民生证券 MINSHENG SECURITIES

建材

行业研究/深度报告

装配式渗透率与标准提升带来市场扩容

深度研究报告/建筑材料行业 | 2020 年 08 月 24 日

报告摘要：

- **本报告试图探究一个问题：装配式建筑政策的趋势以及相关产业链的投资机会。**

我们认为：(1)装配式建筑渗透率提升确定性强：一方面，国家计划到 2025 年装配式建筑占新开工面积需达到 30%，目前渗透率只有为 13.4%；另一方面，从地方补贴政策看，装配式建筑补贴标准逐步提升，且将会有更多城市加入到高门槛的补贴标准中；**(2)渗透率提升及补贴标准提升给产业链带来确定性市场扩容：**首先，构成装配式打分标准中主体架构和围护墙及内外围墙的混凝土结构和钢结构装配式建筑产业链的市场空间扩容将是确定性增量；其次，为应对补贴标准提升，获得更高级别补贴，整装卫浴和装配式集成厨房的市场扩容确定性将逐步加强。

- **装配式建筑渗透率提升大势所趋**

（1）装配式建筑具有“五化”特点：建筑设计标准化、部品生产工厂化、现场施工装配化、结构装修一体化和建造过程信息化；（2）中国装配式建筑行业经过起步期、低潮期，并于 2013 年开始进入快速发展期；（3）2019 年，新开工装配式混凝土结构建筑及钢结构建筑占新开工装配式建筑的比例分别为为 65.4%和 30.4%。

- **补贴政策标准门槛逐步提升**

（1）政策推动下，装配式建筑渗透率提升确定性高：中央层面，计划到 2025 年装配式建筑占新开工面积比例达到 30%，目前为 13.4%；地方层面，各省市均出台各自装配式建筑渗透率目标。**（2）装配式建筑补贴标准门槛提升：**从地方补贴政策看，基于装配率的补贴政策有望成为未来政策方向，且补贴标准将逐步提升（天津、上海已有政策）。

- **渗透率提升及补贴标准提升给产业链带来确定性市场扩容**

受中央及地方政策推动，装配式建筑未来具有广阔增长空间，其增量逻辑主要有两条：**（1）主体架构和围墙的市场扩容市场确定性最高：**占装配式评分标准主要部分的主体架构、围护墙和内围墙部分的凝土结构和钢结构装配式建筑产业链市场扩容将是确定性增量，未来是 1 到 N 的变化。

（2）集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容：从天津和上海补贴政策看，装配式的建筑补贴门槛将逐步提升（从 50%装配率到 60%甚至更高），配备整装卫浴和装配式集成厨房提升装配式级别将是房企的必然选择，因此，集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容。

- **投资建议**

看好政策推动下装配式建筑渗透率提升带来的主体架构和围墙的市场扩容市场以及补贴门槛提升带来的集成厨房和整装卫浴的市场扩容；推荐**惠达卫浴（整装卫浴）**。

- **风险提示**

装配式建筑渗透率提升缓慢；政策推动速度放缓；装配式建筑补贴标准提升较慢。

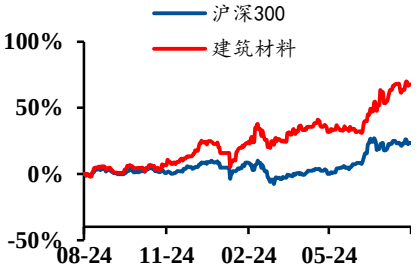
盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
		8 月 21 日	2019A	2020E	2021E	2019A	2020E	2021E	
603385	惠达卫浴	17.83	0.89	1.07	1.30	20.0	16.72	13.67	推荐

资料来源：公司公告、民生证券研究院

推荐 维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：杨侃

执业证号： S0100516120001

电话： 0755-22662010

邮箱： yangkan@mszq.com

相关研究

1,《惠达卫浴（603385.SH）：引入碧桂园战投，整装卫浴 B 端确定放量》20200708

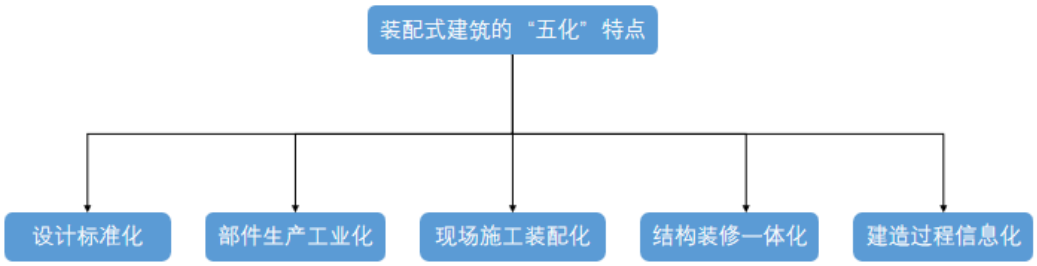
目录

一、装配式建筑渗透率提升大势所趋.....3
二、补贴政策标准门槛逐步提升.....9
三、渗透率提升及补贴标准提升给产业链带来确定性市场扩容.....19
（一）1 到 N：装配式建筑渗透率提升带来混凝土及钢结构产业链的确定性增量.....19
1、混凝土结构产业链的市场规模测算.....20
2、装配式钢结构产业链的市场规模测算.....21
（二）0 到 1：集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容.....21
1、装配式装修（包含整装卫浴和装配式集成厨房）市场规模测算.....22
2、整装卫浴市场规模测算.....23
四、推荐惠达卫浴：引入碧桂园战投，B 端确定性放量.....24
1、公司概述：民族卫浴领军品牌，深耕卫浴行业超 30 年.....24
2、公司逻辑：引进碧桂园战略投资，利好工程渠道放量.....24
五、风险提示.....25
插图目录.....26
表格目录.....26

一、装配式建筑渗透率提升大势所趋

装配式建筑具有“五化”的特点。装配式建筑是指将建筑的构件、部品、材料在工厂中预制，再运输到施工现场进行安装，最后通过浆锚或后浇混凝土的方式连接形成的建筑产品。装配式建筑与传统现浇工艺相比，最大特点是生产方式的转变，主要体现在“五化”上：建筑设计标准化、部品生产工厂化、现场施工装配化、结构装修一体化和建造过程信息化。

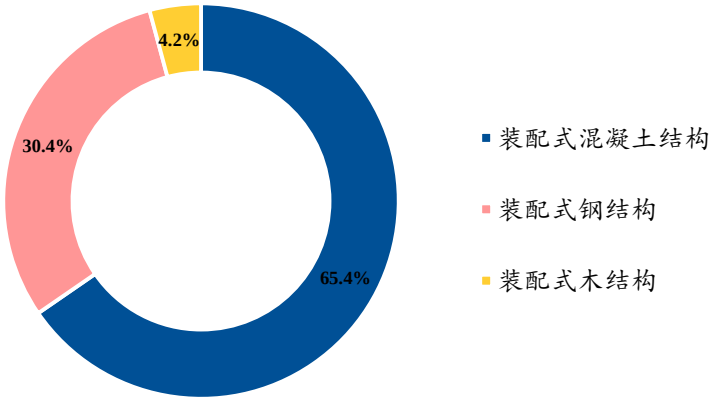
图1：装配式建筑具有“五化”的特点



资料来源：《预制装配式混凝土建筑在住宅产业化中的发展及前景》刘康，民生证券研究院

按主体结构的不同，装配式建筑可分为装配式混凝土建筑、装配式钢建筑、装配式木建筑三大类型。从结构形式看，依然以装配式混凝土结构为主，在装配式混凝土住宅建筑中以剪力墙结构形式为主。2019 年，新开工装配式混凝土结构建筑 2.7 亿平方米，占新开工装配式建筑的比例为 65.4%；钢结构建筑 1.3 亿平方米，占新开工装配式建筑的比例为 30.4%；木结构建筑 242 万平方米，其他混合结构形式装配式建筑 1512 万平方米。

图2：2019 年三大装配式建筑方式占比（%）



资料来源：住建部，民生证券研究院

- **装配式混凝土结构（PC）：**装配式混凝土结构包括装配整体式混凝土框架结构及其他装配式混凝土框架结构。装配式整体式框架结构是指全部或部分框架梁、柱采用预制构件通

过可靠的连接方式装配而成，连接节点处采用现场后浇混凝土、水泥基灌浆料等将构件连成整体的混凝土结构。其他装配式框架主要指各类干式连接的框架结构，主要与剪力墙、抗震支撑等配合使用。装配式混凝土结构的应用场景包括住宅、办公楼、教学楼、医院大楼等；

图3：装配式混凝土结构



资料来源：预制建筑网，民生证券研究院

- **装配式钢结构（PS）：**以钢柱及钢梁作为主要的承重构件的装配式建筑，并且需要钢结构、围护系统、设备与管线系统和内装系统做到和谐统一，才能算得上是装配式钢结构建筑。其主要应用于大跨度厂房、体育馆、超高层办公楼等建筑；

图4：装配式钢结构



资料来源：预制建筑网，民生证券研究院

- **装配式木建筑：**指主要的木结构承重构件、木组件和部品在工厂预制生产，并通过现场安装而成的木结构建筑。装配式木结构建筑按承重构件选用的材料可分为轻型木结构、胶合木结构、方木原木结构以及木混合结构。近年来，建筑层高、建筑层数的规定限制了我国木结构建筑的发展。其主要用于别墅、仿古建筑等有特殊建造要求的建筑。

图5：装配式木结构



资料来源：中国木业网，民生证券研究院

表1：三类装配式建筑结构对比情况

指标	PC 结构	钢结构	木结构
工业化程度	高	最高	高
生态环保性能	较好（主材为二次加工材料）	次之（主材为一次加工材料）	最好（主材为原材料）
工期	较短	最短	最长
抗压强度	最高	较高	中间
导热系数	较小	最大（可使用保温材料、断桥解决）	最小
主材自身防火性能	好	较差（通过防火材料包裹解决）	差（通过防火材料包裹解决）
主材自身防腐性能	好	较好	差（通过防火材料包裹解决）
主材自身防虫性能	较好（主材为二次加工材料）	最好	差（主要是白蚁）
结构抗震性能	一般（7 度）	很好（9 度）	很好（9 度）
结构隔音性能	较好（通过多层复合墙）	较好（通过多层复合墙）	较好（通过多层复合墙）
结构主材资源	丰富	丰富	少
建造成本	最低	较高	最高
适应建筑类型	别墅、多层、高层	别墅、多层、高层	三层及以下建筑
应用情况	水利工程、桥梁和政府保障性住房项目等	大型厂房、展览中心；底层类民用建筑如学校、民宿等亦有少量应用	少量住宅类建筑

资料来源：前瞻研究院，民生证券研究院

相比于传统的建筑方式，装配式建筑具有四大优势：

- **工程质量好：**由于我国建筑业迅速发展，大批农民工进入建筑行业从事施工生产，他们受到的培训往往得不到保证，因此建筑工人素质参差不齐，导致传统的现场施工方式中安全和质量事故时有发生。而装配式建筑可以将这些人为因素的影响降到最低，大量的预制构件都是在预制工厂生产，而构件预制工厂车间中的温度、湿度、专业工人操作的熟练程度包括模板、工具的质量都优于现场施连接则遵循固定的流程，采用专业的安装工作队更能有效连接则遵循固定的流程，采用专业的安装工作队更能有效保证工程质量

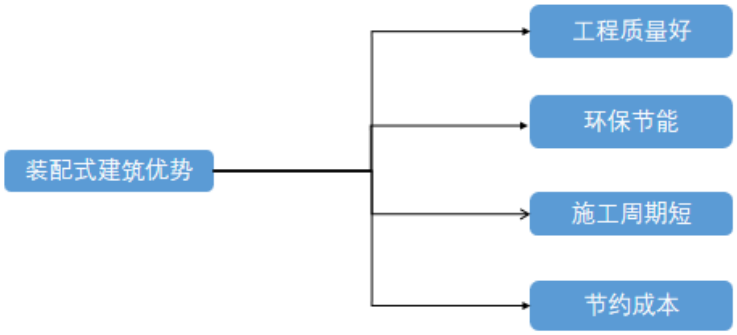
的稳定性。

- **节能环保：**建筑业是我国目前的耗能大户，建筑业能耗占到全国能耗的三分之一，且对周围的环境污染严重，而装配式建筑方式节省了大量现场的脚手架和模板作业，减少了木材使用量，在降低造价的同时也保护了我国宝贵的森林影响小，噪音、烟尘污染也远远小于现场施工。此外预制工厂车间的施工条件有利于外墙板保温层的安装质量，避免现场施工易破坏保温层的情况，对实现建筑使用阶段的保温节能也非常有利。

- **施工周期短：**装配式建筑的预制件可在工厂内完成，养护时间短，施工现场可以快速完成安装，缩短工期。同时，装配式建筑可同时多层施工，盖主体可同步内部装修，实现立体交叉作业，施工速度更快。

- **节约成本：**（1）节约人力：构件在工厂生产完成，减少了人力需求（减少了约 30%的现场用工数量），并降低了施工人员的劳动强度，；（2）节省模板：由于叠合板做楼板底膜，外挂板做剪力墙的一侧模板，因此节省了大量的模板。总之，相对于现浇建设方式，装配式建筑可节水约 25%，降低抹灰砂浆用量约 55%，节约模板木材约 60%，降低施工能耗约 20%，同时可以减少 75%以上的建筑垃圾，显著降低施工粉尘和噪声污染，减少碳排放。

图6：装配式建筑具有四大优势



资料来源：民生证券研究院整理

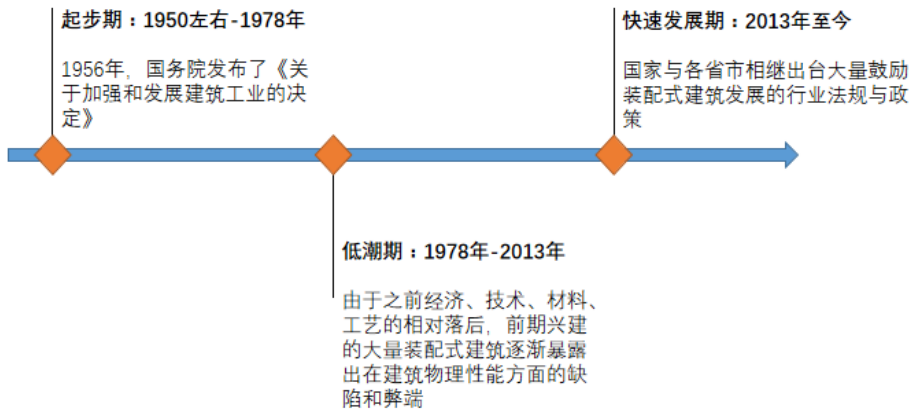
我国装配式建筑行业已进入发展新阶段。我国装配式建筑发展于 20 世纪 50 年代，即自我国第一个五年计划时就提出了实现建筑工业化的发展目标。纵观我国装配式建筑行业的发展历程，可以将其分为起步期、低潮期和快速发展期三个阶段。目前，受政策推动和在技术上、规模效应的突破，我国装配式建筑正处于快速发展期。

- **起步期(1950 左右-1978 年)：**1956 年，国务院发布了《关于加强和发展建筑工业的决定》，指出“采用工业化的建筑方法，可以加快建设速度，降低工程造价，保证工程质量和安全施工”。在此方针政策的指引下，我国预制构件生产技术取得长足进步，预制梁柱、空心楼板、预制屋架等构件大量使用。尽管当时建筑材料、工艺和机械设备仍较为落后，建筑技术相对初级，住宅建筑样式偏于单一，人均住宅面积较少，但是装配式建筑在新中国现代化建设前期，为解决城市居民基本居住需求仍然发挥了至关重要的作用。

- **低潮期（1978 年-2013 年）：**随着市场经济的发展，原有的定型产品规格逐渐不能满足人们对住宅建筑多样化的需求，并且由于之前经济、技术、材料、工艺的相对落后，前期兴建的大量装配式建筑逐渐暴露出在建筑物理性能方面的缺陷和弊端。随着商品混凝土的兴起、大模板浇筑技术的进步，现浇建设方式开始显露优势，同时大量农民工涌入城市，提供了充足的廉价劳动力来源，使得现浇建设方式逐渐发展到近乎全面占领了国内住宅建筑市场，而装配式建筑则进入低潮期。

- **快速发展期（2013 年至今）：**2013 年住建部《绿色建筑行动方案》提出“加快建立促进建筑工业化的设计、施工、部品生产等环节的标准体系”，“推广适合工业化生产的预制装配式混凝土、钢结构等建筑体系，加快发展建设工程的预制和装配技术，提高建筑工业化技术集成水平”，新时代装配式建筑政策支持体系开始建立。2016 年 2 月国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》提出十年期发展目标，“大力推广装配式建筑，力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%”。从 2013 年开始，国家和地方政策相继出台大量鼓励装配式建筑行业发展的法规与政策，并且叠加我国劳动力人口红利的消失，装配式建筑进入快速发展阶段。

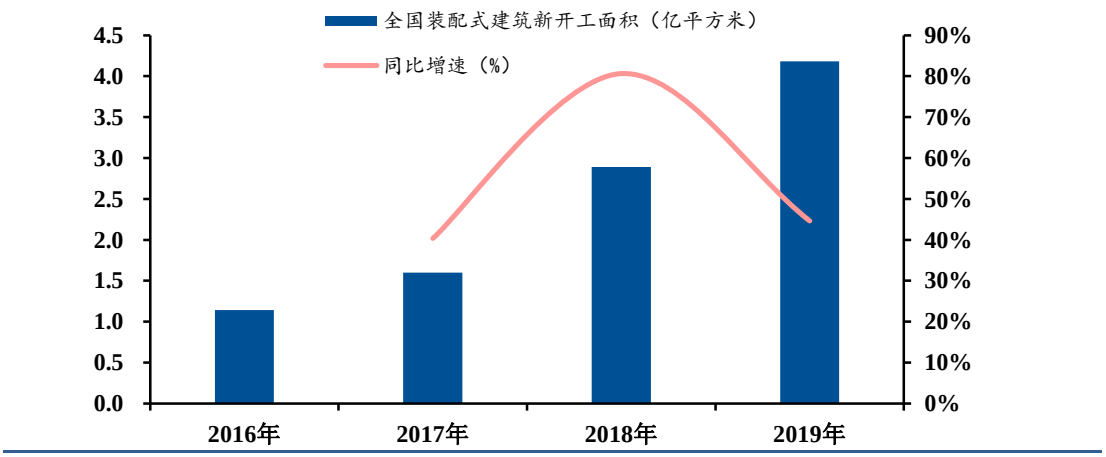
图7：我国装配式建筑行业已进入快速发展期



资料来源：远洋设计汇，民生证券研究院

目前，装配式建筑面积占新建建筑面积比例为 13.4%，且过去 4 年年均复合增长率达到 55%，增速迅猛。据住建部的统计数据，2019 年全国新开工装配式建筑 4.2 亿平方米，较 2018 年增长 45%，占新建建筑面积的比例约为 13.4%；2016 年至 2019 年，全国新开工装配式建筑面积从 1.14 亿平方米上升至 4.2 亿平方米，近 4 年年均复合增长率达到 55%，行业发展态势迅猛。

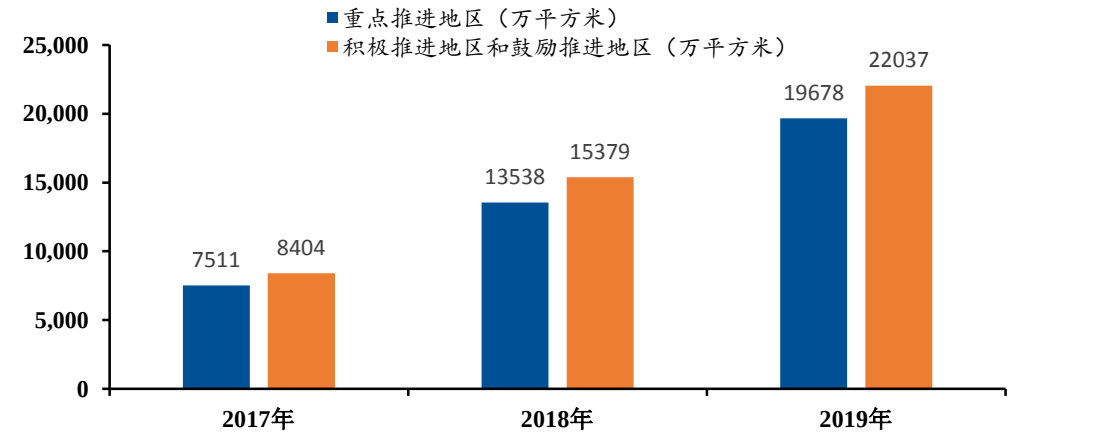
图8：近几年装配式建筑发展迅猛



资料来源：住建部，民生证券研究院

重点推进地区引领发展，其他地区也呈规模化发展局面。根据政策，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。2019 年，重点推进地区新开工装配式建筑占全国的比例为 47.1%，积极推进地区和鼓励推进地区新开工装配式建筑占全国比例的总和为 52.9%，装配式建筑在东部发达地区继续引领全国的发展，同时，其他一些省市也逐渐呈规模化发展局面。上海市 2019 年新开工装配式建筑面积 3444 万平方米，占新建建筑的比例达 86.4%；北京市 1413 万平方米，占比为 26.9%。从近三年的数据来看，重点推进地区新开工装配式建筑面积占全国的比例分别为 47.2%、46.8%、47.1%，重点推动地区带头作用显著。

图9：近三年三类地区装配式建筑新开工面积情况



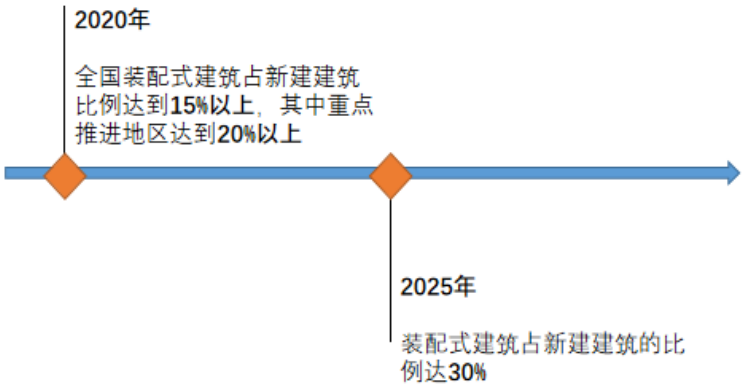
资料来源：住建部，民生证券研究院

二、补贴政策标准门槛逐步提升

（一）政策推动，装配式建筑渗透率提升确定性强

中央层面持续出台相关政策，大力推广装配式建筑。自 2013 年国家发展改革委、住房城乡建设部发布《绿色建筑行动方案》开始，国家就密集制定关于推广装配式建筑的政策文件，在发展规划、标准体系、技术细则等多方面有明确要求。其中，2016 年国务院颁发《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达 30%；2017 年住建部发布《“十三五”装配式建筑行动方案》，确定到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上。从 2020 年的 15%渗透率到 2025 年的 30%渗透率目标，装配式建筑行业将继续高速发展。

图10：　装配式政策目标持续提升



资料来源：住建部，民生证券研究院

表2：国家层面的装配式建筑政策情况

发布时间	部门	文件名称	主要内容
2016.9	国务院	《关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发[2016] 71 号）	指出将用未来 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑比例达到 30%。
2017.3	住建部	《“十三五”装配式建筑行动方案》、《装配式建筑示范城市管理办法》、《装配式建筑产业基地管理办法》	确定到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑比例达到 15%以上，其中重点推进地区达到 20%以上
2017.5	住建部	《建筑业发展“十三五”规划》	到 2020 年，城镇绿色建筑面积占新建建筑面积比重提高到 50%，新开工全装修成品住宅面积达到 30%，绿色建材应用比例达到 40%，装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 15%
2017.8	住建部	《住房城乡建设科技创新”十三五”专项规划》	提出构建装配式建筑技术体系。
2017.9	住建部	《关于开展质量提升行动的指导意见》	再次提出大力发展装配式建筑，提高装配式建筑部品部件的质量和安全性能
2018.11	住建部	《贯彻落实城市安全发展意见实施方案》	推动装配式建筑、绿色建筑、建筑节能、建筑信息模型(BIM)技术、大数据在建设工程中的应用，推动新型智慧城市建设。
2019.3	住建部	《建筑市场监管司 2019 年工作要	强调要选择部分地区开展钢结构装配式住宅建设试

点》	点。推动试点项目落地，在试点地区保障性住房、装配式住宅建设和农村危房改造、易地扶贫搬迁中，明确一定比例的工程项目采用钢结构装配式建造方式，推动建立成熟的钢结构装配式住宅建设体系。

资料来源：国务院，住建部，民生证券研究院

各地出台装配式建筑规划目标。随着中央出台《“十三五”装配式建筑行动方案》后，各省、直辖市、自治区均根据国家装配式建筑计划制定符合各省市要求的装配式建筑计划；例如，北京市计划 2020 年实现装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%以上；上海市宣布 2020 年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。在各省市中，沿海省市及其他重点省市装配式建筑占新建建筑面积比例目标高于其他城市。

表3：地方层面的装配式建筑政策

省市	文件名称	内容
北京	《2020 年生态环境保护工作计划和措施》	继续稳步推进装配式建筑工作，力争 2020 年实现装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%以上
上海	《上海市装配式建筑 2016-2020 发展规划》	2020 年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。外环线以内符合装配整体式建筑示范的项目每平方米补贴 100%采用全装修
天津	《天津市装配式建筑“十三五”发展规划》	提出到 2020 年，全市装配式建筑占新建建筑面积的比例将达 30%以上，重点推进地区实施比例达到 100%，建成国家装配式建筑示范城市
重庆	《2020 年建设科技与对外合作工作要点》	确保 2020 年重庆全市装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%以上，主城区达到 30%以上
广东	《广东省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》粤府办〔2017〕28 号	（1）珠三角城市群，到 2020 年年底前，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 年年底前，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。（2）常住人口超过 300 万的粤东西北地区地级市中心城区，要求到 2020 年年底前，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 15%以上；（3）常住人口超过 300 万的粤东西北地区地级市中心城区，要求到 2020 年年底前，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 15%以上
江苏	《2020 全省住房和城乡建设工作要点》	（1）2020 年底江苏全省装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；（2）到 2025 年全省装配式建筑占新建建筑的比例超过 50%，装饰装修装配化率达到 60%以上。
山东	《2020 年装配式建筑和超低能耗建筑示范计划任务》	（1）建筑面积不少于 5000 平方米，在 2020 年内开工建设，钢结构装配式住宅项目优先列为示范；（2）2020 年装配式建筑计划任务全省合计 33.1 万平方米。
浙江	《2020 年全省建筑工业化工作要点》	（1）实现全年新开工装配式建筑占新建建筑面积达到 30%以上；累计建成钢结构装配式住宅 500 万平方米以上，其中钢结构装配式农房 20 万平方米以上；（2）至 2020 年底，杭州、宁波、绍兴市新开工建设钢结构装配式住宅面积分别达 70 万平方米、50 万平方米和 40 万平方米以上。
河南	《2020 年全省住房城乡建设系统大气污染防治攻坚战工作方案》	到 2020 年底新开工装配式建筑占比达到 20%；
河北	《2020 年全省建筑节能与科技和装配式建筑工作要点》；《关于推动钢结构装配式住宅建设》	（1）2020 年主要目标为全省超低能耗建筑累计建设达到 350 万平方米，城镇新建绿色建筑占新建建筑比例达到 85%以上，装配式建筑占城镇新建建筑面积比例达到 20%以上；（2）以唐山市、沧州市为试点市，开展为期 3 年的钢结构装配式住宅建设试点。试点市要制定工作方案，每年新建不少于 5 万平方米钢结构装配式住宅
四川	《四川省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）到 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%。（2）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%。
海南	《关于加快推进装配式建筑发展的通知》	到 2022 年底，各市县年度商品住宅实施计划项目中，采用装配式方式建造的比例应不低于 80%。

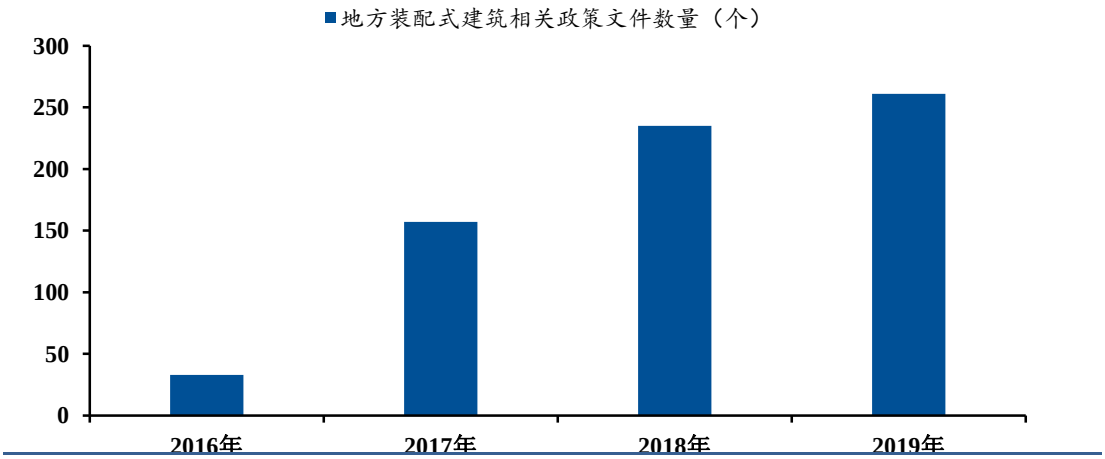
安徽	《安徽省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的通知》	（1）到 2020 年，装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%；（2）到 2025 年，力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。
湖北	《湖北省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）到 2020 年，武汉市装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 35%以上，襄阳市、宜昌市和荆门市达到 20%以上，其他设区城市、恩施州、直管市和神农架林区达到 15%以上。（2）到 2025 年，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
湖南	《湖南省“绿色住建”发展规划（2020-2025 年）》	至 2025 年，城镇新建建筑节能标准施工执行率达到 70%以上，城镇新增绿色建筑竣工面积占新增民用民用建筑竣工面积比例为 60%以上，城镇装配式建筑占新建建筑比例达到 30%以上；在建房屋市政工程按照《建筑工程绿色施工规范》达标合格 50%以上。
陕西	《陕西省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	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。
黑龙江	《2020 年全省建设标准和科技工作要点》	到 2020 年末，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例不低于 10%；试点城市装配式建筑占新建建筑面积的比例不低于 30%。到 2025 年末，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例力争达到 30%。
山西	《山西省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）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。（2）到 2025 年底，装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
云南	《云南省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	到 2020 年，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%。
吉林	《吉林省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）到 2020 年，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。（2）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。
辽宁	《关于促进建筑业高质量发展的意见》	到 2020 年底，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例力争达到 20%以上，其中沈阳市力争达到 35%以上，大连市力争达到 25%以上，其他城市力争达到 10%以上。到 2025 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。
福建	《福建省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）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。（2）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
江西	《江西省人民政府关于推进装配式建筑发展的指导意见》	（1）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%。（2）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。
贵州	《贵州省政府办公厅下发关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（）到 2020 年底，全省采用装配式建造的项目建筑面积不少于 500 万平方米，装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 10%以上，积极推进地区达到 15%以上，鼓励推进地区达到 10%以上。（2）到 2023 年底，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 20%以上，积极推进地区达到 25%以上，鼓励推进地区达到 15%以上，基本形成覆盖装配式建筑设计、生产、施工、监管和验收等全过程的标准体系。（3）力争到 2025 年底，全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。
内蒙古	《内蒙古自治区人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）2020 年，全区新开工装配式建筑占当年新建建筑面积的比例达到 10%以上；（2）2025 年，全区装配式建筑占当年新建建筑面积的比例力争达到 30%以上；
广西	《大力推广装配式建筑促进我区建筑产业现代化发展的指导意见》	（1）到 2020 年底，综合试点城市装配式建筑占新建建筑的比例达到 20%以上，城市建成区新建保障性安居工程和政府投资公共工程采用装配式建造的比例达到 20%以上，新建全装修成品房面积比率达到 20%以上；其他设区市装配式建筑占新建建筑的比例达到 5%以上，新建保障性安居工程和政府投资公共工程采用装配式建造的比例达到 10%以上，新建全装修成品房面积比率达到 10%以上。（2）到 2025 年底，全区装配式建筑占新建建筑的比例力争达到 30%。
甘肃	《甘肃省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）到 2020 年，初步建成全省产业布局合理的装配式建筑产业基地。（2）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。力争装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上。
宁夏	《关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）到 2020 年，装配式建筑占同期新建建筑的比例达到 10%。（2）到 2025 年，全区装配式建筑占同期新建建筑的比例达到 25%。
青海	《青海省人民政府办公厅关于推进	到 2020 年，全省装配式建筑占同期新建建筑的比例达到 10%以上，西宁市、海东市装配式建筑占

	装配式建筑发展的实施意见》	同期新建建筑的比例达到 15%以上，其他地区装配式建筑占同期新建建筑的比例达到 5%以上。
新疆	《新疆维吾尔自治区关于大力发展自治区装配式建筑的实施意见》	（1）到 2020 年，装配式建筑占新建建筑面积的比例，积极推进地区达到 15%以上，鼓励推进地区达到 10%以上。（2）到 2025 年，全区装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。
西藏	《西藏自治区人民政府办公厅关于推进高原装配式建筑发展的实施意见》	2020 年前，相关项目审批部门要选择一定数量可借鉴、可复制的典型工程作为政府推行示范项目。“十四五”期间，相关项目审批部门要确保国家投资项目中装配式建筑占同期新建建筑面积的比例不低于 30%。

资料来源：各省市政府官网，各省市住建部，民生证券研究院

从政策数量上看，装配式建筑配套政策持续不断完善。自《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》出台后，全国 31 个省（自治区、直辖市）均出台了推进装配式建筑发展的相关政策文件。2016 年——2019 年，31 省、自治区、直辖市出台装配式建筑相关政策文件的数量分别为 33、157、235、261 个，特别是各项经济激励政策和技术标准为推动装配式建筑发展提供了制度保障和技术支撑。

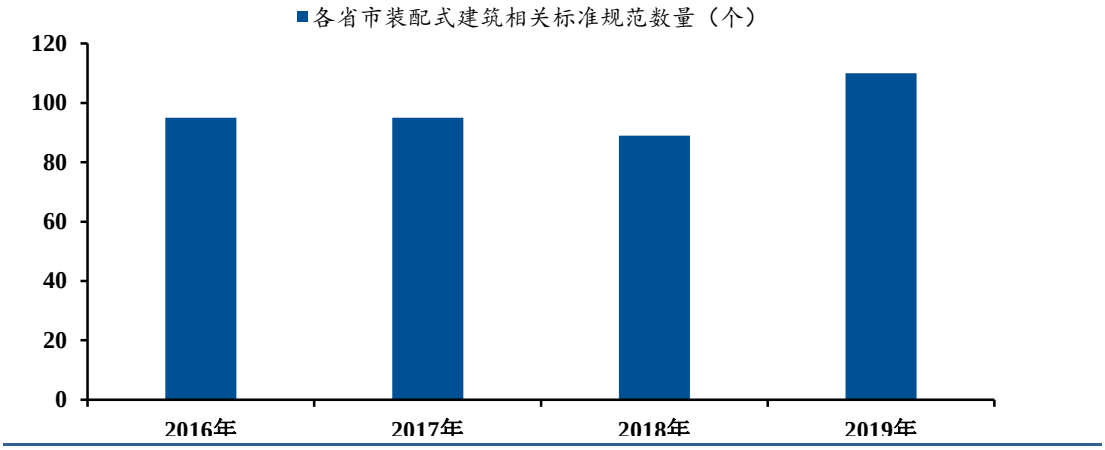
图11： 地方装配式建筑相关政策文件数量（个）



资料来源：住建部官网，民生证券研究院

除政策目标外，技术指南及规范标准的发布将促进行业的规范化。经过多年的实践积累，装配式混凝土建筑形成了多种类型的技术体系，建立了结构、围护、设备管线、装修相互协调的相对完整产业链。2019 年，住房和城乡建设部发布了《装配式混凝土建筑技术体系发展指南（居住建筑）》，科学引导各地装配式混凝土技术发展方向。一些龙头企业的钢结构住宅试点项目为钢结构住宅发展提供了实践探索和积累。2016——2019 年，31 个省、自治区、直辖市出台装配式建筑相关标准规范的数量分别为 95、95、89、110 个，为装配式建筑发展提供了扎实的技术支撑。

图12： 各地装配式建筑相关标准规范数量（个）



资料来源：住建部官网，民生证券研究院

（二）装配率有望成后续行业政策及标准制定中的核心变量

《装配式建筑评分标准》已于 2018 年 2 月 1 日开始实施，其主要内容可概括为“一个概念、二种评价、三类指标和四大基础”。

- **一个概念：**《装配式建筑评分标准》提出了“装配率”这个全新的概念，装配率指的是单体建筑室外地坪以上的主体结构，围护墙和内隔墙、装修与设备管线等采用预制部品部件的综合比例。《装配式建筑评分标准》采用单一指标评价（装配率）将《工业化建筑评价标准》中的构件预制率和建筑部品装配率概念进行整合，同时也将各地区的预制率、预制装配率、装配化率等概念进行统一，这将是全国标准的统一。

  其中，装配率的计算公式为：装配率 P=（主体结构得分 Q1+围护墙和内隔墙得分 Q2+装修和设备管线得分 Q3）/（100-评价项目中缺少的评分总和 Q4）

- **二种评价：认定评价和等级评价。（1）认定评价**指的是，若建筑要被认定为装配式建筑，则应同时满足 4 项要求：（1）主体结构部分的评价分值不低于 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；（4）装配率不低于 50%。（2）**等级评价**指的是，当评价项目满足认定标准中的 4 项要求后，且主体结构竖向构件中预制部品部件的应用比例不低于 35%时，可进行装配式建筑等级评价；其中，装配式建筑评价等级应划分为 A 级、AA 级、AAA 三级。

- **三类指标：**三类指标指的是认定评价中的三个基本指标：主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线。

- **四大基础：**四大基础指的是认定标准中的 4 项基本要求。

表4：装配式建筑评分表

评价项		评价要求	评价分值	最低分值
主体架构（50分）	柱、支撑、承重墙、延性墙板德国竖向构件	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（20 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：住建部官网，民生证券研究院

注：带“*”项的分值采用“内插法”计算，计算结果取小数点后一位

表5：等级评价标准及为满足评分应选择的评价项

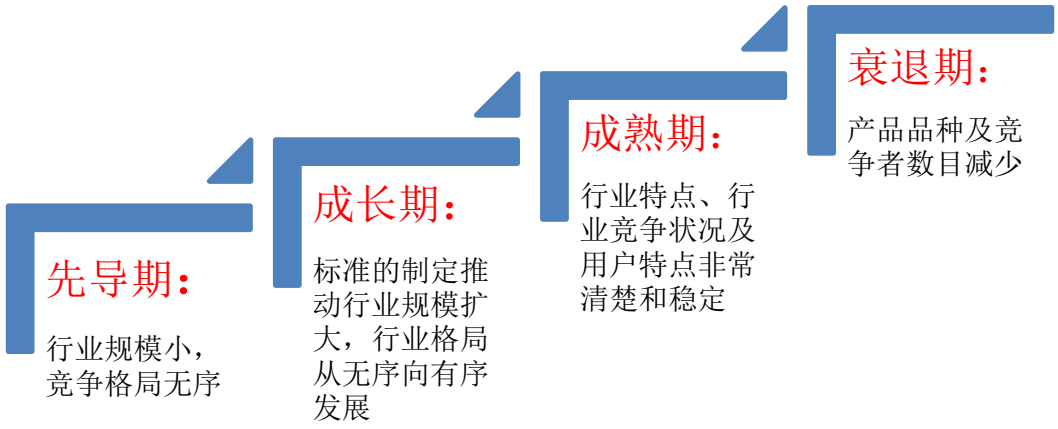
等级	标准	为满足评分应选择的评价项
A	装配率为 60%~75%	主体架构、围护墙和内隔墙、全装修
AA	装配率为 76%~90%	主体架构、围护墙和内隔墙、全装修、**内装修中的部分选项（如整装卫浴等）**
AAA	装配率高于 90%	主体架构、围护墙和内隔墙、全装修、**内装修中的集成厨房和整装卫浴均需选择**

资料来源：住建部官网，民生证券研究院

《装配式建筑评分标准》编制主要体现以下几个特点：（1）以装配率对装配式建筑的装配化程度进行评价，使评价工作更加简洁明确和易于操作；(2)拓展了装配率计算指标的范围。例如，评价指标既包含承重结构构件和非承重构件，又包含装修与设备管线。(3）以控制性指标明确了最低准入门槛，以竖向构件、水平构件、围护墙和分隔墙、全装修等指标。(4）在项目成为装配式建筑与具有评价等级存有一定空间，为地方政府制定奖励政策提供弹性范围。(5）评价植根于构件层面，通过评价构件的总体预制水平，得到分项分值，形成相应的预制率数值，不拘泥于结构形式。(6）以装配式建筑最终产品为标的，弱化过程中的实施手段，重在最终产品的装配化程度考量。

行业标准的完善是行业健康、长期发展的驱动力，因此《装配式建筑评分标准》将促进装配式建筑行业持续健康发展。根据行业生命周期理论，行业的发展主要包含先导期、成长期、成熟期和衰退期，行业规模从小到大，行业格局从无序到有序发展。其中，成长期是行业从无序到有序的过度阶段，也是决定行业是否可健康、长期发展的关键阶段。而从无序格局向有序格局演变的重要推动力就是行业标准的制定，合理、规范的行业标准的制动和完善将是行业快速发展的重要驱动力。根据该理论可知，《装配式建筑评分标准》将大大促进装配式建筑行业持续、健康发展。

图13: 行业发展阶段



资料来源：民生证券研究院整理

装配率有望成后续行业政策及标准制定中的核心变量。随着 2018 年《装配式建筑评分标准》中提出装配率这个新概念，后续各省市、自治区政策在制定行业计划和补贴政策时，越来越多依据装配率划分补贴标准。我们认为，在后续装配式建筑“十四五”规划中，装配率将是核心变量,除了对于装配式建筑渗透率指标的计划外,还有望对装配式建筑的装配率进行规定；此外，各省市在未来制定补贴政策时也将装配率作为渗透率的并行指标，装配率有望成后续行业政策及标准中的核心变量。

（三）补贴政策标准门槛越来越高

目前，大部分省市、自治区补贴门槛较低，只要满足装配式建筑认定（50%装配率）即可。从各省市、自治区的装配式建筑补贴政策看，目前，补贴政策手段主要包括税收优惠、用地指标支持、容积率奖励、信贷支持、专项资金、评奖评优优惠政策等；其中，房企只需要满足建筑物符合装配式建筑认证标准即可，按照《装配式建筑评分标准》里的规定，装配率只需大于 50%并且全装修即可，标准门槛相对较低。

表6: 各省市、直辖市装配式建筑政策情况（除北京、上海、天津和重庆外）

省市	文件名称	内容
广东	《广东省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	优先安排用地计划指标；增值税即征即退优惠政策；适当的资金补助；优先给予信贷支持。
江苏	《江苏省关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》	财政扶持政策；相应税收优惠；优先安排用地指标；容积率奖励。
山东	《山东省人民政府办公厅大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）在建设用地安排上要优先支持发展装配式建筑产业；（2）享受贷款贴息等税费优惠；（3）外墙预制部分的建筑面积（不超过规划总建筑面积 3%），可不计入成交地块的容积率核算。
浙江	《浙江省人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》	（1）安排专项用地指标；（2）对满足装配式建筑要求的农村住房整村或连片改造建设项目，给予不超过工程主体造价 10%的资金补助；（3）使用住房公积金贷款购买装配式建筑的商品房，公积金贷款额度最高可上浮 20%；（4）对于装配式建筑项目，施工企业缴纳的质量保证金以合同总价扣除预制构件总价作为基数乘以 2%费率计取，建设单位缴纳的住宅物业保修金以物业建筑安装总造价扣除预制构件总价作为基数乘以 2%费率计取；（5）容积率奖励
河南	《河南省住房和城乡建设厅关于推	（1）优先安排建设用地。（2）对获得绿色建筑评价二星级运行标识的保障性住房项目省级财政按

	进建筑产业现代化的指导意见》	20 元/㎡给予奖励，一星级保障性住房绿色建筑达到 10 万平方米以上规模的执行定额补助上限，并优先推荐申请国家绿色建筑奖励资金；（3）新型墙体材料专项基金实行优惠返还政策等；（4）容积率奖励
河北	《河北省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）优先安排建设用地；（2）对新开工建设的城镇装配式商品住宅和农村居民自建装配式住房项目，由项目所在地政府予以补贴；（3）增值税即征即退 50%的政策。
四川	《四川省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）土地支持；（2）税收优惠；（3）容积率奖励；（4）评优评奖优惠政策；（5）科技创新扶持政策、金融支持、预售资金监管、投标政策、基金支持。
海南	《关于加快推进装配式建筑发展的通知》	满足国家装配式建筑认定标准的，可享受不超过 3%的容积率奖励。
安徽	《安徽省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的通知》	企业扶持政策；专项资金；工程工伤保险费计取优惠政策；差别化用地政策，土地计划保障；利率优惠等。
湖北	《湖北省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	配套资金补贴、容积率奖励、商品住宅预售许可、降低预售资金监管比例等激励政策措施。
湖南	《湖南省人民政府办公厅关于加快推进装配式建筑发展的实施意见》	（1）财政奖补；纳入工程审批绿色通道；税费优惠；优先办理商品房预售；优化工程招投标程序等。（2）容积率奖励，对房地产开发项目，主动采用装配式方式建造、且装配率大于 50%的，经报相关职能部门批准，其项目总建筑面积的 3%-5%可不计入成交地块的容积率核算。
陕西	《陕西省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）资金支持，补助奖励；（2）优先保障装配式建筑项目和产业土地供应；（3）符合高新技术企业条件的装配式建筑部品部件生产企业，企业所得税税率适用 15%；（4）增值税即征即退。
黑龙江	《黑龙江省人民政府办公厅关于推进装配式建筑发展的实施意见》	（1）土地保障，全省各级国土资源部门要优先支持装配式建筑产业和示范项目用地。（2）金融服务，使用住房公积金贷款购买已认定为装配式建筑项目的商品住房，公积金贷款额度最高可上浮 20%。（3）招商优惠、科技扶持、财政奖补、税收优惠、行业支持
山西	《山西省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	相应税收优惠；优先安排建设用地；开辟装配式建筑工程报建绿色通道。
云南	《云南省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	享受增值税退（免）税；开辟绿色通道，提供多样化金融服务；保障项目建设用地需求。
吉林	《吉林省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	设立专项资金；税费优惠；优先保障装配式建筑产业基地(园区)、装配式建筑项目建设用地；优先推荐装配式建筑参与评优评奖等。
辽宁	《辽宁省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）财政补贴；（2）增值税即征即退优惠；（3）优先保障装配式建筑部品部件生产基地（园区）、项目建设用地；（4）允许不超过规划总面积的 5%不计入成交地块的容积率核算等。
福建	《福建省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	用地保障；容积率奖励；购房者享受金融优惠政策；税费优惠等。
江西	《江西省人民政府关于推进装配式建筑发展的指导意见》	(1）优先支持装配式建筑产业和示范项目用地；(2）招商引资重点行业；(3）容积率差别核算；(4）税收优惠；(5）资金补贴和奖励；
贵州	《贵州省政府办公厅下发关于大力发展装配式建筑的实施意见》	资金支持；拓宽融资渠道；优先支持装配式建筑企业、基地和项目用地；增值税即征即退优惠政策；分期交纳土地出让金；面积奖励等。
内蒙古	《内蒙古自治区人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）优先保障装配式建筑产业基地和项目建设用地；（2）一定比例的后补助资金；（3）税收优惠；积极的信贷支持；实行容积率差别核算；运输超大、超宽的预制构件实行高速公路通行费减免优惠政策。
广西	《大力推广装配式建筑促进我区建筑产业现代化发展的指导意见》	优先安排建设用地；相应的减免政策；报建手续开辟绿色通道
甘肃	《甘肃省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）按照装配式方式建造的，其外墙预制部分建筑面积可不计入面积核算，但不应超过总建筑面积的 3%；（2）优先支持评奖评优评先；（3）通过先建后补、以奖代补等方式给予金融支持；（4）免征增值税。
宁夏	《关于大力发展装配式建筑的实施意见》	（1）实施贴息等扶持政策，强化资金撬动作用；（2）对以招拍挂方式供地的建设项目，在建设项目供地面积总量中保障装配式建筑面积不低于 20%；对以划拨方式供地、政府投资的公益性建筑、公共建筑、保障性安居工程，在建设项目供地面积总量中保障装配式建筑面积不少于 30%；（3）加大信贷支持力度；增值税即征即退优惠政策。
青海	《青海省人民政府办公厅关于推进	优先保障用地；符合高新技术企业条件的装配式建筑部品部件生产企业，企业所得税税率适用 15%

	装配式建筑发展的实施意见》	的优惠政策；享受绿色建筑扶持政策。
新疆	《新疆维吾尔自治区关于大力发展自治区装配式建筑的实施意见》	（1）财政奖励政策。（2）税费优惠政策。（3）金融支持政策。（4）用地支持政策、科技支持政策。（5）规划支持政策，对装配式建筑项目给予不超过 3%的容积率奖励。（6）评优评奖政策。
西藏	《西藏自治区人民政府办公厅关于推进高原装配式建筑发展的实施意见》	加大财政扶持；加强土地保障；落实招商引资政策；落实税费优惠政策；加强金融服务；加大行业扶持力度。

资料来源：各省市政府官网，各省市住建部，民生证券研究院

基于装配率分级的资金补贴政策有望成为未来主要补贴政策，并且补贴标准有逐步提高趋势。从各省市的补贴政策看，上海、天津和北京的补贴政策已呈现出两个特点：

（1）将装配率分级加入补贴标准中，将补贴标准分级；其中，在上海《上海市建筑节能和绿色建筑示范项目专项扶持办法》中规定评价等级达到 AA 的，补贴每平方米 60 元，达到 AAA 的每平方米补贴 100 元；天津也在《促进绿色发展暂行办法》中规定 A 级装配式建筑 50 元/平方米，AA 级装配式建筑项目 100 元/平方米 AAA 级装配式建筑项目 200 元/平方米。

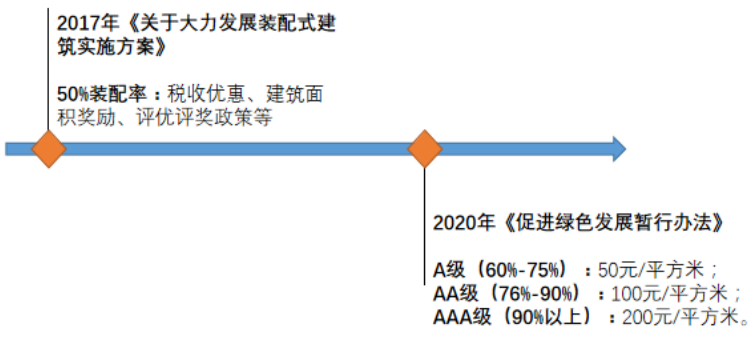
（2）补贴标准逐步提高，全国大部分省市（除上海、天津、北京外）的补贴标准均为 50%的装配率，而上海、天津和北京补贴标准均在 60%的装配率之上，且装配率越高补贴金额越大。

表7：基于装配率分级的补贴政策

省市	文件名称	内容
北京	《北京市装配式建筑、绿色建筑、绿色生态示范区项目市级奖励资金管理暂行办法》	预制率不低于 40%的住宅项目，按照《北京市人民政府办公厅关于加快发展装配式建筑的实施意见》实施的装配率不低于 70%且预制率不低于 50%时的项目，和自愿实施的，装配率不低于 50%，且建筑高度在 60 米（含）以下时预制率不低于 40%、建筑高度在 60 米以上时预制率不低于 20%的项目，均给予 180 元/平方米的奖励资金。绿色建筑单个项目最高奖 800 万。
上海	《上海市建筑节能和绿色建筑示范项目专项扶持办法》（沪住建规范联〔2020〕2 号）	（1）评价等级达到 AA 的，补贴每平方米 60 元，达到 AAA 的每平方米补贴 100 元，同时将建筑规模要求放宽为 1 万平方米以上。(2) 建筑面积要求为 0.2 万平方米以上，补贴标准定为每平方米 300 元。
天津	《促进绿色发展暂行办法》（津开发[2020]16 号）	A 级装配式建筑 50 元/平方米，单个项目补贴总额不超过 100 万元；AA 级装配式建筑项目 100 元/平方米，单个项目补贴总额不超过 200 万元；AAA 级装配式建筑项目 200 元/平方米，单个项目补贴总额不超过 300 万元。
重庆	《关于加快推进建筑产业现代化的意见》	对建筑产业现代化房屋建筑试点项目每立方米混凝土构件补助 350 元；符合西部大开发税收优惠政策条件的，依法减按 15%税率缴纳企业所得税。

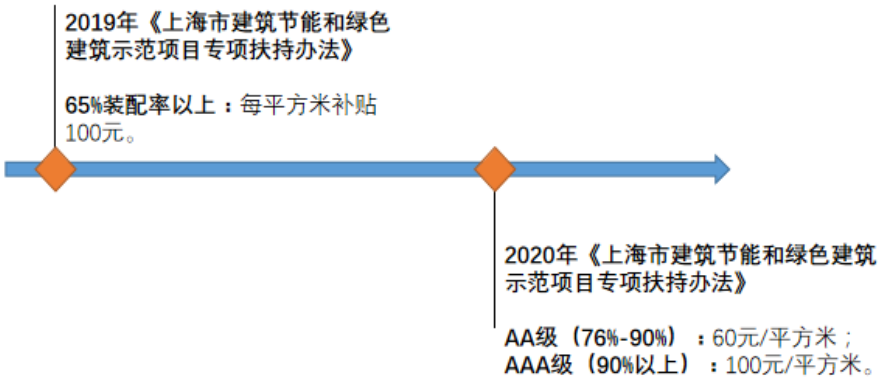
资料来源：各省市政府官网，各省市住建部，民生证券研究院

图14：天津市装配式补贴门槛提高



资料来源：天津市政府官网，民生证券研究院

图15: 上海市装配式补贴门槛提高



资料来源：上海市政府官网，民生证券研究院

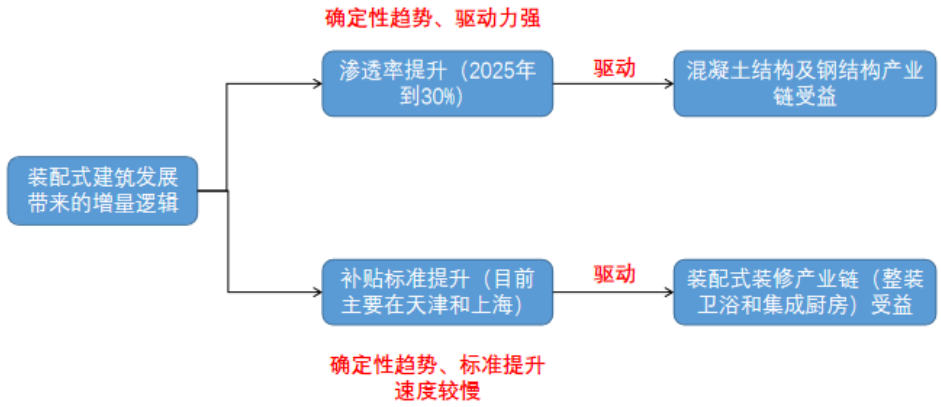
装配式建筑补贴标准提升将是未来装配式补贴政策趋势。参考新能源补贴政策趋势可知，新产业补贴政策具有补贴政策力度逐步减弱退坡和补贴标准逐步走高的特点，因此我们认为，未来装配式政策补贴标准将逐步减少补贴政策种类，基于装配率的补贴政策将逐步成为主要政策；此外，随着装配式建筑产业规模的扩大和成熟、成本的下降，政策补贴标准或将逐步走高，也就是说未来房企将逐步提升装配式建筑的装配率才能拿到补贴，能拿到补贴的房企数量将不可不免的下降，同时装配率也将在补贴标准提升的趋势下逐步提升。

三、渗透率提升及补贴标准提升给产业链带来确定性市场扩容

受中央及地方政策推动，装配式建筑未来具有广阔增长空间，其增量逻辑主要有两条：

- **主体架构、围护墙和内隔墙产业链的市场扩容市场确定性最高：**国家层面提出，到 2025 年装配式建筑面积占新开工面积比例为 30%，目前渗透比率只有 13.4%，渗透率提升空间大；因此，占装配式评分标准主要部分的主体架构、围护墙和内围墙部分的凝土结构和钢结构装配式建筑产业链市场扩容将是确定性增量；
- **集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容：**从天津和上海补贴政策看，装配式的建筑补贴门槛将逐步提升（从 50%装配率到 60%甚至更高），配备整装卫浴和装配式集成厨房提升装配式级别将是房企的必然选择，因此，集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容。

图16：　装配式政策驱动下的产业逻辑推演

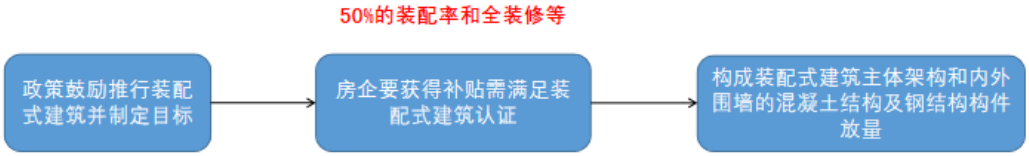


资料来源：民生证券研究院整理

（一）1 到 N：装配式建筑渗透率提升带来混凝土及钢结构产业链的确定性增量

装配式建筑渗透率的提升始于 2016 年，将带来 1 到 N 的产业链增量。装配式建筑发展较早，但大规模的政策推广始于 2016 年，并在当年提出了 2020 年 15%、2025 年 30%的计划目标；目前，中国已形成从设计到制造再到装配的全流程成熟的产业链，并随着相关产业、技术标准的制定与推行，行业将迈向更健康的发展。从 2016 年开始，装配式建筑渗透率持续提升，装配式混凝土结构和钢结构产业链已逐步从 0 到 1 的导入期进入 1 到 N 的快速发展期。因此，装配式建筑渗透率的提升将给构成主体构架和内外围墙的混凝土及钢结构装配式建筑产业链带来确定性增量。

图17: 装配式建筑渗透率提升带来 1 到 N 的确定性增量



资料来源：民生证券研究院整理

1、混凝土结构产业链的市场规模测算

相关假设：

1）房屋新开工面积增长率为过去五年的年均复合增长率 4.8%；

2）由于房屋新开工面积与新建建筑面积有差距，所以假设未来房屋新开工面积和新建建筑面积的比例维持 2019 年的 72.8%不变；

3）由于 2025 年装配式建筑占新开工建筑面积比例将达 30%，且 2019 年渗透率为 13.4%，所以我们假设在此之间渗透率将保持相同百分比增长（每年增长 2.8 个百分比）；

4）由于钢结构装配式建筑的快速发展，我们假设装配式混凝土结构渗透率将以每年 1 个百分比的速度递减；

5）2019 年装配式混凝土结构造价为 2150 元/平方米，且随着技术的进步和规模效应的显现，每年以 2%的速度递减。

基于上述假设，我们测算得到 2019 年装配式混凝土结构产业链的市场规模为 5877.5 亿元；若 2025 年装配式建筑占新开工建筑面积比例达 30%，则装配式混凝土结构产业链的市场规模将达 14035 亿元，较 2019 年有 140%的增长空间。

表8：装配式混凝土结构市场规模

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
房屋新开工面积（亿平方米）	22.7	23.8	25.0	26.2	27.4	28.7	30.1
增长率（%）		4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
房屋新开工面积/新建建筑面积	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%
新建建筑面积（亿平方米）	31.2	32.7	34.3	35.9	37.6	39.5	41.4
装配式建筑渗透率	13.4%	16.2%	18.9%	21.7%	24.5%	27.2%	30%
装配式建筑面积（亿平方米）	4.2	5.3	6.5	7.8	9.2	10.7	12.4
装配式混凝土结构占比	65.40%	64.4%	63.4%	62.4%	61.4%	60.4%	59.4%
装配式混凝土结构建筑面积（亿平方米）	2.7	3.4	4.1	4.9	5.7	6.5	7.4
装配式混凝土结构造价（元/平方米）	2150.0	2107.0	2064.9	2023.6	1983.1	1943.4	1904.6
增速（%）		-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
装配式混凝土结构市场规模（亿元）	5877.5	7172.1	8493.6	9841.3	11214.6	12612.7	14035.0

资料来源：Wind，住建部，民生证券研究院

2、装配式钢结构产业链的市场规模测算

相关假设：

1）房屋新开工面积增长率为过去五年的年均复合增长率 4.8%；

2）由于房屋新开工面积与新建建筑面积有差距，所以假设未来房屋新开工面积和新建建筑面积的比例维持 2019 年的 72.8%不变；

3）由于 2025 年装配式建筑占新开工建筑面积比例将达 30%，且 2019 年渗透率为 13.4%，所以我们假设在此之间渗透率将保持相同百分比增长（每年增长 2.8 个百分比）

4）由于钢结构装配式建筑的快速发展，我们假设装配式钢结构渗透率将以每年 1 个百分比的速度增长；

5）2019 年装配式钢结构造价为 2776 元/平方米，且随着技术的进步和规模效应的显现，每年以 2%的速度递减。

基于上述假设，我们测算得到 2019 年装配式钢结构产业链的市场规模为 3527.5 亿元；若 2025 年装配式建筑占新开工建筑面积比例达 30%，则装配式混凝土结构产业链的市场规模将达 11104 亿元，较 2019 年有接近 215%的增长空间。

表9：装配式钢结构市场规模

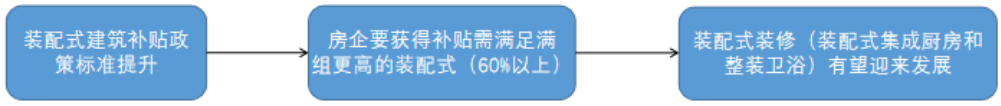
	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
房屋新开工面积（亿平方米）	22.7	23.8	25.0	26.2	27.4	28.7	30.1
增长率（%）		4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
房屋新开工面积/新建建筑面积	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%
新建建筑面积（亿平方米）	31.2	32.7	34.3	35.9	37.6	39.5	41.4
装配式建筑渗透率	13.4%	16.2%	18.9%	21.7%	24.5%	27.2%	30%
装配式建筑面积（亿平方米）	4.2	5.3	6.5	7.8	9.2	10.7	12.4
装配式钢结构占比	30.40%	31.4%	32.4%	33.4%	34.4%	35.4%	36.4%
装配式钢结构建筑面积（亿平方米）	1.3	1.7	2.1	2.6	3.2	3.8	4.5
装配式钢结构造价（元/平方米）	2776.0	2720.5	2666.1	2612.7	2560.5	2509.3	2459.1
增速（%）		-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
装配式钢结构市场规模（亿元）	3527.5	4515.2	5604.4	6801.3	8112.5	9544.6	11104.7

资料来源：Wind，住建部，民生证券研究院

（二）0 到 1：集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容

装配式建筑补贴标准提升将为装配式装修产业链带来政策性驱动力，装配式集成厨房和整装卫浴市场扩容具有确定性。根据上海、天津最新的补贴政策，房企修建的建筑物仅满足装配式建筑认定标准（即装配率达 50%及全装修）无法获得相应的补贴；因此，房企需通过配备装配式集成厨房和整装卫浴来提高装配率，提升评价等级，获得补贴。因此，集成厨房和整装卫浴将受益补贴门槛提升带来的市场扩容。

图18: 装配式建筑补贴标准提升利好整装卫浴和装配式集成厨房



资料来源：民生证券研究院整理

1、装配式装修（包含整装卫浴和装配式集成厨房）市场规模测算

相关假设：

1）房屋新开工面积增长率为过去五年的年均复合增长率 4.8%；

2）由于房屋新开工面积与新建建筑面积有差距，所以假设未来房屋新开工面积和新建建筑面积的比例维持 2019 年的 72.8%不变；

3）由于 2025 年装配式建筑占新开工建筑面积比例将达 30%，且 2019 年渗透率为 13.4%，所以我们假设在此之间渗透率将保持相同百分比的速度增长（每年增长 2.8 个百分比）；

4）由于房屋建筑开工端和竣工装修端的时间差，当年全装修面积与上一年装配式建筑面积高度相关，因此假设当年全装修面积和上一年装配式建筑面积的比例固定为 82.6%；

5）假设装配式装修和全装修比例每年增长 3 个百分点；

6）2019 年装配式装修造价为 2000 元/平方米，且随着装配式装修在住宅领域的普及，每年以 1 个百分比的速度增长。

基于上述假设，我们测算得到 2019 年装配式装修的市场规模为 910.5 亿元；若 2025 年装配式建筑占新开工建筑面积比例达 30%，则装配式装修市场规模将达 6967.3 亿元，较 2019 年有超 660%的增长空间。

表 10:装配式混凝土结构市场规模

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
房屋新开工面积（亿平方米）	22.7	23.8	25.0	26.2	27.4	28.7	30.1
增长率（%）		4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
房屋新开工面积/新建建筑面积	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%
新建建筑面积（亿平方米）	31.2	32.7	34.3	35.9	37.6	39.5	41.4
装配式建筑渗透率	13.4%	16.2%	18.9%	21.7%	24.5%	27.2%	30%
装配式建筑面积（亿平方米）	4.2	5.3	6.5	7.8	9.2	10.7	12.4
当年全装修面积/上一年装配式建筑面积	82.6%	82.6%	82.6%	82.6%	82.6%	82.6%	82.6%
全装修面积（亿平方米）	2.4	3.5	4.4	5.4	6.4	7.6	8.9
装配式装修/全装修	18.97%	21.97%	24.97%	27.97%	30.97%	33.97%	36.97%
增长百分比（%）		3%	3%	3%	3%	3%	3%
装配式装修面积（亿平方米）	0.46	0.76	1.09	1.50	1.99	2.58	3.28

装配式装修造价（元/平方米）	2000	2020	2040	2061	2081	2102	2123
增长率（%）		1%	1%	1%	1%	1%	1%
装配式装修市场规模（亿元）	910.5	1532.5	2224.5	3089.2	4150.1	5433.2	6967.3

资料来源：Wind，住建部，民生证券研究院

2、整装卫浴市场规模测算

相关假设：

1）2020 年竣工面积同比增长 1%；

2）单套住宅面积我 106 平方米，并保持不变；

3）每天住宅卫生间数为 2 间；

4）2019 年整装卫浴渗透率为 2%；

5）整装卫浴单价达 7000 元/套，并保持不变。

基于上述假设，我们测算得到 2019 年中国整装卫浴市场空间达 18 亿元；若中国整装卫浴渗透率达到与日本接近的 90%，则整装卫浴市场空间将达 833.21 亿元，较 2019 年有超 40 倍的增长空间。

表11：　中国整装卫浴市场空间测算

	2017	2018	2019	2020E	远期				
房屋竣工面积:住宅（万平方米）	71815.1	66015.8	68011.1	68691.2	70756.8	70756.8	70756.8	70756.8	70756.8
增速（%）	-7.0%	-8.1%	3.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
单套住宅面积（平方米）	106.1	106.8	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0
住宅竣工套数（万套）	677.1	618.2	635.6	642.0	661.3	661.3	661.3	661.3	661.3
每套住宅卫生间数（间）	2	2	2	2	2	2	2	2	2
卫生间总数（万间）	1354.1	1236.5	1271.2	1284.0	1322.6	1322.6	1322.6	1322.6	1322.6
整装卫浴渗透率（%）	0.2%	0.8%	2.0%	2.0%	20.0%	40.0%	60.0%	80.0%	90.0%
整装卫浴套数（万套）	2.1	9.9	25.4	25.7	264.5	529.0	793.5	1058.1	1190.3
整装卫浴单价（元）	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
整装卫浴市场空间（亿元）	1.4	6.9	17.8	18.0	185.2	370.3	555.5	740.6	833.2

资料来源：Wind，民生证券研究院

四、推荐惠达卫浴：引入碧桂园战投，B 端确定性放量

1、公司概述：民族卫浴领军品牌，深耕卫浴行业超 30 年

民族卫浴领军品牌，深耕卫浴行业超 30 年。惠达卫浴成立于 1982 年，到目前为止已深耕卫浴行业超 30 年，是民族卫浴领军品牌；目前公司拥有“惠达”、“杜菲尼”两大自有核心品牌，门店总数超过 2800 家；公司主要产品涵盖了卫生陶瓷、五金洁具、浴缸浴房、浴室柜和陶瓷砖五大类上千个品种。

业绩情况：(1）公司营收稳定增长，归母净利波动较大。2019 年，营业收入为 32.1 亿元，归母净利润 3.3 亿元；（2）卫生陶瓷为公司拳头产品，2019 年营收占比达 54.4%；（3）毛利率持续提升，期间费用率有待改善。公司整体毛利率稳步提升，从 2016 年的 26.2%提升至 2019 年的 33.0%，提升了 6.8 个百分点；2019 年公司期间费用率为 19.7%，同比 2018 年略有提升，有待改善。

公司股权稳定较为稳定，第一期员工持股计划有序进行。公司第一大股东为为董事长王惠文（持股 17.14%），其与王彦庆、王彦伟和董化忠三人为一致行动人，合计持股 29.64%。公司第一

2、公司逻辑：引进碧桂园战略投资，利好工程渠道放量

引进碧桂园战略投资，利好工程渠道放量。2020 年 5 月，惠达卫浴宣布引入碧桂园战略投资；碧桂园为国内 TOP5 房企，2019 年来自于三四线城市的收入占比达 56%，且其精装房渗透率达 59.55%，在精装房市场的市占率为 11%，位居首位。惠达卫浴在品牌，产能和产品有一定优势，且其与碧桂园在区域定位和品牌定位上均十分契合。因此，惠达卫浴在引入碧桂园战略投资后，工程端有望确定放量。

碧桂园整装卫浴市场空间测算：我们假设 2020 年碧桂园整装卫浴渗透率为 2%，住宅类整装卫浴单价为 7000 元，测算得到 2020 年碧桂园整装卫浴市场空间为 1.8 亿元；对标日本整装卫浴 90%的渗透率，碧桂园整装卫浴市场可达 94.2 亿元。

五、风险提示

装配式建筑渗透率提升缓慢；政策推动速度放缓；装配式建筑补贴标准提升较慢。

装配式建筑渗透率提升缓慢风险：装配式建筑渗透率的提升速度直接影响到参与评分的产业链市场扩容的速度，从而影响相关产品的收入增速。

政策推动速度放缓风险：各地出台措施的进度直接影响装配式地域上的渗透率，从而影响相关产品的收入增速。

装配式建筑补贴标准提升较慢风险：目前仅有少数的地区对装配式补贴门槛的提升做了明确部署，其他地区的补贴标准提升的时间和程度仍有不确定性。

插图目录

图 1: 装配式建筑具有“五化”的特点 3
图 2: 2019 年三大装配式建筑方式占比（%） 3
图 3: 装配式混凝土结构 4
图 4: 装配式钢结构 4
图 5: 装配式木结构 5
图 6: 装配式建筑具有四大优势 6
图 7: 我国装配式建筑行业已进入快速发展期 7
图 8: 近几年装配式建筑发展迅猛 8
图 9: 近三年三类地区装配式建筑新开工面积情况 8
图 10: 装配式政策目标持续提升 9
图 11: 地方装配式建筑相关政策文件数量（个） 12
图 12: 各地装配式建筑相关标准规范数量（个） 13
图 13: 行业发展阶段 15
图 14: 天津市装配式补贴门槛提高 17
图 15: 上海市装配式补贴门槛提高 18
图 16: 装配式政策驱动下的产业逻辑推演 19
图 17: 装配式建筑渗透率提升带来 1 到 N 的确定性增量 20
图 18: 装配式建筑补贴标准提升利好整装卫浴和装配式集成厨房 22

表格目录

表 1: 三类装配式建筑结构对比情况 5
表 2: 国家层面的装配式建筑政策情况 9
表 3: 地方层面的装配式建筑政策 10
表 4: 装配式建筑评分表 13
表 5: 等级评价标准及为满足评分应选择的评价项 14
表 6: 各省市、直辖市装配式建筑政策情况（除北京、上海、天津和重庆外） 15
表 7: 基于装配率分级的补贴政策 17
表 8: 装配式混凝土结构市场规模 20
表 9: 装配式钢结构市场规模 21
表 10: 装配式混凝土结构市场规模 22
表 11: 中国整装卫浴市场空间测算 23

分析师简介

杨　侃，南京大学地科院与美国Rutgers大学化工系联合培养博士（地球探测与信息技术专业，计算化学与油气资源方向），本科专业为地球化学。2014年10月加入民生证券，从事石油化工及建材等方向的行业研究，2015年度“天眼”中国最佳证券分析师评选采掘行业最佳选股分析师第二名。

分析师承诺

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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%～15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%～5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%～5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层；　100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元；　200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元；　518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。