第二节 生产决策

【知识点】生产决策的主要方法

生产决策主要针对企业短期内（或者当期经营规模范围内）是否生产、生产什么、怎样组织生产等问题进行相关决策。

典型的生产决策包括亏损产品是否需要停产的决策、零部件自制还是外购的决策、特殊订单是否接受的决策、约束资源如何最优利用的决策、产品是否进一步深加工的决策等。

（一）差量分析法

计算	差额利润=差额收入-差额成本
决策	差额利润大于0，前一个方案优于后一个方案；反之，后一个方案优于前一个方案
优点	只考虑相关收入和相关成本，对不相关因素不予考虑，因此较为简单明了
缺点	对于两个以上的备选方案，只能两两进行比较，逐次筛选，故比较繁琐

（二）边际贡献分析法

计算	边际贡献=销售收入-变动成本 相关损益=边际贡献-专属成本
决策	选择边际贡献最大（相关收益最大）的方案

（三）本量利分析法

计算	利润=（单价-单位变动成本）×销量-固定成本
决策	选择利润最大的方案

【知识点】保留或关闭生产线或其他分部决策

对于亏损的产品或者部门，企业是否应该立即停产？从短期经营决策的角度，关键是看该产品或者部门能否给企业带来正的边际贡献。

【例题】假定某企业生产甲、乙两种产品，两种产品的相关收益情况如下表所示。

相关数据资料 单位：元

	甲产品	乙产品	合计
销售收入	10 000	50 000	60 000
变动成本	6 000	30 000	36 000
边际贡献	4 000	20 000	24 000
固定成本	2 000	25 000	27 000
息税前利润	2 000	-5 000	-3 000

【分析】

（1）该企业固定成本总额为27 000元，如果停产乙产品，27 000元将全部由甲产品负担，企业息税前利润=10 000-

6 000-27 000=-23 000元。

（2）如果继续生产乙产品，乙产品边际贡献为20 000元，可以负担20 000元固定成本，息税前利润=-23 000+20 000=-3000元。

因此，在短期内，如果企业亏损产品能够提供正的边际贡献，就不应该立即停产。

【知识点】零部件自制或外购决策

零部件是自制还是外购，从短期经营决策的角度，需要比较两种方案的相关成本，选择成本较低的方案即可。

【提示】在决策时还需要考虑企业是否有剩余生产能力，如果企业有剩余生产能力，不需要追加设备投资，那么只需要考虑变动成本即可；同时还需要把剩余生产能力的机会成本考虑在内。如果企业没有足够的剩余生产能力，需要追加设备投资，则新增加的专属成本也应该属于相关成本。

【例题】兴达公司是一家越野用山地自行车制造商，每年制造自行车需要外胎10 000条，外购成本每条58元，企业已有的轮胎生产车间有能力制造这种外胎，自制外胎的相关成本资料如下：

相关成本资料 单位：元

直接材料	32
------	----

直接人工	12
变动制造费用	7
固定制造费用	10
变动成本	51
生产成本	61

基于下列各种情况，分别作出该自行车外胎是自制还是外购的决策。

(1) 公司现在具有足够的剩余生产能力，且剩余生产能力无法转移。即该生产车间不制造外胎时，闲置下来的生产能力无法被用于其他方面。

由于有剩余生产能力可以利用，且无法转移，所以自制外胎的相关成本仅包含自制的变动成本。

自制的单位变动成本 = $32 + 12 + 7 = 51$ (元/条)

外购的相关成本 = 58 (元/条)

由于自制方案可比外购方案每年节约成本 70 000 元 [$(58 - 51) \times 10\ 000$]，这种外胎应采用自制方案。

(2) 公司现在具有足够的剩余生产能力，但剩余生产能力可以转移用于加工自行车内胎，每年可节省内胎的外购成本 20 000 元。

若选择自制则要放弃生产内胎所带来的成本节约 20 000 元，可以看成是自制外胎的机会成本。

相关差额成本分析如下表所示：

差额成本分析表 单位：元

项目	自制成本	外购成本	差额成本
变动成本	510 000	580 000	-70 000
机会成本	20 000		
相关成本合计	530 000	580 000	-50 000

从表可知，自制成本低于外购成本 50 000 元，公司应该自制该外胎。

(3) 公司目前只有生产外胎 5 000 条的生产能力，且无法转移，若自制 10 000 条，需租入设备一台，月租金 4 000 元，这样使外胎的生产能力达到 13 000 条。相关差额成本分析如下表所示：

差额成本分析表 单位：元

项目	自制成本	外购成本	差额成本
变动成本	510 000	580 000	-70 000
专属成本	$4\ 000 \times 12 = 48\ 000$		
相关成本合计	558 000	580 000	-22 000

从表中可知，自制外胎的年成本低于外购成本，差额成本为 22 000 元，公司应该选择自制该外胎。

(4) 公司目前只有生产外胎 5 000 条的生产能力，若自制 10 000 条，需租入设备一台，月租金 4 000 元。可以采用自制和外购两种方式的结合。

在这种情况下，公司应先按现有生产能力自制外胎 5 000 条（因为其成本低于外购成本），超过 5 000 条的部分，应比较外购成本和自制成本的高低。对于超过 5 000 条的部分，如果自制，单位成本 = $51 + (48\ 000 / 5\ 000) = 60.6$ (元)，超过了外购成本，因此，超过部分应选择外购。企业应该自制 5 000 条，同时外购 5 000 条外胎。