

方兴未艾的市场，持续成长的先锋

——富煌钢构深度报告

报告要点:

● **公司是集钢结构设计、制作、安装与总承包为一体的行业骨干企业**
公司拥有完善的资质体系和强大的技术支持。公司产品结构丰富，重点开发重型钢结构产品。采取设计、制造与安装一体化的经营模式，从钢结构工程的设计、制造到安装全部由公司自己完成，并对承包工程的质量、安全、工期等全面负责。营销网络健全，以分子公司、办事处为主体，并在本部设立大客户办，建立了覆盖全国的销售网络，稳步推进“战略性客户+大客户”营销战略。

● **钢结构是装配式建筑的主流，短期政策加码，钢结构本征优势将长期取胜**

在政策持续推动下，我国装配式建筑行业保持高增长。2019年3月住建部首次单独提及推广钢结构试点住宅建设，山东、湖南、四川、浙江推出试点方案。钢结构试点住宅建设打开钢结构应用空间，尤其是试点地区保障性住房建设，有利于继续推动钢结构普及。长期来看，钢结构相对于PC结构本征优势将长期胜出，短期政策弥补成本端劣势。

● **我国钢结构建筑占比仍有巨大提升空间，行业格局逐渐改善**

参照发达国家建筑现代化发展路径，我国钢结构建筑占比仍有巨大提升空间。中国钢结构住宅占比不足5%，发达国家普遍在20%以上。随着行业竞争格局的改善，工程中标价有望恢复至正常水平，技术实力、品牌信誉将更为业主所重视，行业龙头公司将充分受益集中度提升带来的红利，有望进一步夯实竞争优势。

● **投资建议与盈利预测**

按照公司经营战略，公司将继续扩大总承包项目的业务占比，业务结构与盈利能力持续改善。根据公司历史订单情况，预计公司2019-2021年营收分别为42.89亿元、51.20亿元、60.04亿元，增速分别是21.44%、19.38%、17.27%，归母净利润1.13亿元、1.66亿元、2.42亿元，对应EPS0.34、0.49、0.72，目前股价对应PE分别为20X、14X、10X，公司订单充足，业务拓展势头不减。首次覆盖给予“买入”的投资评级。

● **风险提示**

装配式建筑业务拓展不及预期；钢材价格上涨过快风险；新签订单增长低于预期；政策性风险；应收账款等资产减值风险。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	2812.93	3531.67	4289.00	5120.00	6004.00
收入同比(%)	18.12	25.55	21.44	19.38	17.27
归母净利润(百万元)	70.23	82.45	113.14	165.82	242.26
归母净利润同比(%)	39.41	17.40	37.23	46.56	46.10
ROE(%)	3.54	4.01	5.15	7.08	9.50
每股收益(元)	0.21	0.24	0.34	0.49	0.72
市盈率(P/E)	32.89	28.02	20.42	13.93	9.53

资料来源：Wind,国元证券研究中心

买入|首次推荐

当前价/目标价: 6.97元/8.5元

目标期限: 6个月

基本数据

52周最高/最低价(元): 7.56/5.2

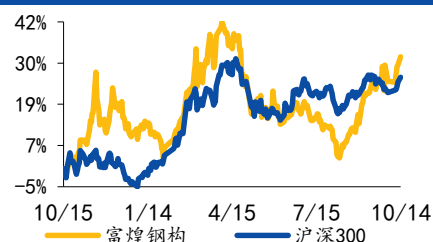
A股流通股(百万股): 333.50

A股总股本(百万股): 336.33

流通市值(百万元): 2324.48

总市值(百万元): 2344.19

过去一年股价走势



资料来源: Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 满在朋

执业证书编号 S0020519070001

电话 021-51097188-1851

邮箱 manzaipeng@gyzq.com.cn

联系人 黄浦

电话

邮箱 huangpu@gyzq.com.cn

目 录

1. 稳健成长的钢结构骨干企业.....	4
1.1 钢结构行业骨干，重钢结构先锋.....	4
1.2 盈利能力改善，新签订单饱满.....	7
2. 政策背书，钢结构成长性开启.....	9
2.1 钢结构装配式建筑是未来方向，当下渗透率远低于发达地区.....	9
2.1.1 钢结构是装配式建筑的主要发展方向.....	9
2.1.2 短期政策加码，钢结构本征优势将长期取胜.....	11
2.2 行业集中度提升，头部企业受益.....	16
3. 完善一体化综合运营优势，打造高质量品牌.....	17
4. 盈利预测与投资建议.....	19
5. 风险提示.....	19

图表目录

图 1: 公司钢结构产品中以重钢为主，且钢结构土建占比逐年提高.....	4
图 2: 公司钢结构工程案例.....	5
图 3: 公司“设计、制造与安装”一体化经营的具体模式.....	6
图 4: 公司建立覆盖全国的销售网络.....	6
图 5: 华东地区与中南地区是公司传统优势市场.....	6
图 6: 公司收入呈现周期波动，2018 年同比大幅增长.....	7
图 7: 公司 2018 年利润 0.82 亿元，同比增长 17.39%.....	7
图 8: 公司毛利率受钢材价格影响较大.....	7
图 9: 18 年以来钢材价格平稳.....	7
图 10: 2018 年各业务毛利率较上年改善 2ptc.....	8
图 11: 应收账款周转率逐步改善.....	8
图 12: 公司订单情况.....	8
图 13: 装配式建筑将成为行业发展的新趋势.....	9
图 14: 装配式建筑施工示意图.....	9
图 15: 目前钢结构占装配式建筑中的 16%.....	9
图 16: 五大钢结构增速与装配式建筑行业规模增速比较.....	10
图 17: 五大钢结构企业营业收入增速.....	10
图 18: 钢结构优势明显，主导装配式建筑的未来.....	10
图 19: 雄安新区承载的四大定位与七大任务.....	11
图 20: 预计雄安新区钢结构住宅投资规模 700 亿元.....	11
图 21: 我国钢材总产量变化趋势.....	12
图 22: 163 年钢厂产能利用率不足 70%.....	12
图 23: 我国建筑用钢相较于发达国家差距较大（2017）.....	16
图 24: 我国钢结构住宅比重与发达国家有较大差距（2017）.....	16
图 25: 主要钢结构公司产量与营业收入占行业比重.....	16

图 26: 钢结构企业数量结构	16
图 27: 富煌钢构 PE-Band.....	19
图 28: 富煌钢构 PB-Band.....	19
表 1: 富煌钢构发展历史沿革	4
表 2: 钢结构建筑在各领域的应用状况.....	5
表 3: 各省市规划装配式建筑比例	13
表 4: 四省推进钢结构住宅试点方案目标	14
表 5: 相对于传统钢筋混凝土, 钢结构能耗较少	14
表 6: 装配式建筑人工成本相较于传统建筑更为节省.....	15
表 7: 前沿钢结构产品成本与钢筋混凝土成本对比.....	15
表 8: 公司具备的主要资质	17

1. 稳健成长的钢结构骨干企业

1.1 钢结构行业骨干，重钢结构先锋

富煌钢构是集钢结构设计、制作、安装与总承包为一体的行业骨干企业。公司成立于2004年，总部位于安徽省巢湖市，是中国建筑金属结构协会副会长单位、中国钢结构协会副会长单位、安徽省钢结构协会会长单位。公司拥有完善的资质体系和强大的技术支撑。公司已拥有房屋建筑施工总承包特级资质、钢结构制造特级资质、建筑工程行业设计甲级、钢结构工程专项设计甲级资质等行业内最高等级资质。

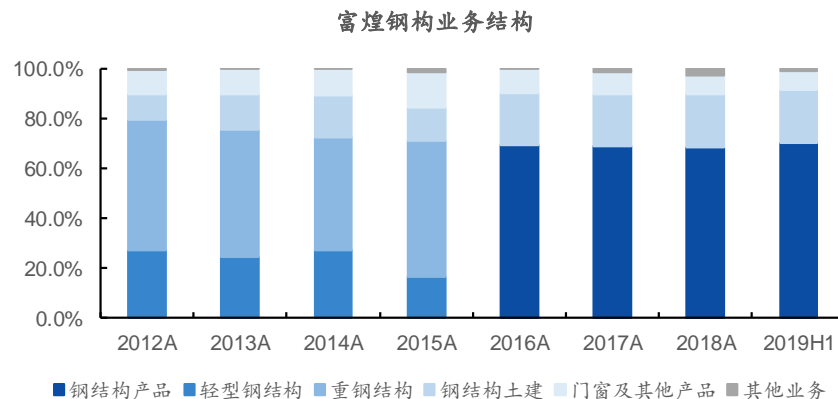
表 1：富煌钢构发展历史沿革

年份	标志事件
2004年12月	富煌建设、安徽南峰实业、安徽江淮电缆集团有限公司、洪炬祥、查运平共同发起设立
2007年3月	收购富煌设计100%股权，巩固并提升设计能力
2009年	收购富煌建设与房屋建筑工程业务相关的主要经营性资产，提升承揽能力
2012年2月	公司成立了“钢结构住宅工业化建筑技术研发部”
2015年2月	深交所挂牌交易
2016年11月	股权激励计划，授予董事及高级管理人员，不超过915万，占公告日总股本2.76%，价格8.71元
2017年11月	公司被住房城乡建设部办公厅评为“装配式建筑产业基地”
2018年2月	设立安徽富煌建筑工业有限公司，逐步建立健全公司装配式建筑产业链

资料来源：公司公告，国元证券研究中心

公司钢结构产品中重钢结构所占比例较高，且钢结构土建营业收入比例逐年提高。公司主要营业收入来自钢结构产品，2012-2015年重钢结构在钢结构产品中占比约七成。公司2015年钢结构土建收入2.01亿元到2018年7.43亿元，营收复合增速为54.59%，营收占比从2015年13.45%提升至2019年上半年21.18%。营收结构的变化同时反映了公司从原来钢结构产品设计与制作转向建筑总承包的经营战略的变化。随着未来装配式建筑的普及以及装配化率的提高，公司营收结构与盈利结构将持续改善。

图 1：公司钢结构产品中以重钢为主，且钢结构土建占比逐年提高



资料来源：Wind，国元证券研究中心 注：2016年以后，轻型钢与重钢口径合并为钢结构产品

表 2：钢结构建筑在各领域的应用状况

分类	主要用途	主要特点
轻型钢结构	轻型工业厂房、仓库、各类交易市场等	轻型、便捷
重钢结构	多高层重钢结构	大型公共建筑、写字楼、电视塔等
	大跨度空间钢结构	大型工业厂房、机场航站楼、会展中心、体育场馆、剧场等
	电力钢结构	电厂、输变电铁塔等
	桥梁钢结构	公路铁路桥梁、市政桥梁等
	海洋石油钢结构	海洋石油钻井平台等

资料来源：公司公告，国元证券研究中心

公司产品结构丰富，重点开发重型钢结构产品。根据公司钢结构的产品属性来划分，钢结构一般分为轻型钢结构和重型钢结构。在重型钢结构中又可以细分为 1) 高层重钢结构，如深圳阿里云大厦、广发证券大厦；2) 重型钢结构厂房，如重庆北京现代汽车生产基地；3) 大跨度空间钢结构，如西宁曹家堡机场、湖南仰天湖展示馆工程；4) 其他特种钢结构，包括电力钢结构、桥梁钢结构、海洋石油钢结构等。

公司紧紧抓住钢结构市场的黄金发展时机，在综合分析当前国际国内钢结构市场的发展状况及未来趋势的基础上，结合公司现阶段钢结构生产的实际情况，及时调整产品结构，进行产业升级，重点开发重型钢结构产品，公司主要产品包括重型工业厂房、多高层重钢结构、大跨度空间钢结构、桥梁钢结构、电力锅炉刚架等等，产品结构丰富。

图 2：公司钢结构工程案例

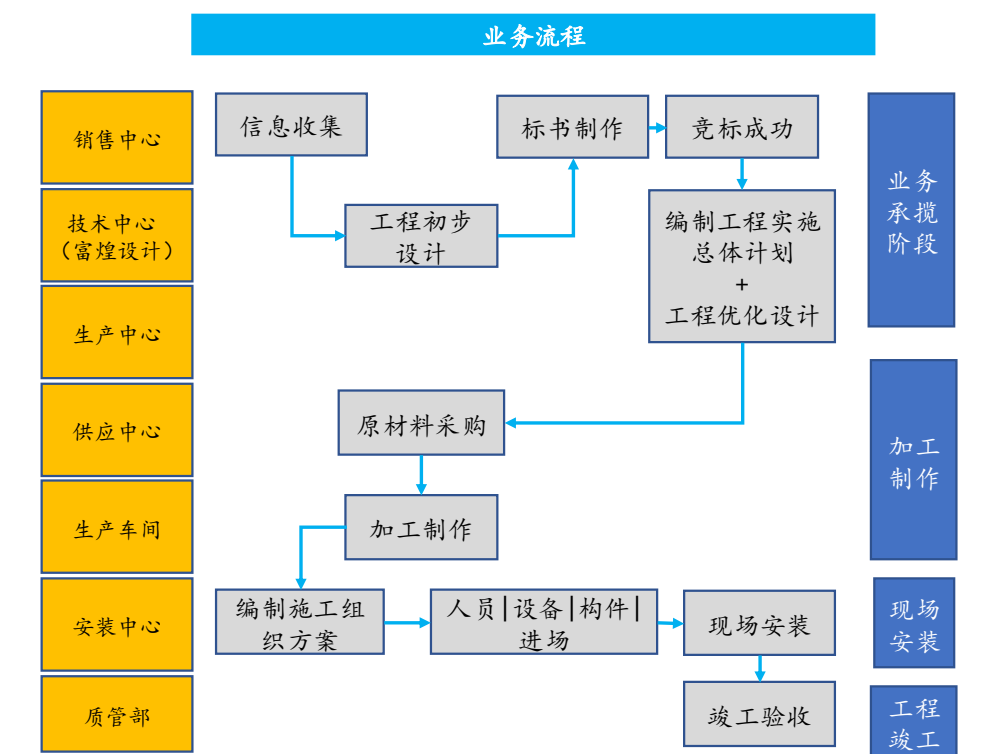


资料来源：公司官网，国元证券研究中心

公司采取设计、制造与安装一体化的经营模式，从钢结构工程的设计、制造到安装全部由公司自己完成，并对承包工程的质量、安全、工期等全面负责。设计环节，公司的设计主要由技术中心与富煌设计完成，后者具备国家建设部批准的钢结构专项工程设计甲级资质，也是安徽区域内唯一一家以钢结构设计为主体，以土建、水、电等设计相配套的综合性设计公司。制造环节，公司技术装配水平处于行业领先地位。

位，起吊设备、机加工、压力设备均保证公司对各类大型钢结构工程的承接能力。安装环节，公司拥有技术过硬的现场管理与安装队伍，关键工艺上的技术保证了工程安装的质量，节省安装成本是公司核心竞争力的重要组成部分。

图 3：公司“设计、制造与安装”一体化经营的具体模式



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

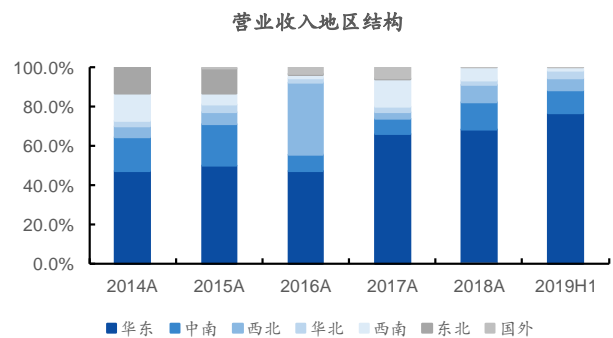
公司营销网络健全，以分子公司、办事处为主体，并在本部设立大客户办，建立了覆盖全国的销售网络，稳步推进的“战略性客户+大客户”营销战略。公司狠抓华东地区传统优势市场的同时、稳定中南地区业务发展，兼顾其他地区发展。

图 4：公司建立覆盖全国的销售网络

图 5：华东地区与中南地区是公司传统优势市场



资料来源：Wind，国元证券研究中心



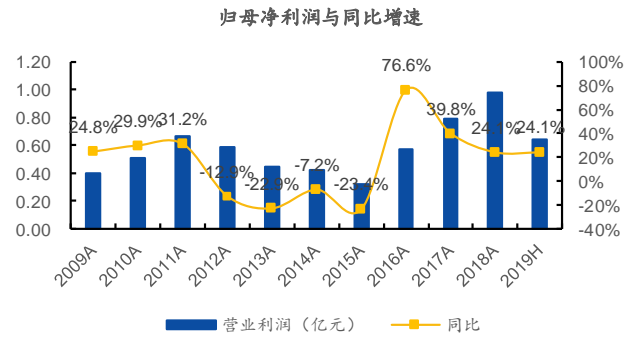
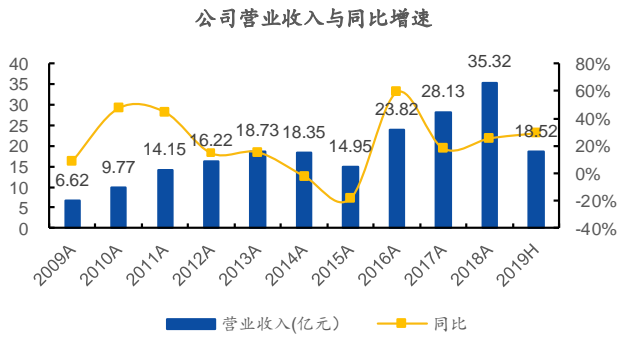
资料来源：Wind，国元证券研究中心

1.2 盈利能力改善，新签订单饱满

公司收入与盈利呈现一定的周期波动，但整体规模稳步上行。由于公司的业务与房地产和制造业投资关系较强。2009 年到 2018 年以来，公司营业收入规模由 6.62 亿元增长到 35.32 亿元，规模增长 5 倍，复合增速 20% 以上。2019 年上半年营业收入 18.52 亿元，同比增长 29.32%，归母净利润 0.55 亿元，同比增长 28.42%。

图 6：公司收入呈现周期波动，2018 年同比大幅增长

图 7：公司 2018 年利润 0.82 亿元，同比增长 17.39%



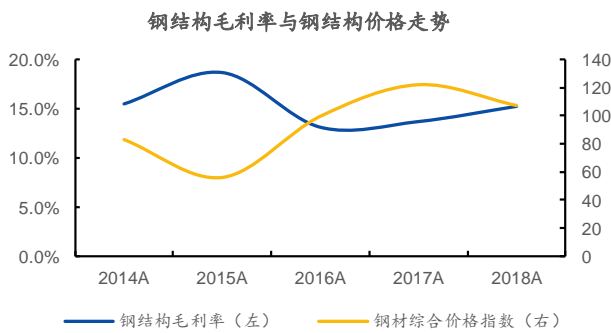
资料来源：Wind, 国元证券研究中心

资料来源：Wind, 国元证券研究中心

钢铁价格波动影响较大，盈利能力逐渐改善。公司产品的主要原材料为钢材，包括钢板、型钢、焊管等，钢材成本占公司产品成本的 65%。成本端钢材价格的大幅波动对公司毛利率影响较大，钢材价格快速上涨时钢结构业务毛利率承压，钢材价格企稳时毛利率回升。公司为有效规避价格波动风险，通常与客户签订价格风险补偿条款合同，价格波动超过 5% 时，风险由业务承担。2018 年以来钢价逐步平稳，未来对毛利率有较大的支撑。

图 8：公司毛利率受钢材价格影响较大

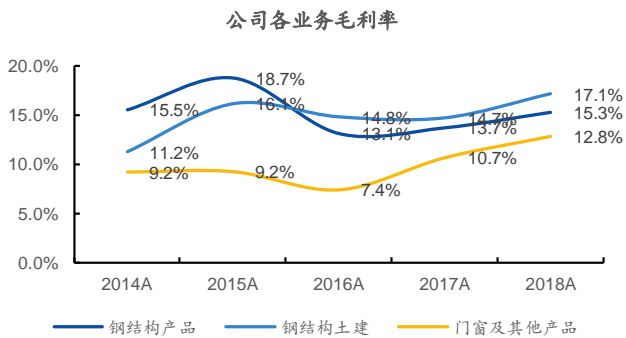
图 9：18 年以来钢材价格平稳



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

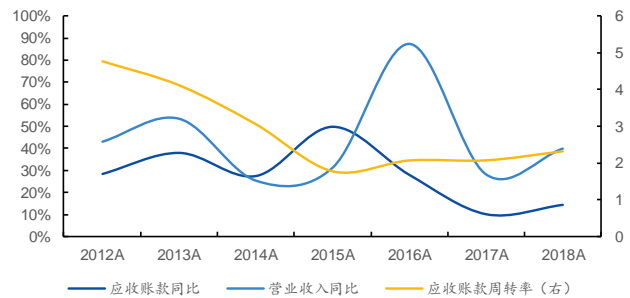
资料来源：Wind, 国元证券研究中心

图 10：2018 年各业务毛利率较上年改善 2ptc



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

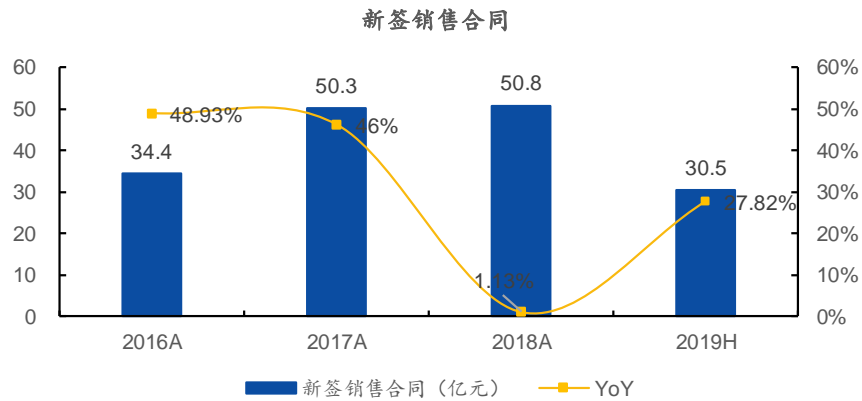
图 11：应收账款周转率逐步改善



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

新签订单饱满，保证业务快速增长。2017 年以来新签订单保持在高位水平，2019 年上半年，公司累计新签销售合同约 30.53 亿元，较上年同期增长 27.82%。公司当前推进一体化项目包括阜阳市和至佳苑与裕丰佳苑安置区一体化项目（7.9 亿元，装配率不低于 50%）、阜阳市九里安置区装配式建筑深化设计施工总承包项目（10.493 亿元）、合肥海恒发展股份有限公司海恒总部大楼设计施工一体化项目等。此外，在中南与华东地区，承接大量钢结构制作与安装工程施工项目，新订单不断巩固公司装配式建筑业务快速发展的态势。2019 年上半年公司在建的工程项目合同总额为 112.5 亿元，其中已确认收入 53.3 亿元（含税），尚余未完工工程量为 59.23 亿元。

图 12：公司订单情况



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

2.政策背书，钢结构成长性开启

2.1 钢结构装配式建筑是未来方向，当下渗透率远低于发达地区

2.1.1 钢结构是装配式建筑的主要发展方向

装配式建筑是指用预制的构件在工地装配而成的建筑。优点是建造速度快，受气候条件制约小，节约劳动力并可提高建筑质量。主要包含两部分：部品部件的工厂化生产、现场的装配式施工；同时对房屋建造的各个环节都提出了要求，包含集成化设计、工业化生产、装配化施工和一体化装修等方面，涉及行业领域包括建筑设计、BIM、钢结构、混凝土、装修设计、装修材料等。

图 13：装配式建筑将成为行业发展的新趋势



资料来源：预制建筑网，国元证券研究中心

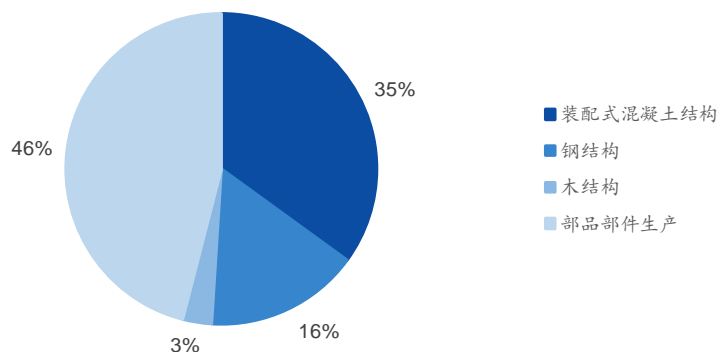
图 14：装配式建筑施工示意图



资料来源：亿欧网，国元证券研究中心

钢结构是装配式建筑的主要发展方向。装配式建筑主要为钢结构与 PC 结构，在住宅工业化领域称作 PC 构件，如预制钢筋混凝土柱地基基础、预制钢结构钢柱基础、路灯广告牌柱钢筋混凝土基础、预制楼板。与之相对应的传统现浇混凝土需要工地现场制模、现场浇注和现场养护。混凝土预制件被广泛应用于建筑、交通、水利等领域，在国民经济中扮演重要的角色。目前行业布局装配式建筑的技术路径主要分为钢结构和 PC 结构。

图 15：目前钢结构占装配式建筑中的 16%



资料来源：住建部，国元证券研究中心

之所以钢结构低于 PC 结构主要是成本和历史两点原因。1) 钢结构历史上曾经价格过高，原材料中厚板的价格曾经为 5000~6000 元/吨，但是现如今价格已经低于 4000 元/吨，且从长期需求端来看钢价维持高位的概率不高，钢结构的价格劣势消失。2) 我国混凝土发展时间较长，行业熟悉混凝土生产工艺，而钢结构发展时间短，人力资源、设计能力与装配机械配套相对匮乏，因此 PC 结构能简单快速地适应政策对建筑工业化的要求。正是因为如此钢结构行业的发展尚未享受行业成长的红利。

图 16: 五大钢结构增速与装配式建筑行业规模增速比较

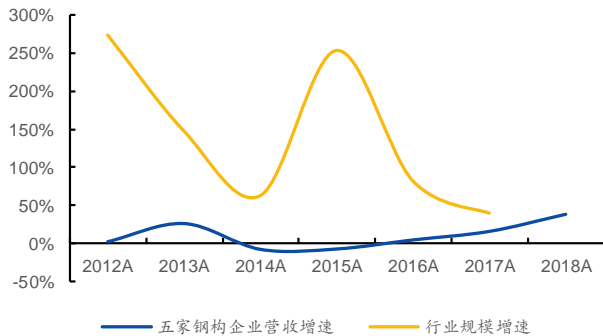
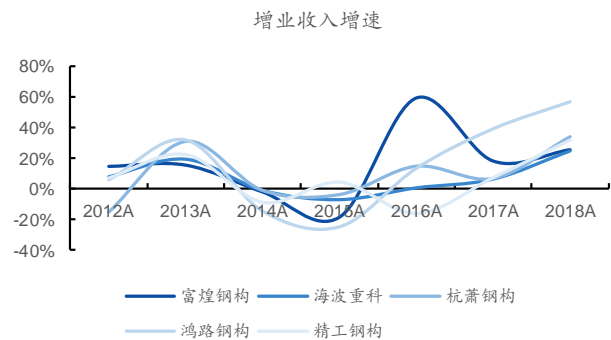


图 17: 五大钢结构企业营业收入增速



资料来源: Wind, 国元证券研究中心 注: 五家为富煌钢构、鸿路钢构、精工钢构、海波重工、杭萧钢构

资料来源: Wind, 国元证券研究中心

从长期来看，钢结构的本征优势显著高于 PC 结构，未来将主导装配式建筑。1) 按照国家规范，PC 结构抗震设计强度为 8 级，而钢结构的抗震强度为 6-9 级，抗震性能占优；2) 由于钢结构的节点施工较 PC 结构更易操作，因此钢结构的整体性能和防水性能更优；3) PC 结构标准化程度较低，相比较而言工业化程度较低，长期来看钢结构更具工业化的特征。

图 18: 钢结构优势明显，主导装配式建筑的未来

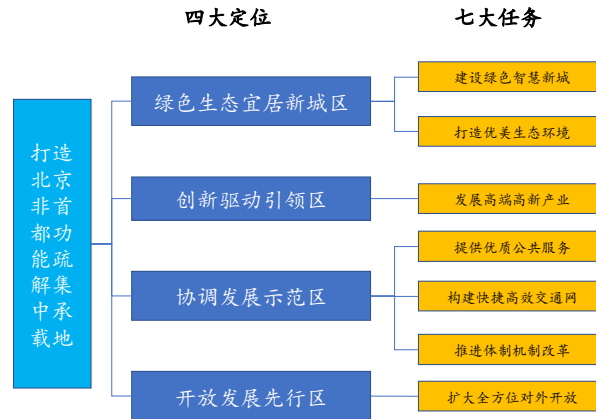
PC 结构	VS	钢结构
<ul style="list-style-type: none"> 抗震强度: ≤8 节点施工困难导致防水性能差 装配速度较慢 PC 构件厂投资较大 标准化程度较低, 工业化程度不够 		<ul style="list-style-type: none"> 抗震强度: 6-9 级 节点直接采用高强螺栓装配, 防水性能好 装配速度较快 钢结构构件厂投资额较低 工业化体系较成熟, 设计施工技术完善

资料来源: 国元证券研究中心

以未来区域规划与建筑最具示范效应的雄安地区为例，根据雄安“绿色生态宜居新城区”的首要定位，在顶层设计上必然要大比例采用装配式建筑，从而实现绿色环保的要求，同时也起到了标杆示范作用，推动了装配式建筑发展。2017 年 3 月，住建部印发了《“十三五”装配式建筑行动方案》，明确了“十三五”期间加快装配式建筑发展的目标和实现途径：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。作为重点推进地区，河北省出台

的装配式建筑“十三五”发展规划，在 2020 年实现装配式建筑占新建筑面积比例达到 20%以上，其中钢结构占比超过 10%。

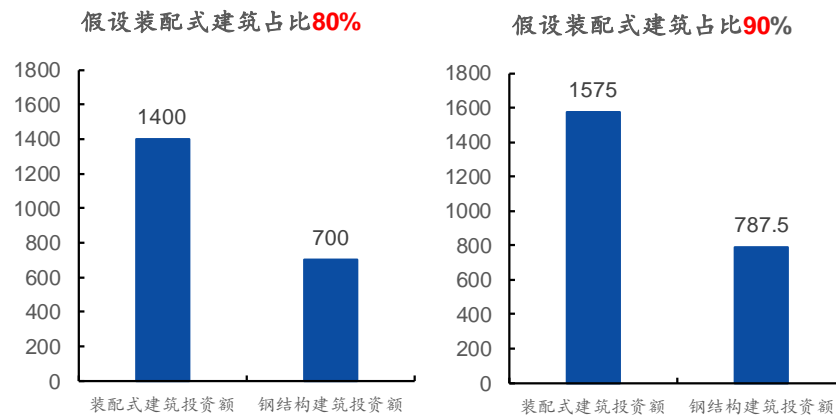
图 19：雄安新区承载的四大定位与七大任务



资料来源：国元证券研究中心

预计雄安新区装配式住宅建筑总投资约为 1400 亿元以上，钢结构总投资规模约为 700 亿元。雄安新区面积规划分为起步 100 平方公里、中期 200 平方公里和远期控制 2000 平方公里的三期规划；雄安新区远期规划将承载 250 万人口。假设人均居住面积为 35 平计算，雄安新区需要 8750 万平米的住宅面积，且雄安新区住宅全部重建。根据中国建筑设计院装配式建筑工程研究院数据，雄安新区 80-90%将采用装配式建筑，预计共建造 7000-7875 万平米。按照每平方米 2000 元及河北省规划中钢结构占装配式建筑比例，预计装配式建筑总投资额在 1400-1575 亿元，钢结构投资 700-787.5 亿元。

图 20：预计雄安新区钢结构住宅投资规模 700 亿元



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

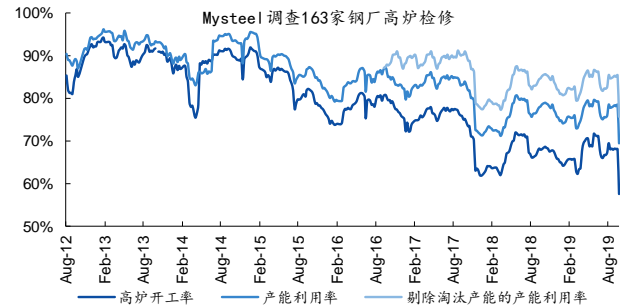
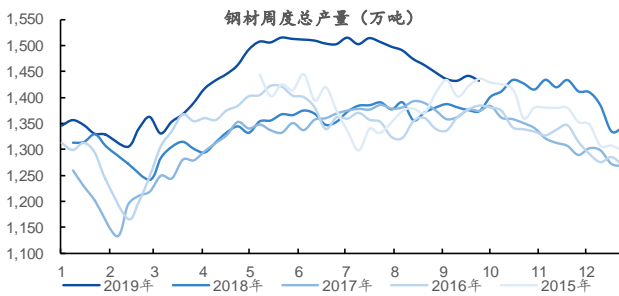
2.1.2 短期政策加码，钢结构本征优势将长期取胜

从装配式钢结构的发展历史来看，我国钢产量与工程机械水平息息相关。钢铁产能过剩，钢结构用钢量与钢材产量不匹配，在钢结构用钢量提升背景下，装配式钢结构不断受到政策鼓励。20 世纪 50 年代的工业复兴阶段，由于大量厂房兴建，且建

筑要求不高，具有标准化特征，因此第一个“五年计划”中强调学习苏联经验，支持装配式建筑。但受制于机械设备不完善，民用建筑应用较少。60年代以后的持续发展阶段，正规构件厂开始出现（北京为主），机械设备逐渐引入。预制混凝土结构开始推广于多层民用住宅，现浇+预制混凝土钢筋结构开始应用于高层住宅及公共建筑。20世纪80年代是装配式建筑发展的低潮期，受制于机械化水平低，装配式成本偏高，结构抗震性较差，人力成本较低等综合原因，原有已兴起的（半）装配式结构建筑逐步被现浇结构取代。当前环保任务紧迫叠加人口红利消失，装配式结构建筑迎来发展契机，钢铁产能过剩背景下，装配式钢结构一再受到政策鼓励，未来增量空间广阔。

图 21：我国钢材总产量变化趋势

图 22：163 年钢厂产能利用率不足 70%



资料来源：Mysteel，国元证券研究中心

资料来源：Mysteel，国元证券研究中心

钢结构行业在我国是一个新兴行业。改革开放初期，我国每年的钢产量仅为 3,000 多万吨，国家不得不实行节约用钢的政策。自上世纪 80 年代末开始，钢结构在我国建设领域中得到广泛应用。随着国民经济的稳定发展和钢铁产业的快速发展，我国粗钢产量自 1996 年过亿吨发展到 2013 年达到 7.79 亿吨，政府对钢结构产业的政策也从“节约钢材”转变为“合理利用钢材”、从“限制和合理使用钢结构”转变为“大力发展钢结构”。

装配式建筑国家标准实施，推动行业快速发展。《装配式建筑评价标准》(GB/T51129-2017)已于 2018 年 2 月 1 日正式实施，以国家标准的形式为装配式建筑划定了统一的认定标准，将加速装配式建筑在全国范围内的推广。在国家产业政策的指导和支持下，钢结构行业得到了广泛重视并迅速发展，钢结构在重大工程、标志性工程中得到普遍应用和发展，呈现出前所未有的繁荣景象。大量的超高层建筑、工业厂房、市政设施、体育场馆、展览会馆、铁路公路桥梁、电厂，以及众多的公共设施建筑，都采用了钢结构。

北京、河北、山西、江苏等多个直辖市和省份提出了推动装配式建筑发展目标，并进一步细化装配式建筑的地方标准，全面推动装配式建筑的地方发展态势，为绿色建筑产业的发展提供了有效的政策保障，为未来的钢结构发展开拓了广阔的发展空间。

表 3：各省市规划装配式建筑比例

地区	省市	2020 年	2025 年
华东	上海	2016 年外环线内新建民用建筑全部采用装配式建筑	2017 年起外环外在 50%基础上逐年增加
	江苏	30%以上	-
	浙江	30%以上	-
	安徽	达到 15%	达到 30%
	福建	全省达到 20%以上,其中,福州、厦门 25%以上,泉州、漳州、三明 20%以上,其他地区 15%以上	35%以上
	江西	2020 年达到 30%,其中政府投资项目达到 50%	-
	山东	济南、青岛 30%,设区城市和县(市)分别达到 25%、15%以上	达到 40%以上
中南	广东	珠三角城市群 : 达到 15%以上,政府投资工程达到 50%以上; 人口 300 万以上地级市 : 比例 15%以上,政府投资工程达到 30%以上	珠三角城市群 : 达到 35%以上,其中政府投资工程达到 70%以上; 人口 300 万以上地级市 :达到 30%以上, 政府投资工程 50%以上
	湖北	全省开工建设装配式建筑不少于 1000 万平方米。武汉市 35%以上,襄阳市、宜昌市和荆门市达 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。	-
	湖南	全省市州中心城市达到 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	-
	广西	综合试点城市 20%以上,新建全装修成品房达 20%以上	达到 30%
华北	北京	实现装配式建筑占比达到 30%以上	-
	河北	装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 20%以上,其中 钢结构建筑占新建建筑面积的比例不低于 10%	达到 30%以上
	山西	全省 11 个设区城市 15%以上,太原市、大同市达到 25%以上	-
	辽宁	全省达到 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	全省达到 35%以上,沈阳市 50%以上,大连市达到 40%以上,其他城市达到 30%以上
西南	吉林	全省装配式建筑面积不少于 500 万平方米,长春、吉林两市装配式比例达到 20%以上,其他设区城市达到 10%以上	全省装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%以上
	四川	达到 30%	-
西北	云南	昆明市、曲靖市、红河州达到 20%,其他市至少 3 个示范项目	全省达到 30%,其中昆明市、曲靖市、红河州达到 40%
	陕西	重点区域达到 20%以上	-
	甘肃	全省累计完成 100 万平方米以上装配式建筑试点项目建设	达到 30%以上
	青海	全省 10%以上,西宁市、海东市 15%以上,其他地区 5%以上	-
	宁夏	全区达到 10%	达到 25%

资料来源：中国钢结构网，国元证券研究中心

住建部首次单独提及推广钢结构试点住宅建设，山东、湖南、四川、浙江推出试点方案。钢结构试点住宅建设打开钢结构应用空间。2019 年 3 月住建部建设市场监管司发布的“2019 年工作要点”于首条工作要点“推进建筑业中重点领域改革，促进建筑产业转型升级”中单独提出要开展钢结构装配式住宅建设试点，系装配式建筑推广政策中首次单独提及钢结构试点，同时提出将选择部分地区开展试点，并将

于试点地区保障性住房、装配式住宅建设、农村危房改造和易地扶贫搬迁中明确一定比例工程项目采用钢结构装配式建造。政策引导采用钢结构装配式住宅将使行业发展提速。有以下几点意义 1) 突破钢结构应用领域，钢结构需求空间打开；2) 试点范围明确，利于钢结构推广；3) 中央政策有望带动更多地方政府配套政策推动保障性住房采用钢结构。

表 4：四省推进钢结构住宅试点方案目标

试点省份	详细
山东	到 2020 年，初步建立符合山东省实际的钢结构装配式住宅技术标准体系、质量安全监管体系、形成完善的钢结构装配式住宅产业链条； 到 2021 年，全省新建钢结构装配式住宅 300 万平方米以上，其中重点推广地区新建钢结构装配式住宅 200 万平方米以上，基本形成鲁西南、鲁中和胶东地区钢结构建筑产业集群
湖南	力争 2019-2021 年通过试点，初步建立切合湖南省实际的钢结构装配式住宅成熟的技术标准体系，培育 5 家以上大型钢结构装配式住宅工程总承包企业；完成 10 个以上钢结构装配式住宅试点示范项目，通过项目实践，重点解决困扰钢结构装配式住宅的“三板”配套、产品功能、系统集成、成本过高和质量品质不优等突出问题，为规模化推广应用树立标杆，积累经验；形成湖南省绿色钢结构装配式建筑产业集群
四川	在成都/绵阳/广安/宜宾/甘孜/凉山 6 个市（州）开展钢结构装配式住宅建设试点，推动形成钢结构装配式住宅发展模式；到 2022 年，全省培育 6-8 家年产能 8-10 万吨钢结构骨干企业，培育 2-3 个钢结构产业重点实验室或工程技术研究中心；培育 10 家以上钢结构装配式住宅建设的新型墙材和装配式装修材料企业；新开工钢结构装配式住宅 500 万平方米以上
浙江	选取杭州/宁波/绍兴作为试点地区，杭州市临安区、绍兴市柯桥区作为农村钢结构装配式住宅试点地区，探索建设轻钢结构农房示范村 1-2 个；到 2020 年，全省累计建成钢结构装配式住宅 500 万平方米以上，占新建装配式住宅面积的比例力争达到 12% 以上，打造 10 个以上钢结构装配式住宅示范工程，其中试点地区累计建成钢结构装配式住宅 300 万平方米以上；到 2022 年，全省累计建成钢结构装配式住宅 800 万平方米以上，其中农村钢结构装配式住宅 50 万平方米

资料来源：住建部，国元证券研究中心

钢结构建筑节能环保效果较钢筋混凝土更为优越。钢结构建筑强度高、刚度大、自重轻。钢结构以钢材为框架，配以轻质墙板等作为围护结构和内隔墙，所以钢结构建筑质量减轻近 30%。钢结构建筑能耗从 19.11 千克标准煤/平方米降低至 15 千克标准煤/平方米，水耗从 1.43 立方米/平方米降低至 0.53 立方米/平方米，垃圾排放从 0.022 立方米/平方米降低至 0.002 立方米/平方米；资源利用方面，钢结构主体结构材料回收率达 90%。

表 5：相对于传统钢筋混凝土，钢结构能耗较少

	钢筋混凝土	钢结构	比较
能耗 (kg/m ²)	19.11	15	-22%
水耗(m ³ /m ²)	1.43	0.53	-63%
垃圾排放(m ³ /m ²)	0.22	0.002	-99%

资料来源：《中国建筑》，国元证券研究中心

成本结构上，装配式建筑在人工成本上节省约 5%左右。当前建造与安装工程员工费用持续走高，建筑工业化因为大量减少了现场湿作业，可以大幅降低现场施工人员的数量，从而实现降低人工费用的目的。当前人工成本在传统高层建筑中占比约为 15-20%，然而装配式建筑中占比仅 10-15%。

表 6：装配式建筑人工成本相较于传统建筑更为节省

	传统高层建筑	装配式高层建筑
人工成本	15-20%	10-15%
材料成本	55-60%	60-65%
机械成本	3-5%	8%
措施非、管理费、规费、税金及利润	15-20%	15%

资料来源：国元证券研究中心

高层住宅钢结构成本已经逼近传统建造成本。假设 32 层高楼选用 C30 标号混凝土（380 元/立方米），人工月薪为 3,700 元/月，钢材价格 3,800 元/吨，高层住宅建设成本仅比钢筋混凝土高 5%左右，考虑工程工期带来的资金使用成本，部分类型的建筑上钢结构成本已经接近传统结构。

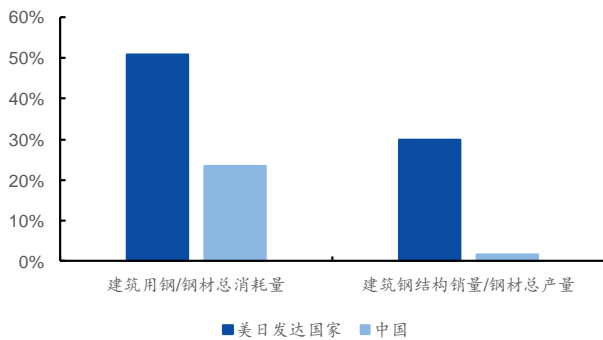
表 7：前沿钢结构产品成本与钢筋混凝土成本对比

项目	钢筋混凝土	钢结构	相对成本
钢材用量 (Kg/m ²)	75	106	41%
混凝土用量 (m ³ /m ²)	0.45	0.2	-56%
钢结构涂料成本 (元/吨)	1500	1500	-
主体结构成本 (元/m ²)	456	578	27%
工期	7.8	4	-49%
人工成本 (元/平米)	80	40	-50%
柱身正截面配筋率	0.65%	0.65%	-
基础成本 (元/平米)	100	65	-35%
其他材料费用 (元/平米)	200	200	0%
设备使用费(元/平米)	100	100	0%
单位面积成本 (元/平米)	930	980	5%

资料来源：中国钢结构网，国元证券研究中心

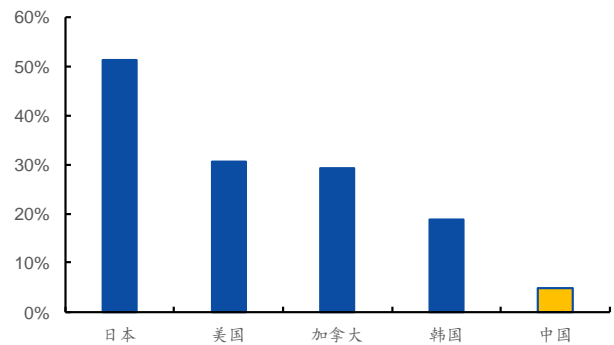
参照发达国家建筑现代化发展路径，我国钢结构建筑占比仍有巨大提升空间。2017 年我国建筑用占钢材销售量比例约为 23%，发达国家普遍 50%以上；我国建筑钢结构用钢量占钢材总产量的比例不足 2%，发达国家普遍在 30%以上。特别是中国钢结构住宅占比不足 5%，发达国家普遍在 20%以上。

图 23：我国建筑用钢相较于发达国家差距较大（2017）



资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究中心

图 24：我国钢结构住宅比重与发达国家有较大差距(2017)



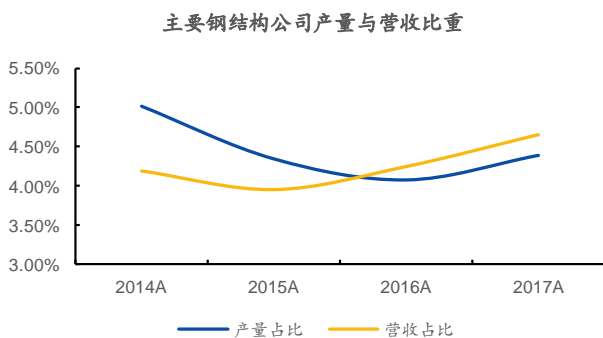
资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究中心

政策推动下，我国装配式建筑行业持续高增长。钢结构装配式建筑试点地区保障性住房建设，未来继续推广钢结构普及。长期来看，钢结构相对于 PC 结构本征优势将长期胜出，短期政策弥补成本端劣势。对比发达国家，我国钢结构建筑渗透率提升空间较大。

2.2 行业集中度提升，头部企业受益

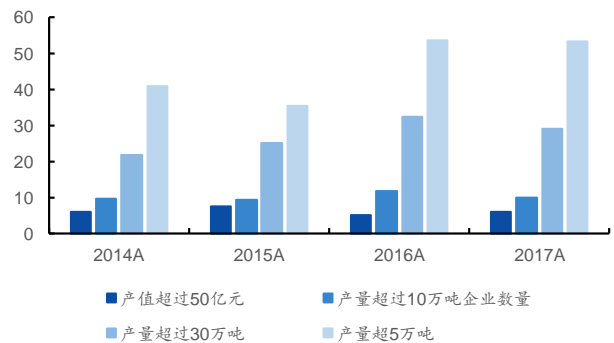
随着行业竞争格局的改善，工程中标价有望恢复至正常水平，技术实力、品牌信誉将更为业主所重视，行业龙头公司将充分受益集中度提升带来的红利，有望进一步夯实竞争优势。以主要上市钢结构公司钢结构总产量、总营收相对于行业总体规模表示上市钢结构企业的市占率。以产量表示的市占率从 2016 年的 4.09% 提高到 2017 年的 4.40%；以营收表示的市占率从 2015 年的 4.02% 提高到 2017 年的 4.61%；以营收占比和产量占比表示的市占率均在近两年开始提升。根据中国建筑金属结构协会的数据，产量超过 5 万吨的企业从 2013 年的 40 家上升到 2016 年的 54 家，产量超过 10 万吨的企业从 21 家增加到 29 家，从另一角度说明了行业集中度的提升。

图 25：主要钢结构公司产量与营业收入占行业比重



资料来源：公司公告，中国建筑金属结构协会，国元证券研究中心

图 26：钢结构企业数量结构



资料来源：中国建筑金属结构协会，国元证券研究中心

注：包括精工钢构、抗萧钢构、鸿路钢构、富煌钢构、东南网架（剔除非钢结构收入）、光正集团（剔除非钢结构收入）

在工程质量要求下，钢结构专业分包向施工总承包转型，未来业务向头部企业集中。

钢结构企业开展施工总承包是住建部根据钢结构在我国推广、应用的新形势，为改善公平竞争的市场环境，提高钢结构工程的质量水平，探索解决钢结构专业承包企业在承揽工程过程中存在的市场发包与相关法律法规不一致的问题，从 2015 年底持续推进的一项促进钢结构企业提升市场竞争力、促进企业转型升级的有力举措。

3.完善一体化综合运营优势，打造高质量品牌

公司资质完备，获取订单能力强。公司拥有完善的资质体系和强大的技术支撑。公司已拥有房屋建筑施工总承包特级资质、钢结构制造特级资质、建筑工程行业设计甲级、钢结构工程专项设计甲级资质等行业内最高等级资质。公司从事钢结构业务的资质全、等级高，使得公司能够承揽各种类型的钢结构工程，为公司的业务拓展提供了有力保障。

获得房建施工总包特级资质后，可以由分包模式逐步晋升为总包模式，有利于提高项目净利率，并通过降低各项成本和费用，实现了整体环节的提质增效，增强了公司的盈利能力。

表 8：公司具备的主要资质

公司主要资质	
房屋建筑施工总承包特级资质	钢结构制造特级资质
建筑工程行业设计甲级	钢结构工程专项设计甲级资质
建筑金属屋（墙）面设计与施工特级资质	

资料来源：公司公告，国元证券研究中心

公司设计研发实力强，公司拥有一支技术过硬的安装队伍，具备严密的施工组织、完善的施工方案、娴熟的安装技术，并配之以先进的安装设备，从而为建设优质工程提供保证。公司在钢结构领域的设计、制造、安装水准较高，拥有先进的制造加工和检测设备，同时拥有实力较强的钢结构安装队伍。基于强大的技术支持、优秀的制造水平和丰富的施工经验，在多年发展中逐步形成了集专业化设计、工厂化制造、标准化安装于一体的完善的一体化综合运营优势。这一完善的一体化经营模式，为公司提供了较大的利润空间，使得公司盈利水平相对较高。

公司注重创新合作，“产学研”成果及时转化。公司现拥有企业技术中心，为安徽省创新型企业，通过自主研发和创新，先后取得了 200 多项专利和几十项创新型技术成果，并与同济大学、西安建筑科技大学、合肥工业大学等知名院校建立了长期、密切的“产学研”合作关系，成立了“同济富煌多高层建筑钢结构技术研究中心”等校企合作科研机构。2017 年，富煌钢构被住建部认定为首批国家级“装配式建筑产业基地”。

公司积累深厚，品牌项目众多，容易形成口碑效应，配合“战略性客户+大客户”的营销战略，不断实现突破。依靠长期不懈的管理和技术创新，近年来，公司深入推进“战略性客户+大客户”的营销战略，顺应国家政策导向，大力发展装配式建筑产业化、智能立体车库及特色小镇产业，在市场拓展和工程品质上取得了良好的业绩，先后承接了上海世博会上西班牙、希腊、冰岛、阿联酋、委内瑞拉等五个国家的七个展馆，华东四大

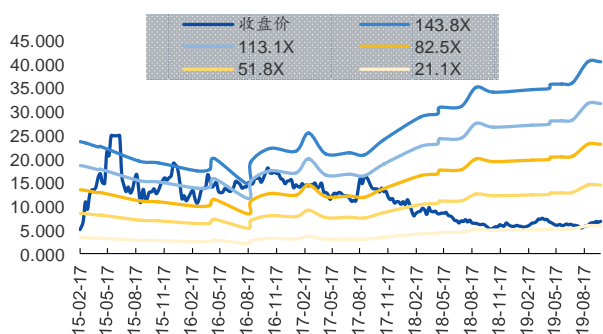
铁路枢纽站之一的合肥高铁南站，嘉兴火车站，贵阳龙洞堡国际机场，无锡苏宁广场，昆明万达广场，阿里巴巴阿里云大厦，厦门世茂海峡大厦，沈阳龙之梦亚太中心，内蒙古蒙泰不连沟矿井及选煤厂，合肥京东方第六代薄膜晶体管液晶显示器件厂房，铜陵电厂，新疆石河子电厂，宁夏生态纺织产业示范园区中小企业孵化园和生态纺织研发中心项目，海纳新能源汽车项目，阜阳市颍泉区棚户区改造抱龙安置区产业化工程，阜阳职业技术学院新校区装配式建筑产业化项目等一大批难度高、体量大、结构复杂的代表性工程，有三十多项工程先后获得“中国建筑钢结构金奖（国家优质工程）”、“鲁班奖”、“詹天佑奖”等国家级奖项。

富煌钢构致力于打造钢结构行业第一流的综合运营品牌。展望未来，公司将顺应“中国制造 2025”的发展趋势，积极向绿色、环保、智能制造战略转型，构建新型制造体系，实现产品的绿色化、智能化，通过智能下料、机器人焊接等途径，加快推进智能制造生产线建设，努力在智能制造领域打造世界第一水准的智能制造能力。同时，公司全面践行“以德国制造为标杆，全面践行高质量管理”的管理理念，大力弘扬“工匠精神”和“自信文化”，依靠技术进步和管理创新，推动公司向创新和高质量驱动型企业转型，助力“中国智造”。

4. 盈利预测与投资建议

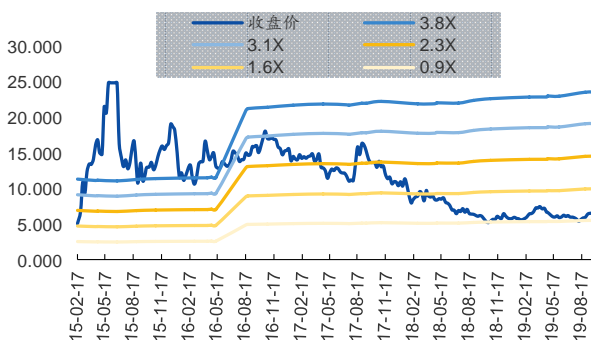
按照公司经营战略，公司将继续扩大总承包项目的业务占比，业务结构与盈利能力持续改善。根据公司历史订单情况，预计公司 2019-2021 年营收分别为 42.89 亿元、51.20 亿元、60.04 亿元，增速分别是 21.44%、19.38%、17.27%，归母净利润 1.13 亿元、1.66 亿元、2.42 亿元，对应 EPS0.34、0.49、0.72，目前股价对应 PE 分别为 20X、14X、10X，公司订单充足，业务拓展势头不减。首次覆盖给予“买入”的投资评级。

图 27：富煌钢构 PE-Band



资料来源：Wind，国元证券研究中心

图 28：富煌钢构 PB-Band



资料来源：Wind，国元证券研究中心

5. 风险提示

装配式建筑业务拓展不及预期；钢材价格上涨过快风险；新签订单增长低于预期；政策性风险；应收账款等资产减值风险。

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	4021.28	5041.64	5758.48	6701.83	7653.81
现金	555.05	626.91	602.96	610.94	608.28
应收账款	1416.67	1619.87	2031.06	2399.12	2823.29
其他应收款	71.80	70.52	93.48	108.46	128.41
预付账款	71.09	125.35	136.07	168.46	195.20
存货	1309.41	1990.56	2250.44	2746.53	3197.25
其他流动资产	597.26	608.43	644.48	668.31	701.39
非流动资产	1964.23	2039.39	2028.00	1919.87	1855.11
长期投资	0.00	2.77	1.84	2.15	2.05
固定资产	776.74	1434.62	1351.99	1275.81	1206.67
无形资产	192.13	191.91	190.00	186.55	183.62
其他非流动资产	995.36	410.09	484.17	455.36	462.77
资产总计	5985.52	7081.03	7786.48	8621.70	9508.92
流动负债	2842.04	4479.01	5038.90	5716.93	6377.43
短期借款	965.00	1249.05	1735.38	1804.30	2001.51
应付账款	817.85	1095.12	1286.44	1549.49	1811.63
其他流动负债	1059.19	2134.85	2017.09	2363.13	2564.29
非流动负债	1121.23	466.45	464.05	465.26	465.17
长期借款	1114.18	457.50	457.50	457.50	457.50
其他非流动负债	7.05	8.95	6.55	7.76	7.67
负债合计	3963.27	4945.46	5502.95	6182.19	6842.60
少数股东权益	37.91	77.22	85.02	97.82	115.88
股本	337.21	337.21	337.21	337.21	337.21
资本公积	1203.55	1207.05	1207.05	1207.05	1207.05
留存收益	487.14	555.42	651.70	794.49	1002.95
归属母公司股东权益	1984.34	2058.35	2198.51	2341.69	2550.45
负债和股东权益	5985.52	7081.03	7786.48	8621.70	9508.92

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	-653.83	328.57	-219.17	141.32	89.60
净利润	71.73	90.12	120.95	178.62	260.31
折旧摊销	51.52	68.72	103.19	104.63	106.36
财务费用	114.66	102.26	177.71	198.78	208.61
投资损失	-0.16	-0.21	-0.19	-0.20	-0.20
营运资金变动	-957.89	43.75	-666.66	-401.25	-546.48
其他经营现金流	66.31	23.94	45.82	60.73	60.98
投资活动现金流	-451.49	-355.51	19.17	-34.03	-29.63
资本支出	388.89	372.21	10.00	20.00	30.00
长期投资	17.30	-14.30	-0.92	0.31	-0.10
其他投资现金流	-45.30	2.40	28.25	-13.72	0.27
筹资活动现金流	716.95	-4.15	176.05	-99.31	-62.63
短期借款	435.50	284.05	486.33	68.92	197.21
长期借款	134.18	-656.68	0.00	0.00	0.00
普通股增加	5.25	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	43.61	3.50	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	98.41	364.98	-310.28	-168.23	-259.84
现金净增加额	-388.39	-31.08	-23.95	7.98	-2.66

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	2812.93	3531.67	4289.00	5120.00	6004.00
营业成本	2429.70	2997.07	3615.63	4316.16	5061.37
营业税金及附加	9.62	7.65	11.08	12.52	14.96
营业费用	33.36	37.55	55.86	65.96	73.67
管理费用	87.60	115.44	137.98	165.59	193.84
研发费用	17.40	117.17	105.00	110.00	110.00
财务费用	114.66	102.26	177.71	198.78	208.61
资产减值损失	45.65	63.16	57.33	59.27	58.62
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.16	0.21	0.19	0.20	0.20
营业利润	79.37	98.48	134.62	198.22	289.33
营业外收入	0.26	1.69	1.22	1.37	1.32
营业外支出	0.11	1.40	1.40	1.40	1.40
利润总额	79.52	98.77	134.43	198.20	289.25
所得税	7.79	8.65	13.49	19.57	28.93
净利润	71.73	90.12	120.95	178.62	260.31
少数股东损益	1.50	7.67	7.81	12.80	18.05
归属母公司净利润	70.23	82.45	113.14	165.82	242.26
EBITDA	245.55	269.46	415.53	501.63	604.30
EPS (元)	0.21	0.24	0.34	0.49	0.72

主要财务比率

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力					
营业收入(%)	18.12	25.55	21.44	19.38	17.27
营业利润(%)	39.83	24.07	36.70	47.25	45.96
归属母公司净利润(%)	39.41	17.40	37.23	46.56	46.10
获利能力					
毛利率(%)	13.62	15.14	15.70	15.70	15.70
净利率(%)	2.50	2.33	2.64	3.24	4.04
ROE(%)	3.54	4.01	5.15	7.08	9.50
ROIC(%)	5.35	5.49	7.28	8.68	9.89
偿债能力					
资产负债率(%)	66.21	69.84	70.67	71.70	71.96
净负债比率(%)	58.41	48.94	49.92	46.41	44.56
流动比率	1.41	1.13	1.14	1.17	1.20
速动比率	0.95	0.68	0.70	0.69	0.70
营运能力					
总资产周转率	0.49	0.54	0.58	0.62	0.66
应收账款周转率	1.86	2.04	2.05	2.02	2.01
应付账款周转率	3.05	3.13	3.04	3.04	3.01
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.21	0.24	0.34	0.49	0.72
每股经营现金流(最新摊薄)	-1.94	0.97	-0.65	0.42	0.27
每股净资产(最新摊薄)	5.88	6.10	6.52	6.94	7.56
估值比率					
P/E	32.89	28.02	20.42	13.93	9.53
P/B	1.16	1.12	1.05	0.99	0.91
EV/EBITDA	16.67	15.19	9.85	8.16	6.77

投资评级说明

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20% 以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10% 以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20% 之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10% 之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5% 之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10% 以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5% 以上		

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000),国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接损失承担任何责任。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。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出告或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。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。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本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投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：

www.gyzq.com.cn

国元证券研究中心

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188