

內政叢書

地方自治業務參考叢刊

(10)

開墾荒地須知

內政部編纂

商務印書館印行

4758

4514



# 開墾荒地須知

## 緒言

我國目前復興民族之兩大工作。一面固須抗戰。一面仍須建國。建國之道。首重民生。先賢有云：「國以民爲本。民以食爲天。」又云。「民爲邦本。本固邦寧。」建國大綱第二條條文。則曰「建設之首要在民生。故對於全國人民之衣食住行四大需要。政府當與人民協力。共謀農業之發展。以足民食……」又地方自治開始實行法列舉「墾荒地」爲六項應辦事項之一。總裁闡述國民經濟建設運動之意義及其實施。暨國民自救救國之要道。關於鼓勵墾牧。亦曾諄諄訓示。均所以昭示吾人必須開墾荒地。以致國家於富強康樂之境。我國自古以農立國。然而近年以來。農業生產不但未見有所增加。且年有減少之趨勢。就主要食糧之米麥而論。依中央（農業試驗所）二十五年之估計。全國稻穀總產量爲九六〇、二九八、〇〇〇市擔。其中以百分之八十一供人食用。則爲七七七、八四一、三四〇市擔。全國總人口爲四五三、〇六四、八七四人。每年每人消耗食谷以二二六、二市斤計。共需一、〇二四、三七九、六八〇市擔。除年產量外。尚缺少二四六、五三八、三〇〇〇市擔。至小麥產量據同估計爲四六一、五五五、〇〇〇

市擔。其中以百分之七十三供人食用。則爲三三六、九三五、一五〇市擔。每人每年消耗小麥以八六、九市斤計。共需三九三、七二三、三六七市擔。除年產量外。尙缺少五六、七七八、二二〇市擔。故此常藉外穀米麥以補不足。自民國元年至二十二年間。米谷進口合計爲二七〇、二九四、四〇九公擔。值一。〇二七、四三九、一七〇海關兩及三三六、五八四、零一五元。小麥進口合計爲八〇、二五四、二七〇公擔。值一八三、三三二、二六五海關兩及六八、六八六、二九〇元。麵粉進口合計爲七五、二七九、二八四公擔。值三三〇、三三六、五三二海關兩及八三、〇三七、四二二元。三者合計共值十五萬四千餘萬海關兩及四萬八千餘萬元。二十三年之米穀小麥及麵粉進口總額。合計值爲一萬二千四百餘萬元。二十五年之米麥進口爲三千八百餘萬元。總計自民國元年至二十五年之食糧進口。值達三十三萬萬元左右。民食之不足也如是。遑言建設。揆食糧不足之原因。一則由于農業技術之不能改進。一則由於可墾荒地之未能利用。據美國農業部貝克氏對於我國地利之調查報告。全國可耕之地。約七萬萬英畝。已耕地僅一萬八千萬英畝。可耕而未墾種者約五萬萬英畝。但據國內之研究農業。地政。及墾務者之調查統計及估計全國可墾尙未墾種之地約當現有已耕地之面積計十二三萬萬畝其他宜牧或宜林而能生產之荒地爲數尙不止此。地利之不盡。可以想見。值此抗戰建國期間。新縣制亦經開始實施。亟宜遵循 國父遺教 總裁訓示，開墾荒地。增加生產以裕民食而奠國家無疆之大業。

## 二 荒地清理

古云「開墾三存賠」墾荒事業之不易成功可以想見。進行之始。對於荒地權利關係與其他形種類。必須充分明瞭。再定實施計劃。我國可墾荒地雖多。然其地權關係如何。以未經確實之清理。荒地種類地形面積等亦均乏精確之調查記載。亟宜就地先行清理。然後計劃墾殖。

甲 荒地清理之機構：土地法第一百八十八條規定「公有土地之荒地適合耕作使用者。除經政府保留或指定為他種使用外。應由地政機關於一定期間內。勘測完竣。分割地段。編為墾荒區。並規定道路溝渠及其他耕作必需之公共用地」又同法第二百零八條規定「編為農地之私有荒地。應由主管地政機關令其所有權人於一定期間內開墾或耕作。逾期而不為開墾或耕作。得由需用土地人。依法呈請徵收之」又同法第一百四十二條及第一百四十五條關於土地私用編定。規定有「土地得就國家經濟政策地方需要情形。及其所能供使用之性質。編為各種使用地。」及「使用地之種別或其變更。經主管地政機關編定。由地方政府公布之。」如是關於荒地清理雖明白規定為地政機關之職掌。不過以土地性質之辨別。與墾殖經營之技術與墾務主管機關有極密切關係。故應由地政主管機關與墾務主管機關會商辦理。新縣制實施以後。其縣政府設有地政科者則由地政建設兩科統籌規劃。其未曾設有地政科者。則由民政建設兩科統籌

辦理。各鄉鎮之荒地清理事務。不妨由地籍員負責處理。

乙 荒地申報：凡一切私有荒地其所有權人均有依政府限令期限向政府機關申報之義務。人民稟具申報單向鄉鎮公所申報由地籍員整理造具各鄉鎮私有荒地清冊。送由縣政府彙編縣私有荒地清冊。其逾期不為申報者。則由各鄉鎮地籍員代為查報。至私有荒地應行申報之事項如左：

(一) 荒地坐落面積四至

(二) 所有權人姓名

(三) 原權利價值及取得權利證據

(四) 原利用情形

(五) 致荒之原因

(六) 有無墾種意志

(七) 竣墾年限

私有荒地之所有權人如不住在當地可委託土地關係人或其親友代為申報。

丙 荒地查報：凡公有荒地及逾期不為申報之私有荒地。概由主管地政與主管墾務兩機

構。會同派員或指定各鄉鎮地籍員實地查報。并按荒地地勢及土質妥為區別。凡山陵丘地之無

森林或農業作物者為山荒。凡河流變更之舊河牀，湖澤沙灘海水沖積灘地等均為淤荒。其普通平

原之地廢棄未耕者爲平荒。土地含有鹼質未經改良利用者爲鹼荒。至於實地查報應注意於左列各項之調查：

(一)面積：約合若干市畝

(二)地勢：凡地形之傾斜面積之大小及其四鄰之地況等屬之

(三)土壤：土壤性質。表土深淺。肥瘠程度耕種難易及其所含酸鹼性之程度等屬之

(四)氣候：雨水多寡氣溫高低風向風速始霜終霜等屬之

(五)水利：荒地內溝渠池塘附近河流水源水量及其引用工事之難易等屬之

(六)交通：荒區內道路與通最大市鎮之水路或陸路遠近運輸工具方法費用來往時間捐稅等屬之

(七)治安：盜匪情形民情風俗等屬之

(八)勞工：農工多少雇用難易工資高低等屬之

(九)勞役：牛馬牲畜數量及價值等屬之

(十)野生植物：荒地內及其附近野生水陸植物之種類

(十一)災害：旱潦蟲病等災害

(十二)致荒原因：森林亂伐水災旱災病蟲害瘟疫兵災匪害等屬之

(十三)調查後之意見：宜於農墾收墾林墾或鹽墾





二 公有荒地登記簿  
某省某縣公荒登記簿

荒地號坐	落面	荒地類別	保管機關	查報日期及可利用程度

戊 地權處理：土地法第二百零八條規定「編為農地之私有荒地應由主管地政機關限令其所有權人於一定期間開墾或耕作逾期而不為開墾或耕作者。得由需用土地人依法呈請徵收之。」此為最緩和之辦法。依國家經濟建設之原則。一切荒地均應視為公有由國家統籌經營。惟國內荒地甚多除私有荒地限期竣墾外。公有荒地亦得准許人民承領墾種。竣墾之地。依土地法第一百九十六條之規定。並准無償取得其土地之耕作權。至於私有荒地之逾期不墾或不耕作者。除依法准需用土地人依法呈請徵收之外。并得按照非常時期難民移墾條例第十六條之規定。強制租賃及強制出賣。強制徵收三種辦法。其無人承領墾種之公私荒地。得由鄉鎮公所代為招墾或逕由地方共同管理經營。關於私有荒地徵收之地價。如生荒應依所有權人取得之權利





森林之保護與管理并育苗植樹及其他資源保存工作。自一九三三年至一九三五年平均每年工作人數達三十萬人費用總美金四萬萬元。一九三五年三月並決定繼續辦理二年。將工作人員增至六十萬人經費增為美金六萬萬元。(二)野生動物之保存。美國於各種禽獸及水棲動物向有保護法令及保護設備一九三六年二月羅斯福總統召集北美野生動物會議，討論水陸空各種野生動物之保護與繁殖。決定增設野生動物安全區及其他保護方法。並成立全國野生動物保全會以求此種運動之普遍與周密。(三)土壤之保存。美國因開墾及森林砍伐結果土壤遭風雨之侵蝕。致膏腴之地逐漸變為瘠瘠之區。益以泥沙堵塞河流淹沒田地為害尤大。估計耕地因土壤侵蝕而放棄者已達一萬萬畝。其尚在耕種而因生產力薄弱行將放棄者又一萬萬畝，損失之大殊堪驚人。因此對於土壤保存認為無上重要之事。農部設有土壤保存處。以美金二千五百萬元之經費在各地從事於土壤之保存與示範工作。一九三六年二月國會通過土壤保存法。每年撥給美金五萬萬元以獎勵農民實行保存及改良土壤之土地利用方法。據葛雷模斯(Grimm)之見解。美國土壤保存運動。其主要目的。在調整農業與保存資源。其附帶目的在救濟貧農與保證生產。我國歷年以來。誤解墾殖意義。砍伐森林。開闢農田。耕種墨守成法。從不講求水利。以致山土多被雨水洗刷填沒江河。淹沒良田。又以森林減少。水不能含蓄。水旱之年。十恆八九。耕地被淹沒而荒棄與因灌水不足而無法耕種者。逐年增加。在西北高原與各省丘陵之地。類皆失去表土。所存留者殆為沙礫縱令勉強耕種。已屬得不償失。甚或石岩壘。毫無生產希

望。此皆由於人民圖近利而無遠見。將土地爲不當之利用所致。前實業部土壤專家美籍梭頗 (James Thorp) 氏調查我國北部土壤後。謂黃土高原之最大部份。最初卽不應開墾。山側坡地早晚必歸荒廢。並謂因國人之短識。業經開始之土壤破壞作用。已無法防止。因此墾殖荒地。仍須顧及於地力之保存以求土地利用之適當。不然開墾少數荒地而使多數良田因開墾而變爲荒蕪。損失反較大也。二十七年筆者考察川北荒地時。每見人民砍伐山坡樹木。火燒野草。開墾播種豆麥或玉蜀黍之類。在傾斜度較優之坡地。或可耕作一二年。至在四十五度以上之坡地耕種一年後。表土卽將洗刷殆盡。此種利用土地方法。其所墾之坡地。變爲沙礫無生草之害小。其被洗刷流失之土沙淤塞河流淹沒下流良田之害大。因此土地法第一四二條規定「土地得就地家經濟政策地方需要情形及其所能供使用之性質編爲各種使用地」但是此項規定。未免彈性太大而難見諸實行。在我國人士尙少有注意到土地利用不當問題之嚴重時政府方面必須將土地使用嚴格劃定並且不容任意變更。方能收到實際效力。對於原有森林。除極力保護外。并應注意林木之培植。對於農作與施肥方法。尤須注意於改良與示範。藉以維護地力於無窮。至於荒園使用之劃定。在計劃墾殖之先。宜視地形妥爲劃定。宜於植林之地帶。劃爲森林使用地。宜於畜牧之地帶。劃爲畜牧使用地。宜於農作之地帶。方得劃爲農墾使用地。並且所謂墾殖不侷限於農墾。農墾之外。尤須注意於林牧事業之發展。若此除爲保存地方與維護國家永久經濟之外。卽對於墾民本身。亦有極大之利益。普通飼養家畜爲農家副業。培植森林爲農民儲蓄。凡墾區如

有森林與牧畜使用地之劃定。墾民於墾種農業作物之外。可飼養牲畜與栽培樹木。無形之間於農作收益之外。可以經營家庭副業與從事長期儲蓄。庶幾墾民之經濟力量。得以充裕。因之社會一切公益事業。亦可並舉。墾區繁榮。墾民安業。墾殖事業庶可成功。

其次荒地原有山荒淤荒鹼荒平荒之分。除平原荒地。地勢平坦。可直接耕種者外。其他如山荒坡度在十五度以上者或宜於畜牧或宜於造林。在十五度以下之坡荒。墾種之時如能造成梯田更佳。藉以保存土壤維護地方。至於淤荒中之海灘與鹼荒中之鹼地。如須墾種。非設法改良。減少鹽鹼成分。必不適於農作。鹽鹼性土質之改良方法試分述如次：

### 甲 客土

利用各地剩餘土壤鋪蓋於鹽鹼性地上層。作為表土。惟需要土量甚多。搬運鋪置不易。普通利用洪水中之所含泥沙設堤圍水。使其沈積。泥沙沈積。如達五寸深。即可墾耕。

### 乙 洗土

洗土為開掘溝渠。引用淡水灌溉鹽鹼地以溶解土壤中鹽鹼成分之法。有用明溝排水與暗溝排水之分。明溝排水係在地面開溝將溝入田間之水。由地面明溝中流出之。暗溝排水係將土將土管或竹木柴束等類。埋於地下一二尺深之處。縱橫連合作成溝形。使地面之水向地下滲透。從地下土管或竹木柴束空隙間排出之。不論明溝或暗溝。非經灌溉排水二三次不能見效。然亦必視土質中鹽鹼性之成分以定灌溉排水之次數。西北鹽鹼荒地。有僅須灌溉淡水二三次。土

地上層鹽質即洗於下層。土地便可墾種。

### 丙 養淡

上述洗土方法。係鹽鹼地附近有淡水水源可以利用灌溉。如無淡水地方。則惟有利用天然雨水溶解土中鹽鹼質逐漸改良。此之謂養淡。施行此法時。田之周圍須圍築田堤以便貯水。并須杜絕外來鹹水之侵入。惟養淡所需時較久不及洗土改良方法見效之速。雨量多鹽鹼質少之地方。養淡二三年即可耕種。若是雨量少鹽鹼質多之地方。即養淡四五年仍不易見效。

### 丁 施用適宜肥料

鹽鹼荒地之改良。除客土洗土養淡等之外。亦可利用肥料改良。惟須俟土質中鹽鹼成分減少至相當程度。勉強可以耕種之時。方可利用肥料。逐漸改進。其效能雖不及客土洗土養淡等法之簡捷。然亦為改良鹽鹼地之一法。蓋鹽鹼地之土性為鹽溶液太濃倘能多施堆肥及厩肥綠肥肥料。則可變更土性使漸適於耕種。

#### 四 墾殖與交通

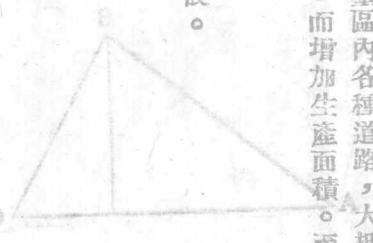
荒地由地政機關依其地勢土質氣候及地方需要情形編定使用。其編爲農地使用之荒地。如係整片之地面積甚大而非縣市人力財力所能籌劃墾殖者。得由省政府或中央政府設置墾區事業機關。計劃辦理。其散在各地之零星公荒。及私荒之逾期不墾者。應由縣市政府計劃開墾。耕種。卽由縣市政府創設墾殖農場。直接經營管理。或交由各鄉鎮公所公管公營然以我國荒區。耕大抵交通阻塞。運輸困難。所以始終不能開發歷年來國內有志之士。亦嘗提倡墾殖或且親臨荒區創辦墾殖事業。卒因交通關係而致事業無可發展。墾區終難繁榮。墾民旋聚旋散。墾區卒歸荒蕪。蓋初開荒區。墾民及其家眷不易前往墾民既到墾區。墾區內所需食糧種子肥料農具等又難運往。墾區所有生產又不易運出換取現金。我國近年來公路事業頗有進展。大多數之地方。均已建設公路。各墾區自應建築與此等公路取得聯接之道路以利運輸。此爲主要幹道。其寬度以與其所聯接之公路相等爲原則。使來往卡車可相互通行。至少亦不得小於七公尺。次爲村道以利村與村間之來往運輸。並銜接通城市之大道。其寬度須可通行大車（牛車板車）二輛不可小於五公尺。再次爲農道，卽爲墾民往來墾區內農地間之道路。墾民之往來農地。往往利用大車載運肥料與生產收穫其寬可通大車一輛。不可小於三公尺。最後爲小道。卽農民經營農地



之道路以足能使二人相互通過為準。大抵爲一公尺。至一，五公尺，墾區內各種道路，大抵依其水路系統而定，蓋藉水路堤防以作通行道路，可以減少土地之浪費，而增加生產面積。至於農地間之畔畦。占地不可太多，約有一人步行之寬度足矣。

墾區道路路線宜直。工事宜簡便。依左列各點決定路線：

- 一 取最緩傾斜之路線，倘有急傾斜之地方路面必須另用材料鋪設。
  - 二 擇其最短最直之路線連結各重要地點
  - 三 不必要之升降可避則避之，以免徒費勞力
  - 四 選擇建設費最小之中心線
  - 五 避免極大之障礙物
  - 六 逢橫列山脈由最低之山徑通過之
  - 七 橫斷鐵路並須注意於預防危險之設備。
- 道路橫過河流必須建橋樑，橋樑建造地點，同爲建設道路之基本工作。其選定地點之標準如次。
- 一 河牀土質堅實，建築橋台基礎穩固，如能選定岩石基礎則施工容易而工費節省。其一
  - 二 兩岸堤防穩固水流集中。
  - 三 橋樑中軸與河流方向成直角。



四 避免河流彎曲地方且橋基地之上流河流必為正直之地方。

五 因過渡之便，其所建橋樑，必與道路之方向相合。

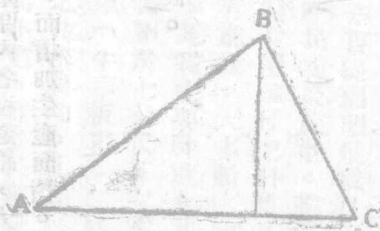
道路以聯絡各城市之交通為主要目的，例如聯絡A，B，C，三城市之路線，有三，其一A B，B C，A C三線，此種聯絡路線，各城市之聯絡路程最短而其建築費頗大，其二A C及其中間點與B之聯絡由B至A及C之距離增加，其三由A B至B C，然A C間之距離又形增加，自以A B B C之距離較短。

道路曲線亦為建設道路所必需注意之點曲線半徑與車道寬狹之關係如次：

車道寬度	曲線半徑
一二呎	一零零呎
一六呎	七五呎
一八呎	六六呎
二零呎	五零呎

道路縱斷傾斜為其高差與兩端距離之比例。如五十呎之距離有

一呎之高差。其傾斜為1:50 即 2%。縱斷傾斜亦有最大與最小之限度。過大則傾斜急而車行危險過小則傾斜緩而排水不利。最大傾



斜依運輸貨物與築路材料而各有不同，運輸輕快貨物之道路傾斜不得超過百分之二，混合貨物不得過百分之三，遲笨貨物不得過百分之五，更因築路所用材料之不同，而異其傾斜者如左表

道路種類

最大傾斜

塊石道

5%

花岡石道

5%

碎石道

3%

煉磚道

3%

木道

3%

土瀝青道

2.5%

道路最小傾斜亦有一定限度，蓋因水平道路不利於排水容易損壞，難於維持英國。道路之

最小傾斜，為1:1/4法國道路之最小傾斜為0.8%。

美國與英國式之道路傾斜表如次

美國式	英國式	一哩之高度呎數	水平面之角度
1/4	1:400	13.2	0°8'36"
1/2	1:200	26.4	0°17'11"

開墾荒地須知

一六

3	1:10	89.6	0°22'53"
4			
1	1:103	52.8	0°34'23"
1			
1	1:89	66	0°42'58"
1			
1	1:66	79.2	0°51'28"
1			
1	1:57	92.4	1°03'51"
1			
2	1:50	105.6	1°06'30"
1			
1	1:44	118.8	1°17'09"
1			
1	1:40	132	1°28'57"
1			
1	1:38	145.2	1°34'21"
1			
1	1:33	158.4	1°43'30"
1			
1	1:30	171.6	1°51'42"
1			
1	1:28	184.8	2°01'16"
1			
1	1:26	198	2°08'51"
1			

少。 4 1: 36

211.2 2°17'26"

木志重順。 4 1: 23

224.4 2°26'10"

木志甘。 4 1: 22

237.6 2°34'36"

木志。 4 1: 21

250.8 2°43'35"

木志。 4 1: 20

264 2°51'42"

木志。 6 2: 16

316.8 3°28'12"

木志。 7 1: 14

362.6 4°0'15"

木志。 8 1: 12

422.4 4°34'26"

木志。 9 1: 10

475.2 4°56'31"

木志。 10 1: 10

528 5°42'37"

### 正 聖 與 蕪 湖

## 五 墾殖與灌溉

開墾荒地計劃與辦水利，藉以洗淡養淡供給作物必需水分，與排除卑顯地區過量之水分，前者為灌溉，後者為排水，灌溉之目的可分濕潤灌溉與培肥灌溉兩種其功效有四：第一自然雨水之浸潤地面，每因地方與時期而有不同，灌溉可以補救水配不勻之弊，第二作物中有需要多量水分者，灌溉可以補足其必需之水量，第三灌溉能增加土壤中之溫度，并能使土中養料易於溶解，以便作物之吸取，第四灌溉可因水中所含泥土之沈澱，使土質變為肥美，至若驅除病蟲害、灌溉亦具有一部份之功效。植物有宜於砂土者，有宜於壤土者，有需要多量水分方能生長者，有非乾燥土壤而不能生育者，即植物生育過程中所需要之水量，亦因時期而有差異，大抵植物在幼稚時期需水量多，而在成熟時期需水較少，灌溉是藉人工調劑水量，因土壤性質、作物種類、生育時期、供給農業作物所必需之水量，在雨量少之乾燥區域，尤為重要，如無灌溉即無收穫，雨多之濕潤區域，因作物種類及作物生育時期之不同。亦需要人力灌溉。以資調劑。如水稻甘蔗之類。均須施以灌溉。方可得到多量之收穫。我國自古開阡陌墾溝渠。農田水利本極重視。爾後水利失修。僅藉自然雨水以資濕潤。雨水不勻。或失時效。農業生產遂致減少。

灌溉水源宜利用地上水。因地下水量少。鑿井費大。且不能藉水之自然重力作用而輸送。地上水如利用自然河流。水量既較豐富。且可灌溉廣大之耕地面積。如利用自然山谷建築水庫。蓄蓄自然雨水。亦可灌溉相當耕地面積。建築水庫有利用天然湖沼而於出口處築壩及水閘者。利用易於引水之水源低地而於四周築堤成爲人工池沼者。亦有完全用人工開掘水庫者。天然湖沼本爲流域內節制水流之重要工具。設加以相當建築。如攔水壩及水閘。則費用經濟。蓄水量大。且極安全。並將低地一部或全部築堤。再自水源引水注入堤內。此種蓄水池。事前必須詳細測驗。蓋恐地層內有可溶性鹽類或有透水性地層。則引入之水。必將全部由地下漏出。以致全功盡棄。至用人工開掘最不經濟。除非給水艱難萬不得已時始用之。普通修築水庫皆以掘出之土石於四週築堤。以擴大蓄水容積。水庫基地之優劣。一方面須視水源之行徑及灌溉之區域而定。然地質如何。更屬重要。倘選擇不當。事後實無可補救。如水庫基地在山谷之間。其地層相向傾斜可使山谷間之雨量盡向水庫流注。因而易於積水。故較地層相背傾斜者爲良。如地層爲一致者則上游方面固可助水量之注入而在另一方面水亦可沿地層而外流。地質情形各處不同。有爲火山熔岩者有爲石灰石層者。石灰石中往往內部有巨大之漏隙。石膏層又極易受水之剝蝕。均足以使水量滲漏而減少蓄水力。至於砂土或石礫層。尤宜注意。蓋水庫之目的本爲儲蓄水量。水量之損失以愈少愈佳。建於岩石或粘土層基礎地者。滲透量最少。如基礎地雖爲土質。而土質之下層爲砂礫地層者則滲漏亦極大。有時竟可將全水庫之水漏盡。以此種地

層延袤頗廣。往往與別一流域相通故也。水庫所佔面積甚大。倘欲以泥土或混凝土填塞隙漏。費多而收效少。惟水源注入水中時混有巨量之滲砂土。因沈澱作用水庫基礎添一層覆蓋。可以減少滲漏。因滲漏而損失之水量與注入水量之比。在岩石或粘土地時不過百分之五。而砂礫層則往往將全庫之水滿盡。至於蒸發則全因溫度風力為轉移。為不可避免的損失。至於沈澱為水中所含之砂泥石礫。其微細者混雜於水中。其大塊則受水流沖積。隨之滾動。大抵在上游泥土較少。石礫較多。因山流雖然峻急。沿途有草木掩護不易受沖刷也。惟塊石石礫則因流急力大。往往為之衝動。隨而下轉。水庫建築基地。如在此等地方。沈澱固少。及水至中流經流平原之間。兩岸及河底均屬土質。受力沖刷砂土。均混入水中。如以此濁流之水引入水庫。水中砂泥即行沈澱。雖可減少水之滲漏。然而水庫容積因此等沈澱而形減少。

其次移轉自然河流之流水方向。使其注入於灌溉幹渠。必須築壩阻水。使水位上升注入幹渠。此為壩首工。其壩稱為引水壩。壩外另設水閘。調劑其注入幹渠之水量引水壩及水閘間設洩水道為沖刷沙泥排洩過剩水量之用。此外尚有因地方情形而有木材運輸及魚道之設備。引水壩壩身高度分為高低兩種。依壩之性質分為攔水壩及溢水壩兩種。溢水壩在大水時水可從壩頂溢流。不必另有安全設備。攔水壩全部阻塞水流。其洩水道之設備。必須有精確之計算。築壩地點。如在河川平坦之沖積層。壩身不須過高。以低式為適宜。但為防止洪水氾濫。壩身應跨過河岸而與兩岸高地相銜接。壩頂出洪水位一公尺左右即可。如築壩地點在深谷之間。則用



高引水壩以提高水位。幹渠之掘挖費可以節省。壩高往往至六七十公尺。引水壩之建築材料有木材塊石混凝土之分。木材及混凝土抵抗水流之冲刷力較強。建築引水壩最爲適宜。土壩僅於水流和緩之處可用。混凝土壩及塊石壩最堅固。但代價高且須有堅固之基礎地方可建築。其面之灌溉水路可分幹渠支渠配水渠及灌溉渠四種。由水源處導水至灌溉地區爲幹渠。及支渠。如須經過山谷或低窪地方則有水槽或壓水管之設備。如須經過山陵則掘鑿隧道。爲節制水流另設水閘。如渠道中比降太大有跌水水階之設備。此外設有餘水道及除沙門。以爲排洩剩餘水量及冲刷泥沙之用。須依實地情形規劃及之。(一)幹渠之容積根據灌溉區域用水總量及滲漏蒸發等損失量。并依地質情形決定最大流速。然後用以計算渠道之橫斷面積。但爲安全起見。必須使實際流量稍大於計算流量。渠道兩岸傾斜。在平坦地方以一比二乃至一比一。五可節省土工而不致於使兩岸坍塌。就地鑿渠。並可利用取土造渠。頗爲合算。(傾斜度之比例爲縱與橫之比。高一比二即縱一橫二七)渠道水流過大則冲損渠身。但在此項度內。應儘可能提高以防止水草之繁殖與砂泥土之沈澱而減少橫斷面積。即省工程費用。(二)水槽爲引水越過溪河及低地之用。水槽材料。大抵用木材。亦有用鋼板或混凝土者。水槽設於樁或架上。應適合於地勢之高低。木材水槽多爲長方形。用光滑之木板縱列拼合而成。使不漏水。亦有用半圓形者。較方槽耐用。惟製造較爲煩雜。又在極低之地方設置水槽。樁架須高費鉅易壞。不如用倒虹吸管之爲得策(即壓水管之成虹吸形者)(三)壓水管爲引水繞過山坡或越過低窪地方之用。水管

材料。木網混凝土三種均可。管之構造為長木板平行排列而成。管外用鋼帶或粗網絲束之。其直徑自四英寸至二十四英寸不等。水壓力不及五十英尺者。管身外面乾燥頗易腐爛。又水壓力過大用木管不如用鋼管之價廉。混凝土管受壓以一百英尺水壓力為最大限度。鋼管較木管耐用而混凝土管則可永用不壞。木板較光滑流量較大。(四)隧道為穿越山嶺減少渠道長度之設備。隧道橫斷面可為圓形馬蹄形或拱形不一。其大小須依流量而決定之。隧道之四壁均須用混凝土以減少摩擦。(五)水階為聯結上下兩段水道之設備。通常用混凝土築造其主要部份。中為胸牆。即聯結渠道。下為水櫃及平台以減少水之衝擊力。旁為翼牆。使水階與渠道之側岸相連接而免漏水。底部有附壁使水階上下渠道不致因水沖毀。胸牆之高與上流渠道最高水位相等。而其底部與水階最低處相等。胸牆下之水櫃為一水潭。深可自一英尺至三英尺。橫斷面較水道橫斷面大一倍或二倍。以減少流速。通常水階之高度不宜過十五英尺。再高則可分兩段或三段之水階。(六)放水道為洩盡渠水之設備。渠道有潰決雖將位於上流之渠閘關閉。而已入渠道之水仍由潰決處流出。則於渠道之下岸開水門。使水由此流入溪河。水門之低邊常較渠底為低以增加洩水之勢。在較大之渠道。每隔十英里或二十英里。應設一放水道以備不虞。(七)餘水道為放出過剩水量以防止渠水漫溢之設備。就渠道下游一段。用混凝土建築之。令堤面之高較其他處為低而與預定最高水位相等。渠水一經升至最高限度。自然從此處流出。使水位不至再漲。(八)除沙設備有各種之形式。通常於渠道之一段放寬加深。在其下端造一低堰。在渠旁

設漏砂門。藉水力之冲刷以放出之。此種漏砂門可兼作放水道及節制渠水之用。(九)又道爲由大渠分出小渠之設備。無論從幹渠分至支渠。或從支渠分至配水渠及田間又道口。皆應有節制水流之設備。其構造與幹渠水閘相似惟較小耳。閘門以下應有漏水門可以使泥沙不滯塞於幹渠之中。(十)配水渠爲從幹支渠引水分配於農田之水渠。必須有等高線之地形圖。方可爲適宜之設計。配水渠之橫斷面應狹而深。可以減少滲透蒸發等損失量。使水草不易蕃殖以壅塞水流。(十一)灌溉渠爲由引水渠引水直接灌溉農業作物之渠道。此等渠道。因灌溉方法而各有不同。

灌溉方法。可分爲明渠灌溉與暗渠灌溉兩種。暗渠灌溉費水少而設備費大。不及明渠灌溉之適用。明渠灌溉者。卽以木板等阻止水流。使水面提高漫溢田中。或於農田中作物行間分設灌溉渠。使水流灌溉作物。此法難得均勻。費水亦多。但無須另行設備與灌溉迅速耳。暗渠灌溉者。配水渠之水由瓦管灌溉渠道入田中。直接灌溉植物之根部無蒸發滲透等損失。田中須密佈水管設備極貴。惟水量稀少地方種珍貴果實時始用之。明渠灌溉稱地面灌溉暗渠灌溉又可稱地下灌溉。利弊已略如上述。但以前者爲用較廣。灌溉方法例如下表：

地下灌溉

溝灌

灌溉方法——地面灌溉

淹灌

〔無堤淹灌

有堤淹灌

地下灌溉爲灌溉水從地面下直接供給作物之謂。在水源稀少地方。施行地下灌溉可免水分在地面上之蒸發損失。但因埋設水管工程浩大。水管費用大而不易管理。且修理費工。僅宜於小面積之田間灌溉耳。水管排列方法與排水用水管略同。俟於下節內述之。地面灌溉爲引水流於地面上施行灌溉之謂。分溝灌淹灌二法。溝灌係將田地每隔數尺掘成淺溝。卽爲灌溉溝。引水注入以資灌溉。其水所經田地面積。僅爲其一部份而非全部。田中水分難得均勻。淹灌爲引水滿淹田面而灌溉之謂。如將田地分成數段。中間各築小堤，分別淹灌爲有堤淹灌，否則爲無堤淹灌。此兩法均爲各地方所習用。採用何種方法。應視田地土質。地形高低。水源水量作物性質等而先行試驗。大抵砂土宜於溝灌。粘土宜於淹灌。傾斜較大之土地宜於溝灌。傾斜度不大之地方。可用淹灌。平坦地方二者均可應用。水源小適用溝灌。水源大適用淹灌。水量多者宜淹灌。少者採溝灌。至於作物性質各有不同。灌溉之法亦因而各異。唯賴灌溉者對於所用灌溉水流之溫度。灌溉時期及灌溉方法等加以注意。

水溝之設計。

水溝之設計。

水溝之設計。

由大渠分佈之小渠。其設計之要點。在於支渠與主渠之坡度。及支渠與主渠之距離。其坡度之大小。應視土壤之性質而定。其距離之大小。應視土壤之性質而定。

水溝之設計。其要點在於支渠與主渠之坡度。及支渠與主渠之距離。其坡度之大小。應視土壤之性質而定。其距離之大小。應視土壤之性質而定。

## 六 墾殖與排水

農田中所含水分不失之過多即失之過少。其能含有適中之水分者實不可多得。水量過少固須灌溉，過多如地勢低窪兩域或區量過多地方。則須用人工排洩。方能使作物之生長有利。排水之目的有四：（一）使田地易於耕鋤。（二）使田地易於種植。（三）使田地易於收穫。（四）使田地不致有過分潮濕或堅實之弊。充滿水分之土壤。必須先行排水。其功效有五：（一）排水工作僅能排去土壤中過剩水分。而不能排除毛細管水份。土壤不致有過乾之虞。至排水深度。視土壤應有水份及毛細管作用之大小而定。惟土壤中之水位之高低。因禾苗及土壤而卒有不同耳。（二）排除土壤中之過剩水分不僅細毛管水之量不致減少。且可增加。因水位如在地下深一尺以內。植物對於地下一尺以下之水。缺少空氣。不能利用。所能用者祇地下一尺深以內之毛細管水。若將水位減低至地下四尺深之處。則四尺以內之毛細管水。皆可利用。故毛細管水之量較未排除之前為多矣。（三）地面吸收太陽放射熱。乾燥土壤較濕潤土壤吸熱力強。減少土壤水分。溫度自可增高以適於微生物之活動而增加植物養料之供給。（四）植物需要空氣不亞於水分。如二十四小時或四十八小時間無空氣之供給。植物必致於萎死。（五）植物需要空氣不亞於水分。如二十四小時或四十八小時間無空氣之供給。植物必致於萎死。水分過多可以隔絕空氣排除水分可使宜於植物生長之土壤增多。其可供生長之養料亦有增加也。（五）

普通排水適宜之土壤空隙百分之五十。其中半數爲毛細管水所佔。其他半數則爲空氣所佔。植物之根及微生物皆需要氧氣。其來源則由植物細根中吸收。當氧氣自細根吸入則放出二氧化碳與土壤中之水分化合而成爲碳酸。藉以溶解礦物以供養料。空氣含有氮氣亦爲植物之所必需。當下雨後雨水降入地中。帶有不少空氣散佈於土中。故排水作用可以使空氣循環也。

土壤中過剩水分之存儲。由於地勢窪下。或則填高地面。使水面降低。或則按地勢以爲排水之設備。排水設備。一則按地形挖掘溝渠排洩餘水。使流入河川而轉注於海。此爲重力排水法。一則利用機械之力。由窪地將水抽至高處。再使之流入河海。此爲機械排水法。然後者設備費大。普通極少有用之者。重力排水法。分明渠排水與暗渠排水二種。前者係由地面挖掘溝渠。使田中水分滲流其中順導入河海。不過匯流之幹渠。決不能採用暗渠耳。凡排洩(一)地面存儲之水。(二)自傾斜地高處流下之水。(三)自鄰地暗渠流入之水。(四)湧泉之水。(五)道路兩旁排出之水。(六)匯流導入河海之水等。均用明渠排水法。其明渠較暗渠之優劣比較如次。

### (一)優點

a 設備費用少。

b 土壤中之空氣變爲良好。

c 地下水位高低易於調節。

二英 (二) 劣點

a 挖掘及修埋溝渠需工甚多。三英七口。其口徑皆開闊。且三英七口之溝渠水量甚大。故其口徑必隨時修理。

b 雜草蕃殖。雨水冲刷必隨時修理。其口徑甚小。亦宜注意。其口徑甚小。亦宜注意。

c 減少耕種面積。耕種及農產搬運不便。

d 耕種及農產搬運不便。渠岸乾硬。易生雜草。防止水流。

e 渠道所生雜草多。為害蟲野鼠之巢穴。以上明渠暗渠各有其優劣。排水方法。須視(一)排水面積大小(二)土壤性質(三)地勢(四)排水出口之便利(五)排水工事及材料費用等以決定之。普通所採用排水方法。不外(一)明渠(二)淺明渠(三)暗渠(四)井四種而已。

明渠排水所有排水渠道必寬而深。挖土工事頗大。在各國大抵明渠與暗渠兼用。排水幹渠用明渠。而支渠以下則多用暗渠。排水渠道依地形高下規劃排列。因其功用成一渠道系統。地面或地下水最初注入小渠。數小渠匯流注入支渠。由數支流匯流注入幹渠。再由幹渠流入河海。故排水幹渠出口之河流。必先考察河流之容水量及其與下遊之利害。在田地中用明渠者。除距幹渠較近之地方外。不能得到排水最良之效果。故田地間必設更小之渠道相互間之距離不能太遠。惟渠道距離近。渠道數量增愈。而生產面積愈減少。其距離大凡在十五尺至二百二十五

六 灌溉與排水

尺之間。至其深處則視土質而異。粘土爲二尺至三尺。鬆土爲一尺二寸至二尺。其底寬凡八寸至一尺。明渠對於地面儲水之排除頗爲適宜。若地下水之排洩仍以用暗渠爲宜。其次淺明渠在土質滲透率低而欲使地面或地下水引入排水溝中及出水口不易得到之地方多用之。此種排水溝溝身既小且淺有時與暗溝同用。以淺明渠爲支渠。將地面之水引至低處。以接暗溝。俾其流入暗渠排水。即將排水溝渠埋設於地下土壤中。過剩之水。因受上部水分之壓力滲入水管接縫中。普下流匯入總管以至河海。在高地廣平地不透水地均可用之。設計亦須有適當之地形圖及相當之出水河流。或挖掘之溝渠。地下排水管之種類可分爲有孔泥管磁管光滑磁管及混凝土管四種。磁管與光滑磁管相同。惟製造時所用之原料及溫度略有不同耳。(一)有孔泥管製造原料爲製磚瓦所用之泥土。燒製之法與燒磚瓦亦無二致。惟原料優劣火力均勻否與其耐用程度有關。佳製泥管如埋設於土地冬自凍層之下。可用六七年之久如埋設於凍層之中。經一夜之凍結即行毀壞。(二)磁管燒製火力較高於燒泥管。如埋設於冬層之下。耐用程度亦高於泥管。形式有圓形六角形。而六角形硬於裝設。(三)混凝土管如製造不佳，埋設於低濕之處或填土中。經數日即易損壞而失去排水作用。有時甚至埋設於砂土或砂質土中，亦易損壞。製造混凝土管之洋灰與細砂。應爲一與四之比。排水管之長度。通常爲二英尺。其口徑最小者爲二英寸。大者在十五英寸以上。近以二英寸口徑管與三英寸口徑管價值相等。且三英寸管之排洩水量較二英寸管大一又四分之一倍。現在通用水管最小爲三英寸。最大爲二英尺。排水管理設之位置



與排列。依地勢排水面積及土質而不同。普通有用一管制或多管制之分。一管制必其面積不寬。在一百英尺乃至一百五十英尺之間。土質疏鬆水分易於滲透。如土地面積在一百英尺以上而土質堅實水分不易滲透者。則採用多管制。多管制之排列方法。分平行式斜角式直角式三種。平行式各管相互平行。斜角式各支管與主管成三十度以上乃至一百八十度以內之角度。直角式各支管成直角形。三種管之排列。a 為主管 b 為副管。c 為支管。支管之水流入副管。或直接流入主管。在土地面積甚大之地方則須聯合上述之三種排列法而利用之。至水管理設之深度。則視土壤情形與管之排列距離而異。普通在二尺至四尺之間。若為粘土亦有在一尺至二尺半之間者。在地面高低不平地方。埋設水管不得到適當斜度者。水管必埋設於近地面十八英寸之深處。或淺則易凍壞。又深度少於三尺者。植物根節每不易發展。深於三尺者不特植物根部有相當區域可供發展。而排水效能亦較為大也。其次水管理設之距離。普通約為八十五英尺。在粘重土中有近至五至十英尺者。填土約為六至十英尺至八十英尺。壤土為七十英尺至一百英尺。



在輕鬆土中者有遠至一百英尺以上。大抵爲一百五十英尺之間。最淺者二十英尺至一百英尺。簡易暗渠排水。不用陶瓷等管。率皆就地取材。因事制宜費用可以節省。農田間每距十尺至二十尺之間。配列平行暗溝。暗溝深度不過二尺五寸。小暗溝按計劃排列。大暗溝則擇地勢低窪處設之。暗溝之構成。概用石礫竹木之類。(一)樹把排水法。最爲簡便。凡土管石材缺乏之處。卽束樹枝成把埋設於土中。使水匯集。便於官洩。埋設之初。從地面挖掘底幅一尺之明溝。安放樹把。積高尺許。尾端向下游。各把鱗次埋設。如溝底橫置徑五寸之圓木。爲效果更大。樹把之粗者放於底部。細者積於上部。再其上則覆以松杉枝葉或樹皮草根。然後以土蓋之。保存年期最久可二十年。普通四五年或八九年。此由於樹木種類與土質乾濕而不同。砂地乾燥爲時較短。而濕地特長也。(二)圓木排水法。在樹木豐富之地方用之。卽以直徑三寸至六寸之圓木埋於溝中。或成品字形。或積二三層。其上覆蓋蘘木草石礫等。高約一尺。然後以耕土覆之。溝底之寬視圓木之大小爲準通常以當圓木直徑之二倍半爲宜。惟保存年限。至多十五年乃至二十年耳。(三)竹筒排水法。取內徑二寸以上之竹。通其竹節。周圍穿以無數小孔。埋入土中。惟竹節不易去者。將竹縱劈之。盡削其節。再用棕繩束之。凡產竹之處此法簡便易行。保存期長。水之流通亦易。(四)埋石排水法。在富於石材之地方。則用此法。以其不易腐而保存期長之故。埋石暗渠種類甚多。須視規模及經費而定。石材用石板石圓石碎石石礫之類。卽破碎之磚瓦。亦可以用。用石板以築暗溝者。可成三角形或四角形。若石片或圓石均

以三角形爲宜。用石礫或瓦礫者大者可敷溝底。小者則置於上部。保存年期頗爲永久。但碎石礫所築成者渠水流緩易爲土沙所填塞。

排水渠之大小。依宣泄水量之多寡定之。渠道橫斷面多爲梯形。如渠道兩岸傾斜爲一比一。則其底爲深之零。八二八倍。此爲最經濟之斷面。如砂土亦有用二比一或三比一者。但須注意其次之各點。(一)幹渠或支渠之底必低於一切小渠或暗渠。(二)有充分之容水量。(三)兩岸傾斜不必過急或過緩。(四)渠中水流之速度不可使水中所含物體沈澱。同時亦不可使兩岸受水流之冲刷。此外各渠道連接之角度不宜太直。直則易爲水流所冲。通常以三十度爲適中。又相連處之底部必爲同一之高度。如在出口處幹渠中之水面低於河海時。必用抽水機以昇高其水位。而排去之。

### 十一 壘 蘇 魯 蘇

## 七 墾殖農場

土地法第一百九十三條規定承領荒地之單位面積以其收穫足供十口之農戶生活或其能自耕之限度為準，又第一百九十四條承墾人爲農業合作社時。其面積總額以每一社員承墾一個單位計算。又第一百九十九條規定荒地須有大規模之組織，始能開墾者。地政機關應僅准代墾人承領。又第二百條規定代墾人不得享有其代墾土地之耕作權。關於代墾人之解釋。在同法第一百九十九條第二項規定承領之荒地墾竣後。分配於農人而收回墾價者爲代墾人。是代墾人對於所領荒地不僅不能取得所有權。卽耕作權亦不能享有。故關於開墾荒地之農場。依現行土地法各規定。除合作農場外。大農場方式之經營。應完全爲國家之事業。大農場制農場，可以減少畦畔。以免廢地之增加，可以利用機械，以免勞役之多費。減少生產費用。增加生產數量。邊疆荒區且可藉此以爲政治之中心。逐漸墾辦地方一切事業。變荒涼爲繁榮。以謀國防之永固。此等創設國營農場之而積。依事業之範圍而定。創辦之始。不可過大。宜採用逐漸推進辦法經營。農具雖有大犁碎土機播種機中耕器及收穫機等新式機具可以利用。而在我國工業尙未發達之今日。多未能自行製造。機械動力之日常消耗。如柴油機油汽油等亦需購自外國，加之農人知識甚低。若機械之管理與駕駛均須賴有相當技術人員擔任。均不經濟。過去綏遠薩拉齊新農場與廣西柳

州墾殖農場之利用火犁墾種者因以上種種原因後仍改用人力，唯與辦國家專業。並將因此以謀荒區其他一切事業之發展。應就地方情形。創立小規模之國營農場。再就其附近荒地。創立小農經營方式之自耕農場。移民墾種。即以國營農場作荒區內之政治中心。管理其他各自耕農場之墾區。小農制之農場面積。在我國各地農民之農業經營方式中。依地區及作物種類而異。據金陵大學教授貝克氏之調查統計。冬麥小麥區如河南河北甘肅山西陝西等地。平均自耕農爲一。六九公頃，半自耕農爲一。七四公頃。佃農爲一。二九公頃。冬麥區如甘肅寧夏山西陝西綏遠青海等地平均自耕農爲三。四零公頃。半自耕農爲一。八四公頃。佃農爲一。七三公頃。冬麥高粱區如安徽河南河北江蘇遼寧山東等地。平均自耕農爲二。一六公頃。半自耕農爲二。三二公頃。佃農爲二。五九公頃。水稻小麥區如安徽浙江河南河北江西江蘇等地。平均自耕農爲一。六零公頃。半自耕農爲一。五五公頃。佃農爲一。三六公頃。水稻茶區如安徽浙江福建湖南江西等地。平均自耕農爲一。零四公頃。半自耕農爲一。零六公頃。佃農爲零。八四公頃。四川水稻區如四川陝西等地。平均自耕農爲一。三八公頃。半自耕農爲一。八八公頃。佃農爲一。三一公頃。水稻兩糧區如福建廣東廣西等地。平均自耕農爲一。零五公頃。半自耕農爲零。九八公頃佃農爲零。八三公頃。西南水稻區如雲南貴州等地。平均自耕農爲一。零四公頃半自耕農爲一。一七公頃。佃農爲零。九三公頃。墾殖荒地。應以創立自耕農爲原則。其農場面積依土地法定原則以其生產足能維持農民一家之生活爲準。參者考貝克氏之調查報告。稱西北每一個自耕農

場面積。不可小於一百市畝。西南水稻區不可小於二十市畝。內地各省水旱濘雜者不可小於五十市畝。自耕農場經營動力。仍以役力勞力爲主。至於合作農場依法以每社員單位外加準備用地面積爲限。依情形可以利用新式機具者亦不妨有以利用之。合作經營之最完整者。爲合作農場。最初不過在經營農業上之某一部份事業上實行合作。如消費合作。加工合作。運銷合作。水利合作。耕耘合作等。凡農家日常消耗品如鹽食油茶布疋之類與生產用具如農具肥料之類。由農民自行組織合作社。整批購進分賣與農民者。爲消費合作社。農家生產如桐子茶子菜子之類加工製成桐油。茶油或菜油麥子加工製成麵粉。谷子加工製成精米以及棉產之製成棉紗。畜產之羊毛皮革等製造。或需要相當之機具。於是合作購買機具。加工製成者。此之謂加工合作。農家生產品或加工製造如由農民單獨運出銷售。不僅農民本身上之時間不經濟卽售賣時更難免中間人之刁難剝削。爲避免此種弊害。使農民自身將銷售品得到優厚之代價。由農民組織合作社集中農民銷售品。整批運往城市。直接售與需要者。此之謂運銷合作。水利合作之初。僅就各人所佔農場之附近。設置筒車或集合製備水車。及挖掘水溝以備灌溉。所有各人之農場地。仍關係原來形狀。不稍變更。水利設備費用依各人佔地多少平均攤派。配水亦就其需要而與以均勻之分配。迨後因水利設備而兼及地段之整理。並將水路系統所能支配之全部耕地。加以重劃。交換分合。使各人散在之農場地。集中而得到經營管理之便利。此又水利合作之進步者也。耕耘合作之初。不過以力抵力。以工換工。耕耘各人原有之農場地。嗣將各人所有

之耕牛耕具及人力加入合作社爲股本。由合作社統籌耕耘原有各人農場之地段。此又耕耘合作之進步者也，其將各農人宅地與其必需蔬菜地外之農地農業機具役力及人力均加入合作社作爲股本者。由合作社將全部耕地地段重劃整理。共同耕耘。共同生產。共同消費。共同運銷。其收入純益之支配除公積金外，按其股本所佔攤分。此外在經濟方面。除社員勞力外。並可於農忙時雇用零工辦事人員，即由社員中按其能力分別擔任。此合作農場之最進步者也。此種運用合作經營方式；自然較之個人經營生產費少而獲利大，荒地墾殖。如能採取合作農場之經營方式最爲合理。

農場地段整理。即是土地重劃。據土地法第二百一十一條規定地政機關於該管區域內之土地有地段面積狹小奇零不合耕作之經濟使用者。得爲土地重劃。又第二百一十二條規定土地因重劃之必要得爲交換分合及地形改良，日本關於土地重劃特別有耕地整理法。爲之規定。地段整理之利益，可概括之如次：

- (一) 地段整理可使廢地變爲有用之耕地。
- (二) 地段整理可以減少畦畔增加耕種面積。
- (三) 地段整理可因交換與分合之手段。使各個經營者之農場集中一處。得到管理經營之便。
- (四) 地段整理可使灌水適時適量增加生產。

(五) 地段整理後可以使施肥耕種種籽得合理之改良。增進生產品之品質。

(六) 地段整理後因溝渠之縱橫系統。病蟲害就其發生之一小區域內即可撲滅而不致蔓延。

(七) 坡地地段整理後可以減少土砂之流失而保存地力。

整理地段後各地段應有之面積。依經營方式酌定之。凡大農經營之地段。因其動力為機械力耕種器具亦多採用機具。面積不妨稍大。在地形許可與灌水能均勻達到之範圍以內。可儘量擴大，以減少耕種機械之轉折費時。小農經營之地段多係利用人力與役力。耕種面積過大。易使耕作者感覺厭倦。過小必多畦畔有損地積。而增加築畦工程費用。每一地段之面積以五市畝至九市畝為度。耕作地段有方形與長方形之別。為耕作便利計以長方形為最適宜。至於長方形之方向以作物生育關係多用南北向。然亦因地形而有不同。整理地段全係土工。除道路溝渠等土木工程之外。關於地段之平整，自不能不有均土工。在傾斜地段尚須砌坑造成梯田。規劃之時。則須先依地形圖決定之。荒地墾殖專業之進程中，整理地段為其最重要之工作。而每為計劃者所忽略。宜乎其難有發展也。



# 八 墾殖農場之作物

作物栽培種類因地方與氣候關係而異。在西北地方始霜早而終霜遲。只宜於生育時期較短之作物。雨量稀少澆水不易。不宜於水稻之栽培，墾殖荒地必須按其地方與氣候選擇栽培作物之種類。爰就西南與西北兩地之作物種類表列如次：

## (一) 西北綏遠河套附近之作物種類

作物種類	播種時期	每畝播種量	收穫時期	每畝收穫量
小麥	清明前	四升	立秋前後	上地一石餘 下地一斗餘
大麥	清明前	四升	立秋前後	上地二石餘 下地二三斗
豌豆	清明	四升	處暑	上地一石餘 下地一三斗
蠶豆	立夏	四升	處暑	上地七八斗 下地一二斗
大麻	小滿	一升二合	末伏	藏子四五升 皮二十斤 淨藏七八十斤
胡麻	穀雨	一升二合	白露	上地七八斗 下地一二斗

(二) 西南廣西柳州附近之作物種類

黃	高	馬鈴	彼	糜	穀	黍	黑	玉蜀黍	蕎麥
荳	梁	薯	麥	子	子	子	荳	黍	麥
小滿	小滿	小滿	夏至	芒種	穀雨	小滿	小滿	小滿	夏至
一升四合	一升四合	八十斤	三升	一升	三合	一升	一升四合	一升	三升
白露	白露	白露	白露	立秋	白露	白露	立秋	末伏	白露
上地一石 下地一二斗	上地一石 下地一二斗	一千四百斤	上地一石 下地一二斗	上地一石二升 下地七八斗	上地一石五斗 下地一二斗	上地一石二斗 下地八九斗	上地七八斗 下地一二斗	一石左右	上地一石 下地一斗五升

作物種類 類播種時期 每畝播種量 收穫時期 每畝收穫量

夏季作物 早稻 五月 十斤 七月下旬至八月上旬 二百斤至三百斤

冬	芸	碗	冬季作物 小	菸	木	夏	甘	粟	甘	玉蜀	落花生	大	晚
蕎	苔	豈	麥	草	薯	蕎	蔗		薯	黍	生	豈	稻
九月下旬	十一月上旬	十月下旬	十一月下旬	十二月下旬	五月上旬	二月下旬	三月	四月下旬	六月下旬	五月上旬	三月下旬	五月下旬	八月
六斤	五斤	十斤	七斤										十斤
十二月下旬	四月下旬	四月下旬	五月上旬	六月下旬	十二月上旬	五月下旬	十一月下旬	七月上旬	十一月下旬	七月上旬	八月下旬	九月下旬	十一月
五十斤至六十斤	六十斤至七十斤	一百斤	六十斤至七十斤	一千斤		四十斤至五十斤	四千斤		五百斤至六百斤	六十斤至七十斤	一百五十斤	八十斤至九十斤	一百斤至二百斤



## 九 墾民

從事於墾種荒地之人依土地法第一百九十一條及一百九十九條之規定爲承墾農戶農業合作社與代墾人招收之農人總稱之爲墾民，墾民之資格無論其爲兵爲民或爲犯人按照非常時期難民移墾條例第七條之規定。必須身體強壯能耐勞苦而能擔任耕作或墾區所需要之其他技能。且無不良之嗜好。蓋墾民之素質是否可以適應墾區自然因素社會因素經濟因素與政治因素。關係於墾殖事業之成功者至大。茲將優良墾民標準與不良墾民之劣性分列列述如下。

### 甲 優良墾民標準。

- (一) 體格強健能耐勞苦。
- (二) 肯工作肯爲團體工作。
- (三) 服從規律與指導。
- (四) 有犧牲小我精神。
- (五) 肯負責肯受怨肯爲大眾犧牲。
- (六) 有創立新事業之決心。
- (七) 有抗戰必勝的信念。



金。耕務山墾與不孕地。

### 十 墾資

墾資。係指墾殖之費用。其由國家補助開墾者。其由地主自費。墾資之種類。可分述如左。墾資之種類。可分述如左。墾資之種類。可分述如左。

墾務資金依唐啓守氏所編墾殖。分爲開墾資金與田場資金二種。可分述如左。

甲 開墾資金：此爲使荒地變爲可耕地之一切資金如下列各項

- (一) 土地購置費：購置土地費用雖係政府經營之荒地無須購置然亦應計算列入資金項下。
- (二) 墾務工程費：測量水力交通及其他土木與建築等工程費用。
- (三) 土地改良費：土地整理劃分及改良等費用。
- (四) 墾事試驗費：墾事上各種試驗研究等費用。
- (五) 墾務管理費：墾務上各種管理費用。

乙 田場資金：係純粹之農業資金如下列各項。

- (一) 固定資金：
  - 1 土地
  - 2 附屬於農場之建築物。
  - 3 牲畜。

48 農具。

50 其他農場工程。

(二) 流動資金：

1 勞力。

2 種籽。 補助種籽之農業資金或不同各取。

3 肥料。 補助肥料之農業資金或不同各取。

4 田場修理費。 補助田場修理費。

5 病蟲害藥品。 補助病蟲害藥品之費用。

6 飼料。 補助飼料之費用。

7 農具修理費。

8 捐稅。 補助捐稅之費用。

甲 其他經營費用。 補助其他經營費用。

此外關於墾民在生產收穫前衣食之供給亦為墾務資金所必需之費用。依非常時期難民移墾條例第二十四條至第二十七條之規定。概為貸給金，由政府機關貸予之。但事實上近年來之難民移墾事業。所有墾民之生活費。均由政府機關予以供給。其他生產必須之費用。則作為貸給金。將來由墾民分年攤還。



十一 附錄有關重要法令

甲 土地法

第一百四十二條

開墾荒地有關之條文

第一百四十五條

土地得就國家經濟政策地方需要情形及其所能供使用之性質編為各種使用地

第一百八十八條

使用土地之種別或其他變更經主管地政機關編定由地方政府公布之

機關於一定期間內勘测完竣分割地段編為墾荒區並規定道路溝渠及其他耕作必需之公共用地

墾荒區應預留相當面積之宅地分配於承墾人

第一百八十九條

墾荒區內之地段由政府定期招墾

第一百九十條

前條荒地之承墾以自為耕作之中華民國人民為限

第一百九十一條

承墾人分左列二種

一 農戶

二 農業合作社

前項農戶為家屬在十口以下之農民農業合作社為三個以上農戶共同經營農業之組合

第一百九十二條

承墾人請領荒地時應具承領書暫由主管地政機關核准

前項承領書記載左列事項

一 承領人姓名住所籍貫及年齡

二 承墾人前五年內之職業

三 承墾人家屬人口年齡及其職業

四 承墾荒地之坐落境界及面積

五 經營農業之主要種類

六 墾竣年限之擬定

承墾人為農合作社時應並記載其社名社員名額及其組織

地政機關於核准承領後應即發給承墾證書

第一百九十三條 承墾地之單位面積額以其收穫足供十口之農戶生活或其可能自耕之限度為準

第一百九十四條 承墾人為農業合作社時其面積總額以每個社員承墾一個單位計算

第一百九十五條 承墾人應自受領承墾證書之日起一年內為開墾工作之實施其墾竣年限由地政機關分別核定之

第一百九十六條 承墾人自墾竣之日起無償取得其土地耕作權

機關分別核定之

承墾人自墾竣之日起無償取得其土地耕作權

承墾人自墾竣之日起無償取得其土地耕作權

承墾人自墾竣之日起無償取得其土地耕作權

第一百九十七條 前條耕作權視為物權除本法有規定外準用民法關於永佃權各條之規定

第一百九十八條 已取得耕作權之土地應繳納地租其租額以不超過該土地正產物收穫總額百分之十五為限

前項地租自取得耕作權之日起免納五年

第一百九十九條 荒地須有大規模之組織始能開墾者地政機關應僅准代墾人承領

承領之荒地墾竣後分配於農人而收回墾價者為代墾人

前項墾價謂農人依契約應支付代墾之價金

第二百條 代墾人不得享有其代墾土地之耕作權

第二百零一條 代墾人請領荒地時應具承領書記載左列事項

一 代墾人之姓名或名稱及其住所

二 開墾資本之準備

三 承墾地之坐落境界及其面積

四 開墾工程計劃及工程費之預算

五 農人名額及墾竣後分配方法

六 支付墾價方法及年限

地政機關於核准承墾後應即發給代墾證書

第二百零二條 代墾人於代墾證書發給前應向地政機關繳納保證金

前項保證金於承墾地墾竣時發還之

第一項 保證金額以不超過其承墾地之估定價值爲限

第二百零三條 代墾人實施開墾之期限準用第一百九十五條之規定

第二百零四條 代墾人招致農人應以契約爲之

前項契約應訂明農人分配地段之面積墾價支付方法及年限

第二百零五條 墾價分期支付其年限不得少於十年並於收穫後爲之

第二百零六條 農人分配墾竣地後免租年限及耕作權之取得準用第一百九十六條至第一百九十

八條之規定

墾竣地在墾價未清付前爲供墾價之擔保得設定抵押權

第二百零七條 墾價全部清付時其代墾地區內之公共用地及其他公共用物爲該代墾地區內之全

體農人所共有

第二百零八條 編爲農地之私有荒地應由主管地政機關令其所有權人於一定期間內開墾或耕

作逾期間而不爲開墾或耕作者得由需用土地人依法呈請徵收之

第二百零九條 違反第一百九十五條之規定者地政機關得撤銷其承墾證書

第二百一十條 違反第二百零三條之規定者撤銷其代墾證書並沒收其保證金

乙

清理荒地暫行辦法（二十二年五月二十七日行政院公布）

第一條 各省市公有荒地除邊荒另定辦法外應由各省市政府依照本辦法清理之

第二條 各省市清理荒地由省市政府督促所屬縣局辦理之

第三條 各省市清理荒地如需勘丈所用尺度應適用國民政府公布之度量衡法及內政部公布之修

正土地測量應用尺度章程之規定

第四條 各縣局清理荒地應備置荒地聲報書暨荒地登記簿

並按季將清理情形彙報主管省市政府

前項荒地聲報書暨荒地登記簿應載明荒地之地位面積及所有人姓名等項其格式由內政部定之

第五條 各省市於本辦法頒布後應限期令荒地所有人填具荒地聲報書並繪具略圖向該管縣局聲

請登記公有荒地有保管機關為之

第六條 各縣局接到荒地聲報書後除認為必需查勘者外應即予以登記

第七條 各縣局對於聲報期滿後未履行聲報之荒地應於六個月內代為查報並得酌收手續費

第八條 各縣局於荒地查勘完竣後應按區段號數分別公有私有編製荒地圖冊

第九條 各省市彙集縣局之報告應編製清理荒地報告書按年咨內政實業財政三部備查

第十條 各省市清理荒地統限於民國二十五年年底完成

第十一條 各省市清理荒地於必要時得呈准中央發行地方墾荒公債

第十二條 本辦法未盡事宜由內政實業財政三部會呈行政院修正之

第十三條 各省市於必要時得擬定補充本辦法之單行章則咨送內政實業財政三部核准施行

第十四條 本辦法自公布之日施行

丙 督墾原則（二十二年五月二十七日行政院公布）

一 各省市自本原則達到之日起六個月內應依照本原則意旨及國有荒地承墾條例與各省地方情形擬定督墾單行章則咨送實業內政財政三部核定

二 各省市自督墾單行章則公布後五年內應督同各縣局設法將全省可墾荒地全部開墾或招墾

三 各省市可墾公有荒地應由省市政府按地號劃定墾區分別緩急實行墾殖

四 公墾荒區得許准人民個人或其組織之合作團體依法承墾

五 各省可墾私有荒地應由各該管縣局依照督墾單行章則分別地質肥瘠面積大小工事難易嚴定

竣墾年限逾期未墾者得酌予處罰其罰則由省市政府制定咨部備案施行

六 私有荒地有提前竣墾者其升科年限得由省市政府酌予展緩以示優異

七 民營合作墾荒面積在五萬畝以上者得呈請該管縣局指導耕種或開墾工事在可能範圍內並得

請求物質上之補助

八 私人盡力墾務成績卓著者得由該管縣局依照實業部獎勵實業規程轉請褒獎

九 對於私有荒地之開墾應酌予保護及獎勵按其墾種之種類（如禾稻及林木等）分別免稅年

限及其他保護方法其詳細另定之

丁 內地各省市荒地實施墾殖督促辦法（二十五年九月十日行政院公布）

實業三部備案其

一 內地各省市所有可墾荒地應分兩期實施墾殖以江蘇浙江福建安徽江西湖北湖南四川貴州河南甘肅陝西等十二省及南京上海二市爲第一期實施範圍山東山西河北廣東廣西雲南等六省及青島北平天津三市爲第二期實施範圍

二 第一期各省市荒地其尙未依清理荒地暫行辦法查報或尙未齊全者仍限於二十五年底報齊於二十六年起實施墾殖

三 第二期各省市荒地限於二十七年底查報齊全於二十八年起實施墾殖

四 實施墾殖時應將公有荒地私有荒地分別辦理其屬於公有者如整段面積超過五千畝由縣市政府呈報省政府辦理如不足五千畝由縣市政府負責招墾其在隸屬行政院之市均由市政府辦理屬於私有者督促業主開墾或招墾

五 各縣市辦理招墾時應按照國有荒地承墾條例及其施行細則並依清理荒地暫行辦法督墾原則獎勵補助移墾原則擬具進行計劃呈由省政府核轉內政財政實業三部備案其由省或隸屬行政院之市辦理者應將進行計劃咨送內政財政實業三部備案

六 招墾荒地如有必須墾辦水利交通工程而其經費浩大確有困難情形時由縣市政府辦理者應於每年度提出預算並敘明理由擬具工程計劃呈請省政府補助之由省或隸屬行政院之市辦理者呈

請中央酌量補助之。縣市政府由縣具工費估報呈請咨領。縣由中央發給。縣政府由縣撥款。市縣照各呈

七 私有荒地由縣市政府依照左列之規定負責督促各業主實施墾殖其在隸屬行政院之市者由市政府負責督促之。

政府負責督促之。

墾（一）私有荒地應由各業主自行酌定墾竣年限呈報該管政府核准登記其荒地面積在一百畝

以下者墾竣年限不得超過三年在一百畝以上一千畝以下者不得超過六年在一千畝以上

一萬畝以下者不得超過十年

（二）業主所有荒地不能自行開墾者應依前款規定年限招人承墾其收益由業主與承墾人雙

方以契約定之。

（三）私有荒地如業主無力自行開墾或逾期一年而不自行招墾者應由該管政府另定辦法代

為招墾。

（四）依照前款規定由該管政府代為招墾而逾期未能墾竣者其未墾竣部份得由該管政府另

行招墾。

（五）各業主或承墾人依一二兩款之規定成績卓著者得依督墾原則第六第八第九三項之規

定獎勵之。

八 各縣市每年辦理荒地墾殖情形應於年終編制報告呈由省政府分咨內政財政實業三部備案其

由省或隸屬行政院之市辦理者應逕咨內政財政實業三部備案



九 各縣市報告辦理荒地墾殖情形係由省政府執行初查由內政財政實業三部會同復查其由省或隸屬行政院之市辦理者逕由內政財政實業三部會同派員查之

十 各縣市公有荒地私有荒地每年招墾畝數不得少於全數五分之一其能照此限度增墾二倍以上者分別獎勵其不及最低限度者以廢弛職務論依法懲戒

十一 依本辦法之規定各省或隸屬行政院之市所有獎勵事項應於每年終彙送內政財政實業三部備案各縣市所為獎勵事項應於每年終彙呈省政府核轉內政財政實業三部備案

十二 本辦法自公布之日施行

戊 非常時期難民移墾條例

第一條 移送難民從事墾荒者依本條例之規定

第二條 難民移墾事宜由經濟部會同內政部財政部賑濟委員會以下簡稱中央主管墾移機關管理統籌並督促各省政府辦理之

第三條 各省得設墾務委員會辦理難民移墾事宜並得由中央主管墾務機關派員參加

第四條 難民移墾由中央主管墾務機關主辦者應於墾區設立辦事處或管理局管理之

難民移墾由省政府主辦者歸縣政府管理之但難民人數在一千以上者得於墾區設立辦事處或管理局管理之

第五條 中央主管墾務機關應自行或限令各省政府於最短期內完成左列事務

第一條 調查並劃定墾區

第二條 確定能容納墾民之人數

第三條 擬定各項移墾詳細實施辦法或計劃

第四條 辦理難民移墾登記

第五條 調查墾區應注意左列各款

第一 墾區之範圍

第二 墾區之自然狀況

第三 墾區之經濟狀況

第四 墾區之社會一般情形

第五 墾區土地之權利

第六 墾區之水利

第七 墾區及附近之農業

第八 墾區之荒廢原因

第九 容納墾民數量

第十 墾殖費用之估計

第七條 移墾之難民應具備左列資格

... 調查並劃定墾區... 確定能容納墾民之人數... 擬定各項移墾詳細實施辦法或計劃... 辦理難民移墾登記... 調查墾區應注意左列各款... 墾區之範圍... 墾區之自然狀況... 墾區之經濟狀況... 墾區之社會一般情形... 墾區土地之權利... 墾區之水利... 墾區及附近之農業... 墾區之荒廢原因... 容納墾民數量... 墾殖費用之估計... 移墾之難民應具備左列資格...

一 身體強壯能耐勞苦者

二 能耕作或有墾區所需要之其他技能者

三 無不良嗜好者

移墾難民數額不足時得就具有前項資格而志願移墾者選擇補充之

第八條 移墾難民應登記之事項如左

一 姓名性別年齡籍貫

二 原有職業

三 耕作能力或其他技能

四 有家屬者其人數姓名性別年齡及其能力

第九條 移墾難民之編制移送保護管理及衣食醫藥之供給由賑濟委員會會同有關係機關及地方

政府辦理

第十條 移送難民除有特殊情形外應儘先向就近墾區移送

第十一條 移墾難民到達墾區後在尚未收穫以前之生活由賑濟機關及墾務機關維持之

第十二條 難民移送墾區後非有特殊事故經墾區管理機關許可者不得任意遷出

第十三條 難民每戶墾種之畝數由墾區管理機關斟酌墾區實際情形并視其耕作之能力及生活之

需要分配之

第十四條 墾區之治安水利交通等事項由中央各該主管官署地方政府及墾區管理機關先行籌劃其應預先辦理者應於墾民到達墾區前辦理完竣

第十五條 各墾區內荒地之土地權利坐落及面積應由墾區管理機關以最迅速方法施行清查並通知土地所有權人申報

第十六條 私有荒地應由墾區管理機關通知所有權人依規定之期限墾種逾期不墾種者由墾區管理機關呈經上級主管機關核准依左列辦法之一處理之

一 強制租賃 由墾區管理機關酌定租額強制租賃於墾民但其租額不得超過該土地正產收穫總額百分之十五并應自開墾之日起免繳田租三年至五年

二 強制出賣 由墾區管理機關按當地荒地最低價格規定地價令所有權人直接賣與墾民地價分期於收穫後支付其支付年限不得少於十年

三 強制徵收 由墾區管理機關按當地荒地最低價格給價徵收以原價分配於墾民其地價由墾戶分期於收穫後償還政府其償還年限不得少於十年

前項各款處理辦法未完竣時得先將該地分配墾民耕作

第十七條 前條第一項第一款情形在墾戶免繳田租期內應免原土地所有權人之土地稅

依前條第一項第二款或第三款取得所有權之土地得免繳土地稅五年至八年

第十八條 依第十五條清查荒地私有荒地所有權人不向清查機關申報或無法證明其所有權者得

先將該地分配墾民耕作

前項私有荒地自通知申報之日起逾三年不申報仍不能證明其所有權者視為公有荒地

第十九條 公有荒地分配墾民耕作於墾竣後無償取耕作權并適用土地法關於耕作權之規定

第二十條 難民移墾由省政府主辦者其經費除得由省政府呈請行政院補助外由該省政府自行籌撥

第二十一條 移墾難民到達墾區後由墾區管理機關指導管理之

第二十二條 墾區管理機關經上級主管機關核准得於墾區內採用集團農場方法經營之

第二十三條 墾區治安除由地方政府及墾區管理機關負責維持外并應將墾民編組訓練養成自衛能力

第二十四條 墾區管理機關應督促協助墾民興辦水利及道路

前項興辦水利事項得請經濟部或省水利主管機關治水力工程人員指導協助并得商請經濟部酌予水利貸款

第二十五條 墾民之住宅應由墾區管理機關於其到達墾區前建築一部份等俟陸續移到後協助其自動建築

前項住宅建築費用由墾務機關支付歸墾戶分期償還

第二十六條 墾民第一年所需食糧農具耕牛種籽肥料種畜由墾區管理機關採購貸予之

墾民所需其他生產資金及必需費用由墾區管理機關介紹貸款或會同合作主管機關指導組織合作社介紹金融機關貸予之

第二十七條 墾區管理機關為供給墾民所採購之食糧農具耕牛種子飼料肥料種畜得請財政及交通主管官署減免稅捐及運費

第二十八條 墾區內農產畜牧之經營及技能改良由經濟部及各省農業改進機關派技術人員指導協助之

第二十九條 墾區管理機關應指導墾民經營農村副業

第三十條 墾區之醫藥衛生教育及其他公共事業由墾區管理機關及地方政府規劃辦理

第三十一條 墾民墾殖成績優異及辦理難民移墾具有特殊勞績者得由中央或地方政府予以獎勵

第三十二條 本條例自公布日施行

已 中央補助各省難民移墾經費辦法（二十八年五月六日院令公布）

一 凡各省政府依非常時期難民移墾規則舉辦難民移墾呈請中央補足經費者依本辦法之規定

二 各省政府請求補足經費以直接用於墾民之專業費為限其辦理移墾必需之行政經費應由省政府籌撥不得在補足費內挪用

專業費分給養補足及生產貸款二種給養補足如墾民伙食（以墾區農產第一年收穫前為限）醫藥等項生產貸款如耕牛種子肥料農具副業墾民住所傢具土地（政府徵收私荒分配墾戶者）等

項此項貸款得酌收利息於墾地農產收穫後由墾戶分年償還其年限除土地貸款不得少於十年外其他貸款不得少於五年償還辦法由省政府定之貸款利息不得超過年利三釐

三 中央補助移墾經費之成數及數額由中央墾務主管機關視移墾人數及實際需要情形審核後轉呈行政院核定之

四 各省辦理難民移墾請求補足時應將墾區狀況移墾計劃及事業費支概配算連同全部經費預算送請中央墾務主管機關審核後轉呈行政院核定之

五 核定之補助費於墾民達到墾區後由中央墾務主管機關查明撥發

六 補助費數額核定後如移荒人數不足原計劃所列數額或省政府將原定經費減少時中央墾務主管機關將補助費核減或停發

七 受補足之墾區應將補助費作為專款存儲支用時專冊登記每月終造具補足費收支報告正副本由省墾務主管機關於次月二十日前副本送呈中央墾務主管機關查核並將正本連同單據呈送省政府核轉審計機關核銷

八 受補足墾區墾民償還之貸款及補助費之節餘應由省墾務主管機關存儲於省府所在地之國家銀行（中交中農）作為墾殖專款非經中央墾務主管機關核准不得動用

九 墾民償還之貸款及補足費之節餘應由省墾務主管機關於每年十二月前報告中央墾務主管機關備查

九 受補足之墾區每月應將辦理情形呈由省墾務主管機關轉報中央墾務主管機關一次每年年終作總報告一次

十 中央墾務主管機關得隨時派員指導及考核受補助墾區之工作暨補足費支用及專款或節餘存儲情形並得指定事項令受補足墾區提出報告

十一 受補助墾區應將主辦人員及高級技術人員開明履歷呈經中央墾務主管機關核准其更換時亦同

十二 本辦法屬於中央墾務主管機關事項由經濟部會同內政部財政部賑濟委員會辦理  
各省政府或省墾務主管機關於補助難民移墾經費之行文應送由經濟部轉商各部會核辦但關於領款及報銷事項之行文須逕送振濟委員會

十三 民營墾殖機關團體請求中央補足經費或貸款時得參酌本辦法核定之

十四 本辦法自行政院公布之日施行

三 凡屬開墾荒地應由墾戶向當地政府或省墾務主管機關申請領地及開墾權並由墾戶向當地政府或省墾務主管機關申請領地及開墾權

凡屬開墾荒地應由墾戶向當地政府或省墾務主管機關申請領地及開墾權並由墾戶向當地政府或省墾務主管機關申請領地及開墾權