



請交換  
贈閱

社 會 科 學 雜 誌

第 九 卷 第 二 期

( 抽 印 本 )

「中國國民所得,一九三三」修正

巫 寶 山

# 「中國國民所得，一九三三」修正

巫寶三

## 一 說明

中國國民所得一九三三一書，已經由中華書局出版。這本書在付印時，適Kuznets先生應資源委員會之聘來華研究中國國民所得及有關問題，承索閱底稿，並承與張培剛、丁忱、吳承明諸先生詳細核校，寫成評論一文。<sup>1</sup>該文所述各點，有些是出於誤會，因稍後本人離京，未得當面討論。有些是強人所難，因材料缺乏，無法按理想去做。有些是觀念不同，各有其是。有些是很有見地，可以供修正之參考。凡此本人極為感謝，亦曾寫成一文和他們討論。<sup>2</sup>本文所修正部分，有幾點是根據他們的意見，農業所得之折舊率及推定指數 (extrapolation index)。有些是由於新材料之獲得，如日本人所調查的外人在華工廠及教育部的教育統計。有些是由於文字及表格之補充，如農業部分有幾個表格原書為簡化起見，未曾列入。有些是由於編排方法之改變，如原書將家內僕傭併入自由職業，現在另立一章。有些是爲了和其他國家的估計比較，加入一般所謂的所能支配的所得 (disposable income)，以與本人所主張的所能支配的所得〔爲避免混淆及限定所得的意義起見，改用所能支配的貨物與勞役 (disposable goods and services)〕一詞並列。不過以上這些修正的結果，並未大大改變我們原書所列的估計及分析，在農業部分增加 322 百萬元，在工業部增加 51 百萬元，合共生產的所得增加 373 百萬元，較原數增加 1.8%。當然所能支配的所得及所能支配的貨物與勞役兩個總數內所增加的，也只是 373 百萬元。下載修正篇幅似甚長，實則僅有一些尾數的改正，但爲讀者便利起見，乃將有關部分原文一併刊出。

1. "Comments on Mr. Ou's Study of the National Income of China," Mimeographed.

2. "Reply to Dr. Kuznets' Comments on Mr. Ou's Study of the National Income of China."

MG  
F129.6  
116

二 修正

第一部 第二章 估計結果的分析

根據上章所述的定義與方法，我們分別按照增加價值法估計，二十二年所生產的所得及所能支配的所得，並按照消費投資法估計二十二年的消費總值。這兩個方法是獨立的，就是這兩個估計的程序和所用的材料，彼此完全不同。因此，此在最後快要得到這兩個估計結果的時候，我們的情緒相當緊張，希望不致相差太遠，以致無法判斷這兩個估計結果的正確度。但按照業淨產值估計及消費估計的結果，我們很可相信我們的估計與事實。茲將估計結果總述並分析於下：

(一)二十二年全國生產的所得

各業淨產值的總數即為生產的所得。不過在相加各業淨產值以後，我們要從總數中減去一共同項目，纔能得生產的所得。因為各業中的淨產值，包括支付金融業的利息所得，如果不從各業淨產值中減去金融業從各業獲得的所得，將有重複計算之弊。根據以下各章各業所得的估計，二十二年我國生產的所得為20,819 百萬元。茲將各業淨產值、百分比、及生產所得，列表於下：

第一表

各業淨產、百分比及生產所得表 (二十二年)

	淨 產 值 (百萬元)	百 分 比
農 業	12,598	61.5
鑛 冶 業	238	1.1
製 造 業	1,889	9.2
營 造 業	221	1.1
運 輸 交 通 業	922	4.5
商 業	2,541	12.4
金 融 業	200	1.0
住 宅 業	934	4.6
自 由 職 業	171	0.8
家 內 僱 傭	141	0.7
公 共 行 政	642	3.1
計	20,492	100.0
項	173	—
計	20,319	—



(南)



如將生產所得按照二十二年全國人口數 429,494,138 人,<sup>1</sup> 平均分配則每人所得僅為 47 元, 按照該年美匯市價僅合 1.2 美元, 與該年美國平均每人所得為 313 美元<sup>2</sup> 比較, 誠不可以道里計。我國國民生產能力之低, 實足驚人。再就所得中各業分配而言, 則我國誠為一農業國家, 所得中 61.5% 為農業所得, 此中尚未包括農村手工業, 僅有 9.2% 為製造業所得, 而製造業所得中僅有 28.0% 屬於工廠所得, 如製造業僅計算工廠部分, 則製造業所得僅佔國民所得 2.6%, 與美國 1933 年所得中農業僅佔 7.9%, 製造業佔 17.1%,<sup>3</sup> ( 美國 製造業尚不包括水電業, 而上述我國製造業則將水電業包括在內 ), 亦誠不能相提並論。由此亦可見我國工業化程度之低。有一點可以注意, 即我國商業所得在總所得中所佔比例僅次於農業為 12.4%, 與美國 商業在所得中所佔比例約略相等。( 美國 商業所得不包括食館、戲院等, 而我國則包括這些項目在內。) 這不能解釋為中國 商業的發達, 約與美國 相等, 而是在全國經濟活動中中國 商業的活動, 遠高於製造業, 而美國 製造業則遠高於商業。從這裏我們可以看出中國 經濟的結構, 是一種原始式的生產與交換, 而這裏面活動的主角是地主與商人。新式製造家真是屈指可數。中國 早已脫離了自給自足的經濟, 不過卻牢牢守住『有土斯有財』與『逐什一之利』的生產方式。

關於各業生產的所得中工資薪金利息地租利潤的分配情形, 我們亦想設法做一估計, 不過因資料所限, 只在各業所得估計中分為工資與薪金所得及其他所得二部, 其他所得中的地租利息利潤無法再為劃分。總合各業所得中工資與薪金所得為 10,198 百萬元, 其他所得為 10,294 百萬元, 如下表所示。

由下表可知工資及薪金所得與其他所得約各佔總所得之半數, 此與美國 工資薪金佔 71.7%, 其他所得佔 28.3%<sup>4</sup> 比較亦可見我國工業未發達國民生產能力薄弱, 從事勞動者雖多, 而所得並不比例增加。在下表中我們可以看到製造業、鑛冶業、營造業、運輸交通業、以及商業等薪工階級所得, 皆佔各業所得 70% 左右。如果中國 工業化有快速的進展, 則僱傭人數增加, 薪工率提高, 工資薪金所得, 亦

1. 英文中國年鑑 1936—37。

2. Simon Kuznets, National Income and Capital Formation, 1919—35, p. 8.

3. 同上 p. 17.

4. 同上 p. 25.

第 二 表  
工資薪金所得與其他所得分配表 (二十二年)

業 別	工 資 薪 金 所 得		其 他 所 得		總 數	
	實數(百萬元)	百分比	實數(百萬元)	百分比	實數(百萬元)	百分比
農 業	4,848	38.5	7,745	61.5	12,593	100.0
鑛 冶 業	138	58.0	100	42.0	238	100.0
製 造 業	1,513	80.2	376	19.8	1,889	100.0
營 造 業	221	100.0	—	—	221	100.0
運 輸 交 通 業	700	75.9	222	24.1	922	100.0
商 業	1,757	69.1	784	30.9	2,541	100.0
金 融 業	67	38.5	133	68.5	200	100.0
住 宅	—	—	934	100.0	934	100.0
自 由 職 業	171	100.0	—	—	171	100.0
家 內 僕 傭	141	100.0	—	—	141	100.0
公 共 行 政	642	100.0	—	—	642	100.0
總 計	10,198	49.8	10,294	50.2	20,492	100.0

將相對的增加。其他所得並非完全屬於非薪工階級所有，如小農及工匠自有土地及工具，其地租及利息等皆包括在其他所得以內。不過其中大部仍為非薪工階級所有。在其他所得中，農業約佔 75%。農業中的投資，據卜凱氏調查，土地佔 73.3%，其他僅佔 26.7%。<sup>1</sup> 我們如將經營農業的利潤略而不計，並將土地投資報酬率與其他投資作為相等，則農業其他所得中約有 73% (約為 5,513 百萬元) 屬於地租所得，有 27% 屬於利息。所得據吳文暉氏計算，中國地主及富農佔土地 53%，中農及貧農佔 47%，而就戶數言，地主及富農僅佔 10%，中農及貧農則佔 90%。<sup>2</sup> 這就是說，中國農業所得中地租約佔 45%，而此 45% 的農業所得，有半數以上卻為農戶人口 10% 的地主及富農所有。

在上表中，我們可以看出其他所得中以租金為最高，合農地地租、住宅租金、及各業中的營業房屋租金，至少約佔其他所得 70%

(二)二十二年全國所能支配的所得

1. Chinese Farm Economy, p. 63.

2. 現代中國土地問題之探究。

在第二部第十二章，我們估計二十二年國際收入為 68 百萬元，如包括國際收支中的資本科目，則為 98 百萬元。以這個數加於二十二年生產的所得 20,319 百萬元，則所能支配的所得為 20,387 百萬元，所能支配的貨物與勞役為 20,417 百萬元。所能支配的貨物與勞役非用於消費，即用於投資，全國消費與投資之和，應該等於全國所能支配的所得。我們因材料缺乏關係，沒有做一個獨立的投資估計，但根據我們在第三部第一章的消費估計，在二十二年共為 20,441 百萬元。如果這兩個估計是正確的話，則二十二年我國的新投資為負數 54 百萬元，如果包括國際的貸款，則為負數 24 百萬元。換句話說，我國在二十二年不但沒有新投資，並還消耗了舊投資 24 百萬元。初看起來，似乎不近事實，但一查二十二年是我國經濟凋蔽時期，則上述估計亦未嘗不可置信。因為在經濟凋蔽時期，產業界大多虧蝕，不但無力擴充投資，並且原有的投資，亦多不能維持原狀，其結果為挪用作為再投資的資金，以應付工資薪金利息等支出，造成負投資情形。這種情形甚為自然，在他國亦常發生。如美國在經濟大衰落時期的 1931 年負投資為 278 百萬美元，1932 年為 4,427 百萬美元，1933 年為 2,987 百萬美元，1934 年為 1,855 百萬美元，至 1935 年始有新投資 800 百萬元。<sup>1</sup> 此外我們還可舉一事實為證。在第二部第四章營造業總產值的估計數為 737 百萬元。營造業為一國新投資與再投資的最重要的部門，如修築鐵路、公路、河道、渠流、及修造房屋船舶等，在投資增加的時候，此類事業亦隨之而繁榮。但在我們估計住宅租金的時候（第二部第八章）計算住宅折舊修理等費，約為 360 百萬元，加上營業房屋、鐵路、公路、船舶河道、渠流等折舊修理等費，至少約為上數之一倍。換句話說，二十二年最重要投資部門的營造業的活動，完全為再投資性質，即維持原有資本物的原狀性質，沒有新投資。也許營造業的全部總產值，仍不足以維持上述資本物的原狀，亦有可能。此亦足以說明在二十二年我國負投資情形。

至於二十二年消費中各項分配，則以食品為最高，佔總數 46.8%，房租最少，為 7.0%，衣着則為 10.7%，亦可見我國國民生活程度之低。各項消費數與各業產值不能分別比較，例如農業中的糧食作物產值尚須加上出售部分的運輸費用，頗難劃分計算。不過其中房租一項，則可與各業估計中的住宅租金一項對證一下。住宅租金總數為 1,294 百萬元，房租總數為 1,431 百萬元，前者較後者

1. Simon Kuznets, 同上書。

約低 10%，用兩種完全不同的材料從事估計，而彼此結果接近，亦可證明我們兩個估計頗接近事實。茲將各項消費分配數列表於下：

第三表  
全國消費值及其分配表(二十二年)

項	目	數	值(百萬元)	百	分	比
食 衣 房 燃 雜	料	燈	品 着 租 光 項	9,564	46.8	
				2,193	10.7	
				1,481	7.0	
				1,851	9.1	
				5,402	26.4	
總	計		20,441	100.0		

(三)1931—36各年國民所得的變動

我們對二十二年我國國民所得做了詳細估計之後，為明瞭戰前幾年國民所得變動的情形，乃引用有關材料，編成指數，將二十二年國民所得引伸求出二十年至二十五年各年的國民所得。不過我們一定要告訴讀者，二十二年以外各年國民所得的計算，因缺乏材料，甚為粗率，其結果只可當作一種趨勢看待。各年全國生產的所得與所能支配的所得，有如下表：

第四表  
各年全國生產的所得與所能支配的所得表 (百萬元)

	1931	1932	1933	1934	1935	1:36
農業	15,315	15,084	12,593	11,325	12,906	16,641
製造	257	234	238	241	258	294
運輸	1,927	1,870	1,889	1,813	2,002	2,475
商業	200	139	221	260	190	195
住宅	980	885	922	895	1,052	1,042
金	3,989	2,718	2,541	2,266	2,236	2,566
住	176	176	200	235	251	294
自	934	934	934	934	934	934
家	164	160	171	161	173	215
公	141	141	141	141	141	141
	725	635	642	918	835	1,001
總	24,308	22,989	20,492	19,309	20,978	25,798
減	153	153	173	203	217	254
生	24,655	22,833	20,319	19,100	20,761	25,544
國	172	126	68	106	65	171
際	216	989	98	337	341	1,214
的	24,827	22,959	20,387	19,212	20,826	25,715
所	24,871	23,822	20,417	19,443	21,102	26,758

註：國際淨收入(1)不包括外人在華投資，信用擴張及捐款等。

(2)包括外人在華投資，信用擴張，及捐款等。



由上表，可知全國生產的所得自二十年以後逐年減少，至二十四年始稍有恢復，二十五年則達於最高峯。事實上，二十年為我國經濟最繁榮時期，一般物價在此數年中以該年為最高，但二十年生產的所得，則反較二十五年為低，此係因二十年大水為患，作物收成深受打擊，所以二十年農產物價雖約較二十一年高出 10%，而農業所得則較二十一年高二萬萬餘元。在這幾年中還看不出我國經濟結構有何變遷，全國所能支配的所得及貨物與勞役在此數年中的趨勢，亦與生產的所得相似，不過二十五國際投資增加甚多，因此二十五年所能支配的貨物亦大為增加。

上述各年的國民所得，是按照各該年價格計算的。如果各年生產的貨物和勞役無變動，而僅僅價格有變動，則國民所得的增減不是一個實相，而是一個虛影。所以我們為要知道戰前各年國民所得變動的實際情形，須消除其中價格變動的因素。現時各種物價指數無一種包括所有各類貨物與勞役，我們在這裏選用生活費指數，以消除國民所得中貨幣價值的變動。生活費指數用在這裏有兩個優點：一為包括勞役部分，如房租、教育、宗教、娛樂等項；一為所包括的貨物皆為製成品性質，而非如批發物價指數包括原料品。但也有一個缺點，即其中不包括堅固性的貨物。我們將上海、天津、北平三個城市的生活費指數加以改編，以二十年等於 100，而後再將三個指數加以平均，以平均數除各該年的所得，即得各年實際國民所得，如下表：

第 五 表  
上海天津北平三個城市生活費指數表

	上	天	北	平	均
	海	津	平		
1931	100.0	100.0	100.0		100.0
1932	94.9	92.5	95.2		94.2
1933	85.4	81.3	84.6		83.8
1934	85.5	78.8	83.0		82.4
1935	86.7	87.0	89.7		87.8
1936	92.3	99.1	104.6		98.7

## 第六表

按照 1931 年價格各年全國生產的所得與所能支配的所得表 (單位：百萬元)

	1931	1932	1933	1934	1935	1936
農 業	15,315	16,023	15,027	13,744	14,699	16,860
鑛 冶 業	257	246	284	292	294	298
製 造 業	1,927	1,985	2,254	2,200	2,280	2,508
營 造 業	200	148	264	316	216	198
運 輸 交 通 業	980	939	1,100	1,208	1,198	1,056
商 業	3,989	2,885	3,032	2,774	2,547	2,600
金 融 業	176	187	239	285	286	298
住 宅	934	880	783	770	820	922
自 由 職 業	161	170	204	195	197	218
家 內 僕 傭	141	150	168	171	161	143
公 共 行 政	725	674	786	1,114	951	1,014
總 計	24,808	24,289	24,121	23,069	23,649	26,115
減 項	153	162	266	246	247	257
生 產 的 所 得	24,655	24,127	23,855	22,823	23,402	25,858
國 際 淨 收 入						
(1)	172	134	81	129	74	173
(2)	216	1,050	117	469	338	1,230
所 能 支 配 的 所 得	24,827	24,261	23,996	22,952	23,476	26,031
所 能 支 配 的 貨 物 與 勞 役	24,871	25,177	24,032	23,232	23,790	27,088

由上表可以看出各年生產的所得仍以二十三年為最低，二十五年為最高，在這幾年中除經濟衰落較為嚴重的二十二年及二十三年外，我國貨物與勞役的生產是有增加的趨勢，而其中增加最鉅的仍為農業。

關於 1931—36 年各年消費的變動，我們亦曾在第三部第一章中將二十二年的消費總值加以引伸求出。將所求出的數字與這幾年所能支配的所得比較，則可約略看出我國在這時期中的投資情形。茲將二者製表比較於下：

第 七 表

各年全國投資數額估計表 (百萬元)

	所能支配的貨物與勞役	消 費	投 資
1931	24,871	24,173	+ 698
1932	23,622	23,104	+ 718
1933	20,417	20,441	- 24
1934	19,443	20,060	- 617
1935	21,102	21,675	- 573
1936	26,768	25,286	+ 1,472

上表中各年正負投資數亦可得到解釋。1931年本為我國經濟最繁榮時期，乃因該年水災嚴重，作物收成深受打擊，農業所得大為減少，因此投資不及次年之多。自1932年我國經濟已開始凋蔽，但該年仍有718百萬元之正投資。但自1933年起，我國投資已步入在經濟衰落中的通常現象。1934年為我國經濟衰落至頂點時期，因此負投資數亦達最高額617百萬元。1935年開始好轉，負投資額亦稍減少。至1936年，則由負投資變為正投資1,472百萬元。不過這種投資中外國投資佔甚大成分。按照我們在第二部國際收支章的估計，在我國有正投資的三年中，1931年外國投資有44百萬元，1932年有563百萬元，1936年至少有1,033百萬元，其中以日人在東四省的投資居大部。如果減去這部分，則在1931年我國投資為654百萬元，1932年為負數145百萬元，在1936年我國正投資可能有489百萬元。由此可知我國投資數量之微。固然1931—36年受水災及經濟衰落影響，但如以1931及1936年作為正常年，至多亦只有7萬萬元之投資，距建設所需要者甚遠。我國要籌集大量建設資金，除輸入外國投資外，只有下列三途：(一)用徵稅方法壓低人民生活水準；(二)向城鄉大地主及富商大賈實行高度徵借辦法，使私人投資變為政府投資，並藉以限制其消費；(三)改變社會制度，使私人權益變為政府權益。第一種辦法不應該實行，因為人民的生活水準已經低至飢寒線。第三種辦法不容易實行，因為牽涉整個社會制度。第二種辦法實行的結果，如不能減低其消費，只有變私人投資為政府投資，並不能增加投資。所以我國的經濟建設，主要仍須待諸國外投資。

## 第二部 各業所得估計

## 第一章 農業

農業，此地指獲取動植物產品的生產事業。就生產部門說，包括耕作、畜牧、森林及漁業；就產品說，包括作物、牲畜、木材及魚產。

農業所得係指一年中農業所增殖的價值，亦即該年中農業生產的淨價值。凡投放於農業生產的勞力、資本及土地在某年所增殖的價值均屬於農業所得。所以自農業生產總價值中減除耗費的物料及資本物折損修理費用，即得到農業生產的淨價值。我們計算時所用的年乃曆書年，而非收穫年。以下我們分作物、牲畜、木材及魚產四項估計。

## 一 作物

作物是農業生產的主要項目，包括一切在田地上培植的植物產品，如糧食作物、工藝作物、園藝作物及藥用作物等。卜凱氏在中國土地利用調查中所列舉之作物，有五十六種及尚未列名者。此等為數甚多之作物，因統計材料缺乏，無法全部估計。我們這裏的估計分為三類：(一)稻麥等二十八種作物，(二)茶葉、桐子、蠶桑、漆，(三)蔬菜、水菓。此外各種作物，或因統計材料缺乏，或因產量微小，從略。

## (一) 稻麥等十八種作物

中央農業實驗所自二十一年起估計二十省作物的產量，包括稻麥等十八種作物，為全國規模最大而歷史最久的估計。不過這個估計，經我們仔細檢討以後，有兩個大弊病：第一，耕地面積太低，計二十五省為 1,150,877 千市畝，比較我們根據近年來整理地籍計算的結果共二十七省為 1,735,769 千市畝，約低百分之三十，<sup>1</sup>而我們的估計，則與卜凱氏在土地利用調查的估計頗為相近，計八大農業區為 1,406,688 千市畝。第二，作物耕種面積佔耕地面積的百分比的估計，除稻外中農所較卜凱氏均高，各項相加，中農所較卜凱氏高百分之十四，卜凱氏又將各區耕地面積所有各種作物種植面積得複種指數，再求出全國複種指數結果，中農所亦較卜凱氏高百分之十八。茲將作物耕種面積佔地耕面積之百分比及複種指數分列二表如下：

1. 馬蒙元：中國耕地面積之又一估計，經濟建設季刊，三卷二期。

第一表  
作物種植面積佔耕地面積百分比之比較

		中農所二十二年估計	中國土地利用調查
小麥	麥	30.9	25.0
大麥	麥	10.0	7.1
豌豆	豆	5.5	1.2
水稻	稻	26.4	43.2
糯稻	稻	3.0	1.1
燕麥	麥	1.5	0.8
大豆	豆	8.4	5.3
花生	生	3.7	3.2
油菜	生	2.4	1.4
棉花	棉	5.8	3.0
高粱	高粱	8.1	6.0
蠶豆	豆	4.1	2.4
棉	花	5.9	4.8
玉米	米	6.8	4.9
糜子	糜	0.88	1.0
小麥	麥	11.2	9.2
芝麻	麻	2.5	0.8
		137.0	129.4

註：中農所二十二年估計，係由二十二年作物種植面積與張心一氏估計之耕地面積相除得來。小米包括小米及糜子二項。

中國土地利用中小麥包括小麥及春麥，大麥包括大麥及裸麥，小米包括小米糜子，各數見中國土地利用統計資料 pp. 192—198。

第二表  
各個區域及全國複種指數

		中國土地利 用調查	中國農業概況估計及農情 報告資料計算之複種指數
全國		149	167
中區		127	161
小麥		166	174
春麥		107	136
冬麥		118	159
冬小麥		139	168
冬小麥		165	191
冬小麥		169	170
冬小麥		167	183
冬小麥		176	164
冬小麥		152	182

註：1. 中國土地利用 p 216。  
2. 上卷 211—212。

耕地面積估計太低，將低估作物產量，複種指數估計過高，將高估作物產量，而此低估與高估之結果，並不能完全互相抵消。至於每畝產量的估計，中農所與卜凱氏的數字，互有出入，無一致低估或高估的情形，此可由下表知之：

第三表  
各作物每市畝產量比較 (市斤/市畝)

作物	中國土地利用調查	中農所二十二年估計
大麥	126	156
裸麥	130	
蕎麥	80	
玉蜀黍	163	178
高粱	148	180
小米	143	161
糜子	148	181
黍子	103	
稻	412	351
糯稻	309	315
春麥	140	
小麥	130	154
綠豆	94	
蠶豆	146	142
豌豆	149	111
黃豆	104	188
黑豆	101	
花生	195	258
油葵籽	84	80
棉	23	30
籽棉	76	
馬鈴薯	785	
甜薯	974	1,059
紅薯	2,035	
菸	136	159

註：中國土地利用數，見中國土地利用統計資料 209—211。

中農所估計，見二十三年農情報告彙編 pp. 25—30。

因此之故，我們決定用卜凱氏調查中國土地利用的材料作為估計作物產量的張本，即以各種作物種植面積佔耕地面積的百分數乘耕地面積，得各種作物種植面積，而後以每畝產量乘種植面積，得各種作物產量。

卜凱氏調查中國土地利用的時期，自十八年至二十二年。依據中農所二十二年的估計，各種作物耕種面積，大都較二十年二十一年為小，因此，我們用這個材料，不致低估農作物的產量。調查範圍包括八大農業區，除新疆、西藏、外蒙古、吉林、黑龍江及西康、察、綏、遼、熱之一部外，皆已包括在內。西藏、外蒙古及西康、察、綏、熱未包括之一部，生產作物極少，而遼寧包括的部份極小，所以中國土地利用所包括的範圍，實際上除新疆及東三省外，皆已包括在內。我們先計算八大農業區的作物產量，而後再採用其他資料計算新疆及東三省的作物產量。這裏所估計的二十八種作物，為稻、糯稻、小麥、大麥、春麥、裸麥、蕎麥、莜麥、玉蜀黍、高粱、小米、糜子、黍子、黃豆、蠶豆、綠豆、豌豆、黑豆、馬鈴薯、甜薯、紅蘿蔔、花生、芝麻、油菜籽、菸葉、棉花、蔗、甘蔗。這二十八種作物的複種指數為127.5，佔全部複種指數85.6%，連同我們以後計算的茶、桑、桐籽及水菓、蔬菜等複種指數為132.6，佔全部複種指數89%，所餘之數為鴉片、竹、少量混種作物及未詳作物。主要作物，已全部包括在內。

#### 第 四 表

耕地面積及調查區域數的百分比表

農 業 地 區	耕地面積百分比 <sup>1</sup>	調查地區數百分比 <sup>2</sup>
中 國	100	100
小麥地帶	51	43
水稻地帶	49	57
小麥地帶各區		
春麥區	7	8
冬麥小米區	9	12
冬麥高粱區	35	23
水稻地帶各區		
揚子水稻小米區	12	21
水稻茶區	12	17
四川水稻區	14	5
水稻兩粵區	6	7
西南水稻區	5	7

註：1. 見中國土地利用統計資料。

2. 見中國土地利用英文版 p. 33。

卜凱氏計算的各種作物耕種面積，佔耕地面積的百分數，是由164個調查地區平均計算的。由於調查地區數的百分比和耕地面積所佔的百分比的不一致，作物種植面積的算術平均數自然發生偏向，使水稻區的作物種植面積偏高，小麥地帶的作物種植面積偏低。小麥和水稻偏向特別顯著，為求消除此項偏向，我們就作物在八大農業區的種植面積百分比，以各區的耕地面積為權數，求出加權平均數，再之以估計作物之產量。耕地面積的百分比與調查地區數的百分比二者之差異，可於上表見之。我們所求得的百分數，有些作物如稻、糯稻、大麥、春麥、裸麥、蕎麥、棉花等比較原來為低，有些作物如小麥、玉蜀黍、高粱、小米、黃豆、綠豆、豌豆、黑豆、甜薯、菸葉等較原來的為高，有些作物如糜子、黍子、花生、油菜籽、馬鈴薯、芝蔴等則略相等，如下表所示：

第五表  
作物種植面積佔耕地面積之百分比

作物名稱	加權平均數	算術平均數	算術平均數為加權平均數之百分比
1. 稻	36.2	43.2	1.19
2. 糯	0.7	1.1	1.57
3. 小麥	24.7	23.4	0.95
4. 大麥	5.6	6.1	1.09
5. 春麥	1.4	1.6	1.14
6. 裸麥	0.7	1.0	1.43
7. 蕎麥	0.7	1.1	1.57
8. 夜麥	0.7	0.8	0.86
9. 玉蜀黍	6.1	4.9	0.80
10. 高粱	7.9	6.0	0.76
11. 小米	10.0	8.6	0.86
12. 糜子	0.6	0.6	1.00
13. 黍子	1.4	1.5	1.07
14. 黃豆	5.8	5.3	0.91
15. 蠶豆	2.1	2.4	1.14
16. 綠豆	2.1	1.6	0.76
17. 豌豆	2.0	1.2	0.60
18. 黑豆	2.0	1.7	0.85
19. 馬鈴薯	0.4	0.5	1.25
20. 甜薯	4.2	3.2	0.76
21. 紅薯	0.5	0.4	0.80
22. 花生	1.5	1.4	0.93
23. 芝蔴	0.9	0.8	0.89
24. 油菜籽	2.9	3.0	1.03
25. 菸葉	1.2	1.0	0.82
26. 棉花	4.3	4.8	1.12
27. 蔗	0.5	0.3	0.60
28. 甘蔗	0.4	0.4	1.00



以上修正的百分數，乘中國土地利用中所估計的耕地面積 1,408,286 千市畝，即得到各種作物的耕種面積，再以各種作物每畝產量（卜凱氏調查 1929—33 年之最通常產量）乘耕種面積，即得各種作物的產量。以所求出的產量與中農所二十二年十八種作物產量估計比較，稻、小麥、高粱、小米、玉蜀黍、甜薯、菸葉的產量均較中農所高，其他各種作物的產量，則較中農所低。其中以稻的產量相差最巨。這兩種估計，嚴格說來，不能比較。中農所包括的區域，為東三省、新疆、青海、廣西以外之二十省。我們的估計區域，為東三省、新疆以外之八大農業區。估計數之差異，有如下表所列：

第 六 表  
二十八種作物的產量（千市擔）

作物名稱	我們的估計 <sup>1</sup>	中農所的估計 <sup>2</sup>	中農所 <sup>3</sup> 估計校正數	中農所估計為我們修正中農所估計為我們的估計的百分比	我們的估計為我們的估計的百分比
1. 稻	2,280,003	879,017	1,403,231	0.39	0.62
2. 糯 稻	41,466	86,736	132,965	2.09	2.21
3. 小 麥	499,861	450,582	645,558	0.92	1.32
4. 大 麥	103,658	148,295	215,578	1.38	2.00
5. 春 麥	30,182				
6. 裸 麥	13,304	15,888	22,126	1.19	1.66
7. 蕎 麥	9,187				
8. 燕 麥	11,337				
9. 玉 蜀 黍	151,937	114,988	169,682	0.76	1.12
10. 高 粱	177,106	136,324	197,003	0.78	1.11
11. 小 米	219,693	132,829	192,643	0.60	0.88
12. 糜 米	12,618	30,360	46,771	2.41	3.71
13. 黍 子	21,572				
14. 黃 豆	92,935	145,428	206,400	1.56	2.22
15. 蠶 豆	45,887	55,410	82,766	1.21	1.81
16. 綠 豆	30,154				
17. 豌豆	46,313	58,113	85,000	1.25	1.84
18. 黑 豆	33,123				
19. 馬 鈴 薯	47,994				
20. 甘 薯	623,116	368,014	554,542	0.59	0.89
21. 紅 薯	146,148				
22. 花 生	45,404	59,613	86,573	1.31	1.90
23. 芝 蔴	10,753	19,268	28,303	1.79	2.63
24. 油 菜 籽	37,832	42,132	66,688	1.11	1.76
25. 茶 葉	24,164	12,593	18,774	0.52	0.78
26. 棉 花	15,139	16,595	24,209	1.10	1.60
27. 蔗	3,295				
28. 甘 蔗	338,775				

1. 八大農業區。 2. 二十省。 3. 二十省。

新疆的作物產量，根據最近張之毅氏在新疆之經濟中的記載，麥類約 6,000,000 擔，稻約 1,000,000 擔，棉花約 80,000 擔，其他糧食作物約 8,000,000 擔。我們即根據此數計算。

關於東三省的作物產量我們所根據以計算的材料，為第二次偽滿洲帝國年報記載的二十二年的數字，在以上計算的產量中，本包括有熱河之一部及遼寧之一極小部，現在如將東四省的作物產量完全計算在內，當有一部份重複。我們無法剔除這一部份重複，不過這部份重複為數很小，並且大致可與缺遺的外蒙古、西康等地的出產相抵消。東四省各種作物產量如下表所列：

第七表

東四省各種作物產量（市擔）

品名	產量
5. 稻 <sup>1</sup>	7,535,400
2. 小麥	14,387,740
3. 大麥	3,915,680
4. 裸麥	208,220
5. 燕麥 <sup>2</sup>	6,794,100
6. 玉蜀黍	30,318,360
7. 高粱	65,243,440
8. 粟	47,228,660
9. 黍	5,043,680
10. 黃豆 <sup>3</sup>	79,663,640
11. 花生	592,380
12. 芝麻	311,740
13. 煙草	635,980
14. 棉花	183,500
15. 蔗 <sup>4</sup>	718,420
16. 其他雜類	2,908,440
總計	291,087,280

1. 稻包括稻與陸稻。
2. 燕麥包括稗與燕麥。
3. 黃豆包括大豆、小豆及其他豆類。
4. 蔗包括綠蔗、青蔗。

產量求出以後，我們要以價格相乘得總值，而後再減除種籽、肥料、折舊等費，用以得到淨產值。我們所用的價格，應為生產者價格，其中不包含運輸費，加工費及銷售費。這種價格，中農所自二十二年起曾有大規模的調查，包括二十省

之多。抗戰以來，復在後方十三省選擇少數縣份複查自二十二年起各種作物的價格。這兩個調查，雖時期一致，但同一作物在同一縣區之價格無一完全相同，且有相反趨勢之情形出現。同時我們以這兩種調查的價格，與上海及華北批發物價所調查的各種農產品價格比較，除菸葉外，中農所調查的鄉村價格，無一不較批發物價為高。除菸葉外，最大者如花生，相差幾達一倍；最小者如油菜籽，相差亦為2%。我們現將兩種價格列表比較如下：

第 八 表  
鄉村價格與批發價格的比較（每市擔元）

作物名稱	中農所鄉村之價格	上海批發價格	華北批發價格	批發價格為鄉村價格之百分比
1. 稻	3.64	2.688*(皖)		0.74
2. 小 麥	5.14		4.110 (紅 薯)	0.80
3. 玉 蜀 黍	3.20		2.663 (白玉米)	0.83
4. 高 粱	3.85		2.514 (紅 薯)	0.65
5. 小 米	6.37		4.000 (白小米)	0.63
6. 黃 豆	4.72		3.723 (元 豆)	0.79
7. 蠶 豆	3.47	3.046(漢口)		0.88
8. 豌豆	3.91	3.298(浦口)		0.84
9. 花生	9.67	5.088(徐州)		0.53
10. 芝 蔴	8.62		6.820 (白芝蔴)	0.85
11. 油 菜 籽	6.66	5.957(蕪湖)		0.98
12. 菸 葉	16.94	49.324(豫, 綏)		2.91
13. 棉 花	39.83	33.196(餘姚)		0.83

\* 原來為米價 4.135 元，以每市擔綜合 C5 斤米折算。

這種情形的發現，使我們不能利用中農所調查的價格，因為鄉村物價不應高於批發物價，而上海及華北批發物價調查的翔實性，遠較鄉村物價的調查為大。但各地鄉村物價的調查除中農所外，別無其他材料，因此我們不得不就批發物價重為調整，以得到生產者價格。批發物價中包括運費，加工費及銷售費，必須減除，始能得到生產者價格。根據福建、浙江、廣西食糧運銷調查的結果，岩溪、小溪農場稻價與廈門批發米價相差為 15—20%，長興、嘉善、溫州、武義農場稻價與杭州、硤石、寧波、臨浦批發米價相差為 20—30%，貴縣、柳州、桂林農場稻價與梧州批發米價相差為 18—30%。<sup>1</sup> 以上皆為省內兩種價格的差異。如將上海及天津的批

1. 巫寶三、張之毅：福建食糧之運銷；張之毅、張培剛：浙江食糧之運銷；張培剛：廣西糧食問題。

第九表  
稻麥等二十八種作物總產值表

作物名稱	總產量 (千市擔)	價 (市擔)	總產值 (千元)
1. 稻	2,288,598	2.016	4,613,614
2. 糯 稻	41,466	2.980	123,983
3. 小 麥	511,249	3.083	1,576,181
4. 大 麥	111,374	1.560	174,053
5. 春 麥	30,182	1.560	47,084
6. 稈 麥	13,510	1.560	21,076
7. 蕎 麥	15,983	1.560	24,933
8. 夜 麥	11,337	1.460	16,552
9. 玉 蜀 黍	188,255	1.997	375,945
10. 高 粱	262,349	1.886	494,790
11. 小 米	266,922	3.000	800,766
12. 糜 子	12,618	2.140	27,003
13. 黍 子	26,616	2.140	56,958
14. 黃 豆	171,999	2.792	480,221
15. 蠶 豆	45,837	2.285	104,738
16. 綠 豆	30,154	3.966	119,591
17. 皖 豆	46,313	2.474	114,578
18. 黑 豆	33,123	2.704	89,565
19. 馬 鈴 薯	47,994	2.440	117,105
20. 甜 薯	623,116	0.760	473,568
21. 紅 薯 苗	146,148	2.300	336,140
22. 花 生	46,056	3.816	175,750
23. 芝 蔴	11,056	5.115	56,597
24. 油 菜 籽	37,832	4.468	169,033
25. 菸	24,650	16.948	417,571
26. 棉 花	15,403	24.897	383,469
27. 蔗	4,013	15.000	60,195
28. 甘 蔗	338,715	0.350	118,550
29. 其他穀類	10,908	1.560	17,016
總 計	5,413,985		11,550,847

發價格與內地價格比較，相差數當更大。我們從批發價格中減去 25%，作為生產者價格，恐仍有高估生產者價格的可能。以下我們就上海華北兩種批發價格中減去 25%，作為各種作物的生產者價格，不過菸葉一項，仍用中農所價格。其餘各項如糯稻、大麥等價格，上海及華北批發物價皆未列入。我們以中國通郵地方物產誌在二十四年所調查之價格補充，並剔除其中大城市的價格及少數地方過高或過低的價格，所得的即為生產者價格。按照上海及華北批發物價指數，其中糧食一項，二十四年指數較二十二年為高。我們又根據上海批發物價中之糧食指數將各項價格折合成二十二年價格。其中尚有春麥無價格記載，裸麥、蕎麥及糜子雖有價格記載，但單位不明。我們以大麥價格計算春麥、裸麥、蕎麥價格，以黍子價格計算糜子價格，想相差不致太大。蕪的價格據中國實業誌湖南所載，芋蕪每擔自十八元至二十五元不等。芋蕪為蕪中品質最高者，我們以每市擔十五元作為各種蕪的價格計算。甘蔗的價格根據沱江流域蔗糖業調查報告，以每市擔 0.35 元計算。東四省及新疆的其他穀類一項，根據大麥價格計算。以各項價格乘各種作物產量，即得各種作物產值，共計為 11,550,847 千元。

## (二) 茶葉、桐子、蠶桑、漆

這幾項農產品淨產值的計算，與上述產品不同，因為這幾項植物為多年生，減除數的計算，不能與上述產品一樣。同時這幾項產品皆加工製成精製品，由精製品產量估計，遠較由種植面積及每畝產量估計為可靠。我們現在分別估計這四種產品的產量和產值。

(甲) 茶葉 茶葉生產可分為二步，一由茶農採摘茶葉初步加工製成毛茶；一由茶廠收集毛茶加工製成精製茶。我們計算茶葉淨產值以毛茶為準。根據主計處二十二年的產量統計，共為 4,877,177 市擔，但未說明係毛茶或精製茶。同時其中各省產量，與其他調查相差很大，我們就其他調查另為估計產量，精製茶為 1,885,497 市擔，毛茶為 1,155,823 市擔。精製茶係由毛茶製成，每一市擔毛茶約可製成 0.6 市擔精製茶。依據此比例計算，全國共產毛茶 4,278,218 市擔，與主計處估計之數，相差不遠。但其中各省數字，則較為可靠。〔參看本章附錄一(二)茶葉產量的估計。〕

第十表  
各省茶葉產量估計表（單位：市擔）

	主 計 處	我 們 的 估 計		
		精 茶	毛 茶	合 毛 茶 (1 擔毛茶=0.6 擔精茶)
福 建	167,186	261,322		435,537
安 徽	600,934	421,964		703,273
江 西	110,990	306,373		510,622
湖 南	1,890,033		626,856	626,856
湖 北	437,468	419,136		698,560
雲 南	14,920	104,682		174,470
貴 州	5,270	4,166		6,943
廣 西	60,278	34,399		57,332
四 川	256,094	129,915		216,525
江 蘇	932	932		1,553
浙 江	586,336		508,967	508,967
河 南	3,223	3,223		5,372
廣 東	743,513	199,385		332,308
總 計	4,877,177	1,885,497	1,155,823	4,278,318

關於毛茶的價格，我們根據中國茶葉公司調查各地紅綠茶產製運銷的材料，將各地二十二年價格加以平均得每市擔 25.70 元。以此價格乘毛茶產量，得毛茶總產值為 109,421,752 元。

(乙) 桐子 桐子之估計，可由桐樹種植面積及每單位面積產量求得。但桐樹種植面積，均按照桐油產量推算而得，故我們直接由桐油之產量，求桐子之產量。

中國桐油產量，各省都有零星估計。據我們估計，全國年產桐油約 2,035 千市擔。<sup>1</sup> 每擔桐子榨油量自百分之二十至三十不等，如以桐子百斤榨油二十五斤計算，全國應產桐子 8,140 千市擔。根據中國通郵地方物產誌，二十二年桐子價格每市擔約為二元，以此價格計算，桐子總產值為 16,280 千元。

(丙) 蠶桑 這一項包括桑葉及蠶繭二者，因蠶繭產值未在他處估計，同時植桑養蠶同為農家生產事業，蠶繭產值之中即包括桑葉價值，我們從蠶繭產值來估

1. 見製造業章油類製造業。

計。二十二年全國蠶絲業所用鮮繭爲 3,189 千市擔，<sup>1</sup> 出口繭約爲 10 千市擔。出口繭爲乾繭，合爲鮮繭約爲 30 千市擔。共計繭產量爲 3,219 千市擔。鮮繭價格以二十五元計算，總產值共爲 80,475 千元。

(丁)漆 漆之產量據經濟委員會油漆工業報告書，全國每年生漆產銷量，當在六萬擔上下，約合 72,000 市擔。二十二年生漆價格按華北批售價格爲每擔 150 元，約合每市擔 126 元。生漆產於南方諸省，運銷費用至少約佔 50%，以此計算，則生產者價格每市擔約爲 63 元。以此價格乘產量，得總產值爲 4,536 千元。

合茶葉、桐子、蠶桑、漆四者生產總值爲 210,713 千元。

第 十 一 表  
茶葉桐子蠶桑漆總產值表

	產 量 (市擔)	價 格 (元)	總 產 值 (千元)
茶 葉	4,278,318	25.67	109,422
桐 子	8,140,000	2.00	16,280
蠶 桑	3,219,000	25.00	80,475
漆	72,000	63.00	4,536
總 計	15,709,318		210,713

### (三)蔬菜及水果

蔬菜及水果爲精耕作物，故與其他作物分開估計。這兩種作物種類甚多，面積、產量、產值等估計極爲困難。我們仍按照中國土地利用調查計算這二種作物的總種植面積，再以平均產量求總產量。中國土地利用中所列的蔬菜，有扁豆、黃芽菜、豇豆、茄、芥菜、黃芽、白菜、筍、花菜、蕓白、莧菜、冬瓜、刀豆、芹菜、甜菜、黃娘菜、雪裏紅、塔枯菜、荊芥、絲瓜、蕓黃、瓢兒菜、蕓菜、慈菇、萵苣、芹蘭等及其他未列名者。水果有甜瓜、棗、紅棗、杏、桃、李、藕、柿、石榴、花紅、葡萄、蘋果、栗子、核桃、菱、楊梅、百合、蓮子、荸薺、西瓜、橘、荔枝、龍眼、金橘、梨、香蕉、菠蘿、橄欖、黃果等。據該調查，上列各項蔬菜的種植面積，約當作物面積 2.17%。水果之種植面積，約爲 1.68%，以作物總面積相乘，得八大農業區的蔬菜種植面

1. 見製造業章蠶絲業

積爲 30,560 千市畝，水果種植面積爲 23,659 千市畝。東四省及新疆二區無蔬菜及水果產量調查，我們如以八大農業區蔬菜及水果種植面積所佔全部作物面積的百分數乘二區耕地面積，亦可求出蔬菜及水果的種植面積。不過東北及新疆俱非盛產水果區域，而蔬菜種植面積所佔作物面積的百分數，因人口密度甚低，當遠較八大農業區爲小。東北四省總戶數與耕地面積之比率，約大於八大農業區三倍，如蔬菜種植面積與此比率成反比，則東北四省蔬菜種植面積約佔耕地面積 0.72%。東北四省及新疆之耕地面積合共爲 158,598 千市畝，<sup>1</sup>如此二區同以上述比率計算，則蔬菜種植面積爲 1,142 千市畝。合計蔬菜種植面積共爲 31,702 千市畝。關於東北及新疆的水菓種植面積，以無法估計，從略。

蔬菜及水菓每市畝的產量視種類而異，我們各取一平均數計算。根據中華民國統計提要，種植面積及產量算出蔬菜每市畝產量，安徽爲 34.58 市擔，山東爲 29.27 市擔，上海爲 28.09 市擔，河北爲 63.90 市擔，浙江爲 8.96 市擔，而福建省統計年鑑所載，福建爲 8.18 市擔。我們現以最低之 8.18 市擔計算，得蔬菜產量爲 259,322 千市擔。水菓每市畝產量同按上項資料算出，安徽爲 32.29 市擔，浙江爲 14.51 市擔，山東爲 29.91 市擔，河北爲 9.26 市擔，福建爲 21.27 市擔。此項產量，即按最低數 9.26 計算恐亦太高，因按山東實業誌及四川經濟參考資料每市畝約植菜樹 30 株，每株以 10 市斤計算，每市畝約產 3.0 市擔。我們權以此數計算，計水菓產量爲 70,977 千市擔。

蔬菜及水菓的價格，根據中國土地利用的調查，蔬菜每市擔爲 2.75 元，水菓爲 6.65 元。以此價格計算，則蔬菜總產值爲 713,135 千元，水菓爲 471,997 千元。

第十二表  
蔬菜水菓總產值表

	產 (千市擔)	價 (市擔元)	總 產 值 (千元)
蔬 菜	259,322	2.75	713,135
水 果	70,977	6.65	471,997
總 計	330,299		1,185,132

1. 偽滿洲帝國年鑑，張之毅：新疆之經濟。



## 二 牲畜

本項範圍，包括一切家畜的飼養放牧。除幾種不甚重要的家畜如養鴿、養蜂、養兔等為數甚少，無法估計從略外，我們估計的家畜，包括駱駝、馬、牛、驢、羊、豬、鷄、鴨、鵝及蛋類。

家畜在主要農業區域中，可分為力畜及肉畜。力畜所增殖的價值，主要在勞力利用，肉畜則以肉乳的食用為主。因為耕種力畜的每年勞役價值未自作物價值中剔除，運輸力畜的勞役也大部包括在作物價值之內（作物生產者的價格，常為初級市場價格，包括農人自運的人力畜力運輸在內），而這部份力畜的肉用價值不大，故我們在主要農業區只計算及每年肉畜的生產淨值，至於純粹的畜牧區，則計算所有家畜的生產淨值。

家畜每年生產的總值較難估計，因各種家畜每年所增加的肉量及乳量、生命統計、年齒組的分配、體重、生殖率及死亡率等，均無記載。至應減項目，則有孵卵、飼料、廄舍、醫藥衛生等費用。廄舍費用包括在農舍中，已計入作物減項中，故此處可以從略。醫藥衛生費用在我國極為微末，故我們此處只減除孵卵及飼料費用。惟因力畜價值未計入本業中，而其飼料費用，則需自本業總值中減除，故使本業之淨值相對的減低，但就全部農業淨產值來論，固應如是。純粹畜牧區中，飼料多來自天然草原，其應減項目極低，可以略去不計。

各種家畜的數量，見於農情報告者有二十二年各省家畜數，惟是項估計，係根據中等農家及耕地面積所推算。力畜類如水牛、黃牛、馬、騾、驢等之估計，似嫌過低，而肉類如羊、豬、鷄、鴨等之估計，則又嫌過高，自謂可靠性甚小。二十三年之估計，改以當地每一百農家所有之牲畜數為根據，較為妥當。<sup>1</sup>另據中國土地利用調查八大農業區每家所有各種牲畜數目，<sup>2</sup>以此數乘八大農業區農戶數，得出各種牲畜數目這兩個估計數除黃牛及綿羊中國土地利用數稍高，山羊、豬、鷄、鴨、鵝中國土地利用數稍低以外，其餘都甚為接近。我們這裏的估計，擬採用從中國土地利用調查所計算的數額。茲將兩個估計數額，列表比較於下：

1. 見農情報告三卷十期 p. 205。

2. 見中國土地利用資料為，其每農場所有各項牲畜數目係加權平均算出者。

## 第十三表

中農所牲畜估計與從中國土地利用調查所計算的數額的比較

名稱	每百家養畜數		牲畜總數	
	中農所估計	中國土地利用調查	中農所估計 (千頭)	中國土地利用調查 (千頭)
水牛	22.3	23	12,172	12,571
黃牛	30.6	43	21,038	25,138
馬	7.1	7	3,874	2,811
騾	7.1	7	3,865	3,972
驢	18.5	23	10,132	10,843
山羊	41.5	15	22,677	5,520
綿羊	27.3	60	14,926	23,526
豬	126.3	101	69,038	66,479
鷄	509.5	406	273,449	228,367
鴨	126.9	48	69,337	29,706
鵝	24.2	4	13,232	2,114

中農所估計為二十省，缺廣西，熱河，青海。

土地利用調查包括廣西，青海，熱河。

八大農業區以外的牧區有蒙古、新疆、西藏及東四省。蒙古之牲畜數量有 W. Karamisheff 及 S. Darin 的兩個估計。<sup>1</sup> Darin 的估計，包括內外蒙古。Karamisheff 的估計，則謂為全蒙古，不知是否包括內蒙古，因此我們用 Darin 的估計。因八大農業區未包括內蒙牧區在內。新疆的估計，從張之毅氏在新疆之經濟調查數。東四省的估計，則取之偽滿洲帝國年報，剔除熱河牲畜數量。西藏無估計材料，從略。三區估計數額列第十一表。

牲畜總值之計算，利用中央農業實驗所調查所得之價格加以平均，分別乘各種牲畜之數量。除駱駝、鵝、鴨外，中農所有江西、湖南、湖北、四川、雲南、貴州、福建、廣東、廣西、陝西、青海、甘肅各省各種牲畜價格調查，並為是項產品國內唯一的鄉村價格調查，各項價格有如下表：

1. 蒙古年鑑。

第十四表  
各省牲畜價格(單位:元)

名 稱	價 格											平均數	
	江西	湖南	湖北	四川	雲南	貴州	福建	廣東	廣西	陝西	青海		甘肅
豬	25.2	17.9	11.7	15.2	14.0	21.5	18.1	23.2	25.2	13.2	10.5	10.3	17.2
山 羊	0.3	3.4	2.7	1.5	2.4	4.0	4.6	5.0	3.5	3.8	1.9	1.9	3.4
綿 母	—	2.4	3.1	1.5	2.9	—	—	—	—	4.0	2.7	2.9	2.8
鷄 蛋	0.8	0.6	0.3	0.5	0.7	0.5	1.3	0.9	0.9	0.5	0.4	0.3	0.6
水 牛	1.6	1.3	0.7	1.4	1.4	1.4	2.3	1.6	2.1	1.5	0.7	1.1	1.4
黃 牛	36.4	38.3	23.5	35.2	36.8	21.9	39.0	37.2	40.3	30.0	—	—	33.9
馬	26.2	25.2	18.2	26.1	20.1	14.0	25.8	28.0	25.4	32.4	32.3	30.9	24.6
騾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60.2	41.3	46.8	49.4
驢	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39.3	51.4	64.0	68.2
驘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.4	20.3	24.3	28.0

八大農業區、東三省、新疆省用上述價格計算。蒙古游牧區因遠離市場，價格較低，以上述價格之半數計算。此外駱駝價格權以馬之二倍計算。鵝之價格，以鷄價格計算。鴨以鷄價格三倍計算。以各項價格與產量相乘，得八大農業區、東三省、新疆的總產值為 3,676,089,000 元。蒙古游牧區為 228,928,000 元，總計為 3,905,017,000 元。茲將計算結果列表如下：

第十五表  
全國牲畜數量及其總值

名 稱	總 計				價 格		總 值			
	八大農業區 (千頭)	東三省 (千頭)	新 疆 (千頭)	蒙 古 游牧區 (千頭)	農 業 區	游 牧 區	農 業 區	游 牧 區	總 計	
黃 牛	25,186	1,455	1,550	3,780	31,873	24.6	12	692,318	44,760	737,078
水 牛	12,571	—	—	—	12,571	33.9	—	426,157	—	426,157
馬	2,811	1,936	870	3,500	9,117	49.4	25	277,480	87,500	364,980
騾	3,972	629	—	—	4,601	68.2	—	313,788	—	313,788
驢	10,843	325	670	—	11,838	28.0	—	331,744	—	331,744
駱 駝	41	—	96	860	901	—	50	43,000	—	43,000
山 羊	5,520	1,962	11,720	1,020	65,188	3.1	1.7	156,868	3,468	160,336
綿 羊	23,526	—	—	21,500	—	—	1.4	50,200	—	50,200
豬	66,479	4,674	—	—	71,153	17.2	—	1,223,882	—	1,223,882
鷄	228,367	8,547	—	—	236,914	0.6	—	142,388	—	142,388
鴨	29,708	1,019	—	—	30,727	0.6	—	18,435	—	18,435
鵝	2,114	1,661	—	—	3,775	1.8	—	6,795	—	6,795
鷄 蛋	7,992,845	318,180	—	—	8,306,020	14.0	—	116,284	—	116,284
總 計	8,403,933	335,788	14,960	30,610	8,765,178	—	—	3,676,089	228,928	3,905,017

各種牲畜因壽命多超過一年以上，計算其生產的價值，只能計算一年中所增加的價值，而不能以上述的總價值為準，所以我們現在要計算各種牲畜一年中所增加的價值，然後再減除飼料，以得淨產值。

豬之每日體重增加斤數，見於第二次偽滿洲帝國年鑑，滿十二月時，滿洲種大型平均每日增重 0.590 市斤，中型 0.419 市斤，小型 0.395 市斤。四川豬平均每日增加重量自  $0.366 \pm 0.014$  斤至  $0.699 \pm 0.0108$  斤，平均飼養 326 天，屠宰時活重 181 斤。<sup>1</sup> 我們以豬之每日增重 0.4 斤，乘飼養天數，乘全國豬隻數，再乘豬肉價格，所得結果與以豬隻數乘平均價所得總值甚相近，故我們即以後者作二十二年豬之總值。至羊之年齡分配，據顧謙吉氏調查羊羣中二歲以下的佔百分之四十五，二歲至四歲的佔百分之四十，五歲以上就很少了，<sup>2</sup> 平均約為二歲半。我們以羊之總值之  $\frac{1}{2.5}$  作一年中增加總值。游牧區牲畜年齡估計，『馬羣的年歲平均兩歲以下的佔百分之三十五，三歲到六歲的佔百分之四十，六歲以上的佔百分之二十五。牛羣中二歲以下的佔百分之四十，二歲至五歲的佔百分之四十，六歲以上的佔百分之二十。駱駝的年歲沒有估計過，不過十二歲以上的駱駝是無用的。』<sup>3</sup> 我們予以平均，馬約四歲，牛約 3.2 歲，駱駝暫以六歲計算。我們分別以馬總值之  $\frac{1}{4}$ ，牛總值之  $\frac{1}{3.2}$ ，駱駝總值之  $\frac{1}{6}$  作一年中增加總值。至於農業區中的馬牛『二歲至七歲的要佔百分之五十，二歲以下的佔百分之三十，七歲以上的佔百分之二十』<sup>4</sup> 平均約為四歲，我們以其總值之  $\frac{1}{4}$  作一年中增加總值。雞、鵝、鴨皆為一年屠宰，以其總產值計算。最後蛋產之估計，我們以雞羣之半作母雞，一年中自幼小長成後可生蛋七十枚計算，則二十二年產蛋量 8,306,020 千個，每千個值十四元，總值 116,284 千元。鴨蛋、鵝蛋則略而不計，總計全國牲畜在二十二年的總產值為 2,134,348 千元，如下表所列：

1. 許世英、張龍志：豬之個別飼養報告，畜牧獸醫月刊一卷十一期。
2. 中國的畜牧 p. 3-5。
3. 同上。
4. 同上。

第 十 六 表

牲畜一年增長總值表(1,000 元)

名 稱	農 業 區	游 牧 區	合 計
黃 牛	173,079	13,887	187,066
水 牛	106,539		106,539
馬	69,370	21,875	91,245
騾	78,447		78,447
驢	82,936		82,936
驢 駝		7,167	7,167
山 羊			
綿 羊	50,747	21,467	72,214
豬	1,223,832		1,223,832
雞	142,388		142,388
鴨	18,435		18,435
鵝	6,795		6,795
鷄 蛋	116,284		116,284
總 計	1,953,568	64,496	2,134,348

此總產值中包括農業區的方畜，而方畜的產值已計算在作物所得，故在此處應該減除，共計牛、水牛、馬、騾、驢的一年總產值為 510,371 千元，減除以後，得總產值 1,623,977 千元。

### 三 木 材

這一項包括木料、新材及竹三種木材。這三種木材每年淨產值計算，應該是由生木材的價值加已長成木材該年所長高度及圍度的價值，再減去管理維持等費用。不過這種計算方法，很難適用，普通都以每年採伐的木材價值計算。我國各省每年木材採伐株數及價值，向來沒有統計，我們這裏只能根據一些零碎的記載和調查來估計，估計的結果，當然不能希望如何正確。

關於森林地，凌道揚氏有一個估計。<sup>1</sup> 他所謂的森林地，即包括上述三種木材。其次，前實業部曾就二十三年二月出版的中國經濟年鑑所載的各省林區面積，

1. The Chinese Year Book, 1935-36, Forestry.

對於安徽、廣東、湖北、山西、山東、綏遠、黑龍江七省加以修正。<sup>1</sup>實業部修正數字較凌道揚氏的估計少四百餘萬英畝，我們姑以實業部的數字為準。關於各省木材的出產，以前農商部有民國三年至九年的每年的採伐森林價值調查，其中僅民國三年的調查，各省都有報告，其後各年很多省都沒有報告。而民國三年所調查的各省森林採伐價值，以廣東為最高，湖南反次於浙江，吉林、黑龍江、遼寧三省之和，反不及察哈爾，其為不可靠，甚為顯然。因此我們不能利用這種材料作為估計的根據。其次，實業部對於二十二年江蘇、安徽、浙江、廣東、廣西、湖南、江西、河南、山東、河北、察哈爾、綏遠等十二省的木材採伐價值有一個估計，<sup>2</sup>其中並分用材值與薪炭材值二項。私人方面的統計，周映昌、顧謙吉二位先生曾在二十二年做過一個全國性的森林調查，其中亦有涉及各個區域木料及薪材的採伐及貿易價值。<sup>3</sup>各省的調查以福建最為詳細，可供參考。<sup>4</sup>我們對於木材產值的估計，先就上述幾種資料分別對各省作一估計，然後利用此估計，再估計其他省區。

福建在戰前常年木材的生產價值，據估計為 6,125,460 元，此為在產地的價值。在大木材市場福州之價格，包括砍伐、放溪、利息、雜耗、梢排費用、捐稅等，原來產值至多佔 80%。（杉木運抵福州上述各種費用低者佔 64%，高者佔 73%。松木因山本較賤，則佔 94%。）因此福建木材在大市場之價格，至少應有 20,418,200 元。若以在上海的價值計算，則在福州原價只佔運抵上海成本 22%，在上海價值至少應為 72,891,800 元。這些是在大市場的木材總價值。我們計算總價值，以產地價值加砍伐及放溪費用計算。砍伐及放溪費用，約佔大市場木材銷售價值 30%，即 6,125,460 元。以此與產地價值相加，得福建木材的生產總值為 12,250,920 元。<sup>5</sup> 福建之森林面積，據估計為 5,884,254 英畝，則每英畝每年生產總值為 2.27 元。

江西木材據二十二年江西經濟委員會調查，杉木產量為 165,015,000 根，竹為 8,188,000 根，<sup>6</sup> 價值不詳。此杉木『產量』太高，恐係林地生植根數，而

1. 中華民國統計提要，二十四年輯，林榮章。
2. 同上。
3. 周映昌、顧謙吉：中國的森林。
4. 翁德馨：福建之木材。
5. 以上各項數字，皆根據翁德馨著：福建之木材。
6. 江西年報第十五篇第二章。

非砍伐根數。民國十八年以前財政部在江西舉辦木材稅，根據稅收估計產額爲 16,500,000 根左右，共值國幣 5,830,000 元，<sup>1</sup> 是根數爲所調查者十分之一。江西木材產量在十八年前甚盛，以後因赤軍據贛南，戰事發生，日趨衰落。江西木材出口，以運南京及常州爲主。據南京上新河，江西臨清公所統計，西木運銷南京之數量，在十八年以前，達四百餘萬元，而在二十二年，只有 958,000 元，約爲以前外銷數值四分之一。據估計十八年以前合出口木材及本省消費木材薪材計算，每年約爲七八百萬。<sup>2</sup> 按此估計，則本省木材消費量，每年約有三百餘萬元，加二十二年出口值，約有四百餘萬元。二十二年江西地方不靖，本省木材消費量當亦大減，再減除出口木材的運銷費用，合計二十二年的木材總產值約在三百萬元左右。實業部調查江西的林木採伐價值爲 2,727,140 元，或與事實相差不遠。江西森林地爲 4,988,712 英畝，每英畝在該年出產值爲 0.55 元，爲福建四分之一。

湖南木材產值，實業部在二十四年曾做過一次調查，共計爲 42,172,000 元，其中行銷本省之木材及薪材約佔三分之一，即 14,000,000 元，餘行銷外省者約值 28,000,000 元餘。此項產值，似爲產地價值，即包括砍伐費用及放溪費用在內，因數字來源一爲縣政府林務專員之報告，一爲當地木業商人之報告，再以稅收機關之徵收稅額參證。<sup>3</sup> 湖南森林地爲 10,115,832 英畝，每畝產木材 4.16 元。此數較福建尤高，或因西木不能外運，湖南外銷之木大爲增加之故。實業部調查該省林木採伐值爲 2,945,160 元，此數過低，係該省有二縣報告之故。

江蘇安徽的林木採伐價值，照實業部統計爲 1,401,950 元及 1,515,550 元。以森林面積計算，江蘇每英畝出產 2.07 元，安徽出產 0.86 元。浙江的林木採伐價值照實業部統計爲 24,334,415 元，以森林面積計算每英畝出產 12.18 元，較上述任何各省爲高。但據周映昌顧謙吉二氏，估計每年用材與薪材出產約爲 15,000,000 元，以森林面積計算每英畝出產 7.51 元，此估計或較爲合理，我們即採用此數值。廣東林木採伐價值照實業部統計爲 48,474,415 元，以森林面積計算每英畝出產 8.76 元，恐亦屬太高，但我們亦無其他估計可以校正。廣

1. 周映昌：顧謙吉：中國的森林。

2. 同上書。

3. 中國實業誌，湖南（丁）191 頁。

西林木採伐價值照實業部統計爲 6,826,068 元，每英畝出產 2.51 元。二十二年廣西木材出口值爲 1,589,256 元，<sup>1</sup>就中減去 40% 運銷等費用，出口木材淨產值約爲 1,000,000 元，所餘五百餘萬元爲本省用材與薪材淨產值，與實際恐相差不遠。河南、河北、山東三省林木採伐價值照實業部統計爲 11,181,111 元，7,155,092 元及 5,489,722 元，以森林面積計算每英畝產值，河南爲 43.81 元，河北爲 22.89 元，山東爲 20.45 元，較各省每英畝產值特高。此或係此數省森林面積特少，對於林木過於摧殘之故。察哈爾、綏遠二省的林木採伐價值，照實業部統計各爲 333,850 元及 108,070 元，合每英畝產值察哈爾爲 1.00 元，綏遠爲 0.18 元。

東四省在二十二年木材集散量爲 2,920,000 石，值不詳。<sup>2</sup>如全按出口每單位價值八元計算，則總值爲 2,336,000 圓。如在此總值中減去 40% 由產地至市場之費用，則木材淨產值爲 14,016,000 元（圓與元平價）。東北四省森林地爲 62,355,395 英畝，每畝產木材 0.22 元。

中國有四個木材大產區，一爲東北遼、吉、黑三省，一爲西南川、滇、黔三省，一爲長江下游湘、贛二省，一爲東南沿海浙、閩、粵三省。就現有資料，我們只粗略知道一點東北、東南、長江下游及華北幾省的出產。如果森林面積及上述各省林木採伐值是可靠的話，我們可以根據各省每英畝林木採伐值來推論其他各省的林木採伐值。雲南、貴州、青海、西康、新疆、甘肅、寧夏、陝西等省森林採伐程度不高，我們試按照東四省每英畝 0.22 元來計算，湖北、山西則按照東四省以外其他各省平均每英畝林木採伐值 2.99 元來計算。四川森林面積甚大，如以 2.99 元計算，則林木採伐值爲 101,397,233 元，約爲湖南省一倍有餘，恐失之太高。我們試以福建每英畝產值 2.27 元計算，則四川木材產值爲 76,980,508 元，合計全國木材淨產值爲 285,511,799 元。這個估計誠然非常粗率，但我們以爲決不致失之太高。最重要之原因，我國薪材值不下於用材值，據實業部十二省之統計用材值爲 53,324,021 元，薪材值則爲 59,168,527 元，上述東四省木材採伐值統計即未提及薪材，恐未將薪材包括在內，而我們的估計中，有八省皆根據東四省每英畝產值估計。

1. 第二回廣西年鑑 490 頁。

2. 爲滿洲帝國年報，康德三年版 837—838 頁。



第 十 七 表  
木 材 總 產 值 的 估 計

	森 林 面 積 <sup>1</sup> (英畝)	木 材 總 產 值 <sup>2</sup> (元)	每 英 畝 總 產 值(元)
江 蘇	678,494	1,401,950*	2.07
安 徽	1,762,986	1,515,550*	0.86
浙 江	1,697,845	15,060,000	7.51
福 建	5,384,254	12,256,920	2.27
廣 東	5,531,383	48,474,420*	8.76
廣 西	2,719,194	6,826,063*	2.51
雲 南	22,653,477	4,983,765	0.22
貴 州	3,924,879	863,473	0.22
湖 南	10,115,852	42,172,000	4.16
湖 北	5,850,128	17,491,883	2.99
江 西	4,968,712	2,727,140*	0.55
四 川	33,912,118	76,980,508	2.27
西 康	2,333,187	513,961	0.22
青 海	3,598,883	791,754	0.22
新 疆	20,282,124	4,462,067	0.22
甘 肅	5,646,877	1,243,313	0.22
寧 夏	2,989,532	657,697	0.22
陝 西	7,712,800	1,696,816	0.22
山 西	2,399,655	7,174,669	2.99
河 南	255,246	11,161,111*	43.61
山 東	265,883	5,439,722*	20.45
河 北	312,527	7,155,092*	22.89
遼 寧	3,093,905	14,016,000	0.22
吉 林	18,887,017		
黑 龍 江	39,989,602		
熱 河	429,871		
察 哈 爾	383,733	353,850*	1.00
綏 遠	601,083	108,070*	0.18
總 計	208 656,618	285,511,799	

1. 根據中華民國統計提要。

2. 有\*號為實業部調查統計，其他為根據其他材料估計者。

四 魚產

魚產有海洋魚產及淡水魚產之分。這兩項魚產統計資料有下列數種：(一)英文中國年鑑侯湖海氏之各主要省區的魚產估計；(二)中華民國統計提要中所載實業部報告之二十二年主要省區海洋魚產及淡水魚產統計；(三)申報年鑑所載

第十八表  
魚產值各種估計表

省 別	侯 湖 海 氏 估 計		實 業 部 統 計		其 他 統 計	
	魚 產 值	各 種 魚 類 產 值	海	淡 水	海	淡 水
遼 寧	3,303,000	14,633,066			5,022,687 <sup>(1)</sup>	
河 北	5,250,000	3,919,988	1,322,709	2,209,729	4,780,000 <sup>(2)</sup>	970,000 <sup>(2)</sup>
山 東	14,890,550	46,957,328	65,947,558	103,214	15,077,840 <sup>(3)</sup>	606,000 <sup>(3)</sup>
江 蘇	39,846,200	10,665,169	3,240,955	2,649,423	8,630,000 <sup>(4)</sup>	
浙 江	56,890,008	65,715,391	21,215,531	2,051,879	6,010,000 <sup>(5)</sup>	
福 建	19,733,086	14,142,947	2,141,963	321,443	18,435,000 <sup>(6)</sup>	
廣 東	21,758,000	44,161,548	883,206	82,923,616	18,070,500 <sup>(7)</sup>	
湖 南						3,027,000 <sup>(8)</sup>
湖 北		4,209,262		2,581,531		
江 西	1,648,000	5,625,783		5,625,803		3,018,000 <sup>(9)</sup>
安 徽		931,363		928,569		
河 南		4,912,129		4,912,215		
山 西				2,266		
陝 西				32,120		
甘 肅				81,893		
新 疆				4,297		
綏 遠				23,711		
吉 林		241,471				
黑 龍 江		296,875				
總 計	162,908,644	216,442,320	94,751,922	104,486,914	76,026,027	4,608,000

- (1) Japan-Manchukuo Year Book, 1936.
- (2) 中國經濟年鑑。
- (3) 山東實業誌。
- (4) 江蘇省立水產學校調查。
- (5) 二十五年全國實業概況。
- (6) 廈門大學調查。
- (7) 廣東統計彙刊第一期。
- (8) 湖南實業誌。
- (9) 江西年鑑。

主要省區海洋魚產統計，此統計除多遼寧一省外，實即實業部之統計；(四)各省之統計，如湖南實業誌，山東實業誌，江西年鑑等所載。此數種統計，出入極大，如實業部統計山東省海洋淡水魚產合計為 66,056 千元，超出侯潮海氏之山東各種魚類產值 19,069 千元，廣東 83,807 千元，超出侯氏估計 39,645 千元。而侯氏的估計有二種，一為魚產價值，一為各種魚類產值，二者相差亦極大，如遼寧、山東、浙江、廣東各種魚類產值即較魚產值為大，河北、江蘇、福建各種魚類產值即較魚產值為小。茲將各種估計列表如上。

就上述各種估計而論，以侯潮海氏的估計規模較大，且較詳盡。侯氏曾主持全國漁業行政，其所發表的數字，當與事實相差不致太大，我們這裏即採用侯氏的各類魚類產值的估計。這個估計與其所估計的魚產值固有相差處，但參考上表其他統計，則侯氏所估的各種魚類產值，與實業部海洋淡水兩種魚產值的總數相近。侯氏未估計湖南省的魚產，我們根據上表所載湖南實業誌的數值將其列入，共計全國魚產為 219,469,320 元。

### 五 淨產值

總計上述各項總產值為 15,075,650 千元，尚須從中減除種籽、肥料、農具、農舍等費用及折舊始能得到淨產值。我們以前曾蒐集(一)卜凱氏七省十七縣的農場經營調查，(二)韓德章氏的河北深澤縣的農場經營調查，(三)張培剛氏的河北清苑縣的農場經營調查，(四)馮紫崗氏的浙江嘉興縣的農場經營調查，(五)中國農民銀行的四川十縣的農場經營調查與作物成本調查，(六)千家駒氏等的廣西十二縣的農場經營調查，(七)江西省各縣稻穀成本調查，(八)湖南省七十四縣稻穀成本調查，(九)馮紫崗氏的蘭谿縣作物成本調查，(十)孫文郁氏的山東濰縣的作物成本調查，分別計算種籽、肥料、農具、農舍四種費用佔各種作物收入的百分比，及這四種費用佔農場收入的百分比，並加以平均求得種籽費用為 4.63%，肥料費用為 14.75%，農具費用為 4.26%，農舍費用為 2.98%，總計為 26.62%。不過因為肥料費用中包括購買及自有兩部，而自有者佔重要部分購買者只佔收入 2.03%。自有肥料大部為人糞、廐肥、堆肥，小部分為自有之豆、豆餅等，除豆及豆餅等之產值應該減除外，廐肥、堆肥、人糞等未在他處計值，故不應該減除。但自有肥料中之豆及豆餅無材料可供參考，我們乃以肥料費用佔 3.03%，合計為 14.9%。這個計算有兩個欠妥當之處：(一)在農場經營計算中，四種費

用爲對於各種作物及畜產的總費用，如將作物收入與其他部分收入劃開，而費用方面不同樣劃開，實有高估之弊。(二)農具農舍之未列出折舊費用者，乃以資本數額按使用年數計算，缺乏根據，過於勉強。因此我們現在加以改算：(一)農場經營調查的收入項目，以工藝外農場生產全部收入計算；(二)農具農舍費用採用有折舊與修理費用的調查，有修理而無折舊項目者不用。因此卜凱，中國農民銀行的農場經營調查及江西湖南蘭谿縣的作物成本調查均略而不用。(三)種籽肥料亦採用有購進及自有二部費用的調查單有現金購買的不用，因此除上述各種調查亦略而不用外，深澤縣的種籽與肥料費用亦不計算。(四)這樣所計算的百分比爲這四項費用佔工藝外農場生產全收入之百分比，因此這百分數應該用減除所有作物蔬菜、水菓、蠶桑、桐茶、漆及牲畜的總產值。

我們改算結果，各種費用佔收入的百分比，種籽爲 5.81%，較以前之 4.63% 略大，肥料爲 14.96%，與以前之 14.75% 很近；農具爲 2.82%，較以前之 4.26% 爲小；農舍爲 2.15%，較以前之 29.8% 略小。這幾個改正，我們覺得合理。各種農作物的用途用據中農所估計平均種籽佔 8%，<sup>1</sup>卜凱氏估計平均佔 6%，<sup>2</sup>我們的估計與卜凱氏相近。以前農具費用的估計，較製造業的設備修理折舊猶高，頗不合理。以前農舍費用的估計，亦恐稍高，現在修正的百分比或可望近於事實。肥料一項，我們仍照以前 3.03% 計算，即因其中有厩肥等等未在他處計算，除去不列。所以合計四項減項爲 13.81%。此數雖與以前之 14.9% 相

## 第十九表

農場及作物生產費用佔收入之百分比表

	種籽	肥料	農具農舍	合計	調查人或團體	地區及年份
1. 清苑一般農場	6.32	10.96	1.98	19.26	陳翰笙、張培剛	清苑
2. 深澤南杏村農場		2.98	2.78	5.76	韓德章	深澤 1930
3. 深澤黎元村農場		2.50	2.91	5.47	韓德章	深澤 1930
4. 廣西十二縣農場	6.35	14.51	1.70	23.65	韓德章	廣西十二縣 1933
5. 嘉興自耕農	7.74	13.21	3.30	26.67	浙大	嘉興 1934
嘉興半自耕農	7.97	13.07	2.92	26.80	浙大	嘉興 1934
嘉興佃農	6.36	13.97	2.51	24.36	浙大	嘉興 1934
6. 烟草、玉米、高粱、小麥、甜薯及黃豆	3.18	27.30	2.96	36.98	孫文郁	山東濰縣
7. 稻、麥、玉米、甜薯	2.77	11.72	4.43	18.93	中農所	四川十縣 1940
8. 平均	5.81	14.96	2.82	20.65		

1. 農情報告，六卷十期。

2. Buck, Land Utilization in China, pp. 230-7.

差不大，但其中各項分配差異甚大，即農具與農舍所佔百分比減小，種籽所佔百分比增大。茲將各減除項目的計算列一總表於上。〔參看附錄壹（一）農業產品減除項目的計算〕。

我們不能應用上述各減除項目來減除所有各項農業產品的價值，如牲畜與種籽、肥料、農具俱無關係，魚產只有漁船漁具的修理與折舊費用，茶、桐、漆、蠶桑、蔬菜、水菓的種苗及種籽，或者為苗圃所供給，或者為農家所培植，或者為產品使用後之餘留，因未在他處計值，故亦不應減除。木材的種苗亦取之於母樹，肥料及農舍費用亦極少，所以我們亦只減除砍伐所用的斧鋸等折舊費用。這裏應該特別申明者，即除改正各減除項目百分比外，（一）茶、桐、漆、蠶桑、蔬菜、水菓從前減除項目的百分比，各不一致，如水菓即用麥稻等百分比，蔬菜則用稻麥等百分比之半而略高，桐、漆、蠶桑僅減器具及農舍，茶則於器具農舍之外，再減除茶樹燃料。現在我們既然用農場總收入計算，以上產品的肥料，農具農舍自亦應該用同一百分比計算。（二）木材從前即以總產值作淨產值，現在再用同一百分比減除農具費用。（三）魚產從前減除漁船漁具的百分比為 2%，未免太高，現在按民船業修理折舊率 15% 減除。（四）牲畜從前僅減除飼料及孵卵二項，現在亦應基於上述理由用同一百分比減除農舍費用，同時力畜的產值，已計算在作物所得，故計牲畜的淨產值，應將此部份減除，共計農業區力畜牛馬驢驘一年總產值為 510,371 千元，減除後總產值為 1,023,977 千元。力畜既不包括在內，力畜所用的飼料及農舍，亦應該減除。牲畜飼料並無詳細調查，中農所對各項作物供作飼料有一百分比的估計，我們即根據該項材料計算供作飼料之作物數量及價值。至於芻草因係作物副產，其價值本未計算，故無須剔除。總計飼料價值為 921,486 千元。<sup>1</sup> 非力畜的總產值佔所有牲畜的總產值 76.09%，故飼料中只有 76.09% 為非力畜的牲畜所用，即應減除 701,159 千元。其餘 220,327 千元，只應在力畜部分減除，而力畜已經減除不計，故亦不應減除。此外孵卵以鴉數計算雖稍偏低，但鴉鴨之蛋產，可抵消一部分，計為 3,322 千元。這樣減除的結果，計所有農業產品總減除值為 2,482,818 千元，淨產值為 12,592,832 千元。淨產值中稻麥等二十八種作物佔 79.06%，蔬菜水菓佔 8.66%，牲畜佔 7.02%，木材佔 2.20%，茶、桐、漆、蠶佔 1.54%，魚產佔 1.52%。

1. 農情報告，Vol. 2, No. 8。

第二十表

農業產品總產值減除數值及淨產值表 (單位:千元)

項 目	總 產 值	減 除 數 值				淨 產 值	
		種 籽 (5.81%)	厩 料 (3.30%)	農 具 (2.82%)	農 舍 (2.15%)	價 值	百分比
1. 稻麥等二十八種作物	11,550,847	671,104	340,001	325,734	248,343	9,955,675	79.00
2. 茶,桐,漆,蠶桑	210,713		6,385	5,942	4,550	193,856	1.54
3. 蔬菜水菓	1,155,133			33,421	25,480	1,090,321	8.06
4. 牲 畜	1,623,977				34,915	884,581	17.02
5. 木 材	285,512			8,051		277,461	2.20
6. 魚 產	219,469			28,531		190,938	1.52
總 計	150,756,050	671,104	392,286	401,679	313,268	12,592,892	100.00

1. 此數係由總產值中減除 (一)農舍 34,915 千元。(二)飼料 701,159 千元。(三)雞卵 3,322 千元。

2. 按 13% 計算。

這個淨產值總數有多少是屬於工資所得，有多少是屬於地租利息及利潤所得，我們可以約略作一估計。農業勞動大部為家工，少數為僱工，而僱工的工資又不包括膳食，因此計算全部農工工資極為困難。我們這裏的估計方法，是從農場及作物收入與支出中，求出人工費用在收入中所佔的百分數，而後以此百分數乘作物及牲畜淨產值以得工資所得，餘數即為作物及牲畜所得中的地租利息及利潤所得。木材淨產值的分配，因缺乏材料，權亦按作物及牲畜的百分數計算。漁業淨產值則全部作為工資所得計算。

農場經營調查中所列之人工費用，佔收入的百分比，據卜凱氏七省十四處的調查，所有農場平均為 23.68%，惟韓德章氏調查深澤南營村則為 78.6%，黎元村則為 59.5%，相差達一倍以上。四川十縣自耕農與佃農場人工費用佔收入的百分比則為 37.55%。從瀘縣及蘭谿各種作物生產成本調查中的人工費用求其與收入之百分比，則為 35.60%，與上述百分數頗相近。

我們以 37.55% 作為作物，牲畜及木材淨所得中的工資，則工資所得共為 4,656,911 千元，餘 7,744,983 千元為地租利息利潤等所得。我們以卜凱氏七省十四處調查的平均每農場勞動利得 (labor returns) 181.06 元減農場僱主利得 (farm labor earnings) 98.06 元，得農場農工工資費用為 83 元。以 83 元

乘全國農場數 58,569,000, 得農工工資總數為 4,861,227 元, 與上述估計極相近。就上述工資數 4,656,911 千元加漁業淨產值, 共為 4,847,849 千元, 是為農業中的總工資所得, 地租利息利潤等所得, 則為 7,744,983 千元。

關於各年農業淨產值的變動, 我們可以按照下列方法計算以觀其趨勢, 即根據中央農業實驗所的稻麥等作物產量估計, 以二十二年為基期做成指數, 乘二十二年稻麥等作物淨產值, 其無收成報告之作物, 即以稻麥等平均產量指數乘二十二年作物的淨產值, 相加得二十八種作物二十二年價格的各年作物淨產值, 然後再以上海糧食價格指數及天津食物價格指數之平均, 即亦以二十二年為基期做成指數, 乘各年淨產值作物。(產量指數×二十二年作物淨產值×糧食價格指數。) 計算結果如下:

第二十一表  
各種作物產量指數 (1933年=100)

項 目	年 份	1931	1932	1933	1934	1935	1936
粳	稻	93.00	106.99	100.00	79.26	99.04	99.09
糯	稻	.....	.....	100.00	78.42	104.06	102.95
高	粱	95.09	107.22	100.00	96.25	98.00	110.99
小	米	96.87	100.06	100.00	103.35	102.43	101.84
糜	子	101.09	101.07	100.00	98.44	106.22	105.84
玉	米	111.09	121.31	100.00	98.09	120.77	106.66
大	豆	78.61	90.09	100.00	77.03	69.02	81.29
甘	薯	86.01	98.01	100.00	87.12	100.07	92.87
棉	花	87.80	91.25	100.00	95.50	86.40	124.37
花	生	.....	.....	100.00	88.72	75.44	88.27
芝	蔴	.....	.....	100.00	88.01	119.18	89.79
菸	葉	.....	.....	100.00	95.55	109.11	100.37
小	麥	95.96	100.89	100.00	99.70	93.60	101.85
大	麥	106.93	108.97	100.00	108.30	104.90	108.42
豌豆		.....	.....	100.00	118.32	112.79	117.22
蠶	豆	.....	.....	100.00	115.19	112.89	111.13
油	菜 籽	103.16	111.35	100.00	122.05	116.94	116.46
燕	麥			100.00	118.78	104.78	110.35
平	均	95.96	103.38	100.00	98.18	99.31	103.86

第二十二表  
糧食品價格平均指數

年 份	上 海	廣 州	華 北	平 均
1931	135.63	121.26	123.32	126.74
1932	117.39	113.42	117.00	115.94
1933	100.00	100.00	100.00	100.00
1934	99.28	88.60	86.93	91.60
1935	114.94	92.88	102.69	103.20
1936	133.48	123.74	124.51	127.24

第二十三表  
各年各種作物淨產值表

年 份	作物收穫量指數	糧食價格平均指數	稻麥等作物淨產值 (千元)
1931	95.96	126.74	12,108,082
1932	103.38	115.94	11,930,872
1933	100.00	100.00	9,955,675
1934	98.18	91.60	8,953,139
1935	99.31	103.00	10,203,571
1936	103.86	127.24	13,156,425

上列各數為稻麥等二十八種作物各年的淨產值，要求特種作物，蔬菜、水菓、牲畜、木材、魚產等淨產值各年的數字，惟有假定其淨產值與稻麥等作物淨產值為同一比例的變動，即將稻麥等作物淨產值做成指數，乘特種作物等淨產值。按此方法計算我們得到農業淨產值如下表：

第二十四表  
各年農業淨產值表 (單位:千元)

項 目	年 份	1931	1932	1933	1934	1935	1936
稻麥等二十八種作物		12,108,082	11,932,872	9,955,675	8,953,139	10,203,571	13,156,425
茶、桐、漆、蠶桑		235,765	232,356	193,856	114,335	198,663	256,181
蔬 菜		1,326,046	1,306,859	1,090,321	380,526	1,117,470	1,440,850
牲 畜		1,075,827	1,060,259	884,581	795,504	966,607	1,168,974
木 材		337,446	332,565	277,461	249,521	284,370	366,665
魚 產		232,219	228,858	190,988	171,711	165,692	252,323
總 計		15,315,402	15,033,769	12,592,832	11,324,736	12,966,393	16,641,425



## 第三章 製造業

製造業包括工廠與手工業兩部份。工廠包括僱工在三十人以上而使用動力之製造業，<sup>1</sup> 手工業包括工廠以外之獨立與家庭附屬之製造業。<sup>2</sup> 工廠與手工業中我們又分木材製造，機械製造，金屬品製造，電器用具製造，交通用具製造，土石製造，水電氣製造，化學品製造，紡織品製造，服用品製造，膠革製造，飲食品製造，製紙印刷，飾物儀器製造，雜項物品製造，十五大類，<sup>3</sup> 每大類中又分若干小類。計算的步驟，為先求二十二年全業的總產值，<sup>4</sup> 再從總產值中減去各項應減費用得淨產值，然後再求勞力所得與其他所得在淨產值中所佔的比例。附帶再用幾個指數求二十年至二十五年各年本業淨產值的變動。現在根據這個次序分四節敘述。一二兩節分述工廠與手工業的總產值與淨產值，三四兩節分述全體製造業所得的分配與變動。因篇幅所限，總產值與淨產值部份，我們只能撮要說明計算方法與結果，詳細的估計，請參閱附錄三（一）至（一五）。

## 一 工廠部份

工廠生產，二十二年經濟統計研究所有一個統計。<sup>5</sup> 這個統計有三個主要遺漏的地方：（一）外廠未包括。（二）遼寧、吉林、黑龍江、熱河、甘肅、新疆、雲南、貴州、寧夏、青海及河北、秦皇島、昌黎一帶之工廠未包括。（三）貨幣製造廠，發電廠，影片製造廠未包括。在這三項遺漏中第三項影片廠，我們根據他的投資數量估計。<sup>6</sup> 發電廠，我們根據建設委員會之統計補充。<sup>7</sup> 貨幣製造廠，我們用他的

1. 水廠、電廠、精鹽廠及影片廠，因受材料之限制，無論僱工是否達三十人，一律均作為工廠。
2. 手工業的範圍很難確定，所以各種統計，對各種手工業所下的定義也不一致，因之我們的分類為了選材料，往往不能完全符合上述分類的原則，如成衣業對縫紉業中，即其一例。
3. 機械製造業中之冶煉廠，土石製造業中之水泥廠，已包括在礦業中。機械製造業中之兵工廠，交通製造業中之海軍造船廠，已包括在公共行政內，鐵道車輛修造廠，已包括在交通業內，此處不加計算。
4. 總產值原則上係以市場價格為標準的，不過有時因材料缺乏，或產品性質不同，也有少數例外，參閱附錄三。
5. 中國工業調查報告中冊第十四表。
6. 日文中華民國實業名鑑 p. 1267 及 p. 1268 及上海市年鑑 二十二年 pp. U 56—57 估計方法參閱附錄三（一四）。
7. 中國電氣事業統計第四號。

收入概算代替。<sup>1</sup> 第二項除東三省外遺漏的省區中，只有雲南與秦皇島一帶有不少工廠。雲南工廠我們主要根據中國中央工廠檢查處所調查的工人數字估計。<sup>2</sup> 秦皇島我們只知道的一家玻璃廠的生產數字，<sup>3</sup> 其他遺漏也計很多。至於東三省，我們主要根據滿鐵調查課的統計。<sup>4</sup> 其中有少數業包括一部份手工業無法剔除。最困難的為第一項的補充，因為外國在華設立工廠的生產數字很少公開。不過重要的工廠，如紗廠及捲菸廠，可以按照徵收統稅的產量統計求牠的總產值。<sup>5</sup> 電廠的產量，也有建設委員會的統計可以參考。水廠及煤氣廠的產量，也有上海地方協會及滿鐵的統計可以利用。<sup>6</sup> 至於其他各業外廠比重較小，而且集中在上海、青島、漢口、天津、大連、瀋陽等地。對於這些較小的外廠，我們從前會根據零星的統計作一估計，明知有遺漏，但相信遺漏的部份，不致太大。現在我們有機會參考日人調查資料，已將這遺漏的部份彌補起來，並且果如我們所料外產總產值修正統計，較原統計只高出 17%。<sup>7</sup> 從前估計外廠的總產值為 660,863 千元，當華廠生產 47%，現在修正估計為 770,717 千元，當華廠生產 55%。

此外我們對於經濟統計研究所的統計，還有幾個修正的補充：(一)火柴捲菸及棉紗的產量，稅務署的統計比較更為完整，所以這三項工廠的生產，我們全部用稅務署的統計。(二)有少數工廠生產，我們覺得可疑，都根據其他材料，加以修正，如玻璃製造業中湖南一廠的生產，我們從他的資本額和僱工人數兩點來看，知道原數字顯有錯誤，就根據湖南省經濟調查所的統計修正。不過這兩部份修正的結果，對原來數字的影響都非常小，我們不能一一詳述。茲將我們估計的結果，分內地華廠，東三省華廠，內地外廠，東三省外廠四部份，列為第一表如下：

1. 歲計年鑑第二集第四章第一節 p. 6。
2. 中國工廠檢查年報第四章 pp. 227—228。
3. 中國經濟年鑑下冊 p. K. 540。
4. 參閱 Japan-Manchoukuo Year Book, 1936 Manchuria Year Book, 1932 一及日文滿洲產業統計論叢。
5. 參閱統稅物品銷量分類統計及全國棉紡織廠統計資料彙編。
6. 煤氣廠及水廠，內地係根據上海市地方協會之統計，東三省係根據滿鐵調查課之統計，參閱附錄三(七)。
7. 汪履恭：戰前中國工業生產中外廠生產的比重問題，中央銀行月報三十六年三月份。

全國工廠總產值統計表 (單位:千元)

業別	內地		華北		華東		合計		內地外廠		東三省外廠		外廠合計		合計	
	廠數	總產值	廠數	總產值	廠數	總產值	廠數	總產值	廠數	總產值	廠數	總產值	廠數	總產值	廠數	總產值
木材製造業	18	3,766.2	14	6,130.4	34	9,896.6	48	14,774.4	48	14,774.4	19	18,510.2	69	18,510.2	46	15,387.7
製木業	9	2,655.7	7	5,619.9	26	8,275.6	33	11,495.5	33	11,495.5	19	18,510.2	52	15,387.7	46	15,387.7
木器製造業	8	1,102.2	8	680.5	8	680.5	8	680.5	8	680.5	1	19.2	9	8,104.1	19	8,104.1
竹製器製造業	1	10.2	1	19.2	1	19.2	1	19.2	1	19.2	1	19.2	1	19.2	1	19.2
紙張製造業	222	20,102.2	18	5,781.1	222	20,102.2	40	12,680.3	40	12,680.3	388	2,465.2	302	92,762.2	388	2,465.2
印刷業	20	981.3	3	1,070.0	23	1,070.0	9	1,454.3	9	1,454.3	224	30,327.7	224	30,327.7	224	30,327.7
修埋業	193	10,121.1	16	4,804.4	209	14,925.5	10	6,522.2	31	11,266.6	90	66,410.0	90	66,410.0	90	66,410.0
機器製造業	82	61,031.1	8	2,805.9	90	63,837.0	9	2,571.7	17	5,378.6	68	55,378.0	68	55,378.0	68	55,378.0
金屬用品製造業	81	20,000.0	8	2,805.9	89	22,805.9	9	2,571.7	17	5,378.6	1	41,034.4	1	41,034.4	1	41,034.4
食料製造業	1	41,034.4	1	41,034.4	1	41,034.4	1	41,034.4	1	41,034.4	74	19,740.0	74	19,740.0	74	19,740.0
軍需用品製造業	55	11,890.0	16	7,050.0	71	18,940.0	3	450.0	19	8,400.0	46	12,346.0	46	12,346.0	46	12,346.0
交通運輸業	29	5,246.0	9	4,130.0	38	9,376.0	5	2,680.0	9	6,210.0	26	10,014.0	26	10,014.0	26	10,014.0
船舶製造業	17	3,804.4	4	3,680.0	21	7,484.4	2	600.0	7	800.0	19	2,382.0	19	2,382.0	19	2,382.0
船舶修造業	12	1,442.2	5	600.0	17	2,042.2	2	600.0	7	800.0	109	30,087.0	109	30,087.0	109	30,087.0
車輛製造業	105	16,351.1	10	1,792.6	115	18,143.7	4	274.35	35	6,462.8	69	10,781.0	69	10,781.0	69	10,781.0
土石製造業	30	3,445.0	6	1,260.0	36	4,705.0	4	274.35	35	6,462.8	60	7,076.0	60	7,076.0	60	7,076.0
玻璃製造業	41	5,106.0	5	1,260.0	46	6,366.0	5	1,260.0	4	274.35	17	3,250.0	17	3,250.0	17	3,250.0
陶瓷製造業	11	2,276.0	1	102.0	12	2,378.0	1	102.0	5	310.0	5	310.0	5	310.0	5	310.0
其他土石製造業	1	54.0	1	54.0	1	54.0	1	54.0	1	54.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
其他製造業	22	4,410.0	31	18,203.3	53	22,613.3	5	4,176.0	5	4,176.0	27	26,868.0	27	26,868.0	27	26,868.0
水產製造業	680	115,192.2	4	9,794.4	684	124,986.6	3	2,033.0	7	11,827.8	698	30,317.0	698	30,317.0	698	30,317.0
製冰業	10	18,287.7	20	80,841.1	30	99,128.8	27	31,559.0	53	115,970.0	639	214,377.0	639	214,377.0	639	214,377.0
電力業	673	94,005.5	13	5,002.2	686	99,007.7	4	3,546.0	4	3,546.0	6	6,114.0	6	6,114.0	6	6,114.0
製糖業	148	76,811.0	54	27,242.2	202	104,053.2	24	8,967.8	78	36,219.0	287	113,745.0	287	113,745.0	287	113,745.0
化學製造業	29	20,795.0	7	2,941.0	36	23,736.0	2	203.0	3	628.0	18	3,470.0	18	3,470.0	18	3,470.0
火藥及炸藥製造業	15	2,841.0	1	5,043.0	16	7,884.0	2	203.0	3	628.0	22	12,585.0	22	12,585.0	22	12,585.0
火柴及竹製器製造業	16	7,046.0	8	5,250.0	24	12,296.0	1	662.0	3	662.0	14	3,864.0	14	3,864.0	14	3,864.0
肥皂製造業	15	5,648.0	3	3,804.0	18	9,452.0	1	662.0	3	662.0	21	13,184.0	21	13,184.0	21	13,184.0
染料製造業	14	6,864.0	11	6,864.0	25	13,728.0	1	662.0	3	662.0	9	4,200.0	9	4,200.0	9	4,200.0
塗料製造業	11	3,864.0	11	3,864.0	22	7,728.0	1	662.0	3	662.0	14	4,200.0	14	4,200.0	14	4,200.0
油類製造業	11	3,864.0	11	3,864.0	22	7,728.0	1	662.0	3	662.0	14	4,200.0	14	4,200.0	14	4,200.0
藥品及化粧品製造業	28	10,661.0	13	5,868.0	41	16,529.0	2	600.0	13	6,468.0	37	16,009.0	37	16,009.0	37	16,009.0



總產值中減去各項應扣費用，即為淨產值。應扣費用我們分原料、燃料、雜項費用及資本消耗四項計算。(一)原料統計和生產統計的資料來源，大體一致。其中外廠及東三省各廠有時無法找出原料統計時，即以內地華廠為樣本，求原料使用價值佔總產值的比例計算。(二)燃料包括動力機及熔爐或燒窯使用之各種動力與燃料。動力機使用之燃料，經濟統計研究所的統計中，有各業各廠每日使用各種燃料數量之統計。<sup>1</sup> 以每日使用燃料數量乘各業每年平均開工日數及各種燃料價格，即可推算各業各廠每年使用各種燃料的價值。我們計算各業二十二年動力機使用各種燃料之價值時，除水電氣、棉紗及火柴等少數製造業外，一律以經濟統計研究所之統計為樣本，用上述方法求各業燃料使用價值佔其總產值之比例。<sup>2</sup> 各業每年平均開工日數，我們有二十一年的統計，<sup>3</sup> 即以此代表二十二年的情形各種燃料價格煤每噸 11.56 元，柴油每噸 74.3 元，電每度 0 1 元，木柴每擔 1.2 元，木炭每擔 2.0 元，稻糠棉殼木屑等每擔 1.0 元。<sup>4</sup> 至於水電氣及棉紗火柴等業使用之燃料價格以及機械金屬品等業熔爐使用之燃料，和土石等業燒窯使用之燃料，我們或根據比較確實的成本統計計算，或根據各廠的營業報告抽樣計算。(三)雜項費用，主要包括本業向其他購買之勞役價值，如運費、棧租、稅捐、保險費、廣告費等。<sup>5</sup> 這一項費用之計算方法，和上述計算熔爐與燒窯使用燃料價值之方法相同。(四)資本消耗，包括機器房屋設備及其他耐用物之折舊與維持。這一項的計算，可以利用各廠營業報告的折舊攤提直接估計，也可以利用工廠資本設備的價值及平均折舊率間接估計。不過這種計算方法，都不大可靠，因為中國一般工廠對資本消耗之攤提準備漫無一定的原則。就我們看到八十餘家工廠的營業報告中，有明白規定折舊攤提的，不過寥寥。而且攤提之多寡，多半視營業紅利之多寡而定。這種攤提方法，當然不合實際的情形。至於資本設備的估價，因為折舊攤提的不合理，尤不易正確。所以我們計算資本消耗，除了少數利用可靠的統計與工廠之營業報告外，其餘差不多全憑我們的推測與判斷。至於補充的各外廠的減除項目，也按照原來各業比例計算。總計工廠之應減費用為 1,653,523 千元，淨產值為 529,653 千元。詳細數字如下列第二表。

1. 中國工業調查報告中冊第三表。

2. 各種燃料中，電力一項，原統計只包括外電，工廠自備電廠之電力價值，未加計算，因此根據這個統計，燃料價值也許偏低。不過自備電廠之工廠以外紗業為最多，這一業的燃料費用，我們沒有用經濟統計研究所的統計，所以差誤的程度不致太大。

3. 同註 1 第十表。

4. 煤（以開平煙煤為代表）及柴油（柴油汽油同此），係上海二十二年批發價格。電、木柴、木炭等係二十二年全國平均價格，參閱上海物價年刊中國電廠統計及各地物價統計。

5. 物料及文具也包括在內。

全國工廠總產值及淨產值表 (單位:千元)

業別	廠數	總產值	減除			項		合計	淨產值
			原料	燃料	雜費	資本消耗	合計		
木材製造業	68	18,510.2	16,562	371	1,851	370.4	16,164.4	2,855.8	
皮革製造業	46	16,987	11,694	308	1,589	308	19,840	1,898	
棉織業	19	8,104	1,932	62	310	0.4	24,263	808	
絲織業	1	19.2	0	1	2		0.4	0.8	
棉紗製造業	202	82,762	17,353	4,068	1,488	1,488	24,482	8,080	
棉織物製造業	88	2,495	1,588	414	122	1,192	921	304	
棉織物後整理業	224	80,227	16,770	3,659	1,516	1,516	92,441	7,885	
金織業	69	68,410	44,782	2,658	1,200	8,331	51,800	14,900	
金屬製品製造業	68	25,378	18,167	2,538	1,209	1,209	10,082	8,395	
鐵製品製造業	1	41,034	30,775			2,052	22,827	7,507	
鋼製品製造業	74	19,749	9,875	592	387	385	11,840	7,160	
銅製品製造業	46	12,846	6,008	1,024	648	1,048	8,628	8,782	
鋁製品製造業	29	10,014	4,907	1,001	501	1,001	7,410	8,782	
鉛製品製造業	19	2,532	1,000	23	47	47	1,218	1,104	
錫製品製造業	109	80,007	5,783	6,020	1,743	1,158	15,284	14,773	
銅製品製造業	69	10,181	4,072	1,505	500	500	4,581	5,000	
錫製品製造業	69	7,070	1,805	4,072	307	307	8,688	9,688	
鉛製品製造業	17	8,250	1,075	1,161	168	168	1,724	1,717	
錫製品製造業	6	864	158	87		7	947	1,117	
五金製品製造業	27	8,586	3,950	348	459	172	4,864	8,402	
水電機械製造業	685	260,808	8,046	34,279	30,248	89,471	111,043	149,765	
製糖業	21	30,317	1,619	3,132	910	6,068	11,621	18,706	
製粉業	689	214,377		30,686	28,727	20,797	80,160	128,217	
化學工業	6	6,174	1,620	611	611	611	8,892	2,762	
硫酸製造業	287	113,745	46,614	2,173	24,770	8,915	76,472	37,273	
小蘇打製造業	16	87,888	12,871	161	15,900	278	29,810	8,588	
小蘇打後整理業	13	8,470	2,388	180	1,173	69	9,810	8,630	
硝酸製造業	37	1,566	5,775	126	1,253	69	2,408	5,147	
硝酸後整理業	27	6,805	3,527	122	1,680	157	4,480	1,800	
人造肥料製造業	1	8,864	2,127	68	502	222	2,929	1,985	
染料製造業	24	13,134	5,910	131	1,876	268	7,860	5,254	
染料後整理業	24	4,520	2,320	470	210	210	8,380	8,840	
藥品及化粧品製造業	87	10,568	7,783	158	2,806	241	11,023	5,070	

第二表(續) 全國工廠總產值及淨產值表 (單位:千元)

業 別	廠 數	總 產 值	減 除			項 目 合 計	淨 產 值
			原 料	燃 料	雜 費		
雜貨及其他化學產品製造業	32	10,260	2,705	815	1,027	7,310	8,947
紡織品製造業	880	689,646	618,840	27,005	18,701	784,780	151,866
皮貨業	31	13,409	11,584	134	308	12,604	10,263
印刷業	131	664,839	483,343	19,500	51,461	567,601	67,233
雜貨業	324	86,231	60,014	2,587	2,412	50,050	30,181
絲綢業	141	4,238	33,233	3,877	2,412	40,037	8,079
毛織品製造業	204	41,633	20,550	846	8,665	31,852	8,079
造船業	46	28,888	16,569	807	2,911	19,383	8,555
其他化學品製造業	8	3,100	2,170	155	92	2,542	3,555
印刷業	180	42,722	21,788	427	2,991	29,090	16,092
其他化學品製造業	118	50,151	30,095	1,380	4,377	36,727	18,424
其他化學品製造業	38	12,221	7,363	244	611	8,310	3,911
其他化學品製造業	2	230	156	—	11	169	15
其他化學品製造業	2	232	131	14	26	176	76
其他化學品製造業	76	57,468	22,475	1,124	3,740	28,094	9,364
其他化學品製造業	629	685,680	372,628	7,876	121,155	603,453	77,227
其他化學品製造業	79	21,294	17,782	310	207	18,644	3,500
其他化學品製造業	10	180,170	151,995	3,033	11,589	169,553	17,583
其他化學品製造業	140	4,234	3,345	—	508	3,895	3,380
其他化學品製造業	140	225,394	111,800	—	84,472	193,324	29,680
其他化學品製造業	19	4,740	3,410	—	47	3,941	3,868
其他化學品製造業	5	6,370	4,408	—	657	5,191	5,191
其他化學品製造業	14	10,704	10,704	985	14,778	17,984	1,379
其他化學品製造業	14	51,609	36,339	—	3,804	47,980	1,774
其他化學品製造業	32	37,488	3,099	—	5,151	42,505	9,344
其他化學品製造業	34	27,428	29,800	688	1,099	32	7,043
其他化學品製造業	68	21,430	14,968	—	683	25,438	1,889
其他化學品製造業	237	64,630	36,968	3,060	1,071	40,926	4,500
其他化學品製造業	31	14,340	4,844	1,394	8,251	41,477	23,152
其他化學品製造業	76	1,434	695	14	712	7,835	0,411
其他化學品製造業	210	46,050	26,469	—	142	32,890	585
其他化學品製造業	80	6,240	3,469	—	2,448	32,803	10,159
其他化學品製造業	52	5,315	3,000	—	125	5,185	3,061
其他化學品製造業	52	5,315	3,000	—	116	3,722	2,033
總 計	3,841	2,186,170.2	1,225,208	92,805	262,650	1,656,523.4	539,652.8

## 二 手工業

手工業生產的估計，因為材料缺乏，所用的方法，比較粗略。概括的講，我們估計手工業生產的方法，有下列諸種：——

(一)從原料的使用數量或價值上估計。用這個方法估計的，包括鋸木、石灰製造、製棉、棉紡、棉織、蠶絲、絲織、毛紡織、服用品製造、製革、革製品製造、製膠、碾米、麵粉製造、土菸製造、榨油、打包等幾個主要手工業部門。這幾項製造業所用的原料比較簡單，而且原料使用量與產量都有一定的比例。只要知道原料的國內供給量和用途分配的情形，就可以大概推出各業的產量。原料的國內供給量我們一律以該項原料二十二年產量加該年淨入口量或減淨出口量代替。<sup>1</sup> 二十二年的生產，可能在二十三年出口，而二十二年的出口，可能是二十一年的生產。同樣，二十二年所消費的入口原料，可能在二十一年入口，而二十二年的入口原料，又可能在二十三年消費。不過我們假定這差誤彼此互相抵消，則結果數字的差誤，還是不大。至於用途的分配情形，第一步必須估計經過製造與不經過製造二者之比例。如木材中，鋸木用材和其他用材之比例；花生中，榨油所用花生與直接消費花生之比例等。這些估計，有的還有材料可以作為估計的根據；有的只能全憑臆斷，差誤可能很大。第二估計經過製造之原料中，各業間所用之比例，如全體石灰岩中，水泥製造業與石灰製造業中之使用量各佔若干；全體棉紗中棉織、絲織、毛織及服用品等製造業之使用量各佔若干。這一項估計，完全為業與業間的分配估計比較正確。最後估計同一業中工廠與手工業使用之比例。這一項估計，因工廠使用之原料，在工廠總產值的減項中已加估計，只須自總原料中減去工廠使用之原料，即可求出。

(二)選樣估計。用這個方法估計的，包括木器製造業、磚瓦製造業及金屬用具製造，車輛修造，飾物儀器製造與雜項物品製造、釀造、榨油製造業之一部。這些物品的生產，各地比較一致，可以選擇一兩個地方的生產情形，作為樣本，推估全國的生產。

(三)直接統計。用這種方法計算的，包括翻砂業，機器製造修理業，電氣用

1. 有的顯然不能用這種方法，如棉花包裝業，我們只假定工廠使用及出口之棉花經過打包，並不假定全體棉花都需經過打包。桐油煉製業中，我們假定只有出口之桐油經過煉製，並不假定全體桐油都需要煉製。



具製造業、玻璃製造業、陶瓷製造業、其他土石製造業、火柴製造業、燭皂製造業、搪瓷製造業、人造脂製造業、塗料製造業、藥品及化粧品製造業、酸鹼及其他化學品製造業、麻織業、膠製品製造業、製茶業、製糖業、清涼飲料製造業、製蛋業、製紙業、紙製品製造業、印刷業及製菸油類製造、飾物儀器製造、與雜項物品製造業之一部。這幾項製造業，原料使用量無法估計。各地生產情形，又懸殊較大。只能根據一些零碎的材料逐一統計。不過有的地方材料過於缺乏，我們不得不用二十二年左右的統計代替，或兼用第二法補充。

(四)根據正常的置換率估計。用這種方法估計的有船舶修造業中之民船製造業與車輛修造業中之人力車製造業兩項。估計他們的生產必須先知道這些產品的現存數量及平均使用年數，然後再假設他們的生產，長期中維持不變，即可以正常置換數量代替產量。然後再以其平均價格乘產量，即得總產值。(船舶修造業中之輪船民船修理、車輛修造業中之汽車修理、與飾物儀器製造業中之鐘表修理等業的產值，我們也用這種方法估計。即以上述各項物品的平均修理價值之總和，代替各業之總產值。)

(五)以消費量代產量。用這種方法估計的，只包括釀造業中之醬油與酒兩項，即以每人的平均消費量乘全國人口數所得的消費量中減入口數量加出口數量代替生產量，然後再乘以生產者價格，即得產值。

(六)其他方法估計。這一項裏面包括藤竹柳器製造及其他飲食品製造兩業及飾物儀器製造業中之製硯及樂器製造，雜項物品製造業中之漆器製造三項。藤竹柳器製造業，我們比照木器製造業估計。其他食品製造業我們以工廠之十倍估計。漆器生產我們依出口兩倍估計。硯與樂器我們根據飾物儀器製造業之一般情形估計。這幾項因限於材料，在我們所用各種估計方法中，是最粗略的一種。

根據上述各種估計的結果，全國手工製造業的總產值為 5,626,868 千元。<sup>1</sup>

手工業應減項目的計算，非常粗略。原料一項在應用第一法估計手工業生產的各業中，都還可以知道牠的數量。這些原料的平均成本價格，我們可以找到。至於其他各業，多比照工廠原料價值佔總產值之比例計算，或用抽樣的方法估計。燃料只有少數如機械金屬品、土石、製紙等製造業使用。雜項費用及資本消耗

1. 其中蠶米措製製造及油類製造三業無總產值，即以淨產值代替。參閱附錄三(八)及(一二)。

在手工業總產值中所佔的比例極小。這幾項科目的計算以應用抽樣的方法估計最多。總計手工業應減費用為4,267,484千元，自總產值減去此數1,359,874千元為手工業的淨產值。其詳細分配情形有如第三表。

第三表 全國手工業總產值及淨產值表 (單位:千元)

業 別	總產值	減 除 項 目					淨產值
		原 料	燃 料	雜 費	資本消耗	合 計	
木材製造業	198,901	142,449	—	6,749	3,970	153,177	45,784
鋸木業	119,361	95,469	—	3,581	2,387	101,457	17,904
木器製造業	39,600	23,760	—	3,168	792	27,720	11,880
藤竹柳器製造業	40,000	23,200	—	—	800	24,000	16,000
機械製造業	16,313	10,837	2,002	745	813	14,397	3,916
鑄砂業	3,417	2,495	512	—	68	3,075	342
機器製造修理業	14,896	8,312	1,490	745	745	11,322	3,574
金屬品製造業	23,423	12,164	1,874	1,171	1,171	16,380	7,043
金屬用具製造業	23,423	12,164	1,874	1,171	1,171	16,380	7,043
貨幣製造業	—	—	—	—	—	—	—
電氣用具製造業	3,007	1,693	90	151	60	1,994	1,013
交通用具製造業	114,603	69,606	—	1,145	2,292	73,043	41,560
船舶修造業	57,358	42,884	—	—	1,147	44,131	13,227
車輛修造業	57,245	26,622	—	1,145	1,145	28,912	28,333
土石製造業	97,676	19,492	29,438	597	1,209	43,731	53,945
磚瓦製造業	51,637	—	20,655	—	516	21,171	30,466
玻璃製造業	2,311	878	—	—	46	924	1,387
陶器製造業	22,787	2,303	4,557	456	228	7,634	15,153
石灰製造業	16,882	7,118	4,221	—	338	11,667	5,215
其他土石製造業	4,059	2,113	—	141	81	2,335	1,724
水電氣製造業	—	—	—	—	—	—	—
供水業	—	—	—	—	—	—	—
發電業	—	—	—	—	—	—	—
煉氣業	—	—	—	—	—	—	—
化學品製造業	56,200	26,813	72	6,037	1,650	33,681	22,585
火柴製造業	6,253	2,155	25	2,620	75	4,875	1,378
火柴樹片製造業	—	—	—	—	—	—	—
肥皂製造業	33,312	16,656	—	2,665	666	19,987	13,325
粉或製造業	206	—	—	—	—	—	206
人造脂製造業	300	165	0	39	18	228	72
塗料製造業	4,316	1,869	—	631	87	2,587	1,759
油類製造業	3,845	—	—	—	—	—	3,845
藥品及化粧品製造業	7,125	5,829	—	—	117	5,966	1,180
鹽鹼及其他化學產品製造業	817	139	41	82	166	368	449
紡織品製造業	1,334,945	1,040,635	—	39,637	17,269	1,097,351	237,594

第三表(續) 全國手工業總產值及淨產值表 (單位:千元)

業 別	總 產 值	減 除 項 目					淨 產 值
		原 料	燃 料	雜 費	資 本 消 耗	合 計	
製棉業	544,856	476,812	—	10,887	10,887	498,086	46,270
棉紡業	77,252	62,848	—	778	778	64,894	12,858
棉織業	554,960	393,082	—	5,550	1,682	400,614	154,346
柳絲業	55,020	44,750	—	2,751	1,100	48,001	6,419
絲織業	100,562	50,281	—	18,101	2,011	70,393	30,169
毛紡織業	14,500	8,700	—	1,160	290	10,150	4,350
麻織業	8,295	4,562	—	415	166	5,143	3,152
服用品製造業	188,548	92,679	—	9,427	3,771	105,877	82,671
膠鞋製造業	149,129	102,489	—	7,705	1,495	111,689	37,440
製革業	34,597	20,093	—	3,114	346	23,558	11,044
書製品製造業	114,123	82,169	—	4,565	1,141	87,875	26,248
製紙業	319	166	—	26	6	198	121
膠製品製造業	90	61	—	—	2	68	27
飲食品製造業	3,233,619	2,354,196	3,926	121,179	33,372	2,512,673	720,946
碾米業	192,434	—	—	—	—	—	192,434
麵粉製造業	1,519,397	1,281,041	—	30,388	11,092	1,273,421	245,976
製茶業	147,936	116,453	—	17,752	1,480	135,685	12,251
製菸業	171,848	99,674	—	1,068	1,718	118,400	53,358
榨油業	444,500	329,463	—	44,450	4,445	369,358	75,142
製糖業	49,753	33,907	—	4,975	498	39,440	10,313
精鹽製造業	—	—	—	—	—	—	—
榨油業	571,986	467,315	—	—	11,440	468,755	103,231
清涼飲料製造業	4,025	2,312	—	—	93	2,405	2,220
製蛋業	1,640	1,421	41	41	16	1,519	121
其他飲食品製造業	129,500	99,650	3,885	6,475	2,590	103,600	25,900
製紙印刷業	122,488	59,453	2,796	1,340	3,244	66,867	55,681
製紙業	55,800	25,110	2,790	—	837	28,737	27,033
紙製品製造業	39,876	23,806	—	—	793	24,664	15,212
印刷業	26,812	10,457	—	1,340	1,609	13,406	13,406
飾物儀器製造業	17,910	14,127	—	—	358	14,485	3,425
雜項物品製造業	47,970	20,910	—	—	959	21,869	26,101
總 計	5,626,858	3,960,423	40,187	195,883	70,991	4,267,484	1,359,374

說明：(一)以前減除項目中凡原料或雜費中包括資本消耗者，統按工廠資本消耗比例計算，另列別列。

(二)製紙業資本消耗按照工廠比例計算，此為本表淨產值與原先計算的淨產值差異所在。

(三)榨油油餾製造業之總產值係以淨產值代替。

(四)紙項物品製造業總產值中，打包一業係以淨產值代替。

全計全體製造業之總產值為 7,813,034 千元，應減費用為 5,924,007 千元，淨產值為 1,889,027 千元。各業分配情形如第四表。

全國製造業總產值及淨產值表 (單位:千元)

業別	總產值	減除				項	目	淨產值
		原料	燃料	雜料	投資			
木料製造業	217,471.2	159,011	871	8,600	4,349.4	169,881.4	48,139.8	
木器製造業	184,748	107,183	868	3,120	2,695	116,308	19,443	
木炭製造業	43,704	26,629	02	3,478	864	30,610	12,088	
竹器製造業	40,010.2	28,300	1	2	800.4	24,009.4	16,000.8	
織物製造業	51,075	28,190	0,055	2,863	2,461	30,079	11,998	
織物製造業	5,852	4,078	0,020	122	160	5,316	599	
織物製造業	45,223	24,112	5,430	2,251	2,281	38,763	11,400	
織物製造業	80,833	56,800	4,412	2,540	4,402	68,240	21,033	
金屬品製造業	46,700	26,121	4,412	2,540	2,540	36,413	13,883	
金屬品製造業	41,634	20,775	4,412	2,540	2,032	32,857	8,207	
電氣用品製造業	23,755	11,693	082	1,138	455	13,843	8,013	
電氣用品製造業	120,940	76,819	1,024	1,035	3,890	81,009	46,233	
電氣用品製造業	67,373	47,807	7,024	1,601	2,146	67,571	16,881	
電氣用品製造業	50,577	27,718	24	1,132	1,192	30,125	30,462	
電氣用品製造業	127,718	86,727	38,053	2,840	2,867	69,015	68,718	
電氣用品製造業	61,818	18,255	24,727	2,840	1,025	25,762	39,000	
電氣用品製造業	0,987	1,058	1,807	1,151	633	4,762	5,225	
電氣用品製造業	23,037	2,978	5,370	019	391	0,993	10,670	
電氣用品製造業	17,240	7,261	4,808	570	345	11,014	5,932	
電氣用品製造業	12,645	6,063	543	570	225	7,230	6,410	
電氣用品製造業	260,808	3,045	34,270	80,248	38,275	101,603	140,765	
電氣用品製造業	30,317	1,518	3,032	810	655	11,124	18,739	
電氣用品製造業	214,877	1,518	80,036	28,727	20,737	50,562	128,217	
電氣用品製造業	0,114	1,539	611	611	611	3,662	2,762	
化學品製造業	170,011	72,427	2,245	30,807	4,674	110,453	50,698	
化學品製造業	44,111	15,023	176	15,920	4,453	34,170	9,830	
化學品製造業	3,470	2,388	120	173	69	2,610	650	
化學品製造業	45,867	22,431	120	3,923	917	27,463	18,472	
化學品製造業	6,673	3,527	122	680	157	4,463	7,077	
化學品製造業	4,164	2,202	74	541	260	3,157	4,002	
化學品製造業	17,480	7,779	181	2,210	350	10,407	8,380	
化學品製造業	8,045	2,520	420	210	210	8,380	4,085	
化學品製造業	23,218	13,562	133	2,860	348	16,350	6,239	

第四表

製造業總產值及淨產值表

第四表(續) 全國製造業總產值及淨產值表 (單位:千元)

業 別	總 產 值	減			除		項		目 合 計	淨 產 值
		原 料	燃 料	雜 費	股 份	資本消耗	計			
運輸及其他化學產品製造業	17,988	2,004	854	1,700	8,220	7,987	9,880	9,880	9,880	
初級產品製造業	2,241,491	1,690,975	27,003	108,423	26,710	1,832,111	409,880	409,880	47,075	
礦物業	687,705	488,246	1,184	17,155	11,156	610,690	170,118	170,118	184,627	
棉織業	742,108	546,191	10,600	61,294	2,070	688,065	184,627	184,627	14,618	
絲織業	641,181	443,006	9,587	8,137	2,663	488,688	40,148	40,148	18,205	
毛織業	142,388	70,831	3,377	98,460	4,102	128,236	3,710	3,710	7,685	
毛織業	43,388	24,200	846	8,571	1,598	30,083	3,710	3,710	39,888	
服用用品製造業	11,895	6,732	165	12,418	4,625	7,685	39,888	39,888	14,955	
服用用品製造業	231,270	114,467	497	12,418	2,870	126,216	14,955	14,955	20,209	
膠革製造業	189,280	162,664	1,360	12,032	2,468	31,893	20,209	20,209	9,501	
皮革製造業	46,818	27,439	244	8,795	1,131	36,644	786,173	786,173	335,024	
玻璃製品製造業	114,243	82,325	244	4,676	1,131	86,644	269,950	269,950	59,088	
玻璃製品製造業	87,548	22,530	15	3,764	751	88,374	12,678	12,678	8,263	
玻璃製品製造業	8,819,200	2,727,024	1,124	3,746	80,988	3,021,120	786,173	786,173	335,024	
紙製品製造業	1,705,683	17,782	310	242,804	345	1,461,074	269,950	269,950	59,088	
紙製品製造業	1,705,683	17,782	310	242,804	345	1,461,074	269,950	269,950	59,088	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	
印刷業	400,152	211,543	8,633	41,977	12,468	397,134	12,678	12,678	11,682	
印刷業	440,240	393,882	—	18,260	4,001	401,883	12,678	12,678	11,682	

## 三 所得分配

各種所得分配在淨產中所佔的比例，我們還可以略加估計。各種所得中，我們分勞力所得與其他所得兩項計算。勞力所得包括工資與薪金。<sup>1</sup> 這一項統計資料比較完整，我們可以直接估計。其他所得包括利息、地租、利潤等。這一類統計資料，非常缺乏，我們無法直接估計，只能從淨產值中減去勞力所得，作為牠的數字。關於勞力所得，我們也分工廠與手工業兩部份估計。

## (一) 工廠

(甲) 工資 工資的估計，我們可以從工人人數的估計入手。二十二年全國工廠工人人數，根據我們的估計為 783,812 人。詳細數字如第五表。

這個數字只包括製造部份的工人、工頭及事務部之使役雜工均未包括在內。役使雜工人數平均約佔製造工人人數 20% 為 157 千人。<sup>2</sup> 工頭人數約佔工人人數 6%<sup>3</sup> 為 47 千人。工人每年工資各地不同，不過中國工廠，大部集中上海，所以工資率我們可以拿上海為代表。二十二年上海工人平均每年工資約為 178 元。<sup>4</sup> 這個數字是成年工人的平均工資。童工資平均為成年工人工資之半。<sup>5</sup> 在我們估計工人人數中童工佔 10%，<sup>6</sup> 故等成年工人只相當全體工人人數 95%，為 744,011 人。以上述工資乘等成年工人人數，得製造工人工資總計 139,519 千元。役使雜工工資即依製造工人工資計算為 27,946 千元。工頭工資依工人工資兩倍計算，為 16,732 千元。合計為 184,197 千元。

(乙) 薪金 工廠職員人數及平均薪金，我們都可沒有統計，只能就薪金對工資之比例間接推算。根據我們的統計，薪金與工資之比例，各業間頗不一致，其中最高達工資 1.7 倍，最低只為工資 14%〔參閱附錄叁(一七)〕。我們加權平均計

1. 此處所指工資與薪金，為工人與職員之實際收入，即在貨幣工資與實物工資外，加升工資工分紅加薪等或減罰款等。
2. 此係絲廠之情形，參閱華商紗廠查調報告 p. 222，係以工資的比例代替人數的比例。
3. 係以經濟統計研究所統計二十二年 2,435 工廠僱工中工頭與工人之比例為代表，參閱中國工業調查報告中冊第八表。
4. 根據上海市社會局之統計，參閱上海的工資統計國際勞工通訊 Vol. 5 No. 8 p. 15。
5. 參閱第二次中國勞動年鑑 pp. 29—51 工商部十九年工業工人人數工資及工時統計表，實業部月刊及國際勞工通訊等。
6. 係以經濟統計研究所統計二十二年 2,435 工廠工中成年工與童工之比例為代表，參閱中國工業調查報告中冊第八表。

全國工廠工人數統計表

第五表

業別	內地華廠		東三省華廠		華廠合計		內地外廠		東三省外廠		外廠合計		合計	
	廠數	工人數	廠數	工人數	廠數	工人數	廠數	工人數	廠數	工人數	廠數	工人數	廠數	工人數
木村製造業	18	1,831	—	—	18	1,831	14	1,747	84	2,768	48	4,305	68	5,588
製木業	8	703	—	—	8	703	11	1,516	20	1,044	40	3,400	40	4,103
木器製造業	8	504	—	—	8	504	3	231	8	614	11	845	19	1,949
傢俬製造業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
機械製造業	222	14,285	—	—	222	14,285	18	3,603	12	3,701	40	7,284	282	21,570
礦業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
礦業經理業	29	1,041	—	—	29	1,041	3	1,188	6	480	9	1,616	38	2,657
金屬製造業	188	18,244	—	—	188	18,244	16	2,407	16	3,271	31	5,678	221	18,922
金屬製造業	82	7,077	—	—	82	7,077	8	685	9	857	17	1,792	89	8,869
化學製造業	21	6,877	—	—	21	6,877	3	685	9	857	17	1,792	89	8,669
化學製造業	1	500	—	—	1	500	10	3,003	3	173	19	3,176	1	500
化學製造業	55	4,507	—	—	55	4,507	9	1,665	7	1,089	16	2,654	74	7,683
化學製造業	20	2,200	—	—	20	2,200	9	1,560	5	967	16	2,654	46	4,650
化學製造業	7	1,641	—	—	7	1,641	5	1,373	2	182	7	2,217	23	3,718
化學製造業	12	1,833	—	—	12	1,833	10	1,200	54	10,687	64	11,983	169	25,055
化學製造業	105	18,855	—	—	105	18,855	9	1,411	36	8,073	30	8,419	69	14,272
化學製造業	30	4,766	—	—	30	4,766	5	84	4	369	9	1,673	39	6,469
化學製造業	41	1,255	—	—	41	1,255	1	81	5	306	6	387	17	1,732
化學製造業	11	70	—	—	11	70	—	—	—	—	—	—	—	—
化學製造業	23	1,148	—	—	23	1,148	—	—	—	—	—	—	—	—
化學製造業	589	15,716	—	—	589	15,716	81	15,588	34	6,088	65	22,936	663	41,807
化學製造業	16	81	—	—	16	81	4	1,032	7	849	7	1,074	24	1,953
化學製造業	573	15,008	—	—	573	15,008	26	13,478	27	5,755	53	19,933	690	35,739
化學製造業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化學製造業	148	40,166	—	—	148	40,166	54	9,725	24	8,415	78	13,140	287	54,874
化學製造業	20	27,005	—	—	20	27,005	7	4,323	2	1,084	14	5,857	24	13,070
化學製造業	15	2,435	—	—	15	2,435	1	233	2	1,145	3	878	18	3,131
化學製造業	15	1,023	—	—	15	1,023	6	750	1	87	7	787	22	1,810
化學製造業	24	2,680	—	—	24	2,680	3	301	1	—	3	301	27	3,010
化學製造業	14	1,889	—	—	14	1,889	11	1,056	2	192	13	1,248	34	1,833
化學製造業	11	1,880	—	—	11	1,880	5	1,840	2	1,260	9	2,110	0	2,628
化學製造業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化學製造業	23	2,345	—	—	23	2,345	13	1,634	4	1,260	14	1,607	37	4,012

種類	17	804	311,304	4	81,129	17	1,905	8	598	7	704	15	1,302	82	3,208
精製化學產品製造業	804	311,304	—	4	81,129	17	1,905	8	598	7	704	15	1,302	82	3,208
製糖業	26	1,515	—	—	—	26	342,488	55	105,015	17	15,804	72	120,870	880	463,812
製粉業	85	105,287	—	—	—	85	174,515	40	100,747	5	205	6	112,595	81	1,778
製麵業	917	80,581	—	—	—	87	84,075	40	100,747	5	11,534	44	112,281	131	280,808
製粉業	135	80,082	—	—	—	37	84,075	4	160	3	121	7	1,281	424	84,856
製糖業	209	19,014	—	—	—	16,500	102,592	3	1,318	2	652	5	1,970	201	104,582
製麵業	37	8,957	—	—	—	204	10,400	7	2,920	—	—	—	—	—	19,400
製糖業	165	16,815	—	—	—	88	10,448	7	2,920	—	—	—	—	—	13,800
製麵業	85	14,665	—	—	—	105	10,815	11	770	2	1,192	8	8,212	46	2,870
製糖業	22	1,284	—	—	—	85	14,665	28	1,853	5	300	16	2,278	150	10,068
製麵業	—	—	—	—	—	22	1,284	11	882	—	—	28	2,150	113	10,705
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,166
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,167
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	168
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,814
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,801
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,897
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,013
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,462
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80,710
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,586
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	200
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,238
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,052
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,628
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,762
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,838
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,848
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,822
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	897
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19,284
製糖業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,805
製麵業	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,310
合計	3,100	518,585	84,057	67	84,057	3,107	548,402	378	178,851	203	50,400	674	255,220	3,841	788,812



說明：I. 內地華廠部份。

(一)內地華廠部份除機器製造，貨幣製造，玻璃製造，供水發電，煉絲，火柴製造，塗料製造，棉紡織，毛紡織，製革，製茶，製菸，精鹽製造，印刷飾物儀器製造業中之影片製造，及雜項物品製造業中之打包業外，均係根據經濟統計研究所之統計，參閱中國工業調查報告中冊第八表。

(二)機器製造，製革，印刷等三業中具別之二廠，係根據實業部中央工廠檢查處之統計，參閱中國工業檢查年報 pp. 227—228。玻璃製造業中秦皇島一廠，係依其他華廠工人平均年產值估計。製茶廠中漢口一廠，依每工年產值比漢口外籍磚茶廠情形以千元估計。其他各地工廠同上。

(三)貨幣製造業，係根據杭州造幣廠工人在民國十一年至二十年之平均年產值加以估計，參閱杭州經濟調查 p. 588。

(四)供水業依每工年產值 6 千元計。按水廠工人年產值各廠頗不一致經濟部統計研究所統計內地 13 華籍水廠每工年產值平均為 13.3 千元，其中最高一廠，為廣州一廠，計 33.1 千元，最低為廣西一廠，計 2 千元（參閱中國工業調查報告中冊第八表及第十四表）。上海市社會局統計，上海三自來水廠每工年產值為 4.2 千元，其中最高如內地自來水公司計 10.3 千元，最低為湖北水電公司計 3.4 千元（參閱（33 年）上海市統計補充材料 p. 74）。中央工廠檢查處統計青島水廠工人為 143 人，每工年產值均為 6 千元（參閱中國工業檢查年報 p. 58）。我們根據上述各種材料加以分析，覺得每工年產值 6 千元，比較合理。

(五)發電業依每工年產值 6 千元計。按電廠工人比較一致，如杭州電廠每工年產值為 4.14 元（參閱杭州市經濟調查 p. 156），山東十六家電廠每工年產值為 5.9 千元（參閱山東實業誌 p. 77（辛））。上海四電廠每工年產值 6.2 千元（參閱上海市補充材料 p. 75）

(六)煉氣業每工年產值依 6 千元計算。

(七)火柴製造業，依每工年產值 1.1 千元估計（參閱中國工業調查報告中冊第八表及第十四表）。

(八)塗料製造業，依每工年產值 5 千元計算。按內地十一家華廠每工年產值據經濟統計研究所之統計為 10.1 千元，顯然太高，我們根據其他材料加以修正。

(九)棉紡每工年產值，經濟統計研究所估計為 1.9 千元（參閱中國工業調查報告中冊第八及十四兩表）。棉紗會估計為 2.6 千元（參閱棉紗會統計資料彙編 p. 29' 及 45）。我們以 2.3 千元計，毛紡織亦同此。

(十)製菸業中捲菸廠，依每工 6.3 千元估計（參閱中國工業調查報告第八及十四兩表），滿菸業同（一）。

(十一)精鹽製造業，依每工年產精鹽 1.821 市擔估計（參閱中國工業調查報告第八及十四兩表）。

(十二)飾物儀器製造業除影片廠外，同（一）計 2,291 人，每工年產值為 1.45 千元，影片廠每工年產值即依此估計，計 1,591 人，合計為 3,882 人。

(十三)雜項物品製造業，除打包廠外同（一）。打包廠依每工年產量 300 包估計，按打包廠工人，各種統計懸殊太大，如漢口德豐打包廠，有的統計為 5,800 人，（參閱實業部月刊 Vol. 1 No. 1 p. 289），有的統計為 32 人（參閱湖北省年鑑 p. 313），因為打包廠受生產季節變動的影響，在淡月與忙月僱工人數可能相差很大，所以我們化為常年工人估計，依每工打包量 300 包估計（參閱中國實業誌—山東 p. 28（丁））。

II. 東三省華廠工人人數，一律比照內地各該業每工年產值估計。

III. 外廠工人人數，請參閱附錄三(16)及第 131 頁註 7。

算約為工資 40%，則薪金總數應為 73,679 千元。合計全體工資與薪金為 237,876 千元，自淨產值中減去此數為利息、利潤、地租等其他所得計 271,777 千元。

## (二)手工業

手工業的勞力所得我們可以用兩種方法估計比較：

(甲)從每工的年產值估計 每工年產值根據我們的估計，平均約為 0.6 千元。<sup>1</sup> 手工業淨產值平均佔總產值 21.1%，則每工年淨產值為 0.13 千元。二十二年全體手工業之淨產值為 1,859,374 千元，則常年工人約為 10,457 千人。每常年工人的勞力所得我們以 20 元計，則全體勞力所得為 254,840 千元。

(乙)從勞力所得佔總產值的估計 勞力所得佔總產值的比例，各業間頗有懸殊，而以 20% 為最普通〔參閱附錄三(一八)]。手工業中除碾米、油類、及搪瓷製造等三業外，總產值我們都知道，計 5,430,311 千元。以 20% 乘總產值為 1,086,062 千元。至於碾米等三業，我們只知道他們的淨產值計 196,547 千元。我們以其 90% 為勞力所得，則全體勞力所得為 1,262,954 千元，和上述數字近似。因此我們可以 1,254,840 千元為二十二年手工業中的勞力所得，自手工業淨產值減去此數即為其所得，計 104,534 千元。合計全體製造業之勞力所得為 1,512,716 千元，佔淨產值 80%。其他所得 376,311 千元，佔淨產值的 20%。

## 四 所得變動

二十二年至二十五年每年製造業所得的變動，我們可以編製一個製造業的生產指數和產品的價格指數，以兩者的乘積代表製造業總產值的指數，再以各年指數乘二十二年的總產值，即得各年總產值，並假定各年淨產值的變動和總產值一致，即可求出各年製造業所得的變動數字。

關於生產指數的編製，有兩項材料可以利用：一為稅務署的統稅物品生產統計，一為經濟部的工人就業統計。前一統計自二十一年起至二十五年止，包括各年棉紗、麵粉、捲菸、火柴、水泥五項物品的生產量。後一統計自十六年至二十五年止，包括各年機械、化學品、紡織品、飲食品四項主要製造業工人的就業人數。

1. 係以山東湖南兩省各業每工平均年產值為代表。山東各業中紡紗、精鹽、水電、打包全為工廠經絲、飲料、粉乾、製革、草帽藤柳蔴製、製氈、石粉、土器或工人不全，或產值不全，均剔除不計。湖南省各業中，棉紡發電全為工廠、釀酒、陶瓷、製革、化粧品、造紙、煉鋼、木器、爆竹或工人不全或產值不全，剔除不計。參閱中國商業誌—山東 pp. 2(辛)—8(辛) 湖南省 pp. 2(庚)—5(庚)。

我們根據這兩個統計，加以編製各年指數如下：

年 別	棉紗麵粉捲菸火柴四項物品 <sup>1</sup> 生產指數 (二十二年=100)	機械化學品紡織品飲食品四項 <sup>2</sup> 製造業僱工指數(二十二年=100)
20年	—	57
21年	104	90
22年	100	100
23年	165	164
24年	106	118
25年	108	125

說明：1. 根據中央銀行月報之報告編製，其中水泥生產與冶煉業中，此處剔除不計。

2. 參閱中華民國統計提要 pp. 79—80。

拿這兩個統計比較，除二十一年外，變動的趨勢大體一致。不過後一統計比較完整，我們即採用這個數字，代表製造業的生產指數。

至於產品價格指數，我們拿天津（代表華北）、上海（代表華中）、廣州（代表華南）三處的批發物價指數的平均數為代表，結果如下：

年 別	物 價 指 數 (二十二年=100)
20	117
21	110
22	100
23	92
24	90
25	105

以兩種指數相乘，得總產值指數，其表如下：

年 別	總 產 值 指 數 (二十二年=100)
20	102
21	99
22	100
23	98
24	116
25	131

各年所得變動，根據前述方法估計，有如第六表所示。

第六表 全國製造業各年所得變動表 (單位：千元)

年 別	總產值指數 (22年=100)	總 產 值			淨 產 值		
		工 廠	手 工	合 計	工 廠	手 工	合 計
20	102	2,229,900	5,739,395	7,969,295	540,240	1,380,501	1,920,807
21	99	2,161,314	5,570,685	7,734,993	524,356	1,345,780	1,570,136
22	100	2,189,176	5,026,858	7,213,034	629,658	1,259,374	1,889,027
23	96	2,008,725	5,401,784	7,500,513	508,487	1,304,989	1,813,408
24	106	2,317,347	5,994,468	8,281,816	581,432	1,440,886	2,002,368
25	131	2,863,891	7,371,184	10,235,075	693,845	1,780,780	2,474,625

### 第五章 運輸交通業

第九十九頁第二行業的歷年所得數。惟航空運輸業中，滿洲航空株式會社所得以及郵遞業中民營信局所得，須另為處理。按滿社係於二十一年十一月起開始營業，其前無所得可言，姑以二十二年該社所得的 $\frac{1}{6}$ 作為二十一年的所得，至於二十二年以下各年的數字，因無資料可稽，只好一律援用二十二年的數字。民營信局所得就實際情形言，有逐年下降的可能，決不會與公營郵遞業作同比率的上昇，姑假定其二十二年前後各年的數字與二十二年的數字無大出入。此外...

#### 第十二表

##### 航空運輸業所得 (千元)

	20	21	22	23	24	25
總所得	908	1,614	3,975	4,012	5,826	6,847
淨所得	67	103	738	741	875	950

##### 郵遞業所得 (千元)

	20	21	22	23	24	25
總所得	44,581	44,581	46,528	48,475	51,201	58,690
淨所得	31,241	31,241	32,605	33,971	35,882	41,241

##### 交通運輸業所得總計 (千元)

	20	21	22	23	24	25
淨所得	979,888	885,201	922,339	995,464	1,051,805	1,041,933

## 第八章 住宅 第 120 頁—121 頁

最後一段及表刪除改為：關於住宅勞役各年的變動，以無資料參考，我們權假定各年無變動。

## 第九章 自由職業 第 130 頁—131 頁

總計上述各項從業人數為 1,775,877 人，所得為 171,254,772 元。茲合列一表如下：

第 五 表  
自由職業與僕傭從業人數及勞役所得表 (二十二年)

	從 業 人 數	勞 役 所 得 (元)
私立教育機關教職員	489,174	59,108,762
醫師	257,696	61,743,982
僧道及傳教士	1,064,237	39,332,278
律師	7,651	7,651,000
會計師	1,044	2,068,000
新聞記者	5,575	1,335,770
總 計	1,775,877	171,254,772

以上所估計的自由職業從業人數是否正確，可用另一估計對證。上海、南京、杭州、吳興、長興等市縣的人口統計中有自由職業一項，而此項中不包括教育界在內，家內僕傭當亦不在計算之列。武漢、廣州二市自由職業人口統計中，分列有教員及醫藥等人數，我們亦可將教育界人數剔除，以與上述各地一致。從這種自由職業人數與人口的比例推算全國自由職業人數，同時從我們以上所估計的自由職業人數，減去私立教育機關教職員人數，二者即可比較。不包括教育界在內，自由職業人數與人口比例，上海為 0.11%，<sup>1</sup>南京為 1.42%，<sup>2</sup>廣州為 0.98%，<sup>3</sup>武漢為 0.57%，<sup>4</sup>杭州為 0.21%，<sup>5</sup>吳興為 0.27%，<sup>6</sup>長興為 0.44%，<sup>7</sup>

1. 上海市年鑑。
2. 首都警察概況。
3. 廣州市二十一年人口調查報告。
4. 湖北省年鑑。
5. 杭州市經濟調查。
6. 中國經濟誌。
7. 同上。

南京、廣州、武漢等市比例皆屬大城市，恐不能作為代表。吳興的比例為 0.27%，大於上海、杭州，而小於南京、廣州、武漢、長興，如以此百分數乘全國人口，則得不包括教育界自由職業人數為 1,159,634 人，較我們上述估計減去教育界所得人數 1,336,203 人為低。如不設吳興的比例 0.27%，而按長興 0.44% 計算，則人數為 1,889,774 人，較我們所估計的人數為高。是則我們所估計的自由職業，尚與事實相去不遠。

關於自由職業各年勞役所得的變動，我們可以根據教育部私立各級學校的歲出統計編為指數加以計算。這樣計算的結果，是假定其他自由職業勞役與私立教育機關勞役為同比例的變動。計算的結果如下：

第六表

自由職業各年勞役所得表

	私立學校歲出指數	勞役所得(千元)
20年	96.0	164,465
21年	98.4	169,952
22年	100.0	171,255
23年	98.9	160,808
24年	101.2	173,310
25年	125.3	214,688

## 第十章 家內僕傭 第 129 頁—130 頁

家內僕傭一段改為第十章如下文。以下第十章、第十一章，各改為第十一章、第十二章。

全國家內僕傭亦無統計可考。我們從上海、南京、武漢三市的統計，查出僕傭與人口的比例為 3.30%，<sup>1</sup> 6.89%，<sup>2</sup> 4.09%。三數的平均為 4.76%，我們或可用武漢市的比例 4.09% 作為代表。僕傭多為城市家庭所僱傭，鄉村農家雖有僕傭，但多為農工性質，我們的計算，以城市家庭所僱傭者為限。英文中國年鑑

1. 上海市年鑑二十二年。
2. 首都警察街況。
3. 湖北省年鑑。

所載城市人口僅為五十個城市，未包括全部城市，以之計算新聞記者尚可合用，以之計算家內僕傭，則不免太低，因小城市的家內僕傭為數亦甚衆多。我國非農業人口約佔全部人口 25%，除去畜牧、船戶、寺廟等人口不計，城市人口試以佔全部人口 20% 計算，則城市人口為 85,698,828 人。以僕傭與人口的比例 4.09% 計算，則家內僕傭人數應有 3,513,262 人。僕傭工資極低，伙食例由僱主供給，合計工資伙食二者每人每年以 40 元計算，則家內僕傭勞役所得為 140,520,480 元。

關於家內僕傭勞役各年的變動，以無資料參考，我們權假定各年無變動。

### 第三部 第二章 投資

我們在總論中第一章已經說過，關於國民所得中新投資部分，目前無法作一獨立的估計。至於修理折舊的再投資，也因在各業所得估計中有時將各項減除額一併計算，並且有時採用所得法不計算減除項目，無法作一估計。我們現在按照各業所得估計的國民所得與消費估計來粗率的對我國新投資作一估計。消費加投資的國民所得，是一國所能支配的國民所得，所以我們要在各業所得中，加減國際收支以求得一國所能支配的國民所得，纔好和消費比較，以視投資的消長。根據第二部各章的計算，我國所能支配的貨物與勞役，在二十二年共為 20,417 百萬元，而上章估計的消費總值則為 20,441 百萬元。如果這兩個估計是正確的話，則二十二年我國的新投資是負數 24 百萬元。換句話說，我國在二十二年，不但沒有新投資，並且還消耗了舊投資 24 百萬元。初看起來，似乎不近事實，但一查二十二年是我國經濟凋敝時期，則上述估計亦未常不可置信。因為在經濟凋敝時期，產業界大多虧蝕，不但無力擴充投資，並且原有的投資亦多不能維持原狀，其結果為挪用作為再投資的資金，以應付工資、薪金、利息、地租、股息等支付，造成負投資情形。這種情形，甚為自然，在他國亦常發生，如美國在大恐慌的 1931 年，負投資為 278 百萬美元，1932 年為 4,427 百萬美元，1933 年為 2,987 百萬美元，1934 年為 1,855 百萬美元，至 1935 年始有新投資 810 百萬元。<sup>1</sup> 如就我國 1931 年——36 年所能支配的所得與消費來看，則在此數年中，我國投資的情形約如下表：

1. Simon Kuznets, National Income and Capital Formation, 1919—1935.

第一表  
各年全國投資數額表 (百萬元)

	所能支配的所得	消 費	投 資
20 年	24,871	24,173	+ 698
21 年	23,822	23,014	+ 718
22 年	20,417	20,441	- 24
23 年	19,443	20,060	- 617
24 年	21,162	21,675	- 573
25 年	26,758	25,286	+ 1,472

上表中的各年正負投資數亦可得到解釋。1931 年本為我國經濟最繁榮時期，乃因該年水災嚴重，作物收成大打摺，因此 1931 年之物價雖較 1932 年為高，而農業所得 1931 年則較 1932 年所高有限。自 1932 年起，我國經濟已開始凋敝，但該年仍有 718 百萬元之正投資。但自 1933 年起我國投資已步入在經濟衰落中的通常現象。1934 年為我國經濟衰落至頂點時期，因此負投資數亦達最高額為 617 百萬元。1935 年開始好轉，負投資額亦減少為 573 百萬元。至 1936 年則由負投資變為正投資 1,472 百萬元。不過這種投資中外國投資佔其大部分。按照我們在前章國際收支的估計，在我國有正投資的三年中，1932 年外國投資有 44 百萬元，1932 年有 863 百萬元，在 1936 年至少有 1033 百萬元，其中以日人在東四省的投資居大部，如果減去這部分，則在 1931 年我國投資為 654 百萬元，1932 年為負數 145 百萬元，在 1936 年我國正投資可能有 439 百萬元。



