

全国耐火材料 生产促进会议资料

(匯編之一)

冶金工业出版社

全 国 耐 火 材 料
生 产 促 进 会 議 資 料
(彙編之一)

冶 金 工 业 出 版 社

全国耐火材料生产促进会資料

(彙編之一)

編輯：楊直夫 設計：韓晶石 周 广 校對：李慧英

1958年10月第一版 1958年10月北京第一次印刷 30,000冊

787×1092·1/32· 69,000字·印 張 3 $\frac{1}{2}$ 定 價 0.29 元

五三五工厂印 新华書店發行 書 号 1248

冶金工业出版社出版 (地址：北京市灯市口甲45号)

北京市書刊出版业營業許可証出字第 093 号

出版說明

“全國耐火材料生產促進會議資料彙編”，是根據1958年7月在重慶召開的全國耐火材料生產促進會議報告編成。共分兩部分，即“彙編之一”及“彙編之二”。

為滿足全國廣大耐火材料工作者的需要，“彙編之一”做為公開出版物發行；“彙編之二”做為內部資料印行。

“彙編之一”中包括十一篇報告。內容主要介紹各廠在工農業大躍進高潮中如何發動群眾搞生產大躍進，推廣新技術，推行快速燒成經驗，改進干燥操作以及如何提高產品質量等方面的經驗。

“彙編之二”中包括十餘篇關於耐火材料科學研究方面的專題報告。

此外，會議上有一部分關於快速燒成的資料已編入我社出版的“耐火材料快速燒成經驗”一書中，為避免重複起見，故在編輯本彙編時未把這部分資料選入。

本彙編為全國廣大耐火材料工作者的重要參考資料。

目 录

一、浙江長兴耐火器材厂是怎样發展起来的 (長兴耐火器材厂厂长李兴發)	5
二、我們是怎样發动群众制定与执行跃进計劃的 (中共重鋼耐火材料車間总支)	13
三、依靠群众，走群众路綫，提高焦爐磚成品率 (鞍鋼耐火材料厂)	28
四、提高焦爐矽磚装窑比及成品率的經驗 (太原鋼厂耐火材料車間)	39
五、我們是怎样提高高級耐火材料生产的 (重鋼耐火材料車間)	54
六、改进火炕干燥操作的主要措施 (唐山鋼厂耐火材料車間)	61
七、快速燒成經驗介紹 (河北省唐山市公私合营德盛窑业厂)	68
八、我厂生产大跃进情况及措施 (內蒙包头耐火器材厂)	75
九、我厂大跃进情况 (上海市冶金局泰山耐火材料厂)	81
十、1958年下半年及1959年生产跃进规划 (大石桥鎂矿)	84
十一、利用高鈣鎂石制造鎂磚的总结 (大石桥鎂矿)	93

浙江長兴耐火器材厂是怎样发展起来的

浙江長兴耐火器材厂厂长 李 兴 發

各位同志：

現在我把浙江地方国营長兴耐火器材厂办厂的經過情况及今后意見向大会作彙報。

長兴耐火器材厂在沒有資金、設備，工人不懂技術的情況下，經過三年艱難曲折的道路，現在已經成了一個具有初步規模的高級耐火器材制造厂。这在当初的确是許多人所不敢設想的。好心腸的人們曾經為我們憂慮過，一些不懷好意的人也曾經嘲笑過我們。但是，我們終於走過了重重難關，打破了技術的神秘之門，用雄辯的事實回答了這些憂慮和嘲笑。

1954年9月間，我們幾個復員軍人從朝鮮、西藏等地回到了故鄉——浙江長兴縣。我們在黨的教育下，丟棄了準備建立小家庭、做小買賣等自私的打算，抱着“金星英雄”一樣的理想，來參加祖國的社會主義建設。我們根據本國耐火器材生產缺乏的情況，湊起3700元復員費作為建廠資金，準備辦一個耐火器材厂。當我們這種設想一被傳開的時候，有很多人抱着懷疑的態度，紛紛談論：“真是異想天開，把辦工厂看得太簡單了，沒有資金、設備、技術這三套本錢，休想成功”，也有些人為我們抱着無窮憂慮，規勸我們：“你們這一點錢，還是做些其他事情吧！”。的確，我們這仅有的三千多

元錢既不够造一間厂房或一个窑，也不够造一个大烟囱。但是，我們的想法却得到了党的極大的支持，長兴县委竭力鼓励我們克服困难，一定要把工厂办好。县民政科、兵役局并且具体帮助了我們。这大大地鼓舞了我們前进的勇气。我們汇集了 22 个部队里一起同来的同志，成立了建厂筹备委员会。我們沒有錢造厂房，就借了破庙；窑造不起，就租用附近陶器厂的窑；工具沒有，就用自己双手做木锤和木模型。我們 22 个人加上請来的两个技术工人就是这个工厂的全部工人、管理人員都由工人兼任。經過了三、四个月的奔波，就这样在一个破庙里把工厂建立起来了。

我們开始制造最簡單的火泥配件和瓷瓶、白料等产品。但是我們除了两个技术工人外，大多数人只能担任一部分輔助工作，大家連耐火器材見也沒有見過，即使是制造这样的产品，也很困难。在首批产品試制中，全厂 24 个工人蹲在窑旁渡过了 15 个晝夜，但是連燒了三窑都失敗了。这象一盆冷水澆在我們的头上。同时，由于产品卖不出去，开工后不久，流动資金就用完了，連厂里的伙食也开不起来了。这时社会上議論紛紛，指責我們“这是瞎弄、这是胡鬧”，“轉業軍人搞不出名堂来，不出三个月保險垮台”。厂內有的人也开始动搖了，要求散伙另謀生計，也有些人提出要民政科和兵役局救济或設法貸款来維持工厂。多数人虽然想把工厂办下去，但也沒有办法。这时，厂党支部团结了一些办厂的骨干，坚决反对了这种动搖和錯誤主張，提出了自立更生、克服困难的办法，并且發動大家討論。經過了激烈的思想斗争，大家才統一了思想，認識到我們搞建設沒有經驗，困难是难免的，問題就在要敢于克服困难，大家說：“革命軍人在戰場上能打

仗，在工业战线上怎么可以当逃兵？”正视困难、战胜困难，这种革命军人的英雄气概，鼓舞了大家，一些原先动摇的人，也表示决心要办好工厂。这样大家一致选择了自力更生、克服困难的道路。在党支部的发动下，大家纷纷增资办厂，有的变卖了手表脚踏车，有的变卖了房屋、床铺，也有的把多余下来的一点转业资助金借给工厂。支部还提出了“节省每一分钱，为积累工厂资金而奋斗”的口号，大家都节衣缩食，只吃饭不拿工资，每天两粥一饭，菜金降到了最低标准；原料没有，自己开矿，为了节省搬运费，从厂长到炊事员都不分晷夜翻山越岭到外地亲自搬运原料。有家庭负担的同志，家庭生活困难，支部就组织大家互助互济，组织家属上山砍柴、搞副业增加家庭收入，采野菜、挖葛藤当饭充饥，并且把工厂里一个人吃的伙食拿回家两个人吃。这样全厂职工一心一意，怎样艰苦都毫无怨言，并且互相鼓励，决心要把工厂办好。技术工人日以继夜地苦学苦练，在没有经验和工具设备简陋的情况下，化尽心血试制产品。终于在1955年春节后，首批产品试制获得成功，被使用单位采用了，并且得到了他们好评，向我们继续订货200套。这就使我们突破了第一道难关，工厂开始了兴旺的局面。

当工厂还处在困难的情况下，同志们过着艰苦的生活，大家都毫无怨言。可是，当生产发展稍有盈余的时候，有些人就不愿再这样艰苦下去。人们中间有两种不同的主张：一种是大部分党员和一部分群众，主张先苦后甜、继续苦战一个时期，积累更多的资金，为工厂的大发展打个牢固的基础；另一种是少数党员和少部分职工却认为现在生产正常了，条件好了，办工厂就得给工资了，要求分掉仅有的一点积累。

有的工人并且要抽出投資回家做生意。十分明显，那时如果我们把仅有的一点积累分了，工厂就会仍然处于困难的情况下，随时有垮台的危險，要使工厂繼續發展只有繼續苦战，把积累投入扩大再生产。以上这两种主張的爭論，誰胜誰敗，在当时已經成了工厂能否繼續前进的關鍵。党支部組織黨員討論了这两种主張，并且深入到群众中去听取群众的意見。大多数黨員和工人說：“我們象上戰場一样的干死活，工厂还没有最后办成，怎能把这一点点錢分了呢？坚决不成！”在职工大会上，我們又把这件事讓大家来共同討論，并且公布了建厂以来的收支总賬。职工們的覺悟因此提高了，严厉地批判了少数工人想分掉积累企圖走資本主义道路的錯誤思想。特別那些曾經变卖财产帮助工厂解决困难的工人更坚决地反对了分掉积累的主張。他們說：“我們一切希望都寄賴于工厂的前途，今天生产剛剛正常，居然有人要分家，这实际上是要拆我們的家”。这样就在絕大多数黨員和群众思想一致的基础上，我們把仅有的积累投入了扩大再生产，扩建了二座高温倒焰窑，新建了厂房，并且購置了一部分工具，为工厂的發展建立了初步基础。

办厂初期厂里只能生产一些普通的耐火材料，为了要生产更多的产品，必須提高技术。能不能苦学苦练、提高技术，为横在我們面前的又一道难关。許多人怀疑我們，嘲笑我們，“这些当兵的大老粗，怎么能掌握高深的技术呢？”但是我們不相信这些迷信。职工們發揮了惊人的苦学苦练的精神，采取了师傅带徒弟，徒弟又带徒弟的办法，大家迅速学会了操作技术，每作一个新产品，必先由技术工人作老师，作出模型，一边講解，一边現場表演，徒弟照样学着做，学会后

才各自單獨操作。在生产中技术学得好的人帮助差的人共同提高技术。同时还用定期抽查、集体評比制品的办法，鼓励大家提高技术。作坏了一件产品就召开生产研究会，会师“剿敌”，大家找原因、想办法。遇到复杂的、“土工程师”解决不了的問題，就跑到上海請冶金陶瓷研究所，新业电爐厂等单位作技术指导；并把大厂用剩下来的进口貨材料，要回来琢磨，作为学习标兵。这样，仅仅經過一年多的時間，全厂的技术水平有了很大的提高，培养出了四个技师，原来的 22 个复員軍人，对全厂生产的 13 道工序已經都能單獨掌握操作，其中 15 人已經分別达到了 4—6 級的技术水平，有的同志还能看懂工艺設計圖样。

我們的技术和产品的质量日益提高，得到了各方面的信任，随着国家經濟建設和科学技术大規模的發展，全国各地都要求我們制造質量較高的新产品和多种規格的新品种，特别是許多本国过去不能自制的特殊产品。这些产品我們过去不仅沒有生产过，也沒有看見过。要試制这样的产品，对于这个技术低、設備差的小厂不能不說是很大的困难。我們能不能大量地进行这种新的高級产品的試制工作呢？有人曾經耽心过這個問題，他們說：“沒有技术，又沒有一点象样的設備，要造出进口貨一样的产品，真是太荒唐了”，“人家的科学家不是吃干飯的，我們既无科学家，又无工程师，怎么能成？”他們提出：應該穩当一些，生产一些普通产品过过平安日子，否則产品出不了，不仅計劃完不成，而且罰起款来会把工厂搞垮了。說实在話，我們試制这些新产品确实也沒有完全把握的。但是怎么可以看着国家的需要不去嘗試呢？我們看到許多單位向我們訂貨的电报，有的甚至帶了給我們

的錦旗來訂貨，有的限定日期把貨用飛機送去趕建設任務。國家的需要鼓起了我們的干劲，使我們把困難置之腦後，大膽接受了各方面的訂貨任務，進行了試制工作。我們的辦法是依靠全廠職工苦干、想土辦法。許多新產品在試制前，工人沒有見過實物，大都是只有一張平面圖紙和使用要求，難得附寄一只外國制的廢舊實物。我們沒有資料，外國制的樣品自己不會化驗，就請上海科學院幫助化驗。看外國的參考資料，不懂英文，就請中學教師幫助翻譯。做出來的產品沒有檢驗設備，就做一次送到使用單位試驗一次，這樣邊試驗、邊改進，全廠職工發揮了革命的干劲和鑽勁，在簡陋的設備和手工操作之下，做出了很大的成績。例如，上海儀表廠用的熱電偶管，過去是用西德的產品，耐溫度只有攝氏 1300 度，不合生產要求，他們要我們試制。這種電偶管要求不軟化、急變性強，要能急熱急冷，製造十分困難，我們經過一年多連續的試驗都失敗了，被罰了款，也遭受了不少冷言冷語，但是仍不灰心，終於用土辦法製造成功了，耐溫度達到攝氏 1750 度，急變性能比西德產品超過一倍。又如試制高溫鉬絲爐管，耐火度要達到攝氏 1870 度，但是我們倒焰窖最高溫度只能燒到攝氏 1400 多度，試制中一座窖被燒壞了，時間化了半年，沒有成功，工人們還是信心百倍，他們說：“我們不試，人家也不試，高級耐火材料就沒有人做了，既然是人做的，外國人能做，我們也能做”。最後在技術員和工人的共同努力下制成了，並且質量很好。現在這種產品已經行銷全國 50 多家工廠了。今年一月，石景山鋼鐵廠、中央鋼鐵研究院等單位，研究用氧化鋁球煉鐵，熔量可提高百分之四，減少焦炭百分之四，這是一種最新的煉鋼法，為了要氧化鋁球，

石景山鋼鐵廠會到唐山、鞍鋼、山東等地方去訂貨，因為有些廠不願試制，他們要我們試制。職工知道在試制這一產品中會有很多困難，廠黨支部動員大家：人家不會做，我們也要做成它；只要我們打破神秘觀念，苦學苦鑽，就能成功。就這樣，氧化鋁球在人人試、人人參加研究下，解決了“燒結”關鍵，在3月份試制成功了，4月份大批投入了生產。還有玻璃纖維坩堝，過去都用外國進口的白金，每只價4、5萬元，而且數量很少，不能滿足國內需要，我們打破了“無法找到代用品”的神秘觀念，也用土辦法制成了代用的氧化鋁坩堝，每只價只有80元。

三年來，我們用窮辦法、土辦法，在各方面的幫助之下，試制與生產了2000多種新產品和新品種，對節省國家外匯、支援工業建設起了一定的作用。

下面談一下今後意見：

試制新產品的成就，為工廠开辟了廣闊的前途，目前國內已有四百多家大型廠礦和科學、化學研究單位和我們建立了經常的加工訂貨關係。現在我們工廠的面貌，已經大大改觀，全廠有職工近400人，廠房場地面積近一萬平方公尺，生產設備也有很大改進，3年來產值增加了30倍。最近我們全體職工學習了黨的建設社會主義的總路綫進一步討論修訂了第二個五年計劃，在產品方面，我們要求分別在一至三年內趕上或超過英國，並爭取某些重要產品遠銷外國。

我們當前在全面大躍進的形勢下，特別是鋼鐵工業及其他重要工業對耐火材料的需要更為迫切。因此，除繼續生產高級產品外，還計劃進行擴建生產普通耐火材料，工人增加一倍。並增加新產品：高壓電瓷製品、耐酸陶製品、莫來石、

尖晶石制品和熔煉極為貴重的金鋼砂等，到 59 年我厂的总产值将比 58 年几乎約提高一倍；爭取在 62 年产值比 57 年提高 87 倍。

我們从三年来的切身經歷，使我們深刻地体会到，穷并不可怕，不懂技术也不可怕，这些困难都可以克服，只要我們能在党的领导下，依靠群众，相信群众，破除迷信，解放思想，外国人能做到的，我們也能做到，外国人不能做的，我們也能做到。我們深信只要坚决遵循党中央提出的“鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社会主义的总路綫”，一定达到在 15 年內或更短一些時間內赶上和超过英国。

我們是怎样发动群众制定与执行跃进计划的

中共重庆钢铁公司耐火材料車間总 支

在公司党委的正确领导下，经过整风和双反运动，职工的政治思想热情空前高涨，但由于我们领导思想认识赶不上形势的发展，对党委指示：“随着整风运动的深入，广大职工的思想觉悟不断提高，必然要在生产上出现新的更高的生产高潮”领会不深，对即将到来的社会主义建设的全面大跃进缺乏预见。所以我们的跃进计划，曾反复作过四次的修改，从三年，两年半，最后订出了两年完成五年计划的跃进计划。

这个计划比解放前十年来生产的总和还多 2.15 倍，比解放后最高年产量的 1956 年高一倍，比 57 年高一倍半，从車間各种主要设备的跃进情况来看，大千碾机在跃进前班生产能力为 43 吨/班，跃进中生产能力达 112 吨/班，比跃进前提高了 2.6 倍以上，如果在从设备本身加以改进，班产量可达到 150 吨——180 吨，1 号湿碾机在跃进前的生产能力为每盘混碾 650 公斤，需 15 分钟，现在每盘混碾 1000 公斤需十分钟，比跃进前提高将近二倍，两部 $\Phi 127$ 型压砖机，在跃进前每班产 AM-2 号砖为 320 块现达到班产 1040 块，比跃进前提高三倍以上，平均提高了 2.53 倍，六部 80 吨摩擦压砖机都提高产量一倍以上，几何容积 126 公尺³，圆窑跃进前周期为

200 小时，現为 72 小时，提高了 1.8 倍，几何容积 180 公尺³ 和 110 公尺³ 普遍提高了一倍以上，劳动生产率比跃进计划提高了 1.17 倍，原为 37 吨人/年，現为 80 吨人/年，生产总值比跃进前提高将近一倍半。在制訂和执行跃进计划的过程中，車間党总支委员会始終坚定不移地貫徹党委指示，充分依靠群众，以政治为統帥，以群众为靠山扛起了“鼓足干劲，力爭上游，多快好省的建設社会主义的旗帜与少慢差費的右傾保守路綫进行了不調和的斗争，認真貫徹了使革命热情和务实精神相結合的方針，放手發动了群众，展开了大添措施，大搞革新运动，有力的挖掘了生产潜力，大大解放了生产力，提高了生产水平，为胜利实现跃进计划，改变生产技术落后的面貌，創造了条件。

一、認清形势明确任务

58年国家计划規定的任务是 2 万吨，公司下达車間为 1 万 8 千吨，按照这个计划，根据車間的生产能力可以不經過什么努力就可以完成的，随着整風和双反运动的發展，职工群众覺悟空前提高，信心百倍，革命干劲十足，生产上的新記錄和先进矛头如雨后春笋，層出不窮，合理化建議出現了前所未有的景象，学先进，赶先进，比先进的浪潮，席卷車間，广大职工强烈的要求突破这个计划指标，成型段田紹清小組写出大字报，首先提出了两年半完成五年计划的保証，适时，上海耐火材料厂發来了大跃进的“战表”，党总支及时在群众中进行了宣傳鼓动，并向职工提出“三年完成五年计划，向上海耐火材料厂应战”的課題，即時引起了强烈的反映，干部中議論紛紛，就在面临着群众性大跃进的形势，在干部中

暴露出两种不同的态度，一是認清形势，明确任务，提出战斗口号，放手發動群众討論和制訂跃进計劃，向上海耐火材料厂应战，保护群众可貴的热情，并尽力促其“原子爆炸”；一是看不見形势的發展，对群众的智慧和力量估計不足，強調客觀困难畏縮不前，对上海耐火材料厂的挑战挂“免战牌”。持有第二种态度的主要依据是“他們認為生产出来的东西公司不收怎办，积压資金給国家造成損失誰負責”“強調設備落后，特別是窑爐周轉不及，認為五六年生产二万六千吨是九百余人，現在只有五百人，劳动力不够，不能生产那么多”“巧媳妇难做无米炊”“生产可不是开玩笑”的，言下之意，似乎沒有必要跃进，而且根本就不可能跃进，虽然提出一个三年完成五年計劃的方案，但很草率，根本就沒有認真算細賬，是凭估計的，为什么会产生这些現象呢？原因：勁头不足，另外就是經驗主义的思想束縛，他們考虑問題，往往从狹隘的經驗出發，認為生产已經搞得差不多了，潜力已經挖尽了，而对整風以来各方面所引起的深刻变化估計不足，对困难看得多，而对有利条件認識不够。

党总支委员会坚持采取了第一种态度，一方面反复向职工說明了形势是發展的，客觀情况是可以改变的，我們必須跃进，不能停止不前，坐等花开，臥山觀潮，并組織了各类型工人坐談会，报捷会，跃进比武大会，以及參觀先进厂矿，从而掀起学先进，赶先进，比先进的高潮，在此基础上討論三年完成五年計劃草案，在討論中群众信心很大，勁头十足，不但認為一定能完成，而且認為还可提前，不少小組和个人的跃进规划都远远跃过了計劃草案所提出的要求，生料段刘南軒小組詳細計算了他們所操作的球磨机的潛力，當場提出

了二年半完成五年計劃的倡議，反浪費，反保守的浪潮，把車間絕大部分阻碍生产發展的陳規旧套冲刷的干干净净，大大解放了生产。生料段大干碾破除了“只准班产 43 吨的设备维护陈規”一班赶一班，在 24 小时以内就猛跃到班产 112 吨以上。制胚工人黃德才、盧季民等比原計劃提高一倍的个人跃进計劃，当日就突破，这对我們的啓示極深，使我們感到車間生产潜力很大“三年完成五年計劃”还不是先进的。另一方面組織行政干部边辯論边算細賬，再算細賬，再挖潜力，重新找先进指标，經過算細賬的結果証明，除配料产量不足外，其余设备能力均可平衡，只要抓紧设备措施的实现，不但能解决设备不平衡，而且机械化自动化的結果，也可以解决劳动力的不足，經過总支委員會的再次辯論，重新提出了“两年完成五年計劃”并保証高級耐火材料質量赶上美国，压倒英国的先进計劃。

剩下的問題是产品銷路問題，为解决这一問題与堵塞保守者的借口，我們打起了鑼鼓給公司有关职能处送去了大字报，高呼“我們吃不飽，要任务”要求財務处和供应处改变怕生产多了积压資金，庫房堆不下的保守观点，要求銷售处積極向外訂貨，要求生产技术处取消“超产判廢”的不合理規定，給我們下达增产計劃，此时公司扩建方案确定，基建用耐火材料达 8 万吨之多，友厂訂貨單位逐漸增加到 10 个以上，至此打开了耐火材料增产的“死路”“两年完成五年計劃”的跃进計劃始最后确立。

制定跃进計劃是經歷着一場不平凡的風波是依靠群众和保守思想作斗争中形成的跃进計劃，虽然跃进計劃确定了，但思想問題尚未徹底解决，仍有些人对跃进指标抱着“年終算