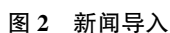
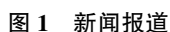


一、教学准备工作

通过“超星学习通”平台推送课前案例(课前老师已进行案例资料的收集与整理,准备了充分的、实用的案例库素材)。

环节一：新闻导入(5 分钟)

奔驰品牌上半年全球汽车销量同比下降 17.6%(如图 2 所示)。



导入新闻事件，启发学生思考戴姆勒公司出现巨额亏损的原因，警示学生明白企业经营存在的客观风险，包括外部不确定性因素，比如疫情带来的不可抗力等，从而引出本节的主题内容。

来自财经网 2020 年 7 月 22 日报道。

导入本堂课的内容什么是风险，如何量化风险。



环节二：新课内容讲授(37 分钟)

(一)风险的含义

1. 含义

风险是指预期结果的不确定性。从企业财务管理角度来说,风险是企业
在各项财务活动过程中,由于各种难以预料或无法控制的因素作用,使企
业的实际收益与预计收益发生背离,从而蒙受经济损失的可能性。

2. 正确理解风险的含义

(1)风险是事件本身的不确定性,具有客观性。

例如,投资股票与国库券,其收益的不确定性是不一样的;什么时候购买
哪种股票,购买多少,风险又是不一样的。这些不确定的事件一旦确定下
来,风险就无法改变了。也就是说,特定投资的风险大小是客观的,但投
资者去冒风险,以及冒多大的风险是可以选择的,是主观的。

(2)风险的大小随时间延续而变化,是“一定时期内”的风险,并且随着内
在和外在条件的变化,风险程度也会发生变化。

例如,对于一个投资项目的成本,事先的预计可能无法非常准确,但是越
接近完工,预测也就越准确了。

(3)风险与不确定性的区别。

风险是指事先可以知道所有可能的结果,以及每种结果的概率。不确定性
是指事先不知道所有可能的结果,或虽知道可能的结果但不知道具体的概
率。在面对实际问题时,两者很难去区分,所以有时我们对风险和不确定性
不做区分,都视为风险。

(4)风险可能带来超出预期的收益,也可能带来超出预期的损失。

一般来说,投资人对意外损失的关切度比意外收益要强烈得多。因此,人
们研究风险时,侧重于损失的减少,且主要从不利方面来研究风险的大
小,经常把风险看作是不利事件发生的可能性。

(二)风险的类型

1. 按个别投资主体不同,分为市场风险和公司特有风险

(1)市场风险是指那些由影响所有公司的因素引起的风险,不能通过多样
化投资来消除,又称为不可分散风险、系统风险。比如:战争、通货膨胀、
高利率、经济衰退等。

(2)公司特有风险是指发生于个别公司的特有事件造成的风险,可以通过
多样化投资来消除,又称为可分散风险、非系统风险。比如:新产品开发
失败、职工罢工、投资项目决策失误等。

【思考】

如何理解市场风险和公司特有风险?

【解析】

人们常说“不要把所有的鸡蛋放在同一个篮子里”,为什么呢?假如现在有
10 个鸡蛋放在同一个篮子里,但是你一不小心打翻了篮子,那么 10 个鸡
蛋都将破裂。如果你将 10 个鸡蛋分别放在 10 个篮子里,1 个篮子打翻就
只有 1 个鸡蛋会破裂,其他 9 个鸡蛋没有问题。

【提示】

时间价值是理财的第一原则,
风险收益是理财的第二原则。

★【课程思政】

通过对比国债和股票的风险
与收益,引导学生增强风险意
识,正确看待投资收益并树立
理性投资观念。

【目的】

以通俗易懂的案例比较市场
风险与公司特有风险的特点,
便于学生理解掌握。

但是试想一下,如果是把放了 10 个篮子的桌子打翻了,那么这 10 个鸡蛋依旧会破裂。也就意味着如果桌子倒了的话,那么不管你是放在 1 个篮子里还是放在 10 个篮子里,都不能减少鸡蛋全部破裂的风险,即不能分散风险。

在这个例子中,我们就明显感觉到“篮子打翻代表的风险”和“桌子打翻代表的风险”是两种不同的风险。我们可以把“篮子”看作是一个一个的公司,即公司特有风险;而可以把“桌子”看成是市场风险,即在这个市场上所有的公司都将受到影响的

【思考】

新冠肺炎疫情的爆发、全球车市销售持续萎靡、奔驰汽车的质量问题各属于什么类型的风险?

【解析】

新冠肺炎疫情的爆发会对市场上所有的企业产生影响,属于系统风险;全球车市销量下降会影响所有的汽车企业,属于系统风险;奔驰汽车的质量问题属于企业自身的问题,不涉及所有的汽车企业,属于非系统风险。

2. 从公司本身来看,分为经营风险和财务风险

(1) 经营风险是指因生产经营方面的原因给企业盈利带来的不确定性风险。它是任何商业活动都有的,也叫商业风险。它主要是在生产活动中产生的,主要是由于市场销售、生产成本、生产技术、通货膨胀的变化使企业的收益变得不确定,给企业带来的风险。比如:柯达破产前面临的巨大技术风险,就是被数码相机所淘汰了。

(2) 财务风险是指因借款而给企业财务成果带来的风险,是筹资决策带来的风险,也叫筹资风险。借入资金需要还本付息,它加大了企业的风险,若企业经营不善,就会使企业陷入财务困境,甚至导致企业破产。公司财务风险的大小不仅取决于负债总额的大小,而且还取决于资产负债率。

【思考】

通过对风险含义的分析,我们可以感觉到,对于企业而言,风险无处不在。那么企业要怎么去管理风险呢?

【解析】

企业要做的是计量风险并设法在风险与风险收益之间做出均衡选择。

(三) 风险的量化

常用概率、期望值和标准离差来计量风险的大小。

1. 确定概率分布

概率就是用来表示随机事件发生可能性大小的数值。任何概率 P_i 都要符合以下两条规则:

- (1) 一般随机事件的概率介于 0 与 1 之间。
- (2) 所有可能结果出现的概率之和必定为 1。

【例题】

某公司有 A、B 两个投资机会,其预期报酬率如表 1 所示。

★【课程思政】

通过“不要把所有的鸡蛋放在一个篮子里”形象解释了投资分散原则,引导学生树立正确的风险价值观,掌握正确的投资方法。

【提示】

所有的企业都会存在经营风险,而财务风险只有借入有息负债的企业才有。

【目的】

结合新冠肺炎疫情及奔驰汽车经营现状的介绍,帮助学生加深对不同

★【课程思政】

债务筹资会给企业带来财务风险,企业必须按时还本付息,恪守信用;对于我们个人而言也必须诚实守信,建立好自己的个人信用档案。

表 1 两个投资机会的预期报酬率

发生概率	A 预期报酬率/%	B 预期报酬率/%
0.3	90	20
0.4	15	15
0.3	-60	10

2. 计算预期值(加权平均值)

$$K = \sum_{i=1}^n K_i P_i$$

预期收益率 $K_A = 0.3 \times 90\% + 0.4 \times 15\% + 0.3 \times (-60\%) = 15\%$

预期收益率 $K_B = 0.3 \times 20\% + 0.4 \times 15\% + 0.3 \times 10\% = 15\%$

3. 计算标准离差(标准差)

$\sigma_A =$

$$\sqrt{(90\% - 15\%)^2 \times 0.3 + (15\% - 15\%)^2 \times 0.4 + (-60\% - 15\%)^2 \times 0.3}$$

$$= 58.09\%$$

$\sigma_B =$

$$\sqrt{(20\% - 15\%)^2 \times 0.3 + (15\% - 15\%)^2 \times 0.4 + (10\% - 15\%)^2 \times 0.3}$$

$$= 3.87\%$$

4. 计算标准离差率(变异系数)——衡量风险大小的指标

$$V_A = 58.09\% \div 15\% \approx 3.87$$

$$V_B = 3.87\% \div 15\% \approx 0.26$$

【思考】

通过上述例题, 权衡风险与收益, A、B 两个项目哪个更好?

【解析】

A 项目与 B 项目的期望值相同, 两个项目的预期收益率均为 15%, 但是 A 项目和 B 项目的标准离差分别为 58.09% 和 3.87%; A 项目和 B 项目的标准离差率分别为 3.87 和 0.26。明显 A 项目大于 B 项目, 说明 A 项目风险大于 B 项目。

因此在预计实现收益一样的情况下, 选择风险小的 B 项目进行投资。

【例题】

学校边上有两个投资额均为 10 万元的项目, 一个是烧烤店, 一个是服装店。两个项目可能的投资报酬率和相应的概率如表 2 所示。试比较两个投资项目的风险大小。

表 2 两个投资项目的投资报酬率

市场状况	概率	某种概率下的回报率/%	
		A 烧烤店项目	B 服装店项目
好	0.2	20	30
正常	0.6	10	10
差	0.2	5	-5

【解析】

(1) 期望值 $E_A = 20 \times 0.2 + 10 \times 0.6 + 5 \times 0.2 = 11$ (万元)

期望值 $E_B = 30 \times 0.2 + 10 \times 0.6 + (-5) \times 0.2 = 11$ (万元)

(2) $\sigma_A = \sqrt{(20 - 11)^2 \times 0.2 + (10 - 11)^2 \times 0.6 + (5 - 11)^2 \times 0.2}$
 $= 4.899$ (万元)

$\sigma_B = \sqrt{(30 - 11)^2 \times 0.2 + (10 - 11)^2 \times 0.6 + (-5 - 11)^2 \times 0.2}$
 $= 11.136$ (万元)

(3) $V_A = 4.899 \div 11 = 0.45$

$V_B = 11.136 \div 11 = 1.01$

【结论】

A 烧烤店项目与 B 服装店项目的期望值相同,说明两个项目可能实现的收益均为 11 万元,但是 A 烧烤店项目投资的标准离差小于 B 服装店项目投资,说明 A 烧烤店项目的风险小于 B 服装店项目。

(四)资产风险价值的估算**【思考】**

什么是资产风险价值?

【解析】

资产的风险价值是投资者冒着风险进行投资而获得的超过资金时间价值的那部分额外收益,是对人们所承担风险的一种价值补偿,也称风险报酬,实务中一般以风险报酬率来表示,最常用的估计模型是资本资产定价模型(CAPM)。

【思考】

如何理解风险与报酬的关系?

【解析】

高风险高报酬,投资项目的风险越大,投资者要求的风险额外报酬也越高。风险报酬率的大小取决于两个因素:一是风险的大小;二是投资者对风险的偏好。

【提示】

相同期望值情况下,标准离差越小,说明离散程度越小,风险也越小。因此在预计实现收益一样的情况下,选择风险小的项目进行投资。

★【课程思政】

通过案例中提到的创业投资项目,培养学生创新创业精神,指导学生创业中要注意风险与收益的关系。

环节三:课堂总结+布置作业(3分钟)**(一)课堂总结**

(1) 风险的含义与分类。风险是指预期结果(收益)的不确定性。风险从投资者角度分为市场风险和公司特有风险;风险从公司角度分为经营风险和财务风险。

(2) 风险的量化。①确定概率分布。②计算预期值。③计算标准离差。④计算标准离差率。

(二)布置作业

(1) 请谈谈你对风险价值的理解。

(2) 如何区分市场风险与公司特有风险?为什么说公司特有风险是可以分散的?