

傳遞方式：寄送、傳真、電子交換

台灣職業衛生學會 開會通知

地址：112 台北市北投區立農街二段 155 號
(陽明大學環衛所)

聯絡人：陳怡如

聯絡電話：(02)2822-1811

電子信箱：eyuchen99@gmail.com

23666 新北市土城區中華路 1 段 36 號 4 樓

受文者：台灣區表面處理工業同業公會

發文日期：中華民國 108 年 11 月 5 日

發文字號：(108)職秘字第 87 號

附件：在職訓練課綱草案

開會事由：特定行業之職業安全衛生業務主管在職訓練課綱專家諮商會議

開會時間：108 年 11 月 14 日 (四) 下午 2 點整

開會地點：勞動部職業安全衛生署 11 樓 1103 會議室

(地址：新北市新莊區中平路 439 號南棟 11 樓)

主持人：陳教授美蓮

聯絡人及電話：陳怡如小姐 (02) 2822-1811、2826-7239

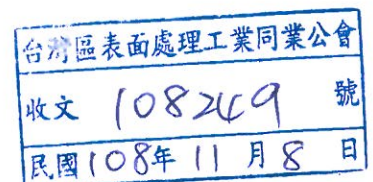
討論內容：針對營建工程業、金屬製品製造業以及運輸及倉儲業等行業之職業安全衛生業務主管在職訓練課綱草案之合宜性，提請討論。

出席：大陸工程股份有限公司吳志鵬協理、中山醫學大學職業安全衛生系毛義方教授、中華民國工業安全衛生協會黃弈孝顧問、中華民國工業安全衛生協會戴基福名譽理事長、中華民國營造業總工會胡和澤理事長、台灣大學環境與職業健康科學研究所黃耀輝教授、台灣科技大學營造業職業災害防治中心蔡茂生執行長、台灣港務港勤股份有限公司陳苗鏜副總經理、全台物流股份有限公司張勝結課長、好好國際物流股份有限公司林義翔先生、安全衛生技術中心余榮彬總經理、華儲股份有限公司陳佳琳小姐、東立物流股份有限公司丁佩汝小姐、臺灣區綜合營造業同業公會吳憲章總幹事、齊裕營造股份有限公司梁永銘先生、中華民國汽車貨運公會全國聯合會、中華民國泥水建築職業總會、中華民國物流協會、中華民國國際金屬總工會、台北市倉儲運輸從業人員職業工會、台灣省計程車駕駛員職業工會聯合會、台灣區表面處理工業同業公會

列席：陽明大學環境與職業衛生研究所陳美蓮教授、台灣大學環境與職業健康科學研究所蔡詩偉教授、中國醫學大學職業安全衛生學系陳振華副教授、台灣大學環境與職業健康科學研究所陳佳堃副教授、本會秘書處

理事長

陳美蓮



108 年職業安全衛生管理人員知能提升計畫

特定行業之職業安全衛生業務主管 在職訓練課綱專家諮商會 會議資料

計畫執行單位：台灣職業衛生學會

計畫主持人：陳美蓮教授

共同主持人：蔡詩偉教授、陳振羣副教授、陳佳堃副教授

計畫助理：陳怡如小姐

中華民國 108 年 11 月 14 日

背景說明

安全衛生涉及層面很廣，且隨著產業技術而變動。職業安全衛生人員在初訓階段通常只提供共通性的介紹，未能涉及行業別特性之差異。在職訓練的目的在提供法規、知識及技術之更新、並提供職場問題的解決方案，使人員保有其專職工作之適任性。因此，在職訓練課綱的設計應考慮初訓的限制，特別著重在產業別問題之深度客製化研討，以達到訓練的有效應用。

在考量各行業規模以及危害程度情形，本計畫優先針對營建工程業、金屬製品製造業以及運輸及倉儲業等三個行業，規劃該等行業之職業安全衛生業務主管在職訓練課綱，為討論規劃版課綱之合宜性，爰召開本次專家會議。

會議議程

一、 主席致詞

二、 討論事項：

議題一、針對營建工程業等行業之職業安全衛生業務主管在職訓練課綱草案之合宜性，提請討論。

議題二、針對金屬製品製造業等行業之職業安全衛生業務主管在職訓練課綱草案之合宜性，提請討論。

議題三、針對運輸及倉儲業等行業之職業安全衛生業務主管在職訓練課綱草案之合宜性，提請討論。

三、 臨時動議

四、 散會

會議參考資料

1. 營建工程業職業安全業務主管在職教育訓練課程架構

課程	內容	課程時數
一、法規新知	1.職業安全衛生法規概要 2.雇主與勞工責任 3.申訴管道 4.業務主管的角色與職責	1 小時
二、防止意外之安全管理技術知識	與意外、職業傷病有關之工作程序/設備/環境及預防措施 1.墜落、物體飛落危害 2.感電危害 3.火災爆炸危害 4.缺氧、中毒危害 5.切割、捲夾、碰撞危害 6.跌倒、滑倒 7.高低溫接觸 8.交通事故 9.熱危害 10. 溺水	1 小時
三、工作危害相關議題	近年營造業職業災害統計分析 營造業職業災害案例解析 營造工程施工風險評估概說	2 小時
四、營造業風險管理	1.營造工程施工風險對策 (1) 安全工法之採行 (2) 安全衛生設施之設置 (3) 施工安全管理制度 (4) 個人防護具 2.工作者健康管理 3. 案例解說	2 小時

2. 金屬製品製造業職業安全業務主管在職教育訓練課程架構

課程	內容	課程時數
一、法規新知	<ol style="list-style-type: none"> 1.職業安全衛生法規概要 2.雇主與勞工責任 3.申訴管道與安全衛生資訊取得管道 4.業務主管的角色與職責 	1 小時
二、防止意外之安全管理技術知識	<p>與意外有關之工作程序/設備/環境之管理新技術及預防措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.墜落、物體飛落危害 2.感電危害 3.火災爆炸危害 4.缺氧、中毒危害 5.切割、捲夾、碰撞危害 6.跌倒、滑倒 7.高低溫接觸 	1 小時
三、分業之工作危害相關議題	<ol style="list-style-type: none"> 1.物理性危害 <ol style="list-style-type: none"> (1)高溫 (2)熱輻射 (2)噪音 2.化學性危害 <ol style="list-style-type: none"> (1)有機溶劑 (2)電鍍酸霧 (2)金屬燻煙 (3)金屬加工液 3.生物性危害 4.人因性危害 5.身心健康 6.個人防護具 7.職業健康 8.職業危害調查與報告 	2 小時
四、分業之風險與管理、個案研究	<ol style="list-style-type: none"> 1.風險分析 2.風險管理 3.個案研究 	2 小時

3.運輸及倉儲業職業安全業務主管在職教育訓練課程架構

課程	內容	課程時數
一、法規新知	<ol style="list-style-type: none"> 1.職業安全衛生法規概要 2.雇主與勞工責任 3.申訴管道與安全衛生資訊取得管道 4.業務主管的角色與職責 	1 小時
二、防止意外之安全管理技術知識	<p>與意外有關之工作程序/設備/環境之管理新技術及預防措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.墜落、物體飛落危害 2.感電危害 3.火災爆炸危害 4.缺氧、中毒危害 5.切割、捲夾、碰撞危害 6.跌倒、滑倒 7.高低溫接觸 	1 小時
三、分業之工作危害相關議題	<ol style="list-style-type: none"> 1.物理性危害 2.化學性危害:氣體和煙霧等空氣污染物 3.生物性危害 4.人因性危害:人工搬運、車輛設計不佳 5.身心健康 <ol style="list-style-type: none"> (1)輪班工作 (2)時間壓力 6.個人防護具 7.職業健康 8.職業危害調查與報告 	2 小時
四、分業之風險與管理、個案研究	<ol style="list-style-type: none"> 1.風險分析 2.風險管理 3.個案研究 	2 小時

參考資料：營建工程業、金屬製品製造業與運輸及倉儲業之職場危害因子

行業定義	營建工程業	金屬製品製造業	運輸及倉儲業
可能的危害因子	<p>從事建築及土木工程之興建、改建、修繕等及其專門營造之行業，分為 10 個細行業</p> <p>主要之災害類型為：墜落滾落、跌倒、被夾被捲、被刺割擦傷、其他、物體飛落、物體倒塌崩塌、不當動作、公路交通事、被碰撞、與高溫度之接觸、與有害物等之接觸、感電、物體破裂、衝撞、爆炸、其他等。主要之媒介物為營建物及施工設備，材料，用具，裝卸運搬機械之交通工具，其他媒介物，一般動力機械，環境，無媒介物等。</p> <p>美國 OSHA 把墜落、被撞、被捲被夾以及感電列為營造業的四大危害因子。</p>	<p>從事金屬刀具、手工具、金屬模型、金屬結構及建築組件、金屬容器、金屬加工處理及其他金屬製品製造之行業，分為 14 個細行業。</p> <p>共通之危害有：</p> <p>A. 沖壓機械作業中，機械無適當安全防護，致作業勞工不慎身體部位被夾入或被壓、被割導致傷殘。</p> <p>B. 操作砂輪機、研磨機之作業勞工未戴防護安全眼鏡或機械本身無安全防護罩，致作業勞工眼睛被研磨的飛散物傷害。</p> <p>C. 鑽床、車床等，作業勞工為了方便而戴棉紗手套，或機械本身無安全防護措施而致作業勞工被壓、被捲。</p> <p>D. 堆高機之搬運超負荷、超速行駛，發生被撞、物體掉落之危害。</p> <p>E. 起重機之起重、吊掛作業，發生被撞或物體飛落之災害。</p> <p>F. 電氣設施未依規定設置，如未裝設漏電斷路器或自動電擊防止裝置，致人員感電。</p> <p>G. 電焊機之感電、或因強光致眼睛受傷。</p>	<p>從事運輸工具提供客貨運輸及其運輸輔助、倉儲、郵政及快遞之行業，分為 25 個細行業。</p> <p>主要之災害類型為跌倒、公路交通事故、被撞、其他、不當動作、被夾被捲、衝撞、被刺割擦傷、物體飛落、墜落滾落、與高溫度之接觸、其他、物體倒塌崩塌、踐踏、與有害物等之接觸、感電、鐵路交通事、爆炸、物體破裂、火災等。主要之媒介物為裝卸運搬機械之交通工具，其他媒介物，環境，營建物及施工設備，動力運搬機械，運搬物體，無媒介物，用具等。</p> <p>英國 HSE 資料顯示，倉儲業主要的危害有：滑倒或絆倒、人工搬運、高處作業、倉庫內及周圍的車輛掉落的物體。</p>

營建工程業		金屬製品製造業	運輸及倉儲業
		H. 氧氣、乙炔鋼瓶之氣焊熔接，使用時未固定而發生火災、爆炸等。	
物理	噪音、振動	熱處理過程產生的高溫、熱輻射 使用各種機械式儀器之操作製程產生的噪音	
化學	溶劑：用於許多建築產品，如油漆，稀釋劑和膠水。潛在有害的溶劑包括甲苯，二甲苯，白油，丙酮和乙酸乙酯。鉛：早期的塗料、屋頂防水板、拆除作業中熱切割鉛或含鉛塗料。水泥：水泥基產品，如混凝土或砂漿，會引起嚴重的皮膚問題，如皮炎和燒傷；水泥粉末也是一種呼吸道刺激物。切割，鑽孔等乾燥混凝土和砂漿產生的粉塵會導致更嚴重的肺部疾病。施工揚塵：長期呼吸施工塵埃會導致肺癌，哮喘，慢性阻塞性肺病（COPD）和矽肺等疾病。一氧化破：在室內或封閉空間(包括溝渠/挖掘)使用汽油動力設備，如發電機和切割鋸，易產生CO。	金屬製品製造過程熱處理時可產生有機溶劑蒸氣之有害氣體，如苯、甲苯、甲醇等；電鍍時可產生鉻酸霧、鎳酸霧、硫酸霧及氰化氫；電焊時可產生煙塵、一氧化碳和氮氧化物；噴漆時可產生苯、甲苯二甲苯蒸氣；金屬加工液屬於有機溶劑，操作機械時一旦金屬加工液從操作台濺灑出來，很可能直接噴灑到人身上可能造成皮膚過敏，或是以金屬油滴型態散布在空氣中，造成呼吸道的危害。	氣體和煙霧暴露：與其他行業的工人相比，運輸業的勞工更有可能暴露於氣體和煙霧等空氣污染物。
生物	除老舊建築或翻新建築物，可能吸入有害微生物	金屬加工液的成分富含有機質，容易成為細菌孳生的溫床，造成生物性危害。	

	營建工程業	金屬製品製造業	運輸及倉儲業
人因	因人工搬運、重複性動作，產生肌肉骨骼傷病。	因過度施力、高重複動作、振動以及不良姿勢等人因性危害因子，產生肌肉骨骼傷病。	人工搬運：裝載和卸載貨物時通常涉及搬運重物。 車輛設計不佳：運輸駕駛員的工作場所是他們的車輛，因此座椅和車輛控制的设计以及他們駕駛的時間、頻率可能會造成肌肉骨骼系統的不適。不良的車輛設計和在崎嶇的道路上行駛會增加暴露於振動的風險，可能會傷害肌肉骨骼系統和器官。
身心或其他			時間壓力：交通運輸行業通常有一定的時間限制，可能會使駕駛員感到壓力並省略休息時間。 輪班工作、疲勞和身體健康：輪班工作在道路運輸行業中很常見，不規則的工作時間會導致疲勞並對健康和安全的產生不好的影響。運輸工作，尤其是駕駛，僅為工人提供短暫的身體活動時間(例如裝卸貨物)。這意味著勞工的活動時間少且長時間坐著，處於超重或肥胖的風險較高。

