

發生倒塌崩塌災害致死重大職業災害

核備文號:1051027982

- 一、行業分類：食用菌菇類栽培業（0116）
- 二、災害類型：物體倒塌、崩塌（05）
- 三、媒介物：輸送帶(224)
- 四、罹災情形：死亡1人
- 五、發生經過：

災害發生於民國 105 年 5 月 20 日 7 時 10 分許。當日約 6 時 0 分許，罹災者蘇 00 及他的太太吳 00 至黑木耳竹寮與負責人蘇許 00 及蘇 00(蘇許 00 丈夫)一起工作，負責人蘇許 00、蘇 00 及吳 00 三人一起將室內種植黑木耳所殘留剩下之木屑包放到移動式輸送帶機上，再由輸送帶機送進三輪拼裝車(蘇修益所駕駛)將木屑包載走，當日約 7 時許，拼裝車車上已載滿木屑包，蘇 00 便將車子開走，接著蘇許 00、蘇 00 及吳 00 三人合力將移動式輸送帶機推移至下一個竹寮出入口，等待蘇 00 三輪拼裝車回來，當日約 7 時 10 分許，蘇許 00 跟吳 00 站在移動式輸送帶機旁邊，蘇 00 則站在輸送帶機下方(大輪輪軸前)調整輸送帶機位置，因輸送帶機兩邊側撐支架螺絲突然鬆脫，造成輸送帶機整個倒塌下來，站在下方的蘇 00 來不及閃躲，上半身被夾壓在輸送帶機之桁架與輪軸之間。此時蘇許 00 與吳 00 兩人想合力抬起輸送帶機之桁架，但因力氣不夠以致無法順利抬起，剛好身邊也無手機，所以蘇許 00 立刻跑到外面馬路找人幫忙，最後經由路過民眾協助打電話找救護車，並協助將輸送帶機桁架抬起，救護車到達後將蘇 00 送往奇美醫療財團法人佳里奇美醫院急救，惟仍於當日 8 時 40 分許不治死亡（按臺灣臺南地方法院檢察署相驗屍體證明書所載之時間）。

六、原因分析：

雇主使罹災者蘇 00 從事栽培黑木耳之木屑包搬運作業時，站在輸送帶機下方(大輪輪軸前)調整輸送帶機位置，因罹災者頭部距輸送帶機之桁架距離不到 80 公分，加上雇主未對輸送帶機維修保養作業進行危害辨識、評估及控制，以致輸送帶機兩邊側撐支架螺絲嚴重銹蝕突然鬆脫，無法鎖住大輪支柱，造成側撐支架與大輪支柱均掉到地上，大輪輪軸順勢隨大輪朝蘇 00 移動，同時輸送帶機瞬間往下倒塌，造成蘇 00 避難不及，遭夾壓在輸送帶機桁架與輪軸之間，經送醫不治。

綜上所述，本次災害發生之可能原因分析如下：

(一)直接原因：罹災者蘇 00 上半身遭倒塌輸送帶機之桁架及輪軸夾壓死亡。

(二)間接原因：

不安全狀況：雇主使勞工於設備之操作、調整過程中，未有足夠之活動空間，致對勞工避難有不利因素。

(三)基本原因：

- 1、未設置職業安全衛生業務主管。
- 2、未辦理職業安全衛生教育訓練。
- 3、未訂定安全衛生工作守則並向檢查機構報備。
- 4、未訂定自動檢查計畫實施自動檢查。
- 5、未訂定且無執行安全衛生管理紀錄或文件。
- 6、未對移動式輸送帶機維修保養作業進行危害辨識、評估及控制。

七、災害防止對策：

- 1 雇主應依職業安全衛生管理辦法第 2 條所定事業之雇主應依附表二之規模，置職業安全衛生業務主管及管理人員。(職業安全衛生管理辦法第 3 條之 1 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
2. 雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練。(職業安全衛生教育訓練規則第 16 條第 1 項暨職業安全衛生法第 32 條第 1 項)
- 3、雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，報經檢查機構備查後，公告實施。(職業安全衛生法第 34 條第 1 項)
4. 雇主應訂定自動檢查計畫實施自動檢查。(職業安全衛生管理辦法第 79 條暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
5. 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；……於勞工人數在三十人以下之事業單位，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 暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)
6. 雇主僱用勞工時，應依附表八之規定，實施一般體格檢查。(勞工健康保護規則第 10 條第 1 項暨職業安全衛生法第 20 條第 1 項)

7. 雇主應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放致對勞工活動、避難、救難有不利因素。(職業安全衛生設施規則第 22 條第 1 項暨職業安全衛生法第 6 條第 1 項)
8. 雇主應依本法第二十三條第一項所定職業安全衛生管理計畫，包括工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。(職業安全衛生法施行細則第 31 條第 1 項第 1 款暨職業安全衛生法第 23 條第 1 項)



<p>說明</p>	<p>照片一：災害發生地點位於臺南市佳里區 00 號(黑木耳竹寮)。</p>
-----------	--



<p>說明</p>	<p>照片二：移動式輸送帶機(長約 700 公分，寬約 60 公分，撐高前 120 公分，撐高後 270 公分)，據負責人蘇許 00 告知已使用約有 13 年。</p>
-----------	--



說明

照片三：木屑包，每包重量約 100 克。



說明

照片四：由竹寮內將木屑包丟到另一部輸送帶機上，再經由輸送帶機將木屑包送往竹寮外移動式輸送帶機上。



<p>說明</p>	<p>照片五：竹寮內輸送帶機傳送木屑包到竹寮外移動式輸送帶機上。</p>
-----------	--------------------------------------

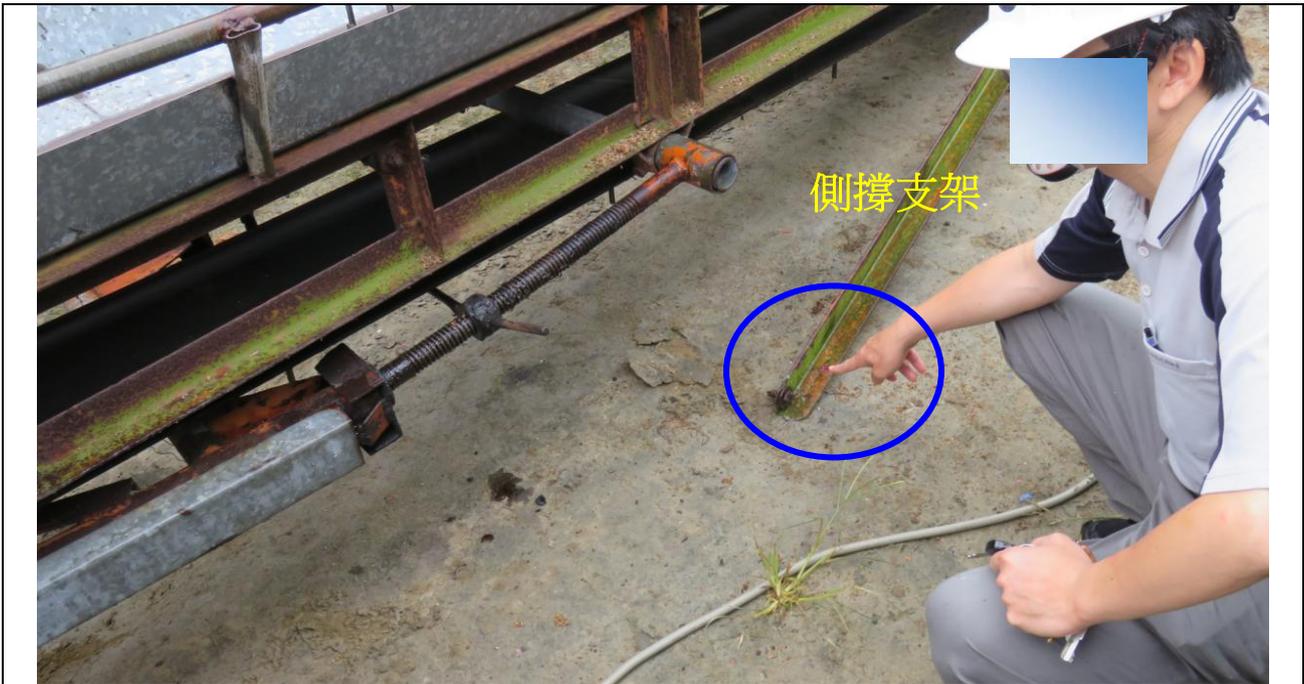


<p>說明</p>	<p>照片六：蘇修益(蘇許美月丈夫)駕駛三輪拼裝車將木屑包載走</p>
-----------	-------------------------------------



說明

照片七：模擬災害前，罹災者蘇榮利當時位置在圖中示範人員右手邊，調整輸送帶機位置。



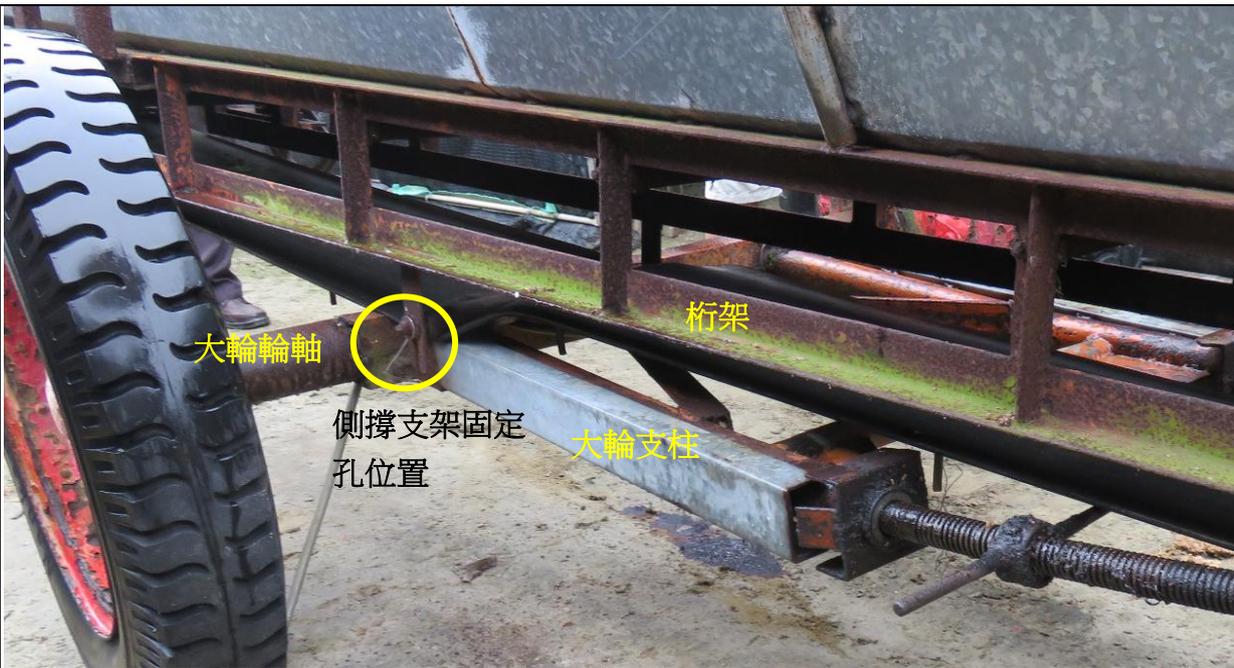
說明

照片八：輸送帶機側撐支架自大輪輪軸鬆脫。



說明

照片九：輸送帶機側撐支架鬆脫，螺絲有嚴重銹蝕。



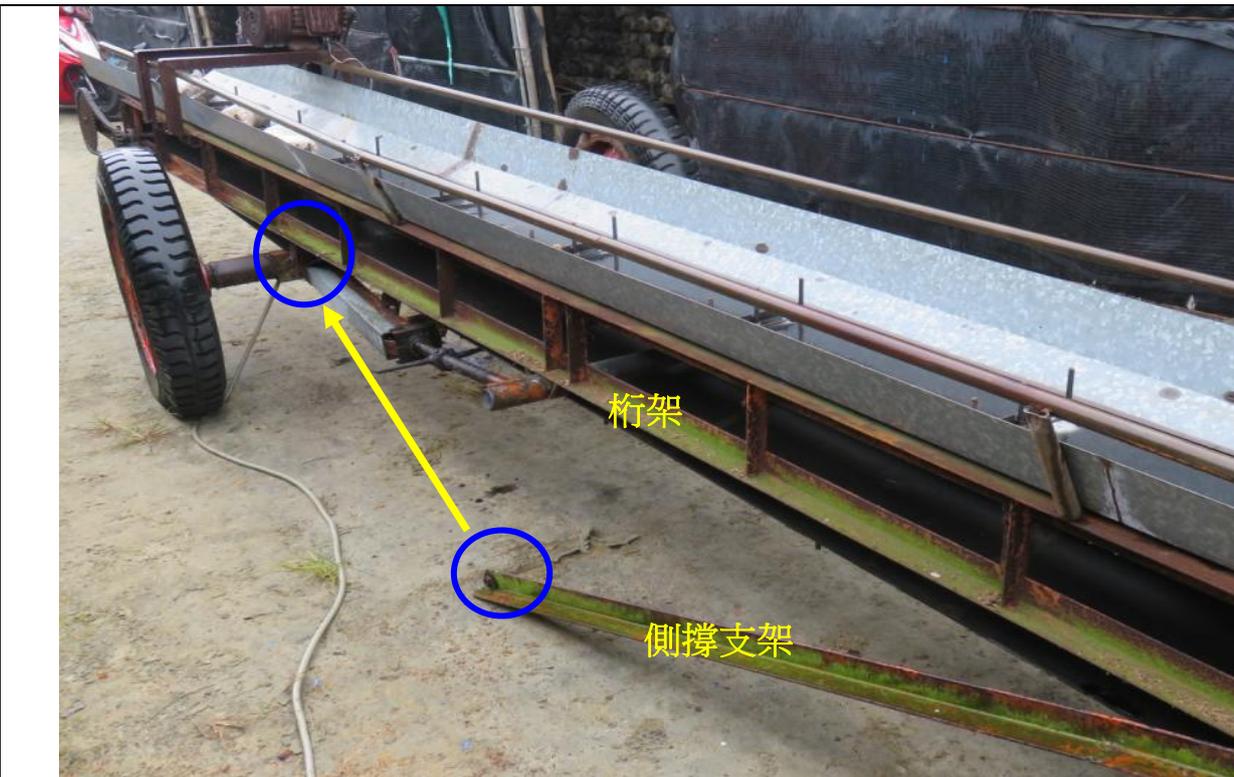
說明

照片十：輸送帶機側撐支架固定孔位置。



說明

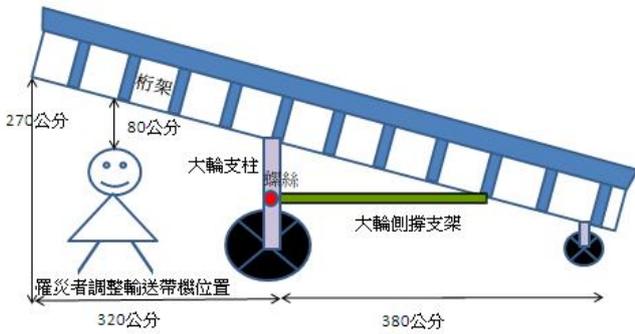
照片十一：輸送帶機側撐支架固定孔位置，螺絲固定孔有嚴重銹蝕。



說明

照片十二：輸送帶機側撐支架螺絲應鎖住於大輪旁輪軸邊固定孔位置。

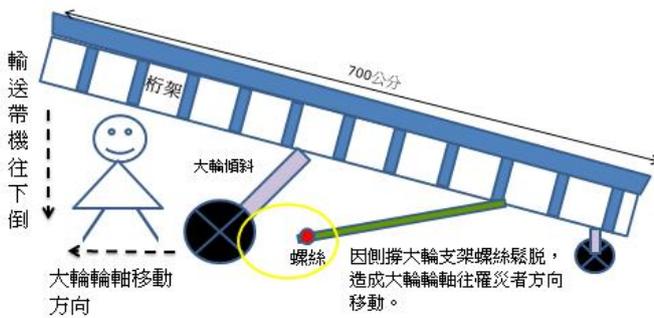
一、災害發生前



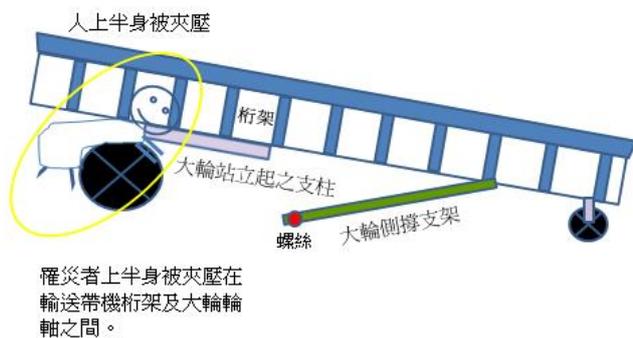
同類型之輸送機(本機沒有大輪)



二、災害發生時



三、災害發生後



三、案發後-實體對照圖



示意圖

圖示 1：災害發生前，移動式輸送帶機示意圖。

圖示 2：模擬災害發生時，罹災者當時所在位置於圖中示範人員右手邊，災害發生後被夾壓於輸送帶機及大輪輪軸之間。

圖示 3：災害發生後，輸送帶機側撐支架螺絲鬆脫，造成輸送帶機往下倒塌及大輪往罹災者方向移動，造成夾壓情況。