

运用系统工程方法
解决城乡建设资金统筹问题

Investment and Financing Planning (IFP)

投融资规划 理论与实务

彭松 杨涛◎主编



实践出真知

一本献给区域开发管理者和从业人员的宝典

十年磨一剑

一部改变城乡建设投融资思维和方法的专著

 中国金融出版社

投融资规划理论与实务

彭 松 杨 涛 主编



 中国金融出版社

责任编辑：王雪珂

责任校对：潘洁

责任印制：陈晓川

图书在版编目 (CIP) 数据

投融资规划理论与实务 (Tourongzi Guihua Lilun yu Shiwu) / 彭松, 杨涛主编著. —北京: 中国金融出版社, 2018. 9

ISBN 978 - 7 - 5049 - 9628 - 2

I. ①投… II. ①彭…②杨… III. ①城市建设—投资—研究
②城市建设—融资—研究 IV. ①F293

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 137872 号

出版

发行

中国金融出版社

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

装订 平阳装订厂

尺寸 169 毫米×239 毫米

印张 18

字数 203 千

版次 2018 年 9 月第 1 版

印次 2018 年 9 月第 1 次印刷

定价 49.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 9628 - 2

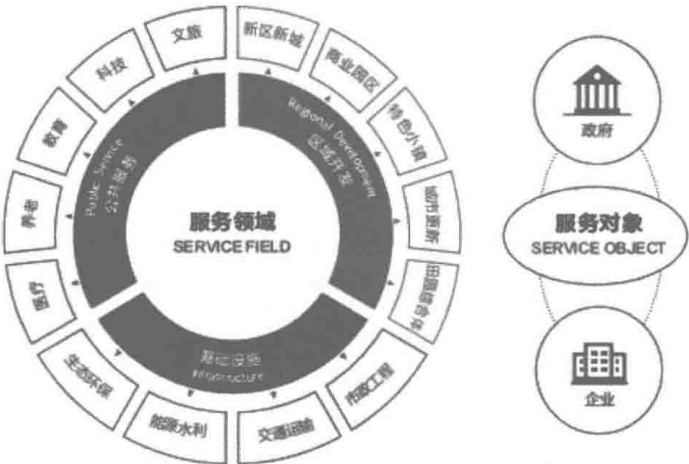
如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

北京荣邦瑞明投资管理有限责任公司

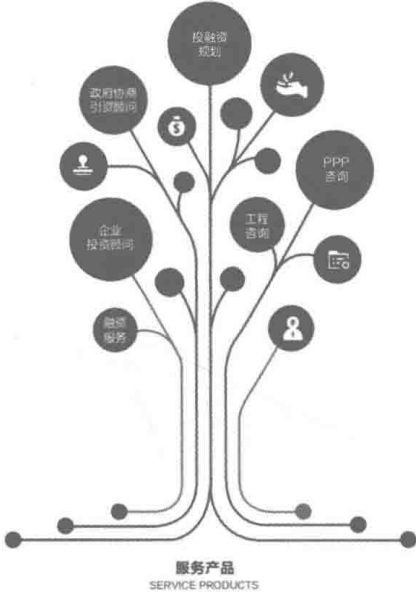
北京荣邦瑞明投资管理有限责任公司成立于 2011 年，核心团队专注城市发展建设领域的投融资管理与顾问服务十余年。

公司秉承“让合作更简单”的经营理念；坚持“智慧 + 科技 + 资本”的发展路线，集咨询顾问、投资管理、科技研发于一体，在投融资规划、PPP 项目咨询、投资决策支持、行业大数据应用、融资服务等领域展开全方位服务。凭借不断增强的科技创新能力，突出灵活的项目服务能力，日趋完善的方案规划能力，赢得每一个客户的信任与合作。

公司总部位于北京，下设三大事业部和一个子公司：区域开发事业部、基础设施事业部、投资顾问事业部和北京信余科技有限公司，在上海、广州、长春等地设有分支机构。业务涵盖城镇综合开发、市政基础设施、生态环保、能源水利、农村农业、养老教育等十余个行业；遍及全国 23 个省、自治区和直辖市，服务项目 1000 多个，涉及项目投资额超 1 万亿元。



“荣”者，草木茂盛也，可引申为兴盛；“邦”者，邦国、国家也；“荣邦”取国家繁荣昌盛之意；“瑞”者，引《说文解字》所述，以玉为信也；“明”者，含明确、照亮之意；“瑞明”，意在将信用发扬光大。荣邦瑞明将以投融资管理为切入点，以信用昌明为己任，以国家繁荣为理想，立志为中国的社会经济发展贡献绵薄之力。



荣邦瑞明网址：<http://www.rbrmcn.com/>

北京信余科技有限公司

北京信余科技有限公司是荣邦瑞明子公司，专注于城市建设领域内的科技产品研发，目前已自主研发“PPP 有例数据服务 + 投资决策支持平台”“投资项目在线测算平台”“区域开发投资策略决策支持平台”三款产品。

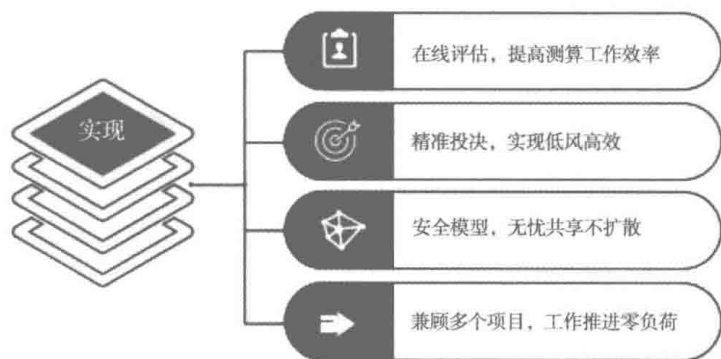
PPP 有例数据服务 + 投资决策支持平台

该平台加载了全国自 2013 年起成交的 10000 多个 PPP 和类 PPP 项目信息；6000 多家 PPP 项目投资企业的详情；4000 多份 PPP 行业相关项目文件；800 多份全国建设领域内多个城市的相关政策及法规文件。



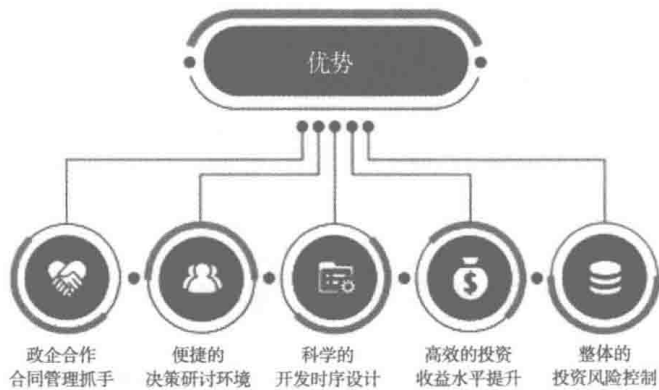
投资项目在线测算平台

本产品以公司财务测算引擎为基础，结合客户的业务特性、行业特征、投资模式等情况进行定制化财务建模，实现企业投资项目的在线评估。



区域开发投资策略决策支持平台

本产品整合了 GIS 空间核心技术及企业投资决策财务模型，辅助各类区域开发项目，制定和优化项目的投资建设时序。



网址：<https://www.youlidata.com/>

编 委 会

顾 问：李 伟 中国系统工程学会常务理事，北京荣邦瑞明投资管理有限公司创始人、董事长，投融资规划之父

彭 程 中国财政科学研究院 PPP 研究所所长

主 编：彭 松 北京荣邦瑞明投资管理有限公司副总经理

杨 涛 北京荣邦瑞明投资管理有限公司副总经理

副主编：陈 民 北京荣邦瑞明投资管理有限公司总经理

陈非迟 北京荣邦瑞明投资管理有限公司副总经理

胡 铭 北京荣邦瑞明投资管理有限公司投资顾问
事业部总经理

单红松 荣邦瑞明城市中国研究院执行院长

编写人员（按姓氏拼音排序）：

戴 维 郭 丽 雷 星 刘 山 史小辉 肖 铨

徐 亮 许正前 张文韬

序 一

十年前中国系统工程学会就参与组织过长阳镇投融资规划成果的评审工作。在我的前任陈光亚理事长的主持下，中国系统工程学会的几个老前辈参加了评审。参加评审时他们有些激动地评价说：“当年周恩来总理和钱学森先生一直希望将系统工程理论应用于社会发展的实践，我们老一代系统工程工作者一直在探索，看到这项应用成果，感到欣慰。”几位老前辈还认为，成果虽然还有些粗糙，但其核心思想和未来前景是值得肯定的。从这件事起，我们就更加关注投融资规划的发展，更加关注系统工程方法在社会经济领域的落地问题，所以后来我也多次参加了投融资规划项目的评审工作。

李伟先生是中国系统工程学会的一名常务理事，一直致力于系统工程理论方法在城市建设管理领域的应用，他的团队在最近十余年间又做了不少投融资规划相关的工作，大部分都对区域经济社会发展起到了重要作用。尤其是形成了区域统筹发展的“长阳模式”，显示了成果的实际价值。

今天看到了他们编写的这本书，我心里很高兴。关于作序，我原有一些顾虑，怕我的评论会误导读者。另外，仓促作序难免让读者会先入为主，以为有什么定论，反而不利于鼓励思考和讨论。为了鼓励更多的讨论，我不妨提一些建议与作者及读者来讨论和共勉。

第一个建议，应与时俱进，更加关注并应用大数据等新的技术手

段，使投融资规划更科学、更合理、操作性更强。

第二个建议，要进一步提炼和简化规划流程和方法。投融资规划方法应重在解决发展过程中的实际问题，尤其是案例本身包含有大量的权变处理。比如，这十个案例大多数都把土地作为一个核心的信用资源和融资载体，但土地显然并不能涵盖这个方法的核心。如果不把这些权变性处理甄别并剔除出去，规律性就不能凸显出来。

第三个建议，老一辈系统工程工作者特别关注钱学森先生提出的总体设计部问题，城市是中观系统，理应加强总体设计部的工作。投融资规划方法的出现让我们看到了在中观层面上建立城市发展总体设计部的曙光。希望李伟先生的团队发扬勇于创新精神以及理论与实践相结合的优良作风，把城市总体设计部体系框架尽早构建起来，让它在城市规划和发展中落地生根。

如上建议，权且代序。

中国系统工程学会理事长
发展中国家科学院院士
国际系统与控制科学院院士



二〇一七年十二月

序 二

我和李伟总的团队早在 2005 年就相识了。那时候我刚从区住建委调到长阳镇任党委书记不久，当时的镇长李军同志是从国土部门调来的，我们两人对开发建设这个领域都相当熟悉。在当时，“招拍挂”制度已经在推广，但“大盘模式”还没有彻底退出历史舞台。“大盘模式”有很多弊病：区域开发几乎完全没有统筹，项目之间互不联系，建设用地和相应的失地农民安置之间也没有联系；一片区域不开发是一穷二白，开发则是搞得七零八落，遗留问题成堆。相信很多地方都深有感触，长阳也不例外。面对这样的情况，我和李军同志一致认为，不能再这样下去了！

由于工作关系，和李总偶然结识。李总是系统工程专业出身，对城市和区域发展问题善于运用系统方法去理解和分析，这也正是我多年从事城建工作苦苦思考并欲寻求的方法。我们在交流探讨中共鸣越来越强烈，想法越来越清晰一致，并迅速变成了行动。不久，我们合作编制了长阳镇投融资规划。这是有史以来第一个投融资规划，标志着投融资规划方法的诞生。其后的那几年，长阳镇实现了跨越式大发展，长阳的发展成就迅速在北京市甚至全国造成了不小的影响。加上李总团队不断将投融资规划项目拓展到全国，长阳作为投融资规划的起源地而颇有名气。一时间，“长阳模式”充斥报头坊间，慕名而来的参观、考察、学习者络绎不绝。长阳从一个默默无闻的小镇成了现象级的区域。

投融资规划对于城市建设和发展的价值，不只体现在长阳镇。后来我到房山区主持城建工作，仍然一直与李总团队保持着良好的沟通与合作，投融资规划方法也变成了我得心应手的思维方法和用于指导城建工作的实践方法，切身感受到了它的强大威力，也不断有一些新的思考和体会。我对投融资规划的未来充满期待。

“长阳模式”诞生之初，投融资规划主要是用于指导基础设施和一级开发投融资的，我经常简单通俗地称之为“算账”，但这个词很快便不能再涵盖投融资规划的内容了。2013年5月，我已在区政府主管城建工作，在区委区政府主要领导关心和长阳镇齐文东书记的主持下，长阳镇又和荣邦瑞明合作实施了长阳“生根行动计划”，这个计划的主要任务是产业开发与提升。当时我们共同作了这样一个初步探索，是投融资规划方法在解决区域产业发展动力和信用问题上的一种尝试。投融资规划方法在荣邦瑞明团队的推动下仍在不断演化和进化，希望它以后能更好地服务于新型城镇化，尤其是服务好产业发展。

我调到中航发动机集团以后，由政府进入了企业，更关注产业发展。根据我对投融资规划的理解，投融资规划方法对企业尤其是大企业发展也应该是很有帮助的，本书中的一个案例也说明了这一点。希望李总团队能进一步加强投融资规划方法的研究和研发，对大型企业优化自身资本结构，增强融资能力，对企业积极参与区域整体开发、城建投资、城市运营、基础设施建设等工作有更好的指导作用。

吴念杰

二〇一七年十二月

序 三

看到荣邦瑞明的这本新书，我感到非常亲切。我和荣邦瑞明的李伟董事长是老朋友，2006 年我们就认识了。当时我在中铁四局投资公司工作，负责淮南山南新区投资开发工作。那是四局由施工向投资转型的第一个大规模区域开发项目，我们和地方政府都很谨慎，在很多关键问题上一直拿不定主意，导致项目的推进不太顺利。

这个时候，有人向我推荐了李伟这个团队，当时他们已经在北京成功实施了地铁四号线、良乡大学城、长阳镇开发等多个城市建设投融资咨询项目，在业内小有名气，以专门解决“疑难杂症”著称。抱着试试看的心态，我约他们到淮南见面，结果第一次沟通就相见恨晚。李伟团队结合城市开发建设方面多年的经验，用投融资规划的方法对淮南项目“庖丁解牛”，很快就找到了问题的症结所在。2007 年元旦节三天，李伟陪着我们向四局领导和地方政府进行了多轮汇报沟通，彻底打消了政企双方的担忧和顾虑，推动项目进入实质性合作阶段。

这也是我第一次与系统工程结缘。后来，在李伟的推荐下，我加入了中国系统工程学会，并被推选为常务理事。随着对系统工程方法认识的不断深入，我对城市建设投资工作的理解也越来越深，结合我的工作实践，总结为以下几点。

第一，不要“讳疾忌医”。我一直在央企工作，对接的大多是地方政府，这些地方都是人才聚集的地方，都有自己的投资研究部门和政策

研究部门，也有完善的协调机制和决策机制，对实际情况掌握到位，执行力也都很强。但即便如此，当面对中国新型城镇化这个影响世界发展的崭新课题时，也会有力所不逮的时候。如果遇到问题，还是凭经验、拍脑袋做决定，难免会造成失误，影响一个项目乃至一个区域的发展。这个时候，最好的做法就是积极寻求外脑的帮助，借助于专业咨询机构来协助决策，提高决策的科学性。

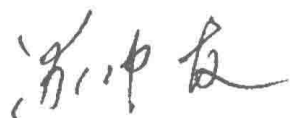
第二，不要“急于求成”。在淮南项目之后，我又先后操作了安徽亳州北部新区和山东滕州高铁新区开发项目，这几个项目都是在三四线城市，开发周期都在十年左右，如果要真正进入良性轨道，至少要十年以上的时间。而央企和地方政府的领导都是有任期的，每个有责任心的领导都希望“为官一任，造福一方”。所以，对于地方政府和投资人来讲，一定深刻理解和充分认识城市发展的客观规律，在尊重现实和规律的基础之上科学决策、理性投资，并且保持足够的耐心和信心，不能一味的要求“大干快上”。

第三，做好“顶层设计”。从我这么多年的从业经验来看，“规划先行”这个理念已经逐渐地被各地所接受并且落实到行动中了。但是我认为“规划”不仅仅是狭义上的空间规划和产业规划，应该是包括战略、空间、土地、产业、社会经济、投融资、运营等在内的系统性的规划，而其中“投融资规划”更为重要但也更容易被忽略。很多主政领导认为投融资是实施部门要考虑的问题，应该放到实施过程中去加以解决，殊不知如果不在初始阶段考虑好这个问题，会导致后期的实施只能是“走一步看一步”，顾此失彼。

第四，做到“合作共赢”。现在国家在大力倡导政府与社会资本合作，也就是俗称的 PPP。其实我们早在十年前的淮南项目中就已经开始实践了，我们与地方政府一起把一片不毛之地建设为老百姓安居乐业的新城，为地方创造了大量的财政收入和新的经济增长点，我们也从中获取到了合理的回报。风险共担，利益共享，这才是 PPP 的应有之意。但在

实际合作过程中，也需要充分认识到政府和企业是两个迥然不同的主体，政府是城市资产的所有者和管理者，企业是使用者和运营者；政府多关注长远发展，企业多关注短期利益；政府讲规则，企业谈风险……所以，政企合作一定要求同存异，换位思考，才能真正取得最后的成功。

谨以上述感想代序，预祝荣邦瑞明的新书大卖，预祝投融资规划真正得到社会各界的认可！



2017 年 12 月 22 日

序 四

投融资规划从问世到现在已整整十年。这十年，同时也是中国经历了重大变革的十年。中国在反思中前进，投融资规划方法同样需要在总结成败得失后完成一次重大进化。

对投融资规划进行一个十周年总结，起初只是我单位自己的想法，后来与一些政府领导和行业同仁交流，发现这也是行业的想法。之所以说是行业的想法，是因为这十多年间，研究和使用的投融资规划方法的人不再限于我身边的小圈子，各地、各行业、各类机构对投融资规划方法用得越来越多。很多人听说了这个想法以后主动表达愿意以不同的方式参与进来，有的希望准备一堂讲座，有的愿意亲自动手写一些东西，有的则参加研讨并提供一些有价值的意见，在此一并表示感谢！

当彭松和杨涛——我的这两位合伙人正式提出要编写一部投融资规划案例集的时候，我起初的想法有些复杂：投融资规划出于系统工程方法，注重的是系统性和科学性，而案例很容易以偏概全，从而偏离方法的本质，用案例能否很好地说明投融资规划方法在这十年的发展历程，心中略感没底。

尽管如此，我还是同意出版这样一本案集。虽然这个案例集在理论上的贡献也许是微不足道的，但是案例的选取具有一定的代表性和指导性，对于指导当前的城镇化建设实践还是很有实际意义的。于是，我转而开始鼓励他们的行动，并在不干扰他们自主写作的前提下，饶有兴

致地作了一些个人思考。

本书包含十个案例，不算很多，但也代表了很多不同的复杂问题。其中有些问题需要重新解构，有些需要重新解读。温故而知新，站在新时代看老案例，我看到的是事关投融资规划方法进化的三个核心问题：第一个是土地问题，第二个是政企合作问题，第三个是地方立法权的落地问题。

首先说土地问题。土地是区域发展的主要载体，尤其是在经济发展水平较初级的阶段，发展成果主要附着在土地上，土地财政可能具有某种必然性，历史地去看也是个相对不错的制度安排。在投融资规划方法的初始阶段，它对土地的依赖性确实比较强，这使得很多政府现在有一种不恰当的认识，认为投融资规划方法不适用于现在了，起码需要重大改造才行。就这个问题，我在与同事多次交流时强调：投融资规划方法的本质是为区域发展打造信用，以土地作为投融资规划的核心“变量”，是当时城镇发展环境决定的，土地并不是投融资规划方法的“核心”。例如在长阳模式中，土地是区域发展重要的信用来源，以土地的产出来度量区域的信用，是这一时代突出的特点。随着时代的变迁、政策的调整，区域发展信用主要用什么来度量也就跟着改变了。

其次说政企合作，也就是 PPP。正在土地财政模式穷途末路的时候，PPP 为区域发展提供了另外的阵地，因为 PPP 项目绑定的发展权不主要是土地了，而是行政许可释放的各种资源和机会，有收费权，有经营权，有规划权，等等。PPP 为区域发展提供了迥异于土地财政模式的另外的出路。但也要看到，PPP 不是万能的，也不是完美的，它带来了新机遇，也造成了新问题：区域应该是统筹发展的，但是 PPP 加大了人为的区域割裂，使得本已岌岌可危的区域发展信用问题更有雪上加霜之势。在此再次呼吁地方政府要重视区域的整体信用，不要再通过 PPP 过分拆解区域，使得区域的投入与产出难以匹配，未来隐患很大。现在有些地方虽然看到了区域统筹发展问题的重要性，可是仍裹足不