



个人理财

主 编 ◎ 张 强 黄 明
副主编 ◎ 严瑞芳

GEREN LICA I

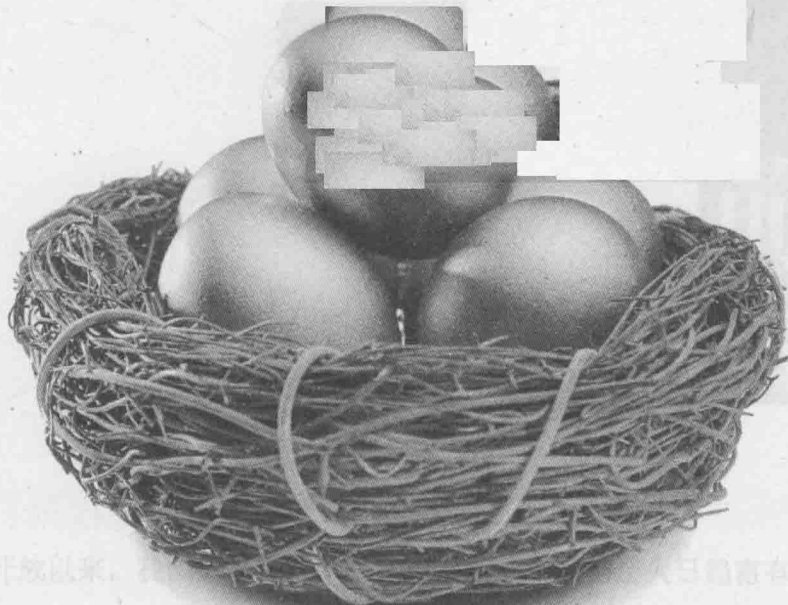
“你不理财，财不理你。”

现代社会中，

如何使有限的财富保值、升值，

是人们不能不关注的一个现实问题。

“不要将所有的鸡蛋放在同一个篮子里”这个经济学基本原则，
如何在现实的理财活动中真正得以体现，
本书从专业角度为你做出了详尽的诠释。



个人理财

主 编 ◎ 张 强 黄 明

副主编 ◎ 严瑞芳

GEREN LICA I

本作品中文简体版权由湖南人民出版社所有。
未经许可，不得翻印。

图书在版编目（CIP）数据

个人理财 / 张强，黄明主编. —长沙：湖南人民出版社，2012.9（2013.9）
ISBN 978-7-5438-8782-4

I. ①个… II. ①张… ②黄… III. ①私人投资—教材 IV. ①F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第218442号

个人理财

编 著 者 张 强 黄 明
责任编辑 莫金莲 黎晓慧 李 茜 李思远
装帧设计 舒琳媛

出版发行 湖南人民出版社 [http://www.hnppp.com]
地 址 长沙市营盘东路3号
邮 编 410005
经 销 湖南省新华书店

印 刷 湖南贝特尔印务有限公司
版 次 2012年9月第1版
2013年9月第3次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 20.75
字 数 450千字
书 号 ISBN 978-7-5438-8782-4
定 价 43.00元

营销电话：0731-82683348 （如发现印装质量问题请与出版社调换）

前言

qianyan

改革开放以来，我国经济社会不断发展，普通家庭与个人日趋富有，人们理财增值意识逐渐增强。同时，随着我国经济市场化改革步伐的加快，住房、医疗、教育和社会保障体系改革不断深入，人口老龄化问题、就业问题、通货膨胀问题凸显，理财开始成为普通百姓的必修课。无论我们收入多寡，精心理财，使金钱增值，累积财富，已经成为一种我们必须掌握的生存技能。

编写团队根据个人理财课程教学改革的目标和思路，本着立足普通家庭 and 个人的理财需求，兼顾理财专业人员的原则，重新构建教材的知识体系，调整、充实课程教学内容。教材突出了主体性、实践性、开放性、动态性和发展性特点，按照“理财先导（即理财前导知识）—理财基础（即理财理论知识）—理财方法（即理财的各种技能）—理财应用（即理财案例分析）”四个层次编排与设计教学内容，旨在激发读者学习兴趣，以利于学生全面掌握课程知识体系，提高个人理财实际操作能力。

本书可供开放教育专科、本科生教学使用，也可作为高职高专院校投资理财、经济管理类专业的授课教材，以及供一般读者学习参考。

目录

mm

第1章 个人理财前导知识 / 001

1. 利率与货币时间价值 / 002
2. 生命周期理论 / 011
3. 风险与报酬 / 017
4. 财务报表 / 029
5. 金融市场 / 037
6. 案例分析 / 042

第2章 个人理财概述 / 047

1. 个人理财基本知识 / 048
2. 个人理财的基本流程 / 057
3. 案例分析 / 066

第3章 个人储蓄及信贷理财 / 071

1. 个人储蓄理财 / 072
2. 个人消费信贷理财 / 082
3. 个人信用卡理财 / 092

第4章 个人银行理财产品理财 / 103

1. 个人银行理财产品基本知识 / 104
2. 个人银行理财产品理财 / 117
3. 案例分析 / 124

第5章 个人证券理财 / 127

1. 个人证券理财概述 / 129

2. 个人股票理财 / 136
3. 个人证券投资基金理财 / 152

第6章 个人保险理财 / 163

1. 个人保险理财基础知识 / 164
2. 个人人寿保险理财 / 175
3. 个人健康保险理财 / 191
4. 个人财产保险理财 / 198

第7章 个人房地产理财 / 207

1. 个人房地产理财基础 / 208
2. 个人房地产消费理财 / 218

第8章 个人教育理财 / 233

1. 个人教育理财基础知识 / 234
2. 个人教育理财 / 245
3. 案例分析 / 254

第9章 个人退休养老理财 / 259

1. 养老保险 / 260
2. 个人退休养老理财 / 267
3. 案例分析 / 276

第10章 个人所得税筹划 / 283

1. 个人所得税基础 / 284
2. 个人所得税筹划 / 294
3. 个人所得税筹划方法及案例分析 / 301

参考文献 / 320

后记 / 322

第 1 章

个人理财前导知识

本章重点

1. 货币的时间价值理论及相关计算。
2. 生命周期理论在个人理财中的应用。
3. 个人资产负债表、个人损益表的编制及其应用。

学习目标

1. 掌握货币时间价值理论，能进行相关计算。
2. 掌握年金的概念，能识别各种年金并进行相关计算。
3. 了解生命周期理论，重点掌握其在个人理财中的应用。
4. 明确个人理财风险和报酬的关系。
5. 重点掌握个人资产负债表、个人损益表的编制及在现实中的应用。
6. 了解我国金融市场的要素构成、机构体系及当前主要的金融产品。





利率与货币时间价值

一、利率概述

(一) 利率的定义

日常生活中人们经常接触到利率这个概念，如：“中国人民银行决定，自2012年6月8日起下调金融机构人民币存贷款基准利率。金融机构一年期存款基准利率下调0.25个百分点，一年期贷款基准利率下调0.25个百分点；其他各档次存贷款基准利率及个人住房公积金存贷款利率相应调整。”如果把货币看作商品，利率就是货币这种商品的价格。无论是对企业进行财务管理，还是个人理财，如果不懂得利率及其相关知识，就如同做生意不知道行情一样。利率从本质上来说，是货币时间价值的相对数，是一个比值。在一段时间内：

利率=利息额/本金

利息额是本金的时间价值（绝对数）。假设用*i*表示利率，用*I*表示利息额，用*P*表示本金，则利率可用公式表示为： $i=I/P$ 。

例1-1

2011年1月1日将人民币10000元存入银行做定期储蓄，一年后，即2012年1月1日取出来，本金利息合计10500元，试计算银行存款的利率？

$$i=I/P$$

$$I=10500-10000=500\text{元}$$

$$P=10000\text{元}$$

$$i=500/10000=5\%$$

(二) 利率的类型

按照不同的标准，利率可划分为多种类型，见下表：

表1-1 利率的类型

划分标准	类型
计算利息的时间	年利率，月利率，日利率
利率与物价的关系	名义利率，实际利率
在借款期内利率是否可以调整	固定利率，浮动利率
利息的计算方式	单利，复利
利率的决定方式	官定利率，市场利率
期限长短	短期利率，长期利率
利率的差异化	基准利率，差别利率

1. 按计算利息的时间来划分，可分为：

- (1) 年利率（年息）
- (2) 月利率（月息）
- (3) 日利率（日息）

它们之间的换算关系为： $\text{日利率} \times 360 = \text{年利率} = \text{月利率} \times 12$

我们日常生活里可能听朋友说“借一万元给我用一个月，月息2分5厘”，即表示，这种民间借贷的月利率是2.5%，一个月后他兑现承诺，要还本付息： $10000 + 10000 \times 2.5\% = 10250$ 元。

链接>>>>>

吴英案与民间借贷

浙江吴英案因涉及中国民间借贷、民间融资等诸多法律问题而引发社会广泛关注，其背后深层次的原因是当前中国金融体系需要变革，以适应不断发展的民营经济。吴英案也使政府下决心于2012年年初在我国民间借贷最为活跃的浙江温州率先进行金融综合改革试验区建设。民间借贷利率实质上反映了社会资金供求关系。中国人民银行温州中心支行2012年5月起向社会公布温州市民间借贷监测利率，具体内容包括民间借贷利率月度指数和民间金融资金交易季度指数。

2. 按利率与物价的关系来划分，可分为：

- (1) 名义利率：名义利率=名义利息额/本金。名义利率不考虑物价（通胀）的因素。
- (2) 实际利率：实际利率=实际利息额/本金。实际利率是在名义利率的基础上，剔除了物价变动的影响。

例1-2

2011年年初存款10000元，定期一年，银行存款年利率5%，若2011年物价上涨4%，请计算该理财行为的实际利率？

$$\text{实际利率} = \frac{10000 \times 5\% - 10000 \times 4\%}{10000} = 1\%$$

这里仅考虑到通货膨胀对利息的影响,如果再考虑到通货膨胀率对本金的影响,实际利率又是多少?

$$\text{实际利率} = \frac{10000 \times 5\% - 10000 \times 4\%}{10000 \times (1+4\%)} = 0.94\%$$

由此可见,在通货膨胀率较高的情况下,定期存款的个人理财方式不是最优的选择。如何做出最优的个人理财决策?这就是本书要给大家讲述的。

3. 按在借款期内利率是否可以调整,可分为:

(1) 固定利率:指按借贷协议在一定时期相对稳定不变的利率。如我们到银行存定期,或者整存整取,我们和银行约定的利率在存期内是固定不变的。

(2) 浮动利率:指按借贷协议在一定时期可以变动的利率。如城乡信用社贷款利率。

4. 按照利息的计算方式,可分为:

(1) 单利利率:本金产生利息,而利息不产生利息的计息模式,简称单利。

(2) 复利利率:本金产生利息,利息也产生利息的计息模式,简称复利。

5. 按利率的决定方式,可分为:

(1) 官定利率:由政府金融管理部门或者中央银行确定的利率,称为官定利率或官方利率,也叫法定利率,是国家为实现政策目标采取的一种经济手段,它反映了非市场的强制力量对利率形成的干预。

(2) 市场利率:是指由资金市场上供求关系决定的利率,是市场资金借贷成本的真实反映,市场利率因受到资金市场上的供求变化而经常变化。

6. 按期限长短,可分为:

(1) 短期利率:指融资期限在一年以内的各种金融资产的利率,主要有商业票据利率、大额可转让存单利率、银行承兑利率等。

(2) 长期利率:指融资期限在一年以上的各种金融资产的利率,如各种中长期债券利率、各种中长期贷款利率。

7. 按利率的差异化,可分为:

(1) 基准利率:指金融市场上具有普遍参照作用的利率,其他利率水平或金融资产价格均可根据这一基准利率水平来确定。

(2) 差别利率:指根据不同部门、不同期限、不同用途、不同种类以及不同借贷能力等实行不同的存、贷款利率。

(三) 利率的计算

1. 单利模式下的相关计算

用 P_v 表示现值, i 表示利率, n 表示计息期数, I 表示利息, S 表示终值, 则:

$$S = P_v + I = P_v + P_v \cdot i \cdot n = P_v \cdot (1 + i \cdot n)$$

$$\text{简记为: } S = P_v \cdot (1 + i \cdot n)$$

值得注意的是, 单利模式的计算公式涉及4个变量, 从函数的角度, 只要知道其中的3个变量, 就可以计算出第4个变量。

例1-3

2011年1月1日将人民币10000元存入银行, 3年后即2014年1月1日取出来, 假定银行存款利率是5%, 单利模式下的本利和是多少?

$$S = P_v \cdot (1 + i \cdot n)$$

$$S = 10000 \cdot (1 + 5\% \cdot 3)$$

$$S = 11500 \text{ 元}$$

2. 复利模式下的相关计算

用 P_v 表示现值, i 表示利率, n 表示计息期数, S 表示终值, 则:

$$S = P_v (1+i) \cdot (1+i) \cdot (1+i) \cdots \cdots \text{乘以} n \text{个} (1+i)$$

$$\text{即 } S = P_v (1+i)^n$$

同样, 复利模式的计算公式涉及4个变量, 从函数的角度, 只要知道其中的3个变量, 就可以计算出第4个变量。

例1-4

2011年1月1日将人民币10000元存入银行, 3年后即2014年1月1日取出来, 假定银行存款利率是5%, 复利模式下的本利和是多少?

$$S = P_v (1+i)^n$$

$$S = 10000 (1+5\%)^3$$

$$S = 11580 \text{ 元}$$

计算中 $(1+5\%)^3$ 我们可以通过查询 $n=3$, $i=5\%$ 的“一元复利终值系数表”得到 1.158, 从而省去了繁琐的计算过程。

通过上例我们发现, 在复利模式下, 利息也产生利息, 俗称“利滚利”, 得到的本利和大于单利模式下的本利和。这对于我们个人理财有何启示?

二、货币时间价值概述

货币时间价值是指货币随着时间的推移而发生的增值, 也称为资金时间价值。如前所述, 我们平时把钱存入银行, 或者把钱借给别人, 或者购买企业发行的债券, 我们不但要

收回本金，还要获得利息，利息就是这种“增值”。

为何会获得这种增值呢？一种观点认为，是因为货币的拥有者在某段时间内放弃了对货币的使用，而根据时间长短获得的一种报酬。西方持有该观点的学者称之为“忍欲”而获得的报酬（补偿）。因为持有货币的人本来可以去消费，但是他忍受住了消费的冲动，利息就是对于“忍欲”的报酬。初看这种观点很正确，但实际情况是否如此？假如你有人民币10000元，你既不存入银行，也不把钱借给别人，亦不购买企业发行的债券，就是把钱锁在保险箱里面，假设没被偷盗的话，你过50年再取出来，还是10000元，货币并没有随着时间的推移而发生半点增值。如果考虑到通胀因素导致的货币贬值，50年后的10000元已经大大的“缩水”了。

由此可见，货币产生时间价值的条件有两个：其一，货币的拥有者在某段时间内放弃了对货币的使用；其二，这些货币要用于投资。上述把钱存入银行，或者把钱借给别人，抑或购买企业发行的债券，都可以看做是投资行为，具体会因投资时间长短不一，投资风险大小不同，取得不同的投资回报。

例1-5

曼哈顿岛（Manhattan）位于美国东部哈德逊河下游，面积约60平方千米，是纽约市中心，百老汇就位于辖域范围内。曼哈顿区有发达的文化产业，在全美、全球具有极强的影响力。传说此岛是在1626年，用总价24美元的念珠和其他小玩意买下的。站在今天来看，这笔交易是否“很划算”？我相信大多数人会说：太划算了！24美元买个岛。但我们不要忘记，此24美元非彼24美元。因为交易发生在386年前，而不是现在。386年前的24美元，折算到现在值多少钱呢？我们来粗略计算一下。假定利率是8%，那么相当于24美元在复利模式下，以8%的利率“存了”386年！

$$S = P(1+i)^n$$

$$P = 24 \text{ 美元}, i = 8\%, n = 386$$

计算得出 $S = 191329025571810.48$ 美元，约合19万亿美元！

美国现在人口大约3亿，也就是说，站在“今天”来看，为了买曼哈顿岛，平均每个美国人“花了”6万多美元！现在大家是否觉得“很划算”？

货币时间价值的理论，揭示了在不同时点上的货币，它们之间的换算关系以及在一定条件下运动中的货币具有增值性的一种规律。

在学习货币时间价值理论及后续的年金等知识前，必须先搞清楚2个概念：现值和终值。

现值：一定量“未来”的货币，按规定利率折算为“现在”的价值，一般用P表示。

终值：一定量“现在”的货币，按规定利率折算为“未来”的价值，一般用S表示。

这组概念中的“现在”及“未来”，是一个相对的概念。为表述问题的方便，我们来

画一个时间轴。



“现在” “未来”

请思考，2012年是“现在”还是“未来”？

借助时间轴，可这么理解，如果和2015年比较，2012年是“现在”；如果和2008年比较，2012年是“未来”。简单理解就是，时间轴左端的是“现在”，时间轴右端的是“未来”。



2008年 2012年 2015年

三、年金的计算

日常生活中，我们其实早已接触到年金，如：分期付款买房（俗称按揭），分期付款买车。只是我们没有意识到自己的这种消费（投资理财）行为属于“年金”的范畴而已。

年金（annuity）是指每隔相等的时间，收入或者支出相等金额的款项。我们把“相等金额的款项”记为A。年金按其每次收入或者支出款项发生的时点及次数的不同，可分为普通年金（后付年金）、即付年金（先付年金，预付年金）、递延年金（延期年金）、永续年金等类型。但无论哪种年金，都是建立在复利的基础上的。

普通年金是指每期期末收入或者支出相等金额的年金。普通年金是我们日常生活中最为常见的，上述预付年金、递延年金、永续年金等，都可以在普通年金的基础上推导（计算）出来。按照现值及终值的概念，普通年金可分为普通年金终值及普通年金现值。

请思考：假设你每年年底在银行存相同的金额，银行利率固定。（1）你每年存的钱到最后你存款的年底有多少？（2）你每年存的钱折到现在有多少？

（一）普通年金终值及其计算

普通年金终值指一定时期内，将每一期相等的金额（A），都按复利换算到最后一期期末的终值，然后每笔终值加总，就得到该年金终值。

我们用下图来表述这个概念，请观察下图中“箭头”的方向。

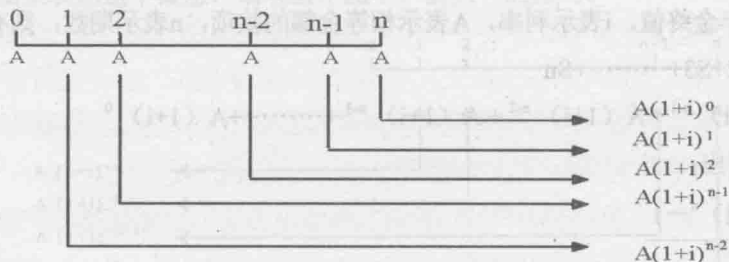


图1-1 普通年金终值计算图

注：图中每笔等额的款项都要折算到“未来”同一个时点，再加总求和得到普通年金终值。即：SA。

例1-6

2011年—2014年，在每年的12月31日，将人民币10000元存入银行，假定银行存款利率是5%，请问复利模式下，到2014年12月31日，该存款行为的本利和是多少？

在没有接触到普通年金终值概念之前，可以进行如下计算：

1. 2011年12月31日存入的10000元，到2014年12月31日，本利和是：

$$S1 = A(1+i)^n$$

$$S1 = 10000(1+5\%)^3 \quad (\text{此处请思考，为何} n=3)$$

$$S1 = 11570 \text{元}$$

2. 2012年12月31日存入的10000元，到2014年12月31日，本利和是：

$$S2 = A(1+i)^n$$

$$S2 = 10000(1+5\%)^2$$

$$S2 = 11030 \text{元}$$

3. 2013年12月31日存入的10000元，到2014年12月31日，本利和是：

$$S3 = A(1+i)^n$$

$$S3 = 10000(1+5\%)^1$$

$$S3 = 10500 \text{元}$$

4. 2014年12月31日存入的10000元，到2014年12月31日，本利和是：

$$S4 = A(1+i)^n$$

$$S4 = 10000(1+5\%)^0$$

$$S4 = 10000 \text{元}$$

该存款行为的本利和：

$$SA = S1 + S2 + S3 + S4 = 11570 + 11030 + 10500 + 10000 = 43100 \text{元}$$

问题在于，如果一直这样存款下去，存50年呢？存100年呢？通过计算S1直到S50，再加总；或计算S1直到S100，再加总，是可以解决问题，但未免太繁琐。是否可以从中找到规律性的东西？

用SA表示年金终值，i表示利率，A表示相等金额的款项，n表示期数，则有：

$$SA = S1 + S2 + S3 + \dots + Sn$$

$$SA = A(1+i)^{n-1} + A(1+i)^{n-2} + A(1+i)^{n-3} + \dots + A(1+i)^0$$

经过推导得出：

$$SA = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

较复杂，称为“普通年金终值系数”，记为：(F/A, i, n)

对于具体的某个普通年金终值系数，可以通过查询“一元年金终值系数表”得到。那么，例1-6其实质是求普通年金终值的问题。

$$SA = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

$$SA = 10000 \times 4.31 = 43100 \text{元}$$

(4.31通过查询 $n=4$, $i=5\%$ 的年金终值系数表得到)

值得注意的是，普通年金终值的计算公式可以变形。如将 $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ 即普通年金终值系数看作是一个(整体)变量，则： $SA, A, \frac{(1+i)^n - 1}{i}$ 只要知道其中的2个量，可以推导出第3个量。如：

$$A = SA / \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad \text{或:}$$

$A = SA / \frac{(1+i)^n - 1}{i}$ ，把 $\frac{i}{(1+i)^n - 1}$ 称为“偿债基金系数”，它是 $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ 即“普通年金终值系数”的倒数。

例1-7

某人为了在5年后的今天买一台价值100000元的小汽车，如果银行的存款利率是10%，请问在这5年里，他每年年末需要往银行存入多少钱，5年后的今天他才可以圆汽车梦？

(100000元是汽车未来的价值，即 $SA=100000$)

$$A = SA / \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

$$A = 100000 / 6.105 = 16380 \text{元} \quad (6.105 \text{通过查询 } n=5, i=10\% \text{ 的一元年金终值系数表得到})$$

(二) 普通年金现值及其计算

普通年金现值指一定时期内，将每一期相等的金额(A)，都按复利换算到第一期的现值，然后每笔现值加总，就得到该年金现值。

我们用下图来表述这个概念，请观察下图中“箭头”的方向。

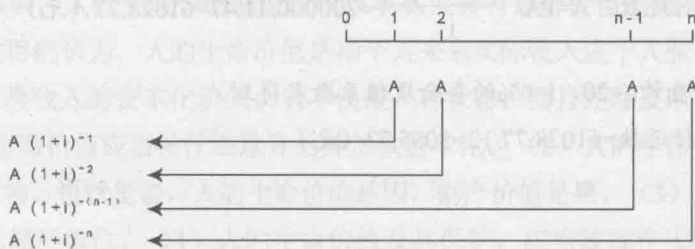


图1-2 普通年金现值计算图

注：图中每笔等额的款项都要折算到“现在”的同一个时点，再加总求和即得到普通年金现值。即： PA 。

用PA表示年金现值，A表示相等金额的款项，i表示利率，n表示期数，则有：

$$PA = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ 较复杂，称为“年金现值系数”，记为：(P/A, i, n)

对于具体的某个普通年金现值系数，可以通过查询“一元年金现值系数表”得到。值

得注意的是，普通年金现值的计算公式可以变形。如将 $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ 看作一个整体，则在：

PA, A, 及 $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ 这3个变量中，只要知道其中的任意2个，都可以推导出第三个量。

如： $A = PA / \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ 。

例1-8

某投资项目于2000年年初动工，假设当年投产，从投产之日起每年可得收益40000元。按年利率6%计算，计算预期10年收益的现值。

$$PA = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

$$PA = 40000 \times 7.36$$

$$PA = 294400 \text{ (元)}$$

例1-9

某人准备买一套商品房，总计100万元。如果首付30%，银行提供20年的按揭贷款，利率为6%，则每个月要向银行还款多少？

购房要向银行贷款：

$$1000000 \times (1 - 30\%) = 700000 \text{ (元)} \quad (70\text{万是房子现在的价值，即} PA = 700000)$$

$$\text{每年要向银行还款：} A = PA / \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = 700000 / 11.47 = 61028.77 \text{ (元)}$$

(11.47通过查询n=20, i=6%的年金现值系数表得到)

$$\text{每月要向银行还款} = 61028.77 / 12 = 5085.73 \text{ (元)}$$



生命周期理论

一、生命周期理论的主要内容

美国人伊查克·爱迪生曾用20多年的时间研究企业如何发展、老化和衰亡。他在《企业生命周期》一书中，把企业生命周期分为10个阶段，即：孕育期、婴儿期、学步期、青春期、壮年期、稳定期、贵族期、官僚化早期、官僚期、死亡。

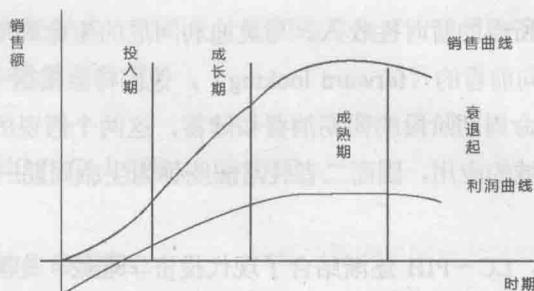


图1-3 企业的生命周期图

和企业一样，个人（家庭）也有其生命周期。生命周期理财理论认为消费者会根据一生的收入和支出来安排在各个生命阶段的即期消费和储蓄，目的是获得整个生命周期内的效用最大化。这个概念已经成为消费者行为研究和金融服务业产品设计的基本框架。

生命周期理财理论可以追溯到著名经济学家侯百纳（S.S.Huebner，1924）提出的生命价值概念。他强调，人的生命价值概念比仅仅承认人具有经济价值的意义更重要，其内涵也更广泛。侯百纳认为，人的生命价值是指个人未来实际收入或个人服务减去自我维持的成本后的未来净收入的资本化价值。它不仅是一种状态，而且还涉及以下五个方面的概念：（1）人的生命价值应当被仔细地评估并加以资本化。（2）人的生命价值应当被看做财产价值的创造物。也就是说，人的生命价值是因，财产价值是果。（3）家庭是构成其成员的生命价值的经济单位。（4）人的生命价值及其保护，应当被视作代际转移的主要经济联系。（5）由于人的生命价值相对于财产价值而言具有重要意义，那么与财产有关的商业管理的科学原理如评估、补偿、折旧等理论和方法也应当运用到生命价值理论中去。