

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署
112年「桃竹苗地區『物流業』
產業人力供需及趨勢推估調查」
調查報告

委託單位：勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

執行單位：畢肯市場研究股份有限公司

中華民國 112 年 1 1 月 3 0 日

目錄

| | |
|--------------------------|-----|
| 目錄..... | I |
| 圖目錄..... | IV |
| 表目錄..... | V |
| 附表目錄..... | VII |
| 摘要..... | 1 |
| 第一章 緒論..... | 5 |
| 第一節 調查目的..... | 5 |
| 第二節 調查目標..... | 5 |
| 第二章 文獻回顧..... | 6 |
| 第一節 物流業產業分析..... | 6 |
| 壹、產業特色..... | 6 |
| 貳、物流業服務型態與相關企業類型..... | 8 |
| 第二節 物流業產業及人力發展..... | 11 |
| 壹、全國物流業產業及人力發展現況..... | 11 |
| 貳、桃竹苗地區物流業產業及人力發展現況..... | 23 |
| 第三節 我國物流業相關政策與措施..... | 67 |
| 壹、物流業產業政策演進..... | 67 |
| 貳、物流業產業發展趨勢..... | 68 |
| 參、轄區內重要物流政策..... | 70 |
| 第三章 調查設計..... | 75 |
| 第一節 量化調查方法..... | 75 |
| 壹、調查範圍..... | 75 |
| 貳、調查對象..... | 75 |
| 參、調查方式..... | 75 |
| 肆、調查時間..... | 75 |
| 伍、調查內容..... | 75 |
| 陸、抽樣方法..... | 76 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 柒、接觸紀錄表 | 78 |
| 捌、資料處理方式 | 78 |
| 第二節 質化調查方式 | 81 |
| 壹、焦點座談會 | 81 |
| 貳、深度訪談 | 83 |
| 第四章 調查分析 | 85 |
| 第一節 量化調查分析 | 85 |
| 壹、樣本代表性檢定 | 85 |
| 貳、其他公司基本資料 | 86 |
| 參、人力需求及條件 | 89 |
| 肆、產業景氣及經營概況預估 | 103 |
| 伍、就業服務及職業訓練需求 | 106 |
| 陸、小結 | 110 |
| 第二節 事業單位質化調查分析_焦點座談會 | 111 |
| 壹、產業現況及人力運用需求 | 111 |
| 貳、人力供需及對未來人力需求推估之看法 | 113 |
| 參、人力需求相關職類/職位培育現況及需求 | 117 |
| 肆、企業對政府提供之職業訓練規畫及相關議題看法 | 119 |
| 第三節 外部培育機構質化調查分析_深度訪談 | 120 |
| 壹、產業現況及人力運用需求 | 120 |
| 貳、辦訓現況及訓練成效 | 122 |
| 參、培訓單位對未來人力需求推估之看法及相關建議 | 125 |
| 第五章 結論與建議 | 128 |
| 第一節 結論 | 128 |
| 壹、量化調查結論 | 128 |
| 貳、質化調查結論 | 130 |
| 第二節 建議 | 137 |
| 壹、就業服務之建議 | 137 |
| 貳、職業訓練之建議 | 139 |
| 參、人力運用及其他建議 | 140 |
| 參考文獻 | 141 |

| | |
|--------------------|-----|
| 附錄一、調查問卷 | 143 |
| 附錄二、交叉分析表..... | 151 |
| 附錄三、焦點座談會逐字稿 | 182 |
| 附錄四、深度訪談逐字稿 | 183 |

圖目錄

| | |
|---|-----|
| 圖 2-1-1 廣義物流說明圖 | 7 |
| 圖 2-2-1 2018 年至 2022 年我國物流業營利事業家數與銷售額分析圖 | 13 |
| 圖 2-2-2 2018 年至 2022 年桃園市物流業營利事業家數與銷售額分析圖 | 24 |
| 圖 2-2-3 2018 年至 2022 年新竹縣物流業營利事業家數與銷售額分析圖 | 30 |
| 圖 2-2-4 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業營利事業家數與銷售額分析圖 | 36 |
| 圖 2-2-5 2018 年至 2022 年新竹市物流業營利事業家數與銷售額分析圖 | 42 |
| 圖 2-3-1 桃園生態物流示範分布 | 71 |
| 圖 4-1-1 受訪事業單位所屬行業分析圖 | 86 |
| 圖 4-1-2 受訪事業單位之員工規模分析圖 | 87 |
| 圖 4-1-3 受訪事業單位之級別單位分析圖 | 88 |
| 圖 4-1-4 受訪事業單位聘用部分工時/派遣人力情形分析圖 | 88 |
| 圖 4-1-5 目前正式僱用員工人數與疫情發生前之差異分析圖 | 89 |
| 圖 4-1-6 目前僱用部分工時/派遣員工人數與疫情發生前之差異分析圖 | 90 |
| 圖 4-1-7 2023 年公司聘用正式員工需求分析圖 | 90 |
| 圖 4-1-8 2023 年公司增減聘正式員工概況分析圖 | 91 |
| 圖 4-1-9 2023 年預計增聘正式員工原因分析圖 | 94 |
| 圖 4-1-10 2023 年預計減聘正式員工原因分析圖 | 95 |
| 圖 4-1-11 2023 年公司針對正式人員退職/離職採行策略分析圖 | 96 |
| 圖 4-1-12 公司經常性正式人員異動情形分析圖 | 97 |
| 圖 4-1-13 2023 年公司聘用部分工時/派遣人力需求分析圖 | 98 |
| 圖 4-1-14 2024 年公司聘用正式員工需求分析圖 | 98 |
| 圖 4-1-15 2024 年公司增減聘正式員工概況分析圖 | 99 |
| 圖 4-1-16 2024 年預計增聘正式員工原因分析圖 | 101 |
| 圖 4-1-17 2024 年公司針對正式人員退職/離職採行策略分析圖 | 102 |
| 圖 4-1-18 2024 年公司聘用部分工時/派遣人力需求分析圖 | 103 |
| 圖 4-1-19 111 年公司營業額分析圖 | 104 |
| 圖 4-1-20 2023 年公司預估景氣及營業額分析圖 | 105 |
| 圖 4-1-21 2024 年公司預估景氣及營業額分析圖 | 106 |
| 圖 4-1-22 使用公部門求才登記及就業媒合服務情形分析圖 | 107 |

表目錄

| | |
|--|----|
| 表 2-1-1 物流業分類表 | 10 |
| 表 2-2-1 2022 各縣市物流業營利事業家數與銷售額分析表 | 11 |
| 表 2-2-2 2018 年至 2022 年我國物流業營利事業家數與銷售額分析表 | 13 |
| 表 2-2-3 2018 年至 2022 年我國物流業細業別營利事業家數分析表 | 14 |
| 表 2-2-4 2018 年至 2022 年我國物流業細業別營利事業銷售額分析表 | 15 |
| 表 2-2-5 2018 年至 2022 年我國物流業受僱員工人數、每人每月薪資 | 17 |
| 表 2-2-6 2022 年工業及服務業廠商空缺員工概況 | 17 |
| 表 2-2-7 2018 年至 2022 年運輸及倉儲業廠商空缺員工概況 | 18 |
| 表 2-2-8 2013 年至 2022 年物流業銷售額、受僱員工人數與空缺員工人數概況 | 19 |
| 表 2-2-9 2021 年 7 月底運輸及倉儲業重要職類受僱員工人數及薪資 | 20 |
| 表 2-2-10 2022 年運輸及倉儲業空缺員工僱用條件概況 | 21 |
| 表 2-2-11 物流產業人力需求條件 | 22 |
| 表 2-2-12 2018 年至 2022 年桃園市物流業營利事業家數與銷售額分析表 | 24 |
| 表 2-2-13 2018 年至 2022 年桃園市物流業細業別營利事業家數分析表 | 25 |
| 表 2-2-14 2018 年至 2022 年桃園市物流業細業別營利事業銷售額分析表 | 26 |
| 表 2-2-15 桃園市物流業細業別規模分析表 | 27 |
| 表 2-2-16 桃園市物流業細業別分布範圍分析表 | 28 |
| 表 2-2-17 桃園市物流業從業員工人數與勞動報酬分析表 | 29 |
| 表 2-2-18 2018 年至 2022 年新竹縣物流業營利事業家數與銷售額分析表 | 30 |
| 表 2-2-19 2018 年至 2022 年新竹縣物流業細業別營利事業家數分析表 | 31 |
| 表 2-2-20 2018 年至 2022 年新竹縣物流業細業別營利事業銷售額分析表 | 32 |
| 表 2-2-21 新竹縣物流業細業別規模分析表 | 33 |
| 表 2-2-22 新竹縣物流業細業別分布範圍分析表 | 34 |
| 表 2-2-23 新竹縣物流業從業員工人數與勞動報酬分析表 | 35 |
| 表 2-2-24 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業營利事業家數與銷售額分析表 | 36 |
| 表 2-2-25 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業細業別營利事業家數分析表 | 37 |
| 表 2-2-26 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業細業別營利事業銷售額分析表 | 38 |
| 表 2-2-27 苗栗縣物流業細業別規模分析表 | 39 |
| 表 2-2-28 苗栗縣物流業細業別分布範圍分析表 | 40 |
| 表 2-2-29 苗栗縣物流業從業員工人數與勞動報酬分析表 | 41 |
| 表 2-2-30 2018 年至 2022 年新竹市物流業營利事業家數與銷售額分析表 | 42 |
| 表 2-2-31 2018 年至 2022 年新竹市物流業細業別營利事業家數分析表 | 43 |
| 表 2-2-32 2018 年至 2022 年新竹市物流業細業別營利事業銷售額分析表 | 44 |
| 表 2-2-33 新竹市物流業細業別規模分析表 | 45 |
| 表 2-2-34 新竹市物流業細業別分布範圍分析表 | 46 |
| 表 2-2-35 新竹市物流業從業員工人數與勞動報酬分析表 | 47 |
| 表 2-2-36 桃竹苗地區大專校院 2022 年物流產業相關學類畢業人數 | 48 |

| | |
|---|-----|
| 表 2-2-37 2023 年桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程 | 48 |
| 表 2-3-1 2010 年至 2022 年經濟部推動之物流相關計畫一覽表 | 67 |
| 表 2-3-2 桃園生態物流示範區規劃重點 | 73 |
| 表 3-1-1 問卷內容說明表 | 75 |
| 表 3-1-2 桃竹苗地區物流業之事業單位樣本配置 | 77 |
| 表 3-1-3 電話接觸紀錄表 | 78 |
| 表 3-2-1 事業單位焦點團體討論會邀約人員 | 81 |
| 表 3-2-2 培訓單位邀約人員 | 83 |
| 表 4-1-1 桃竹苗地區物流業之事業單位樣本代表性檢定表 | 85 |
| 表 4-1-2 各行業別平均員工總人數 | 87 |
| 表 4-1-3 2023 年不同行業別增聘需求職類分析表 | 92 |
| 表 4-1-4 2023 年不同行業別減聘需求職類分析表 | 92 |
| 表 4-1-5 2023 年預計增聘職類說明(細類)分析表 | 93 |
| 表 4-1-6 2023 年不同行業別增聘正式員工原因分析表 | 94 |
| 表 4-1-7 2023 年預計減聘職類說明(細類)分析表 | 95 |
| 表 4-1-8 2023 年不同行業別減聘正式員工原因分析表 | 96 |
| 表 4-1-9 2024 年不同行業別增聘需求職類分析表 | 100 |
| 表 4-1-10 2024 年預計增聘職類說明(細類)分析表 | 100 |
| 表 4-1-11 2024 年不同行業別增聘正式員工原因分析表 | 101 |
| 表 4-1-12 沒有運用公部門求才登記及就業媒合服務之原因分析表 | 108 |
| 表 4-1-13 招募員工所遇之困難分析表 | 109 |
| 表 4-1-14 對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求分析表 | 109 |
| 表 4-1-15 就業服務及職業訓練相關建議分析表 | 110 |

附表目錄

| | |
|---|-----|
| 附表 1 正式僱用員工人數在疫情前後變化情形與基本資料交叉分析 | 151 |
| 附表 2 部分工時/派遣員工人數在疫情前後變化情形與基本資料交叉分析 | 152 |
| 附表 3 2023 年公司聘用正式員工需求與基本資料交叉分析 | 153 |
| 附表 4 2023 年增聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選) | 154 |
| 附表 5 2023 年增聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選) | 155 |
| 附表 6 2023 年減聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選) | 156 |
| 附表 7 2023 年減聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選) | 157 |
| 附表 8 2023 年公司針對正式人員退職/離職採行策略與基本資料交叉分析 | 158 |
| 附表 9 公司經常性正式人員異動情形與基本資料交叉分析 | 159 |
| 附表 10 2023 年公司聘用部分工時/派遣人力需求與基本資料交叉分析 | 160 |
| 附表 11 2024 年公司聘用正式員工需求與基本資料交叉分析 | 161 |
| 附表 12 2024 年增聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選) | 162 |
| 附表 13 2024 年增聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選) | 163 |
| 附表 14 2024 年減聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選) | 164 |
| 附表 15 2024 年減聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選) | 164 |
| 附表 16 2024 年公司針對正式人員退職/離職採行策略與基本資料交叉分析 ... | 165 |
| 附表 17 2024 年公司聘用部分工時/派遣人力需求與基本資料交叉分析 | 166 |
| 附表 18 111 年公司營業額與基本資料交叉分析 | 167 |
| 附表 19 2023 年景氣發展預估與基本資料進行交叉分析 | 169 |
| 附表 20 2023 年營業額概況預估與基本資料交叉分析 | 170 |
| 附表 21 2024 年景氣發展預估與基本資料進行交叉分析 | 172 |
| 附表 22 2024 年營業額概況預估與基本資料交叉分析 | 173 |
| 附表 23 使用公部門求才登記及就業媒合服務情形與基本資料交叉分析 | 175 |
| 附表 24 未運用公部門求才登記及就業媒合服務原因與基本資料交叉分析(複選) | 176 |
| 附表 25 招募員工所遇之困難與基本資料交叉分析(複選)..... | 178 |
| 附表 26 對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求與基本資料交叉分析(複選) ... | 180 |

摘要

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署(以下簡稱桃竹苗分署)轄區內產業聚落多元且完整，再加上擁有海陸聯運最佳的地緣優勢，具備成為全臺物流基地潛力。為瞭解轄區內物流業的人力資源運用現況與未來產業趨勢推估，作為規劃該產業後續就業服務與職業訓練之依據，爰辦理「112年桃竹苗地區物流業產業人力供需及趨勢推估調查」。

本調查案係以量化與質化調查方式進行。量化調查方面，於2023年3月22日至5月18日透過電話訪問方式執行，調查對象為轄區內設廠之物流業事業單位，並以企業負責人、代表人、人資主管或該公司管理決策主管級以上人員作為受訪代表，調查內容包含公司基本資料、人力需求及條件、產業景氣及經營概況預估、就業服務及職業訓練需求等面向。本次調查共計完成1,127份有效樣本，在95%信賴水準下，抽樣誤差約為 $\pm 2.33\%$ 。

質化調查部分，分別透過焦點座談會與深度訪談方式執行。首先，焦點座談會於2023年8月7日及8月9日辦理3場次，每場次各邀約6位轄區物流業事業單位代表，共計出席18位。座談會討論內容包含產業現況及人力運用需求、人力供需及對未來人力需求推估之看法、人力需求相關職類/職位培育現況及需求等項目。其次，深度訪談於2023年7月26日、8月1日與8月2日辦理3場次，共計訪問3位物流業培訓單位代表。訪談內容包含產業現況及人力運用需求、辦訓現況及訓練成效、培訓單位對未來人力需求推估之看法及相關建議。

經過本案對轄區內物流業事業單位進行人力供需及趨勢推估調查，其調查發現與建議事項說明如下：

一、量化調查發現

關於受訪事業單位概況，行業別以陸上運輸業(44.8%)與運輸輔助業(36.6%)居多，分布區域以桃園市(70.2%)為主，公司規模以未滿5人(57.4%)為大宗。至於有聘用部分工時/派遣人力的單位約占10.7%。

有關疫情前後人力聘用變化，86.5%的受訪事業單位表示正式員工人數

與疫情前相同；若從部分工時/派遣人力來看，80.8%目前有聘用上述人力之受訪事業單位同樣表示聘用人數與疫情前沒有差異。

在2023年聘用正式員工需求，15.0%的受訪事業單位表示有增聘需求，其原因以長期缺工(包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形)(46.2%)居多，而需求職位以大客、貨車駕駛人員(43.3%)為主；至於沒有增聘或減聘需求的單位約占84.0%。接續在2024年聘用正式員工需求，沒有增聘或減聘需求的受訪事業單位約占92.0%。換言之，有增聘(7.8%)或減聘(0.2%)需求的單位皆未達一成。若從部分工時/派遣人力來看，超過八成目前有聘用上述人力之受訪事業單位表示2023年(83.1%)與2024年(90.8%)皆沒有增聘或減聘的需求。在產業景氣預估方面，多數受訪廠商認為2023年(43.7%)與2024年(52.2%)景氣發展是持平；若從景氣平均成長率來看，2023年與2024年景氣預估皆呈現負成長，下滑幅度分別是4.18%與1.31%。

至於公部門求才登記及就業媒合服務使用情形，超過八成的受訪事業單位未曾使用，其原因以「員工流動率低，較無求才需求」(32.3%)為主。在員工招募上遇到的困難，以無人應徵或應徵人數太少(17.7%)與求職者穩定性不足(11.2%)居多。另有關桃竹苗分署所提供之求才服務中，受訪事業單位對於「求才登記/媒合」(28.9%)與「職業訓練」(11.0%)的需求較高。

二、質化調查發現

業者認為國內物流業工作性質偏向3K(即困難、危險及髒污)產業，且以中小型企業居多，長期面臨人力短缺問題，尤其是基層員工。業者雖透過提高薪資、改善工作環境、派遣人力與學校合作培養新人…等方式，但仍難以解決求職者不願投入物流業的困境。

在基層員工聘用方面，物流產業基層工作內容與時間較為制式且須配合輪班，對求職者吸引力較低。再加上中小型業者較多，在「固定成本極小化、變動成本極大化」的考量下，「派遣或外包人力」等非典型的人力運用的需求增加。

「大、小貨車駕駛人員」、「推土、吊車、起重機等移運設備操作人員」與「勞力工及理貨員」為現階段缺工問題嚴重及招募不易的職類。而除了基

層人員以外，業者認為目前最缺的就是儲備的主管人員，若無法從內部晉升，會以同業挖角補充人力。

關於人才培訓部分，基層人員大多透過OJT(On the Job Training)方式進行培訓，缺乏系統性訓練模式。至於規模較大業者，雖有固定教育訓練計畫，但僅限於內部的管理訓練課程，外部訓練課程只有在新技術或新工具導入時才會安排。

至於桃竹苗地區物流業職業訓練現況，訓練課程多以移運設備操作訓練為主，其他物流相關專業技能課程相對較少。而在大學端方面，學校主要透過與轄區內大廠產學合作，讓畢業生無縫接軌就業，而此亦能緩解廠商基層人力缺口。

三、建議

(一)就業服務之建議

- 1.強化對轄區物流業者提供相關就業服務的導入，並定期評估改善缺工所提供之相關就業獎勵方案等效益，以作為擬定後續就業促進方案之參考。
- 2.針對轄區物流業強化職務再設計之宣導，並研擬打造物流業職務再設計之示範點或亮點計畫的可行性，將效益拓展至其他中小型規模的業者，藉此增加人員的穩定度及多元人力運用的可能性。
- 3.針對轄區物流業者傾向以派遣或外包…等非典型人力運用模式，建議相關單位日後能針對此就業型態，研擬更適切的勞動權益及勞動條件保障。

(二)職業訓練之建議

- 1.分署相關課程可增設醫藥物流、低溫物流、智慧物流(IT 人才)等高價物流的人才培育課程，並建議與轄區物流大廠建立參訪、產訓或訓後就業推介的管道，以提升訓練效益。
- 2.加強宣導人才培育重要性，同時輔助業者導入企業人力資源提升計畫，建立完整在職人才訓練機制，進而帶動留才與育才觀念的提升。

(三)人力運用及其他建議

- 1.強化分署「企業諮詢輔導服務」之宣導，協助建立更完整的人才資源管理及職務職能等觀念，從攬、育、留等面向，提供企業永續人才發展的方案。
- 2.協助企業導入相關人力資源管理等課程，逐漸改變業者用人習慣及文化，進而改善勞動條件，才能從根本改善長期缺工的問題。

第一章 緒論

第一節 調查目的

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署(以下簡稱桃竹苗分署)轄區內產業聚落多元且完整，其中包含半導體、光電、物流、航太、汽車零組件、生物科技、農業與綠色能源...等，再加上擁有海陸聯運最佳的地緣優勢，具備成為全臺物流基地潛力。而桃竹苗分署肩負產業人才培育之重要角色，除了在2009年建置物流管理系統及第三方物流(3PL)概念的「國際物流實務操作場」外，2023年也因應智慧製造趨勢，特別建置「智慧製造產線示範教學場域」，該場域提供「智能物流」相關模擬、示範與教學之管道，同時搭配引進產學界優秀師資及模組化訓練課程，以培訓物流產業人才。

桃竹苗分署為強化區域運籌功能，促進區域夥伴合作關係，提升整體服務成效，爰規劃辦理112年桃竹苗地區物流業產業人力供需及趨勢推估調查。藉由調查轄區企業端相關資訊與看法，以瞭解人力資源運用現況及未來產業趨勢推估，進而提供轄區內公立就業服務機構及職業訓練單位辦理求職求才服務及實施職業訓練方向之參考。

第二節 調查目標

- 壹、蒐集及整理物流業之產業發展概況。
- 貳、調查轄區物流業相關事業單位數、分布範圍及經營概況等。
- 參、調查前揭事業單位人力供需現況、人才服務需求及未來推估。
- 肆、瞭解轄區相關培訓資源，培訓單位投入物流業人才培訓概況。
- 伍、藉由調查結果，據以提出適合之相關建議，作為辦理就業服務及職業訓練之參據。

第二章 文獻回顧

第一節 物流業產業分析

隨著全球貿易活動的增加，物流業的重要性也日益提昇。台灣作為一個外貿依存度高的國家，物流業的發展對於整體經濟成長與國際競爭力均有重要影響。近年來，政府為提升物流業的基礎實力，積極推動相關企業的規模化、流通系統的標準化及物流資訊系統建置；此外，因應電子商務興起、國際貿易競爭加劇、產業升級轉型等挑戰，陸續也提出國內物流業朝城市物流、電商物流、冷鏈物流、跨境物流等方向發展的策略，並結合資通訊與自動化等科技，推動各項創新物流服務模式，打造具國際競爭力的智慧物流服務產業。

壹、產業特色

一、物流定義及範疇

傳統物流(Physical Distribution)的一詞最早出現在美國，其原意為單純的「物品分配」與「貨物配送」，也就是狹義物流的概念。到了二戰時期，美軍因後勤補給需求，提出「物流管理(Logistics Management)」的機制，針對軍隊的運輸、補給、屯駐等流程進行全面管理；二戰結束後，軍隊後勤管理的相關作法被應用至企業管理中，被稱之為企業物流(Business Logistics)，也被認為是廣義物流的概念。

所謂物流，現今多以物流管理(Logistics Management)進行論述，根據美國供應鏈管理專業協會(Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP)的定義為「物流管理是供應鏈管理的一部分，在起源點與消費點間，針對物品、服務及相關資訊之具效率及效果的正向與逆向流通與儲存，進行規劃、執行與控管，以達顧客之需求。」。在國內方面，中華民國物流協會的定義為「物流是一種物品實體流通活動的行為，在流通過程中，透過管理程序有效結合運輸、倉儲、包裝、流通加工、資訊等相關物流機能性活動，以創造價值、滿足顧客及社會的需求。」；另外，經濟部標準檢驗局的定義則是「以物理方式將物資從供應者往需用者就時間性、空間性所移動之活

動。通常係透過包裝、運輸、儲存、裝卸搬運、流通加工及相關之資訊等各種機能予以總合管理之活動。」

至於物流管理之範疇，總共包含三個面向，分別是供應物流、生產物流與銷售物流；其中供應物流指的是「為保證企業生產不中斷，持續從上游提供原料、零組件、燃料、輔助材料來供應的物流活動。」，而生產物流是「企業在生產過程中所產生的物流活動」，至於銷售物流則是「商品出售時，在供給方與需求方之間的實體流動，將商品所有權轉給客戶的物流活動。」

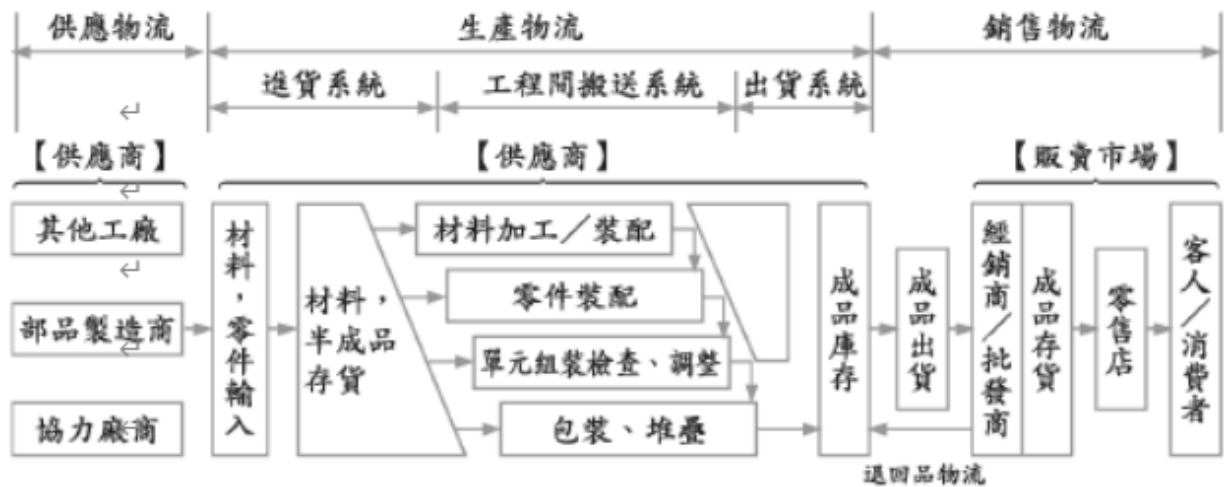


圖 2-1-1 廣義物流說明圖

資料來源：供應鏈中物流績效指標之分析-以AHP比較不同觀點之差異(2005)。

綜上所述，物流管理不僅包括物品的運輸和儲存，還包括相關的服務與訊息流通，並且整合不同物流功能進行有效管理。總結來看，物流在現代經濟中具有重要地位，不僅可以增加價值和效率，還能提升客戶滿意度和企業競爭力。

二、物流業特性

根據國家發展委員會的「流通運輸服務業發展綱領及行動方案」，我國物流業具有以下特性：

1. 經營規模差異大：國內業者以中小型企業為主，資本額分布在5,000萬以下最多，而海空運承攬業者更是多數業者在1,000萬以下之規模。然而也不乏大型航空、海運或陸運運輸業者，資本規模動輒超過5億元以上，顯示物流業者在經營規模上差距大。

2. 滿足少量多樣、高頻率的配送需求：現代零售通路均期望在不缺貨且足以滿足顧客需求的前提下，保持最低存貨水準，因此物流業者的運作也走向了多樣、少量、高頻率的配送模式。
3. 資訊技術應用增加：資訊科技的應用逐漸提升為業者提升競爭力的升級策略。受惠於網際網路技術的進步，以及無線射頻辨識(Radio Frequency Identification, RFID)技術應用推展的興起，不僅使業者對貨物控管掌握範圍由公司內部經營管理層面拓展至所有合作者的供應鏈，更可加強與企業客戶或個人客戶的聯繫，協助客戶管理訂單、掌握商品流通的情況。
4. 全方位的服務功能：競爭激烈的產業環境，服務品質是脫穎而出的關鍵，為此，國內業者經營範圍不斷擴大到資訊情報服務、流通加工、進出口承攬、報關、保稅倉庫與宅配等加值服務，透過提供完整物流服務的方式以應付變化激烈的商業活動。
5. 全球性經營：隨著製造業紛紛將生產據點移至海外，使得海外生產據點的零件、半成品出口量增加，從海外生產據點進口量也相對增加，因此面對國際間貨物流通的活絡化，物流業者也已經逐漸走向全球化布局。

貳、物流業服務型態與相關企業類型

在國際上，物流業服務型態(Party Logistics, PL)主要依據物流服務提供者之不同進行分類，目前較常討論的型態共分為五種，從1PL至5PL依序說明如下：

1. 第一方物流(First Party Logistics, 1PL)：由生產者自行負責貨物儲存，並將其運送至最終用戶。通常適用於大型企業，擁有自己的運輸車隊和倉庫，可以自行管理和控制所有物流活動。
2. 第二方物流(Second Party Logistics, 2PL)：將貨物從一個地點運送至另一地點，同時也負責貨物的儲存之外部承運者，例如：DHL、UPS、長榮、陽明、華航...等皆屬於2PL公司。

3. 第三方物流(Third Party Logistics, 3PL)：企業委託第三方公司負責部分或全部物流活動，包括運輸、儲存、包裝、分銷、貨運追蹤等物流相關的服務。3PL公司通常能為委託企業提供全面的物流解決方案，從而幫助委託企業提升效率、降低成本，提高客戶滿意度。3PL公司通常會與委託企業簽訂長期合同，並將物流成本轉化為服務費用，進一步降低委託企業的風險。3PL公司本身不擁有或持有少量的運輸資產，大部分的運輸工作都是外包給2PL公司，其主要是透過蒐集多個小訂單，併成一張大單後進行運輸，並從中抽成賺取利潤，因此有人稱3PL公司為貨運承攬業者(Forwarder)。值得注意的是，過往2PL公司為了與對手競爭，積極擴大運輸能量，相當依賴3PL公司在市場上蒐集訂單並處理客服問題；但隨著市場進入低利率時代，越來越多的2PL公司也開始透過併購方式加入3PL的行列。例如：DHL Supply Chain、UPS Supply Chain等。
4. 第四方物流(Fourth Party Logistics, 4PL)：整合型的物流運作模式，其主要功能是給予整個供應鏈的管理與協調服務，進行整體物流策略的規劃、協調和管控。相較於3PL公司專注在物流實體作業執行，4PL公司則是負責整合和管理整個供應鏈的物流與資訊流，服務範圍包括物流策略規劃、流程優化、供應商管理、訂單管理、運輸管理、庫存管理、資訊管理等。4PL公司通常與多家3PL公司合作，整合其服務提供客戶更全面的物流解決方案
5. 第五方物流(Fifth Party Logistics, 5PL)：一個較新穎的物流詞彙，同時也是4PL的延伸。5PL公司主要將3PL公司的運輸、倉儲與物流服務，以及4PL公司的供應鏈優化進行結合，進一步為客戶管理整個供應鏈網絡。在5PL的範圍內，更強調新技術的使用，例如：資通訊、大數據、人工智慧(Artificial Intelligence, AI)、物聯網(Internet of Things, IoT)、影像辨識，擴增/虛擬實境(Augmented Reality/Virtual Reality, AR/VR)等新興科技。

在國內方面，中華民國物流協會依據物流實務與行業特性，將提供物流服務的主要構成企業，分為物流基礎服務業與物流中介服務業。其中物流基礎服務業具備實體物流產能，直接提供物流服務，包含貨物運輸業、倉儲業、基礎設施服務業(空海港、碼頭、貨棧、物流園區等)、貨物裝卸業、快遞與宅配遞送服務業及租賃服務業(貨櫃、貨板、棧板)等；而物流中介服務業則是以專業管理能力促進貨運業與託運企業之間的順利運作，包含貨運承攬業、船務代理業及報關業等。

表 2-1-1 物流業分類表

| 行業特性 | 業別名稱 |
|-----------|---|
| ● 物流基礎服務業 | <ul style="list-style-type: none"> ● 貨物運輸業 ● 倉儲業 ● 基礎設施服務業 ● 貨物裝卸業 ● 快遞與宅配遞送服務業 ● 租賃服務業(貨櫃、貨板、棧板) |
| ● 物流中介服務業 | <ul style="list-style-type: none"> ● 貨運承攬業 ● 船務代理業 ● 報關業 |

資料來源：2022商業服務業年鑑(2022)，自行整理。

經濟部商業司為釐清相關產業範疇，在於2004年8月召開專家座談會議，最後決議將物流業歸納為三個部分，分別是運輸業(客運除外)、倉儲業(含加工)與物流輔助業(包含報關及承攬)，其包含行業名稱及代號(依據中華民國行業標準分類第7次修訂)有H5310鐵路運輸業、H534汽車貨運業、H539其他陸上運輸業、H541海洋水運業、H551民用航空運輸業、H56儲配運輸物流業、H572報關業、H573船務代理業、H574貨運承攬業、H575陸上運輸輔助業、H576水上運輸輔助業、H577航空運輸輔助業、H579其他運輸輔助業、H58倉儲業、H591郵政業與H592快遞服務業。

承上所述，進一步對照最新行業統計分類第11次修正版本，其包含行業名稱及代號更新為H4910鐵路運輸業、H494汽車貨運業、H499其他陸上運輸業、H501海洋水運業、H502內河及湖泊水運業、H510航空運輸業、H521報關業、H522船務代理業、H523貨運承攬業、H524陸上運輸輔助業、H525水上運輸輔助業、H526航空運輸輔助業、H529其他運輸輔助業、H53倉儲業、H541郵政業與H542遞送服務業。而目前國內產學界也以此作為物流業的行業分類。

第二節 物流業產業及人力發展

壹、全國物流業產業及人力發展現況

一、產業發展現況

依據財政部統計資料顯示，2022年我國物流業營利事業家數為28,260家，而桃園市有3,064家，占全臺家數10.8%，營利事業家數居於高雄市、新北市、臺北市與臺中市之後，為全國排名第5名；新竹縣有439家，占全臺家數1.6%；苗栗縣有427家，占全臺家數1.5%；新竹市有359家，占全臺家數1.3%。

而物流業銷售額約18,421億元，而桃園市有2,380億元，占全臺銷售額12.9%，僅次於臺北市為全臺第2名，且平均每家之相對產值為7,767萬元，同樣排名全臺第2名；新竹縣有146億元，占全臺銷售額0.8%，平均每家之相對產值約3,325萬元；苗栗縣有75億元，占全臺銷售額0.4%，平均每家之相對產值約1,756萬元；新竹市有84億元，占全臺銷售額0.5%，平均每家之相對產值約2,333萬元。

表 2-2-1 2022 各縣市物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 地區別 | 2022年營利事業家數 | 占全臺家數比例 | 2022營利事業銷售額(億元) | 占全臺銷售額比例 | 單位產值(萬元) |
|-----|-------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|
| 新北市 | 4,500 | 15.9% | 1,325 | 7.2% | 2,945 |
| 臺北市 | 4,004 | 14.2% | 10,031 | 54.5% | 25,052 |
| 桃園市 | 3,064 | 10.8% | 2,380 | 12.9% | 7,767 |
| 臺中市 | 3,451 | 12.2% | 699 | 3.8% | 2,025 |
| 臺南市 | 1,432 | 5.1% | 310 | 1.7% | 2,164 |
| 高雄市 | 4,708 | 16.7% | 1,617 | 8.8% | 3,435 |
| 宜蘭縣 | 561 | 2.0% | 117 | 0.6% | 2,083 |
| 新竹縣 | 439 | 1.6% | 146 | 0.8% | 3,325 |
| 苗栗縣 | 427 | 1.5% | 75 | 0.4% | 1,756 |
| 彰化縣 | 1,030 | 3.6% | 174 | 0.9% | 1,686 |
| 南投縣 | 364 | 1.3% | 55 | 0.3% | 1,508 |
| 雲林縣 | 477 | 1.7% | 141 | 0.8% | 2,958 |
| 嘉義縣 | 552 | 2.0% | 135 | 0.7% | 2,444 |
| 屏東縣 | 596 | 2.1% | 64 | 0.3% | 1,081 |
| 臺東縣 | 134 | 0.5% | 42 | 0.2% | 3,108 |
| 花蓮縣 | 315 | 1.1% | 55 | 0.3% | 1,761 |
| 澎湖縣 | 170 | 0.6% | 37 | 0.2% | 2,161 |
| 基隆市 | 1,171 | 4.1% | 845 | 4.6% | 7,220 |
| 新竹市 | 359 | 1.3% | 84 | 0.5% | 2,333 |

續表 2-2-1 2022 各縣市物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 地區別 | 2022 年營利事業家數 | 占全臺家數比例 | 2022 營利事業銷售額(億元) | 占全臺銷售額比例 | 單位產值(萬元) |
|-------|--------------|---------|------------------|----------|----------|
| 嘉義市 | 315 | 1.1% | 43 | 0.2% | 1,361 |
| 金門縣 | 120 | 0.4% | 31 | 0.2% | 2,544 |
| 連江縣 | 71 | 0.3% | 16 | 0.1% | 2,194 |
| 桃竹苗地區 | 4,289 | 15.2% | 2,685 | 14.6% | 6,259 |
| 總計 | 28,260 | 100.0% | 18,421 | 100.0% | 6,518 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

近5年我國物流業營利事業家數持續成長，從2018年的24,088家增加至2022年的28,260家，每年年增率都在3.0%以上，其中2020年至2022年受COVID-19疫情影響，使宅經濟與疫後需求升溫，配送需求大增，其年增率更超過4.0%以上。平均來說，近5年我國物流業每年約增加1,000家，平均年增率約4.0%。

觀察銷售額發現，近5年呈現較大波動，2018年到2020年物流業的銷售額呈現下降趨勢，從11,602億元減少至10,905億元，但是2021年至2022年的銷售額出現了顯著成長，分別為15,316億元與18,528億元，其年增率是40.4%與21.0%。整體來看，2020年因各國採取禁航及封城等防疫措施，導致整體銷售額衰退6.1%的情況；隨後2021年因市場供需失衡，導致海運運貨量與運費飆升，而使得相關行業營收大幅增加。

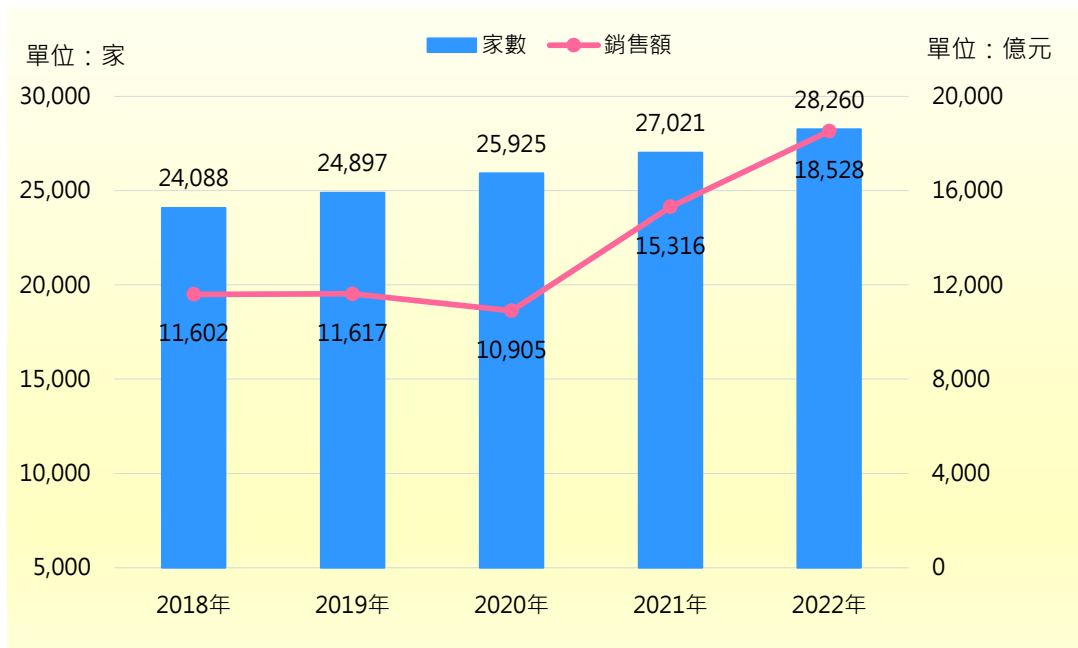


圖 2-2-1 2018 年至 2022 年我國物流業營利事業家數與銷售額分析圖

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

表 2-2-2 2018 年至 2022 年我國物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 項目 | | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 家數 | 總計(家) | 24,088 | 24,897 | 25,925 | 27,021 | 28,260 |
| | 年增率 | 3.8% | 3.4% | 4.1% | 4.2% | 4.6% |
| 銷售額 | 總計(億元) | 11,602 | 11,617 | 10,905 | 15,316 | 18,528 |
| | 年增率 | 4.7% | 0.1% | -6.1% | 40.4% | 21.0% |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

進一步依據經濟部商業司2004年8月專家座談會議決議之分類方式，將物流業區分為運輸業、倉儲業與物流輔助業三大類進行統計。

從營利事業家數來看，近5年物流業家數以物流輔助業居多，各年度比例均在六成以上，最高達63.4%；家數從2018年的14,445家增加至2022年的17,929家，每年年增率皆在5.0%上，最高達5.9%；而該類細業別中，以陸上運輸輔助業家數最多，各年度占比皆超過五成。運輸業則排名第二，各年度比例均在三成以上，最高達36.2%；家數從2018年的8,714家增加至2022年的9,301家，各年度年增率介於0.5%~3.0%之間；而該類細業別中，以汽車貨運業家數最多，各年度占比均超過八成。至於倉儲業則是占比較低，各年度約占3.5%~4.0%之間；家數從2018年的929家增加至2022年的1,030家，各年度年增率介於1.0%~4.5%之間。

表 2-2-3 2018 年至 2022 年我國物流業細業別營利事業家數分析表

單位：家數

| 類別 | 行業別 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 運輸業 | 491 鐵路運輸業 | 68 | 69 | 68 | 67 | 67 |
| | 494 汽車貨運業 | 7,079 | 7,165 | 7,287 | 7,477 | 7,668 |
| | 499 其他陸上運輸業 | 148 | 140 | 132 | 125 | 115 |
| | 501 海洋水運業 | 369 | 363 | 366 | 331 | 340 |
| | 502 內河及湖泊水運業 | 66 | 72 | 71 | 71 | 70 |
| | 510 航空運輸業 | 161 | 158 | 152 | 147 | 146 |
| | 541 郵政業 | 564 | 565 | 563 | 563 | 564 |
| | 542 遞送服務業 | 259 | 257 | 272 | 286 | 331 |
| | 小計 | 8,714 | 8,789 | 8,911 | 9,067 | 9,301 |
| | 年增率 | 1.0% | 0.9% | 1.4% | 1.8% | 2.6% |
| | 家數占比 | 36.2% | 35.3% | 34.4% | 33.6% | 32.9% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業 | 929 | 939 | 976 | 1,020 | 1,030 |
| | 年增率 | 3.2% | 1.1% | 3.9% | 4.5% | 1.0% |
| | 家數占比 | 3.9% | 3.8% | 3.8% | 3.8% | 3.6% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | 1,205 | 1,199 | 1,191 | 1,180 | 1,179 |
| | 522 船務代理業 | 338 | 339 | 335 | 334 | 328 |
| | 523 貨運承攬業 | 1,686 | 1,688 | 1,677 | 1,703 | 1,698 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 8,734 | 9,401 | 10,182 | 10,929 | 11,835 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 571 | 588 | 604 | 600 | 611 |
| | 526 航空運輸輔助業 | 38 | 41 | 41 | 43 | 44 |
| | 529 其他運輸輔助業 | 1,873 | 1,913 | 2,008 | 2,145 | 2,234 |
| | 小計 | 14,445 | 15,169 | 16,038 | 16,934 | 17,929 |
| | 年增率 | 5.6% | 5.0% | 5.7% | 5.6% | 5.9% |
| | 家數占比 | 60.0% | 60.9% | 61.9% | 62.7% | 63.4% |
| 總計 | | 24,088 | 24,897 | 25,925 | 27,021 | 28,260 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

承上分類方式，從銷售額來看，近5年物流業銷售額以運輸業較高，各年度所占比例介於44.5%~55.5%之間；銷售額從2018年的6,405億元下降至2020年的5,162億元，其年增率為-3.6%與-16.4%，但2021年開始連續2年成長，從6,847億元增加至9,557億元，其年增率為32.6%與39.6%；而該類細業別中，在2018年至2020年之間，以汽車貨運業與航空運輸業的銷售額較高，2021年開始則是汽車貨運業、海洋水運業與航空運輸業的銷售額較高；物流輔助業則排名第二，各年度占比介於36.5%~47.5%之間；銷售額從2018年的4,233億元成長至2022年的7,701億元，其年增率除了2021年飆升至54.7%，其餘年度大多落在5.0%~6.5%之間；而該類細業別中，在2018年至2020年之

間，以貨運承攬業與陸上運輸輔助業的銷售額較高，2021年開始則是貨運承攬業、船務代理業與陸上運輸輔助業的銷售額較高。至於倉儲業則是占比較低，各年度比例介於6.5%~9.5%之間；銷售額從2018年的964億元增加至2022年的1,270億元，其年增率除了2021年較高為14.7%，其餘年度介於1.5%~6.5%之間。

表 2-2-4 2018 年至 2022 年我國物流業細業別營利事業銷售額分析表

單位：億元

| 類別 | 行業別 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 運輸業 | 491 鐵路運輸業 | 591 | 624 | 512 | 408 | 489 |
| | 494 汽車貨運業 | 2,571 | 2,636 | 2,780 | 3,238 | 3,547 |
| | 499 其他陸上運輸業 | 13 | 15 | 17 | 15 | 12 |
| | 501 海洋水運業 | 898 | 624 | 580 | 1,624 | 3,626 |
| | 502 內河及湖泊水運業 | 8 | 10 | 8 | 17 | 17 |
| | 510 航空運輸業 | 2,122 | 2,070 | 1,064 | 1,335 | 1,635 |
| | 541 郵政業 | 158 | 150 | 154 | 152 | 149 |
| | 542 遞送服務業 | 44 | 47 | 48 | 56 | 81 |
| | 小計 | 6,405 | 6,174 | 5,162 | 6,847 | 9,557 |
| | 年增率 | 14.0% | -3.6% | -16.4% | 32.6% | 39.6% |
| | 銷售額占比 | 55.2% | 53.1% | 47.3% | 44.7% | 51.6% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業 | 964 | 979 | 1,040 | 1,193 | 1,270 |
| | 年增率 | 5.6% | 1.6% | 6.2% | 14.7% | 6.5% |
| | 銷售額占比 | 8.3% | 8.4% | 9.5% | 7.8% | 6.9% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | 442 | 518 | 470 | 686 | 635 |
| | 522 船務代理業 | 656 | 708 | 728 | 1,681 | 1,749 |
| | 523 貨運承攬業 | 1,357 | 1,349 | 1,552 | 2,732 | 3,057 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 1,051 | 1,137 | 1,135 | 1,217 | 1,305 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 186 | 195 | 191 | 221 | 243 |
| | 526 航空運輸輔助業 | 34 | 36 | 36 | 53 | 54 |
| | 529 其他運輸輔助業 | 507 | 521 | 590 | 687 | 659 |
| | 小計 | 4,233 | 4,464 | 4,702 | 7,276 | 7,701 |
| | 年增率 | 6.3% | 5.5% | 5.3% | 54.7% | 5.8% |
| | 銷售額占比 | 36.5% | 38.4% | 43.1% | 47.5% | 41.6% |
| 總計 | | 11,602 | 11,617 | 10,905 | 15,316 | 18,528 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

二、人力發展現況

(一)工作性質

有關物流業工作性質，根據勞動部行業就業指南指出，物流業要求的是速度、品質與服務，其中系統整合和人員訓練更顯重要。保管作業的基層人員(揀貨、理貨人員、流通加工作業人員)對於學歷並無嚴苛要求，一般高中/職程度即可，企業會提供職前訓練。基層作業人員不需要了解物流的技術，只要遵照公司規定標準作業程序確實執行即可。行車理貨人員須具備貨車駕駛執照(職業/普通)及基本的電腦設備操作能力。

而基層管理人才對倉管作業有監督之責，要能充分了解運輸、入庫、保管、揀貨、理貨、包裝、流通加工、配送、出貨的作業流程，至少須大專畢業、具2年以上倉儲作業經驗；且因應物流業的國際化，應具備一定的語言能力。身為第一線主管人員，應具有作業研究能力，要不斷發掘作業流程中的問題、解決問題、改進作業流程，使其更有效率地運作。

總結來說，物流管理人才除專業能力和技術外，尚需具備掌握產業趨勢、領導指揮、作業管控應變、顧客關係管理、作業系統規劃、績效管理設計、成本分析及控管、人才選聘任用等能力。物流業中的運籌規劃人才更需具備服務需求設計、企業資源整合、作業系統規劃等能力。

(二)受僱人數、薪資與缺工

在物流業受僱員工人數部分，根據行政院主計總處資料顯示，近5年受僱員工人數均在23萬人以上，2018年與2019年皆呈現微幅增加，但從2020年受到疫情影響開始出現人數減少的情形，從234,649人減少至232,076人，減少幅度以2020年的1.8%為最大，之後減幅逐年遞減，至2022年減幅縮小為0.5%。而每人每月薪資方面，從2018年的68,133元一直提升至2022年的86,420元，其中2021年與2022年增加幅度較大，其年增率分別為10.7%與13.0%。整體來看，平均每年增加近2,000元，平均年增率約有5.5%。最後，在總工時部分，近5年除了2022年相對較低為168.3小時，其他年度皆維持在169小時左右。

表 2-2-5 2018 年至 2022 年我國物流業受僱員工人數、每人每月薪資與總工時統計表

| 項目 | 受僱員工人數(人) | | 每人每月薪資(元) | | | | 總工時(小時) | | | |
|-------|-----------|-------|-----------|---------|--------|-------|---------|--------|-------|-------|
| | 總計 | 年增率 | 經常性(元) | 非經常性(元) | 總計 | 年增率 | 正常(小時) | 加班(小時) | 總計 | 年增率 |
| 2018年 | 238,180 | 0.6% | 53,211 | 14,922 | 68,133 | 2.4% | 162.9 | 6.4 | 169.4 | 0.8% |
| 2019年 | 238,858 | 0.3% | 54,649 | 13,928 | 68,577 | 0.7% | 162.8 | 6.6 | 169.4 | 0.0% |
| 2020年 | 234,649 | -1.8% | 54,508 | 14,611 | 69,119 | 0.8% | 163.4 | 6.1 | 169.5 | 0.1% |
| 2021年 | 233,182 | -0.6% | 55,536 | 20,972 | 76,508 | 10.7% | 163.0 | 6.8 | 169.8 | 0.2% |
| 2022年 | 232,076 | -0.5% | 57,183 | 29,237 | 86,420 | 13.0% | 162.1 | 6.2 | 168.3 | -0.9% |

資料來源：行政院主計總處，薪資及生產力統計(2018-2022)；自行整理。

註1：受僱員工人數、每人每月薪資與總工時為本研究自行扣除「鐵路大眾捷運系統運輸業」、「公共汽車客運業」及「其他汽車客運業」相關資料後計算得之，可能與實際情形略有誤差。

依據行政院主計總處2022年8月公布之工業及服務業廠商空缺員工概況顯示，運輸及倉儲業空缺率達2.47%，但較整體工業及服務業空缺率(2.73%)低，亦較整體服務業空缺率(2.69%)低，顯示運輸及倉儲業目前人力供需缺口相對較小。

表 2-2-6 2022 年工業及服務業廠商空缺員工概況

單位：人；%

| 項目 | 受僱員工人數 A | 空缺員工人數 B | 空缺員工人數 C (扣除短期空缺) | 空缺率 B/(A+B) | 空缺率 C/(A+C) |
|-------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------|-------------|
| 工業及服務業 | 8,191,393 | 230,255 | 182,532 | 2.73 | 2.18 |
| 服務業 | 4,751,822 | 131,169 | 99,972 | 2.69 | 2.06 |
| 批發及零售業 | 1,707,221 | 39,748 | 27,844 | 2.28 | 1.6 |
| 運輸及倉儲業 | 292,838 | 7,420 | 6,311 | 2.47 | 2.11 |
| 住宿及餐飲業 | 483,369 | 20,655 | 16,792 | 4.10 | 3.36 |
| 出版、影音製作、傳播及資通訊服務業 | 242,111 | 7,444 | 5,787 | 2.98 | 2.33 |
| 金融及保險業 | 398,364 | 9,687 | 8,559 | 2.37 | 2.1 |
| 不動產業 | 128,954 | 4,436 | 3,287 | 3.33 | 2.49 |
| 專業、科學及技術服務業 | 308,042 | 8,846 | 7,305 | 2.79 | 2.32 |
| 支援服務業 | 406,800 | 11,784 | 8,511 | 2.82 | 2.05 |
| 教育業(不含小學以上各級學校等) | 144,852 | 2,818 | 1,969 | 1.91 | 1.34 |
| 醫療保健及社會工作服務業 | 471,787 | 11,318 | 8,667 | 2.34 | 1.80 |
| 藝術、娛樂及休閒服務業 | 62,855 | 2,641 | 1,696 | 4.03 | 2.63 |
| 其他服務業 | 104,629 | 4,372 | 3,244 | 4.01 | 3.01 |

資料來源：行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查(職位空缺概況)(2022)。

註1：因行政院主計總處之事業人力僱用狀況調查沒有提供物流業之相關統計資料，且無法透過細業別自行計算，故以運輸及倉儲業相關資料進行說明。

進一步觀察2018年至2022年運輸及倉儲業廠商空缺員工情形發現，2020年與2021年受到疫情影響，部分廠商人事凍結遇缺不補，因而空缺員工人數在近5年期間首次低於6千人以下，且空缺率也在2.00%以內。隨著疫情逐漸趨緩，2022年空缺員工人數不僅重回6千人以上，且空缺率為近5年最高。

表 2-2-7 2018 年至 2022 年運輸及倉儲業廠商空缺員工概況

單位：人；%

| 項目 | 空缺員工人數(扣除短期空缺) | 空缺率 |
|--------|----------------|------|
| 2018 年 | 6,136 | 2.05 |
| 2019 年 | 6,209 | 2.00 |
| 2020 年 | 5,662 | 1.86 |
| 2021 年 | 5,507 | 1.84 |
| 2022 年 | 6,311 | 2.11 |

資料來源：行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查(職位空缺概況)(2018-2022)。

註1：因行政院主計總處之事業人力僱用狀況調查沒有提供物流業之相關統計資料，且無法透過細業別自行計算，故以運輸及倉儲業相關資料進行說明。

比較近10年銷售額、受僱員工人數與空缺員工人數之間關係發現，2013年至2019年間，銷售額呈現逐年上升趨勢(除2015年外)，受僱員工人數亦是逐年增加，而員工空缺率則長期落在1.50%~2.10%之間。

接續在2020年至2022年之間，由於疫情影響使國際物流因市場供需失衡，再加上國內物流因宅經濟使配送需求大增，因此銷售額先降後大幅上升；而受僱員工人數未因銷售額增加而增加，反而因疫情造成的未來不確定性，使廠商聘用人力政策仍趨於保守；至於員工空缺率仍持續在1.80%~2.10%遊走，亦代表物流產業不論銷售額的增減或是疫情之影響，其空缺員工人數從過往至現在均尚未補足，甚至在疫情期間還出現人數凍結情形。

表 2-2-8 2013 年至 2022 年物流業銷售額、受僱員工人數與空缺員工人數概況
單位：億元；人

| 項目 | 銷售額 | | 受僱員工人數 | | 空缺員工人數 | |
|--------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 總計 | 年增率 | 總計 | 年增率 | 總計 | 空缺率 |
| 2013 年 | 9,243 | 0.0% | 217,214 | 2.5% | 4,279 | 1.55% |
| 2014 年 | 9,835 | 6.4% | 222,320 | 2.4% | 5,501 | 1.93% |
| 2015 年 | 9,755 | -0.8% | 229,739 | 3.3% | 6,086 | 2.09% |
| 2016 年 | 9,876 | 1.2% | 234,160 | 1.9% | 6,024 | 2.05% |
| 2017 年 | 10,516 | 6.5% | 236,643 | 1.1% | 5,258 | 1.77% |
| 2018 年 | 11,602 | 4.7% | 238,180 | 0.6% | 6,136 | 2.05% |
| 2019 年 | 11,617 | 0.1% | 238,858 | 0.3% | 6,209 | 2.00% |
| 2020 年 | 10,905 | -6.1% | 234,649 | -1.8% | 5,662 | 1.86% |
| 2021 年 | 15,316 | 40.4% | 233,182 | -0.6% | 5,507 | 1.84% |
| 2022 年 | 18,528 | 21.0% | 232,076 | -0.5% | 6,311 | 2.11% |

資料來源：財政部財政統計資料庫、行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查(201-2022)。

註1：因行政院主計總處之事業人力僱用狀況調查沒有提供物流業之相關統計資料，且無法透過細業別自行計算，故空缺員工人數以運輸及倉儲業相關資料進行說明。

有關運輸及倉儲業各職類員工人數，受僱員工以技藝、機械設備操作及組裝人員之人數最多，為103,090人，其次為事務支援人員為87,118人，主管及監督人員及基層技術工及勞力工則再次之，分別為31,719人及31,011人；若從職類細項來看，則以大客、貨車駕駛人員(54,052人)、一般辦公室事務人員(23,828人)、監督人員(22,634人)、小客、貨車駕駛人員(21,983人)之員工人數較多。

而薪資水準方面，則以主管及監督人員的總薪資最高約123,943元，其次技術員及助理專業人員(85,154元)、事務支援人員(83,433元)與專業人員(83,198元)，而技藝、機械設備操作及組裝人員(46,781元)則再次之，至於服務及銷售工作人員(43,594元)與基層技術工及勞力工(43,264元)的薪資則最低。進一步觀察職類細項則發現，航空駕駛員(239,679元)與郵件處理及投遞人員(213,552元)的薪資較高，其次是高階主管(185,083元)與中階主管(160,435元)，而機械工程師(115,717元)則再次之，至於理貨員(38,584元)及推土、吊車、起重機等移運設備操作人員(38,387元)的薪資則是相對較低者。

表 2-2-9 2021 年 7 月底運輸及倉儲業重要職類受僱員工人數及薪資

單位：人；元

| 項目 | 運輸及倉儲業 | | | |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 人數 | 總薪資 | 經常薪資 | 非經常薪資 |
| 總計 | 295,345 | 69,124 | 44,980 | 24,144 |
| 主管及監督人員 | 31,719 | 123,943 | 71,665 | 52,278 |
| 高階主管(總經理及總執行長) | 1,387 | 185,083 | 155,987 | 29,096 |
| 中階主管(經理) | 7,698 | 160,435 | 91,068 | 69,367 |
| 監督人員(含現場及辦公室主任、科/股長) | 22,634 | 107,785 | 59,899 | 47,886 |
| 專業人員 | 7,614 | 83,198 | 65,825 | 17,373 |
| 機械工程師(含造船、輪機、鑄造) | 772 | 115,717 | 93,447 | 22,270 |
| 電機工程師 | 724 | 72,076 | 65,593 | 6,483 |
| 廣告及行銷專業人員(含企劃) | 1,356 | 87,605 | 60,565 | 27,040 |
| 資料庫及網路專業人員 | 825 | 92,171 | 62,919 | 29,252 |
| 技術員及助理專業人員 | 21,681 | 85,154 | 74,067 | 11,087 |
| 電機技術員 | 1,214 | 59,330 | 49,651 | 9,679 |
| 機械技術員(含造船、輪機、鑄造) | 1,558 | 71,227 | 58,393 | 12,834 |
| 航空駕駛員 | 2,876 | 239,679 | 237,651 | 2,028 |
| 工商業銷售代表(含業務員) | 4,444 | 68,266 | 50,367 | 17,899 |
| 報關員(含報驗、船務人員) | 6,095 | 43,600 | 36,954 | 6,646 |
| 事務支援人員 | 87,118 | 83,433 | 39,559 | 43,874 |
| 一般辦公室事務人員(含文書) | 23,828 | 40,157 | 34,328 | 5,829 |
| 會計助理、簿記、出納 | 9,510 | 41,121 | 31,554 | 9,567 |
| 存貨事務人員 | 2,346 | 48,127 | 39,952 | 8,175 |
| 運輸事務人員(含稽查、調度、管理、航務) | 19,489 | 53,595 | 42,297 | 11,298 |
| 郵件處理及投遞人員 | 8,802 | 213,552 | 45,635 | 167,917 |
| 服務及銷售工作人員 | 13,112 | 43,594 | 40,320 | 3,274 |
| 隨車、船、飛機服務人員(含空服員) | 9,111 | 43,168 | 40,696 | 2,472 |
| 收銀員及售票員 | 3,528 | 42,963 | 38,517 | 4,446 |
| 技藝、機械設備操作及組裝人員 | 103,090 | 46,781 | 38,150 | 8,631 |
| 車輛維修人員(含自行車、機車、汽車、火車) | 6,287 | 45,914 | 41,711 | 4,203 |
| 機車送件駕駛人員 | 5,377 | 44,818 | 35,096 | 9,722 |
| 小客、貨車駕駛人員 | 21,983 | 59,800 | 39,497 | 20,303 |
| 大客、貨車駕駛人員 | 54,052 | 40,477 | 36,209 | 4,268 |
| 推土、吊車、起重機等移運設備操作人員 | 5,973 | 38,387 | 35,874 | 2,513 |
| 基層技術工及勞力工 | 31,011 | 43,264 | 32,139 | 11,125 |
| 勞力工 | 11,259 | 56,767 | 33,280 | 23,487 |
| 理貨員 | 13,336 | 38,584 | 33,662 | 4,922 |

資料來源：勞動部統計處，「職類別薪資調查動態查詢」(2021)；自行整理。

註1：因勞動部統計處「職類別薪資調查動態查詢」沒有提供物流業之相關統計資料，且無法透過細業別自行計算，故以運輸及倉儲業相關資料進行說明。

(三)僱用條件

接續針對運輸及倉儲業空缺員工僱用條件進行分析，結果顯示主要空缺職務以技藝有關工作人員、機械設備操作及組裝人員的比例較高，占51.9%，其次是事務支援人員(23.0%)；而缺工的企業以員工規模300人以上(64.2%)的比例最高。另從僱用條件來看，空缺人力在教育程度(不拘51.8%)與工作經驗(不拘83.2%)的要求不高。

表 2-2-10 2022 年運輸及倉儲業空缺員工僱用條件概況

單位：人；%

| 項目 | 空缺 員工 人數 | 結 構 比 | 僱用條件 | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|-------------|--------|--------|---------------|--------|-----------------------|--------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|--------|
| | | | 最低教育程度 | | | | | | 最低工作經驗 | | | |
| | | | 國 小 | 國 中 | 高 中 (職) | 專 科 | 大 學 及 以 上 | 不 拘 | 1 年 ~ 未 滿 3 年 | 3 年 ~ 未 滿 5 年 | 5 年 以 上 | 不 拘 |
| 總計 | 7,420 | 100 | - | 3.6 | 26.9 | 7.7 | 10.1 | 51.8 | 12.8 | 2.9 | 1.1 | 83.2 |
| 按職務別分 | | | | | | | | | | | | |
| 主管及監督人員 | 78 | 1.1 | - | - | - | 50.0 | 50.0 | - | 15.4 | 42.3 | 34.6 | 7.7 |
| 專業人員 | 185 | 2.5 | - | - | - | 9.7 | 87.0 | 3.2 | 25.9 | 16.2 | 24.3 | 33.5 |
| 事務支援人員 | 1,710 | 23.0 | - | 6.4 | 44.1 | 10.4 | 5.8 | 33.3 | 10.4 | 0.6 | - | 89.0 |
| 服務及銷售工作人員 | 68 | 0.9 | - | - | 11.8 | 32.4 | 20.6 | 35.3 | - | 2.9 | - | 97.1 |
| 技藝有關工作人員、 機械設備操作及組裝人員 | 3,854 | 51.9 | - | 4.0 | 23.2 | 0.1 | 1.2 | 71.4 | 13.5 | 2.0 | - | 84.5 |
| 基層技術工及勞力工 | 299 | 4.0 | - | - | 34.1 | 1.3 | - | 64.5 | - | - | - | 100.0 |
| 按員工規模分 | | | | | | | | | | | | |
| 300人以上 | 4,764 | 64.2 | - | 1.8 | 23.1 | 5.5 | 9.0 | 60.6 | 7.5 | 1.2 | 0.4 | 90.9 |
| 100人至299人 | 955 | 12.9 | - | 2.6 | 33.6 | 14.8 | 10.9 | 38.1 | 18.8 | 6.4 | 2.3 | 72.5 |
| 30人至99人 | 972 | 13.1 | - | 13.2 | 33.2 | 10.5 | 13.7 | 29.4 | 26.6 | 7.7 | 0.7 | 64.9 |
| 29人及以下 | 729 | 9.8 | - | 3.6 | 34.2 | 9.7 | 11.0 | 41.6 | 20.9 | 3.0 | 4.8 | 71.3 |

資料來源：行政院主計總處，事業人力僱用狀況調查(2022)。

註1：因行政院主計總處之事業人力僱用狀況調查沒有提供物流業之相關統計資料，且無法透過細業別自行計算，故以運輸及倉儲業相關資料進行說明。

另根據經濟部商業司於2013年公布之物流業人才供需調查及推估結果指出，在各階層物流人員學歷方面，初階作業人員以高中、職/專科學歷較多(八成以上)，中階、高階主管人員則分別以大學(八成以上)、大學(五成以上)與碩士(四成以上)較多。科系背景要求部分，多以物流相關科系為主。

在年資方面，「物流業」初階人員之基本工作年資以1-3年較多(六成以上)，中階、高階主管則分別以5-10年(五成以上)、10年以上(五成以上)較多。而非物流業中高階主管所需之基本工作年資則相對較少，中階主管以3-5年(四成以上)和5-10年(接近四成)二者最多，高階主管則以5-10年(五成以上)和10年以上(接近四成)二者最多。

招募難易度方面，高階物流人才、國際物流人才、整合性物流人才、綠色物流人才及物流成本分析人才皆反應有招募困難的問題；針對招募困難原因進行調查，物流業和非物流業均認為薪資太低、未來發展有限、找不到足以勝任之人才、人員經驗不足、工作環境不佳為主要因素。海外攬才方面，僅二成業者表示有需求，並以高階物流人才、國際物流人才為主要海外攬才對象。

表 2-2-11 物流產業人力需求條件

| 關鍵人才 | 人才需求條件 | | | | | |
|---------|------------------------------|-----------------|----------------------------------|------------|-----------------|----------------------|
| | 作內容簡述 | 基本學歷/ 科系背景 | 能力需求 | 基本工作 年資 | 人才招 募難 易度 | 海外 人才 延攬 需求 |
| 高階物流人才 | 建立良好的買賣關係，針對關鍵顧客與關鍵供應商進行關係管理 | 物流相關科系 | 1.溝通能力 2.談判協商能力 3.系統規劃分析能力 | 10年以上 | 難 | 有 |
| 物流科技人才 | 應用資訊科技來提升物流管理效能和效率 | 物流相關科系、資訊相關科系 | 1.資訊科技的應用 2.資訊軟體的應用 | 5年以上 | 中 | 無 |
| 國際物流人才 | 建立國際物流網路，包含運輸網路、顧客網路和供應商網路 | 物流相關科系、國際貿易相關科系 | 1.國際物流管理 2.複合運輸管理 3.國際顧客管理 | 10年以上 | 難 | 有 |
| 整合性物流人才 | 建立第三方物流與第四方物流架構 | 物流相關科系 | 1.系統規劃分析能力 2.談判協商能力 | 10年以上 | 難 | 無 |
| 物流技術人才 | 應用一般管理方法來提高物流管理效能和效率 | 物流相關科系、工業工程相關科系 | 1.庫存管理 2.車隊管理 3.倉儲管理 | 5年以上 | 中 | 無 |
| 冷鏈物流人才 | 針對需要低溫冷藏處理的產品來建立物流系統 | 物流相關科系 | 1.系統規劃分析能力 2.冷凍冷藏設備的建置 | 5年以上 | 中 | 無 |
| 綠色物流人才 | 針對環境保護規範來建立物流系統，以滿足節能減碳等要求 | 物流相關科系、環境安全相關科系 | 1.系統規劃分析能力 2.環保知識能力 | 5年以上 | 難 | 無 |

續表 2-2-11 物流產業人力需求條件

| 關鍵人才 | 人才需求條件 | | | | | |
|--------------|---|-------------------------|-------------------------|------------|------------|----------------------|
| | 作內容簡述 | 基本學歷/ 科系背景 | 能力需求 | 基本工作 年資 | 人才招 募難度 | 海外 人才 延攬 需求 |
| 物流成本 分析人才 | 應用財務管理方法 來分析物流作業成 本以及分配 | 物流相關科系、 財務管理 相關科系 | 1. 物流管理 2. 作業成本分析 | 5年以上 | 難 | 無 |
| 供應鏈 安全人才 | 針對國際安全規 範,例如 C-TPAT 和 SAFE, 建立供應鏈 安全標準 | 物流相關 科系 | 1. 系統規劃分析能力 2. 供應鏈管理 | 5年以上 | 中 | 無 |

資料來源：經濟部商業司，2013年物流產業人才供需調查及推估結果(2013)。

貳、桃竹苗地區物流業產業及人力發展現況

關於物流業範疇原則上是以中華民國行業統計分類之運輸及倉儲業為主要範圍，但須扣除大眾捷運系統運輸業與汽車客運業。然而，本案主軸為桃竹苗地區物流業相關調查研究，基於地方區域特性考量，以下有關區域物流業概況說明，其產業範疇雖同樣以運輸及倉儲業為主要範圍，但應扣除業別中會再增加「鐵路運輸業」。

一、桃園市物流業產業及人力發展現況

(一) 產業發展現況

近5年桃園市物流業營利事業家數逐年增加，從2018年的2,268家成長至2022年的3,063家，每年年增率都在5.5%以上，最高達8.9%。

銷售額部分，近5年波動較大，從2018年的20,022千萬元增加至2019年的20,865千萬元，其年增率為4.2%；但在2020年卻大幅減少至17,867千萬元，其年增率為-14.4%；而2021年開始又連續2年成長，從20,636千萬元增加至23,799千萬元，其年增率為15.5%與15.3%。

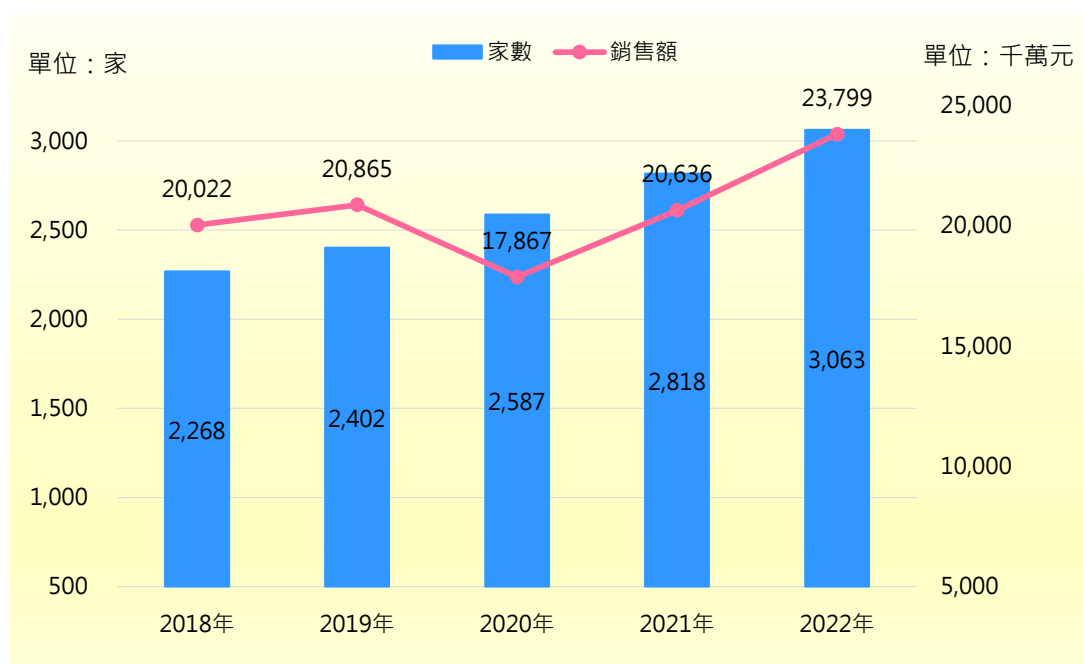


圖 2-2-2 2018 年至 2022 年桃園市物流業營利事業家數與銷售額分析圖

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

表 2-2-12 2018 年至 2022 年桃園市物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 項目 | | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 家數 | 總計(家) | 2,268 | 2,402 | 2,587 | 2,818 | 3,063 |
| | 年增率 | 6.4% | 5.9% | 7.7% | 8.9% | 8.7% |
| 營業額 | 總計(千萬元) | 20,022 | 20,865 | 17,867 | 20,636 | 23,799 |
| | 年增率 | 4.5% | 4.2% | -14.4% | 15.5% | 15.3% |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

桃園市近5年物流業家數以物流輔助業為主，各年度占比皆在五成以上，最高達58.0%；家數從2018年的1,179家成長至2022年的1,778家，每年年增率皆在9.5%以上，最高達11.4%；而該類細業別中，以陸上運輸輔助業家數最多，各年度占比皆超過七成。而排名第二為運輸業，各年度占比皆在三成五以上，最高達43.2%；家數從2018年的979家成長至2022年的1,143家，每年年增率皆在2.0%以上，最高達5.2%；而該類細業別中，以汽車貨運業家數最多，各年度占比約在九成左右。至於倉儲業則是占比較低，各年度約占4.5%~5.0%之間；家數從2018年的110家增加至2022年的142家。

表 2-2-13 2018 年至 2022 年桃園市物流業細業別營利事業家數分析表

單位：家數

| 類別 | 行業別 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 869 | 891 | 924 | 976 | 1,030 |
| | 499 其他陸上運輸業 | 7 | 7 | 6 | 8 | 7 |
| | 501 海洋水運業 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| | 502 內河及湖泊水運業 | 46 | 46 | 49 | 49 | 49 |
| | 510 航空運輸業 | 9 | 9 | 9 | 8 | 9 |
| | 541 郵政業 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| | 542 遞送服務業 | 11 | 11 | 10 | 11 | 13 |
| | 小計 | 979 | 1,000 | 1,034 | 1,088 | 1,143 |
| | 年增率 | 2.0% | 2.1% | 3.4% | 5.2% | 5.1% |
| | 家數占比 | 43.2% | 41.6% | 40.0% | 38.6% | 37.3% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 110 | 110 | 118 | 132 | 142 |
| | 年增率 | 5.8% | 0.0% | 7.3% | 11.9% | 7.6% |
| | 家數占比 | 4.9% | 4.6% | 4.6% | 4.7% | 4.6% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | 62 | 64 | 64 | 66 | 74 |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 102 | 106 | 100 | 106 | 100 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 815 | 906 | 1,035 | 1,174 | 1,334 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 39 | 38 | 43 | 39 | 41 |
| | 526 航空運輸輔助業 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| | 529 其他運輸輔助業 | 156 | 172 | 186 | 205 | 219 |
| | 小計 | 1,179 | 1,292 | 1,435 | 1,598 | 1,778 |
| | 年增率 | 10.4% | 9.6% | 11.1% | 11.4% | 11.3% |
| | 家數占比 | 52.0% | 53.8% | 55.5% | 56.7% | 58.0% |
| 總計 | | 2,268 | 2,402 | 2,587 | 2,818 | 3,063 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

從銷售額來看，桃園市近5年物流業銷售額以運輸業較高，各年度占比均在六成以上，最高達68.4%；銷售額從2018年的13,694千萬元增加至2019年的14,083千萬元，其年增率為2.8%，但在2020年卻大幅減少至10,936千萬元，其年增率為-22.3%，而2021年開始又連續2年成長，從13,351千萬元增加至15,449千萬元，其年增率為22.1%與16.1%；而該類細業別中，以航空運輸業與汽車貨運業的銷售額較高。而物流輔助業則排名第二，各年度占比介於27.5%~34.0%之間；銷售額從2018年的5,531千萬元增加至2022年的6,941千萬元，其年增率除了2021年較高為11.1%，其餘年度介於1.0%~7.5%之間；而該類細業別中，以陸上運輸輔助業銷售額較高。至於倉儲業則是占比較低，各年度比例介於4.0%~6.0%之間；銷售額從2018年的797千萬元增加至

2022年的1,359千萬元，其年增率除了2019年(5.7%)與2020年(9.4%)較低，其餘年度均在一成以上，最高達31.3%。

表 2-2-14 2018 年至 2022 年桃園市物流業細業別營利事業銷售額分析表

單位：千萬元

| 類別 | 行業別 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 4,984 | 5,238 | 5,727 | 6,834 | 7,522 |
| | 499 其他陸上運輸業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 501 海洋水運業 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 502 內河及湖泊水運業 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 510 航空運輸業 | 8,535 | 8,676 | 5,006 | 6,295 | 7,680 |
| | 541 郵政業 | 151 | 146 | 167 | 179 | 172 |
| | 542 遞送服務業 | 20 | 20 | 33 | 40 | 122 |
| | 小計 | 13,694 | 14,083 | 10,936 | 13,351 | 15,499 |
| | 年增率 | 4.0% | 2.8% | -22.3% | 22.1% | 16.1% |
| | 銷售額占比 | 68.4% | 67.5% | 61.2% | 64.7% | 65.1% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 797 | 842 | 921 | 1,035 | 1,359 |
| | 年增率 | 10.6% | 5.7% | 9.4% | 12.3% | 31.3% |
| | 銷售額占比 | 4.0% | 4.0% | 5.2% | 5.0% | 5.7% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | 118 | 129 | 113 | 154 | 176 |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 723 | 741 | 741 | 671 | 651 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 3,812 | 4,032 | 4,014 | 4,017 | 4,517 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 209 | 301 | 255 | 301 | 373 |
| | 526 航空運輸輔助業 | 94 | 120 | 227 | 370 | 412 |
| | 529 其他運輸輔助業 | 576 | 617 | 660 | 736 | 814 |
| | 小計 | 5,531 | 5,940 | 6,010 | 6,250 | 6,941 |
| | 年增率 | 4.9% | 7.4% | 1.2% | 4.0% | 11.1% |
| | 銷售額占比 | 27.6% | 28.5% | 33.6% | 30.3% | 29.2% |
| 總計 | | 20,022 | 20,865 | 17,867 | 20,636 | 23,799 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

在企業規模方面，桃園市物流業以未滿5人的公司居多，比例約占54.9%；其次是5-9人與10-19人，各占19.9%與13.0%。至於各類別部分，不論是運輸業、倉儲業或是物流輔助業，企業規模皆以未滿5人為大宗，其中物流輔助業未滿5人的公司占比更達71.8%。

表 2-2-15 桃園市物流業細業別規模分析表

| 類別 | 行業別 | 未滿 5人 | 5-9人 | 10-19人 | 20-29人 | 30-99人 | 100人 以上 |
|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 43.1% | 24.7% | 19.3% | 6.6% | 4.9% | 1.5% |
| | 其他陸上運輸業 | 50.0% | - | - | - | 50.0% | - |
| | 海洋水運業 | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | 40.0% | 6.7% | 13.3% | - | 13.3% | 26.7% |
| | 郵政業 | 42.6% | 39.4% | 5.3% | 1.1% | 10.6% | 1.1% |
| | 遞送服務業 | 28.9% | 14.5% | 13.2% | 10.5% | 28.9% | 3.9% |
| | 小計 | 43.3% | 24.4% | 17.2% | 6.2% | 7.0% | 1.9% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 51.0% | 17.7% | 12.5% | 3.6% | 8.9% | 6.3% |
| 物流輔助業 | 報關業 | 54.2% | 25.4% | 13.6% | 3.4% | 1.7% | 1.7% |
| | 船務代理業 | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 46.5% | 28.4% | 16.1% | 4.5% | 3.9% | 0.6% |
| | 陸上運輸輔助業 | 89.7% | 6.5% | 1.9% | 0.6% | 1.3% | - |
| | 水上運輸輔助業 | 50.0% | 50.0% | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | 42.9% | 57.1% |
| | 其他運輸輔助業 | 48.1% | 20.2% | 14.7% | 7.0% | 7.8% | 2.3% |
| | 小計 | 71.8% | 14.1% | 7.3% | 2.5% | 3.1% | 1.1% |
| 總計 | | 54.9% | 19.9% | 13.0% | 4.6% | 5.7% | 2.0% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

有關桃園市物流業分布情形，整體來看以桃園區與中壢區的家數居多，比例各占17.5%與17.0%。至於各類別部分，運輸業同樣以桃園區(15.9%)與中壢區(15.8%)為主；倉儲業則是以龜山區(26.0%)、蘆竹區(16.7%)、與大園區(14.6%)的比例較高；而物流輔助業以桃園區(21.1%)、中壢區(21.0%)與大園區(20.6%)為大宗。

表 2-2-16 桃園市物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 桃園區 | 中壢區 | 大溪區 | 楊梅區 | 蘆竹區 | 大園區 |
|-----------|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 15.9% | 15.6% | 4.3% | 9.6% | 10.7% | 7.4% |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | 50.0% | 50.0% |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | 100.0% | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | 6.7% | - | - | 13.3% | 80.0% |
| | 郵政業 | 17.0% | 19.1% | 5.3% | 9.6% | 5.3% | 5.3% |
| | 遞送服務業 | 23.7% | 21.1% | 1.3% | 1.3% | 17.1% | 11.8% |
| | 小計 | 15.9% | 15.8% | 6.0% | 8.7% | 10.6% | 8.4% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 12.0% | 6.8% | 1.0% | 11.5% | 16.7% | 14.6% |
| 物流輔助業 | 報關業 | 10.2% | 1.7% | 1.7% | 0.0% | 18.6% | 62.7% |
| | 船務代理業 | 50.0% | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 9.0% | 8.4% | 0.0% | 1.9% | 12.3% | 51.6% |
| | 陸上運輸輔助業 | 28.4% | 30.0% | 1.7% | 5.9% | 5.0% | 6.7% |
| | 水上運輸輔助業 | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | 100.0% |
| | 其他運輸輔助業 | 13.2% | 12.4% | 2.3% | 14.0% | 7.8% | 11.6% |
| | 小計 | 21.1% | 21.0% | 1.4% | 5.9% | 7.7% | 20.6% |
| 總計 | | 17.5% | 17.0% | 3.8% | 7.9% | 10.0% | 13.6% |

續表 2-2-16 桃園市物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 龜山區 | 八德區 | 龍潭區 | 平鎮區 | 新屋區 | 觀音區 | 復興區 |
|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 10.9% | 5.1% | 3.1% | 11.3% | 2.3% | 3.8% | - |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | 100.0% | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 8.5% | 5.3% | 9.6% | 7.4% | 2.1% | 4.3% | 1.1% |
| | 遞送服務業 | 11.8% | 1.3% | 1.3% | 9.2% | - | - | - |
| | 小計 | 10.3% | 4.7% | 3.4% | 10.5% | 2.1% | 3.5% | 0.1% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 26.0% | 1.6% | 1.0% | 4.2% | 1.0% | 3.1% | 0.5% |
| 物流輔助業 | 報關業 | 1.7% | 1.7% | 1.7% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | - |
| | 船務代理業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 3.9% | 3.9% | 1.3% | 5.8% | 0.6% | 1.3% | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 5.0% | 5.3% | 2.1% | 7.8% | 0.8% | 0.6% | - |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 8.5% | 7.0% | 2.3% | 10.1% | 3.9% | 7.0% | - |
| | 小計 | 5.1% | 4.9% | 1.9% | 7.1% | 1.2% | 1.7% | 0.4% |
| 總計 | | 9.7% | 4.5% | 2.6% | 8.7% | 1.7% | 2.8% | 0.2% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

(二)人力發展現況

根據2016年工業及服務業普查資料顯示，桃園市物流業2016年年底從業員工人數總計有38,782人，平均每從業員工全年勞動報酬為1,281千元。

至於各類別部分，運輸業2016年年底從業員工人數約30,095人，平均每從業員工全年勞動報酬為1,463千元；倉儲業之年底從業員工人數約4,619人，平均每從業員工全年勞動報酬為719千元；而物流輔助業之年底從業員工人數約4,068人，平均每從業員工全年勞動報酬為566千元。整體來看，不論是年底從業員工人數或平均每從業員工全年勞動報酬，皆是運輸業較高，而依序排名在後的是倉儲業與物流輔助業。

表 2-2-17 桃園市物流業從業員工人數與勞動報酬分析表

| 類別 | 行業別 | 年底從業員工人數(人) | 全年勞動報酬(千元) | 平均每從業員工全年勞動報酬(千元) |
|-------|----------|-------------|------------|-------------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 11,190 | 7,558,007 | 675 |
| | 其他陸上運輸業 | (D) | (D) | (D) |
| | 海洋水運業 | (D) | (D) | (D) |
| | 內河及湖泊水運業 | (D) | (D) | (D) |
| | 航空運輸業 | 18,630 | 36,362,011 | 1,952 |
| | 郵政業 | - | - | - |
| | 遞送服務業 | 275 | 123,207 | 448 |
| | 小計 | 30,095 | 44,043,225 | 1,463 |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 4,619 | 3,323,143 | 719 |
| 物流輔助業 | 報關業 | 360 | 187,107 | 520 |
| | 船務代理業 | (D) | (D) | (D) |
| | 貨運承攬業 | 909 | 455,649 | 501 |
| | 陸上運輸輔助業 | 858 | 406,289 | 474 |
| | 水上運輸輔助業 | (D) | (D) | (D) |
| | 航空運輸輔助業 | (D) | (D) | (D) |
| | 其他運輸輔助業 | 1,941 | 1,254,889 | 647 |
| | 小計 | 4,068 | 2,303,934 | 566 |
| 總計 | | 38,782 | 49,670,302 | 1,281 |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

註1：部分行業別之年底從業員工人數與全年勞動報酬於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表年底從業員工人數與全年勞動報酬相關資料皆已排除受保護資料。

二、新竹縣物流業產業及人力發展現況

(一) 產業發展現況

近5年新竹縣物流業營利事業家數持續增加，從2018年的325家成長至2022年的432家，其年增率除了2021年較高為10.8%，其餘年度介於5.0%~6.0%之間。

銷售額部分，近5年亦是逐年提升，從2018年的802千萬元增加至2022年的1,293千萬元，其年增率除了2021年(11.6%)與2022年(23.9%)較高，其餘年度介於6.0%~10.0%之間。

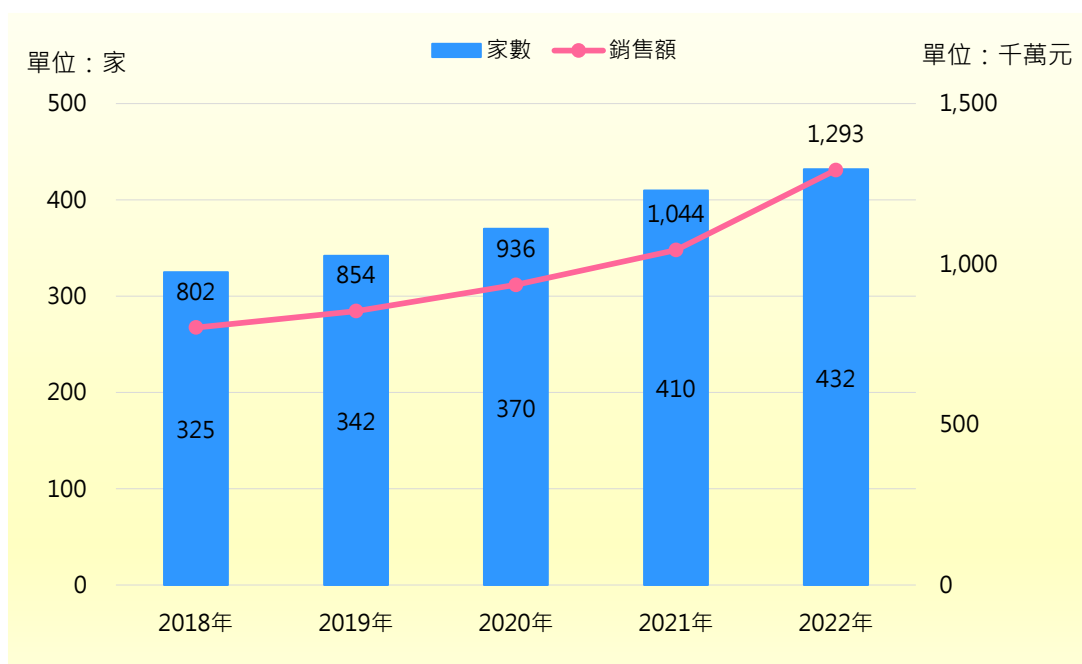


圖 2-2-3 2018 年至 2022 年新竹縣物流業營利事業家數與銷售額分析圖

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

表 2-2-18 2018 年至 2022 年新竹縣物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 項目 | | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 家數 | 總計(家) | 325 | 342 | 370 | 410 | 432 |
| | 年增率 | 5.9% | 5.2% | 8.2% | 10.8% | 5.4% |
| 營業額 | 總計(千萬元) | 802 | 854 | 936 | 1,044 | 1,293 |
| | 年增率 | 21.2% | 6.4% | 9.6% | 11.6% | 23.9% |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

新竹縣近5年物流業家數以物流輔助業為大宗，各年度占比皆在五成五以上，最高達61.8%；家數從2018年的179家成長至2022年的267家，其年增

率除了2019年(7.8%)與2022年(6.8%)較低，其餘年度皆在一成以上，最高達16.8%；而該類細業別中，以陸上運輸輔助業家數最多，各年度占比超過七成五以上。運輸業則是排名第二，各年度占比皆在三成以上，最高達41.5%；家數從2018年的135家成長至2022年的150家，各年度年增率介於1.0%~5.5%之間；而該類細業別中，以汽車貨運業家數最多，各年度占比皆在九成三以上。至於倉儲業則占比較低，各年度比例介於3.0%~3.5%之間；家數從2018年的11家增加至2022年的15家。

表 2-2-19 2018 年至 2022 年新竹縣物流業細業別營利事業家數分析表

單位：家數

| 類別 | 行業別 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 128 | 130 | 136 | 137 | 141 |
| | 499 其他陸上運輸業 | 1 | — | — | — | — |
| | 501 海洋水運業 | — | — | — | — | — |
| | 502 內河及湖泊水運業 | — | — | — | — | — |
| | 510 航空運輸業 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 541 郵政業 | — | — | — | — | — |
| | 542 遞送服務業 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 |
| | 小計 | 135 | 137 | 144 | 146 | 150 |
| | 年增率 | 0.0% | 1.5% | 5.1% | 1.4% | 2.7% |
| | 家數占比 | 41.5% | 40.1% | 38.9% | 35.6% | 34.7% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 11 | 12 | 12 | 14 | 15 |
| | 年增率 | 0.0% | 9.1% | 0.0% | 16.7% | 7.1% |
| | 家數占比 | 3.4% | 3.5% | 3.2% | 3.4% | 3.5% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 9 | 9 | 9 | 11 | 8 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 136 | 150 | 170 | 206 | 224 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 526 航空運輸輔助業 | — | — | — | — | — |
| | 529 其他運輸輔助業 | 31 | 30 | 31 | 29 | 31 |
| | 小計 | 179 | 193 | 214 | 250 | 267 |
| | 年增率 | 11.2% | 7.8% | 10.9% | 16.8% | 6.8% |
| | 家數占比 | 55.1% | 56.4% | 57.8% | 61.0% | 61.8% |
| 總計 | | 325 | 342 | 370 | 410 | 432 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

從銷售額來看，新竹縣近5年銷售額以運輸業占比較高，各年度均在八成以上，最高達87.4%；銷售額從2018年的666千萬元提升至2022年1,131千萬元，其年增率除了2019年較低為4.2%，其餘年度均超過一成以上，最高達

27.3%。而排名第二為物流輔助業，各年度占比均在一成以上，最高達16.4%；銷售額從2018年的129千萬元增加至2019年的140千萬元，其年增率為8.6%，但在2020年卻減少至137千萬元，其年增率為-2.1%，而2021年開始又連續2年成長，從145千萬元增加至152千萬元，其年增率為5.8%與4.5%；而該類細業別中，以陸上運輸輔助業之銷售額較高。至於倉儲業則是占比較低，各年度比例都在2.5%以下；銷售額從2018年的8千萬元增加至2019年的20千萬元，其年增率為165.0%，但在2020年卻大幅減少至10千萬元，其年增率為-51.6%，而2021年開始又連續2年成長，2022年為11千萬元，其年增率為10.2%與2.4%。

表 2-2-20 2018 年至 2022 年新竹縣物流業細業別營利事業銷售額分析表

單位：千萬元

| 類別 | 行業別 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 666 | 694 | 789 | 888 | 1,131 |
| | 499 其他陸上運輸業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 501 海洋水運業 | — | — | — | — | — |
| | 502 內河及湖泊水運業 | — | — | — | — | — |
| | 510 航空運輸業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 541 郵政業 | — | — | — | — | — |
| | 542 遞送服務業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 小計 | 666 | 694 | 789 | 888 | 1,131 |
| | 年增率 | 22.7% | 4.2% | 13.7% | 12.6% | 27.3% |
| | 銷售額占比 | 83.0% | 81.2% | 84.3% | 85.1% | 87.4% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 8 | 20 | 10 | 11 | 11 |
| | 年增率 | 89.3% | 165.0% | -51.6% | 10.2% | 2.4% |
| | 銷售額占比 | 0.9% | 2.3% | 1.0% | 1.0% | 0.8% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 7 | 7 | 7 | 8 | 7 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 99 | 109 | 105 | 111 | 118 |
| | 525 水上運輸輔助業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 526 航空運輸輔助業 | — | — | — | — | — |
| | 529 其他運輸輔助業 | 23 | 25 | 25 | 26 | 27 |
| | 小計 | 129 | 140 | 137 | 145 | 152 |
| | 年增率 | 11.6% | 8.6% | -2.1% | 5.8% | 4.5% |
| | 銷售額占比 | 16.1% | 16.4% | 14.7% | 13.9% | 11.7% |
| 總計 | | 802 | 854 | 936 | 1,044 | 1,293 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

在企業規模方面，新竹縣物流業以未滿5人的公司居多，比例約占61.5%；其次是5-9人與10-19人，各占16.0%與12.7%。至於各類別部分，不論是運輸業、倉儲業或是物流輔助業，企業規模皆以未滿5人為大宗，其中物流輔助業未滿5人的公司占比更達76.6%。

表 2-2-21 新竹縣物流業細業別規模分析表

| 類別 | 行業別 | 未滿 5人 | 5-9人 | 10-19人 | 20-29人 | 30-99人 | 100人 以上 |
|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 55.8% | 19.6% | 17.2% | 2.5% | 3.7% | 1.2% |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 61.3% | 19.4% | 9.7% | - | 9.7% | - |
| | 遞送服務業 | 38.5% | 11.5% | 15.4% | 11.5% | 19.2% | 3.8% |
| | 小計 | 54.5% | 18.6% | 15.9% | 3.2% | 6.4% | 1.4% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 54.5% | - | 9.1% | 9.1% | 27.3% | - |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | 100.0% | - | - | - | - |
| | 船務代理業 | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 66.7% | 16.7% | 16.7% | - | - | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 84.4% | 10.4% | 2.6% | 1.3% | 1.3% | - |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 50.0% | 12.5% | 18.8% | - | 12.5% | 6.3% |
| | 小計 | 76.6% | 12.1% | 6.5% | 0.9% | 2.8% | 0.9% |
| 總計 | | 61.5% | 16.0% | 12.7% | 2.7% | 5.9% | 1.2% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2109)；自行整理。

有關新竹縣物流業分布情形，整體來看以竹北市、湖口鄉與竹東鎮的家數較多，比例分別為34.6%、16.3%與15.1%。在各類別方面，運輸業以竹北市(34.5%)與湖口鄉(17.7%)為主；而倉儲業也是以竹北市(27.3%)與湖口鄉(27.3%)的比例較高；至於物流輔助業則以竹北市(35.5%)與竹東鎮(21.5%)為大宗。

表 2-2-22 新竹縣物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 竹北市 | 竹東鎮 | 新埔鎮 | 關西鎮 | 湖口鄉 | 新豐鄉 | 芎林鄉 |
|-------|----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 32.5% | 13.5% | 5.5% | 1.8% | 19.0% | 12.3% | 5.5% |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 22.6% | 16.1% | 6.5% | 3.2% | 16.1% | 6.5% | 3.2% |
| | 遞送服務業 | 61.5% | 3.8% | - | - | 11.5% | 7.7% | 3.8% |
| 小計 | 34.5% | 12.7% | 5.0% | 1.8% | 17.7% | 10.9% | 5.0% | |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 27.3% | - | 9.1% | - | 27.3% | 18.2% | 18.2% |
| 物流輔助業 | 報關業 | 100.0% | - | - | - | - | - | - |
| | 船務代理業 | - | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 41.7% | 8.3% | 8.3% | 8.3% | 8.3% | 25.0% | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 40.3% | 22.1% | 1.3% | - | 10.4% | 7.8% | 2.6% |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 6.3% | 25.0% | 25.0% | - | 25.0% | 6.3% | - |
| 小計 | 35.5% | 21.5% | 5.6% | 0.9% | 12.1% | 9.3% | 1.9% | |
| 總計 | | 34.6% | 15.1% | 5.3% | 1.5% | 16.3% | 10.7% | 4.4% |

續表 2-2-22 新竹縣物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 橫山鄉 | 北埔鄉 | 寶山鄉 | 峨眉鄉 | 尖石鄉 | 五峰鄉 |
|-------|----------|------|------|------|------|------|------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 1.8% | - | 4.9% | 2.5% | 0.6% | - |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 6.5% | 3.2% | 6.5% | 3.2% | 3.2% | 3.2% |
| | 遞送服務業 | - | 3.8% | 3.8% | 3.8% | - | - |
| 小計 | 2.3% | 0.9% | 5.0% | 2.7% | 0.9% | 0.5% | |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | - | - | - | - | - | - |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | - | - | - | - | - |
| | 船務代理業 | - | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | - | - | - | - | - | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 7.8% | 6.5% | 1.3% | - | - | - |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 6.3% | - | - | 6.3% | - | - |
| 小計 | 6.5% | 4.7% | 0.9% | 0.9% | - | - | |
| 總計 | | 3.6% | 2.1% | 3.6% | 2.1% | 0.6% | 0.3% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

(二)人力發展現況

根據2016年工業及服務業普查資料顯示，新竹縣物流業2016年年底從業員工人數總計有5,905人，平均每從業員工全年勞動報酬為655千元。至於各類別的年底從業員工人數，以運輸業(5,330人)的人數較多，其次是物流輔助業(446人)，最後則是倉儲業(129人)；另有關各類別平均每從業員工全年勞動報酬，同樣是運輸業(674千元)的報酬較高，其次為物流輔助業(490千元)，而倉儲業(464千元)則再次之。

表 2-2-23 新竹縣物流業從業員工人數與勞動報酬分析表

| 類別 | 行業別 | 年底從業 員工人數(人) | 全年勞動報酬 (千元) | 平均每從業員工 全年勞動報酬 (千元) |
|-----------|----------|-----------------|------------------|---------------------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 4,397 | 3,113,507 | 708 |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - |
| | 郵政業 | - | - | - |
| | 遞送服務業 | 933 | 476,899 | 511 |
| | 小計 | 5,330 | 3,590,406 | 674 |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 129 | 59,871 | 464 |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | - | - |
| | 船務代理業 | (D) | (D) | (D) |
| | 貨運承攬業 | (D) | (D) | (D) |
| | 陸上運輸輔助業 | 157 | 67,363 | 429 |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 289 | 150,989 | 522 |
| | 小計 | 446 | 218,352 | 490 |
| 總計 | | 5,905 | 3,868,629 | 655 |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

註1：部分行業別之年底從業員工人數與全年勞動報酬於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表年底從業員工人數與全年勞動報酬相關資料皆已排除受保護資料。

三、苗栗縣物流業產業及人力發展現況

(一) 產業發展現況

近5年苗栗縣物流業營利事業家數逐年增加，從2018年的335家成長至2022年的426家，其年增率除了2020年較高為12.9%，其餘年度介於1.5%~7.5%之間。

銷售額部分，雖然從2018年的538千萬元減少至2019年518千萬元，其年增率為-3.8%；但是從2020年起連續3年增加，從556千萬元增加至746千萬元，其年增率除了2020年較低為7.4%，其餘年度皆在一成五以上，最高達16.6%。

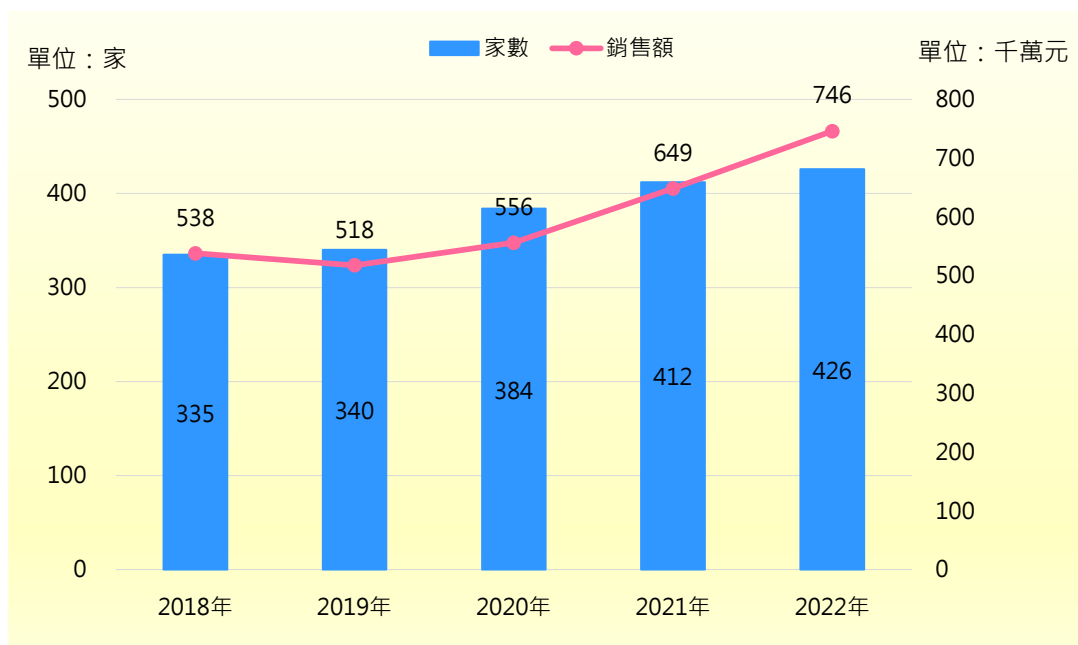


圖 2-2-4 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業營利事業家數與銷售額分析圖

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

表 2-2-24 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 項目 | | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 家數 | 總計(家) | 335 | 340 | 384 | 412 | 426 |
| | 年增率 | 4.0% | 1.5% | 12.9% | 7.3% | 3.4% |
| 營業額 | 總計(千萬元) | 538 | 518 | 556 | 649 | 746 |
| | 年增率 | 16.9% | -3.8% | 7.4% | 16.6% | 15.0% |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

苗栗縣近5年物流業家數以運輸業為居多，各年度占比均超過四成五，最高達60.6%；家數一直介於199~203家之間；而該類細業別中，以汽車貨運

業家數較多，各年度占比約在八成左右。物流輔助業則排名第二，各年度占比皆在三成五以上，最高達51.4%；家數從2018年的127家成長至2022年的219家，其年增率除了2019年(7.9%)與2022年(6.8%)較低，其餘年度皆在一成以上，最高達32.1%；而該類細業別中，以陸上運輸輔助業家數較多，各年度占比皆超過七成。至於倉儲業則是占比較低，各年度比例約在1.0%~1.5%之間；家數一直介於4~6家之間。

表 2-2-25 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業細業別營利事業家數分析表

單位：家數

| 類別 | 行業別 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 162 | 159 | 159 | 162 | 160 |
| | 499 其他陸上運輸業 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 501 海洋水運業 | — | — | — | — | — |
| | 502 內河及湖泊水運業 | — | — | — | — | — |
| | 510 航空運輸業 | — | — | — | — | — |
| | 541 郵政業 | 36 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | 542 遞送服務業 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| | 小計 | 203 | 199 | 199 | 202 | 201 |
| | 年增率 | 0.5% | -2.0% | 0.0% | 1.5% | -0.5% |
| | 家數占比 | 60.6% | 58.5% | 51.8% | 49.0% | 47.2% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| | 年增率 | 0.0% | -20.0% | 0.0% | 25.0% | 20.0% |
| | 家數占比 | 1.5% | 1.2% | 1.0% | 1.2% | 1.4% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | — | — | — | — | — |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 8 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 100 | 109 | 144 | 152 | 161 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 526 航空運輸輔助業 | — | — | — | — | — |
| | 529 其他運輸輔助業 | 17 | 18 | 27 | 43 | 48 |
| | 小計 | 127 | 137 | 181 | 205 | 219 |
| | 年增率 | 10.4% | 7.9% | 32.1% | 13.3% | 6.8% |
| | 家數占比 | 37.9% | 40.3% | 47.1% | 49.8% | 51.4% |
| 總計 | | 335 | 340 | 384 | 412 | 426 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

從銷售額來看，苗栗縣近5年銷售額以運輸業較高，各年度均在九成以上，最高達92.3%；銷售額從2018年的492千萬元減少至2019年的474千萬元，其年增率為-3.5%，但2020年起連續3年成長，從507千萬元增加至677千萬元，其年增率除了2020年較低為7.0%，其餘年度皆在一成以上，最高達18.0%；

而該類細業別中，以汽車貨運業的銷售額較高。銷售額排名第二為物流輔助業，各年度占比約在7.0%~8.5%之間；銷售額從2018年的43千萬元減少至2019年的39千萬元，其年增率為-11.0%；但2020年起連續3年成長，從45千萬元增加至62千萬元，其年增率除了2021年較低為4.3%，其餘年度皆在一成五以上，最高達32.1%；而該類細業別中，以陸上運輸補助業的銷售額較高。至於倉儲業則是占比較低，各年度比例皆在1.0%以內；銷售額從2018年的3千萬元成長至2019年的5千萬，其年增率為53.9%，但2020年開始連續2年負成長，從4千萬元減少至3千萬元，其年增率為-21.7%與-24.3%，到了2022年又大幅增加至7千萬元，其年增率為145.6%。

表 2-2-26 2018 年至 2022 年苗栗縣物流業細業別營利事業銷售額分析表

單位：千萬元

| 類別 | 行業別 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 463 | 445 | 477 | 569 | 647 |
| | 499 其他陸上運輸業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 501 海洋水運業 | — | — | — | — | — |
| | 502 內河及湖泊水運業 | — | — | — | — | — |
| | 510 航空運輸業 | — | — | — | — | — |
| | 541 郵政業 | 25 | 26 | 26 | 26 | 27 |
| | 542 遞送服務業 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| | 小計 | 492 | 474 | 507 | 599 | 677 |
| | 年增率 | 16.1% | -3.5% | 7.0% | 18.0% | 13.1% |
| | 銷售額占比 | 91.4% | 91.6% | 91.2% | 92.3% | 90.7% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 3 | 5 | 4 | 3 | 7 |
| | 年增率 | -6.1% | 53.9% | -21.7% | -24.3% | 145.6% |
| | 銷售額占比 | 0.6% | 0.9% | 0.7% | 0.4% | 1.0% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | — | — | — | — | — |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 6 | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 28 | 29 | 30 | 31 | 36 |
| | 525 水上運輸輔助業 | 2 | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 526 航空運輸輔助業 | — | — | — | — | — |
| | 529 其他運輸輔助業 | 8 | 9 | 15 | 16 | 26 |
| | 小計 | 43 | 39 | 45 | 47 | 62 |
| | 年增率 | 29.0% | -11.0% | 16.8% | 4.3% | 32.1% |
| | 銷售額占比 | 8.0% | 7.4% | 8.1% | 7.2% | 8.3% |
| 總計 | | 538 | 518 | 556 | 649 | 746 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

在企業規模方面，苗栗縣物流業以未滿5人的公司居多，比例約占62.9%；其次是5-9人與10-19人，各占14.9%與12.8%。至於各類別部分，不論是運輸業、倉儲業或是物流輔助業，企業規模皆以未滿5人為大宗，其中物流輔助業未滿5人的公司占比更達90.1%。

表 2-2-27 苗栗縣物流業細業別規模分析表

| 類別 | 行業別 | 未滿5人 | 5-9人 | 10-19人 | 20-29人 | 30-99人 |
|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 52.7% | 21.8% | 15.4% | 3.7% | 6.4% |
| | 其他陸上運輸業 | 100.0% | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 65.8% | 5.3% | 21.1% | - | 7.9% |
| | 遞送服務業 | 26.7% | 6.7% | 33.3% | 13.3% | 2- |
| | 小計 | 53.3% | 18.2% | 17.4% | 3.7% | 7.4% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 83.3% | - | - | 16.7% | - |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | - | - | - | - |
| | 船務代理業 | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 62.5% | 37.5% | - | - | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 92.3% | 3.1% | - | 3.1% | 1.5% |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 100.0% | - | - | - | - |
| | 小計 | 90.1% | 6.2% | - | 2.5% | 1.2% |
| 總計 | | 62.9% | 14.9% | 12.8% | 3.6% | 5.8% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

有關苗栗縣物流業分布情形，整體來看以頭份市、苗栗市與竹南鎮的家數居多，比例分別是21.3%、19.5%與16.1%。至於各類別部分，運輸業同樣以頭份市(21.9%)、苗栗市(18.2%)與竹南鎮(15.7%)為主；倉儲業則是以頭份市(33.3%)的比例較高；而物流輔助業以苗栗市(23.5%)、竹南鎮(18.5%)與頭份市(18.5%)為大宗。

表 2-2-28 苗栗縣物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 苗栗市 | 苑裡鎮 | 通霄鎮 | 竹南鎮 | 頭份市 | 後龍鎮 |
|-----------|----------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 18.1% | 5.3% | 5.3% | 16.5% | 23.4% | 7.4% |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 21.1% | 7.9% | 5.3% | 10.5% | 15.8% | 2.6% |
| | 遞送服務業 | 13.3% | - | 13.3% | 2- | 2- | 6.7% |
| | 小計 | 18.2% | 5.4% | 5.8% | 15.7% | 21.9% | 6.6% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 16.7% | - | - | - | 33.3% | - |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | - | - | - | - | - |
| | 船務代理業 | - | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | - | - | 12.5% | 25.0% | 37.5% | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 26.2% | 3.1% | 3.1% | 15.4% | 18.5% | 3.1% |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 25.0% | - | - | 37.5% | - | 12.5% |
| | 小計 | 23.5% | 2.5% | 3.7% | 18.5% | 18.5% | 3.7% |
| 總計 | | 19.5% | 4.6% | 5.2% | 16.1% | 21.3% | 5.8% |

續表 2-2-28 苗栗縣物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 卓蘭鎮 | 大湖鄉 | 公館鄉 | 銅鑼鄉 | 南庄鄉 | 頭屋鄉 |
|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 5.3% | 0.5% | 9.0% | 3.7% | - | - |
| | 其他陸上運輸業 | 100.0% | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 2.6% | 2.6% | 5.3% | 2.6% | 2.6% | 2.6% |
| | 遞送服務業 | 13.3% | 6.7% | 6.7% | - | - | - |
| | 小計 | 5.8% | 1.2% | 8.3% | 3.3% | 0.4% | 0.4% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 16.7% | - | 16.7% | 16.7% | - | - |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | - | - | - | - | - |
| | 船務代理業 | - | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | - | - | - | - | - | 12.5% |
| | 陸上運輸輔助業 | - | 4.6% | 3.1% | 1.5% | 10.8% | - |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | - | - | 25.0% | - | - | - |
| | 小計 | - | 3.7% | 4.9% | 1.2% | 8.6% | 1.2% |
| 總計 | | 4.6% | 1.8% | 7.6% | 3.0% | 2.4% | 0.6% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

(二)人力發展現況

根據2016年工業及服務業普查資料顯示，苗栗縣物流業2016年年底從業員工人數總計有272人，平均每從業員工全年勞動報酬為310千元。

至於各類別部分，運輸業2016年年底從業員工人數約50人，平均每從業員工全年勞動報酬為270千元；倉儲業之年底從業員工人數約30人，平均每從業員工全年勞動報酬為384千元；而物流輔助業之年底從業員工人數約192人，平均每從業員工全年勞動報酬為309千元。整體來看，年底從業員工人數以物流輔助業的人數較多，而平均每從業員工全年勞動報酬則是以倉儲業的報酬較高。

表 2-2-29 苗栗縣物流業從業員工人數與勞動報酬分析表

| 類別 | 行業別 | 年底從業員工人數(人) | 全年勞動報酬(千元) | 平均每從業員工全年勞動報酬(千元) |
|-----------|----------|-------------|---------------|-------------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | (D) | (D) | (D) |
| | 其他陸上運輸業 | (D) | (D) | (D) |
| | 海洋水運業 | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - |
| | 郵政業 | - | - | - |
| | 遞送服務業 | 50 | 13,516 | 270 |
| | 小計 | 50 | 13,516 | 270 |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 30 | 11,511 | 384 |
| 物流輔助業 | 報關業 | - | - | - |
| | 船務代理業 | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 26 | 11,190 | 430 |
| | 陸上運輸輔助業 | 151 | 40,973 | 271 |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 15 | 7,088 | 473 |
| | 小計 | 192 | 59,251 | 309 |
| 總計 | | 272 | 84,278 | 310 |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

註1：部分行業別之年底從業員工人數與全年勞動報酬於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表年底從業員工人數與全年勞動報酬相關資料皆已排除受保護資料。

四、新竹市物流業產業及人力發展現況

(一) 產業發展現況

近5年新竹市物流業營利事業家數持續增加，從2018年的265家成長至2022年的352家，每年年增率皆在3.5%以上，最高達9.5%。

銷售額部分，雖然從2018年的519千萬元減少至2019年498千萬元，其年增率為-4.0%，但是從2020年起連續3年增加，從544千萬元增加至829千萬元，其年增率除了2020年較低為9.3%，其餘年度皆在一成五以上，最高達30.3%。

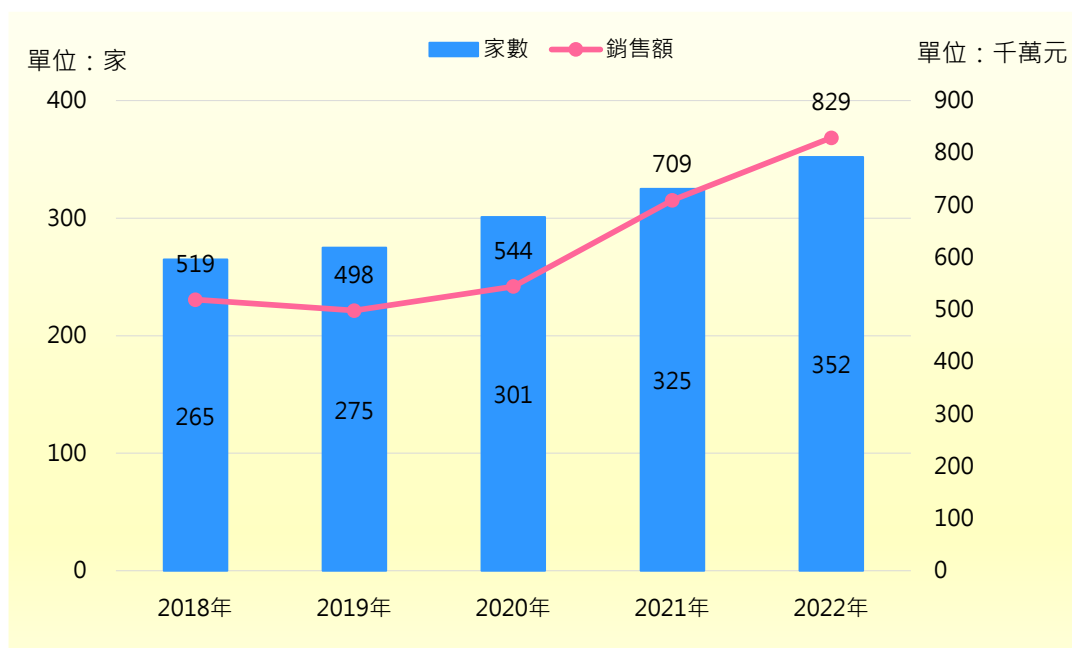


圖 2-2-5 2018 年至 2022 年新竹市物流業營利事業家數與銷售額分析圖

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

表 2-2-30 2018 年至 2022 年新竹市物流業營利事業家數與銷售額分析表

| 項目 | | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 家數 | 總計(家) | 265 | 275 | 301 | 325 | 352 |
| | 年增率 | 4.7% | 3.8% | 9.5% | 8.0% | 8.3% |
| 營業額 | 總計(千萬元) | 519 | 498 | 544 | 709 | 829 |
| | 年增率 | -3.6% | -4.0% | 9.3% | 30.3% | 16.9% |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

新竹市近5年物流業家數以物流輔助業為為主，各年度占比皆在五成五以上，最高達63.9%；家數從2018年的156家成長至2022年的225家，其年增率除了2019年較低為3.8%，其餘年度介於9.0%~13.0%之間；而該類細業別

中，以陸上運輸輔助業家數最多，各年度占比均超過八成五。運輸業則是排名第二，各年度占比皆在三成以上，最高達37.1%；家數從2018年的97家成長至2022年的117家，每年年增率均在3.5%以上，最高達6.6%；該類細業別中，以汽車貨運業家數最多，各年度占比約在九成五以上。至於倉儲業則是占比較低，各年度比例約在2.5%~4.5%之間；家數一直介於10~12家之間。

表 2-2-31 2018 年至 2022 年新竹市物流業細業別營利事業家數分析表

單位：家數

| 類別 | 行業別 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 94 | 99 | 104 | 110 | 114 |
| | 499 其他陸上運輸業 | — | — | — | — | — |
| | 501 海洋水運業 | — | — | — | — | — |
| | 502 內河及湖泊水運業 | — | — | — | — | — |
| | 510 航空運輸業 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 541 郵政業 | — | — | — | — | — |
| | 542 遞送服務業 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | 小計 | 97 | 102 | 106 | 113 | 117 |
| | 年增率 | -2.0% | 5.2% | 3.9% | 6.6% | 3.5% |
| | 家數占比 | 36.6% | 37.1% | 35.2% | 34.8% | 33.2% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 12 | 11 | 12 | 11 | 10 |
| | 年增率 | 9.1% | -8.3% | 9.1% | -8.3% | -9.1% |
| | 家數占比 | 4.5% | 4.0% | 4.0% | 3.4% | 2.8% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 6 | 6 | 7 | 6 | 5 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 136 | 141 | 162 | 178 | 206 |
| | 525 水上運輸輔助業 | — | — | — | 1 | 1 |
| | 526 航空運輸輔助業 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 529 其他運輸輔助業 | 9 | 11 | 10 | 12 | 9 |
| | 小計 | 156 | 162 | 183 | 201 | 225 |
| | 年增率 | 9.1% | 3.8% | 13.0% | 9.8% | 11.9% |
| | 家數占比 | 58.9% | 58.9% | 60.8% | 61.8% | 63.9% |
| 總計 | | 265 | 275 | 301 | 325 | 352 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

從銷售額來看，新竹市近5年銷售額以運輸業占比較高，各年度均在六成以上，最高達67.5%；銷售額從2018年的346千萬元減少至2019年的322千萬元，其年增率為-7.1%，但2020年起連續3年成長，從368千萬元增加至521千萬元，其年增率皆超過一成，最高達26.4%。而排名第二為物流輔助業，

各年度占比介於26.0%~32.5%之間；銷售額從2018年的147千萬元減少至2019年的144千萬元，其年增率為-2.0%，但2021年開始連續2年成長，從208千萬元增加至268千萬元，其年增率為44.7%與29.0%；而該類細業別中，以陸上運輸補助業的銷售額較高；至於倉儲業則是占比較低，各年度比例介於4.5%~6.5%之間；銷售額從2018年的26千萬元增加至2022年的39千萬元，其年增率除了2020年(2.3%)與2022年(7.4%)較低，其餘年度皆在一成以上，最高達25.6%

表 2-2-32 2018 年至 2022 年新竹市物流業細業別營利事業銷售額分析表

單位：千萬元

| 類別 | 行業別 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-----------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 運輸業 | 494 汽車貨運業 | 346 | 322 | 368 | 465 | 521 |
| | 499 其他陸上運輸業 | — | — | — | — | — |
| | 501 海洋水運業 | — | — | — | — | — |
| | 502 內河及湖泊水運業 | — | — | — | — | — |
| | 510 航空運輸業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 541 郵政業 | — | — | — | — | — |
| | 542 遞送服務業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 小計 | 346 | 322 | 368 | 465 | 521 |
| | 年增率 | -0.5% | -7.1% | 14.2% | 26.4% | 12.2% |
| | 銷售額占比 | 66.7% | 64.6% | 67.5% | 65.5% | 62.9% |
| 倉儲業 | 530 倉儲業(小計) | 26 | 32 | 33 | 37 | 39 |
| | 年增率 | -8.6% | 25.6% | 2.3% | 11.1% | 7.4% |
| | 銷售額占比 | 4.9% | 6.5% | 6.0% | 5.2% | 4.7% |
| 物流輔助業 | 521 報關業 | (D) | (D) | (D) | 52 | 66 |
| | 522 船務代理業 | — | — | — | — | — |
| | 523 貨運承攬業 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | 524 陸上運輸輔助業 | 45 | 49 | 47 | 47 | 55 |
| | 525 水上運輸輔助業 | — | — | — | (D) | (D) |
| | 526 航空運輸輔助業 | (D) | (D) | (D) | (D) | (D) |
| | 529 其他運輸輔助業 | 100 | 94 | 95 | 107 | 145 |
| | 小計 | 147 | 144 | 144 | 208 | 268 |
| | 年增率 | -9.5% | -2.0% | -0.2% | 44.7% | 29.0% |
| | 銷售額占比 | 28.3% | 28.9% | 26.4% | 29.3% | 32.4% |
| 總計 | | 519 | 498 | 544 | 709 | 829 |

資料來源：財政部財政統計資料庫(2018-2022)；自行整理。

註1：部分行業別之營業額於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表營業額相關資料皆已排除受保護資料。

在企業規模方面，新竹市物流業以未滿5人的公司居多，比例約占66.8%；其次是5-9人，約為13.7%。至於各類別部分，不論是運輸業、倉儲業或是物流輔助業，企業規模皆以未滿5人為大宗，其中物流輔助業未滿5人的公司占比更達80.9%。

表 2-2-33 新竹市物流業細業別規模分析表

| 類別 | 行業別 | 未滿5人 | 5-9人 | 10-19人 | 20-29人 | 30-99人 | 100人以上 |
|-----------|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 56.3% | 13.5% | 13.5% | 7.3% | 6.3% | 3.1% |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | 100.0% | - | - | - | - |
| | 郵政業 | 59.3% | 29.6% | 3.7% | - | 3.7% | 3.7% |
| | 遞送服務業 | 50.0% | 16.7% | 8.3% | 25.0% | - | - |
| | 小計 | 55.9% | 17.6% | 11.0% | 7.4% | 5.1% | 2.9% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 40.0% | 20.0% | 20.0% | - | - | 20.0% |
| 物流輔助業 | 報關業 | 50.0% | - | - | 16.7% | 33.3% | - |
| | 船務代理業 | - | - | - | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 54.5% | 36.4% | - | 9.1% | - | - |
| | 陸上運輸輔助業 | 92.0% | 4.6% | 3.4% | - | - | - |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - | - | 10- | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - | - | 50.0% | 50.0% |
| | 其他運輸輔助業 | 50.0% | 25.0% | - | - | 25.0% | - |
| | 小計 | 80.9% | 8.7% | 2.6% | 1.7% | 5.2% | 0.9% |
| 總計 | | 66.8% | 13.7% | 7.4% | 4.7% | 5.1% | 2.3% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

有關新竹市物流業分布情形，整體來看以東區的家數居多，比例約53.9%。至於各類別部分，運輸業、倉儲業與物流輔助業同樣皆以東區比例較高，分別為50.7%、80.0%與56.6%。

表 2-2-34 新竹市物流業細業別分布範圍分析表

| 類別 | 行業別 | 東區 | 北區 | 香山區 |
|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 51.0% | 32.3% | 16.7% |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - |
| | 航空運輸業 | 100.0% | - | - |
| | 郵政業 | 55.6% | 29.6% | 14.8% |
| | 遞送服務業 | 35.7% | 42.9% | 21.4% |
| | 小計 | 50.7% | 32.6% | 16.7% |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | 80.0% | 20.0% | - |
| 物流輔助業 | 報關業 | 83.3% | 16.7% | - |
| | 船務代理業 | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 75.0% | 16.7% | 8.3% |
| | 陸上運輸輔助業 | 55.1% | 36.0% | 9.0% |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 16.7% | 33.3% | 5- |
| | 小計 | 56.6% | 32.7% | 10.6% |
| 總計 | | 53.9% | 32.4% | 13.7% |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

(二)人力發展現況

根據2016年工業及服務業普查資料顯示，新竹市物流業2016年年底從業員工人數總計有2,011人，平均每從業員工全年勞動報酬為615千元。

至於各類別的年底從業員工人數，以運輸業(1,632人)的人數較多，其次是物流輔助業(379人)；另有關各類別平均每從業員工全年勞動報酬，同樣是運輸業(656千元)的報酬較高，其次為物流輔助業(437千元)。

表 2-2-35 新竹市物流業從業員工人數與勞動報酬分析表

| 類別 | 行業別 | 年底從業 員工人數 (人) | 全年勞動報酬 (千元) | 平均每從業員工 全年勞動報酬 (千元) |
|-----------|----------|---------------------|------------------|---------------------------|
| 運輸業 | 汽車貨運業 | 1,632 | 1,070,860 | 656 |
| | 其他陸上運輸業 | - | - | - |
| | 海洋水運業 | - | - | - |
| | 內河及湖泊水運業 | - | - | - |
| | 航空運輸業 | - | - | - |
| | 郵政業 | - | - | - |
| | 遞送服務業 | (D) | (D) | (D) |
| | 小計 | 1,632 | 1,070,860 | 656 |
| 倉儲業 | 倉儲業(小計) | (D) | (D) | (D) |
| 物流輔助業 | 報關業 | 115 | 68,006 | 591 |
| | 船務代理業 | - | - | - |
| | 貨運承攬業 | 19 | 9,078 | 478 |
| | 陸上運輸輔助業 | 227 | 78,268 | 345 |
| | 水上運輸輔助業 | - | - | - |
| | 航空運輸輔助業 | - | - | - |
| | 其他運輸輔助業 | 18 | 10,241 | 569 |
| | 小計 | 379 | 165,593 | 437 |
| 總計 | | 2,011 | 1,236,453 | 615 |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查(2019)；自行整理。

註1：部分行業別之年底從業員工人數與全年勞動報酬於縣市資料方面，為保護個別資料(D)不予提供。故本表年底從業員工人數與全年勞動報酬相關資料皆已排除受保護資料。

五、桃竹苗地區物流業產業人力培訓資源

依教育部大專校院學科標準分類，「流通及供應鏈管理細學類」、「運輸管理細學類」、「空運管理細學類」、「航運管理細學類」與「其他運輸服務細學類」之學類定義與物流產業關聯性較大。

據此，桃竹苗地區大專校院 2022 年物流產業相關學類畢業人數約 868 人，其中桃園市為 477 人，占桃竹苗地區總數的 55.0%；新竹縣為 288 人，占總數的 33.2%；新竹市為 103 人，占總數的 11.9%。另外，透過細學類觀察得知，空運管理細學類人數較多，共計 386 人，占物流產業相關學類總數的 44.5%；其次是流通及供應鏈細學類，人數為 332 人，占總數的 38.4%；再其次則是運輸管理細學類，總計為 150 人，占總數的 17.3%。

表 2-2-36 桃竹苗地區大專校院 2022 年物流產業相關學類畢業人數

單位：人

| 項目 | 運輸服務學類 | | 管理及行政學類 |
|----------------|------------|------------|------------|
| | 運輸管理細學類 | 空運管理細學類 | 流通及供應鏈細學類 |
| 桃園市 | 47 | 302 | 128 |
| 開南大學 | 47 | 81 | - |
| 萬能科技大學 | - | 221 | 128 |
| 新竹縣 | - | 84 | 204 |
| 中華科技大學 | - | 84 | - |
| 中國科技大學 | - | - | 204 |
| 新竹市 | 103 | - | - |
| 國立陽明交通大學 | 103 | - | - |
| 桃竹苗地區總計 | 150 | 386 | 332 |

資料來源：大專校院學科標準分類查詢系統(2023)；自行整理。

而為了強化桃竹苗地區物流業人才就業競爭力，提供優質勞動力。在勞動部勞動力發展署桃竹苗分署的規劃下，2023年開設相當多有關運輸物流及倉儲業之職業訓練課程，其中「商貿與智慧物流實務班」是特別利用新建置之「智慧製造產線示範教學場域」所開設的課程，該場域提供「智能物流」示範、模擬及教學三方管道，以應轄區物流業在轉型上對人才的需求。另外，桃園市工業會在2023年開辦的「物料及倉儲管理實務訓練班」，係針對物料與倉儲管理的基本認知、應用範圍與未來趨勢進行培訓。而轄區內其他公協會所開設之相關課程，則較多以職業安全衛生教育訓練課程為大宗。

整體來看，在桃竹苗地區針對物流產業中高階以上專業技能，開設訓練課程的單位以桃竹苗分署為主；至於其他民間團體或公協會主要辦理職業安全衛生教育訓練相關課程。

表 2-2-37 2023 年桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|----------------------|-------|------|------|------|------|-------|
| 國際貿易與採購 ERP 實務第 01 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 國際貿易與採購 ERP 實務第 02 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 國際貿易與採購 ERP 實務第 03 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 採購管理與商業數據分析 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 商貿與智慧物流實務第 01 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 商貿與智慧物流實務第 02 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 倉管與堆高機操作第 01 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 倉管與堆高機操作第 02 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 倉管與堆高機操作第 03 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 倉管與堆高機操作第 04 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 倉管與堆高機操作第 05 期 | 桃竹苗分署 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 職前訓練 | 28 |
| 物料及倉儲管理實務訓練班第 01 期 | 桃園市工業會 | 桃園市 | 日間 | 不限 | 在職訓練 | 25 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 3 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 54 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 8 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 347 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 285 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 13 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 446 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 285 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 12 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 490 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 3 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 90 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 19 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 741 |
| 吊升荷重在三公噸-以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 3 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 73 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 6 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 267 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 267 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 9 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 312 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 267 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 7 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 228 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 9 班) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 270 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 29) | 中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,133 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|--------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共1班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 34 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共3班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 80 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共2班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 52 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共1班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 34 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共3班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 112 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共2班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 52 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共1班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 34 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共2班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 52 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共2班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 52 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共2班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 52 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|--|--------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 7 班) | 中華民國安全衛生職能發展協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 231 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共 1 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 32 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 30 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,045 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共 16 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 599 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 21 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 750 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 26 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 855 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 19 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 654 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 24 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 664 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 12 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 371 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 19 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 518 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|-------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 50 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,868 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 90 班) | 台灣省工商安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 3,748 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 5 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 131 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共 2 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 48 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 2 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 48 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 4 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 94 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 2 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 48 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 4 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 137 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 3 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 122 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 188 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|--|----------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 7 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 310 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 6 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 157 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 18 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 555 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 4 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 120 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 9 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 355 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 21 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 638 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 9 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 355 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 26 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 796 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|-----------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 15 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 450 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 44 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,647 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 6 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 170 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 4 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 118 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 6 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 178 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 4 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 118 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 4 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 118 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 5 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 148 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|------------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 5 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 144 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 14 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 537 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 5 班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共 5 班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 5 班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共 5 班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 5 班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 5 班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|------------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共6班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 215 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共4班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 147 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共5班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 189 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共14班) | 社團法人中華民國工業科技安全衛生協會附設中壢職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 557 |
| 吊升荷重在三公噸以上之人字臂起重桿操作人員安全衛生教育訓練(共3班) | 社團法人中華民國起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 112 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共8班) | 社團法人中華民國起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 300 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共10班) | 社團法人中華民國起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 337 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共9班) | 社團法人中華民國起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 335 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共8班) | 社團法人中華民國起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 300 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|--------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共 8 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 300 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 13 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 420 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 8 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 300 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之人字臂起重桿操作人員安全衛生教育訓練(共 4 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 143 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 8 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 300 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 8 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 300 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 9 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 321 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 12 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 225 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 9 班) | 社團法人中華起重升降機具協會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 245 |
| 吊升荷重在三公噸以上之人字臂起重桿操作人員安全衛生教育訓練(共 2 班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|----------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共2班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 47 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共1班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 15 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共3班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 65 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共1班) | 社團法人中華勞動學會附設桃園職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 30 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|---------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 11 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 266 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共 2 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 40 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 3 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 112 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 3 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 112 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 3 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 112 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 7 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 176 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 3 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 79 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 156 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 5 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 105 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 25 班) | 社團法人桃園市工業會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 773 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共 8 班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 184 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 9 班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|---------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共9班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 205 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共10班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 220 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共6班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 165 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共8班) | 桃園市勞動安全衛生協會附設職業訓練中心 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 193 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共3班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 61 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共4班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 76 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共2班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 46 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共2班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 46 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共2班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 46 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共2班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 46 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共2班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 46 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之人字臂起重桿操作人員安全衛生教育訓練(共1班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 30 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共8班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 241 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共2班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 46 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共6班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 211 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共20班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 478 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|-------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共19班) | 財團法人中國生產力中心桃園服務處 | 桃園市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 451 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共4班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 160 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共8班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 398 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共4班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 153 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共15班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 586 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共4班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 153 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共13班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 574 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共27班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,478 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共32班) | 台灣省工商安全衛生協會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,888 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共4班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 202 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|-----------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 4 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 020 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 279 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 台灣省工礦安全衛生技師公會附設新竹職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 349 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 58 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設桃園區職業訓練中心 | 新竹縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 58 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(伸臂型)操作人員(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—機上操作)操作人員(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|---|-----------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂不可伸縮式)操作人員(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 49 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 11 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 295 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 10 班) | 社團法人中華民國工業安全衛生協會附設新竹區職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 407 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 16 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 2 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 新竹市 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 32 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機(架空型—地面操作)操作人員(共 4 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 109 |
| 吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機或吊升荷重在一公噸以上之斯達卡式起重機操作人員(共 6 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 277 |

續表 2-2-37 桃竹苗地區物流業相關職業訓練課程

| 訓練班別 | 訓練單位 | 上課地點 | 訓練時段 | 學歷資格 | 訓練性質 | 訓練學員數 |
|--|------------------------|------|------|------|------------|-------|
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機(伸臂可伸縮式)操作人員(共 4 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 123 |
| 吊升荷重在三公噸以上之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 5 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 185 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 10 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 362 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 6 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 206 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 15 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 583 |
| 高空工作車操作人員安全衛生教育訓練(共 35 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,697 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 41 班) | 社團法人台灣安全衛生協會附設苗栗職業訓練中心 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 1,445 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之固定式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 苗栗縣工業會 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 21 |
| 吊升荷重在零點五公噸以上未滿三公噸之移動式起重機操作人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 苗栗縣工業會 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 21 |
| 使用起重機具從事吊掛作業人員安全衛生教育訓練(共 1 班) | 苗栗縣工業會 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 21 |
| 荷重在一公噸以上之堆高機操作人員安全衛生教育訓練(共 2 班) | 苗栗縣工業會 | 苗栗縣 | 日間 | - | 職業安全衛生教育訓練 | 45 |

資料來源：臺灣就業通及職業安全衛生教育訓練暨電腦測驗資訊網(2023)。

第三節 我國物流業相關政策與措施

壹、物流業產業政策演進

隨著全球國際化與自由化的浪潮，企業不再把所屬國家或地區當作唯一的經營範圍，而是將全球看做一個市場，並為了因應全球採購、生產與行銷之趨勢，同時提升整體競爭力，因而使企業全球化經營模式廣泛應用於全球，進而促進了國際物流的快速發展。

我國自加入世界貿易組織後，政府逐漸推動全球運籌及物流相關政策。從1995年行政院經濟建設委員會與交通部分別推出「亞太營運中心」及「境外航運中心」，到1999年經濟部提出「ABCDE計畫」，再到2000年10月推動「全球運籌發展計畫」，2003年推出「自由貿易港區發展計畫」，並於2004年加速推行全球運籌管理推出「營運總部計畫」，同年行政院經濟建設委員會亦提出「流通服務業發展綱領及行動方案政策」；在2008年經濟部商業司推出「供銷與物流整合供銷技術發展計畫」，到了2009年行政院更進一步提出「愛臺12建設」中的「桃園國際航空城」與「高雄市港市再造」政策，前者是結合機場和自由貿易港區功能，後者是利用海運樞紐之地理優勢進而發展國際運籌。

在2010年行政院經濟建設委員會推出「國際物流服務業發展行動計畫」之後，經濟部在往後十多年的時間，陸續推出物流相關計畫，各計畫名稱與時間如下表示：

表 2-3-1 2010 年至 2022 年經濟部推動之物流相關計畫一覽表

| 年度 | 計畫名稱 |
|------|---|
| 2010 | 物流與供應鏈管理發展計畫 |
| 2011 | 產業運籌服務畫推動計畫 |
| 2013 | 供應鏈重整之物流推動計畫、低溫物流國際化發展推動計畫 |
| 2014 | 推動保鮮溯源物流服務計畫 |
| 2015 | 物流中堅企業國際化推動計畫 |
| 2017 | 亞洲矽谷智慧商業服務應用推動計畫、多通路物流服務推動計畫、港區物流增值服務推動計畫 |
| 2018 | 冷鏈物流技術整合與應用服務推動計畫 |
| 2020 | 改善升級物流業物聯網資訊安全計畫 |
| 2021 | 流通服務智慧化推動計畫、電商通路物流服務推動計畫、溫控物流服務發展計畫 |

資料來源：經濟部商業司，商業發展歷年推動成果(2010-2022)。

貳、物流業產業發展趨勢

近年來，隨著資通訊科技(ICT)、物聯網(IoT)、人工智慧(AI)...等科技蓬勃發展，再加上電子商務快速的成長，連帶也加速物流業應用新興科技，導入相關自動化及智慧化技術進行物流管理，開發出新型的物流服務模式，例如：智慧物流、冷鏈物流、綠色物流...等。

依經濟部商業司出版之「2019-2020商業服務業年鑑」與「2022商業服務年鑑」資料，在全球化與數位資訊化的發展趨勢下，市場變動越來越快速，產業面臨的競爭也越來越激烈，建立智慧化的供應鏈服務與管理，發展能夠快速反應市場需求的物流運籌系統，成為全球物流業創新轉型與開拓市場的發展方向。而我國物流業未來發展主要的政策方向如下：

一、輔導電商通路之物流服務商機發展

隨著網際網路的快速發展與行動裝置的性能與普及性不斷提升下，大幅提高電子商務使用性及便利性，改變傳統的商業流通方式，網路購物已成為現今的主流商業模式之一。近年來因傳統零售業加入經營電子商務、網路購物消費者的增加等因素驅使，電子商務市場逐年成長，2020年更因新冠病毒全球蔓延，改變消費者的消費習慣，零接觸商機爆發，電子商務成長更加快速。

因此，如何協助國內電商物流業者導入智慧化與自動化物流技術的應用，建立高效率快速反應之物流服務體系，帶動國內電商物流轉型升級，進而推動跨境電商物流服務，將是我國物流未來發展政策重要課題之一。目前執行推動的方向是協助物流業者應用人工智慧和物聯網的結合(AIoT)、自動化等技術優化電商倉儲作業流程，透過運能共享強化物流配送服務，推動跨境電商集貨服務降低物流成本，支援國內外電商銷售以帶動物流服務商機。

二、促進冷鏈物流技術整合與應用

擴增冷鏈物流運力整合服務平台功能，發展儲運資源整合服務模式，降低冷鏈車輛與食儲建置成本，其次，整合清真供應鏈運作與資訊，協助企業

建立清真商品物流服務管理能力，提升國內冷鏈服務價值，進而打造我國成為冷鏈物流創新服務基地，進而拓展東南亞清真商品物流服務市場。

三、促進溫控物流服務拓展市場

為打造智慧溫控物流支援產業多元供銷，立基臺灣拓展連結東南亞等國際市場，輔導臺灣冷鏈協會共同組織與運作南向發展聯盟，促進推動溫控物流服務、技術或設備輸出海外。

四、推動港區物流增值服務

為了強化國際貨運承攬業及自由貿易港區物流業者上下游之整合力，降低貨物在我國轉運成本，以及加快貨物流通速度，透過平台與技術之開發，促進國外貨物在我國中轉增值管理，提升國內外產業在我國進行貨物轉口轉運或增值管理之金額，進而強化物流業者在供應鏈中運籌之角色。

五、物流配送單據數位化與語音輔助

過往物流人員進行物流作業時，多以紙本表單進行來溝通與簽收憑證，需耗費大量人力將相關紙本建檔成電腦數據，透過AI OCR快速將紙本作業單據自動產生數位資料，協助物流業者發展無紙化作業，並可結合業者後端數據平台。此項「物流配送紙本單據數位化整合系統」已與新竹物流合作實證，協助減少40.0%人工輸入時間。今年度所開發「物流士語音輔助系統」可以減少物流士35.0%手動操作時間，提升行車安全，改變原本出車前需手動排單，依經驗確認配送順序之作業，每日出車排單時間減少30分鐘。

六、改善物流業物聯網資訊安全

因應目前國際政經情勢與資安事件頻傳，企業資訊安全防禦程度與資訊安全意識強弱，攸關跨國供應鏈安全，為避免物流資訊被竊取或竄改，而造成企業信譽和財務受損，亟需推動資安改善措施並輔導國際物流業者提升資安防護能力。

參、轄區內重要物流政策

一、桃園國際航空城

桃園國際航空城起源於愛臺12建設，由桃園市政府與中央共同合作推動，預計將投入4,630億元，整建並擴大桃園國際機場，帶動鄰近相關產業及自由貿易港區的建設，並以西濱快速道路結合臺北港，推動「雙核心」海空聯運，充分運用東北亞、東南亞兩大黃金航圈中心的優勢，將桃園國際機場及其周邊地區打造成6,770公頃的桃園航空城。

桃園市生態物流白皮書指出園區集合與機場發展之關係較為緊密之航空製造業及運輸物流業，包括運輸車輛租賃業、停車服務業、空運人員訓練業、航空及衍生產業、空廚製造業、倉儲集散業、貨物承攬業及報關業、進出口加工組合業、航空裝備及維修業等，形成上、下游之產業鏈，預計將可創造2.3億之經濟效益，成為倉儲物流投資首選。而其他建設如自由貿易港區擴建、沙崙產業園區開發、桃園國際機場第三航廈工程等，都為物流業之產業發展奠定深厚基礎，同時，吸引眾多大企業在桃園市設置發貨、物流中心，使得貨暢其流。

桃園市生態物流白皮書也提到國內電商知名業者如PChome、Yahoo、富邦momo都選擇在桃園市設立發貨中心及跨境電商物流中心，此外如國泰人壽、慶洲、長榮集團、富邦媒體、大昌華嘉等企業也有都投資大面積物流中心。另外，行政院農業委員會亦於桃園市設置總計13.12公頃農業物流園區，規劃冷鏈物流系統，成為臺灣農產品出口拓銷之戰略營運中心。建構觀賞水族、花卉蔬果、種子種苗及冷凍冷藏農產品等產業國際轉運、包裝、重整、理貨、加工之冷鏈物流專區，並導入保稅、檢疫、檢驗、通關便捷一條龍進出口服務，建立農產品出進口冷鏈配送之現代化先導示範基地。

桃園航空城優先產專區於2022年釋出52公頃土地，劃分為9處基地，以發展航空輔助、智慧車輛、國際物流、生物科技、綠色能源、雲端運算等六大優先產業為目標。其中已有7處基地順利標出，引進統一超商、星宇航空、藥華醫藥、大樹醫藥、健策精密機械、中華貿易開發、力歐新能源等八家知名企業及上市公司進駐，預計可創造至少5,000個工作機會。

二、桃園生態物流示範區

桃園市政府結合「桃園國際航空城」、「亞洲.矽谷推動方案」與「智慧城市」三項計畫，推動成立各類生態物流示範區作為應用場域，依據各示範區特色，劃定不同的發展目標與策略，進一步推展至其他物流企業與區域，形成大型生態物流網絡與合作聯營夥伴關係。而桃園市生態物流白皮書中針對六大生態物流示範區之相關說明如下。



圖 2-3-1 桃園生態物流示範分布

資料來源：桃園市政府，生態物流白皮書。

(一)沙崙綠倉儲示範區

位於桃園市大園區沙崙里西北側，該區著力發展環境監測系統、綠能發電與儲能系統、智慧園區管理系統。示範重點包含生態地景、綠能應用與綠建築、智慧交通。園區已於2019年11月29日動工，全案已開發完成，預計引進就業人口約1,000人。

(二)青埔綠能物流聚落示範區

以青埔高鐵桃園車站西側為主，延伸周邊綠能、低碳、智慧化之企業物流中心。本區以區域方式串聯桃園最多電商物流與倉儲中心，包括製造商物流中心、批發商物流中心、零售商物流中心、貨運業者物流中心、國際物流中心、整合型物流中心、第三方物流中心、保稅倉庫、冷鏈與多溫層倉庫及企業物流等。示範重點包含綠能應用與綠建築、自動化倉儲、智慧交通及循

環包裝袋推廣。

(三)大溪商圈示範區

以老城區為核心，設置低碳寧靜轉運站，聚焦發展最後一哩路之生態物流方案。示範重點包含共享物流及倉儲、低碳運具推廣、人本交通與智慧收貨，目標在減少大溪老城區空污及噪音問題，提升大溪觀光能見度，讓老城區成為保有人文歷史魅力的科技智慧低碳示範區。

(四)機場倉儲物流示範區

包括國際機場園區(機場專用區與自由貿易港區)與航空城(國際機場周邊由機場活動衍生之各類相關使用區域)。現有之桃園國際機場4家航空貨物集散站分置於機場東北側，未來將規劃集中於新貨運園區中，並有專屬道路可連至自由貿易港區。示範重點包含土地規劃與管理、低碳智慧運具推廣及空氣品質維護區。

(五)中華郵政物流暨華亞科技園區示範區

本示範區範圍包含中華郵政物流園區，以及華亞科技園區兩大區塊。示範重點包含智慧物流、低碳運輸、空氣污染管制及綠建築，2022年更納入敏感族群活動區域劃設「林口長庚紀念醫院、郵政物流與華亞科技園區空氣品質維護區及實施移動污染源管制措施」，設立「龜山三環空氣品質維護區」，不僅於物流園區，更為全國首創將醫療院區納入，減少物流運輸對於醫療院區的空氣污染。

(六)楊梅智慧共享倉儲聚落示範區

彙集醫藥、量販、電商等物流業，目前已經發展出超過5萬坪的倉儲面積，未來持續拓展超過20萬坪的智慧共享倉儲聚落。示範區導入智慧倉儲機器人、電子輔助揀貨系統、AI智慧決策等，提升理貨效率近3倍、減少三成人力，更讓揀貨工作快速上手並減少8成的行走距離，兼顧人本與營運效率，進一步導入AI系統可減少六成的出倉時間，提升10倍出貨量。同時示範區中第三方物流業者提供專業倉儲空間與服務資源整合，將能減少資源閒置，降低約18%的營運成本。透過大型共享物流園區整合產業鏈上下游，更能大幅減少各供應商對倉儲的重複投資，減少貨物的移動與相應的碳排放及人力成本。目前更有每年發電量逾900萬度的倉儲屋頂太陽能發電成果，締造

每年減碳量約4,600公噸。

表 2-3-2 桃園生態物流示範區規劃重點

| 示範區名稱(地點) | 簡介 | 生態物流發展重點 |
|-------------------------------|--|--|
| 沙崙綠倉儲示範區 (大園區) | 位於大園區沙崙里西北側(中油沙崙油庫旁)，將保留綠地規劃生態地景，推動生態物流專區。 | 1.生態地景 2.綠能應用與綠建築 3.智慧交通 |
| 青埔綠能物流聚落示範區 (中壢區) | 以桃園高鐵站為中心，延伸周邊綠能、低碳、智慧企業物流中心，配合「亞洲矽谷」計畫推動科技物流。 | 1.綠能應用與綠建築 2.自動化倉儲 3.智慧交通 4.循環包裝袋推廣 |
| 大溪商圈示範區 (大溪區) | 以低碳寧靜轉運站和交通寧靜區為規劃重點，圍繞老城區風貌，發展最後一哩路生態物流方案。 | 1.共享物流及倉儲 2.低碳運具推廣 3.人本交通 4.智慧收貨 |
| 機場倉儲物流示範區 (大園區) | 以桃園國際機場為主，發展機場周邊倉儲、航空城產業與新貨物區，推動航空物流。 | 1.土地規劃與管理 2.低碳智慧運具推廣 3.空氣品質維護區 |
| 中華郵政物流暨 華亞科技園區示範區 (龜山區) | 以綠色能源與綠建築為主要號召，發展自動化、智慧化物流，成為產業物流代表。 | 1.智慧物流 2.低碳運輸 3.空氣污染管制 4.綠建築 |
| 楊梅智慧共享倉儲示範區 (楊梅區) | 透過智慧與共享提升營運效率，同時擴展楊梅綠能發電空間。 | 1.醫藥、量販、電商產業之智慧共享倉儲聚落。 2.拓展現有綠能(太陽能)發電空間。 |

資料來源：桃園市政府，生態物流白皮書。

三、新竹市市區自駕物流服務實驗計畫

在疫情時代，宅經濟爆發促使物流業運送需求成長，國內外物流業皆積極投入5G、物聯網等技術發展，亦帶動各國自駕技術成長，許多物流業者開始積極搶進自駕及智慧物流服務。而新竹物流與工研院合作首創自駕物流，2021年7月獲經濟部審核通過，向交通部取得自駕車試車牌，成為全臺首輛物流自駕車在城市實證運行的範例。

2021年底，新竹物流與工研院開始執行自駕物流服務實驗，由工研院負責自駕物流平台技術，而新竹物流則是提供物流服務營運模式，由最基礎「區域內營業所間自駕直送」先行測試。新竹物流預估自駕技術導入，在第一階段點對點的運輸，新竹市區域內20%貨物將不進轉運中心，變成營業所

間直送，可減緩每月進轉運中心的貨量。若自駕物流服務能複製到全臺的營業所與轉運中心，預估能減少新臺幣1.2億元運輸成本，人力成本則可省下約1,800萬元。

第三章 調查設計

第一節 量化調查方法

壹、調查範圍

以桃竹苗地區各縣市為調查範圍，涵蓋桃園市、新竹市、新竹縣及苗栗縣。

貳、調查對象

轄區內設廠之物流業事業單位，並以企業負責人、代表人、人資主管或該公司管理決策主管級以上人員作為受訪對象

參、調查方式

以電話訪問方式為主，採用電腦輔助電話訪問系統(Computer Assisted Telephone Interview，簡稱CATI)執行。同時配合受訪者需求，輔以傳真(Fax)及電子郵件(E-mail)問卷進行。

肆、調查時間

調查時間為2023年3月22日至5月18日，執行時段於週一至週五下午1點至5點。

伍、調查內容

表 3-1-1 問卷內容說明表

| 類別 | 項目 |
|--------------------|--|
| 公司基本資料 (共計 5 題) | 1. 公司行業別。 2. 公司級別單位 3. 公司所在地區。 4. 公司員工人數。 5. 部分工時/派遣人力聘用情形及人數。 |

續表 3-1-1 問卷內容說明表

| 類別 | 項目 |
|-------------------------|---|
| 人力需求及條件 (共計 21 題) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 目前正式僱用員工人數與疫情(COVID-19, 嚴重特殊傳染性肺炎)發生前之差異。 2. 目前聘用部分工時/派遣員工人數與疫情發生前之差異。 3. 2023 年公司聘用正式員工需求。 4. 2023 年公司增聘正式員工原因、增聘職類及人數。 5. 2023 年公司減聘正式員工原因、減聘職類及人數。 6. 2023 年公司針對正式人員退職/離職採行策略及經常性正式人員異動情形。 7. 2023 年公司聘用部分工時/派遣人力需求及增、減聘人數 8. 2024 年公司聘用正式員工需求。 9. 2024 年公司增聘正式員工原因、增聘職類及人數。 10. 2024 年公司減聘正式員工原因、減聘職類及人數。 11. 2024 年公司針對正式人員退職/離職採行策略。 12. 2024 年公司聘用部分工時/派遣人力需求及增、減聘人數 |
| 產業景氣及經營概況預估 (共計 5 題) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 公司 111 年度營業額。 2. 公司預估 2023 年景氣概況。 3. 公司預估 2023 年營業額成長/衰減率。 4. 公司預估 2024 年景氣概況。 5. 公司預估 2024 年營業額成長/衰減率。 |
| 就業服務及職業訓練需求 (共計 5 題) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 公司招募員工使用公部門求才登記及就業媒合服務情形及未使用原因。 2. 公司員工招募所遇之困難。 3. 公司對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求。 4. 公司對政府協助雇主提供的就業服務及職業訓練方面之建議。 |

陸、抽樣方法

一、抽樣母體

以在桃竹苗地區4縣市內設置物流業之事業單位為抽樣母體。本公司將依行政院主計總處2016年工業及服務業普查資料的工作場所家數作為母體家數。

另有關物流業範疇原則上是以中華民國行業統計分類之運輸及倉儲業為主要範圍，但須扣除「大眾捷運系統運輸業」與「汽車客運業」。然而，本案主軸為桃竹苗地區物流業相關調查研究，基於地方區域特性考量，應扣除業別則為「大眾捷運系統運輸業」、「汽車客運業」與「鐵路運輸業」。

二、抽樣方法

採分層隨機抽樣法進行，以事業單位之縣市別、行業別及員工規模別作為分層依據，依比例配置1,125份有效樣本。其配置情況如下：

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times 1,125$$

其中， N 為桃竹苗地區物流業事業單位家數

N_i 為桃竹苗地區各縣市物流業事業單位家數

n_i 為第*i*地區層應抽樣本數，*i*為地區層，*i*=1, 2, 3, 4...

表 3-1-2 桃竹苗地區物流業之事業單位樣本配置

| 縣市別 | 工作場所家數 | 百分比 | 應完成樣本數 |
|----------|--------|--------|--------|
| 桃園市 | 2,173 | 70.2% | 790 |
| 新竹市 | 256 | 8.3% | 93 |
| 新竹縣 | 338 | 10.9% | 123 |
| 苗栗縣 | 329 | 10.6% | 120 |
| 總計 | 3,096 | 100.0% | 1,125 |
| 行業別-中分類 | 工作場所家數 | 百分比 | 應完成樣本數 |
| 陸上運輸業 | 1,390 | 44.9% | 505 |
| 水上運輸業 | 24 | 0.8% | 9 |
| 航空運輸業 | 16 | 0.5% | 6 |
| 運輸輔助業 | 1,131 | 36.5% | 411 |
| 倉儲業 | 214 | 6.9% | 78 |
| 郵政及遞送服務業 | 321 | 10.4% | 117 |
| 總計 | 3,096 | 100.0% | 1,125 |
| 員工規模別 | 工作場所家數 | 百分比 | 應完成樣本數 |
| 未滿5人 | 1,778 | 57.4% | 646 |
| 5~9人 | 570 | 18.4% | 207 |
| 10~29人 | 519 | 16.8% | 189 |
| 30~99人 | 176 | 5.7% | 64 |
| 100人以上 | 53 | 1.7% | 19 |
| 總計 | 3,096 | 100.0% | 1,125 |

資料來源：行政院主計總處，2016年工業及服務業普查。

三、有效樣本數

本次調查完成1,127份有效樣本，其中電話訪問1,124份，傳真問卷2份，電子郵件問卷1份。在95%信賴水準下，抽樣誤差約為±2.33%。

柒、接觸紀錄表

本次調查總共撥出15,049通電話，其中扣除非人為因素如空號、無人接聽等之7,745通電話，實際接通電話數為7,304通，其接通率為48.5%。而在扣除非人為因素後，訪問成功率為15.4%，拒訪及中止訪問率則為84.6%。

表 3-1-3 電話接觸紀錄表

| 項目 | 原因 | 次數 | 百分比 | |
|----------------|---------|---------------|---------------|---------------|
| 成功 | | 1,127 | 15.4% | 7.5% |
| 拒訪及中止訪問 | | 6,177 | 84.6% | 41.0% |
| | 受訪者拒訪 | 4,886 | 66.9% | |
| | 受訪者中途中拒 | 186 | 2.5% | |
| | 非公司電話 | 280 | 3.8% | |
| | 非公司電話 | 150 | 2.1% | |
| | 非受訪行業 | 656 | 9.0% | |
| | 非受訪地區 | 19 | 0.3% | |
| 人為因素總計 | | 7,304 | 100.0% | 48.5% |
| 忙線 | | 534 | 6.9% | |
| 無人接聽 | | 5,314 | 68.6% | |
| 傳真機 | | 338 | 4.4% | |
| 空號/停話/故障 | | 1,559 | 20.1% | |
| 非人為因素總計 | | 7,745 | 100.0% | 51.5% |
| 總計 | | 15,049 | | 100.0% |

捌、資料處理方式

本次調查於訪問完畢，經由電腦進行偵錯、檢核後，利用EXCEL/SPSS做必要的分析與檢定。

一、樣本代表性檢定

由於本次調查所採取之抽樣方式為分層隨機抽樣方法，而為瞭解其完成樣本是否符合母體結構，以確保推論之有效性，故將依委託單位提供之母體資料與樣本資料進行樣本代表性檢定(即卡方(χ^2)檢定)。

二、資料加權之採用

調查過程中將嚴格控制各層之樣本配置，調查結束後將進行樣本代表性檢定(Goodness of Test)，以確認樣本與母體結構是否一致。如樣本配置與實際母體仍有偏誤，將採用多變數反覆加權法(Raking)調整，而各單項次數

分配及交叉分析亦以加權後之資料為主。

三、統計分析方法

(一)次數分配(Frequency)

次數分析為觀察變項內各選項的出現次數，除以總次數即可得到對應的百分比。再除以回答該題之總數即可得到對應的百分比。而第k題回答i選項之百分比(P_{ki})公式如下：

$$P_{ki} = \frac{\sum_{j=1}^n I_{kji}}{\sum_{j=1}^n W_{kj}} \times 100\% \quad i=1, \dots, m_k; k=1, \dots, L$$

$$\text{其中，} I_{kij} = \begin{cases} 1, \text{第 } j \text{ 樣本於第 } k \text{ 題有回答 } i \text{ 選項} \\ 0, \text{第 } j \text{ 樣本於第 } k \text{ 題未回答 } i \text{ 選項} \end{cases}$$

$$W_{kj} = \begin{cases} 1, \text{第 } j \text{ 樣本有回答第 } k \text{ 題} \\ 0, \text{第 } j \text{ 樣本未回答第 } k \text{ 題} \end{cases}$$

m_k ：第 k 題選項個數；L：問卷題數

(二)交叉分析(Crosstable analysis)

交叉分析能夠表示二個類別變數間的關係，即固定其中一個變數觀察另一個變數的分配狀況，在分析時將採用卡方檢定探討變數間的相關程度，當交叉表的卡方顯著水準小於5%時才認定兩變數間關聯性。此次將透過交叉分析瞭解產業別、員工人數、縣市別及公司資本額等人口統計變數與調查議題之間的關係，藉此瞭解不同受訪事業單位對於調查議題是否存在不同的看法。

(三)人力需求推估流程

在人力需求推估模型之建立及推估分析上，主要是期望瞭解桃竹苗地區物流業各業別2023年及2024年之人力需求變化，以利於桃竹苗分署所進行之相關就業服務及職業訓練工作之參照。

此次調查的人才需求推估模型，主要是由問卷調查中得到2023年桃竹苗地區物流業僱用員工之總數，以及2024年之需求人數，再透過「母體推估方式」推估2023年及2024年之人力需求變化。

「母體推估方式」是透過調查樣本所得之統計量資料推估母體參數值。分類變數為行業別、行政區等共2項，進而推估2023年及2024年物流業之人力需求總數。相關「母體推估方式」人力需求推估方式詳述如下：

N_{ij} =i 縣市的物流業第 j 層業別之母體家數

n_{ij} =i 縣市的物流業第 j 層業別之樣本家數

Y_{ij} =i 縣市的物流業第 j 層業別之母體總數值

$$Y = \sum Y_{ij} ; Y_i = \sum Y_{ij} ; Y_j = \sum Y_{ij}$$

y_{ij} =i 縣市的物流業第 j 層業別之某職缺之樣本總數值

$$W_{ij} = \frac{N_{ij}}{n_{ij}} \quad (\text{擴大係數})$$

在擴大係數部分，除參考2016年工業及服務業普查資料桃竹苗地區物流業員工人數外，為求推估之合理性，將參酌勞動部職類別薪資調查動態查詢中2016年~2021年全國物流業僱用員工人數、主計總處2016-2022年事業人力僱用狀況調查中運輸及倉儲業受雇員工人數及空缺員工人數(扣除短期空缺)作為推估之依據。

$$\widehat{Y}_{ij} = y_{ij} \times W_{ij}$$

$$\widehat{Y}_i = \sum_j \widehat{Y}_{ij} = \sum_j y_{ij} \times W_{ij} = i \text{ 縣市第 } j \text{ 層業別之某職缺之母體總數估計值}$$

$$\widehat{Y} = \sum_i \sum_j \widehat{Y}_{ij} = \sum_i \sum_j y_{ij} \times W_{ij} = \text{四縣市第 } j \text{ 層業別之某職缺之母體總數之估計值}$$

$$\widehat{Y} = \sum_i \sum_j \widehat{Y}_{ij} = \sum_i \sum_j y_{ij} \times W_{ij} = \text{母體總數之估計值}$$

By then, $E(\widehat{Y}) = Y$ ，即 \widehat{Y} 為 Y 之不偏估計式

$$\text{故，2023 年產業新增人力需求人數：} P_{2023} = \sum_{i=1} \sum_{j=1} R_{ij} \times W_{ij}$$

$$\text{2024 年產業新增人力需求人數：} P_{2024} = \sum_{i=1} \sum_{j=1} R_{ij} \times W_{ij}$$

R_{ij} : i 縣市物流業第 j 層業別回收問卷填報新增需求人數

W_{ij} : i 縣市物流業第 j 層業別擴大係數

第二節 質化調查方式

壹、焦點座談會

一、調查範圍

以桃竹苗地區各縣市為調查範圍，涵蓋桃園市、新竹市、新竹縣及苗栗縣。

二、調查對象及辦理時間

相關產業之事業單位代表或主管人員為主，總計辦理3場次。每場次各邀約6位代表。並於2023年8月7日至8月9日辦理。

表 3-2-1 事業單位焦點團體討論會邀約人員

| 時間 | 產業別 | 事業單位 | 職稱 |
|-----------------------|-------|-------------------------|------------|
| 8/7 上午 10:00-12:00 | 倉儲業 | 逢泰企業(股)公司 | 副董 |
| | | 郵船通運(股)公司 | 經理 |
| | | 捷盟行銷(股)公司 | 組長 |
| | | 裕利(股)公司 | 經理 |
| | | 夏暉物流有限公司 | 副理 |
| | | 兆洋國際物流(股)公司 | 人事 |
| 8/7 下午 3:30-5:30 | 陸上運輸業 | 香港商臺灣馬士基物流有限公司 台灣分公司 | 副理 |
| | | 穩達物流有限公司 | 經理 |
| | | 信億貨櫃企業(股)公司 | 協理 |
| | | 康福搬家貨運有限公司 | 經理 副總經理 |
| | | 凡恩物流(股)公司 | 主任 |
| | | 順鈺交通有限公司 | 顧問 |
| 8/9 下午 3:30-5:30 | 運輸輔助業 | 中華貿易開發(股)公司 | 總經理 |
| | | 台灣大昌華嘉供應鏈服務(股)公司 | 客服經理 |
| | | 美商優比速國際(股)公司台灣分公司 | 主任 |
| | | 中菲行國際物流(股)公司 | 主任 |
| | | 顏陽起重工程有限公司 | 行政 |
| | | 桃園起重有限公司 | 行政 |

三、調查方式

本次調查將採焦點團體討論會方式辦理。

四、討論議題

(一) 產業現況及人力運用需求

- 對於目前產業在人力聘用及招募供需端的看法為何？
- 對於整體產業未來人力需求變化的看法為何？

(二) 人力供需及對未來人力需求推估之看法

- 企業目前哪些類型的員工在招募比較不易？這些職類/職位，在招募時通常會規定哪些條件？比較重視的特質及能力為何？針對這類型人力在招募上有無特別的因應措施？在因應這類型人力缺口時，公司對於提供的工作條件及環境有無具體的作為？
- 其他如技術含量較高或管理類的職類/職位，有哪些職類/職位的人力缺口較大？針對這類型人力在招募上有無特別的因應措施？在因應這類型人力缺口時，公司對於提供的工作條件及環境有無具體的作為？
- 針對量化推估目前產業人力需求較大的職位有以下...等類別，企業的看法是？
- 針對企業目前主要人力缺口，會比較需要哪方面的就業服務或訓練？

(三) 人力需求相關職類/職位培育現況及需求

- 公司目前是否有定期安排公司員工參與外部培訓或邀請相關師資進行人員培訓的計畫？相關訓練課程大多是針對哪些職類/職位的人員？在規劃相關人員訓練資源時，比較容易遭遇到的問題有哪些？公司認為這些訓練課程對於企業人才培育的效益及看法為何？
- 政府有提供企業人力資源提升計畫(大人提)、小型企業人力提升計畫(小人提)、「充電起飛計畫」等，補助企業辦理在職員工訓練，請問貴公司知道這些計畫內容嗎？對相關計畫的看法？會建議政府提供哪些措施，提升企業辦理在職員工訓練的意願？

(四)企業對政府提供之職業訓練規畫及相關議題看法

- 企業認為有哪些人才可以透過職前訓練加以訓練，以縮短進入職場後的訓練時間？(物流業-目前桃竹苗分署建置的物流管理系統及第三方物流(3PL)概念的硬、軟體設備是否符合業界需求?及相關建議?)
- 建議針對哪些在職的職類/職位，增設哪些相關課程項目來培養關鍵人才？在課程規劃上應著重哪些重點？
- 企業對於政府提供○○產業人才的就業服務或課程規畫的建議？

貳、深度訪談

一、調查範圍

主要以桃竹苗地區各縣市為調查範圍，但因物流業培訓單位非全然設置在轄區中，故仍以擇定之培訓單位設置縣市為調查範圍。

二、調查對象

以從事物流業相關人才培訓單位為主，包含學校單位及訓練單位，其中學校單位係指一般大學或科技大學學生為主要培育對象的機構，而訓練單位則指以年滿15歲符合職業訓練資格之民眾為培育對象的機構，總計訪談3家培訓單位。

表 3-2-2 培訓單位邀約人員

| 場次及時間 | 單位 | 時間 | 訪談者 |
|---------|-------------------|------|--------|
| 學校單位(一) | 開南科技大學空運管理學系 | 7/26 | 孫國勛系主任 |
| | 開南科技大學國際物流與運輸管理學系 | 8/1 | 陳滔助理教授 |
| 訓練單位(二) | 中華民國物流協會 | 8/2 | 鍾榮欽秘書長 |

三、調查方式

採一對一深度訪談方式進行，訪問時間約1個小時。

四、討論議題

(一) 產業現況及人力運用需求

- 對於目前產業發展的看法為何？對於產業在人力聘用及招募供需端的看法為何？
- 對於整體產業未來人力需求變化的看法為何？

(二) 辦訓現況及訓練成效

- 目前主要辦理哪些類型的課程或訓練，來協助補充○○產業人力聘用的需求？當初選擇辦理相關課程的原因？
- 如何進行相關課程規劃，包含課程設計方向、師資來源、訓練課程時間規劃等？相關職類課程主要就業方向、所重視職缺及關鍵職能為何？
- 目前的訓練課程是否能滿足產業需求？在課程設計上，有哪些部分或限制，較可能造成訓練與產業需求的落差？針對不符合產業需求的部分，建議可以增加哪些訓練課程？
- 每一年相關課程的結訓之人數為何？結訓後約有多少比例投入○○產業及原因？投入的職缺為何？在推介就業上是否有遭遇困難？

(三) 培訓單位對未來人力需求推估之看法及相關建議

- 針對量化推估目前產業人力需求較大的職位有以下...等類別，培訓單位的看法是？從培訓的角度，面對這些缺工項目的建議或是可增設哪些課程加以改善？
- 從培訓單位的角度，對於政府在培訓○○產業人力上的建議為何？其中在職前訓練及在職訓練方面，會有哪些差異？
- 從未來產業人力需求的趨勢來說，會建議政府在培訓○○產業及相關人力，可朝哪些面向努力？或針對桃竹苗轄區提供哪些適切的就業服務內容？

第四章 調查分析

第一節 量化調查分析

壹、樣本代表性檢定

本次調查依據2016年工業及服務業普查結果為母體資料，包含縣市別、行業別與員工規模別，並針對3個變項之樣本結構進行適合度檢定，驗證樣本與母體結構的一致性，以判別在統計上是否存在顯著差異。當變數之顯著值 $p < 0.05$ 時，代表變數之受訪樣本結構和母體間有顯著差異，需透過多重反覆加權(Raking)進行處理，使其樣本與母體結構一致且具有推論之價值，其檢定結果詳見表4-1-1。

表 4-1-1 桃竹苗地區物流業之事業單位樣本代表性檢定表

| 項目 | 母體分配 | | 加權前樣本分配 | | 加權後樣本分配 | |
|------------------|------------|------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|
| | 母體數 (家) | 百分比 (%) | 樣本數 (家) | 百分比 (%) | 樣本數 (家) | 百分比 (%) |
| 桃園市 | 2,173 | 70.2 | 864 | 76.7 | 791 | 70.2 |
| 新竹市 | 256 | 8.3 | 75 | 6.7 | 93 | 8.3 |
| 新竹縣 | 338 | 10.9 | 102 | 9.1 | 123 | 10.9 |
| 苗栗縣 | 329 | 10.6 | 86 | 7.6 | 120 | 10.6 |
| 總計 | 3,096 | 100.0 | 1,127 | 100.0 | 1,127 | 100.0 |
| 卡方檢定(χ^2) | | | $\chi^2=23.400$ $df=3$ $p<0.05$ | | $\chi^2=0.001$ $df=3$ $p>0.05$ | |
| 行業別 | 母體分配 | | 加權前樣本分配 | | 加權後樣本分配 | |
| | 母體數 (家) | 百分比 (%) | 樣本數 (家) | 百分比 (%) | 樣本數 (家) | 百分比 (%) |
| 陸上運輸業 | 1,390 | 44.9 | 424 | 37.6 | 505 | 44.8 |
| 水上運輸業 | 24 | 0.8 | 3 | 0.3 | 9 | 0.8 |
| 航空運輸業 | 16 | 0.5 | 9 | 0.8 | 6 | 0.5 |
| 運輸輔助業 | 1,131 | 36.5 | 379 | 33.6 | 412 | 36.6 |
| 倉儲業 | 214 | 6.9 | 118 | 10.5 | 78 | 6.9 |
| 郵政及遞送服務業 | 321 | 10.4 | 194 | 17.2 | 117 | 10.4 |
| 總計 | 3,096 | 100.0 | 1,127 | 100.0 | 1,127 | 100.0 |
| 卡方檢定(χ^2) | | | $\chi^2=92.961$ $df=5$ $p<0.05$ | | $\chi^2=0.014$ $df=5$ $p>0.05$ | |

續表 4-1-1 桃竹苗地區物流業之事業單位樣本代表性檢定表

| 員工規模別 | 母體分配 | | 加權前樣本分配 | | 加權後樣本分配 | |
|------------------|------------|------------|--|------------|--------------------------------------|------------|
| | 母體數 (家) | 百分比 (%) | 樣本數 (家) | 百分比 (%) | 樣本數 (家) | 百分比 (%) |
| 未滿 5 人 | 1,778 | 57.4 | 390 | 34.6 | 648 | 57.4 |
| 5~9 人 | 570 | 18.4 | 245 | 21.7 | 207 | 18.4 |
| 10~29 人 | 519 | 16.8 | 298 | 26.4 | 189 | 16.8 |
| 30~99 人 | 176 | 5.7 | 127 | 11.3 | 64 | 5.7 |
| 100 人以上 | 53 | 1.7 | 67 | 5.9 | 19 | 1.7 |
| 總計 | 3,096 | 100.0 | 1,127 | 100.0 | 1,127 | 100.0 |
| 卡方檢定(χ^2) | | | $\chi^2=351.769$ $df=4$ $p<0.05$ | | $\chi^2=0.006$ $df=4$ $p>0.05$ | |

貳、其他公司基本資料

一、行業別

受訪事業單位之中類行業別以陸上運輸業的比例較高，約占44.8%；其次是運輸輔助業，比例約占36.6%；再其次是郵政及遞送服務業，約占10.4%；而依序為倉儲業(6.9%)、水上運輸業(0.8%)與航空運輸業(0.5%)。

進一步觀察小類行業別，則是以汽車貨運業居多，比例約44.6%；其次是陸上運輸輔助業，約20.1%；再其次是貨運承攬業，約占10.4%。至於其他小類行業別之比例，如圖4-1-1所示。

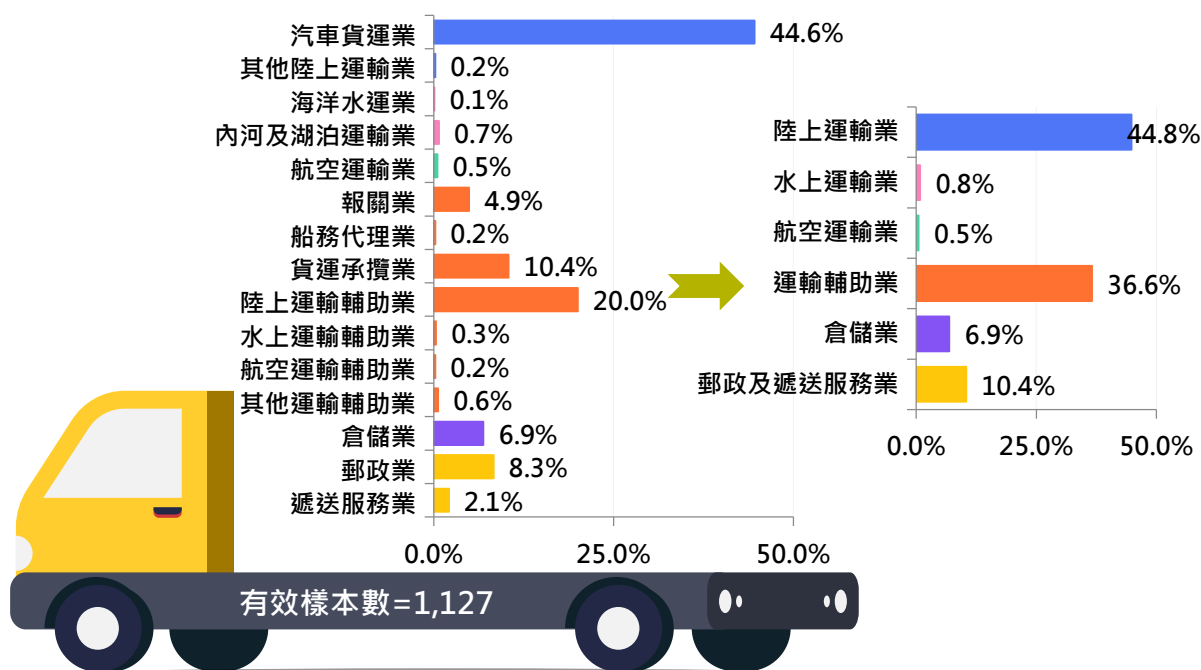


圖 4-1-1 受訪事業單位所屬行業分析圖

二、員工規模別

受訪事業單位之員工規模以未滿5人為主，比例為57.4%；其次是5-9人，約為18.4%；再其次是10-29人，占16.8%；而後依序為30-99人(5.7%)與100人以上(1.7%)。整體來看，受訪事業單位平均員工總人數為13人。

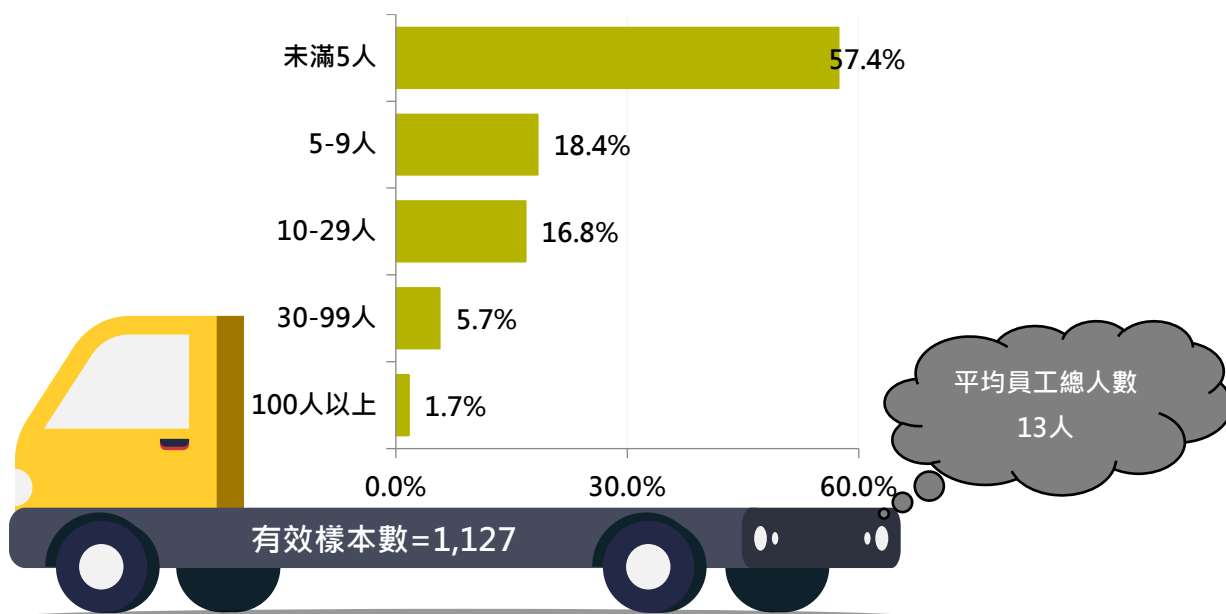


圖 4-1-2 受訪事業單位之員工規模分析圖

另從中類行業別來看，平均員工總人數以航空運輸業(38人)相對較多，其次為水上運輸業(30人)與倉儲業(27人)，再其次是陸上運輸業(12人)、運輸輔助業(12人)、郵政及遞送服務業(11人)。

表 4-1-2 各行業別平均員工總人數

| 行業別 | 平均員工總人數 |
|-----------------|---------|
| 陸上運輸業(N=505) | 12 |
| 水上運輸業(N=9) | 30 |
| 航空運輸業(N=6) | 38 |
| 運輸輔助業(N=412) | 12 |
| 倉儲業(N=78) | 27 |
| 郵政及遞送服務業(N=117) | 11 |

三、級別單位

受訪事業單位多為獨立經營單位，比例約占73.3%；相反的，企業分支單位則相對較少，約占26.7%。

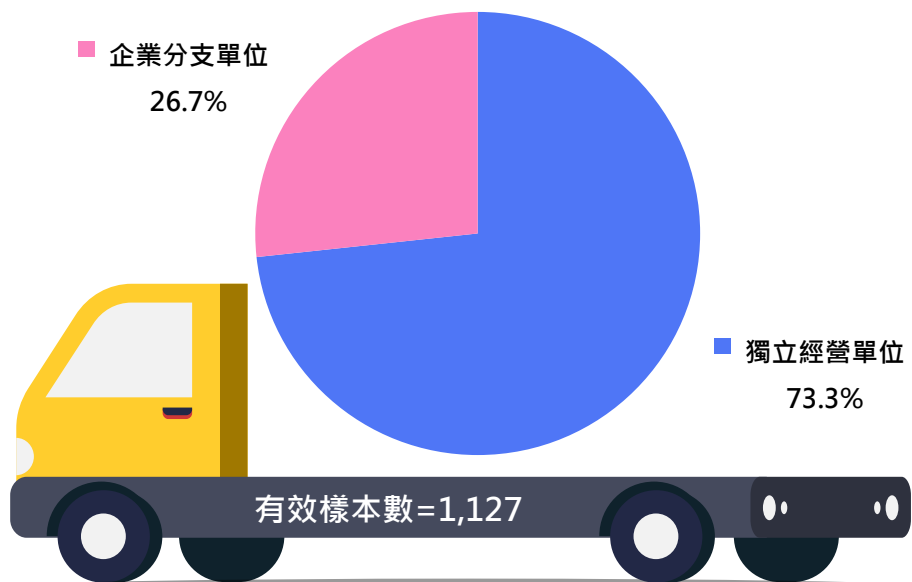


圖 4-1-3 受訪事業單位之級別單位分析圖

四、部分工時/派遣人力聘用情形

透過本次調查發現，10.7%的受訪事業單位目前有聘用部分工時/派遣人力，而其平均聘用人數為17人；相反的，有89.3%的受訪事業單位目前沒有聘用部分工時/派遣人力。

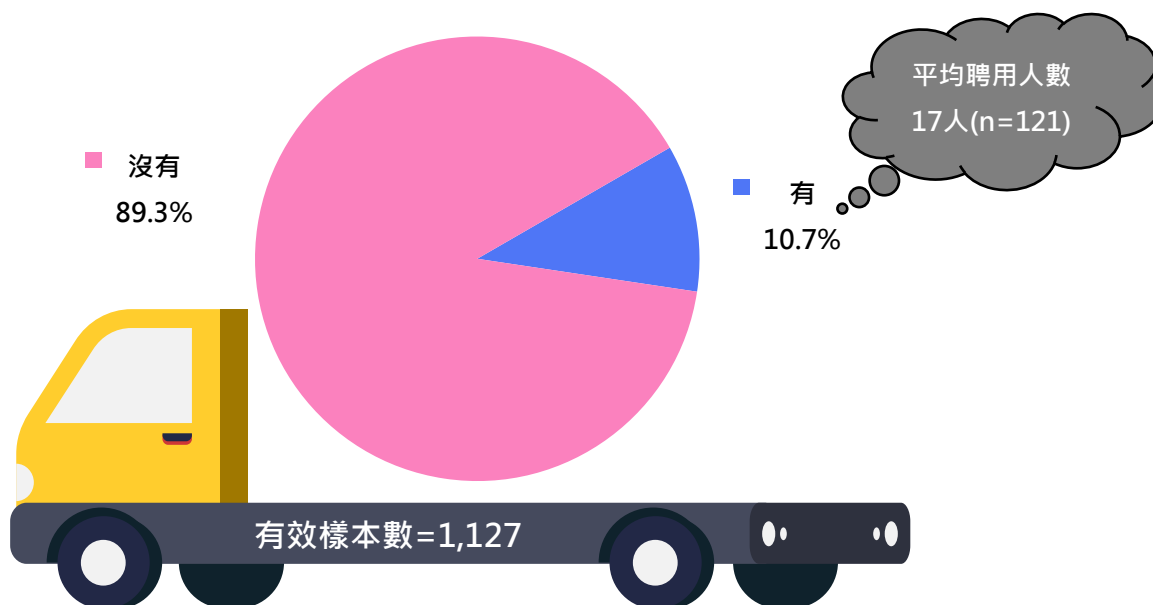


圖 4-1-4 受訪事業單位聘用部分工時/派遣人力情形分析圖

參、人力需求及條件

一、目前正式僱用員工人數與疫情發生前之差異

透過調查得知，1.9%的受訪事業單位表示目前正式僱用員工人數較疫情發生前有增聘人力；相反的，11.6%表示較疫情發生前有減聘人力。然而，高達86.5%表示與疫情發生前相同沒有變化。

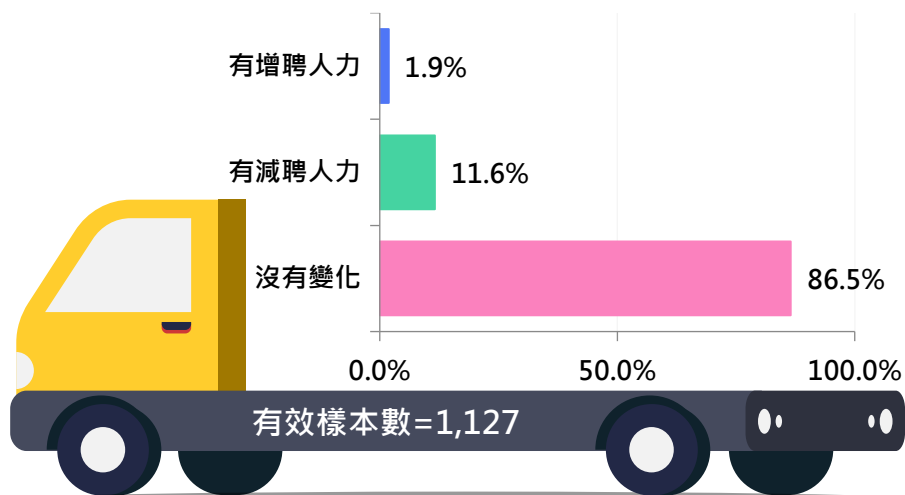


圖 4-1-5 目前正式僱用員工人數與疫情發生前之差異分析圖

Q6.109-111 年期間 COVID-19(嚴重特殊傳染性肺炎)對國內產業造成嚴重的衝擊。請問貴公司(貴工作場所)目前正式僱用的員工人數和疫情發生前有沒有變化?(單選)
(有效樣本數=1,127)

將正式僱用員工人數在疫情前後變化情形與基本資料¹進行交叉分析，發現其結果因級別單位與部分工時/派遣人力聘用情形之不同而達顯著差異($p < 0.05$)。(詳如附表1)

其中經由交叉分析得知，企業分支單位(88.6%)、或沒有聘用部分工時/派遣人力(87.1%)者表示沒有變化的比例較高。

二、目前僱用部分工時/派遣員工人數與疫情發生前之差異

針對目前有聘用部分工時/派遣人力之受訪事業單位，瞭解其部分工時/派遣員工人數變化，10.3%表示與疫情發生前相比目前有增聘人力；相反的，8.9%表示與疫情發生前相比目前有減聘人力。然而，有80.8%表示與疫情發生前相同沒有變化。

¹ 本次調查基本資料包含行業別_中類、行業別_小類、員工規模別、級別單位、部分工時/派遣人力聘用情形與縣市別。

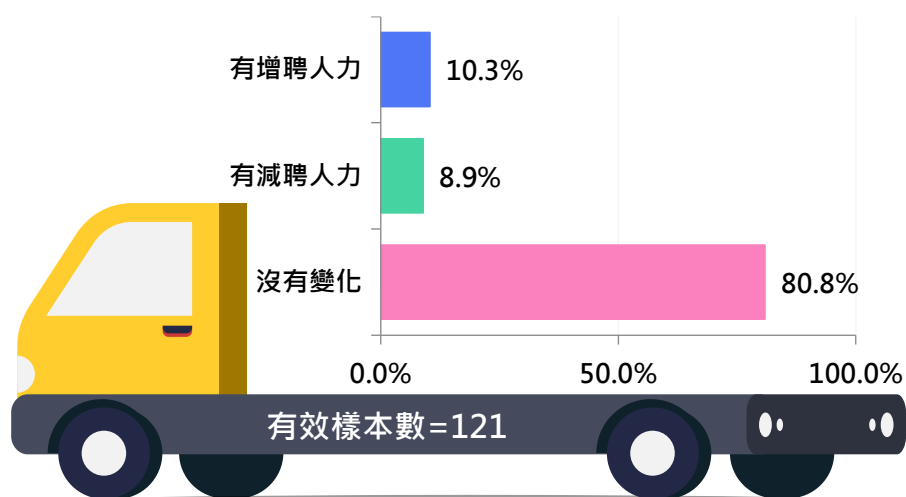


圖 4-1-6 目前僱用部分工時/派遣員工人數與疫情發生前之差異分析圖

Q7. 請問貴公司(貴工作場所)目前僱用部分工時、派遣或臨時人力的員工人數和疫情發生前有沒有變化?(單選)(有效樣本數=121)

將僱用部分工時/派遣員工人數在疫情前後變化情形與基本資料進行交叉分析，發現其結果不因基本資料的不同而達顯著差異($p>0.05$)。(詳如附表2)

三、2023 年公司聘用正式員工需求

經調查顯示，15.0%的受訪事業單位在2023年有增聘正式員工需求；相反的，0.9%有減聘需求。至於目前無相關人力規劃(沒有增聘或減聘需求)之比例為84.0%。

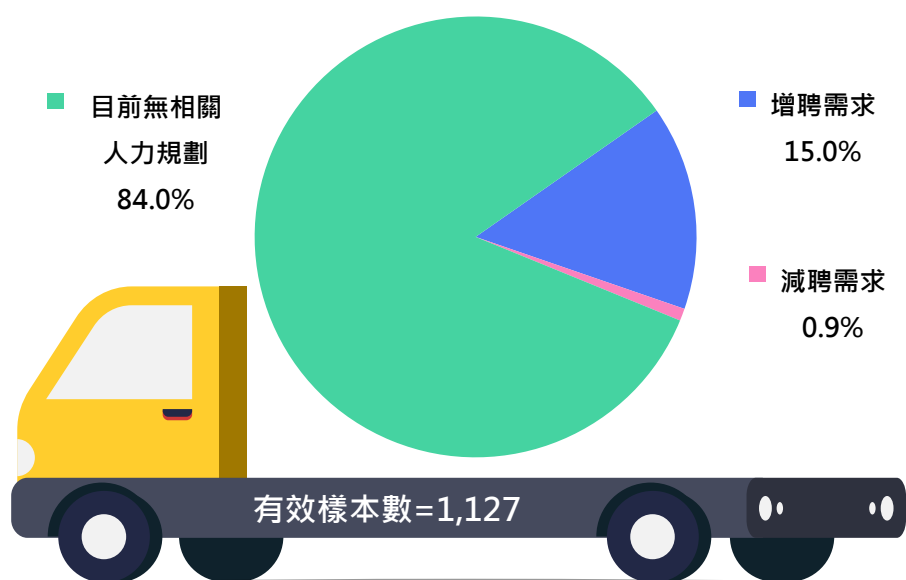


圖 4-1-7 2023 年公司聘用正式員工需求分析圖

Q8. 請問貴公司(貴工作場所)在 2023 年(今年)全年度有沒有增聘或減聘正式員工的需求?(單選)(有效樣本數=1,127)

將2023年公司聘用正式員工需求與基本資料進行交叉分析，發現其結果因級別單位與部分工時/派遣人力聘用情形之不同而達顯著差異($p<0.05$)。(詳如附表3)

其中經由交叉分析得知，獨立經營單位(85.4%)、或沒有聘用部分工時/派遣人力(85.3%)者表示目前無相關人力規劃(沒有增聘或減聘需求)的比例較高。

(一)增減聘正式員工概況

從職類來看，增聘需求方面以技藝有關工作人員(75.9%)的比例較高；其次是事務工作人員(19.2%)；再其次基層技術工及勞力工(18.0%)。減聘需求部分同樣以技藝有關工作人員(55.0%)的比例較高；其次亦是事務工作人員(24.3%)；再其次是主管及經理人員(20.6%)。

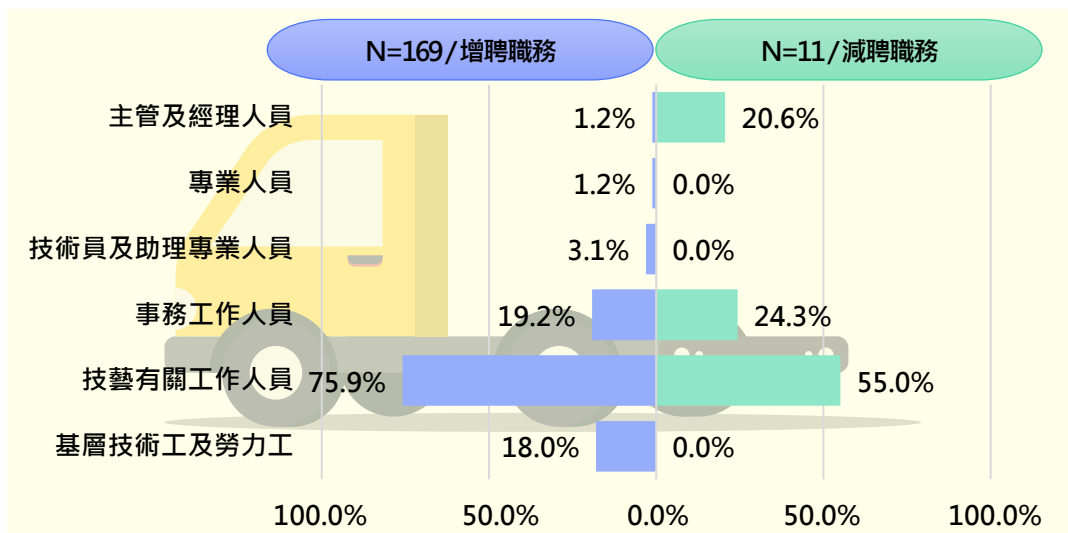


圖 4-1-8 2023 年公司增減聘正式員工概況分析圖

- Q10. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度新增正式員工的職類是?(可複選)(有效樣本數=169)
- Q11. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度在該職類新增正式員工的人數是?
- Q12. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度減聘正式員工的職類是?(可複選)(有效樣本數=11)
- Q13. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度在該職類減聘正式員工的人數是?

進一步觀察不同行業別可發現，增聘需求方面，陸上運輸業、運輸輔助業、郵政及遞送服務業以技藝有關工作人員居多；水上運輸業以專業人員與事務工作人員為主；而航空運輸業與倉儲業則以事務工作人員為大宗。

表 4-1-3 2023 年不同行業別增聘需求職類分析表

| 項目 | 主管及經理人員 | 專業人員 | 技術員及助理專業人員 | 事務工作人員 | 技藝有關工作人員 | 基層技術工及勞力工 |
|----------|---------|---------------|------------|---------------|--------------|-----------|
| 陸上運輸業 | 1.1% | 0.0% | 0.4% | 13.0% | 85.0% | 21.9% |
| 水上運輸業 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 76.7% | 23.3% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 0.5% | 1.7% | 8.4% | 17.0% | 70.7% | 11.1% |
| 倉儲業 | 5.9% | 2.1% | 5.5% | 65.7% | 34.3% | 24.8% |
| 郵政及遞送服務業 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 36.6% | 64.3% | 5.5% |

減聘需求部分，陸上運輸業、運輸輔助業、郵政及遞送服務業以技藝有關工作人員比例較高；至於水上運輸業則以主管級經理人員居多。

表 4-1-4 2023 年不同行業別減聘需求職類分析表

| 項目 | 主管及經理人員 | 事務工作人員 | 技藝有關工作人員 |
|----------|---------------|--------|---------------|
| 陸上運輸業 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 0.0% | 43.4% | 56.6% |
| 郵政及遞送服務業 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |

(二)增聘職類說明(細類)與增聘原因

1.增聘職類說明(細類)

進一步觀察職業細類，增聘職類以大客、貨車駕駛人員(43.3%)的比例較高；其次是小客、貨車駕駛人員(21.8%)；再其次是推土、吊車、起重機等移運設備操作人員(13.9%)與勞力工(12.9%)。至於其他比例較低者，如下表所示。

表 4-1-5 2023 年預計增聘職類說明(細類)分析表

| 職業_大類 | 職業_細類 | 百分比 (N=169) |
|------------|-----------------------|----------------|
| 主管及經理人員 | 高階主管(總經理及總執行長) | 0.3% |
| | 中階主管(經理) | 0.8% |
| | 監督人員(含現場及辦公室主任、科/股長) | 0.4% |
| 專業人員 | 電機工程師 | 0.5% |
| | 資訊系統分析及設計師 | 0.1% |
| | 資料庫及網路專業人員 | 0.6% |
| 技術員及助理專業人員 | 會計人員 | 0.6% |
| | 工商業銷售代表(含業務員) | 0.6% |
| | 報關員(含報驗、船務人員) | 2.0% |
| | 資訊管理及維護技術員 | 0.5% |
| 事務工作人員 | 總務 | 0.4% |
| | 一般辦公室事務人員(含報驗、船務人員) | 9.5% |
| | 資料輸入人員 | 0.3% |
| | 收帳、收費人員(含帳款催收) | 0.5% |
| | 接待員及服務台事務人員 | 0.4% |
| | 總機人員 | 0.2% |
| | 電話及網路客服人員 | 2.7% |
| | 存貨事務人員 | 5.7% |
| | 運輸事務人員(含稽查、調度、管理、航務) | 1.9% |
| | 人事事務人員 | 0.7% |
| 技藝有關工作人員 | 車輛維修人員(含自行車、機車、汽車、火車) | 1.3% |
| | 航空器維修人員 | 0.3% |
| | 產業用機器維修人員 | 1.4% |
| | 小客、貨車駕駛人員 | 21.8% |
| | 大客、貨車駕駛人員 | 43.3% |
| | 推土、吊車、起重機等移運設備操作人員 | 13.9% |
| 基層技術工及勞力工 | 勞力工 | 12.9% |
| | 理貨員 | 5.4% |

2.增聘原因

整體來看，有增聘需求之受訪事業單位表示長期缺工(包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形)為增聘主要原因，比例占46.1%；其次是退職者補充，約為27.2%；再其次則是減輕原有人力負荷與公司營運擴增或多角化經營，各占18.7%與18.0%。

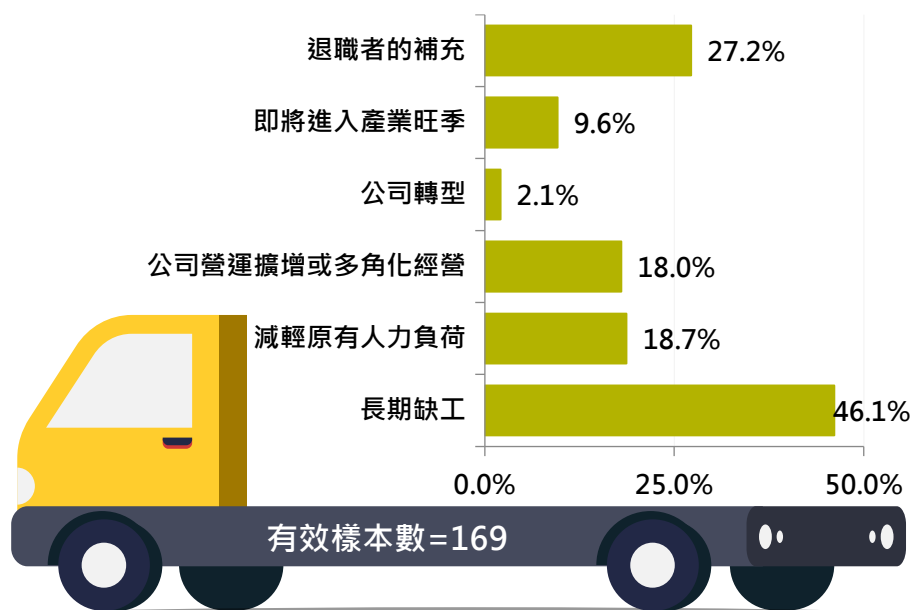


圖 4-1-9 2023 年預計增聘正式員工原因分析圖

Q9.請問貴公司(貴工作場所)預計增聘正式員工的原因是?(可複選)(有效樣本數=169)

進一步觀察不同行業別可發現，陸上運輸業、運輸輔助業、郵政及遞送服務業仍以長期缺工(包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形)為大宗；而水上運輸業與倉儲業則以退職者補充與公司營運擴增或多角化經營為考量因素；至於航空運輸業則是公司轉型為主。

表 4-1-6 2023 年不同行業別增聘正式員工原因分析表

| 項目 | 退職者的補充 | 即將進入產業旺季 | 公司轉型 | 公司營運擴增或多角化經營 | 減輕原有人力負荷 | 長期缺工 |
|----------|---------------|----------|--------------|---------------|----------|--------------|
| 陸上運輸業 | 29.1% | 10.0% | 1.7% | 16.8% | 20.8% | 42.8% |
| 水上運輸業 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 0.0% | 0.0% | 76.7% | 23.3% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 20.2% | 1.7% | 0.0% | 13.3% | 12.9% | 59.8% |
| 倉儲業 | 46.8% | 38.9% | 3.8% | 40.1% | 32.1% | 22.6% |
| 郵政及遞送服務業 | 17.1% | 32.9% | 0.0% | 28.0% | 18.9% | 48.2% |

(三)減聘職類說明(細類)及減聘原因

1.減聘職類說明(細類)

進一步觀察職業細類，減聘職類以大客、貨車駕駛人員(37.5%)的比例較高；其次是高階主管(總經理及總執行長)(20.6%)、中階主管(經理)(20.6%)與一般辦公室事務人員(含報驗、船務人員)(20.0%)；再其次是小客、貨車駕駛人員(13.0%)。至於其他比例較低者，如下表所示。

表 4-1-7 2023 年預計減聘職類說明(細類)分析表

| 職業_大類 | 職業_細類 | 百分比 (N=11) |
|----------|---------------------|---------------|
| 主管及經理人員 | 高階主管(總經理及總執行長) | 20.6% |
| | 中階主管(經理) | 20.6% |
| 事務工作人員 | 一般辦公室事務人員(含報驗、船務人員) | 20.0% |
| | 資料輸入人員 | 4.4% |
| 技藝有關工作人員 | 小客、貨車駕駛人員 | 13.0% |
| | 大客、貨車駕駛人員 | 37.5% |
| | 推土、吊車、起重機等移運設備操作人員 | 8.4% |

2. 減聘原因

整體來看，有減聘需求之受訪事業單位表示業務緊縮、結束或生產線外移(含訂單減少)為減聘主要原因，比例占100.0%；其次是即將進入本產業淡季，約為29.0%。

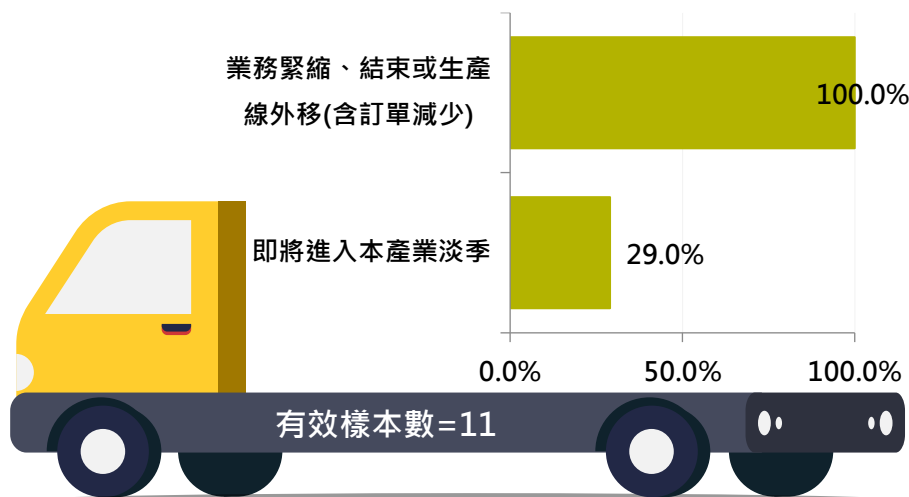


圖 4-1-10 2023 年預計減聘正式員工原因分析圖

Q12. 請問貴公司(貴工作場所)預計減聘正式員工的原因是?(可複選)(有效樣本數=11)

進一步觀察不同行業別可發現，水上運輸業與運輸輔助業除了以業務緊縮、結束或生產線外移(含訂單減少)為主要原因外，即將進入本產業淡季亦是上述行業別額外考量之因素。

表 4-1-8 2023 年不同行業別減聘正式員工原因分析表

| 項目 | 業務緊縮、結束或生產線外移(含訂單減少) | 即將進入本產業淡季 |
|----------|----------------------|-----------|
| 陸上運輸業 | 100.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 100.0% | 100.0% |
| 運輸輔助業 | 100.0% | 14.9% |
| 郵政及遞送服務業 | 100.0% | 0.0% |

四、2023 年公司針對正式人員退職/離職採行策略

透過調查發現，62.2%的受訪事業單位表示若2023年有正式人員退職/離職會進行人員增補；相反的，37.8%表示會採取遇缺不補策略。

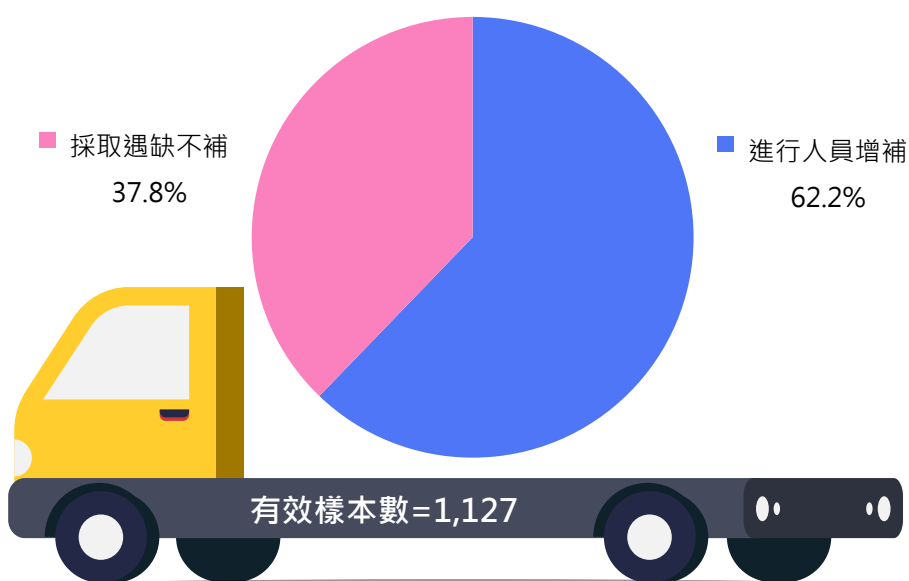


圖 4-1-11 2023 年公司針對正式人員退職/離職採行策略分析圖

Q15. 請問貴公司(貴工作場所)在 2023 年(今年)若有正式人員退職/離職會採取何種策略?(提示選項, 單選)(有效樣本數=1,127)

將2023年公司針對正式人員退職/離職採行策略與基本資料進行交叉分析，發現其結果因員工規模別、級別單位與部分工時/派遣人力聘用情形之不同而達顯著差異($p < 0.05$)。(詳如附表8)

其中經由交叉分析得知，員工規模100人以上(90.0%)、或企業分支單位(83.1%)、或有聘用部分工時/派遣人力(76.4%)者進行人員增補的比例較高。

五、公司經常性正式人員異動情形

有關受訪事業單位經常性正式人員異動情形，其異動率占全體正式員工人數未達1%的比例較高，為80.7%；而後依序是10%~未達25%(6.0%)、25%

以上(5.0%)、1%~未達5%(4.4%)與5%~未達10%(3.9%)。整體來看，受訪事業單位平均經常性正式人員異動率為3.13%。

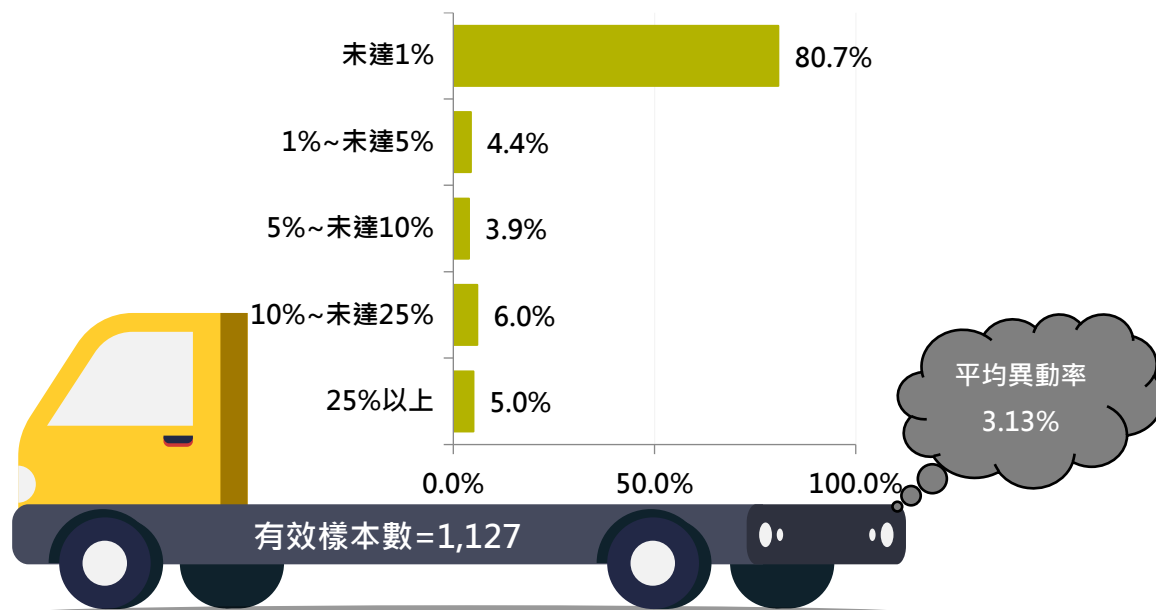


圖 4-1-12 公司經常性正式人員異動情形分析圖

Q16. 請問貴公司(貴工作場所)經常性正式人員異動率約占全體正式員工人數的幾%?
(有效樣本數=1,127)

將公司經常性正式人員異動情形與基本資料進行交叉分析，發現其結果因級別單位與部分工時/派遣人力聘用情形之不同而達顯著差異($p < 0.05$)。(詳如附表9)

其中經由交叉分析得知，獨立經營單位(83.0%)與沒有聘用部分工時/派遣人力(83.1%)者異動率未達1%的比例較高。

六、2023 年公司聘用部分工時/派遣人力需求

針對目前有聘用部分工時/派遣人力之受訪事業單位，瞭解其2023年部分工時/派遣人力聘用需求。經調查發現，16.1%表示有增聘人力需求；相反的，0.8%表示有減聘人力需求。至於沒有增減聘需求之比例為83.1%。

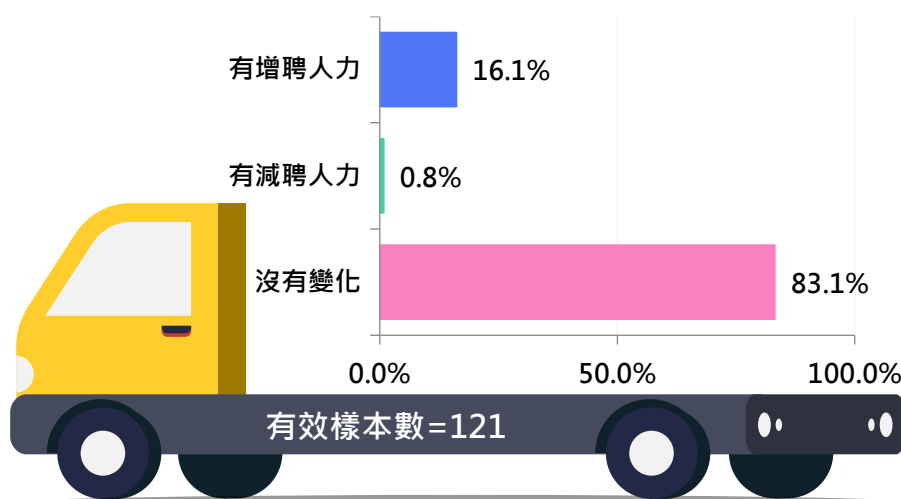


圖 4-1-13 2023 年公司聘用部分工時/派遣人力需求分析圖

Q17.請問貴公司(貴工作場所)在 2023 年(今年)全年度僱用部分工時、派遣或臨時人力的員工有沒有增聘或減聘的需求?(單選)(有效樣本數=121)

將2023年公司聘用部分工時/派遣人力需求與基本資料進行交叉分析，發現其結果不因基本資料的不同而達顯著差異($p>0.05$)。(詳如附表10)

七、2024 年公司聘用正式員工需求

由調查得知，7.8%的受訪事業單位在2024年有增聘正式員工需求；相反的，0.2%有減聘需求。至於目前無相關人力規劃(沒有增聘或減聘需求)之比例為92.0%。

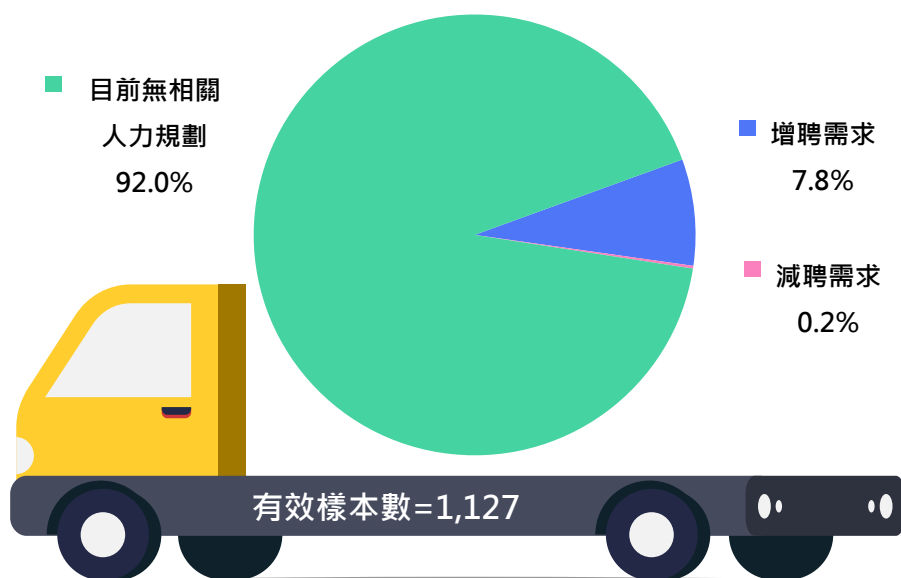


圖 4-1-14 2024 年公司聘用正式員工需求分析圖

Q18.請問貴公司(貴工作場所)在 2024 年(明年)全年度有沒有增聘或減聘正式員工的需求?(單選)(有效樣本數=1,127)

將2024年公司聘用正式員工需求與基本資料進行交叉分析，發現其結果不因基本資料的不同而達顯著差異($p>0.05$)。(詳如附表11)

(一)增減聘正式員工概況

從職類來看，增聘需求方面以技藝有關工作人員(74.2%)的比例較高；其次是基層技術工及勞力工(16.7%)；再其次事務工作人員(13.8%)。至於減聘需求部分全都以技藝有關工作人員(100.0%)為主。

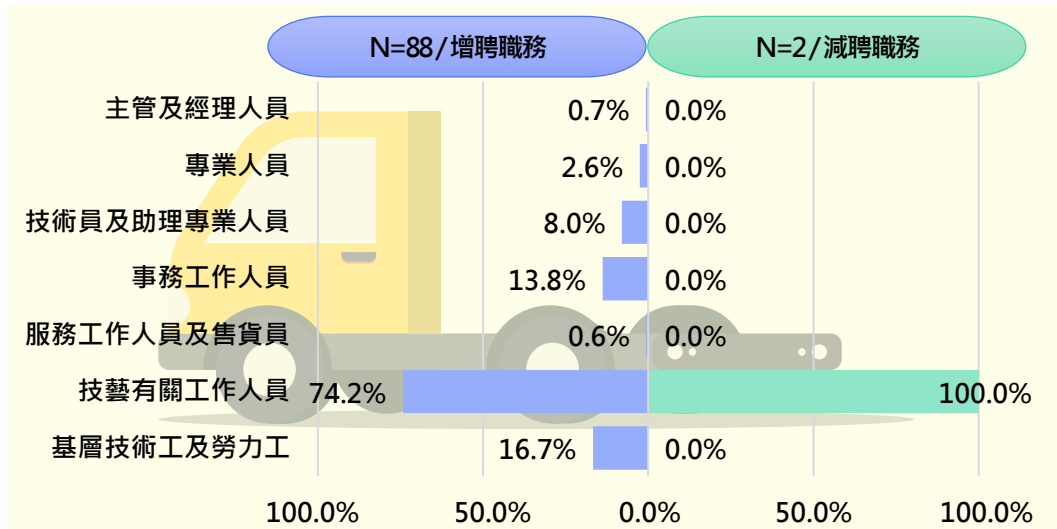


圖 4-1-15 2024 年公司增減聘正式員工概況分析圖

- Q20. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度新增正式員工的職類是?(可複選)(有效樣本數=169)
- Q21. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度在該職類新增正式員工的人數是?
- Q22. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度減聘正式員工的職類是?(可複選)(有效樣本數=11)
- Q23. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度在該職類減聘正式員工的人數是?

進一步觀察不同行業別可發現，增聘需求方面，陸上運輸業、運輸輔助業、郵政及遞送服務業以技藝有關工作人員居多；航空運輸業與倉儲業以事務工作人員為主。減聘需求部分，僅貨運承攬業有技藝有關工作人員的減聘需求。

表 4-1-9 2024 年不同行業別增聘需求職類分析表

| 項目 | 主管及 經理人員 | 專業人員 | 技術員及 助理專業 人員 | 事務工作 人員 | 服務工作 人員及 售貨員 | 技藝有關 工作人員 | 基層技術 工及勞力 工 |
|----------|-------------|------|--------------------|--------------|--------------------|---------------|-------------------|
| 陸上運輸業 | 0.0% | 1.1% | 3.7% | 10.1% | 0.0% | 86.4% | 18.5% |
| 航空運輸業 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 81.5% | 18.5% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 1.7% | 5.0% | 10.1% | 6.7% | 0.7% | 67.1% | 13.7% |
| 倉儲業 | 0.0% | 0.0% | 40.2% | 79.6% | 0.0% | 21.6% | 32.7% |
| 郵政及遞送服務業 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 31.4% | 0.0% | 100.0% | 0.0% |

(二)增聘職類說明(細類)及增聘原因

1.增聘職類說明(細類)

進一步觀察職業細類，增聘職類以大客、貨車駕駛人員(44.9%)的比例較高；其次是推土、吊車、起重機等移運設備操作人員(17.5%)；再其次是小客、貨車駕駛人員(16.0%)。至於其他比例較低者，如下表所示。

表 4-1-10 2024 年預計增聘職類說明(細類)分析表

| 職業_大類 | 職業_細類 | 百分比 (N=88) |
|------------|-----------------------|---------------|
| 主管及經理人員 | 中階主管(經理) | 0.7% |
| 專業人員 | 電機工程師 | 1.6% |
| | 廣告及行銷專業人員(含企劃) | 1.0% |
| 技術員及助理專業人員 | 工商業銷售代表(含業務員) | 4.3% |
| | 報關員(含報驗、船務人員) | 2.7% |
| | 資訊管理及維護技術員 | 1.0% |
| 事務工作人員 | 一般辦公室事務人員(含報驗、船務人員) | 7.8% |
| | 資料輸入人員 | 1.6% |
| | 總機人員 | 0.5% |
| | 電話及網路客服人員 | 0.7% |
| | 會計助理、簿記、出納 | 0.4% |
| | 存貨事務人員 | 2.9% |
| | 運輸事務人員(含稽查、調度、管理、航務) | 2.4% |
| 服務工作人員及售貨員 | 隨車、船、飛機服務人員(含空服員) | 0.3% |
| | 建築物管理員、保全及警衛人員 | 0.3% |
| 技藝有關工作人員 | 車輛維修人員(含自行車、機車、汽車、火車) | 1.9% |
| | 小客、貨車駕駛人員 | 16.0% |
| | 大客、貨車駕駛人員 | 44.9% |
| | 推土、吊車、起重機等移運設備操作人員 | 17.5% |
| 基層技術工及勞力工 | 勞力工 | 7.6% |
| | 理貨員 | 8.4% |
| | 停車場管理工 | 1.0% |

2.增聘原因

整體來看，有增聘需求之受訪事業單位表示長期缺工(包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形)為增聘主要原因，比例占48.2%；其次是公司營運擴增或多角化經營，約為31.7%；再其次則退職者的補充，約占13.9%；而後則是即將進入產業旺季與減輕原有人力負荷，比例各占11.1%與10.7%。

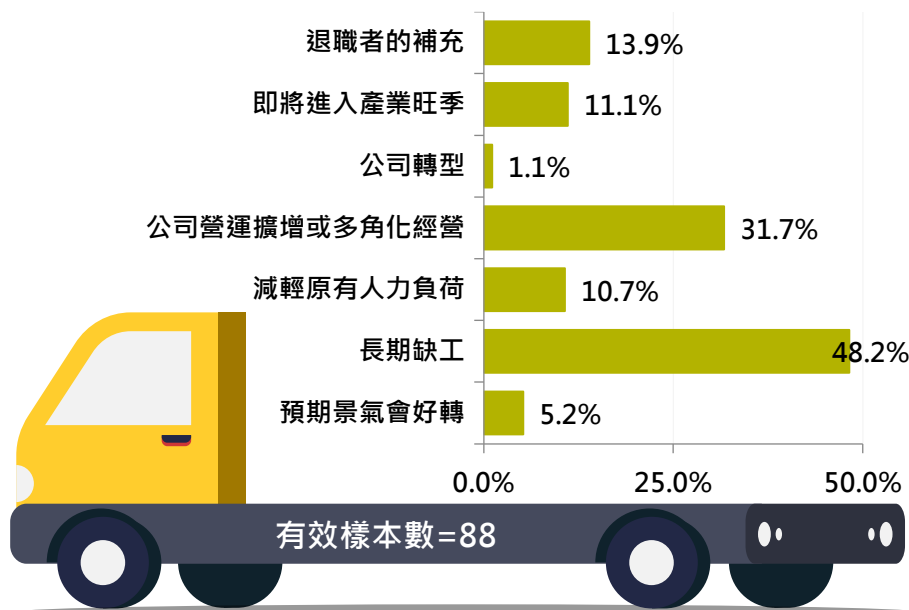


圖 4-1-16 2024 年預計增聘正式員工原因分析圖

Q19.請問貴公司(貴工作場所)預計增聘正式員工的原因是?(可複選)(有效樣本數=88)

進一步觀察不同行業別可發現，陸上運輸業與運輸輔助業仍以長期缺工(包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形)為主因；航空運輸業則是退職者的補充占比較高；而郵政及遞送服務業則以即將進入產業旺季為主要考量因素；最後在倉儲業則是以公司營運擴增或多角化經營居多。

表 4-1-11 2024 年不同行業別增聘正式員工原因分析表

| 項目 | 退職者的補充 | 即將進入產業旺季 | 公司轉型 | 公司營運擴增或多角化經營 | 減輕原有人力負荷 | 長期缺工 | 預期景氣會好轉 |
|----------|--------------|---------------|------|--------------|----------|--------------|---------|
| 陸上運輸業 | 16.3% | 7.3% | 2.2% | 28.4% | 10.6% | 46.4% | 2.8% |
| 航空運輸業 | 81.5% | 18.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 63.1% | 18.5% |
| 運輸輔助業 | 4.7% | 13.3% | 0.0% | 31.5% | 6.8% | 52.5% | 6.9% |
| 倉儲業 | 44.3% | 4.7% | 0.0% | 77.4% | 48.6% | 21.8% | 4.7% |
| 郵政及遞送服務業 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 31.4% | 0.0% | 68.6% | 31.4% |

(三)減聘職類說明(細類)及減聘原因

1.減聘職類說明(細類)

進一步觀察職業細類，減聘職類以大客、貨車駕駛人員(100.0%)為主。

2.減聘原因

整體來看，2家有減聘需求之受訪事業單位表示業務緊縮、結束或生產線外移(含訂單減少)為減聘主要原因，比例占100.0%。

八、2024 年公司針對正式人員退職/離職採行策略

調查顯示，62.9%的受訪事業單位表示若2024年有正式人員退職/離職會進行人員增補；相反的，37.1%表示會採取遇缺不補策略。

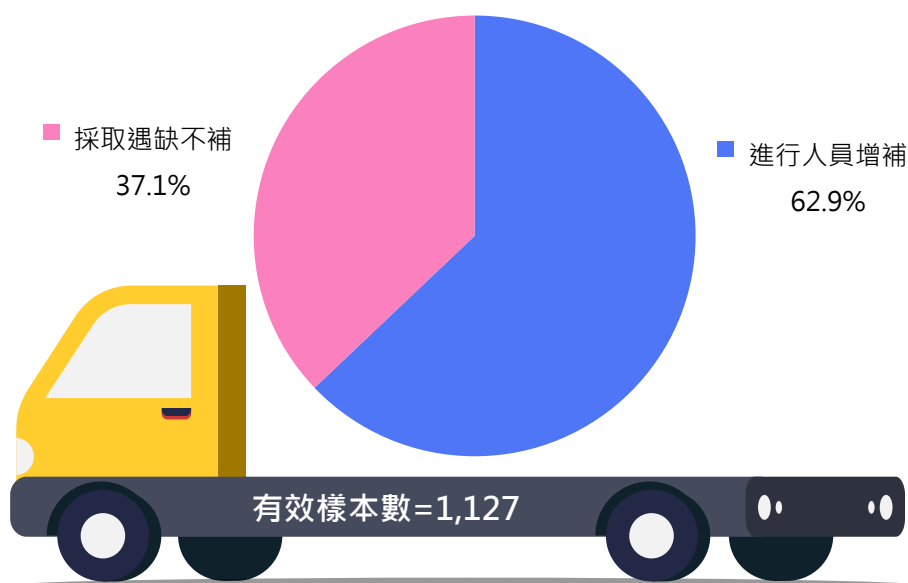


圖 4-1-17 2024 年公司針對正式人員退職/離職採行策略分析圖

Q25.請問貴公司(貴工作場所)在 2024 年(明年)若有正式人員退職/離職會採取何種策略?(提示選項，單選)(有效樣本數=1,127)

將2024年公司針對正式人員退職/離職採行策略與基本資料進行交叉分析，發現其結果因員工規模別、級別單位與部分工時/派遣人力聘用情形之不同而達顯著差異($p < 0.05$)。(詳如附表16)

其中經由交叉分析得知，員工規模100人以上(91.3%)、或企業分支單位(84.1%)、或有聘用部分工時/派遣人力(77.6%)者進行人員增補的比例較高。

九、2024 年公司聘用部分工時/派遣人力需求

針對目前有聘用部分工時/派遣人力之受訪事業單位，瞭解其2024年部分工時/派遣人力聘用需求。經調查發現，8.8%表示有增聘人力需求，平均增聘人數為13人；相反的，0.4%表示有減聘人力需求，平均減聘人數為2人。至於沒有增減聘需求之比例為90.8%。

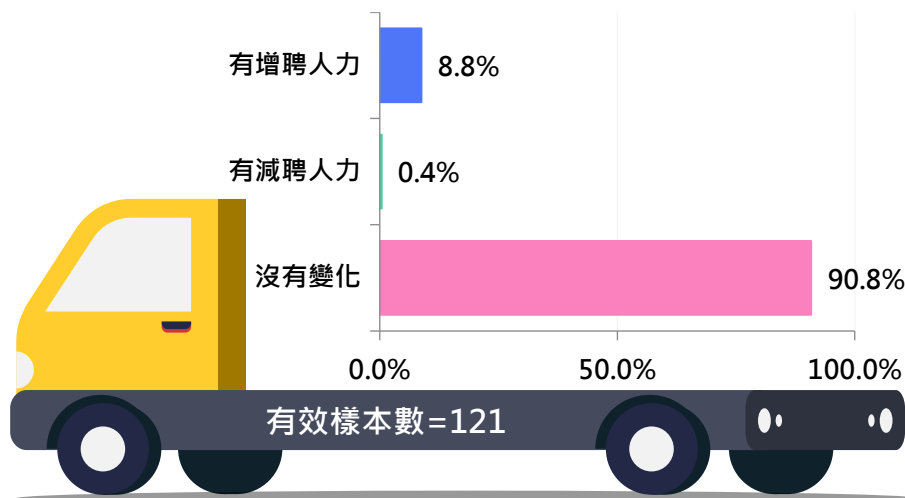


圖 4-1-18 2024 年公司聘用部分工時/派遣人力需求分析圖

Q26. 請問貴公司(貴工作場所)在 2024 年(今年)全年度僱用部分工時、派遣或臨時人力的員工有沒有增聘或減聘的需求?(單選)(有效樣本數=121)

將2023年公司聘用部分工時/派遣人力需求與基本資料進行交叉分析，發現其結果不因基本資料的不同而達顯著差異($p>0.05$)。(詳如附表17)

肆、產業景氣及經營概況預估

一、111 年公司營業額

透過調查得知，受訪事業單位111年營業額以100萬~未達300萬的比例較高，占23.8%；其次是1,000萬~未達3000萬與500萬~未達1,000萬，各占18.5%與16.9%；再其次是300萬~未達500萬與50萬~未達100萬，比例各為11.2%與10.3%。至於其他營業額之比例，則如下圖所示。整體來看，111年受訪事業單位平均營業額為2,696.7萬元。

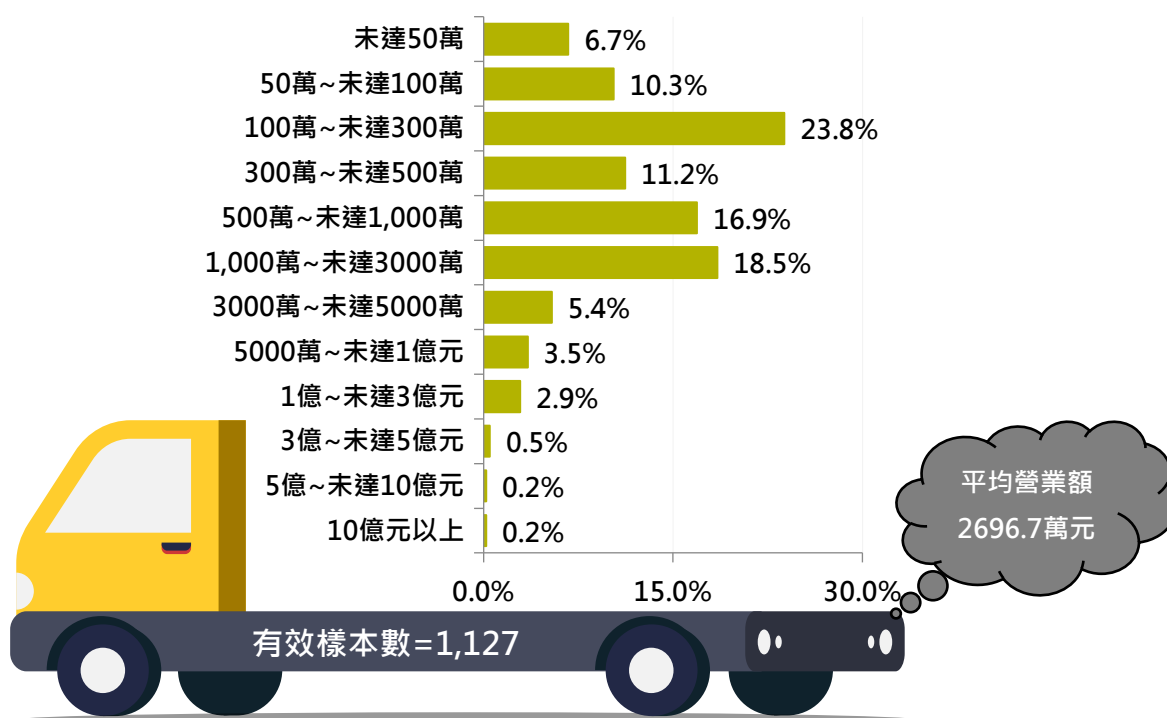


圖 4-1-19 111 年公司營業額分析圖

Q27. 請問貴公司(貴工作場所)111年(去年)營業額約為多少?(單選, 可提示選項)(有效樣本數=1,127)

將111年公司營業額與基本資料進行交叉分析, 發現其結果不因基本資料的不同而達顯著差異($p>0.05$)。(詳如附表18)

二、公司預估 2023 年景氣概況

關於2023年景氣發展預估, 43.7%的受訪事業單位認為景氣發展是持平; 而有39.9%認為是衰退, 其中約19.6%認為衰退在10%以內; 但仍有16.3%認為是成長, 其中10.4%認為成長在10%以內。整體來看, 受訪事業單位預估2023年營業額平均成長率為-4.18%。

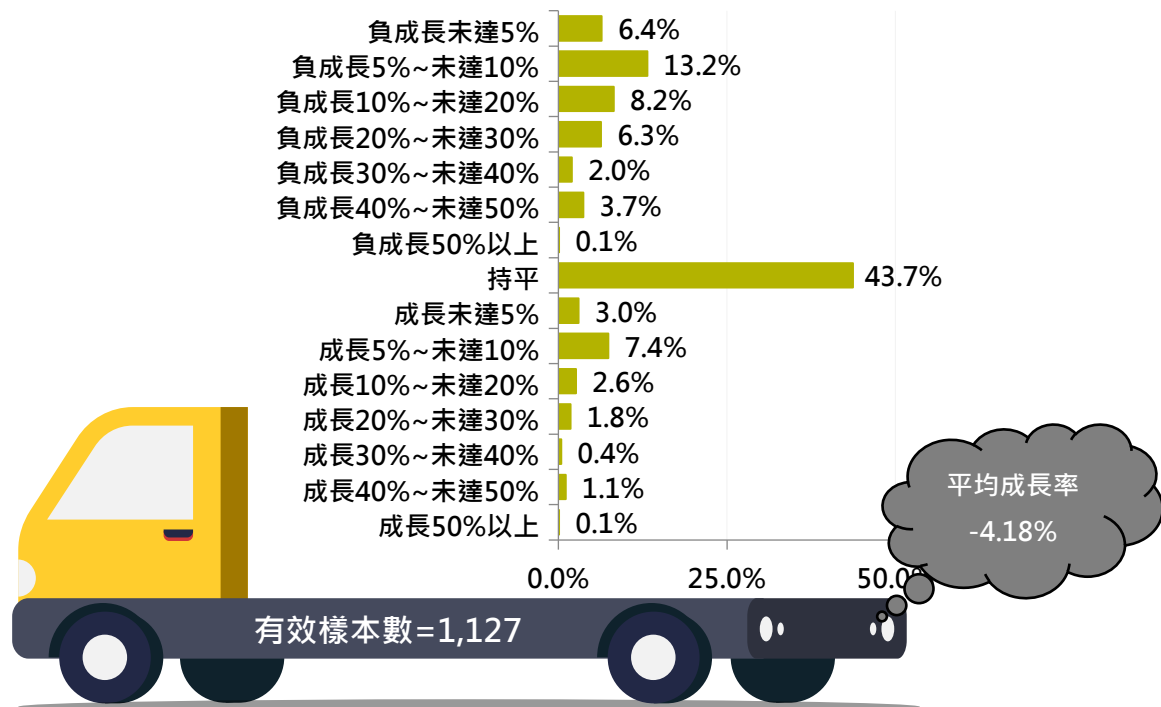


圖 4-1-20 2023 年公司預估景氣及營業額分析圖

Q28. 請問貴公司(貴工作場所)預估 2023 年(今年)國內物流相關產業的發展是成長、衰退、還是持平?(單選)(有效樣本數=1,127)

Q29. 請問貴公司(貴工作場所)預估在 2023 年(今年)國內物流相關產業市場規模成長率為多少?(單選, 可提示選項)

將2023年景氣發展預估與基本資料進行交叉分析，發現其結果因員工規模別與級別單位之不同而達顯著差異($p < 0.05$)。(詳如附表19)

其中經由交叉分析得知，員工規模10-29人(49.9%)、或企業分支單位(51.0%)預估景氣持平的比例較高。

三、公司預估 2024 年景氣概況

至於2024年景氣發展預估，52.2%的受訪事業單位認為景氣發展是持平；而有23.9%認為是衰退，其中約13.0%認為衰退在10%以內；相反的，有23.9%認為是成長，其中16.2%認為成長在10%以內。整體來看，受訪事業單位預估2024年營業額平均成長率為-1.31%。

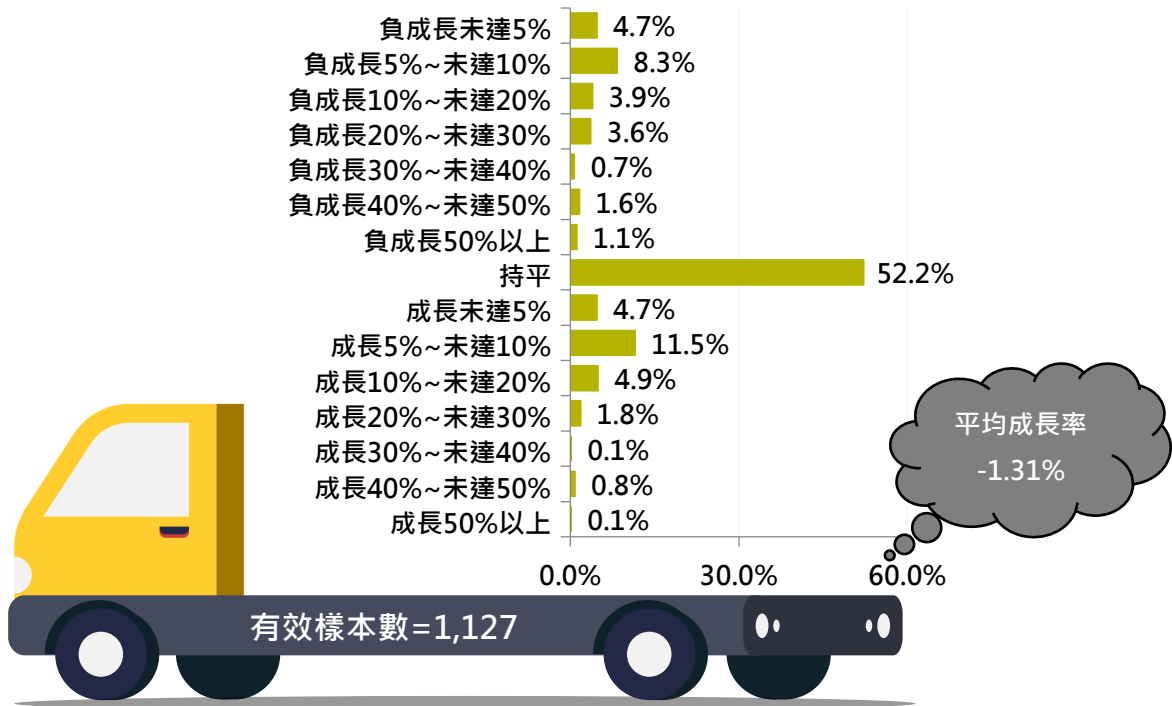


圖 4-1-21 2024 年公司預估景氣及營業額分析圖

Q30. 請問貴公司(貴工作場所)預估 2024 年(今年)國內物流相關產業的發展是成長、衰退、還是持平?(單選)(有效樣本數=1,127)

Q31. 請問貴公司(貴工作場所)預估在 2024 年(今年)國內物流相關產業市場規模成長率為多少?(單選,可提示選項)(有效樣本數=1,127)

將2024年景氣發展預估與基本資料進行交叉分析，發現其結果不因基本資料的不同而達顯著差異($p>0.05$)。(詳如附表21)

伍、就業服務及職業訓練需求

一、使用公部門求才登記及就業媒合服務情形

經調查顯示，17.4%的受訪事業單位曾使用公部門求才登記及就業媒合服務；相反的，有82.6%未曾使用過。

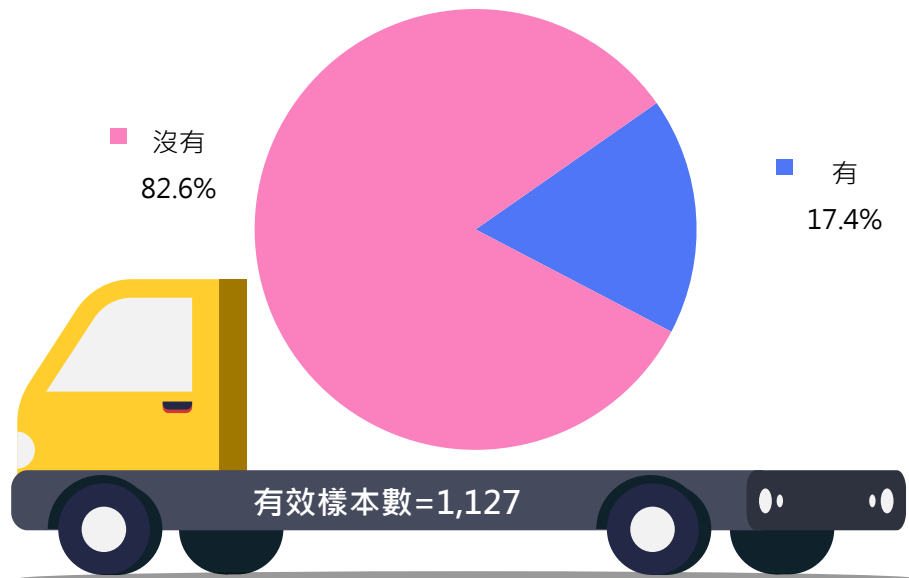


圖 4-1-22 使用公部門求才登記及就業媒合服務情形分析圖

Q32. 請問貴公司(貴工作場所)有沒有使用勞動部勞動力發展署桃竹苗分署所提供之求才登記及就業媒合服務?(單選)(有效樣本數=1,127)

將使用公部門求才登記及就業媒合服務情形與基本資料進行交叉分析，發現其結果因員工規模別與部分工時/派遣人力聘用情形之不同而達顯著差異($p < 0.05$)，其中未滿5人(90.9%)者未曾使用的比例較高。(詳如附表23)

進一步瞭解未曾使用之原因發現，「員工流動率低，較無求才需求」的比例較高，占32.3%；其次是「習慣使用公司既有的徵才管道」，比例為28.5%；再其次是「不知道分署有提供相關服務」與「員額配置低，多為親戚朋友，較無求才需求」，各占17.8%與15.0%；最後則是「比較信任親朋好友推薦的人選」與「統一由總公司徵才後分發」，比例分別為12.6%與11.9%。至於其他原因之比例，則如下表所示。

表 4-1-12 沒有運用公部門求才登記及就業媒合服務之原因分析表

| 項目 | 次數 | 百分比 |
|--|-----|-------|
| 員工流動率低，較無求才需求 | 300 | 32.3% |
| 習慣使用公司既有的徵才管道 | 264 | 28.5% |
| 不知道分署有提供相關服務 | 166 | 17.8% |
| 員額配置低，多為親戚朋友，較無求才需求 | 140 | 15.0% |
| 比較信任親朋好友推薦的人選 | 117 | 12.6% |
| 統一由總公司徵才後分發 | 110 | 11.9% |
| 所需人才須具備特定專業能力，公司自行辦理人員招考 | 41 | 4.4% |
| 知名度過低 | 30 | 3.2% |
| 應徵者數量太少 | 14 | 1.5% |
| 應徵者品質不佳 | 9 | 1.0% |
| 刊登流程不簡便 | 4 | 0.4% |
| 新進員工留任情形不佳 | 3 | 0.3% |
| 新進員工工作表現不佳 | 2 | 0.2% |
| 對公立就業服務機構印象不佳 | 1 | 0.1% |
| Q33. 請問貴公司(貴工作場所)沒有運用勞動部勞動力發展署桃竹苗分署所提供之求才登記及就業媒合服務的原因為何?(可複選)(有效樣本數=929) | | |

觀察不同行業別可發現，陸上運輸業、水上運輸業與運輸輔助業均以「員工流動率低，較無求才需求」比例較高；而航空運輸業與倉儲業則是「習慣使用公司既有的徵才管道」居多；至於郵政及遞送服務業則以「統一由總公司徵才後分發」為主。(詳如附表24)

二、招募員工所遇之困難

在員工招募上遇到的困難，主要以無人應徵或應徵人數太少的比例較高，占17.7%；其次是求職者穩定性不足，約為11.2%；再其次則是求職者本身條件與招募職務需求不符，比例為9.5%。至於其他項目之比例，則如下表所示。另有67.1%的受訪事業單位表示在員工招募上沒有遇到困難。

表 4-1-13 招募員工所遇之困難分析表

| 項目 | 次數 | 百分比 |
|--|-----|-------|
| 無人應徵或應徵人數太少 | 200 | 17.7% |
| 求職者穩定性不足 | 127 | 11.2% |
| 求職者本身條件與招募職務需求不符 | 107 | 9.5% |
| 公司提供的待遇及福利與求職者的需求不符 | 33 | 2.9% |
| 工作環境與求職者的需求不符 | 27 | 2.4% |
| 工作時間與求職者的需求不符 | 20 | 1.8% |
| 工作地區與求職者的需求不符 | 16 | 1.4% |
| 同業間挖角嚴重 | 3 | 0.3% |
| 學會技術後就離職 | 3 | 0.3% |
| 錄取後無故未到職 | 1 | 0.1% |
| 沒有遭遇困難 | 756 | 67.1% |
| Q34.請問貴公司(貴工作場所)在員工招募上會遇到的困難是?(可複選)(有效樣本數=1,127) | | |

三、對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求

在桃竹苗分署所提供之求才服務中，受訪事業單位對於求才登記/媒合的需求較高，比例為28.9%；其次是職業訓練，約占11.0%。另有52.6%表示對分署提供的服務項目都沒有需求。

表 4-1-14 對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求分析表

| 項目 | 次數 | 百分比 |
|---|-----|-------|
| 求才登記/媒合 | 326 | 28.9% |
| 職業訓練 | 124 | 11.0% |
| 雇主僱用獎助 | 103 | 9.2% |
| 大專青年預聘計畫 | 77 | 6.9% |
| 青年就業旗艦計畫 | 74 | 6.6% |
| 安穩僱用計畫 | 72 | 6.4% |
| 現場徵才活動 | 71 | 6.3% |
| 產訓合作計畫 | 50 | 4.5% |
| 職場學習再適應 | 42 | 3.7% |
| 提供廠商預聘職訓學員服務 | 41 | 3.6% |
| 中高齡職務再設計 | 17 | 1.5% |
| 企業人力資源/小型企業人力提升計畫(大小人提) | 14 | 1.2% |
| 對分署提供的服務項目都沒有需求 | 593 | 52.6% |
| Q35.請問貴公司(貴工作場所)以後在求才上有其他規劃，請問會選擇那些勞動部勞動力發展署桃竹苗分署提供的服務項目?(可複選)(有效樣本數=1,127) | | |

四、對就業服務及職業訓練之建議

關於就業服務及職業訓練的實質建議中，以「增加物流相關職訓課程」的比例較高，約占1.5%；其次是「協助媒合外籍勞工」與「強化宣傳行銷作業，讓更多廠商及民眾知道分署所提供的服務項目」，各占0.5%。至於其他建議項目之比例，則如下表所示。另外，有96.6%的受訪事業單位未提供相關建議事項。

表 4-1-15 就業服務及職業訓練相關建議分析表

| 項目 | 次數 | 百分比 |
|---|-------|-------|
| 增加物流相關職訓課程 | 17 | 1.5% |
| 協助媒合外籍勞工 | 6 | 0.5% |
| 強化宣傳行銷作業，讓更多廠商及民眾知道分署所提供的服務項目 | 6 | 0.5% |
| 加快人才媒合的速度 | 3 | 0.3% |
| 希望職業訓練課程內容能與產業實務接軌 | 2 | 0.2% |
| 協助媒合身障人士 | 2 | 0.2% |
| 疫情已趨緩，多增加現場徵才活動 | 2 | 0.2% |
| 協助媒合中高齡以上民眾 | 2 | 0.2% |
| 增加【化學物品運輸】相關職訓課程 | 1 | 0.1% |
| 希望就業媒合相關服務或計劃之申請，盡量減少紙本填寫後傳真方式 | 1 | 0.1% |
| 沒有 | 1,089 | 96.6% |
| Q36.請問對於勞動部勞動力發展署桃竹苗分署協助雇主提供的就業服務及職業訓練方面，您是否有寶貴的建議可以提供給相關單位參考？(有效樣本數=1,127) | | |

陸、小結

一、人力需求變化與後續僱用趨勢。

根據調查結果顯示，相較於疫情發生之前，1.9%的受訪事業單位表示有增聘人力；反之，11.6%有減少員工數量。然而，有86.5%表示員工人數保持不變。進一步觀察部分工時/派遣人力，相較於疫情前，10.3%目前有聘用部分工時/派遣人力之受訪事業單位表示有增聘；反之，8.9%有削減這方面人力。然而，約80.8%表示部分工時/派遣人力保持不變。

對於2023年，15.0%的受訪事業單位預計將增加正式員工的需求，其中以大客、貨車駕駛人員需求最為旺盛；相反的，只有0.9%計畫減少人力。值得注意的是，高達84.0%表示對正式員工需求不會有明顯變動。在增減聘原因方面，長期缺工（46.2%）為廠商增聘人員的主因，而業務緊縮、結束或

生產線外移(100.0%)則是決定減聘人員的關鍵因素。

展望至2024年，7.8%的受訪事業單位預計將增加員工數量，比例較前一年有所減少，而大客、貨車駕駛人員的需求仍居高不下；相反的，只有0.2%計劃減少人力。至於員工數量預計保持不變的單位約占92.0%。

二、市場景氣預測與人才招聘現況

除了人力變動外，受訪事業單位對於未來景氣也有明確預測。2023年，43.7%預估景氣將持平；然而，近40%認為將會衰退，僅有16.3%看好成長。整體而言，平均預估景氣成長率為-4.18%。2024年，持平的預測比例上升至52.2%，而預估衰退的比例略微下降至23.9%，同樣有23.9%認為景氣將有所成長。預計2024年的平均景氣成長率將為-1.31%。

然而，在人才招聘方面，17.4%的受訪事業單位曾使用過公部門的求才登記及就業媒合服務；相反的，82.6%未使用這方面服務，其主要原因是員工流動率低(32.3%)。在員工招募困難方面，17.7%的受訪事業單位表示無人應徵或應徵人數過少，而有11.2%指出求職者的穩定性不足。在這種情況下，對於公部門提供的求才服務，特別在「求才登記/媒合」(28.9%)和「職業訓練」(11.0%)，有著相對較高的需求。

第二節 事業單位質化調查分析_焦點座談會

壹、產業現況及人力運用需求

一、物流業工作性質偏向於3K產業，求職者進入物流業的意願低落，人力供給始終無法滿足業者需求，因此造成基層人力長期缺工的現象。

根據訪談發現，多數業者認為國內的物流業工作性質，偏向於3K產業，也就是工作性質較困難、危險及髒污，屬於國人工作意願低及嚴重缺工的行業類型。再加上，廠商規模又以中小型企业較多，讓產業長期缺工、人才斷層及年齡老化等問題更顯嚴重。雖然大部分業者想要改善工作環境及改善工作流程，但在相關資源整合困難及業者資源有限的情況下，人力供給的數量始終無法滿足業者需求。

業者提到物流業有幾項特點，第一是工時特別長，且因倉儲需24小時運

轉，人力的需求或需配合加班、輪班的情況普遍；第二是工作環境較差，如倉庫可能會面臨高溫或低溫的情況、現場工作動線亦較為凌亂；第三是有職業上的風險，如貨車司機、推高機操作員；第四是屬於勞力性質的工作，人員進入門檻低；第五則是工作地點較為偏遠等因素，再加上，企業規模偏向中小型，員工的薪資則必須仰賴加班或是處理急件等，才能提高到一定金額。在工作與生活平衡觀念的普及下，求職者對於投入物流業的意願更低。

而在人力市場的供給面，多數的求職者都具備大學以上學歷，對於物流業的工作內容、條件及環境，相對較為排斥，人力供給的數量往往無法符合需求，也造成物流業長期缺乏基層人力，在人力招募上始終是困難的。

二、物流業業者擴大招募的管道、提升薪資或與學校進行產業合作，仍無法有效提高勞工投入物流業的意願，因此，多數業者利用派遣或外包人力提供部分工時、臨時工等模式，舒緩人力缺口的壓力。而面對長期的缺工，積極協助物流業改善工作環境及作業流程，擬定相關人力運用的措施更顯重要。

面對物流業長期缺工的現象，業者除了不斷擴大招募的管道，去增加聘用資訊的曝光，如104、111或公立就業服務中心等，也逐步提升薪資水準，但應聘人數仍然不足。且部分規模較大的業者則開始與學校進行產學合作，在實習期間提供學生薪資、訓練，期待能招募到語言或電腦能力較佳的年輕新血投入基層，進而培養為儲備幹部。但實習結束後，願意留在物流業服務的學生人數並不多。而此均顯示國內勞動力願意投入物流業工作的意願偏低。

為解決缺工對於業者經營所造成的衝擊，多數業者均反映目前主要會利用派遣或外包人力提供部分工時、臨時工等模式，去舒緩人力缺口的壓力。而這種模式雖能達到短期的效果，但業者更憂心的是，沒有足夠的基層正職人員進行訓練，產業人力的空洞化，將拖緩物流產業發展的腳步。

整體來說，業者是看好物流業未來幾年的發展趨勢，主要是在桃竹苗轄區相關硬體建設逐步在規劃、啟動，業者的進駐勢必需要更多的人力投入。在面對基層人力不足的衝擊，朝向自動化、智慧物流等模式，從改變既有作

業流程，來減少基層人力投入，大多是大型業者的不二解方。但對於其他為數不少的中小型物流業者，如何協助擬定相關人力運用的措施，提升人力運用轉型，則是政府相關單位日後可以著力的部分。

貳、人力供需及對未來人力需求推估之看法

一、「大、小貨車駕駛人員、推土、吊車、起重機等移運設備操作人員、勞力工及理貨員」是業者最不易招募的職類。為此，業者雖透過調整對應職務的起薪標準、改善工作環境或工作流程或強化勞資雙方的互動等方式，仍舊無法獲得足夠的人力。因此，以派遣或外包人力提供部分工時、臨時工、與學校合作聘用外籍學生兼職或是外包其他廠商的方式，成為物流業者最主要的因應措施。

根據訪談發現，業者普遍認為招募不易的員工類型以基層人員為主，其類別與本次量化調查的結果，「大、小貨車駕駛人員、推土、吊車、起重機等移運設備操作人員、勞力工及理貨員」差異不大。且業者認為這類型人員的招募條件較低，基本上只要是願意接受物流業的工作內容、環境等條件，業者都有極高的聘用意願。

若進一步分析業者在面對這類型人力招募不易的問題，業者有無具體的因應作為？業者反映，提高薪資及福利是最基本的作法，多數業者會透過104、1111等人力招募平台所公布的同業給薪，調整對應職務的起薪標準，勞力工及理貨員薪資約在2.8~3.5萬間，司機約在5~6萬間，並透過績效獎金的方式，來激勵員工的士氣。其次是改善工作環境或工作流程，如派遣員工專車，解決工作地點偏遠的問題；改善工作環境，減少高溫的工作地點；搭配半自動化設備，減少負重的工作內容；彈性上班時間規劃(8:30-17:30或9:00-18:00)；藉由工作流程再設計，以夜間配貨、包裹標準化、貨車車體縮小等提升效率。最後，則是強化勞資雙方的互動，提升勞工對雇主的認同，減少離職率的發生。

但業者的這些作法，仍舊無法獲得足夠的人力。訪談中也追問，是否因薪資調整幅度不具備吸引力？業者則回覆，員工薪酬的設計必須考量到企業

全體員工的薪酬配置，若因基層人力招募不易，大幅提高起薪標準，對於企業運營會造成更大的衝擊。因此，多數企業會選擇，以派遣或外包人力提供部分工時、臨時工、與學校合作聘用外籍學生兼職或是外包其他廠商的方式，來因應不足的人力。

二、「大、小貨車駕駛人員」的缺工問題，是物流業者普遍認為最難以解決的問題。

在訪談中也發現，勞力工及理貨員因工作性質單純，不論是透過外包人力或是藉由自動化設備取代，都是一個解決人力不足的做法。但大、小貨車駕駛人員的缺工問題，始終是物流業者心中最難解的習題。

若進一步分析，駕駛人員年齡層偏高、退出人數遠高於新進人數，再加上，從事貨車駕駛的職業生命週期短、風險係數高、職務的社會認同度低、外部環境的限制(如卸貨空間不足、交通環境不友善)等因素，都降低勞工願意從事駕駛員的意願。而機器、設備的輔助，雖能舒緩其工作量，但無法完全以自動化設備取代駕駛人力。雖然，目前業者採取外包的方式，以共配(回頭車)或資源共享的模式，將現有的貨車駕駛人力能產出的效率發揮到極大化。但就長期來說，該項職務的人力斷層問題將日益嚴重。故日後可思考，是否能藉由職務再設計或工作流程的改善，進一步協助業者研擬出解決的方案。

三、在基層人力供給面上，有越來越多勞工會傾向選擇比較有彈性或自主性的工作方式，而人力派遣公司恰能符合此一要求，在人力上相對較其他物流業容易招募。此外，業者在「固定成本極小化、變動成本極大化」的考量下，也增加這種非典型的人力運用的需求。故建議相關單位日後可進行更深入的研究，以有助於提供業者及求職者更適切的就業服務。

針對業者可藉由派遣或外包人力找到所需的基層人員，卻無法聘到正職員工的現象，進一步追問發現，業者認為現在的求職者對於工作內容的彈性及自主性有越來越高的要求，對於要配合企業的作業流程、工作要求、考核、訓練等規定的意願降低。此外，這類型職務入職門檻較低，求職者的選

擇空間很大，甚至寧可選擇去做Uber，也不願意投入物流業。

同樣的，派遣或外包公司則可以提供這類型求職者比較彈性的工作方式，如請假方便、彈性調整工時、日領薪資、更換工作環境等，工作性質及內容逐漸類似「零工經濟」模式，讓一些自由職業者、獨立承包商、派遣工以及需要臨時或兼職機會的勞工，可以擁有更彈性的工作時間。再加上，多數物流業者都有派遣或外包人力的需求，求職者只要願意在派遣或外包公司工作，並不會有工作不穩定的情況發生。

而業者也知道聘用派遣或外包人力的模式，會提高人事成本，無法藉此培養既有的公司人力，但在基層人力無法補足以及「固定成本極小化、變動成本極大化」的考量下，除非核心人員，業者會越來越傾向以派遣人力，這種非典型的人力運用模式，而此也成為物流業中人力運用相當特殊的一環。

綜上所述，不難發現在物流業中，利用派遣或外包人力的比重較高，且有越來越多的勞工會選擇「零工」的工作模式，故建議相關單位日後可針對這類型就業模式，進行更深入的研究，以有助於提供業者及求職者更適切的就業服務。

四、除了基層人員以外，業者認為目前最缺的就是儲備的主管人員，若無法從內部晉升，會以同業挖角補充人力。此外，物流跨領域人才、物流IT人才也是較難招募的職位。

除了基層人員以外，業者認為目前最缺的就是儲備的主管人員，主要是因為基層人力的短缺，連帶影響到企業的人才養成，出現人才斷層的問題。但這些管理類的職位，又必須具備基層的工作經驗，若無法從內部晉升，業者通常會提供較好薪資待遇在同業間進行挖角。至於其他技術含量較高，較難招募的職缺則以物流跨領域人才、物流IT人才，但因為職缺需求人數不多，業者在招募上會傾向找到適合的人，招募的迫切性較低。

五、物流業的用人文化偏向讓聘僱人員先習慣現場的工作環境及作業內容。

因此，在人力缺口上比較需要就業服務協助。建議單位可先確認求職者在物流業工作的意願，並提供業者關於求職者個人特質的資訊，然後直接推介面試。至於改善業者缺工，而提供的就業獎勵等方案，則建議定期評估求職者留任情況，以提供更完整的改善缺工的配套方案。

針對量化調查結果，瞭解受訪業者對於物流業未來2年的人力需求以及需求較大的職位，受訪業者對於推估的趨勢及方向大致上都表示認同，只有少數規模較大的物流業者反映，目前在部分工時、派遣或臨時人力聘用的比例較高，約占現有人力的3~4成。而這些人力大多是協助業者應付急單的需求，所以在人員的素質或是工作的績效，業者都不會有太多的要求，至於正職人員則要配合公司管理規章，因此，在招募時對於人員的配合度及工作態度都會比較要求。

而關於業者的人力缺口，會需要哪些協助？業者則認為，物流業基層人力門檻低，除了推土、吊車、起重機等移運設備操作人員需要一些基礎的訓練外，大多不需要有特別的訓練。若有人力願意投入物流業，業者建議可先由就業服務單位確認求職者在物流業工作的意願，並協助提供一些求職者個人特質的觀察(如配合度及工作態度)，然後直接推介給業者進行面試。因為物流業的工作環境及工作內容，相對於求職者的吸引力低，若無法適應現場工作，求職者往往不能在職場穩定就業，先前投入的訓練資源形同浪費。

業者也提到物流業的用人文化，還是偏向先學習基層的工作內容，倘若參訓的學員在參加倉管與堆高機操作、商貿與智慧物流實務、採購管理與商業數據分析...等課程後就不願意先從事基層工作，反而會降低業者聘用意願。此外，也有部分業者指出在與就業服務單位的合作經驗中，推介的失業者對於偏向勞力性質或工作距離太遠的工作，接受度不高，即使有就業獎勵金的誘因，可以協助短暫留在職場服務，但當獎勵金的期限期滿後，願意留任的比例有限，因此建議相關單位在擬定相關的配套措施後，定期評估其效益，藉此修訂一套能改善業者缺工問題的就業方案。

參、人力需求相關職類/職位培育現況及需求

一、中小型物流業者較缺乏系統性的人才培育計畫，多以 OJT(On the Job Training)為主。而規模較大的業者雖然有固定的教育訓練課程，但多以主管人員的相關管理、語言、溝通等訓練課程，且因外部訓練課程較難評估是否符合企業及人員所需，也難以衡量訓後效益，業者採用的機會較低。

物流業除了規模較大的企業外，多數中小型規模的業者對於人才的培訓計畫較為忽視，若有人才需求會選擇同業挖角。且在訪談中發現，多數業者對於基層人員缺乏系統化的訓練模式，多以OJT(On the Job Training)培訓為主，協助人員習慣職場環境，提升後續工作績效。而在外部訓練課程方面，則以政府法規有規定的相關訓練課程為主，僅少數業者會看員工受訓的意願，提供在職進修的機會。

而規模較大的企業則會有比較固定的教育訓練，課程內容會偏向主管人員的相關管理、語言、溝通等訓練課程，師資的來源包含內部講師、管顧公司人員或是與數位教育平台合作，提供線上訓練的課程。若是有新技術或工具的訓練需求，才可能會安排人員接受外部訓練，而人員在參訓後，業者通常會要求參訓者擔任種子教師的工作，將參訓的成果傳授給部門其他的人員，藉此提升訓練的效益，但並不會特別針對員工個人的訓練成果進行評估，亦不會影響員工未來工作條件及升遷。整體來說，業者提供員工參與外部訓練的頻率較低。

至於業者在尋找訓練資源中，是否有遭遇相關的困難？業主表示主要是在尋找訓練課程的過程中，很難評估外部訓練單位的課程內容是否符合企業及人員所需，經常會遭遇到人員參訓後無法提升工作上的專業職能，因此，也容易降低企業參與外部訓練的意願。故建議外部訓練單位在日後相關課程的規劃上，應詳細說明參訓人員須具備的能力以及後續的訓練效益，以便於企業找尋適合的訓練課程。而少數業者也提到，目前公司內部開始發展員工職涯發展路徑、個人發展計畫，甚至是接班人計畫等，但在發展的過程中，因缺乏相關資源、經驗的導入及同仁配合意願的影響，也造成企業在育

才及留才相關培育的困難度。

二、物流業者對於在職人才的培育的觀念仍有待加強，建議相關單位日後可以透過物流業公協會組織，協助業者導入企業人力資源提升計畫，建立內訓機制及完整的人力資源架構。

本次訪談的業者中，絕大多數是沒有申請企業人力資源提升計畫，而未申請原因是部分業者並不清楚企業人力資源提升計畫的具體內容，而少數有聽聞過計畫者則擔心相關申請流程及核銷程序過為繁瑣，造成人力負擔，再加上補助金額不高，也影響其申辦的意願。此外，也有少數的受訪業者提及，目前相關計畫因受限於申請時間及核銷流程，課程多集中在第二季及第三季，無法配合業者作業流程需求，訓練計畫較缺乏彈性。且若工作繁忙時會影響員工參訓意願，再加上，企業內部訓練的量沒有那麼大，參與計畫反而容易造成內部教育訓練計畫推動的困擾。

訪談中，只有1家業者有申請申請企業人力資源提升計畫的經驗，業者同樣指出若公司無多餘人力擔任專責窗口，申請該項計畫可能會加重人資的工作量，也建議相關單位日後可以簡化TTQS續評的流程及相關作業，以提升其他業者的申請意願。

至於希望政府提供那些在職訓練資源或措施則可發現，物流業者對於員工在職訓練的意願或投入強度並不高，故建議相關單位日後可以透過公協會等組織，與業者加強宣導在職人才培育的重要性，並協助導入企業人力資源提升計畫，建立物流業者的內訓機制，讓更多物流業者瞭解到在職訓練的效益，才能帶動其重視育才及留才，建構完整的人力資源架構。

肆、企業對政府提供之職業訓練規畫及相關議題看法

一、物流業者對於物流人才職業訓練課程相對陌生。再加上，用人習慣偏向從基層歷練，因此，對職前訓練會建議應納入參訪及實習。至於分署所建置的物流管理系統及第三方物流(3PL)的設備，業者則擔心場域的環境與實際工作現場落差大，且適用該系統的物流業者不多，進而影響訓練成效。

誠如前面所述，物流業者認為基層人力的門檻很低，再加上，用人文化還是偏向先學習基層的工作內容。因此，在針對那些人才可以透過職前訓練，以縮短進入職場後的議題，多數業者都認為安排學員先進入職場參訪，熟悉物流業現場工作環境，再針對願意投入物流業的人員進行一些業界常用的系統進行訓練，如供應鏈管理系統(SCM)、倉儲管理系統(WMS)，就可以直接安排進入現場實習或就業。

而對於桃竹苗分署所建置的物流管理系統及第三方物流(3PL)的設備，業者的反應是，第一是建置的場域和實際物流業的工作場域落差大，擔心學員對於工作環境的預期與會影響其就業意願，反而不利學員持續在物流業穩定就業；第二則是該套系統比較適用網購的物流業，並不符合大多數物流業者的需求；第三是有導入智慧倉儲系統的業者，會有自己的管理系統，若和分署的操作系統不一致，業者還是必須重新訓練，使用的成效有限。

而從訪談的過程中也發現，受訪的物流業者對於分署辦理物流人才實務性職業訓練課程是相對陌生的。所以，很難針對職業訓練的規劃方向提供具體的建議，故建議相關單位在規劃訓練課程時，可與轄區內規模較大的物流業者合作及交流，一方面讓業者更清楚了解訓練的課程與方向。再者，也能讓訓練課程融入更多業界的實務及經驗，而此才能改變業者認為訓練課程與實務有落差或職前訓練效益不佳的認知，進而肯定訓練的效益。

二、物流業者對於職業訓練需求，偏向以產訓合作的模式進行，並建議可增設醫藥物流、低溫物流、智慧物流 IT 人才等高價物流的人才培育課程。此外，在訪談中也發現，物流業者對於人才管理及運用的觀念較為缺乏，故建議相關單位日後可研擬輔導措施，協助企業建構更完整的人力資源運用架構。

由於本次受訪的業者普遍認為物流業缺工情況嚴重，因此，在職業訓練課程劃的建議，大多期待可以朝產訓合作的模式進行，如與轄區規模較大的物流業者合作辦理訓練，或是增設醫藥物流、低溫物流等較高價物流的相關課程。此外，隨著智慧物流的推動，受訪業者也反映具備物流相關知識的 IT 人員較為缺乏，亦建議能增設相關課程培養關鍵人才。

在訪談中也發現，由於物流業長期缺工、正職人員流動性大、企業規模又以中小型居多，在人力運用上就會偏向以非典型人力取代正職人員，也忽視在職人員的訓練。長此以往，物流業人才的空洞化及人才斷層將更加明顯。故建議相關單位日後可針對轄區物流業者，規劃一套協助企業如何進行人才資本管理、建立職務職能，從攬、育、留等面向，提供企業永續人才發展的方案。而此，亦能協助企業在人才發展的過程，運用不同特質的人才資源進入企業(如中高齡、失業者...)，以協助企業建構更完整的人力資源運用措施。

第三節 外部培育機構質化調查分析_深度訪談

壹、產業現況及人力運用需求

一、物流業缺工職務以基層人力為主，且屬於長期缺工的情況。探究原因是以物流工作辛苦、環境高溫、需要投入較多的勞力及輪班等性質，造成求職者投入意願偏低所致。而不足的人力缺口以現有人員加班及外包人力調派公司因應。

桃竹苗地區因交通網絡發達、勞動人口充足、工業區規劃密集，再加上鄰近桃園國際機場及臺北港，在「雙港效益」的加值下，非常適合國內外物流相關業者的進駐。也隨著物流業投資工業用地成長，如桃園國際航空城、

桃園生態物流示範區、自由貿易港區等多方利基條件配合下，成為發展物流產業無以取代的優勢。

且根據訪談結果發現，培訓單位認為隨著電商、新零售、全通路等產業的崛起，不論是滿足企業跨國營運的需求或是提升國內物流服務品質，物流人才的不足尤為關鍵。而人才缺工的職務類型則以基層人力最多，且持續存在長期缺工的狀態。

若進一步探討物流業長期無法補足缺工的問題，培訓單位認為是基層的物流工作性質較為辛苦、工作環境高溫、需要投入較多的勞力及輪班等性質，是降低求職者投入該產業的原因，再加上，國內物流業者仍以中小型規模居多，在薪資無法提升成吸引人才的誘因前，缺工將是物流業難以解決的問題。

所以多數業者為彌補基層人力的不足，除了讓現場人力加班因應外，也會將不夠的人力需求轉包給人力調派公司，藉由提高變動成本，但縮減固定成本的方式去因應現階段不足之人力。

整體來說，培訓單位普遍認為物流業的入職門檻較低，只要求職者願意接受工作環境無空調、需要久站或勞力的工作內容，業者大多有極高的聘用意願。且若能熟習現場作業的工作流程，累積一年以上的工作經驗，每月薪資應能到達3萬5千元至4萬元間。但因大學畢業生願意投入基層工作的人數有限，也間接造成物流業中階幹部人才培養不易的情況。

二、物流業未來2年的人力需求仍是需求大於供給的局面，自動化或智慧化的設備導入雖能減少基層人力需求，但效果有限。

由於桃園市積極推動多項物流園區開發計畫，包括航空城、沙崙產業園區、新貨運園區、新自由貿易港區等，吸引產業進場布局物流中心。整體來說，培訓單位認為桃竹苗地區物流業在長期的人力需求上仍存在一定的缺口。而這2年雖因疫情解封及製造業訂單減少，造成產業需求下降，但因缺工職類多屬於長期缺工，在未來2年的人力需求仍是需求大於供給的局面。

為能因應長期缺乏基層人力，大型物流業者開始導入自動化或智慧化

的設備來改善工作流程，減少人力投入，但仍不足以改善目前物流業缺工的情況。再加上，桃竹苗地區中小型物流業者眾多，在資金及轉型能力不足的情況下，仍有一定的人力需求。所以培訓單位在與物流業者互動的過程，也反映業者對於外籍移工的需求，至於物流業缺乏的大客、小客貨車駕駛員，培訓單位則建議可延緩駕駛員退休的年齡，減緩人才斷層的缺口。

貳、辦訓現況及訓練成效

誠如前面所述，求職者進入物流業門檻較低，因此，除桃竹苗分署辦理的國際貿易與採購ERP實務、採購管理與商業數據分析、商貿與科技物流實務及倉管與堆高機操作外，大多是堆高機、起重機...等搬運機械操作的課程，僅龍華科技大學於2021年曾辦理產業新尖兵計畫「智慧製造數位轉型與供應鏈管理專業人才養成班」，以及桃園市工業會2021年開始固定辦理「物料及倉儲管理實務訓練班」。且就培訓單位的訪談得知，物流業基層人力的進入門檻低，求職者在轉換工作時，除了駕駛推高機或起重機等搬運機械操作外，並不需要特別經過職前訓練。且即使具備物流、倉管等專業知識，仍需先至基層歷練，瞭解工作流程及需求，而此，也可能是桃竹苗轄區辦理物流業相關人才職前訓練課程偏少的因素。故以下則就不同培訓單位的現況及成效進行說明：

一、開南科技大學空運管理學系在貨運相關課程約占 1/3，課程設計除專業課程外，同時與臺北市航空貨運承攬商業同業公會、遠雄自由貿易港區等業者進行建教合作，以實習的方式達到與產業間的無縫接軌。每年畢業生約有 2 成投入物流業薪資落在 3.5~3.8 萬間，但若工作性質較偏於勞力性質，較不受學生青睞。

開南科技大學空運管理學系成立於2003年8月，設立的原因主要是配合國家亞太空運中心之政策，協助培育民航行政與航空運輸、倉儲、承攬、儲配、報關業等空運管理人才。其次是地理位置鄰近桃園國際機場，並配合周邊地區即將發展成為航空城、設置航空自由貿易港區，固有極高的航空運輸管理人力需求。

在課程規劃方面主要分為航空/旅遊服務類、航空運輸科技管理類及航空經營與管理類，其中貨運的相關課程約占專業課程的1/3，課程設計每一年都會聘請外部的專家去進行課程規劃的調整。師資來源包含必修課的學校師資、選修課的業師，同時也會邀請校友返校分享業界現況。開南科技大學空運管理學系除了課程的教學內容外，在貨運的相關規劃方面，也和臺北市航空貨運承攬商業同業公會、遠雄自由貿易港區等業者進行建教合作，透過實習的方式以達到與產業間的無縫接軌。其中在與臺北市航空貨運承攬商業同業公會的合作中，因該會同時具備培訓與檢定的功能，配合期間亦能協助學生取得如「危險物品規則」、「航空運籌與物流」、「IATA航空貨運基礎」、「FIATA貨運承攬實務」、「保安控管人員」等相關證照，培養學生將來在從事航空運籌、承攬、物流與通關業務的技能與知識，以利於畢業後順利進入職場，降低學習成本與縮短企業內部的適應期。

目前每年75-80位的畢業生中大約有20位會留在物流業發展，平均薪資落在3萬5至3萬8千元之間，就業路徑同樣先從基層現場人員出發，但仍以成為培養幹部為目的。不過，若基層工作內容較偏於勞力性質，也相對不受大學生青睞。

二、開南科技大學國際物流與運輸管理學系在課程上會配合實習合作的國際物流大廠設計共同的技能課程，並在大一至大三期間完成訓練並取得相關證照。在大四安排一整年的實習計畫，讓學生在實習結束後，無縫接軌就業，且藉由實習累積薪資調整或晉升的能量，畢業生薪資可落在3.2~3.7萬間。但因為物流業工作環境高溫，在招生人數上不如同校空運管理系。

開南科技大學國際物流與運輸管理學系成立於2000年8月，主要是因為開南科技大學鄰近桃園市物流產業聚落，因此，對於入學的學生，不論是在校的實習、參訪以及未來就業均佔據地理位置便利的優勢，也因此該系所與業界連結性相當密切。

在課程規劃方面主要分為物流及倉儲，課程內容含括國際物流業跟相關的產業的進出口業務、海空運貨物運輸、貨物承攬、倉儲管理及供應鏈管

理..等等。師資來源包含必修課的學校師資、選修課的業師，同時也會邀請校友返校分享業界現況。開南科技大學國際物流與運輸管理學系在課程設計的特色上，主要是結合校區鄰近的6家國際物流大廠，將其所需具備的共同技能安排在大一至大三的學習內容中，同時間協助學生取得如推高機操作人員；保稅倉庫、免稅商店、離島免稅購物商店及物流中心自主管理專責人員；危險貨品專責人員初級人員訓練；智慧冷鏈物流技術士初級認證..等證照。而在大四則安排學生至業界實習，一方面能專精於各家業者所需要的核心技能，再者，也能讓學生在實習結束後無縫銜接就業。

也正因這樣的課程設計內容，強化的與產業間的接軌，學生可以利用一年的實習熟悉或習慣該廠家的工作環境及作業流程，並適應廠商的職場環境。畢業後，學生大多具備基層工作的實務經驗，只要願意繼續從事物流業，多能順利留任於實習的企業。且一年的實習過程，不但讓學生確定了工作的產業別，也讓學生累積了調整薪資或晉升儲備幹部的能量，大大減少了產學落差的情況。不過，該系所也因物流產業工作環境高溫，大學畢業生不願低就，在招生人數上不如同校的空運管理系。

此外，開南科技大學國際物流與運輸管理學系定期會向學生分享學長姐的就業歷程，學生對於從事物流業的認識、發展路徑、升遷情況及薪資都相對明確。而此，也讓同學對於投入物流業的發展方向及未來的確定感增加，同時提升進入產業發展的信心。職涯可見度的提升，也讓學生有更佳的就業穩定度。

由於系所一開始選擇合作的廠家就屬於國際物流的大廠，算是高價物流供應鏈的一環。因此，每年30-40位畢業生中大約有6成會留在物流業發展，平均薪資落在3萬2至3萬7千元之間，至於剩下的4成則是因為不習慣物流業的工作環境及性質自動選擇不留任。

三、中華民國物流協會開設「物流技術整合工程師班」為在職進修課程，主要為協會成員培養中階物流幹部，平均每年結訓 30-35 名學員。且因課程時間較長、費用較高，招生則視會員業者的參與意願。

中華民國物流協會主要在推廣物流與供應鏈的觀念，提升物流與供應鏈的技術水準，協助培養專業的物流與供應鏈管理人才。目前主要辦理的課程為「物流技術整合工程師班」，培訓對象為企業或物流業之物流儲備幹部、企業或物流業從事物流管理或規畫之專業人員及幹部以及已具備實務工作經驗但希望轉職從事物流工作者等，故該課程較偏向在職進修課程，且主要是協助補充物流業中階幹部之人力需求。

本課程為台灣第一個物流管理實務課程，主要是20年前伴隨台灣零售通路變革、物流業興起，但因缺乏具管理能力的物流人才，故由協會協助會員廠商培養實務應用人才、辦理相關課程。其課程設計包含專業物流課程、科技應用課程、財務績效課程、相關講座及參訪，總計課程時數為127小時，師資則是囊括業界、學界及研究單位。在訓練課程中，除了作業流程的管理、科技的應用及強化成本分析的能力，也透過撰寫報告、考試及學員間的交流，來提升學員的專業技能。

而該課程參與者大多由協會會員(業者)派人參訓。因此，在課程上會配合會員業者的需求，調整相關課程內容，課程設計也較不會發生訓練與產業需求落差的情況，但因課程時間較長、費用較高，當協會會員對員工教育訓練意願低時，則容易影響招生。至於訓練成效，則每年訓練人數約30-35名。

參、培訓單位對未來人力需求推估之看法及相關建議

一、培訓單位認為多數業者會利用人力調派或外籍學生舒緩人力缺口，僅大小客貨車駕駛人員缺工問題較難解決。且物流業中基層人力的入職門檻低，除了推高機或起重機等搬運機械操作外，並不需要特別經過職前訓練，若需開設相關課程安排學員至企業參訪及實習相對重要。

關於本次人力需求推估，桃竹苗轄區物流業在2023第2~4季正職員工人力需求1,987人，2024年需求1,084人，且在職類的細分類上，以大小客貨車

駕駛人員、推土、吊車、起重機等移運設備操作人員、勞力工、理貨員較多的看法，培訓單位多表示認同。

且對於各職類的缺工情況，培訓單位的接觸經驗是，業者在勞力工、理貨員的人力缺口會傾向外包給人力調派公司或聘用外籍學生工讀，以臨時或部分工時的人力來彌補缺口；而推土、吊車、起重機等移運設備操作人員大多會以內部員工送訓或是錄用科技大學畢業已取得證照的學生補充；至於大小客貨車駕駛人員則是目前較難處理的缺工問題。

而大小客貨車駕駛人員目前的薪資結構雖然不低，但進一步探究缺口難以彌補的關鍵，首先，是外送服務業興起，彈性、自由的工作模式吸引部分求職者的投入；其次是大小客貨車駕駛人員工作危險性高，也降低求職意願。因此，業者除了提高薪資、增加福利在同業進行挖角外，也開始藉由改善工作流程，提高運輸效率的方式，減少人力投入的需求。

面對物流業缺工的現象，培訓單位認為物流業基層缺工人數雖多，但工作內容及環境相對嚴苛，物流相關系所畢業的學生大多會選擇薪資或工作環境較佳的高科技業、製造業或電商業者附屬物流部門入職，由學校訓練出來的人力較難替補物流業基層人才缺口。且因物流業中基層人力的入職門檻低，除了推高機或起重機等搬運機械操作外，並不需要特別經過職前訓練，只要求職者有足夠的心理準備能適應工作環境以及相對的體能狀況，要順利入職的難度並不高。因此，建議相關單位在規劃訓練課程中，安排學員至企業參訪及實習相對重要。

二、關於物流業開設職前訓練，建議可與鄰近規模較大的廠商合作規劃訓練課程，並延長實習時間，讓學員可在實習階段適應工作內容，強化就業穩定度。而針對中高齡的求職者建議可視需求，提供物流業部分工時的相關職缺。

關於政府辦理的職前訓練，培訓單位認為物流業基層人力的門檻低，並不需要太長的職前訓練時間，且若要讓失業者能順利入職，職場的實習並接受工作環境條件更顯重要。因此，建議相關單位可以藉由地利之便，與鄰近規模較大或薪資待遇較佳的廠商簽訂學員一定的留任率，再依據共同的技

能需求安排訓練課程，爾後則銜接較長的實習時間，讓學員可在實習階段適應工作內容，強化就業穩定度。而在新增的課程內容，則可評估資訊物流人才的培育。另外，培訓單位也提到，不論哪種類型的訓練課程，學員勢必無法脫離以現場工作做為起點。因此，在訓練課程中對學員的宣導也是相當重要的環節。

而在學員篩選方面，培訓單位建議應確認求職者本身是否有強烈的就業動機，以及體能狀況是否足以負荷物流業者的要求。另外，也可以先透過企業參訪的方式，讓參訓者有足夠的心理準備去適應物流業的工作環境。而針對中高齡的求職者，或許應結合先前的工作經驗，協助尋找可以強化的特質，或將之前工作歷程的專長、經歷深化，精進相關技能的提升，再協助就業。若是體能狀況相對不佳的中高齡者要進入物流業服務，則建議可視求職者需求提供物流業中部份工時的職缺。

而在職訓練的部分，培訓單位則表示，桃竹苗轄區的就業者大多仍屬於基層工作者，勞工主動在職進修的意願較低。且若有進修的需求，也偏向選擇碩士專班的方式。此外，從培訓單位的訪談中也發現一點，目前物流業的在職訓練課程大多是物流協會或是臺北市航空貨運承攬商業同業公會會員派遣內部員工參訓，且參訓課程多在北部地區，而此，亦顯示日後桃竹苗轄區應加強與物流業者宣導相關在職訓練的課程。

最後，培訓單位也建議，政府相關單位在辦理相關訓練規劃時，可簡化行政作業流程，減少紙本作業，以提升轄區培訓單位的辦訓意願。

第五章 結論與建議

第一節 結論

壹、量化調查結論

一、目前正式僱用員工人數與疫情發生之前相比，約 86.5% 的受訪事業單位表示沒有變化；而聘用部分工時/派遣人力部分，約 80.8% 表示與疫情發生前相同沒有變化。

有關目前員工人數與疫情發生之前的差異，在正式僱用員工部分，1.9% 的受訪事業單位表示較疫情發生前有增聘人力；反之，11.6% 表示較疫情發生前有減聘人力；然而，高達 86.5% 表示與疫情發生前相同沒有變化。另在部分工時/派遣人力方面，10.3% 目前有聘用部分工時/派遣人力之受訪事業單位表示與疫情發生前相比目前有增聘人力；反之，8.9% 表示與疫情發生前相比目前有減聘人力。然而，有 80.8% 表示與疫情發生前相同沒有變化。

二、受訪事業單位對於 2023 年之人力需求，預計增聘人力高於減聘人力，其中增聘人力以大客、貨車駕駛人員占大宗；而減聘人力亦以大客、貨車駕駛人員為主。至於 2024 年之人力需求，同樣預計增聘人力高於減聘人力，而主要增聘與減聘職類與 2023 年相似。

關於 2023 年公司聘用正式員工需求，15.0% 的受訪事業單位在 2023 年有增聘正式員工需求，其中增聘需求較高的職類為大客、貨車駕駛人員 (43.3%)，且以陸上運輸業 (85.0%) 增聘需求量較大；反之，0.9% 有減聘需求，其中減聘需求較高的職類同樣是大客、貨車駕駛人員 (37.5%)，且以陸上運輸業 (100.0%) 與郵政及遞送服務業 (100.0%) 減聘需求量較大；而目前無相關人力規劃 (沒有增聘或減聘需求) 之比例為 84.0%。至於 2023 年增聘原因以長期缺工 (包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形) (46.2%) 居多；減聘原因則是以業務緊縮、結束或生產線外移 (含訂單減少) (100.0%) 為主。

接續有關 2024 年公司聘用正式員工需求，7.8% 的受訪事業單位在 2024 年有增聘正式員工需求，其中增聘需求較高的職類為大客、貨車駕駛人員

(44.9%)；反之，0.2%有減聘需求，其中減聘需求較高的職類同樣為大客、貨車駕駛人員(100.0%)；而目前無相關人力規劃(沒有增聘或減聘需求)之比例為92.0%。至於2024年增聘及減聘主要原因均與2023年相同。

三、受訪事業單位對於部分工時/派遣人力需求，2023年與2024年增聘人力需求均高於減聘人力需求。但2024年增、減聘需求皆不到1成。

在部分工時/派遣人力需求方面，16.1%目前有聘用部分工時/派遣人力之受訪事業單位表示2023年有增聘人力需求；反之，0.8%表示有減聘人力需求；至於沒有增減聘需求之比例為83.1%。而2024年則是8.8%表示有增聘人力需求；反之，0.4%表示有減聘人力需求；至於沒有增減聘需求之比例為90.8%。

四、有關產業景氣預估，多數受訪事業單位認為2023年與2024年景氣皆為持平發展；若計算景氣平均成長率可發現，2023年與2024年景氣預估皆呈現負成長，下滑幅度分別是4.18%與1.31%。

透過調查得知，受訪事業單位111年營業額以100(含)萬~未達300萬居多，占23.8%。整體來看，111年受訪事業單位平均營業額為2,696.7萬元。而有關2023年景氣預估，43.7%的受訪事業單位認為景氣發展是持平，有39.9%認為是衰退，但仍有16.3%認為是成長。整體來看，受訪事業單位預估2023年景氣平均成長率為-4.18%。至於2024年方面，52.2%的受訪事業單位認為景氣發展是持平，而有23.9%認為是衰退，另有23.9%認為是成長。整體來看，受訪事業單位預估2024年景氣平均成長率為-1.31%。

五、多數受訪事業單位未使用過公部門求才登記及就業媒合服務，其原因以「員工流動率低，較無求才需求」為主。「無人應徵或應徵人數太少」與「求職者穩定性不足」為招募員工時較常遇到的問題。至於桃竹苗分署所提供之求才服務中，以「求才登記/媒合」與「職業訓練」的需求較高；而質化調查發現，職業訓練課程以智慧物流與冷鏈物流較受期待。

經調查顯示，17.4%的受訪事業單位曾使用公部門求才登記及就業媒合服務；反之，有82.6%未曾使用過，其中未曾使用的原因以「員工流動率低，

較無求才需求」(32.3%)為主。在員工招募上遇到的困難，以無人應徵或應徵人數太少(17.7%)與求職者穩定性不足(11.2%)居多。另有關桃竹苗分署所提供之求才服務中，受訪事業單位對於「求才登記/媒合」(28.9%)與「職業訓練」(11.0%)的需求較高；而質化調查發現，職業訓練課程以智慧物流與冷鏈物流較受期待。

貳、質化調查結論

一、業者認為國內物流業工作性質偏向 3K(即困難、危險及髒污)產業，且以中小型企業居多，長期面臨人力短缺問題，尤其是基層員工。業者雖透過提高薪資、改善工作環境、派遣人力與學校合作培養新人…等方式，但仍難以解決求職者不願投入物流業的困境。

大部分業者普遍認為國內物流業工作性質偏向 3K(即困難、危險及髒污)產業，且以中小型企業居多，使得產業面臨長期缺工、人才斷層及年齡老化等問題。多項工作特質使得求職者對投入物流業的意願下降，例如：工時長且需配合 24 小時運轉的倉儲特性、工作環境、條件較差與職業風險高等。此外，工作偏屬勞力性質與工作地點偏遠也限制了求職者的意願。

面對長期缺工的現象，業者已經採取多種對策。除了拓展招募管道、改善工作環境與提高薪資水準外，一些大型業者也與學校進行產學合作，提供實習學生薪資和訓練，以期招募年輕新血，然而，實習結束後願意留在物流業的學生數量有限。因此，部分業者採用派遣或外包人力等方式來緩解人力缺口。但這種人力運用的模式，將造成人才培育的斷層，使得產業人力空洞化，拖緩物流業的發展步伐。

未來展望中，業者看好物流業的發展趨勢，尤其在桃竹苗地區相關物流業投資工業用地成長，硬體建設逐步啟動的情況下，預計人力投入將更為重要。但面對基層人力不足問題，大型業者傾向朝向自動化和智慧物流等方向進行轉型，而中小型業者則需要相關單位的協助與支持下，制定更有效的人力運用措施，以應對人力不足的挑戰。整體而言，業者期望能夠透過多種策略，克服現有的人力困境，以確保物流業之後可持續發展。

因此，建議政府單位日後應加強宣導或協助業者改變用人的思維與心態，例如在少子化的影響下，必須把眼光移往中高齡及二度就業的婦女；且留才、育才更形重要，因為招募人才越來越困難，不能再以過往的降低成本思維來經營，除了提供合理的勞動條件外，也要思考如何讓員工在工作崗位上看得到自己未來的發展。

二、在基層員工聘用方面，物流產業基層工作內容與時間較為制式且須配合輪班，對求職者吸引力較低。再加上中小型業者較多，在「固定成本極小化、變動成本極大化」的考量下，「派遣或外包人力」等非典型的人力運用的需求增加。故建議相關單位日後可進行更深入的研究，以有助於提供業者及求職者更適切的就業服務及勞動權益保障。

培訓單位認為隨著電商、新零售、全通路等產業的崛起，不論是滿足企業跨國營運的需求或是提升國內物流服務品質，物流人才的不足尤為關鍵。而人才缺工的職務類型則以基層人力最多，且持續存在長期缺工的狀態。

且在座談會討論的過程中發現，基層員工聘用方面，有越來越多的業者傾向使用派遣或外包人力，而非聘用正職員工。主要原因可能是現今求職者對於工作內容的彈性及自主性要求越來越高，配合企業相關作業流程、工作要求、考核機制、教育訓練…等規定的意願降低；再加上基層物流職務入職門檻較低，求職者選擇空間大，有些人寧願選擇從事「零工」(如：Uber Eats 或 foodpanda外送)，或是加入能提供類似「零工經濟」模式的派遣或外包公司，也不願意投入物流業。另一方面，多數物流業者原本就有派遣或外包人力需求，在基層人力無法補足且「固定成本極小化、變動成本極大化」的考量下，除非是核心人員，業者會越來越傾向以派遣或外包…等非典型的人力運用模式。故建議相關單位日後可針對這類型就業模式，進行更深入的研究，以有助於提供業者及求職者更適切的就業服務及勞動權益保障。

三、「大、小貨車駕駛人員」、「推土、吊車、起重機等移運設備操作人員」與「勞力工及理貨員」為現階段缺工問題嚴重及招募不易的職類。而除了基層人員以外，業者認為目前最缺的就是儲備的主管人員，若無法從內部晉升，會以同業挖角補充人力。

多數業者表示基層人員招募不易，其類別又以「大、小貨車駕駛人員」、「推土、吊車、起重機等移運設備操作人員」與「勞力工及理貨員」居多。而業者面對這類型人力招募不易的問題的具體因應方式，除了調整薪資福利外，還包含積極的改善工作環境或工作流程(如派遣員工專車、減少高溫、搭配半自動化設備，減少負重、彈性上班時間規劃、夜間配貨、包裹標準化、貨車車體縮小等)及強化勞資雙方的互動，提升勞工對雇主的認同，來提升人員的就業穩定。因此，也建議相關單位可以對物流業開發職務再設計的相關示範點或亮點計畫，藉此將多元人力運用的效益拓展至其他中小型規模的業者。

除了基層人員以外，業者認為目前最缺的就是儲備的主管人員，主要是因為基層人力的短缺，連帶影響到企業的人才養成，出現人才斷層的問題。但這些管理類的職位，又必須具備基層的工作經驗，若無法從內部晉升，業者通常會提供較好薪資待遇在同業間進行挖角。至於其他技術含量較高，較難招募的職缺則以物流跨領域人才、物流IT人才，但因為職缺需求人數不多，業者在招募上會傾向找到適合的人，招募的迫切性較低。

四、物流業的用人文化偏向讓聘僱人員先習慣現場的工作環境及作業內容。建議可先確認求職者在物流業工作的意願，並提供業者關於求職者個人特質的資訊，然後直接推介面試。至於改善缺工而提供的就業獎勵等方案，建議定期評估求職者留任情況，以擬定後續修正的配套方案。

在質性訪談中，業者不斷提到物流業的用人文化，仍習慣讓入職者先學習基層的工作內容。且因基層工作的門檻低，除了推土、吊車、起重機等移運設備操作人員需要一些基礎的訓練外，大多不需要有特別的訓練。若有人力願意投入物流業，業者建議可先由就業服務單位確認求職者在物流業工作的意願，並協助提供一些求職者個人特質的觀察(如配合度及工作態度)，

然後直接推介給業者進行面試。

此外，也有部分業者指出在與就業服務單位的合作經驗中，推介的失業者對於偏向勞力性質或工作距離太遠的工作，接受度不高，即使有就業獎勵金的誘因，可以協助短暫留在職場服務，但當獎勵金的期限期滿後，願意留任的比例有限，因此建議相關單位在擬定相關的配套措施後，定期評估其效益，以利於擬定後續就業促進方案，提升改善物流業缺工的效益。

五、關於人才培訓部分，基層人員大多透過 OJT(On the Job Training)方式進行培訓，缺乏系統性訓練模式。至於規模較大業者，雖有固定教育訓練計畫，但僅限於內部的管理訓練課程，外部訓練課程只有在新技術或新工具導入時才會安排。

在物流業中無論公司規模大小，人才培訓計畫一直都是關鍵議題。根據座談會討論結果發現，多數中小型規模的業者對於人才培訓計畫較為忽視，他們更傾向於挖角同業人才而非自行培訓。在基層人員方面，多數業者缺乏系統化的訓練模式，大多透過OJT(On the Job Training)方式進行培訓。而外部訓練課程方面，多數業者僅參與政府法規所要求的相關訓練，並且只有少數業者願意提供在職進修機會。

相對來說，規模較大的物流業者則有較固定的教育訓練計畫，但多針對中階主管進行內部的管理訓練課程，而只有在新技術或新工具引進而有訓練需求時，才會安排員工接受外部訓練。值得注意的是，參與外部訓練人員在結訓後通常會被公司要求擔任種子教師，負責教導或傳授所學給同仁，但參訓或擔任種子教師對於員工未來工作條件與升遷機會並不會占到優勢。整體來說，物流產業提供員工參加外部訓練的頻率相對較低。

關於訓練資源部分，業者表示在搜尋或挑選訓練課程時，較難評估外部訓練機構的課程內容是否符合企業及員工需求，不僅造成訓後無法提升工作專業能力，也使得企業運用外部訓練的意願逐漸降低。因此，建議訓練機構在設計相關課程時，可提供適合參訓對象與預期訓練效益作為參考，以幫助業者更容易找到適合的培訓課程。至於政府提供的企業人力資源提升計畫，多數業者從未申請，當中也不乏是完全沒聽過的。經過現場說明後，業

者較擔心申請流程和核銷程序過於繁瑣，可能需要投入大量人力；其次是受限於申辦時間與核銷流程，課程多集中在第二或第三季，訓練期程被綁死缺乏彈性；再其次是補助金不高，可能會影響申辦意願。

整體而言，人才培訓現階段雖然還不是物流業者關注重點，但由於人才招募與斷層問題已慢慢出現，建議相關單位除了簡化相關補助計畫的申請與核銷程序，亦可透過公協會等組織，加強宣導人才培育養成的重要性，並協助導入政府相關資源，協助物流業者建立更完整的員工培育機制。

此外，有少數業者也提到，目前公司內部開始發展員工職涯發展路徑、個人發展計畫，甚至是接班人計畫等，但在發展的過程中，因缺乏相關資源、經驗的導入及同仁配合意願的影響，也造成企業在育才及留才相關培育的困難度。如此，亦建議相關單位可強化宣導「企業諮詢輔導服務」，協助企業建立更完整的人才資源管理及職務職能等觀念，從攬、育、留等面向，提供企業永續人才發展的方案。而此，亦能協助企業在人才發展的過程，運用不同特質的人才資源進入企業(如中高齡、失業者...)，協助企業建構更完整的人力資源運用措施。

六、透過職場參訪或實習方式有助於學員快速瞭解與適應產業，並與業者建立後續在結訓學員聘用的管道，提升訓後就業的效益。此外，建議分署後續課程可增設醫藥物流、低溫物流、智慧物流(IT人才)等高價物流的人才培育課程。

在職前訓練方面，業者普遍認為基層人力在專業技能上要求較低，大多不需要特別的職前訓練即可勝任；會擔心參訓的學員在參加倉管與堆高機操作、商貿與智慧物流實務、採購管理與商業數據分析...等課程後，不願意先從事基層工作，或無法認同物流業從基層開始的用人文化，因而降低學員在職場的穩定度。故受訪業者建議職前訓練可多利用職場參訪或實習方式，讓學員在實際工作環境中獲得經驗；此外，業者亦可從中挑選投入意願較高者，後續再針對預選者提供必要的資訊系統訓練，例如：業界較常使用的供應鏈管理系統(SCM)或是倉儲管理系統(WMS)，便可直接安排進入現場實習或就業。

而從訪談的過程中也發現，受訪的物流業者對於分署辦理物流人才實務性職業訓練課程是相對陌生的。所以，很難針對職業訓練的規劃方向提供具體的建議，故建議相關單位可以強化與轄區內規模較大的物流業者合作及交流，一方面讓業者更清楚了解訓練的課程與方向。再者，也能與業者建立後續結訓學員聘用的管道，提升訓後就業的效益。

而在職前訓練的相關建議方面，業者建議可朝產訓合作的模式進行，如與轄區規模較大的物流業者合作辦理訓練，或是增設醫藥物流、低溫物流等較高價物流的相關課程。此外，隨著智慧物流的推動，受訪業者也反映具備物流相關知識的IT人員較為缺乏，亦建議能增設相關課程培養關鍵人才。

七、有關「產業現況」、「人力運用及需求」、「職業訓練與就業服務建議」，培訓單位與事業單位看法接近，其彙整說明如下：

- **產業現況：**桃竹苗地區物流業相關軟、硬體設施逐漸到位，再加上電商、新零售、全通路…等產業崛起，使得國內、外物流需求急遽提升，因此對未來發展趨勢抱持樂觀態度。
- **人力運用及需求：**因工作性質類似3K產業，以及近幾年「零工經濟」就業趨勢，導致基層人力招募不易，缺工問題日益嚴重，其中「大、小貨車駕駛人員」不足的情形更加嚴峻。多數規模較大的業者開始藉由自動化設備導入與派遣或外包人力協助，減輕基層人員不足的壓力；另外，業者也希望政府可評估物流業者申請外籍移工，協助解決人力缺口問題。
- **就業服務建議：**除了推土、吊車、起重機等移運設備操作人員需要進行基礎操作訓練外，其他基層職類的入職門檻較低，基本上不需要額外訓練便可投入產業；相較於專業技能，業者更加重視人員的工作配合度與態度，即使已接受過相關職前訓練之新進人員，還是會被要求先至基層歷練。因此，希望就業服務單位在推介人才之前，先確認求職者在物流產業工作的意願，以及個人特質能否符合公司需求。
- **職業訓練建議：**增加職場參訪或實習方式，加速學員瞭解產業工作情形，即早確認投入意願；此外，針對轄區國際大廠或規模較大的業者導入產

訓合作模式，依據業者技能需求安排訓練內容，並銜接較長實習時間，以強化後續就業穩定度。

八、有關桃竹苗地區物流業職業訓練現況，訓練課程多以移運設備操作訓練為主，其他物流相關專業技能課程相對較少。而在大學端方面，學校主要透過與轄區內大廠產學合作，讓畢業生無縫接軌就業，而此亦能緩解廠商基層人力缺口。

桃竹苗地區物流業相關訓練課程，以堆高機、吊車、起重機…等移運設備操作為大宗，至於其他專業技能課程，除了分署自辦的國際貿易與採購ERP實務、採購管理與商業數據分析、商貿與科技物流實務、倉管與堆高機操作之外，僅龍華科技大學與桃園市工業會曾辦理過類似課程。換言之，分署轄區內非移運設備操作的職業訓練課程相對較少。

從學校教育來看，開南科技大學空運管理學系課程規劃主要分成三大類，分別是航空/旅遊服務、航空運輸科技管理、航空經營與管理。除了校內課程外，也與臺北市航空貨運承攬商業同業公會及遠雄自由貿易港區進行建教合作，同時協助學生取得相關專業證照。至於同校的國際物流與運輸管理學系，其課程規劃分成物流與倉儲兩大區塊，課程特色則是與鄰近校區的6家國際物流企業進行合作，大一至大三學習企業所需之共同技能，到了大四直接安排進入現場實習，畢業後即可無縫銜接就業。

另有關中華民國物流協會的「物流技術整合工程師班」，主要開班地點在新北市，培訓對象以物流相關儲備幹部與從事物流規畫管理之專業人員為主，目的在協助補充物流業中階幹部之人力需求，課程包含專業物流、科技應用、財務績效、相關講座及參訪。

總結來看，轄區內職前訓練種類偏少多元性不足，需要多開發非移運設備操作類型的課程，建議分署可參考學校教育經驗，與轄區內大廠進行產訓合作，開設所需訓練課程並提供實習機會，結訓後優先錄取進入合作廠商工作。至於在職訓練部分，則需要借助協會或其他民間團體專業，開設培訓中階管理人才或是物流產業裡高價值領域的訓練課程，如物流IT整合、醫藥物流、低溫物流、專業物流規劃與管理…等課程。

第二節 建議

壹、就業服務之建議

一、強化對轄區物流業者提供相關就業服務的導入，並定期評估改善缺工所提供之相關就業獎勵方案等效益，以作為擬定後續就業促進方案之參考。

從調查顯示，桃竹苗轄區在電商、新零售、全通路等產業的崛起，不論是為了滿足企業跨國營運的需求或是符合國內物流量能，物流業基層人力的缺工儼然是不容忽視的議題。

而從物流業者的訪談發現，業者在用人上習慣讓入職者先學習基層的工作內容。且因基層工作的門檻低，除了推土、吊車、起重機等移運設備操作人員需要一些基礎的訓練外，大多認為不需要提供特別的訓練。而此，亦顯示業者目前對於就業服務的需求大於職業訓練。故建議分署相關單位可強化對轄區流業者提供相關就業服務的導入，在就業服務單位確認求職者有從事物業的工作意願後，先行提供業者關於求職者個人特質的觀察(如配合度及工作態度)，然後協助推介給業者進行面試。

此外，為能改善物流業長期缺工等問題，政府有配合提供相關就業促進方案，但從訪談中得知，部分求職者在有相關就業獎勵的誘因下，或許能短暫留在物流業職場服務，但當獎勵期滿後，願意留任的比例有限。因此，建議分署可以定期評估提供物流業者或求職者的相關就業獎勵方案效益，以利於日後擬定就業促進方案修正依據，藉此提升改善物流業缺工的效益。

二、針對轄區物流業強化職務再設計之宣導，並研擬打造物流業職務再設計之示範點或亮點計畫的可行性，將效益拓展至其他中小型規模的業者，藉此增加人員的穩定度及多元人力運用的可能性。

從調查發現，物流業者為能改善基層人力缺工問題以及增加員工就業的穩定度，除了調整薪資福利外，還包含積極的改善工作環境或工作流程(如派遣員工專車、減少高溫、搭配半自動化設備，減少負重、彈性上班時間規劃、夜間配貨、包裹標準化、貨車車體縮小等)及強化勞資雙方的互動，提升勞工對雇主的認同。

由此可知，顯示出部分業者已從職務再設計的角度，去思考如何改善缺工問題、延緩在職者退出職場以及藉由工作流程的改善，提升工作的效率。另外，在訪談中也發現，部分物流業者會傾向以部分工時、派遣或臨時員工來舒緩缺工的壓力，這亦顯示部分業者已具備工作重組的觀念。而這些現況均有利於在物流業推動或宣導職務再設計的計畫。

故建議分署相關單位日後可針對轄區物流業強化職務再設計之宣導，並與轄區具規模之物流業合作，評估打造物流業職務再設計之示範點或亮點計畫的可行性。如此一來，除了能協助延緩在職者退出職場的年齡外，亦有助於擴大中高齡、二度就業婦女等特定對象的就業意願，拓展更多人力進用的來源。且日後若能建立物流業職務再設計的成功模式，亦能迅速將相關作法及效益導入其他中小型業者。

三、針對轄區物流業者傾向以派遣或外包…等非典型人力運用模式，建議相關單位日後能針對此就業型態，研擬更適切的勞動權益及勞動條件保障。

從人力需求方面，物流業者在長期面臨缺工的需求，以及中小型規模業者在「固定成本極小化、變動成本極大化」的考量下，有越來越多的業者會藉由派遣或外包人力找到所需的基層人員。

而在人力供給面上，也因求職者對於工作內容的彈性及自主性的要求增加，對於派遣或外包公司則可以提供較彈性的工作方式，如請假方便、彈性調整工時、日領薪資、更換工作環境等，提供自由職業者、獨立承包商、派遣工以及需要臨時或兼職機會的勞工，可以擁有更彈性的工作時間。

換言之，這種非典型的人力運用模式，在物流業的人力運用中，成為相當特殊的一環，而政府相關單位亦須重視這類型的工作型態已逐步成形，且有越來越多的求職者已經不以傳統的就業模式做為追求的目標。故建議相關單位應針對派遣或外包…等非典型人力運用模式進行更深入的研究，從人力供給及需求二方面，研擬更適切的勞動權益及勞動條件保障，藉此在非典型的就業模式趨勢下，提供更佳的就業協助。

貳、職業訓練之建議

一、分署相關課程可增設醫藥物流、低溫物流、智慧物流(IT人才)等高價物流的人才培育課程，並建議與轄區物流大廠建立參訪、產訓或訓後就業推介的管道，以提升訓練效益。

從訪談中得知，物流業者普遍認為基層人力在專業技能上要求較低，大多不需要特別的職前訓練即可勝任；再加上，對於分署辦理物流人才實務性職業訓練課程是相對陌生的，對於職前訓練的效益及必要性，態度上相對較為保守。此外，業者認為物流業的工作環境較差，故建議在職前訓練過程可多利用職場參訪或實習方式，讓學員在實際工作環境中獲得經驗及適應物流業的工作環境。

故建議分署日後能與轄區規模較大的物流業者合作，一方面讓業者更清楚了解訓練的課程與方向，再者是建立相關參訪、產訓或訓後就業推介的管道，以提升訓練效益。此外，也建議分署日後可增設醫藥物流、低溫物流等較高價物流的相關課程或具備物流相關知識的IT人才培育課程。

二、加強宣導人才培育重要性，同時輔助業者導入企業人力資源提升計畫，建立完整在職人才訓練機制，進而帶動留才與育才觀念的提升。

根據座談會討論結果發現，多數中小型規模的業者對於人才培訓計畫較為忽視，多數業者僅針對新人或基層人員採取OJT模式進行訓練，加速適應職場環境，提升工作績效。但對於後續的儲備主管人員，則是缺乏系統性的培育計畫。而規模較大的企業，雖有提供固定教育訓練，但對象多為主管，且內容以語言、內部領導與溝通...等基礎管理層面居多。而此，更突顯出物流業在在職訓練方面，存在很大的改善空間。

故建議分署相關單位可以藉由既有行銷管道及外展人員傳遞企業人力資源提升計畫相關訊息外，並邀請公協會相關組織配合宣傳，輔助業者導入企業人力資源提升計畫，建立在職人才訓練機制，進而帶動留才與育才觀念的提升。另針對業者所提及企業人力資源提升計畫中，擔心申請流程和核銷程序過於繁瑣；訓練期程須配合計畫期程缺乏彈性及補助金不高等問題，進

行研擬改善之可行性，以提升物流業者後續申請的意願。

參、人力運用及其他建議

一、強化分署「企業諮詢輔導服務」之宣導，協助建立更完整的人才資源管理及職務職能等觀念，從攬、育、留等面向，提供企業永續人才發展的方案。

雖然多數的物流業者缺乏人才培訓的觀念，但調查中也發現已有部分公司開始關注員工職涯發展路徑、個人發展計畫，甚至是接班人計畫等，但在推動的過程中，因缺乏相關資源、經驗的導入及同仁配合意願的影響，也造成企業在育才及留才相關培育的困難度。

因此，亦建議分署相關單位可強化宣導「企業諮詢輔導服務」，協助建立更完整的人才資源管理及職務職能等觀念，從攬、育、留等面向，提供企業永續人才發展的方案。進而在協助企業人才發展的過程，運用不同特質的人才資源進入企業(如中高齡、失業者...)，建構更完整的人力資源運用措施。

二、協助企業導入相關人力資源管理等課程，逐漸改變業者用人習慣及文化，進而改善勞動條件，才能從根本改善長期缺工的問題。

在調查中，受訪業者不斷提及物流業的用人文化，仍習慣讓入職者先學習基層的工作內容。但因工作環境及勞動條件的限制，造成長期缺工的現象，而為能解決人力不足的問題，逐漸依賴派遣或外包人力來舒緩人力缺口的壓力。此外，從業者對於人才培育的關注度及投入程度來看，都可發現，物流業者對於人力資源管理的忽視。

故建議分署相關單位可以協助轄區物流業者導入相關人力資源管理等職訓練課程，提升物流業者在人才管理的能力，並逐漸改變業者用人習慣及文化。讓企業願意從根本改善物流業的勞動條件及就業環境，才能吸引更多勞動力投入物流業的意願，從根本改善物流業的缺工問題。

參考文獻

專書期刊論文

陳韜、劉惠媛(2005)。供應鏈中物流績效指標之分析-以 AHP 比較不同觀點之差異。航運季刊，第 14 卷第二期，57-76。

經濟部、財團法人商業發展研究院(2019)。2019-2020 商業服務業年鑑。臺北市：時報文化出版企業股份有限公司。

經濟部、財團法人商業發展研究院(2022)。2022 商業服務業年鑑。臺北市：時報文化出版企業股份有限公司。

學位論文

劉滌嘉(2008)。GATS 物流服務之研究(未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

網路資源

交通部運輸研究所(2021)。電子商務發展對物流業影響分析。取自
<https://www.iot.gov.tw/dl-18271-9b32de013f1042c99c5f7f406b27abb0.html>

行政院主計總處(2019)。2016 年工業及服務業普查。取自
https://www.stat.gov.tw/News_Content.aspx?n=2740&s=87940

行政院主計總處(2021)。行業統計分類。取自
<https://www.stat.gov.tw/News.aspx?n=3144&sms=11195>

行政院主計總處(2022)。薪資及生產力統計。取自
<https://www.stat.gov.tw/cl.aspx?n=2712>

行政院主計總處(2022)。事業人力僱用狀況調查(職位空缺概況)。取自
<https://www.stat.gov.tw/cl.aspx?n=2833>

桃園市政府(2022)。生態物流白皮書。取自
<https://drive.google.com/file/d/1d9lEdjAACoTnN9n3d7FFctmbPg0yeygB/view>

財政部財政統計資料庫(2022)。營利事業家數及銷售額。取自

<https://web02.mof.gov.tw/njswww/WebMain.aspx?sys=100&funid=defjspf2>

國家標準(CNS)網路服務系統(2002)。物流詞彙。取自

<https://www.cnsonline.com.tw/>

國家發展委員會(2004)。流通服務業發展綱領及行動方案。取自

<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL1JlbEZpbGUvNTU2Ni80NDUwLzAwMTMyNDVfMS5wZGY%3D&n=5rWB6YCa5pyN5YuZ5qWt55m85bGV57ax6aCY5Y%2BK6KM5YuV5pa55qGILnBkZg%3D%3D&icon=..pdf>

勞動部(2017)。行業指南目錄。取自

<https://www.mol.gov.tw/1607/2458/2510/>

勞動部統計處(2021)。「職類別薪資調查動態查詢」。取自

<https://pswst.mol.gov.tw/psdn/>

經濟部商業司(2013)。物流業人才供需調查及推估結果。取自

<https://ws.ndc.gov.tw/001/administrator/18/ckfile/c6f5c404-749f-4789-847b-1d6a4131e157.pdf>

經濟部商業司(2023)。商業發展歷年推動成果。取自

<https://gcis.nat.gov.tw/mainNew/subclassNAction.do?method=getFile&pk=661>

機械工業(2022)。新竹市市區自駕物流服務實驗計畫。取自

<https://www.automan.tw/news/newsContent.aspx?id=5712>

Council of Supply Chain Management Professionals(2023). CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary. Retrieved

from:https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx

附錄一、調查問卷

物流業產業人力供需及趨勢推估調查

您好，

我們是畢肯市場研究公司的訪問員，目前接受勞動部勞動力發展署桃竹苗分署的委託，在做一項物流業產業人力需求的調查，期藉由貴公司用人的需求及勞動僱用的影響因素，提供我們相關的建議，作為桃竹苗分署協助企業提供人力招募與訓練業務之參考。特別委託畢肯市場研究股份有限公司進行意見調查，在此感謝您的鼎力支持與指教！填寫上，若有問題，歡迎電洽畢肯市場研究股份有限公司，敬祝如意順心！

*本問卷所填任何資料，係供研訂政策及措施整體分析參考使用，個別資料依規定保密不作其他用途。

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署 敬上
暨 畢肯市場研究股份有限公司敬上

TEL：04-3702-2223 #25 FAX：04-3501-9969

公司名稱： _____ 公司地區： _____ 資料填報時間： _____ 月 日
填卷人姓名： _____ 職稱： _____ 公司電話及分機： _____

公司基本資料

Q1.(CATI 代入公司名稱)公司行業別?(單選)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> (01)陸上運輸業 | <input type="checkbox"/> (05)倉儲業 |
| <input type="checkbox"/> (14)汽車貨運業 | <input type="checkbox"/> (06)郵政及快遞業 |
| <input type="checkbox"/> (15)其他陸上運輸業 | <input type="checkbox"/> (61)郵政業 |
| <input type="checkbox"/> (02)水上運輸業 | <input type="checkbox"/> (62)快遞業 |
| <input type="checkbox"/> (21)海洋水運業 | |
| <input type="checkbox"/> (22)內河及湖泊水運業 | |
| <input type="checkbox"/> (03)航空運輸業 | <input type="checkbox"/> (98)其他行業【結束訪問】 |
| <input type="checkbox"/> (04)運輸輔助業 | |
| <input type="checkbox"/> (41)報關業 | |
| <input type="checkbox"/> (42)船務代理業 | |
| <input type="checkbox"/> (43)貨運承攬業 | |
| <input type="checkbox"/> (44)陸上運輸輔助業 | |
| <input type="checkbox"/> (45)水上運輸輔助業 | |
| <input type="checkbox"/> (46)航空運輸輔助業 | |
| <input type="checkbox"/> (47)其他運輸輔助業 | |

Q2.請問(CATI 代入公司名稱)是屬於獨立經營的單位或是企業的分支單位?(單選)

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> (01)獨立經營單位 | 【以下題目均以貴公司說明】 |
| <input type="checkbox"/> (02)企業分支單位 | 【以下題目均以貴工作場所說明】 |

Q3.請問貴公司(貴工作場所)設置在哪一個縣市?(單選)

- | | |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> (01)桃園市 | <input type="checkbox"/> (04)苗栗縣 |
| <input type="checkbox"/> (02)新竹市 | <input type="checkbox"/> (98)其他縣市【結束訪問】 |
| <input type="checkbox"/> (03)新竹縣 | |

Q4.請問貴公司(貴工作場所)目前受僱正式員工總人數? _____ 人

Q5.請問貴公司(貴工作場所)目前是否有聘用部分工時、派遣或臨時人力?(單選)

- (01)有, _____人
- (02)沒有

人力需求及條件

Q6.109-111 年期間 COVID-19(嚴重特殊傳染性肺炎)對國內產業造成嚴重的衝擊。請問貴公司(貴工作場所)目前正式僱用的員工人數和疫情發生前有沒有變化?(單選)

- (01)有增聘人力, 增加_____人
- (02)有減聘人力, 減少_____人
- (03)沒有變化

Q7.【Q5 回答 1 者應問本題】請問貴公司(貴工作場所)目前僱用部分工時、派遣或臨時人力的員工人數和疫情發生前有沒有變化?(單選)

- (01)有增聘人力, 增加_____人
- (02)有減聘人力, 減少_____人
- (03)沒有變化

Q8.請問貴公司(貴工作場所)在 2023 年(今年)全年度有沒有增聘或減聘正式員工的需求?(單選)

- (01)增聘需求 【請續問 Q9~Q11】
- (02)減聘需求 【請跳問 Q12~Q14】
- (03)目前無相關人力規劃 【請跳問 Q15~Q16】

Q9.請問貴公司(貴工作場所)預計增聘正式員工的原因是?(可複選)

- (01)退職者的補充
- (02)即將進入產業旺季
- (03)公司轉型
- (04)公司營運擴增或多角化經營
- (05)減輕原有人力負荷
- (06)長期缺工(包括無人應徵、人員流動大、一直招不滿等情形)
- (07)其他, 請說明_____

Q10.請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度新增正式員工的職類是?(請逐一提示大類選項, 並確認有沒有新增職類, 可複選)

Q11.請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度在該職類新增正式員工的人數是?【答完續問 Q15~Q16】

| 項目 | Q10.職類代號 (參考問卷附表一) | Q11.新增人數 |
|------|-----------------------|----------|
| 新增人力 | | |
| 填寫範例 | 0101 | 2 人 |
| 職類一 | | ___人 |
| 職類二 | | ___人 |
| 職類三 | | ___人 |
| 職類四 | | ___人 |
| 職類五 | | ___人 |
| 職類六 | | ___人 |

Q12. 請問貴公司(貴工作場所)預計減聘正式員工的原因是?(可複選)

- (01)業務緊縮、結束或生產線外移(含
訂單減少) (04)公司轉型(含公司合併)
- (02)即將進入本產業淡季 (05)非上述情形之精簡人力
- (03)更新設備流程或以機器取代人力 (97)其他,請說明_____

Q13. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度減聘正式員工的職類是?(請逐一提示大類選項,並確認有沒有新增職類,可複選)

Q14. 請問貴公司(貴工作場所)預計於 2023 年(今年)全年度在該職類減聘正式員工的人數是?

| 項目 | Q13.職類代號 (參考問卷附表一) | Q14.減聘人數 |
|------|-----------------------|----------|
| 減聘人力 | | |
| 填寫範例 | 0101 | 2 人 |
| 職類一 | | ___人 |
| 職類二 | | ___人 |
| 職類三 | | ___人 |
| 職類四 | | ___人 |
| 職類五 | | ___人 |
| 職類六 | | ___人 |

Q15. 請問貴公司(貴工作場所)在 2023 年(今年)若有正式人員退職/離職會採取何種策略?
(提示選項,單選)

- (01)進行人員增補
- (02)採取遇缺不補

Q16. 請問貴公司(貴工作場所)經常性正式人員異動率約占全體正式員工人數的幾%?
_____%

Q17. **【Q5 回答 1 者應問本題】** 請問貴公司(貴工作場所)在 2023 年(今年)全年度僱用部分
工時、派遣或臨時人力的員工有沒有增聘或減聘的需求?(單選)

- (01)有增聘人力,增加_____人
- (02)有減聘人力,減少_____人
- (03)沒有變化

Q18. 請問貴公司(貴工作場所)在 2024 年(明年)全年度有沒有增聘或減聘正式員工的需求?
(單選)

- (01)增聘需求 **【請續問 Q19~Q21】**
- (02)減聘需求 **【請跳問 Q22~Q24】**
- (03)目前無相關人力規劃 **【請跳問 Q25】**

Q19. 請問貴公司(貴工作場所)預計增聘正式員工的原因是?(可複選)

- (01)退職者的補充 (05)減輕原有人力負荷
- (02)即將進入產業旺季 (06)長期缺工(包括無人應徵、人員流動
大、一直招不滿等情形)
- (03)公司轉型 (97)其他,請說明_____
- (04)公司營運擴增或多角化經營

Q20.請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度新增正式員工的職類是？(請逐一提示大類選項，並確認有沒有新增職類，可複選)

Q21.請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度在該職類新增正式員工的人數是？【答完續問 Q25】

| 項目 | Q20.職類代號 (參考問卷附表一) | Q21.新增人數 |
|-------------|-----------------------|------------|
| 新增人力 | | |
| 填寫範例 | 0101 | 2 人 |
| 職類一 | | ___人 |
| 職類二 | | ___人 |
| 職類三 | | ___人 |
| 職類四 | | ___人 |
| 職類五 | | ___人 |
| 職類六 | | ___人 |

Q22.請問貴公司(貴工作場所)預計減聘正式員工的原因是？(可複選)

- (01)業務緊縮、結束或生產線外移(含 訂單減少)
 (04)公司轉型(含公司合併)
- (02)即將進入本產業淡季
 (05)非上述情形之精簡人力
- (03)更新設備流程或以機器取代人力
 (97)其他，請說明_____

Q23.請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度減聘正式員工的職類是？(請逐一提示大類選項，並確認有沒有新增職類，可複選)

Q24.請問貴公司(貴工作場所)預計於 2024 年(明年)全年度在該職類減聘正式員工的人數是？

| 項目 | Q23.職類代號 (參考問卷附表一) | Q24.減聘人數 |
|-------------|-----------------------|------------|
| 減聘人力 | | |
| 填寫範例 | 0101 | 2 人 |
| 職類一 | | ___人 |
| 職類二 | | ___人 |
| 職類三 | | ___人 |
| 職類四 | | ___人 |
| 職類五 | | ___人 |
| 職類六 | | ___人 |

- Q25. 請問貴公司(貴工作場所)在 2024 年(明年)若有正式人員退職/離職會採取何種策略?
(提示選項, 單選)
- (01) 進行人員增補
 - (02) 採取遇缺不補
- Q26. 【Q5 回答 1 者應問本題】請問貴公司(貴工作場所)在 2024 年(明年)全年度僱用部分工時、派遣或臨時人力的員工有沒有增聘或減聘的需求? (單選)
- (01) 有增聘人力, 增加 _____ 人
 - (02) 有減聘人力, 減少 _____ 人
 - (03) 沒有變化

產業景氣及經營概況預估

- Q27. 請問貴公司(貴工作場所)111 年(去年)營業額約為多少? (單選, 可提示選項)
- (01) 未達 50 萬
 - (02) 50 萬~未達 100 萬
 - (03) 100 萬~未達 300 萬
 - (04) 300 萬~未達 500 萬
 - (05) 500 萬~未達 1,000 萬
 - (06) 1,000 萬~未達 3,000 萬
 - (07) 3,000 萬~未達 5,000 萬
 - (08) 5,000 萬~未達 1 億元
 - (09) 1 億~未達 3 億元
 - (10) 3 億~未達 5 億元
 - (11) 5 億~未達 10 億元
 - (12) 10 億元以上, 請說明大約金額 _____
- Q28. 請問貴公司(貴工作場所)預估 2023 年(今年)國內物流相關產業的發展是成長、衰退、還是持平? (單選)
- (01) 成長
 - (02) 衰退
 - (03) 持平
- Q29. 請問貴公司(貴工作場所)預估在 2023 年(今年)國內物流相關產業市場規模成長率為多少? (單選, 可提示選項)
- (01) 負成長未達 5%
 - (02) 負成長 5%~ 未達 10%
 - (03) 負成長 10%~ 未達 20%
 - (04) 負成長 20%~ 未達 30%
 - (05) 負成長 30%~ 未達 40%
 - (06) 負成長 40%~ 未達 50%
 - (07) 負成長 50% 以上, 請說明大約% _____
 - (08) 持平
 - (09) 成長未達 5%
 - (10) 成長 5%~ 未達 10%
 - (11) 成長 10%~ 未達 20%
 - (12) 成長 20%~ 未達 30%
 - (13) 成長 30%~ 未達 40%
 - (14) 成長 40%~ 未達 50%
 - (15) 成長 50% 以上, 請說明大約% _____
- Q30. 請問貴公司(貴工作場所)預估 2024 年(明年)國內物流相關產業的發展是成長、衰退、還是持平? (單選)
- (01) 成長
 - (02) 衰退
 - (03) 持平

Q31. 請問貴公司(貴工作場所)預估在 2024 年(明年)國內物流相關產業市場規模成長率為多少？(單選，可提示選項)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> (01)負成長未達 5% | <input type="checkbox"/> (09)成長未達 5% |
| <input type="checkbox"/> (02)負成長 5%~ 未達 10% | <input type="checkbox"/> (10)成長 5%~ 未達 10% |
| <input type="checkbox"/> (03)負成長 10%~ 未達 20% | <input type="checkbox"/> (11)成長 10%~ 未達 20% |
| <input type="checkbox"/> (04)負成長 20%~ 未達 30% | <input type="checkbox"/> (12)成長 20%~ 未達 30% |
| <input type="checkbox"/> (05)負成長 30%~ 未達 40% | <input type="checkbox"/> (13)成長 30%~ 未達 40% |
| <input type="checkbox"/> (06)負成長 40%~ 未達 50% | <input type="checkbox"/> (14)成長 40%~ 未達 50% |
| <input type="checkbox"/> (07)負成長 50%以上，請說明大約%__ | <input type="checkbox"/> (15)成長 50%以上，請說明大約%__ |
| <input type="checkbox"/> (08)持平 | |

就業服務及職業訓練需求

Q32. 請問貴公司(貴工作場所)有沒有使用勞動部勞動力發展署桃竹苗分署所提供之求才登記及就業媒合服務？(單選)

- | | |
|---------------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> (01)有 | 【跳答 Q34】 |
| <input type="checkbox"/> (02)沒有 | 【續答 Q33】 |

Q33. 請問貴公司(貴工作場所)沒有運用勞動部勞動力發展署桃竹苗分署所提供之求才登記及就業媒合服務的原因為何？(可複選)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (01)應徵者數量太少 | <input type="checkbox"/> (05)應徵者品質不佳 |
| <input type="checkbox"/> (02)刊登流程不簡便 | <input type="checkbox"/> (06)知名度過低 |
| <input type="checkbox"/> (03)新進員工工作表現不佳 | <input type="checkbox"/> (07)新進員工留任情形不佳 |
| <input type="checkbox"/> (04)對公立就業服務機構印象不佳 | <input type="checkbox"/> (97)其他，請說明_____ |

Q34. 請問貴公司(貴工作場所)在員工招募上會遇到的困難是？(可複選)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (01)無人應徵或應徵人數太少 | <input type="checkbox"/> (06)工作時間與求職者的需求不符 |
| <input type="checkbox"/> (02)公司提供的待遇及福利與求職者的需求不符 | <input type="checkbox"/> (07)工作環境與求職者的需求不符 |
| <input type="checkbox"/> (03)求職者本身條件與招募職務需求不符 | <input type="checkbox"/> (08)公司不熟悉求才管道 |
| <input type="checkbox"/> (04)同業間挖角嚴重 | <input type="checkbox"/> (97)其他，請說明_____ |
| <input type="checkbox"/> (05)工作地區與求職者的需求不符 | <input type="checkbox"/> (98)沒有遭遇困難 |

Q35. 請問貴公司(貴工作場所)以後在求才上有其他規劃，請問會選擇那些勞動部勞動力發展署桃竹苗分署提供的服務項目？(可複選)

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> (01)求才登記/媒合 | <input type="checkbox"/> (09)青年就業旗艦計畫 |
| <input type="checkbox"/> (02)職業訓練 | <input type="checkbox"/> (10)提供廠商預聘職訓學員服務 |
| <input type="checkbox"/> (04)現場徵才活動 | <input type="checkbox"/> (11)大專青年預聘計畫 |
| <input type="checkbox"/> (05)雇主僱用獎助 | <input type="checkbox"/> (12)中高齡職務再設計 |
| <input type="checkbox"/> (06)安穩僱用計畫 | <input type="checkbox"/> (13)企業人力資源/小型企業人力提升計畫(大小人提) |
| <input type="checkbox"/> (07)職場學習再適應 | <input type="checkbox"/> (97)其他，請說明_____ |
| <input type="checkbox"/> (08)產訓合作畫 | |

Q36. 請問對於勞動部勞動力發展署桃竹苗分署協助雇主提供的就業服務及職業訓練方面，您是否有寶貴的建議可以提供給相關單位參考？

Q37.感謝您接受訪問,我們將在5月底利用手機簡訊提供您100元的便利商店禮卷連結,您是否願意留下您的手機號碼?

- (01)願意,手機_____
- (02)不願意

Q38.桃竹苗分署將在7月中邀請貴公司人資主管或人員參加2小時的座談會,了解公司人力招募及需求的看法,並在會後提供2500元車馬費,請問您願意留下您的姓名,屆時可以利用電話詢問您參語的意願嗎?

- (01)願意,姓名_____
- (02)不願意

【問卷到此結束,謝謝您接受訪問】

Q39.【Q2回答2者由訪員填答本題】填卷人員為企業分支單位人資人員或是總公司人資人員?

- (01)企業分支單位人資人員
- (02)總公司人資人員

【問卷附表一】

| 主管及經理人員 | | |
|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| (0101)高階主管(總經理及總執行長) | (0102)中階主管(經理) | (0103)監督人員(含現場及辦公室主任、科/股長) |
| 專業人員 | | |
| (0201)機械工程師(含造船、輪機、鑄造) | (0202)電機工程師 | (0203)護理人員 |
| (0204)勞安及衛生管理人員(含工業安全管理師) | (0206)稽核人員 | (0207)人力資源管理師 |
| (0208)廣告及行銷專業人員(含企劃) | (0209)資訊系統分析及設計師 | (0210)軟體開發及程式設計師 |
| (0211)資料庫及網路專業人員 | (0298)其他專業人員,請說明_____ | |
| 技術員及助理專業人員 | | |
| (0301)營建工程技術員(含建築、土木、景觀、測量、水利) | (0302)航空機械技術員 | (0303)焚化爐、水處理及氣(液)體設備操作員 |
| (0305)船舶監管人員(含引水人員) | (0306)航空駕駛員 | (0307)會計人員 |
| (0308)工商業銷售代表(含業務員) | (0309)採購員 | (0310)報關員(含報驗、船務人員) |
| (0311)專業秘書 | (0312)資訊管理及維護技術員 | (0398)其他技術員及助理專業人員,請說明_____ |
| 事務工作人員 | | |
| (0401)總務 | (0402)一般辦公室事務人員(含文書) | (0403)資料輸入人員 |
| (0404)收帳、收費人員(含帳款催收) | (0405)旅遊諮詢人員(含旅行社事務人員) | (0406)接待員及服務台事務人員 |
| (0407)總機人員 | (0408)電話及網路客服人員 | (0409)會計助理、簿記、出納 |

【續問卷附表一】

| 事務工作人員 | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| (0410)存貨事務人員 | (0411)運輸事務人員(含稽查、調度、管理、航務) | (0412)人事事務人員 |
| (0413)郵件處理及投遞人員 | (0498)其他事務工作人員，請說明_____ | |
| 服務工作人員及售貨員 | | |
| (0501)隨車、船、飛機服務人員(含空服員) | (0502)收銀員及售票員 | (0503)消防人員 |
| (0504)建築物管理員、保全及警衛人員 | (0598)其他服務工作人員及售貨員，請說明_____ | |
| 技藝有關工作人員 | | |
| (0601)車輛維修人員(含自行車、機車、汽車、火車) | (0602)航空器維修人員 | (0603)產業用機器維修人員 |
| (0604)機車送件駕駛人員 | (0605)小客、貨車駕駛人員 | (0606)大客、貨車駕駛人員 |
| (0607)推土、吊車、起重機等移運設備操作人員 | (0608)船舶艙面水手及有關工作人員 | (0698)其他技藝有關工作人員，請說明_____ |
| 基層技術工及勞力工 | | |
| (0701)清潔及家事工作人員(含建築清潔工) | (0702)勞力工 | (0703)理貨員 |
| (0704)停車場管理工 | (0798)其他基層技術工及勞力工，請說明_____ | |

附錄二、交叉分析表

附表 1 正式僱用員工人數在疫情前後變化情形與基本資料交叉分析

| | 次數 | 有增聘人力 | 有減聘人力 | 沒有變化 |
|-------------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| 總次數 | 1,127 | 22 | 131 | 974 |
| 總百分比 | 100.0% | 1.9% | 11.6% | 86.5% |
| #行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 2.8% | 13.1% | 84.1% |
| 汽車貨運業 | 503 | 2.8% | 13.1% | 84.1% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 15.0% | 15.0% | 70.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 0.9% | 12.7% | 86.4% |
| 報關業 | 55 | 2.2% | 9.3% | 88.5% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 0.0% | 11.4% | 88.6% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 0.7% | 11.9% | 87.3% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 50.0% | 50.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 35.4% | 39.3% | 25.3% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 0.0% | 40.5% | 59.5% |
| 倉儲業 | 78 | 4.2% | 10.8% | 85.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 0.0% | 2.5% | 97.5% |
| 郵政業 | 93 | 0.0% | 0.4% | 99.6% |
| 遞送服務業 | 24 | 0.0% | 10.3% | 89.7% |
| #員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 0.5% | 10.8% | 88.7% |
| 5-9 人 | 207 | 0.0% | 13.1% | 86.9% |
| 10-29 人 | 189 | 4.5% | 12.2% | 83.3% |
| 30-99 人 | 64 | 12.9% | 14.2% | 72.9% |
| 100 人以上 | 19 | 11.6% | 6.5% | 81.8% |
| *級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 1.3% | 13.0% | 85.7% |
| 企業分支單位 | 301 | 3.8% | 7.6% | 88.6% |
| *部分工時/派遣人力 | | | | |
| 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 5.9% | 12.7% | 81.4% |
| 沒有 | 1,006 | 1.5% | 11.4% | 87.1% |
| #縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 791 | 1.7% | 11.0% | 87.3% |
| 新竹市 | 93 | 2.1% | 5.7% | 92.3% |
| 新竹縣 | 123 | 0.0% | 16.9% | 83.1% |
| 苗栗縣 | 120 | 5.3% | 14.9% | 79.8% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 2 部分工時/派遣員工人數在疫情前後變化情形與基本資料交叉分析

| | 次數 | 有增聘人力 | 有減聘人力 | 沒有變化 |
|---------------------------|-----------|--------------|---------------|---------------|
| 總次數 | 121 | 12 | 11 | 98 |
| 總百分比 | 100.0% | 10.3% | 8.9% | 80.8% |
| 行業別_小類 | | | | |
| 陸上運輸業 | 47 | 15.1% | 5.8% | 79.1% |
| 汽車貨運業 | 45 | 15.7% | 6.1% | 78.3% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 0 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 44 | 7.2% | 16.5% | 76.3% |
| 報關業 | 5 | 11.8% | 0.0% | 88.2% |
| 貨運承攬業 | 13 | 4.5% | 4.5% | 91.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 24 | 6.5% | 21.4% | 72.2% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 30.5% | 52.6% | 16.9% |
| 其他運輸輔助業 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 15 | 14.4% | 3.2% | 82.4% |
| 郵政及遞送服務業 | 14 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 郵政業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 遞送服務業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 42 | 14.3% | 6.3% | 79.4% |
| 5-9 人 | 16 | 0.0% | 20.4% | 79.6% |
| 10-29 人 | 37 | 6.9% | 6.6% | 86.5% |
| 30-99 人 | 18 | 11.8% | 12.2% | 75.9% |
| 100 人以上 | 8 | 22.3% | 3.2% | 74.5% |
| 級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 77 | 13.3% | 9.2% | 77.5% |
| 企業分支單位 | 44 | 5.0% | 8.5% | 86.5% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 10.3% | 8.9% | 80.8% |
| #縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 79 | 11.8% | 6.3% | 81.9% |
| 新竹市 | 15 | 21.2% | 0.0% | 78.8% |
| 新竹縣 | 12 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 苗栗縣 | 15 | 0.0% | 38.6% | 61.4% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 25%)。

附表 3 2023 年公司聘用正式員工需求與基本資料交叉分析

| | 次數 | 增聘需求 | 減聘需求 | 目前無相關人力 規劃 |
|----------------------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| 總次數 | 1,127 | 169 | 11 | 947 |
| 總百分比 | 100.0% | 15.0% | 0.9% | 84.0% |
| #行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 19.9% | 0.4% | 79.7% |
| 汽車貨運業 | 503 | 20.0% | 0.4% | 79.6% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 10.8% | 25.2% | 64.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 28.3% | 71.7% |
| 航空運輸業 | 6 | 34.7% | 0.0% | 65.3% |
| 運輸輔助業 | 412 | 12.4% | 1.5% | 86.2% |
| 報關業 | 55 | 8.1% | 0.0% | 91.9% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 11.7% | 3.0% | 85.2% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 14.2% | 1.1% | 84.8% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 39.3% | 0.0% | 60.7% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 倉儲業 | 78 | 13.0% | 0.0% | 87.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 3.6% | 0.3% | 96.0% |
| 郵政業 | 93 | 0.9% | 0.0% | 99.1% |
| 遞送服務業 | 24 | 14.4% | 1.7% | 84.0% |
| #員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 8.9% | 0.6% | 90.5% |
| 5-9 人 | 207 | 15.8% | 0.5% | 83.7% |
| 10-29 人 | 189 | 24.8% | 2.7% | 72.4% |
| 30-99 人 | 64 | 35.9% | 0.7% | 63.4% |
| 100 人以上 | 19 | 45.1% | 0.0% | 54.9% |
| *級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 13.4% | 1.2% | 85.4% |
| 企業分支單位 | 301 | 19.3% | 0.4% | 80.3% |
| *部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 25.9% | 0.3% | 73.7% |
| 沒有 | 1,006 | 13.7% | 1.0% | 85.3% |
| 縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 791 | 14.5% | 0.7% | 84.8% |
| 新竹市 | 93 | 13.0% | 3.8% | 83.1% |
| 新竹縣 | 123 | 18.4% | 1.1% | 80.5% |
| 苗栗縣 | 120 | 16.4% | 0.0% | 83.6% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 4 2023 年增聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 主管及經理人員 | 專業人員 | 技術員及助理專業人員 | 事務工作人員 | 技藝有關工作人員 | 基層技術工及勞力工 |
|------------------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 169 | 2 | 2 | 5 | 33 | 128 | 31 |
| 總百分比 | 100.0% | 1.2% | 1.2% | 3.1% | 19.2% | 75.9% | 18.0% |
| 行業別 | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 101 | 1.1% | 0.0% | 0.4% | 13.0% | 85.0% | 21.9% |
| 汽車貨運業 | 101 | 1.1% | 0.0% | 0.4% | 13.0% | 85.0% | 21.9% |
| 水上運輸業 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 76.7% | 23.3% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 51 | 0.5% | 1.7% | 8.4% | 17.0% | 70.7% | 11.1% |
| 報關業 | 4 | 0.0% | 0.0% | 66.7% | 46.8% | 0.0% | 13.5% |
| 貨運承攬業 | 14 | 1.9% | 0.0% | 3.1% | 39.3% | 57.6% | 4.4% |
| 陸上運輸輔助業 | 32 | 0.0% | 2.8% | 2.8% | 3.8% | 87.8% | 11.5% |
| 航空運輸輔助業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 倉儲業 | 10 | 5.9% | 2.1% | 5.5% | 65.7% | 34.3% | 24.8% |
| 郵政及遞送服務業 | 4 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 36.6% | 64.3% | 5.5% |
| 郵政業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 21.9% | 79.2% | 6.8% |
| 員工規模別 | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 57 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 13.4% | 76.6% | 31.6% |
| 5-9 人 | 33 | 0.0% | 2.7% | 8.0% | 13.0% | 73.3% | 10.6% |
| 10-29 人 | 47 | 1.4% | 0.0% | 2.6% | 23.3% | 77.8% | 7.7% |
| 30-99 人 | 23 | 1.7% | 0.0% | 0.0% | 21.2% | 84.3% | 11.3% |
| 100 人以上 | 9 | 10.3% | 13.3% | 16.2% | 54.3% | 48.4% | 30.0% |
| 級別單位 | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 111 | 0.9% | 0.0% | 2.1% | 12.0% | 79.3% | 18.1% |
| 企業分支單位 | 58 | 1.5% | 3.5% | 5.0% | 33.1% | 69.3% | 18.0% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | |
| 有 | 31 | 1.5% | 0.7% | 6.5% | 31.5% | 66.1% | 14.9% |
| 沒有 | 138 | 1.1% | 1.3% | 2.3% | 16.4% | 78.1% | 18.8% |
| 縣市別 | | | | | | | |
| 桃園市 | 114 | 1.3% | 1.8% | 3.5% | 27.3% | 69.0% | 12.0% |
| 新竹市 | 12 | 0.0% | 0.0% | 6.3% | 6.7% | 84.6% | 34.8% |
| 新竹縣 | 23 | 1.9% | 0.0% | 1.9% | 1.9% | 88.9% | 35.1% |
| 苗栗縣 | 20 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 95.9% | 23.5% |

附表 5 2023 年增聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 退職者的 補充 | 即將進入 產業旺季 | 公司轉型 | 公司營運 擴增或多 角化經營 | 減輕原有 人力負荷 | 長期缺工 |
|------------------|------------|---------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 169 | 46 | 16 | 4 | 30 | 32 | 78 |
| 總百分比 | 100.0% | 27.2% | 9.6% | 2.1% | 18.0% | 18.7% | 46.1% |
| 行業別 | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 101 | 29.1% | 10.0% | 1.7% | 16.8% | 20.8% | 42.8% |
| 汽車貨運業 | 101 | 29.1% | 10.0% | 1.7% | 16.8% | 20.8% | 42.8% |
| 水上運輸業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 76.7% | 23.3% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 51 | 20.2% | 1.7% | 0.0% | 13.3% | 12.9% | 59.8% |
| 報關業 | 4 | 19.8% | 0.0% | 0.0% | 19.8% | 46.8% | 13.5% |
| 貨運承攬業 | 14 | 28.3% | 6.4% | 0.0% | 27.6% | 10.8% | 41.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 32 | 17.2% | 0.0% | 0.0% | 6.6% | 9.4% | 73.4% |
| 航空運輸輔助業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 倉儲業 | 10 | 46.8% | 38.9% | 3.8% | 40.1% | 32.1% | 22.6% |
| 郵政及遞送服務業 | 4 | 17.1% | 32.9% | 0.0% | 28.0% | 18.9% | 48.2% |
| 郵政業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 50.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 3 | 21.1% | 40.5% | 0.0% | 11.3% | 11.7% | 59.3% |
| 員工規模別 | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 57 | 16.0% | 8.1% | 5.6% | 11.2% | 19.4% | 48.2% |
| 5-9 人 | 33 | 24.8% | 15.3% | 0.0% | 10.3% | 16.6% | 56.9% |
| 10-29 人 | 47 | 21.6% | 4.7% | 0.0% | 30.1% | 19.1% | 44.9% |
| 30-99 人 | 23 | 49.0% | 10.7% | 1.7% | 18.1% | 16.2% | 36.6% |
| 100 人以上 | 9 | 83.9% | 22.1% | 0.0% | 26.0% | 26.1% | 22.7% |
| 級別單位 | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 111 | 22.2% | 8.7% | 0.0% | 17.2% | 15.0% | 53.1% |
| 企業分支單位 | 58 | 36.8% | 11.4% | 6.3% | 19.4% | 25.8% | 32.6% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | |
| 有 | 31 | 28.4% | 20.4% | 1.2% | 23.1% | 29.5% | 30.6% |
| 沒有 | 138 | 27.0% | 7.2% | 2.4% | 16.8% | 16.2% | 49.6% |
| 縣市別 | | | | | | | |
| 桃園市 | 114 | 26.5% | 11.2% | 3.2% | 25.2% | 14.2% | 44.2% |
| 新竹市 | 12 | 40.0% | 0.0% | 0.0% | 11.9% | 2.9% | 50.9% |
| 新竹縣 | 23 | 11.3% | 3.2% | 0.0% | 0.0% | 34.7% | 57.7% |
| 苗栗縣 | 20 | 42.1% | 13.5% | 0.0% | 0.0% | 36.5% | 40.4% |

附表 6 2023 年減聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 主管及經理人員 | 事務工作人員 | 技藝有關工作人員 |
|------------------|----------|---------------|--------------|---------------|
| 總次數 | 11 | 2 | 3 | 6 |
| 總百分比 | 100.0% | 20.6% | 24.3% | 55.0% |
| 行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 汽車貨運業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 6 | 0.0% | 43.4% | 56.6% |
| 貨運承攬業 | 4 | 0.0% | 29.9% | 70.1% |
| 陸上運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 63.1% | 36.9% |
| 郵政及遞送服務業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 遞送服務業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 4 | 0.0% | 38.0% | 62.0% |
| 5-9 人 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 10-29 人 | 5 | 42.4% | 11.6% | 46.0% |
| 30-99 人 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 10 | 22.9% | 15.9% | 61.1% |
| 企業分支單位 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | |
| 聘用情形 | | | | |
| 有 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 沒有 | 10 | 21.5% | 25.3% | 53.3% |
| 縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 6 | 38.1% | 44.9% | 17.0% |
| 新竹市 | 4 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 新竹縣 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |

附表 7 2023 年減聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 業務緊縮、結束或生產線外移(含訂單減少) | 即將進入本產業淡季 |
|------------------|----------|----------------------|---------------|
| 總次數 | 11 | 11 | 3 |
| 總百分比 | 100.0% | 100.0% | 29.0% |
| 行業別 | | | |
| 陸上運輸業 | 2 | 100.0% | 0.0% |
| 汽車貨運業 | 2 | 100.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 2 | 100.0% | 100.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 2 | 100.0% | 100.0% |
| 運輸輔助業 | 6 | 100.0% | 14.9% |
| 貨運承攬業 | 4 | 100.0% | 0.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 2 | 100.0% | 36.9% |
| 郵政及遞送服務業 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 員工規模別 | | | |
| 未滿 5 人 | 4 | 100.0% | 0.0% |
| 5-9 人 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 10-29 人 | 5 | 100.0% | 59.6% |
| 30-99 人 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 級別單位 | | | |
| 獨立經營單位 | 10 | 100.0% | 32.2% |
| 企業分支單位 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 部分工時/派遣人力 | | | |
| 聘用情形 | | | |
| 有 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 沒有 | 10 | 100.0% | 30.2% |
| 縣市別 | | | |
| 桃園市 | 6 | 100.0% | 38.1% |
| 新竹市 | 4 | 100.0% | 0.0% |
| 新竹縣 | 1 | 100.0% | 68.8% |

附表 8 2023 年公司針對正式人員退職/離職採行策略與基本資料交叉分析

| | 次數 | 進行人員增補 | 採取遇缺不補 |
|-------------------|------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 701 | 426 |
| 總百分比 | 100.0% | 62.2% | 37.8% |
| #行業別 | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 60.0% | 40.0% |
| 汽車貨運業 | 503 | 60.2% | 39.8% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 74.8% | 25.2% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 71.7% | 28.3% |
| 航空運輸業 | 6 | 95.5% | 4.5% |
| 運輸輔助業 | 412 | 55.2% | 44.8% |
| 報關業 | 55 | 54.8% | 45.2% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 56.5% | 43.5% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 54.9% | 45.1% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 100.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 87.3% | 12.7% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 29.4% | 70.6% |
| 倉儲業 | 78 | 76.8% | 23.2% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 84.7% | 15.3% |
| 郵政業 | 93 | 88.7% | 11.3% |
| 遞送服務業 | 24 | 69.3% | 30.7% |
| *員工規模別 | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 52.1% | 47.9% |
| 5-9 人 | 207 | 72.7% | 27.3% |
| 10-29 人 | 189 | 75.1% | 24.9% |
| 30-99 人 | 64 | 84.7% | 15.3% |
| 100 人以上 | 19 | 90.0% | 10.0% |
| *級別單位 | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 54.6% | 45.4% |
| 企業分支單位 | 301 | 83.1% | 16.9% |
| *部分工時/派遣人力 | | | |
| 聘用情形 | | | |
| 有 | 121 | 76.4% | 23.6% |
| 沒有 | 1,006 | 60.5% | 39.5% |
| 縣市別 | | | |
| 桃園市 | 791 | 60.9% | 39.1% |
| 新竹市 | 93 | 63.8% | 36.2% |
| 新竹縣 | 123 | 68.2% | 31.8% |
| 苗栗縣 | 120 | 63.9% | 36.1% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 9 公司經常性正式人員異動情形與基本資料交叉分析

| | 次數 | 未達 1% | 1%~未達 5% | 5%~未達 10% | 10%~未達 25% | 25%以上 |
|-------------------|------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 總次數 | 1,127 | 910 | 50 | 44 | 67 | 56 |
| 總百分比 | 100.0% | 80.7% | 4.4% | 3.9% | 6.0% | 5.0% |
| #行業別 | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 77.3% | 4.7% | 4.9% | 5.9% | 7.3% |
| 汽車貨運業 | 503 | 77.2% | 4.7% | 4.9% | 5.9% | 7.3% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 89.2% | 10.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 82.9% | 12.6% | 0.0% | 4.5% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 82.5% | 3.9% | 2.8% | 7.3% | 3.4% |
| 報關業 | 55 | 85.0% | 2.7% | 4.9% | 4.6% | 2.8% |
| 船務代理業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 78.5% | 6.7% | 3.0% | 9.2% | 2.6% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 84.8% | 2.6% | 1.8% | 6.8% | 4.1% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 25.3% | 74.7% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 71.9% | 6.5% | 0.0% | 21.5% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 77.0% | 6.4% | 7.6% | 5.2% | 3.7% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 90.7% | 3.0% | 1.6% | 2.5% | 2.1% |
| 郵政業 | 93 | 95.4% | 1.5% | 0.2% | 0.9% | 2.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 72.4% | 8.8% | 7.1% | 8.9% | 2.8% |
| #員工規模別 | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 93.4% | 0.3% | 0.0% | 1.0% | 5.2% |
| 5-9 人 | 207 | 83.4% | 3.4% | 0.4% | 7.4% | 5.3% |
| 10-29 人 | 189 | 59.2% | 10.5% | 9.6% | 16.4% | 4.3% |
| 30-99 人 | 64 | 27.5% | 19.0% | 31.1% | 17.9% | 4.4% |
| 100 人以上 | 19 | 11.7% | 44.9% | 27.2% | 14.8% | 1.3% |
| *級別單位 | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 83.0% | 3.1% | 2.8% | 5.5% | 5.7% |
| 企業分支單位 | 301 | 74.3% | 8.2% | 7.1% | 7.3% | 3.1% |
| *部分工時/派遣人力 | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | |
| 有 | 121 | 60.4% | 8.4% | 13.2% | 10.6% | 7.4% |
| 沒有 | 1,006 | 83.1% | 4.0% | 2.8% | 5.4% | 4.7% |
| 縣市別 | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 80.2% | 4.7% | 3.9% | 6.1% | 5.1% |
| 新竹市 | 93 | 83.8% | 3.3% | 2.9% | 2.8% | 7.2% |
| 新竹縣 | 123 | 80.4% | 6.1% | 5.6% | 4.9% | 2.9% |
| 苗栗縣 | 120 | 81.8% | 1.9% | 2.9% | 8.9% | 4.4% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 10 2023 年公司聘用部分工時/派遣人力需求與基本資料交叉分析

| | 次數 | 有增聘人力 | 有減聘人力 | 沒有變化 |
|---------------------------|-----------|--------------|-------------|---------------|
| 總次數 | 121 | 20 | 1 | 100 |
| 總百分比 | 100.0% | 16.1% | 0.8% | 83.1% |
| 行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 47 | 22.8% | 1.7% | 75.5% |
| 汽車貨運業 | 45 | 23.7% | 1.8% | 74.6% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 0 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 運輸輔助業 | 44 | 14.2% | 0.0% | 85.8% |
| 報關業 | 5 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 13 | 11.5% | 0.0% | 88.5% |
| 陸上運輸輔助業 | 24 | 14.9% | 0.0% | 85.1% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 83.1% | 0.0% | 16.9% |
| 其他運輸輔助業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 倉儲業 | 15 | 14.2% | 1.4% | 84.4% |
| 郵政及遞送服務業 | 14 | 2.2% | 0.0% | 97.8% |
| 郵政業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 遞送服務業 | 6 | 5.3% | 0.0% | 94.7% |
| 員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 42 | 18.0% | 0.0% | 82.0% |
| 5-9 人 | 16 | 5.5% | 0.0% | 94.5% |
| 10-29 人 | 37 | 12.6% | 0.0% | 87.4% |
| 30-99 人 | 18 | 29.5% | 2.9% | 67.7% |
| 100 人以上 | 8 | 13.6% | 6.1% | 80.3% |
| 級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 77 | 14.0% | 0.0% | 86.0% |
| 企業分支單位 | 44 | 19.8% | 2.3% | 77.9% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 16.1% | 0.8% | 83.1% |
| 縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 79 | 13.8% | 1.3% | 84.9% |
| 新竹市 | 15 | 3.1% | 0.0% | 96.9% |
| 新竹縣 | 12 | 16.8% | 0.0% | 83.2% |
| 苗栗縣 | 15 | 40.5% | 0.0% | 59.5% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 25%)。

附表 11 2024 年公司聘用正式員工需求與基本資料交叉分析

| | 次數 | 增聘需求 | 減聘需求 | 目前無相關人力 規劃 |
|---------------------------|------------|--------------|-------------|---------------|
| 總次數 | 1,127 | 88 | 2 | 1,037 |
| 總百分比 | 100.0% | 7.8% | 0.2% | 92.0% |
| #行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 9.0% | 0.0% | 91.0% |
| 汽車貨運業 | 503 | 9.0% | 0.0% | 91.0% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 24.4% | 0.0% | 75.6% |
| 運輸輔助業 | 412 | 8.6% | 0.6% | 90.8% |
| 報關業 | 55 | 5.5% | 0.0% | 94.5% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 10.6% | 2.1% | 87.3% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 8.8% | 0.0% | 91.2% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 倉儲業 | 78 | 5.8% | 0.0% | 94.2% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 1.1% | 0.0% | 98.9% |
| 郵政業 | 93 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 5.3% | 0.0% | 94.7% |
| #員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 4.6% | 0.4% | 95.0% |
| 5-9 人 | 207 | 10.5% | 0.0% | 89.5% |
| 10-29 人 | 189 | 11.3% | 0.0% | 88.7% |
| 30-99 人 | 64 | 16.2% | 0.0% | 83.8% |
| 100 人以上 | 19 | 24.1% | 0.0% | 75.9% |
| 級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 7.8% | 0.3% | 91.9% |
| 企業分支單位 | 301 | 7.9% | 0.0% | 92.1% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 8.0% | 0.0% | 92.0% |
| 沒有 | 1,006 | 7.8% | 0.2% | 92.0% |
| #縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 791 | 8.3% | 0.0% | 91.7% |
| 新竹市 | 93 | 7.1% | 2.7% | 90.2% |
| 新竹縣 | 123 | 8.7% | 0.0% | 91.3% |
| 苗栗縣 | 120 | 4.0% | 0.0% | 96.0% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 12 2024 年增聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 主管及經理人員 | 專業人員 | 技術員及助理專業人員 | 事務工作人員 | 服務工作人員及售貨員 | 技藝有關工作人員 | 基層技術工及勞力工 |
|------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 總次數 | 88 | 1 | 2 | 7 | 12 | 1 | 65 | 15 |
| 總百分比 | 100.0% | 0.7% | 2.6% | 8.0% | 13.8% | 0.6% | 74.2% | 16.7% |
| 行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 46 | 0.0% | 1.1% | 3.7% | 10.1% | 0.0% | 86.4% | 18.5% |
| 汽車貨運業 | 46 | 0.0% | 1.1% | 3.7% | 10.1% | 0.0% | 86.4% | 18.5% |
| 航空運輸業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 81.5% | 18.5% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 35 | 1.7% | 5.0% | 10.1% | 6.7% | 0.7% | 67.1% | 13.7% |
| 報關業 | 3 | 20.0% | 0.0% | 50.7% | 29.3% | 0.0% | 0.0% | 29.3% |
| 貨運承攬業 | 12 | 0.0% | 7.1% | 9.2% | 12.0% | 0.0% | 47.0% | 24.7% |
| 陸上運輸輔助業 | 20 | 0.0% | 4.4% | 4.4% | 0.0% | 1.3% | 89.8% | 4.4% |
| 倉儲業 | 5 | 0.0% | 0.0% | 40.2% | 79.6% | 0.0% | 21.6% | 32.7% |
| 郵政及遞送服務業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 31.4% | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 31.4% | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 30 | 0.0% | 0.0% | 15.0% | 9.9% | 0.0% | 69.2% | 25.1% |
| 5-9 人 | 22 | 0.0% | 8.1% | 8.1% | 14.0% | 0.0% | 71.6% | 8.1% |
| 10-29 人 | 21 | 2.8% | 0.0% | 0.0% | 6.0% | 0.0% | 83.7% | 10.6% |
| 30-99 人 | 10 | 0.0% | 5.0% | 0.0% | 21.1% | 0.0% | 86.3% | 21.0% |
| 100 人以上 | 5 | 0.0% | 0.0% | 17.6% | 57.8% | 11.2% | 47.2% | 21.2% |
| 級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 64 | 0.9% | 1.4% | 4.6% | 11.6% | 0.0% | 78.7% | 17.0% |
| 企業分支單位 | 24 | 0.0% | 5.9% | 17.4% | 19.9% | 2.2% | 61.8% | 15.9% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 10 | 0.0% | 5.3% | 5.8% | 35.1% | 2.7% | 68.2% | 19.3% |
| 沒有 | 78 | 0.8% | 2.2% | 8.3% | 11.2% | 0.3% | 74.9% | 16.4% |
| 縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 65 | 0.9% | 3.5% | 10.2% | 16.5% | 0.8% | 67.7% | 13.4% |
| 新竹市 | 7 | 0.0% | 0.0% | 5.3% | 19.5% | 0.0% | 78.2% | 63.8% |
| 新竹縣 | 11 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 7.1% |
| 苗栗縣 | 5 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 18.6% |

附表 13 2024 年增聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 退職者的 補充 | 即將進入 產業旺季 | 公司轉型 | 公司營運 擴增或多 角化經營 | 減輕原有 人力負荷 | 長期缺工 | 預期景氣 會好轉 |
|---------------------------|-----------|--------------|---------------|-------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 88 | 12 | 10 | 1 | 28 | 9 | 42 | 5 |
| 總百分比 | 100.0% | 13.9% | 11.1% | 1.1% | 31.7% | 10.7% | 48.2% | 5.2% |
| 行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 46 | 16.3% | 7.3% | 2.2% | 28.4% | 10.6% | 46.4% | 2.8% |
| 汽車貨運業 | 46 | 16.3% | 7.3% | 2.2% | 28.4% | 10.6% | 46.4% | 2.8% |
| 航空運輸業 | 1 | 81.5% | 18.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 63.1% | 18.5% |
| 運輸輔助業 | 35 | 4.7% | 13.3% | 0.0% | 31.5% | 6.8% | 52.5% | 6.9% |
| 報關業 | 3 | 0.0% | 29.3% | 0.0% | 50.7% | 20.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 12 | 8.6% | 12.3% | 0.0% | 31.4% | 10.9% | 47.0% | 12.3% |
| 陸上運輸輔助業 | 20 | 3.0% | 11.4% | 0.0% | 28.6% | 2.3% | 63.9% | 4.5% |
| 倉儲業 | 5 | 44.3% | 4.7% | 0.0% | 77.4% | 48.6% | 21.8% | 4.7% |
| 郵政及遞送服務業 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 31.4% | 0.0% | 68.6% | 31.4% |
| 遞送服務業 | 1 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 31.4% | 0.0% | 68.6% | 31.4% |
| 員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 30 | 9.3% | 12.6% | 0.0% | 30.2% | 9.9% | 49.8% | 5.1% |
| 5-9 人 | 22 | 4.1% | 10.4% | 4.5% | 36.0% | 4.0% | 51.4% | 1.8% |
| 10-29 人 | 21 | 2.8% | 7.3% | 0.0% | 35.1% | 2.8% | 58.2% | 4.2% |
| 30-99 人 | 10 | 47.4% | 13.6% | 0.0% | 22.3% | 31.2% | 25.6% | 12.4% |
| 100 人以上 | 5 | 66.4% | 16.4% | 0.0% | 26.8% | 38.4% | 27.4% | 10.2% |
| 級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 64 | 5.9% | 9.2% | 1.5% | 35.0% | 7.0% | 49.1% | 4.9% |
| 企業分支單位 | 24 | 35.8% | 16.2% | 0.0% | 22.7% | 21.0% | 45.7% | 5.9% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 10 | 18.6% | 30.1% | 0.0% | 43.0% | 22.9% | 29.2% | 10.3% |
| 沒有 | 78 | 13.4% | 8.8% | 1.3% | 30.3% | 9.2% | 50.5% | 4.6% |
| 縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 66 | 8.7% | 8.7% | 1.5% | 37.2% | 11.1% | 46.8% | 4.4% |
| 新竹市 | 7 | 61.5% | 0.0% | 0.0% | 21.8% | 19.5% | 20.1% | 0.0% |
| 新竹縣 | 11 | 7.1% | 24.9% | 0.0% | 18.5% | 0.0% | 58.9% | 15.4% |
| 苗栗縣 | 5 | 35.3% | 28.4% | 0.0% | 0.0% | 18.6% | 81.4% | 0.0% |

附表 14 2024 年減聘正式員工職類與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 技藝有關工作人員 |
|-----------|--------|----------|
| 總次數 | 2 | 2 |
| 總百分比 | 100.0% | 100.0% |
| 行業別 | | |
| 運輸輔助業 | 2 | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 2 | 100.0% |
| 員工規模別 | | |
| 未滿 5 人 | 2 | 100.0% |
| 級別單位 | | |
| 獨立經營單位 | 2 | 100.0% |
| 部分工時/派遣人力 | | |
| 聘用情形 | | |
| 沒有 | 2 | 100.0% |
| 縣市別 | | |
| 新竹市 | 2 | 100.0% |

附表 15 2024 年減聘正式員工原因與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 業務緊縮、結束或生產線外移 (含訂單減少) |
|-----------|--------|--------------------------|
| 總次數 | 2 | 2 |
| 總百分比 | 100.0% | 100.0% |
| 行業別 | | |
| 運輸輔助業 | 2 | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 2 | 100.0% |
| 員工規模別 | | |
| 未滿 5 人 | 2 | 100.0% |
| 級別單位 | | |
| 獨立經營單位 | 2 | 100.0% |
| 部分工時/派遣人力 | | |
| 聘用情形 | | |
| 沒有 | 2 | 100.0% |
| 縣市別 | | |
| 新竹市 | 2 | 100.0% |

附表 16 2024 年公司針對正式人員退職/離職採行策略與基本資料交叉分析

| | 次數 | 進行人員增補 | 採取遇缺不補 |
|-------------------|------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 709 | 418 |
| 總百分比 | 100.0% | 62.9% | 37.1% |
| #行業別 | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 60.5% | 39.5% |
| 汽車貨運業 | 503 | 60.7% | 39.3% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 74.8% | 25.2% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 71.7% | 28.3% |
| 航空運輸業 | 6 | 95.5% | 4.5% |
| 運輸輔助業 | 412 | 56.2% | 43.8% |
| 報關業 | 55 | 52.1% | 47.9% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 59.0% | 41.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 55.8% | 44.2% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 100.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 51.9% | 48.1% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 51.0% | 49.0% |
| 倉儲業 | 78 | 76.9% | 23.1% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 85.1% | 14.9% |
| 郵政業 | 93 | 89.7% | 10.3% |
| 遞送服務業 | 24 | 67.6% | 32.4% |
| *員工規模別 | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 53.0% | 47.0% |
| 5-9 人 | 207 | 71.5% | 28.5% |
| 10-29 人 | 189 | 76.8% | 23.2% |
| 30-99 人 | 64 | 85.3% | 14.7% |
| 100 人以上 | 19 | 91.3% | 8.7% |
| *級別單位 | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 55.2% | 44.8% |
| 企業分支單位 | 301 | 84.1% | 15.9% |
| *部分工時/派遣人力 | | | |
| 聘用情形 | | | |
| 有 | 121 | 77.6% | 22.4% |
| 沒有 | 1,006 | 61.1% | 38.9% |
| 縣市別 | | | |
| 桃園市 | 791 | 62.0% | 38.0% |
| 新竹市 | 93 | 63.1% | 36.9% |
| 新竹縣 | 123 | 67.0% | 33.0% |
| 苗栗縣 | 120 | 64.2% | 35.8% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 17 2024 年公司聘用部分工時/派遣人力需求與基本資料交叉分析

| | 次數 | 有增聘人力 | 有減聘人力 | 沒有變化 |
|---------------------------|-----------|--------------|-------------|---------------|
| 總次數 | 121 | 11 | 1 | 109 |
| 總百分比 | 100.0% | 8.8% | 0.4% | 90.8% |
| 行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 47 | 6.7% | 1.1% | 92.2% |
| 汽車貨運業 | 45 | 6.9% | 1.1% | 92.0% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 0 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 運輸輔助業 | 44 | 11.4% | 0.0% | 88.6% |
| 報關業 | 5 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 13 | 11.5% | 0.0% | 88.5% |
| 陸上運輸輔助業 | 24 | 11.2% | 0.0% | 88.8% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 其他運輸輔助業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 15 | 13.4% | 0.0% | 86.6% |
| 郵政及遞送服務業 | 14 | 2.9% | 0.0% | 97.1% |
| 郵政業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 遞送服務業 | 6 | 6.9% | 0.0% | 93.1% |
| 員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 42 | 14.0% | 0.0% | 86.0% |
| 5-9 人 | 16 | 5.5% | 0.0% | 94.5% |
| 10-29 人 | 37 | 2.9% | 0.0% | 97.1% |
| 30-99 人 | 18 | 7.9% | 2.9% | 89.2% |
| 100 人以上 | 8 | 17.1% | 0.0% | 82.9% |
| 級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 77 | 9.8% | 0.0% | 90.2% |
| 企業分支單位 | 44 | 7.0% | 1.2% | 91.9% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 8.8% | 0.4% | 90.8% |
| 縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 79 | 8.2% | 0.7% | 91.1% |
| 新竹市 | 15 | 3.1% | 0.0% | 96.9% |
| 新竹縣 | 12 | 3.3% | 0.0% | 96.7% |
| 苗栗縣 | 15 | 21.7% | 0.0% | 78.3% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 25%)。

附表 18 111 年公司營業額與基本資料交叉分析

| | 次數 | 未達 50 萬 | 50 萬~未達 100 萬 | 100 萬~未達 300 萬 | 300 萬~未達 500 萬 | 500 萬~未達 1,000 萬 | 1,000 萬~未達 3000 萬 |
|-----------------------|------------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|-------------------|
| 總次數 | 1,127 | 76 | 116 | 269 | 126 | 190 | 209 |
| 總百分比 | 100.0% | 6.7% | 10.3% | 23.8% | 11.2% | 16.9% | 18.5% |
| #行業別 | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 4.6% | 9.6% | 19.9% | 12.4% | 18.0% | 21.5% |
| 汽車貨運業 | 503 | 4.3% | 9.6% | 20.0% | 12.4% | 18.0% | 21.6% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 64.0% | 25.2% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 71.7% | 28.3% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 26.6% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 11.1% | 12.0% | 25.1% | 11.8% | 13.2% | 16.5% |
| 報關業 | 55 | 12.9% | 0.0% | 42.1% | 9.2% | 17.9% | 14.9% |
| 船務代理業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 6.1% | 14.4% | 18.3% | 4.0% | 19.5% | 16.3% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 12.5% | 14.4% | 24.4% | 16.5% | 9.5% | 16.9% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 21.5% | 0.0% | 6.5% | 21.5% | 0.0% | 33.4% |
| 倉儲業 | 78 | 0.0% | 9.0% | 8.1% | 6.1% | 27.9% | 27.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 5.7% | 9.9% | 44.4% | 6.7% | 18.9% | 9.0% |
| 郵政業 | 93 | 4.6% | 7.0% | 47.4% | 2.3% | 21.2% | 10.9% |
| 遞送服務業 | 24 | 9.9% | 21.0% | 32.8% | 23.6% | 10.0% | 1.7% |
| #員工規模別 | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 10.9% | 14.6% | 32.0% | 13.7% | 18.1% | 7.2% |
| 5-9 人 | 207 | 1.6% | 5.2% | 18.2% | 7.8% | 24.3% | 38.4% |
| 10-29 人 | 189 | 0.8% | 5.8% | 10.6% | 9.6% | 10.4% | 36.4% |
| 30-99 人 | 64 | 0.0% | 0.0% | 4.8% | 4.5% | 2.9% | 17.4% |
| 100 人以上 | 19 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 5.9% | 9.3% |
| #級別單位 | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 7.5% | 11.8% | 23.5% | 12.6% | 16.5% | 20.0% |
| 企業分支單位 | 301 | 4.6% | 6.4% | 24.4% | 7.2% | 17.9% | 14.3% |
| #部分工時/派遣人力聘用情形 | | | | | | | |
| 有 | 121 | 5.0% | 6.1% | 13.9% | 18.5% | 11.3% | 16.4% |
| 沒有 | 1,006 | 6.9% | 10.9% | 25.0% | 10.3% | 17.6% | 18.7% |
| #縣市別 | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 7.1% | 8.7% | 20.2% | 12.0% | 18.3% | 20.1% |
| 新竹市 | 93 | 12.8% | 16.2% | 28.9% | 9.4% | 15.4% | 10.1% |
| 新竹縣 | 123 | 4.1% | 11.8% | 26.6% | 10.1% | 15.3% | 19.3% |
| 苗栗縣 | 120 | 2.0% | 15.1% | 40.5% | 8.0% | 10.7% | 13.5% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 25%)。

續附表 18 111 年公司營業額與基本資料交叉分析

| | 次數 | 3000 萬~ 未達 5000 萬 | 5000 萬~ 未達 1 億 元 | 1 億~未 達 3 億元 | 3 億~未 達 5 億元 | 5 億~未 達 10 億 元 | 10 億元 以上 |
|-----------------------|------------|-------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------------|
| 總次數 | 1,127 | 61 | 39 | 32 | 5 | 2 | 2 |
| 總百分比 | 100.0% | 5.4% | 3.5% | 2.9% | 0.5% | 0.2% | 0.2% |
| #行業別 | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 5.9% | 5.2% | 2.8% | 0.1% | 0.0% | 0.0% |
| 汽車貨運業 | 503 | 5.9% | 5.2% | 2.8% | 0.1% | 0.0% | 0.0% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 10.8% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 56.3% | 9.0% | 0.0% | 8.1% |
| 運輸輔助業 | 412 | 5.2% | 1.6% | 2.3% | 0.8% | 0.3% | 0.3% |
| 報關業 | 55 | 0.0% | 1.9% | 0.0% | 0.0% | 1.1% | 0.0% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 10.3% | 2.2% | 6.7% | 2.0% | 0.0% | 0.2% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 3.9% | 1.1% | 0.6% | 0.0% | 0.0% | 0.2% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 12.7% | 39.3% | 22.8% | 25.3% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 8.5% | 8.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 7.6% | 6.7% | 5.1% | 1.4% | 0.3% | 0.8% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 3.2% | 1.0% | 1.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 郵政業 | 93 | 4.0% | 1.2% | 1.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 0.0% | 0.0% | 1.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| #員工規模別 | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 2.2% | 1.1% | 0.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 5-9 人 | 207 | 2.4% | 0.3% | 1.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 10-29 人 | 189 | 16.9% | 4.9% | 3.4% | 0.9% | 0.3% | 0.0% |
| 30-99 人 | 64 | 12.5% | 29.4% | 22.9% | 4.1% | 0.7% | 0.7% |
| 100 人以上 | 19 | 9.8% | 19.3% | 35.1% | 5.2% | 6.0% | 9.5% |
| #級別單位 | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 3.9% | 2.5% | 1.3% | 0.2% | 0.1% | 0.1% |
| 企業分支單位 | 301 | 9.5% | 6.2% | 7.2% | 1.2% | 0.5% | 0.5% |
| #部分工時/派遣人力聘用情形 | | | | | | | |
| 有 | 121 | 7.7% | 11.7% | 5.6% | 2.7% | 0.6% | 0.6% |
| 沒有 | 1,006 | 5.1% | 2.5% | 2.5% | 0.2% | 0.2% | 0.2% |
| #縣市別 | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 6.0% | 3.6% | 2.9% | 0.6% | 0.3% | 0.2% |
| 新竹市 | 93 | 2.7% | 3.4% | 0.7% | 0.0% | 0.0% | 0.5% |
| 新竹縣 | 123 | 3.9% | 4.7% | 4.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 苗栗縣 | 120 | 5.0% | 1.5% | 2.9% | 0.7% | 0.0% | 0.0% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 25%)。

附表 19 2023 年景氣發展預估與基本資料進行交叉分析

| | 次數 | 成長 | 衰退 | 持平 |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 184 | 451 | 492 |
| 總百分比 | 100.0% | 16.3% | 39.9% | 43.7% |
| #行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 12.7% | 43.3% | 44.0% |
| 汽車貨運業 | 503 | 12.7% | 43.1% | 44.2% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 64.0% | 0.0% | 36.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 71.7% | 0.0% | 28.3% |
| 航空運輸業 | 6 | 38.1% | 15.4% | 46.5% |
| 運輸輔助業 | 412 | 17.0% | 41.9% | 41.2% |
| 報關業 | 55 | 13.4% | 42.4% | 44.2% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 100.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 13.7% | 52.5% | 33.9% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 19.3% | 35.9% | 44.8% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 50.0% | 50.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 74.7% | 0.0% | 25.3% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 21.5% | 48.4% | 30.0% |
| 倉儲業 | 78 | 26.4% | 31.6% | 41.9% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 18.7% | 28.0% | 53.3% |
| 郵政業 | 93 | 19.7% | 25.7% | 54.6% |
| 遞送服務業 | 24 | 14.6% | 36.9% | 48.5% |
| *員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 14.9% | 41.6% | 43.5% |
| 5-9 人 | 207 | 17.2% | 45.6% | 37.2% |
| 10-29 人 | 189 | 15.2% | 34.9% | 49.9% |
| 30-99 人 | 64 | 26.4% | 25.1% | 48.6% |
| 100 人以上 | 19 | 34.7% | 20.2% | 45.1% |
| *級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 16.0% | 42.9% | 41.1% |
| 企業分支單位 | 301 | 17.4% | 31.7% | 51.0% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | |
| 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 21.2% | 35.9% | 42.9% |
| 沒有 | 1,006 | 15.8% | 40.4% | 43.8% |
| 縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 791 | 16.5% | 41.4% | 42.1% |
| 新竹市 | 93 | 17.6% | 39.4% | 43.0% |
| 新竹縣 | 123 | 11.3% | 33.4% | 55.3% |
| 苗栗縣 | 120 | 19.2% | 37.4% | 43.4% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 20 2023 年營業額概況預估與基本資料交叉分析

| | 次數 | 負成長 未達 5% | 負成長 5%~未達 10% | 負成長 10%~未 達 20% | 負成長 20%~未 達 30% | 負成長 30%~未 達 40% | 負成長 40%~未 達 50% | 負成長 50%以上 |
|----------------------------|------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 73 | 149 | 92 | 71 | 22 | 42 | 2 |
| 總百分比 | 100.0% | 6.4% | 13.2% | 8.2% | 6.3% | 2.0% | 3.7% | 0.1% |
| #行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 5.8% | 15.5% | 9.2% | 7.3% | 1.7% | 3.8% | 0.0% |
| 汽車貨運業 | 503 | 5.9% | 15.3% | 9.2% | 7.3% | 1.7% | 3.8% | 0.0% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 15.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 6.3% | 13.1% | 8.0% | 6.4% | 2.8% | 5.0% | 0.4% |
| 報關業 | 55 | 2.2% | 19.5% | 5.2% | 7.2% | 0.0% | 8.3% | 0.0% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 6.8% | 12.8% | 6.8% | 9.7% | 7.1% | 7.9% | 1.3% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 7.4% | 11.8% | 8.4% | 4.0% | 1.4% | 3.0% | 0.0% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 50.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 0.0% | 0.0% | 41.9% | 6.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 4.6% | 6.3% | 11.5% | 6.4% | 2.8% | 0.0% | 0.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 11.6% | 9.6% | 2.7% | 2.3% | 0.0% | 1.8% | 0.0% |
| 郵政業 | 93 | 12.5% | 8.8% | 2.0% | 1.3% | 0.0% | 1.1% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 8.3% | 12.7% | 5.1% | 6.1% | 0.0% | 4.6% | 0.0% |
| #員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 7.9% | 12.0% | 7.1% | 7.1% | 2.1% | 5.2% | 0.2% |
| 5-9 人 | 207 | 4.8% | 19.3% | 10.1% | 6.0% | 2.4% | 3.0% | 0.0% |
| 10-29 人 | 189 | 5.3% | 12.8% | 9.2% | 5.6% | 1.0% | 0.9% | 0.0% |
| 30-99 人 | 64 | 1.5% | 7.9% | 10.1% | 2.8% | 2.1% | 0.7% | 0.0% |
| 100 人以上 | 19 | 1.3% | 8.1% | 7.2% | 1.1% | 2.4% | 0.0% | 0.0% |
| #級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 6.0% | 15.2% | 8.3% | 7.1% | 2.1% | 4.1% | 0.2% |
| 企業分支單位 | 301 | 7.8% | 7.7% | 7.8% | 4.0% | 1.7% | 2.7% | 0.0% |
| #部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 121 | 4.7% | 18.6% | 5.9% | 2.9% | 2.9% | 0.9% | 0.0% |
| 沒有 | 1,006 | 6.7% | 12.5% | 8.4% | 6.7% | 1.9% | 4.1% | 0.2% |
| #縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 5.9% | 12.7% | 10.1% | 7.2% | 1.5% | 3.7% | 0.2% |
| 新竹市 | 93 | 14.9% | 16.9% | 4.9% | 0.0% | 2.7% | 0.0% | 0.0% |
| 新竹縣 | 123 | 6.5% | 8.2% | 5.1% | 6.3% | 4.1% | 3.2% | 0.0% |
| 苗栗縣 | 120 | 3.4% | 18.3% | 1.3% | 4.9% | 2.1% | 7.3% | 0.0% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

續附表 20 2023 年營業額概況預估與基本資料交叉分析

| | 次數 | 持平 | 成長未 達 5% | 成長 5%~未 達 10% | 成長 10%~未 達 20% | 成長 20%~未 達 30% | 成長 30%~未 達 40% | 成長 40%~未 達 50% | 成長 50%以 上 |
|-------------------|------------|--------------|-------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 總次數 | 1,127 | 492 | 34 | 83 | 29 | 20 | 5 | 12 | 1 |
| 總百分比 | 100.0% | 43.7% | 3.0% | 7.4% | 2.6% | 1.8% | 0.4% | 1.1% | 0.1% |
| #行業別 | | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 44.0% | 2.5% | 5.6% | 2.1% | 1.5% | 0.5% | 0.3% | 0.1% |
| 汽車貨運業 | 503 | 44.2% | 2.5% | 5.6% | 2.1% | 1.5% | 0.6% | 0.3% | 0.1% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 36.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 64.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 28.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 71.7% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 46.5% | 0.0% | 4.5% | 18.6% | 10.5% | 4.5% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 41.2% | 2.9% | 8.2% | 2.6% | 2.2% | 0.0% | 1.0% | 0.1% |
| 報關業 | 55 | 44.2% | 4.4% | 4.6% | 1.6% | 2.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 33.9% | 0.8% | 7.8% | 1.7% | 2.1% | 0.0% | 1.3% | 0.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 44.8% | 3.8% | 9.3% | 2.7% | 2.1% | 0.0% | 1.1% | 0.3% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 50.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 25.3% | 0.0% | 51.9% | 0.0% | 22.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 30.0% | 0.0% | 0.0% | 21.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 41.9% | 5.7% | 12.3% | 2.5% | 2.1% | 2.1% | 1.6% | 0.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 53.3% | 4.2% | 9.5% | 4.0% | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 郵政業 | 93 | 54.6% | 4.9% | 9.8% | 4.5% | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 48.5% | 1.6% | 8.0% | 2.1% | 2.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| #員工規模別 | | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 43.5% | 3.1% | 4.9% | 2.6% | 1.9% | 0.6% | 1.8% | 0.0% |
| 5-9 人 | 207 | 37.2% | 2.7% | 10.2% | 1.6% | 2.3% | 0.0% | 0.4% | 0.0% |
| 10-29 人 | 189 | 49.9% | 2.7% | 8.6% | 2.2% | 1.0% | 0.0% | 0.0% | 0.7% |
| 30-99 人 | 64 | 48.6% | 1.8% | 15.2% | 7.3% | 1.5% | 0.6% | 0.0% | 0.0% |
| 100 人以上 | 19 | 45.1% | 8.1% | 21.5% | 2.7% | 1.1% | 1.4% | 0.0% | 0.0% |
| #級別單位 | | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 41.1% | 3.1% | 6.7% | 2.3% | 2.0% | 0.5% | 1.3% | 0.2% |
| 企業分支單位 | 301 | 51.0% | 2.7% | 9.3% | 3.4% | 1.2% | 0.2% | 0.6% | 0.0% |
| #部分工時/派遣人力 | | | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | | | |
| 有 | 121 | 42.9% | 1.7% | 11.4% | 4.2% | 3.2% | 0.5% | 0.0% | 0.0% |
| 沒有 | 1,006 | 43.8% | 3.2% | 6.9% | 2.4% | 1.6% | 0.4% | 1.2% | 0.1% |
| #縣市別 | | | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 42.1% | 2.5% | 7.2% | 3.0% | 1.9% | 0.2% | 1.6% | 0.2% |
| 新竹市 | 93 | 43.0% | 1.0% | 11.0% | 2.6% | 0.0% | 3.0% | 0.0% | 0.0% |
| 新竹縣 | 123 | 55.3% | 4.0% | 4.5% | 0.8% | 2.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 苗栗縣 | 120 | 43.4% | 6.7% | 8.6% | 1.7% | 2.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 21 2024 年景氣發展預估與基本資料進行交叉分析

| | 次數 | 成長 | 衰退 | 持平 |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 269 | 270 | 588 |
| 總百分比 | 100.0% | 23.9% | 23.9% | 52.2% |
| #行業別 | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 20.6% | 26.5% | 52.9% |
| 汽車貨運業 | 503 | 20.6% | 26.6% | 52.7% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 25.2% | 0.0% | 74.8% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 28.3% | 0.0% | 71.7% |
| 航空運輸業 | 6 | 43.0% | 0.0% | 57.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 26.5% | 22.7% | 50.8% |
| 報關業 | 55 | 20.0% | 27.0% | 53.0% |
| | 2 | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 29.8% | 26.8% | 43.4% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 25.8% | 19.6% | 54.6% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 50.0% | 50.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 64.6% | 0.0% | 35.4% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 51.6% | 20.9% | 27.5% |
| 倉儲業 | 78 | 33.8% | 18.7% | 47.5% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 21.3% | 23.5% | 55.2% |
| 郵政業 | 93 | 21.5% | 23.2% | 55.3% |
| 遞送服務業 | 24 | 20.4% | 24.6% | 55.1% |
| 員工規模別 | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 21.9% | 26.2% | 51.8% |
| 5-9 人 | 207 | 26.0% | 25.7% | 48.4% |
| 10-29 人 | 189 | 24.9% | 19.4% | 55.8% |
| 30-99 人 | 64 | 27.7% | 14.0% | 58.2% |
| 100 人以上 | 19 | 43.5% | 6.1% | 50.4% |
| 級別單位 | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 23.6% | 24.9% | 51.5% |
| 企業分支單位 | 301 | 24.7% | 21.2% | 54.1% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | |
| 聘用情形 | | | | |
| 有 | 121 | 31.2% | 19.6% | 49.2% |
| 沒有 | 1,006 | 23.0% | 24.5% | 52.5% |
| 縣市別 | | | | |
| 桃園市 | 791 | 23.4% | 24.7% | 51.9% |
| 新竹市 | 93 | 29.2% | 27.3% | 43.5% |
| 新竹縣 | 123 | 23.4% | 16.5% | 60.2% |
| 苗栗縣 | 120 | 23.4% | 24.1% | 52.5% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 22 2024 年營業額概況預估與基本資料交叉分析

| | 次數 | 負成長未 達 5% | 負成長 5%~未達 10% | 負成長 10%~未 達 20% | 負成長 20%~未 達 30% | 負成長 30%~未 達 40% | 負成長 40%~未 達 50% | 負成長 50%以上 |
|---------------------------|------------|--------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 53 | 93 | 44 | 41 | 8 | 18 | 13 |
| 總百分比 | 100.0% | 4.7% | 8.3% | 3.9% | 3.6% | 0.7% | 1.6% | 1.1% |
| #行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 2.6% | 10.0% | 4.7% | 4.1% | 0.9% | 2.8% | 1.4% |
| 汽車貨運業 | 503 | 2.6% | 10.0% | 4.8% | 4.1% | 0.9% | 2.8% | 1.4% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 6.0% | 6.5% | 3.2% | 4.1% | 0.8% | 0.9% | 1.1% |
| 報關業 | 55 | 3.9% | 10.4% | 5.5% | 1.6% | 0.0% | 2.8% | 2.8% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 8.7% | 4.9% | 3.2% | 5.7% | 2.9% | 0.0% | 1.3% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 5.6% | 6.6% | 2.4% | 4.1% | 0.0% | 0.9% | 0.0% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 50.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 0.0% | 8.5% | 12.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 3.8% | 6.4% | 6.3% | 2.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 10.4% | 9.1% | 1.5% | 1.6% | 0.0% | 0.0% | 1.0% |
| 郵政業 | 93 | 12.3% | 6.8% | 1.6% | 1.3% | 0.0% | 0.0% | 1.2% |
| 遞送服務業 | 24 | 2.8% | 18.0% | 0.9% | 2.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 5.1% | 6.8% | 4.2% | 5.0% | 0.8% | 2.4% | 1.8% |
| 5-9 人 | 207 | 5.2% | 12.1% | 3.0% | 2.8% | 1.2% | 0.8% | 0.5% |
| 10-29 人 | 189 | 3.8% | 10.2% | 3.8% | 1.3% | 0.0% | 0.3% | 0.0% |
| 30-99 人 | 64 | 2.9% | 6.1% | 4.2% | 0.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 100 人以上 | 19 | 1.1% | 2.8% | 2.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| #級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 3.5% | 9.3% | 4.6% | 3.9% | 1.0% | 1.3% | 1.2% |
| 企業分支單位 | 301 | 8.0% | 5.4% | 1.9% | 2.8% | 0.0% | 2.2% | 0.9% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 121 | 5.4% | 7.8% | 2.5% | 1.6% | 0.0% | 0.0% | 2.3% |
| 沒有 | 1,006 | 4.6% | 8.3% | 4.1% | 3.9% | 0.8% | 1.8% | 1.0% |
| #縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 4.6% | 8.2% | 5.3% | 4.0% | 0.1% | 1.3% | 1.1% |
| 新竹市 | 93 | 8.6% | 8.7% | 1.4% | 1.7% | 2.7% | 0.0% | 4.2% |
| 新竹縣 | 123 | 4.5% | 5.4% | 0.6% | 3.9% | 0.0% | 2.1% | 0.0% |
| 苗栗縣 | 120 | 2.6% | 11.5% | 0.0% | 2.3% | 3.9% | 3.9% | 0.0% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

續附表 22 2024 年營業額概況預估與基本資料交叉分析

| | 次數 | 持平 | 成長未 達 5% | 成長 5%~未 達 10% | 成長 10%~未 達 20% | 成長 20%~未 達 30% | 成長 30%~未 達 40% | 成長 40%~未 達 50% | 成長 50%以 上 |
|---------------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| 總次數 | 1,127 | 588 | 53 | 130 | 55 | 20 | 1 | 9 | 1 |
| 總百分比 | 100.0% | 52.2% | 4.7% | 11.5% | 4.9% | 1.8% | 0.1% | 0.8% | 0.1% |
| #行業別 | | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 52.9% | 3.9% | 10.3% | 4.8% | 1.6% | 0.0% | 0.0% | 0.1% |
| 汽車貨運業 | 503 | 52.7% | 3.9% | 10.3% | 4.8% | 1.6% | 0.0% | 0.0% | 0.1% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 74.8% | 0.0% | 0.0% | 25.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 71.7% | 0.0% | 0.0% | 28.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 57.0% | 0.0% | 12.6% | 25.9% | 0.0% | 4.5% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 50.8% | 4.5% | 13.0% | 4.8% | 2.1% | 0.2% | 1.7% | 0.1% |
| 報關業 | 55 | 53.0% | 2.8% | 13.4% | 1.1% | 2.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 船務代理業 | 2 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 43.4% | 4.0% | 14.4% | 8.1% | 1.3% | 0.0% | 2.1% | 0.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 54.6% | 5.4% | 12.2% | 3.9% | 1.6% | 0.4% | 2.0% | 0.3% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 50.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 35.4% | 12.7% | 12.7% | 39.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 27.5% | 0.0% | 21.5% | 0.0% | 30.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 47.5% | 10.2% | 17.6% | 1.7% | 2.6% | 0.0% | 1.6% | 0.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 55.2% | 5.9% | 8.6% | 5.1% | 1.3% | 0.0% | 0.3% | 0.0% |
| 郵政業 | 93 | 55.3% | 7.4% | 8.7% | 5.0% | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 55.1% | 0.0% | 8.4% | 5.7% | 4.6% | 0.0% | 1.7% | 0.0% |
| 員工規模別 | | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 51.8% | 4.3% | 10.3% | 4.3% | 2.1% | 0.0% | 0.9% | 0.0% |
| 5-9 人 | 207 | 48.4% | 5.7% | 13.0% | 3.7% | 1.8% | 0.4% | 1.4% | 0.0% |
| 10-29 人 | 189 | 55.8% | 4.4% | 12.3% | 7.1% | 0.5% | 0.0% | 0.0% | 0.7% |
| 30-99 人 | 64 | 58.2% | 4.9% | 13.4% | 8.0% | 1.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 100 人以上 | 19 | 50.4% | 9.5% | 23.8% | 5.5% | 3.3% | 1.4% | 0.0% | 0.0% |
| #級別單位 | | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 51.5% | 4.8% | 11.6% | 4.2% | 1.7% | 0.1% | 1.0% | 0.2% |
| 企業分支單位 | 301 | 54.1% | 4.5% | 11.3% | 6.6% | 2.0% | 0.1% | 0.1% | 0.0% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | | | | | | |
| 有 | 121 | 49.2% | 5.7% | 13.9% | 8.4% | 3.0% | 0.2% | 0.0% | 0.0% |
| 沒有 | 1,006 | 52.5% | 4.6% | 11.3% | 4.4% | 1.6% | 0.1% | 0.9% | 0.1% |
| #縣市別 | | | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 51.9% | 4.6% | 12.0% | 3.8% | 1.8% | 0.1% | 0.9% | 0.2% |
| 新竹市 | 93 | 43.5% | 2.4% | 16.9% | 9.4% | 0.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 新竹縣 | 123 | 60.2% | 7.3% | 8.3% | 5.5% | 2.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 苗栗縣 | 120 | 52.5% | 4.4% | 7.6% | 7.9% | 2.2% | 0.0% | 1.3% | 0.0% |

註 1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達 0.05 的顯著水準。

註 2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於 5 之比例不得大於 20%)。

附表 23 使用公部門求才登記及就業媒合服務情形與基本資料交叉分析

| | 次數 | 有 | 沒有 |
|-------------------|------------|--------------|---------------|
| 總次數 | 1,127 | 198 | 929 |
| 總百分比 | 100.0% | 17.4% | 82.6% |
| #行業別 | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 19.2% | 80.8% |
| 汽車貨運業 | 503 | 19.3% | 80.7% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 36.0% | 64.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 28.3% | 71.7% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 100.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 15.9% | 84.1% |
| 報關業 | 55 | 14.8% | 85.2% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 18.9% | 81.1% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 13.7% | 86.3% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 50.0% | 50.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 64.6% | 35.4% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 20.9% | 79.1% |
| 倉儲業 | 78 | 25.2% | 74.8% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 9.4% | 90.6% |
| 郵政業 | 93 | 7.8% | 92.2% |
| 遞送服務業 | 24 | 15.5% | 84.5% |
| *員工規模別 | | | |
| 未滿5人 | 648 | 9.1% | 90.9% |
| 5-9人 | 207 | 18.9% | 81.1% |
| 10-29人 | 189 | 27.9% | 72.1% |
| 30-99人 | 64 | 52.4% | 47.6% |
| 100人以上 | 19 | 62.4% | 37.6% |
| 級別單位 | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 16.9% | 83.1% |
| 企業分支單位 | 301 | 19.1% | 80.9% |
| *部分工時/派遣人力 | | | |
| 聘用情形 | | | |
| 有 | 121 | 31.8% | 68.2% |
| 沒有 | 1,006 | 15.7% | 84.3% |
| 縣市別 | | | |
| 桃園市 | 791 | 16.1% | 83.9% |
| 新竹市 | 93 | 19.4% | 80.6% |
| 新竹縣 | 123 | 18.6% | 81.4% |
| 苗栗縣 | 120 | 23.6% | 76.4% |

註1：*表示經卡方檢定(Chi-Square)，該項變數的顯著性機率達0.05的顯著水準。

註2：#表示該變項之交叉分析結果，不符合統計基本假設(期望值低於5之比例不得大於20%)。

附表 24 未運用公部門求才登記及就業媒合服務原因與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 應徵者數量太少 | 刊登流程不簡便 | 新進員工工作表現不佳 | 對公立就業服務機構印象不佳 | 應徵者品質不佳 | 知名度過低 | 新進員工留任情形不佳 |
|---------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 總次數 | 929 | 14 | 4 | 2 | 1 | 9 | 30 | 3 |
| 總百分比 | 100.0% | 1.5% | 0.4% | 0.2% | 0.1% | 1.0% | 3.2% | 0.3% |
| 行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 408 | 1.5% | 0.7% | 0.0% | 0.3% | 1.4% | 3.7% | 0.2% |
| 汽車貨運業 | 405 | 1.5% | 0.7% | 0.0% | 0.3% | 1.4% | 3.7% | 0.2% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 345 | 1.8% | 0.3% | 0.4% | 0.0% | 0.6% | 3.5% | 0.4% |
| 報關業 | 47 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 1.3% | 3.8% | 0.0% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 95 | 2.1% | 0.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 2.5% | 0.0% |
| 陸上運輸輔助業 | 194 | 2.1% | 0.0% | 0.8% | 0.0% | 0.8% | 4.1% | 0.8% |
| 水上運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 58 | 2.2% | 0.0% | 0.9% | 0.0% | 1.9% | 2.8% | 0.9% |
| 郵政及遞送服務業 | 106 | 0.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.9% | 0.0% |
| 郵政業 | 85 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 20 | 2.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 4.6% | 0.0% |
| 員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 588 | 1.3% | 0.3% | 0.3% | 0.0% | 0.3% | 3.3% | 0.3% |
| 5-9 人 | 167 | 1.5% | 0.5% | 0.0% | 0.0% | 2.0% | 2.5% | 0.6% |
| 10-29 人 | 136 | 2.2% | 0.8% | 0.4% | 1.0% | 2.4% | 3.8% | 0.4% |
| 30-99 人 | 31 | 2.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 2.9% | 2.9% | 0.0% |
| 100 人以上 | 7 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 686 | 1.5% | 0.5% | 0.2% | 0.2% | 1.2% | 4.0% | 0.4% |
| 企業分支單位 | 243 | 1.5% | 0.0% | 0.2% | 0.0% | 0.5% | 1.0% | 0.2% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 83 | 4.2% | 2.1% | 0.0% | 1.6% | 2.9% | 11.4% | 0.0% |
| 沒有 | 846 | 1.2% | 0.2% | 0.2% | 0.0% | 0.8% | 2.4% | 0.4% |
| 縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 662 | 1.1% | 0.4% | 0.3% | 0.2% | 1.1% | 3.5% | 0.5% |
| 新竹市 | 75 | 4.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 2.1% | 0.9% | 0.0% |
| 新竹縣 | 100 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 3.4% | 0.0% |
| 苗栗縣 | 92 | 3.4% | 1.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 2.9% | 0.0% |

續附表 24 未運用公部門求才登記及就業媒合服務原因與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 比較信任 親朋好友 推薦的人 選 | 習慣使用 公司既有 的徵才管 道 | 所需人才 須具備特 定專業能 力，公司 自行辦理 人員招考 | 不知道分 署有提供 相關服務 | 員工流動 率低，較 無求才需 求 | 員額配置 低，多為 親戚朋 友，較無 求才需求 | 統一由總 公司徵才 後分發 |
|---------------------------|------------|---------------------------|---------------------------|--|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 總次數 | 929 | 117 | 264 | 41 | 166 | 300 | 140 | 110 |
| 總百分比 | 100.0% | 12.6% | 28.5% | 4.4% | 17.8% | 32.3% | 15.0% | 11.9% |
| 行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 408 | 16.6% | 26.9% | 0.1% | 18.1% | 36.0% | 19.3% | 1.7% |
| 汽車貨運業 | 405 | 16.7% | 27.0% | 0.1% | 18.1% | 35.7% | 19.4% | 1.7% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 100.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 56.3% | 32.5% | 19.5% | 10.5% | 0.0% | 26.6% |
| 運輸輔助業 | 345 | 13.1% | 31.0% | 0.5% | 22.5% | 33.0% | 13.5% | 7.4% |
| 報關業 | 47 | 0.0% | 28.2% | 0.0% | 16.2% | 43.7% | 9.9% | 16.5% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 95 | 11.4% | 31.8% | 0.0% | 19.6% | 34.8% | 11.8% | 16.1% |
| 陸上運輸輔助業 | 194 | 17.3% | 31.7% | 0.9% | 25.1% | 29.6% | 15.0% | 1.3% |
| 水上運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 6 | 10.7% | 38.0% | 0.0% | 10.7% | 24.0% | 27.3% | 0.0% |
| 倉儲業 | 58 | 3.4% | 49.5% | 0.0% | 16.9% | 35.7% | 8.6% | 7.9% |
| 郵政及遞送服務業 | 106 | 2.1% | 14.3% | 34.7% | 3.1% | 11.4% | 3.3% | 67.9% |
| 郵政業 | 85 | 0.0% | 10.3% | 43.0% | 1.4% | 7.4% | 1.3% | 76.2% |
| 遞送服務業 | 20 | 10.7% | 31.0% | 0.0% | 10.2% | 28.3% | 11.8% | 33.0% |
| 員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿5人 | 588 | 14.3% | 20.5% | 3.3% | 13.4% | 38.5% | 22.5% | 9.6% |
| 5-9人 | 167 | 10.4% | 35.2% | 8.9% | 24.1% | 23.6% | 4.1% | 16.0% |
| 10-29人 | 136 | 9.2% | 45.7% | 2.9% | 29.3% | 22.7% | 0.4% | 13.3% |
| 30-99人 | 31 | 10.5% | 59.3% | 6.3% | 12.6% | 9.4% | 0.0% | 23.9% |
| 100人以上 | 7 | 1.6% | 66.0% | 9.9% | 41.1% | 0.0% | 0.0% | 25.3% |
| 級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 686 | 14.9% | 27.0% | 0.3% | 18.8% | 37.4% | 19.8% | 0.2% |
| 企業分支單位 | 243 | 6.3% | 32.5% | 15.9% | 15.1% | 17.7% | 1.5% | 44.8% |
| 部分工時/派遣人力 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 83 | 17.2% | 31.5% | 3.8% | 19.8% | 17.1% | 6.6% | 13.2% |
| 沒有 | 846 | 12.2% | 28.2% | 4.5% | 17.7% | 33.8% | 15.9% | 11.7% |
| 縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 662 | 11.9% | 29.5% | 2.3% | 19.1% | 36.9% | 15.3% | 6.0% |
| 新竹市 | 75 | 14.0% | 22.7% | 14.5% | 13.8% | 17.7% | 15.2% | 33.5% |
| 新竹縣 | 100 | 11.3% | 35.5% | 5.5% | 11.6% | 22.5% | 11.5% | 18.9% |
| 苗栗縣 | 92 | 17.8% | 17.5% | 10.4% | 18.6% | 21.4% | 16.8% | 28.8% |

附表 25 招募員工所遇之困難與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 無人應徵 或應徵人 數太少 | 公司提供的 待遇及 福利與求 職者的需 求不符 | 求職者本 身條件與 招募職務 需求不符 | 同業間挖 角嚴重 | 工作地區 與求職者 的需求不 符 | 工作時間 與求職者 的需求不 符 |
|------------------|------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| 總次數 | 1,127 | 200 | 33 | 107 | 3 | 16 | 20 |
| 總百分比 | 100.0% | 17.7% | 2.9% | 9.5% | 0.3% | 1.4% | 1.8% |
| 行業別 | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 20.1% | 4.5% | 10.5% | 0.1% | 0.9% | 1.9% |
| 汽車貨運業 | 503 | 20.2% | 4.6% | 10.5% | 0.1% | 0.9% | 1.9% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 10.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 15.4% | 15.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 18.2% | 1.0% | 10.7% | 0.5% | 1.8% | 2.2% |
| 報關業 | 55 | 12.6% | 0.0% | 6.0% | 0.0% | 3.5% | 1.1% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 18.6% | 2.1% | 8.2% | 0.0% | 1.9% | 3.2% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 19.5% | 0.8% | 13.6% | 0.9% | 1.3% | 2.2% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 39.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 21.5% | 0.0% | 8.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 倉儲業 | 78 | 21.1% | 3.9% | 10.0% | 0.9% | 3.7% | 0.5% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 4.1% | 1.2% | 1.9% | 0.0% | 1.2% | 0.6% |
| 郵政業 | 93 | 0.0% | 1.5% | 0.5% | 0.0% | 0.4% | 0.0% |
| 遞送服務業 | 24 | 19.9% | 0.0% | 7.5% | 0.0% | 4.1% | 2.7% |
| 員工規模別 | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 11.4% | 3.2% | 7.9% | 0.2% | 0.9% | 1.5% |
| 5-9 人 | 207 | 21.8% | 1.7% | 7.7% | 0.0% | 1.4% | 1.4% |
| 10-29 人 | 189 | 25.5% | 2.2% | 12.8% | 0.6% | 2.8% | 3.0% |
| 30-99 人 | 64 | 39.7% | 4.4% | 19.8% | 0.0% | 2.9% | 1.4% |
| 100 人以上 | 19 | 38.5% | 6.0% | 18.8% | 2.6% | 3.5% | 2.2% |
| 級別單位 | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 17.9% | 3.1% | 9.9% | 0.3% | 1.2% | 2.0% |
| 企業分支單位 | 301 | 17.3% | 2.3% | 8.3% | 0.3% | 2.1% | 1.1% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | |
| 有 | 121 | 21.8% | 4.6% | 16.4% | 0.6% | 5.5% | 1.1% |
| 沒有 | 1,006 | 17.2% | 2.7% | 8.7% | 0.2% | 1.0% | 1.8% |
| 縣市別 | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 18.6% | 3.0% | 8.6% | 0.4% | 1.5% | 1.6% |
| 新竹市 | 93 | 14.5% | 3.5% | 11.4% | 0.0% | 3.0% | 3.4% |
| 新竹縣 | 123 | 19.3% | 2.4% | 17.7% | 0.0% | 1.2% | 3.5% |
| 苗栗縣 | 120 | 13.3% | 2.4% | 5.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |

續附表 25 招募員工所遇之困難與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 工作環境與 求職者的需 求不符 | 求職者穩定 性不足 | 學會技術後 就離職 | 錄取後無故 未到職 | 沒有遭遇困 難 |
|----------------------|------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 27 | 127 | 3 | 1 | 756 |
| 總百分比 | 100.0% | 2.4% | 11.2% | 0.3% | 0.1% | 67.1% |
| 行業別 | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 1.7% | 12.9% | 0.3% | 0.0% | 62.7% |
| 汽車貨運業 | 503 | 1.7% | 13.0% | 0.3% | 0.0% | 62.5% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 89.2% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 69.2% |
| 運輸輔助業 | 412 | 3.0% | 11.1% | 0.4% | 0.0% | 67.0% |
| 報關業 | 55 | 0.0% | 5.5% | 0.0% | 0.0% | 81.7% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 1.8% | 11.4% | 0.2% | 0.0% | 66.4% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 4.5% | 12.2% | 0.5% | 0.0% | 63.1% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 60.7% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 0.0% | 21.5% | 0.0% | 0.0% | 70.0% |
| 倉儲業 | 78 | 7.1% | 14.3% | 0.0% | 0.9% | 60.0% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 1.0% | 3.9% | 0.0% | 0.0% | 89.3% |
| 郵政業 | 93 | 0.0% | 1.9% | 0.0% | 0.0% | 96.3% |
| 遞送服務業 | 24 | 4.7% | 11.8% | 0.0% | 0.0% | 62.5% |
| 員工規模別 | | | | | | |
| 未滿5人 | 648 | 1.7% | 10.3% | 0.3% | 0.0% | 74.5% |
| 5-9人 | 207 | 3.4% | 12.1% | 0.0% | 0.4% | 64.3% |
| 10-29人 | 189 | 3.4% | 11.6% | 0.6% | 0.0% | 57.2% |
| 30-99人 | 64 | 3.7% | 14.2% | 0.0% | 0.0% | 37.3% |
| 100人以上 | 19 | 3.1% | 19.6% | 1.3% | 0.0% | 45.3% |
| 級別單位 | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 2.3% | 11.7% | 0.4% | 0.1% | 66.3% |
| 企業分支單位 | 301 | 2.7% | 9.9% | 0.1% | 0.0% | 69.2% |
| 部分工時/派遣人力聘用情形 | | | | | | |
| 有 | 121 | 2.2% | 14.6% | 0.2% | 0.0% | 54.6% |
| 沒有 | 1,006 | 2.5% | 10.8% | 0.3% | 0.1% | 68.6% |
| 縣市別 | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 2.5% | 10.9% | 0.4% | 0.1% | 67.8% |
| 新竹市 | 93 | 3.9% | 21.7% | 0.0% | 0.0% | 59.9% |
| 新竹縣 | 123 | 2.1% | 9.7% | 0.0% | 0.0% | 60.4% |
| 苗栗縣 | 120 | 1.3% | 6.8% | 0.0% | 0.0% | 75.0% |

附表 26 對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 求才登記 /媒合 | 職業訓練 | 現場徵才 活動 | 雇主僱用 獎助 | 安穩僱用 計畫 | 職場學習 再適應 | 產訓合作 計畫 |
|------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 總次數 | 1,127 | 326 | 124 | 71 | 103 | 72 | 42 | 50 |
| 總百分比 | 100.0% | 28.9% | 11.0% | 6.3% | 9.1% | 6.4% | 3.7% | 4.4% |
| 行業別 | | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 31.5% | 11.7% | 6.2% | 10.1% | 7.8% | 5.2% | 2.3% |
| 汽車貨運業 | 503 | 31.6% | 11.8% | 6.3% | 10.2% | 7.8% | 5.2% | 2.3% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 10.8% | 0.0% | 10.8% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 海洋水運業 | 1 | 100.0% | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 46.5% | 15.0% | 0.0% | 15.4% | 0.0% | 15.4% | 28.0% |
| 運輸輔助業 | 412 | 29.7% | 11.2% | 5.3% | 9.4% | 4.6% | 2.2% | 7.2% |
| 報關業 | 55 | 31.6% | 13.0% | 6.4% | 14.8% | 3.9% | 4.3% | 13.3% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 35.2% | 12.3% | 7.4% | 7.8% | 5.6% | 1.0% | 5.7% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 26.9% | 9.9% | 3.4% | 8.8% | 4.6% | 1.1% | 6.1% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 77.2% | 39.3% | 87.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 12.7% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 23.5% | 20.9% | 0.0% | 21.5% | 0.0% | 43.1% | 21.5% |
| 倉儲業 | 78 | 37.5% | 13.8% | 11.9% | 15.2% | 11.5% | 5.0% | 3.2% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 10.0% | 5.9% | 6.4% | 0.6% | 3.5% | 1.2% | 4.4% |
| 郵政業 | 93 | 3.6% | 4.3% | 1.0% | 0.7% | 3.4% | 0.3% | 2.3% |
| 遞送服務業 | 24 | 34.6% | 12.0% | 27.2% | 0.0% | 4.1% | 4.5% | 12.8% |
| 員工規模別 | | | | | | | | |
| 未滿 5 人 | 648 | 24.4% | 9.9% | 4.4% | 7.7% | 5.2% | 4.6% | 3.4% |
| 5-9 人 | 207 | 30.7% | 10.9% | 3.8% | 8.6% | 5.4% | 2.7% | 2.2% |
| 10-29 人 | 189 | 33.9% | 12.7% | 10.6% | 11.1% | 7.8% | 2.7% | 9.0% |
| 30-99 人 | 64 | 47.7% | 15.4% | 14.7% | 19.6% | 13.6% | 1.1% | 7.1% |
| 100 人以上 | 19 | 53.2% | 17.2% | 25.3% | 11.1% | 17.5% | 3.4% | 12.7% |
| 級別單位 | | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 30.2% | 11.4% | 4.8% | 9.4% | 6.5% | 4.1% | 3.0% |
| 企業分支單位 | 301 | 25.4% | 10.0% | 10.4% | 8.4% | 5.9% | 2.5% | 8.5% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | | |
| 有 | 121 | 40.0% | 13.0% | 13.8% | 7.5% | 11.3% | 4.5% | 7.1% |
| 沒有 | 1,006 | 27.6% | 10.8% | 5.4% | 9.4% | 5.7% | 3.6% | 4.2% |
| 縣市別 | | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 30.6% | 11.6% | 6.2% | 9.9% | 6.1% | 3.2% | 4.6% |
| 新竹市 | 93 | 22.3% | 2.0% | 3.0% | 3.3% | 3.4% | 3.0% | 3.2% |
| 新竹縣 | 123 | 23.8% | 7.5% | 5.9% | 15.2% | 9.4% | 3.8% | 6.8% |
| 苗栗縣 | 120 | 28.8% | 17.6% | 10.2% | 2.5% | 7.2% | 7.7% | 2.4% |

續附表 26 對於桃竹苗分署所提供之求才服務需求與基本資料交叉分析(複選)

| | 次數 | 青年就業 旗艦計畫 | 提供廠商 預聘職訓 學員服務 | 大專青年 預聘計畫 | 中高齡職 務再設計 | 企業人力 資源/小型 企業人力 提升計畫 (大小人提) | 對分署提 供的服務 項目都沒 有需求 |
|------------------|------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|---|-----------------------------|
| 總次數 | 1,127 | 74 | 41 | 77 | 17 | 14 | 593 |
| 總百分比 | 100.0% | 6.6% | 3.6% | 6.8% | 1.5% | 1.2% | 52.6% |
| 行業別 | | | | | | | |
| 陸上運輸業 | 505 | 5.7% | 3.4% | 7.1% | 1.4% | 1.0% | 46.5% |
| 汽車貨運業 | 503 | 5.8% | 3.4% | 7.1% | 1.5% | 1.0% | 46.3% |
| 其他陸上運輸業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 水上運輸業 | 9 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 89.2% |
| 海洋水運業 | 1 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 內河及湖泊運輸業 | 8 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸業 | 6 | 0.0% | 0.0% | 8.1% | 0.0% | 0.0% | 19.5% |
| 運輸輔助業 | 412 | 7.4% | 4.9% | 6.9% | 1.1% | 0.7% | 57.0% |
| 報關業 | 55 | 10.6% | 8.2% | 18.6% | 1.6% | 0.0% | 43.9% |
| 船務代理業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 貨運承攬業 | 117 | 8.7% | 3.9% | 4.6% | 0.9% | 1.1% | 54.1% |
| 陸上運輸輔助業 | 226 | 5.6% | 4.8% | 5.0% | 1.1% | 0.7% | 62.4% |
| 水上運輸輔助業 | 3 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 100.0% |
| 航空運輸輔助業 | 2 | 0.0% | 0.0% | 51.9% | 0.0% | 0.0% | 0.0% |
| 其他運輸輔助業 | 7 | 30.0% | 0.0% | 8.5% | 0.0% | 0.0% | 20.9% |
| 倉儲業 | 78 | 9.2% | 2.4% | 11.6% | 0.9% | 4.1% | 42.5% |
| 郵政及遞送服務業 | 117 | 6.3% | 2.2% | 3.0% | 3.9% | 2.7% | 69.5% |
| 郵政業 | 93 | 5.8% | 0.0% | 1.4% | 0.7% | 3.4% | 78.7% |
| 遞送服務業 | 24 | 8.3% | 10.5% | 9.0% | 15.8% | 0.0% | 33.9% |
| 員工規模別 | | | | | | | |
| 未滿5人 | 648 | 3.8% | 2.5% | 4.6% | 1.4% | 1.0% | 58.4% |
| 5-9人 | 207 | 9.5% | 6.3% | 7.4% | 0.8% | 1.0% | 54.3% |
| 10-29人 | 189 | 10.4% | 4.1% | 11.2% | 2.5% | 1.1% | 44.0% |
| 30-99人 | 64 | 11.9% | 4.3% | 14.1% | 2.3% | 4.1% | 21.3% |
| 100人以上 | 19 | 16.3% | 8.9% | 10.9% | 1.1% | 5.3% | 28.3% |
| 級別單位 | | | | | | | |
| 獨立經營單位 | 826 | 6.3% | 3.8% | 6.6% | 1.2% | 1.1% | 53.2% |
| 企業分支單位 | 301 | 7.4% | 3.4% | 7.7% | 2.4% | 1.8% | 51.1% |
| 部分工時/派遣人力 | | | | | | | |
| 聘用情形 | | | | | | | |
| 有 | 121 | 8.2% | 7.4% | 11.5% | 2.5% | 0.5% | 40.4% |
| 沒有 | 1,006 | 6.4% | 3.2% | 6.3% | 1.4% | 1.4% | 54.1% |
| 縣市別 | | | | | | | |
| 桃園市 | 791 | 7.1% | 2.8% | 7.9% | 1.2% | 1.4% | 52.2% |
| 新竹市 | 93 | 4.1% | 2.1% | 4.1% | 3.5% | 0.5% | 67.8% |
| 新竹縣 | 123 | 8.1% | 5.9% | 5.3% | 0.8% | 0.9% | 51.3% |
| 苗栗縣 | 120 | 3.3% | 8.1% | 3.9% | 2.6% | 1.7% | 44.6% |

附錄三、焦點座談會逐字稿

收錄於光碟中

附錄四、深度訪談逐字稿

收錄於光碟中