

## 一、三种股票投资组合风险计算

整个投资组合的方差= $0.3*0.3*100+0.3*0.3*144+0.4*0.4*169+2*0.3*0.3*120+2*0.3*0.4*130+2*0.3*0.4*156=139.24$

三个股票的投资组合方差= $w1*w1*股票1的方差+w2*w2*股票2的方差+w3*w3*股票3的方差+2*w1*w2*股票1和2的协方差+2*w1*w3*股票1和3的协方差+2*w2*w3*股票2和3的协方差$

## 二、股票投资的风险有哪些

1、股市里风险有很多。从宏观角度看，有系统性风险，又称市场风险；从中观角度看，有行业风险；再从微观角度出发，又有企业风险，主要是企业的运营风险。

2、系统性风险，又称市场风险，是最不可控的一种风险。因为相对于个人或投资机构来说，其能力是无法对抗系统性风险的。而系统性风险又包括以下几种。

3、市场有周期性，经济运行有周期性。一旦一个国家或一个经济体，甚至全球经济向下运行，就连一国的力量都很难对抗，更不必说机构或个人，在这种情况下，要么能提前预知风险的到来从而做出规避动作，要么在风险爆发初期及时止损，如果损失过大，并且已经处于周期的低部，还可以积极展开自救，降低股票成本，静待经济回温价值回归。千万不要就地卧倒装死。

4、一个国家的政策变动，必然会对相关行业带来巨大的冲击。比如我国汽车进入21世纪之后迅猛发展，近20年时间增长几百倍，具体数字就不查了，在这里我们讲的是政策变化，自从我国出于对环境的重视，严格控制排放，实行汽车限购之后，汽车行业迅速跌入寒冬。在这种情况下如果手上有汽车相关行业股票，也只能徒唤奈何。

5、国为人控制经济过热，很可能会采取收紧银根、提高利率和存款准备金等等一系列措施。在这种情况下，流动性大大降低，市场上的热钱迅速收缩，必然会对股市造成冲击。

6、很明显的一个例子，就是中美贸易战。一个国家不会完全独立于世界，虽然我国股市相对独立，但外部因素总会存在。中美贸易战是与我们息息相关的事件，而像欧洲经济不振、中东战火频仍的现象都不可避免的对我国股市造成冲击。

7、自然灾害也同样是不可控因素，特别相对于农业股冲击更为巨大。水灾、火灾等也同样会对交通、供电、供水、通讯等设施带来影响。但这影响有可能也是正面

的，比如对于相关设施提供商。

8、行业风险相对影响面较窄，波及不会那么的深远，但也同样有着难以控制的特点。

9、如果一个行业内出现了一个颠覆性的技术革命，如果不是发生在你自己持有的股票身上，或者该企业应对不当，不能够及时跟进，等待它的很可能就是毁灭性的打击。

10、经济有大周期，同样一个行业也有一个行业周期。虽然影响面较窄，但具体到相关企业身上，影响却是实实在在的。

11、产业有朝阳产业和夕阳产业。如果上市公司属于夕阳产业，那么未来前景一定是暗淡的。就像汽车代替了马车一样，是属于不可逆的。如果周期是有低有高，那么产业如果是夕阳产业，那么只会有低无高。

12、很典型的一个案例，就是2008年的毒奶粉事件。事故起因是很多食用三鹿集团生产的奶粉的婴儿被发现患有肾结石，随后在其奶粉中被发现化工原料三聚氰胺。本身是三鹿的个体案件，但却导致奶粉行业泥沙俱下，整个行业受到冲击。

13、一个企业如果不能正确评估自身的实力，在战略方向上出现错误，也同样有可能让企业一蹶不振。

14、每个企业都有自己的强项，基本上所有企业也都有扩大经营的欲望，但术业有专攻，如果不假思索的就跨入一个未知的领域，大概率是会受到惩罚的。

15、道德风险就不用说了，乐视网就是活生生的例子。还有比如高管违规，恶意减持，中饱私囊等问题都会为企业带来伤害。

16、总之，风险无处不在。有些风险可以发现，有的风险非常隐蔽，这就需要投资者要提高警惕及时发现而规避风险，才会让自己在投资路上少入坑，多收益。

### 三、为什么说：股市有风险，投资须谨慎

在个人看来，“股市有风险，投资须谨慎”，几乎是对所有炒股投资人最有用也最没用的衷告了。

说这个忠告有用是因为股市确实存在风险，投资如果不谨慎会损失真金白银。说这个忠告最没用是因为大家都听过这句话，但是真正用心去考虑风险的却并无几人。以个人的经验看，如果炒股入市之前没有把风险作为一个重要的标尺，而是认为自

己足够聪明，自己可以战胜股市中诸多投资者的话，那通常是在人为的放大风险了。毕竟人作为一种高级生物，必然存在贪婪的属性，这一点被无数的历史现实证明着。而理性投资的做法又通常是反人性的，所以，理性操作往往会不舒服。这些因素综合在一起也就铸成了股市的风险，当然也是投资需谨慎的原因。