

城市系统与房地产开发

Urban System and Real Estate Development

《房地产开发》课程组

2024年

上一讲

- 项目的前期很关键，而策划通常是决定项目成败的关键；
 - 根据建设进度&控制成本&运营盈利平衡多目标之间的关系，获得最优解；
 - 根据人群需求/消费水平标准/人文风俗等提出最佳项目定位
- 各类新数据、方法、工具可以辅助并提高策划的工作效率、客观性和数据多样化。
 - 利用城市的各种数据；
 - 利用空间句法、深度学习等.....；
 - 利用多元数据整合的协同平台；

Question for you

- 你认为什么样的项目算是一个好项目？请举例说明。
 - 满足使用者需求/受到老百姓喜欢



Question for you

- 但是，如果你作为政府/开发商的角色呢？你觉得一个好项目会是什么样的？请举例说明
 - 项目可以盈利创收/提升企业知名度.....
 - 提升市容市貌/环保/可持续发展/体现人文关怀/丰富城市景观/提高城市经济效益.....



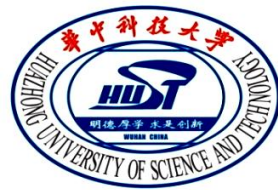
武商梦时代 “全球最大商业体”



梦时代室内“热雪奇迹娱乐区”



负一楼“楚风汉味”美食区
(还原老武汉市井风貌)



Question for you

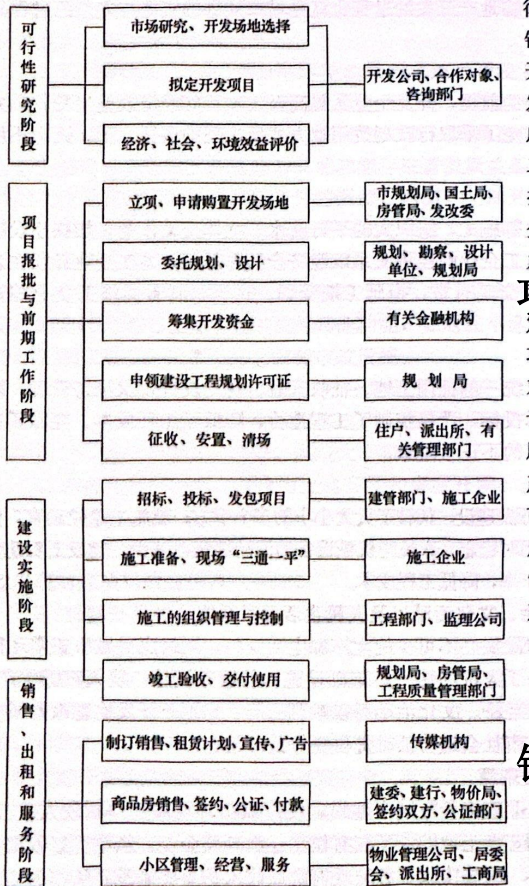
- 如何能够确定一个项目可以做还是不做？请谈谈你的观点

可行性研究

1.2 房地产开发的程序

房地产开发要按一定的程序进行。这是因为：其一，房

房地产开发策划



可行性研究阶段

项目报批与前期工作阶段

建设实施阶段

销售出租和服务阶段

是指“在建设项目的投资前期，通过对项目的投资环境和条件调查，……分析和评价的过程。”

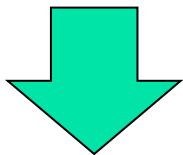
p53

图 1-1 房地产开发程序

可行性研究的基本工作程序

- 1.项目筹划 (前期策划, 上一讲)
- 2.市场调查与分析
- 3.优化和选择开发方案
- 4.方案评价
- 5.编制研究报告 (研究结果)

核心内容



进入房地产开发的第二个程序:
项目报批与前期工作阶段

3.1.4 房地产开发项目可行性研究的工作程序

1. 项目筹划
提出开发项目的设想, 组建研究机构, 也可委托房地产咨询公司、顾问公司和工程等单位研究。承担研究对象的部门和单位要摸清委托人意图, 项目提出的背景, 收集主要依据材料, 制定研究计划。
2. 市场调查与分析
对项目投资的经济、社会和政策法律环境, 房地产市场需求情况, 可供选择的开发场地、开发条件等, 进行广泛的调查和分析, 从而寻求市场机会, 确定开发项目的市场定位。
3. 优化和选择开发方案
根据选定的目标市场和备择场地, 设计若干个可供选择的开发方案, 并经过分析对比, 选择出最优方案。
4. 方案评价
对优选出的方案进行深入细致的研究, 分析开发项目经济上的合理性。对开发项目的投资费用、经营费用和收益进行估算, 作出项目的财务评价和经济评价, 并考虑项目的投资、租售价格、规模、建设工期等不确定因素的变化, 对项目的投资效果作敏感性分析和风险分析。
5. 编制研究报告
按开发项目可行性研究内容, 编制可行性研究报告。
房地产开发项目可行性研究工作程序如图 3-1 所示。

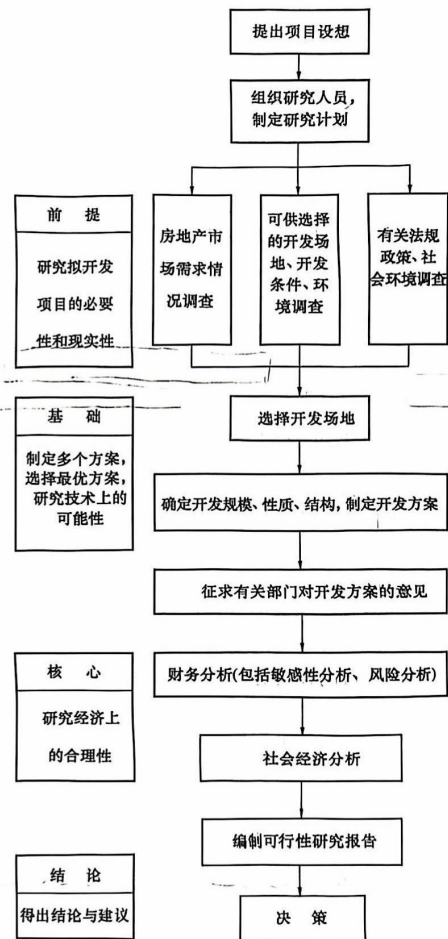
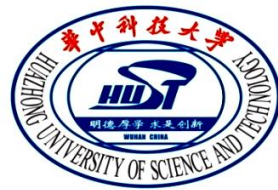


图 3-1 房地产开发项目可行性研究工作程序

可行性研究的四大重要阶段

- 其中，三个研究阶段都需要：1) 收集分析市场资料；2) 提出相关方案；3) 进行经济分析。贯穿可研各研究阶段始终，分析越来越详细，经济误差越来越小。
- 机会研究
 - 粗算资料，类比相似工程；
 - 确认项目机会，投资估算误差30%以内。
- 初步可行性研究
 - 较详细资料，提出关键性问题；
 - 初步选用方案，投资概算误差20%以内。
- 详细可行性研究
 - 市场、选址、建设方案
 - 技术先进、经济合理、财务盈利，投资估算误差10%以内；
 - 形成可行性研究报告；
- 项目评价
 - 审查可研报告



本讲核心内容

- 建设条件调研与分析
 - 市场调查和需求分析
 - 现状与建设条件分析
- 优化规划设计方案
- 经济、社会评价

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - 包括房地产市场**销售调查**和**需求预测**，开发项目的销售或出租**前景分析**，**市场范围**的确定和**租售对象**确定。（p54)

目标:

- 销售调查和需求预测
- 销售或出租前景分析
- 市场范围和租售对象

可以通过这些方法



- 1、了解房地产周期及指数;
- 2、分析房地产开发投资的影响因素
- 3、进行市场调查

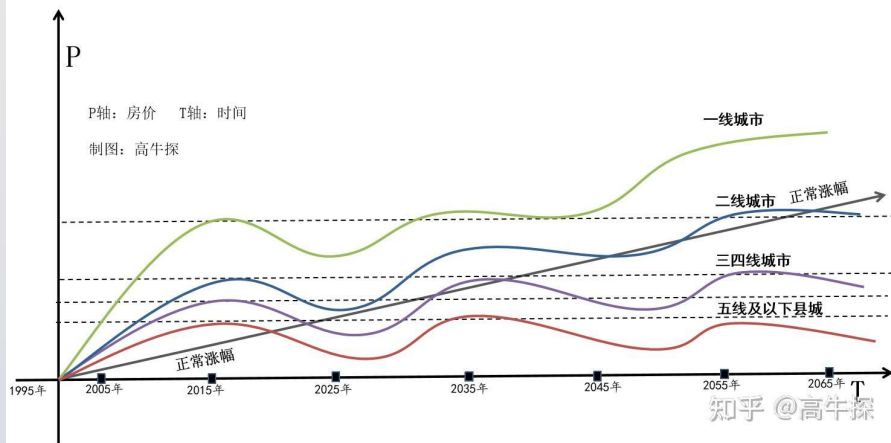
1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - (1) 销售调查和需求预测

中国城市房价走势

2.3 35城房地产发展指数榜

名次	城市	土地供应	开发投资	住宅	商业地产	评分	名次	城市	土地供应	开发投资	住宅	商业地产	评分
1	重庆	100	100	99.45	93.72	98.52	19	福州	44.34	59.42	52.45	55.88	52.91
2	上海	58.85	82.07	69.57	74.26	70.86	20	南宁	52.38	53.34	52.47	51.02	52.34
3	成都	59.75	64.14	68.15	93.3	70.7	21	南昌	54.55	51.14	51.36	49.59	51.6
4	武汉	70.89	79.53	69.62	62.66	70.46	22	长春	55.6	51.05	50.87	46.74	51.02
5	郑州	53.84	83.01	68.95	61.29	67.21	23	沈阳	57.19	40	52.47	45.84	49.59
6	杭州	66.36	76.5	60.78	68.11	66.51	24	贵阳	54.55	53.12	46.44	46.63	49.44
7	天津	71.51	78.24	58.23	50.78	63.4	25	太原	57.42	48.65	48.2	43.65	49.23
8	西安	58.51	68.76	61.46	60.8	62.19	26	石家庄	58.43	54.93	45.53	40.89	49.06
9	南京	60.17	74.88	56.43	54.93	60.57	27	厦门	42.71	51.05	43.11	56.49	47.3
10	青岛	61.76	60.08	59.4	57.26	59.58	28	大连	45.35	50.69	46.45	42.1	46.21
11	广州	53.87	76.27	54.41	58.55	59.5	29	哈尔滨	44.44	46.94	46.55	45.15	45.93
12	长沙	49.32	58.84	62.38	59.82	58.55	30	乌鲁木齐	47.57	46.47	44.22	43.9	45.27
13	济南	63.24	58.81	54.08	55.83	57.21	31	兰州	42.05	46.1	43.39	43.2	43.62
14	北京	45.33	73.41	51.08	59.46	56.07	32	银川	43.68	43.9	44.03	42.28	43.58
15	宁波	52.81	63.02	54.81	54.88	56.07	33	海口	42.57	47.52	43.01	41.63	43.55
16	合肥	51.19	65.42	53.79	54.23	55.68	34	呼和浩特	41.46	42.74	42.41	41.28	42.06
17	昆明	58.9	60.49	51.46	55.56	55.58	35	西宁	40	43.49	40.37	40.1	40.86
18	深圳	41.03	63.95	52.11	55.88	53.01							



需要了解**房地产周期及指数**，能够了解一定时期内**房地产市场发展变化**，还能帮助分析市场趋势、指导投资决策等 (p58-59)

！！城房地产的发展指数评分由土地供应、开发投资、住宅和商业地产等构成。

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - (1) 销售调查和需求预测



获取数据来源:

定期查阅房地**各类房地产销售情况（按区域/按类别……）**，可通过大型数据服务平台、房产商和中介公司、媒体和研究机构及大众调查。

上海 办公楼项目查询



- 黄浦区
- 静安区**
- 浦东新区
- 徐汇区
- 长宁区
- 虹口区
- 普陀区
- 杨浦区
- 闵行区
- 青浦区

如“仲量科技”：办公楼市场
数据分析

<https://www.joneslanglasalle.com.cn/zh/campaign/prop-tech#contact>

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - (1) 销售调查和需求预测



获取数据来源:

通过各类途径快速获取**各类房地产指数**: 国家数据发布平台、大型数据服务平台、房产商和中介公司、媒体和研究机构及大众调查。

如“中指云平台”

<https://www.cih-index.com>

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - (2) 销售或出租前景分析

获取数据来源:

定期查阅房地产行业分析报告, 了解行业发展综合动向, 也可通过大型数据服务平台、房产商和中介公司、媒体和研究机构及大众调查。

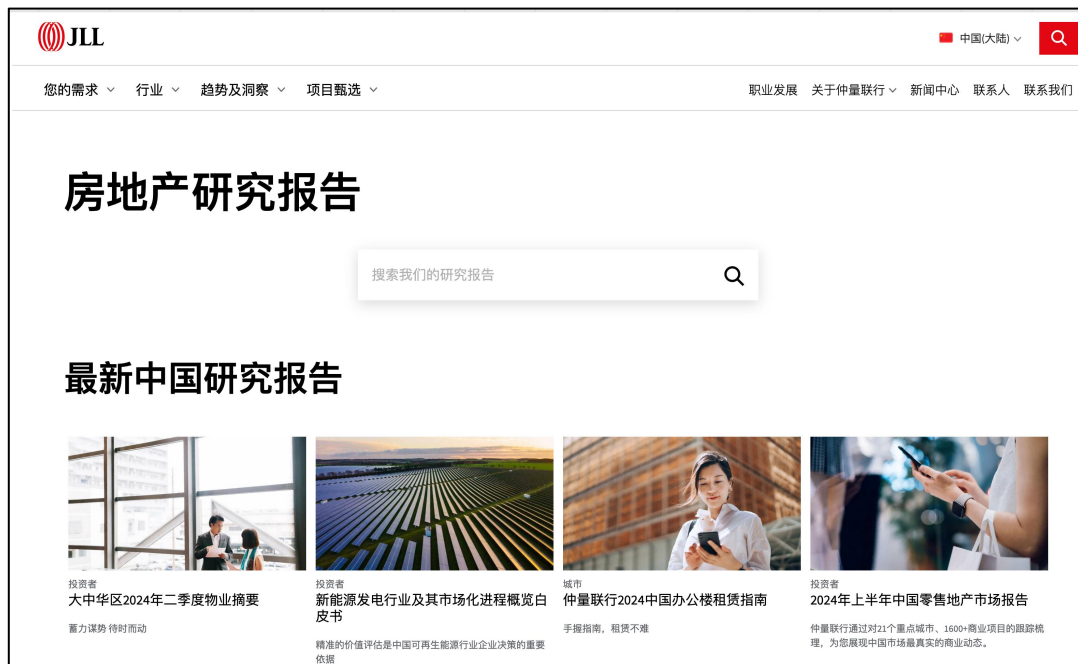
如“仲量联行”官网

<https://www.joneslanglasalle.com.cn>



1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - (3) 市场范围和租售对象



The image shows a screenshot of the JLL (Jones Lang LaSalle) website. The header includes the JLL logo, a language selector for '中国大陆' (Mainland China), and a search icon. Below the header, there are navigation links for '您的需求', '行业', '趋势及洞察', and '项目甄选'. The main content area features a large heading '房地产研究报告' (Real Estate Research Report) and a search bar with the text '搜索我们的研究报告'. Below this, there is a section titled '最新中国研究报告' (Latest China Research Report) with four featured articles, each with a thumbnail image and a brief description:

- 投资者**
大中华区2024年二季度物业摘要
蓄力谋势 伺时而动
- 投资者**
新能源发电行业及其市场化进程概览白皮书
精准的价值评估是中国可再生能源行业企业决策的重要依据
- 城市**
仲量联行2024中国办公楼租赁指南
手握指南，租损不难
- 投资者**
2024年上半年中国零售地产市场报告
仲量联行通过对21个重点城市、1600+商业项目的跟踪梳理，为您展现中国市场最真实的商业动态。

获取数据来源:

定期查阅**房地产行业分析报告**，了解**行业发展综合动向**，也可通过大型数据服务平台、房产商和中介公司、媒体和研究机构及大众调查。

如“仲量联行”官网

<https://www.joneslanglasalle.com.cn>

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - 可以通过分析房地产开发投资的影响因素获取

内部（投资者的硬实力）：

资助金能力、经营管理能力、知名度、信誉等。

外部（受城市系统的多方影响）：

➤ 宏观：

人口、经济、法规、社会文化等；

➤ 微观：

特定地段、开发建设条件（工程地质、技术条件非常重要）、邻里影响、规划控制条件

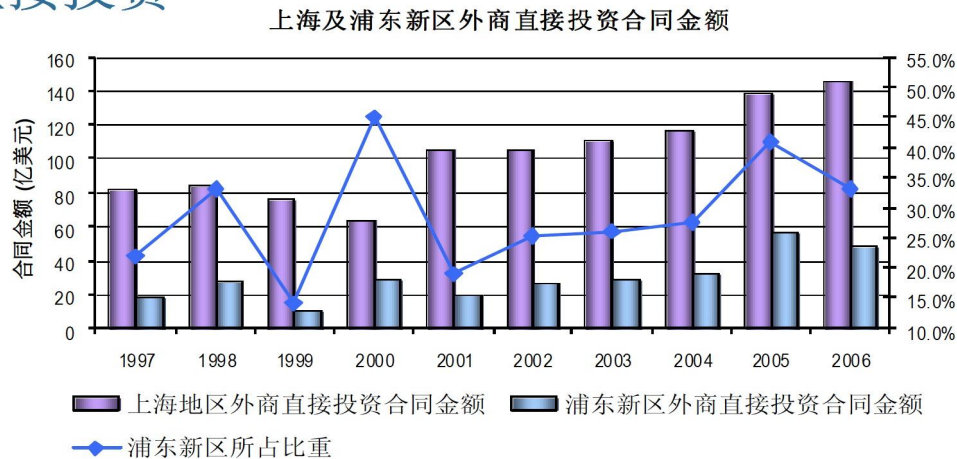
■ 外部：宏观要素

- 如人口、经济、法规等数据，可以通过各个级别的**政府统计部门**（主要来源）在线数据平台、统计网站也能查询。
- 如**社会文化数据**，主要关注消费观念、内容的变化。结合自身感受，多关注社会新闻，阅读行业研究报告等，以提升对投资的敏感度。

1. 市场调查和需求分析

- 1) 市场调查和需求分析:
- 可以通过分析房地产开发投资的影响因素获取
- 内部: 资助金能力, 例上海中心

外商直接投资



- 从1997年至2000年, 上海市外商直接投资合同金额较为稳定, 均值为76.52亿美元; 从2001年开始, 外商投资有所增加, 2001年至2004年的均值为109.81亿美元; 此后, 外商投资的增长趋势越加明显, 2006年全年外商直接投资合同金额为145.74亿美元。
- 浦东新区的外商直接投资合同金额在1997年至2004年期间增长较缓, 此后两年极速增加, 2005年时达到最高峰, 其合同金额为56.54亿美元, 占2005年上海全年总投资的40.87%, 2006年, 浦东新区外商直接投资合同金额为48.42亿美元, 占全上海合同外资金额的33.22%。
- 浦东新区作为上海市新兴的金融与高科技区域, 其吸收外资比重约占全上海市的三分之一左右。

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - 可以通过分析房地产开发投资的影响因素获取



中国政府网 湖北省政府网 中文 | English | Français | 日本語 | 한국어 | Deutsch 无障碍 | 长者版

武汉市人民政府
WWW.WUHAN.GOV.CN

请输入您要查询的信息 搜索

首页 武汉要闻 政府信息公开 政务服务 互动交流 走进武汉 数据开放

走进武汉 / 武汉概况

人口分布

来源: 2021年武汉市国民经济和社会发展统计公报 发布日期: 2022-03-31 10:20 【打印】 【下载】 【字体: 大 中 小】

年末全市常住人口1364.89万人,比上年末增加120.12万人,其中城镇常住人口1154.15万人,占总人口比重(常住人口城镇化率)为84.56%,比上年末提高0.25个百分点。年末全市户籍人口934.1万人。全年户籍出生人口8.2万人,出生率8.97‰;死亡人口5.4万人,死亡率5.90‰。

- 外部: 宏观要素
- 如人口、经济、法规等数据, 可以通过各个级别的**政府统计部门** (主要来源) 在线数据平台、统计网站也能查询。

如武汉市人民政府网

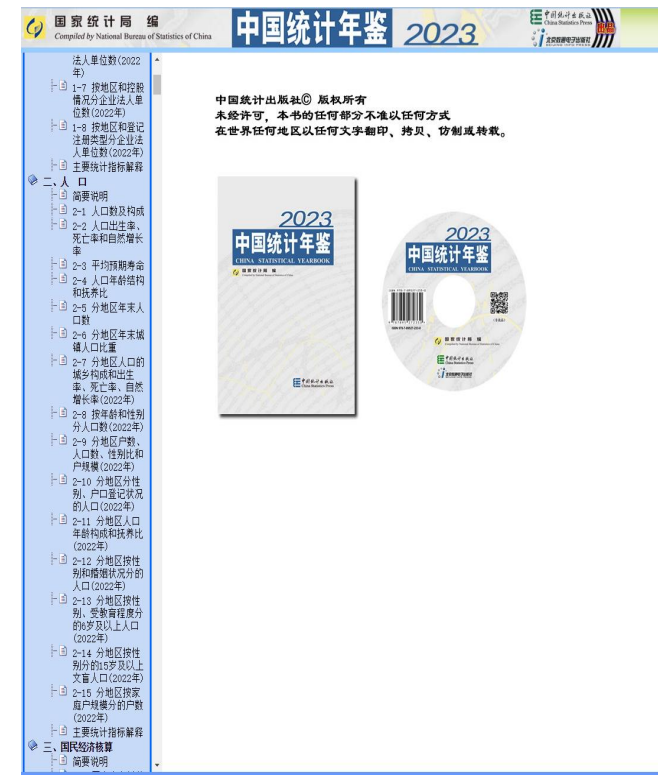
https://www.wuhan.gov.cn/zjwh/whgk/202003/t20200316_976479.shtml

1. 市场调查和需求分析

- 1) 市场调查和需求分析:
- 可以通过分析房地产开发投资的影响因素获取
- 人口、经济等还可以通过国家统计局的年鉴获取相关资料。

MySQL也可进行人口数据统计

cs	qx	rk	man	woman	child	adult	old	lnbl
长沙市	芙蓉区	523997	263665	260332	58608	429285	36104	NULL
长沙市	天心区	475221	237357	237864	47042	391025	37154	NULL
长沙市	岳麓区	801781	398862	402919	88004	661350	52427	NULL
长沙市	开福区	567166	288320	278846	61565	458038	47563	NULL
长沙市	雨花区	724048	366550	357498	87362	585262	51424	NULL
长沙市	长沙县	979472	514434	465038	125769	773188	80515	NULL
长沙市	望城县	523660	266165	257495	70836	399570	53254	NULL
长沙市	宁乡县	1166138	587816	578322	200620	822334	143184	NULL
长沙市	浏阳市	1279469	656455	623014	215517	930290	133662	NULL
株洲市	荷塘区	309061	157559	151502	38258	246677	24126	NULL
株洲市	芦淞区	247518	123025	124493	29548	194786	23184	NULL
株洲市	石峰区	283179	149469	133710	31771	223451	27957	NULL
株洲市	天元区	215392	110035	105357	28428	172883	14081	NULL
株洲市	株洲县	383598	197063	186535	55788	282235	45575	NULL
株洲市	攸县	693458	350639	342819	117867	504002	71589	NULL
株洲市	茶陵县	575436	292197	283239	106647	423602	45187	NULL
株洲市	炎陵县	202071	107758	94313	31042	153508	17521	NULL
株洲市	醴陵市	947387	482244	465143	144143	709172	94072	NULL



MySQL是一个关系型数据库管理系统，由瑞典 MySQL AB 公司开发，属于 Oracle 旗下产品

国家统计局，中国统计年鉴

1. 市场调查和需求分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - 可以通过分析房地产开发投资的影响因素获取

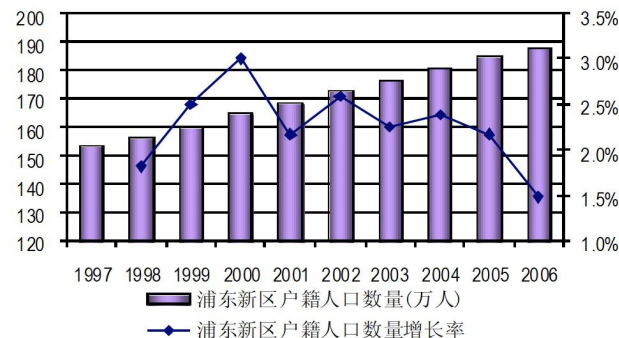
■ 外部, 宏观要素: 人口, 例上海中心人口/家庭及其结构特征

- 由于人口大量迁入和外来流动人口迅速增长, 上海人口总量规模不断扩大。至2006年末, 上海市户籍人口已增加到1368万人, 常住人口达到1815万人。
- 上海人口自然增长率自1993年开始已连续14年保持负增长。2006年全市户籍人口出生率为5.95‰, 死亡率为7.18‰, 自然增长率为-1.23‰。
- 2006年末, 浦东新区户籍人口187.56万人, 占全市人口总数的4.40%, 户籍人口出生率6.83‰, 死亡率6.93‰, 自然增长率-0.1‰。
- 至2006年末, 浦东新区户籍人口约占全市户籍人口总数的13.7%。

上海市户籍人口数量及增长率

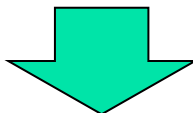


浦东新区户籍人口数量及增长率



1. 市场调查和需求分析

- 这些宏观要素，还可以通过Chatgpt/文心一言等快速查询。



那您认为影响武汉房地产的社会文化因素是什么，请从消费观念、消费内容和对服务的选择进行说明

影响武汉房地产的社会文化因素主要体现在消费观念、消费内容以及对服务的选择上，这些方面共同塑造了武汉房地产市场的独特风貌。以下是从这三个方面进行的具体分析：

一、消费观念

- 住房观念的转变：**随着生活水平的提高和城市化进程的加快，武汉居民的住房观念发生了显著变化。从过去的“居者有其屋”到如今的“优居优住”，居民对住房品质、居住环境、配套设施等方面的要求越来越高。这种转变促使房地产市场向更加注重品质和服务的方向发展。
- 投资与保值增值意识增强：**在经济全球化和金融市场日益发达的背景下，武汉居民的投资意识逐渐增强。房地产作为相对稳定的投资渠道之一，受到越来越多投资者的青睐。他们不仅关注房产的居住功能，更看重其保值增值潜力。这种消费观念的变化推动了房地产市场的投资热潮。

二、消费内容

- 多样化需求：**武汉房地产市场呈现出多样化的消费内容。除了传统的住宅需求外，商业地产、养老地产、文旅地产等新兴领域也逐渐兴起。这些新兴领域的出现反映了居民对房地产消费内容的多样化需求和对生活品质的更高追求。
- 学区房与品质住宅需求旺盛：**在武汉，学区房和品质住宅一直是市场的热点。学区房因其教育资源优势而备受家长追捧；品质住宅则因其高品质的建筑、装修和配套设施而受到中高收入群体的青睐。这两种类型的房产需求旺盛，成为推动武汉房地产市场发展的重要力量。

三、对服务的选择

- 专业化服务需求增加：**随着房地产市场的不断成熟和竞争的加剧，购房者越来越注重专业化服务。他们希望开发商能提供从购房咨询、合同签订到交房入住、后期维护等全方位的专业化服务。这种需求促使开发商不断提升自身的服务水平和专业能力以满足市场需求。
- 智能家居与社区服务成为新趋势：**在科技快速发展的今天，智能家居和社区服务成为武汉房地产市场的新趋势。购房者越来越关注房屋的智能化程度和社区的服务水平。开发商纷纷引入智能家居系统、打造高品质社区服务体系以提升产品竞争力。

综上所述，影响武汉房地产的社会文化因素包括消费观念的转变、消费内容的多样化以及对专业化服务和智能化社区服务的需求增加等方面。这些因素共同推动了武汉房地产市场的不断发展和完善。

参考 10 条信息源

1. 2024年武汉楼市发展展望 调整已接近底部区域

凤凰网房产

2. 机构:武汉今年整体住房消费有望实现10%增长

同花顺财经

3. 机构:武汉今年整体住房消费有望实现10%增长

网易

4. 助力高房适配武汉 >

湖北日报

1. 市场调查和需求分析

- 这些宏观要素，还可以通过
Chatgpt/文心一言
等快速查询。



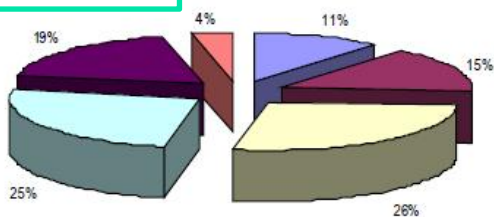
那您认为影响武汉房地产的社会文化因素是什么，请从消费观念、消费内容和对服务的选择进行说明

1. 建设条件调研与分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - 可以通过分析房地产开发投资的影响因素获取
 - 内部: 微观需求, 例上海中心

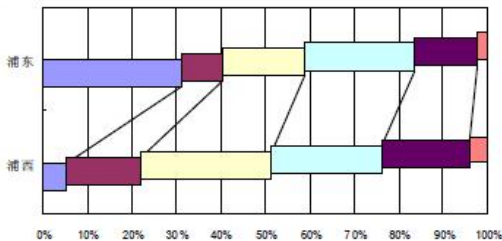
微观需求研究

整体租户产业研究



■ 金融 ■ 信息及高新技术 □ 制造业 □ 专业服务业 ■ 贸易及其他 ■ 运输及物流

浦西浦东租户产业比较



■ 金融 ■ 信息及高新技术 □ 制造业 □ 专业服务业 ■ 贸易及其他 ■ 运输及物流

- **制造业** 一直以来都是上海甲级办公楼的主要租户族群, 目前, 其比重约为26%左右。考虑到制造业在未来数年中仍然是上海吸引外资的重要来源, 因此预计这一行业的租户仍将是甲级办公物业需求的主要来源。同时, 浦西区域制造业租户的比重较之于浦东高约11%。
- **专业服务业公司** 占市场总量的25%。浦东目前专业服务业的比重较我们以前的调查有了很高的上升, 与浦西的接近。但尽管如此, 大型专业服务业企业仍偏爱浦西中心区, 如会计师事务所及律师事务所等。
- **金融机构** 的市场比重约为11%。但显然的, 浦东市场上金融机构占总租户的31.24%, 而在浦西中心区, 这一比例仅为4.94%, 这一巨大的差异反映了政府的政策导向。随着陆家嘴金融区的进一步发展, 我们相信这一格局仍将持续下去。
- **高新技术产业** 目前占需求比重的约15%。该比重较之于以前的调查下降了约7%, 由于部分高新技术企业出于成本等因素的考虑, 将办公楼迁往高新技术园区, 由此导致比重下降。同时, 浦西的高新技术企业的比重比浦东高约7%。
- **高端租户对办公楼的选择偏好:** 便利的交通、良好的物业管理、邻近客户或供应商、以及充足的停车位是办公楼租户最重视的因素。
- **高端租户对办公楼本身的要求:** 最受租户关注的是电梯密度、楼层的净高、标准层面积、供电充足、楼板承重等。
- **物业配套设施及服务:** 商务中心、餐饮(含员工餐厅)为租户所主要关注的配套设施。在对其它配套设施要求中, 部分租户表示IT用房24小时空调开放是必须的。

1. 市场调查和需求分析

- “前花楼接后花楼，直出歆生大路头。车马如梭人似织，夜深歌吹未曾休。”这首创作于民国初年的《汉口竹枝词》描述了百年前汉口路的繁华盛景。

人的需求会随着时代改变！原来的江汉路vs现在的江汉路



2024年暑期，江汉路步行街人从众

20世纪初，江汉路街头 图源：武汉市档案馆



百年后，江汉路以其**丰富的历史底蕴、多元的文化活动和创新的商业模式**，吸引了无数游客和市民，**成为后疫情时代城市复苏与发展的重要动力源泉。**

1. 市场调查和需求分析

- 多元化业态布局：
 - 瞄准潮流Z时代需求，老百货转型二次元社交主场
 - 武汉潮流盒子X118：华中首个二次元主题商业Mall”正式开业。

问题：

- 江汉路的商业迭代很慢，80后、90后、00后的需求必然不同，但江汉路上的品牌，大多数还停留在十年前。传统的业态不适应当下人群的需求。



为什么能够重获新生？

不成功



成功

位于百年商业老街江汉路步行街核心区，原是一家经营20年的新世界百货，曾经历多次改造无明显起色，开铺率一度不足一半。

2023年，上海锐力秉持**重塑存量空间及探索城市商业动能**，将新世界百货开发为X118，深受Z时代年轻人的喜爱，为满足二次元爱好者需求，还特意将**15%的黄金区域放弃招租，改为活动区域。**

1. 市场调查和需求分析

- 1) 市场调查和需求分析:
 - 进行市场调查

本次江汉路步行街品质提升工作的总体目标:

国际水准, 世界级城市 需要世界级街道	示范全国, 全国高品质步行街 提升工作样板	代表武汉。 新时代精致武汉 形象窗口
		
作为国家中心城市的武汉有着建设现代化、国际化、生态化世界级城市的伟大梦想。就像其他国际大都市一样，一条闻名世界的国际级街道将是武汉提升城市地位、扩大国际影响力的具体体现。	商务部首批步行街试点，江汉路需在全国十一条步行街的评比工作中找准自身定位，发挥优势特色，成为国家层面步行街提升改造体现人民为中心的示范与样板。	江汉路处于武汉两江四岸中央活动区的核心区位，是城市最重要的公共空间。应当充分展现长江文化、汉口底蕴，体现武汉特有的精致品质和追求卓越的精神。

图1上位《江汉路步行街品质提升规划》提出的总体目标

背景:

江汉路步行街位于武汉市两江四岸城市核心区、城市发展“长江主轴”范围内，隶属武汉市五个历史文化街区之一。

承载着强化城市人文核心意向、建设国际品质城市核心区、彰显武汉生态人文旅游精髓的重任。

2018年，根据《商务部关于开展步行街改造提升试点工作的通知》（商流通函[2018]785号），江汉路步行街成为全国第一批步行街改造提升试点，要求从规划布局、设施环境、功能品质、运营管理和综合效益等方面达到示范步行街建设要求。

现在，武汉市江汉路步行街更新后于2020年重新开街，为迎合**新时代需求**，主要做出了以下改变:

- 四 • 多元化业态布局;
- 大 • 注重品质提升;
- 改 • 挖掘历史文化价值;
- 变 • 加强与旅游产业结合。

1. 市场调查和需求分析

- 多元化业态布局：“多元、活力、年轻人、游客”

只有市场需求调研清晰，才能更新成功！

上海三联readway



综合性空间：书店不仅仅是一个购书场所，更是一个集文化、休闲、社交于一体的综合性书店。

美食街



吸人目光的网红打卡点：各种吸引人眼球的外立面改造，霓虹灯光、金碧辉煌

中国黄金湖北总店



1. 市场调查和需求分析

- 市场调查，可以通过Chatgpt/文心一言等快速查询。

问题：



你现在作为一名从事房地产行业多年的专业人士，请分析一下武汉的房地产需求是什么？

回答：

作为一名从事房地产行业多年的专业人士，对武汉的房地产需求有着深入的观察和分析。武汉作为中部地区的特大城市，其房地产需求受到多种因素的共同影响，主要包括以下几个方面：

一、刚性需求

- 人口增长与城镇化：**武汉作为湖北省的省会城市，人口持续增长，城镇化进程不断加快。随着人口向城市集中，新增人口的住房需求成为刚性需求的重要组成部分。此外，随着二胎、三胎政策的放开，家庭结构的变化也进一步推动了住房需求的增长。
- 改善性需求：**随着居民收入水平的提高和生活品质的改善，许多家庭开始追求更加舒适、宽敞的居住环境。因此，改善性需求成为武汉房地产市场的重要驱动力之一。这部分需求往往集中在中高端住宅市场，对房屋的品质、设计、配套等方面有更高的要求。

二、投资需求

- 资产保值增值：**在通货膨胀和经济波动的背景下，房地产作为一种相对稳定的投资渠道，受到许多投资者的青睐。特别是在一线城市房价高企的情况下，武汉等二线城市成为投资者关注的焦点。他们通过购买房产来实现资产的保值增值。
- 政策利好：**近年来，武汉市政府出台了一系列促进房地产市场发展的政策措施，包括放宽限购限贷、降低首付比例、提供购房补贴等。这些政策为投资者提供了更加宽松的市场环境，进一步激发了他们的投资热情。

三、特定需求

- 学区房需求：**随着教育竞争的日益激烈，许多家庭为了让孩子接受更好的教育，纷纷选择购买学区房。这使得学区房成为武汉房地产市场的一种特殊需求。学区房的价格往往高于同地段的其他房产，但其独特的资源优势吸引了大量购房者。
- 养老地产需求：**随着人口老龄化的加剧，养老地产成为武汉房地产市场的一个新兴领域。许多开发商开始布局养老地产项目，提供适合老年人居住的房屋和配套设施。这部分需求虽然目前规模较小，但未来有望随着人口老龄化的进一步加剧而逐步扩大。

四、市场动态与趋势

- 市场分化：**武汉房地产市场呈现出明显的区域分化趋势。远城区由于房价相对较低、政策优惠较多等因素成为成交主力区域；而中心城区则由于资源稀缺、竞争激烈等因素导致房价居高不下。这种分化趋势在一定程度上反映了不同区域购房者的不同需求和偏好。
- 品质升级：**随着居民生活品质的提高和住房观念的转变，购房者越来越注重房屋的品质和居住环境。因此，开发商在项目开发过程中需要更加注重产品的品质和细节打造以满足购房者的需求。

综上所述，武汉的房地产需求受到刚性需求、投资需求、特定需求以及市场动态与趋势的共同影响。未来随着城市发展和人口结构的变化这些需求将进一步演变和分化为房地产市场带来新的机遇和挑战。

参考 10 条信息源

1. 武汉地产半年报:远城区引领住宅市场成交,商业地产租金延续...



网易

2. 戴德梁行:2024年上半年武汉房地产市场回顾与展望



凤凰网

3. 2023年武汉房地产市场:住宅缓筑底慢复苏,核心商圈空置率...



南方新闻网

4. 2024年析



吉屋网

1. 市场调查和需求分析

以上，出现了很多类型的数据，
结合已讲知识，大致可以分为两类：

- 传统数据 VS 新数据
- 都能帮助进行市场需求分析

1. 市场调查和需求分析

如何利用数据做分析?

传统数据VS新数据

传统数据：
 依赖传统调查等方式
 收集数据，**统计数据**、
 调查数据、规划成果
 数据、业务数据等，



北京市规划和自然资源委员会
 土地变更、规划类公示等信息



统计年鉴数据



调查数据



1. 市场调查和需求分析

如何利用数据做分析?

传统数据VS新数据

大数据

手机信令及通话、公共交通刷卡、信用卡交易等

开放数据

政府网站、商业网站、社交网络等

新数据 = 大数据 + 开放数据

(new data = big data + open data)

1. 市场调查和需求分析

- 新数据与传统数据，各有特点
- 根据开发需求确定，市场调查/需求内容，再确定使用何种数据更合适。

非常适合做市场调查！

数据环境	数据体量	数据类别	数据来源	数据空间尺度	数据时间尺度	数据精度	数据价值
新数据环境	数据体量大	数据类别多	更多元	数据尺度覆盖更广	更新快、时效性强	精度更高	以人为本
	大数据、开放数据等数据量较大	建成环境数据、社会环境数据等多种类型	企业、开放组织、社交网络、智慧设施等	城市、地块、街道、建筑	每月、每日、甚至每分钟更新	以个体或设施为基本单元	人群行为、交流、评价
传统数据环境	数据体量小	数据类别较少	来源有限	受行政区域限制	统计时间较长	精度较低	以地为本
	主要为统计类数据，数据量较小	多为建成环境数据	政府遥感测绘调查访谈	如街道办事处	年度数据、季度数据、月度数据	以团体单元为主	基于空间属性的数据为主

1. 市场调查和需求分析

- 按新数据类型划分的来源如下:

政府数据

国家数据
data.stats.gov.cn

北京市政务数据资源网
bjdata.gov.cn

.....

开放组织数据

百度地图开放平台

Open Street Map

Sightsmap.com

.....

企业数据

百度

腾讯

中国移动

淘宝网

.....

社交网络数据

豆瓣

微信

知乎

微博

.....

智慧设施数据

各式传感器

人机交互设施

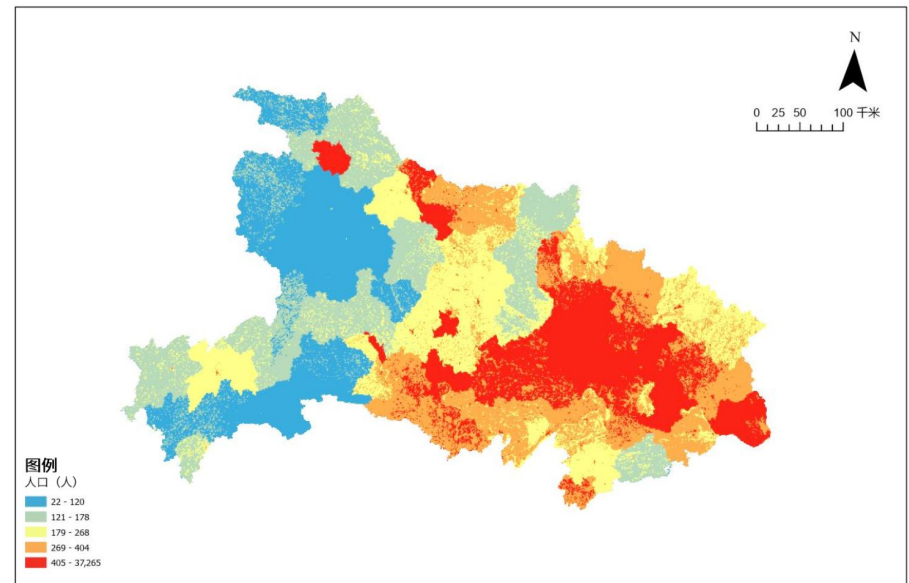
智能机器人

.....

1. 市场调查和需求分析

■ 例：通过开放数据获取人口空间数据

- 人口空间分布网格数据集是将**统计人口**分配到**网格层面的人口估计数据集**；
- 其在一定程度上**精确反映人口的空间分布状态**，并在多领域得到广泛利用。

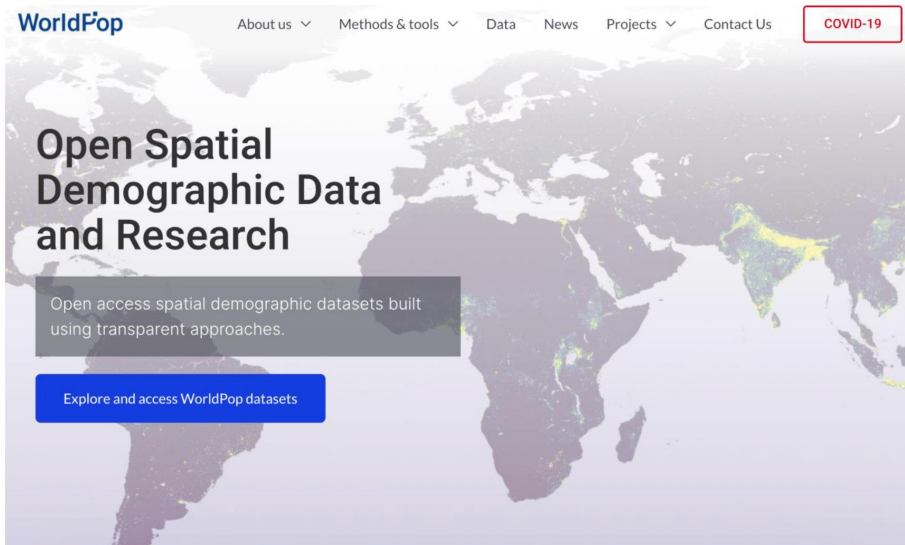


2019年湖北省人口空间分布公里网格数据



1. 市场调查和需求分析

- 公开的人口空间分布网格数据有：



南安普顿大学的WorldPop网站公开的数据

<https://www.worldpop.org/>



全球变化科学研究数据初版系统公开的中国公里网格人口分布数据集

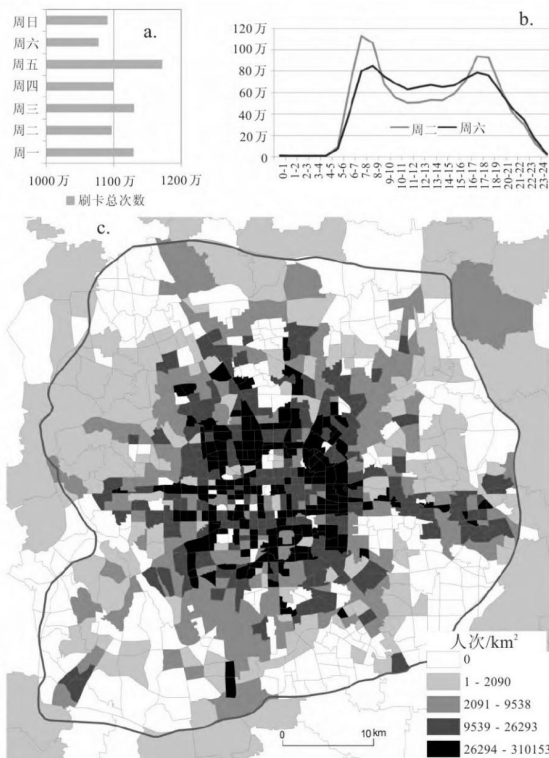
<http://www.geodoi.ac.cn/WebCn/doi.aspx?id=131>

1. 市场调查和需求分析

■ 例：通过公交卡获取人群活动类数据

- 公交卡数据即公交IC卡刷卡数据（Smart Card Data, SCD），主要指公交车刷卡系统记录的大量持卡人的交通信息数据；
- 公共交通轨迹数据是指公交车、网约车、共享单车等交通工具在运营时，基于位置服务（Location Based Services, LBS）产生的大量的GPS定位数据。

LBS (Location Based Services)，指基于用户设备定位信息提供服务。定位信息可以通过GPS、WiFi、基站等获取，



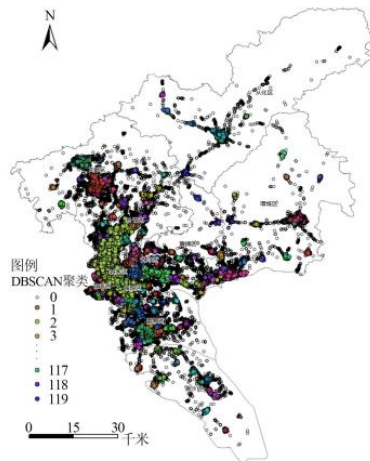
北京市公交卡数据的时空分布特征

1. 市场调查和需求分析

如何利用开放数据做分析

- 利用开放数据，如POI数据（兴趣点）对城市商业空间总体布局及细分业态的分布特征和影响因素进行研究，为房地产投资市场调查提供供需情况分析

。



自变量 因变量	Y1 商厦数 量	Y2 购物中心 数量	Y3 便利店 数量	Y4 超市数 量	Y5 大型超 市数量	Y6 专业店 数量	Y7 专卖店 数量	Y8 家居建 材市场数量
X1	0.012*** (8.12)	0.009*** (3.71)	0.014*** (10.49)	0.014*** (8.64)	0.014*** (7.95)	0.011*** (6.93)	0.012*** (4.94)	0.014*** (6.55)
X2	-0.001* (-1.86)	-0.000 (-0.43)	-0.002*** (-6.16)	-0.002*** (-5.32)	-0.002*** (-5.01)	-0.001*** (-2.59)	-0.001 (-1.52)	-0.002*** (-4.24)
X3	0.036*** (2.82)	0.068*** (3.39)	-0.014 (-1.26)	0.049*** (3.78)	0.058*** (4.08)	0.010 (0.77)	0.028 (1.57)	-0.037* (-1.82)
X4	0.078*** (2.42)	0.150*** (3.22)	-0.012 (-0.42)	-0.018 (-0.58)	-0.032 (-0.94)	0.028 (0.78)	0.017 (0.35)	0.017 (0.37)
X5	-0.004*** (-3.36)	-0.003** (-2.17)	-0.003*** (-2.94)	-0.003*** (-2.69)	-0.003*** (-2.61)	-0.002** (-1.99)	-0.002 (-1.19)	-0.001 (-0.93)
X6	0.006*** (3.20)	0.008*** (3.08)	0.008*** (4.31)	0.006*** (3.15)	0.007*** (3.00)	0.009*** (3.79)	0.014*** (3.84)	0.008*** (2.80)
X7	-0.251* (-1.77)	-0.656*** (-2.62)	0.142 (1.27)	-0.094 (-0.72)	-0.114 (-0.80)	0.097 (0.66)	0.041 (0.22)	0.080 (0.44)
_cons	1.168*** (4.64)	-0.233 (-0.55)	4.174*** (20.22)	3.451*** (14.21)	3.152*** (11.86)	5.054*** (18.81)	2.245*** (6.23)	4.496*** (13.45)
/:lnalpha	-1.310*** (-7.27)	-0.938*** (-2.54)	-1.243*** (-11.42)	-0.928*** (-8.41)	-0.758*** (-6.86)	-0.779*** (-7.52)	-0.220** (-2.06)	-0.307*** (-2.99)
N	166	166	166	166	166	166	166	166

注：*、**、***分别表示 $p < 0.1$ 、 $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ 的显著性水平；括号内值为t值；模型1的商厦数含购物中心。

1. 市场调查和需求分析

- 2. 开发项目的现状与建设条件分析
- 所有项目都需要分析：
 - 基础设施状况、外部条件；
 - 周边各类建筑物、构筑物的现状；
 - 供水、供电、污水处理；
 - 周边商业、服务业、文教卫生环境条件分析
- 如果场地有原住户：
 - 需要拆除的房屋面积；
 - 安置的原住户数 and 人口；

1. 市场调查和需求分析

- 2) 开发项目的现状与建设条件分析
- 基础设施状况、外部条件

浦东新区概况

- 浦东新区位于上海市东部，黄浦江的东侧，东临长江口，南与南汇区、闵行区接壤，西和北分别与徐汇、卢湾、黄浦、虹口、杨浦、宝山等六区隔江相望。
- 全区面积533.44平方公里，占全市面积的8.4%，行政区划包括12个街道和11个镇。
- 浦东新区拥有包括浦东国际机场、浦东国际信息港、浦东国际深水港、磁悬浮列车和轨道交通等大型公共建筑和基础设施，能够充分满足商务需求。
- 开发开放10多年来，浦东新区城市综合功能迅速提升。以四个国家级开发区为主要载体，深入推进功能开发，陆家嘴金融贸易区集聚了包括中国人民银行上海总部在内的360家中外金融机构，证券、期货、产权等要素市场的集聚辐射能力和资源配置能力进一步增强。

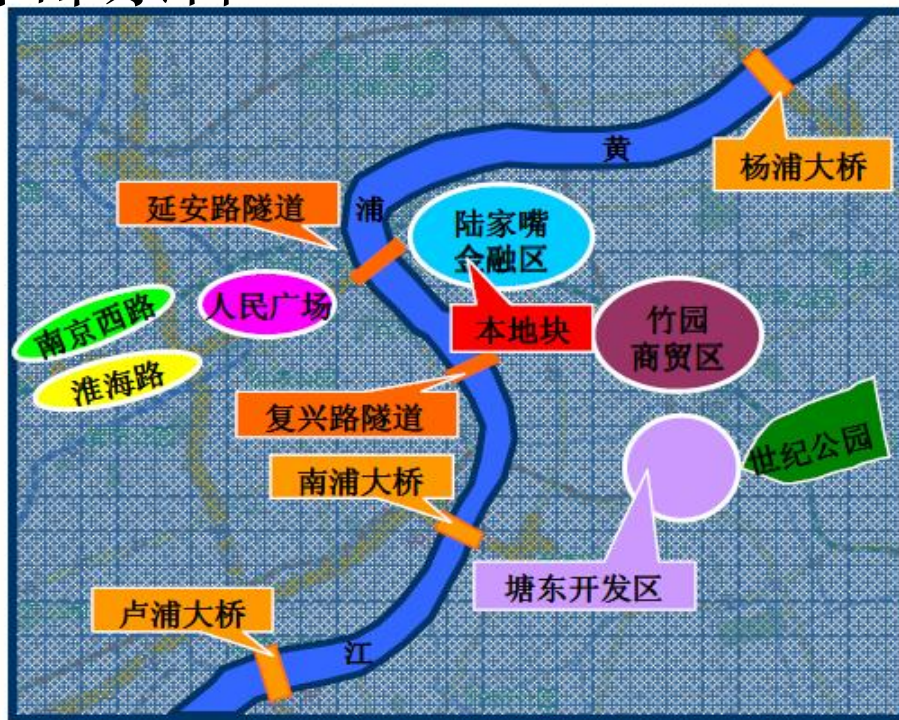


1. 市场调查和需求分析

- 2) 开发项目的现状与建设条件分析
- 基础设施状况、外部条件

区位分析

- 本项目位于浦东新区陆家嘴金融区的核心地段，陆家嘴区域拥有大量高品质办公楼，众多大型跨国公司均在此办公。
- 该项目位于上海浦东陆家嘴金融贸易区Z3-2地块，东临东泰路，北靠花园石桥路，西至银城路。



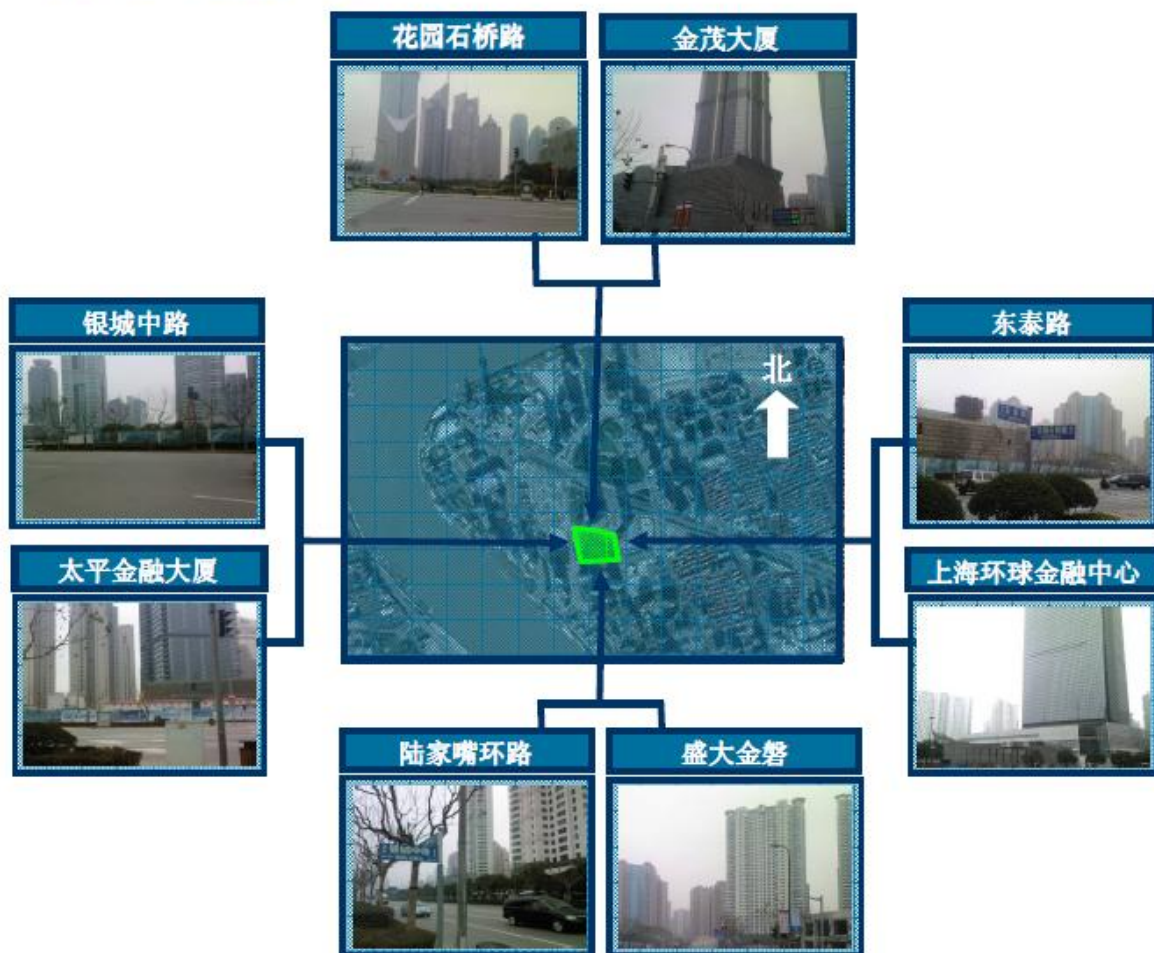
	车行距离	直线距离
人民广场	5公里	3公里
浦东机场	40公里	30公里
虹桥机场	25公里	16公里

1. 市场调查和需求分析

2) 开发项目的现状与建设条件分析

周边各类建筑物、构筑物的现状

地块周边分析



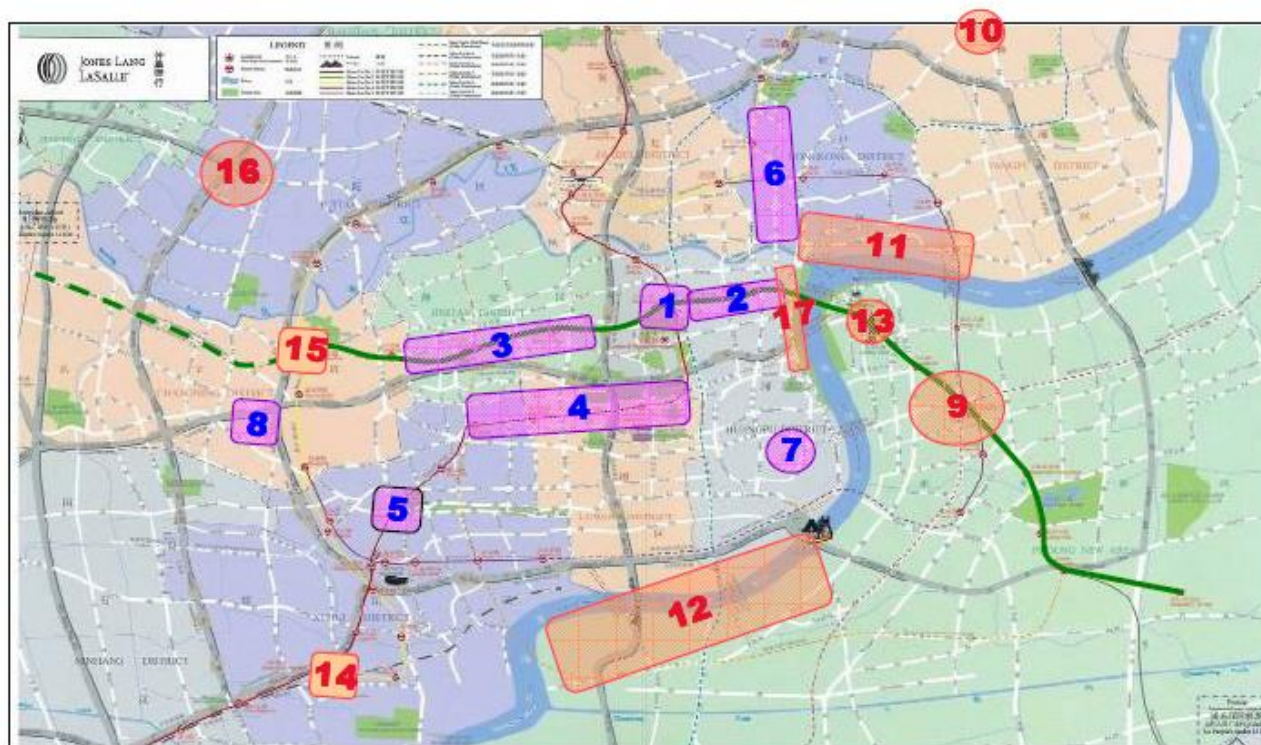
东侧	
1	二十一世纪中心大厦（四季酒店与服务式公寓）
2	上海信息大厦
3	浦发大厦
南侧	
1	仁恒滨江园
2	世贸滨江花园
3	汤臣一品
西侧	
1	上海国际金融中心（丽兹卡尔顿酒店、W酒店、国金中心）
2	鹏利辉盛阁服务式公寓
3	正大广场
北侧	
1	香格里拉酒店
2	中银大厦
3	上海银行大厦

1. 市场调查和需求分析

- 2) 开发项目的现状与建设条件分析
- 周边商业、服务业、文教卫生环境条件分析

上海零售商业区域概览

■ 根据上海市的十一五规划和区域性规划，未来几年内，上海的商业零售区域将呈如下格局。



1	人民广场
2	南京东路
3	南京西路
4	淮海路
5	徐家汇
6	四川北路
7	豫园
8	虹桥
9	新上海商业城
10	五角场
11	北外滩
12	世博区域
13	陆家嘴
14	上海南站
15	中山公园
16	真如商圈
17	外滩沿线

注：蓝色字体代表现有主要商业区域，红色字体代表未来主要商业区域。

1. 市场调查和需求分析

- 2) 开发项目的现状与建设条件分析
- 周边商业、服务业、文教卫生环境条件分析

商业主题和商业元素



从高价值人口汇集区中得益，通过品牌组合及建筑特色把零售、办公楼与酒店结合在一起。
创造工作与享受汇聚之处的“第三地”



2. 提出规划设计方案

■ 具体内容

- 开发项目的总平面布局;
- 主要建筑的造型设计;
- 城市景观设计;
- 建筑物的主要技术参数, 场地内外交通组织;
- 基础设施与工程管网规划。

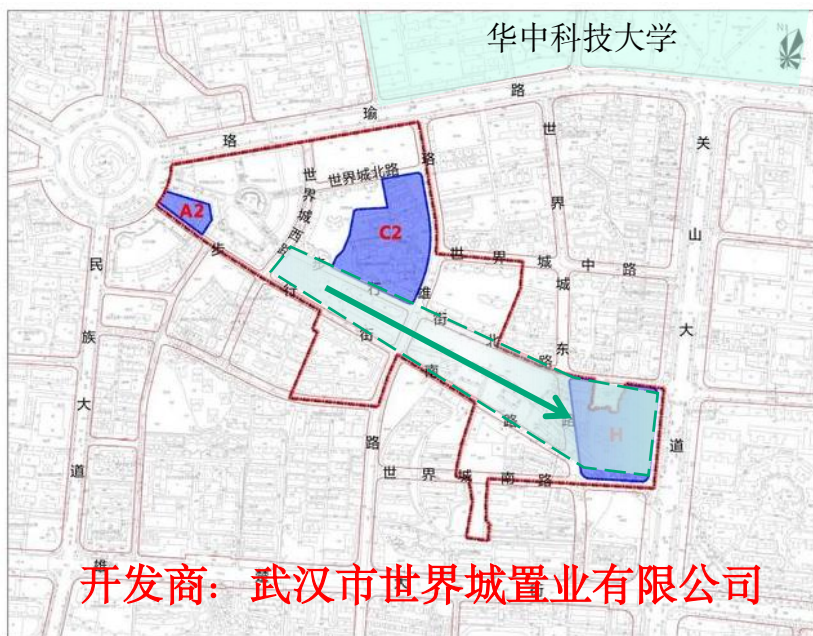
2. 提出规划设计方案

- 大家知道这是哪里吗?



2. 提出规划设计方案

- 光谷广场/光谷步行街
- 最早的时候，光谷还不叫光谷，人们通常叫她“鲁巷”或者“关山”。
- “华中科技大学，在关山口，门口还有个车站叫新屋熊”。



2. 提出规划设计方案

- 主要建筑的造型设计
- 城市景观设计



2009年的光谷步行街项目效果图，现为光谷太平洋百货

2. 提出规划设计方案

■ 总平面布局



本地块调整后规划设计条件

规划设计条件

武汉市世界城置业有限公司：

你单位申报的世界城·光谷步行街项目，经我局审查，同意按以下条件进行规划设计：

一、规划用地情况

1、规划总用地面积 391939.92 平方米（以实测为准），其中：净用地面积 329339.27 平方米（其中：A2 地块 5740.39 平方米、C2 地块 40345.30 平方米、H 地块 33517.70 平方米）（以实测为准）；控制用地面积 62600.65 平方米（以实测为准）；

2、规划用地性质：商业（含办公、酒店）、居住（其中 A2 地块商业、C2 地块居住、H 地块商业）；土地分类：建设用地；

3、用地位置：民族大道以东、关山大道以西、珞瑜路以南（详见规划用地范围线）。

二、土地使用强度

1、计容建筑面积 1561500 平方米（其中 A2 地块不大于 43500 平方米、C2 地块不大于 169300 平方米、H 地块不大于 201400 平方米（适当兼容居住 15%-20%））；

2、容积率：按总计容建筑面积与净用地面积的比值计算。

3、建筑密度：A2 地块不大于 60%、C2 地块不大于 25%、H 地块不大于 60%；

4、建筑高度：不超过 150 米（其中 A2 地块不超过 150 米、C2 地块不超过 100 米、H 地块不超过 150 米）；

5、绿地率：按照《武汉市城市绿化条例》执行。

三、建筑设计要求：

遵照《武汉市城市规划管理技术规定》执行。

四、特殊要求

1、出入口：A2 地块规划在步行街南端设机动车出入口处，C2 地块规划分别在塔雄路、步行街北路设机动车出入口，H 地块规划分别在步行街北路、世界城南路设机动车出入口处；

2、停车位：根据《武汉市建筑物停车配建指标值》（修订）规定配建停车位，其中地面停车位不小于总停车位的 10% 地下停车场（库）泊位 50 个以上的，其出入口不少于 2 个；同时需安排足够的自行车停车场地

3、建筑后退：建筑后退沿街绿化控制带的距离不少于 5 米，后退规划道路红线应按照《武汉市城市规划管理技术规定》要求控制；

4、近期可先行建设 H 地块；项目整体建成前须对鲁巷广场环岛进行改造。

五、遵守事项

本规划设计条件作为规划建筑设计的必备条件，未经原批准机关同意，不得改变本条件规定的各项要求和指标。如确需调整，必须重新向原批准机关申报调整规划设计条件。

光谷项目规划图

2. 提出规划设计方案

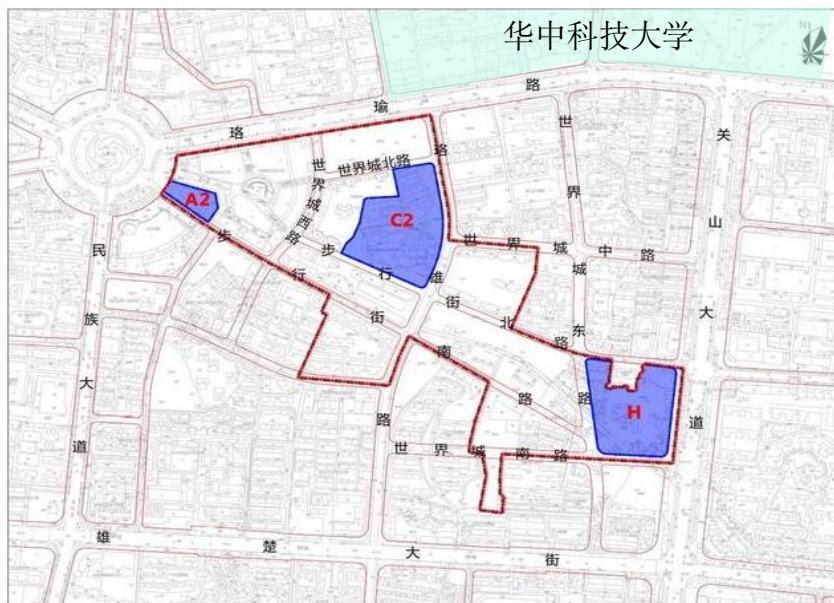
2017年，法国风情街即香榭丽舍**商住项目** (H地块) 开建

✓ 建筑物的主要技术参数，
场地内外交通组织



东湖新技术开发区国土资源和规划局
2017年1月7日

主要技术经济指标			
序号	项目	数值	单位
1	用地性质		居住用地、商业用地(含酒店、办公)
2	用地面积	33678.78	m ²
3	总建筑面积	185521.24	m ²
4	其中	181905.14	m ²
	不计容建筑面积	63622.07	m ²
5	建筑占地面积	12724.98	m ²
6	建筑密度	36.50%	
7	绿地率	16.68%	
8	容积率	3.63	
9	机动车停车位数量	1325	辆
10	非机动车停车位数量	1011	辆
	居住建筑面积	98192.35	m ²
	住宅建筑面积	96312.31	m ²
	配套公建建筑面积	1880.04	m ²
	商业建筑面积	819.90	m ²
	公共租赁住房面积	392.77	m ²
	文化体育设施面积	1059.36	m ²
	三车场建筑面积	94.57	m ²
	配电房及开闭所建筑面积	463.53	m ²
	商业服务设施建筑面积	23712.31	m ²
	商业建筑面积	22855.31	m ²
	办公建筑面积	854.68	m ²



2. 提出规划设计方案

常用参数化设计软件

Rhino, 中文名称犀牛, 是一款超强的三维建模工具。

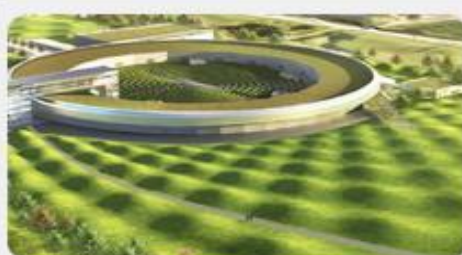


Rhino 8

迈向未来



建筑 & 工程



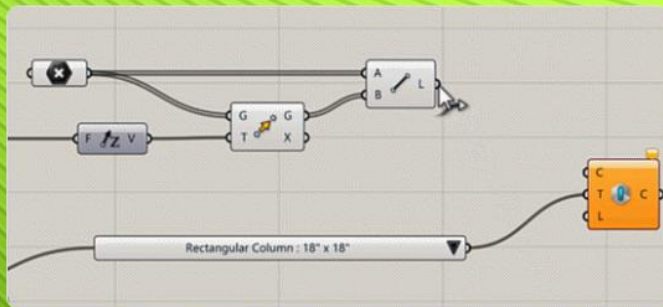
景观设计

结合Grasshopper (简称GH) 是一款可视化编程语言, 它基于Rhino平台运行, 是数据化设计方向的主流软件之一, 同时与交互设计也有重叠的区域。

Grasshopper

Grasshopper 是与 Rhino 的 3D 建模工具紧密集成的可视化编程环境。Grasshopper 无需编程或脚本知识, 但仍可以让设计师以简单到令人惊叹的方式构建生成形式。Grasshopper 还具有丰富的附加库, 可扩展其功能。

Grasshopper 社区

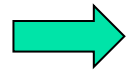


GH的最大的特点有一
一是可以通过输入指令, 使计算机根据拟定的算法**自动生成结果** (形式不限) 。

二是通过**编写算法**程序, 方案调整也可**通过参数的修改直接得到修改结果**。

2. 提出项目的规划设计

- 如何进行优化设计？（政府视角）



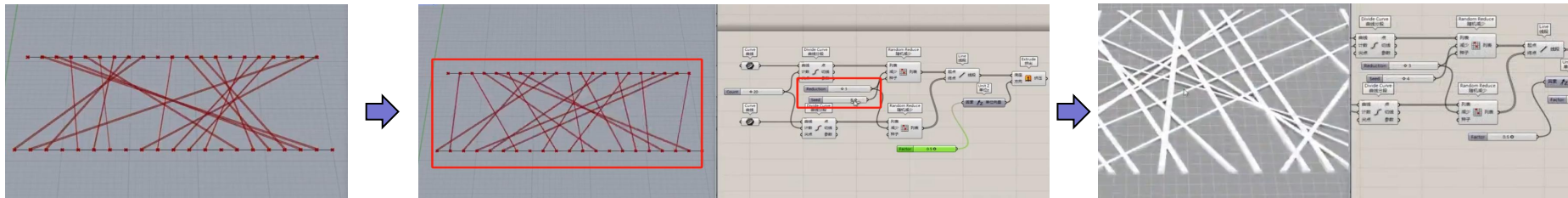
以容积率最优为导向的规划设计

工具：Rhino（犀牛）
+Grasshopper

使用一款在Rhino环境下运行的采用程序算法生成模型的插件，Grasshopper，**即时可见、逻辑建模、动态建模**。与传统的建筑软件建模有所不同是以往需要建筑师手动去完成各个建模操作，GH则可以通过一系列的模数化指令运算器形成一个系统的逻辑来进行模型表达。

参数化设计模式（Parametric Design Patterns）

- 1.将参数信息输入给软件，软件读取后直接生成模型
- 2.后期修改，找到关键参数修改即可



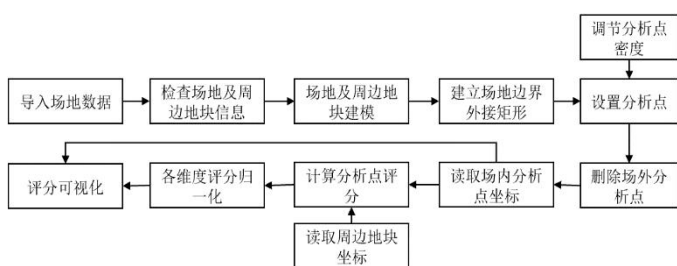
2. 提出项目的规划设计

■ 如何进行优化设计？

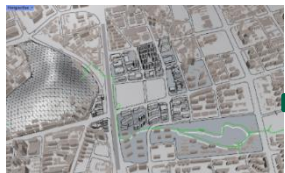
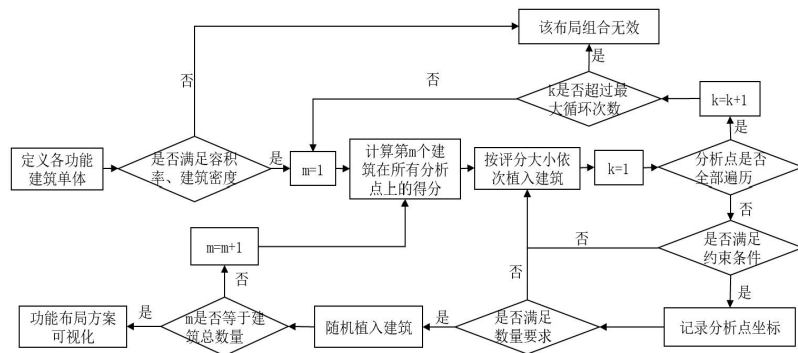
➔ 以功能布局的参数化建模设计

场地建模：导入dwg、skp等格式的场地数据，根据周边场地信息，确保建模的完整和准确性。

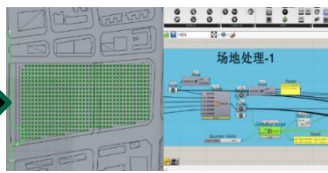
- 流程：**
- (1) 导入场地数据；
 - (2) 建立场地分析点；
 - (3) 计算分析点评分；



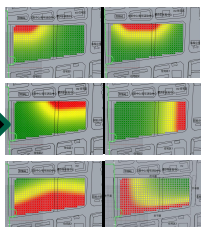
- 布局建模**
- 流程：(1) 场地内各功能建筑建模；
(2) 布局方案生成；



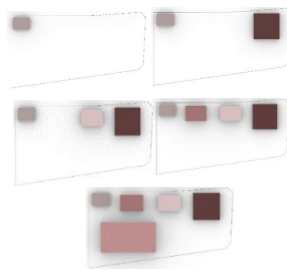
场地建模



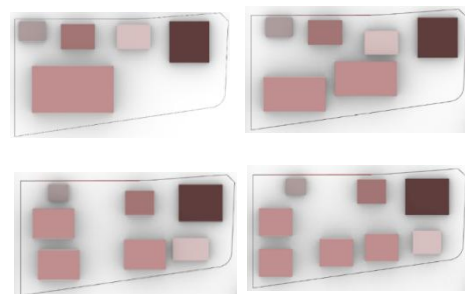
分析点阵布置



环境因素计算



建筑植入



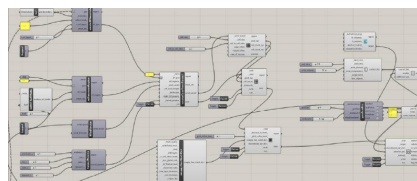
不同功能布局方案

2. 提出项目的规划设计

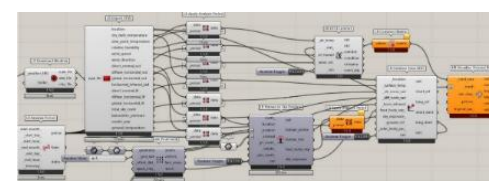
- 如何进行优化设计？

➔ 以环境性能为导向的布局方案多目标优化方法

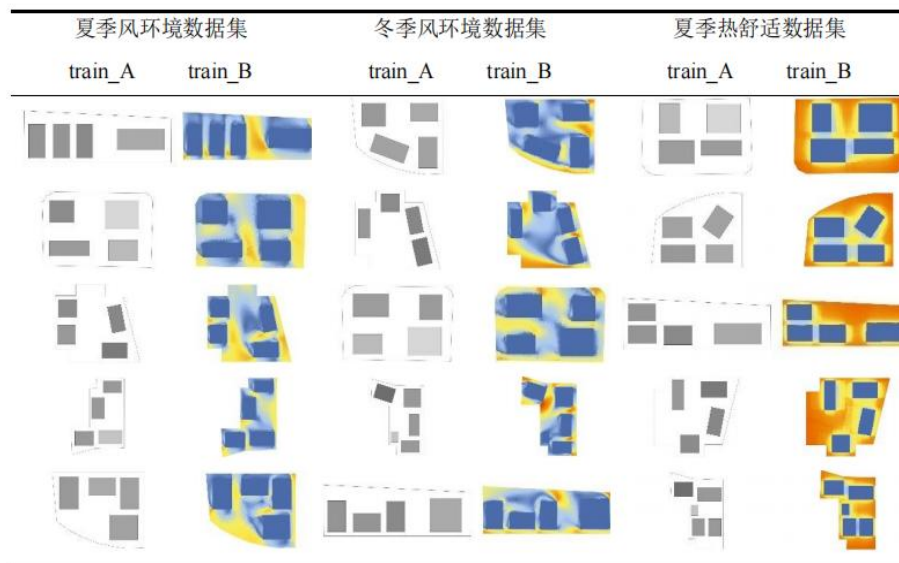
- 采用Rhino/Grasshopper进行参数化建模，并利用Butterfly、Ladybug插件模拟了相应的建筑风环境、热舒适，得到各布局方案风速和热舒适度图像进行数据集制作与预处理。



风环境模拟模块



热舒适度模拟模块



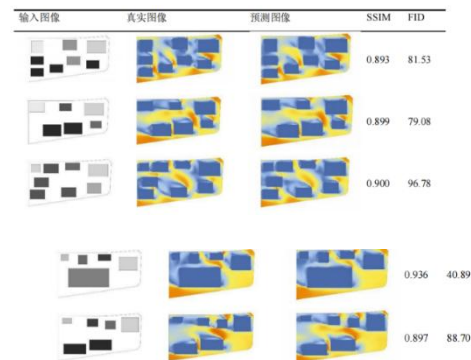
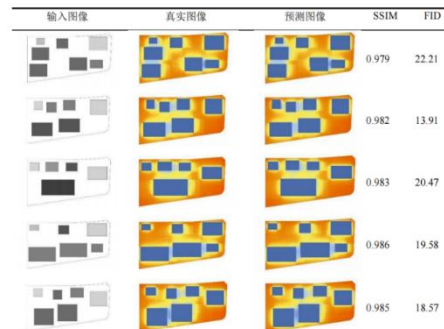
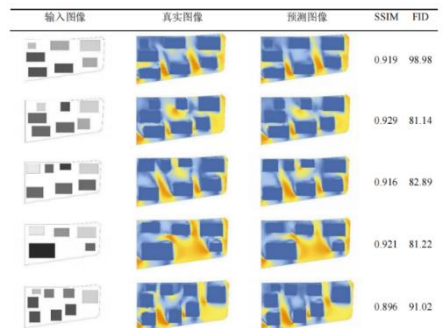
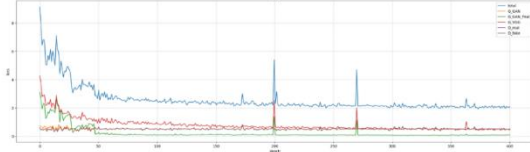
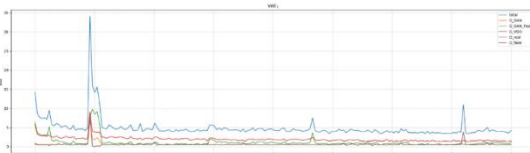
2. 提出项目的规划设计

■ 如何进行优化设计？

➡ 以环境性能为导向的布局方案多目标优化方法

- 使用深度学习 **pix2pixHD** 模型对数据集进行训练，得到相应布局的预测图，并将pix2pixHD的预测结果与模拟图像进行对比

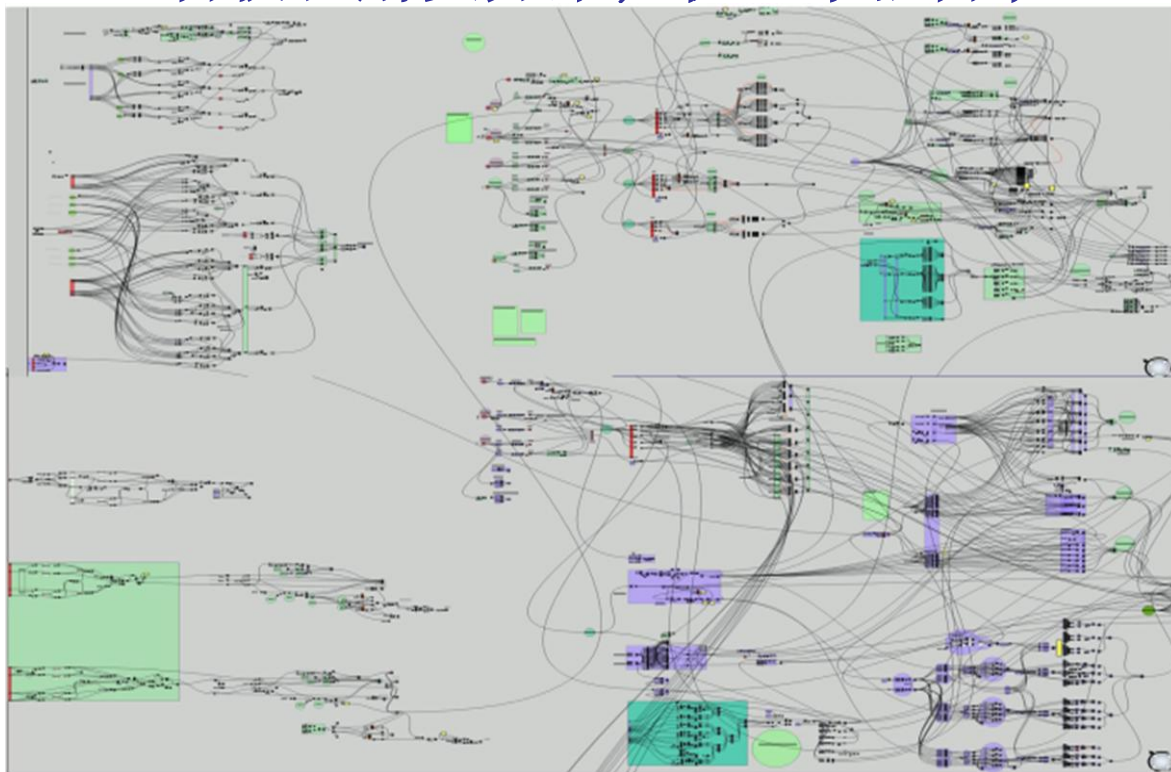
预测类别	学习率	迭代次数	batch size
夏季风环境	0.0002	400	1
冬季风环境	0.0005	200	
夏季热舒适	0.0002	400	



热舒适预测模型SSIM在0.98左右，FID大约为20，能预测出基本与真实图像一致的图像，夏季冬季风环境预测模型SSIM平均值高达0.9，FID平均值为85，说明**预测结果良好**。

2. 提出规划设计方案

北京大兴机场参数化优化设计： 科技化解决方案，促进节能降耗



北京建筑设计研究院设计团队将参数化设计技术应用贯穿于航站楼外围护系统、大平面系统的各项设计与分析验证中。针对大跨度异形曲面造型这一关键难点，研发出一套整合屋面、采光顶、幕墙、钢结构等多专业的全参数化几何定位系统，即主控网格系统，如图所示。

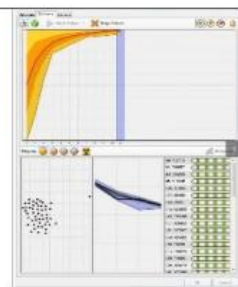
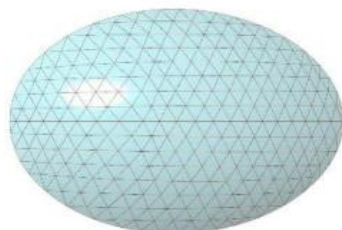
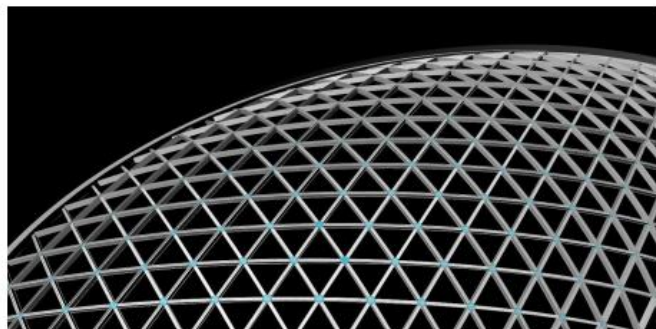
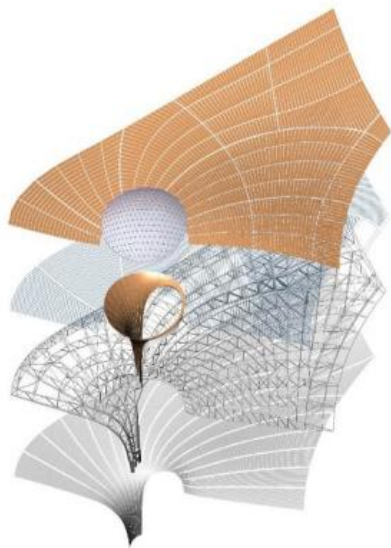
图 主网格控制下的计算程序截图

图片来源：北京建筑设计研究院大兴机场团队

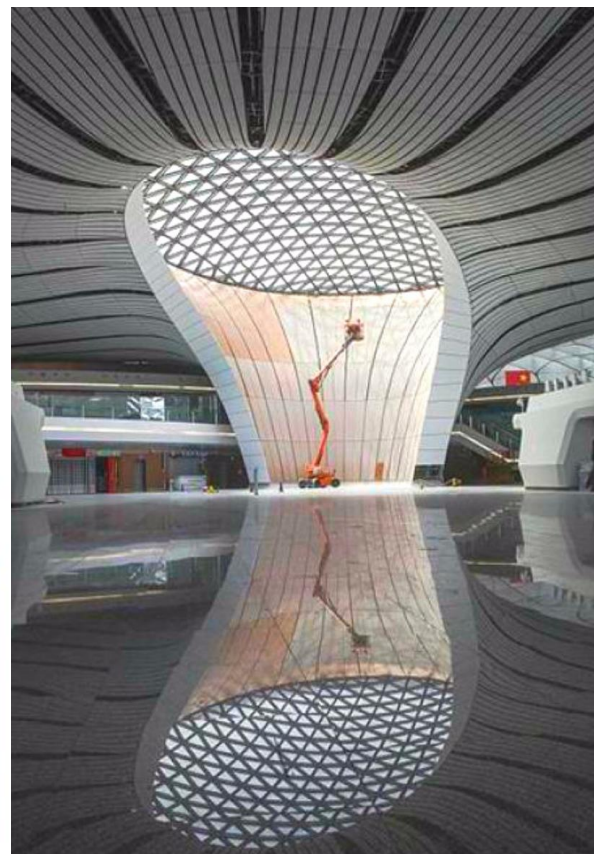
2. 提出规划设计方案

参数化优化设计：参数化结构优化，促进节能降耗

大兴机场采光顶优化设计



采光顶参数化计算程序

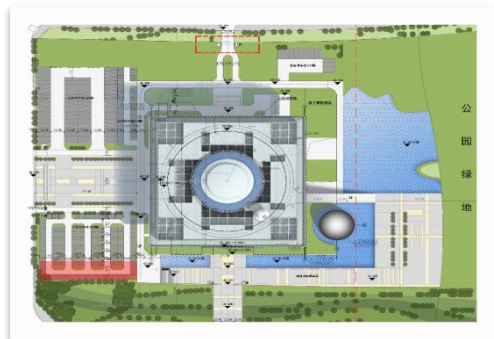


采光顶建设实景图

通过采光顶优化设计，实现夏季工况直射光遮挡率达59%，采光系数折减率达37%，达到采光与降低辐射的平衡，有效节约了室内照明能耗。

2. 提出规划设计方案

大型公共场馆疏散门位置优化：
平面布局优化，减少疏散时间



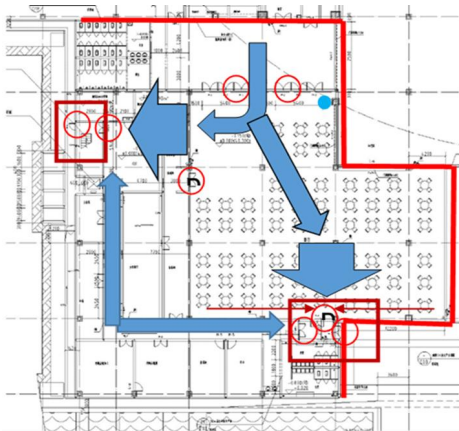
科技馆项目介绍

湖北省科技馆规划用地总面积约19万平方米，总建筑面积接近7万平方米，建设投资超过6亿元人民币。是我国在建的园区面积最大的综合性科学技术馆之一。

防火分区-研究案例

防火分区1主要包括大型展览空间，办公室和卫生间。该分区长约30米，宽42米，面积1625平方米。

湖北省科技馆平面图



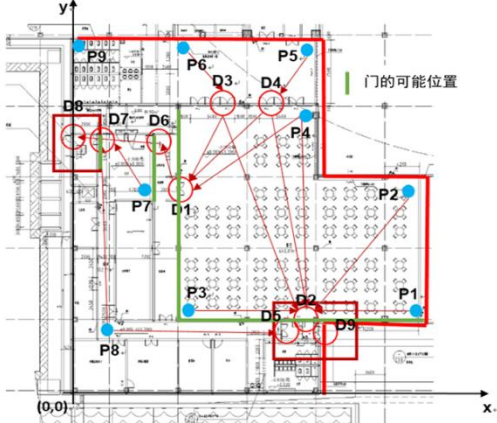
疏散路线特点

大型公共建筑疏散路径复杂，具有疏散多源点，疏散路线交叉，疏散路线长等特点，增加建筑物的整体疏散时间。

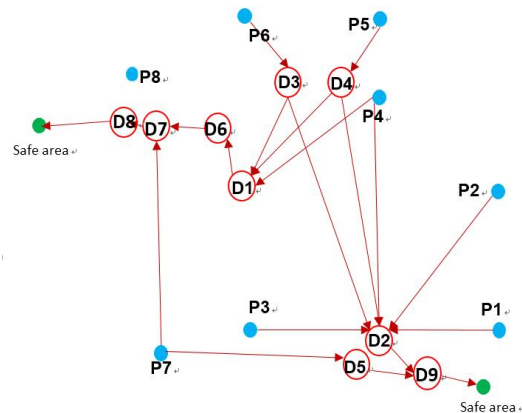
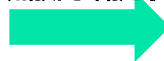
2. 优化规划设计方案

大型公共场馆疏散门位置优化：
 平面布局优化，减少疏散时间
 疏散门位置自动生成（目标：疏散路径最短）

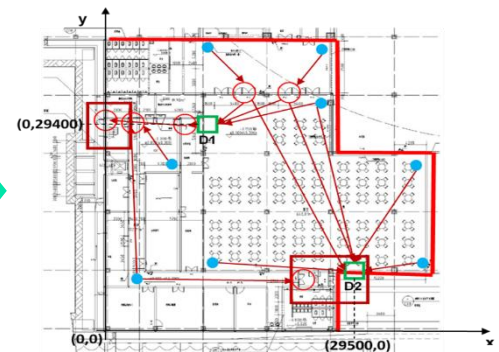
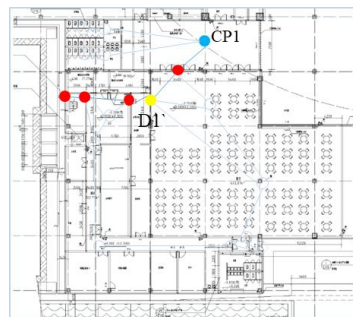
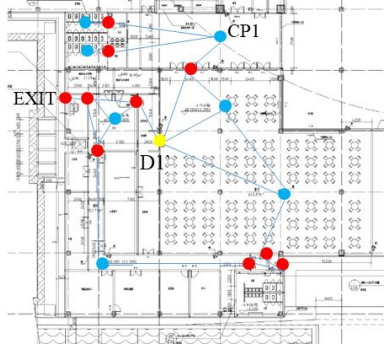
疏散网络建模



疏散网络提取



疏散门位置自动生成



2. 提出规划设计方案

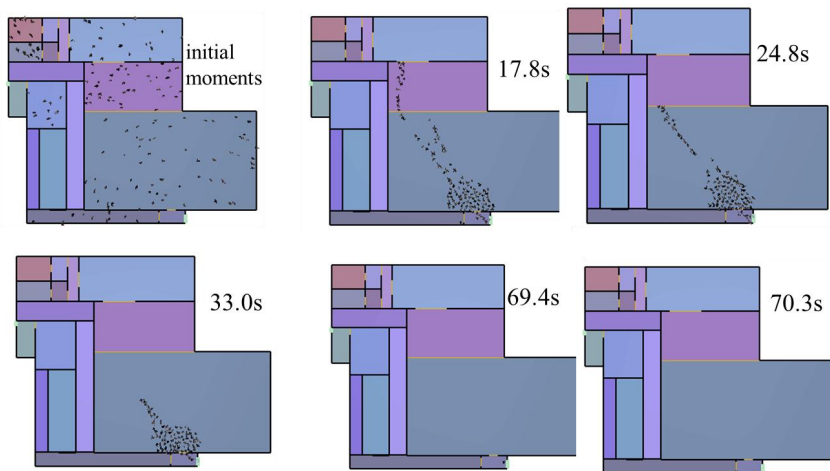
大型公共场馆疏散门位置优化：
平面布局优化，减少疏散时间

疏散门位置自动生成（目标：疏散路径最短）

疏散模拟对比

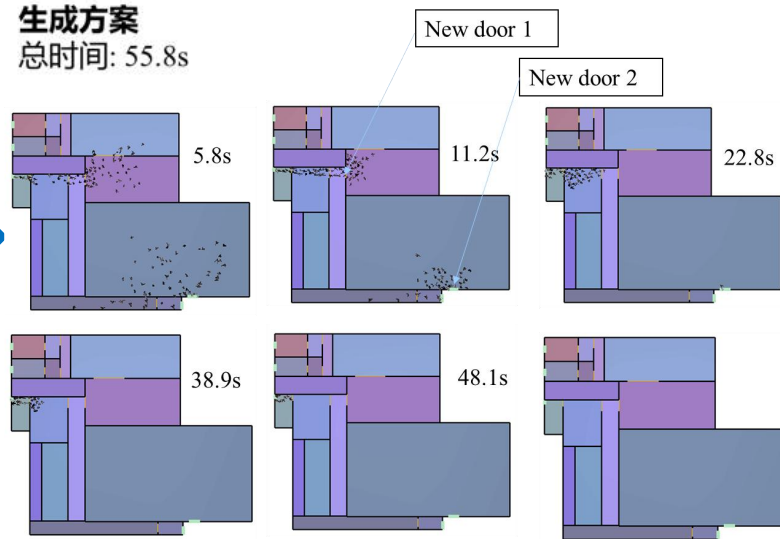
原方案

总时间: 70.3s



生成方案

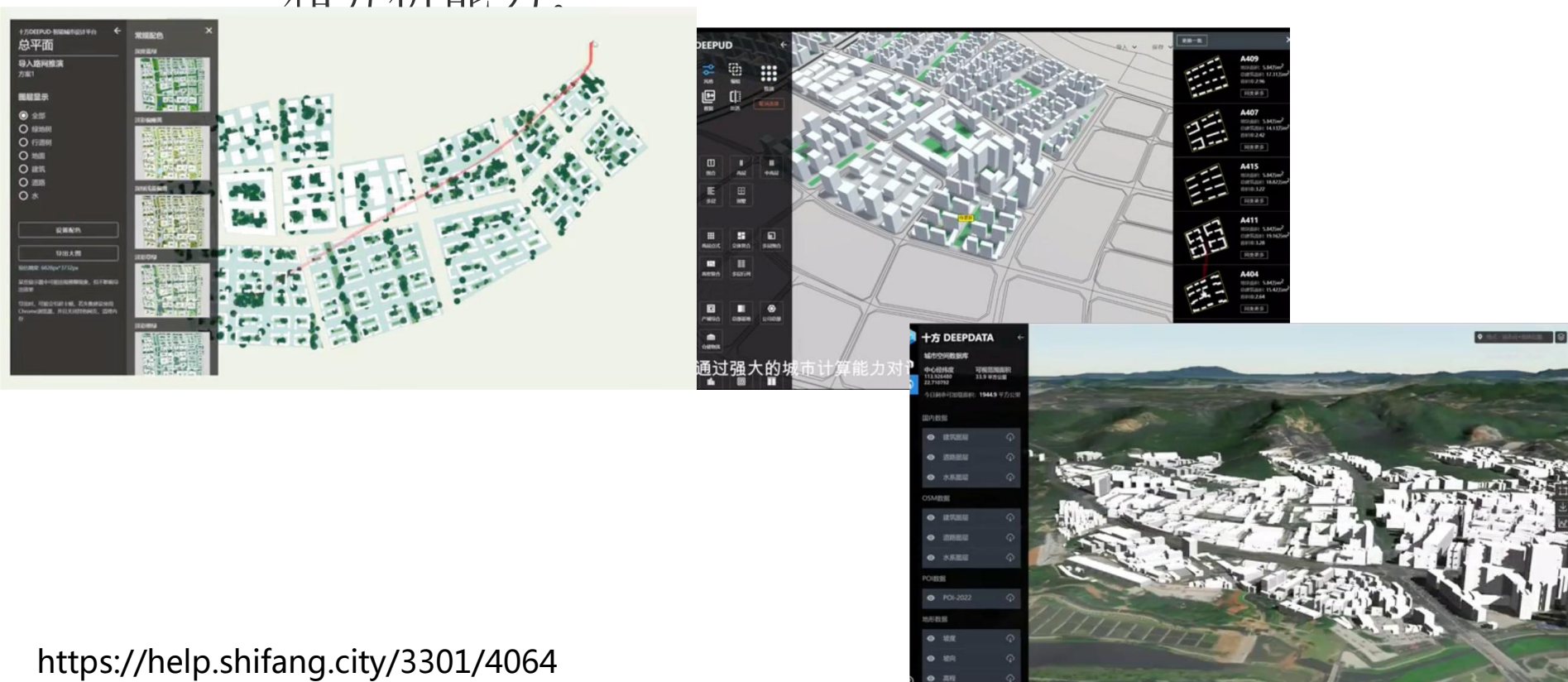
总时间: 55.8s



疏散门位置优化设计后，防火分区疏散时间从**70.3秒**缩短到**55.8秒**，使得场馆整体疏散时间减少了约**20%**。

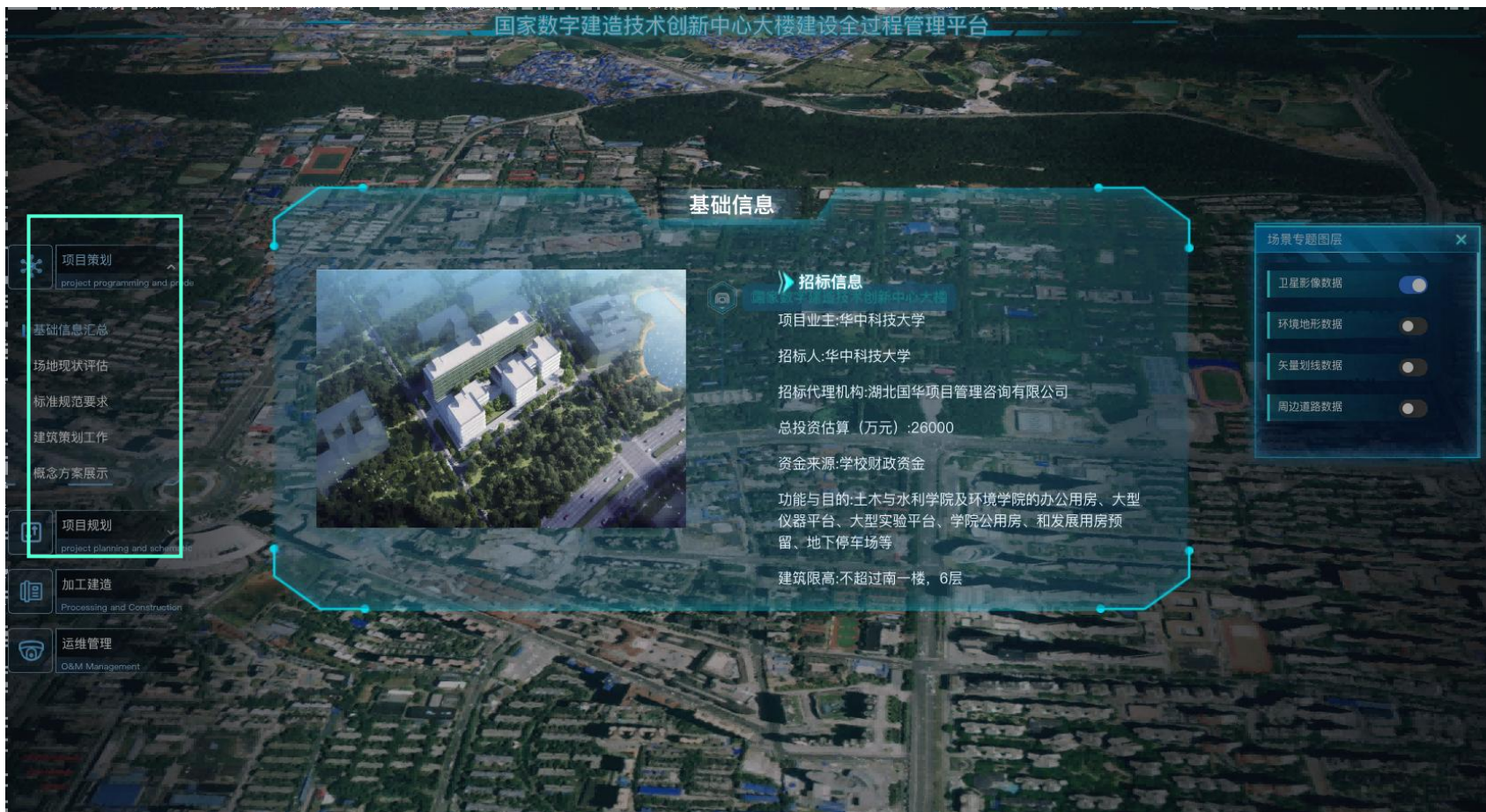
2. 提出规划设计方案

- 使用AI设计平台，进行设计辅助，智能推演城市形态方案，一键生成总图和分析图、分析图、智能建模等、提升设计效率；
- 基于大数据、人工智能、算法提升设计师的城市认知和分析能力。



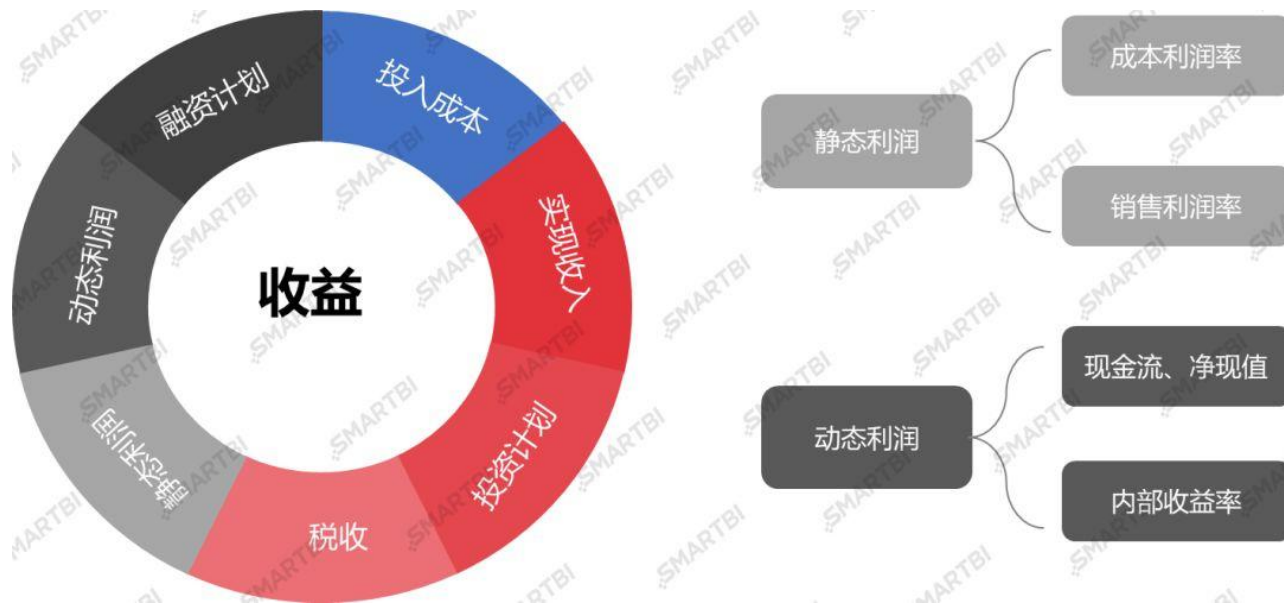
2. 优化规划设计方案

- 还有全过程管理平台，场地评估、标准规范、规划设计.....可行性研究报告。



3. 经济评价/社会评价

- 经济评价：以市场价格和行业收益率来评价项目的经济效果，**判明项目的经济可行性**（p80）。是可行性研究的核心。
- 方法：投资利润率、投资回收期、借款偿还期、净现值、内部收益率、动态投资回收期



3. 经济评价/社会评价

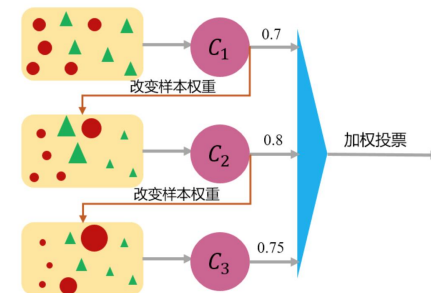
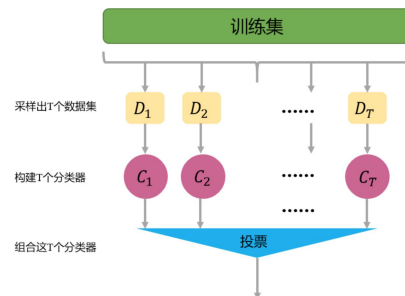
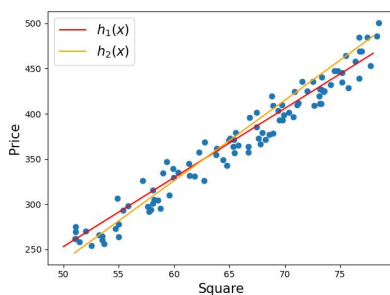
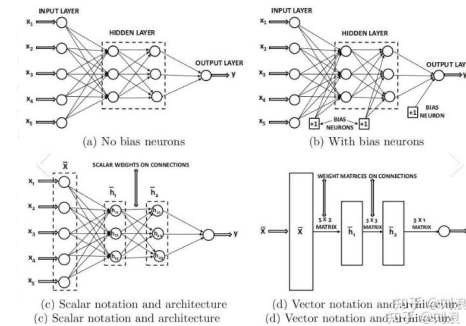
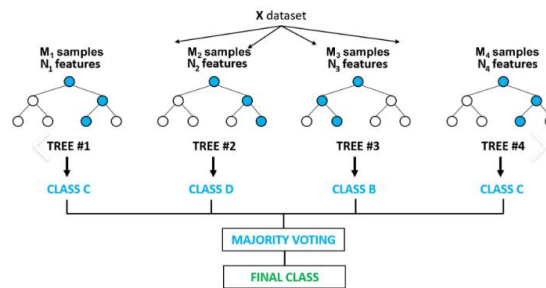
■ 工具

- 财务报表分析工具
 - 工具：金蝶K/3、畅捷通T+、SAP Concur等
 - 内容：自动化处理、全面分析、风险预警
- 投资评估与回报分析工具
 - 工具：Excel（结合VBA、Power Pivot等插件）、FineBI等
 - 内容：灵活定制、数据可视化、敏感性分析
- 风险管理工具
 - 工具：Z-score模型分析工具、风险预警系统等
 - 内容：量化评估、实时监控、策略制定
- 智能化决策支持系统
 - 工具：基于AI和大数据的决策支持系统
 - 内容：智能分析、预测分析、优化决策

3. 经济评价/社会评价

■ 基于大数据和人工智能的财务评价方法

- 决策树模型
- 随机森林模型
- 神经网络模型
- 回归分析模型
- 机器学习集成方法（如梯度提升机GBM、XGBoost）

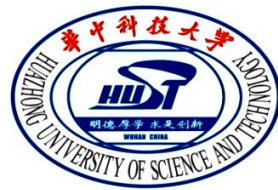


3. 经济评价/社会评价

- 如项目是否符合总体规划、改善居住条件、丰富城市景观以及提高城市经济效益等。当从企业的角度对项目所进行的财务评价与宏观的社会经济评价发生矛盾时，应以后者的结论为主决定开发项目是否实施。（P55）

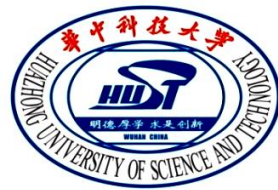
- 凸显百年建筑“文脉”特色。** 识别并分类江汉路文保与历史建筑，整治风貌不佳建筑，调整风格比例，营造文化浓厚、风貌协调、特色鲜明、传统与时尚融合的街区氛围。
- 延续传统商圈“商气”活力。** 避免整齐划一导致活力丧失，提升环境同时注重商户参与度和满意度，打造符合商业逻辑、业态特征鲜明且人气旺盛的街道。
- 联动周边里坊“俏皮”热点。** 利用江汉路交通便利性，通过控制关键节点，塑造多样段界面，提升衔接广场舒适度，带动片区整体提升，成为步行交通与文化商业活力交汇点。





Question for you

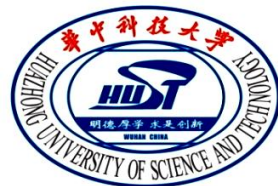
- 结合前所学知识，请同学们自发分为**3组**，分别作答以下**3道大题**。
10mins讨论结束，**每组**推出**2-3名同学**回答以下**7道小题**，每位同学作答时间**1min**，回答问题的同学可**获得平时加分**。该过程不超过**20mins**。
- 1) 关于**市场预测和建设条件**；
 - 有哪些建设条件会影响项目开发？如何影响？
 - 市场预测有哪些方面？如何了解市场目标与需求？（比如基尼系数/人口规模/商业分布等？）
 - 开发一个项目的时候，需要获得周边场地的哪些重要信息？
- 2) 关于**开发项目的规划设计**；
 - 项目有哪些约束条件会影响一个地块的开发？请举例并详细介绍。（如容积率/各种规范/总体规划等）
 - 所追求的项目开发的目标什么？（高品质/好户型/商业体量等）
- 3) 关于**经济评价**；
 - 加入你是投资者，你关心哪些指标/因素？（投资利润率等）
 - **静态**投资回收期 and **动态**投资回收期的的区别是什么？



课程作业

- 去江汉路步行街，从需求出发，结合实际调研，目前的江汉路还有哪些可以改变的地方？谈谈自己的体会，可以从建筑/文化/业态/人群思考？

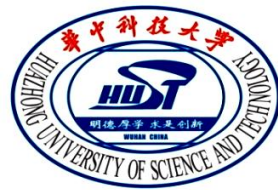
科技化解决方案，赋能地产创新



- 房地产ERP系统案例——荣安地产
 - 使用ERP系统支持业财税一体化建设驱动百亿房企转型升级



实现100%在建项目全成本管理，实现总部对项目价格、销控、认购、签约的管控，同时通过移动售楼进行在售项目营销全方位管理。



房地产开发项目可行性研究

- 一、房地产开发项目可行性研究的内容与步骤
- 二、房地产市场分析
- 三、房地产开发项目的费用测算（决策树）
- 四、房地产开发项目的财务评价
- 五、房地产开发投资的风险分析（蒙特卡罗）
- 六、房地产开发项目可行性研究案例

房地产开发项目可行性研究



房地产开发项目可行性研究的重要性



福禄寿大楼
“全球最大的图画建筑”



凤凰国际传媒中心
“科学性和艺术性”

VS



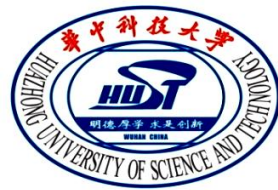
本章的目的和任务

■ 本章的目的:

- 掌握房地产开发可行性研究的内容与步骤
- 理解房地产开发项目的市场分析、费用测算方法
- 理解房地产开发项目的财务评价和风险分析方法

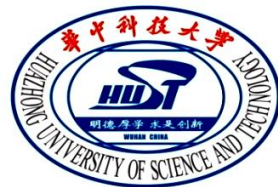
■ 本章的任务:

- 学习房地产开发可行性研究的具体内容
- 学习理解可行性研究的具体分析框架
- 学习掌握可行性研究具体分析指标的计算方式

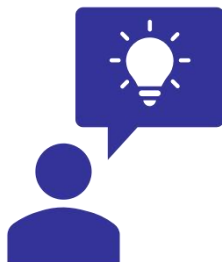


一、房地产开发项目可行性研究 的内容与步骤

房地产开发项目可行性研究内容



卢浮宫（世界四大博物馆之首）

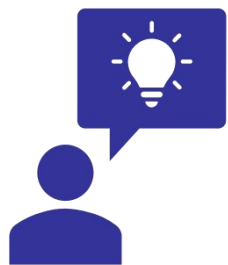


建造罗浮宫需要做哪些工作？

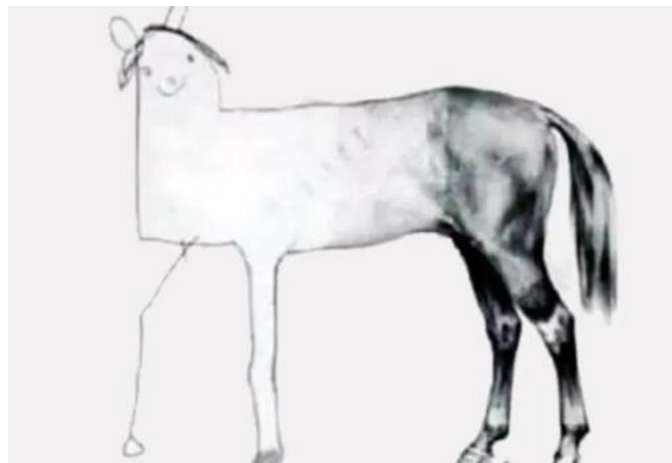
可行性研究的定义

■ 可行性研究的定义

- 可行性研究是在建设项目的投资前期，通过对项目的投资环境和条件调查研究，对各种建设方案、技术方案以及项目建成后的生成经营方案实施的**可能性**、**技术先进性**和**经济合理性**进行分析和评价的过程。



为什么说可行性研究是房地产开发过程中**首要的**和**最关键的**工作



避免房地产开发的虎头蛇尾

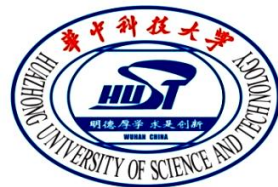


(一) 房地产开发项目可行性研究的内容与步骤

1 房地产开发项目可行性研究的作用

- 为投资决策提供依据
- 作为资金筹措的依据
- 作为编制设计的依据
- 作为有关部门签订协议、合同的依据
- 作为申请建设执照的依据

房地产开发项目可行性研究内容



目 录

第一章 项目总论.....	5
一、项目概况.....	5
二、业主简介.....	5
三、编制主要依据及范围.....	8
四、项目主要技术经济指标.....	10
五、简要结论.....	12
第二章 项目建设背景及必要性.....	13
一、项目建设背景.....	13
二、项目建设必要性.....	24
第三章 市场预测.....	26
一、宏观调控下的重庆房地产市场趋势.....	28
二、项目所在区域环境分析.....	36
三、周边典型楼盘分析.....	39
四、项目 SWOT 分析.....	41
五、项目定位.....	43
六、商品房销售价格分析预测.....	43
第四章 建设规模与建设方案.....	45
一、工程概况.....	45
二、建设内容、建设规模.....	46

某房地产开发项目可行性研究
报告（112页）

哪些是其中的关键内容？

目标：能列举出房地产开发可行性研究的三个关键内容

可行性研究的内容

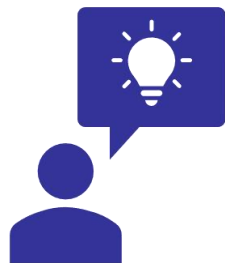
■ 房地产开发项目可行性研究的内容

- (1) 总论
- (2) 市场调查和需求分析
- (3) 开发项目场地的现状与建设条件分析
- (4) 规划设计方案
- (5) 项目的建设工期、进度控制和交付使用的初步安排
- (6) 投资估算
- (7) 资源供应
- (8) 经济分析和财务评价
- (9) 社会经济评价
- (10) 结论

做什么

怎么做

能够做



哪些内容较为重要

市场调查和需求分析

市场调查和需求分析——成功案例



项目开发观念创新

当大多数开发商热衷于市中心开发时，广州祈福集团提出“居住郊区化”的理念，开创郊区大盘建设的先河。

- 常住人口20万
- 占地7500亩

“中国第一村” 广州祈福新村

市场调查和需求分析

市场调查和需求分析——失败案例



杭州广夏天都城项目

杭州广夏天都城项目，位于杭州余杭区，距杭州市中心15公里左右，占地7000亩，规划容纳居民10万户，建筑风格模仿巴黎，还建造了仿真的埃菲尔铁塔。但开发16年才完成一半，居民只有2000户。

同样的开发理念，为何没有成功？

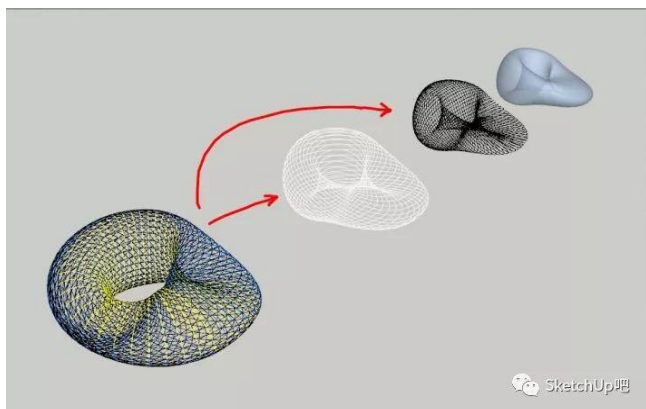
杭州与广州的城市发展尤其是轨道交通等方面差距较大的客观原因，杭州的居住郊区化实践并没有广州祈福新村成功。

规划设计方案

规划设计方案——成功案例

■ 科学性和艺术性的结合

凤凰国际传媒中心



大兴国际机场



规划设计方案

规划设计方案——失败案例

■ 文化的选择



福禄寿大楼
“全球最大的图画建筑”



广州圆大厦
网友指其“钻钱眼”

经济分析和财务评价

经济分析和财务评价——成功案例

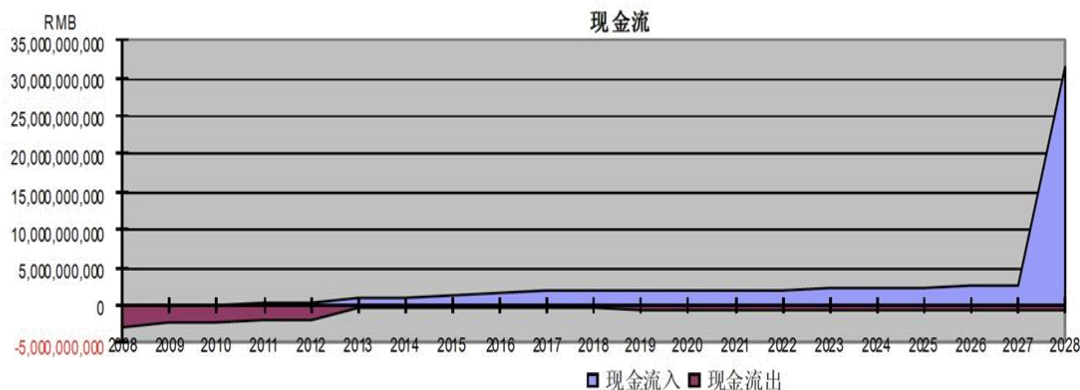


上海中心位于浦东陆家嘴金融贸易核心区，由上海城投、陆家嘴股份和上海建工共同投资开发。项目于2008年11月29日开工建设，建设周期73个月，总投资180亿元人民币，是已建成项目的国内第一、世界第二高楼。

财务分析结果

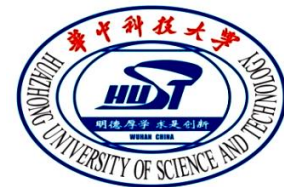
净现值(元)	1,582,231,892元
内部收益率	11.31%
静态投资回收期	11年

总投资	10,990,638,966
土地成本	2,900,000,000
建筑成本	6,951,317,953
开发管理费	208,539,539
前期工程费用	695,131,795
不可预见费	235,649,679



■ 现金流入 ■ 现金流出

经济分析和财务评价



经济分析和财务评价——失败案例



中国最高烂尾楼——天津117大厦

思考



南岸嘴鸟瞰图

- 南岸嘴，位于武汉市汉阳的晴川阁附近。
- 南岸嘴在中国地理上是一个非同小可的地方，被誉为“中国第一角”。
- 是中国最大的河流长江和长江最大的支流汉江交汇处形成的冲击地带。有人说南岸嘴是中国的丹田所在，寓意这里是中国的精气最集中的地方。
- 建一个什么样的项目？



(一) 房地产开发项目可行性研究的内容与步骤

2 房地产开发项目可行性研究的阶段划分

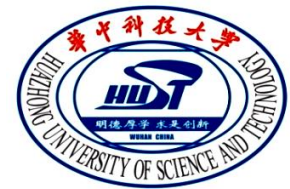
- 机会研究
- 初步可行性研究
- 详细可行性研究
- 项目评价



(一) 房地产开发项目可行性研究的内容与步骤

3 房地产开发项目可行性研究的工作程序

- 项目筹措
- 市场调查与分析
- 优化和选择开发方案
- 方案评价
- 编制研究报告

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line and a horizontal black line intersecting. To the left of the vertical line are three overlapping squares: a blue one on top, a red one on the left, and a yellow one on the bottom. The horizontal line is a thick black bar that spans across the slide.

二、房地产市场分析



(二) 房地产市场分析

1 房地产周期及指数

- 房地产周期
- ✓ 经济周期
- ✓ 房地产周期
- ✓ 房地产周期的成因
 - 1) 内生因素
 - 2) 外生因素
- 房地产指数



(二) 房地产市场分析

1 房地产周期及指数

- 房地产周期
- 房地产指数
- ✓ 房地产指数的分类
- ✓ 房地产指数的编制
- ✓ 房地产指数的应用



(二) 房地产市场分析

2 房地产开发投资的影响因素分析

- 内部影响因素
- 外部因素
- ✓ 宏观因素
 - 人口
 - 经济
 - 政策法规
 - 信息
 - 社会文化
- ✓ 微观因素



(二) 房地产市场分析

2 房地产开发投资的影响因素分析

- 内部影响因素
- 外部因素
- ✓ 宏观因素
- ✓ 微观因素

地段位置与技术因素

基础设施与公共设施

邻里影响

规划控制



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场调查的实施步骤
- 市场调查研究计划
- 市场调查的内容



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场调查的实施步骤

1. 明确目标
2. 制订研究计划
3. 组织实施计划
4. 分析和处理信息
5. 提出研究报告

- 市场调查研究计划

- 市场调查的内容



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场调查的实施步骤
- 市场调查研究计划
 1. 确定所需要的信息
 2. 确定信息来源
 3. 确定收集资料的途径和方法
 4. 抽样设计
 5. 市场调查的时间安排及费用预算
- 市场调查的内容



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场调查的实施步骤
- 市场调查研究计划
- 市场调查的内容
 1. 环境调查 (政策和法规、经济水平、社会文化环境)
 2. 房地产的供需情况调查
 3. 开发场地的调查 (备择场地区位、备择场地现状、备择场地的规划控制、技术因素)



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场需求的测量与预测
 1. 环境预测
 2. 特定物业需求预测
 3. 项目未来租、售量预测
- 识别细分市场和选择目标市场
- 制订项目的开发方案



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场需求的测量与预测
- 识别细分市场和选择目标市场
 1. 市场细分
 2. 对细分市场的评估和选择
 3. 开发项目的市场定位
- 制订项目的开发方案



(二) 房地产市场分析

3 市场调查

- 市场需求的测量与预测
- 识别细分市场和选择目标市场
- 制订项目的开发方案
 1. 开发目标
 2. 房地产开发投资规模
 3. 进入市场的时间



(二) 房地产市场分析

4 几种典型的房地产开发需求分析

- 住宅开发的需求分析
- 商业用房开发的需求分析
- 办公用房开发的需求分析
- 工业厂房开发的需求分析



(二) 房地产市场分析

5 几种典型的房地产开发需求分析

■ 住宅开发的需求分析

(1) 分析住房需求者的区位偏好

- ✓ 在学型家庭
- ✓ 购物、交际型居民
- ✓ 工作时间特殊型居民
- ✓ 高收入居民

(2) 分析地区住宅市场的范围和特征

- ✓ 地区市场的范围
- ✓ 地区住宅市场的特征



(二) 房地产市场分析

5 几种典型的房地产开发需求分析

■ 商业用房开发的需求分析

1. 市场范围的确定
2. 总购买力分析
3. 供给分析



(二) 房地产市场分析

5 几种典型的房地产开发需求分析

■ 办公用房开发的需求分析

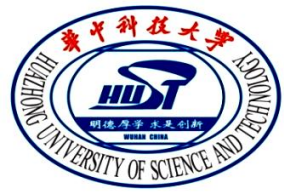
1. 需求对象
2. 供给分析



(二) 房地产市场分析

5 几种典型的房地产开发需求分析

- 工业厂房开发的需求分析
 1. 接近原料选址
 2. 接近燃料或电力供应选址
 3. 接近市场选址

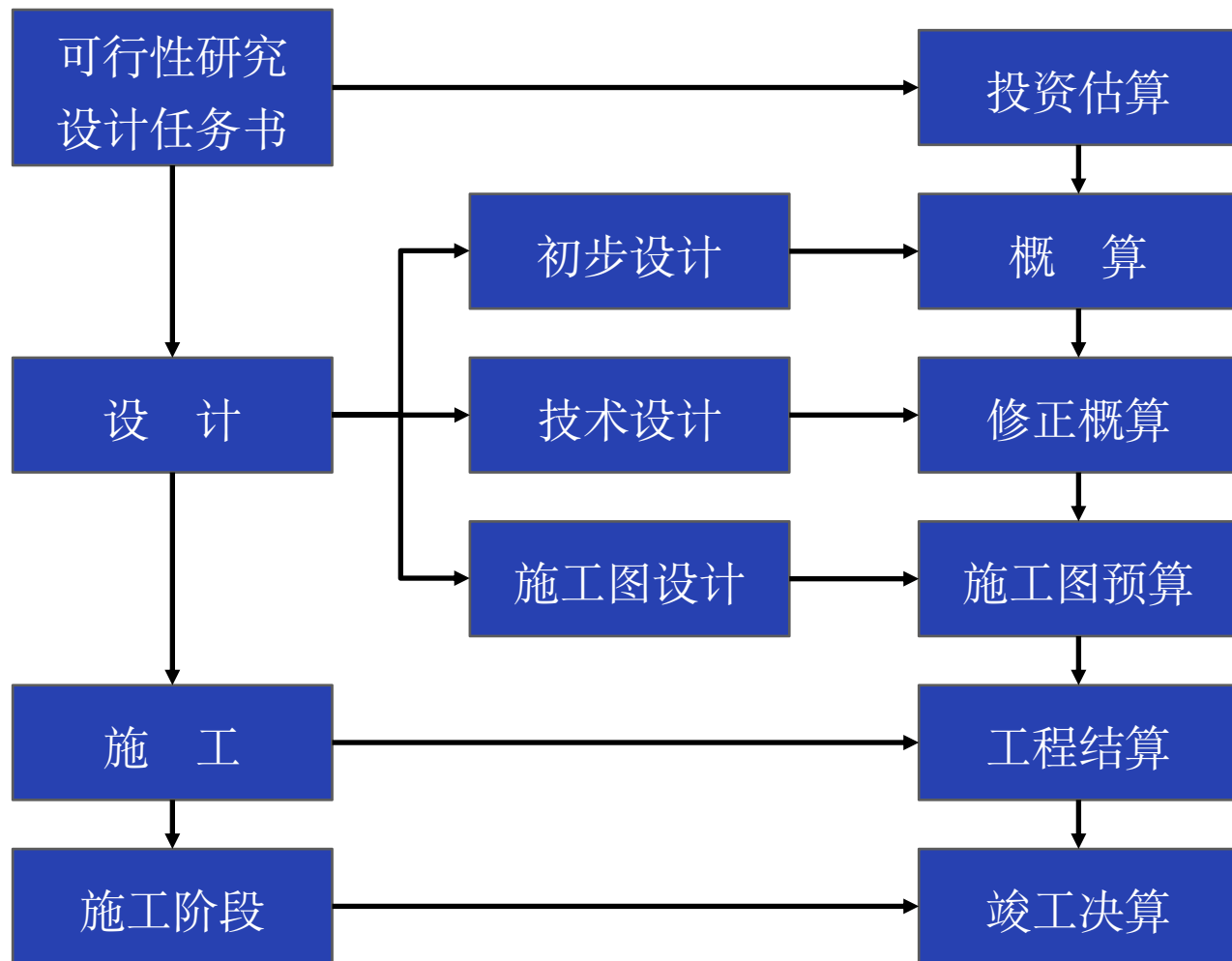
A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line and a horizontal black line intersecting at the origin. The background behind the lines is a gradient of blue, red, and yellow.

三、房地产开发项目的费用测算

(三) 房地产开发项目的费用测算

1 房地产开发项目费用测算的种类

- 投资估算
- 设计概算
- 施工图预算
- 工程结算
- 竣工决算



工程结算和竣工
决算的区别？



(三) 房地产开发项目的费用测算


2 房地产开发项目费用测算的作用

- 为筹集开发资金提供依据
- 作为研究工程造价合理性的手段
- 作为选择最优设计方案的重要控制条件
- 作为项目建设实施过程中投资控制的依据

(三) 房地产开发项目的费用测算

3 房地产开发项目总投资构成

- 土地费用
- 前期工程费
- 建筑安装工程费
- 基础设施费
- 公共配套设施费
- 开发企业的经营管理费
- 其他代收费用
- 建设期贷款利息



哪个部分的费用较高？



(三) 房地产开发项目的费用测算

4 房地产开发项目投资估算的方法

■ 投资估算的依据

1. 开发项目的建设规模、占地面积、地价
2. 设计方案、图纸
3. 主要设备、材料及其预算价格表
4. **同类型项目的投资资料**
5. 资金来源、贷款利率
6. 有关政策和规定

■ 估算方法

(三) 房地产开发项目的费用测算

4 房地产开发项目投资估算的方法

- 投资估算的依据
 - 估算方法
1. 面积法

$$P = C_n \cdot Q$$
$$P = \sum_{i=1} C_i \cdot Q_i$$

特点：计算简便，容易理解

(当建筑物不同部分的施工方法或装修质量有较大差异时采用)

其中，

- C_i 第i部分的每平方米建筑面积造价；
- Q_i 第i部分的建筑面积；
- n 整个建筑按施工方法或其装修质量有重大差异所划分的部分数

(三) 房地产开发项目的费用测算

4 房地产开发项目投资估算的方法

- 投资估算的依据

- 估算方法

(2) 单元法

特点：快速，实用，但精确度不够

$$P = C' \cdot L$$

$$P = \sum_{i=1}^n C'_i \cdot L_i$$

P 建筑物的可能总造价;

L 建筑物的单元数

C' 建筑物每个单元的造价

P 各类建筑物可能的总造价

L_i 第*i*类建筑物单元数

C'_i 第*i*类建筑物每个单元的造价

(三) 房地产开发项目的费用测算

4 房地产开发项目投资估算的方法

■ 投资估算的依据

■ 估算方法

(3) 概算指标法

每单位建筑面积，消耗的人工、材料、机械设备消耗量及造价

✓ 工程结构特征与概算指标规定相符

✓ 工程结构特征与概算指标规定有部分差别

$$P' = P - P_{ch} + P_r$$

- 计算出建筑工程总造价 P ;
- 换出结构造价 P_c ;
- 换入结构造价 P_r .



(三) 房地产开发项目的费用测算

4 房地产开发项目投资估算的方法

- 投资估算的依据
- 估算方法
- (4) 分项估算法
- (5) 分项造价比较法



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

问题的提出

估算指标是建设项目前期用于编制可行性研究报告、项目建议书的重要依据，属于扩大工程定额的一种，是现代管理科学中的重要内容和基本环节，保证估算指标的市场指导性显得尤为重要。

传统估算指标编制方法通常采用具有代表性的工程实例资料，结合现行概预算定额，经过修正、调整后得出综合数据。但由于编制方法受限、耗时较长、工作量大等因素的影响，传统方法编制出的估算指标往往不能很好地反映市场环境变化下的真实情况，同时也耗费了大量的人力物力。

思考

如何利用大量的历史数据，帮助实现房地产开发投资估算？



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

实施步骤

□ 指标体系的构建

搭建输入-输出指标体系，如本问题中的输入是建筑的属性，输出是建筑的估算指标 (***)元/平米)

□ 模型的选择

在众多机器学习模型中选择合适的模型。理解机器学习中的“**没有免费的午餐—No Free Lunch Theorem**”定理

□ 模型的训练和结果分析

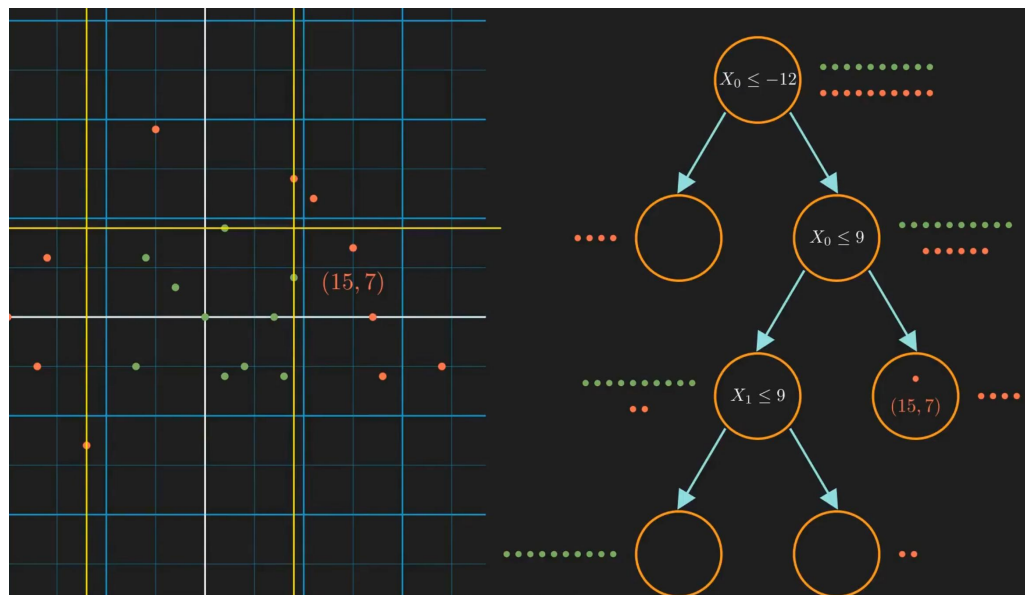
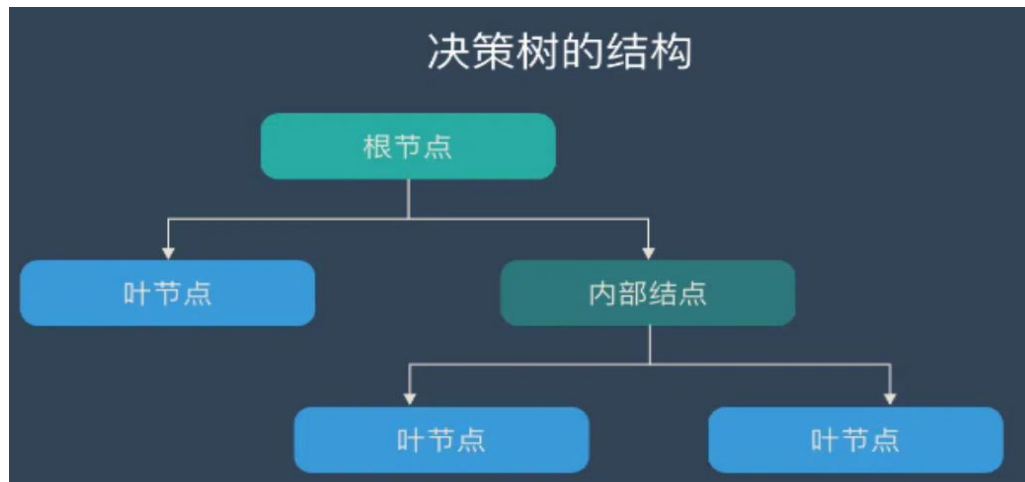
利用数据实现模型训练，达到我们所需要的模型性能（准确度和稳健性的平衡），然后分析其中的结果（包括敏感性分析、概率分析等）

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

决策树 (decision tree) 基本概念

- ✓ 一种基本的分类与回归方法，通过对训练集的学习,挖掘出有用的规则,用于对新集进行预测。
- ✓ 它是一种有监督学习，所谓有监督学习就是给定一堆样本，每个样本都有一组属性和一个类别，这些类别是事先确定的，那么通过学习得到一个分类器，这个分类器能够对新出现的对象给出正确的分类。这样的机器学习就被称之为有监督学习。





(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

算法介绍

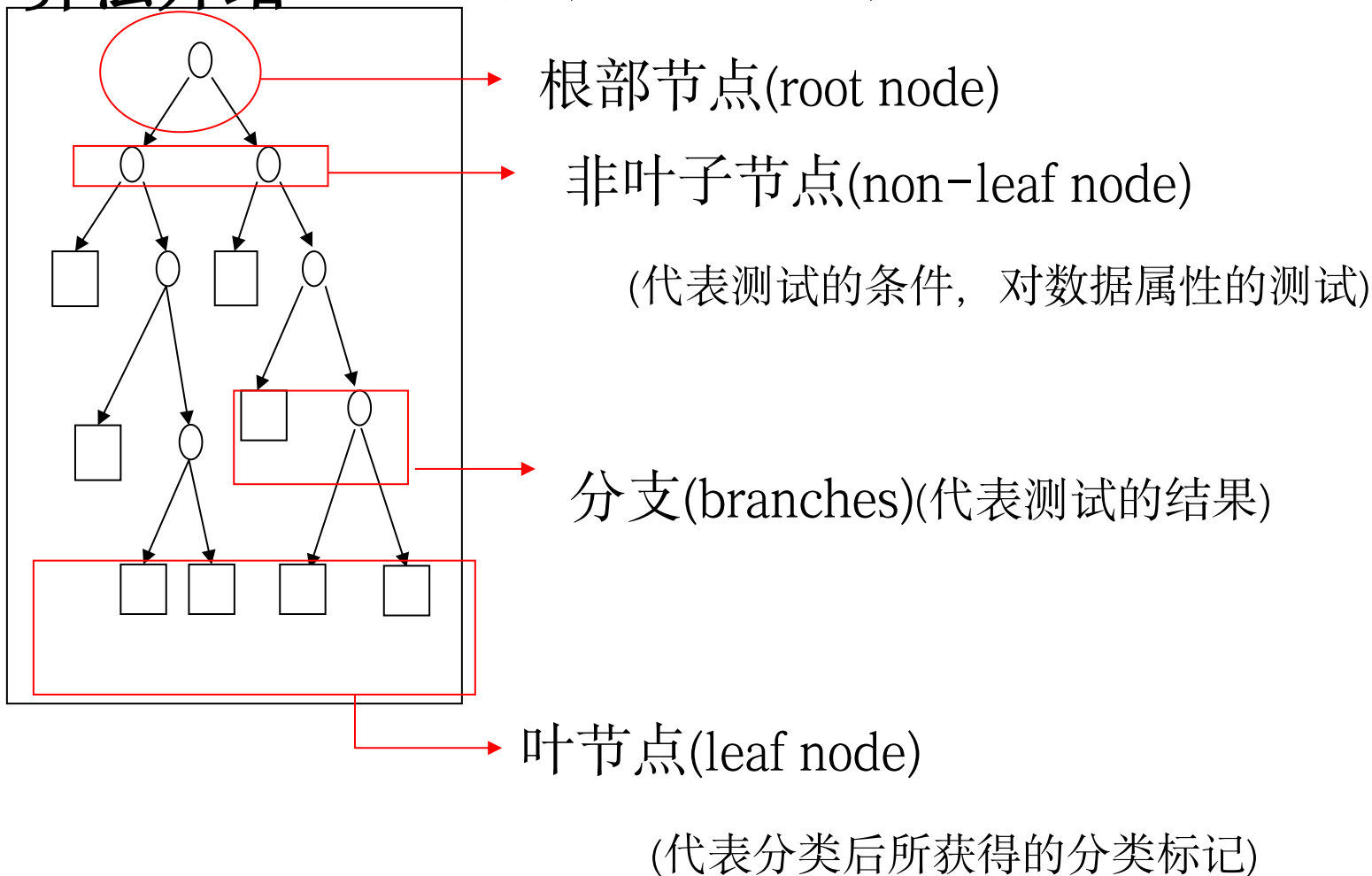
决策树 (decision tree) 基本概念

- ✓ 决策树的基本算法是贪心算法，自顶向下递归方式构造决策树。(贪心算法：在每一步选择中都采取在当前状态下最好/优的选择。)
- ✓ 决策树的生成算法有ID3, C4.5和C5.0等。决策树是一种树形结构，其中每个内部节点表示一个属性上的判断，每个分支代表一个判断结果的输出，最后每个叶节点代表一种分类结果。
- ✓ 决策树通常有三个步骤：特征选择、决策树的生成、决策树的修剪

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

算法介绍 决策树 (decision tree) 结构



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

算法介绍

```
输入: 训练集  $D = \{(\mathbf{x}_1, y_1), (\mathbf{x}_2, y_2), \dots, (\mathbf{x}_m, y_m)\}$ ;  
      属性集  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_d\}$ .  
过程: 函数 TreeGenerate( $D, A$ )  
1: 生成结点 node;  
2: if  $D$  中样本全属于同一类别  $C$  then  
3:   将 node 标记为  $C$  类叶结点; return  
4: end if  
5: if  $A = \emptyset$  OR  $D$  中样本在  $A$  上取值相同 then  
6:   将 node 标记为叶结点, 其类别标记为  $D$  中样本数最多的类; return  
7: end if  
8: 从  $A$  中选择最优划分属性  $a_*$ ;  
9: for  $a_*$  的每一个值  $a_*^v$  do  
10:  为 node 生成一个分支; 令  $D_v$  表示  $D$  中在  $a_*$  上取值为  $a_*^v$  的样本子集;  
11:  如果  $D_v$  为空 then  
12:    将分支结点标记为叶结点, 其类别标记为  $D$  中样本最多的类; return  
13:  else  
14:    以 TreeGenerate( $D_v, A \setminus \{a_*\}$ ) 为分支结点  
15:  end if  
16: end for  
输出: 以 node 为根结点的一棵决策树
```



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

算法介绍

ID3是最常见的决策树模型。该算法的核心是根据信息增益来选择进行划分的特征，然后递归地构建决策树。

步骤:

①特征选择。即选择最优划分属性，从当前数据的特征中选择一个特征作为当前节点的划分标准。随着划分过程不断进行，希望决策树的分支节点所包含的样本尽可能属于同一类别，即节点的“纯度”越来越高。ID3算法采用香农熵（Shannon Entropy）和信息增益（Information Gain）来进行特征。

②自上而下逐层递减构造分类树。

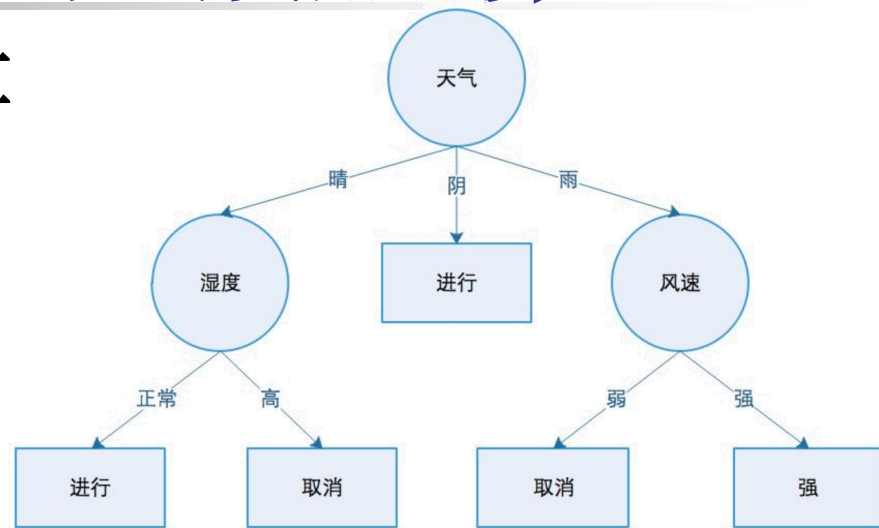
③分类树的剪枝优化。

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

算法介绍

C4.5由J.Ross Quinlan在ID3的基础上提出的，对处理连续属性、缺失值情况进行了改进。



是否打golf的决策树

一旦建立好了决策树，对于一个未给定类标号的元组，跟踪一条有根节点到叶节点的路径，该叶节点就存放着该元组的预测。

C4.5是一系列用在机器学习和数据挖掘的**分类问题**中的算法。它的目标是监督学习：给定一个数据集，其中的每一个元组都能用一组属性值来描述，每一个元组属于一个互斥的类别中的某一类。

C4.5的目标是通过学习，找到一个从属性值到类别的映射关系，并且这个映射能用于对新的类别未知的实体进行分类。



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

实施流程

■ 数据采集

- 1) 各大企业的内部数据库
- 2) 外部市场环境中获取的数据信息
- 3) 公开的网络环境

■ 数据存储

- 1) 集中式存储
- 2) **分布式存储**，引入SPU（标准化产品单元）进行特征描述实现数据
分层分类存储

■ 数据利用——需求目标与利用技术相结合

- 1) 数据挖掘分析
- 2) 落地化应用，如分析关键影响因素，作出最优方案



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

实施流程

1) 构建数据挖掘C4.5 算法分类模型

构建分类模型过程:

①将数据集随机地分为**测试集**和**训练集**

②训练阶段，通过分析由属性描述的数据元组来**构造分类模型**。

③测试阶段，在训练阶段建立分类模型的基础上，利用测试集数据对分类器进行验证，**评估数据分类的准确率**。

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

2) 计算分类规则参数值并构建分类树

计算类别信息熵 $H(C) = info(T) = - \sum_j \frac{frep(C_j \cdot T)}{\|T\|} \log\left(\frac{frep(C_j \cdot T)}{\|T\|}\right)$

分割后类别条件熵 $H(C|V) = info_v(T) = - \sum_j \frac{\|T_i\|}{\|T\|} \sum_j \frac{\|C_{jv}\|}{\|T_i\|} \log\left(\frac{\|C_{jv}\|}{\|T_i\|}\right)$

计算信息增益 $I(C, V) = Gain(V) = info(T) - info_v(T)$

属性 V 信息熵 $H(V) = Split\ info(V) = - \sum_{i=1}^n \frac{\|T_i\|}{\|T\|} \cdot \log\left(\frac{\|T_i\|}{\|T\|}\right)$

如何理解
信息熵

Shannon 借鉴了热力学的概念，把信息中排除了冗余后的平均信息量称为“信息熵”，并给出了计算信息熵的数学表达式

$$H(X) = - \sum_{i=1}^n p(x_i) \log p(x_i)$$

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

- 计算分类规则参数值并构建分类树

计算类别信息增益率 $Gain\ ratio(V) = \frac{I(C, V)}{H(V)} = \frac{Gain(V)}{Split\ info(V)}$

选取具有**最高信息增益率**的属性作为分裂属性划分给定的数据集，通过计算各叶子节点的分裂属性可构建分类规则树。

3) 分类树的剪枝优化

由于工程实例数据存在大量离散数据，可能构造冗余的树分支
需考虑树形结构复杂度，保证分类准确率下尽量简化分支

- 考虑时间因素影响对估算指标进行调整

敏感性分析确定敏感因素，然后将**敏感因素波动导致的变化比率**作为调整系数

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

算例分析

1) 搜集数据集

本文以北京市、上海市两地（2015~2016年）部分住宅工程为例，收集某些企业内部数据库中的工程实例信息，假设在描述某工程项目时只考虑工程类别、建设地点、建设时间、建筑面积、建筑高度、结构型式、外装饰标准、屋面、内装饰标准、给排水管道、电气管道、给排水工程、电梯等属性特征对其的影响，经过数据汇总后，整理出用上述属性特征描述工程项目的单方造价数据信息，数据样本集见文后附表1。

问题

如何利用大量的住宅工程历史数据，算出不同属性特征下的工程项目单方造价？

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

附表 1 2015~2016 年北京、上海部分住宅工程属性特征及数据信息

工程类别	建设地点	建设时间 (年)	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	结构形式	外装饰标准	屋面	内装饰标准	给排水管道	电气管道	给排水工程	电梯	单方造价 (元/m ²)
多层住宅	上海	2016	4000	≤18	框架结构	普通外墙涂料	挤塑聚苯板保温层	地面防滑地砖	钢塑复合管	塑料管	低水箱坐厕	无	1300
小高层住宅	北京	2016	7000	≤45	预制方桩	外墙涂料	防水砂浆	地面防滑地砖	聚丙烯管	KBG 钢管	洗涤盆	2 台、荷载≤1.11t	1700
多层住宅	上海	2015	3800	≤18	框架结构	普通外墙涂料	挤塑聚苯板保温层	地面防滑地砖	UPVC 雨水管	KBG 钢管	低水箱坐厕	无	1300
中高层住宅	上海	2015	15000	≤65	桩基	胶粉聚苯颗粒保温砂浆	防水卷材	公共部位墙面涂料	UPVC 雨水管	电缆	洗涤盆	3 台、荷载≤1.6t	1900
高层住宅	北京	2016	22480	≤99	灌注桩	局部石料	挤塑聚苯板保温层	楼梯环氧树脂地坪	钢塑复合管	塑料管	低水箱坐厕	荷载≤2.2t	2200
中高层住宅	上海	2016	14500	≤65	桩基	局部石材	防水卷材	楼梯环氧树脂地坪	钢塑复合管	电缆	洗涤盆	3 台、荷载≤1.14t	1900
多层住宅	北京	2015	4000	≤18	桩基	普通外墙涂料	彩色油毡瓦屋面	公共部位墙面涂料	钢塑复合管	塑料管	低水箱坐厕	无	1300
高层住宅	上海	2015	23000	≤99	桩基	外墙涂料	防水砂浆	公共部位墙面涂料	钢塑复合管	KBG 钢管	洗涤盆	荷载≤2.6t	2200
多层住宅	北京	2015	3850	≤18	PHC 桩	胶粉聚苯颗粒保温砂浆	防水卷材	公共部位墙面涂料	钢塑复合管	KBG 钢管	低水箱坐厕	无	1300
小高层住宅	北京	2016	7000	≤45	预制方桩	局部石料	防水砂浆	门厅贴玻化砖	聚丙烯管	塑料管	低水箱坐厕	2 台、荷载≤1.6t	1700
小高层住宅	上海	2015	6200	≤45	短肢剪力墙结构	局部石料	防水卷材	地面防滑地砖	钢塑复合管	塑料管	低水箱坐厕	2 台、荷载≤1.8t	1700
多层住宅	上海	2015	3800	≤18	桩基	胶粉聚苯颗粒保温砂浆	彩色油毡瓦屋面	公共部位墙面涂料	聚丙烯管	KBG 钢管	低水箱坐厕	无	1300
小高层住宅	北京	2015	7000	≤45	预制方桩	外墙涂料	防水砂浆	楼梯环氧树脂地坪	UPVC 雨水管	塑料管	洗涤盆	2 台、荷载≤1.9t	1700
中高层住宅	上海	2016	15000	≤65	剪力墙结构	外墙涂料	挤塑聚苯板保温层	公共部位墙面涂料	钢塑复合管	电缆	洗涤盆	3 台、荷载≤1.11t	1900
小高层住宅	上海	2016	7000	≤45	预制方桩	胶粉聚苯颗粒保温砂浆	PVC 彩色波形瓦屋面	楼梯环氧树脂地坪	钢塑复合管	塑料管	洗涤盆	2 台、荷载≤1.10t	1700
多层住宅	北京	2016	3800	≤18	框架结构	胶粉聚苯颗粒保温砂浆	防水卷材	地面防滑地砖	钢塑复合管	塑料管	低水箱坐厕	无	1300
高层住宅	上海	2015	23000	≤99	灌注桩	外墙涂料	憎水珍珠岩砂浆	门厅贴玻化砖	钢塑复合管	塑料管	低水箱坐厕	荷载≤2.0t	2200

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

2) 构建分类树

该样本集中属性集有13种，即{工程类别、建设地点、建设时间、建筑面积、建筑高度、结构型式、外装饰标准、屋面、内装饰标准、给排水管道、电气管道、给排水工程、电梯}；定义单方造价为满足所有属性对应的唯一类别，类别集合为{1300, 1700, 1900, 2200}；选取整个数据样本集计算每个属性的信息增益率，选出最高信息增益率的属性作为分裂叶子节点

输出分类规则

IF 工程类别=多层住宅 AND 建筑高度 \leq 18m AND 结构型式=框架结构 THEN 单方造价=1300元/m²

IF 工程类别=多层住宅 AND 建筑高度 \leq 18m AND 结构型式=桩基 AND 外装饰标准=公共部位墙面涂料 THEN 单方造价=1300元/m²

IF 工程类别=多层住宅 AND 建筑高度 \leq 18m AND 结构型式=PHC桩 THEN 单方造价=1300元/m²

IF 工程类别=小高层住宅 AND 建筑高度 \leq 45m AND 结构型式=预制方桩 THEN 单方造价=1700元/m²

IF 工程类别=小高层住宅 AND 建筑高度 \leq 45m AND 结构型式= 桩基 AND 屋面=挤塑聚苯板保温层 THEN 单方造价=1700元/m²

IF 工程类别=小高层住宅 AND 建筑高度 \leq 45m AND 结构型式=短肢剪力墙 THEN 单方造价=1700元/m²

IF 工程类别=中高层住宅 AND 建筑高度 \leq 65m AND 结构型式=预制方桩 THEN 单方造价=1900元/m²

IF 工程类别=中高层住宅 AND 建筑高度 \leq 65m AND 结构型式=桩基 AND 屋面=憎水珍珠岩砂浆 THEN 单方造价=1900元/m²

IF 工程类别=高层住宅 AND 建筑高度 \leq 65m AND 结构型式=剪力墙结构 THEN 单方造价=1900元/m²

IF 工程类别=高层住宅 AND 建筑高度 \leq 99m AND 结构型式=剪力墙结构 THEN 单方造价=2200元/m²

IF 工程类别=高层住宅 AND 建筑高度 \leq 99m AND 结构型式=桩基 AND 内装饰标准=楼梯环氧树脂地坪 THEN 单方造价=2200元/m²

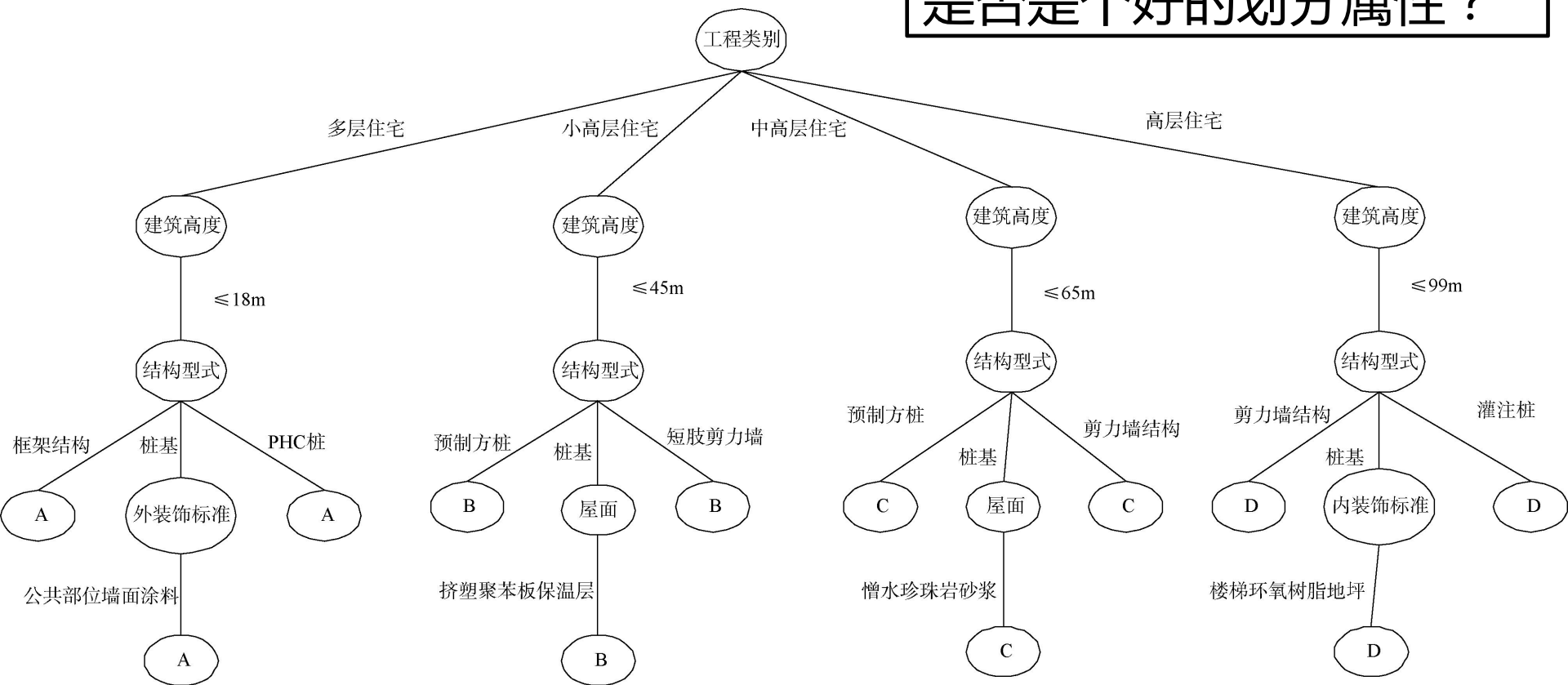
IF 工程类别=高层住宅 AND 建筑高度 \leq 99m AND 结构型式=灌注桩 THEN 单方造价=2200元/m²

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

如果一个属性将类别分好，
是否是个好的划分属性？

规则分类树



(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

python 实现C4.5 算法过程

```
数据样本集.py - C:\Users\Lenovo\Desktop\数据样本集.py (3.7.3)
File Edit Format Run Options Window Help

from numpy import *
from scipy import *
from math import log
import operator

#计算给定数据的信息熵,
def calcShannonEnt(dataSet):
    numEntries = len(dataSet)
    labelCounts = {} #类别字典 (类别的名称为键, 该类别的个数为值)
    for featVec in dataSet:
        currentLabel = featVec[-1]
        if currentLabel not in labelCounts.keys(): #还没添加到字典里的类型
            labelCounts[currentLabel] = 0;
        labelCounts[currentLabel] += 1;
    shannonEnt = 0.0
    for key in labelCounts: #求出每种类型的熵
        prob = float(labelCounts[key])/numEntries #每种类型个数占所有的比值
        shannonEnt -= prob * log(prob, 2)
    return shannonEnt; #返回熵

#按照给定的特征划分数据集
def splitDataSet(dataSet, axis, value):
    retDataSet = []
    for featVec in dataSet: #按dataSet矩阵中的第axis列的值等于value的分数据集
        if featVec[axis] == value: #值等于value的, 每一行为新的列表 (去除第axis个数据)
            reducedFeatVec.extend(featVec[:axis])
            retDataSet.append(reducedFeatVec)
    return retDataSet #返回分类后的新矩阵

#选择最好的数据集划分方式
def chooseBestFeatureToSplit(dataSet):
    numFeatures = len(dataSet[0])-1 #求属性的个数
    baseEntropy = calcShannonEnt(dataSet)
    bestInfoGain = 0.0; bestFeature = 0
    for i in range(numFeatures): #求所有属性的信息增益
        featList = [example[i] for example in dataSet]
        uniqueVals = set(featList) #第i列属性的取值 (不同值) 数集合
        newEntropy = 0.0
        splitInfo = 0.0;
        for value in uniqueVals: #求第i列属性每个不同值的熵*他们的概率
            subDataSet = splitDataSet(dataSet, i, value)
            prob = len(subDataSet)/float(len(dataSet)) #求出该值在i列属性中的概率
            newEntropy += prob * calcShannonEnt(subDataSet) #求i列属性各值对于的熵求和
            splitInfo -= prob * log(prob, 2);
        infoGain = (baseEntropy - newEntropy) / splitInfo; #求出第i列属性的信息增益率
        print infoGain;
        if (infoGain > bestInfoGain): #保存信息增益率最大的信息增益率值以及所在的下表 (列值)
            bestInfoGain = infoGain
            bestFeature = i
    return bestFeature
```

```
数据样本集.py - C:\Users\Lenovo\Desktop\数据样本集.py (3.7.3)
File Edit Format Run Options Window Help

#找出出现次数最多的分类名称
def majorityCnt(classList):
    classCount = {}
    for vote in classList:
        if vote not in classCount.keys(): classCount[vote] = 0
        classCount[vote] += 1
    sortedClassCount = sorted(classCount.iteritems(), key = operator.itemgetter(1), reverse=True)
    return sortedClassCount[0][0]

#创建树
def createTree(dataSet, labels):
    classList = [example[-1] for example in dataSet]; #创建需要创建树的训练数据的结果列表 (例如最外层的列表是 [N, N, Y, Y, Y, N, Y])
    if classList.count(classList[0]) == len(classList): #如果所有的训练数据都是属于一个类别, 则返回该类别
        return classList[0];
    if (len(dataSet[0]) == 1): #训练数据只给出类别数据 (没给任何属性值数据), 返回出现次数最多的分类名称
        return majorityCnt(classList);
    bestFeat = chooseBestFeatureToSplit(dataSet); #选择信息增益最大的属性进行分 (返回值是属性类型列表的下标)
    bestFeatLabel = labels[bestFeat]; #根据下表找属性名称当树的根节点
    myTree = {bestFeatLabel: {}} #创建myTree为字典节点一个实例
    del(labels[bestFeat]); #从属性列表中删掉已经被选出来当根节点的属性
    featValues = [example[bestFeat] for example in dataSet]; #找出该属性所有训练数据的值 (创建列表)
    uniqueVals = set(featValues); #求出该属性的所有值得集合 (集合的元素不能重复)
    for value in uniqueVals: #根据该属性的值求树的各个分支
        subLabels = labels[:];
        myTree[bestFeatLabel][value] = createTree(splitDataSet(dataSet, bestFeat, value), subLabels) #根据各个分支递归创建树
    return myTree; #生成的树

#实用决策树进行分类
def classify(inputTree, featLabels, testVec):
    firstStr = inputTree.keys()[0]
    secondDict = inputTree[firstStr]
    featIndex = featLabels.index(firstStr)
    for key in secondDict.keys():
        if testVec[featIndex] == key:
            if type(secondDict[key]).__name__ == 'dict':
                classLabel = classify(secondDict[key], featLabels, testVec)
            else: classLabel = secondDict[key]
    return classLabel

#读取数据文档中的训练数据 (生成二维列表)
def createTrainData():
    lines_set = open('./data/ID3/Dataset.txt').readlines()
    labelLine = lines_set[2];
    labels = labelLine.strip().split()
    lines_set = lines_set[4:11]
    dataSet = []
    for line in lines_set:
        data = line.strip().split();
        dataSet.append(data);
    return dataSet, labels

#读取数据文档中的测试数据 (生成二维列表)
def createTestData():
    lines_set = open('./data/ID3/Dataset.txt').readlines()
    lines_set = lines_set[15:22]
    dataSet = [];
    for line in lines_set:
        data = line.strip().split();
        dataSet.append(data);
    return dataSet

myDat, labels = createTrainData()
myTree = createTree(myDat, labels)
print myTree;
bootList = ['outlook', 'temperature', 'humidity', 'windy'];
testList = createTestData();
for testData in testList:
    dic = classify(myTree, bootList, testData)
    print dic
```

参考: 陈志鼎,李鑫.大数据背景下工程投资估算指标编制方法研究[J].工程研究-跨学科视野中的工程,2019,11(03):254-264.

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

3) 测试数据集验证分类规则

训练样本数与测试样本数保持比例为1 : 3

测试结果显示错误率为4.8%

4) 估算指标调整系数

① 选择需要分析的不确定因素

选定人工费、材料费、机械使用费为需要分析的不确定因素

假定人工费为20万、材料费为70万、机械使用费为10万，工程类别为二类标准。则建筑安装工程费计算如下表。

表 1 建筑安装工程费的构成

序号	计算方法 构成	费用项目	计算公式
一	直接费	人工费	人工费=∑ (工日消耗量×日工资单价)
		材料费	材料费=∑ (材料消耗量×材料综合单价)
		机械使用费	机械使用费=∑ (施工机械台班消耗量×台班单价)
		措施费	根据某地区措施费费率取费标准计取 措施费= (人工费+机械费) ×30%
二	间接费	规费	根据某地区规费费率取费标准计取 规费= (人工费+机械费) ×10.4%
		管理费	根据某地区管理费费率取费标准计取 规费= (人工费+机械费) ×30%
三	利润		利润= (人工费+机械费) ×12%
四	税金		税金= (直接费+间接费+利润) ×10%

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

4) 估算指标调整系数

②确定分析指标

建安工程费作为分析指标，计算公式为

$$\text{单位工程估算指标} = \text{建筑安装工程费} = \text{直接费} + \text{间接费} + \text{利润} + \text{税金}$$

③计算各不确定因素在可能变动范围内发生不同幅度变化导致的经济效果指标的变动结果

假设一段时间内定额消耗量不变的前提下，人、材、机的价格在 $\pm 20\%$ 之内以 5% 的幅度波动变化

变动率	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
不确定因素									
人工费	149.64	152.44	155.23	158.03	160.82	163.61	166.41	169.20	172.00
材料费	145.42	149.27	153.12	156.97	160.82	164.67	168.52	172.37	176.22
机械使用费	155.23	156.63	158.03	159.42	160.82	162.22	163.61	165.01	166.41

(三) 房地产开发项目的费用测算

大数据支持的投资估算

④确定敏感因素，计算其合理变化范围内引起的指标变化幅度，得到调整系数

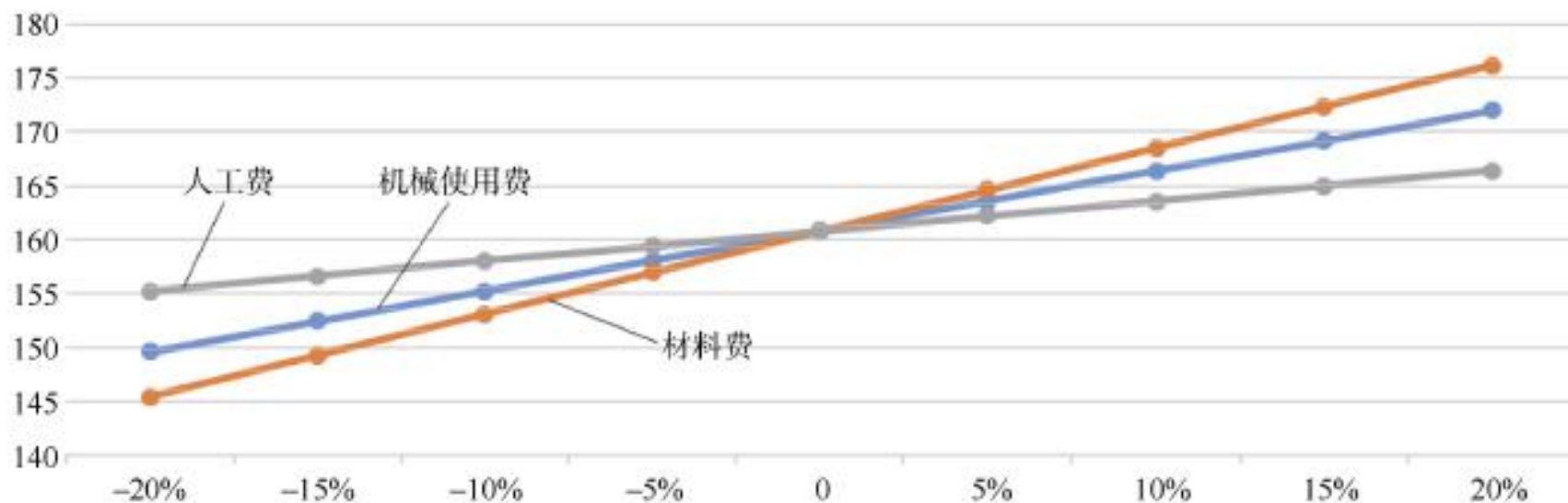
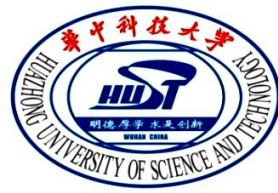


图 4 敏感性分析图

在算例中，满足某些特征的住宅工程估算指标为1300 元/m²，材料费为敏感因素，可通过材料费在不同时间的变化对估算指标做一定的调整

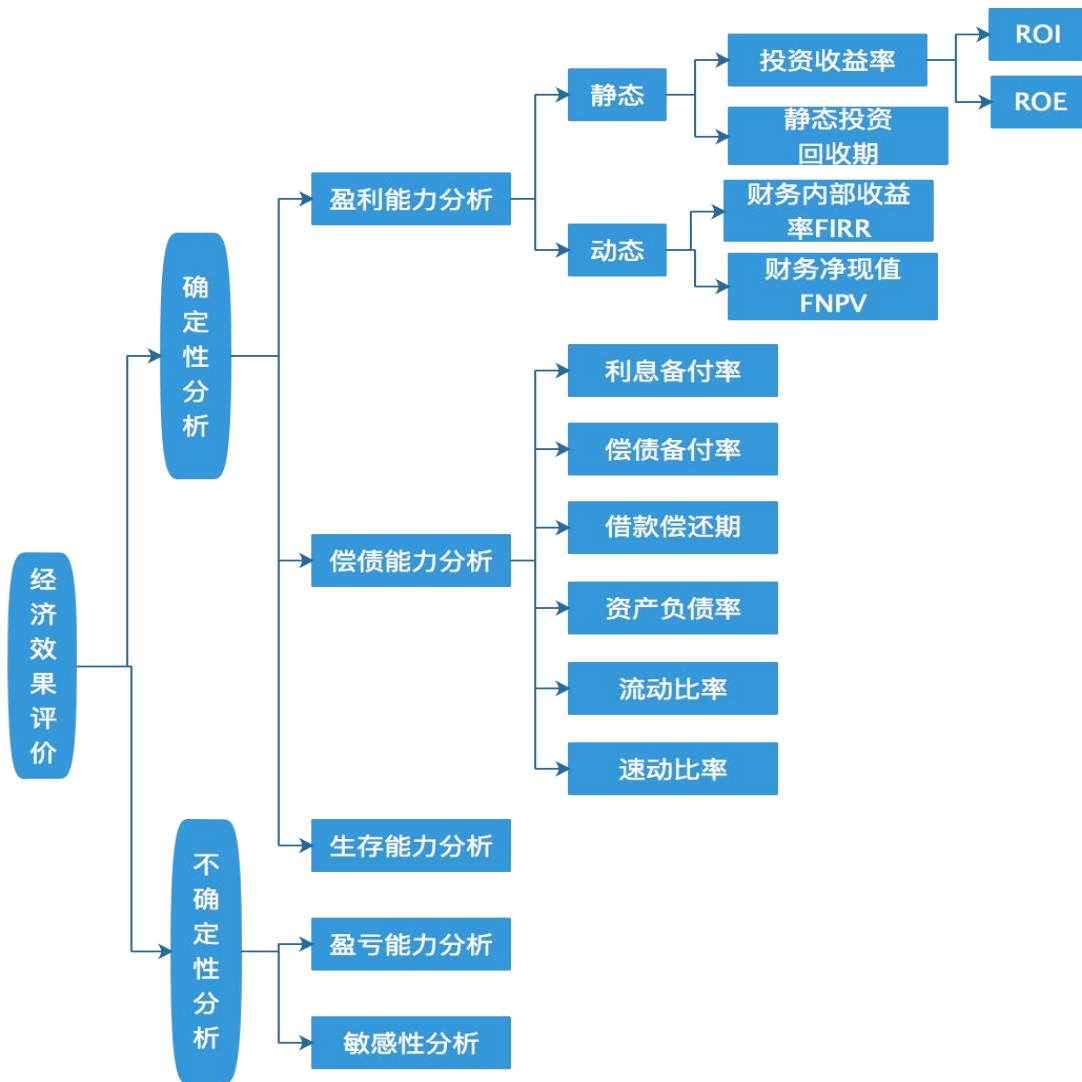
A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line intersecting a horizontal black line. The background behind the intersection is a gradient of blue, red, and yellow.

四、房地产开发项目的财务评价

(四) 房地产开发项目的财务评价

1 房地产开发项目的财务评价指标

- 投资利润率
- 投资回收期
- 借款偿还期
- 净现值
- 内部收益率



(四) 房地产开发项目的财务评价

1 房地产开发项目的财务评价指标

■ 投资利润率

$$\text{投资利润率} = \frac{\text{年利润总额或年平均利润总额}}{\text{项目总投资}} \times 100\%$$

基准收益率 R_c

- $R \geq R_c$, 方案可被接受;
- $R < R_c$, 方案不可接受

特点:

- 适用于出租经营房地产（如宾馆、商场等）的投资分析
- 适用于开发经营期短，规模不大的项目

(四) 房地产开发项目的财务评价

1 房地产开发项目的财务评价指标

■ 投资回收期

$$\sum_{t=1}^{P_t} (CI - CO)_t = 0$$

- 反映投资回收能力的指标;
- 是一种短期分析法

$$\text{静态投资回收期} = \frac{\text{累计净现金流量开始出现的年份}}{\text{正值}} - 1 + \frac{\text{上年累计净现金流量绝对值}}{\text{当年净现金流量}}$$

$$\text{动态投资回收期} = \frac{\text{累计净现金流量现值开始出现的年份}}{\text{正值}} - 1 + \frac{\text{上年累计净现金流量现值的绝对值}}{\text{当年净现金流量现值}}$$

(四) 房地产开发项目的财务评价

1 房地产开发项目的财务评价指标

■ 借款偿还期

$$I_d = \sum_{t=1}^{P_d} R_t$$

$$\text{借款偿还期} = \frac{\text{借款偿还后}}{\text{开始出现盈}} - \text{开始借款年份} + \frac{\text{当年偿还借款额}}{\text{当年可用还款资金额}}$$

即：以可作为偿还贷款的收益来偿还投资本金和利息所需要的时间

(四) 房地产开发项目的财务评价

1 房地产开发项目的财务评价指标

■ 净现值_n

$$NPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$$

特点:

其中:

CI: 现金流入量;

CO: 现金流出量;

i_c : 贴现率

$(CI - CO)_t$: 第t年的净现金流量;

- $NPV \geq 0$, 方案可行;
- $NPV < 0$, 方案不可行

- 将各年的净现金流量折现到投资起点的现值代数和
- 表明项目获利能力与贴现率要求的投资水平的关系



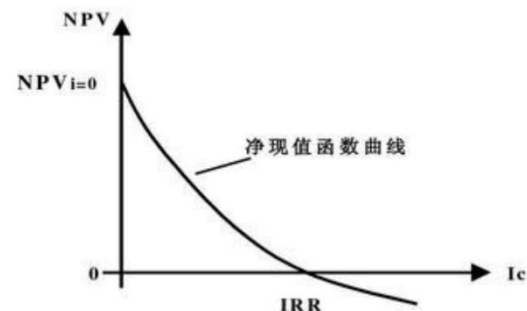
贴现率和利息的关系

(四) 房地产开发项目的财务评价

1 房地产开发项目的财务评价指标

■ 内部收益率

$$\sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + IRR)^{-t} = 0$$



$$IRR = i_1 + \frac{|NPV(i_1)|}{|NPV(i_1)| + |NPV(i_2)|} \times (i_2 - i_1)$$

怎么理解内部收益率

特点:

- 指投资项目在投资活动期内各年净现金流量现值累计等于0时的贴现率
- 可用插值法计算



(四) 房地产开发项目的财务评价

2 财务评价基本报表

- 现金流量表
- 损益表
- 资金来源与运用表
- 资产负债表
- 财务外汇平衡表

(四) 房地产开发项目的财务评价

2 财务评价基本报表

■ 现金流量表

序号	项目	合计	建设期			投产期				
			1	2	3	4	5	6	7	8
	生产负荷 (%)					80	90	100	100	100
1	现金流入	0	0	0	0	29440	33120	36800	36800	36800
1.1	产品销售收入					29440	33120	36800	36800	36800
1.2	回收固定资产 余值									
1.3	回收流动资金									
2	现金流出	3000	8000	3000	31208.917	32759.7663	36302.7788	36253.2327	34039.0138	
2.1	自有资金	3000	8000	3000	2000					
2.2	借款本金偿还				4999.747	6162.331	7394.988	7840.906	6152.028	
2.3	借款利息支出				3615	3185.0253	2638.7922	1899.2934	1115.2028	
2.3.1	建设投资借款 利息支付				3255	2755.0253	2138.7922	1399.2934	615.2028	
2.3.2	流动资金借款 利息支付				360	430	500	500	500	
2.4	经营成本				17456	19388	21320	21320	21320	
2.5	销售税金及附 加				2000	2250	2500	2500	2500	
2.6	所得税				1138.17	1774.41	2448.99864	2693.03331	2951.78301	
3	净现金流量	-3000	-8000	-3000	-1768.917	360.2337	497.22116	546.76729	2760.98619	
4	累计净现金流 量	-3000	-11000	-14000	-15768.917	-15408.683	-14911.462	-14364.695	-11603.709	

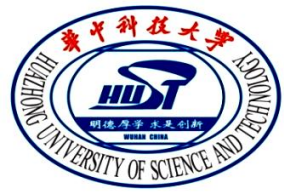
(四) 房地产开发项目的财务评价

2 财务评价基本报表

■ 资产负债表

表1-11 资产负债表 单位：万元

序号	项目	建设期			投产期				
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	资产	13500	32000	46550	50301.083	48546.342	46928.563	44555.33	44396.316
1.1	流动资产								
1.1.1	应收账款				1600	1800	2000	2000	2000
1.1.2	存货				4800	5400	6000	6000	6000
1.1.3	现金				40	45	50	50	50
1.1.4	累计盈余资金				231.083	591.342	1088.5629	1635.3303	4396.3163
1.2	在建工程	11700	32000	46550					
1.3	固定资产净值				41950	39150	36350	33550	30750
1.4	无形资产净值	1800			1680	1560	1440	1320	1200
2	负债及所有者权益	13500	32000	46550	50301.083	48546.342	46928.563	44555.331	44396.317
2.1	流动负债	0	0	0	4440	5245	6050	6050	6050
2.1.1	应付账款				840	945	1050	1050	1050
2.1.2	流动资金借款				3600	4300	5000	5000	5000
2.2	投资借款(固定资产, 无形资产)	10500	21000	32550	27550.253	21387.922	13992.934	6152.028	
2.3	负债小计	10500	21000	32550	31990.253	26632.922	20042.934	12202.028	6050
2.4	所有者权益	3000	11000	14000	18310.83	21913.42	26885.629	32353.303	38346.317
2.4.1	累计资本金	3000	11000	14000	16000	16000	16000	16000	16000
2.4.2	累计公积金				231.083	591.342	1088.5629	1635.3303	2234.6317
2.4.3	累计未分配利润				2079.747	5322.078	9797.0664	14717.973	20111.685
	计算指标								
	资产负债率	77.78%	65.63%	69.92%	63.60%	54.86%	42.71%	27.39%	13.63%

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a vertical black line intersecting a horizontal black line. To the left of the vertical line are three overlapping squares: a blue one at the top, a red one in the middle, and a yellow one at the bottom.

五、房地产开发投资的风险分析



(五) 房地产开发投资的风险分析

1 主要风险因素

- 市场风险
- 经营风险
- 利率风险
- 政策风险
- 其他风险

(五) 房地产开发投资的风险分析

2 风险分析方法

■ 敏感性分析

1. 单因素敏感性分析
2. 多因素敏感性分析

■ 概率分析

1. 解析法：比较简单的风险决策
2. 模拟法：常见的是蒙特卡洛法
3. 确定随机变量及其概率分布
4. 模拟试验
5. 重复步骤2，进行N次模拟试验，可求得N个确定的指标值。
运用数理统计方法就可求出指标值的均值和标准差，从而得到指标值的可能区间值

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

房地产开发投资规模大、周期长，环节多，受自然因素以及社会、经济、行政、心理等其他因素的影响带来较多的不确定性，是一项**高收益、高风险**并存的经济活动，要求投资者在对房地产进行投资时应充分了解投资的风险情况，应用科学的分析方法和手段，正确做出决策。

风险=概率和场景/后果/后果严重性 (Probability and scenarios /Consequences /severity of consequences) ，即 $R=P&C$ ；

- 风险是由概率衡量的危险组合，是一种物质状态而不是意识状态。
- 风险是衡量不良影响的可能性和严重程度的标准。
- 风险等于三元组 (s_i, p_i, c_i) ，其中 s_i 是第 i 种情景， p_i 是该情景的概率， c_i 是第 i 种情景的后果， $i = 1, 2, \dots, N$ ；即，可能发生什么？发生的可能性有多大？如果确实发生，会有什么后果？
- 风险是概率和后果程度的组合。

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

早在17世纪，人们就知道用事件发生的“频率”来决定事件的“概率”。从方法特征的角度来说可以一直追溯到18世纪后半叶的蒲丰（Buffon）随机投针试验，即著名的**蒲丰问题**



蒲丰法国数学家
1707-1788

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

1777年，古稀之年的蒲丰在家中请来好些客人玩投针游戏（针长是线距之半）。客人们虽然不知道主人的用意，但是都参加了游戏。他们共投针2212次，其中704次相交。蒲丰说， $2212/704=3.142$ ，这就是 π 值。这着实让人们惊喜不已。

证明二：由于向桌面投针是随机的，所以用二维随机变量 (X, Y) 来确定它在桌上的具体位置。设 X 表示针的中点到平行线的距离， Y 表示针与平行线的夹角，如果 $X < \frac{l}{2} \sin Y$ 时，针与直线相交。

并且 X 在 $(0, \frac{a}{2})$ 服从均匀分布， Y 在 $(0, \frac{\pi}{2})$ 服从均匀分布， XY 相互独立，由此可以写出 (X, Y) 的概率密度函数

$$f(x, y) = \begin{cases} \frac{4}{\pi a} & 0 < x < \frac{a}{2}, 0 < y < \frac{\pi}{2} \\ 0 & \text{其它} \end{cases}$$

因此所求概率
$$P\left\{X < \frac{l}{2} \sin Y\right\} = \iint_{X < \frac{l}{2} \sin Y} f(x, y) dx dy = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \int_0^{\frac{l}{2} \sin y} \frac{4}{\pi a} dx dy = \frac{2l}{\pi a}$$

蒲丰投针实验首次使用**随机实验处理确定性数学问题**

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

20世纪四十年代，由于电子计算机的出现，利用电子计算机可以实现大量的随机抽样的试验，使得用随机试验方法实际问题有了可能。

其中作为当时的代表性工作便是在第二次世界大战期间，为解决原子弹研制工作中，裂变物质的中子随机扩散问题，美国数学家冯·诺伊曼（Von Neumann）和乌拉姆（Ulam）等提出蒙特卡洛模拟方法。由于当时工作是保密的，就给这种方法起了一个代号叫蒙特卡洛，即摩纳哥的一个赌城的名字。用赌城的名字作为随机模拟的名称，既反映了该方法的部分内涵，又易记忆，因而很快就得到人们的普遍接受。



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

可以通俗地说，蒙特卡洛方法是用随机试验的方法计算积分，即将所要计算的积分看作服从某种分布密度函数 $f(r)$ 的随机变量 $g(r)$ 的数学期望

$$\langle g \rangle = \int_0^{\infty} g(r) f(r) dr$$

通过某种试验，得到 N 个观察值 r_1, r_2, \dots, r_N （用概率语言来说，从分布密度函数 $f(r)$ 中抽取 N 个子样 r_1, r_2, \dots, r_N ），将相应的 N 个随机变量的值 $g(r_1), g(r_2), \dots, g(r_N)$ 的算术平均值

$$g_N = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N g(r_i)$$

作为积分的估计值（近似值）。



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

步骤

- 选取随机变量（输入变量）销售价格、建造成本等，相互间**必须独立**
- 确定随机变量的概率分布
- 为各随机变量抽取随机数
- 将抽得的随机数转化为各输入变量的抽样值
- 将抽样值构成一组项目评价基础数据
- 根据基础数据计算出一组随即状况下的评价指标值
- 重复上述过程，进行多次模拟，得出多组评价指标值
- 整理模拟结果所得评价指标的期望值、方差、标准差、**概率分布及累积概率分布**，绘制累积概率图

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

Mean

Arithmetic mean

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \frac{1}{n} (x_1 + \dots + x_n)$$

Median

$$P(X \leq m) = P(X \geq m) = \int_{-\infty}^m f(x) dx = \frac{1}{2}$$

Mode

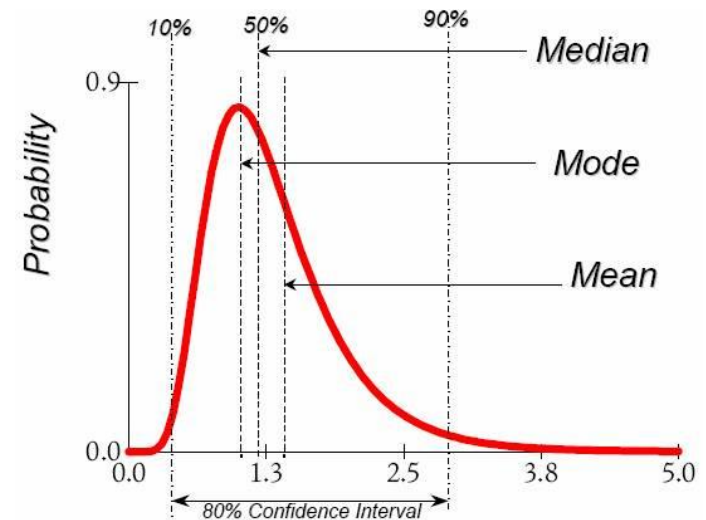
The most frequently occurring value in a list

Can be used with non-numerical data.

Variance

Degree of diversity

$$\text{Var}(X) = E[(X - \mu)^2]$$





(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡罗模拟与项目风险案例分析

- 蒙特卡罗算法：采样越多，越近似最优解；

假如筐里有100个苹果，让我每次闭眼拿1个，挑出最大的。于是我随机拿1个，再随机拿1个跟它比，留下大的，再随机拿1个……我每拿一次，留下的苹果都至少不比上次的小。拿的次数越多，挑出的苹果就越大，但我除非拿100次，否则无法肯定挑出了最大的。这个挑苹果的算法，就属于蒙特卡罗算法——尽量找好的，但不保证是最好的。

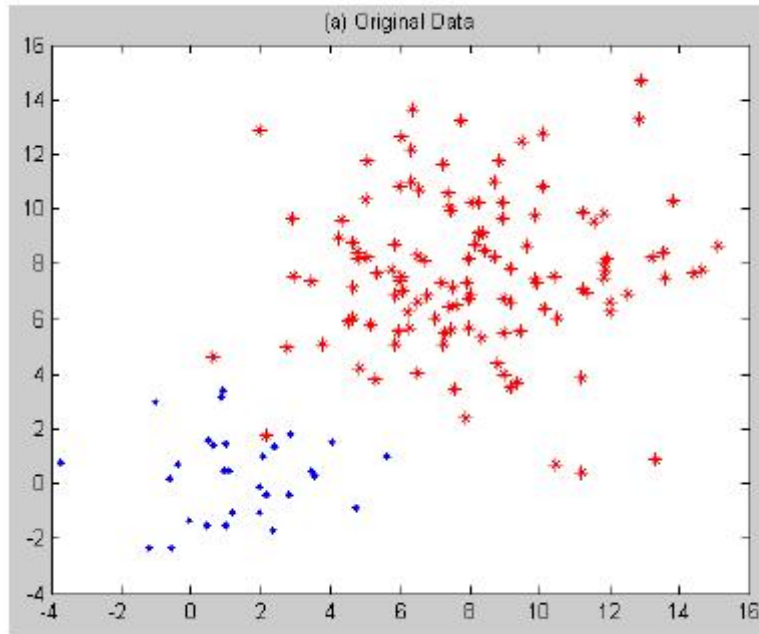
- 拉斯维加斯算法：采样越多，越有机会找到最优解

拉斯维加斯算法，则是另一种情况。假如有一把锁，给我100把钥匙，只有1把是对的。于是我每次随机拿1把钥匙去试，打不开就再换1把。我试的次数越多，打开（最优解）的机会就越大，但在打开之前，那些错的钥匙都是没有用的。这个试钥匙的算法，就是拉斯维加斯的——尽量找最好的，但不保证能找到。

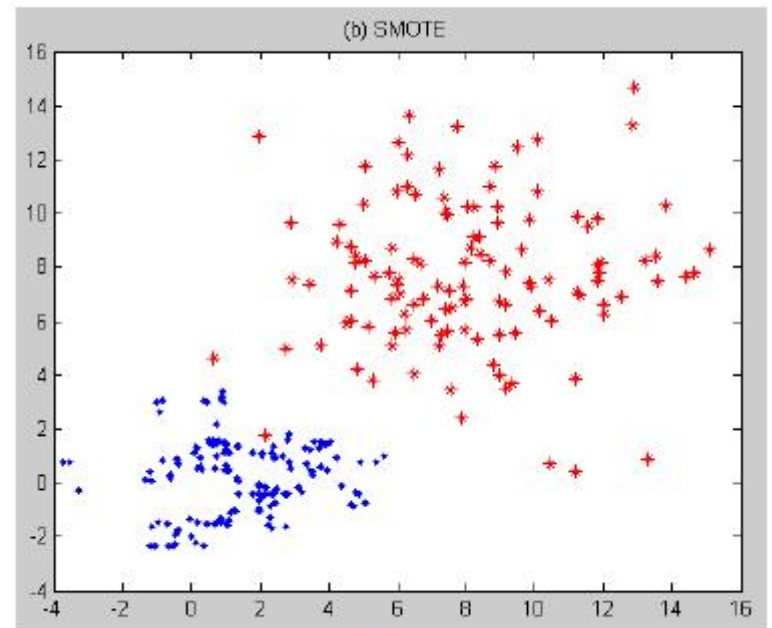
(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

- 蒙特卡罗算法：采样越多，越近似最优解；
- 拉斯维加斯算法：采样越多，越有机会找到最优解



(a)

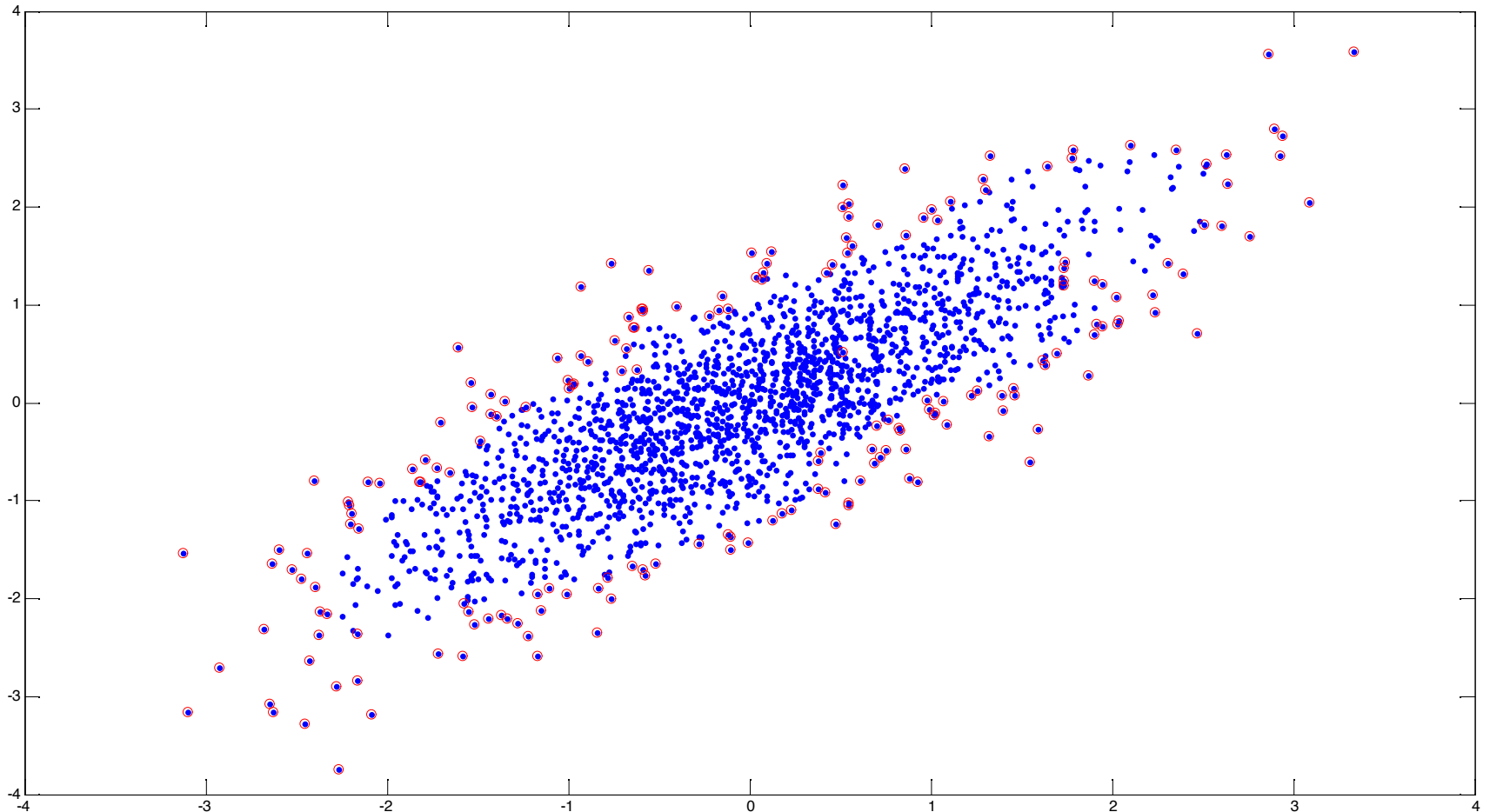


(b)

随机样本生成

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析





(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

收集模型中风险变量的数据，确定风险因数的分布函数

- 在对估测目标的资料与数据不足的情况下,不可能得知风险变量的真实分布时,根据当时或以前所收集到的**类似信息和历史资料**,通过**专家分析**或利用**德尔菲法**比较准确地估计上述各风险因素并用各种概率分布进行描述的
- Crystal ball软件可以对各种概率分布进行**拟合**以选取最合适的分布



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

项目风险案例分析

现以上海某房地产开发公司对一综合开发用地进行投资开发为例，用基于蒙特卡罗模拟方法为原理的 EXCEL 插件——Crystal Ball工具对该开发项目进行风险决策分析。

一、项目概况和基本数据的确定

该项目位于上海市锦江区，占地面积 47 亩；该房地产公司根据市场状况调查，结合该地块的规划说明，在做了充分的方案设计之后，确定了两套主要的投资方案。

甲方案：该地块主要以小高层电梯住宅开发为主，辅以车库和部分商业配套设施，开发期共三年。甲方案预测出的主要经济技术指标见表1。

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

表1 甲方案的主要经济技术指标

序号	项目	合计	建设经营期		
			2005	2006	2007
一	现金流入	45306	0	18064	27242
1	销售收入	45306	0	18064	27242
二	现金流出	41353	16277	12329	12747
1	开发建设投资	26583	16277	8502	1804
2	营业税金及附加	2514	0	1003	1512
3	土地增值税	2292	0	0	2292
4	所得税	9964	0	2825	7139
三	净现金流量 (税后)	3953	-16277	5735	14495
	累计净现金流量 (税后)		-16277	-10542	3953
四	现值系数 (i=10%)		1	0.909	0.826
五	净现值 (税后)	915	-16277	5214	11979
	累计净现值 (税后)		-16277	-11064	915

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

乙方案：将该地块开发为商业类地产为主，外设露天停车场，配以部分小户型电梯公寓，开发期仍为三年。乙方案预测出的主要经济技术指标见表2。

序号	项目	合计	建设经营期		
			2005	2006	2007
一	现金流入	54660	0	32082	21840
1	销售收入	54660	0	32082	21840
二	现金流出	49215	17628	19391	12196
1	开发建设投资	30626	17628	10955	2043
2	营业税金及附加	3034	0	1822	1212
3	土地增值税	4190	0	0	4190
4	所得税	11365	0	6614	4750
三	净现金流量 (税后)	5445	-17628	13429	9644
	累计净现金流量 (税后)		-17628	-4199	5445
四	现值系数 (i=10%)		1	0.909	0.826
五	净现值 (税后)	2550	-17628	12208	7970
	累计净现值 (税后)		-17628	-5420	2550



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

根据该表 1 第五项，我们可以得出甲方案的财务净现值 $NPV = 915$ 万元，同样根据该表 2 第五项，我们可以得出乙方案的财务净现值 $NPV = 2550$ 万元。通过对两种方案动态财务指标的比较，我们可以很明确的断定采用乙方案将是开发商最佳的选择。但不容忽略的一点是，以商业类开发为主的乙方案，在销售期间，销售面积和销售价格具有较大的不确定性；而以住宅类开发为主的甲方案在对未来的销售面积和销售价格方面将有更大的把握度。仅从这点上我们就可以判断乙方案的风险大于甲方案。为了做出精准的判断，需要在此基础之上进行更精准的风险分析。



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

二、采用蒙特卡洛方法进行风险决策分析

(一)、识别项目风险

在投资开发项目时，实际情况千差万别，重要的风险变量也各不相同，这就需要分析人员根据项目的具体情况，运用适当的风险辨识的方法从影响投资的众多因素中找出关键的风险变量。本案例采用“德尔菲法”确定影响该项目的7个主要风险变量：住宅销售收入、商业销售收入、土地费用、前期费用、开发建设费用、营销费用、其他费用。

(二)、确定每个风险变量的概率分布

同样采用“德尔菲法”估计出以上7个风险变量概率分布和其分布函数中的具体参数,如下表所示:

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

第一年		
	分布	参数
住宅类销售收入	三角分布	无销售收入
商业类销售收入	三角分布	无销售收入
土地费用	均匀分布	a: 11182 b:12105
前期费用	正态分布	均值: 911 方差: 50
开发建设费用	三角分布	a: 3112 b: 3374 m: 3276
营销费用	三角分布	a: 235 b: 329 m: 313
其他费用	正态分布	均值: 249 方差: 15
第二年		
	分布	参数
住宅类销售收入	三角分布	a: 13710 b: 18762 m: 14432
商业类销售收入	三角分布	a: 759 b: 1036 m: 1012
土地费用	均匀分布	无支出
前期费用	正态分布	均值: 727 方差: 30
开发建设费用	三角分布	a: 6027 b: 6813 m: 6551
营销费用	三角分布	a: 251 b: 326 m: 313
其他费用	正态分布	均值: 911 方差: 55

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

甲方案风险变量概率分布

第三年		
住宅类销售收入	三角分布	a: 21569 b: 28515 m: 22704
商业类销售收入	三角分布	a: 1304 b: 1739 m: 1656
土地费用	均匀分布	无支出
前期费用	正态分布	无支出
开发建设费用	三角分布	a: 1085 b: 1136 m: 1092
营销费用	三角分布	a: 334 b: 443 m: 418
其他费用	正态分布	均值: 294 方差: 20

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

第一年		
	分布	参数
住宅类销售收入	三角分布	无销售收入
商业类销售收入	三角分布	无销售收入
土地费用	均匀分布	a: 11182 b:12105
前期费用	正态分布	均值: 1249 方差: 80
开发建设费用	三角分布	a: 4007 b: 4555 m: 4218
营销费用	三角分布	a: 258 b: 413 m: 368
其他费用	正态分布	均值: 265 方差: 30
第二年		
	分布	参数
住宅类销售收入	三角分布	a: 3996 b: 5328 m: 4440
商业类销售收入	三角分布	a: 14190 b: 28948 m: 28380
土地费用	均匀分布	无支出
前期费用	正态分布	均值: 1003 方差: 90
开发建设费用	三角分布	a: 7760 b: 9110 m: 8435
营销费用	三角分布	a: 472 b: 565 m: 491
其他费用	正态分布	均值: 1025 方差: 100

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

乙方案风险变量概率分布

第三年		
住宅类销售收入	三角分布	a: 1080 b: 1440 m: 1200
商业类销售收入	三角分布	a: 10526 b: 21053 m: 20640
土地费用	均匀分布	无支出
前期费用	正态分布	无支出
开发建设费用	三角分布	a: 1397 b: 1518 m: 1405
营销费用	三角分布	a: 350 b: 442 m: 368
其他费用	正态分布	均值: 269 方差: 30

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

三、定义模型并确定模拟次数

定义财务净现值NPV的模型为：

$$NPV = \sum_{t=1}^n \sum_{l=1}^2 (PI*SI)_t (P/F, i_c, t) - \sum_{t=1}^n \sum_{l=1}^5 kl_t (P/F, i_c, t)$$

其中 $(P/F, i_c, t) = \frac{1}{(1+i_c)^t}$ 为基准折现率， n 为项目的生命周期。

为了确保模拟结果与实际分布最大限度的接近一致，我们取95%的置信度，拟进行10000次的模拟实验。进行10000次的模拟，得出甲、乙方案的NPV的统计数据。

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

甲方案的评价指标统计值

统计值	NPV
模拟次数	10000
均值	672.24
中值	604.66
标准差	1052.27
方差	1107271.23
偏差	0.3347
峰度	2.72
Coeff. of Variability	1.57
最小值	-1833.45
最大值	4448.76
标准误差	1052

乙方案的评价指标统计值

统计值	NPV
模拟次数	10000
均值	432.59
中值	617.6
标准差	2157.44
方差	4654568.25
偏差	-0.3882
峰度	2.66
Coeff. of Variability	4.99
最小值	-7334.47
最大值	5529.92
标准误差	21.57



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

四、分析决策

- 1、通过甲方案的财务净现值统计值和乙方案的财务净现值统计值，我们可以出，两个方案的NPV 期望值均大于零，但甲方案的值大于乙方案。
- 2、进一步对各方案的风险度进行比较，甲方案NPV 的标准差为 1052.27，而乙的标准差为 2157.44，说明乙方案的偏离程度较大；并且甲方案NPV 介于[min:-1833.45,max:4448.76]之间,乙方案NPV 在[min:-7334.47,max:5529.92]之间，再次说明乙方案 NPV 的风险度大于甲方案。
- 3、利用 EXCEL 可以很容易评价指标具体的概率分布

(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

甲乙方案风险概率分布

甲方案的概率分布		乙方案的概率分布	
概率分布	NPV	概率分布	NPV
0%	-1955.55	0%	-7322.829297
10%	-635.33	10%	-2546.588491
20%	-260.68	20%	-1446.00213
28.24%	0	30%	-649.9283744
30%	52.13	39.33%	0
40%	342.16	40%	37.72843231
50%	623	50%	648.9255049
60%	913.27	60%	1242.515518
70%	1214.76	70%	1810.410075
80%	1585.54	80%	2404.753152
90%	2098.39	90%	3149.852139
100%	4534.23	100%	5477.691348



(五) 房地产开发投资的风险分析

蒙特卡洛模拟与项目风险案例分析

因此，应该采用甲方案。

4、总结

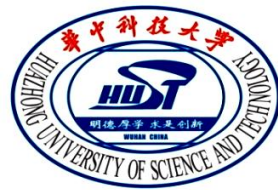
通过上面的分析，利用蒙特卡洛方法模拟分析得出的结果与使用传统的分析技术得出的结果相比，不仅能够分析风险因素对整个项目预期收益的影响程度，而且还能科学地估计出**风险发生的概率大小**，并且这样的估计是建立在充分考虑了多个风险变量共同影响、共同作用的基础之上，能够为风险决策者提供有实用价值的决策依据。因此，有助于我们对多套投资方案进行筛选比较。



(五) 房地产开发投资的风险分析

3 房地产开发投资的风险防范

- 风险回避
- 风险转移
- 风险控制
- ✓ 选择风险小的房地产开发项目
- ✓ 做好市场研究
- ✓ 实行投资组合策略来降低风险
- ✓ 实行分期开发



六、房地产开发项目可行性研究 案例（课后阅读）

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海中心大厦可行性研究 案例研究



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

项目整体定位



新起点

- 卓越的设计与开发理念，意味着本项目将成为陆家嘴地区商务开发的新起点，更将引领上海商圈经济新时代的到来。

新高度

- 本项目作为专为世界顶尖企业集团而设的商务场所，将坐拥上海最高的优越商务空间，俯瞰黄浦江及城中胜景。同时，绿色环保的设计理念，也将打造全新高度的商务空间。

新体验

- 定位独特的超五星级酒店、服务式公寓及商业零售，将使品质生活与巅峰事业相得益彰，体验全新的办公、购物及酒店生活。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

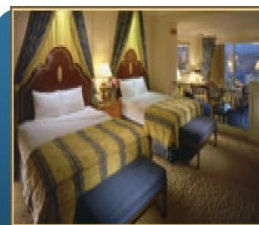
项目核心竞争力



零售

具有极大潜力成为上海未来又一个新兴的高档消费集中区；与周边主要办公楼在地下的连通，将为本项目带来可观的人流量；**高档零售物业**与高档办公楼、精品酒店的相应匹配

酒店规模小，选用尚未进入上海市场的国际连锁顶级高端精品酒店管理公司运营，为客人提供**奢华尊贵**的独特体验，并可与服务式公寓产生协同效应，与区域内的其它竞争酒店形成差异化。



酒店



服务式公寓

服务式规模小，选用与酒店部分同样的国际连锁顶级高端品牌，给客人以独享感受，并与酒店产生协同效应，与区域内的其它竞争项目形成差异化。

引入全新的**绿色节能建筑**理念，满足21世纪企业用户的需要；完善并优化物业硬件设计；通过具有视觉冲击力的建筑设计打造一个具有“时代性、标志性和地域性”的建筑物



办公楼

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

开发规模及相关建议

项目组成	市场可支持的开发规模	租售策略	目标客户	运营人/主力店	其他要求/建议(如交通等)
零售	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 109,000平方米，一期完成 <input type="checkbox"/> 车位按照每150平方米配1个,共需停车位727个 <input type="checkbox"/> 位于大厦低区 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 租赁 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 白领上班族 <input type="checkbox"/> 上海及周边城市的富有阶层 <input type="checkbox"/> 外籍人士 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 以高档外资百货为主力店 <input type="checkbox"/> 考虑新进入市场的品牌 <input type="checkbox"/> 在多个货品种类组别中选取最受欢迎的品牌 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 考虑与地铁通道在地下相连以及与综合性项目在空中用连廊连接
酒店	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 五星级精品酒店，180间客房，27,000平方米及适量停车位，一期完成 <input type="checkbox"/> 按每间客房0.5个车位，共需车位90个 <input type="checkbox"/> 位于大厦中高区 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 持有经营 <input type="checkbox"/> 如有需要，整体转让 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 高端客户，以区域内的金融商业散客为主，团队和休闲旅游客人占极低比重，可吸引适量高端小型会议 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 选用尚未进入上海市场的国际连锁顶级高端精品酒店管理公司 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓选用同一家运营商。 <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓可以共享公共设施
服务式公寓	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 顶级高端项目，85套公寓，21,250平方米，一期完成 <input type="checkbox"/> 按每套公寓0.25个车位，共需车位21个 <input type="checkbox"/> 位于大厦高区 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 持有经营 <input type="checkbox"/> 如有需要，整体转让 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 高端客户，以区域内的金融商业散客为主，且以中短期客人为主 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 与酒店管理公司相同 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓选用同一家运营商。 <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓可以共享公共设施
办公楼	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 甲级办公物业258,750平方米，一期完成 <input type="checkbox"/> 位于大厦中低区 <input type="checkbox"/> 停车位1294个，所有车位全部出租 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 租赁 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 金融、专业服务 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 建议聘请国际房地产服务公司提供专业的物业管理 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 建议与其他物业品种共享配套设施

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

LEED简介

- LEED（节能与环保设计优先）于1998年由美国绿色建筑委员会和业界（包括科学家、建筑师、工程师和建筑行业）创建。衡量系统透明且可应用于各不同地理区域。右图为LEED评估体系的具体解释。
- 表面上看，LEED认证几乎是无需费用的，但实际上，认证过程相当苛刻。为了完成复杂的申请程序，许多开发商都聘请专业顾问机构并依赖经过LEED培训的建筑师和工程师，确保建筑从开发过程一开始从认证角度上就有效地进行。

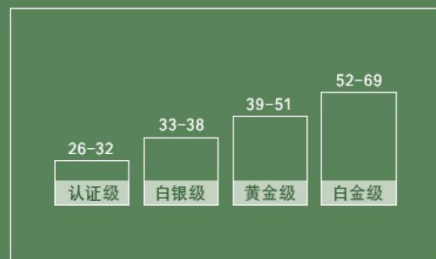
LEED评估体系

LEED: 详解³

LEED 就五个类别进行评分:
(总分69):

	可能分值
<input type="checkbox"/> 可持续性发展地点	14
<input type="checkbox"/> 水效益	5
<input type="checkbox"/> 能源与大气	17
<input type="checkbox"/> 材料与资源	13
<input type="checkbox"/> 室内环境质量	15
<input type="checkbox"/> 革新与设计过程	5

LEED包括四级认证:



根据美国标准, 白金级别建筑对环境造成的负面影响较标准建筑至少70%。

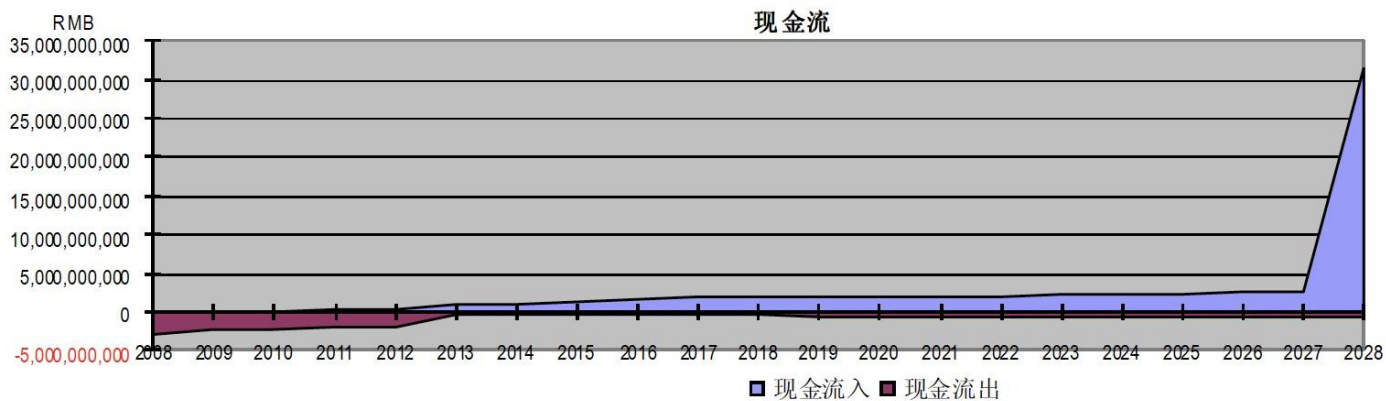
这些分类可划分为个别积分和几种前提条件, 如: 建设活动中污染的预防、可回收利用物料的存储及收集。个别积分包括: 自行车的停放空间、办公空间的可见日光度以及几种和材料的毒性和重复利用性相关的分值等。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

财务分析结果

净现值(元)	1,582,231,892元
内部收益率	11.31%
静态投资回收期	11年

总投资	10,990,638,966
土地成本	2,900,000,000
建筑成本	6,951,317,953
开发管理费	208,539,539
前期工程费用	695,131,795
不可预见费	235,649,679



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

场地分析

浦东新区概况

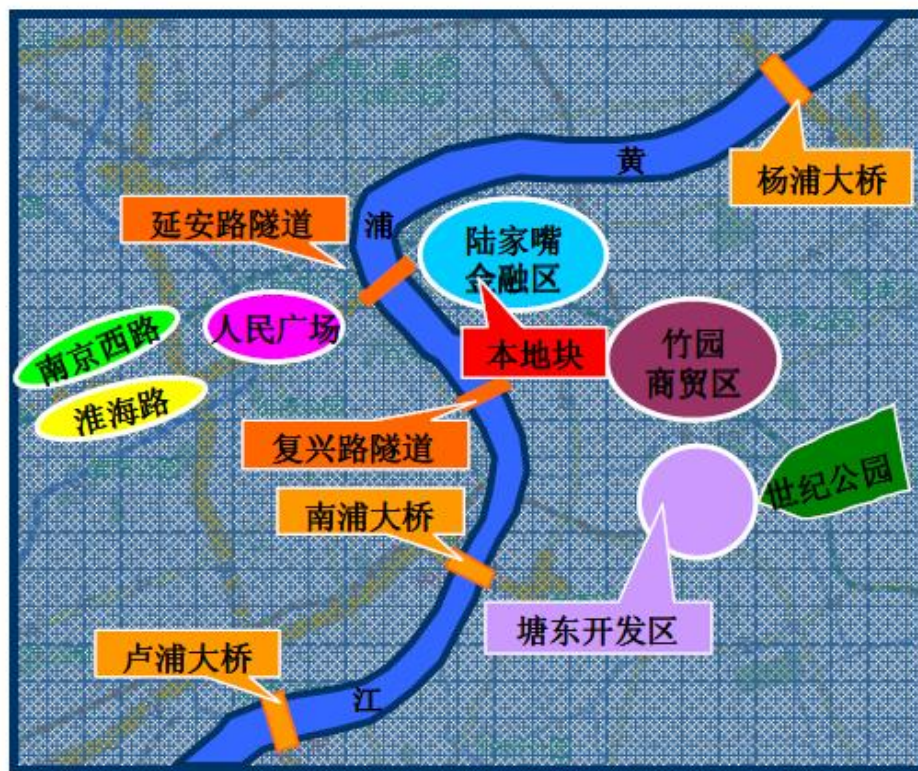
- ❑ **浦东新区**位于上海市东部，黄浦江的东侧，东临长江口，南与南汇区、闵行区接壤，西和北分别与徐汇、卢湾、黄浦、虹口、杨浦、宝山等六区隔江相望。
- ❑ 全区面积**533.44平方公里**，占全市面积的**8.4%**，行政区划包括12个街道和11个镇。
- ❑ 浦东新区拥有包括浦东国际机场、浦东国际信息港、浦东国际深水港、磁悬浮列车和轨道交通等大型公共建筑和基础设施，能够充分满足商务需求。
- ❑ 开发开放10多年来，浦东新区城市综合功能迅速提升。以四个国家级开发区为主要载体，深入推进功能开发，陆家嘴金融贸易区集聚了包括中国人民银行上海总部在内的360家中外资金金融机构，证券、期货、产权等要素市场的集聚辐射能力和资源配置能力进一步增强。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

区位分析

- 本项目位于浦东新区**陆家嘴金融区**的核心地段，陆家嘴区域拥有大量高品质办公楼，众多大型跨国公司均在此办公。
- 该项目位于上海浦东陆家嘴金融贸易区Z3-2地块，东临东泰路，北靠花园石桥路，西至银城路。

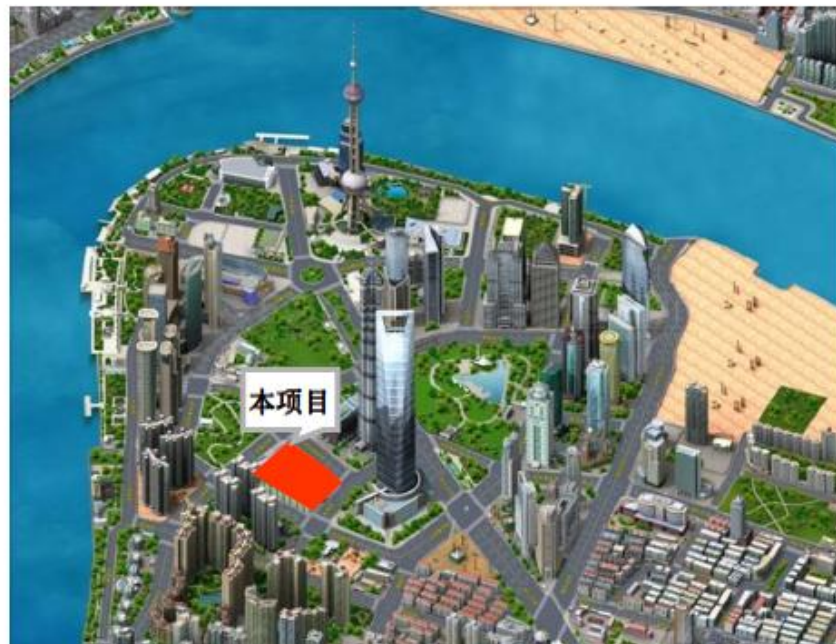


	车行距离	直线距离
人民广场	5公里	3公里
浦东机场	40公里	30公里
虹桥机场	25公里	16公里

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

地块现状及规划指标

- 总占地面积：20,346平方米
- 建筑高度：约560米
- 地上总建筑面积：约380,000平方米
- 地下建筑面积：约100,000平方米
 - 地下部分中一、二层拟作商业
 - 三、四层拟作停车库
 - 其他为设备层
- 项目地块周边交通设施：东西重要交通通道有延安东路隧道及在建的新建路隧道和人民路隧道等。新鸿基地下广场地下通道接驳地铁站并连接上海中心再通向环球金融中心。
- 拟建复合型超高层地标性大楼。
- 项目场地目前正在进行临时建筑的拆除工作，原有的高尔夫练习场的办公室（两层楼）将保留成为项目开发的现场办公室。所有拆迁工作将于2月底完成。



高尔夫球场



高尔夫球场



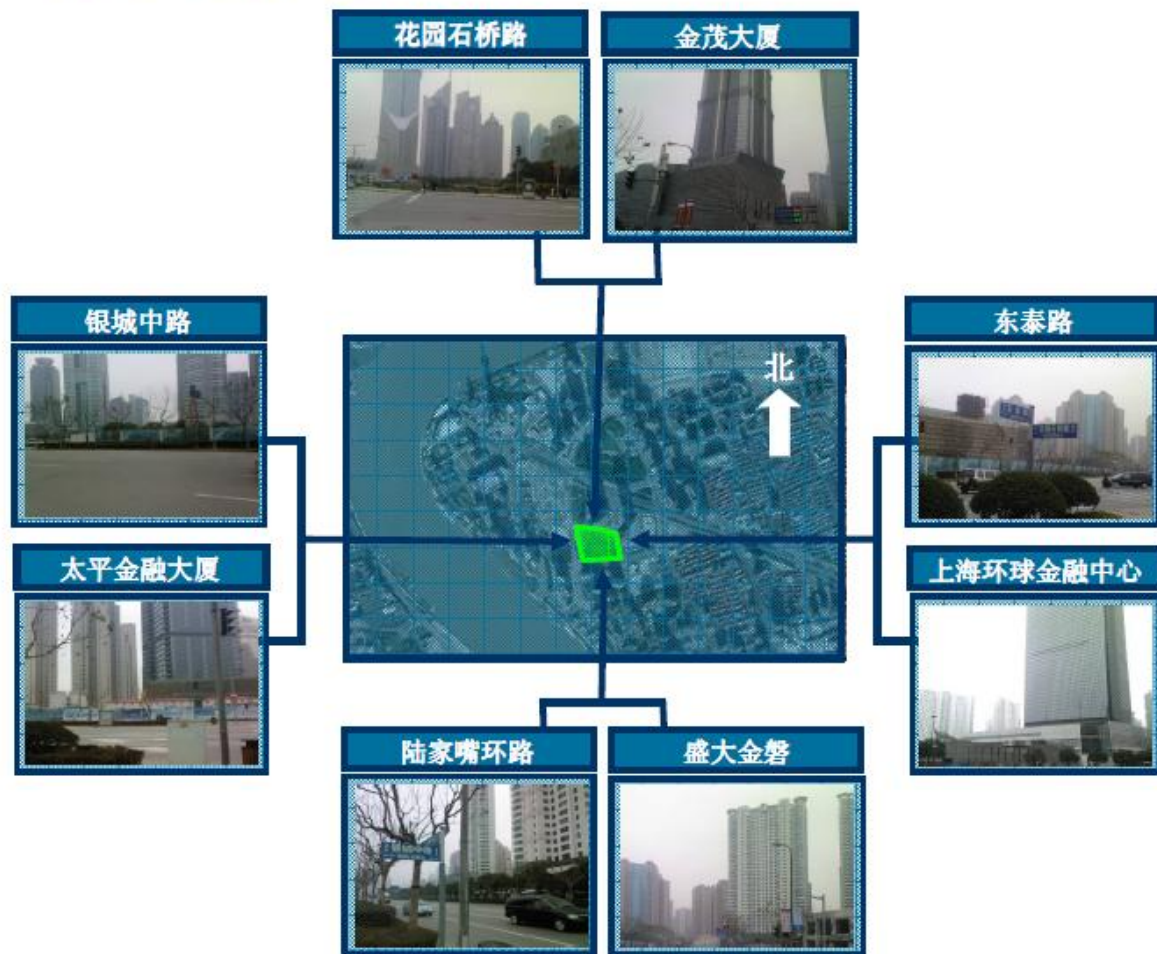
保留项目



保留项目

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

地块周边分析



东侧	
1	二十一世纪中心大厦 (四季酒店与服务式公寓)
2	上海信息大厦
3	浦发大厦
南侧	
1	仁恒滨江园
2	世贸滨江花园
3	汤臣一品
西侧	
1	上海国际金融中心 (丽兹卡尔顿酒店、W酒店、国金中心)
2	鹏利辉盛阁服务式公寓
3	正大广场
北侧	
1	香格里拉酒店
2	中银大厦
3	上海银行大厦

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东陆家嘴金融中心物业分析



物业品种	建筑面积（平方米）	面积占比（%）
大型零售	109,000	10%
高星级酒店	190,000（1446间）	17%
高端服务式公寓	68,000	6%
甲级办公楼	770,000	68%
总计	1,137,000	100%

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东陆家嘴金融中心需求分析

物业品种	物业建筑形态	目标客户	租金水平
大型零售	<ul style="list-style-type: none">▪ 购物中心▪ 地下二层至地上四层	<ul style="list-style-type: none">▪ 外资高档百货▪ 奢侈品牌旗舰店▪ 餐饮▪ 高级行政俱乐部▪ 健身中心▪ 服务业	<ul style="list-style-type: none">▪ 平均租金人民币12/平方米/天
高星级酒店	<ul style="list-style-type: none">▪ 位于大厦中高区	<ul style="list-style-type: none">▪ 商务散客：金融机构和少数张江制造及研发企业▪ 会展客人	<ul style="list-style-type: none">▪ 按2007年价格水平为人民币3,200元/天/间
高端服务式公寓	<ul style="list-style-type: none">▪ 位于大厦高区	<ul style="list-style-type: none">▪ 商务▪ 逗留时间：中短期（一周到半年）客人为主	<ul style="list-style-type: none">▪ 按2007年价格水平为人民币3,200元/天/间
甲级办公楼	<ul style="list-style-type: none">▪ 高层/超高层	<ul style="list-style-type: none">▪ 金融机构▪ 专业服务业▪ 制造业	<ul style="list-style-type: none">▪ 平均租金人民币8.925元/平方米/天（1.19美元）

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

SWOT分析

优势

- 位于陆家嘴金融区核心区位，毗邻金茂大厦及环球金融中心，众多顶级项目能够产生强大的规模效应
- 坐享黄浦江绝佳水景，为本项目尤其是高区的使用者提供宜人的景观价值
- 本项目靠近现有地铁站，具有较好的交通可及性
- 本项目沿街面较长，可视性良好，具有成为标志性项目的可能性
- 项目区域内现有办公楼面积较大，办公人员众多，对商业零售、酒店及服务式公寓的需求旺盛

劣势

- 陆家嘴中心区域地面交通动线设计不合理，车行和人行均较为不便
- 本项目周边缺少充足的商业配套设施，为办公楼和服务式公寓的使用者带来不便
- 缺乏高档商业零售气氛，无法满足高端白领的购物消费需求
- 因该区域租金成本高企，阻止了部分有效需求进入该地区办公楼中，某些大型的高科技企业已经逐渐迁至外围科技园区

机会

- 世博会召开将进一步提高上海在国际城市竞争中的声誉与地位，我们预见世博会将为上海带来更多的外商投资和境外游客
- 本项目西北角地下通道接驳地铁站并通向环球金融中心，为本项目带来大量的人流和商机
- 上海经济持续发展将继续带动办公楼的租赁业务，浦东金融区政策对于保险及金融类客户具有较大的吸引力，这类客户具备较高预算，是高端办公楼的主力租户
- 众多境内外高端零售运营人看好浦东陆家嘴市场，为零售业市场提供更多选择
- 本项目周边酒店规模较大，缺少精品型酒店，具备市场开发空间
- 标志性建筑物对高端客户具有较强的吸引力

挑战

- 未来办公楼及酒店供应量巨大，市场面临强烈市场竞争
- 传统商业区中的零售供应量也将呈现放量供应，市场竞争将十分激烈
- 零售部分入市时间晚于IFC，失去抢占高端市场先机的部分机会

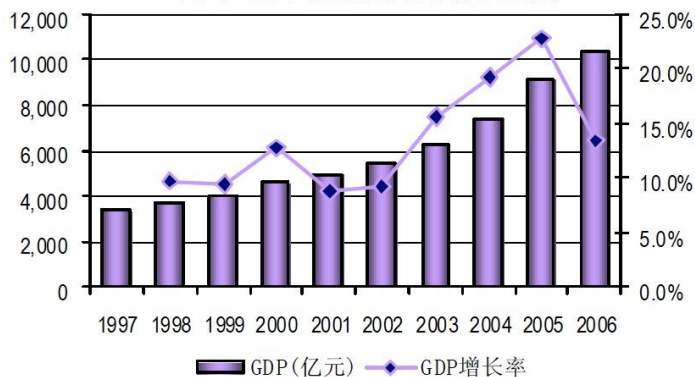
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

社会经济研究

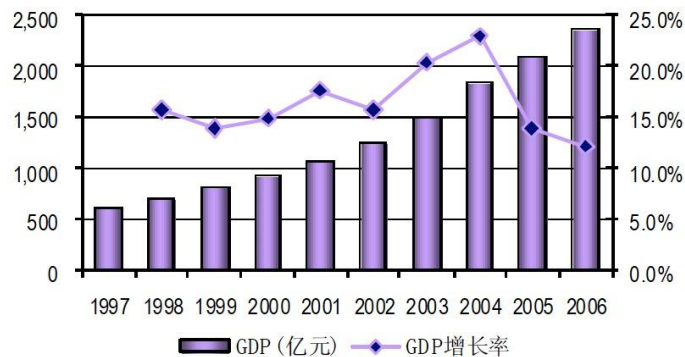
国内生产总值及构成

- 1992年以来，上海经济已连续15年保持两位数高速增长。2006年，上海市的地区生产总值较去年增加较多，全年实现地区生产总值10,366亿元，按可比价格计算，比上年增长13.3%，增幅有所回落。
- 2006年，浦东新区实现地区生产总值2,365亿元，按可比价计算，比上年增长12.2%。2004年的增长率最高，达22.9%，2005年和2006年的增长幅度有所回落，分别为13.8%和12.2%。
- 2006年，浦东新区生产总值约占全上海市总值的22.8%。

上海市地区增加值及其增长速度



浦东新区增加值及其增长速度

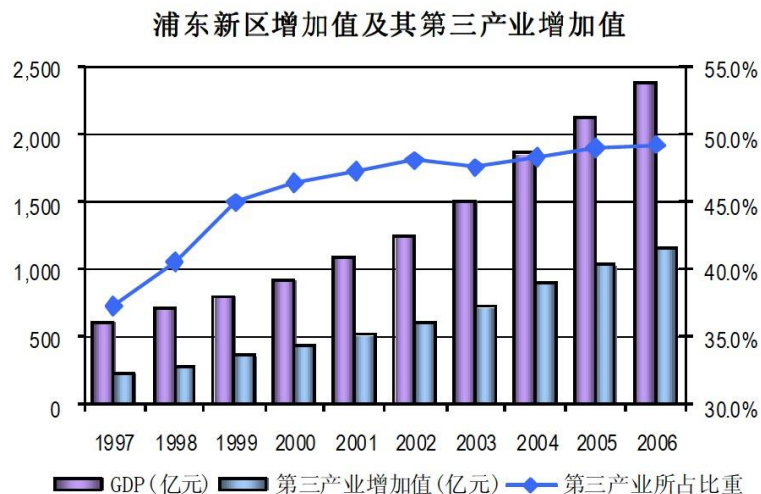
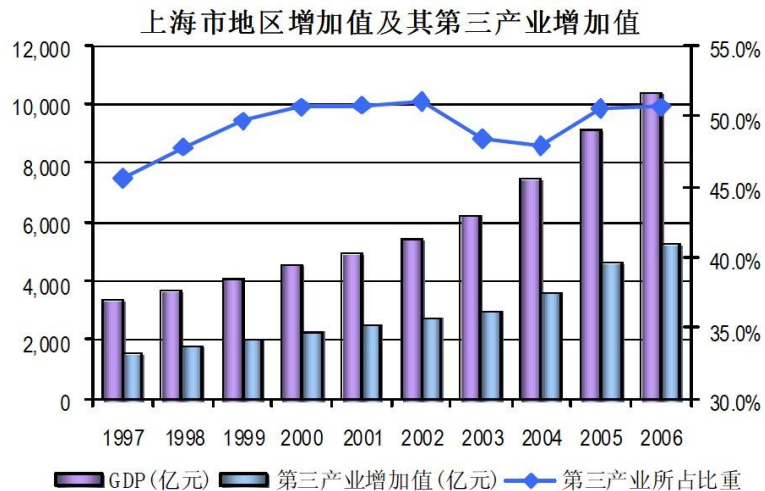


(六) 房地产开发项目可行性研究案例

第三产业发展

- 从1997到2006年，第三产业占上海市地区生产总值的比重在45-50% 之间。
- 据相关政府部门报道，上海市中心区域内服务业的比重已经占到75%-80%，中心城区服务经济的水平和国际大都市已经相差不多。
- 从1997到2006年的10年间，上海市第三产业增加值年平均复合增长率为13.1%，超过第二产业的平均增长速度，成为拉动经济增长的主要动力。
- 2006年，浦东新区第三产业生产总值占全区生产总值总量的49.3%。
- 2006年，浦东新区第三产业增加值约占全上海第三产业总增加值的22.2%。

资料来源：上海市统计年鉴、浦东新区统计年鉴



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

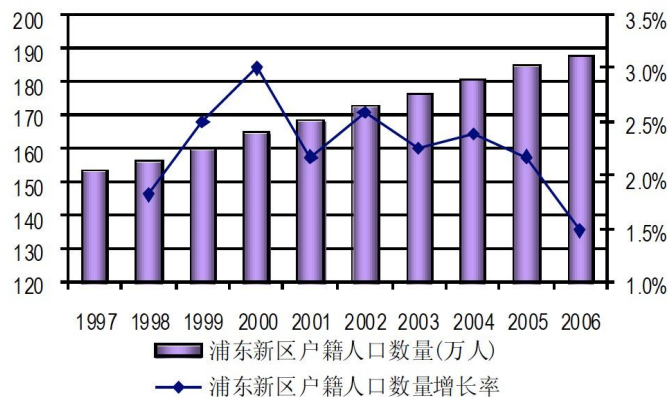
人口/家庭及其结构特征

- 由于人口大量迁入和外来流动人口迅速增长，上海人口总量规模不断扩大。至2006年末，上海市户籍人口已增加到1368万人，常住人口达到1815万人。
- 上海人口自然增长率自1993年开始已连续14年保持负增长。2006年全市户籍人口出生率为5.95‰，死亡率为7.18‰，自然增长率为-1.23‰。
- 2006年末，浦东新区户籍人口187.56万人，占全市人口总数的4.40%，户籍人口出生率6.83‰，死亡率6.93‰，自然增长率-0.1‰。
- 至2006年末，浦东新区户籍人口约占全市户籍人口总数的13.7%。

上海市户籍人口数量及增长率



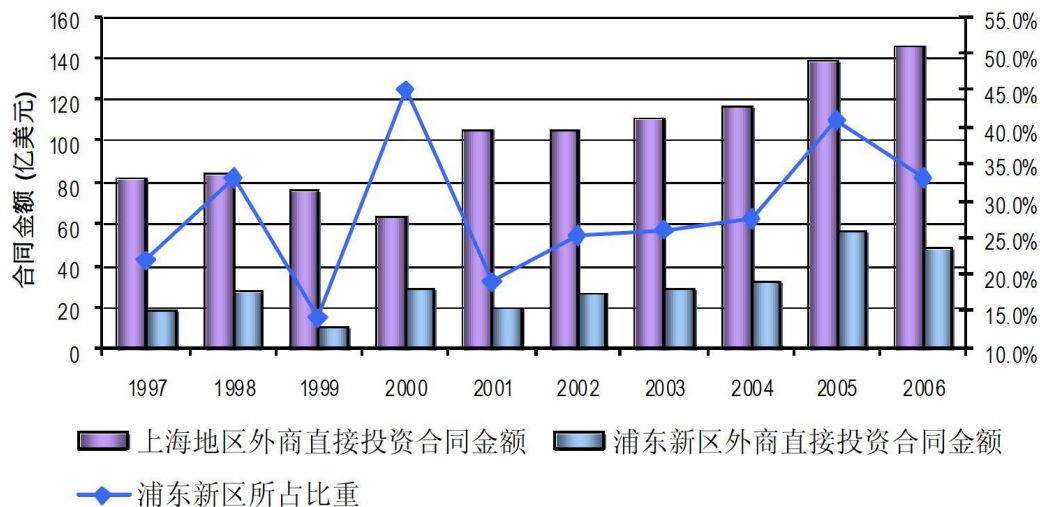
浦东新区户籍人口数量及增长率



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

外商直接投资

上海及浦东新区外商直接投资合同金额



- 从1997年至2000年，上海市外商直接投资合同金额较为稳定，均值为76.52亿美元；从2001年开始，外商投资有所增加，2001年至2004年的均值为109.81亿美元；此后，外商投资的增长趋势越加明显，2006年全年外商直接投资合同金额为145.74亿美元。
- 浦东新区的外商直接投资合同金额在1997年至2004年期间增长较缓，此后两年极速增加，2005年时达到最高峰，其合同金额为56.54亿美元，占2005年上海全年总投资的40.87%，2006年，浦东新区外商直接投资合同金额为48.42亿美元，占全上海合同外资金额的33.22%。
- 浦东新区作为上海市新兴的金融与高科技区域，其吸收外资比重约占全上海市的三分之一左右。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

社会消费品零售总额

- 上海零售消费市场表现活跃，2006年社会消费品零售总额达到3,360亿元，同比增长幅度13%，为1998年以来最高增长率。
- 浦东新区社会商品零售总额在过去的十年里平均年增长率为11%，略低于GDP的增长率17%，但其增长趋势和GDP的基本保持同步。
- 上海城镇居民的恩格尔系数下降速度很快，从1996年的近50.7%下降到了2006年的35.6%，说明上海居民的生活水平得到了较大的提升。



对本项目而言，浦东新区社会消费品零售总额的年增长率与GDP增长基本保持同步，且增长幅度提升，城镇居民的恩格尔系数下降较快，都表明居民的生活水平有较大提升，他们有能力也有意愿追求更高的生活质量和更好、更具个性特色的零售商品和餐饮消费。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

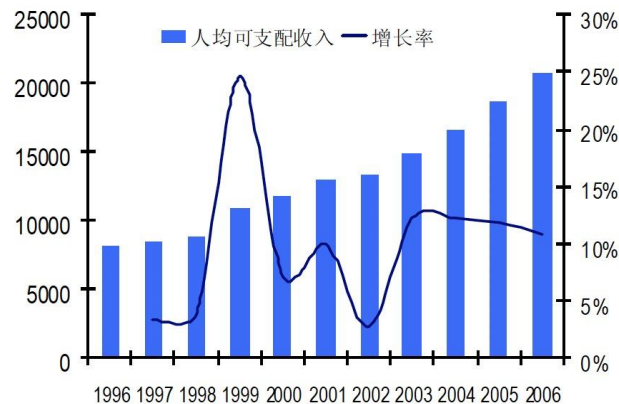
居民个人收入

- 伴随着经济的发展，上海居民的收入水平也得到了较大的增长，生活水平提高的速度很快。2006年上海人均可支配收入达到20668元，比上年增长10.9%，比1996年增长了1.5倍。
- 2006年我国城镇居民人均可支配收入为11759元，上海比全国平均水平高出0.76倍，是全国人均可支配收入最高的地区之一。
- 过去十年中，上海城镇居民人均可支配收入平均年增长9.7%，和GDP增长基本吻合。
- 2006年上海高收入家庭的年均总收入为4.3万元。低收入家庭的年均总收入为8973元，但近三年来，中低收入家庭的年收入增长率都快于中高收入家庭。

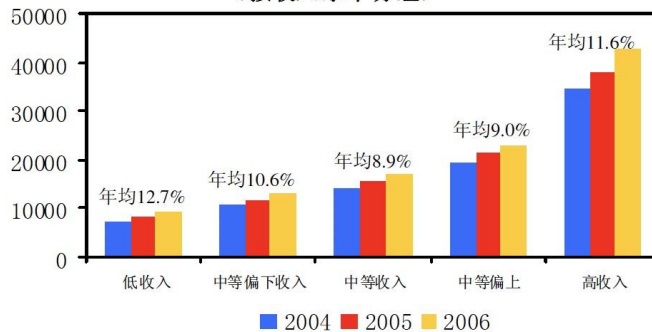


对本项目而言，上海城镇居民人均可支配收入的迅速提升，尤其是高收入水平家庭比例的逐年增长，将使得本项目有可能吸引到更多的高消费目标阶层。

上海市城镇居民人均可支配收入



上海市城市居民家庭可支配收入 (按收入水平分组)

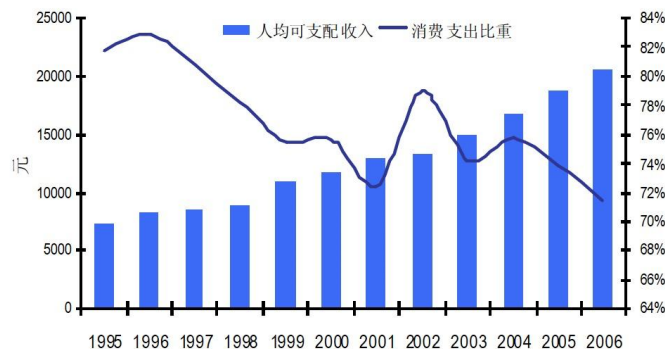


(六) 房地产开发项目可行性研究案例

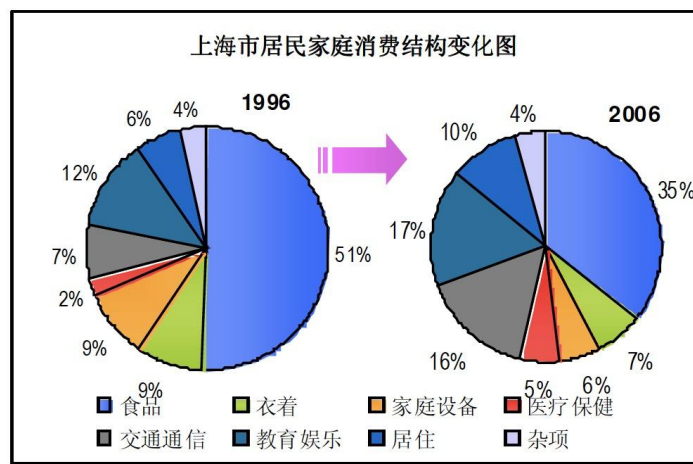
居民消费水平及结构

- 随着收入的不断增加，居民消费水平也不断提高，过去十年上海市人均消费额平均年增长8.1%，略低于收入增长。
- 九十年代初，上海居民家庭收入中近80%都会用做消费，而到2006年，这一比例已经下降到了71%。预计在未来几年将稳定在70%左右。
- 食品、衣着、家用设备等初级消费所占比例出现下降。食品消费从96年的50.7%下降到06年的35.6%；衣着消费从96年的8.7%下降到06年的6.9%。
- 同时教育、居住、医疗、交通和通信等高级消费所占比例上升。交通通信上升最快，从96年的7.3%上升到06年的15.8%；教育支出占总支出的比重从96年的12.2%上升到06年的16.5%。
- 不断提高的收入和消费水平为零售业的发展和新兴零售业态的出现提供了条件。

上海市人均消费和支出趋势图



上海市居民家庭消费结构变化图

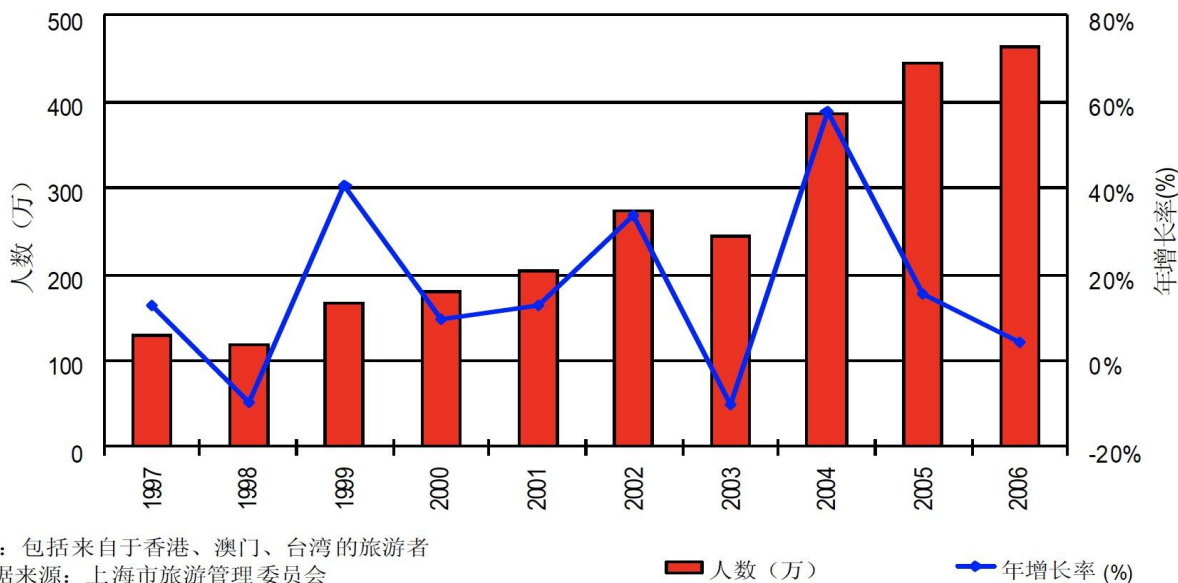


对本项目而言，近几年来上海居民消费水平和结构变化，表明了教育、居住、医疗等支出正成为比重上升最快的消费类别，上海市民的消费习惯正在发生转变，整体消费需求更加趋向于追求生活的品质。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海市旅游市场概况—海外入境旅游市场

上海接待海外入境旅游者人数*

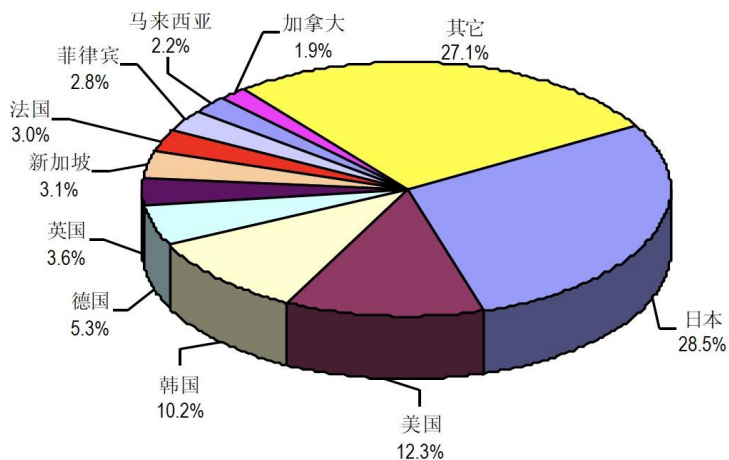


- 2006年，上海成为中国第一个接待海外入境旅游者超过600万的城市，其中460万为过夜旅游者（比2005年增长4.5%），较2005年增长4.5%。
- 上海的海外入境旅游者人数在过去几年稳定增长，1997年至2006年海外入境旅游者人数年均复合增长率达到13.6%。
- 2006年，上海国际旅游收入达到39亿美元，比2005年增加了9.8%。
- 2007年截至10月底，上海接待海外入境旅游者人数累计达424.1万人次，较2006年同期增长了11.2%。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

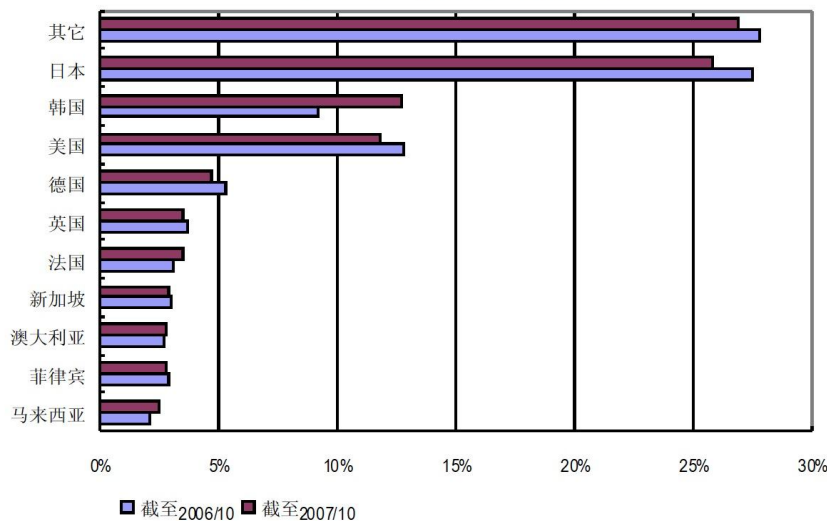
上海市旅游市场概况—海外入境旅游市场

2006年上海十大外国客源市场
- 按国籍



注：不包括来自于香港、澳门和台湾的旅游者
数据来源：上海市旅游管理委员会

上海接待外国旅游者*比例—按国籍 (%)
截至2006年10月 & 截至2007年10月



注：不包括来自于港澳台旅游者

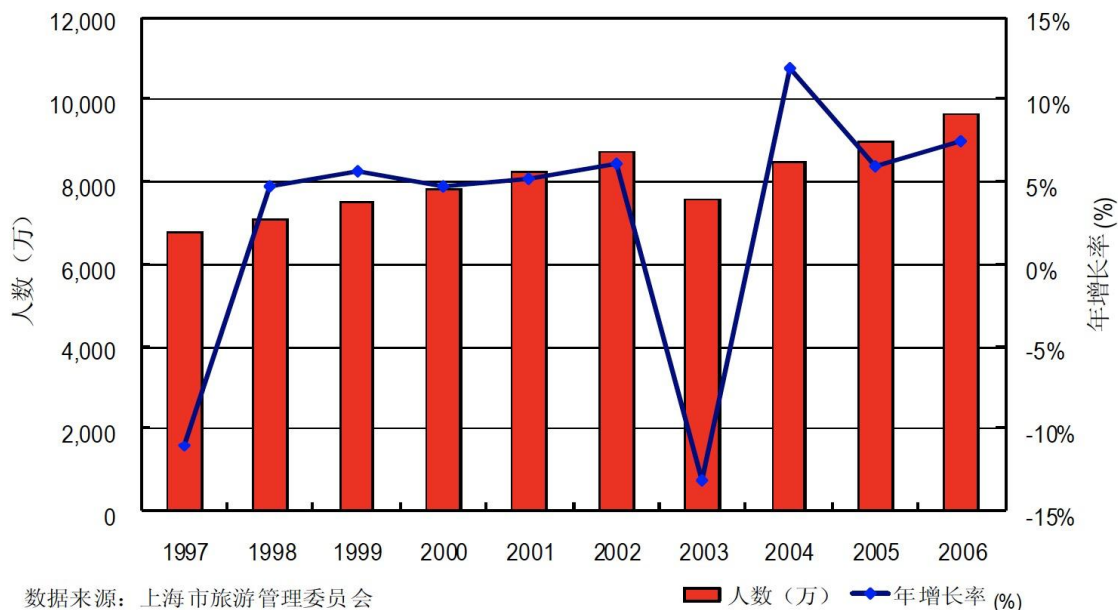
数据来源：上海市旅游管理委员会

- ❑ 2006年上海最大的海外入境客源市场为香港、澳门和台湾。来自于这三地的旅游者占海外入境旅游者总人次数的14.6%。
- ❑ 日本仍是上海最大的外国客源市场（不包括香港、澳门和台湾）。从2001年到2005年，来自于日本的旅游者人数以18%的复合年均增长率增长。2006年，来自于日本的旅游者又增加了4.5%，达到110万人次。其占外国旅游者总数的份额大约为28.5%。
- ❑ 2007年截至10月底，日本、韩国和美国入境游客数量分别占外国旅游者总量的25.8%、12.7%和11.8%，分别为上海本年排名前三位的主要国际客源市场。
- ❑ 值得关注的是，上海接待韩国旅游者人数有了显著增长，由2006年头10个月的30.1万人次增长至2007年同期的45.9万人次，增幅达52.3%，从而取代了美国，成为上海第二大外国客源市场。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海市旅游市场概况—国内旅游市场

上海接待国内旅游者人数



- ❑ 2006年，上海接待国内旅游者又创新高，达9,680万人次，比2005年增长了7.5%。
- ❑ 2006年，上海国内旅游收入达人民币1,420亿元。
- ❑ 根据上海市旅游管理委员会“十一五”发展规划，到2010年上海接待国内旅游者有望增加至1.2亿人次。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东金融核心功能区导向政策

- 根据《上海浦东金融核心功能区发展“十一五”规划》，浦东金融核心功能区近期发展的总体目标是：“三个集聚、三个先行”：
 - ✓ 金融机构、金融资金、金融人才集聚的核心地区；
 - ✓ 金融创新、金融标准制定、金融生态环境的先行地区。

1

产业导向政策

- 金融服务业：吸引各类金融、中介服务和监管机构，尤其是总部、运营中心集聚：
 - ✓ **资产管理**：重点扶持资产管理业，积极引进证券公司、基金公司和其他资产管理公司，大力吸引各类国际私人投资机构入驻。
 - ✓ **期货**：抓住金融期货市场发展机遇，积极引进各类期货公司。
 - ✓ **信息**：利用张江银行卡产业园的后台服务优势，支持重点行业，搭建多个行业数据处理和备份平台。
 - ✓ **中介服务**：利用金融业务相对成熟的优势，支持金融中介机构全面发展，大力吸引各类经纪机构、法律机构、评估机构和信息机构落户，增强浦东金融业综合发展能力，形成完整产业链。

- 至2010年，成为国际新兴区域性金融中心水平，以及国内金融业务标准、信息标准、执业标准等的制定中心。
 1. 金融机构数量力争超过600家，分行级以上金融机构达300家，
 2. 要素交易市场达10家以上；金融从业人员超过20万；金融业占全区生产总值的比重超过18%。

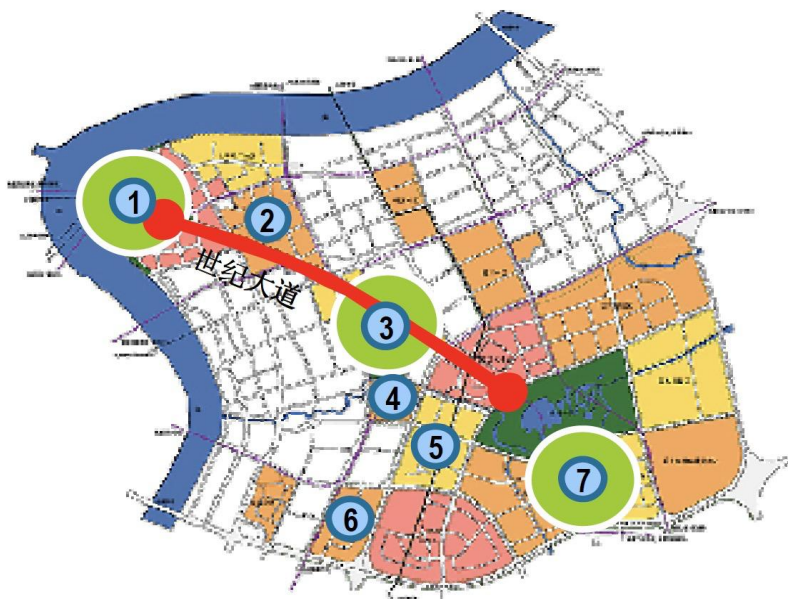
2

区域功能定位

- 进一步拓展小陆家嘴CBD发展空间，深化世纪大道城市规划和城市景观建设，规划实施地下空间开发和空中连通工程。
 - ✓ 以小陆家嘴为核心的国际金融贸易功能集聚区
 - ✓ 以浦东新区办公中心为核心的花木行政文化功能集聚区
 - ✓ 以上海新国际博览中心为核心的会展功能集聚区
 - ✓ 以新上海商业城为核心的现代商贸功能集聚区
 - ✓ 以滨江及世纪大道周边组成的都市旅游功能集聚区。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东金融核心功能区布局结构



编号	区块名称	功能定位	支柱产业
1	陆家嘴金融贸易区	上海中央商务区的重要组成部分，未来的国际金融中心之一	金融、商业、贸易、房地产及信息咨询
2	世纪大道沿线	浦东金融、商业发展的主轴	金融、商业
3	竹园商贸区	区域商业、贸易中心	商业、贸易
4	陆家嘴软件分园	上海最具影响的金融、贸易软件研发中心及软件交易中心	信息产业
5	陆家嘴塘东小区	总部大楼办公区	总部经济
6	陆家嘴龙阳居住区	高档居住小区	\
7	花木生态文化区	上海城市副中心	文化、生态

□ 随着各类金融及服务机构的不断涌入，占地面积仅为1.7平方公里的陆家嘴金融贸易区目前已接近饱和。根据浦东新区已经公布的发展规划（具体的地块功能定位见上表所示），小陆家嘴地区将向东扩展**200万平方米**，形成一道三区（世纪大道、陆家嘴金融贸易区、竹园商贸区及花木生态文化区）的发展布局：

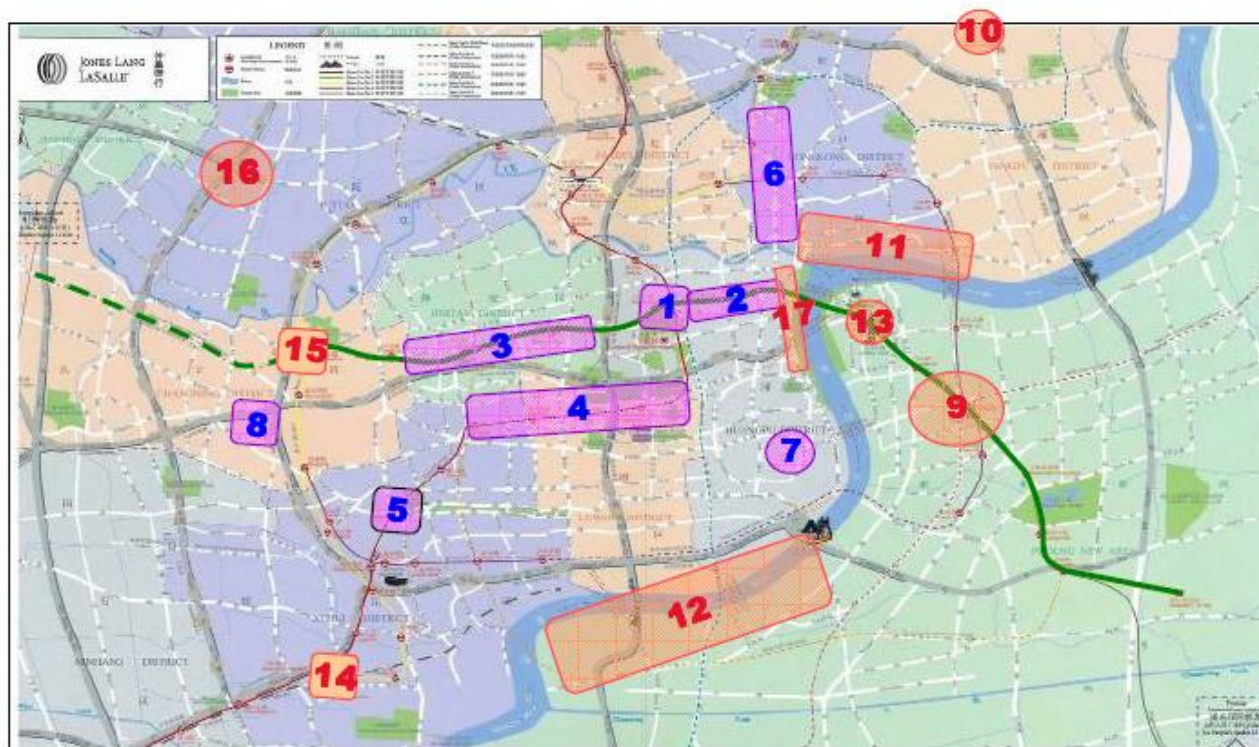
- ✓ 以**陆家嘴金融贸易区**为核心，**竹园商贸区**为金融交易平台（未来将汇聚中国金融期货交易所、中国证券登记结算中心、上海证券交易所三大证券机构）与其呼应。而**花木生态文化区**定位为城市副中心将突出文化、生态以及居住功能，是前述区块的生活配套和补充。**世纪大道**将贯穿连接这三大区域，其沿线将打造为成国际一流的观光旅游、商务、交通、文化休憩大道。
- ✓ 先行启动的范围确定为浦东南路以东、世纪大道以北、浦东大道以南、崂山西路以西约**0.137平方公里**的地块，东扩的部分将主要用来建造商用办公楼及配套设施，以做大“金融城”。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

大型零售市场分析

上海零售商业区域概览

- 根据上海市的十一五规划和区域性规划，未来几年内，上海的商业零售区域将呈如下格局。

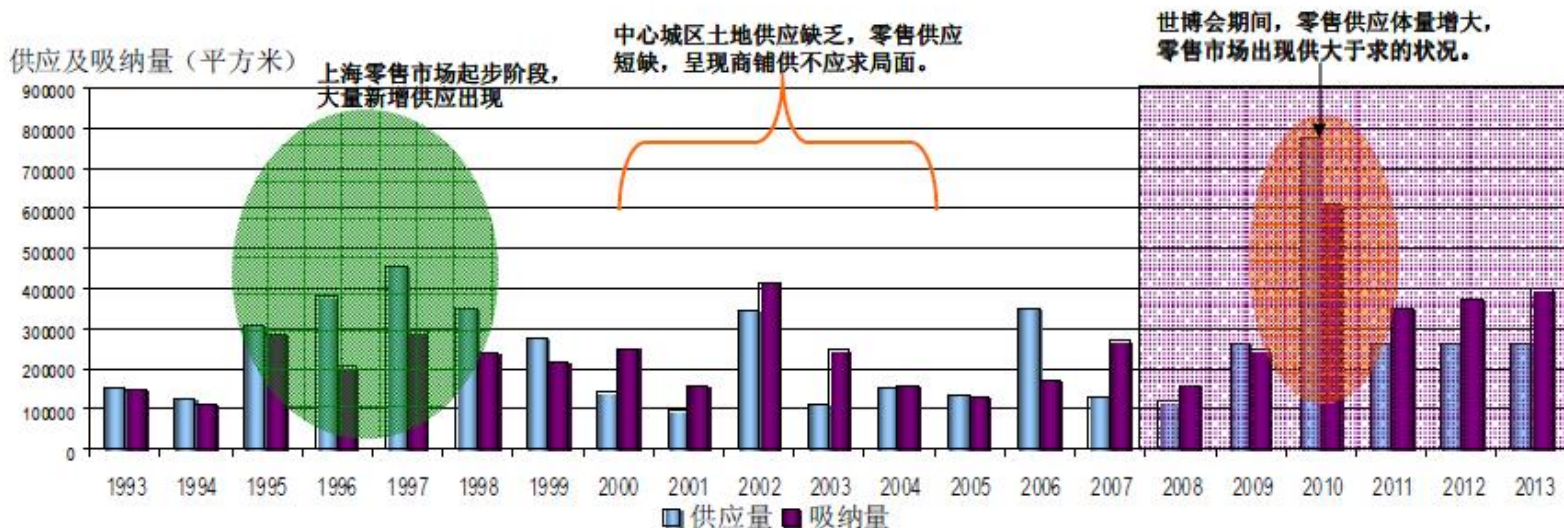


1	人民广场
2	南京东路
3	南京西路
4	淮海路
5	徐家汇
6	四川北路
7	豫园
8	虹桥
9	新上海商业城
10	五角场
11	北外滩
12	世博区域
13	陆家嘴
14	上海南站
15	中山公园
16	真如商圈
17	外滩沿线

注：蓝色字体代表现有主要商业区域，红色字体代表未来主要商业区域。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

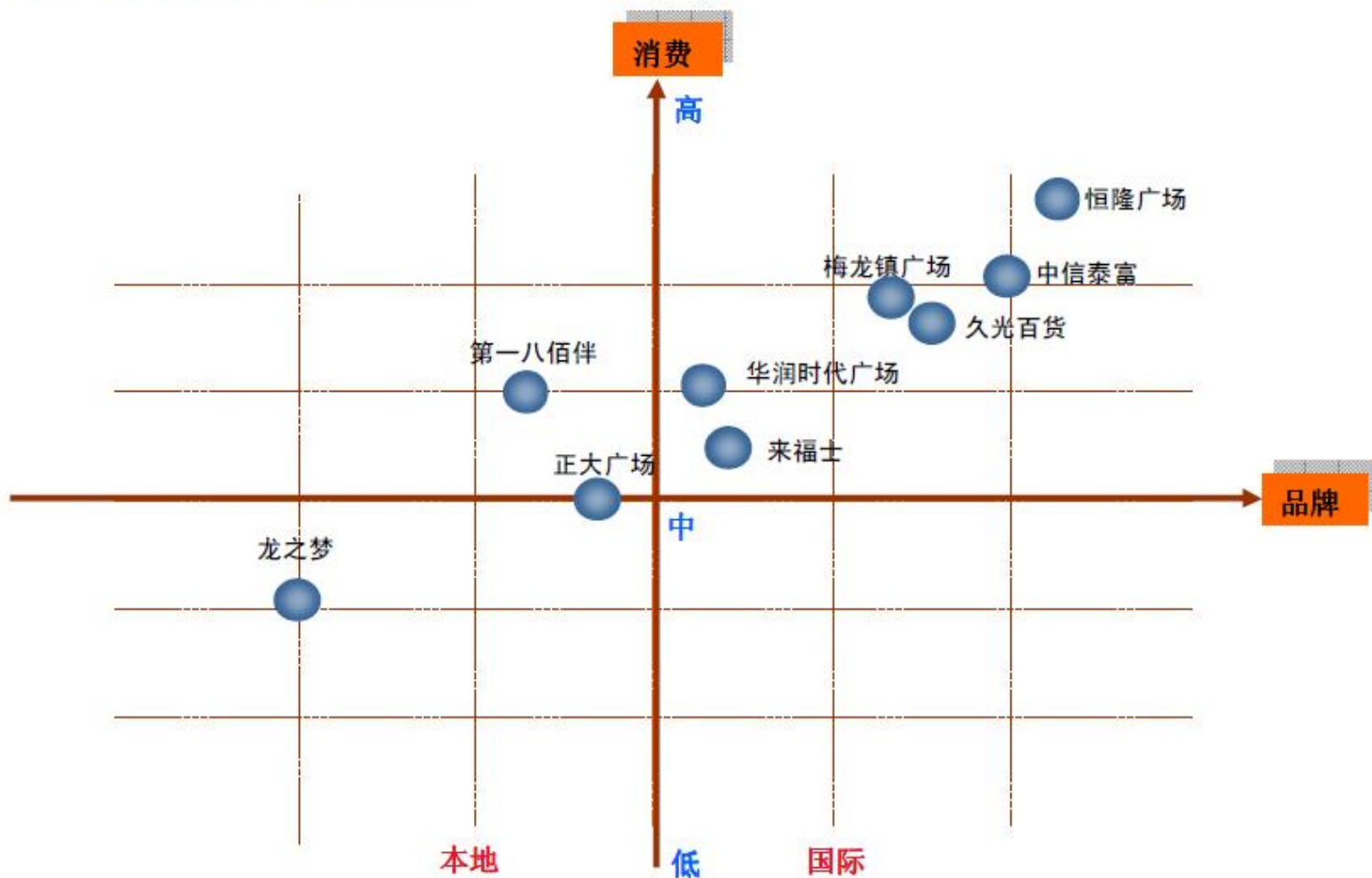
零售供应及吸纳



- 1995年以前，上海具有规模的零售物业发展缓慢，至1994年底，全市大型商业面积仅有约36万平方米，且大都是百货商店，业态比较单一。由于现代零售商业面积相对于上海的居住人口而言明显匮乏，居民消费集中，导致大量投资者进入零售物业市场以寻求高额回报，从1995年开始，上海的零售物业供应量开始剧增，并于1997年达到最高峰，三年间大型零售面积的供应量超过130万平方米。
- 由于供应量激增，致使零售企业间竞争激烈，同时，国内出现通货紧缩，有效需求不足，兼之受到东南亚金融危机的影响，投资者对于商业项目热情下降，同时部分项目延期建设，供应量开始逐步减少，至2001年底跌到谷底。
- 随着上海房地产市场不断回暖及零售市场的快速发展，及受世博会等利好因素影响，未来两年的供应量将逐年递增，预计在2010年又将达到一个高点。
- 从1995年起，上海的零售物业不再表现为单一功能，大多数商业面积开始分布在大型综合项目中，而不是独立的百货商业。因此，零售物业的供应和办公楼的发展轨迹逐步趋同。
- 2010年后，随着城市可建土地的逐渐稀少，未来零售物业的供应会逐渐小于市场的需求吸纳量。

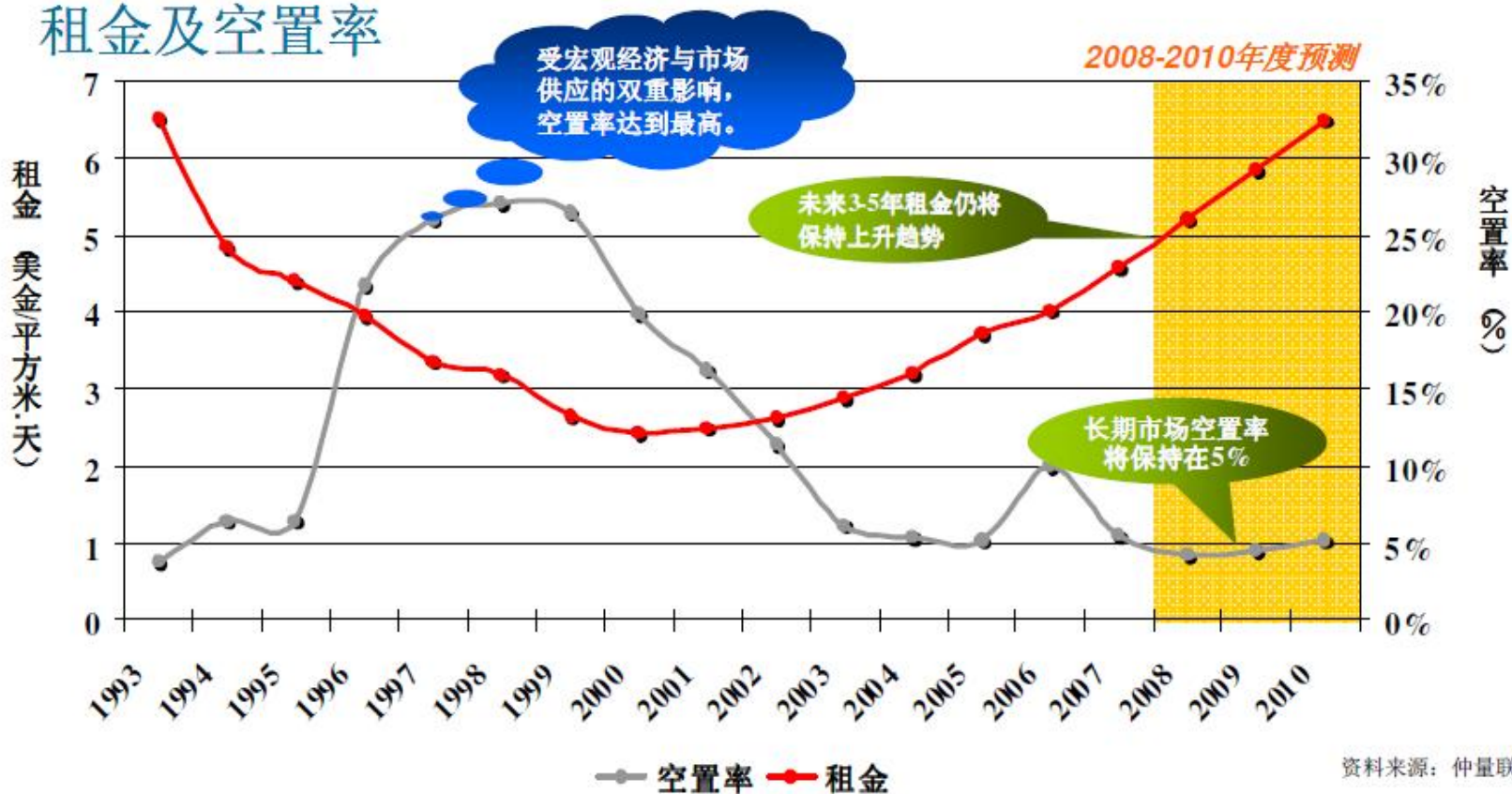
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海主要购物中心比较



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

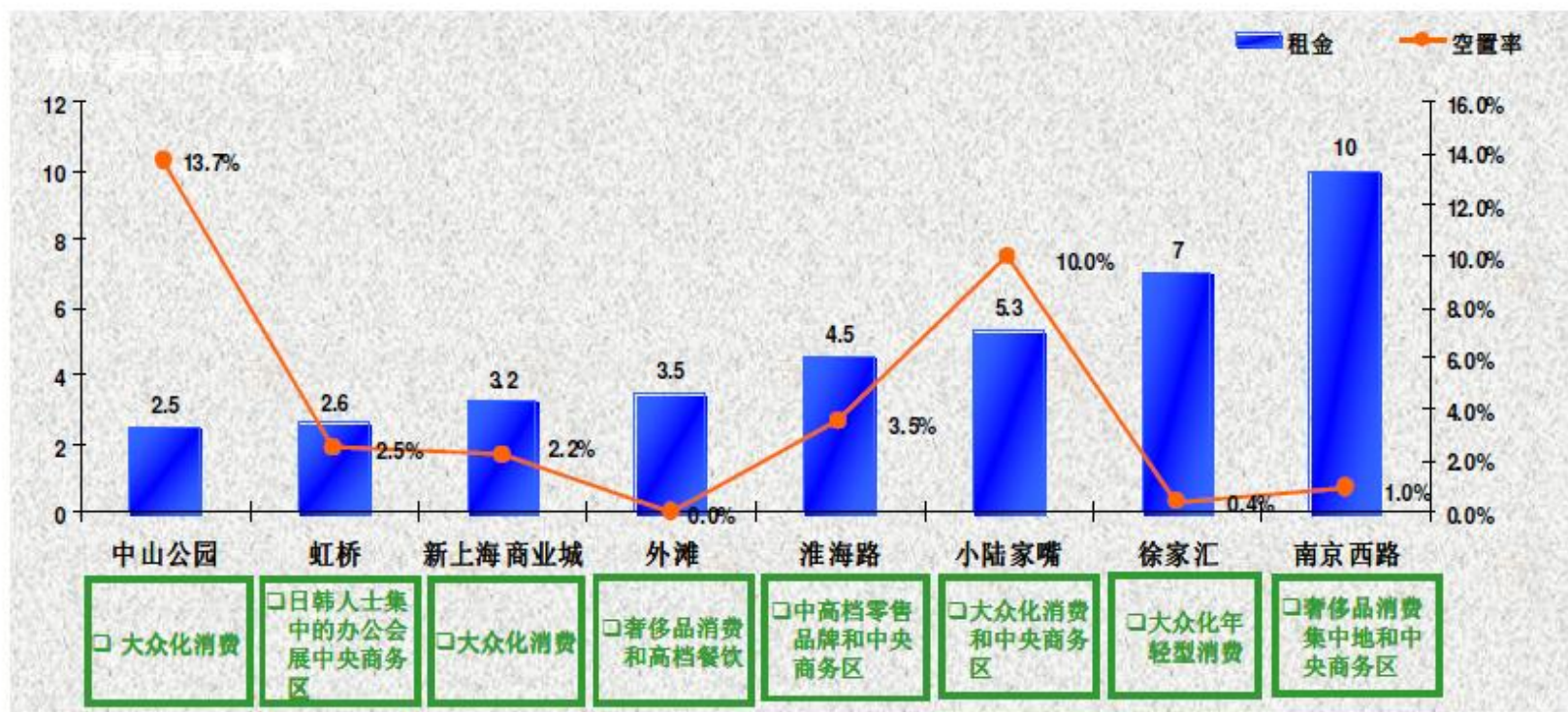
租金及空置率



- 未来租金预测是根据分析累积零售供应量、历年社会消费品零售总额和年租金之间的相关性推算所得。
- 以上所述的租金均指位于浦西市中心和浦东陆家嘴区域内的购物中心及百货公司的首层商铺租金。
- 通过分析累积零售供应量、历年社会消费品零售总额和空置率之间的相关性，可预测2008-2010年间租金水平的平均增长率将保持在7%以上。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

主要商圈租金及空置率情况



注：以上租金均为2007年第四季度商场首层商铺之租金报价，以营业面积计算

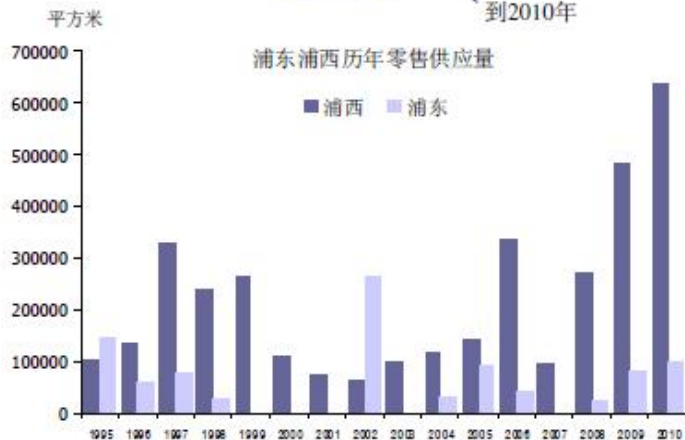
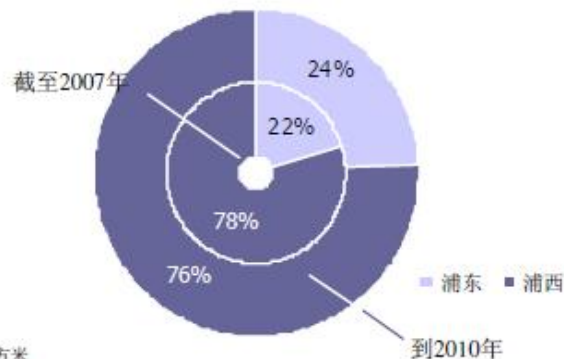
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

未来主要大型零售项目供应情况



- 上海零售市场的核心区域集中在传统的黄埔、静安、卢湾、徐汇以及长宁等区，目前各个区域内已经形成了各具特点的市级商业中心。
- 上海各区均会有未来零售项目供应，分布比较平均，大多为综合性的商业项目。
- 未来零售项目集中供应预计在2010年前后，上海城、越洋广场、上海国金中心未来均会走高档路线。
- 浦东未来的零售供应应以新鸿基的上海国金中心、世纪大都会项目为主，主要分布在小陆家嘴以及新上海商业城，未来将会提升浦东零售物业市场的整体实力。

截至2007年和2010年浦东浦西零售供应分区统计



注：浦西的范围包含长宁、静安、徐汇、黄埔、卢湾区，数据来源仲量联行商铺部

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东零售市场概览



1. 正大广场
2. 上海国金中心
3. 金茂时尚生活中心
4. 上海环球金融中心
5. 中信泰富船厂项目
6. 中融国际商城
7. 新梅联合广场
8. 远东大厦
9. 新大陆广场
10. 上海湾
11. 第一八佰伴商厦
12. 华润时代广场
13. 中融恒瑞
14. 96广场
15. 大都会项目

- 目前浦东主要零售供应区域集中在新上海商业城和小陆家嘴地区，以综合性市级商业中心新上海商业城为依托，向周围辐射。
- 相比浦西，浦东零售市场无论从体量或是规模上都处于劣势。
- 目前浦东零售市场的整体定位以中档为主。
- 第一八佰伴、华润时代广场等项目已经为上海市消费者所熟悉，在消费者心中形成良好的品牌影响力和号召力。
- 正大广场是浦东新区内目前体量最大的零售物业，重新定位后正大选择走中档时尚、家庭化的路线。
- 上海国金中心的建成，将会提升浦东零售市场的整体档次和定位。
- 上海目前高端零售市场的发展基本被浦西的“梅泰恒”所引领，浦东新区内的高档零售物业以华润时代广场为代表，目前区域内缺乏高档的零售物业，缺乏一个高端零售区域，与区域内的消费水平不相符合。
- 未来随着世界知名企业的入住、上海国际金融中心的建设、区域内星级酒店的兴建、高档住宅的不断成熟发展，浦东新区未来缺乏体量适中的高档零售物业的问题将会逐渐凸现。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东现有及未来零售项目列表

项目名称	所在区域	零售建筑面积 (平方米)	档次定位	开业时间
正大广场	小陆家嘴	240,000	中档	2002
金茂时尚生活中心	小陆家嘴	14,921	中档	2005
上海环球金融中心	小陆家嘴	13,000	中档	2009 (估计)
上海国金中心	小陆家嘴	83,000	中高档	2010 (估计)
中信泰富船厂项目	小陆家嘴	100,000	中高档 (估计)	2012 (估计)
第一八佰伴商厦	新上海商业城	108,000	中档	1995
新大陆广场	新上海商业城	25,200	中低档	1996
华润时代广场	新上海商业城	51,000	中高档	1997
远东大厦	新上海商业城	15,331	中低档	1998
中融国际商城	新上海商业城	35,000	中低档	2004
新梅联合广场	新上海商业城	30,000	中档	2005
中融恒瑞	新上海商业城	40,000	中档	2006
上海湾	新上海商业城	18,484	中档	2008
96广场	新上海商业城	66,000	中档	2008 (估计)
大都会项目	新上海商业城	100,000	中档	2010 (估计)
总计		839,936		

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海国金中心



楼层	业态组合	说明	备注
四层	小部分零售、大型餐饮	有户外座椅区、可观赏江景	预计于2009年中完工，将于2009年10月开业。
三层	国际高档品牌专卖店、餐饮	-	
二层	国际高档品牌专卖店、餐饮	有天桥连接金茂大厦	
一层	国际奢侈品牌旗舰店	-	
地下一层	超级市场、运动城、电影院	-	
地下二层	美食广场、电影院	连接地铁2号线和14号线	



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

消费需求

- 根据仲量联行发布的消费者调查显示，64%的消费者选择南京西路和外滩作为其高端消费的目的地，另有28%的消费者希望在南京东路、北外滩和浦东建立高档商场。

周边的商务办公人口

- ◆ 中高收入的白领阶层注重品位和个性消费
- ◆ 产生相当的商务消费需求
- ◆ 白领消费模式明显

高档住宅

- ◆ 为浦东带来了一大批较高收入的消费群
- ◆ 中高档个人消费，注重品位和个性

旅游业的蓬勃发展

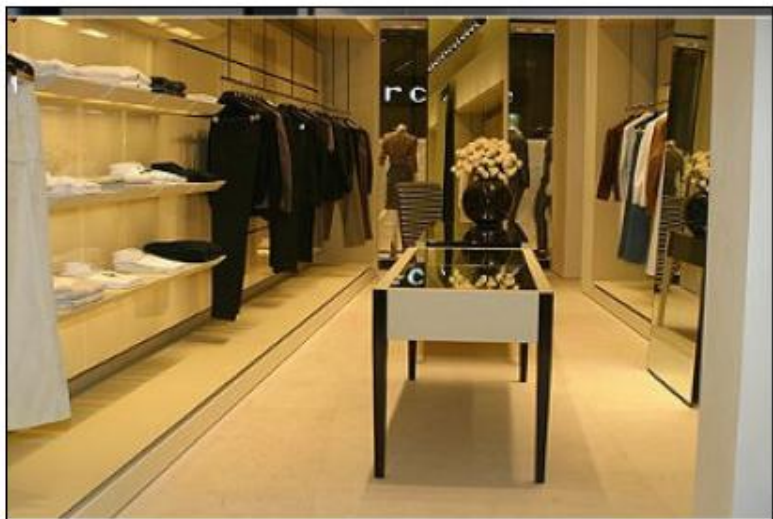
- ◆ 大力推动餐饮、零售、参观等消费
- ◆ 休闲游成为时尚，主要消费层为中高档消费人群



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

零售商需求

- 奢侈品牌希望开设旗舰店。
- 国际一线品牌则希望在原有门店的数量基础上，谋求更多的开店铺点。
- 未进入上海的国外品牌则希望开设专卖店，以增加品牌知名度和曝光度。
- 外资高档百货的纷纷进驻将成为未来几年上海零售市场发展的必然趋势。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

外资高档百货分析

- 与酒店及办公大楼定位相匹配的高级概念
- 高级但容易接受的购物环境
- 是知名的品牌
- 有刺激感官的能力-探发新品牌及使人振奋的陈设
- 拥有强劲的贵宾顾客计划及个人化的购物计划
- 货品种类多元化：包括时尚服饰、美容产品、家居用品及饰品
- 众多的具国际级素质的货品，让顾客可以自由搭配



玛莎百货



老佛爷百货



连卡佛百货



第五大道百货

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

目标消费群类别

项目定位建议

	白领上班族	上海及周边城市的富有阶层	外籍人士
背景特征	<ul style="list-style-type: none">• 年龄25-35岁• 事业处于上升阶段• 以女性为主• 单身贵族或新组建的年轻家庭	<ul style="list-style-type: none">• 年龄40-50岁• 拥有自己生意的私营业主，或者是企业高管人员和政府高级官员等• 事业有成• 以男性为主• 已婚，大多有孩子	<ul style="list-style-type: none">• 年龄30-45岁• 部分是酒店客人或服务式公寓住客• 日本、台湾和美国是上海的外籍人士中比例最高的前三位
消费特征	<ul style="list-style-type: none">• 潮流触觉敏锐• 追求品质和个性• 喜欢探索和尝试新事物• 有时会冲动消费	<ul style="list-style-type: none">• 追求生活质量• 注重环境因素和氛围• 消费较为理性	<ul style="list-style-type: none">• 对餐饮娱乐有较高的需求• 对高档国际品牌熟悉程度高• 容易形成消费地标



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

本项目零售发展机会

项目定位建议

白领上班族	上海及周边城市的富有阶层	外籍人士
<ul style="list-style-type: none"> 容易渗透的工作一族市场 乐于接受新的国际品牌 喜好混搭的换装风格 	<ul style="list-style-type: none"> 愿意接受各种时尚潮流 <ul style="list-style-type: none"> 品牌忠诚度高 在同辈及现代成功人士中深具影响力 	<ul style="list-style-type: none"> 创造浦东一处令人兴奋的购物中心 <ul style="list-style-type: none"> 多重体验的融合 形成地标效应

创建一个强劲的贵宾顾客计划

- 完善的个人定制服务
- 贵宾顾客休息室
- 邀请出席特别节目

创造多元感官体验

- 个人化购物模式增加重复到访
- 多元化餐饮及娱乐设施
- 概念商店

一个让人可以学习跟体验的购物中心

- 混合时装、休闲及餐饮商户
- 引入市场未有的新品牌
- 混合高级品牌与年轻时装

独特氛围

创造购物地标，造就独特的购物经历和体验

贵宾顾客服务

尊贵感受，顾及个人及家庭

「学习+体验」组合

混合高级时装与年轻品牌，及新进市场的欧美和日韩品牌

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

商业主题和商业元素

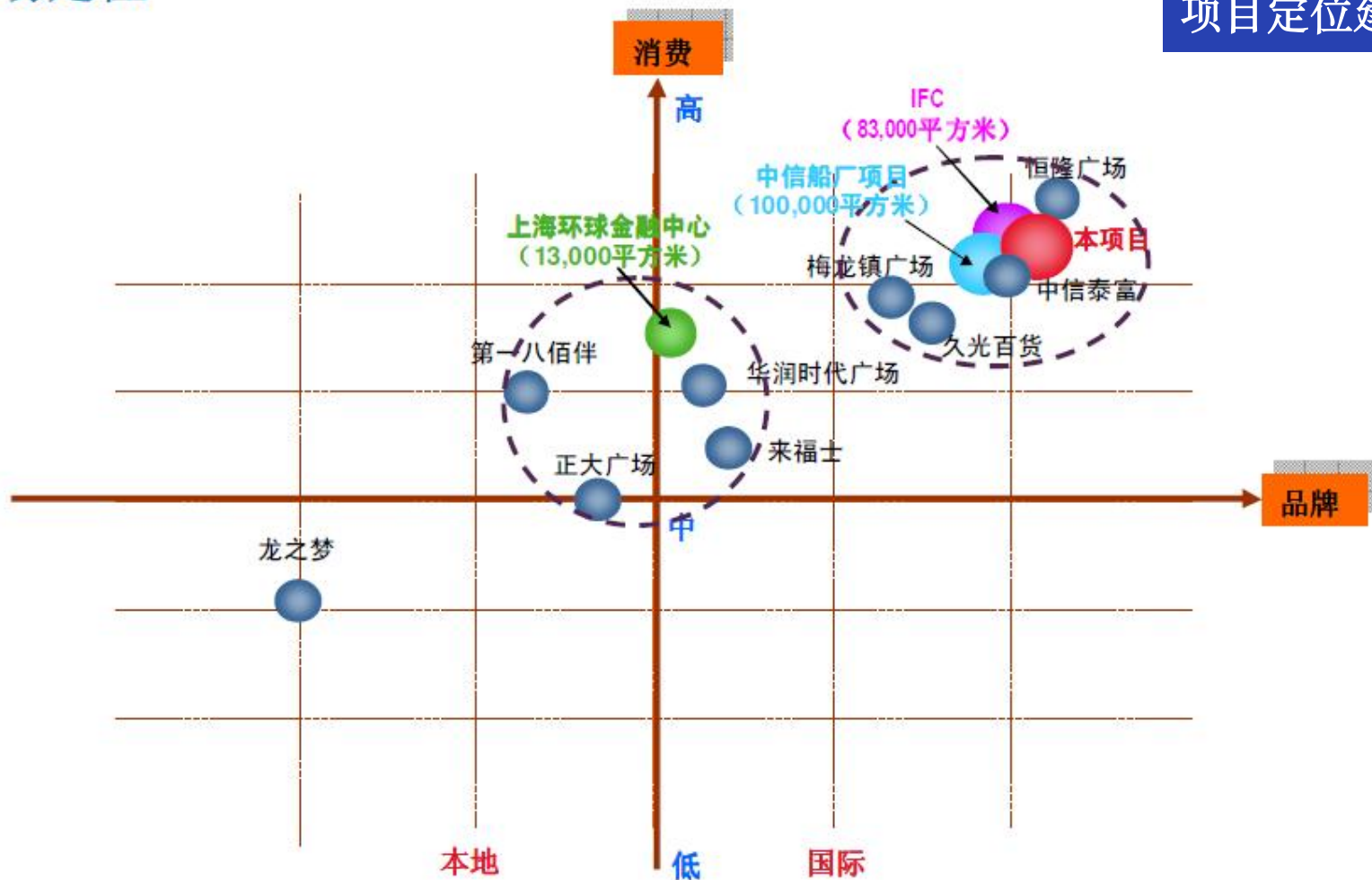


从高价值人口汇集区中得益，通过品牌组合及建筑特色把零售、办公楼与酒店结合在一起。
创造工作与享受汇聚之处的“第三地”

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

市场定位

项目定位建议



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

业态组合建议

项目定位建议

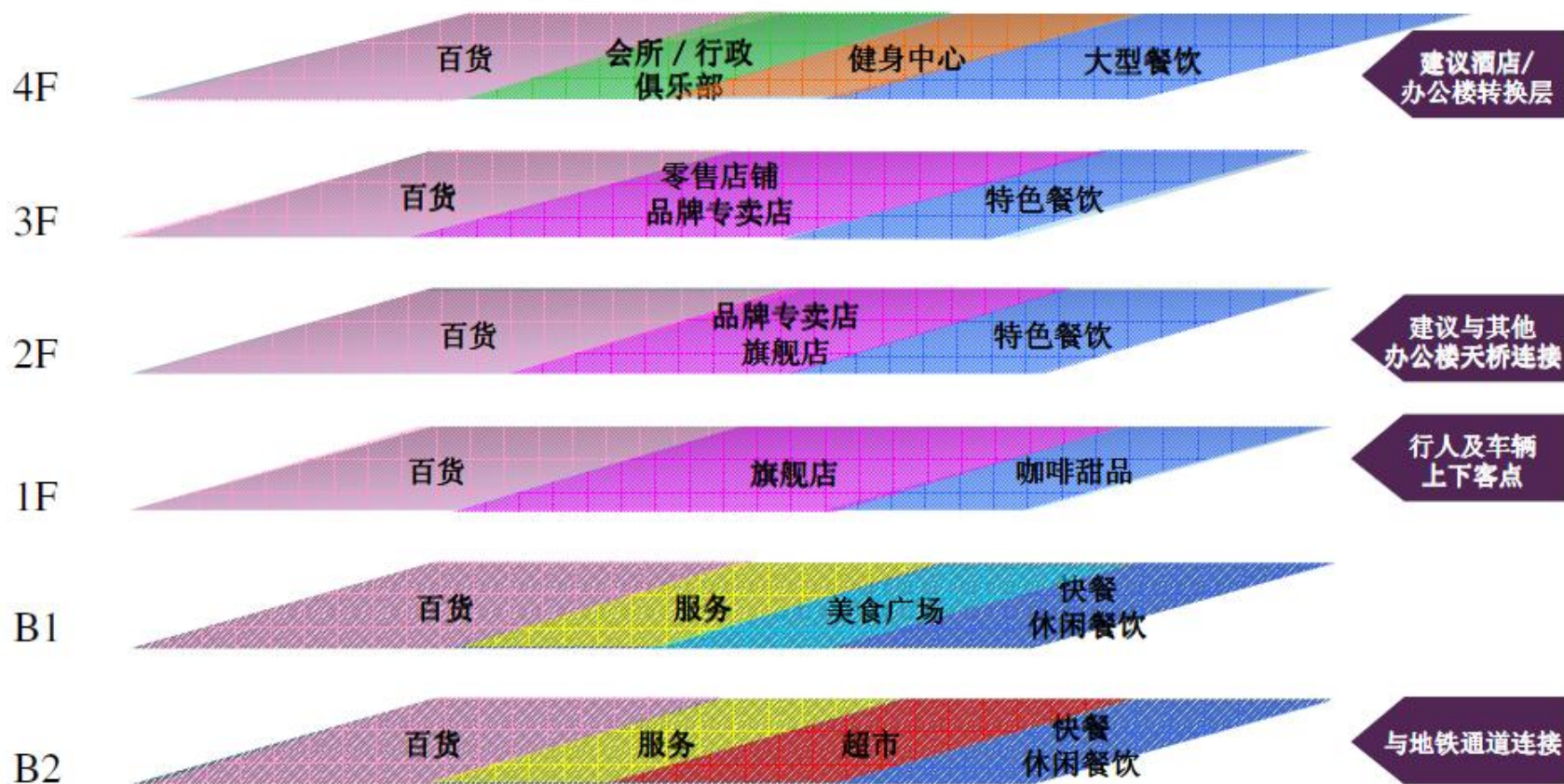
类别	业态	租赁面积(平方米)	建议数量	总建筑面积(平方米)	商户示意举例
主力店	高档百货	30,000	1	30,000	高岛屋、三越、伊势丹
		小计	1	30,000	
零售	旗舰店	300-500	12	8777	Valentino、Bottega Veneta、Roberto Cavalli
	品牌专卖店	100-250	40	12727	On pedder、Maxmara、Armani Exchange
	其他零售店铺	50-80	25	2955	Replay、Benetton、DKNY
	超市	1000-2000	1	2727	City Super Market
		小计	78	27,136	
餐饮	大型餐饮	2000-3000	2	9091	金钱豹、俏江南
	特色餐饮	500-1000	6	8182	东京和食、玛满矿
	快餐、休闲餐饮	250-300	15	7500	Element Fresh、Wagas、
	美食广场	2000-3000	1	4545	Gourmet、Delicacy、Megabite
	咖啡、饮品店	150-200	6	2455	costa coffee、哈根达斯、满记甜品
		小计	30	31,773	
娱乐	高级行政俱乐部/私人会所	5000-6000	1	10000	国会俱乐部、Harvard Club
	健身中心	3000-4000	1	6364	California Fitness、亚历山大
		小计	2	16,364	
服务	个人服务、商务服务	50-250	15	4091	Tony&Guy、Page One、Banyan tree Spa
		小计	15	4091	
总计			126	109,364	

注:以上建筑面积测算是在假定商场部分的得房率为55%的前提下计算所得。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

分楼层业态组合

项目定位建议

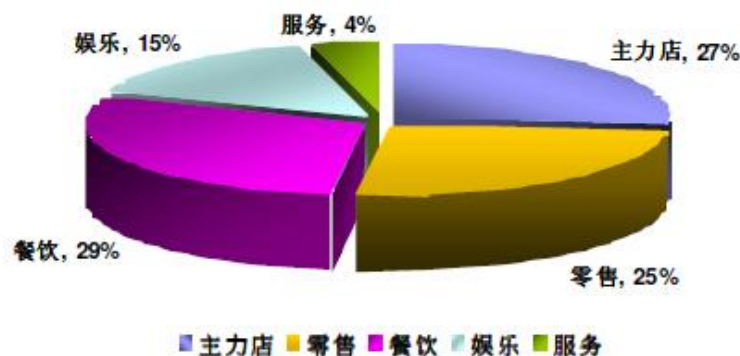


(六) 房地产开发项目可行性研究案例

业态比例建议

项目定位建议

类别	建议数量	总建筑面积	占总体百分比
主力店	1	30000	27%
零售	78	27136	25%
餐饮	30	31773	29%
娱乐	2	16364	15%
服务	15	4091	4%
总计	126	109,364	100%



业态	中信泰富广场	恒隆广场	梅龙镇广场	港汇广场	九百城市广场
零售比例	48%	67%	68%	57%	75%
主力店 (百货)	0%	0%	28%	0%	55%
零售店铺	48%	67%	40%	57%	20%
餐饮比例	44%	21%	19%	20%	15%
娱乐比例	0%	7%	10%	20%	0%
配套服务比例	8%	5%	3%	3%	10%
合计	100%	100%	100%	100%	100%
建筑面积 (平方米)	34,500	51,700	68,082	101,924	91,000
楼层	B1-5F	B1-5F	B1-10F	B1-6F	B1-9F
单层面积 (平方米)	5,750	8,617	6,189	14,561	9,100
得房率	58%	50%	64%	60%	76%

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

租金建议

项目定位建议

类别	业态	租赁面积(平方米)	建议数量	总租赁面积(平方米)	单位租金(RMB/平方米/天)	月租金收益(RMB)
主力店	高档百货	30,000	1	30,000	2.5	2250000
		小计	1	30,000	2.5	2,250,000
零售	旗舰店	300-500	12	4800	30	4320000
	品牌专卖店	100-250	40	7000	35	7350000
	其他零售店铺	50-80	25	1625	40	1950000
	超市	1000-2000	1	1500	12	540000
		小计	78	14,925	32	14,160,000
餐饮	大型餐饮	2000-3000	2	5000	8	1200000
	特色餐饮	500-1000	6	4500	15	2025000
	快餐、休闲餐饮	250-300	15	4125	18	2227500
	美食广场	2000-3000	1	2500	8	600000
	咖啡、饮品店	150-200	6	1350	18	729000
		小计	30	17,475	13	6,781,500
娱乐	/私人会所	5000-6000	1	5500	1.5	247500
	健身中心	3000-4000	1	3500	4	420000
		小计	2	9,000	2	667,500
服务	服务	50-250	15	2250	40	2700000
		小计	15	2,250	40	2,700,000
总计			126	73,650	12	26,559,000

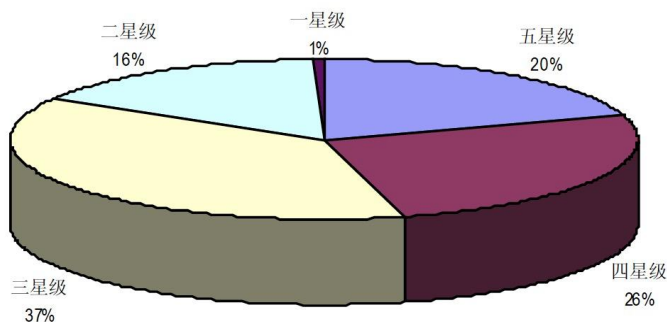
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

高星级酒店市场研究

高星级酒店市场研究—上海市酒店市场概况-档次分布

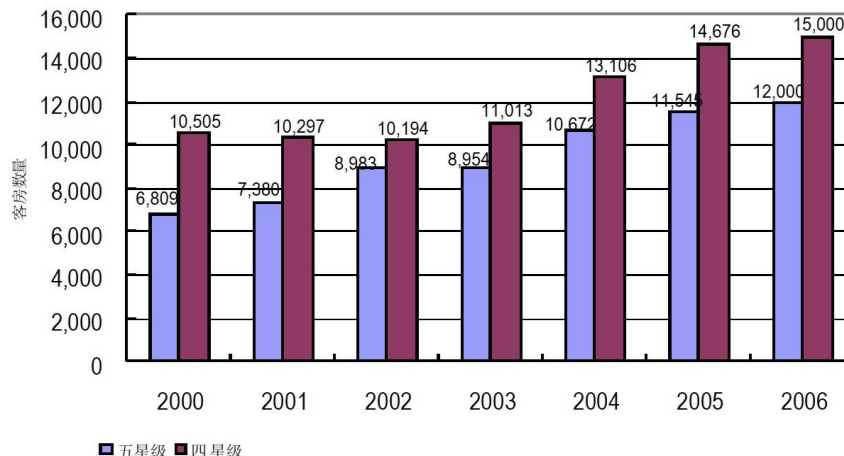
- 根据上海市旅游管理委员会最新数据，截至2006年底，上海市共有星级酒店317家，拥有客房数58,900间。
- 317家星级酒店中，
 - 五星级酒店26家，拥有客房数12,000间
 - 四星级酒店43家，拥有客房数15,000间
 - 三星级酒店126家，拥有客房数22,000间
 - 二星级酒店114家，拥有客房数9,422间
 - 一星级酒店8家，拥有客房数375间
- 下图为2000年到2006年上海市五星级和四星级酒店客房供给量增长状况。在该时期内，五星级酒店客房数量的年度复合增长率达6.1%，而四星级酒店客房数量则经历更强劲的增长，年度复合增长率达9.9%。

2006年上海市星级酒店供给量-按星级档次



数据来源：上海市旅游管理委员会

上海中高档酒店客房供给量增长



■ 五星级 ■ 四星级

数据来源：上海市旅游管理委员会

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

高星级酒店市场研究—上海市酒店市场概况 - 新增酒店供给

- 如右表所示，2007年共有约19家中高档国际品牌酒店5,732间客房进入上海市场。
- 国际品牌酒店一般倾向于选择有大量甲级写字楼和外国旅游者聚集的核心商业区。但是，我们也发现新增酒店分布较为分散。由于核心区的土地将更为稀缺、地价更为昂贵，并且国际酒店品牌将继续扩张，我们认为这一趋势仍将继续。
- 根据右表，2007年进入市场的新增酒店大多为中高档的酒店，但是2008年之后，未来酒店供给中的高档品牌和精品酒店所占比重大大增加。

酒店名称	客房数	地点
2007年开业酒店项目		
1 上海华港雅阁酒店	205	上海虹桥机场
2 最佳西方上海龙门宾馆	300	闸北
3 上海丽晟酒店	264	浦东
4 上海同济戴斯大酒店	180	江湾地区
5 上海大宁福朋喜来登酒店	326	闸北
6 上海康桥凯莱酒店	75	康桥
7 上海宝隆美爵酒店（更名）	372	虹口
8 上海虹桥美爵酒店	500	虹桥
9 上海淳大源地豪生大酒店	272	杨浦
10 上海展讯豪生商务会所	275	张江
11 上海嘉豪淮海国际豪生酒店	167	淮海路商业区
12 上海外滩茂悦大酒店	631	外滩
13 复兴公园璞邸精品酒店	52	复兴公园附近
14 上海宏泉丽笙酒店	318	普陀区
15 上海华凯华美达广场酒店	235	奉贤
16 上海豫园万丽酒店	341	黄浦区
17 上海浦东喜来登酒店	525	浦东
18 上海仕格维丽致大酒店一期	411	卢湾区
19 东航金郁金香酒店（更名）	283	普陀区
小计-2007		5,732

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

高星级酒店市场研究—上海市酒店市场概况—新增酒店供给

No.	酒店名称	客房数	地点
2008年计划开业酒店项目			
1	康拉德酒店	362	新天地
2	上海世纪皇冠假日酒店	320	浦东
3	上海美兰湖皇冠假日酒店	274	宝山区
4	皇冠假日酒店(扩建)	90	浦西
5	中古新天哈瓦那大酒店	688	浦东
6	汉唐酒店	338	新天地
7	上海美兰湖假日酒店	76	宝山区
8	豪生商务会馆石门一路	336	石门一路
9	上海振丰豪生大酒店	150	康桥罗山路
10	上海铭德君华大酒店	300	闸北
11	柏悦酒店	174	浦东陆家嘴
12	上海兴荣豪廷大酒店	516	浦东大道
13	莱帝恩世大酒店	143	闵行区
14	华美达隆茂酒店	200	虹口区欧阳路
15	斜土路华美达广场酒店	197	斜土路
16	上海龙之梦万丽酒店	684	中山公园
17	上海仕格维丽致大酒店二期	242	卢湾区
18	上海东锦江索菲特酒店(扩建)	400	浦东
19	上海宏安瑞士豪华酒店	478	静安区
20	上海朗廷扬子精品酒店	101	中心商业区
21	璞丽酒店	229	静安区
22	温德姆酒店	TBC	宝山区
23	索菲特余山大酒店	318	佘山
小计-2008		6,616	

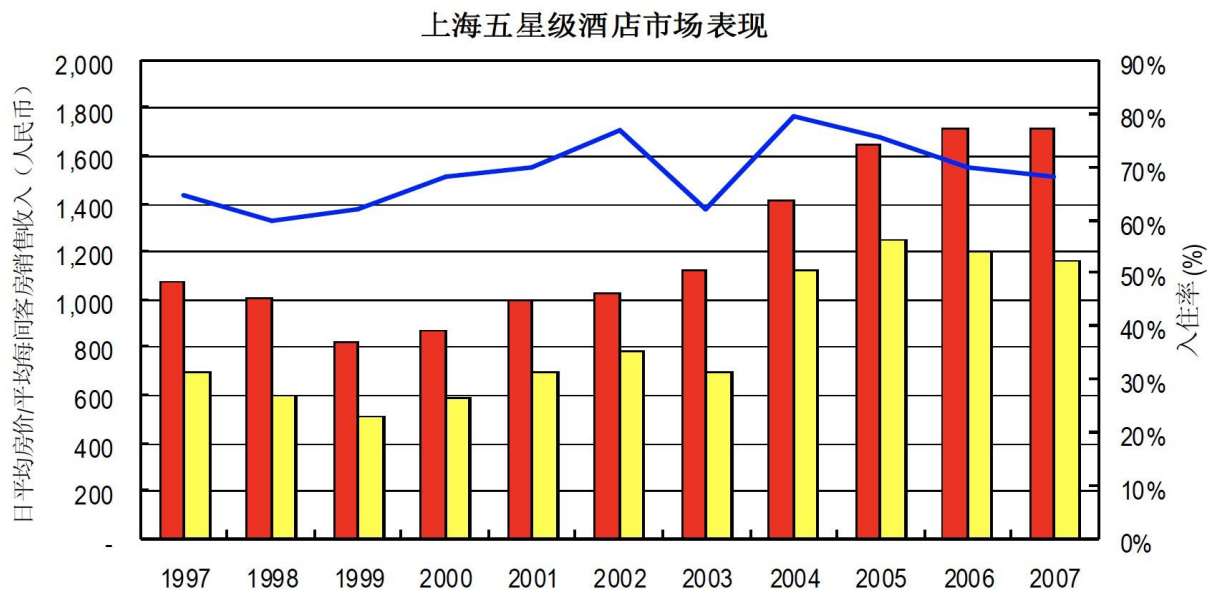
来源: 仲量联行酒店集团, 行业信息

No.	酒店名称	客房数	地点
2009年计划开业酒店项目			
1	上海外滩33号阿曼酒店	待定	外滩
2	浦东四季酒店	190	浦东陆家嘴
3	上海晶品酒店	388	静安区
4	上海豪生华亚商务会馆	383	青浦
5	上海世和豪生大酒店	300	浦东祖冲之路
6	凯宾斯基酒店	600	徐汇
7	新世界酒店-淮海路	500	卢湾区
8	新世界酒店-世博园	300	浦东
9	半岛假日酒店	300	北外滩
10	上海康桥假日酒店	400	南汇区
11	浦东W酒店	400	浦东陆家嘴
12	九龙威斯汀酒店	待定	待定
小计-2009		3,761	
2010年及以后计划开业酒店项目			
1	上海悦蓉庄	150	外滩
2	费尔蒙和平饭店	260	卢湾区
3	会展中心洲际酒店	420	浦东
4	火车站项目	600	上海火车站
5	浦东丽兹卡尔顿酒店	276	浦东陆家嘴
6	浦东嘉里中心酒店	574	浦东
7	静安嘉里中心酒店	600	静安区
8	静安香格里拉酒店	347	静安区
小计-2010年及以后		3,227	
计划开业酒店-未知年份			
1	安国酒店	待定	普陀
3	锦江酒店项目	200	延安东路
未来客房供给合计		13,804	

来源: 仲量联行酒店集团, 行业信息

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

高星级酒店市场研究—上海市酒店市场概况—五星级酒店市场经营表现



数据来源：仲量联行酒店集团，行业信息

■ 日平均房价 ■ 平均每间客房销售收入 — 入住率

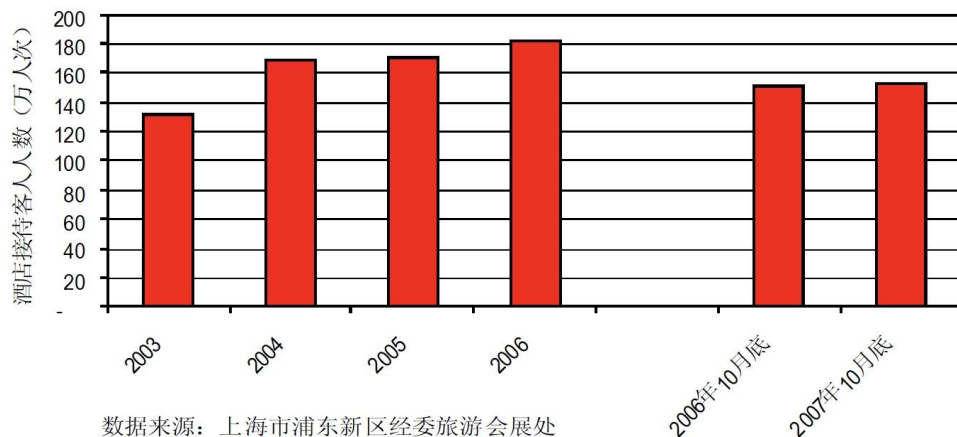
- 我们根据上海14家五星级酒店，7,118间客房的相关数据对上海五星级酒店市场所做分析显示，2007年，上海五星级酒店入住率下降至67.9%，与2006年的69.9%相比下降了2个百分点。这在一定程度上是由于近期供给量的增加所致。
- 2007年五星级酒店的日平均房价与上一年度持平，达到人民币1,716元。
- 相应的，平均每间客房销售收入减少了2.8%，降至1,166元。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

高星级酒店市场研究—浦东酒店市场概况

浦东新区：浦东新区为上海市最新的酒店区域市场。作为第一家在本区内的高端酒店,上海浦东香格里拉大酒店带动了浦东新区域酒店市场的发展。浦东新区西临近黄浦江的东和南岸,东靠长江口、南接南汇区。到目前为止,浦东陆家嘴为浦东新区高档写字楼密度最高的地点。本区酒店行业的发展主要由位于陆家嘴写字楼的大量国内外金融机构和其他第三产业的企业、张江高科技园、金桥加工区等开发区的酒店需求来推动。因为浦东新区发展比其他酒店和新区较新,其星级酒店占上海总市场的比例较大。本区内,目前标志性酒店项目包括金茂君悦大酒店、浦东香格里拉大酒店、新亚汤臣洲际大酒店。

浦东新区酒店接待客人人数



- 自APEC会议以来,浦东新区旅游宾馆接待的人次数逐年增长,且增幅较大。2006年,浦东新区酒店接待游客人数达181.9万人次,比上一年度增长7%。
- 2007年截至10月底,浦东新区酒店接待游客人数为152万人次,与上年同期持平。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

高星级酒店市场研究—浦东酒店市场概况—酒店经营表现

浦东新区整体酒店市场

- 2006年，上海浦东新区经委旅游会展处有统计的浦东新区宾馆累计实现营业收入42.46亿元，同比增长16%。客房入住率累计68.57%，比2005年下降1个百分点。
- 2007年截至10月底，上海浦东新区经委旅游会展处有统计的浦东新区宾馆累计营业收入36.36亿元，同累计比增长3%；客房入住率71.66%，同比下降4个百分点。
- 客房入住率下降的主要原因是新开商务酒店数量增加，现有酒店的需求被分流。但是在入住率下降的情况下，营业收入仍保持平稳增长，说明酒店的平均房价每年都有所增长。

国际品牌中高档酒店市场

- 我们根据浦东4家五星级酒店，2,229间客房的相关数据对浦东五星级酒店市场所做分析显示，2007年，由于新增酒店数量的增加，浦东五星级酒店市场入住率水平由2006年的69.3%下降至68.1%，但日平均房价达到人民币2,049元，比2006年增长了3.5%。相应的，平均每间客房销售收入达到人民币1,394元，比2006年增长了1.6%。于2006年，浦东的五星级酒店市场的入住率水平与上海五星级酒店市场整体水平持平，但日平均房价比上海整体五星级市场水平高出19.4%。
- 我们根据浦东6家四星级酒店，1,546间客房的相关数据对浦东四星级酒店市场所做分析显示，2007年，浦东四星级酒店市场入住率水平达到73.3%，与2006年基本持平。日平均房价达到人民币998元，比2006年增长了1.6%。平均每间客房销售收入达到人民币731元，比2006年增长了1.7%。与上海四星级酒店市场整体水平相比较，浦东的四星级酒店市场的入住率高出2.9个百分点，日平均房价水平高出23.5%。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

项目定位建议

酒店部分定位

- 理念：
 - 定位为顶级国际品牌精品酒店，经过在本大厦的位置、小规模、顶级产品、国际高端精品酒店品牌、私密性提供独一无二的住宿体验，并与周边大品牌酒店（四季、伯悦、君悦、香格里拉）进行差异化。

- 目标客户构成（估计）：

<u>细分市场</u>	<u>描述</u>	<u>占总间夜量的比例</u>
商务散客	高住房预算金融企业执行管理层	80%
会议客人	小型高端董事会会议	10%
休闲观光客人	顶级休闲散客	10%

- 产品定位：
 - 总面建筑积约为2.7万平方米
 - 180间客房，标准间套内面积平至少50平方米
 - 配套设施精致，主要服务住店客人
- 运营模式：
 - 输出管理
 - 国际管理公司顶级精品酒店品牌

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

项目定位建议

酒店部分 – 财务估计

主要假设:

- 日平均房价: 由于高端定位, 本酒店追求高房价, 以2007年的价格水平定为在人民币3,200元, 高出2007年上海市最高房价的三家酒店项目25%至40%。
- 入住率: 于项目的高端定位、本酒店在入住率方面会做一定的牺牲, 稳定入住率将达到62%。

年	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
客房数	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
可出租间夜	65,700	65,700	65,700	65,880	65,700	65,700	65,700	65,880	65,700	65,700
出租间夜	36,135	39,420	40,734	40,846	40,734	40,734	40,734	40,846	40,734	40,734
入住率	55%	60%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%
日平均房价	4,144	4,227	4,312	4,398	4,486	4,576	4,667	4,760	4,856	4,953
每间可出租客房收入	2,279	2,536	2,673	2,727	2,781	2,837	2,894	2,951	3,011	3,071

- 收入构成: 由于酒店的房价高、餐饮和娱乐设施较小, 我们估计酒店经营稳定时, 客房收入占的比例相对大, 达到总收入的80%, 餐饮收入占15%, 小型部门收入占5%。
- 酒店净经营利润* 经过与上海市可比酒店项目的基准分析, 我们认为酒店进入稳定期时的净经营利润率在40%左右。

*房产税、财务成本、所得税、折旧和分摊前

备注: 我们特别指出, 本次财务估计是建立在我们对市场、行业和产品定位的基本了解上, 但不利用详细、科学的供求关系模型。客户方需要清楚, 本次估计是初步的, 并不足以进行详细的可行性或投资决策。我们强烈建议进行一次详细的市场可行性研究。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

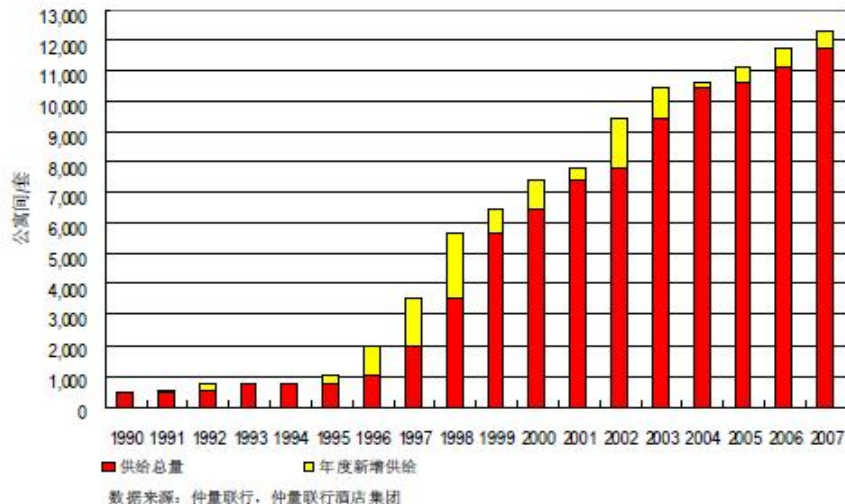
服务式公寓市场研究

服务式公寓市场研究——现有供给

供给量增长

上海市服务式公寓供给量的发展可由下图表示：

上海高档服务式公寓供给增长趋势



- 第一代服务式公寓于上个世纪90年代初进入市场。90年代中期，上海服务式公寓存量相对稳定在1,000套单元以下，从而使其可以征收高额租金。
- 从1997年开始，一组新的服务式公寓进入市场，到1998年新增供给量达到顶峰，比已有存量增长了近100%。加之亚洲金融危机的弱化效应，1999年以后，直至2002年，新增供给量保持在较低水平。
- 到了世纪之交，服务式公寓的开发得到恢复，2002年又有1,512套单元进入市场。从那以后，服务式公寓市场再没有经历过如此显著的供给量增加。
- 从1990至2007年，服务式公寓的供给量复合增长率为21%。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓市场研究——现有供给

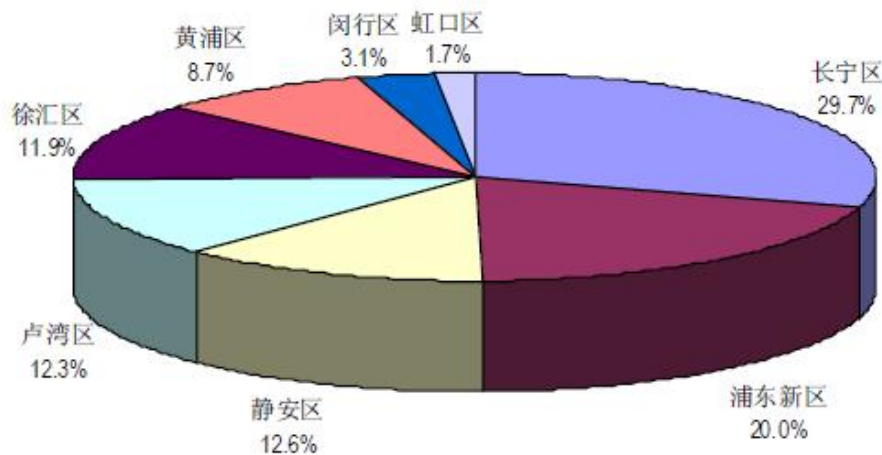
现有供给

截至2007年底，上海高档服务式公寓的总存量超过80栋，大约12,200套单元。

地理分布

上海市服务式公寓市场按地理位置可以划分为7个区域市场。各区域市场的供给量分布可由下图表示：

上海市高档服务式公寓现有供给
——按区域划分



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓市场研究——未来供给

如下表所示，预计未来3年内将有3,905间套高档服务式公寓（包括国际品牌酒店的服务式公寓部分）进入市场。即2010年以前，预计平均年度复合增长率将达到9.6%。

上海未来高档服务式公寓供给（截至2007年底）			
项目名称	地点	客房间/套	开业年份
上海嘉兆项目	徐汇区	380	2008
虹桥上海城	长宁区	150	2008
上海虹桥凯宾斯基公寓	虹桥区	160	2008
奥克伍德国际中心	静安区	116	2008
嘉里中心二期	静安区	150	2008
东海项目二期	静安区	250	2008
上海鹏利辉盛阁公寓	浦东新区	317	2008
徐家汇尚明居	徐汇区	219	2008
东方海外衡山路项目	徐汇区	100	2008
世纪时空国际中心	静安区	250	2009
东方海外长乐路项目	卢湾区	124	2009
新鸿基陆家嘴	浦东新区	250	2009
锦江会展中心项目	浦东新区	900	2009
上海建业里	徐汇区	79	2010
兴业服务式公寓	静安区	200	2010
浦东四季酒店服务式公寓（产权式）	浦东新区	60	2010
浦东嘉里中心	浦东新区	待定	2010
万都淮海路项目	徐汇区	200	2010
未来服务式公寓客房供给总量		3,905	

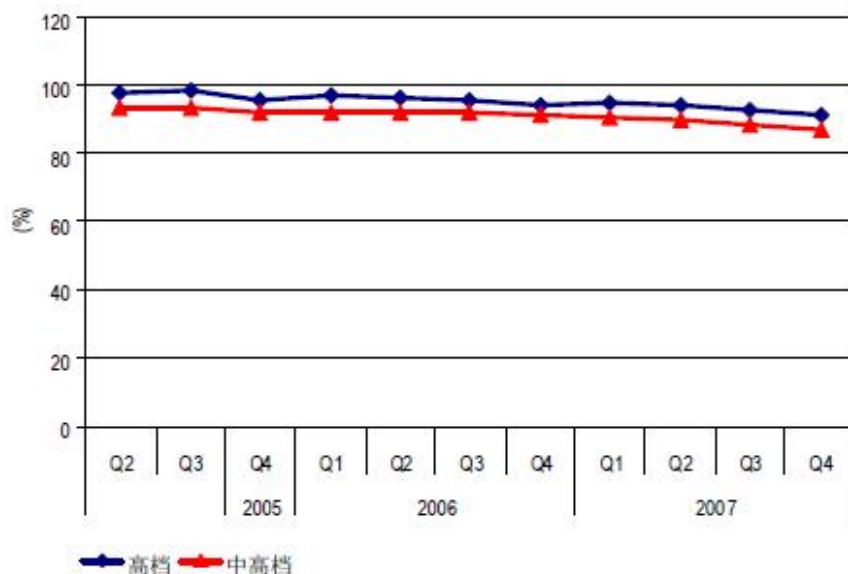
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓市场研究——相关市场指标分析

入住率

- 据我们从市场获得的了解，90年代末年（1997/1998年前后）服务式公寓的入住率水平始终徘徊在40%左右。然而，随着上海市经济的迅速发展，2000年以后，上海服务式公寓的需求迅速增长。2004年，高档服务式公寓的平均入住率水平达到86%，并且一度增长至90%以上。但是近年来，由于新增供给进入市场，入住率水平开始下降。
- 2007年，上海高档服务式公寓市场入住率水平达93.0%，比上年下降2.5个百分点。中高档服务式公寓市场入住率水平达88.9%，比上年下降2.7个百分点。

上海高档/中高档服务式公寓市场入住率



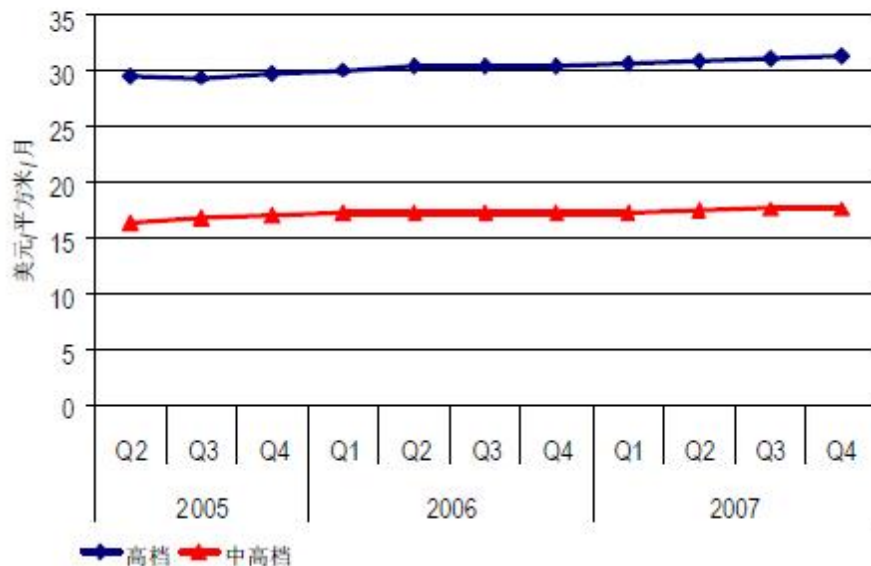
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓市场研究——相关市场指标分析

租金

- 1995年以前，服务式公寓新增供给有限，服务式公寓市场月租金水平平稳增长，并曾达到每平方米50美元的高位。之后由于供给量的迅速增长，到2000年租金水平已经下降至20美元每平方米每月。尽管市场的入住率水平有所改善，但租金水平仍然保持在20美元左右。下图表示了自2005年第二季度以来，服务式公寓市场的租金水平。
- 2007年，上海高档服务式公寓市场租金平均达31.0美元，比上年增长2.1%。中高档服务式公寓市场租金平均达17.5美元，比上年增长1.3%。

上海高档/中高档服务式公寓市场租金



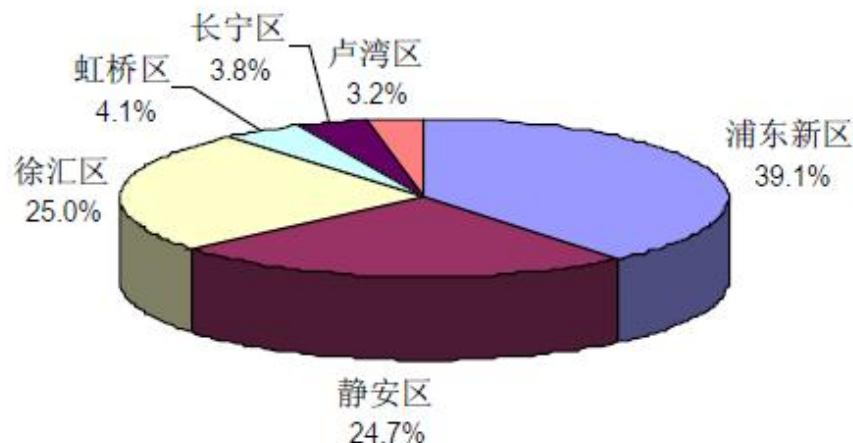
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓市场研究——未来趋势及市场展望

供给

- **由服务式公寓改建为酒店：**受到短期市场收入预期的吸引，服务式公寓开始将其物业改建为酒店，改变住客对象。2004年新天地88号将其服务式公寓重新定位为精品酒店。另外，上海威斯汀也在2006年将其269套服务式公寓单元改建为酒店客房。
- **供给的地理区域划分发生变化：**与目前已有的供给模式相反，卢湾区服务式公寓的供给增长最小，而相当高比例的未来新增供给将会进入浦东新区，预计将在39%左右。其次是静安区和徐汇区。这反映了每个市场的整体发展。

上海市高档服务式公寓未来供给——按区域划分





(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓市场研究——未来趋势及市场展望

需求

- **上海的“总部经济”：**在过去几年里，上海成为跨国公司将其区域总部迁址的重要选择。上海的地理位置优势与其作为中国商业中心的历史，加之其有利的投资环境和中国市场的巨大潜力，吸引了众多跨国公司将其总部从其它区域中心，如香港或新加坡迁至上海。预计近期这一趋势还将延续，未来将有更多高级外籍人员迁举至上海。而浦东新区尤其是陆家嘴金融服务业发展更加促进了这一区域商业环境的成熟，并为酒店及服务式公寓提供了拥有较高预算的客源。
- **外商直接投资的持续增长：**外商直接投资是影响外籍员工居住需求的重要指标。外商投资项目初始阶段通常需要高级管理人员或海外专家的介入，从而产生服务式公寓的中期需求。由于过去几年外商直接投资的强劲增长和有利的商务投资环境，预计未来几年内由外国直接投资引发的服务式公寓的需求将继续强劲。
- **中期市场的杠杆作用提升：**传统上，上海市标准公寓和别墅的租赁协议会限定最短租期。因此在上海几乎所有的中期需求都进入到服务式公寓市场。由于这一优势，预计上海的服务式公寓将从中期市场的持续增长中大大受益。
- **会展、激励旅游的需求优势：**随着上海会展设施，尤其是上海新国际博览中心的持续发展和提升，以及具有推广效应的事件，包括世界级赛事和会展，如一级方程式赛车和2010年世博会。由会展产生的需求已经成为并将继续作为酒店和服务式公寓的重要驱动力。上海市府预计2010年以前上海将有能力举办1,500次国际展会和会议。会展期间，由于需求激增，酒店客房数量有限，订房情况紧张。服务式公寓在此期间将倾向于吸纳部分会展行业带来由酒店分流的短住需求。

经营表现

- **入住率：**入住率自1997年开始下降。随着需求的稳定增长和新增单一所有权服务式公寓供给的相对不足，此类物业的入住率一度达到90%以上。但由于近年来酒店客房供给量及服务式公寓未来供给量的显著增加，入住率水平将面临一定挑战。
- **租金：**尽管上个世纪90年代末以前，由于竞争压力，租金持续下降，但是新千年以后入住率和租金都开始提高。我们预计近期内租金还将保持稳定增长。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓部分定位

- 理念：
 - 定位为顶级国际品牌精品服务式公寓。经过酒店的顶级品牌、在本大厦最高层的位置以及独特景观成为中长期在上海逗留的金融企业执行管理层的首选居所。定位为“酒店中的酒店”。
- 目标客户构成（估计）：

▪ 短住客人	(2周以下)	10%
▪ 中长住客人	(2周至6个月)	60%
▪ 长住客人	(6个月以上)	30%
- 产品定位：
 - 总面建筑积约为2.125万平方米
 - 85间公寓单元，平均套内面积平均在150平方方米
 - 户型配比一两室和三室为主
 - 共用酒店提供的配套设施（早餐餐厅）
 - 享受与酒店客人一样的服务和待遇
- 运营模式：
 - 输出管理
 - 为了实现公寓和酒店部分协同效应的最大化和可能产生的竞争的最小化，聘请精品酒店的管理公司同时也进行公寓部分的管理

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

服务式公寓部分 – 财务估计

主要假设：

- 日平均房价： 由于项目的独特性和小型规模，我们认为本案的租金水平可能超出2007年的高端服务式公寓租金水平100%，则估计达到人民币446每平方米每月（2007年价格水平，约62美金），折算成日平均房价等于人民币2,232元。
- 入住率： 由于服务式公寓的逗留时间与酒店相比更长，稳定入住率与酒店相比更高，预计达到70%。

年	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
公寓套数	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
可出租间夜	31,025	31,025	31,025	31,110	31,025	31,025	31,025	31,110	31,025	31,025
出租间夜	20,166	21,097	21,718	21,777	21,718	21,718	21,718	21,777	21,718	21,718
入住率	65%	68%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
日平均房价	2,514	2,564	2,615	2,667	2,721	2,775	2,831	2,887	2,945	3,004
每间可出租客房收入	1,634	1,743	1,831	1,867	1,905	1,943	1,982	2,021	2,062	2,103

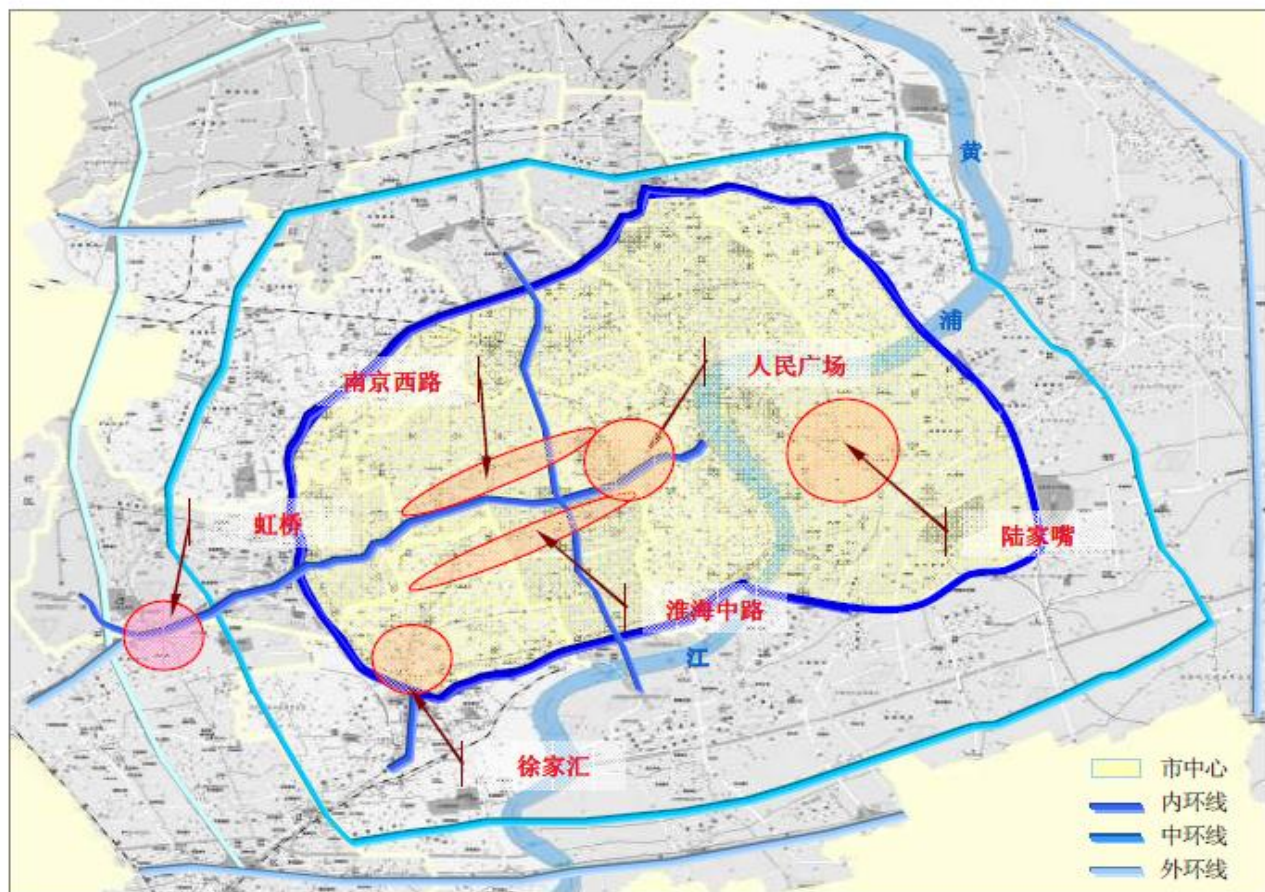
由于本案酒店和服务式公寓客人均用酒店的设施，并酒店由同一个管理公司来经营，我们认为服务式公寓客人的消费行为与酒店客人类似，则我们预计服务式公寓与酒店的收入构成和盈利性一样。

- 收入构成： 公寓租金收入占总收入的80%，餐饮收入占15%，小型部门收入占5%。
- 酒店净经营利润* 公寓进入稳定期时的净经营利润率在40%左右。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

甲级办公楼市场研究

上海市甲级办公楼市场分布



- 上海甲级商务办公区域主要分布在延安路东西轴线及延长线两侧。
- 核心商务中心包括南京西路、人民广场、淮海中路、陆家嘴区域和徐家汇等。
- 非核心商务中心为虹桥地区。
- 覆盖到主要行政区有浦东新区、静安区、黄浦区、卢湾区、徐汇区和长宁区。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海市甲级办公楼市场分区供应

	浦东小陆家嘴	浦东其他区域	静安区
地理位置	<ul style="list-style-type: none"> □ 国家级金融贸易开发区 □ 交通及商业设施日臻完善 	<ul style="list-style-type: none"> □ 世纪大道沿线，包括新上海商业城和竹园商贸区 	<ul style="list-style-type: none"> □ 位于浦西中心地区 □ 跨国公司首选位置之一 □ 可及性良好 □ 配套设施完善
地铁的可及性	<ul style="list-style-type: none"> □ 地铁2号线 □ 延安东路/复兴东路隧道 	<ul style="list-style-type: none"> □ 地铁2号线和4号线 □ 另有若干线路在建中或已规划 	<ul style="list-style-type: none"> □ 延安路高架 □ 地铁2号线
商务设施	<ul style="list-style-type: none"> □ 为目前上海最佳的豪华酒店聚集区，包括金茂凯悦大酒店、香格里拉大酒店等 □ 目前高档服务公寓为雅诗阁服务公寓，浦东新梅万豪行政公寓等选择较少 	<ul style="list-style-type: none"> □ 区域内洲际汤臣大酒店、瑞吉红塔大酒店等 □ 与小陆家嘴的酒店可及性良好，很少高档服务公寓可供选择 	<ul style="list-style-type: none"> □ 目前上海最佳的豪华酒店聚集区，包括波特曼丽嘉大酒店、锦沧文华大酒店和四季酒店等 □ 多个高档服务式公寓可供选择，如上海商城、嘉里中心服务公寓
办公项目	<ul style="list-style-type: none"> □ 11个甲级办公项目 □ 提供约77万平方米办公面积 □ 代表性项目：汇丰银行大厦、金茂大厦、中银大厦 	<ul style="list-style-type: none"> □ 3个甲级办公项目 □ 提供约15万平方米办公面积 □ 代表性项目：浦项商务广场、城建中心大厦 	<ul style="list-style-type: none"> □ 7个甲级办公项目 □ 提供约48万平方米办公面积 □ 代表性项目：恒隆广场、中信泰富广场、梅隆镇广场

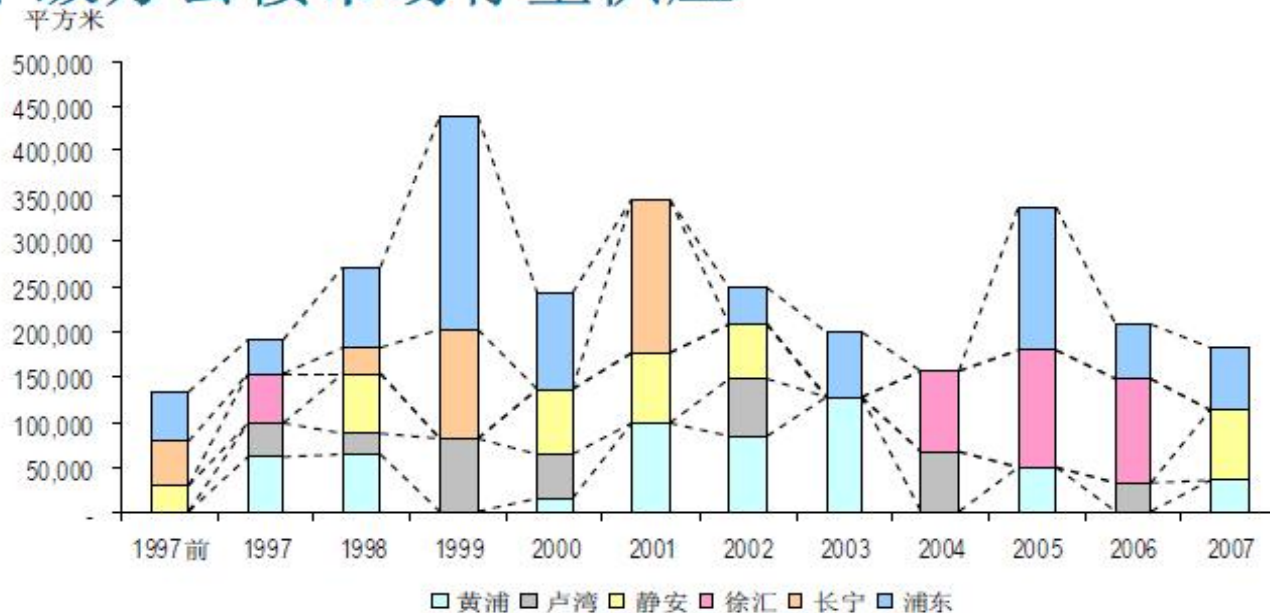
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海市甲级办公楼市场分区供应

	卢湾区	徐汇区	黄浦区	长宁虹桥
地理位置	<ul style="list-style-type: none"> □ 位于浦西中心地区 □ 可及性良好 □ 上海的时尚商业街 	<ul style="list-style-type: none"> □ 位于浦西中心地区 □ 交通便利可及性良好 □ 配套设施完善 □ 主要的次商业中心之一 	<ul style="list-style-type: none"> □ 传统意义上的市中心地区 □ 交通便利 	<ul style="list-style-type: none"> □ 最早的经济技术开发区 □ 成熟的适合外籍人士居住的社区 □ 靠近虹桥机场
可及性	<ul style="list-style-type: none"> □ 延安路高架 □ 南北高架 □ 地铁1号线 	<ul style="list-style-type: none"> □ 地铁1号线 □ 内环线 	<ul style="list-style-type: none"> □ 延安路高架 □ 部分办公楼近地铁1/2号线 □ 人民广场为各交通工具换乘中心 	<ul style="list-style-type: none"> □ 延安路高架 □ 内环线 □ 地铁2号线
商务设施	<ul style="list-style-type: none"> □ 花园饭店、新锦江大酒店等可及性良好 □ 多个高档服务式公寓可供选择，如翠湖天地和锦麟天地高级服务式公寓等 	<ul style="list-style-type: none"> □ 高星级酒店供应缺乏，仅有华亭宾馆等较陈旧的酒店 □ 服务式公寓较多，如衡山路41号，港汇花园服务式公寓等 	<ul style="list-style-type: none"> □ 豪华酒店与高档公寓稀缺 □ 周边仅有威斯汀大酒店和世茂皇家艾美酒店 	<ul style="list-style-type: none"> □ 各类酒店的选择较多，包括虹桥万豪酒店、喜来登豪达大酒店等 □ 紧临成熟的外籍人士社区，包括高档公寓和别墅项目
办公项目	<ul style="list-style-type: none"> □ 10个甲级办公项目 □ 提供约35万平方米办公面积 □ 代表性项目：中环广场、瑞安广场、香港新世界大厦 	<ul style="list-style-type: none"> □ 7个甲级办公项目 □ 提供约39万平方米办公面积 □ 代表性项目：港汇中心，世纪商贸广场 	<ul style="list-style-type: none"> □ 12个甲级办公项目 □ 提供约53万平方米办公面积 □ 代表性项目：外滩中心、莱福士广场、海洋大厦 	<ul style="list-style-type: none"> □ 6个甲级办公项目 □ 提供约37万平方米办公面积 □ 代表性项目：上海城、远东国际广场、万都中心

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

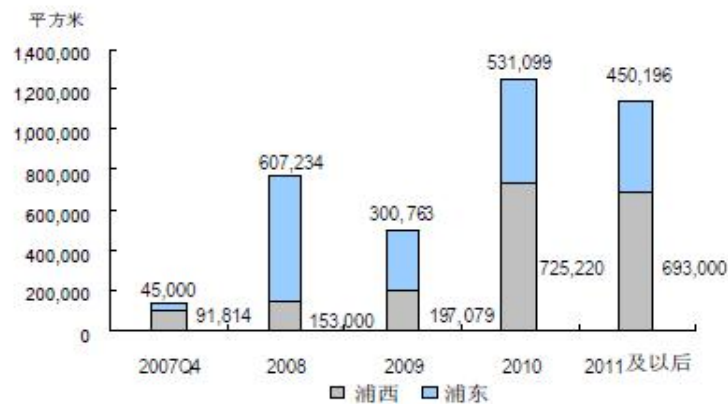
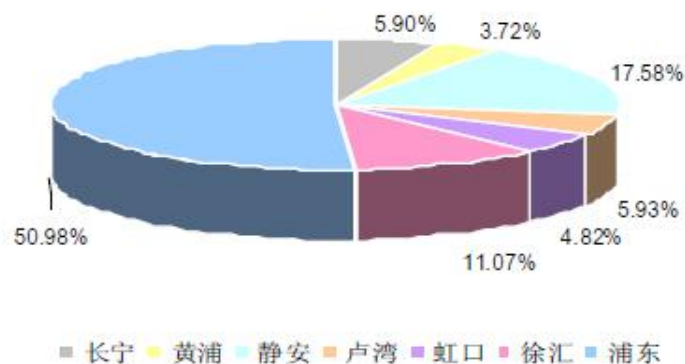
上海市甲级办公楼市场存量供应



- 2007年第三季度末，浦东甲级办公楼存量达92.44万平方米，占全市甲级办公楼存量的31.3%，占全市比重最大。
- 截止至2007年第三季度末，浦西地区共提供42个甲级办公楼，约203万平方米办公面积。
- 1997-1999年，浦东的甲级办公楼存量供应在上海市总体结构中的比例越来越大，1999年浦东的甲级办公楼存量供应已经超过了上海总体存量供应的50%；而其他各区域的每年的存量供应并没有明显的变化趋势。
- 2000-2004年，浦东的甲级办公楼存量供应开始减少，其中2001年的存量供应为零；而同时仅黄浦的存量供应每年在上海总体存量供应中占着较大的比例。
- 2005-2007年第三季度，浦东的存量供应增加迅速，虽然增加幅度不均衡，但是在上海总体存量供应中占有着较大的比例。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海市甲级办公楼市场未来供应



注：只包括未来可识别项目，不包括出让土地供应

- 整体而言，2007年第四季度至2011年以后，可识别的未来甲级办公供应总量将超过379万平方米，共48个项目。
- 浦东地区将主导整个未来甲级办公楼市场的供应。2007年第四季度至2011年，浦东地区将新建24个甲级办公楼项目，新增办公面积约为193万平方米，占全市未来供应总量的50.98%。大部分的未來项目将集中于小陆家嘴区域，竹园商贸区有4个项目，总计面积约为291,599平方米，占全浦东新区的15.1%。
- 从2007年第四季度至2011年的四年多时间内，浦西中心区也将有24个项目计划完工，新增办公面积约186万平方米左右。
- 由于部分项目的交付延迟，近期浦西中心区市场供应仍然趋紧，从2008年至2009年，浦西年均供应量仅约18万平方米。
- 但浦东市场随着环球金融中心等项目的交付，将迎来新一轮的供应高峰，2008年浦东供应将达约61万平方米。
- 然而，浦西市场的供应高峰直到2010年才会出现，该年浦西的供应量将超过72万平方米。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东未来甲级办公楼市场分区供应特征

陆家嘴中心区

- ❑ 未来供应：18个甲级办公项目，约136万平方米办公面积，占未来供应总量70.45%。
- ❑ 主要项目：环球金融中心，未来资产大厦（原合生国际大厦）和新鸿基IFC项目等
- ❑ 区域特征：陆家嘴金融贸易区核心区域，体现了政府规划明显的倾向性。政府鼓励在这里发展规模巨大、以办公面积为主的项目。

上海船厂成片开发

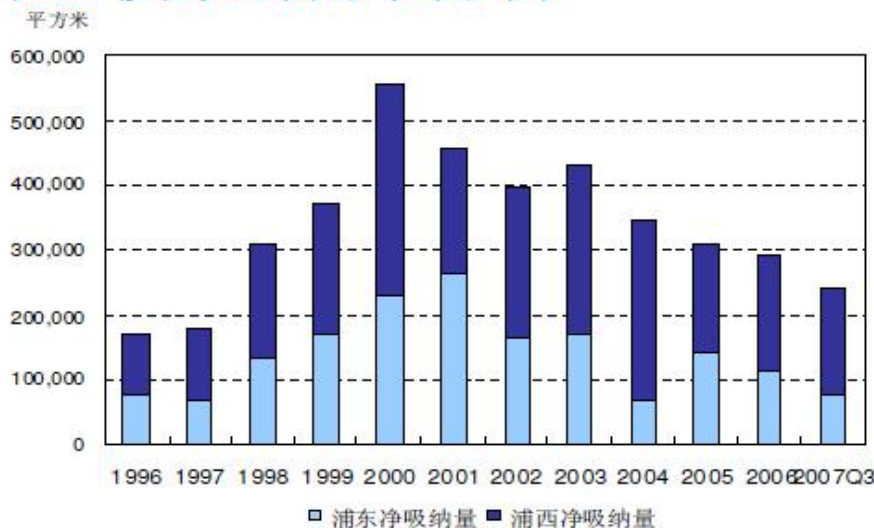
- ❑ 未来供应：约20万平方米甲级办公物业，占未来供应总量10.34%。
- ❑ 主要项目：中信泰富项目
- ❑ 区域特征：陆家嘴中心区未来扩展区域，未来项目包括甲级办公楼、大型零售、高星级酒店和酒店式公寓。

竹园商贸区及其它

- ❑ 未来供应：约37万平方米甲级办公物业，占未来供应总量19.21%。
- ❑ 主要项目：和记黄埔综合项目，中建大厦，盛大中心
- ❑ 区域特征：陆家嘴中心区的扩展和补充，规划为新的商务区和跨国公司大型国企地区总部。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

上海市甲级办公楼市场需求分析

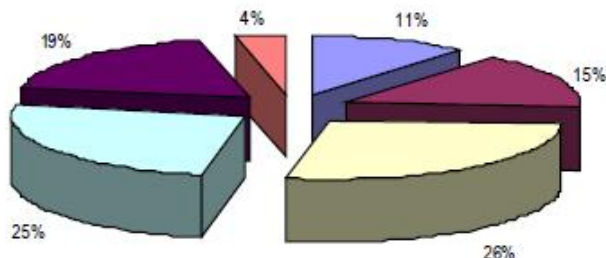


- 1997-1998年由于亚洲金融风暴的影响，办公楼需求低迷。从1999年以来，上海甲级办公楼市场逐渐从金融风暴时的经济波动中复苏。
- 上海作为长三角乃至经济发展的龙头城市，GDP保持在两位数以上的持续增长，服务业占GDP的比重逐步增加，对于办公楼的需求持续增长。随着中国加入WTO，经济环境逐步开放，越来越多跨国企业把上海作为发展中国大陆业务的战略要地，2003-2005年上海甲级办公楼市场需求持续旺盛。
- 2006年是中国加入WTO第五年，金融保险零售等行业进一步开放，例如银行业务的全面放开促使外资企业加紧在中国设置营业网点，进一步推高了办公楼需求。然而，由于市场供应缺乏，有效需求无法满足，得不到释放。2007年的有限的新增供应正在被市场快速去化。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

微观需求研究

整体租户产业研究



■金融 ■信息及高新技术 □制造业 □专业服务业 ■贸易及其他 ■运输及物流

浦西浦东租户产业比较

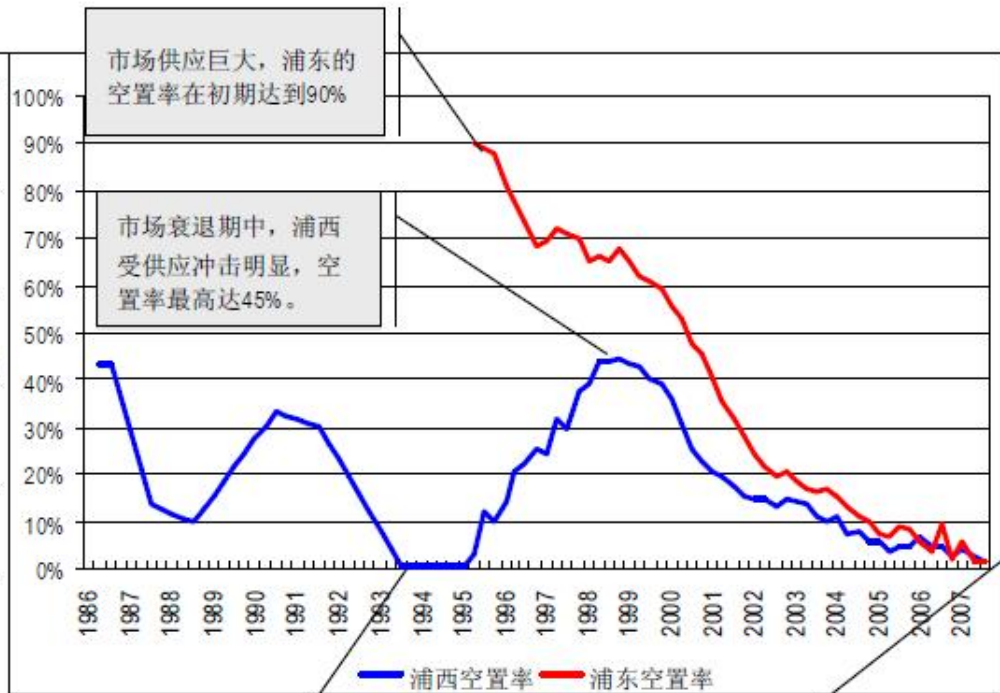
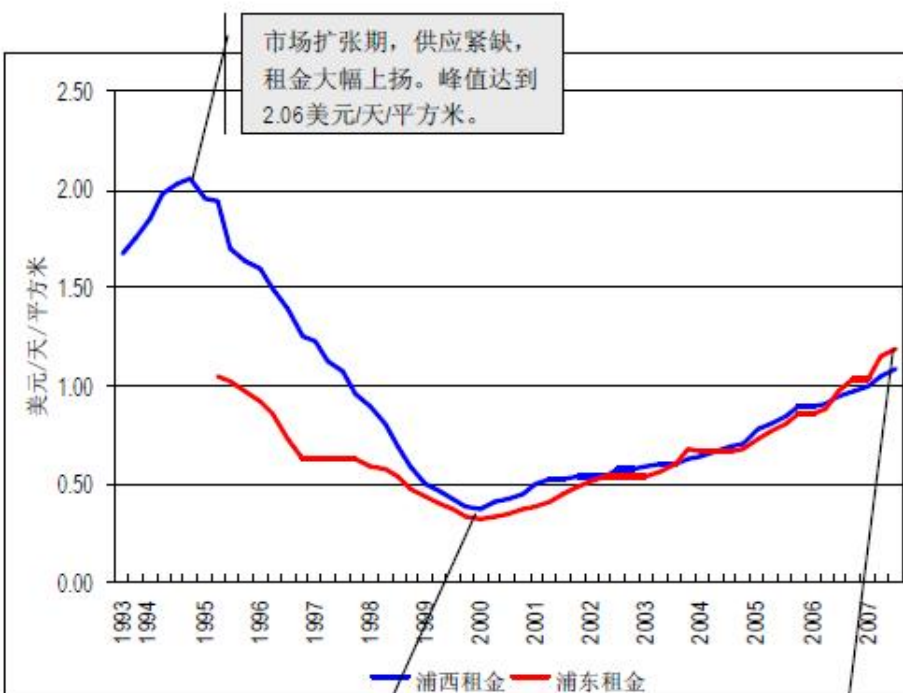


■金融 ■信息及高新技术 □制造业 □专业服务业 ■贸易及其他 ■运输及物流

- **制造业**一直以来都是上海甲级办公楼的主要租户族群，目前，其比重约为26%左右。考虑到制造业在未来数年中仍然是上海吸引外资的重要来源，因此预计这一行业的租户仍将是甲级办公物业需求的主要来源。同时，浦西区域制造业租户的比重较之于浦东高约11%。
- **专业服务业公司**占市场总量的25%。浦东目前专业服务业的比重较我们以前的调查有了很高的上升，与浦西的接近。但尽管如此，大型专业服务业企业仍偏爱浦西中心区，如会计师事务所及律师事务所等。
- **金融机构**的市场比重约为11%。但显然的，浦东市场上金融机构占总租户的31.24%，而在浦西中心区，这一比例仅为4.94%，这一巨大的差异反映了政府的政策导向。随着陆家嘴金融区的进一步发展，我们相信这一格局仍将持续下去。
- **高新技术产业**目前占需求比重的约15%。该比重较之于以前的调查下降了约7%，由于部分高新技术企业出于成本等因素的考虑，将办公楼迁往高新技术园区，由此导致比重下降。同时，浦西的高新技术企业的比重比浦东高约7%。
- **高端租户对办公楼的选择偏好：**便利的交通、良好的物业管理、邻近客户或供应商、以及充足的停车位是办公楼租户最重视的因素。
- **高端租户对办公楼本身的要求：**最受租户关注的是电梯密度、楼层的净高、标准层面积、供电充足、楼板承重等。
- **物业配套设施及服务：**商务中心、餐饮（含员工餐厅）为租户所主要关注的配套设施。在对其它配套设施要求中，部分租户表示IT用房24小时空调开放是必须的。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

市场指标分析（租金/空置率）



市场衰退期，巨大供应吞噬需求，浦西谷底租金为0.377美元，较最高峰下跌82%
浦东市场租金下挫69%，谷底租金为0.32美元

市场复苏，强劲需求推动租金回升。2007年三季度浦西中心区日租金为1.09美元，尽管较之于谷底上升约189%，但仍仅为最高峰之53%。浦东租金自2006年三季度始超过浦西租金，目前达到1.19美元较谷底上升268%

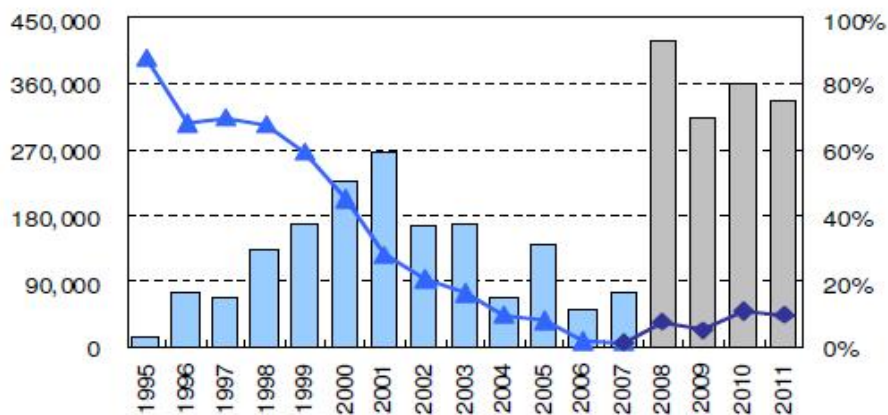
市场扩张期中，外资企业需求大幅上升平均空置率快速下降至1994年底的0.4%。

新企业的进驻和已有租户的扩张，加上偏紧的供应推动空置率快速下降。目前浦西和浦东的空置率分别为1.6%和1.5%。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

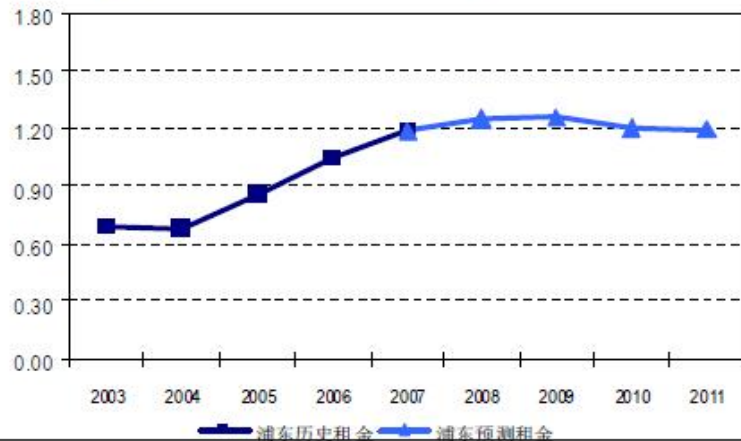
浦东甲级办公楼市场需求与空置率预测

平方米



美元/天/平方米

浦东历史吸纳量 浦东预测吸纳量
浦东历史空置率 浦东预测空置率



- 根据预测，我们可以认为由于跨国公司的扩张，未来对于浦东甲级办公楼的需求依然强劲。
- 自从2004年开始，由于供应量有限，而需求强劲，浦东空置率一直持续下降。从2004年的9.8%下降至目前1.5%左右的水平。
- 这种空置率较低的趋势将延续至2010年，2008和2009年由于供应的放量，年度需求量预计分别约为42万和32万 平方米，而空置率分别约为8%和5%。
- 预计2010年和2011年的吸纳量将维持在这一水平。
- 我们预计2010年和2011年浦东市场的空置率预计分别为11%和10%。
- 根据仲量联行研究部的预计，浦东甲级办公楼的租金将于2009年达到阶段性的高点，预计租金为1.26美元/天/平方米。
- 随着市场供应的放量，2010年开始租金将逐步下降，至2010年预计为到1.20美元/天/平方米；而2011年预计租金为1.19美元/天/平方米。

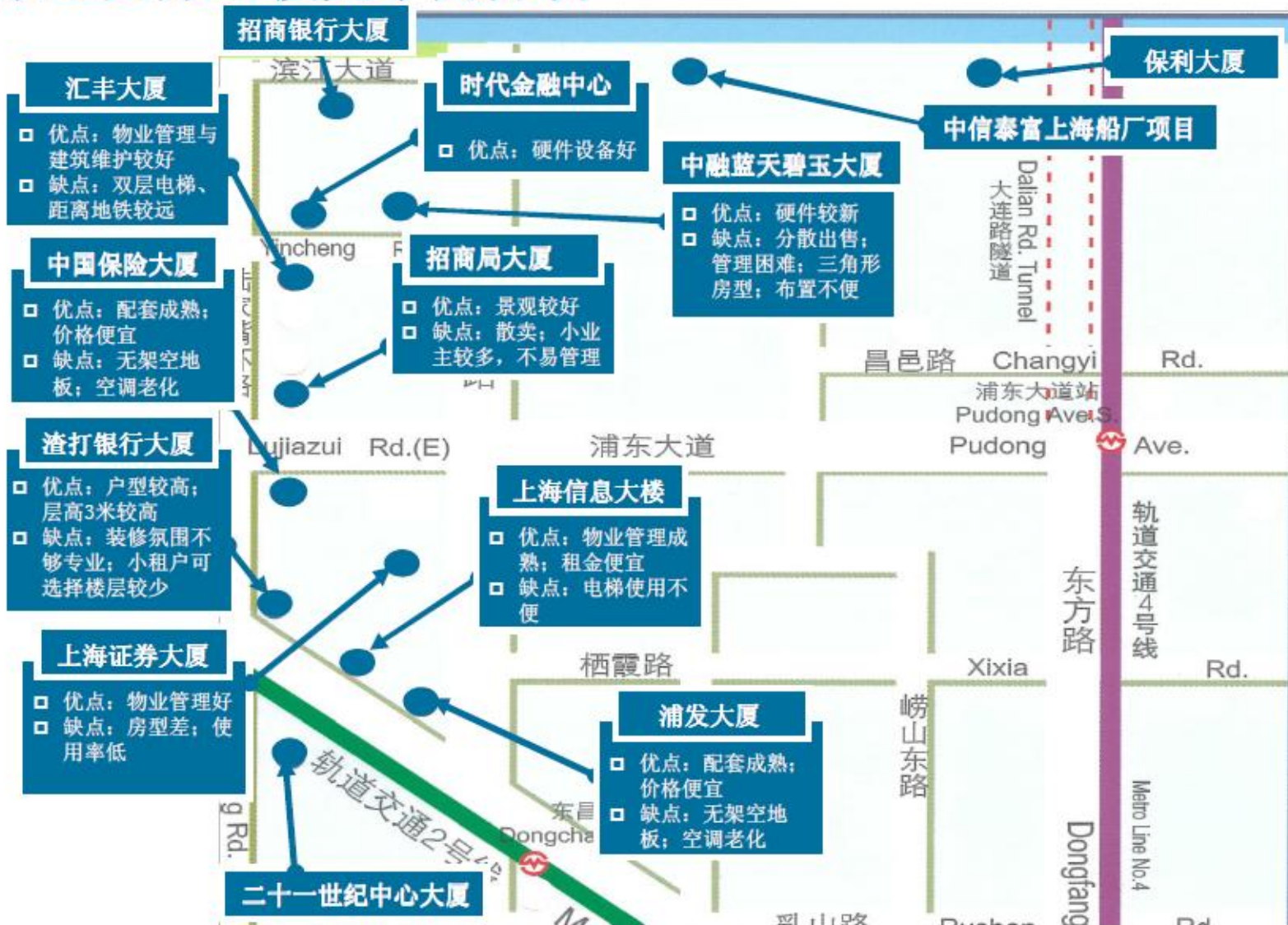
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东主要办公楼竞争力分析



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

浦东主要办公楼竞争力分析



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

项目定位建议

本项目办公楼体量建议

可比案例法

- 办公楼体量的确定将依据超高层综合项目的相关办公楼比例进行确定。
- 我们选取了如下大中华地区的五个超高层综合项目进行分析，分析结果显示，办公楼的比例从40%至85%不等，其平均值为57.58%。
- 考虑到本项目的地上总建筑面积为38万平方米，本项目的办公楼面积约为**218,787平方米**。

名称	办公面积 (平方米)	总建筑面积 (平方米)	办公部分 比例
太古广场（香港）	139,400	354,400	39.33%
IFC 2（香港）	149,000	294,000	50.68%
台北101（台北）	178,000	254,000	70.08%
金茂大厦（上海）	123,000	290,000	42.41%
上海环球金融中心 （上海）	226,900	265,780	85.37%

剩余面积法

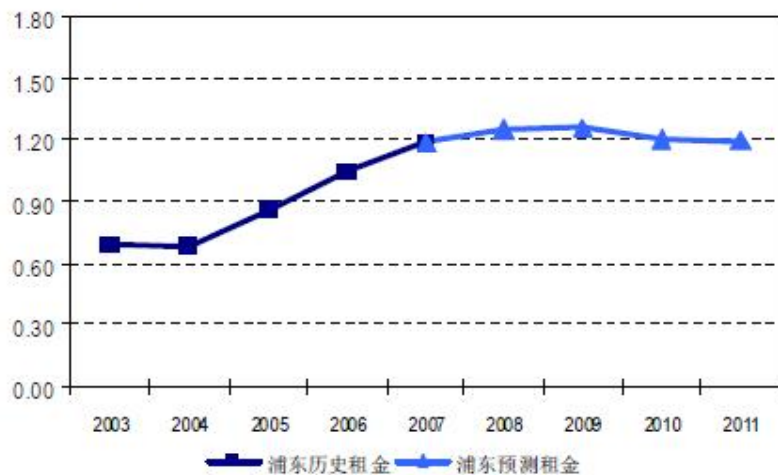
- 本项目的地上总建筑面积为38万平方米
- 其他物业品种的建议体量如下：
 - 零售：73,000平方米（地上面积）
 - 酒店：27,000平方米
 - 服务式公寓：21,250平方米
- 扣除以上相关物业的面积，办公楼面积应为**258,750平方米**。

上述两种方法获得的办公楼基本一致，为了充分满足项目容积率要求和配合其他物业品种建议面积，**我们建议本项目办公楼体量258,750平方米**；同时为了加强本项目的差异化竞争，**建议本项目定位为绿色节能型甲级办公楼**。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

本项目办公楼租金预测

美元/天/平方米



建议本项目租赁办公楼租金目前为1.30美元/平方米/天（2008年初租金水平）
未来1.30美元/平方米/天（2013年租金水平）

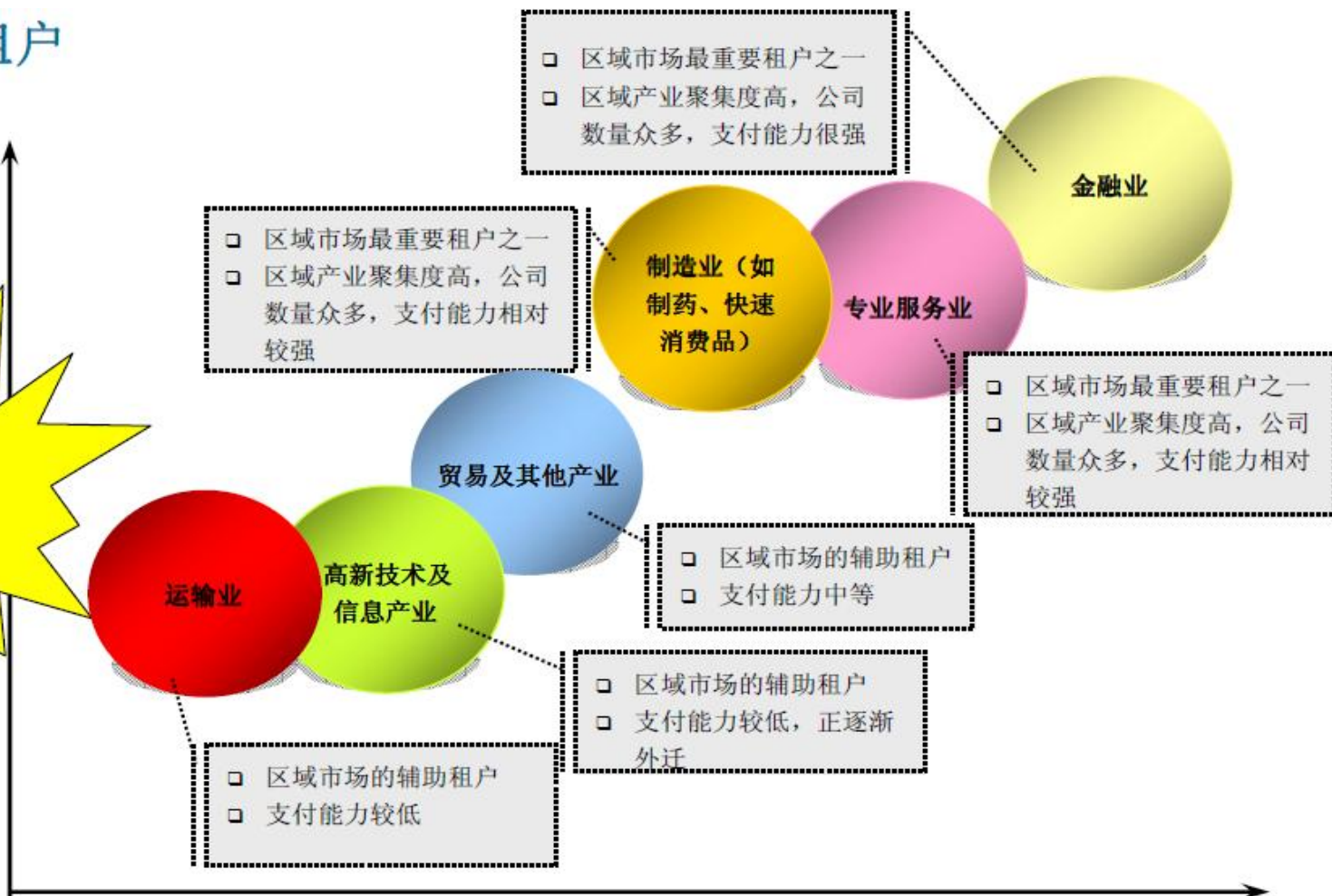
- 决定物业租金、售价的因素可归结为由区位（交通可达性与可视性）、商务氛围、准确地进入市场时机、物业管理、建筑品质、统一的物业权属、物业组合协同性及开发商实力等条件综合作用的结果。
- 2007年浦东甲级办公楼平均租金1.19美元/平方米/天，目前金茂大厦和上海环球金融中心的实际成交租金均略为1.30美元/平方米/天，高于浦东平均租金约10%。
- 根据仲量联行研究部的预计，浦东甲级办公楼的租金将于2009年达到阶段性的高点，预计租金为1.26美元/天/平方米。
- 随着市场供应的放量，2010年开始租金将逐步下降，至2010年预计为到1.20美元/天/平方米；而2011年预计租金为1.19美元/天/平方米。
- 2010年之后，我们假设未来办公楼市场供应和需求基本维持平衡，租金处于一个相对稳定的水平，假设2013年本项目完工投入使用之时，浦东平均甲级办公楼租金为1.19美元。
- 考虑到本项目和金茂大厦和上海环球金融中心具有类似性，我们建议租金溢价为10%。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

目标市场租户

可支付能力

本项目的成功取决于高质量租户的导入、以及入市时间的准确把控和知名物业管理公司的引进。



面积之需求



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

楼宇硬件开发建议

楼面规格	<ul style="list-style-type: none">□ 传统的方型平面布局对于用户的使用而言是最有效的（较高的面积使用率）。□ 建议单层楼面建筑面积为3,000平方米左右，总层数为86层□ 尽可能地提供无柱空间
层高、进深与楼地面	<ul style="list-style-type: none">□ 楼层净高高度大于2.7米是合适的层高，并将使项目的推广活动受惠，由此不致于产生空间压抑感。□ 考虑楼层净高及采光要求，单侧进深12-14米是合适的。□ 该项目有必要采用架空地板，架空地板高度采用目前甲级办公楼通常采用的100-150毫米的标准。
停车位	<ul style="list-style-type: none">□ 建议办公楼的车位比例取为每200平方米建筑面积配备1个机动车位，共计提供1294个停车位

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

楼宇硬件开发建议（续）

节能绿色建筑特征

- 在设计中，应避免冷却塔的气流短路（避免阻碍空气自然流通）
- PAU和OSA的气流调节器（或风档）应由电子控制
- 在车库，应设有一氧化碳的探测器启动地下车库的排风机系统
- 对于灯具，工作台处应不超过400勒赫丝。也可考虑安装灯光调节器以在不同的日光程度下自动调节灯光的光度
- 在能代表整个大厦的空调需求之区域，安装二氧化碳探测器检测大厦空调系统是否过度或少工作和方便管理人员调整系统运作
- 风机盘管的温度探测器应设在由此风机盘服务的区域以更能确实的检测当地的温度而避免在某地区过度制热或制冷
- 在租户单元内的温度探测器信息连接至监控室的DDC显示系统以方便管理中心监视和更进
- 在室内和室外温度差额允许下，可在夜间或早晨外上班时间（非高峰时间）引进外来的冷空气来冲排室内的热空气
- 在每层楼的空调供水应有电子阀以控制冷冻水，尤其避免在某个租户申请非办公时间申请空调而其他租户偷用
- 使用椭圆形或圆形的风管以减少磨擦而造成风机需要额外加度工作
- 安装防晒装置以防止阳直接照射室内
- 电灯的镇流器应考虑使用电子式
- 灯具控制可考虑使用“Occupancy Sensor”探测器式开关
- 在考虑电灯控制的区域，应以最小的区域布置控制
- 电梯车箱的通风系统能在2分钟无工作是自动关闭
- 在适当的设备安装电表以方便日后的用电监视
- 扶梯可考虑以探测器系统启动并设有速度选择器

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

LEED简介

- LEED（节能与环保设计优先）于1998年由美国绿色建筑委员会和业界（包括科学家、建筑师、工程师和建筑行业）创建。衡量系统透明且可应用于各不同地理区域。右图为LEED评估体系的具体解释。
- 表面上看，LEED认证几乎是无需费用的，但实际上，认证过程相当苛刻。为了完成复杂的申请程序，许多开发商都聘请专业顾问机构并依赖经过LEED培训的建筑师和工程师，确保建筑从开发过程一开始从认证角度上就有效地进行。

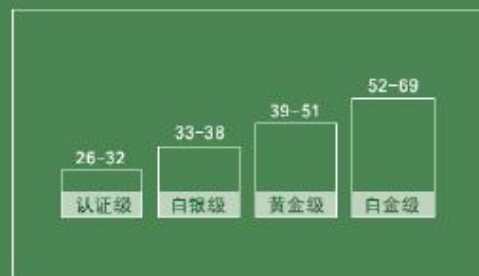
LEED评估体系

LEED: 详解³

LEED 就五个类别进行评分:
(总分69):

	可能分值
<input type="checkbox"/> 可持续性发展地点	14
<input type="checkbox"/> 水效益	5
<input type="checkbox"/> 能源与大气	17
<input type="checkbox"/> 材料与资源	13
<input type="checkbox"/> 室内环境质量	15
<input type="checkbox"/> 革新与设计过程	5

LEED包括四级认证:



根据美国标准,白金级别建筑对环境造成的负面影响较标准建筑至少70%。

这些分类可划分为个别积分和几种前提条件,如:建设活动中污染的预防、可回收利用物料的存储及收集。个别积分包括:自行车的停放空间、办公空间的可见日光度以及几种和材料的毒性和重复利用性相关的分值等。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

LEED应用举例

- 举例而言，目前在获得LEED认证的建筑物中普遍配备有如下等节能环保部件：
 - ✓ **中空Low-E玻璃：**内外层均为钢化玻璃，内层加镀银、钛、锡等五层金属膜层，两片玻璃之间用净化气体，四周密封，具有极好的节能保温、防结露、防紫外线、防潮、防静电、隔音、高透光度和采光度等效果。夏天，它能有效将长波红外线折射出去，减少外界高温对室内的辐射；冬天，可以大大减少热能的流失，从而有效降低空调成本，起到良好的节能效果，并且消除了冷窗效应。
 - ✓ **呼吸幕墙结构：**分为封闭式内循环体系热通道幕墙与敞开式外循环体系热通道幕墙两类。呼吸幕墙采用的是双层幕墙结构，而且有一层幕墙通常采用中空玻璃。与传统的单层玻璃幕墙的能源消耗相比，采暖时可节约能源42%~52%，制冷时可节约能源38%~60%。此外，呼吸幕墙通常采用无色玻璃，不仅可以减弱光反射，而且可以保证建筑物内外具有良好的通透性。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

LEED认证的益处

- 美国绿色建筑委员会（USGBC）最近一项就过去十年建造的33座不同类型、获LEED认证的建筑物的调查发现：开发LEED认证的建筑的增加额平均为工程总造价的1.8%，而大厦整个生命周期内的平均成本则会降低20%。这些数字本身足以说明一切。
- **获LEED认证的建筑对开发商来说有以下益处：**
 - ✓ 意味着中国写字楼市场已发展至新的水平，可持续设计将日渐成为优质工程的前提条件。
 - ✓ 意味着中国市场建造可持续建筑所需要的技术和专业技能日趋成熟。
 - ✓ 意味着公众和政府将对可持续建筑将会有更多了解，如LEED的评估系统可以为开发商带来提高公众形象的良机和推广工程的新平台。
- **获LEED认证的建筑对租户来说有以下益处：**
 - ✓ 意味着租户将可以选择更好的满足全球企业社会责任要求的办公空间。
 - ✓ 意味着选择可持续建筑的租户将可节省能源开支并由于室内办公环境改善而提高生产力。
 - ✓ 意味着在评估办公选择时，需要取得物业所有可持续性规格的信息。任何获得LEED认证的建筑都应具备详细的能源建模数据。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

其他可持续建筑标准评估系统

LEED以外的其它评估系统

世界各地评估可持续建筑标准的其他几种评估系统如下:

BREEAM 《建筑研究所环境评估法》(BREEAM)于1990年推出,为英国的行业标准。英国一家主要工程公司曾计划将这系统引进中国,但因这系统当初是按欧式建筑的特点而设计,并未因应中国的市场而调整。

NABERS 澳大利亚的建筑环境评价体系(NABERS)由澳大利亚政府于2001年开发,结合了澳洲绿色建筑评估系统中的水使用评估系统和能源效益评估系统,为澳洲办公建筑提供一个评估能源效益的系统,现在也适用于普通家居。据报道,支持澳洲绿色建筑评估系统的政府机构正调整这一系统以迎合中国市场的要求。

HK-BEAM 香港建筑环境评估法(HK-BEAM)于1996年推出,是香港最具权威和最为广泛使用的可持续建筑评估系统。虽非官方所办,但市场普遍认为,要成为顶级的建筑,必须获得HK-BEAM认证。

CASBEE 《建筑环境效益综合评估》于2005年由日本可持续建筑共同体推出,旨在应用于建筑过程中的各个阶段,包括:前期设计、新工程建设、现有建筑及翻新。该系统对室内环境和建筑物对周边地区带来的影响同样重视。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

国际国内案例分析

香港国际金融中心二期

物业简介

- 位置：香港中环商业核心区，坐落在维多利亚港海旁
- 业主：香港地下铁路公司
- 发展商：国际金融中心发展公司
- 建筑特色：该项目的设计简洁、稳固，巨型尖顶式建筑环抱城市和海港全景，顶部的皇冠式设计颇具雕刻美感
- 建筑设计：Cesar Pelli / Rocco Design Ltd
- 2003年6月完成
- 共88层，高度为420米
- 地面建筑面积为29.4万平方米，其中：
 - 办公 c. 149,000平方米
 - 商场 c. 71,000平方米
 - 酒店：399间客房（估计32000平方米）
 - 服务式公寓：519套公寓（估计42000平方米）
- 标准层面积2600平方米，普通办公楼层高2.7米
- 42部大型高速电梯，14部大型高速电梯，3部货物电梯
- VAV中央空调
- 架空地板



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

香港国际金融中心二期

办公楼租户组合

- 主要租户：Ernst & Young, UBS Warburg, BNP, Nomura, Lehman Brothers, Henderson Land Development, Hong Kong Monetary Authority

零售业态及租户组合

- 零售业态：零售、餐饮、娱乐、服务
(百货1家, 占总数的0.52%; 零售126家, 占总数的65.97%; 餐饮40家, 占总数的20.94%; 娱乐2家, 占总数的1.05%; 服务22家, 占总数的11.52%)
- 租户组合：Lane Crawford, Palace IFC Cinema & café, Pure Fitness, Versace, Prada, ESCADA, BOSS Hugo Boss, BALLY, Kenzo, Prada, D&G, Burberry, LOEWE, Mango, Zara

办公楼市场表现

- 租金报价：USD7.87美元/平方米/天 (建筑面积)
- 实际成交价：USD7.41美元/平方米/天 (建筑面积)
- 空置率：0.1%
- 租赁期：租赁工作始于2002年, 在投入使用时租77.44%, 目前达到几乎满租
- 物业管理费：USD11.4美元/平方米/月(可出租面积)

零售市场表现

- 零售店铺租金HKD400-600 / 平方米 / 月
- 餐饮租金HKD40-50 / 平方米 / 月
- 空置率：0%
- 租赁期：租赁工作始于2001年, 在投入使用时租70%, 目前达到几乎满租
- 物业管理费：HKD12/平方米/月



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

香港国际金融中心二期

酒店项目相关信息

- 运营商：四季酒店集团
- 开业年份：2005
- 档次：五星级
- 2007年日平均房价（估计）：HKD 2,500-3,000
- 2007年入住率（估计）：75-79%
- 客源市场（估计）：70% 商务/25% 会展及奖励旅游/5% 休闲旅游

服务式公寓项目相关信息

- 运营商：四季酒店集团
- 开业年份：2005
- 租金报价：
 - 开间：HKD45,000- 56,000/月
 - 一居室：HKD63,000-93,000/月
 - 二居室：HKD 102,000 – 125,000/月
 - 三居室：HKD 172,000 – 190,000/月
- 客源市场特点：以商务长住客人为主，休闲旅游客人比重很小



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

香港国际金融中心二期

项目评价（办公楼）

- 位于香港中环商业核心区，中环长期缺少高品质办公楼供应
- 优秀的物业品质、成熟的市场推广和完善的物业管理
- 地标性建筑（香港最高楼，独特的建筑风格和优越的地理位置）
- 少数拥有顶级品质的大楼之一
- 需求旺盛（开盘仅1年出租率达到80%。2005年9月底接近满租）
- 租金持续增长（代表目前香港最高租金水平）
- 交通便捷，且与中心地下人行通道连接
- 业主拥有丰富的甲级写字楼管理经验

项目评价（零售）

- 业态组合丰富，提供一站式购物体验
- 众多高品质租户，高端时尚品牌汇聚，具有强大的品牌号召力
- 优良的人流组织动线
- 提供高效便捷的客户服务

项目评价（酒店及服务式公寓）

- 位于香港中环商业核心区，毗邻众多的高端潜在客户
- 酒店和服务式公寓通过长短租结合的方式满足各类型客户的居住需要
- 四季酒店的高端品牌为整个项目成为高端项目奠定了良好基础，同时，为办公楼和零售提供协同效应

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

太古广场（一及二期）

物业简介

- 位置：香港金钟道88号，位于金钟地铁站上方，是香港及九龙两条地铁线的交汇站
- 发展商和投资商：太古地产有限公司
- 建筑特色：建筑外型简洁明快，矩形的外型上有锯齿状的建筑结构，不同建筑之间相互呼应
- 建筑设计：香港王欧阳建筑设计事务所
- 完工日期：太古广场一期于1988年开业，太古广场二期于1991年开业
- 项目组成：
 - 一期写字楼40层，162米，万豪酒店50层(602间客房)，164.5米；
 - 二期一栋56层，213.4米（写字楼设于7-35楼，香格里拉酒店设于39-56楼，共565间客房），港丽酒店61层，199米（11-37楼为酒店式公寓共270间，40-61层为港丽酒店，513间客房）。
 - 500多个地下停车位
- 1-2期地面建筑面积 约为35.4万 平方米，其中：
 - 办公楼层面积：c. 13.94万平方米
 - 商场面积：c. 6.5万平方米
 - 酒店面积：c. 15万平方米
- 办公楼标准层面积
 - 一期：1,858-2,043平方米，层高2.623米
 - 二期：1,951-2,043平方米，层高2.623米目前香港的主流层高2.8米
- 一座20部载客电梯，二座19部载客电梯
- VAV中央空调
- 无架空地板



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

太古广场（一及二期）

酒店项目相关资料

□ JW万豪酒店

- 酒店管理公司：万豪酒店集团
- 开业年份：1988
- 档次：五星级
- 2007年日平均房价（估计）：HKD 2,000-2,500
- 2007年入住率（估计）：80-85%
- 客源市场（估计）：绝大多数为商务客人，会展及休闲旅游客人比重很小

□ 港丽酒店

- 酒店管理公司：希尔顿酒店集团
- 开业年份：1990
- 档次：五星级
- 2007年日平均房价（估计）：HKD 2,500-3,000
- 2007年入住率（估计）：75-79%
- 客源市场（估计）：75%以上为商务客人，其余为会展客人，休闲旅游客人比重很小，最多为5%

□ 港岛香格里拉

- 酒店管理公司：香格里拉酒店集团
- 开业年份：1993
- 档次：五星级
- 2007年日平均房价（估计）：HKD 2,000-2,500
- 2007年入住率（估计）：75-79%
- 客源市场（估计）：70-80%为商务客人，其余为会展客人，休闲旅游客人比重很小，最多为5%

服务式公寓项目相关资料

□ 太古广场酒店式公寓

- 运营商：太古地产
- 开业年份：1988
- 租金报价：
 - 一居室：HKD63,500-72,000/月
 - 二居室：HKD 88,000 – 120,000/月
 - 三居室：HKD 150,000 – 168,000/月
- 客源市场特点：以商务长住客人为主，休闲旅游客人比重很



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

太古广场（一及二期）

项目评价（办公楼）

- 入市时机非常好，其时同区域甲级写字楼供应匮乏；
- 位于地铁上盖，利用轨道交通便利
- 开发商卓越的市场声誉
- 典型的综合发展物业，具有写字楼、酒店及酒店式公寓、大型商场等设施，能够充分的发挥协同效应

项目评价（零售）

- 业态组合丰富，提供一站式购物体验
- 众多高品质租户，高端时尚品牌汇聚，具有强大的品牌号召力
- 拥有西武和连卡佛两家百货公司
- 优良的人流组织动线，将购物中心入口分别设置吸纳目标人群
- 提供高效便捷的客户服务
- 准确的定位、合理的设计、成熟的运营管理
- 购物中心品牌至上而下依次分为国际顶尖品牌，一线品牌和大众品牌，形成良好的客流分布
- 严谨的物业管理与优质的市场推广
- 项目的高端定位对综合效应均有带动，吸引商务和购物的高档环境体验

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

台北101

物业简介

- 位置：台北信义规划区的新核心区市府路、信义路、松智路及松寿路之间
- 业主：台北金融大楼股份有限公司
- 发展商：台北金融大楼股份有限公司
- 主要投资者包括中国联合信托公司及投资公司、中国开发工业银行和中华电讯
- 建筑特色：以中国人的吉祥数字“八”作为设计单元，每八层楼为一个结构单元，彼此接续、层层相叠，构筑整体。在外观上形成有节奏的律动美感，开创国际摩天大楼新风格。整栋大楼造型呈向上开展的花开富贵形状，象征生生不息。
- 建筑设计：CY Lee and Associates李祖原建筑师事务所
- 2004年11月完成
- 共101层（地下5层，地上101层），高度为508米
- 地面建筑面积为25.4万平方米，其中：
 - 办公 c. 178,000平方米
 - 商场 c. 76,000平方米
- 标准层面积2310-2970平方米，普通办公楼层高4.2米，净高2.8米
- 办公楼层：2台观光电梯，37台客梯，3台货梯
- VAV中央空调
- 架空地板



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

台北101

办公楼租户组合

- 主要租户：Taiwan Stock Exchange, ABN AMRO Consumer Banking, Bayer, L'Oreal, DBS Bank, The Executive Centre, McKinsey & Co, KPMG, Bank of America, ING groups

零售业态及租户组合

- 零售业态：主力店（3家）占2%，零售（111家店）占62%、餐饮（54家店）占30%、服务（8家店）占4%，娱乐（3家店）占2%。
- 租户组合：SOGO101, Page One, Jasons Market Place, Bally, Bvlgari, Cartier, Celine, Coach, DAKS, Dior, D&G, Dunhill, Ermenegildo Zegna, Escada, Fendi, Gucci, LV, Prada, Tiffany&Co, Mont Blanc, Versace

市场表现

- 租金报价：USD1美元/平方米/天（建筑面积）
- 实际成交价：USD0.6-0.8美元/平方米/天
- 空置率：20%
- 租赁期：租赁工作始于2000年，2004年租出34%，目前达到台北的平均出租率即80%
- 物业管理费：USD2.72美元/平方米/月

零售市场表现

- 租金报价：USD5.8-7.7/平方米/天（建筑面积）
- 得房率55%



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

台北101

项目评价（办公楼）

- 开发商对租金预期过高
- 该项目位于地震带，加之911恐怖事件的影响，使得该高层建筑的租赁比较缓慢
- 面积过大，导致吸纳困难
- 与高端零售良好的协同效应
- 强大的开发商实力背景
- BOT运营模式免除了开发商的土地成本

项目评价（零售）

- 位于台北市的核心区域，地标性的建筑
- 商场部分平面布局清晰明确，单一的人流动线，易于引导消费者消费
- 舒适的购物环境和软硬件设施
- 高档的定位，拥有一系列世界顶级品牌，台北全新的时尚地标

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

案例经验总结

建筑特色/设计

独特的建筑风格为项目成为地标奠定了良好的基础；需要聘请世界知名的建筑设计师打造一个具有视觉震撼力和优秀硬件水平的建筑

高端定位

由于地段优越和标志性建筑高度的原因，该类型项目土地成本和建筑成本均远高于一般性综合项目，唯有定位高端，才能获得最大的投资回报

通过上述对3个国际性超高层综合项目的分析，我们总结出以下几点重要经验以供参考。

综合项目的协同效应

商业项目内部的各组成部分均彼此依赖，互相支持，由此产生的协同效应将为本项目提供更为广阔的市场空间

便利的交通网络

拥有便利的交通网络作支撑，高品质的物业才有可能聚集到足够的人流来充分地实现其市场价值。

借助专业力量

超高层项目的体量往往相当庞大，必须借助专业团队的力量进行前期顾问、中期招商和后期物业管理才能吸引到确保项目的整体成功

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

开发结论和建议

项目整体定位



新起点

- 卓越的设计与开发理念，意味着本项目将成为陆家嘴地区商务开发的新起点，更将引领上海商圈经济新时代的到来。

新高度

- 本项目作为专为世界顶尖企业集团而设的商务场所，将坐拥上海最高的优越商务空间，俯瞰黄浦江及城中胜景。同时，绿色环保的设计理念，也将打造全新高度的商务空间。

新体验

- 定位独特的超五星级酒店、服务式公寓及商业零售，将使品质生活与巅峰事业相得益彰，体验全新的办公、购物及酒店生活。

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

项目核心竞争力



零售

具有极大潜力成为上海未来又一个新兴的高档消费集中区；与周边主要办公楼在地下的连通，将为本项目带来可观的人流量；高档零售物业与高档办公楼、精品酒店的相应匹配

酒店规模小，选用尚未进入上海市场的国际连锁顶级高端精品酒店管理公司运营，为客人提供奢华尊贵的独特体验，并可与服务式公寓产生协同效应，与区域内的其它竞争酒店形成差异化。



酒店



服务式公寓

服务式规模小，选用与酒店部分同样的国际连锁顶级高端品牌，给客人以独享感受，并与酒店产生协同效应，与区域内的其它竞争项目形成差异化。

引入全新的绿色节能建筑理念，满足21世纪企业用户的需要；完善并优化物业硬件设计；通过具有视觉冲击力的建筑设计打造一个具有“时代性、标志性和地域性”的建筑物



办公楼

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

协同效应

协同效应	被支持的物业品种			
	零售	酒店	服务式公寓	办公楼
酒店	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/直接 <input type="checkbox"/> 购物餐饮娱乐设施则将获得来自酒店的直接客源，其中旅游、会议类客户对中高档购物餐饮娱乐设施影响最大，高端商务客户则一般光顾高档零售专卖店和高档餐饮 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/直接 <input type="checkbox"/> 服务式公寓可使用酒店的配套设施 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持大/间接 <input type="checkbox"/> 五星级酒店的设立将极大地提升本区域的整体形象，由此增强办公楼对于高端客户（尤其是跨国公司）的吸引力，提高办公楼的租金
服务式公寓	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/直接 <input type="checkbox"/> 来自服务式公寓的高端商务客户将光顾高端零售及高档餐饮 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/间接 <input type="checkbox"/> 服务式公寓将作为对酒店长期居住需求的补充 <input type="checkbox"/> 在酒店房源紧张时，也能提供一定的支持 		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/间接 <input type="checkbox"/> 服务式公寓的设立将一定程度提高本区域的整体形象，由此吸引办公楼对于高端客户的吸引力，提高租金 <input type="checkbox"/> 服务式公寓的设立将分担办公楼开发的风险
办公楼	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持大/直接 <input type="checkbox"/> 办公楼内的工作人员位于本零售项目的第一商圈，将为本项目零售提供强大的潜在消费者 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持大/直接 <input type="checkbox"/> 办公楼用户中的商务出差人群倾向于就近居住，由此为酒店提供稳定的客源 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/直接 <input type="checkbox"/> 办公楼用户中的长驻商务人士将为服务式公寓提供稳定的客源 	
零售		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/间接 <input type="checkbox"/> 旅游、会议类客户对中高档购物餐饮娱乐设施需求较大，高端商务客户则一般光顾高档零售专卖店和高档餐饮，因此业态丰富的零售物业将增加酒店的吸引力 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/间接 <input type="checkbox"/> 高端的零售物业将增加服务式公寓的吸引力 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 支持较大/直接 <input type="checkbox"/> 充分的零售设施将为附近的办公人群提供便利的日常消费场所（如就餐），由此成为办公楼的卖点，并提高办公的租金水平

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

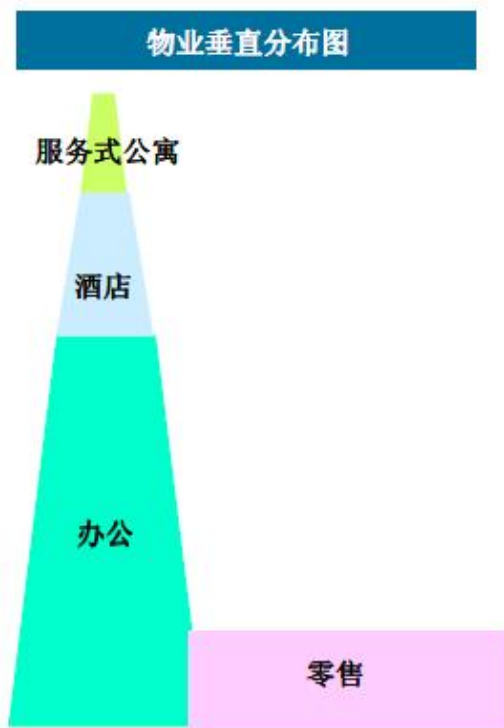
开发规模及相关建议

项目组成	市场可支持的开发规模	租售策略	目标客户	运营人/主力店	其他要求/建议(如交通等)
零售	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 109,000平方米，一期完成 <input type="checkbox"/> 车位按照每150平方米配1个,共需停车位727个 <input type="checkbox"/> 位于大厦低区 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 租赁 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 白领上班族 <input type="checkbox"/> 上海及周边城市的富有阶层 <input type="checkbox"/> 外籍人士 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 以高档外资百货为主力店 <input type="checkbox"/> 考虑新进入市场的品牌 <input type="checkbox"/> 在多个货品种类组别中选取最受欢迎的品牌 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 考虑与地铁通道在地下相连以及与综合性项目在空中用连廊连接
酒店	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 五星级精品酒店，180间客房，27,000平方米及适量停车位，一期完成 <input type="checkbox"/> 按每间客房0.5个车位，共需车位90个 <input type="checkbox"/> 位于大厦中高区 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 持有经营 <input type="checkbox"/> 如有需要，整体转让 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 高端客户，以区域内的金融商业散客为主，团队和休闲旅游客人占极低比重，可吸引适量高端小型会议 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 选用尚未进入上海市场的国际连锁顶级高端精品酒店管理公司 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓选用同一家运营商。 <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓可以共享公共设施
服务式公寓	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 顶级高端项目，85套公寓，21,250平方米，一期完成 <input type="checkbox"/> 按每套公寓0.25个车位，共需车位21个 <input type="checkbox"/> 位于大厦高区 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 持有经营 <input type="checkbox"/> 如有需要，整体转让 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 高端客户，以区域内的金融商业散客为主，且以中短期客人为主 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 与酒店管理公司相同 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓选用同一家运营商。 <input type="checkbox"/> 酒店及服务式公寓可以共享公共设施
办公楼	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 甲级办公物业258,750平方米，一期完成 <input type="checkbox"/> 位于大厦中低区 <input type="checkbox"/> 停车位1294个，所有车位全部出租 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 租赁 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 金融、专业服务 etc 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 建议聘请国际房地产服务公司提供专业的物业管理 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 建议与其他物业品种共享配套设施

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

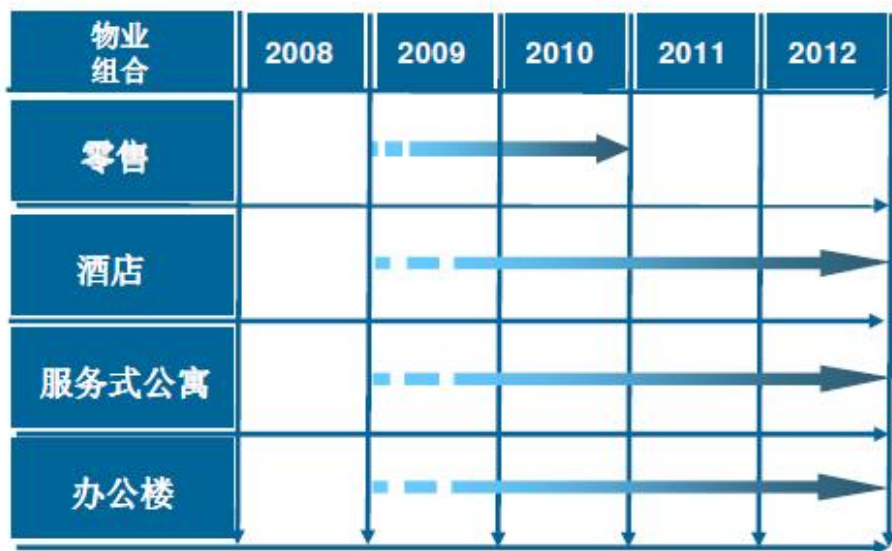
示意性规划布置图

- 如下为示意性规划布置图，我们在相关物业品种的分析中对进行如下布置的原因进行了详细的论述，基本原理可以概括为充分利用江景提升物业价值、酒店/服务式公寓私密性、零售办公酒店对临街面、交通可达性的需要、不同物业品种之间的协同效应等。



(六) 房地产开发项目可行性研究案例

项目开发时序



项目开发时序相关原因

- 零售
 - 该零售的开发将紧密配合办公等项目的开发，以便为其他物业品种提供良好的配套设施
 - 考虑到该项目中零售物业较为独立而且为多层建筑，建议该零售项目提前投入使用
- 酒店/服务式公寓/办公
 - 该三个部分将位于同一个大楼系统之中，考虑到设计周期和超高层建设建设周期，充分考虑了高星级酒店的建设周期、市场供应的竞争影响的需要

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

周边竞争性项目分析

项目	 金茂大厦	 IFC	 环球金融中心
优点	<ul style="list-style-type: none"> □ 零售：1.借助办公和酒店的协同效应；2展示面良好；3.音乐厅使其零售部分的一大特色 □ 酒店：餐饮设施齐全；目前上海第一高楼，地标性建筑，知名度高；凯悦的品牌在上海口碑很好 □ 办公：标志性建筑，深受国企的欢迎；物业管理良好 	<ul style="list-style-type: none"> □ 零售：1.区位优势显著；2开发商具有丰富商业开发经验和品牌号召力；3.入市时机良好；4.率先成为浦东高档零售的标杆项目 □ 酒店：项目内的W酒店为该品牌在上海的第一家；IFC项目品牌在香港的成功将对其有积极影响 □ 办公：位于地铁上盖，交通便利，综合项目，具有协同效应 	<ul style="list-style-type: none"> □ 零售：1.充足的办公楼消费人群 2.地标效应 □ 酒店：柏悦为凯悦集团的最高档品牌，该项目是这一品牌在上海的第一家；凯悦在上海知名度较高；酒店规模小，高端定位；将是上海最高建筑 □ 办公：地标性建筑、开发商非常专业，安全性好
缺点	<ul style="list-style-type: none"> □ 零售：1.缺乏明确的商业定位和主题；2规模不够；3.银城中路和世纪大道交界处的绿化带对商业部分的人流产生一定阻碍；4.业态组合较混乱 □ 酒店：酒店大堂位于大厦54层，首层仅有很小的接待厅；酒店入口在大厦后侧，不易发现；设施开始老化 □ 办公：无架空地板、线槽不能在地板开设、交通动线不便 	<ul style="list-style-type: none"> □ 零售：高档零售项目在浦东的成熟有待培育和发展 □ 酒店：两家酒店分属不同的运营商管理，将产生一定竞争 □ 办公：整体外观没有明显的创造性 	<ul style="list-style-type: none"> □ 零售：1.零售体量太小；2.业态单一；3.零售的展示面和可视性较差 □ 酒店：酒店大堂位于87层，首层仅会设很小的接待厅；酒店大堂将客房和配套设施分隔开，使其无法很好的融合 □ 办公：室外柱子斜穿影响视觉效果、走廊负责、洗手间数量过少

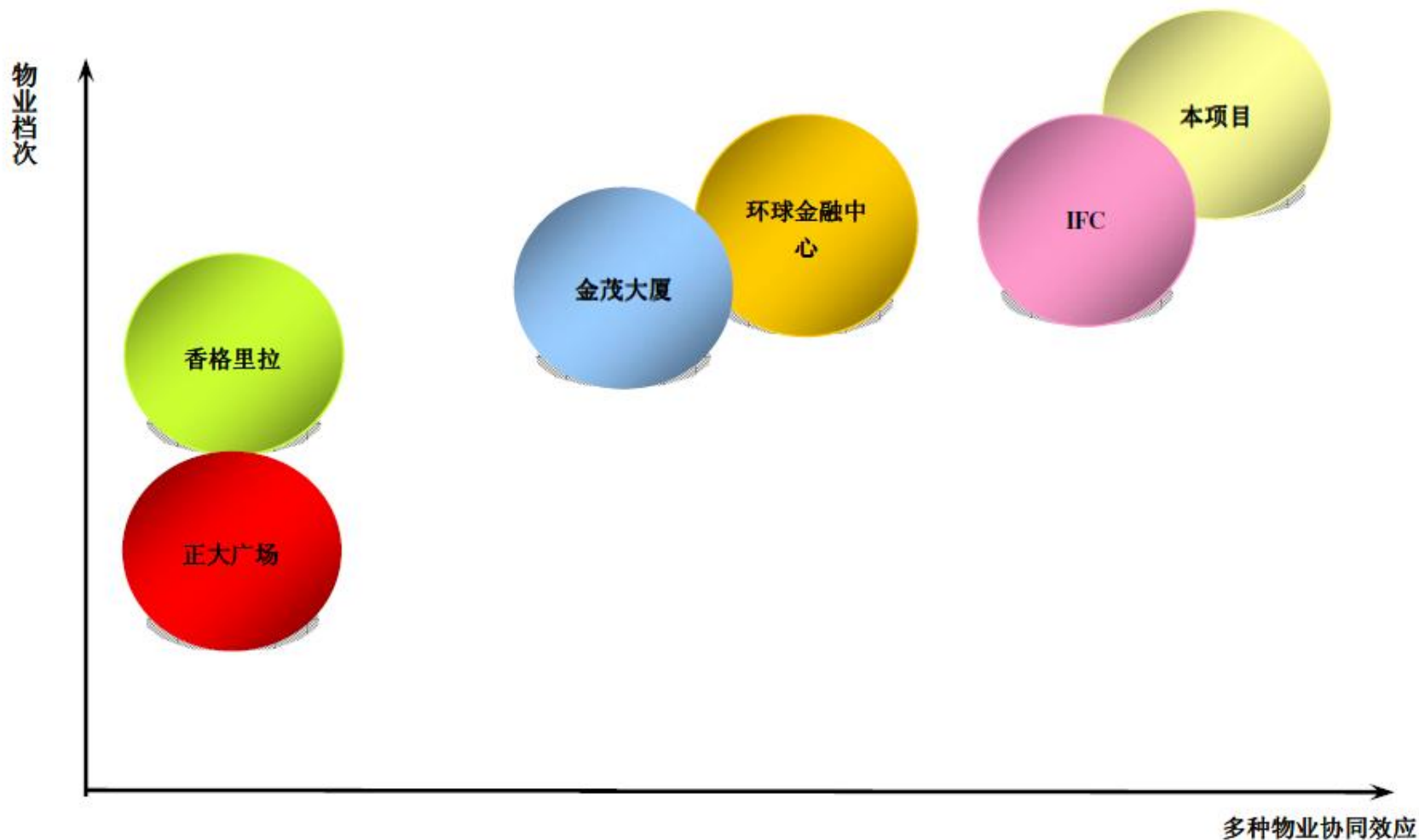
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

周边竞争性项目分析

项目	 <p>正大广场</p>	 <p>香格里拉</p>
优点	<ul style="list-style-type: none">□ 零售：1.业态丰富 2.经过调整后,商业主题明确 3.吸引了大量新进入的中档时尚品牌 4.人流量大 5.市场推广活动起到一定作用吸引人气	<ul style="list-style-type: none">□ 酒店：酒店品牌成熟、知名度高；地段优越、坐享江景
缺点	<ul style="list-style-type: none">□ 零售：1.商场本身建筑设计存在问题 2.与地铁没有直接连通	<ul style="list-style-type: none">□ 酒店：酒店规模过大，给入住率造成很大压力；2005年二座落成，新添375间客房与原有产品不一致

(六) 房地产开发项目可行性研究案例

物业档次及协同效应



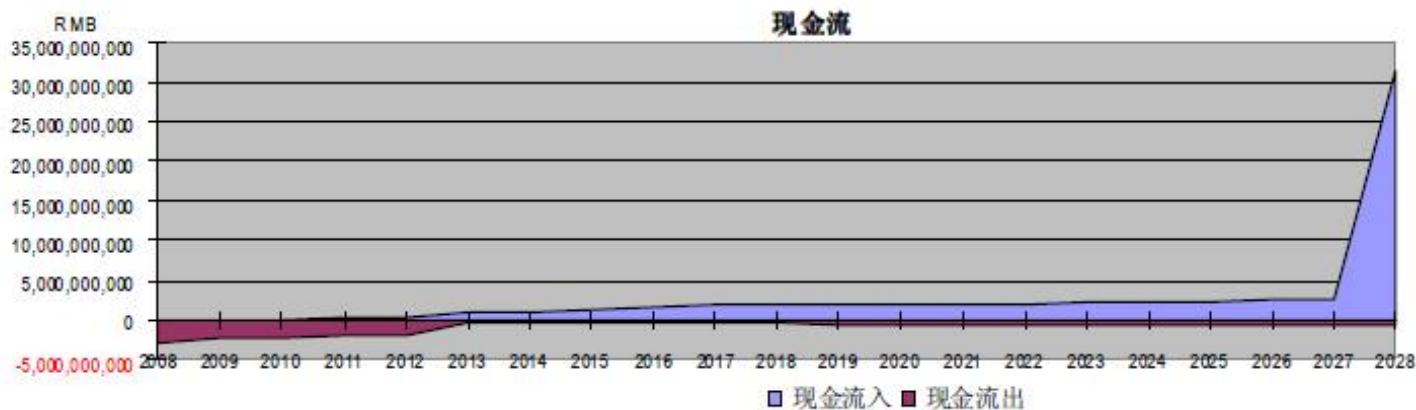
(六) 房地产开发项目可行性研究案例

财务分析

财务分析结果

净现值(元)	1,582,231,892元
内部收益率	11.31%
静态投资回收期	11年

总投资	10,990,638,966
土地成本	2,900,000,000
建筑成本	6,951,317,953
开发管理费	208,539,539
前期工程费用	695,131,795
不可预见费	235,649,679



□ 基于我方推荐的物业组合，本项目具有较好的财务可行性。

课程作业

阅读材料:

南岸嘴位于武汉市汉阳的晴川阁附近，长江与汉江交汇口，是被两江长期冲刷而形成的一个圆弧形半岛区域，碧绿的汉江水与混浊的长江水在此交汇，形成了一道“泾渭分明”的奇特景观。上面隔汉江眺望汉口龙王庙，下面紧邻龟山电视塔和古琴台、隔长江远眺黄鹤楼；左边琴川桥直达武汉商圈，右边融两江而瞰三镇四岸，地理位置极其优越，是武汉的中心之地。南岸嘴在中国地理上是一个非同小可的地方，被誉为“中国第一角”。





课程作业

请你根据上述材料，针对南岸嘴区域，简单设计该区域的房地产开发方案，并对此进行SWOT分析。

要求：

- 1、课程作业规范性要求：查找南岸嘴相关资料（包括：地理环境、区域经济、政策形势等），保证课程作业信息的准确性。
- 2、设计项目的形式不限（酒店、展馆、剧院等均可），内容包括但不限于项目整体定位、建筑形式、设计理念等。
- 3、字数不少于 1000 字
- 4、提交时间：下周二上课前
- 5、作业需手写在固定作业本上