

企业现代化管理方法 成功二百例

(中册)

吴尚云 编

上海交通大学出版社

企业现代化管理方法

成功二百例

(中册)

上海交通大学出版社出版

(淮海中路1984弄19号)

新华书店上海发行所发行

常熟文化印刷厂排版印装

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 13 字数 290000

1986年8月第1版 1986年8月第1次印刷

印数 1—15,000

统一书号: 17324·55 科技书目: 131—283

定价: 2.50 元

目 录

(中 册 部 分)

全面经济核算和量本利分析

运用“资金本票”搞好厂内经济核算·····	2
成都钢铁厂推行厂币核算的作法和效果·····	6
开展动能成本核算,做到合理使用能源·····	11
√用“定额法”开展车间成本核算·····	16
√报价方法在系列产品订价中的应用·····	21
用成本差异系数的数学模型评价邮局企业经济效益·····	25
√运用界限收入法管理成本·····	30
东方红四〇四轮保本分析·····	34
运用量本利分析测算车间生产经营目标·····	38
√应用量本利分析实现目标利润·····	42
北京锅炉厂运用量本利分析确定年度经济效益指标·····	47
量本利分析在九江国棉四厂的应用·····	53

系 统 工 程

桂林电厂环境工程的系统分析·····	61
利用系统思想确定扩大汽车后半轴生产能力的理想方 案·····	70
开发广西平果铝土矿的数学模型和计算·····	83
二汽设备制造厂用简易评价法分析设备投资经济效	

果.....	94
系统工程在污染控制工程质量管理中的应用	103
黑龙江省全省油厂合理布局优化模型的选择	105
系统工程和目标规划在多产品、多指标最优配棉方案设 计中的应用	113
工厂供用电的经济评价	126

运 筹 学

应用运筹学选择汽车运输的合理组织和配车方法	136
在城市公共交通行业中客车车型的合理选配	146
√ 用线性规划编制企业最优生产计划	155
运用线性规划提高钢材下料利用率	163
运用线性规划安排挖泥任务	169
利用线性规划法调整和制定生产计划	173
运用线性规划调运水泥	182
线性规划在计算汽油最优调和方案中的应用	190
√ 运用库存论对北京汽车厂供销科协作件仓库进行调查 分析	194
单纯形法在成都量具刃具厂经营管理中的应用	207
用 0-1 整数规划选择最佳配棉方案	220
运用排队论确定最经济合理的车间工具保管员人数	225
应用博弈论确定露天矿深部排水工程最优暴雨频率标 准	228

正 交 试 验 法

用正交试验法确定专用丝锥使用寿命最高的合理设计	240
用正交试验法分析胶鞋大底材料	244

应用正交法确定降低钛合金硬度的生产工艺	247
正交试验法在烘缸粉末热喷涂工艺试验中的应用	251
多指标正交法在研制某铁基铸造高温合金中的应用	255
正交法在复配型合成洗衣膏配方设计中的应用	262
正交表在油剂单体脱色工艺试验中的应用	271
正交试验法在煮茧工艺中的应用	274
用正交试验法确定铜合金光亮浸蚀工艺规范	278
用正交法优选瓶阀配合尺寸公差	286
北京某厂对污水去锌去镉的正交试验	289
用正交试验法提高合成萘醌含量	292
固体推进剂配方的正交设计	294
正交试验在磷浮澄清试验中的应用	297
用正交试验法改进中心钻结构参数	303
化学铣切工艺的正交试验	308
√ 用正交法挑选 M1040 磨床的最佳磨削条件	312
精梳毛纺 B582 细纱机纺 60 ^s 全毛工艺参数正交试验	314
用正交法确定降低铸件废品率的型砂配方工艺方案	321
√ 正交法在解放牌汽车 C _{A-10} 偏心轴热处理中的应用	325

网络计划技术

运用网络计划技术安排修船计划	330
运用网络计划技术组织长江—750 摩托车边斗的均衡 生产	333
某棉纺厂运用网络技术改造安装工程	341
网络技术在沪宁线惠勤路早桥大修施工中的应用	346
√ 某轻工产品制造厂新产品试制网络计划	351
运用网络计划技术合理安排 A513 细纱机大修理工程	357

√运用网络图控制产品生产周期	363
网络计划在高炉中修过程中的运用	368
北京市民用住宅建筑施工“77 板住 1”通用网络计划	375
运用网络技术研制新型电梯	382
某机器厂生产 120 型推土机的总装配流水线工程网络 计划	385
运用网络图安排液压筒生产计划	398
√永济电机厂应用计划评审法管理生产	400

全面经济核算和量本利分析

全面经济核算，是发动企业全体职工对生产经营活动的各个领域及其全过程所进行的、全面系统的核算。主要用于核算及分析生产、经营各个环节上的、影响经济效益的各种因素，并对这些因素进行系统控制。全面经济核算包含三层意思：①全厂性的，即整个企业(包括公司、厂矿、车间、班组各级)的生产、技术、经营管理和生活服务等各个环节、各个领域，都要实行经济核算；②全员性的，即从领导到群众，从管理干部、技术人员到工人，人人都要参与经济核算工作；③全过程的，即从产品的研究设计、制造、销售，一直到用户使用，都要讲求经济效果。工业企业全面经济核算的组织形式和具体内容主要包括：以班组核算为基础的厂内三级核算；以指标分级归口管理为特征的厂内各级各部门直到个人的经济责任制；以厂内价格、内部流通券作核算工具进行的厂内结算，以及把企业各级各部门及其所属职工的个人物质利益和生产经营成果联系起来的各种措施和办法。全面经济核算是工业企业经济核算工作的新发展，目前正在不断完善和改进。

量本利(数量——成本——利润)分析，又称保本分析。量本利分析是管理会计的中心内容和基本方法之一，它可以用来测定影响企业利润各主要因素的相互关系和相关程度，对它所涉及的售价、固定费用、变动费用和产量等变量的定量

分析，可以为企业经营管理者提供有关目标利润、目标单位成本、目标销售款等方面的决策依据。所以，它是预测产品成本、销售和利润的一项重要方法。概括地说，这一方法以成本、数量、利润的函数关系为基础，预测成本、销售在各种不同组合的情况下对利润的影响，并能计算各种决策对利润的影响，因而在计划和控制方面应用很广泛。其中主要用于以下几个方面：1. 预测保本销售量(额)；2. 预测达到目标利润所需的销售量(额)；3. 停产或新增产品的盈亏预测；4. 在生产条件限制下，预测经济效果最好的生产方案。

运用“资金本票”搞好厂内经济核算

上海绝缘材料厂是专门生产电机、电器、电工仪表配套用的绝缘材料的专业工厂，在全国有2,000多个协作单位，生产的特点是品种多、规格杂、批量多、物资周转频繁。为了加强企业的经营管理，该厂从一九七九年起的开始试行“资金本票”和“专用基金支票”经济核算工作，取得显著的成绩。

一、目的

采用“资金本票”和“专用基金支票”的目的是为了按照经济规律办事，用经济手段管理经济，促进企业改善经营管理，提高经济核算水平，精打细算地用好流动资金，让每一元钱都能发挥更大的经济效果，多快好省地建设四个现代化。

二、准备

开展全面经济核算，涉及到全厂各个部门和全体人员，涉

及到企业经济活动的各个环节,在推行“资金本票”和“专用基金支票”时必须认真做好以下五项准备工作:

(1) 清查财产。对全厂所有固定资产和流动资金进行清查核实,健全账册报表,建立必要的规章制度。

(2) 核定资金。全厂各使用资金部门(班组)由厂部分别核实,给予一个资金定额,据以考核各部门使用资金的好坏。核定原则是根据现行各种物资消耗定额水平,参考历史资料一次核定,一次下达。由于季节性和临时性发生定额不敷使用时,其不足部分,采用贷款方式解决,贷款及其存款分别收付利息。存款为 1.8 厘。贷款根据贷款性质分别按银行规定的利率计算放款利息。

(3) 修订定额。正确核算和健全各种合理的消耗定额是密切联系的。修订材料定额、工时定额和费用定额,要走群众路线,做到既先进又合理,在一般情况下定额每年修订一次。

(4) 健全各种计划价格。考虑到全面经济核算开展后,要按质论价,按规定支付“资金本票”。因此,必须修订好原材料、辅助材料、低值易耗品等计划规格,同时要把过去没有制定过的各种半制成品、产成品和劳务的计划价格补上去,据以执行。

(5) 编制定员定额。班组人员变化,涉及到产量、生产计划、设备等的变化,直接影响到经济核算,所以,必须做好定设备、定产量、定人员的三定工作。

三、方法

(1) 各归口部门如材料库、半制成品库、成品库以及车间各班组占用资金一次核定金额,扣除各归口部门所存原材料、半制成品、成品结算价格之外,一次拨给资金本票。

(2) “资金本票”票面额分壹万元、壹千元、壹百万、壹拾元、伍元、壹元、伍角、壹角、壹分，用十种色纸印制。

(3) 厂内各种生产物资流转，均以统一计划价格结算。结算最小单位为分。

(4) 各部门到材料库、半制成品库领取材料及半制成品，均须凭领料单及“资金本票”或“专用基金支票”，一并交库结算。

(5) 各班组成品入库，由各班组分列进库单向成品库结算“资金本票”。成品实现销售凭发票向财务部门结算“资金本票”。

(6) 各班组分在“资金本票”转移中，如对方发给你是处理品，或因保管不善发给你是变质物资，则根据按质论价原则，与有关部门商定折扣结算。

(7) 各班组分每月底结算有盈余时，须将盈余“资金本票”交回财务部门，由财务部门结算奖分，如亏损则向财务部门领取“资金本票”以补足定额，并由财务部门结算扣分。

(8) “专用基金本票”只限用于更新改造、科技、新产品试制、大修理、技措贷款等项目。

(9) “资金本票”和“专用基金支票”不得混淆使用，并仅供厂内运转用。

四、效果

由于使用“资金本票”和“专用基金支票”，动员了全厂全员、全过程开展经济核算工作，促进了企业的生产，缩短了生产周期，降低了原材料消耗，加速了资金周转，取得了明显的经济效果。归结起来有以下“四个讲究”：

一是讲究经济效果。由于“资金本票”把资金化为货币形

式，使人看了觉得非常形象。现在大家头脑中都有了一只“算盘”，变财务部门一家算为大家算，变用了算为算了用。全厂上下都学“做生意”，解决了“吃大锅饭”的现象。一九七九年与一九七八年相比，各项指标都取得较好的成绩(见下表)。

项 目		产量	产值	成本	利润	流动资 金周 转天 数	全员劳动 生产率	付银行 利息	每百元 产值占 用资金
1979年 比1978 年	增长	30.8%	31.91%		24.26%		26.14%		
	下降			1.65%		15.3天		8.77%	20%

二是讲究经济责任。在全面经济核算的同时，建立了以岗位责任制为中心的各级经济责任制，把日常的考核和经济责任制紧密结合起来，这样就有力地加强了生产中的在制品管理，克服了原来在制品管理混乱、出了问题互相扯皮、互相推诿等状况。现在车间、仓库、班组都做到了账账相符、账物相符。全厂六只仓库，抽查六十笔物资、账目毫无差错。

三是讲究经济分析。由于讲究经济责任，促进了部门、车间和班组的经济分析活动。车间配有专职成本员，班组设立由工人兼职的核算员，各班组建立了“台账”，每天结账，及时公布，及时进行分析解决，同时有利于部门职能人员深入现场，找出问题，查明原因，正确处理。也为全厂开展经济分析活动打下了扎实的基础。

四是讲究经济利益。由于班组核算的结果同月奖直接挂钩，有盈就有奖，亏了就扣奖。奖惩分明，有利于按劳分配，获得广大职工的支持，鼓舞和调动了工人群众大干四化的积极性。

该厂在使用“资金本票”和“专用基金支票”的同时还使用

“资金小票”，把全厂使用辅助材料、低值易耗品、文具用品、劳防用品、炊事用品等均采用“资金小票”来领取核算。该厂不仅使用以上三种票证，把整个流动资金全部有效地管理起来，还相应地建立“内部小银行”（由财务部门负责）办理厂内核算、开户、存款、贷款等业务往来。同时在厂内各部门推行经济合同制，并相应建立了厂长领导下的经济仲裁领导小组，合理解决企业内的各种经济纠纷，保证党的经济政策得以正确贯彻。

由于该厂采用了“资金本票”，开展经济核算，使全厂经营管理水平大为提高，真正做到了少化钱、多办事，达到了增产、节约、低消耗、高质量的目的。

（资料来源：陆士法、徐松庄、唐根贤、应建中《上海绝缘材料厂运用“资金本票”搞好厂内经济核算》，原载《上海企业管理实例选编》第一册）

成都钢铁厂推行厂币核算的作法和效果

为了加强企业管理，实行全面经济核算，提高经济效益，成都钢铁厂在企业整顿，完善经济责任中，从本企业的实际情况出发，学习了抚钢的厂币核算经验，把实行包保指标的办法和厂内货币核算结合起来，互相促进，互相充实，使其内容更加丰富，效果更加显著。现将该厂推行厂币核算的具体作法和初步效果作一简略介绍。

一、厂币核算的具体作法

实行厂币核算是用厂币作为价值尺度、流通手段和支付手段，把厂内的一切经济往来视同买卖关系，纳入厂币核算内容，不用厂币就不能办理一切经济事项。

（一）完善基础工作

1) 全厂一切产品的生产,一切物资消耗,一切费用开支要有计划、有定额,财务科在计划定额的基础上投放厂币。

2) 厂币流通一律执行厂内计划价格。对内部结算价格在原有的基础上进行个别修改,汇编成册,统一按照结算价格办理结算,各单位不得自行提价或议价。

3) 对各项定额结合包保指标进行核定。为了使流动资金定额的核定较为准确,对供应库房和车间二级库库房的物资进行了盘点,并对盘盈盘亏进行了处理,同时对在产品 and 待摊费用的占用进行了逐一的检查,使定额流动资金占用更加准确合理。

4) 建立健全计量办法和计量手段。凡厂内产品的转移,物资消耗,一律实行检斤计量。一时不能检斤和没有流量表的,也要实行比较确切的换算。

5) 统一执行厂内制订的厂币核算办法。各核算单位一律按厂内制订的厂币核算会计科目、会计凭证、会计报表进行厂币核算。原专业核算办法和手续不变,便于核算实际成本。

(二)厂币的三种投放形式

1) 对车间、销售、总调等部门,根据生产计划,消耗定额核定各单位的储备资金、生产资金、成品资金,按年核定,全额记账,差额投放。

2) 对费用支出单位,每月凭费用开支计划,经核定后,按月投放。

3) 各种专项基金工程,按核定的预算和工程项目进度投放,专项基金费用按项目计划投放厂币。

(三)厂币核算的原则

1) 厂部给车间或单位拨款(厂币),车间给工段(或班组)

拨款。实车间、班组两级货币核算。厂币只对厂部和车间之间、单位之间经济往来的结算，车间币只能在本车间内部流通。

2) 财务科行使投放厂币的职责。厂币银行实行存厂币付息，定额贷款无息，超定额贷款收息，拖欠挪用和延期付款罚息的办法。存款息按 3% 计算，超定额贷款按 6% 计息，拖欠挪用和延期付款按金额罚万分之三的日息。收、付息和罚息均通过专业核算手续转入该单位作为增、减车间成本和利润处理。

3) 厂币不能向厂财务科直接兑换现金支票，一律先经本单位会计员开具厂币支付凭单和借款手续，向财务科办理兑换手续。

(四) 厂币核算中的具体规定

1) 物资领发，往来结算原规定的凭证如入库单、领料单、借款单、工资计算表、差旅费报销单等一律不变，仍按原规定办理。各单位领料或支付劳务时，要当面验收，当面签证，当面交厂币。

2) 各单位之间的厂币不得互相挪用、外借，如需借贷厂币，一律通过厂币银行办理，发现挪用、外借要实行罚款扣收。

3) 中心化验室所需费用，按月编报计划，经财务科审查后投放厂币。属于正常检验项目不实行收费。技措、基建、快件和超过正常检验项目的要收取厂币，并作为冲抵费用开支部分。

4) 各车间对厂外进行加工、修理业务的收费，一律由财务科统一办理，待款项收妥后，财务科拨给同样金额的厂币。

5) 折旧、大修费用，电、气、水费实行月末一次交款的办法(天然气、电、准备改按 5 天预收结算一次)。

6) 销售科的库存成品资金和在途资金(即产品发出到开票之间占用的资金),按核定的库存量和在途量与内部结算价格计算出来的数额投放厂币。销售费用按核定的费用指标投放厂币。产品、废次品销售凭发出产品、废次品后开具的销售发票,按内部结算价格计算向财务科收回厂币。如库存量超过核定的指标,应向财务科申请贷款来解决产品入库所付出的厂币,贷款利息,冲抵核定的销售费用指标。一般不得因没有厂币而拒收车间入库的产品。由于产品发货造成差错或不按合同规定发货等属于销售方面的原因引起拒付货款,财务科要扣收这部分产品的厂币。

7) 总调度室半成品库房的半成品数量和厂内运杂费,按核定的定额投放厂币。入库量和发出量之间,因内部结算价格的差异而发生的差额,向财务科申请拨款或交款。

8) 生活福利部门的劳保用品,烧水用煤、用气、维修用料、办公室用品和低值易耗品的购置等要按月编报用款计划,财务科根据计划审查后投放厂币。若需直接在外购置的,应交回厂币到财务科进行兑换,拨给款项后才能购买。

9) 机关、科室的印刷、办公文具的消耗,差旅费、劳保用品等费用按核定的指标拨给厂币使用,节约留用。工资、奖金、津贴不实行厂币核算。

二、厂币核算的初步效果

厂币以价值尺度在一定范围内反映物资运动的变化,它形象直观,是用人们能够普遍接受的货币形式参与经济核算,适应当前企业管理水平。它可以剖析企业经营管理中存在的问题,从而促进人们去改进工作,提高管理水平。该厂试行的初步效果是好的,主要表现在以下几个方面:

(1) 厂币核算加强了计划管理和财务监督, 对各项费用和专用资金的开支进行事前控制, 做到开支先算账, 避免了盲目性, 基本上杜绝了计划外开支, 控制了经费开支。各单位处处精打细算, 节约支出。一九八三年6~9月份企管费有明显下降, 比上一年同期节约77, 571元, 下降18.39%。其中6月份下降20.7%, 7月份下降26.6%, 8月份下降9.6%, 9月份下降22.58%。

(2) 厂币是按限额投放的, 厂币就代表材料、备品备件、半成品、产成品, 只有不断地卖出产品, 才能陆续回笼厂币, 这就为促进各生产环节均衡生产, 均衡入库创造了条件, 所以说厂币核算是一个有效的“自动控制器”。以前产品入库一般是上旬占18%, 中旬占32%, 下旬占55%, 实行厂币的车间领导亲自抓厂币回笼, 使产品入库量有较大的变化。现在上旬占36.5%, 中旬占33.56%, 下旬占29.94%, 基本做到了按生产均衡交货, 保证了资企的及时收回。因此, 实行厂币后的销售收入月平均937.3万元, 比上一年同期月平均收入的561.48万元, 上升66.93%。

(3) 厂币核算促进了销售工作, 加强了资金的周转。他们对借售部门核定产成品库存资金和在途资后, 促进了销售部门加快销售, 减少库存量。一九八三年6~8月份, 盘元产量比上一年同期增加15.87%, 而库存量下降6.9%; 型材产量比上一年同期增加62.08%, 库存量下降1.5%; 生铁产量比上一年同期库存量下降62.12%。

(4) 厂币核算, 促进了各单位的节约, 减少了浪费。上年冰糕房生产的冰糕, 有拿回家的, 有抬到宿舍去吃的, 浪费较大。实行厂币后, 领取汽水要收厂币, 各单位加强了管理, 注意了节约。6~8月份发出清凉饮料费用7, 263元, 上一年为

23, 243 元, 节约 68.75%。

(5) 厂币核算推动了企业管理基础工作的健全、提高。实行厂币核算必须具备一定的管理基础, 即要有比较完善的计划管理, 较合理的定额, 较健全的厂内结算价格, 较完整的原始记录以及好的计量办法和计量手段, 同时还要有比较完善的专业核算制度和办法。由于这些基础工作的加强, 使专业核算的质量得到提高, 专业核算的数据更加真实可靠, 会计工作也克服了月终忙的现象。

(资料来源: 成都钢铁厂财务科《成都钢铁厂推行厂货核算的作法和效果》, 原载《工厂管理》1983年第2期)

开展动能成本核算, 做到合理使用能源

一个企业要真正做到合理使用能源, 节约能源, 提高能源利用率, 就必须遵循客观规律, 采取有效的措施, 进行大量的、实际的、富有成效的工作, 走对能源进行科学管理的道路。动能成本核算, 就是对能源进行科学管理的一个有效手段。

两年以来, 上海灯泡厂坚持动能成本核算, 改变了过去那种按产值分摊, 按百分比折算, 凭经验估量等办法, 扭转了能源消耗吃“大锅饭”的状况, 取得了明显的效果。一九八三年万元产值平均耗标煤 1.353 吨, 比一九八二年万元产值单耗减少了 0.293 吨, 下降了 14.7%。一九八三年同一九八二年相比, 以万元产值单耗折算, 年节标煤高达 2, 027.46 吨, 创该厂历史上年节标煤的最高记录。当然, 取得这些成绩的原因是多方面的。但是, 动能成本工作的开展, 则是一个不可忽视的重要因素。

他们的具体做法是: