



2019年01月21日

增持(维持)

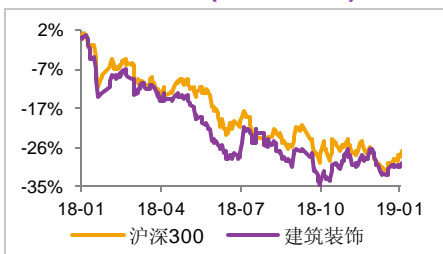
分析师：刘萍

执业编号：S0300517100001

电话：0755-83331495

邮箱：liuping\_bf@lxsec.com

行业表现对比图(近12个月)



资料来源：聚源

相关研究

《建筑装饰行业报告\_【联讯建筑建材周观点】央行降准利于基建融资改善及个股估值修复》2019-01-06

《建筑装饰行业报告\_【联讯建筑建材周观点】关注地产链估值修复机会和水泥股反弹》2019-01-13

《建筑装饰行业报告\_【联讯建筑建材周观点】继续重点推荐地产链》2019-01-20

建筑装饰

## 【联讯建筑行业深度】二次突围——装配式内装能否带领装饰行业逆袭？

投资要点

### ◆ 装配式内装是装饰行业解决当前困境的二次突围

传统装修中的弊病众所周知，行业内对于如何解决传统装修中的问题做了许多努力和尝试，14年兴起的互联网家装就是企业期望通过装修行业的互联网化解决行业沉痾，时至今日，互联网装修几乎已经证伪，通过商业模式改变行业的尝试几乎都已经宣告失败。

我们将装配式内装看做装饰行业解决行业困境的第二次突围，企图通过技术手段解决行业弊病，装配式内装在很大程度上是可以解决传统装修问题的，尤其是施工现场组织上，装配式装修最大限度减少了现场各类工种的使用，从而实现质量上，工期上的大幅改善。

### ◆ 装配式内装较传统装修在人工成本、质量、工期上有显著优势

建筑工业化由于大量减少现场湿作业，可以降低现场施工人员数量，从而实现降低人工费的目的，按照行业通行测算，人工费在传统高层建筑中占比大约为15%-20%，而装配式建筑中占比仅10-15%，因此在人工费上可节约至少5个百分点的成本；对比装配式精装和传统装修的验收检验，首检缺陷检出率对比传统住宅精装修的2.8%，缺陷检出率降至1.4%，环比下降50%，允许偏差的中位数相对标准差从 $\pm 0.77$ 缩小到 $\pm 0.45$ ，品质档次从0.9西格玛提升到1.4西格玛，可视作为质量提升。由于装配式内装大量工作在工厂完成，现场作业时间较传统装饰可节约50-70%，总工期节约15%-20%。

### ◆ 政策驱动，装配式内装成为装配式建筑认定的重大助力

2016年，国家出台《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，明确提出力争用10年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%，此后各个地方政府推出了当地的装配式建筑发展目标和鼓励政策。由于我国建筑传统以现浇为主，主体结构由于涉及安全性，装配化率提升难度较大，但根据最新颁布的装配式建筑认定标准，内装环节可以拿到40分，通过装配式内装实现装配式建筑认定成为企业获取政策优惠的重要方式。

### ◆ 租赁市场、存量改造市场是目前装配式内装的主要应用场景，需求巨大

2015年1月，国家出台了《关于加快培育和发展住房租赁市场的指导意见》，开始大力发展住房租赁市场。我们粗略估算，2018年开始，仅一线城市和省会城市每年新增租赁住房套数可能将超过40万套，而每年保障房的新增供应大约在500-600万套左右，由于装配式内装工期短、易拆改、环保无醛即装即住，这些都是天然装配式内装的需求市场。



而自 2017 年下半年开始，北上广深等一线城市的二手住房成交规模超过新房，真正的“存量房时代”已然到来，这意味着未来二手房装修的需求将会越来越大，装配式内装由于采用了 SI 体系，内装系统与主体结构分离，可以最大限度的减少对原有内装的拆除，从而实现节省工期，降低成本，减少对房屋结构的损害，天然适合存量房改造。

#### ◇ 从供给端看，目前仅个别企业具备项目交付能力

装配式装修目前在室内装饰行业的渗透率还极低，目前来看，市场上真正能够实现 100%装配式施工并有产品交付的企业屈指可数，据我们不完全了解，一级市场仅和能和品宅两家，二级市场仅亚厦一家；对于装配式内装来说，目前还处于行业发展的起步阶段。

#### ◇ 投资建议和投资标的选择

自金螳螂 2006 年上市以来，我们认为装饰行业经过两轮的发展，第一轮是上市带来的资本驱动，率先上市的几家公司借助资本的力量实现了规模的大幅扩张以及区域的极大拓展，但并未改变行业严重依赖人的问题，尽管这是一个万亿级的市场，规模的天花板很快来临；

回顾十几年来装饰行业的发展，资本驱动模式证真，而商业模式驱动证伪，下一轮的技术驱动能否证真？我们暂时无法给出 100%确定的答案，但纵观各国各个行业的发展历程，新技术的发展往往才是行业格局发生变化的最终驱动力量，2018 年作为装配式内装元年，我们期待其能够成为真正成为变革性的力量促使行业能够突破规模瓶颈，消除行业沉疴，迎来“大行业，大公司”时代。

目前二级市场具备自主创新的完整装配式内装技术体系的仅亚厦股份一家，金螳螂也开发了自己的装配式内装 1.0 版本，东易日盛也在此方面有工程上的尝试，工程企业我们重点推荐已经有项目落地的亚厦股份，建议关注金螳螂和东易日盛。

而在部品部件领域，整体卫浴是一个发展方向，目前惠达卫浴、海鸥住工在这方面都有布局，而石膏板内隔墙是轻质装配式隔墙的重要原材料，北新建材值得关注。

#### ◇ 风险提示

房地产投资大幅下滑；

装配式建筑政策落地不及预期；

技术商业化运用效果差；



## 目 录

什么是建筑工业化以及装配式内装？ .....	5
建筑工业化是建筑产业化的最重要内容 .....	5
内装工业化是建筑工业化组成部分 .....	5
装配式内装是行业解决当前困境的第二次突围 .....	6
装配式内装拥有三大技术体系 .....	7
相较于传统装修，装配式装修有哪些优势？ .....	7
装配式建筑能减少劳动力使用 .....	7
人工费持续上涨而劳动力人口拐点来临 .....	7
装配式内装可显著减少人工成本 .....	8
装配式内装首检缺陷率明显低于传统装修 .....	9
装配式内装较传统装修缩短建设周期 50%以上 .....	9
装配式内装在节能环保方面优势极为突出 .....	10
为什么 2018 年成为装配式内装元年？ .....	10
政策鼓励大力发展装配式建筑 .....	10
装配化率要超过 50%且需是全装修房才能算作装配式建筑 .....	13
采用装配式内装可以在内装环节拿到 40 分 .....	14
装配式内装需求巨大而供给壁垒较高，目前渗透率还处于起步阶段 .....	15
从需求端来看，租赁住房，长租公寓等高匹配度物业正在兴起带来广阔空间 .....	15
未来一线城市租赁住房将占住房供应的 20%以上 .....	15
新房市场装配式内装的潜在需求将在百万套级别 .....	16
存量改造市场也有巨大需求 .....	16
从供给端来看，国内装配式内装目前还处于起步阶段 .....	17
投资建议及投资标的选择 .....	17
亚厦股份：装配式内装领跑者 .....	18
北新建材：装配式建筑的确定受益者 .....	18
重点推荐标的盈利预测与估值 .....	18
风险提示 .....	19

## 图表目录

图表 1： 建筑产业化包含工业化、信息化和低碳化 .....	5
图表 2： 建筑产业化包含工业化、信息化和低碳化 .....	6
图表 3： 内装产业化体系 .....	6
图表 4： 装配式内装的三大技术体系 .....	7
图表 5： 人工成本持续上涨（亿元） .....	8
图表 6： 劳动力人口拐点来临 .....	8
图表 7： 装配式建筑人工成本较传统装修明显节省 .....	8



图表 8: 装配式内装人工较传统装修节省 .....	8
图表 9: 装配式装修质量较传统装修稳定可靠 .....	9
图表 10: 装配式装修较传统装修明显 <b>缩短</b> 工期.....	9
图表 11: 传统与装配式内隔墙施工周期对比.....	9
图表 12: 装配式内装在节能环保方面优势突出 .....	10
图表 13: 国家部委推出的鼓励装配式建筑的文件或政策 .....	10
图表 14: 各地政府装配式建筑目标.....	11
图表 15: 各个地方政府出台的鼓励装配式建筑政策 .....	11
图表 16: 装配式建筑需同时满足下列条件 .....	13
图表 17: 装配式建筑评分表 .....	14
图表 18: 装配式建筑评分等级表 .....	14
图表 19: 一线和省会城市未来将大量供应租赁住房 .....	15
图表 20: 装配式装修直击租赁痛点.....	16
图表 21: 中国存量住宅装修总套数.....	16
图表 22: 和能和品宅已经交付的工程数量 .....	17
图表 23: 重点标的盈利预测与估值.....	18

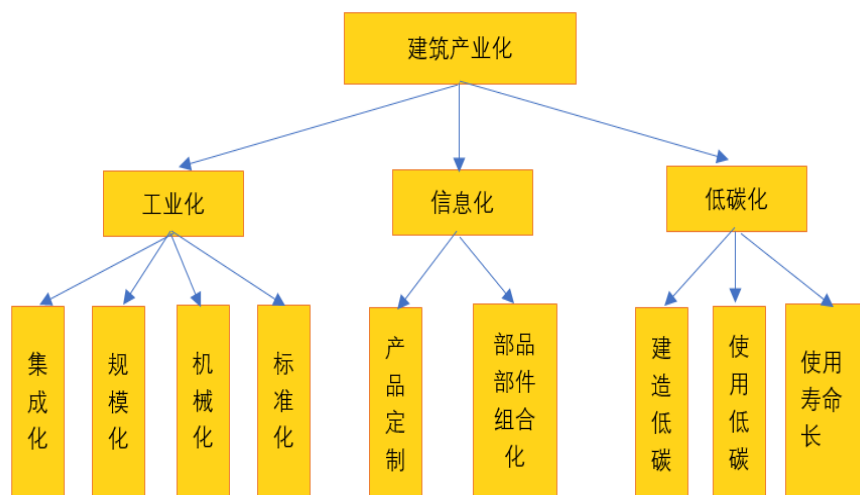


## 什么是建筑工业化以及装配式内装？

### 建筑工业化是建筑产业化的最重要内容

建筑产业化是利用科学技术手段改变传统建筑产业，实现以工业化的建造体系为基础，建造体系的标准化、通用化、模数化为依托，形成以建筑设计、生产、销售和售后服务为一体的完整产业系统，以节能、环保和资源循环利用为特色，在提高劳动生产率的同时提升建筑的品质和质量、最终实现建筑的可持续发展，因此，建筑产业化包含三方面的内容，分别是工业化、信息化和低碳化。

图表1： 建筑产业化包含工业化、信息化和低碳化



资料来源：《中国住宅产业化发展现状分析》，联讯证券

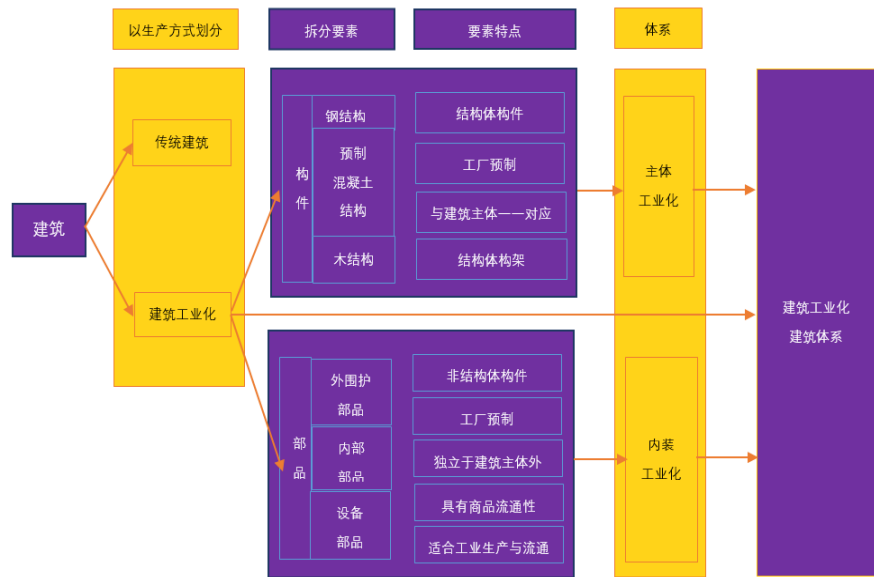
建筑工业化是建筑产业化的基础，建筑工业化是指采用现代化机械设备、科学合理的技术手段，以集中的、先进的、大规模的工业生产方式代替过去分散的、落后的手工生产方式建造建筑物，实现减少劳动力使用、提高建筑质量、缩短建设周期的目标。建筑工业化包含了部品构件的标准化、生产过程集成化、部品部件生产过程的机械化，建筑部品构件生产的规模化几大特征。

### 内装工业化是建筑工业化组成部分

建筑工业化按照建筑的组成部分及技术路线来划分，可以分为两部分，一部分是主体结构的工业化体系，目前主要有 PC 和钢结构两种路线。



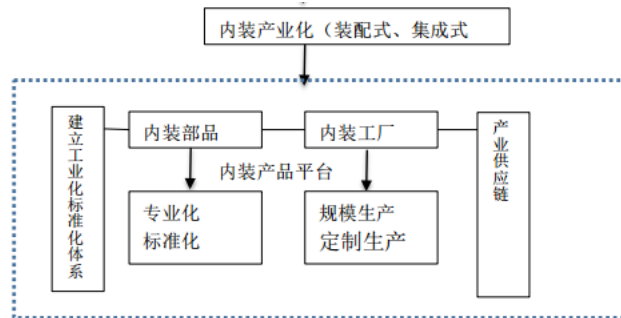
图表2： 建筑产业化包含工业化、信息化和低碳化



资料来源：《日本内装部品体系的研究》，联讯证券

另一部分是内部装修的工业化，主要有装配化和集成化两种路径，目前无论是装配化还是集成化都有企业尝试，我们结合国内外的发展情况及装配式和集成式各自的特征，考虑可拆改性、环保性，以及国内一直以来，内装和主体分离的施工模式，认为装配式（主要来自于日本的SI理念，也就是内装系统、管线系统和主体结构系统分离）内装可能更具备生命力。

图表3： 内装产业化体系



资料来源：《日本内装部品体系的研究》，联讯证券

### 装配式内装是行业解决当前困境的第二次突围

传统装修中的弊病众所周知，行业内对于如何解决传统装修中的问题做了许多努力和尝试，14年兴起的互联网家装就是企业期望通过装修行业的互联网化解决行业沉痾，时至今日，互联网装修几乎已经证伪，通过商业模式改变行业的尝试几乎都已经宣告失败。

我们将装配式内装看做装饰行业解决行业困境的第二次突围，企图通过技术手段解

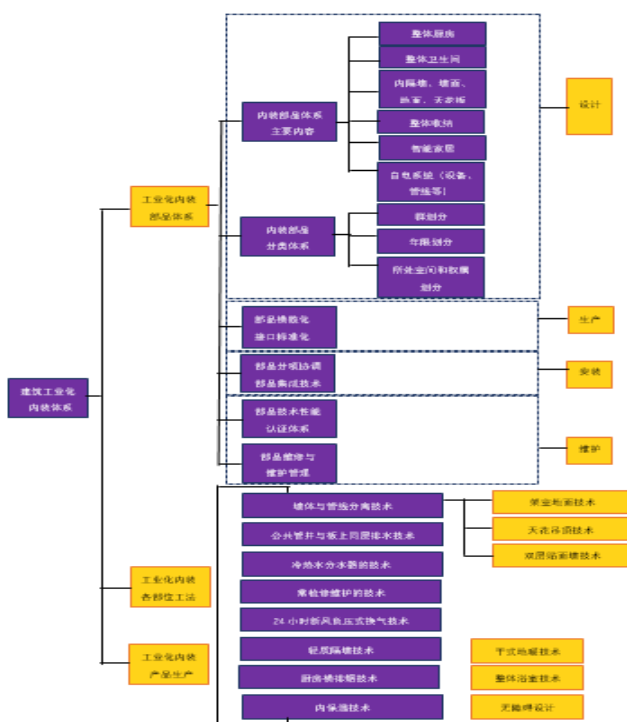


决行业弊病，通过前面对内装工业化特点的分析，可以看出装配式内装在很大程度上是可以解决传统装修问题的，尤其是施工现场组织上，装配式装修最大限度减少了现场各类工种的使用，从而实现质量上，工期上的大幅改善。

### 装配式内装拥有三大技术体系

具体来看，完整的装配式的技术体系应该包含三部分：首先是内装部品体系，包括部品种类和内容；其次是内装部品的集成技术，包括施工工法和技术要点；另外，部品的模数协调和工业化生产也是要点之一。三个方面缺一不可，从设计、生产、安装、维护阶段，明确各阶段涉及的部品内容、数量、尺寸要求、接口技术、工业化生产方式、安装方法以及性能认定和维护管理方法。协调各阶段参与单位的合作，减少湿作业量，实现工厂的大规模、系列化的生产，节约资源、减少能耗，从而形成装配式内装的完整产业链条。

图表4： 装配式内装的三大技术体系



资料来源：《日本内装部品体系的研究》，联讯证券

### 相较于传统装修，装配式装修有哪些优势？

#### 装配式建筑能减少劳动力使用

#### 人工费持续上涨而劳动力人口拐点来临

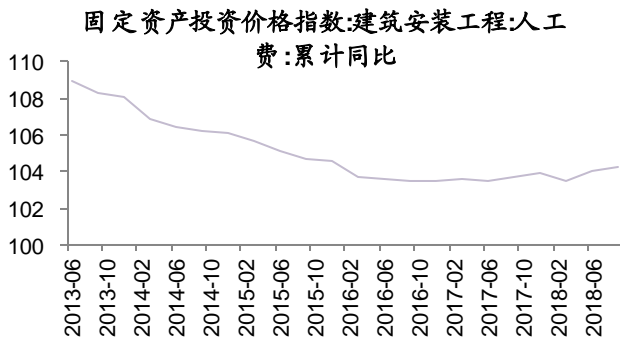
按照国际通行准则，15-64岁人口可视作劳动力人口，根据统计局数据我国劳动力人口在总人口中的比例2010年迎来高点后持续走低，目前已经降至71%左右。

与之相应的是建安工程中人工费持续走高，根据固定资产投资价格指数数据，自



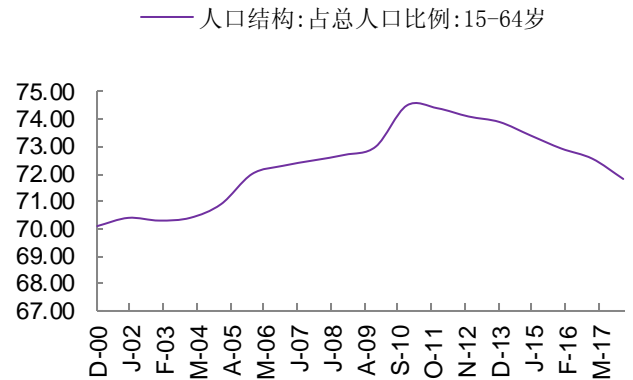
2008 年以来，建安工程直接费中的人工费按年增长 3%-13%不等。

图表5： 人工成本持续上涨（亿元）



资料来源：Wind、联讯证券研究院整理

图表6： 劳动力人口拐点来临



资料来源：Wind、联讯证券研究院整理

### 装配式内装可显著减少人工成本

建筑工业化由于大量减少现场湿作业，可以降低现场施工人员数量，从而实现降低人工费的目的，按照行业通行测算，人工费在传统高层建筑中占比大约为 15%-20%，而装配式建筑中占比仅 10-15%，因此在人工费上可节约至少 5 个百分点的成本。

图表7： 装配式建筑人工成本较传统装修明显节省

传统建筑（高层）		装配式建筑（高层）	
费用名称	占总建安费用百分比	费用名称	占总建安费用比例
人工费	15-20%	人工费	10-15%
材料费	55-60%	材料费	60-65%
机械费	3-5%	机械费	8%左右
措施费、管理费、规费、税金、利润	15-20%	措施费、管理费、规费、税金、利润	15%左右

资料来源：土木智库，联讯证券

对于装配式内装来说，人工成本的节约也非常显著。传统装修中，在直接费中，人工成本占比大约 25%，材料费占比约 75%，从实际装配式内装项目的总结来看，人工成本节约大约在 7%左右。

当然直接费虽然较传统装修有所增加，但考虑间接费的节省和工期节约带来的融资成本减少，总的造价成本并不会比传统装修更贵。

图表8： 装配式内装人工较传统装修节省

	传统内装直接费占比	装配式内装较传统装修变动
人工费	25%	-7%
材料费	75%	10%

资料来源：土木智库，联讯证券





### 装配式内装首检缺陷率明显低于传统装修

装配式装修一个重要特点是解决传统装修手工现场作业带来的质量不稳定，装配式装修把人工操作的比例降到最低，用标准化构件、模数化位置、专业化操作来规避人工操作的随机偏差，从而提高品质标准。验收程序充分协调各方资源和力量，尽量把工作做到过程中，有条理有步骤验收，用过程精品来实现结果优秀。

对比装配式精装和传统装修的验收检验，首检缺陷检出率对比传统住宅精装修的 2.8%，缺陷检出率降至 1.4%，环比下降 50%，证明装配式因做好事前和事中控制，把事后补救损失减少到预期范围。允许偏差的中位数相对标准差从±0.77 缩小到±0.45，品质档次从 0.9 西格玛提升到 1.4 西格玛，可视为质量提升。

图表9： 装配式装修质量较传统装修稳定可靠

	传统装修	装配式装修
首检缺陷检出率	2.80%	1.40%
允许偏差的中位数	±0.77	±0.45
品质档次	0.9 σ	1.4 σ

资料来源：土木智库，联讯证券

### 装配式内装较传统装修缩短建设周期 50%以上

由于装配式内装大量工作在工厂完成，现场作业时间较传统装饰可节约 50-70%，总工期节约 15%-20%。以北京某保障房小区为例，按传统方式装修，计划工期 50 天，而用装配式内装，实际总工期约 44 天（含工厂加工）总工期节约 12%；

图表10： 装配式装修较传统装修明显短工期

	传统装修	装配式装修	工期节约
单户型工期	50	44	-12.00%
子单位工期	70	62	-11.43%

资料来源：土木智库，联讯证券

而对于某些环节的施工周期而言，装配式更具有明显优势，以内隔墙为例，如果采用传统轻质水泥隔墙板施工，整个工期约 10 天，如果采用装配式轻质涂装板隔墙，工期仅 2 天。

图表11： 传统与装配式内隔墙施工周期对比

对比内容	轻质水泥隔墙板	轻质涂装板隔墙
做法	打地垄→固定隔墙板→开槽→埋入管线→缝隙处理→抹灰→找平→（厨卫间）贴瓷砖→（居室）腻子找平→刷涂料	固定龙骨看框架→铺设管线→填充岩棉（卫生间粘贴防水隔膜）→封涂装板
工期	以 50 平米户型计算 约 10 天	以 50 平米户型计算 约 2 天
用材	水泥隔墙板、水泥沙、瓷砖、腻子、涂料等，综合每平方米重量约 100Kg	轻钢龙骨、岩棉、涂装板托，综合每平方米重量约 25Kg，每户减轻负载约 1.5 吨
综述	工艺复杂、工期长、需多工种作业、易出现质量通病	基础及饰面一次完成、产业工人作业、节材节能

资料来源：土木智库，联讯证券



## 装配式内装在节能环保方面优势极为突出

由于现场电动机械使用减少，湿作业工法改为干作业，且占用土地时间缩短，装配式内装单位面价的能耗、噪声和周转用地面积较传统装修均明显下降。

图表12： 装配式内装在节能环保方面优势突出

	主要能耗较传统装修下降幅度	原因
单位面积用电量	31%	现场电动机械使用减少
单位面积用水量	65%	湿作业工法改为干作业工法
周转用地面积	28%	按照网络图运行而不是横道图，占用场地的时间减少关联占用土地面积减少
现场作业时段施工噪声	18%	钻机等机械使用减少

资料来源：土木智库，联讯证券

## 为什么 2018 年成为装配式内装元年？

### 政策鼓励大力发展装配式建筑

2016 年，国家出台《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，明确提出要以京津冀、长三角、珠三角三大城市群为重点推进地区，常住人口超过 300 万的其他城市为积极推进地区，其余城市为鼓励推进地区，因地制宜发展装配式混凝土结构、钢结构和现代木结构等装配式建筑。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。

图表13： 国家部委推出的鼓励装配式建筑的文件或政策

时间	国家级文件或会议	相关要求
2016.2.6	《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》	大力推广装配式建筑，建设国家级装配式建筑生产基地。加大政策支持力度，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%。积极稳妥推广钢结构建筑。在具备条件的地方，倡导发展现代木结构建筑。
2016.3.5	2016 年《政府工作报告》	积极推广绿色建筑和建材，大力发展钢结构和装配式建筑，提高建筑工程标准和质量。
2016.9.14	国务院常务会议	大力发展装配式建筑，推动产业结构调整升级
2016.9.27	《关于大力发展装配式建筑的指导意见》	明确了大力发展装配式建筑的目标及八项重点任务，包括健全标准规范体系、创新装配式建筑设计、优化部品部件生产、推进建筑全装修、推广绿色建材、推行工程总承包、确保工程质量安全。
2016.9.30	装配式建筑例行吹风会	住房和城乡建设部总工程师陈宜明、住房和城乡建设部建筑节能与科技司司长苏蕴山介绍发展装配式建筑有关情况，并答记者问。
2016.11.19	全国装配式建筑工作现场会	住建部长陈政高提出“大力发展装配式建筑，促建筑业转型升级”，要求发展装配式建筑重点抓好七项工作。
2017.3.23	“十三五”装配式建筑行动方案	到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上，积极推进地区达到 15%以上，鼓励推进地区达到 10%以上。
2017.3.23	《装配式建筑示范城市管理办法》	装配式建筑示范城市 4 是指在装配式建筑发展过程中，具有较好的产业基础，并在装配式建筑发展目标、支持政策、技术标准、项目实施、



时间	国家级文件或会议	相关要求
		发展机制等方面能够发挥示范引领作用，并按照本管理办法认定的城市。
2017.3.23	《装配式建筑产业基地管理办法》	装配式建筑产业基地是指具有明确的发展目标、较好的产业基础、技术先进成熟、研发创新能力强、产业关联度大、注重装配式建筑相关人才培养培训、能够发挥示范引领和带动作用的装配式建筑相关企业，主要包括装配式建筑设计、部品部件生产、施工、装备制造、科技研发等企业。
2017.11.24	《关于认定第一批装配式建筑示范城市和产业基地的函》	住建部公布了第一批 30 个装配式建筑示范城市和 195 个产业基地名单。

资料来源：人民网，联讯证券

此后各个地方政府陆续出台了鼓励发展当地装配式建筑的政策，对未来装配式建筑占新建建筑的比例提出了具体目标，装配式建筑迎来较好发展机遇。

图表14： 各地政府装配式建筑目标



资料来源：亿欧网，联讯证券

图表15： 各个地方政府出台的鼓励装配式建筑政策

省份	目标
北京	到 2018 年，实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 20%以上，基本形成适应装配式建筑发展的政策和技术保障体系。到 2020 年，实现装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
天津	1.试点示范期(2017 年底前)。政府投资项目、保障性住房和 5 万平方米及以上公共建筑应采用装配式建筑，建筑面积 10 万平方米及以上新建商品房采用装配式建筑的比例不低于总面积的 30%；2.试点推广期(2018 至 2020 年)。新建的公共建筑具备条件的应全部采用装配式建筑，中心城区、滨海新区核心区和中新生态城商品住宅应全部采用装配式建筑；采用装配式建筑的保障性住房和商品住房全装修比例达到 100%；装配式建筑技术标准体系和监管体系更加完善。3.普及推广期(2021 至 2025 年)。全市范围内国有建设用地新建项目具备条件的全部采用装配式建筑；国有建设用地新建住宅实



省份	目标
	现全装修交付；绿色建材在装配式建筑中的应用比例达到 50%以上；积极引导发展装配式超低能耗绿色建筑；轨道交通、地下综合管廊和桥梁等建设工程具备条件的基本实现装配式建造。
山东	2017 年，全省设区城市规划内新建公共租赁住房、棚户区改造安置住房等项目全面实施装配式建造，政府投资工程应使用装配式技术进行建设，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 10%左右；到 2020 年，建立健全适应装配式建筑发展的技术、标准和监管体系，济南、青岛市装配式建筑占新建建筑比例达到 30%以上，其他设区城市和县（市）分别达到 25%、15%以上；到 2025 年，全省装配式建筑占新建建筑比例达到 40%以上，形成一批以优势企业为核心的、涵盖全产业链的装配式建筑产业集群。
山西	（一）试点示范期（2017—2018 年）。（二）推广发展期（2018—2020 年）。形成一批以设计、施工、部品部件规模化生产企业为核心、贯通上下游产业链条的产业集群。装配式建筑产业基地数量和产能基本满足全省发展需求。到 2020 年底，全省 11 个设区城市装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%以上，其中太原市、大同市力争达到 25%以上。 （三）普及应用期（2021—2025 年）。自 2021 年起，装配式建筑占新建建筑面积的比例每年提高 3 个百分点以上，到 2025 年底，装配式建筑成为我省主要建造方式之一，装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
上海	“十三五”期间，全市符合条件的新建建筑原则上采用装配式建筑。全市装配式建筑的单体预制率达到 40%以上或装配率达到 60%以上。外环线以内采用装配式建筑的新建商品住宅、公租房和廉租房项目 100%采用全装修，实现同步装修和装修部品构件预制化。
江苏	到 2020 年，全省装配式建筑占新建建筑比例将达到 30%以上。2016 年 10 月 1 日起，全省各市、县中心城区出让或划拨土地上的新建住宅，全部实行全装修和成品交付，鼓励在建住宅积极实施全装修。
浙江	到 2020 年，装配式建筑占新建建筑的比重达到 30%。
安徽	到 2020 年，装配式施工能力大幅提升，力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%。到 2025 年，力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。
江西	2018 年，全省采用装配式施工的建筑占同期新建建筑的比例达到 10%，其中，政府投资项目达到 30%。2020 年，全省采用装配式施工的建筑占同期新建建筑的比例达到 30%，其中，政府投资项目达到 50%。到 2025 年底，全省采用装配式施工的建筑占同期新建建筑的比例力争达到 50%，符合条件的政府投资项目全部采用装配式施工。
福建	到 2020 年，全省实现装配式建筑占新建建筑的建筑面积比例达到 20%以上。其中，福州、厦门市为全国装配式建筑积极推进地区，比例要达到 25%以上，争创国家装配式建筑示范城市；泉州、漳州、三明市为省内装配式建筑积极推进地区，比例要达到 20%以上，争创国家装配式建筑试点城市；其他地区为装配式建筑鼓励推进地区，比例要达到 15%以上。到 2025 年，全省实现装配式建筑占新建建筑的建筑面积比例达到 35%以上。
广东	将珠三角城市群列为重点推进地区，要求到 2020 年年底，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 15%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到 50%以上；到 2025 年年底，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 35%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到 70%以上。将常住人口超过 300 万的粤东西北地区地级市中心城区列为积极推进地区，要求到 2020 年年底，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 15%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到 30%以上；到 2025 年年底，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到 50%以上。全省其他地区为鼓励推进地区，要求到 2020 年年底，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 10%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到 30%以上；到 2025 年年底，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 20%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到 50%以上。
广西	（一）试点示范期（2016—2018 年）到 2018 年底，培育南宁、柳州、玉林、贺州 4 个自治区级装配式建筑试点城市，初步建成 2—3 个自治区级装配式建筑产业基地。装配式试点城市装配式建筑占新建建筑的比例达到 8%以上；其他设区市装配式建筑发展均取得一定突破。（二）推广发展期（2019—2020 年）在全区范围内推广应用装配式建造方式。到 2020 年底，全区装配式建筑占新建建筑的比例达到 15%以上，其中，南宁、柳州、玉林、贺州 4 个自治区级装配式建筑试点城市比例不低于 20%、桂林、梧州、钦州、贵港、百色、河池 6 个设区市比例不低于 15%，北海、防城港、来宾、崇左 4 个设区市比例达到 10%以上。全区新建全装修成品房面积比率达到 60%以上。



省份	目标
海南	到 2020 年, 全省采用建筑产业化方式建造的新建建筑面积占同期新开工建筑面积的比例达到 10%, 全省新开工单体建筑预制率(墙体、梁柱、楼板、楼梯、阳台等结构中预制构件所占的比重)不低于 20%, 全省新建住宅项目中成品住房供应比例应达到 25%以上。
陕西	装配式建筑占新建建筑的比例, 2020 年重点推进地区达到 20%以上, 2025 年全省达到 30%以上。
甘肃	到 2020 年建成一批装配式建筑试点项目, 以试点项目带动产业发展, 初步建成全省产业布局合理的装配式建筑产业基地, 逐步形成全产业链协作的产业集群; 积极争创国家装配式建筑示范城市和产业基地。到 2025 年, 基本形成较为完善的技术标准体系、科技支撑体系、产业配套体系、监督管理体系和市场推广体系。在逐年提高新建建筑中装配式建筑面积比例的基础上, 力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
云南	到 2020 年, 初步建立装配式建筑的技术、标准和监管体系; 昆明市、曲靖市、红河州装配式建筑占新建建筑面积比例达到 20%, 其他每个州、市至少有 3 个以上示范项目。到 2025 年, 力争全省装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%, 其中昆明市、曲靖市、红河州达到 40%; 装配式建筑的技术、标准和监管体系进一步健全; 形成一批涵盖全产业链的装配式建筑产业集群, 将装配式建筑产业打造成为西南先进、辐射南亚东南亚的新兴产业。
贵州	力争到 2025 年底, 全省装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。
四川	2020 年, 全省装配式建筑占新建建筑的 30%, 装配率达到 30%以上, 其中五个试点市装配式建筑占新建建筑 35%以上; 新建住宅全装修达到 50%。2025 年, 装配率达到 50%以上的建筑, 占新建建筑的 40%; 桥梁、铁路、道路、综合管廊、隧道、市政工程等建设中, 除须现浇外全部采用预制装配式。新建住宅全装修达到 70%。
湖北	到 2020 年, 武汉市装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 35%以上, 襄阳市、宜昌市和荆门市达到 20%以上, 其他设区城市、恩施州、直管市和神农架林区达到 15%以上。到 2025 年, 全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
湖南	到 2020 年, 全省市州中心城市装配式建筑占新建建筑比例达到 30%以上, 其中: 长沙市、株洲市、湘潭市三市中心城区达到 50%以上。
辽宁	装配式建筑占新建建筑面积比例逐年提高, 每年力争提高 3%以上。到 2025 年年底, 全省装配式建筑占新建建筑面积比例力争达到 35%以上, 其中沈阳市力争达到 50%以上, 大连市力争达到 40%以上, 其他城市力争达到 30%以上。
吉林	(一) 试点示范期 (2017—2018 年)。在长春、吉林等地先行试点示范。到 2018 年, 全省建成 5 个以上装配式建筑产业基地, 培育一批装配式建筑优势企业; 全省装配式建筑面积不少于 200 万平方米; 初步建立装配式建筑技术、标准、质量、计价体系。(二) 推广发展期 (2019—2020 年)。在全省统筹规划建设装配式建筑产业基地, 加快发展装配式建筑。到 2020 年, 培育起以装配式建筑设计、施工、部品部件规模化生产优势企业为核心, 全产业链协作的产业集群, 创建 2—3 家国家级装配式建筑产业基地; 全省装配式建筑面积不少于 500 万平方米; 长春、吉林两市装配式建筑占新建建筑面积比例达到 20%以上, 其他设区城市达到 10%以上。(三) 普及应用期 (2021—2025 年)。全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。

资料来源: 各个地方政府网站, 联讯证券

### 装配化率要超过 50%且需是全装修房才能算作装配式建筑

根据国家发布的《装配式建筑评价标准 GB/T51129-2017》, 装配式建筑必须为全装修房, 且装配化率需要超过 50%才能算作装配式建筑。

图表 16: 装配式建筑需同时满足下列条件

	装配式建筑要求
1	主体结构部分评价分值不低于 20 分
2	围护墙和内隔墙部分的评价分值不低于 10 分;
3	采用全装修



装配式建筑要求	
4	装配率不低于 50%

资料来源:《装配式建筑评价标准 GB/T51129-2017》, 联讯证券

而根据装配式建筑的评分表, 主体结构占比 50%, 墙体占比 20%, 装修和管线占比 30%, 主体结构装配化率即便达到 80%, 也只能拿到 50 分, 而以我国目前装配式建筑的发展现状, 主体结构普遍的装配化率普遍未超过 50%, 实际上, 由于主体结构的安全要求高, 而 PC 在节点上存在一定隐患, 整体性低于现浇, 业内甚至发出《让 PC 建筑去死吧》的呼声, 如果想要认证为装配式建筑, 单靠主体结构显然不现实。

图表 17: 装配式建筑评分表

评价项	评价要求	评价分值	最低分值	
主体结构 (20 分)	柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件	35% ≤ 比例 ≤ 80%	20~30*	20
	梁、板、楼梯、阳台、空调板等构件	70% ≤ 比例 ≤ 80%	10~20*	
围护墙和内隔墙 (50 分)	非承重围护墙非砌筑	比例 ≥ 80%	5	10
	围护墙与保温、隔热、装饰一体化	50% ≤ 比例 ≤ 80%	2~5*	
	内隔墙非砌筑	比例 ≥ 50%	5	
	内隔墙与管线、装修一体化	50% ≤ 比例 ≤ 80%	2~5*	
装修和设备管线 (30 分)	全装修	~	6	6
	干式工法楼面、地面	比例 ≥ 70%	6	
	集成厨房	70% ≤ 比例 ≤ 90%	3~6*	
	集成卫生间	70% ≤ 比例 ≤ 90%	3~6*	
	管线分离	50% ≤ 比例 ≤ 70%	4~6*	

资料来源:《装配式建筑评价标准 GB/T51129-2017》, 联讯证券

根据各个地方政府出台的鼓励装配式建筑的政策, 如果能够认定为装配式建筑, 则可以获得地上建筑面积 3% 左右的容积率奖励, 部分政府规定如果能够达到 A 级装配式建筑, 则可获得 4% 的建筑面积奖励。

### 采用装配式内装可以在内装环节拿到 40 分

而通过装配式装修, 则可大幅提升得分率, 目前如果采用全套装配式内装技术的产品可以在内装环节拿到 40 分, 且没有安全方面的隐患, 考虑主体结构至少 20 分, 采用装配式装修后基本可达到认证为 A 级装配式建筑的要求。

图表 18: 装配式建筑评分等级表

装配式建筑评分等级表	
装配率	评级
60%~75%	A 级装配式建筑
76%~90%	AA 级装配式建筑



**装配式建筑评分等级表**

≥90%	AAA 级装配式建筑
------	------------

资料来源:《装配式建筑评价标准 GB/T51129-2017》联讯证券

**装配式内装需求巨大而供给壁垒较高，目前渗透率还处于起步阶段**

从需求端来看，租赁住房，长租公寓等高匹配度物业正在兴起带来广阔空间

**未来一线城市租赁住房将占住房供应的 20%以上**

2015 年 1 月，国家出台了《关于加快培育和发展住房租赁市场的指导意见》，明确提出积极推进租赁服务平台建设，大力培育发展住房租赁经营机构，完善公共租赁住房制度，拓宽融资渠道，推动房地产开发企业转型升级。用 3 年时间基本形成渠道多元、总量平衡、结构合理、服务规范、制度健全的住房租赁市场。

此后，国家和地方出台了多个政策，鼓励租赁住房的发展，我们统计了一线城市和主要省会城市的定量目标，未来一、二线城市的租赁住房比例将大比例提升，再结合人才住房和保障性住房等政府供应项目，租赁住房+保障性住房在未来部分一、二线城市的住房供应中的占比可能将超过 40%。以深圳为例，未来深圳市租房房+保障房+人才房供应将占到住房供应的 60%，商品房只占 40%。

**图表19： 一线和省会城市未来将大量供应租赁住房**

	产权房 (万套)	租赁房 (万套)	保障性住房 (万套)	新建房总数 (万套)	租赁住房按套数比例	租赁住房按面积比例	备注
北京市	100	50		150	33%		(2017-2021)
上海市	45	70	55	170	41%		(十三五时期)
深圳市					20%		(2018-2035)
广州市	60	15		75	20%		(2017-2021)
杭州市					30%		(2017-2021)
南京市						不低于 30%	(2018 年)
合肥市						不低于 15%	(2018 年)
郑州市					20%		(2020 年前)
武汉市		>3					(2018 年)
福州市					不低于 25%		(2018-20 年)
厦门市					不低于 30%		(2018—20 年)
沈阳市					>10%		(2020 年前)
长沙市		>1					(2018-2022)
太原市					>20%		(2019 年起)

资料来源: 各地方政府官网, 联讯证券

结合前面装配式建筑的政策，大多数地方政府要求由政府提供的住房需按照一定比例采用装配式建筑，因此未来几年装配式建筑的需求量会有明显上升。



### 新房市场装配式内装的潜在需求将在百万套级别

我们粗略估算，2018 年开始，仅一线城市和省会城市每年新增租赁住房套数可能将超过 40 万套，而每年保障房的新增供应大约在 500-600 万套左右，由于装配式内装工期短、易拆改、环保无醛即装即住，这些都是天然装配式内装的需求市场。

图表20： 装配式装修直击租赁痛点

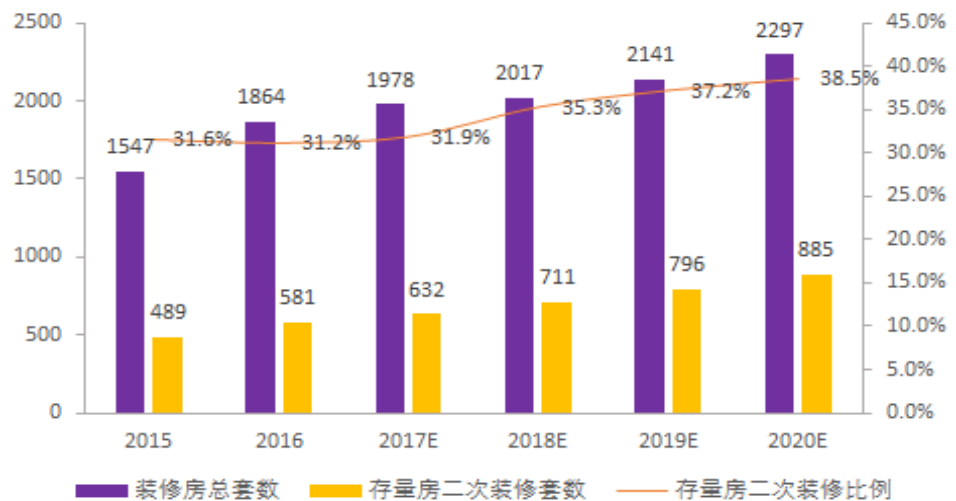


资料来源:亿欧网，联讯证券

### 存量改造市场也有巨大需求

自 2017 年下半年开始，北上广深等一线城市的二手住房成交规模超过新房，真正的“存量房时代”已然到来，这意味着未来二手房装修的需求将会越来越大。

图表21： 中国存量住宅装修总套数



资料来源:亿欧网，联讯证券

二次装修的难度较毛坯房装修更大，它要将大面积地板、墙面、吊顶拨开，对原有





装饰进行清理，再重新设计施工，这一过程要消耗巨大的时间成本，同时也会产出相当多的建筑垃圾，甚至会对房屋结构层造成严重伤害。

而装配式内装由于采用了 SI 体系，内装系统与主体结构分离，可以最大限度的减少对原有内装的拆除，从而实现节省工期，降低成本，减少对房屋结构的损害。

### 从供给端来看，国内装配式内装目前还处于起步阶段

装配式装修目前在室内装饰行业的渗透率还极低，事实上主要不是需求的问题，而在于供给，据我们了解，目前国内能够实现整套装配式内装技术，并已经拥有工程项目落地的企业非常少。我们前面介绍过，装配式内装是一整套体系包括部品部件，工法和生产等，涉及设计、生产、运输、安装等多个环节，需要较高的资金投入、技术研发，同时也需要大量的工程实践，目前来看，市场上真正能够实现 100%装配式施工并有产品交付的企业屈指可数，据我们不完全了解，一级市场仅和能和品宅两家，二级市场仅亚厦一家；对于装配式内装来说，目前还处于行业发展的起步阶段。

图表22：和能和品宅已经交付的工程数量

	完成	
	住宅	商业
	套	万平
和能	66000	5.5
品宅	3500	

资料来源：公司官网，联讯证券

### 投资建议及投资标的选择

自金螳螂 2006 年上市以来，我们认为装饰行业经过两轮的发展，第一轮是上市带来的资本驱动，率先上市的几家公司借助资本的力量实现了规模的大幅扩张以及区域的极大拓展，但并未改变行业严重依赖人的问题，尽管这是一个万亿级的市场，规模的天花板很快来临；

随着 2011 年之后房地产投资增速高峰结束，行业告别高增长，上市企业增速出现显著下滑，新的发展方向 and 模式急需出现，而这时互联网+兴起，各个行业轮番进行互联网化，装饰行业也未能幸免，2014 年互联网家装兴起，互联网家装可看做行业试图通过商业模式变革改变行业发展模式的一次实验；

时至今日，互联网家装烟消云散，在一个严重依赖人工和手工的行业，仅仅通过商业模式的改变显然无法消除沉痾，而通过技术革新改变行业成为一些企业的新一轮尝试，内装工业化应运而生。

回顾十几年来装饰行业的发展，资本驱动模式证真，而商业模式驱动证伪，下一轮的技术驱动能否证真？我们暂时无法给出 100%确定的答案，但纵观各国各个行业的发展历程，新技术的发展往往才是行业格局发生变化的最终驱动力量，2018 年作为装配式内装元年，我们期待其能够成为真正成为变革性的力量促使行业能够突破规模瓶颈，消除行业沉痾，迎来“大行业，大公司”时代。



目前二级市场具备自主创新的完整装配式内装技术体系的仅亚厦股份一家，金螳螂也开发了自己的装配式内装 1.0 版本，东易日盛也在此方面有工程上的尝试，工程企业我们重点推荐已经有项目落地的亚厦股份，建议关注金螳螂和东易日盛。

而在部品部件领域，整体卫浴是一个发展方向，目前惠达卫浴、海鸥住工在这方面都有布局，而石膏板内隔墙是轻质装配式隔墙的重要原材料，北新建材值得关注。

### 亚厦股份：装配式内装领跑者

公司成立于 1995 年，连续 12 年荣膺中国建筑装饰百强企业第二名，连续 5 年蝉联中国建筑幕墙行业百强企业第三名，特别在大型公共建筑装修、高端星级酒店、高档住宅精装修和建筑智能化工程领域享有领先优势，具有较高的行业地位。

公司早在 2011 年就提出要走工业化道路，2014 年开始对装配式内装进行系统研发，2018 年第一个装配式内装项目商业化落地。

2018 年 9 月公司与绍兴上虞创恒置业有限公司在杭州签订的《江与城 2#楼精装修工程建设工程施工合同》及《江与城 3#楼精装修工程建设工程施工合同》（合同价款合计为人民币 140,000,000 元，上虞项目标志着公司数年的技术研发终于落地到实际项目，有里程碑意义。

2018 年 12 月，由住建部科技与产业化发展中心联手亚厦共同主编，清华大学参编的中国首部《建筑工业化内装工程技术规程》正式发布，该《规程》作为建筑工业化装饰装修领域的首个行业标准，填补了我国在该领域的技术空白。

### 北新建材：装配式建筑的确定受益者

北新建材是绿色建筑新材料和装配式建筑产业的领军企业，主要生产高档、中档石膏板，是全球最大的石膏板产业集团，石膏板产能规模（21.65 亿平方米）居全球第一，目前在全国拥有超过 60% 的市场份额。“龙牌”和“泰山”是公司旗下的两大品牌，“龙牌”石膏板定位于高端市场，“泰山牌”定位于中低端市场。

石膏板可以广泛用于室内吊顶和隔墙材料，然而，目前我国石膏板主要用于吊顶，用于墙体的石膏板比例不到 30%。在发达国家，石膏板的 80% 是用于墙体材料的。石膏板作为一种绿色环保的建筑材料，用于墙体具有防火、隔音、防震等优点，因此墙体是石膏板未来发展的重要领域。

由于墙体面积是建筑面积的 3 倍，而作为墙体材料，一般需要双面挂板，因此随着装配式建筑和装配式内装的兴起，石膏板作为墙体材料的渗透率将明显提升，对于石膏板行业来说，意味着需求天花板的一次跃升，市场空间较当前可能提升至少一倍。而北新建材作为行业内的绝对龙头，受益确定。

### 重点推荐标的盈利预测与估值

图表23：重点标的盈利预测与估值

代码	公司	股价	总市值	EPS				PE			PB
----	----	----	-----	-----	--	--	--	----	--	--	----



代码	公司	股价	总市值 亿元	EPS				PE				PB
				2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E	
002375	亚厦股份	11.32	71.42	0.27	0.31	0.38	0.45	9.57	8.2	7.4	6.7	0.92
000786	北新建材	11.9	255.12	1.39	1.64	1.87	2.09	9.35	8.62	7.78	7.06	1.90
002081	金螳螂	8.22	220.00	0.72	0.82	0.97	1.14	11.47	9.97	8.46	7.19	1.85
002713	东易日盛	16.80	44.13	0.83	1.02	1.27	1.50	20.28	16.47	13.23	11.20	4.10

资料来源: wind, 联讯证券

### 风险提示

- 房地产投资大幅下滑;
- 装配式建筑政策落地不及预期;
- 技术商业化运用效果差;



## 分析师简介

刘萍，西安交通大学硕士，2017年10月加入联讯证券研究院，现任建筑建材行业首席分析师。证书编号：S0300517100001。

## 研究院销售团队

北京	周之音	010-66235704	13901308141	zhouzhiyin@lxsec.com
上海	徐佳琳	021-51782249	13795367644	xujialin@lxsec.com

## 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 与公司有关的信息披露

联讯证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。  
本公司在知晓范围内履行披露义务。

## 股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

### 股票投资评级标准

报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深300指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于10%；

增持：相对大盘涨幅在5%~10%之间；

持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对大盘涨幅小于-5%。

### 行业投资评级标准

报告发布日后的12个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深300指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数5%以上；

中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与5%之间；

减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数5%以下。



## 免责声明

本报告由联讯证券股份有限公司（以下简称“联讯证券”）提供，旨在派发给本公司客户使用。未经联讯证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道，非通过以上渠道获得的报告均为非法，我公司不承担任何法律责任。

本报告基于联讯证券认为可靠的公开信息和资料，但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。联讯证券可随时更改报告中的内容、意见和预测，且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在允许的范围内使用，并注明出处为“联讯证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

## 联系我们

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼二层  
传真：010-64408622

上海市浦东新区源深路 1088 号 2 楼联讯证券（平安财富大厦）

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10F

网址：[www.lxsec.com](http://www.lxsec.com)