

财务管理与分析 (第二版)

Financial Management
and Analysis (Second Edition)

下册

弗兰克·J·法博齐

Frank J. Fabozzi

[美]

帕梅拉·P·彼得森

Pamela P. Peterson

著

中国人民大学出版社

金融学译丛



梁晶工作室
LIANG JING PUBLISHING HOUSE

财务管理与分析 (第二版)

Financial Management
and Analysis (Second Edition)

下册

弗兰克·J·法博齐

Frank J. Fabozzi

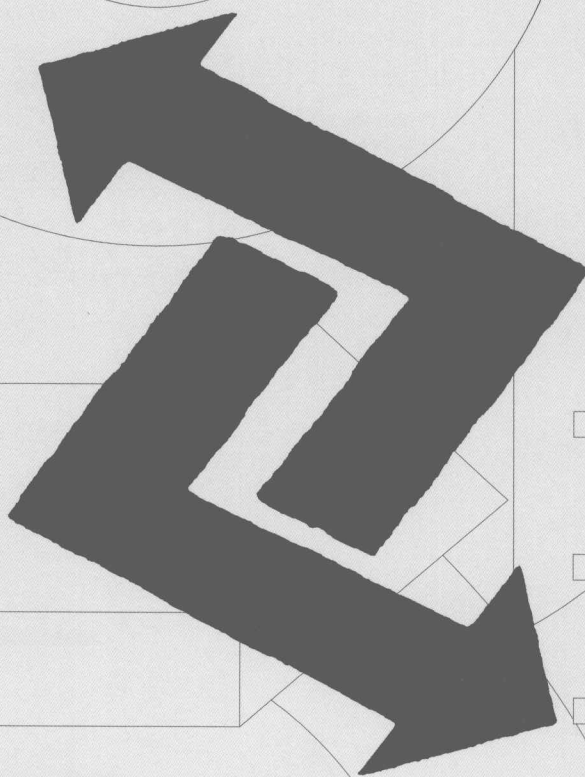
[美]

帕梅拉·P·彼得森

Pamela P. Peterson

著

詹正茂 / 译



中国人民大学出版社

金融学译丛

图书在版编目 (CIP) 数据

财务管理与分析: 第2版/ (美) 法博齐, (美) 彼得森著; 詹正茂译.

北京: 中国人民大学出版社, 2007

(金融学译丛)

ISBN 978-7-300-08770-2

I. 财…

II. ①法…②彼…③詹…

III. 财务管理

IV. F275

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 187088 号

金融学译丛

财务管理与分析 (第二版)

[美] 弗兰克·J·法博齐 著
帕梅拉·P·彼得森

詹正茂 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北涿州星河印刷有限公司

规 格 185mm×260mm 16 开本

版 次 2008 年 1 月第 1 版

印 张 60.75 插页 6

印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷

字 数 1 106 000

定 价 98.00 元 (上、下册)

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

Financial Management and Analysis/Frank J. Fabozzi and Pamela P. Peterson

ISBN: 0-471-23484-2

Copyright © 2003 by Frank J. Fabozzi and Pamela P. Peterson.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise, except as permitted under Sections 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without either the prior written permission of the Publisher or authorization through payment of the appropriate per-copy fee to the Copyright Clearance Center.

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc. company.

《金融学译丛》

推荐委员会名单

(按姓氏笔画排名)

- | | |
|-----|---|
| 王 江 | Professor of Finance, Sloan School of Management,
Massachusetts Institute of Technology
麻省理工学院斯隆管理学院金融学教授 |
| 许成钢 | Associate Professor of Economics, London School of
Economics
伦敦经济学院经济学副教授 |
| 何 华 | Professor of Finance, School of Management, Yale
University
耶鲁大学管理学院金融学教授 |
| 张 春 | Professor of Finance, Carlson School of
Management, University of Minnesota
明尼苏达大学卡尔森管理学院金融学教授 |
| 陈志武 | Professor of Finance, School of Management, Yale
University
耶鲁大学管理学院金融学教授 |
| 周国富 | Associate Professor of Finance, John M. Olin School
of Business, Washington University in St. Louis
圣路易斯·华盛顿大学奥林商学院金融学副教授 |
| 林毅夫 | Professor, China Center for Economic Research,
Peking University
北京大学中国经济研究中心教授 |
| 钱颖一 | Professor of Economics, University of California,
Berkeley
加利福尼亚州立大学伯克利分校经济学教授 |
| 曹全伟 | Associate Professor of Finance, Smeal College of
Business, Pennsylvania State University
宾夕法尼亚州立大学斯米尔商学院金融学副教授 |
| 梅建平 | Associate Professor of Finance, Stern School of
Business, New York University
纽约大学斯特恩商学院金融学副教授 |
| 黄海洲 | Senior Economist, International Monetary Fund
国际货币基金组织高级经济学家 |

详细目录

第 4 部分	融资决策	421
	第 15 章 中长期债务	423
	15.1 债务责任概述	424
	15.2 定期贷款	425
	15.3 票据和债券	431
	小结	458
	习题	459
	第 16 章 普通股	465
	16.1 普通股	466
	16.2 红利	476
	小结	492
	习题	493
	第 17 章 优先股	498
	17.1 优先股的特性	499
	17.2 使用优先股的公司	504
	小结	505
	习题	506

	第 18 章 资本结构	509
	18.1 债务和权益	509
	18.2 资本结构和财务杠杆	513
	18.3 财务杠杆和风险	516
	18.4 资本结构与税收	519
	18.5 资本结构和财务困境	529
	18.6 综合考虑	535
	18.7 协调理论和实践	538
	18.8 其他可能的解释	540
	18.9 资本结构方案	541
	小结	542
第 5 部分	习题	542
	营运资本的管理	547
	第 19 章 现金和有价证券的管理	549
	19.1 现金管理	551
	19.2 有价证券	564
	19.3 综述	566
	小结	566
	习题	567
	第 20 章 应收账款和存货的管理	570
	20.1 应收账款管理	570
	20.2 存货管理	581
	20.3 综述	588
	小结	588
	习题	589
	第 21 章 短期融资管理	595
	21.1 短期融资的成本	596
	21.2 无担保融资	604
	21.3 担保融资	616
	21.4 短期融资的实际成本	620
	21.5 金融机构的专门抵押借款方案	621
	小结	622
	习题	623
第 6 部分	财务报表分析	629
	第 22 章 财务比率分析	631
	22.1 财务比率的分类	631
	22.2 投资收益率	633
	22.3 流动性	637

第 7 部分

22.4	盈利能力比率	642
22.5	运营效率比率	644
22.6	财务杠杆比率	647
22.7	共同比分析	651
22.8	财务比率分析的应用	653
	小结	666
	习题	667
第 23 章	收益分析	677
23.1	不同的收益衡量指标	678
23.2	能对收益进行管理吗?	678
23.3	每股收益	680
23.4	分析者的预测	684
23.5	市盈率	690
	小结	692
	习题	693
第 24 章	现金流分析	696
24.1	衡量现金流的难点	696
24.2	现金流和现金流量表	697
24.3	自由现金流	702
24.4	计算自由现金流	703
24.5	净自由现金流	706
24.6	现金流在财务分析中的应用	707
	小结	711
	习题	712
财务管理的若干专题		717
第 25 章	国际财务管理	719
25.1	全球经济	720
25.2	跨国公司	722
25.3	外币	724
25.4	税收因素	728
25.5	国外市场融资	732
25.6	财务分析	739
25.7	资本预算	740
25.8	资本结构	740
25.9	营运资本管理	741
25.10	对汇率风险套期保值	742
	小结	747
	习题	747

第 26 章 通过结构性金融交易借款	752
26.1 什么是结构性金融交易?	752
26.2 结构性金融交易举例	754
26.3 进行结构性金融交易的原因	756
26.4 信用评级机构在对资产抵押证券评级时会考虑 哪些因素?	761
26.5 信用增强	763
26.6 结构性金融交易实例	766
小结	768
习题	769
第 27 章 设备租赁	770
27.1 租赁的运作方式	771
27.2 设备租赁的类型	771
27.3 全支付租赁和经营性租赁	774
27.4 租赁的原因	774
27.5 出租人类型	779
27.6 租赁经纪人和财务顾问	779
27.7 租赁程序	780
27.8 承租人对租赁交易的财务报告	781
27.9 真正租赁交易的联邦所得税	785
27.10 综合租赁协议	787
27.11 评估一项租赁:是租赁还是借钱购买	787
小结	795
习题	796
第 28 章 项目融资	800
28.1 什么是项目融资?	801
28.2 共同拥有并发起项目的原因	802
28.3 项目融资中的信用风险	803
28.4 项目融资成功的关键	804
28.5 项目失败的原因	805
28.6 信用影响目标	806
28.7 会计核算的考虑	807
28.8 达到内部收益目标	807
28.9 项目融资的其他好处	808
28.10 税收考虑	808
28.11 项目融资的障碍	809
28.12 安然公司对项目融资的影响	809
小结	810

习题	811
第 29 章 财务规划和战略	813
29.1 战略	815
29.2 财务规划和预算	817
29.3 长期财务规划	839
29.4 财务模型	844
29.5 财务规划和预算实践	845
小结	845
习题	846
附录 布莱克-斯科尔斯期权定价模型	854
索引	861

第 15 章 中长期债务

487

本书的第 4 部分将描述企业的资本结构。所谓资本结构，就是为企业提供资金的债务与权益的组合。在决定企业应该使用什么类型的资本之前，首先要关注企业可以发行的债务和权益证券有哪些不同的类型和特点。

本章将讨论债务工具的特点，并重点讨论两种特殊类型的债务工具——定期贷款和票据/债券。主要从两者的不同之处，比如利息和到期期限来探讨。从投资者的观点出发，这些特征影响着投资所能获得的现金流的流动方式以及这些现金流的不确定性，而这些都会影响到企业借入资本的成本。从发行者的观点来看，关键是通过某种方式将这些债务的特性打包成一种债务责任，以达到吸引投资者注意的目的，从而使发行者的债务成本比较合理，同时使企业在将来能够灵活地变通其资本结构。

短期债务责任（即偿还期在一年以内）将在第 21 章详细讨论，其他形式的需经过结构化融资的借款将在第 26 章详细阐述，而关于设备租赁的问题则在第 27 章详述。第 16 章将关注普通股，第 17 章将研究分析能够作为资本来源的一种优先股。一旦对每种类型的证券的优缺点了如指掌，就可以作出关于资本结构的决定——如何确定一个企业债务与权益的组合。

15.1 债务责任概述

488

在债务责任里，借方收到贷方的一笔钱并承诺在未来的某个时间偿还给贷方。这种偿还的责任即是**负债**（debt）或者**债务**（indebtedness），借方是**债务人**（debtor），而贷方则是**债权人**（creditor）。债权人也是投资者，因为他于某一时点将钱借出并期待将来能够收回且得到一定的补偿。我们称借方与贷方的这种债务为**贷款**（loan），但是如果借方能够发行一种证券来代表这种债务，通常称借方为**发行人**，而依据这种证券类型的不同可以称贷方为**票据持有人**或**债券持有人**。

被借出的资金数额称为**本金**（principal），要么在债务期的期末收回，要么在偿还期内每隔一定的期限收回一部分。当所有的本金只在债务期期末一次性收回，这种债务责任就具有**一次性结构**（bullet structure）；相反，如果本金的收回遵循一种时间表，这种债务责任则具有**分期偿还结构**（amortizing structure）。

贷方收取**利息**（interest）作为对借出资金的补偿。对于有些债务，利息是定时支付的，而对于另一些债务，则到偿还期末才支付。利率既可以是固定的也可以是可变的。当利率可变时，通常称为**浮动利率**（floating rate），这里借助一个公式提出了在利息调整日怎样决定债务责任的利率。该公式称为**利率调整公式**（interest rate reset formula）。浮动利率的一般公式是：

$$\text{浮动利率} = \text{参考利率} + \text{利率差}$$

参考利率（reference rate）基于合同的规定可以是一些具体的市场利率或其他比较基础的利率。**利率差**（quoted margin）在债务责任的整个生命期是固定的。利率差的数量依赖于借方的信用度和债务责任的其他特点。借方的信用度越低，利率差就越高。改变债务责任利率的日期称为**调整日**（reset date），新利率应用的时期称为**调整期**（reset period）。

例如，假设债务责任的调整期是一年，并且它的参考利率是一年期伦敦银行间同业拆借利率（London interbank offered rate, LIBOR）。进一步假设利率差是200个基点，那么浮动利率的公式为：

$$\text{一年期 LIBOR} + 200 \text{ 个基点}$$

所以，如果在调整日一年期 LIBOR 为 3%，那么调整期的浮动利率将是 5%。如果随后一年调整日的 LIBOR 上升到 4.2%，那么该调整期的浮动利率将会是 6.2%。

489

浮动利率的债务责任可以有一个强制性的最大利率。这就意味着，

如果在调整日根据利率调整公式计算出的调整利率高于规定的最大利率,这个公式就是无效的。在浮动利率债务责任中的最大利率被称为上限(cap)。假设上限是7%,并且公式是前面用到的,即一年期LIBOR加200个基点。如果在调整日一年期LIBOR是6%,在没有上限的情况下调整利率为8%,然而,它已经超出了上限(7%),所以最终该时期的利率为上限7%。规定上限对借方有利而对贷方不利。

还有一些浮动利率的债务责任设置有最小利率。最小利率被称为下限(floor)。下限对贷方有利而对借方不利。

贷方不可能绝对肯定借方将来一定会像承诺的那样返还本金,支付利息。认识到这一点后,典型的做法是借方在其承诺协议中以其所拥有的财产作出保证。如果有必要的话,将返还他们自己的财物。如果借方没有按时偿还本金和利息,贷方有权强制出售借方用于保证的财物,并从出售财物的收益中获得补偿。

我们将有财物返回形式的债务称为**担保债务**(secured debt),将其中的财物称为**担保品**(security)或**抵押物**(collateral)。如果没有担保品,债权人只有完全依赖于借方承诺的偿还能力。我们称这种债务为**无担保债务**(unsecured debt)。

15.2 定期贷款

定期贷款(term loans)直接由借方和债权人相互商量确定,典型的债权人是商业银行、保险公司或金融公司。尽管任何偿还期限都是可能的,但定期贷款的期限一般是2~10年。之所以称它为定期贷款,是因为它与那些根据要求还款的贷款不同,它有固定的期限,或者说固定的偿还期,定期贷款可以是有担保的,也可以是无担保的。

利 率

虽然许多贷方提供固定的利率,但是定期贷款的利率通常是可变的。为什么贷方乐意提供可变的利率呢?这与贷款机构的风险管理有关。信用机构所面临的一个主要风险是贷款利率与借款利率的不匹配。例如,假设一家商业银行提供给一个制造业工厂一项5年期、固定利率为8%的贷款。这家银行必定要融入(借入)足够的资金来维持对该工厂的定期贷款。一般而言,贷方比如一家银行或金融公司是以浮动利率基准借钱。假设在贷款的第一年,银行能以6%的利率借钱,则该银行的收益仅为

2% (=8% - 6%) 或 200 个基点。又假设在贷款的第二年, 因经济中的利率上涨, 从而导致该银行要以 8.5% 的利率借钱, 那么这家银行将不可能从定期贷款中产生足够的利息去支付因借款而产生的费用。在这种情况下, 银行将以 8.5% 的利率借款而只能以 8% 的利率贷给工厂 (也就是固定利率的定期贷款)。

贷方面临的利率上涨的风险可以通过以浮动利率基准进行定期贷款来解决。更具体地, 贷方可以将贷出款项的参考利率与借入款项所依据的参考利率挂钩。例如, 假设贷方借入资金的利率是与 LIBOR 挂钩的, 那么贷方应该乐意 “以 LIBOR 为基准” 进行浮动利率的贷款——这意味着贷款利率将随 LIBOR 的变化而变化。这样, 如果 LIBOR 上升, 贷方因借款而产生的费用增多时, 他的贷款收益也将增加。

尽管有这样的风险, 仍有许多贷方愿意提供固定利率的贷款。有两方面的原因: 第一, 贷方, 比如保险公司, 不会借钱去维持贷款, 这种贷方希望在较长的时间里使自己的利息收益固定; 第二, 正如本章随后将讲到的, 贷方可以通过利率互换使现金流进行固定利率到浮动利率的转换, 或者反过来完成浮动利率到固定利率的转换。贷方需要做的就是以固定利率为基准贷款并将利息支付从固定利率转换到浮动利率。这样, 以浮动利率为基准进行借款的贷方可以达成贷款收益与借款成本之间的匹配。

偿还时间表

491

定期贷款通常按月、季、半年或年来分期偿还。下面来看看定期贷款典型的偿还贷款时间表。假设 GemOne 公司是一家制造商, 它寻找了一项为期四年的 1 亿美元的定期贷款, 现在假定该贷款的固定利率为 8% 并且每月等额支付。“等额支付” 意味着每月偿还相同数量的贷款。那么, 它将分 48 个月来偿还。对于一个典型的定期贷款, 一般的付款结构是每月 GemOne 公司的支付数额应该包括本金和利息。以这种方式支付的还款就是前面所提到的分期偿还的贷款。这种偿还方式要使得在最后一次还款之后, 整笔贷款没有尚未付清的贷款余额。因此, 该贷款被称为**全额分期贷款** (fully amortizing loan)。

对于假设的 4 年期固定利率为 8% 的 1 亿美元的定期贷款, 每个月的还款数额应该是 2 441 292.23 美元。这个数额是根据第 7 章的货币时间价值原则计算出来的。每期偿还数额的计算步骤使用 0.666 67% 的折现率, 使得每期支付的还款数额的总现值等于 1 亿美元。(由于该笔贷款是按月支付的, 因此 0.666 67% 的折现率的计算只需用年利率 8% 除以 12。)

图表 15—1 显示了每月的期初贷款余额、每月支付的利息数额、每期偿还的本金数额 [指的是计划本金偿还额 (scheduled principal repayment) 或者是分期偿还额 (amortization)] 以及期末贷款余额。图表 15—1 叫做分期偿还表 (amortization schedule)。注意在图表中, 最后的贷款余额为零, 也就是说, 这是一个全额分期贷款。

492

图表 15—1 定期贷款分期偿还表：固定利率，全额分期偿还 单位：美元

利率	8%	贷款数	100 000 000	
月份数	48	每月偿还数额	2 441 292. 23	
月	期初贷款余额	利息	计划本金偿还额	期末贷款余额
1	100 000 000. 00	666 666. 67	1 774 625. 57	98 225 374. 43
2	98 225 374. 43	654 835. 83	1 786 456. 40	96 438 918. 03
3	96 438 918. 03	642 926. 12	1 798 366. 11	94 640 551. 91
4	94 640 551. 91	630 937. 01	1 810 355. 22	92 830 196. 69
5	92 830 196. 69	618 867. 98	1 822 424. 26	91 007 772. 44
6	91 007 772. 44	606 718. 48	1 834 573. 75	89 173 198. 69
7	89 173 198. 69	594 487. 99	1 846 804. 24	87 326 394. 44
8	87 326 394. 44	582 175. 96	1 859 116. 27	85 467 278. 17
9	85 467 278. 17	569 781. 85	1 871 510. 38	83 595 767. 79
10	83 595 767. 79	557 305. 12	1 883 987. 12	81 711 780. 68
11	81 711 780. 68	544 745. 20	1 896 547. 03	79 815 233. 65
12	79 815 233. 65	532 101. 56	1 909 190. 68	77 906 042. 97
13	77 906 042. 97	519 373. 62	1 921 918. 61	75 984 124. 36
14	75 984 124. 36	506 560. 83	1 934 731. 41	74 049 392. 95
15	74 049 392. 95	493 662. 62	1 947 629. 61	72 101 763. 34
16	72 101 763. 34	480 678. 42	1 960 613. 81	70 141 149. 52
17	70 141 149. 52	467 607. 66	1 973 684. 57	68 167 464. 95
18	68 167 464. 95	454 449. 77	1 986 842. 47	66 180 622. 49
19	66 180 622. 49	441 204. 15	2 000 088. 08	64 180 534. 40
20	64 180 534. 40	427 870. 23	2 013 422. 00	62 167 112. 40
21	62 167 112. 40	414 447. 42	2 026 844. 82	60 140 267. 58
22	60 140 267. 58	400 935. 12	2 040 357. 12	58 099 910. 46

23	58 099 910.46	387 332.74	2 053 959.50	56 045 950.96
24	56 045 950.96	373 639.67	2 067 652.56	53 978 298.40
25	53 978 298.40	359 855.32	2 081 436.91	51 896 861.49
26	51 896 861.49	345 979.08	2 095 313.16	49 801 548.33
27	49 801 548.33	332 010.32	2 109 281.91	47 692 266.42
28	47 692 266.42	317 948.44	2 123 343.79	45 568 922.63
29	45 568 922.63	303 792.82	2 137 499.42	43 431 423.21
30	43 431 423.21	289 542.82	2 151 749.41	41 279 673.80
31	41 279 673.80	275 197.83	2 166 094.41	39 113 579.39
32	39 113 579.39	260 757.20	2 180 535.04	36 933 044.35
33	36 933 044.35	246 220.30	2 195 071.94	34 737 972.42
34	34 737 972.42	231 586.48	2 209 705.75	32 528 266.66
35	32 528 266.66	216 855.11	2 224 437.12	30 303 829.54
36	30 303 829.54	202 025.53	2 239 266.70	28 064 562.84
37	28 064 562.84	187 097.09	2 254 195.15	25 810 367.69
38	25 810 367.69	172 069.12	2 269 223.12	23 541 144.57
39	23 541 144.57	156 940.96	2 284 351.27	21 256 793.30
40	21 256 793.30	141 711.96	2 299 580.28	18 957 213.02
41	18 957 213.02	126 381.42	2 314 910.81	16 642 302.21
42	16 642 302.21	110 948.68	2 330 343.55	14 311 958.66
43	14 311 958.66	95 413.06	2 345 879.18	11 966 079.48
44	11 966 079.48	79 773.86	2 361 518.37	9 604 561.11
45	9 604 561.11	64 030.41	2 377 261.83	7 227 299.28
46	7 227 299.28	48 182.00	2 393 110.24	4 834 189.04
47	4 834 189.04	32 227.93	2 409 064.31	2 425 124.74
48	2 425 124.74	16 167.50	2 425 124.74	0.00

假设定期贷款仍然是4年期，且固定利率为8%，但不是全额分期贷款。GemOne公司想通过非全额分期贷款来降低每个月的还款数额。假设贷款人同意接受4年之后尚有1 000万美元的贷款余额。4年之后必须支付的尚未清偿的贷款本金被称为**最末期集中大笔偿还**（balloon payment）。在这种方式下，每个月必须支付的还款数额为2 263 829.68美元。在4年到期后，GemOne公司必须支付最后一期的还款数额

493

到现在为止，我们讨论的只是固定利率贷款。假如 GemOne 公司的贷款是浮动利率贷款，贷款的调整日是每隔一年的期初。假设第一年的利率是 8%，而在第二年利率增加至 10%。

假定第三年的贷款利率降至9%。根据图表15—2的(a)表的数据,第二年底未清偿的贷款余额是54 476 387.15美元,2年期的利率为9%的全额分期偿还贷款的每月支付额是2 488 739.71美元。第三年的分期偿还表为图表15—2的(b)表。第三年年底未清偿的贷款余额为28 458 521.22美元。如果第四年的利率降至7.8%,那么全额分期偿还28 458 521.22美元每月的必要支付额为2 472 931.18美元。图表15—2的(c)表为最后一年的分期偿还表。注意到最后一年的未清偿贷款余额为零,说明该笔贷款是全额分期付款的。

单位：美元

(a) 第二年				
利率	10%	贷款数	77 906 043	
月份数	36	每月偿还数额	2 513 808.87	
月	期初贷款余额	利息	计划本金偿还额	期末贷款余额
13	77 906 042.97	649 217.02	1 864 591.85	76 041 451.12
14	76 041 451.12	633 678.76	1 880 130.11	74 161 321.01
15	74 161 321.01	618 011.01	1 895 797.86	72 265 523.15
16	72 265 523.15	602 212.69	1 911 596.18	70 353 926.97