

林業及自然保育署臺東分署 危害因素告知

作業名稱：試辦本分署關山事業區第45林班(紅石林道)伐採作業跡地內林業剩餘資材
自由撿拾

契約編號：無

承攬商：無

會議時間：公告期間撿拾人隨到隨辦

會議地點：本分署紅石林道管制站

參加人員：詳如簽到表

危害因素告知單

作業名稱	試辦本分署關山事業區第45林班(紅石林道)伐採作業跡地內林業剩餘資材自由撿拾	撿拾人	詳簽到表
作業期間	自113年11月27日起至113年12月16日止	作業地點	本分署指定區域詳如範圍圖。

一、基本遵守事項

1. 撿拾人應遵照職業安全衛生法及其施行細則、職業安全衛生設施規則、營造安全衛生設施標準、勞動檢查法及其施行細則、危險性工作場所審查暨檢查辦法、勞動基準法及其施行細則、道路交通標誌標線號誌設置規則、道路交通安全規則及其他相關法規等有關規定確實辦理，並隨時注意施工基地安全及水、火災之防範。
2. 撿拾人應隨時清除施工基地內暨鄰近週邊一切廢料、垃圾、非必要或驗收不合格之材料、工具及其他設備，以確保施工基地安全及工作地區環境之整潔。
3. 撿拾人應作適當之措施，避免有妨礙交通、水利及其他公私有設施。
4. 撿拾人所僱用員工在開始工作前一律參加勞工保險，並應遵照「勞動基準法及相關法規」、「職業安全衛生法及施行細則」與「林場安全衛生設施規則」、「林業及自然保育署臺東分署安全衛生工作守則」等規定辦理相關教育訓練及災害預防訓練，並有義務將相關法條、細則、規則等告知所屬員工瞭解，以維勞工之安全。
5. 施工期間，撿拾人應擬定緊急應變計畫，對於可能發生之災害及意外事故，事先採取必要之防護措施。
6. 本分署對於撿拾人之作業設施或作業方法，認為有危害人員安全顧慮時，得隨時令其停工，至危害消失為止。
7. 作業人員進入工作場所，應依作業特性，配帶必要之個人安全衛生防護具。
 - (1)對於從事山區作業勞工，應供給安全帽、長筒安全鞋，並使勞工確實使用。
 - (2)於勞工攀樹時，應供給護腿等防護具；於勞工使用鏈鋸時，應供給防振手套等防護具，並使勞工確實使用。
 - (3)對於從事伐木、造材、造林、集材等作業勞工，應供給適當之手套、腿部防護具、防音防護具，並使勞工確實使用。
8. 如有未盡事宜，本分署隨時以書面告知。

二、作業項目

- 1. 苗圃育苗作業
- 2. 造林及撫育作業
- 3. 伐採作業
- 4. 集材及運輸作業
- 5. 林木種子採集作業
- 6. 其他：自由撿拾剩餘資材

三、可能之危害(依現場實際狀況留意相關危害)

- | | | |
|-------------------|----------|-------------|
| 1. 墜落、滾落 | 8. 火災 | 15. 粉塵危害 |
| 2. 感電 | 9. 爆炸 | 16. 踩踏 |
| 3. 崩(倒)塌 | 10. 缺氧 | 17. 異常氣壓 |
| 4. 物料掉落 | 11. 交通事故 | 18. 與高低溫之接觸 |
| 5. 跌倒 | 12. 中毒 | 19. 與有害物之接觸 |
| 6. 衝撞、被撞 | 13. 溺水 | 20. 輻射曝露及污染 |
| 7. 夾、捲、切、割、
擦傷 | 14. 物體破裂 | 21. 其他 |

四、危害防止措施

(一) 墜落、滾落

1. 撿拾人雇用勞工從事高架作業時，應確實使用安全帽，並依勞動部頒佈之「高架作業勞工保護措施標準」辦理。
2. 高差超過 1.5 公尺應設置符合規定之安全上下設備，二公尺以上地面或牆面開口部份應設置護欄或護蓋；構台、工作台四周應設置護欄；樓梯、階梯側邊應設置扶手。
3. 勞工於未設置工作平台、護欄等處從事高架作業時，應嚴格監督佩帶安全帶，必要時，其下方並設置安全網。
4. 勞工有下列情事之一者，承攬商不得使其從事高架作業。
 - a. 酒醉或有酒醉之虞者。
 - b. 身體虛弱，經醫師診斷認為身體狀況不良者。
 - c. 情緒不穩定，有安全顧慮者。
 - d. 勞工自覺不適從事該項工作者。
 - e. 其他經主管人員認定者。
5. 攀樹採種及打枝所用之爬樹繩、爬樹釘等使用前應先檢查有無變形、磨損、割裂或折斷等情形，爬樹時繩索之套結，樹釘之釘刺務求牢固。

(二) 感電

1. 各撿拾人使用之電工具設備、電線等，於使用前應詳加檢查，不合格者不得使用。

2. 本工地電源開關(包含分路開關)所設置之漏電斷路器，不得任意拆卸、破壞，其用電設備之電路，必須經過漏電斷路器。
3. 本工區附近如有高壓電線，除應向台灣電力公司申請裝設絕緣套管外，各檢拾人於吊舉物件，或搬運長物時，亦應特別小心，避免碰觸。
4. 檢拾人自行拉設之電線，應予架高，並加掛標示。
5. 於二公尺以上鋼架從事作業所用之交流電焊機，應使用自動電擊防止裝置。
6. 電焊機外殼應接地並標示，電焊人員須穿戴絕緣手套、絕緣鞋、防護面罩等防護具，作業地點二公尺內應放置滅火器，無法淨空時應於易燃物品上鋪設防火毯。
7. 在高壓電及其他有電力線存在之區域，非在適當監督人員監視下或已採有特殊措施足以避免危險時，不得從事伐木有關作業。
8. 在強風、濃霧、大雨、大雪、雷電交加及昏暗等惡劣氣候情況下，工作場所負責人應令停止從事造林、伐木、造材、機械集運材、裝材運材卸貯、種子採取等作業，並使勞工退避至安全場所。

(三) 崩(倒)塌

1. 深度一.五公尺以上之露天開挖有崩塌之虞者，應設置擋土支撐，挖出之土方不得堆置於臨開挖面之上方。
2. 為避免其因伐倒木滾落、滑動等危害，應採取固定防護措施，如簷形堆積法、欄柱木等。
3. 材堆以堆成梯形為原則，儘量將木材堆積整齊，彎曲材儘量配合凹凸部分堆成穩定的狀態，高度最高不得超過2公尺，每堆之間保持適當距離。
4. 每一材堆應於底部地面設置墊木，提高材堆穩定性及防止底層原木因重量致陷落地面。
5. 堆材作業暫時停止或完工時，務必施以修整措施，以防止堆積之原木崩落。
6. 倒木方向之地表如有突起物、灌叢、根株或岩塊等障礙物時，應先清除。
7. 伐木伐倒方向，應為橫坡或順坡45度範圍內，樹幹基部稍向斜坡上方或大略成平行傾倒。避免向下坡方向左右90度倒落。
8. 伐木作業人員於立木傾倒時應退避至倒木方向的相反方向之上方斜坡處且距離要在3公尺以上。
9. 伐除造林整地障礙木時，枝幹伏倒前，應先高呼警語，並注意自身及同伴安全。
10. 背口位於倒向口背面位置約為背向口高度的2/3處。一般伐倒順序為先作倒向口再作背口，正常背口應在倒向口底線之略上方處，使倒木受根砧之抵制得以落向預期的倒向，如背口低於倒向口底線時，立木倒下時易生劈裂、回衝等現象。
11. 物料裝卸時，應指定專人採取下列措施：
 - a. 決定作業方法及順序，並指揮作業。
 - b. 檢點工具及器具，並除去不良品。
 - c. 禁止與作業無關人員進入作業場所。
 - d. 從事解纜或拆墊之作業時，應確認載貨台上貨物無墜落之危險。
 - e. 監督勞工作業狀況。

(四) 物件掉落

1. 檢拾人於高處作業時，應先整頓工作環境，避免物件掉落，擊傷下方人員。
2. 各檢拾人應嚴格督促所僱勞工進入工作區應佩戴安全帽，並扣好顎帶。

3. 檢拾人於高處作業有物體墜落之虞時，應設置擋板、斜籬或防護網。
4. 檢拾人於高處作業時，應嚴禁由上方往下方丟擲物件。
5. 檢拾人應告誡所僱勞工，不可從吊舉物下方通過。
6. 起重機、集材機具之吊鉤，應裝設防滑舌片，以防吊物脫落。
7. (1) 懸架木如為胸高直徑 20 公分未滿之小徑木，應使用槓桿原理，將懸架木根端部分逐步移動，致使掛枝脫離。若是中大徑木時，利用滑輪、鋼索及省力工具，安全移動懸架木。
(2) 先行清除周圍障礙物。
(3) 由於懸架木的狀態不同，其處理方法亦異，有二株以上的懸架木時，通常係先在粗大立木上鋸作倒向口，然後再從細小的立木開始進行伐倒作業。
(4) 作設之退避路線，宜有相當的寬度，對於踏腳場所亦應妥為整理以利通行，另可利用留存木當作保護木之用，俾便人員往其庇蔭之側退避。
(5) 踏腳場所惡劣之處，原則上不可實行處理懸架木。
(6) 有風或其他外力之影響，立木恐有掉落或倒伏之慮時，應避免在懸架木之下方作業。
(7) 對顯然將發生特別危險的懸架木，應避免人工而改用曳引機或集材機處理之。其處理的方法係以長度為 30 公尺以上的鋼索掛設於懸架木的端口，利用曳引機或集材機的捲揚作用以拉倒懸架的立木。
(8) 在伐倒作業中，萬一發生懸架之情況時，不可單獨作業，而應在現場主管或其指定人員及具經驗者的指示和協助下，使用索引器等作較安全的處理。中徑木發生懸架的比率常較大徑木高，處理如有不當，多數將連帶釀成災變，故對懸架木之處理應特別慎重。
8. 樹上打枝或採種人員應注意落下之樹枝，注意避免危害其他人員。

(五) 跌倒

1. 檢拾人於每日工作前，應先整頓工作環境。
2. 施工用材料或材堆堆置，應排放整齊，不可佔用通道及妨礙勞工動作。
3. 工作場所地面應儘量平坦，避免有鼓起或凸出物件，如無法避免，應加防護或警告標示。
4. 斜坡上除草時不得以上下斜坡方向進行除草，應以水平穿越的方向除草。

(六) 衝撞、被撞

1. 起重機作業手吊舉物件時，應謹慎操作避免搖晃，致撞及人員或物品。
2. 抬舉重物下坡時，應放慢腳步，不可跑步，避免撞傷他人。
3. 使用鏈鋸時避免使用導板前端部分打枝，容易產生回彈現象。
4. 砍伐枯枝殘株時應避免枝材反跳傷害自身或同伴，挖掘栽植穴時，應避免石塊等滾落。

(七) 夾、捲、切、割、擦傷

1. 機械使用時，禁止取下護罩，不得拆除空氣濾清器及消音器。
2. 工地使用之機械，如有傳動帶、傳動輪、齒輪、轉軸等有使勞工被捲、夾、擦傷者，應設護罩或護欄。
3. 伐倒木截斷時作業人員應立於斜坡之上方工作且作業時注意腳部不可深入倒木或鏈鋸導板下方。

4. 在操作過程中，操作者間應建立至少 10 公尺之警戒區域，以及注意是否有其他人進入警戒區域中，必要時須暫停施作。
5. 林地內攜帶機械移動時，應確實停止引擎。
6. 注意上方樹木、枝桠，勿使刺傷眼睛；注意腳下竹類殘株，勿使刺傷足踝；注意刺生植物，勿使刺傷身體暴露部份。
7. 攜帶斧、鋸、刀、鋤等工具結伴同行時，應保持安全距離。
8. 檢查刈草、鋤頭等工具是否裝配牢固，避免工作中脫出傷害自身或鄰近同伴。

(八) 火災

1. 檢拾人應依照「重要作業地區防火安全檢查要點」切實注意防範森林火災。
2. 於伐木作業區、貯木場各出入口，設置警戒標示及嚴禁煙火標示，並不得堆存易燃材料及危險化學物品等。
3. 機械保養時嚴禁吸煙。

(九) 爆炸

1. 乙炔、氧氣鋼瓶應豎立放置，並加予固定。
2. 高壓氣體容器與空容器應分區放置。可燃性氣體及氧氣鋼瓶應分開儲存。
3. 工地開挖，如不慎挖破瓦斯管路致洩氣時，應即電請瓦斯公司處理，並設置警戒，嚴禁一切煙火。

(十) 缺氧

1. 檢拾人雇用勞工於缺氧危險場所作業時，應依勞動部頒佈之「缺氧症預防規則」規定辦理。
2. 檢拾人雇用勞工從事局限空間作業(缺氧危險作業)前，應先測定各該作業場所空氣中氧氣含量，低於百分之十八時，應禁止勞工進入。
3. 勞工於進入儲水槽、化糞池、人孔、管道等局限空間(缺氧危險場所)作業前，應先行通風換氣。

(十一) 交通事故

1. 車輛進入工區時，應謹慎駕駛，必要時並應設置指揮工。
2. 車輛於工區內應按規定時速行駛。
3. 勞工於工區行走時，應避免跑步，並注意行駛中之車輛。
4. 應清除作業道兩旁危及交通安全之樹木、樹樁及灌木定期維護道路，作業道沿線有橋樑及懸崖、山澗等危險區，應設防止人員或車輛掉落之防護設施，如設置有困難時，得以適當標示警告之。
5. 裝載物必須在底板分配平均，不得前伸超過車頭以外，體積或長度非框式車廂所能容納者，伸後長度最多不得超過車輛全長百分之三十，並應在後端懸掛危險標識，日間用三角紅旗，夜間用紅燈或反光標識。廂式貨車裝載貨物不得超出車廂以外。
6. 車輛有欄杆者，裝載物高度不得超過欄杆及車頭；無欄杆者（吊卡或板車），裝載物僅允許裝載單層。
7. 對於木材運輸所使用之木楔、墊板、網繩及網鏈等，依下列規定：
 - (1)應具能承受所負荷強度。
 - (2)網鏈應為高抗拉強度之鋼鐵或以相等強度之材料鍛造者。

(3)木楔應為高強度者，為鋼、硬金屬或堅硬之木料製成。

(4)網鏈有接合、加長或修理之必要時，至少應以鍛造或焊接方式為之，且其強度至少應與鏈上其他鏈接處具相同之強度。

8.於道路施工時，應設置施工標誌、警告燈號及反光導標以告示前方道路施工，勞工須穿著規定反光衣，必要時並應設置指揮工。

9.施工車輛應依交通部頒佈之「道路交通安全規則」及相關規定辦理。

(十二)中毒

1.檢拾人於雇用勞工於有可能發生有機溶劑中毒、鉛中毒、四烷基鉛中毒及特定化學物質之工作場所作業時，應依勞動部頒佈之「有機溶劑中毒預防規則」、「鉛中毒預防規則」、「四烷基鉛中毒預防規則」及「特定化學物質危害預防標準」處理。

2.勞工於上述工作場所作業時，應佩戴合適之防毒口罩。

3.勞工於上述工作場所作業時，應實施局部排氣或整體換氣措施。

(十三)溺水

地下室、儲水槽、化糞池等如有積水應予抽乾，避免人員不慎掉落溺斃。

(十四)物體破裂

1.吊運易碎物品時，應特別小心，避免碰撞破裂，擊傷下方人員。

2.安裝玻璃、馬桶、洗臉盆等易碎物品時，應特別謹慎，避免破裂，割傷人員。

(十五)粉塵危害

1.檢拾人雇用勞工從粉塵作業時，應依勞動部頒佈之「粉塵危害預防標準」處理。

2.勞工於有粉塵飛揚之工作場所作業時，應配戴防塵口罩。

(十六)踩踏

1.高度超過1.5公尺之工作場所，承攬商應設置樓梯、爬梯等可供勞工安全上、下之設備。

2.工作進行時應注意腳下，避免踩踏危石、滑木、枯腐枝幹及鬆軟之斜面。

(十七)異常氣壓

1.檢拾人雇用勞工從事潛盾、潛水等異常氣壓場所作業時，應依勞動部頒佈之「異常氣壓危害預防標準」處理。

2.勞工於進出異常氣壓工作場所前，應先經氣閘室，按規定實施加減壓。

3.從事異常氣壓作業之勞工，應定期實施健康檢查及管理。

(十八)與高低溫之接觸

1.檢拾人雇用勞工從事高溫作業，其作息時間應依勞動部頒佈之「高溫作業勞工作息時間標準」處理。

2.勞工於低溫工作場所作業時，承攬商應提供保暖衣著，供勞工穿著。

(十九)與有害物之接觸

檢拾人雇用勞工於放置或使用有害物質之工作場所作業時，應提供必要之防護或衣著供勞工配戴或穿著。

(二十)輻射曝露及汙染

檢拾人及其雇用勞工應確實遵照「核能研究所檢拾人輻射防護管理規定」及「核研

所所外人員輻射防護管理須知」規定辦理。

(二十一)其他

1. 與毒蜂、毒蛇、毒蟲、有毒植物、野生動物之接觸

(1) 勞工於應著用足以預防之個人防護具（防護面罩及防護衣、褲）。

(2) 施工前應派員辦理工區範圍之樹木上有無蜂巢、毒蛇、毒蟲、有毒植物之檢查。

(3) 發現毒蜂群、毒蛇、毒蟲時應迅速離開現場。

(4) 應實施有關之勞工安全衛生教育訓練及災變演練。

(5) 有強烈反應者應隨身攜帶告知卡片。

(6) 置備蛇藥及其他必要急救藥品。

2. 野外露宿紮營地點注意周遭環境安全。

3. 本案範圍涉及本分署造林地，請注意工區安全，並請勿影響造林工作。

以上工安衛事項，本人已確實明瞭，並允諾確實遵守。