

東北經濟小叢書

熊式輝題

東北經濟小叢書

熊式輝題

中華民國三十六年七月初版

東北經濟
小叢書

① 資源及產業 (上)

定價

瀋陽市和平區太原街四號

編輯者

東北物資調節委員會研究組

發行人

楊 綽 庵

版權所有

印刷者

瀋陽市鐵西區興華街五號
中國文化服務社瀋陽印刷廠

東北經濟小叢書

資源及產業
(上)

東北物資調節委員會印行

資源及產業（上） 目次

第一章	農業	一—五七
第一節	東北農業之生產環境	一
第二節	農業政策之變遷概要	二三
第三節	主要增產技術對策之內容	三五
第四節	農地之造成與改良對策	四五
第五節	農村、農地及勞力之對策	四四
第二章	林業	五八—八八
第一節	林野資源及其分布	五八
第二節	開發林業對策之概要	六五
第三節	木材加工業及其成績	七三
第四節	造林事業及其成績	八三
第三章	畜產	八九—一二〇
第一節	畜產資源及其分布	八九
第二節	畜產振興對策之概要	九五

第三節	家畜防疫對策之概要	一〇九
第四節	酪農振興對策之概要	一一四
第四章	水產	一二一
第一節	水產資源之分布及供求狀況	一二二
第二節	開發水產對策之概要	一二六
第五章	關於開發之構想	一三〇
第一節	開發農業之構想	一四〇
第二節	開發林業之構想	一五六
第三節	振興畜產之構想	一六二
第四節	振興水產之構想	一六九
第五節	結論	一七一

圖表目次

第一圖	東北農業區劃圖	八
第二圖	渤海、黃海、東海浮游生物分布圖	一三一
第三圖	渤海、黃海、東海（對蝦、黃花魚）廻游圖	一三三
第一表	東北主要地域月別及年平均氣溫	五
第二表	東北主要地域日照時之時間數	六
第三表	東北主要地域降水量	七
第四表	東北主要地域之濕度、蒸發量及無霜期間	八
第五表	東北農業區劃之特色及經營農業改善要點一覽	八
第六表	東北九省土地利用狀況	一〇
第七表	東北九省人口統計	一〇
第八表	東北九省農作物別耕種面積	一一
第九表	東北九省農產物生產量	一一
第十表	第一次五年計劃耕種面積及單位產量比較	一二
第十一表	自民國三十一年至三十三年作物別耕種面積及生產量	一四
第十二表	東北普通農產物每公頃生產量比較	一五

第十三表	第一次五年計劃實施後水稻之增產成績	三六
第十四表	水利合作社事業進行概況	四〇
第十五表	東北林野面積及森林蓄積量	六〇
第十六表	林野經營大綱中所定之工作計劃	六〇
第十七表	木材種別年度別生產成績	七〇
第十八表	薪材年度別生產成績	七一
第十九表	木炭年度別生產成績	七二
第二十表	光復當時省別鋸木廠一覽	七四
第二十一表	鋸木廠規模別一覽	七五
第二十二表	合板工廠能力一覽	七六
第二十三表	光復當時紙漿工廠能力一覽	七六
第二十四表	紙漿年次別生產成績	八〇
第二十五表	民國三十一年度紙漿種類別生產成績	八一
第二十六表	光復當時木材乾餾工廠一覽	八二
第二十七表	自民國二十一年至三十二年造林成績	八八
第二十八表	養苗成績	八八
第二十九表	東北九省家畜及家禽數	九〇

第三十表	家畜及畜產物收買成績	九四
第三十一表	第一次振興畜產五年計劃一覽	九六
第三十二表	第二次振興畜產五年計劃一覽	一〇三
第三十三表	偽滿國立及省立種畜場一覽	一〇五
第三十四表	主要種畜育成機構	一〇六
第三十五表	家畜預防液一年間使用量	一一一
第三十六表	主要酪農事業機構一覽	一一五
第三十七表	偽滿時代東北歷年漁獲量	一二一
第三十八表	各省別漁獲量、漁業戶數、漁民數、漁船數	一二三
第三十九表	東北主要河川長度及湖沼面積	一二五
第四十表	主要水系別漁獲量	一二六
第四十一表	東北海區別漁獲量	一二三
第四十二表	冷藏、製冰及製造罐頭、食品能力一覽	一三九

資源及產業（上）

農業概說

第一章 農業

第一節 東北農業之生產環境

東北之農產物，共計約五十種，凡熱帶性及溫帶性之大部份作物，均產有之；而其生產環境，亦甚複雜，詳細狀況，可參照本叢書之人文地理、農產、林產、畜產、水產等卷。本節祇就與以下各章所述政策有關之生產條件，以及與農產物生產特別有關之事項作一概述。

壹·農業自然條件 東北為亞細亞洲之一部，南至北緯三八度四五分，北至北緯五三度三〇分，東至東經一三五度二〇分，西至東經八八度二〇分；東北部有長白山脈，峯巒綿亙，中北部為一大平原，西部荒野，直通蒙古高原；為大陸性氣候。茲將其自然的條件，觀察如次：

一·氣溫 東北氣溫與其他同緯度地方氣溫相較，因冬季酷寒，故一年之平均溫度為低；然每至四、五月時，溫度急遽上昇，能在十月以前之農作物生育期間，保持相當高溫，農作物可於此期間內成熟，為

東北之一大特色。各主要地域之月別平均濕度如第一表。

二·日光 東北地域受日光照射之時間數較多(如第二表)。每年平均爲二,八〇〇小時,與前述之氣溫,同有助長作物繁茂之功效,皆爲東北得天獨厚之條件。

三·降水量 東北各地,降水量甚少(如第三表)。一年平均爲五百公厘乃至七百公厘,故東北農耕方法,稱爲「乾燥農耕方法」。區別各地域之降水叢情形,東北部之山嶽地帶,雨量較多,中部次之,西部最少。一年中降水量最少時期,爲十二月至翌年三月間,因此在四、五月之播種期,時感乾燥,每易發生旱災;六月下旬至七、八月間,降雨最多,約佔全降水量七〇%;八月下旬至十月間,爲收穫期,氣候概屬乾燥;備播種期雨水無缺,則秋收無虞。

四·濕度及蒸發量 東北地方因受日光照射時間較多,又兼多風少雨,因之蒸發量較大,濕度較小(如第四表),歷年濕度之平均爲六〇%,而蒸發量則約爲一,四〇〇乃至一,九〇〇公厘;一年中,尤以播種期之蒸發量爲最甚。雨量之少與蒸發之多,二者均爲東北農業之不利條件。

五·無霜期間 農耕地帶之無霜期,約爲一百五十日上下,與同緯度其他各地相較,並不爲短;蓋無霜期之長短,爲支配農產物分布之要素,北部因無霜期短,宜多種麥類等抵抗力較強之作物,南部則因無霜期長,除盛種適於高溫之普通作物外,對於棉花、煙草、果樹等類,亦可栽種。

東北之農業,凡農作物、農耕方法及農地之利用等,均受前述氣象條件之限制,換言之,即作物因氣

候之不同，而異其生長地域。將來改進東北農業，必須首先克服此等氣象的條件，但大部份農民，仍順從自然條件，根據以往經驗，適用舊時農耕方法，改進之處，未免甚微；爲東北農業前途發展計，應對此等條件，盡吾人智力，善加利導，以求建設適於東北大地之最高農業。僞滿時代計劃雖多，惟着手實施者，尙屬寥寥；故目前東北農業情形，仍爲屈於自然條件下之原始農業，距離現代農業，尙爲遼遠。

東北之土壤，查現在已耕地之大部分，屬於第四紀之古層及新層；自地質學言之，以最新形成之沖積層及洪積層之壤土及埴土爲多，沙土及礫土較少。

就土壤之理化學的性質而觀察之，其理學的性質之分子，極爲纖細，富有凝結力及粘着力，且爲重粘性之土質，可充分通透空氣及水分；對於水分及養分之吸收力甚大。農民則按照土壤之顏色，分爲黃土、紅土、黑土、藍土等；如以土之顏色言，南部地方，多爲紅土及黃土，北部地方則以黑土、藍土爲多。其化學的性質，缺乏有機質及氮氣，至於石灰、硫酸等亦稍不足；缺乏有機質及氮氣之原因，蓋由多年不施肥料，實行「掠奪性農耕方法」（即不施肥料致使土地日漸瘠瘠之農耕方法也）所致。今後如將農耕方法改良，加以補充，對於化學的性質之改良，較理學的性質爲容易。

貳·作物之分布及農業區域 東北農產物依所適應之氣象條件而自然分布。於南部地方則有大豆、高粱、穀子、包米、水稻、陸稻、棉花、洋麻、果樹等；其中尤以棉花、高粱、洋麻及果樹等之培植，僅能限於南部。北部地方，則有大豆、穀子、包米、水稻、亞麻、甜菜（俗名糖蘿蔔）、馬鈴薯等。若以北部

之作物，與南部比較，種類雖然較少，但亞麻、小麥、甜菜等，則以北部地方較南部爲適宜。西部地方因雨量甚少，宜於牧野；至西北部地方，則多爲養畜農業。

僞滿時代，對於氣象及作物之分布狀況，曾加詳細研究，爲謀農業改良適應地域起見，并劃分農產物之種類，設定農業區域；並作成「營農改善指導要綱」，此要綱即爲根據上述之自然條件而作；對於農地之分配及農業經營方式等，在九·一八以前舊滿鐵日人即已進行研究，經二十年之久，而告完成。

東北地方，共分七個農業地域，更將每個地域，分爲三至五個小地域，按照各地域之溫度、無霜期、降水量、蒸發量等氣象條件及土型、土性、反應等之土壤條件，決定適合此等自然條件之作物及經營方式。「營農改善指導要綱」之內容，爲對於各地域將來之農業，畜產獎勵改良，以及指導等事項，即所用改良東北農業之科學方法，指導農民使其週知之基礎。以下各章所述之農業開發經過，乃依此要綱及區域爲方案而推行者。

關於要綱之內容，本節不復贅述，（詳細情形，請閱本叢書農產之生產篇）；爲明其要點起見，另將農業區劃圖及營農改善要點一覽表（第五表）附後：

第一表 東北主要地域月別及年平均氣溫(攝氏)

地名	緯度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
旅順	38.47 度分	-4.3	-3.0	1.7	8.6	14.4	19.4	23.0	24.2	19.8	14.1	5.8	-1.3	10.2
大連	38.54	-5.0	-3.5	1.8	9.2	15.2	20.3	23.5	24.6	19.8	13.7	5.2	-2.1	10.2
熊岳城	40.13	-8.0	-4.6	2.2	11.3	18.0	23.5	26.4	25.9	20.1	13.2	3.6	-4.9	10.6
瀋陽	41.48	-13.0	-9.2	-1.2	8.5	15.7	21.6	42.7	23.6	16.6	9.0	-1.3	-10.2	7.1
公主嶺	43.31	-16.0	-10.9	-1.8	9.2	16.8	22.7	25.3	24.2	18.0	9.7	-2.1	-12.1	6.9
長春	43.55	-17.2	-12.5	-4.4	6.4	14.3	20.6	23.4	21.8	14.6	6.4	-4.5	-14.3	4.5
鄭家屯	43.40	-15.7	-11.8	-2.4	7.5	13.8	19.8	22.6	22.3	15.4	5.7	-3.5	-14.2	4.9
洮南	45.20	-17.7	-12.6	-3.4	5.9	13.8	19.9	23.5	21.2	13.7	5.8	-5.4	-14.6	4.2
哈爾濱	45.70	-17.8	-14.6	-7.6	5.2	13.0	18.8	22.0	21.5	14.2	5.1	-6.8	-17.6	3.1
齊齊哈爾	47.22	-22.1	-16.7	-4.6	6.5	14.3	20.0	23.7	21.7	13.8	5.6	-7.8	-18.7	2.9

第二表 東北主要地域日光照射之時間數 (歷年平均)

月 別	大 連	營 口	瀋 陽	長 春	開 原	鄭 家 屯	洗 南
1	187.6	207.2	194.7	204.9	167.8	159.2	184.9
2	201.9	216.4	206.3	200.5	201.4	218.6	216.6
3	289.1	254.5	237.6	247.0	242.0	233.8	253.0
4	253.4	267.7	246.3	245.2	270.6	259.9	270.3
5	279.6	285.2	253.8	260.8	246.5	259.7	259.5
6	272.5	287.8	258.3	271.0	227.7	244.1	266.5
7	225.5	261.6	230.6	242.6	218.3	211.3	262.1
8	245.5	272.3	234.4	254.4	218.3	217.8	227.8
9	236.5	258.0	226.7	229.3	235.0	257.7	246.2
10	236.9	241.7	217.9	218.5	238.4	221.9	228.3
11	180.7	193.6	179.1	179.9	155.9	155.5	194.2
12	173.0	197.5	177.3	191.0	192.4	201.6	198.3
年	2,783.2	2,949.5	2,663.0	2,761.1	2,614.3	2,611.1	2,817.7
百分比	62.0	67.0	60.0	63.0	59.0	60.0	64.0

第三表 東北主要地域降水量(歷年平均) 單位公厘)

月別	旅順	大連	營口	熊岳城	瀋陽	公主嶺	長春	鄭家屯	洮南	哈爾濱	齊齊哈爾
1	10.3	11.9	7.1	6.2	4.1	5.7	6.5	1.9	3.2	4.0	2.4
2	7.9	8.8	5.9	4.8	6.0	4.7	6.2	4.7	2.4	6.0	3.4
3	16.1	19.1	19.4	17.7	19.8	12.1	17.6	5.1	7.0	19.0	3.8
4	20.9	24.8	24.8	22.1	27.1	18.1	19.3	12.2	11.7	29.0	16.2
5	41.4	45.5	51.5	41.4	56.3	46.9	51.7	30.9	20.8	50.0	31.6
6	40.6	46.7	61.5	50.7	81.2	79.5	106.9	48.4	39.6	109.0	94.9
7	158.5	185.8	170.1	152.5	158.0	165.1	189.7	131.8	112.4	123.0	125.9
8	129.0	125.1	155.1	145.6	152.7	140.1	132.8	136.5	70.0	124.0	157.2
9	94.7	107.4	79.0	67.6	77.3	60.9	64.2	28.1	27.1	41.0	34.0
10	25.6	29.1	48.6	41.7	*39.7	37.2	36.3	26.1	14.9	44.0	9.8
11	26.4	24.0	22.4	28.4	24.4	12.3	17.1	2.5	4.4	9.0	1.4
12	12.4	10.5	6.5	9.5	8.2	4.2	*7.4	2.5	2.5	7.0	1.4
年總量	583.8	618.7	651.9	588.2	654.8	586.8	655.7	431.7	316.0	565.0	482.0

第四表 東北主要地域之濕度、蒸發量及無霜期間 (歷年平均)

地方別	蒸發量 公厘	濕度 %	降水日數 日	無霜期間 日	初霜平均 月日	終霜平均 月日	初終期間 日	降霜總日數 日
旅順	1,551.8	70	75	222	11.12	4.3	143	52
大連	1,512.0	66	78	212	10.31	4.1	152	56
營口	1,496.0	66	84	180	10.10	4.12	185	100
熊岳城	1,387.6	58	78					
瀋陽	1,367.3	64	93	151	10.2	5.3	214	133
公主嶺	1,418.1	60	102	141	9.25	5.8	224	100
長春	1,244.0	57	107	142	9.23	5.5	223	146
鄭家屯	1,317.0	68	71	163	10.1	4.20	202	97
洮南	1,953.0	65	74	160	9.29	4.15	205	101
齊齊哈爾	1,535.2	61	98					

參·農業人口及土地利用狀況 東北人口自民國二十一年（偽國成立）後，逐年均有增加，尤以地方秩序安定及產業勃興之後，增加更爲顯著。民國二十一年（熱河省在內）爲三，〇〇〇萬人；民國三十年時，竟達三，四二〇萬人之多；如將熱河省除外，則東北九省約爲三，六二五萬；迨自民國三十四年，九省之人口，又增至三，九九七萬矣。其中漢人爲三，六三五萬，朝鮮人約爲一七〇萬；此外日本人，約爲一一四萬，蒙古人約爲六九萬。

農業人口如第七表所列；據民國三十年之統計，約佔全人口七二%，人數約二，六〇〇萬人，戶數約四一三萬戶。由於鑛工及其他產業之發達，農業人口於總人口中，其所佔之比率，較諸過去雖似減低，但仍佔最多數，以此亦足證東北爲農業地帶。農業人口之密度，南部爲最，中部次之，東部稍稀，北、西二部最少。

農家每戶平均耕種面積，東北九省總平均每戶爲四公頃（每公頃爲一萬平方公尺）；計遼寧、安東爲二·〇七公頃，此二省農民密度最高；遼北省四·六三公頃，吉林省四·四六公頃，松江省五·五三公頃，合江省三·八八公頃，此四省位於農業中心地區，其平均面積與東北之總平均面積略同，關於農業經營，亦較健全；嫩江省七·四七公頃，黑龍江省爲六·五二公頃，此二省均凌駕總平均面積以上；興安省一〇·二六公頃，約爲總平均面積之二倍半。

今後東北之農業人口，雖可向北部、西部覓得伸張之餘地，然因受氣候及交通種種限制，自農業之經

濟見地觀之，亦殊不易。但南部農業人口密度過高，爲謀東北農業之健全發展，亦必須講求向西北部及北部移動之對策。

東北土地利用狀況，如第六表所列；據民國二十九年之統計，既耕之旱田約一，六二六萬公頃，水田約三二萬公頃，果樹約一萬公頃，共計約一，六五九萬公頃。而可耕未耕地中，荒廢者約爲二七〇萬公頃，未開墾者約爲一，三六五萬公頃，共約一，六三五萬公頃，略與既耕地之面積相等。然此項可耕未耕地帶，多屬礫塔，殊無耕作之實際價值可言。但將來欲開發此等荒地之時，須先施行土地改良工作，其開發之範圍，并視其所施行工程規模之大小而異，倘能作大規模的改良，現雖認爲不可耕者，亦可列入改良之內；因此關於可耕未耕地之公頃數，應依據將來開發之進行程度如何而定之；上述數字，不過爲僞滿時代，數次調查暫時獲得之估計數目而已。

根據上述資料，既耕地佔東北總面積一一，五〇〇萬公頃中之一四·四%，佔可耕地之五五%，可知尚有廣大土地，可能開發；然可耕未耕地，恰與人口之密度相反，人口最多之南部地區，已無開發之餘地，而自中部以東、以北、以西各地，人口稀薄，可耕未耕地，到處皆是。若以各省之土地比率觀之，如遼寧，安東等人口稠密地方，可耕未耕地，僅爲總面積五·六%；北東部之松江省，約爲一七·四%；北部之合江省二六·六%；嫩江省爲三九·二%；即該省內土地總面積有二成以上之可耕地，尙未開墾。然開墾之事，須有俟於人文發達及開墾工程進展，欲於短期實現，殊不可能。

肆·農產物之生產狀態 東北地方之農產物，雖達四、五十種之多，而以大豆、高粱、穀子及包米等生產爲最多。其總產量約爲一千五百萬公噸，佔全農產物之七五%。

主要農產物中，作食糧用者，除高粱、穀子、包米外，尙有水稻、小麥、大麥、燕麥、糜子、稗子、蕎麥、小豆、綠豆等；作油料用者，有大豆、小麻子、蘇子、大麻子、落花生、向日葵子等；作纖維用者，有綿花、洋麻、青麻、亞麻等；此外尙有煙草、甜菜、果樹、蔬菜等類。蔬菜中，尤以馬鈴薯爲多。

上述作物之生產量，因時勢及政策關係，雖歷年均有變動，然大豆爲東北維持地力之作物，且爲出口物品之大宗，因而多年以來，得以繼續維持一定生產數量；而高粱、穀子、包米等，又爲大衆之食糧，其所佔地位，亦未嘗稍動；小麥於僞滿初期，平均每年生產一百萬公噸，其後因僞滿之農業政策，重量不重質，獎勵種植產量較多之作物，小麥之單位產量，不如其他作物之多，故耕種面積，因而減少；且以連年災害，收穫欠佳，故小麥產量，遂跌落不振。

僞滿時代，日人來東北者日衆，大米之產量，亦隨之逐年增加，耕種面積，較前增加一七萬公噸（自二一萬公噸增至三八萬公噸），生產量增加二五萬公噸（自五二萬公噸增至七七萬公噸）。

特用作物之棉花、亞麻、甜菜、洋麻、煙草等，僞滿時代，以自給自足之目的，實行增產，於農業開發五年計劃實施後，其產量已逐年增加。

果樹之類，在南部鐵路沿線一帶，栽植最多，現已成爲東北特產之一。

至於各種作物之歷年變遷情形，於農產之生產篇中，業已詳述，不再瑣敘；茲爲介紹其最近之狀況，特將民國三十四年度，東北九省各種作物之耕種面積及生產量等，列表（第八表、第九表）於左，以供參考。

第二節 農業政策之變遷概要

偽滿時代之農業政策，大致可分爲三期：

第一期：自民國二十一年至二十五年。此五年爲偽滿農業建設之準備計劃時期，亦爲地方秩序紊亂時期。

第二期：自民國二十六年至三十年。此五年爲開發農業之最活潑推行時期，亦即第一次五年計劃時期。自國際關係言，則爲偽滿準備戰時體制時期。

第三期：自民國三十一年至三十四年八月光復時。此期因已接近太平洋戰爭之末期，故所有政策，最爲複雜，亦最緊迫，實爲混亂時期。自國際關係言，則爲戰時體制時期。各期農業政策之變遷大致如左：

壹·準備計劃時期 本期因自九·一八事變後，東北各地，陷於紊亂狀態，農業政策，毫無可言，所有土地，多已荒廢；此外，且屢受天災，民國二十一年，北部發生空前大水，越一年，東北全境，復遭水患，因受此二年水災以及戰亂，東北荒廢之土地，約達一八〇萬公頃；該期之農業政策，已無暇顧及開發，惟有埋頭從事於農民之救濟問題，即：（一）賑濟食糧；（二）發放農耕貸款及貸與牛馬；（三）配給衣料；（四）配給種子及農具等。同時且因行政機構，尙未完備，故此種救濟事業，亦僅施於一部地域，未能普及全境。旋又受世界農業惶恐之影響，農產物價格，空前暴落；偽滿政府，爲挽救農村危機，

會實行收買農產物，以謀維持價格，但因當時一切準備，均欠充足，故對農民，未能施行全盤救濟之適宜方策。

當時偽滿政府，認為欲求政策得宜，必須正確把握東北實情，奠定牢固基礎，再以此項基礎，樹立對策，然後強力推行，方能有效，在民國二十三年間，設立一臨時產業調查局，包括農、鑛、工、商各部門之組織，任用相當員額，從事調查研究。

關於農業部門，係由日本招致技術員，約一千名，繼續三年之久，實行調查研究。

- 一·精密調查研究農業之生產環境，以求明瞭東北生產力之程度，而便訂定開發計劃。
- 二·調查農村社會之構成，並明瞭農業生產之各種要素與農村之關聯，以便確定將來振興農村政策之方針。
- 三·調查農產物流通情形，樹立增進農民福利及振興貿易等對策。
- 四·查明農產物之加工實態，確立振興加工業之方策。

上述各點，雖甚抽象，但主要即為澈底調查實施農業政策之各種基礎事項；一方調查東北實際情形，一方作實地研究，在本準備期中最大事業，即為設立該調查局。此外關於農業指導上需要之技術員養成所，及其基本設施之農事試驗場等，亦均於此期中著着進行設立。值民國二十四年及二十五年意外豐收，地方秩序，亦漸平靜，因此農民又漸走上生活安定之途。偽滿政府此時對於農業政策之準備計劃，已告完

成；乃更作新的計劃，即爲由第一期步入第二期，亦即所謂開發農業第一次五年計劃之時期。

貳·第一次五年計劃時期 第一次五年計劃，係實施於民國二十六年至三十年之間，當時東北秩序，已漸次恢復，農民生活，亦稍安定，在推行上，洵爲有利條件；然自國際情形觀之，僞滿政府，在此期間，並未處於樂觀狀態。當時東北與蘇聯國境之戒備，頗有一觸即發之勢，歐洲方面，第二次世界大戰，亦醞釀成熟，中日關係，日趨惡化，因而各國自給之經濟圈，亦日漸強化，有如戰時之敵對情形。在此時期內，所擬定之第一次五年計劃，固以增進農民福利爲目的，然同時亦考慮國際情勢，以備萬一，因而準戰時之各種對策，亦於此期內廣汎實施。

以下對於開發農產物計劃之概要，略加說明：

一·增產計劃之目的，第一在一旦有事之秋，所有特別需用之作物，完全能由現地生產足用；同時對於培養國力安定民生等作物，使其增產。又因鑒於特用作物面積之增加，必致普通食糧作物面積減少，故當時樹立增產之方策，注重技術，使單位面積之產量增加，以期總產量得以增多。

二·農產物之總數，按種植之目的分類如左：

(一) 準備於有事之秋，由現地自給者：計有大米、小麥、大麥、燕麥、洋麻、青麻、線麻、亞麻、棉花等。

(二) 爲東北自給而增產者：計有煙草、甜菜等。

（三）爲安定民生而增產者：計有大豆、高粱、穀子、包米等。

三、此等作物之增產對策爲：

（一）單位面積產量之增加 其方法爲增設試驗場及原種增產場所（如勸農場、苗圃等），增派指導員，配給種子、肥料、農具、防除病蟲害等。關於農業之各種技術，講求澈底灌輸方策。

（二）特用作物之生產 爲實行此種有計劃性之生產，預定特設實行機關，以便與農民間訂立種植契約，貸與種子、農具、肥料、藥劑、資金、以及指導生產收買生產物等。

（三）整備農民接受政府指導之組織，並促進農民自動之改良 如設立農事合作社（後改爲興農合作社）。

除上述各項外，與推行增產同時並進者，爲農業行政機構之整備，農產物販賣之統制，農產物保護關稅之施行，運費之減低，交通網之整備等；凡此皆爲間接增產之方策。

由上述理想出發之第一次五年計劃，若就其各年變遷情形言之，則初年度（民國二十六年）因發生水災，故成績不良；又兼對於特用作物，發生諸多矛盾情形（例如破壞以往農耕法中之循環耕種形式，特用作物與普通作物價格不平均，因指導員不足，及農民對新作物不理解無經驗，致生誤解等）。第二年度（民國二十七年），蘆溝橋事變發生，僞滿政府遂帶有戰時色彩，又以籠絡民心，改善國際收支爲目的，乃將當初計劃中之一部，加以變更；關於特用作物之產力，修正至適能達到之限度；同時對於用作輸出之

農產物大豆、蘇子、小麻子等，則又盡力使其增產。

第三年度（民國二十八年），第二次世界大戰勃發，各國之集團經濟，又形強化，因而東北食糧作物，不僅供給東北，且爲華北、日本、朝鮮之食糧圈中之一部，故其增產任務，復形加重。其時又值遼東旱災，特別嚴重，故將當初計劃變更，而仍舊轉向食糧作物增產之途；同時對於農產物，已達必須實施統制之階段。迨至第四年度（民國二十九年），日本與德、義簽定軍事同盟條約，此時之僞滿所有海外貿易，除日本外，一律停止，因此不特仰給外國之纖維資源，大感困難，即生活必需物資，亦供不應求，生產條件，遂漸趨惡化之途。尤以華北重工業及各種產業正在建設，致華北勞工之來東北者，頓形減少，勞力既感不足，農業工資，因而暴騰。此外如農具、肥料、農藥等生產資材之購得困難，配予農民之生活必需物資缺欠圓滑，均足減低農民對生產之熱望，致發生不良影響。開發農業一向居於重工業之附屬地位，但因上述情勢所迫，僞滿政府不得不將開發農業，列爲重要政策之一，但始終未能達到所期目的，因而對於必須增產之大豆、油料子實、水稻、小麥等，又特別研討加強之緊急增產方策。

翌年爲民國三十年，亦即五年中之最終年度；雖繼續在種種困難條件之下，但特用作物之生產成績大致已達到預定目標，惟食糧作物，則終未能達到預期標的；考其原因，不外由於時局之波瀾屢起，計劃迭更，以及生產物資不足等所致。惟特用作物，則因設有負責機關，專事辦理，訂立耕種契約，配給種子、肥料、農藥、農具以及收買生產物等事，故其計劃周密，易於收效。例如關於棉花、洋麻、青麻之類，設

有偽滿洲棉花株式會社，亞麻則設有偽滿洲亞麻紡織會社，煙草則設有偽滿洲葉煙草株式會社，甜菜則設有偽滿洲製糖株式會社等是。此外，如食糧及油料作物，因種植面積廣大，產量亦多，故以地方行政官署爲中心，以農事合作社爲輔翼，關於計劃之推行，殊不若特用作物之具體而且精密。

綜合上述情形，第一次五年計劃，其初係以增產特用作物爲目標，在進行途中，突遇國際情勢變化，遂將其一部目標，轉向油料及食糧作物，但結果並未完全收得成效，僅特用作物，勉強收得預期之效果而已。

關於各年度之實際成績，詳見農產之生產篇中，本書僅述其概括結果。第一次五年計劃，主爲復興廢耕地（已耕之地，放棄荒蕪者），使農地面積擴張。特用作物之增產，雖告成功，但因多年以來，肥料不足，以致地力瘠乏，生產能力，漸次低下，土地單位之收穫量，隨而減少。

觀本節所附之第十表，可知耕種面積，若以民國二十三年爲一〇〇時，則第一次五年計劃最終年度之民國三十年，約增二八%；但其單位之收穫量，亦以民國二十三年爲一〇〇時，雖因天時關係，略有消長，然大致已足證明地力之漸次低下。

綜合上述，地力雖已減退，而因實行擴張耕地政策之結果，其總產量，較民國二十三年，約增三〇%；其中尤以五年計劃中，作爲重點增產之水稻及特用作物，其產量之增加，更爲顯著，若與五年計劃開始之前一年相較，計水稻約增二倍，棉花增二〇%，亞麻增八倍，洋麻增一〇〇倍，甜菜增二·五倍，煙草

增二〇〇倍，故於總產量方面言，可謂計劃成功。其中未成功者，如小麥較前減少，大豆及油料子實未能增產，均將其列爲懸案，移於第二次五年計劃。

第十表 第一次五年計劃耕種面積及單位產量比較

(1) 以民國二十三年爲一〇〇時耕種面積之增加率

年 度	比 率	年 度	比 率
民國二三年	一〇〇	民國二六年	一一五
民國二四年	一〇二	民國二七年	一二七
民國二五年	一〇八	民國二八年	九六
民國二六年	一一五	民國二九年	九六
		民國三十年	一二八

(2) 以民國二十三年爲一〇〇時之單位產量比率

作物名	民國二十三年	民國二十四年	民國二十五年	民國二十六年	民國二十七年	民國二十八年	民國二十九年
大豆	一〇〇	一一四	一二〇	一一八	一一六	九六	九六
高粱	一〇〇	一一三	一一四	一一二	一〇九	一〇一	九八
穀子	一〇〇	一一七	一三八	一三六	一二五	一一五	一一六

包	米	一〇〇	一一九	一三〇	一二四	一一七	一〇一	一〇五
小	麥	一〇〇	一三九	一一三	一一九	一〇七	九八	一〇八
水	稻	一〇〇	一〇九	一二七	一二七	一二二	一二二	九八

參·第二次五年計劃 開發農業之第一次五年計劃，於民國三十年告終。自翌年之民國三十一年起，第二次五年計劃，繼續實施；然此五年計劃，僅爲抽象的計劃，因其實質方面，每年度必須按照國際情勢，臨時樹立具體計劃，一切均極複雜，且常有急速之轉變。於此種時期，所樹立第二次五年計劃之方針，當然帶有濃厚之戰時彩色，即：

一·開發農產，不以東北之獨立立場爲立場，而以所謂「東亞自給圈」(東北、華北之一部、日本、朝鮮)爲立場，根據土宜，進行開發。

二·僞滿政府係以戰時資源之大豆、蘇子、大麻子、小麻子等之增產作爲主要；至於食糧作物及纖維作物等之增產，則列於次要。

三·爲推行增產計劃，對於耕地，實行積極擴張，採取立即收效政策；食糧作物，則重量不重質，並對土地單位收穫量多之作物，獎勵種植。

四·爲確立長期戰爭之趨勢，特別注意於把握民心，對於爲農民所忌之指定作物面積等，漸次予以調

節。

民國三十一年，第二次五年計劃，遂於上述方針之下開始；是年南部地方，旱災奇重，故未收到預期之結果；而是年末又恰值太平洋戰爭勃發，所有計劃及各種情形，均發生極大變化。翌年（民國三十二年），偽滿政府迫於必須盡全力實行增產之情形下，乃以「戰時緊急農產物增產對策」（即所謂榨取政策），作為偽滿政府之中心問題，加強推進。茲將「戰時緊急農產物增產對策」之大要，說明如左：

一・確保計劃作物（油料及纖維作物）之增產 為絕對確保計劃作物之增產，故對該項作物，較普通作物之補助，格外與以有利條件；同時對其耕作面積之指定，於必要時，行半強制之分配，使村民共同負責耕種。此外為期增產技術施行之徹底及確保耕作面積起見，於必要時，採取種植地集中辦法，如農民因耕種計劃作物，致使其自用食糧有不足時，則以食糧供給之。

二・造成農地及開發廢耕地 緊急增產，以擴張面積，為先決條件；至由指導技術而增產，固亦重要，但為應急及確實起見，以擴張農地之平面增產為第一，以灌輸技術之立體增產，作為平面增產之附帶條件。又凡廢耕地之可能利用者，均傾注全力，實行開發；並對新墾農地之簡易能收速效者不論公司、團體或個人，使具有實力者開發之。

三・設水利合作社 為謀水稻之增產，於每水系單位，各設立水利合作社，以期灌溉施設積極擴充，水之利用，可臻完善。

四·設立自給農場 對於特定之公司、團體等，尤以自給食糧及原料爲目的，設立農場，使墾殖荒地，藉爲農地開發之一助。

五·防止荒廢 於恢復廢耕地之同時，爲防止將來之再行荒廢，考查廢耕地原因，多由於佃戶及地主之糾紛所致，故對於租種條件之改正，採取法律的處置；又將廢耕地使由縣或村管理，付與管理權能，俾能負責耕種，免再荒廢。

六·調節農業勞力之供求 農業勞力，於除草及收穫期，極感不足，以致引起工資之暴漲，故於農忙期間，極力避免抽調農民夫，同時強使學生，青少年團，勤勞奉公隊等進入農村，援助耕種，俾資補助農村之勞力不足。（此種制度，即爲演成今日東北一般青年學識低落之原因。）

七·生活必需物資之配給 爲提高農民增產之熱望，並期其自動「出荷」（即強制農民將農產物售與統制機關之謂也），數量之增大，關於特定物資，暫時減少都市之配給，對於農村，則實行特別優先集中配給。

八·農業資金之通融與貸款限度之擴張 爲使金融與增產有密切關聯，故實行「出荷」預約貸款辦法（即於春耕期，按其約定之「出荷」數量，貸與信用貸款辦法）。此外並將對農業資金之貸放限度，亦行提高，以往每戶最高爲一千圓，今則提高至二千圓；保證貸款，亦自五千圓提高至一萬圓，以謀增產金融之圓通。

九·肥料、藥劑、農具之應時配給 農業完全關乎季節，其所需生產資材，應不遲不早，恰於其應用時期配給；此點雖似平常，實為最重要之事，倘能辦理得宜，在生產手段上，方稱完全。

十·指示增產方法及增產一成之運動 將緊急增產之極其具體而且立可收效之方法，指示農民，例如早期播種或適期播種及多施土糞徹底除草等，凡此皆不需技術及資材，僅以農民之積極增產努力，即能實行。並希望農民，負責比從前增產一成，同時展開此項運動。

以上所述，為緊急增產之概要；此外尚有具體之實行對策，此即偽滿政府初次實行之強力增產政策。本期間內，不僅當時擔當農業政策之偽興農部盡其全力，並將試驗勸農機關，及地方機關各省、縣以及與農業有關之公司、團體等，聯在一起，設一推進增產之綜合機構，以謀統一指揮命令，確明責任，而便集中偽滿政府農業關係機關之總力，促此政策之實現。當時雖處於異常困難情況之下，然由於努力促進之結果，民國三十二年主要農產物產量，竟達一，九四二萬公噸，與上年度之一，七六二萬公噸相較，約增一八〇萬公噸。且該年之一「出荷」量為七六六萬公噸，與上年度之六〇四萬公噸相較，則約增一六二萬公噸。

翌年（民國三十三年），不獨對於農產物力謀增產，並將畜產、林產等，亦行列入增產範圍之內，以期推進全體農業之增產；其內容大致以上年度之戰時緊急增產對策為基礎，以「興農政策空前的推進」為標題，展開各種推進增產政策，其詳細於後段各節述之。然該年因東北之西部與南部地方，旱災奇重，故

增產政策，未能收得實效，主要農產物產量爲一，九七五萬公噸，其成績僅得維持與上年度相同。

關於「出荷」方面，因農產物之統制政策，已漸上軌道，「出荷」數量，約爲八八五萬公噸，其數量之多實屬可觀。

由民國三十一年至三十三年之三年間，耕種面積及產量如左：

觀察右表，可知民國三十二及三十三年，該農業政策，在此二年度，雖已收得相當成績，然其後因受戰爭之牽掣，增產資材之供給亦日趨困難；且農地之擴張，其能立即收效者，已達最大限度，欲再擴張，必須施行相當之工程；農民之「出荷」，大致亦至力盡筋疲之程度；是故以後應由平面增產轉為立體增產，亦即必須向農民灌輸技術以求增產也。彼時偽滿政府為針對現實，乃動員全東北之農業技術人員，實施分區擔任技術增產制度；並為加強技術之指導體制，急欲組織「興農技術指導委員會」，於進行情中，因時局之進展，東北光復，一切遂告終止。

第三節 主要增產技術對策之內容

偽滿時代農業根本的政策，如第二節中所述，常因國際情勢之變化與刺激，無泰然實施之一日，其所行者，多為臨時之增產對策。

一述：

茲將此等政策中，可作今後建設東北之參考者，摘錄於後；並將偽滿時代之實施方法與其得失，略為一述：

壹·普及優良品種與配給種子等事，雖似平凡，然偽滿時代，實施期間既長，而且毫無間斷，在所施方策中，實為成績最昭著者。

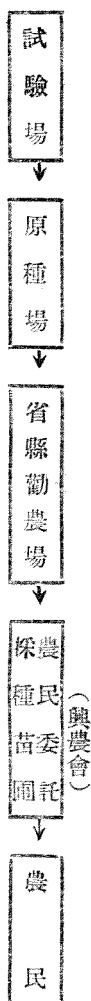
此種事業之成功，乃以育成絕對優良之新種，為必需條件；若新種無絕對優秀性，則反易失敗。農民

對於種子之希望，其熱烈程度，實出想像之上；蓋農業一年僅爲一次，其成功與否，完全繫於種子之良窳，故農民不惜以千金市種，倘一經配予不良之物，即失其信賴，欲再挽回，至爲困難。其實僞滿時代最初辦理此事，亦屢經失敗，停止之說，時有所聞，直至實行後之第六年，始漸入正軌；蓋因背後有試驗場、勸農場等技術方面之加強援助，及事務組織業已整備完善之故也。

茲將其已上軌道時之實施方式，略述如左：

一・優良種子於農事試驗場育成之。

二・將育成之種子，於東北三十六處原種場實行繁殖，然後送至省、縣經營之勸農場再加繁殖，最後，則移種於農民委託採種圃，收得大量種子後，即配予農民；其系統如左圖：



三・爲防止優良種子與其他種子混雜，實行嚴密檢查；且由指定負責機關，規定地域，爲有計劃之配給。

以上各項爲改良種子之基本辦法；至由此方式，更新種子之計劃則爲：

一・水稻、小麥、包米、燕麥，每年度更新三分之一，以三年爲期，完全更換爲優良種子。

二・高粱每年更新三〇萬公頃，穀子每年更新二一萬公頃。

三·亞麻、苧麻、每年更新其耕種面積三分之一。

四·棉花、洋麻、甜菜、煙草、每年將其全耕種面積，悉數更新。

上述各項，如能以優良種子，完全更換，假定較種植舊種之增產量最低爲一成時，則東北之總產量，最低亦可增加一六〇萬公噸，其部份的增產，亦可收到相當成績，此誠不可輕視。故此等政策，將來亦要加强推行之必要。

施行此種政策之難點，乃在農民本身須自動的使用新種。爲使農民自動使用；則新種必須保持絕對優良；同時當局方面，亦應以不屈不撓之精神，實行啓發工作，以使農民對此事有充分理解。

關於優良種子之繁殖，係照上述之系統；至於配給方面，則設有種子配給協會，專負配給之責。然種子不僅實施配給即算完事，同時並負有技術指導之責，故其後即將此事移交與農合作社，負指導農事之主要任務，於是關於種子之配給始告圓滿。

貳·病蟲害之預防與驅除 對於病蟲害實行有組織的預防與驅除，始於民國三十六年。預防方面，爲實行種子消毒，及育成無病之種子；驅除方面，爲實行散布農藥，拔取病穗，或由其他工作方法以剷除之；種子消毒，以小麥、高粱、穀子、棉花爲主要對象；驅除病蟲害方面，則爲水稻、棉花、甜菜、煙草、蔬菜、洋麻、馬鈴薯、柞蠶等；舉凡特用作物，幾乎莫不實施。惟因農民知識較低，多將害蟲視作神蟲，將病害認爲天災，任其作祟，不加驅除，故於實行之前，第一須施以啓蒙工作，第二須示以實例，說明種

子消毒，散布藥劑等方法，使二種工作相副並進，逐漸實施。

僑滿政府爲對此種事業實行獎勵，曾於民國二十三年，制定病蟲害防除獎勵規則，關於農藥及防除病蟲害方面所需之一切經費，不使農民負擔，完全由於政府貼補，實行積極之獎勵。數年後，農民對於病蟲害之理解，業已加深，防除事業之進行，亦漸趨圓滿。

茲將彼時當民國三十一年至三十三年間實施成效，分述如左：

- 一．每年對於主要糧穀高粱耕種面積八〇%，穀子八〇%，小麥五五%，實行種子消毒。
- 二．水稻之平均受災面積約爲二〇萬公頃，對其四五%即約九萬公頃，實行預防病蟲害與驅除工作。
- 三．對於果樹栽培面積八五%以上，蔬菜三〇%，實行預防病蟲害與驅除工作。
- 四．關於棉花、甜菜、煙草及其他作物，平均六〇%以上，實行預防病蟲害與驅除工作。

根據以往經驗，各種作物因病蟲害而減收者，平均約爲一〇%至三%；因防、除之效而增產者，其數雖難正確判斷，然據推測主要農產物最低每年約可增收七〇萬公噸；特用作用，較未行防、除之時，平均增收二〇%有奇。此增收之數，均爲確實可能者，並非徒憑臆擬而言。

此種巨大規模而且具有計劃防、除病蟲害之工作，於世界上，甚少先例。查僑滿時代，施行期間雖短，而所得成績，殊爲良好；其中尤以於哈爾濱設立之「恒溫水種子消毒所」所行小麥裸黑穗病 (Loose

smuts) 之消毒方式，以及對高粱、穀子等，使用王銅粉 [Wang tung (mercuric Compound)] 以簡

易方法，可消毒多數種子等，爲偽滿時代之發明；其技術方面，亦足加以著錄。

關於防、除之指導組織，在偽滿政府多方面技術支持援助之下，各地方則以興農合作社，作爲指導農事機構之一，擔任此項工作；並於農村聘請防、除病蟲害督導員，擔任調查，以期早日發現病蟲害，而便迅速預防與驅除；並擔任關於此等事務之組織聯絡，以期防、除得以徹底。

農業藥劑起初多由日本輸入，其後逐漸採取當地生產方策，由製藥會社，設工廠六處，所需藥劑之七成左右，可能由當地供給；光復後，工廠之大部已被破壞，以現狀觀之，如欲恢復，則必有待於重新建設。

防、除病蟲害之工作，自施行以來，始終未發現任何缺點。其成功之原因：第一爲技術的根基鞏固；第二爲地方技術陣容及實行組織之完備；第三爲資材由當地供給之迅速；第四爲對農民施行啓蒙工作之成功；故能按照步驟順利進行。

病蟲害之防、除事業，將來如放置不顧，任其自然，則東北之農地，頗有成爲病蟲巢穴之虞，故須早日研究適宜對策。

辦理步驟，自須參考以往之過程；然其前提，則在養成大量技術員，並恢復農村合作社。

參·改良農耕方法普及農業機器器具 東北以改善農耕方法作爲增產政策之一者，係始於民國三十年，爲期至爲暫短；至於日本之移民，於移入之時，即已實行新農耕方法矣。

偽滿政府以改善農耕方法，爲增產政策之原因有二：其一由於鑛工業發達，所需勞力逐漸增加，華北勞工之來東北者，日漸減少，致鑛工業勞力大感不足，農業勞力亦大受影響，於是農業工資暴騰，成爲嚴重之經濟問題，同時亦爲增產之一大障礙，爲補勞力之不足，必須節省勞力，欲省勞力，勢必由技術方面解決，此種情形，殊爲明顯；其二因深耕可以增加生產，若將佔八〇%以上之除草、耕種等勞力（以人力爲主），以機械代之，則可調節東北農、鑛，工業勞力之不足。

由於以上經濟與技術兩方面之觀點，可知改善農耕方法，即以左列三項爲重點，而計劃者：

一・耕種之改善 將以往之淺耕法，改爲使用改良犁（Plough俗稱洋犁）之深耕法，以期產量之增加（實際成績，平均增收一五%有奇，且雜草之生殖較少）。

二・除草之改善 使將以往之人力除草方法，改用畜力除草機，以求能率向上，節省勞力及改善農業（實際成績，可省勞力一半）。

三・收穫、脫穀之改善 將以往收穫及脫穀之拙笨方法，改用收割機（Reaper）及脫穀機（Thresher），使節省勞力及時間，除可防止霜災風災外，且可藉以得有秋日整壟之暇。

爲滿實行獎勵農業之順序，乃根據勞力不足之社會的經濟的理由，首先使用畜力除草機，然後則漸次獎勵使用改良犁、收割機、脫穀機等；並考慮東北農民之知識程度，示以實例，作爲模範，使之預行學習。當時作爲楷模者，爲北部耕作小麥之農民，日本之移民及實驗村、實驗農場等。

以上之農耕方法改善，保僅就以往農耕方法，加用畜力機械，並非純粹機械化之農業；至於機械化農業，自農民知識之高低、燃料之補給、自然環境、技術以及培植機械化農業之各種施設等情形觀之，作為試驗，雖屬可能；但距普遍獎勵實行，前途尙屬遼遠，故只能提倡保持舊有農耕方法之所長，以畜力機械補其所短。

欲知畜力機械之長處，必須明瞭經營農業各方面之綜合結果；因篇幅所限，不克盡述其詳。茲為說明其長處之一端，特舉「大豆每晌所需勞力量之變化」一表於後：

大豆每晌（十畝）所需勞力之變化

區別	播種	除草	中耕	割	取	收	運	脫	穀	計
舊農耕方法	二·八三六(二·八%)	一·五七六(五·三%)	四·三三八(八·八%)	一·二六八(五·三%)	二·三五八(五·三%)	三·〇〇六(一〇〇%)				
改良農耕方法	二·八三八(三·三%)	四·〇四八(四·七%)	〇·四一八(四·六%)	一·二六八(三·八%)	〇·五九八(六·六%)	九·〇〇元(一〇〇%)				

按照表中所列舊農耕方法與畜力機械化農耕方法之比較，每晌需要勞力總數，舊農耕方法共需二二人，而改良之農耕方法則需九人，亦即以同等之勞力，可以耕作二倍有餘之田地；尤其需用勞力最多之除草中耕，舊農耕方法需一·五人，而新農耕方法只需四人，即新農耕方法為舊農耕方法四分之一弱；至於割取則為十分之一，脫穀為四分之一。按照此表，假定完全改為改良之農耕方法時，則農村勞力，可由六〇〇萬人，節省至三〇〇萬人，所餘之三〇〇萬人，可以轉向鑛工業方面，如此則自能促進鑛工業之顯著

增產。

根據上述各點，偽滿政府乃將使用畜力機械，作為解決增產與節省勞力二大問題之一種手段，加強獎勵；其普遍獎勵方法，大致如左：

（一）對於購買畜力除草機者，補助買價及運費之半數，以獎勵一般農民之購買。

（二）收割機以生產小麥地帶為主，使農村共同利用，俾資普及。

（三）脫穀機亦與收割機以相同方法，使之普及；關於此二種機械之使用方法，特由黑河聘請國人之有經驗者，於一定期間內，實地指導，俾農民對於使用技術，得以熟習。

自上述方法實行後，雖已逐漸收效，然至光復時，尙未得到甚好結果。

欲對以往之成績充分研討，殊屬困難；惟將來欲求東北農業之改進，深望當局能對此項辦法正確而且加強繼續施行，以期徹底成功。

肆·地力更生與肥料問題 偽滿時代之農業政策，對於面積之擴張，雖已著有相當成績，但單位產量，並未增加，其原因，即由於長期施行掠奪性農耕方法，地力漸次減低所致。於偽滿時代，其低減傾向，亦未稍轉，是以當時之農業政策，於擴張面積達到相當限度之後，對於增產之新方法，即以維持地力及改善農耕方法，作為基本研題；惟以當時環境已不允許，復告中止。

試觀民國十六年至二十九年，東北主要農產物每公頃收穫量之漸次低減（如左表所列），由於東北

第十二表

東北普通農產物每公頃生產量比較

年次	每公頃之生產量 (公噸)					
	作物名	大豆	小麥	高粱	穀子	包米
民國 16 年		1.24	1.22	1.84	1.47	1.75
民國 17 年		1.29	1.11	1.58	1.50	1.73
民國 18 年		1.33	1.04	1.61	1.51	1.81
民國 19 年		1.27	1.00	1.55	1.44	1.71
民國 20 年		1.24	1.00	1.50	1.32	1.72
民國 21 年		1.01	0.72	1.31	1.16	1.74
民國 22 年		1.22	0.83	1.59	1.34	1.68
民國 23 年		1.01	0.70	1.21	0.89	1.25
民國 24 年		1.14	1.00	1.38	1.20	1.48
民國 25 年		1.20	0.86	1.38	1.23	1.60
民國 26 年		1.16	0.88	1.34	1.21	1.49
民國 27 年		1.18	0.74	1.42	1.15	1.48
民國 28 年		1.00	0.76	1.31	1.10	1.32
民國 29 年		0.96	0.76	1.24	1.06	1.36

根據偽滿洲農產物收穫量估計調查聯合會發表之數字。

農村「地老天荒」之古語，亦可證明與事實相符。

地力減退之原因，多為社會的及人為的，即（一）土地分配之不均衡；（二）租種契約之不合理；（三）偏重糧穀農業。

關於上列（一）之理由，乃因東北七成有奇之農地，為二、三成少數人所有；反之七成以上之農民，僅有二成以上之農地，而無農地之農人，約佔其四成有奇，多係租地耕種。於此種土地分配不均狀況下，農民愛地之心自然薄弱，

是故農地之生產能力，遂逐年趨於低減。

此外使地力減退益形加重者，爲（二）租種契約之不合理。此種契約，普通雖定爲三年至五年有效，但實際年年更佃者，亦復不少；且其中多爲封建之契約（地主立於支配地位之契約），故租種農人對於土地，將來並不抱有繼續耕種之希望，培育地力之熱意，因而缺乏。

關於（三）之理由，爲根本問題，非一朝一夕所能改革，且若仍舊採取收穫子實與莖稈之單一方式，欲防地力減退，幾爲永遠不可能者；此種農業，不僅取其子實與莖稈，且更取其根株，地力之減退，自屬當然。倘欲革除此弊，必須採取休閒地，或種植綠肥作物等，以求補充地力之辦法；但多數農民，耕種少數農地，家庭生計，僅堪維持，欲實行此種辦法，決無可能，故其根本解決，非將單純農業改爲有畜農業不可。

當時業已着手者，除選定肥料試驗圃十六處，以調查地力低減之原因及設法維持培養外，並以實驗村爲主，獎勵利用家畜糞尿，多造土糞，栽培樹林，培育綠肥等，作地力更生之實驗；又提倡栽培甜菜與醬農事業，作有機的結合，以求地力更生。

當時關於化學肥料之配給，只有東北所能生產之製鐵事業副產物硫酸銨精(Sulphuric ammonia)（舊時稱爲硫安）而又僅限於水稻及特用作物；對於普通作物，尙未普及。將來此種肥料，雖難期待，但於目前地力減退狀態之下，使用化學肥料，實爲增產上必需條件，故與上述之基本條件，同爲不可忽者。

第四節 農地之造成與改良對策

壹·廢耕地之復耕及防止荒廢 偽滿政府之以擴張農地作爲開發農業之重要政策者，蓋以當時農產物急待增產，而增產之各種技術設施，又無充分準備，爲急於收效，故大部分之增產方法，均採取擴張農地而解決之。當時所取對策，大致爲（一）廢耕地之復耕；（二）防止荒廢；（三）造成新農地；（四）改良農地。此等措施之進行順序，與上列順序同。

東北廢耕地發生之原因：一因九·一八事變後，地方秩序紊亂，且有二年遭受水災，以致荒廢；二因爲滿政府爲治安關係，建設集團村落，距村遙遠之地，不能耕種。由於第一原因荒廢之土地，北部約一八〇萬公頃，南部約七〇萬公頃，共約二五〇萬公頃；由於第二原因荒廢之土地，約爲六〇萬公頃。

自組成集團村落後，爲時二年，治安雖得維持，然農村偏僻地方之土地，已多不能耕種，所受經濟的損失亦大。迨民國二十六年間，地方秩序安定，該年度又爲開發農業五年計劃之第一年度，其首先着手者，即爲廢耕地之復耕，因此政策最易實行之故。但此政策，並非爲中央政府所計劃，乃各省按照治安及其當地情形，而各自實施者。例如當時之偽吉林省，係於廢耕地內，建設新集團村落，進行開發；偽濱江省則以廢耕地作街材之公產，且以扶植自耕爲目的；偽三江省則將南部人口稠密農村之農民，移至荒地最多之北部，使之從事開發（即東北地域內之移民政策）；故各省所採方式，殊不一致，惟廢耕地復耕之目

的則屬相同。當時之開發事業，雖已收到相當效果，然受日本戰事之牽掣，要求增產之壓迫，日益加重，因而偽中央遂樹立開發計劃，並將地方之計劃，包括在內；尤以實施「緊急農產物增產方策」後，偽中央及地方乃採取同一步驟，實行廢耕地之復耕並防止荒廢，使土地得盡量利用。

此時，地方治安已漸恢復；偽滿政府乃使集團村落之村民，漸次疏散，往偏僻地方開發荒地，對此種農民，除補助牛、馬、種子、農具外，並補助房屋之建築。由於種種獎勵及協助之結果，三〇〇萬公頃之廢耕地，遂又變爲良田。以後之工作重點，乃移向防止荒廢方面。

在開發之後再行荒廢者，其原因與以往之廢耕不同，蓋多爲經濟及社會所促成；其中尤以因租種契約之不合理，及地主不在此地而致放棄耕種者居多。

爲滿政府一方爲防止荒廢，一方爲求造成農地與改良農地，得以圓滿進行起見，乃於民國二十二年，制定關於農地利用法規；其要旨如左：

一、農地之復耕 對於造成、改良農地，或從事廢耕地之復耕者，由政府實行協助，以示獎勵。

二、勸導耕種荒廢地及強制處理 已墾土地，有荒廢者，地方行政機關，對該地主勸令耕種；地主不受勸導者地，方行政官署，即直接管理，實行耕種，於一定期間內，地主不得要求任何權利，亦不得接受任何利益。

三、行政機關斡旋調整農地之利用（以租種關係爲主） 爲防止租種土地之荒廢，故租種契約有不合

理者，由行政機關斡旋調整（例如租種期間爲一年時，依照民法，使改爲五年等）；此外有關農地利用之各種糾紛，亦由行政機關調處解決。然爲避免直接干涉之嫌，設農地委員會；關於解決種種方法，由行政機關諮詢該委員會，由該會供與意見後，實行調整。

關於防止荒廢之法規及處置方式，雖已具備，然各地人民程度高低不齊，實行方面，頗難一致；且該法規對於廢耕地之復耕，雖已收效，而對於預防荒廢一層，尙感不足，不得謂爲完善。

貳·水田之造成與水利合作社 水稻之增產與廢耕地之復耕同時並進；尤以當民國二十六年間之時期，推行最力；因而東北各地水田之造成及改良事業，均行開始。其積極推進之原因，固由於當時以東北作爲食糧基地，加強要求增產所致；然自技術的方面觀之，既墾水田之改良與有組織的造成，亦屬不容稍緩之事。

東北以往之水田，其大部份於最需水之播種時期（四、五月），雨量不足，而需要調節水量之插秧時期（六、七月），雨量又感過多，以致收穫量異常低減。爲調節水量適宜，必須施行水田之改良工程；而爲使調節有效，則必須有組織的造成水田；故造成水田，爲增產絕對必要之條件。由於調節用水，估計單位產量可增收三〇%（按實際之成績，爲一五%）；且由於有組織的造成水田，及已墾水田之整理，其面積，約可擴張至原有水田二倍左右。此種辦法，於水量缺少之東北地方，實爲當時必須採用者。

根據上述原因，爲滿政府爲謀增產水稻，乃對於從事水田之改良與造成者（大部份爲日本及朝鮮移

(民)，積極援助，由偽政府補助工程費三成至七成；同時並對耕種水田之技術，亦加指導。雖因旱災、霜災及年景之豐歉等，略有增減，而面積及收穫量，則歷年均有增加。

第十三表

第一次五年計劃實施後水稻之增產成績

年度(民國)	耕作面積(公頃)	生產量(公噸)
二六	一〇九, 五七六	五二一, 五六〇
二七	一五四, 七三〇	五九九, 六七八
二八	二八五, 〇一〇	六九四, 八六〇
二九	三三二, 八〇九	五五二, 六一六
三〇		七二三, 七五〇
三一	三六三, 六四九	七二三, 七五〇
三二	三七一, 一〇〇	六九二, 六〇〇
三三	三七九, 三九九	七七五, 七四九

水田之造成，着手改良之後，對防水排水工事，亦同時進行。因東北地區，每值降雨量過多，則川流汎濫，倘排水不良，則積滯日久，可使禾苗腐爛，造成凶歉；且此種排水不良之低濕地帶，到處多有，其中有築簡單之堤防，即可防止水患者；有挖掘簡單之排水路，即可排洩積水者，苟略施工程，多能化為良田。因而偽滿政府對於防水、排水工程費，補貼四成，實行積極之獎勵。經此種獎勵結果，於民國三十一年之時期，造成水田四六,〇〇〇公頃；民國三十二年造成水田三八二,〇〇〇公頃。蓋防水、排水工程，簡單易舉，收效且速，由地方農村自動協力，即可實行，將來對農地之造成，若能由此最簡易方法着手，可謂得最經濟之捷徑也。查當時對於工程大者，

設有專門辦理之公社（農地開發公社），使之負責執行；工程小者，則於各必要地區，設立水利合作社，由於農民之合作以次推行。當時水利合作社之事業內容爲：

（一）農業水利設施之建設、改良及管理。

（二）附屬於水利設施之田地整理、經營及農地之造成。

水利合作社之經費及業務，以組員繳納之水利設施利用費，及政府之補助金充之。其業務資金，則自興農金庫（政府指定之農業金融特殊機關）借入。水利合作社因得上項協助，故距創設，時僅二年，即成立三四處。由其計劃所造成之水田，已達九〇，九〇〇公頃之多。

水利合作社單位增加之後，偽滿政府對其機構與組織，亦因之大加調整。當民國三十三年間，改該社爲水利公會；於其中央機關，設水利公會中央會，計劃全東北造成水田事業；惟因當時情勢緊迫，以至陷於停頓狀態。

民國三十四年八月（偽滿康德十二年）水利合作社事業計劃及進行程度大致如左表：

第十四表 水利合作社事業進行概況（民國34年8月）

合 作 社 名	計 劃 面 積 (公頃)	進 行 程 度
安東市水利合作社	3,000	70%
安東縣水利合作社	2,500	其中水田1,100公頃90%
鳳城縣水利合作社	2,500	其中水田 800公頃60%
莊河縣水利合作社	1,500	60%
岫巖縣水利合作社	1,500	其中水田 250公頃80%
瀋陽市水利合作社	12,000	其中水田3,000公頃50%
撫順市水利合作社	1,500	30%
興京縣(新賓)水利合作社	800	50%
海城縣水利合作社	5,000	70%
開原縣水利合作社	6,000	50%
海龍縣水利合作社	6,000	貯 水 池 70% 平 地 10%
柳河縣水利合作社	1,200	貯 水 池 50%
吉林縣(永吉)水利合作社	1,800	30%
磐石縣水利合作社	1,800	30%
敦化縣水利合作社	2,500	50%
延吉縣水利合作社	3,000	30%
汪清縣水利合作社	2,000	30%
和龍縣水利合作社	3,000	40%
寧安縣水利合作社	18,000	20%
方正縣水利合作社	3,000	造 改 成 良 70% 30%
通河縣水利合作社	3,500	40%
倭肯水利合作社	2,500	貯 水 池 20%
延壽縣水利合作社	5,000	20%
綏化縣水利合作社	1,300	10%
計	90,900	

此等工程中，其基礎建設，已有完成大半者；如將來需要增產水稻，繼續施工，即可完成，此誠必須採取之辦法。但以現在情形觀之，經營水利合作社，殊非容易之事，蓋以往耕種水田者，大部份爲日本人及朝鮮人，現若立使經驗較少之國人經營，其耕種之程度如何，又當別論，而且對合作社之經營方面，亦有諸多困難。偽滿經營之時，除四、五合作社尙屬成功外，其經營之前途，咸缺安全之感，此雖因設立過於倉卒，但其根本缺陷，則在於施工技術不佳；事務組織未健全，以及農民對於協同經營，缺乏理解所致。其中因技術不佳，中途停止或變更工程，致使土地既不能作爲旱田，又不能作爲水田，成爲荒蕪者，亦頗不鮮。

徵諸上述各點，可知經營此種事業，既須有精密之準備，且須有技術熟練之人材，方可成功。故以合作社之形式經營，似莫若以公司之形式經營，較易收效；將來於實行之前，應加考慮。至於經營水田，必須管理用水及改良土地，困難重重，且非打破各種難關，經營靈活，不易收效；否則，所有水田，均將恢復舊態，數年之間，即成荒廢。

參·旱田之灌溉 東北農業之最大障礙，即爲水旱災害，尤以旱災受害爲烈；蓋水災即或發生，不過限於某一地域，若旱災發生，則東北之大部地域，均同受影響。南、西部地方，每三年大致遭受一次，幾若定期，損失之大，不可數計，尤以特用作物之棉花、煙草、蔬菜等，所遭旱災最甚。農民對於旱災之恐懼，實出於想像之以上；故與其以從前之乾燥式農耕方法，作爲增產最高能率之農耕方法，勿寧對於旱災

之危險率，防止至最小限度之爲愈也。

適時灌溉之效果，以試驗成績論，可增收八〇%上下；即據民間之報告，亦可增收四〇%至五〇%；較其他一切增產政策，均爲有效，故樹立灌溉政策，乃爲農民所最希望者。但東北之自然條件，恰與此希望相反，兼之多年濫伐林木，及實行掠奪性農耕方法，致防止旱災要素，毫無存留，而人爲的對策及施設，又僅能限於極小範圍，故未能收得較大效果。

偽滿政府當民國三十年間之時，爲防止煙草之旱災，實行掘井灌溉，共鑿井三〇〇眼，其費用由偽政府補助三分之一，但其穿鑿結果，多已失敗。更爲增產蔬菜起見，於都市近郊，由市政當局獎勵之下，試行掘井，結果雖有一部份成功，但無多大收效。其後又有關心灌溉事業者，進行研究；對於利用風車，及日本式「上總掘」（日本千葉縣創造之深深掘井方法）等方法，曾加試驗，其技術方面，雖告成功，但需費過多，難以普及。且汲水器之研究，固已進步，而極其重要之用水來源，尙未獲得確實結論。

當時鞍山製鐵所，由於事業擴充，製鐵用水之數量亦隨之增加，其用水來源，竟成爲重大問題。該所水利專門家小山爲一氏，爲研究製鐵用水之來源，繼續三年之久，對於可爲鞍山地方水源之太子河，詳密考查，終於確定測量東北地下水之所在與方向之一種方式；先按所定方式，規定鞍山之用水量及鑿井地域，然後再照法實施，於是所需之水量，即可豐富供給。因受此方式之暗示，關於農業方面之水源，亦開始調查。對地下水測量方式之要點，約言之，即爲：

(一) 東北之河川，大部份爲衰老期型者，因多年自高原流出砂礫之關係，此極厚砂礫，成爲平坦河床，惟河流頗多曲折，致大部份之水，不流於地面，轉成爲伏流之水，在地下流動，而保有其多量之地下水。

(二) 地下水多自其滲入地內之處，成爲扇形，在相當廣大地域之下，緩緩流動，形成地下水之扇形地帶。

(三) 地上河川蒸發頗盛，而地下水之蒸發量則甚小，故常保有其多量之水。

(四) 在地下伏流之水，只於此扇形狀地下有之，其他地域，則爲存蓄於地下之水，而非伏流；故鑿井於扇形地帶，則供給之水量可多。其他地方，倘將其定量之水汲盡，即告涸竭。

地下水測量方式確定之後，對於選擇掘井地點已開一進行之路，幸東北各地均有扇形地帶，如能善加利用，亦可灌溉多數田地。於民國三十三年間，在東北之南部地方，關於扇形地帶開始調查，鑿井計劃，亦會擬定。當時因棉花急需增產，而棉花爲最忌天旱之作物，故首於種植棉花地區，選擇扇形地帶，以便着手，經選定者，約一〇萬公頃；並對其鑿井費及汲水費等，大量補貼（約七成），以謀灌溉事業之迅速發展。所有準備，在本年間，大概告竣，決自三十四年春季，開始督導實施，終以環境變更，其一切計劃，均成畫餅。而實施之成效究竟何若，乃未得見之於世，且因以往之一切資料，傳已散佚，對於過去情形，不克詳述；然如將來東北建設興復之時，隨同各種農業政策之進展，預料此灌溉事業，亦必能作爲重要之

課題，則繼續研究進行，殊不可少。本節僅舉其要端，藉供參考。

第五節 農村、農地及勞力之對策

壹·農村建設與實驗村、自興村運動 偽滿建設農村工作，始於第一次五年計劃之末期。以前因多以治安工作為主，首重自衛，加強保甲制度，關於農村經濟建設，未暇顧及；迨秩序安定，振興產業之風氣漸次抬頭，農村建設，遂成爲不可輕視問題。

當五年計劃之初期，因偏重於物之增產，未顧及其他問題。嗣洞悉實地耕作者乃係農民，欲樹立增產之基礎，必須養成農民自動增產之風氣，而扶植其環境，亦即增產之要諦，在於改革農村組織，因而農村建設工作，遂成興農政策之一大部門。當時偽政府之各種政策及命令，係經省、縣而下達於村公所，然村以下之組織及農民，則皆未能融會，故爲農民所計劃之設施，往往不能有利於農民，反而成爲虐民政策，此類實例，殊非鮮少。

其後，偽政府對於此點，有所覺悟，深感於實施一種政策之前，對於增產有無裨益，能否增加農民福利，非預加試驗不可；乃於民國二十八年，決定設立實驗村，作爲農村工作之試驗對象；於東北各主要地域，選定十七村，派日本指導員及國人之副指導員，常駐村內，援助建設。

實驗村之設立方針爲：

一·樹立適合農村實情之指導獎勵方策，並爲該方策得以徹底實行起見，於各地方選擇可作模範之農村，爲實驗村；由農事行政機關及試驗場等，加以集中指導，以期建設之完全；同時並將由此所得之成績，施之於普通農村。

二·實驗村暫時實施之中心工作，爲適合五年計劃之農業技術、農業經營、農家經濟等之改善及農村經濟之協同組織等。

三·關於實驗村之指導實驗，尊重民情並注意人民程度，避免急性改革，採取漸進辦法，常與農村中有經驗人士協議研究。

四·偽滿政府對各實驗村，爲必要之補助，並由農事行政機關及農事試驗場等，予以全盤之協助。

此外關於實施農事指導之詳細方法，亦就各地域之特殊情形，實行適宜指導；如提高生產技術（施肥、處理之之改善；加工、包裝方法之改善等），維持並增進地力、農村植林及造成牧場，以及合理利用勞力，改善農業經營，合理採購銷售，金融合理化，防止各種災害，改善消費及農村教育施設等。以上各項均定有詳細綱要，以促進實驗村之工作。

茲將偽滿時代設立實驗村之處所，列舉於左，以供參考。

(1) 長春市淨月區何家屯

(2) 懷德縣鬲水村平頂山屯

- (3) 龍江縣回子房村回子房屯
- (4) 克山縣鄭家村模範屯
- (5) 依蘭縣哈利村
- (6) 寧安縣依蘭村麥子溝屯
- (7) 延吉縣太陽村
- (8) 雙城縣新康村廂藍屯
- (9) 通化縣保賢村小南岔屯
- (10) 安東縣龍潭村龍潭屯
- (11) 開原縣榆台村小山崗屯
- (12) 蓋平縣和尚村孤家子屯
- (13) 遼陽縣首山村向陽寺屯
- (14) 錦縣大興村水泉屯
- (15) 喀喇沁左翼旗十五里堡
- (16) 西科前旗烏蘭哈達
- (17) 布特哈旗齊齊哈爾鄉

對此種實驗村，依前述方針開始工作一年後，據各指導員之報告：關於農村之指導，若只由農事方面進行，頗難圓滿發展，於農村建設中，其較技術問題尤為重要者，乃思想、社會、教育、衛生、治安等問題；若不綜合農村最為關切之各種問題逐漸推進，則農業之圓滿發達，頗難期待。

此時，偽滿政府，關於文教、治安、厚生、經濟各部門之體制，業已整備；同時又將問題中心，漸次移向農村，故第二期建設之呼聲，因之而起；於是偽政府為謀農村之綜合育成，乃以總務廳為中心，由興農、民生、文教各部及協和會等協力之下，於民國三十一年，作成「自興村設置要綱」；其要旨為：

一·喚起農民自動奮起之心，使農業生產力益加旺盛。樹立農村之鞏固基礎，以備應付當前之各種要求。

二·預定於五年間，設立自興村六〇〇村（約佔當時全東北村數三，二〇〇村之五分之一），施以集中之輔導援助，使於收得成效之後，能漸次影響於鄰近各村，用以建設全東北之農村。

三·一個自興村之完成期限，預定為五年，其復興計劃，盡量以農民之自動計劃為主。

四·自興村建設成功與否，端視人材如何，故特別注意於登用中堅人物，及教育養成青年婦女等。

五·實施計劃所需之經費，由政府貼補之。

以上為其主要之點。根據此項方針，於教育方面，則設中心學校，選派優秀教師；於警察方面，則派優秀警察，駐於村內；於衛生方面，則預防傳染病及設立診療所；總之，對各方面，均加輔導，以謀自興

村之發展。

第一年度（民國三十二年）設立七六村；第二年度，設立五八村；計一三五村。當時自興村之建設，雖有進展，但農村之組織及制度，尙未完備，爲彌補此種缺陷計，於民國三十三年，綜合以往成績，更制定「村建設要綱」，規定建設農村之各種事項。

該要綱中，關於農村與僑協和會之關係，農村與興農合作社之關係，及村、屯之組織、人事等，均有明確之指示；其要點爲：

一·以往之村，僅爲行政之下層組織；在僑滿政府之立場下，鑑於僑組織之特質，又使村具有僑協和會分會之機能，使村之常會，與僑協和分會一致，以謀促進分會之活動。

二·村之運用，以村長爲中心；僑協和會村分會長及村興農合作社長，均由村長兼任，使成爲三位一體之制度。

三·以屯爲村之下部組織，使合作社之興農會（合作社活動之組織單位）區域與屯一致，俾行政與經濟活動，不致脫節。

四·屯長以有實踐力之優秀農民充之，村長以有建設熱情之人物充之，排除以往以官僚或逢迎分子充當村、屯長之舊習，而期人事之刷新。

五·爲使村之建設合理，對於村之區域，根據人口及經濟條件，重新檢討；並爲確立村之財政，對於

村之徵收經費及保有財產等，講求適宜之措施。

貳：「篤農家」（農業示範者）工作與實踐增產運動 民國三十二年，偽滿政府公布「戰時緊急農產物增產要綱」，同時並發表「農家每戶增產一成」，及「要繼續農家之後努力增產！」等標語，用以喚起農民自動增產之熱情。此標語之目的，在於適應當時展開之自動奮起運動，指示一般農民做效篤農家之精神及技術，示範增產之捷徑。自技術方面觀之，若能做實施，確有增產一成之可能，此與強制勞作逼使增產，委不相同。

對於篤農家之利用，始於民國二十六年，其目的在於灌輸農業技術時，先以關心農業之篤農家為對象，於其經驗及勞作上同時導以科學技術。對於一般農民，不由官府直接指示，使以篤農家之實在成績，作為楷模；如此農民既能信賴，又易了解，灌輸技術，自較容易。

按照此種用意，偽政府每年舉行篤農家大會一次，將全地域內選拔之篤農家，招至偽興農部，實行表彰，並開懇談會，使對農產技術方面，互相交換意見；同時更使試驗研究機關之專門家等，會於一堂，關於技術加以指導，使科學與經驗互相交換，以資研討。

此種會議會繼續舉行數年，其後因增產之要求，日益加甚，迨至「戰時緊急農業增產對策要綱」公布之後，遂對篤農家放棄從前之緩進口號，要求彼等作為增產先驅；對於一般農民，則以前述「要繼續農家之後努力增產！」之標語，使之奮起增產。同時認為有使篤農家組織化之必要，乃於民國三十二年，於各

縣設立「篤農協會」。該會之要點爲：

- 一·篤農協會暫設於各縣，由興農合作社員負責運用經營，作爲農事共同勵進之中心。
- 二·該協會除舉辦品評會、共進會及篤農家懇談會外，並對篤農家予以種種協助。
- 三·關於農事之指導獎勵，尊重協會之意見；且由該會會員，對於一般農民，實行指導。

以上各要點內容，雖無特別申述之必要，但由篤農家有組織的活動觀之，亦可得知當時情狀之一斑。增產之要諦，在於設法集結農民之總力；例如：六〇〇萬農民，均能按「每戶增產一成」之標語，而達到標準時，則可增收農產物二〇〇萬公噸。此數假定以擴張農地方法求之，則須開發二〇〇萬公頃之廣大土地，此事決非一、二年內，所能辦到，且需大量之資金、資材及勞力。當時所倡之增產一成，在農家方面，本爲輕而易舉之事，只要羣策羣力，即可得到驚人效果。是以此種利用大眾釀成自動增產風氣之辦法，且不僅爲增產要諦而已也。

偽滿政府，因技術準備不足，故暫採平面增產方策，並以強力推行。然達到一定限度之後，又轉向立體增產，施行農業技術，並講求大眾運動，以期得一增產之途徑。篤農家工作，初視之雖似平凡，勿庸列入政策之內，然今後仍大有研究之價值，故於本節略加申述。

以下關於偽政府提倡之「每戶增產一成」之根據，略加說明：

當時增產一成，必須力行者，爲（一）土糞加倍；（二）適期播種；（三）除草徹底；（四）適期收

穫等。

由實驗村證明，使用加倍土糞，農產物之收穫量可增二〇%至三〇%，且對旱災之抵抗力頗強。播種之適時與否，直接影響於發芽，故於作物之育成及收穫上，關係至大，此點由種種試驗及經驗，業已證實，本節不再贅述。除草之徹底與否，雖依其程度而有差異，但其平均收穫量，可增二〇%上下。東北之作物，因夏季氣溫上昇，作物於短期內，即可成熟，故地上雜草，亦極繁茂，與作物爭榮，農民夏期工作，即在除草，故其工作之程度如何，能以左右收穫之豐歉，及時收穫可以預免霜災、雨、露，如果收穫遲緩，能使收穫量減少，品質低下。以上各項，如能完全作到，增產五成，亦屬可能，即在勞力、農具等均感不足之際，只由於農民之勤勉，最低亦可增收二成以上，且不需特殊之藥品、肥料，即可收效。篤農家與普通農家收穫量之差，約在三成以上。而篤農家所以多收者，並非有特殊之技術，概均由於勤勞，及正確實行上述事項所致也。故於提倡增產一成之時，對於一般農民，曾以「繼續農家之後努力增產！」之標語，使之效法實行。

參·農地問題及租種之調整 偽滿時代之農地政策，僅將租種之調整問題，略加處理，此外幾乎全未實施。其原因，一方面因彼時常受國際戰局之支配，對於基本問題，不暇研究；另一方面則因土地所有權之封建基礎，根深蒂固，土地多屬於少數地主之手，欲加調整，困難殊多，且於封建社會之下，貧困農民，已成習慣，對此並無要求檢討之意，而一部份有識者，即或略有改革之意見，亦不能引起輿論之擁

護，檢討研究，已如此遷延，所有措施，自難談到。當時關於租種問題，並未樹立強迫實行辦法，不過暫定條理，使地主與佃農互相理解協力，屏除增產之障礙而已。其經過之大致情形爲：

一．當民國二十六年實施開發農業五年計劃之際，首先召開「農業政策審議會」，所決定之方針爲：「關於租種之必要事項，須考慮農民程度之高低，漸次使之制度化」。即以此作爲推進增產之一種手段。根據此項方針，僞政府之實業、民政兩部，曾共同制定「暫行租種契約取締準則」，令各省辦理；各省對此問題，關心甚薄，只參酌地方實情，敷衍從事，故未收到具體效果。

二．民國二十七年，僞政府於民法債權篇中，又規定租種關係，更於物權篇中，定有永久租種之耕種權，即欲將租種制度及其複雜契約關係，明確規定民法之中，以資調整。詎知一般農民仍不理解，而等於具文。

三．民國三十一年，對增產及「出荷」之要求，日益加深，故實施錢租（以錢數爲標準）及以錢代糧（以糧爲標準）制度，但此種制度，對於租種問題之重點，並未涉及，不過作爲「出荷」之一助而已。

四．民國三十二年，僞政府認爲以往之租種對策，應詳加研究，使得適應時局，且須解除地主與佃戶間對立情形，俾能融洽協力，對於增產，有所裨益；是以提出左列三題，招集當時之農政專家，使之研討：

（一）地主對於興農增產協力動員之方案。

(二) 佃農生產性之提高及發展方策。

(三) 異民族間租種關係，道義的調停方策。

由上列各題，即可判斷，當時并未考慮租種之法律的根本對策；不過以此作為排除增產障礙之手段耳。

如此可知僅以一時的辦法，殊不能實施適宜之租種對策，倘欲根本解決，必須將租種問題，規定於法律之內；且樹立對策之時，必須先行廣泛之調查，以往雖已調查多次，然可以作為樹立對策資料者，至為寥寥，因此偽農政當局，乃開始全面調查，於進行中因東北光復而中止。

偽滿時代，關於租種問題，既未能完全解決，農地之分配及耕地之調整等項，亦僅可作為研究之課題，距實行階段，尚屬遼遠。當時偽農政當局，深感欲使農業正常發達，必先解決農地問題；餘如地力之更生、農地之改良、農耕方法之改善以及農業勞力等等問題，均擬於農地問題解決後，再行解決。至於改良種子、肥料、農具及防除病蟲害等，雖少有效果，但均為治標之辦法而已。

無論何國農民，所耕土地，苟非已有，決不能努力勤耕，以培育地力；況東北農民所耕之地，多為少數人之財產，反之，大多數農民，僅有少數農地，而其中毫無土地完全為人作雇農者，亦頗不少，此等農村，決難繁榮，故土地日漸瘠瘠，樹木日漸減少，水旱之災勢所必至，由此可知，欲求挽救農村，除調整農地外，別無良策。

然分配農地，是否立即造福農民，亦爲疑問，蓋以東北資源豐富，地方遼闊，祇待分配調整，恐亦難期收效；加之東北農業，多爲單純之糧穀農業，其耕種方法，亦爲多需勞力之舊式農耕方法，此種形態，與封建社會相結合，根深蒂固，牢不可拔，若僅以理論或方策，希圖解決，殊非易事，而強行土地政策，亦不可能。欲求根本解決，必須一方提高文化，一方培養環境，改革輿論，就以往之情形漸次推進而後可，故推行土地政策之際，須與文化、環境、輿情等等，相提並進，方爲妥善。

肆·勞力問題及農業正當基準 東北勞力之不足，由於重工業勃興，需要多數勞力，又兼華北勞工，來者日少，以致供求關係，大失均衡。僞政府爲調整工業勞力，採取徵用勞工方法，且以農民爲徵用對象。

東北之勞力，大部分皆在農村，其人數與耕地面積相較，應有剩餘，但以農業經營技術欠精，需力愈甚，不但無有剩餘，在除草期間，且感不足。僞政府爲推行戰時工業，在無可如何中，竟要求農村供給多數勞力，遂使農民發生最大恐怖。

當時之農村，在徵用勞工之前，工資業已昂騰，而生活必需物資又難購得，一切情形，極爲苦惱。因工資之昂騰，則不得不動員家庭之勞力，以防金錢之流出；對於農具，耕馬等物，則盡力利用，或村內彼此通融，於此情形之下，一家之主要工作人員，一被徵作勞工，不但農家工作難以進行，而其生活，亦益困苦。而且當時勞工之徵用，有失公平，徵赴工作場所之鑛山、工廠等，其設備、飲食、工資方面，亦多

爲勞工所不滿。僞政府當局，鑑於如不講求妥善對策，民心恐將離散，曾將主管勞務之僞民生部勞務司，擴充爲勤勞部，以解決此項問題。同時並對壯年之勤勞體制，亦擬加以合理的運用。

該部首先擬對徵用農村之勞力，使之公平，故準備正確之資料，完善之組織，同時對於勞工工作地之鑛山、工廠之福利設備及工資等，嚴加監督，如有待遇不佳，即停止供給勞工，用以積極防止因管理不善所加於農民之痛苦。此外更向都市住民，徵用勞工，以求農村、都市之徵用均衡；於是關於勞工之保健及物資之供給上，較前略有改善。

然至僞組織之末期，僞政府對於監督改善，勞務之設施，常有緩不濟急之弊，人民怨聲載道，想盡方法，企圖躲避，常有雇人代替，而便免除本身工作者。由是，無論中央、地方，盡感苦惱，有時供給勞工方面與徵用方面，亦發生激烈之抗爭，然爲大局所迫，無論如何不滿，亦必須達到供給之人數。當時農村，最初利用家庭勞力及暑假歸家之學生，或利用能率較高之農具，以補勞力之不足，然此種方法，裨補無多，仍須講求根本對策；僞滿政府經多方研究之結果，乃制定農業勞力之正當基準，使農村結成經營農業之「鄰保組織」，俾徵用勞工，得以公平，減輕人民痛苦。

農業正當基準，係以東北農村之耕種習慣爲基礎，而規定者。東北農民，向來多有換工、插具、雇牛具等習慣，亦即勞力、牲畜、農具之合作經營方法。例如北部耕種大豆之時，須以六人四馬爲一組，若人、馬不足時，即不能耕種，故須以換工、插具、雇牛具等方法，聯合耕種。

此等聯合之能否圓滿，對於農耕之能率，關係至大，換言之，亦即勞力能否有餘，可視其聯合圓滿與否而定。當時因物價昂騰，人力、畜力均感不足，故此等習慣，漸次破壞，農村勞力之徵用，因而缺欠圓滑。然農村虛靡之勞力，至多且鉅，故各農村之自給問題，無論自勞力對策方面，或自振興農村、農業增產方面觀之，均為不可忽略之問題。

偽滿當局，對於農村之換工、插具、雇牛具等之自給，以及聯合耕種能率之基準與地域單位等，認為均有指定之必要；於是乃選主要農村，實行調查，俾知各種作物所需之標準勞力量；而斷定換工、插具、雇牛具等，聯合耕種之單位，以五、六乃至十戶內外最為適宜，若將此種聯合耕種，加以適當組織，善為運用，則將現在農村保有之勞力量，撥節五分之一，供給鑛工方面，並非難事。

當時稱其正當耕種單位，為「營農隣保組織」，勸令各農村，漸次組成。政府予以全盤的援助，以緩和與興農增產與抽調勞力之抵觸。其要領大致為：

一·以「營農隣保組織」，作為屯之下部組織，使於「全組一家」之理想下，互相扶助，從事生產合作，進而對於消費配給等事，亦使各有互助精神。

二·「營農隣保組織」之組成，在使農家之生產手段（換工、插具、雇牛具），能作有效之聯合，尤其注重精神的結合，使能自動實行。

三·「營農隣保組織」，關於各種合作，力求以互相交換之方法，自行解決。倘不能自行解決時，則

由縣規定適當之工資，使按該規定工資數計算清結，主要即爲以物力交換勞力，以防工資之昂騰。

四、生產資材及生活必需品之購買分配，均使以「營農隣保組織」爲單位，凡組員之食糧、飼料、燃料及肥料等，皆由組內互相通融，力行自給，俾得防止支出現款，以期維持健全經濟。

五、一「營農隣保組織」內，如其所需之勞力、畜力或農具等感有不足時，則使在本組織以外購充之；或使改種需用以上各項較少之作物。又如以上各項有餘裕時，則使之擴充耕地面積，或撥助與其他需件不足之地域。

以上爲其主要各點；此外更制定該基準之方式，及組織設立之詳細要領。由僑興農部令行各縣，每縣最少須擇二、三村，實行調查，以便根據該項調查基準，計算全縣勞力量之剩餘或不足，使剩餘勞力之村，補助勞力不足之村，以資實行調整。關於勞工之徵用，由勞力有餘之村，儘先徵派，其勞力不足之村，則不抽調。

此種勞力之計算，由縣而省，由省而全東北，若能統籌辦理，則可得到正常效果。此種方式，不僅可緩和勞力之抽調，並對農村建設及樹立計劃上，亦有許多裨益。因此項計劃，或可作今後農村建設之一種參考，故略述之。

第二章 林業

第一節 林野資源及其分布

壹·森林資源之概要 東北之林野面積，稱有六，三六六萬公頃，約佔東北全面積一〇，六八五萬公頃之五九%。其中森林爲二，九四四萬公頃，荒野爲三，四二二萬公頃，而森林則佔東北總面積之二八%。

偽滿政府鑑於東北林業之重要性，欲詳知森林之分布及蓄積狀況，對全林野面積，實行大規模之航空攝影；光復前，除大興安嶺之一部份外，餘者均已攝照完畢。

依航空攝影調查之結果，東北森林之蓄積量如第十五表所列，針葉樹約爲二一二，五七四萬立方公尺，闊葉樹約爲一五二，六四一萬立方公尺，合計約爲三六五，二一五萬立方公尺；並判斷其樹木種類爲落葉松、赤松、杉松、西伯利亞松、其他松類及闊葉樹等。

偽滿政府爲對森林謀合理的開發，乃由民國二十五年起，以五年計劃，根據上述之航空攝影，爲實地調查。民國三十一年遂制定「林野經營大綱」。該大綱中所定之標準採伐量，如第十六表所列：針葉樹約爲一，一〇六萬立方公尺，闊葉樹約爲八七一萬立方公尺，合計一，九七七萬立方公尺；若換算爲圓木段（Log）時，則針葉樹木材約爲五五三萬立方公尺，闊葉樹木材約爲八七萬立方公尺，薪材約爲四〇六萬

立方公尺。

東北森林，若能完全利用，正當處理，可以保持歷年以上之產量。表中之採伐量，係限於森林自然生長量範圍以內者，故不致使東北森林有所耗損，若再能稍加培植，使森林之自然生產量有所提高，則一方可以培養資源，一方其產量亦可逐年增加。

貳·森林之分布及其特質 東北森林資源偏布於東部與北部，可畧分爲三個地帶，即：

一·自長白山至松花江及東部國境之山嶽地帶。

二·自小興安嶺至松花江、黑龍江之山嶽地帶。

三·大興安嶺之山嶽地帶。

上列之三個地帶，均已開始採伐，而考其沿革，第二地帶，開發最早，林業亦最興盛，但頗有濫伐之嫌。第三地帶，開發稍遲，森林面積廣闊，蓄積量亦多，惟因交通、人文均未發達，故開發者僅爲一小部份而已。第二地帶，開發最晚，自資源之點觀之，亦可以稱作寶庫，近年以來，因第一地帶，濫行採伐，森林資源，漸形枯竭，故林業之重點，遂移向第二地帶；因而該地帶之木材產量，逐年均有迅速之增加；八·一五前，約爲東北全產量五分之一弱，其發達雖已漸就端緒，而所產木材，則尙未能充分利用。茲將各地之特色，略加申述，以資明瞭其分布狀況及實態。

第一地帶，細別之，可分爲鴨綠江區、圖們江區、第二松花江區（與嫩江匯合前之松花江上游地區）及濱綏沿線區等四區。此地帶約自七〇年前，即行採伐，以往東北所需木材，幾完全於此求之。經多年濫伐之結果，現在所餘之處女林（*Virgin forest*），僅有長白山周圍地區，及自大海浪河上游至鏡泊湖腹地之二帶而已。

鴨綠江區，開發最早，當前滿施行招墾政策之時，即已着手；但有組織的開發，則始於日俄戰後。日

本根據中日條約，設立鴨綠江採木公司，大行採伐；最多時期，年產曾達八三萬立方公尺，現已入於衰微之期。

圖們江區之開發，雖與鴨綠江區同時進行，然只琿春一帶，一時盛行；其後因朝鮮農民濫行開墾，以致該區現多荒廢。

第二松花江區，開發最晚；第一次世界大戰之時，因外交及政治關係，進行未久，即陷於停止狀態，濱綏線區，自俄國建設中東路時，即着手開發；故鐵路沿線之木材，係依俄人之手而採伐者。

如上所述，本地帶各區，均已採伐，惟因不願培養將來資源，實行濫伐，結果大部份盡成荒廢。本地帶之主要樹木，以朝鮮松、魚鱗松、杉松、針樅等針葉樹居多；次如品質優良之闊葉樹，亦頗豐富。

本地帶之交通，較其他兩地帶為發達，山嶽之中，鐵路縱橫，僅森林鐵路，即有二十三條之多，總長達一，一六三·七公里，佔全東北森林鐵路七三%。此等鐵路，為搬運木材而修之站台，達六十處。他如搬運木材之人力、畜力、食糧、飼料等之供給，亦頗充足。

第二地帶之開發時期，始於偽滿時代，約當民國二十六年間，由官方採伐。民國二十九年，橫斷此地帶之綏佳線開通；民國三十一年，又築湯林線，於是遂實行有組織的大舉開採；木材產量，亦隨之逐年增加。

八·一五前，木材之需要激增，偽滿政府，對此地帶之木材，抱極大期待；曾於民國三十四年，預定

本地帶之木材產量爲二八九萬立方公尺，約佔全東北預定產量之四七％。實爲今後林業開發上，最爲有望之地帶。

本地帶之主要樹木，以朝鮮松爲最多，且有針樅、朝鮮樅、魚鱗松、杉松等常綠針葉樹木等，均爲良好之建築材料。西北部有純粹之落葉松林，東部地方，林木尤爲茂密，每公頃之平均蓄積量，竟有達三〇〇至五〇〇立方公尺之多者。

交通方面，較其他地帶，發達最晚，鐵路通運不久，森林鐵路，僅設六條，總長三五五公里，佔東北森林鐵路一九％。因其開發遲而產量多，運輸能力又極感不足，故大部份木材，多賴河流運送。僞滿時代，其運送量較採伐量相差甚多。

本地帶因人口稀薄，農業落伍，故勞力、畜力、食糧、飼料等之大部份，須賴其他地方供給。該地既囿於自然環境，所有生產條件，自不完備；將來開發此豐富資源，當先從各種生產條件整備着手。

第三地帶之森林，起自阿爾山附近北部，尤以濱洲線以北爲最多，可分爲黑龍江沿岸、濱洲線、阿爾山方面之三地區。黑龍江沿岸之森林，至僞滿時代，始行開發，所產木材，多利用黑龍江輸運至黑河，然後再運往他處，其流送距離，約達一，二〇〇公里。木材產量約爲三三萬立方公尺，佔全東北產量四〇％。濱洲沿線林業，自帝俄建築中東鐵路時，即行開發，當時所伐木材，多用於鐵路及建築方面，一時極爲興盛。民國二十四年，僞滿政府接收中東鐵路後，仍繼續採伐。

阿爾山地區之森林，自民國二十七年，由官方經營採伐；民國三十二年後，森林鐵路告成，產量逐漸增加；迨至民國三十四年，年產可達八萬立方公尺。本地帶各區，面積雖廣，而採量極微，真正開發，須待將來。所產樹木，以落葉松爲最多，大部份與白樺混生。南傾之急斜地，與沿黑龍江一帶，產有西伯利亞赤松，形成狹小之單純林，但亦間有與落葉松混生者。闊葉樹除白樺外，尙產有白楊、赤楊，而近江沿岸，產有柳樹亦多。

本地帶之森林面積極廣，約佔全東北森林五〇%。針葉樹之蓄積量，約佔全量之六〇%。惟每公頃平均之蓄積量及樹幹，均較其他地帶低劣，故單位面積之出材量極小，開發既屬困難，經營亦難得利。

該地交通工具不甚充足，除普通鐵路外，僅有森林鐵路一五七·五公里（寬軌者一一九公里，窄軌者三八·五公里），佔全東北森林鐵路九%；以之與森林面積及蓄積量相較，實感過少。且該地所產之落葉松，因比重過大，不適於籐運，故需要森林鐵路之程度，較其他地帶爲殷。該地單位出材量既少，生產條件又不完備，將來經營之時，若只實行單純之採伐，困難必多，非與地下資源同時開發，恐無其他良策，故其開發，較諸第二地帶，尤爲遲緩也。

以上所述爲東北森林資源之實態，總之，第一地帶，交通及其他生活條件，雖屬較佳，但因以往之濫行採伐，現已瀕於荒廢；自資源保全上觀之，將來如果開發，必須根據一定計劃，實行合理採伐；可參考僞滿之「林野經營大綱」，一面作有組織的開發，同時並須培養；對無計劃之採伐，應加禁止。

第二地帶，爲將來最有希望之資源，但其開發，須有組織，且對於採伐及運送上之施設，亦應力求完備。

第三地帶，森林之開發，須有待於將來，爲保全資源計，對於山火、應特別講求徹底防止對策。

開發林業，乃爲百年大計。僞滿時代之十餘年間，僅爲準備時期，即以科學方法，把握資源實態，決定開發及培養之設計而已。至於有組織的開發，則因環境動盪，未能作到。然其調查之資料及科學的計劃，尙有所存，對將來之開發，不無貢獻；深望有志於此者，對該計劃之內容（請參閱本叢書④林產）詳加檢討，俾爲將來樹立計劃之參考，而期對我國林業資源之保護利用上，得有適當之措施。

第二節 開發林業對策之概要

壹・林場權之整理及開發計劃 東北森林由於有林場權者之濫行採伐，及國民缺乏愛林思想，隨意摧殘，以致多半荒廢。僞滿時代，鑑於開發林業，首應整理林場，防止荒廢，乃按照實在情形，樹立合理的開發計劃，以保護森林資源。民國二十二年，公布「經濟建設要綱」，對凡有經濟之建設，概由國家統制。其林政部門之方針規定爲：

- 一・對於森林，禁止濫伐，力加保護，使得盡量繁殖，並以合理的方法經營，以保育其生產能力。
- 二・國有林以國家經營爲原則，但於必要時，亦得以其他方式經營之。公、私有林於政府監督之下，

均須作合理的經營，並極力獎勵造林。

此方針樹立後，鑑於推行林業政策之最大障礙，乃爲林場權（即對於特定之人或特定團體，許可其採伐特定地域林木之權利）問題。其中有根據國際條約，或根據與省政府之協定，取得特殊林場權，及根據法令章程，取得普通林場權之兩種。九·一八前，享有此項權利之屬於特殊林場者計二十一件，屬於普通林場者計二百四十一件；其採伐面積，幾佔東北森林之全部。由於此等取得林場權者之競相濫伐，不僅使森林早日荒廢，且使國有林無法經營，於林業之健全發達及推行林野行政上，實爲最大障礙。民國二十三年，僞滿政府，制定林場權整理法後，即着手整理，約經四年之久，始告完竣。於整理林場權之時，即已進行由官方採伐之各種準備；民國二十五年，設立國有林事業特別會計，乃開始採伐，由此以後，濫伐之弊，始得防止。

當時爲樹立永久林野之開發及培養計劃，將東北全土，分爲十六個經營地區，更將此等經營地區，分爲一二五個事業區。爲對於經營地區，制成「林野經營大綱」，對於事業區，制成「林野經營方案」，用以規定林野區域、森林作業系統、採伐、造林方法及每年之標準採伐量等，於民國二十五年，首先施行調查；其調查方法，係利用航空照片，作成地形圖、森林圖以及森林調查簿等。當時雖將十六個地區之經營大綱制成，但各事業區之經營方案，則因進行途中，忙於木材增產，故未及完成，即告中止。

上述乃基礎工作時期，至於有組織的開發，直至整理林場權及林野經營大綱告成之後，方行開始。

貳、開發林業經過之概要 林場權整理完竣後，乃以偽官方採伐爲主，實行有組織的開發；其前半期，因治安關係，頗感棘手，而後半期，又因七·七事變及太平洋戰爭，木材之需要，急遽增加，雖經積極開發，仍有供不應求之勢，是以始終處於困難狀態之中；然所產木材雖不敷用，而產量逐年增加，民國二十一年時，其產量僅爲九〇萬立方公尺，迨民國三十三年，已達五〇〇萬立方公尺，約增至五倍半。其在偽滿時代貢獻於各種建設之價值，可與農產物、煤、鐵等增產之成績並稱；將來建設東北之際，開發林業，亦必爲一不可忽視之重要條件。茲將其開發經過略述於左：

偽滿時代之木材供求狀況，在民國二十五年以前，較爲均衡，其開發亦採取堅強而漸進的步驟。民國二十七年，樹立「第一次產業五年計劃」，該計劃之重點，在於開發重工業，而建設重工業，則必需多數木材故，採伐事業隨需要之急遽增加，而驟見活潑。民國二十八年，又樹立「北邊振興計劃」，木材之需要，更行增多；偽林政當局，爲應付此大量需要，乃極力擴充機構，整理生產施設。當時所計劃之生產數量，逐年增多；例如：民國二十七年爲三二七萬立方公尺，而二十八年一躍增至七二一萬立方公尺，與上年度相較，竟達二倍有奇。民國二十九年，又計劃增至九三六萬立方公尺，增產計劃之擴大，由此可見；然計劃之數雖多，而實行成績，並非良好，因積雪、水流之不足，森林鐵路運送能力之低下，資材採購之困難等等不良條件，所伐木材，多數未能運出，民國三十年時，山中積存數量，竟達一三〇萬立方公尺；當時爲運輸積存之木材，曾將採伐量減低四成，以期得傾盡全力於輸運工作。

同年十二月，太平洋戰爭勃發，僑滿之各種軍需產業，需要木材數量加多，而日本又為增加海上運輸，大造木船，需要之數，更形激增，於是乃積極而且大量的採伐，雖在夏季，不稍停止，需費多寡，毫不顧慮，對於運送，亦日夜不停；但以一切產業，皆隨戰爭而繁劇，以致勞力、資材、食糧、飼料等均感困難，尤以遠隔供給地區之林場為甚，僑當局雖努力督促採伐，然終未能達到計劃之數量。旋因木材缺乏，為重工業及交通等重要產業部門之重大障礙，遂急切要求重點的及合理的配給，民國二十八年，林產物之統制配給，隨之開始。

當時之運送事業，為林業生產之最大難關，為求運送之圓滿靈活，利用人力及畜力補充運送。又鑑於欲使生產及運送均得圓滿，必須更換經營方式，故將以往之官府包辦，改為官民合辦，各盡所長，棄其所短，即生產、運送等施設，由官方負責，其他方面，則委民營，換言之，亦即折衷之生產方式。同時更將林野行政機構，加以改革，廢除以往之中央集權制度，將林野行政之一部份，移歸地方，俾與地方行政，緊密運繫。此外更對各地方指定生產數量，使之負責採伐，以謀地方行政機關協助增產；并將當時擔任生產及配給統制之「偽滿洲林業株式會社」、「森林採伐協會」、「製材統制組合」等合併，設立「林產公社」；凡木材之增產、配給、加工等項，均由該公社統籌辦理，以求迅速、確實，克服當前困難；時為民國三十三年九月；但該公社設立後未及一年，東北光復，即告解散。

以上所述，為開發林業之大略情形；其年次別產量（如第十七表），雖逐年增加；然與計劃之數相較

，尚有相當懸殊，當時之需要如何急增，生產之如何困難，由此可見。考其困難之原因，不在採伐，而在運送，尤以水量異常減少，向賴河流運送之多數木材，均不能運送，故木材之供給大感不足。

第十七表 木材種別年度別生產成績 (單位千立方公尺)

年度	生產計劃	普通木材	特殊木材			合計	與計劃之百分比
			枕木	坑木	其他		
民二一						八九七	
二二						一,〇〇一	
二三						一,三四六	
二四						一,八三九	
二五						一,八四五	
二六		一,八七三	四二六	二一〇	二六一	八九七二,七七〇	
二七		二,二二一	五一四	二二二	三二四	一,〇五〇三,二七一	
二八	二八七,二一四	二,七七四	六八七	三五八	二五一	一,二九六四,〇七〇	五六・四
二九	二八九,三五八	四,三二八	五三七	五〇八	二二二	一,二六七五,五九五	五九・八
三〇	三五五,五七六	三,六五九	五〇一	六一三	二九九	一,三五三五,〇一二	九〇・〇
三一	三一六,二四五	二,七二三	五六三	六六六	二三一	一,四六〇四,一八三	六六・九
三二	三二六,五二八	三,三八〇	五二二	七三二	四二二	一,六七六五,〇五六	七七・五
三三	三七,二三一	三,五七一	四七八	七二八	一五五	一,三六一四,九三二	六八・二
三四	六,七一〇	四,二七〇	一,〇七〇	一,一八〇	一九〇	二,四四〇六,七一〇	

薪材及木炭（如第十八表及十九表）除作普通燃料外，並作為汽油、煤炭之代用燃料。木炭又可利用於化學方面，故需要數量，逐年增加，產量亦隨之上升。民國三十一年，薪材之產量，約為三六〇萬立方公尺，木炭約為十萬公噸，然亦因運送困難，未收得所期效果。

第十八表 薪材年度別生產成績（單位立方公尺）

年 度	官 採	普 通	處 分	地 方	林 計
民國二八年					一，四六二，四二八
民國二九年					二，三七四，九〇七
民國三〇年	一六五，五〇〇	一，三四七，九二三	不	詳	一，五一三，四二三
民國三一年	二九七，二〇六	二，二五，一七八	一，三五四，〇〇四		三，八六六，三八八
民國三二年	五三二，六五五	一，一八三，〇九二	一，一九四，五五四		二，九一〇，三〇一
民國三三年					一，五二五，〇〇〇

註：本表內民國二十八年、二十九年之數字，係根據民國二十九年木材生產統計；三十、三十一、三十二年度之數字，係根據林政年史；三十三年度之數字，係根據僑林政司交接書中之數字。

第十九表 木炭年度別生產成績 (單位公噸)

年 度	官 採	普 通	處 分	地 方	林	計
民國二八年						七九,五〇六
民國二九年						七八,三八三
民國三〇年		二四,一三〇		四四,一七一		六八,三〇一
民國三一年	一〇,六八一	一六,五四七		七六,九五七		一〇四,一八五
民國三二年		二七,七七〇		四六,三四一		七四,一一一
民國三三年						七八,〇〇〇

根據木材
生產統計

根據
林政年史

第三節 木材加工業及其成績

木材加工業，可粗分爲鋸木、合板 (PLY WOOD)、紙漿 (PULP)、木材乾儲等四種。茲將偽滿時代此加工業之大略情形，分述如左：

壹·鋸木工業 鋸木工業常與森林之開發，相携並進，是以東北鋸木事業，亦在有組織的開發森林之時而開始。考諸既往，第一次世界大戰之時，鋸木工業最爲興盛，當時東北之鋸木廠計有十三處，總馬力爲三，八五〇馬力，一年製造能力，約達四六萬立方公尺；然停戰之後，漸趨衰微，工廠經營，頗感困難。九·一八後，各種產業，逐漸開發，需要木材，因而增多，鋸木工業乃又好轉。民國二十六年，實行第一次開發產業五年計劃之時，鋸木廠有四二處，總馬力爲九，四三〇馬力，一年製造能力約達一〇〇萬立方公尺；然鋸木工業之真正發達時期，實始於五年計劃之後，因彼時開發森林日形擴大，鋸木工業亦隨之漸次發展。民國三十年已達最高潮，計有工廠一九四處，總馬力三五，二八三馬力，一年製造能力約爲四五五萬立方公尺，較實行五年計劃之初，工廠數約增至五倍，馬力數及製造能力，均約增至四倍有奇。民國三十一年以後，此項工業，無何進展，其主要原因，在於木材運出困難，以及森林之開發，漸次深入山林腹地及交通不便之處，與工廠之距離漸遠，所伐樹木，不能向工廠充足供給所致。偽滿政府爲圖輸送力之節省，與鋸木廠之適應其地，發揮效率起見，對於過剩之工廠，加以整理，並使其遷往木材產地，預

定自民國三十四年，開始遷移，於進行中，值僞滿瓦解，遂即中止。

當東北光復時，各省鋸木廠（如第二十表），約有一六〇處，總馬力三四，三九四馬力，一年製造能力四三八萬立方公尺，較最盛時期，稍有低減，關於光復當時作業成績之正確數目，雖無從考查，然僞滿末期普通木材之配給數量，知爲三七〇萬立方公尺，若自此數中，減除不需加工之紙漿、合板及其他材料約三〇萬立方公尺，再加入需要加工之枕木約二〇萬立方公尺（爲枕木材料約四五萬立方公尺中之一部份），由此可以推知加工木材數量，約爲三六〇萬立方公尺；以鋸木廠之能力而言，當光復時，每年尚有六〇萬立方公尺之剩餘能力。

第二十表 光復當時省別鋸木廠一覽

省別	工廠數	馬力數	年鋸木能力
黑龍江	一四	三，六七一	四七九，九〇〇
合江	二二	四，八一七	六六三，四〇〇
興安	四	三二九	三三，九〇〇
嫩江	七	九一二	一一〇，七〇〇
松江	三三	九，二四五	一一六，五〇〇
吉林	五〇	一〇，一一二	二六六，七〇〇
遼北	一	一二〇	一九，三〇〇
遼寧	二三	三，六七八	四二九，七〇〇
安東	六	一，五一〇	二五七，〇〇〇
合計	一六〇	三四，三九四	四，三七七，一〇〇

註：(1) 能力單位爲立方公尺。

(2) 鋸木能力按設備能力之八成，而作業率按百分之百計算者。

第二十一表 鋸木廠規模別一覽

工廠規模	工廠數	工廠百分比數	馬力數	馬力百分比數	平均馬力數
一五〇馬力以上 一〇〇馬力以下	四〇	二五%	二，六七七	八%	六七
一〇〇馬力以上 三〇〇馬力以下	八五	五三	一五，一三四	四四	一七八
三〇〇馬力以上	三五	二二	一六，五八三	四八	四七三
計	一六〇	一〇〇	三四，三九四	一〇〇	二二五

鋸木廠中，計中等規模者八五處（佔最多數），小規模者四〇處，大規模三五處（佔最少數），其馬力數，則以大規模者居第一位（一六，五八三馬力，約佔全數之半）中等規模工廠佔第二位（一五，一三四馬力，與大規模工廠相差無多），而小規模工廠之馬力數最少，尚不足總馬力一〇%，由此可知小規模者，甚為不振，而以平均五〇〇馬力左右之大規模工廠及平均二〇〇馬力上下之中等規模工廠，最為發達。

貳·合板工業 (Ply wood industry) 東北之合板工業，於前清末葉，已由俄人在哈爾濱開始經營，

但並未發達。東北雖爲木材產地，惟合板則幾乎全賴日本輸入，彼時日本此種工業相當發達，蓋其價值又廉，因得以大量輸入，而東北木材，樹幹較小，製作合板，不甚相宜，亦爲仰給輸入之一大原因。

當民國二十八年，僑大陸科學院，關於以東北木材製造合板一項，曾加試驗，並建設小規模工廠，用以促進合板工業之發展，蓋當時日本之合板工業，因南洋木材不易輸入，產量驟減，非在東北製造不可，其後爲戰事之擴展，日本大事製作木造飛機，合板之需要量，愈形增多，不但不能向東北輸出，反要求東北供給。僑滿政府乃樹立「合板工業整備計劃」（如第二十二表），除舊有之哈爾濱、大連、長春、三工廠外，尙擬新設六廠，每年產量，預定爲一億平方英尺，然僅長春、蛟河、汪清之三廠，匆匆建設完成，試行運轉，至哈爾濱、牡丹江、瀋陽之三廠，創建未竟，東北光復，遂皆停止。

第二十二表 合板工廠能力一覽 (單位萬平方公尺)

工廠名	所在地	年生產能力	新設別	備註
哈爾濱合板株式會社	哈爾濱	一, 四〇〇	既設	
大陸科學院膠合板工場	長春	二七〇	既設	
滿洲合板工業株式會社	大連	九〇〇	既設	
計		二, 五七〇		

滿洲合板工業株式會社	蛟河	一，八〇〇	新設	
東興木材工業株式會社	汪清	一，四四〇	新設	
滿洲航空木材株式會社	長春	九〇〇	新設	
計		四，一四〇		以上三工廠均於光復前完成。
特殊木材工業株式會社	瀋陽	一，四四〇	新設	機械安裝完了，建築一半。
松江膠合板株式會社	哈爾濱	一，〇八〇	新設	建築完成，機械一部裝完。
海外木材株式會社	牡丹江	九〇〇	新設	建築一部，機械已有。
計		三，四二〇		
合 計	九工廠	一〇，一三〇		

光復前合板之生產成績，哈爾濱工廠約六〇萬張，偽大陸科學院約八萬張，大連工廠約四〇萬張，共約一一〇萬張；此外輸入約一五〇萬張；以此推測，全東北一年使用合板數量，約爲二五〇萬張，假定計劃之工廠，均能完成，則上列需要數量，不但可以完全供給，且可有許多剩餘，一觀表中所列之生產能力，即可明瞭。

參・木材紙漿工業 東北雖有豐富森林，可作製紙資源，但紙漿工業，創立之初，殊爲不振。民國十

年，日人經營之舊鴨綠江製紙株式會社工廠落成，年產僅一五，〇〇〇公噸，翌年即行停業，民國十六年雖又復工，但其成績，殊為不良，偽滿時代，利用時機，始見發達。其後開發森林，日有進展，紙漿工業，亦隨之漸趨活潑；民國二十七年，乃建設舊「東滿人絹紙漿」、「滿洲紙漿」、「日滿紙漿」、「東洋紙漿」等四會社，連舊「鴨綠江製紙株式會社」在內，一年之生產能力，約達七萬公噸。同年末，將第一次五年計劃，加以修正，合板工業之計劃，又形擴充，已設五工廠之生產能力，每年共以三〇萬公噸為目標；更擬利用大、小興安嶺之森林資源，計劃於佳木斯、黑河、興安省牙克石等地設立工廠；預定一年之生產能力為二三萬公噸。嗣受戰爭影響，機械不能充分購得，直至光復，尚未完成。

此外於佳木斯預定建設全年生產能力一八，〇〇〇公噸之偽「滿洲林業化學工業株式會社」，亦均於建設途中同時停止。

東北光復當時之木材紙漿工業狀況如左表：

第二十三表 光復當時紙漿工廠能力一覽

甲·工場名	所在地	建設年度	年生產能力		計
			硫酸紙漿	碎木紙漿	
鴨綠江製紙株式會社	安東	民國一〇年	一五，〇〇〇	三，〇〇〇	一八，〇〇〇
日滿紙漿製造株式會社	敦化	民國二七年	一五，〇〇〇		一五，〇〇〇

乙·名	稱	所在地	原料	年生產能力	備	考
東滿人造纖維紙漿株式會社		開山屯		一五,〇〇〇	二,〇〇〇	一七,〇〇〇
東洋紙漿株式會社		石硯		一五,〇〇〇	二,〇〇〇	一七,〇〇〇
滿洲紙漿工業株式會社		牡丹江		一五,〇〇〇	二,〇〇〇	一七,〇〇〇
滿洲造紙株式會社		佳木斯		(四,〇〇〇)	(一四,〇〇〇)	(一八,〇〇〇)
滿洲林產化學工業株式會社		遼陽		(一五,〇〇〇)		(一五,〇〇〇)
合 計				七五,〇〇〇 一九,〇〇〇	九,〇〇〇 一四,〇〇〇	八四,〇〇〇 三三,〇〇〇
乙·名	稱	所在地	原料	年生產能力	備	考
錦州紙漿株式會社		錦州	蘆葦	一五,〇〇〇		
康德葦紙漿株式會社		營口	蘆葦	一〇,〇〇〇		
滿洲豆稈紙漿株式會社		開原	豆稈	一五,〇〇〇		
計				四〇,〇〇〇		

註：乙工廠爲紙漿代用工廠，爲供參考，亦行列入。

民國二十七年及二十八年，創設紙漿工業時之生產成績，與光復前三年間之成績比較，如第二十四表所列。舊「鴨綠江製紙株式會社」，以民國二十七、八年前後，經營較爲順利，其後因木材不易採購，生

產逐漸低下；而新設之四工廠，初創之期，因設備不甚完善，能力較為低劣，以民國三十一年之生產為最多，嗣受太平洋戰爭影響，木材優先配予直接與戰爭有關方面，其配予紙漿工業之數，大事縮減。紙漿生產最多之民國三十一年，達六五，〇〇〇公噸，而三十二年則約產三九，〇〇〇公噸（為三十一年之六〇%），三十三年竟降至二八，〇〇〇公噸（為三十一年之四〇%）。

第二十四表 紙漿年次別生產成績（單位公噸）

工廠名	民國二十七年	民國二十八年	民國三十一年	民國三十二年	民國三十三年
鴨綠江製紙	一六，六五〇	二六，二九七	八，一二三	六，八〇〇	五，九六六
日滿紙漿	五，五二〇	八，五六九	一六，三〇六	一一，二二三	九，〇五二
東洋人造纖維紙漿	六四一	八，九〇五	一三，八八七	七，一〇四	四，二二二
東洋紙漿	一〇，三六三	七，二二二	一四，五七六	五，九八四	六，〇八七
滿洲紙漿	六，〇七五	八，三五五	一二，七〇四	八，一八六	二，六九三
計	三九，二四九	四九，三四四	六五，五九六	三九，二九六	二八，〇二〇

茲將民國三十一年種類別生產量表（第二十五表）列左，以供參考：

第二十五表 民國三十一年度紙漿種類別生產成績 (單位公噸)

工廠名	人造纖維紙漿	已曬紙漿	未曬紙漿	計
鴨綠江製紙	—	—	八, 一三三	八, 一三三
日滿紙漿	八九〇	四, 八〇五	一〇, 六一一	一六, 三〇六
東滿紙漿	五九三	五, 八二七	七, 四六七	一三, 八八七
東洋紙漿	五六二	五, 二七二	八, 七四二	一四, 五七六
滿洲紙漿	—	五, 七八九	六, 九一五	一二, 七〇四
計	二, 〇四五	二一, 六九三	四一, 八五八	六五, 五九六

肆・木材乾餾工業 東北木材乾餾工業，民國十一年於中東路濱綏線石頭河子，設立工廠；民國十七年之全年生產能力，計松香油 (Turpentine oil) 一四・九三公噸，樹脂六九・八八公噸，瀝青 (Pitch) 一一・三公噸，爲數極微。

其後並未繼續建設此種工廠，即石頭河子工廠，亦因地方不靖，停止數年。僞滿初期，對於此項工業，未予擴充，其後因各種物資輸入，漸趨困難，該項工業之產物，自亦不能例外，僞滿爲自給自足起見，首先於安東省臨江縣設立工廠，以擴充東邊道林產化學工業。此後各地工廠，始逐次建設。當民國三

十四年，日本因戰爭關係，爲求飛機速度增加，必須製造高級沃克坦 (Octane) 即內燃機關所用燃料中耐高壓者之燃料，因此需要松香油及白樺油 (Birch oil) 之數量驟增，而木材乾餾工業遂成爲戰爭上之重要工業。當時日本雖距戰敗之期已近，而偽滿政府亦不得不匆促作成計劃，該計劃中原油之生產目標，爲一三二，〇〇〇公噸，預定建設之工廠，爲一，一六〇處；在林業方面，對於乾餾工業，可謂傾注全力，但經時不久，即屆光復，完成之工廠，僅三五處，生產數量爲二五三公噸，尙不足計劃量一%。新設工廠業經開工者，如左表：

第二十六表 光復當時木材乾餾工廠一覽

名	稱	所在地	創立年度	生產能力 (公噸)		
				松香油	其他	計
東遼道林產化學工業株式會社		臨江縣四道溝	民國 三〇	三六〇	五〇	四一〇
滿洲木精工業株式會社		濛江縣龍泉鎮	民國 三三	—	八四〇	八四〇
三和製油部		柳河縣涼水河	民國 三一	三五	五〇	八五
興油商會製油所		濛江縣城河南	民國 三一	一六〇	三七〇	五三〇
滿洲樹脂工業株式會社		蛟河縣二道溝	民國 三二	六〇	三七〇	四三〇
興亞林產化學工業株式會社		蛟河縣黃松甸	民國 三〇	二〇	一五	三五

滿洲製油株式會社	舒蘭縣馬鞍山	民國三一	一五	三五	五〇
渡邊樹脂化學工業所	蛟河縣威虎嶺	民國三〇	七〇	—	七〇
滿洲化成工業株式會社	長春市	民國三三	—	八五〇	八五〇
日本林產化學工業株式會社	葦河縣亮河	民國三〇	七二〇	七二〇	一，四四〇
三友林產化學工業株式會社	鐵驪縣神樹	民國三一	四〇	七五	一一五
滿洲製油株式會社	鐵驪縣神樹	民國三一	三〇	—	三〇
計	(一二工廠)		一，五一〇	三，三七五	四，八八五

以上所述，為木材加工業經過之大畧情形。要之，各種木材加工業多成立於偽滿時代，原可與林業開發，相携並進，漸次擴充；而實際最盛時期，僅為民國二十七年至三十一年之五年間；其後因受戰爭之牽掣不能順利發展；若使繼續順利進行，其生產能力，可達二倍以上。已設之工廠，光復後，多已破壞，然若能將殘餘之施設，盡量利用，對於東北產業之建設，仍不無裨益。

第四節 造林事業及其成績

東北之森林資源，多偏在東部及北部，南、西兩部，甚感缺乏，因而農業極為不振，而工礦、交通、

水利各方面，亦均感艱窘。東、北二部之森林資源，雖稱豐富，倘再伐多栽少，終必趨於荒廢之途。茲就培養東北資源之見地論之，造林乃爲絕對必要之事；蓋農業方面，如能栽植適當之防風林及防沙林，則地力可以增加，作物得以順利生長，平均約可增收一〇%有奇；若再能造成護岸林，防止水患，其可復耕之地，當有二〇〇萬公頃之多。關於鑛業方面，鑛山若距森林過遠，則購入坑木及其他木材，自必相當困難，亦爲生產上一大障礙；然此等事項，不過爲產業開發上之一例而已。他如自風景、保健、教育等提高文化水準方面觀之，植樹造林亦均爲必要之事。

爲滿政府成立後，即行着手開發森林，同時爲維持及培養起見，乃以增加林業資源及荒地綠化，爲一種重要政策，對於栽植獎勵，力加推行。茲將其內容及實施經過，略述於左：

壹·造林事業之內容 造林事業可畧分爲：（一）國營造林事業；（二）地方造林事業；（三）育苗事業。

一·國營造林事業云者，乃造林經費由林野特別會計支出，以國家之目的而實行之大規模造林事業，凡東北之西、南二部各地之治水、防沙造林，及第二松花江、東遼河沿岸造成農地地區之造林事業等，皆屬之。其面積約爲四三，〇〇〇公頃，經費共約支出四，二〇〇萬圓。

二·地方造林事業有公營私營二種，公營者多以縣政府爲中心，適應地方情形，作成計劃，造成防風林、治水林、農村準備林、學校林、團體林等；全東北之預定面積，約爲二三萬公頃，栽植株數，約一〇

億餘株；而私營者，有「滿鐵」、「撫順煤礦」、「滿洲坑木」、「滿洲拓殖」、「滿洲造林」等各會社，以及其他團體等；其面積約爲二〇萬公頃，栽植株數，估計約爲九億餘株。

綜合國營及地方造林事業之成績，總面積約爲四九萬公頃，栽植株數，約達二〇億株。

三、育苗事業爲上述造林事業之源泉，亦分爲國營、公營、私營三種。國營苗圃九五處，面積一，二三九公頃（其中實際育苗面積七四三公頃）；公營苗圃二，〇一八處，面積一一，五三六公頃（其中實際育苗面積五，六三七公頃）；私營苗圃面積約九四萬公頃（其中實際育苗面積約二六萬公頃）；總計面積約爲九五萬公頃（其中實際育苗面積二六·六萬公頃），對於造林所需樹苗足可供給。

貳、造林事業之實施經過 前述造林事業之大部份，均由偽滿時代開始者；至於九·一八前，舊滿鐵會社雖曾有計劃，而行政當局並無任何措施。偽滿造林期間大致可分三期：第一期當民國二十一年至二十五年間；第二期當二十六年至三十年間；第三期當三十一年至三十四年光復時。

第一期爲準備時期，民國二十二年以穀雨節候作爲植樹日；對於一般民衆，喚起造林思想，獎勵實踐，更展開綠化運動，組織愛林會，此種種準備工作，且已著著進行。民國二十五年於長春市外淨月潭地，設國營造林場，面積約七，〇〇〇公頃，每年以栽植五〇〇〇至六〇〇〇公頃爲目標；此爲東北造林事業之濫觴。

第二期爲樹立計劃時期，本期初年之民國二十六年；作成第一次五年計劃，對於造林及森林之保護益

形加強；並於樹立開發林業計劃之時，作成「造林計劃要綱」，用以規定具體實行之方案。該計劃係根據國防、治水、土地利用、木材供給等各種計劃而作成者。

造林之基本方針既經決定，更按其經營方式（國營、公營、私營），及預定栽植株數多寡之順序，樹立經費籌措運用之實行計劃。民國二十七年又作成地方造林、紙漿、坑木等特殊造林之實行計劃，以及農村準備林、農村牧野林、縣有林等之造成計劃；舉凡長期造林計劃之各種事項，於此二年之內多已決定。

民國二十八年以後，爲此等計劃之實行期；先創設僞「滿洲造林株式會社」（資本金八〇〇萬圓），作爲主要之實行機關；該社除專辦經營苗圃、採取種苗、以及販賣、輸出入等事項外，並承辦造林事業，取得造林用林野與經營事項。

第三期開始之時，上列各種計劃，業已漸上軌道，僞滿政府爲積極獎勵造林計，乃將補助費增高一倍。當時東北各地愛土造林之思想已漸抬頭，與農產物之增產工作，幾將並駕齊驅。其後受太平洋戰爭之牽掣，各種事業均感困難，造林事業，亦因努力不足，資材難得，及樹苗之輸送困難等關係，漸趨不振。

造林之成績大致如上所述。茲按僞滿省別觀之（如第二十七表），當時之造林，係集中於西部及南部之農耕地帶，傾盡全力栽植治水、防風、防沙各林。以現狀觀之，昔稱樹海地帶之東北，至今僅百餘年，即已化爲荒野，欲使恢復，非數倍之歲月，莫大之努力及鉅額之經費不辦，縱能將僞滿時代之設備完全利

用，亦不免有杯水車薪之感。

東北之永久發展，不在工礦，乃在農業，而農業發達之基礎，則在於培育土地；培育土地之主要條件，即在於造林；故惟有造林，始可稱爲東北永久發展之基礎工作。

第二章 畜產

第一節 畜產資源及其分布

壹·牧畜區域及主要家畜資源 東北之牧野面積，約爲二、五〇〇萬公頃，其中原野爲一、〇〇〇萬公頃，未耕地爲一，五〇〇萬公頃，大半位於興安省之草原地帶；中部之四洮（四平至洮南）及濱洲（哈爾濱至滿洲里）各鐵路沿線之廣大鹹性地區，以及松江，合江兩省之山間地區，亦多有適於放牧之地；此外在其他二，〇〇〇萬公頃之農耕地帶中，亦有無數草原，均可利用牧畜，故東北之牧畜地，可謂隨處皆是。

茲將家畜及家禽之分布狀況及種類述之於左：

牛多產於東部長白山脈地帶（安東、遼寧、吉林各省東部山嶽地）及西部平原地帶（興安省，熱河省及遼寧、吉林、嫩江各省之西部）；其種類除少數之外國種如俄羅斯改良種、荷斯敦種（Holstein，產於舊滿鐵沿線）與朝鮮種外，其他則均爲本地種。本地種可分爲蒙古牛與滿洲牛兩種，前者產於蒙古地帶，後者則產於東部山嶽地帶。

馬多產於北部平原地帶（嫩江省、松江省、吉林省）及興安省，其種類除少數之外國種，如俄羅斯種

、朝鮮種、阿拉伯 (Arabic) 種、昂哥魯諾爾曼 (Anglo norman) 種及日本改良種以外，大部爲本地種。

驢多產於南部地方 (遼寧、熱河)，北部極少，而興安省方面則不產。

騾亦多產於南部，北部則僅哈爾濱以南有之，興安省方面則甚罕見。

綿羊多產於興安省，熱河及遼寧南部亦產有之。其種類除少數之外國種，如美利諾 (Merinos) 種與哥里代耳 (Collidare) 種外，均爲本地種 (蒙古種)。

山羊亦以熱河、興安省爲第一，而尤以地勢險峻之山嶽地帶爲多。

豬則於全農耕地帶均產有之。其種類除少數之外國種如波克斯 (Berkshire) 種與約克斯 (Yorkshire) 種外，大都爲本地種。

駱駝多產於大興安嶺以西及東南部，其他地域殊爲罕見。種類屬於阿拉伯種系之雙峯駝及單峯駝。

家禽爲雞、鴨、鵝等，除蒙古地帶外，均產有之。種類多屬本地種，惟雞則白色列格洪 (Leghorn) 種，近漸普及。

此家畜、家禽之概數，據民國三十二年所推定者如第二十九表所列：牛爲一二六萬頭，乳牛四萬八千頭，綿羊一二〇萬頭，豬二八〇萬頭，雞五一〇萬隻，馬一九六萬頭，騾五六萬頭，驢六四萬頭，駱駝五千頭，鴨鵝約一〇〇萬隻；但實際數目，當較上述數字爲多。

貳·東北畜產之特殊性 東北之畜產，係於前述之廣大地域內，在蒙古人放牧之經營方法及漢人之農業經營方法綜錯中而發展者。

蒙古人大都以牧畜爲生，如食料、衣服、住居等幾全仰賴於畜產物。漢人生計雖以農業爲主，但耕耘必須使用牛馬，即日常生活，仰給於畜產製品之處，正復不少；再農業經營收支之一部，亦常藉畜產物以補充之；此外以家畜之排泄物，作爲自給肥料，對於維持地力，實有重大功用。

畜產不惟對農業經營上如此重要，且與交通、軍事以及其他產業等，均直接、間接有關，爲東北產業上不可或缺之要素。惜東北雖有天惠之良好氣候與風土，而畜產之發達，則甚爲遲緩，迄今尙未達到近代化之水準；蓋家畜之大部份，仍係資質不良之本地種；且甫經着手改良，而各種家畜之傳染病瀰漫東北各地，對於改良與增殖前途極有阻礙，故東北之畜產，嚴格言之，不能稱爲繁盛，此項產物除自給外，僅有少量之剩餘而已。反之，東北之牧野面積極廣，耕地所產之穀類、莖稈、米糠等亦多，作爲家畜飼料，豐富異常，其將來發達，頗值期待；如對家畜傳染病予以根絕，實行品種改良，將一切資源施以適當利用，則東北不難成爲東亞唯一之畜產地。

茲將東北畜產上之特色，概述如左：

一·優點：

(一) 可以利用之牧野，頗爲廣汎，飼養家畜之能力極大。

(二) 自然條件，對家畜之繁殖較爲有利。

(三) 家畜之飼料豐富，而東北全域又均適於栽種。

(四) 隣近無畜產繁盛之國，東北畜產容易發達，且無生產剩餘之虞。

二·缺點：

(一) 家畜各種傳染病頗多，死亡危險率較大。

(二) 因人民程度較低，於近代畜產業之發展上，似屬困難。

(三) 冬期過長，又兼樹木稀少，對於牧野之造成與維持上，尙需相當之努力。

若以缺點與優點相較，其缺點可由人爲的加以解決，而優點之勝於缺點者，則遠過數倍。各種缺點在偽滿時代已經克服若干；今後如以相當計劃，實行改善，預料不出數十年後，東北即不難成爲東亞唯一之畜產寶庫。

參·畜產物之需要、供給與輸出入 由前述各種家畜所產之物，種類雖多，然強半均未脫出自給之範圍，其值得記述者，僅爲毛皮、毛製品以及皮革類、肉類、獸骨與乳製品而已。

毛製品以羊毛、豬鬃所製者爲主；此外尙有馬毛、駱駝毛、牛毛等製品。羊毛製品較外國製品爲劣，因東北之羊，粗毛與綿毛混生，僅適製絨氈之用。豬鬃可作毛刷，不僅盛銷於東北，且廣向海外輸出。

毛皮類有山貓、狐、狸、鹿、鼬、熊、豹、虎、狼、栗鼠等獸皮，多運銷海外；其中尤以美國爲主要

之輸出地；自第二次大戰勃發以後，輸向西洋之海路斷絕，幾全供日本作戰之用，故輸出量不詳；茲據民國三十六年之統計以判斷之，推定豬鬃之輸出量爲六六〇公噸，羊毛爲二，六〇〇公噸，獸皮約達四六〇萬圓之譜。他如皮革、獸脂、獸骨及乳製品等，概多供東北當地及關內之用，故其輸出量極少。

其次關於輸入方面，因東北地方之加工業，尙未發達，高級物品之大部份，係由外國輸入；民國二十五年輸入之毛織品爲一，九〇〇萬圓，皮革加工品爲四〇〇萬圓；其後需要日增，輸入亦必加多，惟因戰爭關係，故輸入數字不能詳知。

畜產物在東北地域內之需要與供給，與絕對必需之農產物不同，其數量殊難推定；食肉類概爲自給自足，羊毛之需要量約五九，〇〇〇公噸，其他則大都輸出入相混，正確之需要供給數字，無由詳知，尤以偽滿時代，畜產物大半供作軍需用品，而輸入又瀕於杜絕狀態，各種製成品常患不足，故多以纖維製品混入或代替，而補畜產製品之不足。

茲爲明瞭東北畜產品需要供給之概況，將民國三十三年、三十四年之「蒐荷」，（強制向民間索購，給價極低，等於徵用。）成績，列表（第三十表）以供參考；民國三十三年係屬於畜產物統制之初期，「蒐荷」成績，頗爲不良，其實際之供應數量，當必遠過於此。

民國三十四年之數量，雖係計劃數量，但實爲「蒐荷」可能之數量，故除一部份爲民間自己消費者外，其交出數量，大致與此計劃數量相同。

第三十表

家畜及畜產物收買成績

種 別	單位	民國34年	民國 33 年 度		民國 32 年 度	
		預 定 量	預 定 量	實 際 買 得 量	預 定 量	實 際 買 得 量
食 肉	公噸	43,900	33,331	23,673	17,929	
牛 肉	公噸	7,800				
豬 肉	公噸	31,200				
綿 羊 肉	公噸	2,000				
山 羊 肉	公噸	2,800				
羊 毛	公噸	2,400	2,335	2,466	2,094	2,594
改 良 種	公噸	67				
雜 種	公噸	93				
本 地 種	公噸	2,240				
山 羊 毛	公噸	674	626	620	578	519
駱 駝 毛	公噸	12	(列入山羊毛之數內)		14	10
雜 毛	公噸	382	208	404	(無預定)	112
豬 毛	萬斤	187	133	60		
甘 酪	公噸	168	72	126		
血 粉	公噸		230	234		
乳 牛	頭	1,150	950	600		
綿 羊	頭	53,000	49,250	47,340		
豬	頭	14,000	14,000	6,899		
牛 皮	張	190,050	179,054	42,867	166,000	137,967
馬 皮	張	80,440	55,892	21,825	29,030	34,920
豚 皮	張	172,530	1,334,672	366,052	900,000	584,496
綿、山羊皮	張	710,450	547,044	169,791	550,020	362,819
犬 皮	張	378,960	184,989	66,592	(無預定)	74,610
牛、面足皮	張	80,440	130,139	24,555		
野 乾 草	公噸	508,300	448,891	296,226	401,672	340,213
穀 草	公噸	572,550	442,241	298,967	324,069	349,568

資源及產業 (上)

九四

註：(1)33年度之成績為半年間之收買數，故較實在買得之數為少。

(2)33年度除上列各項外，並買得下列牲畜。耕馬 57,412頭，
耕牛 48,071頭，輸入朝鮮牛 16,975頭。

(3)豬毛非用行政力收買者。

第二節 畜產振興對策之概要

壹·畜產振興方策之變遷 偽滿時代之畜產振興對策，多與農業振興對策相副而行；自民國二十一年至二十五之五年間爲第一期，民國二十六年至三十年（第一次產業五年計劃期間）爲第二期，民國三十一年至八·一五光復（第二次產業五年計劃期間）爲第三期。

畜產振興之實際成績，與農作物之每年有一度收穫者不同，欲知其一段結果，非閱數年之久不可，故其政策之進行速度，亦較農業爲遲。此外又緣東北民度較低，購買力弱，並缺乏促進畜產改良之文化環境，而家畜傳染病甚盛；以致於近代化之畜產振興上，有許多障礙。偽政府對於畜產之基本對策，大部分致力於種畜場、改良場等基本設施，及實施防疫各方面，至於一般獎勵事業，則使爲此等基本對策之附屬事項，採取漸進方法。各種對策於民國三十一年施行第二次五年計劃之後，始漸上軌道；故有組織之獎勵方策，實行期間至光復時，僅三年有餘而已。當時爲戰爭最烈時期，關於增產之各種手段，業已力盡筋疲，因而畜產政策，迄無發展機會。

以下以家畜之改良、增殖對策爲中心，關於東北畜產施策之經過，概述如下：偽滿以前，關於畜產改良事業，係以舊滿鐵爲中心而施行者。舊滿鐵於民國二年，在公主嶺設農事試驗場，關於家畜改良之試驗，大告成功（以美利諾種綿羊與本地種綿羊之交配改良及波克斯種豬與本地種之交配改良爲最成功）；又

於民國十四年，在瀋陽設置獸疫研究所，從事調查、研究各種獸疫，及製造血清預防液類，曾收莫大效果；偽滿之畜產事業，幾全由是等事業作為基礎而發展者。偽滿時畜產振興對策之第一期（當民國二十一年至二十五年），係搖籃期，於畜產行政方面，傾注全力以調查畜產資源及其實際情形；於技術獎勵方面，則致力於基本設施之營設及技術員（以獸醫為主）之養成，以為將來實行改良、增殖之準備，故無具體之成績。其第二期，為第一次產業五年計劃之時期，畜產之振興，亦為開發計劃中之一，而開始實施，其目標，如第三十一表所列，以增殖馬匹及綿羊為重點，以備一朝有事，得以確保馬匹資源，及軍需資材之羊毛及皮革等。

第三十一表 第一次振興畜產五年計劃一覽

種別	開發目標	現在數量	增產量	需要經費	需要資金	備註
馬	一二三〇萬頭	一九〇萬頭	四〇萬頭	六〇〇萬圓	—	—
綿羊	四二〇萬頭	三〇一萬頭	一一九萬頭	三七二萬圓	七五〇萬圓	—
牛	二七四萬頭	一九八萬頭	七七萬頭	二九五萬圓	—	—
豬	五二六萬頭	五〇〇萬頭	二六萬頭	一一八萬圓	—	—
獸肉	一九萬公噸	一四萬公噸	五萬公噸	—	—	—

基本施設費				—二,一九〇萬圓	
計				—三,五七五萬圓	七五〇萬圓
苜蓿草	一五萬公噸	〇・二萬公噸	一五萬公噸	一三六萬圓	二・八三萬圓 (參考)

施行本計劃之中途，七七事變發生，又因其他之影響，隨同五年計劃之全盤修正，本計劃亦有若干變更之處，但大致尙均能順利進行；其結果雖因缺乏資料，不能詳細說明，然至第一次五年計劃之末期（民國三十年），各事業之實際成績，平均皆達振興目標之八八%至八九%之譜。

種類	振興目標	實際成績	比率
牛	二七四萬頭	二四二萬頭	八九%
綿羊	四二〇萬頭	三七七萬頭	八八%
豬	五二六萬頭	四六五萬頭	八八%
獸肉	一三萬公噸	一七萬公噸	八九%

第二次五年計劃，自民國三十一年起，即着手實行，其計劃之重點，大致與第一次五年計劃相同，亦即以馬及綿羊之增產爲中心，擴充、強化其規模；此外更謀確保食肉資源，樹立小家畜、家禽增產對策及

掌握毛、皮革資源對策；同時又強化「蒐荷」配給對策，以謀此等畜產資源得以有效活用及「蒐荷」配給得以圓滿靈活。

貳·家畜別改良增殖計劃

一、馬產之改良、增殖計劃，由於補充軍馬起見，偽滿政府成立伊始，即置重點於馬匹之改良與增殖；惟所設施與一般畜產行政有別，其擔當馬匹增殖獎勵機構，亦與一般畜產行政機構相異，即特設馬政局爲中心機關（後歸併於偽興農部畜政司），實行各種對策（其內容及實行年度，均與一般畜產政策之步驟不同，本應另具一章以說明之，惟現爲方便起見，特將其列入畜產政策之內，於本節說明之）。自偽政府成立不久，當民國二十二年，即決定基本對策之「馬產計劃要綱」，此在畜產政策中，爲最先着手實行者。其計劃之要點如左：

（一）第一期增殖期間，定爲十年，至民國三十二年止，預定將東北馬匹增至二五〇萬頭；同時更以四十五年爲期，作理想增殖目標，在此期間內，企圖增至五〇〇萬頭，其中改良馬爲二五〇萬頭。

（二）改良馬育成之方針，在於發揮東北本地馬之美質，及謀育成小體格之戰馬，特藉外國馬之阿拉伯種、昆哥魯阿拉伯（Anglo arab）種、吉德蘭（Gidlan）種、（以後改爲昆哥魯諾爾曼種、小型柏捨龍（Pelshron）系，重視其骨格與體寬）之改良爲主。

（三）爲達成以上之增殖目的，除備有種馬場二十四處，配備牡種馬一五，〇〇〇頭外，並設置民間

牧場、賽馬場及種馬育成牧場二處，以爲試驗研究機關與馬疫防止機關之整備；其他對於技術員之擴充，裝蹄之改善等一切獎勵施策及設施方面，亦加強化。

偽滿政府特有振興畜產最充裕經費（賽馬場所得利益金撥作獎勵馬產之用）與多數人員，以推進馬產之增殖；各項計劃，大致得以順利實施，除首先於興安省柞木營子，設立試驗研究機關，於長春設立馬疫研究所，實行試驗研究外，並從事製造血清及菌苗，又於東北主要產馬地帶設置種馬場十四處，擁有牡種馬三，五〇〇頭，（另外貸與民間牡種馬一，九五〇頭），技術員一，六〇〇名，以擔當改良馬種工作。此外於東北八個主要都市，設有專辦馬產改良獎勵事業之賽馬場，其賽馬收入最高額達三億圓之多；隨同賽馬事業之進展，以其豐富資金作馬產改良獎勵事業之補助，藉資完成推進馬產計劃之任務。關於技術員之養成，其設施方面，則於松江省呼蘭縣設置馬事技術員養成所，於上述之八都市，設立裝蹄士養成機關，以期裝蹄改良技術之普及與向上。

當時雖有以上各種設施，至八·一五光復時，改良馬之增殖，僅爲九五，〇〇〇頭，與當初之計劃相比，實相差尙遠。考其不振之原因，蓋與農、林等政策所遭遇之困難相同；例如由於戰爭關係，而感生產資料之不足，技術措置之不備，以及民間程度較低等等，一切不利條件，悉爲馬產增殖之障礙。若自時間上言之，其基本設施，甫具雛形，方期步入正式增殖之際，正值戰局末期之混亂，以致阻其發展；然偽滿所遺之馬產各種設施與牡種馬五千頭，尙有利用之價值，今後欲使東北馬產問題有所成功，宜急速將馬產

設施恢復舊觀，以資利用。

二·綿羊之改良增殖 綿羊之改良增殖與馬產事業，同爲偽滿畜產增殖對策中之重要問題，於偽滿政府成立之後，即着手實行；在第二次產業五年計劃中，偽滿政府爲加強以往之對策，另樹立左列方針，而付諸實行，其要點爲：

(一) 於民國三十五年度，以綿羊增至四九〇萬頭（其中改良原種九萬頭，改良種及雜種九〇萬頭，本地種三九〇萬頭），羊毛增至六，二〇〇公噸（其中改良羊毛二，三〇〇公噸）爲目標。

(二) 從事美利諾種及哥里代耳種之增殖，與本地種之改良，以謀改善毛質，增加毛量；又按地域別之特殊情形，設定原種、改良種、本地種之增殖地帶，講求適當之增殖措施。

(三) 整備綿羊改良場與牡種育成牧場，作爲改良增殖之基本設施，並廣派技術員赴各地方工作。

又與過去之設施相並行者，僞政府方面有在哈爾濱、扎拉木特、王爺廟、三江口、朝陽、赤峯、林西各地，設立之國立綿羊改良場，於僞三江、龍江、四平、吉林、濱江等五省，有省立綿羊場。民間方面，有東亞綿羊協會牧場、鐘紡王府牧場、滿鐵之羊圈及達爾罕牧場。關於種畜育成之據點，大致已見完備；原種羊每年平均亦有三，五〇〇頭之輸入，一切進步，雖然遲緩，但其基本體制，則已逐年強化；至其實際增殖獎勵方面，則與一般畜產獎勵事業相同，並未收到圓滿成功，至八·一五光復時，遂即告終。其具體成績，因資料不備，難以詳細說明；約言之，自舊滿鐵創始以迄偽滿解體時止，歷時二十餘年，關於

改良、增殖事業，原種羊美利諾及哥里代耳，約增至三萬頭，改良種及雜種，均增至九萬頭。今後之東北畜產振興，與馬產之增殖，同有待於改良增殖事業之復活，應將偽滿所遺之設施，急速接收，對過去之基礎工作，善爲利用，此乃目前畜產開發上，所不可忽者。

三、耕牛、肉用牛之改良增殖 耕牛、肉用牛之改良增殖事業，較前二者之施行爲遲，此乃因獎勵以乳牛爲主體之酪農事業，在新對策中較爲重要之故（酪農事業，於另節說明之）；然隨同時局之進展，不惟耕牛與肉用牛之需要急遽增加，即作皮革資源之牛皮，其需要亦與日俱增，因之亦將該事業列爲第二次產業五年計劃中重要對策之一，而期得以實行。其計劃之概要爲：

(一) 於民國三十五年度，以耕牛、肉用牛增至二九〇萬頭，牛皮四〇萬張，牛肉二八，〇〇〇公噸爲目標。

(二) 爲期收到改良、增殖之效果，在本期中，每年設一處國立種牛牧場，共設五處；此外於產牛省份內，設置省立牡種牛育成場。

(三) 爲謀耕牛、肉用牛之增殖獎勵起見，特由朝鮮及蒙古方面輸入耕牛及肉用牛，以助其增殖，並確定保留其必要數目。

此計劃雖然如此，但實施方面，進展頗遲；除每年平均輸入之牛僅有二萬頭及於汪清設立國有種牛牧場，合江省設有分場外，其他並無成績可言。

四·豬之改良及增殖 關於豬之改良，在偽滿政府成立以前，舊滿鐵以波克斯種與本地種施行交配，育成改良種，業已成功；偽滿時大致效倣舊滿鐵辦法，努力使之普及，因需要、供給兩方面，較為均衡，故不必如馬、綿羊等之講求強力對策及積極助成，只作為地方之獎勵事業，以地方政府與民間公司、團體為主，從事擴充；然隨戰局之擴大，食肉之需要日見增加，遂於樹立第二次產業五年計劃時，亦將此列為時局對策之一，為謀豬肉、豬皮之應急增產及確保其數量起見，乃略採取強力對策，大致為：

(一) 於民國三十五年度，以長成豬增至五七〇萬頭（包含改良種三五〇萬頭），豬皮二〇〇萬張，豬肉一五萬公噸為目標。

(二) 設國立種豬場三處，作為改良、增殖機關，除從事增殖改良種之種豬外，並謀省、縣種畜場之整備與擴充。

(三) 為繁殖壯豬，對於閹割及屠宰，加以限制，列於增殖獎勵方案。獎勵每晌（十市畝）地飼豬一頭，並充分配給飼料。

以上各項雖會付諸實施，但與耕牛、肉用牛之增產獎勵，同受時局之影響，不得如意推進。其增殖機關，僅於長春設有國立種豬場（後移至佳木斯），至地方機關之活動，雖較活潑，然亦未獲顯著效果，僅增產數目稍見增多而已。

五·小家畜、家禽等之增殖獎勵 偽滿政府為謀利用全體畜產資源，對於雞肉、雞卵、兔肉、兔皮等

之增產，以及養蜂之獎勵，雖已樹立計劃，但實施頗遲，甫經着手，即受時局影響，迫不得已，乃改變方針，先行「蒐荷」政策，致使增殖落後，未獲預期之成績。（右述各家畜、家禽之計劃概要，可參閱第三十二表，與該計劃同時設立之種畜場及育成機關，參閱第三十三表、三十四表。）

第三十二表 第二次振興畜產五年計劃一覽

種別	品目	民國三〇年數量	民國三十五年增產目標量	增加量
畜牛	耕牛及肉用牛	二，四二三，〇〇〇頭	二，九四四，〇〇〇頭	五二一，〇〇〇頭
	乳牛	二，三七六，〇〇〇頭	二，八六二，〇〇〇頭	四八六，〇〇〇頭
牛製品	牛	四七，〇〇〇頭	八二，〇〇〇頭	三五，〇〇〇頭
	肉	二四，五五〇公噸	二八，五四〇公噸	三，九九〇公噸
	皮	三六〇，〇〇〇張	四二〇，〇〇〇張	六〇，〇〇〇張
綿羊改良	牛乳	二四，五八九公噸	五〇，七六〇公噸	二六，一七一公噸
	綿羊改良	三，七七一，〇〇〇頭	四，八五七，〇〇〇頭	一，〇八六，〇〇〇頭

第三十三表 偽滿國立及省立種畜場一覽

名	稱	地	址	類	別
國立	哈爾濱種畜場	哈	爾濱	綜	合
國立	扎拉木特種畜場	扎	拉木特	綜	合
國立	王爺廟種畜場	王	爺廟	綜	合
國立	三江口種畜場	遼	北省三江口	綜	合
國立	汪清種畜場	吉	林省汪清	綜	合
省立	林東綿羊改良場	林	東	綿	羊
省立	赤峰綿羊改良場	熱	河省赤峰	綿	羊
省立	朝陽綿羊改良場	熱	河省朝陽	綿	羊
省立	臥虎屯綿羊改良場	遼	北省臥虎屯	綿	羊
省立	舍力綿羊改良場	嫩	江省舍力	綿	羊

雞	卵	三五,八一〇	萬個
雞	肉	一,五一五	公噸
		六二,一九六	萬個
		二,三一八	公噸
		二六,三八七	萬個
		八〇三	公噸

省立隆南圖綿羊改良場	嫩江省隆南圖	綿
各省立種畜場	東北偽滿時候各省	綜
		合
		羊

第三十四表 主要種畜育成機構

名稱	類別	地址	名稱	類別	地址
滿洲酪農株式會社	乳牛	北安省、通化、濱江省、薩爾圖	加藤牧場	乳牛	長春市
東滿殖產株式會社	乳牛	瀋陽市	東亞綿羊協會	綿羊	龍爪
奉天酪農株式會社	乳牛	四平市	鐘紡王府牧場	綿羊	王府
長春酪農株式會社	乳牛	長春市	滿鐵羊圈子牧場	綿羊	羊圈子
滿鐵吉山牧場	乳牛	牡丹江吉山	滿鐵達爾漢牧場	綿羊	達爾漢
滿鐵富拉爾基牧場	乳牛	富拉爾基	滿鐵鐵嶺種豬場	豬	鐵嶺
滿鐵白城子牧場	乳牛	白城子	養豬中央會	豬	長春市
滿洲明治產業場	乳牛	長春市	興滿洲養雞社	雞	哈爾濱
滿洲明治產業場	乳牛	哈爾濱市	興滿洲養雞社	雞	瓦房店
東作牧場	乳牛	瀋陽市	興滿洲養雞社	雞	瓦房店

參·家畜及畜產物供求之統制 偽滿之畜產政策，除前項之改良、增殖外，同時對於家畜、畜產物之需要、供給方面，力行調整，並加統制。在民國二十六年實行第一次產業五年計劃以前，係自由放任，不加統制，僅公布「家畜市場法」（民國二十四年十二月），以謀家畜交易之公正及防止獸疫之傳播而已。

民國二十六年七月，七事變勃發，偽滿政府爲確保軍需資源，於民國二十七年施行羊毛、皮革類統制法，更於二年後，爲調整家畜之需要、供給，施行家畜調整法，但此不過爲補充軍需；此外關於一般需要、供給，並未施行有計劃之調整。迨第二次產業五年計劃開始時，值太平洋戰爭勃發，家畜及畜產物之需要遽增，已有供不應求之勢，欲謀需要、供給之調整，知非實行廣範圍之統制不可，遂於有統制必要之地方，按其實際情形，施行適當統制，除置重點「蒐荷」外，並對其加工事業作合理的利用及促使發達；然畜產物之統制，與農產物之統制不同，因其實際情況，難以詳確，又因其屬於浮動性者，關於規格之統一，亦較困難；此外更由於統制及指導機構未盡完備等種種障礙，故成績殊爲不佳。

綜合以上情形，其增產體制與統制機構，在尙未充分完備之時，猝遇戰時之要求，不得已施行統制，致未收到預期之效果，倘於事前能有若干之準備時期，以及作有組織之實施，其「蒐荷」與配給成績，或未必如此不佳也。

肆·飼料及牧野對策 東北家畜、家禽之增殖，常與農產物之豐歉有關，豐收之年，飼料豐富，畜產亦旺；反之，凶歉之年，飼料不足，畜產亦即隨而激減，此種現象，一方面證明農民之生活力，缺乏彈性

，一方面又說明東北之農業經營，係以糧穀農業為主，畜產係在附屬地位，距離近代畜產經營方法尚遠。在此種環境之下，又因強行農產物「蒐荷」政策，致使家畜飼料，不得充分供給；故於畜產振興上，受到極大打擊。

由於戰爭關係，軍馬、鞍馬之利用既多，作為粗糙飼料之穀草、野乾草等之供給，亦隨之累增，於是解決飼料，乃為刻不容緩之問題。偽滿於第二次產業五年計劃中，關於家畜飼料之解決對策，定為左列三項：

一・至民國三十五年止，飼料作物目標數量，規定如左：

苜蓿草	五萬公噸	家畜用甜蘿蔔	(Beet)	三三萬公噸
青棵大豆	三萬公噸	甜草(豆科之牧草)	(Sweetclover)	四萬公噸
包米	四萬公噸	蘇丹草	(Sudangrass)	三萬公噸

二・除提倡增產以上六種飼料作物外，並確保穀實類、麩、豆餅及其他糟粕類等肥厚飼料之佔定數量，對於穀草、野乾草等粗糙飼料，亦研究獲得如何供應之法。

三・為謀以上各種計劃之得以施行，同時樹立支付飼料作物獎勵金，整備技術員以及利用與農合作社之等等對策。

右述三項，雖經偽滿中央政府與地方機關協力推行，以期實現，然值戰爭垂末之混亂時期，致未收到

相當效果。其次關於牧野問題，以往各牧野，係一任家畜之食用，向不研究有計劃之培養，長此放任，將與森林相同，難免漸趨枯竭，故欲恒久利用之，非施行有組織之管理、經營不可，當時偽政府曾將所有牧野，分爲放牧地帶、農牧混淆地帶及農業地帶三部分，根據此三種地帶之性質，樹立設定牧野之具體方策。鑑於放牧地帶之興安省方面，家畜在冬期嚴寒時，凍斃數目甚多，夏期被蛇蟲咬傷之害亦大，積極研究冬夏二期防範對策及設施。關於一般農牧混淆地帶及農業地帶之牧野，則使地方官廳管理，以謀農民之共同利用及負責培養，使家畜之資源，得以合理的利用。

以上各對策，雖有一部實施，然未幾即逢八·一五光復，遂告中輟。總之，偽滿畜產對策之未得圓滿結果，固由於其較農產物對策實施爲遲之故，實則因爲畜產之特殊性，所生困難亦復不少；此外施行期間，過於短促，亦爲其原因之一。

第三節 家畜防疫對策之概要

壹·防疫對策之概要 東北向稱爲畜產寶庫，又處於有利之自然環境下，然而終未發達者，其原因有二：一爲一般民度較低，對於近代畜產業，印象較淺，家畜之大部份，尙爲本地種；一爲各種獸疫瀰漫各地，有礙於改良、增殖。故偽滿政府對於畜產，最先着手之事業爲改良本地種之設施與樹立防疫對策。

在各種獸疫中，爲害最烈者爲炭疽病；此外則有牛疫、牛肺疫、鼻疽、豬虎列拉、豬疫、癬疥等，每

年罹此等獸疫而斃之大小家畜，不下十餘萬頭，損失金額達數億元之鉅。然此僅爲官方所知之數，如將死亡不詳之數加算在內，其數目約達數倍以上。例如民國二十三年於嫩江流域發生之炭疽疫；由六月至九月約三個月間，疫斃之馬，竟達一萬餘頭；其他各地發生之獸疫，亦不勝枚舉；故當時僑滿之振興畜產對策，徹底施行家畜防疫，爲其當務之急，對於防疫之種種對策及設施之強化，每年約支出經費一千萬元。茲先就其管理方面言之：於民國二十四年制定屠宰場法，以防止私宰與獸疫之猖獗；民國二十六年制定家畜傳染病豫防法，以剔除防疫上之各種障礙，同時更使民間積極參加防疫；該年又規定獸醫法，統一擔當防疫工作之獸醫資格，及大批採用獸醫，以謀技術陣容之強化。

其次關於實施機構方面，除整備中央、地方所組織之防疫機構外，並整備以下數項之設施：（一）於瀋陽設立獸疫研究所（民國二十七年由舊滿鐵移交者），於長春設立馬疫研究所（民國二十五年設立），使從事於病源之發見，防疫方法之研究及藥劑之製造。（二）於哈爾濱、牡丹江、齊齊哈爾等市，設防疫所（建設未半即值光復）。（三）於家畜主要移動所經過之路線，如赤峯、開魯、通遼、承德、白城子、圖們、安東、林西等地，設家畜檢疫所，以期對於移動中之家畜，如有獸疫，能早日發現，俾得防止其移入及傳播。（四）關於技術員之養成設施，除在瀋陽、哈爾濱之各農業大學及長春畜產獸醫大學從事專門教育外，並於馬事技術員養成所、中央農事訓練所及各地之國民高等學校內，授以獸疫常識及技術。凡防疫上必要之各種機構、設施，悉加整備，以謀逐漸收得效果；然因地域廣大，短期內難達目的，故常在技術

員不足與防疫之困難下，而勉強推進。

偽滿之防疫事業，其後因受戰時影響，愈趨困難，終以資材不易購買及其他種種關係，預定計劃，不能如意進展，迄於光復。其實際成績，現因資料不足，無法詳述，約畧言之，技術員（增殖、獎勵等技術員在內）由第一次產業五年計劃時之一，二〇〇名增至二，〇〇〇名。獸疫豫防疫之平均每年使用量，如第三十五表所列。

第三十五表 家畜預防液一年間使用量（單位爲一頭之用量）

預防液別	使用量
牛疫預防液	九二，〇〇〇
炭疽預防液	三一四，〇〇〇
豚虎列拉預防液	七五〇，〇〇〇
豚疫預防液	四一五，〇〇〇
狂犬病預防液	八二，〇〇〇
牛肺疫預防液	一二五，〇〇〇
雞百斯篤預防液	一〇〇，〇〇〇
雞百斯篤預防液	二〇〇，〇〇〇
雞百斯篤預防液	五〇〇，〇〇〇

家禽	虎列拉血清	五〇,〇〇〇
羊	痘血清	一〇,〇〇〇
Tuberculin		一五,〇〇〇
Mallein		五〇〇,〇〇〇

以表內所列，獸疫預防液之量數，欲期防疫之完善，實所難能，尤以對於豬、牛之防疫，最感不足；然僞滿經十餘年之努力，多少亦不無代價；如對最可懼之炭疽 (Splenic fever)，因於主要地區，設有防疫處，不斷施行預防結果，流行於嫩江之此種疫病，竟自消滅。關於牛疫 (Rinder Pest) 方面，亦因扼斷病源地 (蒙古地帶) 之道路，實施強力之檢疫、防疫，而致逐年減少，並具有於不遠的將來可能完全驅除之自信；尤以對不易預防且未發現完全預防液之鼻疽 (Glanders)，亦賴實施定期檢疫，與殺却急性鼻疽馬 (Anacute glanders horse) 而收有良好防疫成績；例如嫩江省之鎮東縣，馬之鼻疽沾染率原為二七%，不出數年，竟降至二%。以上對策，雖因努力而收到相當成績，但仍未達於根絕地步；且自光復後，幾完全處於放任狀態，過去設定有組織之防疫區及其防疫工作，已形混亂，故今後防疫對策，似仍須參照以前之防疫資料，從新樹立方策，對於技術及行政，同時進行，以期防疫工作，早收效果。

貳・獸疫之種類與研究之實際成績在東北對於獸疫最先着手調查、研究者，為舊滿鐵於民國十五年

在瀋陽設立之獸疫研究所。僞滿時代當民國二十五年，於長春設立馬疫研究所，同時又將舊滿鐵之獸疫研究所接收，加以擴充，遂以該二機構爲中心，從事獸疫之調查、研究及豫防液之製造。嗣由此等機構各專家調查、研究之結果，判明東北獸疫之一切真相，對於畜產振興之重要性，已有深切認識。

東北獸疫之主要種類，大致如下：（一）於畜產經營直接有關之獸疫爲炭疽、鼻疽、牛疫、牛肺炎、豬虎列拉、雞黑死病、羊痘、口蹄疫，家畜如爲此等獸疫所侵，則大部死亡，乃畜產經營上，最爲可懼者。因此等獸疫，不得已而中途輟業者，大有人在；其中尤以鼻疽、牛肺炎、羊痘、口蹄疫，爲東北與蒙古地方之特殊疫病。（二）於家畜繁殖上，成爲最大障礙之獸疫，爲牛班古氏病（Bang's disease of cattle），羊馬爾他熱（Malta fever of sheep 亦稱羊地中海熱）豬疫、小豬副傷寒（Paratyphus），小羊傳染性肺炎、犬瘟熱、雛白痢病。此等獸疫極易侵入幼畜體內，阻撓其發育，長成畜如罹是病，則繁殖力低下，故爲增殖上不可忽略之問題。（三）其中如牛結核、狂犬病、副傷寒與前述之炭疽、鼻疽、班古氏病、口蹄疫等，除傳染畜類外，且有傳入人體之可能。

前述各種獸疫，遍於東北全域，此不過舉其爲害最大者；此外於特定地域內發生之其他獸疫，亦不在少數。僞滿之馬疫研究所、獸疫研究所，曾經過長期實施各種調查、研究，其已發表者，達數百件之多。其於防疫對策中最有貢獻者如下：

一、關於牛疫之防止對策，由於發現毒血與血清之共同注射法，對自蒙古地帶移入之蒙古羊，實施防

疫注射，對於促進設定牛疫免疫地帶頗為成功。

二・應用家兔化毒法，對蒙古牛以外之牛，實施防疫，正式決定撲滅牛疫方策。

三・牛肺疫防遏之綜合研究完成，製造生菌苗成功，對於防疫工作之促進，頗有貢獻。

四・改善雞黑死病菌苗製造方法及注射方法，對於製造迅速、有效之豫防疫液，大告成功。

除上述四項外，一切豫防疫液之製造，多由此二機關行之，關於防疫員之技術指導及講習等，亦以本機關為中心而舉行之，於防疫施策之推進上，實有莫大貢獻。二研究所中，以瀋陽獸疫研究所規模較大，且具有相當歷史及許多研究成績，惜光復後，一切設施機械材料等，慘遭破壞，最近復興，恐非容易，此與前項各種對策之重新計劃，同為今後之重大問題，必須努力為之，方克有濟。

第四節 酪農振興對策之概要

在東北飼養乳牛，始於居住舊北鐵沿線與興安省三河地區之俄人，其後日本人於南部地方以舊滿鐵為中心，起而經營之，此二者可稱偽滿以前酪農事業之母體。

偽滿政府成立後，對乳牛之移植，與日本人之移民政策相併而行，成為東北酪農事業振興上一大推進力，然於樹立第一次及第二次產業五年計劃時，仍以馬產及綿羊之生產、擴充為重點，酪農事業並未樹立積極對策，大致多由公司、地方團體、企業家之自由經營而發展者；但隨戰時經濟之逐年緊急，酪農事業

亦爲戰時經濟之一，故大有振興之必要，遂於太平洋戰爭之末期，奮起直追，積極施行。其經過大致如下：

偽滿政府自成立時起，至民國三十二年止，在此十數年間，經營之酪農事業，主要以都市近郊及日本移民爲中心，而發展荷斯敦(Holstein)種與埃爾(Ayrshire)種之普及；同時對於本地種之乳牛，亦實行改良，擬將第二次產業五年計劃目標，由四萬頭增至八萬頭，其具體方策，爲每年自日本輸入乳牛二，五〇〇頭；並於乳牛獎勵地區，設立集乳場及簡易加工處理工場，採取民間企業形式，漸次鞏固其基礎。但自振興政策言之，時機未熟，致其積極增產對策，亦未能實施。此期間內所設民間酪農事業之代表機構，除第三十六表所列者外，尙設有牧場數十處，故偽滿之酪農振興基礎工作，其規模雖小，但於此期間內，大致尙稱完備。

第三十六表 主要酪農事業機構一覽

名 稱	資本金	設 施 概 要
滿洲酪農株式會社	五〇〇萬圓	牧場二：通化、薩爾圖 加工廠二：通化、薩爾圖
東滿殖產株式會社	三〇〇	牧場一：牡丹江 加工廠一：牡丹江
明治產業株式會社	七五〇	牧場三：長春、瀋陽、輝南 加工廠二：哈爾濱、瀋陽

新京酪農株式會社	五〇〇	牧場一：長春 加工廠一：長春
奉天酪農株式會社	一，〇〇〇	牧場三：瀋陽三 加工廠一：瀋陽
奉天牧場株式會社	三〇	牧場一：瀋陽 加工廠一：瀋陽
東 作 農 場	—	牧場二：瀋陽、鄭家屯 加工廠一：鄭家屯
安東牛乳株式會社	一五〇	牧場二：安東 加工廠一：安東
南滿洲鐵道株式會社	—	牧場六：熊岳城、白城子、富拉爾基、長春、吉 哈爾濱 山
滿洲興農興業株式會社	五〇〇	牧場一：公主嶺
中滿酪農株式會社	—	牧場一：四平

迨第二次世界大戰勃發後，航空機用之乾酪素 (Casein) 及戰時食品之熟乳粉，需要驟增；兼以畜產品之輸入困難，如黃油、乾黃油之生產，均須謀取自給自足之策，偽滿政府為應付是等緊急需要，乃樹立緊急酪農振興對策，企圖解決目前之要求並決定將來酪農振興之永久辦法。其振興對策，大致可分左列三點：

壹·酪農之立地計劃 偽滿政府鑑於酪農經營之特質，有滿足集團經營及一定經濟條件之必要，遂計劃由立地條件而設定酪農地區，將現有地區，分為日本人移民地區、甜菜栽培地區、舊北鐵沿線及三河地區、都市周邊地區、一般農業地區等五區，決定其有組織之振興標準。

貳・酪農組織之確立 鑑於事業之合作，爲酪農事業之必需條件，遂計劃於日本人移民地區，組織「開拓協同組合」，於一般酪農地區，組織「興農合作社」，於售乳地區，則謀以全東北結成一售乳團體，靈活運用，再以該團體爲中心，建立製酪工場及其他設備。

參・振興獎勵方策 對品種之育成，暫以優良合格品種之荷斯敦種、埃爾種之輸入爲中心，漸次使與本地種交配改良。當時以輸入及增殖爲重點，以謀緊急增產，因而整備其生產增殖機關。關於畜產加工方面，則以熟乳粉、乾酪素之增產爲重點，盡力利用及整備舊有之設施。

其次，偽滿政府爲謀全東北酪農事業有組織之活動計，特設「酪農振興協議會」，作爲中心機構，設「酪農中央會」，從事平時之運營與事業之聯絡，以及生產資材之斡旋與技術之指導等工作，藉使事業前進之綜合計劃與有組織之運營，易於推行。

以上之基礎工作，雖已較遲，但終得實行；只以期間過促，成績無何可觀，僅對左列之處理，於振興酪農前途，畧有貢獻而已。

壹・關於酪農事業立地計劃，設立集團酪農地區；對於日本移民地區，則集結酪農事業實施協同經營；關於甜菜地帶之酪農事業，則選定偽濱江省阿城縣及吉林省懷德縣，使各地方之甜菜栽植，與酪農事業所需之飼料，及地力之維持等，保持密切關聯，每年移入種牛三〇〇頭，以謀事業之發展。又於舊北鐵沿線，選定安達、薩爾圖地區，作爲第一期集團經營地區，以種牛一，五〇〇頭，加原有之乳牛共約四，

○○○頭，設定集團，以便成爲將來生產種牛之中心地區。更於海拉爾、三河地區各興農合作社內，設置有力酪農事業振興部門，俾謀事業之振興。

此外首先指定牛乳最感不足之瀋陽，爲都市售乳地區，增添乳牛二○○頭，其他一般農業地方之指導獎勵事業，則一任合作社行之。由於以上酪農集團地區之設定，乃指定酪農加工事業之主要機構如左：

酪農集團地區	加工事業主要機構
牡丹江地區	東滿殖產株式會社
佳木斯地區	開拓協同組合
哈爾濱地區	滿洲明治產業株式會社
北安地區	滿洲酪農株式會社
安達、薩爾圖地區	全 右
海拉爾、三河地區	興安北省興農合作社
齊齊哈爾、昂昂溪地區	齊齊哈爾市乳組合
瀋陽地區	奉天酪農株式會社

貳·關於酪農組織整備方面：設立如前述之酪農中央會，作全東北之中樞指導機關，各地區設有支部，以滿洲拓殖公社、舊滿鐵、興農合作社之有力事業團體爲會員，確立全東北之綜合體制；更爲強化該事業之實行力，決定新設資本金一千萬圓之滿洲酪農振興株式會社，當創立中，東北適告光復。

參·關於指導、獎勵事業，先着手於乳牛之輸入與改良，除按所定計劃平均每年輸入乳牛二，五〇〇頭外，更於一部地區以荷斯敦之外國種與本地種交配，以求改良；至於種牛增殖事業，則有政府種牛生產機關，每年約可生種牛一，〇〇〇頭，分配於各區。其次關於畜產加工品，則注重於乾酪素、熟乳粉之製造，乾酪素生產量約一五萬公斤，爲原來計劃量九萬公斤之一七〇%，黃油生產量爲二〇萬公斤，爲原來計劃量之六四%，惟乳粉方面，因設施尙未整備，且準備頗費時日，致未收到所期效果；此外對於飼料及技術員之整備等，亦曾樹立對策，促其具體化，惟因期間過短，未能獲得圓滿成績。

以上係爲滿酪農事業之經過及成績概況，總之該事業雖處於天惠優良環境內，惟以東北文化較低，酪農製品之購買力尙弱，且農業之技術水準，亦相差甚遠，殊不足使本項事業多所推進，故所行者，僅爲一部份之輸入事業，其他事業，則未能普遍。嗣雖由戰爭關係，酪農製品爲戰時所必需資源而遽增其重要性，但此與自然發展之方式不同，故一時略見起色，而終因爲時短促，僅二年餘，即行告終。若就實際情形言之，酪農事業不僅於近代畜產經營上，極屬重要，即爲農業經營之發達計，亦必使該事業深入農村，以期改換現有之農業方式，使成爲充裕之農業，否則若仍繼續施行無畜產之農業，則地力之消耗與跛行農

業之危險率，將逐漸增大，東北農村將不免愈趨於凋敝之途。

第四章 水產

第一節 水產資源之分布及供求狀況

壹·水產資源之全貌 東北地方以農業爲主，對於漁業，尙未重視，然東北之漁業資源，頗爲豐富，南面之黃海及渤海，蘊藏魚類既多；而陸上又有無數江河、湖沼，亦頗適漁類之繁殖，故將來漁業之發展，極有希望。茲將水產資源狀況，表列如左：

第三十七表 偽滿時代東北歷年漁獲量 (單位公噸)

年次	淡水魚	海產魚	計	舊關東州	合計
民國二六年	二六，二七六	三二，七二二	五八，九八八	六一，三五三	一一〇，三四一
民國二七年	二二，九九三	五四，四七〇	七八，四六三	七四，〇四三	一五二，五〇六
民國二八年	四四，七三七	五〇，一六四	九四，九〇一	不詳	
民國二九年	五三，七三三	五三，一三一	一〇六，八六四	不詳	
民國三〇年	三七，五六〇	五一，二三二	八八，七九二	不詳	
民國三一年	三六，一二一	五五，四四一	九一，五六二	不詳	

民國三二年	三七, 五〇〇	六一, 五〇〇	九九, 〇〇〇	不詳
民國三三年	計劃四八, 二四五	七五, 一九四	一二三, 四三九	不詳
民國三四年	計劃四七, 五二五	八六, 一七〇	一三三, 六九五	不詳

註：(一) 民國二十六年至三十二年各年度之數字，均係根據偽興農部之水產資源統計。

(二) 民國三十三年、三十四年之數字，係根據偽興農部之計劃數量。

(三) 民國二十八年以後，舊關東州之漁獲量，詳細數目雖不得知，大料亦未甚增加。

由右表可見東北之漁獲量，多少之差較大，而逐年增強之傾向，則甚顯著。

茲姑以民國三十二年度之漁獲量，作為偽滿最近平均之漁獲量；以舊關東州當民國二十六及二十七兩年間之平均漁獲量，作為關東州之漁獲量，再根據此二者，估計現在東北之平均漁獲量，則淡水產為三七，五〇〇公噸，海洋產為一二九，一九八公噸，共計一六六，六九八公噸；其比率淡水產約佔全漁獲量四分之一，海洋產約佔四分之三。茲將民國三十一年度東北各省別漁獲量，介紹於左：

第三十八表 各省別漁獲量、漁業戶數、漁民數、漁船數

省別	漁獲量	漁業戶數	漁民數	漁船數
嫩江省	公噸 一〇, 三七四	戶 一, 二二三	人 一〇, 二一九	隻 一, 三〇七

吉林省	五，九八四	二，二〇八	七，七七七	二，一七五
松江省	九，四七七	四，八五二	一六，一六九	三，九七二
合江省	四，五一一	二，八〇八	七，四五三	二，八七五
興安省	五，二四四	一二五	二，〇二八	一〇四
黑龍江省	三五三	七一九	一，七〇五	五八一
遼北省	一〇七	三五	一七七	五六
安東省	一一，四五七	二，一八六	七，二七四	二，一八七
遼寧省 (包括舊關東州)	一一一，七五三	一四，一一一	四一，四八四	九，〇〇三
合計	一五九，二六〇	二八，二七七	九四，一九六	二二，二六〇

註：本表之數字係根據偽滿興農部民國三十一年之水產資源統計。

海洋漁業僅限於遼寧及安東兩省，而遼寧省尤以舊關東州（金縣）出產最多，佔海洋產總產量之大半；淡水漁業則以位於松花江、嫩江中流之嫩江省、松江省、吉林省，與擁有呼倫池（達賴湖）之興安省，為主要生產地。至於捕取方法，除舊關東州區有使用機船底曳網（行駛之機船，張網其底，曳以捕魚）者外，其他地方則仍沿用舊法，在灘邊水面撈取魚類，規模之小，可想而知。

東北之漁業較其他產業，進步爲遲，其原因爲：（一）一般人民，多由於經營農、牧，食糧一項概可自給，對於水產物，並無迫切需要；（二）因與日本及蘇聯兩水產國比鄰，可以較低價格，輸入水產品；（三）當局對於漁業之發展，缺乏積極之提倡。輓近各國競由水產物中攝取動物蛋白質，東北既富有水產資源，自應加意檢討，積極樹立對策。

貳·淡水漁業之環境與資源 東北之地勢，四周山脈環繞，中央成一大平原；西有大興安嶺與蒙古高原，北有小興安嶺，東有以長白山脈爲中心等高地。發源於各高地之河川，有由北部國境向東流之黑龍江，及由東部國境向北流之烏蘇里江；中部則有第二松花江向西北流，嫩江向南流，兩水相合而爲松花江，轉趨東北，入黑龍江。其發源於長白山者，有圖們江與鴨綠江，前者向東北流，注入日本海，後者向西南流，注入黃海。

至於湖沼，西部有呼倫池、貝爾湖；東部有興凱湖、鏡泊湖；北部有五大連池等。

此等主要河川，支流甚多，河道曲折而平坦，水流徐緩，並因土地缺乏滲透力，故到處造成池澤濕地；復以河水經過肥沃之地，吸收土中之營養甚多，適於魚類之繁殖；而冬季結冰之後，捕取工作尤易，故以冬季漁業爲最盛。

茲將主要漁業河川之長度及湖沼面積，表列如左：

第三十九表 東北主要河川長度及湖沼面積

河名	本流	支流	湖名	面積
松花江	一,六六二公里	三,九五九公里	興凱湖	一,五〇〇平方公里
嫩江	一,〇八九	三,五四四	呼倫池	一,五九五
第二松花江	一,四二三	三,二九四	貝爾湖	五六八
黑龍江	一,八一四	一,八八二	鏡泊湖	一八〇
烏蘇里江	九〇〇	一,六一五		
遼河	一,三二二	三,三四七		
鴨綠江	七九〇	七五〇		
圖們江	五二一	五七五		

註：本表之數字，係根據滿洲農業要覽所載。

就以上各河川之水質言之，因其中流以下，蜿蜒亂流於沃野之間，浸蝕已風化之地面，當河水減退時，沿岸土壤受日光之蒸曬而分解；一旦水漲，則土壤中之養分，為水吸收，而成水中生物之營養素；故東北各河川之營養度均高，若與日本琵琶湖之營養度相較，約高十倍左右。

各水系別之漁獲量，如第四十表所列，其主要產漁區，為嫩江及第二松花江合流之附近地方，如扶餘、大賚二縣及前郭旗、後郭旗二旗之漁獲量共計一一，二一八公噸，約佔淡水魚總產量三分之一，故松花江水系之產量，約佔東北總產量之七五%。至於其他水系，產量均不足道。

第四十表 主要水系別漁獲量

水 系 別	漁 獲 量	備 註
嫩 江 水 系	一二，三二〇公噸	包括郭後旗漁獲量之二分之一。
第二松花江水系	四，九一六	包括扶餘縣漁獲量之二分之一。
松 花 江 水 系	一一，一七三	包括鏡泊湖及牡丹江之漁獲量二五二公噸。
呼 倫 池 水 系	四，九六四	
黑 龍 江 水 系	六七〇	包括額爾克納河之漁獲量二六二公噸。
烏 蘇 里 江 水 系	一，九五九	包括興凱湖之漁獲量。

遼河水系	一，一九三	
其他	二七七	鴨綠江、圖們江、大凌河等。
合計	三七，四七二	

註：(一) 本表之數字，係根據偽興農部民國三十一年之水產資源統計。

(二) 合流地區之漁獲量，係按水系別，分別估計者。

此等漁獲量中，淡水魚之種類，極為繁多，茲舉其主要種類及產量百分比於下：鯉魚一八·二%，鯽魚二〇·四%，白魚七·三%，鯰魚八·一%，胖頭魚五·四%，扁花魚三·七%，草根魚三·七%，鰲花魚一·四%，狗魚一·九%，黃姑子二·一%，黑魚一·一%，棒條魚〇·七%，達麻哈魚一·三%，重唇魚一·〇%，嘎牙子一·二%，河蟹〇·二%，鱒魚〇·一%，鱖魚〇·一%，甲魚〇·一%，其他雜魚約二·三%。

次將各水系之漁業概況略述如左：

一、松花江水系 本水系之漁利，佔現在東北淡水漁業之大部分，可分為松花江本流、嫩江、第二松花江、牡丹江（包括鏡泊湖）等四漁區。

松花江本流為自大賚縣嫩江與松花江之匯合點至下游同江間，約九五〇公里之流域；漁業最盛者，為

哈爾濱以西之上游一帶；蓋因哈爾濱附近，交通暢達，消費浩大，故漁業發達較早；至哈爾濱以東之下游地方，則因交通不便，迄未發達，對於將來，亦頗有望。

嫩江爲自匯合點至上游一，一六〇公里之流域；漁業最盛者，爲齊齊哈爾以南之下游區域，尤以月亮泡附近，池沼甚多，魚介亦富。

第二松花江之漁業，以扶餘一帶，開發較早，自豐滿發電所完成後，吉林上游之漁業，亦日趨發達。牡丹江及鏡泊湖之漁業，開發雖早，但因交通不甚便利，故尙未十分發達。

二，呼倫池水系 係由呼倫池、烏爾順河及貝爾湖三者而成；而以貝爾湖爲漁業之中心。自舊俄勢力東漸後，該水系之漁業，逐漸發達，最盛時，年產達七，五〇〇公噸之多，其後又逐漸衰微，最低時，減至一，〇〇〇公噸。僞滿時代，設興安水產株式會社於該地，實施合理經營，現在每年約可產五，〇〇〇公噸。

上述二水系爲淡水漁業之中心水系。此外如黑龍江及烏蘇里江水系，除秋季捕取達麻哈魚外，無足稱者；他如南部之遼河及鴨綠江水系，僅下游一帶，有小規模之漁業而已。

東北適於淡水漁業之面積，估計爲十萬平方公里；現在利用水系之面積，爲一一，〇三二平方公里（河川六，七九二平方公里；湖沼四，二四〇平方公里）；二者相較，利用水系之面積僅爲各水系總面積之一一%。

以現在之幼稚方法捕取，每平方公里平均猶能捕獲三·四公噸，如以水質及營養度而論，倘能積極推行增殖事業，則單位漁獲量，不難增至現在之十倍。據水產試驗場之估計，每平方公里之最高漁獲量，當在二五公噸左右（日本每平方公里，平均爲二七·八公噸）。倘全東北之河川、湖沼，均能加以利用，並達到上述之平均數量時，則全東北之淡水漁獲總量，可增至二五〇萬公噸左右，當事者如能努力推行，此數目雖大，當亦不難達到也。

參·海洋漁業之環境與資源 東北地方只有南部與黃海及渤海相接，而漁業活動之範圍，亦僅自黃海中央部至東海之海域，渤海灣之安東省沿岸，及韓國之北部沿岸，傾斜度小，水深約在一〇公尺至二〇公尺左右，三〇公尺以上之處頗少，即黃海之深處，亦罕有達六〇公尺者。此乃因大小河川挾帶之沙泥，游積於海底所致；然土中之營養素，則隨沙泥不斷流入海中，故海水亦頗富於營養，生成豐富之浮游植物（Plankton）。

第二圖爲渤海及黃海之浮游植物分布圖。浮游植物中最重要之矽藻類，多生於此水域。其發生之時期及多寡，與魚介之棲止，頗有關係。

此海域之魚介，種類既多，生殖亦繁；沿岸淺水之處，富有蝦、蟹、貝等小魚介；近海一帶，魚類潛棲於海底者較多，浮游於海面者較少。每屆春暖之期，群來近岸之處產卵求食，及入夏季，則忌高溫而四散，秋季復出，活潑覓食，迨至水溫降低，乃漸避於深海。故海洋漁業，以四、五、六月之產卵期爲最盛

夏季頗爲清閑，至十、十一月，復入漁期。

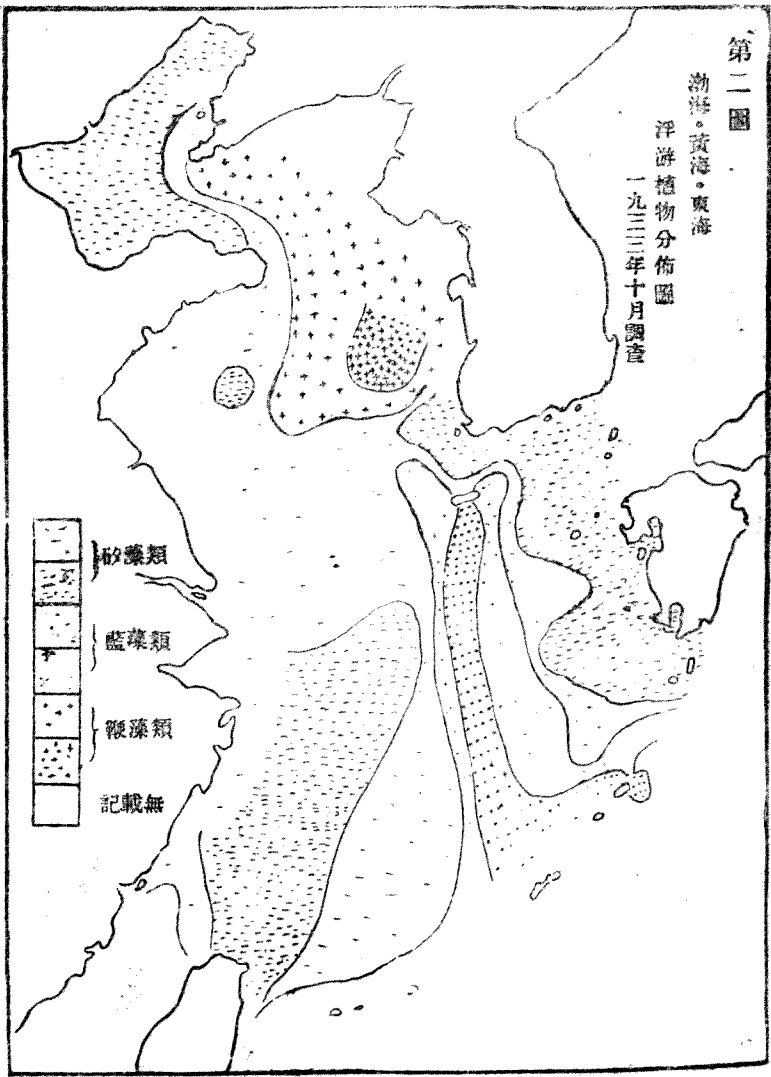
第三圖，係以代表的魚介，即對蝦及黃花魚之捕獲量，表示其迴游之狀況，如以此圖與第二圖相對照即可知魚類爲尋求浮游植物而移動之情形。

第二圖

渤海・黃海・東海

浮游植物分佈圖

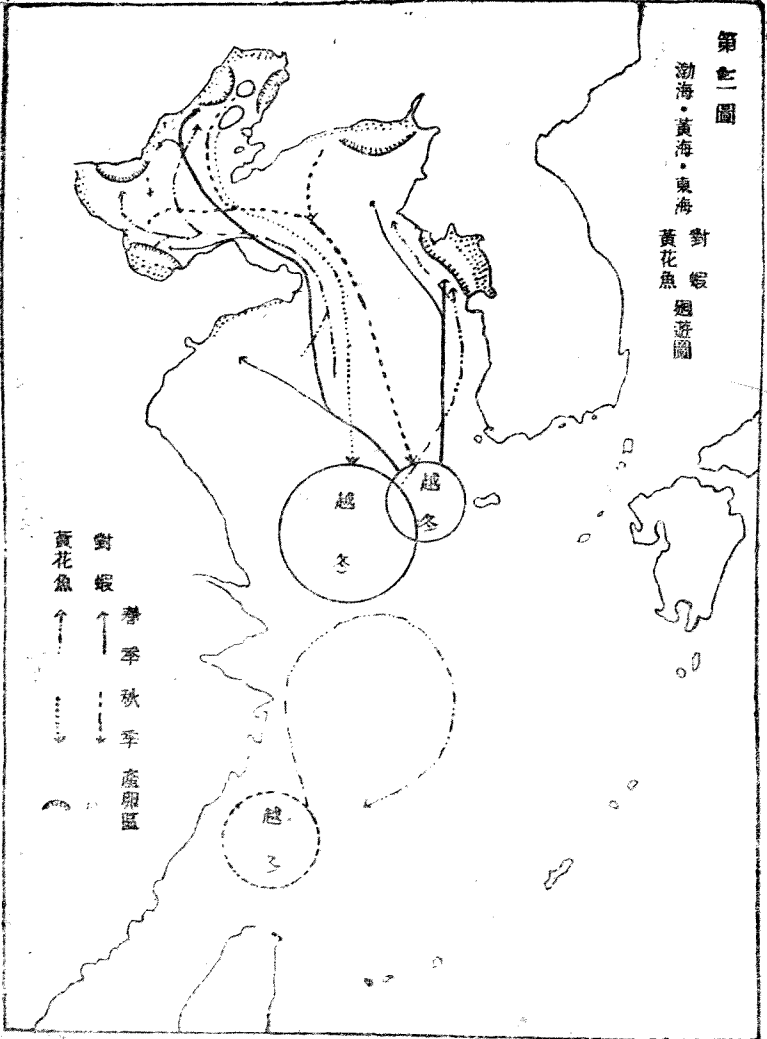
一九三三年十月調查



- 矽藻類
- 藍藻類
- 鞭藻類
- 記載無

第二圖

渤海・黃海・東海 對蝦 越冬區
黃花魚 產卵區



次就第四十一表，按各海區產量，略述東北海洋資源之概況：民國二十七年偽滿地區內之漁獲量爲五四，四七〇公噸（四二·一%），舊關東州地區內之漁獲量爲七四，〇四三公噸（五七·九%），而後者之漁獲量中，利用機船底曳網捕取者爲四六，〇〇〇公噸，此數量實佔全東北漁獲量之三五·八%。

第四十一表 東北海區別漁獲量

海	區	地	域	漁	獲	量	百	分	比
遼東灣	西岸	錦州	省	一九，四六四	（公噸）	一五·一			
遼東灣	東岸	奉天	省	二一，七一五		一六·九			
黃海	北岸	安東	省	一三，二七一		一〇·三			
小計				五四，四五〇		四二·三			
金縣沿岸及遠洋	舊關東	州		七四，〇四三		五七·七			
合計				一二八，四九三		一〇〇·〇			

註：本表數字，係根據偽興農部民國二十七年之水產資源統計。

魚介之種類雖多，但其可用者不過六十餘種。遼東灣沿岸及黃海沿岸之漁獲量，共計五四，〇〇〇公噸（民國三十一年度）。其中各種魚介之比率：毛蝦四七·九%，青蝦二·七%，對蝦二·四%，雜蝦三

· 三%，即蝦類共計五五·四%（約三〇，〇〇〇公噸）。黃花魚九·五%，螃蟹五·〇%，大頭寶魚三·四%，小刀魚二·七%，貝類二·七%，大刀魚二·二%，紅娘子魚二·一%，青皮魚一·一%，鮫魚一·一%，鰱魚一·〇%。此外尚有鮫魚、鱸子魚、鰱子魚、槓板魚、鱒子魚、銀魚、海參等，惟漁獲量甚少。

舊關東州地區內，因有遼洋漁業之關係，故有各種魚介；其漁獲量六一，三五三公噸（民國二十六年度）中，以黃花魚之三二·二%（一九，七二〇公噸）為最多，遞次為扁口魚一三·〇%，大口魚一·七%，大刀魚八·四%，洋魚六·〇%，海蝦三·五%，紅娘子魚三·二%，鯊魚一·三%。此外螃蟹、海參、海蜇、烏賊、挺棒魚、鮫魚、鰱子魚等，共約一·〇%左右。

其次關於各海區之漁業狀況，畧述如下：

一·遼東灣區 沿岸一帶，餌食豐富，適於蝦、蟹、貝類之棲止；春季有對蝦、黃花魚、鮫魚等，由近海游入灣內覓食產卵，故春季之漁業最盛。熊岳城之近海一帶，以張網，袖網，撈取蝦類（以毛蝦居多）之數量，約佔該海區漁獲量之六四%；因蝦類為一年生動物，故每年均無減少之虞。

二·舊關東海區 沿岸之淺海，以駐木網捕魚方法為最盛。近海一帶，則以延繩捕取大刀魚、大口魚之漁業為主。然該海區最重要之漁業，係以大連、旅順兩地為根據，利用機船以底曳網，遠出黃海遼南一帶；捕魚方法，因係機械撈取，成績特佳，故漁獲量佔全海區漁業之大部份。該海區近海之養殖業，現以

增殖海藻類爲主，至於貝類、海參等之養殖，將來亦頗有發展希望。

三·黃海北岸區 此區與遼東灣區不同，以外洋漁業爲大宗，其中除下網漁業外，并有掛網、流網及鈎釣漁業；此等漁法大致與舊關東州沿岸彷彿。

肆·水產物之供求狀況 以地域言，淡水魚多產於北部，海洋魚則盡出於南部；以時期言，淡水魚冬季漁獲量最大，約佔每年漁獲量之八〇%；海洋魚除遠洋漁業外，冬季幾無漁獲量可言；縱加以調節、分配，其供求亦難相應，蓋因供給量過小，而運輸與儲藏之設備又甚缺乏之故。過去不足之數量多由日本及朝鮮輸入。茲將民國二十八年年度之漁獲量及輸入量列左，以供參考：

偽滿地區產

淡水魚介 四四，七三七公噸

海產魚介 五〇，一六四公噸

輸入（包含由舊關東州地區輸入量）

鮮魚介 三二，六五〇公噸

乾魚介 一〇，〇〇〇公噸

（核鮮魚） 三三，三〇〇公噸

鹽魚介 五六，六八四公噸

（核鮮魚） 一一三，四〇〇公噸

合計（均按鮮魚計算）

二七四，二五一公噸

輸出

鮮魚

三,〇〇〇公噸

純消費量

二七一,二五一公噸

由右表可知消費量爲二七一,二五一公噸,輸入量(鮮魚)約一八萬公噸,當時之人口,如以三,八〇〇萬人計算,則每人每年之消費量,約爲七公斤。而該年度之畜肉消費量,折合精肉約一六四,二五〇公斤,每人平均四·三公斤,故魚肉及獸肉之合計數量約一一·三公斤。

查東北人口約八〇%爲農民,其所用食物,幾皆爲農產物,然農產物所含之蛋白質較少,且其消化吸收率,亦遠不及魚肉、獸肉;故就國民保健而言,今後對於動物蛋白質之需要,必將逐年增加。

今假定每人每年所需之水產物,爲上述數量之二倍,即一四四公斤,則東北四,五〇〇萬人口一年之消費量,當爲六三萬公噸,即現在漁獲量(約十六萬公噸)之四倍左右。如以此需要量爲目標,而謀增進漁獲量,則於海洋方面,須擴充淺海養殖,發展海洋漁業,將漁獲量增至一八萬公噸;淡水方面,積極開發未利用之水域,并擴充養殖事業,確保四十五萬公噸之產量,倘能如此,則可自給自足。估計將來淡水魚之漁獲量,較現在可增十二倍,因東北河沿,適於魚類棲止之處甚多,只須努力經營,即不難繁殖。

第二節 開發水產對策之概要

東北地區內每年所需水產物,平均約在二五萬公噸左右,供給數量每年約爲一五萬公噸,不足之一〇

萬公噸，每年則由日本及朝鮮輸入鮮魚及鹽乾魚以補充之。其供給不足之原因，乃在經濟的關係，即因東北未利用之水產資源，多在交通不便之區，如將其開發，則需相當資金；如在已經開發地區使之增產，又須擴充養殖及改良捕魚方法等漁業設施，以上種種困難極多，故在境內增產，不如由隣國輸入，極爲經濟；因此水產對策偏重輸入，對於開發，並不積極，僑滿政府亦未甚援助此種事業，故多由民間自行開發。

茲將僑滿政府成立後至光復時止，關於開發實施之事項列左：

- 一．爲明瞭水產資源之實態，實施水產資源調查。
- 二．爲推行水產行政，並維持培養水產資源，公佈漁業取締法（民國二十六年七月）。
- 三．爲謀水產物之改良增殖，整備水產設施。
- （一）設立營口水產試驗場（民國二十六年）。
- （二）設立吉林水產增殖場（民國二十八年）。
- （三）設立哈爾濱水產試驗場（民國二十九年）。
- （四）於振興北邊計劃之內，列入援助開發北邊漁業事項。

關於水產資源之調查，對於海域，係調查漁種、餌食及魚類之迴遊狀況等等，藉以明瞭其資源與動態；對於境內水面，則調查主要河川及湖沼；此項調查，曾由民國二十八年起，每年繼續施行。

「漁業取締法」中所規定者，爲水產行政運用之基本事項，如實施漁業者之登錄制度及規定水產物保護辦法等等，俾使水產行政得以步入正軌。

關於試驗及增殖設施，較農產及畜產，頗有遜色，故無足述者。

關於海洋漁業，除實施捕取能率試驗及獎勵改善捕取方法外，關於養殖，加工等事業，亦有所規定。淡水漁業會以科學方法調查主要河沼之營養度，關於魚類之分布狀況，覓食、成長、產卵、迴遊狀況等等，已均完成基本調查。至於製造、加工、增殖各項，亦有相當進步。惟因偽政府對於水產缺乏積極努力，并受經費、人員等影響，致試驗研究工作，遠不及農、畜、林產之盛。故當實施第一次五年計劃之際，農、畜、林產等，均按開發計劃實施；對於水產，則認爲無開發之必要而保留，直至振興北邊計劃實施之時，爲開發興凱湖及鏡泊湖之水域，對於水產始稍有援助建設儲藏及加工等設備之舉；惟其規模，殊嫌過小。偽政府關於水產對策，雖不積極研究，但水產物之消費量，則逐漸增加，民間對於輸入及生產事業亦漸呈活潑，計民間經營進口者，有十餘家，經營生產者，亦有數家，其中尤以大連爲根據地之日本漁業株式會社及以長春爲根據地之滿洲林業株式會社，曾兼營進口及生產業務，其規模相當宏大，大連之機船底曳網漁業之最盛時期，約有機船二五〇隻，遠至東海一帶，捕取魚介。

淡水漁業向由當地人民自由開發，嗣以開發呼倫池漁業爲對象，乃設立興安水產開發株式會社。繼以嫩江流域之生產、流通及加工爲目的，更於齊齊哈爾設立龍江水產開發株式會社。由此漁業之開發、運輸

、儲藏等，略見進步。至於冷藏、冷凍、製冰等設施，則盡爲民間設立者；其狀況如左：

第四十二表 冷藏、製冰及製造罐頭、食品能力一覽

(一) 冷藏庫

地 址	處數	儲藏能力	地 址	處數	儲藏能力	地 址	處數	儲藏能力
大連	四	二,〇〇〇公噸	海拉爾	一	五〇〇公噸	東安	二	一五〇公噸
瀋陽	三	一,〇〇〇	白城子	一	四〇〇	虎林	一	一〇〇
長春	四	二,五〇〇	牡丹江	三	五〇〇	虎頭	一	九〇
哈爾濱	四	三,〇〇〇	嫩江	一	二五	綏陽	二	一二〇
營口	一	一五〇	神武屯	一	一五	東寧	二	二五〇
錦州	一	二〇〇	孫吳	一	五〇	延吉	一	一〇〇
安東	一	一〇〇	佳木斯	二	五五〇	琿春	一	五〇
鞍山	二	五〇	勃利	一	一二〇	本溪湖	一	五〇
四平	一	二〇〇	林口	一	八〇	興城	一	一〇
公主嶺	一	五〇	北安	一	一〇〇	計	五一	一三,〇一〇

齊齊哈爾	三	三〇〇	雞	寧	一	二〇〇
------	---	-----	---	---	---	-----

(二) 製冰工廠 (能力爲日產能力)

地 址	工廠數	製造能力	地 址	工廠數	製造能力	地 址	工廠數	製造能力
大連	二	二五〇噸	鞍山	一	二〇〇噸	撫順	一	一〇〇噸
瀋陽	二	一五〇	四平	一	一〇	吉林	一	一〇
長春	二	八〇	公主嶺	一	五	通化	一	五
哈爾濱	一	五〇	旅順	一	一〇	錦州	一	二〇
營口	一	二五	瓦房店	一	五	計	二二	六九〇
安東	一	一五	金縣	一	五			
牡丹江	一	一五	遼陽	一	五			

(三) 鑼頭工廠 (能力爲日產能力)

地 址	工廠數	製造能力	地 址	工廠數	製造能力	地 址	工廠數	製造能力
大連	二	二,五〇〇個	營口	一	五〇〇個	計	三	三,〇〇〇個

(四) 食品工廠 (能力爲年產能力)

地址	工廠數	製造能力	地址	工廠數	製造能力	地址	工廠數	製造能力
大連	一	三五〇公噸	營口	一	三五〇公噸	計	二	七〇〇公噸

自太平洋戰爭勃發後，水產物之輸入驟見減少，民國三十二年前後，進口數量已減至三萬公噸左右。嗣以東北各地之生產量，因資材關係，亦見減少，於是遂生供應不均及價格昂騰之現象，乃不得不改變仰賴輸入之方針，從新計劃開發東北漁業資源，以濟目前之急。此外則一面開發漁業資源，一面並實施水產物之收購及作合理的分配，以期防止供應不均及價格昂騰之弊，乃依照統制農產物之辦法，實行統制水產。

僑滿政府按照上述目的，於民國三十二年十一月，決定「水產物增產並「莧荷」配給緊急對策要綱」，立即公布實施。該要綱對於水產對策，規定甚詳；茲列其要點如左：

一．海洋及淡水漁業，計劃民國三十三、三十四兩年之間，增產五萬公噸；即將現在之一〇萬公噸產量，增至一五萬公噸（舊關東州在外）。

二．對於海洋漁業，特別重視機船底曳網漁業，積極使其擴充。

三．對於淡水漁業，致力於未利用水域之開發，獎勵資本家出資，並試辦集團出漁之方法。

四·關於漁業用資材及漁民所用食糧，採取配售制度，以資鼓勵。

五·對於捕獲之漁介，除合理之收購及配售統制外，並設立統制機構及收購、配售、開發等設施。

偽滿農部根據上述方針，所定之具體辦法及實施經過，大畧如左：

（一）海洋漁業之開發 本照積極增產以應急需之見地，乃以機船底曳網漁業為主，將向爲保護漁業資源而設之限制，予以緩和；同時選定葫蘆島、營口、安東三港爲漁港，立即從事建設；並計劃由當地或華北、日本、朝鮮等地，羅致漁船約七〇隻。其羅致方法，係向有漁船者配售重油及漁業必需資材，並按其所獲魚介數量，酌配食糧及其他物品，以期漁民願將漁介運來東北。爲處理斯項業務，原擬於遼寧、安東、錦州各地，分設水產會社；嗣因海洋漁業與舊關東州相連，而機船底曳網漁業又以舊關東州爲根據地，爲謀調劑連繫起見，乃於民國三十三年十一月，設一統籌海洋漁業之南滿洲海洋漁業株式會社。

該會社將機船底曳網漁業者，悉數網羅，約有漁船一五〇隻；如將此等漁船，充分利用，即無再羅致外國漁艦之必要；至於漁港設備，如能利用大連漁港，則營口、葫蘆島、安東三港，僅作補助漁港即可，故將其設備、經營之規模縮小，一切委之於該會社辦理。然以舊關東州爲日本之控制地區，而偽錦州、奉天、安東各省，則屬於偽滿之管轄，爲謀調節連繫，乃於大連設總社一處，於長春設分社一處。

機構設立之後，因重要生產資材日形缺乏，其一五〇隻漁船中，僅有五〇隻左右於海上活動，故漁獲量亦未達預定數之半。

(二) 淡水漁業之開發 淡水漁業均係沿用幼稚之舊法，頗不易改善，且每年之漁獲量亦大致固定，故以現在之漁法謀其增產，殊爲困難，如必須增產，則惟有開發未利用水域之一途而已。此外如對因缺乏資材而放棄工作之漁民（半農半漁）配售必需資材及食糧，使其恢復工作，並以相當價目收購漁民捕獲之魚介，使其來源豐富，亦爲有效辦法；然增產之大部分，仍須於未利用之水域求之。

顧未使用之水域多在僻遠之區，運輸、加工，均極不便，以致漁民所獲魚介，無法銷售，故此等水域之開發，非仰賴於具有捕取及運輸能力之企業家，前去經營不可。

本諸上述見地，乃計劃將經營東北部淡水漁業之龍江及興安兩水產開發株式會社，與滿洲林業株式會社合併，成爲滿洲水產株式會社，以爲淡水漁業之有力機構；並以在有利水域所得之利益，充作開發新水域之用；乃於民國三十三年十一月進行籌備，迨光復時，設立甫竣，故無成績可言。

以上所述，爲偽滿時代水產開發之經過概要；只因水產物幾皆仰賴外國輸入，故東北自身之開發，頗有微乎其微之感。光復前一、二年，因交通關係，輸入陷於停頓，雖有應急措施，但終以爲期過短，於事無補。偽滿時代之水產，較之農產、畜產、林產等，均甚落伍，故對於開發，無足道者。

(三) 水產物之流通及統制 偽滿時代對於水產物之統制，最初僅限於輸入水產物之配售，繼之益以境內水產物之收購及配售；其實施之期，係在民國三十二年以後，以前則爲自由放任時代，故水產物之統制較之農、畜、林諸產爲最遲。

統制以前之輸入及交易情形，極爲複雜，非本文所克罄述，其流通及統制經過大致如左：

自由經濟時代之水產物交易，因各水域之交易情形各異，非常複雜，但亦有共同之點，即由各地魚商將水產物，轉售於批發商或零售商是也。至所售之水產物，除一部份爲加工品外，其餘大半係生鮮魚介，爲謀便於迅速運輸及處理起見，故於產、銷各地設有銷售及處理機構（即設立市場），若在冬季，淡水魚固無問題，一入夏季，即淡水魚亦不能例外。

此種市場最初係由當地商人或團體經營，爲謀其經營合理化，僞政府乃於民國二十三年頒布「中央批發市場法」，主以大消費都市爲對象，統一市場經營，經過七年之久，於民國三十年，始告完成。彼時關於生活必需品及生鮮魚品，統由僞滿洲生活必需品株式會社，一手辦理。經營地區爲瀋陽、長春、哈爾濱、吉林、牡丹江、佳木斯、錦州、安東、鞍山、撫順、四平、圖們、營口等主要都市，其鄰近鄉鎮則包括於就近主要都市之內。

由彼時起，水產物之交易，已邁入正軌；惟因輸入困難，不能不另籌辦法，此際適值日本亦有貿易調整令之公布，於是乃考慮水產物之種類，指定輸入商號，採取實施統一之輸入措置。並爲謀輸入品及境內生產品之合理分配，將民需水產物之輸入，亦交由生活必需品會社統籌辦理。

生活必需品會社既得輸入品及境內生產品統籌之權，乃按照各地需要，調節盈虧。嗣因供應奇缺，價格益昂，遂力行增產，以謀補救，一面加強水產物收購、配售對策，並實施官定價格制度。

收購、配售之統制，係根據民國三十三年一月公布之「水產統制令」。爲經營該項業務，乃設立滿洲水產物組合，並以經營水產之有力會社及團體爲組合員。統制組合爲統制之指揮機關，至收購、配售之實務則由組合員分擔辦理；其價格則係根據「物價物資統制法」，實行官定制度，其內容大致如左：

關於收購之對策，係先向漁民指定必須繳納水產物之數量（約爲漁獲量之七〇％，交足指定數量後，所餘者准予自由處理），然後於水產物交易場內，由根據「水產統制令指定」之收買機關，以官定價格照數收購。對於收購之水產物，除保管、處理者外，並須遵照統制組合之指示，向指定消費地運輸，以收有無相通之效。此項業務在各水域分設專辦機關，呼倫池屬於興安水產開發株式會社，嫩江屬於龍江水產開發株式會社，錦州沿海，由日滿漁業株式會社辦理，其他水域，則由興農合作社水產部門辦理之。

關於配售，除軍需特需者外，對於一般都市所需，統由生活必需品會社負責，而使其下級之生鮮食品組合行之。當時因價格均係官定，故都市市場均失其自主機能，僅爲一收購及儲藏之所而已。

根據以上法令所行之統制，因缺乏運輸與保管資材，而收購成績又欠佳，於第一年度頗告失敗；其最大缺點則爲命令機關與實行機關游離與乎分區經營缺乏連繫。

關於生產方面，咸認爲對於海洋之機船漁業，應設立南滿海洋漁業會社，對於淡水漁業，應設立滿洲水產會社，以便統籌產銷事宜，並可簡化機構；擬解散從前之水產物統制組合，將其統制業務中之屬於海洋方面者，移歸南滿海洋漁業會社辦理，屬於淡水者，移屬滿洲水產會社辦理；此事雖已進行準備，但未

及開始工作，即告光復。

以上係以偽滿時代之水產對策爲主題，畧述增產及收購，配售對策之經過概要。此時代水產對策之失敗，一言以蔽之，實由於過去一味仰賴外國供給，不知自行開發所致。及至輸入困難，雖想開發，又因準備不足，故無效果可言。

東北雖云得天獨厚，富有水產資源，惟開發此等資源，非有相當之準備、努力與經費不可。不惟水產如斯，農產、畜產、林產亦莫不然。如以東北產業復興之重點而論，水產資源之開發，自較農、畜、林業爲輕，且由外國輸入，可以節省經費。偽滿時代爲貫徹其重點主義，故仰賴輸入而不自行開發。至於晚期開發水產之失敗，殆由於明知其不可爲而故爲之所得結果也。

雖然如此，但今後則應以國內產業綜合開發之見地，新穎之理想及最大之努力，開發東北水產資源，以期自給自足，國計民生，均利賴之。

第五章 關於開發之構想

第一節 開發農業之構想

舉今後東北農業開發上之重點言之，則有：壹·農地之擴張及其造成改良；貳·地力之增進及單位面積之收穫量增加；參·農村及農地之整備；肆·試驗及勸農組織之整備。以下逐項敘述之。

壹·農地之擴張及其造成改良對策 東北之農地，除既耕地一，七〇〇萬公頃外，尚有可耕未耕地一，四〇〇萬公頃至一，八〇〇萬公頃。此可耕未耕地如經完全改良造成後，則東北地區，非但成爲我國之寶庫，且可稱爲亞細亞洲之食糧基地。

對此開發之重要方策，概括分之，舉要如左：

- 一·設置強力之實施機關，以執行農地開發及造成改良等事宜。
 - 二·向農地擴張預定地，實行遷移農民；並爲獎勵其墾殖起見，講求助成及保護等對策。
 - 三·整備農地擴張地之交通網，藉以流通生產物。
 - 四·農地之造成改良，其初期對象，應爲以灌溉與排水方法改良農地及鹼地。
- 茲將上列各項，詳述如左：

一·設置開發農地之實施機關 今後實行農地改良之工程規模當極浩大，若以弱小之機關負責執行，自難勝任。除如地方之小規模防水排水工程，祇須由縣或村協同實施即可完成外；其較大工程，非經政府設立或政府援助設立之有力機關，從事其基礎的工程，則農地開發，殊難成功，故設置強力之實施機關，為絕對必要之事。至於此種機關，應以（一）對可耕未耕地之調查；（二）改良工程之設計及工程之實施；（三）對於經營農業之輔導等，為其主要業務。

二·招致農民及獎勵墾殖 在昔東北易於開墾之未耕地，分布各處之時，政府只須規定獎勵辦法，由農民自由遷移及自力開墾，即可達到預期目的；今則不然，除獎勵外，尚須實施有計劃之招致與對經營農業者之輔導。其招致之對象，在東北內，應首以人口稠密之南部為主；次則使華北農民，移於東北。第本問題言易而行難，例如偽滿時代之遷移政策，其規模雖小，而其所費心力，竟有出於意料所未及者，故再建東北農業之關鍵，應視遷移措施之適當與否為轉移，亦即繫乎當事者能否以新的計劃與絕大之努力，以達成預期之目的耳。

三·整備交通網 此為促進上述一、二兩項實施之補助的政策，徵諸以往事實，可知交通實為支配農業開發之條件，尤其東北當船運不暢，惟賴鐵路及公路以構成交通網之今日；即便有土地如何肥沃，生產如何豐富之地帶，如其距離消費地過於遙遠，且無鐵路運輸之便時，終必受交通之限制而難以開發。故今後農地擴張及造成改良之成績，無論如何進展，而交通網之整備倘未完成，則不但新農地之生產力不能充

分發揮，即其利用亦難期完全。此種現象，非僅農業爲然，他如畜產、林產、水產等，亦莫不然；尤其林產與交通，更有密切不可劃分之關聯。

四、農地造成改良之初期對象 本問題分爲：(甲)灌溉事業；(乙)排水事業；(丙)鹼地改良事業三項敘述之。

(一)灌溉事業 僑滿政府對於灌溉事業中之水田灌溉，頗著成效，其增加之水田面積，較以往已達約二、五倍，計三三萬公頃，此外尚有預定造成之面積約爲六五萬公頃。此項水田皆就容易開發之土地而實施者，且其造成狀況已畧近飽和點，故今後之造成或改良，決非易事。當前問題，首宜興復僑滿時代之各種建設工程，其工程中輟者，并予以恢復利用，此乃爲造成水田之最易辦法。又東北將來如以水稻爲增產之重要對策，則水源之涵養及用水之有組織的分配，亦成爲重要問題，至於以前設立之水系別水利合作社，亦有使其復活之必要。

查東北地區開發之水田，其中約八〇%向由韓國人耕種，二〇%由日本人耕種，而我國人耕種者則幾近於無。但今日之韓人、日人大部分已先後遣返返國，今後水田之經營，與其侈言擴張，不如以既成水田之復員及既有計劃面積之完成，作爲進行之目標。對於此項水田之復員辦法，雖以勸導農民逐漸耕種水田爲最上策，但仍不如遷移南部有經驗之農民及招致企業家，以進行復員工作，較易生效。

旱田灌溉與水田灌溉，同爲發展東北農業重要因素之一；僑滿時代對此（參照第一章農業第四節農地

之造成與改良對策）僅着手於基礎的計劃，而未達到具體化之地步；蓋其重要性，非若水田之僅爲局部的問題，凡東北之南部地區皆有必要，故實施之工程，當然浩大。且在實行之時，應決定實施程序，採取漸進方式，始合理想。即在實行之初期，須根據經濟的立場而着手。例如所投資金，應先以有厚利之特作物如棉花、煙草、蔬菜等爲對象，以後再逐漸擴充於一般作物，較爲適宜。

（二）防水與排水事業 東北之南部應注重灌溉事業，而北部則宜注重排水事業。因南部苦於乾燥，而北部多爲濕地故也。北部濕度於春季解凍時爲最甚，因而常致延緩播種，形成減收現象。此種土地分佈於合江省、松江省內之松花江流域者居多，其散布於各地者亦復不少。濕度小者，向由農村自力改良，濕度大者，放任至今，非由國家之力改良不可。此等事業，應與新農地造成之業務，同時並進，不容漠緩。

（三）改良鹼地事業 應加改良之鹼地，分佈於西北部一帶者約有三〇〇萬公頃。僞滿時代，爲開發起見，曾實施全地域之詳細調查，並樹立大規模之改良實行計劃，惟迄未實行。蓋此廣大地域，欲全面闢成農耕地，事實上恐非容易，但若改良，使成造林地或牧畜地，則頗屬可能；其改良後之生產力，亦至堪期待。

以上雖係概述，但對於農地改良造成上之趨向，已可明瞭。要言之，即東北之可耕農耕地，如政府以灌溉、排水及其他方法，強力實施農地改良對策時，則已往放棄之荒地，均可能闢成肥沃之良田；而欲謀實現近代化之農業，則惟有突破難關，始能達到目的，世界各農業國家，均係以周密之計劃及強韌之毅力

，始得造成，尤其人口稀少之東北，其必要性當更較重大，爲東北今後之繁榮計，惟有強力實施，方可達到目的。

貳·增進地力及增加單位面積收穫量之對策 東北地區單位面積生產量之所以低下者，其主要理由有四：（一）因多年施行掠奪性農耕方法，以致地力減退；（二）因防除病蟲害不力，以致產量減少；（三）因農耕技術幼稚，不知改良增產；（四）氣象上之惡條件未能克服（如春季之乾燥，無灌溉設備；雨期水災，無防水設施等）。

僞滿政府，爲克服此等不良條件，曾研究各種對策，於第一章之第二節及第三節，已經詳述；彼時雖因實行期間甚短，未收全面之效，但關於實行之方針，則已全部研究，故今後對於地力之增進及單位面積收穫量之增加上，所應採取之方法，只須將過去所研討之農產物增產對策，擴大推進及長期實施，即可達到目的。茲列舉其對策中各點如左：

一·作物之品種改良

- （一）品種改良，以育成多產品種、宜地品種，及能抵抗病蟲害之強悍品種爲主。
- （二）爲謀改良品種之有組織的育成，除整備農事試驗場之育種機構外，並設置增殖機關而擴充之。
- （三）爲謀優良品種之有計劃的普及，應整備農民方面之承受組織，除強化農村合作社之農事部門外，並增加擔任職員之人數。

二·地力之維持與增進

(一) 使糧穀農業漸次轉向有畜農業，以增加肥料之自給。

(二) 爲謀培養農民之愛土心，毅然改革租種之習慣。

(三) 爲增加化學肥料及糟粕之應用，應恢復過去此類之生產設施。

(四) 改善輪作形式，尤宜獎勵豆科作物之栽培。

(五) 獎勵造林，以供燃料，俾作物之莖稈，仍得充作肥料之用。

三·病蟲害之防除

(一) 於左列各重點，求其普遍實施。

1 對於高粱、穀子之黑穗病及穀子之白髮病(土名帚頭病)實施種子消毒。

2 對於小麥黑穗病，實施消毒。

3 對禾穀類之夜盜蟲實施驅除。

4 防除水稻蟲害。

5 防除棉花病蟲害。

6 對於果樹、蔬菜病蟲害實施防除。

(二) 爲謀病蟲害藥劑之自給自足，除復員既有之設施外，並充實本項事業技術者之訓練員額。

四·農具之改善及耕作能率之向上

(一) 將從前之舊犁淺耕法，改爲改良犁 (Plough) 深耕法，以期地力之充分活用。

(二) 將以往之手工除草與收穫方法，使之機械化，以節省勞力，並且不失時宜。

茲再將上述一、二、三、四項中各要點，詳加說明：

一·作物品種之改良問題 觀夫改良種之產量，於同一條件之下，與本地種相較，約有二〇%之增收；其增收成績特別顯著者，則爲大豆、小麥、水稻、棉花等作物，由此可知其他作物，需要改良之點，正復不少。爲實現此等改良之成效計，首宜整備試驗場，他如普及獎勵方法之研究，亦甚重要。申言之，品種改良之關鍵，乃以優良品種之育成爲第一要件，次爲以優良之事實，具體示範農民，使其徹底理解；苟能如是，則此項工作，自易成功。

二·增強地力問題 此爲東北農業一最重要問題；惟當前目標，不在增進現在之地力，而在恢復每年減退之地力。綜觀最近十五年間東北農產物各種統計，其單位生產量之減收，約爲三〇%，如以年平均之，則每年地力之減退約爲二%。減退之主因，不外以下各端：

(一) 因多年實行掠奪性農耕方法，對農地不但未施肥料，且盡量將作物之莖稈等割取，不使其存留地面，供作肥料之用。

(二) 因輪作結果，豆科作物減少，易使地力減退。

(三) 因租種期短，致農民不生愛土之心，專種消耗土地養分之作物，不使地力休息。

是以欲維持、增進原有之地力，惟有加強消除上項障礙，例如施行糧穀農業時，因恢復地力之土壤量減少，必須增飼家畜頭數，利用其排泄物，以補充之。又如施用化學肥料（尤其適於東北土壤之澆氣肥料），為增收之因素，故宜與土糞併用。此外如興復偽滿時代之化學、製鐵、炭礦等工業副產物之硫酸鹵精（偽滿時稱為疏安）等（當時年產約一七萬公噸），亦為農業增產上不可缺少之對策。

至於輪作方法，應將三年制，改為多混種豆科植物之五年制，以防止地力之消耗；並獎勵造林以謀燃料之自給，俾使莖稈類得還元於農地，以期有機質之增加；如此多方改善，方能增進地力。其尤關重要者，厥在培養佃民愛土之心，使其長期租種。蓋技術的對策無論如何完善，如農民缺乏愛土之心，欲求地力增進，殊不可能，故捨調整租種之方法外，別無途徑可循。

三．防除病蟲害對策 此項業務在東北農業改進方法中至為重要，因東北氣候之地域的變化較微，故病蟲害多在同一時間發生，而且極烈；關於豫防方法，其簡單而有效者甚多，只須普遍徹底實施，即可收驚人效果。

偽滿政府對於防除蟲病害之工作，概由興農合作社倡導，獎勵農民以自動之精神從事參加，故成績卓著。今後對於防除病蟲害，應以易於實行之方法，急速實行，以期推進農事之改良向上。

四．農具改善及耕作能率之向上對策 偽滿時期實施之農耕方法有：（一）以日本人之移民為對象而

實施之北海道農耕方法（將北海道有畜農業之模範，移入東北施行），（二）補足本地農耕方法之缺陷等兩大改良方法；但今後之倡導方向，應察時與地，何者適宜，然後擇善分別改定實施之。本地農耕方法之缺點有二：（一）因使用舊式耕犁，不能深耕及不能翻轉土壤，致耕地難以充分發揮生產力；（二）以手工除草及刈穫，不但多需勞力而且收效較小，更由於不能適時勞作，以致收穫量減低，消耗費浩大；所以應普及以改良犁深耕之方法，彌其缺點；同時更應普及畜力中耕除草機，增強作業能率，并藉節省勞力，以爲當前農耕法改良之目標。近雖陸續提倡使用曳引機之機械化農耕方法，但此種機械祇適於農地廣大地方，而使用時，復需極大之修理及其他增強設施，對於局部耕作，不易收效。在東北目前之情形下，耕種方法中，當以上述本地改良農耕方法，爲安全而最有效者，故將來應採取而施行之。

參·農村及農地之整備對策 農村及農地對策，恒隨國情而有變化，僞滿之該項政策，已於第一章第五節中詳述；茲再就對將來實施農村及農地對策上所應着眼之點，列叙如左：

- 一·實施保全農地及維持地力之對策 爲達成此項目標，應改善租種制度。
- 二·強化農村生產及經濟活動之組織 爲達成此項目標，應謀農村合作社之健全發達。
- 三·確立農地制度、調整農村勞力 欲培育健全之農家與農村，必須實行農地之再分配，確立農地制度扶植自作農；並須使人口稠密地方之農民遷移於人口稀少地方，以調劑農村勞力。

上述各項，關於「一」租種制度之必須改善者，乃因短期租種，易使地力低減與農地荒廢，欲補救之

，惟有決行長期租種制。至其具體的對策，以牽涉範圍太泛，故非本篇所能說明。

關於「二」之強化農村生產及經濟活動力，應與「一」相並實施，而以培育農村之合作組織為首要。向來農村成為商業資本榨取對象之原因，概由土地制度之缺陷及農民對於經濟協力組織之微弱所致，因此宜從速培育農村之經濟組織力，否則縱使農村政策實施，恐亦與土地問題同歸失效。蓋組織確立，不但經濟問題資以解決，即增產上之技術方策，亦得普及施行；如此龐大之增產，始可不受牽掣。

至於「三」農地制度之確立，宜在「一」、「二」兩項解決之後，始可收效，故當前問題，應先處理「一」、「二」兩項為要。

肆・試驗及勸農組織之整備對策 東北農業生產之環境，具有溫帶至寒帶之特性，故所栽培之作物，則有高溫作物之棉花以至於麥類各種，而農業經營形成各種形態，亦為當然之事。為適應環境起見，對於整備試驗研究之機構及勸農組織，自為農業增產上所重視。偽滿時代，對於整備此項基本組織，雖曾盡力以赴，但尚未臻完善，故本問題宜使成為今後重要對策之一，盡先着手計劃。惟欲整備此項組織，又先須增強技術的設施與養成技術的人材，方為各種增產對策之先決條件，茲將其重點列左：

一、為解決增產上之基本的問題，應整備農事試驗研究機關，當整備時，須留意適應各地之自然環境。

二、為確立對於增產之指導與獎勵據點，應整備勸農機關，當實行時，須與試驗研究機關保持有機的

連繫，以期試驗研究之效果，得以迅速普及。

三·增加農業指導員，此應與前二項增產設施之整備相携並進；爲達成此項目的，應特設養成指導員之機關。

四·對於增產之普及實行有組織的獎勵，此則應整備農民之農事共勵組織；爲達成此項目的，須強化農村合作組織內關於農事共勵部門之機能。

五·關於優良種子種畜之增殖及分配，病蟲害之防除及其他對於獎勵增產上認爲確有效果者，應專設機關，使其從事強化工作。

六·關於特殊作物之獎勵指導，於必要時，應特設實施之機構。

以上各種對策實施之程序，宜分爲兩期推行。第一期之目標，在於實行僞滿時代舊有設施之復員及人員之整備；第二期之目標，在於順應第一期完竣時之環境及進度，予以強化。

此等基本的設施之整備所需經費，當然須由政府負擔，而且在此等設施達到發揮其機能之前，政府負擔必定甚鉅，然須知此種負擔，並非虛擲，一旦生產增加，對於國力民富將有莫大貢獻，故亦可謂爲國家的投資事業。若無此等設施，農業欲求科學的發達，未免困難。

以上爲開發今後農業之綱要，與僞滿時代所實施或所研究者，無甚差異；蓋因農業之基本的方面，具有普遍性，任何國家亦均大同而小異，所不同者，祇是運用之方式而已。是以今後惟有根據以往樹立之政

策，適應當時之環境，以求實現。

偽滿時代，對於農業曾擬訂各種新政策或緊急對策而總無大成功者，即由於政策時變及期間短促之故。蓋農業之經營，應以自然為永遠對象，必須適合自然之情形，始有發展。故今後當實施農業政策之大綱時，亦必須按照順序着實推行，即收效微末，亦不可忽視，如此則將來終必有最大成功之一日。

第二節 開發林業之構想

東北之林業政策，偽滿時代已有詳盡研究，如森林資源之實情調查及林野經營大綱（見第二章）等，均可作為將來推行林業政策之參考資料，並可以之為基礎而實施；蓋其計劃，頗較農、畜、水產各政策，富有科學的基礎，故今後如能加以適切運用，則東北之林業不難發達。

關於運用上之主要事項如：（壹）林業經營機構之確立；（貳）地區別開發之方策；（參）木材加工業之整備；（肆）林業經營之改善；（伍）造林之普及等項，均不容忽視。茲將其分述如下：

壹·林業經營機構之確立

一·林業之經營，不宜以省為單位，應以東北全區為對象，設立國營機構，經營整個採伐及栽植之合理的業務。

二·關於東北各地方之林業機構，應直屬於東北之中央機關。並確立林野事業之特別會計制度。

貳·地區別開發方策

一、開發地區之重點，應置於小興安嶺、大興安嶺、長白山各地區。對於東南部之業已採伐地區內之濫伐地帶，除極力培植外，尚須設法維持保護，以期林木之更新滋長。

二、對於新開發地區，應強化森林鐵路、簾運設施及木材加工設施等工作。

三、爲期資源得以有效的利用，不可如以往之偏重於針葉樹；對於闊葉樹亦應設法利用，故關於此項設施與對策，必須加強。

參·木材加工事業之整備

一、爲謀鋸木事業之復興，應極力用原有之鋸木工廠，或將該工廠移於新開發之適宜地區。

二、爲求合板事業之復興，應極力利用偽滿時代已建設及建設中之工廠，以達成目的。

三、爲謀紙漿事業之復興，暫可利用原有之五工廠，遇必要時，可予以擴充。

肆·林業經營之改善

一、鑑於已往經營不善之癥結，由於運輸設施之不備，故應積極增設森林鐵路，整備簾運設施。

二、爲推進林業經營上之各種試驗與研究，應設置林業試驗機關及實驗林，並須養成林業技術員，藉資展開工作。

伍·造林之普及

一．採取偽滿時代之造林計劃，並強力推進。

二．恢復東北苗圃之設施，以供給造林之苗木。

以上所學不過爲其大綱，茲再詳加說明：

關於設置統籌經營林業之機構，乃爲便於管理及指揮，因經營林業非長期繼續不爲功，其管理經營，一旦錯誤，不但森林易陷荒廢，且對重建亦感困難。過去號稱「東北樹海」之森林地帶，而有今日之凋零現象者，即完全由於統一處理經營機構之未能確立所致。鑑往察來，故首應注意於此。其次關於開發地區之重點，應置於小興安嶺及大興安嶺，已見第二章所述，按偽滿初年之木材產量，僅爲八五萬立方公尺，迨民國三十四年，達至最高峰，其年採標準量爲六七一萬立方公尺（約爲七·四倍）；當時採伐地區，係以東南部地區爲主，故該地區已陷於過分濫伐之情況，爲維持今後資源計，除對既採地區加意保護培養外，並將開發地區轉向大興安嶺一帶爲合理；但新開發地區，均爲未經開發或甫經着手者，此等地區因人口稀少交通不便，故欲實行有組織之開發，必須強化運輸設施。

其次就採伐之樹木種類言之，以往因針葉樹運輸便利及需要數多，故皆以針葉樹爲採伐對象；今後爲期資源得作有效的利用，對於佔有森林資源四二%之潤葉樹，宜謀積極開發；惟潤葉樹之樹身，甚少直材，其重量且比針葉樹爲重，運集未免困難，故必須特別整備運輸及加工設施。此外爲增加潤葉樹之需要起見，則振興合板及紙漿等工業，乃爲必要之條件。

總而言之，東北之森林產區尚多，但與需要地距離漸遠，故今後應以運輸爲先決問題，次爲培養資源，同時更須作有效的集約的經營。

至於木材加工工業之問題，無論爲謀節省轉運勞力或爲木材加工品之自給起見，均應加以整備。關於製材業務，因偽滿時代各種建設勃興，鋸木工廠設立亦多，故製造能力，竟超過木材供給量以上。目下各工廠之設備，均已破壞不堪，對於復員原有設施，自屬必要。再查以往工廠之分布，多偏於一方，於新開發地區，殊感不足，故今後應將工廠移設於新開發地帶，力籌在產地製造木材，以資節省輸送力。

關於興復合板事業，尤應從速；其實現方法，自以恢復原有及計劃中之工廠爲捷徑，但其中高級合板工廠祇有四廠，其他均爲低級工廠，爲使合板事業之發展，對於此等低級工廠今後則應加以改善。又如振興木漿工業，亦極重要，蓋木漿爲紙類及衣料之原料故也。

考察過去木材生產之難關，在於運輸施設之不備，但就森林鐵路觀之，路線之長，實佔東北國有路線一〇%，似已相當發達，然其大部份均敷設於東南之已採伐地帶，在新開發之地區尙少敷設，而該等地區，距消費地點甚遠，故若按全東北言之，則森林鐵路，仍不得謂爲發達；此後欲開發新森林之資源，對於鐵路之敷設，自爲刻不容緩之事。

與敷設鐵路所應同時考慮者，爲擴大強化水運業務問題。查運輸木材之比率，陸路爲三〇%，森林鐵路爲二二%，簾運約爲四八%，由此可知簾運比率實佔各種運輸之首位；惟簾運工作，常受雨量之支配，

又因從事該項工作之人，每以天命是賴，對於設施，罔知整備，以致常有簿木流失之虞。

關於森林鐵路及簿運設施之整備，非國家力量不能推進，欲求徹底實行，須如上述，設立林野特別會計，使其能力充實，否則祇以一般之會計方法支付，即有完備之設施，終亦難得達成其任務。其次為試驗研究機關及實驗林之設置問題，其重要性，與農業之設置農事試驗場及實驗農場相同，如東北林業將來為集約的經營時，則設置上項機構之必要性，更見重大。

至於普及造林，非僅以補給森林資源為目的，如對於農地之改善、治水、防風、甚至於發達人文等項，皆有重要影響，已成爲一般之常識，此處無須說明。

總上結論，東北之林業，目前尚在過渡的狀態之中。一般則認爲產量豐富，任意採伐，而當局復不以強力抑制，長此以往，使東北各森林產區成爲濯濯荒山。至對於散布於運輸不便東北部之林產資源，欲實行開發，則必須有交通設施之浩大經費，故合理的經營上所應採取之措置：第一必須成立國營之統籌機構；第二須確立林業特別會計；第三對於運輸、加工等業務，由國家協助經營；第四爲造林態勢之強化。以上各項均能作到，然後林業前途方有興復之望。僞滿之林業當局，關於實現上述四項之調查及研究，較對其他方面縝密而且具體，且不含有政治的作用，故對其所擬之各項林業資料，無妨盡量採取付諸實行。

第三節 振興畜產之構想

東北之畜產，雖處於天惠之環境下，但其一切經營方法，一向始任自然，而不知配合近代科學，故與理想的經營目標，相距尚遠。對今後之開發，實有千頭萬緒，於此僅將當前及將來之基礎事項畧述如左：

壹·家畜防疫之徹底

- 一·爲謀防疫之徹底，應加強家畜防疫機關之整備，防疫員之養成配置及防疫液之製造等。
- 二·防疫應以牛疫、牛肺疫、漫疽、豬疫、豬虎列拉、雞百斯篤爲重點，以發生病源之各地域爲重點，實施徹底防治，以期撲滅。

貳·家畜之改良增殖

- 一·應以國家立場，從事整備種畜場及牧場；於業務正式展開後，再加強力援助，並獎勵民間實行。
- 二·家畜改良業務之初期，其重點應置於左列各項，並應由政府加強改良增殖之獎勵方策。
 - (一) 馬以增殖優良之農馬及挽馬爲目的；應以昂格魯諾爾曼馬或柏捨龍馬，與本地馬交配，以求改良。

(二) 牛以乳牛之改良增殖爲主，耕牛則注意防疫。

(三) 綿羊以集約農業地域爲範圍，用美利諾、哥里代耳種實施改良。

(四) 豬以都市附近及鐵路沿線之集約農業地域爲範圍，用波克斯或約克斯種實施改良。

(五) 雞亦以集約農業地域爲範圍，用白色列格洪種實施改良。

參·飼料及牧野之改善

一·宜就可耕之未耕地及荒地，設置牧野，以爲轉向有畜農業之基礎。

二·已往所用之粗糲飼料，因品質粗劣，家畜發育多有不良；茲爲增殖優良家畜起見，應獎勵栽培左

列飼料：

(一) 豆 科 苜蓿草、甜草、青稞大豆。

(二) 禾本科 包米、蘇丹草。

(三) 根菜類 家畜甜菜、馬鈴薯、蕪菁類。

三·除豆餅及糠類可利用爲飼料外，其他如野草及作物莖葉類，均應利用作爲飼料。

肆·酪農之振興

一·酪農之經營與農業之健全發達有密切關係，政府應予以極大援助，使酪農事業提高至相當水準。

二·爲謀推進酪農事業，應設立有力之事業機關，並宜設立集團經營地區，以集中經營爲中心，使之

逐漸發達。

伍·畜產振興組織之整備

一·設置東北畜產行政統轄機關，使其辦理適合各地情形之開發及指導監督事項。

二．整備試驗、研究及訓練機關，以期養成技術員及解決今後畜產開發上之各種待辦事項。

三．東北畜產業，尚在啓蒙時期，對於民間畜產業，應注全力，予以獎勵、指導，故須整備示範牧場、種畜場及勸農場等設施，藉以啓迪民智。

陸．畜產保護對策之強化

一．欲提高東北畜產業，使能達至相當水準，則必須予以補助及倡導，而補助、倡導必需相當經費，故應確立畜產之特別會計制度。

二．畜產特別會計之財源，仍以如偽滿時代所辦賽馬場收入及其他有關畜產之收入等充之。

三．由國家出資設立公司，使其辦理民間畜產事項。對於該公司，應賦予繁殖種畜及辦理進出口並其他發展畜產之特權；至於經費來源，除國家出資外，應由其辦理特權事項所得之利益充之。

四．爲倡導振興畜產起見，對於各畜產稅，應行減免；並對於進出口者，採取獎勵辦法。

茲再將上述基礎事項之重要性，補充說明如左：

按目下情形，努力防除家畜傳染病，實較積極增殖家畜，尤爲得計；如對傳染病之發生不能消滅，則其他一切對策，不但無法推行，即或推行，亦等於無效。偽滿時代對於各種病源，已有徹底研究，今後祇須依其研究結果，徹底實行，即可收效。

家畜改良增殖問題，雖次於防疫，但對畜產之振興，則爲重要事項。惟此項振興畜產之設施，並非容

易，因而如何改良增殖上之基本設施，實為重要問題。如廣設牧場及種畜場，以供示範及指導等等，則應以早期決定為是。此外關於飼料及牧畜改善問題，對於培養家畜上，尤其不容忽畧。家畜之濃厚飼料，通常則為豆餅，粗劣之飼料，則完全仰賴農作物之莖稈；但欲飼養優秀家畜，殊不可僅賴上述飼料，應將參之二所述各種飼料，積極栽培；同時為謀不使牧野成為荒廢，宜由地方官署、鄉、鎮、保加以管理；如是不但東北之牧野可以無限增加，即對於畜產振興上，亦有莫大貢獻。

振興酪農，不但對於畜產之近代化具有重要性，且為維持地力，確立有畜農業，改良農耕方法及使東北農業合理化之關鍵；故今後果欲推進東北畜產業，必須振興酪農。

查該事業在東北為一嶄新之事業，惟東北農民，對於酪農尚無相當認識，即購買酪農製品者，亦殊寥寥；但一觀我之鄰邦，其酪農製品之需要，均與日具增；而南洋各地，對於煉乳之消費，每年約需一〇萬公噸有餘，故東北之酪農增產，決不至有無法暢銷之虞。查日本之北海道僅有乳牛八萬頭，其製成品竟遠銷至倫敦市場。此後東北之酪農製品，無論如何充剩，亦能銷售。

惟振興酪農方法，首宜設立強力之指導獎勵機關，由政府加以絕大援護，使其經營趨於正軌。蓋經營一種事業，必需鉅款，始克成功，在酪農事業未達相當水準之前，勢非國家補助不可。

關於整備振興畜產之組織，與農、林、水產各部門相同，均為必須條件；尤其東北之文化較低，所有農、畜、林各業之發達，尚均在原始時期，故其必要性，尤為重大。

爲謀強化保護畜產對策，對於籌劃保護助長之財源及其有效的使用方法，亦爲畜產政策運用上之要事。

其一爲確立特別會計制度，應將有關畜產之各種收入，一律列入特別會計之內，再將收入之全數撥用於畜產獎勵費方面。此項辦法。俟於畜產事業能達到一定水準之期間（即農民能自覺此辦法有益於畜產，明瞭其改良之必要，知所努力，而能自動實行改良增殖時），然後予以廢止，故對於各種獎勵設施之增強及補助政策之過渡期內，能設立此種制度，以謀畜產之振興，實爲善策。

其二爲強化保護對策，宜設立強力之畜產振興機關，使其辦理生產、收購、進出口及其他副營事業。蓋政府之業務能力，有一定限度，欲期圓滿運用，必須設立執行機關，以代政府實施。惟此執行機關，應與政府保持有機的關係，除辦理生產事業及改良增殖事業以外；並有進行指導獎勵之必要。其經費由政府貼補，或賦與辦理畜產物及其他器材進出口之特權，以籌措之。

總之，東北之畜產，固受天惠，惟因活用自然界之技術未臻發達，故與近代的畜產業之水準，相差甚遠。關於振興畜產之基本事項頗多，以上所述各節不過舉其犖犖大者；而振興事項，非長期施行，不易收效，是以欲使畜產思想之徹底普及，則應以從事畜產業之青年農民爲對象，實施新的訓練，方易成功。

第四節 振興水產之構想

東北水產業之資源及環境，雖較農、畜、林各業爲遜，但可供開發之處，亦正不在少數。惜其大部份資源，尙未開發；且較農、畜、林各資源之科學的開發，均爲幼稚。考其未能發達之原因，乃因東北與水產國之日本毗連，以往一切水產品，均可以低廉價格，由日本直接輸入，如自身投資經營，其製成品之成本，反較購自日本者爲昂。僞滿時代關於水產各項，已如第四章所述，祇其後半期，有少許對策，而前半期幾無事業可言；故今後對於水產之振興，與創始籌劃，殊無何差異。

關於振興對策，應分爲淡水漁業及海水漁業。茲將兩種漁業之主要項目及具體的實施事項，概述如左：

壹·淡水漁業

- 一·宜以開發未經利用之水域爲重點；爲達成目的，應設立公司或招致企業家經營并賦與特權。
- 二·對於業經開發之水域，應限制濫捕幼魚，并加強增殖事業之獎勵。

貳·海水漁業

- 一·當前應以近海漁業爲主，尤應恢復機船底曳網漁業。
- 二·獎勵淺海養殖事業。

參·強化水產之保護，助長對策 不分海洋與淡水之別，宜同時實施左列保護及助長之對策：

- 一·關於漁業資金之貸款及生產器材之配備，應圓滿靈活。

二．應新設或擴張漁港及船塢；并對水產物之儲藏設備，加以整備與改善。

三．應擴充與漁業有關之各種事業，如造船、造機、製繩、製網及水產物加工工廠等。

四．爲保持水產之新鮮及維持價格之低廉，應整備製冰設施、冷藏工廠、簡易儲冰庫及搬運船等。

五．應改善水產物之當地交易及消費地交易，藉以促進漁民之生產，俾消費地之購買，得以活潑。

肆．整備水產復興組織

一．整備水產行政機構，并擴充試驗及訓練機關，以解決水產技術員之養成及水產振興上各種科學的待辦事項。

二．應整備適合漁民實際情形之生產組織，發揮共同經營精神，俾資水產物生產之向上。

三．爲開發未利用水域，應由政府援助，設立強力之開發機關。

茲再將上列各項說明如左：

查淡水漁業全水域中之已開發者，僅爲一％，餘者幾乎均未利用，至未開發之理由，雖受交通不便及治安不良之影響，但如能招致企業家或公司，使其在一定期間或一定水域內，授與捕魚權，從事開發，則漁業之振興，亦不難實現。現在由普通漁民經營之小規模漁業，因無儲藏搬運設施，自難獲利。其次，限制濫捕幼魚及獎勵增殖一項，亦頗重要；蓋淡水漁業之水域狹隘，不若海洋魚族之到處游泳，故對於養魚事業，應予提倡實施。

海洋漁業所用網具，種類甚多，除前述「機船底曳網」外，尚有「流網」及「掛網」等，今後亦均應獎勵使用。以往舊關東州內，關於淺海養殖海藻及貝類之事業，已告成功，尤其東北沿海一帶，為砂泥質，最適貝類之棲息，故今後對近海一帶之不浮動貝藻類養殖事業，殊有獎勵助成之必要。

水產業之保護助長對策，須由政府或民間事業團體加強策劃，以期東北水產業之振興。蓋水產業需要鉅額之固定資金，此項鉅款如由民間以高利借得，則對本事業之措施，自難運用靈活，故由政府以低利之資金援助，最為必要。且漁業資材之纖維製品、木材、染料、燃料等，皆為東北區不易購買之物，致漁民甚感艱苦。政府方面應講求保護方策及配售漁民所用各種資材。

漁港現在較為完備者，祇有大連一處；至於安東、葫蘆島、營口等處，於偽滿時雖曾進行建設，但均未竣工，今後倘欲振興近海漁業，對於此等漁港，則仍應繼續整備。此外如近海漁業之船塢，經建設而未成功者，亦有數處，并當設法完成。

造船、造機、製網、製繩等工廠，過去已設立十二處，應逐漸利用，關於儲藏、搬運設施、冷藏庫之恢復及擴充等，不但在水產業者，認為必要，即經營畜產或儲藏生鮮食品業務者，亦不可或缺，今後均應積極加以整備。

水產物交易之改善，亦為重要問題之一。向來關於漁民販賣水產物之價格，均以都市消費地之市價為標準（扣除盈利及各種費用）；漁民因無儲藏設備，有時其市價雖低；亦不得不售，因之對於增強生產，

難於實現；故必須設立公營市場，使漁民得將其所獲魚介，安心運往市場，實行交易。

整備水產振興組織，其必要性雖不若農、畜、林各業之甚，但亦不可忽畧。管理海域或水域時，應按其必要範圍，設置分局，以處理必要之行政；此外關於漁民之組織，則應按其特性，決定水域單位而組織之。

振興水產之主要項目，大致如上所述。以目前情況論，振興水產似不若農、畜、林各產爲急；而東北地區，因與水產國之蘇聯、日本毗連，開發水產，又未必有利；但由國民所需動物蛋白質資源之立場觀之，東北地區僅賴畜產之肉類，實難自給，且畜肉之大部份，又須用之於高度加工品方面，因而國民所需動物蛋白質之來源，惟有利用水產物以補給之。如此可知振興水產，非不重要，故以與農、畜、林產等，并行振興爲是。

第五節 結論

本卷各章，關於東北農、林、畜、水各產業政策之主要事項，業已分別申述；茲再就綜合觀點上，將今後應行開發者，結論於左：

壹·農、林、畜、水各產業之綜合開發振興 此等產業，各有特色，開發振興之時，固應分別進行；然各部門互有深切關聯，欲使分立，至爲困難，故其細節，雖能單獨實施，而其大綱，必須綜合統籌，方

克調劑。例如將來欲振興農業，即不能離開畜產，故於農業地帶，須將畜產融合於農業之中，始能有合理的發展；而林業與農業直接有關之事項亦多，如農地之改良、防風、防旱、及薪炭之供給等皆是。至其間接有關者，更指不勝屈。

是以欲謀農、林、畜、水各產業之綜合有機的開發與振興：第一應將具有決定權限之政府監督機構，綜合統一；第二應樹立綜合開發之立地計劃；第三應組織實地指導獎勵機構及農民之實踐機構，以發揮綜合機能，例如偽滿之興農部為農政決策總機構，而省與縣之興農合作社為實地指導獎勵機構，村之興農合作社及興農會則為實踐機構。

至於綜合立地計劃，偽滿時代，雖已陸續樹立，但未竟全功。將來重新建設東北之時，似仍須設一專管機構，以大規模開發為目標，樹立綜合計劃，俾產業得以蓬勃發展。

貳·指導者之養成及訓練 此問題言之雖易，而行之維艱，當此技術方面缺乏指導人物之時，若不設法補充，無論計劃如何周詳，亦恐難收效果，故技術員之養成，實為當務之急。養成之方法，其學術理論，固非無用，而實地學習，尤為切要。已受農業教育者，應具有終身為農業奮鬥之決心；過去農業專門人材，轉向商、工界者，屢見不鮮，今後若不改除此弊，則農業之發展，終難期待。

參·基本的試驗及勸農施設 勸農施設為開發農業之要事，惟歸官營，則必致困難重重，不易收效；為謀其進行順利，應設公營團體，由國家補助相當經費，至於業務之運用，則完全委之於該團體；倘能

如此，則工作之能率必高，所收之效果必大。拙當研究試驗之人員，不在量多，而貴質美，且不宜束之以章則，使各能發揮全力，自由研究，如此，則於農業之發展上，必多貢獻。

肆·關於農、林、畜、水產等各種事業，應獎勵民營，並應加意保護，使之發達。官營事業因有一定限度，欲全盤經營，不但勢所難能，且對事業之發展上，亦有諸多障礙，是以官方專司指導監督即可。各種事業其有官營者，宜採取民營之形態，以免拘於章則，而致事務複雜，運用不利。

蓋指導者與經營者立場不同，工作亦各有限度，立於監督地位之人員，只可掌握運用之大綱，對於事業不必過度干涉，免生錯誤；而經營者須應合時勢，善加運用，就其崗位，各自奮勉。

伍·農村文化事業之振興 農村文化之高低，對於各種事業之推行，影響至鉅，倘農民程度過低，無論政府之計劃如何精密，增進農民福利之對策如何良好，而農民若不能十分了解，亦決難收得良好效果。徵諸既往，於實行政策之時，雖臨時宣傳，而終不能徹底明瞭，其結果甚或與當初目的相反；因此當施行政策之時，必須考慮農村之文化及各種問題，以決定工作方法，方克收對症下藥之效。若能專設負責機關，從事辦理，亦為振興農村文化之一個方法。

綜觀東北農、林、畜、水各產業之大勢，天賦資源及自然環境，雖得天獨厚，然以現狀言之，均不過順自然之原形，而行利用，尚未達到近代的發達階段。所謂近代的發達者，乃以吾人之智與力，以最科學的最有效的方法以利用自然資源是也。東北產業必須達到此種階段，方能發揮為我國寶庫之價值。偽滿

時代對於東北之資源調查研究，以及開發計劃等，煞費經營，於重新建設東北之時，其現存資料，似不妨取之以爲參考也。

東北經濟小叢書總目

書名		號數	書名		號數	書名		號數
1	資源及產業(上)	5	畜產	14	纖維工業			
1	資源及產業(下)	6	水產	15	運輸			
2	人文地理	7	鑛產	16	電信			
3	農產(生產篇)	8	煤炭	17	電力			
3	農產(加工篇)	9	鋼鐵	18	水利			
3	農產(流通篇上)	10	機械	19	金融			
3	農產(流通篇下)	11	化學工業	20	貿易			
3	農產(合作社篇)	12	水泥					
4	林產	13	紙及紙漿					

