

济钢生产经营组织系统模式的创立与优化

马旺伟, 陈彪

(济南钢铁集团总公司, 山东 济南 250101)

摘要: 1999年以来, 济钢通过强化生产经营组织系统模式的创立与优化工作, 不断完善生产经营计划、检修技改计划与能源平衡计划的三位一体结合, 优化了产品结构、资源能源结构和生产设备结构, 企业效益显著。

关键词: 生产经营组织系统模式; 生产经营计划; 检修技改计划; 能源平衡计划

中图分类号: F406 文献标识码: B 文章编号: 1004-4620(2002)05-0001-02

Creation and Optimization of Jigang Production

Management Organization System Mode

MA Wang-wei, CHEN Biao

(Jinan Iron and Steel Group, Jinan 250101, China)

Abstract: Since 1999, through creation and optimization of strengthening production management organization system mode, Jigang has gradually improved the integration of production management plan, maintenance and technical modification plan and energy balancing plan. The structures of products, energy, resources, production equipment and enterprise's benefits have been optimized.

Key words: production management organization system mode; production management plan; maintenance and technical modification plan; energy balancing plan

1 问题的提出

在现代冶金工业生产中, 生产经营组织系统模式的先进与否, 直接关系到企业整体经济运行质量和管理水平的高低。随着我国市场经济体制的确定和日臻完善, 过去单一的生产经营组织系统模式已无法适应当前生产经营组织系统的需要。

1999年以前, 济南钢铁集团总公司(简称济钢)的生产经营计划、检修技改计划与能源平衡计划(简称三大计划)均为独立编制, 相互之间有重叠交叉, 也有遗漏和缺陷, 造成生产资源、能源资源、产品资源不必要的浪费。为此, 1999年以后, 济钢围绕“生产经营组织模式的创立与优化”完善三大计划的三位一体结合、实现企业效益最大化, 进行了大量有益的探索与实践, 收到了很好的效果。

2 方案的确定

2.1 原生产经营组织方式

济钢原生产经营组织方式如图1所示。每年四季度初, 济钢根据市场调研、产品合同签订和原燃料供应

等情况来确定下一年度生产经营目标。各职能部门围绕着生产经营目标的实现而独立编制全公司生产、能源、设备检修计划。

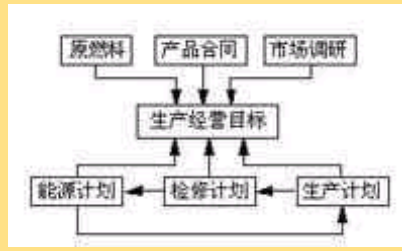


图1 原生产经营组织方式

2.2 存在的问题和不足

在原生产经营组织方式中，由于各类计划是以我为中心进行编制，无法避免重叠交叉或有遗漏和缺陷等现象。如：同一投资项目，会在设备检修计划与能源计划中同时出现，造成项目总投资中有重复计算之弊端。

2.3 新模式的确立

如图2所示，新的生产经营组织模式是对原生产经营组织方式的完善和补充，重点强化了各类计划之间的协调统一互动功能。使各类计划之间既保持了原有优点，又克服了不足，较好地提高了生产经营组织系统的运行质量。在生产经营计划方面，实行以销定产的产品产量计划为主，企业其它计划微调为辅的生产经营计划编制制度。积极探索科学的生产经营计划优化方式，使生产经营计划更加客观、科学、合理、实用。

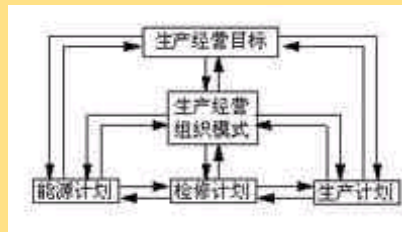


图2 新的生产经营组织方式

在设备检修技改计划方面，实行由恢复性检修变为提高性检修，将在线设备的停产检修作为事故抢修对待的全新的设备技改模式。经过几年的努力，高质量、高效率地完成了各项检修任务，实现了检修效益的最大化目标。

在能源平衡计划方面，实行以完成年度生产经营计划，组织编制能源平衡计划为主线，设备检修技改和能源平衡计划作为动态调整为辅的计划运行机制。根据济钢年度生产经营组织计划对能源总量的需求情况，编制全年度能源总体平衡计划；按照设备检修技改计划中的停供能源顺序，按小时编排能源动态平衡计划，使济钢的能源结构更趋于科学合理，提高了能源的有效利用率，主要能源消耗指标逐年改善。

3 新模式的运行

3.1 生产经营计划

生产经营计划突出工作的超前性，高度重视生产经营系统中可能出现的不平衡因素和薄弱环节，及早进行系统分析研究，采取应对措施，努力将影响系统稳定及企业经济效益的各种因素，减少到最低限度。

例如，2000年下半年济钢第一炼铁厂分别对3座350m³高炉（2[#]、6[#]、5[#]）进行停产检修，铁水不足成为全年资源平衡的突出问题，将出现生产任务上半年和下半年严重不均的生产态势，威胁着下半年出口任务的

完成。对此，济钢较早提出了由第三炼铁厂（3座100m³高炉）向第一炼钢厂调运铁水，争取一座高炉停产而炼钢不减产的大胆设想。围绕这一目标，一方面，济钢年初就积极为出口创造条件，出口尽量前赶。另一方面，及早进行向第一炼钢厂调运铁水的各项准备工作，购买和改装了两台进口重型汽车，增加承运能力，并做好外购铁水的准备。同时强化炼钢的辅料供应，提前准备了充足的重料废钢，严格石灰质量；强化炼钢内部工作，努力降低吨钢铁水消耗。通过研究新的炉料结构，进一步改善炉料质量，提高入炉品位；改造高炉风机，提高风量、风压等管理与技术创新挖潜措施，充分发挥了另5座350m³高炉的生产能力。由于计划周全，各项准备工作充分，在下半年几座高炉停产检修期间，每天向第一炼钢厂运铁水达到了500t以上，5座高炉平均日产增加了200t，弥补了炼钢铁水不足，保持了第一炼钢厂日产6600多吨的高水平，实现了一座高炉停产而炼钢不减产的目标，全年调铁水14万t，增钢15万t，创效益3000万元。

3.2 设备检修技改计划

通过转变设备检修观念，打破传统的设备大修模式，设备检修技改计划由恢复性检修变为提高性检修，并将在线设备的停产检修作为事故抢修对待。通过采取新技术、新材料，济钢整体装备水平上了新台阶：将5#高炉大修与实现高炉长寿相结合，采用了先进的冷却壁、“陶瓷杯”高温和炉体监测与诊断技术，高炉寿命由过去的6~7年有望延长至10~12年；为了实现检修效益的最大化，济钢从实际出发，科学组织，实行24h昼夜施工的作业方式，最大限度地压缩原计划检修工期，实现了5#高炉大修42.5d，2#高炉中修12d完成，且均一次达产达效（济钢历史上同类型350m³高炉大修最短工期为75d）。按1999年下半年铁水内部利润100元/t计算，年创经济效益350万元。

3.3 能源平衡计划

能源平衡计划注重通过优化设备技改检修计划、产品规格生产结构和能源结构，来最大限度地提高二次能源的有效利用率。以充分利用煤气为例，针对冬季煤气资源不足这一影响轧钢能力进一步发挥的主要环节，加大对煤气供应单位的考核力度，强化了对煤气的动态控制，组织向五个轧钢厂钢坯热送，制订热送考核办法；根据出口产品的情况，合理计划轧钢厂的产品规格，大小分开，达到产品规格的最佳安排，从而大大改善了轧钢系统受煤气制约的被动状况，轧钢生产能力得到充分发挥。2000年与1999年相比，济钢板材产量增加了11.96%，同比分别减少焦炉、高炉煤气放散量712.24、732.94万m³，放损率分别降低了1.57%和0.15%，约合403.35万元；2001年与2000年相比，减少焦炉煤气放散量138.66万m³，降低率为0.3%，约72.10万元。

4 运行效果

4.1 生产效率提高

新的生产经营组织模式较好地协调了生产产品与市场需求、生产设备能力与生产产品计划兑现、能源供应与需求等诸多方面的关系，使企业各生产系统处于高效运行状态，充分发挥了生产设备的潜能，保证了主要产品钢的产量以每年上涨5%以上的速率递增。

4.2 能源消耗降低

新的生产经营组织模式使得能源结构更趋于合理，设备运行更加经济，企业主要能源消耗指标逐年改善。以吨钢综合能耗为例，由1999年的14411MJ，分别降至2000、2001年的23796、23240MJ，年均节能率达2.43%。

4.3 经济效益显著

各种保障体系流速加快，整合优化了各类资源，实现了多方面的互动，进一步增加了企业效益。具体表现在主要设备日历作业率同比增加，转炉、烧结机、球团设备、轧机的日历作业率由2000年的92.29%、88.83%、91.68%、67.98%，分别增至2001年的94.39%、90.17%、95.53%、71.09%，同比分别增加了2.1%、1.34%、3.85%、3.11%；企业存货占用资金额降低，由2000年的125759万元降至2001年的122651万元，降低率为2.47%；经济效益综合指数增加，由2000年的123.38%增至2001年的140.52%，增幅为17.14%；全员劳动生产率（按可比口径增加值）由2000年的61413元/人·a提高至2001年的69349元/人·a。

a, 增长率为12.92%。

4.4 加强了“团队”精神和协作意识

新的生产经营组织模式运行后，在给企业带来可观的经济效益的同时，也培养了员工勇于创新、乐于合作的“团队”精神和意识；相互服务的意识得到了进一步提升；统一行动、快速应对企业内、外部市场突变的速度和能力普遍得到了提高，为济钢今后持续、稳定、健康发展提供了强有力保障。

[返回上页](#)