

A red flag is shown in the top left corner, waving. The background is a textured, light brown color with stylized white clouds. The title is written in large, bold, red characters.

# 地方工业大跃进的经验

A stylized illustration of an industrial landscape is at the bottom. It shows various factory buildings, chimneys with smoke, and a large structure on the right. The style is simple and graphic, matching the overall aesthetic of the cover.

福建人民出版社

## 目 錄

### 爭取1962年地方工業產值超過農業總產值

.....國務院第四辦公室主任賈拓夫(1)

組織地方工業為農業服務的經驗.....中共沁縣委員會(13)

一個新的矛盾和解決的途徑.....林 章(20)

走沁縣的路.....王 朴(27)

### 跟上農業躍進的步伐

——記山西沁源縣地方工業發展規劃的由來.....王浩天(29)

從沁源縣看地方.....(39)

濟源縣發展地方.....(43)

沈陽怎樣組織地.....(48)

安陽市地方工業是怎樣發展起來的.....(51)

南平化工厂是勤儉辦廠的榜樣.....姚 禮(59)

正確的路途——勤與儉(“福建日報”社論).....(64)

# 爭取1962年地方工業產值超過農業總產值

## ——在第一屆全國人民代表大會第五次 會議上的發言

國務院第四辦公室主任 賈拓夫

我想就關於大力發展地方工業問題發表一些意見。

最近兩周，人民日報又連續發表了四篇振奮人心的消息，這就是陝西、甘肅、安徽、江西四省提出的：到1962年或稍多一點時間，地方工業的產值要爭取超過農業總產值，這個豪邁的大躍進的奮鬥目標的提出，無疑的具有全國的意義，它在指明全國地方工業隨着農業生產高潮和工業建設高潮而必然要出現的一種新形勢和新任務。

### 地方工業的新形勢和新任務

第一個五年計劃的實際情況指明：地方工業產值的增加，一方面在很大程度上要依靠農業生產的發展，另一方面，地方工業產值的增長速度又一定會大大地超過農業生產增長的速度，正是由於這點，全國地方工業產值和農業總產值的比例，大体上已經由1952年的一比二改變為1957年的一比一點五。在第二個五年計劃期間，只要地方工業保持比農業加倍的發展速度，就可以使地方工業產值和農業總產值的比例由一比一點五進而達到一比一甚至前者超過后者。假定說：農業生產速度今後每年平均增長7—10%左右，那末，地方工業每年平均增長14—20%左右，就

可以使地方工業產值赶上農業總產值了。因此，陝西、甘肅、安徽三省提出的要在1962年使地方工業產值赶上農業總產值是有客觀根據的。

1957年預計全國各省區地方工業產值在本省範圍內占地方工業和農業總產值合計的比例，大體上是：地方工業產值占一半以上超過農業總產值的有一個省（遼寧），占不到一半但接近農業總產值的有三個省（江蘇、浙江、吉林），占三分之一左右的有四個省（廣東、黑龍江、山西、四川），占四分之一左右的有十一個省。而陝西、安徽和江西三省就是屬於這一類，其餘幾省都在15—20%之間，甘肅省就是屬於這一類。如果說，現在地方工業基礎還比較薄弱的陝西、安徽和甘肅三省能夠做到在1962年或稍多一點時間內使地方工業產值赶上農業總產值，那末，在全國大多數省區就沒有理由做不到這點。

地方工業的絕大部分是農業產品加工的消費資料和為農業生產服務的生產資料，而全國消費資料90%左右是由地方工業進行生產的，為農業生產服務的生產資料，也有相當大的部分是由地方工業進行生產的。目前這些產品的絕大部分又都是供不應求，客觀上迫切要求大力加以發展。此外，地方工業還生產大量的出口物資，並且為配合大工業建設生產各種必不可少的協作產品。在這兩個方面，今后的發展前途也是非常廣闊的。由此可見，地方工業和農業生產及城鄉人民生活密切結合，相依為命，它的發展，首先將取決於農業生產的發展，因為只有農業生產的發展才能供給地方工業以充分的原料和廣闊的市場，反過來，地方工業的發展又是促進農業生產必不可少的條件，因為沒有地方工業的發展就不能供給農業以必要的生產資料，就不能把大量的農產

品加工成为工業品，供給社会需要。同时地方工業又是大工業建設必不可少的助手和供給外匯的重要源泉，因此，可以断定：目前農業生產高潮和工業建設高潮汹涌澎湃的向前發展，必然要帶動地方工業的这些主要部分在第二个五年計劃期間獲得空前的發展。这就是在我們面前將要出現的一种新情况，这种新情况必然要代替第一个五年計劃期間由于農產品原料供应不足而使地方工業特别是消費資料的生產潛力不能得到充分發揮的老情况。如果我們对这种新情况估計不足，我們的工作就要落在客觀形勢發展的后面，就不可避免的要犯保守主义的錯誤。

这里，在爭取地方工業的大躍進中，还必須指出以下的有利条件：

第一，我國社会主义制度的优越性和在优先發展重工業的基礎上發展工業和發展農業同时并举的方針的貫徹执行，將使得工業和農牧業緊密地互相結合起來，地方工業有可能在農村遍地开花。

第二，我國的地方工業經過几年來的發展，一般說已經有了相当強大的基礎。虽然在各个省区的發展是不平衡的。不平衡將在國家計劃的指導下促成全國各省区共同的高漲。

第三，國家的工業化，商業財政等管理体制的改進，必將進一步發揮地方積極性，从而更加有利于地方工業的發展。

第四，地方工業的广大职工群众，有着勤勞勇敢、刻苦钻研的精神，特别是經過整風和大辯論之后，政治思想覺悟進一步提高，積極性和創造性会有更大的發揮，生產热情会有空前的高漲。

第五，我國的地方工業在党的正確領導下將會得到各方面的

大力支援。有了上述这些条件，全國大多数省区要在五年內或者稍多一点時間实现地方工業產值超过農業总產值这个偉大的理想，当然是有可能做到的。

### 目前應該注意做好的几項工作

为了在新的情况下大力發展地方工業，不消說需要做很多深入細致的艰苦工作，目前應該特別注意做好以下几項主要工作：

#### 充分发掘原料資源

首先，要充分發掘原料資源的潜在力量。

几年來，地方工業尤其是輕工業生產，往往遇到原料不足的困难，影响工業發展速度。我們能不能克服原料困难，爭取地方工業的大發展呢？我認为是可能的。因为目前原料的潜力还是很大的，从原料利用方面來說，大量集中的、交通便利地区的原料，已經利用或者开始注意利用；对于那些小量分散的、野生的、交通不便地区的原料，就很少利用或者根本沒有利用；即使在已經利用的原料当中，也还有很多原料只用了一部分，对它們的副產品沒有綜合地加以利用。从原料生產方面來說，各种經濟作物的單位面積產量，都在不断增加，質量也在逐步提高，在不影响和少影响粮食產量的条件下，还可以適当地擴大經濟作物的种植面积；至于那些野生的、可以作为纖維、淀粉、脂肪等工業原料的物資，加以利用之后，也必然会促進它們的發展。

以油料为例，过去几年來，由于油料不足，我國全國人口平均分得的食油量还是比較低的。目前農業部門正在積極规划，采取措施，力爭提高單位面積產量，穩定油料作物的面積；还考慮在紅壤、沙荒地区增种花生，在鹽碱低窪地区种向日葵等油料，

在山区增种木本油料。山西定襄縣的部分農業合作社，在鹽碱地上試种向日葵，每畝產量平均在250斤左右，可以榨油六、七十斤，每畝地所產的向日葵盤子和向日葵油餅喂猪，可以超过每畝所產粮食的效益，加上榨油六、七十斤，就相当于相当面積种粮食收入的三倍以上。几年來的實踐証明，向日葵具有耐碱、耐旱、耐澇的优点，全國有14,000万畝低窪地，3万万畝以上的鹽碱地，如果拿出2,000万畝鹽碱地和低窪地來种向日葵，平均每畝收200斤，一年就可以增產植物油54万吨，等于全國每人平均增加食油1.7市斤。更不用說在路边、河边、村边和其他空隙地帶都可以种向日葵、蓖麻子等油料作物了。

糖料作物的情况，大体也是如此，在鹽碱地上种甜菜的經濟效益和向日葵不相上下。每畝甜菜，除了用于制糖之外，僅就甜菜的梗叶廢絲用來喂牲口，就可以頂得上一畝多高粱的產量。在南方的若干粮食低產地区和死角粮地区，可以种植甘蔗，每畝收益也和甜菜差不多。

在釀酒工業方面，近來中央有关各部和地区在初步研究了野生果实之后，为釀酒原料开辟了一个廣闊的途徑，其中僅橡子一項，据說全國估計年產有80億斤左右，如果拿一半來釀酒，就可以出酒40万吨左右，相当于90多万吨玉米的出酒数量。

紡織工業的原料很不穩定，各地对棉花增產問題已經重視，对蚕繭、毛、麻的培育增產也正在積極规划。此外，各地正在積極研究利用野生纖維，以胡麻、罗布麻等脫膠后和棉花混紡；用棉杆皮和黄洋麻混紡麻袋，1958年計劃利用的棉杆皮就可以多織100多万条麻袋。長春应用化学研究所以甘蔗渣試制人造纖維的漿粕，已獲得初步成就，看來甘蔗渣很有可能成为紡織工業的重

要原料之一。

造紙原料前一、二年还很緊張，最近經過各方面的努力之后，这种情况，也有所改善。在造紙原料中，草类纖維的用量是逐年上升的。最近，以甘蔗渣試制印刷紙和圖板紙，已經成功；以棉杆皮試制水泥袋紙也有初步結果。这些成就，都將减少木材的用量，增加紙張的產量和供应量。

有的地方，利用爐灰制磚、利用爐渣做洋灰原料質量很好，还解决了城市处理爐灰垃圾的困难（北京市的冬季垃圾中，爐灰占60%左右）。

至于我國的地下資源，也是很丰富的。除了那些集中的、蘊藏量很大的資源需要有重点地采掘和加工外，还有很多分散的資源，如煤、鉄、有色金屬、稀有金屬、油頁岩以及云母、石棉、石墨等礦藏，可以根据条件兴办中小型的厂礦，增加原材料生產，充实出口貨源。其他如陶瓷和玻璃工業的原料，各省、区都有，可以根据市場需要，逐步發展。

在資源的綜合利用和提高出品率方面的潛力也很大。例如100万吨棉子，除了出棉子油15万多吨以外，可以出副產醱駘22,000吨，短絨75,000吨，酒精4,000吨，肥皂14,000吨，甘油143吨；日处理甜菜1,000吨的糖厂，除了年產白沙糖22,400吨以外，还可以生產酒精1,600吨，飼料20万吨，可以供養奶牛5万头。又如1958年油脂工業的出油率如果平均提高1%，那就等于增產食油7万吨；土糖的出糖率如果平均提高1%，那就等于增產食糖3万吨。所有这些，今后都要努力去做。

### 中小为主分散建設

其次，要貫徹執行以中小型为主、分散建設的方針。



地方工業所需要的原料是分散的，而產品的銷售市場也是分散的。因此，地方工業应当以中小型為主，並且一般地應當分散建設在中小城鎮、農村和山區。採取這種做法，有很多好處。

首先，能夠使得企業充分利用當地資源。

第二，能夠使得企業便於掌握市場情況，生產機動靈活，更好地適應社會需要。

第三，因為靠近原料產地和銷售市場，因此能夠節省原料和產品的運輸費用。

第四，就有可能解決工廠季節性生產的勞動安排問題，工廠可以和農業合作社訂季節工或者臨時工的合同，合理調配和使用工業和農業生產的勞動力。

第五，就有可能在動力設備和機械修配等方面工廠支援農業生產。同時，根據當地農業經濟的發展和農村需要，可以興辦多種經營的聯合工廠，例如既發電、又糧米加工、又軋花、又榨油。這樣，農業促進了工業、牧業和其他副業的發展，反過來，工業又促進農村和山區經濟的發展。

第六，就有可能動員地方以至農業合作社的人力、物力和財力來興辦地方工業，減少國家基本建設的投資。

第七，就有可能增加農民收入，提高農民的科學、文化水平，進一步加強工農聯盟。

第八，就有可能使得城市人口不至於過分集中，減少城市生活需要的供應負擔，減少國家對於市政建設的投資。

第九，就有可能縮小城市和鄉村之間的差別。

第十，就有可能使得地方工業在全國範圍內，全面地大躍進。

当然，这里并不是說地方工業就只能是中小型的，不能办大型的。根据第一个五年的經驗，在資源相当集中和技术要求較高的情况下，或者由于資源的綜合利用不僅在技术上可以办到，而且在經濟上也是合算的情况下，自然也要考慮建設規模較大的企業。不过这样的大型企業就全國來說，畢竟是少数，就地方工業來說，更是少数。

有些人，对于地方工業應該以中小型为主和分散建設的方針，还没有在思想上搞通，他們有以下几点主要的疑慮：

(一)他們認為：“小厂的投資要比大厂相对地增大”。他們設想小厂只不过是大厂在設備、厂房、福利設施等方面的縮影。实际上并不是这样。小厂和大厂不僅有着量的不同，还有着質的區別。例如，大型紙厂制漿过程需要高溫高压，这就需要高压鍋爐；而小型紙厂采取普通的鍋或鉄桶蒸煮就可以了，有的还可以采取石灰瀝的办法。大厂用人多，需要很多宿舍等生活福利設施；小厂用人少，大都居住在本地，宿舍和福利設施等可以少建或者不建。因而小厂的單位建設投資一般不是比大厂大，而是比大厂小。例如，建設一个日处理甜菜1,000吨的糖厂，大約需要投資1,400万元，每吨糖的建設費用为520元；而建設一个日处理20—30吨甜菜的小糖厂，只要投資七至八万元，每吨糖的建設費用大約只要150元左右。其他行業也有类似情况。

(二)他們認為：“小厂的管理費用和產品成本比大厂相对地增加”。这一点也值得研究。例如，以脫离生產的人数來說，有些小厂和手工業合作社可以做到行政管理人員少脫离生產、半脫离生產和不脫离生產；而大厂脫离生產的管理人員一般总是在20%以上，經過这次整風运动有的工厂人員精簡之后，一般也还

在10%左右。其他生產成本也互有高低，並不是一切都是小廠的高。退一步說，即使有些小廠的生產成本比大廠高一些，但是從利用資源、節約運輸費用和運輸綫路設備的投資，以及產品適應市場需要等方面考慮，搞小廠對國家更為有利。有些小廠，在不同的季節還可以進行多種經營，例如蛋廠可以進行水果加工等，常年開工，成本還可以降低；更不用說，小廠一般是擴大利用了資源，還可以促進農業和牧業的發展了。

(三)他們認為：“小廠在綜合利用原料和產品質量方面不如大廠”。應當承認，在若干行業確實存在着這種情況。但是，在這種情況下，也還是可以貫徹執行大中小相結合，並且以中小型為主的方針，例如纖維脫膠的質量要求較高，可以建設一些小廠和大廠相結合的子母工廠，這就是：先在小型廠（子廠）或作坊中進行半脫膠，根據不同的用途，需要全脫膠的再運到設備較好的大廠（母廠）去處理利用，這樣不僅可以減少運輸量（纖維半脫膠之後，體積減少），將大小廠合併計算，脫膠成本也比過去降低。至於那些需要綜合利用的原料，也可以在小廠進行初步加工。例如甘蔗，先由小型榨機壓榨後，再將蔗汁送大廠煉糖。有些副產品小廠本身也可以利用。退一步說，即使有些小廠不能利用副產品，也比較分散的資源完全不去利用要好得多。至於產品質量，即使小廠的設備和技術條件比較差一些，也不見得就一定不好。例如城市服務部所屬的一個在北京菜市口附近的小型罐頭廠，規模是日產一噸，現在只有日產半噸，生產的罐頭，經過檢驗，質量合乎出口標準。再退一步說，有些小廠，即使今天產品質量不好，也還是可以經過努力，逐步改進的。

由此可見，地方工業以中小型為主和分散建設於城鎮農村的

方針，正是貫徹執行又多、又快、又好、又省的勤儉建國的方針。這個方針的正確性和必要性，是不用再懷疑的了。

當然，舉辦中小型企業，也應該充分注意解決資源、動力、運輸以及生產工藝上的一些問題。目前，我們應當按行按業地很好地總結已有的中小型企業的經驗，提出一些哪怕是初步的標準設計來，這對於發展地方工業是很有幫助的。

### 充分發揮生產潛力

第三，要充分發揮現有的生產潛力，加強企業管理，改進生產技術，增加產品品種，提高產品質量，經常研究社會需要，改進經營方式。

現有的地方工業企業，規模雖小，但數量眾多，而且潛力很大。對現有的企業，應該予以足夠的重視。為了爭取地方工業的大躍進，必須充分發揮現有企業的生產潛力。加強企業管理，這是發揮現有企業潛力的一个重要步驟。這幾年來，地方工業企業的管理工作，有了很大改進。但是，大多數企業，還存在着程度不同的浪費現象，不少企業的生產成本還比較高，勞動生產率還比較低。應該通過整風運動，在群眾覺悟提高的基礎上，依靠群眾，狠狠地改進管理工作，克服浪費，降低成本、提高勞動生產率。改進生產技術，是發揮現有企業潛力的又一個重要步驟。許多地方企業往往在一些設備上、操作上或者勞動組織上，稍加改進，就能夠大大提高產量、改進質量、增加品種，花錢不多，收效又大又快，這類事例，在各個地區都可找到。這種因陋就簡、勤儉辦廠、充分發揮潛力的做法，應該大大提倡。

地方工業要經常研究社會需要，特別是農業生產和城鄉人民生活的需要。農業生產大躍進之後，農業動力機械、小型抽水機

器、新式農具、改良農具、小農具、殺虫藥械以及交通工具的製造和修理任務大大增加。農業動力設備，最好是可以使用柴、草、煤、油等各種燃料，既能夠用來耕田、鋤草、收割，又能夠用來抽水、運輸。有些農業機械，還可以考慮用水力、畜力、人力和風力。所有的農業機械都應當是輕便、堅牢、耐用，價廉物美。這就要加強調查研究，因地制宜地加以解決。

市場情況，經常變化，地方工業生產固然要注意適應這種變化，同時，經營方式也要注意適應這種變化。由於勤儉建國、勤儉持家，在城鄉形成一種新的風氣，集團購買力有所減少，居民購買力也起了一些變化，因此象家具、縫紉等行業，過去一度供不應求，現在製造任務有所減少，而家具修理和服裝翻改的要求有所增加。這就要求地方工業和手工業合作社的這些行業，及時注意調整不合理的價格和解決經營方式上的缺點，使之達到既能夠適應社會需要，又能夠增加工業生產的目的。

在地方工業蓬勃發展的過程中，必須加強統籌規劃工作，這種統籌規劃工作的目的是為了及時解決發展中在原料供應、工業生產和產品銷售之間不斷發生的新問題，使各省、市、區之間，省、市、區內部；各行業之間，各行業內部；各年度之間，各年度之內互相密切配合，並且結成有機的聯繫，以便在發展的基礎上積極地爭取平衡，通過平衡促進更高的發展，這樣相互助長，相互促進，就能更有力地推動地方工業的新躍進。

當然，地方工業產值要在1962年趕上和超過農業總產值，需要做的工作還很多。首要的關鍵在於鼓足革命干劲，克服保守思想。經驗證明：工業原料或銷路發生困難的時候，曾經出現過兩種態度，一種是千方百計地挖掘原料潛力，研究社會需要；另一

种是采取“守株待兔”的办法，等待原料和顧客上門。采取前一种办法，生產就發展得很快，采取后一种办法就形成老牛拖破車。經驗也証明：在工厂的建設規模上，也有兩种做法：一种是根据原料供应和銷售情况，考慮工厂規模的大小，随弯就圓，适应需要；另一种是不顧客观情况，只从工厂內部着眼，盲目地办大厂。采取前一种办法，使地方工業發展得較快；采取后一种办法，就增加供銷困难和國家損失。經驗还証明：在基本建設和經營管理方面也存在着兩种不同的做法，一种是精打細算，精益求精，少花錢，多办事，花同样多的錢，办更多的事，有些事不花錢也能办；另一种做法是財大气粗，不算細賬，造成浪費。前一种做法，是起着促進的作用，后一种做法則起着促退的作用。在地方工業的各个方面，都存在着先進和落后的差別，必須使落后的赶上先進，先進的更加先進，學習和吸取一切可以吸取的先進經驗，調动一切可以調动的積極因素，發揮一切可以發揮的力量（包括人力、物力和財力），繼續不懈地挖掘地方工業的巨大潛力。客观条件是具备的，关键在于我們認清發展形勢，鼓足革命干劲，乘風破浪，力爭上游，坚决地为爭取实现地方工業在1962年超过農業总產值而奋斗！

（原載1958年2月12日“人民日報”）

# 組織地方工業為農業服務的經驗

中共沁縣委員會

沁縣是一個少礦無煤，貧瘠困苦的山區（半山區），工業基礎很薄弱，歷史上除了有一個蛋廠以外，別無其它工業。過去許多同志認為在沁縣發展工業是：沒資源，缺技術，少資金，無前途。說什麼“山溝里辦工業是房子里跑馬，無路可走”，“工業建設是在城市，不在鄉村”。就在縣委的指導思想上，也存在着孤立發展農業的片面觀點和實現農業機械化是單純依賴大工業的錯誤思想，對縣營工業和手工業在實現農業機械化，支援農業生產建設中的巨大作用認識不足。因此不僅沒有加強對工業的領導，而且還不適當地給工廠加上許多不應有的負擔。如1956年曾抽聯合廠團支書搞了四個月中心工作，給聯合廠工人分派過多的義務勞動，前年8月，曾有一次，叫聯合廠工人全部停止生產修了六天馬路，使廠內減產價值2,400元。在投資方面，1956年縣委原計劃從縣財政節余資金中，給聯合廠投資4萬元，結果分文未給，反而從廠內抽走1,100元修了大禮堂。

## 擺正思想，加強領導

高級合作化後，農業生產方式起了很大變化。廣大農村出現了一個規模浩大的生產建設高潮。為適應這種新形勢，去年春季，縣委對全縣發展農業的潛力，進行了普遍的調查和規劃。在調查和規劃的過程中發現的問題是：有水不能利用，有泥炭肥料

无法开采，有机器不会开动，有土特產无处加工。究其原因，主要是由于少技术、缺机械。从下面的一些具体事例中，即可証明。当第一部柴油机运回来的时候，誰也不会开动，最后还是把联合厂的工人請來，才算开动起來。在抗旱时，農村里20多部柴油机、鍋駝机，也是联合厂、手工業社配了零件，教給技术，才發揮了作用。特別是在修建“迎春水庫”的施工当中，碰到了許多难关，如庫址需要鉗探而沒有鉗机；坝址積水排不出去不能施工；坝堰夯实工具落后，效率極低；夜間施工无法照明；成套的閘門机械設備无人接受訂貨等。为渡过这五大难关，縣委曾派出十余个干部去太原、榆次、長治等地与大工厂联系訂貨，但因排不上隊，价格又高，結果，一个問題也沒得到解决。这样，使縣委当时存在的單純依賴大工業、看不起小工厂的思想，大大碰了个釘，最后唯一的希望，就寄托在联合厂身上。就在走了这一系列的弯路后，縣委才認識到發揮縣营工業、手工業的潛力，組織他們为農業服务的重要性，于是縣委便向联合厂提出“面向農村，全力以赴，支援建設”的口号，發动联合厂、手工業社职工，千方百計想办法，解决修建迎春水庫中的五大难关。經過联合厂职工的共同努力，苦心鉗研，的確把許多問題都解决了。如他們首先創造了地層鉗，解决了庫址基礎鉗探工具。接着开动了机器排水，工地安裝了电灯，制造了裝有滾珠的三吨重大石滾，以及控制和調節水量的起閘机、高压水閘等全套机械設備。使迎春水庫的修建，勝利地突破了五大难关，保證了工程按質按量提前完成。这样，便深刻的教育了縣委和全縣人民，才使縣委从思想上真正重視了对地方工業和手工業的領導。



## 小型多样，依靠羣众，发展工业

为适应农村季节性生产的特点，克服在发展工业中资金不足困难，1957年以来，县委采取了“因地制宜，小型多样，依靠群众发展地方工业”的方针。根据这一方针和本县的具体情况，我们采取了五种过渡形式发展了全县的工业。（1）工农合作开办了泥炭肥料场。办法是：由联合厂解决机械设备、生产技术、财务管理，全县278个农业社负责解决劳力。并以签订合同形式把它固定下来。这种工厂和农业社合办的方式有四个好处：第一，节省管理人员，降低了产品成本。全场只设一个管理干部、一个技术人员，成本由过去的8分降到4分，如果化肥采取直线调拨，成本还可大大下降。第二，解决了流动资金不足困难。第三，消除了产品积压的危险。第四，适应了农业生产季节性的特点。农忙时关门，农闲时开工。既节省了劳力，还可以给农业社增加收入。

（2）由手工业社和农业社合作，在故县镇建立了一座小型发电厂。这座电厂是由双方投资建立起来的。它的建成不仅使手工业社变成了半机械生产，而且使当地农业社的3,000亩旱地，通过提水灌溉变成了水田；同时还解决了全县300余户的照明用电和附近10余个农业社的磨面碾米。又可以通过故县镇的“转话台”，使南半个县的群众听到了有线广播。

（3）供销社和农业社合伙投资、联合经营，在后泉村建立了一座小型水力发电站，安装了小钢磨等加工设备，一方面使后泉、漫水116户群众都用上了电灯，另一方面县供销社利用钢磨加工面粉。此外，小钢磨还给农民加工粮食，光这一项一年可顶