

107-109 年
重點產業人才供需調查及推估結果
摘錄
林業

辦理機關：行政院農業委員會林務局

一、產業調查範疇

林業的產業經濟活動，包括前端的原料生產到後端的加工製造，依行業標準分類(第 10 次修訂)，橫跨 A 類「農林漁牧業」之林業(0200)；C 類「製造業」之木竹製品製造業(140)、紙漿製造業(1511)；F 類「營建工程業」之土木工程業(42)；以及 G 類「批發及零售業」之木製建材批發業(4611)等。

由於涉及面向廣泛，為能聚焦探討林業人才供需問題，本次調查範疇以「農林漁牧業」之林業(0200)為標的，其定義為「從事造林、伐木、林間野生物及昆蟲採捕、林業輔助服務如森林資源估測等之行業；在林地以簡易炭窯燒製木(竹)炭亦歸入本類」，其中本次又以「育苗造林業」及「伐木業」等二項行業為主要調查項目。

二、產業發展趨勢

- (一) 國內所使用之木材 99%仰賴進口，目前產業面臨國際原木取得日益困難且價格逐年上漲的困境，而國內大量使用進口木材會增加碳排放，也可能減損其他國家天然林，並不利我國的國際形象。
- (二) 為加強因應氣候變遷調適能力，兼顧生態環境與資源永續利用，國內已啟動森林永續經營與產業振興計畫(2017-2020)，進行國產材生產規劃與市場開拓，以提高林業生產的經濟價值。
- (三) 國產材產業發展方式，是以私有林為主，國有林為輔；私有林透過合作經營，擴大經營規模；國有林疏伐目的，則是要讓人工林品質與生態變得更健康，兼可補足市場供應量之不足，以穩定市場供需。
- (四) 林業的產業發展，除了生產木、竹材產品外，枝葉、果實、種子等非木質材料的森林副產物產品，以及林下經濟、森林療癒等相關產業，亟具發展潛力，應可提供相當數量的就業機會。

三、人才量化供需推估

以下提供林業 107-109 年人才新增需求推估結果，惟推估結果僅提供未來勞動市場需求之可能趨勢，並非決定性數據，爰於引用數據做為政策規劃參考時，應審慎使用。詳細的推估假設與方法，請參閱報告書。

國內對於環境保護日益重視，在伐採受到嚴格限制、投資意願下降及進口木材價格便宜等情況下，整體產業需求減少，據推估結果，107-109 年林業新增人

才需求逐年遞減，每年平均新增 51~62 人。

單位：人

景氣 情勢	107 年		108 年		109 年	
	新增需求	新增供給	新增需求	新增供給	新增需求	新增供給
樂觀	72	--	62	--	53	--
持平	66		56		48	
保守	59		51		43	

註：持平=依現有產業人才需求狀況推估；樂觀=持平推估人數*1.1；保守=持平推估人數*0.9。

資料來源：行政院農業委員會林務局(2017)。「林業人才需求調查與推估成果報告」。

四、欠缺職務之人才質性需求調查

以下摘述林業人才質性需求調查結果，詳細之各職務人才需求條件彙總如下表。

- (一) 林業所欠缺之人才類型包括：林場企劃經營管理人員、造林育苗技術工、伐木生產技術工等 3 類人才。
- (二) 在基本學歷要求上，「造林育苗技術工」及「伐木生產技術工」等類人員較無學歷方面之要求，多數僅要求肯作及工作態度佳，而「林場企劃經營管理人員」則要求大專學歷，且為「林業」細學類背景。
- (三) 在工作年資要求上，「林場企劃經營管理人員」要求至少 2 年以上工作經驗，而「造林育苗技術工」及「伐木生產技術工」則不限年資。
- (四) 在人才招募及運用上，各職務之招募對象均以本國人才為主，尚無海外攬才需求，另各職務之招募均具困難，其中由於林業斷層已逾 30 年，後續有關「林場企劃經營管理人員」之招募及運用，需有穩定的產業供應鏈來帶動，而「造林育苗技術工」及「伐木生產技術工」等類人員之運用，則因工作需於戶外且要求具備高度體力，面臨年輕人從事意願低之問題。此外，根據調查結果，有 52%業者認為當前產業人才不足，惟亦有 43%業者認為當前產業人才充裕。

所欠缺之 人才職類	人才需求條件				招募 難易	海外 攬才 需求	職能 基準 級別
	工作內容簡述	基本學歷/ 學類(代碼)	能力需求	工作 年資			
林場企劃 經營管理 人員	從事森林及自然資源 調查、監測、經營管理 計畫的規劃，及現場工 作指揮、協調等管理工 作。	大專/ 林業細學類(08211)	1. 森林經營專業知識 2. 森林調查、監測等林業技術 3. 能接受戶外工作 4. 抗壓性高	2-5 年	難	無	--
造林育苗 技術工	從事苗圃育苗、種子處 理、病蟲害防治、樹木 辨識，及造林地現場測	高中以下/ 不限	1. 造林育苗專業知識 2. 造林育苗實際操作技術 3. 能接受戶外工作	不限	難	無	--

所欠缺之人才職類	人才需求條件				招募難易	海外攬才需求	職能基準級別
	工作內容簡述	基本學歷/學類(代碼)	能力需求	工作年資			
	量、苗木出栽與林地栽植、修枝、撫育等工作。		4. 抗壓性高				
伐木生產技術工	從事伐木、造材、集材、運材等林木收穫作業等工作。	高中以下/不限	1. 林木伐採集運專業知識 2. 伐採集運實際操作技術 3. 能接受戶外工作 4. 抗壓性高	不限	難	無	--

註：(1)上表代碼依據教育部 106 年第 5 次修訂「學科標準分類」填列。

(2)本表基本學歷分為高中以下、大專、碩士以上；工作年資分為無經驗、2 年以下、2-5 年、5 年以上。

(3)職能基準級別依據勞動部勞動力發展署 iCAP 平台，填寫已完成職能基準訂定之職類基準級別，俾了解人才能力需求層級。「--」表示其職類尚未訂定職能基準或已訂定職能基準但尚未研析其級別。

資料來源：行政院農業委員會林務局。

五、調查結果政策意涵

以下為業管機關就其調查結果，所綜整出的人才問題及其相關因應對策。

人才議題	因應對策
林業工作在野外，需要高度體力與耐力，人才招募困難。	引進高性能林木收穫作業機械，改善作業環境條件，提高青年及畢業學生投入現場工作意願。
林業人才的供給面與需求面資訊不足，缺乏人才資料庫的媒合平臺。	精進林業人才培訓機制，建立產官學研合作平臺，媒合林業生產合作社與學校串聯合作，作為培訓學校的模型，並鏈結產業界人力需求，建立林業人力資料庫，提供林業人才資源轉介服務，以發揮人才培育的市場效用。

資料來源：行政院農業委員會林務局。