

114花標1-1號玉里事業區第51林班

國有林產物採運工作 作業規範

第一條 得標廠商需製作並設立採運作業 臨時告示牌2面，告示牌之樣式、內容及設立位置，由機關提供。

第二條 機關於廠商作業前，將辦理開工說明會教育訓練，告知相關作業規範與保育注意事項，廠商應派員參加，並應於說明訓練完畢後，始得進行作業。

第三條 作業與安全裝備及危害藥品

- (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」等重機械協助作業。
- (二) 集材時依現地狀況使用「挖土機」或架設「索道」及「集材機」，並以「貨車」、「卡車」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」並穿著適當之「工作服」及「工作褲」，鏈鋸操作人員須配備「面罩」、「隔音耳罩」及穿著「防割褲」。
- (四) 本作業可能產生之作業危害風險包括機械割傷、切傷、壓傷、蛇咬、蜂螫與有毒植物(咬人狗)等，廠商應依附表6備齊緊急危害處置藥品清單，作業期間應隨時攜帶。

第四條 作業標準及注意事項：

(一) 伐木

1. 本案伐區平均坡度均小於 35 度，各伐區面積不大於2公頃，各伐區間隔距離為10~20公尺，評估適宜以皆伐方式進行伐木。機關已於各伐區訂定界木，伐木不得越界伐採與損傷界木(已以紅塑膠繩、噴漆或烙印等方式進行標示)，否則依林產物山價 3 倍作為違約金。
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，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. 各項機具(鏈鋸、挖土機)作業期間，應設置作業指揮人員，由指揮人員確保安全範圍並進行管制。
4. 嚴禁操作員以外之人員進入挖土機操作半徑範圍內，各作業人員亦不得涉入他人之作業範圍中。相關管制步驟如下：

- (1)廠商需指派人員擔任現場指揮管制作業。
 - (2)挖土機作業中，指揮人員須以哨音或手勢進行管制，禁止挖土機操作員以外之人員進入作業範圍。
 - (3)挖土機如需暫停作業，操作員應將力臂末端抓斗展開，停放於地面，停妥後告知指揮人員。其他作業人員如需進入挖土機作業範圍，應由指揮人員通知怪手操作員暫停作業，並確認挖土機停止後，再通知其他作業人員入場作業。
 - (4)其他人員完成作業後需離開挖土機作業範圍，並經指揮人員確認後，再告知挖土機操作員可繼續作業。
5. 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枝或枯立(倒)木，如不搬出，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。

(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，集材時不得傷及留存木。
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，機關得通知承採人另行變更集材路線另行變更集材路線，但橫向集材不得申請集材障礙木。
5. 堆材時應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. 材堆如需堆疊，以堆成梯形為原則，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。

(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. 每一材堆應分批註明堆號。

(四) 運材

1. 承採人進行木材搬運作業前，應於7日前填列國有林產物查驗放行申請書，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後，始可進行木材搬運作業。承採人於木材搬運時應攜帶核許文件及搬運單，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，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，廠商無需檢尺並得堆置放置，以過磅重量換算材積，如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廠商改善，延誤之時間由廠商自行負責不另行補足。
4. 未經許可之貨車，不得於林地內、或前往木材工廠途中任意卸載木材。
5. 承採人應將搬運之木材後續流向作成紀錄(林產物登記帳簿)，並將記錄交由機關備查。

(五) 作業道: 本案不得開闢作業道。

(六) 大型車輛(含機具、板車及運材車等)進出中平林道應遵守事項

1. 由於林道道路狹窄，且常有農忙人員及車輛進出，務必維護當地居民及其他行人之安全。
2. 車輛行經林道出口住宅區，請遵守道路速限20公里以下之規定，並盡量避免於上班日民眾通勤時段(上午06:30-09:00、下午16:00-17:30)通過民眾上下學及通勤路線或事先與當地居民約定卡車通行時間與路線，以維護民眾通行安全，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履約，俟承採人完成修復、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。
3. 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。
4. 若運材期間致道路、橋樑、公共設施或其他私人財產之毀損，承採人應全權負責修復或相關賠償事宜。

第五條 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 7)。
2. 開工前，廠商應簽署「切結書」(附表8)作業人員於作業前皆應簽署「林地作業協議書」(附表9)，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10)，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) 衛生管理

1. 油料及化學物：

- (1) 本案所需使用機具車輛包含鏈鋸、怪手、貨車、卡車等，經評估作業期間會有油料及生活廢棄物。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 廠商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。
- (5) 機具若有潤滑油滲漏或溢出之現象，應採取措施避面土壤污染。

2. 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，並填寫廢棄物清運情形表(附表15)。

(三) 作業完成，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

請完工跡地檢查。

第六條 跡地檢查

廠商得分批申請辦理跡地檢查作業，惟申請跡地檢查應以單一完整伐區作最小單位。

第七條 突發事件處理

- (一) 伐區周遭曾發現臺灣藍鵲、白耳畫眉、冠羽畫眉、藍腹鵲、臺灣野山羊、臺灣水鹿、黃喉貂及麝香貓等保育類動物之活動紀錄，因此作業期間應特別注意是否有其巢穴或棲地。
- (二) 若發現保育類動物之棲息地，應立即停止於該林木周邊之作業，並通報機關前往標記、處理。
- (三) 作業中遭遇毒蛇或蜂類等動物，應暫時停止作業，確保其離開無危害時再接續作業。
- (四) 界木或保留木如因天災、生病或其他非可歸責於承採人之原因而傾倒、死亡、或影響工程安全時，可由廠商報請機關補設界木或作妥適之處置。
- (五) 作業期間，如於作業區周邊發現原住民之遺址或建物，應知會相關人員辦理會勘，進行後續必要之處置措施。

第八條 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，機關得扣減採運日數。
- (二) 本工作具備高度技術及危險性，作業期間，廠商必須經常派員駐在現場督率施工、工作程序及方法。
- (三) 廠商僱用人力年齡規定需依勞動基準法等規定辦理。
- (四) 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，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。
- (五) 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。
- (六) 集運木材如經過私有土地，應告知土地所有人並取得同意，如有損及第三者

之權益，廠商應自行負責協調及補償事宜。

- (七) 伐採集運作業期間使用之各種作業道路，由廠商負責維護。
- (八) 集運所使用之一切運材機具設施，其養護及災害修復費用均已包括列在生產費用內，由廠商負責，不得以任何理由要求額外費用或主張任何權利。
- (九) 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。
- (十) 如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。
- (十一) 違反本規範情事，依契約書第21條計罰。
- (十二) 本契約之各種書表格式，由機關訂定之。

附表 1、國有林產物採運開工報告書

契約奉准文號		承包商	
施工地點			
工作別		面積	
樹種			
契約規定採運 期限			
奉准延期採運 期限			
開工日期			
備註			

此 致

林業及自然保育署花蓮分署 玉里工作站

承攬廠商：

負責人姓名：

地址：

電話：

中 華 民 國

年

月

日

附表 3、本契約林產物登記帳簿(範例)

案號	放行日期	搬運許可證 編號	搬運/入庫 日期	樹種	材種	數量	後續銷路	備註

廠商：

負責人：

附表 4、林產物查驗放行申請書

契約/許可證 核准字號	
許可地點	
申請查驗放行之樹種	
申請查驗放行之總材積	
貯木地點	
搬運方式	
搬運路線	
起運日期	
備註	
申請人於上列林產物 領竣後簽章	

此致

林業及自然保育署花蓮分署

申請人：

申請日期：

附表 5、伐木跡地檢查申請書

契約/許可證 號碼	
廠商	
負責人	
申請事由	
採取地點	事業區第 林班 (鄉 段 小段 地號)
採取面積	公頃
奉准採運期間	民國 年 月 日至民國 年 月 日止 個月
奉准延期 採運期間	民國 年 月 日至民國 年 月 日止 個月
採運完竣日期	民國 年 月 日

謹 請派員跡地檢查

謹致

林業及自然保育署花蓮分署 玉里工作站

申請人：

住 址：

電 話：

中 華 民 國 年 月 日

附表 6、緊急危害處置藥品清單

作業類別	危害風險	藥品	處置說明	備註
伐木 造材 集材 運材 作業道整理	割傷、切傷	止血帶、生理食鹽水、消毒藥水或軟膏(優點或雙氧水等)、OK 繃或繃帶	1、止血：以「加壓止血法」或「止血點止血法」進行止血，必要時施用止血帶。 2、清潔：以生理食鹽水清潔傷口。 3、消毒：以消毒藥水或軟膏進行傷口消毒。 4、包紮：以 OK 繃或繃帶進行包紮，避免感染。	傷口過深(深於 0.5 公分)或無法止血時，應儘速就醫。
	壓傷	冷凍劑	1、移除重物。 2、就患部緊急冰敷。	受壓面積過大或冰敷後仍感不適則應儘速就醫。
	蛇咬	彈性繃帶、吸盤	1、儘可能辨識蛇種類或特徵，如無法確定為毒蛇或非毒蛇，則一律以毒蛇咬傷進行處置。 2、在患處上方至 10 公分寬之範圍施用彈性繃帶纏繞，以減緩血液流動。 3、送醫。	如無繃帶可用長條織物(衣服)代替，避免使用止血帶，以免組織壞死須截肢。
	蜂螫	鑷子、冷凍劑、小蘇打水或尿液	1、移動至安全區域。 2、以鑷子、信用卡等移除蜂針。 3、冰敷並以小蘇打水(或尿液)塗抹患部 4、送醫。	伐區周邊曾發現黑尾虎頭蜂活動
	有毒植物	透氣膠帶、小蘇打水、消炎止痛軟膏。	1、膠帶緊貼患部後撕下，去除皮膚上之焮毛。 2、使用小蘇打水或軟膏塗抹患部。	作業區發現有咬人狗植物之存在。

附表7、伐採作業安全衛生之廠商自主檢查表

案號：

檢查日期： 年 月 日

廠商名稱：

檢查人：

工作地點：

(每周上工前由工地主任或負責人填寫)

項次	檢查項目	檢查情形			備註
		是	否	不適用	
1	作業人員是否了解伐採作業規範？				
2	機械操作是否有選任技術熟練人員監督？				
3	是否無氣候惡劣，致需停止作業之情況？				
4	作業前是否有進行危害辨識並熟知相關避險措施？				
5	工具及機具是否有完成檢查，使用情形是否良好？				
6	作業人員進入作業區是否穿戴個人安全護具？				
7	作業人員是否無單獨作業之情形？				
8	是否有熟知並確實使用危險作業信號，如無線電、音訊及手信號等？				
9	伐竹、集材及運材作業，是否有專人負責或監督？				
10	貯木場、臨時土場等堆置竹材處是否有警示及防止掉落之措施？				
11	林地內油料放置處是否有避免汙染措施？				
12	作業道是否有定期巡護，維持其暢通及安全性？				
13	林場作業區之環境是否保持整潔衛生？				
14	是否有備有急救藥品？				
15	作業區是否有設置人員管制措施？				
16	作業人員是否熟知緊急事故的處置方式？				

監工人員：

切結書

- 一、本人 承作林業保育署花蓮分署 114 年花標1-1 號國有林產物採運工作，對工作地區之森林火災、盜伐、濫墾、盜獵、砍除、砍傷、破壞特殊珍稀保育類動植物等情事均有防止發生之義務。
- 二、熟悉合約書規定：本契約履約期間，廠商應遵照勞工安全衛生法及其施行細則、林場安全衛生設施規則、營造安全衛生設施標準、勞動檢查法及其施行細則、勞動基準法及其施行細則、道路交通標誌線標線號誌設置規則等規定確實辦理，同時遵守森林法、野生動物保護法及其他相關法規之規定，並隨時注意工地安全及水、火災之防範。

立切結書人

姓名： 出生年月日： 年 月 日

身份證字號：

住址：

中華民國 年 月 日

林地作業協議書

本人_____同意接受_____（承攬廠商）之聘請，執行林業及自然保育署屏東分署（機關）114 年花標 1-1 號國有林產物採運工作，並承諾遵守以下規範：

1. 參與機關所辦理之教育訓練，包括職業衛生安全、機具操作、林地防火等，並遵守相關規範。
2. 作業時依機關規定佩帶適當之安全裝備。
3. 所有森林作業需機關規定及程序進行。
4. 承接機關工作者不得再委託他人進行。

簽章_____（本人）

_____（承攬廠商）

中華民國 年 月 日

附表 10、森林林業活動中適當的個人安全防護用品(PPE) 表

受保護的身體部位		腳	腿	四肢軀幹及腿部	手	頭	眼睛	眼睛/臉部	聽力
通常適用的個人防護裝備		安全靴或安全鞋	安全褲	貼身服裝	手套	安全帽	護目鏡	網目面罩	耳罩/耳塞
作業類別									
種植	人力	✓			✓				
	機械化	✓		✓					✓
除草/環境整理	刀子	✓			✓		✓		
	手鋸	✓			✓				
	鏈鋸(油鋸)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	割草機(刀片)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	割草機(牛筋繩)	✓	✓		✓		✓		✓
	甩刀除草機(大型機具)	✓		✓	✓				✓
修枝*	手工工具	✓			✓	✓	✓		
	手工工具	✓		✓	✓	✓			
伐木	鏈鋸(油鋸)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	機械化	✓		✓		✓			✓
	人力	✓			✓				
剝皮	機械化	✓		✓	✓		✓		✓
	人力	✓			✓		✓		
切割	機械化	✓		✓	✓		✓		✓
	人力	✓			✓		✓		
集材	人力	✓			✓	✓			
	滑道	✓			✓	✓			
	畜力	✓			✓	✓			
	機械化(集木機)	✓		✓	✓	✓			✓
	機械化(傳送裝置)	✓		✓		✓			✓
	機械化(纜索起重機)	✓		✓	✓	✓			✓
	機械化(直升機)	✓		✓	✓	✓	✓		✓
堆放/裝載		✓		✓	✓	✓			✓
削片		✓		✓	✓	✓		✓	✓
攀樹	使用鏈鋸	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	未使用鏈鋸	✓				✓			

備註：*如對 3 公尺以上樹木進行修枝作業需使用防墜落設備

附表 11、挖土機作業前檢查表

檢查項目		檢查日期																		備註		
引擎系統	水箱幫浦、燃油、潤滑油無滲漏。																					
	冷卻水液面高正常																					
	潤滑機油油位正常																					
	空氣濾清器無汙染（每月至少檢查 1 次）																					
	引擎啟動運轉良好																					
	潤滑油油壓正常																					
電系及儀表	電瓶線接頭無鬆弛、外皮無破損																					
	電流表指示燈正常																					
	溫度表、油壓表作用正常																					
	警示系統(如警示燈、喇叭)作用正常																					
履帶系統	履帶板無鬆動																					
	鏈輪無鬆動、液壓油無滲漏																					
	旋轉減速齒輪固定、液壓油無滲漏																					
操作系統	踏板間隙及操作桿作動良好																					
剎車	手剎車引力及踏板作用良好																					履帶式怪手不適用
液壓系統	油管油壓幫浦、操作活門、升高油壓缸無滲漏																					
	液壓油量正常、無滴漏、橡皮管無破損																					
	支架無變形及不合攏現象																					
車體	挖臂、鏟斗插鞘固定無鬆動																					
	活動關節已上潤滑油																					
	外觀結構正常運作																					
其他	挖斗無破損，鋼纜無分叉、破損																					

*正常註記「0」，異常註記「X」，有零件更換者記於備註中。

檢查人員

監工

附表 12、鏈鋸操作檢查勾稽表

檢查項目		檢查日期																		備註	
鏈鋸機	檢查外觀是否受損 (含機具底部擋鏈銷)																				
鍊鋸條	檢查鋸面(齒)																				
	檢查鬆緊																				
	檢查潤滑																				
機油(潤滑油)	檢查油量																				
	檢查箱蓋鎖緊																				
燃油(汽油)	檢查油量																				
	檢查箱蓋鎖緊																				
導板	檢查平整																				
油門板機鎖	檢查功能																				
油門板機	檢查功能																				
組合開關(氣閥)	檢查功能																				
起動機	檢查把手及繩索																				
前/後把手	清潔油漬																				
空氣濾清器	檢查清潔																				
螺絲及螺帽	檢查鎖緊																				
鏈鋸發動	怠速時鏈條未轉動																				
鏈鋸剎車(前護手)	檢查制動功能 (需發動確認是否可做動)																				

*正常註記「0」，異常註記「X」，有零件更換者記於備註中。

檢查人員

監工

附表 13、鋼索檢查勾稽表

檢查項目		檢查日期																		備註			
項目	方法																						
鋼絲索的一撚間無10%以上的素線截斷者	外觀目視																						一撚指鋼索一股旋轉360度的長度，如經過六個間隔就是六股。一條鋼索內有6股，每股有24條鋼線。6x24=144鋼線，其中一撚間15條鋼線斷裂，則應更換新品。
無直徑減少達平均直徑7%以上者	尺規測量																						以平均直徑10mm的鋼索，經量測外徑時，如果只有9.3mm的話，鋼索就不能再使用了
無顯著變形或腐蝕者。	檢查外觀是否受損																						
無已扭結者。	檢查外觀是否受損																						

*正常註記「0」，異常註記「X」，有零件更換者記於備註中。

檢查人員

監工

附表 14、出工人員簽到表(範例)

案號： _____		出工人員簽到表										年	月
姓名	日期												
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

廢棄物清運情形照片



承攬廠商：

監工：

中華民國

年

月

日