

從事製程餘料銷毀作業發生火災災害

核備文號：(112)1817517

- 一、行業分類：綜合研究發展服務業(7230)
- 二、災害類型：火災(16)
- 三、媒介物：其他(519)
- 四、罹災情形：死亡1人、重傷2人及輕傷1人
- 五、發生經過：

(一)災害發生於民國112年8月3日9時43分許。

(二)災害發生當日8時0分許，彈頭小組小組長洪OO中校帶領張OO、陳OO、潘OO、陳OO、王OO、周OO、潘OO及簡OO等8位勞工至製程餘料銷毀場從事製程餘料銷毀作業前準備，並由潘OO代為負責勤前作業教育，至8時59分許，開始在O區製程餘料銷毀場鋪放第1批餘料，至9時9分許引燃第1批餘料，至9時21分許鋪放第2批餘料，至9時28分許引燃第2批餘料，至9時39分許鋪放第3批餘料，鋪放至9時43分許，其中1包餘料突然由底下自燃並瞬間引燃其餘已鋪放之第3批餘料，導致現場作業的小組長洪OO及張OO、陳OO、潘OO等3位勞工接觸高溫火焰而受傷，分別送往恆春醫療財團法人恆春基督教醫院、南門醫療社團法人南門醫院及衛生福利部恆春旅遊醫院救治後，再全部轉送國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處住院治療，潘OO已於112年8月9日辦理出院，陳OO及洪OO已於112年10月27日辦理出院，但張OO延至112年11月29日傷重死亡。

六、原因分析：

依據依據臺灣橋頭地方檢察署相驗屍體證明書所載罹災者張OO死亡原因：「直接引起死亡之原因：甲、敗血症併敗血性休克，急性腎衰竭，呼吸器相關性肺炎。乙、（甲之原因）全身多處2至3度燒傷（約佔體表面積95%）併傷口感染。丙、（乙之原因）進行彈藥廢料銷毀作業時燒傷」，及國軍高雄總醫院左營分院附設民眾診療服務處出具診斷證明書所載：陳OO、洪OO2人臉部、頸部、軀幹及四肢2至3度燒傷占體表面積分別為61%、40%；另潘OO臉和右手2度燒燙傷占全身總體表面積2.5%，與災害現場概況及相關人員口述、災害現場概況研判本次災害發生之可能原因分析如下：

雇主使勞工張OO、陳OO、洪OO及潘OO等4人於製程餘料銷毀場從事製程餘料銷毀作業時，對於含有爆炸性、著火性及氧化性物質等危險物處置之工作場所，未清除場所內可能加熱前述危險物之熱源，對於勞工有暴露於高溫之虞者，也未置備安全面罩、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用，致張OO等4人從事第3批餘料鋪放作業時，飛散至場所內之第2批高溫餘爐加熱鋪放在其上方之第3批餘料，而使第3批餘料自燃導致火災，造成張OO與高溫火焰接觸致死，陳OO、洪OO與高溫火焰接觸致重傷及潘OO與高溫火焰接觸致輕傷。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：罹災者與高溫火焰接觸致死、重傷及輕傷。

(二)間接原因：

不安全狀況：

1. 對於危險物製造、處置之工作場所，加熱爆炸性、著火性及氧化性物質，未遠離煙火、對有發火源之虞之物，未防止其被加熱、摩擦或衝擊，且對於有著火之虞之物，未禁止其接觸促進氧化之物質或水。
2. 對於勞工有暴露於高溫之虞者，未置備安全面罩、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。

(三)基本原因：未落實執行所訂「製程餘料銷毀作業標準」。

七、災害防止對策：

1. 雇主對於危險物製造、處置之工作場所，為防止爆炸、火災，應依下列規定辦理：一、爆炸性物質，應遠離煙火、或有發火源之虞之物，並不得加熱、摩擦、衝擊。二、著火性物質，應遠離煙火、或有發火源之虞之物，並不得加熱、摩擦或衝擊或使其接觸促進氧化之物質或水。三、氧化性物質，不得使其接觸促進其分解之物質，並不得予以加熱、摩擦或撞擊。(職業安全衛生設施規則第 184 條第 1、2、3 款暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
2. 雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸氣、粉塵或其他有害物之虞者，應置備安全衛生防護具，如安全面罩、防塵口罩、防毒面具、防護眼鏡、防護衣等適當之防護具，並使勞工確實使用。(職業安全衛生設施規則第 287 條暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
3. 雇主對於所訂職業安全衛生管理計畫，未落實推進劑及彈頭製程餘料銷毀作業危害之辨識、評估及採取控制措施。(職業安全衛生管理辦法第 12 條之 1 第 1 項暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)