

工业建筑快速施工法

—黑龙江省第一建筑公司第三工地经验介绍—

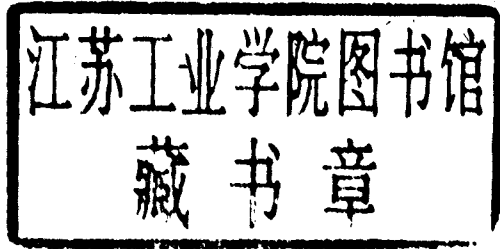
黑龙江省建设厅 编

建筑工程出版社

工业建筑快速施工法

——黑龙江省第一建筑公司第三工地经验介绍——

黑龙江省建设厅 编



建筑工程出版社出版

· 1959 ·

工业建筑快速施工法

—黑龙江省第一建筑公司第三工地经验介绍—

黑龙江省建设厅 编

1958年10月第1版 1959年3月第2次印刷 5,111—8,620册

787×1092· $\frac{1}{25}$ ·100千字·印张 $4^{10}/_{25}$ ·插页3·定价(9)0.53元

建筑工程出版社印刷厂印刷 · 新华书店发行 · 书号: 1341

建筑工程出版社出版(北京市西郊百万庄)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第052号)

中共哈爾濱市委關於東北三公司第一工程處第三工段工業建築快速施工基本經驗的批語

繼我市第一建築工程公司一〇一工地創造了民用建築快速施工法之後，東北三公司第一工程處第三工段又進一步發展創造了工業建築快速施工的經驗，這一經驗是完全符合黨的社會主義建設總路綫的精神和要求的。它的最大的優越性在於使基本建設施工在保證質量的條件下，可以高速度地進行，從而取得又多又快又好又省的巨大的經濟效果。對於促進國民經濟各部門特別是工業建設的高速發展和在建築企業中實行機械化、工廠化施工，提高勞動生產率，以及提高建築企業的管理水平，都有巨大的政治經濟意義。

市委認為：各基本建設單位，均應積極地推行這一經驗。在學習和推行中，要在全體職工中繼續進行總路綫的大學習和大宣傳，使總路綫在人人思想深處扎根。“人人插紅旗，個個爭先進”，大膽破除迷信，砍掉那些認為在工業建築上不能快速施工忽視主觀能動性的所謂“唯條件論”、“機械平衡論”以及所謂“瘦驢拉硬屎”等保守思想。這樣才能高度發揚廣大職工敢想、敢說、敢干、敢創造的共產主義精神。要繼續推行慶華工具廠“兩參一改”的經驗，從而使企業中的社會主義的生產關係更加適合和有利於促進生產力的發展，使企業中的各項工作更符合於社會主義企業管理的原則，要充分發動羣眾大鬧技術革命。高度發揚共產主義的協作精神，互相主動積極地為對方創造條件；事事、處處、時時都要發揚“我為人人，人人為我”的共產主義風格，把基本建設干得又多又快又好又省。

1958年7月7日

目 录

編者的話

加强党的领导，坚持政治挂帅，是实现快速施工的

根本保証 (5)

第一章 工业建筑快速施工法概述 (17)

第一节 工业建筑快速施工的意义 (17)

第二节 工业建筑快速施工法产生的基础 (19)

第三节 工业建筑快速施工法的一般情况及基本內容 (20)

第二章 工业建筑快速施工的准备工作 (22)

第一节 施工准备工作的重要性 (22)

第二节 施工准备工作的依据及主要内容 (22)

第三节 施工組織初步設計的編制 (24)

第四节 施工工艺卡 (30)

第五节 快速施工的技术物资准备工作 (41)

第六节 施工总平面图规划 (44)

第三章 工业建筑快速施工的組織方法 (46)

第一节 扩大工厂化施工范围 (46)

第二节 提高机械化施工程度 (54)

第三节 实行跨間綜合流水施工法 (57)

第四节 改善劳动組織形式 (65)

第四章 工业建筑快速施工的管理工作 (70)

第一节 房号分片負責制 (70)

第二节 基层生产、技术合并 (71)

第三节 推行以工艺卡、高級形式施工預算为內容的
基层管理制度 (73)

第四节 推行月旬綜合作业計劃、生产准备日計劃 (77)

第五节 加强反复平衡工作 (80)

第六节	加强配合协作, 搞好总体施工	(82)
第五章	快速施工中几项主要的先进经验及技术措施 ...	(85)
第一节	改进操作方法	(85)
第二节	创造和改进工具	(91)
第三节	改变部分工程设计	(98)
第六章	工业建筑快速施工各项效果的分析	(100)
第一节	工期分析	(101)
第二节	工程质量分析	(102)
第三节	降低成本分析	(104)
第四节	劳动效率分析	(106)

編 者 的 話

我們國家正處在大規模的，高速度的經濟建設新時期，擺在我們基本建設部門面前的任務，是如何採取最有效的措施，加快工程進度，縮短工期，又多、又快、又好、又省地全面完成國家建設計劃，從而進一步促進整個國民經濟的迅速發展，儘快的實現國家工業化和農業現代化。

工業建築快速施工法這一經驗，有力地證明了它是完全符合這種新形勢需要、符合黨的建設社會主義總路綫的精神和要求的。

為了交流這方面的經驗，我們把黑龍江省第一工程公司三工地（原東北第三工程公司第一工程處三工段）在427廠主廠房和輔助廠房工程上，推行的快速施工經驗進行了整理，以供基本建設部門同志們在施工中參考。

為了說明該工地在推行快速施工過程中政治工作所起到的統帥作用和收到的效果，這裡把他們推行快速施工的“政治工作總結”向讀者作一介紹。

由於我們水平所限、加之時間倉促，因而編寫上的缺點一定不少，但是只要這本書能夠起到“拋磚引玉”的作用，在推行快速施工中，對讀者能有所借鏡，我們編寫本書的目的便達到了。希望讀者對書中的不當之處給予批評和指正，借此使快速施工的經驗更加豐富、完整，並提高我們今后的工作。

1958年8月於哈爾濱

加強黨的領導，堅持政治掛帥，是實現快速施工的根本保證

——黑龍江省一公司三工地推行快速施工的政治工作總結

黑龍江省第一工程公司三工地是一個現場型工地，今年夏天承擔了427廠的擴建任務。整個工程任務的特点是：任務大，工程項目多，結構新穎複雜，構件型號繁多，技術要求的高，質量要求的嚴，進度要求的快；邊準備，邊施工，邊生產；施工區跨越生產區；圖紙交付的不及時，物資技術供應存在一定困難。

這個工地過去是東北第三工程公司第一工程處的一個裝修段，從擔任專業施工轉入承擔全面施工，特別是推行快速施工以後，有些職工缺乏信心，認為過去是搞專業的，現在修建這樣大的廠房，既缺乏經驗又缺乏技術力量，加上“底子薄”怕完不成任務，至少是怕不能多快好省的全面完成任務。哈市一〇一工地民用建築快速施工經驗的出現，雖然給這個工地很大啟發和鼓勵，但工業建築能否實現高速度，有些職工，仍有懷疑。

工地黨組織在上級黨委的領導下，由於堅持了政治掛帥，加強了政治思想工作，特別是深入地進行了總路綫的教育。針對推行快速施工存在的思想問題，開展了鳴放辯論，針對生產關鍵，放手發動羣眾，大鬧技術革新，推行“兩參一改”的經驗，深入地進行了“我為人人，人人為我”的共產主義教育，不僅解放了思想，破除了迷信，提高了羣眾的覺悟，樹立了敢想、敢干、敢創造的共產主義風格，而且解決了施工中的各種困難問題。在上級黨政機關的正確領導和大力支持以及各方面的密切配合下，分別以70天和30天的時間完成了兩座各12,000平方公尺的工業廠房的建築任務。現將快速施工中的政治思想工作總結如下。

一、加强党的领导，坚持政治挂帅

在推行快速施工过程中，党支部严格遵循着上级党委关于一切工作必须加强党的领导，坚持政治挂帅的指示，以总路线为指导思想来进行工作。在政治上，又以宣传贯彻党的建设社会主义总路线，解放思想，破除迷信，开展“五比、六好”社会主义竞赛为中心。

第一，大宣传，大贯彻党的建设社会主义的总路线，使总路线在人人思想深处扎根。

开工初期，党支部对广大职工进行了“鼓足干劲、力争上游，多快好省地建设社会主义”总路线的系统教育，并说明了快速施工对实现总路线的政治意义和经济意义；说明使厂房早日投入生产对实现国家工业化和农业现代化的重大作用，还组织了职工代表去427厂进行了实际参观。

为了使总路线的精神贯彻到各项工作中去，在每个人思想深处扎根，并尽快的收到丰硕的果实，在宣传学习总路线的同时，一方面修改快速施工方案，一方面帮助队组、个人制订跃进规划，这样就使学习密切结合于实际。

经过总路线的学习，广大职工的政治觉悟有了很大提高，积极性空前高涨，掀起了“人人插红旗、个个争先进”的热潮，队组规划一般的修改了三、四次，一次比一次先进，一次比一次具体，这样就给推行快速施工，尽快的全面的完成国家计划奠定了良好思想基础。

在快速施工过程中，充分的发挥了党的领导作用。党组织根据职工在施工中各种不同的思想问题，利用多种形式，向职工进行了教育。如在施工准备工作中，提出“反对保守，克服右倾，争取早开工”，在将竣工时，又提出“鼓足干劲、戒骄戒躁，力争全面超额完成任务”等口号。通过大张旗鼓的宣传，反复的学习和教育，总路线成了每个人实际行动中的主导思想。如在施工后期工人们自己提出的口号是：“苦干、苦战实现总路线；抢重

点、破关键，服从领导，加强协作，保证计划按期完”。由于全体职工在总路线的鼓舞下，劲上加劲，个个争先，从而加快了工程进度，保证了快速施工计划的圆满实现。

第二，解放思想，破除迷信。

在工业建筑上推行快速施工，对工地的全体干部和职工来说是一项新的工作，而且存在许多困难，因此在部分职工中对推行快速施工曾产生过迷信思想和一些错误认识。

1. 条件论。有人说：“民用建筑可以干，工业建筑不但技术要求的高，而且协作面广，慢慢干还配合不好呢，要快就更乱了。”也有人說：“搞快速施工必须万事俱备，而我们图纸到的不全，材料供应的不及时，怎么能搞快速施工呢？”

2. 把快速施工看得很“神秘”，认为自己不行。有人说，我们不行，快速施工不是我们可以搞的了；有些老技术工人說：“我干了半辈子，也没听说几十天就可以盖这么大的厂房，说的挺漂亮，能实现才怪呢！”

3. 有些人对快速施工抱着怀疑和观望态度，不相信快速施工能够实现。这种态度实际上就是推行快速施工中的“观潮派”和“算眼派”。

4. 更有一些人根据自己的“经验”，干脆一口否定：“快速施工根本推不了”，因此不能推。

虽然这些人是少数的，但是这种思想是一个很大的阻力。党支部委员会经过研究，决定召开辩论会，组织了辩论。经过摆条件，算细账，用大鸣大放辩论的方法，对上述思想进行了彻底的批判。这一辩论实际上就是多快好省和少慢差费的两条路线的斗争。辩论的结果，条件论、经验主义者被驳倒了，提高了群众的觉悟和认识，打破了迷信，解放了思想，加强了斗志，树立了信心，绝大部分职工提出了保证条件，给推行快速施工清除了思想障碍。

为了在胜利完成 I 厂房的基础上，顺利实现 II 厂房的计划，组织了全体职工总结了各项工作，各级领导干部都本着边学习、边

檢查、边找經驗、边改进工作的方法，广泛討論了I厂房的經驗教訓，进一步提高了职工的思想覺悟，羣众干劲更加飽滿，热情更加高漲，因此30天建成了一座12,000平方米的工艺厂房，这对职工本身是一个最生动的实际教育，对“观潮派”、“算賬派”是一个有力的回击。

第三，开展“五比、六好”社会主义竞赛。

由于共产主义思想大解放，职工干劲冲天。为了巩固和不断激发羣众的劳动热情，开展了以“五比、六好”为中心内容的社会主义竞赛，为快速施工創造了条件。

为了使竞赛广泛、深入、持久的开展，在形式上采用了同工种竞赛的方法，开展竞赛之前工会組織帮助工人队組制訂跃进规划。比干劲、比鑽劲、学先进，比先进，赶先进，超先进是这次制訂规划的主要特点。在竞赛中“日日有标兵，月月有旗帜”，这就大大鼓舞了广大职工的积极性和創造性，如抹灰二队四个人的跃进规划是一天抹541平方米，結果却干了760平方米；超过了計劃45%，并保證了質量。

在施工中为了把竞赛由高潮引向新的高潮，工地还利用快报、送賀信、送关键信、給工人戴光荣花等形式，进一步鼓励和激发职工的工作热情。例如II厂房的基础工程，过去需要1个月左右的时间，但是快速施工要求8天完成，针对这种情况，党組織写了关键信，工人很受感动，重新調整了队內劳动組織，开展了分組竞赛，結果7天就完成了。在屋面工程上，工地給提前完成任务的队組戴了光荣花，工人們一致反映說：我們一定再接再厉，更多的完成計劃，决不辜負党对我們的关怀。羣众的高度劳动热情，保證了任务的全面完成。

二、放手发动羣众，圍繞生产关键，大鬧 技术革新和技术革命

快速施工开始后，由于施工速度的加快，不仅給材料、劳动力的供应带来了一定的困难；而且也給建筑物結構的剛度、穩定

性、整体性带来了一系列必须解决的技术问题。

党支部委员会针对这种情况进行了研究，认为必须使职工群众的干劲和鑽劲结合起来，必须放手发动群众，引导群众，围绕生产上的薄弱环节，大闹技术革新和技术革命，以解决施工中的关键问题。

因此，我们在职工群众中开展了每人百条合理化建议运动，指出技术革新的方向是：“群策群力”，“土洋并举”，“那里有关键，就到那里搞”，“少花钱多革新，不花钱也革新”，“充分利用技术上的可能性，攀登科学技术尖端”，并向全体职工提出了“日日提建议，夜夜想建议，人人争上游，个个有创举”的战斗口号。

当时，虽然大部分职工积极响应了党的号召，但是，也确实遇到了一些思想问题。有一部分工人认为搞技术革新是工程技术人员的事，有的老技工认为自己文化低，搞不出什么名堂来；有的技术人员则认为搞技术革新就要搞大的，搞小的没有啥意思。上述各种保守思想和错误认识形成了当时开展技术革新运动的重障碍。

党支部掌握了这些情况，经过研究后，采用了支委分片负责，反复动员打通群众思想的领导方法。在工人和技术人员中详细解释了开展技术革新和技术革命的重要意义，并着重批判了老工人中存在的对科学技术的神秘观点和自卑感，以及技术人员中存在的脱离实际、好高骛远的错误倾向。在老工人中还组织开展了“文化低，能不能搞技术革新”的专题辩论。通过辩论，使许多工人打消了顾虑，提高了认识，一致认为只要时时想、处处想、多动脑、多动手，树立起敢想、敢说、敢干的共产主义风格，就能进行技术革新，就能实现每人百条合理化建议。

在提高职工群众思想认识的基础上，党支部随即又发动各工人队组成立了“技术革新核心组”，制定了技术革新规划，把技术革新的矛头引导到实际生产中的关键环节上去。

为了充分地发挥职工群众的积极性和创造性，不断地革新技

术和推广新技术，巩固技术革新的成果，还实行了“五边”的办法。“五边”即边提、边鑑定、边学习、边推广、边奖励。小组提出的合理化建議由小组集体进行鑑定，技术員作顧問，可以推行的就試制推行；重大的創举由工地負責鑑定，試制成功后馬上召开現場會議，組織羣众參觀推广。

由于广大职工羣众破除了迷信，解放了思想，使技术革新运动形成了遍地开花、到处結果的新气象。在不到两个月的時間內，就提出了数千条合理化建議，改进了近百种新工具，推广和創造了36項主要的先进技术措施。例如：木工蒙作勤队創造的“万能木工操作台”，提高劳动效率30倍，抹灰工队創造的“手压噴浆器”提高效率10倍以上，技术人員共同研究提出的用鋼结构代替預应力混凝土托架梁，不仅縮短了工期45天，而且节约了2万元財富。由于开展了技术革新运动，在施工中的主要工序上全部实行了机械化，一般工序上大力采用土办法，也实行了半机械化。因此，对保証实现快速施工起到了很大的作用。

三、发揚共产主义精神，加强配合协作，搞好整体施工

工业建設的特点之一是协作关系非常复杂。因此，加强各有方面的配合协作，調动各方面的积极因素，对于实现快速施工有着十分重大的意义。

过去，我們工地在甲乙双方的配合协作上做得是不够令人满意的，“扯皮”現象經常发生，不少干部在这方面浪費了很多精力，甲乙双方的关系越搞越坏，使施工和生产都受到了一定的影响。

为了保証快速施工的順利进行，党支部認为首先必須扭轉协作关系上的不良傾向。我們仔細地分析了过去甲乙双方关系搞不好的根本原因，是由于存在着本位主义思想，缺乏整体观念，缺乏“我为人人，人人为我”的共产主义协作精神。因此，在开工前，我們便組織全体职工开展了“我为人人，人人为我”的思想大辯論。通过辯論，使广大职工的社会主义觉悟和集体主义思想大为增强。同时，鉴于搞好配合协作关系首先要从干部身上做起，我

們又建議召开了甲乙双方干部，“团結促进会”。这个会是本着整風的精神和鳴放的形式召开的。会上貼出了很多大字报，有不少同志在会上檢查和批判了过去对待协作关系上的錯誤認識，有的同志互相交換并消除了过去工作上的意見，有的同志更积极地从組織上和业务上提出了消除互不信任和改革业务手續的建議。通过这次會議，加强了团結，密切了关系，使甲乙双方干部的思想有了很大的提高。一致表示决心要在今年使双方关系的面貌改观，爭取成为省市基本建設中搞好配合协作关系的标兵。

为了加强配合协作，我們还組織职工代表到甲方进行了参观訪問。通过参观訪問，增强了互相之間的了解，进一步鼓舞了双方职工的生产热情和干劲。职工代表在参观訪問甲方时，听取了甲方負責人关于当前生产情况的介紹，了解了在工农业大跃进中国家对于軸承生产的迫切需要，并且亲眼看到了生产車間狹小拥挤的状况，回来后表示一定要更加一把勁，使厂房早日建成，早日投入生产。甲方职工听到了我們把施工工期一跃再跃，只要30天的時間就建成一幢厂房，同时亲眼看到了施工現場工人干劲冲天的情形，也一致表示要大力支援乙方，促进快速施工的胜利实现。

为了加强配合协作，搞好整体施工，我們在組織上还采取了相应的措施，成立了在党委統一领导下的、有甲方和二包單位参加的联合办公室，作为指揮整体施工的專門机构，按照“全面安排、統一指揮，灵活調度、互相支援”的原則，負責处理配合协作上的一切重大問題。

由于我們共同認識到工业建筑速度的快慢直接关系到国家工农业生产和甲乙双方跃进规划的实现，而加强配合协作，又是实现快速施工的重要措施之一，所以我們經常教育职工羣众重視整体利益，樹立全面观点，发揚共产主义协作精神。在处理分歧意見时，強調要以“責人寬、責己严”的精神，尊重对方的意見，使問題求得合理的解决。双方在这种思想指导下，大大密切了配合协作关系。因此在整个施工过程中不但沒有发生过任何“扯皮”的現象，而且經常互相鼓勵、互相支援。例如：乙方在材料极为

缺乏的情況下，甲方用軸承在天津換了60噸鋼材，有力地支援了施工；工地鋼筋冷拉機壞了，甲方馬上派技師連夜進行修理。這些活生生的事實，使工人很受感動。他們說：我們什麼也不用費了，加快進度要緊，讓他們（指甲方工人）早日能在新廠房裏工作。乙方也盡力支援甲方：甲方自建一個設備倉庫，缺乏腳手杆和跳板，當時工地雖很缺乏，也盡量設法借給甲方使用，甲方機械設備到場時，工地機械工寧願犧牲午休時間幫助吊卸。這些事實也使甲方感到非常滿意。在施工中，總包也積極為二包創造施工條件和解決困難，促使二包月月超額完成了計劃，總分包之間的配合也很協調。

配合協作關係的進一步密切，使與人與人之間的關係也更加信任與關懷了。過去乙方工人和甲方檢查員的關係很不好，乙方有的工人認為甲方檢查員是“專挑毛病、專找小腳”，不虛心接受甲方檢查員的意見，甲方檢查員則認為乙方工人是“重量不重質，責任心不強”，不信任乙方工人。現在乙方工人主動徵求甲方檢查員的意見，甲方檢查員發現工程質量有點小差錯就主動幫助乙方工人修理。因此，雙方工人都說：“干了多少年的工程，頭一次碰上這樣好的關係，這以後，可得更加好好干。”

四、幹部參加勞動，工人參加管理，改革業務制度

整風、雙反運動深入開展，羣眾在大鳴大放中提出了大量的意見和建議，在批評的意見中多數是直接對某些領導幹部三風五氣和不能平等待人的態度。有的羣眾稱領導幹部是“官”，說他們說的多，解決的少。

黨支部針對羣眾提出的批評，作了認真的分析，並根據上級黨委提出的關於“要求領導幹部以身作則，徹底改變領導作風，打掉官氣，放下架子；號召領導幹部與工人同吃，同住、同勞動，真正與工人同甘共苦”的決議，進行了徹底的貫徹，並採取了幹部參加勞動，工人參加管理、改革業務制度的措施。

1. 關於幹部參加勞動

快速施工方案被党委和上级批准后，工地党支部委员会作出关于要求所有领导干部要抽出大部份时间参加劳动，認真实现和工人同吃、同住、同劳动的相应决议。开始，有些领导干部和工程技术人员对“三同”的意义缺乏明确的認識，并有許多顧慮。他們怕影响生产，影响工作，使工作受到損失；怕“下去容易，上来难”；甚至有人怀疑这样做是否能真的解决问题，等等。

党支部掌握了这些思想情况，同样采用了辯論的方法，組織了專題辯論。通过辯論，使所有领导干部認識到一个领导干部必須是以普通劳动者的态度出現，以平等待人的工作作风坚决依靠羣众，走羣众路綫，才能受到羣众的爱戴和拥护，特别是推行快速施工，由于它的特点是工期快、时间短、問題多、解决问题需要及时等，如果仍然象过去那样坐办公室，專靠会議解决问题的官僚主义工作作风是无法实现的。

在統一思想明确認識的基础上，工地党、政、工、团领导制訂了跟班生产和工作、会議等制度，然后把行李搬到了工人宿舍，随之工程师、工程技术人员也紛紛把行李由大楼搬进了“工棚”，和工人住在一起。所有的工程技术人员都一致表示：坚决作到技术与劳动相结合，科学技术为生产服务，向老工人学习，下决心鍛煉成为一个工人阶级的知識份子。工地工程师陈承寿說：“这是我又紅又專的道路”。从此他除了虛心向工人羣众学习以外，还不断帮助工人解决生活、工作、思想等問題，帮助工人解决困难。

领导干部下去以后主要任务是：参加生产、领导生产，一方面通过劳动鍛煉，丰富生活知識，使理論与实际得到密切結合，从而不断提高管理水平；一方面是采用抓两头带中間“两条龙”的工作方法，及时解决生产中的关键問題，使薄弱环节尽快的赶上先进的部份，在先进的基础上，共同先进。

这样做确实收到了良好的效果。例如：段長一到工地就和工人一起干活，使工人受到很大感动，工人们反映說：共产党，毛主席领导的真好，只有社会主义国家才能这样做。有的工人感激

的流淚，技術段長在工地和工人一起挑磚，運泡沫。I廠房的泡沫運不上去，嚴重的影響着工程進度，由於領導幹部的實際行動的影響，工人們干劲越來越足，結果按計劃完成了任務。黨支書在工地一邊和工人談話，一邊干活，不僅激發了工人的積極性，還隨時隨地的解決了思想問題。工人和領導，親如一家，無話不談。在管理上由於採用了現場開會、現場辦公，問題解決的及時而又切合實際，徹底克服了过去有點小事也得來回亂跑的混亂現象。

2. 關於工人參加管理

幹部參加勞動，工作作風大轉變，和工人羣眾親如一家，職工當家作主的主人翁責任感更為增強。有鑒于此，工地按照黨委的指示組織了工人參加部分管理。

推行工人參加管理首先碰到的問題是：如何把這一先進經驗和基本建設部門的特點結合起來。工地黨支部委員會經過討論，根據基本建設部門工人流動性大、戰綫長、協作多、工人操作易受自然條件影響等特點採取了如下措施：

第一、使工人相應固定，給工人創造長期參加管理的條件，在業務上採用了高級形式施工預算代替工程任務單，把一個單項工程，以包干形式一次下達給隊組，使工人對任務進度、節約、質量、安全生產等各項必要指標作到心中有數，基本上達到了“事事有底、全面管理”的要求。

第二、為了做到人人參加管理，事事有人負責，在生產隊伍中建立了計劃、材料、核算、質量、安全、考勤、先進經驗推廣、福利等八大員。他們的責任是在隊長統一領導下，負責隊內各種業務工作，監督保證各項指標的實現。

為了充份發揮他們的管理作用，在管理方法上不受陳規戒律的限制，根據業務不同和工作繁簡，因事制宜的進行活動。例如：質量檢查員在生產時間內可抽出少許時間進行質量巡迴檢查（不隨時檢查就可能發生質量事故），但主要是在下班後檢查，研究改進措施；至於核算員，他們的活動便要完全利用業餘時間去進