

小型钢铁生产安全经验

中华人民共和国劳动部劳动保护局编



科学 技术 出版社

本書提要

“热爱鋼鐵大軍，做好劳动保护工作”，是鋼鐵生产群众在劳动中必須注意的一个問題。这本小冊子介绍了小型鋼鐵企业
采矿、粉碎、冶炼等方面的安全操作应注意的事項，
防措施；可供小型鋼鐵生产单位的领导干部和工人同志参考。

总号：1354

小型鋼鐵生产安全經驗

編 者：中华人民共和国劳动部劳动保护局

出版者：科 學 技 术 出 版 社

(北京市西直門外蘇家園)

北京市劳动出版社营业部販售

發行者：新 华 書 店

印刷者：北 京 市 通 州 区 印 刷 厂

开 本：787×1092 纵 印 张：1 1/2

1959年6月第 1 版 字 数：40,700

1959年6月第 1 次印刷 印数：1,250

統一書號：15051·285

定 价：(7)1角8分

前　　言

1958年，我国的钢铁工业获得了惊人的发展，全国钢的年产量达到1,100万吨，这是一个巨大的胜利。这次胜利中，新兴的小型钢铁企业曾起了不小的作用，在这方面的劳动保护工作，也积累了一些经验。

1959年，我国正向年产1,800万吨钢的宏伟指标跃进，小型钢铁企业将发挥很大的作用。为了继续做好这方面的劳动保护工作，我们特从所收到的各地资料中，选择了一部分这方面的经验编成这本小册子，供各地研究参考。

中华人民共和国劳动部劳动保护局

1959年1月

目 次

热爱鋼鐵大軍，做好劳动保护工作.....	人民日报社論(1)
劳动保护工作要更好地为鋼鐵生产服务 ——在全国鋼鐵生产劳动保护工作会议上的发言摘要	劳动保护局局长郎作之(4)
开展煉鋼安全生產的初步經驗總結	福州市劳动局、福州市冶金局(9)
怎样努力苦干开展技术革命.....	南京秦淮煤铁厂(11)
× × ×	
鋼鐵安全生產應注意的問題.....	山东省劳动局(20)
如何預防开采、粉碎、冶炼的工伤事故.....	劳动部信阳工作组(26)
开采铁矿安全操作要点.....	中共开封地委鋼鐵办公室(35)
如何預防运输和冶炼设备方面的事故.....	貴州省劳动局(42)
小轉爐、化鐵爐安全操作.....	中央冶金技术指导团青岛队(44)
防止鋼水激烈噴濺經驗.....	濟南機車工廠(48)
如何預防外傷和高温辐射.....	湘潭市劳动局、工会、卫生防疫站(50)
小高爐冬季安全生產應注意的問題.....	
* * *	
13立方公尺煉鐵高爐安全操作.....	辽宁省劳动厅保护处、辽宁省冶金局安全技术处(53)
	青島市劳动局(56)

热爱鋼鐵大軍，做好劳动保护工作

人民日报社論

劳动部、衛生部、全国总工会最近在上海召开了一次鋼鐵安全生产會議，提出要做好鋼鐵大軍的劳动保护工作。这个问题提得很好，很必要。

几个月来，在鋼鐵生产的群众运动中，各地党委普遍注意了劳动保护工作，采取了许多安全生产的措施，不仅減少了伤亡事故，保証了鋼鐵大軍的安全和健康，而且大大鼓舞了群众的劳动热情，对鋼鐵生产群众运动的开展起了重要的作用。但是，應該指出，也还有些地区，有些厂矿企业单位，沒有把劳动保护工作做好，造成了一定的损失。这些，同鋼鐵生产群众运动的伟大成就，同劳动保护工作的普遍开展比較起来，固然是少量的，次要的，但却必須引起足够的重視。

大跃进以来，有些同志譁言“安全”两字，怕提出安全問題別人会說他是“促退派”，是“給群众运动泼冷水”。这种顧慮是不必要的。脱离了生产，片面強調安全对不对呢？不对。离开了生产去講安全，这还有什么意义呢！借完全的美名，給群众运动泼冷水，大叫“群众运动不能搞，搞了就要死人”的促退派有沒有呢？有。对于这种促退派，我們一定要給予彻底的批判。但是，这并不妨碍我們提出注意安全生产，注意劳动保护工作。是促进派还是促退派，并不以是否談了安全問題为分水岭。是促退派，那怕閉口不言安全，也还是促退派；是促进派，却一定要注意安全生产，注意劳动保护工作。因为安全和

生产是统一的，安全为了生产；更因为我們是共产党人，我們的国家是共产党領導的国家，关心人民群众在生产中的安全，是共产党和共产党領導的国家区别于資产阶级政党和資本主义国家的鲜明标志之一。对于我们說来，任何忽視生产安全的事情都是不能容忍的。毛澤东同志早在1952年就指示我們：“在实施增产节约的同时，必須注意职工的安全、健康和必不可少的福利事业，如果只注意前一方面，忘記或稍加忽視后一方面，那是錯誤的。”

特別需要指出的是，群众的干勁越大，我們越要关心群众的安全和健康。現在，鋼鐵战綫和其他战綫上的广大群众，无不干勁十足，奋不顧身。干勁十足，这是好的。群众奋不顧身的精神也是好的，是一种共产主义的风格；但对领导說来，看到群众奋不顧身地忘我劳动，看到发生事故的危險潛伏在群众的身旁，而不采取措施尽可能地减少事故和避免事故，却是不负責任的行为。当群众鼓足干勁之后，常常是奋不顧身的。他們不吃飯，不睡觉，甚至帶病上陣，負傷不下火綫。这时候，领导上就特別需要关心群众的生活、健康和生产中的安全；要他們吃饭、睡觉，并且尽可能地吃好、睡好；要他們有病治病，有伤医伤，养好身体再上戰場，并且采取一切措施防止疾病和工伤事故。这不是什么“泼冷水”的問題，而是群众觀点的問題。試想：当群众奋不顧身的时候，我們不去尽可能地关心群众的生活、健康和生产中的安全，这还有什么群众觀点呢？

为了做好劳动保护工作，必須貫彻“管生产管安全，人人管生产，人人管安全”的方針，使劳动保护工作渗透到生产的每一个环节和每一个劳动者的生产活动中去。只由少数人来做劳动保护工作，是不可能把这个工作做好的。因为做劳动保护工作的專职干部毕竟是少数，他們不可能細致地考察全部生产过

程，完善地防患于未然。而直接参加生产的广大群众，则是最熟悉生产过程，最清楚哪儿容易发生事故，并且最能够提出切实可行的解决办法。只有把广大群众发动起来，人人管安全，安全才有保障。从另一方面說，做劳动保护工作的專职干部設置了劳动保护设备，发给了防护用品，如果直接参加生产的广大群众思想上不重視安全問題，麻痹大意，依然难以杜絕伤亡事故。因此，也必須人人重視安全，人人管安全，才能做到安全生产。在这方面，要經常对群众进行安全生产的思想教育，特別是新投入鋼鐵戰線的千百万劳动大军，大都还不很熟悉鋼鐵生产的知識和經驗，有时出于好奇，也发生一些本来可以避免的事故，这就需要認真进行安全生产的思想教育和安全技术知識的宣傳教育工作。

在劳动保护工作中也要“土洋結合”。現代化的劳动保护設備、用品和措施好不好呢？当然很好，但只要“洋”的也同別的工作一样，勢必只能望“洋”兴叹，而不能解决安全 生产 的問題。土的劳动保护设备，土的防护用品，土的安全措施，虽然不那么“正規化”，却一样解决問題。河南紅旗煉鐵厂創造了七十八种安全生产的土办法，很能解决問題，就是一个例子。几个月来，鋼鐵生产的群众运动能够蓬蓬勃勃地发展，保証了劳动大军的安全和健康，主要的，也是靠的土办法。可見，瞧不起土办法是完全錯誤的。为了把“土洋結合”的方針貫彻到劳动保护工作中去，必須批判瞧不起土办法，瞧不起群众的錯誤思想，應該发动群众，大搞技术革命，把劳动保护工作同群众性的技术革命运动結合起来，对于劳动保护工作方面已有的經驗，应及时总结，召开現場會議交流推广。

劳动保护工作是生产工作中的一个重要組成部分。各地党委要加强对这个工作的领导，使劳动保护工作更好地为以鋼鐵

为中心的工业生产运动服务。

(原载1958年11月29日人民日报)

劳动保护工作要更好地为钢铁生产服务

——在全国钢铁生产劳动保护工作会议上的发言摘要

劳动保护局局长 邱作之

一

去年在钢铁生产运动取得1,100万吨的偉大胜利的过程中，各级党委都做到了“群众干劲越大，越要关心群众的安全和健康”，并且同其他工作一样，在安全工作上也已取得了很大的成就。如山东、河南、浙江、吉林、山西、广东、广西、上海、北京等省、市，均在钢铁生产运动中采取了不少的安全生产措施，制订和颁发了炼钢、炼铁、开采小煤窑等安全卫生须知和规定；包头市制订了发放防护用品的办法；有的地区召开了安全卫生的现场会议；有的地区组织了土、洋专家结合的巡回技术指导小组或安全卫生检查指导小组；还有的地区组织了劳动保护短期训练班。在厂矿企业中，党委书记挂帅、发动群众，在安全生产方面同样创造了许多宝贵经验。如河南红旗炼铁厂大搞技术革命，创造了空中跑道式运石法、手摇吊锤破石器等78种安全生产的土办法。南京浦镇机车厂的技术革命青年突击队，创造了土高炉梯形电动式手摇的加料装置，利用废料制成了破碎机、洗矿石机，利用电鑽制成了搅拌机。只是破碎机一项，不仅减轻了劳动强度，而且提高了劳动效率20—30%。还有的地区创造了罐前会的安全教育形式，创造了口号化、诗歌化的安全生产教材。由于党的领导，有关部门的密切协作，广大群众的积极努力，创造出来的这些有效措施，不仅减免了伤亡事故，

保証了鋼鐵大軍的安全和健康，而且大大鼓舞了群众的干勁和劳动热情，对鋼鐵生产运动的深入开展，起了积极的重要的作用。

但是應該指出，大跃进以来有些同志对“群众干勁越大，越要关心群众的安全和健康”这条道理認識不足。他們強調生产忙，无暇顧及安全；有的諱言安全問題，怕別人說他是“促退派”；有的存在迷信洋办法或堅持“条件論”。在群众中也有“常在火邊站，那有不被烤”的保守思想和某些好奇的行动。以致使保护工作开展得不够令人滿意，伤亡事故較多，而且有的情节严重，給生产造成损失。这是与当前大跃进的形势和要求不相称的，必須引起应有的注意。

生产工作忙是事实。不过說什么“現在只能顧生产，不能顧安全”則是錯誤的。因为劳动保护工作是生产当中一个重要的組成部分，安全工作作好了，生产自然会搞得得好；如果安全工作搞不好，生产就往往受到一定的影响。因此，重視生产，想尽一切办法抓生产，完成生产任务，是應該的，必要的。但是也不能忽視安全。在这里，有些同志尚未足够了解我們生产的最終目的，就是为了改善人民的生活。我們的党从来就是把安全問題和生产問題看或是統一的，放在一起來解决的。毛主席早在1952年就指示我們：“在实施增产节约的同时，必須注意职工的安全、健康和必不可少的福利事業，如果只注意前一方面，忘記或稍加忽視后一方面，那是錯誤的。”因此，在群众以冲天干勁忘我劳动的时候，我們就應該更加关心他們的安全和健康，及时注意采取防止事故的措施，这样，就可能做到力爭避免一切可以避免的事故，保証安全健康，就会进一步鼓舞群众的干勁，提高他們的創造性和劳动热情，更加有利于发展生产。任何把生产和安全对立起来或者割裂开来的看法和作法都

是錯誤的。所以，在生产管理中必須貫彻安全生产統一的方針，执行“管生产管安全，人人管生产，人人管安全”的原則，使劳动保护工作渗透到生产的每一个环节和每一个劳动者的生产活动中去。当然，也还有的同志对保护工作的目的，是为了消除生产过程中的不安全因素，力爭避免事故，保护工人的安全和健康，同时也是为生产的跃进創造有利条件这一条道理認識不足，以致往往脱离生产，片面地或不适当地区强调安全，这也是錯誤的。因为安全离开了生产就会变得毫无意义。为此，我們的保护工作，必須从发展生产的实际需要与可能出发，也就是說要以对生产发展有利为前提，依靠群众，保护生产过程中工人的安全和健康，达到更好地为生产服务的目的。

有人說“大办鋼鐵生产运动，保护工作不好做”或者怕当“促退派”等，是毫无根据的，这是右倾保守思想的一种反映，應該展开辯論，予以批判和糾正。必須明确，促退派实质上是借安全之美名，給群众运动泼冷水，如大叫“群众运动不能搞，搞了就要死人”。同时，是促退派那怕閉口不談安全，也是促退派。至于促进派却是一定要注意安全，注意劳动保护工作的，因为安全和生产是統一的，安全是为了生产；更因为我們是共产党人，我們的国家是共产党领导的，关心群众生产中的安全，乃是我們区别于資产阶级国家的鲜明标志之一。

有些人迷信洋办法，好“大”，好“正规化”，瞧不起土办法，这是一种不相信群众的智慧，脱离群众，脱离实际的教条主义的思想观点。洋的好不好呢？好。但只要洋的，也同别的工作一样，是不能完全解决当前存在的安全生产問題的。同时，有許多的事实證明，群众最熟悉生产过程中的問題，也最能提出切实可行的解决办法。因此，我們必須坚决貫彻执行“小土群”，“土洋結合”的方針；要发动群众，打破迷信，解放

思想，大搞技术革命；要珍惜和爱护群众的创造发明，哪怕它还是点滴的、萌芽状态的。须知任何一个发明创造的出现，都是经过先进和落后的曲折斗争的，其发展过程也是由不完整到完整，由低级到高级的。这是一切事物发展的规律。只有贯彻执行“小土群”和“土洋结合”的方针，劳动保护工作才能取得更大成效。

再从“小土群”钢铁生产中的事故来看，较多的是一氧化碳中毒。这种事故大多发生在人工加料、处理燃料障碍、用木炭烤炉等生产过程中以及煤气管道破裂、闸门失灵、煤气逸出等情况下。至于转炉爆炸和烫伤事故，主要是铁水钢水喷溅等原因造成的。其他如工棚倒塌事故，在矿石开采特别是小煤窑生产中的透水事故、火药爆炸事故、瓦斯爆炸事故、冒顶倒塌事故、搬运事故，在交通运输方面的翻车、撞车、碾压等事故，以及在以上生产工作中由于电线混乱、设备漏电、操作错误发生的一些触电事故，都可说明，全是一些本来可以避免的事故，只因对安全生产不注意，采取措施不及时，安全教育工作做得不够等而发生了。

二

我们必须紧密地依靠各级党委的领导，政治挂帅，发动群众，切实贯彻总路线和“大洋群”、“小土群”及“土洋并举”的方针，作好安全生产工作，力争避免一切可以避免的事故，减少和避免疾病，保护工人安全健康，使他们更好地持久地进行劳动生产，促进钢铁生产的跃进再跃进。具体说来，今后必须采取下列措施：

首先必须在党的领导下，政治挂帅，发动群众，打破迷信，解放思想，树立敢想、敢说、敢干的共产主义的风格，明确安全生产统一的思想。

想，批判各种錯誤觀點和右傾保守思想。在保护干部中應該明确当前劳动保护工作必須从鋼鐵生产出发，为鋼帅服务的觀點。我們說：凡是脫离鋼鐵生产的中心工作，片面地強調安全的觀點和做法都是錯誤的。應該展开辯論，予以克服。并在明确政策思想的基础上，鼓足干勁，切实做好保护工作。在生产管理干部中，也必須明确安全和生产是統一的思想，明确安全是生产当中的一个重要組成部分，是生产管理当中的一个重要环节。因此，必須积极貫彻执行“管生产管安全，人人搞生产，人人搞安全”的原則，以及“生产越紧张，越要注意加强安全工作”的原則。因为生产要靠人，人是生产中的决定因素。保护鋼鐵大军和一切劳动者的安全健康，无论在生产方面或是在政治方面，都有着重要的意义和作用。

**第二，應該結合共产主义教育和动员鋼鐵生产的教育來进行广泛的
安全教育。**因为当前全党全民以鋼为綱地大搞生产运动，广大的亦工亦农的农民，学校师生，机关干部，街道居民，都踊跃地投入到这一宏偉的战斗中来了，他們中的大多数人都缺乏安全生产的知識和經驗。如有的人为搶救高爐发生事故，不戴防毒面具中了毒；有的人不戴絕緣手套帶电操作，甚至一人触电，两人去拉，結果三人触电；有的人挖矿时掏神仙洞，以致矿石坍落压死；在出鋼出铁时，由于爐前站了許多非生产人员，以致发生多人烫伤；还有爐壳已經燒紅，因为缺乏經驗用冷水去冲，发生爆炸；也有的不知道烘鋼水包烘到什么温度出鋼，以致出鋼时发生爆炸，等等。所以應該迅速抓紧時間編輯一些簡明易懂的安全生产須知和讀物，普遍地对他们进行宣传教育工作。

第三，发动群众大鬧技术革命。各企业单位應該在党委的领导下繼續深入发动群众，貫彻“管生产管安全，人人搞生产，人

人搞安全”的原則。應該发动群众大鬧技术革命，支持群众的发明創造，改革安全技术設備，改进操作方法。

第四，應該及時總結經驗並召開現場會議進行交流推廣。这种形式启发大，收效快。必要时还可組織土、洋專家参加的技术研究会、巡回技术指导小組以及安全衛生檢查协作小組，开办短期訓練班等。經驗證明，这些办法是一种弥补工作經驗不足、技术人員不足的好办法，也是一种开展和提高工作的好方法。

第五，开展爱国衛生运动，进行衛生宣传教育。各厂矿、各工地應該积极开展爱国衛生运动，做到飲水清潔，吃好睡好。各地医务人员應該深入工地和生产現場进行衛生宣傳教育，訓練和教会工人对中毒、触电者的急救办法，开展巡回就診和加强个人防护工作。現在严冬已至，还应加强防寒防冻的工作。

第六，紧密依靠党委领导。各地有关部门應該及时向党委反映情况，和党委鋼鐵办公室或指揮部取得密切联系，提出积极的办法，在党委統一安排下进行工作，并應該發揚共产主义精神，密切协作，共同努力做好工作。

最后，关于今冬明春的保护工作，應該根据全国工业書記會議对工业生产的部署进行安排，在各级党委领导下，更好地为以鋼鐵生产为中心的工业生产运动服务。

开展炼鋼安全生產的初步經驗總結

福州市劳动局 福州市冶金局

从去年9月中旬起，福州市开始炼鋼大練兵，接着开展全民煉鋼高产(周、日)运动。在中共福州市委、市人委直接领导

下，我們堅決貫徹了以鋼為綱，加強安全工作。由於市委對鋼鐵大軍安全問題的關心和重視，並充分發動群眾，依靠群眾，大力加強了勞動保護工作，出現了許多安全生產先進單位，全市占總數98.75%單位沒有出重大事故；勝利完成了煉鋼生產任務，現將我們所体会到的基本經驗介紹如下：

依靠黨委的領導

要依靠黨委，依靠群眾，煉鋼安全工作才能迅速開展起來。9月上旬，有的煉鋼單位開始陸續進行煉鋼，當時發現到燙傷事故和吊車鏈條折斷、鐵水倒流和轉爐翻爐等未遂事故，我們及時向市委報告。由於市委領導重視，抓得緊，有效地制止了事故的陸續發生。例如市委書記在各廠黨書記、廠長會議上布置煉鋼任務的同時，對安全工作很強調，提出三包：包產、包質、包安全。並提出煉鋼安全問題搞不好，任務的完成就沒有保證，這是群眾觀點問題，還部署了幾項具體的安全措施，要求各單位認真貫徹。張書記下廠在爐邊督戰時，發現生產秩序比較混亂、指揮不統一、澆注與脫模地區靠得太近、化鐵爐出渣時容易燙傷等等問題，都逐條嚴格地指出，第二天廠里立即發動群眾利用廢鐵皮裝置了爐渣坑的防護擋板，並整理了車間場地，劃分澆注與脫模地點。這樣不但避免了可能發生的碰傷、燙傷事故，而且對激勵士氣、鼓舞群眾的干勁也起了很大的作用。群眾反映說：“領導真關心，我們越干越有勁。”其次是許多廠的書記、廠長親自挂帥，管生產抓安全，市委對派下廠抓煉鋼的負責同志，交代了雙重任務，既要抓生產技術，也要管政治、思想和安全。市委抽調機關干部下廠參加勞動的也交代了雙重任務，一方面是密切干群關係，加強鍛煉，另一方面要抓思想、搞安全。同時，市委決定由各廠（區）政工組內設

一劳动保护专职或兼职干部，具体负责检查督促安全工作；各街道由派出所所长担负安全工作。这样，开展安全工作有了组织的保证和群众的基础，从而顺利开展了安全工作。

市委对炼钢安全工作除作了经常布置、检查外，还抓汇报，规定各厂、各区要报“战果、新人新事、安全”。发现事故，由我们具体负责调查，市委发通报或简报，引起各单位注意，吸取教训，采取有效措施，坚决防止类似事故继续发生。

抓点、推面

抓点、推面，这是开展安全工作的重要方法。由于炼钢任务是一项崭新的工作，对安全工作带来了新的问题，如何结合生产开展炼钢战线上的劳动保护工作，在我们来说是一窍不通的。“不懂就学，从实际中学，由不懂到懂”。我们处在人少、事多和面广的情况下，千方百计，全力以赴，从思想上和行动上完全服从全党中心任务，以钢为纲，加强安全工作，确定以点带面的方法为钢帅迅速升旗而服务。9月中旬，劳动局、冶金局共同深入第五机器厂协助开展炼钢安全工作，通过边摸索、边计划、边行动，很快地就学到了一些经验，并为本市大规模炼钢树立了安全生产旗帜。通过总结第五机器厂的经验，召开现场会议进行推广，从而带动了全面工作顺利开展。在这一阶段期间，炼钢任务蓬勃发展，我们集中力量，采取分片包干、分工负责，并分头进行现场观察，发现问题及时与厂方研究解决。

组织严密，高度指挥

要组织严密，高度指挥，才能使安全生产有良好的基础。因为钢铁生产既是重体力劳动、高温作业，又有一定技术的特

点，所以必須合理安排劳动力。各厂派到外地学习的或抽調到本市兄弟厂学习的工人，都注意选择体格健壮、具有一定政治觉悟和实际生产知識的工人，他們回厂后分别担任各班組的技术指导工作，使安全工作有了基本骨干。对新入厂工人，在劳动組織方面也按体力强弱进行分配。

高度指揮在許多工厂里已經形成，从而使工人集中思想，統一意志，統一指揮，服从命令，各人坚守自己工作崗位，生产秩序井然，对安全生产起了重大作用。

政治挂帅，加强安全生产教育

煉鋼戰線上的大軍絕大多数是新工人，而且是来自四面八方，各厂針對这情况，通过报告、討論、表揚好人好事，反复地进行了跃进形勢和安全生产等各方面的思想教育，提高了政治思想觉悟，树立了安全生产观念。不少单位的指战員都写了决心書，表示“車間当戰場，工作当武装，人人注意安全，保証完成大煉鋼任务”。

在开展安全生产宣传教育方面是多种多样形式的。我們除对典型事例通过報紙、广播电台或开会进行宣傳外，各厂也以大会、碰头会、快报、标语、广播等形式，对遵守安全操作的好人好事进行大力宣傳鼓動，并对不注意遵守安全的现象也适当給予教育糾正。台江、仓山等区委，还对区属单位采用短期訓練班形式对工人进行安全教育，学习安全操作規程。

此外，把不出重大工伤事故列为評比条件之一，这对企业领导干部和群众都有一定的教育意义。

制訂、貫彻安全操作規程

全市重點煉鋼單位有43.72%已經訂出了各工種安全操作規程。如第五機器廠制訂、學習、貫徹安全操作規程的具體做法是：（1）上課——在未上戰場前，組織進行安全操作方法的理論學習；（2）空彈演習——到車間進行安全操作表演；（3）實彈演習——班後召開生產會議，打一仗，總結一仗，以此教育群眾。時同，并進行現場觀察，總結先進的安全操作方法，作為制訂和修訂安全操作規程內容的依據。例如看風眼時要偏着看，停風時把風閘及時關上，出鉄前準備好堵塞泥團，打出鉄口要穩、要站在側向，不要猛、不要站在中間等等，該廠通過幾次的學習、討論和修訂規程，群眾反映：“這樣做使我們更明確規程內容，掌握武器，好打勝仗。”在規程的內容上，文字力求做到簡單通俗，適合工人的口味，使群眾易懂易記，正面說正確的操作方法，做到切合實際，提高群眾的責任感，互相展開監督，切實在群眾自覺的基礎上貫徹下去。

在土法煉鋼方面，有的單位也摸索了安全操作方法。台江區雙杭街辦對土法煉鋼訂出了如下簡要通俗的安全操作規程：（1）五不：不赤腳、不穿短褲、不穿背心、不拥挤、不隨地亂丟東西。（2）四要：廢鐵中要檢查有否危險物、下雨時爐氣門要加蓋避免爆炸、出鋼時鉄鉗要握緊、操作要戴防護鏡。

加強必要的安全防護設備

對有關影響工人安全的設備，主要是以“花錢少，效果大”的節約原則，依靠群眾自己動手解決。例如第五機器廠通過動員群眾，開展技術革新，前后自己動手創造了“鐵槽流水法”、“軌車澆注法”、“脫錠台”和“手推車”等等；農業機械廠由於煉