



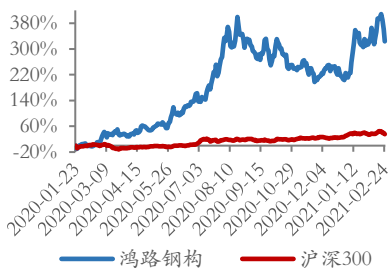
具备稀缺性的钢结构制造龙头

投资评级：买入（首次）

主要观点：

报告日期：	2021-02-27
收盘价	45.53
12 月内最高/最低（元）	60.50/11.52
总股本（百万股）	523.72
流通股本（百万股）	370.47
流通股比例（%）	70.74%
总市值（亿元）	238.45
流通市值（亿元）	168.68

公司与沪深 300 走势比较



分析师：石林

执业证书号：S0010520060001

邮箱：shilin@hazq.com

专注钢结构制造的龙头企业，ROE 有望持续提升

公司主要从事钢结构及相关围护产品的制造和销售，凭借多年积累的丰富行业经验和技術实力，目前已发展成为我国钢结构制造领域龙头。2016 年以来公司专注发展钢结构制造业务，从新签销售合同来看，2020 年 1 月-12 月累计新签销售合同额约 173.68 亿元，同比增长 16.24%，其中，钢结构工程订单 1.92 亿元，钢结构制造订单 171.76 亿元，占比达 98.9%。专注钢结构制造业务后，公司 ROE（加权）已由 2016 年的低点 4.89% 升至 2019 年的 11.96%。我们认为随着行业集中度提升和公司自身壁垒的不断积累，终端产品提价具备必然性，同时公司产能不断释放会扩大规模效应，ROE 有望持续提升。

钢结构延续高景气，集中度提升具备确定性

2016 年以来装配式建筑政策进入密集投放期，其中钢结构建筑的推广力度更大，并且国家鼓励医院、学校等公共建筑优先采用钢结构，同时积极推进钢结构住宅和农房建设。装配式钢结构（PS）造价的人工费仅为装配式混凝土结构（PC）的 60-70%，我们预计随着劳动力成本上升和 PS 企业规模效应提升，两者的价差将持续缩小。

当前我国钢结构行业的市场集中度较低，CR5 仅为 5% 左右，而美国钢结构企业 CR3 超过 50%。2019 年年产钢结构 5-10 万吨的企业数量再次出现大幅度下降，钢结构技术标准、行业规范的完善或将进一步加速中小企业退出市场，钢结构行业强者恒强格局可期。

公司的规模优势体现在各个生产经营环节

我们认为，钢结构制造企业成本控制和规模优势是核心竞争力之一。公司的生产格局规模化专业化，产品品种规模化，生产专业化，协作分工，公司规模优势体现在产供销等各个生产经营环节。

- 1) 采购环节，与主要供应商签订长期供货意向合同，采用招标采购的方式进行大批量采购。在国内钢铁行业产能明显过剩的背景下，公司基于明显大于其他中小企业的采购量，具备一定的议价能力，采购成本得到有效控制；
- 2) 生产环节，通过扁平化管理，下辖数十个工厂，建立统一的配送体系、剪切配送中心，通过合理的排版配料，统购分配，有效降低钢材损耗，提高存货周转率；同时，公司凭借较强的加工能力，对工期紧、工作量大的项目可组织大规模的集中生产，能保证交货期及产品质量；
- 3) 销售环节，公司凭借规模优势，依托较强的生产能力、齐全的产品种类、完善的售后服务体系，能够满足国内外大型客户不同类型、不同要求的个性化订单需求，尤其是一些制造难度高、精度要求高、工期紧的订单。

相关报告

- 1.《农村危房改造是需要持续推进并长期坚持的工程》2021-02-20
- 2.《住建部推进新型城市基础设施建设》2021-02-07
- 3.《专题：2020Q4 建筑板块持仓分析》2021-01-31
- 4.《装配式产业链优质赛道，钢结构未来已来》2020-12-09

深度垂直管理，突破管理桎梏

相较于钢结构施工、承包企业来说，钢结构加工制造企业的利润空间较小，如何通过精细化运营释放管理红利至关重要。公司通过组织制度实现个人能力集成与经验沉淀，赋能体系化集团军建设，为精细化管理保驾护航；将科技引入经营管理，通过数字化为各生产经营环节赋能。公司人均创收与人均创利不断提升，2019 年人均创收 96.78 万元，同比增长 35.85%；人均创利 5.03 亿元，在行业内处于领先水平；管理人员由 2013 年的 1221 人（占比 19.98%）减少至 2019 年的 465 人（占比 4.91%）；与此同时，公司管理费用率不断下降至 2019 年的 2.17%。

产能快速扩张，成长潜力可期

公司现拥有安徽合肥、下塘、涡阳、金寨、宣城、颍上、蚌埠、河南汝阳、重庆南川及湖北团风等十大生产基地，在建及已经完成建设的生产基地厂房面积将达 400-450 万平方米，对应钢结构产能达 400 万吨以上。

公司 2020 年 9 月发行 18.8 亿元可转换公司债券，募投项目建成达产后将直接新增钢结构产品产能 57.5 万吨产能。结合公司拿地与新建厂房面积的历史情况，我们推算公司新建厂房面积约为公司及子公司竞拍得到土地使用权面积的三分之二，估算公司现有土地将支撑 2022 年底产能达到 471 万吨，且后续仍有释放空间。

投资建议

公司作为专注钢结构制造的龙头企业，已经通过规模优势和管理能力打造了坚固护城河。钢结构行业红利、公司新增产能释放以及未来可预见的议价能力提升将提供巨大成长潜力。我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 7.95/9.50/12.61 亿元，对应 EPS 分别为 1.52/1.81/2.41 元，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

钢材价格大幅波动；钢结构行业、装配式建筑政策推进力度不及预期；市场集中度提升不及预期；新建工厂产能利用率不及预期。

重要财务指标

单位：百万元

主要财务指标	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	10755	13460	18068	21992
收入同比 (%)	36.6%	25.2%	34.2%	21.7%
归属母公司净利润	559	795	950	1261
净利润同比 (%)	34.4%	42.2%	19.5%	32.7%
毛利率 (%)	14.2%	13.1%	14.9%	15.4%
ROE (%)	11.3%	13.3%	15.7%	18.4%
每股收益 (元)	1.07	1.52	1.81	2.41
P/E	9.92	24.05	20.13	15.17
P/B	1.12	3.19	3.16	2.79
EV/EBITDA	6.41	17.54	10.92	7.99

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 国内钢结构制造领域龙头.....	6
1.1 十八年专注，匠心打造精品钢构.....	6
1.2 转型钢结构制造，经营质量不断改善.....	9
1.3 公司股权集中度较高，治理结构稳定.....	13
2 钢结构延续高景气，集中度提升具备确定性.....	15
2.1 政策大力支持，钢结构行业前景广阔.....	15
2.2 钢结构各细分市场均有较强需求韧性.....	19
2.3 强者恒强，行业集中度加速提升.....	24
3 规模优势与管理优势是公司核心竞争力.....	26
3.1 公司的规模优势体现在各个生产经营环节.....	26
3.2 重度垂直管理，突破管理桎梏.....	27
3.3 产能快速扩张，成长潜力可期.....	29
4 估值探讨.....	30
4.1 公司分业务盈利预测.....	30
4.2 相对估值.....	32
4.3 投资建议.....	32
5 风险提示.....	30
财务报表与盈利预测.....	34

图表目录

图表 1 公司发展历程.....	6
图表 2 2007-2020 年公司钢结构产品产量 (万吨)	6
图表 3 公司主要产品图示	7
图表 4 2014-2020H1 公司各项业务营收及占比 (亿元, %)	8
图表 5 2014-2020H1 公司钢结构细分业务营收增速 (%)	8
图表 6 公司装配式建筑代表工程-绿洲凤栖苑住宅小区	9
图表 7 公司装配式建筑代表工程-涡阳邻里中心项目	9
图表 8 2012-2020Q3 公司营业收入及增速 (亿元, %)	10
图表 9 2012-2020Q3 公司归母净利润及增速 (亿元, %)	10
图表 10 2012-2020Q3 公司非经常性损益及占净利润比 (亿元, %)	10
图表 11 2012-2020H1 公司计入非经常性损益的政府补助及占净利润比 (亿元, %)	10
图表 12 2012-2020Q3 公司 ROE (加权/摊薄)	11
图表 13 2012-2020Q3 公司销售毛利率与销售净利率 (%)	11
图表 14 2014-2020H1 公司钢结构细分业务毛利率 (%)	11
图表 15 2012-2020 公司制造订单与工程订单新签合同额及占比 (亿元, %)	12
图表 16 2012-2020Q3 公司应收账款/存货周转率	12
图表 17 2012-2020Q3 公司净现比/收现比	12
图表 18 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司应收账款周转率	13
图表 19 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司存货周转率	13
图表 20 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司净现比	13
图表 21 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司收现比	13
图表 22 公司股权结构	14
图表 23 公司高管团队简介	14
图表 24 公司部分监事、高级管理人员及核心人员增持计划	15
图表 25 2012-2019 年钢结构产量及增速 (亿吨, %)	15
图表 26 2012-2019 年钢结构产值及增速 (万元, %)	15
图表 27 钢结构占钢产量/建筑用钢量之比	16
图表 28 美欧日韩钢结构用量占建筑业用钢量之比	16
图表 29 钢结构行业相关政策	16
图表 30 2015-2019 装配式建筑面积情况 (万平米, %)	17
图表 31 2019 年新开工装配式建筑的应用占比	17
图表 32 装配式建筑工程消耗量定额	18
图表 33 装配式钢结构建筑新开工面积预测	19
图表 34 工业增加值当月同比增速 (%)	20
图表 35 基础设施建设投资累计同比增速 (%)	20
图表 36 通用/专用设备制造业固定资产投资完成额累计同比增速 (%)	20
图表 37 石油、煤炭及其他燃料加工业/电力、热力生产和供应业固定资产投资完成额累计同比 (%)	20
图表 38 水泥专用设备/石油钻井设备月产量 (万吨)	20
图表 39 发电新增设备及累计同比增速 (%)	20
图表 40 2018 年我国超高层建筑数量 (幢)	21
图表 41 超高层建筑结构类型占比 (%)	21
图表 42 商业营业用房累计新开工面积及累计同比增速 (亿平方米, %)	22

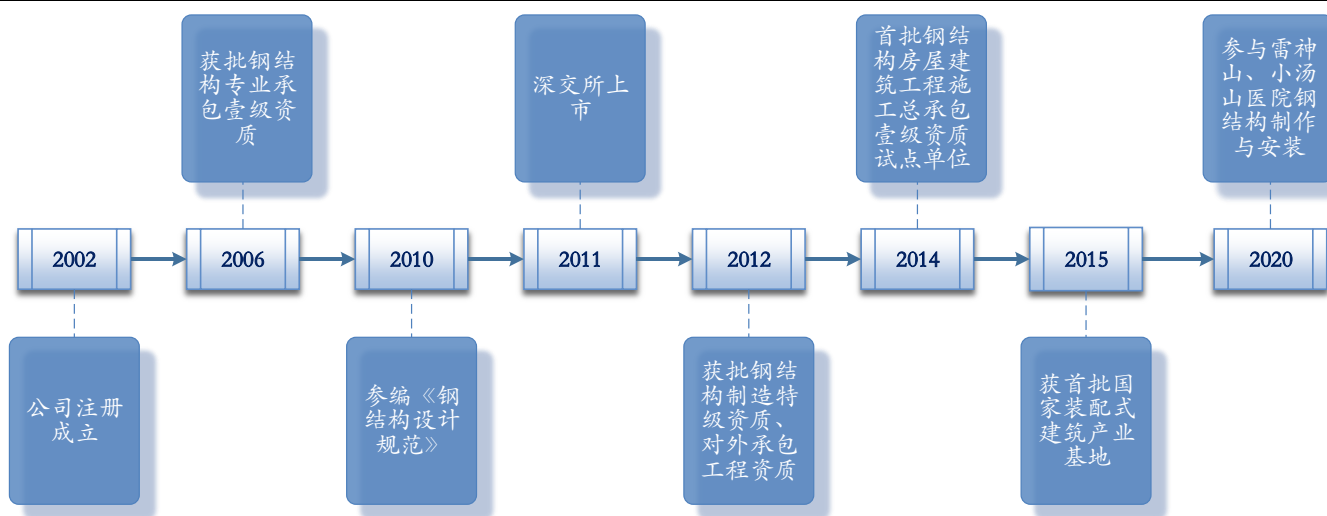
图表 43 住宅累计新开工面积及累计同比增速 (亿平方米, %)	22
图表 44 高铁营业里程及增速 (万千米, %)	23
图表 45 公路桥梁里程及增速 (万千米, %)	23
图表 46 机场建设投资规模及增速 (亿元, %)	23
图表 47 城镇文化、体育和娱乐业建筑安装工程固定资产投资规模及增速 (亿元, %)	23
图表 48 我国钢结构市场空间拆分与测算	24
图表 48 2012-2019 钢结构行业主要上市公司市占率 (%)	24
图表 49 美国钢结构行业市场份额	25
图表 50 2013-2018 年年产 5 万吨以上钢结构企业数量	25
图表 51 2019 年年产 5 万吨以上钢结构企业数量分布	25
图表 52 钢结构行业主要上市公司简介	26
图表 53 钢结构行业微笑曲线	27
图表 54 公司管理模式图示	27
图表 55 2013-2019 年公司人均创收及增速 (万元, %)	28
图表 56 2014-2019 年钢结构行业主要上市公司人均创利 (万元)	28
图表 57 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司管理费用率 (含研发) 对比 (%)	28
图表 58 2012-2019 年公司管理人员数及占总员工数之比	28
图表 59 公司钢结构产能及增速 (万吨, %)	29
图表 60 公司 2016 年以来获得土地使用权情况	30
图表 61 公司净利润影响因素图示	31
图表 62 公司产能及产量测算 (万吨, %)	31
图表 63 公司营业收入预测 (亿元, %)	32
图表 64 可比公司估值表 (更新日期: 2021/2/24)	32

1 国内钢结构制造领域龙头

1.1 十八年专注，匠心打造精品钢构

公司前身安徽鸿路钢结构(集团)有限成立于2002年,2007年改制为股份制,2011年1月18日在深交所上市。公司主要从事钢结构及相关围护产品的制造和销售,公司拥有钢结构制造企业特级资质、钢结构工程专业承包壹级资质、建筑工程施工总承包壹级资质等覆盖钢结构全领域的资质。凭借多年积累的丰富行业经验和技術实力,公司已发展成为我国钢结构制造领域的龙头。

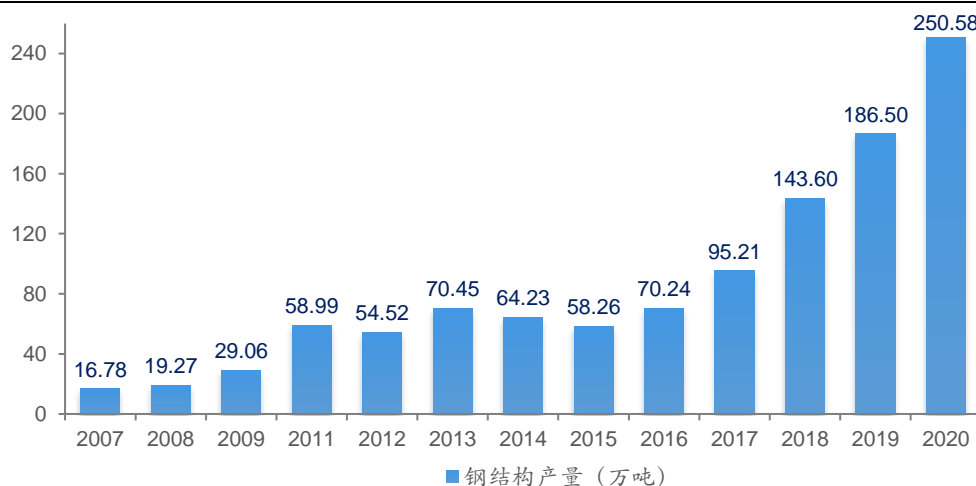
图表1 公司发展历程



资料来源: 公司官网, 华安证券研究所

2020年公司钢结构产品产量同比增长34.36%至250.58万吨,其中2020年10月-12月钢结构产品产量约84.22万吨,12月单月产量已超30万吨,提前实现公司“日产万吨”的目标。

图表2 2007-2020年公司钢结构产品产量(万吨)



资料来源: 公司公告, 华安证券研究所

图表3 公司主要产品图示



资料来源：公司官网，鸿路集团微信公众号，华安证券研究所

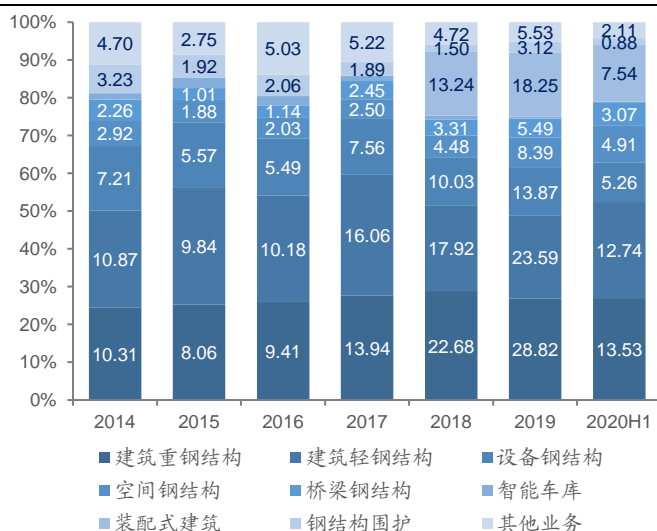
随着公司各大生产基地陆续建成投产、智能化改造的不断深入及信息化管理能力的不断提高,公司的钢结构产能得到快速提升,交货能力及成本优势逐步显现,管理效率不断提高,公司主营业务已经逐步固化为钢结构制造销售业务为主、绿色建材生产销售业务及钢结构装配式建筑工程总承包业务为辅的三大主营业务,公司产品广泛应用于超高层建筑、公租房、商品房、商业中心、大型场馆、工业厂房、航站楼、桥梁、石化设备支架等领域。为适应经济建设对钢结构发展的需求,公司通过不断的技术创新与工艺提升,完善各类与钢结构及围护系统相关联产品,充分发挥公司各类产品之间的相互协同效应,打造一站式采购的钢结构及其配套产品精品超市。

1) 钢结构产品: 技术附加值大的高端钢结构产品占比逐步提高

公司钢结构产品主要分为建筑重钢结构、建筑轻钢结构、桥梁钢结构、空间钢结构、设备钢结构、智能车库及装配式建筑6种类型。其中,建筑重钢结构、桥梁钢结构、空间钢结构及设备钢结构(如水泥窑尾、电力锅炉、风电塔架、石油管道、海洋工程等)产品结构复杂、精密度高,对生产商的产品设计能力、详图深化设计能力(即将整体钢构件加工的设计图纸分解成一个个加工精度要求高的组合部件设计图)的要求较严格,属于钢结构领域中的高端产品。相对而言,建筑轻钢结构的生产品度要求较低,生产工艺较简单,属低端产品。高端钢结构因具备较高的技术附加值使其毛利润要高于低端钢结构产品。

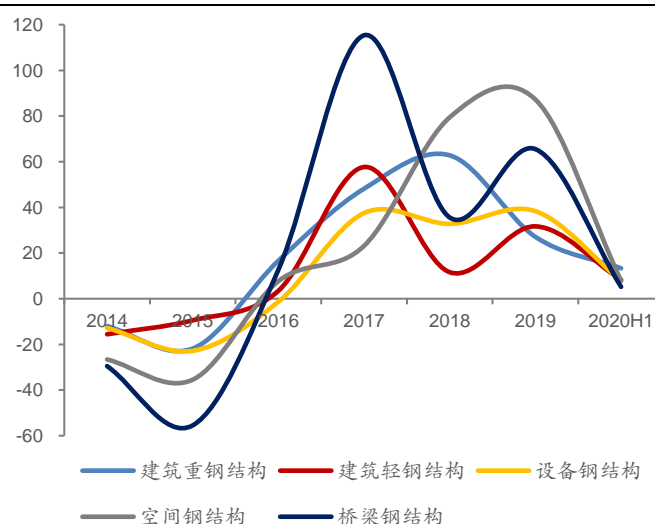
近年来,公司凭借强大的技术实力在高端钢结构领域已经具备较好的品牌影响力,高端钢结构产品的营收规模逐步扩大。2018、2019及2020上半年度公司高端钢结构产品占比均有所增加,建筑重钢结构营收占比为28.81%/26.80%/27.00%,设备钢结构占比12.74%/12.90%/10.50%,空间钢结构占比5.69%/7.80%/9.80%,桥梁钢结构占比4.21%/5.10%/6.12%。

图表4 2014-2020H1 公司各项业务营收及占比 (亿元, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表5 2014-2020H1 公司钢结构细分业务营收增速 (%)



资料来源: wind, 华安证券研究所

2) 装配式建筑: 大力发展装配式钢结构建筑, 先发优势抢占市场

装配式建筑潜在的市场规模大、技术含量高、回款有保障、利润相对稳定,成为公司大力发展的新兴业务。公司利用领先技术优势抢占市场,成为国内第一批国家装配式建筑产业基地、第一批装配式建筑示范工程承建企业、国家级企业技术中心企业、安徽建筑产业现代化示范基地。2018年以来,公司相继签订了凤栖苑二期

项目、北城创业创新中心设计与施工一体化项目、蚌埠柴油机厂棚户区安置房总承包项目等重大项目，实现了装配式建筑业务的突破性发展。

图表 6 公司装配式建筑代表工程-绿洲凤栖苑住宅小区 图表 7 公司装配式建筑代表工程-涡阳邻里中心项目



资料来源：公司官网，华安证券研究所



资料来源：公司官网，华安证券研究所

在装配式钢结构建筑工程项目中建立的良好品牌形象为公司发展装配式钢结构材料业务做了良好的铺垫。公司现将发展重心放在装配式建筑相关技术及钢结构等绿色建材的研发、制造和销售，与大型总包企业协作推进钢结构装配式建筑业务。同时，公司在钢筋桁架楼承板、外墙保温装饰一体板、冷弯薄壁型钢、门窗、PC 配件等绿色建材方面进行了持续的研发与投入，装配式建筑配套产品线日趋丰富。公司装配式建筑营收不断提高，2019-2020 年上半年，装配式建筑营收占比为 16.97%/15.06%，同比增长 37.90%/11.95%。

3) 钢结构围护及其他业务

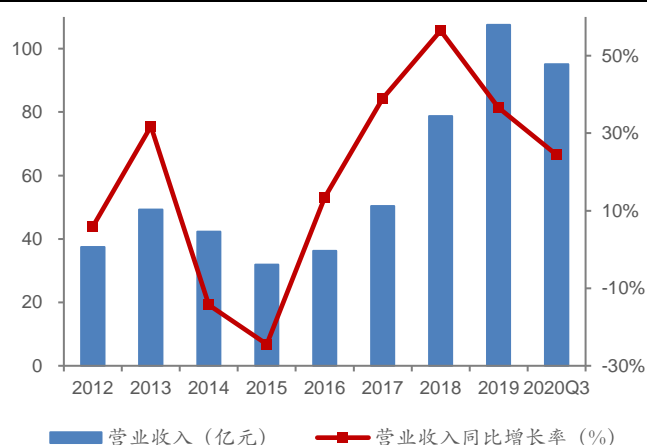
公司围护产品主要用于装配式钢结构建筑的外围墙体和屋面材料，属于钢结构建筑配套部件，具有新型、轻质、保温、隔热等特点，主要包括彩钢板、FRP 采光板、PVC 塑钢，彩钢夹芯板、檩条等。围护产品生产基地主要位于合肥、湖北，资产规模基本能满足钢结构产品需求，外购规模较小。围护业务因为技术含量相对较低、市场竞争较为激烈，且回款较慢，2015 年起公司对此类业务严格把关，控制接单。公司钢结构围护产品呈波动下降趋势，2018-2020 年上半年营收占比 1.91%/2.90%/1.77%。

公司其他业务收入主要为辅材、钢材及废料的销售。鉴于公司的规模采购优势以及供应渠道的便捷性，部分客户向公司采购钢结构的同时也采购其所需要的部分配套辅材，也有一些小型钢结构企业利用公司的采购优势向公司采购钢材。2018-2020 年上半年度，其他业务营收占比 5.99%/5.14%/4.20%，整体规模较小。

1.2 转型钢结构制造，经营质量不断改善

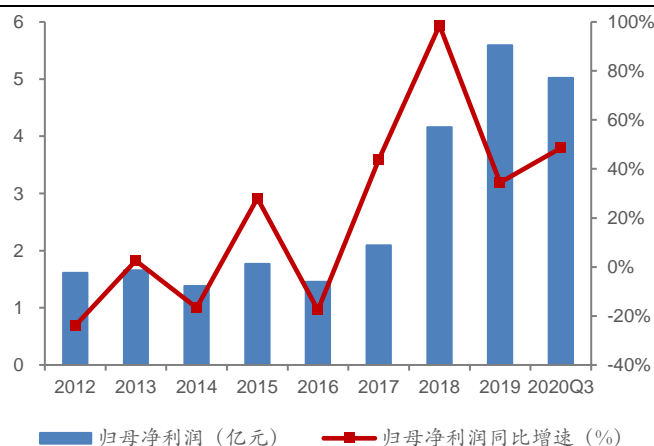
公司 2019 年实现营业收入 107.55 亿元，同比增长 36.58%，2016-2019 年 CAGR 高达 43.74%；2020 年在受疫情影响、工厂推迟开工的情况下，公司的营收表现仍具韧性，2020 年前三季度实现营业收入 95.10 亿元，同比增长 24.46%。净利润方面，公司 2016-2019 年归母净利润 CAGR 56.54%，2020 年前三季度归母净利润 5.02 亿元，同比增长 43.74%。公司 ROE(加权)由 2016 年的低点 4.89% 升至 2019 年的 11.96%。

图表 8 2012-2020Q3 公司营业收入及增速 (亿元, %)



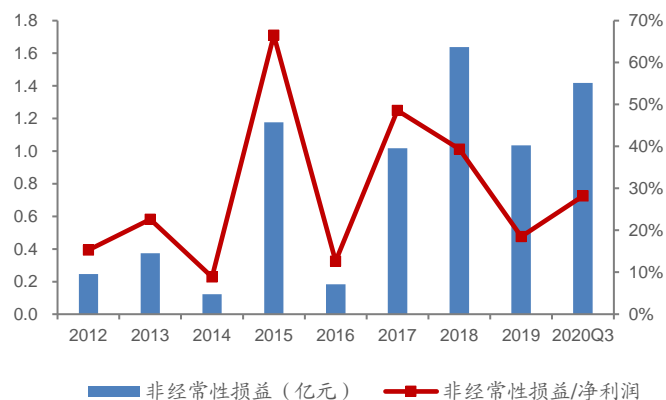
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 9 2012-2020Q3 公司归母净利润及增速 (亿元, %)



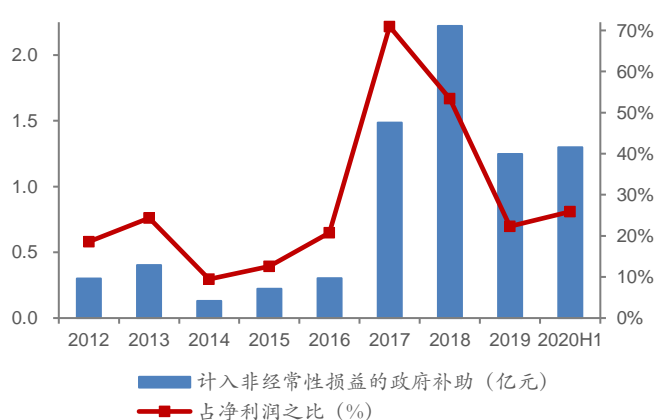
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 10 2012-2020Q3 公司非经常性损益及占净利润比 (亿元, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

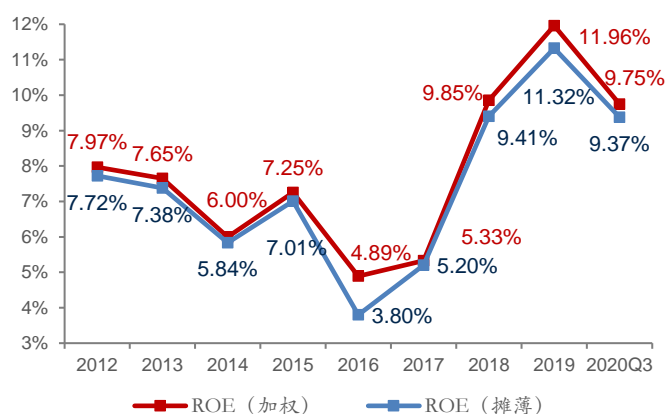
图表 11 2012-2020H1 公司计入非经常性损益的政府补助及占净利润比 (亿元, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

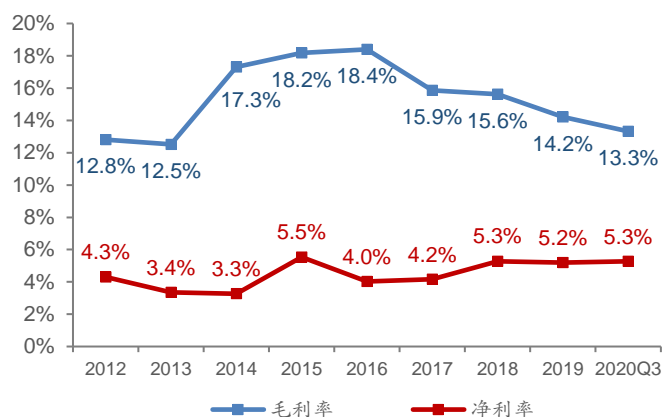
政府补助支撑利润增速高于营收增速。公司非经常性损益主要由计入营业外收入的政府补助构成。近年来,公司与各地方政府展开合作,参与建设了多个绿色产业园区、孵化园区,公司因此收到了较多的政府补助,该等补助与公司主营业务密切相关,并极大地促进了公司的发展经营。2017-2020Q3,公司非经常性损益净额占利润总额和净利润比重分别为 36.06%/30.51%/15.26%/21.75%, 48.61%/39.37%/18.50%/28.22%,均保持逐步下降的趋势。根据公司于政府签订的合作协议,预计短期内政府补助仍将保持相对稳定的数额,但占公司利润的比重呈持续下降的状态。2020 年第三季度报告中,公司仍有 4.45 亿元的递延收益(主要为政府补助)待确认。

图表 12 2012-2020Q3 公司 ROE (加权/摊薄)



资料来源: wind, 华安证券研究所

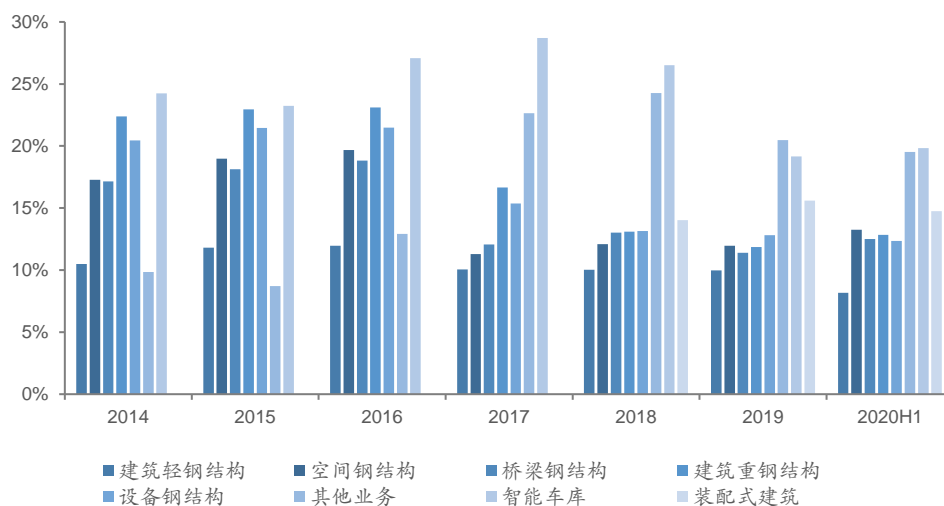
图表 13 2012-2020Q3 公司销售毛利率与销售净利率 (%)



资料来源: wind, 华安证券研究所

受公司新建工厂产能处于爬坡期尚未完全释放的影响, 公司销售毛利率持续承压, 2019 年销售毛利率 14.2%, 2020 年前三季度毛利率进一步下滑至 13.3%。从钢结构细分业务的毛利率来看, 建筑重钢结构、设备钢结构、空间钢结构、桥梁钢结构等高端钢结构产品的毛利率高于整体水平, 2018/2019/2020 年上半年毛利率分别为 13.09%/11.87%/12.84%、13.16%/12.81%/12.35%、12.10%/11.95%/13.26% 与 13.02%/11.39%/12.51%。建筑轻钢结构毛利率为 10.02%/9.97%/8.16%, 智能车库毛利率为 26.52%/19.16%/19.84%。装配式建筑业务 2018、2019 年毛利率分别为 13.04%/13.06%, 略高于传统钢结构业务。

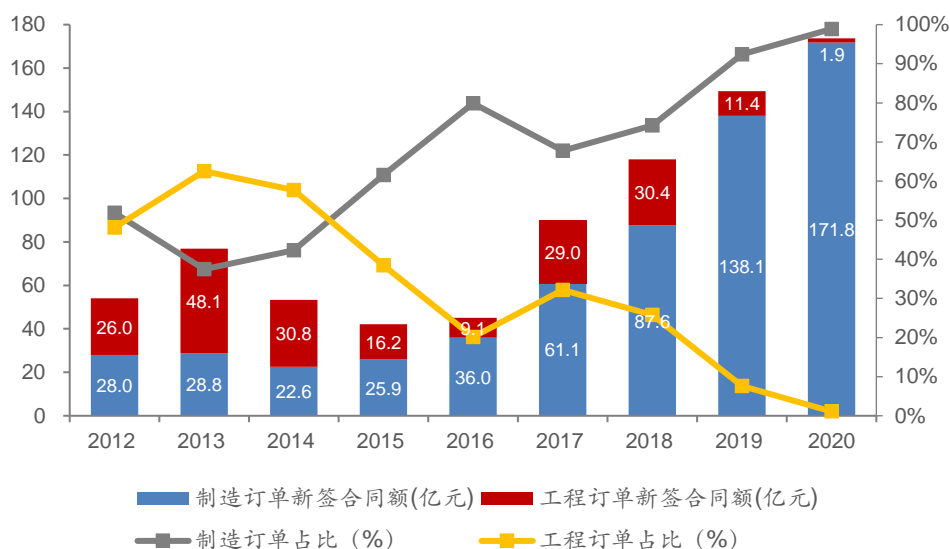
图表 14 2014-2020H1 公司钢结构细分业务毛利率 (%)



资料来源: wind, 华安证券研究所

当前行业竞争较为激烈, 小企业尚未充分出清, 受议价能力和供需关系等因素影响, 龙头企业尚未创造显著的终端产品溢价。公司依靠重度垂直的管理模式与规模化、专业化的生产模式使得钢结构产品相对竞争对手拥有了一定成本优势。随着行业集中度提升以及公司产能的不断释放, 更强的议价能力和规模效应将有望助推毛利率持续提升。

图表 15 2012-2020 公司制造订单与工程订单新签合同额及占比 (亿元, %)

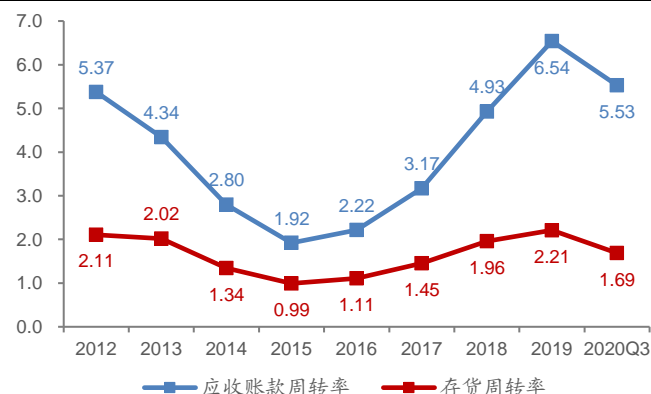


资料来源: wind, 华安证券研究所

2016 年以来, 公司重点发展钢结构制造业务, 专注于现金回款好、账龄较短的钢结构产品制造业务, 压缩账龄较长的钢结构工程业务, 为公司业绩保持高速健康增长护航。从新签销售合同方面来看, 2020 年 1 月-12 月累计新签销售合同额约 173.68 亿元, 同比增长 16.24%, 其中, 钢结构工程订单 1.92 亿元, 钢结构制造订单 171.76 亿元, 占比达 98.9%, 制造核心凸显。

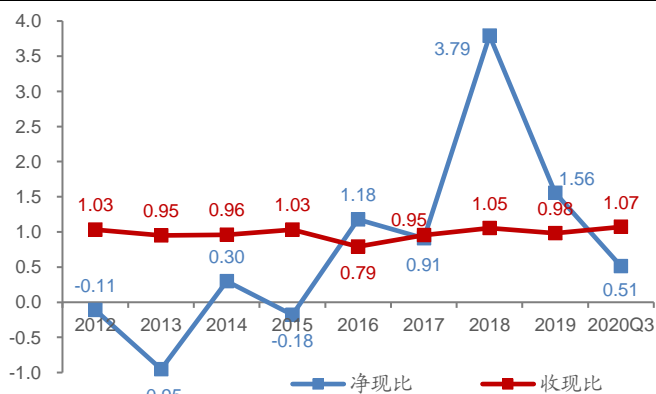
得益于钢结构制造订单的交付期限相对较短及公司对应收账款的严格把控, 公司应收账款周转率从 2016 年的 1.92 上升至 2020Q3 的 5.53; 存货周转率由 1.11 上升至 1.69。两项指标在行业内可比公司中均处于较高水平。公司的收益质量亦有显著改善, 公司收现比由 2016 年的低点 0.79 上升至 2020Q3 的 1.07; 2019 年公司净现比 1.56, 由于公司新建厂房规模扩大, 资金需求量增加, 至 2020 年前三季度净现比降至 0.51, 预计随着公司新建工厂的陆续投产, 公司收益质量将迎来较大幅度的改善。

图表 16 2012-2020Q3 公司应收账款/存货周转率



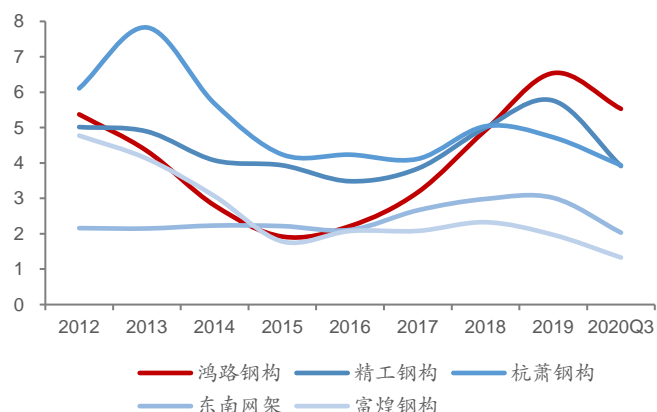
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 17 2012-2020Q3 公司净现比/收现比



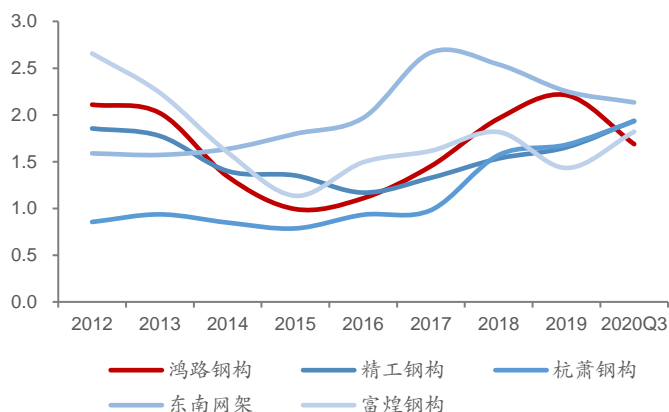
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 18 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司应收账款周转率



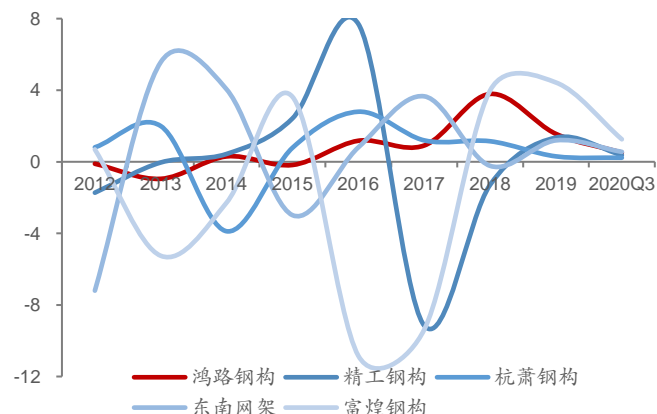
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 19 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司存货周转率



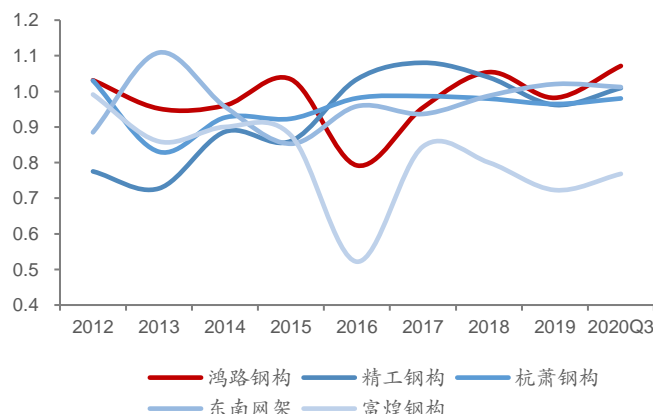
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 20 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司净现比



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 21 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司收现比

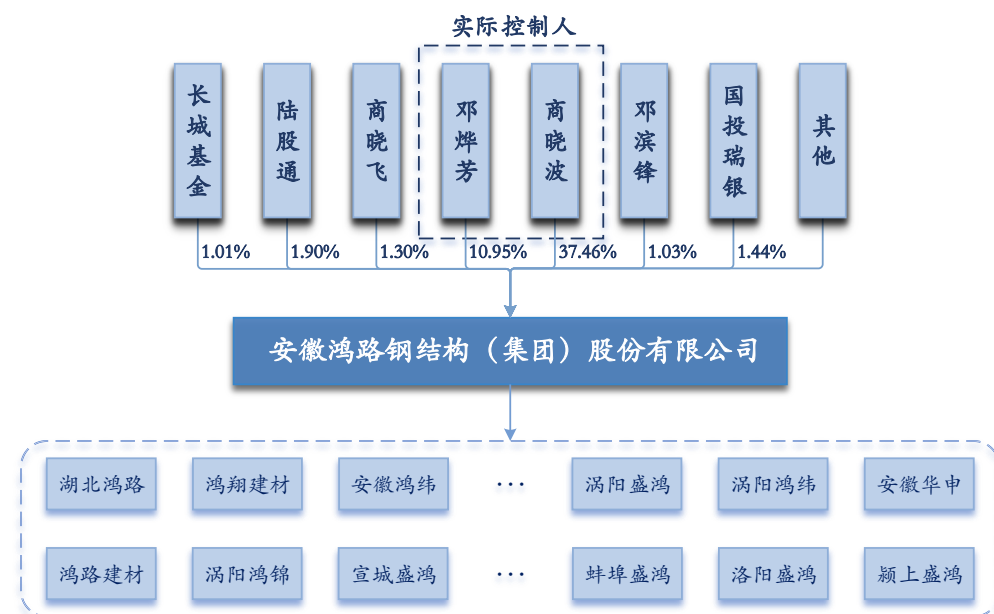


资料来源: wind, 华安证券研究所

1.3 公司股权集中度较高, 治理结构稳定

公司股权集中度较高, 治理结构稳定。公司上市以来, 商晓波为公司的控股股东, 其与夫人邓焯芳为公司的实际控制人。截至 2020 年第三季度, 商晓波夫妇合计持股 48.41%, 公司的股权集中度较高。董事长商晓波是公司的创始人, 同时也是中国钢结构协会副会长、湖北省人大代表、安徽省政协委员、安徽省浙江商会副会长。此外, 公司高管均在公司任职多年, 管理经验丰富, 且多为从一线员工成长起来, 对公司的认同感强, 确保了公司稳定的治理结构。

图表 22 公司股权结构



资料来源: wind, 持股比例截至 2020 年第三季度, 华安证券研究所

图表 23 公司高管团队简介

姓名	职务	简介
王军氏	总经理	曾任职于中国芜湖华联集团、安徽国祯药业集团股份有限公司, 2003 年至 2017 年任公司副总经理, 现任公司总经理。
万胜平	副总经理、董事、财务总监	曾任职于安庆电力四维实业总公司财务部、安徽科苑集团股份有限公司财务部。2002 年至今就职于公司。
汪国胜	董事会秘书、副总经理	曾任职于安徽鸿路钢结构有限公司、安徽鸿凯建材配送有限公司, 2011 年至 2013 年历任公司采购管理部总经理、物资管理部总经理、工业围护事业部总经理。
姚洪伟	副总经理	曾任职于合肥企业经营者人才公司、合肥聚人高级人才顾问有限公司, 2006 年至今就职于公司, 历任公司人力资源总监、事业部副总、运营管理中心总监。

资料来源: 公司可转换债券募集说明书, 华安证券研究所

高管增持彰显发展信心。2020 年 10 月 29 日, 公司披露《关于部分监事、高级管理人员及核心人员增持计划完成的公告》, 公司部分监事、高级管理人员及核心人员斥资 861.41 万元增持公司股票 48.27 万股, 显示对公司发展前景的信心及对公司价值的认可。

图表 24 公司部分监事、高级管理人员及核心人员增持计划

增持人	职务	增持股数 (万股)	增持金额 (万元)	增持后持股比例
王军民	总经理	15.95	200.15	0.0305%
姚洪伟	副总经理	5.18	80.19	0.0099%
沈晓平	监事会主席	2.33	100.12	0.0044%
张玲	会计机构负责人	1.74	60.36	0.0033%
孟凡利	商务技术负责人	8.42	100.07	0.0161%
邓权	决算部负责人	5.69	100.20	0.0109%
沈志远	信息技术负责人	5.46	100.17	0.0104%
陈婷婷	结算中心负责人	2.27	70.09	0.0043%
吕庆荣	证券事务代表	1.23	50.07	0.0023%
合计		48.27	861.41	0.0921%

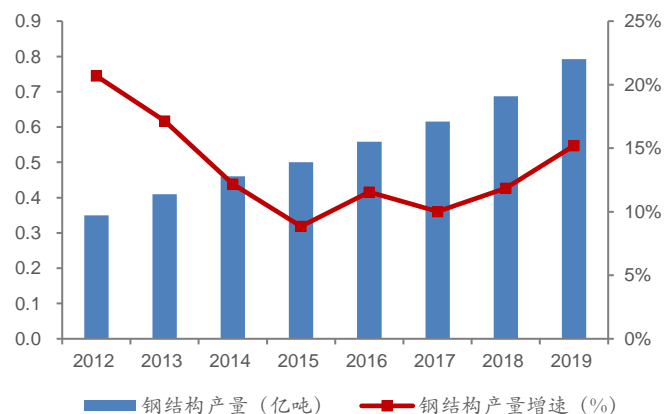
资料来源：公司公告，华安证券研究所

2 钢结构延续高景气，集中度提升具备确定性

2.1 政策大力支持，钢结构行业前景广阔

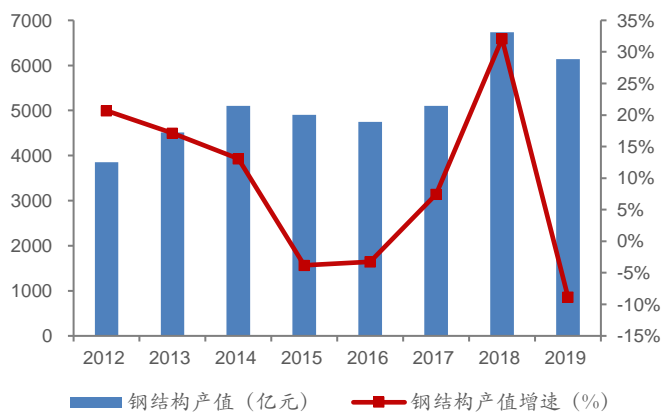
钢结构行业仍处于成长期，钢结构占建筑用钢量比例较低。2012-2019 年我国钢结构产量持续较快增长，CAGR 为 12.37%，2019 年全国钢结构产量 7920 万吨，同比增速 15.22%。从钢结构占粗钢产量之比来看，2017-2019 年钢结构占粗钢产量分别为 7.4%/7.4%/7.9%，未出现显著提高。2018 年建筑钢结构产值 6736 亿元，同比增速 32.08%；建筑钢结构产值占建筑业产值的比例在 2012-2018 年始终稳定在 2%~3% 之间；从下游建筑领域来看，建筑业是钢材最重要的应用领域之一，2017-2019 年钢结构建筑用钢量占建筑业总用钢量之比为 16.5%/16.5%/17.7%。在欧美等发达国家发展钢结构较早，钢结构行业已成为主要的建筑结构形式，美国钢结构建筑用钢量占比逾 50%，日韩等国家的钢结构用钢量约 40%，相比之下，我国钢结构产量还有至少一倍的上升空间。

图表 25 2012-2019 年钢结构产量及增速 (亿吨, %)



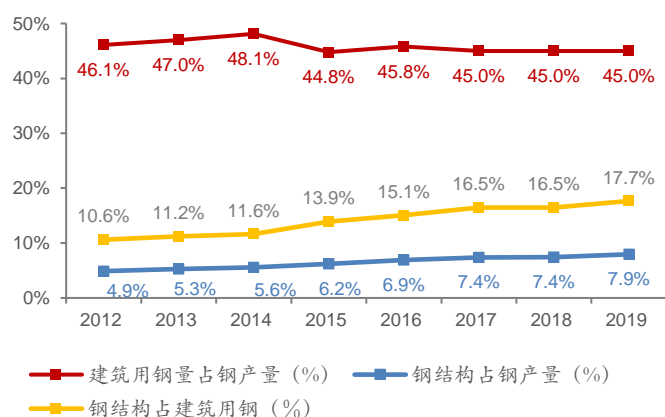
资料来源：上海市金属结构行业协会，华安证券研究所

图表 26 2012-2019 年钢结构产值及增速 (万元, %)



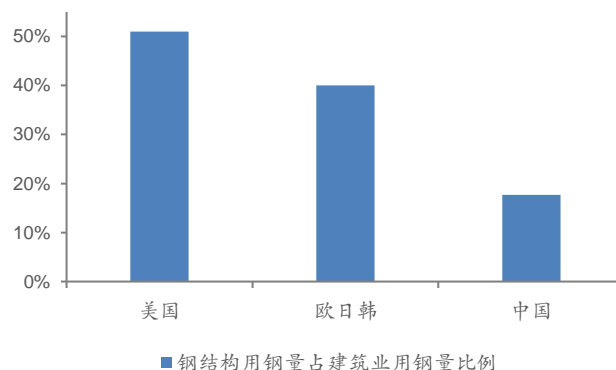
资料来源：上海市金属结构行业协会，华安证券研究所

图表 27 钢结构占钢产量/建筑用钢量之比



资料来源：上海市金属结构行业协会，华安证券研究所

图表 28 美欧日韩钢结构用量占建筑业用钢量之比



资料来源：《国外钢结构产业发展介绍》，华安证券研究所

图表 29 钢结构行业相关政策

时间	机构	相关政策	主要内容
1999	住建部	《国家建筑钢结构产业“十五”计划和 2010 年发展规划纲要》	在“十五”期间，建筑钢结构行业要作为国家发展的重点
2007	住建部	《“十一五”期间我国钢结构行业形势及发展对策》	到 2010 年，建筑钢结构的综合技术水平接近或达到国际先进水平；钢结构产量目标达到全国钢产量的 10%
2009/03	国务院	《钢铁产业调整和振兴规划》	研究出台扩大工业厂房、公共建筑、商业设施等建筑物钢结构使用比例的规定，修改提高地震多发地区建筑物、重点工程、建筑物基础工程等用钢标准及设计规范
2011/07	住建部	《建筑业发展“十二五”规划》	增加钢结构工程比例，推进节能减排，积极推动建筑工业化。
2012/05	住建部	《“十二五”建筑节能专项规划》	加快建立预制构件设计、生产、装配化施工等方面的标准体系，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。
2013/01	国务院	《绿色建筑行动方案》	十二五期间，完成新建绿色建筑 1 亿平方米；到 2015 年末，20% 的城镇新建建筑达到绿色建筑标准要求。重点任务包括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。
2013/02	发改委	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)	鼓励智能建筑产品与设备的生产制造与集成技术研究、钢结构住宅集成体系及技术研发与推广。
2013/10	国务院	《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	推广钢结构在建设领域的应用，提高公共建筑和政府投资建设领域钢结构使用比例，地震等自然灾害高发地区推广轻钢结构集成房屋等抗震建筑。
2016/02	国务院	《关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》	推广应用钢结构建筑，结合棚户区改造、危房改造和抗震安居工程实施，开展钢结构建筑应用试点，大幅提高钢结构应用比例。
2016/07	交通运输部	《关于推进公路钢结构桥梁建设的指导意见》	到“十三五”时期末，公路行业钢结构桥梁设计、制造、施工、养护技术成熟，技术标准体系完备，专业化队伍和技术装备满足钢结构桥梁建设养护需要。新建大跨、特大跨径桥梁以钢结构为主，新改建其他桥梁钢结构比例明显提高。
2016/09	国务院	《关于大力发展装配式建筑的指导意见》	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

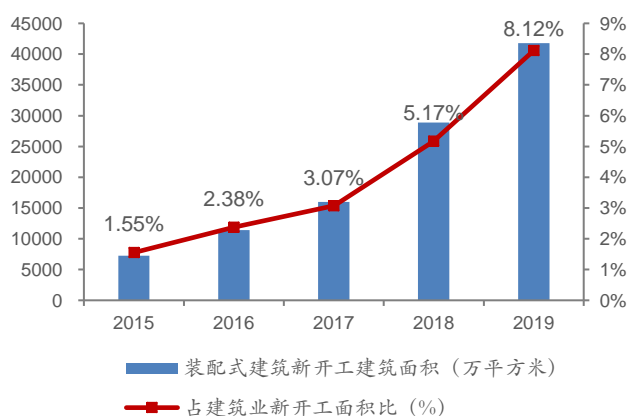
2016/11	工信部	《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》	装配式混凝土结构、钢结构和现代木结构等装配式建筑，力争用10年左右使装配式建筑占新建建筑面积的比例达30%。
2020/07	住建部、 发改委等	《绿色建筑创建行动方案》	目标到2020年钢结构用钢占建筑用钢比例从2015年的10%提升到25%以上；加快钢结构建筑推广应用，力争钢结构用钢量由目前的5000万吨增加到1亿吨以上。
2020/07	住建部、 发改委等	《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》	大力发展钢结构等装配式建筑，新建公共建筑原则上采用钢结构。
2020/09	住建部、 发改委等	《住房和城乡建设部等9部门印发意见加快新型建筑工业化发展》	加快打造建筑产业互联网平台，推广应用钢结构构件智能制造生产线和预制混凝土构件智能生产线。
			大力发展钢结构建筑，鼓励医院、学校等公共建筑优先采用钢结构，积极推进钢结构住宅和农房建设；加大科技研发力度，加大钢结构住宅在围护体系、材料性能、连接工艺等方面的联合攻关。

资料来源：政府官网，华安证券研究所整理

国家大力推动新型建筑工业化的发展，装配式建筑得到了广泛的关注。**装配式建筑减少施工现场的操作**，进而减少建筑垃圾的产生。相比传统的现浇建筑，装配式建筑的产业化、工业化水平高，工厂生产构件，现场机械化装配可大大减轻工人劳动强度，**减少劳动力需求**，同时可为我国城镇化建设提供大量产业化的新农民工技术队伍。

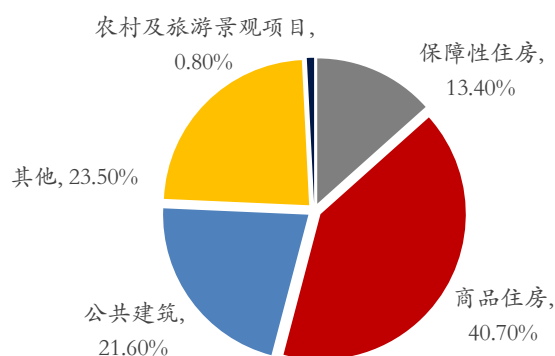
据住建部的统计数据，2019年全国新开工装配式建筑面积达到41800万平方米，较2018年增长44.6%，2015-2019复合年均增长率达54.90%。装配式建筑占建筑业新开工面积之比也不断提高，2015年装配式建筑占建筑业新开工面积之比为1.55%，2019年该比例达8.12%。**装配式建筑在商品房中的应用也在逐步增加**，2019年新开工装配式建筑中，商品住房为1.7亿m²，保障性住房0.6亿m²，分别占新开工装配式建筑的40.7%、13.4%，合计占比超50%。

图表 30 2015-2019 装配式建筑面积情况 (万平方米, %)



资料来源：住建部，华安证券研究所

图表 31 2019 年新开工装配式建筑的应用占比



资料来源：住建部，华安证券研究所

1) 钢结构是装配式建筑的主流形式之一

装配式建筑的结构形式主要有三种，即装配式混凝土结构 (PC)、装配式钢结构 (PS) 和装配式木结构，其余少量装配式建筑采用混合结构。装配式混凝土结构的造价相对较低，**我国的装配式建筑大约 2/3 为装配式混凝土结构，装配式钢结构**

约占 30%。

根据装配式标准消耗定额的可比口径，装配式混凝土与装配式钢结构住宅总价的差值随着装配式混凝土建筑装配率的提高而收窄。而根据装配式建筑评价标准的要求：装配式建筑的装配率不低于 50%来看，PS 结构的价格约是 PC 结构的 1.1 倍。就具体费用来看，钢结构主要在机械费方面较混凝土结构高出较多，约为混凝土结构的 3 倍。值得注意的是，装配式钢结构的人工费是混凝土结构的 60%~70%，对于建筑工人的需求相对更少，建筑工人劳动力成本上升将有利于增加钢结构在装配式建筑中的份额。与此同时，装配式钢结构企业的规模效应提升预计会使钢结构与混凝土结构的价差进一步缩小。

图表 32 装配式建筑工程消耗量定额

PC 装配率		装配式混凝土高层住宅				装配式钢结构高层住宅
		20%	40%	50%	60%	/
总价 (元/m ²)		2231	2396	2478	2559	2776
PC 与 PS 价差 (元/m ²)		545	380	298	217	-
其中	建筑安装费用	1895.81	2036.62	2105.84	2174.68	2360
	人工费	345.6	307.2	288	268.80	192.58
	材料费	1262.4	1456.8	1554	1651.20	1699.2
	机械费	58.4	54.5	52.55	50.60	153.4
	组织措施费	45.12	40.39	38.03	35.67	66.08
	企业管理费	48.34	43.28	40.75	38.22	70.8
	规费	40.28	36.06	33.96	31.85	59
	利润	30.2	28.05	25.83	23.25	37.52
	税金	65.47	70.33	72.72	75.10	81.42
	工程建设其他费用	223	240	248	256	278
预备费	112	120	124	128	139	
人工/生产材料消耗量						
人工消耗量		2.88	2.56	2.40	2.24	1.6
钢材 (kg) ^[1]		48.96	39.05	33.77	28.27	95 ^[2]
商品砼 (m ³) ^[3]		0.31	0.23	0.20	0.16	
预制构件		0.078	0.156	0.195	0.234	

注：[1] 不含构件中钢筋 [2] 含构件钢筋用量，[3] 不含构件中商品砼

资料来源：《装配式建筑标准消耗定额》，华安证券研究所

2) 预计“十四五”期间，装配式建筑复合增速不低于 25%

若以 2025 年装配式建筑占比达 30%为依据，我们保守估计在 2020-2025 年装配式建筑新开工面积复合增速不低于 25%的情况下可实现这一目标。

假设：

1) 2021-2025 年建筑业新开工面积以 1%增长；

2) 2015-2019 年装配式建筑新开工面积复合增长率为 52.90%，根据国家及地方出台的发展装配式建筑的相关文件，预计装配式建筑的浪潮将持续，装配式建筑新开工面积维持较高增速，到 2025 年装配式建筑占建筑业新开工面积之比有望达到 30%；

3) 装配式钢结构建筑新开工面积=装配式建筑新开工面积*装配式钢结构建筑占装配式建筑比, 2019年装配式钢结构建筑占比30.4%, 预计随着政策层面对钢结构建筑的大力支持, 占比有望提升, 预计2025年将达到35%, 具体测算值如下表:

图表 33 装配式钢结构建筑新开工面积预测

单位: 万 m ² , %	建筑业新开工面积	装配式建筑			装配式钢结构建筑	
		新开工面积	增速	占建筑业新开工面积之比	新开工面积	占装配式建筑新开工面积之比
2015	468411	7260	-	1.50%		
2016	479558	11400	57%	2.40%		
2017	521654	16000	40%	3.10%		
2018	558778	28900	81%	5.20%		
2019	515089	41800	45%	8.10%	12707	30.40%
2020E	512409	56430	35%	11.01%	17493	31.00%
2021E	517533	73359	30%	14.17%	23475	32.00%
2022E	522709	95367	30%	17.54%	31471	33.00%
2023E	527936	123977	30%	21.71%	42152	34.00%
2024E	533215	148772	20%	25.80%	51326	34.50%
2025E	538547	178526	20%	30.65%	62484	35.00%

资料来源: wind, 住建部, 华安证券研究所

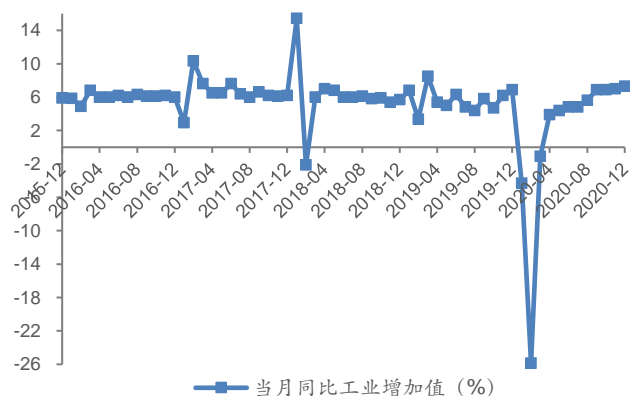
2.2 钢结构各细分市场均有较强需求韧性

1) 设备钢结构市场: 制造业提供稳定需求, “新基建”注入新动能

设备钢结构是重型装备制造业的一个重要分支, 设备钢结构的发展速度与工业发展速度紧密相关。设备钢结构的结构类型及应用领域很广, 目前主要应用于工业领域中的特种建筑、设备机架及支架(如水泥窑尾、电力与通信塔架)、锅炉钢架(电力锅炉及其他锅炉塔架)、特种设备塔架(石油管道、海洋平台、港口设备、化工设备)等。

全国工业增加值增速平稳, 预计设备钢结构未来市场需求将保持稳定的发展空间, 随着市场对设备钢结构的认同度不断提高, 设备钢结构的应用量有望持续增长。随着“新基建”等战略新兴行业的投资规模扩大, 涉及钢结构需求的特高压建设和5G基站建设将为钢结构行业带来潜在增长需求。

图表 34 工业增加值当月同比增速 (%)



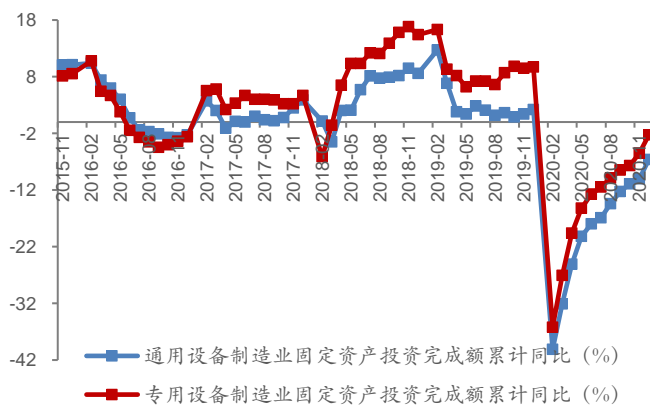
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 35 基础设施投资建设投资累计同比增速 (%)



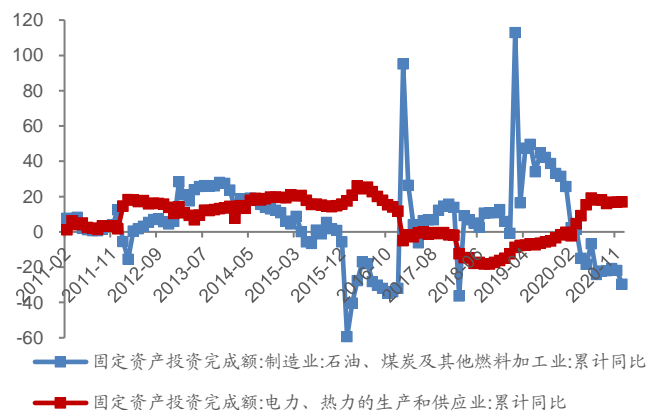
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 36 通用/专用设备制造业固定资产投资完成额累计同比增速 (%)



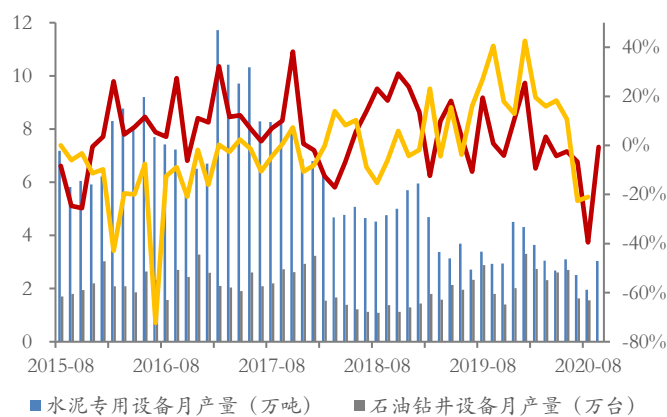
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 37 石油、煤炭及其他燃料加工业/电力、热力生产和供应业固定资产投资完成额累计同比 (%)



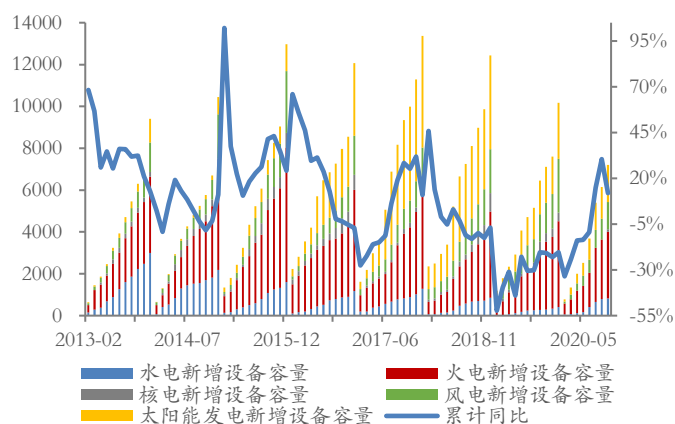
资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 38 水泥专用设备/石油钻井设备月产量 (万吨)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 39 发电新增设备及累计同比增速 (%)

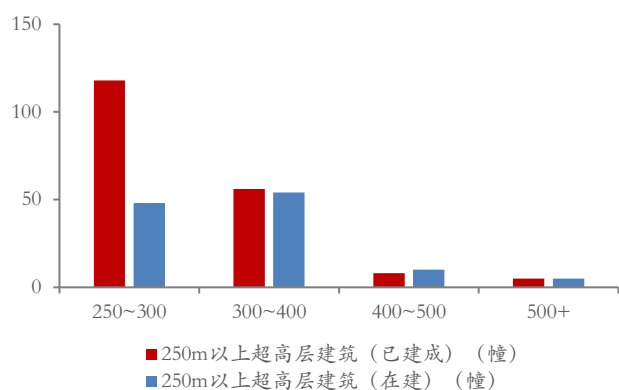


资料来源: wind, 华安证券研究所

2) 建筑重钢结构市场：城镇化建设支撑多层建筑需求

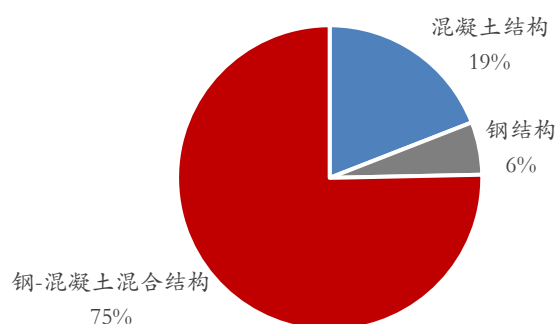
截至 2018 年底，我国在建 250m 以上的超高层建筑共 117 幢。在建的超高层建筑主要集中于 250~300m 与 300~400m，分别有 48 幢（41%）与 54 幢（46%）。500m 以上在建的超高层建筑有 5 幢。超高层建筑采用的材料主要以钢-混凝土混合结构为主，共 229 幢（75%），250m 以上的纯钢结构共 17 幢，约占 6%。国外 200 m 以上的建筑，钢结构占 85% 以上，美国和日本是在高层建筑中采用钢结构最多的国家。我国城镇化建设还有较大的空间（从世界其他国家的发展经验看，人均 GDP 达到 1 万美元、城镇化率达到 60% 后，至少还将有 10 年到 15 年的城镇化较快发展期）。十四五期间，我国城镇化建设将较好支撑城市公共建筑对高层重钢结构的需求。

图表 40 2018 年我国超高层建筑数量（幢）



资料来源：筑龙学社，华安证券研究所

图表 41 超高层建筑结构类型占比 (%)



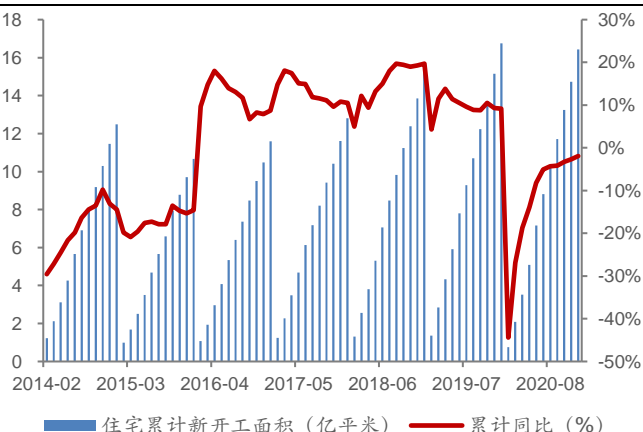
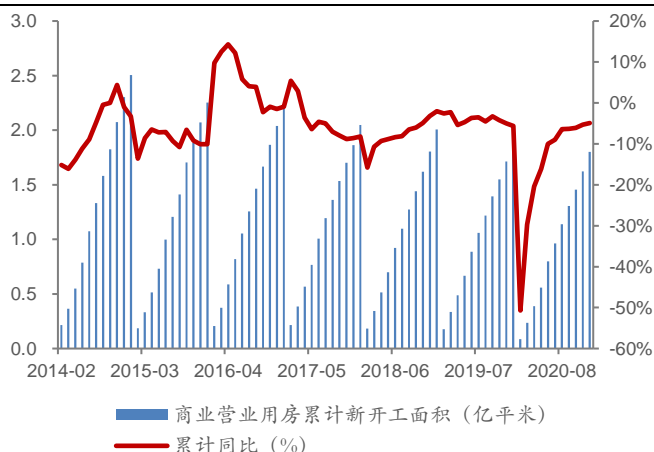
资料来源：筑龙学社，华安证券研究所

3) 建筑轻钢结构市场：政策力度大，钢结构住宅前景广阔

建筑轻钢结构主要应用于轻型工业厂房，钢结构住宅等。工业厂房建筑的发展速度与工业发展规模密切相关。我国国民经济发展呈持续、稳定增长的良好态势具有确定性，钢结构在工业厂房领域的应用将保持持续增长的态势。在钢结构住宅方面，我国更是与发达国家的水平相差甚远。国外低层轻钢住宅体系已较为成熟，美国、日本、澳大利亚等国家早已在低层住宅中广泛采用轻钢结构，日本大量建造的钢结构建筑中 90% 以上为 5 层及以下的低层建筑，在澳大利亚轻钢结构住宅市场占有率为 15%，欧洲一些地区也采用了联排式钢结构住宅。

图表 42 商业营业用房累计新开工面积及累计同比增速 (亿平方米, %)

图表 43 住宅累计新开工面积及累计同比增速 (亿平方米, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

资料来源: wind, 华安证券研究所

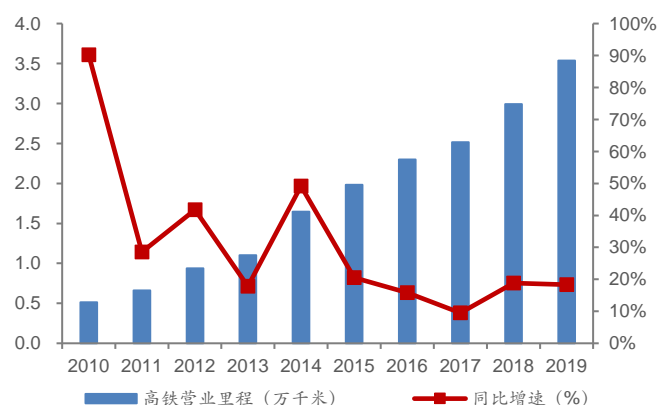
我国钢结构在超高层、大跨度空间结构、工业厂房领域应用已较为广泛, 钢结构设计理论、规范标准、施工技术也非常成熟, 随着建筑工业化和钢结构住宅产业化发展进程的加快, 在国家顶层设计及产业政策的助推下, 装配式钢结构建筑将进入全面提速阶段, 装配式钢结构住宅将有更广泛的应用和发展前景。2020年, 全国住房和城乡建设工作部署的九大任务中有两大任务涉及装配式钢结构住宅。从城镇化率来看, 按当前60%的城镇化率计算, 我国房屋新开工面积还有一定的发展空间。根据2019年发布的《2019年新型城镇化建设重点任务》, 国家要求深入推进城市群发展, 京津冀、长三角和粤港澳大湾区成为国家战略性发展的重点地区, 并且有另外10大城市群被同时提及。我们认为, 中心城市群建设将从中长期带动全国各地区的基建和地产投资。伴随着城镇化率的进一步提升, 钢结构住宅的市场空间将进一步扩大。

4) 桥梁钢结构市场: 受益交通基建的不断加速

道路交通市场在铁路、公路、城市交通、桥梁领域均对钢结构有较大需求, 现代高速铁路建设要求路基具备较高的抗冲击性以及高度的平整性, 近期国内新建的高速铁路多采用高架设计, 并采用钢结构作为高架桥梁的主要结构。随着我国城市化进程的加快, 全国各大城市开始了新一轮的基础设施建设, 其中需要建设大量的立交桥、高架桥、过水桥梁、人行天桥和轨道交通。

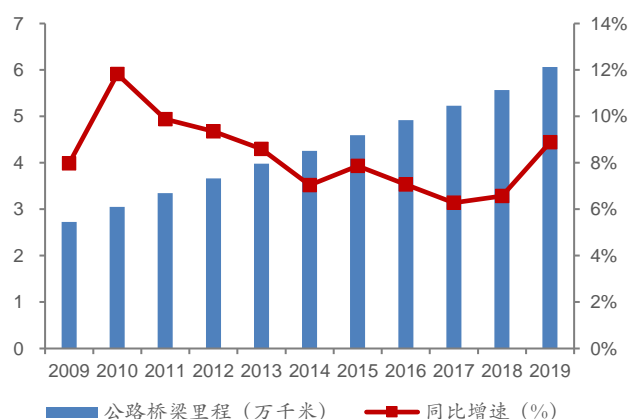
我国在铁路、公路、桥梁等交通基建领域的投资, 对桥梁钢结构的发展产生较大推动作用, 桥梁钢结构市场需求量在未来几年将大幅增长。根据2011-2019年交通运输部《交通运输行业发展统计公报》, 我国2011年至2019年公路建设投资规模年均复合增长率为7.2%。2019年, 全国新增道路公路建设16.6万公里, 公路里程累积达到501.3万公里, 其中新增高速公路0.7万公里, 高速公路里程累积达到14.96万公里。公路桥梁数量从2011年的68.94万座增加到2019年的87.8万座; 其中特大桥梁由2011年的2341座增加到2019年的5716座, 增加了144.2%。在铁路方面, 自“四纵四横”铁路快速客运通道以及三个城际快速客运系统的陆续开工建设以来, 我国铁路建设进入高速铁路快速发展阶段。高铁的基建工程多使用钢结构高架桥梁作为路基, 铁路基建投资也会倾向选择钢结构桥梁工程。

图表 44 高铁营业里程及增速 (万千米, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 45 公路桥梁里程及增速 (万千米, %)



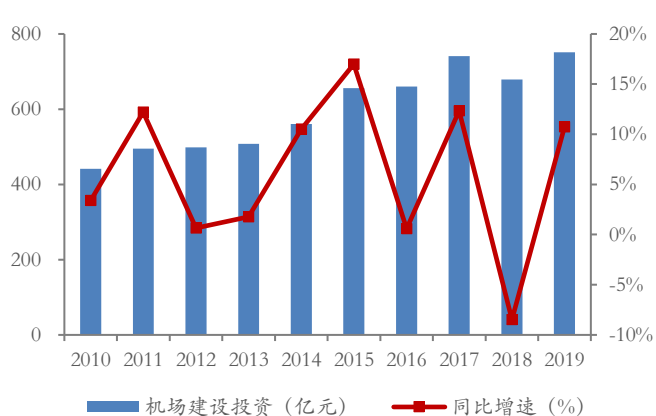
资料来源: wind, 华安证券研究所

5) 空间钢结构市场: 钢结构在公共建筑领域具有显著优势

空间钢结构主要应用于各类大型场馆, 包括体育场馆、展览馆、会议厅、活动中心、机场航站楼、车站等大型公共建筑。钢材由于自重轻、强度大、可塑性强, 容易实现较大连续空间结构和设计多样化, 使得**钢结构在机场等场馆建筑领域具有更为显著的竞争优势**。2017年3月, 发改委、民用航空局发布《关于印发全国民用运输机场布局规划的通知》, 规划到2020年我国运输机场数量达260个左右, 将完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群; 到2025年, 在现有(含在建)机场基础上新增布局机场136个, 全国民用运输机场规划布局370个(规划建成约320个)。预计“十四五”期间, **国家加强对机场等基础设施的建设将拉动钢结构的需求**。

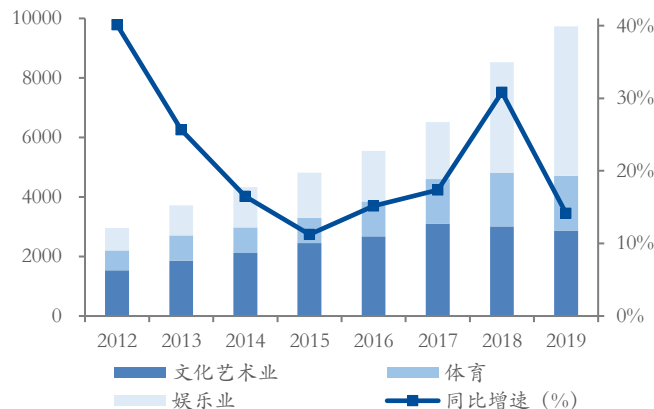
在医院、学校等公共建筑方面, 2020年9月住建部等9部门印发意见加快新型建筑工业化发展中提出“**鼓励医院、学校等公共建筑优先采用钢结构, 积极推进钢结构住宅和农房建设**”, 地也都出台了相关政策, 如北京市鼓励学校、医院、体育馆、商场、写字楼等新建公共建筑优先采用钢结构建筑, 其中政府投资的单体地上建筑面积1万平方米(含)以上的新建公共建筑应采用钢结构建筑。

图表 46 机场建设投资规模及增速 (亿元, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 47 城镇文化、体育和娱乐业建筑安装工程固定资产投资规模及增速 (亿元, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

6) 钢结构市场空间拆分与测算

我们结合已有的 2018 年和 2019 年金属结构行业协会数据进行了测算，从五大类钢结构市场来看，目前规模最大的是重钢结构、轻钢结构、空间钢结构市场，我们测算 2018 年厂房/住宅/公共建筑钢结构需求占比为 29%/11%/22%；而从渗透率来看，我们测算 2018 年竣工住宅中钢结构渗透率仅为 1.27%，其他领域钢结构渗透率普遍超过 10%。考虑到相关政策的推广力度，我们认为钢结构住宅或将成为未来增速最快的钢结构细分市场。从目前的市占率来看，对标发达国家，钢结构住宅的渗透率至少还有 10-15 倍的提升空间。

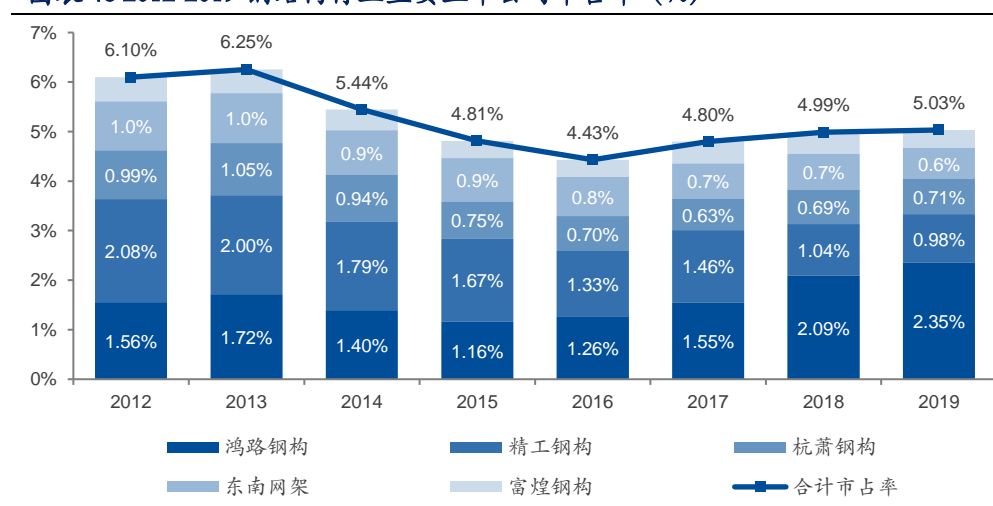
图表 48 我国钢结构市场空间拆分与测算

	2018						2019			
	占比 (%)	用钢量 (万吨)	均价 (元/吨)	产值 (亿元)	竣工产值 (亿元)	渗透率 (%)	占比 (%)	用钢量 (万吨)	均价 (元/吨)	产值 (亿元)
房屋	62%	4262	7398	3153	71525	4.41%	63%	4990	7429	3707
厂房	29%	2003	6691	1340	4758	28.17%	29%	2295	6563	1506
住宅	11%	767	7857	603	47309	1.27%	9%	748	7310	547
公共建筑	22%	1492	8112	1210			25%	1946	8496	1653
桥梁钢结构	18%	1237	10328	1278			17%	1346	10274	1346
塔桅钢结构	8%	550	8880	488			8%	634	9182	582
其他	12%	825	22024	1817			12%	950	5337	507
总计		6874		6736				7920		6142

资料来源：上海金属结构行业协会，华安证券研究所（注：黄色为公开数据，蓝色为根据公开数据计算得出的数据，绿色为合理推测数据）

2.3 强者恒强，行业集中度加速提升

图表 48 2012-2019 钢结构行业主要上市公司市占率 (%)

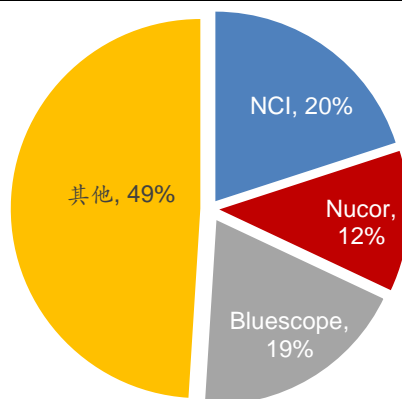


资料来源：中国钢结构协会，公司公告，华安证券研究所

当前我国钢结构行业的市场集中度较低，钢结构行业 CR5 仅 5% 左右。而根据美国成熟钢结构市场的经验来看，根据 AISI（美国钢铁学会）的相关研究，美国钢结构市场经历了从分散到集中的过程。经过多次收购和重组，目前近半数的 MBMA（美国金属建筑制造商协会）会员属于 NCI、Nucor 和 Bluescope 三大厂商集团。美

国建筑钢结构市场份额：NCI 占 20%，Nucor 占 12%，Bluescope 占 19%，其它占 49%，NCI、Nucor、Bluescope 三大厂商占美国建筑钢结构市场 51% 份额。

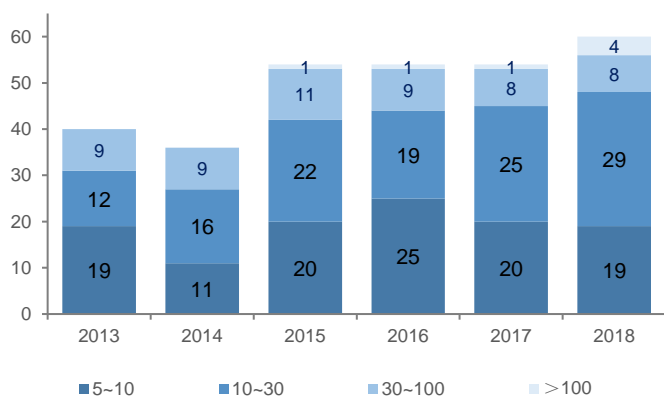
图表 49 美国钢结构行业市场份额



资料来源：《美国钢结构装配建筑产业动向与发展趋势》，华安证券研究所

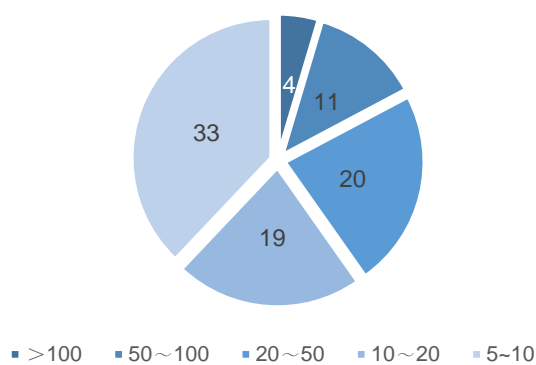
从企业数量的角度来看，2019 年我国年产钢结构产量 100 万吨以上、产值 100 亿元以上的企业有 4 家，分别是中建科工、东南网架、中建三局一、鸿路钢构；年产钢结构产量 50-100 万吨企业有 11 家，10-50 万吨企业 39 家，5-10 万吨企业 33 家。从变化趋势上看，钢结构产量在 30-100 万吨的企业数量较稳定，2016-2017 年，受行业整体景气不佳的影响，企业数量有所减少，2018-2019 年，行业整体景气度回暖，叠加钢结构的门槛不高吸引了部分新进入者，钢结构产量在 5-10 万吨的企业由 2018 年的 19 家升为 2019 年 33 家。

图表 50 2013-2018 年年产 5 万吨以上钢结构企业数量



资料来源：中国钢结构协会，华安证券研究所

图表 51 2019 年年产 5 万吨以上钢结构企业数量分布



资料来源：中国钢结构协会，华安证券研究所

从企业类型角度来看，我国钢结构企业大致分为三类，一是以建设施工工程总承包为核心业务，钢结构主要为系统内部所用的大型央企，如中建科工、上海宝冶等；二是钢结构产品制造、钢结构建筑工程承包等为主业的民营企业，如鸿路钢构、精工钢构等；三是中小型钢结构产品制造企业。公司定位于钢结构专业制造，行业内主要企业如精工钢构、杭萧钢构、东南网架、富煌钢构等是集设计、生产、安装一体化的企业，其自身具备钢结构制造能力，但以工程承包业务为主，钢结构生产线主要自给配套，有时也从公司或其他钢结构制造商采购钢结构产品，一般不与公司构成直接竞争关系；上海宝冶等钢结构工程承包商和总承包商，主要从事工程承包，属于公司的目标客户。公司的直接竞争对手是专业的钢结构产品制造企业，目

前在钢结构产品制造领域分布着众多的中小型企业，而与公司具备相当生产规模和市场占有率的直接竞争对手较少，公司在该领域具备较强的竞争实力。

图表 52 钢结构行业主要上市公司简介

	主营业务	净利润 (亿元)	营业收入 (亿元)	钢结构产量 (万吨)	市占 率(%)
鸿路钢构	钢结构及其配套产品加工、钢结构工业建筑、新型建材产品生产销售、装配式高层钢结构住宅、定制化洋房、高端智能立体车库制造运营、工业地产投资建设运营、绿色钢结构房产开发等。	5.59	107.55	186.50	2.35%
精工钢构	主要为钢结构建筑提供设计、采购、加工、施工、运营维护等服务，主要产品体系包括钢结构构件和装配式建筑产品。	5.98	102.35	77.26	0.98%
杭萧钢构	主营业务主要包括轻钢结构、钢结构住宅以及配套墙板/楼面板、多层/超高层钢结构、空间钢结构、发电厂钢结构、石油炼化钢结构、桥梁钢结构等。	7.70	66.33	56.56	0.71%
东南网架	钢结构业务主要包括钢结构建筑及围护系统的设计、制造、安装以及装配式钢结构建筑总承包业务。	3.86	89.76	49.5	0.63%
富煌钢构	重型钢结构、重型特种钢结构为主导，装配式建筑产业化、轻钢结构、美学整木定制及高档门窗产品系列化发展格局。	1.32	37.40	28.68	0.36%

资料来源: wind, 华安证券研究所注: 表中各指标均为 2019 年度数据

3 规模优势与管理优势是公司核心竞争力

3.1 公司的规模优势体现在各个生产经营环节

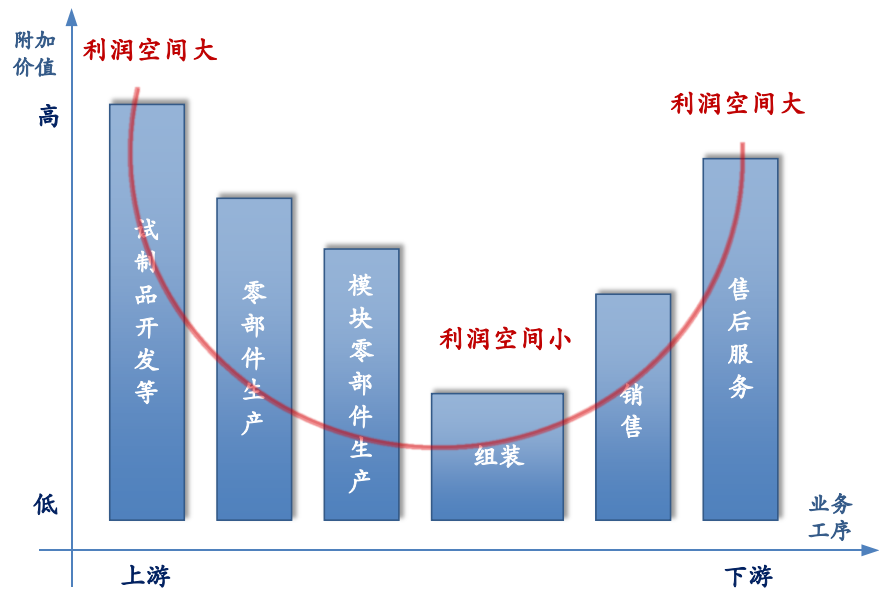
我们认为，钢结构制造企业成本控制和规模优势是核心竞争力之一。公司的生产格局规模化专业化，产品品种规模化，生产专业化，协作分工，公司规模优势体现在产供销等各个生产经营环节。

采购环节，与主要供应商签订长期供货意向合同，采用招标采购的方式进行大批量采购。在国内钢铁行业产能明显过剩的背景下，公司基于明显大于其他中小型企业的采购量，具备一定的议价能力，采购成本得到有效控制；

生产环节，通过扁平化管理，下辖数十个工厂，建立统一的配送体系、剪切配送中心，通过合理的排版配料，统购分配，有效降低钢材损耗，提高存货周转率；同时，公司凭借较强的加工能力，对工期紧、工作量大的项目可组织大规模的集中生产，能保证交货期及产品质量；

销售环节，公司凭借规模优势，依托较强的生产能力、齐全的产品种类、完善的售后服务体系，能够满足国内外大型客户不同类型、不同要求的个性化订单需求，尤其是一些制造难度高、精度要求高、工期紧的订单。

图表 53 钢结构行业微笑曲线



资料来源：《安徽 FD 钢构公司营销策略研究》，华安证券研究所

3.2 重度垂直管理，突破管理桎梏

公司在钢结构制造方面具备丰富的经验，特别是近三年来 10 大产业基地的运行及实践，形成一套独特的可复制易运行的钢结构生产管理体系，突破管理半径的限制，具备多基地大生产的管控能力。

图表 54 公司管理模式图示

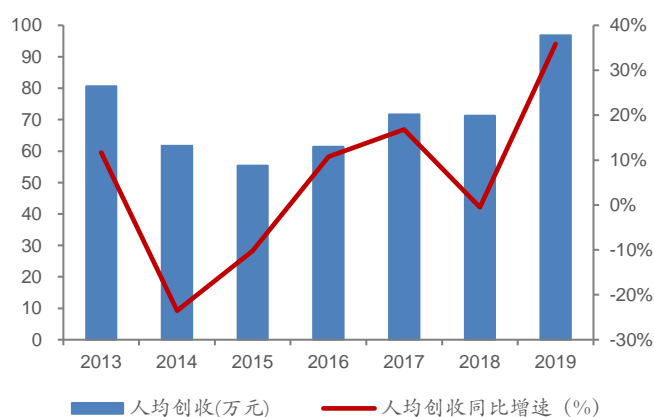


资料来源：公司 2019 年 6 月全景网路演 PPT，华安证券研究所

相较于钢结构施工、承包企业来说，钢结构加工制造企业的利润空间较小，如何通过精细化运营管理释放管理红利则至关重要。随着业务规模快速增长，管理的复杂程度相应会显著提高，且随着公司产能的陆续达产、设备技术水平的提升、生

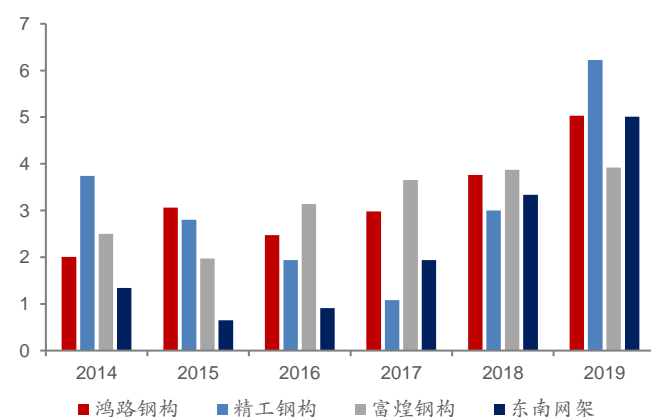
产规模扩大也要求公司经营管理水平不断提高。公司通过组织制度实现个人能力集成与经验沉淀，赋能体系化集团军建设，为精细化管理保驾护航；将科技引入经营管理，通过数字化对每一个环节进行精细运营，为精细化管理提供稳固底盘。公司人均创收与人均创收不断提升，2019 年人均创收 96.78 万元，同比增长 35.85%；人均创利 5.03 亿元，在行业内处于领先水平。

图表 55 2013-2019 年公司人均创收及增速 (万元, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所

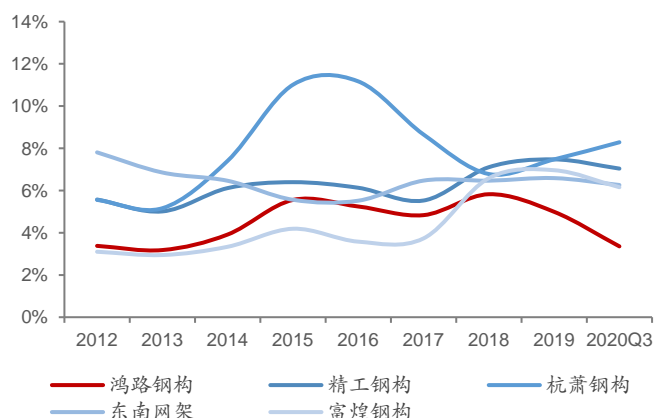
图表 56 2014-2019 年钢结构行业主要上市公司人均创利 (万元)



资料来源: wind, 华安证券研究所

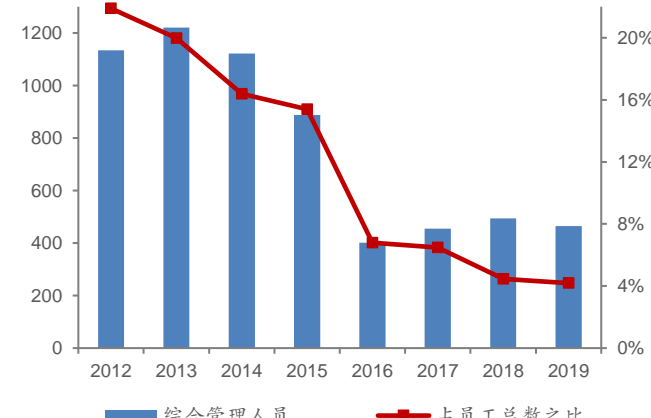
公司实行紧密型扁平化管理模式，将各基地分成若干工厂，采取“公司-工厂”两级管控体系。商务技术、决算、采购、物资、详图、生产调度、财务、资金、研发均由总部统一管理，各工厂仅是生产成本中心。紧密型扁平化管理模式使得总部的生产计划、工期安排、质量要求等绕过中间环节，正确高效的到达各相关职能部门；各工厂生产过程中出现的问题反馈途径也更加清晰通畅，这样不仅降低了管理成本，同时大大提高了快速反应能力，还有利于各生产基地的不断复制。简单高效的管理模式大大压缩了管理人员数量，公司管理员工由 2013 年的 1221 人（占比 19.98%）的最大值减少至 2019 年的 465 人（占比 4.91%）。与此同时，公司管理费用率不断下降，2019 年管理费用率 2.17%，2020 年前三季度略有上升，为 3.60%。

图表 57 2012-2020Q3 钢结构行业主要上市公司管理费用率 (含研发) 对比 (%)



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 58 2012-2019 年公司管理人员数及占总员工数之比



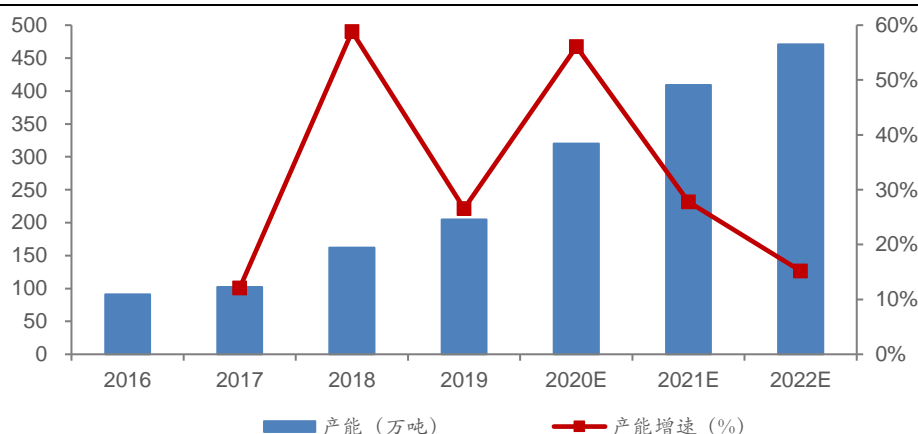
资料来源: wind, 华安证券研究所

紧密型扁平化管理模式使得总部的生产计划、工期安排、质量要求等绕过中间环节，正确高效的到达各相关职能部门；各工厂生产过程中出现的问题反馈途径也更加清晰通畅，这样不仅降低了管理成本，同时大大提高了快速反应能力，还有利于各生产基地的不断复制，确保了公司新建工厂的快速投产，加速产能爬坡进程。

3.3 产能快速扩张，成长潜力可期

公司 2016 年以来转型钢结构制造以来便开始大规模扩张产能，2017-2019 年公司产能为 102/162/205 万吨，同比增速 12.10%/58.83%/26.54%。公司在建及已经完成建设的共有十大生产基地，全部建设完成后厂房面积将达 400-450 万平方米，预计钢结构产能将达 400 万吨以上。

图 59 公司钢结构产能及增速 (万吨, %)



资料来源: wind, 华安证券研究所 (注: 产能按照投产时间折算)

公司 2020 年 9 月发行 18.8 亿元可转换公司债券，募投项目达产后，将直接新增钢结构产品产能 57.5 万吨产能。此外，公司及子公司 2016-2020 年底累计竞拍取得土地使用权约 595.18 万平方米。结合公司拿地与新建厂房面积的历史情况，我们推算公司新建厂房面积约为公司及子公司竞拍得到土地使用权面积的三分之二；根据公司公告，钢结构行业通行的产能算法是根据厂房面积估算，估算标准约为 1 吨 / (m² · 年)，即 1 平方米新建厂房每年可贡献的产能为 1 吨，预计公司 2022 年底产能将有望达到 471 万吨。

图表 60 公司 2016 年以来获得土地使用权情况

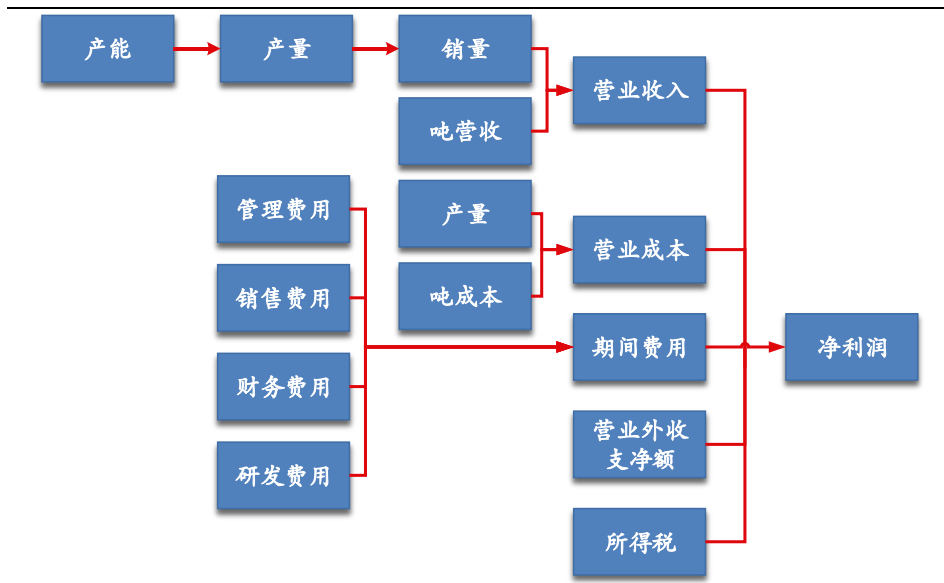
公告日期	面积 (万平方米)	价格 (万元)	地点
2020-12-30	18.39	1766	重庆南川
2020-12-18	17.88	1720	重庆南川
2020-11-21	24.42	2382	安徽涡阳
2020-10-16	10.96	1184	安徽金寨
2020-08-29	35.51	3464	安徽涡阳
2020-04-03	17.99	1755	安徽涡阳
合计	125.15	12271	
2019-08-13	19.78	1899	重庆南川
2019-04-10	15.75	2504	安徽长丰
2019-03-30	66.28	6236	安徽颍上
2019-03-05	9.29	1561	安徽宣城
合计	111.10	24470	
2018-08-03	21.62	3438	安徽长丰
2018-05-29	35.46	3830	安徽金寨
2018-05-29	57.08	5592	安徽涡阳
2018-05-10	28.38	5320	安徽汝阳
2018-04-26	50.31	4930	安徽涡阳
2018-02-10	13.95	2352	安徽宣城
合计	206.80	25462	
2017-12-28	14.03	3776	安徽蚌埠
2017-08-29	16.92	1657	安徽涡阳/重庆南川
2017-08-25	16.85	1648	安徽涡阳
2017-01-06	68.71	6700	安徽涡阳
合计	116.50	13781	
2016-12-20	19.09	1833	重庆南川
2016-11-23	16.55	1622	安徽涡阳
合计	35.63	3455	

资料来源: wind, 华安证券研究所

4 估值探讨

4.1 公司分业务盈利预测

图表 61 公司净利润影响因素图示



资料来源：wind，华安证券研究所

关键假设：

- 1) 根据公司拿地与新建厂房面积的历史情况，我们推算公司新建厂房面积约为公司及子公司竞拍得到土地使用权面积的三分之二；
- 2) 根据公司公告的投资者调研纪要，钢结构行业通行的产能算法由厂房面积估算，估算标准约为 1 吨/ (m² · 年)，即 1 平方米新建厂房每年可贡献的产能为 1 吨；
- 3) 厂房建设周期一般为 1-1.5 年，为简化计算，我们认为当年新建厂房面积的 1/3 于第二年投产，另 2/3 于第三年投产；
- 4) 投产产能（厂房建成后第一年）为设计产能的 80%，厂房建成后第二年产能与设计产能相等；

基于以上关键假设，我们测算出公司 2020-2022 年钢结构产能为约 320/409/471 万吨，钢结构产量分别为 250.58/320.28/386.29 万吨，销量分别为 239.02/307.24/374.84 万吨，钢结构业务（含装配式建筑）营业收入分别为 135.49/174.583/213.52 亿元，同比增长 32.80%/28.86%/22.30%；钢结构业务（含装配式建筑）营业成本分别为 118.25/151.09/183.25 亿元。

图表 62 公司产能及产量测算（万吨，%）

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
产能	102*	162*	205*	320	409	471
产量	95.21	143.60	186.50	250.58**	320.28	386.29
YOY	35.56%	50.82%	29.88%	34.36%	27.82%	20.61%
库存量	6.08	8.58	11.98	15.54	20.50	23.95
自用量	8.09	7.96	8.21	8.00	8.08	8.00
销售量	90.26	133.14	174.90	239.02	307.24	374.84
产能利用率	93.35%	88.64%	90.98%	78.31%	78.31%	82.00%
产销率	94.80%	92.72%	93.78%	95.39%	95.93%	97.04%

注：*根据投产时间折算为年度数据，**公司公告业绩数据

资料来源：wind，华安证券研究所

图表 63 公司营业收入预测 (亿元, %)

单位: 亿元	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
钢结构业务 (含装配式建筑/围护)						
营收	45.11	74.03	102.02	135.49	174.58	213.52
成本	38.93	64.72	89.87	118.25	151.09	183.25
毛利率	13.69%	12.58%	11.91%	12.73%	13.45%	14.17%
其他业务						
营收	5.22	4.72	5.53	5.80	6.09	6.40
成本	3.41	1.73	2.40	2.81	2.61	2.87
毛利率	34.60%	63.30%	56.63%	51.51%	57.14%	55.09%
总计						
总营业收入	50.33	78.74	107.55	141.29	180.68	219.92
营业成本	42.35	66.45	92.27	121.06	153.71	186.13
综合毛利率	15.86%	15.62%	14.21%	14.32%	14.93%	15.37%

资料来源: wind, 华安证券研究所

4.2 相对估值

公司当前的估值水平相对较高, 我们认为主要源于公司在钢结构制造赛道上的突出壁垒, 以及在钢结构上市公司中商业模式的稀缺性。基于公司的行业地位和未来成长空间, 我们认为公司应享有一定估值溢价。

图表 64 可比公司估值表 (更新日期: 2021/2/24)

	总市值		P/E			P/B			ROE			
	(亿元)	TTM	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
精工钢构	111.11	19.05	18.57	14.69	12.01	1.62	1.48	1.33	11.08%	8.74%	10.04%	11.06%
杭萧钢构	86.80	10.66	11.27	11.82	9.54	2.15	1.91	1.69	23.30%	19.07%	16.20%	17.75%
东南网架	64.96	23.99	24.03	12.21	9.45	1.48	1.27	1.12	6.33%	6.19%	10.38%	11.88%
富煌钢构	30.77	25.75	23.29	16.67	12.64	1.18	1.10	1.01	5.50%	5.07%	6.62%	7.96%
亚厦股份	115.64	30.97	28.91	21.73	16.48	1.16	1.11	1.00	4.66%	4.02%	5.09%	6.08%
华阳国际	43.03	27.49	24.21	17.96	13.92	3.32	2.85	2.41	13.61%	13.70%	15.87%	17.30%
中铁装配	30.37	51.73	218.97	34.05	22.95	1.97	1.87	1.74	3.83%	0.90%	5.49%	7.57%
平均值		27.09	49.89	18.45	13.85	1.84	1.65	1.47	9.76%	8.24%	9.95%	11.37%
鸿路钢构	248.77	37.50	32.14	25.93	19.73	3.52	3.16	2.79	11.32%	14.23%	15.84%	18.41%

资料来源: wind, 华安证券研究所 (注: 总市值为截至 2021 年 2 月 24 日收盘数据, 可比公司数据来自 wind 一致预期)

4.3 投资建议

公司作为专注钢结构制造的龙头企业, 已经通过规模优势和管理能力打造了坚固护城河。钢结构行业红利、公司新增产能释放以及未来可预见的议价能力提升将提供巨大成长潜力。我们预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 7.95/9.50/12.61 亿元, 对应 EPS 分别为 1.52/1.81/2.41 元, 首次覆盖给予“买入”评级。

5 风险提示

- 1) 钢材价格大幅波动;
- 2) 钢结构行业、装配式建筑政策推进力度不及预期;
- 3) 市场集中度提升不及预期;
- 4) 新建工厂业务不饱和, 产能利用率提升不及预期。

财务报表与盈利预测

资产负债表

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	8214	11057	17238	20858
现金	1275	1259	5117	6284
应收账款	1677	1844	2475	3013
其他应收款	98	235	245	294
预付账款	237	370	471	546
存货	4657	6975	8486	10256
其他流动资产	269	375	444	465
非流动资产	4539	4623	4738	4816
长期投资	12	12	12	12
固定资产	2933	2650	2489	2298
无形资产	766	1022	1240	1434
其他非流动资产	827	939	996	1072
资产总计	12753	16220	21976	25674
流动负债	7011	9399	15074	17963
短期借款	1548	1857	2228	2674
应付账款	1178	1837	2260	2679
其他流动负债	4286	5705	10585	12610
非流动负债	804	825	839	853
长期借款	109	131	144	158
其他非流动负债	694	694	694	694
负债合计	7814	10224	15912	18816
少数股东权益	0	0	0	0
股本	524	524	524	524
资本公积	2130	2130	2130	2130
留存收益	2285	3343	3410	4204
归属母公司股东权益	4938	5996	6063	6858
负债和股东权益	12753	16220	21976	25674

现金流量表

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	871	524	4259	1686
净利润	559	795	950	1261
折旧摊销	237	364	235	268
财务费用	33	115	50	100
投资损失	49	29	41	66
营运资金变动	-46	-780	2981	-10
其他经营现金流	644	1576	-2030	1271
投资活动现金流	-1322	-478	-393	-413
资本支出	-1352	-448	-352	-347
长期投资	0	0	0	0
其他投资现金流	30	-30	-41	-66
筹资活动现金流	473	-62	-8	-106
短期借款	493	310	371	446
长期借款	-152	22	13	14
普通股增加	0	0	0	0
资本公积增加	0	0	0	0
其他筹资现金流	133	-393	-392	-567
现金净增加额	24	-16	3858	1167

利润表

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	10755	13460	18068	21992
营业成本	9227	11697	15371	18613
营业税金及附加	78	102	126	160
销售费用	194	242	350	406
管理费用	233	296	426	493
财务费用	67	109	44	74
资产减值损失	-1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	-49	-29	-41	-66
营业利润	671	1022	1198	1577
营业外收入	12	0	0	0
营业外支出	5	0	0	0
利润总额	678	1019	1198	1577
所得税	119	224	248	316
净利润	559	796	950	1261
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	559	795	950	1261
EBITDA	956	1143	1519	1986
EPS (元)	1.07	1.52	1.81	2.41

主要财务比率

会计年度	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入	36.6%	25.2%	34.2%	21.7%
营业利润	99.0%	52.3%	17.2%	31.7%
归属于母公司净利润	34.4%	42.2%	19.5%	32.7%
获利能力				
毛利率 (%)	14.2%	13.1%	14.9%	15.4%
净利率 (%)	5.2%	5.9%	5.3%	5.7%
ROE (%)	11.3%	13.3%	15.7%	18.4%
ROIC (%)	8.7%	7.4%	11.8%	13.9%
偿债能力				
资产负债率 (%)	61.3%	63.0%	72.4%	73.3%
净负债比率 (%)	158.3%	170.5%	262.4%	274.4%
流动比率	1.17	1.18	1.14	1.16
速动比率	0.47	0.39	0.55	0.56
营运能力				
总资产周转率	0.84	0.83	0.82	0.86
应收账款周转率	6.41	7.30	7.30	7.30
应付账款周转率	7.83	6.37	6.80	6.95
每股指标 (元)				
每股收益	1.07	1.52	1.81	2.41
每股经营现金流薄)	1.66	1.00	8.13	3.22
每股净资产	9.43	11.45	11.58	13.09
估值比率				
P/E	9.92	24.05	20.13	15.17
P/B	1.12	3.19	3.16	2.79
EV/EBITDA	6.41	17.54	10.92	7.99

资料来源: wind, 华安证券研究所

分析师与研究助理简介

石林, CFA, 马里兰大学金融学硕士, 五年投资研究经验。2020 年加入华安证券, 任建筑建材行业分析师。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法, 使用合法合规的信息, 独立、客观地出具本报告, 本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿, 分析结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准, 已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道, 华安证券研究所力求准确、可靠, 但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证, 据此投资, 责任自负。本报告不构成个人投资建议, 也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安证券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并进行交易, 还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送, 未经华安证券研究所书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品, 或再次分发给任何其他人, 或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容, 务必联络华安证券研究所并获得许可, 并需注明出处为华安证券研究所, 且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权, 私自转载或者转发本报告, 所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内, 证券 (或行业指数) 相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为标准, 定义如下:

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%以上;
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%以上;

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上;
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%;
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%;
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上;
- 无评级—因无法获取必要的资料, 或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件, 或者其他原因, 致使无法给出明确的投资评级。 市场基准指数为沪深 300 指数。