

介 紹 几 处 举办中小型冶金企业的經驗

冶金部、地方冶金工业局、局、局

冶金工业出版社

介紹几处举办中小型 冶金企业的經驗

国家經济委员会冶金工业局編

冶金工业出版社

編者的話

这本小冊子汇编了八份材料，介绍省、县，工厂、矿山发展中小型冶金企业的措施和經驗，供各地参考。

应该說明的：由于我們收集的材料不多，所以这里介绍的东西，也只是千百万花朵中的极小一部份，我們希望各地将办冶金企业的經驗寄交我們，以便陸續出版。

介绍几处举办中小型

冶金企业的經驗

国家經济委员会冶金工业局 編

編輯：欧阳惠霖 設計：童煦菴、魯芝芳 責任校对：夏其五

1958年7月第一版 1958年7月北京第一次印刷 11,000册

787×1092· $\frac{1}{32}$ ·22,300字·印张 $1\frac{4}{32}$ ·定价(10) 0.14元

冶金工业出版社印刷厂印 新华書店发行 書号 0941

冶金工业出版社出版(地址：北京市灯市口甲45号)

北京市書刊出版业营业許可証出字第 093 号

統一書號：15062·941

定價： 0.14 元

四川省发展炼铁工业的措施

四川省于5月間召开了炼铁工业会议，会议上对炼铁工业的生产和建设按照自力更生为主的方针重新作了布署，确定在今年內再建设大批的小高爐（大部分在15立方公尺以下），建设的布点結合资源和技术等条件已遍及各专区。今年的生产指标将較国家计划提高一倍左右。在炼铁工业发展的同时，为了給今后相应的发展炼钢工业积累經驗和創造条件，还准备在十八个专区和阿坝藏族自治州各建设一个小型轉爐炼钢厂。

为什么四川省在钢铁工业上有这样大的发展规模和这样足的干劲呢？除了他們有了一定的钢铁工业、机械工业的基础和較好的铁矿资源外，更重要的还是由于他們深刻地体会到和充分重視了钢铁工业的发展对地方各种工业发展的重要作用。四川省委对炼铁工业的发展提出了“二年布点，三年发展”的指示，要求炼铁工业在全省迅速遍地开花，这就有力地推动了各专县发展炼铁工业的积极性。也由于采取了以“自力更生为主”的几項有效措施，并作了具体规划，也就大大地促进了炼铁工业的高速度发展。

那么該省采取了那些以“自力更生为主”的发展炼铁工业的措施呢？

一、在建设方法上，除了扩建原有的炼铁厂外，主要采取了“母鸡生蛋”；“以老带新”；“以大带小”的方法。例如，乐山专区炼铁工业較有基础，就确定由乐山专区协助

西昌、溫江专区建設小高爐。在乐山专区中，又以强华鉄厂較有基础，专区便确定除該厂在今年新建8—9座33立方公尺以下的各种小高爐以外，还要帮助該专区各县建設小高爐，同时还要給乐山、溫江、西昌等专区培养技术力量。

为了各专县在建設小高爐中能够充分利用当地多种筑爐材料，尽可能作到就地取材解决筑爐材料的困难，該厂还规划在今年建設的10立方公尺以下的小高爐中，采用各种不同的材料（泡砂石、青砖及其他材料）。先进行筑爐試驗，以便取得經驗后加以推广。

二、在技术力量的培养方面，采取“以新換老”；“調老补新”和“现场訓練”的方法。例如强华鉄厂除了过去已抽調出一部份老工人外，今年已接受为西昌、溫江、乐山等专区訓練400—500名技工的任务。培訓的方法除了采用现场实习和由老工人上課外，还将新建小高爐的任务交給来厂学习的人員，由他們負責建設并試生产。这样，就能使实习的人員自始至終的学会全套实际本領，回去后就能立即行动起来。

三、在建設上，采取因陋就簡，迅速投入生产的方法，因而建設速度很快。他們建設一座較大的（如33立方公尺的）小高爐，一般只要2—3个月就可建成；15立方公尺以下的只用1—2个月就能建成。强华鉄厂去年和今年建設8立方公尺的小高爐只用了9天的時間，9立方公尺的仅用了10天的時間。

四、在資金方面，采取“省里扶助，各地自籌”的方法。在这次會議上除省里重新安排了1500万元的重点扶助投資外，其余的資金一律由各专县自籌解决，大部分专区的資金

是不成問題的，这种作法更有利于挖掘各专县資金的潛力。

五、在建設制度方面，采取“权力下放，管大（小高爐中較大的）不管小”的办法，以發揮各专县的积极性。确定15立方公尺以下的小高爐的建設一律由各县自行决定，轉爐鋼厂由专区决定等。这就大大地增加了各专县的建設积极性。

四川省炼鉄工业的建設，在采取上述规划和措施以后，已經出现了蓬勃发展的新局面，“讓鉄花遍地开”，“使鉄水处处流”已經不是一个宣传口号，而成为各地一項战斗任务了。

湖南省发展有色冶金工业的措施

1. 湖南省在今年五月召开了一次有色金屬工业专业會議，大家領会了中央对积极发展有色金屬工业的精神，一致認為，当前工业生产高潮已經形成，有色金屬工业必須即时赶上去，满足工业生产对有色金屬的需要，达到全面跃进。

参加會議的代表着六个专区，一个自治州及五个厅屬有色金屬单位，和六个省級机关。在會議中，充滿着干劲鑽勁，力爭上游，共同跃进的劲头。

2. 湖南省是一个有色金屬十分丰富的省分，几年来經地質部門有重点的进行了勘查，初步勘查結果，在64种有色金屬中，湖南已有生产和发现的，就占42种。如錫、鉬、銅、鉻、鋅、銀、鉍、鎢、鎳、汞、鋁、金等，这些有色金屬在工业上都是很有价值的。在全省的86个县当中，有82个县有大小不同的矿产。在許多品种上，还具备了一些土法开采、选洗、冶炼的經驗。

在采矿方法上是：“边探边采”，这样，花的投資就少，而收效又来得快，例如清水塘鉛鋅矿、双峰鉛鋅矿、醴陵鉛鋅矿、新化錫矿等，都是以这种方法搞起来的。采用的这种方法，虽然有时帶有一些試探性，但是为了爭取時間，加速有色金屬工业的发展速度，不但对这方面的經驗要加以总结，而且在今后的很长时期內，在中小型的矿山开采，还会依靠这种方法来进行。

在选矿方法上，如水研破碎，长槽洗鉛鋅，圓篩洗錫，混汞提金，金床金盆淘黄金等，都具备有一些經驗，在开办一个矿山，初期均可采用这些方法，因为这些方法，技术上要求不高，設備簡單，可就地取材，能加快新办一个矿山的建設速度。

在冶炼方法上，在土法炼鉛，土法炼錫，土法炼鎳，鎢化法提金已經有些經驗，今年各地初步創造出土法炼銅的办法，打破了“湖南无銅”的成见。有了这些采、选、炼的土办法，再加上該省有色金屬的品种多，分布广，儲量丰富的

物質資源条件，有色金屬工业是可以得到飞跃发展的，是大有可为的。

3. 湖南省今后对有色金屬工业的发展总的要求是：“品种不怕多，产量不怕大”。为求达到这个要求，采取以下措施：

(1) 中央对发展有色工业方面，是采取大力发展的方針，因此要求各地区亦应大力发展有色金屬，广泛地进行勘探和开采，力求大中小結合，县县办工业，县县也要办有色金屬工业，作到全面开花。要求办得多，办得快，办得好，办得省。今年在有色金屬基建投資方面，已超过以前的任何一年。有了上級党和行政的正确领导，又有了充裕的建設資金，对发展有色金屬工业就有了可靠的保証。

(2) 在发展的方針步驟上，要貫徹边探边采边建設的方針是作到从无到有，从小到大，从土到洋。对資源尚不清楚的矿，不必等待地質搞清后再搞，可以边探边采，这样可以緩和当前生产大跃进中物資 設備 技术 条件 跟不上来的矛盾。

(3) 勘探工作應該是：一方面按照目前正規的地質工作方法依靠地質部門的勘探力量进行地質探矿，另一方面，應該采取群众路綫的方法，做探矿工作。

該省现在已发现的矿山，几乎都是祖先开采过，或者发现了的。只要古代祖先开采过的地方，大致都会在那里发现或大或小的矿藏，如清水塘，桃林，黄金洞，冷家溪，湘西錫矿等，都是如此。从祖先取的地名、山名、溪名，也可能看出一些苗头，如郴县金船塘，平江黄金洞、鉛子潭，桃江鉄矿岭，洪江的鉄溪村，新化錫矿山，双丰銀厂(即丫头山)，

衡山銀坑村，隆回的銀坑，耒陽的四寶山、鉛門沖，常寧的倒錫湖，衡陽的鐵沖、金蘭市，寧遠的寶石嶺，攸縣的水晶嶺，安化的金山灣，沅陵的硃溪、金牛山，黔陽銀藏坑，漢壽金牛山，麻陽金廠坪，瀏陽的金洞等。廣大群眾對於當地山脈很清楚，只要發動群眾查礦報礦和適當探礦，可能發現很多礦山。

因此：（甲）盡量在已知的礦點和老窿，採取邊探礦，邊生產邊建設的方式，多開采一些有色金屬；（乙）要充分利用本省地質勘探力量和現有的地質資料、地質情報，擴大有色金屬基地和新的品種；（丙）要充分發動群眾查礦、報礦和探礦。

（4）國營企業已有冶煉設備的品種，如鉛鋅礦要採取分散采礦集中冶煉的辦法，這樣就能集中精力專搞采礦和粗選，不但節約了投資，還可以充分利用國營廠礦的設備，有利於多種金屬的回收。目前國家在該省還沒有冶煉設備的品種，要搞一些土法或小型的冶煉廠來進行處理。

（5）技術力量目前已趕不上需要，這是一個客觀實際問題。因此，要採取大礦帶小礦，老礦帶新礦，用培訓、參觀、學習交流經驗各種不同形式的方法，技術力量是可以逐漸解決的。如自治州的利泌溪鐵礦，也是通過參觀學習後搞起來的。現在是煉銅沒有經驗，可以幾個礦合起來進行試驗，集中群眾的力量，採取群醫會診的方法，經試驗成功，都可以回去辦起來。

（6）今年要新辦許多有色金屬礦山，不可諱言的，設備比較差，技術水平比較低，人手也生疏，工作不熟練，因此要特別注意安全生產，因為有了安全才能生產，二者是不

可分割的东西，也是社会主义的企业和资本主义企业基本不同的标帜。

(7) 资源已相当可靠，生产已具规模的矿山，在开拓和采矿布置方面，生产流程方面，要求逐步正规化，机械化，使产量产值和劳动生产率能够不断的增涨。

(8) 搞好上下之间，左右之间的密切联系，办法是：

(甲) 与地质部门协作。

地质局对各专、州地质方面的问题，已指定驻各专、州的勘探队负责协助。

(乙) 老矿和新矿协作。

每个专区指定一个老矿负责协助办新矿。

(丙) 与科学研究部门协作。

各专区要成立化验室，厅工业试验所安排计划，替各专、州培训化验人员，代提化验设备。

(9) 技术指导问题。

工业厅70%力量抓专、县，30%力量管直属厂矿及指挥策划工作，其办法是：

(甲) 尽力多派技术人员下专、县了解情况及协助解决问题。

(乙) 系统整理一些技术资料，供各地区作为发展有色金属的参考。

(丙) 总结各地区开采有色金属方面的先进事迹和先进经验，作全面推广。

(丁) 采取重点试验方法，取得经验，全面推广，目前铜矿冶炼的技术问题，火法将以振大矿石粉厂为试点，湿法以衡阳为试点，硫磺渣提金由工业试验所作试点。

四川省高县发展地方工业的经验

高县处在川滇交界的深丘山区地带，地广人稀，交通不便，除几个简陋的小手工业外，别无一砖半瓦之工业，纯是农业，但农业的生产方式又非常落后，人民生活极其贫困。解放前，由于反动政府的压迫和剥削，劳动人民过着暗无天日的生活，食不饱，穿不暖，常以稻草、棕皮遮体，野菜、白泥作食，过着牛马生活。

解放后，人民在共产党毛主席的领导下，经过八年的战斗，生产大有了提高，人民生活也得到改善。到1957年底全县农付业总产值比52年增长74.80%，但对发展工业，却不敢设想，只是羡慕外地，因此到57年全县工业才占工农业总产值的27%，其中地方国营的仅有两个小煤矿。为什么我们只是羡慕外地发展工业的美满远景，而自己却不敢设想或着手发展工业呢？是不是没有资源呢？不是的，我们也知道铁、煤、铜、硫磺等资源丰富的，并且蕴藏量亦很大。那么，什么思想和问题在阻挡着我们发展工业呢？通过去年党中央提出的全民整风运动后，我们深深体会到，问题就是我们对党中央的鼓足干劲，力争上游，多、快、好、省地建设社会主义的总路线领会不深，总认为办工业很神秘，不是轻而易举的事，而另一方面还存在着要就办大的，像个样子。但是，面前摆着，既无钱，又无技术人员，感到不能如愿。而实际上这样的想法，也很难如愿，因此，只有羡慕外地和等待盼望上级来办，或给一套人馬和大量资金来办的坐享其成的思想。总之，对县办方工业的茅塞不开，困难重重。

毛主席提出十五年赶上英国以及地方工业五年赶上农业的动人心弦的伟大号召，鼓舞了工农业生产的大跃进和全民的、全面的大跃进，才使我们把县办地方工业的茅塞打开，点燃了我县地方工业的一盏明灯。

县委認真地研究了工农业生产如何大跃进，并结合当地情况，具体的研究了怎样办地方工业才符合多快好省和勤俭办厂的方针，結論是：不能坐等，不能再迷信，要冲破保守，要大胆的設想，大胆的干，要依靠群众，就地取材，要从无到有，从少到多，从小到大，因陋就簡，要先抓生产，不搞非生产的建設，能省的就省，能簡的就簡，一个錢要作几个錢、几十个、几百个錢用，錢少亦要多办事，采取逐步扩大再生产，并要坚决贯彻自有原料，自有技术，本身积累，手工操作为主的方针来大胆的搞，并提出“苦战三年，建設新高县，苦战三年赶上农业，苦战三年，又紅又专”等战斗口号。

为了保証工农业一齐大跃进，在組織領導上，县委决定統一領導，書記分工，党組包干，人錢統一調用，工作全面安排，及时检查、总结鼓励支持先进，反对分散、保守，事情一决定，就立即行动，如炼銅就是这样，当县委研究决定后，就一面組織大力宣传，一面派人到屏山学习，一面就找土老师进行选矿和建爐的准备工作。经过全民整风运动和反右派斗争胜利了的人民，听说高县要搞工业，劲头可大啦，紛紛提出这样的豪气壯語“在十五年內赶上老牌的英帝国主义的历史任务中，我們穷高县同样要尽一分力量，这是多么幸福的事”，并說：“高县过去是五馬归槽，这回叫它五馬騰天”，真是豪气冲天，壯語遍地，人民群众热情憤发，报

矿的报矿，有錢的拿錢投資，能献計的献計，有力的为厂矿尽义务劳动，修路的修路，不几天，搞工业之风，吹遍全县，連幼儿园的兒童，也知道要節約糖果費来投資建設工厂。到目前为止，全县已有400多人报矿100多处。在筹集資金上，仅在城关鎮（包括机关）就有人投資了一万多元，情緒是高涨的，有的干部将轉业費1000元全部投資到工业，有的居民也把他平时省吃儉用积存的錢作了投資。总的說来，现在勤儉建国、勤儉持家，節約投資办工厂，已达洪峰，人人动手，全民搞工业，已成为全县人民的具体行动。当这一切都准备好了，只等出外学习的同志回来就开办，那知到屏山学习的同志回来时，带回的不是炼銅的本領，而是困难和大建厂房及大买設備，他說：“人家那样多的錢，又有技术人員还不行，我們恐怕办不到，况且要搞得先报設計說明書，不然，要施工就违犯規章制度，上級不会給錢的，真的要干，再叫我去学习几个月回来再說”等等。不！我們就对准他的貪新貪大而又保守的思想进行了批評教育，并又叫一个过去学过炼焦、见过炼鉄的同志到群众中去訪賢問能，找土老师，用土办法搞，不几天就找了几个土老师，开了个諸葛亮会，就开始行动了。从1月16号开始建爐，經過11天苦战，到27号，就把全厂的一切建筑設備建成了，并立即进行試炼，大家听說要炼銅都拥来了，爐渣亮得很好，几个鐘头过去了，开始放銅了，大家心情都很紧张，看着那紅火发亮的銅水流出来了，一时不禁齐喊“成功了，成功了”。不到十天就收回了我們全部投資251元，还有些盈余，这一炮打响了，狠狠的打倒了保守主义，同时更加鼓足了同志們的革命干劲。

这个厂整个建成，只有11天的時間，連石工工資和建厂材料共用了251元，风箱是借来用的，这个厂的基本建設，就是只有一个小土爐和方圓不足四丈的一个堆料的三角小草棚，职工的住宿是在农民家里，吃飯和农民在一起，这个厂的办公用具，笔是干部带的，桌子是肉的（放在腿上写），凳子是石头的，就这样的肉桌子、石凳子，同样办起了工厂，但那默守陈规保守主义的計劃，到现在还未制訂完毕，照他們的計劃“人馬未到，粮草先行”，即“1. 建宿舍、办公室；2. 購買一套設備；3. 招收固定工人。”这样一来，就要投資8130元和收554个固定工人。在现实的面前，他們不得不承認他們是保守主义和陈规之奴。这一场先进与保守，促进与促退的斗争，就暫時結束了。

在第一个爐子試煉成功的鼓舞下，更加壮大了我們工业跃进的信心，我們总结了第一个爐子的經驗，决心連番它99个翻，要建成100个高爐，并爭取年內有90%左右投入生产，还要搞半机械化高爐两个，我們計劃今年爭取产銅600吨，鉄12000吨，焦煤3万吨，原煤7万吨。

工厂办得多，也遇到了資金、技术和劳动力的困难，遇到这些問題都采取了积极的措施加以解决。我們解决資金和技术問題的原則是依靠群众，从无到有，从少到多，从小到大，不講排场，不貪大，只图多、快、好、省，收获早，在基本建設上，只搞生产建設，不搞非生产建設，因陋就簡，因地制宜、就地取材。

我們解决資金的办法是，将已湊积的18万元为基础，估計再动员一下，可能达30万元，要牢牢地抓住生产，不搞非生产的建設开支，要以爐建爐，扩大再生产，并且今年爭取

收回投資的資金 50—100 萬元。這樣我們就能連番幾番。

“錢雖然少，但用得准，收獲早，周轉快，再加上錢少，干劲大”，這個問題也就解決了。

關於技術問題：當然有困難，但我們解決的辦法是：

（1）從群眾中找，現在只有一個土老師，但我們將幹部和群眾連排了幾次隊，據已掌握情況，還能找到土師傅、技術人員 20 多人；（2）帶徒弟，以高爐為學校，採取速成訓練法，即上班值勤實習，下班研究學習，總結當天經驗教訓，開諸葛亮會，用這個辦法計劃在今年三季度前培養出 250—300 名人材，以解決高爐上的技術問題，現在已有 30 人能作一般的技術工作了；（3）搞試驗田，領導幹部親自參加一個高爐，一個礦井，值班、值勤，要求在上半年學會本行的最基本的知識，並總結一套系統的經驗，現在幹部勁頭十足，他們除了值勤實習外，還買了很多有關書籍在學習，這樣就能使他們很快的把書本知識和實踐經驗結合起來，提高技術，加速學成；（4）成立化驗室，與中學和師範訂合同，共同搞化驗室，負責化驗和培養化工技術人材；（5）加強勘測，縣組織一個 4—5 人的地質勘測組，先學後干，和邊學邊干結合起來，摸清我縣的地方資源；（6）成立設計測量施工組，現已組織一個 3 人的設計施工組，和一個 4 人的測量組，負責全縣公路、河流的測量和新建企業的設計施工等工作；（7）學習先進，現已派 60 多人到先進廠礦去參觀實習；（8）加強技術研究，每個廠建立一個技術研究組，全縣建立一個綜合性的科學研究組。以上就是我們目前解決技術人員的辦法。

關於勞動力問題，在這全面大躍進中，各方面都要躍

进，劳动力必然会紧张，在我县来说主要是与农业生产上的矛盾，因此，我们根据目前情况采取的办法是：第一，以农业社员作工人，与农业社订三边合同，长期工和农闲临时工。第二，收买矿石，充分利用劳动力，这不仅能解决一部分矿石问题，还减少固定和临时劳动力，能充分利用全县人民的空闲时间，发挥劳动效率，更能与农业生产结合，起到就地加工之效，这样既能使农业增产，又能增加社员现金收入，还能减少工厂的开支。第三，结合勤工俭学，充分利用学生的劳动，我们与中学、师范两校订立合同，定时、定地点使学生参加劳动，这不但不会影响学生的学习，还可以训练一批有文化的工人预备队伍，又为勤工俭学创造了条件。第四，组织城镇闲散劳力，参加工厂的计件工作。第五，大力大胆的进行技术革新运动。这是一个提高工效、解决劳力和减少劳动强度的根本办法，这亦是我們当前应该重点抓住的关键。我们认为采用以上五个办法，既解决了厂多劳力不足的矛盾，又减少国家投资和招收人员过多的浪费现象，且使各方面都能增加收入，作到了互相支援。