



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

成本预测

成本预测定性方法

主讲：李晓斌

- 一、调查研究判断法

- (一) 主观判断法

由本企业熟悉销售业务、对市场的未来发展变化趋势比较敏感的领导人、主管人员和业务人员根据其多年的实践经验集思广益,分析各种不同意见并对之进行综合分析评价后所进行的判断预测。

优点: 费时不长, 耗费较小, 运用灵活, 并能根据销售市场的变动及时对预测数进行修正。

缺点: 企业内部的各有关人员对问题理解的广度和深度却往往受到一定的限制。

(二) 特尔菲法

采用背对背的通信方式，通过向见多识广、学有专长的各有关专家发出预测问题调查表的方式来搜集和征询专家们的意见，并经过多次反复，综合、整理、归纳各专家的意见以后，作出预测判断。

特尔菲是古希腊地名。相传太阳神阿波罗(Apollo)在德尔菲杀死了一条巨蟒，成了德尔菲主人。在德尔菲有座阿波罗神殿，是一个预卜未来的神谕之地，于是人们就借用此名，作为这种方法的名字。

特尔菲法 流程图

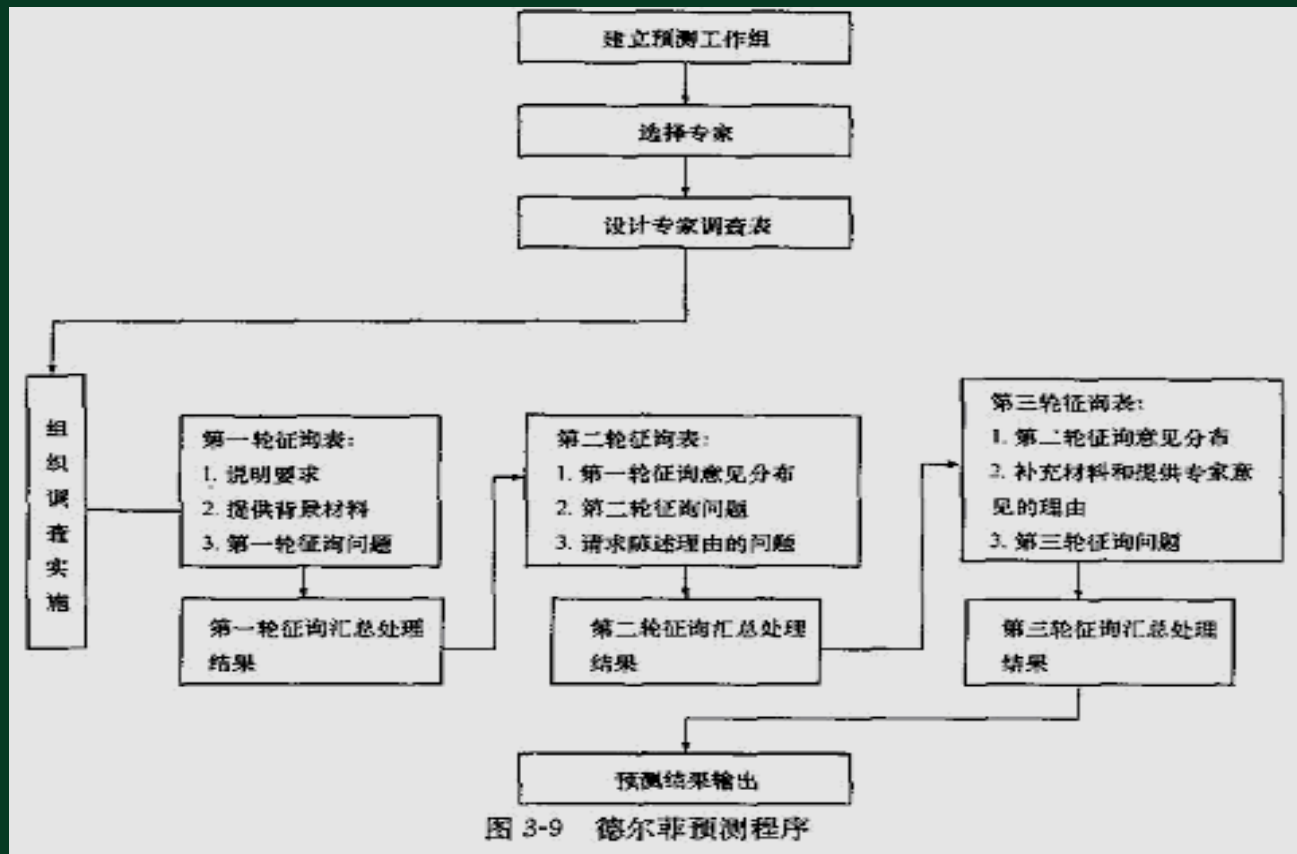


图 3-9 德尔菲预测程序

1. 组成专家小组。按照课题所需要的知识范围，确定专家。专家人数的多少，可根据预测课题的大小和涉及面的宽窄而定，一般不超过20人。
2. 向所有专家提出所要预测的问题及有关要求，并附上有关这个问题的所有背景材料，同时请专家提出还需要什么材料。然后，由专家做书面答复。
3. 各个专家根据他们所收到的材料，提出自己的预测意见，并说明自己是怎样利用这些材料并提出预测值的。

4. 将各位专家第一次判断意见汇总，列成图表，进行对比，再分发给各位专家，让专家比较自己同他人的不同意见，修改自己的意见和判断。也可以把各位专家的意见加以整理，或请身份更高的其他专家加以评论，然后把这些意见再分送给各位专家，以便他们参考后修改自己的意见。
5. 将所有专家的修改意见收集起来，汇总，再次分发给各位专家，以便做第二次修改。收集意见和信息反馈一般要经过三、四轮。在向专家进行反馈的时候，只给出各种意见，但并不说明发表各种意见的专家的具体姓名。这一过程重复进行，直到每一个专家不再改变自己的意见为止。
6. 对专家的意见进行综合处理。

特尔菲法是为了克服专家会议法的缺点而产生的一种专家预测方法。在预测过程中，专家彼此互不相识、互不往来，这就克服了在专家会议法中经常发生的专家们不能充分发表意见、权威人物的意见左右其他人的意见等弊病。各位专家能真正充分地发表自己的预测意见。

- 特尔菲法是在20世纪40年代由赫尔默和戈登首创，20世纪中期，当美国政府执意发动朝鲜战争的时候，兰德公司又提交了一份预测报告，预告这场战争必败。政府完全没有采纳，结果一败涂地。从此以后，德尔菲法得到广泛认可。

1. 吸收专家参与预测，充分利用专家的经验 and 学识；
2. 采用匿名或背靠背的方式，能使每一位专家独立自由地作出自己的判断；
3. 预测过程几轮反馈，使专家的意见逐渐趋同。

可以避免群体决策的一些可能缺点，声音最大或地位最高的人没有机会控制群体意志，因为每个人的观点都会被收集，另外，管理者可以保证在征集意见以便作出决策时，没有忽视重要观点。

德尔菲法应用案例



在线开放课程

- 某公司研制出一种新兴产品，现在市场上还没有相似产品出现，因此没有历史数据可以获得。公司需要对可能的销售量做出预测，以决定产量。于是该公司成立专家小组，并聘请业务经理、市场专家和销售人员等8位专家，预测全年可能的销售量。8位专家提出个人判断，经过三次反馈得到结果如下表所示。

德尔菲法应用案例

专家编号	第一次			第二次			第三次		
	最低销售量	最可能销售量	最高销售量	最低销售量	最可能销售量	最高销售量	最低销售量	最可能销售量	最高销售量
1	500	750	900	600	750	900	550	750	900
2	200	450	600	300	500	650	400	500	650
3	400	600	800	500	700	800	500	700	800
4	750	900	1500	600	750	1500	500	600	1250
5	100	200	350	220	400	500	300	500	600
6	300	500	750	300	500	750	300	600	750
7	250	300	400	250	400	500	400	500	600
8	260	300	500	350	400	600	370	410	610
平均数	345	500	725	390	550	775	415	570	770

德尔菲法应用案例

平均值预测：在预测时，最终一次判断是综合前几次的反馈做出的，因此在预测时一般以最后一次判断为主。如果按照8位专家第三次判断的平均值计算，则预测这个新产品的平均销售量为： $(415+570+770) / 3=585$

加权平均预测：将最可能销售量、最低销售量和最高销售量分别按0.50、0.20和0.30的概率加权平均，则预测平均销售量为： $570 \times 0.5 + 415 \times 0.2 + 770 \times 0.3 = 599$

中位数预测：用中位数计算，可将第三次判断按预测值高低排列如下：

德尔菲法应用案例

最低销售量：

300 370 400 415 500 550

最可能销售量：

410 500 570 600 700 750

最高销售量：

600 610 650 750 770 800 900 1250

最低销售量的中位数为： $(400+415) / 2=407.5$

最可能销售量的中位数为： $(570+600) / 2=585$

最高销售量的中位数为： $(750+770) / 2=760$

将最可能销售量、最低销售量和最高销售量分别按：
0.50、0.20和0.30的概率加权平均，则预测平均销售量
为：

$$585 \times 0.5 + 407.5 \times 0.2 + 760 \times 0.3 = 602$$

(三) 专家小组法

是由企业组织各有关方面的专家组成预测小组，通过召开各种形式座谈会的方式，进行充分、广泛的调查研究和讨论，然后运用专家小组的集体科研成果作出最后的预测判断。

优点：专家之间可以相互启发，充分讨论，信息量大，考虑因素全面，所得预测结果较准确。

缺点：容易屈从领导、权威或多数人意见，忽视“小人物”或少数人的正确意见，或会议准备不周，走过场。

• 二、分析判断法（因素测算法）

亦称“概算法”，它是根据企业各项增产节约措施计划，通过分析测算出各项增产节约措施对成本降低幅度的影响程度及其相应的经济效果，再据以调整上年实际(或预计)成本，编制成本计划。

该方法的基本思路：

(一) 提出降低产品成本的计划要求。财会部门根据企业确定的成本指标或目标成本向各车间和部门提出降低产品成本的计划要求，各车间和部门向所属各基层单位(班组、工段)提出要求，以保证实现降低产品成本的要求。

(二) 编制基层单位降低成本的计划。各车间和部门根据有关部门和班组提出的增产节约措施，制定本单位的措施计划。

小结



在线开放课程

- 本节讲成本预测的定性预测方法，包括特尔斐法、分析判断法等