HP 20b Business Consultant

金融计算器快速入门指南

如果希望获得免费培训,请访问 www.hp.com/go/calctraining



HP 部件号: F2219-90011

第一版: 2008 年 1 月

法律声明

本手册及其所包含的所有示例均按"原样"提供,如有更改,恕不另行通知。 Hewlett-Packard Company 不对本手册作任何类型的保证,包括但不限于对适销性、 不侵权以及针对特殊用途的适用性的默示保证。

Hewlett-Packard Company 对本手册或其包含的示例中出现的任何错误概不负责;对于与提供、执行或使用本手册或其包含的示例有关的偶发或继发性损害亦概不负责。

© 版权所有 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

除非版权法允许,否则事先未经 Hewlett-Packard Company 公司书面许可,严禁复制, 改编或翻译本手册。

Hewlett-Packard Company

16399 West Bernardo Drive

MS 8-600

San Diego, CA 92127-1899

USA

目表	目录		
法律	皇声明	2	
HP	20b Business Consultant	4	
1	基本功能	7	
2	数学计算	19	
3	统计运算	31	
4	货币的时间价值	37	
5	现金流量	45	
6	商业问题	55	
7 债券		61	
8 折旧		67	
9 收支平衡 73		73	
10 保修和联系信息 75		75	

HP 20b Business Consultant



键盘图示说明

编号	功能	章节	编号	功能	章节
1	货币的时间价值键	4	16	提示显示区域	1
2	Cash Flows (现金流量)、 IRR 和 NPV 菜单	5	15	Amortization (分期 付款) 和 Depreciation (折 旧) 菜单	4,8
3	Data(数据)和 Statistics(统计) 菜单	3	14	% 键和 Percent Calculation (百分 比计算) 菜单	2,6
4	输入	1	13	存储和回调	1
5	内存	1	12	Break-even (收支平衡)菜单	9
6	向上/插入和向下/ 删除键	1	11	退格键和 Reset (重置)菜单	1
7	切换键	1	10	Math (数学) 菜单	2
8	开/关	1	9	数学函数(多行)	2

1 基本功能

欢迎使用 HP 20b 金融计算器

本指南旨在为您提供关于新款 20b 金融计算器的入门知识。如果希望了解有关计算器操作和功能的更详细信息,请参阅下面的网址提供的培训材料

www.hp.com/go/calctraining.

打开和关闭计算器

若要打开计算器,请按 ON/CE 。若要关闭计算器,请按 OFF 。

将计算器关闭不会清除已存储的任何数据。为了节约能源,计算器会在打开约五分钟后自动关闭。如果在显示屏中看到电池电量低的信号 (□),请更换电池。*有关如何更换电池的说明,请参阅第 10 章 "保修和联系信息"*。

选择语言

EURO 默认语言为英语。为显示屏上的消息选择英语以外的其它语言:

- 1. 按 | Mode | 访问 Mode (模式) 菜单。*FIX=* 会出现在屏幕的首行。
- 2. 重复按 ▲ 直到 English (英语)显示在屏幕上。
- 3. 按住 INPUT I 直到显示所需的语言。显示的语言为当前设置。
- 4. 按 ON/CE 返回默认的计算器屏幕。

有关如何访问菜单和更改计算器设置的详细信息,请参阅下文中的"访问菜单"一节。

调整显示屏的对比度

若要调整显示屏的亮度,请在按住 ON/CE 的同时按 + 或 - 键。每按 + 或 - 键。每按 + 或 - 键一次,都会略微提高或降低显示屏的亮度。

光标

输入一个数值后, 光标 (-) 会在显示屏中闪烁, 指示已进入数值输入 模式。

两行显示屏

显示屏幕中有两行,如图 1-1 显示屏幕

所示:



图 1-1 显示屏幕

屏幕首行显示的是运算状态、运算符符号、提示以及寄存器、变量和菜单的缩写。本手册自始至终都将此行称为"首行"。在图 1-1 中,*SIN* 和最右侧的 *RPN* 都位于首行。末行显示的是您输入的数字或计算的结果。本手册自始至终都将此行称为"末行"。如果没有输入任何运算且没有任何尚未完成的运算,屏幕的末行会显示 *0*。计算器的此状态称为"默认计算器屏幕"。

Mode (模式)菜单:设置首选项

表 1-1 Mode (模式) 菜单设置

设置	显示说明
FIX= 2	小数点右侧当前显示的小数位数。默认值为 2。 键入您希望显示的小数位数,然后按 [NPUT], 或者持续按 = 直到显示所需的小数位数为止。
Degree (角度)或 Radian(弧度)	当前角度模式,为角度或弧度。 默认值为 <i>Degree</i> (角度)。 按 NPUT 可在这两个选项间切换。
Date(日期): mm dd yyyy 或 dd mm yyyy	当前将日期输入菜单所使用的格式: <i>mm dd yyyy</i> 或 <i>dd mm yyyy</i> 。若要输入 2010 年 12 月 3 日,格式为 <i>mm dd yyyy</i> 时应输入 <i>12.032010</i> ,而格式为 <i>dd mm yyyy</i> 时应输入 <i>3.122010</i> 。请注意两种格式中用于分隔第一组和第二组数字的 (.)。 默认格式为 <i>mm dd yyyy</i> 。 按 INPUT 可在这两个选项间切换。
1.23 或 1,23	当前的小数分隔符,为小数点或逗号。 默认为小数点,如 <i>1.23</i> 按 NPUT 可在这两个选项间切换。
小数点或逗号	当前的千位分隔符。小数点(1000.00 或 1,000.00); 逗号(1000,00 或 1.000,00)。 默认为小数点。按 NPUT 可循环显示这些选项。

表 1-1 Mode (模式) 菜单设置

设置	显示说明
Chain(连续)、 Algebraic(代数) 或 RPN	当前的运算模式。 默认为 <i>Chain</i> (连续)。 按 NPUT 可循环显示这些选项。
English (英语)、Français (法语)、	当前的语言选项。 默认为 English (英语)。 按 INPUT 可循环显示这些选项。
(德语)、Español (西班牙语)	17 日本 並んなことが。
Actual (实际)或 Cal.360 (360 天 日历)	用于债券和日期计算的当前日历选项。 默认值为 <i>Actual</i> (实际)。 按 NPUT 可在这两个选项间切换。
Annual (年度)或 Semiannual(半 年)	当前的债券类型。 默认值为 <i>Annual</i> (年度)。 按 NPUT 可在这两个选项间切换。

更改运算模式

假定您在查看默认设置后,希望将运算模式从 Chain (连续) 更改至 RPN。请参阅 表 1-2。

表 1-2 更改运算模式

键	显示	说明
Mode	FIX = ****	打开 Mode (模式) 菜单,首先显示的是第一个设置选项 <i>FIX=</i> ,即小数点右侧显示的小数位数。
▼▼(按五次)	Chain	滚动到运算模式的当前设置,即 Chain(连续)。
INPUT INPUT (按两次)	RPN ""	选择 RPN 作为当前设置。注意右侧出现的 RPN 提示。
▲或▼		重复按此键,可滚动此菜单内的其 它设置。显示的设置为当前设置。
ON/CE		退出 Mode (模式) 菜单后,将返回默认的计算器屏幕。

按键和 🔲 切换键:

若要激活某键,请先按下、再释放该键。

20b 的大多数键都有两个功能:主要功能和"辅助"功能(即切换后的功能)。主要功能印在键的上表面。辅助功能印在键的斜面上。

在 温 激活后,下箭头提示 将显示在屏幕上,指示按下下一个键后将执行该键的辅助功能。如果误按了 温 ,则再按 ——一次即可取消。

用于示例问题的键命令将通过文本和表格的形式提供。键符号以按下它们的先后顺序从左向右排列。

提示

提示是以消息形式或在某些键或键的组合按下后在显示屏上显示的符号。提示是指示计算器中特定状态的特殊符号。表 **1-3** 列出了这些提示。

表 1-3 提示符号

提示符号	状态
()	切换键已按下。显示此符号后,如再按下另外一 个键,则会激活印在该键斜面上的辅助功能。
大 (=) 符号	如该符号与某项一起显示,例如与 <i>Price =</i> (价格=)一起显示,它表示赋给该变量的值。

表 1-3 提示符号

提示符号	状态	
小 (=) 符号	指示 = 键对其有效的项。此符号出现在显示屏屏幕的右上角。	
	电池电量低。	
BEG	Begin(期初)模式已激活。	
STO	将数字存入存储器中。	
RCL	回调存储的数字。	
RAD	弧度设置已激活。	
RPN	RPN 模式已激活。	
360	360 天日历选项已激活。	
INPUT	Input(输入)模式已激活。	

INPUT 键

[INPUT] 键用于为变量输入值和执行菜单项。

在逆向波兰表示法 (RPN) 模式下,还可以使用 键在堆栈上输入数值或复制栈。

=	日報
	I IXT

- 键在数学运算的最后使用,用来计算最终结果。例如, 1 + 2 = 会返回最终结果 *3*。
- = 键还可用来请求计算某项的值。这种请求仅适用于可以计算的项。

例如,在 Interest Conversion (利率转换,Iconv) 菜单中选择名义利率 (Nom. %=) 后,在数学运算式外按 = 将根据该菜单中其它变量中存储的数据计算并显示名义利率。



图 1-2

在 = 键对其有效的项显示后,小 (=) 指示符会显示在屏幕首行的右侧。

不要将此小 (=) 提示和出现在变量右侧的大 (=) 提示混淆。

编辑条目和清除

On/CE ON/CE 键

按 ON/CE 一次会依次取消当前数值条目、数学运算或菜单选择。

如果在执行多个操作或多项运算时或有多项运算待处理时反复按 (ONCE),每按一次会取消一项运算,顺序为从最新的运算到最早的运算。

Reset 重置菜单

可以使用 Reset (重置) 菜单将部分或全部菜单项、变量和寄存器重置为其默认值。

若要打开 Reset (重置) 菜单,请按 【 Reset 。 TVM 将显示在首行。重复按 ▼ 可滚动至特定项。如果您选择了重置所有值的命令,即 All, 系统将提示您确认该选择。若要重置,请按 【 INPUT 。 出现消息 All Reset (全部重置) 后,请按 《 ON/CE 或 《 INPUT 》 退出。

在特定菜单中操作时按 Resel,可直接转入 Reset(重置)菜单中用来重置该菜单的项。例如,假定您正在 Bond(债券)菜单中操作,并希望重置 Bond(债券)菜单中的所有条目。在 Bond(债券)菜单中的任意位置按 Resel, Bond(债券)将显示在屏幕上。出现此提示后,按 NPUT 即可重置 Bond(债券)菜单,并返回至您在 Bond(债券)菜单中所操作的最后一项。

关于特殊菜单的注意事项

内存

Cash Flow (现金流量) 菜单和 Statistics (统计) 菜单共用同一内存,二者的内存插槽一共只有 50 个。

宏最多可以录制 120 个键。

由于将数据输入菜单的工作量相当大,因此在对宏、现金流量、统计和全部删除(Del.All?)功能使用重置命令时,系统会要求您确认所做的选择。 在出现相应提示时,按 NPUT 确认,或按 ON/CE 取消。

访问菜单和菜单图

20b 的许多功能都位于菜单中。若要访问一个菜单,请按您将要在其中操作的菜单的键或切换键组合。若要退出菜单,请按 ON/CE。

例如,若要访问 Break-even(收支平衡)菜单,请按 ████████ 。菜单打开后,便可重复按 ██ 滚动浏览该菜单中的项。到达菜单中的最后一项时,按 █ 即可返回第一项。与此类似的是,在第一个菜单项上按 ██ 一次即可滚动至该菜单中的最后一项。

在本手册中,每一节的开头部分都提供了称为"菜单图"的图表,以方便您在该节 所使用的菜单中导航。有关菜单图的示例,请参阅下方的图 1-3。

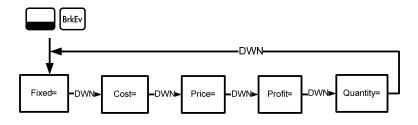


图 1-3 Break-even (收支平衡) 菜单的菜单图

有四种类型的菜单项:

- 1. 读/写。读/写菜单项,如上图所示的 Break-even(收支平衡)菜单中的 *Price=*(价格=)就很容易看出是这种类型,因为选择这些项后,*INPUT* (输入)和小 (=) 提示都会亮起。这些提示亮起表示,输入一个数值然后按 INPUT 将在显示的菜单项中存储输入的数值。按 = (在数学运算式外)后即可根据在菜单其它项中输入的数据计算该项的值。
- 只读。只读项只可显示,如 IRR 菜单中的内部收益率 (IRR%=) 就属于 只读项;这些项是计算器通过内部计算得出的值。
- 3. **只写。**只写项(如 Net Present Value(净现值,NPV)菜单中的投资利率(*Inv.I%=*))与读/写项类似,因为选择这些项后 *INPUT*(输入)提示会亮起,表示输入一个数值然后按 NPUT 即可将输入的数值存储在该菜单项中。
- 4. **特殊项。**特殊项包括 Mode (模式) 菜单中的 *Degree/Radian* (角度/弧度) 选项、Reset (重置) 菜单中的项以及百分比计算 (%calc) 菜单中的项等,这些项在按 NPU 后即可执行相应操作。根据这些项所在的菜单,这类操作可能为选择 %calc 菜单中的子菜单、更改 Mode (模式)菜单中的模式或设置,或者通过 Reset (重置)菜单清除数据。

2 数学计算

数学函数

数学函数位于以下位置:

- 键上,如 + × ÷ 等
- 切换后的功能(即辅助功能)上,如 SIN
- Math (数学) 菜单 [____] [Math] 中

数值输入和显示

按以下键可以输入数值:

- 数字键, 0-9
- 小数点 [・]
- +/- 键
- · EEX 键

若要更正输入的值,可按 ← 。每按一次 ← ,即可清除您输入的上一个数位或符号。

可以使用 Mode (模式)菜单中的选项更改数值在屏幕上的显示方式。有关计算器显示设置的详细信息,*请参阅"*Mode (模式)菜单:设置首洗项"一节。

若要在显示屏中输入数值,请连续按数位。一个数值最多可以包含 **12** 个数位。 若要将数值的正号更改为负号,请按 **+/-**。

可使用科学记数法输入非常大和非常小的数值。例如,若要用科学记数法输入 12345.12¹²³,首先输入尾数 12345,然后按 [EX],再输入代表指数的数值 123。指数的值必须在 -499 和 +499 之间。

连续模式

默认情况下,在 Chain (连续)模式下执行计算。若要更改计算模式,*请参阅"*Mode (模式) 菜单:设置首选项"一节。

在 Chain (连续) 模式下, 计算按照其输入的顺序进行解释。例如, 按从左至右写的顺序输入以下数字和运算符: 1 + 2 × 3。请参阅图 2-1。请注意, 如果在 = 后按运算符键 + - × ÷ , 会使用当前显示的值继续计算。



图 2-1 连续模式下的计算

在 Chain (连续)模式下,如果希望计算顺序不采用从左到右的输入顺序,请用括号 () 将要优先计算的运算式括起来。

例如, 若要计算 1+ (2 x 3), 可以按照从左至右写的顺序输入该运算式, 并使用括号将要优先计算的乘法运算括起来。请参阅下面的表 2-1。

表 2-1 连续模式下的简单算术计算

键	显示	说明
1 + (2 × 3)) 600	设定运算的优先顺序,输入数值, 然后将 2 和 3 相乘。
=	100	将 1 与 6 相加,在末行返回 7.00 作为最终结果。

代数模式

若要将计算器设置为 Algebraic (代数) 模式, *请参阅 "*Mode (模式) 菜单: 设置首选项"一节。

在 Algebraic (代数)模式下,乘法和除法的优先级高于加法和减法。例如,在 Algebraic (代数)模式下,按 1 + 2 × 3 返回的结果为 7.00。而在 Chain (连续)模式下,按下相同的键返回的结果为 9.00。

在 Algebraic (代数)模式下,各运算的优先级如下:

- 第一优先级: 幂函数 (y X)
- 第二优先级:排列组合
- 第三优先级:乘法和除法
- 第四优先级:加法和减法

例如,在 Algebraic (代数)模式下,按下列键,

逆波兰式 (RPN) 模式

若要在 RPN 模式下设置计算器,*请参阅标题为"*Mode(模式)菜单. 设置首选项"一节。

在 RPN 模式下,先输入数字(按 NPUT 进行分隔),然后按运算键。 注:如果所按的下一个键是一个运算键,则在输入数字后可以选择按 NPUT 。 每当按运算键或功能键时,会立即计算出答案并进行显示。例如,假设要在 RPN 模式下将两个数字 1 和 2 相加。请按 1 NPUT 2 + 。随即会计算出结果

3.00, 该结果将立即显示在末行, 并且首行将显示 (+) 符号。

在 RPN 模式下,无需输入括号即可设置运算的优先级。先键入括号内的数字和运算键,然后键入括号外的数字和运算键。如果某道题中含有多组括号,则先键入最里面括号中的运算键和数字并计算出结果。例如,计算: (3+4)x(5+6)。

计算这道题的一种方法是先键入括号内的数字和运算键,然后键入括号外的运算键。请参阅下面的表 2-2。

表 2-2 RPN 模式下的简单算术计算

键	显示	说明
3 INPUT 4 +	+ 200	输入第一组括号中的数字和运算 键。随即会显示中间结果。请注意 (+) 和 (RPN) 符号。
5 INPUT 6 +	+	输入第二组括号中的数字和运算 键。随即会显示中间结果。请注意 (+) 符号。
×	* 1100	继续运算所显示的结果。
=	מסרר	验证最终结果 77。请注意未显示 (*) 符号。

一个数字功能和数学菜单

下面的表 2-3 列出的针对一个数字数学功能的按键适用于所有模式: Chain (连续)、Algebraic (代数)和 RPN。执行一个数字功能:

- 1. 在显示屏上键入一个数字 x。
- 2. 按与要执行的运算对应的键或组合键。随即会在末行显示结果。

例如,若要计算 $\sqrt{6}$,请按 $\boxed{\bullet}$ $\boxed{\hspace{1cm}}$ 。将立即计算出结果 2.45,并且此结果 将显示在末行。 $\sqrt{\hspace{1cm}}$ 符号显示在首行。

注:在 Math (数学)菜单中进行任何三角函数计算前,请检查是否为角度 (Degrees)或弧度 (Radians)设置了角模式。如果启用的模式不是问题所需要的,则可以更改此设置。有关 Mode (模式)菜单和计算器设置的更多信息,请参阅标题为"Mode (模式)菜单":设置首选项"一节。

表 2-3 列出了一个数字功能及其相应键。

表 2-3 切换功能数学运算

键	说明
EEX	键入数字和 10 的确切次幂。
SIN	计算正弦。
cos	计算余弦。
TAN	计算正切。
LN	自然对数。

表 2-3 切换功能数学运算

键	说明
	e^{X} 。计算自然指数的 x 次幂。
x^2	X^2 。返回 x 的平方。
	计算平方根。
RAND	执行 $Random$ 函数。返回 $0 < x < 1$ 范围内的一个随机数。
!	计算 x 的阶乘 (其中 $0 \le x \le 253$)。
y ^x	y ^x 。返回 y 的 <i>x</i> 次幂。
1/x	倒数。
RND	在内部将 x 四舍五入到显示格式指定的位数。默认为小数 点右侧两位数。

数学 Math 菜单

Math (数学) 菜单中提供了其它包含一个数字的功能。若要打开 Math (数学) 菜单,请按 Math (数学) 菜单的菜单图,请参阅图 2-2。

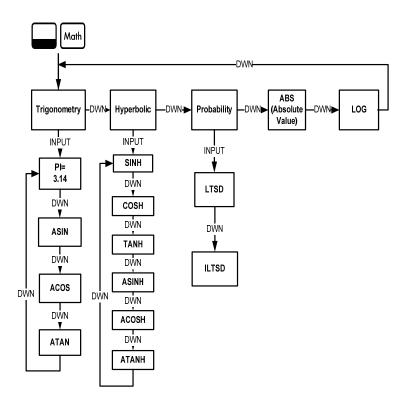


图 2-2 数学菜单的菜单图

按 ▼ 可滚动菜单项,开始为 *Trigonometry*(三角函数)菜单项。*Trigonometry*(三角函数)、*Hyperbolic*(双曲线函数)和 *Probability*(概率)项具有子菜单。显示某项时按 NPUT 可访问子菜单中的功能。

按 ON/CE 可取消 Math (数学) 菜单并返回到当前工作。

按 Moth 可返回到 Math (数学) 菜单的顶部。

使用 Math (数学) 菜单计算 Sin -1 (0.5)。请参阅表 2-4。

表 2-4 数学菜单示例

键	显示	说明
• 5 INPUT	Tri9onome ""	输入 0.5, 然后打开 Math (数学) 菜 单, 开始为 <i>Trigonometry</i> (三角函 数)。
INPUT ▼	ASIN - 3000	选择 <i>Trigonometry</i> (三角函数) 菜单项,然后滚动到 ASIN。请注意,会立即计算出 Sin ⁻¹ 的值并显示出来。
INPUT 或 =	3000	验证结果。

注:在 Math(数学)菜单中,PI不执行计算,而是通过 PI 覆盖当前数字。您可以启动运算,使用 Math(数学)菜单执行功能,并继续计算最初的运算式,且不会丢失已执行的运算。

两个数字功能

除 (+) (-) (x) (÷) 之外,还可以在键盘上访问另外三个具有两个数字的功能:

- YX
- nCr
- nPr

 Y^{x} 是幂函数; nCr 代表 n 中 r 元素组合的数目; nPr 代表 n 中 r 元素排列的数目。

nCr=n!/(r!(n-r)!)

nPr=n!/(n-r)!

使用上述功能执行计算的方式与使用 + - \div 和 \times 执行计算的方式相同,但通过按 \longrightarrow 访问辅助功能键。例如,若要计算 15 3 :

- 1. 按[1][5]。
- 2. 按 **y**^x 。
- 3. 按[3][=]。图 2-3 中显示结果。

337500

图 2-3

在 RPN 模式下,先键入数字,然后按 NPUT ,再按功能键。例如,在 RPN 模式下,对于上面的幂函数示例,按: 1 5 NPUT 3 F*。

存储和回调数字

EURO 具有 10 个计算存储器,计算期间可使用这些存储器。这些存储器的编号为 0-9。若要存储数字,请按 sto; 若要回调数字,请按 RCL。只要显示有数字或要输入数字时,均可对这些存储器使用存储功能和取消功能。在存储器中存储数字:

- 1. 键入一个数字 x。
- 2. 按 **[___**] [sto]。
- 首行显示 *STO* 后, 键入数字 0-9, 以标识要存储 x 的存储寄存器的编号。
- 4. 若要回调数字,请按 RCL 。首行显示 RCL 后, 键入要使用的存储器的编号。

还可以对存储的数字执行运算。例如,按 5 50 2 可在存储器 2 中存储 5。若要对存储器 2 的值加上 12,请按 1 2 550 + 2。随后在计算期间,可按 RCL 2 回调存储器 2。请注意,新的当前值是如何变为 17 即 (5+12) 的。在存储器中, + - × 和 ÷ 是有效的数学运算。

回调存储数字

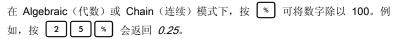
四舍五入数字

20b 可在内部执行所有计算,且可精确到 15 位数,在返回结果时可四舍五入到 12 位数。

显示时,数字将四舍五入到由 Mode(模式)菜单中 *FIX*= 项设置的小数点后的位数。默认设置为小数点右侧两位数。有关更多信息,请参阅标题为"Mode(模式)菜单:设置首选项"一节。

注: FIX= 设置只会影响显示; 不会影响实际数。

简单的百分比



若要得出指定数字的百分比,请输入该数字并将其与所需的百分比相乘,然后按 = 返回结果。例如,若要得出 200 的 25% 是多少,请按



若要加上或减去数字的某百分比,请输入第一个数字,然后输入 + 或 - 百分比,再按 %。如果需要,按 = 完成计算。例如,若要在 50 上加 10%,请按 5 0 + 1 0 % = ,即可返回结果 55。

例如, 2 0 0 NPUT 2 5 % 会返回 50, 但 200 仍位于二级栈中, 按 - 会返回 150, 即 200-25%, 且首行中会显示 (-) 符号。

3 统计运算

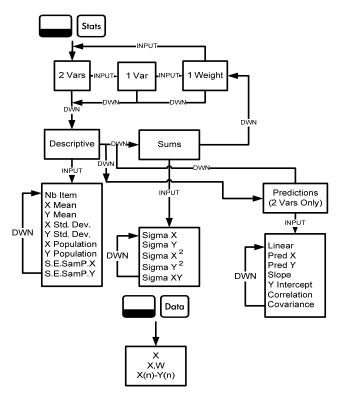


图 3-1 数据菜单和统计菜单的菜单图



统计运算要求使用两个辅助功能键: Doto 和 Stots 。请参阅图 3-1,可为

v 值的总和是多少?

(预测),预测 7 月份的销售额。线性回归线的斜度和 v 轴截距是多少? 所有

表 3-1 月份和销售额

销售额
150
165
160
175
170

表 3-2 统计示例

键	显示	说明
Data	X(1)	打开 Data(数据)菜单, 开始为 X(1) 的当前值。
1 INPUT 1 5 0 INPUT	X(2) 000	输入 X(1) 和 Y(1) 的当前值。 将显示 X(2) 当前值。
2 INPUT 1 6 5 INPUT	X(3) 000	输入 X(2) 和 Y(2) 的当前值。 将显示 X(3) 的当前值。

表 3-2 统计示例

键	显示	说明
3 INPUT 1 6 0 INPUT	X(4) 000	输入 X(3) 和 Y(3) 的当前值。 将显示 X(4) 的当前值。
4 INPUT 1 7 5 INPUT	X(5) 000	输入 X(4) 和 Y(4) 的当前值。 将显示 X(5) 的当前值。
5 INPUT 1 7 0 INPUT	X(6) - " - 000	输入 X(5) 和 Y(5) 的当前值。 将显示 X(6) 的当前值。
Stats	2 Vars ***	打开 Stats (统计) 菜单。
•	Descriptiv	打开 Descriptive (说明) 子菜单。
INPUT 🔻 🔻	স Mean (৪৭০০	将显示 y 平均值的当前值。
Stots 🕶 🕶	Linear	打开 Predictions (预测) 子菜 单,开始为 <i>Linear</i> (线性)。
•	Pred X = ***.	滚动到 Prediction X (预测 X)的当前值。

表 3-2 统计示例

键	显示	说明
7 INPUT	Pred X = *** 188	输入 Prediction X (预测 X)的当前值(月份)。
=	Pred Y = *** :8400	计算预测的 Y 值(销售额)。
•	Slope = S00	显示斜度的当前值。
•	Y Interc:= /4900	显示 y 轴截距的当前值。
•	Correlati= 082	显示 Correlation(相关系数) 的当前值。
Stots 🕶 🔻	ΣΥ 82000	打开 Sums (总和) 子菜单。 将显示所有 y 值总和的当前 值 (Σ Υ)。

4 货币的时间价值

除非另有说明,否则下面几部分中的示例都是通过默认设置的 Mode (模式)菜单首选项计算的。有关基本功能和设置首选项的更多信息,请参阅第 1 章"基本功能"。

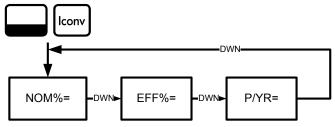


图 4-1 利率转换菜单的菜单图

利率转换菜单

若要打开利率转换菜单 (Iconv),请按 [Lonv]。

若要将变量重置为默认值,请在菜单内的任意位置按 Reser 。显示 Iconv 后,按 NPUT 进行重置,或者按 ONCE 取消。若要退出菜单,请再次按 ONCE 。

请参阅图 4-1。表 4-1 说明了 Iconv 菜单的项。

表 4-1 利率转换菜单项

项	说明
Nom%=	所规定的年利率是定期复利的,例如每月复利 18%。
Eff%=	仅复利一次(即,每年复利一次)的利率所产生的最终值与名义利率相同。
P/YR=	每年的还款期或复利计算期。默认值为 12。

使用 Iconv 菜单,可获得每天复利的 36.5% 名义利率的有效利率。请参阅图 4-1,可为菜单导航提供帮助。该示例以 RPN 作为活动运算模式进行计算。请参阅表 4-2。

表 4-2 利率转换示例

键	显示	说明
Iconv	Nom. // = *****	打开 Iconv 菜单,开始为名义百分比利率的当前值。
3 6 ·	Nom. // = **** 3850	输入 36.5 作为当前名义百分比利率。
•	P/YR = ***	滚动到每年还款期 P/YR。 默认值为 12。

表 4-2 利率转换示例

键	显示	说明
3 6 5 INPUT	P/YR = **** 36500	输入 365 作为每年复利计算期或还款期的当前值。
=	Eff. % - ***- 9903	滚动到有效利率的变量 <i>Eff%=</i> 。返回有效利率。每天复利的 36.5% 的名义利率等于 44.03% 的有效利率。

TVM 键和输入值

有关用于 TVM 问题及其说明的键列表, 请参阅表 4-3。

若要输入当前数据,请输入数字,然后对所需项按 TVM 键。若要计算未知值,请输入所有已知值并按所要求解项的键。对于 TVM 示例,请参阅表 *4-4*。

表 4-3 TVM 键

键	说明
N	存储或计算还款期或复利计算期 (N)。

表 4-3 TVM 键

键	说明	
xP/YR	将值乘以每年的还款期并存储为 N。	
I/YR	以百分比存储或计算名义年利率。	
PV	存储或计算现值 (PV)。对于贷方或借方,PV 是贷款金额; 对于投资方,PV 是初期投资。PV 始终会在首期开始时出现。	
PMT	存储或计算每次定期还款 (PMT) 的美元金额。可在每个复利计算期开始或结束时还款。	
P/YR	存储或计算每年的还款期或复利计算期。	
FV	存储或计算终值 (FV),即最终现金流量。FV 始终会在最后一个复利计算期结束时出现。	
Beg	设置开始模式 (Beg)。可在每个复利计算期开始时还款。	
End	设置结束模式 (End)。可在每个复利计算期结束时还款。	

您从信用社借了 140,000.00 美元,期限为 30 年(360 个月),年利率为 6.5%,按每月复利计算。您每月要向信用社还款多少? 注:在 30 年结束时,您需要实现零余额 (FV=0)。下面的表 4-4 中的示例以 RPN 作为活动运算模式进行说明。

表 4-4 TVM 示例

键	显示	说明
1 2 P/YR	P/Y = 1200	输入 12 作为还款期或复利计算期的当前值。
3 6 0 N	N = 36000	输入 <i>360</i> 作为 <i>30</i> 年还款期的当前 值。
6 · 5	I/YR = - 8S0	输入 6.5 作为每年利率百分比的当前 值。
1 4 0 0 0 0 PV	PV = (Y000000	输入在首期还款时贷款的现值。 该值为正数 (+);这是您所收到的钱款。
0 FV	FV =	将贷款的终值(或余额)输入为 0 。
PMT	PMT = -88490	返回每月还款数。该结果为负数 (-); 您所支付的钱款。

分期付款

有关分期付款菜单的菜单图,请参阅图 4-2。表 4-5 列出了分期付款菜单的键和变量。若要打开该菜单,请按 Amorl。分期付款菜单计算是基于存储在以下 TVM 键中的值进行的: N 、 [/YR] 、 [PV] 、 [PMT] 和 [P/YR]。

若要为 TVM 键输入当前数据,请输入一个数字,然后按所需项的键。

若要将变量重置为默认值,请在 Anorl 菜单的任何位置按 Resel。显示 TVM 后,按 INPUT 。在出现 TVM Reset (TVM 重置)提示后,按 INPUT 或 ONXEl。有关分期付款的示例,请参阅表 4-6。

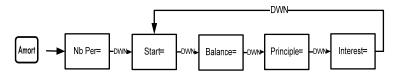


图 4-2 分期付款菜单的菜单图

表 4-5 分期付款菜单项

菜单项/键	说明
Amort	打开分期付款 (amrt) 菜单,开始为 Nb Per=。
Nb Per=	在分期付款计算中要汇总的期数。默认值是由 P/YR 键定义的每年还款期。
Start=	开始分期付款的时期。默认值为 1。如果希望为第 2 年 分期付款,请输入 13 (第 2 年开始于第 13 次还款)。
Balance=	指定分期付款期结束时的贷款余额。

表 4-5 分期付款菜单项

菜单项/键	说明
Principle=	在分期付款期结束时用于支付本金的贷款还款额。
Interest=	在分期付款期结束时用于支付利息的贷款还款额。

为以下示例的 TVM 键输入值。按 Amorl 再按 ▲ 或 ▼ 可查看分期付款时间表。

您从信用社借了 140,000.00 美元,期限为 360 个月,利率为 10%。为贷款 创建一份分期付款时间表。您第一年支付了多少利息?第一年后的贷款余额是 多少?请参阅表 4-6。以下示例以 RPN 作为活动运算模式进行说明。

表 4-6 分期付款示例

键	显示	说明
1 2 P/YR	P/Y = 1200	将每年还款的当前值输入为 12 。
3 0 xP/YR	N = 36000	输入 360 (30 乘以每年 12 个还款期数)作为 30 年贷款的还款期的当前值。
1 0 I/YR	I/YR =	输入 10 作为当前年利率百分比。
1 4 0 0 0 0 PV	PV = 14000000	输入在首期还款时贷款的当前现值。

表 4-6 分期付款示例

键	显示	说明
0 FV	FV = 000	将贷款的当前终值输入为 O(零余额)。
PMT	PMT = - 122860	返回月还款结果。
Amort	Nb Per = "" 1200	显示分期付款的当前期(月数)。 默认值为 12。
•	Start = *** 100	显示分期付款第一期的起始还款数。
•	Balance = (3922 (77	显示第一年后剩余的当前余额。
•	PrinciPal = -77823	显示第一年用于支付贷款的当前本金额。
•	Interest = - /396497	显示第一年用于支付贷款的利息额。第一年用于支付利息的还款额约为 14,000.00 美元。
•	Start = "" 1300	显示分期付款下一期(第2年)的首期还款。

5 现金流量

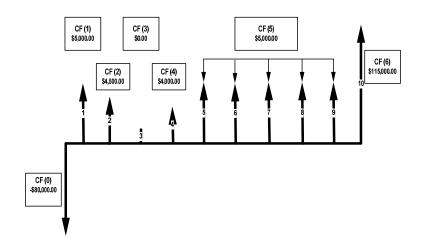


图 5-1 现金流量图

现金流量表是一组编号对 CF(n) 和 #CF(n),其中 n 是现金流量表的索引。每对都表示单个现金流量。

CF(n) 表示现金流量的币值; #*CF(n)* 是该现金流量连续出现的次数。默认情况下, #*CF(n)* 等于 1, 因为大多数现金流量仅出现一次。然而,在现金流量在表中重复多次出现的情况下,将使用 #*CF(n)* 而非多次输入该现金流量值,因为这样可节省时间和计算器中的存储器空间。

若要输入现金流量表,请按 CshFl 打开现金流量菜单。

为每个现金流量项输入现金流量,然后按 NPUT ;接着输入出现次数,然后按 NPUT 。

如果某现金流量出现一次,则不需要键入 <u>1</u> <u>INPUT</u>; 只需按 <u>INPUT</u>, 因为 **1** 为默认值。

若要将某现金流量表重置为默认值,在显示任何现金流量后,按 Resel。将显示表中的现金流量数以及 Cash Flow=。在此提示下,按 NPUT 。 将要求您确认选择。按 NPUT 进行确认并按 ONCE 返回到现金流量表,或者按 ONCE 取消。取消重置命令后再次按 ONCE 也会返回到现金流量表。表 5-1 列出了用于现金流量问题的键。有关现金流量示例,请参阅表 5-2。

表 5-1 现金流量键

键	说明	
CshFi	打开现金流量表。	
INPUT	为现金流量表以及净现值 (NPV) 和内部收益率 (IRR) 菜单中的变量输入当前值。	
▲ ▼	向上和向下滚动。	
INS	将现金流量插入现金流量表中。	
DEL	将现金流量从现金流量表中删除。	
IRR NPV	打开内部收益率 (IRR) 和净现值 (NPV) 菜单。	

在初期投资 80,000.00 美元后,您期望未来五年内的收益如下: 现金流量 1 为 5,000.00 美元、现金流量 2 为 4,500.00 美元、现金流量 3 为 0.00 美元、现金流量 4 为 4,000.00 美元、现金流量 5 为 5,000.00 美元(5 次)以及 现金流量 6 为 115,000.00 美元。

基于此信息,计算总现金流量和投资的内部收益率 (IRR)。计算净现值 (NPV) 和净 终值 (NFV),假定年投资利率为 10.5%。请参阅图 5-1 和 5-2。以下示例以 RPN 作为活动运算模式进行说明。

表 5-2 现金流量示例

键	显示	说明
CshFl	CF(0) = "" 000	打开现金流量表,开始为期初现金流量的当前值 <i>CF(0)</i> 。
8 0 0 0	CF(0)	键入 -80000 作为期初现金流量的值。注:现金流出的符号为负号。
INPUT	#CF(0) = ** (00	为 CF(0) 输入当前值 -80000。 将显示 CF(0) 频率的当前值 1。
INPUT	CF(1) = *** 000	为 CF(0) 频率输入当前值 1。 将显示 CF(1) 的当前值。
5000	CF(1) 5000	键入 5000 作为 CF(1) 的值。

表 5-2 现金流量示例

键	显示	说明
INPUT	#CF(1) = "" 100	将 CF(1) 的当前值输入为 5000。将显示 CF(1) 频率的当前 值 1。
INPUT	CF(2) = "" 000	为 CF(1) 频率输入当前值 1。将 显示 CF(2) 的当前值。
4 5 0 0	CF(2)	键入 4500 作为 CF(2) 的当前 值。
INPUT	#CF(2) = ** !00	将 CF(2) 的当前值输入为 4500。将显示 CF(2) 频率的当前值 1。
INPUT	CF(3) = "" 800	为 CF(2) 频率输入当前值 1。将显示 CF(3) 的当前值。
INPUT	#CF(3) = "" 100	将 CF(3) 的当前值输入为 0。将 显示 CF(3) 频率的当前值 1。
INPUT	CF(4) = "" 000	为 CF(3) 频率输入当前值 1。将 显示 CF(4) 的当前值。

表 5-2 现金流量示例

键	显示	
4000	CF(4) *** 4000	键入 4000 作为 CF(4) 的当前 值。
INPUT	#CF(4) = *** 100	将 CF(4) 的当前值输入为 4000。将显示 CF(4) 频率的当前 值 1。
INPUT	CF(5) = *** 000	为 CF(4) 频率输入当前值 1。将 显示 CF(5) 的当前值。
5000	CF(5)	键入 <i>5000</i> 作为 CF(5) 的当前 值。
INPUT	#CF(5) = *** 100	将 CF(5) 的当前值指定为 5000。将显示 CF(5) 频率的当前值 1。
5	#CF(5) *** 5	键入 5 作为 CF(5) 频率的当前 值。
INPUT	CF(6) = "" 000	为 CF(5) 频率输入当前值 5。将 显示 CF(6) 的当前值。
1 1 5 0 0	CF(6)	键入 <i>115000</i> 作为 CF(6) 的当前值。

表 5-2 现金流量示例

键	显示	说明
INPUT	#CF(6) = *** 100	将 CF(6) 的当前值输入为 115000。将显示 CF(6) 频率的当前值 1。
INPUT	CF(7) = "" 000	为 CF(6) 频率输入当前值 1。 结束表。

分析现金流量

各种用于分析现金流量的函数位于 NPV NPV 和 IRR RR 菜单中。如果在输入现金流量之前按 RR 或 NPV,将重定向到现金流量菜单,以将值输入到现金流量表中。

图 5-2 中显示了 IRR 和 NPV 菜单的菜单图。表 5-3 说明了这些菜单中的项。

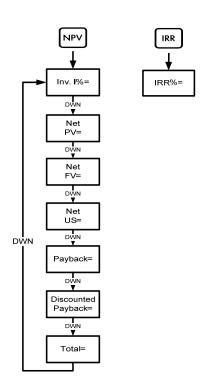


图 5-2 NPV 和 IRR 菜单的菜单图

表 5-3 NPV 和 IRR 菜单项

项	说明
Inv.I%=	投资率或贴现率。输入现金流量的投资率或贴现率, 然后按 [NPU]。
Net PV=	净现值。返回期初现金流量时的现金流量值,通过为 Inv. 1% 设置的值来贴现最终现金流量。
Net FV=	净终值。返回期末现金流量时的现金流量值,通过为 <i>Inv. 1%</i> 设置的值来贴现早期的现金流量。
Net US=	净等额系列。每期支付到现金流量表的有规律且定期等现值的现金流量。
Payback=	回收期。从投资到回收值的期数。
Discounted Payback=	贴现回收期。在使用 <i>Inv. 1%</i> 中设置的值贴现现金流量时,从投资到回收值所需的期数。
Total=	如果 Inv. I% 为 0,则所有现金流量的总额等于 NPV。
IRR //RR%=	内部收益率。它是返回净现值 0 的现金流量的贴现率。

有关使用表 5-2 中现金流量示例的 NPV 和 IRR 函数的示例,请参阅表 5-4。按 NPV 和 IRR 可打开菜单。在 Inv. I% 处,键入一个数字,然后按 NPU 。重复按 ▲ 或 ▼ 可滚动菜单。以下示例以 RPN 作为活动运算模式进行说明。

表 5-4 NPV 和 IRR 示例

键	显示	说明
NPV	Inv. I% = "" 000	打开 NPV 菜单,开始为 <i>Inv. 1%</i> 的当前值。
1 0 · 5 INPUT	Inv. I% = "" 1050	输入 10.5 作为 Inv. I% 的当前值。
•	Net PV = - 14 18280	滚动到 NPV 的当前值。
•	Net FV = -3849326	滚动到 NFV 的当前值。
•	Net US = ' -235399	滚动到 Net US 的当前值。
•	Pa9back = 938	滚动到回收期的当前值。
••	Total = 7350000	滚动到现金流量总额的当前值。
IRR	IRR% = 190	返回 IRR 的当前值。

编辑现金流量

在现金流量表中,您可以查看并修改特定现金流量或现金流量的当前值。重复按

▲ 或 ▼ 可滚动现金流量表。若要修改某条目,请键入一个新数字,并在显示现金流量时按 NPUT 。例如,若要将表 5-2 中示例的 CF(7) 的当前值从 0 更改为 200,请在显示 CF(7)= 时按 2 0 0 并按 NPUT 。

还可以在显示频率 #CF(n) = 时,使用同样的方法来修改现金流量的频率。在显示现金流量时按 DEL 可清除所显示的现金流量。按 NS 可在表中显示的现金流量之前插入现金流量。

6 商业问题

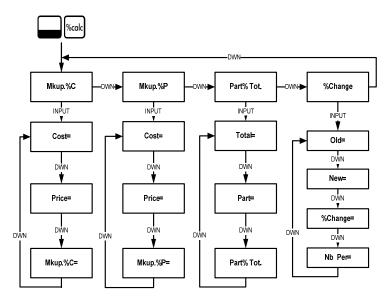


图 6-1 百分比计算 (%calc) 菜单的菜单图

若要从某个子菜单内返回到菜单项,请按 ON/CE 。

注: 在使用 20b 解决商业问题时,利润基于价格;加成基于成本。

1. 如果某项目的成本价格为 15.00 美元而销售价格为 22.00 美元,请计算该项目的加成。请参阅表 6-1。

表 6-1 加成示例

键	显示	说明
%calc	Mkup. XC ***	打开 %calc 菜单,首先显示 <i>Mkup.%C</i> 。
INPUT	Cost = *** 000	显示 <i>Cost=</i> 的当前值。
1 5 INPUT	Cost = *** /500	输入 15 作为成本的当前值。
•	Price = **** 000	滚动到 Price=,显示当前值。
2 2 INPUT	Price = *** 2200	输入 22 作为价格的当前值。

表 6-1 加成示例

键	显示	说明
•	Mkup. //C = **** 000	滚动到 <i>Mkup.%C</i> 变量。注意 (=) 符号。显示当前加成值。
=	Mkup. //C = **** 4667	返回加成的结果 46.67 。

2. 在没有复利的情况下, 计算 20 和 35 之间的百分比变化。

表 6-2 百分比变化示例

键	显示	说明
%calc	MkuP。 XC ***	打开 %calc 菜单,首先显示 <i>Mkup.%C</i> 。
* *	%Chan9e ™	滚动到 <i>%Change</i> 。
INPUT	01d = ****** 000	显示 <i>Old=</i> 的当前值。
2 0 INPUT	01d = *****	输入 20 作为 Old= 的当前值。
•	New = **** *** 000	显示 New= 的当前值。
3 5 INPUT	New = ***** 3500	输入 35 作为 New= 的当前值。

表 6-2 百分比变化示例

健	显示	说明
•	%Chan9e = **** 000	显示 <i>%Change=</i> 的当前值。 注意: (=) 符号。
=	%Chanse = **** 7500	计算 %Change= 的当前值。

3. 30 占 80 的百分比是多少?

表 6-3 按总额百分比计算份额的示例

键	显示	说明
%calc	MkuP. XC ***	打开 %calc 菜单,首先显示 <i>Mkup.%C</i> 。
▼ ▼	Part %To ***	滚动到 Part %Tot. 菜单项。
INPUT	Total = ***	显示 <i>Total=</i> 的当前值。
8 0 INPUT	Total = **** 8000	输入 80 作为 Total= 的当前值。
▼	Part = **** 000	滚动到 Part= 的当前值。
3 0 INPUT	Part = *** 3000	输入 30 作为 Part= 的当前值。

表 6-3 按总额百分比计算份额的示例

键	显示	说明
•	Part %To= *** 888	滚动到 <i>Part % Tot.=</i> 的当前值。 注意 (=) 符号。
=	Part %To = """ 3750	计算 <i>Part % Tot.=</i> 的当前值。 30 占 80 的百分比是 37.50%。

7 债券

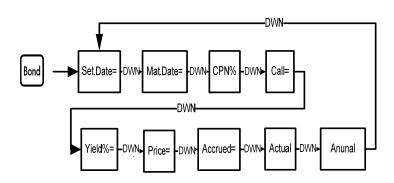


图 7-1 Bond (债券) 菜单的菜单图

在进入 Bond (债券) 菜单前,请确保检查日期格式已设置为解决您的问题所需要的格式。默认设置为 *mm.dd yyyy*,但可将其设置为 *dd.mm yyyy*。债券日算 (360/365) 和一年期或半年期配息支付进度表可通过 Mode (模式) 菜单或 Bond (债券) 菜单进行设置。有关如何在 Mode (模式) 菜单中设置首选项的详细信息,请参阅 "Mode (模式) 菜单:设置首选项"一节。

若要打开 Bond (债券) 菜单,请按 Bond。

重复按 ▲ 或 ▼ 可滚动浏览图 7-1 中所示的各菜单项。若要在某菜单项显示的情况下输入当前数据,请键入数字并按 NPUT 。重复按 ▲ 或 ▼ 可滚动到某未知菜单项,按 = 可对其进行计算。

若要将值重置为默认值,请从 *Bond* (债券) 菜单的任何位置按 **Reset** 。 在显示 **Bond** (债券) 的情况下,按 **INPUT** 可重置菜单或按 **O**N/CE 以取消操作。 再次按 **O**N/CE 可退出该菜单。

表 7-1 列出了 Bond (债券) 菜单的菜单项。有关在 Bond (债券) 菜单中计算价格和收益率的示例,请参阅表 7-2。

表 7-1 Bond (债券) 菜单

变量	说明
Settlement Date=	结算日。以 <i>mm.ddyyyy</i> 或 <i>dd.mmyyyy</i> 格式显示当前结算日。注:仅输入。
Maturity Date=	到期日或赎回日。赎回日必须与某配息日一致。 以 <i>mm.ddyyyy</i> 或 <i>dd.mmyyyy</i> 格式显示当前到期 日。注:仅输入。
CPN%=	配息率以年度百分比形式存储。注: 仅输入。
Call=	赎回值。默认设置为每 100.00 美元面值的赎回价格。 到期债券具有其 100% 面值的赎回值。注:仅输入。
Yield%=	按给定价格计算到期的收益率或赎回日的收益率。 注:输入/输出。
Price=	按给定收益率计算每 100.00 美元面值的价格。 注:输入/输出。

表 7-1 Bond (债券) 菜单

变量	说明
Accrued=	按给定收益率计算从上次配息日或付息日到结算日的 应计利息。注:输入/输出。
Actual/Cal.360	Actual (实际日历,即 365 天日历)或 Cal.360 (360 天日历,即每月 30 天/每年 360 天)。

如果您希望收益率为 4.75%, 那么在 2010 年 4 月 28 日购买 2020 年 6 月 4 日到期的、配息为 6.75% 的美国国债的价格是多少? 假定债券基于实际日期/实际日期并按半年期配息支付进行计算。参阅表 7-2。以下示例采用 RPN 作为活动的运算模式。

表 7-2 债券计算示例

键	显示	说明
Bond	Settlemer= "" ! 0 : 2008 2	打开 Bond (债券) 菜单,首先显示当前结算日。
•	Annual ***	滚动到债券配息(支付)频率。
INPUT	Semi-Annu '***	按照示例要求,选择半年期配息支付。

表 7-2 债券计算示例

键	显示	说明
•	Settlemer= "" ! 0 ! 2008 2	输入半年期配息支付,返回当前结算 日。
4 · 2 8 2 0 1 0	Settlemer= "	以 <i>mm.ddyyyy</i> 格式输入当前结算日。 注:显示的 3 表示当天是星期几。
•	Maturity = *** 1012008 2	以 mm.ddyyy 格式显示当前到期日。
6 · 0 4 2 0 2 0 INPUT	Maturity = "" 8 04 2020	输入当前到期日。注:显示的 4 表示当天是星期几。
•	CPN% = **** ***	显示 <i>CPN%=</i> 的当前值。
6 · 7 5	CPNX = "" 675	输入 6.75 作为 CPN%= 的当前值。
•	Call = "" 10000	显示当前赎回值。默认值为 <i>100</i> 。 注:如果 <i>Call=</i> 需要其他值,请键入 该数字,然后按 [NPUT]。
•	Yield % = """ 000	显示 <i>Yield%=</i> 的当前值。
4 · 7 5	Yield % = **** Y?\$	输入 4.75 作为 Yield%= 的当前值。

表 7-2 债券计算示例

键	显示	说明
•	Price = ***	显示 <i>Price=</i> 的当前值。
=	Price = ***********************************	计算 Price= 的当前值。
STO 1	Price = ****;;;	将 <i>115.89</i> 存储在存储器 1 中。
•	Accrued = 289	显示应计利息的当前值。
STO 2	Accrued = 289	将 <i>2.69</i> 存储在存储器 2 中。
ON/CE RCL 1 + RCL 2 =	1 1858	返回总价结果(价格值 + 应计利息 值)。您应为该债券支付的净价为 118.58 美元。

8 折旧

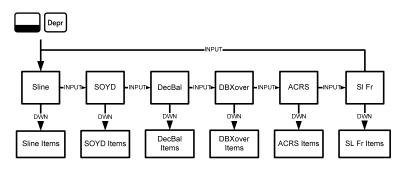


图 8-1 Depreciation (折旧) 菜单的菜单图

若要重置 Depreciation(折旧)菜单,请按 Reser 。在显示 Depreciation(折旧)后,按 NPUT 可重置菜单或按 ON/CE 以取消操作。再次按 ON/CE 可退出该菜单。

表 8-1 简要说明了用于计算折旧的方法。表 8-2 说明了 Depreciation (折旧) 子菜单中的菜单项。有关使用直线法计算折旧的示例,请参阅表 8-3。

表 8-1 折旧方法

折旧方法	说明	
Sline	直线法是一种计算折旧的方法,它假定某资产在其使用年限 内以平均分摊的方式每年损失其价值的一定百分比。	
SOYD	折旧年限积数法是一种加速折旧方法,它是通过将某资产使用年限除以递减的使用年限数之和来计算折旧的。例如,5年使用年限将显示为 5+4+3+2+1=15。按 4 ÷ 15, 然后按 = 可返回第一年的折旧为 27%。在 RPN 中,按 4 NPUT 15 ÷。	
DecBal	余额递减法是一种加速折旧方法,它假定资产在其使用年限 的最初几年内将损失大部分价值。	
DBXover	余额递减交叉法是一种加速折旧方法,它假定资产在其使用 年限的最初几年内将损失大部分价值,但在使用年限的后几 年内其折旧率改为一致,这时使用直线法进行计算。	
ACRS	成本加速补偿法根据美国加速成本回收制度计算减税额。	
SI Fr	法国直线法。除在 <i>Start=</i> 中输入 <i>mm.dd</i> 格式的实际日历日 期来指示资产首次使用的日期外,此折旧方法与直线法类似。	

表 8-2 Depreciation (折旧) 菜单项

项	说明	
Life=	资产的预计使用年限(整年)。	
Start=	开始日期是指资产首次投入使用的日期或月份。根据 折旧的类型,它可以是月份或以 <i>mm.dd</i> 格式表示的 实际日期。	
Cost=	购置时资产的应计折旧成本。	
Salvage=	使用年限结束时资产的残值。	
Year=	指定要计算折旧的年值。	
Depreciation=	仅适用于直线法、SOYD 和余额递减法的折旧计算。	
R.Book Value=	剩余账面价值。	
R.Depreciable Value=	折余价值。	
Factor=	余额递减折旧因子,以百分比表示。它仅适用于余额 递减法和余额递减交叉法。	

金属加工机,购买时的价格为 10,000.00 美元,其折旧年限为 5 年。其残值估计为 500.00 美元。使用直线法,计算金属加工机使用年限的前两年中每年的折旧和折余价值。请参阅表 8-3。

表 8-3 直线折旧法示例

键	显示	说明
Depr	SLine ""	打开 Depreciation (折旧) 菜单, 首先显示直线法。
•	Life = **** (00	显示使用年限的当前值。 1 为默认值。
5 INPUT	Life = **** \$00	输入 5 作为使用年限的当前值。
•	Start = *** 100	显示 Start= 的当前值。1 为默认值。
•	Cost = *** 000	显示 <i>Cost=</i> 的当前值。
1 0 0 0 0 INPUT	Cost = "" 1000000	输入当前的成本值 <i>10,000.00。</i>
•	Salva9e = "" 000	显示 Salvage= 的当前值。
5 0 0 INPUT	Salva9e - *** \$0000	输入当前的残值 <i>500.00</i> 。
	Year = ***	显示当前为折旧年限中的第几年。 1 为默认值。
•	Depreciat = 190000	显示 1 年后的当前折旧额。

表 8-3 直线折旧法示例

键	显示	说明
•	R.Book Vz= 8 (0000	显示 1 年后的当前剩余账面价值。
•	R.Depreck= 780000	显示 1 年后的当前折余价值。
•	Year = "" 200	显示当前为折旧年限中的第几年。
•	Depreciat = 190000	显示 2 年后的当前折旧额。
•	R.Book Va- 620000	显示 2 年后的当前剩余账面价值。
•	R.DePreci:= \$10000	显示 2 年后的折余价值。

9 收支平衡

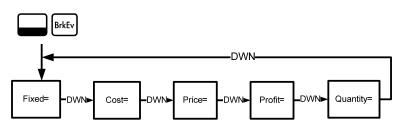


图 9-1 收支平衡菜单的菜单图

按 ■ Brkkv 打开 Break-even(收支平衡)菜单。首先会显示 *Fixed=*,通过输入相应数值然后按 NPUT 可输入已知数据。重复按 ▲ 或 ▼ 可滚动至未知变量。按 = 则进行计算。

若要重置 Break-even(收支平衡)菜单,请在该菜单内的任何位置按 显示 *BrkEven* 后,按 NPUT 重置该菜单或按 ON/CE 取消。再次按 ON/CE 可退 出该菜单。

如果某物品的销售价格为 300.00 美元,可变成本价为 250.00 美元,固定成本为 150,000.00 美元。要销售多少件物品才能实现收支平衡(利润 = 0%)? 表 9-1 中显示了该示例,所用运算模式为 RPN。

表 9-1 收支平衡示例

键	显示	说明
BrkEv	Fixed = "" 000	打开 Break-even (收支平衡)菜单,首先显示的是固定成本的当前值。
1 5 0 0 0 0 INPUT	Fixed = ***' /S000000	输入当前的固定成本值 <i>150,000.00</i> 。
•	Cost = ****	显示 <i>Cost=</i> 的当前值。
2 5 0 INPUT	Cost = *** 25000	输入当前的成本值 250.00。
•	Price = **** 000	显示 <i>Price=</i> 的当前值。
3 0 0 INPUT	Price = **** 30000	输入当前的价格值 300.00。
•	Profit = **** 000	显示 <i>Profit=</i> 的当前值。
INPUT	Profit = **** 000	输入当前的利润值 O。
•	Quantity = *** 000	显示 <i>Quantity=</i> 的当前值。
=	Quantity = *** 300000	计算该未知项的当前值。必须售出 3000 件物品才能实现 0% 的利润。

10 保修、管制和联系信息

更换电池

只能使用新电池。请勿使用充电电池。EURO 使用两节 3 伏 CR2032 锂电池。安装新电池:

- 1. 关闭计算器,滑出后盖。
- 2. 取出旧电池。
- 3. 插入新电池,正极符号朝外。
- 4. 重新装上后盖。

警告!如果电池更换不正确,可能引发爆炸。更换时务必使用制造商推荐的相同类型或同等类型的电池。请根据制造商的说明处置旧电池。切勿毁坏、戳破电池或将电池投入火中。否则电池可能爆裂或爆炸,释放出有毒化学物。

HP 有限硬件保修和客户服务

本 HP 有限保修为制造商 HP 向您(最终用户客户)提供的明示有限保险权利。 有关有限保修权利的详细说明,请参阅 HP 网站。另外,根据适用的地方法律或与 HP 之间的特殊书面协议,您可能还享有其它合法权利。

有限硬件保修期限

保修期: 1 年整(可能因地区而异,有关最新信息,请访问 www.hp.com/support)一般条款

HP 向您(最终用户客户)保证: HP 硬件、附件和物料在购买日后的上述指定时间 内将不会存在材料和工艺方面的缺陷。如果 HP 被告知自己的产品在保修期内存在 前述缺陷,HP 将视情况选择修复或更换经证明存在缺陷的产品。被更换的产品可能 是新产品或者类似于新产品。 HP 向您(最终用户客户)保证:在正确的安装和使用条件下,HP 软件在购买日后的上述指定时间内不会因为材料和工艺缺陷方面的原因而不能执行其编程指令。如果 HP 被告知自己的产品在保修期内存在前述缺陷,HP 将更换因为该类缺陷而不能执行其编程指令的软件介质。

HP 不保证 HP 产品的工作不会发生中断或故障。如果 HP 在合理时间内不能修复或者更换任何产品以使其达到保证的状况,您有权在及时退回该产品后凭购买凭证获得与购买价格等额的退款。

HP 产品中可能包含在性能上与新部件等效的经过改制的部件,或者该产品可能已经被偶然使用过。

以下原因导致的缺陷不在保修范围内: (a) 维护或调整不正确或者不适当; (b) 软件、接口连接、部件或物料不是由 HP 提供的; (c) 进行了未经授权的改装或误用; (d) 超出已发布的产品环境规范范围使用产品: (e) 现场准备或维护不当。

HP 不作任何其它书面形式或口头形式的明示保证或限制。在地方法律允许的范围内,对适销性、质量满意度或者针对特殊用途的适用性的任何默示保证或者限制仅在上述明示保修期内有效。一些国家/地区、州或省不允许对默示保证的期限进行限制,因此以上限制或排除条款对您可能不适用。本保证对您赋予了特定的法律权利,您可能还享有其它权利,这些权利因不同的国家/地区、州或省而异。

在地方法律允许的范围内,本保修声明提供的补偿是您唯一且排他的补偿。除非前述内容明确说明,在任何情况下,对于数据丢失或直接的、特殊的、偶发的或继发的损失(包括利润损失或数据丢失)或者其它损失,HP 及其供应商都不承担任何赔偿责任,无论这些赔偿责任是基于合同、还是由于民事侵权行为或其它原因引起。一些国家/地区、州或省不允许对偶发的或继发的损失予以排除或限制,因此以上限制或排除条款可能对您不适用。

随 HP 产品和服务提供的明示保修声明是 HP 产品和服务的唯一保修说明。 HP 不对其中包含的技术或编辑方面的错误或疏漏承担任何责任。

对于澳大利亚和新西兰境内的用户交易:除非法律允许,本声明包含的保证条款不排除、限制或修改向您销售本产品时适用的强制性法律权利,而是对这些法律权利的补充。

客户服务

除了一年的硬件保修外,HP 计算器还带有一年的技术支持。如果您需要帮助,可以通过电子邮件或电话联系 HP 客户服务。在致电之前,请在以下列表中找到距离您最近的呼叫中心。致电时,请准备好购买凭证和计算器的序列号。

电话号码可能会发生变动,通话可能会收取本地或长途电话费。您可在此网址获取完整的列表: www.hp.com/support。

Regulatory Information

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of Conformity for Products Marked with FCC Logo, United States Only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

If you have questions about the product that are not related to this declaration, write to

Hewlett-Packard Company P. O. Box 692000, Mail Stop 530113 Houston, TX 77269-2000

For questions regarding this FCC declaration, write to Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, TX 77269-2000
or call HP at 281-514-3333

To identify your product, refer to the part, series, or model number located on the product.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

European Union Regulatory Notice

This product complies with the following EU Directives:

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC

Compliance with these directives implies conformity to applicable harmonized European standards (European Norms) which are listed on the EU Declaration of Conformity issued by Hewlett-Packard for this product or product family.

This compliance is indicated by the following conformity marking placed on the product:

CE

This marking is valid for non-Telecom products and EU harmonized Telecom products (e.g. Bluetooth).



This marking is valid for EU non-harmonized Telecom products .

*Notified body number (used only if applicable - refer to the product label)

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Srasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

Perchlorate Material - special handling may apply

This calculator's Memory Backup battery may contain perchlorate and may require special handling when recycled or disposed in California.

欧盟私人家庭用户对报废设备的处理



产品或产品包装上的该符号表示不得将此产品与您的其它家庭生活垃圾一起处理。您有责任按照以下方式妥善处理报废设备:将报废设备送到指定的收集点,以便回收报废的电气和电子设备。在处理报废设备时单独进行收集和回收有助于保护自然资源,确保以保护人类健康和环境的方式回收报废设备。有关丢弃报废设备的位置以便进行回收的详细信息,请与当地市政部门、家庭垃圾处理服务机构或您购买该产品的商店联系

化学物质

HP 承诺为客户提供有关产品中所用化学物质符合法律法规要求(如 REACH, 欧盟规章《化学品注册、评估、许可和限制》)的必要信息。可从以下网站找到有关此产品的化学信息报告: www.hp.com/go/reach。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
HP 1 - 12 - 12 12 12 12 12 12	铅	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCA	Χ	0	0	0	0	0
外观壳子/字键	0	0	0	0	0	0

- O:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
- X:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有"X"的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规

"欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有事物质的 2002/95/EC 号指令"

注:环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件

表 10-1 联系信息

Country/Region	Contact
Africa (English)	www.hp.com/support
Africa (français)	www.hp.com/support
Argentina	0-800-555-5000
Australia	1300-551-664
Belgique (français)	02 620 00 85
Belgium (English)	02 620 00 86
Bolivia	800-100-193
Brasil	0-800-709-7751
Canada	800-HP-INVENT
Caribbean	1-800-711-2884
Česká republikaik	296 335 612
Chile	800-360-999
China 中国	010-68002397

表 10-1 联系信息

Country/Region	Contact
Colombia	01-8000-51-4746-8368
Costa Rica	0-800-011-0524
Denmark	82 33 28 44
Deutschland	069 9530 7103
Ecuador	800-711-2884
El Salvador	800-6160
España	913753382
France	01 4993 9006
Greece Ελλάδα	210 969 6421
Guatemala	1-800-999-5105
Honduras	800-711-2884
Hong Kong 香港邿行政區	852 2833-1111
India	www.hp.com/support/india
Indonesia	+65 6100 6682

表 10-1 联系信息

Country/Region	Contact
Ireland	01 605 0356
Italia	02 754 19 782
Japan 日本	81-3-6666-9925
Korea 한국	www.hp.com/support/korea
Magyarország	www.hp.com/support
Malaysia	+65 6100 6682
México	01-800-474-68368
Middle East International	www.hp.com/support
Netherland	020 654 5301
New Zealand	0800-551-664
Nicaragua	1-800-711-2884
Norwegen	23500027
Österreich	01 360 277 1203
Panamá	001-800-711-2884

表 10-1 联系信息

Country/Region	Contact
Paraguay	(009) 800-541-0006
Perú	0-800-10111
Philippines	+65 6100 6682
Polska	www.hp.com/support
Portugal	021 318 0093
Puerto Rico	1-877 232 0589
Russia Россия	495 228 3050
Schweiz (Deutsch)	01 439 5358
Singapore	6100 6682
South Africa	0800980410
South Korea 한국	2-561-2700
Suisse (français)	022 827 8780
Suomi	09 8171 0281
Sverige	08 5199 2065

表 10-1 联系信息

Country/Region	Contact
Svizzera (italiano)	022 567 5308
Türkiye	www.hp.com/support
Taiwan 臺灣	+852 28052563
Thailand ไทย	+65 6100 6682
United Kingdom	0207 458 0161
United States	800-HP INVENT
Uruguay	0004-054-177
Venezuela	0-800-474-68368
Viêt Nam	+65 6100 6682