



## 第二节

## 生产决策



## 第二节 生产决策

### 一、主要方法

方法	内容
差量分析法	<p>差量分析法就是分析备选方案之间的差额收入和差额成本，根据差额利润进行选择的方法</p> <p>差额利润=差额收入-差额成本</p> <p>差额收入等于两个方案的相关收入之差</p> <p>差额成本等于两方案相关成本之差</p> <p>如果差额利润大于零，则前一个方案优于后一个方案；反之，则后一个方案优于前一个方案</p> <p>这种方法在分析过程中，只考虑相关收入和相關成本，对不相关因素不予考虑，因此较为简单明了，但是对于两个以上方案决策比较繁琐</p>



## 第二节 生产决策

边际贡献分析法	在相关成本全部表现为变动成本时，即可通过对比各备选方案的边际贡献的大小确定最优方案的决策方法 如果决策中涉及追加专属成本时，就无法直接使用边际贡献大小进行比较，此时，应该使用相关损益指标 某方案相关损益=该方案边际贡献-专属成本 哪个方案的相关损益大，哪个方案为优
本量利分析法	是利用成本、产量和利润之间的依存关系来进行生产决策。 采用该方法进行决策时，要求变动成本与固定成本均为相关成本。



## 第二节 生产决策

【多选】甲企业计划生产M产品。现有旧设备一台，原值5000万元，已提折旧3500万元，账面价值1500万元。如使用旧设备生产M产品，需对其进行技术改造，追加支出1000万元。企业也可购入新设备生产M产品，新设备市价2000万元，可将旧设备作价1200万元以旧换新。下列关于企业改造旧设备或购买新设备的决策中，正确的有（ ）。

- A. 旧设备的已提折旧与决策无关
- B. 旧设备的账面价值属无关成本
- C. 旧设备的以旧换新作价与决策无关
- D. 改造旧设备比购买新设备多支出200万元



## 第二节 生产决策

答案：ABD

解析：旧设备已提折旧、账面价值与决策无关，属于无关成本，A选项和B选项说法正确。相关成本包括旧设备以旧换新作价和改造旧设备支出，旧设备改造支出比购买新设备多支出200万元，因此，C选项说法错误，D选项说法正确。



## 第二节 生产决策

### 二、保留或关闭生产线或其他分部决策

对于亏损的产品或部门是否应该停产，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。

如果亏损产品的生产能力**不能转移**，则只有亏损产品的边际贡献大于零，就不应停产；

如果亏损产品的生产能力**可以转移**，则需要亏损产品的边际贡献大于机会成本，才不应停产。



## 第二节 生产决策

【例题17-1】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：

	甲产品	乙产品	合计
销售收入	10000	50000	60000
变动成本	6000	30000	36000
边际贡献	4000	20000	24000
固定成本	2000	25000	27000
营业利润	2000	-5000	-3000



## 第二节 生产决策

**解释：**虽然乙产品的营业利润为-5000元，但乙产品的边际贡献为20000元大于0可用于弥补固定成本。若停产乙产品，固定成本总额仍为27000元，并不会因停产乙产品而减少，反而全部需用甲产品的边际贡献4000元弥补，会使企业总的营业利润为-23000元，与目前营业利润相比会进一步亏损20000元。减少的20000元营业利润正是乙产品边际贡献。由此分析，企业不应停产乙产品。



## 第二节 生产决策

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



## 第二节 生产决策

答案：B

解析：生产M产品的边际贡献=9000-8000=1000（万元），  
机会成本=生产N产品的边际贡献=8000-6000=2000（万元）。  
由于边际贡献低于机会成本，甲公司应转而生产N产品，以获取更高的边际贡献。



## 第二节 生产决策

### 三、零部件自制或外购决策

零部件可以自行生产，也可以向外部的零部件供应商采购。

决策方法：**选择成本较低的方案**

#### (1) 自制方案

相关总成本=变动生产成本+机会成本+专属成本

其中：变动生产成本=直接材料+直接人工+变动制造费用

机会成本=占用剩余生产能力的他用收益

专属成本=专属于自制方案的设备投资、租金等成本。



## 第二节 生产决策

### (2) 外购方案

相关总成本=买价+相关税费+入库前合理支出

决策方法：Min（自制方案相关总成本、外购方案相关总成本）



## 第二节 生产决策

**【例题17-2】**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10000个，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，自制外胎的单位相关成本资料如表：

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

结合下列各种情况，分别作出该自行车外胎是自制还是外购的决策：



## 第二节 生产决策

(1) 如果公司现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，闲置生产能力无法被用于其他方面。

由于剩余生产能力可用且无法转移他用，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=（58-51）  
×10000=70000元，这种外胎应采用自制方案。



## 第二节 生产决策

(2) 如果公司现在具备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，每年可以节约内胎的外购成本20000元。

若选择自制外胎，则失去生产内胎所带来节约成本20000元为自制外胎的机会成本。相关差额成本分析如下表：

	自制成本	外购成本	差额成本
变动成本	510000	580000	-70000
机会成本	20000		20000
相关成本合计	530000	580000	-50000

由表可知，自制成本比外购成本低50000元，公司应采用自制。



## 第二节 生产决策

(3) 如果公司目前只有生产外胎5000条的生产能力，且无法转移，若自制10000条，则需租入设备一台，月租金4000元，这样使外胎的生产能力达到13000条，相关差额成本分析如下表：

	自制成本	外购成本	差额成本
变动成本	510000	580000	-70000
专属成本	$4000 \times 12 = 48000$		
相关成本合计	558000	580000	-22000

从上表可知，自制外胎的年成本低于外购成本，差额成本为22000元，公司应该选择自制该外胎。



## 第二节 生产决策

(4) 如果公司可以采用自制和外购外胎两种方式结合，既可自制一部分，又可外购一部分。

由于自制成本低，公司应先按现有生产能力自制外胎5000条。超过5000条的部分，则应比较外购成本与自制成本的高低。对于超过5000条部分的外胎，如果自制，单位成本 $=51+48000/5000=60.6$ 元，超过了外购的单位成本，因此，超过部分应该选择外购。这样，企业应该自制5000条，同时外购5000条外胎。



## 第二节 生产决策

【单选】甲公司是一家制造业企业，预计2022年因生产需要X零件10000个。甲公司有制造X零件的设备一台，年生产能力5000个，生产能力无法转移，单位变动生产成本为：直接材料46元，直接人工24元，变动制造费用10元；固定制造费用总额200000元。X零件如果全部自制，需租入一台设备，年租金400000元。甲公司5000个自制；5000个外购的前提是：外购单价大于80元且小于（ ）元。

A. 160

B. 100

C. 120

D. 140



## 第二节 生产决策

答案：A

解析：单位变动生产成本=46+24+10=80（元），单位专属成本=400000/5000=80（元），自制方案单位相关成本=80+80=160（元）。若选择外购，则外购单价不应高于160元。本题应选择A选项。