



本溪合金厂 勤儉办企业的經驗

中共辽宁省委第二工业部編

辽宁人民出版社

本溪合金厂 勤儉辦企業的经验

中國科學院學部第二工業學部編

中華人民共和國

本 溪 合 金 厂

勤儉办企业的經驗

中共辽宁省委第二工业部編

辽 宁 人 民 出 版 社

1958年 沈阳

編 者 的 話

本溪市地方国营合金厂依靠羣众勤儉办企业的經驗很好。

本溪市合金厂在八年来的期間里，以70多万元的投資，就把只有一口大鍋、两把勺子、三个模子的“小作坊”，发展成为年产值4,211万元、品种274种、供应全国一千多个企业需要的合金厂。这是一个勤儉办企业、迅速发展地方工业的好榜样。

他們所以能够获得这样的成就，主要是由于他們認真地貫徹和執行了党的勤儉办企业的方針；在工作方法上是走了羣众路綫。事实再一次証明：只要領導有堅強的革命意志，把勤儉办企业的方針真正变成羣众的自覺行动，就能产生巨大的物質力量，就能克服大大小小、各种各样的困难，就能白手起家，創立起大事业来，就能出現用“土办法”生产出高質量合金的奇迹！

本溪市合金厂的經驗是帶有普遍意义的，它給迅速发展地方工业指出了正确的方向和途徑，希望大家都能向本溪合金厂看齐。

中共辽宁省委第二工业部

一九五八年五月十日

本溪市地方国营合金厂，是在1950年10月，为解决地方财政开支需要而創办的，当时叫錫金厂。1953年改为地方工业企业，开始納入国家計劃，并改名为合金厂。这个工厂在1950年試办时，既沒有資金，也沒有設備，只有四个工人。他們全部的生产設備，是从沈阳一个工厂借来的一口大鍋、两把勺子和三个模子，就在本溪市一个汽水工厂的院子里搭个板棚，开始生产錫金和焊料两种产品。

八年来，他們勤劳勇敢，千方百計，战胜了一切困难，从无到有，从小到大，以惊人的速度发展了生产，提前一年零十一个月完成了第一个五年計劃。到1957年已有职工589人；产值4,211万元，比1951年增长了25倍。年产各种合金7,934吨；产品品种由两种发展到274种；产品质量全部达到国家规定的标准，其中生产的鋁合金、鎂合金、鎳合金等六类产品，是我国从未生产过的，需要仰賴进口的产品；1957年上繳利潤582万元，八年累計共上繳利潤1,476万元，超过国家总投資的19倍（1953年以后国家陸續投資77.5万元）；該厂产品已由供应东北地区扩展到遍銷全国，成为全国一千多个国营和地方国营企业的亲密助手；錫基軸承合金、鉛基軸承合金、磷銅等六类产品已

成为出口物资。现在，他们这个工厂已拥有成套的冶炼设备和电解设备，已成为我国目前较大的一个合金专业工厂。

目前，全厂职工正以英雄气概响应党中央提出的“在十五年内，在钢铁以及其他主要工业产品产量方面赶上和超过英国”的伟大号召。他们满怀信心地订出了生产大跃进的规划：1958年生产总值要达到一亿元，相当于本溪市1957年地方工业总产值，平均每个工人创造价值达到21.3万元。1962年生产总值要达到6亿7千万元，比1957年增长了15倍。他们提出产品质量要在第二个五年计划期间达到国际水平。

他们手无寸铁，半拉子技术员和三个工人，是怎样创业立业，为国家创造巨大的财富而成为高速度发展工业的榜样呢？正如该厂职工所说的“只要勤和俭，不怕穷和难”，“有了困难问诸葛，锦囊妙计千万条”。这就是他们白手起家，勤俭办企业的基本经验。

一 只要勤和俭，不怕穷和难

“只要勤和俭，不怕穷和难”这是合金厂领导和职工的共同思想、共同意志；“精打细算，少花钱多办事，不花钱也办事”这是合金厂领导和职工的共同行动。党的勤

儉辦企業的方針，已成為該廠廣大職工的自覺行動。

(一)合金廠以“三勤”——勤找訂戶、勤了解市場需要、勤試制新產品，克服了缺少資金的困難。

1. 登門拜訪，勤找訂戶。該廠在建廠時，國家分文沒給，要開工生產，就需要有原料，沒有原料沒有錢怎麼辦？他們就登門拜訪，勤找訂戶，承攬訂貨，用訂戶預付的資金購買原料進行生產。第一次他們找到了本溪鋼鐵公司，承攬了14噸錫合金的訂貨，訂戶先交給他們7噸預付訂金，他們就拿着這筆“資金”，現買材料現生產。他們採取這種辦法，由國家沒給投資而有了“資金”，生產就逐漸擴大。可是，他們在預收訂金時，也遇到了很多困難，主要是用戶懷疑他們生產的合金是否能夠達到國家規定的質量標準，特別是用慣了進口貨的人，更不相信他們的产品。比如：1952年他們到上海去承攬訂貨的時候，帶着新產品的實樣和技術資料，到上海汽輪機廠、滬東造船廠、造船一廠去找訂戶試用，人家不相信他們的产品。但是，他們主動地把自己的产品和進口貨一起送到科學研究部門去化驗、照金相。化驗的結果證明：他們的产品比進口貨結構均勻，這時他們就拿着金相和化驗的結果送給汽輪機廠試用，試用的效果很好。當時他們又請汽輪機廠給他們作出技術鑑定，他們又拿着汽輪機廠的技術鑑定資料，向滬東造船廠和造船一廠介紹，並召開座談會征求他們的意見，後來這三個廠子都提出了訂貨任務。他

們就这样通过向訂戶送新产品的技術資料、送金相、送他們的新产品和进口貨对比的化驗結果以及召开用戶座談會等方式，爭取訂戶的了解，积极地承攬訂貨。

在1952年曾經一度沒活干，他們就以“游擊工廠”的姿態送廠到門，帶着他們仅有的設備（一口大鍋、兩把勺子、三個模子）來到沈陽攬活，攬來一些活就在沈陽借個地方，搭起爐灶進行生產。

2. 他們勤了解國營企業的需要和國際市場的情況。他們經常派人到北京參加一些專業會議，向到會的國營工廠代表散發產品目錄和商品傳單。為了節約國家外匯，合金廠還派專人到北京對外貿易部和進出口公司等部門聯系，發現本廠有條件生產的合金，而其他工廠又提出向國外訂貨的，他們就申請把訂貨承攬下來。如1956年大連造船公司原來提出購買一批進口銅合金。合金廠知道了這件事以後，就主動和大連造船公司接洽，並簽訂訂貨協議書，把這批訂貨從進口物資卡片中抽了出來。合金廠從1957年起，就把我國需要依賴國外進口的銅合金、鋁合金、鎳合金、鎂合金完全包攬下來進行生產，並及時的滿足了訂戶的需要。

3. 他們根據國營企業和市場的需要，勤試制新產品，並不斷提高產品質量，取得了用戶的信賴。如1956年上半年，某廠因進口的鋁合金供不應求，生產受到了影響，後來由本溪合金廠接受了這項訂貨任務，進行了生

产，满足了用户的需要。某厂一位副厂长亲自来到本溪合金厂，他說：“夜明珠，就在这里！”由于合金厂热情地为用户服务，取得了用户的信賴。他們从建厂到1957年年底，产品品种增加了136倍。

他們靠着“三勤”，从无到有，积少成多，开辟了资金来源，不断扩大再生产。

(二)合金厂的领导和职工，亲自动手，因陋就简，自建简易厂房、仓库和修改代用厂房、仓库。在建厂头三年，他們沒有固定的厂房，最初是在人家的房檐底下，搭个板棚，盘起爐灶开工生产的。以后又搬到一座古庙里生产。当时有人說：合金厂是“提包工厂”，說走就走，說搬就搬，全套家底用不上两馬車就拉走了。1953年以来，他們除了接收一部分厂房和仓库外，全厂有71.9%的厂房和仓库是自建和改建的。他們修建的方法是领导和工人自己动手，利用木杆子、木板子、旧草袋子、秫秸等，修建简易的厂房和仓库，或修改仓库为代用厂房。厂房不够用，工人就在露天熔炼。到了下雨天，为了防止雨水落到合金溶液里发生爆炸，工人就自己抬着一块大鉄板作雨搭，坚持生产。在整风运动中，工人提出厂内厕所不够用，部分工人沒有宿舍，車間干部就动手为工人修盖了厕所。党总支書記、厂长帶領全体干部帮助工人修盖自建公助宿舍。全体职工利用业余时间，挖地基、抬石头、砌泥墙，为缺房子的工人修建了三十八栋家屬宿舍。他們

对工人家属的生活也很关心，他们发现工人的子女上学的时候经过山路崎岖难行，就带头在山上开辟了一条盘山大道，工人十分感动。当工人看到仓库不够用，产品放在露天地时，一夜工夫就自动地修建起七座小型简易仓库。在共同的劳动中，领导干部和工人建立了亲密地同志关系。

在合金厂很少见到有人不合理地闹工资、闹房子，即使偶然发生，也会被职工们认为是一桩怪事。有的工人说：“刚进合金厂看到什么都破破烂烂的，没有食堂，没有宿舍，福利待遇也低，就想要到国营厂矿去，可是一看见领导干部不分早晚和大家在一起干活，就不想再离开了。”

他们用最少的钱，办了最多的事，创造了勤俭修建厂房的范例。他们的厂房简易到这种程度，即使熔炼车间的厂房也有不少是用木杆子作柱，草席搭棚，秫秸作墙，黄泥抹面。在6,089平方公尺自建和改建的厂房和仓库中，有4,500平方公尺是以平均每平方公尺9.1元的造价平地修建起来的。现在这个厂子的面貌已经改观，相当于一座限额以上工程项目的企业。为了进一步改善劳动条件，提高产品的产量和质量，1958年正在修建一个装有现代化电炉设备的车间，并准备实行技术革新。

(三)合金厂十分重视我国民族传统的冶炼经验，反对脱离实际，反对不知家中柴米难，而盲目追求现代

化的思想。他們用磚头和黃泥以及少量的耐火材料，通过集体智慧修建了全套的熔煉設備。合金厂的主要設備是各种各样的冶煉爐和電解槽，合金溶液高达摄氏一千多度，需要高級耐火材料修建冶煉設備。当时資金困难，也买不起異型耐火磚。厂长就帶着几个老工人到天津一个工厂去学习修建八卦爐（八卦爐是我国劳动人民創造的熔煉爐），当时正赶上人家檢修爐子，工人就趁着人家檢修爐子的时候鑽到爐子底下，画了一張圖紙，回厂以后經大家研究，照着圖紙修建了一座半圓形，安八个埕塢的八卦爐，最初修建时的爐門是敞开着，鋪着一块鉄板往里揚煤，操作时很烤人。以后，他們又將半圓形安八个埕塢的八卦爐，改成为圓形十一个埕塢的爐子，并改进了爐門，产量提高了40%。

1957年，因为焦炭不足，合金厂又必須用焦炭冶煉合金。工厂就向职工羣众說明：厂里焦炭異常缺乏，如果想不出解决办法，合金煉不出来，就会影响許多重要工业部門的生产。許多工人知道了这件事的政治意义以后，就連夜想办法，全厂出現了許多節約焦炭的技术方案。最后，經大家研究就修建了“地下反射爐”和“地下埕塢爐”各一座，可以完全用煤代替焦炭当燃料。在修建这两个爐子时，是干部和工人一起当泥瓦工，到处拣旧磚头代替新磚砌爐身，用新磚代替耐火磚砌发旋，用黃泥代替耐火土抹爐身，用少量耐火磚砌爐膛，为国家节省了九吨多耐

火材料。爐子修成后，最初燒塊煤掌握不了操作的規律，8個小時才能煉出一爐合金，比過去用焦炭時還少出兩爐，燃料消耗很大。有人說：“用這個爐子生產不夠本，停了吧！”這時領導上召開了老工人座談會，工人根據无烟煤火力強、火焰短，塊煤火焰長、火力弱的特点，提出燒无烟煤要摻四分之一的中塊煤，並且實行定時添煤，這樣摻着燒的結果不凝爐、好透爐，產量由8個小時出一爐合金，提高到出五爐合金，成本比燒焦炭降低了一半，這樣一年可以給國家節省兩萬元的燃料費。工人給這個爐子總結出五大優點：①產量高；②平時不太熱、出爐不太烤人；③燒塊煤比燒焦炭成本低；④好下料、易透爐，縮短下料和透爐的時間；⑤解決了原料不足的困難。書本上沒有這些爐子的圖樣和名字，是工人用“土辦法”修砌和自己命名的。他們從不受書本的束縛，敢於打破舊技術。合金廠每座熔煉爐，都是領導和工人共同勞動集體智慧的結晶。一位蘇聯專家來到這個工廠參觀時，十分驚奇地說：“想不到這些高貴的金屬產品，能夠用這種‘土辦法’冶煉，這樣簡陋的設備也能生產出合格的高質量合金！”當時，他熱情地擁抱了該廠的負責同志，並繪制了一張八卦爐的詳細圖紙。

合金廠的領導和工人想出的“土辦法”，在各个方面發揮了顯著的作用。熔煉合金時準確地掌握爐溫是非常重要的，如果掌握不好，溫度高了澆注困難，容易外溢，造

成浪費；溫度低了就容易凝爐，影響質量。測定爐溫是需要高溫計的，可是他們過去並沒有高溫計，如何測定爐溫呢？廠長想出一個辦法，他教給工人把紙放在合金溶液里觀察其燃燒程度，以確定爐溫。比如，煉鉛時紙扔進去以後發焦了就是三百度，紙燒着了就是五百多度。這個“土辦法”很靈驗，解決了沒有高溫計不能測定爐溫的困難。他們還收集了一批舊的臭油桶，把它一個一個地焊接起來，先後修建了18公尺到30公尺的大煙囪七座，共花了一萬多元錢，如果要按一般工廠的煙囪用鋼筋混凝土或者紅磚修同樣的七座大煙囪，最低也需要花26萬多元錢。

當然，設備簡陋也給他們生產上帶來了不少困難，如產品質量不夠穩定、檢修頻繁、勞動保護條件差等，但工人不厭其煩，數十次地改進設備，不斷地提高了產品的數量和質量。合金廠的領導上用勤儉持家的實際行動教育了全體職工，不斷地批判了盲目追求現代化、機械化的思想。有人諷刺說：地方工業搞合金生產是“破車攬重載”，他們主張“收攤”。可是合金廠全體職工的創造性地勞動卻向這些“不知家中柴米難”的人證明了一條真理：“只要勤和儉，不怕窮和難”，勞動人民用自己的雙手，一定能改變我國又窮又白的面貌。

（四）“人人回收，處處回收，自帶糧票”，解決原材料不足的困難。生產合金的原料是有色金屬，有時需要特種

金屬和貴重金屬。合金廠每年需用的原料國家只能供給一部分。原料奇缺是合金廠生產中最大的難關。可是他們並沒有向國家叫喊困難，也從來沒有因為缺乏原材料，而拒絕用戶的訂貨。他們解決原材料的辦法，除了部分企業“自帶糧票”外，合金廠黨總支提出：“人人回收，處處回收”的口號，全廠有90%的職工，每天都風雨無阻地參加了廢金屬回收活動。全廠職工養成了手勤、眼勤、腦勤的習慣，不論任何時候，看見一星一點的金屬都撿起來。羣眾創造了多種多樣的回收辦法：還原、選別、水淘、篩、簸、扒爐灰坑、地下挖等。如工人根據合金熔煉時，低熔點金屬會變成氣體，冷卻後落到爐灰里去的道理，每次出爐灰都用篩子篩，用水淘和簸箕簸，降低消耗0.2%；工人還利用午休時間，從反射爐用過的舊鐵鍬、舊鐵管子上，一次就可以刮下六斤多銅。從1957年全廠成立了回收站。他們利用回收的廢雜有色金屬，不再冶煉為再生純金屬，而直接製成再生合金，使廢料中所含的各種金屬元素，減少精煉過程中的損耗，做到了綜合有效利用，節約了大量純金屬原料，同時也降低了成本。如生產一噸錫青銅合金，用純金屬生產則需要電解銅850公斤、純錫60公斤、精錫40公斤、蒸餾鋅68公斤，原料價值4,415元，他們用雜銅直接生產同樣牌號、同等質量的再生錫青銅，只用雜銅1,124公斤，原料價值僅2,355元，占用純金屬原料成本的53.3%，每噸可節約2,000多元。他們通過這種辦

法，經過選料共生產再生銅合金300噸、再生錫合金140噸、再生鋁合金200噸，緩和了原材料供應緊張的局面，共給國家多創造了90多萬元的財富。合金廠的供銷人員除通過各地回收站回收外，他們還踏遍了全國新老工業城市，積極到國營廠礦了解和尋找呆滯材料和廢料。1957年這個工廠通過處處回收的辦法，回收了1,436噸雜銅、雜鉛，經過技術處理，代替了1,057噸純金屬。

合金廠的領導和工人認識到：降低原材料消耗是節約降低成本的關鍵。所以，他們除了發動大家動手積極回收以外，並且在生產過程中，想盡一切辦法，採取許多具體措施，大力降低原材料消耗定額。他們學習了蘇聯快速煉銅法，使煉銅的銅釉子（廢品），含銅率由30%降低到15%，生產一噸銅合金的消耗定額，由3.5%降低到2.5%。他們在解決原料不足的問題上，做到了開源節流和利用廢料代替了原材料。

二 羣策羣力，办好工厂

有事和羣眾商量是合金廠的領導克服一切困難的法宝。合金廠的領導上從來不向工人隱瞞任何困難，無論試制新產品、缺乏技術力量、設備的改進、提高產品質量等，一切在生產過程中發生的問題，都是依靠全體工人，以大

胆独创的精神和忘我的劳动热情来解决。

(一)领导和群众一齐动手,试制新产品。社会主义建设事业的迅速发展,工业部门需要各种合金的配合。旧中国没有遗留下来有色合金制造工业的基础。然而合金厂的职工都知道:“天上飞的,水里行的,地上跑的,离开合金都转动不了。”为了适应社会主义工业建设的需要,必须不断地试制新产品和增加新品种。他们采取的办法是:领导干部从头到尾参加新产品的试制过程,现教现学,边试制边指导,依靠群众解决技术问题,克服试制新产品当中的困难。1953年试制电解铜时,领导干部和工人一起修造了一座反射炉。当时遭到同院住的某厂一位厂长和工程师的讽刺。他们说:“这个炉子要能炼出铜水来,我把它喝了。”“这个烟囱能冒烟,我把脑袋割下来扔进去。”可是合金厂的领导上和职工并没有气馁,苦战了几昼夜,终于炼出铜水来。

每次试炼新合金,领导干部总是和工人一起在灼热的炉旁操作,领导干部常常“身先士卒”,带头执行最困难的任务。副厂长苏新军把铺盖带到厂里,一连几昼夜不停地试炼,有时困了,就和工人一起在炉旁铺上草袋打一会儿盹,饿了就打开饭盒子和工人一起吃,鼓舞了工人的积极性。在试制镍合金时,镍需要在两千多度的高温下才能熔炼好,与坩埚的熔点相差不多,如果掌握不好,坩埚一融化,镍就要变成废品。当时去参观的一位懂得技术