

國有林產物採運工作 作業規範

編聯號碼：[113嘉標木2-1號](#)

地點：[阿里山事業區第7林班處分標售](#)

第一條 伐區作業前調查評估資料

(一) 本採運案之伐區調查敘述如下：

1. 伐區平均坡度小於35度，臨近無溪流，伐區內無取水區域，未位於地質滑動敏感區，也無發生過崩塌。
2. 依據調查紀錄，伐區周邊曾觀察到保育類動物大冠鷲、藍腹鷓、山羌經過，但於伐區內材積調查時，並未發現前述保育類動物之棲地。
3. 伐區內以人工造林樹種柳杉、紅檜為主，並有其他闊葉樹生長，地被組成以圓果冷水麻、曲莖馬藍等為主，伐區內無發現保育類植物之存在。
4. 伐區火災發生頻率為低級，聯外道路狀況良好，集材作業可以架線集材為主並於伐區內設置臨時貯木場，且採不相連5伐區(每伐區不超過2公頃)及保留林帶供動物活動，尚屬合適。

(二) 依據伐區調查結果，本案經評估適合進行伐採作業，並依調查評估結果，訂定本作業規範。

第二條 開工及前置作業

承採商與機關訂定採運契約書後即可申請開工，惟開工後應完成下列事項始可進場執行伐木作業：

- (一) 承採商需製作並設立採運作業解說牌3面，解說牌之樣式、內容及設立位置，由機關提供。(如附圖面)
- (二) 參加機關舉辦之開工施工安全教育暨危害因子告知說明會、法令講解及簽署作業協議書，另承採商需自行召開安全衛生教育訓練，並將訓練紀錄報機關備查(紀錄詳如附件)。
- (三) 承採商應於作業期間辦理雇主意外責任險，其屬自然人者，應自行投保人身意外險。承採商依前段辦理廠商履約人員團體(或個人)保險內容如下：[\(保險資料影本及保險名冊須送機關備查\)](#)

1. 保險種類：

- (1) 雇主意外責任險
- (2) 公共意外責任險
2. 保險金額：
 - (1) 每一人意外體傷（傷害）或死亡：至少新台幣500萬元。
 - (2) 每一事故傷害或死亡：至少新台幣800萬元。
 - (3) 每一事故財物損害（僅第三人意外責任險）：新台幣300萬元。
 - (4) 保險期間內最高賠償金額：至少新台幣1,500萬元。
3. 每一事故自負額上限：新台幣1萬5,000元。
4. 保險期間：本契約採取許可證之採運期間（如有申請延期採運者，保險期間亦需辦理延長）。
- (四) 配合機關辦理伐區界木及保留木點交作業。
- (五) 配合機關辦理防火安全檢查且合格。
- (六) 承採商提交工作人員名冊，如有人員變更，應於15日內將變更人員名冊報請機關備查。

第三條 作業設備與安全裝備

- (一) 伐木作業所採用之設備包括「鏈鋸」、「手鋸」及「板斧」，必要時得採用「挖土機（拐手）」等重機械協助作業。
- (二) 集材時依現地狀況使用「挖土機（拐手）」或架設「索道」及「集材機」，並以「貨車」運輸林木。
- (三) 伐木、集運作業進行時，工作人員須配備「安全帽」、「手套」、「安全鞋」、「反光背心」並穿著適當之「工作服」及「工作褲」；鏈鋸操作人員須配備「面罩」、「減音耳罩」及穿著「防割褲」。
- (四) 作業期間，現場應備有「急救箱」、「滅火器」，並應保持有效期間。
- (五) 如現場工作人員未穿戴防護裝備、防護裝備配戴不齊全或防護裝備規格不符合前款標準，經機關(監工)查獲或由民眾檢舉查證屬實者，每次罰扣新台幣1,000元外，累計違規次數達3次者，機關將通知承採商立即停工，待承採商改善後始得復工。(該停工期間照計工期，日數不得補足。)

第四條 作業標準及注意事項：

(一) 伐木及造材

1. 伐木作業應作好相關保護措施，不得損傷留存木(含界木及保留木，已以綁繩、噴漆或烙印等方式進行標示)，留存木如有損傷超過20株時，超過部分以林產物山價3倍賠償。
2. 砍伐前，應先擬定伐倒方向以免損傷留存木，林木砍伐之切點高度，規定為上坡地面之30公分處(但環境不許可時允許公差20公分)；處分之林木，其在切點以下部分，非經許可不得挖掘採取，另伐區內早期伐採後留存之樹頭，廠商不得砍伐、搬運及損傷，違者移請檢察機關偵辦，除應依山價賠償外，並按山價3倍賠償作為違約金。
3. 伐區內伐除之造林木(除經機關認定得免予作業者)應全數搬出，惟因伐採作業產生之殘材或枯立(倒)木，如不搬出，末徑大於10公分者，應鋸切成長度2公尺以下(末徑小於10公分者不受限制)，另應依機關監工指示，整齊堆疊置於伐區周邊、形成堆積帶或就近整齊排列於林地地形凹陷處，不得妨礙後續造林木與留存木之生長，亦不得留置於溪床阻礙河道水流通行及影響水土保持。如未依監工指示完成截斷及堆置，應視未作業完成，不發給作業完成證明書。

(二) 集材整堆

1. 為保護留存木及水土保持，伐木集材作業應盡可能以架線集材降低對地被之影響，俾維持原有地被，處分之林木不得任意由山上向山下轉材或利用土滑路段集材，亦不得利用地曳方式拖行木材。
2. 為減少砍伐集材線障礙木破壞林相，承採人(廠商)應接受機關監督集材。如需機械集材，應在不破壞林相之原則下，架設集材線，並應儘量利用山溝、谷地及障礙木較少地區架設，並設置保護措施，尤其集材線兩旁留存木應設置保護措施，集材應由具備工作經驗者操作外並需有專人指揮，且不得傷及留存木。
3. 機械集材時禁止使用留存木當集材主柱，集材柱木應組設護木，防止鋼索(眼環索)沒入柱木，致減低柱木之強度，並達到保護柱木目的。
4. 集材線經過位置，承採人(廠商)應預先申請會同機關(工作站)勘查核准後，始得架設，若有嚴重破壞林相之慮時，機關得通知承採人(廠商)另行變更集材路線。
5. 堆材時材堆下方應設置墊木，將原木末端以同方向堆放整齊，以便機關派員檢驗，倘有殘餘木材、廢材等，應一併搬運處理，或依機關監

工指示整理堆放，不得任意留置土場內；末徑大於20公分之木材與枝梢材應分開堆置，以利進行放行查驗工作。

6. 承採人(廠商)應將原木在不影響交通下，整齊堆置於林道兩側或集運至機關指定之地點。材堆如需堆疊，以堆成梯形為原則，每堆高度不得超過3公尺，必要時應使用墊木等制動措施，彎曲材盡量配合凹凸部分堆成穩定的狀態，且材堆放置地點如緊臨山壁或懸崖時，應保留其中一側可通行之路徑，以便機關派員檢尺放行。如因現場地形不允許而需放寬集材整堆高度時，應報請機關許可後始得為之。
7. 有關作業期間產生之剩餘資材，請依現場監工指示裁切成合適規格，集材整堆並裝卸至指定地點。

(三) 原木檢尺

1. 原木材積依中華民國國家標準規定CNS442計算。
2. 原木末端直徑20公分以上，應每支編號，編號時以蘭花牌或防水紙張固定於原木末端斷面；原木末端直徑未滿20公分，得依末端直徑分別註記後，統一計算數量。
3. 不同樹種、造材規格之木材應分批堆放，每一材堆應分批註明堆號。

(四) 林產物查驗放行

1. 承採人(廠商)得分批辦理放行查驗工作，於進行木材搬運作業前，應填列「國有林產物交付(查驗放行)申請書」，並檢附查驗資料，向機關申請放行作業。
2. 經機關派員辦理放行作業並烙打放行印後，始可進行木材搬運作業。承採人(廠商)於木材搬運時應攜帶許可文件及搬運單，隨時供機關、警察單位、森警隊查核。
3. 末徑大於20公分之木材，承採人(廠商)申請放行前應自行檢尺，並將檢尺材積等相關資料登記於檢尺表或帳簿上，供機關進行放行查驗工作；枝梢材、廢材及末端口徑小於20公分之疏伐木，承採人(廠商)無需檢尺，惟應整齊緊密堆置，以過磅重量或棚積法換算材積，如承採人(廠商)木材堆置不整齊或檢尺資料不完全，機關得拒絕放行並通知承採人(廠商)改善，延誤之時間由承採人(廠商)自行負責不另行補足。

(五) 林產物搬運

1. 承採廠商於木材搬運時，應攜帶核准文件及搬運單，隨時供機關、警察單位、森警隊查核。
2. 未經許可之貨車，不得於林地內、或前往貯木場或木材工廠途中任意卸載木材。
3. 承採人(廠商)應將搬運之木材後續流向作成紀錄(林產物登記帳簿或臺灣林產品生產追溯系統)，並將記錄交由機關備查。
4. 倘伐區位於森林遊樂區內，因有遊客進出，寒、暑假及旅遊旺季載運木材須避開遊客進出尖峰時段並配合遊樂區管制作業，且遊樂區內行車時速應依標示速度行駛，務必維護用路人之安全。
5. 運材車輛行經部(村)落時，依規定減速至合理範圍以下，且載運時間為上午7時起至下午17時止，以免影響當地部(村)落作息。若居民反應有影響居民人身安全或毀損公共設施及私人財務等情形，經居民舉證查為屬實，本處將強制暫停承採人(廠商)履約，俟承採人(廠商)完成修復、改善或賠償後，再行恢復履約，暫停履約期間需計入採運期限，不得扣除。
6. 載運車輛之高度、載重應依「道路交通安全規則」相關規定辦理，搬運林產物時不得超載，機關得以抽驗方式指定廠商載運林產物之車輛進行過磅，如廠商拒絕配合過磅，機關得處以每車次新台幣3,000元之違約金，如因超載而致林道受損，則機關對廠商有求償權。
7. 前項違約金將由履約保證金逕予抵繳，若抵扣數額超過履約保證金之金額時，機關將通知廠商停工，直至廠商繳足履約保證金之數額為止，其停工之日數不予補足。
8. 若運材期間致道路、橋樑、公共設施或其他私人財產之毀損，承採人(廠商)應全權負責修復或相關賠償事宜。

第五條 作業道

- (一) 有關作業道之整修與維護，應遵循水土保持法等相關法規辦理。
- (二) 採伐預定地內舊有卡車道或舊有作業道路線得予整修，費用已包含在內，整修路線應依機關監工之指示，不得損傷林木亦不得擅自新設作業路線，如有施作上之困難應先向機關申請，待機關核可後再行作業。
- (三) 承採人(廠商)於施作結束前，應依契約第7條規定將整修之作業道予

以復舊，作業道未完成復舊作業以未完工論。所謂作業道復舊工作，係指路面恢復至一般四輪傳動車輛可通行之狀態、路面沖蝕溝凹陷盡量填平並恢復舊有排水疏通，並完成適當橫向截水溝之設置。

- (四) 作業道最大寬度以2.5公尺為原則，倘地質及地形條件良好，則可放寬至3公尺。
- (五) 迴頭彎應設置2度左右傾斜的外低路體以達排水功能，最小轉彎半徑以6.5公尺為原則，坡度控制在11.5度以下，使運材卡車可輕易轉彎。
- (六) 坡度之最大縱坡以16.7度為限，坡度在11.5--16.7度間之道路長度以不超過30公尺為原則。

第六條 職業安全衛生管理

(一) 職業安全管理

1. 廠商應遵照政府頒行之「職業安全衛生法及其施行細則」、「職業安全衛生管理辦法」與「林場安全衛生設施規則」等規定，以維護採運工作人員之安全，並於每周填寫一次自主檢查表(附表)。
2. 開工前，廠商應簽署「切結書」(附表)，作業人員於作業前皆應簽署「林地作業協議書」(附表)，如作業期間有新進作業人員，亦須簽署協議書。
3. 作業期間，廠商應依照個人安全防護用品表(附表)，準備適當之安全防護裝備，作業人員應依安全防護用品表，穿著合適之作業安全防護用裝備。
4. 挖土機、鏈鋸、鋼索等作業機具應以本契約附表 11、12、13 進行作業前檢查並紀錄，如需使用其他作業機具，亦須進行作業前及紀錄，。
5. 需持有操作證始可操作之機具車輛(如挖土機、材車)，操作人員或駕駛，應具有相關之證照，並將影本隨時攜帶，供機關確認查驗。
6. 廠商應依附表 14 紀錄作業人員動態，並確實遵守勞基法。

(二) 環境管理

1. 承採人(廠商)需於作業現場周邊設置臨時廢棄物集中區，將作業過程中所產生的廢棄物集中管理。
2. 承採人(廠商)需於作業現場通風處(下風處)設置臨時危險物品存放區，包括易燃、易揮發或有毒物品存放區，如機具所使用之潤滑油、機油及燃油與殺蟲劑等化學藥品等，並於臨時存放區配置滅火器。
3. 承採人(廠商)如需設置臨時油料或化學藥劑添加區，需特別注意避免

滲漏而造成土壤危害，並於區域內配置滅火器。

4. 運作中之機具，若有潤滑油滲漏或溢出之現象，應採取措施避免污染土壤。

5. 承採人(廠商)應不定時巡視林場內的環境衛生狀況並保持清潔。

(三) 廢棄物之分類處理

1. 屬於一般容器類的廢棄物，包括苗木容器及生活廢棄物等，應集中放置於作業區附近。

2. 裝盛化學藥劑、燃油或機油等容器，應妥善集中於作業區附近且通風良好處，並避免容器內殘餘之液體外漏造成污染。

3. 工作人員作業過程中所產生的生活廢棄物，應妥善分類處理。

4. 承採人(廠商)作業過程所產生之各類廢棄物，應定時或定量，將廢棄物運出林地。

(四) 作業完成，承採人(廠商)需請機關監工檢視環境，確認無廢棄物殘留於林地後，才可報請完工驗收及跡地檢查。

第七條 跡地檢查

(一) 承採人(廠商)於採運期限屆滿前(包括核准展延採運之期限)完成林產物之伐採及搬運後，應填具申請書報請機關辦理跡地查驗，經機關查驗合格後發給作業完畢證明書，查驗項目如下：

1. 林產物全部搬運完畢。

2. 疏伐解說牌。

3. 伐區內不搬出之殘材及枝梢材已依施工規範處理完畢。

4. 保留木及界木。

(二) 若跡地查驗不合格，機關通知廠商指定期限內改正，未能於期限內改正或拒不改正者，則履約保證金將不發還，亦不發給作業完畢證明書。

第八條 突發事件處理

(一) 作業期間，若發現珍稀、瀕危物種之棲息地，應立即停止於該棲地周邊之作業，並通報機關前往標記、處理。

(二) 作業中遭遇毒蛇或蜂類等動物，應暫時停止作業，確保其離開或排除無危害時再接續作業。

(三) 界木或保留木如因天災、生病或其他非可歸責於承採人(廠商)之原因而傾倒、死亡、或影響工程安全時，可由承採人(廠商)報請機關補設

界木或作妥適之處置。

(四) 倘發生工安事件，應立即停工，並通報機關及相關單位處置。

第九條 其它注意事項：

- (一) 作業規範如有未盡事宜，應依據機關監工人員之指示辦理；如經機關監工指示應改善而未改善，情節嚴重者，機關得要求立即停工並扣減採運日數。
- (二) 因本工作具備高度技術及危險性，作業期間，承採人(廠商)必須經常派員駐在現場督率施工、工作程序及方法，並加強員工之教育訓練。
- (三) 承採人(廠商)作業應確實遵照「森林法」、「職業安全衛生法及其施行細則」、「林場安全衛生設施規則」、「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及檢查辦法」、「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」暨其他有關法令之規定辦理，包括施工地點當地政府及各目的事業主管機關訂定之規章，隨時注意工地安全及水、火災之防範，以維採運或搬運工作人員之安全，並應遵守作業所在地之單位及其派駐現場之監督、護管、押運等人員監督指揮。該等員工如有任何糾紛或違法行為，亦應由承採人自行處理，與機關無涉。
- (四) 採運作業期間嚴禁於國有林地內獵捕野生動物，並確實遵守「野生動物保育法」之相關規範，如發現盜獵、盜伐等違法情事應主動立即向工作站或警察機關通報。
- (五) 集運木材如經過私有土地或租地造林地，應告知土地所有人或承租人並取得同意，如有損及第三者之權益，承採人(廠商)應自行負責協調及補償事宜。
- (六) 伐採集運作業期間使用之各種作業道路，由承採人(廠商)負責維護。
- (七) 承採人(廠商)承攬本契約集運所使用之一切生產成本，其機具設施、路面養護、搬運等作業費用均已包括在生產費用內，由承採人(廠商)負責，除有本契約第37條不可歸責之事由，不得以任何理由要求額外費用或主張任何權利。
- (八) 承採人(廠商)於作業時，如遇有立地環境特殊等地形因素致部分留存木不予伐除，確實有礙採運作業進行之狀況，應由機關現場監工勘查認定，報請機關核定以障礙木處理，障礙木處理作業程序未完成前，

廠商不得擅自伐除。

- (九) 承採人(廠商)於採運期限內遇有立地環境特殊等地形因素造成作業困難，且施作上確有影響水土保持安全之虞情形者，經機關認定該區得免予施作後，始得於期限屆滿前填具林產物放棄切結書，主動放棄林產物採運之權益，向機關申請跡地檢查。
- (十) 本契約之各種書表格式，由機關訂定之。