呃，各位好，今天是我们第一次的正式的课程内容，今天我们主要给大家讲的是啊，经济分析这个模块里面的微观经济分析跟。啊，基于凯恩斯宏观分析框架的一个啊的，这样的一个模块啊，机器分析它实际上是我们。学金融的也好，或者说做很多商业分析也好，它实际上是一个非常重要的背景知识啊，可能有些比方说像宏观呐，或者是一些微观的一些经济学的一些常识，然后。他可能不会在你每天的工作当中都会用到，但是它是实际上是你理解很多的，这个比较重要的一些商业问题，包括。

啊，这个金融问题的一个很重要的一个基础啊，那这个基础非常重要，所以呢，我们会放到这个第一部分来讲啊，放到第一部分来讲。这这个部分当中啊，尤其重要的又是宏观经济学啊，宏观经济分析，所以呢，我们会就是花更多的时间给大家讲宏观的部分。那微观的部分呢？我们会讲的比较快一点，或者讲的比较少一点啊，所以我们讲说这个经济分析，然后就是肯定是离不开我们说最基本的一个问题，就是说哎，经济学这个东西到底是什么东西，对吧？

啊，尤其是我们可能很多这个群里面有些并没有这个太多的这个相关的这个啊，课程啊，或者是学习的背景，所以这个时候就是也有必要给大家稍微普及一下，就是说。这个经济学是怎么一回事？它是什么样一个学科？或者说我们做经济分析啊，经济研究经济学的它的一些东西到底是到底是搞什么东西？对吧？

到底是什么样的？啊，问题所以呃，大家知道就是经济学校是个什么学问呢？它就是啊，在我的理解哈，在我的理解来看它，其实就是啊，来处理这个关于选择跟这个呃，就是资源配置的这么一个学问。啊，它就是处理关于选择跟资源配置的问题，也就是说我们在说的这个啊，就是笼统一些，或者是说根本一些的话，它其实就是处理一种关于选择的学问啊。因为资源配置也是一种选择嘛，你是说选择把这个钱放在a项目还是b项目，对吧？

而这个时候你就会发现，说选择它就会有很多很多的，这个后面很多很多的一些啊因素来促成它这个选择的发生，比方说第一个问题是为什么会有选择，为什么会就是人们为什么会面临各种各样的选择，对吧？choice a choice b choice c这样。下去那因为是呃，这些我们所谓的这些资源，它可能是有时候它是不是说都很丰富，我们是有稀缺性的啊，因为有资源的稀缺性，所以我们会就是人会产生选择的行为。

啊，也就是说我们选择把这个钱放在a还是b项目上，是因为我们的钱是啊，有限的，并不是有很多钱，我AB同时可以满足，对吧？或者是说这些资源是较稀缺的。啊，稀缺性导致了选择的这个行为的产生，对吧？然后呢？又是因为说我们针对于不同的这个经济个体来讲，那做选择的这个依据跟标准也是不一样的啊。

啊，很简单，比方说啊，我是觉得说我这我有100块钱，我是去吃顿饭，我还是拿去买个股票，对吧？这个是基于两个人对吃顿饭跟买个股票这两个选择，对他们彼此的影响是不一样的评判。这是因为这个人们因为就是对不同的选择，有主观上不同的感受的，这个不一样。

这样的这个结果，所以呢，就是即使我们说这个面临同样的资源，然后面临同样的这个备选项，最后大家做出来的这个决定也是不一样的，对吧？所以呢，经济学它其实研究的问题就是这样子啊。它是力求说在整个社会系统下面，或者说在每一个人在非常我们称之为叫理性的情况下，他应该是做一个什么样的选择啊，他应该是做一个什么样的选择，这个选择可以让他感觉到是。

比方说对微微观个体来讲，他是呃感觉我们说比较通俗的话来讲，就是感觉最舒服，感觉最爽的啊，也就是说我们用一个比较规范的话来表达的话啊，比较规范的话，就是说是效用最大化啊，效用最大化。所以这个时候就顺理成章的就引出来一个最核心最核心的一个经济学的基本假设，就是说哎，就是我们所谓的理性人假设对吧？所谓的理性人假设呢？他就是假设说。我们每一个经济活动当中的个体，他都是啊，就是按照让自己的效用最大化这个目标。

让自己的效用最大化，这个目标去啊，做他的选择去配置他有限的资源，去解决他的这个稀缺性的问题，对吧？所以这个时候就是说啊，理性人的假设就成了这个整个经济学这个理论大厦，包括我们实实务操作当中，很多时候都是从这里出发的，它是这最基本的一个基石啊，我们称之为叫foundation啊。是这个整个经济这个经济理论的一个基石，然后啊，它主主要指的这个就是说人们都是做经济决策的时候，做选择的时候啊，配置资源的时候都是按照是每一个人的这个效用最大化啊，这个目标来进行。

好了，那这个效用最大化呢？它实际上效用这个概念就是说刚才我想我讲了，如果你有100块钱，你可以去买买一个股票对吧？你可以去吃顿饭，那这两件事情呢？它是呃，对不同的个体来讲，对不同的经济参与者来讲。他这个满足感是不一样的，对吧？

有些吃货来讲，他觉得哎100块钱去呃吃顿大餐啊，大餐吃不起啊啊，吃个吃个什么什么黑暗料理，觉得很爽，对吧？但是让他去买股票，觉得没有意思。但是呢，如果是你让一个就是说嗯，比方说对这个经济很着迷的，对这个理财很着迷的，对吧？你让他把这100块钱拿去，这个是是个什么东西？他觉得这个没意义，他应该拿去。

做理财，他觉得这个更爽，对吧？所以也就是说我们可以看到不同的个体，他具有不同的这个效效用满足的一个叫偏好啊，这个偏好。偏好这个东西也是很有意思的一个东西，在微观经济学里面是一个啊，非常有意思的一个话题啊，大家有兴趣可以去看相关的这个偏好理论，叫preference diary，它里面非常非常复杂，其实都是用数学来。

啊，数学里面的托普集合这些理论来解决这些问题，我们这里就不详细展开anyway你就会知道说每个人不同的偏好，他就会导致说大家面对同一个选择，同同样一个就是资源的情况下。啊，他会有不同的，这个就是效用的结果，那这个不同的效用的结果最后是为了要比较就是说不同的效用的，这个就是什么样的量化，最后就得出了一个东西叫效用函数啊。就是微观经济学里面就是我们基本上是一个叫啊，最重要的一个就是量化的一个起点。

所以呢，就是回到我们刚才那个问题，就是说微观经济学啊，甚至整个经济学，它最重要的一个。基础假设就是说理性人的假设，那理性人的假设，它是表示每个。

每个人都按照效用最大这个目标去啊，做资源的配置以及做选择，那这个效用最大怎么来量化呢？就是按照说每个人他都有一个效用函数啊，每个人都有一个效用函数，按照这个效用函数，这个时候你会发现说诶函数最大化就好就好就好解决了，对吧？我们就用这个高中就学过的求函数的极值的方法去解最优化的问题，所以我们看到啊，这个整个经济学的理论其实一开始特别是古典经济学，所以古典经济学就是在。

宏观经济学产生之前啊，就是我们最最开始从啊亚当斯密的国富论开始，就是我们产生这个真正意义上的现代意义上的经济学，然后相当长的时间大家处理的问题就是。我们怎么样去围绕让个体理性啊，得到这个满足，也就是说让个体的效用函数得到最大，然后他面临一系列的约束的条件下去取。去求一个最优最优解嗯，可能学过经济学的同学都应该是有概念的啊，这是非常我们说非常典型的也是非常啊规规范的一个，就是说经济学就是解决问题的一个路径，简单来讲就是说我们。

找找到每一个人的效用函数，然后呢，找到它的约束条件，最后呢，然后用数学的方法去把这个约束条件放进去，求它在这个约束条件下面的最优解啊，这就是我们所谓的。这个微观经济学其实解决的所有问题，都是围绕这个来的啊，都是围绕这个来的，然后呢，当然就是在最后就是诶，在微观经济学的这个框架下面，它就会有有又延伸出另外一个很重要的概念，也就是说。当每个个体实现这个理性就是啊，效用最大化的时候，那这个时候其实它会同时满足什么呢？

它是同时满足整个经济系统，就是整个社会，它也会实现这个叫资源的配置的最优。啊，这个时候就是出现了一个叫很重要很重要的概念，叫均衡啊，均衡这个概念实际上是物理学里面的概念，也就是说当两个两个力啊。作用力跟反作用力，它是相同大小反向相反向相反的话，对吧？也是好像是这个叫牛顿第一第二定律吧，好像是好像第一还是第二，应该是第二，我没记错啊，就是整个系统就会处于一个均衡的系统。

同同样的就是在整个经济系统里面也是这样子，当所有个体已经都实现最优的时候，这个时候整个市场它就会实现资源配置的最优，这个叫做什么呢？这个在微观经济学里面叫非常学术的叫法，叫瓦尔拉斯均衡啊，叫瓦尔拉斯均衡。又又又叫做什么呢？又叫做一般均衡啊，关于这个问题，大家可以我我推荐大家可以去看一本书啊，不叫一本书就是一篇论文，这篇论文非常的。呃，非常的重要，它在整个学术界，包括整个社会学界，就是社会科学界，它其实是推动了这个很多学科的往前发展，它不仅仅是在经经济学领域。

这篇文章是这个呃，很有名的，这个奥地利学派的创始人叫叫哈耶克的一篇文章叫中文，叫做论知识在社会中的运用啊，英文叫做就是啊duos of。比如说knowledge in society，然后等一下我把这个名字打出来，然后大家可以去搜啊，都很容易找到百度一下就可以找到PDF的文档。呃，这篇这篇学术论文是发发表在应该是好像是啊，我忘了是哪一个，好像是aer吧，就是American economic review还是什么？

反正就是美国非常顶尖的这个经济学的学术杂志上面。他是被评为就是过去整个20世纪对。

整个人类文明影响人类文明进程，影响最大的20篇论文当中的这个一篇啊，反正是非常非常厉害，它的这个影响非常大。然后它里面的思想其实非常的简单啊，它的思想就是其实反映了整个古典微观经济学里面就是集大成的一个思想，它就是反馈说。啊，告诉大家就是啊，个体理性啊，加种才能够促成集体才能够促成总体就是集体理性啊，但是反过来就是靠这种中央集权的，这种方式是没办法去啊，分解成个体理性的。

也就是他就宣告了，所谓的就是这种啊，人为的干预经济的模式，其实是注定会失败的，然后最终就是整个社会要运转的最好，资源要配置到最优，那就必须是满足每个人个体的必须理性。那这个其实有很很多很丰富的内涵呐，就是说很丰富的内涵，就是说比方说很多时候我们去看身边的一些经济现象或者一些商业现象，甚至不一定是商业的，比方说做慈善这个问题啊。很多人就会想说，那做慈善最好的方式是什么啊？有些人就说，那我把我的这个钱然后拿去给那些需要啊，比方说需要需要需要更需要用钱的人，对吧？

比方说，像小明这样的对吧？下面这个属于这个贫苦大众，然后大家都把钱给到我啊，这个就属于做慈善，大家觉得说这是最好的方式，那事实上如果是你按照微观经济学的这个叫理性人的，假设这个理论你去你去你去考察这个问题的话。它实际上是不是最好的一种方式，因为很简单，就是你你有很多很多的这个啊问题去，就是干扰你去所谓的实现这个资源的配置的最优化，好好比说你把这个钱直接给了小明，但是有可能这个小明并不需要钱呐。

或者是说你要弄清楚小明需要钱这个问题，你需要很多的成本对吧啊，或者是说这个呃，你可能这个钱你自己会私吞一部分，最后再给我对吧，比方说是另外一个人给你的。所以到最后呢，做慈善最好的方法是什么呢？做慈善最好的方法就是每一个参与这个经济活动的这个个体，他各自去追求自己的理性。就是各自去追求自己的理性啊，追求这个自己效用的最大化，也就是说比方说我们一个啊，比方说这个叫啊公司，它继续追求它的利润最大化啊，对消费者来讲，它要追求它的这个消费的效用最大化。

啊，换句话说，比方说一个面包店，它就用心的烤面包，它就做出最好的面包，然后它的价格比方说它定一个消费者可以接受的价格，它也可以实现它的利润最大化，对吧？然后消费者呢？也可以就是获得最好的面包，最好的服务。啊，所以每一个社会部门都这样子，按照这样，他的这个自己的这个啊，理性最大化的这个目标去啊，执行他的这个经济行为的时候，整个社会才会实现资源自由的配置，也就是说这个时候才是真正意义上最好的慈善。

所以呢，通常我们说做慈善的时候，你完全是脱离了这个经济，或脱脱离了商业的规律，实际上是到最后它都会导致什么呢？都会导致资源配置的错配啊，都会导致这个效率的这个损失，或者是导致一些权力的寻租。或者是导致一些权力的群租了，那这些东西就是我们呃，以后就是大家有有有兴趣可以在群里面讨论这个呃，也可以参考我之前写过的一些东西，我在剧透的公众号上有写过相关的问题就是。比方说，做慈善怎么样做是最好的，对吧？

然后这种就是他，其实是他的思想来源，也就是来源于这个微观经济学里面最核心，最基础的一个假设，也就是理性人的假设。

大家明白李世民的假设，他最最重要的implication，最重要的这个含义就是说啊，经济系统里面一定是每个人都要追求自己利益，自己的利益最大化才能够保证整个经济系统的资源配置是最优的。这其实也告诉我们说，为什么垄断的存在，它实际上是啊，有害于整个经济的效率的，因为说白了就是垄断它，其实就不是一个某种意义上来讲，它就是靠着比方说啊，权利靠着一些行政的一些许可，那这样子实际上它。

它就是啊，就是跟这个每个个体去追求女性啊，最大化的这个这个目标其实是相背的啊，这个我们等会再讲，讲到这个垄断这个问题的时候。所以呢，就是这样子，在每个人就是去追求理性的过程当中达成的这个社会集体的理性叫做啊，一般均衡或者叫瓦尔纳斯均衡啊，叫瓦尔拉斯均衡啊，瓦尔拉斯均衡，然后大家不知道这个数也没关系，反正你就知道说整个市场出轻了。

啊，这个又是一个术语啊，初心也是一个术语，叫market clear啊，这个大家不知道有没有关系，反正你就知道说整个社会的这个资源就得到了最合理的配置啊，你这样知道就好了。这也是为什么我们看到说这个在啊18大，然后这个当时这个啊，上面这个啊啊，习总，然后提到这个就是我们所谓的改革的总路线当中有一句很核心的话，我昨天串讲的时候已经讲过了，就是说。我们为什么要在18大的这18大的改革路线当中去确立以市场，以市场作为资源配置的决定性作用啊？

以前叫基础性作用，现在贬值，现在现在转变成决定性作用。那其实某种意义上来讲，这也是根植于啊，很多年的这个经济的理论跟实践，最后表明说，只有通过让市场来发挥决定的作用，去配置资源，也就是说。也就是说，什么叫做以市场作为决定性的作用去配置资源呢？也就是发挥发挥每个人的个体理性啊，让每个人的这个就是个体理性得到极大的释放，而不是说啊，人为的设置很多限制，比方说行政权力的垄断。

那比方说这个啊，自然的垄断啊，当当然包括像啊，自然的垄断像国外也会有一些像这个反托拉斯法，这些东西都是对它的一些调整，anyway你就知道，就是为什么就是会有这个变化，就是因为其实它是根据这些。理论跟实践的啊，理论就是我们说微观经济学里面最它其实它其实就是整个经济学的最基础的一个假设了，它就是个假设，你还不能把它叫做一个理论，但是。所有的你知道，所有的经济理论，它都是基于这个角色推出来的，你知道吗？

那这个角色就是我们说在方法论，在方法论上的处理呢，就是通过用效用函数把它求极值，然后求极值，求出来之后就会发现每个人的选择，他的这个选择变量在什么时候是最优的？啊，所以这个时候你就会发现说我们这也是一个，我觉得是很重要的去思考问题，处理问题的一个很重要的方法，一个思维。你会看到，就是很多人就是不管什么学科，你去问他，他那个学科最基础的一些假设商品，他也是不知道的啊，可能很多人就习惯了，我们说学知识，我们看看问题就。

把看到什么东西就抓过来，然后我们把它背背下来，我们把它记住，对吧？我们把它归纳，然后总结，然后对比，最后得出我们的结论，但实际上你其实并不了解这个知识，它背后的最fundamental的一些假设，也就所谓的最基础的假设，最基本的假设，对吧？比方说经济学就这样的啊，我们可能很多学经济学的同学啊，都会什么求这个啊，求最优化呀，然后这个求这个效用函数最大化呀，求这个厂商的利润最大化啊，这个最。

说得出来，说我应该消费多少我的我的消费消费的这个选择是怎么样的？我的偏好怎么样？但其实他可能会比较去忽略这个背后的机制是什么？为什么我们要去建立一个效用函数？为什么我们要去求效用函数最大最大化？

为什么我们要去求每个厂商它的利润？最大化为什么要去mini叫叫叫？minimize是最小化的成本，这一系列的就是我们经常会在微观经济学里面去处理的问题呢，它其实都是based on就是啊，基于这个叫个体理性最大化这个基础。所以在这里呢，也提醒大家一句了，就是说我们平时看问题的时候一定要养成这个习惯，就是不要去忽略那些叫最最最基础的假设跟啊，事实也就是说我们通常是。这些假设跟事实，它会作为我们思考很多问题的最根本的出发点。

你把这个东西搞明白了之后，其实你整个就是说理论也好，实践也好，分析问题的这个框架跟思路也好，你就全部把它串在串在一起了啊，就把它全部串在一起了。好anyway，就是我们再说回到就是微观经济学里面的几个重要的东西啊，刚才说了这个叫个体理性，就是所谓的理性人啊，理性人的假设，然后说到了有理性人，假设说到了效用函数，对吧？说到求出有解，然后再说到了，就是说最后这个个体理性的结果，导致集体理。理性对吧？

最后说到这个一般均衡啊，一般均衡，然后呢，最后我们就是呃，除了这个两个基础假设之外呢，我们还会回到，就是说一些我们平常就是在处理微观经济问题当中也会啊，碰到的一些很重要的一些概念啊，也给大家就稍微处理。一下呃，作为微微观经济分析里面最重要的一个啊，概念应该是叫成本的概念啊啊，成本这个东西大家可能就是每天都在，就是发生也每天都在看到啊，就是也在碰到就是。

不过，大家可能平常碰到更多的是呃，会计成本，那说会计成本，也就是说我今天发生了多少成本的支出，我就是我就记一笔账，对吧？这个叫会计成本啊accounting accounting cost。但是呢，从经济学的这个视角去看，它其实有很多不一样的，不一样的，这个就是视角啊，比方说啊，经经济学里面这微观经济分析里面最重要的一个东西叫什么呢？叫做边际的分析啊，就是英文叫做marginal啊，marginal analysis。边际的分析，它其实代表的是什么呢？

增量分析的这个概念啊，所谓增量的分析，增量的思维就是说啊，比方说我我我对我来讲，我我我的函数啊，我的效用函，我的效用函数。啊，比方说我，我一个消费行为是比方说吃包子啊，又又以这个包子作为例子呃，然后。我可能吃五个包子，我的呃，我的我的效用我的满足感，比方说量化来讲是100，然后我吃六个包子，这个时候的满足感变成110，对吧？然后那从第五个到第六个包子呢，那每增加了我一个消费单位之后，我的效用满足感增加了十对吧，所以这个时候我的边际效用就是十啊，也就是说。

你每增加一个单位，导致你的这个你每增加一个单位的消费，导致你的效用的增加量啊，这个叫做是边际效用啊，边际效用同样的比方说啊，我我作为厂商对吧，我生产鞋子，我生产50双鞋子，我的这个成本可能是每双是。啊，比方说嗯50块钱，那我生产我生产这个第51双的时候，我变成了是55块钱，对吧？那这个时候我我我这个时候我的边际成本就是55块钱，也就是说。

这个时候你会发现说它的边际成本是递增的，对吧？它的边际成本是递增的啊，然后为什么会递增这个我们后面可能再讲啊，然后。然后这就是所谓编际的概念啊，边际的意思，也就是说每增加一个单位，它发生的量啊呃，边际的意思就是很重要，它在于是。因为你的这个每增加一个单位所引起的变化量，它其实最终就会反反馈到这个叫啊趋势上面去，你换句话说它是代表的是啊，你这个就是未来走向会怎么样，对吧，未来走向会怎么样？你比方说刚才我讲的是这个吃包子，这个例子对吧？

我吃第五个到六个，可能是我的增量是十啊，我的项目增量是十，但是第六个到七个呢，肯定是八，那第七个到第八个呢，肯定变成啊三啊，变成二，甚至越来越少，甚至最后变成负的，对吧？那就什么呢？因为你吃太多，吃吐了嘛，就对不对？越来越不爽了，对吧？你可能从第二个吃到第三个，你觉得好爽好好吃，但是从第五个到六第第六到第七第七到第八，你就会越来越不爽，那个时候你的编辑效果就。

不断的递减啊，那同样的，刚才我说生产生产那个鞋子也是这样的，你可能说一开始啊，一开始随着你的这个规模的，一开始的扩张，你可能是啊，分摊了一些固定成本，然后分摊了一些，就是说啊，固定的开支。那这个时候你的边际成本是下降的啊，但是未来你的这个随着这个产量的增加，未来随着产量的增加呢，你的管理半径会扩张，对吧？你会招更多的人啊，然后这个时候人人人多了之后，大家的这个工作效率也会下降，对吧？所谓的大公司病嘛。

这个时候你会发现说产生同样一双鞋子，生产同样一个产品，同样一个单位，它可能边际成本就会上升，也就是说它会啊，增加啊，所以这就是边际成本增加的这样一个概念，那边际效用递减跟边际成本增加这两个东西结合起来啊，就有很多很多很有很有意思的问题了。啊，这些问题我们这里就不详细讲，因为这个东西其实啊，对专业的学经济学的同学来讲可能很重要，但是对于一般我们说这个啊，大家就是。从金融这个角度去看，它肯定没有那么重要啊，没有那么重要，更重要的是什么呢？

更重要的是说我们会去分析，说根据成本。这个叫是不是可以有一个趋势上的下降啊？有一个趋势上的可以接近零这个东西为什么足够重要呢？它是因为其实对我们每个人的就是说啊，工作生活以及说我们去分析很多的行业跟商业问题是非常非常重要的含义。就比方说我们，我们我们平常经常看到说唉，这个就是这些我们所谓的风险投资也好，或者是我们所谓的一些啊就是啊嗯，比方说基金基金公司二级市场支持买股票也好，对吧？

对冲基金也好。啊，就是他们有很多的这些资本都是都是会非常的偏好叫高成长的公司，所谓高成长的公司，也就是说像tmt啊tmt就是代表的是像互联网啊，科技啊，就是这一类的这一大类啊。那为什么就是资本会愿意投资这一类的公司啊？相反，他也会就是说对于那些风投公司来讲，或者对于一些对冲基金来讲，他为什么不会去投相对传统的产业啊？为什么？

其这其实就代表了什么呢？就代表了是啊，传统的产业跟高成长的这个产业，它具有很大的就不同的这个成本结构啊，具有不同的成本结构。对这些传统产业来讲呢，它的成本是相对稳定的。换句话说，刚才我讲，比方说我这个作为作为作为生产鞋子的这个厂商，可能是我随着我生产鞋子越来越多的时候，我的边际成。

怎么可能会上升？也就是说我我因为管理半径变大了，我因为人员变多了，这种这个效率变变低了，对吧？所以呢，也就是意味着说，我未来可能我要增加我的收入，我必须要扩扩大产量，对吗？那我扩大产量的同时呢？我的成本其实并没有降下来，换句话说。

我我每我我每多生产一双鞋子，那意味着说我就必须要多投入一双鞋子的成本，甚至这个成本是上上升的，对吧？按照我们刚才说的边际成本是上升的啊，那最好的情况下就是不上升呢，他还是需要。反正你多卖一双鞋子，你就多多投入一双鞋子的成本，你要多卖一个包子，你就多你要多少生产一个包子出来对吧，所以你的成本基本上是要同步的增加，这个是传统产业里面比较典型的成分结构。但是你会看到说，对于那些高科技行业来讲，比方说最典型的叫互联网公司，对吧？

它可能一开始的投入是非常重的，只heavily heavily capital啊。investment叫做。重重资本投入一开始，比方说像京东，我们举个非常简单的例子，它在一开始的时候投入了很多钱去建它的仓储，建它的物流，对吧？建它的这个就是各种就是啊，就是。啊，服务器的这个架构各种乱七八糟的，反正投入投入了很多很多，在一开始的时候。

但是呢，但是呢，当他一旦就是说这些这些东西都这个足够的，就是形成了他的壁垒的时候呢，他未来的这个就是收入的增长啊，未来收入的增长，其实某种意义上他。他就不需要再有更多的额外的投入了，也就是说他的用户从比方说从从一个亿变成两个亿的时候，他可能最多就是他的服务器可能增加一些，对吧？或者是说它的这个呃嗯，收入从比方说从100亿变成200亿的变成200亿的时候，它的这个就是成本规模，并不会同步的增长啊，并不会同步的增长。

至少是说在未来，它是有这个就是可以预期到有这样的一个变化的啊，虽然当然我们知道像京东像像像那个亚马逊啊APP上它就是也是一直在重金的投入啊，它的这个成本结构一直还是保持一个比较。比较比较比较陡峭的一个增长，但实际上呢，就是我们会预期到它未来肯定是成本是可以保持相对不变的，因为这个很简单，整个互联网的商商业模型就是这样的，对吧？换句话说，我们再举个最直白的例子。

就是呃，十个用户用你的这个产品跟100个用户用你的这个产品对公司的成本来讲，对公司的成本来讲，其实并不会有特别大的影响，对吗？就是它最多可能是增加你的带宽呐，然后服务器的需求啊，不啦不啦不啦，那总体来说它的这个就是成本，它是。不会按照你的这个比方说，你的这个用户数的增长，同步的增长，对吧？所以到到到后面到最后啊，就是包括像京东，亚马逊这样的众，一开始这个众众投资的公司也是一样啊，他他到某一天他。

它也会出现一个拐点，这个拐点就是说它过了它的投入期之后呢，它的这个收入的增长是啊，不太会，就是引起成本的同规模的增长，这个时候就是它的边际成本是逐渐下降的。甚至在某一个点，它可以趋近于零啊，也就是这个时候你会发现说。对于那些高科技企业来讲，它的这个收入的增长，它就是并不依赖于这个成本跟它同步的增长，甚至是成本可以不变啊，所以这个时候你就发现为什么这些啊，我们所谓的风投所谓的一些对冲基金，他愿意去买这些高科技公司啊，他愿意去投资这些高高科技公司。

就是因为他们预期未来它的这个在成本不变的情况下，或者是说成本还可以逐步下降的情况下啊，它的收入可以实现成倍的增长，它的收入可以实现成倍的增长。你想你的成本保持不变，但是你的。

收入收入不断的增长，这个时候就导导致的最终结果是什么？导致最终结果就是你的利润可以非常快速的增长，对不对？所以说我们为了要赌未来这个公司的未来，我们肯定要赌这个公司未来可以赚更多的钱的公司，对不对？所以这些venture capital所谓的这个VC啊。就所谓风险投资，他就会投这种高科技行业，他为什么不会去投传统行业呢？

因为传统行业，他不会不会具备这个特征，所以你看到没有？也就是说，不同的成本结构，不同的边际成本的变化的这个趋势。它就决定了这个公司，它未来的这个扩张路线跟这个它的就是啊，它的这个增长的策略啊，所谓增长的策略，也就是说比方说对于传统产业来讲，因为它的边际成本是固定的，或者是边际成本是上升的。所以它的生产策略，也就是说它必须要靠扩扩大它的，这个就是说比方说生产线对吧？

比方说你造鞋子，你造鞋子的生产线，比方说你卖包子，你的这个就是锅炉，你的这些所谓的存货原原材料都必须同步的增加。但是呢，对于那些就是边际成本就是下降，或者边际成本趋于零的这些产业来讲，比方说互联网它的增长策略就不是这样子，它的增长策略就是靠的，说我们前期重金的投入圈就是圈定它的，这个叫竞争优势，比方说。快速的这个砸钱补贴，然后导致它是市场的垄断第一名，对吧？这个时候当它当它形成这个壁垒了之后呢？它靠的是什么呢？

靠的就是说哎，这个时候就开始来收割了，它就是靠的是前期资本的重金投入。然后来保证后面的这个边际成本逐逐渐就是变低的情况下，它的收入可以成倍的增长，从而导致它的这个利润也可以从成倍的增长，这是两种很不一样的增长策略啊，那第一种就是我们说传统产业，它就是要靠着。

它其实是一个叫capital x啊，英文叫capital x，就是说capital expenditure啊，就是资本支出，资本支出，它是同步跟它的，这个啊，收入利润同步的变化的，但是呢，对于互联网公司来讲不是这样。互联网公司，它一开始就是说这个资本支出可能非常重啊，但是到后面它就变成为零了，或者说接近零或者是非常非常非常少。所以这是啊，不一样的增长策略，那不一样的增长策略对应的它不一样的这个利润呐，然后收入的变化路径。

呃，所以就是这是我提到的，就是边际成本这个概念对你去分析，这个就是不同的产业之间，对吧？当然就是另外一个，我们说边际成本其实对我们个体实际很重要啊，这个如果大家就是发表过我的公众号，应该是看到我写过的这个文章。也就是说，你会发现，现在特别是在移动互联网这个时代，很多人其实啊，我们我们会叫身兼数职，对吧？比方说像我自己啊，我可能是我要写文章，我一会给大家正式上课啊，我可能我还自己做我自己创业公司，我可能还在另外一家创业公司当当。

担任一个比方CC oo这样的角色，比方说啊，就是我可能身兼数职，那每个角色可能都对我来说很重要，然后我可以我我可能每个角色也会投入很多时间进去。但是你会发现说。哪些东西是哪些东西是最值得你去把你的这个时间分配到上面去的，这是我们每个人作为微观个体来讲，是需要去深入思考的问题，也就是说你。我们每个人作为个体来讲，最重要的是我们要干嘛？我们要还是要赚钱嘛？

其实跟公司是一样的，对吧？我们最重要的目的是什么？我们工作的目的是啊，虽然每个人都说我有理想，我有抱负，但是最终我们还是要生活，对吧？我们还是要赚钱。啊，赚钱最好的方式，也就是说我可能投入，比方说像互联网公司一样，对吧？

我们把商业把产业的这个分析的模式套在我们个人身上是一样的，我们最好的模式是像互联网公司一样，我们一开始呢，可能投入了很多啊，但是。过是过过过了那个。

被所谓的支教拐点之后呢，我们的投入可能就会变得越来越小，甚至不投入，但是我们后面的收入可以持续的增长，这个就是叫做你去投入那些。边际成本可以降低，甚至边际成本可以趋近，趋近到零的，这样的一些事情可以啊，这样才可能给你未来的成长，给你个人的这个收入的这个增长可能带来更有益的影响，比方说啊，比方说我们举个简单例子。所以现在为什么越来越多的人会愿愿意在这个啊，媒体或者说自媒体在公众平台上去打造自己的品牌，某种意义上来讲，它其实就是这样的一个原因，另外比方说很简单。

我我自己写写写这些文章对吧？那我可能写文章的时候，我投入了一个小时，比方写篇文章，但是这篇文章带给我的作用来讲，肯定是远远超过了那个小时的投入。啊，再比方说，你可能说你你自己写一本书对吧？那那比方说有有有些时候大家知道就是会写书都很厉害，对吧？就是刚才我们比方说讲，我们马上要讲到的这个下一部分宏观经济学。

当年这个字，凯恩斯就写了一本叫教育历史货币通论，然后就变得很牛逼了，对吧？所以最近我也在写一本书啊，我也期望某一天可以变得很牛逼。啊，当然，所以说写书这个事情是也是一个很很有趣的事情，也就是说你在写这本书的时候，你的投入是相对固定的，对吧？你可能花了比方说一个月两个月或者是多久，你把这本书写出来，如果这本书非常牛逼的话。你可能接下来很长很长时间，你就可以说说白了就是躺着数钱了，就是这本书带给你的版税，对吧？

它可能不断的畅销，不断的畅销，不断的畅销，这个很经典的例子就是我爸爸晓不晓得，就是在啊，得到有一个有个APP叫得到，上面有一个人叫做李少，来之前新东方的老。是他自己写了本书，叫做啊两本书吧，一本叫与时间做朋友，另外一本叫做通往财富自由之路啊，这两本书其实他们并没有花特别多的时间，但是呢，给他产生了很多很多的收入，只是源源不断的。

流入，所以这是很典型的叫做是你的边际成本，未来你的这个这本书你一旦写完之后啊，后面产生这些收入呢，它的边际成本是趋近于零的，也就是说你为了多卖出一本，其实你对作者来讲，后面并没有再有任何。持续的投入了，对不对？那同样的还有什么呢？同样的，还有就是像比方说投资这个行为啊，理财这个行为，换句话说，我现在投入100万投入的这个股市里面，或者投入的这个资本市场里面，某一个某某一个资产。资产种类对吧？

那如果是你的投资技巧足够好的话，可能说它有不断的复利，对吧？每年每年就是给你带来不同的，这个就是啊，收入收入收入增加。但是这个收入增加呢，除了你第一个第一第一天投入那100万之外，你后面并没有持续再投入了，对吧？但是它就会不断的增长，不断的增长，我们说最没有风险的就是你放在银行里面，对吧？当然这个利息很少了，但是它是一个相对安全的。

但是你要知道这个很少的利息，它其实是并没有你额外的投入的，你每年都会产生复利啊，这也是一种很典型的叫做是边际成本趋近于零的，这样的一种理财方式嘛，就是收入产生的方式。所以就是说啊，这个。边际成本就是啊，不管是对产业来讲，对行业来讲，对公司来讲，还是说对我们个人来讲，都是很重要的，有有很有很重要的含义，对吧？那时候我们我们去考虑，说我们做一件事情的时候，我们做就是我们去做一个决定的时候，我们做一个选择的时候，我们。微观经济学就是关于选择的学问嘛，对不对？

那我们去做一个选择的时候，我们把我们有限的资源配置到这个选择上面。

比方说我们的时间是有限的，对吗？那我们把这个时间是这个小时，我们是花在说啊，这个就是很无聊的去刷朋友圈，刷微博，刷这个段子，还是说我把这个小时花在其他事情上，比方说来听小明的这个这种思维训练营对吧？那如果你真的听了，你开窍了，然后你投资，然后你赚了很多钱的，很难，这很显然这个是更加值得你去投入的，对不对？所以这个时候你就要去从边际成本这个角度去考虑，所以边际成本的角度就是说你做了这件事情之后。

它是否可以让你未来你做这件事情持续下去，过后它可以给你给你带来收入，但是它的成本投入不需要这么多，甚至可以变到零啊，这个其实很重要的一个，我觉得是很很重要的一个原则。这么多，甚至可以变到零啊，这个其实很重要的一个，我觉得是很重要的一个原则。那所以讲到这里，讲到这里的话呢，就是这个时候叫呼之欲出的就是另外一个概念，跟它配套的啊，叫什么呢？叫做编，叫做那个机会成本啊，所谓的机会成本是什么意思呢？机会什么呢？

意思就是说哎，这个时候嗯，比方说我同样的有100块钱，还是刚才那个例子，对吧？我这100块钱我可以买，我可以去买一只股票，我可以去买嗯，比方说我可以去买买买一个什么全家桶啊，随便举个例子对吧？就比较喜欢举吃的例子。大家可能看出来了，看我是个吃货啊，但其实我不是啊，其实我不是。所以这个只是因为举这个吃的例子比较贴近生活嘛，便于理解我们100块钱可以买一个全家桶，我们可以去买一支股票，那买买比方说买100股啊，一块钱一一块钱一股，随便讲比较便宜的股票。

那这个时候比方说我如果是买股票，那意味着说我就要放弃去买全家桶，这个这个选项对吧？我买全家桶我就放弃了买股票，这个选项，所以这两个选项它就是相互为彼此的，这个叫机会成本，我们把它称之为机会成本。在经济学上，对机会成本有严格的定义啊，它的定义是说我们做任何一个选择，这个时候我们所放弃的，其他所有选择当中那个能给你带来最高效用的选择，它的这个就是带来的效用就是你的机会成本。换句话说，比方说呃，再举个例子，我们说我们现在有有有一万块钱，对吧？

我们有笔资金，然后这笔资金呢？我们就可以去投很多个项目，对不对？那比方说有10%的收益率20%的收益率30%的收益率。那假设啊，假设我们去投了30%的收益率，当然就是可能每个项目它不同的收益率，它有对应不同的风险，那我们只看收益率这个指标来讲，为了想为了解释这个就是机会成本的概念，我们投了30%这个项目的话。那就意味着说，你就放弃了10%的这个项目，你也放弃了20%这个项目，这个时候你的机会成本是多少？

你的机会成本是20%，当然不是10%，因为他是说你放弃的所有选项当中能够给你带来最高效用的那个。啊，就是那个选项就是你的机会，成本是20%那个对吧？所以anyway，就是说你只要去理解，说机会审美的意思就是我们去做了一件事情，然后我们要放弃的，那放弃的是什么？对吧？我们放弃的所有这个选项当中，能够给我们带来最大收益的那个。

啊，那就是我们的机会成本啊，机会成本这个概念非常非常非常重要，我们在以后讲很多的这个啊，专题的时候都会不断的提到它，比方说我们在后面讲到这个资产定价的时候，我们在讲到这个就是啊。给公司估值的时候，估值的方法啊，我们在讲到公司金融的时候做一些决定的时候啊，都会提到不断的提到这个机会成本，我们甚至讲到这个很经典的一些，比方说模型的时候也会提到这个机会。

为成本啊，所以现在大家一定要明白，机会成本是一个什么意思，意思就是说我为了要做这件事情，我牺牲的这个相当于是我牺牲的选项啊，我牺牲了一些什么东西，这个是我的机会成本。所以呢，机会成本它。其实对于个体也有非常重要的含义了，就我们每个个人来讲，就好比说啊，这个我们比方说今天同样的还是刚才的例子，对吧？我一个小时的时间。啊，我这个小时的时间，比方说我，我本来是可以做，我可以去听这个听课，对吧？

我可以去学习，那我可以去刷微博，刷段子，对吧？我可以去看电视，看综艺都可以。那呢，对于我们说每一个个体理性人来，对于每个个体的理性人来讲啊，他其实应该是追求他的项目最大化，对不对？他的利益最大化，那这个时候如果你把这个小时花在了。啊花，这看电视刷朋友圈刷段子，这个上面的话，还有就是说你就放弃了，你这个小时去学习去充电的这个啊，这个这个选项对吗？

所以你去学习去充电的这个选项就是你的机会成本。那如果你未来你发现说你随着时间的推移，未来你需需要对知识，对充电的那些东西有更高的依赖性，而不是说对朋友圈对娱对娱乐对段子中有更高的依赖性。你就会发现你的机会成本是巨大的啊，你的机会成本是巨大的，怎么讲呢？也就意味着你当时其实做了一个错误的选择，因为那个小时本来是应该放在你去学习去去充电，对吧？这样子才能够让你未来在你就是说哎，需要的时候你不至于说你没有。

对吧，这个这个关键是。这个啊，很有名的一个叫就是啊，就是蔡蔡崇信啊，就是阿里巴巴的这个董事局副主席。蔡崇信，在这个很多年，这个执掌阿里的这个时候，他们管这个投资，管阿里的这个财务的时候，他就是用的这个，这个很核心的这个思维去治理这个阿里巴巴的这个投资决定啊，投资决策。也就是说，他们投资最重要的思想就是用机会成本的思想去分析机会成本的思想就是代表什么呢？代表的就是说如果我不去做这件事情，我可能会失去什么？

啊，如果我不去做这件事情，我可能会失去什么，但是我们说正常人，正常人，我们说是用会计学的，这种会计成本的思维怎么去思考这个问题呢？他会这样去思考，就是说。如果我去做了件事情，如果我失败了，我可能会损失什么，我可能会产生哪些明显的成本啊，我可能会产生哪些明显的成本，所以这个时候我们在面临。选择的时候，我们在面临未来的不确定性的时候，用机会成本去思考，思考的是说如果我不去做这件事情，我可能会失去什么，这就是机会成本嘛，对不对？

但是如果我们用会计成本的角度去思考，就是说如果我去做一件事情，我可能会发生哪些成本，包括我失败了，我可能会产生哪些成本，看到没有，这是两种非常不一样的思路啊。呃，机会成本这个概念呢，就是说大家就是可以去体会一下，按照我刚才讲的这个思讲讲讲的这个思维路径啊，然后当然就是我们说啊，机会成本对于很多企业来讲，对很多公司层面上来讲。他其实是他做很多的这个商业行为也是很重要的一个参考指标，就换句话说啊，比方说企业做投资决定对吧？

企业做融资的一些决定啊，他都会去参考他的机会，成本也就是说比方讲企业现在有一笔闲置的资金，对吧？他可能有比方说有有100个亿的这个啊，资金躺在账上对吧他那？

他这100个亿要怎么用？对吧？比方说这个时候有一个项目啊，有个项目的这个预期的回报率呢，可能年化下来是5%对不对5%？这个时候有另外一个就是他同样有另外一个选择，比方说他可以放在这个。啊，市场上去买这个叫固定收益的产品也是相对稳定的，它的收益率也是百分之比方说是百分之甚至是55%，那这个时候对他来说，他肯定就不会去投这个项目了，对吧？

因为他的机会成本太高了啊。455对吧？他是那个项目的预期收益率只有五，所以很明显他是不会去投这个项目的啊，然后还有就是机会成本，他也会让我们去看到说当整个市场的这个就是说我们说。最average，最平均的，或者说最general，最最最总体的机会什么是什么呢？对于金融市场来讲，对于金融市场来讲，所。

所有这个最就是平均的这个机会，成本叫做啊无风险收益率啊，所谓的无风险收益率就是通常是用美国国国债的，就是十年期。啊啊，不是十年期30年期的国债，作为这个叫啊，作为叫。整个金融市场的这个机会，成本的统一的这个就是啊，替代变量，也就是说我们比方说从金融市场来看我们。这笔钱要不要拿去买股票？要不要拿去买债券？

要不要拿去买大宗商品？要不要拿去买这种衍生品啊？你做所有的这些投资决定的时候呢，你都会去参考一个很重要的指标，叫做利率啊，这个利率就是我们所谓的无风险收益率。当然就是严格来讲，并不是说所有的利率都是无风险收益率了，但是通常来说，很多人是分不清楚这个差别，包括很多学金融的科班出身的都分不清这个差别，他们就觉得说是利率是无风险的收益率，其实不是这样的严格定义，不是这样的。

好，然后反正但是你这样去理解也没有关系啊，只是anyway你会发现说利率高的话，为什么利率高，这些利率就是为什么美联储加息利率上升了之后呢？这些资产的价格会跌啊。当然，这个跟资产定价的这个本身这个逻辑是有关系的，另外一个就是我们从我们从机会成本的概念也可以看得出来，比方说美联储加息，那就意味着说美国的这个你投资美国的这个资产，它的这个就是收益率会变高。他想说，最直接来讲，你去美国存款，你的你你的收益率是比以前这个零利率的时候，你的美金这个存款要要高，对不对？

因为你现在有利息了嘛，以前没有利息，所以这个时候呢？如果那些美金它还是停留在美国这个海外的，这个就是一些市场，比方说新兴市场像中国，对吧？这个时候它的机会成本就会变高，因为对他来说，以前他放弃的是零利率的美元，就是美00利率的美元。美金啊，但是现在这个时候他放弃的是比方说025%的这个利息率，所以对他来说很明显是机会成本上升了，对吧？机会成本上升了，那机会成本上升之后呢？

很多资金他就会做出新的投资决定，比方说他就会从新兴市场测试。后来他就回流到美国去啊，就回流到美国去追求更高的收益率，看到没有，所以整个金融市场上的机会成本的变化，它会影响到就是啊，投资的行为啊，它会影响到投资的行为，具体会怎么影响我们？后面会在很多的这个章节，下面还会详细的去讲，比方说利率啊，比方说这个叫各种资本市场的这个一些变化的一个逻辑啊，都会都会还反还会反复的提到机会成本这个概念，所以大家先大概感受一下机会成本是什么意思？

然后除了机会成本，第三个是叫什么呢？叫做沉没成本啊叫做。

沉没成本。沉默成本的英文叫做sunk，sunk cost也就上意思就是沉默嘛，就是传承下去那个意思，沉默成本它代表的是啊，我们过去的这个叫无效的投入，它不能成为我们下一个阶段做投资的，或者说做决策的一个影响变量。也就是说啊，好比说啊，好比说我们说这个。呃，比方说谈恋爱来讲好了对吧啊？比方说小明这个拼命去追了一个女生啊，但是这个女生呢？

其实啊，压根就是对小明就没有想法，对吧？就没有什么感觉。那我前面可能为了追这个女生，我做了很多很多事情，对吧？然后我我可能这个啊，花费了很多时间精力，然后吧啦吧啦吧啦，这些都是我的投入啊，那很多人就觉得说啊。我前面已经投入那么多了，对不对？

所以这个时候我不能放弃啊，我不能放弃，因为我一想到前面的投入，我就很心痛啊，对吧？我就我就我就深陷其中，我每天这个。就是啊，就是比方说一厢情愿的单相思，然后不拉不拉不拉，这个时候你就会越来越陷入到那个情绪当中，你就越来越难走出来，我发现很多这个，特别是单相思的人，或者是说分被分手的人都会有这种。都会有那种阶段了，就是你前面所有的投入都是所谓的沉没成本啊，在经济学里面，在微观经济学里面，这种沉没成本是应该被忽略的。

也就是说，比方说还有举个例子，我们前面呃在比方说股票啊，我们在5000点的时候，我们买入了，这个时候我们可能是买在了最高点。然后呢，当股价跌到4000点的时候，哎，我们发现我们亏损了，比方说按照市场来讲，我们亏损了20%对吧？其实如果你按照非常理性的去分析股价，可能还会继续往下跌的时候。你这个时候应该是果断的，叫什么果断的，这个叫割肉啊，就是说这个果断的就是止损，但是呢，很多人会觉得说我前面已经亏了那么多了，我还要让它这个反弹。等他回本，我再平仓对吧？

这个时候就是一种很典型的，就是说你过去的这个就是已经发生的成本来影响到你未来的这个。决定，但实际上你对未来的决定应该是仅仅是依靠你对未来的这个分析，你对未来的预期，而不是基于你对未来，你对过去的投入，对吗？所以这个时候他是跟理性人的，这个就是假设是完全相背的就是啊，是完全相背的这个简单来讲就是沉没成本的，这个思想就告诉我们说啊，过去的无效投入啊那。

前提是无效投入啊，当然你比方说你像像互联网公司，它早期的这个就是说啊，去构建它的竞争优势的一些比较的投入，这个就不叫成不成本了，这个是有效的，对吧？我们所谓的无效的就是说它明显是对我们未来就是要获取的那个结果，是没有任何帮助的，甚至是相反的，对吧？比方说刚才我说的你去追一个对你毫无感觉的女生。啊，比方说你两个人分手了，对方已经这个执意坚决的要离开了，你还在那边，这个每天这个跪舔对吧？

这种就是很典型的叫沉默成本啊，然后还有包括像我刚才说的，你至于未来的这个分析，股票肯定还要进一步下跌。这首先是你为了是哎，过去的那些亏损你单方面的希望，说是他可以回本，然后我再割肉，这种都是很典型的叫过去的机会，成本影响了你对未来本来应该是啊，很理性的一个决策啊。未来和理性的决策，它应该是基于你对现状以及未来的分析，而不是。

基于对过去的分析，过去的分析其实是没有任何用了。所以这个时候呢，就是经济学上的沉没成本，通常就会被啊，就是定义成是一个就是外生的不相关的变量，也就是说我们过去付出了多少，我们过去损失了多少啊，我们过去投入了多少。他不应该成为我们下一个阶段去做这个啊，决定的一些啊，影响的变量啊，换句话说，他其实是一个一阶摩尔克夫恋啊，如果是学过数学的同学，应该是比较懂这个啊。

学过统计的同学应该比较懂，所以马尔科夫恋就是这样的，它只是它指的是一个随机变量啊，下一个下一个状态，它只是跟目前的状态相关，它跟历史状态并没有关系啊，跟历史状态并没有关系啊，当然大家不知道这个马尔科夫呢，也没有关系，我只是举个例子。所以你看其实很多时候。这个学科它的知识其实都是连接在一起的，你可以相互去印证，相互去解释啊，这就是为什么我一直在强调大家去学知识的时候一定要学透，一定要学扎实，一定要去搞清楚这些所谓的背后的逻辑。

背后的这个最基础的假设，跟一些基本的事实，所以你到最后你就发现这些知识都可以很容易连接起来了，对吧？呃，讲完这个前面，其实我觉得微观里面最重要的几个东西都给大家讲过了，已经啊，然后接下来我们再顺便再提一提这个。比较啊，看得出来一个完整的微观经济学的框架，里面的话都还包括这个，它会处理一些啊，消费者行为的一些问题会处理一些厂商的问题啊，最后会引申出来一些。

包括像市场的不同的形态啊，我们所谓的消费者行为的问题呢，就是我们在微观经济分析里面，我们去分析说这个消费者他是遵循什么样的模式来，就是说。做他的这个就是选择啊，去就是发生他的一些经济行为啊，很典型，就是刚才我们已经讲过了，就是说整个经济学处理消费者行为，它就是基于这个。个体理性啊，也就是说让自己的销量最大啊，让自己的这个销量最大化啊，所以这个时候就是说我们依照这样的一个目标去啊，这个。

是做我们的选选择啊，去确定我们的一些就是变量，比方说我应该消费多少钱，我应该储蓄多少钱？同样的就是对厂商的考察也是这样的啊，对于这些厂商的考察，就是说它是去处理这个厂商的叫利润函数啊，利润函数就是。所有厂商的目的最终都是让它的利润最大化，对吧？所以这个时候呢，它就会去哎，就是说在比方说经济学里面，它就会去建立一个叫利润函数，利润函数等于什么呢？等于收入减成本，对吧？

然后怎么样使收入最大化？怎么样使成本最小化？然后最后又得出来说，哎，这个厂商应该是比方说它的这个就是投资的规模是多少生产的？这个规模是多少？什么时候盈利？

什么时候亏损？什么时候可以关门了？好，这是一个问题，然后这些东西我觉得就是没有必要去详细去讲了，然后大家有兴趣可以去看这个微经济学的教材啊，微经济学的教材里面都会讲。然后最后我觉得是有一个比较有意思的东西，对大家可能有用的是我们讲一下这个叫市场的形态。所谓的市场的形态就是呃，你会发现这个。

不同的这个就是啊，行业它有不同的这个竞争的一些就是说啊，情况比方说像啊菜市场对吧，它是一个。菜市场，它是一个完全竞争的市场啊，就是我们所谓的新市场形态，它其实有几种呃，有两个极端，一个极端。

是完全竞争的市场，另外一个极端是完全垄断的市场啊，当然基于这两个中间还有啊，就所谓的比方说寡特垄断的市场，垄断竞争的市场啊。这个里面就是说讲这个东西的目的是为了让大家知道，就是说不同产业，不同行业，它的这个处处于不同的市场形态，也就意味着说它能够在这个行业里面的公司，它能够赚取到利润，也就是说。处于这个行业的消费者，他能够获得到的消费者的效用，或者是叫消费者的福利，他是一个什么样的情况啊？比方说我们说。

完全竞争的市场啊，完全竞争的市场就是像白菜啊，白菜市场你买是买白菜卖白菜，它基本上是一个完全竞争的，换句话说，什么叫完全竞争呢？完全竞争最终有一个含义，就是说所有的这个叫卖方买方，他都是可以非常自由的，可以进出这个市场。它不存在太多的所谓的壁垒，然后呢，这个市场里面的啊，所有跟这个市场交易相关的各种信息，它都是非常充分流动的，它是相对对称的，也就是说。

呃，这个叫白菜的这个价格，它隐含的所有信息，买方卖方都是相对清楚的，不会说是啊，这个卖方卖白菜的就是比你买方掌握了更多的信息优势，所以他可以把价格定的非常高，不可能对吧？因为这个时候你发现它它价格一旦定高了，马上就有竞争对手进来，然后就把价格降下来了，对吧？这是我们所谓的非常竞竞争充分的市场啊，充分竞争的市场就是完全竞争的市场呢，它是能够。

使得整个就是说资源配置某种意义上来讲是最优的啊，它能够让就是消费者获得相对来说最大的福利啊，相对来说最大的福利，因为这个时候你的信息足够对称，你的价格是足够趋近于就是我们所谓的。啊，趋近于这个叫均衡的价格啊，均衡的价格均衡的价格，也就是说刚刚好使所谓的这个使所有的这个叫总需求等于总供给啊，它不会出现过剩，它也不会出现这个叫啊，就是。需求不足啊，或者供应不足。

当然，这个里面也有另外一个含义，就是说在充分竞争市场里面，就是说每一个市场参与者或者是厂商啊，每个厂商来讲的话，他最终能够获得到的经济利润是零。什么什么意思？这个话就是听起来很有意思啊，就是经济利润，经济利润为零，经济利润为零，为什么大家还愿意做这个事呢？所以这个时候你就你就要去明白说什么叫经济利润啊？经济利润，它实际上是指的是就是你的这个啊，厂商生产的这个产品卖掉过后，你产生的收入刚好可以弥补你的机会成本啊，刚好可以弥补你的机会成本。

这块怎么理解？就比方说小明现在有两个选择，我一个是我可以来嗯。我可以来卖包子，对吧？我每年产生的包子，包子铺每年给我产生的利润是多少钱呢？会计利润啊，我们说会计利润就是我我产生的收入扣掉我的这个成本是。

是20万对吧？比方20万，但是呢，但是呢，我同时啊，我也可以不卖包子，对吧？我可以去上班啊，我上班每年我的这个叫比方说我去一个投行，或者我去一个啊啊配音公司，我可能每年现在是比方说按照我现在可能是。啊七八十万，那比方说七八十万的话那。我每年卖包子，我只能赚20万的，这个叫账面利润对吧？

会计利润，但是我去其他地方上班，我可以拿到其。

80万的收入，那这个利这个意味着说我去卖包子，这个行为他实际上是非常不理性的，对不对？也就是说我去卖包子，这个行为他的机会成本非常大，他的机会成本是80万比方说。所以这个时候我的机会成本再扣掉那个啊，再把那个就是会计利润给他扣掉，还要还还有60万对不对，这个事情我的经济利润是多少呢？我的经济利润就是负的60万啊，我的经济利润是负的60万，所以经济利润大家看到了吗？经济利润它考察的是你对你的机会成本的弥补啊。

当你的这个就是说会计利润刚好等于你的机会成本的时候啊，你的这个经经济利润就变成零了啊，经济利润变成零，所以这个在。完全竞争市场里面就是这么一个情况，完全竞争市场呢，它就是啊，就是按照这个比方说，非常完美的情况下，大家的这个经济利润就是零，也就是说，比方说对于那卖菜的菜农来讲，你可以你可以想象成。啊，可以理解成是他卖菜一年赚的钱，也就是刚好他去其他地方打工，可以可以赚那么多钱，他并不会他并不会因为卖菜，然后整体来讲平均来讲啊，他并不会因为卖菜这个行为让他可以。

显著的超过他在其他任何一份工作当中赚取到的收入，其实你去观察一下这个市场，其实本身就是这样的啊，其实市市场的实际情况也确实是这样子的。你去问一下那些开那些小店的比方说啊，我们说路边上开一个小餐馆的这种老板对吧？呃，其实某种意义上小餐馆这个行业，它其实也是一种非常充分竞争，完全竞争的行业啊，其实问他们每年赚多少钱，他们每年可能也就赚几十万。你去其他你让他去去其他地方打工，可能也差不多啊。

所以这就是完全竞争市场啊，完形完全竞争市场呢，它就会啊，把这个经济利润往往零下面去啊，往零下面去靠啊，去不断的去逼近。所以呢，就是这告诉大家，就是说如果你整个市场是不断的接近，充分竞争这个状态的话啊，人们的这个就是说赚取的这个叫超额利润就会越来越少啊，越来越少，这个也很简单啊，其实看就是按照直觉去想这个问题，想得明白。因为竞争多了嘛啊，就是赚不了那么多钱的，对吧？这个很简单啊，另外一个就是我们说呃叫。非常极端的另外一个例子叫完全垄断的市场。

所谓完全垄断的市场，就是说整个市场就只有一家公司啊，就只有一家公司。比方说，我们刚才说比较接近的完全垄断的是像。电力啊，电力这种行业比方说石油，当然石油还不能算，绝对意义上的完全垄断中，石油中石化呢，还有一点竞争关系，对吧？但实际上它比较接近了啊，比较接近完全垄断了。完全垄断是是完全垄断它它什么意思呢？

就表表示是它的这个进入门槛足够高，它的这个信息极度不对称啊，它的这个就是啊，信息流动极度不充分。所以这个时候你会发现，说在这样的一种市场情况下啊，就是很多很多的消费者的福利，什么叫消费者福利呢？也就是意味着比方说对我来说，油价可能是呃。比方说我们说这个啊，是很便宜的时候，比方说足够便宜的时候，我才能够感受到非常爽，我开车啊什么之类的，对吧？但是这个时候因为中石油它是垄断的嘛，中石化也是垄断的，他可能是。

啊，他自己可以来定价，理论上来讲，他可以定无限无限高，当然就是因为有行政的行政的权力在里面干预，他不可能定无限高，所以他他这。

它的这个价格呢，并不能让消费者的效用得到最大的满足，这个时候呢，消费者的效用损失那部分啊，损失那部分就是我们称之为叫消费者福利的损失，它其实就被垄断厂商给直接叫收割收割去了啊，收割去了。然后呢，对中国来讲就是现在所谓的供给侧改革，所谓现在的国企改革，某种意义上来讲也是要打破垄断，为什么是像一些啊？就是叫传统意义上的一些行业要引入一些民间资本啊，这这也是某某种意义上的一个啊缘由吧，除了当然还有其他很多缘由。

啊，原由之一，也就是让这个啊，外面的资本进来，然后增加竞争，增加竞争的目的是要保证这个信息所谓的更加对称，更加流动，然后这个进入进入壁垒要打破，然后进而导致呢，就是说资源可以得到任何的一个配置，因为。我们最基本的假设就是说啊，整个个体理性要都要得到满足的时候，整个经济的这个集体理性才可以得到满足，所以这个时候就是你必须要。让每一个就是有这个意愿来参与这个行业的，这个个体都能够参与进来，对吧？

并且是相对公平的方式参与进来，所以他们才能够有这个机制去保证他们个体理性的这个实现嘛。所以最后才能保持说整个资源是自由配置的啊，所以这是我们说为什么垄断要去改革，这是最重要的一些，我们说背后的这个基于微观经济学的一些解释啦。呃，微观微观这边可能就给大家讲这么多吧啊，然后最重要的几个东西啊，其实只是前面的那些东西所谓的。呃，叫啊理性人的假设均衡，然后呢啊，就是效用函数最优，然后呢，成本啊成本的概念非常重要啊，成本成本机会成本边际成本。

啊，还有就是我们所谓的这个这些东西，它对我们平时商业啊，个人的一些分析，它的一些含义啊，然后最后我们又提到这个消费者的行为，然后厂商的行为以及他们的目标是什么，最终我们这。在在提到了所谓的几种不同的市场形态啊，这个可能以上就是我觉得是啊，可能微观对于大家平时想问题，或者是分析一些啊，商业行为的时候可能比较有用的一些一些概念，或者是一些思路。啊，微观可能这个部分就是它的具体内容，就讲这么多啊，讲这么多。

然后呢，大家明白，经济学其实最开始只是专门就指微观经济学啊，其实是一开始没有宏观经济学的。呃，为什么一开始没有宏观经济学呢？是因为在相当长的时间之内就是说整个就是政府，包括这个经济政策的，这个经济政策的制定者啊，决策者。他们也是相信这个叫啊，所谓的市场有效的这样一个假说，所谓市场有效，也就是说市场可以通过每个个体行为就是个体追求理性的。的行为去啊，实现资源的最优配置，哪怕就是在某一个阶段啊，就是市场失灵了，但是它也可以自动回归啊，但是到了后面就是。

1929到1933这个大萧条的时候啊，其实大家觉得说这个东西太痛苦了，就是要等到这个市场的自然的回归，太痛苦了。所以这个时候就出现了一个新的啊，经济学的新的一个分支，就是我想说这个叫凯恩斯的那本书嘛，就是就业利息货币通论啊，就业利息货币通论，其实某种意义上是标志着。现代意义上的这个宏观经济学的诞生啊，就是凯恩斯写的一本书。所以这个时候宏观经济学就出来了啊，它就是是毛主席。

实际上是微微观经济学解决不了现实的问题，或者说解决起来太痛苦了啊，解决起来太痛苦了，然后出现了。然后就出现了现代意义上的宏观经济学啊，那宏观经济学是搞什么经济？它其实研究的是一个国家的经济总量啊，这个其实跟我们去理解金融市场，去理解金金融的一些逻辑，其实更更加紧密的相连。啊，更加紧密的连接在一起，刚才讲的微观呢，可能更多的是我觉得是一种思维啊，是一种啊叫可能是大家是去理解问题的时候，一一种就是逻辑或者是说。

我们去分析一些个体商业的一些行为的时候，可能是有一些参考，但是我们如果单纯把金融这个啊分支拿出来讲啊，其实它跟这个宏观经济是更加紧密相连的。所以我们可能对宏观经济这一块会讲的更多一些啊，然后。宏观经济我觉得是主要讲啊，今天我们主要给大家讲这个叫基于凯恩斯的这个分析框架，因为其实很多的这个有很多的学派嘛，也有很多的不同的视角去分析宏观，我们主要给大家讲两个，一个是凯恩斯的这个最经典的，也是用的最多的。还有一个是基于信贷的。

昨天我们在啊导论的这个串讲当中，给大家提到这个，就是说一个国家的宏观经济到底是指什么啊？我们说，宏观经济是一个很抽象的概念，它其实反映到啊，平常的这个分析跟我们说啊，去做研究的时候，它其实就是指的是一个国家的经济总量，就是GDP啊，就是产出啊，就是产出。在凯恩斯这个框架下面呢，在整个国家就是啊，宏观经济，它处于一个宏观均衡的时候，它就会有一个结论，也就是说。

你的总产出实际上等于总支出，等于总收入，也等于总需求哈，很简单，比方说我们还是举一个昨昨天我们说的那种思维啊，就是你用抽象的思维当一个问题很复杂的时候，一个复杂系统，你想起来比较麻烦的时候呢？你就可以尝试用这种思维，就是极简的抽象的思维，比方说整个机器系统有两个啊，有两个人啊，或者是两个部门。一个是小明对吧？一个是比方说小红啊。然后呢，整个机器系统里面有多少钱呢？

有100块钱啊100块钱，然后这两块钱是小明的收入对吧？小明有100块钱，然后呢？小红在干嘛呢？小红开了一个火锅店对吧？然后好。

啊，小明是一个这个很好，这个很喜欢吃火锅的人，然后跑去吃火锅了，对吧？然后把这100块钱就消费出去了，就花出去了，所以这个时候呢，对于小明来讲，我这100块钱的收入变成了我的支出，对不对？我去吃火锅，吃吃这吃火锅，然后就花了我100块钱嘛，所以我这100块钱成了我的支出，叫expenditure，然后呢？对于小红来讲，她就是卖了这个火锅，这个产品对吧？她的产出是什么呢？

她的产出就是这顿火锅对吧？那她的收入是什么呢？她的收入就是因为她。这个产出获得获得的这个收入就是这100块钱对不对？所以你看啊，小明小红构成的这个经济系统里面。

总共的货币量是多少100块钱？总共的这个产出是多少？是那种火锅那种火锅价值是多少100块钱？对吧，然后总收入是多少？对于小红来讲，她的总收入就是也是那100块钱。

总支出是多少呢？总支出就是小明的那100块钱，对我来说是支出，对他来说是收入嘛，对不对？所以你看到没有？对于我们这个两个人构成的小红，小明构成的这个经济系统里面。就是得出了一个很简单的结论，也就是总的需求，所谓总需求就是我去吃这顿火锅，这就是我的需求，对不对？

那这些系统里面只有我一个人，那就是我的需求啊，所以说总需求嘛。那总需求实际上等于总产出，就等于那顿火锅啊，然后等于总收入啊，小红的收入等于总支出等于我的支出，但其实也等于货币量啊，等于货币量也是那两块钱。对吧，所以看到没有，就是你用这样非常简单的思路去理解这个所谓的知识，宏观均衡的这个叫模型其实就非常容易。当然，你把这个小红小明这两个呃，就是啊情况把它啊不断的复制，不断的复制，你想整个经济系统里面是不是就是这样的？

我刚才举的那个例子非常简单，但是它其实并没有，就是说少掉任何的本质啊，整个经济的本质就是这样的。小明跟小红促成了一笔交易，对吧？促成了一笔交易，那无数无数笔这样的交易，无数笔这样的火锅的交易，它就构成了这个这个整个经济啊，它就构成了经济对不对？所以到最后你发现说。经济如果是均衡的情况下，说什么叫均衡呢？

也就是说我刚好就是把我这100块钱就是刚好就满足了我这个需求，刚好我就把它花出去了，对吧？对方也刚好就是成为他的收入了啊。也就是这样，不存在说我把这100块钱，我还就是嗯，就是比方说这个她她定价，她要定成120块钱，我只有100块钱有是我吃不起，对不对？这个整个整个。也就意味着说，我的需求是不足的啊，这个就是不叫均衡，均衡就是刚好就是各方的这个诉求都得到满足，对吧？

刚好你有这么多钱啊，这个就是所谓的叫均衡。那这样的情况下，它就是啊，大家再再默念一遍啊，就是总支出等于总收入等于总产出等于总需求等于货币量。啊，这是一个非常重要的一个啊，宏观经这是一个非常重要的宏观经济学里面最基础的一个等式啊，最基础的一个等式。然后呢？刚才我们说的都是总量对吧？

那然后它会拆分拆分成什么呢？比方说对于国家来讲，它就是啊，这个总产出或者是我们。说总收入，总支出都是一回事啊，刚才我们说了，它可以拆分成什么呢？拆分成消费啊，消费就是说这个所有的人拿去就是说啊，花掉的比方说买房买房子啊。然后买车子啊，然后买衣服买包包对吧？

教育支出，旅游支出都叫消费啊，另外一个是什么呢？第二个是拿去投资的，他这个投资呢他。它不，它并不是指中间态的投资。什么叫中间态的投资呢？中间态的投资就是指你去投到银行里面去，把比方说你把你的这个钱呢？

放到银行里面存款，这个不叫投资啊，这个是中间态，因为说白了就是你把钱投到银行里面去存款，但是银行还要把这个钱放贷放出去，对吧？最终啊，这个贷款拿去做什么呢？拿去比方说造造房子，造地铁。然后呢？除此之外呢？

还有一个就是比较单独的变量，叫做是呃政府购买啊，政府购买它其实是代表的是是不同于叫。私人部门，我们通常会把消费。

贝阿瓦投资啊，这东西就是很多时候把它算作私人部门的一些一些经济经济行为，所谓私人部门代表的就是啊，消费者，个人以及说啊，公司厂商企业啊，这个叫私人部门叫private sector。然后对于像宏观就是像那个中央政府，它的一些行为就是叫做啊政府的一些行为叫做是啊，那叫public啊，就公共的一些部门public sector。

那公共部门，它的一些购买行为，我们就把它称之为啊，我们就把它称之为叫政府购买，叫英文，叫那个鸡嘛，就是government purchase啊，government government purchase。但是呢，大家知道，其实政府购买这个行为，通常我们会在呃，就是模型当中，或者说我们其实你平常去想也是这样，它相对来说是一个，就是说总量控制是一个相对外生的变量啊，相对外生的变量。

所以我们通常就是啊，经常都会说拉动一个国家经济增长的三驾马车嘛，我们通常说三驾马车就是说。投资消费。进出口好，这个不是进出口，是进出口啊，可能我的这个普通话不是太好，所以大家原谅一下，我也读不出来那个鼻音。反正就是那个net啊，就是net export就是你的这个import啊，跟你的这个啊export是用export-import啊。就是最差的这个净净差额嘛，就是你最后这个代表着国外的需求，前面几个代表的是国内的需求，加起来就是总需求，对吧？

加起来就是总需求。所以那个时候就是说呃，你就看到说一个国家的这个叫产总产出啊，总需求总支出总收入啊，最后就可以分解成投资消费进出口跟政府购买，刚才我们也说了。政府购买是一个相对总量的，外生的变量，所以通常我们平时考察的比较多的是啊，前面那三个就所谓的投资消费进出口。那这三个呢？它又是所谓的我们平常通常称之为叫三驾马车嘛啊三驾马车。

然后呢，进出口对应的是什么呢？进出口对应的是贸易对吧？我们进出口对应的通常是国际贸易啊，就是嗯，就是啊，你会发现就是啊。贸易这个东西呢，它某种意义上来讲也是跟比方说国外的这个情况很有关系，就比方说啊，美国对我们中国的商品的进口，它更多的还是依赖于美国的这个国内的这个需求的情况，对吧？所以对我们中国内部来讲。

相对来说，它也是一个外生变量啊，当然它不是绝对外生的，因为很多时候你的这个叫国际的这个经济形势跟表示，特别是些大国像美国中国这样的一些国家，像欧洲。他可能还是很有很多千丝万缕的联系的，但是呢，因为就是我们说它不是这个经济系统内部的，它是一个相对外生的变量啊，它不是绝对外生的，所以这个时候就是也大家平时也不会说。

特别的去关注这一点，最近对经济增长的贡献，尤其是当整个经济发展到现在这个阶段的时候啊，更多的还是关注前面两个，一个是消费，一个是投资，对我们早年的时候就是比方说在。改革开放刚刚开始啊，前面三个世纪那二三十年可能进出口确实对我们这个经济拉动产生了非常重要的作用，尤其是中国加入WTO啊过后那十年，其实是拉动非常非常大的。但是呢，从2008年这个美国的次贷危机之后啊，全球经济都陷入了一个衰退的情况下，其实。

呃，进出口这一部分，比方说对中国来讲，它的这个拉动性是非常低的啊，它拉动非常低的啊，对于一些比方说像一些相对封闭的国家更加如此了啊，对一些相对封闭的国家更加如此，一些贸易小国来讲也比较也也也是这样子。但是有有对于一些比方说这个啊，主要靠外贸这种国家的话，他可能他的进出口就比较重要啊，比较进进出口比较重要。

然后所以我们这里会主主要去最重要的去跟大家分析说，对于任何一个经济体来讲，它相对内生的两个变量，一个是叫做c，一个叫做I，就是所谓的消费跟投资啊，为什么叫内生呢？但是也就是说，它这个经经济体本身就是可以影响，可以发生这个一些就是啊，机制的这些机制呢，它是可以就是内在的，可以有一些逻辑可以传，有一些逻辑可以去传导，就就最容易影响到这个。啊，经济的这个总量以及经济增长的情况啊，所以最终我们就会看到说我们研究一个国家的经济情况，最重要是什么？

昨天我们已经讲过，就是去研究它的这个其实是更重要是它它的这个。未来的变化趋势，也就是说它的这个呃增长增长已经是以6%增长还是65%增长，大家知道吗？就是在中国啊，这其实在任何一个国家都是这样的。经济经济增长，经济增长这个百分比啊，就每下降01%就是啊01百分点，它就会导致失失业人口可以增加上千万啊。

也就是中国经济，大家有时候可能对一些外行人可能不是很了解，就是为什么说啊，经常这个上上面开会说我们的这个底线是多少，对吧，我们这个比方说以前很早之前我们不能破七对吧，后来我们说我们不能破65，我们不能破66为什么要死要死守这个是这个这个底线呢？就是因为他跟失业是非常紧密的联系在一起的啊，也就是有有有人测算过，基本上每降低1个百分点，经济增长的话就会失业，就会增加1000万以上。

啊，世界就会增加1000万以上，所以国家是绝对不允许这个经济所谓的过快的，这个就是增速下滑的，比方说从65变到60，那基本上中国经济就崩溃了啊。所以有些人可能说比较好，比较就是外外行的不是很懂这个东西，就会觉得说哎，那65也是挺快了，那么变成60其实也差不多啊，也没有变多少啊，就是05%的差异啊。但是这个05%其实差的是非常差的，这个产生的这个经济影响是非常非常之大的，基本上就可以导致可能经济崩溃啊，如果你在非常短的时间。

从六变到65，那肯定是会产生很大的，这个就就是负面的作用的啊，这个是绝对不允许发生的。这里其实某种意义上也说什么房地产一直降不下来很重要一个原因啊，但是这个这个房地产这个东西现在先不讲，以后我们再讲，所以anyway就是我们再回到说。这个构成经经济的那三驾马车，我们所谓的内生的两个变量，一个是消费，一个投资，他们是怎么样分别来影响经济总量以及经济增速的？

所以这个时候呢，我们就会去考察说啊，消费啊，消费它首先我们看消费，消费在一个国家当中，它就是受什么样什么样的因素的影响，所以说你看你自己了，比方说我们看每一个微观的个体来讲，你就看得出来啊。我现在要去花多少钱出去，第一个最直接的是跟我们的收入相关，对不对？也就是说我收入越高，我可能消费的就越多，我收入越低，我消费的越少，对吧？这个时候呢，消费。

占你整个收入的比重啊，这个是啊，有有一个比例嘛，对不对？那除了消费之外，你可能对个体来讲，你就实现了去投资嘛，这两个它加起来，它应该是100%对吧？占你整个收入是100%。啊，然后这个叫做边际消费倾向啊，有有有一个有一个专专业的名词叫做边际消费倾向，边际消费倾向，也就是说你的收入嘛，增加一个单位，你愿意花。把这个单位当中的百分之多少啊，花花到消费上面去，换句话说，我今年增加了100块钱的收入，那我是愿意花50块钱出去，这个时候我的边际消费倾向就是50%。

呃，当然，编际消费倾向对应的另外一个是边际投资倾向，它是加起来等于一的啊。对于中国这样的经济体来讲呢，就是民众的这个边际消费倾向呢，非常低。相对来说，它可能只有百分之二三十或者更低。但是对于美国来讲，它可能就非常高，它可能是70%或者80，这就决定了说两个国家还有不同的很很多不同的一些宏观经济的一些现象，比方说高储蓄率对中国来讲对吧？正是因为中国有很高的储蓄率，所以某种意义上来讲，他可以忍受，可以忍受那么高的这个就所谓的房价，这有什么逻辑呢？

因为你储蓄很高的时候就不太会出现像美国刺激贷啊，所谓的刺激贷就是说。你本身这个信用情况非常差的，这个就是啊，按揭的这个贷款人，他也可以获取到贷款，这就要实际在，但中国不会因为对中国来讲很多的老百姓，他本身这个储蓄率就非常高，他的边际储蓄非常非常高。他他没有收入之后，他就会把它存起来，对吧？他不太会去像美国一样，我我每赚取一笔收入，我就花很多部分出去。然后呢？

刚才我们说消费一个国家的消费，它是跟这个收入是直接相关的啊，所谓的收入从微观上来讲就是我们赚取的收入，从宏观上来讲就是一个国家的产出，也就是所谓的有跟GDP有关系。也就是说，你这个国家经济越好，那就意味着说你的消费。其实下一期的消费就会越多，这个是很好很好理解的，对不对？那当然，消费还有一个因素是什么呢？下面还有一个，就是比方说在现代这个意义上啊，现代社会就是比方说大家知道我们经常要去买一些啊，可能需要需要贷款的，需要借款的，需要借贷来消费的，比方说买车。

众筹需要贷款，需要借款的，需要借贷来消费的，比方说买车。比方说买房，这个是我们所谓的耐用消费品的支出，对不对？就叫啊endurable s啊endurable s，通常你买那种消费品都是需要这个借钱的嘛。不管车贷还是房贷还是信用卡的时候对不对？大额支出这个时候借钱的成本就非常重要了，对不对？

毫无疑问，如果这个房贷利率上升了，对我来说，我的成本就会增加，对不对？同样，车贷利率也是一样，信用卡利率也是一样的。特别是像在美国这样的国家，就是边际消费体验非常高的国家，它对这种就是这个资金成本的这个啊，敏感度非常高，你你你就可以看到，比方说现在美国这样的国家，如果是啊，中央银行就所谓美联储加息的话，它就是对整个消费的影响非常。

因为美国很多这个人的消费都是负负债，知道吧，都是有很多杠杆的，所谓的杠，所谓的杠杆就是加了负债啊，比方说像美国有他们说我们常规的叫房贷车贷啊。啊，信用卡之外还有很多，比方像美国的一些医疗贷款，还有他的学生贷款，对吧？学生贷款其实在美国是非常普遍的，所以。

你会发现就是你会发现说消费它也会受啊利率的影响，所谓利率就是资金的价格，我们去借贷一个就是啊一部分的这个钱进来，我们进行消费，那这部分的钱。它是非常受这个利率的影响的，刚才我们说收入越多，消费越多，对吧？这个是它是一个正相关的关系，那另外一个呢？它是这个叫跟利率之间，它是一个反相关的关系，也就是说利率越高，我们的这个就是贷款消费的这个动机就会越低。

好，所以大家先记记住这个结论啊，这个结论非常重要，也就是消费它跟利率的关系啊，它跟收入的关系，它跟收入是一个直接正相关的关系，这个很好理解，那另外一个就是在这个现代信用信用经济的情况下呢？好跟利率七个反反相关的关系好，这里顺便提一下什么叫信用经济，所谓信用经济就是说是整个市场上很多经济行为的发生，它都是靠借贷借贷款来完成的。

换句话说，你不要觉得说唉，我我每天这个作为我消费个体来讲，我我这个买衣服买鞋子买包包，除了买房子买车子，可能借钱之外，其他都不会借钱，但是。你要知道就是这种，我们所谓的个人私人这种消费的行为，它其实占整个经济经济的这个体量非常小啊，非常小，整个宏观经济构成更多的还是比方说。投资对吧？或者是说啊，就算房贷这边他也是属于你个人的，但是他也属于你要借款嘛，投资这个链条上大家知道吗？投资这个链条就是更多的是。

几乎100%都要靠借款啊，都要靠贷款信用。就很简单的，比方说你做一个啊，我们就直接最典型那种投资链条上的行业叫房地产，对吧？你开发那么那么多的房子，然后你作为开发商，你哪有那么多钱放进去啊，你肯定是要找银行贷款，对不对？比方说你要投资建个地铁，你要投资造个机场，你肯定找银行贷款，对吧？比方说你对于很多企业来讲，你要投资建一个什么生产线，你肯定要找银行贷款，所以呢？

比较正常的经济活动当中，特别是企业为主体的活动当中，很多都会涉及到这个信用的流转，所谓信用的流转就是说向银行融资嘛，向银行贷款嘛，这个时候呢，利率就会非常非常重要啊，利率越高对他们来说，他的贷款成本就很高，他就不。不愿意贷款对吧？所以这又回到刚才那个我们另外一个就是说宏观经济构成的一个很重要的内生变量，叫投资对吧？所以刚才我已经提到了。投资呢，它实际上也是跟利率是成一个反相关的关系啊，明白我刚才我已经给大家就是呃就是。

就是讲讲明白过，就是说这里的投资并不是中间态投资，所以中间态的投资就是你去投资啊，银行你把你的钱放到银行里面去存款，这个不叫投资啊。就是经济宏观经济的构成，里面的投资是指的是那些终端投资，就刚才我说的投资造机场投资造地铁投资造生产线，对吧？投资造房子，这个才叫投资啊。所以你看这些投资，它其实是需要信贷的支持的，对吧？它需要借款，它就像银行贷款，那这个时候当然你的利率越高，对他们来说他就会投资的热情就会下降，对吧？

所以呢，你就是记住这样一个结论，就是投资它是跟利率，跟资金成本是反相关的啊，是反相关的。然后啊，刚才说进出口跟啊政府购买是相对啊，外省的变量，所以这个时候我们就不会去考虑它，这个时候你就会发现说诶，一个国家的经济总量，它是等于投资消费进出口啊，这个。

政府购买那技术，跟政府购买相对来说也是外生的，所以我们看到说。我们看到说我们考察一个国家的经济，它的变动情况，我们就会考察，最核心的就是消费怎么变，然后这个投资怎么变好，消费投资又会受什么影响呢？对吧？刚才我们说到了。最核心的其实是大家已经看到了叫利率啊，是利率，那利率是什么东西？

利率这个东西就很有意思了，对吧？所以我们接下来会给大家讲，在整个宏观经济里面。啊，它的这个最核心的几个变量，我们所谓的宏观经济分析的一个变量，你把这几个变量搞清楚了，基本上你就搞清楚了，这个整个这个宏观经济的一个就是逻辑跟大概的就是脉络啊。呃，主要的宏观经济变量大概就这么几个啊，一个是我们说看它的增长率怎么样，这个我已经反复在强调，我们说看关注一个国家的宏观，它其实最主要是最主要是看这个宏观未来的变化趋势，也就是它的增长情况啊。

然后嗯，另外一个是说在这个增长的过程当中啊，是不是会出现比较这个显著的，就是不能承受的通货膨胀啊，通货膨胀是个什么东西？我们等会讲。然后呢？刚才也说到就是经济，它会受到利率的影响，这个经济怎么样？通过利率来影响的啊？

这个等会我们会我们也会进一步再去讲述。当然还有一个就是我们说在这个做贸易的时候，我们不同的国家的货币之间相互要结算啊，这个时候我们出现另外一个东西叫汇率啊，叫汇率啊。所以就是增长通货膨胀，利率汇率这四个东西啊，然后刚才提到了，其实是一个国家的GDP的构成，大概是这几个部分我们说啊，其实昨天讲讲这个试讲的时候也讲过了，就是我们说。调整经济结构或者是经济结构的升级。所以政府当时就是通过投资这个，这个，这个部分去刺激经济的增长嘛，那怎么怎么刺激呢？

它就是呃，增加投资这个链条上的这个行业的一些需求，对吧对吧？比方说这个钢铁呀，比方说这个啊，建材呀，房地产呐，水泥呀，这个煤炭呐。所有的这些都是属于很典型的投资链条上的行业，对吧啊？政府对这些东西是比较有有强有力的把控力的，因为这些很多企业都是国企嘛，在中国来讲对吧？所以这个时候他就通过啊，印了很多钱，撕万亿巴拉巴拉的，对吧？

撒撒进去，然后让这些人啊，让这些公司，然后就开出马力，然后去这个就是拉动这个经济从。经济危机的这个底部，把它往上往上往上拉嘛，这是08年的时候我们采取的方法，然后来发现就是说因为印了很多的钱之后就毫无疑问就是说这些钱都会最后传递到终端。终端的这个价格上面去就会形成什么呢？就会形成资产价格的泡沫，就会形成通货膨胀。所以就后来是。

后来就发现这样不行嘛，继续这样玩下去就不行，杰哥就被玩坏了，你知道吗？就是说严重太依赖投资的话，你如果是一直依赖着投资，你就每年都要网上面查这么多钱的话，你最后这个肯定。泡沫就会越吹越大，对吧？那泡沫越吹越大，最后怎么样就破嘛？那破了就就很难受，就当年的185年过后的这个日本的这个广场协议之后的这个所谓的叫lost decade。

啊，大家有兴趣可以去查一下，叫日本失去的十年，就是因为当时日本泡沫吹得很严重，后来把泡沫这个刺破。

之后整个经济就完蛋了啊，所以中国当然有这些前车之鉴，就不不会这样去搞，所以这个时候呢，上面也是很主动的说，我们说要把经济增长从原来靠。投资驱动变成是靠消费驱动，那怎么来变啊？这个就出现了很多种各各种各样的方法，比方说我们提到的什么？供给侧改革，我们提到了之前提到了什么？这个啊啊叫万众创业，大众啊，万众创新，大众创业，这些乱七八糟的都是其实都是这些思路下面来的。

嗯，所以这些东西你明白，就是刚才我们讲最基本那个知识总需求模型的时候，你就明白啊，为什么政府会这么搞，转型是什么意思，然后要优先复制哪些产业，然后为什么这样去做，对吧？有哪些措施？这些措施怎么理解？你其实用刚才那个最简单的公式就能够理解到了，对吧？好了，我们再回到那个经济变量这几个上面啊，一个是最核心的叫增长，增长实际上就是它反映的是啊，就是我说了是一个增量的思维65%和66%其实差很多的啊。

6%跟7%当然差的更多，对不对？所以。所有的这个经济措施，货币政策，包括财政政策，它都是围绕怎么样让一个国家，一个经济体的这个经济增长可以恢复，或者说可以就是使。持续的在一个稳定的路径上面，比方说你看到了美联储啊，不断的放这个货币出来q1q12q13q14对吧，然后这个特朗普的各种什么基建的计划，减税的计划，他的目的都是为了让美国的经济增长。啊，回到一个好的水平，因为目前美国的经济增长可能只有1%点几嘛，对吧？

他们比较理想的水平应该是200%分之三甚至4%对吧？3%到4%这样的一个水平对他们来说才是。可以接受的啊，因为这个就是又涉及到一个每一个经每一个经济体，它都有一个叫什么呢？经济学家都会给它算一个东西，叫做潜在的经济增长率啊。潜在的经济增长率怎么算呢？

它就是通过一个国家的资源贬赋，然后资本，然后各种各样的变量，然后通过各种各样的方法把它测算出来，这个东西我就不讲了，就是。这些搞经济研究的这些知识，学术或者是说啊，国家的智囊团会去算这个东西。然后对于美国来讲，可能它的潜在的这个经济增长率可能是3%到4%，所以这个时候你实际只有1%点几，那就意味着什么呢？

意味着说是你实际上就是并没有达到说，说白了就是你的潜能并没有得到释放啊，并没有释放出来，所以这个时候国家所有的经济政策，所有的这些东西都是围绕怎么样让你的这个？经济增长率去逼近你的潜在增长，说白了就是把潜能全部释放出来，各种各样的方法，各种各样的措施，各种各样的政策。然后呢？就是这是宏观上是反映在一个国家GDP的增长率，但是你要知道说它也会传递到行业所谓的中观，再传递到公司所谓的微观啊。宏观，中观，微观，它是怎么传导的？

就很简单，就是我们说昨天我举的例子就是小明的这些包子铺对不对？从微观上来讲，我的这个包子铺发展越来越好，那就会表现什么呢？表现出我的收入越来越多，我的利润越来越多，对吧？我的利润，我的收入的增长率非常好。那反映的行业就是整个比方说整个这个啊，餐饮行业它都是一个比较好的增长，那反映到最后就是整个经济体呢，就所有行业加起来都有一个好的增长，那就表示什么呢表？

表示GDP有一个好的增长。

所以它是一个相互可以印证的一个变量，也就是说我们看一个国家的GDP增长好不好？它最终其实就也也会反映到就是微观的行业上，微观的公司上是不是可以啊？有好的增长率。如果你看到你身边的这些制造业，你身边的消费消费的行业啊，这些零售啊，这些之类的啊，都都都不行，对吧？都在下滑，那肯定经济是不可能好的，反过来也是这样的。

反过来说，如果我们我们研究一个国家的宏观，我们觉得说它未来的这个经济增长肯定是要下滑的，那你对对应的就是那些啊，消费链条上的公司，投资链条上的公司，进出口上面的公司啊，这些链条上的公司，它都会就是面临这个叫利润下降的压力啊。啊，这个是它是相互印证的，所以说我们宏观上看一个国家的经济增长，一个国家的经济的这个预期，它其实就对应的是什么呢？对应的就是我们如果再回到再更具体的我们比方做投资决策的时候。我们做投资决策的时候要去研究这个公式的基本面，所谓的对不对啊？

其实宏观上的这个基本面就表示是表示为一个国家的经济增长的情况，这就是基本面啊。然后呢？因为我们说这个在基于凯恩斯这个学派下面说了嘛，就是总需求等于总供给嘛，总需求等于总产出等于总支出等于总收入，其实还等于货币量，对吧？所以呢，这个时候往往在经济不行的时候，对于这个用凯恩斯这个分析框架去啊，理解这个宏观经理解这个宏观经济的话，它就比较自然而然的一种刺激手段是什么呢？

就是印钱啊，就是把钱多印多印些出来，说白了就是钱不够，就把需求不足，多多印些钱出来，这个时候需求就拉上去了啊。所以这个时候就是说比较容易出现一个副作用，也就是说你前硬太多的话呢，这些价格就会涨得太快啊，价格涨得太快。长太快，什么叫太快呢？太快也就意味着说是比方说我说了，刚才我们举小明跟小红这个例子，小红今年是卖比方说，我们说她今年就卖。比方说他就卖呃卖卖100次火锅好了，这是他今年能够他的产能能够达到的极限啊，说白了他只能够啊产生这么多火锅出来。

然后呢？她明年可以卖120120次对吧？那这个时候它的增长率是多少呢？它的产能，它的产出的增长率是20%对吧？从100到百。

100到120嘛，这个叫什么呢？这个叫productivity啊，productivity growth就所谓的叫生产率的增长啊，长期来讲就是。任何一个经济体啊，任何任何一个经济体，大家明白它的这个最终的这个经济的增长，它其实都是依赖于最核心的，是依赖于这个叫生产率的变化，所谓生产率的变化就是。它又来自于什么呢？来自于技术，来自于创新啊，最核心的就是这个东西，所以到最后就回到了我们说科学技术是第一生产力，这个很有名的论断就什么来的，大家知道吧？

啊，所以你也你这个时候你也理解到说。我们为什么平时要强调科技的创新？我们为什么平时要强调技术的这个更介绍，更新换代啊，升级为什么？就是因为它会促进生产率的增长。只有生产率长远来讲，增长之后，你的经济增长才会是足够的，牢固的，你就换句话说，当然。

你短期来讲，你可以就是脱离这个生产力，比方说刚才我再回到我们说小红小明这个简单的机器系统里面，对吧？小红，今年她的这个火锅只有一只有100份对吧？只有100次那卖了100次。它的生产率就它的生产生产能力就是这么多，对不对啊？这个时候比方说小明也来吃了100次，每次100块钱，所以整个经济系统的GDP是多少呢？

就是一万块钱，对不对？一万块钱算GDP，但是对于明年来讲，小红的这个产能她还是只能卖100次，还是只能卖100份的火锅，那但是这个时候呢，上面觉得说嗯，这个不行，这个太慢了。所以这上面就是把钱多印点出来，印印了多少钱呢？印了12000对吧？那这个时候你会发现说这个时候这个总总需求就变成了12000啊。

啊，你表面上看你的这个GDP也是12000对不对？不表面上看你GDP也是增长了20%对不对？但是大家要知道这个GDP的增长是来自于什么，它是来自于价格因素，说白了就是它是来自于这个货币的增加，但其实这个小小红的这个产能，它的这个产出并没有并没有变化，对不对？说白了，就是如果这个未来这个上面把钱再唉，这个啊，货币再变少，那你可能GDP就会下降，对吧？

价格的因素是人为的，可以控制的嘛，但是生产率这个东西不是这样的，生产率这个东西呢，比方说哎，小红今年是100，明年是120份的这个火锅，那她明年就是如果你按照价格即使不变的情况下。你还是应该有，就是12000的这个产出对吧？12000的这个这个叫好GDP对不对？所以这个时候你会发现说。它有两个，就是说呃两个因素嘛，一个是价格因素，就是说你的这个货币供应的这个增长情况，另外一个是什么呢？

另外一个是它的这个叫产出的这个因素，产出就是生产率的增长的情况。这两个东西如果是相匹配的话，它的价格就不会变。什么意思呢？也就是说跟小红的这个100份火锅增长到120份火锅这个产出增长相对应的货币的增长率也从。也从一万块钱增长到12000块钱，这个它就是匹配的嘛，货币增长了20%产出也增长了20%，所以它的价格还是100块钱一份，对不对？

这是最理想的情况，这就是所谓的这个叫通货膨胀，这个时候就是零了，这个时候就是零嘛，对不对？因为你货币就是最后算下来，你的这个每一份还是100块钱。但是通常呢，通常呢，就是说啊，通常就是在实际的经济当中都会这个货币都会多一点啊，货币都会多一点，它是为了要保证，就是说次。刺激就是说小红的生产热情，表面上看看上去好像我的价格变多了，对不对？因为我的好像涨价了，我的钱就是好像变多了，财富效应嘛，它其实它就是一种。

贬值了，就是货币的贬值了，所以通常通常在实际的经济系统当中呢啊，中央银行就是管货币多少这个这个这个上面的主管单位了。都会定一个2%左右的通胀目标，也就意味着说是每年的这个经济系统里面的货币量，它实际上是比这个就是产出的增加啊要。多2%左右。这就是我们所谓的可以接受的，就是正常的，合理的通货膨胀啊，这个通货膨胀怎么来的？大家现在知道了吧？

所以讲到这里通货膨胀的来源就是。产出的增长率。

跟不上货币的增长率啊，产出的增长率，如果跟货币增长率是一样的话，那它就没有通货膨胀，通货膨胀是多少是零在？反过来，另外一个极端产出的增长超过了货币的增长，这个时候怎么样呢？比方说小红的这个产能从100份的火锅变成了120份。但是货币量反而从一万块钱降到了8000块钱，你这样算下来，你肯定每一份的这个价格要下降，对不对？这个就是另外一个名词叫通货紧缩。

你可以理解为通货膨胀为负啊，就叫通货紧缩。通货紧缩是个很严重的后果，就是啊，它比通胀其实是更更加更加严重，因为通货紧缩意味着说价格跌价嘛，产品跌价产品跌价，这些就是生产商，他就是不会有积极性生产，你知道吧？而且另外一个很重要的是，大家都知道有一些成本是刚性的，就比方说是像啊，工人的工资好比讲我给这个工人。加薪了对吧？那我其实没有特别重要的理由，我是很难再去给他降薪的，也就是说往上涨容易，但是往下讲往往下降很难，所以就是一些叫做价格粘性啊，所谓的价格粘性。

所以，当通货膨胀的环境下，一般一些具有粘性的成本降不下来。比方说工人的工资对不对，但是呢，你的这个产品的价格就往下降，所以这个时候工厂就倒闭啊，就出现大量失业。所以基本上通货紧缩是一个非常可怕的一个经济现象，绝大部分人是不允许它出现通通缩的。通胀还是可以好好处理啊，只要不发生，只要不发生那种，就是说800%分之十那种恶恶性的通胀，大部分时候还是很好处理的，所以呢，这也是为什么为什么这个中央银行它要求2%的通胀目标的原因。

因为这个通缩更厉害嘛，所以他宁愿要一点点通胀，他也不让，他也不可能让经济来承担这个发生通缩的这个风险啊。所以讲到这里，其实是给大家讲说，大家平时每天可能都在看所谓CPI多少CPI多少百分之多少百分之多少，对吧？所以你要明白这个CPI它的来源是什么啊，这是它的最本质的来源。

也就是说，意味着说一个国家的这个就是货币，你的供应速度不能够太快的去超越你的这个生产率的增长啊，所以最终我们会看到说。刺激一个国家的经济增长最长远，最有效的，最牢固的一个保障是什么呢？肯定不是靠硬成硬的越越多，对吧？而是靠技术的进步。技术的进步才会导致你的这个生。

产产能的增加，生产率的增加，所谓的生产效率的增加嘛，对不对啊？所以这里又提到了这个后面的一些逻辑。好，所以讲完通胀这个东西呢，我们终于可以讲到一个最核心的因素了，就是讲利率啊，利率这个东西就是它会有很重要很重要的作用，刚才我们回到刚才那个结构啊，就那个最最简单的需求模型。就是呃，收总收入总支出等于总产出等于这个投资加消费加进出口加政府购买好，这个里面我们来分析投资跟。消费的时候，刚才我已经提过了。

利率，它是对于消费来讲是反向的，这个相关的作用对于投资来讲也是反向的，相关的作用，所以你可以看得出来。利率其实跟整个国家的产出，它也是一个相反的关系，它是一个相反。

法律关系，换句话说，你可以这样理解，当一个国家的经济非常啊，比方说经济非常热的时候，什么叫经济很热呢？经济很热，经济很热，也就也就会表现成比方说投资增长非常快。消费非常快，然后呢，大家都拼命的贷款买房子，买车子，然后拼命的贷款刷信用卡，对吧？这消费层面就投资层面呢，大家就是疯狂的扩张产能，对吧？疯狂的这个提价，这个往往就是经济过热的时候都会伴随着很啊比较高的通货膨胀啊，就是价格因素变得越来越快，那经济为什么会过热，就是因为前面的这个货币放太多了，这个就是叫。

啊，消费投资的增长太快了啊，某种意义上来讲，它经济过热，最核心的因素就是货币的供应太快的超越了这个产生产率的增长。啊，这个时候就会出现通货膨胀啊啊，经济过程最重要的副作用就是通货膨胀，通货膨胀变得越来越厉害，越来越高，那这个时候怎么办呢啊？这个时候央行就会开始。开始加息啊，所谓的加利息嘛，叫interest rate interest rise啊，就是他会把那个。利息往上提啊，往上提比方说原来是3%，他提了35%35不够，还提了四，还提了多少？

当年的这个日本刺破这个。之前的房地产泡沫就是通过日本的央行连续加息，加了百分之啊100%分之多少我忘了，反正加了很多啊，就是可能加了5%这样的增幅。然后同样的，这个美国的这个08年07年这个次贷危机也是美联储这个主动加息加了，连续加了七八次啊，他为什么要加？大家要知道，就是因为我说他会出现很恶性的通胀，恶性的通胀就会变成让你的所有东西都不值钱的。你看买买，你可能买一袋大米都要这个两三百块钱的，三四百块钱的，这样就没意义了，对不对？

所以国家一定也要防止这种情况出现，所以这个时候他就开始加息，一旦加息之后呢，作为消费这个部分啊，你就会说。那现在比方说房贷对吧？房贷原来是3%点几，现在变成了4%点几啊，你可能你这个叫你可能每一万块钱，你要多交100块钱的这个成本。所以你就可能现在不愿意买房子了，对吧？那同样的，对于很多的这个啊，你借钱买车子的，借钱消费的可能都会有影响，因为你的资金成本就变高了嘛，你贷款的，你的这个负责利息就多了，对不对？

所以呢，消费他会降低，这是一个逻辑，这个逻辑呢，就是说唉，比方说对于很多消费者来讲，特别是像美国这些相对成熟的经济体里面，他。他有很多的财富，他都是表现为叫账面的财富，什么叫账面财富呢？他比方说他可能这个家庭的资产可能是有100万，他可能50万是银行存款，因为50万是股票。通常在加息的背景下面，股票的价格也会跌啊，股票价格为什么会跌？这是由股票的定价决定的，刚才我们提到了机会性的那个概念，因为加息也就意味着说银行的存款的利率提升了，对不对？

所以这个时候我要去放弃存款到银行这个选项去买股票，这个高风险的这个啊，这个资产的话，我的机会成本变高了，所以一部分资金它就会撤出股市，就会放到银行里面去，对吧？他可能会去买银行相关的这个固定收益类的产品，比方说理财产品对不对？它的收益率更加具有吸引力了嘛，加息了嘛，因为所以这个时候呢。很多的这个家庭，他的账面财富也会缩水，对吧？账面财富缩水之后，他会进一步影响，说白了就是他的收入会缩水，他的收入会缩水之后呢？

他的消费也会变少。

所以你看消费，因为它的这个叫信贷加杠杆的消费变少，它的财富效应缩水啊，然后收入变少也会导致消费变少，对吧？所以整个消费就下来了。这是消费这一块的逻辑，那对于投资来讲啊，就更好理解了，因为投资我们说了，投资很多时候要依赖于加杠杆，所谓的就是要贷款嘛，要有信用。应用的支持啊，有信贷的支持，这个时候就是你把这个信贷的成本变高之后，那当然就是大家愿意贷款的，这个动力就变少了，而且你愿意付的财务费用也变变多了嘛，对不对？

啊，比方说，对于像一个房地产公司来讲，你的如果利率足够高的话，你会变成说一方面你付给银行的利息会变多，你的财务费用会增加，那反过来财务费用增加之后呢？你这个公司的利润又会变少，对不对？那你公司利润变少之后，唉，人们就会觉得说你这公司为了这个盈利能力会下滑，你的盈利能就是盈利的这个能力下滑之后呢？你的这个就是公司估值就会下降，你的股价就会下降，当你的股价下降之后，比方说对于很多房地产公司来讲，他们去贷款的很重要的一个抵押物是什么？就是他的股权。

他会去质押，或者他他会去抵押他的股权，然后去拿到银行贷款，那这时候你的股权价值下滑了之后呢？你去向银行贷款，你就。带到的钱可以变得更少了，对吧？比方说你原来在股价在100块钱的时候，你可以贷到100个亿，但是你现在股价只有80块钱了，你就贷不到100个亿了，你就可能只只能贷到70个亿了。对吧，所以这个时候就会进一步啊，进一步压缩这种，就是说需要通过信贷来支持的这种投资链条上的这些公司的投资行为啊，所以这个时候你就发现说。

大家的投资意愿也下降了，对吧？投资也下来了，所以你看经济这个利率一上去之后消费下来了啊，投资下来了，所以整个GDP它就下来了，对吧？那GDP下来总收入总收入总支出总产出。都下来了，然后意味着说你这个是通货膨胀，肯定会下来，对吧？因为很简单嘛，你这个加加了杠杆之后不是啊，杠杆就是你加了利息之后你加息加息，意味着说这个叫我们说。

经济的这个里面的这个信贷啊，它就会变少，这个很好理解吧，因为比方说原来啊，我刚才举的例子，我原来那个房地产公司在利率，比方说3%的时候我可以向银行借100个亿，对吧？这个时候意味着说就100个亿的货币，其实我接着100接着100个亿就表现表现为就是货币增加了100哦。货币增加了100亿，为什么呢？因为我是把这100亿拿出来，我去我要去发工资，我要去买建材，我要去买原材料，对吧？各种各样的。

所以呢，信贷贷款借款这个过程，它其实是一个信用货币派生的过程，它是一个货币创造的过程，就换句话说，假设这100亿躺在银行里面不流动，它就在银行系银行体系里面的话。她其实并不并不会形成直接的需求，对不对？但是当这个房地产公司把这100亿拿出来之后，她就会拿去做各种各种各样的事情，对不对？所以这个时候意味着说，市场流通的货币其实就增加了100个亿。

好，这是货币创造的过程，那如果是原来100个亿，现在变成了70个亿，那就意味着说整个货币的需求，整个货币的供应就少了30个亿，对吧？少了30个亿，这是货币派生，信用派生的这个过程就少了30个亿。所以这样整个货币其实整个宏观的货币量就会变少，所以呢，那你货币变少了之后，当然你的价格就下来了，通货膨胀就下来了。所谓的金鸡锅。

的这个问题啊，也就被解决掉了嘛。然后这个经济如果是哎，这个时候中央银行加息加息加息对吧？但是有些时候加过头了，对吧？这个时候嗯，消费又变得很低了，然后投资又变得很低了，整个货币也变得很少了。那这个时候经济就开始出现这个叫什么呀？

经济就开始出现叫萧条啊，那萧条的时候就相反，就是说政府就开始要。预防什么呢？通缩，所以通缩就是刚才我说的价格不争反而降了啊，就是它比它的产出还要低啊，这个就是货币的增长比产出还要低，所以这个时候政府也开始降息啊，开始降息开始减利息了。把类似于这样整个逻辑完全反过来啊，消费开始增加了对吧？借钱买房子，借钱买车，借钱借钱刷信用卡。

然后呢？这个投资也是这样的，我开始啊，这个买更多的，这个我开始借更多的钱来去扩张生产，对吧？然后开更多的生产线，然后呢？造更多的房子，造更多的铁路，造更多的机场，叭叭叭。啊，然后又又因为这样子呢，人们的财富效益也会增加，对吧？

因为股价可能上涨了吧啦吧啦吧啦，所以整个GDP它又开始回升，对吧？GDP又开始回升，这是。啊，在经济不太好的时候，就是我们说通过呃降息，然后来刺激经济的一个一个一个逻辑，他跟刚才加息经济过热的时候加息是完全相反的啊，正好反过来。当然，不管是加息还是降息，我们说了，它其实都是一种。调控货币的一个一个手段啊，它其实是通过调控货币的价格，也就是说原来是百分之三千百分之35，对吧？

或者原来是35%现在3%。调控货币的价格进而来影响这些信贷的扩张的规模，对吧？你这几天金了这个货币的价格越高，最后你能够派生出来的信用的总量就实越低。反过来也是成立的，对吗？所以呢，这是这是一个比较我们说在一个相对合理的范围是可以使用的，一个叫政策手段，所谓的货币政策最核心的就是这个东西。

但是呢，大家要知道，如果一旦超过了这个合理的范围，也就是说，比方说当这个经济非常差的时候啊，中央银行降息降息已经降到零了怎么办？当中央银行把利息已经降到零的时候。今天还是不见不见，探底回升还是很差，大家还是没有没有信贷的意愿，对吧？这个时候就只能怎么办了呢？只能硬钱了，反正我的价格资金价格这个因素我已经降到零了，没有办法，那我只直直接印钱吧。

我就直接印钱，所以这个时候就出现了，我们看到的美国的q1对吧？一系列的q1q1 one q 1 two q three这样子啊当，然还有更更变态的就，是像日本跟欧洲搞什么负利率啊，大家知道什么叫负利率吗？负利率就是说你把钱存到银行去，你还得给银行交钱啊，他就是不让你存到银行，让你消费啊，让你刺激你的需求，对吧？所以这个是利率对整个宏观经济的影响机制，大概就是这样的啊，其实挺简单的啊，但是它其实就很很很核心的一个理解宏观经济的一个。

就是它的走向啊，它的这个就是说啊，包括货币政策啊，这样一些就是很重要的一些比较基础的逻辑啊，比较简单，但是它又很基础，它也很重要。呃，然后讲完利率这个东西呢，最后再讲一下汇率啊，利利率这个东西特别重要，我们我们以后还还会反复的提到啊，还会反。

或者提到所以呃，今天如果还有没有讲到没有讲到的地方也没有关系，我们肯定肯定后会后面还会有啊，还会有，然后汇率是什么呢？汇率就很简单，就比方说举个直接的例子就是啊，一美金可以换69人民币对吧？这个就是汇率嘛，也就说一种。货币换算成另外一种货币的比率是多少？理解汇率其实有好多角度啊，其实有很多角度，我我今天可能只给大家讲两种。

讲两种就是比较常用的角度，一种叫做利率评价，一种叫做啊购买力评价啊，所谓的利率评价是什么意思呢？利率评价是它是解释汇率的一个一个理论啊，它是一个理论就是。代表的是两个国家的，这个货币的价值差左右汇率，它应该是由利率的差异来决定的，换句话说，高利率的国家在地区来看，它是应该要升值的，低利率国家它是要贬值的。为什么这么来？为什么这么来说呢？

很简单，比方说啊，现在是假设美国跟中国对吧？在美国利率是零的时候，比方说啊，人民币对美金的这个汇率是？1比62曾经还到1比60到过的对吧？但是后来呢，美国退出量化宽松政策开始逐步的加息，那就意味着什么呢？意味着说是美国开始从零它的利率从零变成了比方说025%可能还会变成05%，甚至慢慢变成0%点，甚至还会变成1%，对吧？

慢慢的好。这个过程你就会发现说刚才我已经提到了，就是美元资金，然后继续留在中国这样的新兴市场，而不是回流去美国，它的这个机会成本就会变。它就会变大，就会变高，因为原来你的机会成本是0%嘛，比方说，但现在变成了025%，现在变，现在变成了05%。100%分之一对吧？所以这个时候一方面你的机会成本会增加。

所以呢，另一方面就是说哎，你的机会什么人家之后呢，你就会就是你就会就是做一些所谓的知啊啊，相应的行为嘛，比方说你你的这个货币就会回流对吧？你就会回流到美国国内，对吧？比方说啊，那这个时候意味着什么呢？意味着你就会在中国，你就会把人民币。比方说你就会把人民币换成美金，然后呢？

以美金的形式在美国的国内去购买美国的资产，或者是在美国我们最粗暴简单的方法在美国存到银行里面去，对吧？哎，所以这个时候这个过程当中，你会发现说美金就会需求增加，因为你要把人民币换成美金嘛，所以你首先要把人民币卖掉，然后。相当于才会就是获得美金，对吧？这个时候市场上的人民币的这个抛售的这个啊，压力就会变大。那美金的需求就会增加，所以这其实这其实是过去这一段时间美国美美美元啊，我们代表的就是美元指数，对吧？

它从七八十涨到了100多啊，这是最核心的逻辑。这个核心逻辑，也就是说美，因为美元的这个叫利率增加了啊，它的这个人们要放弃美元的这个资产的这个机会，成本变大了，所以这个时候呢？当美元这个利率上上升的时候啊，它的这个就是美元就会升值，美元升值最直接的因素是什么呢？最直接的因素是？人们就是因为要换回。

美金所以对美金的需求增加，同时呢，它会抛售其他国家的货币，所以其他国家的货币的供给会增加，所以这个时候呢诶这样。供给增加的供给，增加的货币，它的这个币值就自然会这个贬值嘛，那需求增加的这个货币，它的币值就会升值，这个很简单，对吧？这个商品一样，你需求增加了，你这个商品就会价格就会上升。你供给增加的产品价格就会下降，对货币来说是一样的。所以这个是这个是为什么？

其实应该是在啊，两千一六年的下半年，整个就是中国的这个人民币一直在贬值嘛，对不对？其实过去应该是过去，一一两一两年，其实包括现在，目前呃，就是新兴市场的货币对美金的这个贬值一直都是全球金融市场里面。最核心的一个知识变量啊，最核心的一个不确定性，也就是说也就是说换句话说市场都要去预期，说未来美联储的加息路径是什么样的啊？是到底加三次呢？还是加四次对吧？

比方说，目前大家预预计的就是说美联储这个两千一七年可能就加三次，那如果最后实际上发现说加了四次啊，整个就超出了预期，超出预期之后肯定是资产价格就会狂跌。啊，这为什么自然价格会狂跌？我们可能。之后的课程会讲到就是各种资产价格，它跟利率的关系啊。然后今天我们主要是跟大家讲说利率，它跟汇率的关系啊，利率跟汇率的关系。

那我说到了，就是说高利率的国家或者加息的国家，它的汇率它会倾向于就是说上涨，它就会升值，低利率的国家或者降息的国家，它会倾向于啊，这个贬值啊，它倾向于贬值。啊，这个这个结论大家记住就可以了啊，这个中的逻辑跟原因，我刚才我已经讲过了，为什么会这样，我已经讲过了，然后这个其实在金融学里面有很有很严格的这个数学原理公式，可以去推导的啊，这里我就不讲了。然后呢？

这是第一个思路，就是说用利率的差异啊，机会成本的差异啊，就是导致了这个就是币值的差异啊，这个来解释汇率啊，就是利率跟汇率的关系，这个叫利率评价理论。就是利率评价理论啊，叫interest啊parity啊interest parity那另外一个是什么呢？另外一个角度是？用购买力评价的理论，购买力评价的理论其实非常有意思，它就是啊，来理解中国现在的国内的资产泡沫跟中国货币币值这个汇率的关系，其实很有帮助。所谓的购买力评价是什么意思呢？

购买力评价也就是说呃，比方说一个汉堡，一个汉堡在中国，可能是比方说。30块钱对吧？30块钱但是呃，在美国呢，可能只要嗯，比方说五美金啊，比方说啊，五美金。那这个时候它的合理的，这个中这个人民币跟美金的这个汇率应该是多少？那应该就是1比6对吧？

那就是合理的，应该是1比6但是假设说我们再举个另外一个例子。中国，你在中国上海，你要买一个六七个七八个篮球场，那么大一块地的话啊，你买一块地，大概他们去年拍出来，大概是要120个亿啊120个亿人民币。但是你知道。七八个篮球场这么大一块地，在美国多少钱嘛？在美国可能只要比方说嗯，就是。

十亿美金对吧？比方说十亿美金啊，或者是更多一点，但是这个时候你就你会算出来说他们的比例应该是多少呢？同样的是一块地，同样大的地，对吧？这个时候它的这个比率就应该是呃，这边是120个亿，那边是十个亿，那算出来就应该1比12对不对？所以合理的合理的这个人民币跟。

美金的这个汇率应该是1比12就是一块钱的美金，换12块钱的人民币，因为他们都要，他们都能够买同样价值的这个。商品这块地对吧？所以这个时候购买力评价的理论，它就是说啊，两个国家的货币的比值，所谓的汇率，它应该是由购买力的这个啊程度来决定的，也就是说。同样的商品在两个国家，它应该代表着同样的价值。换句话说，你在美国那么一块地，跟在中国这么一块地，他都是一块地，他的价值不应该差别特别大，差别不应该特别大。

同样的，在美国一个汉堡跟着。在美国的一个汉堡跟在中国的一个汉堡，它也都是一块汉堡，对吧？但是吃下去都是能够保满足人们，就是说哎，吃饱肚子这么一个需求对不对？所以呢，你的这个汇率也就应该满足这样的差异啊。这个是购买力评价理论最核心的一个思想，所以你你如果按这个思想来看的话，就中国现在为什么我们说在去年的12月底的中央经济工作会议上？

要明确今年的这个中央经济工作的这个核心是抑制，抑制资产泡沫啊，防控金融风险就是因为。其实大家知道，在过去这些年当中，中国的资产泡沫已经非常严重了，我我昨天已经提到了，就是一轮一轮的从股市到债市到大众商品到楼市啊。全部都来过一遍，全部就是泡沫都吹起来，吹吹过一遍啊，目前比较集中的是像在啊楼市里面啊，房市啊，房地产。刚才我说的那个那块地的例子就是真实的啊，正儿八经的不是说我瞎瞎编的，确实就是这样一个情况，所以如果你的资产泡沫继续继续的就是啊。

膨胀继续变大，这个时候你会发现说人民币就面临着巨大的贬值压力啊，人民币就面临巨大的贬值压力。所以所以就是说这就是为什么上面啊，上面不可能允许这个房子继续往上狂涨的原因了，如果你再涨的话就完蛋了，为什么完蛋呢？很简单，你的这个就是资产范围越来越大的话，它就会给。这个人民币市价越来越大的贬值压力啊，贬值的基础逻辑就是刚才我说的购买力评价啊，购买力评价，所以这个时候呢？你如果人民币真的是一直贬值的话，这是上面很不愿意看到的一个一个情况，为什么啊？

很简单，如果你人民币贬值太快的话，贬值贬贬的贬的太厉害的话呢？首先第一个就是大量的，这个就是啊啊叫外资就会撤除啊，就会撤除就会撤出中国嘛，对吧？然后你外资也撤出的话，然后同时你会带动内资的一些撤除，你说白了就是大家都觉得这个。啊，人民币不值钱了，对吧？所以很多这个叫私人部门都会把这个人民币的资产换成美金，对吧？

所谓的避险嘛，都会换成美金出去。这时候这个时候会怎么样？那你就会就是相当于相当于你的流动性就会大量的往往外跑嘛，那这个时候资本外逃，那你这个经济就完蛋了。呃，所以这是另外一个维度，就是说从购买力评价来讲啊，就是。

说说白了就是你。对应的购买力，你应该对应的这个叫啊，汇率跟这个购买力的差异不会差别太大，但是目前的数据差别特别大，所以就是上面就不允许这种情况继续往上再再进一步的扩大啊。所以就出现了这种我们说要抑制资产泡沫，也是基于这样的一个啊，理解你就会知道说今年的房子不可能有很好的表现，这是绝对不可能的，因为再继续搞下去，这个中国的货币就完蛋了，中国的货币就完蛋了，中国的经济就完蛋了。所以所以这个是我们所谓的购买类评价理论，去看汇率是这么一个啊逻辑。

以上啊，以上可能就是我们今天讲的宏观的这个比较重要的一些部分，当然我给大家去分享那个就是呃讲义里面呢，可能后面还有一些内容，比方说啊，主要的大量大类资产跟这个宏观经济变量的关系。啊，还有比方说，中国跟全球经济目前的状况，这些内容呢？我们以后会在其他专题里面会讲到。啊，今天就是我们讲的东西呢，其实还是挺多的啊，还是挺多的啊，所以我们稍微再。

最后的时候再稍微梳理一下啊，第一个我们讲了微观的部分啊，微微观的部分呢，最重要的讲了一些理念啊，思维思路，然后主要是比方说啊，理性人的假设，理性人假设，意思就是说个体追求利益最大化，效用最大化啊，效用的最优。啊，怎么样怎么样做到呢？就是去求最有解啊，然后是让自己的这个这个主观选择可以实现自己的这个就效能啊足够。足够优成为了最优。

然后个体理性可以实现集体理性，然后这个由此奠定了这个叫自由市场的一个最最基本的逻辑啊，所以就是我们为什么要市场在这个配置资源过程当中发挥决定的作用，这是基于这样的一些假设，基于这样的一些逻辑。然后呢，微观经济里面我们又提到了一些很重要的一些概念，比方说根据成本啊，这个叫沉默成本啊，机会成本这几大成本成本分析是微观经济学里面很重要的一些思维。

然后呢，边际成本主要是告诉大家未来的趋势，以及说我们要去追求那些边际成本啊，可以下降，甚至可以变成零的一些啊，就是说投入的一些方式啊，一些选择比方说。对公司来讲，肯定要实现高成长，对吧？那对个人来讲，可能我们要去做足够多的前期投资，让我们以后可以所谓的啊，就是在不？不进一步投入的情况下，也可以有很好的这个收入，对吧？这可能是我们讲到的这个边际成本可能提到的一些东西，然后呢，又会讲到机会成本啊，机会成本它跟会计成本最大的区别在于是。

这个成本它是说我以这样的方式去思考问题，如果我不去做这件事情，我可能会失去什么啊，会计成本它是以什么样的方式呢，会计成本是如果我去做了这件事情，我可能会发生哪些看得见的成本，或者是说我去做这件事情，我失败了，我可能会发生哪些看看。建的成本，这是两个非常不一样的这个思路啊，然后大家有兴趣可以去搜一下这个蔡崇信啊，蔡崇信有一篇文章就讲到他怎么样用机会成为这个思维去管理阿里巴巴的。

然后呢，还讲到了这个沉没成本啊，沉没成本，也就是说你过去的所有的这个啊，就是无效的投入，它不应该成为你未来这个就是做进一步决策的，这个叫影响变量啊，影响因素。过去的就是就过去了啊，就沉默了，未来是基于现在跟未来的这个就是啊，分析在做出一个比较理性的决定，而且是就是在数学上在统一。

以上就叫做是一建模客服链啊，一建模客服链，然后后来我们还讲了这个，就是叫啊消费者行为，然后厂商的行为，他们是为了让销量最大，让利润最大，然后。从而就会也也讲到就是不同厂商，他们的竞争产生了不同的市场类别，然后比较极端的是完全竞争市场，以及说龙。垄断市场啊，这两个中间还有寡头垄断，跟寡头竞争，他们不同的竞争的情况下会导致消费者的福利有不同的变化啊，就是消费者的福利最大是在。

在完全竞争的情况下啊，最小是在完全垄断的情况下，为了要释放效率，为了要就是让消费者的这个福利得到增进，所以一般来说政府会比较反对这种绝对的垄断。然后呢？我们就过渡到了这个宏观的这个模块啊，我们过渡到宏观这个模块宏观呢，我说了它其实啊是这个微观经济学发展到一定阶段，然后产生出来的一个东西啊，它并不是一个从来就有的，它是经济学是发展到后面才有的。

然后微观宏观，我们就讲到了这个啊，今天讲了一个就基本的分析框架，也是最也是最经典的啊，所有的这个学经济学的同学学金融学的同学。学这个大学里面啊，第一课学宏观经济学就会学这个就是啊，国民收入怎么核算的？GDP怎么算的？然后GDP包括哪些部分？然后就进一步讲说啊，这个海洋系的这个这个需求模型啊，就是说。

它是等于这个总收入等于总总总收入等于总支出等于总产出等于这个啊。消费加投资加进出口加政府购买，然后我们又说后面这两个因素呢，它又是相对来说比较外生的，所以我们主要考察了消费跟投资两个东西，然后又进一步跟大家讲了中国经济从怎么样从进出口拉动到投资拉动到现在的。消费拉动以及背后的逻辑跟原因是什么？

然后再进一步讲到了，说这几个部门就是我们现在就是说要依赖他们，就是说转型的这个知识啊，含义到底什么叫转型要依赖的是从原来的知识，从投资驱动到啊，这个消费驱动啊，为什么会很困难，然后。啊，为什么又会出现所谓的供给侧改革？又为什么会出现所谓的这个大众创新，万众创业这些东西？它其实都是为了要围绕这个。啊，还要包括国，还有包括国企改革，包括所谓的ppp，这些所谓的现在推出来的一些新的一些政策，它其实都是围围绕着让经济转型，从啊，原来投资驱动变成消费驱动啊，然后摆脱。

就是原来投资驱动这个路径。然后呢？我们讲完这个东西之后呢？我们又讲了，说每一个构成部分消费投资，它分别有哪些变量来影响，对吧？有收入来影响，有最核心的利率来影响，最终我们过渡到说利率怎么样来影响？

这个宏观经济的对吧？在经济过热的时候啊，它会出现通货膨胀的通货膨胀，我们怎么样去啊？管理它怎么样去控制啊？怎么样通过利率提高之后，然后呢？传导到消费跟投资进一步，最后然后呢？

传递到消费跟投资进一步，最后来传导。来传导到就是最终的这个价格的，这个变量上面对吧，最终我们就通过提高利率的方式来控制了消费，控制了投资，最终控制了这个啊，这个总收入的就所谓的这个产出的这个过快的增长，以及说价格的这个过快的增长。啊，同样的，我们也讲到了，说反过来当经济不是那么的啊，不是那么的就是好的时候，所谓的啊，衰退的时候我们怎么样通过降息的方式让？

啊从从从底部再回来啊，它的逻辑就跟刚才说的相反。当然，在这个过程当中，我们也讲到了通缩通胀这两个概念啊，就所谓的你也可以理解，通胀就是通缩，就是负的通胀嘛啊，然后通胀的来。来源是来源于这个一个经济体，它的这个就是啊，生产效率的提升，然后跟不上这个货币的提升，也就是说货币的增速超过了这个生产效率的增速productivity啊，英文叫productivity。生产率，然后生产率的来源是什么呢？

是科技是技术，所以为什么说一个国家要不断的强调啊，技术进步要强调科技的发展啊，为什么要投入那些基础研究，这就是最核心的原因。然后呢？之后我们又讲到了，就是说唉，这个这个一些一些叫经济的一些啊，变量比方说经济增长对吧？经济增长从宏观来讲就是一个国家的经济增长率，然后从微观来讲就是一些我们反映到就是企业的一些经营状况，对不对？他们都是。

相辅相成的都是可以相互佐证的啊，然后我们又讲到了这个就是啊，叫最后一个问题，最后讲到了我们。的汇率啊，汇率讲了两种视角，一种是啊，用利率评价理论去啊，讨论一种是用购买力评价理论去讨论，那在利率评价理论下面呢，我们看到说。加息的就是利率变高的这些国家，它的它的啊，汇率它会升值啊，这是因为说它的就是啊，不投资这个国家的这个机会成本变高了，所以呢，这些钱就会回流回去形成的，这个国家的货币进一步的这个需求的增长，所以这个国家的币值。

会啊，上升啊，会升值，那相反的话，对于那些降息的国家利率变少的国家呢，就是相反过来，它的这个币值就会啊，贬值就会降低。那另外一个从啊购买力评价这个理论来看的话呢，就是说两个国家它的货币的比值，它应该是跟他们的这个就是说呃购买力的这个就是应该是相当的啊，应该是相当的，也就是说同样的一个商品在两个国家，它应该是。保持同样的价值啊，调整过这个汇率之后，所以我们为什么就是中国现在的这个啊，去年的这个中央经济工作会议要定掉今年这个经济工作的重心是。

然后抑制抑制资产泡沫，要控风险，就是因为现在的这个中国的这个就是啊，大量资产，特别是房地产这个泡沫太严重，导致了这个就是说啊，他给这个。啊，在购买力评价这样的背景下，它给这个中国的人民币施加了巨大的贬值压力，但是这个东西我们也不能让它成为现实，也就是说不能让货币因为资产泡沫太大，然后导致货币的崩溃。而这样子是整个中国经济不能承受之重啊，所以这个就是上面决定我们一定要控风险，对吧？所以我们看到了房价就是快速的，这个就是说成交量的萎缩啊，看到了房价的这个止涨对。

对吧呃，以上大概就是今天的所有内容啊，以上就是今天的所有内容比较核心的是希望大家能够去。去消化微观经济里面比较重要的一些一些思想啊，特别是像市场啊，理性人啊，然后成本的一些思想对吧？然后呢，同时也让大家去，最好是能够把整个宏观经济里面它的最关键的一些啊，变量比方说利率啦，汇率啦，然后通货膨胀啦，增长啊，它是什么意思？要理解的非常透彻，对吧？同时还要对这个宏观经济的那个最基本的模型就是说。

消费投资进出口啊，政府部门的这个部分，它构成了整个经济总量。

对吧，然后这几个部分，它又是什么样的影响？这些就是经济总量的，以及说这几个部分，它是怎么样啊？受制于利率，这个最核心的宏观经济变量的啊，然后最终就是理解到说整个宏观经济它是。啊，怎么样运行的？然后它的这个就是转型是怎么回事情？

然后利率升了降了，对它有什么影响？以及说这个啊，资产泡沫跟汇率这些关系啊，这些都是很重要的一些宏观问题。好了，所以今天就讲这么多，我们呃，今天就讲今天就讲这么多啊，我们下一次就是我给大家那个讲义里面没有讲到的部分，我们会我们会在后面的就是讲大类资产的时候给大家再反复的重复。啊，所以大家今天一定要好好下去消化，因为我们后面还会再反复讲这些东西，如果你今天没有没有消化，没有理解的话呢，我们下一次讲的东西，可能你未必会跟得上，或者是说会听得懂，我以后可能就不会再。

像今天这样详细的去讲。