

马来亚橡胶业

国平 著

新加坡世界书局有限公司印行

新
平
和
如
平
如

PDG

吳體仁先生序

國平同學，負笈南大，來自田間，對橡膠業之觀察體驗，積久思求，言之有物，近更利用課餘暇晷，絞腦揮汗，參考群籍，理論應用，兼收並蓄，成馬來亞的橡膠業一冊。付梓之前，出畧原稿囑為審閱，仁兄無似，乃一筆耕墨耨耨者耳；空談紙上，多于實地試驗；以此為問，不啻擗植索塗。且復公私叢脞，披閱僅及梗概，覺條分縷析，博引旁徵，橡膠王國，如數家珍。編次體裁，格局論點，均無可議；掩卷遐思，惟有感佩！

竊嘗致慨於交荒此地，飽受殖民主義文化浸淫；禽息鳥視于熱騰暑，昏沈沈氣氛下，學殖荒落，不求甚解，忘其所自，每不自覺。即以橡膠業言，科技上之專門術語，如嫁接、芽接一詞，乃移易俗稱為過枝、駁枝。膠產加工、與成品製造，橡膠！樹膠！習非成是，積重難返，故最近經科技專家之公認與審定，將巴拉橡膠正名為三葉橡膠者，非無因。

本書之問世，不祇供膠企業界作業務研究，且亦為廣大群眾應知之常識，故樂為之介！

馬來亞橡膠業序

橡膠為馬來亞的經濟生命線：種植，佔全國耕地面積的六成半，輸出，佔對外貿易總額的六成強，二十八萬弱的膠園職工，又佔全國職業人口的七成。以此衡量牠對國計民生的貢獻，以此衡量牠對社會經濟的影響，相信誰都能承認牠的重要性。既然如此，馬來亞人民對橡膠業的研究，照理應該熱烈而重視，然而事實告訴我們不然。除了橡膠出口附加稅（每磅四分之三占）所支持的馬來亞樹膠研究所之外，便不見橡膠種植者和橡膠供應者，對橡膠業有何研究活動，甚至對樹膠研究所的活動，也不加注意。

今年五月間，筆者應邀赴巴黎出席純學術性的「國際橡膠會議」時，見各國出席的四百餘名代表中，大部份是經營橡膠業的機構所派遣的研究專家，和著名膠業機構的主持人。由此可知，歐美各國經營橡膠的商業機構，已把橡膠的科學研究，作為他們業務內的一項活動。日後人造膠就將憑此研究，和天然膠決勝負。科學上的成就，是無法以命運相博賭的。如果我們沒有研究，或研究而不透澈，即欲倖存，已感侷促，枉論勝人？馬來亞膠業從事者，以華人為絕對的多數，可是華人出席會議的，聯合邦竟無一人，新嘉坡也只有筆者和美華樹膠有限公司董事主席許禮高先生。出席這會議，並非一定要有何貢獻，然而可藉此明瞭目前世界各國對天然膠和人造膠的研究成就已到何地步，未來世界的膠業將有何變化，以及天然膠的命運如何？

華人的聽天命和不求甚解的態度，實在要不得，我們必須打開眼界，看看怎樣適應環境。馬來亞華人從事於橡膠業那末久，依存於橡膠業那末殷，然而我們對橡膠業的前途，態度那末隨便，我們對橡膠業的著作，那末貧乏，實在可慮。

早在1927年，老友周國鈞先生，曾在上海暨南大學刊行了一本「馬

來半島之橡皮事業」，一直要到1951年，才有老友吳體仁先生寫的「熱帶經濟植物——橡膠樹」，1959年又出版一本「天然膠與人造膠」，去年又為金孟武先生印行了一本「樹膠和化學」。吳先生的熱誠，是值得我們稱頌的。此外，我們只能看中國方面所出版的參考書。但也寥寥無幾：1950年有李漢英著的「合成橡膠的發展」（台北正中）一個小冊，1955年有張笑塵所著「馬來樹膠」（上海商務），1956年有北京橡膠工業管理局編譯的「橡膠工藝學」，而1957年有王家琦、項錦雲合編的「橡膠工業汽油的安全使用與節約」（上海新華）。但在歐美，關於橡膠的出版物，可以單獨成立一個圖書館。我們一切科學的落後且不必說，但對我們自己的經濟命脉，應該有充分的認識和研究。

日前，國平同學到東南亞研究所來找我，給我看他所寫的「馬來亞橡膠業」一書的校樣，要我為他寫一篇序。這正是我所鼓吹人做的有意義工作，因此我十分高興。而且他這小冊，已把目前馬來亞的橡膠業，作勾要提玄的敘述，很適合當前的需要；統計圖表的搜羅，參考書目的揭示，都表示他治學態度的敬謹。我希望青年學者，多多從事這類有意義的工作，同時更希望經營橡膠事業者，多多贊助這種工作的展開。

許雲樵

序於東南亞研究所

一九六二、八、一

目 錄

吳體仁先生序

馬來亞橡膠業序 許雲樵

第一章 緒言	1
第二章 我國橡膠業的進展	3
(一) 橡膠移植簡史	3
(二) 促進橡膠業發展的因素	4
(三) 橡膠業發展實況	6
第三章 橡膠業發展的地理基礎	18
(一) 從巴西的地理環境說起	18
(二) 我國的氣候	19
(三) 我國的地形	19
(四) 我國的土壤	20
(五) 巴、馬的差異	21
第四章 橡膠的栽種過程	23
第五章 橡膠業在我國所佔的經濟地位	26
(一) 橡膠業是我國的經濟支柱	26
(二) 我國膠產的探討	28
(三) 膠產的消費和市場	31
(四) 波動不定的膠價對我國經濟的影響	34
(五) 我國膠工的生活面貌	38
第六章 人造膠的威脅與天然膠的研究	41
(一) 人造膠對我國橡膠業的影響	41
(二) 如何解除人造膠的威脅	43
(三) 天然膠研究的進展情況	44
第七章 橡膠業發展與農業多元化的提出	47
(一) 農業多元化提出的背景	47

(二)農業多元化的發展.....	49
第八章 結語.....	54
參考文獻.....	56
附錄.....	59
後記.....	74

第一章

緒言

與國家前途運最有密切關係的，除了立國三大要素之外，首推國家的經濟發展！

我國未獲獨立之前的一百四十多年來的經濟發展，一向控制在外來統治者手中。殖民統治者爲了迎合其本國經濟發展的需求，儘量在各個殖民地領土上施行殖民經濟政策，保持殖民地原來封建落後性的狀態，壓制民族資本的發展，專門經營對宗主國有利的單元經濟作物的生產，以便壟斷原料的來源，作爲宗主國發展工商業的基礎。比如在印度儘量鼓勵發展棉花和麻，在馬來亞儘量鼓勵發展橡膠業便是顯明的例子。

我國今日橡膠的生產，成爲國家經濟發展的主幹，與過去殖民地統治時代所實施的殖民經濟政策，即鼓勵我國向原料生產的片面經濟道路發展，是有着不可分割的關係的！同時，目前我國許多大園坵仍舊操縱在外國資本家手中，從而榨取高厚的利潤。據官方統計數字揭示：我國膠園面積在 100 英畝以上的大園坵，有 70% 是操縱在外國資本家手中，屬於亞洲人所擁有的膠園，多數是膠園面積在 100 英畝以下的小園坵。

表 1. 馬來亞膠園及可耕地所有權分配表

(1958)

(單位：千英畝)

所有權	大園坵	小園坵	共 計	可耕地	總 計
歐 人	1254	—	1254	133	1387
亞洲人	735	1500	2235	80	2315
合 共	1989	1500	3489	213	3702

資料來源：Land use and Tenure of farms 1960

爲了適應宗主國需求而發展的橡膠業，造成了今日我國經濟發展的最重要支柱！以1960年我國對外貿易來說，樹膠一項就佔了出口總值中的62.5%；以耕地面積而言，在全國5,400,000餘英畝的耕地中，膠園面積就佔了3,718,795英畝，約佔我國耕地面積的65%。再以就業職工來看，據1955年8月31日政府統計數字披露：從事膠園職工者凡278,200人，佔全國職工總人數的70%。

表 2. 我國膠產佔出口總值的百分比

年份	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960
%	60.3	56.1	55.6	66.8	60.9	59.8	63.6	69.7	62.5

資料來源：Malaya Rubber Statistical Handbook 1960.

由此看來，橡膠業的發展，乃緊緊地牽繫着我國大部分人民的生活命脈，橡膠業的漲銷與市價的榮枯，時時刻刻都在影響着我國大部分人民的經濟生活，許多城市、村鎮、商場的盛衰，也都寄視於我國橡膠業的生產，以及伴隨膠價漲落的波動而轉移。

自從1957年8月31日我國獲得獨立後，一些政要和社會有識之士都大聲疾呼：假如要保證維持我國人民生活的一般水平的話，必須着眼重視我國膠業的進展，改進橡膠品種，鼓勵翻種，提高單位面積的生產量，促使我國永遠保持膠產王國的寶座。

由於膠業對我國人民的經濟生活發生了莫大的關係，深信每位熱愛祖國的子民，對於我國膠業的發展及前途必當關心之至！是以筆拙詞陋伊始，百業待興的萌芽時期，談談我國的膠業問題。

第二章

我國橡膠業的進展

(一) 橡膠移植簡史

大家知道，橡膠的原產地並不在馬來亞，而在南美洲的巴西。

橡膠原為巴西熱帶雨林中的一種植物，最早由印第安人在阿馬遜河中游的馬那烏斯（Manaos）地方發現，當時他們只懂得割取橡樹皮層的膠汁用以製膠球。

十八世紀初葉，法國科學家康達邁（La Condamine）開始發現割取膠汁的方法，進一步瞭解膠樹的性質。1736年，他把這種膠汁品運往歐洲，以供科學家們作進一步的研究。

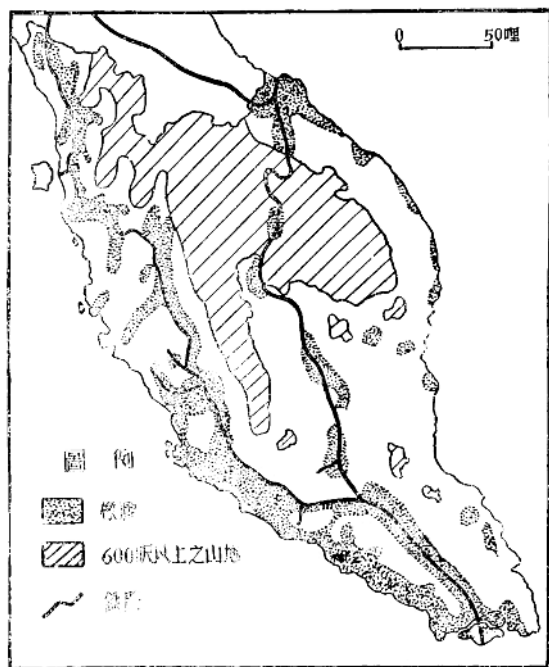
1770年，英國一位化學家普利士里（Dr. Priestley）首先發現了這種膠汁可以擦去鉛筆字，因此給它命名為「印第安擦字」，此即英文「RUBBER」一詞的來源。

由於膠汁品的用途日益廣大，許多投機的歐籍商人，都爭先恐後地到巴西去購地投資，大量僱用當地人民，從事大規模的生產，爭取鉅大的利潤，造成1850年至1910年的60年間，巴西一直維持着天然膠生產王國的地位！

1876年，英國政府特派了亨利維更（Henry Wickham）赴巴西考察。不久他帶了大量的橡膠種籽回返英國，在倫敦著名的植物園「Kew Garden」裏試種，試種成功後，有一部分樹苗被運往錫蘭島栽種，其中22株樹苗在1877年被運送到新加坡的植物園舊址，即今馬來亞大學附近地點試種。隨後又移9株樹苗到吡叻州的瓜拉江沙去栽種，直至成效既見，咸省的歐籍商人都先後接踵而來，大力僱傭當地人民從事栽種與發展膠業。於是橡膠業在我國西海岸的沿海地帶以及鐵路線附近地帶即

（一）我國橡膠分佈地區

日漸繁植起來（參見圖1）。迨至二十世紀的三十年代，橡膠樹已經相當普遍地分佈在我國各州。根據統計：1931年，我國膠園總面積已經達到3,152,000英畝，比起1960年的膠園總面積只少了290,000英畝！



（圖1）我國橡膠分佈圖

（二）促進橡膠業發展的因素

橡膠樹由巴西移植馬來亞，至今已不下八十年。這八十年來，膠業

之所以會那麼蓬勃地發展，除了我國位置優越，特別適宜於膠樹的成長之外；配合著開墾馬來亞的處女林，以作為發展農業上的需要，以及歐、美汽車工業上製造輪胎的需要，也都是重要的因素。

更具體一點來說，促進我國橡膠業蓬勃發展的因素乃結果了人民的、政治的、經濟的、學術的多方面的力量而成的！

據熱帶經濟作物研究權威吳體仁先生的分析：所謂政治的力量，就是當橡膠樹苗在新加坡植物園試種成功之後，新加坡和柔佛州兩地政府都先後訂了一種半強迫、半輔導性的法規：凡欲在柔佛州領地種黃梨、胡椒、甘密、椰子等農作物者，每一園坵必須兼種四百棵橡膠樹，種籽由政府配給，並且隨時派員巡視查察，統予指導和鼓勵。新加坡的法規也規定：每一英畝的耕地，必須附種五棵橡膠樹。因此，今日柔佛州的膠園總面積雄踞全國各州之冠，計 1,021,454 英畝，約佔全國總面積的 27% 佔柔佛州耕地面積的 66%，這是有它一定的歷史背景的！

所謂經濟力量，乃受殖民地統治者對於殖民地一貫所施行的殖民經濟政策所支配，即儘量鼓勵從事原料生產，輸入大量的外資，僱用本地人民披荆斬棘、開闢荒林原野，栽種膠樹；另一方面勸誘當地資本家投資拓植墾荒，從事發展橡膠業！

所謂人民力量，最初響應者為星洲林文慶博士，他組織了聯華樹膠有限公司，在新加坡楊厝港地四千多英畝，專門栽種橡膠樹。接著新加坡的林義順先生、馬六甲的陳齊賢先生等也先後響應，申請大量土地，大規模栽種膠樹，一本十利，於是爭相效法，此呼彼應，雷動雲合了。

所謂學術力量，則得力於植物園及農作物主管當局的專門研究與指導。膠樹的栽種更得力於當時新加坡的首任植物園園長黎德里（Dr. H. M. Ridley）氏的苦心研究所得的成就！1926 年在吉隆坡郊外又有樹膠研究院（Rubber Research Institute）的創設，研究院分為二部：一為土壤研究，一為種植推廣。分事計功，專家專責，橡膠樹栽種的學術理論和實際經驗互相結合，邁往銳進！

(三) 橡膠業發展實況

(1) 膠園的分佈

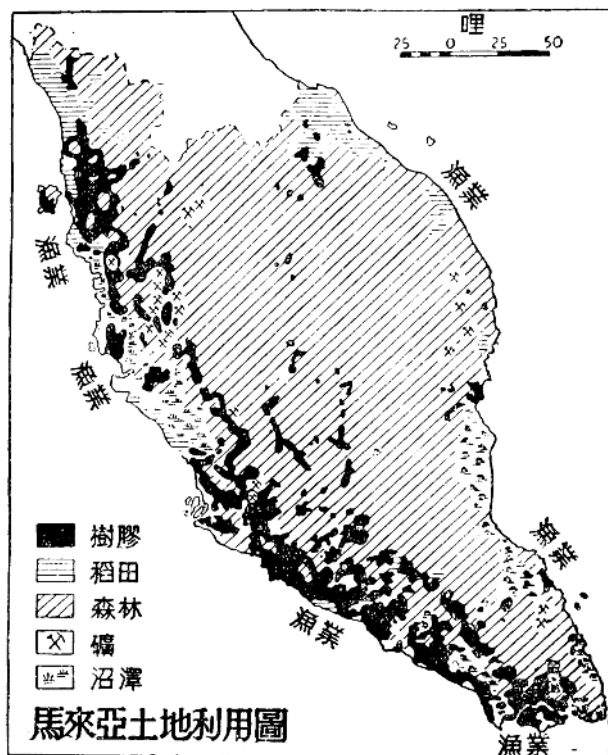
誰都知道，自從1959年起，我國即登上了天然膠產王國的寶座，這是身為祖國子民的每一份子都感到光榮的事！

現在讓我們談談我國膠園分佈的情形：最初我國的膠園分佈僅限於星洲的楊厝港，柔佛州的麻坡班卒地帶，雪蘭莪的巴生港口附近一帶，森美蘭與吡叻州的沿海地帶。續後，隨着歲月的推移，膠園的分佈已漸擴展至柔佛州全州、森美蘭、雪蘭莪、吡叻、吉打、威省、及彭亨各州的沿鐵路線附近地帶。

大體說來，我國膠園的分佈可分為密集與稀疏兩區。所謂密集區，大致可以指西海岸與海岸線略成平行一帶的膠園，南北成一帶狀的分佈，最密集的地區為森美蘭州和雪蘭莪州的沿鐵路線直至海岸的地帶，面積最大的區域為柔佛州。平均而言，西海岸各州膠園面積達30萬英畝以上。所謂稀疏區，乃指東海岸一帶，如吉蘭丹、丁加奴和彭亨等各州，這些地區的膠園分佈大都是零星的，很少有帶狀的分佈（參見圖2）。

(2) 膠園面積與所有權

我國膠產年達70萬噸以上，貨值佔出口總值的62.5%，膠園面積又佔全國耕地總面積的65%。看來膠園在我國分佈的雄姿，以及它給人民所帶來的繁榮，是足以讓我國人民深深地慶幸和榮耀的事，但是只要我們仔細回顧一下，就可以發覺，這些膠園生產所得的利潤，並不是全部歸屬我國人民所有，相反的，幾乎大部分的利潤都為外國壟斷資本家所榨取！換句話說，外國壟斷資本家至今仍深深地插足於我國的膠業經濟。根據馬來亞樹膠統計年表顯示：1958年在全國1,989,000英畝的大



(圖2) 我國土地利用圖

園坵中，屬於歐籍資本家所擁有的大園坵面積竟達 1,254,000 英畝，屬於亞籍人所擁有的大園坵面積僅 735,000 英畝，連同小園坵面積也計算在內的話，也不過 2,235,000 英畝。

同時，由於歐人經營膠園多採用比較先進的科學方法，以投資在橡膠生產所得利潤的小部分用於改善設備，改進生產工具，採用高產種

第二章 我國橡膠業的進展

籽，增加單位面積土地的投資額，藉以獲得更優厚的利潤，所以我國一些資本家和依賴種植業爲生的小園主，根本不是他們「自由競爭」的對手，據同年的統計數字揭示：歐人膠園所生產的樹膠，佔大膠園總產量的71%，佔大、小膠園總產量的42%。這就是說，截至目前爲止，我們膠園總產量仍有42%爲外國壟斷資本家所擁有！

表 3. 馬來亞膠產所有者分配

(單位：千噸)

所有者	大園坵	%	小園坵	%	總 計	%
歐 人	280	71.8	—	—	280	42.5
亞洲人	110	28.2	271	100.0	380	57.5
合 計	390	100.0	271	100.0	660	100.0

資料來源：Malaya Rubber Statistical Handbook 1960.

我國膠園面積，從 1931 年至 1960 年的三十年間，並無太大改變，只增進了 29 萬英畝左右。即由 315 餘萬英畝擴展至 1960 年的 344 餘萬英畝。

以州而言，當推柔佛州爲首，膠園總面積達 1,021,454 英畝，吡叻州居次，膠園總面積達 582,847 英畝，雪蘭莪州居第三，膠園總面積 520,958 英畝。以下按序爲森美蘭州，吉打州，彭亨州，馬六甲州，吉蘭丹州，丁加奴州，檳城，玻璃市。據 1949 年統計，新加坡共有膠園 20,764 英畝，然今多已闢爲他途利用，膠園面積已在日漸減退中！

爲了對我國膠園的分佈及其所有權更進一步的認識，我們不妨將柔佛州的土地利用和柔佛州膠園爲各族人所擁有的情形，作更進一步的探討，以資參照。

柔佛州是我國各州中膠園面積最大的一州，佔全國膠園總面積的 27%。有關它的拓展史，簡述如下：

1904 年以前，柔佛州供輸出的物產仍以甘密和胡椒爲主，椰子和檳榔居次。

自從橡膠移植我國栽種成功之後，馬六甲的陳齊賢先生曾靠賣橡膠種籽，發了一大筆橫財，頓時變為馬六甲當代聞名的鉅富，建立了他後來發展事業的經濟基礎！為了擴展業務，他在柔佛州的麻坡附近的班辛地方，購買了 200 英畝土地，從事栽種橡膠樹，這是柔佛州境內最早的膠園。加以當時柔佛州政府特訂法規，鼓勵甚至強迫人民種植橡樹。

前面已經提過，根據歷史的記載：當時柔佛州政府為鼓勵人民種植橡樹而特別頒佈了一項法規，法規中規定：凡是在柔佛州領域地內種植甘密、胡椒、黃梨、椰子等農作物者，每一園坵一定要兼種 400 棵橡膠樹，種籽可向政府有關機構索取。有些史書更載：當時政府預備了許多橡膠種籽、橡樹苗，在柔佛君主制度的統治下，依照每條港的大小和每口壟（每一個公司）的大小來配給膠種，有的數百棵，有的成千棵，強迫種植。

但是當時一般人都還採取觀望和懷疑的態度，不敢巨額投資從事大量種植。十年之後，橡膠業的利潤大顯，激起了當時一般資本家對投資發展橡膠業深深感到興趣，於是紛紛放棄了原有的甘密園、胡椒園、黃梨園等，從而將資本移至發展橡膠業，漸漸地種植橡樹的風氣由麻坡傳遍了整個柔佛州。

經過了數十年的慘淡經營，結集了人文和自然二大因素，今日柔佛州大小膠園總面積已經達到 1,021,454 英畝，佔柔佛州土地的四分之一。其中分佈最密的區域為峇株巴轄縣所管轄的地帶，其次是麻坡，居雲，昔加末，新山。全柔的膠園幾乎大部分仍握在外國資本家手中，馬來亞人所擁有的園坵僅佔其中的一部分，而且大多數是 100 英畝以下的小園坵；尤其是馬來同胞所擁有的膠園，幾乎全屬 100 英畝以下的小園坵，100 英畝以上的大園坵幾乎絕無僅有！

根據官方的統計數字顯示：全柔佛州的膠園，有 323,909 英畝是屬於歐人所擁有；157,348 英畝屬華人所擁有；115,300 英畝屬馬來人所擁有；56,799 英畝屬印人所擁有，屬於其他各族人士所擁有的膠園面積達 538,054 英畝。由柔佛州大小膠園擁有權的分配中，我們也可以從中窺視到全國膠園擁有權分配情形的一斑！

(3) 翻種與新墾殖情形

(a) 促使膠園翻種的因素。一般來說，膠樹自播種後7年，便可投入生產，經過了30至35年的收割，就有重新翻種的必要！

我國初期栽種的膠樹，至近十幾年來，大抵都已垂垂告老，單位面積的產量大大地減退了。爲了國家的經濟前途着想，爲了增進我國人民和國家的財富，爲了使我國人民的生活水準更趨提高，使我國的經濟基礎更趨穩固；同時更爲了應付日益發展的人造膠所帶來的挑戰，以及世界樹膠生產的供應不及消費的需求。我國樹膠翻種局遂於1951年初設立一項經濟援助翻種基金，實施特別樹膠出口稅，依大小園坵生產的比率，抽取一定的翻種稅，撥以充當翻種基金。翻種稅的抽取值爲每磅徵收二占。

1952年在樹膠翻種基金法令下，成立了甲、乙兩種基金，以鼓勵我國所有老膠園進行翻種，提高單位面積的生產量，進而維持天然膠產王國的優勢。甲種基金乃爲大園坵而設，乙種基金則爲小園坵而設。1953年，當局着手擬定了一項詳細的翻種計劃，在這項計劃中，大、小園主在翻種的7年間，可以獲得每依吉400元的翻種津貼金，依照「樹膠翻種計劃」書的規定：這項給予大、小園坵翻種的津貼金主要是根據大、小園坵所佔面積的比例來分配的，因此，約佔全國膠園面積三分之二的大園坵，按比例可以得到168,000,000元的翻種津貼金；小園主按比例分配共可得到112,000,000元的翻種資助。

1954年，當局曾把翻種津貼金由每依吉400元提高到500元。1956年又提高到600元，其領取情形分配如下：第一期200元，其中的57元係以配給肥料及栽種材料代款者；第二期100元，其中約12元係以配給肥料代款者；第三期110元，其中約18元係以肥料代款者；第四期105元，其中約30元係以肥料代款者；第五期85元，其中約54元係以肥料代款者。

根據1961年7月29日南洋商報載：我國樹膠翻種委員會所草擬的一項第二階段小園主大規模翻種的計劃中披露：小園主的翻種津貼金將

由目前的600元提高到750元，藉以更有力地號召小園主積極進行翻種，在這項新的計劃下，小園主翻種津貼金將分七期在5年內發完，與目前的分五期在3年半內發完有些差別。

為了更進一步了解我國大、小園主的翻種以及新墾植的進展情形，茲又分述如下。

(b) 大園坵方面。我們現有100英畝以上的大園坵約1,989,000英畝。據天然膠產局主席柏比氏的披露：自1946年至1957年間，大園坵已翻種的面積計達461,800英畝，新墾植大園坵面積計96,200英畝，合計558,000英畝。據謂：截至1958年底，我國約有140萬英畝為高產率的優種膠樹，其中約100萬英畝是第二次世界大戰後所進行翻種和新種的！據我國樹膠翻種局主席詹伯爾稱：大園坵每年翻種目標為6萬英畝。然自1947年至1956年的十年中，大園坵翻種的面積平均每年達46,180英畝，距離翻種目標高達80%以上。其中翻種利率最高的一年為1956年，翻種面積達78,400英畝，最低的一年是1947年，翻種面積只有24,800英畝，由此看來，大園坵翻種的進展是驚人的，以1947年和1956年的翻種面積來作個簡單的比較，1956年幾乎比1947年多出了三倍有餘！

促進大園坵翻種的神速進展的因素，主要還是大園坵一向管理好，資本雄厚，能夠依據一定的計劃發展橡膠業，樹齡老的膠園，到了一定時期，必進行翻種，而且多數能夠按照原定翻種計劃進行翻種；另一方面不外是受我國樹膠翻種局所頒佈的翻種津貼金的刺激所引起的，因為翻種津貼金是按翻種畝數來分配的，大園坵一旦翻種便是數百依吉或數千依吉，翻種期間可以領得一大筆津貼金，對大園主來說，這彷彿是意外的盈利，何不乘此時機翻種而撈他一筆呢？反正大園坵只要輪流翻種，對於原有入息是不會有多大影響的！

根據樹膠研究院於前年新設立的「園坵諮詢服務署」所進行的一項調查揭示：截至目前為止，膠園面積在100英畝至1000英畝之間的大園坵，約有50%還未進行翻種。為了使大園坵的翻種也更積極的進行，我國國會下議院於去年六月間所舉行的會議上，曾經一連三讀通過了樹膠翻種基金委員會的修正法令，原來規定進行翻種和新植的最後申請日期