

樹木保護專業人員培訓考選及分級認證辦法草案總說明

森林法第三十八條之六第二項規定，中央主管機關應建立樹木保護專業人員之培訓、考選及分級認證制度，爰擬具「樹木保護專業人員培訓考選及分級認證辦法」（以下簡稱本辦法）草案，計十八條，其要點如下：

- 一、本辦法訂定依據。(草案第一條)
- 二、樹木保護專業人員級別與認證具備之專業能力及工作項目。(草案第二條)
- 三、樹木保護專業人員基礎級及進階級培訓之參加資格條件。(草案第三條)
- 四、辦理樹木保護專業人員培訓課程內容、時數、測驗方式、教學方式、合格條件、應檢附文件、培訓費用、退訓及複測等規定。(草案第四條至第六條)
- 五、樹木保護專業人員考選之參加資格條件。(草案第七條)
- 六、樹木保護專業人員考選測驗之報名簡章應載明與公告事項、辦理方式與及格標準。(草案第八條)
- 七、各級樹木保護專業人員考選及格條件，及其應先參與考選實習之課程與時數規定。(草案第九條)
- 八、中央主管機關針對本辦法培訓或考選及格人員核發合格證書及造冊公告周知。(草案第十條)
- 九、樹木保護專業人員合格證書有效期間、展延申請及證書換發補發等規定。(草案第十一條至第十三條)
- 十、樹木保護專業人員合格證書撤銷或廢止事由。(草案第十四條)
- 十一、樹木保護專業人員合格證書經撤銷或廢止後而限期禁止參加培訓及考選規定。(草案第十五條)
- 十二、中央主管機關辦理本辦法規定事項得委任或委託辦理及收取必須費用。(草案第十六條及第十七條)
- 十三、本辦法施行日期。(草案第十八條)

樹木保護專業人員培訓考選及分級認證辦法草案

條文	說明
第一章 總則	第一章章名
第一條 本辦法依森林法(以下簡稱本法)第三十八條之六第二項規定訂定之。	本辦法訂定依據。
<p>第二條 本辦法所稱樹木保護專業人員,指經中央主管機關認證核發樹木保護專業人員合格證書(以下簡稱合格證書)之人員,依其專業能力分為下列三級:</p> <p>一、實作級:具備現場實地執行樹木保護相關工作項目施工操作之能力,並依本辦法考選及格。</p> <p>二、基礎級:除前款之能力外,具備辦理樹木修剪、養護、健康調查、普查及受保護樹木保護計畫撰擬相關工作項目之能力,並依本辦法培訓合格或考選及格。</p> <p>三、進階級:除前二款之能力外,具備辦理樹木移植復育、支撐、健檢及疫病蟲害防治相關工作項目之能力,並依本辦法培訓合格或考選及格。</p>	<p>一、按本法第三條之一:「森林以外之樹木保護事項,依第五章之一規定辦理。」,本法第三十八條之六所稱樹木保護,應涵攝森林以外之樹木及依據本法第三十八條之二規定認定公告之受保護樹木。基於國內從事樹木修剪、養護或移植等相關工作之專業人員,其培訓背景及能力不一,為期符合本法立法精神及實務需求,考量現場實務操作人員施工而有牽涉修剪、養護及工作安全等技術及專業知識,中央主管機關業針對樹木保護所應具備專業進行職能基準分析,並訂定相關認證基準。</p> <p>二、在符合本法立法精神及兼顧現行景觀及園藝業等從業人員工作權益原則下,本辦法就樹木保護專業人員培訓、考選及分級認證制度,係採訓考合一(培訓)及考訓分離(考選)雙軌併行:</p> <p>(一)訓考合一(培訓)制:指取得特定學歷畢業證書、政府機關核發合格證書,經中央主管機關舉辦樹木保護專業人員培訓期滿且經測驗及格者,始能取得樹木保護專業人員合格證書。本辦法基礎級、進階級人員培訓即採此制。</p> <p>(二)考訓分離(考選)制:指取得樹木保護相關專業之特定學歷畢業證書或政府機關核發合格證書,或具樹木保護相關工作經驗者,參加中央主管機關舉辦考選,經測驗及格後,參與樹木保護相關法規、勞工安全、職業倫理及修剪等實習合格者,始能取得合格證書。本辦法實作級、基礎級及進階級人員考選即採此制。</p> <p>三、樹木保護專業人員應具備辦理第一款至第三款所列工作項目之能力,其說明如下:</p> <p>(一)實作級:指具備現場實地執行樹木保護相關工作項目施工之能力。</p> <p>(二)基礎級:</p>

1. 修剪：依照樹木或受保護樹木調查紀錄並確認修剪目的後，採取合適方法修剪。
2. 養護：樹木或受保護樹木生育地管理及記錄，對於生育地異常狀況及可能變化，採取合適改良方法、預防或保護措施。
3. 健康調查：透過觀察或檢查工具，辨識樹木或受保護樹木之衰退狀況或病徵，指出樹木異常或病蟲害狀況及形成原因。
4. 普查：依據本法第三十八條之二第三項授權訂定之「森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準」相關規定，普查樹木或受保護樹木之樹種、樹高、胸徑、胸高樹圍、樹冠投影面積、樹冠幅度及生育地環境，並依其樹木結構及生長狀況作成調查紀錄。
5. 受保護樹木保護計畫撰擬：依地方主管機關樹木保護自治條例相關規定，彙整受保護樹木及生育地環境普查資料，以撰寫受保護樹木保護計畫書送地方主管機關審核。

(三)進階級：

1. 移植復育：規劃撰寫樹木或受保護樹木之移植復育計畫，採取合適移植復育各項施工方法及定植後之養護，且按時追蹤養護紀錄，並就具有遭受雷擊風險之樹木，評估安裝避雷系統。
2. 支撐：針對有倒伏斷落風險之樹木，依其現場環境，選擇適宜尺寸、材質及形式之支撐設施，以支撐之標準安裝流程，確保安裝過程之安全性，並安排定期檢查與維護。
3. 健檢：依據健康調查結果，進一步執行樹木健康檢查及風險評估，指出樹木異常或病蟲害狀況及列出造成樹木異常或傷害之可能原因。

	<p>4. 疫病蟲害防治：依據健康調查或樹木健康檢查結果，確認樹木疫病蟲害問題，針對複雜之病蟲害狀況，協同專家、學者進行樹木診療作業並依農藥管理法及環境用藥管理法等相關法規提供合理安全用藥，定時追蹤治療成效，以持續改善樹木疫病蟲害問題。</p>
<p>第二章 培訓</p>	<p>第二章章名</p>
<p>第三條 參加基礎級樹木保護專業人員培訓者，應具下列資格條件之一：</p> <p>一、實作級合格證書。</p> <p>二、丙級以上園藝或造園景觀職類技術士證。</p> <p>三、公立或立案之私立高級中等以上學校或符合教育部採認規定之國外高級中等以上學校畢業證書或同等學力證明。</p> <p>參加進階級樹木保護專業人員培訓者，應具下列資格條件之一：</p> <p>一、基礎級合格證書。</p> <p>二、乙級以上園藝或造園景觀職類技術士證。</p> <p>三、公立或立案之私立專科以上學校或符合教育部採認規定之國外專科以上學校相關科系（如附表一）畢業證書或同等學力證明。</p>	<p>一、明定參加基礎級與進階級樹木保護專業人員培訓之資格。</p> <p>二、實作級樹木保護專業人員，主要係具備樹木保護現場施工操作之能力，實務上各地方政府與各地方樹木保護相關產業團體，對樹木保護之修剪、養護等工作承攬業者、施工操作人員，已有辦理短期間相關訓練課程與測驗。爰無須由中央主管機關培訓，宜統一辦理考選方式，認證其樹木保護專業能力。</p> <p>三、另考量基礎級與進階級樹木保護專業人員所具備專業能力，應包含農學、森林、園藝景觀、植物保護或其相關科系之高職或大專以上學程。對於非相關科系、領域，有成為樹木保護專業人員熱忱者，仍鼓勵其投入，惟宜採從參加基礎級培訓後測驗（即訓考合一），並於取得基礎級合格證書再參加進階級培訓與測驗，逐步升級之認證方式。但對於已取得乙級以上園藝或造園景觀職類技術士證，或屬可參加林業、園藝技師高考之大專以上相關科學歷者，其已具備一定程度樹木保護相關專業知識，宜容許直接參加進階級培訓與測驗；另屬相關科系畢業或具同等學力者，則採考選測驗後實習（即考訓分離）之認證方式。</p>
<p>第四條 中央主管機關舉辦樹木保護專業人員培訓之課程內容、時數及測驗方式，如附表二。</p> <p>前項培訓課程，除當面授課方式外，得以視訊或網路教學方式為之。</p>	<p>一、訂定樹木保護專業人員培訓課程內容、時數及測驗方式</p> <p>二、為提高辦理培訓及受訓人員參加培訓效率，爰於第二項明定培訓課程得以當面、視訊或網路教學等方式授課。</p>

<p>第五條 報名參加樹木保護專業人員培訓者，應向中央主管機關檢附下列文件：</p> <p>一、身分證明文件。</p> <p>二、符合前條第一項或第二項之證明文件。</p> <p>三、最近三個月內二吋半身脫帽照片二張。</p> <p>四、其他中央主管機關指定文件。</p> <p>參加樹木保護專業人員培訓者，應自行負擔培訓費用；其缺課時數達總培訓時數五分之一以上者，應予退訓，其已繳之培訓費用，不予退還。</p> <p>前項缺課時數，不計列符合勞工請假規則有關喪假、傷病假或產假規定之請假時數。</p>	<p>一、對於參加樹木保護專業人員培訓之人員，中央主管機關自應審核其等身分證明文件及符合第三條所定資格條件證明文件等相關文件；是此第一項明定報名參加培訓者，須向中央主管機關檢附之文件。</p> <p>二、第二項、第三項明定培訓費用由參訓人員自行負擔，惟其缺課時數達總培訓時數五分之一以上者，且非屬參訓人員可規劃避免之喪假、傷病假或產假等請假事由者，中央主管機關自當針對系爭缺課參訓人員作成退訓處分，且已繳納之培訓費用不予退還。</p>
<p>第六條 參加樹木保護專業人員培訓，經培訓期滿且測驗及格者，為培訓合格。其測驗成績不及格者，得於成績結果公告之日起一年內，憑其測驗成績單申請再次參加測驗，並以一次為限。</p>	<p>一、為基礎級及進階級樹木保護專業人員，應有較嚴格認證標準，爰明定基礎級及進階級培訓測驗成績不及格者，得於一年內保留培訓課程受訓時數，並給予一次參加測驗資格。</p> <p>二、另前揭申請再次參加測驗者，應於簡章公告當時，併同與參加培訓人員一同先行報名，惟毋庸參加培訓，俟系爭梯次培訓人員完訓，始併同參加測驗。</p>
<p>第三章 考選</p>	<p>第三章章名</p>
<p>第七條 本辦法所定考選，含考選測驗及實習。</p> <p>參加實作級樹木保護專業人員考選者，應具中華民國國籍且年齡滿十八歲。</p> <p>參加基礎級樹木保護專業人員考選者，應具下列資格條件之一：</p> <p>一、丙級以上園藝或造園景觀職類技術士證。</p> <p>二、公立或立案之私立農業職業學校或高級中等以上學校或符合教育部採認規定之國外相當學制以上學校農業相關科系或其他同等學校相當類科畢業證書或同等學力證明。</p> <p>參加進階級樹木保護專業人員考選者，應具下列資格條件之一：</p> <p>一、乙級以上園藝或造園景觀職類技術士證。</p> <p>二、公立或立案之私立專科以上學校或符合教育部採認規定之國外專科以上學校相關科系（如附表一）畢業證書或同等學力證明。</p>	<p>一、規定本辦法所稱考選之範疇，及分別明定各該級別樹木保護專業人員參加考選之資格。</p> <p>二、實作級樹木保護專業人員，係指具備現場實地執行樹木保護相關工作項目施工能力之人員，實務上存在於中華民國五十七年九年國民義務教育施行前之勞動人員，雖具有一定樹木修剪專業知識，但不具備參加丙級園藝或造園景觀職類技術士技能檢定資格之情形。又其工作內容包括使用鏈鋸進行樹木修剪，且有高架作業情形，具一定程度發生職業災害之風險。因本條係規定參加考選測驗及實習之資格，爰以具中華民國國籍且年齡滿十八歲者，定為參加實作級樹木保護專業人員考選之最低資格。</p>

<p>第八條 中央主管機關依本辦法舉辦考選測驗，應於報名簡章載明樹木保護專業人員之級別、受理報名考選之人員資格與起迄日期、測驗日期、地點及其他相關事項，並予公告。</p> <p>前項考選測驗科目按各該級別科目分別辦理，測驗方式得採學科或術科方式，並得以電子化方式為之。</p> <p>考選測驗各科目成績，均以一百分為滿分，以各科目總成績達七十分以上，為測驗及格。其考選科目、測驗方式、計分方式與及格標準如附表三。</p>	<p>規範考選測驗公告簡章、簡章應載明事項、考選測驗科目、方式、計分方式及及格標準。</p>
<p>第九條 參加各級樹木保護專業人員考選測驗及格，續經中央主管機關舉辦樹木保護相關法規、勞工職業安全衛生、職業倫理、修剪及養護等課程實習合格者，始為考選及格。</p> <p>前項考選實習時數，實作級至少八小時，基礎級及進階級各至少三十六小時。</p>	<p>考量森林範疇以外之樹木保護事務及相關應注意事項，尚與現行林業、景觀或園藝業工作人員傳統執業準則，均有不同；是此為符本法保護樹木立法精神，明定參加本辦法考選而有取得測驗及格者，猶應額外接受中央主管機關舉辦一定時數之樹木保護相關法規、勞工職業安全衛生、職業倫理、修剪、養護等課程實習合格者，始能認定為考選及格。</p>
<p>第四章 認證及管理</p>	<p>第四章章名</p>
<p>第十條 經各級樹木保護專業人員培訓合格或考選及格者，應填具申請書、檢附身分證明文件、培訓合格或考選及格證書及最近三個月內二吋脫帽半身照片二張，並繳納費用後，向中央主管機關提出，始得核發各級合格證書。</p> <p>實作級、基礎級樹木保護專業人員，取得高一級樹木保護專業人員培訓合格或考選及格資格者，應換發合格證書。</p> <p>前二項核發、換發各級合格證書者名冊，中央主管機關應予公告。</p>	<p>經培訓合格或考選及格，申請核發合格證書者，應檢附相關證明文件並繳納規費後，始核發合格證書，中央主管機關應併予公告之規定。</p>
<p>第十一條 合格證書有效期間五年。但在五年內參加樹木保護相關研習時數符合規定者，得於有效期間屆滿前六個月申請展延及換證，每次展延之有效期間以五年為限。</p> <p>申請展延及換證逾合格證書有效期限者，應重新申請領取合格證書。</p>	<p>規定合格證書有效期間、提出展延及換發申請要件、其申請期限及合格證書展延期間等規定。</p>
<p>第十二條 依前條規定申請展延及換證或重新領取合格證書者，應填具申請書及檢附下列文件，並繳納費用後，向中央主管機關提出：</p> <p>一、身分證明文件。</p> <p>二、合格證書原件。但屬前條第二項或第十</p>	<p>合格證書有效期間屆至而展延申請及展延課程資訊等規定。</p>

<p>五條但書規定情形者，應檢附培訓合格或考選及格證書。</p> <p>三、最近三個月內二吋脫帽半身照片二張。</p> <p>四、五年內參加實作級至少十六小時、基礎級及進階級各至少三十六小時之樹木保護相關研習課程證明文件。</p> <p>前項第四款所定樹木保護相關研習課程，指參加中央主管機關舉辦、委辦或其他經中央主管機關認可之授課型講習會、研討會、專題演講、專業訓練課程及其他樹木保護相關研習課程，課程資訊由中央主管機關認可後於網站揭露，其總時數應包含參加樹木保護相關法規訓練三小時以上。</p>	
<p>第十三條 合格證書毀損、遺失或滅失者，應填具申請書，並檢附下列文件，於繳納費用後，向中央主管機關申請換發或補發：</p> <p>一、身分證明文件。</p> <p>二、最近三個月內二吋脫帽半身照片二張。</p> <p>三、毀損者，應檢附合格證書原件；遺失或滅失者，則應檢附切結書。</p> <p>前項換發或補發合格證書之有效期間，至原合格證書有效期間屆滿為止。</p>	<p>規範合格證書申請換發或補發；及換、補發合格證書之有效期間。</p>
<p>第十四條 有下列情形之一者，中央主管機關得撤銷或廢止合格證書：</p> <p>一、以詐欺、脅迫或其他違法方式取得合格證書。</p> <p>二、申請合格證書展延、換發或補發而提出之文件虛偽不實。</p> <p>三、轉讓、出借或出租合格證書予他人使用。</p> <p>四、違反本法第三十八條之三第一項規定，未經地方主管機關許可，任意砍伐、移植、修剪或以其他方式破壞受保護樹木，或違反本法第三十八條之三第二項規定，受保護樹木移植及復育計畫未提送地方主管機關審查許可，逕行施工，經依本法第五十六條規定裁處確定，並通知中央主管機關。</p> <p>五、違反地方主管機關所定樹木保護相關自治條例規定，經裁處確定並經通知中央主管機關。</p> <p>六、受聘僱或受委託辦理樹木保護相關工作項目或執行施工，違反與業務相關之施工規則或有關法令規定，或廢弛其業務上應盡之義務，致雇主或委託人違反森</p>	<p>一、為維護樹木保護專業人員身分之信賴，第一項明定本辦法有關合格證書撤銷或廢止事由。</p> <p>二、參考技師法第十九條、第四十一條體例，明定樹木保護專業人員受委託或受聘辦理樹木保護相關工作項目或施工，因未遵守相關法令或未盡業務上應盡義務，致委託人或雇主違反規定者，應予處分。</p> <p>三、另參考技師法施行細則第八條體例，訂定第二項限期繳回或公告註銷之規範。</p>

<p>林法第三十八條之三或地方主管機關所定樹木保護相關自治條例規定，經裁處確定並經通知中央主管機關。</p> <p>合格證書經撤銷或廢止者，中央主管機關應通知其限期繳回後公告；屆期未繳回，應公告註銷。</p>	
<p>第十五條 合格證書經依前條第一項規定撤銷或廢止者，於處分確定後滿三年，始得再依本辦法規定參加樹木保護專業人員培訓或考選。但依前條第一項第三款至第六款規定廢止者，得於處分確定後滿三年，依第十二條規定重新申請領取合格證書。</p>	<p>一、明定合格證書經撤銷或廢止後，自處分確定之日起三年內，不得再另參加樹木保護專業人員培訓及考選。</p> <p>二、以前條第一款、第二款所定詐欺、脅迫或其他違法方式，或文件虛偽不實方式取得合格證書者，因行為人未合法取得合格證書，恐不具樹木保護專業人員之能力，且或有牽涉刑法上使公務員登載不實及偽造文書等罪名，自當直接撤銷或廢止本辦法合格證書。是此參照行政罰法第二十七條規定有關行政罰裁處權因三年期間經過而消滅，行為人得於三年後再依本辦法規定參加培訓或考選。</p> <p>三、另倘屬前條第三款至第六款所定因轉讓、出借或出租樹木保護專業人員合格證書予他人使用，或受聘執行受保護樹木移植復育相關工作或森林以外各項樹木保護相關工作，因有違反本法第三十八條之三規定或直轄市、縣（市）政府樹木保護自治條例規定，其行為人係合法取得證書，應具備樹木保護專業人員之能力，其違法行為態樣倘屬違反本法行政罰鍰，且其行政處分屬廢止合格證書而非撤銷者，參照政府採購法不良廠商停權三年之處罰，於處分確定日之起三年，得免再經培訓、考選逕予重新申領合格證書。</p>
<p>第五章 附則</p>	<p>第五章章名</p>
<p>第十六條 第四條第一項所定舉辦培訓、第八條所定舉辦考選測驗及第九條第一項所定舉辦實習等事項，中央主管機關得委任所屬機關（構）或委託其他機關（構）、大專校院、法人或團體辦理。</p> <p>前項考選測驗由中央主管機關或受委任或委託之機關（構）、大專校院、法人或團體命題者，中央主管機關得派員監試。</p> <p>第十條、第十二條至第十四條所定核發、展延、換發、補發、撤銷或廢止合格證書與樹木保護相關研習課程之認可及網站揭露等事項，中央主管機關得委任所屬機關</p>	<p>一、第一項明定由中央主管機關辦理培訓、考選測驗及實習者，得以委任或委託方式為之。</p> <p>二、第二項明定基礎級及進階級樹木保護專業人員考選測驗，由中央主管機關設命題委員會命題，或由受委任或委託之機關（構）、學校、法人或團體等籌設命題委員會命題。</p> <p>三、合格證書核發、展延、補發、換發、撤銷或廢止與樹木保護相關研習課程之認可及網站揭露，中央主管機關得委任所屬機關（構）或委託不相隸屬之其他機關（包</p>

<p>(構)或委託其他機關(構)辦理。</p>	<p>含直轄市或縣(市)政府)辦理；是此第三項所由設。</p>
<p>第十七條 中央主管機關及受委任或委託之機關(構)、大專校院、法人或團體，辦理本辦法培訓及考選，得向申請參加培訓或考選者收取必要費用。</p>	<p>參照採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法第十四條立法體例，基於使用者付費精神，並考量有限資源有效利用；是此中央主管機關及受委任或委託之機關(構)、大專校院、法人或團體，依本辦法辦理培訓及考選，得收取必要費用。</p>
<p>第十八條 本辦法自發布日施行。</p>	<p>本辦法施行日期。</p>

第三條附表一 公立或立案之私立專科以上學校或符合教育部採認規定之國外專科以上學校相關科系一覽表草案

規定	說明		
<table border="1" data-bbox="240 371 836 949"> <thead> <tr> <th data-bbox="240 371 836 418">內容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="240 418 836 949"> <p>包含森林環境暨資源、森林暨自然資源、森林、森林資源技術、木材工業、林產利用、林產加工、木材科學、林產科學、林產工業、園藝暨景觀、園藝、園藝暨生物技術、農藝、農園生產、昆蟲、植物病理與微生物、植物病理、植物醫學、植物醫學暨安全農業、景觀、景觀設計、景觀建築、景觀及都市設計、建築與景觀、景觀與遊憩科、系、組、所、學位學程，或其他經中央主管機關認定之相當科、系、組、所、學位學程。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	內容	<p>包含森林環境暨資源、森林暨自然資源、森林、森林資源技術、木材工業、林產利用、林產加工、木材科學、林產科學、林產工業、園藝暨景觀、園藝、園藝暨生物技術、農藝、農園生產、昆蟲、植物病理與微生物、植物病理、植物醫學、植物醫學暨安全農業、景觀、景觀設計、景觀建築、景觀及都市設計、建築與景觀、景觀與遊憩科、系、組、所、學位學程，或其他經中央主管機關認定之相當科、系、組、所、學位學程。</p>	<p>一、查專門職業及技術人員高等考試技師考試規則第五條附表一所定「專門職業及技術人員高等考試技師考試應考資格表」，其有與本辦法規定樹木保護及管理專業相關類科，即為農藝、園藝及林業類科，爰參考該等類科之應考資格，定明相關科系。</p> <p>二、另為鼓勵其他相關科系學生投入本辦法規定樹木保護產業，明定「其他經中央主管機關認定之相當科、系、組、所、學位學程」，亦符合相關科系範圍。換言之，中央主管機關本於裁量權限，得視情況認定特定科系究否屬於樹木保護事務相關科系，俾避漏列相關學科，致已具備樹木保護專業知識及技術之相關領域人才難以參加本辦法規定之考選。</p>
內容			
<p>包含森林環境暨資源、森林暨自然資源、森林、森林資源技術、木材工業、林產利用、林產加工、木材科學、林產科學、林產工業、園藝暨景觀、園藝、園藝暨生物技術、農藝、農園生產、昆蟲、植物病理與微生物、植物病理、植物醫學、植物醫學暨安全農業、景觀、景觀設計、景觀建築、景觀及都市設計、建築與景觀、景觀與遊憩科、系、組、所、學位學程，或其他經中央主管機關認定之相當科、系、組、所、學位學程。</p>			

第四條附表二 樹木保護專業人員培訓課程內容、時數及測驗方式
草案

規定						說明	
樹木保護專業人員級別	課程名稱		課程大綱	課程時數(小時)			測驗方式
				室內課	實習課	合計	
基礎級	共同科目	樹木生理學概論	說明植物基本構造與其功能，維管束系統之組成(解釋水分、礦物質等物質之運輸)，光合作用與呼吸作用兩者過程及其影響因子，討論遺傳潛能與環境對植物生長與發育之相互作用。	四	零	四	一、測驗得依學科及術科分別計分，並得以筆試、電子化或實際操作評量等方式為之。 二、學科測驗得分為「共同科目」及「專業科目」，其所占題數或分數比重得各為百分之五十。其中專業科目區分為修剪、養護、普查、健康調查及受保護樹木保護計畫撰擬等五項科目，平均分配專業科目各科目之題數或分數比重。 三、術科測驗得分為「修剪」及「普查與健康調查」等兩個科目，其所占題數或分數比重得各為百分之五十。 四、學科測驗各科目分數加總即為學科測驗總成績，術科測驗各科目分數加
		樹種辨識	說明植物分類學原理及其命名系統、辨別都市常見樹木種類。	四	四	八	
		生態學概論	說明臺灣生態特色及臺灣生態環境分區。	四	零	四	
		土壤與水分管理	說明土壤物理、化學與生物特性，土壤中水分吸收、蒸散與運移之原理，樹木所需必要元素與其吸收方法，解釋土壤特性對通氣、保水與排水之影響，分析土壤溼度、必要元素之吸收與影響植物根系生長之因素，規劃有效之水分管理策略。	四	四	八	
		生育地環境分析	說明適合樹木生長之生育地條件，	四	四	八	

		指出微氣候對於樹木生長之影響及其生育地環境改善方法。				<p>總即為術科測驗總成績。</p> <p>五、學科及術科測驗總成績均以一百分為滿分。</p> <p>六、以學科及術科總成績均達七十分以上始為測驗及格。</p>
	美學與環境倫理	說明從事樹木相關作業應具備美學素養與環境倫理學及樹木保護之相關性，探討樹木保護議題。	二	零	二	
修剪	樹木修剪與實務	說明不同修剪目的，說明修剪對象、種類及其判定，說明不同修剪方法(疏剪、縮剪、截頂、結構性修剪等)，說明樹木修剪前置作業，規劃合適修剪時機及修剪計畫，說明樹木解剖構造及自我防禦機制。	四	四	八	
普查	樹木調查	說明樹木生長調查方法，分析樹木調查資料判斷樹木健康情形。	四	四	八	
健康調查	樹木健康管理概論	辨別常見生物性及非生物性異常，判斷樹木病徵及病兆，說明樹木調查記錄方法、健康診斷原則及目視樹木評估法，探討環境逆境對樹木生長之影響，探討疫病蟲害對樹木之影響，規劃有效病蟲害管理策略。	四	八	十二	
養護	基地改良與實務	說明土壤環境異常情形，並提出適當土壤改良方式說明不同種類肥料之適用時機與施用方法，規劃適當灌溉及排水計	四	四	八	

			畫，分析生育地變化對植栽之影響，並提出預防、保護措施。				
		樹木工作人員安全	指出樹木修剪安全注意事項，用藥安全注意事項及樹木移植安全注意事項。	二	四	六	
		樹木保護措施與施工	分析生育地變化對於樹木生長之影響，提出生育地變化之預防、保護措施。	二	四	六	
	受保護樹木保護計畫撰寫	樹木保護相關法規	說明樹木保護意義並介紹樹木保護相關法規。	二	零	二	
		樹木保護計畫撰寫實務	說明樹木受保護資格認定，撰寫樹木保護計畫原則（實際改善作為與預期成果），分析樹木保護計畫成本效益。	二	四	六	
	基礎級培訓課程時數			四十六	四十四	九十	
進階級	移植復育與支撐	樹木支撐與避雷系統	說明不同種類樹木支撐方式，規劃適當樹木支撐安裝作業，提出樹木支撐情況後續追蹤方法，說明樹木避雷系統安裝。	四	八	十二	<p>一、測驗得依學科及術科分別計分，並得以筆試、電子化或實際操作評量等方式為之。</p> <p>二、學科測驗得分為「基礎級課程」、「移植復育與支撐」、「健檢與風險評估」及「疫病蟲害防治」等四個科目，其所占題數或分數比重得分分別為百分之二十、百分之三</p>
		移植前準備與評估	評估樹木移植可行性及其必要性，說明樹木移植前置作業（根球養護、根球妥善包覆等）。	四	八	十二	
		移植施工與養護實務	評估定植生育地環境與適當改善作業，說明樹木移植技術及樹木移	四	八	十二	

			植後續養護計畫與追蹤紀錄方法。				十、百分之二十五及百分之二十五。
健康與風險評估	樹木風險評估與實務		說明系統性風險評估原則，目視樹木評估法 (VTA)，辨別樹木腐朽種類、位置及指標，針對不同程度風險提出緩解風險策略。	八	四	十二	三、術科測驗得分為「移植復育與支撐」、「健檢與風險評估」及「疫病蟲害防治」等三項科目，其所占題數或分數比重得分別依序為百分之四十、百分之三十及百分之三十。
		進階樹木健康檢驗	說明樹木結構與生物力學對樹木健康問題影響，應用非破壞性檢測、腐朽檢測、選擇性培養基檢驗、分子生物學診斷、疫病蟲害確定診斷、非生物性病害診斷等判斷植物健康問題。	十六	四	二十	
	疫病蟲害防治	樹木疫病蟲害健康管理	分析較複雜樹木疫病蟲害管理策略。	十六	八	二十四	五、學科及術科測驗總成績均以一百分為滿分。
		農藥合理安全施用與實務	辨別不同農藥種類，說明農藥安全施用方法。	八	四	十二	
			進階級課程時數	六十	四十四	一百零四	

第八條附表三 樹木保護專業人員考選科目、測驗方式、計分方式與及格標準草案

規定					說明
樹木保護專業人員級別	科目名稱	測驗方式	計分方式	及格標準	
實作級	樹木修剪與養護	一、採學科測驗。 二、試題題型包括是非題及選擇題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。 三、試題內容包括樹木修剪與實務、基地改良與實務、樹木工作人員安全、樹木保護措施與施工等。	以一百分為滿分，七十分為及格。	一、總成績之計算，以學科測驗成績加術科測驗成績合併計算之；學科占百分之五十，術科占百分之五十。 二、以各科目成績均達七十分，且總成績達七十分者，為測驗及格。	為確保樹木保護專業人員考選測驗公正性及公平性，爰明定考選科目、測驗方式、計分方式及其及格標準。
	修剪與工安	採術科測驗。	以一百分為滿分，七十分為及格。		
基礎級	共同科目	一、採學科測驗。 二、試題題型包括是非題及選擇題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。 三、試題內容包括樹木生理學概論、樹種辨識、生態學概論、土壤與水管理、生育地環境分析、美學與環境	以一百分為滿分，七十分為及格。	一、總成績之計算，以共同科目成績加專業科目成績合併計算之；共同科目占百分之五十，專業科目占百分之五十。 二、以各科目成績均達七十分，且總成績達七十分者，為測驗及格。	

		倫理等。		
	專業科目	<p>一、採學科測驗。</p> <p>二、試題題型包括是非題及選擇題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。</p> <p>三、試題內容包括修剪、養護、普查、健康調查、受保護樹木保護計畫撰擬等。</p>	以一百分為滿分，七十分為及格。	
進階級	基礎科目	<p>一、採學科測驗。</p> <p>二、試題題型包括是非題及選擇題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。</p> <p>三、試題內容包括基礎級考選共同科目及專業科目。</p>	以一百分為滿分，七十分為及格。	<p>一、總成績之計算，以基礎科目成績、移植復育與支撐成績、健檢與風險評估成績、疫病蟲害防治成績合併計算之；基礎科目占百分之十五，移植復育與支撐占百分之三十五，健檢與風險評估占百分之二十五，疫病蟲害防治占百分之二十五。</p> <p>二、以各科目成績均達七十分，且總成績達七十分者，為測驗及格。</p>
	移植復育與支撐	<p>一、採學科測驗。</p> <p>二、試題題型包括是非題及選擇題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。</p> <p>三、試題內容包括樹木支撐與避雷系統、移植前準備與評估、移植施工與養護實務等。</p>	以一百分為滿分，七十分為及格。	
	健檢與風險評估	<p>一、採學科測驗。</p> <p>二、試題題型包括是非題及選擇</p>	以一百分為滿分，七十分為及	

		<p>題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。</p> <p>三、試題內容包括樹木風險評估與實務、進階樹木健康檢驗等。</p>	格。		
	疫病蟲害防治	<p>一、採學科測驗。</p> <p>二、試題題型包括是非題及選擇題，其中是非題所占分數比重不逾百分之三十。</p> <p>三、試題內容包括樹木疫病蟲害健康管理、農藥合理安全施用與實務等。</p>	以一百分為滿分，七十分為及格。		