

# 建立土洋结合的 小型钢铁联合企业

第一輯

特

冶金工业出版社

# 建立土特種植物的 小型個體聯合企業

——農業部農業科學研究所編

農業部農業科學研究所編

建立土洋結合的小型

鋼鐵聯合企业

(第一輯)

冶金工业出版社

## 出版者的話

鋼鐵戰線上的“小土群”正在跨進巩固和提高的新階段，許多縣和人民公社已經或正在準備通過“五定”建立自己的土洋結合的小型鋼鐵聯合企業。從他們的經驗看，建立這種小型鋼鐵聯合企業，好处很多，它不僅有利於提高“小土群”產品的產量、質量，降低成本和節約勞動力，而且對實現人民公社工業化和農業工厂化大有幫助。

為了幫助讀者了解建立土洋結合的小型鋼鐵聯合企業的重大意義，交流這方面的經驗，從而推動這一運動的迅速開展，我們把有關的社論、報告，以及幾個地方的規劃匯編出版，供各地讀者參考。

### 建立土洋結合的小型鋼鐵聯合企業（第一輯）

編輯：張煥光 設計：魯芝芳 朱駿英 校對：楊維琴

---

1958年12月第一版 1958年12月北京第一次印刷 30,000 冊

$850 \times 1168 \cdot \frac{1}{32} \cdot 60,000 \text{字} \cdot \text{印張 } 3 \frac{6}{32} \cdot \text{定价 } 0.30 \text{元}$

冶金工业出版社印刷厂印 新华书店发行 書号 1357

---

冶金工业出版社出版（地址：北京市灯市口甲 45 号）

北京市書刊出版業營業許可証出字第 093 号

## 小型鋼鐵聯合企业大有可为

全国各地大量生产出来的土鋼，能不能直接軋成鋼材？土鋼制品能不能登堂入室？从湖北麻城县“五四”人民公社鳳凰窝鋼鐵厂和河南商城县第一鋼鐵厂最近用土鋼軋出的多种小型鋼材看来，答复是肯定的。

这两个位于大別山南北两麓的鋼鐵厂，在11月中旬先后用低溫炼鋼爐炼出的土鋼，送进自己的軋鋼車間，軋成了第一批小方鋼、帶鋼、扁鋼、鍚板、圓鋼、薄板、鋼絲、洋釘，并且已經用于生产。“五四”人民公社鳳凰窝鋼鐵厂軋出的鋼材，已加工成了軋棉机的軋棉鋼刀，板車上的車軸、螺絲釘、車鍵、鉗子、錘子、机械零件以及七股到十三股用作山区运输滑絲化和牽引用的鋼絲繩。商城第一鋼鐵厂已經开始接受对鋼材的訂貨。当地人民听到土鋼軋出第一批小型鋼材的消息后，兴高采烈，奔走相告。

麻城县“五四”人民公社鳳凰窝鋼鐵厂和商城第一鋼鐵厂，是新近建立起来的两个小型的、土洋結合的鋼鐵联合企业。它們的炼鐵車間，都是由当地优良的土高爐群組成的，炼鋼車間是由当地土法炼鋼慣用的低溫炼鋼爐組成的，軋鋼車間的主要設備包括：被命名为“公社号”的万能簡易軋鋼机、小型拔絲机和用来鍛打土鋼鋼錠的落錘。“五四”人民公社鋼鐵厂还有一部手动的制釘机。因为这两个小型鋼鐵联合企业有了軋鋼車間，这就使得麻城和商城开始从根本上改变了全民大搞土法炼鋼以来，农村“有鋼无材”的局面，为各地广泛利用土鋼开辟了一条道路。

“公社号”万能簡易軋鋼机，是北京黑色冶金設計总院和武汉黑色冶金設計院的工作人员，在11月初綜合参考上海、天津、开封、故县等地现有的小型簡易軋机設計出来的。它具有許多优点：一，結構简单，軋机上除了个别零件用了一些鋼料外，其他都用鐵鑄成，各地小型机器工厂都能制造。二，所需动力小，一个汽車引擎就足够带动軋机。三，能軋小型圓鋼、綫材、方鋼、扁鋼、鍤板、矽鋼片，适合广大农村对鋼材的多种需要。四，操作简单，参加过土法炼鐵、炼鋼的农民，学上三、四天就能独立操作。五，全套軋机只有一吨多重，一部解放牌汽車就能搬走。“五四”人民公社鋼鐵厂的軋鋼車間，从棉花地里挖地基、盖厂房起，到軋出第一根鋼材，只用了七天时间，它的建設、安装和生产过程，打破了人們历来对軋鋼方面的神秘观点。

“公社号”万能簡易軋机，受到各地的欢迎，目前已經有几个省决定成批制造，用来装备当地小的、土的鋼鐵厂。广西鹿寨和湖南攸县有两个小型鋼鐵厂，已經在安装这种軋鋼机，即将軋出鋼材。这种包括軋鋼車間的小型的、土洋結合的鋼鐵联合企业，是“小土群”炼鐵炼鋼运动发展的产物。它的意义不仅是在于給土鋼找到了多种用途，打破了人們对土鋼的种种疑虑，而且进一步巩固和发展了“小土群”炼鐵、炼鋼的經驗，并将对人民公社的工业化起着促进和推動作用。冶金工业部已經决定最近在湖北麻城县召开现场會議，交流和推广这方面的經驗，讓土鋼制品放射光彩。

重庆市劳光鎚刀厂最近制造成功了一种結構简单的簡易軋鋼机。这种軋鋼机可以用馬达带动，沒有电源的地方也可以用蒸汽或其他动力机械作动力，可以軋洋鋼，也可以軋土

鋼，很适合各地推广。

劳光鎚刀厂制造的这部簡易軋鋼机共重不到五百公斤，机身高一公尺，宽五十公分。四个人操作，每天可軋制十米厘的鋼材一吨半到两吨，軋二十米厘的鋼材可达两吨半到四吨，軋鋼机全部只有二十多个零件，其中包括一对牌坊，一对套筒式的軋輶，两根軸心，六个齒輪。绝大部分零件是用生鐵翻砂或熟鐵鍛制的，不必上机床加工，受力大的齒輪、軋輶等配件也只需用一般的澆鋼件在普通机床上就可以加工出来，机座是一个木凳，也可以用水泥浇注。一般具有簡易机械加工設備的工厂都可以制造。这个厂目前是用二十馬力的馬达带动，据了解，实际上只十至十五馬力来带动就足够了。

劳光鎚刀厂是今年上半年才由几个鎚刀生产合作社合并起来的小厂。全厂只有二十多个技术工人。沒有一个技术人员，全部設備只有几座紅爐、一部砂輪机和两部鎚刀机，沒有一部切削机床。工人們在制造这部軋鋼机时克服了不少困难。

劳光鎚刀厂的軋鋼机制造成功后，最初帮助重庆的大厂加工各种鋼材和高压銅綫。他們用直径四十米厘的鋼坯，先后軋成了八米厘到二十米厘的工业和建筑用各种类型的小型鋼材，其中有方鋼、圓鋼、扁鋼、六角鋼等多种产品。工人們为长安机器厂已軋制成九吨六角鋼，为川江电机厂等单位軋出了十多吨高压銅綫。最近工人們又用厂里鷄窩爐炒出的土鋼軋成了鋼材。办法是先将炒鋼鍛打成坯形，然后再加热軋制。这个厂过去每月生产总值只有一万至二万元，在开始生产軋鋼产品以后，10月份起已上升到十万元以上。

（原載1958年12月7日人民日报）

# 目 录

## 小型鋼鐵联合企业大有可为

### 第一部分 社論

建立土洋結合的小型鋼鐵联合企业.....	1
整頓、巩固和提高.....	6
祝“五四”人民公社鳳凰窩鋼鐵厂的誕生.....	10
向基地化工厂化迈进.....	14
走联合化的道路.....	18
人民公社要办“小土联群”.....	23
建立小型鋼鐵联合企业.....	26

### 第二部分 报告

关于“小型土法鋼鐵联合企业”的几个基本問題.....	29
“小土群”走上联合化道路.....	42

### 第三部分 规划

一个小型土法鋼鐵联合企业的发展前景 ——河南商城第一鋼鐵厂的规划——	49
湖北麻城县“五四”人民公社鳳凰窩小型、 土洋結合的鋼鐵联合企业规划.....	60
湖南攸县卫星人民公社酒埠江小型土法鋼鐵 联合企业规划.....	73
广西鹿寨县英雄人民公社小型、土洋結合 的鋼鐵联合企业规划.....	84
晋南区鋼鐵工业基地的初步规划.....	90

## 第一部分 社論

### 建立土洋結合的小型鋼鐵聯合企業

#### ——再論鋼鐵工業“小土群”的鞏固和提高

鋼鐵戰線上的“小土群”已經跨進了鞏固和提高的新階段。這個新階段的重要標誌之一，就是許多縣和人民公社，開始陸續建立了自己的土洋結合的小型鋼鐵聯合企業。例如湖北麻城、河南商城，都在十一月中旬建成了全省第一個這樣的鋼鐵聯合企業，規模都是年產鋼一萬噸，已建成的軋鋼設備都達到年產 1500 噸的能力，並且用土鋼軋出了各種圓鋼、方鋼、線材和鋼板，還拔成了鋼絲，製成了鋼絲繩和洋釘。全國其他許多有條件的鋼鐵基點，如山西故縣、河北徐水也已經建設了這種小型鋼鐵聯合企業；還有一些地方正在建設或準備建設。湖南攸縣酒埠江人民公社和廣西鹿寨鷹山人民公社的鋼鐵基點，也正在按照規劃，安裝小型軋鋼機。土洋結合的小型鋼鐵聯合企業，是在“小土群”的群眾運動的基礎上發展起來的。它把小型土法的採礦、煉焦、煉鐵和煉鋼組織在一起進行聯合生產，而且建立了小型的土洋結合的軋鋼機，安裝了一些土法或土洋結合的鍛造、拔絲和其他金屬制品的機器。這樣，就做到了變礦成鐵、煉鐵成鋼、軋鋼成材、制材成器，把“小土群”的全民辦鋼鐵的運動推上了聯合化的嶄新道路。

在群眾運動中產生的這種土洋結合的小型鋼鐵聯合企業，是當前鋼鐵戰線上一個突出的新鮮事物。它的出現和發

展，具有重要的政治意义和經濟意义。它給全国成千上万的鋼鐵基点指出了发展方向，給六亿人民带来了莫大的好处。从鋼鐵生产本身來說，联合化的企业是一种最經濟和最便于管理的企业。它便于不断地革新技术和提高劳动生产率，使分散的、突击的生产合理化、正常化，成为高速度发展鋼鐵工业的一支重要力量。从整个国民經濟來說，土洋結合的小型鋼鐵联合企业在全国遍地开花以后，就能大大促进人民公社工业化和农业工厂化，还可以大大促进地方工业的发展。

土洋結合的小型鋼鐵联合企业的出现，是群众大办鋼鐵运动发展的必然产物。两、三个月来，广大群众上山采矿，炼铁、炼钢，創造了很多奇蹟，但并不認為这就是止境。六亿人民迫切要求实现人民公社工业化和农业工厂化。他們愈来愈迫切地需要大量的鋼材和机器，要求有自己的鋼鐵联合企业和机器厂，作为人民公社的重要物质基础。因此，土洋結合的小型鋼鐵联合企业一出现，就受到广大群众和干部的热烈欢迎。他們大开庆祝会，爭相参观，奔走相告，并且紛紛作出规划，要在短期内建設更多的这种企业。我們必須发动群众起来大搞軋鋼、鍛鋼和金屬制品的生产，使鋼鐵运动与广大群众的迫切需要更加密切地結合起来，把全民大办鋼鐵的群众运动推向新的高峯。

但是，土洋結合的小型鋼鐵联合企业的出现，也同其他新鮮事物的出現一样，总受到一些人的怀疑和非难。他們說：“土洋結合的小型鋼鐵联合企业的产品用途狭窄，出路不大”；“这种小型企业的生产技术落后，质量不佳”；“建設这种企业也要条件，不易推广”。总之，他們对土洋結合的鋼鐵联合企业評头論足，不一而足。这些論調不駁倒，怀疑不消

除，土洋結合的小型鋼鐵聯合企业就不能迅速地发展起来。

所謂“用途狭窄，出路不大”，是指土洋結合的小型鋼鐵聯合企业的规模小、产品规格小、品种少。这是一种片面的看法。这种联合企业的规模确实不大，但是集腋成裘，积少成多，如果全国建設几百个，产量就非常可观。产品的规格也确实是小的，但目前广大农村需要的鋼材，正是大量小规格的产品。做新式农具，造小型机器，修土铁路，实现車子化，拉電話綫，做鋼絲繩，制造修建公社新房子用的釘子、小五金、鋼管等等，绝大部分都是小型的。土洋結合的小型鋼鐵聯合企业能滿足这个要求，有什么不好呢？为什么一定要从大企业、大城市里，把几吨重的大鋼錠軋制成小型鋼材，再拉到农村去呢？人民公社采取自力更生的办法，建設土洋結合的小型鋼鐵聯合企业，滿足了自己大量而急迫的需要，分担大企业生产大量小型鋼材的任务，使大企业集中力量生产大型鋼材，更好地为大中型企业和建設工程服务。这样分工合作，各得其所，各献所长，正体现了党中央“大、中、小相結合”的方針，又有什么不好呢？何况任何事物都是要发展的，现在的土洋結合的小型鋼鐵聯合企业，还可以根据需要与条件发展。小鋼錠可以鍛結或者熔鑄为較大的鋼錠；小軋机以外，还可安装一些中型的軋机，軋出一些中型的或較大的鋼材。这样它就可以有更广泛的用途。至于品种少，这只是一个暂时现象。现在建設起来的土洋結合的小型鋼鐵聯合企业，已經可以軋制型鋼、鋼板、綫材，可以鍛制各种器具，还可以拉絲、絞繩、制釘。有些还能够将土鋼制成鋼管、盘条、鋼带……等各种鋼材和金屬制品。从发展上看，这种联合企业的品种是可以很快增多的。所以，不論

从现在看，还是从将来看，土洋結合的小型鋼鐵联合企业，都有着廣闊的发展前途。有些人怀疑小型鋼材用途狭窄，出路不大，不仅說明了他們心目中沒有“小土群”的地位，看不见这种联合企业的积极作用，而实质上，还說明了他們根本无视广大群众的利益，缺乏群众观点。

有的人說，土洋結合的小型鋼鐵联合企业的产品質量不佳。但这是土鋼的質量問題。与洋鋼比起来，目前土鋼的質量的确有缺点，但这个缺点是可以克服的。更不能說土鋼沒有用处。我們已利用土鋼制成不銹鋼、高速鋼、碳鋼、錳鋼、滾珠軸承鋼十多种优质鋼，这不是最有力的回答嗎？持有怀疑論的人說“質量不好”只是以此为借口，来否定“小土群”而已。这說明他們不了解党的“小土群”方針。“小土群”与“大洋群”，是两条腿走路，各有各的作用，各有各的地位。洋鋼是在现代化的生产技术条件下生产的，质量当然要好而且應該好些。一、二百吨的大吊車的鋼絲繩当然可以用洋鋼，但祖国广大的建設战綫，特別是广大农村的建設，难道除了大吊車用的那种技术条件特別严格的鋼絲繩外，就不再要别的鋼絲繩，别的鋼材，别的鋼制品了吗？事实上，土鋼虽然是在因陋就簡的条件下发展起来的，但是由于群众的智慧和創造性劳动，土鋼及其鋼材的质量，經過反复的科学检验，證明它的成分及性能是合乎标准的。土鋼制成的成百成千种机器、工具和金属制品，在实际使用中，已經証明能够胜任。更主要的是，土鋼和鋼材本身的技术和质量是在不断地发展和提高的，这个发展的基础就是党的正确领导就是广大劳动群众的无穷智慧和創造力量。现在，千百万群众已經掀起了一個轟轟烈烈的技术革命运动，創造了各

种各样的奇蹟。我們相信，只要認真把这个技术革命运动坚持下去，土洋結合的小型鋼鐵联合企业在不久的将来必将在技术上大为革新，产品质量也必将大为提高。持有怀疑观点的不承認土鋼质量能够合乎要求，看不见广大群众的創造智慧，不相信群众的力量，所以也看不出土洋結合的小型鋼鐵联合企业的发展前途。

有的人說“土洋結合的小型鋼鐵联合企业好是好，但建設要条件，推广可不容易。”这是夸大了制造小型軋机和掌握技术的困难。事實證明，人民公社不但需要这种小型联合企业，而且完全可以自力更生地来迅速建立这种小型联合企业。根据商城、麻城等地的經驗，只要在党的领导下，作出规划，由書記挂帅，发动群众，就能够多快好省地解决材料准备、設备制造、建筑安装到生产操作等一系列的难题。例如，这种小型联合企业的主要设备軋鋼机，不过一吨来重，机身和軋輥可以用生鐵鑄造，完全可以就地取材。軋机构造簡單，已有設計图纸，各地都可仿制。麻城县的农具机械厂就能成批制造。建筑安装不太复杂，麻城鳳凰窩鋼鐵厂从选定厂址平整场地、修建厂房、建設爐子到安装軋机，总共不过七天工夫，就能投入生产。至于生产操作，商城的軋机工人原是几个青年农民，从未见过軋鋼机，可是在試車后不久就掌握了技术，軋出了很好的鋼板，条件是人創造的。只要破除迷信，敢想敢干，用大搞群众运动的办法，来办土洋結合的小型鋼鐵联合企业，商城、麻城等地所能做到的事情，其他地方也是可以做到的。

地質勘探證明，全国有鉄矿資源的县至少有几百个。在这些县里，有着很多鋼鐵基点。如果我們抓住鋼鐵战綫上的

这一新鲜事物，使有条件的钢铁基点走上联合化的道路，分别发展成为年产钢三千、五千吨、甚至一、两万吨的土洋结合的小型钢铁联合企业，那末，我国钢铁工业的整个布局和生产水平便会出现新的面貌。

我們期待着钢铁战线上的这个新生力量的成长壮大！

(人民日报1958年12月7日社论)

## 整頓、巩固和提高

### ——钢铁战线“小土群”的新阶段

钢铁战线的“小土群”目前已进入一个以整顿、巩固和提高为主的新阶段。这个新阶段的主要任务是实现“五定”（定点、定型、定组、定员、定领导），并且逐步有计划地建设一批小型的、土洋结合的钢铁联合基地，以便把全民办钢铁的轰轰烈烈的群众运动，提高到一个新的水平上来。

两个多月来，钢铁战线的“小土群”显示出无比的威力。全国有六千万人投入炼钢炼铁的群众运动，布下了上万个炼铁点和炼钢点，建成了几十万座炼铁炉和炼钢炉。由于有了声势浩大的“小土群”，配合“大洋群”，两条腿走路，我国的钢铁产量在短短两个多月的时间内扶摇直上，完成今年钢产加番的计划已经稳操胜券了。

过去两个多月来，钢铁工业的“小土群”基本上处在一个试办、摸索和普及的阶段。那时候，矿产资源的情况还很不清楚，广大人民还没有掌握炼钢炼铁的基本知识，因而必须动员比较多的人力，布置一个比较长的战线，并且只能集中力量首先突破炼钢炼铁的技术关，把解决数量问题列为首要

要任务。当时如果要求过高，既求数量，又求质量，还大谈经济核算，就无疑会扼杀“小土群”。但是现在，经过两个多月的发展，我们已经比较多地了解了矿产资源的分布情况，已经有了一支初步掌握了炼铁炼钢基本知识的群众队伍，并且已经基本上解决了钢铁生产的数量问题，这就有可能把“小土群”整顿一下，巩固下来，提高一步。这种整顿、巩固和提高，也是当前钢铁生产发展的形势迫切要求的。当前钢铁生产的迫切问题，一是要提高质量，二是调整一部分劳动力，保证工业农业双双跃进。通过“小土群”的整顿、巩固和提高，实行“五定”，逐步有计划地建设一批小型的、土洋结合的钢铁联合基地，就可以用比较少的人力生产比较多比较好的钢铁。

整顿、巩固和提高“小土群”，在当前最主要的就是抓“五定”。“五定”的目的是实现生产工厂化，使“小土群”的钢铁高产纪录，能够在新的条件下变成经常的生产水平，并且在这个基础上不断地提高。“五定”中先要定点。两个多月来，我们布下了上万个炼铁炼钢点，其中有一些点离原料、燃料产地比较远，交通不便，运输成本很高；也有一些点虽然接近原料、燃料产地，但这些地方的矿产储量不多。象这样一些炼铁炼钢的点显然没有必要再发展下去，而需要在适当的时候加以整顿，以便把人力、物力集中到最有把握的炼铁点和炼钢点去。定点之后还要定型。炉型的优劣，对于钢铁生产的产量、质量和炉子的寿命都有重要的影响。各地在两个多月的丰富实践中，已经评定出一批高产、长寿的好炉型。在既定的炼铁炼钢点上，应该采用这些高产、长寿的好炉型，为日后的正常生产作好物质准备。定点、定型之

后，还要定組、定員、定領導。定組是把爐子編成組，把組編成列，以便有計劃地來組織生产和检修，保証持續地正常生产。定員是把人員固定下来，以便于提高技术，提高劳动生产率。定領導是要求班有班长，爐有爐長，厂有厂长，县和社都有专人来領導这些炼鐵炼鋼点，以加强政治思想領導、組織領導和技术領導。只有实现这“五定”，才能实现生产工厂化，才能巩固和提高鋼鐵生产的“小土群”。

在现在的炼鐵点和炼鋼点中，必然还有一批会逐步朝小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地的方向发展。这是因为在国民经济蓬蓬勃勃的大跃进中，許多地方迫切需要建立自己的、比較完整的鋼鐵工业体系，不只是生产一些鋼和鐵，而且能自己軋出鋼材来，用到生产和建設中去。这种要求，由于全民炼鋼鐵的群众运动的发展，已經开始有了可能。两个多月来全民炼鋼鐵的群众运动，使我国的鋼鐵产量驟增，为建立一批小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地創造了提供設備的条件；使广大人民群众上了一期鋼鐵大学，为建立一批小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地准备了技术力量；并且实际上对鐵煤資源进行了一次全民大普查，发现了一批能够比較大规模长期开采的矿藏，为建立一批小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地准备了資源条件。这种小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地，把过去单一的、分散的炼鐵点、炼鋼点，变成一个比較集中、比較完整的联合企业，能够不經过往返运输，就在企业內部把矿石炼成鐵，把鐵炼成鋼，把鋼軋成材，甚至能自己造机器，自己炼焦炭，自己从煤炭中提取各种副产品。这样一批“麻雀虽小，五脏俱全”的鋼鐵联合基地，能够在短期内建成，能够在过去很少工业基础的地方逐步形成

小的工业中心，对周围农村的經濟生活和思想生活将会发生更大的影响；能够同已經建成和正在建設的大型的和中型的鋼鐵联合基地配合一起，在全国范围内形成一个大中小結合的鋼鐵工业基地网。这对于我国鋼鐵工业，以至整个国民經濟的发展，有着极其重大的意义。

鋼鐵工业的“小土群”由普及向提高的方向发展，搞“五定”，搞小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地，是全民办鋼鐵的群众运动提出来的一个新問題。在新問題的面前，总会有些人思想落后于实际，一时轉不过来。例如，有些同志說：“小土群”不是很好、很解决問題嗎？为什么又要提高呢？搞“五定”会不会搞掉了群众运动？搞小型的、土洋結合的鋼鐵基地是不是就否定了“小土群”？这些怀疑和顧慮，实际上是把“小土群”凝固起来，看成是一种沒有生命力的一成不变的东西。“小土群”的本質特征是用全民的力量办工业，是发动全民、特別是五亿农民的創造精神，用他們比較容易掌握的办法，千方百計、因地制宜地发展工业。我們堅持“小土群”，就是坚持全民办工业的群众运动，就是坚持发扬人民群众的創造精神。历史既然已經进入一个新的阶段，能够对鋼鐵工业的“小土群”进行整顿、巩固和提高，就應該积极进行整顿、巩固和提高。这不是否定了“小土群”，而是发展了“小土群”，不是束縛了群众运动，而是发展了群众运动。

还有些同志，本来就看不起“小土群”，听说鋼鐵工业的“小土群”要向提高的方向发展，要实现生产工厂化，特別是听说要建設小型的、土洋結合的鋼鐵联合基地，就得意起来。这更是一种需要彻底批判的錯誤思想。是的，我們是