

中華民國六年四月一日第拾玖號

中華民國六年四月
雲南省長公署政務廳實業科印行

本週刊定期售價
一每星期出二天張 一土曜日發行
一概不零售 一四週作一月計算
一每月定價銀一角 一半年收銀五角
一全年收銀一元 一郵寄每份月加費三分

雲南實業要聞調查刊

本號目錄

預備農產物之輸出

記載

種植苗圃意見書

論說

◎預備農產物之輸出

吳錫忠

歐洲戰爭以來。輸入商品頓減。僉謀提倡國貨。如魯之玻璃。浙之織。竇。電用磁料縫針等。向以生貨輸出。今自製爲熟貨者。猶不一其事。足証外人所能者。我亦曷嘗不能。然有外人所不能。我於天時地利。乃獨擅其能。尤須急謀發展其能。以濟時勢之急需者。增加米麥雜穀之生產。是也。蓋歐戰已久。媾和無期。前之儲蓄既空。而各國丁男。多服役豫備後備。食物占主位者。現苦供不給求。及將來戰事平息。人口物力。亦驟難恢復。當是時。我誠有多數贏餘之米麥雜穀。輸出以接濟之。利已利人。當何如也。是故今宜官民合力。切實整理者。首爲水利。如滇之嵩明羅次元謀。雲南昆陽。普洱宜良。阿迷蒙自文山等縣。尙有膏腴十數萬畝。率因無水荒蕪。非真無水之可謀也。迨水利既修。其官荒即宜開放。而滇中人口素少。川人棄農者。俗云山開至頃。河開至邊。頃稱

勤敏其在演或租或買從事耕種者早已有人宜廣爲招致之地不索價但使按年償還水利經費可耳。至於肥料無論不能以外國爲例。滇省耕種山地較多者併糞草兩物亦且弗用於地力直有取無償所謂掠奪農業者欲祛其弊又在牧畜之實行獎勵保護及道路之改正開闢也。以上數端固農業根本根本既立庶有生產贏餘之可言如仍以公私交困互相諉卸因循則將來不惟對外無農產競爭力恐人口逐年增多自養且益憂不足如燕晉米麥雜穀每歲仰給河南江浙湖北特湖南江西貴州特鄰近各省供給非其殷鑒乎。

▲ 記 事 ▼

雲南箇碧鉄路公司建築鐵路下部工事說明書

(續第十七號)

黃家興

第七款 防禦及鞏固之工程 凡因辦用之材料或工作之施行與給與之樣式及本說明書之條件不合者公司職員有停止防禦工程及拆毀之之權 定水底之基礎 水底基礎均用

最大之上好粗石行之。其最小者至少亦當有一百立方寸之體量。各種石之拋入水中。總以能於均勻爲佳。並以鉄爪扒扒之極宜留心。將最大之石塊扒於堆之面上。以免石小體輕被水冲動之事。設如工程做於乾處。或在僅有四寸深之水內者。則粗石概用手安置之。極宜少留空隙。其用作石堆之外壁。或疊石。或砌牆基礎之各方面。均宜留心弄平。使其成一非常圓滿。且聯合最好之石堆。
壘石塊 作壘石用之石。至小宜有五十立方寸之體積。不依規矩用手安置。然總須使其少留空隙爲佳。堆之外壁。以最堅最長之石堆之。安置之時。用錘打削。留心工作。使其成一最平之面積。而現出種種亂調之結縫。至用作外壁之石塊。與壘石內面之石塊接合之處。亦宜照此種壘石之必要情形。而作圓滿之結合。不可任意亂砌。其填滿排水方之工事。亦歸於此種之內。
淨石砌工 不用灰
者 淨石砌工者。爲砌滿裝牆及偏口上防水石垣之用。概用石層層砌之。其石之上下兩面。須用錘削平之。此處石之厚處。至少不能下十五分。仍然層層工作。方石與條石。宜留心安排均勻。使其全堆互相聯絡。就中於外裝壁面上之安排。尤應平順。凡經砌上。

之石。宜好好塞緊其空隙處。當用石片適宜填滿。並用錘將其擠緊。(即打之用)外裝壁面上石之

锤打之用

左右合縫處。概其用錘打削其上下兩面亦然。在防水石垣內粗裝石之安置。總極力使其與應行鋪裝之要部(即偏口)善相聯合。欲達此目的。宜用石片及礫石填塞於石工內面裝石旁邊之合縫間。然後再用錘將裝面粗石打入。打至應行填到之地層內。至於用粗灰敷之防水石垣。

概照橋身及牆身之右砌工辦理。

木闌

木闌之工作。均用長略六寸厚略五分之椿。留其皮。

削成尖形。然後打入地內。各椿之間。相距六寸。用最堅實之柳樹條。或別種樹枝。對於此種工事具有鞏固之性質者。聯絡其間。並以錘打椿。打齊木闌之上邊而止。

栽插

栽種之事。乃保持

偏口。及抵禦水力之功用。均在相當時節內行之。(十一月為最宜)用長六寸至小厚一分之柳枝。或槐

樹枝。削成斜口。挿其長度三分之一於土內。鋪草皮。青草均截成至少三寸寬之方塊。厚處一寸。不拘其多寡。總宜於其未枯之先。立刻着手鋪置。先蓋一層宜種之土。於偏口之上。弄平之。然後將方塊草皮。平正放上。其根向下。以三寸長之木籤固定之。於偏口之上。至其層層之合縫。

處宜錯雜而行。不能一致。碎石敷道。備用之材料。宜其甚堅硬。且能抵抗冷凍及潮濕也。其作碎石基礎之三角石。至少須有十五分高寬處。將來由公司職員規定之。作三角石之石。概堅直安放寬的一頭。放於下面。並用碎石排整之。極力使其少留空處。至三角石之邊。(即路邊)則概以大石鑲砌之。碎石數道。至少有一寸厚。其碎石之大處。總使每石之各方面。均能由一口徑寬五分之鐵圈內通過爲宜。用作碎石之材料。其質宜硬。且須經公司職員之承認。碎石敷道之內。其應否用三角石工作。將來酌量情形再爲佈告。石鋪路。鋪路石。有一寸至一寸二之寬。一寸四至一寸六之高。用最硬之石。且成正角形者。將其安於一層厚一寸五之沙上。並用木錘適當撞之。使其構成一最平順而又耐久之面積。其石路之邊。橫用比鋪石長二倍至三倍之裝面石工作之。

第八款 隧道之工作。測設。鐵路之中心線。經測量過並在地面上釘過樁。日安頂角大樁及平水之準據標石者。均由公司交給包工。包工對於此種標識。有保持之責。如有遺失而重興

安放之事亦責之於包工（見本說明書第二款）將來雙方組一報告。連同種種必須之略圖。以證明此種種標識已業備給包工而規定其起手擔負責任之日期。隧道裡面之一切測設平水或由兩頭或由橫坑或由縱坑悉聽包工之責成自行做之。其一切工作內之精密處。包工完全擔當之。凡一切於工作有關之差悞或更正之費用概歸包工承當。公司職員對於此種工作只有檢查之責。包工對於公司行檢查之職員當供應各項用人及種種必需之預備。若工事有差總不能使包工因有此種檢查即能脫去其專一之責任。爲易於檢查其測量及平水之故。包工當於路心之方向而安設準據樁。兩樁相距在直線之內者爲二十尺。在半徑一百尺或以上之曲線內者相距十尺。在半徑二百尺以下之曲線內者相距僅五尺。但凡公司職員迫以檢查之事。告知包工。其工作概即暫爲停止。以便檢查勿使此舉即爲要求賠償之端。然公司職員行其檢查。總盡力能於其停止工作之時間內行之。此事可預斷明。預備的工程。包工宜自行出資建築種種工程。運路交通方法。防水工程及工作上保安上必需之標號。並開挖若干取石坑。足供各

種待做工程材料之用者。所有木石沙石灰及他種材料亦概歸包工備辦並確保其備有必需之數目使工程之進行良好無阻。凡經備辦之材料至少宜常預有足敷工作兩月相當之數目。若本條件未經遵守。公司有代為補足之權。其一切資費及責成仍歸包工。甚且按照合同之別種條件辦理。

隧道之鑽鑿 鑽鑿之事按照命定標準之式樣極力恰當行之。包工於各處隧道之鑽鑿宜專用其與各種通過地質相宜之工作方法。如地質上以爲必要即工作之時必須變換方法以利進行。凡選擇遵循之工作方法總宜留心及告成全部工程所定之工作期限勿任流連。有碍進行。若大概情形以爲可。包工可由正面上邊之導坑起手鑽鑿。若隧道須用石裂則就便於上層之拱頂處多挖一必要之面積以爲安置石砌工厚處之地位。按此光景工程將於導坑之後面接續工作按照公司條件由隧道疊拱頭蓋部分內之切取挖起係由鉗疊拱石之上五寸高處着手開挖隧道內之石砌工概用半圓形拱一節一節繼續工作。用戒指形拱隧道之
裝此彈形拱亦如手之戴戒指然一個一個聯成一串如地質以爲必要圓拱宜從速砌起以避却天氣潮濕或水力

用待拱陸續進行。則動手切取下部之泥土。俾能工作隧道面之側壁。蓋作側壁亦與疊拱同。然其石砌工事。均宜從速施行。以避土地之膨脹。或土滑。或分崩之危險。隧道裏面挖出之土石。均置於外面。或以之建築距洞口平均約三百五十尺處之築墻。或放於路旁。總使其於鐵路不能有少許不利之處。包工自行出資準備坑道內之承水溝。使水由洞口流出。而不致淹在坑內。若各隧道之中。有最長者。則必須建設一通空氣之物。此物需用之一切費用。均歸包工擔認。此費並已包在隧道工作每尺價目之內。將來包工採用種種應用之方法。以確保持其工程及工人之安寧。此事應由包工完全擔負之責任。並認真留心於炸藥之寄放。運送。分發及保存等事。包工亦確保之。以免生種種之危險。總而言之。凡關於整正工程。及保持其一切通用之良好方法條件。包工均宜遵行之。石砌工。未經公司職員檢查。坑道之情形。至少已有二十五尺深處之先。包工不能作何石工。且未作石工之先。其坑道之內壁。均應用大錘撞之。以探其壁間地質之固否。並掃除一切有害處。或搖動之物質。關於隧道內石砌工之工作及材料。見前五六

章內之條件。隔節工作之半圓拱每節長度約有三尺乃至六尺。係按照洞內之地質如何而斟酌之。其分離隔節拱之合縫處有一分至二分之寬。概用命定之灰漿填糊之深可三分至拱架木除去之後。修理精緻圓拱下面(內弧)右工之事(即言用灰漿將石間所有之間隔填滿)已包括在石砌工價目之內。並非另外給價。裝壁外面上合縫填塞灰漿之事。將來僅照公司職員之指示行之。圓拱係做在洞之上部。應行疊拱之頭蓋部分之內。至起拱石以上五寸高處而止。至下面側壁內所包圓拱上留下之一部石工。包與側壁石砌工同樣給價。不能照疊拱工計算。一切應做之石砌工事之種類。在各處所及其厚處。均由公司按照各地之性質分節決定。並與包工指明。以便工作種種切取之事。凡隧道裡面兩旁之側壁。包工不能同時作之。凡石砌工後面之空隙不拘因何緣故。均宜正當填滿之。其用灰漿與否。可按照公司職員之指示。隧道裡面之承水溝。待側壁工程前進時。陸續修築。蓋用石板覆蓋之。使其與側壁相接。隧道內之避難所。概建於公司職員所指定之處。

第九款 鋪路碎石 碎石小石及礫石凡用之以作鋪路之碎石者均宜。其各方面能由一徑口最大五分之鐵圈內通過。格外排出一切土質碎石。應用粗大且硬不能凍裂之石搗成。至搗碎石頭之事。均常在用地之外行之。其礫石中不宜含有百分之四十以上之沙及石片之小至五厘以下者。

第十款 建築房屋及其附屬物之鉅大工程 見說明書內關於此種工程之節略。及建築房屋附屬物之特別估工明細書。

第十一款 掛工 記掛各種工程。係當同包工雙方在地段上陸續記掛。或包工不在之時。僅由公司職員獨行之。並記載於掛工簿上。橋洞工程之基礎坑工事之記掛。宜於石砌工尙未動手工作之先。經包工認可之。公司職員交與包工之掛工簿。包工宜於八日之內。自行檢查明確。蓋印過此期限。公司即作爲已經包工認可。一切工程決定之丈量。經公司交與包工求其認可者。均當於十日之內認可退還。若有不能承認之處。包工亦宜於十日之內提出不承認之。

理由如過十日之後。一切各丈量。均作爲已經包工承認。

已完



○種植苗圃意見書

(一續)

唐榮福

第四節 播種 播種之法。厥有二端。其一爲散播法。該法係散布於苗床中。不留空隙餘地。惟粒小之種子宜之。計有三利。即工費省。樹苗多用地少。其二爲條播法。該法係每條距離八寸下種。一顆各離二寸。惟核實之種子宜之。亦有三利。即風力疏通。耘草便利。移植地不數分配。可多留圃一年。顧無論散播條播下種。俱不宜過密。過密則地方壅。爭根柢必近於薄弱。又不宜過疏。過疏則陽透射。稚苗必易於蒸乾。且不宜過濕。過濕則泥土膠粘發芽必至於遲鈍。此外粒小之種子。尚須籌預防飛鳥啄食之法。當播種時。務勻粘以紅鉛粉。則鳥自不敢下啄矣。 第五節

移植 樹苗滿一二年後。其生長速而發育穩者。高度已達尺許。即可移栽於林場。若生長緩而發育密者。不但高度難過尺許。且絕無鬚根。僅有直根一條。勉強栽移。斷難生活。爲此之計。宜先換床。俾得十分之土氣與光線。其根部藉之強健。至着手換床之苗。除已罹損傷者外。務宜多留枝葉。柏幹入土之深淺。仍按原來尺度。且過貴重種子之苗。必使其根上之土附着者多。庶免致生氣之或洩。若其直根深入土中。則又須切斷之。並酌剪去上部之枝葉。以期根葉之平均。倘查其根或有腐爛者。尤宜剪除之。以免招致蟲害。切根之後。務即栽植。特恐風入根中。必日就枯槁。凡移植樹苗時。須籌及之。又起出樹苗時。須在園內餘地預掘條溝。每溝闊二尺。深一尺。長短度苗株之多少而定。容大者二百株。小者五百株爲限。苗株存貯溝內。四周以土掩其根。既可遮風日暴。燥復可免根鬚損傷。且羅列整齊。移送時便於包裹。一舉而三善備焉。至若移植林場。距苗圃略遠。轉運必需舟車。則須將樹根用草包帶土裹之。漬之以水。或取水塘所生之苔蘚浮萍。以附着之。庶無乾燥之患。其距圃較近者。凡已運往場地之苗株。盡一日之工。須全數安插。勿使臘

餘致虞枯槁。倘預算有贋餘時，即用上項掘溝辦法，要之移植無論遠近，均應記明若干株為一包，俾分植時有可查對也。第六節 霜。苗質與霜力之對待，植物中之最畏霜者，厥維榆與櫟。其落葉松、秦皮、槐、檜、橡等類，則次之。然有力足凌霜者，如赤楊、白楊及松樹等，抵抗力甚富，故能蟠根錯節，獨耐冬寒。凡從事苗圃者，於此體質之堅弱，物候之從違，均宜特別注意，庶有以遂其生而善為之養焉。

第四章 苗圃之計畫 第一節 造林之預備 樹苗發生時期，各隨其苗木之性質以定，速遲而林場之廣狹，即視發生遲速以為衡。苗有應留植圃內四年者，移植地較頭年下種之地，須預備十倍之譜。其在一二三年內即可移植者，則不過預地六倍，即足敷布矣。

第二節 種子之選擇 南北異地，寒熱異帶，故土宜亦各安其常。淮化橘枳澤朮葫梗，遼地固信有弗良也。然而生理物理學說，貴明天為人為化工交妙，雖經緯線之物候各殊，而美惡種種之分子自在，則務宜分別決擇之。（二）選定其強壯者，汰弱留強，天演公例，故惡劣

之種。斷難與競。生存人類固然。物產則尤不容忽。 (二) 宜擇其新下者。穀蟲實糟。虫生於自腐。雨霉風濕。質敗於所傷。蓋經久而生氣漸竭。故朽蠹虛難免也。告成在薦。大生本資。始其知時育物之義乎。 (三) 宜取其成熟者。成實有定候。故收穫自有常期。當可之謂時。欲速則不達。必取之於成熟之候。麻胚胎固斯發育強也。 (四) 試種宜先縮小其範圍。土各有宜。故物須順性。冒昧以從事。則損失必在所不免。况種子之所由外國購運者。歷時之久。暫既不可知。地脈之宜否。又難預必。是非先行試種。將或盲從焉。其何以資實驗乎。故縮小其範圍匪惟惜物力。抑以減工程也。

第三節 種子之貯藏 物必先預備而後取用不窮。亦器必謹。蔬藏而後破耗可免。甚未可以率意將事也。 (一) 室藏 宜備皮藏室。上蓋茅草。敷以灰土。使不漏。下面鋪地板。或打洋灰。務令乾爽。而又復備窗牖。俾資空氣之流通。四壁上可構木作架。以備有零星小包者。分類置之。並酌量置備大木桶或麻布包。麻多數種子。咸資存放。斯爲得之。然

必種子係已乾爽者。乃得照此收存。其或尙未乾者。則乘以葦席平鋪而安放之亦可也。(二)

土藏 除上設備存貯外。其皮質薄弱之種子。如秦樹楓樹等。須在春時發芽者。有用沙土混和挖一地孔堆置其中。上加稻草一束。鋪蓋土外。斯空氣通而化機妙。此又一法也。

第四節

下種之時期。就南方論。天氣較暖。春霜後即可下種。故發生最早。若北省須清明前之星期內從事。以地高風燥。春霜較遲。故發生自晚。總之無論南方北方。普通樹苗均宜春日。春日則土膏脈潤。故物情鬯遂。茂育自然。然惟種子之粒小而質薄者。實咸宜之。若棕榆白楊柳樹等。皮質輕薄。收取種子。儲藏過久。精液易固。故多數在秋時布種。此外又有栗橡赤楊胡桃等核實種子。有殼自存。生氣難洩。且其發生根先入土。而後破殼生芽。實與別類種子特異。當秋下種。亦最相宜。即不播種。擱置半年或一年。其萌芽之生長。成數亦不惡劣。以是知從事苗圃者。順時滋長。而維護之。此其大較也。