

百 科 小 叢 書

農 墾

宋 希 庠 著

編

五	五
書	社
室	會
	部

商 務 印 書 館 發 行

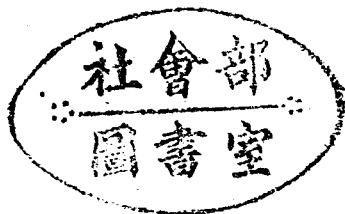
書叢小科百

墾

農

著庠希宋

編主五雲王



行發館書印務商

目錄

第一章 緒論.....一

第一節 農墾之重要.....一

第二節 農墾之意義及其種類.....四

第三節 農墾與農政.....九

第二章 農墾經營之設計.....一六

第一節 墾區之調查與利用.....一七

第二節 墾民之選擇與指導.....一九

第三節 資金之籌集與調劑.....二〇

第四節	墾民利便之給予.....	二二三
第五節	農事之改良.....	二四四
第六節	水利交通之振興.....	三〇〇
第七節	公安之維持.....	三三三
第八節	新村之建設.....	三四四
第九節	農墾專門人才之養成.....	三五六
第三章	農墾進行程序及其計利.....	三三八
第一節	農墾之進行程序.....	三八八
第二節	農墾之計利.....	四一四
第四章	世界各國農墾概況.....	五五六

第一節	美國	五六
第二節	英國	五九
第三節	德國	六二
第四節	法國	六四
第五節	意國	六六
第六節	丹麥	六八
第七節	俄國	七〇
第八節	日本	七三
<b>第五章</b>	<b>中國之農墾問題</b>	<b>七八</b>
第一節	中國農墾之沿革	七九
第二節	人口食糧與荒地之分配	八三

第三節 裁兵屯墾與國內治安……………九九

第四節 國防與防止外人之侵略……………一〇三

第五節 農墾與國富……………一〇八

## 第六章 中國各地之農墾狀況……………一一二

第一節 東三省之農墾概況……………一二二

第二節 蒙古之農墾概況……………一七

第三節 江蘇之農墾概況……………二一

# 農墾

## 第一章 緒論

### 第一節 農墾之重要

洪荒之世，民知蒙昧，飲血茹毛，用充飢渴，穴居野處，以避蟲豸，初固無尺土之私也。厥後石器發明，習於獵狩，爲各保其種族生存計，始有獵地之區劃。獵進於牧，獵地一變爲牧地，再進而事耕種，殖五穀以自養，於是農地之分配。社會遞嬗，生齒日滋，農業以限制於土地、水流、日光、空氣，雖技術精進，要不克不受支配於報酬漸減之規律。食糧生產，不足供舉國人口之銷費，供求失均，國於以亂。夷考有史以還，治亂之跡，罔不肇於生存競爭。生寡食繁，秩序是紊，民有餘蓄，邇治始期。輒近倡人口學說者，以人口過剩爲戰爭之主因，非過論也。我國先詰每有「一治一亂」之言，是視人口伸縮力之



大小，或則互相仇視，以自賊殺；或則撥亂爲治，生息相安，此爲中國人口問題在政治上之特別背景，不易以他項制度解決者也。至於世界各國，以國內人口過剩，則憑其政治力量，以鄰爲壑，覓佔新地，廣事侵略，而帝國主義之淺成，實肇胚基，遠徵英、法，近視日本，其例固彰彰也。

人類無論爲同種相殘或異族爭殺，其以殺戮一事爲解決一時人口問題之工具，是則殊途同歸。至若求不相賊殺而解決人口問題之方法，今之學者，皆謂非求諸農工商業之本身，必也超乎物質以上，以精神修養解決之。其陳義固未嘗不是，然而遠者不可期，近者且及身，吾人求現代各民族之自足自給，乃不得不出於竭人事盡地力之一途。開大地之荒，闢可耕之地，用國家之力量，鼓勵墾殖，使用機械力，以增進效能，由一國而推及他國，鼓勵全世界之農墾運動，俾各個民族，咸有向上發展之機遇，而共躋生存幸福之境界；同時根據民族相互間之諒解，以創造維新文明之社會，則舉世大同天下爲公之主義，可期實現，而一切制度不易解決之人口問題，亦將迎刃而解。其視奢譚精神修養之高論，與夫耑事爭殺以求生存者，其得失爲何如耶？

中國幅員寥廓，物產豐盈，有四百兆之人民，四千餘年光榮悠久之歷史，匪特在東亞爲天賦獨



厚之國家，衡諸世界，亦罕倫匹。然而自海通以後，國勢凌夷，民生日蹙，捉襟見肘之情況，顯然可見。昔日衣食充裕，以自給者，今則仰首求人；而食糧產銷之失均，尤爲國內含識之倫，引爲危懼。夫以農業國家，農產品之入超，歲臻數萬萬元，詎不騰笑列邦，見譏中外？而我亦將無以自通其惑。我國人口，號稱衆多，願以國土之廣闊，設支配盡善，地猶近曠，（如以西北各省每方里人口之密度，與東南諸省較者，其相差且數千百倍。）據經濟學者之統計，我國現有耕地約一千五百兆畝，荒地約八千七百兆畝，設半數能事闢殖，亦當增益三倍，若以每兩畝能供一人之衣食計，幾可容現有人口之四倍。內部雖患人滿，邊陲則虞土曠，則所謂人滿云者，得毋類於耳食，而於事實方面，何未嘗一加思索耶？抑有進者，我有土曠而不知墾，則人將代我爲謀，縱自東北、日、俄之耽耽於滿蒙者，大有視若禁樹之意。投資經營，不遺餘力，侵略野心，灼然可見。設再不事開拓，兼固國防，則他日崑崙山以東，黑龍江以南之可耕土壤，將任人宰割，不復我有，而我國民食問題，亦將永無解決之望矣！且今日國之大患，在兵匪衆多，治標固在編遣綏靖，正本則在歸農。苟能養其口體，安其家室，則勢必至躬耕沒世，安土重遷，又孰願出生死，冒鋒鏑，而以走險自甘哉？

或謂世界民族衍進之公例，必由農業趨進於工業，徵諸近世各國，罔不皆然，今我方說言農墾，毋乃逆於世界潮流，且將瞠乎其後？是說也，吾不爲諱；顧就我國國民經濟上立言，尙在農業化時代，農業未能盡量發展，設貿然求進於工業化，必利未見而先蒙其害。蓋吾國民生凋敝，人口猶稀，益以內亂之頻仍，社會秩序，有待恢復，農業生產，方求自足自給之不暇，遑言工業設備；且工業競爭，舍提倡農墾以求生產增益外，其他亦非所急。他日地利盡闢，以其生產剩餘，供給世界，詎不愈於以工業後進國，求戰勝於競無可競之市場也哉？

## 第二節 農墾之意義及其種類

開草萊曠廢之地，利用之以事耕殖，是謂農墾。其目的在增加生產，改良分配，調劑人口之密度，俾得進於安居樂業者也。別土地之肥瘠，用定墾殖之先後；以研究試驗所得之利器美法，輔事業之進行；精選勤懇耐勞之人民，有以堅其適彼樂土終老是鄉之意志；俱爲農墾事業成功之要件。考一國土地之開墾，必爲其普通經濟發展之一部，或須與普通經濟之發達，成一適當之比例，然後始沐

其利而無所扞格。譬如美國農民，以增闢土地，廣事生產，收利於歐戰之際。戰後產品滯銷，價格大落。歐亞人民雖求食糧原料之供給甚殷，願以喪亂之餘，購買力降至極度，美國待價而沽之充裕產品，至此乃蒙極大之損失。是可知農業生產，如爲過度之剩餘，必影響物品之價格。前之開墾者，驟遭挫折，將難維繼其事業，則不依據經濟發展之原則而廣闢新地者，其弊已如此矣。中國之情況則不然，中國今日爲經濟落後之國家，如欲使大部分小農之生產增益，收入餘裕，則舍闢新地，盡地力，以增加農戶之田產，使人口有適當之分配外，其道固末由也。

散漫之移民，佔新地而事墾殖，且復獲其地之擁有權；或一羣之移民，置有首領，佔舊地而開墾之，則其地謂之殖民地。前者如歐人之墾於新大陸，後者如德之移民於波蘭，均其著例也。墾殖事業之種類，有私人經營與公衆經營之別，茲分論之：

(一) 私人墾殖事業 私人以求利爲目的，從事墾殖，而享其地之所有權者，謂之私人墾殖事業。如我國冀魯人民之赴東三省開墾，卽屬此類。私人墾殖，資金常有限度，而購土地，建房屋，置牲畜，備器具，以及日常生活農事生產所費，其數頗鉅，故每有組織公司，集充分之資金以經營者。組織

盡善之公司，能滿足墾民之需要，計遠謀周，不貪近利，別墾地之肥瘠高低，劃爲若干區，區復分等積之農場，示以佈置經營之方法，資以農具、牲畜、種子、肥料等設備；而墾區之村鎮、道路、公園、學校，莫不一一爲之規劃。對於墾民，又復時予指導，成績優異者，則獎勵之。其收地價也，則取分期攤償辦法，僅第一次需納現款，餘均於二十年或三十年內償清，務使移民於其未來時，有適彼樂土之心，於其既來後，有終老是鄉之念。美國威斯康星（Wisconsin）省試行此法，成效大佳。德國對於私人墾殖事業，竭監督扶護之能事；國內殖民，設土地處理委員會爲技術之補助，設地代銀行爲經濟上之匡濟，故能固墾民安居樂業之心，堅斬棘披榛之志，法至良也。至若私人墾殖公司之組織欠善者，結果適得其反。公司僅負購地之責任，將地分租墾民。藉博鉅利，絕不爲謀其後日之幸福利益，甚或資金並不充裕，經一度之銷耗於購地及設備費用，流動資本，卽感竭蹶，尤易流入破產之境。此種不與墾民休戚相共，而具有投機性質之公司，其成功者百不得一，如我國蘇省沿海各鹽墾公司，其著例也。

私人墾殖事業，固須有精密之計劃，充足之資金，忠實幹練之領袖，始有成功之希望，願農墾有關於一國之農業政策，及全國國民之經濟，若非由國家或公共團體之監督維護，則其結果，亦有難

豫言者。蓋私人集資組織之公司，其資本終屬有限，而墾殖事業之所費，爲數又鉅；且農業輪轉次數之遲緩，非其他事業可比，需時動輒二三十年，設國家於其急需之際，無墾殖銀行或其他類似機關爲低利借貸，則公司迫不得已，勢不得不爲剝肉補瘡之謀；或高利息借，或售地求償，債重而範圍狹，日乃益甚，終必流入於破產之境，而墾業前途，遂不堪問，此歐美各國所以設立墾殖銀行，維護私人墾殖事業之惟恐或後也。

(二) 公衆墾殖事業 公共團體爲謀公衆之幸福利益計，從事拓殖，而擁有土地者，則屬於公衆墾殖事業，而其地謂之公衆殖民地。如美國衣阿華 (Iowa) 州之阿馬那 (Amana) 開墾地，爲社會黨所創辦，圖建新社會秩序者，又如猶他 (Utah) 州之摩門教 (Mormons) 開墾地，爲宗教團體所創辦，謀教徒之利益者，均其例也。其他如歐洲、加拿大、澳大利亞等處之公衆殖民地，隨在多有。此類公衆殖民地，其利益每超越私人所經營，以其移民均經選擇，多爲勤懇耐勞之農人，且志不在牟博鉅利，故地價較屬公平，而政府對於農民，又可借長期低利之貸款，裕其經濟，以冀產生優良之農業情形，凡此均非私人或公司所克與京也。

墾殖事業辦理之有成效者，能改良農村組織，增進農民生活，而將來村落之文明，亦肇基於是。此種情形，以公衆殖民地較易奏力。蓋殖民爲政府範圍內事，國家苟以全力經營之，效可立睹。如美國加利福尼亞 (California) 州之達爾咸公衆殖民地 (Durham settlement) 卽其著例。凡墾地應有之良好設施，罔不備具，忠告指導，不厭周詳，尤注意於墾民之選擇，故咸能慎於所業，鮮遭失敗。加州政府又懼墾民不克與中日兩國之人工競爭也，乃有美國農民社會之產生。而以美民能擁有田產爲其主要之目的。該地墾民，至少居住農場從事農務八越月，方可取得地契，非完全付款或得特許者，不得有移轉抵押及分租情事。其在南威爾斯 (South Wales) 則實行國有農地政策，農民年納租金，土地之管理權及因襲權，則僅予居留土地之農人，此皆所以防墾民之投機欺詐，而使其確能擁有土地也。

至言荒地之種類，則以地勢而各殊。大陸土地，山隰不同，高者爲山林，下者爲沮澤，其平壤郊原，則爲平原。尋常土地，既分此三類，而荒地之種類，卽可援此以區別：(一) 山荒，荒蕪之山陵、崗、嶺、斜地屬之；(二) 平原荒，荒蕪之平野、郊原屬之；(三) 水荒，荒蕪之水灘、海濱屬之。

### 第三節 農墾與農政

農業以土地爲基礎，利用土地以事生產，又爲舉世獨立國家不易之定律。自昔國家對於廣漠無限之荒地，多任人民自由佔有，自由耕種，以人稀地曠，初固無所謂農政也。自由佔有耕種之結果，則耕作粗放，土肥消耗，地力不能保持，而土地之移墾率，遠遜於國家之所需；產品之價格，因過剩而低落，農民經濟，遂陷於困窘；於是土地兼併，強梁者田連阡陌，貧弱者地無立錐，而不良之佃農制度產生，遂顯分貧農與富農之階級。近世文明各國，知農墾爲保存國家富源，及維持國民利益之唯一途徑，故對於一國土地之分配，莫不衡其國情，制爲政策焉。

一國政策之制定，既緣歷史及時勢而發生，國固有別，則所採取之政策，在勢亦難強同。各國各有其背景，有其環境，有其人民之性質，雖以人類同情心之共具，容有需要融合之點，然爲應時勢需要及適合環境起見，政策之殊異，實理無二致也。卽就農政中之開墾政策論，農業國與工業國固異，其趣，卽資本帝國主義之國家，與呻吟喘息之弱小民族，亦不能同出一轍也。德國用開墾殖民法以

增加小農之數目，日本在國內取精耕方法，國外則拓殖移民，以解決本國人口與食糧之問題，至於我國際此經濟落後生產不足之秋，舍鼓勵移民墾殖外，不足以救目前之危亡。在農業生產中，土地較其他分子爲尤重要，蓋耕者非有地，無從爲農事之經營。我國爲生產計，爲多數人民生活計，自當移民於荒蕪之地，使無地可耕者有地，可耕之地有耕種之人，如此地力盡而民有歸，國計民生大問題，可迎刃而解決也。

生產與分配 農墾之主要目的在生產，生產可滿足人類之欲望；欲望因生產而擴充，生產亦因欲望而增益。世間雖無普通生產過剩之現象，然而特種生產，如食糧原料等，因生產過剩，價值廉賤，以致農民大蒙其害者，則爲習見之事實。故廣事拓殖之國家，必須顧及本國經濟發展之情形。工業過度發展之國家，其農業若衰退，致使糧食及原料之生產，有不足自給之現象，則其危險，必將遠甚於生產之過剩，此所以一國開墾政策之制定，亟宜求適其背景環境及時勢之需要也。大戰告終，歐洲各國之元氣，斲喪殆盡，國債驟增，金融下落，以資本帝國主義自雄之國家，至此亦不得不俯首低眉，求原料及食品之供給於他國，近雖極力提倡農業生產，如英國之求調劑於其大殖民地，日本



之無日不以鄰爲整，願以二三十年來工業過度之發展，殊不易一時退返於農業生產自足自給之地位。我國而能利用時機，鼓勵墾殖，以事生產，自給之餘，儘可供給他國工業製造之用，則開墾政策實施以後，慮生產過剩及影響價格之弊病，在我國經濟情形之下，其不易實現，固不待智者而知之矣。

改良分配，俾人民得以安居樂業，亦爲土地開墾之重要目的。蓋求農業之發展，及農業與工商業之並茂，生產與分配似應維持其均衡，不可偏廢。設筆路藍縷啓山林者，均爲勤懇耐勞之人民，冒霜露闢草萊者，盡是自主之農夫，則實行開墾政策，寧非佳事。顧所希冀，每爲事實所不許，是故爲墾民生活之幸福計，維持中小農之地位計，施行分配政策，實爲農墾事業鞏固之基礎。世且有圖分配之利便而犧牲生產者，英國其例也。英以土地財產集中於少數地主，慮爲社會及政治之大累，故側重分配，以求增加小農場之數目，維持中小農之地位；一九零八年小農給地及分地案，遂通過於議會。是可知農民生活之安全，要不能爲政府所忽視也。

農墾與土地政策 利用土地，當先就土地之用途而分類。最簡單之分類，如土地可分爲農地，

林地，礦地，放牧地，灌溉地等。考土地政策之制定，每視其類而有差別。農墾之地，大部分指生產作物可耕之地而言，換言之，即爲農地。農地之爲國有與私有，則各國各異其政策。唐啓宇教授於其所著民生主義與土地政策中，別世界各國爲三類，即資本主義國家，共產主義國家，及民主主義國家是也。此三類國家所行之土地政策，則以其所取方略之不同，顯有歧異，茲析言之。

(一) 資本主義國家 資本主義國家之土地政策，其特徵爲採取大農制，同時探求新地，以消納過剩之人口，用大經營產業克復小經營產業之辦法。故其向外發展也，全憑武力，藉以洞開閉關主義國家之領土，求擴大其統治支配之權。待武力戰勝，則繼以經濟侵略，獎勵移民，授以自由佔地，奴役異族爲其耕作之權利。又以農業生產組織，集中於少數人之手，則大規模粗放之耕種，每患不能得最大之純收入，故爲增益生產計，不得不獎勵農業機械之發明，以替代手工或粗笨之農具。同時奴役異族，復可增加資本家之威勢。此種情形，徵諸十八十九世紀英國圈地之辦法，美國南北戰爭前之黑奴，及俄國大革命前之農奴制度，固歷歷不爽也。

(二) 共產主義國家 共產主義國家之土地政策，其特徵爲土地國有，集團耕種，暫剩餘農

產品之國家支配。共產主義者以爲構成階級爭鬪，實各於私有財產制度。土地所有權操於大地主之手，與操於自耕農之手，其同屬私有財產，固無二致也。夫農業與其他產業既同受集中法則之支配，則爲消滅私人財產權利計，土地當屬國有，實無疑義。又以階級獨裁，於各業均採極端集團經營之方法，故於農業，亦難或異，蓋欲使農人共同生產，共同分配，而無以獨顯其生產之能也。農人既各盡所能，集團耕種，則生產剩餘之農產品，似應令其與城市生產之工藝品互換，取國家支配之方式，以各取所需。其所持論，是求免自由競爭及私人獨占之弊，蓋慮其足以形成勞資業佃間之糾紛也。

(三) 三民主義國家 三民主義國家之土地政策，以平均地權，鼓勵墾殖，而歸束於耕者有其田爲其特徵。此種政策，是鑒於社會經濟組織之不均，欲救濟貧乏，福國裕民，非強制改造現代之組織不可。故採取平均地權辦法，將宅地農地之地權，均於國家，均於民衆，俾均沐地利，而無有偏枯也。個人之生產及經濟力，於定限內有所啓發，且無妨於人，耕者之地位，固可以漸進於上，而兼併之弊，斂業佃貧富階級，將無自懸殊矣。同時鼓勵墾殖，求生產之霑足，使可耕之地無有荒廢，用國家之力量爲之經營，爲之規劃，使用機械力，以增益生產，農民如勤懇節儉，將人人獲享其生活上之幸福。

則耕者有其田之旨歸，自不患無貫徹之日矣。

觀上所述，知各類國家均異其土地政策。共產主義國家，以階級獨裁，銷沈個性，昧於人類天性私利之見，固不足以貫其各盡所能各取所需之旨，而民怨沸騰，舉國騷擾之現象，已演於實行此主義之蘇俄矣。不有新經濟政策之解救，亂且靡已，其逆於社會經濟之原則，實不足論。至言資本主義國家之取得新地，從事移民也，則恃其武力，威劫利誘，俘虜異族，是以鄰為壑，成其帝國侵略主義之野心。一旦弱小民族，變其瞽然無覺之狀態，聯合戰線，起為民族自決之謀，則壓深動烈，爆發之禍，終難倖免；而國內以大農制之過度發展，勞資業佃間之階級，高下懸殊，為求解脫縛束，則階級爭鬪，適足召舉國土崩之局，證諸美國之南北戰爭，俄國之列寧革命，不得不為資本帝國主義國家前途，引為危懼也。中國民族思想，與西方諸民族，適背道而馳。佔全人口大部分之農業民族，其特性即無所謂社會階級問題，立國以還，既無由封建諸侯轉變而來之大地主，又無異族被征服而俘虜之隸農，對內以調和貧富為要務，對外且不為財貨之競爭，故本斯特點，完成三民主義國家之土地政策，利己及人，求能共適，國內之耕者以地權平均而有耕地，將自治其事業，自獲其生產，以安享生活上之

幸福，而鼓勵墾殖之辦法，乃本土土地經濟之原則，利用荒地，求供給之增加，範圍國境，自耕天惠，不憑武力，侵略異族之領域，是民族之與自然界爭利也。夫人類能與自然界競爭，則各民族間之仇視，自可冰釋，推其意於世界，鼓勵全世界之移墾運動，謀人類之幸福，期舉世之救平，大道之行，天下爲公，三民主義之實見，其爲世界重光之救星乎！

## 第二章 農墾經營之設計

我國近歲以還，朝野通人，雖有提倡農墾政策者，然而見諸實行者，舍冀魯災民，以天災人禍，貧無爲生，始奔赴關外，作就地覓食計之移墾外，至有秩序，有組織，作大規模整個計劃之農墾事業，則迄無所聞，考其所以致此者，厥有四因：

(一) 國內俶擾，政不及民，缺乏專門人才爲農墾經營之設計及設施，民衆無程序可依據，不敢貿然進行。

(二) 荏苒徧地，伏莽叢滋，政府無力保護，且資本者雖有向外發展之心，懼盜賊之襲擊侵害，終難冒險嘗試。

(三) 道路阻修，交通不便，民之僅堪自給者，以困於力量，故寧固守內地，不敢輕於遠出。

(四) 人民以饑饉兵燹之餘，生計凋敝，鮮有餘財，經營企業，國家又無金融補助機關，爲低利借

貸，故多力不從心，終於坐視。

有此四因，故雖邊地沃野千里，大利可圖，終至望洋興歎，坐令荒蕪，此誠國家之一大損失也。是故農墾事業之經營，有待國家之設施協助，實無疑義；而專家之設計規劃，暨豫謀進行之程序，又復為經營設施之先決問題。蓋一事業之成就，必須計深慮遠，策劃周詳，然後按步進行，有條不紊，固不特農墾為然也。農墾關係一國之農政，為國營事業之一種，其問題尤為複雜，故非集羣策羣力，審察國情，為有系統之設計，不克與言有成。謹略陳農墾設計之概要，分為九項，藉供留心斯業者之參考焉。

## 第一節 墾區之調查與利用

一國應墾土地之面積，雖有廣狹之不同，要皆曠蕪不治，決非不待專家之調查考察，即可得悉其梗概也。故第一步辦法，須從事調查。如國內荒地所在地點，面積若干，地方之氣候土質，地勢，水利，交通，物產，農作物之種類，土人耕種之方法，適用何項農作始為有利，距離市場之遠近，需要經營資

本之多寡，以及當地之民情風俗等，分別陳述，著成專冊，報告政府，使政府有所憑據。藉決地之可墾與否。蓋初步之調查報告，所以爲實施開墾之基礎也。

荒地既經調查，則第二步須繼以清丈繪圖。分別等則，編列號碼，劃分之墾區，復詳註其地之氣候、土質、地勢、交通、水利、市場等情形。第三步則當計及土地之利用。宜農之地，棄爲林地或牧場，則所謂棄利於地矣。反之，林牧之地，勉事種植，則事倍功半，所得有限，又不足語於經濟之道。故土地之分類，爲舉辦農墾時所不可不計議者。復次，同一農地內，旱地與水地，適於耕種面積之多寡，與夫土地之肥瘠，亦各歧異。水地之膏腴者，一頃已足成一單位；而膏腴旱地，或須有二十頃，方能成一經濟單位也。故須斟酌情形，以事分配。又土地之極端利用，固爲國家應有之政策，然利用之遲速先後，亦不可不審慎進行，且須視一國之經濟狀況，及其環境需要情形，藉定緩急，否則以生產過剩之故，將蹈美國開闢西部之覆轍，致有焚玉蜀黍爲快之憾矣。

土地開墾之際，須實行精密墾區之計劃。新西蘭殖民地之創始者威克飛爾德 (E. G. Wakefield)，極力提倡此種計劃，其言曰：「經濟上之成效，須賴土地人工及資本之聯合，售地之價，須甚



充分，則人工不至多所虧耗，俟其既得經驗，既積資金，方可購買田地，如是則人力不虛糜，而農民亦不至貿然由舊墾區而移徙新墾區也。」是故新開之墾區，設漫無計劃，必致墾戶散處四方，鮮通音問，情誼不相投，利害不相顧，此而希冀地方公益之發展，與農村社會之進步，豈乎其難矣。

## 第二節 墾民之選擇與指導

選擇移民至墾區最要之原則，爲明其以前歷史及其與土地發生之關係。具有勤儉耐勞等優良習性之農民，實爲開墾土地時之最需要者。苟農人之性質溫和，富有經驗，積有餘資，又復具有室家觀念者，則移至新地後，可購地自種，或租地耕種，本其經驗，以事開殖，異日之獲有成效，固意中事也。至缺乏經驗之農民，或係被裁汰之軍士，欲移至墾區，則當施以相當之訓練，或以先至農民之富經驗者爲導師，予以指導，以墾民能適合於新環境爲原則，自無往而不宜矣。

世界各國重農之國家，莫不注重佃戶與地主之比例，自耕農多者，則農業繁榮，否則衰退。故計劃農墾事業者，爲謀墾民之有以自立，及企圖其生活幸福計，宜注意地權之平均，而以農地農有制

度爲最終之歸宿，否則資本雄厚者，將憑其多金，以廣置土地，則不耕而獲之結果，終予社會以不利而地方之公益，政府之收入，大地主視之，固蔑如也。故欲達農地農有之目的，可用下法行之：一、限制領地而積。二、規定開墾年限，逾期未墾者，沒收之。三、規定墾殖公司及法人團體領地之地權有效年限，逾期後地權屬之農人。四、大段與小段，公司及私人之領墾地價，宜有差等。五、廢除永租制。

墾民之至新地也，每患不能善擇其土地，致爲奸商地販所欺騙，故應由墾務局或土地委員會設法杜此惡習。對於新來墾民之選擇土地，予以指導，購地或售地，一視社會之利益爲斷。限界下之土地，禁止轉售於農民，由政府出價收買，爲造林地，或供他項利用。至私人組織之墾殖公司或會社，對於指導新來農民，尤須周密，否則殊不足以招致優良性質之農民也。除購買及出售土地外，其他關於農墾之一切事宜，均須予以最周詳之指導，不時派人訪問忠告，俾無所苦，墾事前途，庶其有焉。

### 第三節 資金之籌集與調劑

農墾事業上所需之購地設備等費用，爲數頗鉅；如國家作大規模之經營，必須籌集鉅額資金，

則進行始期順利。私人所組織之公司，其情形固無或異。考普通籌集資金之方法，不外下列四種：

(一) 招股 招股辦法，爲私人組織公司所習見，多依公司條例招股章程實行之，但須以不招外股爲限。

(二) 募捐 募國內熱心人士，及旅外僑民關懷祖國事業者之捐助。

(三) 公債 發行一種內國公債，以地價及墾地之各項租稅收入爲擔保；對於國民購買者，除定期加息外，在償本前，並得享墾地紅利。

(四) 借外債 照上法籌費不足時，可舉外債；此法雖爲下乘，顧用之於墾荒生利事業，而條件又不苛求者，似無不可。

政府應鼓吹資本家投資，從事興辦移墾事業，藉謀羣衆之福利；且可增加其金錢之活動力。若國內大多數資本家，能興辦移墾公司，或墾殖銀行，則可減輕政府籌措移民經費之擔負。如私人移墾公司，既獲利權，由政府監督其負修築道路，布置市場，浚治水利，改造新村諸責，同時政府派遣專門人才，輔其生利事業之啓發，國內資本家自必聞風響應，踴躍投資；而農民亦樂於舍舊圖新，勇於

遷徙矣。

土地之利率，常在市場利率之下；如市場之利率爲八釐者，土地之利率或爲五釐。故購地者，每苦不能償市場之利息，欲助墾民，俾得由農工地位，以進於地主地位，則當設法接濟其資金，使可購地。接濟資金之法，則賴政府舉行貸款制度，予農民以低利之貸款。歐洲各國所定農業貸款，利率甚低，分還年限極長。意大利移墾貸款，利息僅二釐半，分還期限五十年。丹麥三釐至四釐，分償期限亦五十年。德國三釐半至四釐，分還期限六十五年半。其他各國貸款，鮮有過五釐者。茲定一通則如左：

(一) 施行地產長期貸款，所貸之款，以地值四分之一爲度，償還期限定爲三十年至四十年，年利六釐，能先期償還者聽。

(二) 施行牲畜及農具等中期貸款，此項貸款，專爲增加農人之牲畜，及購買改良之農具而設，償還期限定爲三年或四年，年利八釐。

(三) 施行作物短期貸款，此項貸款，專輔助農民使在作物生長時期內，無虞經濟之恐慌，月利一分，償還期限自三個月至六個月。

以上爲貸款制度，至言貸款方法，以十二人以上之農人所組織之信用合作社，向貸款局，墾殖銀行，或地產銀行等借貸，爲最妥善。

#### 第四節 墾民利便之給予

政府對於初至墾區之農民，宜予以種種利便，方足以安定其生活。私人組織之公司，其情形亦然。不應祇圖地價或地租之收入，而漠視對於墾民應盡之責任。經濟上之接濟援助，已如前述；至於土地開墾發生之問題，生產及生活必需之條件，當由政府設置之墾務或移民機關負責處理。如人民之願往墾區者，得向政府用最簡便之法，領取荒地，最初不給地價，糧稅，至若干年後，始予升科。惟私人或公衆擁有之土地，如依工商業之發達，及他種原因，致地價增漲者，則所增之數目，應爲政府所有，方合於地權平均之原則。農民起程赴墾區時，如通舟車之地，須減免其票費，並由墾務局派遣專員，隨同照料。

農民既抵墾區，除指導其選擇土地外，且須示以開墾之新法；其需要地積之大小，與需要資本

之多少，亦當爲之詳細規劃。至於生產必需品，如農具、種子、牲畜、肥料等，以及居住之房屋、貯藏之倉廩，皆當最爲供備。美國威斯康星省某墾殖公司，其售農場於墾民也，用下列三法：一、在已墾熟之地，公司建築一狹小而廉儉之房屋及倉廩，予牛一、豚二、雞四、暨能種四十英畝之種子及器具，其代價爲一、二五〇至一、五〇〇美金；但僅須付現款四〇〇美金。二、墾民亦可以一、一〇〇至一三五〇美金之代價，購四十英畝之地積及少數器具。三、墾民亦可僅購土地，其代價爲四〇〇至一、一〇〇美金，所付之現款，當可更低，餘款則分三十年清償。公司對於新來之農人，訪問忠告，不遺餘力；故墾務成績，斐然可觀！於是可見給予墾民以種種利便，實爲切要之圖。

### 第五節 農事之改良

改良農事，其道多端。茲擇墾區中最急需者，分述於左：

(一) 土質 欲從事墾殖，須先調查荒地之成因。普通土地之所以荒廢，其原因之關於土地本身者，不外下列二項：一、因地勢不良，如過乾過溼，土層瘠薄，砂礫過多等。二、因土性不良，如鹽鹼性太

重等。既明上述各因，宜設計為相當之救濟，其法如左：

(1) 土層瘠薄或砂礫過多之地，除劃歸造林區域外，有時得酌量情形，可試種落花生等類作物，同時須設法保存土壤，與阻止飛砂。

(2) 沼澤區域，可利用機械力開溝排水，種以水稻，或其他適宜作物。

(3) 乾旱之地，鑿井開渠，以資灌溉；並實施旱地耕作法，選種耐旱作物。

(4) 鹽鹼區域，除鹽鹼極富時，可設立鹽鹼公司，以事製煉外，其餘稍含鹽鹼性者，可種具有抵抗性之作物，如棉花、甜菜等，或栽植檉柳等特用作物，以供編造籃筐等農具之用。

(二) 農具 考工作之速率，人工不如獸力，獸力不如機力，以機器之一匹馬力，可當七人人工日作八小時；而機器日夜不輟，是一匹馬力之機，足當二十人之工作，故藉機器以增加工作之效力，凡稍明經濟原理者，必已知之。農墾地積，必較普通耕地為廣袤，設不利用新式機械之力以斬荆棘，闢草萊，必不克收宏大之效果。歐美各國，對於農墾事業，莫不以設立農具製造廠為改良墾區農事之先決問題。蓋以農具製造廠之設立，不徒在數量上有以供給墾民之需要，即在性質上，亦非此莫

能爲開殖之助力也。至能於墾區內，設廠製造，尤便分布。我國山東墾民之墾於綏遠祥太魁者，以就地購置農具不易，每挾山東農具以俱來，此種費時費事之現象，殊非新式完善墾區所宜有，茲進論其解決辦法焉。

(1) 政府開設農具製造所，廣採中外新式之合用農具，自行製造，廉價發售，能就墾區範圍內設廠製造尤佳。

(2) 提倡組織農村合作社，合資購買大農具之價格特昂者，社員輪流使用，或將毗連農田，  
共同耕作。

(3) 由農民銀行，或墾殖銀行，舉辦中期貸款制度，爲農民購買新式農具之用，而分年攤還本息。

(三) 試驗場。農墾區域，欲勵行科學方法改良農事，則農林試驗場之設立，爲不可緩。良好種子之選擇，適宜肥料之施墾，新式農具之試驗，病蟲害之防除，最新栽培方法之指導推廣，在在皆賴試驗場之繼續試驗，獲有效果，以事推廣；惟各墾區以地理上氣候土質之互異，則少數之農林試驗



場，必不克收普遍之效果。故須廣為分布，在相當地域範圍內，均有設立。此區內之試驗場，即負全區農業改良之責。區域過廣者，得酌設分場，延攬專門人才，寬籌試驗經費，力矯名不副實之弊。各場又可附設氣象觀測所，以從事紀錄區內之溫度雨量，則作物及種畜之分配，自有所憑依矣。茲述其籌設之概要如次：

(1) 於區內斟酌情形，分設若干農林試驗場，以一場實力能改良範圍區域內農事為原則。

(2) 每區試驗場，視區內農事之習慣情形，並基於農民之希望與缺乏事件，分若干部，舉行試驗。

(3) 試驗場除為墾民謀農事之改進外，對於開墾之方法，人工之分配，機械之利用，土壤之分析，以及肥料之配製等，亦得本科學方法，從事探討，藉供實施農墾政策之助力。

(4) 試驗確有功效後，即設推廣部，分指導、宣傳等科，分途執行，將改進之理，失敗之由，補救之法，陳述無遺，務使家喻戶曉，普及墾農。

(5) 墾區內各農林試驗場，須互相聯絡，通力合作，交換成績，本互助協作之義，共謀墾區內

農業之發展。

(四) 畜牧 荒地每多土人畜牧之所，草原片片，土人擇其水草豐滿者，牧牛羊以資生活；如我國蒙、藏人多有行者，是猶不脫古代遊牧之風尚。惟值牧地水缺草枯，則徙而之他，既無定處，當無恆心，每一肉用牛，養半年，須用三四十畝之草地，是廢耗多而報償微，極不經濟。闢地墾殖，固足以解決地利問題，然對於土人之不習農墾者，當示以辦理永久牧場之方法。種植牧草，劃分牧區，輪供牲畜以飼料，由政府創設模範牧場，以爲之倡；同時亦可使墾民資爲副業，不特牲畜之皮毛骨肉，可供利用，即其尿糞排洩，亦爲最佳之有機肥料。且耕作所用之牛馬，亦非育有佳種，必不克爲農事改良上之助力，故宜用選擇與交配方法，改良品種，其應採取之目標與政策如左：

(1) 目標 改良牲畜之目標，須視品種之類別與人類之需求而定。如羊之分毛用肉用；馬之分載重馬及輕便馬；牛分乳用肉用及載重三種；豬分肉用腿用；雞分卵用與肉用等；均宜分別育種，進行改良。

(2) 政策 牧畜業之性質，與作物畜種不同，故其應採用之政策亦稍異，如規模之不可過

大，以免管理不便。取提倡政策，以喚起人民之注意。又宜取與農民合作政策，使育種場之雄性佳種，與農民之雌性種畜相配，則改造品質，自易爲力。

(五)森林 荒地之不宜於農者，必宜於造林。造林之利，不特可多利用墾民之勞力，且可供給墾民以多量木材。新闢墾區所需建築製造之材料，固迫不及待；然經若干年，農村發達後，需要木材之量，必逐漸增加。倘能於闢地之初，擇其荒山礫地之不宜農者，廣事造林，毋使童山濯濯，地力不盡，則十數年後，不特材木將不可勝用，卽於農民經濟上，亦啓莫大之利源。且邊疆荒地，多有流沙，狂風一起，河渠成邱，人馬居室，往往埋沒，非亟造林，使飛沙流石之地，得有固定之土，則不可安然種植。更可以培養水源，防止洪水，調節氣候，制禦風災，緩和雪害，蓄貯燃料，增美風景，有益衛生，此種利益，殆難僕數。是林業於自身之直接利益之外，復益以其他保安作用，此歐美各國所以視造林爲維持農民田產安全之善法也。其辦法如左：

(1)分割農田與林地，使各盡土地之生產力，凡山坡傾斜度在百分之二十以上者，俱用以造林。

(2) 提倡大規模之造林事業，設立大規模之樹苗圃，延攬專門技師主持之。

(3) 森林應以公有爲原則，地積在一萬畝以下者，得由私人承領種植；較大之林地，劃歸地方經營。

(4) 實施森林保護政策，訂立森林法規，辦理森林警察，切實執行。

#### 第六節 水利交通之振興

水利之興廢，影響於農事者至深且鉅；蓋農田灌溉，必須有完善之水道。墾地之乾旱者，必鑿井開渠，保涵水量；水害堪虞之區，則須改良河道，開掘支渠。故講水利者，防潦防旱，不可偏廢。疏淤撩淺之外，有必須因地制宜者。低田以防潦爲急，莫如築堤以捍水；高田以防旱爲急，莫如造池以蓄水。且治水須上下流兼顧，不可偏重於一隅。至改良水利，可爲人力舉辦者，如保持山坡之蓄水機能。荒山造林及工程建設，俱可防止水流之沖刷，而免淤塞；提倡河渠之開鑿，以分水勢；改進鑿井方法，利用地下水以補地面水之不足等。至言墾區內之灌溉，及排水事業，應由私人組織；惟須由政府爲之指

導監督。其資金不足時，政府應予以補助，或直接接濟金錢，或間接購買公司所發行之債券。至大規模之水利事業，其利害涉及數縣或數省，爲避免以鄰爲壑各自爲政計，多由國家經營之。如美國進行科羅拉多（Colorado）及愛達和（Idaho）州之灌溉工程後，增設農場三千餘所，卽其例也。茲將政府對於壅區水利應有之設施，引論如次：

（一）政府對於新壅區域內水利事業，須有徹底之計劃，不宜圖近利，而忽遠害；灌溉及排水區域之過大者，應以國家之力量經營之。

（二）劃分灌溉或排水區域，制定灌溉及排水事業之法律，以期消弭爭端。

（三）籌集水利經費，行可靠之債券，而以所抽田畝附捐，按年清還本息。

（四）設置水利監以指導補助民間灌溉及排水事業。

交通之與水利，亦屬息息相關，水道通暢，則灌溉與交通咸沐其利。設交通不便，則人民雖明知移壅之利，亦多畏而裹足。故爲提倡農壅事業計，固須注意水路交通，陸路交通，如修築輕便鐵道，及長途汽車路等，亦宜兼籌並顧。交通既便以後，不特人民樂赴壅區，卽壅區內之農產運輸，亦獲其利。

物產之支配，以交通運輸之暢達無阻，自易普及；市價之低昂，亦將藉是有所調劑。如遇荒年，且可藉利便之交通，以運濟糧食，則災區人口之死亡，自可減少。我國西北固陽之與包頭，武川之與歸化，其相去均僅百數十里耳，以山路崎嶇，交通不便之故，山南食糧之價，往往較山北高三分之一。又據華洋義賑會報告：當光緒初元，冀、魯、豫、晉、陝五省旱災，人民死於饑餓者達一千三百萬，時天津糧食堆積極多，鐵路未築，河道運輸遲緩，不能直達災區，終至死亡枕藉。迄後四十四年（即民國九年）此五省復遭劇烈之旱災，而死亡之數，減至五十萬人；蓋其時平漢、平津、隴海、津浦、正太諸鐵路均先後告成也。至交通能增加一國土地之供給，尤為顯著之事實。俄暨加拿大常注意建築鐵路，以產生新土地之面積；美國鐵道制度之完成也，輔助新地積之開發，厥功尤偉！是故交通之關係民生，影響農墾事業，既若是其鉅，為籌墾事進行者所亟宜與辦，其方法有如左列：

(一) 由政府舉辦大規模之交通事業，開濬運河，建築鐵道、汽車道等，網布支流支線於全國墾區。

(二) 提倡私人投資築路，及組織運輸機關，由政府監督之。

(三)各交通機關，對於往墾地人民，應予優待；對於墾區內物產之運輸，應取最低運費，並得給優先權，儘先裝運。

### 第七節 公安之維持

地方治安不靖，盜賊騷擾，其妨礙農墾進行之程度，固不後於交通之阻滯也。蓋資本家既不願投資於險地，而農民亦深懼盜匪之侵奪，率多不前；雖荒地開闢，足以使盜賊潛伏之窟宅銷滅，然當開創之際，不得不有相當之綏靖與防範。其辦法一方注意清鄉保甲，一方宜駐有屯墾軍隊，以實行保護公安之責。此項軍隊，除特設外，或以國內退伍或逾額軍隊之被裁汰者充之。常川駐紮，保護墾民，且藉以實邊，為國防之屏障，亦得給予荒地若干，令其耕作，使兵不坐食，而餉有所出，是一舉而數利也。茲列其要點如左：

(一)在墾區內農村制度未完成，公安警察未設立以前，得由國家派遣墾務駐防軍，或以國內被裁遣之軍隊充之。

(二)此項軍隊，除保護墾民，及拱衛國防外，得享有給地耕種之利益。

(三)此項軍隊，不得移轉或調遣，故所需槍械子彈，亦得預為計算。

(四)挑選此項軍士，以攜帶眷屬者為合制。

(五)軍隊墾殖區域內，應設置深曉農學者若干人，專任指導改良農事之責。

(六)此項兵士，初抵墾區時，仍宜酌給餉糈，其給餉年限及標準，以能求農業之生活者為核計點。

#### 第八節 新村之建設

建設新村，以農墾區域較為力；蓋墾區初闢，凡百創始，對於組織新村之各項規劃，如農場之面積與距離，新村之布置與工程等，均能隨意所欲，冀完成一嶄新組織；顧此項建設計劃，必須依據經濟工程及社會三方面之情形而定。其計劃內應包含新村組織單位、道路、村莊、公衆建築、農場、住宅、公園、苗圃等設置，以及舊有古蹟、郊遊、宴會之地，湖山玩賞區之保存，一村與他村之聯絡，護衛等



等，故欲求其組織完密，固非一二人之心思才力，及短時間之經營，所克勝任。茲列舉其重要原則如左：

(一) 新村組織單位，無論爲若干戶，要皆注重於社會團結，及保護方面。

(二) 農場面積之大小，宜按土質肥瘠，地勢高低，暨作物種類，及其生長情形而定；但不宜狹小及細分。

(三) 農場距離之遠近，須視新村內戶數之多寡，及每戶所領畝數之多寡而定；以農村至農場之距離，不廢費人畜之時間爲主。

(四) 新村之能否施工建設，須視當地水源及木材之供給，及地之燥溼等而定，不可貿然建設於不可施工之地。

(五) 新村內各種建築，應如何布置？建築應取何項形式？須適合於現代技術工程之原理，便於居民之生活。

(六) 新村社會問題（即農村間各種組織團體及生產、消費、教育、衛生、娛樂、行政等問題）以

求新村社會之優美，增加農民作業之樂趣，並提高其生活程度為旨歸。

### 第九節 農墾專門人才之養成

農墾事業，範圍至廣，即就技術言：復分農事與工程兩項，農、林、畜牧、工程、建築等，固非具專門學識者不克勝任；即農墾行政，及管理人才，亦非無經驗學識者所能措置裕如，行所無事。故欲謀農墾事業之發展，組織之精密，進行之順利，必須有多數良好之管理人才，熟練之農工技師，分工合作，共底於成。考人才之養成，端賴教育，故歐美各國積極創設專校，或於農科大學中附設專科，造就此項專門人才，農墾教育之目標，概如左列：

- (一) 依據學理，研究改進本國農墾之方法。
- (二) 增進墾區內之農業富源。
- (三) 謀墾區內農民知識與幸福之增進。

欲達此三項目標，無論為由國家設立之農墾專校，或就各農科大學中附設之農墾科，均應先從事

實地研究關於農墾上各項問題，以求其解決；然後設置相當課程，造就國內農墾事業上所急需之人才。同時將研究所得，推廣於現有各農墾機關，促其改進。或與農政機關，相互協助。其裨益農墾事業前途，豈淺鮮哉！

上述原則方法，已得農墾經營之大概，若欲使此設計，一一實現，則當視國家之政策及完成各農墾機關之組織，能否次第施行其進程序，當於下章詳之。美國私人組織之農墾公司，當其購得未開發之地點時，必先繪圖立說，示土壤之肥瘠，地勢之高低，以及所產樹木之種類；復說明農場可如何布置，以及在數年之內，可如何經營；再於何時可完成農村之計劃。隨河流地勢，以及農場村鎮測定路線，建築道路，而置學校及公衆場所於適當之地點，其旁之隙地，植以花木，令人注意。牛乳餅廠乳酪罐頭所，及銀行等位置既定後，其餘地位乃屬之於墾民。沿河兩岸，保留長片之土地，以備建造街道，及公園之用；此外，公司復造居屋暨商店等，以興市場。凡此種種，均足以表示其設計之周密，力求滿足墾民之需要，爲經營此項事業者所當取法也。

## 第三章 農墾進程序及其計利

### 第一節 農墾之進程序

農墾實施之始，宜根據正確之經濟調查精密之設計方法，以訂定進行之程序，庶幾土地利用之先後，移徙墾民之多寡，均可預爲計及。農墾區域之過廣大者，尤不可忽。茲述進程序之概要如左：

(一) 第一步組織一農墾委員會，負統籌全局之責；同時籌集充分資金，先由委員會設立農墾調查測繪局司測量與調查二事，其職務如下：

(1) 屬於測繪方面者，如測繪全國荒山荒地一覽圖，各荒區山脈河流及地質詳圖。

(2) 屬於調查方面者，如調查各荒區之氣候土質，及荒蕪狀況，並根據測繪部之結果，規劃

鄉村之布置，及農田之分配計劃。

以上須用專門技術人員，負責進行，限最短期間，規劃完竣。

(二) 第二步根據上項規劃，由農墾委員會派遣工程技術員，赴墾區相定地點，着手建築農莊房屋，宜於開墾之前數月完工。

(三) 第三步設立招墾局，或移民局，根據調查局結果，在人口過密之區域，廣為宣傳，引起人民赴新地之興趣，使其踴躍應募。(至裁兵屯墾者，另設一裁兵屯墾委員會，以主持之。)其職務如左：

(1) 張貼告示，發散傳單，遊行講演，說明移民之利益。

(2) 考查願往墾區人民之習性，並檢查其體格。

(3) 護送墾民，發給旅費，俾得安抵新地。

(四) 第四步設立墾務局，其專職為安置移民，指導墾務，並組織新村等。

(1) 安置移民，按調查局及移民局之報告結果，依地勢之高下，土質之肥瘠，分配安置新來之移民，每戶以若干畝為範圍，分別指定區域，給以農莊，及分散農具、種子、牲口、家具

等。同時令其開墾作田，挖掘水溝，修理渠道等。一俟移民輸運完竣，墾關工程，亦可次第告成。至裁兵興墾者，先就應裁汰之軍隊入手，次及每年退伍之軍人；但此項軍人，必須自願爲農，而經移民局或裁兵屯墾委員會之考查及格者，方可給地耕種。如移民至墾區後，已過耕作時期，應另覓其他副業，俾令生產，而不致有坐食之憂。

(2) 指導墾務 指導墾務方面甚多，分述如左：

(甲) 設立農林畜牧試驗場，以改良品種，待有成效，逐漸推廣。

(乙) 設立墾殖銀行，或農民銀行，實行各種低利貸款制度。

(丙) 分派農業指導員多人，訪問指導各墾民。

(丁) 開墾後之第二年，應於各中心地點，設置市場，以便農民之交易。

(戊) 組織土地委員會，辦理土地開墾上發生之問題，並輔助農人選擇土地。

(己) 提倡組織各種合作事業。

(庚) 其他關於墾民生活幸福上需要事項。

(3) 組織新村 組織新村，宜按照設計方法，逐步實現，其時間及分區辦法如左：

(甲) 於開墾後第四年或第五年，實行開辦學校，及其他新村應舉辦之事項，以完成新村之組織。

(乙) 以每十農戶爲一社，十社爲一村，每十村爲一鄉，十鄉爲一區，每五區爲一縣，縣爲行政單位，實行自治。

(五) 第五步待農墾事業已獲成效，卽改組農墾委員會，並分別裁撤縮小所屬之各局，或僅設一農墾管理局，負責管理，其管理法另訂之。

## 第二節 農墾之計利

農墾之進行程序，既如前述，其計利方法，亦爲經營者所當知。各國因土地情形，及人工物價等，各別，故預算費用及收入，亦有差異。就我國情形言之，遜清宣統二年設立之黑龍江農業移民公司，曾有五年之預算案，茲錄如左，以見農墾利益之宏大。

第一年

荒地百井報領價格(註)	銀十萬兩
移民二千人旅費	銀三萬兩
移民二千人食費	銀十五萬兩
移民住宅事務所建築費鑿井費	銀三萬兩
馬匹千頭	銀三萬兩
馬羣三百具	銀三萬兩
各種農具家具費	銀一萬兩
倉庫設備費	銀二萬兩
事務員俸給及紅利	銀三萬兩
雜費	銀一萬兩

合計支出銀四十四萬兩



(註)每井爲寬長六里之開方，劃爲三十六方，每方四十五晌，每晌毛荒十畝，實荒七畝，每畝二百八十八弓，每弓六方尺，百井約百餘萬畝。

第一年移民二千人，馬犁三百具，馬千匹，每日可墾荒地五百晌地，自四月一日至五月十日得開墾地二萬晌地，五月十日以後，五百人專墾荒地，每日約可開墾一百晌地，至九月收穫時約開墾一萬二千晌地，合前二萬晌地，計得開墾地三萬二千晌（即二十井）。黑龍江種植較之南省，勞力較少，每人得耕十餘晌，使千五百人耕種五月十日以前開墾之二萬晌，綽乎有餘。本省豆麥平均一晌可收四石，（豐年一晌八石凶年一晌二石）二萬晌地，可收八萬石，每石賣江錢三十吊，八萬石得錢二百四十萬吊，合銀四十八萬兩，支出經費中，除移民旅費、食費、事務員俸給外，其餘住宅、墾荒、地井、戶馬、犁、馬、農具、倉庫等，皆成爲公司資產之不動產或動產；是項資產，合計值銀二十二萬兩。故支出經費四十四萬中，實際消費之額，不過銀二十二萬兩，將成爲公司資產之銀二十二萬兩，與收穫物之價銀四十八萬兩合計，則有銀七十萬兩，此中減去支出之銀四十四萬兩，所餘銀二十六萬兩，合計銀一百八

十六萬兩，超過公司所投資本四倍，是第一年之成績也。

第二年

新移民二千人旅費：

銀三萬兩

新舊移民四千人食費：

銀三十萬兩

移民住宅鑿井費：

銀二萬兩

馬羣三百具：

銀三萬兩

馬匹千頭：

銀三萬兩

各種農具家具費：

銀一萬兩

倉庫設備費：

銀二萬兩

事務員俸給及紅利：

銀四萬兩

雜費：

銀一萬兩

合計支出銀四十九萬兩

第二年以移民一千人自四月一日至九月十日，專墾荒地，共一百六十日，一日開墾地四百晌，總得新開墾田六萬四千晌。以三千人耕種已開墾田，得中年之收成，可得十二萬八千石，可得銀七十六萬八千兩，加入成爲動產及不動產之資產銀十一萬兩，及新墾地時價銀三百二十萬兩，合計得銀四百零七萬八千兩，除去支出銀四十九萬兩，得純益銀三百五十八萬八千兩，和第一年之一百八十六萬兩合算，計得利益銀五百四十四萬八千兩。

### 第三年

新移民五千人旅費：

銀七萬五千兩

新舊移民九千人食費：

銀六十七萬五千兩

新移民住宅鑿井費：

銀五萬兩

馬犁四百具：

銀四萬兩

馬匹千頭：

銀三萬兩

各種農具家具費：

銀二萬兩

事務員俸給及紅利：

銀六萬兩

雜費：

銀二萬兩

合計支出銀九十七萬兩

第三年以一千人專墾荒地，開墾時期和第二年相同，則得新墾地六萬四千畝。如是百井荒地，皆已墾熟，年可得收三十八萬四千石，可得價銀二百三十萬兩；加上成爲公司資產之銀十四萬兩及新墾地時價銀三百二十萬兩，合計得銀五百六十四萬兩，除去本年支出銀九十七萬兩得益銀四百六十七萬兩，和第一第二兩年合算，總得利益銀一千十二萬二千兩。

第四年

新移民六千人旅費：

銀九萬兩

新舊移民一萬五千人食費：

銀百十二萬五千兩

新移民住宅鑿井費：

銀五萬兩

馬羣四百具：

銀四萬兩

馬匹千頭：

銀三萬兩

各種農具家具費：

銀二萬兩

事務員俸給及紅利：

銀六萬兩

雜費：

銀二萬兩

合計支出銀百四十三萬五千兩

本年已無未開墾地，故以移民專事耕種百井之已墾熟地。本年收穫可得六十四萬石。可得價銀三百八十四萬兩；加入成爲資產之銀十四萬兩，得銀三百九十八萬兩，除去支出銀百四十三萬五千兩，得利益銀二百五十四萬五千兩，計入前三年利益總計得利益銀一千二百六十六萬七千兩。

### 第五年

移民一萬五千人食費：

銀百十二萬五千兩

修理農具及補備家具費：

銀二萬兩

農 墾

四八

事務員俸給及紅利：

銀六萬兩

雜費：

銀二萬兩

合計支出銀百二十二萬五千兩

本年使從前之移民，專事耕種，一年收穫及其價銀，同於第四年；惟加修理農具及補備家具之費銀二萬兩，是項銀和收穫價銀合計，得銀三百八十六萬兩，除去支出銀百二十二萬五千兩，得利益銀二百六十三萬五千兩，合前四年而計之，總計得利益銀一千五百三十萬二千兩。

第六年後之利益，雖依年收豐凶而有差異，大概得以第五年之利益為標準。

讀此預算，可知農墾利益之大；至於計算一頃及二十頃農場之收入及支出，在中國情況之下，按唐啓宇博士對於西北農墾之計劃，約如左列各表：

百畝農場之預算

第一表 農場資本

土地（按每頃土地一二〇元附加費二〇元計算）	一四〇元	
房屋		
住屋	三〇	
廢舍	一〇	
牧畜		
役用牧畜二頭	七〇	
其他牧畜		
騾一頭	三五	
豬五頭	二〇	
羊七〇頭	一三二	
驢一頭	二〇	
農具大車等	一〇〇	五五七元（總數）

第二表 農場收入

農產品名稱	第一 年			第二 年			第三 年		
	畝數	收穫量	總價格	畝數	收穫量	總價格	畝數	收穫量	總價格
小 麥	……	……	……	二〇	一〇石	九〇元	三〇	一五	一三五
糜 豆	一〇	六石	二七元	一五	九	四〇	三〇	一八	八一
豌豆	……	……	……	五	四	三〇	五	四	三〇
胡 麻	……	……	……	……	……	……	五	四	二八
蕎 麥	三〇	二一	八四	三〇	二一	八四	三〇	二一	八四
羊之皮毛			四〇			四〇			四〇
豬			一四			一四			一四
騾驢滋生數			一〇			一〇			一〇
總 收 入	一七五			三〇八			四二二		

第三表 農場支出



	第一 年	第二 年	第三 年
短工工資	二〇元	三〇	三〇
種子等之費用	一〇	二〇	三〇
資本之利息	四四·五六	四四·五六	四四·五六
折價 (註)	三六·八四	三六·八四	三六·八四
國稅	.....	.....	八
總支	一一一·四〇	一三一·四〇	一四九·四〇
農場之利益	六三·六〇	一七六·六〇	二七二·六〇

(註)折價係按照牲畜百分之十二房屋百分之五農具百分之十計算

按上述三表之數字，似乎農場在第一年第二年已可獲有利益，但實際上殊不如是之簡單。在第一年第二年間，農人之食物，牲畜之飼料，類皆取諸田園，而此項數目，不易規定，故不能扣除；於是農人在第一二年間生活之困難，可以想見。若再維持家庭之生活，則更覺苦痛矣。茲再計算經營二十頃農場之收入及支出如左：

二十頃農場之預算

第四表 農場資本

土地	一二〇〇元	
房屋		
住屋	四〇〇	
廠舍	一〇〇	
儲藏室	一四〇	
牧畜		
役用牲畜三〇頭	一〇五〇	
其他牲畜		
馬二頭	一〇〇	
騾八頭	五六〇	
驢二五頭	五〇〇	

第五表 農場收入

羊七〇〇頭	一三〇〇	
豬二〇頭	一〇〇	
雞五〇頭	一〇	
農具及機械	三五〇〇	八九六〇(總數)

農產品名稱	第一 年			第二 年			第三 年		
	畝數	收穫量	總價格	畝數	收穫量	總價格	畝數	收穫量	總價格
小 麥	.....	.....	.....	三〇〇	七五	六七五	五〇〇	一五〇	一三五〇
粟	.....	.....	.....	五〇	三〇	一三五	一〇〇	六〇	二七〇
菜 子	.....	.....	.....	五〇	四〇	二四〇	一〇〇	八〇	四八〇
碗 豆	.....	.....	.....	五〇	二〇	一五〇	一〇〇	四〇	三〇〇
胡 麻	.....	.....	.....	五〇	三〇	二一〇	一〇〇	六〇	四二〇
蕎 麥	五〇〇	二五〇	一〇〇〇	四〇〇	二〇〇	八〇〇	二五〇	一三〇	五〇〇

往 麥	……	……	……	……	五〇	一五	四〇
糜	三〇〇	一二〇	五四〇	三〇〇	一二〇	五四〇	五四〇
羊之皮毛			四〇〇		五〇〇		六〇〇
豬			七〇		七〇		七〇
騾驢滋生數			八〇		八〇		八〇
雞 子			一〇		一〇		一〇
總 收 入		二一〇〇			三四一〇		四六六〇

第六表 農場支出

長 工(八人)		第一 年	五〇〇	第二 年	六三〇	第三 年	七〇〇
短 工			八〇		一〇〇		一二〇
飼料種子等之費用			五〇〇		二〇〇		一〇〇
資本之利息			七二六・四		七二六・四		七二六・四

折價	八三〇・八	八三〇・八	八三〇・八
國稅	.....	.....	一〇〇
總支	二六三七・二	二四八七・二	二五七七・二
農場之利益	頁五三七・二	九二二・八	二〇八二・八

一項暨二十頃農場之計利，已如前述；初期之利其非薄自在意中。二十頃之農場，第一年且爲負數，至開發何種農場，始爲有利？是視一國之農墾政策。考新式農具之使用，新方法之探行，大農常優爲之，小農則隨其後，然爲我國移民於西北計，則開發百畝之農場，似較切要也。

復次，農墾種類，既有原溼山林之別，其利益亦有等差，上所舉列，要求平原之農墾計利言之耳。至於山荒植林，收效較遲，十年樹木，乃遠利之計也。溼區墾闢，每苦水害，業近於險，必須固其堤防，疏其水道，方獲穩妥。要之，農墾之利，全在增長土地之價值，而經營之得計與否，又全視乎人耳。

## 第四章 世界各國農墾概況

世界各國，無論其爲重工、重商或重農，自飽受四年歐戰之教訓，對於農產原料供給問題，莫不有相當之覺悟，視移墾運動爲切要之圖。除一二國家，因人口減少之故，不能立現其增加生產政策外，餘均有切實之計劃與準備，競謀荒地之利用，與土地之拓殖；野心者且謀奪人之產，以圖自存，觀於我國滿蒙之岌岌可危，概可知矣。茲分述各國之農墾概況於左，藉供我國辦理農墾事業者之參考焉。

### 第一節 美國

美國爲新近開闢之國家，其農業發展情形，不後於工商各業，據美國農部培克耳（O. C. Baker）氏謂：「美國現有可耕之土地九萬七千五百萬英畝，佔全面積百分之五一，以全人口分配，

每人可得耕地八·三英畝，故傾向於大農制度。考美國在十九世紀以前，提倡拓地殖民，不遺餘力，人民初得新地，不必納金於政府，用力既微，收效彌偉。迨至二十世紀，公地既拓殖殆盡，遂有下列四種之設施：

(一) 凡未經耕種之地方，而可施力耕種者，力謀成爲農場，如行排洩以乾地，施灌溉以溼地，砍伐殘木，移置碎石等是。

(二) 改良林地及農場未經使用之餘地。

(三) 繼續使用已耕種之農地，如省去夏日之休閒期等。

(四) 凡已耕種之地方，更精用之，如行精耕制應用優良之方法，以及精密之農場組織等。

美國土地拓殖之目的，爲設置多數之家族農場。一九一九年美國有農產收穫之土地共計三萬五千四百萬英畝，未收穫者約爲一千三百萬畝，耕而未下種者如之。故是年美國已開墾之土地，共爲三萬八千萬英畝，每一人所有之農田，爲三·六英畝。關於最近土地開墾之數字，其有統計可稽者爲科羅拉多 (Colorado) 及伊達荷 (Idaho) 州六縣之灌溉工程，在此六縣範圍內，有三千二

百七十四農場，其間百分之七十九爲地主所耕種，百分之一·五爲管理農所耕種，百分之二十九·五爲佃農所耕種，除爲管理農耕種之農場外，其他農場皆可稱爲家族農場者也。關於股份公司之農場，則鮮有統計可稽。

培氏又謂：『美國可耕之土地，已經耕種者爲百分之三九，中國則爲百分之二六。』美國開拓時期不久，人口亦稀疏，而土地開墾面積，反超越我國者，其唯一關鍵，在於善用力與機械。據一九二四年之統計：美國農業所用之力，（其中騾馬所供給者佔五分之二，機器佔五分之三）共爲五千二百三十萬匹馬力，比製造業所用之力，多百分之五八；但農業勞動者之人數，（家屬在內）較製造業之僱工少百分之一七，以每人計算，農業所用之力爲六又四分之一馬力，製造業則祇爲三又四分之一馬力。美國農人能使用機械之力，以事農墾，故次等土地能盡利用。現中部大平原一帶之半乾燥土地，已次第墾闢，此等土地，每畝之產量既少，故舍用最精利之機械開墾外，殊不足以減省生產之成本。在甘薩斯州（Kansas）西部每一農戶所種之田，平均爲一百四十英畝，在華盛頓州東部每戶能種二百英畝，雖每畝麥之產量祇七八斛，顧一農戶所生產者已約有一千斛之譜，以與



中國西北諸省半乾燥之土地每一農戶以手足之力產麥祇有三五十斛，猶不足自給者，固不可以道里計矣。

## 第二節 英國

英國爲工商業興盛之國家，其於農業自一八七〇年以還，日見衰頹，幾成一蹶不振之勢。最顯著者，厥爲國內耕地面積之減少。據大不列顛耕地統計之數目，可見一斑。

年 份	耕地面積 (千英畝)	作物種植地面積 (一千英畝)	耕地面積百分數	作物種植地百分數
一八七一	一八、四〇三	一四、〇三四	一〇〇・〇	一〇〇・〇
一八八一	一七、五六八	一三、二二六	九五・五	九四・二
一八九一	一六、四八五	一一、七六八	八九・六	八三・八
一九〇一	一五、五九〇	一〇、七三四	八四・七	七六・五

一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一
一九二二	一九二二	一九二二	一九二二	一九二二	一九二二
一四、六四八	一四、六四八	一四、六四八	一四、六四八	一四、六四八	一四、六四八
一〇、五二八	一〇、五二八	一〇、五二八	一〇、五二八	一〇、五二八	一〇、五二八
七九·六	七九·六	七九·六	七九·六	七九·六	七九·六
一四、九六七	一四、九六七	一四、九六七	一四、九六七	一四、九六七	一四、九六七
一〇、九四一	一〇、九四一	一〇、九四一	一〇、九四一	一〇、九四一	一〇、九四一
八一·三	八一·三	八一·三	八一·三	八一·三	八一·三
七八·〇	七八·〇	七八·〇	七八·〇	七八·〇	七八·〇

(註)耕地包含種植作物之面積，休閒地，以及輪種牧草地在內。作物種植地則單指種植作物之面積，而不包含輪種牧草地在內。

今日英國所有之耕地，總計約一千三百萬英畝，而牧場之面積，多至三千六百萬英畝，此三千六百萬英畝牧場中，由耕地改變者，且二千萬英畝。設施以相當人工改良，固不難復其舊觀；然而今日之英國，尚未遑及此也。至十五歲以上之男農，自一八七一年後，亦逐漸減少，若以一八七一年之數目而計算其百分比，則可得以下之結果。

年 份	一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一	一九二一
耕地面積	一〇〇	九四·二	八三·八	七六·五	七五·〇	七八·〇
農 業 家	一〇〇	九六·五	九一·五	八七·九	八二·二	八八·二
農人及農工	一〇〇	九四·四	八七·五	八〇·八	八三·六	九七·四

英國自十八世紀以來，以工業勃興之故，農人乃離村落而趨城市；又以交通便利，運費低廉，其取給海外剩餘之生產，至爲易易。同時世界各地，如美印度、澳洲、阿根廷及波羅的海沿岸諸國，因運費之廉賤，莫不鼓勵生產，荒郊僻壤，盡成良田；糧食之生產，以及輸出於世界市場者，幾達限度。英國益輕農而重工商，雖歲須輸入巨額數量之食糧，然以金本位之採用，物價之跌落，固視無妨事也。厥後歐戰爆發，食糧之價格奇漲，雖設有食糧委員會，以管理戰時食糧，然而供求失均，捉襟見肘之勢，固昭然若揭也。大戰告終，英人鑒於戰時運輸之艱難，且極危險，本國農業設任其自然變化，不稍獎勵，並非得策，於是一方鼓勵殖民地致力於農業生產，一九一九年議會復通過「墾殖便利律」(Land Settlement Facilities Act)，作退伍士卒分墾之用。此律之精義，授議會以全權，收用土地，規定對於退職之軍人，特予優待；故供給普通人民以地產者爲數極微。自停戰日起，至一九二二年底止，請求地產者，共有一萬八千六百人，內有一千七百九十九人爲普通人民。英國移殖退伍軍人計劃之費用，甚爲浩大，一九二三年一年之損失，已達英金八十萬磅。此律規定至一九二六年四月一日止。下表顯明一九〇八至一九二二年英吉利及威爾斯小農場數目增加之狀況：

1908—1922 年英國

小農場數目增加表

1908	504
1909	2,537
1910	2,484
1911	2,360
1912	2,307
1913	2,679
1914	1,510
1915—18	946
1919	3,485
1920	7,089
1921	4,445
1922	1,681

最近且制定獎勵農業之金融法案，提出議會，供給長期低利之放款。要之，英人自經大戰後，年來頗覺悟增加耕種面積之重要，雖其本國以限於地積，及過度工業發展之故，不先盡量採用增加農地面積之政策，然對於其各洲屬地，固未嘗一日忘情於拓殖農地也。

### 第三節 德國

維持小農之地位，及用土地開墾殖民法，以增加小農之數目，為德國重要之農業政策。初經營者為波美拉尼亞 (Pomerania) 蓋佔德國全國五分之四大地產之區域也。初劃為四區，成效甚僅，

良以小農之購地產者，不願來墾新地，雖展償還期限至十年，亦不足以動其心也。波美拉尼亞之鄰近梅格梭堡 (Mecklenburg) 則以採用他法，而極著成效，其地之小農，較諸百年前，且增加四分之一，蓋經營者能變暫佃制為永佃制，故能遏止人民之遷徙也。

德國自一八七〇年以來，西部工業之發達，突飛猛進，東部工人，聯翩西往，以致農工缺乏，大農場之營業，幾陷危險，於是有一八九〇年及一八九一年移墾命令之頒布，以資救濟。此種土地移墾政策，側重測量區域，規劃道路，儲留土地，以為公所教堂學校之用。建設市村，分布農場，注意土地之品質，氣候之關係，作物之種類，資本之力量，預儲農民之食糧，兼籌農工之位置，以及預防一切災禍，如牲畜、病害、水旱、冰雹之災等；又恐農民負債過多，以致不能營業，而轉讓他人也；故加以經濟上之扶助，組織信用合作社，以及輔助農人，購入器具種子等，通盤籌劃，實力進行，使農民有安居樂業之念，而無淒涼怨憤之思。負財產移轉責任之機關，為地租銀行及總務委員會，其指導墾民之措施，尤足借鏡。

德國小農移墾之舉，極著成效，自公共利益公司 (Public Utility Co.) 在一八九八年成立後，

移墾運動之勢益張。因公共利益公司，借助於貸款，購買及分割土地，選擇適宜之墾民，可從事大規模之移墾事業；於是計劃及實行移墾，則漸由總務委員會，移於自動的半商式組織，以及準官式之地方委員會之手。此外又有移民委員會者，成立於一八八六年，專辦波森（Posen）及西普魯士（West-Preussen）兩地移民之事。計自一九一〇年底止，所產生之地租農場共三二一、一七五所，佔面積四三八、一五〇法畝（約一百十萬英畝）；其中在波森及西普魯士者，有二三、六七〇所，共三二二、〇九〇法畝，在普魯士之東部其他諸省者，有八、五〇五所，共一一六、〇六〇法畝，在普魯士之其他各省，由政府及其他慈善機關經營分配者，約二九〇、〇〇〇英畝。革命以來，總政府推廣國內移民策略，以企冀小農地產之廣事增加，固極顯見之事實也。

#### 第四節 法國

法國之生產面積，半屬農地，共約二千四百萬法畝；惟自大戰以後，法國之爲世界戰場者，四年有奇，所受毀傷，不勝枚舉。最顯而易見者，爲村落成墟，田園荒蕪，凡戰事之不幸結果，法人皆經遭受。

於此而欲恢復國家之經濟生活，事誠匪易。其尤爲難者，卽人口減少，現時法國各種實業，均覺缺乏相當人工，而以農業爲尤甚。

法國戶口，專就歐戰前法國國境計算，一九二六年之戶口比一九二二年減二、〇二一、七七五名，而尤以鄉村所減爲多。距今八十餘年以前，（一八四六年）法國人民之村居務農者，居四分之三，（或百分之七五·六）一九二六年減爲半數有奇，（或百分之五三·六）現在則不及半數（百分之四八）。近二十年來，羅得（Lot）馬賴（Mayenne）及熱耳（Gers）等區，每五人約減少一人，蕭條尤甚。熱耳現有荒地十二萬英畝，廢棄農場二千五百所。法國村民之移居城市者，日見其多，於是僻小村落，人煙逐減，繁盛都會，人口漸增，故欲修復戰時殘荒之事業，非借助於他國人民，不足爲功也。

據政府調查之數目，由一八八二至一九〇九年耕種地之面積，由二五、五〇八、〇〇〇法畝，減爲二三、六一五、〇〇〇法畝，約百分之七·七；而牧地之擴張，由四、一一五、〇〇〇法畝，增至四、八三七、〇〇〇法畝，約增百分之十八；而未耕種之土地與牧地二者相合之增加數，由七、九

三三、〇〇〇法畝，增至九、〇四八、〇〇〇法畝。法國現時荒廢之農場，日見增加，爲率之速，令人不寒而慄。故招募外國農業工人，比招募他業工人，尤爲急務。惟最近入境之移民，則爭惟都市是趨，不願至荒僻鄉村區域。法國招募外國工人，所訂合同，條件頗優，結果本國工人之生計多被侵奪，一九二六年法政府修正工律，其中規定農家所僱外國工人，一年內不得改務他業，此在農業工人方面，稍有限制，但滿一年後，又行縱自由矣。

是故爲法國農墾事業前途計，法國應與他國成立相當諒解，使其剩餘之壯健農夫，源源而至，從事墾殖。所須慎爲辨別者，卽此等農夫，應以能與法人同化者爲限，以免發生種族問題。如是，則戶口不致再減，屬地易於發展，農產可以增加，而國際地位，亦可日趨穩固矣。

### 第五節 意國

意大利位於歐洲之南部，地狹人稠，可耕土地之面積，所佔甚小，故不得利用沼澤之土地，以事墾殖。現時意國之總面積爲七〇、八二二、一九一英畝，內有五、五九一、九四一英畝，據官府之



分類，爲不生產地。意政府除一方極力擴張移民於國外，對於本國土地之開墾，亦甚注意。茲將意國開墾面積之統計列左：

區域	土地面積 能開墾之	土地面積 已開墾之	地面積 在開墾進行之 程序中之土	地面積 之開墾土 在擬議中	(意幣)計 止依百萬里爾 九二一年六月 墾之事業至一 政府所費於開
北部	1,008	345	414	249	102
中部	221	63	—	—	128
南部	516	279	300	185	230
各海島	118	28	—	—	33
總計	1,863	705	714	434	493

(依千法畝之面積爲單位)

觀上表可知意國在開墾進行程序中之土地，與在擬議中之開墾土地面積，約當全體面積總數百分之五十。政府對於舉辦開墾事業，所採用之方法有二：(一)政府舉辦開墾事業，而負擔全部費用。(二)合作社與人民舉辦開墾事業，而由政府貸款以助其成。以上兩法之比較，以後法爲最有利；蓋辦理者能管理支出之用途，而利用土地以開墾者，亦願盡力從事其工作也。

意大利現有六十五處開墾工程，代表八〇一八七九法畝之面積，估計費用爲一、四三〇、三

五七、三五八里爾，(意幣)至一九二二年十月底，上項開墾工程，共費意幣三九八、五二四、九二七、里爾，至一九二三年歲底，更費意幣三四二、一一〇、〇〇〇里爾。總之，意以土壤之瘠薄，小農之窮困，非由政府鼓勵農墾事業，殊難企農業生產之增加也。

最近意政府復注意非洲殖民地之開發，其在東非者，有伊德利亞 (Ethiopia) 及莎美里倫 (Somaliland) 兩處。意王之從弟亞白羅齊公爵 (Duke Abruzzi) 於其地闢有兩大農場：一為植棉農場，一為蔗糖農場，均鄰近於馬薩瓦 (Massawa)。其在北非之殖民地，乃為的黎波里 (Tripoli) 的黎波里介於埃及及突尼斯之間，其地雖多沙磧，顧面積廣闊，而氣候有似於意國南部各地。

意自法西斯蒂政府，施行獎勵人口增加政策後，人口極形發達，每年平均增加五十萬人以上。以本國之地狹人稠，天產又不豐富，雖竭全力經營國內之農墾事業，終不能解決其人口過剩問題，故國外移民之舉，自為勢所必至者矣。

## 第六節 丹麥

丹麥爲歐洲小國之一，面積約廣一萬五千英方里，地味瘦瘠，然反以農業名世。國中從事農林園藝業者，占全人口百分之三十四。丹麥在五十年前，爲小農地主最發達之國家。五十年間，耕種地之面積，遂有增益，在已墾地與新墾地上農場之數目，亦增加倍蓰。最近政府所採取之政策，趨向於補助三四英畝之田主，及無地產之農工；蓋深懼小農及農工之離散，必致鄉村衰頹，影響農業，故設法增加小農場之產生，及制定小農場之法律，以資救濟。自一九二〇年至一九二二年間，獨立小農場之數目及面積如左：

法 畝 數	一、二七九·五	二、三七九·九	四、六六七·一	八、一二六·五
農 場 數	一八八	三三三	六六五	一、一八六
年 次	一九二〇	一九二一	一九二二	總計

丹麥政府，對於土地利用，自昔重視。一六八二年規定，凡鄉村與小農之土地，均不得荒廢不用。一七二五及一七六九年，重申禁令。一八六六年三月，有所謂「丹麥墾荒會」者成立，其重要工作，厥有四端：植樹於不毛之汙地，期漸墾之，一也。留心排沼澤，疏河流，及發展泥炭工業，二也。設法灌溉

高陸，三也。搬運沖積沃土，及石灰等至林地，而改良其土壤，四也。會之經費，會員捐助者半，政府津貼者半。其於工作，勵行不怠，期變不毛之地爲森林，爲田疇，爲牧場，因勢利導，毋使廢棄。墾荒會之中心人物爲達爾加斯 (E. M. Dalgas)，其最大功業爲日德蘭 (Jutland) 半島墾殖之成功。六十年前，此半島僅有二百英方里地積之森林，而荒原丘澤之地，竟占二千八百英方里；自經達氏與墾荒會應用新法墾殖，一轉移間，化爲田疇。蓋達氏之從事拓殖也，能注意改良土壤，與夫應用雜植二種樹木於一林之法，復能本誠毅精神，歷三十餘年而靡替，則其墾殖事業之成功，固非偶然矣。其他各島，昔爲荒原、沼澤、海浦、汙地者，經達氏與墾荒會之努力，拓殖之地達二千五百英方里，全國可耕地劇增至百分之二十之多，可謂盡拓殖之能事者矣！

### 第七節 俄國

俄國近百年來，全國耕地，十之九屬於皇族，農民私有之耕地，數僅十一，故多淪於農奴之境。一八六一年，俄皇亞力山大第二 (Alexander II) 憫農民之沈淪，毅然下解放農奴之諭令，分配全國

二分之一農地面積於八百四十萬農戶，平均戶得十三俄畝。願以人口之增殖，生產之低減，解放結果，無利於農。無地之農戶，達二百二十萬，於是農民求地之心日亟，卒召一九〇五年之騷動。皇室乃建立農地私有權，然終不能滿農民之欲望。迨至一九一七年十一月共產黨專政，廢除土地私有制，平均分配地產於農民，採農業之「國家集產化」政策為「集團耕種」，故極博得農民之同情。

俄國土地面積，常布列斯特里多佛斯克(Brest Litovsk)條約之前，國有地為一億三千八百萬俄畝，可耕之地積，依一九一六年之統計，為七千一百四十三萬俄畝，大革命後，其中有四千萬俄畝（除西伯利亞外）由大地主之掌握，移入於小農之手。自一九一七至一九二〇年，俄小農場耕種土地增加數，由百分之七十至百分之九十六；烏克蘭(Ukraine)小農場耕地之增加數，由百分之五十五·五至百分之九十六。每個小農場之農地平均增加數，迄一九二〇年止，由一·八七俄畝至二·二六俄畝；最低之增加為四分之一俄畝，最高為四分之三俄畝，農場數目雖有增加，然耕地面積，反見減少，此固由於歐戰後生產工具有限，不能完全耕種所致，而蘇維埃當局之強制徵發農產品，亦不能謂為無關也。

蘇俄自採用新經濟政策後，乃於一九二二年五月公布農業法規，其中第三部分，係關於土地之移壘。一九二一年後，蘇俄土地平均分配之工作，僅限於荒地及剩餘之土地，可爲國內移壘用者；移壘之經費及工作，應由壘民擔負之。然農人因守望相助，有無相通之故，寧公同在各個小鄉村內移壘，而不願個人單獨負擔移壘之責任。惟地域不同，情勢自異，中部各省之人民，喜合羣移壘，其在東南各省，則分離移壘之制度盛行。

蘇俄農業法令既鼓勵內國之移民，並准許人民調查及選擇土地，復於一九二二年四月，設國立內國移民之科學研究學院於莫斯科，以討論內國移民之問題及其機會。一九二四年人民之請求移壘於西伯利亞者，由五十五萬至六十萬人。按西伯利亞行政區域，共有五億三千萬俄畝，而人口依一九二〇年之調查，爲六百六十八萬一千人，平均每方公里，纔得〇·八六人。在農民部註冊之沼澤森林地，有一千八百萬俄畝，均可作爲從事農業之用；願非有較長之時間與充分之資金，不能使該區域開發也。

西伯利亞殆成爲將來土地移壘之中心，實無疑義。其移壘最有希望之區域，在托木斯克

(Tomsk)之東北及西北部，鄂畢 (Obi) 河之支流，右以察來謨 (Chulym) 河爲界，左以沙雅 (Chaya) 河及發斯玉根 (Yasyugan) 河流域爲界，暨葉尼塞 (Yenisei) 省之密紐新斯克 (Minusinsk) 區域。其地氣候之優良，土質之肥沃，於農墾前途，殊有希冀。勞農政府一九二五年之計劃，擬自一九二六年起之十年間，移民一千萬於西伯利亞，以開發斯地之土地富源，且設法利用歐俄地方每年休閒之農地二千二百萬俄畝，以求生產之增益，預計至少可放出一千三百七十五萬俄畝，設人得地兩畝者，是放出土地之上，可殖民七百萬，要可解決一部分人口問題矣。

要之，俄自新經濟政策實行，政府對於中產農民，已趨於妥協之地步。農業法令之鼓勵移墾，亦爲提倡國家資本主義之一端，今後俄國農產之增加，農民經濟之發展，其以此爲胚基乎？

#### 第八節 日本

日本國土之總面積爲三千八百八十六萬町步（每町步合中畝一六・一四）而耕地之面積，據一九二一年之調查，爲六百零八萬五千二百七十六町步，約佔百分之一五・八；原野牧場三

百三十四萬町步，約佔百分之十；山林一千七百四十萬町步，約佔百分之四十五；餘百分之三十，約一千二百萬町步爲雜地（據一九二八年十二月日本農林省發表全國耕地面積爲六百零八萬零一百五十五町步，是耕地之面積，視昔爲稍減。）日本以國內多山，耕地面積之比例甚小，國土之泰半，爲山脈所掩，故適於農耕之地有限；然人口之增殖則甚速。爲謀解決本國食糧與原料之缺乏，政府對於農地之鼓勵開墾，不遺餘力。其耕地擴張政策，頗有種種，如限於一定之年期，減免其地之地租，又制定耕地整理法，水利合作法，北海道土功合作法等法規，以獎勵助長之。一九一九年四月，更制定開墾助成法，對於開墾者所投資金，於一定期間內，則助以利息，又依一定標準，而交付企業者以補助金。此外日本農商部又購置開墾機器，用備貸借，且設法助墾區新農村之創成，對於移來居民，補助以家屋及建築資金；一方又爲其行適於墾區之農作物試驗。地方官廳，亦極盡提倡獎勵之能事。此助成法自一九一九年六月施行，迄於一九二一年歲杪，希望助成之請書，達一千零五十三件，地區面積約有六十二萬二千一百十二畝（中國畝），亦可謂有成矣。

據一九一七年十二月日本農商部之調查報告：國內可墾闢之田地面積，計一千二百三十二



萬畝，可作園地者計二千零十九萬二千畝，合計約三千二百五十一萬二千畝，約佔全國土地面積百分之五。二。日本已有利用急斜之山腹以爲耕地者；復有耕地整理法之制定，以求土地生產力之積極的增進。如排水灌溉工程之設備，減少田畔間不生產之面積，消除田場狹小及細分之弊，以及河海之填土與乾拓，道路隄塘溝渠蓄水池等之變更廢置等，均訂以專律，依法行之。日本耕地整理之結果，稻田面積約爲十二萬町，山田面積約爲十七萬五千町，據專家之估計，整理之田地，可增百分之十五收量。一九二二年末，耕地整理之面積達六十一萬町，內含森林地、耕種地、以及道路池沼等，共費日金二萬萬元。

日本以地狹民稠，非開拓耕地及採取精耕方法，不足以解決其人口與食糧問題。其於國內墾殖之猛進，既如上述矣。至於國外之拓殖，尤視爲急務。東方拓殖株式會社者，日人開拓殖地及投資國外之機關也。資金五千萬日元，其營業區域爲東俄、朝鮮、荷屬東印度、菲律賓、及中國滿蒙、魯魯等地。其經營事業：一爲直接經營墾殖，二爲間接接濟資金，供殖民之農墾費用。計該社現時放出款項達一億數千萬元，其放出於滿蒙、魯魯移民者，約佔總數二分之一。又有所謂土地改良會社者，負改

良選種之責。最近日本政府且設拓殖省，專司移民拓殖事宜，亦可知其命意所在矣。

日本圖打破經濟困難而謀保持重要物產之來源計，對於中國東北大陸之地腴物富，垂涎已久。且自南北美、加拿大之限制日本移民登岸，其唯一視線，集中於中國之滿蒙，於是倡為滿蒙積極政策，冀圖實行侵掠，據為己有。滿蒙者，日人稱我遼吉黑三省與內蒙古及熱河、察哈爾、綏遠三省之名辭也。地積廣袤，約二百六十餘萬方里，遠過於日本本國之面積。至於耕地面積，據日人調查，約一千四百萬町步，逾日本內地之二倍，其可耕尚未墾闢之地，約一千萬町步以上。地富物產，又饒鑽產森林，宜乎日人之視若禁蘄；然而國人對此，又將作如何感想也？

除上述諸國外，其他較小國家及弱小民族，亦有注意於農墾事業者，如愛沙尼亞共和國，自一九一九年十月土地法頒布以後，成效甚著。國有土地分配於（一）退伍軍人，（二）無地之農民，（三）需地之機關或私人等。所有森林，均屬國有，未經開墾之荒地，以及低溼地，亦留歸國有，俟加改良至適於施用時，再行分配。而一九二五年六月所頒新法，且限制租借農地或向國家購買土地之面積，每人以七十七公頃（Hectare）約合我國十二畝九分。自新法實行後，全國已增加新農

場四萬處。政府近復獎勵新農場之增設，故於農業長期貸款，暨補助農業上建設之資金，均積極籌劃，以期增進農民之幸福，促農業之進步。又如俄國之猶太民族，近亦有移殖運動發生，改變其數世經商之生活，移居鄉村，以事農墾。現已創設新移殖區域一百四十處，建築房屋三千棟，移殖人數達三萬五千人，連戰前猶太人之務農者合計，現在俄國務農之猶太人，已不下五萬人，其成績之佳，遠在巴勒斯坦、阿根廷等處猶太人之上。蘇俄政府除供給土地外，並資以盧布三百萬，俾完成其計劃，願用意之爲善爲惡，則有未易言者矣！

## 第五章 中國之農墾問題

農業國家，其治亂之跡，每視其人口與土地之比例適當與否爲準；土廣人稀，則地利未盡闢，而民生已裕，社會必較爲安定；土狹人稠，則物產不足，衣食易竭，歷時久遠，不能爲生產法之改良，或新殖民地之擴充，則劇烈之戰爭，社會之紛擾，每相因以起；中國近世之內亂，其因固多，然其主因，則爲人口對於土地分配之不公平。是故移民墾殖實爲民生要策，考之載籍，歷來以提倡農墾收民康物阜之效者，不可勝紀！誠以國內生齒日繁，耕地有限，生產者田分利薄，消費者人多食少，在內部則患人滿，在邊境則患土曠，西北邊陲，榛莽萬里，膏腴未闢，利棄於地，不特啓強鄰覬覦之心，而滿蒙新藏等地，民俗異處，情愫難通，雖在同國，難期同化，故移民墾殖，自昔所尚，時至今日，尤屬要圖。竊嘗謂全國未統一以前，政爭之烈在東南，全國統一以後，救國之圖在西北。丁茲新猷丕煥之初，正籌邊與墾之日，孫中山先生曾於建國方略第一、第五、實業計劃內，反復言之。昔日言移民，今日但須移應裁之

兵，應振之民；且舶來糧食，未有如今日之多，米糧輸入，尤爲前此所無，至國防方面之危機，亦急待防禦，苟能於國防計劃確定之後，以全國多數之兵，移屯於東北、西北、西南各邊地，鞏固國防，並同時開發寶藏，設備交通，消納多數之游民，施行軍法之部勒，不特患爭患貧之問題，解決有方，而國基亦將自茲永固矣。

## 第一節 中國農墾之沿革

中國四千年之歷史，無異中國人之農墾史也，古時征伐，常隨墾民；是以歷代拓疆，常獎勵人民墾殖於征服之地。其間雖數度爲外族侵入，而農墾事業，仍穩健進行，保其農國人民固有之特性，故異族卒被同化，元、清兩代，其明證也。

粵稽史乘，古有屯墾之制，其制度復分三類：卽兵墾制，民墾制，兵民混合墾制是也。移民見於周禮，其言曰：『若邦凶荒，則移民通才。』其後孟子亦有：『河內凶，則移其民於河東。』之言。至移民實邊之實施，則肇端漢代。漢防匈奴，迺募民之壯有材力者，徙之塞下，從事耕作，以供士卒；蓋所以省長

途輸餉之勞也。鼓勵移民之見於漢代著述者，可以韻錯之論爲例。其言曰：「……聞古之徙遠方以實廣虛也，相其陰陽之和，審其水泉之味，審其土地之宜，觀其草木之饒，然後營邑立城，製里割宅，通田作之道，正阡陌之界，先爲築室，家有一堂二內，門戶之閉，置器物焉。民至有所居，作有所用，此民所以輕去故鄉而勸之新邑也。爲置醫巫，以救疾病，以修祭祀，男女有昏，生死相卹，墳墓相從，種樹畜長，室屋完安，此所以使民樂其處，而有長居之心也。……所徙之民，非壯有材力，但費衣糧，不可用也。雖有材力，不得良吏，猶亡功也。」厥後宣帝年間，趙將軍充國擊臨羌、先零，創屯田制，寓兵於農，奏書中有云：「臣所將吏士馬牛食月用糧穀十九萬九千六百三十斛，鹽一千六百九十三斛，葦二十五萬零二百九十六擔，羌虜故田，及公田民所未墾，可二千頃以上，願罷騎兵，留弛刑，應募淮陽、汝南步兵與私吏從者，合一萬二百八十一人，令田事出賦人二十畝。」留屯以爲武，因田致穀，威德並行。（二）摧折羌虜，令不得歸肥饒之地，貧破其衆，以成羌虜相畔之漸。（三）居民得並田作，不失農業。（四）軍馬一月之食，度支田士一歲，罷騎兵以省大費。（五）亡經阻遠，追死傷之害。（六）大費既省，繇役豫息，以戒不虞。」迨至東漢光武帝，亦置屯田。漢末，諸葛亮行屯

田於渭濱；陸遜置屯田於江夏；鄧艾屯兵於淮之南北；晉武帝時，羊祜行屯田於襄陽；北朝宇文泰於今之晉、陝，亦設屯田焉。

歷代政府，知耕軍隊治田之不足也，每徙民以實邊，不登之年，尤所習見。自後漢元帝迄唐太宗三百餘年間，以匈奴南侵，漢族會有最顯著之移墾運動；南入蘇、浙、皖省，斫林木，藝五穀，樹中國中部經濟發達之基礎。唐開府軍以捍衝要，因隙地置營田，天下屯總九百九十二，司農寺每屯三頃，州鎮諸軍，每屯五十頃，募民耕之，而分里築室，以居其人，產物則兵民共用。至中葉以後，藩鎮橫於外，宦官朋黨崩於內，益以水旱頻仍，邊患迭起，國於以亂。僖宗朝，黃巢聚衆，竄擾江、淮南北諸郡，人民乃徙於江西、福建、湖南、廣東等地，以事休養生息焉。

宋自建國以後，迄於欽宗，以遼金、蒙古之次第南侵，人民乃隨宋帝南遷，成南宋偏安之局。其後蒙人入主中夏，征討鄰國，武功大張，兵力及於西歐諸地，版圖之廣，曠代鮮有。因當大戰之餘，內地人民足可容納，是以移徙邊地者無多。迄於明代，亦無發展。明亡，忠義之士，拳拳故國，不願庇蔭於異族之下，多移徙臺灣，思練軍以抗，功雖不成，而臺灣得以開發，亦未始非農墾史之一頁也。據洛克喜爾

(W. W. Rockhill) 氏之紀述，謂：『滿清入關，主有天下，明代遺民，義不受辱，乃移之臺灣，或即墾殖於其地，更或建業於荷屬，變荒瘠之孤島，成富庶之村落，增益甘蔗、米穀之出口，其移墾能力，使荷人驚異生妬，非特不指導移民，反阻之墾殖，移民聯合排外之思想，於是起焉。』

清初移民，僅省與省之間有之，如湖廣人民之入川、滇、閩，粵人民之赴南洋羣島，中國南部既接近南洋羣島，又係治平之地，故閩、粵人民去者頗衆；建宗立業，從事農墾。遜清中葉，荷屬東印度、菲律賓、印度支那等地，國人前往經營者，所在多是。計自道光二十七年，迄同治十三年（西曆一八四七——一八七四年）間，自廈門、汕頭、香港、廣州，至古巴、秘魯、智利，及西印度羣島者，達七十餘萬人之多。秦半籍隸閩、粵，而多以種植茶、橡皮、甘蔗、咖啡爲業。

迨後光緒四年（西曆一八七八年）左宗棠平定回疆，湖南之移民，隨湘籍官軍以入於天山南路膏腴之地，開墾荒蕪，種植作物，是爲新疆農墾開拓時期。光緒二十三年（西曆一八九七年）中東路開始修築，俄國有移民滿洲之企圖，於是清廷警懼，始有滿蒙移墾之開放。益以中東南滿鐵道成功，冀、魯、豫三省移民之運動，遂一發而不可遏止。現計赴東三省之移民在百十萬以上，自芝罘



天津一帶，經南滿鐵路而向東蒙古與西伯利亞者，據聞有二三十萬之多，而移民中之從事農墾者，佔總數百分之八十以上。厥後自平綏鐵道告成，熱河、察哈爾、綏遠三區及張家口外，亦多晉、魯、陝、甘墾民之蹤跡。遜清本部土地之開發，及在計劃中者，有江蘇沿海之鹽墾區域，浙江之三門灣，廣東之瓊州，以及陝西、甘肅、四川，邊界諸地。民國肇興，十有八載，以內亂之頻仍，農墾事業，絕無進展，今者統一告成，訓政伊始，裁兵墾荒，及移民實邊政策，不久或有具體切實之辦法，正式公布，以實行實業計畫之第一第五計劃也。

中國農業，自神農氏教民稼穡以還，歷時數千年，種植之法，迄無更變，人民耕墾，一任自然。其間雖屢經變亂，此攘彼奪，每視爲剝復相乘之定數。墾殖所及，徒輾轉於三大流域，而滿蒙、新藏等處，面積且四倍於中部，人口分配，不及十一，土廣而不施以移民之策，人滿而不教以墾殖之道，民生凋敝，民困莫舒，良有以也。茲謹將利害關係之大要，分述於后。

## 第二節 人口食糧與荒地之分配

吾國地大物博，久爲外人所稱道，特以無適當之分配，致有人口疏密不勻之弊。自來研究人口問題學者，以爲人口問題之重心，在數量與品質；而數量問題，尤爲重要。人口數量問題，簡言之，即人口與食糧之調劑問題。其調劑之狀況有三種：（甲）適度人口，譬如萬人而有萬人之食料，足以繼續維持，願社會上此種現象，實際絕鮮。（乙）人口過稀，即食料多於人口。（丙）人口過漲，即人口多於食料。依馬爾塞斯（Malthus）所言：人口之增加，遠速於食料之增加。以日本人口增加之比例而論，每年增加百分之一，每經七十年，人口之數額，即倍於現有。我國人口之生產力，雖無統計可稽，然增加率必不小於日本；假定人口之增加率，每年亦百分之一，則現在四萬萬之人口，七十年後，苟無重大之災荒變亂以減少人口，即可加至八萬萬，一百四十年後，加至十六萬萬，即相當於現在世界人口之總數。人口既增，設不行開拓殖民之地，則土地養人之力有限，養人之物，必漸因不足而日益高昂，苟無策使人盡得食得業，必致生活日艱，貧人日衆，游民日增，而國本於焉搖動矣。證諸我國往史，戰亂有若週期，大亂之後，必得數十年之小康，小康數十年後，必復起大亂，豈民族之好亂，要亦生活迫之使然也。

中國人口，究有若干實爲學者聚訟之問題。以土廣民衆，在世界上具有悠久歷史之國家，乃缺乏戶籍制度之統計，致研究人口者，不易得一正確之數字，誠屬憾事無已，茲將各家所發表者，臚述於次：

中國人口數額	發表之人或機關	年	份	備
四三八、四二五、〇〇〇	海關調查	宣統二年		十八省人口數
四三八、三七三、六八〇	郵政局及內務部	民國十二年		內二十一行省爲郵政局調查新疆爲內務部民國五年調查
四三一、五三〇、〇〇〇	孫本文	民國十五年		新聞報學海四二五期
四三六、〇九四、九五三	北京郵務司	民國十五年		蒙古青海西藏除外
四四三、三七三、六八〇	陳長衡	民國十六年		全國人口數東方二四卷十八號
四三三、五五三、〇三〇	楊效春	民國十六年		全國人口數東方二四卷二二號
四五〇、〇〇〇、〇〇〇	國際聯盟調查統計處	民國十七年		
四八五、一六三、三八六	陳正謨	民國十九年		統計月報二卷六期
四七三、五三七、三三五	申報年鑑	民國廿二年		二十三年申報年鑑

註

依上列表，各異其額，惟均在四萬萬以上。我國之戶口編查，遼清乾嘉道三朝皆全賴保甲制度，尙有稽考，惜至咸豐以至清末，數十年間，國家多故，保甲廢弛，戶籍編審，遂完全中斷。民國以來，亦尙未舉辦定期戶口調查，前內務部雖曾頒人口統計，願其數額，不甚確切；故關於人口總數，或以郵政海關之調查估計，爲比較可信。而郵政局所設處所，復遠較海關爲多，訪查較周，而所得結果，或更確切，亦未可知。用是上表所載之四三六、〇九四、九五三爲二十二行省人口總數，殆可依據。茲更進而論我國各省人口之密度，茲將各省人口表列如左：

中國各省人口密度表（每英方里人數）

省 份	人 口 密 度		省 份	人 口 密 度	
	營可楨統計	唐啓宇統計		營可楨統計	唐啓宇統計
江 蘇	七三二	八七五	浙 江	六〇一	六〇〇
安 徽	三六二	三三七	廣 東	三七二	三七二
江 西	三五二	三五二	廣 西	一五九	一五八

湖南	三四一	三四一	雲南	六七	六七
湖北	三八〇	三八〇	貴州	一六七	一六七
四川	二二八	二二八	河南	四五四	四五四
河北	二九五	二九四	新疆	—	五
山東	五五二	五五〇	青海	—	六
山西	一三四	一三四	四康	—	二
陝西	一二五	一二五	東三省	六一	—
甘肅	四七	四七	吉林	—	三七
福建	二八四	二八四			

觀上表，可知各省人口密度，差異殊甚。人口密度最高者，如江、浙兩省，每英方里為六七百人，密度最低者，如西康、新疆、青海等處，每英方里不足十人，與西比利亞廣四五百萬英方里，每英方里不及五人，其情形適相等，則土地空間之多可見。茲再將中國人口之密度，與世界各國著名國家相較，其情形有如下表：

國 名	一英方里內之人口	國 名	一英方里內之人口
中國本部	二六六·〇	荷蘭本國	四六五·五
日本本國	三四六·二	比國本國	六五二·九
英倫本國	三七二·六	法國本國	一九一·二
歐 俄	五三·五	意大利本國	三一三·五
德國本國	三一·〇	美國本國	三〇·九

依上所載，可知中國人口密度，雖較歐俄法美諸國為高，顧較其他各國，尤有不及；且上表所列中國人口密度，每方哩為二六六，此猶就本部而言，苟將蒙藏新加入，則每英方里人口密度，僅為一〇二，猶不及其二之一，以與東亞各國較者，我且為最小。（東亞各國人口密度：如印度二二六，錫蘭一七八，安南一四四，法屬東京一六九，交趾支那一七三，馬來殖民地五五一，日本內地見前表。）是故中國人口密度，不能謂高。至論其增加之速率，則更屬停滯。孫中山先生於其所著民族主義中有云：「近百年來，各國人口，美國增加十倍，英國增加三倍，日本亦是三倍，俄國是四倍，德國是兩倍半，

法國是四分之一，而我們中國呢？在乾隆時調查說是四萬萬，至今將越二百年，還是四萬萬。」雖以戶籍之制廢，冊籍無徵，顧增加速率之遲緩，實難為諱。其重要原因，為死亡率高。據山西省統計民國五年山西省生產率為千分之四十八，死亡率為千分之四十，依一省計算，自不得謂為精確，但亦可略概其餘。國人死於疫癘，死於饑饉，死於兵燹者，幾無歲無之。據香港英國官吏調查報稱：中國人民死於疫癘者，其高率超過歐洲五倍有奇。吾人試為人口靜態之研究，則中國人口增減之趨勢，自可恍然矣。

吾人既明悉中國人口之密度，與其生產率，則人口學者所慮人滿為患，生殖過剩一事，似不易實現於中國。然而普通之疑問以起，其言曰：中國若非人口過剩，何致生活昂貴，儲資下落，及發生兆民貧窮、疫癘、騷亂、饑饉、鬻兒、害嬰等事？豈非人口過多，食物不足之現象乎？敢答曰：人口增殖，是否必然於食物之增加，實為疑問。一國農業，如能改進，則以其農具之改良，種子之選擇，及灌溉肥田方法之精進，食物之生產，每有可驚之激增。中國以土地未盡開發，若善為利用，大事農墾，又益以生產與分配之法，隨時改良，則全國人口漸次增殖，匪特無限制之必要，且可鼓勵人口增加，藉可得多數之

勞力，謀物質生產之增益。考自來人口與食物，失其調和，非因人多食少，迺係社會組織不良，分配不均之結果。茲爲明此解答計，請進述中國之食糧問題。

民以食爲天，一國之人口問題，與其謂爲食糧問題，毋寧謂爲人口與食糧之相互調劑問題；生衆食寡，人口乃成問題，反之生衆用舒，則固無所謂人口問題也。是故一國之食糧不足以自給，則必需販糶於他國，否則移過剩之人口於異邦。我國向以農立國，國內所產食糧，雖不足以供世界之需要，至少亦應供給本國而有餘；但查近年海關貿易報告，每年進口之米、麥、魚、介、海產等，爲數達二萬萬海關兩以上。今姑置魚、介、海產、果實、蔬菜及其他動植物罐頭品等於不論，僅以米、麥、及麵粉等數項而言，最近數年來之輸入量於下：

糧 食	民國十九年	民國二十年	民國二十一年
米	一九、八九一、一〇三擔	一〇、七四〇、八一〇擔	二二、四八六、六三九擔
小 麥	二、七六二、二四〇	二二、七七三、四二四	一五、〇八四、七二三
麵 粉	五、一八八、一七四	四、八八九、二七五	六、六三六、六五八



雜糧	三六四、八六一	四七、四〇六	五八、三〇五
雜粉	一二七、八一九	一〇七、九五六	一一四、一三四
合計	二八、三三四、一九七	三八、五五八、八七一	四四、三八〇、四五九

觀上所列，我國農產品輸入之鉅，至足驚人！且年有繼長增高之勢。雖在輸出方面，亦有食糧若干，願為數極微。夫以號稱於世界之農業國，其重要食糧，尚須仰給於國外，不僅足以證明農業之衰落，地利之廢棄，民生之疾苦，即對於國家經濟前途，亦有重大之隱憂。設他日人口增加，或國民之生活程度增進，食糧輸入超過之現象，恐更有甚於此者，瞻念前途，不寒而慄。美國詹姆士喜爾(James Hill)論美國農業之將來，以為據今日美國人口之增加率計算之，一九五〇年人口之數，當達二億；若其時耕地之面積，及作物之生產額，無異於今，則美國之農產物，匪為不能輸出，且將自外國輸入云云。美為世界之大農國，穀物供給，幾遍全球，而喜爾氏尚大聲疾呼，以警其國人，矧我國今日主要食糧，已有不足之虞，則為國民食糧之前途計，安可不預為籌劃，以免臨渴掘井之譏哉？是故我國今日，宜以謀穀物生產之增加，為當務之亟。惟將來食糧之增益，能否達於獨立之域，假定可以獨立，

而能維持之至若干年，斯亦一問題也。欲解決此問題，非依人口統計，耕地面積統計，食糧生產及消費統計，未由明其真相，今日尙無此等精確可信之統計，自難妄下定評，然盡量開闢荒地，以謀食糧生產之增加，此經濟學者所公認，實無疑義也。

再就各國產米現狀言，米食之國，僅限於東亞，如印度、暹羅、爪哇等，均爲米之供給地。朝鮮米產量，每歲約爲二千五百萬石，內地消費約二千餘萬石；臺灣每年亦有百餘萬石之輸出，是米糧不足之地，祇我及日本兩國耳。日本每年所需米糧，最近五年間，平均約爲一萬一千萬石，本國生產不足一萬萬石。查日本一九二五年輸入米之統計，印度及暹羅米佔百分之九十四，我國米僅佔百分之三。此以印、暹之米價，尤廉於我國，而我國歲復大宗輸入，故日本所需要之米糧，必舍我國之高價米，而取暹羅、西貢之廉價米。是我國雖無嚴重之檢查暨禁運之法律，亦不克使米商逞其運米出口之伎倆，則所謂因出口故而影響民食者，不辯自明矣。

吾人既明悉食糧之不足，生產衰落，實爲主因。當更進而研究中國耕地與荒土之面積。

考我國土地面積，爲四百二十八萬英方里。耕地面積，究有若干，尙無精確統計，殊難臆斷。據中

國農業概況估計爲一、二四八、七八一、〇〇〇畝。此項數字，指已經耕種的土地面積而言。森林、荒山、草地等不在內。若以人口四億八千萬分配之，則平均一人，恰當二九七畝，以綽有餘地之中國疆土，分配如是其微，不能謂非一奇特之現象也。

中國可耕未墾地之面積，據前農商部調查，全國尙有可耕地九六三、二八〇、四二五畝；其中東三省，佔法八四四、七三八、七四三畝（此數似嫌過鉅，新疆佔去七、六五九、九三四畝，故本部十八省未耕之地僅有一一〇、八八一、七四八畝。民國十五年前農商部復報告全國二十二行省可耕未種之荒田面積爲八四八、九〇〇、〇〇〇畝，是可耕地之面積，佔耕地二分之一以上，要無疑義。此猶就可耕未墾之荒田言之耳。再就荒地立論，如東北及西北各省，蒙古、青海、西藏各地，荒地滿目，隨處可事農墾。美國貝克爾（O. E. Baker）氏謂：『在中國約有五億二千萬英畝可耕種之地，一任其荒廢，其面積當總量四分之一。』而唐啓宇氏亦有『我國尙有四億四千萬英畝之地，未行開闢，約爲已耕種者二倍』之言。且此所謂荒地者，非指耕作不可能之田地，乃指因交通之阻塞，與排水灌溉之不良，致被放棄之土地而言。據吾人設想，僅就此等荒地一一開拓之，其耕地之增

加，已屬顯然可能之事。僅四億畝之可耕地，倘能逐漸開墾，使每畝能得兩斗食糧之收入，則國家每年可增加八千萬石之食糧，其裨益民食，加惠民生之鉅，爲何如耶？

要之，中國荒地之多如此，內地人口過庶，邊境人口過稀，又如彼，非積極移民，無以厚內地人民之生計；非積極開墾，無以增加食糧之生產。本部十八省之農民，以平均所耕地畝太少，故十人中每有八九人，處境類皆貧苦。試觀下列三表，可知每戶農家，耕種面積之僅，與夫每人平均耕地面積之微。此尤足以證明貧苦農民之爲數甚衆矣。

(A) 美國貝克爾氏發表之中國二十行省每農家及每人平均所有之耕地面積表：

省 別	每農家平均耕地面積	每人平均耕地面積	每一農家平均人口
河 北	四・〇二英畝	〇・六六英畝	六・〇
山 東	二・九八	〇・五二	五・八
山 西	四・八二	〇・六六	七・三
河 南	三・一四	〇・五四	五・八

陝西	三·六二	〇·五六	六·五
甘肅	三·四八	〇·五一	六·八
江蘇	三·〇三	〇·四一	七·四
安徽	二·三六	〇·三四	七·〇
江西	一·六八	〇·二六	六·四
浙江	一·六七	〇·二七	六·二
湖北	二·〇七	〇·二八	七·五
湖南	一·五九	〇·四二	六·四
四川	三·四五	〇·二二	八·二
福建	一·八二	〇·三二	八·〇
廣東	一·六八	〇·二四	七·〇
廣西	一·六七	〇·二四	七·〇
雲南	一·四七	〇·二〇	七·三
貴州	一·六七	〇·二四	七·〇

吉林	一二·六八	一·四一	九·〇
遼寧	四·四〇	〇·六一	七·二

(B)我國各機關發表之每農家及每人平均耕地面積表：

省 別	每農家平均耕地面積	每人平均耕地面積	每一農家平均人口	發表機關	發表時間
全國二十二省	二七·三畝	五·〇畝	五·五	農商部	民國六年
本部十八省	二五·六	四·三	六·〇	農商部	民國六年
東三省及新疆	六〇·〇	一〇·〇	—	農商部	民國六年
江 蘇	一九·五	三·六	五·二八	華洋義振會	民國十一年
河 北	二三·〇	四·三	—	華洋義振會	民國十一年
北平清華園附近	三六·二	四·八	七·五六	清華學校	民國十三年

(C)劉大鈞著中國農田統計

省 區	農田(單位百萬畝)	墾 殖 指 數	每人平均畝數
京兆直魯熱察綏	一七八·〇	一九·四	三·五

奉天	吉林	黑龍江	山東	河南	江蘇	安徽	江西	福建	浙江	湖北	湖南	陝西	甘肅	新疆	四川
一六四·一	一一一·八	一四〇·〇	七四·〇	一〇一·九	九六·九	三二·三	五〇·〇	一五四·五	一三五·六	五二·五	二六·七	一〇·七	一五二·七	一五〇·〇	一五〇·〇
九·七	四三·〇	四四·三	四一·三	四〇·〇	三〇·三	一五·〇	二九·三	四六·五	三五·〇	一五·〇	四·六	〇·五	一五·〇	〇·五	二·五
六·八	三·三	四·二	二·一	五·〇	二·三	二·二	二·一	五·四	三·三	三·〇	三·六	四·〇	二·五	四·〇	二·五

廣 東	九二·九	二〇·〇	二·五
廣 西	七八·四	二一·九	六·四
雲 南	二六·〇	三·八	二·三
貴 州	八·三	二·六	〇·七
合 計	一、六八七·三	一五·四	三·四

綜觀上述，已足證明中國本部農人之窮。據美國哈佛大學教授伊士特 (E. M. East) 估計，人類每人須有二英畝半（約合十五華畝）之地，方足以維持相當之生活。我國古時，孟子亦言：『百畝之田，一夫耕之，八口之家，可以無飢。』即每口當有田約十二畝半，方可無飢。現若憑以為的，則我國本部農民應有二倍半乃至三倍之地，方足以維持相當之生活，無怪一般農民，皆惡衣粗食，終歲憂貧，凶年且不免於死亡也！故根本之救濟政策，莫如一致努力向東三省、蒙古、新疆、青海及西藏移民開墾；同時本部各省，可耕未墾之地，亦盡量拓殖，慘淡經營，驅全力以赴之，則人口、食糧及荒地之支配諸問題，均可臨刃而解矣。



### 第三節 裁兵屯墾與國內治安

吾國之亂，由於兵多匪多，而兵匪之來源，即爲一部分之農民。彼輩甘願棄耒耜而操此殺人越貨之行者，其一部原因，固在內亂時起，維持治安之力薄；然其重要原因，在於農業衰落，田中所產，既不克維持其口體，自不得不流爲兵匪。曠觀全國，北方農業，不逮南方，故兵士之來自北方者，較南方爲多。又如江蘇之農業，北遜於南，故江北之兵匪產量，亦較多於江南，本部諸省，富裕如江浙，尙以謀生不易之故，遭此現象，則其他貧瘠之省可知矣。是可知一國兵匪之多寡，與農業之盛衰，適成正比。我國朝野日言裁兵，而兵愈見其多，官廳嚴懲盜匪，而盜匪日見其熾，殆裁兵治匪之法未得其根本歟！誠能移其空言裁兵，與嚴懲盜匪之精神，轉而謀正當之安插，吾知十年後，兵不裁而自去，匪不殺而自滅，蓋農民苟有可耕之地，足以餬口，非特不肯挺而走險，自陷於法網，亦決不肯貪此每月十餘元不可必得之精餉，度非人之生活，以自相殘殺也。

近自軍事告終，國內統一，裁兵之聲，激盪一時，國內軍事領袖，召集編遣會議，籌謀編遣，是誠一

可喜現象。考裁兵之先決問題，爲確定全國統一以後應有之兵額，兵額決定，裁兵方有標準，中國現有兵額，尙無詳確之調查，約略計之，當在一百五十萬以上。假定統一後，兵額縮爲五十萬，則應裁汰者，幾及一百萬人。以人數若斯之鉅，若空言裁汰，不爲之所，勢必爲飢寒所迫，流爲盜賊，是社會之擾亂，靡有底止也。今之言兵工政策者，以爲築路、治河、開礦、造林、墾荒等事，均宜以裁兵任之，此數項事業中，能容納鉅數之兵額者，莫墾荒若。荷戈之士，雖不乏遊手好閒之徒，然多數來自田間，農事本其素習，且農田之操作，較爲簡單，卽加訓練，亦屬易事；爲之正其經界，時其耕耨，又復羅致牛、羊、雞、豚之屬，慎其豢養，任其蕃殖，地無遺利，卽餉有自來，而爲兵者，時不虛度，餉不虛糜，與民分工而不與分食，何虞其不視爲第二故鄉，樂於終老耶？按中國未墾之區，兩倍於已墾，姑無論滿蒙、新藏之曠土猶多，卽察哈爾及河套內外一帶，亦皆沃野千里。僅河套一區，已有饒水利之田八百萬畝，長江沿岸沙灘窪地，以及濱海鹽墾區域，待闢之地，更隨處皆有，儘足以分配現有應裁之兵。況墾地成熟，卽有收穫，匪特足以供墾兵之給養，且足以裕國庫之收入，而鞏固國防，尤足爲近時軍人開一新出路也。

裁兵之實施，必須預有詳密之計劃。若僅爲不負責任之遣散，則爲禍更甚於不遣，故未裁散前，

更須熟籌安置得宜之策。夫裁兵屯墾，洵爲國家之根本大計，然有必須注意者三點：在漢、唐、元、清歷朝屯墾政策，收效極微，迄今邊地未能發榮，戶口未能繁殖者，良以孤軍遠戍，萬里饋糧，士有饑色；故到防以後擇地墾種，因地爲餉，不數年戍期屆滿，則前功盡棄。卽或長期戍守，數十年後，士卒老死，則前功亦盡，此歷代屯墾邊陲，不克永久發榮之總因也。欲矯其弊，必先安其室家之念，令其子孫蕃息，積戶成鄉，積鄉成邑。故移兵就墾，宜籌長久發展邊地之法，不宜僅視爲目前消納士卒之暫策也。此其一。今之裁兵者，以爲士卒之素質不良，訓練缺乏者，咸在裁遣之列。夫以素質不良，訓練缺乏之人，其平昔必游惰成性，移之就墾，豈能久戍寒荒，帖然就範，以服苦力田乎？故由軍隊改編之際，應定下列標準：一、宜察其品性。二、宜依其能力。三、宜按其原有職業。四、宜就各軍隊抽選混合編成。如此編制，則顯著利益，蓋集合品性優良，能力充足，而又有志於農事者，其工作效率必大，一面授以軍事教育，一面灌輸農事知識，給以土地，授以室家，必能堅其殖業觀念，增其愛家愛國之心，此其二。今日宜屯之地，不外熱、察、綏、甘、新沿邊，青海、贛、西康各處，諸地俱僻處高原，雨水稀少，地方瘠瘠，種植困難。若言作物收益，豈但遠遜內地，抑且不及遼東。今以多數兵士屯墾西北高原，變瘠瘠爲膏腴，易荒涼爲富

庶，夫豈易言？必也師法歐美，首先改良旱地耕種，延聘專家爲之教練，自能盡人事而奪天時，易荒田而爲沃壤。否則十年九旱，隨種隨荒，雖行移兵屯墾，亦終空擲勞資耳。且不特移兵屯墾爲然，卽爲救濟西北各地人民之窮乏困苦，亦宜勵行新法，以改良旱地耕種也，此其三。

移民墾荒，足以減少本部游民，救人口分配不均之患，鞏固邊防，使五族有溶化之機，於國家治安，實有重大之關係。或曰：本部之匪，固可云起於人口過多，謀生不易，彼東三省、蒙古之鬪匪，豈因人口過多而起哉？以東三省、蒙古之匪而論，寧謂之人口少，則盜賊多也。曰：是不難辯明。東三省、蒙古之匪，極少土著，大都爲冀、魯、陝、甘之強者。彼等或在本部，曾爲非法之行，或因本部不易謀生，遂去而之滿蒙。其去也，咸赤手空拳，毫無憑藉，滿蒙雖有無盡之礦產，無邊之荒地，然官吏都棄之不治，不知開發；彼等又不能設法得地以開墾，飄泊異鄉，無以爲生，乃流而爲盜賊，此固由本部之環境迫之使然，而滿蒙當局，不知墾荒開礦，啓發利源，使彼輩得有謀生之路，要不能辭其咎也。

試溯既往，邊疆以不墾故，致漢族爲外族凌夷者，史不絕書。蒙古一地，東胡、匈奴、鮮卑、山戎、獫狁、董粥、柔然、突厥、回紇、契丹、女真等部落，迭相佔據，久爲漢族之大患。至成吉思汗、鐵木真以據此土而

滅國四十，霸業及於東歐，忽必烈更入我華夏，臣奴我漢族。及清之興，亦自奴兒哈赤（清太祖）綏定東部內蒙古後，始能與明相抗。及後統一內蒙，編爲八旗，引爲股肱，其勢益張，遂能入關擢華夏之統治權，使我漢族又爲異族之臣奴者三百年。蒙人既受滿人豢養，遂帖然馴伏，三百年中，不聞邊患，惟以崇尙喇嘛是務。防止漢化之結果，終使蒙民成爲愚氓，而人口日減，有腴土而不知耕種，有良礦而不知開採，昏昏曠曠，日惟吸煙牧羊是務，不失其舊風。顧強悍之氣尙存，苟不亟行漢文化，使其如滿人之同化於我，則因文化相異之故，難保他日不更有北邊之患。且蒙古人口密度，欲其與東三省相同，則尙須加多四千六百萬。東三省尙隨處有荒地，可再加多人口；蒙古一地，增加人口與東三省相同之密度，地方綽乎有餘。是以單就蒙古而論，本部千百萬之遊民，儘可容納，遊民去則邾治可期矣。此外如新疆、青海、西藏等地，可種植之荒地，尤隨在皆是，即使盡遷本部遊民，於是等荒地，亦不過滄海一粟，而本部之治安，則因此而臻於至善矣。

#### 第四節 國防與防止外人之侵略

考我國地形，東鄰日本，西北接俄，西南毗連英、法，率皆強權之國，日以侵略爲事者，而我國則以東三省、蒙古、新疆、西藏、雲南、廣西以當之，地皆人口稀少，物產豐腴，實足以啓人之垂涎，蠶食鯨吞，刻不忘，是以累歲以還，外人侵略之事，實班班可考；而我國治邊之大錯，即在對於僻處之行省或特區，不予重視，彷彿有有之不多無之不少之概。譬如安南、緬甸，我國失之如不足惜，而法、英得之，則視若拱璧，匪特可以施其經濟侵略，且可爲其武力侵略之憑藉。又如蒙、滿一帶，我國人視之，若無關重要，而英、日、俄諸國，各懷野心，覬覦已久，無異飢者之視俎上肉，相對垂涎也。果爾蒙古有外傾之謀，勢將宣言獨立，滿洲主權亦復喪失殆盡。又如西康，幅員遼闊，礦產豐饒，而川中軍閥，視同草芥，不知墾殖以獲厚利，終日橫征暴斂，壓榨唯恐不深，而英人努力經營，嗾使土著暴動，襲我版圖，已非朝夕。即如新疆一隅，以自命天資卓絕之張之洞，猶有議棄一奏。李鴻章稍具知識，力詆其非，謂香濤作官十餘年，猶有迂儒習氣，已可概見。以上種種，雖屬國際帝國主義者之陰謀，而國人自棄權利，揖盜入門，亦不得辭其咎也。

殖邊以事生產，首應注意國防。各國講求國防，本屬消耗經濟之事，祇因與國家生存攸關，不得

不然耳。若我國今日國防情形，不免迥異。蓋因我國邊境地廣人稀，利源多未開發，此因無內地軍隊移駐保護，故各省人民，即欲往邊境營生，亦不免躊躇不前。關於歷年內地人民，在滿蒙、藏各地謀生者，多爲外人或土著所殘殺，亦可曉然於其故矣。假使有國防軍隊駐紮，爲之保護，則誰不樂於奔赴不數年間，邊境荒蕪之地，均可化爲墾殖之場，其所得者，固不僅軍隊之自給已也。

至言外人侵略，尤屬顯見。俄人自伊凡三世（Ivan III）起，驅蒙古人後，即逐漸東進，清初俄兵侵略邊界之事，史不絕書，至康熙二十八年，尼布楚和約成，始稍相安；然喀卡劫路，持械進邊，任意放牧之事，乃所常有。惟其時有清國威尙盛，故不敢公然侵入。至咸豐間，內有洪楊之變，外有英法之擾，於是乘時東進，迫清政府割黑龍江左岸之地，而訂愛理條約。咸豐八年，更訂中俄通商條約，將烏蘇里江東沿海之地，悉割於俄，俄之勢力，遂亦東漸。光緒初年，俄復乘新疆回人之亂，佔我伊犁，雖以曾紀澤之力爭，終至償費割地而後已；蓋斯時，清室之國力已日就衰弱矣。迨甲午之戰，我國敗於日本，清政府懼日人之西進，於是與俄訂密約，許造東清鐵路，後更租借旅順、大連，使俄人益復東進。俄人東進，則日人難以西展，豈新興之日本所能甘？遂奮力抗拒，而起日俄之戰。是役也，俄敗於日，俄人東

進之勢固因之大挫，日人西進之勢，則於以日增。民國肇興，俄人暗與外蒙密訂條約，竟不許我軍隊入駐，不許我人民墾殖蒙荒，雖經政府力爭，終屬虛名徒擁，而實權全失；不有俄之革命，恐外蒙早隸俄之版圖矣。其後陳毅、徐樹錚等，雖乘俄亂對蒙勢力減退之時，以武力收回外蒙；然以中原板蕩，邊防軍力不足之故，外蒙卒一佔於俄之帝政黨，再佔於俄之共產黨，現更鼓動獨立，實行脫離。使吾漢人早日入蒙，使之與漢同化，則外蒙外向之心，何又至如彼其甚耶？俄人既垂涎於外蒙，日人遂注目於內蒙，民國四年五月九日之二十一條，竟強迫我國承認日人得於東部內蒙古經營農、工、商業，卽其證也。夫日人之思染指於蒙古者久矣，當歐戰方殷，列強無暇東顧之時，遂恃強要挾，強我承認開放滿蒙，所幸民氣增強，政府不敢違背民意，致條約不獲履行；然吾人苟不急自開闢，自固藩籬，則蒙古之分割於日俄，行見有實現之一日，可不懼耶？

蒙古既爲日俄兩國所覬覦，而東三省則日本獨視若禁樹，積極侵略，無所不至。日人之所謂滿蒙積極政策者，卽欲造成滿蒙之獨佔勢力。考東三省面積，共有三十六萬餘英方里，疆土之廣，殆與河北、山東、河南、安徽、江蘇、浙江六省之面積相埒，有中國第二最大平原。據日本最近估計，三省共有



可耕之地，約六千四百五十萬英畝；（約合三萬八千七百萬華畝）已耕者，僅三千零五十萬英畝，尚不及全數之半，現時三省共有農人約三百萬戶，其中遼寧一省，約佔三之二，吉、黑兩省，共佔三之一。據民國十年大連商會估計，三省共有農民一千九百四十六萬一千一百人，其地可以產米、麥、大豆、高粱、玉蜀黍、麻、野蠶絲、菸葉、棉花及各種園蔬水果；又森林之富，甲於全國。據日本專家估計，東三省現時共有森林地約四千五百萬英畝，有樹約六十四萬萬株，可出木料一千五百萬萬立方英尺。礦產則有極富之煤鐵五金，而日人經營開採，不遺餘力。即以南滿鐵路公司言之，現時匪特擁有數千里之鐵路，並在撫順開有極大之煤礦，在鞍山開有極大之鐵礦。此外經營他項事業，不下數十種。該公司共有資本四萬四千萬圓，其資產共值十四萬萬圓，公司每年能獲淨利六七千萬元。其所辦之鐵工廠，現時已能製造重五十噸之電氣機關車。日人在東三省所營各種事業進步之猛速，實屬令人可驚。又移民亦日多一日，鳩佔鵲巢，主客易勢，果也。今三省已非復我有矣。

他如西藏，以及西南邊陲，英、法兩國之耽逐窺伺，尤在可懼。近數十年來，英國人民之居西藏者，時憇西藏土人，變叛中國。日俄戰爭時，英人乘機遣軍，耀武拉薩，脅迫藏人訂結英藏和約，劃西藏

所有土地，入其勢力範圍。清廷雖曾提出抗議，但僅有宗主權，英藏和約，終得承認。民元達賴喇嘛受英暗助，宣言獨立，驅逐中國駐藏官兵，英人乘機取得操縱全藏事務特權。最近西藏之經濟權，已有落於英人掌握之勢。法自佔領安南後，建築滇越鐵路，直達昆明，寢假入我雲南內地，釐耗蒙自一帶，已入危險狀態，皆非努力移民，前往開墾，不足以鞏固國防，而安插過庶之人口，藉與墾以裕國禦侮，實爲刻不容緩之圖矣。

### 第五節 農墾與國富

中國久負地大物博之名，而財政紊亂，經濟落後之窘狀，實難爲諱。國債之多，達二十五萬萬圓。國際間貿易，尤無歲不輸入超過輸出。揆厥原因，不外國內工商業不振，生產低落，又不能實施關稅保護政策等。卽以農業論，戰亂頻年，生產銳減，既不克與他國爭勝，且大宗農產，仰賴鄰邦，此誠存亡危急之秋也。培本固元之道，則在廣興農墾，首謀生產之增益。中國東三省、蒙古之草原，爲世界最大小麥帶之一。據劉大鈞氏在第一次太平洋食糧會議（一九二四年在檀香山舉行）之報告：自俄

國產麥低落以後，大有發展之希望，將來果能如孫中山先生之實業計劃第一計劃實行後，中國爲世界產麥首要之國，固亦意中事也。

邊疆諸地，土性肥沃，麥、麻、大豆、甜菜、葡萄、番薯、玉蜀黍等，皆能繁生。我國每年輸入砂糖七千餘萬兩，他日文化進步，需糖之量，勢必日增；苟能於未開墾地，努力拓殖，廣種甜菜，自行製糖，抵銷外貨，則祇就糖論，其成績已斐然可觀矣！東三省之宜稻、粟、高粱、大豆、玉蜀黍，新疆之宜大麥、小麥、芝麻、黃豆、棉花、玉蜀黍，西藏之宜豆、麥，俱可設法利用荒地，以事生產。雨水稀少之處，亦可採用旱農制，以改良土壤。據遼寧美國領事巴格爾氏謂：北滿及東部蒙古，若開闢之，以栽培小麥，縱依土法從事，亦可產出三億乃至四億英斗（Bushel）（每英斗等於三五、一〇二六升）。彼俄人之西比利亞，地貧於我國邊疆數倍，尙努力移民，以事開墾；我人既擁有此膏腴，豈可拱手坐視耶？彼美國之富，工業方面固佔重要位置；然其根本，終在農業。使吾國能力事墾荒，使邊疆曠土，盡爲良田，則入超之患，自可消除；而二十五萬萬之國債，亦不難償清矣。

廣義之農業，包括畜牧，西北察哈爾嘗有中國阿真廷之稱，阿真廷者，南美洲三大共和國之一，

向以肉類供給西歐諸國者也。據一九二一年之統計，阿真廷牛肉出口值一千八百萬金鎊，乳酪出口值三百萬鎊，羊肉出口值四百萬鎊，又皮革七百萬鎊。我國察哈爾之地形氣候，頗與阿真廷相似，而在世界市場上，尚無重要之地位。據俄人克拉米息夫 (Karamishch) 報告：蒙古羊肉之風味，勝於俄國吉爾吉思草原之羊；又謂：蒙古之乳酪，曾受倫敦市場上熱烈之歡迎。是故塞外之經濟能力，實屬不可限量也。

我國邊地，有莫大之遊牧地，苟能改良羊種，使所有之羊，盡成優種，則利且無既。例如英屬澳洲，十八世紀之末，始行輸入美利奴 (Merino) 羊，一八〇三年始有些微羊毛運入英國，一八〇八年輸入之量，不逾一袋，以竭力促其孳生故，百年之後，迨於今日，竟有八千萬頭；一年所產之毛，約值五千三百萬鎊，合之我國貨幣，約值五萬萬圓，以八千萬匹之羊，而毛值若斯其鉅，羊之足以富國，概可知矣。

蒙、藏、青海、新疆、東三省諸地，合而計之，其大幾與澳洲相敵；使努力改良畜牧，利之宏博，可操左券。且世界近患毛荒，價值趨漲，各國政府，有見及此，對於羊毛一業，莫不竭力增殖。據約略之調查，我

國有羊二千二百萬頭，在一九二一年輸出之毛，計有六千二百五十萬磅；願以羊種不良，刈剪又復不當之故，所出之毛，長短不一，粗細不齊，以致影響價格。一九二一年輸出之毛，為值僅一千三百萬兩。按世界需毛日甚一日，即如日本每年輸入之毛，約值八千萬元，且需毛之量，有增無減；我國近年亦流行毛織物，漏卮之出，蓋非鮮小，故改良羊種，獎勵畜牧，實為急務。他如造林足以培養水源，防止災害，蓄貯燃料，保護種植，尤為農墾之初，急宜興舉之事業，不徒材木之利，足以富國也。

農墾與國家之關係，讀者觀於上述，亦知其重要而急切矣。則應如何促進農墾事業，以謀增益食糧之生產力，調劑內地與邊疆分配不均之人口，實現兵農政策，並杜絕強鄰覬覦我領土之野心，且為人民謀百世之利也。世界各國，以限於農田面積，及氣候關係，所有產品，不足以養其人民；德國之農產品，祇能供其人民百分七十二之需要，法國百之七十，意大利百之六十四，英國百之五十，而比利時且僅至百之三十七，中國果能地利盡闢，而有剩餘之農產品，無論產額之若干鉅大，終不患不能銷售於世界市場，以補救現時入超之國外貿易也。故極願設法運用國家之力量，以謀農墾事業之興舉，隆煥之機，其在斯乎？

## 第六章 中國各地之農墾狀況

中國宜墾之區域甚廣，遼疆諸部，東北起於遼寧、吉林、黑龍江，經熱河、察哈爾、綏遠、青海、西康，極西止於新疆，皆爲適於農墾之區域。各處舍極少已墾之耕地外，大都荒蕪，卽就內部人口富庶之江浙兩省而論，荒地之待墾者尙多；其間雖間有農墾事業之經營，然成效可觀者極鮮。茲將最近各地農墾狀況，分述梗概，藉供留心斯業者參考焉。

### 第一節 東三省之農墾概況

東三省之土地面積，合計三十八萬二千六百十方里，遼寧爲九萬餘方里，吉林八萬餘方里，黑龍江二十一萬餘方里。其人口數額，據張伯苓氏最近調查報告：遼寧一千三百五十餘萬，吉林六百五十餘萬，黑龍江三百五十餘萬；此外外人之居住三省者，計日人二十餘萬，俄人十餘萬，韓人七十

餘萬。近數年來，冀、魯、豫等省人民，赴東三省者，近二百萬，大部在吉、黑二省墾荒。三省已墾農田，爲一百四十七萬頃，餘皆尙委荒蕪，未之經營。農產物以大豆、高粱、粟、玉蜀黍，及米爲大宗；至於小豆、吉豆、小麥、稷、蕎麥、燕麥、馬鈴薯等，亦爲普通作物。就中北滿小麥，每年之集中市場者，約達二萬七千餘車。特用作物之線麻、青麻，年產四千萬斤。煙草以吉林爲主，年產五千萬斤。製糖用之甜菜，爲滿洲新農作物之一，亦將來東省主要農產物也。至於森林，到處皆是，實係採取不盡之富源。又東省水田，亦極發達，以是宜於種稻，此爲西北所不及者，啓強鄰之覬覦，有自來矣！

東三省荒地，究有若干？向無精確之統計。據十六年八月某日人之調查：遼省荒地，以舊洮南道所轄各屬爲最多，舊東邊道次之，共有一千二百九十八萬畝。吉省荒地，以依蘭道爲最多，共有三千一百三十餘萬畝。黑省荒地面積，較上兩省爲尤多，以嫩江以東，及北部各縣爲最，共計七千二百八十萬八千餘畝。三省合計一億一千七百零八萬八千餘畝。而近人劉雨若氏於其所著『裁兵與屯墾』一文中，發表三省荒地畝數，多至二億六千八百八十餘萬畝，倍於日人所統計。惟日人之調查方法，係將原有可耕地數目，減去已耕地，卽爲未墾之荒地；而劉氏所發表之數字，或係合地之可耕

與不可耕者之總數言之耳。

滿清末葉，日俄各膨其勢力於南北，益以東清、南滿鐵道告成，冀魯豫三省人民，遷徙甚便，重以清廷獎勵移民，以保國境，墾荒進步之迅速，實非吾人意料所及。現今南滿優良土地，泰半已墾；北滿墾地，已佔全額百分之三十三。近歲以還，冀魯豫三省兵連禍結，盜賊蜂起，饑饉流離，人人失所，於是輾轉而赴東三省者，不下百餘萬人。東三省各鐵路除南滿外，皆奉當局命令，許難民免費乘車，依例且設立招墾處，東三省各屬，皆設有招墾章程，派員引導難民，至各縣開墾。遼寧招墾縣分爲：洮南、洮安、鎮東、安廣、通遼、瞻榆、突泉、雙山等，俱接近內蒙古各地山荒。吉林招墾縣分爲：依蘭、富錦、同江、綏遠、樺川、勃利、方正、同賓、鞏河、珠河、長山嶺、東寧、密山、舒蘭、寧安、穆稜、敦化、汪清、和龍等。黑龍江招墾縣分則有：蘿北、綏東、湯源、巴蘭、綏化、呼蘭、海倫、通和、木蘭、巴彥、蘭西、青岡、克山、明水、通兆、龍鎮、望奎、林甸等。三省除招墾外，遼寧尙擬實難民於蒙邊，開墾荒地，以興地利。吉林則擬辦一銀行，專貸給難民款項，以便難民經營山林鑛產或開墾。此外安達之福興招墾公司，增子固之稻田公司，及中日合辦各林場，均以私家資格，招攬難民作工。據滿鐵、中東鐵路及其他公共團體之調查，謂百名難民中，八十五



人志在農業，爲工者百分之十。在遼省之難民，據省署調查，謂十分之六被人僱用墾地，十分之三，自領官地墾荒，其餘十分之一爲工人，以無力領荒，故多爲人僱用，能自謀生。又據吉省調查，十分之五受公團指揮，呈領官荒自墾，十分之四爲人傭田，十分之一爲苦力。

東三省移民開墾事業，其在遼省境內者，以洮昌及東邊一帶辦理最有成績。難民至通遼、洮南、開通等縣，均可向各縣領地種植。領地時只需手續費每畝數分，若無力領取者，可爲各墾荒家作工，每日可得國幣三四角，並得三餐。吉林各縣官荒，現均奉省令一律開放，作爲移民開墾地，地價由一角六分至五角不等；依蘭一帶荒地最多，該處當局，以牡丹江流域可闢爲水田之處甚夥，決支鉅款於春暖後，招募墾民一百萬人種稻，聞已在進行中。東省當局，現復有東北墾殖委員會之設立，實行墾荒，以啓富源，如開墾梭倫山之荒地（按梭倫山方圓約千里，土地肥沃，地勢平坦，東界黑龍江省，西接熱河，及察哈爾，南鄰遼、吉二省，北連蒙古）。除擬將裁汰之軍隊，開往該處，化兵爲農外，並廣招冀、魯之難民，從事墾荒，一切經費，均由省方供給，並將梭倫山改稱興安區，以爲將來改建行省之先聲。此外復以大凌河下游各地，沿岸餘荒，現尙未經放領，擬請准將該河下游水田，開闢開放，收取水

利。其他在計劃中者，如開闢錦縣、錦西兩縣之山荒，提倡造林。查錦縣爲遼西豐富之區，又界大凌河下游，向係海退淤灘，於近十數年間，凌水氾濫，屢受河淤，其有新淤荒地約計百萬畝，其中土質肥沃者，實居泰半。曾經各處農民擇優價領，墾種豆穀，均甚相宜；惟因河流下游，地勢低窪，凌水爲災，十年九潦，兼萑苻不靖，匪患頻仍，故墾闢成熟者寥寥，荒蕪廢棄者，比比皆是。查凌河源流來自熱省，延亙千里，奔流而下，經過各處，湖泊皆無，水無停蓄，氾濫爲患，以致下游良田，竟因淹沒，灘防半多荒廢，倘能測最形勢，倡興水利，開挖溝渠，灌種稻田，則此間淤荒，立成極佳畝，天然富源之開拓，其利固甚溥也。

至私人舉辦農墾者，最近有福利墾務股份有限公司之組織，係以墾種東省荒地改良農業爲宗旨，而輔助屯墾之進行；蓋以公家舉辦，雖在必行，但以款項關係，欲求擴充，爲期必久，公司可以補公家所不及，藉期早日實行耳。現已呈准立案，實行成立，擬定章則，除設總辦事處外，如有大地方之荒段，遇必要時，並可於適宜地點，設立辦事分處，並規定以十年爲期，期滿之後，尙可由股東會議，呈請延長，該公司成立後，先以墾種荒地爲主要事業，一俟辦有成績，能發展時，則兼辦森林。

## 第二節 蒙古之農墾概況

### (1) 外蒙

外蒙多荒蕪之地，位於內蒙與西伯利亞之間，面積約一百萬方哩，人口約八百萬至九百萬，生產者僅佔三分之一，餘均爲喇嘛。除沙漠高山外，類皆適於農業，或耕或牧，各得其用。就中可耕之地，因無確實統計，無從明晰。據日人藤野進氏所著『外蒙古經濟的價值』所言：現外蒙所耕之地，祇爲其可耕地千分之二。外蒙氣候，雖比較稍冷，以緯度論，不過北緯四十二三度之間，適當美國之北部坎拿大及西伯利亞之極南。以言土質，除一部分高地外，大部分爲富於動物質之土地。一部分高地，則多含礦物質，如庫倫附近之土壤，爲壤土及砂質壤土，含有機物甚富。雨水每年亦有十至二十英寸。地位、溫度、雨量既相同，物產亦必類似。此等地方在美在亞，均係世界產麥最佳最多之地，因蒙人不善耕種，故在外蒙雖有大麥、小麥、燕麥之栽培，未能成爲大宗。若移內地之農，前往墾殖，益以政府之補助提倡，吾信蒙古亦將與世界產麥區域相頡頏也。

外蒙分土謝圖汗、車臣汗、三音諾顏、扎薩克圖汗四部，唐努、烏梁海、科布多亦屬焉。土謝圖汗部宜農業，色倫格河流貫其境。三音諾顏雖多可耕之地，然交通不便，難以發展。車臣汗部氣候寒冷，生長期短，土壤瘠薄，不宜稼穡。扎薩克圖汗部土壤肥沃，惟排水不便，設能利用新式灌溉方法，物產增益，同意中事也。

外蒙農產物之種類。有大麥、小麥、燕麥、豌豆、菜蔬、高粱、馬鈴薯等，願產額極微，尙不足蒙人之消費。其農業不發達之原因，固由於交通之不便，蒙人之缺乏農業知識及喇嘛之無生產能力等，而一般蒙人之觀念，極不願墾闢遊牧地方，農業之不克發展，此實主因。外蒙古人竟不認畜牧以外之生產事業爲生產事業，故庫倫附近之菜蔬等，亦由內地農民，前往耕種。十八年一月外蒙親王那彥圖呈北平政治分會有云：「請准將察省哈拉罕祖遺牧場，自行放荒，暫勿依官荒辦法處理，以堅外蒙內嚮之心。」是不欲以收地從事農墾，顯然可見矣。昔滿清政府禁止漢人移民蒙古，至光緒二十七年設於蒙都庫倫之中國官署，移內地農民，居住於克魯倫河暨色倫格河沿岸，以無保護政策，多數墾民，因而失望，改易他業，變厥初衷，外蒙之墾務，遂不堪聞問矣。

(2) 內蒙

內蒙現分熱河省、察哈爾、綏遠三省。內蒙古昭烏達與卓索圖二盟舊壤，昔曾隸屬直隸，爲京兆特別區，近則劃爲熱河省；錫林廓勒盟之五部十旗諸地，改爲察哈爾省；土默特之左右翼二旗，烏蘭察布與伊克昭二盟，劃爲綏遠省；內蒙古地遂變爲中國縣區矣。

察哈爾之地積，約八十三萬方里，綏遠約八十二萬方里，比之東三省略與吉林、遼寧兩省地積相匹敵。綏地本無農業，清初更有禁墾之制；迄光緒初年，疆吏紛請開禁，始設局興墾，命貽穀爲墾務大臣，專司其事，蒙民抗拒，恩威並施，卒底於成。貽雖以是敗，顧爲西北開莫大之利源，其功自不可沒也。考現經開墾之地，就察省言，僅長城附近張北、獨石、多倫方面，與豐鎮、涼城、陶林、興和諸縣；就綏省言，僅以歸化城爲中心之舊土默特部，此外雖有開放地方，顧鮮設施，五原、東勝、固陽皆是也。故通言開放地積，已達十之四，然與內地較，如其充實開發猶屬寫遠。至陰山、烏拉嶺、狼山之北斜面，尙全委諸蒙人遊牧，此等地方，約占全積十之六，前途進展，固方與未艾也。

已墾諸地，無大河可資灌溉，僅恃天雨潤澤，而土性鬆，適於粟、青稞、菽、麥等。近以內地農民，領種

官地，或就蒙古王公喇嘛寺佃種，人數甚衆，歲有加增。足徵農墾之尙屬有望。若綏省之五原縣，卽河套之達拉特旗地方，土地肥沃，不施肥料，而生殖極蕃。古諺有：『黃河百害，唯富一套』之說，蓋河套爲黃河之屈曲部分，古屢變流，河水挾腐爛植物以俱下，殘留斯地，遂成膏壤，如埃及之有尼羅河也。土質黏性，灌溉最重，故貽穀氏得達拉特旗荒地，卽開渠引水，益以設備，俾閉洩自由，旱潦以免。時開渠八，灌及六百頃。此外私人開渠數如之。故十數年來，麥秀益野，墾事頓盛，未始非水利致然也。

內蒙墾區之農作物爲：粟、高粱、山藥、青稞、菜類、蕎麥、大小麥、玉蜀黍等，胡麻亦適於栽培，倘多種大豆，不難爲東省第二。卽經營水田，要亦可舉相當成績。良以地質既佳，灌溉又便，氣候且適，如位於其南之寧夏省地域，爲產米名區，以是類及，效可逆觀也。

綏遠墾務局自創設以來，雖歷有年所，願所經營之放墾地畝，祇及綏省之一部。矧其所營事業，不外荒地之售受，地價之徵收，其於墾務之提倡推廣，農業之改良發展，與夫對於墾民之獎勵保護，則漠無所聞，固何怪其墾地之不能發展，而墾務事業之日就衰頹也。綏省各縣墾務機關，除東勝一縣外，餘均設有分局，考其行事，舍徵收地價暨租銀外，他無事事，故局誠可以清理地畝名，猶未足以

與語農墾也。

### 第三節 江蘇之農墾概況

江蘇東濱海，海水淳鹵，而灘地多草，黃蘆白葦叢生焉。居民設竈刈草，煎水以求鹽，其利至溥。其後海勢東遷，蕩地日廣，間有從事墾殖者，顧苦鹹，又少堤岸以禦潮，民難恃耕種以爲生；且私墾有干禁令，地遂荒棄。遜清末造，南通張謇以開闢地方利源爲職志，乃利用鹽墾蕩地，擇其能墾者，修溝築堤，以興農墾；其能煎者，仍蓄草供煎，所謂鹽墾兼營是也。首先成立者爲呂四之通海墾牧公司，作物以棉爲主，行之十年而大效。迨至民國初元，鹽法變更，以淮北產曬鹽，較煎鹽費省，故淮南煎鹽，漸次衰退，政府有逐年遞減淮南鹽額之議。企業者羨墾牧公司之獲利也，紛起投資，自通之呂四，迤北至海州之南陳家港，沿海六百餘里，先後組織鹽墾公司，大小不下四十餘處，面積達五百萬畝，此江蘇鹽墾事業之緣起也。

各鹽墾、墾殖、墾牧公司，南自南通呂四之通海墾牧公司起，北至阜寧新通公司止，境跨南通、如

泉、東臺、鹽城、阜寧五縣之地。其在南通縣境者，有通海墾牧，大有管兩公司；在如皋縣境者，有大豫、華豐兩公司；在東臺縣境者，有大賚、秦源、通遂、大豐等十三公司；在鹽城縣境者，有大祐、大綱等四公司；在阜寧縣境者，在華成、阜餘、新通、新南、大生、合德等二十二公司，綜其數在四十以上，計其地在二萬餘方里，約合三千萬畝，已投之資三千餘萬。其間佔地多者七八十萬畝，如大豐、華成，少者亦數萬畝，其超逾十萬畝者尤多，至各公司之資本，多者四百數十萬元，少者亦數十萬元。考各公司之地，濱海者十之七。蘇省濱海諸地，受地質上之變遷，一方面日見攤滅，一方面則日見淤積，益以長江、黃河之沖瀉，遂使濱海之地，生生靡已，是以公司之土地日增，公司之資產亦日進。然土雖廣，而地力有所未盡，公司中以經營獲利聞者，什不得一。『有土斯有財』一語，誠不足爲蘇省墾事道矣。

蘇省墾墾事業之失敗，要緣於人事與天災。風、蟲、潦、旱，影響收穫。風災不恆見，常蒙損失者，厥惟水害；而蟲爲隱患，不後於水。此四者，雖曰天災，顧亦人事之未修也，故人事爲重。墾事初興，投資者熱烈，其視墾如探金穴，籌劃經營，成敗利鈍，非所計及。而巨額資本，一任少數當局支配主持，於是貪者得售其奸，墾事遂不堪問。公司資本，十之七耗諸地價，工程、墾殖、清理、辦事等費，僅十之三。流動資金，



大感板滯，不幸天災連年，資金竭蹶，股東見無倍稱之息也，率多觀望，社會既不予援手，政府又從而漠視，勢不得不舉債度日，債多息重，益陷公司於困境。至主事之庸憤自私，佐治之不學無術，皆致公  
司於陸危者也。此數十公司辦理稍著成效者，有通海墾牧、大有晉兩公司，考其所以致此，亦緣主事  
得人。是事之興廢視人，有如此矣！（詳情請參閱拙著江蘇沿海墾墾事業失敗之原因及其救濟方  
法一文載東大農學雜誌三卷三期）

此外在計劃中尙未興墾之區域，如浙江之牟山湖及三門灣，江蘇之練湖，西康之邊地，廣西之  
實行兵農開墾等，咸爲犖犖大者。不日中央墾殖委員會成立，必能制定具體計劃，按步實施，墾務之  
興，其在斯乎？

中華民國二十年十月初版  
中華民國二十四年五月國難後第一版

朱

百  
科  
農  
叢  
書

(55200·2)

墾  
一  
冊

每冊定價大洋叁角

外埠酌加運費匯費

著  
者  
  
宋  
希  
庠

主  
編  
人  
兼  
發  
行  
人  
  
王  
雲  
五

印  
刷  
所  
  
商  
務  
印  
書  
館

發  
行  
所  
  
商  
務  
印  
書  
館

\*\*\*\*\*  
\* 版 翻 \*  
\* 權 印 \*  
\* 所 必 \*  
\* 有 究 \*  
\*\*\*\*\*

55  
144

