

第十六章 短期经营决策

（四）约束资源最优利用决策

决策指标：单位约束资源边际贡献=单位产品边际贡献/该单位产品耗用的约束资源量

决策原则：优先安排“单位约束资源的边际贡献”最大的方案

【提示】优先安排“单位约束资源的边际贡献”最大的方案，可以使边际贡献总额最大。

【教材例 16-4】某企业生产 A、B 两种产品，这两种产品的有关数据资料如表 16-7 所示。

表 16-7：A、B 产品相关数据

单位：元

项目	A 产品	B 产品
销售单价	25	30
单位变动成本	10	18
单位边际贡献	15	12
边际贡献率	60%	40%

该企业生产这两种产品时都需要用同一项机器设备进行加工，该机器设备属于该企业的约束资源。该设备每月能提供的最大加工时间是 12000 分钟。根据目前市场情况，该企业每月销售产品 A 4000 件，产品 A 每件需要该设备加工 2 分钟；该企业每月销售产品 B 7000 件，产品 B 每件需要该设备加工 1 分钟。现在企业生产需要每月该设备加工时间是 $7000+4000 \times 2=15000$ 分钟。

因此，目前该设备能提供的加工工时是每月 12000 分钟，无法完全满足生产需要。请问该企业如何安排生产，才能最有效利用该项机器设备。

【答案】

A 产品单位约束资源边际贡献= $15/2=7.5$ 元/分钟 B 产品单位约束资源边际贡献= $12/1=12$ 元/分钟

优先安排 B 产品，生产 7000 件。

剩余工时= $12000-7000 \times 1=5000$ 分钟 生产 A 产品的件数= $5000/2=2500$ 件

【解析】

从最优利用约束资源角度看，同样的时间，优先用来生产产品 B 效益高。因此该企业可以优先安排生产产品 B，剩余的机器加工资源再来安排生产产品 A。如此，应该能产生最大经济效益。

单位限制资源边际贡献计算表

项目	A 产品	B 产品
单位产品边际贡献（元）	15	12
每件产品需要加工时间（分钟）	2	1
单位约束资源边际贡献（元/分钟）	7.5	12

最有效利用紧缺机器的生产安排

项目	生产安排
产品 B 的产销量	7000 件
产品 B 对紧缺机器加工时间需求	7000×1 分钟=7000 分钟
能提供的紧缺机器加工时间/月	12000 分钟
安排产品 B 后生产剩余加工时间	$12000-7000=5000$ 分钟
可用于产品 A 的机器加工时间	5000 分钟
可用于加工产品 A 的产量	$5000/2=2500$ 件

如上表所示，现在最优的生产安排是优先安排生产产品 B，生产产品 B 7000 件，剩余生产能力安排生产产品 A，可生产产品 A 2500 件。在这样的生产安排下，该企业能产生的最大总边际贡献为 $7000 \times 12+2500 \times 15=84000+37500=121500$ （元）。该类决策最关键的指标是“单位约束资源边际贡献”。

【单选题】(2019) 甲是一家汽车制造企业，每年需要 M 零部件 20000 个，可以自制或外购，自制时直接材料费用为 400 元/个，直接人工费用为 100 元/个，变动制造费用为 200 元/个，固定制造费用为 150 元/个，甲公司有足够的生产能力，如不自制，设备出租可获得年租金 40 万元，甲选择外购的条件是单价小于（ ）元。

- A. 680 B. 720 C. 830 D. 870

【答案】B

【解析】企业有足够的生产能力，并且存在机会成本，则企业自制的单位变动成本=400+100+200+400000/20000=720（元）

（五）产品是否应进一步深加工的决策

决策指标：差额利润=深加工的相关收入-深加工的相关成本

决策原则：差额利润>0，才可选择深加工

【教材例 16-5】某企业生产 A 半成品 10000 件，销售单价为 50 元，单位变动成本为 20 元，全年固定成本总额为 200000 元，若把 A 半成品进一步加工为产品 B，则每件需要追加变动成本 20 元，产品的销售单价为 80 元。

【要求】

（1）企业已经具备进一步加工 10000 件 A 半成品的能力，该生产能力无法转移，如果进一步加工 A 产品，且需要追加专属固定成本 50000 元，要求判断应否深加工。

【答案】

（1）深加工增加的收入=（80-50）×10000=300000 元

深加工增加的成本=追加变动成本+专属成本

=20×10000+50000=250000 元

差额利润=50000 元

【解析】差额利润分析表

项目	进一步加工	直接出售	差额
相关收入	80×10 000=800 000	50×10000=500 000	300 000
相关成本	250000	0	250 000
其中：变动成本	20×10 000=200 000	0	
专属成本	50000	0	
差额利润			50 000

可见，进一步加工方案会提高收益 50000 元，因此企业应该进一步深加工该产品。

【补充要求】

（2）企业只具备进一步加工 7000 件 A 半成品的能力，该能力可用于对外承揽加工业务，加工业务一年可获得边际贡献 75000 元。

（2）直接出售半成品：

相关收入=50×7000=350000 元；相关成本=0

相关利润=350000 元

进一步深加工：

增加的收入=（80-50）×7000=210000 元

增加的成本=追加变动成本+丧失承揽加工的边际贡献（机会成本）=20×7000+75000=215000（元）

差额利润=210000-215000=-5000（元）

进一步加工会减少利润 5000 元，因此企业应该直接出售该产品。

差额利润分析表

项目	进一步加工	直接出售	差额
相关收入	80×7000=560000	50×7000=350000	210000
相关成本	215000	0	215000

其中：变动成本	$20 \times 7000 = 140000$	0	
机会成本	75000	0	
差额利润			-5000

从上表可以看出，进一步加工会减少利润 5000 元，因此企业应该直接出售该产品。

【2022 年·单选题】甲公司产销多种产品，其中 M 产品发生亏损 3000 万元。经了解 M 产品全年销售收入 9000 万元，变动成本 8000 万元，折旧等固定成本 4000 万元。若停止生产 M 产品，相关设备可用于生产 N 产品。根据市场预测，N 产品全年可实现销售收入 8000 万元，需耗用材料、人工等变动成本 6000 万元。假设第二年其他条件不变。甲公司应采取的决策是（ ）。

- A. 继续生产 M 产品 B. 停产 M 产品与继续生产 M 产品无差别
C. 停产 M 产品并生产 N 产品 D. 停产 M 产品但不生产 N 产品

【答案】C

【解析】固定成本 4000 万元是共同固定成本，属于非相关成本。相关成本只有变动成本。

M 产品边际贡献 = $9000 - 8000 = 1000$ (万元)

N 产品边际贡献 = $8000 - 6000 = -2000$ (万元)

因为 M 产品边际贡献 > N 产品边际贡献，所以甲公司应停产 M 产品并生产 N 产品。

【2021 年·单选题】甲公司生产和销售多种产品，其中 X 产品单价 300 元，单位变动成本 220 元，专属固定成本总额 950 000 元。预计 2021 年可销售 X 产品 1 万台，若 X 产品停产，甲公司息税前利润的变化是（ ）。

- A. 下降 15 万元 B. 上升 15 万元 C. 上升 80 万元 D. 下降 80 万元

【答案】B

【解析】固定成本 950 000 元为专属固定成本，属于相关成本。生产和销售 X 产品给甲公司带来的相关息税前利润 = $(300 - 220) \times 1 - 95 = -15$ (万元)，若 X 产品停产，则甲公司息税前利润上升 15 万元。

第三节 定价决策

一、产品销售定价决策原理

市场类型	企业对价格的控制力
完全竞争市场	单个厂商无法左右价格，是均衡价格的被动接受者
垄断竞争市场	厂商可以对价格有一定的影响力
寡头垄断市场	
完全垄断市场	企业可自主决定产品的价格

【提示】产品定价决策通常是针对后三种市场的产品。

管理会计人员主要是从产品成本与销售价格之间的关系角度为管理者提供产品定价的有用信息。

【2017 年·单选题】下列各项经营活动中，通常不使用资本成本的是（ ）。

- A. 产品定价决策 B. 营运资金管理
C. 存货采购决策 D. 企业价值评估

【答案】A

【解析】营运资本管理中应收账款占用资金应计利息等的计算会使用资本成本，选项 B 错误；存货采购决策中存货占用资金应计利息等的计算会使用资本成本，选项 C 错误；企业价值评估中企业价值等的计算会使用资本成本，选项 D 错误。

二、产品销售定价的方法

(一) 成本加成定价法

基本思路		产品的目标价格=成本基数+成数	
		成本基数	成数
种类	完全成本加成法	单位产品的制造成本	非制造成本及合理利润
	变动成本加成法	单位产品的变动成本	固定成本和预期利润

【提示】变动成本加成法与完全成本加成法虽然计算的成本基数有所不同，但在思路上是相似的，都认为企业的定价必须弥补全部成本，只有成本基数的不同会引起加成比例的差异。

【例 16-6】某公司正在研究某新产品的定价问题，该产品预计年产量为 10000 件。公司的会计部门收集到有关该产品的预计成本资料如表 16-12 所示。

成本项目	单位产品成本	总成本
直接材料	6	60000
直接人工	4	40000
变动制造费用	3	30000
固定制造费用	7	70000
变动销售及管理费用	2	20000
固定销售及管理费用	1	10000

假定该公司经过研究确定在制造成本的基础上，加成 50%作为这项产品的目标销售价格。则产品的目标销售价格计算过程如表 16-13 所示。

成本项目	单位产品
直接材料	6
直接人工	4
制造费用	10
单位产品制造成本	20
成本加成：制造成本的 50%	10
目标销售价格	30

根据上表计算，按照制造成本进行加成定价，目标销售价格为 30 元。

仍以上述公司为例，假设该公司经过研究确定采用变动成本加成法，在变动成本的基础上，加成 100%作为该项目产品的目标销售价格。

成本项目	单位产品
直接材料	6
直接人工	4
变动制造费用	3
变动生产成本	13
变动销售和管理费用	2
单位产品变动成本	15
成本加成：变动成本的 100%	15
目标销售价格	30

（二）市场定价法

含义：对于有活跃市场的产品，可以根据市场价格来定价，或者根据市场上同类或者相似产品的价格来定价。

特点：有利于时刻保持对市场的敏感性，对同行的敏锐性。

（三）新产品的销售定价策略

种类	含义	适用范围
撇脂性定价法	在新产品试销初期先定出较高的价格，以后随着市场的逐步扩大，再逐步把价格降低	一种短期性的策略，往往适用于产品的生命周期较短的产品
渗透性定价	在新产品试销初期以较低的价格进入市场，以期迅速获得市场份额，等到市场地位已经较为稳固的时候，再逐步提高销售价格	这是一种长期的市场定价策略

（四）有闲置能力条件下的定价方法

含义：是指在企业具有闲置生产能力时，面对市场需求的变化所采用的定价方法。

定价原则：企业产品的价格应该在变动成本与目标价格之间进行选择。只要价格高于增量成本（即变动成本）企业就可以接受。

【例 16-7】某市政府按规划建造一座新的游船停泊港，拟向社会公开招标。某船舶运输公司主营各港口间的客运和货运服务，其下属的港口建设部准备参与该项目的竞标。经过会议讨论，公司管理层认为该港口工程项目对维持该部门的正常运转非常重要，因为港口建设部已经连续几个月处于施工能力以下，工程设备和人员大量闲置，并且该项目不会妨碍该部门承接其他工程项目。

根据公司会计部门提供的资料，港口建设工程成本估算如下：

直接材料成本（千元）18000

直接人工成本（千元）30000

变动建造费用（千元）7500

变动成本合计（千元）55500

固定成本估算（千元）12000

工程总成本估算（千元）67500

由于该港口建设部有剩余施工能力，因此只要价格超过该工程的变动成本 55500 元，就能弥补一些固定制造费用，并提供边际贡献。