

東北經濟小叢書

熊式輝題

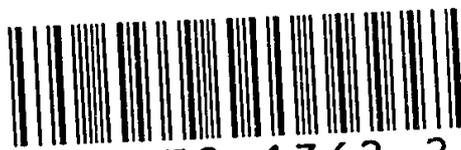
552.2408

137
-5

東北經濟小叢書

畜
產

東北物資調節委員會印行



3 0470 1362 2

A 79650

畜產目次

第一章	總論	一—六
第二章	畜產施策之經過	一七—五〇
第一節	九·一八以前之施策	一七
第二節	偽滿「第一次產業開發五年計劃」以前之畜產施策	一八
第三節	偽滿「第一次五年產業計劃」時期之畜產施策	三三
第四節	第二次五年計劃	三三
第五節	畜產施策所得之成績	四二
第六節	馬產施策及其成績	四九
第三章	畜產工業	五一—九七
第一節	毛皮革資源	五一
第二節	製革工業	五六
第三節	毛皮加工業	七〇
第四節	毛皮革之供求狀況	七五
第五節	羊毛工業	七九
第六節	骨粉工業	八六

第七節	製酪工業	九二
第八節	食肉加工業	九四
第九節	豬毛工業	九五
第十節	血粉工業	九七
第四章	東北之馬產	九八—一〇五
第一節	馬產狀況	九八
第二節	過去馬政施策	一〇五
第五章	東北之綿羊	一一六—一二七
第一節	綿羊狀況	一二六
第二節	綿羊在東北畜產上之地位	一二八
第三節	偽滿時代之綿羊政策	一三〇
第四節	東北本地種羊毛之種類及用途	一三四
第五節	將來之東北綿羊方策	一三五
第六章	東北之畜牛	一三八—一三九
第一節	概況	一三八
第二節	東北畜牛之種類	一三一
第三節	東北畜牛之改良	一三四
第七章	東北之養豬	一四〇—一五七

第一節	養豬歷史	一四〇
第二節	養豬之各種條件	一四〇
第三節	養豬現況	一四〇
第四節	偽滿養豬施策概要	一五一
第五節	將來之施策	一五四
第八章	東北之家畜防疫	一五八—一七四
第一節	獸疫種類及發生概況	一五八
第二節	偽滿之家畜防疫施策	一六八
第九章	東北畜產之將來	一七五—二〇五
第一節	東北畜產之發展目標	一七五
第二節	今後之家畜防疫	一七六
第三節	家畜之改良增殖	一八〇
第四節	振興畜產	一八一
第五節	蒙古草原之畜產振興	一八三
第六節	飼料對策	一八五
第七節	畜產物之流通加工對策	一八六
第八節	畜產振興組織	一八八
第九節	保護畜產	一九二

第十節 東北畜産増殖目標之檢討……………一九三

畜產

第一章 總論

東北土地廣袤，物產豐富，不僅爲我國之寶庫，亦實爲學世所矚目；而畜產之盛，不亞農林，故更久爲世人所稱道。

東北畜產，既如此重要，凡我國人，均應關心，當以誠摯態度，對以往有關畜產之試驗、研究、調查等結果及其施策之成敗，加以檢討，以便樹立今後之對策，而圖發揚光大。惟畜產與東北全般產業之發展有關，必須與科學產業相輔並行，與一般基礎產業取同一步驟，始克奏效。

當前東亞，尙無畜產自給自足之國，隨今後文化產業之進步，對於畜產品之需要，勢必與日俱增；於是我東北畜產業之使命，亦益感重大。差幸東北得天獨厚，所有發達畜產之自然條件，無不具備，倘使經營得當，今後畜產之發達，當無可限量，惟在吾人好自爲之而已。

壹·東北畜產概況 東北之畜產，多由漢人農家及蒙古牧民，從事經營。蒙人原爲遊牧民族，時至今日，其衣、食、住、行亦多取之於畜產物中。至漢人雖以農耕爲主業，但農耕必須使用牛、馬、騾、驢等

牲畜；且於傳統之生活習慣上，利用肉、卵、毛皮等畜產物之處亦多；故現有之農耕牲畜，已達相當多數。此外，在廣大之東北境內，運輸、軍事、警察等方面，所需牲畜亦不爲少。

東北畜產，一方爲用於生活所需之畜產物，一方爲用於農耕、交通運輸、軍隊、警察之乘馬及輓車等，每年復有少數家畜與畜產物供作輸出。數目雖不甚少，然以東北之面積言之，亦不爲多；且現有家畜，均爲本地種，對於東北風土，雖云適合，然其性能、資質，多屬低劣，遠不及外來種之優良；而東北時常流行之各種家畜傳染病，影響蕃殖、發達，實爲東北畜產前途之一大障礙。嚴格言之，現在東北之畜產，僅能充境內家畜及畜產物之一部需要而已。惟東北氣候及自然條件較好，任何地方，皆可飼育家畜，尤以供放牧家畜之山野面積，竟超過四，〇〇〇萬公頃以上，即現有一，九〇〇萬公頃農耕地中，所生產之穀類、蒿稈、稈糠等飼料，亦堪稱豐富，故家畜增殖之餘地甚大。今後宜力圖各種家畜之改良增殖，及家畜傳染病之預防，並謀改善家畜之資質，增加其頭數，使東北成爲東亞唯一畜產地；如此不僅能向國內充分供應家畜及畜產物之需要，進而更可供應隣接各國。

貳·家畜數 茲將過去東北之家畜頭數，列如左表，藉觀其分布狀況：

東北九省家畜及家禽數 (東北科學技術學會東北農業統計)

省名	牛	乳牛	綿羊	山羊	豬	狗	雞	鴨及鵝	馬	騾	驢	駱駝
總計	1,261,745	48,561	1,193,227	300,454	2,779,746	1,353,585	5,111,003	984,846	1,958,705	565,603	642,013	5,479
遼寧	182,402	1,805	162,154	66,325	618,350	456,395	1,305,172	173,675	98,998	132,237	302,260	
安東	183,230	364	3,708	21,812	314,790	116,195	481,726	156,774	36,376	40,192	93,433	
遼北	282,918	853	183,336	110,767	382,998	175,115	448,717	62,108	164,079	99,129	129,754	1,001
吉林	140,312	2,658	25,771	3,590	468,437	210,715	789,289	160,743	376,227	148,262	36,174	
松江	82,764	8,145	50,060	4,321	345,586	159,042	1,016,403	225,756	491,143	57,501	20,304	
合江	60,294	1,625	10,166	4,655	129,248	33,107	173,819	32,890	106,262	15,906	965	
嫩江	98,446	2,926	69,956	22,414	201,378	82,858	401,290	51,872	252,118	39,011	55,054	
黑龍江	59,176	1,673	9,643	858	291,257	102,564	439,754	111,692	296,178	31,112	2,294	4
興安	171,873	28,521	678,433	65,712	27,702	22,594	51,853	9,337	137,324	2,250	1,805	4,474

種類別百分比 (%)

總計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
遼寧	14.46	3.72	13.59	22.07	22.24	33.59	33.84	17.63	15.27	5.05	23.38	
安東	14.52	0.75	0.33	7.26	11.33	8.55	11.94	15.92	12.56	1.85	7.11	
遼北	22.43	1.77	15.36	36.87	13.77	12.89	9.00	6.31	21.01	8.38	17.53	18.27
吉林	11.12	5.47	2.16	1.20	16.85	15.51	15.02	11.32	10.21	19.21	26.21	
松江	6.56	16.73	4.20	1.44	12.43	11.70	11.68	22.92	7.32	25.07	10.17	
合江	4.78	3.35	0.85	1.55	4.65	2.44	2.31	3.34	5.05	5.43	2.81	
嫩江	7.80	6.05	5.85	7.46	7.25	6.10	7.03	5.27	7.12	12.88	6.90	
黑龍江	4.71	3.45	0.81	0.29	10.48	7.55	8.52	11.34	6.29	15.12	5.50	0.07
興安	13.62	58.71	56.85	21.86	1.00	1.67	0.63	0.95	15.17	7.01	0.39	81.66

註：(一)牛、馬、騾、驢、駱駝之數字，係根據民國三十四年之統計，餘者係三十二年之統計。

(二)表中之省，係按三十六年六月五日以前之區劃，以下所指之省亦同。

以上數子，係根據偽滿所統計者，實際數子當更在此以上；因證以光復前偽滿舉行之局部實地調查結果，已知家畜之實際頭數均較統計數字為多；如更將家畜頭數之累年統計，予以比較，可知僅賴統計，實難把握其實數，此不外由於偽滿強行畜產「出荷」（等於強徵）制度，一般人民隱而不報所致。

東北家畜頭數累年比較表

（單位千頭）

年 別	家畜別								
	牛	乳牛	綿羊	山羊	豬	馬	騾	驢	
九·一八以前	二,七二七		五,八〇〇	八,三五〇	三,二二〇	八一〇	五七〇		
民國二四年	一,二九六		二,〇六三	六,一二二	一,八五〇	五七〇	六二四		
民國二五年	一,四二二		一,六八一	五,九一一	一,八九一	五九一	六七三		
民國二六年	一,六八三		一,九六六	一,二四三	五,三三六				
民國二七年	一,七三五		三,七二二	四,〇六一	四,一九五	一〇七			
民國二八年	一,七八二		三,八二二	三,〇〇四	四,七〇二				
民國三〇年	一,八五九		四,二二二	〇,三二二	一,四四一	四,二二三			
民國三二年	一,二六一		四,九一一	一,九三三	三,〇〇二	七,七九一	七,四三三	五,九四四	五,三三八

參·家畜之分布及畜產經營概要

一、農耕地帶之畜產 家畜之分布及畜產之經營，因地帶不同，而各有特色，在農耕地帶之畜產經營，因家畜與耕種，為連帶關係，家畜之最大任務，即在供給農耕所需之畜力與肥料。

至於家畜之飼養管理狀態，因家畜之素質及經濟等關係，極為粗簡；或豢於以土、植物莖稈、野草等所築之簡陋畜舍中，或繫養於院內庭前；飼以自家所產之糧穀莖、稈、穀糠、乾草等粗糙飼料。僅對使用之牲畜，於勞動時間內，加飼以少量穀實、豆餅等濃厚飼料而已。

關於放牧習慣，因地而異，事實上多為原野與農耕地之情形所支配，例如在耕地發達之平原地帶，幾不能放牧，祇可利用村落近傍之荒地、路傍、畦畔、墓地、河岸等草地；至於山嶽丘陵地帶，則可作放牧之面積較廣。由上可知需要放牧之家畜，因放牧地之有無、遠近，影響於飼養頭數與蕃殖者甚大。

一年中之放牧期間，短者二、三個月，最長亦不過五個月。良以羊類在全年中，均可放牧；而其他耕作牲畜則僅能利用農閑期。大致其放牧期間之長短，須視未耕地之廣狹而定；所飼養家畜之種類，亦恒受此種條件所限制。此外，亦有在收穫後之耕地施行放牧者。

再此類地帶所用飼料，大部須依賴由農耕而生產者，故經營畜產規模以及家畜頭數，亦為耕作面積所左右。

二、放牧地帶之畜產 放牧大都在蒙旗地帶，以興安省北部為最多。在該地帶內之構成社會者，為人、家畜及草原。在牧畜方面，有三位一體之關係；即家畜依賴草原，人依賴家畜。經營畜產即是生活，二

者不可分離，若剝奪其畜產，即無異制人之死命，此與在農耕地帶經營畜產者大不相同。

在該地帶飼養家畜，採取遊牧形式，人與家畜同時移動；關於所利用之土地，則視為公共所有，不以人力整理及培養，聽其自然放任，完全維持原始的牧畜狀態，而以草原為唯一之飼養場所。

一般家畜之分娩，約在野草發芽之期，故幼畜於枯草期，即已具有越冬能力。交配之方式，主為自由交配，亦有為維持家畜之素質，注意於選配與去勢者。蓋去勢為遊牧人對家畜生理上，給與唯一之人為的作用也。

在該地帶飼養之主要家畜，為馬、牛、羊等；馬供乘用，牛供輓車並擠乳，羊則供作人類衣、食等日常生活所需之用。

三·農牧混淆地帶之畜產 該地帶為農牧之中間性地帶，其中有牧畜地帶，亦有農耕地帶；其經營方式無一定系統，但不論農耕、牧畜，均極粗畧。

此種地帶之耕地，散在各處，其農、畜業之有機關聯，較純農耕地帶為切；對於畜產，或為主業，或為兼業，或為副業，殊不一致。對家畜之飼養管理，約與牧畜地帶相同，主為利用原野以及不可耕地，而行放牧；其期間為半年（夏期）或全年。而各部落農民，常將家畜委託遊牧民族代牧，普通多不建畜舍，即冬季亦僅簡單圍柵豢養，至冬期飼草，皆以夏季採取之乾草或農作物之莖稈等充之。

綜上所述，東北之畜產經營，不論在任何地帶內，對家畜之飼養管理，雖程度有差，但均極粗劣，致

家畜之素質，難望優良。按家畜受農耕之惠甚少，而貢獻於農耕之處實多；但僅以極少經費及勞力，作粗劣經營，欲為高度利用，殊不可能，故東北農家由家畜及畜產物所得之收入，為數至微。

肆·耕地面積別家畜飼養狀況 農耕地帶內之家畜飼養狀況，隨經營農地之大小階段而異，茲將其列表如左：

區分	調查農家戶數	大家畜 一戶平均飼養頭數					小家畜 一戶平均飼養頭數	
		馬	牛	騾	驢	計	豬	綿羊
不耕田者	一五七，四四七	〇・〇四	〇・〇三	〇・〇一	〇・〇二	〇・一〇	〇・二五	〇・〇三
未滿一公頃者	九二，一五五	〇・〇二	〇・一六	〇・〇一	〇・二二	〇・四一	〇・五八	〇・四七
一公頃以上未滿三公頃者	八四，一一五	〇・一五	〇・三四	〇・〇六	〇・三七	〇・九二	〇・七九	〇・七七
三公頃以上未滿五公頃者	二九，二八三	〇・四七	〇・五一	〇・二〇	〇・四〇	一・五八	一・〇八	〇・九五
五公頃以上未滿一〇公頃者	二八，五〇八	一・〇二	〇・四九	〇・四四	〇・三五	二・三〇	一・五一	〇・六四
一〇公頃以上未滿二〇公頃者	二二，二三二	一・八九	〇・四〇	〇・八四	〇・二八	三・四一	一・九三	〇・六〇
二〇公頃以上未滿五〇公頃者	一三，四四五	三・六五	〇・五二	一・四九	〇・三一	五・九七	二・八五	〇・七〇
五〇公頃以上未滿一〇〇公頃者	一，九三六	七・四六	一・三五	二・九〇	〇・七六	一二・四七	五・二六	二・八五

一〇〇
上〇公
者

二二二四・〇八五・八三四・八四一・八四二六・五九七・八七八・九〇

註：右列數字係根據偽興農部調查科之「農業基本調查」。

右表在耕地一公頃以上未滿三公頃之階段內，約有使用牲畜（馬、牛、騾、驢合計之平均）一頭。馬、騾之所有頭數，與耕作面積適成正比，牛、驢則在耕地三公頃至五公頃之階段內，佔較大比率。蓋面積之耕地，需要馬、騾，若耕種面積較小，則適於使用牛、驢。

豬及綿羊亦與土地面積成正比例，此蓋由於飼料能以自給之故，據調查結果，普通約以耕地面積三公頃以上者，平均飼豬一頭；然而耕地面積極小之農家或不事農產者反而飼養較多。

至於大農家所以飼養牛、驢較多者，因富農耕地較多，常用驢碾米磨麵，而牛因具有經濟價值之彈性，故人多樂於飼養。

伍·東北畜產之重要性 今日東北之畜產，尙未達繁盛之域，而近數十年來蒙古之草原牧野，已日漸衰微，人民亦多捨畜產而致力農耕，形成所謂農耕之偏重現象，故畜產未能與農業並駕齊驅，加以農業經營方式，極爲粗放，長此以往不獨阻礙畜產之發達，即農耕之本身，亦多不利。農耕之逐漸衰退，作物之逐漸減產，已爲昭然之事實。

東北農業尙未脫離半封建形態，其發展之唯一途徑，勢必做效農業先進國之方式，充分利用科學方法

，實行深耕及長期輪作，更須與畜產充分保持有機連繫，方克逐漸改善。就東北氣候言之，僅半年溫暖，爲農業之生產勞作時期，在自然條件之下，無論土地及勞作，對於生產，實已無從擴大；故欲在寒冷之半年中，亦有所生產，惟有求之於畜產方面。

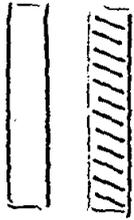
吾人必須理解東北畜產在產業上之重要價值；對於今後之發展，更應檢討、分析過去之生產方式，而加深思熟慮，針對所收結論，樹立綜合生產方策；不但不使農產與畜產有所偏重，即其他諸般重要產業，亦須與農產、畜產確保連繫。

一·畜產在東北農家所佔之地位 民國二十三年，僞滿實業部臨時產業調查局，曾實施對農村之實況調查，由松北一七村六八一戶調查所得之結果，證明畜產之收入，在農家經濟中，實非常微少；而家畜費及飼料費之支出，亦多列於農耕項下，並未單列畜產支出。

二·西歐農業先進國家之畜產 西歐農業先進國家，其畜產佔國民經濟之重要地位，如丹麥以畜產輸出爲國際貿易之大宗，可以此決定其整個國家經濟之命運；德國則以畜產爲發展農業之基本元素，凡此種種，確有參考價值，亦國人所當深加警覺者。

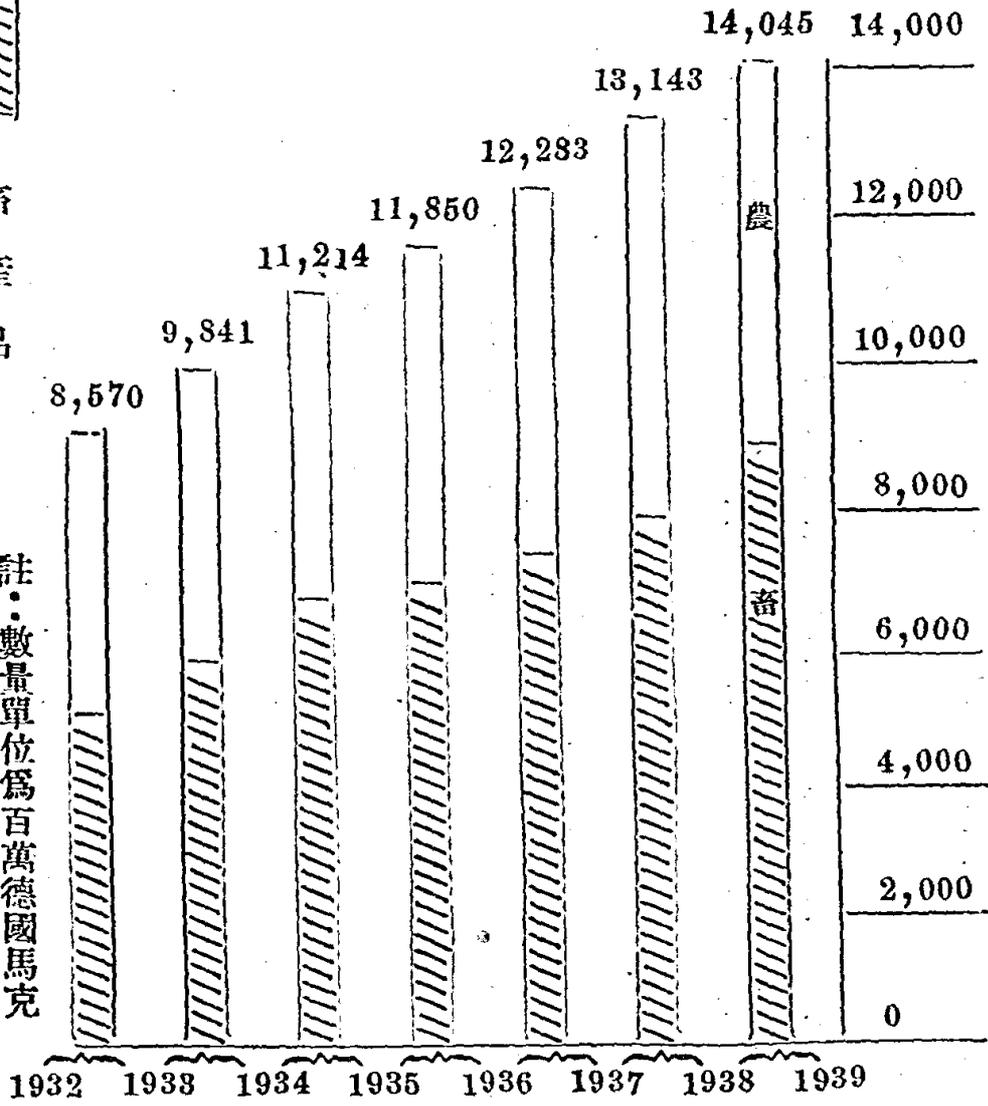
自一九三二至一九三九年德意志舊領土內農業總生產量（統計期間自各年七月一日至翌年六月末日）

第一章 總論



農產品
畜產品

註：數量單位為百萬德國馬克



三·畜產在農業上之地位 近代農業之經營，因以科學的方法使輪作發達，致畜產之營農價值，益加擴大。我東北農業因尚處於原始形態，故畜產之價值，未能充分發揮於農業方面，僅耕耘及運輸，使用必要限度之畜力，維持土地肥力，使用最低限度之土糞，對畜產之利用，不過若是而已。

當此農業科學的經營方法，日新月異之秋，東北之農耕方式，已不再容墨守成規，其原始的農耕方法，行將破滅，而代以近代的科學方法，是乃大勢所趨，殊無疑問。吾人於此過渡期間，對於未來之農業，應有深刻認識；尤其對於畜產在新式農業上之使命及地位，更應有所理解。

(一) 畜產與地力之關係 土地、資本及勞力，乃經營農業之三大要素，其中尤以土地一項最爲重要，其營養之良否，可直接左右土地之生產能力，而生產能力之強弱，可直接影響農家經濟之盛衰。故發達農業，首宜增進地力，而增進地力之元素，則以厩肥、綠肥及畜尿等爲主，如此可知畜產對於地力之作用至大。

增進地力之方法，固不止於一端，但以施肥爲最有效，而費用最廉之肥料，則莫過於畜糞。

東北之土地 自開墾以來，因怠於施肥，致地力每況愈下，單位面積之收穫量，逐年減少，近年約已減少三〇%；緣以開墾之初，地質肥沃，生產能力至爲旺盛，雖不施肥，亦可豐收，但經連年耕種，長期消耗地力，故生產能力自然減退。今後欲求恢復地力，惟有妥擬方策，由政府獎勵普遍施肥，爲當前之緊要課題。

至於畜產與勞力之關係，亦非常密切。我東北地方，處亞寒地帶，由於氣候關係，農耕之閑忙，相差懸殊，實宜加以適宜調節，以求增加農民收益；而最理想之調節方法，亦莫若飼養家畜。

蓋飼養家禽、家畜，在勞力上，絕無驟忙驟閑之虞，除家禽、家畜之育雛、分娩及其他特別事項外，其日常之飼養工作，可大體一致，勞動亦有一定之規律，不受天時等自然條件之嚴重影響；且婦女兒童皆可幫同勞作，故易於進行，而不致發生勞力不足之弊。

日本北海道在地理之緯度，以及季節氣候等各種自然條件，與我東北大體近似，而該地之農業開發年限及過程，亦多與我東北相同；現在該地之農業，相當發達，故於東北經營農業者，不如加以觀摩。

飼養大家畜一頭所需之勞動時間如左：

月	別	需要時間(小時)	比	率 (%)
一	月	二五·九		六·〇
二	月	二八·一		六·五
三	月	三一·〇		七·一
四	月	三六·〇		八·三
五	月	三六·七		八·四

六	月	三九·六	九·一
七	月	四〇·五	九·三
八	月	四三·七	一〇·〇
九	月	四二·五	九·八
十	月	四四·五	一〇·二
十	月	三二·八	七·六
十	月	三三·六	七·七
合	計	四三四·九	一〇〇·〇

註：右表係日本北海道一九農場之平均（民國二十年調查）。

表列之勞動時間，包含搬運飼料、鋤草、堆肥以及施肥等勞作，若僅為飼養、管理以及搾乳等工作時，其勞動時間，自必減少。表列所需勞力，以四月至十月為最多，此亦為農耕之繁忙期間，而彼時又為搾乳之最盛時期，故諸務紛集，如可能將搾乳工作，移至冬閑期內，則勞力之分配，必更趨平衡。至於栽培家畜飼料，所需勞力極微，且無過忙與過閑之別。

根據上述各農場之調查所得，飼養大家畜一頭所需之勞力，在時間上等於耕耘一晌土地，但勞力之運

用，則有充分之機動性，使養畜與農耕不生抵觸；如利用日常工作之暇，即可飼養家畜。

養畜勞動時間之比較，為大家畜一頭等於豬二頭；豬二頭等於雞五〇隻。

為增加農業經營之效率，對勞力必加以適當調節與合理分配；茲將勞力分配方式之優劣，列表如下，以資對照。

合 理 分 配	不 合 理 分 配
以飼育乳牛為中心之兼營畜產農業，經營面積八〇〇公畝，勞動人數五人。	單純農耕，經營面積七〇〇公畝，勞動人數五人。

按當前東北農家之勞力分配，幾全數近於上表之不合理分配，以數百萬戶之東北農家，處於此種勞動形態之中，問題可謂極端嚴重。

至於牲畜之勞作，亦大有研討之必要；蓋東北之農耕，過於偏重人力，尤其以原始方式之人力除草，實宜急謀改用畜力除草，雖云機械耕作一時不易實現，但充分利用牲畜，洵屬當前要務。

營農之效率問題，固非單純，其中關聯經營者及經營者之能率、氣候、土壤以及家畜、作物、農具、耕種養畜方法、共同作業之運用等等條件，然而權衡輕重，仍莫過於直接以作物為對象之畜力與農具，如能將此二者加以合理利用，則營農效率必可提高。我東北之農美，不獨農具粗簡尚未脫古代之農耕方法，

而所使之畜力並不充分，而以人力爲主。茲列舉東北農業生產費之構成，藉以考查人力與畜力之比較：

(一) 東北大豆每公頃平均生產費對照表 (民國二十八年調查)

土地費	三八·三五圓	二七·八%
肥料費	一五·七一圓	一一·四%
人力費	三七·六八圓	二七·三%
畜力費	二一·二五圓	一五·四%
其他	二四·九二圓	一八·一%
合計	一三七·九一圓	一〇〇·〇%

註：「其他」欄內包括建築物、農具、種子、材料、租稅等項。

(二) 地域別大豆十畝之生產費比較表 (民國三十年調查)

類別	北部		中部		南部	
	金額(圓)	比率(%)	金額(圓)	比率(%)	金額(圓)	比率(%)
土地費	三四	三二	四八	二八	七五	三五
自家勞力費	一四	二二	三三	一九	九七	三三

雇傭勞力費	三五	三二	四六	二七	四九	一七
畜力費	一二	一二	一五	九	一一	四
肥料費	三	三	九	五	二〇	七
其他	一三	一二	二三	一二	四三	一四
合計	一一二	一〇〇	一七四	一〇〇	二九五	一〇〇

由上表中，可充分見到在東北農業上，畜力之使用範圍，如何狹小，而人力之浪費，如何龐大。此點必力求改革，以期農業之合理發展；如能以畜力為中心之改良農耕法，不獨足以節省人力，即勞力分配不均之現象，亦可藉以獲得調節。

偽滿時代，曾針對此種不合理之農業經營，試加改革，首由各農事試驗場，實際考驗，結果成績大有可觀。茲將民國二十八年偽公主嶺農事試驗場之考驗成績，列表如下：

偽公主嶺農事試驗場對於每公頃所需人畜勞力改革試驗成績表

大 豆	類 區 分		改 良 農 耕 法		舊 農 耕 法		改 良 農 耕 法 對舊農耕法之比率	
	人力(時、分)	畜(馬)力(時、分)	人力(時、分)	畜力(時、分)	人力(時、分)	畜力(時、分)	人力(%)	畜力(%)
一六一·三〇	一二五·四〇	五六〇·五五	一〇六·四〇	二八·八	一一七·八			

高	梁	三 八 三 ・ 五 三	一 一 七 ・ 九 五	六 一 九 ・ 三 五	一 三 三 ・ 四 五	六 二 ・ 〇	八 五 ・ 四
穀	子	三 二 五 ・ 五 五	一 四 五 ・ 一 〇	六 五 四 ・ 〇 〇	一 四 三 ・ 一 五	四 九 ・ 八	一 〇 一 ・ 二
包	米	六 〇 五 ・ 四 五	八 九 ・ 四 〇	七 二 一 ・ 二 〇	九 四 ・ 二 〇	八 四 ・ 〇	九 五 ・ 一
甜	菜	六 六 五 ・ 三 三	一 五 四 ・ 二 五	一 ， 二 九 四 ・ 〇 九	九 四 ・ 一 〇	五 一 ・ 四	一 六 四 ・ 〇

第二章 畜產施策之經過

第一節 九·一八以前之施策

我國畜產，除農家少數飼養家畜之外，向乏所謂政治性施策，尤以九·一八前之東北地方，所有產業經濟，均未能追隨世界潮流，而遠離正常軌道，其畜產方面，更不值一顧；但自日俄戰後，日本勢力伸入東北，對東北產業資源之侵略，無孔不入，歷經時日，使東北山河，面貌一變。故欲探索東北之畜政經緯，勢必涉及日本之侵略過程及經營方法。

蓋偽滿時代之畜產政策，實胚胎於過去以舊滿鐵爲中心之日人策略，亦即日人所謂「滿蒙政策」中之畜產計劃。經日人長年調查並研究之結果，所奠定之基礎，成爲偽滿時代各種畜產施策之前奏。

按舊滿鐵於民國二年，即創設公主嶺農事試驗場。其畜產部門，收功於改良家畜之試驗；民國十四年更在瀋陽設置獸疫研究所，進行獸疫之調查、研究，並製造血清預防液，頗有成績，另一方面，日本舊關東州廳，亦曾在金州設立農事試驗場。其畜產部門，專司改良家畜工作。該兩處農事試驗場，在畜產方面之成就，約有下列各端：

壹·綿羊之改良 過去東北以食肉爲飼養綿羊之唯一目的，而該兩農事試驗場，則致力於毛肉兼用之

改良方策。試驗之結果，完成蘭布雷美利諾 (Rambouillet Merino) 及當地綿羊之改良種，此類改良種綿羊，其羊毛之生產量，較多於當地種之三倍，可謂改良工作之莫大成功。

貳·豬之改良 豬之當地種，成熟既晚，且肉質不良，因之該兩農事試驗場研究將當地種與波克斯 (Berkshire) 種交配，使之改良，結果亦已成功。此改良種之發育，及早熟性與肉質之佳，幾不劣於波克斯原種，改良之後，並力求普及。

參·馬之改良 該兩農事試驗場，在舊滿鐵與舊關東州廳協力之下，進行舊滿鐵沿線各地之馬種改良事業，結果完成阿拉伯 (Arab)、昂哥魯阿拉伯 (Anglo arab)、吉德蘭 (Gidran)、哈克尼 (Hackney) 等馬種之交配改良，繼續生產頗獲成效。

第二節 偽滿「第一次產業開發五年計劃」以前之畜產施策

偽滿僭竊當時，因重要工作甚多，故將畜產行政，列為次要，僅在偽實業部農鑛司內設漁牧科（後改爲農林司畜產科），偽軍政部設馬政局，偽蒙政部勸業司設畜產科，而由舊滿鐵與偽鐵路總局對其隸屬機關，進行講求獎勵政策；然在此期間，雖僅繼承過去之改良工作，而亦略有收穫；茲將其大者，約記如下：

壹·綿羊之改良 偽滿政府與日本各機關商討，增設綿羊改良設備，樹立增殖計劃，預定第一期以十

八年期限增殖改良種羊六〇〇萬頭；第二期以十七年期限增殖改良種羊一，五〇〇萬頭爲目標。產毛之目標預定約一億磅。此時負此項任務各機關之隸屬場所如下：

舊滿鐵

公主嶺種羊場

林西種羊場

達爾漢種畜場

白城子種畜場

偽鐵路總局

白家種畜場

羊圈子種畜場

朝陽綿羊改良場

赤峰綿羊改良場

偽實業部

王爺廟綿羊改良場

扎拉木特綿羊改良場

偽蒙政部

偽奉天省——臥虎屯種畜場

上列各場共計飼養頭數如下：

美利諾種 二，四〇〇頭

改良種 一，八七二頭

雜種 三，一三九頭

本地種 一，三一八頭

貳·豬之改良 舊滿鐵方面，曾設立種豬場，以飼育經過改良之豬種，在其鐵路沿線農家努力進行改良與普及，九·一八後，以日人勢力既伸張於東北全域，因會同偽實業部、偽鐵路總局，進行全面擴張，當時所屬之場所如下：

舊 滿 鐵

達爾漢種畜場

鐵嶺種豬場

撫順種豬場

女兒河種畜場

山城鎮種畜場

綏化種畜場

吉林種畜場

白城子種畜場

偽鐵路總局

上列各場共計養波克斯種豬頭數如下：

牝 二二〇頭

牡 二四五頭

參·馬之改良計劃 偽軍政部內設有馬政局，進行馬匹之改良工作，樹立馬匹之改良計劃，第一期以二十五年期限，由外國輸入種馬一，五〇〇頭，預定增殖改良雜種牡馬六，五〇〇頭，以期確保改良雜種馬一二〇萬頭；第二期以二十年期限，預定增殖改良馬二〇〇萬頭，爲供改良馬種之牡馬；計有赫拉比種、昂格魯阿拉伯種、哈克尼種以及小型昂格魯諾爾曼種。

業經設立之偽國立種馬場有海拉爾、洮南、通遼及哈爾濱四場。

僞滿各項行政，略具規模之後，僞實業部之畜產行政，亦逐次擴充，其進行經緯大體如下：

一·家畜之改良

(一) 設置綿羊改良場 民國二十三年於僞錦州省朝陽，民國二十五年於僞熱河省赤峰，設置僞國立綿羊改良場，着手進行綿羊之生產工作。

(二) 分配改良用綿羊 民國二十四年向僞錦州省分配種綿羊二〇五頭；二十五年更分配一三二頭，使分得此綿羊各縣成立綿羊合作社。

(三) 分配改良種豬 民國二十三年以後，輸入改良用波克斯種豬約八〇〇頭，向各地分配，同時於瀋陽、哈爾濱、齊齊哈爾三處設立僞省立種畜場。

(四) 改良牧草。民國二十二年以後，開始分配苜蓿草種子，使各地種植，用充家畜之飼料。

二·家畜之衛生

(一) 設立獸醫養成所。民國二十一年於瀋陽設立獸醫養成所，養成獸醫人材，將畢業學生派向各地，使從事於畜疫之預防工作。

(二) 配佈防疫獸醫。民國二十三年開始對各省配備家畜防疫員，講求防疫處置。

三·統制家畜交易市場。民國二十四年公布偽「家畜市場法」，對家畜市場加以統制管理，使家畜交易法制化，藉以調節家畜之供應關係。

四·調查

(一) 設偽臨時產業調查局，開始調查家畜及畜產之生產並加工處理狀況。

(二) 調查各偽省之家畜飼養頭數。

(三) 調查飼養綿羊之適宜地點。

(四) 調查當地種之體型並飼養狀況。

第三節 偽滿「第一次五年產業計劃」時期之畜產政策

查·畜產開發五年計劃之目的。偽滿開發畜產之主要目的，首在軍需，以家畜及畜產物，乃軍事上所

不可或缺者，如馬可供乘騎馱載，而皮革、毛皮以及羊毛等類，均為重要之軍需資材，羊肉亦為必要之軍食，故偽滿畜產五年計劃之方針，雖表面以種種字樣力加粉飾，而顯然以備戰為目的，則人所共見。故於東北極力增產家畜及畜產物，藉以充實軍需資材，並促進農業之開發。

當第一次五年計劃決定之際，東北之內部治安，已漸臻確立，產業開發之機運，勃然以興，故其行政方針亦將治安第一之口號，轉換為產業第一，在農業方面，所有因事變而告荒廢之土地約數百萬公頃，已自民國二十四、五年逐次恢復，故農耕之牲畜，正大量需要；同時因日本之移民政策，已近實施，所需牲畜，亦須早為準備，以求充分供應。

益以東北農家，為適應環境及經營方式，概皆飼養牲畜，而興安一帶之蒙民，則咸以牧畜為生活，雖有中農半牧者，亦以畜產為主，故偽滿擬定改善東北農家經濟，自須由畜產作起。

貳·計劃之概況 畜產計劃，係產業計劃中之一部門，於民國二十五年（偽康德三年）起草，自二十六年實施，茲摘要誌述，以供參考：

一·振興目標並所需經費

類 別	區 分			
	開發目標(千頭)	現 狀(千頭)	增產數(千頭)	增產經費(千圓)
馬	二,三〇〇	一,九〇〇	四〇〇	五,〇〇〇

綿羊	四,二〇〇	三,〇一〇	一九〇	一二,七二〇	七,五〇〇
牛	二,七四四	一,九七九	七六五	二,九五—	
豬	五,二五九	五,〇〇〇	二五九	一,一八三	
獸肉	一九二千公噸	一四一千公噸	五—千公噸		
畜產開發 基本設施				二一,九〇〇	
累計				四三,七五四	七,五〇〇

註：本表中關於馬之輸入經費、資金，未包括在內。

二·振興方法

(一) 馬 以五年後保有馬匹二三〇萬頭(內改良種馬四六,〇〇〇頭)為目標，須增殖四〇萬頭，以備有事之需，及供開發農業之用。為完成此項增殖，僑滿會講求下列措施：

1 設置種馬所、種馬育成所及馬廠。

2 預防馬疫，獎勵交配。

3 由外國輸入種馬。

(二) 綿羊 預定五年後保有羊四二〇萬頭，增殖一一九萬頭，保有羊毛四,七四〇公噸，增產一,

六九〇公噸；保有羊皮一七四萬張，增產二八萬張。爲實現此項增殖所取處置如下：

1 爲改良蒙古種，由美國及澳洲輸入美利諾種，及哥里代耳種，由華北及日本輸入可與蒙古種交配之種羊。

2 增設綿羊改良場。

3 增設綿羊牧場，設立綿羊合作社。

(三) 牛 擬於五年後保有牛二七四萬頭，增殖七七萬頭，用以供應肉用，並補充使役用牛，同時擬獲牛皮四一萬張，增產四六，〇〇〇張。

(四) 豬 置重點於豬種之改良，以五年後確保五二六萬頭爲目標，增殖二六萬頭。

(五) 獸肉 牛、豬、羊肉以年產一九萬公噸爲目標，增產五萬公噸。

(六) 基本設施 爲實現上列各項目標，將畜產指導、設施加以全盤整備，並擴充防疫機構。此外爲圓滿供應家畜飼料，計劃增植苜蓿草，利用荒地及蒙人之新墾地，盡量種植。

參·五年計劃之修正 五年計劃實施之翌年，中日戰起，國際情勢轉變，故偽滿產業開發計劃之內容，亦隨而修正，採取所謂重點主義；畜產方面之修正要點如下：

一·振興方針 日軍所需畜產資材，由偽滿就地籌辦，同時爲極力補充日本之不足，以及開發農業之使役牲畜，實施統制政策。

二·振興目標 對畜產之種類，雖無何變更，對其增殖目標，則另加規定，預定至民國三十年，牛須達到二四一萬頭、綿羊三九五萬頭、豬五一九萬頭，馬則未加修正；羊毛四，二七〇公噸、羊皮一五一萬張、牛皮三七萬張，獸肉（牛、羊、豬肉）一八萬公噸。

三·振興方法

(一) 關於家畜之改良增殖，考慮地方之自然的、人爲的、經濟的各種條件，採用適地主義，按照各地情況，樹立各地不同之增殖目標。

(二) 整頓中央及地方各畜產行政機構，並訓練有關職員。

(三) 創設或劃定綿羊改良場、種畜檢查所及牧野，並整頓保險等各種基本設施，改善畜產制度，提高畜產技術，充實農事合作社內之畜產事業，並設立特殊公司，與行政機關保持緊密連繫，以使畜產業組織化。

(四) 置重點於增殖改良，其主要方策如下：

1 整備種畜、增殖牝畜、輸入家畜、設定並改良牧野、確保飼料資源、改善飼養管理、舉辦共進會，以期質的改良及量的增加。

2 徹底防疫、限制壯畜之屠宰及輸出、防止家畜之減產。

3 適應生產及使用地帶之特性，將家畜之分布，加以適宜調節，靈活移動。

(五) 關於畜產資源之分配、利用，講求種種處置，其方策如下：

1 由偽畜產會社及農事合作社，直接經營家畜或畜產物之交易，或斡旋交易之進行，增設家畜交易市場。

2 對於羊毛及其他重要畜產物之配給，加以統制。

3 對畜產加工者，充分供應原料，助成其加工設備，開闢銷路，擴大畜產物之使用及消費之範圍。

(六) 調查畜產事業之成績以及其他產業經營上之必要事項。

(七) 爲對畜產試驗，善加指導，於各地設「指定村」，展開廣範圍之活動。

(八) 促進、援助一般民間畜產企業與技術的試驗研究，充分利用畜產關係機關。

茲將最初計劃及修正計劃，列表比較，以資對照：

類 別	區 分	修 正 計 劃		最 初 計 劃	
		民國三〇年目標	增 殖 量	民國三〇年目標	增 殖 量
綿	羊	三，九五〇千頭	九四〇千頭	四，二〇〇千頭	一，一九〇千頭
牛		二，四一〇千頭	四一〇千頭	二，七四四千頭	四〇〇千頭
豬		五，一九〇千頭	九一六千頭	五，二五九千頭	二五九千頭

獸	肉	一八〇千公噸	牛四，〇七〇公噸 豬一，〇〇〇公噸 羊一，七四八公噸	一九二千公噸	五一千公噸
羊	毛	四，二七〇公噸	一，二三一公噸	四，七四〇公噸	一，六九〇公噸
牛	皮	三七〇千張	四六千張	四一〇千張	四六千張
羊	皮	一，五一〇千張	二八二千張	一，七四〇千張	二八〇千張
馬				二，三〇〇千頭	四〇〇牛頭

肆·第一次五年計劃之經過情況 第一年度按照預定計劃，大致將基礎設施，整備就緒，至於改良增殖，關於馬及綿羊方面，因基礎調查有欠充分，且技術不足以及增產之計劃數目過大，故與預定計劃，相差懸殊；牛及豬則收到良好結果，大體均與計劃之數量切近；至羊毛成績不佳之原因，則以交易缺乏統制，配給漫無條理所致。茲將該五年計劃中所得成就，分述如下：

一·馬 因着重於馬匹、馬具及牧野等基本調查，故改良增殖未達預定數量，其所收成績如下：

改良馬生產數 預定二，二五〇頭 實得成績 五四四頭 四二%

種馬指定數 預定一，六五〇頭 實得成績 一，〇〇〇頭 六五%

輸入數 預定九，〇〇〇頭 實得成績 二，五〇〇頭 二七%

預防注射鼻疽 一四九，〇〇〇頭
 預防注射炭疽 三〇〇，〇〇〇頭
 超過計劃

二·綿羊 改良欠佳，增殖良好，其成績如下：

防疫	殖 增		入 輸			別 區		
	改良種、雜種	純 粹 種	日 本 種	澳洲產哥里代耳種	美國產美利諾種	種 類	預 定 頭 數	實 際 頭 數
羊 痘	一五，〇〇〇	五，〇〇〇	一，四五〇	七八八	七八一			
	三，三二九	六二九	超過預定	七八八	七三一			
								二，〇〇〇

三·牛

炭疽預防注射 預定 四六，〇〇〇頭 達到預定

牛痘預防注射 預定 一一六，〇〇〇頭 達到預定

四·豬

省立種畜場種豬	預定	一〇五頭	實得成績	七五頭
縣市立種畜場種豬	預定	五五七頭	實得成績	三〇〇頭
種 豬 分 配	預定一，五〇〇頭	實得成績	一，二〇〇頭	

各種基礎設施之產馬「組合」與綿羊合作社以及獸醫、綿羊技術員之配佈訓練等，均順利進行，如期實現。

於第二年度，繼承第一年度之成績，配合時局之演變，對整備基礎設施，勵行防疫，以及調查工作等，均未稍緩，同時更注重於改良增殖、配給、統制並家畜資金之融通，大體均按照預定計劃完成，惟綿羊之輸入，因時局影響，未達預定數量，以致對偽國立綿羊改良場之充實上，有所延緩。

本年度之成就：綿羊之增殖頭數，純粹種達八二%，本地種達八九%，改良種、雜種達一〇七%；羊毛之增產純粹種達八二%，本地種達一一一%，改良種達九八%；用作基本種羊之成績：純粹種達九三%，本地種三三%。

馬之增殖，過預定計劃之七二%，改良達一〇一%。

牛之增殖，本地種達九八%，改良種達一〇〇%。牛肉、牛皮均達到預定計劃；朝鮮牛之輸入達二一四%。

豬之改良增殖以及豬肉之生產，均達到所計劃之數量。

民國二十七年，新設三江口綿羊改良場，加原有王爺廟、扎拉木特、哈爾濱等三場，同時改爲僞國立改良場（朝鮮、赤峰兩場則改爲僞省立），更將舊滿鐵移讓之林西綿羊改良場，擴充爲僞省立改良場。

關於畜產金融方面，將僞滿洲畜產株式會社改爲特殊公司，擴充事業範圍；新添（一）對家畜市場通融資金；（二）對農事合作社通融資金，兼營家畜寄託事業，及援助合作社之生產事業。

在統制配給方面，於民國二十七年六月，使「滿洲畜產會社」、「滿蒙毛織會社」、「東蒙貿易公司」、「康德毛織會社」等五民營公司，組成「滿洲羊毛同業會」，擔當實際統制工作。

至第三年度以後，因國際情況，益趨緊迫，且日蘇關係，漸呈惡化，發生諾門汗等衝突，日本、僞滿爲減輕北部威脅，以「北邊振興計劃」，作爲行政之重心工作，故對畜產計劃之推行，並無重大發展。

伍·僞滿第一次五年計劃之批判 計劃乃近代國家事業進行之圭臬，僞滿之產業開發五年計劃，雖日人別有用心，但其外表形態，則終以開發東北產業與建設東北經濟爲主，而將畜產亦列入計劃的開發部門者，乃以畜產關係經濟產業全面的發展；故在計劃之中，列馬、牛、羊、豬之改良增殖，及羊毛、羊皮、牛皮、獸肉之生產爲重要項目，尤特別着重於馬及羊之改良增殖。

蓋馬、羊二者，乃畜產之中堅，僞滿鑑於馬具有軍用的價值及在農耕上之重要性；而羊毛與羊皮，尤爲軍需所不可缺者，加以日本勢力圈內各地，羊毛之資源極屬貧弱，一旦來源斷絕，勢將不能自足，必定發生嚴重恐慌，故日人爲未雨綢繆計，乃極力扶植東北之羊毛生產。

然而彼時之五年計劃，雖將畜產列入，而以馬、羊二者爲主，但在全體計劃中視之，畜產終佔次要地位，顯爲工礦部門所壓倒，例如在資金及經費方面，農、畜產部門中，農產佔一三，五四三萬圓；而畜產僅佔七五〇萬圓，由此已可見一斑。

工礦業乃人爲的產業，不獨易於設計，且只要模倣日本之產業形態，卽能簡易實施較大之生產機能。農、畜產方面則不然，東北地理等自然條件，雖適於推進農、畜產業，但以生產方法，極端落後；又因農、畜產業，乃天然的產業，故必須對天然要素加以研究，對農民周密指導，更須整備諸般設施，開發培養天然要素，始可求其有成。

第四節 第二次五年計劃

壹·概要 偽滿第二次產業開發五年計劃，由民國三十一年度（僞康德九年）開始，後因國際情勢轉變，太平洋戰爭爆發，乃將計劃內容重加改正；在畜產方面，亦樹立所謂「戰時緊急畜產振興方策」。不過農、畜產業，在第一、第二兩次五年計劃中，其內容實大同而小異，蓋第一次五年計劃所未完成者，由第二次五年計劃繼續完成，其中除對第一次計劃不足之處有所考慮外，並無任何新的企圖。

一·畜產第二次五年計劃

（一）關於改良增殖方策

- 1 充實種畜及畜產之基本設施，並整備擴充試驗研究機關。
- 2 徹底防疫，限制屠宰，努力防止減產與消耗。
- 3 盡量輸入家畜，改善飼養管理。

(二) 關於家畜衛生方策

- 1 注重防止牛疫、牛肺疫、炭疽、豬虎列拉、豬疫、羊痘及綿羊之疥癬。
- 2 整備擴充檢疫、防疫機關，並血清防疫類製造機關。
- 3 擴充屠宰場，強化檢查取締制度。

(三) 關於牧野及飼料方策

- 1 確保家畜增殖上必要之牧野，並指導牧野之經營管理及改良。
- 2 爲確保飼料資源，獎勵飼料之增產、培植。

(四) 關於技術員之整備方策

- 1 整備擴充畜產技術人員之訓練機關，養成畜產技術人員。
- 2 爲徹底指導人民，對於畜產之振興，特別整備地方指導陣容。

(五) 關於收購、配給並處理加工方策。

- 1 整備家畜及畜產物收購、配給機關，調整需供。

- 2 整備擴充屠宰場及其他處理加工廠。
- 3 統一調整家畜及畜產物之規格與價格。

(六)其他

1 爲普及並啓發畜產知識，設定「指導部落」，獎勵舉開共進會。

2 爲確實把握畜產關係之實際情況，實行徹底調查。

3 育成畜產關係團體並刷新機能。

爲滿第二次產業五年計劃畜產部門總括表

種		別	單位	民國三〇年數量	增加目標	民國三五年數量
畜 牛		耕牛及肉用牛	千頭	二,三七六	四八六	二,八六二
		乳 牛	千頭	四七	三五	八二
綿 羊		小 計	千頭	二,四二三	五二二	二,九四四
		改 良 種	千頭	一〇六	八五四	九六〇
		本 地 種	千頭	三,六六五	二三二	三,八九七
小 計		千頭	三,七七二	一,〇八六	四,八五七	

毛皮		皮革		羊毛			兔	鷄			豬		
兔毛皮	羊毛皮	豬皮	牛皮	小計	本地羊毛	改良羊毛		小計	本地種	獎勵品種	小計	本地種	改良種
千張	千張	千張	千張	公噸	公噸	公噸	千隻	千隻	千隻	千隻	千頭	千頭	千頭
	一,五九五	九七六	三六〇	三,九五八	三,六六五	二九三	一	一〇,一一〇	一〇,〇〇〇	一一〇	四,六五一	三,五三四	一,一一七
一,〇三二	三九五	三,〇九七	六四	二,二四一	二,三二二	二,〇〇九	一,二二三	五,五九二	三,七〇五	一,八八七	一,〇七七	一,二九四	二,三七一
一,〇三二	一,九九〇	四,〇七三	四二四	六,一九九	三,八九七	二,三〇二	一,二三四	一五,七〇二	一三,七〇五	一,九九七	五,七二八	二,二四〇	三,四八八

牧野	飼料						鷄卵	牛乳	畜肉						
	整備面積	確保面積	Sadan grass	Dent corn	Sweet clover	青稞大豆	家畜 Beet	苜蓿草	千公噸	千公噸	千個	公噸	公噸		
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	一六〇,九八七	三八,一七三	一九九,一六〇
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	二四,五八九	二六,一七一	五〇,七六〇
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	二四,五八九	二六,一七一	五〇,七六〇
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	二四,五八九	二六,一七一	五〇,七六〇
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	二四,五八九	二六,一七一	五〇,七六〇
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	二四,五八九	二六,一七一	五〇,七六〇
	二,〇〇〇	一三,〇〇〇	三〇	四三	四〇	三〇	三三〇	四一	三三〇	三三〇	六二二,九六七	二六,一七一	二四,五八九	二六,一七一	五〇,七六〇

二・家畜、畜產物及其加工品之統制

(一)家畜

1 關於收購、配給、移動及輸出入，悉由「滿洲畜產株式會社」辦理，使各省家畜商販，組織統

制組合，於統制之下，活用其機能。

2 制定交易規格，統一交易單位。

3 關於價格，特別保持與畜產物之有機的關聯並考慮地方之特殊性。

4 限制屠宰牲畜及幼畜，並整備屠宰場，防止私宰。

(一)羊毛

1 關於羊毛之收購、配給及輸入，由「滿洲羊毛株式會社」擔任，並特別整備收購機構。

2 整備羊毛加工組合，並向其強化指導監督，提高加工技術。

3 爲改正羊毛及其加工品之規格及價格，對改良羊毛之收買價格，特別考慮。

(二)毛皮、皮革

1 關於毛皮、皮革之收購、配給及輸出入，由「滿洲畜產株式會社」擔任。

2 規定製革業須經許多之營業，並對其加強指導監督，提高製革技術。

3 爲調整供求關係，於必要時，得對皮革限制使用及加工，並獎勵製造代用毛皮或皮革。

4 關於製革藥品，如單寧等，計劃由東北境內生產。

5 對毛皮、皮革及其製品以及製革藥品等，規定官價。

(四)肉及乳、卵

- 1 整理合併現有肉及乳、卵之販賣業者，刷新技能，充實供需之調整機能。
- 2 擴充屠宰場，並講求防止私宰方策，促進食肉之上市。
- 3 整備乳、肉之加工設施，以期合理利用及加工品之增產。
- 4 調整肉、乳、卵及其加工品之交易價格。

(五) 獸骨及其他

- 1 獎勵合理的處理加工，提高此等資源之利用效率。
- 2 必要時統制其收購、配給、加工及價格。

三・指導機構之整備計劃

(一) 整備機構

- 1 將各省、市、縣、旗以及鄉、鎮之畜產指導機關，加以有組織之整備，確立各地之指導體系。
- 2 強化種畜生產機關及試驗研究機關之指導部門。
- 3 整備偽興農合作社，及其他團體之畜產指導機構，使對偽滿政府之指導方針，共同協力。
- 4 整備、擴充畜產技術員之訓練設施。

(二) 指導方策

- 1 規定各機關之指導範圍，保持相互間之連繫，以期指導之徹底。

- 2 指定主要鄉、鎮，充實其重點指導機能，採實例示範之指導方法。
- 3 由偽協和會、偽科學技術聯合會及其他關係部會，從事檢討境內及其他先進各國試驗研究之結果，且努力使之實用。
- 4 對偽國民學校、偽國民高等學校，普及畜產知識。

(二) 技術人員之訓練及再度教育

- 1 對於畜產學校學生及畜產技術員，施以有計劃之訓練，並由日本延聘技術者。
- 2 對技術人員再度教育，以提高其知識技術。

偽滿第二次五年計劃畜產技術員補充計劃表

區分	民國三〇年		民國三一年		民國三二年		民國三三年		民國三四年		民國三五年		總計
	現狀(人)	補充(人)											
中央系統	一〇〇	七〇	七〇	五〇	三七〇								
省縣旗系統	六〇	七〇	四〇	二九〇									
鄉鎮系統	二九〇	四五〇	二,五四〇										
系統	一,〇〇〇	一,一〇〇	一,二〇〇	五,六〇〇									

代之。此外，並於各畜產機關，對技術員施行訓練。

二·種畜之供應方策 改良家畜所需之種畜，向賴日本及朝鮮之輸入，後因大戰爆發，輸入杜絕，乃將境內各種種畜生產機關，統籌整備擴充，以求種畜之增大生產；同時更將民間各牧場中之有優良牲畜者，悉指定為種畜生產機構，優先配給基礎種畜及飼料，實施交出種畜分攤制度，力謀種畜之自給自足。其種畜之配售及利用，亦採重點主義，訂定種畜之物資動員計劃。

三·豬之緊急增產方策 食肉之緊急增產，首宜增產豬、牛、羊等，而尤以豬為主，故其生產方策，為極力擴充畜產生產機關，普及優良種豬，對種豬不足地帶，則提倡增殖數量，同時展開十畝地一頭豬之運動；更以預約制度，強制收買。至於豬之飼料，則列入「物動計劃」項下，予以供應。

四·飼料對策 第二次五年計劃之最大難關，乃為飼料問題，不獨都市及其近郊之牲畜飼料不足，即農村之家畜飼料，亦感困難，成為振興畜產之莫大障礙；因而於偽畜產司（後與偽馬政局合併改為畜政局）內，特設飼料科，與糧政部門連繫，以求全面控制濃厚飼料（糧食類），並獎勵飼料作物之高度利用，力求供求之均衡。

五·家畜防疫對策 振興畜產，最重防疫，故努力整備防疫設施，多設防疫員，加強防疫工作，實為必要；本期在各家畜防疫地區，設置實行班，動員各畜產機關團體之技術員，及訓練機關或醫科學校之學生，於偽省長之指揮監督下，在一定期間從事防疫，或應急防疫。

六·興安、熱河兩地畜產振興計劃及畜產物收購對策 畜產主要產地之興安及熱河地區，向乏有效之振興方策，致未收得實效。本期特對此等地區，實施畜產調查，整理改編畜羣，設備夏季供水場，育成採草地；並設輔導牧場，啓發蒙民。關於使人民交出家畜及畜產物之增加辦法，則以改善畜羣，實施攤派，並以代用品或特配物資，向其換取畜產物加工品。

七·畜產物收購方策 因戰爭緊迫，軍需增加關係，偽滿對畜產之收購，刻不容緩；復以急需乾酪素、血粉等，故由第二次五年計劃之中期起，幾乎傾注全力於畜產物之搜刮工作，爲達到其目的，不獨強化畜產物收購機構，更將所有畜產物，全部列入物資動員範圍，強使繳納。

總之，偽滿畜產振興計劃之初期，因草率將事，較其他產業顯然落後，但自大戰爆發以來，由於都市中運送之畜力及採伐森林、造成農地之畜力，均感不足，日用畜產物亦大感缺乏，加以軍需甚急，爲以上種種情勢所迫，始釀成振興畜產之動機，遂由計劃而逐漸入於實施。

第五節 畜產施策所得之成績

壹·養成畜產技術員 偽滿第一次五年計劃開始之際，即擬採用高級畜產技術員，原計劃採用一千餘名，因無從羅致，結果僅用得百名之譜；是等技術人員，均係大學或專門學校畢業者，由工作中取得經驗，由經驗中取得知識，實爲第二次五年計劃時之中堅推動力。惟偽滿成立當時尙以畜產爲次要事業，對畜

產技術人員之延聘，未採積極措置，故與預定計劃，相差懸殊。直至第一次五年計劃末期，東北全境畜產技術員，亦不過一、二〇〇名左右而已（每一市、縣、旗平均僅爲三名）；以此微少技術人員，指導全境三、三〇〇餘鄉鎮，實難得其徹底，因此在第二次五年計劃之時乃擬定大量增加畜產技術員，對東北全境每一農村配置技術員一名。但以經費等關係，直至光復前夕，僅較前增加二、〇〇〇餘名，加以所增人員，多爲速成教育，因陋就簡，當然無從獲得良好成就，不過有關家畜防疫，改良品種收購工作，以及調查報告等等，尙能各盡職守。

貳·種畜機構之整備情況

一·綿羊 偽滿振興畜產之重點，首在綿羊之改良增殖，因之首先計劃進行各種設施及方策，先後完成哈爾濱、札拉木特、王爺廟、三江口、朝陽、赤峰、林西等各偽國立綿羊改良場（其後朝陽、赤峰、林西各場，讓與各省），由澳洲及美洲等地，輸入美利諾種及哥里代耳種等優良種綿羊，配養於各綿羊改良場。

此外於偽三江、龍江、四平、吉林、濱江各省，按照計劃設立偽省立綿羊改良場，與日本東亞綿羊協會，鐘紡會社及舊滿鐵等，保持連繫；以後更進而整備各縣、旗之底層種畜場各種設施，設置縣、旗綿羊牧場，以蒙民所居地帶及各綿羊之生產地帶爲對象，實施綿羊改良方策。此項縣、旗綿羊牧場，計達十餘處；但因缺乏技術人員，未獲十分成績。

二·牛 關於牛之改良增殖，缺乏明顯之改良目的及方法；於第一次五年計劃之中期，爲改良增殖乳牛、本地牛及朝鮮牛，特設立偽國立種牛牧場於汪清。第二次五年計劃開始之際，更設分場於「彌榮開拓村」（合江省），此外別無施設。後因倡導振興酪農及使用畜，對於種畜之設施，始益加整備。同時更利用原有各綿羊改良場，飼養各種種畜，採取綜合經營主義，以調節設施之不足。

三·豬 最初由日本、朝鮮等地輸入優良種豬，從事改良蕃殖，後因大戰爆發，輸入杜絕，遂致力於境內之自給自足，首創偽國立種豬場於長春（後移往三江口），並在各種畜場，實行綜合經營，加強其機能。

四·其他 雞、兔、蜜蜂等之設施，在第二次五年計劃中，均行列入；並自實施各種畜場綜合經營之後，利用所有種畜機關，開始飼養。加以養雞養蜂，早已有「養雞振興株式會社」及「養蜂中央會」之組織，各負使命，分頭進行，以期確保種雞、種卵及種蜂。

參·種畜之生產、輸入、分配及利用狀況 種畜設施，除綿羊外，其他大部自第二次五年計劃中期以後，方始着手整備；以情勢已非，時間暫短，故收效至微；且種畜方面，頗少於東北境內生產，大部皆由海外輸入。即種畜設施較爲完善之綿羊，於每年所分配之改良種牡綿羊約六，〇〇〇頭中，其爲東北境內生產者，亦僅佔四〇%；其餘之六〇%，則悉賴由日本及朝鮮等地輸入，當時每年平均輸入之各種種畜頭數如下：

乳牛 約 二，五〇〇頭

綿羊 約 三，五〇〇頭

豬 約 五，〇〇〇頭

朝鮮牛約二〇，〇〇〇頭

以上數量，係估計者，實際或稍有出入。

關於乳牛，則委日本開拓民經營，配合酪農振興政策，開始創設所謂「酪農園」。種畜之分配，亦以居於指定酪農地區之農民爲限；但每年輸入之乳牛二，〇〇〇餘頭實不足分配，距離希望數字過遠。至乳牛分配後飼育之成績，因牛價僅由偽滿政府酌予少數補助，其餘全由飼育者自行負擔，故極爲珍愛重視，其分配後之利用情況，頗屬良好。

偽滿對綿羊之改良增殖，異常重視，但以計劃目標過於龐大，底層之技術指導缺欠周密，所定羊毛及毛皮之收買價格過低，加以東北農民對高血種綿羊，無飼養經驗，畜疫又常常發生，以致每年所分配之種牡羊，於當年即喪失大半。然一方面則因羊毛織品及一般纖維之缺乏，羊毛與毛皮之黑市價格極端昂騰，而農家又苦於自給肥料不足，故農民多希望能由蒙古地區向農耕地帶，移植綿羊；並未因種牡羊之犧牲，低減其飼養慾望，且其希望數目，超過於偽滿政府計劃所定，由此可見由犧牲而獲得之經驗，已有珍貴之代價，並爲今後東北之綿羊改良事業，立下堅固之基礎，將來正可努力利用。

豬、雞以及其他小家畜之改良與增殖，雖無正確統計數字，但在鐵路沿線及較爲進步之農村，確已相當普及，由上市之實況推測，已可知獲有相當效果。

關於家兔及蜜蜂，因種兔及種蜂之輸入杜絕，未能實現增產之計劃，光復以前，東北約有蜜蜂五萬箱。

肆·家畜防疫對策 在第一次五年計劃時，因農民對家畜之防疫工作，缺乏理解及經費不足，故效果至微，然當時因「奉天獸醫研究所」及哈爾濱家畜防疫所，均製造血清等藥品，並由日本、朝鮮輸入新藥，已使傳染病之發生，止於最小限度。尤以赤峰、開魯、通遼、承德、白城子、圖們、安東、林西等邊境地帶，及主要家畜移動經路所設置之「家畜檢疫所」，對傳染病之防止，更有成效。

至第二次五年計劃時，復於牡丹江、齊齊哈爾、哈爾濱等地，設立有製藥設備之防疫所，並將原有之檢疫所，改組爲防疫所或分所，更新設防疫所於吉林、北安兩地，謀血清等藥品之大量生產，努力於家畜傳染病之早期發現，以期採取緊急措置。此外則爲以所訓練之技術員，並網羅地方團體、公司、學校以及其他機關所有之畜產技術員，組織地區防疫實行班，用謀定期或臨時防疫工作之萬全；同時爲使警察注意防疫，樹立「獸疫早期發現之褒獎」制度。

伍·飼料對策 第一次五年計劃中之飼料對策，僅爲設定牧野及對某一部分，獎勵種植苜蓿草。於大戰爆發之後，以供應日本之軍需飼料激增，乃以此作爲第二次五年計劃之重要課題，列入「物資動員」計

劃之中，預定生產濃厚飼料五八萬公噸。於瀋陽、長春、哈爾濱、齊齊哈爾、牡丹江等地，設置飼料工廠，充分利用農產副產物，大量製成配合之飼料。對於粗飼料，則強制實施攤派制度，勒令農民供應，以期確保所需數量。同時對於備有野草增產機械器具者，支給補助費及對種植苜蓿草者，支給獎金，並代為斡旋輸入飼料作物之種子，努力於粗飼料作物之增產。

對於家禽之飼料，使以鷄肉、鷄卵與飼料交換，對於交出豬者，特配飼料，以保護其增殖。

陸·興安、熱河之畜產振興情況 東北地域之家畜，半數以上分布於興安、熱河之草原地帶，其振興程度如何，可直接影響全東北之畜產經濟；然而於第一次五年計劃之際，竟與其他地域相同，並未超出一般方策之範疇，而作合理的振興。迨第二次五年計劃開始，方對此等地域，實施防疫工作及整備，助成冬季養畜設施，獎勵刈取牧草，改善畜羣之構成，獎勵設立夏季養畜設施，講求防止狼害對策，設置輔導牧場。對於以上等等，每年投資達一千餘萬圓；但以着手過晚，屆至光復，並未獲任何成績。

柒·家畜及畜產物之供求狀況 於第一次五年計劃開始以前，東北家畜及畜產物供求關係，完全成爲放任狀態，未加任何統制；但爲防止獸疫之散播，僅對家畜之交易會於民國二十四年（偽康德二年）十二月，公布「家畜調整法」，此不過爲充足一部軍需之初步統制，此外，則無所謂有計劃的供求調整。太平洋大戰爆發後，以日本軍所需之家畜及畜產物激增，遂擴大統制範圍，新制定「家畜及畜產物統制法」及「毛皮革類統制法」，以期大量搜括。

捌·畜產關係公司、團體之育成與利用 民國三十三年(偽康德十一年)四月，成立「滿洲畜產公社」，此爲偽滿政府之畜產統制代行機關；以其他畜產公司、團體、民間之畜業者，爲其下部機構。其統制業務爲：調整畜產價格，獲得畜產之振興及統制。更由舊滿鐵方面，接收技術人員及主要設施，並委託舊滿鐵，代辦一部份改良增殖事業及生產種畜工作，或共同對其他畜產機關投資。同時與東亞綿羊協會、鐘紡會社、偽東滿殖產會社、滿洲酪農會社、北滿興業會社、滿洲拓殖會社、滿洲明治產業會社、長春酪農會社、奉天酪農會社、滿洲養雞振興會社等公司，以及興農合作社、偽滿洲酪農中央會、養蜂中央會等團體，互相連繫。偽滿政府對各該團體，加以輔導及補助，使之活動於振興畜產之第一線。至於加工與流通機構，則爲偽滿洲畜產會社，及偽滿洲羊毛同業會前身之偽滿洲羊毛會社、偽滿洲畜產工業會社、偽滿洲毛皮革會社、偽滿蒙殖產會社、偽康德毛織會社、偽滿蒙毛織會社、偽奉天皮革會社、偽滿洲豚毛工業會社、偽康德化學工業會社、偽滿洲林業會社、瀋陽製膠工廠、興農合作社等；以上各公司、團體，均以偽滿洲畜產公社爲中心，強化收購、配給並處理、加工等機構之組織。至於畜產專用之機械器具，向賴輸入；輸入杜絕之後，則由日本延聘技術人員，設立偽畜產農機具製造工廠在東北製造，但以爲時已晚，且爲期暫短，故未獲任何成就。

第六節 馬產施策及其成績

九·一八事變前，日人已在舊滿鐵沿線地帶，開始馬種之改良。偽滿僭竊後，更樹立馬產改良四十五年計劃，而以日本之馬政計劃爲藍本。日本之馬政計劃，已經三十餘年之繼續改良，至中日戰起，似已完成一個階段，所產改良馬匹，且已付諸實用；但因戰術之變化，馬匹之改良方針，亦隨而變更，又制定第二期馬政計劃。偽滿自然追隨日本，將正在第一次五年計劃進行之馬政計劃，加以修正；樹立所謂「修正馬政計劃」，由民國二十八年（偽康德六年）開始實施。其修正之重點，爲將從前之阿拉伯系、昂格魯阿拉伯系各種馬，改爲昂格魯諾爾曼系及貝爾修倫系，力求「改良馬」之體量增加，而期增產背廣、軀短適於實用之韃馬。

此外並尾隨日本之新馬政體制，對種牡馬採取國有方針，大量輸入日本馬及外國馬或移殖蒙古馬。同時建立偽馬籍制度、軍馬資源保護制度、種牡馬管理制度，並調整馬匹之分布等，廣汎樹立新方針，以期加強馬政。

關於馬匹之計劃目標，預定於民國二十八年可有二三〇萬頭，三十五年有三〇〇萬頭，六十三年有五〇〇萬頭。其中包括由民國二十九年凡三十年間，可得軍用韃馬二〇〇萬頭。以外更可有騾五五萬頭，駱駝一一，〇〇〇頭。計劃甫定，日本業已投降，全盤計劃，咸歸泡影；至其微末之成就，約有下列各

種：

一·種牡馬之整備，乃改良馬產之中心；偽國立種馬場，共有種牡馬三，六五〇頭，貸入種牡馬一，六六一頭，合計有五，三一一頭，尚有較大之交配力。

二·整備種馬場，達十五處，對全境十五馬政管區，各置偽國立種馬場一處，用以分別飼養上述之種牡馬。此外，並有偽國立種馬育成牧場兩處。

三·輸入日本馬約四萬頭。

四·設立民營馬產牧場兩處。

五·設有絕斷鼻疽地區，努力預防炭疽，改善管理森林輓馬之飼養，普及裝蹄之改良。

六·關於賽馬，最初採偽國營方針；其後由馬事公會經營，開設賽馬場十處。民國三十三年之賽馬券出售額達二〇四，〇〇〇萬圓，三十四年度達三〇〇，〇〇〇圓。

七·關於增殖之成績，雖無詳細統計資料；但以實施調查之結果推定，確已相當增加，改良種之馬匹約達九五，〇〇〇頭。

八·關於馬政法規，有「馬事調查法」、「種牡馬管理法」、「馬籍法」、「軍馬資源保護法」、「裝蹄取締法」及「賽馬法」等。

第三章 畜產工業

第一節 毛皮革資源

登·家畜數 東北境內所有之家畜，頗難把握其正確頭數；偽滿時代，曾施實地調查，但仍未能徹底得其正確數字；蓋一般農民懼被強徵，故多報告不實，因而偽滿之統計數字，已不足據，惟根據此項資料，再參以實情，關於東北畜產資源，亦可得其大體情況；其中最值作為參考者，以偽滿第二次五年計劃所核定之基礎頭數，其數字如下：

牛	二，四二三千頭
馬	一，九一三千頭
騾	五九四千頭
驢	五三八千頭
綿羊	三，七七一千頭
豬	四，六五一千頭
雞	一〇，一一〇千隻

貳·原皮 東北之家畜頭數，既無正確數字可據，則原皮之資源狀況，當亦無從了解，爲考求其大概，可由兩方面加以推定。

一、由偽滿時代之收購、配給計劃及其成績，算出原皮之資源狀況：

(單位張)

種別	區分	民國三二年		民國三三年		民國三四年	
		計劃量	收購實數	計劃量	收購實數	計劃量	收購實數
牛	皮	一六六,〇〇〇	一三七,九六七	一七七,〇五四	四二,八六七	一九〇,〇五〇	
馬	皮	二九,〇三〇	三四,九二〇	五五,八九二	二一,八二五	八〇,四四〇	
豬	皮	九〇〇,〇〇〇	五八四,四九六一	三三四,六七二	三六六,〇五二	一,七二五,三九〇	
綿、山羊皮	皮	五五〇,〇二〇	三六二,八一九	五四七,〇四四	一六九,七九一	九一〇,四五〇	
牛	皮		七四,六一〇	一八四,九八九	六六,五九二	三七八,九六〇	
牛頭皮及牛腿皮				一三〇,一三九	二四,五五五	八〇,四四〇	

上表係偽滿物資動員計劃之一部，但由此已可概見東北之皮革資源，其唯一特點，即在努力利用豬皮。蓋偽滿末期，因實施造成農地、採伐森林以及運送等關係，牲畜每感不足，因之肉用牛，亦多轉用爲耕牛，而以羊肉供食，故上市之牛皮漸少，而豬皮及山羊皮則顯著增加。至於馬皮，以輓馬並軍馬之需要增加，上市數目，更見銳減。

二·由九·一八以前之上市情形，考察其資源狀況。根據民國十七年，舊滿鐵中央試驗所發表之「皮革事業調查報告」其要點如下：

(一) 牛皮 東北及內蒙一帶之牛皮產量，年約二五萬張，過去多輸出海外，嗣因東北之需要增加，故輸出逐年減少，而輸入增加，其所列民國十三年至十六年之四年中牛皮之供求情況如左：

分 年 區	度			
	民國一三年	民國一四年	民國一五年	民國一六年
上 市 數 量	二五〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇	二五〇,〇〇〇
出 口、 進 關 數 量	五一,四〇〇	三五,二〇〇	一七,〇〇〇	六,五〇〇
進 口 數 量	三八,八〇〇	四七,一〇〇	四七,〇〇〇	五三,二〇〇
出 關 數 量	二三,〇〇〇	二六,〇〇〇	五八,〇〇〇	一〇五,四〇〇
估 計 消 費 數 量	二六〇,四〇〇	二八七,九〇〇	三三八,七〇〇	四〇二,一〇〇

(二) 馬皮 東北及內蒙一帶之馬皮產量，年約三七萬張，或謂二二萬張，孰為正確尚難判明；由民國十三年至民國十五年，每年東北輸出之馬皮約一〇萬張至一二萬張。假定東北之馬皮年產為二二萬張時，則當地之消費，當為一〇萬張或一二萬張。

(三) 豬皮 當時豬皮多與豬肉一同食用，故原皮之生產極少，在皮革原料之中，無足輕重。

(四) 綿羊皮 根據調查，每年上市數量約四七萬張，其中羔皮約七萬張，大部供東北境內消費，間有若干輸出海外。

(五) 山羊皮 山羊皮之年產量爲一二萬張，羔皮五萬張，去毛羊皮一八萬張，多輸出，但數不詳。

(六) 狗皮 每年生產約百萬張，因價格日昂，至民國十七年時，已超過百萬，輸出者多。

牛皮不獨品質惡劣，且數量不足；馬皮則品質較良，可能輸出之原皮，約有半數，綿羊皮、山羊皮之大部份，係供當地消費，亦有一部份原皮輸出。

參·原皮之品質 東北原皮之品質，普通均劣，故不利於製革工業，茲爲分別述之：

一·牛皮 東北之牛皮較小，且面皮粗劣，其缺點如下：

(一) 牛蠅之害 皮上被牛蠅咬破之處，卽成小洞，是其最大缺點；而蒙古所產之牛皮尤甚。

(二) 剝皮方法拙劣 屠牛以回教徒較爲熟練，然其剝皮方法，則非常拙劣，雖不致將牛皮划破；但皮之裡面多未能剝刮乾淨，有礙製革及染色。至於蒙古地方之牛皮，不獨牛蠅咬破之處較多，且有刀痕，故價值更低。

(三) 原皮處理欠佳 東北之皮革業者，每將原皮視爲乾皮處理；所幸氣候乾燥，尙可產生較佳之乾皮；然其處理方法如油炸、凍結或折疊、捆包等，均不注意，致嘗害及皮質。

(四) 不按正當方法 原皮業者，爲增加皮革分量，常以不正方法，如污以沙泥，浸以熱水等，致使

皮革受傷。

二·馬皮 東北之馬多係蒙古種，故一般原皮，比較良好，皮質緻密，尤以北部產者，不獨品質較佳，且重量較大。

三·綿羊、山羊皮 東北之綿羊皮、山羊皮，幾全為當地種，皮質組織緻密，但較外國產為薄，且因飼養及管理之漫不注意，故皮面較粗。

四·豬皮 東北之豬，大多數係當地種，皮之品質，較外國產者粗糙，但耐久力強，不獨可為牛皮之代用品，且能利用其強韌性，製造馬具及農具，偽滿時代曾以其為軍用品，今後當更發現新的用途。

肆·副原料 東北之製革方法，可大別之為舊法及新法兩種，故其使用之副原料，如製革劑等，亦各不同；舊法製革所用之副原料，資源極豐，完全可以自給；而新法製革所用之副原料，除石灰、鳥糞、狗糞、麥皮、食鹽、芒硝等外，餘則完全賴由外國輸入，尤以單寧更感缺乏，為製革工業之一大威脅。偽滿時代曾一度圖謀製造，但未果而終。其他製革所必需之藥品類，亦向以輸入為主；故今後東北如無化學工業，則此類藥品，只有仰賴外國之一途。

五·原皮市場及集散經路 東北之主要市場如左：

一·內蒙地帶。

(二) 南部 多倫諾爾、赤峰、朝陽。

(二) 中部 林西、開魯、小庫倫、通遼、遼源。

(三) 北部 洮南、伯都訥、海拉爾、滿洲里。

(四) 其他 廟宇所在地之定期臨時市場(集市)。

以上各市場間互有連絡；南部地方之多倫諾爾，其一部向張家口，一部向赤峰，另一部則深入河北，其他與朝陽相連結而南下錦州。中部地方之林西，計分二途乃至三途，分向多倫、赤峰、開魯等方面；而集於開魯者則有一部抵小庫倫，其他則與通遼相連結而抵遼源。集於北部地方之洮南者，係分向遼源、農安、長春及舊中東路沿線；集中於伯都訥者，則向長春、哈爾濱等地；至集於滿洲里、海拉爾者則與外蒙各地合流，由舊中東鐵路南下。

二·農耕地帶原皮市場 農耕地帶之原皮市場，南有錦州、營口；北有哈爾濱、長春與吉林；至於中部地方則以瀋陽爲中心；且瀋陽乃全東北原皮集散之中心地，如由蒙古及北方各市場，並由安東方面而來之上市品，均集中於瀋陽出售。

第二節 製革工業

東北之舊法製革工業，無論在自然條件或社會條件上，以適合當地情形，至今仍佔有鞏固地位，但東北同時亦具有發展新法製革工業之可能性，茲將二者略加分述：

壹·舊法製革工業 舊法製革工業，由來已久，以皮硝及燻煙法爲主，其概況如下：

一·工廠數 東北舊法製革工廠之數目，雖有調查，多不正確，其統計彼此之差頗大；此蓋因調查之地域及對象之工廠各有不同，而調查之年度亦有一等所致。

(一) 我國第三次調查在農商統計(民國五年十一月刊行)上所載之工廠數：

遼寧省 六四五

吉林省 三四三

黑龍江省 一二六

合計 一，一一四

此數即在當時，亦不無疑問，迄今年深代遠，益不足信，故當時舊滿鐵公主嶺農事試驗場認爲此數並不正確，即實數當較該統計數爲多。

(二) 偽滿之調查 偽興農部畜產司所發行之「滿洲皮革工業調查報告書」記載者如下：

東北之製革工廠，通稱皮舖，而稱爲製革工廠者，蓋其規模較大於皮舖，且祇在瀋陽、長春、哈爾濱、安東、吉林等大都市，有此等工廠，其組織與公司之組織大同小異。由股東、經理及員工等所構成。民國二十五年，對東北主要都市三十九處實行調查之結果，計有工廠五八〇處；其主要所在地如下：

大連市 一〇 資本金 一三八，五〇〇圓

舊關東州	七	資本金	五四，五〇〇圓
長春市	五	資本金	五六，七〇〇圓
瀋陽市	四五	資本金	一五六，七五〇圓
撫順市	四	資本金	二〇，五〇〇圓
安東市	四三	資本金	二七，〇四〇圓
齊齊哈爾市	一	資本金	五〇〇圓
遼源縣	八	資本金	一四，七〇〇圓
其他	二二	資本金	一七，二〇〇圓
合計	一四四	資本金	四八六，三九〇圓

二・工廠之規模 舊法製革工廠，規模較小，其生產能力，普通每年亦僅在五〇張至一〇〇張左右，一日能生產一張以上者，即稱之爲大規模工廠，在資本方面以三〇〇圓至三，〇〇〇圓者居多，由此亦可見其如何渺小；至於以此少數資本，亦能保持其經營之安定者，乃因固定設備簡單，生產工作甚短，且不需大量週轉資金，其產品又可隨產隨售，凡略具製革技術者，均可隨時隨地開設此種工廠之故。

三・工廠之設立地點 設立舊法製革工廠，條件至屬單純，凡屬需要皮革之地，均可開設；然在同一郡邑之中，製革業者多集中於同一地區；至以煙燻製革之工廠，則多設於市街之外。

四·工廠設備及職工 工廠之設備本極簡單，僅石灰槽一個，脫毛用木墩若干個，槲刀若干把，錘刀若干把，木架一、二個，框二至一〇個而已。芒硝製革尚需要爐竈一座及鍋一個，煙燻製革則需燻皮竈一座乃至數座。

一工廠之職工，普通有三人至六人，亦有多至十數人者。

貳·新法製革工業

一·企業變遷 據民國七年舊滿鐵公主嶺農事試驗場所發行之「滿蒙之皮革」一書記載稱：

東北之新法製革工業，向不發達，大連、旅順、瀋陽、哈爾濱、海拉爾等地，中國人經營之新法製革工廠僅有三處，日人經營者有四處，俄人經營者有兩處，共九處；且除一、二較優者外，餘皆新設，規模極小，技術極劣，製品之生產量亦微不足道。近年經日人創辦之瀋陽、大連兩「株式會社」，今後因需要之增加，當必逐漸發展云云。

又云：在東北之規模較大、技術較高者，當首推哈爾濱市內俄人經營之俄華商業公司製革工廠；該工廠創於光緒三十四年，爲東北唯一之新法製革工廠。但其創辦當時，因銷路不佳，經營頗感困難，幾完全瀕於破產，最初五年之損失極重。迨第一次世界大戰爆發，舶來品杜絕，皮革之需要增加，該工廠於民國三年，重新打通金融道路，擴張工廠範圍，更設備四五馬力之蒸氣動力機關，及一八馬力之預備動力，其製革能力，每年可達二四，〇〇〇張。

綜觀上述，可知東北之新法製革工業，於第一次世界大戰以前，極其微小，經營亦頗困難；由第一次世界大戰時起，始逐次奠定企業之基礎；然未幾又告瓦解。據偽興農部發行之「滿洲皮革工業調查報告」中記載稱：

東北之新法製革工業，始於哈爾濱之俄華商業公司製革工廠，該廠創於一九〇八年；民國六年乃有「滿洲皮革會社」創立於瀋陽；兩工廠事業，一時頗爲隆盛，然不數年，事業竟告不振，因而停辦。

另據哈爾濱商工公會所發行之哈爾濱經濟資料等，關於哈爾濱之製革狀況記載稱：

哈爾濱皮革工業，因第一次世界大戰爆發，皮革之輸入杜絕，因而一躍而爲當地工業界之寵兒。於是日本等外國資本之工廠，相繼出現，同時家庭小工業（小皮革工廠）亦如雨後春筍，一時竟達一四〇餘家。日人資本之「日俄實業公司」並收買俄商「俄華商業公司皮革工廠」，此際形成哈爾濱皮革工業之黃金時代，然第一次世界大戰結束後，世界發生經濟恐慌，歐美生產力逐漸恢復，而東北之製革工業因受外國產之傾銷影響，幾多較大之皮革工廠先後停工，祇民國十年創辦之雙合盛皮革工廠，僅得保其殘喘。

以上之片斷資料，雖未能盡述東北新法皮革工業之全般，但其榮枯消長，亦可畧見端倪；至東北光復以前，尚在繼續營業者，僅餘偽滿洲皮革株式會社、偽軍政部所屬之被服廠以及雙合盛製革工廠三處。

二·東北新法製革工業之困難 東北之新法製革工業，歷盡滄桑，雖努力慘澹經營，結果仍如曇花泡

影，其原因如下：

- (一) 原皮之品質不佳。
 - (二) 副原料資源缺乏（尤以單寧爲甚）。
 - (三) 無力與舶來品競爭。
 - (四) 舊法製革工業，已根深蒂固，不易改革。
- 三·東北新法製革工業之全貌

(一) 各年度創業之工廠數：

年 度	區 分				總 計
	國人經營者	日人經營者	其 他	總 計	
光緒三二年前	一				一
自光緒三三 至宣統三三	一				一
自民國元 至民國五	四				四
自民國六 至民國一〇	二		一		三
自民國一 至民國一五	五				五
自民國一 至民國二〇	一五				一五

合計	民國二八年	民國二七年	民國二六年	民國二五年	民國二四年	民國二三年	民國二二年	民國二一年
： 二三四	八	九	二	一九	九	一四	一四	二〇
五		二			一			二
四	二		一					
一三三三	一〇	一一	三	一九	一〇	一四	一四	二二

(二) 職員數

技術員	事務員	區別		合計
		國人經營者	日人經營者	
七〇	一九六	七	一六	二二二
七	一	一	一	七八

合	計	二六六	二三	二	二九一
---	---	-----	----	---	-----

(三) 工人數

區分	國人經營者		日人經營者		其他		合計	
	工廠數	工人數	工廠數	工人數	工廠數	工人數	工廠數	工人數
五人以上	一〇三	五九七	一	六	二	二七	一〇四	六〇五
一〇五〇人以上以下	一六	一七八			二	二七	一八	二〇五
一〇五〇人以上以下	二	四六	一	三一	一	二二	三	九九
三〇〇人以上以下	二	三三			一	三〇	二	六二
五〇〇人以上以下	一	七〇	一	八七			二	一五七
一〇〇〇人以上以下			一	五五〇			一	五五〇
一,〇〇〇人以上			一	不詳			一	不詳
合計	一〇四	九二五	五	六七四	四	七九	一三三	一,六七八

(四) 販賣總量

種別	數量與金額	
	數量	金額
銘製革	五二,七三〇	一,七三五,五九五
單寧製革	二〇六,八二九	一,五〇五,四三七
鞋底牛革		
其他牛革		一六〇,六一〇
馬革	四〇,三七六	一,〇二〇,三七六
豬革	二六七,八二五	一,三二〇,四二二
羊革	一一七,六二一	八一八,四二九
其他		八二四,八九一
合計		七,三八五,七五〇

(五) 原皮使用數量

種別	數量與金額	
	數量	金額
牛皮	九〇	一,五九五,〇九六
工廠數	九〇	一,五九五,〇九六
數量(張)	五二,〇二九 委託七,九六〇	一,五九五,〇九六 委託加工
金額(圓)		七,〇〇六
庫存(圓)		七,〇〇六

馬	皮	七九	四二,三五一	六七六,八八四	二,三四一
豬	皮	五九	三四九,八三三	一,二〇一,四六九	一〇,九二一
綿	羊皮	四六	委託 二〇〇,〇〇三 一二三,〇七〇	七〇一,〇七七 委託加工	七,九五四
山	羊皮	四四	一二,八〇〇	七五,一〇〇	一,一二五
狗	皮	四	六三,一〇四	一四三,七六七	二七,一二〇
兔	皮				
其	他	五八	委託 四三五,八七五 一九一,六五〇	八六九,一六四 委託加工	一二,四八二
合	計	三八〇	委託 一,一五五,九九五 三二二,六八〇	五,二二六,五五三 委託加工	六八,九四九

(六) 副原料使用數量

種	別	區	分	工	廠	數	數	量(公斤)	金	額(圓)	庫	存(公斤)
石	灰	鹽		一〇	八一九,五六二	二七,二〇四	四六,一七一					
硫酸(六五度以下)				七五	八七,七六一	二八,四三四	三,九一七					
				二	三〇,一三〇	四五四	一,三〇〇					

鹽酸(二〇度以上)	一六	一二, 五七三	四, 四六六	四五六
蘇打灰	一	四六, 八〇〇	五, 六一六	二, 〇〇〇
燒鹼	三	一五, 九〇〇	一, 二八三	
芒硝	四	二〇, 六二〇	一, 四七四	八, 五四二
機械油	三	五, 二六一	一, 七七一	三八五
單寧	一八	三六七, 五二八	二六二, 二〇八	四九, 三八五
豆油	一七	六, 八一三	三, 三五四	八三
白糖	八	六, 一四五	四, 二〇六	二四六

(七) 發動機及馬力數

區分	工廠數		發動機台數	馬力數
	總數	使用發動機者		
國人工廠	一二四	一七	一〇七	八六・五〇
日人工廠	五	三	二	一五・〇〇
其他	四	三	一	一三・一〇

合	計	一三三	三三	一一〇	二八	一一四・五〇
---	---	-----	----	-----	----	--------

(八) 生産量(見下表)

卷一

六八

地域別	牛		單寧製革		其他		馬		豬		羊	
	數量(張)	金額(圓)	數量(張)	金額(圓)	數量(張)	金額(圓)	數量(張)	金額(圓)	數量(張)	金額(圓)	數量(張)	金額(圓)
長春市			四,六三一	二六,三八三	三六,五四八		五,四一五	二二四,五六二	一,三五五	一六,五三二	三,二〇〇	一一,一〇〇
偽龍江省					一〇,八三六		一,四二七	二八,三三二	八〇二	八,六〇〇		
偽濱江省	一三,九二二	七一五,二九九	三六,六六六	五九二,二八八			一七,八八二	五五八,五八二	八〇六	五,九七七	六七,一四三	七三八,二九〇
偽開島省	四,六二五	二〇,六五〇					一四〇	七,七〇〇	一五,七五〇	四三,七二五		
偽安東省	二九五	三,三六〇	六九,七二三	四二八,六五〇	一三五,五三七		二,一一九	二九,六七七			一,七四四	四,五〇六
偽奉天省	二二,〇六四	一,〇七一,二四七	一八,一〇七	八九,九五〇			二,五一四	三八六,一六六	二七四,五六四	一,三八〇,九三二	三四,〇八八	一六六,七四五
偽錦州省	一,四三三	五八,四六五					二,八四〇	三七,二九九	一,三三九	七,六八〇		
偽興安省	一三九	二,七五六					一五三	一,三九二			二,六五四	四,五八二
總計	四四,四七六	一,八七一,七七七	三三,五九〇	四三三,二七一	一八二,九一九		四二,四九〇	一,〇七三,六一二	二,九四四,六一六	一,四六三,四四六	一〇八,八二九	九二五,二二三

註：上列八表，均根據民國二十八年年度偽經濟部之「工廠統計」。

四·著名之皮革工廠

(一) 雙合盛皮革工廠

地址 哈爾濱道外

創立 民國十年

資本 百萬圓

設備 剖皮機(德國製) 一台 價格 一二,〇〇〇圓

刮裡機(德國製) 一台 價格 一,五〇〇圓

把軟機(德國製) 一台 價格 二,二〇〇圓

擠皮機(德國製) 一台 價格 四,五〇〇圓

合計 二一,五〇〇圓

能力 上級鞋底皮 二,五〇〇張

下級鞋底皮 二,五〇〇張

鞋面用皮 五〇〇張

鞋裡用皮 五〇〇張

羊皮 一,〇〇〇張

合計 七,〇〇〇張

(二) 偽滿洲皮革株式會社

地址 瀋陽市鐵西區

資本 三百萬圓

設備 不詳

能力 不詳

(三) 東亞毛皮工業株式會社

地址 瀋陽市鐵西區(但工廠設於哈爾濱市道外北十九道街)

創立 民國二十六年

資本 一百萬圓

設備 不詳

能力 不詳

第三節 毛皮加工業

壹·資源狀況 東北因較近寒帶，故畜產之毛皮與防寒之關係至切；同時東北在地理條件上，野獸毛皮之生產，可謂得天獨厚，廣漠草原，以及深山叢林之中，均有野獸繁滋；近來雖以濫捕關係，數量減少，但仍能保持過去之聲譽，堪與以養殖毛皮獸著名之澳洲，以及野生毛皮獸著名之加拿大，並駕齊驅，而稱為世界毛皮生產地帶。

東北野獸毛皮之最大生產區，首推興安、龍江及松江各省；據俄人拜潤夫之調查如下：

地域別	狩獵地域面積	地域內之獵者數
呼倫貝爾地域	一六，〇〇〇平方公里	一，五〇〇名
大興安嶺地域	五〇，〇〇〇平方公里	三，三二〇名
小興安嶺地域	一四，〇〇〇平方公里	一，八三〇名
東 部	七〇，〇〇〇平方公里	八，六一〇名
合 計	一五〇，〇〇〇平方公里	一五，二五〇名

至於毛皮之產量，實難考查確實，然由每一獵者之捕獲數量估計，每年約在一，〇〇〇萬乃至一，五〇〇萬張；各地之產量如下：

呼倫貝爾地方	三〇〇萬至四〇〇萬張
大興安嶺地方	二〇〇萬至三〇〇萬張

小興安嶺地方 一〇〇萬至二〇〇萬張

東部地方 四〇〇萬至六〇〇萬張

合 計 一,〇〇〇萬至一,五〇〇萬張

所有產品，多經山海拉爾、博克圖、大黑河、三姓、寧安、吉林等市場，而被哈爾濱及瀋陽兩地商販所收買；輸出者約佔總數之六成。茲將民國二十五、六年度哈爾濱毛皮市場之狀況列左：

種別	區分		民國 二 五 年 度		民國 二 六 年 度	
	平均行市(圓)	輸出(張)	當地消費(張)	平均行市(圓)	輸出(張)	當地消費(張)
貂類	一〇〇・〇〇	一,二〇〇	六〇〇	一五〇・〇〇	一,二〇〇	一,四〇〇
鼬類	一〇・〇〇	二〇〇,〇〇〇		一二・〇〇	一〇,〇〇〇	
斯洛克	二・〇〇	二〇,〇〇〇	三,〇〇〇	三・〇〇	二〇,〇〇〇	三,〇〇〇
哈里約克	五・〇〇	三,〇〇〇	二,〇〇〇	六・〇〇	八,〇〇〇	一〇,〇〇〇
臭貓	三・〇〇	一〇〇,〇〇〇	五,〇〇〇	三・〇〇	二〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇
浣熊	四〇・〇〇	二,〇〇〇	二〇〇	四五・〇〇	二,〇〇〇	二〇〇
克路斯克	七・〇〇	五,〇〇〇	一,〇〇〇	八・〇〇	五,〇〇〇	一,〇〇〇

合 計	四九八,〇〇〇	三三六,五〇〇	三四五,〇〇〇	四九四,六〇〇
狼(牡)	一〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一,〇〇〇
狼(牝)	三〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇
山 貓	六〇,〇〇〇	一,〇〇〇	七〇,〇〇〇	一,〇〇〇
栗 鼠	一・五〇	五〇,〇〇〇	二・〇〇	五〇,〇〇〇
兔	〇・五〇	二〇,〇〇〇	〇・六〇	五〇,〇〇〇
犬	五・〇〇	六〇,〇〇〇	六・〇〇	二五,〇〇〇
狐 類	四〇,〇〇〇		三五・〇〇	三,〇〇〇
小 馬	一〇・〇〇	六,〇〇〇	一五・〇〇	一〇,〇〇〇
其 他	五,〇〇〇	二七二,〇〇〇		一八,〇〇〇

貳・毛皮加工業狀況 東北之毛皮加工業，程度頗低，其比較繁盛之地，惟有哈爾濱、瀋陽及錦州等，茲分述其概況如下：

一・哈爾濱市 哈爾濱市之毛皮加工業，據民國二十九年調查統計，專門工廠有國人經營者五〇家，俄人經營者三家，日人經營者一家；但國人所經營者，均屬小規模工廠，未脫家庭手工業之領域；規模較

大者，當以日人所經營之東亞毛皮株式會社爲最。總之哈爾濱毛皮加工業，過去因受猶太人之勢力所支配，故而喪失獨立性格。

二・瀋陽市 瀋陽市之毛皮加工業，雖較遜於哈爾濱，但亦頗能生產優秀製品，民國二十五年之工廠數，達五一家，茲將該年之加工數量，表列如下：

綿羊皮	三一，五一一張	海豹皮	一，九四一張
獾子皮	二〇張	狗皮	五，六〇六張
羔子皮	一〇一，二四七張	貓皮	五三，八七六張
山羊皮	二〇，六五五張	豹皮	一八張
兔皮	五六，三二六張	金古魯皮	三四三張
狐皮	一二，三二六張	艾虎皮	九三七張
沙狐皮	五，五四〇張	栗鼠皮	七，八四八張
香皮	二三張	灰鼠皮	二，六五一張
土貓	二〇〇張	家鼠皮	五，一二五張
草貓	一，五八二張	水獺皮	四，七九四張
獾子皮	七七八張	山狸皮	四，四二〇張

三·錦州 錦州之毛皮加工業，早年即已繁盛，其最盛時期，曾達百餘家，但最近已時過境遷，每况愈下。至民國二十四年，僅存四一家；但其生產能力，仍不容忽視。其加工以綿、山羊皮爲大宗；茲將民國二十四年之生產數量列下：

綿	羊	皮	二二五，六二二張	三六八，三八九圓
羔	子	皮	八〇，三一二張	六九，三六六圓
山	羊	皮	一三三，八三五張	一二八，六二二圓
猾	子	皮	一〇六，六〇〇張	三七，三八五圓
狗		皮	五，七九七張	八，二一〇圓
兔		皮	二八，五三一張	九六八圓
貓		皮	二，六七二張	一，一三六圓

第四節 毛皮革之供求狀況

壹·毛皮革之消費狀況

一·九·一八前 毛皮革用原皮之消費狀況如下：

種別	區分				摘要
	上市數量(張)	輸出數量(張)	輸移入數量(張)	當地消費(張)	
牛皮	二五〇,〇〇〇	三五,〇〇〇	七三,〇〇〇	二八八,〇〇〇	民國一五年度
馬皮	二二〇,〇〇〇	一二〇,〇〇〇		一〇〇,〇〇〇	民國一五年度
綿、山羊皮	七七〇,〇〇〇	二七〇,〇〇〇		五〇〇,〇〇〇	民國一五年度
狗皮	〇〇〇,〇〇〇	七六五,〇〇〇		二三五,〇〇〇	民國一五年度

在當地消費之數量中，約含輸入品三〇〇萬海關兩，而以鞋底皮佔其大半。

二·九·一八後，當時東北毛皮革之供求狀況，可由偽滿之「物資動員計劃」中見之；凡較好皮張，悉為軍需用品，至於一般民需，則極力利用豬皮及牛頭、牛腿皮。緣以戰爭關係，毛皮革之輸入杜絕，故代用品源源出現，此亦足以表現日本戰時對經濟枯窘之一斑。

貳·毛皮革類之貿易 東北毛皮革之貿易，數字非常龐大，輸出、輸入亦大有可觀。當九·一八前，其貿易額為出超，九·一八後，則變為入超。茲就民國十八年至二十年及二十五年至二十八年兩期間之貿易統計加以觀察：

自民國十八年至二十年之毛皮貿易額，雖無正確之統計資料可據，但大約其輸出額當在五至六百萬海關兩；而輸入則約在二至五百萬海關兩。

自民國二十五年至二十八年之間，輸出額爲四至六百萬圓，輸入爲六百至一千二百萬圓。其中輸出者以毛皮爲大宗，輸入者以皮革居多，製成品之輸入，亦爲數甚巨；同時如單寧等製革藥品，尤多來自海外。茲將各年度之貿易情形摘錄於下：

年 五 二 國 民		一 八 年 國 民		一 九 年 國 民		二 〇 年 國 民	
種 別	數 量	出		入			
		金 額	數 量	金 額	數 量		
皮 革、毛 皮		五，九九〇千海關兩		五，五九四千海關兩			
皮 革、毛 皮		五，三七八千海關兩		二，九六一千海關兩			
皮 革、毛 皮		五，九二九千海關兩		二，〇〇三千海關兩			
生 皮	一五千擔	六五四千圓	三，一五三千市斤	一，六九五千圓			
熟 皮			一，九八六千市斤	二，五九三千圓			
毛 皮	二，八九一千張	五，〇九四千圓		一，四七四千圓			
製 成 品		三八千圓		一，四四八千圓			
製 革 藥 品			六五五千市斤	九八千圓			
計		五，七八六千圓		七，三〇八千圓			

民國二年九月					民國二年七月						
計	製革藥品	製成品	毛皮	熟皮	生皮	計	製革藥品	製成品	毛皮	熟皮	生皮
			四三九千公斤	六一千公斤	二五千公斤				一，〇八四千公斤	一一千公斤	七二七千公斤
			三，四三三千圓	六八五千圓	三七千圓				四，九九九千圓	二七千圓	一，一八二千圓
	一，七六〇千公斤	六九千公斤		三四五千公斤	三四一千公斤		一，六八五千公斤	六七千公斤		一，〇七四千公斤	一，六五〇千公斤
	六三二千圓	二，七三二千圓	一，四九六千圓	二，四二四千圓	三七七千圓		五一一千圓	二，一一一千圓	三，二九八千圓	五，五一六千圓	二，〇二〇千圓
四，一五五千圓						六，二〇八千圓					
七，六六一千圓						一三，四五九千圓					

第五節 羊毛工業

壹·羊毛資源 在東北所飼養之綿羊，多以食肉及取其毛皮爲主要目的，至於羊毛之產量及品質，則從未加以任何顧慮，故品質非常粗劣，致不能單獨作爲毛織原料。

一·本地種綿羊毛之品質 羊毛在紡織工程上，須經過種種物理的及化學的操作程序，故必具有下列諸條件：

- (一) 富於強力。
- (二) 有捲縮性。
- (三) 顏色潔白而有光澤。
- (四) 發育良好，品質均勻。
- (五) 羊毛之粗細一致。

羊毛在紡織上最忌下列數點：

- (一) 缺乏延伸性。
- (二) 缺乏捲縮性。
- (三) 易於折斷。

- (四) 毛質過於堅硬。
- (五) 過於細瘦。
- (六) 受糞尿之污染。
- (七) 因毛脂分解之污損。
- (八) 混雜死毛與粗毛。

在此類條件限制之下，蒙古本地種羊毛之品質，則顯然非常低劣，其主要之劣點如下：

- (一) 強度低劣。
- (二) 品質不統一。
- (三) 混雜粗毛與死毛。
- (四) 纖維性惡劣。
- (五) 含有夾雜物，因受糞尿污染，變色者多。
- (六) 品質粗硬。

因其具有上列諸惡劣點，故不適於作紡織原料，爲供參考起見，將蒙古本地種與外國之最下級品比較如下：

產區分	長度 (公分)	直徑 (公厘)	鱗數 (二時間)	捲縮 (二時間)	強力 (公分)	延伸 (公厘)	含水量 (%)
澳洲最下級雜種毛	一〇·六〇	〇·四八	八七五	四·九	二四·九	一九·三	一二·一〇
南美產雜種毛	一二·六〇	〇·三八	一，四六八	九·八	二三·八	一六·四	七·三九
紐錫蘭產克拉秦克	二四·九〇	〇·四八	一，三五〇	九·六	二六·八	二一·一	一三·二五
錦州產羊毛	九·八〇	〇·四二	八八〇	五·六	一八·六	一五·五	一八·八九
洮南產羊毛	一一·七〇	〇·四六	一，〇六三	五·七	一六·四	一六·三	一〇·三九
鄭家屯產羊毛	一六·八〇	〇·四八	八七五	五·六	一六·三	一九·三	一二·四四
河北省產羊毛	一一·九〇	〇·三六	一，〇七五	八·三	一一·五	一六·四	一〇·九六

證以表列各項，蒙古本地種羊毛，實不適於一般高級毛織物之原料，僅能用於粗毛工業如製毛氈等。

二·羊毛之產量 東北綿羊之主要飼育地帶，為西北部各地；以海拉爾、洮南、通遼、開魯、林西等為中心，而熱河省之赤峰、朝陽、遼寧省之錦縣亦為中心地帶。凡此各地居民，不論以牧畜為專業之蒙人，以及以農業為專業之一部分漢人，均飼育綿羊。蒙古民族生活於遊牧地帶，以家畜為唯一財產，然其飼育方法，則始終未脫原始形態，夏季放牧於河川湖沼之地，冬季則移往山陽面向平原之處。至於農耕地帶之居民，乃以收羊為副業，其牧放方法，以不影響農業為原則。關於東北綿羊之頭數，實無從獲得其正確

數字，據偽滿之調查，估計如下：

蒙古本地種	三，六六五，〇〇〇頭
雜種、改良種	七九，〇〇〇頭
美利諾哥里代耳種	二七，〇〇〇頭
合計	三，七七一，〇〇〇頭

註：上列數字，係民國三十年偽滿第二次五年計劃起草之基礎頭數。

偽滿以改良綿羊爲畜產政策之中心，故今日已有多數改良種及雜種混在其間，於今後東北毛織工業之發展上，頗有裨益；至於羊毛產量，亦無正確之數字可考；僅可根據各種統計，估計其數量如下：

蒙古本地種羊毛	三，六六五公噸
雜種、改良種羊毛	二九三公噸
合計	三，九五八公噸

註：此爲民國三十年偽滿第二次五年計劃起草之基礎數字。

貳·東北之毛織工業 東北之羊毛，品質惡劣，不但遠遜於澳洲羊毛，即不逮四川、山東、河北等地所產，故多將原毛輸出，而由外國輸入新法毛織工業之原料。偽滿末期，因輸入杜絕，曾極力利用當地羊毛，製造粗惡物品。當時東北之毛織工廠如下：

工廠名	地 址	投資者	主要生產品	職 工	開發年度
滿蒙毛織會社	瀋陽市皇姑屯	日本	毛織物、毛毯	一，三九一名	民國七年
裕慶德	哈爾濱道外二十道街	中國	毛毯	一五二名	民國二年
義成公	瀋陽市小西關	中國	絨氈	一〇名	民國三年
榮華興	瀋陽市大西街	中國	絨氈	一二名	民國二年
義興昌	瀋陽市小西門外	中國	絨氈	一〇名	民國一〇年
張萃亭	平泉縣城	中國	絨氈	八名	民國八年
張洪澤	平泉縣城	中國	絨氈	一〇名	民國一〇年
永盛隆	平泉縣城	中國	毛毯	七名	民國三年
大興工廠	平泉縣城	中國	毛毯	五名	民國三三年
寶厚興	赤峰縣三道街	中國	毛毯	九名	民國一九年

上表中以滿蒙毛織會社與裕慶德兩工廠爲最大，然該裕慶德工廠因係國人資本，於民國二十六年即被迫出兌，改爲「康德毛織株式會社」。

滿蒙毛織株式會社 滿蒙毛織株式會社成立於民國七年，至民國二十九年，工廠之設備，已經完善，

其內容如下：

資本金 一，〇〇〇萬圓

營業目的 製造並販賣毛線、毛織物及其他毛製品

營業所 瀋陽、哈爾濱、長春、吉林、齊齊哈爾、海拉爾、大連、錦州、承德、安東、北平、天津、名古屋

工廠 瀋陽、名古屋、岡崎。至瀋陽工廠之概況，則如下記：

佔地 一〇萬平方公尺

建築物 二六，〇〇〇平方公尺

動力 電動機一七五台

鍋爐 一〇座

員工 國人二，〇〇〇名、俄人七名

機械種類：

紡毛線紡織機 紡毛機一〇架、精紡機八架

梳毛線紡織機 精紡機一一架

撚絲機械 九架

織機 紋織力織機二二架、力織機一六二架

染色設備 一架

繅紡機 一一架

製帽機 一架

絨毯織機 一七架

二·裕慶德毛織工廠（後爲僞康德毛織會社）

民國十一年，裕慶德毛織工廠成立，但因東北羊毛品質粗劣，不堪應用，故而專門製造俄式毛毯，其內容如下：

工廠地址 哈爾濱道外

資本金 六五萬圓

創立年月 民國二十一年六月

年產 毛毯二二，六九九條 價值三二〇，〇〇〇圓

呢絨三四，一九九碼 價值一〇〇，〇〇〇圓

員工數 一五〇名

原料以錦州羊毛爲主，更使用海拉爾及澳洲羊毛一〇至二〇%。其製品多運銷上海、天津、南京、瀋陽、長春等地。

第六節 骨粉工業

壹·骨粉之肥料價值 東北及華北等地，骨粉工業之出現，始於民國八、九年。骨粉之利用，以肥料爲大宗，最近亦利用爲家畜飼料；骨粉之肥料價值如下：

- (一) 較過磷酸石灰之肥效爲低。
- (二) 富於磷酸石，且含有有效之氮氣。
- (三) 反應鹽基性，有中和土中之氧氣作用。
- (四) 具有不溶解性，故不能隨雨水而流失。
- (五) 與其他肥料混用，亦不至發生不佳作用。
- (六) 容易使用。

貳·骨粉之種類

一·粗骨粒 將骨碎之成粒，如豆或米粒大小；蓋一般農民缺乏碎骨機，故不易使之粉碎。因骨粒較大之故，致肥效較遲；僅適於茶、桑及果樹等肥料。

(二) 細骨粉 將骨粉碎，置釜中，加水煮沸，除却脂肪；乾燥後再以碎骨機粉碎之。其成分因製法而各異，大致如下：

脂肪	一〇至一五%
氮	三·七至五·〇%
磷酸	一六至二〇%

(三) 蒸製骨粉 骨具有彈性，不易粉碎，故須經過蒸氣加熱，將骨中之脂肪除掉，骨質脆弱，始易粉碎；此法有減少氮氣之虞。惟一般仍多利用蒸製法。各種蒸製骨粉所得之成分如左：

種類	氮	磷	酸	脂肪
通常蒸製骨粉	三·〇至四·〇%	二二·〇至二四·〇%	四〇%	
脫膠骨粉	〇·七至一·五%	二七·〇至三〇·〇%	〇%	
浸出骨粉	四·八至五·三%	二〇·〇至二二·〇%	二%	

(四) 骨灰 骨灰亦稱為獸灰；製造骨灰時，必選精良質獸骨，用乾餾法使之炭化，加以粉碎，浸以稀鹽酸，用水洗滌後，再使之乾燥。其成分如左：

炭素	一〇·五一%
磷酸石灰	八〇·二二%

碳酸石灰 八·三〇%

石膏 〇·一七%

酸化鐵 〇·一二%

硅酸 〇·三四%

鹼性 〇·三五%

骨灰多用之於製糖業，其廢棄部份則用作肥料。

(五) 蒸製蹄角粉 獸角多用製器具及裝飾品；其殘餘之削屑，則用作肥料；至於獸蹄只可作為肥料；獸角含有氮一〇至一三%，磷酸六至一〇%，獸蹄含有氮一四至一五%。蹄與角均不易分解或粉碎。故須蒸製使之變質，乾燥後粉碎，使成蹄粉或角粉。通常將二者混合，稱為蹄角粉。普通含有七%至一五%之氮，頗具氮氣肥料之價值。

貳·原料之資源狀況

一·生產上市狀況 東亞之獸骨年產量，約三二五，〇〇〇公噸，其中印度產一二萬公噸，我國產一〇萬公噸（東北約產二萬公噸在內），日本產五千公噸。印度產中之一〇萬公噸，輸往歐洲；餘則蒸製骨粉，輸往錫蘭、北美、日本等地。

東北所產之獸骨二萬公噸，因匯兌及交通等關係，其實際上市數量僅為一五，〇〇〇公噸內外。幾全

集於大連，其中約輸往各地之蒸製骨粉一萬公噸，其餘原骨均輸向日本。

長春以南各地，交通發達，人口稠密，收集獸骨地域至廣，故上市量可達一萬公噸。其他北部蒙古人居住地帶，以哈爾濱居首位；滿洲里、海拉爾、阿什河、一面坡、齊齊哈爾、安達、琿春等地次之。哈爾濱因人口稠密，獸肉之需要量大，且為一大集散地帶，故獸骨上市量在二千公噸以上。海拉爾乃北部唯一之家畜市場，同時以獸肉為主食之蒙古人多，其獸骨當然亦有相當生產量。

二、運輸狀況 東北各地，幾無處不產獸骨，故其運輸問題，相當困難；運輸工具，雖有鐵路、舟船以及馬車等類，但以鐵路為主。過去各鐵路運輸獸骨之狀況如下：

(一) 舊滿鐵

年 度	數 量	指 數
民國元年	三，六七一公噸	一〇〇
民國五年	六，〇七一公噸	二六五
民國一〇年	一一，一四六公噸	三〇四
民國一三年	一四，九四八公噸	四〇七
民國一四年	一六，二一一公噸	四四二
民國一五年	一八，六九四公噸	五〇九

民國一六年 一六,六五四公噸

四五四

(二) 舊中東路

年 度	數 量	指 數
-----	-----	-----

民國八年	九八五公噸	一〇〇
------	-------	-----

民國一二年	一,一七二公噸	一二九
-------	---------	-----

民國一三年	二,一一九公噸	二二五
-------	---------	-----

民國一四年	二,三二三公噸	二三六
-------	---------	-----

民國一五年	一,七六三公噸	一七九
-------	---------	-----

民國一六年	一,四八〇公噸	一五〇
-------	---------	-----

三、交易習慣 東北之獸骨交易，各地略有差異。集散中心地之瀋陽，買賣方法，可別爲零星收買與大宗收買，零星收買者，乃派專人向各地收購；大宗收買者，多逕與屠宰業者訂立合同。

參·東北之骨粉工廠 東北以前此項工廠不多，民國九年僅有日人於大連創設之滿蒙殖產會社，及偽滿時代於開原設立之偽康德化學工業株式會社二者而已，茲分述其概況如下：

一·滿蒙殖產株式會社 該社設於民國九年三月，經營一般畜產加工業，第一次世界大戰結束後，因受世界經濟恐慌影響，事業會遭挫折，因而縮小營業範圍，而以骨粉工業爲專業，後逐漸起色，更設立分

工廠與支店於瀋陽、天津、遼陽、哈爾濱、長春、安東、營口等地。該社之內容如下：

資本金 一〇〇萬圓

設立年月 民國九年三月

地址 大連市

設備 電動機 一五〇馬力

鍋爐 三座

蒸熱消毒釜 七個

乾燥機 一台

粉碎機 四台

生產能力

蒸製骨粉 一〇,〇〇〇公噸

蹄骨粉 三〇〇公噸

牛脂 二〇〇,〇〇〇公噸

膠 七〇〇,〇〇〇公噸

製品之品質

蒸製骨粉	磷酸	二二%	氮	四%
生骨粉	磷酸	二〇%	氮	四·二%
蹄骨粉	磷酸	一%	氮	一三%

二·僑康德化學工業株式會社

社址 長春

工廠 開原

設立年月 民國二十八年九月

事業目的 骨粉、膠等

資本金 四五萬圓

設備 材料切細機、高壓抽出機、熱風送風機、粉碎機

第七節 製酪工業

就東北之地理條件言，經營酪農，頗得天惠，如以酪農為中心，建立東北農業，實為發展上之唯一進路；蓋只有經營酪農，方可實現近代的輪作，惟有經營有畜農業，方能提高農村社會文化。

東北過去之製酪工業，本極貧弱，僅有日人經營之一、二乳粉工廠。當時酪農發展路線，一為沿舊中

東路南下俄人所經營之樸素酪農，一為沿舊滿鐵北上之日人酪農。舊中東路沿線及三河地方，俄人所經營之酪農，極為粗陋；其酪農工業之規模極小，並未脫却家庭工業之狀態，設備簡單，技術低劣，其製品亦僅限於奶酪及奶油。過去之上市狀況如下：

一九二五年 二〇七公噸
 一九二六年 二七〇公噸
 一九二七年 三五二公噸
 一九二八年 五四一公噸

九·一八事變後，日人資本之製酪工廠，先後出現，其主要者如下：

名稱	工廠地址	資本金	製品	能力	實績	備註
滿洲明治酪農株式會社	瀋陽哈爾濱	七五〇萬圓	乳粉	五三〇公噸	三〇〇公噸	
滿洲酪農株式會社	通化薩爾圖	五〇〇萬圓	奶油	二〇〇公噸	不詳	
滿洲酪農株式會社	安達	一,〇〇〇萬圓	乳粉	三六〇公噸		建設未完
滿洲加爾比斯製造株式會社	瀋陽	四五萬圓	(酸牛乳)加爾比斯	三,〇〇〇石	二,〇〇〇石	
東滿殖產株式會社	牡丹江	三〇〇萬圓	奶油	不詳	不詳	
滿洲興業株式會社	公主嶺	五〇〇萬圓	乳粉	三〇〇公噸		建設未完

此外尚有飛機用合板膠着劑之甘酪素，為特殊產品；雖無特設工廠，但利用各地之原有設施，其生產狀況亦頗可觀。

第八節 食肉加工業

東北之食肉加工業，始於哈爾濱英人創立之鷄鴨公司。偽滿時代之食肉加工業，則以供應軍需為要務，致力於冷藏肉，故供一般需要之食肉加工，極不發達；僅有所謂作為「戰時食糧」之肉乾等，製造頗盛。

茲將東北食肉加工業之概況略述如下：

壹·燻肉製品工業 燻肉製品工業係製造火腿、灌腸、臘肉等類；因設備簡單，故多散在各地，規模均小。迨偽滿之末期，因肉類之統制極嚴，故多相繼廢業，彼時設備比較完善之工廠，有下列數處：

工廠名	生產能力	生產實數
鷄鴨公司	一，〇〇〇公噸	六〇〇公噸
畜產公社瀋陽工廠	三〇〇公噸	二〇〇公噸
畜產公社郭家店工廠	三〇〇公噸	二〇〇公噸
畜產公社北安工廠	一〇〇公噸	一〇〇公噸
舊滿鐵三棵樹工廠	一，〇〇〇公噸	三〇〇公噸

貳·肉類罐頭工業 東北雖具有發展罐頭工業之可能性，但偽滿時代並未充分發展，彼時之此項主要工廠如下：

工廠名	每年生產力	實製
滿洲食品株式會社	九六，〇〇〇盒	二五，〇〇〇盒
東亞產業株式會社	五〇，〇〇〇盒	不詳
康德食品株式會社	三〇，〇〇〇盒	二〇，〇〇〇盒
興亞罐頭株式會社	一〇，〇〇〇盒	五，〇〇〇盒
錦州食品工業合資會社	一九二，〇〇〇盒	不詳
新見營口罐頭工場	三五，〇〇〇盒	一〇，〇〇〇盒

第九節 豬毛工業

東北出產之豬毛，大部輸出海外，具有國際商品價值，然以國內工業言，則不無落後之感。

偽滿時代之豬毛加工工業，其規模較大者，惟有「滿洲豚毛工業株式會社」一處；此外僅有刷子工業會社數處；茲誌其概略如下：

壹·滿洲豚毛工業株式會社

資產

地址 瀋陽市大西區

設立年月 民國二十七年

資本金 二〇〇萬圓

生產能力 洋刷子 一五〇萬把

日本刷子 二五〇萬把

普通刷子 一五〇萬把

牙刷 五〇〇萬把

需要原料 二四二公噸

設備 不詳

貳·南滿刷子工業株式會社

地址 瀋陽

資本金 不詳

設立年月 不詳

生產能力 洋刷子 三〇萬把

需要原料 一八公噸

參·瀋陽及哈爾濱刷子組合

生產能力 日本刷子 約五〇萬把

普通刷子 約二五萬把

牙刷 約一，〇〇〇萬把

需要原料 四〇公噸

第十節 血粉工業

東北雖向乏血粉工業，但血粉早已用爲魚網、容器等塗料，且利用範圍頗廣。僞滿因各種合板之膠着或特殊容器之塗料需要增加，曾計劃大量生產血粉；因於瀋陽、長春、哈爾濱、白城子、海拉爾等地，建設火力乾燥設備。後以需用日多，資材缺乏，竟利用東北之極寒期間，行冰上凍結乾燥；此法能生產品質優良之血粉，且可節省燃料，設備簡單，加以冬期家畜屠宰較多，此於血粉之生產數量上，頗有幫助，民國三十三年度之產量約達二四〇公噸。

第四章 東北之馬產

第一節 馬產狀況

壹·種類 東北之馬匹，屬蒙古種，分布於東亞各地；此外亦有飼育俄羅斯種及日本種者。茲分述如下：

一·蒙古馬 東北之馬，幾全為蒙古馬；其系統屬於中亞野生馬布爾茲瓦魯斯基(Eaunus Przewalskii)種。

此類馬雖統稱之為蒙古馬，但其體型能力，則因產地而略有差異，蒙古遊牧地帶所產之馬，體高約一二〇公分，體重約二七〇公斤；農耕地帶所產之馬，體高約一二七至一三六公分，體重約二六〇至三五〇公斤，普通均屬矮小。

蒙古馬頭短而寬，頸短而厚，臀部較高，前胸寬且肌肉豐腴，肋曲背長，蹄質緻密而扁平，鬃尾叢生。

二·俄羅斯馬 此係俄國馬之總稱，其種至繁，至於此種馬之流入東北，不外由於下列原因：

(一) 當一八九七年，俄人開始建設中東鐵路之際，西伯利亞方面之俄人，源源移住東北，携來耕馬

頗多。

(二) 日俄戰爭時，俄軍遺下之軍馬。

(三) 蘇聯革命之後，帝俄敗兵，逃至哈爾濱、興安以及三河地方者，携來之戰馬。

此等俄羅斯馬，又可大別之爲海拉爾馬與哈爾濱馬。

(一) 海拉爾馬 海拉爾馬，乃西伯利亞農民遷入時所帶來者，並有此等馬與蒙古馬交配之雜種，分布於興安省內鐵路沿線及三河地方；因以海拉爾爲生產中心，故名海拉爾馬，馬種有後貝加爾種、特魯答種、阿拉伯種及貝秋克等種。

海拉爾馬多用於農耕或供農民之乘輓，較蒙古馬之體重多二〇至五〇%，能力亦較優秀。蓋其體型與能力，恰似蒙古馬與外國優良馬之交配雜種；以體質強健，且耐久力強，爲其優點。

(二) 哈爾濱馬 哈爾濱馬云者，乃哈爾濱附近所產俄羅斯系馬之總稱；其中以特魯答馬，及此種與蒙古馬交配之雜種馬爲最多，而尤以奧爾羅夫特魯答馬爲主，間亦混有美利堅特魯答馬。

此種馬匹，原極優良，乃以向乏任何設施方策；育成與訓練均不充分，結果馬之素質，逐年低下，實爲東北馬產上，一大歉事。

(三) 日本馬雜種 偽滿時代通稱此種馬爲「改良種」，蓋經舊滿鐵並舊關東州廳之手，由日本輸入之阿拉伯系、吉德蘭系、哈克尼系、特魯答系種馬，以及此種與蒙古馬交配所生之雜種馬，同時尚有偽滿

種馬場飼育之阿拉伯系、昂格魯阿拉伯系種牡馬，與蒙古馬交配之雜種。此外自民國二十七年偽馬政計劃變更以後，昂格魯諾爾曼系，中間種及半重血種之雜種，統稱日本馬雜種。

(四) 騾 農耕地帶之騾，乃牡驢與牝馬交配而生者；其軀體較大於馬，抵抗力亦較馬為強，使用年限亦長。可從事沉重勞力，且耐粗飼及簡單管理，因具有種種優點，故價值亦較馬為高。

騾之力量，約為馬之一倍半，性極溫順，惟稍缺乏勇氣與行動遲鈍；無論牝牡，均缺汎生殖能力。

(五) 驢 驢分大小兩種；大驢概用之為種驢，頭數極少；小驢則為一般農家廣汎飼育。

河南、山東、河北各省，為驢之主要產地，而大驢幾全由此等地方移至東北者；至於小驢則各地均有生產。

貳·頭數及分布 東北之馬究有若干，殊難把握其正確數字；如根據偽滿馬政局所發表之數字，則大有逐年減少之傾向。茲錄其累年馬匹飼養數（自民國二十七年至民國三十年）如下：

年 度	馬		騾		驢		總 頭 數
	飼養頭數	飼養戶數	飼養頭數	飼養戶數	飼養頭數	飼養戶數	
民國二十七年	一八五九,三二	六六八,六三四	五三三,八八八	三三一,五五四	八一,一九三	六二〇,七三二	三,三四,三〇三
民國二十八年	一八五三,九七五	六六八,〇三三	五七〇,九七七	三三七,二一九	八三六,六八五	六七〇,〇八一	三,二五,三二七

民國二九年	一、七三二、九九六	六四七、七四七	五五二、六三三	三三三、三三三	七五二、三三七	六〇五、六五二	三、〇九九、八七七
民國三〇年	一、七八六、八四三	六九四、三六八	五五二、四七〇	三三三、六三七	七八〇、七九三	六三二、〇八四	三、二一九、二〇四
民國三一年	一、七六五、三三四	六八一、五四四	五五二、九九八	三三二、九九五	七六九、三三九	六三二、〇八四	三、二〇七、一六五二

以後偽馬政局，曾實行局部實地調查；並參酌其他資料，於民國三十三年，將東北之馬頭數，加以修正，發表所謂飼養估計數。此估計數字，較三十一年度，馬數約增加二五%，騾數約增加二四%，其數字如下：

馬 二，二〇六，八七八頭
 騾 六六七，二五一頭
 驢 七六九，三二九頭

此外另有按地域估計之數字如下：

遊牧地帶 馬 一九二，〇〇〇頭
 農耕地帶 馬 一，七七三，〇〇〇頭
 騾 五七〇，〇〇〇頭
 驢 八四〇，〇〇〇頭

第四章 東北之馬產

總計 三，三七五，〇〇〇頭

由上列三種資料，可知最近全東北之馬類頭數，可突破三〇〇萬頭，而近於三五〇萬頭。惟馬類之數字，爲國防上之機密，故僞滿未能詳細發表，此僅爲估計之大概情形。

東北馬匹之分布，多集中於中部平原地帶，其餘地方則非常稀少；蓋中部地方農業發達、交通便利，且有較大都市，農產物之集散據點，到處皆是；而西部乃遊牧之野原，爲東北馬類之主要生產地；茲分別述之如下：

一·馬 有一〇%分布於遊牧地帶，九〇%集中於中部平原地帶；遊牧地帶廣漠之大草原，居住於此等地方人民，自數千百年以前，即以牧畜爲業，以至今日。

再中部平原地帶之馬匹，亦有北多南少之現象，其直接原因有下列兩點：

(一) 飼馬需要大量之粗飼料，北部因多草原，故甚易獲得，而南部則每感不足。

(二) 農家之每戶耕地面積，北部較大於南部，對馬匹之飼料，亦易於自給，且馬匹在使用畜中，佔有優越地位，故爲農家所樂養。

二·驢 驢與馬之分布情形相反，亦即愈北愈稀。自長春以北，已顯著減少；至哈爾濱以北，則幾無所見，蓋因北部之氣候較寒，不適於飼驢；而南部地區之樂於飼養者，不外有下列理由：

(一) 需要飼料較馬爲少，養驢較養馬經濟。

(二) 農家每戶之耕地面積，非常狹小，將驢與騾混用，即能充分供足畜力。

西部之半農半牧地帶，土地多爲砂質，耕耘無需巨大勞力，可以驢、牛並用，故一般農家，飼驢者較多。

三·騾 哈爾濱至大連、瀋陽至山海關兩鐵路之沿線，爲飼騾之中心地帶；騾之價格雖高於馬，惟缺乏蕃殖力，爲其一大缺點，但飼騾之手續簡單，更可節省飼料，其勞役能率則較大於馬，故在經濟上之利點頗多。對於鐵路沿線地帶之貨物糧穀等搬運，最適用於用騾。至於蒙古地帶，因騾不能蕃殖，故多不飼養。

東部之中韓國境地帶，山岳頗多，農耕用畜，向以牛爲主，至於北部及東北部邊境地帶，人口稀薄，耕地亦少，故飼騾數量無多。

參·主要生產地 內蒙古草原地帶，所產之馬匹，自古以來即足供全東北之需要而有餘，且價格較廉，容易購得，故一般農耕地帶，多不從事生產馬匹；後因耕地擴張，交通運輸發達，馬匹之需要增加，始漸謀馬匹之蕃殖。

現東北馬匹之主要生產地帶，向以呼倫貝爾及烏珠穆沁之遊牧地帶，以及舊中東鐵路沿線各地並吉林省西部地區爲主。至於東北地區之蒙古民族，輒近以來，雖受漢人之影響，多有從事農耕或半農半牧之傾向，但大部仍逐水草而居，繼續其遊牧生活；此等地方，均以馬爲唯一交通工具，且亦爲成羣之牧畜，蒙

人雖婦人孺子亦善騎馬，彼等對牲畜之愛護，尤別具深情，有時竟爲保護牲畜而不惜犧牲生命者，非生活上之特別必要時，決不忍出賣其愛畜。其賣出之馬，流入漢人之手，卽逐漸變爲耕馬或輓馬。

今日東北區內之呼倫貝爾及烏珠穆沁，尙爲純遊牧地帶；此等地帶與東部之純農耕帶之間，爲農牧參混地帶，此地帶牛之生產，則較多於馬。

以蒙民爲中心之產馬地帶，因蒙人向乏改良意識，以及遊牧馬羣，難於進行改良，更以需要鉅額經費，故較之漢人產馬地帶，改良之進度爲遲。

平原地帶之馬區，爲長春、哈爾濱、海倫、克山、昂昂溪、洮南等地，其中以農安及肇東、安達地方爲良馬之產地。農安地方，土地豐饒，經營大規模農業者多，採草地及放牧地等，亦均有餘裕；農民對於馬之生產熱意，亦比較旺盛。所產之馬匹，最適於農耕或輓車之用。

農安所產之馬，向頗有名，此種馬混有俄羅斯馬之血液，僞滿時代更加一度改良，因之比較優秀。此外由哈爾濱至昂昂溪間之舊中東鐵路沿線，乃生產最優秀野草之地帶，適於育馬，既具得天獨厚之自然條件，復經俄人之手，大量移入馬匹；故而形成今日有名之產馬地帶。

驃則各地均有生產，而以優良牝馬較多之農安地方，生產尤多。驃多產於遼寧省、安東省及熱河省之南部。

第二節 過去馬政施策

壹·俄人於東北地區內之馬匹改良事業 俄人於舊中東鐵路時期，曾將多數俄羅斯馬移入東北，與放牧中之蒙古馬交配，而產生雜種；形成今日東北部馬匹之基礎。

一九〇五年（民國前七年），俄人於哈爾濱設立「馬匹蕃殖公會」，開設賽馬場，企圖吸收事業基金，並振興養馬事業；但該公會纔經數年，即於一九〇九年瓦解；一九一六年，經哈爾濱「愛馬家協會」之手，將其復活，然該協會，僅致力於賽馬場之經營，並未直接貢獻於馬產事業。

一九一七年蘇聯革命之際，白俄多携馬逃至東北，其中甚多優秀馬匹，彼時舊中東鐵路當局，爲防止此等馬匹之分散，乃着手養馬事業，支給獎金，更實施其他補助計劃，終因經費過少，無大成就。

一九二三年，舊中東鐵路，開始經營「中東鐵路牧馬場」，進行改良奧路洛夫種牡馬，以供應農村使用，其事業之重心如下：

- (一) 保全純血奧洛夫種馬。
- (二) 充實林業用馬。
- (三) 改良西部之農馬。
- (四) 鞏固蒙古馬之改良基礎，豐裕蒙人經濟，藉以促進與蒙人通商。

該牧馬所飼養之馬匹有下列數種：

純血奧路洛夫種牝馬	一頭
$\frac{1}{8}$ 奧路洛夫種牝馬	一頭
$\frac{3}{4}$ 奧路洛夫種牝馬	二頭
昂格魯阿拉伯種	一頭
奧路洛夫種牝馬	三頭
$\frac{3}{4}$ 奧路洛夫種牝馬	二頭
$\frac{1}{2}$ 奧路洛夫種牝馬	二頭
共計	一二頭（牡五、牝七）

貳·日人於東北之馬匹改良事業 日人侵略東北，業已有年，日本政府早即令舊滿鐵，進行改良東北之馬匹，然未克實現；至民國十四年日人就其勢力範圍內，開始馬匹之改良工作，其主要者如下：

一·改良之實施方法，瀋陽以南之舊滿鐵沿線，由舊關東廳擔當；瀋陽以南之舊滿鐵沿線及內蒙東部由舊滿鐵擔當。

二·改良方針，以改良蒙古馬，作為輕輓馬為主。

三·改良所使用之種牝馬，有阿拉伯、吉特蘭、哈克尼及優良蒙古馬。

民國十五年，舊日本關東軍及舊滿鐵，共同組織臨時馬政委員會，擔當馬產改良之設計事項。其各改良事業之內容，大要如左：

一、舊滿鐵之地方馬改良事業 舊滿鐵之地方馬改良業務，向由公主嶺農事試驗場擔當，自民國十五年，將所有種牡馬派赴各地，使與各地牝馬交配，最初一般農民對此咸抱疑慮，多不接受；迨時日漸久，該農事試驗場之改良工作，方得順利進行，成績甚佳。

(一) 交配狀況 每年自四月中旬，至七月中旬之三個月間，將種牡馬分於各地，使與地方之牝馬交配。其第一年度，種牡馬數僅有兩頭；至第四年度之民國十八年，增至一九頭；其後每年均維持約一五頭之譜。其交配地方有公主嶺、臥虎屯、撫順、開原、鐵嶺、四平街、白市等七處。茲將民國十五年至民國二十七年間，各交配所之累計成績表列如左：

地域別	區				
	分往種牡馬頭數	種牝馬總頭數	調查頭數	受胎頭數	受胎比率(%)
公主嶺	六五	一，二九六	五六四	一七八	三二·一三
臥虎屯	三一	一，三〇七	四五〇	一七一	三八·〇〇
白市	一七	一四一			
撫順	二三	八三六	二八〇	一三七	四八·九三

種牡馬交配成績

開原	九	二九一	七三	三二	四三・八三
鐵嶺	七	二六七	六七	三一	四六・二七
四平街	三	九〇	一三	七	五三・八五
計	一五五	四,二二八	一,四三七	五五六	三八・六九

種別	區分	交配牝馬頭數	調查牝馬頭數	受胎牝馬頭數	受胎比率(%)	備註
阿拉伯		一,四八〇	五三八	二一九	四〇・七一	
吉德蘭		七七二	二七三	八四	三〇・七七	
哈克尼		一,一四四	二八二	一二六	四四・六八	
昂格魯諾爾曼		五四五	二一〇	八六	四〇・九五	
洋種		二八七	一三四	四一	三〇・六〇	
計		四,二二八	一,四三七	五五六	三八・六九	

(二) 產駒狀況。於每年交配之期間，實際調查上年度交配之結果。當此種事業開始辦理之初期，因

一般農民未能理解改良之辦法，以及遭遇九·一八事變之波動，產駒狀況，調查未能徹底，經調查者僅爲已交配牝馬之三四%，根據此項調查，得知其產駒狀況，於民國十五年佔一一·九%；民國十六年一六·八%；民國十七年一一·三%；迨民國十七年以後，已增至二五%；民國二十年以後，達五〇%。其十四年間之平均成績爲三四·一%，但參酌實行初期及民國二十年以後之特殊情形，推測其產駒比率，約爲二五%左右；茲將各處調查之產駒成績表列如下：

地 域 別	調查牝馬頭數	產駒頭數	產駒比率(%)
公 主 嶺	五六四	一五九	二八·七〇
臥 虎 屯	四五〇	一四四	三二·〇〇
撫 順	二八〇	一二五	四四·六四
開 原	七三	二五	三四·二五
鐵 嶺	六七	三〇	四四·七八
四 平 街	一三	七	五三·八五
計	一，四三七	四九〇	三四·一〇

各種交配牡馬別產駒成績表

交配牡馬別	調查牡馬頭數	產駒頭數	產駒比率(%)
阿拉伯種	五三八	二〇一	三七·三六
吉德蘭種	二七三	七六	二七·八四
哈克尼種	二八二	一二〇	四二·五五
昂格魯諾爾曼種	二一〇	六四	三〇·四八
洋種	一三四	二九	二一·六四
計	一,四三七	四九〇	三四·一〇

二·舊關東州之馬匹改良事業 舊關東州之馬匹改良，民國十四年設種馬場於金州；民國十五年開始將種馬牽赴各地與牝馬交配；自民國十五年至民國二十年之成績如下表：

舊關東州種馬場種牡馬交配並產駒成績表

年度別	區		受胎頭數	受胎比率(%)	產駒頭數	產駒比率(%)
	分種牡馬頭數	交配牝馬頭數				
民國一五年	五	六二	五九	九	一五·三	八
						一三·六

民國一六年	一三	六四二	六一三	一一九	一九·四	一〇九	一七·八
民國一七年	一六	八六三	七九八	二一八	二七·三	一七六	二二·一
民國一八年	二二	〇三六	八八二	三七九	四三·〇	二七六	三一·三
民國一九年	二三	二六九	一四九	三九〇	三三·九	三二六	二八·四
民國二〇年	二六	四七三					
計	一〇四	五,三四五	三,五〇一	一一,一一五	三一·八	八九五	二五·六

金州種馬場保有之種牡馬如下(民國二十二年四月)：

阿拉伯種 二頭

阿拉伯雜種 一頭

昂格魯阿拉伯種 二頭

昂格魯諾爾曼種 一頭

哈克尼種 二頭

吉德蘭種 一頭

特洛答種 一頭

奧羅夫特答種	七頭
哈克尼雜種	八頭
日本產洋種	九頭
日本產雜種	四頭
合計	三八頭

至民國三十四年，其保有頭數，已達五〇頭；至於改良之體型，雖不甚詳；但就民國十九年至二十一年，大連賽馬場之成績觀察，其速力實較優於蒙古馬。

參·偽滿之馬產事業

一·馬政機構之變遷 偽滿當局，對改良馬匹，頗行重視，首於民國二十二年，制定偽馬匹改良計劃要綱，特於偽軍政部內設馬政局；民國二十六年改爲產業部門之偽畜產司；民國三十四年，改爲偽興農部所屬之畜政司。

二·馬政計劃之變遷

(一) 第一次計劃之要點：

- 1 滿足軍事上之要求，立下交通及產業開發用馬之基礎。
- 2 計劃分兩期，第一期爲二十五年，第二期爲二十年，合計四十五年。

3 維持蒙古馬之優點，提高其能力，使體高達一四五公分，以生產小型輓馬爲主要目標；並改良一部優良乘輓馬。其改良頭數，第一期定一二〇萬頭，第二期末須達二〇〇萬頭。

4 第一期擬輸入種牡馬一，五〇〇頭；並準備改良雜種種牡馬六，五〇〇頭；第二期亦計劃維持此數。

5 種牡馬以阿拉伯、昂格魯阿拉伯種及哈克尼種爲主，亦使用一部昂格魯諾爾曼種。

6 於十五年後，擬完成十五處馬政事業管理區，各管理區置種馬場一處，將所有種牡馬分配於各種馬場；於交配期間，由管理區將種牡馬分配至各交配所。

7 設種馬育成牧場一處，由海外輸入馬駒；並選擇東北產之候補種馬，以補其不足。此外更設置軍馬場一處。

8 對各省、縣、旗借與種牡馬，以振起人民對馬事思想。

9 極力撲滅炭疽及鼻疽等馬疫；並徹底調查馬產現狀，以期把握馬產資源。

此項計劃係由民國二十二年開始。民國二十六年僞滿實施「產業開發第一次五年計劃」時，將馬產亦列入計劃之內，遂自四十五年計劃中，摘取五年份，加以修正，而行公布如下：

(一) 五年後須有馬匹二三〇萬頭，其中改良馬須有四八，〇〇〇頭。

(二) 增設種馬場一一處，應有種牡馬一，六〇〇頭。

(三) 設置種馬育成牧場一處，飼育候補種牡馬，每年準備補充種牡馬五〇〇頭。

(四) 獎勵民間精選種牡馬，制定檢查法；並設立必要之保護施設，對種牡馬之輸入，採取限制方法。

(五) 對各團體借與種牡馬約五〇〇頭，促進改良生產。

(六) 對縣、旗採指定種牡馬制度，講求獎勵交配生產之必要方法。

(七) 設置種馬育成場六處，每年購入馬駒。

(八) 爲促進生產維持馬產資源，對馬匹之分布，加以調整，限制屠宰，以及其他必要方法。

此外並有加強防疫，大量輸入以及保護牧野等辦法。

至於第二次馬政計劃（所謂新馬政計劃）則如左列：

一、振興生產及大量輸入使役馬匹 以一般農耕地帶尤以北部地區爲重點，購買馬駒，限制牡馬之消耗，改善衛生設備，提高繁殖技術，調整分布，整備共濟保險制度及整備牧野，減免牲畜稅。

對遊牧地帶馬匹之移出事項，加以整備；實行儲藏冬季飼料；遷入日本移民，設立生產牧場；對興安省馬產事業之開發，講求根本對策。

(二) 提高素質 整備牧野，力求飼育之合理；普及愛護思想，改良管理使役，擴充衛生裝蹄設備，充實馬匹之體力，並增進其健康，以期提高其素質；更設軍用馬保護制度，將馬匹善加鍛練，使之成爲軍

馬。

(三) 周轉軍馬資源 徹底調查軍馬之資源狀況；對國境等重要地帶，加以合理配置；充實馬事處置機關；設定馬籍制度；限制馬匹移動；準備軍馬之供應。

此項新計劃，較之第一次計劃，並無具體的新發展，僅係繼承第一次計劃，而略事加強而已。茲爲供參考起見，將僞滿時代，關於馬事之各種法令，誌之如左：

僞馬政局官制（民國二十二年公布）、僞馬政計劃要綱（第一次）（二十二年）、馬疫預防辦法（二十二年）、暫行馬匹調查規則（二十三年）、暫行國有種牡馬貸與規則（二十三年）、馬事調查法（二十四年）、馬事調查法施行規則（二十四年）、馬事獎勵規則（二十四年）、家畜交易市場法（二十四年）、家畜交易市場法施行規則（二十四年）、家畜傳染病預防法（二十六年）、家畜傳染病預防法施行規則（二十六年）、僞畜產司官制（二十六年）、馬政計劃要綱（二十八年）、國有種牡馬貸與規則（二十八年）、種牡馬管理法（二十八年）、種牡馬管理法施行規則（二十八年）、裝蹄取締法（二十八年）、裝蹄取締法施行規則（二十八年）、馬籍法（二十九年）、馬籍法施行規則（二十九年）、軍馬資源保護法（二十九年）、軍馬資源保護法施行規則（二十九年）、移殖日本牝馬蕃殖供用內規、移殖日本馬管理牧場設置要綱、僞馬政局官制（三十年）、賽馬法（三十一年）、賽馬法施行規則（三十二年）、家畜及畜產物統制法（三十三年）。

第五章 東北之綿羊

第一節 綿羊狀況

東北綿羊係自華北傳來，具有悠久歷史；據傳我國古代即由北部經遊牧民族輾轉傳入，而從事飼養。惟以在漢民族之農業經營上，不覺重要，未能施以任何改良與淘汰；故蒙古與中部農耕地帶所飼養之綿羊，雖在今日，仍屬相同。改良與淘汰，實爲今後東北綿羊事業上之唯一重大課題。茲先將東北綿羊所有種類，概述如下：

壹·種類及隻數 光復前東北之綿羊計有五種，共約三，七七一，〇〇〇頭；其中蒙古種綿羊爲三，六六五，〇〇〇頭，美利諾種與哥里代耳種共二七，〇〇〇頭，改良種與雜種共七九，〇〇〇頭。

貳·蒙古本地種之特徵 本種之形態雖因產地而稍異，但驟然觀之，則屬相同。體高六〇公分左右；牝羊體重爲二五公斤至四五公斤；牡羊爲四〇公斤至六〇公斤，毛普通爲白色，亦有於頭部及四肢帶黑色或褐色斑點者。頭較小，鼻樑向前彎曲，眼睛突出，耳大下垂，間亦有耳小而不下垂者。

牡羊類皆有角，牝者則無；牡羊之角頂極堅，呈螺旋狀，牝羊之角則極小。牝牡體軀俱頗均整，胸部較大，臀部筋肉，發育良好，四肢雖細，而強健有力，尾部藏有多量脂肪，呈扁圓形，其尖端則驟細。頭

部、頸部、腹部、四肢無綿毛，而其他部分，則生有富於彈力之綿毛，與長而有光澤之粗毛及粗綿毛。是等毛每年自五月末至七月初，即行脫去，全軀僅剩有粗毛。

東北普通飼育綿羊之目的，在於食肉；然其肉質雖美，而肥育成績並不甚佳，牝羊之泌乳量亦極少，一日僅能分泌一次，尚不足一合；其全泌乳期三、四個月間之泌乳量亦僅八、九升而已。產毛量亦較歐洲種爲少；在成年期平均爲一公斤左右，且毛之品質惡劣，僅可作毛氈、地毯、呢絨之用；惟其毛皮則因毛密而皮質輕軟，故最適於防寒。

參·蒙古本地種之改良試驗 舊滿鐵於民國三年，在公主嶺農事試驗場，對蒙古羊作改良試驗；對毛質之改良，及毛量之增加，曾盡最大努力。結果，證明毛質之改良，殊爲易易。以後該場之種種試驗，遂作爲偽滿綿羊改良事業之基本。

該場係使美利諾種牡羊與蒙古種牝羊交配，生第一代雜種；更使第一代雜種之牝羊與美利諾種牡羊交配，而生第二代雜種。此第二代雜種，已成固定型，通稱爲改良種。故以改良種之牡羊與蒙古牝羊交配，與使美利諾種牡羊與蒙古種牝羊交配，所得之效果相同。此改良種，並無粗毛，僅生有綿毛，其毛量在蒙古種之三倍以上。公主嶺農事試驗場所舉行之產毛量比較試驗，其結果如左：

種類	性別	統計繼	剪毛期	前後所使 用隻數	年齡	剪毛後體重(公斤)			剪毛量(公斤)		
						最大	最小	平均	最大	最小	平均
美利諾種	牝	八年	五月	二四〇	三一二	九六・二四三	四〇・九四三	七二・五七	一四・七二四	三・三三二	七・七五
	牝	八年	五月	二四〇	三一二	七八・〇八三	二六・一九五	五二・一四六	一三・三四六	三・〇四五	五・六七九
蒙古本地種	牝	六年	五月	四二	二一九	八五・二二五	三三・五三三	五三・三五一	一・五四二	〇・四六五	一・〇三二
	牝	六年	五月	二六	三一一	七三・五〇〇	二六・〇二五	五三・九四〇	一・五〇〇	〇・四五〇	〇・八五五
	牝	六年	五月	八四	二一一	五〇・六二五	一九・八七五	三四・六四六	一・六八八	〇・一九九	〇・五九三
	牝	六年	五月	七八	二一三	五二・二二五	一九・八七五	三四・七〇三	一・〇九九	〇・一二二	〇・四三九
第一代雜種	牝	六年	五月	一四	二一九	八六・二二五	二五・五〇〇	五三・七四五	五・三四四	〇・九七五	二・六三一
	牝	六年	五月	一三	三一一	八六・二〇〇	二四・七五〇	五八・一二四	二・〇六三	〇・五八五	一・二六八
	牝	六年	五月	五三	二一九	五〇・二二五	二二・六〇〇	三六・四一〇	二・三六三	〇・五五五	一・三八四
	牝	六年	五月	四五	三一九	五〇・三七五	二二・五〇〇	三五・七七三	一・九〇九	〇・三三〇	〇・八二五
第二代雜種	牝	五年	五月	三	二一七	七三・五〇〇	二七・〇〇〇	五三・九四	七・三八八	〇・七三二	四・六八四
	牝	五年	五月	三	二一七	七三・五〇〇	二七・〇〇〇	五三・九四	七・三八八	〇・七三二	四・六八四
第二代雜種 (檢種型)	牝	三年	五月	八〇	三一一	四三・七五〇	一〇・〇〇三	三三・〇三	三・七九九	〇・九四九	二・三五五
	牝	三年	五月	八〇	三一一	四三・七五〇	一〇・〇〇三	三三・〇三	三・七九九	〇・九四九	二・三五五
	牝	三年	五月	五八	三一一	五三・六二五	三六・六二五	四三・〇〇〇	一・四二五	〇・六四九	一・二〇八
	牝	三年	五月	五八	三一一	五三・六二五	三六・六二五	四三・〇〇〇	一・四二五	〇・六四九	一・二〇八

第二節 綿羊在東北畜產上之地位

壹・飼料資源 東北綿羊所能利用農業之飼料範圍甚廣，如與豬比較，更可瞭然。緣豬在東北較綿羊

尤爲普遍，即窮鄉僻壤之農村，亦必有飼豬者。然其可以利用之飼料，現在已達極限，如照現有頭數多加飼養時，則須犧牲一部糧穀作爲飼料，而綿羊則不然；其所需之飼料，種類甚多，於農村中俯拾皆是，即僅作物之莖稈，亦可滿足其需求，若以此一部份爲燃料時，則可以大豆之莢皮（豆素子）補充之。綿羊所產之毛皮與豬不同，在時間上及距離上，並不受市場之限制，雖極偏僻之農村，亦隨時可以銷售。由此足證在東北飼養綿羊，飼料既不虞缺乏，又能生產有價值之毛皮，實係最有發展希望之事業。

貳·經濟方面 綿羊不論直接間接，均可以增加農家收入；如羊毛賣出之後，有剩之毛屑，可用極簡單之設施、方法，使成爲衣服材料，東北天氣嚴寒，農民之收入甚寡，衣料幾全賴棉製品，其費用在農民之支出上，佔鉅大額數，如將此項羊毛屑，設法織成衣料，不但經濟，且較棉布保溫程度爲大，是以綿羊在今後東北農業生產方式改善上，實與酪農同佔特殊位置。

參·改善農業之生產方式 東北之自然社會的各條件，關係國家產業之復興以及高度產業之建設者甚鉅，故今後東北農業，必須改善生產方式。惟此項改革進度最緩，需時甚長，尤以畜產爲最費時日；然東北綿羊之改善，則較輕而易舉，蓋東北各地，已有數百萬綿羊，而以蒙古及錦州、熱河之一部地區爲主要產地；倘就中部及東北部之農耕地帶，實行改良品種，從事蕃殖，展開合理的綿羊政策，實爲唯一捷徑。過去偽滿所發行之綿羊改良事業，雖成就無多，亦可作爲參考，如能措置咸宜，自可促進農業生產方式之改善。

第三節 偽滿時代之綿羊政策

壹·設定改良增殖目標 偽滿時代綿羊改良增殖目標如左：

綿羊改良增殖預定表

(單位千頭)

年 度	原 種	改良及雜種	蒙 古 種	合 計
民國三〇年	二七	七九	三,六六五	三,七七一
民國三一年	三八	一五九	三,七二五	三,七二二
民國三二年	五〇	二六九	三,七七六	四,〇九五
民國三三年	六二	四一八	三,八一九	四,二九九
民國三四年	七四	六一六	三,八五七	四,五四七
民國三五年	八五	八七五	三,八九七	四,八五七

註·原種指「美利諾種」及「哥里代耳種」。

照以上預定之頭數，可產之羊毛數量如左：

(單位千公斤)

年 度	原 種	改良種及雜種	蒙 古 種	合 計
民國三〇年	一二二	一七二	三，六六五	三，九五八
民國三一年	一六七	三四一	三，七二五	四，二三四
民國三二年	一三二	五四七	三，七七六	四，五七二
民國三三年	二七一	八九九	三，八一九	四，九八九
民國三四年	三二二	一，三四〇	三，八五七	五，五一八
民國三五年	三七一	一，九三一	三，八九七	六，一九九

偽滿政府斟酌當時各地實際情形，曾特對各省分別擬定綿羊改良增殖目標，以期易於達成；惟此項資料，因大部散失，無由詳知其結果如何；然僅就當時各省，競相請求配給蒙古種綿羊，及偽滿政府對此種綿羊之準備煞費籌措苦心等視之，亦可知其達到相當進度。

貳·選定品種 偽滿時所用改良綿羊之種羊，僅為美利諾種、哥里代耳種二種；惟後以美利諾種由澳洲之來源斷絕，故多半用哥里代耳種。

參·樹立各地域改良增殖方策 偽滿根據各地域之特種性質，而決定改良增殖方策，其內容為(一)

由偽錦州、熱河、興安各省之產羊區，使用美利諾種及哥里代耳種，進行改良，而由偽錦、熱二省對其他綿羊稀少各省，供給蒙古種牝羊；（二）偽興安西省、北省，專致力於蕃殖蒙古種，以供給其他各省；（三）偽吉林、龍江、北安、三江、東安、牡丹江、濱江各省，亦使用美利諾種及哥里代耳種，從事改良；（四）其他各省則輸入蒙古種牝羊，專藉哥里代耳種，實行改良。以上概均根據東北綿羊之產地與氣象風土而擬定者。

肆·擴充綿羊設施 （一）對三江口、王爺廟、哈爾濱、扎拉木特等地之偽國立綿羊改良場，整備擴充，着手改良原種之蕃殖、育成，實施所管區內之技術指導以及技術人員之訓練；（二）在原有之林東、赤峰、朝陽、臥虎屯、舍力、薩爾圖、千振等七處偽省立綿羊改良場之外，另設改良場五處；（三）對省、縣、旗之勸農模範場，加以整備，使從事於種羊（牡綿羊）之生產；（四）在蒙民地區設置縣、旗立大牧場，對蒙古地方或改良困難地帶，實行有組織之改良；（五）獎勵民間設立牧場，施以綜合指導，使與綿羊政策相配合。

伍·整頓地方指導機關 偽滿「第一次五年計劃」之最大缺陷，爲地方指導機關有欠整備。其原因爲當時技術人員較少，未能達成預定之開發與進展；更因地方畜產行政，尙在搖籃期中，率多奔忙於防疫與市場之調查等基礎工作，對於策劃之高度綿羊政策，未能徹底傳達、滲透於各農村。故在偽滿「第二次五年計劃」時，首對畜產政策之滲透農村，加以努力；然亦終因技術指導人員不敷應用，未克收效；後雖實

施其他各種方策，以謀振興，但直至光復，終未能達到目的。

按偽滿訓練及把握技術人員之辦法，爲積極利用所有各級畜產技術人員，徹底防疫，促進改良增殖，督導收購；並向民間之對畜產研究有素者，施以技術指導，使服務於指導陣營之第一線。其實行方法爲（一）補充各級行政機關之畜產技術員缺額，使在行政機關從事事務之技術人員，復歸技術崗位；（二）預定在各村合作社各置畜產技術員一名，因共需三，〇〇〇名，始能敷用，故在訓練完成以前，暫以村內之對畜產素有經驗者充之；其後則漸以具有中學畢業程度以上者更代之；（三）將地方團體及偽興農合作社所屬技術人員，集中於偽中央農事訓練所，或最近之農事試驗場、種畜機關、家畜防疫所，或省立勸農模範場等內，施以訓練，以謀改善其技術。此外更利用民間之對畜產素有研究之大農家，以其信望與技術及資力，號召一般農家，從事學習經營，以求畜產技術迅速普及。

陸·一般獎勵方法 偽滿之獎勵，主爲確保改良原種。蓋因美利諾及哥里代耳種羊，已不能由外國輸入，乃根據「日滿羊毛生產擴充計劃」，將日本及韓國剩餘之牡羊，作改良原種。偽滿所需此之大批種牡羊，購入與輸送及育成等費，均由偽滿政府負擔，免費供給各綿羊改良機關；此外並高價收買優良之國產改良種牡羊，以資獎勵改良及補充其不足。並將獲得之多數種牡羊，陸續送往各農村，供爲改良之用；惟終由於技術人員質量兩缺及設立之不完善，遭受莫大損失；例如因遊動交配之其他原因，而致種牡羊感染種種傳染病，以至死亡；或因技術生澀，而致飼養管理失當，使是等種牡羊不能盡量發揮能力。

此外，偽滿並由華北、察、綏各地輸入綿羊，分配於東北綿羊稀薄地帶之農家，進行改良。此等綿羊之輸送，及其他經費之一部，亦由偽滿政府負擔。他如藥品之免費配給，舉開品評會及講習會，禁止屠宰可供繁殖之牡羊，提高改良綿羊之價格等，以鼓勵民間對於綿羊改良之氣氛，其值得鄭重提明者，為綿羊之人工受精辦法，蓋人工受精，對推進改良草原地帶之綿羊，與加強利用種牡羊方面，勞多效少。偽滿曾命偽國立綿羊改良場，從事實地試驗，所得結果甚佳，遂正式實行推進，惟未普及，值光復而停止。

第四節 東北本地種羊毛之種類及用途

壹·種類

一·套毛 羊越冬所生之密毛，一至春季自然脫落，在脫落前所剪之毛，即為套毛；此蓋因所剪之毛隨羊之體形，自成一張，毫不零亂而得名。東北有錦州套毛與蒙古套毛兩種；後者品質粗劣，多銷售於海拉爾一帶。

二·秋毛 秋毛雖無絨毛，但長短一致，脂肪夾雜物等亦較春毛為少，故普通用作氈子或絨毯。

三·抓毛 普通對於熟製毛皮時，所剔出之羊毛，謂之抓毛，其價值較一般羊毛為高。

貳·用途

一·本地羊毛製品 東北之本地羊毛製品，有氈子、氈子、帽子、氈鞋、氈襪子等；惟氈子以牛毛為

主，僅用少量羊毛以織花紋。羊毛之紡織，多使用手搖紡車及簡單之織機。

二·紡毛絨 東北之本地種羊毛，因品質惡劣，所紡毛絨，既不甚柔軟，外觀亦不美麗，故有時加入優良羊毛而行混紡。按偽滿時代，因日本發動世界大戰，日軍所需之紡毛絨，已不能由外國輸入，曾極度利用東北製品，此項工業因之盛極一時。

第五節 將來之東北綿羊方策

壹·品種之改良 東北本地種羊毛，如用爲特殊製品原料，仍有其商品價值，惟現在東北僅有羊七〇萬頭，產毛甚少，欲謀羊毛增產，須將本地種羊予以改良，並至少須增至一，五〇〇萬頭始克有濟。改良後所產羊毛，不僅數量可以增加，品質方面，亦能較爲優秀，且可以提高其商品價值。他如對農村衣料之補給及推進農業經營之合理，均有莫大裨益；故今後東北之綿羊改良事業，應自改良品種開始。

貳·品種之選擇 東北之綿羊，究宜選用何種，乃極重要問題；根據過去經驗，應以美利諾及哥里代耳種，較爲適宜。良以該二品種過去之改良結果甚爲良好，且種畜易於獲得，加以偽滿曾反復實驗，已奠定改良品種之基礎。至於該二品種之孰優孰劣，尙難遽加論定，哥里代耳種，雖在東北易染疥癬，其產毛量並不弱於美利諾種，故須劃分地區，對二者兼採並用。

參·技術人員之訓練與把握 技術人員之訓練與把握，至爲困難，蓋訓練需時，而控制不易，必須充

實其技術，安定其生活，使得安心工作，不致見異思遷始可。其次，綿羊政策之開展，須賴農民之協助，故須訓練飼養綿羊之大農家，以期其能自動對一般農民作技術指導。此外更對綿羊合作指導社或綿羊協會等之民間團體，予以輔導，分配適當技術指導人員。如此則東北綿羊之改良，當可從速成功。

肆·生產品之流通 對於羊之生產品若能加強流通，則綿羊之改良事業，亦必可順利發展。故當局今後施行所有之保護政策；如收買改良羊毛或改良種畜，指導交易，減輕或免除各種稅捐，建設道路或鐵路等，以期生產品之易於流通。

伍·徹底防疫 如研究東北畜產，必須理解家畜防疫之重要，倘於改良試驗過程中，貴重種畜染疫死亡，實爲莫大損失，故非擁有固定之設施與大量之防疫人員不爲功；雖然如此，而稍一忽懈，種畜仍有損失之虞，故徹底防疫，乃爲振興東北畜產之先決條件。

陸·分別區域、期間進行改良增殖 綿羊之改良增殖，應分別地域，採用重點主義；如爲同一方式，即自設施或技術人員及種畜各點言之，亦難期其成功；故劃分地域，厘定期間，以行推進，始克奏效。茲將今後東北綿羊政策上，各地域別施行期間擬具如左：

一·第一期改良施行地區 本地區爲遼寧省、遼北省及熱河省之一部。因該地區今日尙保持若干僞滿之改良遺規，如不立即着手，倘種畜分散消失，即難免退步。且本地區內，可充種畜之改良品種，頗屬優秀，亟宜控制，以資利用。

二·第二期改良施行地區 本地區爲吉林省、嫩江省及興安省之一部。本地區內供作改良之本地種羊，飼養較多，且僞滿時有改良綿羊之設施，一般農民對此相當理解，故亟應恢復該地區之各種綿羊設施，移植蒙古、熱河、錦州等本地種綿羊，從事改良。

三·第三期改良施行地區 本地區爲松江省、合江省之一部及黑龍江省。本地區雖具備飼養綿羊之各種條件，但除回教徒外，一般農民則缺乏飼養綿羊習慣，故應先使飼養本地種綿羊，然後再劃定地域，着手改良品種。

四·蒙古本地種之增產地區 本地區爲興安省之西部與北部，如亦使從事改良，實有種種問題；不若專事增產蒙古種羊，再將所產之羊，移送其他各改良地區飼養。

五·第四期之改良增產地區 本地區爲安東省及延吉一帶。此地區向乏飼養綿羊習慣，即牧羊亦無多大期待，故應以之爲以綿羊作副業之地區。待二、三期之改良地區充分蕃殖後，再着手本地區之改良增產。

東北之綿羊事業，在遊牧地帶內，須專事於生產蒙古種綿羊，以完成其供給各改良地區之使命。而綿羊之先進地區，則應立即從事綿羊之改良，以供給其他地區所需改良種畜。至於第二、三、四期各改良地區，則須一而接受前二者之供給，一方面準備其改良增產之條件。而第一、二、三期各地區之時間的距離，則視保有技術人員之程度與種畜之供求及改良設施之整備等狀況如何而定。

第六章 東北之畜牛

第一節 概況

壹·沿革 根據各地發掘之獸骨，證明在有史以前，東北卽有牛類之棲息，並爲人所飼養。近代東北所產之牛，有蒙古牛與滿洲牛之別；前者爲營遊牧生活之蒙人所飼，後者多由山東方面移來；而在東部山嶽地帶，如吉林省之磐石、永吉，安東省之海龍、岫巖、安東等縣，因與韓國接壤，亦混有朝鮮牛。

清末帝俄建設中東鐵路；在鐵路沿線，復移入俄國乳牛，後因俄國革命，在三河地方，更有大批乳牛，隨逃來之白俄移入。日俄戰後，日人來居舊滿鐵沿線各地者，亦携來若干乳牛。而延吉一帶，越境私墾之韓農則輸入若干之朝鮮牛。

九·一八後，僞滿爲供給乳用及振興日人移民之酪農，每年均由日本輸入乳用種牛。並爲供給移民使川及向各地補充起見，亦輸入朝鮮牛多數。

貳·東北畜牛統計 東北因交通不便，地域廣汎，殊難正確統計畜牛之數字；尤其九·一八事變前，資料特別缺乏，更覺困難。茲僅根據民國二十年，舊滿鐵農務課編纂之「滿蒙之農林畜產資源」一書，所載之當時畜牛頭數，照錄如左：

省	別	頭	數
遼寧省			五一七,〇〇〇
吉林省	林省		四三〇,〇〇〇
黑龍江省	(包含龍呼倫貝爾)		六六〇,〇〇〇
東部	(包含熱河及察哈爾東部)		一,一二〇,〇〇〇

按上表總頭數，爲一,七二七,〇〇〇頭，惟不能認爲確實。其後因已有統計，數字似較相近。茲將其列記於下(單位千頭)：

年	度	牛	乳	牛
民國	二四年	一,二九六		
民國	二五年	一,四二一		
民國	二六年	一,六八三		
民國	二七年	一,七三五		三七
民國	二八年	一,七八二		三八
民國	三〇年	一,八五九		四二

民國 三二一年	一，八二九	四九
---------	-------	----

茲再將畜牛之各年飼養狀況列左：

年 度	飼 養 戶 數	飼 養 頭 數
民國 二五年	五三四，一六六	一，四二一，二六三
民國 二六年	六五〇，三七一	一，六八三，二五九
民國 二七年	六三八，七九七	一，七三四，七五二
民國 二八年	六四七，三九八	一，七八二，〇八三

註：以上兩表均包含熱河省。

其生產、死亡及屠宰比率：民國二十七年，生產率爲總頭數之一八·六%，死亡率爲四·二%，屠宰率爲九·一%。民國二十八年之生產率爲總頭數之一六·六%，死亡率爲三·八%，屠宰率爲七·〇%。再農家戶數，與飼養畜牛頭數之比例：東北全農家戶數四，九〇一，〇一八戶，飼牛者有六四七，三五八戶，佔全戶數一三·二%；每戶之飼養頭數，爲二·八頭。至耕地每百公頃之飼養頭數，則爲九·二頭。

第二節 東北畜牛之種類

在我國關內之中南部及台灣各省，有多數水牛供爲農耕之用；然東北則並無水牛、犛牛、犏牛等。至東北畜牛之品種，大別可分爲本地與外來兩種；本地種有蒙古牛、滿洲牛，外來種則有朝鮮牛、辛美司塔魯種與俄羅斯改良種、荷斯敦種與愛爾種。而東北之畜牛，大部份爲本地種之蒙古牛與滿洲牛；故以下主要對此等本地種牛以及與此有關之朝鮮牛、山東牛、短角種牛等，逐加解說。

壹·蒙古牛 蒙古牛之產地，以大興安嶺東西兩山麓地方爲最多，烏珠穆沁爲其著名產地，呼倫貝爾地方次之。普通每年自八月起至翌年一月止，經林西、開魯而運至通遼、洮南；或由經棚而運至赤峰；或集中於錦州、海拉爾、滿洲里等地；然後運至哈爾濱、長春、瀋陽等都市。

蒙古牛外貌倍極粗野，毛色頗雜，具備世界各種牛之毛色，其被毛一般粗硬而長，且無光澤；冬季毛長有達五公分至六公分者；剛毛之下普通密生絨毛。皮膚較薄，皮之組織雖強，但因牛蠅之吮啄，眼穴頗多，製革之價值甚低。產於興安嶺山脈地帶者體最大，愈南則愈小，而以熱河西南部產者爲最小；此蓋與牧野之廣狹及草生狀況，有密切關係。大型牝牛體高平均爲一一五公分，體重三〇〇公斤；大型閹牛之體高爲一二五公分，體重四二〇公斤；小型牝牛之體高爲一〇五公分，體重二〇〇公斤；小型閹牛之體重約三〇〇公斤。

蒙古牛角形獨特，粗而且直，尖端則曲向前方，前軀較窄，肩多聳立，頸短，爲蒙古人之重要家畜，主供運搬，間亦用於農耕；常食其乳，及以乳製成乳皮等物；有時亦食其肉；牛糞爲蒙古人唯一貴重燃料。

蒙古牛爲原始的本地產牛，非常晚熟，體軀小而飼料之利用性亦小，肉質不良，故肉用牛之價值較低，以其體內含有水份過多，故屠宰後肉量大減；而牝牛之肉用價值更低，無補於東北之肉牛資源。

除留用之種牝牛外，蒙古人均將其於幼年去勢，故出現於市場者皆爲閹牛；而牝牛則概供蕃殖之用，極少出現市場；並因晚熟關係，其送往市場者，大部爲六歲以上者。

在蒙古地方，牝牛專供擠乳及蕃殖；惟乳腺發育不佳，乳房亦小，不僅泌乳量甚少，且乳頭尖端細硬，擠乳亦感困難，其一日之搾乳量，最高僅爲五公升至九公升。泌乳期間亦不過六、七個月；每期間之泌乳量約六〇〇公斤至一，〇〇〇公斤；乳質較濃，脂肪率爲四·六%至六·〇%，平均爲五·三%。

至於蒙古牛之勞役能力，經僞滿王爺廟農事試驗場分場試驗，證明以體軀大者爲優；故實際供諸使役者，幾多爲體軀較大者。一般蒙古牛雖體軀矮小、行動遲鈍、力量較弱，但性質溫順，可耐粗雜飼料，且抗病力頗強，尤其對牛疫、牛肺疫之抵抗，遠較荷斯敦等外來種及朝鮮牛爲優。

貳·滿洲牛 滿洲牛之產地，爲吉林、遼寧、安東各省；亦即爲長白山本、支脈之連互地帶及遼東半島，故吉林牛可謂爲滿洲牛之代表。是等產牛地帶之天然要素，與蒙古不同，而住民生活方式，亦與遊牧

民族迥異，概皆永住而從事農耕，已有相當文化，故關於牛之生產、飼養、育成、管理等事，遠非蒙古地方所能及；然與外國相較，則仍屬幼稚。

滿洲牛之毛色，大致與蒙古牛同，以赤褐色爲主，此外則有黑白錯雜等色者。其毛普通粗硬，然間亦有毛質良好者。自體格言之，以松花江上流之吉林牛爲大，自東邊道起，愈往安東愈小。牝牛體高爲一〇〇公分至一二〇公分，體重爲一五〇公斤至三五〇公斤。

滿洲牛多供耕地之用，其生產頭數不多，僅有少數輸往中長路沿線各地市場。其服勞能力及肉用價值，與蒙古牛無大差別。

參·朝鮮牛 東北之朝鮮牛，以前多爲韓僑飼養，以東邊道各地爲多；後由偽滿實施振興北邊及謀增加日本移民所用牲畜，遂有多數朝鮮牛直接由韓國輸入北邊一帶，朝鮮牛數，因之大增，東北農民不喜飼養朝鮮牛，亦不利用其與滿洲牛交配；僅遼東半島，因舊關東州廳勵行改良牛種政策，致該地產牛，含有朝鮮牛之血液成份頗多。

朝鮮牝牛體形及體力均較滿洲牛爲大，故長白森林之搬運木材，專利用之；而東邊方面，亦有使朝鮮牝牛輓車者，可見在東北之朝鮮牛，已逐漸增加其重要性。

朝鮮牛頭部較小，額部寬而鼻樑長，眼之動作極爲遲鈍，耳小頸短，背線平直，筋肉則頗發達，四肢長而強健。毛概屬紅色，亦有時黑色或雜以黑斑者。角爲琥珀色或黑色，蹄爲黑褐色或黃蠟色帶有光澤。

毛稍長而粗硬，皮膚厚而乏彈力。牝牛體重平均爲二二五公斤至二六三公斤，牡牛平均三六〇公斤左右。自古卽供農耕與輓車之用，成績頗佳；故年向日本及東北輸出。現在日本已飼養有六五，〇〇〇頭。朝鮮牛肉，味甚美，頗似日本之和牛；惟牝牛之泌乳量不多，僅足哺育仔牛之用。

第三節 東北畜牛之改良

壹·畜牛改良之必要性 現在東北畜牛之大部份爲本地種之蒙古牛及滿洲牛，尙未經過人爲的改良淘汰。二者外貌，均極近於野生，體格亦頗貧弱，雖可粗率飼養，富有抗疫性，適於東北環境，然爲滿足需要，實有大加改良之必要。

畜牛之改良增殖，與東北之自然條件及人爲的條件，極有密切關係；如牧畜地帶之蒙古人，因仍繼續原始時代之遊牧生活，文化程度極低，雖有相當之牧野與家畜，實難期遽行改良與增殖。至於農耕地帶，則南部之農業經營狀態，可期待增殖畜牛之部份極少，僅能繼續畜牛之改良；北部耕地面積雖大，並有增殖餘地，但農業經營形態，與南部無甚大差，僅由於小規模經營之累積，而形成爲大耕地，如不改爲有畜農業，欲在現有數目以上使其增殖，殊不可能。至家畜改良之根本原則，則約有左列三點，須特別留意：

一·家畜須適合於其生產、飼養地方住民之智能及生活。

二·家畜須馴於生產、飼養地方之氣候與風土。

三·改良家畜，須隨國民生活之變遷與時勢之演進，適合時代之要求。

東北畜牛之既往改良工作，尙未收得甚大成效，不過初脫試驗研究之階段而已。茲將蒙古牛及滿洲牛改良工作之經過，並關於朝鮮牛問題，闡述如左：

貳·蒙古牛之改良 爲東北家畜改良事業中，重要問題之一，早爲世人所注意，惜未能實施有組織之改良，故成效亦鮮。過去在舊中東路北段沿線及三河地方，因俄人移入俄羅斯改良牛種，故興安嶺西麓及呼倫貝爾之一部地方，已有不少與蒙古牛交配者，但此非由於計劃的實施。

此外，舊滿鐵自民國二年創設公主嶺農事試驗場時，即曾計劃改良蒙古牛之試驗，後至民國十八年，始在奈曼旗胡圖嘎，開始蒙古牛改良試驗；嗣以九·一八事變而告中止；民國二十二年，於王爺廟再度開始試驗，先後凡三年間，由美國及加拿大輸入短角種牛，在公主嶺本場實行純粹蕃殖；至關於蕃殖試驗及其他工作，則於王爺廟分場舉行。以後該試驗場移交與僑滿政府，仍繼續試驗；試驗結果，據稱可能達到所期目的。特指定地域，着手進行改良，但迄至光復，尙未聞有如何成績。

該項試驗，爲用短角牛種改良蒙古牛，使其變爲優良之乳牛或肉用牛或強健之軛牛，以期適合蒙古之氣候、風土。其改良方法，係先使短角種牝牛，與蒙古種牝牛交配，生第一代雜種；再以此第一代雜種之牝牛交配，生第二代雜種；然後由此中及自短角種牝牛與第一回雜種牝牛交配所生之第二代雜種中，選出

合於改良目的之牛。

關於該項試驗之成績，如蕃殖、發育比較試驗，產乳能力、產肉能力、勞役能力等，各有詳細報告，因限於篇幅，茲僅將其發育比較，列表如左：

體重之平均值

(單位公斤)

月齡	初生時	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
蒙古種牝牛	一六·七	三五·〇	五一·一	六八·三	八三·七	九三·九	一〇〇·九	一〇六·〇	一一一·五	一一六·〇	一二〇·九	一二五·八	一三三·三
第一代雜種牝牛	三三·二	四〇·六	五六·〇	七四·八	九五·六	一二三·七	一二六·五	一三八·六	一四五·七	一五二·六	一六〇·一	一六八·六	一七三·〇
蒙古種牡牛	一七·六	三二·七	四九·四	六五·四	八〇·七	九三·八	九九·〇	一〇四·三	一〇六·八	一一四·一	一二七·九	一三三·一	一三〇·〇
第一代雜種牡牛	三三·三	四三·〇	五七·一	六七·三	一〇〇·二	一二六·九	一二七·六	一三五·六	一四三·〇	一四九·三	一五五·六	一六二·一	一六八·〇

體高之平均值

(單位公分)

月齡	初生時	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
蒙古種牝牛	六三·九	七〇·五	七六·〇	八〇·七	八三·七	八五·三	八六·二	八七·五	八九·〇	九〇·四	九一·九	九三·〇	九三·〇
第一代雜種牝牛	六九·八	七五·五	八一·一	八五·八	八九·七	九二·七	九四·九	九六·〇	九七·二	九九·〇	一〇三·九	一〇四·八	一〇四·八
蒙古種牡牛	六四·四	七〇·五	七五·六	八〇·〇	八三·三	八四·三	八六·一	八七·三	八八·二	八九·四	九〇·六	九二·五	九二·五
第一代雜種牡牛	六八·九	七五·五	八一·一	八五·八	八九·五	九一·六	九三·五	九五·一	九六·三	九七·三	九八·六	一〇〇·三	一〇〇·三

以短角種牛改良蒙古牛之法，雖議論紛歧，然自偽滿試驗結果觀之，用以改良乳牛或肉用牛則成效頗著；如能配合蒙古民度與自然條件，而予以徹底指導，此亦爲一有效之方法。然自現在蒙古之自然條件及人的要素觀之，此法仍嫌過早；似宜由防止現有家畜之損耗起始，謀消極增殖。如設置冬季飼養場及調製、儲藏乾草，掘井等等，亦應同時並進，以便改善自然要素，俟蒙人了解改良家畜之利益後，從事各種改良，自屬容易。此外，將牛羣之劣者，逐次淘汰，保留其優良者供作蕃殖，如此可漸將牛羣更新，亦爲最合理之方法。至於種牡牛之選擇及優良種選定之標準，能合左列三項即可：

一·須適合蒙古地方之風土，對外界之感染，有強大之抵抗力。

二·須適合於蒙古人之所好（如體型及毛色等方面）。

三·蕃殖力須特別旺盛；但須有適當之設施，以防近親蕃殖之弊。

爲樹立切實、永久之蒙古牛改良計劃起見，對蒙古牛之體型、素質、能力及飼養管理法與發育之關係等項，亦須加以充分之科學檢討，決定改良目標，採取有組織有計劃之辦法始可。

參·滿洲牛之改良 吉林、安東二省已有多數滿洲牛混有朝鮮牛之血液，此爲於滿洲牛之改良上，不能忽視者；但用朝鮮牛改良滿洲牛之方法如何，則又爲另一問題。

過去舊關東州廳，曾以朝鮮種牡牛，改良旅大一帶之滿洲牛（一名金州牛），曾獲得相當成績。故今日遼東半島產牛，在滿洲牛中其體型亦概屬爲良好，尤以復縣及蓋平縣所產，毛色與外貌類似朝鮮牛頗

多。

偽滿根據其「畜產開發五年計劃」，於民國二十八年於汪清開設偽國立種牛牧場，飼養乳牛及朝鮮種畜，以爲改良增殖滿洲牛種畜機關。後於民國三十三年，又在吉林省蛟河縣，建設偽省立綜合六種畜場，謀積極改滿洲牛中最優秀之吉林牛，以光復而中止。按偽國立汪清種牛牧場以後改爲國立汪清種畜場，所行滿洲種牛之育成辦法，係利用學開畜產共進會機會，購買體型與外貌均屬優秀之本地滿洲牛，放入場內，作爲基本種畜；對其所生幼畜注意育成；然後將可作種牛用者賣與民間，並隨時購入候補幼壯牛，育成後復賣於農民，以期漸收成效。

此外，在吉林省永吉縣種畜場，並飼養自日本輸入之褐毛「肥後」種壯牛，以改良該縣之滿洲牛。因該種頗適合農民之嗜好，其體型與毛色，以及早肥早熟諸點，亦最適於改良滿洲牛，故大受歡迎。輸入後不過數年，已予該地產牛以相當影響。後又由於偽興農合作社斡旋，復自日本輸入褐色「肥後」種牛，飼養於德惠等地。據云：該日本種牛，對改良滿洲牛，確爲適當之牛種。

今後爲改良畜牛，選取特殊種牛，固極重要，然關於獸疫之防止及預防，飼養管理之改善，亦爲改良之基本條件；至由政府撥售適當之種牛或借與農民使用，藉使農民充分認識牝牛，在改良增殖上之重要性，因以改善牝牛之飼養及管理，亦屬必要者。

肆·朝鮮牛問題 朝鮮牛最適於農耕及輓車之用，其肉用價值亦大，雖不爲東北農民歡迎，然自有其

重要價值之存在。現在遼東半島、延吉、安東等方面之畜牛，已有多數含有朝鮮牛之血液，在森林中搬運木材，以及輓車等，亦以朝鮮牛之功用爲大，故應另行研討，進行純粹蕃殖，着重於國內生產，以免仰給輸入爲要。

第七章 東北之養豬

第一節 養豬歷史

東北養豬，究自何時，傳說不一，有謂始於二千年以前之扶餘國時代者；然彼時幾均係遊牧狩獵民族，是否飼豬，未免尚有疑問，故以始於漢族移居東北飼豬之說爲可靠。

至於我國關內之飼豬，則起源極古，徵諸古文之豕字，即可揣知在始制文字之時，已有飼豬者。至漢人之移住東北，遠於戰國時代之燕，豬或亦即該時移入東北者。

秦、漢兩代，移住東北人數漸增，惟當時之移住地域，僅爲遼河兩岸；嗣雖歷經變遷，而漢人之發展，終限於中、南部各地；清順治年間，長春地方始見開放，南部居民漸次向北移住。生聚日繁，草萊日闢，豬亦隨之蕃殖於東北各地。現在東北之本地種豬，與山東、河北之豬相較，其外貌骨格，仍完全相同；是以東北之豬，係由華北傳入一事，益足置信。

第二節 養豬之各種條件

東北經營農業，以豬爲生產肥料及增加副業收入不可或缺之家畜，不僅其肉爲最上食品，並爲供給動

物性脂肪及蛋白之源泉，功用之大，莫與倫比；故今後關於豬之改良增殖，無論政府或專家方面，必須妥擬計劃，以副吾人之期待。茲將東北與豬之改良增殖上有密切關係之各種條件，縷述如左：

壹·自然條件

一·土地面積 東北土地面積，約有一三〇萬平方公里，較華北五省尤大二四萬平方公里。尚有多數未墾沃土，今後隨住民之日趨增加，豬亦更將增殖不已。

二·氣候 東北氣候屬於大陸性，冬、夏長而春、秋短，寒暑之差甚大；平時氣候極爲乾燥。在此種狀況下，豬雖極康健，亦不免影響發育，故構築豬舍之際，尤其改良品種之時，對於酷寒盛暑，必須加以考慮。

三·獸疫 東北爲獸疫之淵藪，雖自然條件利於養豬，如不設法預防疫病，對於豬之增殖及改良實有莫大阻礙，甚且予以致命打擊。

豬疫之最須警戒者，爲豬虎列拉、豬疫、豬副傷寒之三種，蓋此三種疫病，凡有豬之處，無時不在發生，予飼主以意外之損害。茲將自民國二十六年迄民國三十年五年間，東北區爲是等疫病而感染之頭數列左：

年 度	豬 虎 列 拉 (頭)	豬	疫 (頭)	合 計 (頭)
民國二六年	三,九五二		一,四四二	五,三九四
民國二七年	一六,六三七		三,五二五	二〇,一六二
民國二八年	一五,五二一		五,六七四	二一,一九五
民國二九年	一三,〇四二		二,三三一	一五,三七三
民國三〇年	一一,〇八九		三,八〇四	一四,八九三

上表僅係偽興農部根據各省之報告而統計者。此外，未經地方機關發現查知之豬疫，當數倍於此，東北豬疫之嚴重與如何可畏，可以想見。

貳·人爲的條件

一·住民 東北現在人口，因尚在軍事階段，不得詳知，大約最多不過四，〇〇〇萬人；此中大部爲農民，自民生上或民食上言之，今後養豬政策之重要及其發展性，均爲相當之大。

因缺乏新資料，僅將民國三十年度之東北區農民數目列左，作爲參考：

總 人 口 (人)	農 業 人 口 (人)	對總人口之比率 (%)	農 業 戶 數 (戶)
三六,二四七,七一五	二六,一一五,八六一	七二·〇五	四,一二八,五六五

二．土地利用狀況 飼豬不僅爲食肉，其糞且爲最好肥料，與耕地之關聯，極爲密切。按東北之可耕地，約三，五〇〇萬公頃，其中已耕地僅一，九〇〇萬公頃，故再增墾一倍，決非難事。他如濕地、湖沼以及濃厚之鹼性或沙漠等不能耕種地帶，若施以治水工事，或植林、或灌溉，可以化爲耕地者，正復不少，故爲採取肥料而飼豬，其利莫大。

據「滿洲農業事情」刊物所載東北之土地利用狀況（熱河省在內）列左：

總面積(公頃)	不可耕地(公頃)	可耕地			牧野(公頃)
		既耕地(公頃)	未耕地(公頃)	合計(公頃)	
130,000,000	70,000,000	12,000,000	11,000,000	23,000,000	110,000,000

三．飼料 糧穀之屑末，碾米之糠，皆爲養豬之貴重飼料；東北此等物資極爲豐富。而東北之農產，總額且約達二，〇〇〇萬公噸，故飼料一層，殊不成問題。

四．品種改良之可能性 豬最能順應環境，故爲世界飼養家畜中之最多者，且亦易於改良。徵諸舊滿鐵公主嶺農事試驗場之試驗結果，可知以其他品種改良本地種，非常容易，所得之改良種，且頗優秀；而用以波克斯種之改良，所獲成績尤佳。

五．一般民衆關於養豬之智識及技能 國人養豬，雖有相當歷史，惟飼養及管理，則墨守成規，殊乏改進，故將來如能對民衆不斷施以啓蒙工作，普及科學之飼養、管理方法，自可漸臻理想，而使東北成爲

豬之大量生產地。

第三節 養豬現況

壹·種類 東北之本地種豬，係與山東、河北兩省產者種類相同，更與華南、暹羅、新幾內亞等地產者，同稱爲東方亞細亞種。「滿鐵公主嶺農事試驗場」曾將東北之豬，由體型上分爲左列三種：

一·大型種（大民豬），多飼養於長春附近，體高八〇公分左右，體重一五〇公斤至一八〇公斤，在三種型中屬於最晚熟者。生後經過二年半或三年，始達屠宰期。性質比較溫良，惟肉質最劣。

二·中型種（二民豬），本種可稱爲大型種之原種，體格較大型種稍小而早熟，體高六〇公分內外，體重則爲一四〇公斤至一五〇公斤，生後一年半或二年，即可屠宰。

三·小型種（荷包豬） 本種極早即傳入東北，於遼東、遼西各地，普通飼養；體高四五公分左右，體重七〇公斤至八〇公斤；在三種型中屬於最早熟者。生後經過十個月或一年，即可屠宰，肉味頗美。

東北除本地種豬之外，並有多數外來種；如舊中東路一帶，有俄人移入之俄羅斯種及約克斯種，而舊滿鐵自民國四年以來，即使用波克斯種豬，從事改良本地種豬；九·一八事變後，僞滿在民國二十五年，曾由日本輸入波克斯種五〇餘頭，分配各省，從事改良；由是年起，每年均由日本、朝鮮輸入種豬甚多，故現在東北各鐵路沿線及各省之曾經特行獎勵地區，尚飼有多數改良之雜種豬。

根據以往經驗，可知改良東北本地豬，以使用波克斯種及中約克斯種爲佳。茲將該二品種性質、形態

，簡述如左：

一·波克斯種 本種係於一二〇年前，以華南所產之優良豬，輸往英國，使與波克斯地方之豬交配所生之改良種。

本種外貌，頭呈凹型，嘴不甚長，耳多直立，下顎肥大而頸短，肩背及腹部寬廣，背直，肋骨頗發達，腰部亦粗大，腿肥短。毛大體爲黑色，而面部與下肢及尾端則爲白色，皮膚柔嫩，密生短毛，生後經過八個月或十個月，即達屠宰時期。

二·約克斯種 約克斯種蓋爲培根豬 (Bacon pig) 中最有名者，亦係英國產之改良種。本種分大、中、小三種。以前輸入東北者，概爲中約克斯種。以經驗及各種條件觀之，如用約克斯種以謀改良時，則以中約克斯爲適當。

本種頭之長短適度，面呈凹型，耳稍大而直立，頸不甚長而寬，胸部深廣，背直腰粗，四肢粗而直立，毛白色而有光澤，體重與波克斯種無甚大差，惟骨較細，性質溫順，善於育仔。

貳·頭數及分布 豬之飼養頭數隨農作物之豐歉，而有顯著增減，其實際頭數，殊不易把握，根據偽滿發表（偽興農部畜產司所編家畜家禽統計），民國三十二年度豬之頭數，共有三三五萬餘頭；其實際頭數，當更在此以上。

民國三十二年度東北各省別飼豬頭數（偽興農部畜產司所發表之家畜家禽統計）如左：

省名	飼養戶數	飼養頭數
偽省		
總數	二,六九六,二四四	三,三五五,六四七
吉林省	一八四,四一二	四〇〇,〇三七
龍江省	八七,七六一	一八二,九二四
北安省	九七,七二七	二七五,九二一
黑河省	五,三四五	二〇,三六九
三江省	三二,七七八	八九,二五二
東安省	一七,二三四	四〇,五五七
牡丹江省	九,三九〇	二八,〇四〇
濱江省	一五一,五一七	三一七,五四六
間島省	四四,〇九九	六八,四〇〇
通化省	三七,五八九	八〇,〇三四
安東省	一三七,三八二	二三四,七五六
奉天省	二九三,三一九	四二四,三五九

興安北省	一，六六八	四，四〇八
興安東省	八，三二一	二二，六三五
興安南省	一七，九六七	一六〇，二六一
興安西省	三二，五〇六	六六，〇二三
熱河省	一二〇，六八五	三六四，五九九
錦州省	二〇三，三一五	三一九，八三五
四平市	一一三，二二九	二五一，六九一

上表飼豬頭數，與農家戶數之多少及耕地之廣狹成正比例；故東北豬之分布，大體亦以南部最密，愈北愈稀；若舊興安各省，則因住民大部份爲蒙古人，牧畜地帶較多，農耕地帶甚少，其飼養頭數，故亦特別鮮少。其將來當亦無多大發展。

前謂東北豬之實際頭數，遠過上表數字一節，證以左列資料，頗足置信。按僞興農部畜產司，曾於民國三十二、三十三兩年，組織調查班，分對十省之十七個縣份，或就全縣或就一村，舉行養豬實地調查，其調查所得頭數，結果遠較上表之數字爲多；如依此推測，則東北區飼豬頭數，可達七九一萬頭之多。

實地調查成績表

調查地域	調查頭數	同一地域調查前 之計數字(頭)	實地調查對統計 數字之比率(%)
十省內之十七縣份	五七四,三八二	二四三,一八四	二三六·一九

全東北飼豬之估計頭數

統計頭數	實地調查對統計數字之比率(%)	估計頭數
三,三五一,六四七	二三六·一九	七,九一六,二五五

再按農家之耕地多寡，以觀農村之飼豬狀況如左：

東北農村養豬狀況調查表

耕地面積	養豬戶數比率(%)	每戶平均之飼養頭數		
		大豬	小豬	合計
一〇〇响以上者	一〇〇	一四·一	一〇·一	二四·二
五〇响至一〇〇响者	九五	四·七	七·二	一一·九
二〇响至五〇响者	九〇	二·五	三·八	六·三
一〇响至二〇响者	八二	二·四	二·五	四·九

五响至一〇响者	七七	一·四	一·九	三·三
三响至五响者	六八	〇·八	一·四	二·二
一响至三响者	五六	〇·六	一·三	一·九
一响未滿者	三九	〇·五	一·六	二·一
不耕田者	三五	〇·六	二·一	一·八
平均	五五	一·五	二·二	三·七

根據上表，可得結論如下：（一）農村住戶約五五%，皆行飼豬；（二）飼養戶數之比率，隨耕作面積之大小而增減，每戶之飼養頭數亦然，此蓋因飼料自給產量之多寡，而決定其飼養頭數也；（三）大豬對小豬之比率，以大農及小農飼養小豬較多，中農較低；蓋大農因自給飼料充足，小豬雖離乳後，仍予以長期飼養，而不輕易出賣；中農則因飼料關係，對已達離乳期之小豬可能早賣出；至於小農以下階級，因無力飼養蕃殖用豬，故僅購離乳後之小豬而行飼育，或為自食，或養成出賣，以增加其收入。

參·豬之生產物利用狀況

一·肉類 東北住民，以漢人佔絕對多數，多嗜豬肉及豬油。現在東北之牝豬約有一四〇萬頭，假定每年每頭可生五頭，則食豬可共達七〇〇萬頭，肉量可達四二萬公噸之多。東北人口如按四，〇〇〇萬計

算，則每年一人之豬肉消費量，約爲一〇公斤。此外並有大量內臟及豬油等，均供食用。

二·皮與製革 華北方面，當屠豬之際，常將豬皮剝下，製成優秀皮革；但東北農村，除將病、死豬與老牝豬剝皮，用芒硝、石灰等製後，作爲馬具及韃韉之外，普通皆不剝皮。

僞滿時代因日軍需用皮革甚多，自民國二十九年，獎勵剝取豬皮。凡於屠宰場所屠之豬，均須剝皮繳供指定機關；惟以東北不產製革藥劑之單寧，有一時期因輸入杜絕，致不能製造良質皮革。今後單寧既可充分輸入，關於豬皮之利用，實有考慮之必要。

三·豬鬃 現在世界所有飼豬，皆經人爲改良者，其鬃毛甚軟，不適製刷，而我國內地及東北所產之豬鬃，毛硬而長，最屬適用。由各地商人從事收購，運至哈爾濱或瀋陽，加以專門整理；擇其長二英寸以上者，裝箱並消毒後，向外輸出。按民國二十七年度，僞滿之豬鬃輸出額達數百萬圓，其中計銷於關內者爲四〇%，輸往美國者爲二八%，輸往日本者爲二〇%，輸往德國者爲六%，輸往英國者爲三%，輸往其他各國者三%。

東北豬鬃輸出狀況表

年 度	輸 出 量 (公斤)	輸 出 金 額 (圓)
民 國 二 六 年	一,五八七,三一〇	二,六二二,〇〇〇

民國二七年	一，八〇四，二九七	四，六九七，〇〇〇
民國二八年	一，八一五，九九一	七，九九五，〇〇〇

偽滿時代，東北之豬鬃刷子製造工廠，悉集於哈爾濱、瀋陽二大都市，僅能製牙刷及毛刷之類，年產約二，二〇〇萬把，頗足自給。農村方面於製繩之際，亦有混以豬毛者。

四·肥料 豬平均每日之排糞量爲〇·五公斤至二·〇公斤；排尿量爲一·五公斤至六·〇公斤；其所含之肥料成分如氮、磷酸、鉀等，遠較牛、馬糞尿爲多，故肥效頗大。

第四節 偽滿養豬施策概要

偽組織之養豬政策，係以舊滿鐵多年之調查研究經驗爲基礎而行計劃者，故當論述其施策以前，略將舊滿鐵養豬辦法一述。

舊滿鐵於民國二年在公主嶺設立農事試驗場（民國二十七年改爲偽國立農事試驗場），關於養豬之主要研究爲：（一）調查本地種豬之體型；（二）調查養豬狀況及其變遷；（三）試驗改良本地種之蕃殖及育成；（四）試驗豬之肥盈狀況；（五）試驗豬肉加工；（六）分析各種土產飼料等。

除上述農事試驗場之外，並經營種豬場，在鐵路沿線附屬地內，從事種豬之生產與配給，對於豬之飼

養、管理，予以實地指導，提高養豬之技術，並啓發養豬之知識。

九·一八事變後，偽滿政府以舊滿鐵對於此種事業已有基礎，遂於民國二十四年，由日本輸入波克斯種種豬六〇頭，分配於偽奉天、錦州、龍江、濱江各省；使各省立種豬場飼養，作爲基本種豬。南部地方因受此種刺激，並因各縣已有畜產技術員，均欲設置種豬場，偽滿政府更於民國二十五年，由朝鮮及舊關東州（旅大）方面，輸入種豬數百頭，分配南部各縣，輔助設置種豬場。

民國二十六年，偽滿實行「第一次產業開發五年計劃」，關於養豬部門，亦以改良豬之品種爲主要目的，計劃在五年後，增殖二六萬頭，所需經費定爲一一八萬圓，決定使用波克斯種及其改良雜種，以行改良；其所採施策如下：

（一）設省立種畜場一〇處，更獎勵設市立或縣立種畜場若干處。

（二）獎勵民間從事生產波克斯種豬及積極購入種豬。

（三）爲促進豬之增殖，徹底實行家畜防疫。

其經過成績，以最初之兩年度較佳，後因七·七事變及國際關係緊急，「產業開發五年計劃」改置重點於重工業，將農業部門視爲次要；迨日本對英美開戰，情況緊迫萬分，故翌年度所行之「第二次五年計劃」，更以重工業爲前提，養豬一事，依然不被重視。

其第二次五年計劃之養豬施策內容，除廢續以前之改良增殖外，並將增產豬肉、豬皮，亦列入計劃之

內，其內容爲：

(一) 預定至民國三十五年末，將滿六個月以上之豬，增至五，七〇〇萬頭，其中改良種爲三五〇萬頭，豬皮二〇〇萬張，豬肉一五萬公噸，以供日本軍用。

(二) 整備擴充改良、增殖機構，預定按左列事項推進：

1 設僞國立種豬場三處，從事生產改良豬種，分配於各僞省、縣、旗。

2 整備各農事試驗場之試驗研究機構，努力改善增殖、飼養、管理、衛生、飼料及生產物之處理加工

等。

3 整備省、縣、旗勸農模範場及種畜場，使擔當種豬之生產與分配。

4 獎勵民間設立種豬場，以助長於畜產之改良。

(三) 關於獎勵方策，則有左列數端：

1 爲確保蕃殖用之種壯豬，改善飼養方法，對於去勢及屠宰加以限制。

2 獎勵民間備置優良種豬，並由僞滿當局予以斡旋。

3 獎勵於都市附近飼豬，以供食用。

4 整備肉用豬及生產物之蒐集配給機構，以及處理加工等設施，用謀合理運營。

5 爲謀增產自給肥料；改善豬舍構造，獎勵在豬舍內飼豬。

- 6 力謀撲滅與防止豬虎列拉、豬疫及其他傳染病。
- 7 舉開畜產共進會或講習會，以謀養豬知識之普及與向上。
- 8 於偽國立或省立機關，大批訓練養豬技術人員，分發各地方機關工作。

(四) 措施方面：

- 1 採取必要之法律措施。
- 2 爲確保豬之育成與肥盈，對所需飼料，講求適當對策。
- 3 取消在屠宰場徵收屠宰稅，以防止私宰。
- 4 調整豬及其產物之交易價格；以求公正；豬皮之收買價格，參照肉價規定。
- 5 研討適當辦法，利用民間游資，發展養豬事業。

以上計劃，因當時日偽內外情勢之緊迫，自實施之初，已不能期其順利進行，加以資材及技術人員之缺乏，更無從着手，自民國三十二年以降，因日軍敗象已成，僅爲最後之掙扎，故僞滿關於豬之改良增殖工作，亦無若何成就。

其後關於主要畜產施策之重點，只在增產，以供急用，已無暇從事品種之改良矣。

第五節 將來之施策

東北之養豬，與其他畜產相同，除有二、三障礙之外，其餘條件概極良好，今後如能充分利用科學技術，輔以適當施策，而除去其障礙，則不難成爲一大養豬資源地帶。至將來施策之技術上所應着重之點，有以下數端：

壹·本地種之改良

一·本地種較改良種優秀之點，如（一）本地種之豬鬃堅硬，遠銷於國際市場，爲獲得外匯之絕好輸出物品；（二）本地種豬皮較改良種之皮爲優；（三）本地種豬習於東北之氣候、風土，容易飼養；（四）本地種之蕃殖率較改良種爲高。據公主嶺農事試驗場所發表之各種型豬之生殖率及哺育成績如左：

種別	一胎所生頭數	哺育率(%)
大型本地種	一〇·五	五八
中型本地種	九·二	五九
小型本地種	八·三	六七
波克斯種	七·二	六五
中型約克斯種	八·一	五三

至於改良種之優點爲（一）易於肥滿，每頭產肉較多；（二）因富早熟性，可增加農家之收入；（三）

因肉質佳良適於加工。如此可知本地種與改良種二者互有長短，故宜將本地種豬，加以改良，去劣存優，以求合於理想；故今後宜對消費豬肉及其加工品較多之都市附近，以及輸送便利地方，劃分區域，將本地種從事改良；至於僻遠之農村，爲維持豬鬃資源，則不妨保存本地種。

二、改良之方法及手段 此皆以政治及社會情勢爲轉移。要之，須先對所需種豬，增加頭數，以便充分利用；而提高一般養豬之家對於改良之觀念，尤爲重要。至種豬之生產與供給問題，在計劃之初，欲獲所需頭數，殊屬困難，在此期間，政府應經營種豬生產機關，並儘可能勸令民間經營，以期相輔並進。蓋如全由國營，不惟徒事消耗生產費，即生產頭數，亦每不能急遽加多。

貳·豬之增殖 以往東北之農耕方式，對於土地，常失培養，故地力減退，產量漸少，欲解決此項問題，非謀肥料之大量增產自給不可；此項肥料，皆爲家畜之排泄物，故飼豬一事，不問爲副業收入，抑或爲增加地力，今後非提倡增加不可。

由飼料之自給觀之，如在中南部方面增殖大家畜（牛、馬等），一時尙難辦到，而豬之增殖則不成問題；蓋豬耐於粗率飼育，所需飼料既少，飼料之範圍又廣，而得之肥料量則較多。雖增殖之始，於飼料或勞力上，不無增加農民負擔之處，但其收益較速，且較負擔之數，能超十倍以上，所費甚少，而利益莫大。

參·附屬產物之利用 豬之附屬產物，利用價值極大，惟東北現在之利用，尙欠充分，如向不利用豬皮，而僅向外國輸出豬鬃，且又購回豬鬃製品，豬肉亦僅供食膳，不知加工，凡此種種均亟待改善，以增

加收益。

東北在偽滿末期，已能製牙刷及毛刷，成績頗佳，故今後繼續復興斯種加工事業，將豬鬃變為製品，再行輸出，始為得策。

豬皮因偽滿時曾強制收購，已漸知其利用價值；東北地方向乏皮革資源，仍須繼續利用，同時並須改善舊有製皮方法，使普及於農村方面，以求徹底利用。此外如輸入高級製革藥劑，以謀製造高級皮革，亦為必要。

隨人口之增加，豬肉之需要亦與日俱增，可加工製成火腿，臘肉等高級食品，以供消費，並宜普及冷凍冷藏之設備，以便於遠距離之輸送；或將豬肉與其加工品，輸往海外市場。

至於豬血及豬骨，雖向知利用，惟技術幼稚，製品不精，今後必須改善技術，使製品優秀，以擴張銷路。此外關於由豬之內臟提製藥品一事，亦為不可忽視者。

今後東北豬及附屬產物之利用辦法，應分三項：（一）復興舊有加工業設備，並改善其技術；（二）普及學習新技術；（三）輸入所需機械器具等，以改善其設施。

肆·訓練畜產技術人員 技術人員（尤其在第一線上之技術人員）如不敷用，則施策無以徹底，而計劃亦將受挫，故自高等專門技術家以下，如中等、初等各級技術人員之訓練與配備，實為必要，否則雖有如何良策，終必歸於失敗。

第八章 東北之家畜防疫

第一節 獸疫種類及發生概況

東北不斷發生各種獸疫，對於畜產之發展，阻礙甚大。在偽滿時代法定傳染病中，所列之獸疫，除炭疽、牛疫、牛肺疫、口蹄疫、羊痘、豬虎列拉、豬疫、牛結核、狂犬病及馬與綿羊之疥癬外，尚有媾疫（馬之傳染性貧血及傳染性流產）、班古熱、馬爾他熱、豬副傷寒、鷄百斯篤、鷄虎列拉、仔羊之肺炎、鷄雛之白痢及腺疫、犬瘟熱等。如更加以未經列入者，則凡獸疫界所公認之傳染病，可謂應有盡有。

東北獸疫之發生情況，自日人經營舊滿鐵時，始正式着手調查，但彼時範圍甚小，僅限於日人經營之鐵路附屬地而已；迨九·一八事變後，偽滿政府方舉行普通調查，東北獸疫之面貌，乃逐漸明瞭，證明東北實爲世界獸疫之淵藪。此非但與飼養家畜者，有極密切之利害關係，且對產業及公共衛生，亦有莫大影響。

壹·獸疫之性質狀態

一·可以影響個人福利及其他產業之獸疫 如炭疽、鼻疽、牛疫、牛肺疫、口蹄疫、豬虎列拉、鷄百斯篤及羊痘等，傳染力極猛，可於短時傳染至廣大地域，使多數家畜死亡；不但飼養者蒙受意外損害，而

因此而致農耕及運搬發生障礙，肉及乳類，亦將大感不足，可見斯種畜疫之如何可畏，其中尤以鼻疽、羊痘、口蹄疫等，爲東北及蒙古地方特有之獸疫，爲害最烈。

炭疽係東北家畜風土病之一種，發生本病之地，卽掩埋死畜之土壤亦爲炭疽菌所污染，殊難根絕；據以往實驗，埋於土中之獸骨，其病菌能在骨中生存二十餘年之久，此菌不僅傳染迅速，且爲害最劇。現已製有良好之預防液及免疫血清，如能及時應用，可以完全預防與治療。

牛疫傳染力強，死亡率亦高，爲牛傳染病中之最可懼者；東北曾屢受其慘害，僞滿對其防遏，視同鼻疽，煞費研究，故已有相當成效，其預防及治療，皆屬可能。

鼻疽爲馬類特有之傳染病，普通係因與患畜接觸而感染者。東北之本地種馬，其感染之經過，多屬於慢性，故於不知不覺之間，病勢漸趨沉重，病毒廣行傳播，現尙無預防液，亦無免疫血清，除將查覺患者殺却，以消除其病源外，別無良策。按東北馬匹，患是種疾病者，約達半數以上，欲期其絕滅，惟待今後之研究，必須發見新治療方法，或可能着手大規模之有效防遏工作時，始克奏效。

牛肺疫爲牛特有之慢性疾患，發生於東北各地，亦於不知不覺之間而行蔓延；在民國十五年至二十年時，曾由長春將肉用牛輸往日本，是種疾病，遂傳至日本，而見蔓延，日本畜牛界乃大起恐慌，日本政府爲此會頒布緊急命令，以防遏其傳播，其爲害之大，已可想見。僞奉天獸疫研究所，對此經過長期研究，已製有應用菌苗，可以預防其發生，然尙未廣行使用。

豬虎列拉，爲最普遍之豬疫；發生此病地帶之附近豬主，多將所飼之豬，轉賣他地；或將保有毒菌之豬，因交易關係，頻事移動；故局部防止，雖較容易，但全面根絕，則屬難事。同時此病常與其他豬疫、豬副傷寒等混合感染，亦爲防疫上困難之一。

羊痘多於羊類長途輸送，或環境遽變，或飼料不足，營養低下時發生。在大羊中，除有特殊情形者外，死亡不多，亦不甚傳染；惟對放牧之羊羣，須時加留意，務將染痘之羊，自羣中提出，以防傳播。羊之分娩期，如小羊感染此疫，則死亡極多，不免影響增殖。僞滿綿羊政策，卽因是疫爲害，曾受甚大影響。

口蹄疫特別傳染牛類，有若牛疫之猛烈，其死亡率，雖不甚高，但罹此疫耕牛，一時不能役使，恆致有誤農耕。他都市附近之乳牛，感染是病，則泌乳驟減，殊影響牛乳之供應。而食乳之牛犢，如患是疫，卽不能吸乳，而陷於營養不良，致多死亡。民國三十年僞興安北省，曾發生是疫，僅數日卽蔓延全省；幸逢春季生草之期，故死亡者較少，且賴有大興安嶺之天然屏障，未向東部傳播。除牛以外，山羊、綿羊、豬等亦時有感染此病者，惟比較輕微。

鷄百斯篤，爲東北養鷄之大敵，早春及晚秋爲是疫猖獗之期，而死亡之鷄，爲數甚多，且一般農村方面，一聞有本病之流行，則農民爭將所飼之鷄賣掉，防疫因之不易徹底。如僞滿末期，僞獸疫研究所，已發明有效之預防液，今後極應製造。

二·與家畜之蕃殖育成，最有關係之獸疫 如牛之班古熱，羊之馬爾他熱等病，雖不如前述傳染病之

烈，然家畜一經感染，即易流產，其仔畜罹疫者既多，死亡率亦高。是類獸疫常發生於鄉村之畜舍或牧場內，影響家畜之蕃殖及育成，如放任不顧，歷時愈久，損害彌甚。就中最主要者，爲馬牛之班古熱，羊之馬爾他熱、豬疫，仔豬之副傷寒，仔羊之肺炎及雛雞之白痢等；至於媾疫，對於家畜之懷孕，亦有甚大影響。班古熱及馬爾他熱，牛、羊如染此病，即行流產；向多發生於蒙古地帶。豬疫、仔豬副傷寒及仔羊之肺炎等病，感染於成畜者極少，多發生於幼畜及仔畜之中，輕者阻礙發育，重則致於死亡，是種獸疫遍於東北各地，於從事種畜之生產時，須嚴加防備。

三、有關公衆衛生之獸疫 此類獸疫不祇侵害家畜，有時人亦受其感染，而致死亡，故不但爲保護畜產，即自人的衛生上言之，亦必勵行撲滅。以經驗所得，如鼻疽、炭疽、口蹄疫、馬爾他熱及班古熱等病，凡獸醫、畜產家以至畜產加工業者，皆最易感染；輕者有損健康，重者危及生命，過去受此害者頗多。炭疽症狀，頗與泡瘡或惡性之膿瘍相似，驟難區別，故宜特別注意。

此外如結核、狂犬病及副傷寒等，與民衆衛生亦有極密切關係；而各種寄生蟲病，常因食肉而傳入人體，故對於肉類檢查，爲絕對必要。

貳·發生狀況 東北之主要獸疫發生狀況，屬於僞法定傳染病者，雖有數字可以表明，惟其他傳染病及鼻疽，因資料缺如，難以具體說明；據僞興農部畜產司所統計，過去東北每年家畜之獸疫發生頭數如左：

年度	牛疫(頭)	炭疽(頭)	豬虎列拉(頭)	豬疫(頭)	口蹄疫(頭)	牛肺疫(頭)	羊痘(頭)	狂犬病(頭)	疥癬(頭)	合計(頭)
民國二二年	四三三	八六四五	三四〇							九,四三七
民國二三年	四,二八三	二,〇四九	四一九	一六五	五〇					六,九三七
民國二四年	五,一八九	三,六四三	三,四七六	七三	一	六〇二	五			三,一九七
民國二五年	四,二七〇	二,〇七七	三,二六三	一三〇	三三八	三〇	五五			一〇,五〇三
民國二六年	一,〇八八	四八二	三,九五二	一,〇四三	一五,九八八	五四	二,〇二五			二五,四八〇
民國二七年	一,〇八九	一,二五七	一,六六三	三,五二五	三,六八三	五六〇	一,二六一	二二	四四四	三九,二八九
民國二八年	三,八三三	六五四	一五,五三二	五,六七四	八三三	二八六	二,八五八	二五三	四,七九九	五八,七七〇
民國二九年	一〇,五五〇	四三八	二三,〇四二	二,三三二		八二七	六,〇九三	一七六	四,八四六	三三,四三三
民國三〇年	二,八〇五	一,六九六	二,〇八九	三,八〇四	五,二六五	一,二七九	一,三三二	二二七	二,二四〇	六六,〇三三

註：(一)表中數字，係由各地地方機關，根據偽「家畜傳染病預防法」之規定而報告者；惟東北農民之防疫思想甚低，所報告之發生頭數，並不確實，故實際數字，當遠在上列數字之上。

(二)其發生頭數，逐年增加，自民國二十六年以降更多，蓋因自同年起，於各偽縣旗政府，已有獸醫之駐在，發見獸疫之次數，自較以前為多。

東北之應用現代獸醫，開始防疫者，為舊關東州及舊滿鐵附屬地內之日人；至於東北全區之家畜防疫

事業，則以民國二十三年偽滿在龍江省着手防炭疽病，爲其嚆矢；民國二十四年在各省、縣、旗，添置獸醫技術人員；民國二十六年制定偽「家畜傳染病預防法」，正式展開大規模防疫工作；惟迄至光復，僅有十年歷史，故未收到顯著效果。

偽滿以炭疽、牛疫及鼻疽之三大傳染病，爲防疫重點。嫩江流域每逢雨期後，必發生炭疽，致年有二、三百頭家畜爲之犧牲，以民國二十三年之發生最猛，自六月至九月之間，因是病而死之家畜，達數萬餘頭，人染此疫而死亡者，達二十四名。

民國二十四年，偽滿政府先於偽黑河、龍江、濱江、吉林、奉天及錦州各省，派駐家畜防疫官，實行炭疽之防疫注射。後以各省獸醫技術人員日增，其防預地域亦益擴大，對曾發生炭疽地方，每年實施定期預防注射兩次，其他則實施定期預防注射一次，結果雖未根絕，但究不似昔日之猖獗，即偶有發生亦旋告終息；在各種獸疫之防疫工作中，以此次所收之成效爲最著。民國二十二年度以降，各年度家畜感染頭數之記錄如左：

(單位頭)

吉林省	長春市	年 度	
		偽省市名	年 度
		二二	民國二年
		二三	民國三年
		二四	民國四年
	六	二五	民國五年
	六	二六	民國六年
		二七	民國七年
		二八	民國八年
		二九	民國九年
		三〇	民國十年
	四	三一	民國十一年

熱河省	錦州省	四平省	奉天省	安東省	通化省	間島省	濱江省	牡丹江省	東安省	三江省	黑河省	北安省	龍江省
			五				八九						六,一六一一,八二七一,八九四八二七
						九							一,八九四八二七
			三七九			五一	一	四		一六	六		一七五二七
			六四			七三	二〇		一				二七五二七
二	二		二二	三		二七	三八	一七三二四			六		六八
			四六	五一	一六一	一三	二九	五		八三	五		四八
五二	二〇		九三	一	九三	四	四九	一七〇		一	一	八	四八
三〇	八		一一三	三六	一	二八	三三	七			一一	五	四四
	五二		九	五	二		三三				一七		

興安西省			六五	一五	一		一八	
興安南省		二〇二	六六	九二	六九	七	一六	一〇九
興安東省	二一,三九〇		三五九	三五	七六			
興安北省			一七六	五七四	九四	九〇	二八一	一,四二〇

牛疫之發源地有二，一在察哈爾省方面，二為東部山嶽地帶。

東北雖受東西雙方病源之夾擊，然因本地種牛，對於牛疫之抵抗力頗強，故西洋種及朝鮮牛之罹病率為九〇%至一〇〇%，而本地種牛僅為七五%。民國二十四年，因由西部將肉用牛運往瀋陽、長春、哈爾濱各地，其牛疫隨傳播於遼寧、吉林、松江各省；同時東部山嶽地帶之牛疫亦傳入海城、蓋平、復縣各地，大有蔓延東北全區情勢。偽滿為此乃極力從事防疫，一時賴以平靜，不意民國二十七年秋末，因自興安省運往吉林之耕牛中，混有保菌牛，遂又發生牛疫；繼而傳染益烈，各省已均有傳播。據統計是年感染牛數為一，八〇〇頭，二十八年度為二二，八〇〇頭，在流行期間先後感染為四〇，〇〇〇頭，其因罹疫而亡者亦多。

其後，偽滿將家畜防疫重點，側重牛疫，對於西部入境之牛，施行毒血與血清之共同注射法，使其有高度免疫能力，以免傳入。至於東北境內，則實施預防注射，以求遏制。至民國三十、三十一兩年，乃得

保持小康，民國三十二年以降，因偽滿由蒙古地帶移動大批之牛，牛疫亦同時再起，雖經竭力防疫，但仍不斷發生。

茲將民國三十年以前，東北各偽省市之每年牛疫發生頭數列左，以供參考：

(單位頭)

偽省市名	年 度									
	民國二十二年	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	民國三十年	
長春市								一二一		
吉林省						九三三四，四五三		七八		八
龍江省						六九九	三五五	二九三		九
北安省							六一	一〇九		一五〇
黑河省						一一二		一三三		二七一
三江省						二二	七〇一三，一〇六	一〇六		八四
東安省							一，三六七	四五		五
牡丹江省						六三五	一，五〇一	四六		一七
濱江省				六一		八三	六七一	七九二		二二二
間島省						三一	一三七			

通化省						六九五，三〇六	四二九	五四五
安東省					一〇六	四四		二
奉天省	三	三三二	一六一八	八	六七八	一八七	一四八	
錦州省				八一六	九〇	三三八	一四	
熱河省		一六六二，六〇七三〇二			八六三一，八六九	四二四		
興安西省		三，九〇四四，三〇九	九四二二三二二一六五，六八七二，二四九	八二五				
興安南省		三	二八五四九二	八四五	八六七	四四		
興安東省		二九九		八				
興安北省	四五二	三七五	三八一	六九	四四			二四

東北之馬感染鼻疽者最多，此病與炭疽、牛疫不同，尚無確效之預防液及免疫血清。以往偽滿雖曾消耗莫大經費並制定各種規程，以期撲滅，但迄未收獲多大成效，僅能減低其感染比率而已。

鼻疽係慢性傳染病，一般人對此不知重視，且防疫思想極薄，如政府不以相當決心，不投以鉅大經費，則此病恐難撲滅。過去鼻疽之感染比率，平均為三%至四%，以都市較高，農村稍低。

第二節 偽滿之家畜防疫施策

壹·舊滿鐵之業務成績 民國十四年，舊滿鐵在瀋陽設獸疫研究所，以爲獸疫之專門調查研究機關；其既往業務成績中之與偽滿家畜防疫實務有深切關係者，分述如左：

一·牛肺疫之調查研究 先就此病在東北發生之狀況，作具體而有統計之調查，再就各種診療法，舉行比較研究，以鑒定其診斷價值；並研究應用菌漿注射法。特於松江及興安各省之時常發生此病地方，舉行實地試驗，頗告成功。

二·鼻疽之調查研究 調查各地之鼻疽之發生狀態，致力以求發現潛伏之鼻疽，對各種診療法，作種種研究，終於對兔疫辦法，有所收獲；雖尙未實施應用，然對治療及預防，已露一線曙光。

三·牛疫之研究 在東北防遏牛疫之技術，悉賴該獸疫研究所之研究、指導，得節減防疫經費，並使防疫工作順利展開。

四·羊痘之研究 發明羊痘預防接種法，於九·一八前，乘洮南、洮安方面流行本病時，加以實施應用，證明效驗卓著。偽滿末期，復發明有效之預防液，頗與綿羊改良增殖上以莫大補助。

五·鷄百斯篤預防液之研究 關於此病預防液之製造及注射法之研究，已收到成功。

六·其他 除以上各種發明之外，並製造各種診斷及預防藥液、改善技術、充實設備或舉辦講習會，

以提高技術人員之能力，或實地指導，或特別協力防疫，裨益於畜產之經營。

貳·偽滿之家畜防疫施策 東北淪陷中，偽滿繼舊滿鐵之後，在全東北普遍展開家畜防疫工作；其施策經過概要如左：

一·家畜防疫工作經過概要 偽滿之防疫工作，可分為三個階段；自工作展開，以迄末期，獸疫未見減少，僅使世人加重認識東北爲獸疫之淵藪而已，此蓋因防疫實力未得盡量發揮之故；然以十年期間，確立防疫機構與防疫制度，訓練技術人員，以及設置擴充預防液製造機關等，則已有相當基礎。

(一)第一期(自民國二十一年至民國二十五年) 偽滿僭竊伊始，畜產事項分由偽實業部、軍政部、蒙政部及民政部辦理之；對家畜防疫業務，步驟常不一致，甚至有礙推進，以嫩江省曾流行炭疽，乃自民國二十四年，派家畜防疫人員，駐於主要畜產省份擔當防疫工作，但每省僅有一名至三名，殊不敷用。嗣由舊滿鐵獸疫研究所協助，在瀋陽設立獸醫訓練所，每年可有二十餘名國人技術人員，派往各地，同時更於偽奉天高等農業學校內(民國二十五年成立者，後改奉天農業大學)，添設畜產獸醫科，致力培養國人技術人員。

至本期之防疫工作，在蒙古地帶者，則以牛疫爲中心，在其他地區者，則以炭疽爲中心，兩者同時並進，對曾經發生病疫之地方，每年實行春秋二回定期預防注射，故炭疽傳染，乃逐漸減少。至本期末東北各地之獸醫技術人員總數，約爲二〇〇名。

(二) 第二期(自民國二十六年至民國三十年) 本期正偽滿開始經濟建設，實施「產業開發五年計劃」，防疫方面加緊訓練技術人員，增產血清及預防液，整頓防疫機關；自民國二十六年，將偽軍政部之馬政局、蒙政部之畜產科及實業部之畜產科合併(馬政業務民國二十八年復移交偽治安部掌管)，另於偽產業部內設畜產司，由該司統籌東北區之畜產業務。復於同年十二月，公布偽家畜傳染病預防法。將前由偽滿政府直接實施防疫工作，改歸各偽省辦理。

又因技術人員之需要激增，將偽奉天高等農業學校，改為大學，並於民國二十七年，在長春設立畜產獸醫大學，在哈爾濱設立偽哈爾濱農業大學，將奉天獸醫訓練所併入中央農事訓練所內。復於呼蘭之偽馬事技術員訓練所，訓練初級獸醫，並在哈爾濱亦設有開拓指導員訓練所，以謀造就多數技術人員，結果尙有收獲。至獸疫研究機關，則有馬疫研究所及接收舊滿鐵之獸疫研究所等。

本期之防疫工作，因防疫機關已逐漸整備，各種施策，亦有進展，故極爲活躍，加以自民國二十五年以降，現地機關技術人員，逐年增加，防疫技術盛向農村方面滲透，判明農村豬傳染病之多(如豬虎列拉、豬疫、豬副傷寒)，超過想像以上，遂以炭疽及豬傳染病爲防疫重要工作。不意民國二十七年，因東北各地發生牛疫，遂將防疫重點轉向牛疫，在西部造成牛疫之免疫地帶，並於赤峰、林西及通遼等地，設家畜檢疫所，以防牛疫之東漸。

綜觀本期之防疫，雖因防疫人員之努力，使炭疽減少，但亦未能絕跡；而豬疫之爲害，仍普遍各地，

牛疫復大勢猖獗，此外並有發生口蹄疫、羊痘、牛肺疫及疹癬等獸疫者。而防疫技術人員，因多轉向產業五年計劃之工作，故日漸不足；致民國二十九年時，防疫工作已趨弛懈。

(三) 第三期(自民國三十年至民國三十四年) 本期技術人員，益感不足；防疫方面，僅可防止獸疫傳播，行定期預防注射，對豬疫及豬虎列拉之防疫，則特別強化。同時緊縮偽滿政府直接防疫機關，充實地方防疫機構，以各省為單位，將與防疫有關之學生及各公司團體等之獸醫畜產技術人員，編為防疫實行班；更派遣各大學及訓練所學生，援助各地工作，結果不無小補。

二·偽防疫畜產有關機構

(一) 偽滿政府中央機關 前因馬產歸偽軍政部，而其他畜產歸偽實業部及蒙政部，對於防疫之推進，實屬不便，故自民國二十六年起，統歸偽實業部畜產司辦理。及至民國二十八年，又將馬產撥歸偽治安部，成立馬政局，民國三十年以戰爭關係，又劃歸偽興農部，將馬政局與畜產司設於同一處所，以謀業務運行之順利。後因技術人員之不足，大勢已去。為節省經費計，於民國三十四年五月，將馬政局及畜產司合併，改為畜政司，隸屬偽興農部。

(二) 偽滿政府直屬機關

1種馬場防疫科 本科原為種馬場之一科，辦理鼻疽防遏事宜，民國二十六年因制定偽家畜傳染病預防法，將地方防疫業務劃歸各省，此機關因亦改歸各省管理。

2 各省家畜防疫員 民國二十四年由偽實業部向偽奉天省以外之五省派駐防疫技術人員，使擔當一般防疫工作，翌年改爲各偽省職員，此爲各省設置專任畜產技術員之動機。

3 家畜防疫所 根據偽家畜傳染病預防法檢疫章程，自民國二十六年特在林西、赤峰設置偽產業部所屬之檢疫機關，對於移動家畜，實行檢疫，以防止自蒙古地帶傳入牛疫；至民國二十八年又於通遼設立一處，此外並於圖們及安東各設一處，以檢查自朝鮮方面輸入之家畜，並實施牛疫及其他疫病之預防注射；爾後更於各重要地點繼續增設，以爲防疫據點；後至民國三十二年更將其機能擴大，改稱爲家畜防疫所。茲將其所在地及業務內容列左：

防疫所名	所在地	業務內容
哈爾濱家畜防疫所	哈爾濱市	(一) 訓練技術員 (二) 製造預防液 (三) 協力調查獸疫及實施防疫
昂昂溪家畜防疫所	嫩江省昂昂溪	(一) 訓練防疫技術員 (二) 製造預防液 (三) 協力調查獸疫及實施 (於白城子設有分所)
牡丹江家畜防疫所	松江省琿春	(一) 訓練防疫技術員 (二) 製造預防液 (三) 協力調查獸疫及實施
吉林家畜防疫所	吉林省吉林市	(一) 訓練防疫技術員 (二) 製造預防液 (三) 協力調查獸疫及實施
赤峰家畜防疫所	熱河省赤峰	協力調查獸疫及實施預防
圖們家畜防疫所	松江省圖們	協力調查獸疫及實施預防

通遼家畜防疫所	遼北省通遼	協力調查獸疫及實施預防
海拉爾家畜防疫所	興安省海拉爾	協力調查獸疫及實施預防
北安家畜防疫所	北 安	協力調查獸疫及實施預防

三·地方行政機關 偽滿之家畜防疫，初由偽滿政府直接辦理，迨「家畜傳染病預防法」實施，因各偽省財政已有基礎，故除西部之牛疫免疫地帶設定工作仍由偽滿政府擔當外，其他防疫業務悉委各省辦理；至民國二十七年並將偽國立種馬場之防疫部撥歸各省，於是各省防疫機能，因之加強。中有十二偽省皆設畜產科，並有五偽省附設獸疫實驗室，從事檢查血液及細菌。

四·訓練技術員機構，偽滿因境內向無國人獸醫訓練機關，遂於民國二十二年由「奉天滿鐵獸疫研究所」協助，在瀋陽設立獸醫訓練所（隸偽實業部），開獸醫訓練之先河，嗣復陸續設立，截至光復已有左列數處。

(一) 獸醫師訓練機關

1 偽奉天獸醫訓練所（瀋陽市） 最初為訓練國人，嗣為使新來之日本技術人員，明瞭東北之實情，亦使之入所。至民國二十六年，又停止訓練日本技術人員，而專訓練國人，因該所設立較早，偽防疫機關中之國人中堅技術人員，幾多為該所之畢業學生。該所至民國二十八年改隸偽興農部中央農事訓練所。

2 偽奉天農業大學（瀋陽市）係於民國二十六年將偽奉天高等農業學校所改組者。其獸醫科肄業年限爲三年，自民國二十九年超，每年畢業學生約二十名。

3 偽國立哈爾濱農業大學（哈爾濱市）民國二十九年設立，每年獸醫科畢業學生約二十名。

4 偽長春畜產獸醫大學（長春市）前二者純爲國人之教育機關，此係民國二十九年設立，而招中日兩國學生者，三年畢業，每年畢業學生約三十名。

5 偽開拓指導員訓練所 本所係偽興農部所管，而專訓練日人，以從事移民區內工作者，其畜產部三年畢業，即授以獸醫師資格，每年畢業者約二十名。

（二）副獸醫師訓練機關 以上所述爲「獸醫師法」所公認之高級技術人員訓練機關，惟以不敷支配，遂另設副獸醫師制度，以補充技術人員之缺乏。此項副獸醫師資格，限爲偽龍江省之洮南國民高等學校等十七學校，及伊胡塔職業學校（偽蒙民厚生會所設立）等一校，及偽馬事技術員訓練所第二部所畢業者。

惟以偽國民高等學校之畢業者，多繼續升學，故此等副獸醫師訓練機關，每年畢業就職之總合，亦不足百名，仍不敷用，民國三十二年，乃實施下級技術員之短期訓練；於五偽國立防疫所中，除哈爾濱外，其他四所均從事是等訓練，期間爲一年，以求速成。

第九章 東北畜產之將來

第一節 東北畜產之發展目標

壹·畜產之發展目標與適地分配。東北畜產不僅爲東北農業之絕對必需，卽自其有利條件，以及交通、工業、貿易、國家保健等關係言之，亦非亟謀振興不可。至於東北畜產之發展目標，應如何規定，家畜之保有頭數，應預定若干，此皆爲首須研討之問題。欲以現在甚少之家畜頭數，提高目前之農業生產水準，已感困難，好高騖遠，殊不可能，故特考慮東北將來土地開拓之進度及先進各國之農產、畜產狀況，擬定東北畜產必要且可能完成之發展目標。惟須注意者，卽土地爲畜產之基礎，在着手振興畜產之前，必須先按土地計劃或農業改革計劃，對於土地之利用配分，予以規定；否則如今日之中部、南部，已將牧野，掃數開墾，畜產何能發展；抑且影響所及，行見國土日見荒廢，農業逐步凋疲。爲此故將東北區之適地配分，一併列表，作爲今後確保牧野與利用牧野之參考：

一·家畜增殖目標

種	類	現	在	數	目	標	數
(乳)	牛			二四二萬頭 (四萬頭)		二,〇〇〇萬頭 (一,〇〇〇萬頭)	
	馬			一九七萬頭		一,〇〇〇萬頭	
	騾			五七萬頭		照舊	
	驢			八四萬頭		照舊	
綿	羊			三七七萬頭		一,五〇〇萬頭	
山	羊			一四五萬頭		照舊	
	豬			四六五萬頭		二,五〇〇萬頭	
鷄	鴨			一,〇〇〇萬隻		五,〇〇〇萬隻	
蜜	蜂			五萬箱		一〇〇萬箱	

註：(一) 現在數係根據偽「第二次五年計劃」所決定之基礎數，惟蜜蜂則係光復前之估計數。

(二) 騾、驢及山羊之目標數，仍照現在頭數即可，無須再事增殖。

二·適地分配目標

(單位萬公頃)

土地適當分配條件		土地利用現況	
地別	目標面積	地別	現在利用面積
農耕地	三八,〇〇〇,〇〇〇	農耕地	一九,〇〇〇,〇〇〇
(已耕地)	(一九,〇〇〇,〇〇〇)	廢耕地	三,〇〇〇,〇〇〇
(未耕地)	(二八,〇〇〇,〇〇〇)	濕地	一四,八〇〇,〇〇〇
牧野	四五,〇〇〇,〇〇〇	鹼地	二,七〇〇,〇〇〇
(農耕地帶牧野)	(二五,〇〇〇,〇〇〇)	原野	一七,〇〇〇,〇〇〇
(蒙古地帶牧野)	(二〇,〇〇〇,〇〇〇)	森林	三三,〇〇〇,〇〇〇
森林地	三五,〇〇〇,〇〇〇	其他	四八,〇〇〇,〇〇〇
其他	二〇,〇〇〇,〇〇〇		
總面積	一三八,〇〇〇,〇〇〇	總面積	一三八,〇〇〇,〇〇〇

右表之家畜增殖數目，與現在相較，雖似甚高，實則僅爲促進東北農業近代科學化之必需最低頭數而已，故吾人亟宜認識東北畜產之潛在力量，確立「改革農業、增進畜產」原則，使能毫無間斷全力以赴，

則建設東北爲最理想之農業地方，達成畜產發展目標，決非難事。

貳·增殖後之畜產價值 畜產之價值，在於畜力及畜產物，故在增殖目標達成之後，東北之畜產價值，勢將大增，如將畜力及糞尿加算，則可增至一〇五億乃至一一八億圓之鉅；惟此項價額係按光復前之市價算出者，若按現在日漸膨漲價格計之，當在萬倍以上。

第二節 今後之家畜防疫

東北各種獸疫，實爲畜產事業之大敵，且普遍發生，爲害甚烈，一時欲期滅絕，殊屬難事。在偽滿時代雖曾擴大防疫機關，徹底着手防治，但亦祇粗具規模，距離成功尙遠，加以光復後，是項防疫設施，幾已完全損失，今後爲發展畜產，必須另設足以遏制東北獸疫之大規模設施，長期從事防疫工作。

防治獸疫，非僅依賴獸醫或注射藥力所可以徹底收效者，必須有關行政部門之全體協力，及農民之自覺，始可達成目的，故政府宜將防疫列入重要政策之內。

壹·防疫實施重點 東北獸疫中大部份已有防治方法，亟待着手實施，而實施之際，更須考慮被害程度與性質，對下列數種獸疫，特別着重：

一·牛疫 爲最可怕之急性傳染病，其發源地爲蒙古及東部山林地帶。偽滿時代曾仿照朝鮮辦法，在與蒙古之隣境，設高度牛疫免疫地帶，開始對錦、熱各地之九〇萬頭牛，實施共同注射；注射一次，即可

免疫三年，如每年注射三〇萬頭，三年可以完成。今後對於牛疫，仍須繼續是種辦法，以期根絕。對各地之乳牛及採伐森林使用之牛等，亦應籌設高度免疫地帶。

二·牛肺疫 常發生於中長路北段沿線各地，應施以生菌漿注射。

三·炭疽 此病近來雖稍見緩和，但隨時仍有爆發之虞，為預防計，應對入山採伐森林搬運木材之移動牛羣，繼續實施預防工作。

四·豬疫及豬虎列拉 本疫最為普遍，非短時間，可以遏止者，惟有劃定豬之改良地區及其他特別增殖地區，由種畜機關，勵行防疫；並喚起農民之自覺，先謀徹底清掃重點地區之疫毒，然後再漸次擴大其範圍，以求普遍撲滅。

五·鷄百斯篤 此病亦應仿效豬疫及豬虎列拉之預防方法，以種鷄場及其他養鷄場等，為重點對象，先行開始，漸次擴大其預防範圍。

以上五種疫病，其第一階段預防工作，如在成功之後，着手全盤防疫，自不難事半功倍，其中之鼻疽及馬疫，尤須繼續研究。

貳·血清及預防藥液之製造 防疫需要多量血清，及預防藥液，偽滿雖曾努力製造，但對右述五種重點防疫，猶感不足，為推進今後之防疫工作，首須擬具血清及預防藥液類之大量製造計劃，急速整備是項設施，開始製造，以利推行。

第三節 家畜之改良增殖

東北現有家畜多爲本地種，其素質均劣，故必須加以改良。僞滿對於此項事業，亦曾極力獎勵，終未普遍展開，東北幅員遼濶，風土各殊，改良計劃，應分區漸近，以期勞少效多；本地種家畜雖素質低劣，但有適合環境之獨特性質，不容一概抹殺，故宜劃定改良地區及非改良地區，一方在改良地區從事徹底改良，一方在非改良地區利用本地種從事增殖，始爲上策。惟是此項改良增殖事業，必須有關各方面互行協力，尤以經濟一項，握其成敗關鍵，蓋如經濟充裕，可以促進消費，由消費自可刺激生產；爲擴大畜產物之消費，更須振興畜產工業，使其輸出旺盛。

壹·家畜改良增殖重點

一·馬 原則須俟軍用馬方針決定後，始能決定普通馬之改良增殖方策，然大體上可以因襲既往之方針，置重點於增殖優良農耕馬及挽馬，仍用昂哥魯諾爾曼或柏捨龍等外國種馬，繼續改良。至於改良地區，可先以以往認定之產馬縣份爲主，再漸對中、北部各地，擇其土地條件優良之縣、旗，擴充普及。

二·牛 應特別致力於乳牛之增殖及改良。關於一般使用牛，如水田地帶，可繼續輸入朝鮮牛以供役使，至對於一般本地牛，則積極實施防疫，以促進其增殖。

三·綿羊 應置重點於錦州，及北寧鐵路沿線之農業進步地帶；可仍用美利諾種或哥里代耳種之外來

種羊，從事改良增殖。一方爲確保防寒用羊毛皮起見，須保留一定之非改良地區，蕃殖本地種綿羊。

四·豬 應由各都市周邊地方及鐵路沿線地帶着手，仍用波克斯或約克斯種，繼續改良增殖；因本地種豬之鬃、皮利用價值甚大，故須保留一定地帶，以培養該項資源。

五·鷄、鴨 鷄應使用白色列格洪種鷄，繼續進行改良增殖；鴨應選擇近水地帶着手改良。

六·蜜蜂 東北之蜜蜂資源，頗爲豐富，故宜普遍獎勵養蜂，作爲副業，藉謀蜜蜂之大量生產。

貳·改良增殖機關 欲實行家畜之改良增殖，必須設立種畜場，作爲據點。自效率上或自發揚國民之改良增殖畜產觀念言之，此等機關，與其完全國營，莫若委諸民營或公營爲當；各種畜場於進行本身之業務外，並可輔導民間牧場，生產優秀種畜，加以指導、保育。而徵諸以往經驗，民間有不少熱心家畜、家禽生產之事業家，應獎勵輔導，使其協力生產。

第四節 振興畜產

酪農可使作物合理輪種，爲典型的北方農業，如經營順利，可使農產特別增收，並可提高農村文化，增進國民保健。現在東北，如欲改革農業，必須振興畜產；而欲畜產發達，則必振興酪農。

今後我國及各隣國對牛酪及煉乳、乳粉之消費，必見增加，而東北爲最適當之供應地；如生產豐裕，並可遠銷南洋，換取外匯。現南洋各地每年由外國輸入煉乳，達四，〇〇〇萬箱至五，〇〇〇萬箱（一〇

萬公噸)之多，實爲最好銷場。

東北現有乳牛，約四萬頭，此與所擬增殖目標之一〇〇萬頭，以及歐美各國之有數百萬頭者相較，固屬微少；但如能以此四萬頭作爲基礎，增殖不息，最低限度，亦能追及以前日本北海道所有之八萬頭，如再假以時日，予以經營，則達成日本全國所有之二〇萬頭，以及漸求接近歐美各國之保有數量，亦非絕對不可能者。

現在東亞，已有許多牛酪、煉乳及乳粉之銷售市場。今後乳牛如能達到二五萬頭，則可產牛酪一億磅。此項乳牛頭數，可匹敵丹麥，而牛酪之產量，則僅及丹麥四分之一，適爲英德各國牛酪消費量十分之一。假定遠東各都市人口共爲一億人，則每人適爲一磅，較之英國每人之牛酪消費量二五磅，美國之一七磅，德國之一六磅，相差尙遠。故即使乳牛增殖至一，〇〇〇萬頭時，亦不虞乳類製品之生產過剩，故儘可積極振興東北酪農。

壹·確保乳牛 以現有乳牛爲基礎，盡量增殖，同時並輸入優良種牝牛，使與本地種牝牛交配，以謀改良。至於優良種牝牛與種牝牛可自美國、日本、蘇聯或澳洲大量輸入，品種則以荷斯敦種或埃爾種爲原則。

俟酪農相當發展，乳牛需要增加時，宜着手改良蒙古牛，自蒙古牛中挑選優良牝牛，供爲改良蕃殖。至於此項牝牛之管理，則宜於農場、牧場，實行集團繫養，或寄養農家，或使一般農家飼養。

貳·東北乳牛增殖之重點地域 欲謀酪農之振興，必須集團經營，始可達成目的，故集結各重點地區，以從事乳牛之增殖，實爲必要。在甜菜糖業地帶之長春、哈爾濱等地方之農村方面，須使酪農與甜菜之經營，充分結合，互相依重，以期共同發展；於現有酪農之安達、海拉爾、三河及各主要都市，以及遼北、吉林、松江、黑龍江、合江各省之實行改良農耕法地區，亦應採取酪、農併進主義。

參·實施機關 東北農民，富於保守性，欲推進酪農事業，需要相當組織推行，如由政府輔助酪農同業公會，及一般合作社或酪農公司之組織與活動，或設立有力之酪農公司，作爲中心企業機構，使協助種畜之輸入、生產、分配及寄託、傳習酪農技術、經營牛乳加工以及擴張乳製品之銷路等。惟酪農企業，事前須指定一定地區，以防止無謂之競爭與混亂。

肆·牛乳加工處理 酪農事業機關，須在鐵路沿線各站，設集乳所或製酪所，此外並須研究農家之牛乳簡便搬運方法，以利附近農家之運送；同時須在每一中心地區內，設立煉乳及乳粉工廠。酪農乃係高等農業，必須首先傳習技術，否則不易成功。

第五節 蒙古草原之畜產振興

蒙古草原，牛、羊、馬等資源，現在仍極豐富，住民均多營畜牧生活，故蒙古畜產之盛衰，影響於亞洲全域者實大。聞蘇聯在外蒙所行之畜產政策，近已頗收成效，故我政府當局，亦應對內蒙實施畜產政策

以期由原始畜產，而轉爲科學畜產。其實施事項，由地域之特殊，有待今後研究調查者尙多。目前已經判明必須實施諸項，有如左列，亟應儘先着手；其尙待研究之問題，亦須同時進行。

壹·目前必須實施事項

- 一·牛疫、牛肺疫及炭疽等主要獸疫之撲滅。
- 二·爲根絕狼害起見，對住民貸與槍枝、捕狼器具及毒藥等物。
- 三·對住民實施畜產教育，並傳習技術。
- 四·對畜產加以獎勵，並供給住民以必需品，如紗布、磚茶、燈油及麵粉等物。
- 五·爲改良及維持現有之牧野並利用新牧野起見，須採如左措置：
 - (一) 防範野火。
 - (二) 設置幼弱家畜收容所。
 - (三) 整備帶有防雪棚之越冬設施，儲藏乾草及豆餅等物。
 - (四) 添設給水給鹽設施。
 - (五) 造成牧野林。
 - (六) 對牧野實施人工灌溉設施。
- 六·設草原科學研究所，對蒙古草原之自然、社會兩方面進行研究。

第六節 飼料對策

開發畜產，飼料爲不可忽之重要問題，除參酌以往之飼料對策外，左列五項方法，亦爲將來飼料對策之重要者。

壹·牧野之確保及利用 今後開墾土地，須有一定計劃，於開墾之前，應留有一定面積，作爲牧野，以便從事經營畜產。對此等牧野，須加改良，以求維持並增加青草之產量；此外耕地內之荒蕪地及廢耕地等，亦可充作牧野。要之，爲振興畜產，必須改變從來以糧穀爲主之單純經營方式，而將農、畜、林產三者併爲合理而立體的經營，以期超過以往之收穫。

貳·乾野草之刈割調製 近年關於乾野草之割取調製，已有相當進步，今後牧野增加，更可利用牧野所產乾野草，作爲粗糙飼料。

參·牧草、青肥及飼料作物之栽培 田地應改爲長期輪種，除五穀以外，如牧草、青肥及飼料作物，亦須列入輪種之內，以謀畜業經營之合理，充分確保家畜飼料；至於應獎勵栽培之種類，則爲：

- 一·荳科 苜蓿草、甜菜、青棵大豆。
- 二·禾本科 美國種玉蜀黍、蘇丹草。
- 三·根菜類 家畜用甜蘿蔔、馬鈴薯、蕪菁。

是等飼料除供家畜食用之外，並須調製使乾，或藏作冬季飼料。

肆·新飼料之利用 高粱葉、玉蜀黍葉以及大豆之落葉等，皆可作為飼料，今後應提倡利用。

伍·用豆餅及其他農產加工副產物為飼料 豆餅為最好之家畜飼料；以前德國曾以東北大豆補飼料之不足，今後亟須盡量利用豆餅，作為家畜飼料，藉以發展東北之大豆耕種，而謀產業之發達。至於其他各種農產加工所剩餘之殘渣，如糠、糟粕類等，亦大可作為家畜飼料；不過欲獲得此等大量飼料，須於農村地帶，有農產加工工業之設施。

第七節 畜產物之流通加工對策

壹·促進流通 因東北畜產，向僅勉能自給自足，故鮮有畜產物之輸出；迨偽滿末期，因軍需增大，實行勒限供應，畜產物始成為商品；同時加工工業之基礎，亦漸趨鞏固。

東北畜產資源之交易數量及狀態，前因為滿實行搜貨制度，而得明確，今後施行自由交易，更為農民所歡迎；如有利可獲，自可增加其交易數量，又可間接促進其生產，故提倡畜產物之交易，即所以提高一般農民對於畜產之認識，確立畜產之經濟。

為此須設有力之畜產經濟機構，從事活動，藉以刺激畜產之生產。此種機構，須拋棄營利主義，而以提高生產為第一義；與農民交易，須以「公平」為原則。

貳·促進加工 畜產物之加工處理，爲發展畜產上不可或缺者，故除對現有之斯種企業，予以扶植外，並須提倡新設企業，予以輔導。更應在各加工業區內，設中心模範工廠，提高加工業之水準。至於畜產品之加工處理方針，則須依照左列計劃規定，以期今後之發展：

種	類	品	名	備	註
肉	類	冷凍肉、罐頭肉、火腿、臘腸、熏肉、豚脂		冷凍肉可留一部分向日本輸出。	
牛	乳	奶油、乾酪、煉乳、乳粉		奶油、乾酪宜向南洋及日本輸出；煉乳可專向南洋輸出。	
獸	毛	羊毛、絨氈、毯子、衣料 豬鬃、豬刷子		豬鬃可留一部分向美國輸出。	狗毛皮、野獸毛皮可專向美國輸出。
皮	革	羊毛皮、狗毛皮、野獸毛皮		豬革可留一部分向外國輸出。	
獸	骨	牛、羊、馬皮革及豬革	骨粉、獸膠	骨粉可輸往日本。	
內	臟	藥劑		一部分可向外國輸出。	
鷄	卵	卵粉		可專向外國輸出。	

上舉各種加工業，規模不大，技術亦極簡易，然登高自卑，此於將來畜產之發展及考慮現在毛皮、獸毛所具特性上，均須由此開始。至於在此以上之改善企業組織及技術，則須採取特別促進方策，必要時須

延聘外籍技術人員。

第八節 畜產振興組織

東北畜產之振興，除採取前述各種促進方策外，凡積極訓練技術人材，及向農村方面注入技術，均為達成是項目的之先決條件；而安定技術人員之生活，提高其待遇，尤其不容忽視。偽滿時代，曾有不少專攻畜產之青年學子，學成之後，乃多就他業，足見東北畜產界缺乏吸收人材之力，今後亟宜改善此點，應收專門人材，關於畜產機構，亦應予以劃一，以免政出多門。

壹·研究、教育及勸農機關 在中央設畜產研究所及各大學畜產系；省設勸農模範場及大學畜產系；縣、市、旗設勸農模範場及指定牧場或指定農場。而過去之畜產試驗場、種畜場、種馬場及獸疫研究所等處，宜予以統一，改為畜產研究所。

貳·防疫組織

中		央	
畜政局（置移動防疫班）		畜政科 防疫股	
畜產研究所		防疫所（僅於要地設置之）	
省		縣	
畜產科 防疫股		畜產科 防疫股	
市		旗	
與畜產有關係之同業公會及青年團			

大學 畜產系 — 中等學校 畜產科 — 篤於農業者

防疫血清及預防藥液之製造，應由畜產研究所擔當；至於防疫方面，則動員畜產學校學生即可。防疫所須設在家畜移動經路要衝。在省防疫股或防疫所內，須設防疫實驗室，以便舉行簡單之檢疫實驗。

參·技術人材之訓練及訓練組織 須着手進行計劃訓練技術人員，除由上述各教育機關，從事訓練外對於已有之技術人材，亦須再加訓練。對於由畜產學校畢業之新進技術人材，經過一定期間後，亦應再度予以訓練，或使繼續研究，以資深造。

偽滿時代有畜產技術員二千名，從事畜產，尤感不足，自今後之家畜增殖目標言之，少須有一五，○○名，始能敷用；否則一縣、旗內，僅有技術員數名，決不能使畜產如意振興。

茲擬定畜產技術員之訓練組織如左：

類別	中央	省	縣市旗
育成	大學畜產系	中等學校畜產科	勸農模範場及指定農、牧場
訓練	畜產研究所	防疫所、勸農模範場	
研究	畜產研究所		

肆·設定民間畜產據點

一、利用篤於農業者，欲振興畜產，必須由農民奮發進行，方克事半功倍，如能於每一鄉村，物色篤於畜產之農家一人，使與縣畜產機構，緊密連繫，必能有助於畜產事業。如更進而對東北之三萬鄉村，各設畜產篤農家一名，再能運用得宜，此項民間畜產據點，必能發揮極大效用。

二、輔導模範農、牧場，僅賴民間篤農家，從事舊式畜產經營，殊嫌不足，故同時更須實施科學經營，將實物廣為展覽，使一般農民觀摩仿效，對所有優秀農場、牧場，予以獎勵輔導，使成爲國家指定之農場、牧場，除在此等場內，從事技術訓練外，並從事種畜之生產。

伍、組織畜產同業公會，可分爲畜產農家、畜產商人及畜產加工業等三種組織，分按各市、縣、旗區域，或因地方習慣之不同，以及經濟地理上之方便，許可組織關於各種家畜及畜產物之生產、出貨、交易或加工同業公會，必要時亦可組織省畜產聯合會，分由各級政府對該項組織，予以指導監督，以謀改善同業公會會員之經濟。

陸、創辦東北畜產改進公司，爲完成東北畜產之改進，必須有代政府推行施策或協力之企業機關；故應設立大規模企業公司，命其經營並改進畜產之必要事業。此外，在自由經濟下與外國企業機關之競爭任務，亦委任該公司辦理。

柒、設立東北畜產研究所，試驗、研究事業之持久，須有充足之經費，始可安定從事研究人員之生活，故應專設畜產研究所，賦與法人資格，使從事研究，同時妥籌基本財產，以裕其財源，使永不爲經濟波

動而受影響。

捌·馬事公會 偽滿時代爲改進馬產，曾組織馬事公會，從事賽馬及馬產促進事業，頗舉成效，今後亦宜賡續進行。

玖·設畜產實驗縣或實驗村，擇畜產重點地區，設置畜產實驗縣或實驗村，以爲一般農民模範，用謀施策之滲透。至於實驗縣、村之設置要領，則爲：

一·以每省選一縣以上，每縣、旗選一村以上爲原則；選定鐵路沿線之交通便利、治安良好地方設置之。

二·各實驗縣、村應辦之主要事項爲：

(一) 家畜之防疫

(二) 家畜之改良增殖

(三) 改善畜舍

(四) 增產肥料

(五) 改善肥料

各地飼養家畜之選擇，不論酪農、馬產、養豬或養雞，必須先就其一決定重點，如能與農事改良部門、造林部門、一般文化部門及行政部門，連爲一起，舉行綜合之實驗展覽，實最爲理想；至於佃作習慣，

如能改善，裨益之處，當亦不少。

三、對實驗縣或實驗村之監督指導，原則應由所轄省縣擔當，但為便利起見，亦可將其一部工作，使其他機關代行。

第九節 保護畜產

東北畜產頗富發展條件，惟待啓發之處尚多，在此萌芽時期，對現有畜產，必須特別加以保護。

壹、調整輸入畜產物 如輸入畜產物（乳製品、皮革、毛皮及羊毛等）數目過大時，將影響東北畜產之生產；必須設定保護關稅，調整輸出入稅率，以期扶植東北畜產事業。

貳、設定畜產特別會計 設定特別會計一事，如自綜合預算觀點，或不免有所非議，然為開發東北畜產，實有設定之必要，至其財源，則可能以本身財源為基礎，而善加運營為宜。畜產特別會計內容，擬具如左：

一、本身財源	由賽馬收入中提取款額	四〇%
	由畜產改進公司提取收益款額	三〇%
		七〇%
二、政府款項		三〇%
合計		一〇〇%

此外地方政府，亦應以收入牲畜稅爲中心，設定畜產特別會計。

第十節 東北畜產增殖目標之檢討

達成第一節之家畜增殖目標之經路大略如左：

壹·農耕地及牧野面積 第一節之「土地分配」，農耕地爲三，八〇〇萬公頃（已耕地一，九五〇萬公頃、未耕地一，八五〇萬公頃），牧野爲四，五〇〇萬公頃（農耕地帶之牧野二，五〇〇萬公頃、蒙古地帶牧野二，〇〇〇萬公頃）。

貳·現有家畜分布狀況

一·遊牧地帶

牛 六四〇，〇〇〇頭（按八〇%折算爲馬五二二，〇〇〇頭）

馬 一九二，〇〇〇頭

羊 二，一九〇，〇〇〇頭（按一〇%折算爲馬二一九，〇〇〇頭）

合計 九二三，〇〇〇頭（牛、羊係按折算之馬數加算者）

二·農耕地帶

牛 一，七八三，〇〇〇頭（折算爲馬一，四二六，〇〇〇頭）

馬 一，七七三，〇〇〇頭

羊 一，五八一，〇〇〇頭（折算爲馬一五八，〇〇〇頭）

合計 二，三三七，〇〇〇頭（牛、羊係按折算之馬數加算者）

此外尚有騾五七〇，〇〇〇頭、驢八四〇，〇〇〇頭、山羊一，四五〇，〇〇〇頭、豬四，六五〇，〇〇〇頭及鷄一〇，〇〇〇，〇〇〇隻。

僞滿時代歷年所調查之家畜資源數字，紛歧不一，且與實數不符之處頗多，故僅根據僞「第二次五年計劃」所查定之上列頭數。

參·家畜增殖後分布狀況

一·遊牧地帶之增殖 將現有之一，〇〇〇萬公頃遊牧牧野，擴大至二，〇〇〇萬公頃，且使經營進於集約，增殖二〇〇%，當不成問題；茲將此地帶增殖後之家畜頭數列左：

牛 一，九〇〇，〇〇〇頭（折算爲馬一，五〇〇，〇〇〇頭）

馬 六〇〇，〇〇〇頭

羊 六〇〇，〇〇〇頭（折算爲馬六〇，〇〇〇頭）

合計 二，七六〇，〇〇〇頭（爲現有數量之三倍；牛、羊係按折算之馬數加算者）

增殖後成畜、仔畜平均每頭佔有牧野爲七·五公頃弱。

二·農耕地帶之增殖 因增加一，八五〇萬公頃農耕地，及三〇〇萬戶農家，全農耕地已達三，八〇〇萬公頃，全農家已達八〇〇萬戶，據此算出，此區域增殖後之家畜頭數爲：

牛 一八，一〇〇，〇〇〇頭（折算爲馬一四，五〇〇，〇〇〇頭）

馬 九，四〇〇，〇〇〇頭

羊 八，四〇〇，〇〇〇頭（折算爲馬八四〇，〇〇〇頭）

合計 二四，七四〇，〇〇〇頭（爲現有數量之七·三倍；牛、羊係按折算之馬數加算者）

此外尚有豬二，五〇〇萬頭（爲現有數量之五·五倍）、雞鴨五，〇〇〇萬隻（爲現有數量之五倍）。

肆·牧野之檢討 增殖後農耕地帶之牛馬共折算爲馬二，三九〇萬頭，就中約四分之一作爲放牧，加以羊換算爲馬八四萬頭，則放牧頭數共達馬七〇〇萬頭，按每馬需牧野六公頃，小馬二公頃，平均爲四公頃，計算此七〇〇萬頭馬共需牧野面積，爲二，八〇〇萬公頃，即農耕地帶需有之牧野面積二，五〇〇萬公頃，及林間放牧面積三〇〇萬公頃（佔全山林面積一成）。

伍·粗糙飼料之檢討 乾野草與作物莖稈類之利用率，現爲一對三五之比，可見粗糙飼料，悉仰利用作物莖稈類。今後耕作面積及每公頃收穫量如能增加，則飼料作物及牧草之增產，以及乾野草之調製等，可獲得下列之粗糙飼料：

(單位公噸)

種類	現在飼料	將來飼料
乾 野 草	五〇〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇
穀 草	一一,二〇〇,〇〇〇	一五,〇〇〇,〇〇〇
豆 稈	一,四四〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇
包 米 稈	一,二〇〇,〇〇〇	九,〇〇〇,〇〇〇
其他作物莖稈	二,〇五〇,〇〇〇	三,〇〇〇,〇〇〇
稻 草	一,一九〇,〇〇〇	二,〇〇〇,〇〇〇
美國種玉蜀黍(換算乾草)		二〇,〇〇〇,〇〇〇
牧草、甜菜葉(換算乾草)		一〇,〇〇〇,〇〇〇
合 計	二七,三九〇,〇〇〇	六五,〇〇〇,〇〇〇

按增殖後之需要飼料數量：在馬(牛羊等均換算為馬)二,四七〇萬頭中，除放牧之七〇〇萬頭外，飼養數一,七七〇萬頭，如每馬之一年需要飼料為三公噸時，(日量為八公斤強)，大、小馬平均之一年需要數量，為五,三一〇萬公噸，而遊牧馬每頭年須補給一·五公噸飼料，七〇〇萬頭牧馬年需補給飼料，

爲一，〇五〇萬公噸，二者合計一年飼料需要數量，爲六，三六〇萬公噸，故將來飼料之增產，可達上表之六，五〇〇萬公噸時，粗糙飼料資源之供應，實綽有餘裕。

陸·濃厚飼料之檢討 今後耕地之擴充及農產物收穫之增加，能照計劃實現時，可生產如左之濃厚家畜飼料：

飼料種類	現在需要量 (公噸)	將來需要量 (公噸)	現在生產量 (公噸)	每一公頃 之生產量 (公噸)	現在耕種面積 (公頃)	將來估計剩 餘量(公噸)
大豆	110,000	500,000	3,000,000	三	6,000,000	1,500,000
高粱	1,000,000	5,500,000	10,500,000	二·二	5,000,000	5,000,000
粳米	100,000	8,000,000	15,000,000	二·五	6,000,000	7,000,000
穀子	80,000	3,500,000	10,500,000	二·一	5,000,000	7,000,000
大麥	10,000	2,000,000	2,200,000	二·二	1,000,000	100,000
燕麥	-	3,000,000	3,300,000	二·二	1,500,000	300,000
雜穀	-	3,500,000	4,500,000	一·五	3,000,000	1,000,000
豆餅	330,000	7,000,000	-	-	-	-
大米(粗米)糠	-	400,000	2,000,000	三	1,000,000	1,600,000
高粱糠	500,000	1,000,000	-	-	-	-

鉄	1,500,000	800,000	小麥	3,000,000	3,000,000	1,000,000	1,500,000
馬鈴薯		5,000,000	3,000,000		3,000,000	1,500,000	3,500,000
根菜		2,500,000	2,500,000		2,500,000	1,000,000	3,500,000
合計	2,350,000	21,300,000	11,700,000		3,000,000	7,000,000	24,700,000

註：除上開之耕作面積三，二〇〇萬公頃外，尚有三〇〇萬公頃，種美國玉蜀黍，及牧草等粗糲飼料，餘並有少數面積，留供特用作物及蔬菜栽培之用。

畜產增殖後所需之濃厚飼料數量，除前述之馬（換算者在內）二，四七〇萬頭外，再加以豬及家禽之換算馬數一，三五〇萬頭，共為三，八二〇萬頭，每馬之年需量假定一·一公噸（日量三公斤），每年共需濃厚飼料，為四，二〇〇萬公噸，以上表列所生產之飼料供應，尚可有三，六〇〇萬公噸餘剩。而此項餘量中除供應將來東北人口（假定為八，〇〇〇萬）所需食糧二，〇〇〇萬公噸，及種子並其他用五〇〇萬公噸外，尚有一，一〇〇萬公噸可供輸出，及作加工原料之用。按自東北之自然條件，如經營得法，農產物之收穫，仍尚有增收之可能，若進向利用農產物加工殘渣，及脫脂乳（約為五〇〇萬公噸）等，則濃厚飼料資源，更將充分。

乘·增殖後之家畜頭數與耕地關係。將來之耕地面積為三，八〇〇萬公頃，爾時每公頃之家畜保有頭數應為·

區別	牛	馬	豬	羊	換算爲牛
總頭數	一,八一〇萬頭	九四〇萬頭	二,五〇〇萬頭	八四〇萬頭	三,一四四萬頭
土地每公頃平均頭數	〇・三八頭	〇・二〇頭	〇・五二頭	〇・一八頭	〇・六六頭

以〇・六六頭牛維持一公頃之地力，並不充分，自有畜農業上之家畜保有率言之，則頗屬低位，遠不及現在丹麥、荷蘭及戰前德國，僅能與美、法二國相接近而已。

捌・結語 總括以上各項，東北畜產牧野及飼料方面，足可達成預定之家畜頭數，增殖目標，自可順利完成。不過農耕畜力雖尙敷用，但自給肥料尙感不足，如每公頃耕地之大家畜換算頭數，不足一頭，實難於滿足，故仍須力追先進各國，提高有畜農業，增加自給肥料，以確保農作物之產量。

至於遊牧地帶之家畜增殖，僅以擴大牧野之利用範圍，及提高經營方法，雖可達成預定頭數，但亦須考慮各該地帶之特性，以相當設施及指導，以防疏虞。此外，一般畜產物，亦可因提高畜產技術，及改良家畜資質，其產量、品質，頗有增加、改善之餘地。總之，自技術方面之觀察，東北家畜之發展前途實大，畜產物亦殊有增產可能。然必須確保治安，實施政治、經濟等必要政策，同時，並採取徹底的農業畜產政策，始可期其有成，歲月不居，惟望有志斯道者，及有關當局之致力耳。

東北主要畜產貿易表

(單位海關兩)

年 度		輸 出 或 運 出 (出口或進關)		輸 入 或 運 來 (入口或出關)	
民國一八年		豬 鬃	一, 八三九, 八〇〇	皮革及毛皮	五, 五九三, 五〇〇
	皮革及毛皮	五, 九九〇, 三〇〇	毛 織 物	七, 二五四, 〇〇〇	
	綿 羊 毛	二, 二二七, 三〇〇			
	合 計	一〇, 〇五七, 四〇〇	合 計	一二, 八四七, 五〇〇	
民國一九年		豬 鬃	一, 一六〇, 四〇〇	皮革及毛皮	二, 九六一, 一〇〇
	皮革及毛皮	五, 三七七, 八〇〇	毛 織 物	五, 六六九, 四〇〇	
	綿 羊 毛	七 八 八, 四〇〇			
	合 計	七, 三二六, 六〇〇	合 計	八, 六三〇, 五〇〇	
民國二〇年		豬 鬃	一, 三九二, 二〇〇	皮革及毛皮	二, 〇〇二, 五〇〇
	皮革及毛皮	五, 九二九, 三〇〇	毛 織 物	三, 一一五, 〇〇〇	
	綿 羊 毛	九〇九, 八〇〇			
	合 計	八, 二三一, 三〇〇	合 計	五, 一一七, 五〇〇	

註：本表係根據舊滿鐵所編「滿洲貿易年報」所載之數字。

民國十九年東北畜產物國別輸出或運出表

(單位海關兩)

品名	關內	日本	朝鮮	香港	英國	德國	美國	俄國	合計
雞卵	一、八〇〇			100					一、九〇〇
豬鬃	三三、四〇〇	六七、五〇〇			二八六、三〇〇	一八、九〇〇	四六、一〇〇		一、一七二、〇〇〇
羊毛	四三、八〇〇	五、四〇〇					八六、五〇〇	九六、〇〇〇	六二〇、七〇〇
其他毛類	二八、六〇〇	三三、一〇〇	五、一〇〇		六一、三〇〇	六、二〇〇	一一九、六〇〇		五九三、九〇〇
毛皮、皮革	三八七、六〇〇	二、一八八、一〇〇	二二、六〇〇	一〇〇	一四九、九〇〇	二、九〇〇	一、八三八、四〇〇	八、五〇〇	四、五九八、一〇〇
角、牙	一、九〇〇	100	四、二〇〇	五、八〇〇					一一、一〇〇
獸骨		四六〇、八〇〇							四六〇、八〇〇
家畜	四七、八、九〇〇	八〇〇	一四、六〇〇	五、九〇〇		100		一四、八〇〇	六九三、二〇〇
家禽		一一、二〇〇	六〇〇						一二、八〇〇
獸油	六、〇〇〇	四〇、二〇〇	四、二〇〇						五〇、四〇〇

註：本表係根據「華北貿易年報」所載數字。

東北畜產關係貿易表

(單位圓)

年 度		輸 出 或 運 出		輸 入 或 運 來	
民國二五年		羊毛類	二,六〇八,〇〇〇	羊毛及羊毛製品類	二四,七二〇,〇〇〇
		生皮、熟皮貨	五,七八五,〇〇〇	乳製品	一,〇九八,〇〇〇
		豬鬃及其他毛	六,〇五五,〇〇〇	鷄卵	五九七,〇〇〇
		鳥獸肉	六四三,〇〇〇	烤皮料	九八,〇〇〇
		家畜	一,三一〇,〇〇〇	生皮、熟皮及其他畜產品	七,六三〇,〇〇〇
		其他畜產品	八三七,〇〇〇	家畜	九二〇,〇〇〇
		合 計	一七,二三八,〇〇〇	膠	二〇六,〇〇〇
民國二六年		羊毛類	三,九二二,〇〇〇	羊毛及羊毛製品類	三五,九〇〇,〇〇〇
		生皮、熟皮貨	五,三六八,〇〇〇	乳製品	一,四四二,〇〇〇
		豬鬃及其他毛	八,六六三,〇〇〇	鷄卵	四二六,〇〇〇
		鳥獸肉	七一〇,〇〇〇	烤皮料	二四五,〇〇〇
		合 計	一七,二三八,〇〇〇	合 計	三五,二六九,〇〇〇

民國二六年										民國二七年														
家畜	其他畜產品	合計	鹿茸	鳥獸肉	奶油及奶酪	家畜	毛皮	皮	獸毛	獸油	生皮、熟皮及其他畜產品	家畜	其他畜產品	合計	植物性單寧材料	鹿茸	鳥獸肉	雞卵	乳製品	家畜	毛皮及毛皮製皮	皮革及皮革製品	獸毛	
一,四八〇,〇〇〇	九六一,〇〇〇	二二,一〇四,〇〇〇	八三,〇〇〇	一,二八六,〇〇〇	二二,〇〇〇	一,〇五五,〇〇〇	四,九九八,〇〇〇	一,一八一,〇〇〇	七,六八四,〇〇〇	四,〇〇〇	八,九一八,〇〇〇	二,〇九八,〇〇〇	二,一九,〇〇〇	四九,二四八,〇〇〇	五一五,〇〇〇	五七,〇〇〇	一,二五五,〇〇〇	二,三一,〇〇〇	二,二三二,〇〇〇	二,八六〇,〇〇〇	三,三四一,〇〇〇	二,〇二〇,〇〇〇	七,五八三,〇〇〇	八四,〇〇〇

民國二八年										民國二七年			
獸油	獸毛	皮革	皮	毛皮	家畜	奶油及奶酪	鳥獸肉	鹿茸	膠	合計	羊毛類	獸腸	獸骨、獸角
一五,〇〇〇	八,八七三,〇〇〇	六八五,〇〇〇	三八,〇〇〇	三,四三三,〇〇〇	七〇〇,〇〇〇	一八,〇〇〇	七四四,〇〇〇	二二三,〇〇〇	一六二,〇〇〇	二一,三六一,〇〇〇	四,一四四,〇〇〇	四六七,〇〇〇	一五三,〇〇〇
獸毛	皮革及皮革製品	皮	毛皮及毛皮製品	家畜	乳製品	鷄卵	鳥獸肉	膠	植物性單寧材料	合計	毛刷	羊毛及羊毛製品	獸油
三〇,〇〇〇	五,一三八,〇〇〇	三七七,〇〇〇	一,五一四,〇〇〇	一三,〇五〇,〇〇〇	二,〇九三,〇〇〇	四九四,〇〇〇	一,八三一,〇〇〇	九〇九,〇〇〇	六三二,〇〇〇	六二,二一一,〇〇〇	八八三,〇〇〇	四一,〇三六,〇〇〇	一一四,〇〇〇

民國二八年			
獸骨及獸角	獸腸	羊毛類	合計
一三五,〇〇〇	二六八,〇〇〇	三,三一五,〇〇〇	一八,六〇九,〇〇〇
獸油	羊毛及羊毛製品	毛刷	合計
六〇,〇〇〇	六四,三九九,〇〇〇	一,三八二,〇〇〇	九一,九〇九,〇〇〇

註：本表係根據偽滿「外國貿易年報」所載數字。

勘誤表

部位	頁次	行次	字次	正	誤
	104	3	37 39	農耕地帶	農耕地帶
	100	5	40	乏	汎
	97	7	末字下	添「劑」	脫落
	57	2	20	,	.
	37	11	12	可	多
	37	11	8 9 字間	添「爲」	脫落
	33	14	末字	消「。」「抹	
	30	12	8	達	過
	24	11	17	場	廠
	10	12	8	,	脫落
	10	7	3	抹消「()」	
部位	頁次	行次	字次	正	誤
	189	7	40	至	脫落
	187	7	第二欄內	刷子	豬刷子
	175	4	9	民	家
	172	10、11、12	第三欄內	協力調查 獸疫及實 施防疫	「防疫」 二字脫落
	171	3	13 15	三十一年	三十年
	163	8	23 24	預防	防預
	161	3	8 15	,	,
	161	2	44	,	,
	160	8	6	如都市	他都市
	148	1	第三欄內 字	之統計數	之計數字

東北經濟小叢書總目

4	3	3	3	3	3	2	1	1	號數
林 產	農 產 (合作社篇)	農 產 (流通篇下)	農 產 (流通篇上)	農 產 (加工篇)	農 產 (生產篇)	人文地理	資源及產業(下)	資源及產業(上)	書 名
12	11	11	10	9	8	7	6	5	號數
水 泥	化學工業(下)	化學工業(上)	機 械	鋼 鐵	煤 炭	鑛 產	水 產	畜 產	書 名
	20	19	18	17	16	15	14	13	號數
	貿 易	金 融	水 利	電 力	電 信	運 輸	纖維工業	紙及紙漿	書 名

中華民國三十七年二月初版

版權所有

東北經濟
小叢書

⑤ 畜

產

定價

編輯者

瀋陽市和平區太原街四號

東北物資調節委員會研究組

發行人

楊

綽

庵

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

55

50712

~~117~~