

國貨公報

中華民國三十一年五月四日 第九四一號 第一版

商業的變態

年來商業界呈現畸形繁榮的慘劇，後方各大城市，新開貿易商行之多，有如雨後春筍，不知道政府當局已經注意到沒有。抗戰正當艱苦階段的今日，有什麼理由需要如許的商人與商行，這是值得我們來加以研究的。

商業何以能為現社會所需要，因為他是生產者與消費者間的橋梁，在合作事業未廣大發展以前，他們之存在是少不了的。但是商行的對峙却往往既不是生產者又並非消費者，他們十足是商人的中間商人。現在市場買賣有一種前所未有的怪現象，就是有許多商品常在商人之間流轉，今天由甲轉售與乙，明天又從乙的手裏轉入丙的手裏，用上海術語來說，這叫做「踢皮球」生意。在這中間我們要注

意兩點事實：第一、是踢球的皮球始終沒有那一個，絕對多不出來，可是踢皮球的人却弄得精疲力盡；第二、皮球一盤滾的改變愈多，一身的價一被拾得越大，而踢球的人也便越發越勤。我們認為這種風氣決非合理的常態，而係一種可惡的變態。這種商業行爲為盛行的結果，生產者固然沒有好處，消費者更要吃他的大虧。這種商業行爲是買賣空空的化身，商品被當作了籌碼，買賣亦無異於賭博。這種商業行爲不特無益於社會，而且有害於抗戰。我們略述數點，以見一般。

第一、這裏是消耗人力的一個大熔爐，如把全國各商業城市統計一下，從中活動的人物，恐怕會變成一個驚人的數字。我們常說戰時人力可貴，而這裏正有不少的人力被浪費着，對於抗戰建國將是極大的損失。

第二、這裏是製造物價波動的一個大魔窟。誠如上文所分析的，這種變態的商業行爲實際上已經相等於賭博；他們只缺少一個合法的交易所，所以尚不能暢所欲言的乾買賣空空的勾當。然而踢皮球的競爭買賣，正是投機操縱的最好說明。同時在此幕後，亦正隱藏着個個積聚的祕密。這種商業行爲盛行，物價亦不得不大漲而特漲。這種商業行爲為如不縮小到最低限度，物價暴漲實在是很難遏制的。

第三、這裏還有種種不健康的現象。這種商業行爲發展至於極點，可使民族道德趨於低降。做一踢皮球買賣的人既有辦法提高物價，就更容易獲得一筆買賣間的溢額，即所謂利潤。原來可以一有力出力的人一有了錢，往往既不願出力，復吝於出錢；結果徒令消費者負擔加重，而此一筆利益却完全為私人所享有。有了錢，當然要講求享受。於是一衣之值，輒數千金，一餐之費，輒數百金，靡然成風。這本為極其與抗戰初期相對照，縱謂抗戰艱苦，社會愈奢侈，亦非過辭，我們認為此種頹風如不力遏，殊非抗戰前途之福。

我們承認，社會上某種風尚之形，不論其為好為惡，俱係在一定的條件之下產生的。對於此種商業變態，我們與其用才必會有其多本藥的勸告，還是先想根本上治癒的辦法。簡單說來，這辦法不外下邊幾點：

(一) 按照三民主義最高理想，積極推廣「名副其實」的合作事業，(二) 各省加強公營事業，(三) 有效的保護消費者，並對商業資本實施一種監護的辦法。就目前說來，取締濫發公債，(四) 希望加厚抗建力量，並掃除商業界的一個邪氣，亟盼政府對此現象不要忽視。



土壤試驗

試驗

土壤基本試驗會於本刊一七二期至一八〇期刊載完畢，其後刊登了幾篇關於土壤研究的文字，現將繼續將土壤研究部份的試驗加以登載，以期與前文相配合。

土壤研究試驗項目至為複雜，且無一定規律可循，各種試驗均因研究者之需要及改進而日新月異，故迄今尚無一定之試驗標準，例如以剪力試驗而論，儀器種類即達十數種之多，試驗方法自然亦各有不同，若問孰佳孰惡，則仁者見仁，智者見智，頗難斷言，惟本文所述，概以美國公路總局所應用者為標準，以期劃一。

研究試驗項目可別之為實用的與學理的兩種，惟嚴格言之，科學無一非學理，而學理無一不應用，且兩者互為因果，不可分離，但就土壤之應用方面而言，則若干試驗，實為施工之先必不可少之步驟；而若干試驗，則依然為一種室內探討性質。故如此區分，似尚無含意籠統之弊。

- (一) 蒲氏試驗 Proctor Tests
- (二) 壓縮試驗 Consolidation Tests
- (三) 剪力試驗 Shearing Tests

- (四) 滲透率試驗 Permeability Tests
- (五) 毛細管率試驗 Capillarity Tests
- (六) 壓力試驗 Compressive Tests
- (七) 探鑽試驗 Boring
- (八) 支承力試驗 Bearing Tests
- (九) 貫入試驗 Penetration Tests
- (十) 壓力分佈試驗 Pressure Distribution

屬於學理者，計有：

- (一) 膠體 Colloids
- (二) 冰凍作用 Frost Action
- (三) 顆粒形狀 Grain Shape
- (四) 水之流動 Flow of Water
- (五) 化學試驗 Chemical Tests
- (六) 電學試驗 Electrical Tests
- (七) 顯微鏡試驗 Microscopic Tests
- (八) 彈性攝影 Photoelastic

以上所舉各項試驗名目，已足夠包含今日土壤力學所需用之試驗範圍，間或尚有其他零星試驗，雖屬一時一地的需要，而不應視為普通化學均不列入。然對於各項試驗之時期所詳述者

土壤基本試驗而論，其設備已極稱龐大。今日世界各國，能具備如許試驗之實驗室，尚不多見，學界習土壤力之人員，能於諸項試驗皆有經驗者亦不多得。故本文擬將敘述項目更予縮小，僅就屬於實用方面者，詳加論列；其屬於學理方面則節略之，以求切合實用。

蒲氏試驗

當蒲氏試驗未曾發明之先，土壤之壓實問題至為嚴重。其時美國紛紛提倡鋪築水泥穩定土壤路面，而結果成效極少，細考其究，則均為施壓之不能合理所致。至一九二七年，美國加州水利局工程師蒲克圖氏，因主持某一土壩之建築，始發覺土壤之壓實程度與所含水量，有微妙之關係。經數百次試驗之結果遂定出一壓實關係 Comp. Pressive Curve，表示土壤之最高壓實度，與應含之水量之關係，名為蒲氏試驗。

蒲氏試驗原理至為簡明，渠謂，當土壤中，含水量極少之時，顆粒間之內摩力 Frictional Friction 甚大，如此項內摩力之總和對於外界所施之壓力，則外力無法使土壤顆粒互相擠壓至適當位置，因而無法獲得最大密度。每將土壤中，之含水量漸次增加，亦即使土壤顆粒表面漸次潤滑，而使內摩力漸次減小，如內摩力減小至一定程度適與外界所施壓力相等，則此種外力必易將顆粒擠壓至最適當位置，使較大顆粒充填於較大空隙之中，較小顆粒，充填於較小空隙之中，而將大量空氣排出，此時土壤之密度最大，而稱為最大密度，其所含之水量，則為最好水份。 (未完)

柔性路面厚度設計 (續)

黃·發·瑤

(四) 路面厚度計算

依上述假設及其結果，由侯桑氏公式，可用試算方法，將路面厚度求得，其公式如下：

$$t = \frac{1}{\tan \phi} \left(\frac{P}{D} - a \right) \frac{1}{\sin \phi} \quad (4)$$

公式中除 ϕ 之單位改為磅/平方吋外，其他各項已知前述。計算結果，表列於表七。

(五) 結論

根據所得路面厚度，雖不致言可靠，但在試驗設備不全之我國，如排水、鋪完者，路面上不遇分潮濕，足以供厚度設計時之參考或採用。依計算結果，下列幾點，於設計時值得吾人注意。

(一) 新築實路基，其承载力為一常數，除受潮濕影響外，路面厚度車輛載重，對其影響甚微。

(二) 砂土質路基承载力，不特受潮濕影響，與車輛載重直接有莫大關係。

(三) 增加路面厚度，路基土壤單位承载力，加極微，厚度增加，為求路面剪割力再加大，使路基支撐面積增加，得較大之總承载力。

(四) 路面傳播壓力之角度，決不是定數，為一變化之值，如假設為定數，以作路面設計，無礙將路基承载力提高，危險性極大。

(五) 鋪設碎石路層所需厚度，有時較厚配石子路層薄，若路基材料屬於砂土質，黏土質路基則與配石子路層厚度相同。(完)

路面厚度計算表 (表七)

路面種類	車輛載重 (公噸)	路基材料	假設路面厚度 (吋)	ϕ	p (磅)	q (磅/平方吋)	a t (吋) 計算需用			路面厚度 (公分)
							a	t	計算需用	
配石子	3.5	砂土質	6.0	16°30'	6160	48	4.9	5.1	6.0	15
		粘土質	8.5	21°50'	6160	30	4.9	8.1	8.5	22
	7.5	砂土質	6.0	16°30'	10560	50	6.5	5.3	6.0	15
		粘土質	10.5	24°40'	10560	30	6.5	9.0	9.5	24
	12.0	砂土質	6.0	16°30'	13700	55	7.4	5.2	6.0	15
		粘土質	10.0	26°10'	13700	30	7.4	9.6	10.0	25
碎石	3.5	砂土質	5.0	23°20'	6160	44	4.9	4.2	5.0	13
		粘土質	5.5	22°00'	6160	30	4.9	8.0	8.5	22
	7.5	砂土質	5.0	23°20'	10560	49	6.5	4.2	5.0	13
		粘土質	9.5	24°10'	10560	30	6.5	9.2	9.5	22
	12.0	砂土質	5.0	23°20'	13700	52	7.4	4.2	5.0	13
		粘土質	10.0	25°30'	13700	30	7.4	9.8	10.0	25



西南公路之整理

康時振

3. 陡坡路面 西南公路各路段尚有陡坡在百分之十五以上者，如雲山關增高道班工作效率，實值得我人詳細研究也。酒店等，且距離長，尚有小木橋十餘座，僅有五噸一級路上有，料恢復懸橋，另在下游一公里處建造新橋，蓋江

雨大或冬季行車溜滑異常，極為危險，本人覺得在此種陡坡路段，如一時未能改線以前，最好改鋪碎石路面，俾增車輪之磨擦力減少溜滑之危險，這種公路行之頗有成效。西南公路不妨仿效，本人曾向薛處長建議此事，據云因沿路缺乏優良石料，並恐石面經車輪磨光，反而生滑，故未舉辦，本人認為於陡坡上仍應擇段試鋪碎石路面，以資改進。

4. 排水設備 此次本人經行西南公路，正直雨天，故極易察看排水設備之良否，沿路所見排水設備，尚須加以改進，如邊溝淤積，路面流水冲刷，路基太低，致為雨水淹沒，路拱不整，路基崩塌等種種現象，各段仍有不少。公路排水設備，關於公路工程最為重要，似應由養路工段隨時嚴密注意，實施改善。

5. 道班效率 西南公路道班工人，尚多浮冗充數，且工作效率不高，本人親眼看見，有某道班於下午一時許，在工地不作工作，而飽睡，其應注意道班之監工工務人員，不肯多上路督察，本人意見，道班每日工作應由工段詳為

規定後，逐日考核其成績，並請舉行道班工作競賽，以期興趣，工段人員既應逐上路查察，如何付辦法，現在擬在坡炸橋位，利用前舊懸橋鋼料恢復懸橋，另在下游一公里處建造新橋，蓋江橋太窄，應儘早修復。

2. 塌陵橋橋位 塌陵橋，是利用老橋，蓋其增長頗多，極不經濟，倘能於下游另勘新橋位，另建新橋更換舊橋，可以縮短行程二十多公里，在運輸經濟上，有相當價值。

3. 鈞絲岩路橋 本人在鈞絲岩車行經過時，幾與別大汽車相撞，危險是由半山洞內挖出，路基的寬度只有四公尺，上為陡壁，下為深淵，車行其上，實在危險可怕，應將路基開寬五六公尺，約估計需費十五萬元，這一段長約二公里的段，應在兩端派人執旗指揮，並添築護欄，以策安全。

(二) 特殊的

1. 修復盤江橋 盤江橋，本來是懸橋，後來改為鋼桁橋，本年被敵人炸斷，交通遂為阻斷，曾由該路加以改善，惟該處急灣仍用木護欄，應加設石護欄。

4. 花秋坪急灣 花秋坪山勢峭拔，險峻陡峻，會由該路加以改善，惟該處急灣仍用木護欄，應加設石護欄。

5. 烏江橋方面 烏江橋本身是够好，可惜兩邊引道路面太壞，本人經過時適在雨後，泥濘異常，尤以土路，亟應趕鋪良好石子，加以重修。這是我今未對於西南公路觀察所及，隨便談談的表點。(完)

館的茶房，劈頭就問我們「來了幾條」，此種突兀的問話，我們以為茶房故意同我們開玩笑；因為依我們家鄉的習慣，人是帶一個二個，祇有畜生之類才曰「一條」數，可見語言隔閡，因而會引起不少誤會的。

據我所知，全國語言之複雜，要算福建湖南了，光是各縣的方言，就有一二十種之多，甚至同一縣縣，也有互不通話的，好在我們有統一的文字，雖受種種天然

阻礙，無不互相瞭解，這是我國文字的偉大處，主張廢除漢字的人們，應該不要忘記了我國文字悠久的歷史，偉大的統一性。

不過，以四川面積之太，川西北交通之不便，都遠駕湖南之上，可是四川全省的語言是統一的，不像其他各省這樣複雜，這原因，有待語言學家來回答。

一、白布纏頭

布包頭的，這習慣，在四川也很流行，不過印度人纏的是黃、紅、青諸色布，四川人纏的是白布罷了，據說此種纏白布的習慣，乃川人紀念國難而披麻帶孝的遺意，未知確否？

我們初到四川，陸見許多人頭纏白布，疑心當地有人在辦喪事，後來到處都看見「白頭人」，才知是一種習慣。

抗戰後，敵機濫炸我們的大後方，四川為我們抗戰

二、滑桿

車船不通的地方，驢與馬是唯一的代步工具，北方有驢車，南地多竹轎，浙江驢轎為抬盒，而四川則成了滑桿。所謂滑桿，乃用竹板二根，中部編以竹片，用兩人扛抬，宛如湖南一帶用以

詠西南公路

生 草

公路開通人具瞻，車如流水不用駝，西北既經入詠詠，不賦西南終自慚；翦我民族來源遠，黃河流域基筆藍，自觀運轉創車制，輪軌同風聲數載，曠莽平原土膏厚，計站施工誠所堪，至周文化乃全盛，王道蕩平歌闕闕，列樹立表便行旅，率使單襄會縱談，秦漢亦嘗興馳道，獨限變與規制嚴，利須普及始為貴，勿令旁觀徒脫脫，機器發明始近代，造化真可當錢鏡，飛機傳翼涉天險，禮不下庶超塵凡，鐵軌駁能勝重載，費煩工鉅須詳參，莫如公路輕易舉，人人共由擇偏窳，南方舊是火耕地，曠草叢生高樹蔚，

羊腸崎嶇數千載，了無轍跡可窺探，吳楚尚饒舟楫利，鉤沉漏臥更深潛，頻年設計費規畫，絳幽整險來吾黔，裁番測量精圖繪，萬千香汗集丁男，橫風沐雨應聲鼓，礙道荆棘皆從芟，非為人役實為己，歷看辛若期同甘，蹄跡任從歌砥矢，毫無禁條立史監，此乃建世最晚，明清版圖勢包函，破除世守土司制，遞代流官方漸添，筑城實據中心點，向來驛程劇熱語，巴渝動地半月久，滇洱蕙須兼旬淹，看至湘川及桂嶺，行裝一樣滯寒炎，似此交通極不便，莫怪僻陋人爭嫌，如命公路既大啓，千輛梭行登典鑑，

輪設惟驚鐵轆式，思入玲瓏透空嵌，易以引擎發冰力，妙用甯止青出藍，坐看瞬息致千里，御風逐電噴兩兼，克告成功功勳著，橫貫東西復被漸，行見分支密若網，縣治鄉居一氣貫，運輸出入誇迅捷，行役往來慶安恬，更餘一事尤堪，英才雲集換鉅，昔有張仙遠誦我，平賊寄寓會，預期五百餘年後，黔中文物勝江南，計時適應風雲會，冠滿中原方戰陣，文武衣冠盛兩渡，晉宋兩漢今為三，若非公路心四遠，會垣安得盡朋儕，行地無疆須縮地，不勞馬馱仗鐵軌，先迷後得蓋此路，地方本利兩兩中，

財政部鹽務總局川康備處黑火藥管理暫行辦法

第一條 凡本處管轄區域內所有黑火藥之管理除法令別有規定外悉依本辦法之規定辦理

第二條 本辦法所稱之黑火藥即係用國產土硝或洋硝與硫磺木炭末混合製成之總稱

第三條 黑火藥因用途不同其配合成分分列三種

第一種 開山鑿石之黑火藥 每百斤內含白硝六十三斤硫磺二十二斤

第二種 獵戶所用之黑火藥 每百斤內含白硝八十八斤硫磺十二斤

第三種 鞭炮業所用之黑火藥 每百斤內含白硝七十七斤硫磺十二斤

第四條 凡川康區內各公私機關團體公路礦山及工商業製鹽等(以下簡稱用戶)所需黑火藥將用途及所需磅數填明清單呈本處以便統籌配發不得私自購辦

第五條 各用戶製成之黑火藥其儲存時應以購用者隨時本處填發之憑單照原貨存儲查驗(其有效期間從填發之日起以六個月為限)如有特殊情形得呈明本處延長其期限(遇有運輸應憑上項憑單領取黑火藥運輸證明書方得運往)

第六條 各用戶如委託商人將所購之官硝磺代為配製黑火藥時應將承商之左列各項

甲、廠號名稱地址及設立者之姓名、年齡、籍貫、住址、設立之年

乙、承包配製之期限

各用戶委託商人配製黑火藥以供給自用為限不得轉讓或售賣

承商配製黑火藥應查明委託者所用硝磺原料是否係官硝磺如係私貨應呈報當地硝磺機關轉報本處以憑處理

前項私貨應本處隨時派員查驗之承商商照章提成給獎以資鼓勵

承商配製黑火藥如確知其所用硝磺原料純係私貨或一部份係私貨而扶同隱匿不報從而製造者一經查實除將製成之私硝磺沒收充公並將已製成之黑火藥照本辦法第十二條之規定處罰外得勒令承商停止製造

本處或當地硝磺機關隨時派員前往承製黑火藥廠號檢查如因事實上之必要並得派員常駐監察

各用戶儲存或運輸之黑火藥如違反本辦法第五條之規定不能提出購用之硝磺之憑單票照或運輸黑火藥證明書呈驗者其黑火藥即為私貨

前項呈驗之憑單票照逾期而未呈驗者其黑火藥亦以私論

私製黑火藥之處罰應依本辦法第三條之規定按其所含硝磺之數量計算如合計

在一百市斤以下者照鹽務總局規定價格科處一倍之罰金如合計在一百市斤以上者照鹽務總局規定價格科處二倍之罰金

前項私製黑火藥經處罰後由本處補發憑單票照予以發還但照章須補納稅款者應與罰款一併清繳後方准具領

各用戶如違反本辦法第四條之規定本處得停止供給其硝磺

各用戶或承商製造黑火藥有濟匪或資敵情事一經查實除照本辦法第九第十三各條辦理外並送川康區軍事機關依法懲辦

本辦法規定所處之罰金應照私鹽充實暨處罰分配辦法充獎

本辦法如有未盡事宜得隨時修改呈報備案

本辦法呈請鹽務總局轉呈財政部核准施行

第十三條

第十四條

第十五條

第十六條

第十七條

本期要目

去歲試驗.....黃發瑞

柔性路面厚度設計(續).....康時敏

西南公路之觀感(專載).....康時敏

本處大事記(續).....

財政部鹽務總局黑火藥管理暫行辦法

局川康硝磺處

大 邊談蘇彝士運河.....

蜀中三記.....

詠西南公路.....