

農業部林業及自然保育署辦理育苗、造林及伐採 監工作業要領

115 年 2 月 12 日林產字第 1152440086 號函修正

各地區分署指派人員擔任育苗、造林及伐採等各項作業監工時，為能確實掌握工作之全盤情況，據以監督指導廠商切實依約履行，提高管理效率，進而確保作業品質，特訂定本要領。

壹、現場監工職責

- 一、監工對負責監督之育苗、造林及伐採應先全盤瞭解現場實況、造林地或伐區界址，對契約內容、各項工作期程及施工規範、各項作業程序文件等應先詳閱，如有疑義，即時向上反應請示。視其需要依契約書將各案號各項工作期程依序製表，以掌握工期進度。
- 二、各項作業召開施工說明會之單位，依各地區分署分層負責辦理。地區分署邀集廠商及監工，召開施工現場說明會、場域危害說明及安全協議組織會議時，監工應到場瞭解所負責工作項目，並依會議內容督促廠商辦理。
- 三、監工於施工前在作業現場確認施工界址、界木並製成點交界址(界木)紀錄，以供日後查考。伐區界木應於林產物處分調查時一併完成設置，並應於處分作業開工前逐一點交。開工後應經常巡視界木，如發現有越界砍伐、誤伐、擅伐或界木毀損等情事，應立即書面向上陳報。
- 四、開、完工報告(開始履約報告、完工履約報告)
 - (一)廠商按照契約指定期限內開、完工，依契約規定於期限內將開、完工報告送予指定工作站收文。
 - (二)監工接獲工作站交付廠商提送開工報告時，採書面報備並應由監工核對工項及有無逾期提報開工情事後簽章確認，除契約另

有規定外，監工須於 7 天內向上陳報。

(三)監工接獲工作站交付廠商提送完工報告後，應儘速親自赴現場實際踏勘，並在契約範圍內勘查施工情形，是否已全部施作完工及有無逾期提報完工情事後簽章確認，除契約另有規定外，監工須於 7 天內檢附完工照片向上陳報，並請注意下列事項：

- 1、確認依契約規定及圖面施作完成後，於完工報告簽章，並檢附監工紀事及現場照片向上陳報。
- 2、如有逾期情事一併備註敘明。
- 3、現勘發現未依契約規定及圖面施作，請將缺失情形拍照向上陳報。

(四)施工前、後照片：

- 1、監工應於施工前、後親自定點拍照(育苗免附施工前照片)，如因故無法前往，應請職務代理人代為監工、拍照，嚴禁交由廠商代為拍照或使用廠商提供之照片，倘有特殊情形可使用廠器具結提供之資料作為佐證。
- 2、拍攝施工前、後照片時，必須紀錄案號別、地點、工作項目及拍照日期等。育苗得以苗圃告示牌代替。
- 3、對照片內容，監工不可擅自更改，否則會涉及偽造文書之刑責。如照片之日期、工作項目或案號名稱等如有錯誤，應於書面資料備註，敘明原因並進行訂正。

(五)開、完工日期應由廠商據實詳細填寫，監工不可代填，以免爭議；若對廠商所填日期有異議，請查明詳實日期於監工簽章欄加註意見或另案提送報告說明。

(六)已接近完工期限，而經評估廠商施工進度可能無法在期限內完

成者，應於完工期限 7 日前通知廠商趕工並向上陳報處理（由工作站或地區分署以正式公文及電話，儘速通知廠商）。倘因發生契約規定不可抗力之事故等（如天候或其他非可歸責於廠商之情形），應於完工期限前陳報處理。

五、監工在現場作業期間，應攜帶通訊裝備及配戴適當的安全裝備，如安全帽、反光背心，以維自身安全。同時應監督廠商確實履行契約規定，將施工資料（如當日氣候、出工人數及狀況、施作地點及範圍、工作項目及數量等）詳實填寫於當日監工紀事，以備查考，掌握現場狀況，若有突發狀況應隨時陳報。

各項工作作業期間，監工前往監督作業次數規定如下：

- （一）林地整理及新植：每一造林地在 2 公頃間，至少 2 次。在 2-4 公頃間，至少 3 次。在 4-6 公頃間，至少 4 次。超過 6 公頃至少 5 次。如開工當日即可完工，則監工次數可為 1 次。
- （二）撫育（如刈草、切蔓、修枝）：每一塊造林地在 4 公頃間，至少 2 次。在 4-6 公頃間，至少 3 次。超過 6 公頃至少 4 次。
- （三）伐採及疏伐：作業期間，每週至少 3 次。
- （四）如契約一個案號內有數個不相鄰的造林地時，仍應分別前往監工。
- （五）以上各項工作如施作面積小或廠商量能充足，當日開工即可完工者，監工次數可為 1 次。
- （六）育苗：育苗工作屬常態性質，儘量增加到苗圃監工日數，如監工為兼職，每月至少 8 天以上前往現場（每週至少 2 天），有到現場監工時均應填寫監工紀事，監工應視育苗面積或工作量，酌予增加監工次數。

六、各項工作購置之物料（或廠商檢具進貨單等證明文件）及進行隱蔽性（即施工後無法從外觀判斷是否依契約規定施工之工項）之工作前，除廠商須先自主檢查並填具各項自主檢查表外，進場作業前應先主動通知監工到場查驗一併照相，是否符合契約規定，合格後始可進場施作，並由監工填寫各項採購物品查驗表，於完工報告時一併檢附佐證。如屬採準用最有利標之育苗契約，請依契約規定辦理查驗。

七、工期進度：

（一）監工應依照契約期程責成廠商即時實施各項工作。

（二）造林地受天災或不可抗力因素而須調整工期時間、次數或作業內容時，除廠商依契約書規定提出外，監工應視現況酌予調整可提前或延後作業，例如：如藤蔓及雜草高度過長需提前割草切蔓或追加次數、過短需延後刈草、切蔓或取消本次施作，如遇天候異常乾旱，影響林木生長時應即陳報處理，如增編或追加澆水工作，或增加補植等工項因應，提送報告（附照片，先知會廠商）陳送工作站或轉報地區分署，俟工作站或轉報地區分署與廠商協調同意變更後，使得請廠商據以辦理，不應以天然災害而毫無作為，任由林木枯死。監工可於施工前確認工作範圍及工作必要性，依據現況提送報告（附照片，先知會廠商）陳送工作站或轉報地區分署，俟工作站或轉報地區分署查核同意後始能請廠商據以辦理。

八、監工前往現場了解廠商作業情形，須檢視下列事項：

（一）監工應隨機抽查現場工作人員是否有在廠商提報工作人員名冊中、是否有參加職前安全衛生教育訓練、廠商有無為其辦妥保

險；隨機詢問工作人員，有無受到廠商不公平對待，損及勞工權益(如安全教育、薪資按時給付、性別平等、歧視或性騷擾)等記載於監工紀事，如有發現廠商任何違法情事，或工期延宕、不接受監督指導改善者，均應將事實向上陳報處理。

(二)隨時檢查工作人員是否具備機具基本操作能力並確實有穿戴適當安全防護裝備。如發現缺失，應通知暫停作業，並於完成改正後始得繼續作業。如涉及契約或其他法規所定之罰則，應立即據以書面向上陳報。

(三)督促廠商注意防範森林火災，密切注意觀察造林地、苗圃是否發生病蟲害，天然災害(如風害、雨害、旱害、霜害、寒害、雪害)並將發生情形及時報告工作站或轉報地區分署處理。如遇有發佈豪雨特報等級以上或海上颱風警報時，應督促廠商，進行人員疏散撤離並留意自身安全。

(四)督促廠商隨時維持苗圃、管理室、工具室、蓄水池及造林地、林道、作業道、伐區及駐地、工寮、貯藏室等及周邊環境，應維持環境整潔。

(五)廢棄物應依相關規範分類交合法單位處理，不得隨意丟棄、焚燒或掩埋棄置於林地內；機具油料或化學藥劑等應採取適當防護措施並避免污染土壤。每期各項工作結束前，督促廠商應負責清理施工期間所產生的垃圾，務必攜出造林地。

(六)作業前及作業期間，監工應督導廠商注意作業區相關告示牌、安全警示標誌、交管設施等是否設置妥當與清潔，並應拍照紀錄備查。如有事故發生，應立即向上陳報處理。

(七)督責廠商落實職業安全衛生法及其施行細則、林場安全衛生設

施規則及其他相關規定，並隨時注意工作場域人員、車輛及施業安全。

(八)遇有鄰近社區居民抱怨及申訴時，應即時向上陳報處理。

(九)工作場域如發現疑似珍稀物種，應先行避開或暫緩施作，待向上陳報後確認處置方式。

(十)執勤期間應攜帶公發通訊裝備(如手機、無線電等)並保持開機，暢通狀態，電話訊號或無線電訊號不良區域應勘查標定通訊點，以應突發狀況。

(十一)監工區域，臨近鐵道沿線

1、施工前應於一定距離施設慢行牌誌及導入感測器警示裝置，並通過施工區段前，監工及廠商均應再行確認無礙通行安全。

2、為落實工地管理，依契約規定檢查廠商是否有在鐵道沿線施工工區，擇適當地點安裝監視設備全程錄影及正常運行中，並嚴格人員進出管制，掌握每日施工人員名冊。

3、伐採林木時要求廠商放倒木方向應控制與坡面垂直，避免影響軌道及營運安全。

九、廠商為執行工作所搭建之工寮以及工作期間，督促廠商必須依照「分署重要作業地區防火安全檢查要點」辦理，每一契約首項工作開工前，必須經地區分署之工作站或地區分署派員實施防火安全檢查合格後始得開工作業，工作期間則由監工隨時注意履約狀況，若有變動時，應即要求廠商改善並向上陳報。

十、如廠商未按契約規定施行(如未按時開工及完工，工作過程及內容未照契約規定)，監工應隨時予以提醒改善，並督促廠商儘速施作，如有爭議或有違約情事發生時，應即書面向上陳報處理，以免耽誤

工作時效，並將處理情形詳實登載於監工紀事。

十一、各項工作完工後應提出監工紀事，併同施工照片、廠商所填具各項自主檢查表，如採購土壤、帶土苗木之貨源自主檢查表、物品自主檢查表及監工所填具採購物品查驗表單、施藥/施肥紀錄表等附於完工報告書後向上陳報。

十二、下列工作必須辦理測量：

(一)造林新植測量、交地測量或每個案號於契約第 1 次驗收、及最後 1 次驗收時，造林地實測圖由測量人、監工等認章後向上陳報，據以辦理驗收。造林成果圖須存檔備查，並依各地區分署分層負責規定製作台帳登記。

(二)苗圃整地、移植及留床苗培養依契約工期施作後，監工應親自確實丈量現存苗床面積，並登錄於完工報告。

十三、地區分署或工作站通知廠商驗收時，監工應會同參加。

十四、各期完工後指派驗收人員，如有開立「育苗、造林及伐採工作驗收不合格改善通知書」請廠商限期改善，監工應將現場照片及位置圖立即向上陳報，並督促廠商完成改善。

十五、檢附「農業部林業及自然保育署辦理育苗、造林及伐採監工作業流程圖」。

十六、有關「貳、育苗作業監工事項」、「參、造林作業監工事項」、「肆、伐採及疏伐作業監工事項」等屬原則性資料，如遇有與契約書不同時，請依各案號契約規定辦理，各地區分署亦可參考本要領，訂定各地區分署所屬監工作業要點並報本署備查。另本要領訂定相關附件(表)，各地區分署可俟實際需要，增修調整辦理。

貳、育苗作業監工事項

一、委託發包採種

- (一)採種前，廠商得以簡訊、通訊軟體、或傳真等聯絡方式，須通知地區分署或工作站人員。採種時，於地區分署轄管區域內或區域外，監工是否同行監督，依契約規定辦理。
- (二)廠商種子採取地點以契約地點為優先，若契約地點所採數量不足，依契約規定另覓地點或調整繳交種子數量。
- (三)採種母樹須健全、無病蟲害及依契約所規定型態外觀、範圍、植株等選定，並依規定建立母樹相關資料。
- (四)採剪枝條，須用剪定鋏或高枝剪等，使用工具時應採對母樹友善方式，剪取枝條徑級，依契約規定辦理，不得損傷母樹或種木。。
- (五)應監督廠商採取成熟果實，嚴禁採取不良果實。
- (六)採取後果實應督促廠商依據契約規定妥善處理種子。種實的運輸運程應注意保持通氣及避免發熱，使用通氣良好的麻袋或塑膠帶編織的袋子盛裝，並且避免太陽直曬。種子交貨前，督促廠商應妥善保管，以免影響種子發芽率。
- (七)應督促廠商依據契約規定將不同區域採取之種子分批處理、貯藏及包裝等，並紀錄母樹海拔高、GPS 座標等資料(不同母樹應分別紀錄及包裝)。
- (八)廠商之採種攀樹人員，應受過適當之攀樹工作訓練，並遵守攀樹安全守則執行必要之防護、檢查及注意，以策安全。
- (九)種子採取地點如在山地管制區，應督促廠商依規辦理申請入山事宜。

- (十)監工紀事事項:有無至契約規定或機關指定地點及範圍採種、採種母樹樹種是否正確、採集數量等；採種攀樹人員有無配穿戴安全防護裝備。

二、苗圃地之開闢、整地、造床

(一)容器育苗部分：

1、整地：將指定區域內之雜草全數清除，並將圃地整平踏實，依據契約規定辦理，注意苗圃排水。

2、造床：苗床須維護平整及完整，維護苗床原有高度，排水良好，不得有積水情事。

(1) 苗床長度因地勢、地形作適度調整，盡量整齊劃一，以便作業，並注意排水。

(2) 苗床種類：

A. 高床：苗床宜整平及完整，苗床用沙質壤土，不可有雜質，苗床高於步道 5-10 公分以上，床寬 1 公尺，步道 50-60 公分為原則，如有特殊原因如為減少病蟲害發生，可適度將步道加寬，利於通風。

B. 平床：苗床宜平整，苗床略高步道，利於排水。

(3) 造床後是否鋪設抑草席及每張抑草席重疊幾公分等依契約規定辦理。持續維護苗床原有高度，不得有積水情事。

3、客土：廠商依契約原則提供富含有機質、肥沃、通氣性良好及無病蟲害之鬆軟砂質壤土，監工應查驗客土數量，目視客土外觀是否肥沃且無雜質之乾淨土壤，並請廠商提出「採購土壤、帶土苗木之貨源自主檢查表」。

4、有機介質：廠商須提出證明文件及「物品自主檢查表」，供監

工查驗是否符合規定。

- 5、培養土調製：土壤需用孔徑 1cm 的篩網過篩，去除草根、泥塊及雜物等，並與有機肥料均勻混合，調製為培養土。
- 6、土壤消毒：於培養土調製完成後施用，施用前廠商填具「物品自主檢查表」及監工填具「採購物品查驗表」，使用消毒藥劑名稱及濃度須由監工查驗不可為政府禁用農藥。購置藥品數量與施用數量一致，以即買即用為原則。施用後監工須填列「施藥紀錄表」，請監工確認於消毒後無毒害始得播種或移植。調劑或消毒穿戴適當安全防護裝備並於四周設立懸旗或用藥後警示標誌等，其餘請參閱第九點病蟲害防治辦理。
- 7、容器檢查：廠商填具「物品自主檢查表」及監工填具「採購物品查驗表」等，須查驗育苗容器直徑、高度、孔數、孔的位置及容器數量，是否符合契約規定，使用前經監工確認規格符合後方可使用，嚴禁使用舊品。
- 8、盛土及排列：將調和均勻之土壤用漏斗盛入育苗容器內，裝填滿容器並維持適度緊實，如有不足應予補充，按契約規定數排列整齊，苗床寬度 1 公尺，填土容器應平均分布苗床，直立放置地面整齊排列，並有防範傾倒措施。如未能立即移植幼苗時，則應覆蓋黑色塑膠袋，避免袋內土壤淋雨結塊，或沖蝕及土壤中雜草種子發芽。
- 9、監工紀事事項：
 - (1) 整地、造床有無依據契約規定辦理，造床之苗床高度及床寬，造床間距等是否符合。
 - (2) 客土：填寫客土數量、外觀是否肥沃且無雜質之乾淨土

壤，有無符合契約。

(3) 篩土：篩孔大小是否符合契約規定，有無全部土壤確實進行篩土。

(4) 土壤消毒：使用消毒藥劑名稱及濃度、數量，是否符合藥品使用說明規定，四周有無設立消毒標示。

(5) 培養土調製：客土、有機介質等數量及內容，是否符合。

(6) 容器：容器規格大小及數量，是否符合契約規定。

(7) 盛土及排列：育苗容器內，土壤是否密實並裝填滿容器，依規定數排列整齊。

(二) 播種床部分：

1、整地：將指定區域內之草木悉數清除後，打碎土塊掘鬆圃地，並以 0.5 公分之篩去除草根、土石及雜物後平整，並以用耙刀縱橫整平苗圃地，以能順利排水為原則。

2、苗圃之方向，在平坦地宜以其長邊取東西向，在坡地則應沿等高線設床，床面仍須保持水平。

3、造床：以高床設置時，苗床高於步道 10 公分以上，床寬 1 公尺，步道 50 公分為原則，苗床長度或步道寬度等因地勢、地形作適度調整，盡量整齊劃一，以便作業，並注意排水。

4、為防止病蟲害之發生，整地時必須澈底施行土壤消毒，俟二週後始可播種。

5、施用堆肥：

(1) 堆肥或有機介質，以連年使用之苗圃必須施用之。

(2) 堆肥應使用完全腐熟者，未熟堆肥對稚苗有害，且易發生蟲害。

(3)施用法：將堆肥均勻散布在床面，以鋤頭使其與上層 10~15 公分之床土充分混攪，再以篩均勻搖覆於圃地。

(4) 混拌堆肥前，應先查驗數量、品質，是否符合契約規定。
廠商須填具「物品自主檢查表」及監工填具「採購物品查驗表」等。

6、苗床築成後如須施用基肥，應先放置其上混攪，耙平後以滾軸或木板拍平鎮壓床面。至苗床兩側，須用鋤或木板敲緊固定，必要時，宜用竹或木板等緊靠護貼。

7、目前各地區分署之苗圃均連年使用，表土因播種或裝袋年年流失，宜價購壤土補充外，如有休床苗圃地必要時播種綠肥改良土壤。

8、監工紀事事項：

(1)整地、造床有無依據契約規定辦理，造床之苗床高度及床寬，造床間距等是否符合。

(2)堆肥性質、數量及施用方式等，是否符合契約規定。

三、播種

(一)地區分署與廠商雙方須各自做發芽率試驗，以明瞭各個樹種的發芽率，作為苗圃發芽管理，如發芽率試驗結果低於原預估發芽數量時，要及時追加提供種子量。

(二)為預防病害，種子應作適當之消毒處理。

(三)凡屬冷藏之種子，取出後，應立即播種，以免影響發芽率（尤其是即播樹種）。

(四)種子有休眠期時，應督促廠商實施種子催芽處理。

(五)發芽數量之調查：監工須隨時注意發芽率，如發芽不良時，應

通知廠商及向上陳報，並提醒廠商注意發芽數量是否影響後續培育數量。如發芽率試驗符合，而實際發芽數量不足時，應檢討發芽作業有無缺失，並依契約規定辦理。

(六)播種方式

- 1、裸根苗：有撒播、條播、點播三種，契約宜視樹種及作業上之方便擇一訂定施行。條播宜使用播種槽或板條，點播宜使用穿穴板以定行距。
- 2、直播容器苗：督促廠商，每一容器播種數量依契約規定辦理。
- 3、育苗籃(盤)或點播穴盤先撒播育苗，再行移植：因配合根系及子葉生長情形，督促廠商移植時間及留意移植技術，勿久置容器或根系盤繞而影響苗木生長。

(七)覆土：用細孔篩均勻搖覆於床面，務使厚薄一致，覆土厚度以種子之1~3倍為準(裸根苗)並以稻殼、稻草再覆蓋，以減輕灌水或下雨之沖刷。乾旱時適時早晚澆水(自動噴霧最佳)。注意雨後有無積水現象。如以播種箱播種，對介質之調配宜特別注意，有機介質應經充分發酵始可使用。

(八)覆蔭：

- 1、裸根苗：播種後為防乾旱、豪雨，須加蓋稻草，通常將稻草剪為5公分長，每平方公尺散布0.3公斤或將稻草敷於床面，敷草後應用草繩紮實，以免稻草被風吹散。
- 2、直播容器苗：應搭蓋蔭網，依樹種特性、氣候及苗木生長情形等調整蔭網開啟或覆蓋。

(九)播種後應實測育苗面積(包括床地及附屬地)，並將樹種、播種量、播種日期等載入監工紀事，並豎牌標示。

(十)發芽中之巡視：

- 1、種子發芽中應常加巡視，督促廠商加強保護。
- 2、風雨後如有幼苗露根或倒伏，應督促廠商即扶起培土。
- 3、雨後幼苗葉幹之附土，應督促廠商立即清除。

(十一)提供移植換床用幼苗應注意其生長高度，如提早達換床高度時，應儘速向上陳報核處同意後，督促廠商執行。

(十二)監工紀事事項：

- 1、種子播種前是否有消毒處理，調查及記載樹種、發芽數量，播種方式、覆土、覆藁等有無符合契約規定辦理。
- 2、播種後實測育苗面積（含床地及附屬地），樹種、播種量、苗木生長情形。

四、移植換床

- (一)種苗進場，應先查驗幼苗規格，除應符合契約規定外，並不得有老化苗、弱勢苗、病蟲害苗、匍伏狀等。
- (二)移植苗木根系要展直，不可彎曲、苗木需健壯，根系與土壤貼合。
- (三)換床時應將規格相近之苗木集中栽植或排列同一區。
- (四)苗木規格過大不利移植、換床時，應儘速向上陳報。
- (五)移植前 1-2 天應充分澆水使容器內土壤濕透，栽植深度約為苗木之根際，栽植後用手壓實土壤使根系與土壤密接並立即澆水。
- (六)監工紀事事項： 幼苗樹種、數量、規格及外觀型態、生長情形等是否符合契約規定。

五、搭蓋及撤除蔭網

- (一)蔭網及架設材料之數量、透光率等，施工前廠商填具物品自主

- 檢查表，監工應檢查是否符合契約規定並填具採購物品查驗表。
- (二)依據氣候、苗木生長特性及苗齡等，督促廠商適度調整開啟或覆蓋蔭網時間。但在平地苗圃，因太陽強烈，溫度高，在夏天尤以闊葉樹苗應特別注意，以免日燒之害。
 - (三)架設蔭網時，需避免網上有樹葉或雜物。
 - (四)撤除蔭網：時機依契約規定辦理，撤除之蔭網及支撐材料，監工應督促廠商整齊放置指定位置，下次招標可再使用。
 - (五)監工紀事事項：蔭網及架設材料之數量、透光率等，是否符合契約規定。撤除蔭網之時機是否依契約規定辦理，撤除之蔭網及支撐材料，有無整齊放置指定位置。

六、防風網架設

- (一)位於海邊或風大處之苗圃，苗床四周架設防風網時，應查驗防風網材料、長度、高度及架設支架之材料、架設標準（注意須埋入土中深度）等，須符合契約規定。
- (二)廠商填具物品自主檢查表及監工填具各項採購物品查驗表等，材料數量、規格等先經監工查驗，符合規定後始得施用，嚴禁使用舊品。
- (三)監工紀事事項：防風網材料、長度、高度及架設支架之材料、架設方式等是否符合契約規定，有無防風效果。

七、床框架設：

- (一)查驗架設床框之材料、規格及架設間隔距離，並隨時保持床框完整性。配撥後之床框，經廠商拆除後，可重複使用之材料應督促指定位置集中放置及保管。
- (二)監工紀事事項：查驗架設床框之材料、規格及架設間隔距離，是

否符合契約規定。配撥後之床框，經廠商拆除後，是否有放置指定位置集中放置及保管。

八、灌溉排水

- (一) 播種後應即予澆水，爾後晴天乾燥時及夏季降雨量少時，視實際需要澆水，務使床土保持適量水分，播種後至發芽未整齊期間，若需澆水時，應以噴霧澆灌為宜。應督促廠商注意未澆水或澆水量不足之死角，必須以人工澆水系統補充。
- (二) 育苗期間，須配合苗株大小、苗床密度、葉片形態等不同條件，注意澆水量。灌水以早晨或傍晚為宜，烈日下不可澆水。
- (三) 苗圃四周或地勢較低之側，宜掘深溝，並設排水系統，以免積水淹沒苗床，腐蝕種子及苗根，當雨季或暴雨時，應即整理步道，勤修溝渠，以利排水。
- (四) 監工紀事事項：有無督促廠商注意未澆水或澆水量不足之死角，必須以人工澆水系統補充。

九、病蟲害防治

- (一) 苗圃病蟲害防治宜符合整合式病蟲害管理(IPM)原則，以物理性防治優先於化學性防治，育苗期間如有發生病蟲害，當藥劑應用已無可避免時方使用化學藥劑，督促廠商針對病蟲害種類給予適當藥物噴藥。
- (二) 育苗過程易發生病蟲害，連續降雨後及悶熱天氣時，應督促廠商時刻注意觀察苗木，是否有病蟲害跡象。
- (三) 一旦發覺病蟲害發生且必須施用藥劑防治，應迅即噴藥處理，以防蔓延，如不易防治且傳染快速時，應考慮將病株即予銷毀。
- (四) 請廠商於噴藥前主動通知監工，查驗確認非屬農業部動植物防

疫檢疫分署「農藥資訊服務網」、「植物保護資訊系統」或 FSC 公告之禁藥後方可購買。購置藥品數量與施用數量，以即買即用為原則。廠商應填具「物品自主檢查表」，監工至現場確認所使用要名稱及濃度，符合者始可使用並填寫「採購物品查驗表」、「施藥紀錄表」。

- (五) 倘苗圃毗鄰社區或部落，用藥前應通知鄰近利害關係人如社區或部落居民，避免中毒事件發生。
- (六) 廠商作業人員調劑或噴灑藥劑時，應遵循藥品使用標示並穿戴適當安全防護裝備並於四周設立懸旗或用藥後警示標誌，註名藥名施用日期開放進入日期等資訊，限制進入期，依藥品標示而訂。
- (七) 禁止於水源處清理藥罐或排倒廢水，可將清洗液倒入噴灑器內，重複噴灑利用，藥品罐可交由清潔隊販賣農藥店或農會回收點回收。作業人員完成噴灑藥品後應換洗衣服。
- (八) 監工紀事事項：隨時注意有無發現病蟲害跡象，有病蟲害時噴灑藥劑名、施用時間、施用面積、藥劑名、施用量、稀釋倍數及病蟲害種類等。如有進行施藥後，請紀錄於苗圃周圍觀察到之生物，以作為施用藥品未對非目標物種造成影響之佐證檢測資料。

十、除草

- (一) 播種苗圃，除草宜勤視實際需要隨時行之，草高需維持不可超過契約規定（如經常維持在 5 公分以下）。容器苗、床面及附屬地等所有雜草需拔除，且苗圃地周圍環境應保持乾淨。
- (二) 宜趁雜草幼小時，儘速連根拔除，不僅可提高工作效率，可避免

鬆動苗根及日後生長旺盛而凌壓苗木。

(三) 除草時應注意勿使幼苗動搖或連苗拔起。

(四) 除草後宜即澆水，俾使受振動之幼苗回復生機。

(五) 雨後如發生土柱應馬上請廠商去除。

(六) 監工紀事事項:除草面積、草高等是否符合契約規定。

十一、施肥

(一) 施肥以有機肥料為主，得以有機複合肥補足苗木生長所需特定元素，以強化根部、徑級、葉片或枝幹生長。

(二) 督促廠商於每年生長季視苗木情形施用追肥，在生育前半期宜多施氮肥，以增進苗木生長，後半期則宜施鉀肥及必需養分，以促進根系發達，提高苗木之移植成活率。

(三) 督促廠商施肥應於傍晚行之，晴天烈日中，不宜施肥。

(四) 降雨後，土壤水分飽和時，不宜施肥。請廠商於施肥前填具「物品自主檢查表」並主動通知監工查驗，監工填寫「採購物品查驗表」、「施肥紀錄表」並至現場確認所使用要名稱及數量，符合者始能使用。

(五) 施用肥料宜少量多次，切忌過量，以免肥傷。減少使用化學肥料。

(六) 監工紀事事項:施用名稱及施用時間、施用面積、肥料種類、施用量等是否符合契約規定。

十二、疏拔

(一) 苗木密生部分及不良苗木應督促廠商分 2~3 次疏拔，使留存苗均勻分佈，發育健全，至於應留之苗數，依樹種、氣候、苗木大小、留存期間、工作種類、有無被害等而定。

(二) 疏拔時應先使床土濕潤，以手按住表土，拔起選除之苗，尤宜與

除草同時行之。

(三) 疏拔後應注意充分灌水。容器苗每一植穴以一株苗木為原則。

(四) 監工紀事事項:疏拔技術及疏拔後應留存株數，有無符合契約規定辦理。

十三、切根：

(一) 為防苗木盤根及徒長，硬化組織，促進鬚根之發生，提高移植成長率或延長移植時機，應將生長出容器外之根，用修枝剪一次剪斷，切痕需平整，該切根依契約規定施作。

(二) 監工紀事事項:施行切根之樹種、株數，是否符合契約規定。

十四、補植：

(一) 苗木生長不良或不足規定株數時，應於適當時機施行補植。

(二) 監工紀事事項:補植株數，有無符合契約規定。

十五、容器苗之移動及修剪

(一) 視苗木生長情形，實施容器苗移動，移動時將容器外之根系，適度修剪。

(二) 移動前後均須充分澆水，以防苗木枯萎。

(三) 苗木移植時，較高者放中間，矮小的放兩側，避免大苗欺壓小苗。

(四) 苗木出栽前最後一次移動時，屬於造林樹種之苗木枝條如有分叉、枝下高太低時，應督促廠商一併修剪，修剪的幅度約為全部枝條的 $1/4$ 至 $1/3$ 最適當，同時將可出栽之健壯苗木集中同一床面，而達契約規定，惟高度或健壯度不足之苗木（如苗莖細軟、弱小），另集中一床以利苗木出栽管理。

(五) 闊葉樹育苗常因樹種單葉面積大，側枝多而互相凌壓與苗木密度過高的問題，影響苗木澆水效率及品質。必要時剪短部份側枝，

使單株苗木具有較大的生長空間，及較佳的受光面，以培育出大小平均的苗木。

(六) 監工紀事事項:實施容器苗移動之樹種、數量、修剪等是否符合契約規定。

十六、苗木數量調查：

(一) 應隨時掌控苗圃內苗木數量、面積及可出栽數量。

(二) 苗木出栽一定要憑苗木配撥單方可供苗，無配苗單者不可供苗。

(三) 已分配之苗木，申請人逾時未提領，監工應按月報向上陳報。

(四) 監工紀事事項:將所調查苗木數量、面積及可出栽數量等記載，並將已簽收之苗木配撥單、逾期未提領苗木等情事，按月向上陳報、以掌控苗木樹種及數量。如上述資料已有其他回報機制，由各地區分署自行決定可不重複提供。

十七、苗木健化

(一) 幼苗木質化後在移植於容器或圃地前應定時掀開蔭網進行健化，減少澆水頻率及控制施肥。

(二) 溫室內扦插苗，根系發育完成後即予移植於容器進行健化。

(三) 秋末或苗木出栽前進行健化處理如減少澆水，充份接受陽光，停止施肥或逆境管理，引發頂芽休眠，積蓄次年生長所需之潛能。秋初斷根，可抑制地上部之生長，以強化逆境的抵抗能力。

(四) 監工紀事事項:記載開始健化時間及方式，有無符合契約規定。

十八、苗木之出栽挖掘、修剪、包裝與保管

(一) 容器苗：

1、出栽之苗木，必須經監工查驗為健狀之苗木；對苗株太小、彎曲生長不良之苗木，嚴禁出栽，即使是符合契約高度，若

苗木太纖細或生長勢不佳，仍不宜出栽。

- 2、搬出前充分灌水，至容器內土壤完全濕潤。搬運時應妥慎注意容器內之土球，不可使之鬆落。
- 3、育苗器內株數過多者，應擇選壯健者一株，其餘以剪定鋏剪除，主鬚根伸出容器者，予以修剪。
- 4、造林樹種之苗木枝條，如有分叉、枝下高太低者，包裝前應一併修剪。
- 5、以大型塑膠袋盛裝苗木必須注意其荷重量，避免搬運過程中塑膠袋破損，造成苗木掉落毀損。
- 6、搬運：
 - (1)為免苗木在裝車時遭土袋擠壓而受損，可建議廠商以載運苗木時採適當容器盛裝，避免重疊臥裝、避免強風侵襲及烈日曝曬，搬運車輛應有適當之保護措施。
 - (2)搬運時應以隨搬隨植為原則，防高溫曝曬，避免留置現場，更絕不可損傷苗木頂芽。
- 7、配撥後之剩餘苗木應重新排列整齊。

(二)裸根苗：

- 1、掘苗前應充分灌水，切忌以手拔苗。
- 2、掘苗前，應先嚴格選擇健狀苗木，其有不合格之劣苗不宜掘苗，掘苗後即行修剪，保留細根，並沾以泥漿或苔草包覆保濕，以 50~100 株為單位用草袋包裝，置於冷涼處，切勿曝曬烈日之下。
- 3、苗木掘起後必須儘速完成栽植，如需大量掘苗運往遠方時，掘起後，應隨即假植或置於蔽蔭之處，掩護其根部，以待包

裝運送。

- 4、車輛運搬最忌成捆之苗木堆積過厚，互相擠壓，或暴露直射日光之下。
 - 5、運搬中如氣候乾燥，宜覆以草簾或適當澆水保濕，若需時較久則需作適當之換氣。
 - 6、搬運宜迅速，到達後迅即解開包裝，加以即掘即植為上策，假植天數愈短愈好。
 - 7、苗木之掘選、修剪、包裝，需在監工監督下進行。
- (三)部分苗木生長過快，經評估有影響灌水或外觀之虞時，須經監工評估確認、必要時向上陳報同意，廠商方能辦理辦理截幹式修剪。但不適合截幹之苗木，嚴禁辦理。
- (四)苗木出栽一定要憑苗木配撥單方可供苗，無配苗單者不可供苗。提領苗木時，監工應請領苗人於苗木配撥單下聯填列提領日期、種類、數量、苗木規格等，並由提領人認章，定期彙整向上陳報，以備查考。
- (五)播種或換床苗於該契約期滿交苗前，如已達合約所訂標準及規定之每平方公尺株數以上，因栽植需要而需提前出栽時，監工人員應會同廠商事先將其數量（含面積、株數）及苗木大小檢測紀錄並拍照存證向上陳報核處，或依各地區分署自訂簡化流程，由監工確認可出栽數量，每月更新於月報表陳報方式處理。
- (六)監工紀事事項：裸根苗之掘苗前、後處理，容器苗出栽之苗木有無妥善包裝，廠商搬運有無適當之保護措施。已提領苗木之配撥單，定期向上陳報。

十九、苗圃天然災害：

- (一)於颱風或寒流來襲前，及發布豪雨特報等級以上或海上颱風警報時，應督促廠商辦理防寒或防風措施及疏通排水設施，降低苗圃苗木寒害、風害、倒伏或苗圃積水等災害；災害過後，應督促廠商儘速查報災情及查估復舊經費，向上陳報核處。
- (二)監工紀事事項:應督促廠商災害整備前，記載有無防範措施。如發生災害後，應盡速查報復舊。

二十、汰苗：

- (一)為維護苗木均質度及品質、排除不良苗木節省培育費用，如有發生應予汰苗情事，可向上陳報，並依相關汰苗規定辦理汰苗作業，凡經核准同意汰苗清除者，不得繼續培養。未達汰除標準之苗木仍可經撫育後出栽者，則繼續留床培育至適宜出栽標準。
- (二)監工紀事事項:記載汰苗原因、樹種、數量等，及後續處置。

參、造林作業監工事項

一、栽植前置作業

(一)林地整理

- 1、為造林之首要工作，應注意栽植前置作業行內、行間距離，草頭高度及堆置情形是否符合規定，更應特別注意行內清理是否切實澈底。必須追蹤監督，力求完善，不得加大行距、縮減植穴大小，以免偷工；若發現株、行距不足，亦應要求改善，以免密植影響苗木生長。
- 2、新植造林地內之原生林木有無依契約規定保留。
- 3、廢棄物、塑膠袋瓶罐等，不得棄於林地內或焚燒影響景觀，

不可火燒整地及避免污染土壤。

- 4、海岸造林時，整地工作應與東北季風或季節風呈垂直方向施行（惟若現場地形地勢需求，可經地區分署監工簽證而調整方向）；如有設保護帶，其方式、長寬度及位置等，請依契約規定辦理。

（二）領苗、運苗：

- 1、地區分署供應健壯之苗木，督促廠商須於開工前或配合造林時間提出申請，由地區分署指定苗圃限期提領。苗木由廠商自備者，依照契約規格運抵現場並由廠商填報「物品自主檢查表」，經監工查驗合格後始得進行栽植。
- 2、運至造林地現場之苗木，善加保護，最好當日完成栽植，未能即時栽植之苗木，應放置陰涼處並妥善管理。

（三）栽植、客土

- 1、注意植穴直徑、栽植深度及行距、株距是否符合規定，栽植後植穴土壤要踏實。
- 2、查驗栽植之苗木是否健壯，如屬不良苗、弱勢苗，應要求廠商更換健壯之苗木才可栽植。
- 3、造林地之邊際土地，注意檢查有無漏植情形。
- 4、栽植同時須一併施用客土時，其數量（重量）及成分須符合契約規定，廠商須填報「採購土壤、帶土苗木之貨源自主檢查表」交予監工。監工查驗客土須富含有機物質之肥沃壤土及檢查有無附無病蟲害之證明文件，並填報「採購物品查驗表（含照片）符合規定，始可施作。
- 5、栽植同時須一併施用有機介質時，其成份、數量（重量）及

品質須符合契約規定，並與植穴土壤充分混合。並檢視廠商所提供「物品自主檢查表」是否符合規定，監工查驗有機介質是否符合契約規定及檢查有無附相關之證明文件，並填具「採購物品查驗表（含照片）」。

6、支架架設：

(1) 材料及固定網綁、去除支架時間，依契約書規定辦理，並視林木生長狀況由地區分署監工指示適度調整鬆綁。

(2) 材料進場，廠商須填具「物品自主檢查表」及監工填具「採購物品查驗表」等，材料數量、規格等先經監工查驗，符合規定後始得施用，嚴禁使用舊品。

7、栽植後應檢查栽植株數(成活率、最低成活株數) 是否符合契約規定。

8、苗木有指定栽植區域者，督促廠商依契約辦理；無指定區域者，各樹種應採行列帶狀混合栽植，其配置由地區分署監工指定辦理。

9、栽植完後，現場若有剩餘未栽植之苗木，應瞭解原因，倘確已無可栽植區域，清點後請廠商繳回所屬苗圃並詳記於監工紀事。

10、栽植後之容器，請廠商集中堆置、經查驗列入監工紀事登載並照相留證後，請廠商負責移除，不可任意丟棄及不得污染環境。廠商不移除者，視同未完工，如有逾期依契約規定辦理。

(四)施肥：監工應主動瞭解廠商施作時間並請廠商填具「物品自主檢查表」，監工先確認肥料種類及數量始能施作。除廠商檢附進貨

證明外，另仍以工地內每日肥料進場之統計數為主，累計後之總施用量有無符合契約規定，應記載及拍照佐證。監工須填具採購物品查驗表、施肥紀錄表等。

(五)濫墾地收回地

- 1、原來濫墾之作物是否要剷除，依契約規定辦理。
- 2、造林後若發現原濫墾作物，砍除後留存樹幹之萌蘖，應要求廠商於刈草作業時同時砍除。
- 3、發現造林地再度遭到造林苗木拔除或種植農作物，應拍照留證、督促廠商報警及監工須向上陳報。如廠商認為林木僅少量受損或僅為偶發事件，並自行承擔該損失(更換受損苗木)，應拍照留證及向上陳報。

(六)區內臨時便道或步道

- 1、設置位置務必依現場實際需要指定，大致均勻分布於林地，應事先規劃，但得依工進動態調整，不改變地形僅變更地貌，寬度不超過 2.5 公尺，應於年度第一項造林工作完成時同時完成並應配合臨時防災措施。未來是否植栽復育恢復植生，依契約規定辦理。
- 2、區內臨時便道或步道等長度、寬度、坡度、鋪面等應符合契約規定。

(七)面積測量：造林新植完成後、交地時，監工應辦理實測工作，核算是否與契約規定之造林面積相符，造林地實測圖由測量人、監工等認章後向上陳報，據以辦理驗收。造林成果圖須存檔備查，並依各地區分署分層負責規定製作台帳登記。

(八)監工紀事應按時填寫當日各項工作數量及面積，累計完成數量

及面積，查驗有無依照契約規定實行並詳細記載事項如次：

- 1、整地：實施面積及數量，邊緣地區有無遺漏施作。
- 2、栽植：行、株距若干，每次到苗數量多少，栽植數量，苗木高度、地際直徑，邊緣地區有無遺漏施作，容器苗容器有無取下。
- 3、客土：數量、累計總量等是否符合，土壤品質是否符合契約規定。
- 4、有機介質：數量、累計總量等是否符合，品質成分是否符合契約規定。
- 5、施肥：肥料種類及數量，累計總量是否符合規定。
- 6、區內臨時便道或步道：開設長度、寬度、坡度、鋪面等是否符合契約規定。
- 7、其他特殊事項。

二、補植

- (一)依契約書規定辦理，選擇健壯大苗木，特別注意補植時期，應於造林季節或雨季補植，於造林地之栽植列枯死空隙地施行補植苗木。
- (二)廠商向工作站或地區分署申請補植苗木，監工應依現場情形確實補植苗木數量是否屬實，補植數量如超過契約規定，廠商應專案申請審核，如經同意後始可配撥苗木。
- (三)補植苗木之核發：契約規定之補植率，以契約規定為主。若成活情形符合規定，未必需要全數核撥，故廠商必須將補植苗木申請單送工作站或地區分署，由負責之監工親至現場勘查、確實所需補植苗木數量，於申請單上簽注意見後，向上陳報核撥所需苗木。

- (四)廠商申請配撥補植用苗，有無全數依規補植；補植工作應依契約規定期間儘早實施，若時機適宜，應配合刈草工作，同時檢查枯死幼樹，隨即補植以期林相整齊。
- (五)苗木由廠商自備補植苗木者，依照契約規格運抵現場並由廠商填報「物品自主檢查表」，經監工查驗合格後始得進行栽植，監工須填具「採購物品查驗表」。
- (六)監工紀事事項：地區分署提供苗木時，每次到苗數量多少，確認是否依規定苗圃所出栽之苗木，廠商自備苗木數量及規格，外觀情形等是否符合契約規定，是否於枯死、缺株等空隙地中實行補植。

三、刈草、切蔓

- (一)刈草須依照原種植之橫行或縱行，順等高線，水平條割。砍除之雜草及萌芽、小樹枝等須整齊堆放於草列。
- (二)草頭不得高於契約規定，並防範漏刈草情事，原生喬木樹種或樹蕨類應留存，不得砍除，外來入侵種如巴西乳香及銀合歡等及其他非原生灌木類，應一併砍除。
- (三)使用割草機刈草時，應督促廠商作業人員避免傷及林木基部，必要時，應請廠商在每株林木基部自行設保護措施（基部套塑膠管）。
- (四)契約有規定設保護帶者，應請廠商保留不得刈草，以保護林木生長。
- (五)小花蔓澤蘭、菟絲子及無根藤等危害植物應一併清(拔)除裝袋，小花蔓澤蘭若纏繞於造林苗木及原生林木上應由地際處切斷，俟乾燥後拉下並依契約處理。

- (六)其他蔓藤類如發現有纏繞於造林苗木及原生林木上，應將蔓藤植物由地際處切斷並依契約處理。
- (七)監工應注意攀緣於造林木之大小藤蔓，廠商有無悉數切除，切除之藤蔓有無依契約規定處理。
- (八)刈草不能損傷林木，如不慎切斷枝條、砍斷林木頂芽，損傷林木基部、整株林木被砍斷等情形應依據契約核處，並瞭解有無賠償事宜，同時紀錄於監工紀事。
- (九)因造林需要所設置之區內臨時便道或步道，其雜草必須一併砍除。
- (十)監工紀事事項：刈草切蔓情形是否符合規定，實行面積多少，蔓藤拉下或移除裝袋等是否依契約規定辦理，外來種植物是否有砍除，四周邊際地區有無漏刈草、切蔓及有無損傷林木情形。

四、植穴中耕除草

- (一)依原植穴徑度內地面雜草應予拔除，並耙鬆表土，本項作業可配合辦理施肥作業進行。
- (二)監工紀事事項：植穴中耕除草情形是否符合規定，植穴是否有中耕。

五、病蟲害及天然災害

- (一)確實掌握造林地之全盤情況，若造林木發生枯死，或生長停滯，無成林希望或罹患病蟲害、動物危害等，應隨時報告。
- (二)發生天然災害時，應於災害後儘速將被害原因(事)、時間(時)、地點(地)、數量及毀損情形(物)，檢具相關照片向上陳報，並配合後續復舊工作之進行。
- (三)發現造林木病蟲害或生長異常(如葉片黃化、非冬季落葉等)時，

應立即將造林木被害情形拍照並說明病徵，向上陳報，邀請專家鑑定、提供防治對策，並應定期、定點拍照監測。

(四)監工紀事事項：有無發現病蟲害，病徵，防治方法，噴藥名稱及濃度，實行面積多少，廠商有無作防颱準備，天災防範措施，災害情形及損失數量。

六、修枝：監工應督促廠商注意並檢查下列事項。

- (一) 修枝之工具必須銳利，鋸子要使用細鋸齒。
- (二) 修枝數量、位置及高度是否符合契約規定。
- (三) 修枝高度避免太高，以免影響林木正常生長。
- (四) 修枝切口必須緊鄰樹幹，並且須平滑，不可有撕裂樹枝或樹皮情形。
- (五) 遺漏修枝之林木，應即速督促補施作。
- (六) 如有損傷林木樹幹及樹皮，應統計數量，登載於監工紀事內。
- (七) 監工紀事事項：修枝數量、高度、切口等情形是否符合規定，實行面積多少。

七、海岸林之堆砂籬、防風籬(網)、澆水

(一) 堆砂籬：

- 1、設置位置：設堆砂籬在外緣砂丘飛砂地自海岸高潮線起向內緣延伸設籬，依據契約附圖施工。
- 2、材料：各項材料須由廠商填具物品自主檢查表及監工填具採購物品查驗表等，材料數量、規格等先經監工查驗，符合規定後始得施用，嚴禁使用舊品。

- 3、施工標準：設籬方向以與東北季風成直角為原則，設籬排列與海岸線平行為原則，設籬間隔及長度、高度、埋入土中長度等，督促廠商依契約規定辦理。
- 4、堆砂籬如遭人為破壞，廠商應負責整修補正。如遭天然災害等人力不可抗拒者，監工會同廠商儘速報災害復舊向上陳報處理。
- 5、新設堆砂籬如因海岸侵蝕致面積減少時，監工應向上陳報處理。
- 6、架設堆砂籬時，若有使用機具、車輛、怪手等工具，不可損害地被植物，以維護地被植物之完整及正常生長。
- 7、監工紀事事項：堆砂籬材料、施工標準等是否符合規定，實施間距、長度、規格是否符合規定。

（二）防風籬(網)：

- 1、設置位置：由監工依現場狀況指定施設位置時，如有地形等特殊原因，需變更間距時，監工應先向上陳報核處。
- 2、材料：各項材料須由廠商填具物品自主檢查表及監工填具採購物品查驗表等，材料數量、規格等先經監工查驗，符合規定後始得施用，嚴禁使用舊品。
- 3、施工標準：設籬方向必須與東北季風成直角為原則，設籬間隔及長度，督促廠商依契約規定辦理。
- 4、防風籬(網)如遭人為破壞，廠商應負責整修補正。如遭天然災害等人力不可抗拒者，監工會同廠商儘速報災害復舊送工作站或地區分署處理。
- 5、架設防風籬時，若有使用機具、車輛、怪手等工具，不可損

害地被植物，以維護地被植物之完整及正常生長。

6、監工紀事事項：防風籬材料、施工標準等是否符合規定，實行面積多少。

（三）澆水

- 1、苗木栽植後，督促廠商需立即施行澆灌水工作，栽植完成後依現場實際需要施行澆水。
- 2、每月澆水次數依據契約規定辦理，並經地區分署現場監工簽證，督促廠商施行澆水工作時須通知地區分署監工。
- 3、若澆水次數已達規定，但現場土壤仍非常乾燥影響造林木存活時，應督促廠商澆水。
- 4、督促廠商澆水應由植栽之上方葉片淋洗而下，且使植株根際充份濕潤，以利苗木存活為原則。
- 5、監工紀事事項：澆水方式、次數及面積，是否符合契約規定，實施間距、長度、規格是否符合規定。

肆、 伐採及疏伐作業監工事項

一、監工除依據「壹、現場監工職責」辦理外，應督促廠商注意並檢查下列事項：

- （一）伐木、集材時不得損傷林木，如有傷害林木依契約規定核處。
- （二）經常查察確認廠商無漏伐木，並防止廠商誤伐或擅伐保管木、漏查木及保留木等，並應隨時核查伐倒木是否為有註記之應伐木，若有違規，監工應即刻制止，並書面向上陳報查處。
- （三）集材路線應依契約規定辦理，廠商如需新增或變更及材路線，應預先申請會同工作站及監工勘查，倘須伐除障礙木，應經每木調

查及地區分署核准後，始得伐除及架設。經常查察防止廠商越界盜伐林木、延伸伐區外安裝集材機架設集材線及擅設運材道路等不法情事。查察範圍應涵蓋廠商承採區域及其四周鄰近之森林。

- (四)疏伐完成後，發現有被壓木、不良木等遺漏調查，致未能伐採者，應先做記號並向上陳報，研議是否在未集材前一併補調查施作伐採。
- (五)林產物伐採後，應請廠商依契約規範搬出，搬出標準如有疑義，得向上陳報，依現場評估後指定標準辦理。
- (六)伐採後未搬出之林產物應督責廠商確實依契約規範處理堆置，並應避免滑落影響交通、河川或形成漂流木等情事。
- (七)督促廠商依契約規範造材、分類註記貯放，臨時土場及貯木場之木材堆置高度應遵守契約規定，並督責廠商應將材堆固定牢固，避免鬆動或倒塌，以免影響檢尺及人員安全。
- (八)伐木與集材作業應督促廠商對於可能因集材搬運作業而受損之林木，架設護木措施，以避免損傷。
- (九)監工應瞭解伐區內如有森林法第 52 條第 4 項所公告貴重木種類之留存根株、樹頭或殘材等分布情形，應嚴禁廠商擅自鋸解或搬出，倘發現遭鋸，應即刻以書面向上陳報。
- (十)監工應注意自身安全，作業現場之枯立木、懸掛木及其他伐倒時可能導致危險之樹、藤、浮石等，應提醒廠商遵守林場安全衛生設施規則及其他相關規定妥善處理，以維護人員安全，並登載於監工紀事。
- (十一)伐採作業完工前，應要求廠商將各作業機械、鋼索、索道、

雜物等切實清除。枝稍廢材不可堆置於索道集材出入口，應妥善固定於林內，完工後應切實檢查。

二、督導廠商依規作業，切實掌握廠商工作情況、作業工人、伐木鏈鋸、集材機及吊車等動態，並按實際前往監工之日期確實填寫監工紀事或出工卡，依各地區分署應規定期限彙整向上陳報。

廠商遇例休日、國定假日、停工日或廠商未執行工作之期間，得免填列當日紀事。若停工期間，監工仍有前往巡查伐區，則仍應填列當日紀事並紀錄停工狀況及巡查結果。

三、作業期間如觀察到環境之變動(如有保育類動物棲息地、伐採過程可能發生危險等)或收集到周邊權益相關方之意見，應紀錄於監工紀事內，如有緊急情況監工應立即通報向上通報。

四、監工紀事事項如下：

(一)實行面積多少及各施工項目實際數量，機具、人員進場施作數量，伐木、集材、運材數量等作業進度。

(二)有無損傷林木，誤伐林木、蓄意砍伐留存木、有無越界等及巡查界木情形。

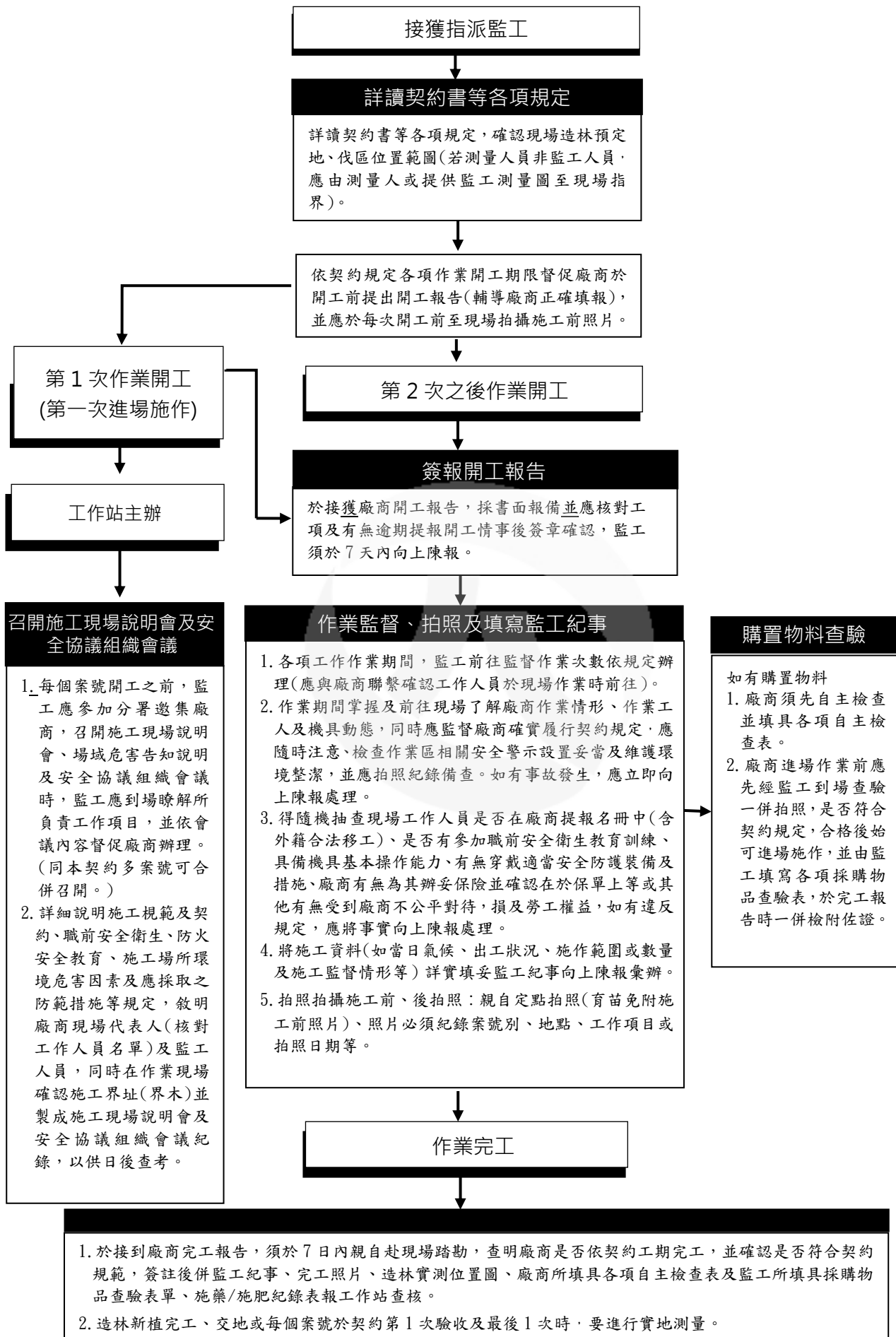
(三)已伐採木有無烙印調查印或註記。搬出可用木材數量，有無可用有價值之木材漏搬出。

(四)其他各項作業情形是否符合規定。

(五)觀察到環境之變動或收集到周邊權益相關方之意見。廠商工作人員有無配穿戴適當之安全防護裝備或有無在作業區設置警示標誌等措施；如發現未依規配戴或設置之改正措施。

(六)機關其他巡查人員及建議事項。

農業部林業及自然保育署辦理育苗、造林及伐採 監工作業流程圖



附件1

農業部林業及自然保育署○○分署○○年契約書○○○○號 施工現場說明會及安全協議組職會議紀錄

註（一本契約書，一張會議紀錄）

壹、日期：○年○月○日（星期○）○午○時

貳、地點： 事業區 林班或 地段 地號施工現場

參、出（列）席單位及人員： 紀錄：○○○

廠商（代表）：

○○分署：

○○工作站

肆、說明事項：（包含雙方現場監工人員介紹，說明施工範圍，依界址及界木逐點點交，告知施工場所環境危害因素及應採取之防範措施；施工規範、契約規定、工作期限，各項工作開完工施作前通知監工，各項採購物品及資材進場前通知監工查驗，各式表單填報及照片，苗木領取申請，具備機具操作基本能力、穿戴適當安全防護裝備及措施及防火安全教育…。等，依現場說明，逐項紀錄）

伍、散會：（記載時間）

附件2-1

農業部林業及自然保育署○○分署□育苗、□造林 工作監工紀事

地點/ 苗圃名稱		年度預 定案號		契約編號	
承包廠商			樹種、育成株數或 每公頃栽植株數		
全案履約 期限		契約工 作內容		契約數量 及面積	
本次工作開 /完工時間		本次工 作項目		本次工作 數量、面積	

日期	天氣	出工 人數	實際完成工作項目及內容 (含單位工作數量，須詳填)	累計施行比例 (按各工作項目)	備註 事項

監工：

主辦：

主任：

備註：

- 一、應詳細記載事項：依「農業部林業及自然保育署辦理育苗、造林及伐採監工作業要領」各項工作監工紀事事項填寫：(一)實際工作項目內容：工作內容、當日實行面積、物料資材名稱、規格及數量等詳細說明是否符合契約規定(二)累積實施面積。(三)林木或苗木平均成活率。(四)工作改進建議事項。(五)病蟲害及天然災害情形(含防範及損害)。
- 二、監工紀事請監工即時依實填寫。
- 三、如發現廠商有違約情事，應立即陳送報告並應附本監工紀事作為佐證。
- 四、本分署業務科室得不定期派員前往抽查監工工作紀事是否按實填寫。
- 五、完工報告，應附監工紀事及工作照片、各項自主檢查表、查驗表單、紀錄表等。

附件2-2

農業部林業及自然保育署○○分署

伐採(含疏伐)監工紀事

地點		年度預定案號		契約編號	
承包廠商			樹種(竹種)		
採運期限		契約工作內容	伐木(伐竹)、集材整堆、運材、作業道整修	契約面積	
採運許可證		☐ 勞務採購	搬出材積下限：	☐ 採售合一	搬出材積上限：
本次監工期 間	____年____月____日 至 ____年____月____日	本次工作項目	☐ 伐木 ☐ 伐竹 ☐ 集材整堆 ☐ 運材 ☐ 作業道整修 ☐ 其他：	本次工作數量、面積	☐ ○號 ____ha ☐ ○號 ____ha ☐ ○號 ____ha ☐ ○號 ____ha

日期	天氣	出工	實際完成工作項目及內容 (含單位工作數量，須詳填)	累計施行比例 (按各工作項目)	備註事項
____月____日 (____)			(請依契約工項調整) ☐ 伐木造材 ☐ 集材整堆 ☐ 運材用材____m ³ ☐ 枝梢材____噸 ____台車 ☐ 作業道____m ☐ 造材 ☐ 巡查界木：○號伐區○至○號界木 ☐ 抽查機具檢點： ☐ 隨機抽查穿戴安全防護裝備 ☐ 隨機抽查工作人名冊及保險	伐木____號____% 集材____號____% 運材____號____% 修路____號____%	☐ 廠商現場管理人 ☐ 違規情事發生： ☐ 意外事故發生： ☐ 因____停工 ☐ 按時給付工資 ☐ 性平、性騷情事： ☐ 其他：
			請自行增加行列運用		

監工交接事項：

備註：

- 一、請監工即時依實填寫。如發現廠商有違約情事，應填寫改善通知單，或陳送報告並附本監工紀事作為佐證。
- 二、本分署業務科室得不定期派員前往抽查監工工作紀事是否按實填寫。
- 三、簽報廠商完工報告時，應附監工紀事、工作照片、完成履約照片、各項檢查表、查驗表單、紀錄表等履約相關檢核資料。

監工：

主辦：

主任：

附件3

農業部林業及自然保育署○○分署
採購土壤、帶土苗木之貨源自主檢查表

契約名稱						
承攬廠商 及負責人						印
貨品名稱	契約規定		自主檢查內容		檢驗結果	
	型號、規格	數量	型號、規格	數量	合格	不合格
附件	☐ 出廠證明書 ☐ 成分報告					
檢測時間	年 月 日		檢測地點			
檢測結果	☐ 有入侵紅火蟻 ☐ 無入侵紅火蟻					
廠商 查驗人						
備註						

備註：本表由廠商填報後，交予分署監工查驗用。

中 華 民 國 年 月 日

附件4

農業部林業及自然保育署○○分署

物品自主檢查表

契約名稱						
承攬廠商 及負責人	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">印</div>					
物品名稱	契約規定		自主檢查內容		檢驗結果	
	型號、規格	數量	型號、規格	數量	合格	不合格
附件	□出廠證明書					
檢測時間	年	月	日	檢測地點		
廠商 查驗人						
備註						

備註：

- 1、自主檢查包含外觀檢視，型號認定，尺寸量測。
- 2、本表適用於苗木、植栽、容器、土壤、有機介質、肥料、竹材、農藥、藥品、遮蔭網、防風網（籬）、支架、噴水管線等物料資材之自主檢查填寫用。
- 3、本表由廠商填寫後，交予分署監工查驗。

中 華 民 國 年 月 日

附件 5

農業部林業及自然保育署○○分署
採購物品查驗表

契約名稱			
預定案			
廠商名稱 及負責人			
採購物品			
供應商及 商品名型號			
契約規定		監工查驗情形	
規格尺寸			
數量			
商品照片			

備註：

- 1、本表適用於苗木、植栽、容器、土壤、有機介質、肥料、竹材、農藥、藥品、遮蔭網、防風網（籬）、支架、噴水管線等物料及資材查驗填寫用。
- 2、本表由分署監工填寫後，請廠商或代表人員簽名。
- 3、完工時，應將本查驗表併同物品自主檢查表，附於完工報告書內向上陳報。

承包廠商或代表人員簽名

監工人員簽名

附件6

農業部林業及自然保育署○○分署

施藥/施肥 紀錄表

契約名稱			
預定案			
廠商名稱 及負責人			
育苗地點		施作面積	
作業別	☐ 施藥 ☐ 施肥	藥劑/肥料 商品名稱	
施放時間		用量	
<p>藥劑/肥料商品照片</p> 			

備註：

- 1、本表由分署監工填寫後，請廠商或代表人員簽名。
- 2、本表適用於農藥、藥品、肥料等施作填寫用。
- 3、完工時，應將本紀錄表併同物品自主檢查表、採購物品查驗表，附於完工報告書內向上陳報。

承包廠商或代表人簽名

監工人員簽名

附件7

委託書

本○○○ 公司承包○○分署「_____」
(○○年度標案第○○號)造林(育苗)工作，因無法親自會
同辦理檢驗及驗收，委託本○○○ 公司員工○○○代表全權處
理。

委託人

廠商：
負責人：
地址：

蓋章(同契約用章)

被委託人

姓名：
身分證字號：
戶籍地址：
聯絡電話：

簽名

中 華 民 國 ○○ 年 ○○月 ○○日

附件8

○○分署育苗、造林及伐採工作驗收不合格改善通知書

中華民國 年 月 日

合約年度 預定案號			契約 編號		
承包廠商			負責人		
施作地點	造林/ 伐採	事業區第 林班 鄉(鎮) 段 地號	履約 標的	造林/ 伐採	公頃
	育苗	苗圃		育苗	m ²
本次工作 內 容	造林	☐ 整地 ☐ 新植 ☐ 第____次補植 ☐ 第____次刈草 ☐ 修枝 ☐ 切蔓 ☐ 第____次撫育 ☐ 步道 ☐ 防風籬 ☐ 堆砂籬 ☐ 其他_____			
	育苗	☐ 採種 ☐ 整平 ☐ 播種 ☐ 換床 ☐ 防風網 ☐ 病蟲害防治 ☐ 除草 ☐ 施肥 ☐ 澆水 ☐ 膠袋移動 ☐ 其他_____			
	伐採	☐ 疏伐 ☐ 伐採 ☐ 作業道 ☐ 造材 ☐ 搬運...			
應補正事 項說明 (詳細填列)	地點		原因	(請說明不符規定原因及要求)	
	面積				
	工作 項目				
補正期限	限_____年_____月_____日止前儘早完成				

備註：※本通知書一式三聯，請雙方簽名後，一份交廠商，一份交工作站，一份交分署
 ※應併現場照片及位置圖立即向上陳報並通知廠商。

驗收人員

分署監工

廠商代表或現場負責人