

工业企业经济活动分析

习题及解答

吴洪生 夏康裕 编
刘宗勳 徐良荣
程皓宜 审



科学普及出版社

工业企业经济活动分析

习 题 及 其 解 答

吴洪生 夏康裕 编
刘宗勛 徐良荣

程 皓 宜 审

科学普及出版社

工业企业经济活动分析习题及解答

吴洪生 夏康裕 编
刘宗勳 徐良荣
程皓宜 审

科学普及出版社出版（北京海淀区白石桥路32号）
武汉书刊发行联合公司特约书刊发行部发行
通城县印刷厂印刷

开本：850×1168毫米 1/32 印张：12.75 字数：320千字
1984年10月第1版 1986年2月第2次印刷
印数：120,001—130,000册 定价：2.60元
统一书号：15051·1126 本社书号：0690

前 言

为了适应经济管理干部学习的需要，我们编写了《工业企业经济活动分析习题及其解答》。本书主要用途是：（1）经济干部培训班或经济干部自学业务的练习题；（2）经济干部技术职称业务测验的复习参考题；（3）大专、中专财经院校学生的学习参考资料；（4）中等财经学校教师的教学参考资料。

本书编写时，我们虽然作了一定的努力，但限于水平，加之时间仓促，错误之处在所难免，诚恳地希望读者批评指正。

编 者

1983年12月

目 录

23

第一章 分 析 方 法

习 题	一	对比分析法.....	(1)
习 题	二	结构比率分析法.....	(2)
习 题	三	平衡分析法.....	(3)
习 题	四	连环替代分析法.....	(5)
习 题	五	差额分析法.....	(6)
习 题	六	动态比率分析法.....	(7)
习 题	七	指数分析法.....	(8)
习 题	八	回归分析法.....	(10)
习 题	九	概率分析法.....	(15)
习 题	十	线性规划分析法.....	(16)
习 题 十	一	盈亏分界点分析法.....	(18)

第二章 生 产 分 析

习 题 十	二	产品产量计划完成情况的分析.....	(21)
习 题 十	三	产品实物量的分析.....	(24)
习 题 十	四	产品价值量的分析.....	(26)
习 题 十	五	按货币量表示的产品产量的动态 分析.....	(29)
习 题 十	六	按实物量表示的产品产量的动态 分析.....	(31)
习 题 十	七	产品品种结构的变动对产值影响	

	的分析.....	(32)
习 题 十 八	产品产量计划完成情况的三种量度的综合分析.....	(33)
习 题 十 九	产品品种计划完成情况的分析.....	(39)
习 题 二 十	生产进度的预测分析.....	(43)
习 题 二 十 一	企业生产均衡性的按年分月分析.....	(47)
习 题 二 十 二	企业生产均衡性的按季分月分析.....	(48)
习 题 二 十 三	企业生产均衡性的按月分旬分析.....	(55)
习 题 二 十 四	生产均衡性的经常分析.....	(58)
习 题 二 十 五	生产成套性的分析.....	(60)
习 题 二 十 六	产品生命周期的分析.....	(67)
习 题 二 十 七	产品等级品率的静态分析.....	(69)
习 题 二 十 八	产品等级品率的动态分析.....	(71)
习 题 二 十 九	单一产品等级计划完成情况的分析.....	(72)
习 题 三 十	多种产品等级品率的分析.....	(76)
习 题 三 十 一	产品质量的价值分析.....	(84)
习 题 三 十 二	运用因果分析图法进行质量分析.....	(86)
习 题 三 十 三	运用排列图法进行质量分析.....	(89)
习 题 三 十 四	产品质量成本的决策分析.....	(90)

第三章 生产要素分析——劳动力分析

习 题 三 十 五	劳动力构成及其流动情况的分析.....	(93)
-----------	---------------------	--------

习 题 三 十 六	工资分析·····	(99)
习 题 三 十 七	劳动生产率实物量指标的分析·····	(101)
习 题 三 十 八	劳动生产率价值量指标的分析·····	(105)
习 题 三 十 九	劳动时间利用情况的分析·····	(109)
习 题 四 十	劳动工时利用情况对劳动生产率 影响的分析·····	(114)
习 题 四 十 一	劳动工时利用情况对总产值影响 的分析·····	(120)
习 题 四 十 二	劳动时间的平衡分析·····	(124)
习 题 四 十 三	生产定额完成情况的分析·····	(128)
习 题 四 十 四	挖掘劳动潜力的分析·····	(130)

第四章 生产要素分析——劳动资料分析

习 题 四 十 五	生产设备数量利用情况的分析·····	(135)
习 题 四 十 六	生产设备时间利用情况的分析·····	(138)
习 题 四 十 七	生产设备能力利用情况的分析·····	(141)
习 题 四 十 八	全部固定资产利用情况的分析·····	(143)
习 题 四 十 九	设备生产率完成情况的分析·····	(145)
习 题 五 十	生产设备时间利用率的分析·····	(146)
习 题 五 十 一	生产设备增产潜力的分析·····	(150)
习 题 五 十 二	生产设备利用效果的分析·····	(152)

第五章 生产要素分析——劳动对象分析

习 题 五 十 三	材料储备情况的分析·····	(156)
习 题 五 十 四	材料供应情况的分析·····	(159)
习 题 五 十 五	原材料利用情况的分析·····	(161)
习 题 五 十 六	一种产品消耗一种原材料的消耗 定额执行情况的分析·····	(165)

习 题 五 十 七	一种产品耗用数种同类原材料的消耗定额执行情况的分析..... (166)
习 题 五 十 八	一种产品耗用数种不同种类原材料的消耗定额执行情况的分析..... (168)
习 题 五 十 九	多种产品耗用一种原材料的消耗定额执行情况的分析..... (171)
习 题 六 十	多种产品耗用数种不同类原材料的消耗定额执行情况的分析..... (172)
习 题 六 十 一	多种产品耗用数种同类原材料的消耗定额执行情况的分析..... (175)
习 题 六 十 二	原材料消耗的动态分析..... (177)
习 题 六 十 三	按原材料消耗组成部分分析单位产品原材料消耗量的变动情况..... (179)
习 题 六 十 四	原材料供应、储备和利用情况对产量影响的分析..... (181)
习 题 六 十 五	原材料综合利用的分析..... (184)
习 题 六 十 六	单一产品燃料消耗的分析..... (187)
习 题 六 十 七	单位产量耗电量的分析..... (188)
习 题 六 十 八	单位产值耗电量的分析..... (191)
习 题 六 十 九	节电措施效果的分析..... (192)
习 题 七 十	生产三要素的综合分析..... (195)
习 题 七 十 一	经济批量的预测分析..... (197)

第六章 成本分析

习 题 七 十 二	按产品别分析全部商品产品成本计划的完成情况..... (199)
习 题 七 十 三	按项目别分析全部商品产品成本计划的完成情况..... (202)

习题七十四	采用以产量、结构、单位成本为顺序的连环替代法分析可比产品成本计划的完成情况.....	(203)
习题七十五	采用以单位成本、结构、产量为顺序的连环替代法分析可比产品成本计划的完成情况.....	(209)
习题七十六	按余额法分析可比产品成本计划的完成情况.....	(213)
习题七十七	成本比重结构变动情况的分析.....	(216)
习题七十八	成本计划完成情况的总评价.....	(220)
习题七十九	主要产品单位成本的分析.....	(228)
习题八十	材料费用的分析.....	(232)
习题八十一	生产工人工资的分析.....	(237)
习题八十二	车间经费的分析.....	(241)
习题八十三	采用最小二乘法进行产品成本的预测分析.....	(245)
习题八十四	采用高低点法进行产品成本的预测分析.....	(247)
习题八十五	采用产值成本率进行产品成本的预测分析.....	(248)

第七章 产品销售、利润分析

习题八十六	销售计划完成情况的分析.....	(250)
习题八十七	销货合同完成情况的分析.....	(255)
习题八十八	产品销售利润完成情况的分析.....	(260)
习题八十九	产品质量等级变动对利润影响的分析.....	(264)
习题九十	销售成本的分析.....	(265)

习 题 九 十 一	利润的分析·····	(269)
习 题 九 十 二	运用移动平均与加权移动平均法预测 销售量的分析·····	(285)
习 题 九 十 三	运用指数平滑法预测销售量的分 析·····	(287)
习 题 九 十 四	利润的预测分析(一)·····	(290)
习 题 九 十 五	利润的预测分析(二)·····	(296)
习 题 九 十 六	利润计划执行过程中的预测分析·····	(297)
习 题 九 十 七	成本和价格变动对利润影响的分析···	(301)

第八章 资 金 分 析

习 题 九 十 八	资金来源和资金占用状况的一般 分析·····	(303)
习 题 九 十 九	固定资金利用效果的分析·····	(315)
习 题 一 百	全部流动资金总周转率的分析·····	(319)
习题一百〇一	定额流动资金总周转率的分析·····	(322)
习题一百〇二	定额流动资金阶段周转率的分析·····	(327)
习题一百〇三	产值资金率的分析·····	(330)
习题一百〇四	流动资金利润率的分析·····	(332)
习题一百〇五	资金占用及来源状况的平衡预测 分析·····	(334)
习题一百〇六	定额流动资金相对节约情况的预测 分析·····	(336)
习题一百〇七	短期资金需用量的预测分析·····	(339)
习题一百〇八	长期资金需用量的预测分析·····	(340)

第九章 技术经济指标分析

习题一百〇九	产量变动对成本影响的分析·····	(343)
--------	-------------------	---------

习题一百一十	配比材料费用总额变动的分析·····	(344)
习题一百一十一	原材料代用对成本影响的分析·····	(346)
习题一百一十二	改进产品设计、简化产品结构而减轻 产品重量对成本影响的分析·····	(347)
习题一百一十三	原材料利用率变动对成本影响的 分析·····	(348)
习题一百一十四	劳动生产率变动对成本影响的分析···	(349)
习题一百一十五	原材料综合利用的分析·····	(352)
习题一百一十六	产品等级系数和成品率变动对成本影 响的分析·····	(355)
习题一百一十七	次品率、废品率变动对成本影响 的分析·····	(359)

第十章 综合分析

习题一百一十八	生产耗费的经济效果的综合分析·····	(363)
习题一百一十九	产销情况的综合分析·····	(366)
习题一百二十	企业人力、物力、财力利用的经济 效果的综合分析·····	(368)
习题一百二十一	企业生产经营活动总经济效果的综合 分析·····	(373)
习题一百二十二	企业生产经营活动经济效果的综合 评价·····	(376)
习题一百二十三	产值费用率的分析·····	(380)
习题一百二十四	产值成本率的分析·····	(383)
习题一百二十五	采用产值费用率与产值成本率综合分 析企业生产经营的经济效果·····	(386)

附录

经济活动分析报告的编写·····	(389)
------------------	---------

第一章 分析方法

习 题 一

〔目的〕

练习用对比分析法进行分析。

〔资料〕

单位：公斤

指 标	上 年 实 际	本 年		历 史 最 好 水 平	同 类 企 业 先 进 水 平
		计 划	实 际		
材料单耗	300	280	275	260	240

〔要求〕

根据上列资料，采用对比分析法，分析本年实际材料单耗比上年、比计划、比历史最好水平、比同类企业先进水平的绝对差异。

解 答

根据习题要求编制材料单耗比较分析表如下：

材料单耗比较分析表

单位：公斤

指 标	上 年	本 年		历史最	同类企业	比 较 (+、-)			
	实际	计划	实际	好水平	先进水平	比上年	比计划	比最好水平	比先进水平
材料单耗	300	280	275	260	240	- 25	- 5	+ 15	+ 35

本年材料单耗比上年减少25公斤，比计划减少5公斤，但与本企业历史最好水平比，单耗上升15公斤，与同类型先进企业比差距更大，单耗上升35公斤。以上情况说明，企业在降低物化劳动支出、减少材料单耗方面还有潜力可挖。

习 题 二

〔目的〕

练习用结构比率分析法进行分析。

〔资料〕

成 本 项 目	定 额	实 际
原 材 料	18,000	19,440
工 资	13,000	14,040
车 间 经 费	26,000	23,400
企 业 管 理 费	11,400	10,260
工厂成本合计	68,400	67,140

〔要求〕

采用结构比率分析法分析各成本项目比重的变动情况。

解 答

根据题示资料，编制成本项目结构比率分析表如下：

成本项目结构比率分析表

成 本 项 目	定 额		实 际		比重升 降差异
	数 额	比 重	数 额	比 重	
原 材 料	18,000	26.32	19,440	28.96	+ 2.64
工 资	13,000	19	14,040	20.91	+ 1.91
车 间 经 费	26,000	38.01	23,400	34.85	- 3.16
企业管理费	11,400	16.67	10,260	15.28	- 1.39
工厂成本合计	68,400	100	67,140	100	-

从成本项目的结构变动情况来看，原材料和工资支出实际比定额上升，而车间经费、企业管理费支出则比定额下降。结构比率分析为成本的进一步分析指出了方向，它从总体上说明了经济活动的特点和变化趋势，指出了降低成本的重点。

习 题 三

〔目的〕

练习用平衡分析法进行分析。

〔资料〕

某企业间断地生产某种产品，生产该种产品的设备数量为：期初60台，本期新增10台，本期减少5台。每台设备单位时间生产该种产品的能力为0.5件/小时，本年度制度工作工日为306天，

设备每日按三班制计算的制度工作台时数为22.5小时，全年设备因检修需停工15个工日。全年该种产品实际产量为211,546件。

〔要求〕

采用平衡分析法分析设备生产能力与实际生产量之间的平衡关系，计算设备利用的潜力。

解 答

根据习题要求，首先计算该种产品的生产能力。

该种产品
生产能力 = 生产该种产品
的设备数量 × 设备全年有
效工作时间 × 设备单位时
间生产能力

设备数量 = 期初数 + 本期增加 - 本期减少

$$= 60 + 10 - 5$$

$$= 65 \text{ 台}$$

设备全年有
效工作时间 = (全年制度
工作工日 - 全年设备
检修工日) × 每日按三班制计算
的制度工作台时

$$= (306 - 15) \times 22.5$$

$$= 6,547.5 \text{ 工时}$$

该种产品全
年生产能力 = 65 × 6,547.5 × 0.5

$$= 212,793.75 \text{ 件}$$

然后，看实际生产量与生产能力间是否平衡。

实际生产量比
生产能力差异 = 实际生产量 - 产品生产能力

$$= 211,546 - 212,793.75$$

$$= -1,247.75 \text{ 件}$$

根据产品实际生产量与生产能力间固有的平衡关系，可以初步确定实际生产量比生产能力的差异数为1,247.75件，这也就是设备利用的潜力。

习 题 四

〔目的〕

练习用连环替代分析法进行分析。

〔资料〕

指 标	计 划 数	实 际 数	差 异 数
产品产量 (件)	1,000	1,200	+ 200
单位产品材料耗用量 (斤)	10	9	- 1
材料单价 (元)	5	6	+ 1
材料费用总额 (元)	50,000	64,800	+ 14,800

〔要求〕

根据上列资料，采用连环替代法，顺序逐一地确定每一个因素变动对材料耗用总额指标的影响程度。

解 答

根据题示资料，确定各个因素对材料耗用总额指标变动的影响程度。

分析对象： $64,800 - 50,000 = + 14,800$ 元

因素分析：

计划指标： $1,000 \times 10 \times 5 = 50,000$ 元

第一次替代： $1,200 \times 10 \times 5 = 60,000$ 元

由于产品产量变动的影响 $+ 10,000$ 元

第二次替代： $1,200 \times 9 \times 5 = 54,000$ 元

由于材料单耗变动的影响 $- 6,000$ 元

实际指标: $1,200 \times 9 \times 6 = 64,800$ 元

由于材料单价变动的影响 $+ 10,800$ 元

综合以上变动因素编制下表:

影响材料耗用总额增加的因素		影响材料耗用总额减少的因素	
产品产量增加	10,000	材料单耗下降	6,000
材料单价上升	10,800		
合 计	20,800	合 计	6,000
		材料耗用总额超计划	14,800
平 衡	20,800	平 衡	20,800

以上分析结果表明,分析期的材料耗用总额实际比计划增加了14,800元,其中:产品产量增加多耗材料费用10,000元;材料单价实际比计划上升使材料费用上升10,800元;材料实际单耗比计划下降使材料费用总额减少6,000元。

习 题 五

〔目的〕

练习用差额分析法进行分析。

〔资料〕

指 标	计 划 数	实 际 数	差 异
工业总产值 (元)	120,000	132,600	+ 12,600
职工人数 (人)	10,000	10,200	+ 200
全员劳动生产率(元/人)	12	13	+ 1