

從事焊接作業發生爆炸受傷職業災害

核備文號：1141717341

一、行業分類：冷凍、空調及管道工程業(4332)

二、災害類型：爆炸(14)

三、媒介物：電弧熔接(332)

四、罹災情形：受傷3人

五、發生經過：

(一)民國114年9月0日，苗栗縣，謝OO、胡OO、胡OO。

(二)舊儲槽內殘存油脂揮發出蒸氣，並因儲槽被塑膠膜整體包覆而蓄積在儲槽內；待13時40分許因要從事儲槽上方配管氬焊作業而將包覆之塑膠膜拆開，蓄積在槽內之油脂揮發出之蒸氣與進入之空氣混合，混合比例達到爆炸範圍，適值謝罹災者手持氬焊焊槍從事儲槽上方配管之焊接作業，焊接溫度點燃焊接處之油類之蒸氣而發生爆炸，爆炸火焰擴及儲槽外側上方及2樓頂板，並灼傷站在儲槽旁合梯上正在焊接之謝罹災者、手扶著配管之胡罹災者及扶住合梯之胡罹災者等3人。

(三)謝罹災者、胡罹災者及胡罹災者皆於住院治療後出院復原。

六、原因分析：

(一)直接原因：使用氬焊機從事儲槽配管之焊接作業，焊接溫度引燃儲槽內達到爆炸範圍之油類之蒸氣而發生爆炸，致勞工謝OO、胡OO、胡OO被爆炸火焰灼傷，送醫住院治療。

(二)間接原因：不安全狀況：對於有油類存在之儲槽，從事熔接作業未事先清除該等物質

(三)基本原因：未執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。

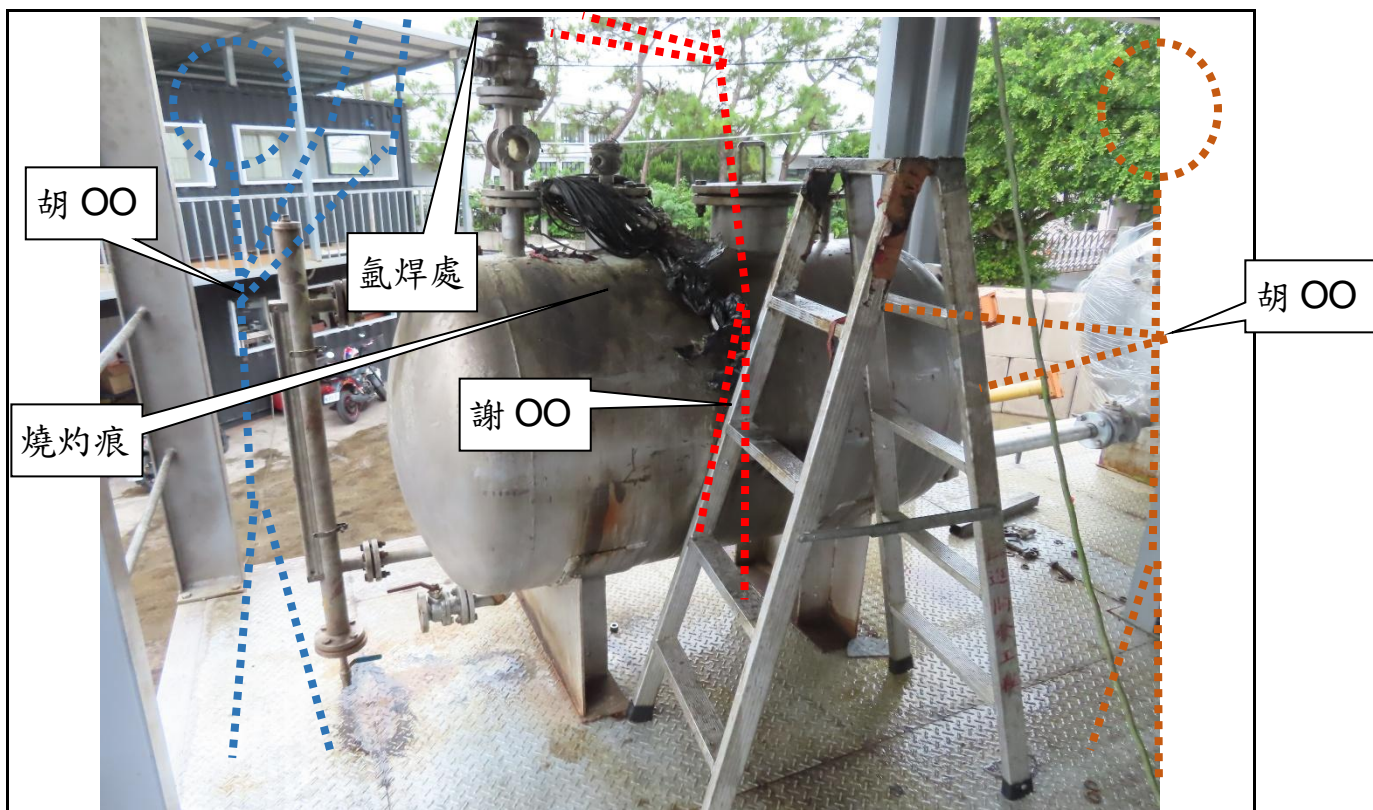
七、災害防止對策：

(一)機械、設備、器具、...及工程之設計或施工者，應於設計、...或施工規劃階段實施風險評估，致力防止...工程施工時，發生職業災害。(職業安全衛生法第5條第2項)

(二)雇主對於有危險物或有油類、可燃性粉塵等其他危險物存在之虞之配管、儲槽、油桶等容器，從事熔接、熔斷或使用明火之作業或有發生火花之虞之作業，應事先清除該等物質，並確認無危險之虞。(職業安全衛生設施規則第173條暨職業安全衛生法第6條第1項)

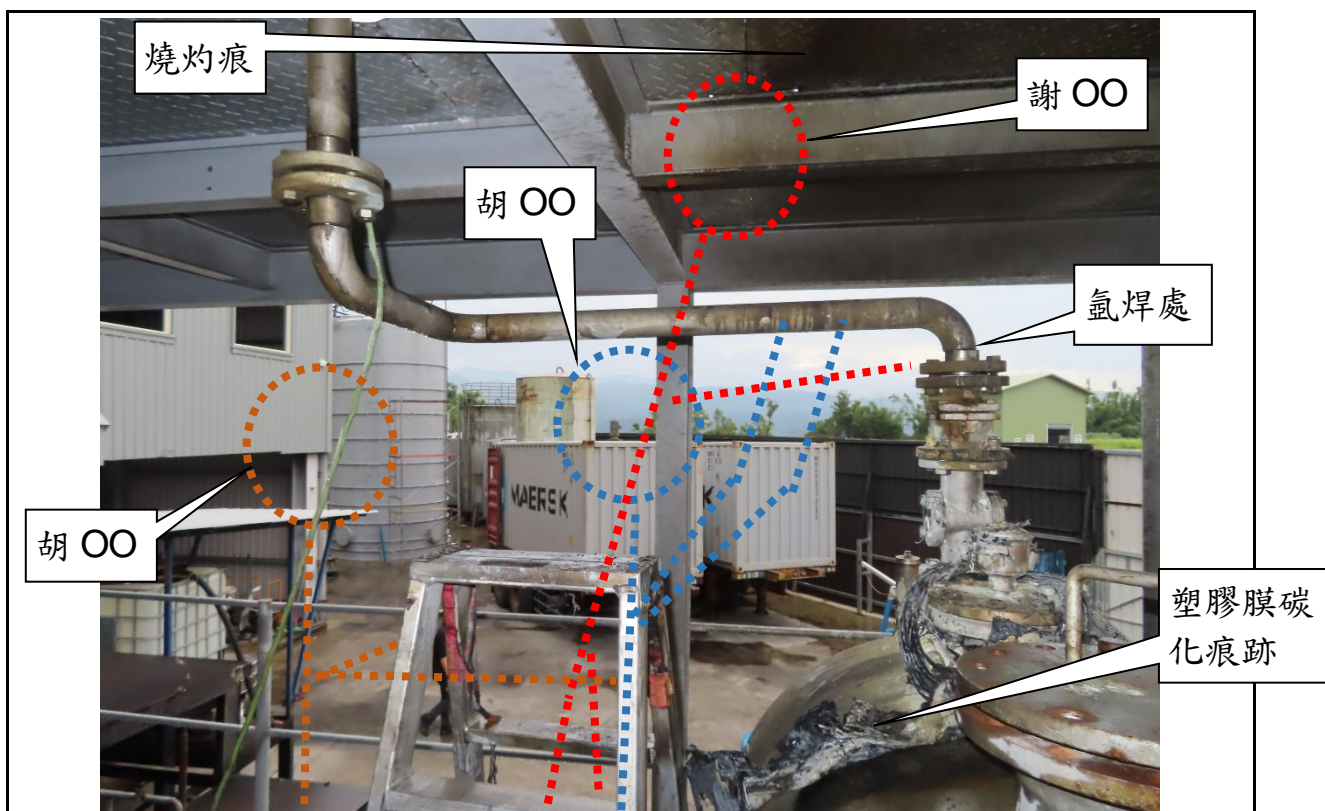
(三)雇主應依其事業單位之規模、性質，訂定職業安全衛生管理計畫，要求各級主管及負責指揮、監督之有關人員執行；勞工人數在30人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫。(職業安全衛生管理辦法第12條之1第1項暨職業安全衛生法第23條第1項)

八、災害示意圖或照片



說明

相片1，災害發生處，胡罹災者抬手扶著配管(就焊接位置)，胡罹災者扶住合梯，謝罹災者站上合梯(第2階)手持焊槍焊接配管。



說明

相片2，災害發生處，胡罹災者抬手扶著配管(就焊接位置)，胡罹災者扶住合梯，謝罹災者站上合梯(第2階)手持焊槍焊接配管。