

推荐（维持）

## 房地产产业链展望

2011年8月8日

## 中国建筑业2050年展望专题之二

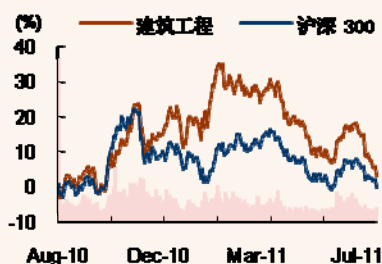
上证指数 2626

### 行业规模

|          |      | 占比% |
|----------|------|-----|
| 股票家数（只）  | 41   | 2.1 |
| 总市值（亿元）  | 6080 | 2.5 |
| 流通市值（亿元） | 3961 | 2.1 |

### 行业指数

| %    | 1m    | 6m    | 12m |
|------|-------|-------|-----|
| 绝对表现 | -12.0 | -17.7 | 5.4 |
| 相对表现 | -4.8  | -13.1 | 3.7 |



### 相关报告

- 1、《中国建筑业 2050 年展望专题之一——城市化视角下的建筑业展望》2011/07/18
- 2、《建筑工程行业 2011 年中期投资策略——基于国际比较和城市化的建筑业展望》2011/06/10

孟群

0755-25310921

mengqun@cmschina.com.cn

S1090511030002

本报告试图从简单的逻辑入手，在借鉴国际经验的基础上，研究房地产产业链上的四个子行业（房屋、钢构、装饰、地产园林）未来发展趋势（到 2050 年），以便明晰方向。

- **房地产产业链—逻辑思路：**就个体而言，人的时间在衣食住行工作中分配，需要配备相应的空间；就群体而言，衣食住行工作所需空间有一个合理的比例，但在城市化不同阶段是不同的。因此从住宅建设出发，测算工业、商业、市政文卫等房屋建设，进而测算装饰、钢结构和园林景观建设；
- **住房建设的国际比较：**29 国统计显示，欧洲国家城市化率 50-65%是住宅建设高峰期，人均新建住宅套数 103.8 套/万人；日本和韩国城市化率 75%左右达到高峰期，人均新建住宅套数超过 140 套/万人。发达国家人均住宅套数 1.17 套；
- **日本房屋建设结构：**伴随工业化和城市化进程，先是工业占比提高，接着是住宅占比提高，然后是商业占比提高，1991 年地产泡沫破灭以后，房屋下降，但住宅下降最慢，工业下降最快，商业和市政文卫保持基本稳定；
- **中国房屋建设展望：**（1）**商品住宅建设：**将经历一个先升后降的过程，2025 年达到高峰 14.9 亿平米，2011-2025 年 CAGR6.6%，2026-2050 年持续下降（CAGR-0.9%）；（2）**房屋建设：**房屋建设也将经历一个先升后降的过程，2025 年达到高峰 39 亿平米。2011-2015 年，建设面积和投资规模（竣工价值口径）增速排序是商业>市政文卫>住宅>工业；2016-2025 年，建设面积和投资规模（竣工价值口径）增速排序是住宅>商业=市政文卫>工业；
- **中国钢结构展望：**2030 年需求达到峰值 1.1 亿吨。2011-2015 年 CAGR15.8%，年均需求量（3965 万吨）是十一五（2140 万吨）的 1.85 倍，2016-2020 年 8.9%，2021-2025 年 5.5%；
- **中国装饰装修展望：**直到 2050 年装饰装修都将维持增长趋势；增速方面：2011-2015 年住宅全装修>市政文卫相关装修>商业相关装修>住宅相关装修；2016-2025 年住宅全装修>住宅相关装修>市政文卫相关装修>商业相关装修；2026-2030 年市政文卫相关装修>住宅全装修>商业相关装修>住宅相关装修；
- **中国地产景观展望：**基本与商品住宅建设保持同步。2025 年地产景观面积达到高峰，地产景观投资快速增速增长（2011-2025 年 CAGR13.3%），2025 年以后面积下降，投资增速回落（2026-2050 年 CAGR2%）。

## 正文目录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一、房地产产业链展望逻辑 ..... | 4  |
| 二、城市化进程的国际比较 ..... | 6  |
| 三、住宅建设的国际比较 .....  | 8  |
| 四、日本的房屋建设构成 .....  | 10 |
| 五、钢结构的国际比较 .....   | 11 |
| 六、房屋建设规模展望 .....   | 14 |
| 七、钢结构规模展望 .....    | 17 |
| 八、装饰装修规模展望 .....   | 19 |
| 九、地产景观规模展望 .....   | 21 |

## 图表目录

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 图 1: 房地产产业链和市场体系 .....                              | 4  |
| 图 2: 房地产产业链展望逻辑框架 .....                             | 5  |
| 图 3: 城市化率沿 S 型曲线变动 .....                            | 6  |
| 图 4: 人口超 2000 万且 1950 年城市化率低于 50% 的国家的城市化进程 .....   | 7  |
| 图 5: 人口超 2000 万且人均 GDP 超 5000 美元国家的收入与城市化率的关系 ..... | 7  |
| 图 6: 发达国家及中美日韩户均住宅 .....                            | 8  |
| 图 7: 英国历史住宅供给率 (住宅套数/户数) .....                      | 8  |
| 图 8: 日本新建住宅套数/人口与城市化率 .....                         | 9  |
| 图 9: 韩国新建住宅套数/人口与城市化率 .....                         | 9  |
| 图 10: 美国新建住宅套数/人口与城市化率 .....                        | 9  |
| 图 11: 部分国家新建住宅套数/人口与城市化率 .....                      | 9  |
| 图 12: 希腊新建住宅套数/人口与城市化速度 .....                       | 9  |
| 图 13: 芬兰新建住宅套数/人口与城市化速度 .....                       | 9  |
| 图 14: 葡萄牙新建住宅套数/人口与城市化速度 .....                      | 9  |
| 图 15: 波兰新建住宅套数/人口与城市化速度 .....                       | 9  |
| 图 16: 日本房屋建筑量及增速 .....                              | 10 |
| 图 17: 日本房屋建筑费用及增速 .....                             | 10 |
| 图 18: 日本房屋各版块建筑量占比 .....                            | 10 |
| 图 19: 日本房屋各版块建筑费用占比 .....                           | 10 |
| 图 20: 日本不同时期各类房屋面积增速 .....                          | 10 |
| 图 21: 日本不同时期居住与其他房屋的比例关系 .....                      | 10 |
| 图 22: 中国钢结构产量及占粗钢产量的比重 .....                        | 12 |
| 图 23: 148 家被调查企业钢结构需求类型 .....                       | 12 |
| 图 24: 中美日钢结构产量占粗钢产量比重 .....                         | 12 |
| 图 25: 中美日建筑钢结构占建筑总量比重 .....                         | 12 |

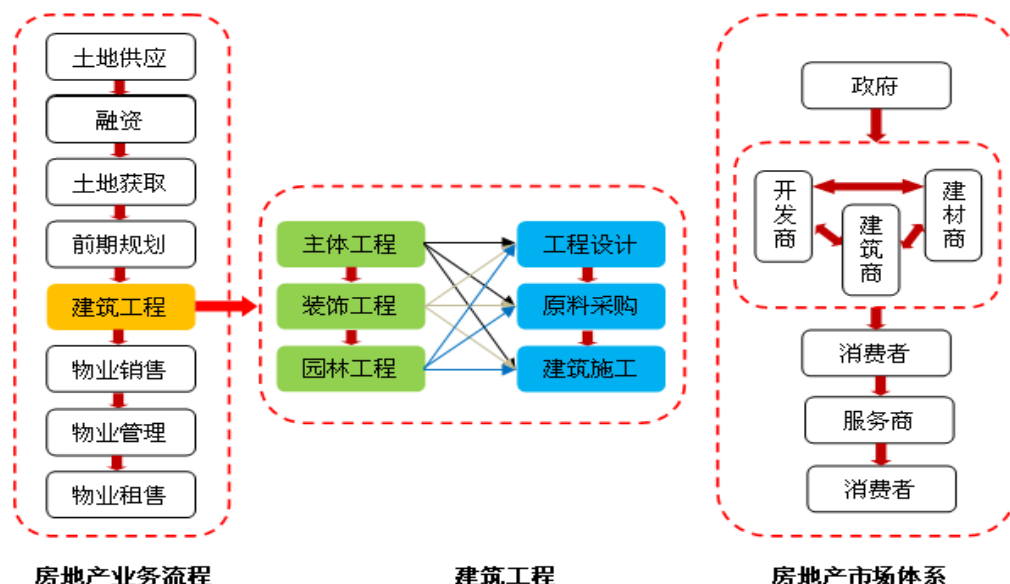
|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 图 26: 美国非住宅建筑结构构成 .....                     | 13 |
| 图 27: 美国钢结构用途结构 .....                       | 13 |
| 图 28: 英国多层建筑中钢结构建筑占比 .....                  | 13 |
| 图 29: 英国多层写字楼中钢结构写字楼占比 .....                | 13 |
| 图 30: 美国 MBMA 会员数量及市场份额占比 .....             | 13 |
| 图 31: 美国 MBMA 会员建筑钢结构用途构成 .....             | 13 |
| 图 32: 中国总人口、城市人口及城市化率预测 .....               | 14 |
| 图 33: 中国城镇新建人均和户均新建住宅套数展望 .....             | 15 |
| 图 34: 中国城镇存量住宅套数和面积展望 .....                 | 15 |
| 图 35: 中国城镇新建住宅套数和面积展望 .....                 | 15 |
| 图 36: 中国期末人均住房面积和户均住房套数展望 .....             | 15 |
| 图 37: 中国房屋总竣工面积及增速展望 .....                  | 16 |
| 图 38: 中国房屋总投资-竣工价值展望 .....                  | 16 |
| 图 39: 中国各类房屋竣工面积增速展望 .....                  | 16 |
| 图 40: 中国各类房屋总投资-竣工价值口径增速展望 .....            | 16 |
| 图 41: 中国钢结构需求量及增速展望 .....                   | 17 |
| 图 42: 中国钢结构市场规模及增速展望 .....                  | 17 |
| 图 43: 中国粗钢产量及人均粗钢消费量展望 .....                | 17 |
| 图 44: 中国房屋钢结构使用率及钢结构占粗钢产量展望 .....           | 17 |
| 图 45: 中国建筑钢结构需求结构展望 .....                   | 18 |
| 图 46: 中国各类建筑所需钢结构增速展望 .....                 | 18 |
| 图 47: 中国装饰总产值及增速展望 .....                    | 19 |
| 图 48: 中国装饰总产值占建筑总产值比重展望 .....               | 19 |
| 图 49: 中国装饰总产值构成展望 .....                     | 19 |
| 图 50: 中国公装各子版块增速展望 .....                    | 19 |
| 图 51: 中国住宅相关装饰总产值构成展望 .....                 | 20 |
| 图 52: 中国住宅相关装饰总产值及构成增速展望 .....              | 20 |
| 图 53: 中国商业房屋相关装饰总产值构成展望 .....               | 20 |
| 图 54: 中国商业房屋相关装饰总产值及构成增速展望 .....            | 20 |
| 图 55: 中国市政文卫相关装饰总产值构成展望 .....               | 20 |
| 图 56: 中国市政文卫相关装饰总产值及构成增速展望 .....            | 20 |
| 图 57: 中国地产景观面积及增速展望 .....                   | 21 |
| 图 58: 中国地产景观投资及增速展望 .....                   | 21 |
| 图 59: 建筑工程行业历史 <a href="#">PEBand</a> ..... | 22 |
| 图 60: 建筑工程行业历史 <a href="#">PBBand</a> ..... | 22 |
| 表 1: 城市化率沿 S 型曲线变动的规律 .....                 | 6  |
| 表 2: 城市化与人口流动 .....                         | 7  |
| 表 3: 钢结构分类及应用领域 .....                       | 11 |
| 表 4: 钢结构建筑的优势 .....                         | 12 |

## 一、房地产产业链展望逻辑

### 1、房地产产业链

- 房地产主要为人们提供工作生活休闲的场所，产业链较长，涉及到钢铁、有色、机械等多个部门；
- 市场参与者包括政府、开发商、建筑商、建材商、服务商和消费者；
- 资本市场中涉及房地产产业链的建筑工程子行业包括：房屋建筑、建筑装饰、地产景观和钢结构；

图 1：房地产产业链和市场体系



资料来源：招商证券研发中心

### 2、房地产产业链展望逻辑框架

就个体而言，人的时间在衣食住行工作中分配，需要配备相应的空间；

就群体而言，衣食住行工作所需空间会有一个合理的比例，在城市化不同阶段是不同的，但住宅始终处于最核心的位置。

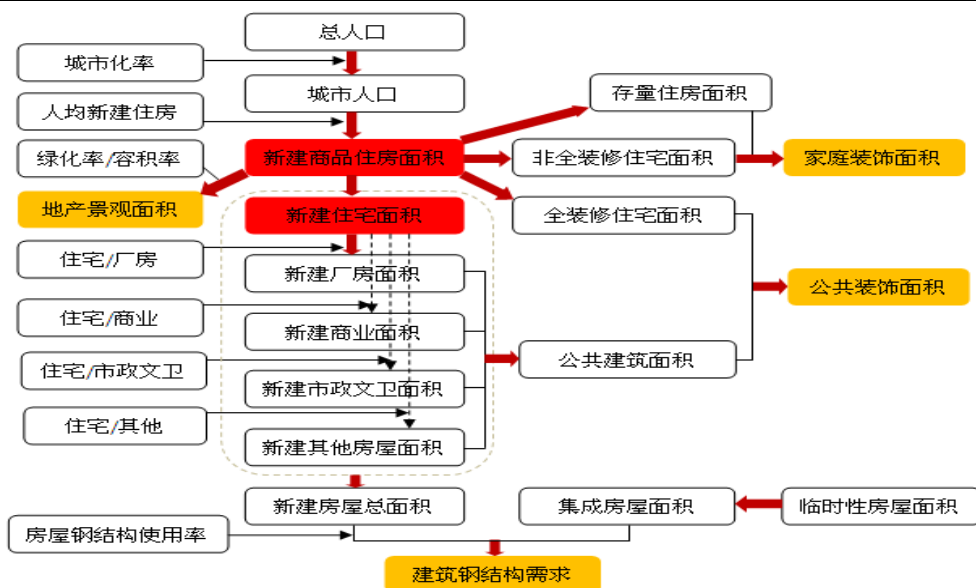
因此从住宅建设出发，测算工业、商业、市政文卫等房屋建设，进而测算装饰、钢结构和园林景观建设；

详细的逻辑框架如下图：

- 首先预测中国未来总人口趋势和城市化进程，判断中国城市人口趋势；
- 结合城市化进程判断人均新建住宅套数，预测新建商品住宅市场规模、存量住宅规模和新建住宅市场规模（包括商品住宅、集体宿舍、农村住宅和其他非商品住宅等）；

- 然后以住宅面积为基础，根据比例关系，预测新建厂房面积、新建商业房屋面积、新建市政文卫房屋面积和其他房屋面积，进而预测新建房屋总面积；
- 在此基础上，分别预测地产景观面积、家庭装饰面积、公共装饰面积和钢结构需求量，最后预测房屋总投资、地产景观投资、建筑装饰投资、钢结构市场规模。

图 2：房地产产业链展望逻辑框架



资料来源：招商证券研发中心

## 二、城市化进程的国际比较

工业化驱动城市化，是我们进行城市化国际比较的基础（即城市化驱动机制是相同的）。

关于工业化驱动城市化的原理，请参考专题报告《中国当代房地产研究专题之一——城市化、人口流动与房价》，贾祖国、孟群，2008/07/18，以及专题报告《中国建筑业 2050 年展望专题之一——城市化视角下的建筑业展望》，孟群，2011/07/18。此处不在赘述。

### 1、城市化与人口流动的规律

#### （1）城市化的规律之一——城市化进程的速度

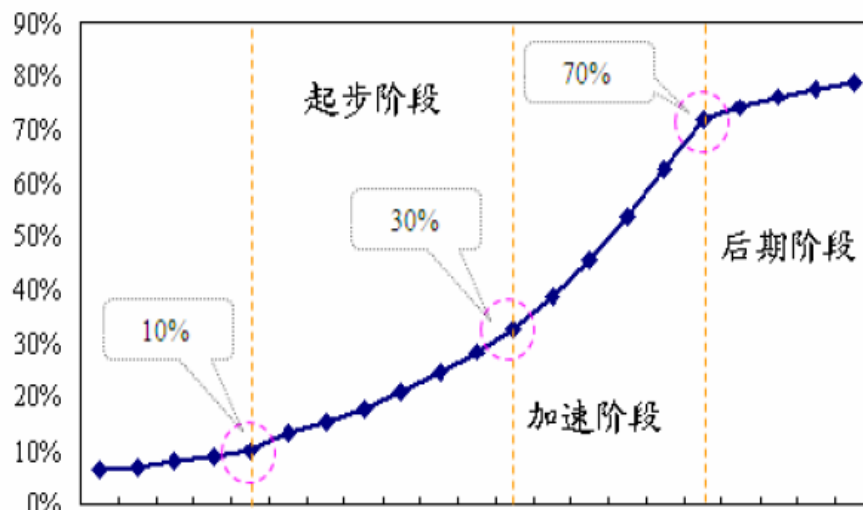
1975 年，美国地理学家诺瑟姆通过对各个国家城市人口占总人口比重的变化研究发现，城市化进程具有阶段性规律，全过程呈一条被拉平的 S 型曲线。

表 1：城市化率沿 S 型曲线变动的规律

| 城市化率 | 城市化阶段 | 城市人口增速  |
|------|-------|---------|
| >10% | 初期阶段  | 缓慢增长    |
| >30% | 加速阶段  | 迅猛增长    |
| >70% | 后期阶段  | 停滞或略有下降 |

资料来源：诺瑟姆（美国），招商证券研发中心

图 3：城市化率沿 S 型曲线变动



资料来源：诺瑟姆（美国），招商证券研发中心

#### （2）城市化规律之二——城市规模结构的演变规律

按人口流动的主导方向，城市化进程可进一步细分为四个阶段，即以农村进入城市为主的阶段，以从小城市进入大城市为主的阶段，以从城区进入郊区为主的阶段，以直接进入郊区为主（郊区城市化）的阶段；

表 2: 城市化与人口流动

| 城市化率 | 人口流动主导方向    |
|------|-------------|
| <50% | 从农村进入城市     |
| >50% | 从小城市进入大城市   |
| >70% | 从城区进入郊区     |
| >70% | 进入郊区（郊区城市化） |

资料来源：招商证券研发中心

## 2、全球标的国家在城市化率突破 50%之后的表现

➤ 人口超过 2000 万且 1950 年城市化率低于 50%国家有 24 个，统计表明：

- 在城市化率超过 50%后 10 年，城市化率达到 60%，20 年后达到 66%，30 年后达到 70%，然后趋于平稳；
- 日韩的城市化进程是全球最快的，城市化率从 30%左右提高到 70%左右，日韩分别用了 18 年和 30 年。日韩城市化率超过 50%后 10 年，城市化率即达到 66%，20 年后即达到 77%，然后趋于平稳；
- 除日韩外的 22 个国家，城市化率超过 50%后 10 年，城市化率达到 59%，20 年后即达到 65%，30 年后达到 70%；50 年后达到 75%；

➤ 全球标的国家收入与城市化的关系

虽然人均 GDP 与城市化率之间并没有一一对应的关系，但人均 GDP 的提高需要城市化的支持。因此从结果来看，收入越高城市化率也越高；

2008 年末，人口超过 2000 万且人均 GDP 超过 5000 美元的国家有 23 个，统计表明：

- 人均 GDP 超过 5000 美元的国家，城市化率基本在 70%以上；
- 人均 GDP 超过 10000 美元的国家，城市化率基本在 75%以上；

图 4: 人口超 2000 万且 1950 年城市化率低于 50%的国家的城市化进程

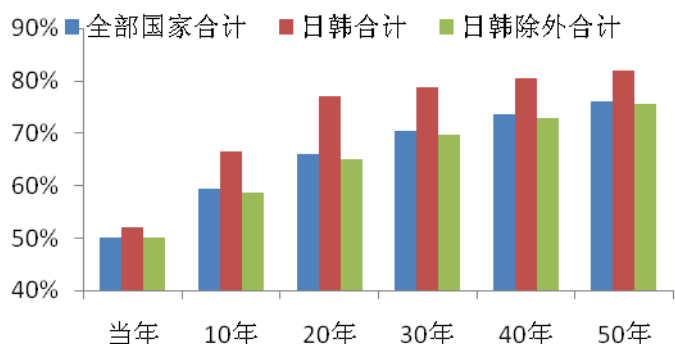
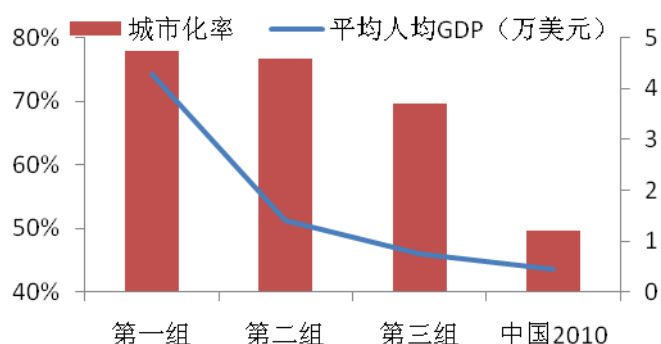


图 5: 人口超 2000 万且人均 GDP 超 5000 美元国家的收入与城市化率的关系



注明：美国、法国、意大利城市化率分别于 1920 年、1945 年和 1945 年突破 50%；第一二三组分别指人口超 2000 万且人均 GDP>3 万美元、1-2 万美元和 0.5-1 万美元国家；

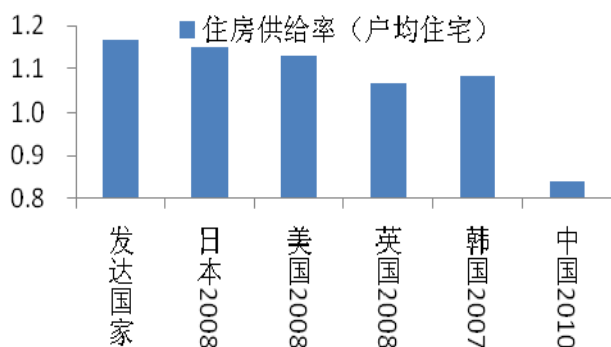
资料来源：联合国，招商证券研发中心

## 三、住宅建设的国际比较

### 1、户均住宅套数的国际比较

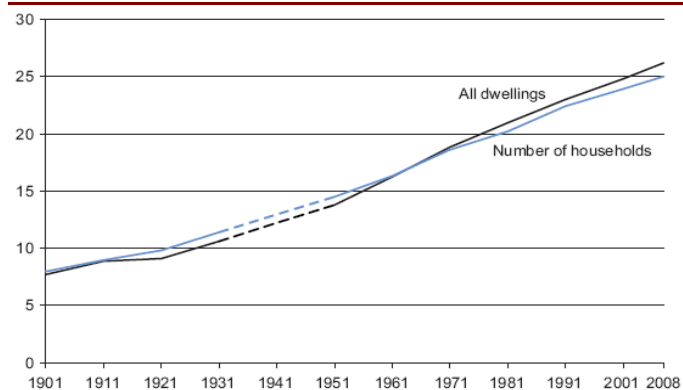
住建部部长姜伟新表示，截止 2009 年中国城市人均住宅建筑面积约 30 平米，考虑到 2010 年新建住宅，根据第六次人口普查的数据。中国 2010 年户均拥有住宅约 0.84 套，远低于美日韩英和发达国家总体水平；

图 6：发达国家及中美日韩户均住宅



资料来源：美国、日本和英国统计署，招商证券研发中心

图 7：英国历史住宅供给率 (住宅套数/户数)



### 2、人均新建住宅套数的国际经验

欧美日韩等 29 国统计数据显示：

- 人均新建住宅套数的角度看：城市化率 50%-65%期间是住房建设的高峰期；
- 部分欧洲国家：城市化率介于 50%-60%时，人均新建住宅套数为每万人 103.8 套；城市化率介于 60%-65%时，对应每万人 81.2 套；城市化率介于 65%-70%时，对应每万人 62.8 套；城市化率介于 70%-80%时，对应每万人 55.8 套；

日本和韩国创造了全球最快城市化的记录，中国作为一个人口过十亿的大国，过去 15 年的城市化速度与韩国当年相当，另外他们在经济发展，人口生活习惯方面与中国有诸多类似之处，因此日本和韩国的借鉴意义更为突出。历史数据显示：

- 日本 1971-1975 年城市化率达到 75%左右达到最高峰，人均新建住宅为每万人 145 套，是城市化率 50%时的 5.1 倍；此后逐步下降，平均规模在每万人 112 套；
- 韩国 1991--1995 年城市化率超过 75%时达到最高峰，人均新建住宅为每万人 142 套，是城市化率 50%时的 3.3 倍；此后持续下降，平均水平为每万人 104 套；
- 日韩人均新建住宅套数的高峰都出现在城市化率 75%左右的时候，这主要是因为日韩的城市化进程速度非常快。

图 8：日本新建住宅套数/人口与城市化率

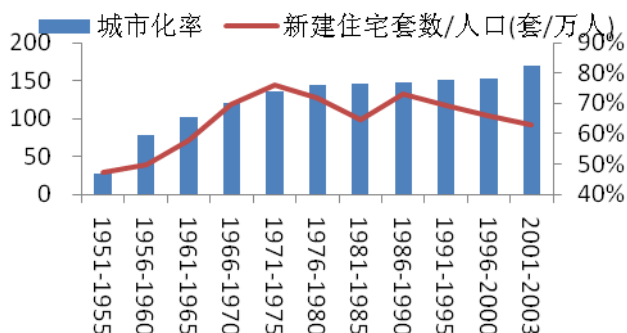


图 9：韩国新建住宅套数/人口与城市化率

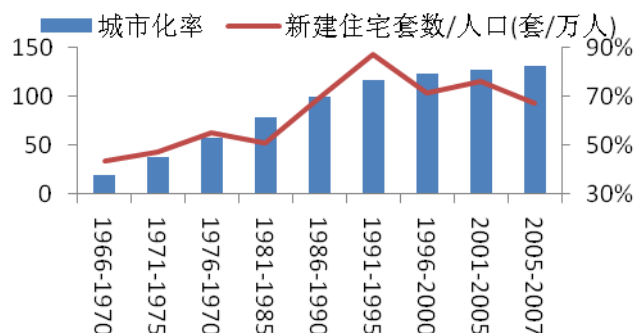


图 10：美国新建住宅套数/人口与城市化率

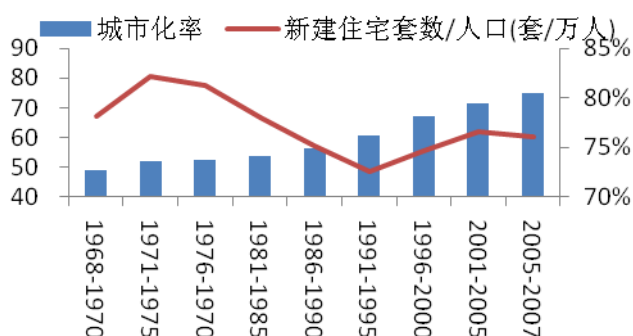


图 11：部分国家新建住宅套数/人口与城市化率

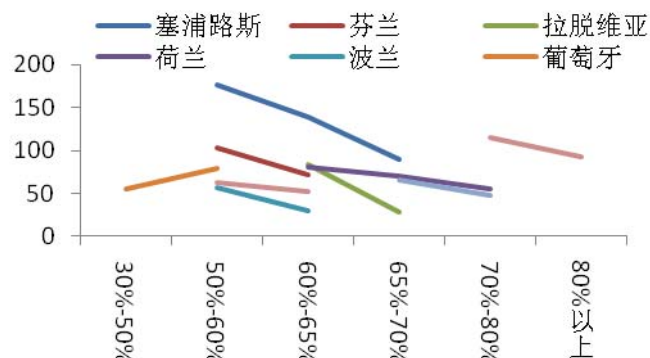


图 12：希腊新建住宅套数/人口与城市化速度

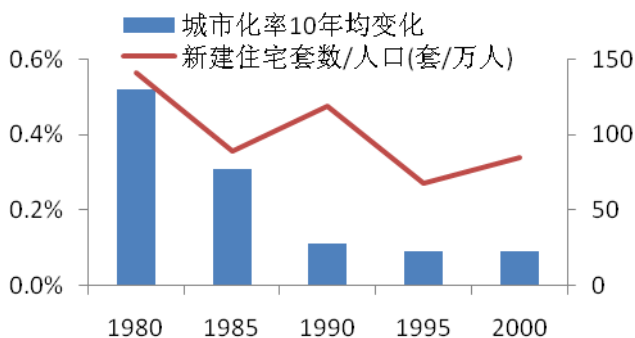


图 13：芬兰新建住宅套数/人口与城市化速度

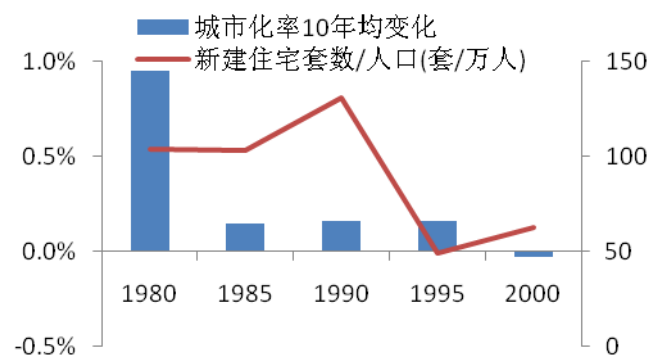


图 14：葡萄牙新建住宅套数/人口与城市化速度

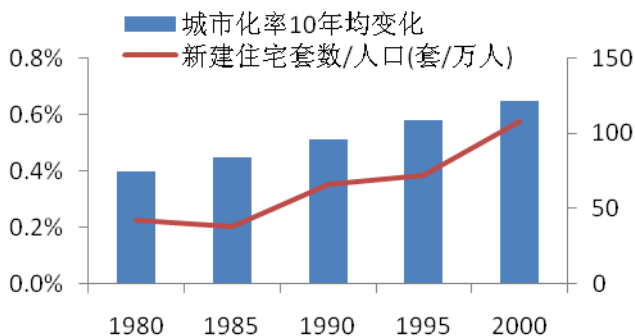
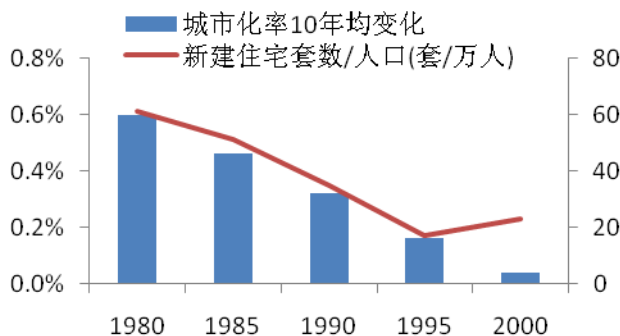


图 15：波兰新建住宅套数/人口与城市化速度



资料来源：联合国，欧盟，日本，韩国，美国统计署，招商证券研发中心

## 四、日本的房屋建设构成

- 经济发展最快的时期是房屋建筑最快的时期；住宅是房屋建筑中最大的子版块，历史总量占比在 51% 左右；
- 住宅与商业、市政、工业和其他房屋的比例关系虽工业化和城市化进程不同而不同。

经济启动初期，工业占比逐步提高，其他基本稳定；1960 年城市化率达到 64%，经过 10 多年的财富积累，住宅占比逐步提高，工业占比萎缩；1977 年城市化率超 75%，商业占比逐步提高，市政文卫维持稳定，工业下降；1991 年后房屋建筑呈下降趋势，但工业下降更快占比下降，住宅下降最慢占比提高，商业和市政文卫占比则基本保持稳定；

图 16：日本房屋建筑量及增速

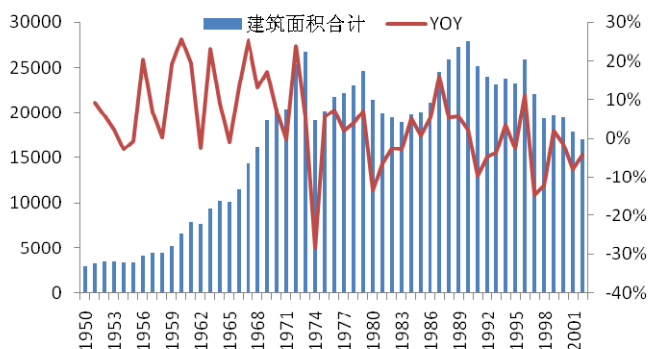


图 17：日本房屋建筑费用及增速

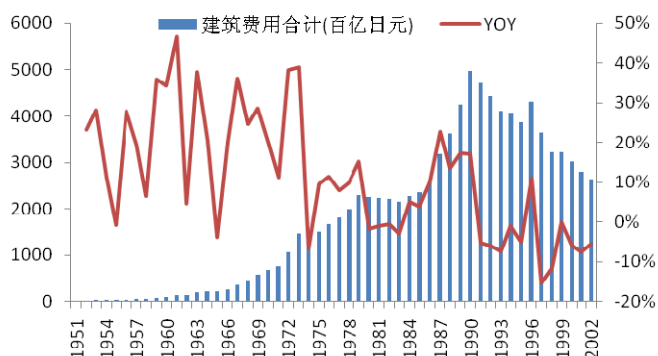


图 18：日本房屋各版块建筑量占比

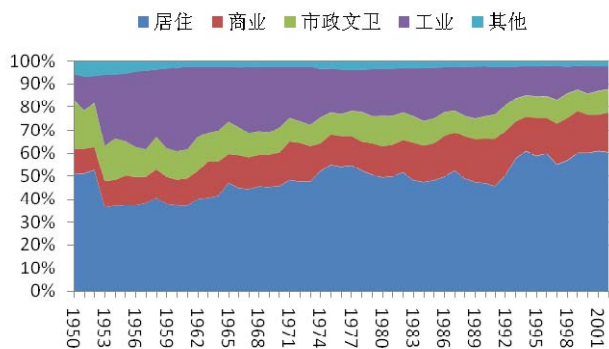


图 19：日本房屋各版块建筑费用占比

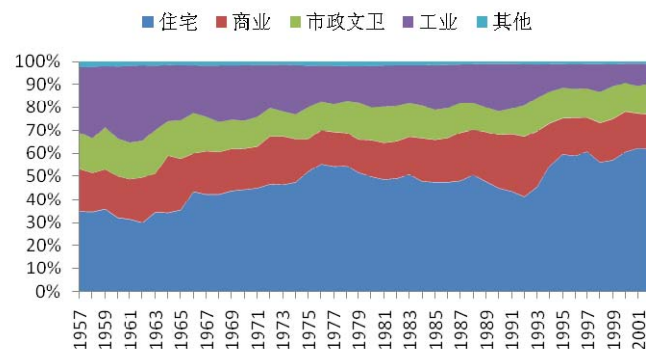


图 20：日本不同时期各类房屋面积增速

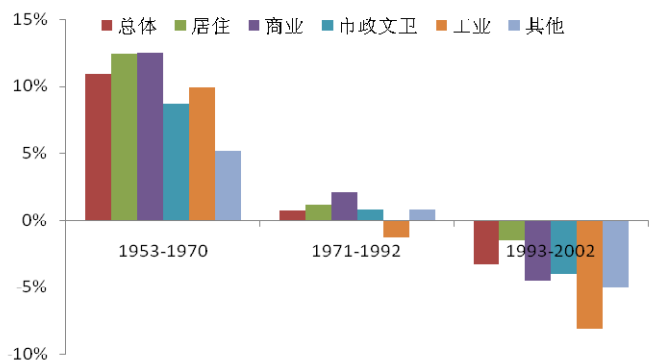
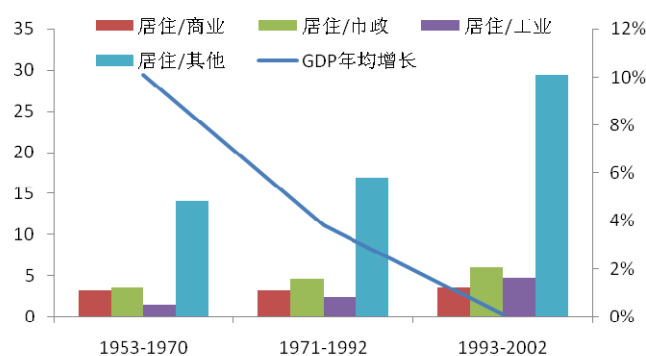


图 21：日本不同时期居住与其他房屋的比例关系



资料来源：日本统计局，招商证券研发中心

## 五、钢结构的国际比较

### 1、钢结构分类及优势

#### ➤ 钢结构分类

- 钢结构尚无统一的分类标准，按产品用途和应用领域划分，建筑钢结构可分为要分轻钢结构，重钢结构，空间钢结构和桥梁钢结构，技术壁垒依次提高。低端的轻钢结构由于门槛低，生产厂家多（约占厂家总数的 80%），竞争激烈；重钢结构，空间钢结构和桥梁钢结构属于中高端产品，竞争很大程度上取决于专业技术、资金实力、规模、产品品质与品牌；
- 毛利率方面：由于各类细分产品不同，市场壁垒不同，毛利率不同。通常情况下设备钢结构和桥梁钢结构毛利率约 20%，空间钢约 15%，其他产品约 10%；
- 下游需求不同，受经济波动的影响不一样：轻钢结构主要用于工业厂房仓库等领域；重钢结构主要用于高层建筑，空间钢结构主要用于体育馆、航站楼、展馆等。桥梁钢结构主要用于大型基础设施建设。

表 3：钢结构分类及应用领域

| 类型     | 主要应用                                | 应用举例                       |
|--------|-------------------------------------|----------------------------|
| 设备钢结构  | 工业领域中的特征建筑、设备机架及支架、锅炉钢架、特种设备塔架等     | 如通信塔架、石油管道、海洋平台、化工设备等      |
| 建筑重钢结构 | 又称高层钢结构，用于高层建筑，大型公共建筑               | 如上海环球金融中心                  |
| 建筑轻钢结构 | 轻型的工业厂房、仓库、展览厅、超市、活动房               | 轻型的工业厂房、仓库、展览厅、超市、活动房      |
| 桥梁钢结构  | 市政建设、过水桥、高速公路、高速铁路、跨海大桥等大型交通工程的桥梁建设 | 宜宾长江大桥和杭州湾大桥               |
| 空间钢结构  | 体育场馆、会议厅、展馆、活动中心、航站楼、机库、厂房          | 首都机场三号航站楼、国家大剧院、国家游泳馆（水立方） |

资料来源：鸿路钢构公告，招商证券研发中心

#### ➤ 钢结构建筑较传统建筑优势明显，行业增长迅速

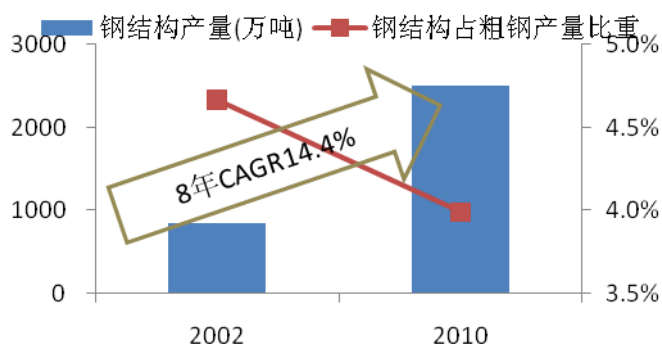
- 钢结构建筑较传统建筑优势显著：包括抗震性高，施工周期短成本低，能有效增加使用面积 5-8%，可回收再利用，节能环保；
- 2010 年钢结构产量约 2500 吨，过去 8 年年均复合增长率达到 14.4%；
- 但中国钢结构建筑尚处起步阶段，钢结构占粗钢产量的比重仅 4%，占钢材产量的比重仅 3.1%；
- 钢结构下游需求构成中，建筑钢结构占 54%，非标钢结构占 23%，桥梁占 9%，塔桅占 7%，其他占 7%；

表 4: 钢结构建筑的优势

| 优势           | 内容                                                                                                                                  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 自重轻, 基础造价低   | 钢结构体系自重约为混凝土结构的 1/2, 砖混结构的 1/6-1/4, 可减轻建筑物重量约 30%, 大大简化地基处理, 有效降低基础的造价, 通常比同规模混凝土建筑低 1/3;                                           |
| 抗震性能好        | 据测算, 中等高度建筑采用钢结构, 结构自重减轻约 1/3, 地震作用可减少 30-40%, 地面上单位面积负荷也可减少 25%以上; 据统计, 日本等地震高发区建筑中钢结构占 38%, 混凝土 20%多; 我国则相反, 混凝土 90%以上, 钢结构不到 5%; |
| 空间利用率高       | 高层建筑钢结构的结构占用面积只是同类钢筋混凝土结构面积的 30%, 可增加使用面积 5-8%;                                                                                     |
| 施工周期短, 施工成本低 | 工厂化生产, 可全天候作业; 钢结构本身看作为劲性结构承担结构荷载和施工荷载而不必在施工时支模; 与钢筋混凝土结构相比, 30-50 层的钢结构工程可以缩短施工工期 8-12 个月左右, 大大缩短建造周期和资金占用时间;                      |
| 环保性能好        | 现场施工主要是部件的组合安装, 且作业量少, 极少有粉尘、污水、噪音等; 钢材可循环使用;                                                                                       |
| 可塑性强         | 应用领域广泛                                                                                                                              |

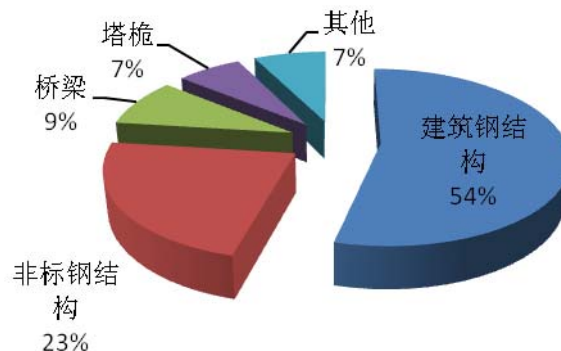
资料来源: 公司公告, 招商证券研发中心

图 22: 中国钢结构产量及占粗钢产量的比重



资料来源: 国家统计局, 中国钢结构协会, 招商证券研发中心

图 23: 148 家被调查企业钢结构需求类型



## 2、英美钢结构发展情况

从英美钢结构发展情况来看:

- 钢结构建筑是大势所趋; 目前美国钢结构建筑占建筑总量的比重达到 67%;
- 钢结构的应用从高层向低层逐步普及;
- 钢结构市场集中度较高, 美国 MBMA 会员数占全美 1.1%, 但市场份额为 38.7%, 高峰时期达到 56%;

图 24: 中美日钢结构产量占粗钢产量比重

图 25: 中美日建筑钢结构占建筑总量比重

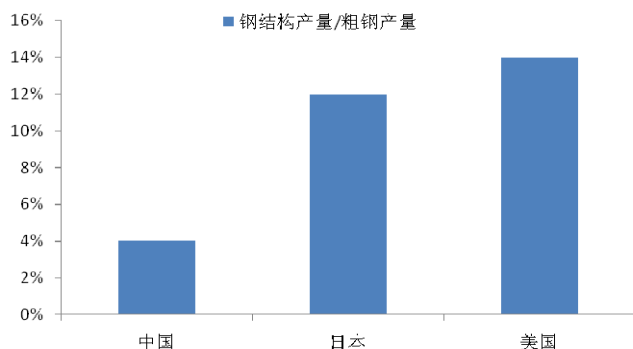


图 26: 美国非住宅建筑结构构成

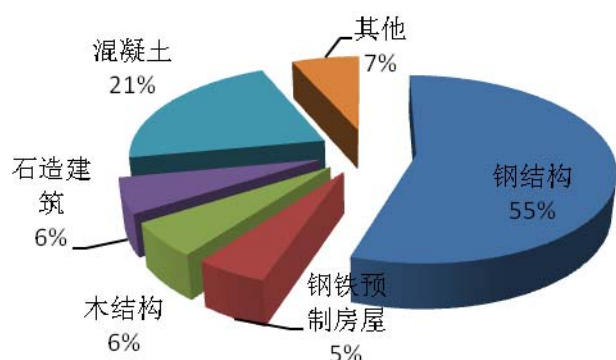


图 28: 英国多层建筑中钢结构建筑占比

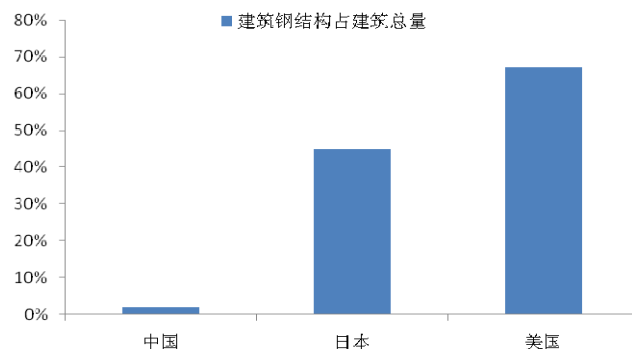
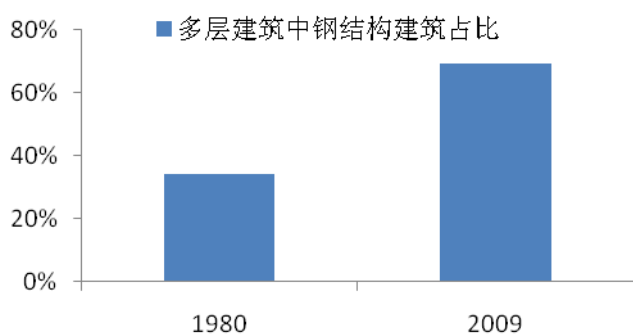


图 27: 美国钢结构用途结构

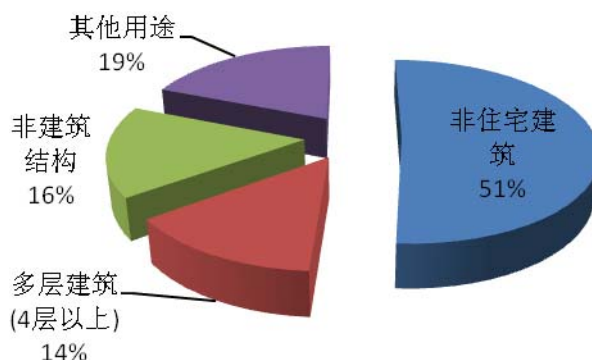
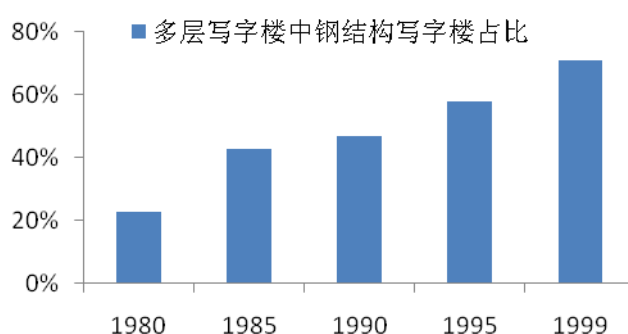


图 29: 英国多层写字楼中钢结构写字楼占比



资料来源: 英国钢结构协会, 招商证券研发中心

图 30: 美国 MBMA 会员数量及市场份额占比

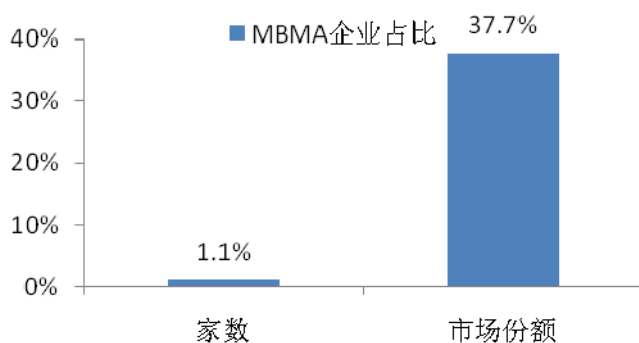
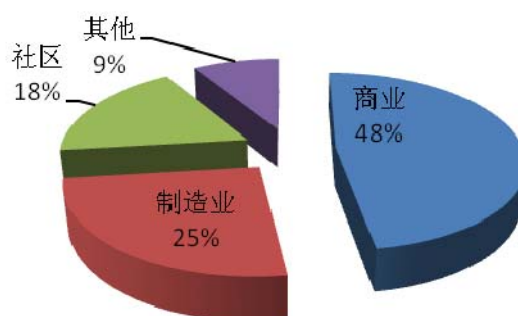


图 31: 美国 MBMA 会员建筑钢结构用途构成



资料来源: MBMA, 招商证券研发中心

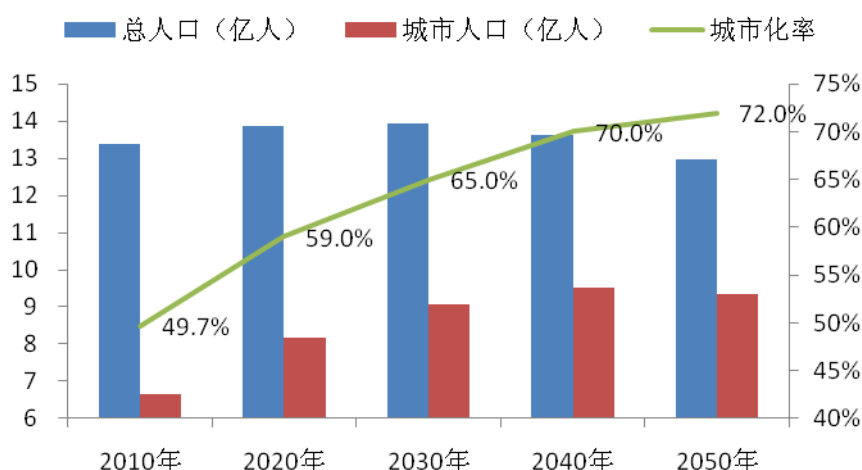
敬请阅读末页的重要说明

## 六、房屋建设规模展望

### 1、中国城市人口展望

- 中国总人口预测：采取联合国最新人口预测数据，预计 2020 年、2030 年、2050 年中国人口总数分别达到 13.88 亿，13.93 亿，12.95 亿，人口高峰期出现在 2025 年前后；
- 中国城市化进程预测：2020 年中国城市化率达到 59%，2030 年达到 65%，2040 年达到 70%，2050 年达到 72% 左右。
  - 根据人口普查数据，2010 年中国城市人口达到 6.66 亿，城市化率达到 49.7%。改革开放后中国的工业化进程可媲美当年的日本和韩国，城市化进程略慢；
  - 虽然中国人口众多，但从人口密度角度看，中国的人口密度是日本的 41%，韩国的 29%，是其他国家平均水平的 4.7 倍；
  - 根据我们对 24 个人口超过 2000 万且 1950 年城市化率低于 50% 国家的统计分析，除日韩外的 22 个国家，城市化率超过 50% 后 10 年，城市化率达到 59%，20 年后即达到 65%，30 年后达到 70%；50 年后达到 75%；
  - 我们认为：城市化率达到 50% 后，中国的城市化进程将慢于日韩当年的水平，而略高于除日韩以外其他国家的水平。由于中国人口众多，超过 70% 后，城市化进程可能低于其它国家。
- 对于中国总人口、城市化率和城市人口的预测如下表：

图 32：中国总人口、城市人口及城市化率预测



资料来源：国家统计局，联合国，招商证券研发中心

## 2、商品住宅规模展望

中国商品住宅建设规模预测:

- 2020 年、2030 年、2050 年中国将分别建成住宅 11.6 亿平米、14.2 亿平米和 11.9 亿平米，其中 2025 年中国住宅建设达到高峰期，将建成约 14.9 亿平米；
- 2011-2015 年、2011-2020 年和 2021-2030 年住宅建设规模年均复合增长率分别为 3.7%、7.4%和 2%；
- 2050 年城镇人均住宅面积 45.6 平米，户均住宅 1.14 套，达到目前发达国家水平；

图 33: 中国城镇新建人均和户均新建住宅套数展望

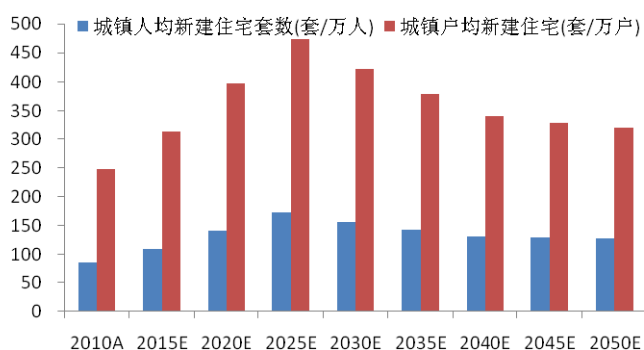


图 34: 中国城镇存量住宅套数和面积展望

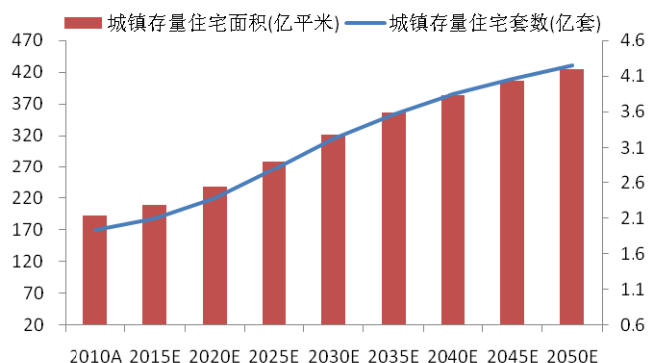


图 35: 中国城镇新建住宅套数和面积展望

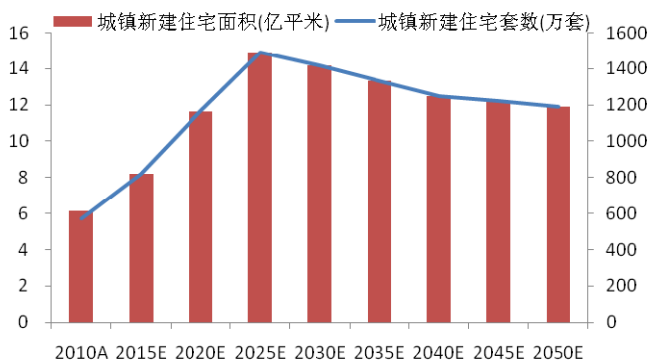
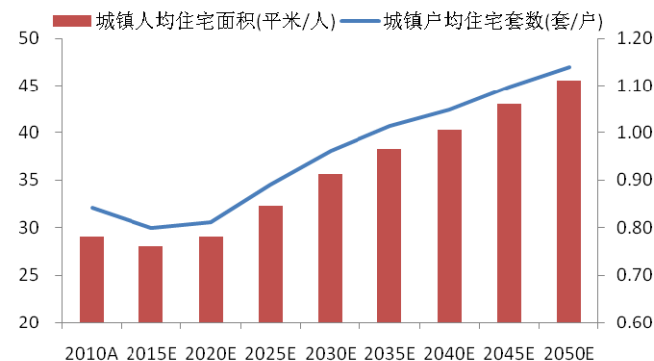


图 36: 中国期末人均住房面积和户均住房套数展望



资料来源：招商证券研发中心

## 3、房屋规模展望

房屋包括农村住宅、商品住宅、非商品住宅、工业房屋、商业房屋（含办公楼、批发和零售用房、住宿和餐饮用房、居民服务业用房）、市政文卫房屋（含教育用房、文体娱乐用房、卫生医疗用房、科研用房）及其他用房；不考虑建筑施工用的临时房屋。

中国房屋建设规模预测:

- 房屋建设总规模

- 2020 年、2030 年和 2050 年中国将建成房屋 34.5 亿平米、36.2 亿平米和 30.3 亿平米；其中 2025 年达到高峰期，将建成约 39 亿平米；
- 2011-2015 年、2011-2020 年和 2021-2030 年中国建成房屋复合增长率分别为 2.7%、2.9%和 0.5%；

➤ 房屋建设总投资

- 2011-2015 年、2011-2020 年和 2021-2030 年中国房屋总投资（竣工价值口径）年均复合增长率分别为 9.9%、9.6%和 4.8%；

➤ 房屋建设结构

- 2011-2015 年，建设面积和投资规模（竣工价值口径）增速排序是商业>市政文卫>住宅>工业；2016-2025 年，建设面积和投资规模（竣工价值口径）增速排序是住宅>商业=市政文卫>工业；

注明：（1）房屋竣工价值是指报告期内竣工房屋本身的建造价值。包括竣工房屋本身的基础、结构、屋面、装修以及水、电、卫等附属工程的建筑价值，也包括作为房屋建筑组成部分而列入房屋建筑工程预算内的设备（如电梯、通风设备等）的购置和安装费用；不包括厂房内的工艺设备、工艺管线的购置和安装、工艺设备基础的建筑、办公和生活家具的购置等费用、购置土地的费用、迁移补偿费和场地平整的费用及城市建设配套投资。（2）建筑工程与房屋竣工价值关联度更高，因为房屋总投资中的土地购置费用，利息支出，其他成本等与建筑工程服务提供商关系不大；

图 37：中国房屋总竣工面积及增速展望

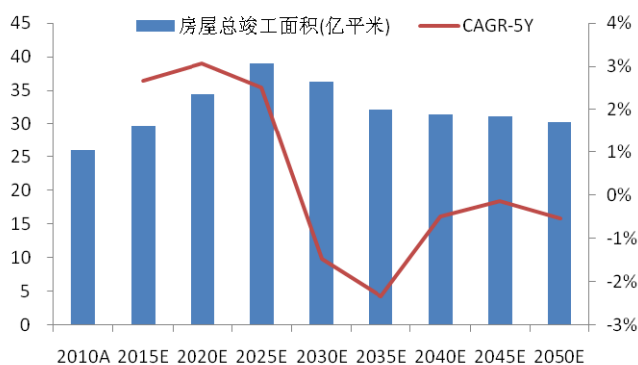


图 38：中国房屋总投资-竣工价值展望

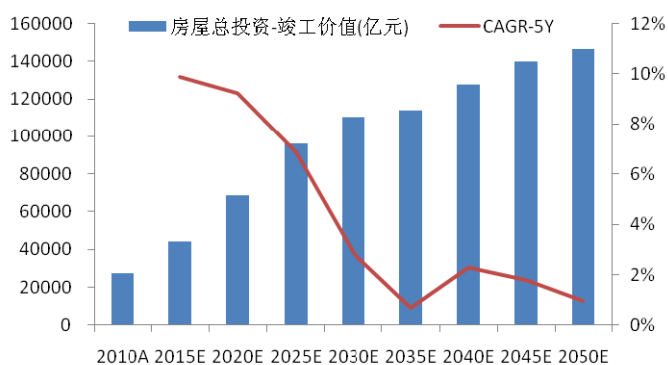


图 39：中国各类房屋竣工面积增速展望

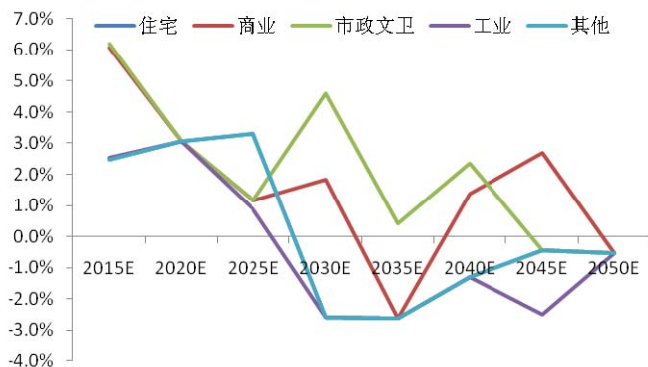
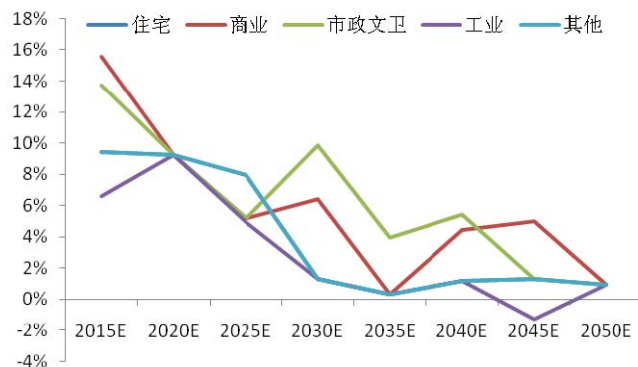


图 40：中国各类房屋总投资-竣工价值口径增速展望



资料来源：招商证券研发中心

## 七、钢结构规模展望

根据中国钢结构协会的调查,中国钢结构市场需求主要由建筑钢结构、非标设备、桥梁、塔桅和其他钢结构构成,其中建筑钢结构约占 55%;

### ➤ 总需求量

- 2020 年、2030 年和 2050 年中国钢结构需求量将分别达到 8035 万吨、11132 万吨和 10670 万吨,占中国粗钢产量的比重分别为 9.1%、10.9%和 13.7%;
- 2011-2020 年钢结构需求量年均复合增长 12.4%, 2021-2030 年为 3.3%;

### ➤ 总市场规模

- 2020 年、2030 年和 2050 年中国钢结构市场规模将分别达到 5270 亿元、8791 亿元和 10670 亿元;
- 2011-2020 年钢结构需求量年均复合增长 15.5%, 2021-2030 年为 5.3%;

图 41: 中国钢结构需求量及增速展望

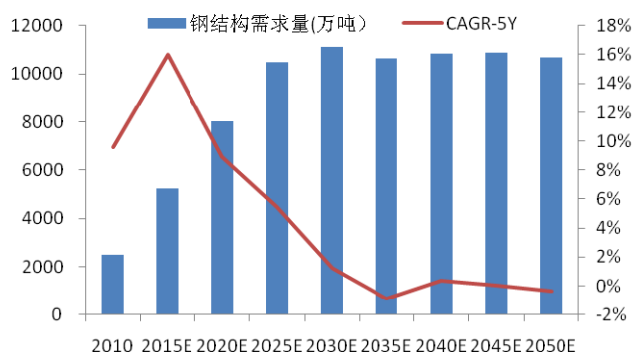


图 42: 中国钢结构市场规模及增速展望

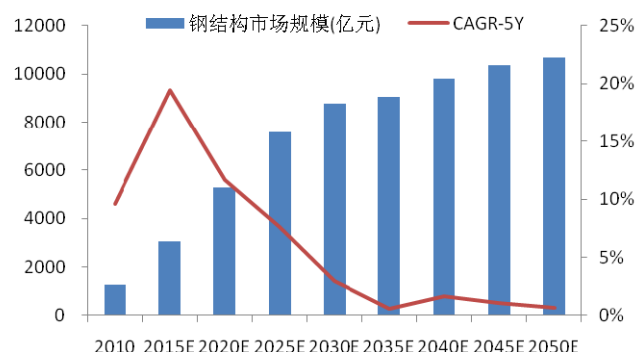


图 43: 中国粗钢产量及人均粗钢消费量展望

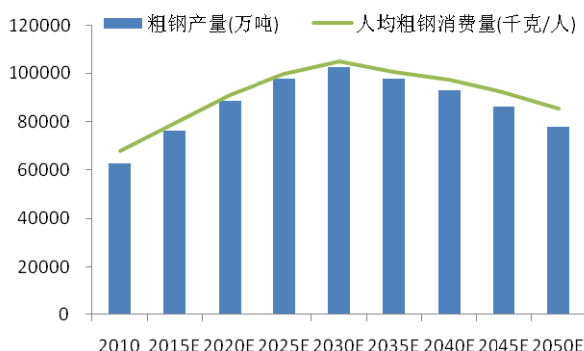
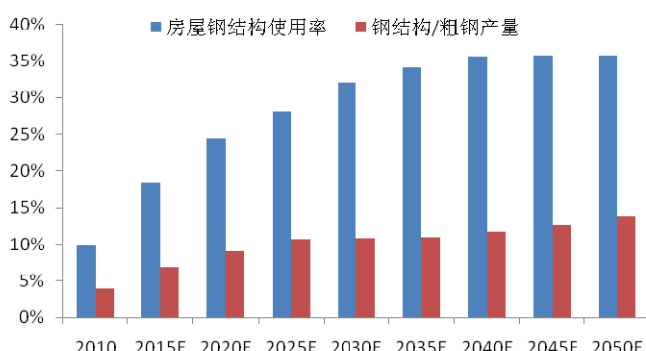


图 44: 中国房屋钢结构使用率及钢结构占粗钢产量展望



资料来源: 招商证券研发中心

### ➤ 建筑钢结构的需求结构

2011-2025 年需求增速排序为住宅>商业=市政文卫>工业;

2026-2040 年需求增速排序为市政文卫>商业>住宅>工业;

目前工业用钢结构占需求总量房屋钢结构的 60%左右,住宅 10%,商业和市政文卫

19%，未来工业用钢结构占比逐渐下降，住宅用钢结构快速上升，商业和市政文卫用钢结构占比持续稳步上升；

图 45：中国建筑钢结构需求结构展望

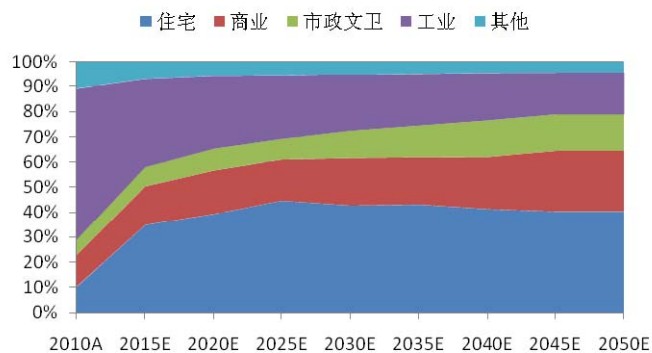
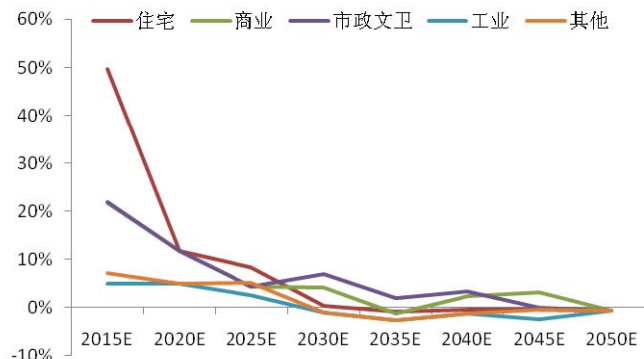


图 46：中国各类建筑所需钢结构增速展望



资料来源：招商证券研发中心

## 八、装饰装修规模展望

对于新建房屋而言，建筑装饰一般在房屋主体完工之后，整体竣工之前展开（属公装），或整体竣工后展开（属家装）。

建筑装饰装修包含三个子行业，即公共建筑装饰装修（包括公共建筑装饰装修和住宅开发建设中的整体楼盘成品房装修，简称“公装”），住宅装饰装修（单个家庭独立装修工程，简称“家装”），建筑幕墙。

中国建筑装饰装修展望（建筑装饰装修总产值中包括国内外市场总需求，但本预测中暂不测算国外市场需求）：

- 2020 年、2030 年和 2050 年建筑装饰总产值分别为 5.8 万亿、10.7 万亿和 16.9 万亿；占中国建筑总产值的比重分别为 21%、21.6%和 24.7%；
- 2011-2015 年、2011-2020 年、2021-2030 年建筑装饰总产值年均复合增长率分别为 11%、10.8%和 6.3%；其中公装为 12.4%、11.8%和 7.3%，家装为 9.4%、9.6%和 4.8%，幕墙为 11%、10.8%和 6%；
- 从产业链角度看总产值各组成部分增速排序：
  - 2011-2015 年住宅全装修>市政文卫相关装修>商业相关装修>住宅相关装修；
  - 2016-2025 年住宅全装修>住宅相关装修>市政文卫相关装修>商业相关装修；
  - 2026-2030 年市政文卫相关装修>住宅全装修>商业相关装修>住宅相关装修；

图 47：中国装饰总产值及增速展望

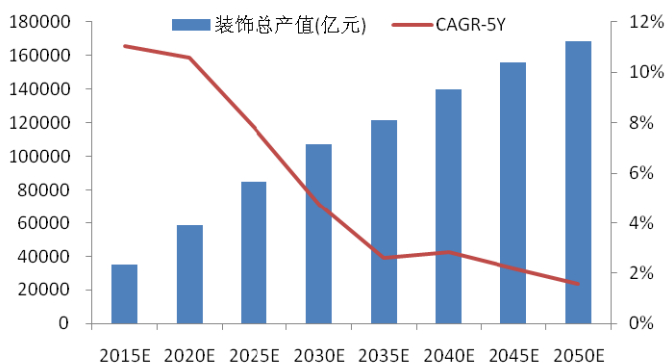


图 48：中国装饰总产值占建筑总产值比重展望

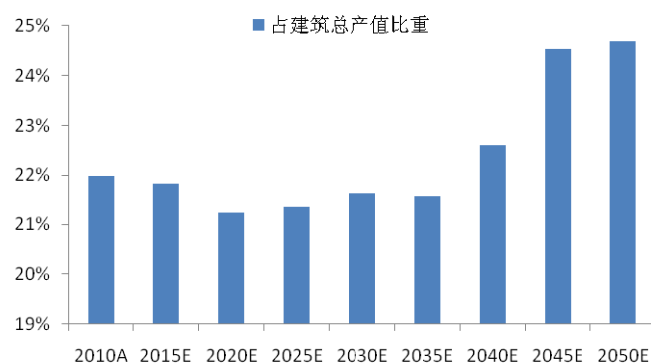


图 49：中国装饰总产值构成展望

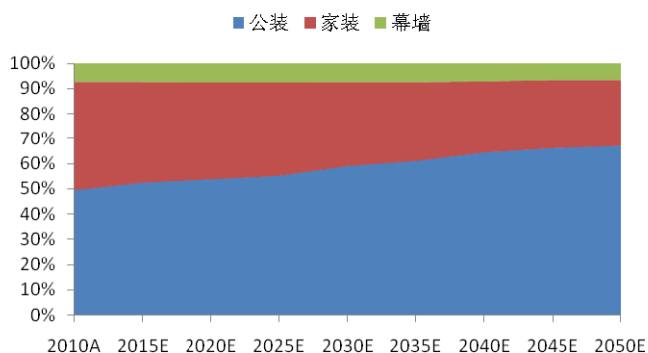
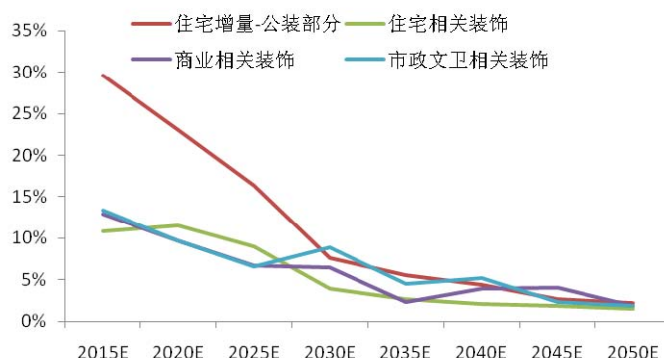


图 50：中国公装各子版块增速展望



资料来源：招商证券研发中心

### 住宅相关装修构成

到 2025 年之前，住宅相关装饰总产值构成中，住宅全装修占比将持续提升，住宅增量家装部分维持稳定，而住宅存量装修占比下降；2025 年之后住宅全装修和存量装修占比继续上升，而住宅增量家装部分将持续萎缩；

### 商业和市政文卫装修构成

到 2050 年之前都将以增量装修为主。

图 51：中国住宅相关装饰总产值构成展望

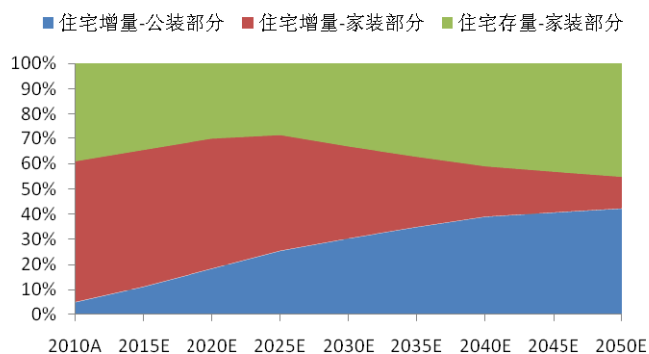


图 52：中国住宅相关装饰总产值及构成增速展望

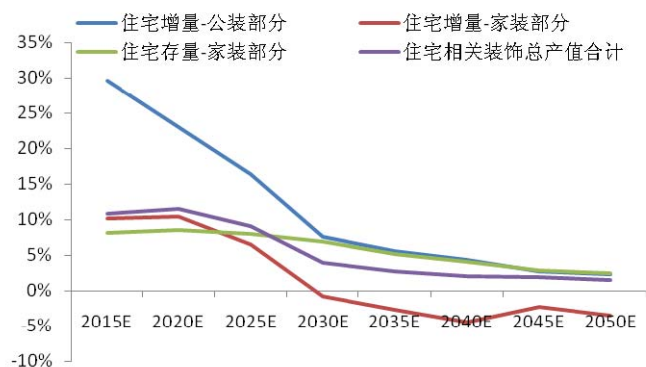


图 53：中国商业房屋相关装饰总产值构成展望

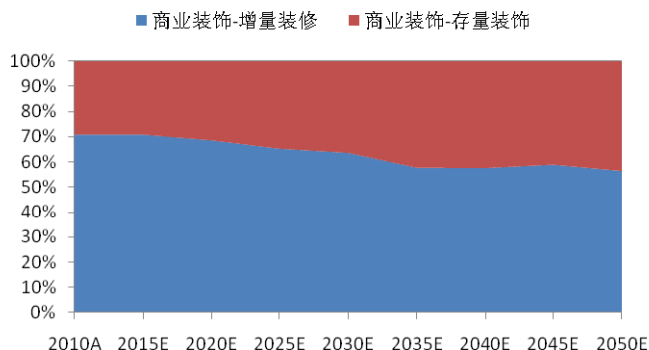


图 54：中国商业房屋相关装饰总产值及构成增速展望

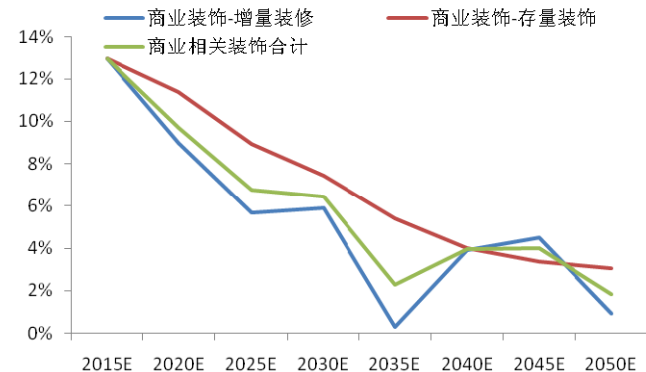


图 55：中国市政文卫相关装饰总产值构成展望

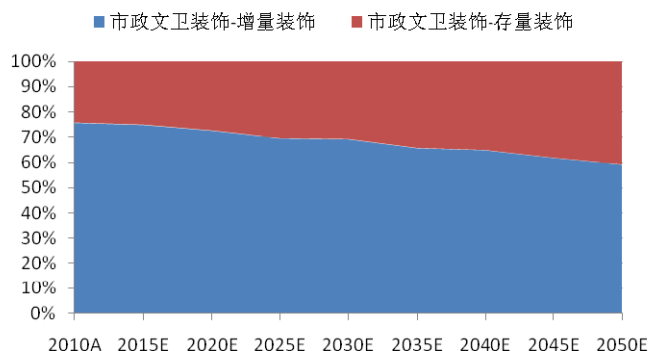
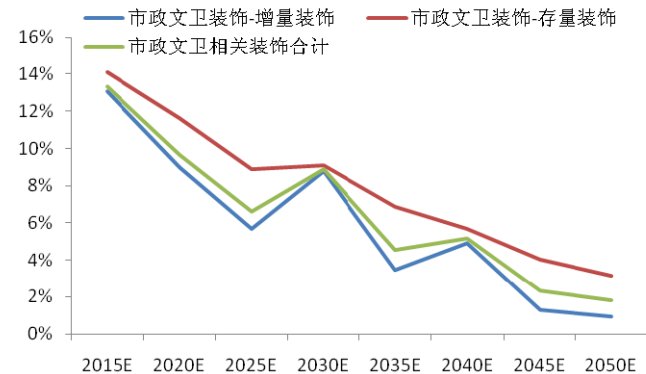


图 56：中国市政文卫相关装饰总产值及构成增速展望



资料来源：招商证券研发中心

## 九、地产景观规模展望

地产景观主要是面向新建住宅社区，施工启动时间与装饰装修类似，一般在房屋主体竣工后开始。

根据我们对 2010 年末万科、保利、金地、首开、荣盛等 14 家房地产上市公司地产项目的统计，2010 年项目综合容积率为 1.92；我们假设住宅项目绿化率 30%（国家规定），商品住宅配套商业和其他公建等的比例为 10%，假设地产项目容积率每 10 年提高 0.1；

中国地产景观展望：

- 2020 年、2030 年和 2050 年中国地产景观投资分别为 2141 亿、4554 亿和 5938 亿；
- 2011-2015 年、2011-2020 年和 2021-2030 年地产景观投资年均复合增长率 14%、14.9%和 7.8%；

图 57：中国地产景观面积及增速展望

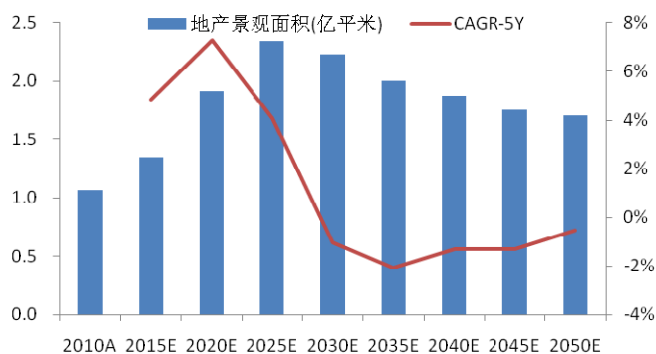
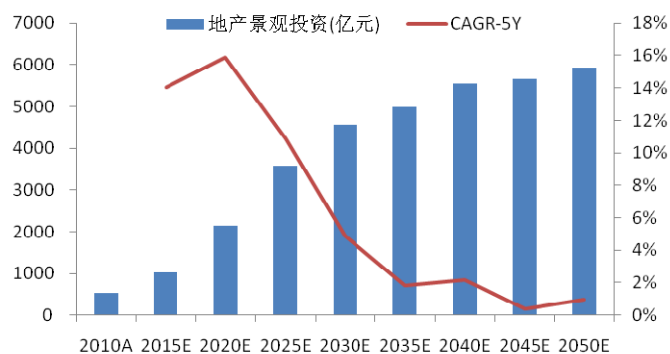


图 58：中国地产景观投资及增速展望



资料来源：招商证券研发中心

图 59: 建筑工程行业历史PEBand

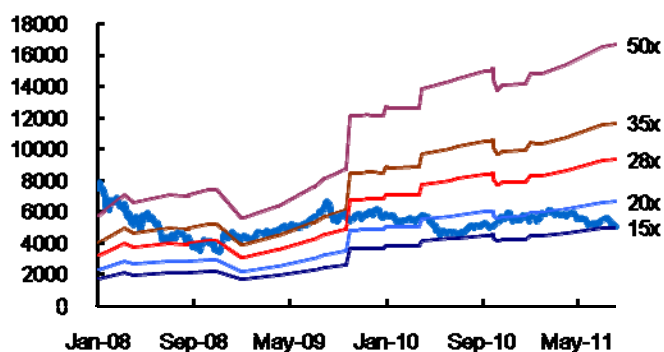
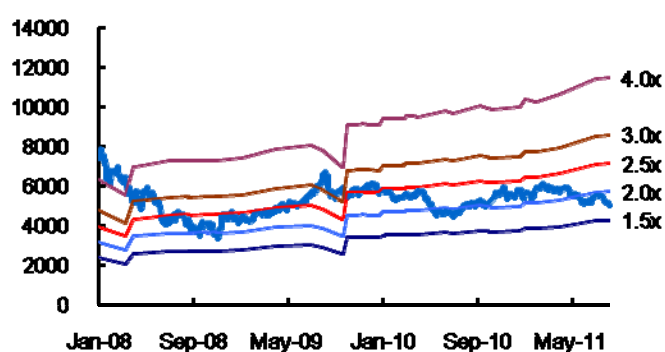


图 60: 建筑工程行业历史PBBand



说明：1、资料来源于招商证券研发中心；  
2、行业指数基期、基点对应于沪深 300 指数；  
3、行业净利润为剔除亏损公司后对应时点向前滚动一年的行业净利润总和；  
4、行业净资产为对应时点行业净资产总和。

#### 参考报告:

#### 1、《建筑工程行业 2011 年中期投资策略-基于国际比较和城市化的建筑业展望》 2011/06/10

结合中日韩经验得出结论：建筑业收益率由低到高的通胀背景是：通胀低位维持>下降>高位维持>上升；认为若三季度通胀下来，建筑业会有比较好的机会；

根据长（子行业生命周期）中（子行业景气周期）短（股价隐含预期）选择子行业，重点推荐水利、装饰、园林和房建子行业；

#### 2、《中国建筑业 2050 年展望专题之一——城市化视角下的建筑业展望》2011/07/18

依托国际经验，预计 2020 年、2030 年和 2050 年中国城市化率分别为 59%、65%和 72%，2025 年建筑业占 GDP 比重达到峰值 9%；

中型和部分小型建筑企业规模扩张空间较大。因为中国建筑业 CR50 为 26.2%，提升空间已有限，但 60 强第 9-40 名企业规模只有前 4 名的 6%，而英美分别为 16%和 18%；

## 分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

**孟群**，经济学硕士，3年证券从业经验。2008年加盟招商证券，从事房地产研究，现为招商证券建筑工程行业分析师。

## 投资评级定义

### 公司短期评级

以报告日起6个月内，公司股价相对同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 强烈推荐：公司股价涨幅超基准指数20%以上
- 审慎推荐：公司股价涨幅超基准指数5-20%之间
- 中性：公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
- 回避：公司股价表现弱于基准指数5%以上

### 公司长期评级

- A：公司长期竞争力高于行业平均水平
- B：公司长期竞争力与行业平均水平一致
- C：公司长期竞争力低于行业平均水平

### 行业投资评级

以报告日起6个月内，行业指数相对于同期市场基准（沪深300指数）的表现为标准：

- 推荐：行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
- 中性：行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
- 回避：行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

## 重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。