

勞動部跨國勞動力政策協商諮詢小組第 36 次會議紀錄

- 壹、時間：112 年 9 月 25 日(星期一)上午 9 時 30 分
貳、地點：本部 1001 會議室
參、主持人：陳召集人明仁(蔡副召集人孟良代理)
肆、出席委員：如附簽到單 紀錄：謝尚宇
伍、宣布開會：(並確認本次會議議程)
陸、主席致詞：(略)
柒、報告事項

一、本小組歷次會議結論執行情形(報告單位：勞動力發展署跨國勞動力管理組)

本小組歷次會議結論列管案件共計 8 案，除案號 8 結論(二)繼續列管外，其餘案件均建議解除列管。各列管案件執行情形及管考建議，請參見附件 1。

決定：洽悉。除案號 8 結論(二)繼續列管外，其餘案件同意解除列管。

二、外國人在臺工作人數、本國勞工就業情形及製造業定期查核本外勞僱用人數情形(報告單位：勞動力發展署跨國勞動力管理組)

- (一)統計至 112 年 5 月底止，本國就業人數計約 1,150 萬 7 千人。又外國專業人員計有 4 萬 6,327 人(占整體就業人數比率 0.40%，外國專業人員有效聘僱許可人數表，如附件 2)。
- (二)在臺移工總計 73 萬 7,093 人，另產業移工在臺 51 萬 162 人(占整體就業人數比率 4.15%¹)，其中製造業移工 47 萬 6,081 人(占製造業整體就業人數比率 13.67%²)，營造業移工 1 萬 9,251 人(占營造業整體就業人數比率 2.03%³)，農業移工(含海洋漁撈)1

^{註1} 產業或社福移工與本國就業人數之比率=產業或社福移工在臺人數÷(本國就業人數+外國人在臺人數)

^{註2} 製造業移工與本國製造業就業人數之比率=製造業移工在臺人數÷(本國製造業就業人數+製造業移工在臺人數)

^{註3} 營造業移工與本國製造業就業人數之比率=營造業移工在臺人數÷(本國營造業就業人數+營造業移工在臺人數)

萬 4,830 人 (占農、林、漁、牧業整體就業人數比率 2.83%⁴)。

(三)另社福移工 22 萬 6,931 人(占整體就業人數比率 1.85%)，其中外籍看護工 22 萬 5,301 人 (機構看護工占醫療保健社會工作服務業整體就業人數比率 3.14%，家庭外籍看護工占其他服務業整體就業人數比率 26.70%⁵)，外籍幫傭 1,630 人 (占其他服務業整體就業人數比率 0.28%⁶)，移工在臺人數與本國勞工就業人數比率統計，同附件 2)。

(四)目前本部辦理製造業定期查核之程序作法：

除國內新增投資案、臺商投資案與離岸風電產業人力補充案，雇主自引進符合查核基準規定之申請案首名外國人入國滿 3 個月者，應納入本部每年 2 月、5 月、8 月及 11 月定期查核。而國內新增投資案、臺商投資案與離岸風電產業人力補充案則於首名外國人入國滿 1 年者，於當年度最近辦理之定期查核月份辦理首次查核，第 2 次以後查核回復比照前揭一般對象辦理。又已引進外加就業安定費案之雇主，採內框與外框等兩段式查核，內框查核係針對原有五級制之名額進行查核；外框查核則針對雇主取得外加就業安定費案名額後之總名額加以查核。經本部通知限期改善之雇主，應於規定改善期間增聘本國勞工或降低聘僱外國人人數，屆期未改善者，應就超過規定上限部分人數廢止招募許可及聘僱許可。

(五)定期查核之執行情形與成效：

1. 自 97 年 5 月首次辦理定期查核，至 112 年 8 月已辦理 62 次，累計查核雇主 166 萬 4,394 家次，發函通知雇主限期改善 4 萬 6,872 家次，占查核家次 2.82%(46,872/1,664,394*100%)。查 112 年 8 月定期查核，計查核雇主 4 萬 817 家，發函通知雇主限期改善 1,205 家，占查核家數 2.95%，另屆期未完成改善之雇主計 114

^{註4} 農業移工與本國農、林、漁、牧業就業人數之比率=農業移工在臺人數÷(本國農、林、漁、牧業就業人數+農業移工在臺人數)

^{註5} 機構及外展外籍看護工與本國醫療保健社會工作服務業就業人數之比率=機構及外展外籍看護工在臺人數÷(本國醫療保健社會工作服務業就業人數+機構及外展外籍看護工在臺人數)

家庭外籍看護工與本國其他服務業就業人數之比率=家庭外籍看護工在臺人數÷(本國其他服務業就業人數+家庭外籍看護工在臺人數)

^{註6} 外籍幫傭與本國其他服務業就業人數之比率=外籍幫傭在臺人數÷(本國其他服務業就業人數+外籍幫傭在臺人數)

家，其占 112 年 2 月定期查核發函通知雇主限期改善 1,309 家之 8.7%。

2. 又自 99 年 5 月起，本部為協助需於規定期限內改善之雇主增聘本國勞工，均函請各公立就業服務機構協助雇主辦理專案求才。至 112 年 8 月定期查核已完成改善雇主計 1,195 家，占發函通知改善家數 91.29%。

決定：洽悉。

捌、討論提案

案由一、建請將黏土建築材料製造業、複合材料製造業、車體製造業、玻璃纖維船體製造業、瀝青混凝土製造業及眼鏡製造業等 6 個行業之移工比率各調高 5%，以解決該等行業人力之不足一案，提請討論。

提案委員(單位)：陳委員佩利(經濟部工業局提案)

說明：

- 一、全球人口結構變化主要在於少子女化、高齡化益顯，以及工作年齡人口數量與占比持續下降，造成業者人力短缺日趨嚴重。依勞動部「112 年第 2 次人力需求調查」顯示，雖全球景氣走緩，終端需求平疲，抑制我國外貿動能，惟民生經濟漸回常軌、消費人潮顯著回流，事業單位仍需增補人力，致整體人力需求雖有部分降溫，仍續處高檔。與 112 年 4 月底相較，7 月底人力需求中以製造業淨增加 19,808 人較多，需求職類別以技藝機械設備操作及組裝人員 10,475 人最多，占總需求人數 53%。
- 二、因應台灣陶瓷工業同業公會、台灣區複合材料工業同業公會、台灣區瀝青工業同業公會、台灣區車體工業同業公會、臺灣遊艇工業同業公會等訴求重點如下：
 - (一) 黏土建築材料製造業移工核配比率由 B 級(20%)提高至 A 級(25%)
 1. 黏土建築材料製造業主要以瓷磚及馬桶製造為主，其製程與黏土建築材料製造業之紅磚相似(移工比率 25%)，且製程與環境在非金屬礦物製品製造業中屬最辛苦、最骯髒、最難自動化，原

料土料整備區及噴霧乾燥區瀰漫粉塵，高壓成型及修坯區噪音劇烈，窯爐燒成區溫度高達1,200度以上，窯爐旁工作環境溫度也常高達40度以上。雖廠商已致力改善工作環境，針對可採行自動化之產線段落進行設備更新，惟於自動化後之環境仍無法達到冷房工廠之等級，員工須長期處於高溫、高粉塵及高噪音的工作環境，且於脫模、換模等製程及移往下一工作站時進行重物搬運。(產業評估報告如附件3)

2. 依經濟部統計處工廠校正及營運調查最新資料顯示，109年黏土建築材料製造業從業員工數約7,000人，公會推估現行該行業缺工率約15%，缺工人數約1,050人，現行招募本國勞工薪資其新進人員平均約28,000元~35,000元，如調高適用移工比率5%可能增加之移工人數約350人。

(二) 複合材料製造業移工核配比率由 B 級(20%)提高至 A 級(25%)

1. 複合材料產品在國防、軍事、能源及重大工程等領域占有重要之角色，該產業主流為塑膠製造業之強化塑膠，其工作場域操作員工需面臨樹脂苯乙稀、纖維細絲及 FRP 粉塵、溫度、塗裝等較具辛苦、危險、骯髒之工作特性，國人從業意願低，且其程度遠甚於一般塑膠行業(移工比率20%)。整體考量產業辛苦、危險、骯髒之特性與地方經濟之關聯及照顧國內內需型產業之持續發展等要素，提高「複合材料-強化塑膠」之移工核配比率由原 B 級(20%)至 A 級(25%)。(產業評估報告如附件4)
2. 台灣區複合材料工業同業公會目前擁有會員廠商125家，經調查有65家業者表示有缺工情形，從業員工數有11,093人，其中本國籍員工8,525人，移工2,568人，缺工人數835人，如調高適用移工比率5%可能增加之移工人數約555人。

(三) 車體製造業移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)

1. 車體製造業多以微型企業為主，生產規模小，產品客製化比例極高、屬少量多樣態樣，產線難以自動化。如車斗、客車車身、冷凍(藏)車箱、各式拖車等，主要工序含車體焊接、塗裝防鏽、蒙皮包覆與內部裝潢。進行主要製程-焊接(氬焊)時，工作溫度達600~1000度，需穿戴防護衣，笨重悶熱，幾乎所有工序皆

無法採用自動化設備進行作業，僅能以人工操作手持工具方式進行生產作業。然國人從業意願低，導致現場仍有太多基層職缺尚待填補，故亟需以移工填補相關人力缺口。車體業歸類於C級車體製造業，移工核配比率為15%，其辛苦程度高過於B級(20%)產業之汽車零件製造、機車零件製造等。(產業評估報告如附件5)

2. 依經濟部統計處工廠校正及營運調查最新資料顯示，109年車體製造業從業員工數1,991人，移工比率從C級(15%)提高至B級(20%)可能增加之移工人數約99人。

(四) 玻璃纖維船體製造業移工核配比率由C級(15%)提高至B級(20%)

1. 考量玻璃纖維(FRP)船體製造業之製程與環境處於勞力密集、高溫悶熱、狹窄空間、粉塵等，尤其積層、研磨製程尚需配戴防塵面具忍受異味粉塵於狹隘空間施工，無法完全用機械取代、自動化程度低、搬重及久站等勞務程度辛苦，因此本國勞工就業意願低，其工作辛苦程度更勝於其他C級(15%)產業及B級(20%)之汽車零件製造業、機車零件製造業，爰建議於B級(20%)增列「船舶及浮動設施製造業(限金屬及玻璃纖維船體製造)」項目，並將原C級(15%)項目調整為「船舶及浮動設施製造業(金屬及玻璃纖維船體製造除外)」，以利遊艇業補足勞動力缺口。(產業評估報告如附件6)

2. 依臺灣遊艇工業同業公會調查資料，目前營運中會員廠約有61家、從業員工人數約為9,500人，其中從事FRP船體製造之廠家數為28家、從業人數約為2,500人，若將移工核配比率由C級(15%)提高至B級(20%)可能增加之移工人數約125人。

(五) 瀝青混凝土製造業移工核配比率由C級(15%)提高至B級(20%)

1. 瀝青混凝土製造業之製程與環境在非金屬礦物製品製造業中屬最辛苦、最骯髒的製程，現場作業區瀰漫粉塵，且於產製過程中拌合溫度高達200度以上，成品輸出時亦不得低於135度，工作環境溫度也常高達40度以上。雖廠商已致力改善工作環境，針對可採行自動化之產線段落進行設備更新，惟過於龐大的廠房空間仍無法透過空氣循環等技術，讓產線達到冷房工廠之等

級，工作環境悶熱類似金屬鍛造業(35%)之高溫環境作業場所。操作員須長期處於高溫、高粉塵及高噪音的工作環境，且於輸送等製程進行重物搬運，本國勞工較無意願從事，招募不易。又其產業是高度仰賴勞力之工作，採1天三班24小時輪班，惟移工核配比率僅適用C級(15%)，相關業者人力仍嚴重不足。(產業評估報告如附件7)

- 2, 依經濟部統計處工廠校正及營運調查最新資料顯示，109年瀝青混凝土製造業從業員工數3,895人，公會推估現行該行業缺工率約15%，缺工人數約584人，現行招募本國勞工薪資其新進人員平均約28,000元~35,000元，移工比率從C級(15%)提高至B級(20%)可能增加之移工人數約195人。

(六) 眼鏡製造業移工核配比率由C級(15%)提高至B級(20%)

1. 眼鏡製造業主要生產眼鏡、鏡架及相關零配件為主，因高度客製化特性及各種特殊要求，其製程包含如產品射出、模具搬運、手工研磨、產品清潔、密閉噴漆、組裝、包裝及各製程產品檢驗等，需要大量員工，難以藉由大量自動化設備協助，雖廠商已致力改善工作環境，針對可採行自動化之產線部分進行設備更新，惟於自動化後工作環境仍無法達到冷房工廠之等級。其中如染色及清洗鏡片在水槽溫度高達100度，射出成型作業環境也常高達40度以上，工作環境悶熱，員工須長期處於高溫的工作環境，且需一天三班24小時輪班，從事單調無法用機器人取代人工的作業，爰國人就業意願不高，缺工情形嚴重。(產業評估報告如附件8)
 2. 台灣眼鏡工業同業公會就110家會員廠商之缺工情形進行瞭解，會員廠商皆表示有缺工情形，總聘僱員工數約6,600人，其人力短缺約320名。現行招募本國勞工薪資其新進人員平均約28,000元~35,000元，移工比率從C級(15%)提高至B級(20%)可能增加之移工人數約300人。
- 三、受限於國人不願從事生產線基層工作(尤其是夜班)，少子女化及人口結構老化，造成勞動力數量不足，加以部分企業因所處地區偏遠，交通不便且生活機能差，不僅外地勞工不願前往就業，且當地勞動力外移，故很難招募到本國勞工，以既有移工核配比

率，仍無法滿足部分區域廠商人力上的需求。依前述6個行業所提推估，整體移工需求人數約1,600人。

建議：

黏土建築材料製造業、複合材料製造業、車體製造業、玻璃纖維船體製造業、瀝青混凝土製造業及眼鏡製造業等6個行業之製程多屬高溫作業，且辛苦程度高，其中部分行業有輪班需求，國人就業意願低，導致業者缺工情形嚴重，爰建議該等行業之移工比率各調高5%，以適度補充所需人力。

權責單位意見：

本部勞動力發展署（跨國勞動力管理組）說明意見如下：

一、黏土建築材料製造業移工核配比率由B級(20%)提高至A級(25%)

(一)依現行規定，黏土建築材料製造業之3K5級制移工核配比率為B級20%，如搭配Extra制，最高核配比率已可達35%。經查截至112年8月底，黏土建築材料製造業申請3K5級制之廠商共102家、移工1,361人，已依Extra制申請外加5%者共36家、移工218人，外加10%者共28家、移工197人、外加15%者共13家、移工76人，外加20%者共1家、移工1人。另本部各公立就業服務機構媒合就業1,038人、最低平均薪資2萬8,814元。

(二)依經濟部意見，黏土建築材料製造業之員工須長期處於高溫、高粉塵及高噪音的工作環境，且於脫模、換模等製程及移往下一工作站時進行重物搬運，經濟部評估後建議調整其特定製程3K5級制核配比率由B級(20%)提高至A級(25%)，惟考量磁磚製造廠商短缺人力305人、馬桶製造廠商短缺人力95人，合計短缺僅400人，依Extra制申請補足尚有餘裕。

二、複合材料製造業移工核配比率由B級(20%)提高至A級(25%)

(一)依現行規定，複合材料製造業之3K5級制移工核配比率為B級20%，如搭配Extra制，最高核配比率已可達35%。經查截至112年8月底，複合材料製造業申請3K5級制之廠商共2,797家、移工24,975人，已依Extra制申請外加5%者共897家、移工3,119人，外加10%者共501家、移工1,957人、外加15%者共

260 家、移工 930 人，外加 20%者共 10 家、移工 16 人。另本部各公立就業服務機構媒合就業 29,178 人、最低平均薪資 2 萬 9,766 元。

(二)依經濟部意見，複合材料製造業產業主流為塑膠製造業之強化塑膠，其工作場域操作員工需面臨樹脂苯乙稀、纖維細絲及 FRP 粉塵、溫度、塗裝等較具辛苦、危險、骯髒之工作特性，國人從業意願低，經濟部評估後建議調整其特定製程 3K5 級制核配比率由 B 級(20%)提高至 A 級(25%)，惟考量缺工人數 835 人，然 65 家會員廠商中，使用 EXTRA 制 5%者僅 12 家，使用 EXTRA 制 10%者僅 12 家，使用 EXTRA 制 15%者僅 10 家，尚有 31 家廠商未使用 Extra 制，依 Extra 制申請補足尚有餘裕。

三、車體製造業移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)

(一)依現行規定，車體製造業之 3K5 級制移工核配比率為 C 級 15%，如搭配 Extra 制，最高核配比率已可達 35%。經查截至 112 年 8 月底，車體製造業申請 3K5 級制之廠商共 20 家、移工 37 人，已依 Extra 制申請外加 5%者共 1 家、移工 2 人，外加 10%者共 2 家、移工 3 人、外加 15%者共 2 家、移工 3 人，外加 20%者共 0 家、移工 0 人。另本部各公立就業服務機構媒合就業 238 人、最低平均薪資 2 萬 6,857 元。

(二)依經濟部意見，車體製造業主要工序含車體焊接、塗裝防鏽、蒙皮包覆與內部裝潢。進行主要製程-焊接(氬焊)時，工作溫度達 600~1000 度，需穿戴防護衣，笨重悶熱，幾乎所有工序皆無法採用自動化設備進行作業，僅能以人工操作手持工具方式進行生產作業，國人從業意願低，經濟部評估後建議調整其特定製程 3K5 級制核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，惟考量公會現有 123 會員公司，每家公司平均缺工約 3 人，合計缺工約 370 人，依 Extra 制申請補足尚有餘裕。

四、玻璃纖維船體製造業移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)

(一)依現行規定，玻璃纖維船體製造業之 3K5 級制移工核配比率為 C 級 15%，如搭配 Extra 制，最高核配比率已可達 35%。經查截至 112 年 8 月底，玻璃纖維船體製造業申請 3K5 級制之廠商共

85 家、移工 1,032 人，已依 Extra 制申請外加 5%者共 36 家、移工 152 人，外加 10%者共 26 家、移工 94 人、外加 15%者共 17 家、移工 77 人，外加 20%者共 0 家、移工 0 人。另本部各公立就業服務機構媒合就業 1,410 人、最低平均薪資 3 萬 1,554 元。

(二)依經濟部意見，考量玻璃纖維(FRP)船體製造業之製程與環境處於勞力密集、高溫悶熱、狹窄空間、粉塵等，尤其積層、研磨製程尚需配戴防塵面具忍受異味粉塵於狹隘空間施工，無法完全用機械取代、自動化程度低、搬重及久站等勞務程度辛苦，因此本國勞工就業意願低，經濟部評估後建議調整其特定製程 3K5 級制核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，考量本部已依本小組第 34 次會議結論，在 40%上限不變動之前提下，將金屬船體製造業之核配比率提高 5%，衡平性應一併考量。

五、瀝青混凝土製造業移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)

(一)依現行規定，瀝青混凝土製造業之 3K5 級制移工核配比率為 C 級 15%，如搭配 Extra 制，最高核配比率已可達 35%。經查截至 112 年 8 月底，瀝青混凝土製造業申請 3K5 級制之廠商共 364 家、移工 1,734 人，已依 Extra 制申請外加 5%者共 124 家、移工 268 人，外加 10%者共 71 家、移工 178 人、外加 15%者共 44 家、移工 127 人，外加 20%者共 1 家、移工 1 人。另本部各公立就業服務機構媒合就業 7,132 人、最低平均薪資 3 萬 268 元。

(二)依經濟部意見，瀝青混凝土製造業現場作業區瀰漫粉塵，且於產製過程中拌合溫度高達 200 度以上，成品輸出時亦不得低於 135 度，工作環境溫度也常高達 40 度以上，操作員須長期處於高溫、高粉塵及高噪音的工作環境，且於輸送等製程進行重物搬運，本國勞工較無意願從事，招募不易，經濟部評估後建議調整其特定製程 3K5 級制核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，惟查經濟部提案內容缺工人數約 584 人，又所附產業特性評估報告所列人力短缺僅 169 名，人力缺口數並不一致。Extra 制申請情形尚有餘裕，另媒合就業亦有一定人數。

六、眼鏡製造業移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)

(一)依現行規定，眼鏡製造業之 3K5 級制移工核配比率為 C 級 15%，

如搭配 Extra 制，最高核配比率已可達 35%。經查截至 112 年 8 月底，眼鏡製造業申請 3K5 級制之廠商共 67 家、移工 2,013 人，已依 Extra 制申請外加 5%者共 32 家、移工 408 人，外加 10%者共 15 家、移工 388 人、外加 15%者共 14 家、移工 297 人，外加 20%者共 0 家、移工 0 人。另本部各公立就業服務機構媒合就業 84 人、最低平均薪資 2 萬 9,778 元。

(二)依經濟部意見，眼鏡製造業製程中如染色及清洗鏡片在水槽溫度高達 100 度，射出成型作業環境也常高達 40 度以上，工作環境悶熱，員工須長期處於高溫的工作環境，爰國人就業意願不高，經濟部評估後建議調整其特定製程 3K5 級制核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，惟考量人力缺口約 320 人，依 Extra 制申請補足尚有餘裕。

七、112 年 6 月 17 日已實施「製造業國內承接增額 5%機制」，雇主循國內承接聘僱移工增額之人數不需定期查核、就業安定費每月 2,000 元、名額可申請重新招募，製造業者可優先運用國內承接增額 5%機制、Extra 制及就業媒合促進措施。目前僅有眼鏡製造業者使用國內承接增額 5%並申請接續聘僱移工 1 人。

結論：

- 一、基於衡平考量，前次會議已提高「金屬船體製造業」3K5 級移工核配比率由 C 級(15%)至 B 級(20%)，爰本次一併調整「玻璃纖維船體製造業」由 C 級(15%)至 B 級(20%)。同意製造業特定製程特定行業增列「船舶及浮動設施製造業(限金屬及玻璃纖維船體製造)」項目，移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，並將原 C 級項目調整為「船舶及浮動設施製造業(金屬及玻璃纖維船體製造除外)」。
- 二、黏土建築材料製造業、複合材料製造業、車體製造業、瀝青混凝土製造業及眼鏡製造業等 5 個業別，請提案單位安排本小組訪視廠商，以瞭解實際情況，並請勞動力發展署分析國內承接 5%機制使用情形，於下次會議報告。

案由二、建請同意將紅磚業移工核配比例提高至 A+級 35%，提請討

論。

提案委員(單位)：江委員啟靖(中華民國全國工業總會提案)

說明：

- 一、勞動部跨國勞動力政策協商諮詢小組會議於106年8月13日同意調整紅磚業核配比率為25%在案。
- 二、磚瓦公會說明產業製程特性如附件，因國人普遍不願從事，缺工問題較其他行業為甚，希冀跨國勞動力政策協商諮詢小組能同意核定移工核配比率，由 A 級25%提高至 A+級35%。(產業評估報告如附件9)
 - (一) 產業關聯：紅磚業原料為黏土，現主原料來源為幫忙政府，使用營建剩餘土方跟水庫淤泥，並協助再利用全台灣自來水淨水污泥，跟至少半數以上的燃煤發電污泥；紅磚業產值雖小，但產業關聯性至關重要，因為如果紅磚廠無法運作，以上這些營建土方、水庫淤泥、淨水污泥跟燃煤發電污泥，去化將會出現問題，嚴重的話恐將影響全台灣營建工程進行、水庫清淤及民生用水用電。
 - (二) 自動化程度：紅磚製程，可簡化分為:1.製造磚坯→2.燒結→3.包裝，以上三個步驟，其中製坯跟燒磚，已逐步自動化用人較少，惟在包裝部分(疊磚)，為因應現代營造建築工程多樣化小包裝型式，部份業者雖曾投資嘗試自動化包裝卻均告失敗，且迄今尚無成功案例，因此全台灣所有磚廠，這部份均只能使用人力，且因工作內容單調粗重乏味，工作環境悶熱有粉塵，在社會人人有大學可唸情況下，年輕人無人願意從事，除僅剩下極少部分50~60多歲工作多年的資深本國勞工苦撐外，這部分工作皆只能逐漸全數依賴移工，此為紅磚業使用人力最多且最缺乏之處。
 - (三) 缺工情形：全台灣紅磚廠僅剩20餘家，且因為協助去化營建土方跟水庫淤泥，需要以砂石車等大型車輛載運，無法避免道路揚塵，故紅磚廠屬鄰避嫌惡設施，幾乎均位於偏鄉偏僻之處，而偏鄉因人口外流，使得紅磚業更加難以覓才；復加上近年疫情及移工逃逸問題嚴重，今年以來，已有高雄一家磚廠，因人力不足而停業，也影響到原既有本國人就業，因此其它紅磚業

者，已意識到缺工問題嚴重和急迫性，故再三請求協助放寬移工核配比率。

- (四) 規模大小：一般紅磚廠規模，怪手約需至少2~3人，製坯跟燒磚，加上廠務，則約需7人輪替，而於包裝(疊磚)部分，扣除堆高機操作至少2員，打包機操作加上疊磚人員，每班次約需10人，因為為純粗重體力活，還須視班次長短輪替，這是本國勞工最不願從事的部分，幾乎均需完全仰賴移工，否則紅磚無法包裝出貨，此為紅磚業者，現運作最為艱難之處。但也因為現在紅磚廠家數少且規模不大，加上本國勞工不願從事，所以提高移工核配比例，對整體就業市場，並不會有任何影響。

建議：

建議同意將紅磚業移工核配比例提高至 A+級 35%。

權責單位意見：

本部勞動力發展署(跨國勞動力管理組)說明意見如下：

- 一、依現行規定，紅磚業之 3K5 級制移工核配比率為 A 級 25%，如搭配 Extra 制，最高核配比率已可達 35%。經查截至 112 年 8 月底，紅磚業申請 3K5 級制之廠商共 79 家、移工 1,954 人，已依 Extra 制申請外加 5%者共 54 家、移工 555 人，外加 10%者共 43 家、移工 300 人、外加 15%者共 29 家、移工 224 人，外加 20%者共 2 家、移工 18 人。另媒合就業 554 人、最低平均薪資 2 萬 9,795 元。
- 二、依經濟部 112 年 7 月 5 日工化字第 11200795910 號函提供意見，紅磚業需處高溫及粉塵環境下作業，搬運笨重產品，工作辛苦且環境不佳，致本國勞工就業意願不高，招募不易，另依台灣區磚瓦工業同業公會針對會員廠申請移工核配比例調查，112 年紅磚製造業者共計 17 家使用本部外加就業安定費附加移工數額機制，其中 14 家附加核配比率已達 15%上限，其人力恐短缺且影響營運，故評估後建議調整其特定製程 3K5 級制核配比率由 A 級(25%)提高至 A+級(35%)。
- 三、3K5 級行業別及其適用移工比率之配置，係依產業別之工作性質較具辛苦、骯髒、危險及難藉由改變作業製程方式或用自動化機具替代，仍需仰賴人力之特定製程、長期缺工及不易招募本國勞

工等特性，再就該等業別之產業關聯程度、基於產業供應鏈之理念對上、中、下游所能創造之經濟效益；其中 A+級係考量全廠均屬特定製程、產業缺工嚴重、勞動條件及工作環境不佳等特性，目前僅全廠專業染整廠、金屬表面處理及熱處理、鑄造及鍛造等附加價值最高之關鍵鏈，始適用 35%；若比照適用 35%，應完整評估符合上述特性。

四、考量紅磚業依 Extra 制申請補足人力尚有餘裕，媒合就業亦有一定人數，且 112 年 6 月 17 日已實施「製造業國內承接增額 5%機制」，雇主循國內承接聘僱移工增額之人數不需定期查核、就業安定費每月 2,000 元、名額可申請重新招募，目前無紅磚業者使用國內承接增額 5%申請接續聘僱移工。

結論：

- 一、請勞動部會商經濟部，重新檢討 A+級 35%行業定義及適用範圍。
- 二、請提案單位安排本小組訪視廠商，以瞭解實際情況，並請勞動力發展署分析紅磚業者國內承接 5%機制使用情形，於下次會議報告。

案由三、建請同意取得特定工廠登記之業者得申請聘僱製造業移工，並採定時定量方式進行分配，提請討論。

提案委員(單位)：陳委員佩利(代經濟部中部辦公室提案)

說明：

- 一、為健全未登記工廠之管理，依據 109 年 3 月 20 日公告施行「工廠管理輔導法」第四章之一修正規定略以，105 年 5 月 19 日前既有低污染未登記工廠應於 112 年 3 月 19 日前提出工廠改善計畫至地方政府工業單位審查，並於核定後 2 年內完成，必要時得申請展延，至遲須於 119 年 3 月 19 日前完成工廠改善並取得特定工廠登記。此外，經直轄市、縣(市)主管機關核准登記之特定工廠，每年應繳交營運管理金，至取得土地及建築物合法使用之證明文件為止。準此，現行未登記工廠之管理，政府係採取分階段納管及輔導改善，已取得特定工廠登記之業者於輔導改善期間內，均可從事物品製造與加工，此與一般工廠

從事內容相同。

- 二、因應工廠管理輔導法新增特定工廠登記及臨時登記工廠制度之落日條款，為解決聘有移工之臨時登記工廠之業者續聘移工，勞動部針對過去已取得臨時登記工廠，且曾聘有移工之業者，於取得特定工廠登記後，得繼續保有聘僱移工資格。至於曾取得臨時登記工廠，而過去未曾聘有移工之特定工廠登記業者，或新取得特定工廠登記之業者，尚未開放聘僱製造業移工。前經本部提案至本小組第 32 次會議及第 34 次會議決議略以：俟經濟部確認納管家數，且合理推估未來開放已取得特定工廠登記者所須移工數，再行提案討論；請經濟部中部辦公室評估於適當時機安排訪視，以瞭解未登記工廠在申請納管、輔導工廠改善、取得特定工廠登記不同階段下，工廠的工作場所與環境。
- 三、勞動部已偕同本部於 111 年 11 月 29 日安排實地參訪宇舜工業有限公司(納管中)、賞培頓工業有限公司(完成工廠改善並取得特定工廠登記)及薪豐豐業有限公司(臨時登記工廠轉換特定工廠登記)完竣，共計有 7 位政策小組委員出席，出席委員關切事項略以：缺工情形、留用本國勞工之勞動條件及是否透過當地就業服務機構協助媒合、勞工職災照顧、倘開放移工引進後之生活管理照顧與移工失聯情形等。針對前開關心議題，說明如下：
 - (一) 本國勞工就業權益：依據就業服務法規定，雇主聘僱移工前應先向工作所在地公立就業服務機構辦理國內招募，落實本國優先精神。如開放取得特定工廠登記之業者聘僱移工，渠等業者均應依規定辦理國內招募，以確保本國工就業權益。
 - (二) 勞工職災管理：本部中部辦公室已定期辦理「職場勞動安全輔導教育訓練」，針對機械安全管理實務及工廠危險物品申報及相關安全衛生災害案例進行說明，盼提高業者職業安全之風險意識。後續將配合勞動部職業安全政策，持續加強特定工廠登記業者之工廠職業安全輔導，以保障本國與外國籍勞工就業安全。
 - (三) 生活照顧：按特定工廠登記辦法第 15 條規定略以，申請人依核定之工廠改善計畫完成改善後，應提出特定工廠登記申請書，

檢附下列文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請特定工廠登記：…二、出具消防主管機關核發符合各類場所消防安全設備設置標準、公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法之審查查驗核准或證明文件。…六、已達供公眾使用建築物標準者，應檢附建築物結構安全證明書或鑑定報告書。故現行地方消防局均依「各類場所消防安全設備設置標準」，以新建工廠標準審核特定工廠登記所需消防安全設備設置；換言之，已取得特定工廠登記者，其消防安全均符合目前法規要求，安全性與一般合法工廠無異。

（四）移工失聯問題：因移工失聯因素複雜，且取得特定工廠登記之業者均適用現行勞動法令聘僱移工，勞動權益保障無制度性缺陷。另政策小組委員於 111 年 11 月 29 日實地參訪三家企業，對特定工廠之工作環境已有進一步瞭解，考量特定工廠之管理與一般合法工廠相同，開放特定工廠聘僱移工，應不致發生較高失聯比率。

四、推估至 112 年底，取得特定工廠登記約 9,100 家，扣除臨時登記工廠轉換特定工廠登記已聘僱移工 3,600 家，取得特定工廠登記尚無法聘僱移工業者約 5,500 家（包括臨時登記工廠轉換特定工廠登記 3,414 家、完成工廠改善取得特定工廠登記 2,086 家）。依據各地特定工廠協會提供資料顯示，已取得特定工廠登記者聘用本國勞工數計 10 萬 8,684 人，待補職缺數約 1 萬餘人。依據臨時登記工廠時期申請移工統計資料推估，當時臨登業者聘僱移工需求比率約 49%，並以每家業者聘僱 3 人推估，本提案開放後預估引進移工人數約 8,085 人。

五、取得特定工廠登記者，除因土地無法合法化，其受消防安全、環境保護、職業安全衛生等法令規範及適用標準皆與一般工廠相同，無一例外；長期缺工問題將導致業者訂單延誤交付、無法拓展業務，工廠無法正常營運外，亦降低業者持續投入資源優化廠區整體環境之意願，恐間接影響現有本國勞工之勞動條件。為兼顧本國勞工就業機會及取得特定工廠登記之業者聘僱移工權益，本部建議參考製造業早期固定配額開放模式辦理，

方案內容如下：

- (一) 特定工廠登記核定函之註記事項：查地方主管機關核發特定工廠登記核定函之註記事項，包含廠名、廠址、地號、組織型態及負責人、使用電力容量或熱能、產業類別、主要產品、土地使用分區及用地類別、廠地面積等內容，與一般工廠註記內容相同。
- (二) 申請資格：於本部公告受理期間之屆滿日前，業者已取得地方主管機關核發特定工廠登記之核定函，並以發文日期為認定基準日。
- (三) 申請期間：本部規劃於勞動部修正外國人從事就業服務法第四十六條第一項第八款至第十一款工作資格及審查標準(以下簡稱審查標準)相關規定發布後，儘速公告一個月受理期間，已取得地方主管機關核發特定工廠登記核定函之製造業業者，應於公告期間內向本部申請特定製程認定，逾期申請將不納入名額分配。
- (四) 特定製程資格及核配比率：考量特定登記工廠屬於製造業，其特定製程資格、關聯行業認定及核配比率擬比照審查標準第 24 條與第 25 條規定(現行製造業 3K 產業聘僱移工規範)辦理，即 3K 核配比率 A+級別產業 35%、A 級別產業 25%、B 級別產業 20%、C 級別產業 15%、D 級別產業 10%；另可依據審查標準第 26 條規定，額外繳納就業安定費提高核配比率(簡稱 Extra 名額)，最高不得超過雇主申請當月前二個月之前一年僱用員工平均人數之 40%。
- (五) 開放配額:8,000 名。
- (六) 分配名額機制：本部規劃公告一個月受理期間屆滿後，針對初審符合申請資格之雇主進行名額分配，分配原則如下：
 1. 受理案件優先以 3K 核配比率分配名額，如有多餘名額，始同意雇主申請 Extra 名額。
 2. 受理案件申請之總名額如逾 8,000 名時，將按比例刪減至 8,000 名以內，避免超額引進。按比例刪減規則，將優先保障每名雇主最少得聘僱 1 名移工；接著針對申請 2 名以上業者，進行比

例刪減，無法整除部分，將以小數點進行排序，數值越大者將取得名額(例如甲業者小數點為 0.85、乙業者小數點為 0.67、丙業者小數點為 0.71，分配剩餘 2 名名額時，將由甲、丙業者取得)。

3. 如完成名額分配作業後，8,000 名配額未能全數分配完畢時，本部將進行第二波公告，以利未及時申請認定或後續取得特登工廠登記之業者，得有機會聘僱移工。

(七) 特定製程資格、核配比率、分配名額權責機關：由本部負責審核及出具認定證明文件，以供雇主持該證明文件向勞動部申請初次招募許可。

(八) 就業安定費：均與現行製造業就業安定費收費數額相同。

建議：

輔導已納管之未登記工廠取得特定工廠登記，為政府所推動之重要政策之一。業者需嚴謹落實工廠改善方可取得特定工廠登記，後續可依法從事物品製造、加工，於適用現行工廠管理之輔導與處罰規定，與一般工廠相同，如無法適度補充移工，將導致缺工問題未能獲得緩解，工廠無法正常營運，亦無法穩定現有本國勞工的就業權益。爰本部建議開放 8,000 名配額，採定時定量申請方式讓取得特定工廠之業者得聘僱移工，以適度補充業者所需人力。

權責單位意見：

本部勞動力發展署（跨國勞動力管理組）說明意見如下：

- 一、 經濟部中部辦公室 112.3.30 提供已申請特登之缺工業者名單予勞動部，共 33,793 家業者，自 112.4.11 起由各地公立就服機構進行聯繫訪視，確認需求並辦理媒合，截至 112.9.1 止，已陸續完成訪視之業者中，22,412 家表示無人力需求，2,012 家有人力需求，由各地公立就服機構提供徵才服務中；另 9,369 家約訪中。
- 二、 依經濟部意見，取得特定工廠登記者，除因土地無法合法化，其受消防安全、環境保護、職業安全衛生等法令規範及適用標準皆與一般工廠相同，無一例外；長期缺工問題將導致業者訂

單延誤交付、無法拓展業務，工廠無法正常營運外，亦降低業者持續投入資源優化廠區整體環境之意願，間接影響本國勞工就業及勞動條件。

- 三、經濟部建議開放 8,000 名移工員額供 5,500 家申請，相較於截至 112 年 5 月底之製造業移工 47 萬 6,081 人，所佔比例僅 1.68%，影響甚微。但 112 年 9 月 13 日中華民國特定工廠聯合會於「開放特定工廠聘僱移工」公聽會，建議開放 6,000 名移工名額供 4,000 餘家特登業者申請，建議應再釐清適用對象範圍及需求移工人數。
- 四、經濟部規劃取得特定工廠登記之業者，申請聘僱製造業移工採定時定量方式進行分配名額，為兼顧本國勞工就業機會，及衡平考量已取得特定工廠登記業者聘僱移工權益一致待遇，及維護移工工作及住宿安全，移工名額建議應優先分配給落實廠住分離之特登業者，促進特登業者加速完成一般工廠登記。

結論：

- 一、同意試辦開放 6,000 名移工，並請經濟部擬訂受理申請審核作業規範；另請經濟部優先核配予安排移工廠住分離、工安環境良好及具有移工管理能力之特登廠商。
- 二、請勞動部及經濟部持續加強雇主輔導和法遵宣導，並視試辦成效適時提案政策小組報告。

玖、臨時動議

拾、散會(中午 12 時整)

附件 1、跨國勞動力政策協商諮詢小組歷次會議結論執行情形

案號	會議	案由	報告單位 / 提案委員(單位)	結論	主(協)辦單位	執行情形	管考意見
一	35	建請同意提高農業外籍移工開放人數，以緩解我國農場人力缺乏問題，穩定我國農業永續發展，提請討論。	蔡委員佩君(行政院農業委員會)	原則同意農委會所提農業移工額提高至 1 萬 2,000 名，並放寬農糧產業雇主資格條件及開放林業得聘僱移工。請農委會加強辦理雇主說明會，加強勞動法令宣導及法遵輔導，並適時提報辦理情形，以強化後端管理。	本部勞動力發展署、行政院農業委員會	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	建議解除列管
二	35	建請同意調整農林牧或養殖漁業工作核配機制，由原 35% 提高為本外勞 1:1，以符合農民實際需求，提請討論。	蔡委員佩君(行政院農業委員會)	同意提高農戶聘僱移工核配比例為本外籍勞工人數 1:1，並請農委會對農戶加強宣導提高勞動法令認知，落實輔導管理。	本部勞動力發展署、行政院農業委員會	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	建議解除列管
三	35	建請同意放寬農業移工雇主資格限	蔡委員佩君(行政院農業委	併討論提案一結論辦理。	本部勞動力發展署、	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第	建議解除列管

		制，並增加產業類型，以協助農業基層勞動力工作，提請討論。	員會)		行政院 農業委員會	46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	
四	35	建請同意營造業引進營造移工採「一定規模及聘僱本國勞工數一定比率」，提請討論。	張委員 文秀(代 內政部 營建署)	(一)原則同意營造業引進營造移工採階段性先行開放總額 8,000 名，並視執行情形可增至開放 1.5 萬名，核配比率為 30%，並得外加就業安定費提高比率，合計最高不得超過 40%，並由內政部營建署訂定雇主申請資格審查規範，以審查認定申請資格及分配名額。 (二)基於保障國人就業機會及勞動條件下，請勞動力發展署與內政部營建署會商就業安定費妥適數額。	本部勞 動力發 展署、 內政部 營建署	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	建議 解除 列管
五	35、 4(臨時)	建請同意將水產加工及保藏業移工核配比率提	顏委員 鳳旗(經 濟部工 業局)	同意「水產加工及保藏業」之移工核配比率，由 C 級(15%)提高至 B 級	本部勞 動力發 展署、 經濟部	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至	建議 解除 列管

		高至 A 級 25%，提請討論。		(20%)。	工業局	第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	
六	35、4(臨時)	建請核定製造業特定製程特定行業將「豆腐製造業」於「蔬果加工及保藏業」中獨立出來，新增一項行業類別為「蔬果加工及保藏業(限豆腐製造業)」，並提升所屬級別為 A 級 25%，提請討論。	顏委員鳳旗(經濟部工業局)	同意製造業特定製程增列「蔬果加工及保藏業(限豆腐製造業)」項目，移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，並將原 C 級項目調整為「蔬果加工及保藏業(豆腐製造業除外)」。	本部勞動力發展署、經濟部工業局	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	建議解除列管
七	35、4(臨時)	擬於 A 級增列「船舶及浮動設施製造業(限金屬船體製造)」項目，並將原 C 級項目「船舶及浮動設施製造業」調整為「船舶及浮動設施製造業(金屬船體製造除外)」，提請討論。	顏委員鳳旗(經濟部工業局)	同意製造業特定製程增列「船舶及浮動設施製造業(限金屬船體製造)」項目，移工核配比率由 C 級(15%)提高至 B 級(20%)，並將原 C 級項目調整為「船舶及浮動設施製造業(金屬船體製造除外)」。	本部勞動力發展署、經濟部工業局	本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。	建議解除列管

八	35、4(臨時)	建議 3K 產業雇主若接續聘僱在台移工，可不計入原核配比率，以提高接續聘僱之意願，名額以不超過勞保投保人數 5% 為原則，整體移工數仍然以 40% 為上限案，提請討論。	顏委員鳳旗(經濟部工業局)	<p>(一) 同意製業特定製造業所提製造業 5% 接續聘僱內移工機制，並應計入雇配比率 40% 上限，請本部勞動力發展署與經濟部就執行細節妥慎規劃。</p> <p>(二) 請本部勞動力發展署研議雇主符合中小企業，聘僱員工人數核算移工名額有小數點未達 1 名之彈性進位可行性。</p>	本部勞動力發展署、經濟部工業局	<p>(一) 本部已於 112 年 6 月 15 日修正發布「外國人從事就業服務法第 46 條第 1 項第 8 款至第 11 款工作資格及審查標準」部分條文，已完成修法。</p> <p>(二) 另研議雇主符合中小企業，聘僱員工人數核算移工名額有小數點未達 1 名之彈性進位可行性一節，經研議後尚屬可行，預計於 112 年 10 月底完成相關法規命令修正。</p>	<p>(一) 建議解除列管</p> <p>(二) 建議持續列管</p>
---	----------	--	---------------	---	-----------------	---	-------------------------------------

附件 2-1、移工在臺人數統計(112 年 5 月底)

類別	開放項目別	111 年 5 月	112 年 5 月	與去年同期比較	
				增 減	%
產業 移工	製造業	436,593	476,081	39,488	9.04%
	營造業	9,302	19,251	9,949	106.96%
	農林漁牧業	10,713	14,830	4,117	38.43%
	合計	456,608	510,162	53,554	11.73%
社福 移工	外籍看護工	217,854	225,301	7,447	3.42%
	外籍幫傭	1,441	1,630	189	13.12%
	合計	219,295	226,931	7,636	3.48%
總計		675,903	737,093	61,190	9.05%

附件 2-2、外國人在臺人數與整體就業人數比率

時間	移工人數(千人)			本國就 業人口 (千人)	外國人與整體就業人口比 率		
	產業 類	社福類	專業人員		產業 移工	社福移 工比率	專業人員 比率
99 年底	194	186	27	10,613	1.76%	1.69%	0.25%
100 年底	228	198	27	10,802	2.03%	1.76%	0.24%
101 年底	243	203	28	10,931	2.13%	1.78%	0.25%
102 年底	279	210	28	11,029	2.42%	1.82%	0.24%
103 年底	332	220	29	11,151	2.83%	1.88%	0.25%
104 年底	364	224	30	11,242	3.07%	1.89%	0.25%
105 年底	387	237	31	11,315	3.23%	1.98%	0.26%
106 年底	426	250	31	11,405	3.52%	2.06%	0.26%
107 年底	449	258	30	11,481	3.67%	2.11%	0.25%
108 年底	457	261	31	11,531	3.72%	2.13%	0.25%
109 年底	457	252	37	11,527	3.72%	2.05%	0.30%
110 年底	443	227	41	11,480	3.63%	1.86%	0.34%
111 年底	506	222	47	11,451	4.14%	1.82%	0.38%
112 年 1 月底	500	223	45	11,471	4.09%	1.82%	0.37%
112 年 2 月底	506	225	46	11,485	4.13%	1.83%	0.38%
112 年 3 月底	507	226	47	11,494	4.13%	1.84%	0.38%
112 年 4 月底	509	225	46	11,506	4.14%	1.83%	0.37%
112 年 5 月底	510	227	46	11,507	4.15%	1.85%	0.37%

附件 2-3、各業別移工與該業整體就業人口比率表

時間	移工與該業整體就業人口(千人)比率					
	製造業移工 比率 (本國製造業 就業人數)	營造業移 工比率 (本國營造 業就業人 數)	農業移工 比率 (本國農、 林、漁、牧 業就業人 數)	機構及外 展外籍看 護工比率 (本國醫療保 健社會工作 服務業就業 人數)	家庭外籍 看護工比 率 (本國其他服 務業就業人 數)	外籍幫傭 比率 (本國其他 服務業就 業人數)
99 年底	5.91%(2901)	0.44%(821)	1.39%(551)	2.36%(394)	24.61%(534)	0.43%(534)
100 年底	6.77%(2964)	0.46%(842)	1.57%(546)	2.43%(418)	25.62%(538)	0.40%(538)
101 年底	7.18%(2984)	0.35%(856)	1.68%(545)	2.56%(424)	25.93%(541)	0.40%(541)
102 年底	8.14%(2998)	0.39%(872)	1.76%(546)	2.69%(428)	26.58%(542)	0.39%(542)
103 年底	9.49%(3017)	0.55%(889)	1.84%(552)	2.93%(433)	27.24%(547)	0.39%(547)
104 年底	10.29%(3024)	0.74%(899)	1.75%(555)	3.02%(440)	27.54%(549)	0.37%(549)
105 年底	10.87%(3037)	0.70%(899)	1.91%(557)	3.07%(447)	28.64%(551)	0.35%(551)
106 年底	11.79%(3057)	0.57%(902)	2.15%(558)	3.17%(453)	29.68%(553)	0.35%(553)
107 年底	12.33%(3070)	0.45%(908)	2.19%(564)	3.20%(458)	30.24%(562)	0.35%(556)
108 年底	12.56%(3059)	0.48%(912)	2.20%(554)	3.19%(464)	30.30%(563)	0.32%(562)
109 年底	12.65%(3033)	0.67%(921)	2.09%(549)	3.16%(482)	29.29%(566)	0.29%(566)
110 年底	12.34%(3025)	0.73%(917)	1.90%(540)	2.99%(493)	27.29%(560)	0.26%(560)
111 年底	13.68%(3011)	1.72%(913)	2.60%(524)	3.19%(516)	27.99%(566)	0.27%(566)
112 年 1 月底	13.51%(3009)	1.72%(916)	2.61%(522)	3.11%(518)	28.05%(567)	0.27%(567)
112 年 2 月底	13.63%(3010)	1.83%(914)	2.62%(523)	3.14%(517)	26.61%(568)	0.28%(568)
112 年 3 月底	13.62%(3007)	1.93%(915)	2.68%(520)	3.16%(518)	26.64%(570)	0.28%(570)
112 年 4 月底	13.67%(3006)	1.99%(918)	2.74%(514)	3.15%(522)	26.61%(571)	0.28%(571)
112 年 5 月底	13.67%(3005)	2.03%(917)	2.83%(509)	3.14%(524)	26.70%(571)	0.28%(571)

附件 2-4、本國失業人數與失業率

時間	本國失業人口 (千人)	本國失業率
98 年	639	5.85%
99 年	577	5.21%
100 年	491	4.39%
101 年	481	4.24%
102 年	478	4.18%
103 年	457	3.96%
104 年	440	3.78%
105 年	460	3.92%
106 年	443	3.76%
107 年	440	3.71%
108 年	446	3.73%
109 年	460	3.85%
110 年	471	3.95%
111 年	434	3.67%
112 年 1 月底	416	3.50%
112 年 2 月底	420	3.53%
112 年 3 月底	424	3.56%
112 年 4 月底	417	3.50%
112 年 5 月底	412	3.46%

附件 2-5、外國專業人員有效聘僱許可人數

時間	專門技 術性	藝術及 演藝	補習班 教師	履約	學校 教師	投資事 業主管	運動教 練及運 動員	總計
98 年底	13,380	1,518	5,841	1,241	2,375	1,503	51	25,909
99 年底	13,938	1,699	5,640	1,376	2,397	1,503	36	26,589
100 年底	13,981	1,685	5,715	1,327	2,406	1,644	40	26,798
101 年底	14,465	1,948	5,615	1,269	2,445	1,853	29	27,624
102 年底	14,855	1,818	5,094	1,403	2,408	2,010	39	27,627
103 年底	15,672	1,962	5,040	1,342	2,291	2,207	45	28,559
104 年底	16,982	1,782	5,000	1,719	2,299	2,357	46	30,185
105 年底	17,868	1,698	4,875	1,750	2,254	2,530	50	31,025
106 年底	18,293	1,538	4,452	1,584	2,364	2,634	62	30,928
107 年底	19,476	1,953	4,434	1,607	—	2,951	76	30,501
108 年底	20,222	1,475	4,386	1,857	—	3,077	108	31,125
109 年底	22,441	1,222	4,498	5,033	—	3,499	159	36,852
110 年底	25,486	1,041	3,913	6,676	—	3,647	230	40,993
111 年底	29,845	1,389	3,548	8,080	—	3,415	249	46,526
112 年 1 月底	29,505	1,479	3,508	7,361	—	3,364	223	45,440
112 年 2 月底	29,645	1,753	3,505	7,513	—	3,347	247	46,010
112 年 3 月底	30,125	1,879	3,518	7,628	—	3,358	277	46,785
112 年 4 月底	30,016	1,601	3,535	7,579	—	3,324	280	46,335
112 年 5 月底	30,168	1,707	3,508	7,337	—	3,332	275	46,327

黏土建築材料製造業(紅磚除外)之產業特性評估

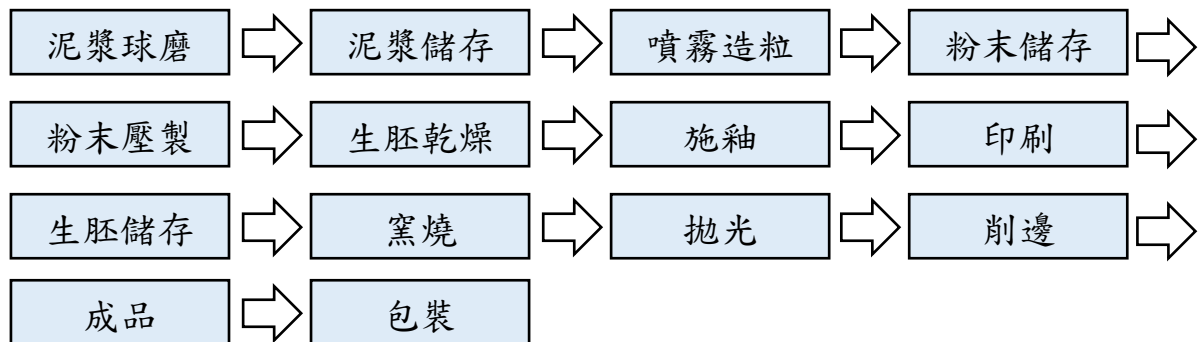
壹、產業定義範疇

黏土建築材料製造業(紅磚除外)：從事黏土建築材料製造之行業(行業統計分類編號 2322)，如陶瓷磚、塊、瓦、煙囪罩、導管等製造及陶瓷衛浴設備燒製，惟紅磚除外。主要以瓷磚及馬桶製造業為主。依經濟部統計處統計「黏土建築材料製造業(紅磚除外)」營運廠商共 115 家。

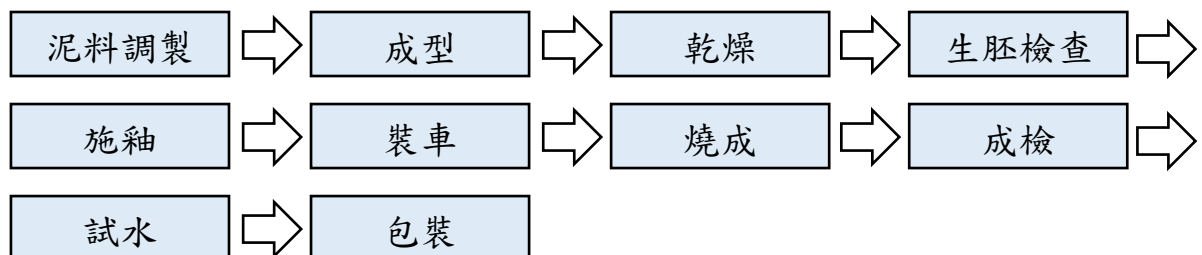
貳、產業製程特性

一、黏土建築材料製造業(紅磚除外) 主要以瓷磚及馬桶製造為主，現適用 3K5 級制移工核配比率 20%；其產業特性及環境與「黏土建築材料製造業」中現屬 25%等級之紅磚業相近，同具高溫(1,200°C 以上)及粉塵作業特性。除此之外，製程中如原料及釉藥調配、修坯、脫模、施釉、檢驗及包裝等需高度仰賴人工，且產線窯爐一旦啟動，需有作業員在現場監控及維護，一天三班 24 小時輪班，爰國人就業意願不高，缺工情形嚴重，詳述如下：

二、瓷磚製程



三、馬桶製程



四、特性說明

(一)瓷磚製造：

1. 粉塵作業：瓷磚原料係各式土料，因此在原料堆置、泥漿球磨、噴霧造粒、粉末壓製及生胚乾燥等製程作業中瀰漫粉塵。
2. 高溫作業：窯爐內溫度高達 1,200 度以上，窯爐旁工作環境溫度也常高達 40 度以上，過於龐大的廠房空間仍無法透過空氣循環等技術，讓產線達到冷房工廠之等級，工作環境悶熱。
3. 重物搬運，高度仰賴人力：
 - (1) 瓷磚成型模具需人工換模，且半成品工作站間搬運無法完全自動化，仍需人工配合作業。
 - (2) 產線窯爐一旦啟動，需有作業員在現場監控及維護，採一天三班 24 小時輪班。
4. 原料黏土料、漿料與釉料等調製及處理，導致現場環境髒亂；高壓成型及修坯區噪音劇烈。

(二)馬桶製造：

1. 粉塵作業：人工修飾擦胚馬桶表面、磨邊等製程皆會產生大量粉塵。
2. 高溫作業：
 - (1) 日間窯爐燒成溫度達 1,200 度以上，夜間石膏模需烘乾，因此廠房始終保持濕熱環境。
 - (2) 為控制泥胚不因快速乾燥而產生胚裂，因此現場即使有電扇也無法隨意開啟，在環境濕度控制下，員工常處於濕熱環境下工作。
3. 重物搬運，高度仰賴人力：
 - (1) 衛浴陶瓷製造屬大件陶瓷產品，成型用石膏模具一個重達百餘公斤，馬桶生胚也重達逾 30 公斤；燒製過程中，因生胚是軟的，須由人力搬移至窯台車上，無法全部以機械化取代。

(2)噴釉過程雖可使用機械手臂或其他機械取代，惟轉角處仍需由人工噴灑。

(3)馬桶生胚乾燥完成後，需人工修飾擦胚。

4. 原料泥料、漿料與釉料之調製及處理，導致環境髒亂。

五、改善工作環境

由於黏土建築材料製造業(紅磚除外)之製程與環境需在高溫、高粉塵及高噪音進行，為提供舒適工作環境提高國人就業意願，目前推動製程環境改善重點如下：

(一)降低粉塵產生：

1. 為有效降低原料放置區、搬運原料礦土和進料時的粉塵逸散，盡可能避免原料礦土過度乾燥。
2. 讓輸送管線、輸送帶盡量做到完全密閉的作業，以隔離或改善粉塵逸散最嚴重作業區域，控制粉塵逸散，降低整廠的粉塵暴露濃度。

(二)降低高溫作業：因需在高溫窯爐下操作無法達到冷房工廠之等級，因此透過抽風機及風扇之運轉，可使操作員提升效率，降低高溫操作的危害。

參、勞動條件與缺工情形

一、從 111 年第 3 季持續至今，已藉由參與勞動部勞動力發展署桃分署機電服務職群訓練班，媒合訓練班學員與徵才之陶瓷業者，現行招募本國勞工薪資其新進人員平均約 28,000 元~35,000 元(當月實際給付薪資總額約 30,000 元~40,000 元)。

二、台灣陶瓷工業同業公會就 26 家會員廠商(瓷磚製造 20 家、馬桶製造 6 家)之缺工情形進行瞭解如下：

(一)瓷磚製造廠商：交付問卷之廠商皆表示有缺工情形，總聘僱員工數 3,320 人，其人力短缺 305 名，短缺職類以製造工 233 名最多。

(二)馬桶製造廠商：6 家廠商表示有缺工情形，該等廠商總聘僱員工數 1,427 人，其人力短缺 95 名，短缺職類以製造工 91 名

最多。

(三)另 26 家會員廠中足額引進 15%外籍移工，並採 EXTRA 制度附加就業安定費外加取得移工員額(5%、10%、15%)為 21 家(約占調查之會員廠家數 81%)，其中使用 EXTRA 制 5%之會員廠數為 21 家，占採用 EXTRA 制度外加取得移工員額會員廠總數之全部、使用 EXTRA 制 10%之會員廠數為 19 家，約占採用 EXTRA 制度外加取得移工員額會員廠總數之 9 成、使用 EXTRA 制 15%會員廠數為 15 家，約占採用 EXTRA 制度外加取得移工員額會員廠總數之 7 成。

肆、總結

黏土建築材料製造業(紅磚除外)之製程與環境在非金屬礦物製品製造業中屬最辛苦、最骯髒、最難自動化的製程，雖廠商已致力改善工作環境，針對可採行自動化之產線段落進行設備更新，惟於自動化後之環境仍無法達到冷房工廠之等級，操作員仍須在高溫、高粉塵及高噪音的環境中操作機器，並於脫模、換模等製程及移往下一工作站時進行重物搬運，實無法跟其他產業之自動化工作環境相比，又是建築業內需市場及民生必需產品。

依回復問卷中，EXTRA 制 5%之會員廠數為 21 家，約占採用 EXTRA 制度外加取得移工員額會員廠總數之全部，另已運用 EXTRA 制度共計 21 家會員廠，就額外使用 5%、10%、15%附加就業安定費會員廠數約分別占已運用 EXTRA 制度總廠數之全部、9 成及 7 成，爰建議提高該等行業之移工 核配比率至 25%。

壹、產業定義範疇

依行政院主計處行業統計分類，複合材料-強化塑膠產業列於塑膠製品製造業(220)之其他塑膠製品製造業(2209 細類)之中，其架構如下表：

行業名稱及定義

C 大類 - 製造業

22 中類 - 塑膠製品製造業

220 小類 - 塑膠製品製造業

定義：凡從事以製模、擠壓等方法製造塑膠製品之行業均屬之。

2209 細類--其他塑膠製品製造業

定義：凡從事 2201 至 2204 細類以外塑膠製品製造之行業均屬之，如塑膠板製品、塑膠網、塑膠線及保麗龍等製造。

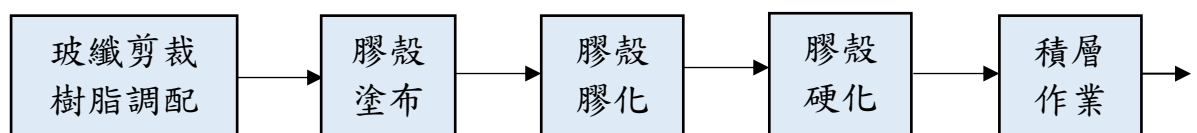
主要經濟活動(參考子目)

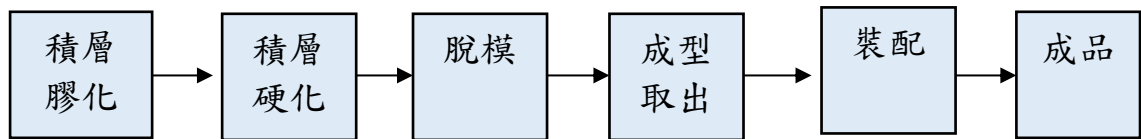
- 強化塑膠浴缸製造
- 強化塑膠門窗製造
- 強化塑膠化糞槽製造
- 強化塑膠小件家具製造
- 強化塑膠汽車配件製造
- 強化塑膠容器與外殼製造
- 強化塑膠塑膠板、棒、管、型材製造

貳、產業製程特性說明

- 一、複合材料-強化塑膠產業歸類於行政院主計總處行業類別第 11 版「塑膠製品製造業」(行業標準分類 2209)，包含強化塑膠浴缸製造、強化塑膠門窗製造、強化塑膠化糞槽製造、強化塑膠小件家具製造、強化塑膠汽車配件製造、強化塑膠容器與外殼製造、強化塑膠塑膠板、棒、管、型材製造，現適用 3K5 級制移工核配比率 B 級 20%。

二、製造流程





三、特性說明

(一) 複合材料—強化塑膠在 3K 產業範疇中之辛苦、危險、骯髒情況十分嚴重，本勞多不願從事該行業之現場操作，由於其製程中人力比重甚高，致亟需依賴引進移工從業，以維持產業生存與發展，其相關製程特性說明如下：

1. 原材料中的 UP 樹脂含有苯乙烯，會造成人體之毒害，（全球各權威機構均有報導與證實，如國際癌症研究機構—IARC 已將苯乙烯列為 Group 2K 之致癌物質）。
2. 玻璃纖維細絲會對人體皮膚刺激並造成呼吸系統之疾病。
3. 產品後加工之切割與研磨產生之粉塵會危害人體。
4. 硬化劑 MEKPO 極易爆炸，國內外都有死傷的案例（國內曾發生的慘案斑斑可考，如今心有餘悸）。
5. FRP 硬化時會產生過熱反應，尤其丙酮遇電線走火等原因會發生火燒事件（國內 FRP 遊艇及造船廠均有此種案例）。
6. 加工過程中有高溫（150°C 以上）及塗裝等程序、工人現場操作很辛苦。

四、改善工作環境

複合材料—強化塑膠產業相關業者近年來已全面提升更良善的工作環境

(一) 為強化複合材料—強化塑膠產業的製程改善，目前業者多順應全球工業 4.0 的發展趨勢，朝自動化、智慧化、機械化、數位化方向努力，尤在尖端複材領域所研發之項目如 AFT、ATL 等技術，但於複合材料製程的後加工階段中，許多工序仍無法脫離勞力的投入，故依然發生缺工現象。

(二) 由於 FRP 在現場操作產生的熱、臭、癢及污染，影響工人

健康甚至發生危險，目前工廠均設有改善措施，如廠房通/排風，設置水冷扇及降溫設備，提供現場員工口罩、手套、目鏡及防護具，並在製程(如鋪設纖維、材料排疊及整模處理包括--入模、脫模、清模…)、後加工(去毛邊、粗化、打磨、噴漆、集運、組裝…)導入自動化設備，設法減輕現場工人的辛苦、骯髒及危險。

參、勞動條件與缺工情形

- 一、目前複合材料-強化塑膠產業工廠現場操作員(本勞)的每人平均薪資約 3.1 萬元/月至 3.2 萬元/月，求才薪資普遍超出上述之行情，約達 3.3 萬元/月~3.4 萬元/月，希望吸引從業人員，部分業者甚至以 3.5 萬元/月以上的薪水招募現場操作員，唯因複合材料/強化塑膠業別之「辛苦、危險、骯髒」程度嚴重，故依然發生本勞不足的缺工現象。
- 二、台灣區複合材料工業同業公會就會員廠商之缺工情形進行瞭解如下：
 - (一)台灣區複合材料工業同業公會目前擁有會員廠商 125 家，展開問卷調查回覆共 65 家，經統計勞工總人數(含本勞及移工) 11,093 人，僱用本勞 8,525 人，僱用移工 2,568 人，缺工人數 835 人，移工可能需求人數 555 人，職缺為現場作業員。
 - (二)65 家會員廠商中採取 EXTRA 制度附加就業安定費外加取得移工員額(5%、10%、15%)為 34 家(約回覆 65 家之 52.3%)，其中使用 EXTRA 制 5%者為 12 家，占採取 EXTRA 制廠商之 35.3%、使用 EXTRA 制 10%者為 12 家，占採取 EXTRA 制廠商之 35.3%、使用 EXTRA 制 15%者為 10 家，占採取 EXTRA 制廠商之 29.4%。
- 三、國內複合材料-強化塑膠產業運用就業服務資源之情況，大部分業都採取眾多徵才的手段進行勞工的招募，包括透過「台灣就業通」/各地區就業服務站，或尋求人力銀行上網徵才(如 104、518、1111 及各種網站徵才群組)，惟成功率不高，且大部份應聘成功者屬於公司白領階級，現場操作工人極少，尤其以透過就業服務站的效果最差，成功案例尚不足 2~3%。

肆、總結

長期以來，國內行業標準中沒有複合材料產業之專屬類別規定，目前台灣複合材料產業中的傳統主流是強化塑膠(玻璃纖維-GF/不飽和聚脂樹脂-UP)，屬於 3K 五級制行業，歸列於 B 類--塑膠製品製造業中(22 中類)的其他塑膠類別(2209 細類)，移工核配為 20%，該項歸列早於民國 94 年經公會向當時的勞委會提出申請後獲准，沿用至今。

由於上述複合材料中的強化塑膠之性質特殊，它與市面上的一般泛用塑膠或工程塑膠行業在原材料、製程、操作條件與工作環境等都有很大的區別，唯依照勞動部於 99.10.01 公告實施的「五級制 3K 案」之規定，將強化塑膠業編列於塑膠製品製造業的 B 類之中，移工核配比例為 20%，顯屬並不洽當，最主要的原因是國內熱固性強化塑膠(GF/UP)產業之工廠操作工人面臨了樹脂苯乙烯、纖維細絲及 FRP 粉塵、溫度、塗裝等特性，其骯髒、危險、辛苦之程度，遠甚於一般塑膠行業，不應比照辦理。

複合材料是我國政府明列的策略性重大產業，在國家的軍事/國防、航空/航太、綠能(離岸風電)、交通運輸、重大工程建設等領域均占有重要地位。整體考量產業辛苦、危險、骯髒之特性與地方經濟之關聯及照顧國內內需型產業之持續發展等要素，提高「複合材料-強化塑膠」之移工核配比率由原 B 級(20%)15%至 A 級(25%)。

車體製造業之產業特性評估

壹、產業定義範疇

- 一、依據行政院主計總處行業類別第11版分類，車體製造業歸屬於3020「車體製造業」，現適用移工核配比率為C級15%。
- 二、車體製造業之主要範圍包含以大客車、大貨車之車體打造，以及半拖車、全拖車等之製造。

貳、產業製程

車體製造業之製程以半拖車為例，是以人工操作氧乙炔方式切割並以人工操作手持瓦斯加熱器、加熱彎折H或I型鋼，並以人工操作包藥電弧或氣體(CO₂)金屬電弧方式進行銲接加工成車身大樑；再將鐵板、C形槽鐵、角鐵、原管、方管等鋼鐵或合金材料，以人工加熱或機械方式進行彎折、以人工操作氧乙炔切割、以人工操作包藥電弧或氣體(CO₂)金屬電弧方式進行銲接固定等程序，製作車身各部分結構；並以人工手持工具方式進行噴砂、噴漆等表面處理作業；並將起落架、懸吊系統、電氣系統等零配件以人工操作手工工具或氣動工具鎖付螺絲固定。

其他產品製程有所不同，但相同者為大多工序皆須採用人工操作手持工具方式進行作業。

參、產業製程特性說明

- 一、本產業之產品皆呈現客製化比例極高、少量多樣之態樣，以最普遍可能進行大量生產之車輛型式系列：「總聯結重40噸級貨櫃架式半拖車」為例，本公會半拖車產能最大之企業會員，於財團法人車輛安全審驗中心登錄之該車輛型式系列內含超過70車型，且仍需時常以非登錄車型之「延伸實體車」方式額外辦理臨時新增車型，足證本產業之產品皆呈現客製化比例極高、少量多樣之態樣。
- 二、由於客製化、少量多樣之產品態樣，大至每支車身大樑、小至每個零配件之尺寸形狀、固定位置皆落有不同，致幾乎所有工序皆無法採用自動化設備進行作業，僅能以前述製程方式以人工操作手持工具方式進行生產作業。
- 三、本產業大多工序皆須採用人工操作工具方式於廠房或廠區進行作業，由於包含大量加熱、切割、焊接等作業，故無法設置冷氣空調設備，我國夏季氣候潮濕悶熱，加上作業方式動輒產生數百度高溫，且上述作業皆

有顆粒、粉塵之產生，高熱又有粉塵之工作環境實屬嚴苛，整體環境之整潔度亦無法隨時維持如機械廠、工具機產製廠等產業。

四、不甚了解本產業之人士皆易直接將本產業併入汽車製造業內以論之，就產業製程而言實難謂正確，本產業幾乎每項工序皆需要人工之作業方式，與汽車製造業已廣泛使用機械化、電子化甚至數據化、智慧化之生產設備進行大規模量產之生產模式非常不同。

五、為提供舒適工作環境提高國人就業意願、降低職業災害發生，目前推動車體製造業之製程環境改善重點如下：

(一)高溫危害：廠房屋頂安裝太陽能板及增加通風裝置。

(二)觸電危害：焊機安裝防觸電裝置。

(三)墜落危害：添購高空作業車、安全背帶等相關保護措施，保障投入此產業人員安全並增加投入意願。

肆、勞動條件與缺工情形

一、目前焊接技術人員市場行情依年資平均薪資約 35,000~43,000 元，徵才薪資約月薪 30,000~50,000 元，另運用 104 人力銀行、就業通等通路，並透過「疫後改善缺工擴大就業方案」政府就業服務站進行徵才。

二、台灣區車體工業同業公會就會員廠商之缺工情形進行瞭解，公會現有 123 會員公司，平均勞保人數約 15 人，平均移工人數約 5-6 人，平均缺工約 20%即約 3 人，超額引進移工之會員公司應趨 100%，普遍繳納過高之就業安定費。

三、由前述製程說明得知，本產業以焊接、汽修相關之人員需求為主，然現今教育體系變化，技職相關大專、專科實作專業人才短缺，近年來工廠廠房多數採用鋼骨結構建造，更造成焊接相關人才大幅流動至營造相關領域，致本產業缺工問題日益顯著、平均年齡不斷上昇，致使企業皆開出高薪以聘請年輕人才留任進行技術傳承，然企業顯已無法負擔現場基層員工之過高薪資要求，普遍有基層員工嚴重短缺之問題。

伍、總結

一、車體業歸類於 C 級車體製造業，移工核配比率為 15%，而 B 級移工核配比率為 20%的產業有汽車零件製造、機車零件製造等，其工作環境相對較佳，甚至有自動化設備協助生產，但移工比率高於車體業，有不合理之處。

二、考量車體製造業之製程與環境處於高溫、一氧化碳、二氧化碳和金屬

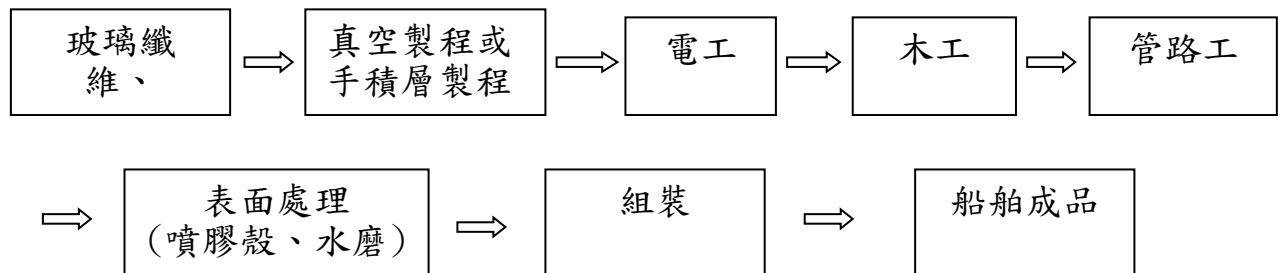
粉塵等，即使本產業之企業皆開出較高薪資聘用專業人才以利經驗傳承，然現場仍有太多基層職缺尚待填補，焊接、組裝等內容枯燥、動作單一之作業亦無法以過高薪資聘用基層人員就職，故亟需以移工填補相關人力缺口。

三、依經濟部統計處工廠校正及營運調查最新資料，109年車體製造業從業員工數1991人，移工比率從15%調整至20%可能造成影響人數約99人，惟本產業移工適用之職位多為長期缺工狀態，故預期受影響人數應低於前述可能造成影響人數之50%，即影響人數應為50人以下。

四、車體製造業不同於廣泛以機械、電子控制設備大規模量產之汽車製造業，其勞務程度更勝於其他C級產業及B級之汽車零件製造業、機車零件製造業等自動化程度較高之產業，建議移工比率由原C級15%提高至B級20%，以利車體製造業補足勞動力缺口。

玻璃纖維(FRP)船體製造業之產業特性評估

壹、產業製程(玻璃纖維(FRP)船體製造)



貳、產業製程特性說明

- 一、手積層製程：依序在模具上塗抹脫模劑、膠殼，待膠殼半固化後，鋪設一層玻璃纖維於模具上，再將調配好樹脂倒入纖維上，利用滾輪方式幫助樹脂確實含浸完成，並驅離樹脂中氣泡，重複上述步驟直至所需疊層。可於常溫下固化或加熱縮短固化時間。工作環境暴露在玻璃纖維粉塵及樹脂苯乙烯揮發，需通過穿著個人防護裝置來保護員工。
- 二、真空製程：此法先將玻璃纖維補強材鋪設於模具內，利用抽真空方式將樹脂吸入，使樹脂含浸於纖維內，透過常溫或加熱方式使樹脂硬化。在纖維裁切過程需接觸玻璃纖維，且在樹脂灌注成型的過程仍然會有苯乙烯揮發。
- 三、電工：舉凡全船電力系統配置、電氣設備安裝。工作空間具備高溫悶熱、狹窄與高空作業等特性。
- 四、木工：船體內部木質裝配作業，需在粉塵等髒亂環境下作業。
- 五、管路工：舉凡安裝全船(淡水、海水、汽柴油、污水、黑水、油壓)管路，工作空間具備高溫悶熱、狹窄與高空作業等特性。
- 六、表面處理製程：在玻璃纖維複合材料硬化成型後須進行表面處理，包含清潔、打模、膠殼噴佈等處理作業。工作空間具備高溫悶熱、粉塵、揮發性有機化合物與高空作業等特性。

七、膠殼噴佈：船殼之膠殼噴佈作業，由於工件巨大且形狀不固定，通常是在專用的作業空間進行，使用壓縮空氣噴出膠殼的人工作業方式，需長時間暴露於空氣中混雜樹脂與苯乙烯揮發的環境中。

八、水磨：為確保船體外觀之平整，達到鏡面塗裝的效果，在膠殼硬化後外觀需進一步進行打磨，其作業方式是以水磨砂紙進行打磨，打磨過程中必須輔以水槍進行沖洗。作業人員需長時間暴露於粉塵及水花噴濺的環境中。

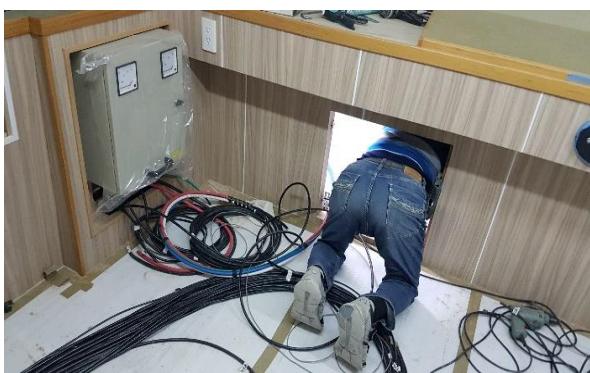
九、多仰賴人力：造船業屬勞力及技術密集的產業，製程瑣碎繁雜，工種項目包含技術類及體力類，國人對於在高溫、高空、狹窄空間、粉塵、有機溶劑及重金屬環境下之職缺就業意願低，爰本國籍勞工招募不易，多年皆依賴外籍移工補足不足勞動力。



手積層作業，工作環境暴露在玻璃纖維粉塵及樹脂苯乙烯揮發



手積層作業，為避免吸入苯乙烯揮發，人員須佩戴防毒面具作業。



電工，工作空間具備高溫悶熱、狹窄



電工，工作空間具備高溫悶熱、狹窄與高空作業



木工，需在粉塵等髒亂環境下作業



表面處理，需長時間暴露於玻璃纖維粉塵的環境中，工作人員須穿著防護衣作業



水磨於高空作業，具高度風險性，作業人員需長時間暴露於粉塵及水花噴濺的環境中



膠殼噴佈，需長時間暴露於空氣中混雜樹脂與苯乙烯揮發的環境中

瀝青混凝土製造業之產業特性評估

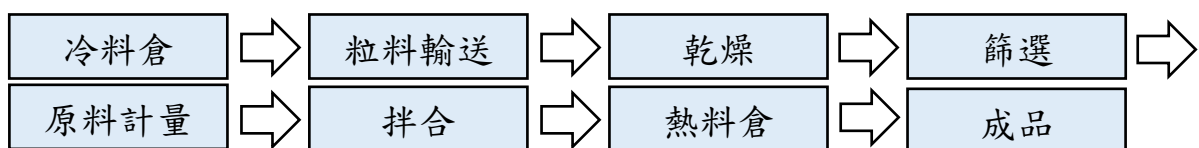
壹、產業定義範疇

- 一、瀝青混凝土製造業歸屬「未分類其他非金屬礦物製品製造業」(2399)項下，查已取得經濟部工業局「瀝青混凝土製造業」工廠登記之廠商共 134 家。
- 二、瀝青混凝土製造業：依經濟部工業產品分類歸屬「瀝青混凝土料」(產品代碼 2399915)項下，其定義為「將加熱之瀝青膠泥、粒料及乾燥之礦物填縫料，再依配合比例拌和均勻混合料」，台灣區瀝青工業同業公會會員之廠商家數為 145 家。

貳、產業製程特性

- 一、瀝青混凝土製造業歸類於行政院主計總處「未分類其他非金屬礦物製品製造業」(行業標準分類 2399)中之細類產品，現適用 3K5 級制外勞核配比率 15%。
- 二、其產業特性及環境與「金屬製品製造業」中現屬 20%等級之金屬鍛造業相近，同具高溫及粉塵作業特性。除此之外，製程中如原料篩選、乾燥、拌合、輸送等需高度仰賴人工，且需有操作員在現場監控及維護，一天三班 24 小時輪班，爰國人就業意願不高，缺工情形嚴重。

三、瀝青混凝土製程



四、瀝青混凝土製造特性說明

- (一)粉塵作業：瀝青混凝土原料係各式粒料、填充料及瀝青膠泥，因此在原料堆置、粒徑篩選及乾燥等製程作業中瀰漫粉塵。
- (二)高溫作業：拌合溫度高達 200 度以上，成品輸出時亦不得低於 135 度，工作環境溫度也常高達 40 度以上，過於龐大的廠房空間仍無法透過空氣循環等技術，讓產線達到冷房工廠之等級，工作環境悶

熱。

(三)重物搬運，高度仰賴人力：產線一旦啟動，需有作業員在現場監控及維護，採一天三班 24 小時輪班。

(四)粗粒料、填充料及瀝青膠泥等配比及處理，導致現場環境髒亂；高溫拌合及輸送區噪音劇烈。

五、改善工作環境

由於瀝青混凝土製造業之製程與環境需在高溫、高粉塵及高噪音進行，因製程需在高溫下操作，為降低高溫操作的危害，業者已透過抽風機及風扇之運轉，以提供更妥適之工作環境。

參、勞動條件與缺工情形

一、現行招募本國勞工薪資其新進人員平均約 28,000 元~35,000 元(當月實際給付薪資總額約 30,000 元~40,000 元)。

二、台灣區瀝青工業同業公會就 145 家會員廠商之缺工情形進行瞭解如下：交付問卷之廠商皆表示有缺工情形，總聘僱員工數約 3,895 人，其人力短缺 169 名，短缺職類以操作員 92 名最多。

肆、總結

瀝青混凝土製造業之製程與環境在非金屬礦物製品製造業中屬最辛苦、最骯髒的製程，雖廠商已致力改善工作環境，針對可採行自動化之產線段落進行設備更新，惟於自動化後之環境仍無法達到冷房工廠之等級，操作員仍須在高溫、高粉塵及高噪音的環境中操作機器，並於輸送等製程及移往工地時進行重物搬運，實無法跟其他產業之自動化工作環境相比，又是營造業必需產品，爰建議提高該等行業之移工核配比率至 20%。

眼鏡製造業之產業特性評估

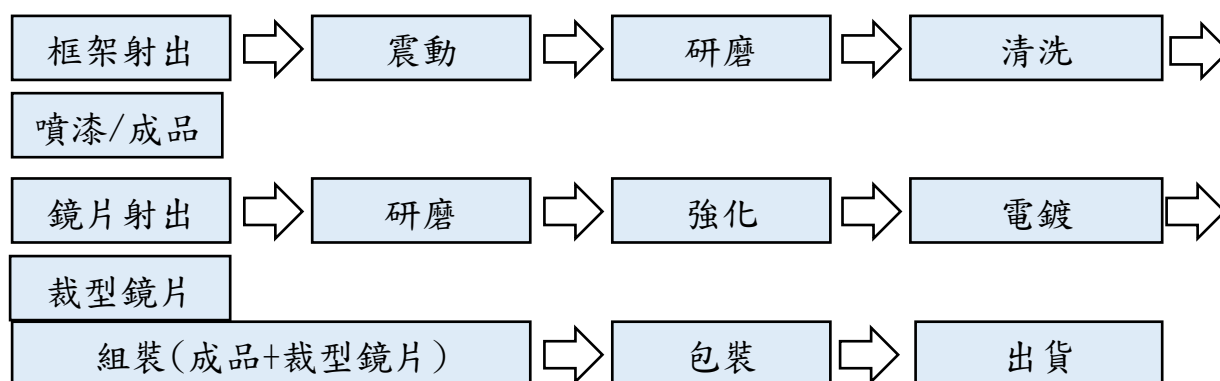
壹、產業定義範疇

眼鏡製造業：從事眼鏡製造之行業，如矯正用眼鏡、太陽眼鏡、隱形眼鏡、潛水眼鏡、護目鏡等製造；眼鏡框、義眼製造亦歸入本類(行業統計分類編號 3321)。依經濟部統計處統計「眼鏡製造業」營運廠商約 270 家。

貳、產業製程特性

- 一、眼鏡製造業，現適用 3K5 級制移工核配比率 15%；其產業特性及環境與「塑膠製品製造業」中現屬 20%等級相近，同具高溫及粉塵作業特性。除此之外，更具少量多樣的高度客製化作業特性，製程中如射出成型、手工研磨、產品清潔、貨物搬運、噴漆作業、眼鏡組裝、眼鏡包裝與產品檢驗，等需高度仰賴人工，且需有操作員在現場監控及維護，一天三班 24 小時輪班，爰國人就業意願不高，缺工情形嚴重。

二、眼鏡製程



三、特性說明

- (一)粉塵作業：於投料於射出成型設備及拌料時瀰漫有色粉塵。
- (二)高溫作業：染色及清洗鏡片在水槽溫度高達 100 度，射出成型作業環境溫度也常高達 40 度以上，偌大的廠房空間要維持作業水槽的溫度無法透過空氣循環等技術，讓產線達到冷房工廠之等級，故工作環境悶熱。
- (三)輪班作業：射出成型機一旦開機，因為良率問題，無法中斷生產，必須生產完成才能繼續下個產品，故必須 24 小時生產，人力須配合三班制輪班作業。
- (四)重物搬運，高度仰賴人力：

1. 射出成型模具需人工換模，且半成品工作站間搬運無法完全自動化，仍需人工配合作業。
2. 眼鏡在組裝、包裝及檢驗階段無論是少量多樣與大量生產皆需要依賴大量人工來完成作業，這點要自動化尤其困難。
3. 射出半成品係各式素材，模具難度高，高度客制化，部分造型射出後需再次進行研磨、震動、清理、框架與鏡片上夾具等，少量且不易自動化。

四、改善工作環境

另由於眼鏡製造業之製程與環境需在高溫，針對可採行自動化之產線部分已進行設備更新，惟於自動化後工作環境仍無法達到冷房工廠之等級。

參、勞動條件與缺工情形

- 一、廠商藉由人力銀行、員工推薦及參與工業區管理局聯合招募等媒合方式徵才，現行招募本國勞工薪資其新進人員平均約 28,000 元~32,000 元，國內平均薪資約 35,000 元~45,000 元。
- 二、台灣眼鏡工業同業公會就 110 家會員廠商之缺工情形進行瞭解，會員廠商皆表示有缺工情形，總聘僱員工數約 6,600 人，其人力短缺約 320 名。

肆、總結

眼鏡製造業之製程，雖廠商已致力改善工作環境，針對可採行自動化之產線段落進行設備更新，惟於自動化後，部分需高度客制化之製程，操作員仍須在高溫、高粉塵及輪班作業的環境中操作機器，並於脫模、換模等製程及移往下一工作站時進行重物搬運，且於組裝、包裝及檢驗階段皆需要依賴大量人工來完成作業，實無法跟其他產業之自動化工作環境相比，爰建議提高該等行業之移工核配比率至 20%。

附件 9、紅磚業之產業特性評估

壹、產業定義範疇

- 一、依據行政院主計總處行業類別第 11 版分類，紅磚業歸屬於，2322「黏土建築材料製造業」，現適用移工核配比率為 A 級 25%。
- 二、2322「黏土建築材料製造業」，本行業類別可大量使用及去化黏土料者，僅剩紅磚廠而已。

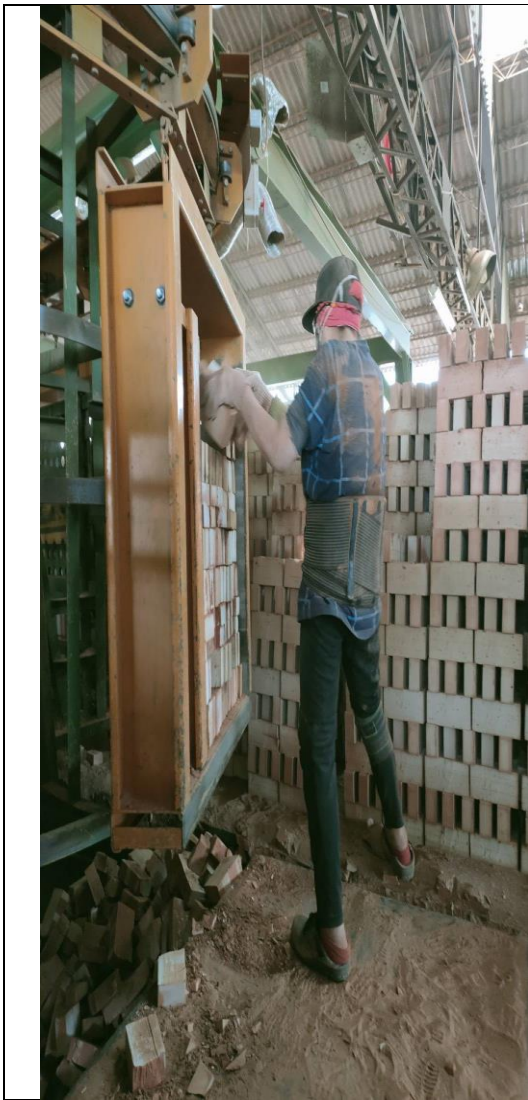
貳、產業製程(紅磚製造)



參、產業製程特性說明

在紅磚產業部份，使用人力最多，也最沒有人願意從事部份，是在第三階段，疊磚打包出貨，這部份製程特性如下：

- 一、**完全需仰賴人力**:在疊磚部份，因機器無法取代，完全需仰賴人力，以手指、手掌及手臂同時出力，然後還有蹲下起立轉身，拿取紅磚堆疊，因紅磚一塊有一定重量，所以如果久做，容易疲累。
- 二、**工作內容單調**:疊磚因為是，如同機械性單調般的重複動作，枯燥乏味，加上台灣教育發達，所以幾無年輕人願意從事。
- 三、**工作環境悶熱並有粉塵**:因為紅磚經過約 1 千度高溫燒結出來後，須在開放場合降至一定溫度才能疊磚，而疊磚及打包機因為構造關係，工作環境區域狹小，悶熱且有疊磚時產生之粉塵，一般人不願從事，所有磚廠等現有少數僅存的台灣工人退休之後，這部分只能全數依賴移工，若無足夠勞工則只能停業。



疊磚情形



疊磚環境

肆、缺工情形

台灣區磚瓦工業同業公會，就會員廠商之缺工情形進行瞭解如下：

- 一、該公會約有會員數 20 家廠，以每家廠平均作業員工約 20 名計算，從業人數 (含本勞及移工)，總人數約近 400 人，最缺乏人力為包裝(疊磚)員，此部分約占磚廠一半以上人力需求。
- 二、磚瓦公會有部份會員廠第二代或甚至第三代，除了不捨上一輩傳承下來的事業外，對社會跟環保，更有強烈的企業社會責任意識，有意願再永續經營者，移工均多已使用核配比率 25%，皆多已使用 EXTRA 制度至最高級，再加上因本國人不願從事，至使本勞人數偏低，連帶影響可聘用移工比例，使得使用 EXTRA 制後人力成本大增，因此除人力短缺有雪上加霜之情形外，磚廠運營成本，開始普遍陷入有難以持續營運的趨勢，對於這些具有強烈使命感的下一代經營者，希望勞動部跨國勞動力政策協商諮詢小組委員，能給予繼續經營的機會。