

# 鑄鋼經驗彙編

(技术管理部分)

第一机械工业部第三局编



机械工业出版社

# 鑄鋼經驗

41603

(技术管理部分)

第一机械工业部第三局編



机械工业出版社

1958

## 出 版 者 的 話

本彙編所收集的文章，大部分是第一机械工业部第三局在上海召開現場會議時各單位報告的先進經驗或是會議的總結，也有一少部分是從其他地方收集來的好經驗。

本彙編分技術管理部分和工藝部分兩冊出版。本冊是技術管理部分。書中共有 14 篇文章，分別介紹鑄鋼車間的作業計劃工作，技術準備工作，新產品試制工作，工藝守則的修改、貫徹與原材料的控制，鑄件質量的控制和廢品率的降低，木模和型砂的管理制度等。所介紹的先進經驗都適用於一般鑄造車間，可以作為學習先進經驗的良好資料。

本書可供鍛冶工程技術人員和管理人員參考之用。

NO. 2189

---

1958年11月第一版 1958年11月第一版第一次印刷

850×1168<sup>1/32</sup> 字數 80 千字 印張 3<sup>3/16</sup> 0,001—7,200 頁

機械工業出版社(北京東交民巷 27 号)出版

機械工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

---

北京市書刊出版業營業許可證出字第 008 號 定價(10) 0.68 元

## 序 言

重型机械制造工业直接关系着冶金、电站、石油、化工和矿山等重工业的发展速度，而铸钢工作是重型机器制造中主要的一环。目前铸钢生产还远不能满足重型机器高速发展的要求。据初步估算，1959年全国重型机器产品需要的铸钢总量，超过同年生产能力20%左右。因此，千方百计地想办法，采取措施来提高和扩大铸钢的生产能力和质量，就成了当前保证重型机械制造的一个主要问题。

为了使铸钢生产大踏步地赶上去，除了必要的扩建和新建外，更重要的是高度发挥现有各方面铸钢的生产潜力，通过改进组织管理，采用新技术，消灭落后面貌来大大提高铸钢的产量和质量。为此，我局今年五月在上海矿山机器厂召开了铸钢现场会议，通过交流经验、现场观察、各厂对比、小型座谈、专题报告和小组讨论等方式，在学先进赶先进的要求下，比较全面和系统地总结了各厂铸钢组织管理和技术工作方面的许多经验。各厂代表通过互相学习和总结订出了比指标比措施的行动计划，来响应局提出的“产量（单位面积）加一番、废品减一半”的号召，并已开始收到了一定的成效。

为了协助各厂学习和贯彻铸钢现场会议的各项经验，为了便于和国内各铸钢单位互相交流经验，特将会议的各项总结和各厂经验，整理成册，作为共同改进和提高铸钢生产的参考。

在总路线的光辉照耀下，在政治挂帅和思想解放的基础上，各地各厂铸钢生产方面出现了许多有价值的创造，本汇编也选择了一些好的经验汇编进去。

随着全国技术革命和文化革命的到来，铸钢方面将涌现更多的创造和成就来不断丰富已有的经验，刷新目前的成就。

这本汇编是由我局技术处整理的，因急于付印，遗误之处恐所难免，希读者指正。

第一机械工业部第三局

1959年8月6日

## 目 次

序言.....	( 3 )
1. 鑄鋼車間作業計劃工作 .....	鑄鋼會議( 5 )
2. 生產前的技術準備工作 .....	鑄鋼會議( 15 )
3. 新產品試制工作 .....	鑄鋼會議( 21 )
4. 控制鑄件質量和降低廢品的幾種方法 .....	鑄鋼會議( 28 )
5. 如何推廣先進經驗 .....	鑄鋼會議( 30 )
6. 編制、貫徹及修改鑄造工藝卡片的經驗 .....	鑄鋼會議( 34 )
7. 鑄造車間工藝守則的修改、貫徹、執行與 原材料的控制 .....	鑄鋼會議( 37 )
8. 鑄鋼車間是怎樣開展經濟核算管理工作的 .....	鑄鋼會議( 40 )
9. 鑄造車間黨支部工作的幾點體會 .....	上海矿山厂袁兴若( 46 )
10. 鑄造車間班組經濟核算方案 .....	上海矿山机器厂( 52 )
11. 鑄造車間下達各工段技術經濟指標 暫行制度 .....	上海矿山机器厂( 81 )
12. 木模管理制度 .....	上海矿山机器厂( 92 )
13. 鑄造型砂管理办法 .....	上海机修总厂( 96 )
14. 有關鑄鋼車間技術經濟指標統一計算 方法的意見 .....	鑄鋼會議( 100 )

## 鑄鋼車間作業計劃工作

### ——鑄鋼會議——

生產組織工作的計劃化，是正確組織車間、工段及工作地生產，保證完成國家生產任務的重要條件，是充分發揮生產潛在力量，領導全體職工掀起生產大躍進，制訂先進的增產指標的方法。這次鑄鋼經驗交流會議，把生產組織管理工作也列入經驗交流的議程，以上海礦山機器廠及上海汽輪機廠為學習的主要對象，以上海礦山機器廠（以下簡稱上礦）為重點。聽取了該廠有關計劃調度工作人員的工作經驗介紹報告，實地深入現場參觀學習，並向該廠生產計劃科的有關計劃調度人員進行了解，經小組全體同志們討論後，認為上礦除其他許多的先進經驗值得學習推廣外，在作業計劃組織工作方面，也具有如下的優點，值得到會各廠學習的：

1. 年、季、月度計劃編排可靠，在單件小批生產條件下，能組織均衡節奏生產；
2. 車間是短期作業計劃之間卸接搭配好，生產程序正常；
3. 工作地的組織配備很緊湊，階段分工分得仔細清楚，各工序工作保持同樣的緊張，生產效率高。

茲分二部分進行總結：1. 上礦在計劃管理工作中的一般情況（即工作方法與經驗）；2. 學習後的幾點体会。

### 一、基本情況（工作方法與經驗）

1. 上礦生產特點：該廠的主要產品為礦山、采礦、選礦、起重等成台設備，有絞車、滾碎機、破碎機、鼓風機（42公尺<sup>3</sup>/分）、球磨機、鍛鉗機、水泥泵、閘門啓閉機及錘磨機等。產品的最大年產量達200台份，大部分產量都在10台左右，屬於小批生產類型的企業。在鋼鑄件方面，除滿足本廠產品需要外，有60%的

能力为对外协作的零星商品鑄件，因此鑄鋼件的生产，属于單件小批生产类型。平均每月鋼鑄件品种达700余种，3000余件。属于中小型鑄件的生产类型。鑄件中的鋼件虽多，但以碳素鋼为主，合金鋼較少。1958年产量指标比57年提高25%，产品質量逐步提高，四月份鑄件廢品率为0.32%。

2. 生产計劃的制訂、下达，执行檢查的組織及制度：由于鑄鋼生产能力超过該厂的自用鑄件量，計劃安排中，須組織对外厂协作。在生产計劃科設立协作訂貨組、生产計劃統計組、生产調度室。年度計劃根据局頒發控制数字，編制綜合的鑄鋼件总产量，除本厂自用鋼鑄件及由局平衡分配的协作鋼鑄件外，均无具体协作对象与产品明細。編季度計劃时，于季前60天由生产計劃組提交訂貨組鑄鋼件生产的富余能力（重量及工时），責成該組对外承攬鋼鑄件訂貨，根据用戶的要求，会同鑄工車間共同协商，接受訂貨，确定交付期限，估工算料，簽訂合同。車間对该項訂貨着手生产技术准备，生产計劃科即納入季度生产計劃。季度計劃定稿后下达車間討論，补充，修改，厂長批准。于季前20天报局。在訂貨合同双方签字蓋章后，生产計劃科即以合同副本一份加盖制造單編號圖記，給車間作为制造命令單。車間按合同規定限期生产交庫，不另具制造命令手續。季計劃一經批准下达車間，即可进行生产前的准备工作：編制工艺、木型制造、工艺装备准备等。

每月20日由生产計劃科頒發次月的生产大綱。生产大綱內容包括各种产品的生产工序出产期，指示圖表，各車間能力核算依據，車間指标及要求。經車間討論，提出修正意見，各車間并按具体情况編制本車間的生产进度計劃，再送回生产計劃科重新平衡对縫。在生产月內五日前，正式經厂長批准，下达“月度作业計劃”作为車間执行的依据。完成任务的考核指标有三項：产品总重量（吨）、廢品率限額及节奏率（限期数的完成率，按产品的重要性，一般規定为92~95%，对本厂自用产品要求高一些）。

車間根据月度作业計劃，結合生产前准备工作情况，編制造

型作业分旬計劃，于每旬前2~3天下达各工段（造型、准备）作为执行的依据。工段長根据旬計劃的要求与生产前的准备情况，结合造型工人的技术水平，編制造型工人日历計劃（8小时輪班計劃），于生产前8~16小时下达小組。也有在开始工作前1小时，由工段長通知造型工人，并通知准备工段送砂箱。如砂箱数量不足或冷鐵芯骨准备不全，便不列入計劃，工人即按日历計劃进行生产。

造型工人完成每天的日历計劃后，即在日計劃表內自行填写实际生产数量与消耗工时，交工段統計員匯总填报造型工作日报，上报車間計劃調度組。如系計件工資的鑄件，另填“造型工作票”交車間工資員，以便結算工人工資。熔煉工作按月計劃进行，无日历計劃。配箱澆注組，每天由小組工人填写“澆配工段配箱澆注記錄單”交工段統計員，由統計員匯总“澆鑄产品日报表”报清理工段、檢查科、車間計劃調度組。清理工段由記錄員填报“鑄品完工送驗進庫通知單”。鑄件如系自用，则进半成品毛坯庫，交車間計劃調度組、半成品庫、生产科、檢查科清理工段；如系外訂貨，商品則送成品庫，报表另交經理科一份。根据以上生产原始记录，由車間統計員編報“車間生产进度日报”（原为不定期，現作为日报）报生产計劃科与經濟核算科，作为檢查任务完成的依据。

調度工作方面。由車間調度員根据各工段的完成进度和存在的問題，每天向生产計劃科調度室作電話匯報。每天上午10:50开調度會議，會議時間約为40~50分鐘。每周星期二、五召开車間生产會議，由工段長向車間主任匯報。星期三、六，厂部召开生产會議，由主任向生产副厂長匯報。凡調度室不能解决的問題，提交厂部生产會議，由生产副厂長作出指示与决定，以正式文件印發各有关單位，由生产計劃科調度長监督、檢查和执行。

3. 保証完成作业计划的主要措施：主要是保証全面完成月度作业计划的产品产量、指定的出产限期及质量指标。在計劃組織

工作上的做法是，加強計劃的安排，做好長短期計劃的緊密銜接搭配。旬計劃所規定的進度，是保證月計劃的完成。而日歷計劃，是保證旬計劃的完成。在旬、日計劃中，并充分考慮了各項完成任務的有利與不利條件：如准备工作方面，是否全面周到（如砂箱準備不足，即延期投入生產）；熔煉方面，鋼水牌號是否一致，配箱澆注有無困難等。對工人的能力利用，做到不浪費造型工人生產工時，使造型工人以滿負荷的任務，不致有停工等待任務或準備工作的間斷。對各種產品的數量，嚴格加以限制，實行計劃生產，計劃規定數量不得超過或短少，即使發現廢品則另下重用任務，而不在造型（泥心）工序中留儲備量。使生產各個環節保持同樣緊張而有節奏。

在生產前的技術準備工作與工作地服務工作方面，做的周到又及時，不因准备工作不周而使任務脫期，使產量不足。這方面的做法另有總結，不加詳述。在質量控制方面，加強工藝文件的編制與貫徹，严肃工藝紀律，使廢品逐步降低了，保證了每月質量指標超額完成（另有討論總結）。

#### 4. 上矿在生產組織中幾項具體工作的處理方法：

(1) 外攬鑄件訂貨的做法：接受鑄件的協作訂貨，該廠首先考慮的是：准备工作是否可能，技術條件能否達到，與設備能力是否平衡。一般接受訂貨都在正式生產前兩個月或 50 天（季前 60 天左右）。對於准备工作，主要是核算木模投入與出產期。視鑄件的複雜程度決定，一般為一個月，在造型使用前 10~15 天做好木型。如系用戶供應木模，便可縮短準備期。對技術條件方面，該廠備有“鋼鐵鑄件購方須知”，載明該廠現有各種鑄件的技術條件與現有技術水平。如要求超出了這個規定，便另協商試製，加長交貨期限，增加試製費用等。在設備能力平衡方面，一方面考慮負荷的均衡，保證出產限期，一般生產入庫期比合同規定交貨期提前 5 天左右。簽訂合同的手續比較簡便，用戶只向生產計劃科訂貨組聯繫。每一份訂貨約 7~10 天，便可完成合同手續（包

括估工算料，計价，双方協議簽字蓋章等）。鑄件完工，即交付訂貨組領導的商品庫，开具發貨票通知用戶提貨或托运至用戶指定地點，由銀行辦理結算手續。

(2) 月度作業計劃下達，採用了層層交底逐步負責的做法：當生產計劃科初步全排好下一月度生產大綱後，即先向科內調度組交底，隨即向生產副廠長匯報。然後向廠長布置的月度生產會議（科長和主任級干部參加）上交底、討論，由廠長布置到各車間；車間隨即召開干部會議，向工段長及職能人員交底、討論，編制車間月度計劃；各工段又向工人交底，提出補充和修正意見，最後返回車間到生產計劃科，即編制正式月度作業計劃下達。由於季度計劃的指導性高，月度中變動少，生產大綱討論後，變動不多對重編作業計劃的意義不大，僅進度上的局部修改。因此，生產科已準備從7月份起將月度作業計劃改為一次編制和下達的方法。暫定的做法是：生產計劃科計劃員在生產月前15天，準備好次月生產作業計劃需要的資料，到各車間會同車間計劃員共同編制月度作業計劃，有問題及時協商解決，做好平衡對接，一次核算完了便可於月前5~10天下達，不再修改。這樣既縮短編制計劃的時間，又省去兩次下達的手續。

(3) 机动地進行生產的調度工作：生產科的調度室對鑄鋼生產的掌握有兩點——一是抓總重量，二是抓關鍵件。前者由車間調度員每天匯報，後者除車間調度員匯報情況外，科內設有鑄件專職調度員一人，負責對車間情況匯報。關鍵鑄件包括：1. 按旬計劃脫期的商品鑄件——由訂貨組每旬或月末开具明細表，提出要求限期，重點掌握出產；2. 本廠毛坯庫發現未按時交庫，或庫內發現不成套不平衡的——提出“缺件明細表”由科通知鑄工車間，決定出產限期，重點掌握完成；3. 或因加工中，產生廢品，加工作出計劃調正原計劃修改等要求，鑄件提前供應或緊急補制者——均以“缺件通知”或“重制通知”經生產科下達鑄工車間，重點掌握執行。這種緊急鑄件，車間必須利用一切辦法，保

証如期完成。調度室不掌握日进度报表与鑄件完成指示圖表。

(4) 鑄件产生廢品的补制方法：鑄件在清理时或加工过程中發現缺陷，必須立即补制，否則影响产品部件的均衡成套，該厂的自用鑄件均无周轉量与保險儲备量。發現廢品，即由該工序或完工檢查的檢查人員开出“廢品通知單”到生产計劃科、車間計劃調度組与技术組。由廢品处理專責工艺員組織廢品分析會議，吸收有关技术人員参加，进行分析原因，采取积极防止的措施，并通知造成廢品的責任者。如需重制的报廢鑄件，由車間計劃員填制“鑄件重制通知單”一式四份，一份自存，其他三份分交准备、造型、清理工段，造型工段即納入日历計劃，給原造型工人制造。該項重制任务工时，在工人超額完成任务的基础上插入，如屬緊急关键鑄件，須作特殊情况处理，必須按时完成。凡屬鑄工車間責任的廢品，补制均不計算任务。

(5) 厂内机修和制造工具所需的零星鑄件的生产組織方法：該厂生产設備修理及專用工卡具制造所需要的零星鑄件，按制度規定，于每月 15 日提出次月需要量明細表，随月度生产大綱下达車間。如有不足，允許于月末第二次提出，在正式月度作业計劃中加以安排，过期不得补充追加。如有个别特殊情况，須緊急制造者，須得生产副厂長批准，生产計劃科調度長同意，以特殊任务下达車間計劃調度組，列入工段的晝夜班日历計劃，但以尽量不打乱生产秩序，不影响正常生产进度为限。为了平衡生产能力，准备临时插入的零星鑄件或重制鑄件，在月度作业計劃核算中，留下部分富余工时（約相当于 1 个造型工人能力），以应付多变局面。实际上这种情况每月發生的不多。因此，預留工时也納入日历計劃生产正常进度的产品。零星修配与自制工具任务，以估計重量列入月度計劃，作为檢查执行的依据。

(6) 鑄鋼能力核算的方法：車間鑄鋼能力核算关键在于电爐的熔煉能力，以最大限度地利用熔煉设备效率，保証砂型的供應为車間的計劃与組織工作基础。确定了鋼水能量，結合产品需

要，再拼凑各种钢号达到成爐出钢澆注，将鑄件批量小、钢号杂的产品分別合拼，組織同期生产（上汽厂也用这个方法），在旬及日历造型計劃中，也充分考虑了这个条件：其他产品量大的鑄件可按造型能力均衡地投入，这样既保証了生产工序之間的均衡与节奏，又充分利用了电爐熔炼能力。

对泥心与外模的配合方面：在能力配备上，按一般产品情况，泥心工人能力略大于外模造型工人能力。泥心須在外模装配前2~3天做好，所以常提前5~8天制作泥心。只要泥心盒工具准备齐全，即开始制作泥心，先做好泥心来等待外型装配。因此，泥心与外模未曾發生过脱节現象。泥心制造不受日历計劃的严格限制，但生产数量与砂型要求一致，不留儲备量，以保持各工序間的同样緊張，也避免浪費。

(7) 新产品及新工艺試制的計劃組織工作：新产品試制，根据生产技术副厂長批准的新产品試制計劃，由生产計劃科下达試制工作命令。新产品与正式生产产品一样布置工段和个人制造，其技术指导监督工作按新产品試制办法办理。試制产品一經布置到車間，即作为生产任务組成部分，必須完成。如由于操作上造成廢品，其責任屬於車間；屬於設計或技术規定上錯誤的責任廢品。不計入車間廢品指标內。工艺試制与新产品同，但技术的核心領導是鍛冶科。

(8) 木模制造的計劃組織工作：木模由鑄工車間的木模工段制造，按季度生产計劃，在生产月前一个月投入木模制造，造型生产前10天必須全部完工交准备工段送往造型工段。木模工段采取阶段分工的組織方法，分下料、分部制造及装配各专业工組。木模工艺由車間技术組木模工艺員制訂。重要的复杂鑄件，必須有木模结构圖、分部与装配总圖。木模制造进度的掌握与鑄件一样，由專职計劃調度員一人負責，并有車間准备工段的监督，基本上沒有發現木模供应脱期影响生产的情况。模型完工，記錄員填写“完工通知單”，准备工段即按通知数量領取全部模型送往

造型工段，准备生产使用。

(9) 定額的制訂与执行方法：外厂协作产品，由生产計劃科产品訂貨組估工算料；新产品由車間技术組制訂工时和材料定額；可比产品本厂自用鑄件，由劳动工資科根据測定工时或計件工时，每月 15 日及 30 日分別下达“工时定額通知”或“定額变更通知”，作为計劃定額的核算根据。

对車間及工段下达旬、日历計劃时，仅以劳动工資科的定額作参考，結合工人技术熟練程度，适当調整，以滿足工人造型能力为限。对工人下达的任务工时，由車間掌握定額（計劃件按計劃件定額除外）接受生产任务。但車間主任不得保守，不得偏袒工人多超額。按厂中制度，如果任务少，工人超額多，无任务、停工，则以停工75%發給工人工資。如工人情緒波动，思想紊乱，其后果由車間主任自己負責。因此車間主任对定額工时和接受任务亦不敢保守。如工人按計劃数提前完成任务，则依次提前次旬或次月任务。对計劃内的一种产品規定产量不得盲目超产，即使超产，交庫送檢均不受理，以保持計劃执行的严肃性，和生产的成套。

### 5. 上矿鑄鋼生产的技术經濟效果：

指标项目 位	单	1953年	1954年	1955年	1956年	1957年	跃进指 标	1958年	一季度实 际完成量	四月份实 际完成量	备 注
	乙	1	2	3	4	5		6	7	8	
生产量增长率%	100	113.9	104.2	148.7	147.2	183.5	176.0	230.0			
每一生产工人产量增长率%	100	131.9	123.42	146.1	167.5	200.0	200.0	250.0			
每公尺 <sup>2</sup> 总面积增长率%	—	100	(—)	(—)	(—)						
每公尺 <sup>2</sup> 造型增长率%	—	—	23.4	13.1	16.5						
鑄件成品率%	59.05	57.61	56.52	56.99	60.25	64					
鑄件废品率%	4.3	4.33	4.41	1.48	0.89	0.8					0.32
每吨碳素钢成本降低率%	100	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)					
每吨高锰钢成本降低率%	—	—	19.8	14.2	30.8	40.5	47.0				
每吨高锰钢成本降低率%	—	100	3.7	28.5	38.5	58.4					

从上表看，上矿鑄鋼生产效率逐年提高，在生产大跃进的今天，指标增漲速度更为惊人。在質量与單位生产面积产量方面，都为全局各厂平均水平較高的單位。这些成績，是由于党的正确领导，全体职工的努力，和通过整風运动与双反运动后职工的積極性与創造性的空前提高，真正体现了政治挂帥的比先进及比干勁的結果。

## 二、几点体会

1. 單件小批生产类型企业是协作对象多，零星协作产品比重打，鑄造生产設備比較簡陋，生产面积不大，但我們如能周密地做好生产組織工作，生产前的技术准备工作，充分發揮职工的积极性和干勁，学先进，赶上先进，完全有可能增加产量，提高質量，降低成本，最大限度地滿足国家建設需要。通过上矿厂的实践證明，过去一些保守思想，落后做法應該受到批判，应學習該厂的做法，迎头赶上。

2. 管理生产是一件复杂的工作，各个环节，各个制造工序都需要细致的，周密的考慮到。上矿的計劃安排与工作地的組織工作是比较细致周到的，在作业計劃上，長短期計劃的配合好，計劃的前后衔接搭配好，接头对缝环节結合牢。季計劃，前后各跨过2~3月。月度計劃，前后各跨一个月。預見性高，計劃工作的漏洞少，保証了生产限期，保証了生产均衡与节奏。在生产前的准备工作与工作地服务工作方面，周到仔細的工作作風表現的更为突出（另有总结，不詳述）。

3. 提前安排好年、季度生产計劃，亦是穩定生产秩序，組織有計劃生产的主要条件。單件小批生产的企业，最耽心的是怕計劃多变，任务不肯定，季度变，月度执行中仍有变动。上矿厂抓住了提前60天肯定协作任务的季度計劃关键，将季度訂貨提早定下来，签好合同協議，季度計劃編得切实可行。月度計劃，仅做部分进度安排和能力搭配上的平衡調整，給生产准备工作創造了优

越条件，生产秩序亦較正規。

4. 計劃組織工作，不是独立地进行的，要与政治思想工作，技术工艺工作及經濟核算工作結合，才能保証生产任务的全面完成或提前超額完成。上矿計劃的制訂是由上到下，再由下到上，最后厂長批准下达，是集中了群众的智慧进行編制計劃的做法。此外，执行計劃的法制觀点很强，也說明政治工作做的深透——作业計劃一經厂長批准下达，車間便应无条件的执行，保証产量，保証进度，保証質量，工人对日历計劃規定的每种产品数量不得任意超額多做，也不得拖延进度，前后工序互相約束，分工具体明确，大家都能自觉地按照計劃規定完成任务。如有超額提前完成任务的先进事例，便及时表扬宣傳，鼓励先进，开展劳动竞赛——同工种、同班组、个人展开竞赛。因此各个生产工作崗位都保持着緊張情緒。經濟核算工作深入到小組个人，普遍的推行了班组个人經濟核算；对保証成本計劃的完成，效果很大（另有討論总结）。

5. 組織管理工作，各項制度报表的規定，应力求簡化，反映情况及时，解决問題快，职能人員的工作簡化，組織机构可以縮減，管理的工作效率高。上矿通过双反运动后，对过去的陈規旧律，老制度等积极进行修改，簡化，最近正試行工人参加民主管理的先进經驗，成功以后，对管理制度和章則，将有一个徹底的革新。以目前情况看，有以下几种手續重复的报表及統計計劃工作：

(1) 月度計劃大綱与月度作业計劃分二次下达，其內容基本一样，变动不多，可以改变計劃員工作方法，变为一次下达。如将計劃表的內容稍加修改，准备工作与作业計劃的对縫工作一次做好，在月度作业計劃中，可以按工段分旬組織編排計劃一直到小組和工段，执行时只需将月計劃分晝夜或略为修改一下即可。

(2) 每天由工人自动記錄的晝夜班完成計劃記錄由工段統計員匯总为工段生产日报，报車間統計組填报“車間生产进度日

报”或五日报，并登记生产进度台帐。这种做法，可以合并为车间生产旬报或五日报。取消工段统计员填报的造型、浇注、生产日报，直接将造型、浇注、工人记录的原始资料汇总成车间生产进度台帐。计划调度与统计员共同使用一份资料，每天由调度室掌握各车间生产总进度的调度员汇报，不必用每天报表。

6. 技术基础稳固，是完成计划，正确地组织生产的主要条件。它包括工人的技术熟练程度，技术组织管理水平，工艺文件质量，工艺装备与生产前的技术准备工作及时合理性等；它关系着产品质量的提高与劳动生产率的增涨速度。要建立起稳固的、水平较高的技术基础，要多方面的配合，并要积极的组织职工学习，加以培养提高才能达到的。从上矿与上汽两厂来看，技术基础都比较好，尤其上矿的基础工作表现在各个方面同时提高的。总之，技术基础好，不但能保证产品质量好，更能保证生产数量上的多和快。

## 生产前的技术准备工作

### ——铸钢会议——

做好生产前的技术准备工作，是保证完成生产任务的重要措施，是加强技术管理，贯彻工艺文件，提高产品质量的基础。各厂对这项工作都存在着不同程度的缺点：准备不周、不及时、不全面，工艺文件贯彻不好，生产秩序不稳定等情况。此次经验交流会议，将“如何做好生产前技术准备工作”纳入议程。以上海矿山机器厂为各厂实习的对象。听取了该厂有关职能人员“关于生产前的技术准备工作开展方法”的经验介绍。深入现场实际观察了该厂铸工车间准备工段的工作方法，有关职能人员对生产前的准备工作关系等，经大会小组充分讨论，一致认为上矿生产前的技术准备工作特点是：组织健全，开始的早，做的周到，送的及时，结束有序。该厂的铸钢生产属于单件小批生产类型，对

外协作鑄件比重較大（占總鑄鋼件產量的60%以上）。生產前的技術準備工作，是該廠生產管理上的比較突出的一個優點，值得各廠結合具體情況學習推廣。茲將小組討論結果分四部分簡要總結如下：

### 一、生產前技術準備工作的主要內容和要求

當工廠的生產計劃一經決定（年度、季度、月度及旬作業計劃），即須按生產任務的安排，分期進行各種產品投入生產時所必需的物質準備——人力、物力及資金等。這裡僅討論物質準備。並以工藝準備為重點。

1. 生工藝用原材料及燃料準備：根據產品性能要求，工藝文件規定要準備符合標準的熔化爐料，造型材料，塗料、焦、煤，及電源等。在鑄鋼生產中，爐料及造型材料的準備十分重要。它要結合供應工作的可能、產品質量的要求、採用的工藝方法等條件去進行的。在原材料的質量方面，應結合需要與可能，建立原材料供應技術標準。在原材料的保管與處理方面，應建立完整的工作制度與工藝規程。這個工作在上礦及上汽車廠都做的較好。他們的要求是不合格的材料不准進廠。無成份規格的材料不准使用，做到分的清楚，選的干淨，用的適當。因此對鑄件質量有了可靠的保證。

2. 編制工藝文件的準備：計劃肯定之後，根據產品設計圖紙，按生產進度的先後，及工藝制備的周期長短，提前編制產品鑄造工藝文件（木模及鑄造工藝），特殊用料的技術標準，專用工具砂箱設計圖紙等。上礦廠的最短準備周期為1個月。各種工藝文件編好後，應經過技術領導負責人簽字，有關單位會簽，領導批准正式頒發（具體做法與要求，大會另有總結）。

3. 工藝裝備及模型的製造準備：這是生產前技術準備工作的重點。它根據生產計劃的規定產品的出產限期，工藝文件的具體要求，為造型工人（主要是外模，泥心工人）全面考慮其操作