巴基斯坦、印尼及臺灣等國家專家學者註冊。
4. 原訂由余副處長家斌代表本處註冊出席於5月2日至5月6日在韓國首爾舉辦之世界森林大會(World Forestry Congress)。前已於110年9月報名並以「ForRest- the Scientifically Proven Forest Therapy in Xitou, the Experimental Forest, National Taiwan University」影片進行投稿，並已獲主辦單位接受。然主辦單位日前通知本處須將國名修改註明為「中國的一省」(“Taiwan Province of China” (no comma) or “the People’s Republic of China”)，否則不予播放投稿影片。為避免國格被矮化，余副處長家斌已取消註冊，亦已寫信表示不願接受更名，並請主辦單位將本處已投稿影片撤出議程。
5. 辦理第九屆亞洲實驗林會議，於7月12日假下坪自然教育園區召開「2022 亞洲實驗林線上研討會-實現森林永續發展目標與碳中和」第五次規劃會議。
6. 舉辦「2022 第九屆亞洲實驗林研討會-實現永續發展目標和碳中和之森林」(SAUF2022-Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality)，於8月18日至8月19日兩天順利舉行完畢。該會議計有日本、韓國、印尼、馬來西亞、巴基斯坦及臺灣等國共87名專家學者註冊與會，其中口頭報告論文28篇，海報論文20篇，共計48篇論文於會議中發表。
7. 向科技部申請補助「2022 亞洲實驗林線上研討會-實現森林永續發展目標與碳

中和」經費，已獲同意補助新臺幣 10 萬元整，於 11 月 18 日線上繳交成果報告書並由本校秘書室發文至國科會進行結案。

8. 111 年續聘和新聘日本東京大學學者葦治光一郎 (Koichiro KURAJI)、鎌田直人 (Naoto KAMATA)、尾張敏章 (Toshiaki OWARI) 及久保田耕平 (Kohei KUBOTA) 為本處兼任研究員 (副研究員) 案，於 4 月 20 日研究人員評審委員會會議提案 (續) 聘任通過，並於 8 月 29 日送本校生物資源暨農學院 111 年度第 1 次教師評審委員會核備核聘，聘期為 3 年 (自 111 年 8 月 1 日起至 114 年 7 月 31 日止)。
9. 柯副處長淳涵率領本處 5 位研究人員於 11 月 30 日至 12 月 4 日前往日本東京大學校本部及其千葉演習林拜訪東京大學國際林業教授及相關單位考察日本碳權交易平臺制度。
10. 本校和日本東京大學於 12 月 7 日至 12 月 9 日進行兩校交流會議 (UTokyo-NTU Joint Conference 2022)，本校森林環境暨資源學系和東京大學森林系於 12 月 8 日舉辦「Strengthening Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU (臺灣大學和日本東京大學加強在森林科學和生物材料科學領域的合作)」交流會議，該會議將分成 Forest Science 和 Biomaterials 二組，就未來可能合作之項目進行分組討論，共計 96 位參加，本處由莊副研究員閔傑、劉副研究員素玲、葉副研究員信廷、陳助理研究員潔音及李助理研究員佳如參加發表。

(二) 戶外教學與實習

本年度辦理本校生物資源暨農學院森林環境暨資源學系和各系所師生教學實習及配合全國各級學校相關科系師生戶外教學與實習成果如下：

1. 本校生物資源暨農學院森林環境暨資源學系寒、暑假林場實習
 - (1) 森林環境暨資源學系辦理「111 年寒假林場實習」課程，於 2 月 8 日至 2 月 12 日至水里木材利用實習工廠進行生物材料實習課程，由林副教授法勤帶隊，學生共計 62 位；於 2 月 7 日至 2 月 13 日至本處溪頭營林區進行森林生態系建構實習課程，由羅教授南德帶隊，學生共計 45 位。
 - (2) 森林環境暨資源學系辦理「111 年度暑假林場實習課程」，分別於 3 月 10 日和 4 月 21 日召開二次協調會，討論 111 年暑假林場實習-森林環境和資源保育與管理課程內容及配合事項。
 - (3) 森林環境暨資源學系辦理「112 年度寒假林場實習課程」，於 12 月 12 日假森林館 2 樓研討室召開協調會。

2. 本校生物資源暨農學院森林環境暨資源學系森林生物多樣性概論課程
 - (1) 森林環境暨資源學系丁教授宗蘇開設 110 學年第 2 學期「森林生物多樣性概論」課程，於 3 月 11 日至 5 月 10 日共計 6 梯次至本處轄區下坪自然教育園區、溪頭、清水溝、和社及對高岳營林區上課，第一梯次於 3 月 11 日至 3 月 15 日舉行，參加學生 33 位，助教 4 位；第二梯次於 3 月 18 日至 3 月 22 日舉行，參加學生 33 位，助教 4 位；第三梯次於 3 月 25 日至 3 月 29 日舉行，參加學生 35 位，助教 4 位；第四梯次於 4 月 22 日至 4 月 26 日舉行，參加學生 32 位，助教 4 位；第五、六梯次原訂於 4 月 29 日至 5 月 3 日和 5 月 6 日至 5 月 10 日舉行，因疫情嚴峻改以線上課程授課。
 - (2) 森林環境暨資源學系丁教授宗蘇開設 111 學年第 1 學期「森林生物多樣性概論」課程，於 9 月 30 日至 11 月 22 日共計 6 梯次至本處轄區下坪自然教育園區、溪頭、清水溝、和社及對高岳營林區上課，第 1 梯次於 9 月 30 日至 10 月 4 日舉行，參加學生 33 位，助教 4 位。第 2 梯次於 10 月 7 日至 10 月 12 日舉行，參加學生 34 位，助教 4 位。第 3 梯次於 10 月 14 日至 10 月 18 日舉行，參加學生 35 位，助教 3 位。第 4 梯次於 11 月 5 日至 11 月 8 日舉行，參加學生 35 位，助教 4 位。第 5 梯次於 11 月 11 日至 11 月 15 日舉行，參加學生 35 位，助教 4 位。第 6 梯次於 11 月 18 日至 11 月 22 日舉行，參加學生 30 位，助教 4 位。
3. 生物資源暨農學院森林環境暨資源學系「現代農業體驗」與「田園生活體驗」林業組校外教學實習
 - (1) 森林環境暨資源學系蔡教授明哲開設之 110 學年第 1 學期「現代農業體驗」與「田園生活體驗」課程，於 1 月 14 日至 1 月 19 日至本處轄區進行野外教學實習，學生 27 位和助教 3 位，共計 30 位。並於 1 月 19 日中午於下坪自然教育園區進行綜合討論會。
 - (2) 森林環境暨資源學系蔡教授明哲開設之 110 學年第 2 學期「現代農業體驗」與「田園生活體驗」課程，原訂於 6 月 10 日至 6 月 15 日，計有 37 位學生及 3 位助教前往本處各轄區進行野外教學實習，因疫情嚴峻，於 5 月 19 日來文取消授課。
 - (3) 森林環境暨資源學系蔡教授明哲開設之「現代農業及田園生活體驗林業組」課程，12 月 23 日至 12 月 28 日於轄區戶外實習，參加學生 29 位，助教 3 位。
4. 生物資源暨農學院森林環境暨資源學系林業概論及其他課程
 - (1) 森林環境暨資源學系劉副教授奇璋開設 110 學年第 2 學期「林業概論」課程，於 1 月 15 日至 1 月 16 日於溪頭自然教育園區及鳳凰自然教育園區舉行，師

生人數共 70 位。

- (2) 鄭研究員森松於本校森林環境暨資源學系開設 110 學年度第 1 學期「服務學習乙」課程，於 1 月 20 日至 1 月 21 日至本處下坪自然教育園區進行樹木健康調查實習，學生計 2 位。
- (3) 森林環境暨資源學系盧副教授道杰開設之「社區保育的議題與個案」與「生物多樣性工作坊」課程，4 月 23 日至 4 月 24 日師生 12 位至和社營林區及鄰近社區進行參訪。
- (4) 森林環境暨資源學系蔡教授明哲開設之「木質文化資產保存特論」課程，10 月 22 日至 10 月 23 日舉辦戶外教學，邀請本處李助理研究員佳如帶領上課並操作木料之非破壞檢測教學。
- (5) 森林環境暨資源學系劉副教授奇璋開設 111 學年度第 1 學期「林業概論」課程，11 月 5 日至 11 月 6 日於溪頭自然教育園區舉行，師生共計 73 位，於 10 月 18 日發文給各上課同仁。
- (6) 鄭研究員森松於森林環境暨資源學系開設 111 學年度第 1 學期「服務學習乙」課程，12 月 26 日至 12 月 28 日於下坪自然教育園區進行樹木健康調查實習，學生計 1 位。

5. 本校學生來處

- (1) 智慧農業教學與研究發展中心顏主任炳郎開設 110 學年第 2 學期「農業智慧科技實習」課程，於 4 月 6 日師生 12 位至清水溝營林區參訪，支援 2 位。
- (2) 國際三校農業生技與健康醫療碩士學位學程沈教授湯龍開設 110 年度第 2 學期「應用轉譯微生物學 (Applied Transnational Microbiology)」之校外課程，於 4 月 8 日至 4 月 10 日師生 29 位至溪頭自然教育園區和木材利用實習工廠進行校外課程，由蕭助理研究員文偉、陳助理研究員潔音、莊副研究員閔傑及李助理研究員佳如授課。
- (3) 農業經濟學系張教授宏浩開設「食農消費與價格分析」課程，於 4 月 30 日至 5 月 1 日師生 40 位至溪頭自然教育園區進行移地教學課程。
- (4) 生物產業傳播暨發展學系林如森老師開設之「生態傳播專題」課程，原訂於 5 月 6 日至 5 月 10 日師生 28 位至實驗林進行野外教學實習，因疫情影響，於 5 月 10 日來文延後至 6 月 20 日至 6 月 24 日進行戶外教學實習事宜。
- (5) 農業經濟學系吳教授珮瑛開授碩士在職專班「農業政策與績效評估」課程，於 8 月 12 日至 8 月 13 日師生約 35 人至溪頭自然教育園區進行授課活動。
- (6) 生物資源暨農學院植物醫學碩士學位學程「植醫實習三及植醫實習四」課程需要，碩士學位學程三年級學生廖貫博 1 人，於 7 月 1 日至 8 月 31 日至本處植物醫學中心從事校外實習，並由本處蕭助理研究員文偉予以督導。

- (7) 理學院地理環境資源學系林教授俊全開設「地形學」課程，於 12 月 4 日至 12 月 5 日假和社營林區和對高岳營林區進行校外參觀，師生 44 位。
- (8) 土木工程學系卡教授艾偉開設之「土木工程概念」課程，於 12 月 9 日至 12 月 11 日假溪頭自然教育園區上課，師生 24 位。
- (9) 土木工程學系卡教授艾偉開設之「土木工程設計實務」課程，於 12 月 26 日至 12 月 31 日假水里木材利用實習工廠 6 天 5 夜工作營，製作並建造學生所設計之木構造建物單元，並研習木材加工相關技術，師生 20 位，由莊副研究員閔傑、許耀豐先生和林俊毅先生協助授課。

6. 校外學生來處

- (1) 國立虎尾科技大學休閒遊憩系「農業休閒場域實務」課程，於 1 月 5 日至 1 月 7 日至木材利用實習工廠進行戶外教學，師生人數共 31 位，由莊副研究員閔傑與李助理研究員佳如協助授課。
- (2) 同意國立嘉義大學木質材料與設計學系四年級學生黃羽萱同學至本處進行專業校外實習，實習期間自 2 月 14 日至 6 月 17 日止（111 年 2 月 7 日實研字第 1110000435 號函）。
- (3) 國立中興大學土壤環境科學系「環境科學」課程，3 月 17 日師生 120 位至溪頭營林區進行戶外教學，由陳副研究員秋萍及江副研究員博能協助授課。
- (4) 國立虎尾科技大學休閒遊憩系暑期學生至本處實習案，於 4 月 7 日同意該系戴立秦同學於暑假期間（7 月 1 日至 8 月 31 日，為期 62 天）至木材利用實習工廠進行實習，由莊副研究員閔傑配合辦理。
- (5) 辦理「111 年度暑期高職及大專院校森林科系學生實習」課程，訂於 7 月 10 日至 7 月 22 日（共計 13 天）辦理，於 4 月 14 日將實習工作要點、課程表和報名表發文至高職及大專院校森林相關科系辦理，至 5 月 27 日申請截止日，總計有國立嘉義大學（2 名學生）、國立宜蘭大學（2 名學生）、國立苗栗高級農工職業學校（5 名學生）、國立花蓮高級農業職業學校（2 名學生）、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（5 名學生）、國立仁愛高級農業職業學校（1 名學生）等六間學校，總計 17 名學生報名參加，目前視新冠肺炎疫情狀況，再評估是否續辦。
- (6) 4 月 25 日國立雲林科技大學建築與室內設計系蘇副教授明修和劉銓芝講師帶領學生 35 位至木材利用實習工廠，由莊副研究員閔傑進行校外參訪授課。
- (7) 國立宜蘭大學羅副教授盛峰帶領森林暨自然資源學系三、四年級學生 30 位，於 4 月 29 日至 4 月 30 日至木材利用實習工廠進行參訪實習，因疫情嚴峻取消參訪課程。

- (8) 12 年國民教育及戶外教學實習：111 年度各級高中（職）、國中、小學等計 94 所學校，學生計 14,038 名到溪頭營林區、清水溝營林區、內茅埔營林區、和社營林區、下坪自然教育園區及木材利用實習工廠等進行自然生態、戶外教學實習。
- (9) 國立虎尾科技大學休閒遊憩系戴利秦同學於 7 月 1 日至 8 月 31 日至木材利用實習工廠進行校外實習，由莊副研究員閔傑配合辦理。
- (10) 辦理「111 年度暑期高職及大專院校森林科系學生實習」課程，於 7 月 10 日至 7 月 22 日共計 13 天辦理，計有國立宜蘭大學（2 位學生）、國立苗栗高級農工職業學校（3 位學生）、國立花蓮高級農業職業學校（2 位學生）、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校（5 位學生）、國立仁愛高級農業職業學校（1 位學生）等五間學校，總計 13 位學生報名參加。並於 7 月 22 日假下坪自然教育園區辦理檢討座談會，當日國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校邱科主任淑惠一同參加座談會。
- (11) 國立中科實驗高級中學辦理校外參訪活動，於 10 月 1 日至鳳凰自然教育園區進行，師生人數 40 位，由周主任宏祈和陳研究助理陽發擔任講師。
- (12) 國立屏東科技大學木材科學與設計學系三年級學生李芷玲、許雅媛、吳家妘及張宸瑤等 4 位同學擬自 112 年 2 月 1 日至 6 月 15 日期間至轄區進行校外實習案，於 10 月 25 日同意由鄭研究員森松和劉副研究員素玲負責安排 4 位學生專業校外實習內容。
- (13) 國立虎尾科技大學休閒遊憩系郭教授彰仁辦理「農業休閒場域實務」課程，12 月 14 日至 12 月 16 日於木材利用實習工廠進行校外實作課程，師生 24 位，支援 4 位同仁。
- (14) 國立仁愛高級農業職業學校辦理戶外參訪課程，12 月 23 日師生 18 位至木材利用實習工廠參訪，由莊副研究員閔傑和李助理研究員佳如進行授課。

表 2-1-1 各校學生實習人數及支援人力統計表

類別	森林環境暨資源學系 ¹	本校各學系 ²	國際及外校各學系 ³	各級學校戶外教學	總計
人數	265	647	281	14,122	15,315
人日	1,139	2,639	547	14,122	18,447
支援人力	147	256	51	14,122	14,576

1：森林環境暨資源學系：林場實習、林業概論實習、其他課程實習。

2：本校各學系：現代農業體驗林業組校外教學實習、森林生物多樣性概論課程教學實習及其他科系實習等。

3：國際及外校各學系：國際學生實習、外校大專院校實習、高農森林科實習。

(三) 長期性試驗地調查

完成 9 筆 (共 9 處) 長期試驗地生長量調查 (詳表 2-1-2)。配合處外專家學者進行前(110)年度長期試驗地調查資料抽樣檢核, 及完成 7 塊長期試驗地標示牌更新工作。

表 2-1-2 長期試驗地調查

編號	項目	試驗地名稱	營林區	林班	座落地號	面積(ha)	設置日期	最近調查時間
3	生長量	門田柳杉生長量試驗	溪頭	6	5	0.1530	1921	2017/04
5	生長量	溪頭台灣杉生長量試驗	溪頭	3	134	0.2800	1960	2017/04
8	生長量	線浸柳杉生長量試驗	清水溝	9	20	0.1160	1921	2017/09
9	生長量	安銀土堀柳杉生長量試驗	清水溝	9	42	0.1180	1921	2017/09
14	生長量	卡桐生長量試驗(二)	水里	14	50-5	0.3000	2004	2017/08
17	生長量	光臘樹育林之研究	水里	16	82-1	0.2400	1993	2017/03
20	生長量	烏松崙台灣杉生長量試驗	內茅埔	22	60	0.4200	1971	2017/03
50	種源及後裔	台灣杉種源試驗	溪頭	2	62-1	0.5000	1973	2016/08
51	種源及後裔	台灣杉單親後裔試驗	溪頭	2	62-1	1.0000	1973	2017/07

(四) 二氧化碳通量塔執行概況

111 年溪頭通量站閉路式二氧化碳/水分分析儀外部抽氣幫浦以及溫溼度感測計老化進行換修, 並於 111 年 8 月由賴研究員彥任協助至溪頭通量站安裝, 以執行科技部雲霧相關研究。溪頭土壤呼吸主機也執行 10 年觀測期, 預定於 112 年將主機送回日本國環境研究所進行維護保養。屏東通量塔主要通量設備已使用超過 10 年, 設備老化嚴重, 大部分堪用設備(如 LI-7200 等)於 111 年先拆回溪頭通量站安裝, 其他老化設備則持續觀測至無法使用為止。藉由通量塔設置也呈顯相關持續研究成果。賴彥任研究員執行國科會計畫, 彙整 99 年至 110 年間共 12 年溪頭通量站資料, 結果顯示 106 年的碳吸存能力呈現跳崖式下降, 配合空拍影像, 推測極可能是松鼠持續環狀剝皮柳杉所致; 另發現短波輻射量顯著增加, 此部分極可能是遊客產業快速發展導致雲霧量減少所造成。

(五) 自然教育推廣

1. 環境教育

提供優質環境教育學習場域，爭取外部經費挹注，藉由活動規劃體驗過程，提升全民瞭解並認識環境資源對人類生活所帶來豐饒的動植物資源，更可能有意願付諸友善環境行動。

(1) 環保署 111 年補(捐)助計畫「森森不息·心森活」環境教育新生活：本計畫於 10 月 31 日結案，共執行 9 場次 4,151 人參與。

- A. 8 月 6 日森入你心，共計 31 名學員報名。
- B. 8 月 21 日森入你心，共計 15 名學員報名。
- C. 8 月 24 至 25 日辦理志工增能訓練研習活動，共計 39 名學員報名。
- D. 8 月 27 日樂活人森，綠色生活，共計 20 名學員報名。
- E. 8 月 28 日森入你心，共計 16 名學員報名。
- F. 9 月 3 日手牽手一起樂森活健行闖關活動，共計 1,019 名學員報名。
- G. 9 月 1 至 30 日請你跟我這樣做，共計 2,956 人參與。
- H. 9 月 17 日樂活人森，綠色生活，共計 21 名學員報名。
- I. 9 月 20 日森入你心，共計 34 名學員報名。
- J. 榮獲本計畫 111 年度成果「績優獎」。

(2) 環境教育課程：

111 年度舉辦環境教育活動人數統計共計 21 梯次(詳第 83 頁，附表 1)，共計 10,224 人次參與。

(3) 志工招募訓練

- A. 為響應環保節能減碳，本次招募作業改採網路報名，於 8 月 19 日起至 9 月 16 日採無紙化網路報名，計有 166 名參加報名。本次以一般志工招募，又按實際需求規劃如具外語(英文或日文)帶隊導覽解說能力、動植物(植物、鳥類、爬蟲類、兩棲類、昆蟲等)或天文觀星專長者，則作為遴選過程的加分條件，本期報名情形十分踴躍。
- B. 初試經書面審查篩選 60 名參加複試(面審)，10 月 27 日及 31 日辦理志工招募面試，合計 45 名學員複試合格。
- C. 12 月 2 日至 4 日辦理志工甄選之特殊訓練課程
為確保志工具基本解說能力，特殊訓練課程內容精實調整，本期志工甄選之三天兩夜的特殊訓練課程已於 12 月 2 日至 4 日完成辦理。
- D. 通過特殊訓練後將安排為期半年的實習考核，實習期間須完成 3 次隨隊見習

及 2 次實際演練，俟實際帶隊解及檢核通過後方能成為實驗林志工人員，期透過嚴謹訓練遴選出優質的志工人才。

2. 茶花展

111 年度《鳳麓茶馨茶花展》於 1 月 22 日，在臺大實驗林鳳凰自然教育園區盛大展出。今年除與中華民國茶花學會、臺灣茶花育種學會、新竹縣市茶花園藝研究學會、新竹縣市茶花產銷班及鹿谷鄉在地茶花農等共同展出國內外各種珍稀茶花品種，以及百餘盆高貴典雅的茶花盆景。

為加強推動聯合國永續發展目標 (SDGs)，本次茶花展攜手勞動部勞動力發展署技檢中心跨部會合作，雙方透過一年一度的茶花展，將臺灣特產茶花品種之美，連結臺灣在國際技能競賽 (WorldSkills Competition) 所參與之十一項職類的作品，展開跨域跨界結合。

此次國手移地培訓場地位在本處實驗林鳳凰教育園區，是一個風光明媚、陽光溫煦的有機茶園示範區，也是一處提供民眾閒適休憩的好地方。此次參與茶花展盛會的職類包括有花藝、服裝創作、西點製作、美髮、美容、家具木工、門窗木工、漆作裝潢、粉刷技術與乾牆系統、平面設計技術、展示設計，所有職類的國手以茶花為主題，各自發揮其專業技能與創意思維，讓茶花在不同的技能領域中，延伸優美新意象，展現高雅新風貌。

111 年茶花展盛會，大眾看到的不只是臺灣在茶花栽培技術的創新與發展，也能同時感受到臺灣在技職與技能培育上的堅強實力與無限能量，將實驗林豐富的自然資源結合空間地景、時尚工藝，以茶花為主軸搭配自然美學，讓臺灣技藝之巔完美展現於國人眼前。



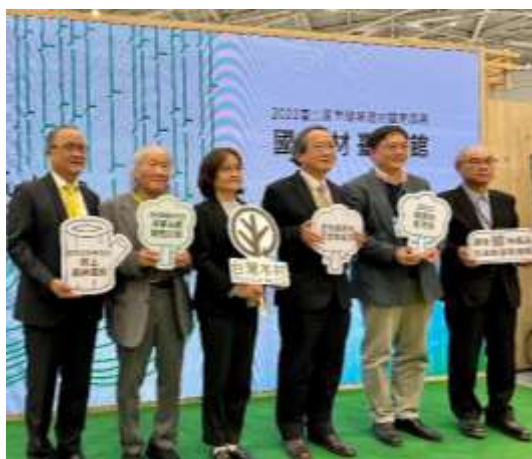
鳳麓茶馨茶花展結合 11 種技藝國手以茶花為主題展出創意作品，蔡處長明哲(左六)出席開幕合影



職業技職藝國手與技檢中心指導老師及裁判長合影

3. 國產材推廣

辦理行政院農業委員會林務局補助「提升國產工程木料加工效能及拓展國產材認證產業之行銷展售平臺(3/3)」的重要執行目標之一為拓展國產材認證產業之行銷展售平臺，爰此與林務局共同於12月8至11日參加於臺北南港展覽館舉辦之臺北國際建築建材暨產品展，邀集國內木竹材原料、加工、產品及文創廠商等共同展出國產材臺灣館，本次國產材臺灣館的主題是「築」，並以「築」字拆解為「竹、木(叺)固碳(carbon)」來傳達建構精神，其強調竹木在生長過程會吸收大量二氧化碳，直到成為建築使用的木、竹材，還可以一直將大氣中的碳長期保存，是淨零碳排的優良負碳資材，也是最符合自然基礎的減碳解方，本次臺灣館展覽經大會建材委員會評選建築師依「產品實用創新」、「裝潢及整體感受」、「專業解說」各方面實際評比，連續6年榮獲「優良參展企業形象獎」。



開幕記者會



國產材臺灣館展場



行政院長蘇貞昌參訪國產材臺灣館



監察委員范巽綠及林盛豐參訪國產材臺灣館

二、森林作業與管理

(一) 國土保育林地復舊

「國土保育計畫」收回林地復舊造林工作，乃配合政府推動植樹造林計畫施行，以期提高綠色森林面積及覆蓋率，提升森林資源的碳吸存功能，改善野生動物棲息環境，增加綠色資源及生物多樣性，減輕因天然災害所需付出之社會成本等。轄內收回林地復育造林，執行完成新植造林面積 20.09 公頃，各區施作結果：溪頭營林區施作面積計 1.13 公頃，清水溝營林區施作面積計 5.38 公頃，水里營林區施作面積計 4.73 公頃，內茅埔營林區施作面積計 4.05 公頃，和社營林區施作面積計 3.09 公頃，對高岳營林區施作面積計 1.87 公頃（詳第 84 頁，附表 2 及第 113 頁，附件 1）。

(二) 中後期撫育作業

依據第 4 次森林資源調查結果，臺灣森林總面積達 219.7 萬公頃，森林覆蓋率為 60.71%。為了回應臺灣林木自給率（1%）過低的現象，提升到 3%，因此農委會林務局啟動「林業經濟振興策略計畫」，如全民造林、平地造林等計畫的獎勵造林地，透過疏伐或擇伐的林業經營管理，提供經濟利用，而新一代的林業思維則強調全材利用。實驗林將依據經營計畫經營現況，並綜合評估目前人工林經營目標及方式，並且利用疏伐木來發展產業，以維繫健康的森林生態系為目的進行疏伐，同時提升林木自給率。如利用延長林木輪伐期，在適地適木的原則，增加林分的材積蓄積量與固碳量。而人工林經營模式則採取適當低頻度的人為干擾方法，經由中後期撫育作業的修枝、疏伐等方式，調整林分結構及密度與增加物種豐富度，提高林分生產力及生物多樣性。自從政府積極推動森林保育政策及提高森林覆被率以來，實驗林的林木伐採多係中後期撫育作業之疏伐、颱風災後的整理伐以及試驗性質的伐採。其伐採之優先順序：a. 已屆輪伐期但林相顯著稀疏生長呈現衰退之林分。b. 嚴重遭受病蟲害或風害無法復育之林分。c. 須施行中後期撫育之林分。d. 因試驗研究需要伐採之林分。e. 已屆輪伐期且地力良好，伐採後可迅速更新造林之林分。

為配合政府因應國際木材保護政策、貿易進口市場之限制，國產木材之需求勢必提升，且實驗林轄內部分人工林造林地已過成林收穫期呈現衰退狀態，亟待建造健康森林，發揮公益與經濟之效益。又為提升人工林生產力及改善林木形質與林分結構，營造健康森林及培育優質材，依據經營計畫編具年度伐採計畫，每

年辦理疏伐作業面積約 20~30 公頃，除考量適當之育林樹種以外，並加強林分撫育作業和林地養分的管理，使成熟林木育成預期的蓄積量目標，達到永續經營的原則及生態保育的目的。本年度中後期撫育作業進行切蔓、除草、蔓延竹類砍除、補植及疏伐等撫育作業，其中除草作業 29.01 公頃，所費經費計新臺幣 31 萬 6,720 元、修枝作業施作 8.7309 公頃，所費經費計新臺幣 11 萬 3,900 元、蔓延竹類砍除作業 7.885 公頃，所費經費計新臺幣 7 萬 9,884 元、補植作業 0.11 公頃，所費經費計新臺幣 1 萬 452 元，合計施作面積 45.7359 公頃，經費計新臺幣 52 萬 956 元（詳第 85 頁，附表 3）。疏伐作業施作面積計 24.16 公頃，預定立木材積計 3,989.164 立方公尺、利用材積計 2,847.243 立方公尺（詳第 86 頁，附表 4）。



中後期撫育除草作業



中後期撫育修枝作業



中後期撫育蔓延竹類砍除作業



中後期撫育補植作業

（三）天然災害與復建

本年侵襲臺灣而發佈颱風警報計有3件，影響本處轄區範圍者計有軒嵐諾颱風（9月2日至9月4日）、梅花颱風（9月11日至9月13日）及尼莎颱風（10月15日至10月16日），無林業設備災損與無林木損失。另受豪雨影響而發布土石流警戒有4起分別是0925豪雨、1007豪雨、1022豪雨與1030豪雨，轄區均無明顯災情。本年轄內有1起森林火災發生：3月15日溪頭營林區5林班338、339合作造林地與一般林地案，災害面積約0.3公頃，僅芒草等草本植物燃燒被害。

天然災害復建方面，111年本處110年已辦理完成5件，「本處111年度災害搶通險修復工程」，分批辦理10件搶通險案，結算金額為新臺幣60萬9,590元；另「臺大實驗林轄內治山防災工程110年與111年委託設計監造技術服務工作」費用為工程結算金額的10%，於111年辦理工程招標採購案3件（詳第86頁，附表5）。

其他相關單位於本處轄內辦理之工程，包含南投縣政府32件、信義鄉公所17件、水里鄉公所3件、鹿谷鄉公所1件、交通部公路總局第二區養護工程處3件、行政院農業委員會林務局南投林區管理處1件、行政院農業委員會水土保持局南投分局2件、經濟部水利署第四河川局2件與內政部營建署玉山國家公園管理處2件；共計63件，總經費新臺幣2億3,658萬2,400元（詳第87頁，附表6）。



清水溝營林區「坪溪湖林道路基沖蝕掏空」施工前



清水溝營林區「坪溪湖林道路基沖蝕掏空」施工後



溪頭營林區「大學池林道邊坡土石裸露」施工前



溪頭營林區「大學池林道邊坡土石裸露」施工後



溪頭營林區大學坑透水柵土石清理前



溪頭營林區大學坑透水柵土石清理



清水溝營林區12林班田坪山農路路基
掏空施工前



清水溝營林區12林班田坪山農路路基
掏空施工後



清水溝營林區12林班田坪山農路路面
沖蝕施工前



清水溝營林區12林班田坪山農路路面
沖蝕施工後

(四) 林地管理

1. 防範盜伐

為防止轄內盜伐、盜獵等情事發生，本處除會同南投縣政府警察局竹山分局、信義分局、玉山國家公園管理處、內政部警政署第七總隊第六大隊、玉山國家公園警察隊等相關單位辦理例行聯合巡視工作外，本年度另分別於2月4日（大年初四）至水里營林區、內茅埔營林區、和社營林區、對高岳營林區辦理假日加強巡視達12人次；並於8月30日至8月31日由對高岳營林區參與林務局嘉義林

區管理處阿里山工作站執行深山特遣長程巡護暨聯合巡視，另於 11 月 9 日由本處管理組與和社營林區會同望鄉社區至瓊山聯合巡視。為有效防範不法情事發生，本年度辦理巡視及假日加強巡視達 6,110 人次。



11 月 9 日和社營林區聯合巡視



8 月 30 日對高岳營林區聯合巡視

(1) 高山巡視勤務

和社營林區 34、37、42 林班係本處轄管林班海拔最高及偏遠地，一般巡視勤務較少到達。為加強高山偏遠林班之巡視、調查高海拔林地生態、公共設施借地使用情形、無線電通話情形及防止相關不法情事發生等，爰擴大辦理春季、秋季期間高山巡視工作，並邀請玉山國家公園管理處共同辦理。

111 年度春季聯合巡視於 4 月 25 至 27 日辦理竣事；秋季高山巡視勤務分別於 10 月 3 日至 5 日及 10 月 6 日至 8 日辦理竣事，巡視內容包含公共設施用地、通訊設備測試、是否發生不法情事巡查、天然災害情形巡視、病蟲害發生情形巡視，及動植物生態保育調查等。



高山聯合巡視



高山聯合巡視

(2)防範盜伐聯繫會議

為有效防範南投及嘉義地區國有林木遭盜伐等不法情事發生，依行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處 108 年 3 月 4 日嘉政字第 1085210299 號函之杉林溪及水漾森林地區防範及查緝森林盜伐檢警林聯繫會議紀錄，盜伐聯繫會議由行政院農業委員會林務局南投林區管理處、嘉義林區管理處及本處每半年輪流召開。

因新冠肺炎影響，本年度並未辦理會議，惟仍持續與檢、警、林等單位橫向聯繫及溝通，以有效防範盜伐之發生。

2. 防災工作

為增進本處天然災害防災及緊急應變能力，於 5 月 12 日辦理 111 年度災害防救演練，由本處成立災害緊急應變小組進行防災視訊演練，各營林區則依據演練計畫及假定狀況進行災防演練。演練項目以颱風、地震及森林火災等災害防救為演練重點。

為加強本處森林火災防救技術，於 10 月 20 日、10 月 27 至 28 日派員（10 月 20 日 10 名；10 月 27 至 28 日 8 名）至行政院農業委員會林務局南投林區管理處參加森林火災滅火技術暨 ICS 訓練，藉由引火回燒訓練、鏈鋸操作、幫浦架設及滅火彈投擲等滅火技術綜合操演，以及 ICS 分組案例研討等訓練，增進本處現場滅火技術、指揮系統幕僚作業等森林火災應變技能。

另為加強防火宣導及落實多元化宣導策略，業於本處、各營林區及木工廠等辦公場所，以及周邊社區廣貼森林火災防火宣導海報，並將防火海報發布至實驗林官網及臉書粉絲專業等網路平臺。另於 11 月 1 日至 30 日，在所轄與周圍行政區竹山鎮、集集鎮、水里鄉、鹿谷鄉、信義鄉及魚池鄉等地之有線電視託播本處防火宣導之跑馬燈計 30 天，以提升民眾及本處契約林農森林火災防火警覺。

為因應秋冬乾燥季節，本處於 12 月 7 日發文函請本處各營林區持續辦理各項防範森林火災工作，並檢修、整備防（打）火相關器材，並請各營林區加強所轄林火發生熱點巡視，與提高森林防火警覺。

3. 國土保育計畫收回林地

國土保育計畫目的係對於國有林地違法濫墾、濫建地區或契約林地，以發放救助金或補償金方式，鼓勵配合返還林地，勸導林農離災，收回之林地由本處完成造林或自然復育。為續辦理國土保育計畫，經函送教育部核定通過，延續原行政院經濟委員會核定計畫書執行。

「111年度國土保育計畫」林地收回已審查完畢，B計畫將收回占墾地3.5629公頃，核發救助金 63 萬 6,720 元整；C 計畫將收回：保管竹林地計 3 筆，共 12.7506 公頃、保育竹林地計 2 筆，共 4.9240 公頃；合作造林地計 7 筆，共 4.49 公頃；合計 12 筆共收回 22.1646 公頃，總共核發補償金 664 萬 9,380 元整（詳第 90 頁，附表 7）。國土保育計畫 97 年始辦理至今已收回 2,199.3855 公頃之林地。

（五）林地登記與測量

1. 林地登記

林地登記面積 3 萬 2,765.35 公頃，共計 4,255 筆。

表 2-2-1 臺大實驗林管理處林地登記統計表

營林區	登記地段	筆數	面積(公頃)
溪頭	溪平(1,2)、溪頭(3,5,6)、鳳凰(4)、石城(4)、新內湖(4)、車軌寮段內湖小段(4)	711	2,349.47
清水溝	大水堀(7)、隆鳳(7)、頂城(7,12)、坪子頂(7,8,9)、清秀(8)、秀峰(9,10)、茅埔(7,9,10)、瑞田(8)、田底(11,12)	585	3,877.44
水里	東照、瑞達(13)、玉峰(14,15)、新玉峰(14,15)、坪林(16,17)、牛輻輳(17,18)、興隆(18,19)、瑞田(13)	590	3,312.61
內茅埔	愛國(20,21)、內茅埔(21,22)、坪瀨(22)、風斗(23)、牛稠(24)、田底(20)	634	4,797.24
和社	亞杉(25)、阿里(26)、和社(27)、桐林(30)、沙里仙(30,32)、鞍部(32,33,34)、玉山(35,36,37,38)、樂樂(39,40)、八通(41,42)、同富(27,30)	1,201	12,557.12
對高岳	松山(28)、神木(29,31)、同富(28,31)	534	5,870.47
合計		4,255	32,764.35

PS：1. 欄內粗體文字為切割後分屬各林區地段別。

2. ()內為各林區之林班別表示。

2. 林地測量

(1) 辦理 111 年度國土保育計畫林地收回工作，B 計畫測量 111 年 3 月 4 日起繪製完成 9 筆計 3.5629 公頃；C 計畫測量 111 年 4 月 27 日起繪製完成 12 筆，面積 22.1646 公頃。

(2) 111 年度新植造林計畫於 111 年 3 月 30 日起辦理整地栽植範圍測量及繪製成果計 22 筆，面積 24.60 公頃。

(六) 原民業務

1. 補增劃編原住民保留地

南投縣信義鄉鄉民王立威君等 14 人申請信義鄉桐林段 7 地號土地補辦劃編原住民保留地初審清冊、初審同意清冊暨申請書等相關資料案，本案位於和社營林區 30 林班，已於 5 月 9 日現勘完成，經套繪圖資與經濟部水利署第四河川局河川行水區域線僅部分位置有重疊。依水利法第 83 條規定屬於尋常洪水位行水區域之土地不得增編為原住民保留地。依申請人提出之「部落會議出具之證明」中，僅提到「原住民保留地東埔段 181、182、183、184、185、186 地號為部落共同畜牧地」。經查本處 110 年 8 月 17 日實企字第 1100002802 號函，有關桐林段 7 地號與東埔段 182、183 及 184 地號地籍圖重疊一案，俟南投縣水里地政事務所檢附更正清冊函復後辦理地籍重疊協調會。經比對本處林地管理資訊系統與歷年航照圖（85 年、90 年、102 年、106 年與 107 年），指界位置屬一般林地，申請人與本處並無任何契約或承租事實，指界位置耕作等情事實屬違規占用（濫墾）。該地號並無自民國 77 年 2 月 1 日前即使用之事實，因此未符合公有土地增編原住民保留地處理原則第 3 點及公有土地增劃編原住民保留地審查作業規範第 4 點之規定，歉難同意本案之申請。

行政院農業委員會建議原住民族委員會，針對總統府原住民族歷史正義與轉型正義委員會第 15 次會議提案「案號 38『南投縣信義鄉東埔村涵碧蘭等 4 聚落陳情增編舊部落聖地沙巴萬等土地』」改列主辦機關一案，經查詢南投縣信義鄉東埔部落（涵碧蘭、達谷蘭、勞善、依勞善聚落）會議紀錄（109 年 2 月 16 日下午 15 時 30 分），第二案、第三案、第四案與第五案，所提案件內容僅涵碧蘭（哈比蘭）部落申請之桐林段 7 地號公有土地增劃編原住民保留地為本處所轄管，其餘部落申請或提到之相關國有林班地，非屬本處轄區。校簽函復教育部，不建議改列主辦機關。

2. 國立臺灣大學原住民族地區資源共同管理會

110 年度由本處主辦第七次「國立臺灣大學原住民族地區資源共同管理會」會議，因受新冠肺炎疫情嚴峻及其他相關因素影響，故延期至 111 年 4 月 13 日以線上會議方式續辦，以持續原民共管機制之運作。

3. 沙里仙河流域布農族石板屋教育館興建計畫

本計畫將於南投縣信義鄉東埔一帶沙里仙河流域布農族 U-bunuaz 舊遺址周邊興建傳統布農族石板屋教育館一間，石板屋教育館以教育解說功能為主，另搭配解說牌等設施對外界一般遊客可發揮解說服務之效果，對在地居民可達文化傳

承及教育下一代，以期保留重要無形及有形文化資產，重新連結與再現土地與布農族人的歷史記憶。故期藉由本計畫達到以下目標：

- (1) 尋根之旅-瞭解家族遷移歷史，居住及傳統狩獵領域。
- (2) 傳統建築物傳承-提高年輕族群體驗傳統布農居住建築物樣貌，瞭解自我族群文化。
- (3) 推動社區生態旅遊-以傳統石板屋教育館為核心，發展生態及文化的深度遊程，振興在地文化經濟。

本計畫所需經費總計 549 萬 5,000 元，教育部於 111 年 1 月 3 日臺教高(三)字第 1100177956 號函補助本處「沙里仙流域布農族石板屋教育館興建計畫」內之「石板屋新建工程(約 6.7M*7.8M)」新臺幣 461 萬 7,200 元，本處自籌款計 87 萬 7,800 元。本年度辦理情形：於 111 年 1 月 18 日發文函詢信義鄉公所，後經信義鄉公所於 3 月 31 日函復依據原住民基本法第 22 條及原住民族地區資源共同管理辦法第 3 條規定，應將計畫目的、範圍等計畫內容，辦理公告閱覽及舉行公聽會，並經當地原住民族同意後，始得劃定資源治理區域。另於 4 月 20 日拜會信義鄉公所就後續辦理公告閱覽及舉行公聽會等事宜進行意見交換。6 月 9 日將本案計畫書等相關資料函請信義鄉公所辦理後續公告事宜，經信義鄉公所於 6 月 16 日函知公告時間為 6 月 20 日至 7 月 20 日。於 8 月至 9 月期間數次拜會當地意見領袖(伍村長金豎、東埔部落會議史主席文成)瞭解當地輿論民情，8 月中旬協調當地意見領袖暫時擱置爭議，以利石板屋興建。10 月 13 日函文至信義鄉公所提出辦理公聽會及相關事宜。南投縣信義鄉公所於 10 月 26 日函請南投縣政府原住民族行政局釋疑有關「沙里仙流域布農族石板屋教育館興建計畫」是否應舉行公聽會後，於 11 月 8 日函文本處表示本案與「諮商取得原住民族同意參與辦法」及「原住民族地區資源共同管理辦法」適用尚待評估，亦於 11 月 16 日以校級公文陳報本校本案擬向教育部申請展延程序。



與原住民族地區資源共同管理會之委員們聯合巡視沙里仙流域石板屋教育館興建預定地及周邊



與原住民族地區資源共同管理會之委員們聯合巡視石板屋教育館興建預定地及 U-bunuaaz 舊遺址

(七) 林下經濟

1. 不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較 (111 實試 A01)

本計畫選用速生入侵樹種陰香作為栽培段木香菇，並利用固相微萃取技術結合氣相層析質譜儀來分析不同海拔下、不同菌種 (編號 588 和 922) 所栽培之陰香段木香菇產量和氣味成分的差異。試驗結果得知，高海拔所培育的陰香段木香菇產量比低海拔所培育的段木香菇高，而且 588 菌種所生產的香菇數量也比 922 菌種來的多。在常溫 (25°C) 狀態下，不同海拔和不同菌種所培育之陰香段木新鮮香菇氣味主成分以 1-Octen-3-ol、3-Octanone 及 3-Octanol 為主；乾燥香菇的氣味主成分以 Phenylethyl alcohol、2-Methylbutanal、Dimethyl trisulfide 及 1,2,4-Trithiolane 為主。在高溫 (100°C) 狀態下，不同海拔和不同菌種所培育之陰香段木新鮮香菇氣味主成分以 1,8-Cineole、1-Octen-3-ol、3-Octanone、3-Octanol 及 Dimethyl trisulfide 為主；乾燥香菇的氣味主成分以 2-Methylbutanal。綜合上述結果得知，不同海拔和不同菌種所培育之陰香段木香菇，其產量和氣味組成均造成很大的影響，且加熱溫度也是影響香菇氣味成分組成的因素之一。

2. 段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試 (111 實試 A04)

為發展林下經濟，於樹木根部種植靈芝，並藉由不同段木培養方式，比較其生長情形及活性成分變化。本計畫將以靈芝萃取物中靈芝酸 A、B 及 H 含量為標的，並參考其他活性成分 (總多酚、生物鹼及三萜類) 含量及細胞毒性測試，進行最佳培養方式之篩選，以提供林下經濟發展使用。研究結果得知，使用段木 (青剛櫟、三斗石櫟) 培養的靈芝子實體使用乙醇萃取 (400 ppm) 相對於太空包培養的靈芝 (200 ppm) 有更少的細胞毒性，而三種培養方式在 400 ppm 濃度以下的水萃物皆不具有細胞毒性。生物鹼則是青剛櫟高於太空包與三斗石櫟；三萜類與總多酚則是太空包最高。最後靈芝酸部分，三斗石櫟培養的靈芝不管是靈芝酸 A、B 還是 H 皆與太空包培養的靈芝無統計上差異並且顯著高於青剛櫟。在樹木根部使用段木 (青剛櫟、三斗石櫟) 來培養靈芝子實體擁有不亞於太空包培養的營養價值，是可行的方案。

3. 行政院農業委員會林務局補助本處及其他三所大專院校森林相關科系附屬實驗林管理處執行 111 年度「北中南東區林下經濟發展中心」計畫

本處負責其中之「臺灣中部地區林下經濟永續經營可行性之研究」細部計畫，包括「中部地區不同種源臺灣山茶品系收集及培育管理模式建立」、「林下竹筴栽培試驗」、「不同林下光環境對魚腥草生長之影響」、「段木靈芝栽培示範區更新與推廣」及「樹豆種源栽植試驗」共五項試驗，目前各研究試驗持續進行中，未來會將試驗成果及各品項技術規範送交林務局，以評估是否適合作為林下經濟品項，期待能使林下經濟產業更加蓬勃發展。



4. 段木香菇栽培示範區經營管理

- (1) 因使用過的段木生產力低下、雜菌汙染及腐朽嚴重，111 年度報廢移除舊有段木，部分淘汰段木打碎提供內茅埔營林區執行循環經濟雞母蟲養殖，作為補充信義土雞飼養蛋白質之來源。
- (2) 汰舊換新菇寮遮光網，並以非化學農藥植物保護資材進行香菇栽培區之環境消毒，此外不定期清理菇寮內枯枝落葉。
- (3) 110 年 11 至 12 月進行段木及植菌更新，樹種為陰香 1 種，使用菌種為 921、588、273 及農林 9 號等 4 種香菇菌種，取材地點為內茅埔營林區 23 林班 89-3、93-4 號造林地，共計完成 378 支段木更新。
- (4) 110 年 11 至 12 月更新植菌之段木，經堆置走菌後，於 111 年 10 月 6 日立木後進行產菇作業，於 10 月 12 日起陸續採收，計可採收至 112 年 4 月上旬，估計本期次可採收濕菇 200 公斤。
- (5) 自 110 年 11 月 4 日起取得有機農產品認證，驗證期限至 113 年 3 月 14 日。



有機農產品認證證書



乾燥中的段木香菇

5.林下經濟金線連計畫

- (1) 和社營林區於 9 月 23 日辦理優質森林經營林下經濟推廣及示範經營計畫-金線連之栽培講習，邀請對金線連有興趣的在地社區、部落民眾一同參與，展示和社營林區自 109 年起栽培及逐步推廣金線連之成果。
- (2) 本年採購 450 瓶組培瓶苗，使用購置培養土混合栽培香菇之段木腐朽碎屑作為栽培介質，以期達到循環經濟之效益。套袋栽植後植株置於林下遮蔭處，經六個月後採收，總計採收鮮種 28.44 公斤。後續製成產品階段，嘗試將其乾燥（以 50 度 2 小時、60 度 2 小時、70 度 3 小時方式逐步乾燥）並破碎後混合日月潭阿薩姆紅茶製成金線連紅茶包。
- (3) 效益評估部分，金線連栽植面積約 100 平方公尺，成本 22 萬 577 元，茶包完全銷售金額可獲得 24 萬 7,000 元，獲益約 2 萬 6,423 元，相當於每平方公尺可達 264.23 元之獲益，產品除了販售作為本處之營收來源，亦推廣予當地部落進行復育及林下經濟專業生產。
- (4) 本計畫於林下進行金線連栽植經營為提升森林利用率及林農收益之可行方式，後續將進一步輔導、鼓勵轄內林農於林下栽培金線連，增加森林多元利用價值。



金線連栽培推廣講習



金線連紅茶茶包

三、環境保護

(一) 社區林業

基於推廣自然生態教育與敦親睦鄰之目的，自 99 年起自籌經費開辦本處社區林業計畫，將林業融入社區並積極協助社區之發展，並於 102 年增訂第二階段「林業示範社區營造計畫」。申請內容包含自然資源調查、森林保護及森林育樂等三大篇章，再延伸至社區總體營造、生態旅遊發展及共同守護山林三大面向。

透過社區林業計畫，協助社區以自然保育、森林永續經營為理念，並配合查報及巡守山林等業務，建立社區參與林業經營之管道，共同分擔經營發展和維護管理責任，成為伙伴關係達到雙贏效果及善盡大學社會責任。

111 年度社區林業案第一階段計畫計有 14 個提案單位（竹山鎮 4 個、鹿谷鄉 3 個、水里鄉 4 個、信義鄉 3 個）均依計畫辦理完成，並訂於 12 月 23 日辦理結案審查會議完竣，111 年度總補助經費計 182 萬 7,800 元整，核定計畫名稱及補助經費詳見第 91 頁附表 8。

推動社區林業凝具社區共識，提升社區整體經濟，並持續朝生態旅遊、生物多樣性經營永續發展前進。與社區建立良好伙伴關係，促使社區林業計畫與社區發展相結合。期能達到林業經營管理與社區發展雙贏的局面。符合 USR 及 SDGs 第 1、2、4、6、8、10、16、17 目標。

(二) 有機茶園示範經營

1. 有機茶驗證過程

鳳凰茶園於 107 年已由有機轉型期驗證變更為有機驗證（證書字號 1-008-141205）。並於 109 年委由采園生態驗證公司進行鳳凰茶園有機茶園及有機加工廠查核驗證作業。另為與國際接軌，於 106 年申請歐盟 ECOCERT 驗證，並於 10 月 24 日由 ECOCERT 稽查員進行第一次現場查核，於該年 11 月 28 日簽發「報告評審決議 ECOCERT ORGANIC STANDARD」，並分別於 107、108 年通過 ECOCERT 之年度有機轉換認證審核並核發「認證證書」。鳳凰茶園參加財團法人台北市瑠公農業產銷基金會舉辦的「2021 年第二屆全國有機茶 TAGs 分類分級活動」比賽榮獲銅蛙選，並參加頒獎典禮及「2021 年有機茶大賞展售會」，推廣有機烏龍茶及有機紅茶參加「2022 全國有機茶分類分級 TAGs 評鑑」比賽，榮獲兩項有機春茶優選獎。

2. 歐盟及美國有機驗證

鳳凰茶園歐盟及美國有機驗證申請一案，109 年 11 月 18 日正式取得歐盟 EOS 驗證通過編號 181025-Z-188310-2020 及美國 NOP 驗證通過編號 181025-Z-188310-2020。

3. 茶葉產製

111 年度鳳凰茶園有機茶區春、夏、秋及冬茶合計產製精製茶共計 631.5 臺斤（表 2-3-2）。

表 2-3-2 鳳凰茶園精製茶產製明細表（單位：臺斤）

產區	季節					合計
	春茶	夏茶 (含大小暑)	秋茶	冬茶		
有機茶	341.6	35.5	216.9	37.5	631.5	
合計	341.6	35.5	216.9	37.5	631.5	

（三）共榮計畫

為因應國立臺灣大學原住民族地區資源共同管理會的設立以及發揮領頭羊的功能，自 104 年起至 111 年逐年研提共榮計畫，並獲得校方的支持與經費挹注，已連續 8 年在轄區內的南投縣信義鄉、水里鄉及鹿谷鄉，透過人力資源構思地方特色及需求，提供教育訓練與相關學習平台，結合社區、協會、中小學以及鄉鎮公所等單位，共同執行推動此計畫，期與轄區鄰近鄉鎮社區達到在地文化及經濟層面之策略聯盟與結合，進而發展夥伴關係，以實踐大學社會責任(USR)及全球永續發展目標(SDGs)的願景。

「111 年臺大實驗林與鄰近鄉鎮共榮計畫」經本校核定補助經費計新臺幣 164 萬元，相關執行成果摘述如下：

1. 協同在地部落巡守山林及環境整理

森林保護為森林經營之根本，本處轄管林班地內皆有不少林道穿梭其中，如本處 24 林班內的油杉崙林道、32 林班內的沙里仙溪林道及 U-bunuaaz 舊遺址、26、27 林班內阿里不動林道、獵人古道及瓊山步道等，而這些林道皆有社區坐落於附近，為能有效地防止盜伐等不法情事的發生，善用社區的在地既有優勢，由社區居民組成巡守隊，以雇工方式支援隊員巡守工資，創造社區在地就業機會，讓社區居民共同參與社區優質環境營造的過程，注入社區永續發展之新動力，維持既有的山林樣貌，達保護山林生態、發展部落社區之目標並有助維護森林資源。

111 度擴大雇工協守山林，委託「南投縣信義鄉新鄉社區發展協會」針對第 22 及 24 林班內油杉崙林道進行山林巡守及環境整理，已完成 80 人次巡守作業，執行率 100%；亦委託「以斯利端邁阿尚文化觀光產業協會」針對 32 及 33 林班內 U-bunuaz 舊遺址及附近沙里仙林道進行山林巡守及環境整理，完成 80 人次巡守作業，執行率 100%；另委託「望鄉社區發展協會」針對 26 及 27 林班內阿里不動林道、獵人古道及瓊山步道，已完成 80 人次巡守作業，執行率 100%。

2. 共榮計畫成果推廣展示

於 5 月底起在本處對高岳營林區民族植物食農教育館辦理共榮計畫成果靜態展覽，並以小米復振（回家）、雞不可失（土雞）、米的饗宴（米清酒）作為共榮計畫食篇主題，展現共榮計畫執行成果，以善盡實驗林大學社會責任。

另於 11 月 12 日配合臺大校慶於臺大教展中心辦理 USR 及共榮計畫成果推廣展示暨 DIY 活動，除辦理歷年共榮計畫執行重要成果展示與臺大歷年 USR 計畫原民服飾配件及伴手禮設計成品展示外，亦委託社區林業夥伴（南投縣東埔蚋溪環境生態保護協會）辦理 DIY 活動，每場開放報名 25 人，2 場活動皆報名滿額，總計 50 人到場參與。



DIY 推廣活動成果合照



DIY 推廣活動授課情形



臺大教展中心 USR 及共榮計畫成果推廣展



民族植物食農教育館共榮計畫成果靜態展覽（食篇）

3. 臺南 16 號米清酒開發與推廣

111 年為符合聯合國永續發展目標(SDGs)2.消除飢餓，實現糧食安全，改善營養狀況和促進永續農業，使農村生產力與小規模糧食生產者收入增加，並確保森林生態可永續發展，並善盡大學社會責任。本計畫將以本校研發之臺南 16 號米為原料，委託廠商研發清酒產品，本次以開發之吟釀等級清酒，滿足不同階層消費需求的顧客，增加臺南 16 號米之米清酒產品線以達推廣效益。

(四) 企業認養林

1. 玉山銀行股份有限公司與本校辦理「十年樹木·百年樹人—玉山臺大 ESG 百年計畫—十萬柏木護玉山計畫」，捐贈本校於信義鄉（內茅埔營林區、和社營林區、對高岳營林區）辦理 10 年新植 10 萬株柏科林木（面積 50 公頃），計畫捐贈金額計新臺幣 8,800 萬元（每年 880 萬元），計畫辦理期間自 110 年 11 月 2 日起至 120 年 12 月 31 日止，另加計撫育期限至 125 年 12 月 31 日止。
2. 布爾喬亞公關顧問股份有限公司認養和社營林區 27 林班 112-1 號造林地（面積 0.8 公頃）計 1,200 株林木，以每株林木新臺幣 800 元，捐款金額計新臺幣 96 萬元，認養期間自合約生效日起至 117 年 12 月 31 日止，為 6 年期。
3. 三發地產股份有限公司認養溪頭營林區 5 林班 112-2 號造林地（面積 1 公頃）計 1,500 株林木，以每株林木新臺幣 800 元，認養捐款金額計新臺幣 120 萬元，認養期間自合約生效日起至 118 年 1 月 15 日止，為 6 年期。
4. 台灣歐德傢俱股份有限公司認養溪頭營林區 5 林班 111-5 號造林地（面積 0.1 公頃）計 150 株林木，認養捐款金額計新臺幣 12 萬元，認養期間自合約生效日起至 117 年 12 月 31 日止，為 6 年期。
5. 綠然能源股份有限公司認養和社營林區 27 林班 111-7 號造林地（面積 0.5 公頃）計 750 株林木，以每株林木新臺幣 800 元，認養捐款金額計新臺幣 60 萬元，認養期間自合約生效日起至 117 年 12 月 31 日止，為 6 年期。
6. 111 年認養造林地撫育作業詳第 92 頁附表 9；認養造林活動詳第 95 頁附表 10。

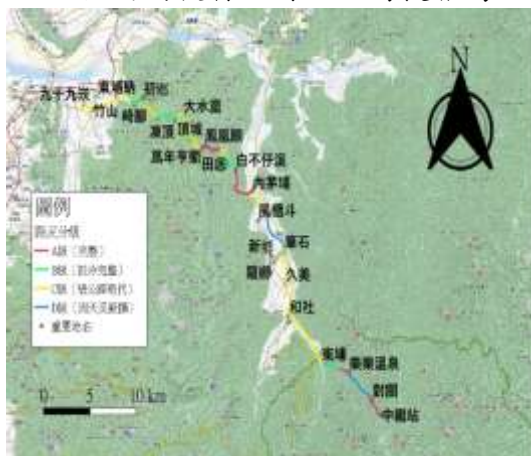
(五) 病蟲害監測與防治

以臺大實驗林轄區各地通報至植物醫學中心鑑定診斷的案件為調查對象，進行林木之疫情分析。1 月至 12 月各地的通報案件共有 46 件；其中病害 36 件、蟲害 2 件、獸害 1 件及生理問題 7 件。病害中有樹木褐根病、靈芝莖基腐朽、木材腐朽、葉震病、松材線蟲萎凋病及穿孔病，蟲害則有霧社血班天牛及白翅葉蟬等，生理問題有乾旱缺水、水泥逆境及不當修剪等，受害樹種共 26 種，17,053 株及 20 公頃松樹造林地，詳第 95 頁附表 11。

(六) 文化資產調查研究與保護

清朝八通關古道及日治八通關越道路資源盤點調查與文化資產價值評估計畫於 111 年 3 月 31 日結案。共經 16 次田野調查（109 年 11 月 21 日至 111 年 1 月 27 日）。計畫調查成果如下：

- (1) 將古道現況分為四個等級，A 級：完整（4 段），B 級：部分完整（4 段），C 級：被公路取代（7 段），D 級：因天災損毀（2 段）。
- (2) 新發現之路段：「萬年亭衢碼經鳳凰山麓至投 56 公路 11K 處」為過去調查所未曾發現的路段，綿延數公里，位於鳳凰山麓東側，為西段唯一留存之連續鑿壁踏階與堆疊之石階路段，可看出人工開鑿石壁痕跡，目前保存狀態良好，堪稱是鬼斧神工之傑作，為清代文獻與文化遺址現場絕佳疊合之處，足以作為歷史教育與文化田野現場之典範。
- (3) 未來推動業務：預計將「萬年亭衢碼經鳳凰山麓至投 56 公路 11K 處」路段向南投縣政府文化局提報為文化景觀。



清八通關古道（竹山至中繼站）保存狀況與分級



預計提報為文化景觀之範圍



八通關古道路基



八通關古道路基



八通關古道踏勘活動



八通關古道經過之竹林

四、本處及營林區新面貌

(一) 住宿與餐飲設施委託民間參與案

本案完成 111 年第 1 至 3 季查核業務，經會同各相關單位現場實際查核結果未有重大缺失，已將需改善事項函請該飯店辦理竣事。另於 7 月 7 日辦理「110 年度營運績效評估」，經委員評定平均分數 85 分，達及格分數以上，評為良好。

在投資修繕項目部分，大學樓已完成客房裝修工程。餐廳樓已完成外牆及餐廳裝修工程。漢光樓已完成結構補強及外牆裝修工程，正進行客房裝修工程中。

因新冠肺炎疫情影響，該飯店函請本處同意緩繳定額權利金並分期繳交案，同意緩收 6 月至 12 月定額權利金，並於明（112）年 1 至 7 月分期繳交。

溪頭福華渡假飯店於 111 年 11 月 18 日參加「第 20 屆民間參與公共建設金擘獎頒獎典禮」，並獲得民間團隊獎優等獎佳績。

SDG 目標：2.3、6.3、8.8、8.9、12.5、17.17。

(二) 一起走進森林

「走入森林意象」是一座以柳杉原木打造而成的新拍照打卡景點，延著兩旁欄杆緩緩的往內走映入眼簾的是樹木靜靜地站在蔚藍的天空下，張開雙臂，迎接陽光。陽光像一縷縷金色的細沙，穿過重重疊疊的枝葉照進來，斑斑駁駁地灑落在身上，一股清新的空氣立刻迎面撲來，它們像是在歡迎久別重逢的好友一樣。讓人置身其中，猶如大自然給予了一份閃耀出五彩繽紛的活力。打卡點同時也讓入園遊客體驗百年針葉林景緻與高壯之美。



走入森林意象



民眾打卡拍照

(三) 教學研究設備增購

為達到林木全株利用，落實循環經濟的目標，實驗林購置木材精油萃取設備與立式造粒機，將木材利用實習工廠內各項木作加工殘材或人工林修剪枝葉，萃取其精油並開發林木精油產品的價值。而枯朽木、製材後的邊皮材，鋸/鉋屑及各項木作加工殘材則以立式造粒機加工製成顆粒燃料。烷基銅氨化合物 (Alkaline Copper Quaternary, ACQ) 為目前世界各國普遍使用的低毒性木材防腐藥劑，實驗林亦使用此藥劑，由於 ACQ 為強鹼性的藥劑，其 pH 值介於 11~13 之間，為改善其安全性及降低設備養護成本，將原本鑄鐵材質的真空加壓防腐處理槽更換為耐酸鹼的不鏽鋼材質處理槽。

1. 立式造粒機(含進料螺旋機)設備
2. 不鏽鋼真空加壓處理鍋
3. 紅外線熱感應鏡頭 (Type C)
4. 紅外線熱感應鏡頭 (Lightning)
5. 熱脫附系統主機
6. 木材精油萃取設備

(四) 臺北教展中心

本中心係銷售本校校內紀念商品展售據點及辦理相關特展、活動，展售商品包括：臺灣大學文創商品、文具、書籍、服飾、農特產品等，以及有機烏龍茶葉、國產材木藝品、林下經濟農產品（愛玉子、段木香菇、金線連土肉桂紅茶）等。

為推廣臺灣農業相關產品及實踐大學社會責任，與各地小農商家辦理展售臺灣農業相關產品，推廣在地農業相關產品及加工產品，並與行政院中部聯合服務中心蔡執行長培慧共同討論小農團隊合作，希望透過網路行銷或直售，增加農陳館曝光及帶動人潮。

本中心販售之國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處【信義 700 土雞】及國立臺灣大學園藝系研發之【就釋冰】鳳梨釋迦三明治冰淇淋，廣受民眾好評。

2 月邀請【ZONG 嚨來共】錄製【Podcast 臺灣超級賣】，與【菁農舍】鄭先生子或探討稻米及農夫耕作生活、3 月邀請【神級滷肉飯】吳創始人志憲，探討如何把樸實滷肉飯變成冠軍滷肉飯、4 月邀請【未來農業實驗所股份有限公司—山食參】簡品牌公關藝年分享登山露營經驗與商品、4 月份邀請【ZONG 嚨來共】謝製作人豐嶸以蔬食者身分，介紹素食相關店家：肆食素—談「非素分享」、8 月

【雲林良品】至本中心錄製主題為：進口和牛及品牌未來的規劃。

為因應 COVID-19 疫情，電子支付逐漸提高使用率與廣大客群，減少現金接觸往來，其便利性和實用性改變大眾的消費方式，已於 3 月提供電子支付方式包括：Line Pay、台灣 PAY、街口支付、台新 PAY、悠遊付和 Pi 錢包。

今年度推出的優惠活動有：「就釋冰」滿額送活動（消費滿額 200 元即贈送冰品 1 份）、中秋加碼活動（名字裡含有「一又、」、「出又△」、「〈一又」發音，消費即可享 9 折優待）、年終回饋（以臺大系所名義訂購咖啡或拿鐵，即享買一送一優惠），12 月 1 日推動春節禮盒早鳥優惠專案供民眾參觀選購。

九月迎接新夥伴【智慧福鷹】公仔，展示於本中心大門口，並推出相關活動：與福鷹合照打卡即可獲得檜木筷 1 份。

國立臺灣大學農業推廣會於 9 月 22 日在本中心舉辦【都會農業推廣講座】，學員共計 20 位。10 月 17 日國立臺灣大學植物醫學碩士學位學程沈助理教授原民，帶領 30 名國際學生前來參觀農業陳列館，進行實驗林主打產品、梅峰山地農場及雲林良品等相關介紹。

10 月 18 日申請變更營業登記項目案，因推廣中心近年產品項目擴增及多元，為俾利於業務需要，已於 10 月 24 日向國稅局申請營業項目變更。

11 月 2 日上午在王副處長俊豪帶領下參訪台北市農會，並拜訪蘇總幹事光正、趙主任世卿與傳專員淑幸並提供如何進行商品之行銷與策略規劃等諸多寶貴意見分享，待簽署產學合作後將進行產品銷售，可提高館內產品多樣化。

11 月 2 日下午，台北市農會傳專員淑幸、簡課長崑木及周淑惠小姐等至農業陳列館一樓賣場實地了解館內商品展示空間如何進行滾動式調整與商品擺放之建議。

11 月 7 日農業推廣會於本中心辦理青農創業分享課程，由饗甜蔬果農場彭場長彥豪主講，主題【從零開始—青農創業分享（有機番茄）】，總參加人數 37 位，並使財團法人台北市瑠公農業產銷基金會至現場宣傳：實習農場產學合作（計畫名稱：臺北市有機及友善安全農業推廣輔導計畫）。

11 月 12 日為配合校本部校慶，本中心邀請管理組社區林業：南投縣東埔蚋溪環境生態保護協會舉辦手做 DIY 活動，第一場種子吊飾，參加人數 25 人；第二場聖誕花園，參加人數 25 人，共計 2 場次，參加人數共 50 人，並同步舉辦【社區林業暨共榮計畫成果展】。

11 月 15 日國立臺灣大學生物資源暨農學院徐前院長源泰與吳副教授思節、

農委會科技處彭技正思錦、農科院負責整合服務中心洪組長良政，於本中心舉辦【農業加值打樣中心開幕儀式】。

11月23日本中心為推廣在地農業相關產品及增加該中心商品多樣化，結合國產之推廣、輔導及行銷，建構創新創業的有利環境方式，於11月25日與台北市農會簽訂合作備忘錄。



ZONG 嚨來共—Podcast 臺灣超級賣



林木種子 DIY 活動—種子吊飾、種子聖誕花園



農業推廣會—都會農業推廣講座、從零開始—青農創業分享（有機番茄）



國立臺灣大學農業加值打樣中心開幕儀式



智慧福鷹

（五）雲林分部農業推廣中心

本年度會議室場地提供本校生物產業傳播暨發展學系碩士在職專班、農業經濟學系碩士在職專班、機械工程學系、生物環境系統工程學系、農業規劃發展研究中心、獸醫專業學院獸醫學系、植物教學醫院，以及雲林縣政府、雲林縣中醫師公會、雲林縣環境保護局、社團法人台灣農業科技資源運籌管理協會、國立虎尾科技大學—農業科技系、立法院經濟委員會、國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心、國立成功大學外語中心、財團法人環境資源研究發展基金會、臺灣農業機械暨資材協會、永鴻國際生技股份有限公司…等單位使用，截至 111 年 12 月 31 日止共計 134 場次，上課及會議參加人數共 4,735 人，總計來訪人數共 5,976 人，使用情況如第 97 頁附表 12。

（六）智慧林業

1. 持續推動資訊安全

確保本處之主機、網路設備的「網路安全」。建立電腦系統或者伺服器系統的「系統安全」，透過系統更新方式對系統漏洞進行管理作為。建立使用者「應用程式安全」的觀念，留意且重視正在使用的電腦程式應用程式（例如 Word、Excel）、window 或 linux 套件定期更新（包含上網使用的瀏覽器）。並建立使用者認知「身分驗證」的重要性。積極推動本處各公務系統使用者登入系統時的身分認證均須高強度密碼。本年度資安整備業務完成管理面 5 項目、技術面 9 項目及認知與訓練 3 項目。4-11 月配合教育部辦理電子郵件社交工程演練計畫、8 月避免本處各公務系統受到資安攻擊，請各使用者謹慎使用「特殊區域」網站、10 月辦理內部資通安全稽核及資通安全教育訓練、12 月配合數位發展部資通安全署盤點本處及委外經營公眾場域的大陸廠牌資通訊產品。

2. 智慧林業木材利用實習工廠智慧倉儲管理建置

智慧林業乃以實驗林之森林專業與專長，整合各種資訊科技或創新概念，採低成本、高效率方式提升森林管理效率、教學研究品質及對外服務品質，以往木材利用實習工廠之倉儲管理皆是以傳統人力進行管理並以紙本記錄加工材料的進出數量，目前工廠擬導入企業資源規劃（Enterprise Resource Planning, ERP）進行資訊化、自動化、數字化及智慧化管理做為未來管理改革重點，因此工廠將廠區內加工生產之木材材料規格化，製作規格項目後以便統一管理。為能達到良好的國產規格材存放品質，故需規劃及建置出一個更適合妥善堆放木料的倉儲空

間，未來現場人員於倉儲空間拿取或送入木料時，將可結合廣為使用的電子用品（如：手機、平板電腦...等）搭配 QR-Code 連結雲端表單即時回報進出木料品項、數量、取用人員與時間進入雲端資料庫，接下來再由雲端後台統計所有規格材產品庫存即時明細，以利管理者隨時了解木材利用實習工廠目前規格材料總量，適時調整廠內生產線及加工製程。此外，倉儲系統亦可快速產製月報表以供盤點與回報管理處收支情形，有效取代傳統倉儲管理人力成本，約可減少現場 2 人/年之人力成本效益。

倉儲系統之所有規格材產品庫存即時明細除供木材利用實習工廠管理外，亦規劃將資訊隨時更新公布於實驗林官網之產品頁面，以利消費者快速查詢目前木工廠規格材料數量，方便進行訂購及預購，減少消費者之預期心理，且其公布資訊可以使木材利用實習工廠扮演好中部木材交易中心之角色。另一方面，半成品材料規格化已為實驗林木材利用實習工廠既定執行策略，導入 Workflow ERP 亦是木材利用實習工廠未來管理的方式。

7 月啟動辦理「臺大實驗林木材利用實習工廠規格材智慧倉儲管理資訊系統建置案」招標，8 月 15 日廠商得標，開始程式撰寫測試等事宜，11 月 4 日於林木材利用實習工廠進行教育訓練讓現場人員熟習管理流程，11 月 18 日於木材利用實習工廠辦理驗收事宜。



資通安全教育訓練實況



對高岳營林區現場教育訓練

3. 智慧林業之本處及各轄區私有雲自動同步系統

- (1) 5 月 13 日完成本處各組室私有雲儲存系統轉換與升級，持續妥善保護本處各組室所存放資料的可用性與完整性。
- (2) 5 月 14 日完成本處資料庫異地備分至國立暨南大學。

4. 智慧林業本處公文系統擴充支援瀏覽器環境升級服務：

以解決本處公文系統僅能使用 IE 瀏覽器的困境（IE 瀏覽器已停止更新，有資訊安全的疑慮）。第一階段已於 110 年 12 月 30 日完成公文製作系統擴充幕前編輯版本及公文製作系統擴充支援瀏覽器環境版本。第二階段已於 111 年 6 月 30 日完成公文管理系統與文件影像管理系統擴充支援瀏覽器版本。建議各組區廠室主管鼓勵同仁自行創文取號，了解線上簽核系統公文流程，採用線上簽核辦理公文與發函至管理處，讓本處朝向無紙化的目標邁進。

5. 智慧林業之本處官方網站暨志工系統建置採購案：

自 108 年起響應政府重視資訊安全，推動「資通安全管理法」相關業務，在數位新時代迅速發展且本處志工相關業務逐步擴增之下，規劃建置新一代且符合現今資訊安全要求的本處官方網站，將整合本處網路資源，將志工系統納入本處官方網站，以此加深民眾與服務志工對於本處永續發展目標走向熟識度，具體內容則包括了食農發展、智慧林業、永續環境等攸關下個世代社會發展的重要主題，本處發展方向契合於聯合國永續發展目標，進而提升網路服務便利性。

6. 溪頭電動車充電樁設置案

本案委由竝穗興業股份有限公司於溪頭自然教育園區大學樓前進行 6 臺電動車充電樁設置事宜，於 7 月 15 日完成設置啟用。

7. 溪頭自動售票系統

本案已完成採購與各電子支付平台之簽約作業，於 4 月 3 日正式開始啟用。至 12 月 31 日，共計 38,242 人次使用自動售票系統，占全年度入園人數 2.15%。

8. 多功能戰情室系統

11 月 28 日設置完成的智慧戰情室可充分利用雲端、網際網路、大數據、行動數據等新一代資訊技術，透過遙測、物聯網、人工智慧等技術，應用高科技監測森林資源、發揮森林生態系功能、監控林產品永續生產，有助於提高林業部門的透明度，設計更完善的永續性森林經營方案，以利因應氣候變遷的挑戰。

五、森林療癒

森林被認為是能夠改善人類健康的有益環境，而近年在本處的積極研究下，諸多實證研究結果已被提出。本處也建基於前述研究的成果累積，努力辦理推廣活動，並積極與其他的政府單位與民間廠商進行合作接洽，以下即針對相關研究及推廣成果進行分述：

(一) 森林療癒研究執行概況

森林浴有益於人體健康，本處跨領域的森林醫學團隊為了瞭解在森林或城市公園中行走是否會影響心血管功能 (CVF)，本處特別招募了 25 名志願受試者在溪頭自然教育園區的 5 條森林步道和台北市的 5 個城市公園進行觀測試驗。在通過使用示波血壓 (BP) 裝置測量動脈壓力波形來評估 CVF 後，受試者在森林中步行前後的收縮壓 (SBP)、中心端收縮壓、心率、左心室 (LV) dP/dt max 和心輸出量的基線和配對差異低於城市公園。此外，在森林中行走的人的全身血管順應性和肱動脈順應性明顯高於在城市公園行走的人。線性混合模型表明，與在森林中行走的人相比，在森林中行走的人的 SBP 水平降低了 5.22 mmHg，心率降低了 2.46 次/分鐘，心輸出量降低了 0.52 L/min，LV dP/dt max 降低了 146.91 mmHg/s 控制協變量後的城市公園。相關研究成果業已發表於 *International Journal of Environmental Research and Public Health* 期刊。

森林療癒於近代被提出後，便已受到了多方學者關注，同時，其對於生理上的放鬆效益，亦被認為是預防醫學上之重要依據。為因應現今 COVID-19 所造成的影響，森林療癒的體驗方式應進行調整，使之能夠配合防疫觀念，以提升大眾健康福祉。為此，以自我導覽式的森林療癒體驗活動 (self-guided forest therapy program) 作為介入，並探討其對於受試者生、心理反應之影響。本研究共招募受試者 190 名，分別在 6 月、8 月及 11 月於溪頭自然教育園區進行研究。研究採自我導覽的方式進行，體驗時間為 2 小時，每位受試者於出發前皆會獲得一份包含視覺、聽覺、味覺及觸覺等不同感官體驗之森林療癒路線導覽圖，在出發前，由研究人員詳盡的對其說明體驗方式，並於體驗前、後進行生、心理指標之量測。根據研究結果，在歷經 2 小時的自我導覽式森林療癒體驗後，本研究觀察到受試者之心跳 (heart rate)、收縮壓 (systolic blood pressure) 顯著下降，而舒張壓 (diastolic blood pressure) 則呈現出生理調節 (physiological adjustment effect) 的作用；在心理結果的部分，受試者在困惑 (confusion)、憤怒-敵意 (anger-hostility)、

緊張-焦慮 (tension-anxiety)、沮喪 (depression) 等負面情緒顯著下降，活力感 (vigor) 顯著上升，而整體情緒干擾指數 (Total Mood Disturbance) 則顯著下降。研究顯示自我導覽式的森林療癒體驗能夠提供人體生、心理層面上的健康效益，此結果或許能夠因應未來如森林療癒指導員不足、因故無法配合指導員卻依然期望能夠體驗森林療癒活動者、甚至是符合當今防疫觀念以減少群聚的情況下，提供一個有效的替代方案。

(二) 森林療癒推廣

1. 因新冠疫情緣故，部份森林療癒活動因而取消，總計共辦理 8 場森林療癒講堂、22 場森林療癒活動，活動列表詳第 100 頁附表 13。
2. 為擴大森林療癒活動推廣量能，本處與森象股份有限公司於 10 月 20 日完成合作備忘錄簽訂作業，以利雙方資源共享推動森林療癒。該公司並已於 10 月 31 日及 11 月 7 至 8 日辦理第一、二場活動。

(三) 雲林縣石壁森林療癒基地

1. 本案總經費計新臺幣 150 萬元整。計畫內容包括辦理公開說明會、導覽解說培訓、動植物生物資源調查、環境氣候資料調查及森林療癒活動體驗量測及引領員導覽解說培訓等項目。本案自簽約起即依據雙方合約內容執行調查與活動辦理事項，調查與監測內容包含植物、鳥類、昆蟲、土壤、氣候、負離子及空氣懸浮微粒等項目，各項目皆依計畫執行竣事，已於 1 月 25 日至雲林縣政府進行期末成果報告竣事。
2. 1 月 26 日於雲林縣草嶺石壁舉辦本案成果發表記者會，當天包括雲林縣張縣長麗善及本處蔡處長明哲、余副處長家斌等人出席。本成果發表記者會共計有 19 則新聞露出，為本處積極承擔大學社會責任之表現。
3. 8 月 24 日由本處余副處長家斌偕同曹副研究員崇銘至石壁進行三立新聞森林療癒基地採訪拍攝，順利結束。
4. 雲林縣政府舉辦草嶺石壁森林療癒祭活動，邀請本處於 10 月 15 日活動市集擺攤，指派劉研究助理威廷、林技士庭安至現場介紹計畫執行成果。

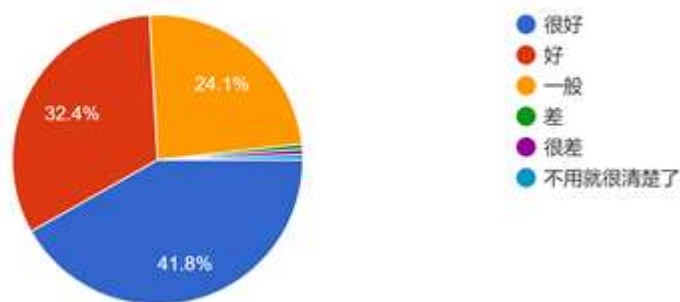
六、因應新冠肺炎之防疫與紓困措施

(一) 教學實習因應新冠肺炎之措施

受全球新冠疫情影響，國外學生無法入境，本國學生來處授課亦受阻，致使本處國內外學生教學實習工作受阻中斷。數位無線雙向導覽機可直接透過講機互動問答，提升講師與距離講師較遠學生間之課程品質，並有助講師和學生保持社交距離，達到防疫效果。另直播之穿戴式裝置，可帶領遠端學生身歷其境，與講師互動，克服疫情期間學生無法親自至本處進行授課的問題。本處教學研究組已於110年10月29日分別購置雙向無線導覽系統母機（發射）2支、雙向無線導覽系統子機（接收）40支，並於11月30日購置穿戴式網路直播攝影機2臺。自1月14日至12月31日止，共172名現代農業體驗營、森林生物多樣性概論及森林環境暨資源學系林場實習生物材料組學生接受使用購置雙向無線導覽系統子母機問卷調查。其中認為戶外課程使用無線導覽子母機時之訊號品質/音質清晰度「好及很好」者佔90%；認為戶外課程中使用無線導覽子母機時與講師之互動「好及很好」者佔75%；認為無線導覽子母機對於防疫之幫助「好及很好者」佔74.2%；認為無線導覽子母機之操作難易度「容易及很容易」者佔91.2%；認為於戶外課程中使用無線導覽子母機之教學品質「好及很好」者佔89.1%；對於戶外課程中使用無線導覽子母機之整體適用滿意度「滿意及很滿意」者佔86.7%。

請問您認為無線導覽子母機對於防疫之幫助效果？

170 則回應



(二) 營林區因應新冠肺炎之防疫措施

本處有鑑於目前COVID-19疫情延燒，為維護防疫安全，避免群聚感染，乃採取對策與因應之道如下：

1. 為降低各營林區林班負責人與民眾直接接觸，有關110年度受益金暨果實分收代金繳款三聯單，全部改郵寄方式寄送，以維護各營林區人員之防疫安全。

2. 受益金、代金繳費期限自 6 月 1 日起至 8 月 31 日止；林農繳納代金之方式除原本至本處、各營林、郵局-郵政劃撥繳納外，本年亦有提供超商代收（7-11、全家、OK、萊爾富）繳納方式，繳費期間並延長至 8 月底。
3. 建請各營林區於戶外或通風處設置繳費站，並確實做好量體溫及全程佩戴口罩等防疫措施相關規定。

（三）自然教育園區因應新冠肺炎之措施

1. 因應 4 月初疫情仍未降溫，為降低疫情對企業營運之衝擊，本處依中央疫情指揮中心修訂之「企業因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情持續營運指引」辦理，落實內部防疫及持續營運計畫。並發文請萬通國際人力開發股份有限公司（該公司承攬本處「111 年溪頭自然教育園區電動車駕駛員、門禁管制人員及票房勞務承攬委託案」及「111 年本處鳳凰教育園區票房售驗票作業勞務承攬委託案」）據以訂定持續營運計畫，以園區入園售驗票服務為園區經營之必要勞務，擬訂因應計畫及相關人員訓練，避免因人力短缺而造成園區無法營運之損失。
2. 依據本處 4 月 6 日「出現確診者足跡因應防疫管理措施」應變視訊會議通知各自然教育園區：(1) 園區應自主加強清潔消毒，並配合衛生單位進行環境清潔消毒作業。(2) 若依衛生單位通知指示則進行必要之休園管制，之後若無休園管制，則於清消後持續營業。(3) 辦理園區盤點所有相關人員及聯絡資訊造冊，以配合疫情調查。相關接觸人員依衛生單位通知進行快篩及後續配合居家隔離等事宜。
3. 本處於 4 月 28 日因應中央流行疫情指揮中心指示，取消各自然教育園區入園實聯制管制，其餘防疫措施仍照常實施。並鼓勵民眾下載使用「臺灣社交距離 APP」。
4. 因應疫情衝擊本處提供之紓困措施有 (1) 水裡坑里山邨承租業者 7 月至 12 月租金減租 2 成，共減租新臺幣 10 萬 2,000 元，並可延至 12 月底繳交。(2) 溪頭自然教育園區第二、三停車場委託智慧化營運管理，租金減租 2 成，5 至 12 月共減租新臺幣 78 萬 4,000 元。

七、審議會、人事與財務

(一) 審議會決議事項

第 137 次 (111 年 2 月 17 日) 審議委員會討論案決議情形

提案

【實驗林提】

案由：本處 112 年度概算編列經費，提請審查。

說明：

1. 業務收支年度概算概要臚列如下：

- (1) 業務收入 2 億 9,347 萬 2,000 元，較上年度預算數 2 億 9,806 萬 3,000 元，減少 459 萬 1,000 元，約 1.54%；主要係門票收入減少。
- (2) 業務成本與費用 4 億 1,686 萬 9,000 元，較上年度預算數 4 億 918 萬 9,000 元，計增加 768 萬元，約 1.88%；主要係調整折舊所致。
- (3) 業務外收入 1 億 1,412 萬元，較上年度預算數 9,757 萬 9,000 元，增加 1,654 萬 1,000 元，約 16.95%；主要係增加水裡坑里山邨場地出租 97 萬 1,000 元、溪頭第二、三停車場委外權利金 628 萬元、溪頭停車場收入增加 553 萬 6,000 元及企業造林捐款增加 380 萬元所致。
- (4) 業務總收支相抵後，計短絀 927 萬 7,000 元，較上年度預算短絀 1,354 萬 7,000 元，減少 427 萬元。

2. 112 年度固定資產建設改良擴充編列 5,180 萬 7,000 元，較上年度預算數 5,672 萬元，減少 491 萬 3,000 元。

決議：照案通過。

第 138 次 (111 年 7 月 13 日) 審議委員會討論案決議情形

提案

【實驗林提】

案由：為本處 112 年度伐木計畫預定案，提請討論。

說明：

1. 本處 112 年度採伐計畫依據森林法第 15 條第 1 項及實驗林第 10 期經營計畫（年容許伐採量為 5,420 立方公尺）編列。
2. 為促進林相不良林分之更新、調整林木生長空間、合理改善整體林分組成與結構，以促使留存木之形質生長，並增進野生動物棲息環境和生物多樣性，更有助於大氣中二氧化碳之吸存等功能，配合中後期撫育疏伐經費、木材利用

實習工廠製材量能、COVID-19 疫情及契約林農權益等編擬 112 年度採伐計畫，經本處與各營林區調查後合計編列林木總伐採量計直營伐木 3,371 立方公尺，契約林地竹材總伐採量計 5,500 支。

3. 業經 700 處務會議及第 110 次業務技術討論會討論通過後，提送第 138 次審議委員會會議討論。

決議：照案通過。

(二) 人事與榮譽

表 2-7-1 員工榮譽事蹟表

單 位	姓 名	職 稱	榮 譽 事 蹟
森林作業組	陳德仁	技工	111 年國立臺灣大學績優技工
溪頭營林區	陳勇至	專案計畫研究助理	中華林學會 111 年優良林業基層人員獎
森林作業組			績優單位
溪頭營林區			績優單位
副處長	丁宗蘇	副處長	特優主管
森林作業組	王介鼎	副研究員	特優主管
溪頭營林區	彭嘉文	技正	特優主管
森林作組	張倍誠	約用副理	特優人員
企劃組	吳瑞芳	技工	特優人員
清水溝營林區	黃威達	技工	特優人員
秘書室	陳盈甫	約用幹事	績優人員
教學研究組	陳秋萍	副研究員	績優人員
管理組	戴紫苑	技佐	績優人員
育樂組	劉惠雅	約用幹事	績優人員
總務組	林彥宇	事務員	績優人員
總務組	陳盈梓	約用佐理員	績優人員
主計室	陳燕芬	主計室組員	績優人員
溪頭營林區	陳勇至	專案計畫研究助理	績優人員
溪頭營林區	曾澄樺	僱用人員	績優人員
溪頭營林區	洪誌強	約用佐理員	績優人員
水里營林區	陳錫南	技工	績優人員

單 位	姓 名	職 稱	榮 譽 事 蹟
內茅埔營林區	林裕乾	技工	績優人員
和社營林區	陳燕儀	約用佐理員	績優人員
對高岳營林區	張佐吉	技工	績優人員
木材利用實習 工廠	廖景宏	技士	績優人員

(三) 人事異動

表 2-7-2 人事異動

異動別	姓 名	職 稱	生效日期	備 註
內陞	張倍誠	約用副理	111.05.01	約用幹事內陞約用副理
內陞	蘇孟加	約用幹事	111.4.23	約用佐理員內陞約用幹事
新進	連翊村	約用幹事	111.05.01	新僱約用幹事
新進	張家綺	約用幹事	111.05.16	新僱約用幹事
調入	谷婉萍	技 士	111.06.01	行政院農業委員會農業試驗所調入
新進	黃聖峰	約用佐理員	111.06.01	新僱約用佐理員
新進	陳孟加	約用佐理員	111.06.01	新僱約用佐理員
新進	全書儀	約用佐理員	111.06.01	新僱約用佐理員
新進	邱立維	約用佐理員	111.06.08	新僱約用佐理員
退休	莊政讓	技工	110.06.28	屆齡退休
退休	蔡芙蓉	技工	110.06.28	屆齡退休
兼任	蔣宗祐	技正	111.08.01	新聘兼內茅埔營林區主任
卸任	高子媛	技士	111.08.01	卸兼內茅埔營林區主任
調入	林盈充	技士	111.08.01	由高雄市政府養工處調入
調入	夏嘉駿	技士	111.08.29	由高雄市政府觀光局調入
調入	曾秉凡	人事室主任	111.10.03	由行政院農委會農糧署調入
辭職	趙淑芬	約用幹事	111.10.23	因事辭職
調入	葉松府	技士	111.11.04	111年高考林業技術分發人員
調入	沈映廷	技士	111.11.14	111年高考林業技術分發人員
辭職	廖明慧	約用幹事	111.12.05	因事辭職
調入	李宥瑩	技佐	111.12.28	111年普考林業技術分發人員

(四) 退休人物誌

莊政讓先生：

莊政讓先生民國 46 年 1 月 2 日生，臺灣省立臺中高級農業職業學校森林科高職畢業，來本處服務歷程為：本處技工（80.6.24-111.6.28 止計 31 年 1 月），任職期間曾任清水溝營林區、水里營林區、內茅埔營林區、和社營林區、對高岳營林區等單位服務，服務期間表現良好。

蔡芙蓉小姐：

蔡芙蓉小姐民國 46 年 2 月 19 日生，臺灣省立斗六高級家事商業職業學校家事科高職畢業，來本處服務歷程為：本處技工（88.12.2 至 111.6.28 止計 22 年 7 月），任職期間曾任溪頭營林區、對高岳營林區等單位服務，服務期間表現良好。

(五) 財務概況

本處隸屬國立臺灣大學校務基金 111 年度收入預算編列 3 億 9,564 萬 2 千元、支出預算編列 4 億 918 萬 9 千元，預計短絀 1,354 萬 7 千元。收入預算主要財源以溪頭自然教育園區門票收入及教育部補助收入為大宗；年度收入預算除教育部補助 1 億 1,820 萬 7 千元，餘 2 億 7,743 萬 5 千元需由本處自籌。政府對校務基金財務規劃以達到自給自足為目標，近來國家財政吃緊，教育部補助金額是否仍可維持實可堪慮，故本處應積極創造自償性業務盈餘，以提昇資金自籌能力。

分析執行情形：

一、業務收入：

決算數較預算數增加 1,611 萬 1 千元，主要係木製品銷貨收入增加所致。

二、業務成本與費用：

決算數較預算數增加 1,532 萬 7 千元，主要係訂製木製品收入增加其成本亦相對增加。

三、業務外收入：

決算數較預算數增加 2,492 萬 7 千元，主要係利息收入及場地使用費收入增加所致。

四、業務外費用：

決算數較預算數增加 954 千元，係為調整以前年度收支。

五、年度賸餘：

本年度賸餘 1,121 萬元。

表 2-7-3 111 年度收支決算

單位：千元

項目	預算數	決算數	差額	執行率%
業務收入	298,063	314,174	16,111	105.41
勞務收入	149,369	123,546	-25,823	82.71
銷貨收入	19,809	47,009	27,200	237.31
教學收入	7,600	23,149	15,549	304.59
其他業務收入	121,285	120,470	-815	99.33
業務成本與費用	409,189	424,516	15,327	103.75
勞務成本	145,200	145,167	-33	99.98
銷貨成本	19,567	53,376	33,809	272.79
教學成本	83,457	78,841	-4,616	94.47
管理及總務費用	48,615	44,239	-4,376	91.00
研究發展及訓練費用	112,350	102,893	-9,457	91.58
業務賸餘（短絀）	-111,126	-110,342	784	99.29
業務外收入	97,579	122,506	24,927	125.55
財務收入	9,390	10,251	861	109.17
其他業務外收入	88,189	112,255	24,066	127.29
業務外費用	0	954	954	-
雜項費用	0	954	954	-
業務外賸餘（短絀）	97,579	121,552	23,973	124.57
本期賸餘（短絀）	-13,547	11,210	24,757	182.75

參、重要研究成果

111 年度發表研究報告計期刊 56 篇 (SCI 23 篇)、研討會 45 篇 (國際研討會 33 篇)、其他 5 篇, 共計 106 篇。

一、期刊與研討會論文

(一) 期刊

1. Aji, Kusumaning Asri, Hui-Ju Tsai, Wen-Chi Pan, Yue-Leon Guo, Chia-Pin Yu, Chi-Shin Wu, Huey-Jen Su, Shih-Chun Candice Lung, Chih-Da Wu and John D Spengler 2022 Exploring the Potential Relationship Between Global Greenness and DALY Loss Due to Depressive Disorders. *Frontiers in psychiatry* 13: 919892. (SSCI)
DOI: 10.3389/fpsyt.2022.919892
SDG : 3 目標 : 4
2. Baumberger, Maiken, Bettina Breuer, Yen-Jen Lai, Dmitrii Gabyshev and Otto Klemm 2022 Bidirectional Turbulent Fluxes of Fog at a Subtropical Montane Cloud Forest Covering a Wide Size Range of Droplets. *Boundary-Layer Meteorology* 182(2): 309-333. (SCI)
<https://doi.org/10.1007/s10546-021-00654-w>
SDG : 3 目標 : 4
3. Chang, Chiao Tang, Chi Ming Liu, Hung Chun Yeh, Wei Jen Li, Hsing Tan Li, Chung Yi Chen* and Su Ling Liu* 2022 Identification and Anti-viral Activities of Butanolide Skeleton from *Cinnamomum kotoense* and *Cinnamomum subavenium* by Inhibiting H5N1 Neuraminidase. *Chemical & Pharmaceutical Research* 4(2):1-7.
<https://doi.org/10.33425/2689-1050.1037>
SDG : 15 目標 : 15.2
4. Chang, Chiao Tang, Chi Ming Liu, Hung Chun Yeh, Wen Jang Li, Hsing Tan Li, Yu Shen Tsai, Chung Yi Chen* and Su Ling Liu* 2022 A New Homosesquiterpenoid of *Cinnamomum macrostemon*. *Chemical & Pharmaceutical Research* 4(2):1-5.
<https://doi.org/10.33425/2689-1050.1035>
SDG : 15 目標 : 15.2
5. Chang, Tzu Cheng, Shang Tzen Chang and Sen Sung Cheng* 2022 Antioxidant

- Activities of Ethanolic Extract and Lyoniresinol from the Bark of *Zelkova serrata*.
Journal of Wood Chemistry and Technology 42(4): 265-273. (SCI)
<https://doi.org/10.1080/02773813.2022.2085745>
SDG : 15 目標 : 15.4、15a
6. Chen, Chieh Yin, Pei Chen Wu, Nai Wen Tsao, Yen Hsueh Tseng, Fang Hua Chu and Sheng Yang Wang 2022 Anti-Inflammatory Activities of Constituents from *Cinnamomum insularimontanum* Hayata Leaves and Their Mechanisms. Plants 11: 3252. (SCI)
<https://doi.org/10.3390/plants11233252>
SDG : 15 目標:15.5、15a
 7. Chen, Yung Chih, Frank C. Tsai, Ming Jer Tsai and Wan Yu Liu 2022 Recreational Visit to Suburban Forests during the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Taiwan. Forests 13(8): 1181. (SCI)
<https://doi.org/10.3390/f13081181>
SDG : 15 目標 : 15.4、15.6
 8. Chen, Chieh Yin, Yu-Hsuan Li, Wan Ling Liao, Muhammet Oner, Yu Chiao Cheng, Fang Ling Liu, Pang Ting Cheng, Ayse Celik, Jyh Horng Wu, Chih Ho Lai, Jer Tsong Hsieh, Ho Lin, Ting Chieh Chang, Chih Ying Chang and Mei Chih Chen 2022 *Antrodia salmonea* Extracts Regulate p53-AR Signaling and Apoptosis in Human Prostate Cancer LNCaP Cells. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2022: 7033127. (SCI)
<https://doi.org/10.1155/2022/7033127>
SDG : 15 目標:15.5、15a
 9. Chiu, Chun I, Bo Ye Chen, Fang Chih Chang, Kuan Chi Kuan and Hou Feng Li 2022 Functional Plasticity of Foraging Shelter Tubes Built by Termites. Environmental Entomology 51(4): 649–659. (SCI)
<https://doi.org/10.1093/ee/nvac054>
SDG : 15 目標 : 15.1、15.2
 10. Hsiao, Wen Wei, K. J. Senthil Kumar, Hui Ju Lee, Nai Wen Tsao and Sheng- Yang Wang * 2022 Antimelanogenic Activity of Essential Oil from *Calocedrus formosana* and Its Composition Analysis. Plants 11(1): 62. (SCI)
<https://doi.org/10.3390/plants11010062>
SDG: 15 目標:15.5、15a
 11. Huang, Chiun Jr, Fang Hua Chu, Yi Shiang Huang, Yu-Ching Tu, Yu Mei Hung,

Yu-Hsin Tseng, Chang En Pu, Cheng Te Hsu, Chi Hsiang Chao, Yu Shyang Chou, Shau-Chian Liu, Ya Ting You, Shuo Yu Hsu, Hsiang-Chih Hsieh, Chieh Ting Wang, Chi-Tsong Chen 2022 SSR Individual Identification System Construction and Population Genetics Analysis for *Chamaecyparis formosensis*. Scientific Reports 12(1): 4126. (SCI)

<https://doi.org/10.1038/s41598-022-07870-5>

SDG : 15 目標 : 15.2

12. Lee, Chia Ju, Chih Hsein Lin, Min Jay Chung and Ming Jer Tsai 2022 Evaluation of Strength Characteristics of *Cunninghamia lanceolata* Timber Using Continuous Mechanical Stress Rating Equipment. BioResources 17(1): 1411-1426. (SCI)

<https://doi.org/10.15376/biores.17.1.1411-1426>

SDG : 12 目標 : 12.5

13. Liao, Chun Chien, Tzung Su Ding and Chao Chien Chen 2022 The Formation of “Mega-flocks” Depends on Vegetation Structure in Montane Coniferous Forests of Taiwan. Ecology and Evolution 2022;12:e8608. (SCI)

<https://doi.org/10.1002/ece3.8608>

SDG : 15 目標 : 15.2

14. Lin, Chun-Ya, Sen Sung Cheng and Shang Tzen Chang 2022 Chemotaxonomic identification of *Chamaecyparis formosensis* Matsumura and *Chamaecyparis obtusa* var. *formosana* (Hayata) Rehder Using Characteristic Compounds of Wood Essential Oils. Biochemical Systematics and Ecology 105: 104525. (SCI)

<https://doi.org/10.1016/j.bse.2022.104525>

SDG : 15 目標 : 15.4、15a

15. Lin, Jyun-Fong, Fang Chih Chang and Jenn Feng Sheen* 2022 Determination of Glyphosate, Aminomethylphosphonic Acid, and Glufosinate in River Water and Sediments Using Microwave-assisted Rapid Derivatization and LC–MS/MS. Environmental Science and Pollution Research 29: 46282-46292. (SCI)

<https://doi.org/10.1007/s11356-022-19189-9>

SDG : 6、12 目標 : 6.3、6.6、12.4

16. Lin, Lang Dong, Jian Ren Ho, Bing Yuan Yang, Chun Han Ko* and Fang Chih Chang* 2022 Life Cycle Assessment of Heavy Metal Contaminated Sites: Phytoremediation and Soil Excavation. International Journal of Phytoremediation 24(4): 334-341. (SCI)

<https://doi.org/10.1080/15226514.2021.1937933>

SDG : 6、12 目標 : 6.3、6.6、12.4

17. Lin, Lang Dong, Meng Jie Tsai, Fang Chih Chang*, Chun Han Ko* and Bing Yuan Yang 2022 Influence of Torrefaction on the Heating Values and Energy Densities of Hardwood and Softwood. *BioResources* 17(1): 316-328. (SCI)

<https://doi.org/10.15376/biores.17.1.316-328>

SDG : 7 目標 : 7.2、7a

18. Ng, Kim Hoong, Liang Ching Hsu, Yu Ting Liu, Chuan Yen Hsiao, Po Neng Chiang, Heng Yi Teah, Jui Ting Hung and Yu Min Tzou 2022 Cross-redox and Simultaneous Removal of Cr(VI) and As(III): Influences of Fe(II), Fe(III), Oxalic Acid, and Dissolved Organic Carbon. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 245(8): 114084. (SCI)

<https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2022.114084>

SDG : 3、6 目標 : 3.9、6.3、6a

19. Schmeller, Dirk S., Tina Cheng, Jennifer Shelton, Chun-Fu Lin, Alan Chan-Alvarado, Adriana Bernardo-Cravo, Luca Zoccarato, Tzung-Su Ding, Yu-Pin Lin, Andrea Swei, Matthew C. Fisher, Vance T. Vredenburg and Adeline Loyau 2022 Environment is Associated with Chytrid Infection and Skin Microbiome Richness in an Amphibian Biodiversity Hotspot (Taiwan). *Scientific Reports* 12: 12456. (SCI)

<https://doi.org/10.1038/s41598-022-20547-3>

SDG : 15 目標 : 15.2

20. Tsao, Tsung-Ming, Jing Shiang Hwang, Song Tsun Lin, Charlene.Wu, Ming Jer Tsai and Tang Chen Su 2022 Forest Bathing Is Better than Walking in Urban Park: Comparison of Cardiac and Vascular Function between Urban and Forest Parks. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19: 3451. (SCI)

<https://doi.org/10.3390/ijerph19063451>

SDG : 3, 目標 : 3.4

21. Wang, Szu Jen, Hung Chun Yeh, Sing Ya Ciou, Chiu Li Kao, Hsing Tan Li, Wen Jang Li, Su Ling Liu, and Chung Yi Chen* 2022 Secondary Metabolites of *Smilax nantoensis*. *Chemical & Pharmaceutical Research* 4(2): 1-3.

<https://doi.org/10.33425/2689-1050.1033>

SDG : 15 目標 : 15.2

22. Wu, Li Wei, Ming Yu Chen and Chun Lin Li* 2022 Phylogenetic Position and Morphological Polymorphism of the Chafer, *Clinterocera nigra* (Coleoptera:

Scarabaeidae: Cetoniinae) from Taiwan. Mitochondrial DNA Part B 7(8): 1513-1515 (SCI).

<https://doi.org/10.1080/23802359.2022.2109438>

SDG : 15 目標 : 15.5、15a

23. Yang, Tzu Ling, Chi Ming Liu, Hung Chun Yeh, Wei Jen Li, Hsing Tan Li, Chung Yi Chen* and Su Ling Liu* 2022 Inhibition of Corneal Neovascularization with the Combination of Aflibercept and Plasmid Pigment Epithelium-Derived Factor-Synthetic Amphiphile INTERaction-18 Vector. Chemical & Pharmaceutical Research 4(2): 1-10.

<https://doi.org/10.33425/2689-1050.1038>

SDG : 15 目標 : 15.2

24. Yang, Tzu Ling, Chi Ming Liu, Wei Jen Li, Hsing Tan Li, Su Ling Liu* and Chung Yi Chen* 2022 A New Pyrone from *Elaeagnus glabra*. Chemical & Pharmaceutical Research 4(2): 1-2.

<https://doi.org/10.33425/2689-1050.1032>

SDG : 15 目標 : 15.2

25. Yang, Yu Hsuan, Min Jay Chung, Tung Lin Wu, Chin Hao Yeh and Teng Chun Yang 2022 Characteristic Properties of a Bamboo-based Board Combined with Bamboo Veneers and Vacuum Heat-treated Round Bamboo Sticks. Polymers 14: 560-572. (SCI)

<https://doi.org/10.3390/polym14030560>

SDG : 12 目標 : 12.5

26. Yeung, Yin-Yan and Chia Pin Yu 2022 Cognitive-Emotional Benefits of Weekly Exposure to Nature: A Taiwanese Study on Young Adults. Sustainability 14(13): 7828. (SSCI)

<https://doi.org/10.3390/su14137828S>

DG : 3 目標 : 4

27. Yeung, Yin-Yan and Chia Pin Yu 2022 Motivating Young Adults to Connect with Nature for Stress Relief: A Study in Taiwan During the COVID-19 Pandemic. Frontiers in Psychiatry 13: 1-25. (SSCI)

DOI=10.3389/fpsy.2022.922107

DG : 3 目標 : 4

28. Yu, Chia Pin, Wei-Chieh Weng, Ramanpong, Jittakon, Chih-Da Wu, Ming Jer Tsai and John D. Spengler 2022 Physiological and Psychological Responses to

- Olfactory Simulation by *Taiwania (Taiwania cryptomerioides)* Essential Oil and the Influence of Cognitive Bias. *Journal of Wood Science* 68(1): 1-12. (SCI)
<https://doi.org/10.1186/s10086-022-02021-w>
SDG : 3 目標 : 4
29. Zhang Jian, Yin Pei, Chiu Li Kao, Yu Shen Tsai, Ming Der Wu, Cheng-Ming Jen, Chung-Yi Chen* and Su-Ling Liu* 2022 A New Homomonoterpenoid of *Plectranthus amboinicus*. *Chemical & Pharmaceutical Research* 4(2): 1-3.
<https://doi.org/10.33425/2689-1050.1036>
SDG : 15 目標 : 15.2
30. 王介鼎、葉昱緯、林蘭東、蕭文偉、衛強、羅南德。2022。觀賞樹木上的白粉菌：臺灣 *Podosphaera pruni-cerasoidis* 的新紀錄、臺灣 *Erysiphe magnifica* 的新宿主紀錄及關於 *E. liquidambaris* 的註解。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(3): 183-191。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(3\).0002](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(3).0002)
SDG : 15 目標 : 15.5、15a
31. 王瑁嬋、李春霖*。2022。兩種造癭蚜蟲在紅皮蟲癭豐度與組成分析。國立臺灣大學農學院實驗林研究報告 36(3): 209-220。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(3\).0004](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(3).0004)
SDG : 15 目標 : 15.5、15a
32. 江博能*。2022。臺灣中部低海拔復育造林對土壤呼吸及有機碳與氮儲存量的影響。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(1): 13-25。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(1\).0002](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(1).0002)
SDG : 13、15 目標 : 13.2、13.3、15.2、13.3
33. 余瑞珠、江博能*、王亞男。2022。疏伐對中臺灣柳杉人工林土壤呼吸之影響。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(2): 113-128。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(2\).0003](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(2).0003)
SDG : 13、15 目標 : 13.2、13.3、15.2、13.3
34. 吳佳倩、蔡明哲、葉信廷*、李後鋒*。2022。臺大實驗林下坪熱帶植物園區及溪頭營林區白蟻物種多樣性及分布。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(2): 155-166。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(2\).0006](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(2).0006)
SDG : 15 目標 : 15.5、15a
35. 周宏祈、陳忠義、王介鼎、林文龍、陳勇至。2022。臺灣杉及巒大杉混合造林之生長效果分析。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(3):

- 237-250。
[http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36\(3\).0006](http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36(3).0006)
SDG：15 目標：15.2、15.4
36. 柯淳涵、林蘭東、周大慶、楊啓傑、杜大治、張芳志。2022。溪頭自然教育園區 720°全景導覽平台建置。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報 36(4): 267-276。
[http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36\(4\).0002](http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36(4).0002)
37. 柳婉郁、莊晴、陳勇至*。2022。氣候變遷下減少林木病蟲害之碳保存效益分析。林業研究季刊 44(3): 161-176。
<http://dx.doi.org/10.29898/SHBQ>
SDG：15 目標：15.1、15.2、15.4
38. 徐源成、陳潔音、楊智凱、蕭文偉*。2022。下坪熱帶植物園內綠色頭孢藻 (*Cephaleuros virescens*) 寄主範圍與藻斑發生時期調查。國立中興大學農學院實驗林林業研究季刊 44(1): 1-20。
<https://doi.org/10.29898/SHBQ>
SDG：15 目標:15.5、15a
39. 徐源成、蕭文偉、王介鼎、楊智凱、簡秀蓉、溫承哲、陳潔音。2022。臺灣針葉五木之寄生性藻斑危害及發生生態研究。國立臺灣大學農學院實驗林研究報告 36(4): 277-294。
[http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36\(4\).0003](http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36(4).0003)
SDG：15 目標:15.5、15a
40. 張芳志、蔡明哲、柯淳涵。2022。生質物醋液對茶苗生長影響初探。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報 36(4): 303-310。
[http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36\(4\).0005](http://dx.doi.org/10.6542/EFNTU.202209_36(4).0005)
41. 曹崇銘、衛強、賴彥任、蔡明哲。2022。溪頭森林環境豐水期及枯水期空氣負離子濃度之監測研究。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(3): 193-208。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36\(3\).0003](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36(3).0003)
SDG：15 目標：15.5、15a
42. 莊閔傑、楊茜諭、林法勤。2022。探討臺灣檫作為柳杉結構材補強材料之性質-以評估實大樑之補強性能為例。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(1): 27-42。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36\(1\).0003](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36(1).0003)
SDG：12 目標：12.5

43. 莊閔傑、蘇界任、陳奕安、陳佩吟、張永昌。2022。國產材時尚生活器物之設計指標及 SWOT 市場性分析。林產工業 39(3): 105-116。
SDG：12 目標：12.5
44. 許榮顯、顏江河、陳潔音*。2022。木賊葉木麻黃苗圃菌根化作業流程之研究。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(3): 167-182。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(3\).0001](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(3).0001)
SDG：15 目標:15.5、15a
45. 陳盈如、張上鎮、鄭森松。2022。乾旱逆境對臺灣檜木葉子揮發成分組成之影響。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(4): 311-318。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(4\).0006](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(4).0006)
SDG：15 目標:15.5、15a
46. 陳陽發、鍾富雅、許伯誠、林宗岐。2022。柳杉人工林疏伐前後螞蟻群聚結構之差異。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(2): 143-154。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(2\).0005](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(2).0005)
SDGs 15 目標：15.2
47. 陳潔音、徐源成、蕭文偉*。2022。羅娜臺灣杉生態保育區預定地大型真菌調查。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(3): 221-236。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(3\).0005](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(3).0005)
SDG：15 目標:15.5、15a
48. 楊登鈞、李東穎、莊閔傑*。2022。臺灣檉造林木製作層壓板的基本力學性質探討。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(1): 1-12。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36\(1\).0001](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36(1).0001)
SDG：12 目標：12.5
49. 詹庭瑜、王亭雅、林增毅、劉興旺。2022。原生闊葉樹種復育造林之研究。國立臺灣大學農學院實驗林研究報告 36(4): 295-302。
[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(4\).0004](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(4).0004)
SDG：15 目標：15.1、15.2、15.4
50. 柳婉郁、莊晴、陳勇至 (2022) 氣候變遷下減少林木病蟲害之碳保存效益分析。林業研究季刊 44 (3)：161-176。
<http://dx.doi.org/10.29898/SHBQ>
SDG：15 目標：15.1、15.2、15.4
51. 陳勇至、莊晴、柳婉郁 (2022) 氣候變遷下林火防治之碳保存效益分析。林業研究季刊 44 (4)：283-302。
<http://dx.doi.org/10.29898/SHBQ>

SDG：15 目標：15.1、15.2、15.4

52. 劉威廷、楊智凱、衛強。2022。鳳凰自然教育園區二種櫻屬植物物候表現初探。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(2): 129-142。

[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(2\).0004](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(2).0004)

SDG：15 目標：15.5、15a

53. 劉素玲、鄭森松*。2022。不同前處理對臺灣檫修枝材化學性質及其活性碳孔隙特性之研究。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(1): 73-88。

[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36\(1\).0006](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202201_36(1).0006)

SDG：15 目標：15.4、15a

54. 劉興旺、郭幸榮、周聿筠、高子媛、謝佳玲、關秉宗。2022。六種原生闊葉樹栽植於柳杉林下 15 年後之存活與生長性狀。國立臺灣大學農學院實驗林研究報告 36(4): 251-266。

[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(4\).0001](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(4).0001)

SDG：15 目標：15.1、15.2、15.4

55. 鄭森松*、陳育涵、楊智凱。2022。土樟枝葉精油及乙醇抽出物之抗真菌活性。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(2): 99-112。

[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(2\).0002](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(2).0002)

SDG：15 目標：15.4、15a

56. 賴柏毅、傅淑瑋、丁宗蘇*。2022。寄主樹種、枝條徑級與接種位置對蓮華池桑寄生種子初期存活率之影響。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 36(1): 43-60。

[https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36\(1\).0004](https://doi.org/10.6542/EFNTU.202206_36(1).0004)

SDG：15 目標：15.1、15.2、15.4

(二) 研討會論文

1. Chang, Fang-Chih*, Ming-Jer Tsai, Chun-Han Ko. Influence of Biomass Vinegar on the Growth of Tea Seedlings. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests. August 18-19, 2022. Nantou, Taiwan (Poster)
2. Chang, Fang-Chih, Hsiao-En Ko, Po-Heng Lin, San-Hsien Tu, An-Chi Liu, Bing-Yuan Yang, Hui-Ting Chang, Chun-Han Ko*. Methane Production from the Anaerobic Co-digestion of Lignocellulosic Materials. 25th Conference on Process Integration for Energy Saving and Pollution Reduction. September 5-8, 2022. Bol, Croatia. (Oral)
3. Chen, Chieh-Yin* and Chieh-Ting Wang. Study of Mycorrhizal Communities of Rehabilitation a *Cryptomeria japonica* Plantations to A Mixed Deciduous and Coniferous Forest. 2nd International Symposium of Long-term Forest Monitoring Resarch in Asia: “A Research Hub of Longterm Forest Monitoring Field Centers on Environmental Changes and Ecosystem Responses”. The University of Tokyo Forests, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo. March 12-13, 2022. The University of Tokyo. (Oral)
4. Chen, Chieh-Yin. Arbuscular Mycorrhizal Fungi Community in Habitats of *Cinnamomum kanehirae* Hayata in Central Taiwan UTokyo-NTU Joint Conference 2022 Forest Science and Biomaterial Sciences Session Strength Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU. December 8, 2022. (Oral)
5. Cheng, Sen-Sung*, Chun-Ya Lin, Su-Ling Liu and Kun-Hsien Tsai. Mosquito Larvicidal Activities of Essential Oils and Extracts from *Zelkova serrata*. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality-2022 Virtual Symposium on Asia University Forests. August 18-19, 2022. Nantou County, Taiwan. (Poster)
6. Chern, Jia-Ming, Jhong-Er Tzeng, Chun-Han Ko*, Chung-Yu Guan, Fang-Chih Chang. Effects of Laccase Polymerization on Guaiacol Removal by Membrane Filtration. 25th Conference on Process Integration for Energy Saving and Pollution Reduction. September 5-8, 2022. Bol, Croatia. (Poster)
7. Chiang, Po-Neng*, Liou, Wei-Ting. Extended Spring Drought Inhibited Soil Respiration in a Subtropical Forest. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian

- University Forests. Nantou, Taiwan, August 18-19. (Poster)
8. Chiang, Po-Neng*. Summer Drought Inhibited Soil Respiration in an Asian Monsoon Forest in Taiwan. The World Congress of Soil Science 2022, Glasgow, UK, July 31-August 5. (Poster)
 9. Chung, Min-Jay, Jian-Han Bai, Ching-Hung Liao, Shing-Wang Liou, Ming-Jer Tsai. Exploring the Effectiveness of the Aboriginal Carpentry Training Course in the Co-Prosperity Plan of Experimental Forest, NTU - A Case Study of Life Utensils Design and Practical Performance by Using Thinning Wood. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests, August 18-19, 2022. Nantou, Taiwan (Poster)
 10. Chung, Min-Jay. Mechanical Properties of Bamboo-Wood Composites Made from Residues of Processing Factory. UTokyo-NTU Joint Conference 2022 Forest Science and Biomaterial Sciences Session Strength Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU. December 8, 2022. (Oral)
 11. Ho, I-Chen, Yen-Jen Lai, Po-Neng Chiang, Young-Fa Chen, Ta-Te Lin. Integration of Multiple Sensors for Beehive Health Status Monitoring and Assessment. 2022 ASABE Annual International Meeting 2200376.(doi:10.13031/aim.202200376), July 17-20, 2022, Houston, USA. (Oral)
 12. Ho, I-Chen, Yen-Jen Lai, Po-Neng Chiang, Young-Fa Chen, Ta-Te Lin. A Smart Beehive System for Data-Driven Forest Beekeeping. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests, August 18-19, 2022. (Oral)
 13. Ho, I-Chen, Yen-Jen Lai, Po-Neng Chiang, Young-Fa Chen, Ta-Te Lin. 2022. Integration of Multiple Sensors for Beehive Health Status Monitoring and Assessment. 2022 ASABE Annual International Meeting. (Oral)
 14. Jittakon Ramanpong, Chia-Pin Yu, Chih-Da Wu, Min-Jer Tsai, and Po-Neng Chiang. Preventing Injuries and Illnesses in A Forest Recreation Destination: From Retrospective Incident Analysis to Risk Management. The XV World Forestry Congress. Seoul, Republic of Korea, May 2-6, 2022. (Oral)
 15. Juang, Kai-Wei and Chiou-Pin Chen. Soil Phosphorus Fractions under Different Land Use in the Mid-elevation Mountain Area, Taiwan. 31 July–5 August, 2022. Glasgow, UK. (Poster)

16. Lai, Yen-Jen* Assessing the Impact of Climate Change on Water Resources: A Proposal for Asian Experimental Forests. 2nd International Symposium of Long-term Forest Monitoring Research in Asia: “A Research Hub of Longterm Forest Monitoring Field Centers on Environmental Changes and Ecosystem Responses: Collaborating for Data, Knowledge and Young Researchers”, March 12-13, 2022. (Oral)
17. Lai, Yen-Jen*, Cheng-Ying Yang, Jui-Chu Yu, Falk Maneke-Fiegenbaum, Otto Klemm, Po-Neng Chiang, Po-Hsiung Lin, Taro Nakai Squirrel Impacts on the Forest Ecosystem and Atmosphere Interaction in Central Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests, August 18-19, 2022. (Oral)
18. Lee, Chia-Ju, Min-Jay Chung, Dong-Ying Lee, Ming-Jer Tsai. Combustion Properties of Cross-laminated Timber Made from Domestic Timber. UTokyo-NTU Joint Conference Forest Science and Biomaterial Sciences Session Strength Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU. December 8, 2022. (Oral)
19. Lee, Chia-Ju, Min-Jay Chung, Dong-Ying Lee, Ming-Jer Tsai. Strength Properties of 5-Layers Cross-laminated Timber Made from Three Conifer Woods in Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests. August 18-19, 2022. Nantou, Taiwan (Poster)
20. Li, Chun-Lin, Bin-Hon He and Chuan-Chan Wang. Influence of Mountaineering Activities on the Taxonomic and Functional Diversity of Dung Beetles (Coleoptera: Geotrupidae, Scarabaeinae, Aphodiinae) in a Mid-elevated Forest of Taiwan ┘ Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests, August 18-19, 2022. (Poster)
21. Li, Chun-Lin, Li-Wei Wu and Naoto Kamata. Proposal of Study on Altitudinal Variation of Bark Beetle Assemblages in Indo-Pacific Forests. 2nd International Symposium of Long-term Forest Monitoring Research in Asia: A Research Hub of Longterm Forest Monitoring Field Centers on Environmental Changes and Ecosystem Responses: Collaborating for Data, Knowledge and Young Researchers. March 12-13, 2022 (Oral).

22. Liou, Wei-Ting*. The Taxonomic Revision of *Dryopteris* sect. *Pallidae* (Dryopteridaceae) in Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality-2022 Virtual Symposium on Asia University Forests. August 18-19, 2022. (Poster)
23. Liu, Su-Ling and Sen-Sung Cheng*. Comparison of Chemical Composition and Carbonization Properties of *Cinnamomum burmannii* Segment Wood. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality-2022 Virtual Symposium on Asia University Forests. August 18-19, 2022. (Poster)
24. Liu, Su-Ling and Sen-Sung Cheng*. Study on Chemical Properties and Anti-brown Root Rot Activity of Wood Vinegar from *Zelkova serenata* twig. UTokyo-NTU Joint Conference 2022 Forest Science and Biomaterial Sciences Session Strength Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU. December 8, 2022. (Oral)
25. Nakai, Taro and Yen-Jen Lai. A New Approach to Estimating Wet Canopy Evaporation in a Japanese Cedar Forest in Xitou, Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests, August 18-19, 2022. (Poster)
26. Tsai, Yu-Sheng, Hung-Chun Yeh, Su-Ling Liu, Chien-Ming Chen, Shu-Ting Huang, Zong-You Xie, Han-yu Chen, Yi-Jin Lai, Yu-Chi Cheng, Zi-Yun Chen, Tang-Yu Kuo, Hsuan-En Chen and Chung-Yi Chen. Antioxidant Properties of Fractions for Unripe Fruits and of *Capsicum annum* L. var. *Conoides*. Multiomics and Precision Medicine Joint Conference. November 18-19, 2022. CHANG YUNG-FA FOUNDATION International Convention Center. Taipei. (Poster)
27. Tsao, Tsung-Ming. Health Effects of Forest Bathing on Cardiovascular Hemodynamics Among Tourists During Four Seasons in Xitou Experimental Forest. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests. Organized by The Experimental Forest, National Taiwan University, Taiwan, August 18-19, 2022. Virtual conference online. (Oral)
28. Tsao, Tsung-Ming. Seasonal Variation of Ozone in Xitou Forest Environment. 2nd International Symposium of Long-term Forest Monitoring Research in Asia. March 12-13, 2022. Faculty of Forestry, University Gadjah Mada & The University of Tokyo Forests, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo. (Oral)

29. Wei, Chiang*, Hui-Chung Yeh and Yen-Chang Chen. Rainfall Network Design Across Different Spatiotemporal Scales, 2nd International Symposium of Long-term Forest Monitoring Research in Asia: “A Research Hub of Longterm Forest Monitoring Field Centers on Environmental Changes and Ecosystem Responses: Collaborating for Data, Knowledge and Young Researchers. Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) Core-to-Core Program (B. Asia-Africa Science Platforms), online. March 12-13, 2022 (Oral)
30. Yang, Cheng-Ying, Yen-Jen Lai*, Nakai, Taro and Jui-Chu Yu. The Debarking Effect on the Water Fluxes of Japanese Cedar Leaves Under the Rodent Damage in Xitou, Central Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests, August 18-19, 2022. (Oral)
31. Yeh, Hsin-Ting. Investigation on Hormaphidinae (Aphididae: Hemiptera) in the Experimental Forest of National Taiwan University Area and Its Adjacent Areas. UTokyo-NTU Joint Conference 2022 Forest Science and Biomaterial Sciences Session Strength Co-operations in Forest Science and Biomaterial Sciences between UTokyo and NTU. December 8, 2022. (Oral)
32. Yeh, Hsin-Ting. The Ginger Aphid, *Pseudoregma sundanica* (van der Goot), a Newly Recorded Aphid Species in Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality—2022 Virtual Symposium on Asian University Forests. August 18-19, 2022. (Poster)
33. 王品淳、施富比、王菁蓉、陳玟卉、胡庭維、許宸誌、陳威戎、鄭森松、張資正*。2022。4種林木精油與抗生素複合配方提升抗菌效果之可行性評估。2022 中華林產事業協會學術論文暨研究成果研討會。111 年 6 月 17 日線上視訊研討會。(Poster)
34. 江博能。2022。平地造林增加碳管理技術。氣候變遷下永續土壤管理技術成果研討會。臺北。111 年 12 月 8 日國立臺灣大學。(Oral)
35. 江博能*、余瑞珠、賴彥任。2022。平地造林之增碳效益。熱帶農業永續碳管理研討會。屏東。111 年 11 月 15 至 16 日國立屏東科技大學。(Oral)
36. 沈家毅、周宏祈*、劉瓊霖、陳忠義。2022。不同遮蔭處理下臺灣山茶苗木之光合特性與能量分配。111 年森林資源永續發展研討會。屏東。111 年 10 月 27 至 28 日屏東科技大學
37. 邵恪玄、陳彥廉、Maia Isnangkuan、陳玉華、鄭森松、蔡明哲、林彥蓉。2022。南投縣信義鄉布農族小米品系之農藝研究與正名溯源。臺灣農藝學會 111 年

- 度年會。屏東。111年8月17日屏東科技大學。(Oral)
38. 張楷杰、陳信水、劉宏輝、蔡明哲、鄭森松*。2022。森林療癒於肌少症之療效。2022年臺灣神經學學會年會。臺中。111年8月13日至14日台中榮民總醫院。(Poster)
 39. 陳勇至、柳婉郁。2022。COVID-19 疫情時代溪頭自然教育園區星光票策略效益之研究。111年森林資源永續發展研討會。屏東。111年10月27至28日屏東科技大學。
 40. 陳盈如、張上鎮、鄭森松*。2022。乾旱逆境對紅檜與臺灣扁柏葉子揮發成分之影響。111年森林資源永續發展研討會。屏東。111年10月27至28日屏東科技大學。(Poster)
 41. 陳陽發、鍾富雅、許伯誠、林宗岐。2022。以原生針闊混植造林復育柳杉人工林之螞蟻群聚結構。2022動物行為暨生態學國際學術研討會，臺東。2022年1月18~19。(Poster)
 42. 黃羽萱、陳伯揚、鄭森松、林群雅。2022。臺灣肖楠心材精油甲基衍生化條件之評估。2022中華林產事業協會學術論文暨研究成果研討會。111年6月17日線上視訊研討會。(Poster)
 43. 葉信廷、陳忠義。玉蘭幹綿蚜取食對烏心石光合作用的影響。2022。111年森林資源永續發展研討會 111年森林資源永續發展研討會。屏東。111年10月27至28日屏東科技大學。(Poster)
 44. 劉素玲、林蘭東、龔世明、沈玉真、黃金城*、鄭森松*。2022。臺灣產印加果果實及油脂性質分析。111年森林資源永續發展研討會。屏東。111年10月27至28日屏東科技大學。(Poster)
 45. 鄭森松*、李致宏、林群雅、劉素玲、陳盈如、張上鎮。2022。不同樹種段木香菇揮發成分之分析。111年森林資源永續發展研討會。屏東。111年10月27至28日屏東科技大學。(Poster)

(三) 其他

1. Tanaka, Nobuaki, Sangjun Im, Yen-Jen Lai, Chatchai Tantasirin, Maznah Mahali, Hui Zhang, Hatma Suryatmojo, Thilakawansha Chandrathilake 2022 Experimental Watersheds and Weather Stations in Asian University Forests Consortium. The University of Tokyo Forests Press, Tokyo (2022)
2. 李佳如、莊閔傑、蔡明哲。2022。國產工程木材的發展現況-以臺大實驗林為例。林業研究專刊 29(6)：1-5。
3. 林群雅、陳盈如、鄭森松、張上鎮。2022。別想魚目混珠！—化學分類法可精準鑑別臺灣檜木及其精油。林業研究專訊 29(6)：26-30。
4. 莊閔傑、鄭森松、江博能、蔡明哲。2022。「酒盒」設計專利。中華民國專利證書設計第 D222352 號。專利權期間：自 2022 年 12 月 1 日至 2037 年 2 月 10 日止。
5. 葉宏淳、劉素玲、郭唐瑜、陳宣恩、陳中一。2022。天然藥物如何提升免疫力。生物科技特刊 2022 年 7 月 25 日出刊：22-24。

二、試驗研究計畫

111 年度本處經費試驗研究計畫 23 項，核定經費新臺幣 889 萬 9,900 元

表 3-2-1 試驗研究計畫一覽表

單位：元

計畫編號	試驗計畫名稱	執行人	核定經費
主題：國際合作			
RG1	亞洲實驗林之氣候與水文群組第三階段試驗研究(1/2)	賴彥任	544,500
RG2	亞洲地區小蠹蟲多樣性研究網 (1/3)	李春霖	508,500
主題：林下經濟			
A01	不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較	鄭森松	328,500
A02	印加果活性成分與抗氧化活性之研究	劉素玲	378,000
A03	林下竹筴栽培試驗(3/3)	蕭文偉	328,500
A04	不同光度對臺灣山茶幼株生長之影響(2/3)	周宏祈	324,000
A05	鳳凰國小隆田分校、水里營林區林下養蜂基地蜜粉源植物分子鑑定	陳陽發	324,000
A06	有機和慣行管理方式下不同類型茶園土壤之磷劃分組成	陳秋萍	324,000
A07	段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試	鄭光成	360,000
A08	以分離自沉香的 <i>Fusarium solani</i> (FSSC) 於下坪自然教育園區進行沉香 (<i>Aquilaria sinensis</i>) 樹苗之接種實驗	羅南德	340,000
主題：國產材開發利用			
B01	生質物醋液對茶樹生長特性研究(2/3)	張芳志	387,000
B02	國產材非膠合集成板之製程研發及性能評估 (1/3) (撤銷)	莊閔傑	405,000
B03	國產材製造之直交集成板燃燒性能評估	李佳如	346,500
主題：溪頭森林療癒基地的建立及環境監測			
D01	溪頭自然教育園區森林療癒體驗活動對人體生心理影響之研究-跨季節之比較	余家斌	342,000
D02	溪頭不同森林療癒步道對健康效益研究	曹崇銘	346,500
D03	溪頭自然教育園區星光票遊客旅遊動機與策略效益之研究	陳勇至	369,000
D04	溪頭自然教育園區 720 全景導覽平台建置計畫(2/3)	柯淳涵	990,000
主題：森林微環境與森林碳循環			
E01	枯落物的控制對低海拔森林土壤呼吸之反應	江博能	396,000
E02	臺灣杉 PEBP 基因之選殖及表達分析之研究	王介鼎	263,700
主題：森林生態系結構與功能			
F01	不同土地覆蓋類別內之鳥類功能多樣性(2/2)	丁宗蘇	342,000
F02	白蟻在都市林環境中的生態功能(1/2)	葉信廷	351,000
F03	土肉桂扦插苗菌根之研究(2/2)	陳潔音	277,200
F04	金剛鑽長期試驗地柳杉生長與其對氣候之反應研究(1/2)	劉興旺	324,000
總計			8,899,900

三、出版刊物

111 年研究報告出版第 36 卷 1 期、第 2 期、第 3 期與第 4 期（表 3-3-1）。

表 3-3-1 出版研究報告一覽表

期數	研 究 論 文 目 錄	作 者
36-1	臺灣櫟造林木製作層壓板的基本力學性質探討 Investigating Basic Mechanical Properties of Laminated Sheet Made by <i>Zelkova serrata</i> from Afforestation Timber	楊登鈞、李東穎、 莊閔傑
36-1	探討臺灣櫟作為柳杉結構材補強材料之性質-以評估實大櫟之補強性能為例 Effects of Reforestation on Soil Respiration, Organic Carbon and Nitrogen Stocks at Low-elevation Montane Area in Central Taiwan	莊閔傑、楊茜諭、 林法勤
36-1	臺灣櫟枝條精油和不同溶劑抽出物抗病媒蚊幼蟲活性之評估 Assessing the Properties of Taiwan <i>Zelkova</i> as Reinforcement Material in Structural Lumber of Japanese Cedar - A Case Study on the Reinforcing Performance of Real Beam	鄭森松、林群雅、 劉素玲、張上鎮、 蔡坤憲
36-1	寄主樹種、枝條徑級與接種位置對蓮華池桑寄生種子初期存活率之影響 Effects of Host Trees, Branch Diameter and Relative Inoculating Position on Early Survival Rate of Mistletoe Seeds (<i>Taxillus tsaii</i>)	賴柏毅、傅淑瑋、 丁宗蘇
36-1	炒焙溫度對大果苦茶油理化性質與氣味成分的影響 Influences of Roasting Temperature on Physicochemical Properties and Odorants of <i>Camellia oleifera</i> Seed Oil	詹文君、邱 翊、 許富蘭、何語佟、 張惠婷
36-1	不同前處理對臺灣櫟修枝材化學性質及其活性碳孔隙特性之研 Study on Chemical Properties and Pore Characteristics of Activated Carbon of <i>Zelkova serrata</i> Pruning Branches with Different Pretreatments	劉素玲、鄭森松
36-2	九節木枝葉萃取物抑制斑馬魚黑色素生成之活性評估 Melanogenesis Inhibitory Activity of Twig and Leaf Extracts from <i>Psychotria rubra</i> in Zebrafish	黃祥哲、馮苑琳、 何語佟、劉逸軒、 張上鎮、許富蘭、 張惠婷

期數	研 究 論 文 目 錄	作 者
36-2	土樟枝葉精油及乙醇抽出物之抗真菌活性 Antifungal Activities of Essential Oils and Ethanolic Extracts from Leaf and Twig of <i>Cinnamomum</i> <i>reticulatum</i> Hayata	鄭森松、陳育涵、 楊智凱
36-2	疏伐對中臺灣柳杉人工林土壤呼吸之影響 Thinning Effect on Soil Respiration in <i>Cryptomeria</i> <i>japonica</i> Plantation Forest in Central Taiwan	余瑞珠、江博能、 王亞男
36-2	鳳凰自然教育園區二種櫻花物候監測 The Preliminary Study on Phenology of Two <i>Prunus</i> species at Fenghuang Nature Education Area	劉威廷、楊智凱、 衛 強
36-2	臺大實驗林下坪熱帶植物園區及溪頭營林區白蟻物 種多樣性及分布 Termite Diversity and Distribution of Xiaping Tropical Botanical Garden, and Xitou Management District of the Experimental Forest, National Taiwan University	吳佳倩、蔡明哲、 葉信廷、李後鋒
36-2	臺灣植食性外來種和入侵種害蟲名錄建立及闡明 Checklist of Exotic and Invasive Phytophagous Pests in Taiwan	謝涵宇、柯俊成、 葉信廷
36-3	木賊葉木麻黃苗圃菌根化作業流程之研究 Study on The Operation Procedure of Mycorrhizal Inoculation on <i>Casuarina equisetifolia</i> Growth in Nursery	許榮顯、顏江河、 陳潔音
36-3	觀賞樹木上的白粉菌：臺灣 <i>Podosphaera pruni-cerasoidis</i> 的新紀錄、臺灣 <i>Erysiphe magnifica</i> 的新宿主紀錄及關於 <i>E. liquidambaris</i> 的註解 Powdery Mildews on Ornamental Trees: A New Record of <i>Podosphaera pruni-cerasoidis</i> for Taiwan, a New Host of <i>Erysiphe magnifica</i> for Taiwan and Notes on <i>E.</i> <i>liquidambaris</i>	王介鼎、葉昱緯、 林蘭東、蕭文偉、 衛 強、羅南德
36-3	溪頭森林環境豐水期及枯水期空氣負離子濃度之監測研 究 Study on Monitoring The Air Anion Concentration During Wet and Dry Periods in Xitou Forest Environment	曹崇銘、衛 強、 賴彥任、蔡明哲
36-3	兩種造癭蚜蟲在紅皮蟲癭豐度與組成分析 Abundance and Composition of Two Gall-inducing Aphids in A <i>Styrax suberifolius</i> Tree	王瑀嬋、李春霖

期數	研 究 論 文 目 錄	作 者
36-3	羅娜臺灣杉生態保育區預定地大型真菌調查 Investigation of Macrofungi in the Proposed Luona Taiwania Ecological Conservation Area	陳潔音、徐源成、 蕭文偉
36-3	臺灣杉及巒大杉混合造林之生長效果分析 The Growth Study on <i>Taiwania cryptomerioides</i> and <i>Cunninghamia konishii</i> Mixed Plantations	周宏祈、陳忠義、 王介鼎、林文龍、 陳勇至
36-4	六種原生闊葉樹栽植於柳杉林下 15 年後之存活與 生長性狀 Six Native Broad-leaved Species Planted Under the Canopy of a Sugi Plantation: Survival and Growth Traits After Fifteen Years	劉興旺、郭幸榮、 周聿筠、高子媛、 謝佳玲、關秉宗
36-4	溪頭自然教育園區 720°全景導覽平台建置 Development of 720° Virtual and Augmented Reality Digital Tour Platform in the Xitou Nature Education Area	柯淳涵、林蘭東、 周大慶、楊啓傑、 杜大治、張芳志
36-4	臺灣針葉五木之寄生性藻斑危害及發生生態研究 Study on Damage and Occurrence Ecology of Parasitic Algal Spots on the Five Precious Conifers of Taiwan	徐源成、蕭文偉、 王介鼎、楊智凱、 簡秀蓉、溫承哲、 陳潔音
36-4	原生闊葉樹種復育造林之研究 Study on Reforestation of Native Broad-leaved Tree Species	詹庭瑜、王亭雅、 林增毅、劉興旺
36-4	生質物醋液對茶苗生長影響初探 Preliminary Study on the Influence of Biomass Vinegar on the Growth of Tea Seedlings	張芳志、蔡明哲、 柯淳涵
36-4	乾旱逆境對臺灣檜木葉子揮發成分組成之影響 Effects of Drought Stress on the Composition of Volatile Components in Taiwan Cypress Leaves	陳盈如、張上鎮、 鄭森松

四、學術演講

為提升員工新知及激勵研究人員專業研究能力，每月舉辦演講一場次，分別邀請專家學者及安排研究人員專題演講或專題研究報告，並獲得良好效益。1月至12月底，計邀請中興大學創新產業暨國際學院柳副院長婉郁、國立金門大學建築學系劉副教授華嶽及中央研究院經濟研究所兼任研究員蕭教授代基臺灣永續能源研究基金會簡董事長又新、綠色療癒力學院沈院長瑞琳及國立臺中教育大學區域與社會發展學系鄭副教授安晞等專家學者7名、本處研究人員與同仁7名，計舉辦7次14場次之專題演講（1、5、6、7、8月份因新冠肺炎疫情影響，奉鈞長指示暫停辦理）。

表 3-4-1 臺大實驗林專題演講時程表

時間	演講人	說 明
2月21日	中興大學創新產業暨國際學院 柳副院長婉郁	森林碳匯與碳權交易
	鄭研究員森松	不同樹種段木對香菇生長和氣味之影響
3月29日	國立金門大學 建築學系 劉副教授華嶽	紅外線熱像檢測技術在建築修繕節能的應用
	葉副研究員信廷	訪客黑名單-臺灣植食性外來入侵種害蟲
5月3日	中央研究院 經濟研究所 兼任研究員 蕭教授代基	台灣如何做到 2050 淨零排放和後2050 淨負排放？
	陳副研究員秋萍	多變的臺灣土壤
9月15日	臺灣永續能源研究基金會 簡董事長又新	淨零轉型對農業的挑戰與機會
	周研究助理宏祈	不同光度對臺灣山茶之影響
10月24日	綠色療癒力學院 沈院長瑞琳	啟動-自然療癒你我他
	劉副研究員素玲	印加果果實及油脂性質分析
11月29日	國立臺中教育大學 區域與社會發展學系 鄭副教授安晞	臺大實驗林內的文化資產:清八通關古道
	陳研究助理勇至	新冠疫情下+0 對溪頭遊客人數的影響
12月29日	江研究員博能	淨零排碳下臺大實驗林森林碳匯管理政策
	李副研究員春霖	人類活動與糞金龜多樣性

備註：1、5、6、7、8月份停辦。

肆、永續發展目標與大學社會責任

一、有關永續發展目標

104 年聯合國發表 17 項永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，每項目標下設若干具體目標 (Targets)，指出全球需共同努力的明確事項，並建構出「2030 永續發展議程」，此議程即是為人類 (People)、地球 (Planet) 與繁榮 (Prosperity) 而訂，其面向涵蓋社會、經濟、環境等全球關注的議題，並加強世界和平與自由 (Peace)，具變革雄心的行動計劃，確保當代和未來世代可以永續發展。此為全球在 119 年前共同努力的整體架構，並強調透過全球合作以及產官學研、全體公民的參與，共同實現永續發展目標。我國政府於 106 年發表首部「國家自願檢視報告」，說明近年臺灣落實永續發展的重要政策，行政院國家永續發展委員會並於 108 年 7 月公告我國永續發展目標，以 119 年目標為期程，訂定具體目標及其對應指標。



涵蓋經濟、社會與環境三個面向的 17 項聯合國永續發展目標

(圖片來源：聯合國 | 正體中文化：循環台灣基金會)

永續發展目標有以下 17 項目標：

SDG 1 終結貧窮：消除各地一切形式的貧窮

SDG 2 消除飢餓：確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業

SDG 3 健康與福祉：確保及促進各年齡層健康生活與福祉

SDG 4 優質教育：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習

- SDG 5 性別平權：實現性別平等，並賦予婦女權力
- SDG 6 淨水及衛生：確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理
- SDG 7 可負擔的潔淨能源：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源
- SDG 8 合適的工作及經濟成長：促進包容且永續的經濟成長，讓每個人都有一份好工作
- SDG 9 工業化、創新及基礎建設：建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新
- SDG 10 減少不平等：減少國內及國家間的不平等
- SDG 11 永續城鄉：建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村
- SDG 12 責任消費及生產：促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式
- SDG 13 氣候行動：完備減緩條是行動，以因應氣候變遷及其影響
- SDG 14 保育海洋生態：保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性並防止海洋環境劣化
- SDG 15 保育陸域生態：保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化
- SDG 16 和平、正義及健全制度：促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系
- SDG 17 多元夥伴關係：建立多元夥伴關係，協力促進永續願景

二、永續發展目標於臺灣大學

臺灣大學本著「敦品勵學、愛國愛人」的理念，臺大各學院師生依其專業知能，長期推動各式社群服務，面向樣態眾多、影響深遠。配合國家重大政策，臺大以綠能經濟、風險防災、智慧都市更新，同時推動健康照護複合社區、高齡友善生活實驗場、及社會創新與互助社區的整合性創新教學與研究計畫，回應時代與社會發展需求、探詢解決方案。過去按社會發展所需成立了數個研究中心及學分學程，涵蓋健康權、社會權、居住權以及環境權等人類福祉的議題；具體內容則包括了食品安全、食農發展、長期照護、智慧城市、永續環境、能源轉型等攸關下個世代社會發展的重要主題，其發展方向契合於聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) 的核心價值。NTUSDGs 網站彙整臺大各單位近年來致力於永續發展各面向的成果，本校將持續發揮大學影響力與善盡社會責任，為國家全球永續發展貢獻心力。

2022 THE 大學影響力排名，臺灣大學獲全球第 37 名，而在永續發展目標的評比中，計有 7 項進入全球前 50 大，分別為 SDG 2「消除飢餓」、SDG 6「淨水與衛生」、SDG 7「可負擔能源」、SDG 9「工業化、創新及基礎建設」、SDG 10「減少不平等」、SDG 11「永續城鄉」與 SDG 16「和平正義與制度」，充分展現本校科技與人文並重的特色，其中又以 SDG 9、SDG 11 與 SDG 16 為臺大得分最高的三個永續發展目標。

三、永續發展目標於臺大實驗林

實驗林為了達成聯合國永續發展目標 (SDGs)，自 102 年起奉教育部核定自辦社區林業計畫，輔導鄰近社區進行自然資源調查、森林保護及森林育樂外，再擴及至社區總體營造、生態旅遊發展及共同守護山林，其中包含社區資源整合、社區居民培力、傳統文化傳承、地方經濟活絡及森林經營管理等工作項目，落實敦親睦鄰、社區發展及森林永續三贏局面。此外 104 年開始辦理「臺大實驗林與鄰近鄉鎮共榮計畫」，其源起為尊重轄管範圍內之信義鄉原住民族與在地社區、部落及中小學進一步深化，輔導在地產業發展，以自身的優勢來強化地方的特色，進而發展夥伴關係，達到共榮共進的願景，落實 SDG 1、SDG 2、SDG 4、SDG 8。109 年起辦理信義鄉小米復育計畫亦已有具體成效，刊登於 111 年 9 月臺大官網焦點新聞，落實 SDG 1、SDG 2、SDG 8。

四、大學社會責任

教育部推行「大學社會責任實踐 (University Social Responsibility,USR) 計畫」，鼓勵各大學能善盡社會責任，在人才培育過程兼顧在地發展，發揮專業知識及創意，改善學用落差，聚焦在地連結、人才培育、國際連結等面向及各項議題，以促進在地認同與發展，進而邁入接軌國際之願景。教育部亦成立「大學社會責任推動中心」，作為促進 USR 計畫整體發展工作之平臺，希望透過政策導引方式實踐環境、社會及經濟等層面之永續發展。

五、大學社會責任於臺灣大學

臺灣大學為強化大學社會責任之推動，於 108 年成立「USR 委員會」，由副校長主持，9 名委員會成員包含學術單位及行政單位一級主管，主責規劃「臺大永續藍圖」、擬訂永續執行方案及覆核 USR 報告書。為將大學社會責任融入校務治理架構，於 108 年 12 月 10 日第 3057 次行政會議討論通過辦公室設置辦法修

正草案，改立「校務研究暨社會責任辦公室」。除支援並整合本校社會責任之策略與作為，也將定期出版中英文大學社會責任報告書，自主檢視臺大在校務治理、教學研究、環境永續與社會關懷等永續發展面向，推動校務永續發展。

六、大學社會責任於臺大實驗林

102年起實驗林除了持續進行育林保林、林業研究、推廣環境教育之外，近年更是與臺大醫學院及中央研究院跨領域合作進行森林環境對健康效益的研究計畫；107年臺大實驗林更成為國內第一個以科學實證「森林環境能改善人體亞健康」的環境教育場域。近年間，實驗林舉辦多場森林療癒系列活動，配合專業人士之輔導及帶領，已有近3,200人參與，其中7成左右壓力明顯改善。

實驗林已連續多年辦理行政院農業委員會林務局委託之國產材推廣相關計畫，連續6年於臺北南港展覽館舉辦之臺北國際建築建材暨產品展榮獲「優良參展企業形象獎」。

實驗林以永續發展的思維做基礎，長期致力於關懷偏鄉、投入輔導地方就業、發展地方觀光產業、協助在地產業發展與在地共存共榮，更一肩挑起縮短城鄉差距的重擔、辦理木工技藝課程、推廣食農教育、社區總體營造、獎勵輔導濫墾地收回、推動企業認養造林、強化森林病蟲害監測與防治及文化保存等任務。

伍、統計資料表

溪頭自然教育園區(溪頭森林遊樂區)111年度1月至12月遊客總數為178萬26人次(含卡友入園人次),門票總收入為11,829萬7,730元。

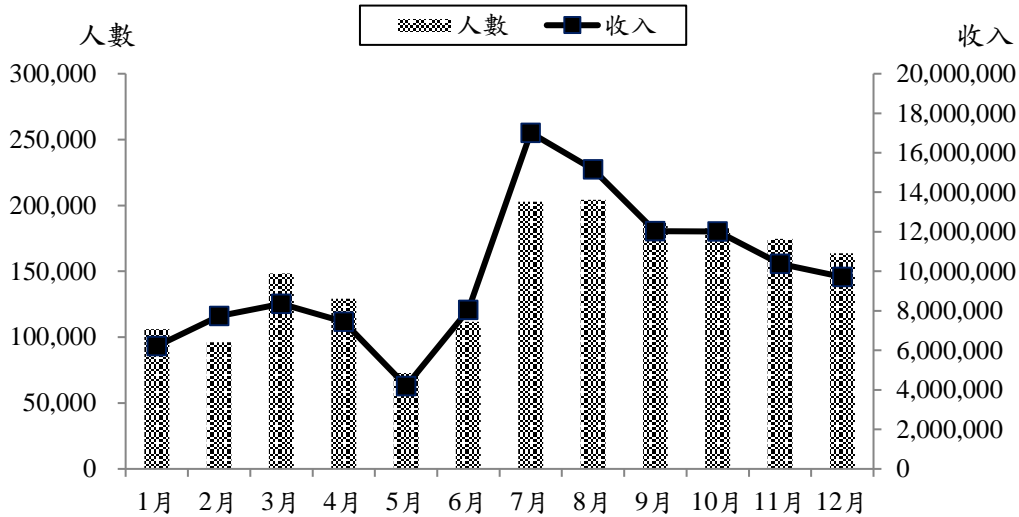


圖 5-1 溪頭自然教育園區門票收入與遊客人數統計圖

鳳凰自然教育園區1月至12月遊客總數為5萬448人,門票總收入為271萬1,840元。

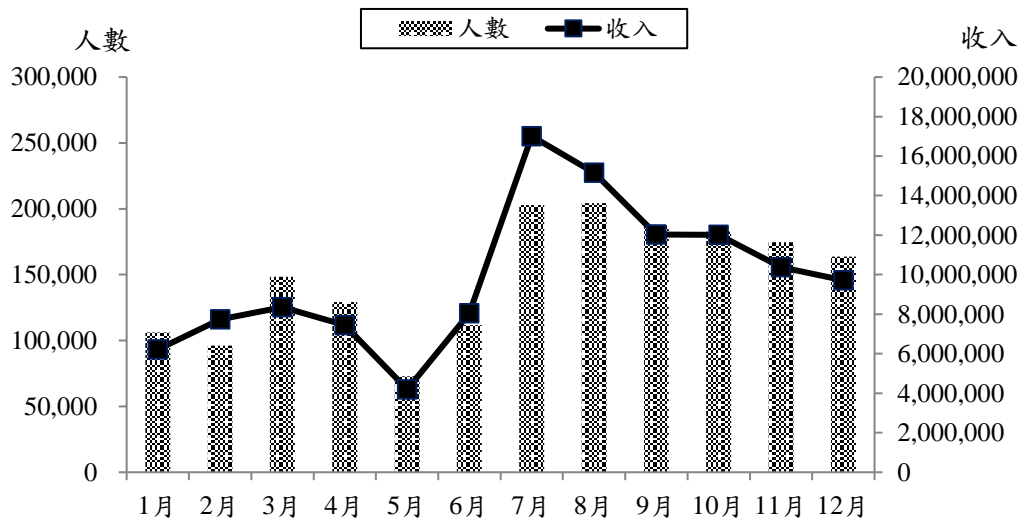


圖 5-2 鳳凰自然教育園區門票收入與遊客人數統計圖

表 5-1 溪頭自然教育園區學校、機關團體參觀人數統計表

月份	學校團體 (人)	學校數量 (間)	機關團體 (人)	每月總人數 (人)
1 月	1,912	12	5,058	6,970
2 月	311	2	7,953	8,264
3 月	704	7	8,214	8,918
4 月	411	3	7,745	8,156
5 月	0	0	180	180
6 月	41	1	1,513	1,554
7 月	0	0	5,521	5,521
8 月	85	2	7,321	7,406
9 月	1,796	8	10,651	12,447
10 月	2,680	12	6,587	9,267
11 月	2,224	14	3,906	6,130
12 月	3,650	21	3,660	7,310
合計	13,814	82	68,309	82,123

表 5-2 鳳凰自然教育園區戶外教學及參觀人數統計表

月份	戶外教學人數 (人)	學校數量 (間)	參觀人數 (人)	總人數 (人)
1 月	0	0	383	383
2 月	0	0	1,586	1,586
3 月	0	0	1,318	1,318
4 月	0	0	248	248
5 月	0	0	153	153
6 月	0	0	191	191
7 月	0	0	237	237
8 月	0	0	332	332
9 月	0	0	216	216
10 月	0	0	224	224
11 月	0	0	225	225
12 月	0	0	236	236
合計	0	0	5,349	5,349

表 5-3 竹山下坪自然教育園區戶外教學及參觀人數統計表

月份	戶外教學人數(人)	學校數量(間)	參觀人數(人)	總人數(人)
1月	0	0	4,722	4,722
2月	0	0	2,878	2,878
3月	0	0	6,463	6,463
4月	0	0	6,632	6,632
5月	0	0	1,666	1,666
6月	0	0	1,845	1,845
7月	0	0	2,949	2,949
8月	0	0	5,006	5,006
9月	0	0	7,333	7,333
10月	25	1	8,199	8,224
11月	0	0	7,726	7,726
12月	0	0	7,324	7,324
合計	25	1	62,743	62,768

表 5-4 本處辦理受委託試驗研究（執行）計畫一覽表

委託機關	計畫名稱	計畫執行人	金額(元)	執行期間
文化部 文化資產局	清朝八通關古道及日治八通關越 道路資源盤點調查與文化資產價 值評估	蔡明哲	1,040,000	109/06/20~111/03/31
科技部	松鼠干擾對臺灣中部森林生態系 與大氣交互作用過程之影響	賴彥任	663,000	110/08/01~111/07/31
農委會 林務局	111 年度植樹造林示範計畫	蔡明哲	6,799,520	111/01/01~111/12/31
農委會 林務局	111 年度獎勵輔導造林計畫	蔡明哲	1,681,000	111/01/01~111/12/31
農委會 林務局	111 年度全民造林運動實施計畫 —造林地撫育管理計畫	蔡明哲	136,000	111/01/01~111/12/31
農委會 林務局	111 年度臺灣中部地區林下經濟 永續經營可行性之研究	蔡明哲	2,250,000	111/01/01~111/12/31
農委會 林務局	111 年度臺大實驗林入侵植物防 治計畫	蔡明哲	400,000 (配合款 40,000)	111/01/01~111/12/31
農委會 林務局	111 年度臺大實驗林林木疫病蟲 害防治計畫	蔡明哲	500,000 (配合款 500,000)	111/01/01~111/12/31
農委會 林務局	提升國產工程木料加工效能及拓 展國產材認證產業之行銷展售平 臺(3/3)	蔡明哲	15,000,000 (配合款 1,650,000)	111/01/01~111/12/31
農委會 動植物防 疫檢疫局	輸出入植物檢疫有害生物之診斷 鑑定及檢疫處理技術研發	葉信廷	170,000	111/01/01~111/12/31
環保署	環保署補助「森森不息、心森 活」環境教育新生活	蔡明哲	500,000 (配合款 78,812)	111/01/01~111/10/15
教育部	沙里仙溪流域布農族石板屋教育 館興建計畫	蔡明哲	4,617,200 (配合款 877,800)	110/12/27~111/12/26
農委會 農糧署	優化土壤和農業管理以增強土壤 碳匯前期計畫/淨零排放-增強土 壤碳匯及調整農業管理模式先期 計畫	江博能	407,000 (配合款 40,000)	111/01/01~111/12/31
總計			18,620,720 (配合款 3,186,612)	

表 5-5 與其他學校機關合作學術研究計畫一覽表

機關或學校名稱	試驗名稱	地點	備註
東海大學生命科學系卓教授逸民	華麗金姬蛛體色功能之探討	溪頭營林區	(110)實研字第 1100101908 號核准 110 年 11 月 1 日起至 111 年 10 月 31 日止。
國立臺灣大學森林環境暨資源學系余副教授家斌	森林療癒研究	溪頭自然教育園區	(110) 實研字第 1100104268 號核准 111 年 1 月起為期 1 年
國立臺灣大學森林環境暨資源學系鄭副教授智馨	大氣氮沉降增加對林木生長與土壤生態系統的影響	溪頭營林區	(110)實研字第 1100000544 號核准 110 年 3 月 1 日起至 111 年 2 月 28 日止併同(111)實研字第 1110000612 號核准 111 年 3 月 1 日起至 112 年 2 月 28 日止
國立臺灣大學生命科學院生態學與演化生物學研究所何教授傳愷	監測氣候暖化對臺灣跨海拔動植物群聚的影響	溪頭營林區	(111)實研字第 1110001035 號核准 111 年 1 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日止
中央研究院天文及天文物理研究所彭所長威禮	映射快速電波爆發的環境	清水溝營林區 水里營林區	(111) 實研字第 1110001226 號核准 111 年 4 月 12 日起至 111 年 12 月 31 日止
行政院農業委員會林業試驗所六龜研究中心周特聘研究員富三	臺灣山茶應用於林下經濟之研究」	清水溝營林區 水里營林區 內茅埔營林區	(111)實研字第 1110100711 號核准 111 年 4 月 25 日起至 111 年 12 月 31 日止
國立臺灣大學梁次震宇宙學與粒子天文物理學中心南教授智祐與中央研究院天文及天文物理研究所彭所長威禮	於南極高山上確認非標準模型所預期的極高能大氣簇射事件	清水溝營林區	(111)實研字第 1110002019 號核准 111 年 6 月 30 日起至 112 年 6 月 30 日止
彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院馬研究員國欽	利用轉錄體定序分析研究兩棲動物性別決定機制	溪頭營林區	(111)實研字第 1110001250 號核准 111 年 7 月 1 日起至 112 年 6 月 30 日止
國立屏東科技大學水土保持系陳教授天健	111 年建立智慧化集水區土砂生產分析模式-以神木地區為例	對高岳營林區	(111)實研字第 1110002570 號核准 111 年 7 月 1 日起至 112 年 3 月 31 日止

國立臺灣師範大學 生命科學系 林教授思民	以遺傳訊息、外部形態與顏色差異分析短肢攀蜥 (<i>Japalura brevipes</i>) 族群之分化	溪頭營林區	(111)實研字第 1110101537 號核准 111 年 8 月 4 日起至 111 年 12 月 31 日止
國立臺灣大學 大氣科學系 洪教授惠敏	都市邊界層內氣膠的生成、傳輸及環境衝擊-先期實驗-人為與生物源揮發性有機物的交互作用對於氣膠核化及物理化學特性之影響	溪頭營林區	(111)實研字第 1110002534 號核准 111 年 8 月 21 日起至 111 年 8 月 25 日止
行政院農業委員會 林業試驗所 潘助理研究員孝隆	氣候變遷對森林環境衝擊之監測	對高岳營林區	(111)實研字第 1110002828 號核准 111 年 9 月 1 日起至 112 年 8 月 31 日止
中央研究院 生物多樣性研究中心 鍾副研究員國芳	開花植物大屬秋海棠的雜交種化研究	溪頭營林區	(111)實研字第 1110003377 號核准 111 年 10 月 15 日起至 112 年 10 月 14 日止
國立宜蘭大學 森林暨自然資源學系 卓教授志隆	應用高性能林業機械與架線分析改善木材收穫作業生產性	內茅埔營林區	(111)實研字第 1110102239 號核准 111 年 11 月 9 日起至 112 年 11 月 11 日止
中央研究院 天文及天文物理研究所 彭所長威禮	台灣宇宙電波爆廣角監測實驗	清水溝營林區	(111)實研字第 1110004410 號核准 111 年 12 月 13 日起至 112 年 12 月 31 日止
國立臺灣大學 天文物理研究所 南教授智祐	於南極高山上確認非標準模型及預期的極高能大氣簇射事件	清水溝營林區	(111)實研字第 1110102529 號核准 111 年 12 月 13 日起至 112 年 12 月 12 日止

表 5-6 各氣象站氣象資料統計表

站名	項目	月												年平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
竹山	平均溫度(°C)	17.6	16.7	21.5	23.1	24.6	27.5	28.9	28.2	27.3	25.3	24.5	17.8	23.6
	平均溼度(%)	76.1	78.8	73.5	72.9	80.1	76	74.3	76.6	74	73.7	76.4	70.9	75.3
	降水量(mm)	33.5	115.5	121.5	193	347	649	234	441	191	23.5	1	17	197.3
溪頭	平均溫度(°C)	11.8	11.7	14.5	14.8	18.3	19.6	20.6	20.2	19	17.9	17.1	12	16.5
	平均溼度(%)	94.3	92	90.6	90.9	96.4	93.9	93.6	95.3	94.8	95.7	93.4	87.6	93.2
	降水量(mm)	35.5	143	130	47	356.5	213.5	111.5	214.5	334.5	60.5	10.5	12.5	139.1
清水溝	平均溫度(°C)	14.8	14.3	19	20.6	21.2	23.3	25.1	25.2	23.4	21.8	20.6	14.6	20.3
	平均溼度(%)	82.3	83.9	76.5	75.6	86.9	84	78.9	77.5	78.7	77.5	78.6	75.6	79.7
	降水量(mm)	52.5	126.5	119	98	433.5	465	160	284	248.5	23	10.5	8	169.0
內茅埔	平均溫度(°C)	16.2	15.8	20.3	22	22.5	25	26.5	26.6	24.8	25	22.5	15.8	21.9
	平均溼度(%)	73.8	76.2	69.1	67.8	78.5	72.4	68.9	68.6	71	65.2	69.9	69.9	70.9
	降水量(mm)	53.5	117	97	47.5	302.5	92	83	112	204.5	13.5	5	34	96.8
和社	平均溫度(°C)	14.8	14.7	18.6	20.1	21	23	24.4	24.2	22.8	21.7	20.3	14.7	20.0
	平均溼度(%)	81.5	83.6	77.6	76.5	86.9	81.2	77.4	78.1	79.3	79.4	79.5	76.3	79.8
	降水量(mm)	59	133	76	46.5	328	139	143	123	225	39	39	33.5	115.3
水里	平均溫度(°C)	17.3	16.6	21.2	22.5	23.7	25.8	27.4	27.6	25.8	24.7	23.9	17.4	22.8
	平均溼度(%)	82.2	86.1	78.7	79.9	90.3	86.9	84.3	83	84.5	86	85.1	80.7	84.0
	降水量(mm)	51.5	118	113	56.5	424	403.5	154	184.5	211	26	8	26	148.0

註：「—」係故障、「*」係氣象站遷移

表 5-7 本處契約林農獎學金發放統計表 (單位：元)

組別	學校	得獎人數	每名金額	合計金額	
大專組	國立臺灣大學生農學院森林環境暨 資源學系	5	10,000	50,000	
	國立臺灣科技大學	1	5,000	5,000	
	國立彰化師範大學	1	5,000	5,000	
	國立屏東大學	1	5,000	5,000	
	國立高雄科技大學	1	5,000	5,000	
	國立虎尾科技大學	1	5,000	5,000	
	靜宜大學	1	5,000	5,000	
	長庚大學	1	5,000	5,000	
	長庚科技大學	1	5,000	5,000	
	南台科技大學	1	5,000	5,000	
	南台科技大學	1	5,000	5,000	
	高中組	明道中學	2	3,000	6,000
		鳳山高商	1	3,000	3,000
台中一中		1	3,000	3,000	
福智國中		1	3,000	3,000	
台中女中		1	3,000	3,000	
曉明女中		1	3,000	3,000	
竹山高中		1	3,000	3,000	
國立中興大學附屬高中		1	3,000	3,000	
國中組	南投高商	1	3,000	3,000	
	鹿谷國中	3	2,000	6,000	
	立人中學	1	2,000	2,000	
	敦化國中	1	2,000	2,000	
	光明國中	1	2,000	2,000	
	延和國中	3	2,000	6,000	
	明道中學國中部	2	2,000	4,000	
	石門國中	1	2,000	2,000	
國小組	成城國小	2	1,000	2,000	
	鹿谷國小	4	1,000	4,000	
	永興國小	2	1,000	2,000	
	內湖國小	5	1,000	5,000	
	平和國小	1	1,000	1,000	
	隆華國小	5	1,000	5,000	
	秀峰國小	3	1,000	3,000	
	石門國小	1	1,000	1,000	
	鳳凰國小	3	1,000	3,000	
	初鄉國小	1	1,000	1,000	
	草屯國小	1	1,000	1,000	

竹山國小	3	1,000	3,000
新民國小	2	1,000	2,000
瑞田國小	1	1,000	1,000
廣興國小	5	1,000	5,000
愛國國小	4	1,000	4,000
北新國小	1	1,000	1,000
新光國小	1	1,000	1,000
雙龍國小	1	1,000	1,000
總計	83		200,000

表 5-8 執行相關工程統計表

編號	工 程 名 稱	決標金額 (元)	辦理階段
1	清水溝營林區 110 年災修復建工程	2,250,000	已結案
2	溪頭營林區 110 年災修復建工程	1,000,600	已結案
3	溪頭營林區 112 年度水電維修及簡易修繕承攬作業	860,000	履約中
4	111 年度清水溝營林區供水系統改善工程	1,280,000	已結案
5	大學池林道邊坡土石裸露及坪溪湖林道路基沖刷掏空等 2 處改善工程	581,000	已結案
6	111 年度溪頭營林區新別墅及木屋鍋爐更新採購	1,059,999	已結案
7	臺大實驗林 111 年度災害搶通(險)修復工程	2,250,000	履約中
8	111 年度水電維修及簡易修繕承攬作業	890,000	履約中
9	溪頭自然教育園區吊橋改善工程委託規劃設計監造技服案	506,403	履約中
10	臺大實驗林轄內治山防災工程 110 年與 111 年委託設計監造技術服務工作	900,000	履約中
11	111 年度和社營林區新設熱泵系統採購	1,678,400	履約中
12	溪頭自然教育園區空中走廊鋼結構修繕補強工程	1,600,000	履約中
13	臺大實驗林木材利用實習工廠廠區規格材貯存空間建置	593,670	結算中
14	溪頭營林區 112 年度水電維修及簡易修繕承攬作業	860,000	簽文訂約中
15	溪頭第二期供水系統改善工程	1,530,000	履約中
16	宿舍堤頂圍籬新設工程	預算金額	上網 2 次皆流標，因無法於 318,884 年底前完工，故暫停辦理
17	溪頭多功能展示中心新建工程	預算金額 71,676,616	112 年 1 月 3 日至 9 日公開閱覽期間，俟 1 月 12 日截止民眾意見送達期限後，辦理後續工程招標事宜
18	臺大實驗林轄內治山防災工程 112 及 113 年委託設計監造技術服務工作(開口合約)	763,428	履約中
19	溪頭自然教育園區大學坑木橋暨往探索森林木吊橋等設施整修	687,048	已結案
20	溪頭自然教育園區植物進化探索區整修	1,444,685	履約中
21	溪頭自然教育園區服務中心整修	2,578,316	已結案
22	溪頭露營區木帳臺損壞整修案	513,380	已結案
23	溪頭自然教育園區 112 年大學池竹橋兩座更新作業	470,000	履約中，展延至 112 年 1 月 16 日

附表 1 環境教育活動列表

項次	活動名稱	時間	人數
1	中區環境教育場所聯盟成果交流嘉年華會	1月8日	900
2	與臺灣杉共舞	1月21日	28
3	溪頭虎立健康夜觀活動	1至2月	507
4	中區環境教育聯盟簽定暨交接	3月22日	45
5	與臺灣杉共舞	3月25日	46
6	梅峰農場-春之饗宴環教推廣擺攤活動	3月30至31日	550
7	螢光飛舞品茗趣	4月9日	51
8	溪頭螢光派對夜觀活動	3-8月	2,073
9	森入你心	8月6日	31
10	森入你心	8月21日	15
11	環境教育增能訓練	8月24至25日	39
12	樂活人森，綠色生活	8月27日	20
13	森入你心	8月28日	16
14	請你跟我這樣做！	9月1至30日	2,956
15	溪頭星空季夜空導覽活動	9至10月	1,037
16	樂活人森，綠色生活	9月17日	21
17	森入你心	9月20日	34
18	惠蓀林場木文化節環境教育推廣擺攤活動	9月24至25日	580
19	雲林縣家庭教育中心蝴蝶DIY體驗	10月15日	25
20	臺灣科學節環境教育推廣擺攤活動	11月5至6日	1,000
21	環保署環訓所補捐助計畫成果展擺攤活動暨榮獲 成果績優獎	11月9日	250
合計			10,224

附表 2 新植造林地面積明細表

營林區	地號	林班	地名	預定面積(ha)	作業面積(ha)
溪頭	111-2	3	溪頭	0.20	0.26
	111-3	2	觀音樹湖	0.50	0.50
	111-4	4	圳頭湖	0.50	0.37
	小計			1.20	1.13
清水溝	111-1	11	樟湖	2.2475	2.17
	111-2	12	媒人厝坑	1.7454	1.21
	111-4	12	田坪	1.80	2.00
	小計			5.7929	5.38
水里	111-1	17	馬路馬	3.00	3.93
	111-3	18	乾坑	0.80	0.64
	小計			3.80	4.57
內茅埔	111-4	21	坪瀨	0.60	0.32
	111-5	22	坪瀨	0.10	0.13
	111-6	23	風櫃斗	0.30	0.25
	111-7	22	大捨	0.80	0.75
	111-8	24	牛稠坑	2.70	2.60
	小計			4.50	4.05
和社	111-1	27B	香蕉圓頂	0.5402	0.46
	111-2	30B	牛樟坪	0.30	0.37
	111-5	27A	同富	2.22	2.11
	111-6	30B	桐仔林	0.15	0.15
	小計			3.2102	3.09
對高岳	111-1	29	神木	1.10	1.05
	111-3	29	神木	0.454	0.26
	111-4	29	神木	0.45	0.56
	小計			2.004	1.87
總計				20.5071	20.09

附表 3 各區中後期撫育切蔓、除草、補植及蔓延竹類砍除作業統計表

營林區	林班	造林地號	作業項目	面積 (公頃)	數量 (工)	單價 (元)	金額 (元)
溪頭	3	63-6 號孟宗竹造林地林相更新整理作業	除草	7.12	8	1,700	13,600
溪頭	2、3、6	49-3 等 7 號造林地	除草	6.8	55	1,700	93,500
溪頭	4	圳頭湖林道	除草	1.35	11	1,700	18,700
內茅埔	20	鳳凰山三角點步道沿線	除草	0.3	6	1,700	10,200
內茅埔	21、22	滴水、石穴林道	除草	2.4	20	1,700	34,000
內茅埔	22、24	油杉崙林道	除草	3	24	1,700	40,800
內茅埔	23	105-4 號造林地撫育作業	除草	2.55			31,120
內茅埔	24	牛稠坑林道主線及支線	除草	2.4	19	1,700	32,300
內茅埔	21	烏土堀林道	除草	0.9	7	1,700	11,900
內茅埔	21	和平西路林道	除草	0.09	1	1,700	1,700
內茅埔	24	牛稠坑林道	除草	2.1	17	1,700	28,900
小計				29.01			316,720
和社	27A	105-1 號造林地	修枝	0.2809	3	1,700	5,100
和社	30A	104-3 號造林地	修枝	0.23	2	1,700	3,400
和社	30A	104-4 號造林地	修枝	0.72	6	1,700	10,200
對高岳	31	更 456-1、天 445-2 號	修枝	7.5	34	2,000	68,000
對高岳	31	更 456-1、天 445-2 號	修枝後枝條排列堆置作業		16	1,700	27,200
小計				8.7309			113,900
溪頭	3	63-6 號孟宗竹造林地林相更新整理作業	竹類砍除及枯竹整理	7.12			7,600
內茅埔	20	鳳凰山三角點步道沿線	蔓延竹類砍除	0.3	6	1,700	10,200
內茅埔	23	105-4 號造林地撫育作業	整地(蔓延竹類砍除)	0.11			7,684
和社	27A	65-4 號造林地	蔓延竹類整理	0.35	14	1,700	23,800
對高岳	31	東埔山莊建築物後方	防火線開設	0.005	18	1,700	30,600
小計				7.885			79,884
內茅埔	23	105-4 號造林地撫育作業	補植(含苗木搬運)	0.11			10,452
小計				0.11			10,452
合計				45.7359			520,956

附表 4 中後期撫育疏伐作業統計表

營林區	林班	造林地地號	面積 (公頃)	樹種	預定立木材積 (立方公尺)	利用立木材積 (立方公尺)
溪頭	2	197	0.65	柳杉	401.538	281.076
清水溝	9	49-3 54-1	1.516	香杉、柳杉	467.563	327.294
水里	16	203	0.89	香杉	337.580	286.943
內茅埔	22	73-11、 60-7、 77-6、 66-3D	9.48	臺灣杉、 巒大杉、 杉木、柳杉	950.873	665.611
和社	27	54-5、 61-4、 65-4、 68-6	5.22	杉木、 樟楠類、 相思樹、 雜木	1,010.350	711.437
對高岳	28	更 436-7 更 436-11	6.4	柳杉	821.260	574.882
合計			24.16		3,989.164	2,847.243

附表 5 本處 111 年自辦之治山防災工程與規劃統計表

序號	工程名稱	契約金額(元)	備註
1	臺大實驗林 110 年與 111 年治山防災工程規劃設計監造	900,000	結算中
2	臺大實驗林 111 年度災害搶通險修復工程	609,590	執行中
3	溪頭營林區 110 年災修復建工程	1,000,600	已結案
4	清水溝營林區 110 年災修復建工程	2,250,000	已結案
5	溪頭營林區「大學池林道邊坡土石裸露」及清水溝營林區「坪溪湖林道路基沖蝕掏空」等 2 處改善工程	581,000	結算中
合計	5 件	5,341,190	

附表 6 其他單位 111 年於臺大實驗林轄區辦理的治山防災工程案

南投縣政府					
序號	營林區	林班	工 程 名 稱	契約金額 (元)	備註
1	和社	30	信義鄉同富村外坪頂聯絡道路災修復建工程	2,710,000	
2	水里	14	110 水里鄉玉峰村永樂巷七股林路產業道路改善工程	630,000	
3	和社	26	信義鄉望美村阿里不動聯絡道災修復建工程	710,000	
4	水里	15	水里鄉玉峰村後水坑路路面改善工程	300,000	
5	清水溝	12	110 年 7 月及 8 月豪雨 C1-029 鹿谷鄉投 55-2 線 1K+500 道路災修復建工程、C1-030 鹿谷鄉投 56 線 13K+740 道路災修復建工程等 2 件	8,810,000	
6	清水溝	7	110 年 7 月及 8 月豪雨 C1-031 鹿谷鄉投 57 線 7K+750 道路災修復建工程	9,610,000	
7	和社	27	110 年 7 月及 8 月豪雨 H3-063 信義鄉神木村 7 鄰聯絡道路災修復建工程、110 年 7 月及 8 月豪雨 H3-066 信義鄉神木村吳家梅園下方產業道路災修復建工程	1,722,500	
8	和社	30	111 信義鄉同富村頭坑頂坪農路改善工程、111 信義鄉明德村中煌農路路面改善工程	4,280,000	
9	和社	30	信義鄉同富村草坪頭產業道路改善工程	396,000	
10	和社	30	信義鄉太平巷擋土牆及路面改善工程等 2 件	1,450,000	
11	和社	27	信義鄉神木村和社段 21 地號排水改善工程等 4 件	1,939,000	
12	和社	27	信義鄉神木村和社段 58 地號擋土牆改善工程等 3 件	1,330,000	
13	和社	27	信義鄉神木村民和巷 23 號邊坡改善工程等 2 件	1,030,000	
14	和社	30	信義鄉同富村太平巷擋土牆改善工程	255,000	
15	和社	27	111 信義鄉同富村同和巷 113 之 2 號旁道路排水溝改善工程等 3 件	1,480,000	
16	和社	30	信義鄉太平巷擋土牆及路面改善工程等 2 件	1,450,000	
17	和社	27	信義鄉神木村民和巷 23 號邊坡改善工程等 2 件	1,030,000	
18	和社	27	信義鄉神木村和社段 58 地號擋土牆改善工程等 3 件	1,330,000	
19	和社	27	信義鄉神木村和社段 21 地號排水改善工程等 4 件	1,939,000	
20	和社	27、30	111 和社溪松泉橋下游河段疏濬作業-支出部分併辦土石標售	7,990,000	
21	溪頭	2、3	111 年 5 月及 6 月豪雨 C1-021 鹿谷鄉投 51 線 0K+470 災修復建工程等 4 件	15,300,000	

序號	營林區	林班	工 程 名 稱	契約金額 (元)	備註
22	內茅埔	20	111年5月及6月豪雨C1-022鹿谷鄉投56線12K+000道路災修復建工程等4件	9,900,000	
23	水里	15	111年5月及6月豪雨C1-013—111水里鄉玉峰村投58線3K+350~3K+365道路災修復建工程等3件	1,310,000	
24	水里	16	111水里鄉永興村第6鄰產業道路改善工程	690,000	
25	水里	17、 18	水里鄉投59線路面改善工程	2,420,000	
26	水里	18	水里鄉興隆村農路改善工程等2件	430,000	
27	水里	18	111水里鄉興隆村興隆段83等地號農路改善工程等2件	315,000	
28	和社	27	信義鄉同富村同富段738地號道路及排水改善工程	632,500	
29	內茅埔	21	111信義鄉投56線17K+350~23K+600沿線路面修復工程	1,570,000	
30	內茅埔	23	信義鄉自強村崁腳寮22地號駁坎改善工程	603,000	
31	對高岳	29	信義鄉神木村至阿里山古道改善第二期工程	6,080,000	
32	和社	30	111信義鄉投93線4K+400排水溝改善工程	1,720,000	
信義鄉公所					
1	對高岳	29	神木村8鄰護岸改善工程等5件	455,000	
2	和社	32	沙里仙段439地號農路改善工程等5件	403,800	
3	對高岳	29	神木村8鄰農路改善工程等7件	595,000	
4	和社	30	信義鄉同富村7、8鄰後山農路改善工程	814,900	
5	內茅埔	20	愛國村木瓜坑農路改善工程等三件	426,000	
6	和社	27	H3-064信義鄉神木村大坪頂農路崩塌災修復建工程等三件	1,370,000	
7	對高岳	29	H3-068信義鄉神木村產業道路-2災修復建工程等四件	3,020,000	
8	和社	27	信義鄉神木村神木社區簡易自來水系統災修復建工程	2,183,000	
9	內茅埔	20	信義鄉愛國村摩天嶺農路8月豪雨風災復建工程	630,000	
10	內茅埔	21	愛國村木刺道路修繕工程等五件	398,300	
11	和社	30	信義鄉神木村草坪頭坑溝固床工下方掏空災修復建工程	1,275,000	
12	內茅埔	23	自強村風櫃斗農路水溝改善工程等七件	659,000	
13	和社	30	同富村外邊坪護坡改善工程等7件	742,800	

序號	營林區	林班	工 程 名 稱	契約金額 (元)	備註
14	內茅埔	20	愛國村猿廚崁農路支線改善工程等八件	639,000	
15	和社	27	神木村 4 鄰霧青蓄水池工程等 10 件	662,800	
16	和社	27	神木村 1 鄰路面改善工程等 22 件	1,685,000	
17	和社	27	神木村 3 鄰路面及蓄水池工程等 7 件	726,000	
水里鄉公所					
1	水里	17	110 年 7 月及 8 月豪雨 H3-055 玉峰村七股林道支線路基掏空改善災修工程	648,000	
2	水里	19	水里鄉興隆村興隆段 260 地號等產業道路路面改善工程	248,000	
3	水里	18	興隆村道路 AC 及排水改善工程	190,000	
鹿谷鄉公所					
1	清水溝	12	110 鹿谷鄉鳳凰村泰山農路改善工程	174,000	
行政院農業委員會林務局南投林區管理處					
1			111 年度南投處轄內(信義地區)災害緊急處理與維護工程	1,109,000	
農業委員會水土保持局南投分局					
1	清水溝	7	東進巷野溪整治工程	3,682,000	
2	內茅埔	21	烏土崛農路改善工程	2,020,000	
交通部公路總局第二區養護工程處					
1	和社、對高岳	27、29-32	110 年第 5 次一般災害臺 21 線 72K~144K 及臺 18 線復建工程	32,980,000	
2	和社、對高岳	27、29-32	110 年第 1、2、4 次災害臺 21 線 72K~144K 及臺 18 線路段復建工程	34,280,000	
3	對高岳	29、31	111 年度信義段轄區省道景觀改善工程	7,420,000	
經濟部水利署第四河川局					
1	和社	27、30	111 年度陳有蘭溪堤段緊急搶險(修)工程(開口合約)	12,950,000	
2	和社	27	111 年度四河局防汛備料補充工程	19,000,000	
內政部營建署玉山國家公園管理處					
1	和社、對高岳	34、31	塔塔加地區林道改善工程	7,280,000	
2	和社、對高岳	34、31	111 年度塔塔加地區及玉山主群峰牌示改善工程	5,780,000	
合計			63 件	236,582,400	

附表 7 國土保育計畫收回統計表

國土保育 B 計畫-
違法濫墾濫建地區鼓勵人民配合返還林地拆除濫墾、濫建執行計畫收回占墾地

	筆數	面積(公頃)	申請人次
溪頭營林區	1	0.2941	1
清水溝營林區	1	0.0377	1
水里營林區	2	0.9695	2
內茅埔營林區	3	1.2618	3
和社營林區	2	0.9998	2
合計	9	3.5629	9

國土保育 C 計畫-合法契約林地補償收回

	筆數	面積(公頃)	申請人次
溪頭營林區	1	3.92	4
清水溝營林區	3	12.7506	3
水里營林區	3	2.8920	3
內茅埔營林區	3	2.45	2
和社營林區	2	0.1520	1
合計	12	22.1646	13

附表 8 申請核定之社區林業案計畫一覽表

受理單位	申請單位	計畫名稱	核定經費 (元)
第一階段計畫			
管理組	南投縣東埔蚋溪環境生態保護協會	蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動	15 萬
	南投縣竹生活文化促進協會	及水竹緣	13 萬
	南投縣竹山鎮茶道協會	尋訪火金姑	13 萬
	南投縣竹山鎮中崎社區發展協會	山中傳崎-林業生態與社區保育	13 萬
溪頭	社團法人南投縣休憩農園產業促進會	森林食園、幸福茶鄉-II	13 萬
清水溝	南投縣鹿谷鄉大水堀休閒農業促進會	發酵麒麟潭·山水一起玩	15 萬
	南投縣鹿谷鄉秀峰社區發展協會	鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫	11 萬
內茅埔	南投縣信義鄉新鄉社區發展協會	新鄉部落傳統山景步道重生	15 萬
水里	有限責任南投縣永隆林業生產合作社	里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫	15 萬
	南投縣水里鄉上安社區發展協會	享受森林呆呆行	13 萬
	南投縣水里鄉玉峰社區發展協會	山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值	15 萬
	社團法人南投縣觀光品牌推廣協會	社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫	11 萬
和社	有限責任南投縣信義鄉望美社區合作社	與林共享 共創原味	15 萬
	南投縣信義鄉鄒族文化發展協會	魯富圖山林共織美榮	13 萬

附表 9 認養造林地撫育作業

執行計畫 或認養單位	營林區	林班	地號	累計面積(ha)	撫育時間	樹種
台灣大哥大		1	98-4	2.1	除草撫育 9月	肖楠等
英美菸草商務股份有限公司-「還給臺灣好山好水 2006 開創有氧新森活、植 樹活動」		2	95-2	2.1479	除草撫育 9月	楓香 青剛櫟等
氣候保護紀念林		2	97-1	20.14	除草撫育 5、10月	臺灣杉等
三商美邦人壽		2	101-1	0.95	除草撫育 9月	楓香等
登琪爾公司		2	102-5	0.0073	除草撫育 9月	青剛櫟等
南投縣政府 環境保護局		2	102-1	0.07	除草撫育 9月	青剛櫟 烏心石等
南投縣政府 環境保護局		2	102-5	0.07	除草撫育 9月	青剛櫟 烏心石等
富旺國際開發 有限公司		3	82-2	1.2	除草撫育 9月	紅檜
資誠聯合 會計師事務所	溪頭	3	102-6	0.13	除草撫育 9月	楓香 青剛櫟
中華海事檢定		4	93-3	0.07	除草撫育 9月	青剛櫟
財團法人安利金屬研發基 金會-企業造林地畫		5	174 84-3 69-8	1	除草撫育 9月	烏心石 杉木等 臺灣杉等
台灣大哥大		5	98-1	2.5	除草撫育 5、10月	烏心石等
歐萊德國際 股份有限公司		6	80-4	1	除草撫育 9月	青楓等
英美菸草商務股份有限公司-「還給臺灣好山好水、 全民造林復育運動」		6	90-3	0.2695	除草撫育 9月	肖楠 臺灣杉等
陽光扶輪社		6	93-11	0.1327	除草撫育 9月	南洋杉 大葉楠等
南投縣政府 環境保護局	溪頭	2	106-2	0.21	除草撫育	青剛櫟
麗嬰房		2	107-5	0.45	4、8、10月	臺灣肖楠
		2	107-6	0.4299	除草撫育	臺灣肖楠

執行計畫 或認養單位	營林區	林班	地號	累計面 積(ha)	撫育時間	樹種
股份有限公司					4、8、10月	楓香等
高健文、吳文鵬 -祈福造林計畫		8	101-1	0.33	除草撫育 10月	楓香 青剛櫟等
台灣莊臣		8	101-2	3.00	除草撫育 10月	光臘樹 紅楠 烏心石
日勝化工、歐萊德國際股 份有限公司		9	99-2	7.06	除草撫育 8、10月	烏心石
黑松股份有限公司、無敵 科技股份有限公司、健寶 園文教事業股份有限公司		9	99-3	10.86	除草撫育 5、10月	臺灣檫 青剛櫟
光寶科技	清水溝	10	98-6	7.2	除草撫育 5、10月	無患子等
氣候保護紀念林		11	97-1	8.58	除草撫育 5、10月	臺灣檫
環境品質 文教基金會		11	99-69	7.94	除草撫育 5、10月	烏心石 臺灣檫 光臘樹
國際扶輪社 3500 地區植樹 活動計畫		12	94-1	1.19	除草撫育 9月	臺灣檫 黑板樹 青剛櫟 楠木 光臘樹
和泰環境永續基金會		12	110-3	3	除草撫育 3、6、8月	臺灣杉等
三發地產	清水溝	12	110-4	3	除草撫育 3、6、8月	臺灣杉等
台灣易格斯		10	110-6	4.5	除草撫育 3、6、8月	檫木等
企業造林計畫(環品會)		14	98-5	5.62	除草撫育 5、10月	樟樹 光臘樹 紅楠 烏心石 青剛櫟等
舊振南食品 股份有限公司	水里	17	107-5	12.2	除草撫育 3、6、8、10月	臺灣肖楠 桃花心木
南投縣政府 環境保護局		16	109-1	0.3	除草撫育 5、8、10月	檫木
宏大公司		14	110-3	3	除草撫育 3、6、8月	桃花心木

執行計畫 或認養單位	營林區	林班	地號	累計面積(ha)	撫育時間	樹種
氣候保護林	內茅埔	22	97-1	23.3	除草撫育 5、10月	烏心石等
歐萊德國際股份有限公司 認養造林計畫	和社	30	103-8	0.4184	除草撫育 5、10月	臺灣檫等
南投縣政府 環境保護局		30	100	0.16	除草撫育 5、10月	櫻花等
大瓏企業 股份有限公司	內茅埔	21	100-6	1.54	除草 9月	杜英 臺灣檫等
			100-10	1.88		
			100-11	1.39		
	和社	25	101-22	8.24	除草撫育 5、10月	青剛櫟等
合計				147.8511		

執行計畫 或認養單位	營林區	林班	地號	面積(ha)	撫育時間	樹種
十萬柏木護玉山計畫	內茅埔	22	111-2	0.62	除草撫育 7、9、11月	臺灣肖楠 臺灣杉等
		22	111-3	1.17	除草撫育 8、10、11月	紅檜
十萬柏木護玉山計畫	和社	30	111-3	2.60	除草撫育 7、9、11月	臺灣肖楠 臺灣杉等
		32	111-4	0.02	除草撫育 6、9、11月	紅檜
十萬柏木護玉山計畫	對高岳	31	111-2	1.39	除草撫育 6、7、9、11月	紅檜

附表 10 認養造林活動

活動日期	團體名稱	活動名稱	地點
3月14日	玉山銀行股份有限公司	企業認養植樹活動	和社營林區 32林班 111-4號
3月17日	和泰環境永續基金會	企業認養植樹活動	清水溝營林區 12林班 110-3號
9月28日	台灣易格斯有限公司	認養造林地訪視活動 及認養牌懸掛	清水溝營林區 10林班 110-6號
11月11日	台灣歐德傢俱股份有限公司	企業認養植樹活動	溪頭營林區 5林班 111-5號
12月4日	富旺國際開發股份有限公司	認養造林地訪視活動 及補植活動	溪頭營林區 3林班 82-2號
12月10日 12月24日	綠然能源股份有限公司 &裕利醫療有限公司	企業認養環境教育 及植樹活動	和社營林區 27林班 111-7號

附表 11 林木病蟲害防治一覽表

編號	受害植物	株數	地點	病 因
1	紅檜	4,500	對高岳營林區 塔塔加造林地	獸害
2	臺灣檫	2	和社營林區	褐根病
3	土肉桂	1	和社營林區	褐根病
4	樟樹	2	玉山國家公園管理處	褐根病
5	艷紫荊	10	玉山國家公園管理處	褐根病
6	黃金榕	3	玉管處	褐根病
7	銀杏	3	溪頭營林區	
8	榕樹	1	雲林縣政府	靈芝莖基腐朽
9	樟樹	1	木材利用實習工廠	褐根病
10	香楠	1	本處下坪樹木園	褐根病
11	茄苳老樹	1	南投縣政府	乾旱
12	茄苳老樹	1	南投縣政府	白翅葉蟬
13	榕樹	1	南投縣政府	褐根病
14	榕樹	1	戶姓公土地公廟	褐根病
15	榕樹	12	林口工業區	褐根病

編號	受害植物	株數	地 點	病 因
16	土肉桂	5	清水溝營林區	褐根病
17	樟樹神木	1	對高岳營林區	腐朽
18	樟樹老樹	1	南投縣政府	乾旱
19	樟樹老樹	1	南投縣政府	靈芝莖基腐朽
20	黃連木老樹	1	南投縣府埔里國小	靈芝莖基腐朽
21	樟樹老樹	1	草屯	乾旱
22	榕樹	3	桃園仁美國小	褐根病
23	松樹	30	和社營林區	衰弱
24	荔枝老樹	4	南投縣政府	腐朽
25	荔枝老樹	1	南投縣政府	靈芝莖基腐朽
26	杉木	12,000	和社營林區	乾旱
27	櫻花	80	桃園酒廠	櫻花穿孔病
28	河津櫻	400	清水溝營林區	霧社血斑天牛
29	芒果	2	水里營林區	褐根病
30	掌葉蘋婆	1	水里營林區	褐根病
31	馬拉巴栗	2	水里營林區	褐根病
32	楓香	1	水里營林區	褐根病
33	阿勃勒	1	水里營林區	褐根病
34	陰香	1	水里營林區	褐根病
35	肯氏南洋杉	2	衛服部草屯院區	褐根病
36	龍柏	30	國發會	枝枯病
37	龍柏	10	國發會	不當修剪
38	夫妻樹紅檜	1	對高岳營林區	腐朽
39	榕樹	1	南投縣政府	水泥逆境
40	黑松	3	彰化田中一般民眾	葉震病
41	松樹	約 20 公頃	南投縣國姓鄉	松材線蟲萎凋病
42	臺灣檫	1	溪頭營林區	褐根病
43	雀榕	1	南投縣政府	褐根病
44	茄苳	1	南投縣政府	褐根病
45	龍眼	1	南投縣政府	褐根病
46	龍眼	1	台南麻豆	靈芝

附表 12 雲林分部農業推廣中心活動辦理表

場次	日期	課程及活動會議名稱	參加人數
1	1月15日	國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系碩士在職專班舉辦招生會	65
17	1月15、16、23日 2月19、20日 3月12、13日 4月9、10、17日 7月9、23日 9月3、4、16日 10月22、23日 3月19、20日	國立臺灣大學生物產業傳播暨發展學系碩士在職專班課程	304
7	8月6、7日 10月15、16日 12月3日	國立臺灣大學農業經濟學系碩士在職專班課程	330
15	3月8、9、11日 4月6、8、12、13、 15、26、27、29日 5月3、10、11、13日 9月5、6、12、13、 27、28日	國立虎尾科技大學—農業科技系	445
18	10月11、18、20、 25、27日 11月1、8、10、17、 22、24、29日	國立虎尾科技大學—農業科技系	515
9	12月1、6、8、13、 15、20、22、27、29日	國立虎尾科技大學—農業科技系	305
1	3月7日	國立臺灣大學獸醫專業學院獸醫學系（臺灣大學動物疾病診斷中心雲林分部）—動植物防疫會報	108
1	3月12日	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設先端智農實驗室—111年度農藥代噴共同科目	84
1	3月25日	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院舉辦18週年院慶活動	300
1	4月24日	雲林縣中醫師公會—中醫師繼續教育課程	38
1	4月30日	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設先端智農實驗室—111年度農藥代噴專業科目	39
1	5月1日	國立臺灣大學生物資源暨農學院附設先端智農實驗室—111年度農藥代噴專業科目	45
1	5月12日	雲林縣環境保護局—111年雲林縣環境影響評估法規宣導說明會	22

場次	日期	課程及活動會議名稱	參加人數
1	5月16日	立法院經濟委員會雲林經濟建設考察議程—活化台灣大學雲林分部，培育半導體和綠能風機產業人才	42
1	6月10日	雲林縣政府農業處/社團法人台灣農業科技資源運籌管理協會—雲林糧食安全發展論壇	98
1	6月29日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心葵照護公播	21
1	7月2日	永鴻國際生技股份有限公司—業務專業講座	51
3	7月6至8日	國立臺灣大學生物資源暨農學院植物醫學碩士學位學程—111年儲備植物醫師在職訓練	80
1	7月15日	技佳工程科技股份有限公司—辦理畜牧場畜牧糞尿資源化審查會議	10
1	7月29日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心嚴嘉明研究室—支持團體活動介紹&失智症正向照顧經驗	5
1	8月4日	財團法人環境資源研究發展基金會—111年地方環保機關推動清潔隊職業安全衛生業務觀摩會	60
4	8月9至12日	國立臺灣大學農業規劃發展研究中心—111年度農糧類產銷履歷輔導員培訓/配合農糧署政策辦理輔導員培訓課程	239
1	8月11日	國立臺灣大學機械工程學系—半導體封測產業基礎人才培訓潛方學程記者會	40
6	8月16至18日 8月22至24日	國立臺灣大學機械工程學系—半導體封測產業基礎人才培訓潛力學程	96
1	8月17日	國立臺灣大學獸醫專業學院獸醫學系（臺灣大學動物疾病診斷中心雲林分部）—經濟動物及獸醫倫理訓練夏季講習	85
1	8月18日	雲林縣政府/社團法人台灣農業科技資源運籌管理協會—減碳淨零永續雲林巡迴座談	180
1	8月19日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心嚴嘉明研究室—淺談失智症照顧對個人生命的啟發	4
1	8月23日	國立臺灣大學植物教學醫院—設施花胡瓜管理技術工作坊	40
1	8月23日	國立臺灣大學生物環境系統工程學系—USR總辦審查委員訪視	15
3	8月31日至9月2日	國立臺灣大學生物機電工程學系—農機安全操作與維護保養實務研習班	48
3	9月6至8日	國立臺灣大學生物機電工程學系—農業機械與智慧農業新技術研習班	28

場次	日期	課程及活動會議名稱	參加人數
1	9月16日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心嚴嘉明研究室—失智症居家照護技巧分享	6
1	9月18日	臺灣農業機械暨資材協會—淨零碳排與農機政策推廣講習	85
1	9月25日	雲林縣中醫師公會—辦理中醫師繼續教育課程	55
3	10月7至9日	國立臺灣大學生物機電工程學系—設施栽培機械化與自動化管理研習班	106
1	10月21日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心嚴嘉明研究室—失智症者及照顧者面臨之法律議題	7
3	10月25至27日	國立臺灣大學生物機電工程學系—農業機械與智慧農業新技術研習班	45
1	11月2日	國立臺灣大學獸醫專業學院獸醫學系（臺灣大學動物疾病診斷中心雲林分部）—台灣養豬獸醫師專科醫學會 2022 年臨床豬病病例討論會議程	75
3	11月4、5、6日	國立臺灣大學生物機電工程學系—設施栽培機械化與自動化管理研習班	77
3	11月9、10、11日	國立臺灣大學生物機電工程學系—農機安全操作與維護保養實務研習班	73
1	11月11日	財團法人中國生產力中心—大宗蔬菜策略聯盟年會辦理	130
2	11月12至13日	國立臺灣大學農藝學系—111 年度農藥代噴專業科目	60
3	11月16、17、18日	國立臺灣大學生物機電工程學系—農機設計與操作安全規範研習班	41
1	11月17日	國立成功大學外語中心—中小學國際教育2.0—SIEP 雙語課程撰寫輔導工作坊	25
1	11月18日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心 嚴嘉明研究室—高齡者居家用藥安全	9
1	11月29日	財團法人環境資源研究發展基金會—111 年清潔隊職業安全衛生業務聯繫會議（第4場）	90
1	12月9日	國家衛生研究院高齡醫學暨健康福祉研究中心嚴嘉明研究室—失智者日常生活促進與活動安排	10
1	12月9日	台灣曼寧工程顧問股份有限公司—辦理固定源定檢法規說明會	100

附表 13 森林療癒活動列表

項次	活動名稱	時間	人數
	森林療癒講堂系列講座活動		
	第一場：「溪頭森林療癒對健康效益」及森林五感體驗	1月24日	
	第二場：「戶外森林瑜珈」及森林五感體驗。	2月22日	
	第三場：「在森林遇見花-森林植物與花藝組合」 及森林五感體驗	3月24日	
1	第四場：「森林醫學的驗證」與「溪頭森林療癒對健康 效益」及森林五感體驗	7月26日	212
	第五場：「精準飲食與森林療癒」及森林五感體驗	8月30日	
	第六場：「臺灣的森林與森林療癒」及森林五感體驗	9月15日	
	第七場：「森林瑜珈」及森林五感體驗	10月19日	
	第八場：「由攀樹運動體驗森林的療癒力」及森林五感 體驗	11月10日	
2	中區環境教育場所聯盟成果交流嘉年華會 擺攤推廣森林療癒	1月8日	900
3	臺灣大學森林療癒概論課程體驗	1月17日 1月18日	14
4	草屯國小戶外教育森林療癒活動	1月21日	27
5	玉山商業銀行股份有限公司森林療癒活動	3月13日 3月14日	34
6	臺中高等行政法院森林療癒活動	3月15日	42
7	中區環境教育場所聯盟簽定暨交接之森林療癒活動	3月22日	45
8	法官學院森林療癒活動	3月23日	43
9	南投縣教育處南投縣國中小教師研習森林療癒活動	3月25日	46
10	於梅峰農場春之饗宴擺攤推廣森林療癒	3月30日 3月31日	550
11	尊爵森林療癒活動	4月12日	39
12	與森林邦合辦溪頭正念瑜珈兩天一夜活動	4月18日	10
13	臺大生物產業傳播暨發展學系森林療癒體驗活動	6月23日	20
14	本處與森象股份有限公司合作溪頭正念瑜珈活動	6月25至27日	20
15	臺灣大學「森林療癒力」學分課程	7月15至16日	16
16	臺大醫院(台灣健康志工協會)森林療癒活動	7月30至31日	24
17	臺大在職專班森林五感體驗活動	10月9日	65
18	草嶺石壁森林療癒祭活動擺攤	10月15日	200
19	臺大農經系在職專班「休閒產業經營管理」課程	10月29至30日	18
20	與森象股份有限公司簽訂森林療癒合作備忘錄辦理活 動	10月31日 11月7至8日	19 32
21	雲林縣政府森林五感體驗活動	11月2日	29
22	全家國際旅行社森林五感體驗活動	11月6日	100
合計			2,473

附表 14 臺大實驗林各項業務符合永續發展目標評估表

業務項目說明	對應章節
目標 1：消除各地一切形式的貧窮	
國產材推廣 (1.4、1.5)	貳、一、(五)、3
原住民業務 (1.4、1.5)	貳、二、(六)
林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較(1.4)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試(1.4)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (1.4)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生(1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫(1.4、1.5)	貳、三、(一)
林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較(1.4)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試(1.4)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (1.4)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生(1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫(1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值 (1.4、1.5)	貳、三、(一)

社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮 (1.4、1.5)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營 (1.4)	貳、三、(二)
共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣 (1.4、1.5)	貳、三、(三)、3
臺北教展中心 (1.4、1.5)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (1.4、1.5)	貳、四、(五)
實驗林獎學金設置 (1.4)	表 5-7

目標 2：消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業

下坪熱帶植物園管理 (2.5)	貳、一、(五)、2
國產材推廣 (2.3、2.5)	貳、一、(五)、3
原住民業務 (2.1、2.3)	貳、二、(六)
林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較 (2.3、2.a)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試 (2.3、2.a)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (2.3、2.a)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫 (2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生(2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫(2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值 (2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (2.3、2.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮 (2.3、2.5)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營 (2.3、2.5)	貳、三、(二)
共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣(2.3、2.5)	貳、三、(三)、6
環境教育 (2.5)	貳、一、(五)、1

目標 3：確保健康及促進各年齡層的福祉

環境教育 (3.d)	貳、一、(五)、1
有機茶園示範經營 (3.9)	貳、三、(二)
森林療癒 (3.4)	貳、五

因應新冠肺炎之防疫措施(3.3)	貳、六
目標 4：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	
辦理各項學生實習課程 (4.3、4.a)	貳、一、(二)
林下經濟示範區規劃相關業務 (4.3)	貳、二、(七)
國產材推廣 (4.4、4a)	貳、一、(五)、3
原住民業務 (4.3、4.5)	貳、二、(六)
社區林業計畫 (4.3、4.5)	貳、三、(一)
臺北教展中心 (4.4、4.a)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (4.4、4.a)	貳、四、(五)
環境教育 (4.3、4.7)	貳、一、(五)、1
志工培訓與解說服務 (4.7)	貳、一、(五)、3
出版刊物 (4.3)	參、三
學術演講 (4.3)	參、四
文化資產調查研究與保護(4.7)	貳、三、(六)
目標 5：實現性別平等，並賦予婦女權力	
人事異動(5.4、5.5)	貳、七、(三)
目標 6：確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理	
長期試驗地調查及資料管理 (6.6)	貳、一、(二)
二氧化碳通量塔 (6.6)	貳、一、(三)
國產材推廣 (6.6)	貳、一、(五)、3
原住民業務 (6.6)	貳、二、(六)
共榮計畫-協同在地部落巡守山林及環境整理 (6.6)	貳、三、(三)、2
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (6.6)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮 (6.6)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營 (6.6)	貳、三、(二)
目標 7：確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的，及現代的能源	
國產材推廣 (7.a)	貳、一、(五)、5
臺北教展中心 (7.a)	貳、四、(四)

雲林分部農業推廣中心 (7.a)	貳、四、(五)
目標 8：促進包容且永續的經濟成長，達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作	
國產材推廣 (8.2、8.3)	貳、一、(五)、3
原住民業務 (8.2、8.3)	貳、二、(六)
林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較(8.2、8.3)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試 (8.2、8.3)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (8.2、8.3)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生(8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫(8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮 (8.2、8.3)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營 (8.2、8.3)	貳、三、(二)
共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣 (8.2、8.3)	貳、三、(三)、3
臺北教展中心 (8.2、8.3)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (8.2、8.3)	貳、四、(五)
實驗林獎學金設置 (8.2、8.3)	表 5-7
目標 9：建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新	
治山防災 (9.1)	貳、二、(三)
國產材推廣 (9.4、9.5、9.b)	貳、一、(五)、3
臺北教展中心 (9.4、9.5、9.b)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (9.4、9.5、9.b)	貳、四、(五)
有機茶園示範經營 (9.b)	貳、三、(二)
目標 10：減少國內及國家間不平等	
國產材推廣 (10.1、10.2)	貳、一、(五)、3

原住民業務 (10.2)	貳、二、(六)
共榮計畫 (10.2)	貳、三、(三)、7
臺北教展中心 (10.2)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (10.2)	貳、四、(五)
社區林業計畫 (10.2)	貳、三、(一)
目標 11：促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性	
治山防災 (11.5)	貳、二、(三)
文化遺產盤查文化資產調查研究與保護 (11.4)	貳、三、(六)
國產材推廣 (11.1、11.c)	貳、一、(五)、3
有機茶園示範經營 (11.6)	貳、三、(二)
森林療癒 (11.7)	貳、五
目標 12：確保永續消費及生產模式	
臺灣大學農業陳列館與雲林分部農業育成推廣中心部分 (12.2、12.a)	貳、一、(五)、3
志工培訓與解說服務 (12.2)	貳、一、(五)、4
國產材推廣 (12.2、12.a)	貳、一、(五)、3
	貳、二、(一)
	貳、二、(二)
植樹造林及林地管理 (12.2、12.a)	貳、二、(四)
	貳、三、(四)
	貳、三、(五)
治山防災 (12.8)	貳、三、(三)
林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較 (12.2、12.a)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試 (12.2、12.a)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (12.2、12.a)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里	貳、三、(一)

山價值 (12.2、12.a)	
社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮 (12.2、12.a)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營(12.2、12.a)	貳、三、(二)
共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣(12.2、12.a)	貳、三、(三)、3
臺北教展中心 (12.2、12.a)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (12.2、12.a)	貳、四、(五)
智慧森林 (12.2、12.8、12.b)	貳、四、(六)
目標 13：採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響	
國產材推廣 (13.1)	貳、一、(五)、3
森林作業與管理 (13.1)	貳、二
國土保育林地復舊 (13.1)	貳、二、(一)
中後期撫育作業 (13.1)	貳、二、(二)
天然災害與復建 (13.1、13.3)	貳、二、(三)
林地管理 (13.1、13.3)	貳、二、(四)
	貳、二、(一)
	貳、二、(二)
森林經營管理 (13.1、13.2、13.3)	貳、二、(四)
	貳、三、(四)
	貳、三、(五)
林下經濟示範區規劃相關業務 (13.3)	貳、二、(七)
目標 14：保育及永續利用海洋與海洋資源，以確保永續發展	
本處無此項業務	
目標 15：保護、維護及促進領地生態系統的永續使用，永續的管理森林，對抗沙漠化，終止及逆轉土地劣化，並遏止生物多樣性的喪失	
長期試驗地調查及資料管理 (15.1、15.2、15.4、15.b)	貳、一、(二)
二氧化碳通量監測站管理及監測 (15.1、15.2、15.3、15.4)	貳、一、(三)
氣象觀測及資料建置 (15.3、15.b)	陸
森林療癒 (15.2、15.4)	貳、五
下坪熱帶植物園管理 (15.4、15.5、15.6、15.8、15.b、15.c)	貳、一、(五)、2
志工培訓與解說服務 (15.2、15.4、15.5)	貳、一、(五)、4
國產材推廣 (15.1、15.2、15.6)	貳、一、(五)、3
森林的保護、恢復及永續使用，並維持其生態系統 (15.1、15.4、15.5、15.7、15.8)	貳、二
森林經營管理 (15.1、15.2、15.4、15.5、15.a、15.c)	貳、二
植樹造林及林地管理 (15.1、15.2、15.6)	貳、二、(一)
	貳、三、(四)
原住民業務 (15.1、15.2、15.6)	貳、二、(六)

林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較 (15.2、15.4、15.5)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試 (15.2、15.4、15.5)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (15.2、15.4、15.5)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生(15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮(15.2、15.4、15.5)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營(15.2、15.4、15.5)	貳、三、(二)
企業團體認養造林計畫 (15.1、15.2、15.6)	貳、三、(四)
病蟲害監測與防治 (15.1、15.2、15.6)	貳、三、(五)
目標 16：促進和平且包容的社會，以落實永續發展；提供司法管道給所有人；在所有階層建立有效的、負責的且包容的制度	
林地管理-防範盜伐(16.b)	貳、二、(四)、1
林地管理-高山巡視 (16.b)	貳、二、(四)、1、(1)
原住民業務-國立臺灣大學原住民族地區資源共同管理會 (16.b)	貳、二、(六)、1
社區林業計畫 (16.b)	貳、三、(一)
共榮計畫 (16.b)	貳、三、(三)
目標 17：強化永續發展執行方法及活化永續發展全球夥伴關係	
二氧化碳通量監測站管理及監測 (17.6)	貳、一、(三)

國產材推廣 (17.17)	貳、一、(五)、3
原住民業務 (17.17)	貳、二、(六)
林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較 (17.17)	貳、二、(七)、1
林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試 (17.17)	貳、二、(七)、2
林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理 (17.17)	貳、二、(七)、4
社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-及水竹緣 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-尋訪火金姑 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫(17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-享受森林呆呆行 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-山村振興推廣計畫-友善山村龜仔頭的里山價值 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫社區生態小旅行與里山經濟實踐教育計畫 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-與林共享 共創原味 (17.17)	貳、三、(一)
社區林業計畫-魯富圖山林共織美榮 (17.17)	貳、三、(一)
有機茶園示範經營 (17.17)	貳、三、(二)
共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣(17.17)	貳、三、(三)、3
臺北教展中心 (17.17)	貳、四、(四)
雲林分部農業推廣中心 (17.17)	貳、四、(五)
森林療癒 (17.16)	貳、五
實驗林獎學金設置 (17.17)	表 5-7

附表 15 臺大實驗林各項業務符合大學社會責任評估表

USR	業務項目說明	對應章節
人才培育	1. 辦理各項學生實習課程	貳、一、(一) 貳、一、(五)
	2. 環境教育	貳、一、(五)、4
	3. 志工培訓與解說服務	貳、一、(五)、4
	4. 國產材推廣	貳、一、(五)、3
	5. 原住民業務	貳、二、(六)
	6. 林下經濟示範區規劃相關業務	貳、二、(七)
	7. 林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較	貳、二、(七)、1
	8. 林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試	貳、二、(七)、2
	9. 林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理	貳、二、(七)、4
	10. 社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動	貳、三、(一)
	11. 社區林業計畫-及水竹緣	貳、三、(一)
	12. 社區林業計畫-尋訪火金姑	貳、三、(一)
	13. 社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育	貳、三、(一)
	14. 社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II	貳、三、(一)
	15. 社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩	貳、三、(一)
	16. 社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫	貳、三、(一)
	17. 社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生	貳、三、(一)
	18. 社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫	貳、三、(一)
	19. 共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣	貳、三、(三)、3
	20. 臺北教展中心	貳、四、(四)
	21. 雲林分部農業推廣中心	貳、四、(五)
	22. 文化資產調查研究與保護	貳、三、(六)
	23. 學術演講	肆、四
	24. 研究報告出版	肆、三
	25. 實驗林獎學金設置	陸
在地關懷	1. 國產材推廣	貳、一、(五)、5
	2. 森林療癒	貳、五
	3. 臺灣大學農業陳列館與雲林分部農業育成推廣中心部分	貳、一、(五)、3
	4. 國產材推廣	貳、一、(五)、5
	5. 林地管理-防範盜伐	貳、二、(四)、1

	6. 林地管理-高山巡視	貳、二、(四)、1、 (1)
	7. 原住民業務-國立臺灣大學原住民族地區資源共同管理會	貳、二、(六)
	8. 原住民業務-塔塔加-沙里仙溪聯合巡視計畫	貳、二、(六)
	9. 林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較	貳、二、(七)、1
	10. 林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試	貳、二、(七)、2
	11. 林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理	貳、二、(七)、4
	12. 社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動	貳、三、(一)
	13. 社區林業計畫-及水竹緣	貳、三、(一)
	14. 社區林業計畫-尋訪火金姑	貳、三、(一)
	15. 社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育	貳、三、(一)
	16. 社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II	貳、三、(一)
	17. 社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩	貳、三、(一)
	18. 社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫	貳、三、(一)
	19. 社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生	貳、三、(一)
	20. 社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫	貳、三、(一)
	21. 共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣	貳、三、(三)、3
	22. 有機茶園示範經營	貳、三、(二)
	23. 文化遺產盤查文化資產調查研究與保護	貳、三、(六)
	24. 臺北教展中心	貳、四、(四)
	25. 雲林分部農業推廣中心	貳、四、(五)
食品安全 與長期照 護	1. 下坪熱帶植物園管理與特展	貳、一、(五)、2
	2. 林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較	貳、二、(七)、1
	3. 林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試	貳、二、(七)、2
	4. 林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理	貳、二、(七)、4
	5. 社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動	貳、三、(一)
	6. 社區林業計畫-及水竹緣	貳、三、(一)
	7. 社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II	貳、三、(一)
	8. 社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩	貳、三、(一)
	9. 社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫	貳、三、(一)

	10. 共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣	貳、三、(三)、3
	11. 臺北教展中心	貳、四、(四)
	12. 雲林分部農業推廣中心	貳、四、(五)
	13. 有機茶園示範經營	貳、三、(二)
永續環境	1. 長期試驗地調查及資料管理	貳、一、(二)
	2. 二氧化碳通量塔	貳、一、(三)
	3. 國產材推廣	貳、一、(五)、3
		貳、二、(一)
		貳、二、(二)
	4. 植樹造林及林地管理	貳、二、(四)
		貳、三、(四)
		貳、三、(五)
	5. 有機茶園示範經營	貳、三、(二)
	6. 治山防災	貳、三、(三)
	7. 林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較	貳、二、(七)、1
	8. 林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試	貳、二、(七)、2
	9. 林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理	貳、二、(七)、4
	10. 社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動	貳、三、(一)
	11. 社區林業計畫-及水竹緣	貳、三、(一)
	12. 社區林業計畫-尋訪火金姑	貳、三、(一)
	13. 社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育	貳、三、(一)
	14. 社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II	貳、三、(一)
	15. 社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩	貳、三、(一)
	16. 社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫	貳、三、(一)
	17. 社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生	貳、三、(一)
	18. 社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫	貳、三、(一)
		19. 共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣
	20. 有機茶園示範經營	貳、三、(二)
	21. 臺北教展中心	貳、四、(四)
	22. 雲林分部農業推廣中心	貳、四、(五)
	23. 智慧森林	貳、四、(五)
產業鏈結	1. 志工培訓與解說服務	貳、一、(五)、4
	2. 國產材推廣	貳、一、(五)、5
		貳、二、(一)
	3. 植樹造林及林地管理	貳、二、(二)
		貳、二、(四)

	貳、三、(四)
	貳、三、(五)
4. 森林療癒	貳、五
5. 環境教育	貳、一、(五)、4
6. 志工培訓與解說服務	貳、一、(五)、4
7. 國產材推廣	貳、一、(五)、3
8. 原住民業務	貳、二、(六)
9. 林下經濟示範區規劃相關業務	貳、二、(七)
10. 林下經濟-不同海拔栽培陰香段木香菇的產量及揮發成分之比較	貳、二、(七)、1
11. 林下經濟-段木靈芝子實體活性成分分析與安全性測試	貳、二、(七)、2
12. 林下經濟-段木香菇栽培示範區經營管理	貳、二、(七)、4
13. 社區林業計畫-蝴蝶食草暨生態人員培育綠活行動	貳、三、(一)
14. 社區林業計畫-及水竹緣	貳、三、(一)
15. 社區林業計畫-尋訪火金姑	貳、三、(一)
16. 社區林業計畫-山中傳崎-林業生態與社區保育	貳、三、(一)
17. 社區林業計畫-森林食園、幸福茶鄉 II	貳、三、(一)
18. 社區林業計畫-發酵麒麟潭·山水一起玩	貳、三、(一)
19. 社區林業計畫-鹿谷鄉秀峰社區里山實踐計畫	貳、三、(一)
20. 社區林業計畫-新鄉部落傳統山景步道重生	貳、三、(一)
21. 社區林業計畫-里山生活中小徑木循環經濟培訓計畫	貳、三、(一)
22. 共榮計畫-臺南 16 號米清酒開發與推廣	貳、三、(三)、3
23. 臺北教展中心	貳、四、(四)
24. 雲林分部農業推廣中心	貳、四、(五)
25. 企業認養林	貳、三、(四)
26. 智慧森林	貳、四、(五)

附件 1 新植造林地面積及栽植樹種明細表

營林區	地號	林班	地名	預定面積(ha)	作業面積(ha)	坡度	方位	海拔(m)	土質	栽植方式	栽植樹種	土地來源	造林前地上物
溪頭	111-2	3	溪頭	0.20	0.26	20-30	北	1220	石礫地	混合栽植	紅檜、香杉、青剛櫟	54-3 號造林地之失敗空隙地	疏林
	111-3	2	觀音樹湖	0.50	0.50	15-45	東西	1320	壤土	純林栽植	紅檜	197 號造林地中後期撫育疏伐跡地	疏林
	111-4	4	圳頭湖	0.50	0.37	30	西南	1070	壤土	純林栽植	九芎	國土保育 C 計畫收回	老化孟宗竹
		小計		1.20	1.13								
清水溝	111-1	11	樟湖	2.2475	2.17	4	西北	875	沙質壤土	混合栽植	香杉、臺灣檉	109 年國土保育 C 計畫收回，暫編地號 2013-071，10 林班 771 號保管竹林	疏林
	111-2	12	媒人厝坑	1.7454	1.21	16	東	420	砂質壤土	混合栽植	香杉、臺灣檉	108 年國土保育 C 計畫收回，暫編地號 2083-033，8 林班 416 號保管竹林	老化孟宗竹、麻竹
	111-4	12	田坪	1.80	2.00	23	西南	1115	沙質壤土	混合栽植	香杉、臺灣檉	107 年國土保育 B 計畫，暫編地號 2122-098;107 年國土保育 C 計畫收回，暫編地號 2123-066 保育竹林	老化孟宗竹

				小計	5.7929	5.38							
水里	111-1	17	馬路馬	3.00	3.93	28	東南	1200	沙質 土	混合 栽植	青剛櫟、 臺灣櫟、 臺灣	原 66-1、76-4、93-2 號 造林失敗地改植	老化麻竹、 疏林
	111-3	18	乾坑	0.80	0.64	28	東南	640	沙質 壤土	混合 栽植	臺灣櫟、桃 花心木	暫編地號 3183-068 號 (原 279 號合作造林補 償收回)	國土保育 C 計畫收回， 老化麻竹、 雜作、草生 地
	小計				3.80	4.57							
內茅埔	111-4	21	坪瀨	0.60	0.32	25-35	西北	1230- 1260	砂質 壤土	純林 栽植	紅檜	國土保育 B 計畫收回， 暫編地號 4222-063	老化孟宗竹
	111-5	22	坪瀨	0.10	0.13	15-25	東北	1270- 1280	砂質 壤土	純林 栽植	紅檜	國土保育 C 計畫收回， 暫編地號 4223-019	疏林、草生 地
	111-6	23	風櫃斗	0.30	0.25	20	東	900-920	砂質 壤土	純林 栽植	臺灣櫟	造林失敗地改植，23 林 班 51-2 號造林地	疏林、草生 地
	111-7	22	大捻	0.80	0.75	25	北	1350- 1380	壤土	純林 栽植	紅檜	109 年國土保育 A 計 畫收回及 51-22、78-1 等造林失敗地	老化麻竹
	111-8	24	牛稠坑	2.70	2.6	25	南	1330- 1370	壤土	純林 栽植	紅檜	72-4、72-5 等造林失敗 地	老化孟宗竹
	小計				4.50	4.05							

國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處 2022 年報

發行人：蔡明哲

執行編輯：鄭森松

美編排版：李佳如

編輯小組：衛強、林麗貞、鄭森松、賴彥任、王介鼎、江博能、劉素玲

撰稿：王介鼎、白劍寒、江博能、吳瑞芳、吳瑞瑜、李佳如、李春霖、杜大治、
周良虹、林政勳、林健興、紀怡嘉、張羽涵、張芳志、張倍誠、張振生、
張榮德、曹崇銘、莊閔傑、許敬慈、陳玉秋、陳秋萍、陳燕芬、彭意庭、
曾建貴、黃憶汝、楊曜丞、葉真丞、劉威廷、劉惠雅、鄭森松、蕭文偉、
戴紫苑、謝佳玲、羅慧娟、龔峰榆

封面相片提供：企劃組、高子媛、張倍誠、教學研究組、陳陽發、溪頭福華渡假
飯店、鄭森松

地址：55750 南投縣竹山鎮前山路一段 12 號

電話：049-2642181

出版日期：中華民國 112 年 4 月

統一編號：2009205665

印刷者：荳荳設計事業有限公司

ISBN：1995-1671