2025上半年
綠領人才
就業趨勢報告



主辦單位：環境部 Ministry of Environment　國家環境研究院 National Environmental Research Academy

執行單位：104人力銀行



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

4.人才樣貌

5.趨勢觀點



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

4.人才樣貌

5.趨勢觀點

研究範疇與方法

【範疇】
淨零十二項關鍵戰略 + 104人力銀行求職求才資料庫

【方法】
關鍵字 + 大數據資料庫探勘



- ✓ 由環境部彙整各部會提供十二項關鍵戰略關鍵字、合併104人力銀行提供永續關鍵字，共計1,339組關鍵字詞(如：淨零、減碳、環境工程、氫能等，比2024年的1076組增加263組)
- ✓ 大數據資料庫：104人力銀行累積超過46.8萬家徵才企業會員、超過898.3萬名求職會員
- ✓ 探勘範疇：公司名、公司介紹、職缺名稱、工作內容、條件要求、技能證照等
- ✓ 資料期間：8年(2018年1月~2025年4月，比對每年1~4月同期月平均)



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

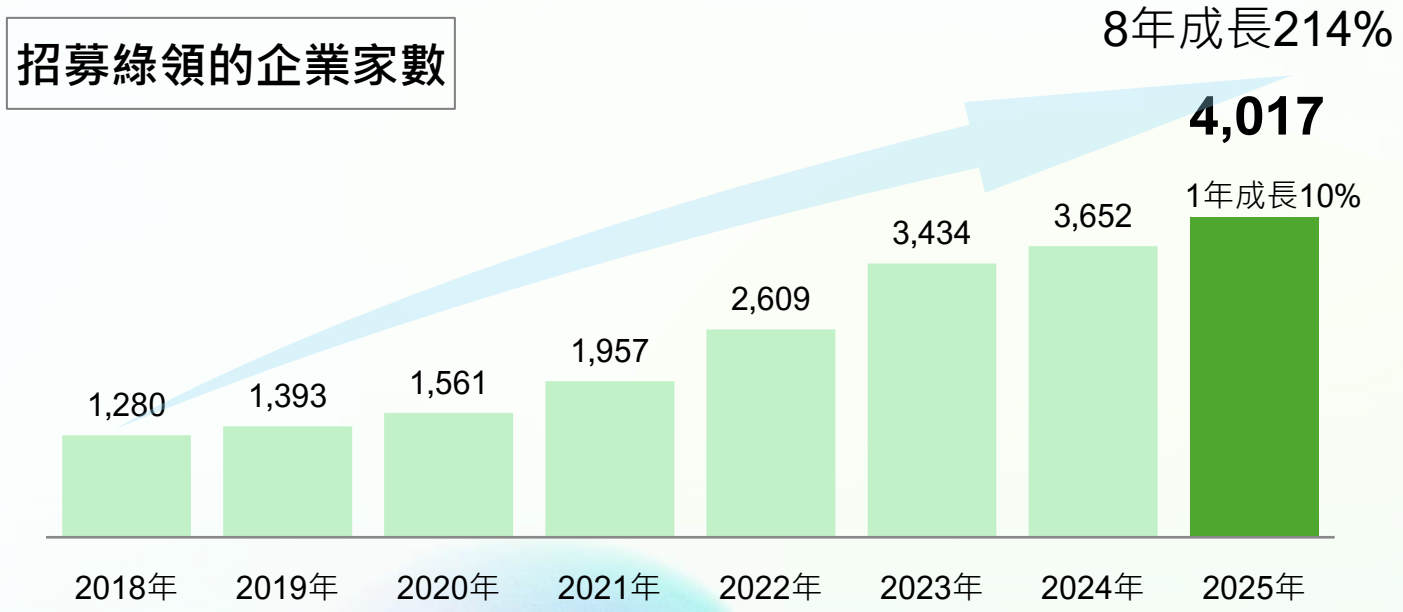
4.人才樣貌

5.趨勢觀點

4,017 家

飆升！逾4千家企業爭搶綠領

- 2025年1~4月平均每月4,017家企業有綠領人才需求，比2024年同期增加10%。8年同期最多，比2018年增加214%。
- 占整體徵才企業的7%
- 8年成長214%，是同期整體市場增幅79%的2.7倍

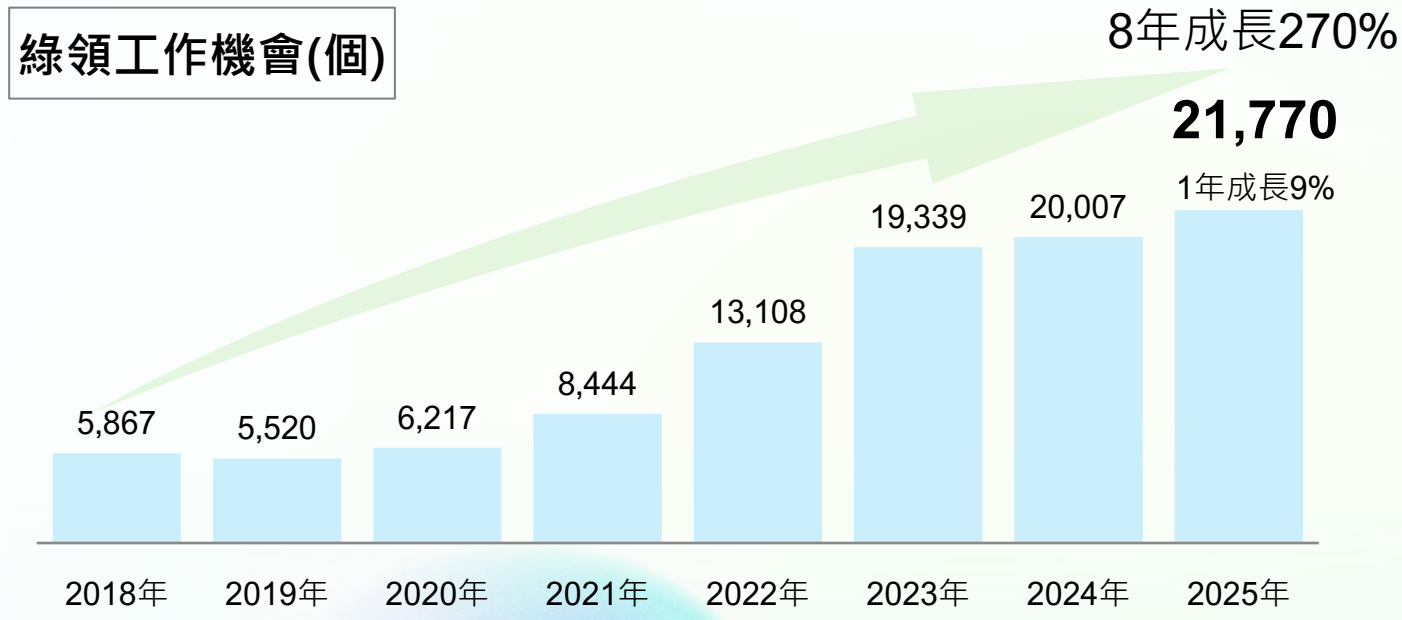


資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

搶才！逾2.1萬個工作機會鎖定綠領

21,770 個

- 2025年1~4月平均每月21,770個綠領工作機會，比2024年同期增加9%。8年同期最多，比2018年增加270%
- 企業徵求綠領動強於整體！未受到美國關稅及上半年徵才動能弱於下半年的季節因素影響，已追平2024年綠領工作數
- 8年成長270%，是同期整體市場增幅51%的5.3倍



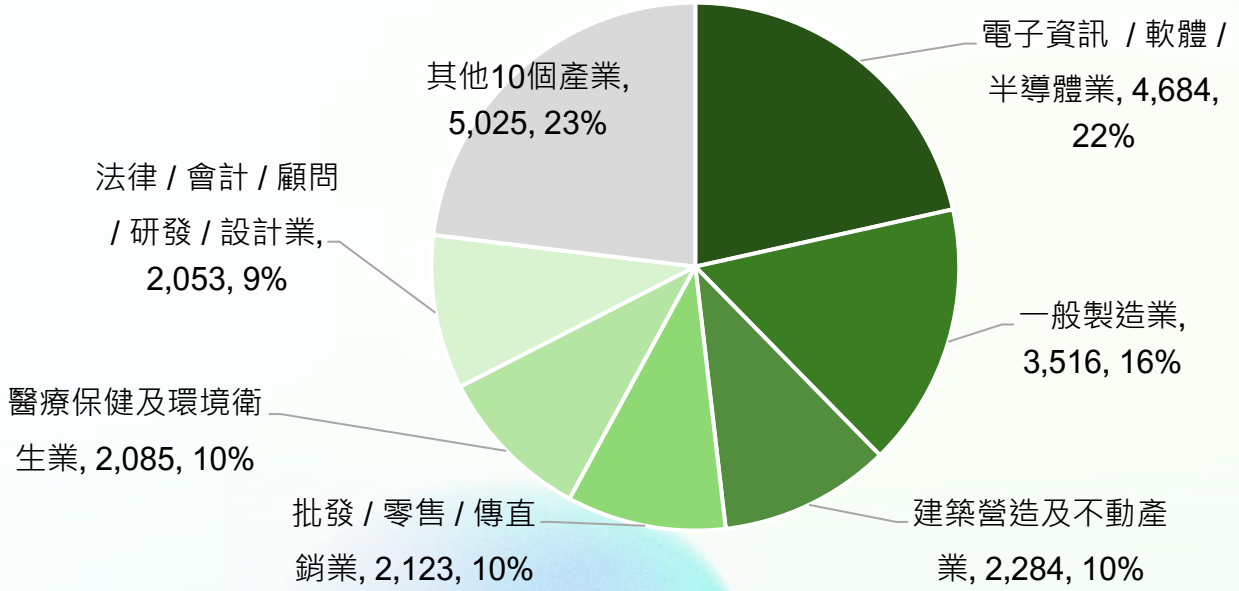
資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

77%

集中！近8成綠領工作來自6大產業

- 電子資訊/軟體/半導體、製造業 穩居8年來綠領需求前兩大
- 6大產業合計招募1.7萬名綠領，占整體綠領的77%
- 綠領首重電子資訊/軟體/半導體、占22%，整體市場最缺工為住宿餐飲服務業。綠領與整體市場缺工結構不同！

2025年 綠領工作機會的產業及占比



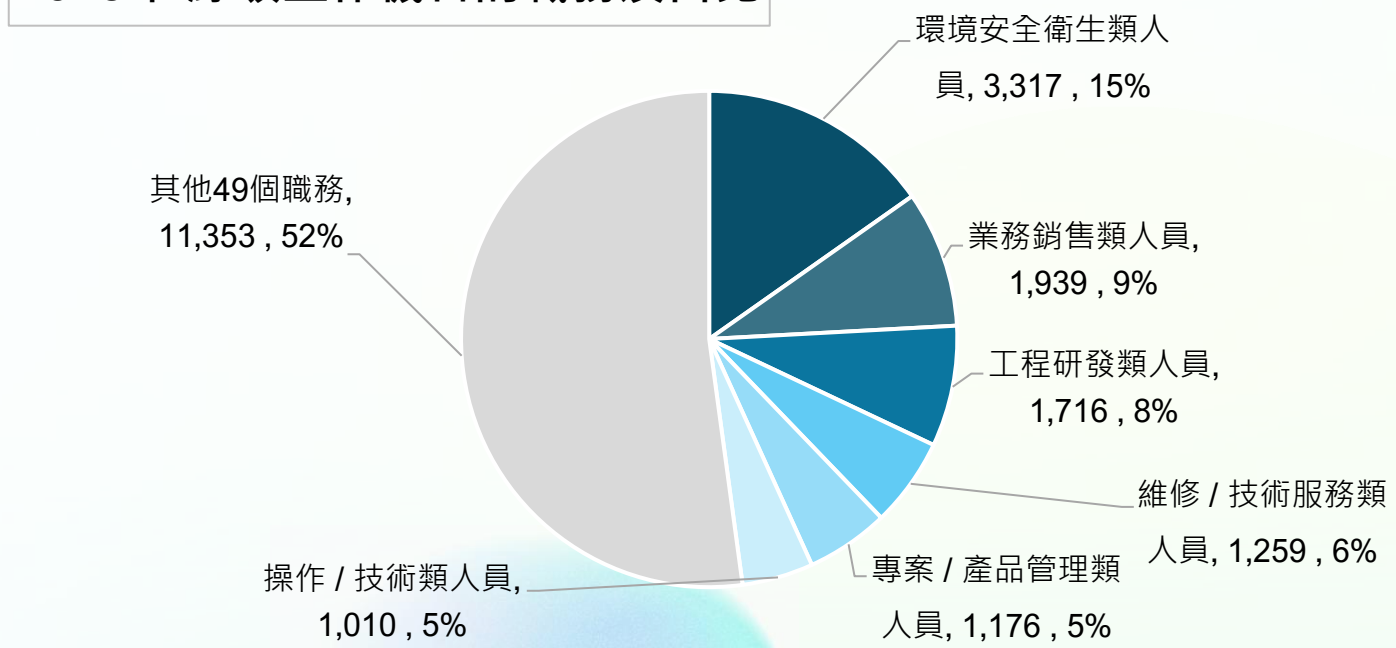
資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

48%

技專！近半數綠領工作來自6大職務

- 環境安全衛生類人員 穩居8年來綠領需求最大、占15%
- 6大職務合計招募1萬名綠領，占整體綠領的48%
- 8年來，榜2職務迭代！操作技術(2018-2019)→工程研發(2020-2023)→業務銷售(2024-2025)。淨零從企業本體、進入銷售服務

2025年 綠領工作機會的職務及占比



資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

戰略！資源循環零廢棄 居需才之首

28%

- 戰略8資源循環零廢棄，穩居8年來綠領人才最大需求。但最近3年(2023-2025)每年占比降到28%，比前5年(2018-2022)每年占比38%減降10百分點。綠領人才需求，從產線製程淨零排放，延伸到前端綠色研發、及金融服務
- 戰略跨產業及職務，戰略11綠色金融人才需求占20%、戰略7運具電動化無碳化人才需求占19%，同為需求較強的戰略

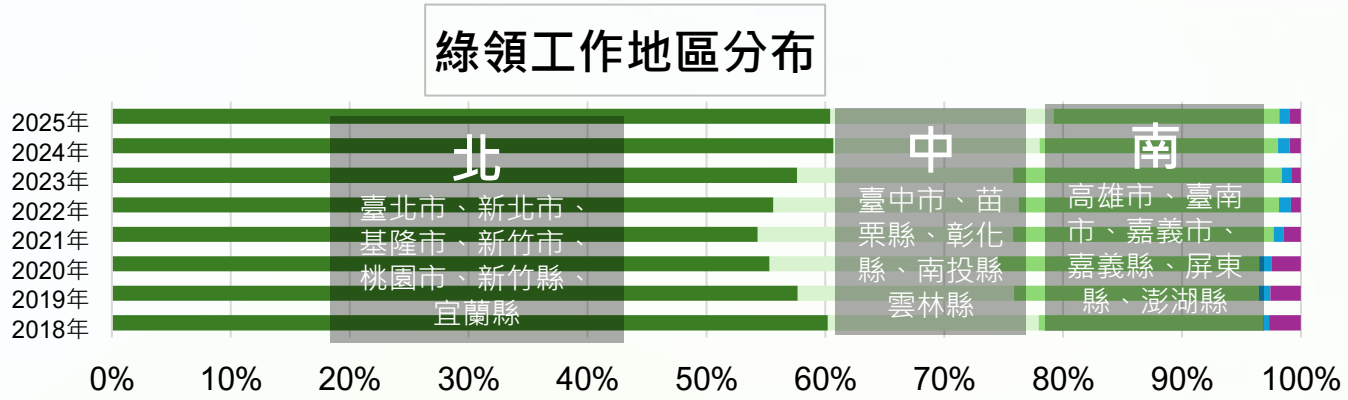


資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

城市！綠領工作集中六都及新竹縣市

87%

- 2025年，60%綠領工作集中於北部，87%綠領工作集中於六都(78%)及新竹縣市(9%)
- 南部綠領工作略多於中部， 8年趨勢占比，高1到5個百分點
- 2020年~2023年，半導體S廊道形成，中南綠領需求轉強



	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
北部	60%	58%	55%	54%	56%	58%	61%	60%
中部	18%	18%	19%	21%	21%	18%	17%	19%
南部	19%	21%	22%	22%	22%	23%	20%	19%
東部	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
其他及海外	3%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

4.人才樣貌

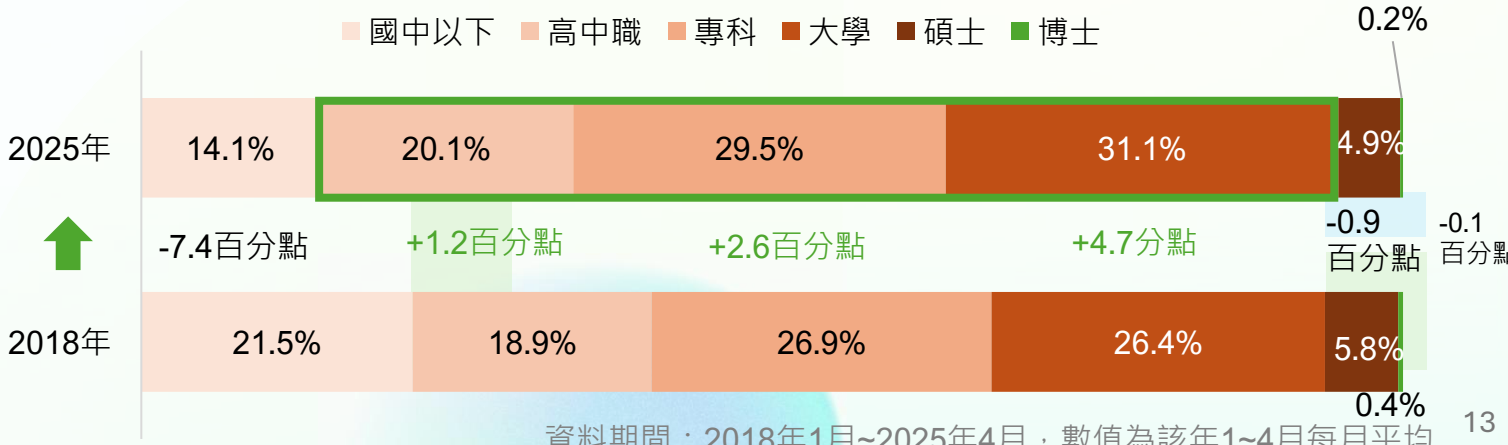
5.趨勢觀點

普及！綠領工作無需刁鑽高學歷科系

95%

- 8年趨勢，往中間靠攏，綠領工作僅約5%限定碩博士，95%大學及以下學歷
- 技術優先！77%「維修/ 技術服務類人員」歡迎高中職
- 大學基本！66%「專案/產品管理類人員」限定大學
- 學歷加分！11%「工程研發」限定碩士
- 企業求才若渴！ 2025年，59%綠領工作不限科系，8年提升7.5個百分點。 12%獲邀人才已放寬限定科系

綠領工作對學歷要求占比

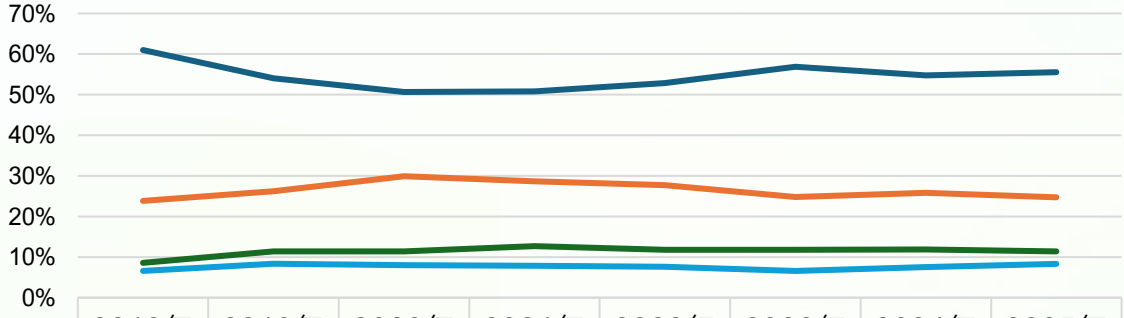


資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

友善！近6成綠領工作歡迎新鮮人

56%

- 2025年，56%綠領工作歡迎年資一年以下或不限年資
- 2025年，年資友善度最高為「維修/ 技術服務類人員」75%，「專案/產品管理類人員」工作經驗要求較高、降至35%
- 8年趨勢，漸重視實戰經驗！唯年資5年以下合計逾9成，仍相對友善青年就業



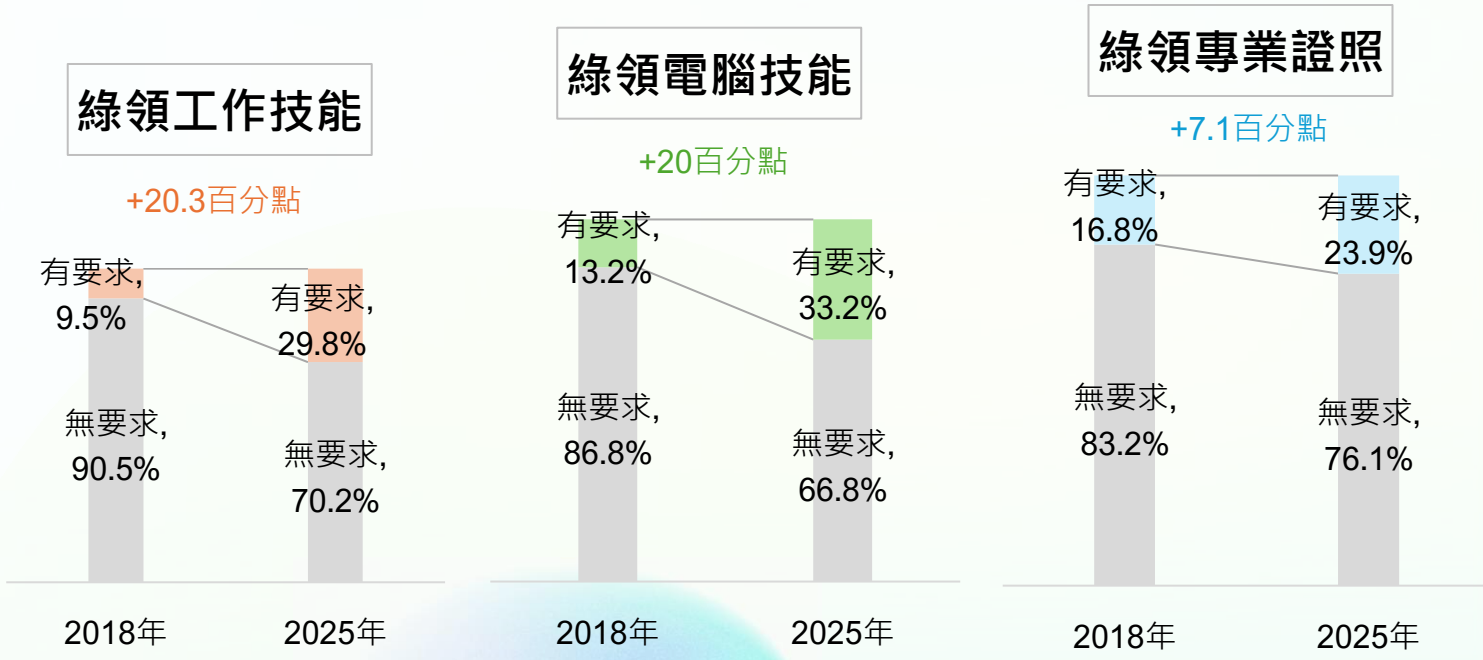
	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1年以下或不拘	61%	54%	51%	51%	53%	57%	55%	56%
1~2年工作經驗	24%	26%	30%	29%	28%	25%	26%	25%
3-5年工作經驗	9%	11%	11%	13%	12%	12%	12%	11%
5年及以上工作經驗	7%	8%	8%	8%	8%	7%	8%	8%

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

專業！24%綠領工作要求證照

24%

- 8年趨勢，綠領要求專業證照比例全面提升，主要職務皆然
- 環境部推動「淨零綠領人才培育課程」合格證明，9月首度發照
- 環境部攜手32所大學推出「淨零綠領人才培育課程」，提供4大主題課程：氣候變遷與溫室氣體管理、溫室氣體盤查作業、溫室氣體自願減量與減量額度、產品碳足跡



資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

TOP 100

搶手！企業邀約綠領人才 證照即門檻

- 企業招募綠領人才主動邀約的求職者優先具備100項專業技能，環境專業證照已成執業門檻
- 環境部推動「淨零綠領人才培育課程」合格證明，9月首度發照。求職者可動態更新履歷表提升專業力

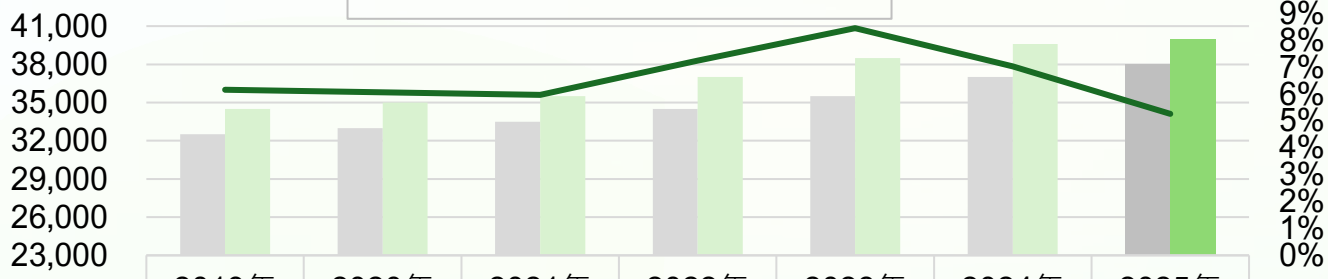
排序	C-1、證照/認證中的「環境專業證明或認證」 TOP 10
1	廢水處理專責人員合格證書
2	甲級廢棄物清除(處理)技術員合格證書
3	空氣污染防制專責人員合格證書
4	國際標準ISO14064-1組織溫室氣體盤查內部查證員
5	甲級毒性化學物質管理合格證書
6	乙級廢棄物清除(處理)技術員合格證書
7	環境教育人員認證
8	淨零碳規劃管理師-初級能力鑑定
9	乙級下水道設施操作維護技術士
10	國際標準ISO14064-1組織溫室氣體盤查主導稽核員

A、工作技能 TOP 30	B、電腦技能 TOP 30	C、證照/認證 TOP 30
重點項目： 產品介紹及解說銷售、客訴案件處理、業務或通路開發、業績目標分配與績效達成、客戶情報蒐集、社群媒體經營管理、行銷策略擬定、專案時間／進度控管、品牌行銷管理、專案規劃執行／範圍管理等	重點項目： Adobe Photoshop、Illustrator、AutoCAD(2D)、Adobe Acrobat、Python、鼎新 PhotoImpact、HTML、Premiere、C++等	重點項目： 丙級電腦軟體應用技術士、丙級會計事務技術士、丙級中餐烹調技術士、丙級工業電子技術士、堆高機操作技術士、甲種勞工安全衛生業務主管、廢水處理專責人員合格證書、Google Analytics (分析) 個人認證資格、高考護理師執照外幣收付之非投資型人身保險資格證照等

40,000元

多薪！綠領工作月薪中位數4萬

- 《就服法》規範，企業徵才月薪若低於4萬，必須公開揭露。7年趨勢，企業刊登綠領職缺月薪中位數達4萬，比整體職缺3.8萬高出5.3%
- 2025年另有30%綠領職缺依人才條件面議薪資，高於整體的15%，人才條件愈佳、薪水愈高
- 2025年綠領職缺，51%的專案/產品管理類人員、42%的工程研發類人員，面議談薪水的職缺占比最高



	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
整體人才	32,500	33,000	33,500	34,500	35,500	37,000	38,000
綠領人才	34,500	35,000	35,500	37,000	38,500	39,600	40,000
綠領人才溢價幅度	6.2%	6.1%	6.0%	7.2%	8.5%	7.0%	5.3%

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月中位數

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

高薪！綠金3題材：醫療 營建 節能

75,000元

- 2025年企業刊登綠領「醫療專業人員」職缺月薪中位數達75,000元，如：醫檢師、職業衛生護理師等具備醫療服務專業技術、資格門檻高、以及環境與健康交叉需求增加、責任重大，比整體綠領40,000元高出88%，比整體38,000元高出97%
- 建築營造不動產業及節能戰略主因關鍵技術複雜、政策推動、以及跨領域整合(土木、環境工程、能源管理及法規遵循等)

2025年企業刊登職缺 薪資中位數(元)

整體職缺 (另有15%職缺依人才條件面議薪資)	38,000
整體綠領職缺 (另有15%職缺依人才條件面議薪資)	40,000

排序	綠領高薪職缺		綠領高薪產業		綠領高薪戰略	
1	醫療專業人員	75,000	建築營造及不動產業	43,500	戰略5_節能	47,500
2	軟體 / 工程類人員	50,000	批發 / 零售 / 傳直銷業	42,500	戰略11_綠色金融	45,000
3	業務銷售類人員	46,000	運輸物流及倉儲業	41,500	戰略1_風電與光電	42,500
4	營建施作類人員	46,000			戰略2_氫能	42,000
5	維修/ 技術服務類人員	45,000				

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月中位數



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

4.人才樣貌

5.趨勢觀點

激增！綠領AI工作機會已逾4,300個

4,301個

- 針對2025年21,770個綠領工作機會，以419組AI關鍵字詞(如：ChatGPT、deep learning、IOT、人臉辨識等)進行第二次關鍵字過篩，得出綠領AI工作機會已增加到4,301個，創8年新高
- 8年成長398%，高於整體綠領同期214%、整體同期51%
- 綠領AI工作機會占綠領整體19.8%，8年新高。高於整體AI占整體市場的2.7%



	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
綠領AI工作機會	865	968	887	1,237	2,132	2,051	2,640	4,301
綠領　工作機會	5,868	5,520	6,218	8,444	13,108	19,339	20,007	21,770
綠領AI / 綠領 占比	14.7%	17.5%	14.3%	14.6%	16.3%	10.6%	13.2%	19.8%

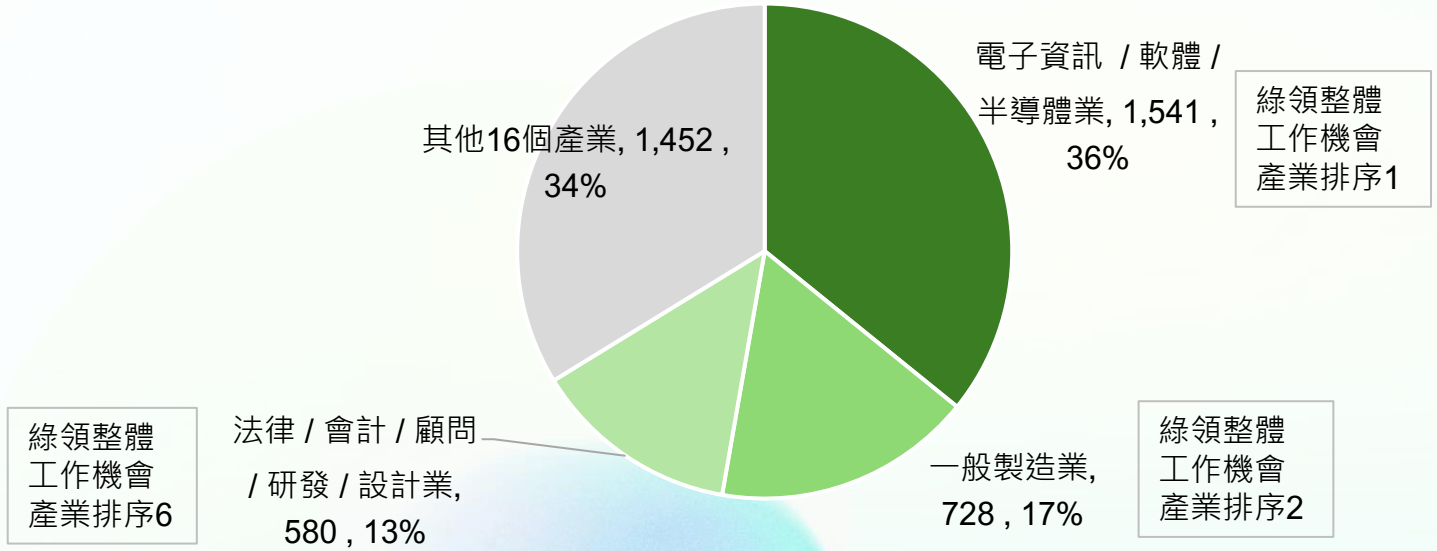
資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

66%

洗牌！綠領AI工作 知識密集服務竄升

- 綠領AI工作機會產業分布更集中！電子資訊/軟體/半導體業、製造業、法律/會計/顧問/研發/設計業前3大產業合占66%(綠領整體前6大產業合占77%)
- 法律/會計/顧問/研發/設計業竄升到第3，知識密集服務業為產業導入AI淨零排碳需求旺盛

2025年 綠領AI工作機會的產業及占比



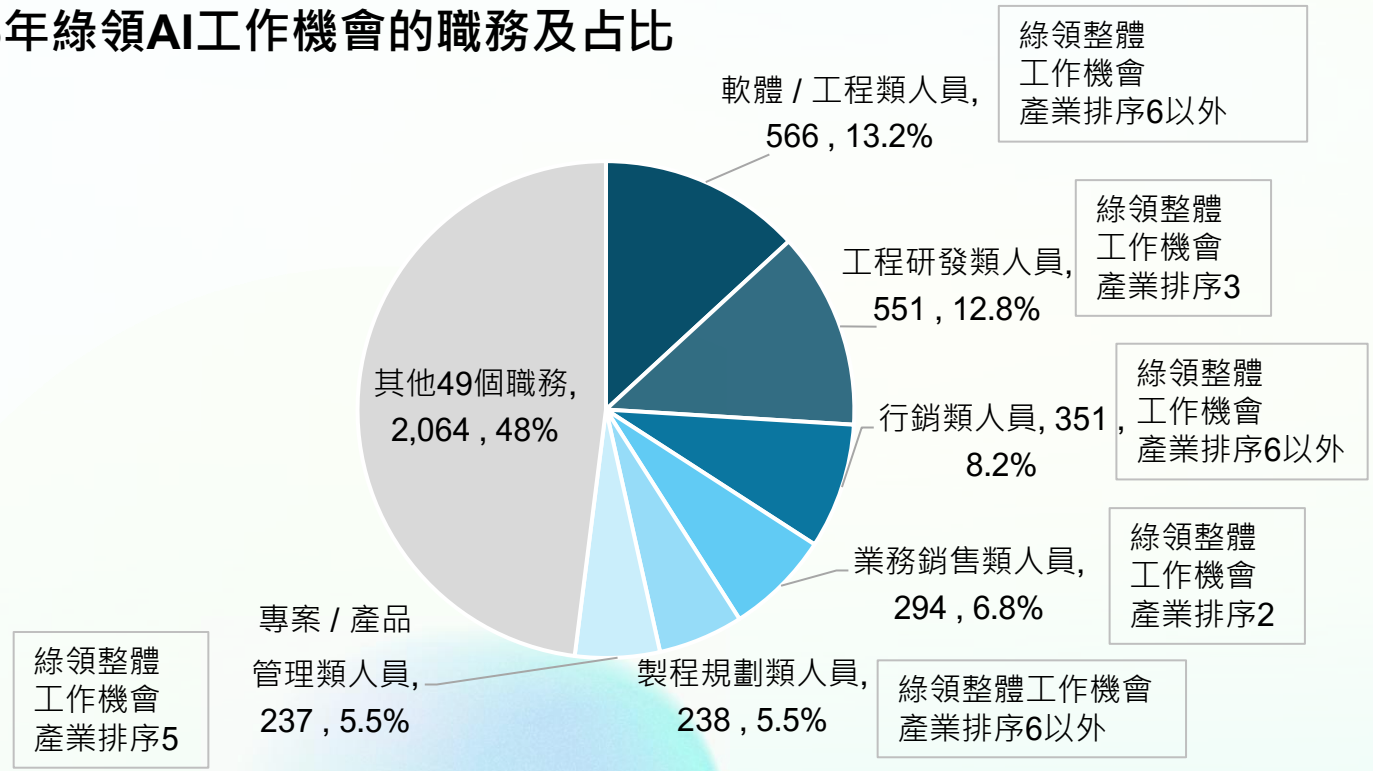
資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

52%

洗牌！綠領AI工作 軟體工程 行銷出線

- 綠領AI工作機會以軟體/工程、工程研發為首，行銷出線、製程規劃排名往前。AI影響百工百業，已從「做AI」到「用AI」，淨零轉型亦然
- 6大職務合占52%，集中度高於整體綠領(前6大職務合占48%)

2025年綠領AI工作機會的職務及占比



資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

4.人才樣貌

5.趨勢觀點

綠領青年

28歲 節能工程師，冷門技職大黑馬

- 學歷背景：**高職冷凍空調科**(全國僅12所高職科系)、**國立科大能源與冷凍空調工程系**學士及碩士
- 職務歷程：工程師、**專案/產品類人員、資深工程師**
- 產業歷程：中小型機械製造公司、中小型設備進出口貿易商、中小型冷凍設備回收製造商、中小型餐飲設備商、**上市櫃公司光電業及電子零組件節能部門**
- **薪資：27歲時月薪已逾8萬元，比大學期間產業實習工作月薪3.8萬元~5.5萬元，高出45%~106%不等**
- 進修：PMP國際專案管理師課程、企業永續管理師課程等
- 證照：ISO50001及ISO14064-1主導稽核員、節能診斷工程師、碳權交易管理師、永續資訊規劃師、永續報告師等

綠領女力

30歲 綠電專員，文科生永續轉型

- 學歷背景：國立大學**歷史系(學士)，跨域地球環境與生物資源學群、攻讀國立大學自然資源與環境學系(碩士)**
- 職務歷程：文化約聘、實習生、研究助理、門市、**計畫工程師、綠電專員**
- 產業歷程：公部門、媒體、大學機構、餐飲業、產業研究機構、**能源開發商**
- **薪資：27歲初任職能源開發商年薪80萬，依13個月換算月薪約6.2萬，比同所大學歷史系校友平均月薪約3.8萬，高63%**
- 專長：綠電案場可行性評估、售電專案策劃、企業客戶開發、合約架構規劃、機關送件、舉辦研討會及教育訓練等

4.人才樣貌

綠領AI

42歲 稽核內控，產業流程AI升級

- 學歷背景：高職機械製圖科、科大應用外語系
- 職務歷程：助理、品保工程師、稽核、主管特助、**專案/產品類人員**、審計、人資、稽核主管
- 產業歷程：人力資源、**半導體製造業、太陽能發電廠**、鞋類/布類/服飾品零售業、**電動大客車/充電站研發製造、智慧交通(物聯網裝置開發以及AI影像辨識系統)、生物晶片**
- **薪資：32歲起，平均月薪已有7~10萬不等**
- 專長：協助客戶完成**物聯網**系統建置，**將內部稽核控制、風險管理、公司治理、制度設計流程專業，運用於淨零轉型十二項關鍵戰略**中的戰略7運具電動化及無碳化、戰略4電力系統與儲能、戰略3前瞻能源、戰略1風電/光電等



報告架構

0.研究範疇與方法

1.企業徵才—產業/職缺/戰略/地區

2.人才條件—學歷/科系/年資/證照/薪資

3.AI浪潮

4.人才樣貌

5.趨勢觀點

①

企業強烈需求綠領人才，態勢依舊

- 2025年1到4月平均每月**逾4千家企業爭搶綠領人才**，再創8年新高！**平均每月人才缺口逾2.1萬人**
- 8年來，企業需求綠領**人才強度達270%，超越整體市場強度**
- **「電子資訊/軟體/半導體」**因產業規模龐大、技術密集、法規壓力高、國際競爭激烈與產業鏈長，**居綠領人才需求最大產業、占22%**。其次為製造業、建築營造不動產、批發零售、醫療保健及環境衛生、法律/會計/顧問/研發/設計業
- **「環境安全衛生類人員」**主責企業營運符合淨零排碳法規、產業廣泛需求，**居綠領人才需最大職務、占15%**。其次是業務、工程研發、維修/技術、專案/產品管理、操作/技術
- **「資源循環零廢棄」**因政策強力推動淨零排放、產業鏈廣泛、基礎設施布建龐大，帶動工程、研發、製造、營運、管理等多元且大量的人才需求，**居綠領人才需最大戰略、占28%**

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

②

企業鬆綁學經歷科系，更在乎專業技能

- 95%綠領工作要求大學、大專及以下學歷，僅5%限定博士
- 59%綠領工作不限科系。12%人選獲得企業面試邀約皆非職缺刊登時原先限定的科系
- 56%綠領工作歡迎年資一年以下或不限年資，**友善新鮮人**
- **24%綠領工作要求專業證照，比8年前提升 7個百分點**
- **環境部推動「淨零綠領人才培育課程」合格證明，9月首度發照。求職者更新履歷表，新增綠領人才合格證明，提升職場優勢**
- **環境部攜手32所大學推出「淨零綠領人才培育課程」，提供4大主題課程**：氣候變遷與溫室氣體管理、溫室氣體盤查作業、溫室氣體自願減量與減量額度、產品碳足跡

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月平均

③

綠領人才享薪資紅利，結合AI已成必然

- 企業刊登綠領職缺揭露**月薪中位數4萬，比整體職缺3.8萬高出5.3%，企業薪資揭露愈充份、愈有助於快速招募人才**
- 2025年另有30%綠領職缺依人才條件面議薪資，高於整體的15%，人才條件愈佳、薪水愈高
- 綠金**高薪3題材：醫療、營建、節能**。其中，**「醫療專業人員」職缺月薪中位數達75,000元**
- **綠領 x AI** 竄起中！工作機會已**逾4,300個**，8年新高、占綠領工作數的19.8%。8年成長398%，高於整體綠領同期214%
- 綠領AI工作機會產業分布更集中！產業以電子資訊/軟體/半導體業為首，其次為製造業，**強勢竄升則為法律/會計/顧問/研發/設計業**。職務以軟體/工程、工程研發為首，**行銷及製程規劃出線**

資料期間：2018年1月~2025年4月，數值為該年1~4月每月中位數

④

綠領人才兩大主力：青年培力、在職轉型

- 台灣2050淨零轉型過程將出現至少**三大類綠色職業**：

1. 綠色經濟興起，對原職務的需求提升，例如：電力維修、木工電工等
2. 現有職務增加新的綠色技能，例如：綠建築使用材料、節能減碳等新技能
3. 新興綠色職業，例如：綠電等前瞻能源

- **人才培力來自兩大主力：**

1. **青年培力：從大學教育開始，產學實習及專業課程**
2. **在職轉型：現有勞動力加值**

- **推廣環境專業證照或認證**，學習加轉型，取得入職門票

⑤

企業搶才思維 破圈，協作培育綠領人才

- **企業獲得綠領人才的4大方法**：

1. 「**破圈**」從其他產業或職務挖角具備綠領工作技能的職人，惟銀彈攻勢不是唯一，也非長久之計
2. 「**促動**」目前無求轉職意願的被動求職者加入
3. 「**升級**」培育現有員工加值轉型，具備綠領工作技能
4. 「**共舞**」善用公部門資源，並啟動產學合作，例如環境部攜手32所大學推出「淨零綠領人才培育課程」，在教育階段提早養成並預約綠領人才



Thank You.

