



现代经济与管理类规划教材

房地产经济学： 知识讲解与热点点评

唐永忠 编著

清华大学出版社 · 北京交通大学出版社



现代经济与管理类规划教材

房地产经济学： 知识讲解与热点点评

唐永忠 编著

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书共分九章, 主要内容包括: 房地产区位理论、房地产产权理论、房地产市场运行理论分析、房地产利益主体理论分析、房地产发展环境理论分析、房地产价格理论分析、房地产开发项目评价理论分析、房地产金融运行理论分析、房地产宏观调控理论分析。

本书还包括四个附录, 分别是: 京津冀协同发展规划纲要解读、日本房地产泡沫兴衰史、习近平首次系统阐述“新常态”、公共租赁住房管理办法。

本书既可作为工程管理、房地产开发等专业本科生、研究生的专业教材, 也可以作为工商管理、市场营销、财务管理、技术经济、建筑学和土木工程等专业本科生、研究生的选修教材。对于房地产从业人员, 也是其认识和了解房地产发展规律的重要参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

房地产经济学: 知识讲解与热点点评 / 唐永忠编著. —北京: 北京交通大学出版社: 清华大学出版社, 2016. 12

(现代经济与管理类规划教材)

ISBN 978-7-5121-3083-8

I. ① 房… II. ① 唐… III. ① 房地产经济学 IV. ① F293. 30

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 302111 号

房地产经济学: 知识讲解与热点点评

FANGDICHAN JINGJIXUE: ZHISHI JIANGJIE YU REDIAN DIANPING

责任编辑: 赵彩云

出版发行: 清华大学出版社 邮编: 100084 电话: 010-62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编: 100044 电话: 010-51686414 <http://www.bjtup.com.cn>

印刷者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185 mm×260 mm 印张: 12.75 字数: 319 千字

版 次: 2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5121-3083-8/F·1662

印 数: 1 ~ 2 000 册 定价: 35.00 元

本书如有质量问题, 请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评, 我们表示欢迎和感谢。

投诉电话: 010-51686043, 51686008; 传真: 010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前 言

房地产经济学是高等学校经济管理各专业以及土木工程专业、建筑学专业重要的理论选修课,可以培养学生学习到房地产经济学系统的理论知识,并全面锻炼学生综合运用所学理论知识分析房地产经济理论与实际问题的能力。

本书包括教学内容和附录两个部分。教学内容共九章:第1章是房地产区位理论,第2章是房地产产权理论,第3章是房地产市场运行理论分析,第4章是房地产利益主体理论分析,第5章是房地产发展环境理论分析,第6章是房地产价格理论分析,第7章是房地产开发项目评价理论分析,第8章是房地产金融运行理论分析,第9章是房地产宏观调控理论分析。本书包括四个附录,附录A是京津冀协同发展规划纲要解读(配合第1章学习),附录B是日本房地产泡沫兴衰史(配合第3章学习),附录C是习近平首次系统阐述“新常态”(配合第5章学习),附录D是公共租赁住房管理办法(配合第9章学习)。

本书定名为“房地产经济学:知识讲解与热点点评”,在每一章都对该章所涉及的热点房地产经济学问题进行了点评。第1章点评了京津冀一体化,第2章点评了小产权房,第3章点评了房地产泡沫,第4章点评了“白银时代”中国房地产开发企业转型,第5章点评了“新常态”对房地产发展的影响,第6章点评了中国未来房地产价格变化趋势,第7章点评了房地产开发项目质量问题,第8章点评了房地产证券化,第9章点评了住房保障。

本书各章均设置了本章导读,包括本章主要内容和本章主要教学要求,章尾设置了本章课外学习建议,为学生课外自学提供方向。

北京交通大学2012级“房地产经济学”课程选课学生进行了相关资料的搜集整理工作,在此向他们表示感谢。

限于作者的学术水平和实践经验,本书不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

作 者

2016.12

目 录

第1章 房地产区位理论	(1)
1.1 区位内涵	(1)
1.1.1 区位定义	(1)
1.1.2 区位要素	(1)
1.1.3 区位类型	(2)
1.1.4 区位特征	(2)
1.1.5 房地产区位定义	(3)
1.2 农业区位理论	(3)
1.2.1 农业区位理论背景	(3)
1.2.2 农业区位理论假设	(4)
1.2.3 农业区位理论内容	(4)
1.2.4 农业区位理论启示	(5)
1.3 工业区位理论	(5)
1.3.1 工业区位理论背景	(5)
1.3.2 工业区位理论假设	(6)
1.3.3 工业区位理论内容	(6)
1.3.4 工业区位理论启示	(7)
1.4 中心地理论	(8)
1.4.1 中心地理论背景	(8)
1.4.2 中心地理论概念	(9)
1.4.3 中心地理论假设	(9)
1.4.4 中心地理论内容	(9)
1.4.5 中心地理论启示	(11)
1.5 城市空间结构理论	(12)
1.5.1 同心圆理论	(12)
1.5.2 扇形理论	(13)
1.5.3 多核心理论	(13)
1.5.4 中心商务区(CBD)土地利用模式理论	(14)
1.6 京津冀一体化点评	(14)
1.6.1 京津冀一体化内涵	(14)
1.6.2 区位视角下京津冀一体化研究点评	(17)
第2章 房地产产权理论	(22)
2.1 产权概述	(22)
2.1.1 产权定义	(22)

2.1.2	产权要素	(22)
2.1.3	产权表现形式	(23)
2.1.4	产权属性	(24)
2.1.5	产权功能	(24)
2.1.6	产权种类	(24)
2.1.7	产权理论概述	(25)
2.2	房地产产权	(27)
2.2.1	广义房地产产权	(27)
2.2.2	狭义房地产产权	(28)
2.3	地租概述	(28)
2.3.1	地租定义与本质	(28)
2.3.2	地租历史演变	(29)
2.3.3	地租种类	(30)
2.3.4	地租理论概述	(30)
2.4	地价概述	(32)
2.4.1	标准地价	(32)
2.4.2	中国地价	(33)
2.4.3	地价理论概述	(33)
2.5	小产权房点评	(34)
2.5.1	小产权房问题概述	(34)
2.5.2	小产权房问题根源点评	(35)
第3章	房地产市场运行理论分析	(39)
3.1	房地产市场概述	(39)
3.1.1	房地产市场定义	(39)
3.1.2	房地产市场特征	(39)
3.1.3	房地产市场分类	(40)
3.2	房地产市场基本要素	(41)
3.2.1	房地产市场需求	(41)
3.2.2	房地产市场供给	(42)
3.2.3	房地产市场价格	(43)
3.3	房地产周期	(43)
3.3.1	房地产周期含义	(43)
3.3.2	房地产周期特点	(45)
3.3.3	房地产周期分类	(45)
3.3.4	房地产周期阶段	(46)
3.4	房地产市场调研	(47)
3.4.1	房地产市场调研概述	(47)
3.4.2	房地产市场调研内容	(50)
3.4.3	房地产市场调研分类	(51)

3.4.4	房地产市场调研流程	(53)
3.4.5	房地产市场调研方法	(55)
3.5	房地产市场细分	(56)
3.5.1	房地产市场细分含义	(56)
3.5.2	房地产市场细分作用	(56)
3.5.3	房地产市场细分依据	(57)
3.5.4	房地产市场细分流程	(58)
3.5.5	房地产市场细分评估	(59)
3.6	房地产市场营销	(59)
3.6.1	房地产市场营销概述	(59)
3.6.2	房地产市场营销策略	(60)
3.7	房地产泡沫点评	(64)
3.7.1	房地产泡沫概述	(64)
3.7.2	中国房地产泡沫研究点评	(65)
第4章	房地产利益主体理论分析	(67)
4.1	房地产利益主体分析	(67)
4.1.1	房地产供给主体分析	(67)
4.1.2	房地产需求主体分析	(68)
4.1.3	房地产调控主体分析	(69)
4.1.4	房地产交易服务主体分析	(71)
4.1.5	房地产金融服务主体分析	(72)
4.2	房地产利益主体间博弈研究	(73)
4.2.1	房地产利益主体间博弈的重要影响因素分析	(73)
4.2.2	不同房地产利益主体对房地产调控的反应分析	(74)
4.2.3	三种主要的房地产利益主体间博弈关系分析	(77)
4.3	“白银时代”中国房地产开发企业转型点评	(80)
4.3.1	中国房地产开发企业转型的路径点评	(80)
4.3.2	中国房地产开发企业转型的方向点评	(81)
第5章	房地产发展环境理论分析	(86)
5.1	房地产发展环境概述	(86)
5.1.1	房地产发展环境含义	(86)
5.1.2	房地产发展环境构成	(87)
5.1.3	房地产发展环境特征	(87)
5.2	房地产宏观发展环境对房地产发展影响分析	(88)
5.2.1	房地产发展经济环境对房地产发展影响分析	(88)
5.2.2	房地产发展政治环境对房地产发展影响分析	(89)
5.2.3	房地产发展法制环境对房地产发展影响分析	(91)
5.2.4	房地产发展社会环境对房地产发展影响分析	(91)
5.2.5	房地产发展自然环境对房地产发展影响分析	(92)

5.3 周边配套设施环境对房地产发展影响分析	(93)
5.3.1 周边配套交通运输设施环境对房地产发展影响分析	(93)
5.3.2 周边配套商业设施环境对房地产发展影响分析	(93)
5.3.3 周边配套休闲娱乐设施环境对房地产发展影响分析	(93)
5.3.4 周边配套文化教育设施环境对房地产发展影响分析	(94)
5.3.5 周边配套医疗卫生设施环境对房地产发展影响分析	(95)
5.3.6 周边配套景观园林设施环境对房地产发展影响分析	(96)
5.4 “新常态”对房地产发展影响点评	(97)
5.4.1 “新常态”内涵	(97)
5.4.2 “新常态”发展环境对中国房地产影响点评	(98)
第6章 房地产价格理论分析	(101)
6.1 房地产价格概述	(101)
6.1.1 房地产价格定义	(101)
6.1.2 房地产价格定义解读	(102)
6.1.3 房地产价格与房地产价值关系分析	(102)
6.1.4 房地产价格特点分析	(102)
6.1.5 房地产价格类型分析	(104)
6.1.6 房地产价格原理分析	(106)
6.1.7 房地产价格构成分析	(107)
6.1.8 房地产价格影响因素分析	(110)
6.2 房地产价格评估	(110)
6.2.1 房地产价格市场评估法	(111)
6.2.2 房地产价格成本评估法	(111)
6.2.3 房地产价格收益评估法	(112)
6.2.4 房地产价格假设开发评估法	(113)
6.3 房地产定价策略	(114)
6.3.1 房地产定价目标与原则	(114)
6.3.2 房地产定价基本方法	(115)
6.3.3 房地产定价基本流程	(115)
6.3.4 房地产价格策略	(116)
6.3.5 房地产价格调整方法	(117)
6.4 中国未来房地产价格变化趋势点评	(117)
6.4.1 中国房地产发展拐点点评	(117)
6.4.2 影响中国未来房地产价格走势的关键因素点评	(118)
第7章 房地产开发项目评价理论分析	(120)
7.1 房地产开发项目后评价概述	(120)
7.1.1 房地产开发项目后评价的含义	(120)
7.1.2 房地产开发项目后评价的作用	(121)
7.1.3 房地产开发项目后评价的方法	(121)

7.1.4	设置房地产开发经营项目后评价指标体系的原则	(122)
7.1.5	房地产开发项目后评价的指标体系	(123)
7.2	房地产开发项目综合效益评价	(123)
7.2.1	房地产开发项目经济效益评价指标	(123)
7.2.2	房地产开发项目社会效益评价指标	(125)
7.2.3	房地产开发项目环境效益评价指标	(128)
7.2.4	房地产开发项目经济效益评价指标	(129)
7.3	房地产购买后行为评价	(130)
7.3.1	房地产购买后行为评价含义及其主要内容	(130)
7.3.2	影响购买者购买后满意度的因素	(131)
7.3.3	提高购买者购买后满意度的对策	(132)
7.4	房地产开发项目质量问题点评	(134)
7.4.1	房地产开发项目质量问题纵览	(134)
7.4.2	房地产开发项目质量问题根源点评	(136)
第8章	房地产金融运行理论分析	(138)
8.1	房地产金融概述	(138)
8.1.1	房地产金融定义	(138)
8.1.2	房地产业与金融业的关系	(138)
8.1.3	房地产金融特点	(139)
8.1.4	房地产金融功能	(140)
8.2	房地产金融种类	(140)
8.2.1	房地产信贷	(140)
8.2.2	房地产抵押	(141)
8.2.3	房地产证券	(142)
8.2.4	房地产信托	(143)
8.2.5	房地产保险	(145)
8.2.6	房地产典当	(146)
8.3	房地产开发项目融资	(146)
8.3.1	房地产开发项目融资定义	(146)
8.3.2	房地产开发项目融资目的	(147)
8.3.3	房地产开发项目融资原则	(147)
8.3.4	房地产开发项目融资来源	(147)
8.3.5	房地产开发项目融资种类	(147)
8.3.6	房地产开发项目融资成本	(148)
8.3.7	房地产开发项目融资方案	(149)
8.4	房地产投资	(149)
8.4.1	房地产投资定义	(149)
8.4.2	房地产投资分类	(149)
8.4.3	房地产投资特点	(149)

8.4.4	房地产投资构成	(150)
8.4.5	房地产投资估算	(150)
8.4.6	房地产收入估算	(151)
8.5	房地产证券化点评	(151)
8.5.1	房地产证券化概述	(151)
8.5.2	中国推行房地产证券化点评	(153)
第9章	房地产宏观调控理论分析	(158)
9.1	房地产业概述	(158)
9.1.1	房地产业定义	(158)
9.1.2	房地产业在国民经济中的地位	(158)
9.1.3	房地产业在国民经济中的作用	(161)
9.1.4	房地产业与建筑业的关系	(161)
9.2	房地产宏观调控政策	(162)
9.2.1	中央政府及其机构的房地产调控政策与制度	(162)
9.2.2	地方政府及其机构的房地产调控政策与制度	(163)
9.2.3	房地产法律体系构成	(163)
9.3	房地产税收	(164)
9.3.1	房地产税收概述	(164)
9.3.2	房地产税收种类	(165)
9.3.3	房地产税收改革	(167)
9.4	住房保障点评	(168)
9.4.1	住房保障定义	(168)
9.4.2	住房保障意义	(168)
9.4.3	住房保障方式	(169)
9.4.4	住房保障难点	(169)
9.4.5	住房保障对策	(170)
附录A	京津冀协同发展规划纲要解读	(174)
附录B	日本房地产泡沫兴衰史	(178)
附录C	习近平首次系统阐述“新常态”	(183)
附录D	公共租赁住房管理办法	(187)
参考文献		(192)

第1章

房地产区位理论

本章主要教学要求

1. 要求学生掌握的内容

区位的定义，区位的要素，房地产区位的定义，农业区位理论的内容，工业区位理论的内容，中心地理论的概念，中心地理论的内容。

2. 要求学生理解的内容

区位的类型，区位的特征，农业区位理论的假设，工业区位理论的假设，中心地理论的假设。

3. 建议学生了解的内容

农业区位理论的背景，农业区位理论的启示，工业区位理论的背景，工业区位理论的启示，中心地理论的背景，中心地理论的六边形网络，中心地理论的启示，同心圆理论，扇形理论，多核心理论，CBD理论，京津冀一体化内涵，区位视角下的京津冀一体化研究，京津冀一体化规划纲要解读。

1.1 区位内涵

全面了解区位的内涵，需要了解区位定义、区位要素、区位类型、区位特征这四个方面的知识。作为房地产经济分析的重要内容，还需要重点了解房地产区位定义。

1.1.1 区位定义

区位 (location)，是指某一事物的空间位置及其与其他事物的空间联系。

相近的词汇：位置、方位、地位。

需要注意的关键词汇：

- 这里的空间是广义的空间，而不仅仅是物理意义上的空间。
- 这里的其他事务，实际上特指体系中的中心事务。

1.1.2 区位要素

区位的要素既包括显性要素，也包括隐性要素。

1. 两个显性区位要素

1) 方位

方向位置，通常是指相对于核心的方向位置，可以粗略用东南西北表示，准确表示则需要用经纬度和结合东南西北的角度。

2) 距离

区位理论中的距离，既包括空间距离，也包括时间距离。

2. 两个隐性区位要素

1) 区域

界定区位，必须界定区位所在的区域。

2) 核心

区域不同，则核心会有所不同。

1.1.3 区位类型

概括来说，区位可以分为自然区位和社会区位两大类型。

1. 自然区位

自然区位是反映某一事物（城市、地块）自然条件的区位。自然区位又细分为天文区位和自然地理区位两种类型。

1) 天文区位

天文区位是用经纬度表示的区位。

北京市区的天文区位（即其经纬度坐标）：北纬 39.9° ，东经 116.3° 。

2) 自然地理区位

自然地理区位是指反映某一事物与山、江、河、湖、海等自然环境要素的相互关系的区位。

北京市的自然地理区位：北京西拥太行、北枕燕山、东临渤海、南向华北大平原。

2. 社会区位

社会区位是反映某一事物社会条件的区位。社会区位又细分为政治区位、经济区位和文化区位三种类型。

1) 政治区位

政治区位是反映某一事物与政治要素的相互关系的区位。

2) 经济区位

经济区位是反映某一事物与经济实体的相互关系的区位。

3) 文化区位

文化区位是反映某一事物与文化环境的相互关系的区位。

北京市的社会区位：北京市是中华人民共和国的首都，是全国的政治中心、文化中心。

1.1.4 区位特征

区位具有四个方面的特征。

1. 综合性

区位包括自然、社会等各种综合性要素，而不仅仅是地理位置。

2. 短期确定性

在短期内, 方位和距离就规定了某一事物的确切区位。

3. 层次性

区位可以用不同的区域与距离尺度表述。

4. 历史性

地理环境的变化引起区位的历史变迁。

沙漠扩张、海岸升降、河流改道、港口淤塞等, 均可引起自然地理区位的变更。交通技术革新、交通网络扩展、行政区划变更等, 会引起经济地理位置的变化。

区位的历史性是城市迁移和兴衰的重要原因。以古都洛阳市为例, 历史上相当长的时期内, 洛阳市曾经是中国政治、经济、文化的中心, 国际大都市, 但现在最多只是河南省的副中心。

1.1.5 房地产区位定义

房地产区位 (location), 是指某一宗房地产的位置及其与其他房地产或其他事物的空间联系。

房地产区位通常包括以下事项: 位置、交通、周围环境和景观、外部配套设施等方面。

房地产的位置通常包括: 坐落、方位、距离、朝向、楼层。

1.2 农业区位理论

1.2.1 农业区位理论背景

区位理论是关于人类活动特别是经济活动的空间分布及空间中各类要素的相互关系的学说, 主要研究人类经济行为的空间区位选择及空间区位内经济活动的优化组合。

德国经济学家约翰·海因里希·冯·杜能 (见图 1-1) 于 1826 年出版了《孤立国同农业



图 1-1 德国经济学家约翰·海因里希·冯·杜能
(Johan Heinrich von Thunnen, 1783—1850)



和国民经济之关系》(Der isolirte Staat in Beziehung auf Landwirthschaft und Nationalökonomie, 简称《孤立国》)一书,这是世界上第一部关于区位理论的古典名著。

1.2.2 农业区位理论假设

农业区位理论建立在五大假设基础上。

1. 假设 1

农业区位理论假设在“孤立国”中只有一个城市,且位于中心,其他都是农村和农业土地。农村只与该城市发生联系,即城市是“孤立国”中商品农产品的唯一销售市场,而农村则靠该城市供给工业品。

2. 假设 2

农业区位理论假设“孤立国”内没有可通航的河流和运河,马车是城市与农村间联系的唯一交通工具。

3. 假设 3

农业区位理论假设“孤立国”是一个天然均质的大平原,并位于中纬,各地农业发展的自然条件等都完全相同,适合植物生长。平原上农业区之外为不能耕作的荒地,荒地圈的存在使孤立国与外部世界隔绝。

4. 假设 4

农业区位理论假设农产品的运费和重量与产地到消费市场的距离成正比关系。

5. 假设 5

农业区位理论假设农业经营者是纯粹的经济人,他们以获取最大经济收益为目的,并根据市场供求关系调整他们的经营品种。

1.2.3 农业区位理论内容

1. 农业区位理论基本分析

杜能认为某个农业经营者是否能在单位面积土地上获得最大利润(P),将由农业生产成本(E)、农产品的市场价格(V)和把农产品从产地运到市场的费用(T)三个因素所决定,它们之间的变化关系可以用公式(1.1)表示。

$$P = V - (E + T) \quad (1.1)$$

根据其假设,价格 V 和生产成本 E 均为常数,则 $(V - E)$ 也是常数。上述公式可以改为公式(1.2):

$$P = (V - E) - T \quad (1.2)$$

在公式(1.2)中,若 P 最大,必须 T 最小。

2. 杜能圈

杜能在其《孤立国》一书中提出六种耕作制度,每种耕作制度构成一个区域,而每个区域都以城市为中心,围绕城市呈同心圆状分布,这就是著名的“杜能圈”,见图1-2。

第一圈为自由农作区,是距市场最近的一圈,主要生产易腐难运的农产品。

第二圈为林业区。本圈主要生产木材,以解决城市居民所需薪材以及提供建筑和家具所

需的木材。

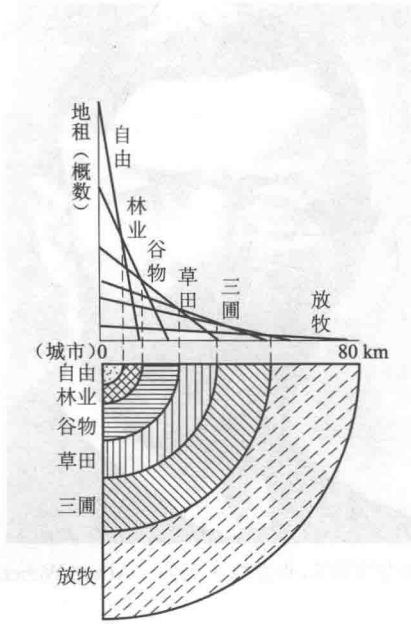


图 1-2 杜能圈

第三圈为谷物轮作区。本圈主要生产粮食。

第四圈为草田轮作区。本圈提供的农产品主要为谷物与畜产品。

第五圈为三圃农作制区，即本圈内 1/3 土地用来种黑麦，1/3 种燕麦，其余 1/3 用于休闲。

第六圈为放牧区，或叫畜牧业区。

1.2.4 农业区位理论启示

杜能农业区位理论强调了运费（路费）对于区位的极端重要性。设某个家庭花在买房上的费用是 H ，从住房到工作地点的路费是 T 。若二者总费用是 E ，则 E 可以用公式 (1.3) 表示。

$$E=H+T \tag{1.3}$$

若 E 是既定的，当 T 大幅度降低时，意味着该家庭用于买房的费用将大幅度提高。这就是为什么交通条件一旦改善，沿线房价就暴涨的原理。这也可以解释为什么市中心房价远高于郊区。

1.3 工业区位理论

1.3.1 工业区位理论背景

农业区位理论仅强调运费的作用，难以解释更为复杂的经济活动空间布局现象。在其基础上，德国经济学家阿尔弗雷德·韦伯（见图 1-3）于 1909 年出版了《工业区位论》（*Über den Standort der Industrie*）一书，这是世界上第一部关于工业区位理论的古典名著。



图 1-3 德国经济学家阿尔弗雷德·韦伯（Alfred Weber, 1868—1958）

1.3.2 工业区位理论假设

工业区位理论建立在六大假设基础上。

1. 假设 1

工业区位理论假设其研究对象是一个均质的国家或特定的地区。在此范围内只探讨影响工业区位的经济因素，不涉及其他因素。

2. 假设 2

工业区位理论假设工业原料、燃料产地分布在特定地点，并假设该地点为已知。

3. 假设 3

工业区位理论假设工业产品的消费地点和范围为已知，且需求量不变。

4. 假设 4

工业区位理论假设劳动力供给也为已知，劳动力不能流动，且在工资率固定的情况下，劳动力的供给是充裕的。

5. 假设 5

工业区位理论假设工业产品的运费是其重量和距离的函数。

6. 假设 6

工业区位理论仅就同一产品讨论其生产和销售问题，假设只有一种工业产品。

1.3.3 工业区位理论内容

工业区位理论主要进行了三个方面的分析。

1. 基于运费的分析

韦伯认为，工业企业自然应选择在原料和制成品两者的总运费为最小的地方。

韦伯把原料分成两类：① 遍布性原料，指到处都有的原料；② 限地性原料，指只分布在某些固定地点的原料，对工业区位模式产生重大影响。

韦伯设计了一个指标——原料指数，是指需要运输的限地性原料及其重量和制成品重量之比，可以用公式（1.4）表示。

$$\text{原料指数} = \text{限地性原料总重量} \div \text{制成品总重量} \quad (1.4)$$

若原料指数 >1 ，原料运费贵，则工业企业应设在原料产地。

若原料指数 <1 ，制成品运费贵，则工业企业应设在销售地。

若原料指数 $=1$ ，则工业企业应设在原料产地和销售地之间的任何地点。

2. 基于人工费的分析

韦伯超越杜能，在于他认识到影响区位的不仅仅是运费，还有人工费和聚集与分散因素。

人工费，即劳工成本或劳动力费用，是指每单位产品中所包含的工人工资额。当人工费在特定区位对工厂配置有利时，可能使工业企业离开或者放弃运输成本最小的区位，而移向廉价劳动力的地区。

根据韦伯第4个假设，在工资率固定、劳动力供给充分的条件之下，如果企业从旧址迁往新址，所需原料和制成品的追加运费小于节省的劳动力费用，则企业就会迁往新址。

3. 基于聚集与分散因素的分析

1) 聚集因素分析

聚集因素是指促使工业向一定地区集中的因素，分为一般聚集因素和特殊聚集因素。

(1) 一般聚集因素。

一般聚集因素是生产或技术聚集因素，也称纯聚集因素，它对工业效益的影响主要通过两种方式：一是由企业规模的扩大带来的；二是同一工业部门中，企业间的协作，使各企业的生产在地域上集中，且分工序列化。

(2) 特殊聚集因素。

特殊聚集因素是社会聚集，也称偶然聚集，是由于企业外部因素引起的聚集因素，通常也包括两个方面：一是由于大城市的吸引，交通便利以及矿产资源丰富使工业集中；二是一个企业选择了与其他企业相邻的位置，获得额外利益。

一般聚集因素是聚集的固定内在因素，特殊聚集因素是聚集的偶然外在因素。因此，在讨论工业区位时，主要是注意一般聚集因素，不必注意特殊聚集因素。

2) 分散因素分析

“分散因素”与“聚集因素”相反，是指不利于工业集中到一定区位的因素。

1.3.4 工业区位理论启示

韦伯工业区位理论认识到了运费、人工费、聚集与分散因素对区位的影响。这对于分析产业区位非常重要。随着东部沿海大都市拥堵情况加剧（增大运费），人工成本持续攀高，一些产业将向中西部地区扩散，这对于疏导这些大都市的人口意义重大。但是，由于许多产业往往聚集发展，而这些大都市已经形成了聚集效应，这也在一定程度上抑制了产业的扩散。

韦伯的聚集与分散因素分析，不仅能够解释工业布局，对于解释大都市商圈的形成也有着重要意义。北京市现有主要商圈如图1-4所示。