

中性

公司名称	股票代码	股价	评级
鸿路钢构	002541.SZ	人民币 32.55	增持
精工钢构	600496.SH	人民币 4.14	增持
东南网架	002135.SZ	人民币 6.65	增持
富煌钢构	002743.SZ	人民币 5.82	增持

资料来源: Wind, 中银证券

以 2023 年 2 月 16 日当地货币收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

建筑装饰: 建筑装饰

证券分析师: 陈浩武

(8621)20328592

haowu.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300520090006

联系人: 林祁桢

qizhen.lin@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300121080012

钢结构行业深度报告

静水深流, 行稳致远

在“双碳”和可持续发展背景下, 随着建造成本改善, 政策支持力度加大, 钢结构行业渗透率有望持续提升。龙头企业凭借规模优势、品牌优势、技术优势、管理优势, 将具备更强的竞争优势, 在行业市场份额扩大的同时不断提高行业集中度, 实现业绩增长。

支撑评级的要点

- **钢结构: 建筑工业化滥觞。**钢结构既可以指在结构主体材料的使用上区别于传统混凝土结构、砌体结构、木结构的**建筑结构类型**, 又可以指打通了房地产、建筑、冶金行业之间的界限的**钢结构建筑体系**。从西方发展历史看, 钢结构行业的发展给予了装配式建筑产生的土壤。现今, 钢结构建筑作为装配式建筑的重要种类, 随着装配式建筑在国内的推广而发展。
- **相比发达国家, 我国钢结构渗透率仍然较低。**2021 年我国钢结构新开工建筑面积占当年新建建筑面积仅 7.0%, 远低于发达国家 30%-50% 的水平; 2020 年我国钢结构产量占粗钢产量比重仅 7.6%, 远低于发达国家 20%-50% 的水平。行业渗透率提升之下, 增量空间广阔。
- **大行业, 小公司, 行业集中度提升之下龙头业绩有望快速增长。**由于技术门槛较低, 国内钢结构行业集中度仍然较低。根据万得数据, 2021 年钢结构行业 CR5 产量占比仅 6.4%, 目前, 行业内约有 2,500 家企业, 以开展专业分包的中小企业为主, 竞争激烈, 呈现“大行业, 小公司”的特点。参照国外经验, 同时拥有资质优势、项目优势、资金优势以及智能化平台和产业链资源的龙头企业在市场竞争中将占据较大优势, 2015 年以来, 行业内上市公司产能订单双增, 营收 CAGR 达 20.4%, 归母净利润 CAGR 达 30.6%, 实现了快速增长。
- **建造成本改善、产业政策支持共同驱动行业渗透率提升。****成本方面:**近年来国内钢材价格与混凝土价格的差距逐渐缩小, 单位钢材与混凝土价格差距由 2008 年的 45 倍缩小至 15 倍, 成本端带来的造价差距明显缩小, 但相比发达国家价差仍大; 人口红利退坡的背景下, 钢结构建筑对人力需求较低的特点使得建造成本进一步改善。**政策方面:**钢结构市场受益于装配式政策推进有望稳健增长。根据 2022 年 1 月住建部印发的《“十四五”建筑业发展规划》, 到 2035 年, 国内装配式建筑占新建建筑的比例达到 30% 以上, “十四五”期间将大力发展装配式建筑, 完善钢结构建筑标准体系, 建立钢结构住宅通用技术体系, 健全钢结构建筑工程计价依据, 引导上下游产业链协同发展。按相对中性假设预测, 2023-2025 年行业市场规模分别达 8,026.4、8,767.3、9,758.8 亿元, 分别同增 10.2%、9.2%、11.3%。

估值

- 推荐行业内市场占有率第一、业绩亮眼的**鸿路钢构**; 在 EPC 转型方面取得了不俗成效的**精工钢构**; 具有承接多个一号工程的丰富施工经验的**东南网架**; 行业内拥有特级资质的一体化承包商**富煌钢构**。建议关注在光伏建筑一体化进程中积极探索的**杭萧钢构**。

评级面临的主要风险

- 原材料价格上涨风险; 装配式建筑政策推进不及预期; 固定资产投资增速减缓; 施工安全风险; 下游地产需求复苏不及预期。

目录

钢结构：建筑工业化滥觞	7
钢结构与装配式建筑：回溯发展历史理清“鸡与蛋”的关系	7
产业链：中游厂商受上下游影响大	9
上游钢铁行业总体产能过剩，地产、基建占需求超 50%	9
中游集中度仍低，强者恒强局面显现	11
市场渗透率有待提高，下游业务增长潜力足	14
行业核心驱动力：建造成本变化，产业政策支持	20
建造成本改善，造价制约减弱	20
产业政策支持，有望促使钢结构渗透率提升	22
趋势变化：总包推进，智能转型，业务外延	24
外部：工程总承包模式大势所趋	24
内部：智能制造转型，数字管理赋能	28
外延：BIPV 市场广阔	29
财务分析：业绩增长，营运改善，利润提高	32
订单、产量双增，业绩持续增长	32
利润水平提高，资产负债率上升，营运能力改善	32
估值分析：当前估值处于历史低位	35
风险提示	36
鸿路钢构	38
精工钢构	47
东南网架	54
富煌钢构	61

图表目录

图表 1. 钢结构的结构性能	7
图表 2. 西方钢结构与装配式建筑发展简史	8
图表 3. 钢结构产业链	9
图表 4. 美国粗钢产量在城市化快速推进阶段持续增长	10
图表 5. 国内粗钢产量随着高速城市化进程持续增长	10
图表 6. 钢结构行业平均毛利率与钢价呈负相关	10
图表 7. 钢材价格受铁矿价格影响大	10
图表 8. 2022 年前三季度钢材库存维持高位（单位：万吨）	11
图表 9. 2022 年 11 月后，随着钢厂铁矿库存见底，铁矿快速涨价	11
图表 10. 铁矿供给端相对集中，四大矿商产量占比近全球产量一半，市场议价能力较强	11
图表 11. 我国铁矿石进口量和对外依存度不断提高	11
图表 12. 国内优质铁矿供给相对集中于澳大利亚、巴西	11
图表 13. 相比发达国家，我国钢结构产量占粗钢产量比重仍较低	12
图表 14. 我国钢结构行业集中度较低，近年来 CR5 集中度持续提升	12
图表 15. 钢构龙头鸿路钢构近年来持续扩产，市占率提升	12
图表 16. 国内钢结构行业主要公司及其细分市场	13
图表 17. 钢结构施工龙头企业及其工程案例	13
图表 18. 钢结构产能快速扩张带来较大额的资本开支	14
图表 19. 近年来主要钢结构企业产能持续扩张	14
图表 20. 龙头企业持续扩张产能，抢占市场份额	14
图表 21. 钢结构广泛应用于各个领域	15
图表 22. 轻钢结构建筑	15
图表 23. 2001 年以来，我国工业增加值快速增长	16
图表 24. 建国以来我国城市化率显著提高，但与发达国家相比仍有较大差距	16
图表 25. 中国大陆地区已完工高层建筑数量远高于其他国家	16
图表 26. “十四五”时期民航发展预期指标	17
图表 27. “十四五”时期民用运输机场重点建设项目	17
图表 28. 2011 年以来，我国城市桥梁数量维持稳定增长	17
图表 29. 2012 年以来国内轨交投资金额快速增长	17
图表 30. 2008 年以来，大桥、特大桥在公路桥梁里程中占比持续上升	18
图表 31. 2008 年以来高铁建设持续推进，高铁营业里程在铁路营业里程中的占比稳健上升	18
图表 32. 建筑工程存量市场大，且仍在增长	18
图表 33. 钢结构占日本建筑物开工比重 30% 以上	19
图表 34. 美国非住宅及多层住宅领域钢结构占比 40% 以上	19

图表 35. 钢结构市场规模测算.....	19
图表 36. 80 年代西方发达国家钢结构综合造价已低于 RC（钢筋混凝土）结构...	20
图表 37. 美国单位钢材与混凝土价差远小于国内，钢结构造价劣势不明显.....	20
图表 38. 按 2015 年 2 月价格对比济南市某教学楼钢结构与现浇混凝土结构成本	21
图表 39. 2016 年前后，某地产公司钢结构与现浇结构住宅项目造价对比.....	21
图表 40. 2020 年前后，四川省成都市某建面 3800 平米项目现浇结构与钢结构造价对比.....	21
图表 41. 2021 年前后，上海某写字楼钢结构与装配式混凝土结构造价对比.....	21
图表 42. 2008 年以来单位钢材与混凝土间价格差距稳步缩小.....	22
图表 43. 2016 年以来，国内适龄劳动人口占比持续下降，人口自然增长率下行， 逐渐进入老龄化社会.....	22
图表 44. 建筑业农民工工资逐年上涨.....	22
图表 45. 2021 年新开工钢结构占新开工装配式建筑面积比重为 28.8%.....	23
图表 46. 装配式建筑、钢结构相关支持政策梳理.....	23
图表 47. 专业分包与工程总承包模式对比.....	24
图表 48. EPC 业务毛利率通常高于综合毛利率.....	24
图表 49. 近年来精工钢构 EPC 业务毛利率高于分包模式.....	24
图表 50. 工程总承包政策演进.....	25
图表 51. 2020 年起，各地依据《工程总承包管理办法》出台地方性政策.....	25
续图表 51. 2020 年起，各地依据《工程总承包管理办法》出台地方性政策.....	26
续图表 51. 2020 年起，各地依据《工程总承包管理办法》出台地方性政策.....	27
图表 52. 龙头企业 2016 年扩产以来人均产量稳步上升.....	28
图表 53. 2016 年以来，龙头企业人均能效稳步提升.....	28
图表 54. 2017 年以来龙头企业管理费用率稳步下降.....	28
图表 55. 2017 年以来龙头企业销售费用率稳步下降.....	28
图表 56. BIPV 安装形式.....	29
图表 57. 近年来分布式光伏累计装机容量快速上升.....	29
图表 58. 2022 年二季度以来新增分布式光伏装机量快速上涨.....	29
图表 59. 近年 BIPV 支持政策.....	30
图表 60. 各地分布式光伏补贴政策一览.....	30
图表 61. 各钢构公司在 BIPV 领域的布局情况.....	31
图表 62. 产能扩张之下头部企业产量持续增长.....	32
图表 63. 产能扩张下头部企业新签订单金额稳步增长.....	32
图表 64. 2016 年以来五家头部企业营收、净利维持较高增速.....	32
图表 65. 2016 年以来五家公司平均毛利率下降，平均净利率稳步增长.....	33
图表 66. 2016 年以来，五家公司平均销售费用率持续改善.....	33
图表 67. 钢结构行业上市公司经营性净现金流波动较大，且季节性明显.....	33
图表 68. 鸿路钢构经营性净现金流表现出波动大、季节性的特征.....	33
图表 69. 精工钢构经营性净现金流表现出波动大、季节性的特征.....	33

图表 70. 行业资产负债率总体维持在较高水平.....	34
图表 71. 头部企业应收账款周转率变化（单位：次）	34
图表 72. 头部企业存货周转率变化（单位：次）	34
图表 73. 头部企业总资产周转率变化（单位：次）	34
图表 74. 头部企业营运周期变化（单位：天）	34
图表 75. 2018 年以来行业估值相对稳定	35
图表 76. 2018 年以来行业指数走势与 EPS 相关性较强	35
附录图表 77. 报告中提及上市公司估值表	37
图表 78. 鸿路钢构发展历史	39
图表 79. 公司实控人为商晓波夫妇	39
图表 80. 营收稳步增长，盈利能力稳定	40
图表 81. 经营活动现金流波动剧烈，盈利能力稳健上升	40
图表 82. 重钢、轻钢占营收比重超过 50%	40
图表 83. 重钢、轻钢占利润比重超过 40%	40
图表 84. 2016 年以来政府补贴在净利润中占比超过 20%	41
图表 85. 剔除政府补助，2018 年以来净利润保持了较快增速	41
图表 86. 2018 年以来新签订单稳健增长	41
图表 87. 2018 年以来，钢结构产量稳健提升	41
图表 88. 近年来公司吨归母净利稳健增长	42
图表 89. 近年来，钢材价格波动剧烈	42
图表 90. 公司应收账款周转率改善优于同行	42
图表 91. 公司存货周转率改善优于同行	42
图表 92. 公司应收账款周转率显著优于同行	43
图表 93. 公司总资产周转率优于同行	43
图表 94. 2017 年以来管理费用率稳步下降	43
图表 95. 2017 年以来人均能效稳步提升	43
图表 96. 2017 年以来随着产能增长，人均产量稳步提升	43
图表 97. 近年来公司研发投入稳健上升	43
图表 98. 公司盈利预测拆分	44
图表 99. 相对估值	44
图表 100. 公司历史大事件	48
图表 101. 公司股权结构图（截止 22 年第三季度）	48
图表 102. 2017 年以来公司营收利润稳步增长	48
图表 103. 受工程回款影响，经营性现金流净额波动较大	48
图表 104. 近年来公司 EPC 业务占比持续提高	49
图表 105. 公司营收主要来源于华东地区	49
图表 106. 2017 年以来公司产销量稳步增长	49
图表 107. 公司现有产能及产能规划	49
图表 108. 2019 年以来 EPC 业务毛利率持续高于其他板块	50

图表 109. EPC 模式与工程分包模式对比.....	50
图表 110. 2016 年以来应收账款和存货周转持续改善，使得总资产周转率稳步提升.....	51
图表 111. 2016 年以来公司销售、管理、财务费用率稳步下降.....	51
图表 112. 公司旗下开展 BIPV 业务的子公司.....	51
图表 113. 公司盈利预测拆分.....	52
图表 114. 相对估值.....	52
图表 115. 公司发展历史一览.....	55
图表 116. 公司股东结构.....	55
图表 117. 公司前十大股东（截止 22 年第三季度）.....	55
图表 118. 2017 年以来营收利润稳健增长.....	56
图表 119. 经营活动净现金流波动较大.....	56
图表 120. 钢结构占营收比重长期超过 50%.....	56
图表 121. 钢结构业务毛利率显著高于化纤业务.....	56
图表 122. 2017 年以来公司钢结构产销量稳步增长.....	56
图表 123. 2019 年以来公司新签订单金额稳步增长.....	56
图表 124. 公司部分装配式钢结构项目.....	57
图表 125. 公司近年来承建的部分医院.....	57
图表 126. 2019 年以来医疗卫生 PPP 落地项目累计投资额快速增长.....	57
图表 127. 公司在 BIPV 业务领域布局.....	58
图表 128. 公司盈利预测拆分.....	59
图表 129. 相对估值.....	59
图表 130. 公司发展历史一览.....	62
图表 131. 公司股权结构（截止 22 年第三季度）.....	62
图表 132. 2017-2021 年，公司营收、利润稳步增长.....	63
图表 133. 经营性现金流净额波动较大.....	63
图表 134. 2017-2021 年，公司营收、利润稳步增长.....	63
图表 135. 长期以来华东地区收入占比超过 50%.....	63
图表 136. 2013 年以来公司产销量稳步增长.....	63
图表 137. 公司现有产能及在建产能情况.....	63
图表 138. 公司部分资质一览.....	64
图表 139. 公司部分总承包案例.....	64
图表 140. 2015 年以来公司销售、管理费用率稳步下降.....	64
图表 141. 公司盈利预测拆分.....	65
图表 142. 相对估值.....	65

钢结构：建筑工业化滥觞

钢结构可以指通过钢构件进行链接的**建筑结构类型**，在结构主体材料的使用上区别于传统的混凝土结构、砌体结构、木结构。**钢结构也可以指钢结构建筑体系**，这一体系打通了房地产、建筑、冶金行业之间的界限，促进了以**装配式建筑为核心的建筑工业化的发展**。钢结构建筑体系从设计到施工的建筑全链条上均区别于传统建筑体系，传统建筑体系在设计端往往更重建筑设计，在施工端侧重于现场取材、施工浇筑；而钢结构建筑设计中建筑设计与结构设计结合的更加紧密，在施工端，通过结构件在工厂端的预制实现更加清洁、高效的现场安装。

相比于砖、石、木、混凝土四种传统建材，钢材具有轻质、高强、受力均匀、易于工业化、可循环使用等优点。**基于钢材的性能，钢结构具有跨度大、自重轻、质地均匀、塑性和韧性好、耐火性差、耐腐蚀性差、导热导电性强、可焊接性的特点。**

图表 1. 钢结构的结构性能

- 1、**跨度大**，钢结构的梁高与柱间跨度与普通结构相比具备优势。一般钢筋混凝土结构的梁高及跨度比例 1/12-1/8，钢结构为 1/20-1/15。
- 2、**自重轻**，钢结构与钢筋混凝土自重比约为 2: 3，自重轻对**耐地震力**更有效。
- 3、材料内部质地相对均匀，强度基本为定值，更接近力学计算对材料的假设，为其他传统建材所不及。
- 4、**塑性和韧性好**，相比砌体和混凝土等脆性材料，具备更大的可靠度。
- 5、**耐火性差**，超过 150℃后，材料强度和塑性急剧下降，达到 600℃后，强度几乎为零。
- 6、**耐腐蚀性差**，相较于砖、混凝土结构更不耐腐蚀，需要对**表面进行耐腐蚀处理**。
- 7、**导热、导电性强**，要求结构与围护构件的链接要考虑**冷、热桥**带来的结露等问题。
- 8、具备可焊接性，也可采用粘结、铆接、栓接等**多种连接方式**，区别于传统建材。

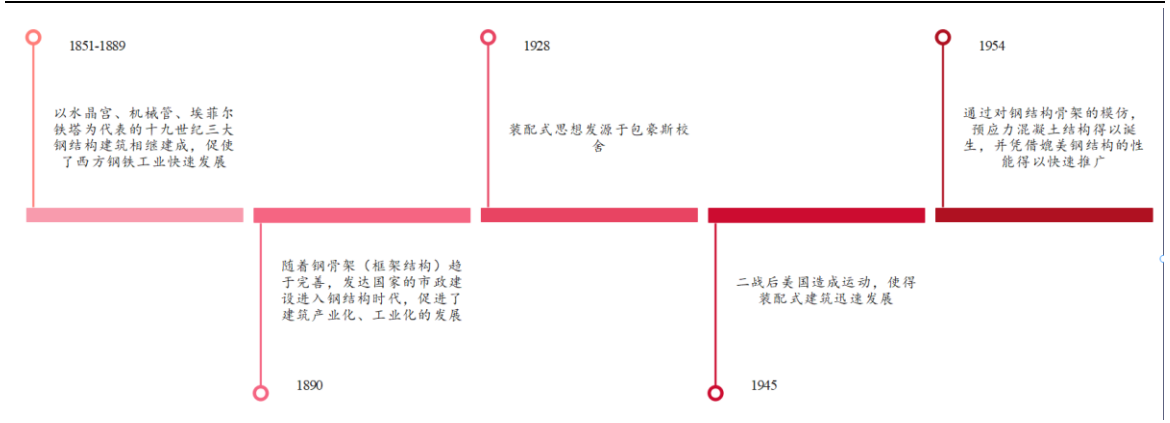
资料来源：《钢结构建筑构成要素研究》谢峻，中银证券

钢结构与装配式建筑：回溯发展历史理清“鸡与蛋”的关系

讨论钢结构行业，必然提及装配式建筑。**钢结构行业的发展给予了装配式建筑产生的土壤，装配式思想的演进为钢结构行业提供了发展的方向和指导**。自十八世纪以来，西方国家将钢铁作为建筑材料使用经历了铸铁、熟铁到钢的三个时期，现代钢结构建筑起始于 1851 年伦敦世博会会场水晶宫，到 1890 年，随着钢骨架（框架结构）趋于完善，发达国家的市政建设基本告别以“梁柱式”、“砌块类”为代表的土木建筑，进入钢结构时代，应用推广促使了钢结构行业迅速发展，并带来了钢材加工工艺的进步和质量的提升，从而促进了建筑产业化、工业化的发展，**高度工业化的建筑产业为装配式思想提供了土壤**。1954 年，通过对钢结构骨架的模仿，预应力混凝土结构得以诞生，并凭借媲美钢结构的性能得以快速推广。

最早的装配式思想发源于 1928 年的包豪斯校舍，迅速发展于二战后美国的造城运动，**装配式是一种基于制造业批量生产逻辑的建筑“生产”方式**，通过预制、预装的结构件以及标准化、可替换的链接、安装件，实现建筑主体的快速拼装，装配式建筑与传统土建建筑的区别即体现在制造方式上，又体现在施工工法上。装配式思想下基于安装、拼装以及标准化的要求，反过来又为钢结构行业指引了发展方向。

图表 2. 西方钢结构与装配式建筑发展简史



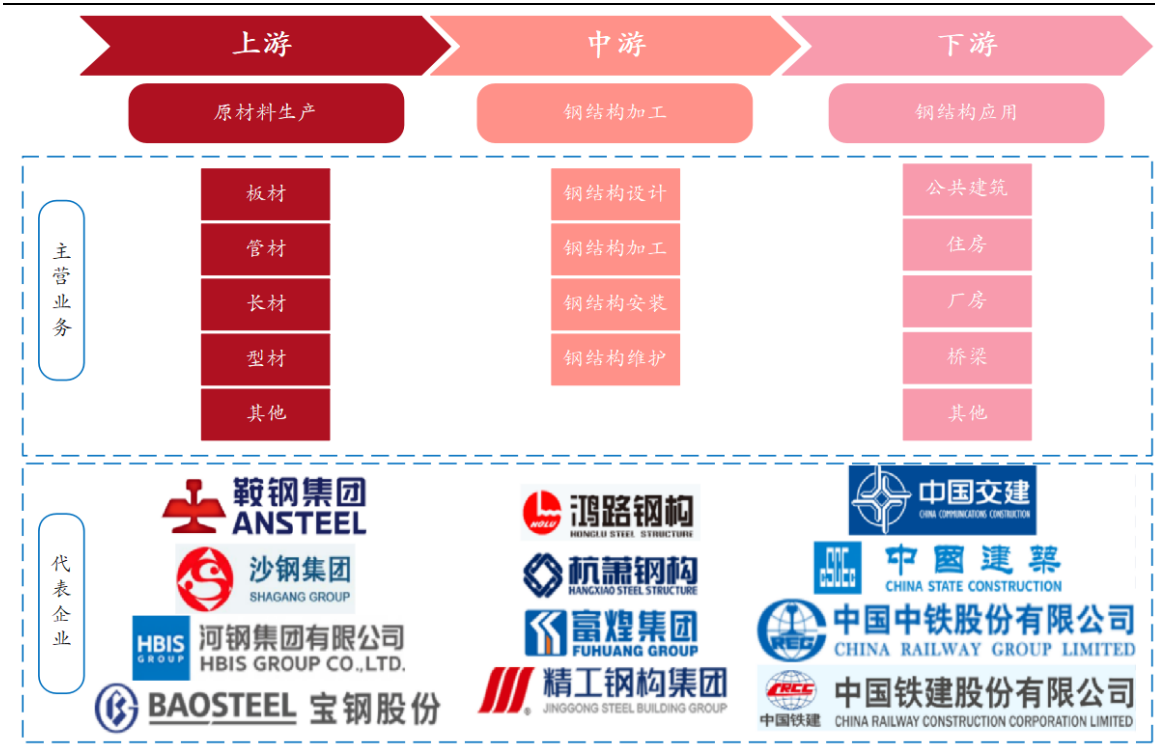
资料来源：《钢结构建筑构成要素研究》谢曦，《装配式建筑发展简史》丁成章，中银证券

综上所述，虽然装配式思想是随着钢结构行业发展而产生的概念，但随着装配式建筑的推广和发展，其涵盖了木结构、预应力混凝土结构、钢结构在内的等各种预制结构体系。现今，钢结构建筑作为装配式建筑的重要种类，随着装配式建筑在国内的推广而发展。

产业链：中游厂商受上下游影响大

钢结构产业链包括上游原材料生产商，中游钢结构加工企业以及下游的工程施工单位。上游原料生产商把铁矿石冶炼成钢锭和粗钢等，通过卷轧、冷弯等技术工艺进一步加工成板材、管材、长材等钢铁半成品提供给中游钢结构厂商。钢结构厂商提供钢结构的设计、加工、安装和维护等服务将产品交付给下游企业或自主承包工程，下游企业则主要负责各类钢结构的施工。

图表 3. 钢结构产业链



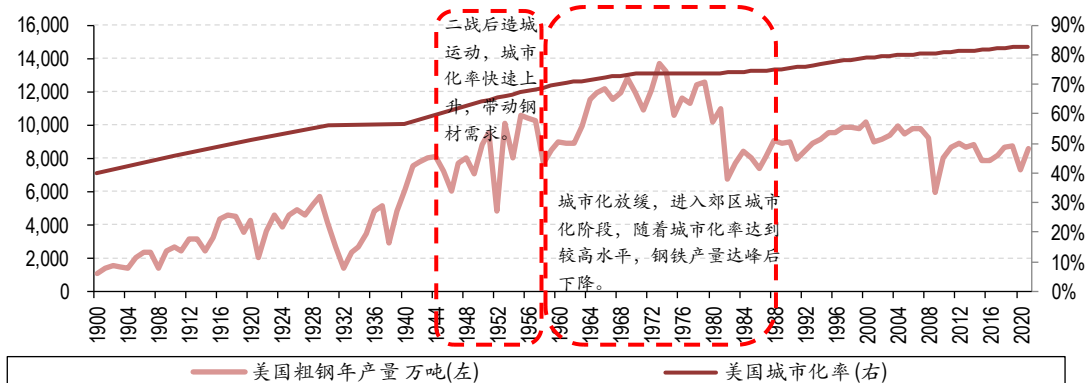
资料来源：万得，中银证券

上游钢铁行业总体产能过剩，地产、基建占需求超 50%

上游钢铁行业经历了十余年高速发展，整体产能过剩，进入结构性改革新时期。2021 年底工信部、科技部、自然资源部联合发布《“十四五”原材料工业发展规划》，提出到 2025 年，粗钢、水泥等大宗产品产能只减不增。2022 年 2 月，工信部、发改委、生态环境部联合印发《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，进一步要求优化产能，促进绿色低碳发展。根据世界钢铁协会资料，全球房地产与基建用钢量占钢铁下游需求超 50%。我国当前城市化水平相比发达国家仍有较大提升空间，随着城市化进程的持续推进，广大农村、城市郊区的地产、基础设施建设仍将带来较大的用钢需求。

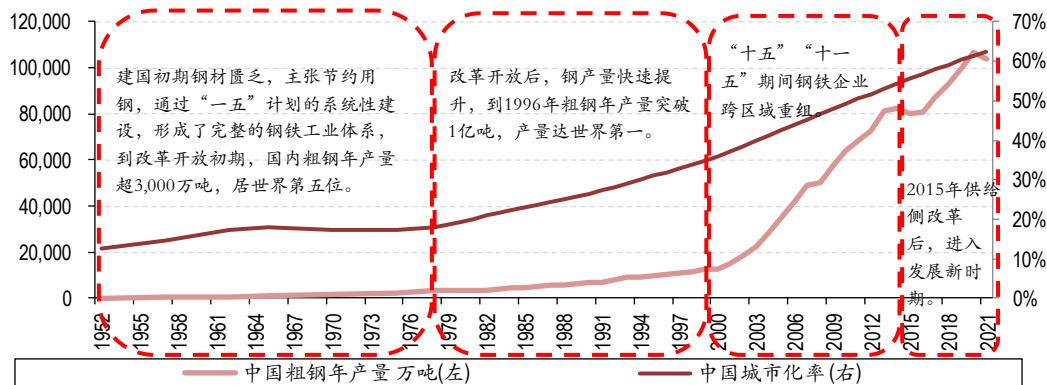
钢铁工业发展与城市化进程息息相关。建国初期，我国处于工业奠基期，钢材匮乏、城市化进程较慢。改革开放以后，国内经济迅速发展，城市化进程加快，钢产量逐年增加，到 1996 年国内粗钢产量达到世界第一，到 1999 年，国内城市化率由 1978 年的 17.9% 提升到 34.9%。2000 年之后，经历了“十五”、“十一五”期间重要钢铁企业的跨区域重组，行业实现了跨越式发展，产量快速提高，经济发展之下城市化进程加快。2015 年之后，随着供给侧改革的提出，钢铁行业进入发展新时期，但国内城市化进程仍在快速推进，到 2021 年，城市化率由 2015 年的 55.5% 提升至 62.5%，根据 2022 年 6 月发改委印发的《“十四五”新型城镇化实施方案》，我国仍处于城镇化快速发展期，城镇化动力仍然较强，城市群、都市圈仍在持续发展壮大，县城基础设施建设仍需完善。

图表 4. 美国粗钢产量在城市化快速推进阶段持续增长



资料来源：万得，statista，中银证券

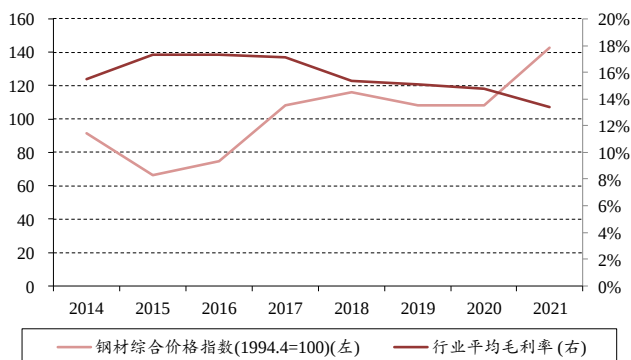
图表 5. 国内粗钢产量随着高速城市化进程持续增长



资料来源：万得，中银证券

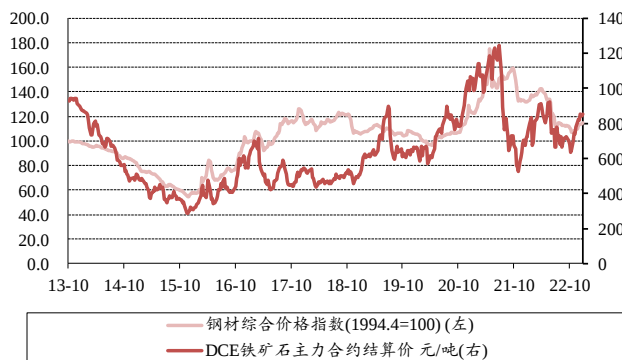
钢材作为钢结构的直接材料，其价格变动显著影响行业利润。铁矿作为钢铁生产中的最主要原料，其价格波动在很大程度上影响钢材价格水平，此外，短期内的库存水平亦会对钢材价格产生影响。2022 年前三季度，由于国内疫情影响，钢铁供应链受到较大冲击，市场供需错配导致钢材库存处于高位，同时铁矿价格持续下降，使得钢材价格持续下跌；进入十一月后，随着疫情放开，预期转好以及钢厂铁矿库存创下新低，铁矿价格快速上涨，并带动了钢材价格上涨。

图表 6. 钢结构行业平均毛利率与钢价呈负相关



资料来源：万得，中银证券

图表 7. 钢材价格受铁矿价格影响大



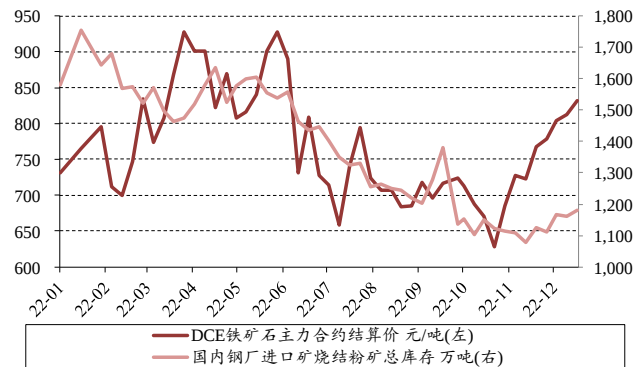
资料来源：万得，中银证券

图表 8. 2022 年前三季度钢材库存维持高位 (单位: 万吨)



资料来源: 万得, 中银证券

图表 9. 2022 年 11 月后, 随着钢厂铁矿库存见底, 铁矿快速涨价



资料来源: 万得, 中银证券

我国铁矿石对外依存度高。虽然我国拥有较为丰富的铁矿储量, 但矿石品质偏低, 大多只能用于生产配矿原料。全球优质铁矿资源集中于澳大利亚和巴西, 以力拓(Rio-Tinto)、必和必拓(BHPBilliton)、福蒂斯丘(FMG)、淡水河谷(VALE)四大矿商成本和规模最优, 因此全球优质铁矿供给相对集中, 四大矿商市场议价能力较强。

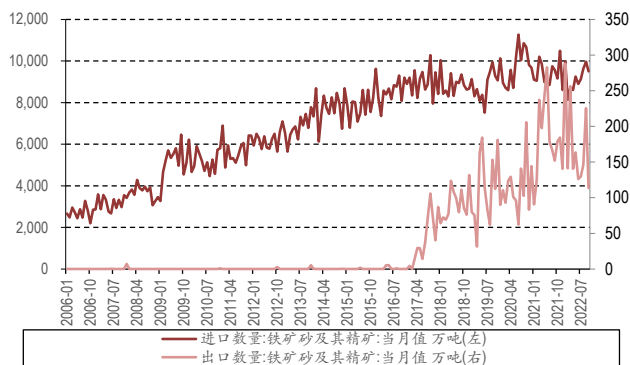
图表 10. 铁矿供给端相对集中, 四大矿商产量占比近全球产量一半, 市场议价能力较强

	单位	2018	2019	2020	2021
力拓	万吨	29,080.0	28,119.2	28,593.2	27,655.7
必和必拓	万吨	24,052.9	24,011.2	25,519.3	25,450.1
FMG	万吨	19,250.0	21,080.0	20,750.0	23,650.0
淡水河谷	万吨	38,464.1	30,197.5	30,038.7	31,492.6
四大矿商合计	万吨	110,847.0	103,407.9	104,901.2	108,248.4
全球产量	万吨	222,800.0	233,570.0	233,840.0	
四大矿商产量占比	%	49.75	44.27	44.86	

资料来源: 万得, The World Steel Association, 中银证券

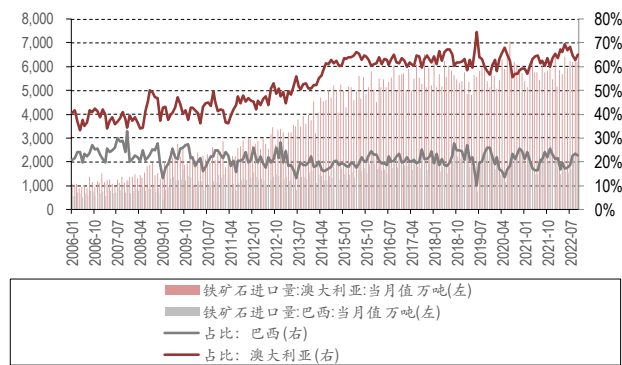
注: The World Steel Association 尚未公布 2021 年数据

图表 11. 我国铁矿石进口量和对外依存度不断提高



资料来源: 万得, 中银证券

图表 12. 国内优质铁矿供给相对集中于澳大利亚、巴西

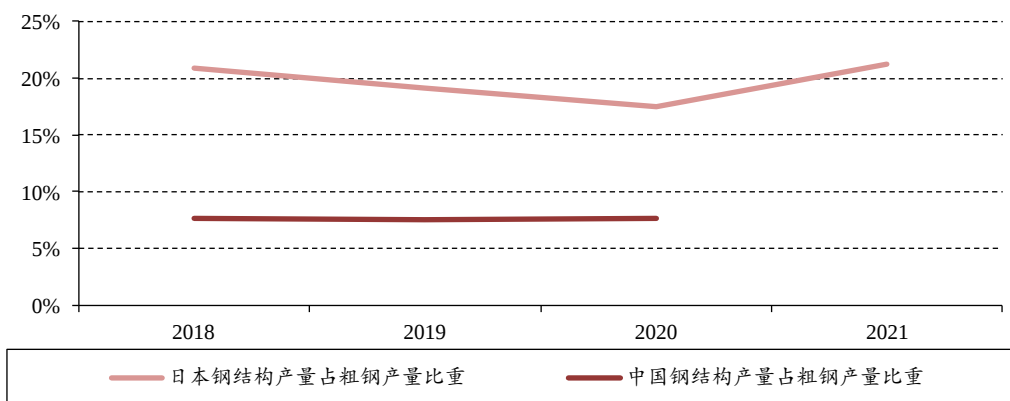


资料来源: 万得, 中银证券

中游集中度仍低, 强者恒强局面显现

相较于发达国家, 我国钢结构产量占粗钢产量比重仍较低。根据日本钢铁联盟(JISF)数据, 近年来日本钢结构产量占国内粗钢产量比重在 20%左右; 根据富煌钢构年报, 美国钢结构建筑用钢量占粗钢产量逾 50%, 2020 年我国钢结构产量占粗钢产量仅 7.6%。

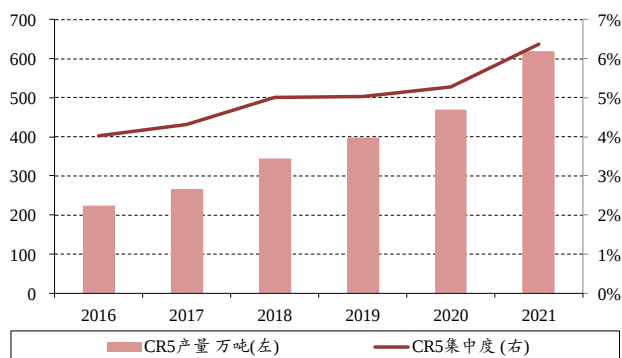
图表 13. 相比发达国家，我国钢结构产量占粗钢产量比重仍较低



资料来源：JISF，中国钢结构协会，万得，中银证券

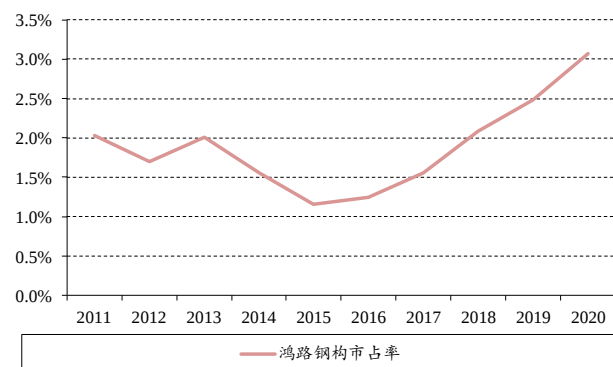
钢结构的加工流程主要包括放样与号料、切割、成型、矫正、边缘加工、制孔、组装、焊接、铣端与钻安装孔及摩擦面处理、除锈与涂装及编号、钢结构预拼装等内容，**加工难度较低，容易实现批量化、标准化生产**。由于技术门槛较低，国内钢结构行业集中度仍然较低。根据万得数据，2021 年钢结构行业 CR5 产量占比仅 6.4%，根据 Datayes 数据，行业龙头鸿路钢构 2020 年市场占有率仅为 3.1%，目前，行业内约有 2,500 家企业，以开展专业分包的中小企业为主，竞争激烈，呈现“大行业，小公司”的特点。

图表 14. 我国钢结构行业集中度较低，近年来 CR5 集中度持续提升



资料来源：万得，中银证券

图表 15. 钢构龙头鸿路钢构近年来持续扩产，市占率提升



资料来源：Datayes，中银证券

行业集中度提升之下，未来钢结构领域**强者恒强**的局面将更加明显。根据中建科工公司债募集说明书，美国钢结构行业 CR3 占比超过 50%，其集中度提升的主要原因有两点：一是由于重型钢结构、空间钢结构建筑的总承包商往往要求承接商拥有一级**建筑资质和优秀的过往项目业绩**，因此在**工程端形成拥有优秀项目积累的企业强者恒强的局面**；二是钢结构产品的交通运输成本较高，在**加工端进行全国性布局的企业能够抢占更大的市场份额**。参照国外经验，同时拥有资质优势、项目优势、资金优势以及智能化平台和产业链资源的龙头企业在市场竞争中将占据较大优势。

图表 16. 国内钢结构行业主要公司及其细分市场

公司名称	主要市场
鸿路钢构	以钢结构制造为主
精工钢构	多高层、空间大跨度、轻型钢结构
东南网架	空间、多高层钢结构
杭萧钢构	多高层、轻型钢结构
富煌钢构	重型钢结构，华东、东北市场为主
沪宁钢机	空间、桥梁、轻型钢结构等
大金重工	电力设备钢结构为主
光正集团	钢结构工程为主，新疆市场为主
中建科工	主要承接中国建筑系统内工程
上海宝冶建设有限公司	主要承接宝钢集团系统内工程

资料来源：中国钢结构协会，中银证券

集中度提升要点一：工程端绩优企业强者恒强

相较于技术门槛较低的轻钢结构，重钢结构、空间钢结构领域通常用于地标建筑的建设，其对施工难度、技术要求更高，项目发包方往往会着重考虑承接方历史施工经验，拥有一级、特级资质的钢结构企业，因其具备多个大型一号工程的施工经验，打造了良好的口碑和品牌形象，在承揽大型工程时更容易吸引客户。

图表 17. 钢结构施工龙头企业及其工程案例

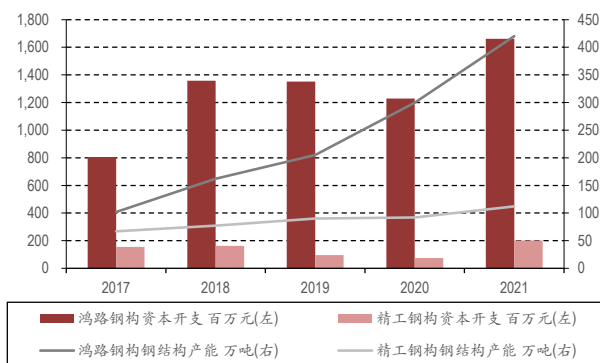
公司	精工钢构	杭萧钢构
工程案例		
项目名称	重庆来福士广场	杭州世纪中心
结构类型	重钢结构	重钢结构
公司	东南网架	富煌钢构
工程案例		
项目名称	北京大兴国际机场航站楼	杭州大会展中心
结构类型	空间钢结构	空间钢结构
公司	精工钢构	杭萧钢构
工程案例		
项目名称	长沙世贸环球金融中心	杭州东站
结构类型	重钢结构	空间钢结构
公司	东南网架	富煌钢构
工程案例		
项目名称	厦门世贸海峡大厦	上海世博会西班牙馆
结构类型	重钢结构	空间钢结构

资料来源：各公司官网，中银证券

集中度提升要点二：加工端扩产企业圈地为王

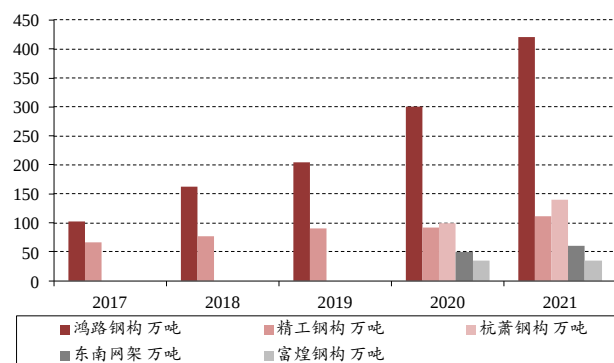
制造加工环节利润水平较低，利润提升困难。上游钢铁行业发展较成熟，钢材定价受进口依存度高的铁矿影响较大，使得中游企业面对上游环节的议价能力相对有限，单纯的制造加工环节利润水平较低，且受成本端价格波动影响较大，这一环节的利润提升需要企业在产能规模、智能制造和内部管控上持续精进，即带来资本开支的压力，又提出内部治理的要求。

图表 18. 钢结构产能快速扩张带来较大额的资本开支



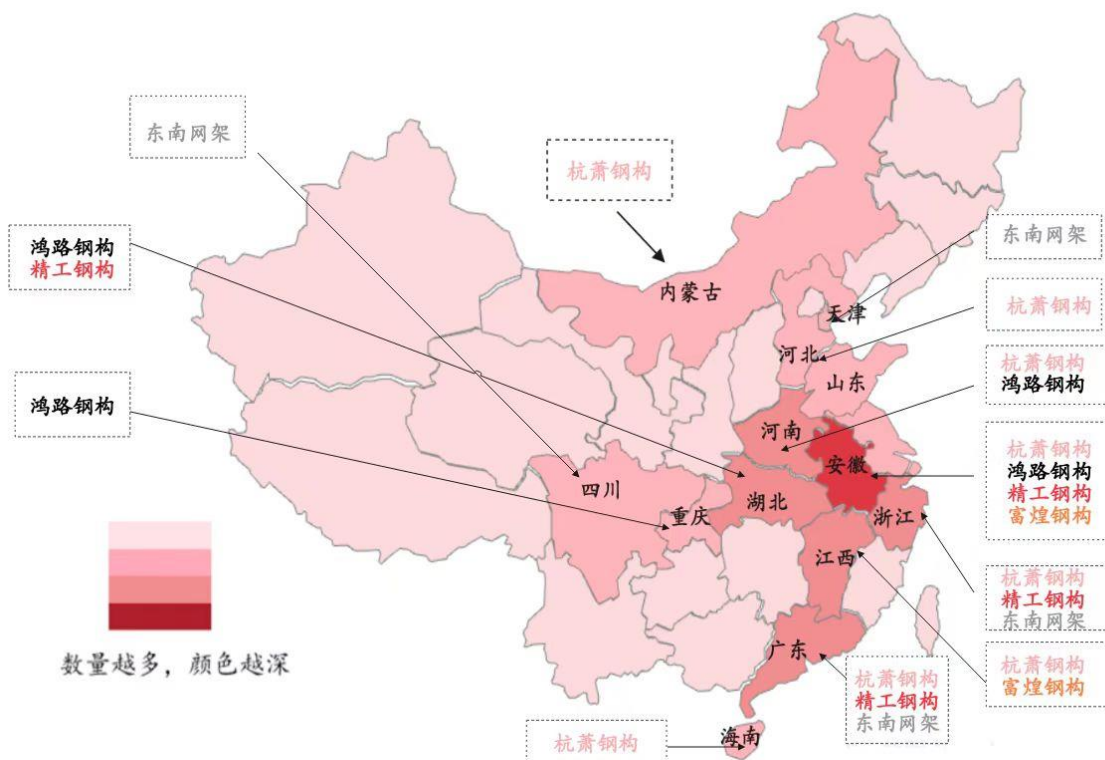
资料来源：万得，中银证券

图表 19. 近年来主要钢结构企业产能持续扩张



资料来源：万得，中银证券

图表 20. 龙头企业持续扩张产能，抢占市场份额



资料来源：各公司公告，中银证券

市场渗透率有待提高，下游业务增长潜力足

国内钢结构行业发展时间较短。2001 年，住建部发布《钢结构住宅建筑产业化技术导则》，制定了钢结构住宅发展的总体原则和相关规定，开始在全国范围内推广钢结构住宅。以 2008 年奥运会为契机，钢结构热潮出现，相关技术规范和行业标准也逐步完善，共同促进了钢结构建筑普及，使之广泛应用于建筑、铁路、桥梁和住宅等方面。

由于钢结构具备重量轻、抗震性能好、施工周期短、节能环保、可塑性强等优点，在公共设施、住宅、工业厂房、海洋石油平台等各个领域被广泛应用。根据产品属性，钢结构可以分为轻型钢结构、多高层重钢结构、空间钢结构、桥梁钢结构、电力钢结构和海洋石油钢结构。伴随着我国工业化、城市化进程加快，基建、住宅、能源开发、工业厂房等方面仍将继续为钢结构提供增量市场需求。

图表 21. 钢结构广泛应用于各个领域

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	大型公共建筑、写字楼、电视塔等	高耸、重载
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	大跨、空间大
电力钢结构	电厂、输变电铁塔等	自重轻、强度高
桥梁钢结构	公路铁路桥梁、市政桥梁等	跨度大、荷载能力强
海洋石油钢结构	海洋石油钻井平台等	强度高、安全性高

资料来源：富煌钢构招股说明书，中银证券

轻钢：装配式建筑加码，轻钢结构前景广阔

轻型钢结构主要用在低负荷承重建筑，指以彩钢板作为屋面和墙面，以薄壁型钢作为檩条和墙梁，以焊接或热轧 H 型截面作为梁柱，现场用螺栓或焊接拼接的**门式刚架**为主要结构的一种建筑。**轻钢结构主要有四个方面的优势，即轻质高强、抗震性能优越、绿色可持续、结构体系多元化。**轻钢结构强度高，同时质量轻，通常可以有效减轻建筑物自重 1/3，对于相同重量的建筑物来说，轻钢结构的构件截面小，使用净高大，能够有效节约建筑高度。通常适用于要求快速建成和需要搬动的建筑，多用于工业建筑、住宅、学校等。

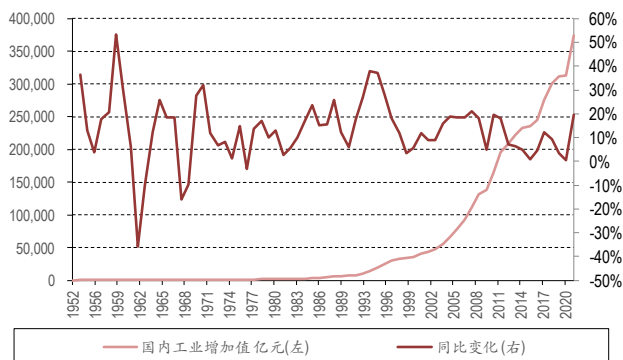
图表 22. 轻钢结构建筑



资料来源：《现代轻钢结构建筑及其在我国的应用》程宏伟，中银证券

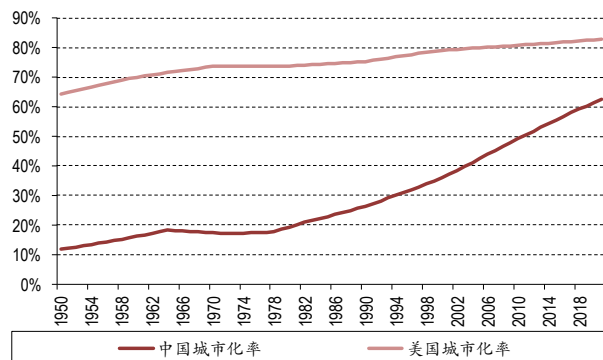
轻钢结构的发展与我国工业化、城市化进程的推进密不可分。2001 年至 2021 年我国工业增加值 CAGR 高达 11.3%，2021 年达到 37.5 万亿元，同比增长 19.1%，随着我国工业化持续推进，工业厂房建设和制造业发展将为轻钢结构的应用持续创造需求。2021 年，我国城市化率达到 62.5%，但距离发达国家的城市化水平还有较大差距，**我国城市化建设仍有较大空间。**根据 2022 年 6 月发改委印发的《“十四五”新型城镇化实施方案》，十四五期间，将推动城市群、都市圈建设，县城城镇化、基础设施建设仍需完善，城市化率的进一步提高将会继续推动轻钢结构需求增长。

图表 23. 2001 年以来，我国工业增加值快速增长



资料来源：万得，中银证券

图表 24. 建国以来我国城市化率显著提高，但与发达国家相比仍有较大差距



资料来源：万得，中银证券

在发达国家和地区，轻钢结构住宅已经普及，根据中建科工公司债募集说明书，美国超过 40%住宅采用钢结构，在澳大利亚和日本，该比例已超过 50%。但在我国，钢结构住宅占比仍较低，与发达国家相比相差甚远。随着我国装配式建筑政策的持续加码，钢结构住宅的市场规模也会逐步提高，进而推动轻钢结构市场发展。

重钢：高层建筑发展拉动重钢需求

重钢结构又称多高层钢结构，一般指 10 层（含）或 24 米（含）以上采用全钢、钢框架—混凝土的建筑结构形式，是一种重要的承重结构体系。重钢结构在高层办公楼中的应用比例日益提升，在世界范围内纯钢结构的超高层建筑占大多数。随着我国人口密度的提升，土地资源日益稀缺，建设高层建筑，高层建筑的发展可以缓解人口密度增长带来的城市扩张与有限土地资源间的矛盾，我国高层建筑在 2010 年以后进入快速增长阶段，据世界高层建筑与都市人居学会（CTBUH）数据，截至 2021 年底，我国大陆地区建成 200 米以上高层建筑数量达 997 座，远高于其他国家，在世界最高 100 栋建筑中占据 45 席。随着对超高层建筑规划审批的加强，未来国内高层、超高层建筑有望持续健康发展，并继续带动重钢结构需求的提升。

图表 25. 中国大陆地区已完工高层建筑数量远高于其他国家

排名	地区	150 米以上(座)	200 米以上(座)	300 米以上(座)
1	中国大陆	3026	997	103
2	美国	872	235	30
3	阿联酋	320	141	32
4	韩国	276	79	7
5	日本	272	47	1

资料来源：CTBUH，中银证券

空间钢：大跨度空间结构用途广泛，快速发展

空间钢结构从功能上讲是指能够形成较大的连续空间的结构体系，主要特点表现为具有连续的大跨度、大空间、大面积，外观轻巧、美观、具有现代感。我国现行钢结构规范规定跨度 60 米以上结构为大跨度，且中间不容许立柱。空间钢结构因自重轻、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的特点，主要应用于体育场、展览馆、机场航站楼、活动中心在内的大跨度公共建筑。

根据民航局于 2022 年 1 月印发的《“十四五”民用航空发展规划》，“十四五”期间，仍将加大建设投入力度，继续完善国家综合机场体系，加快枢纽机场建设，推进区域枢纽机场扩容改造，完善非枢纽机场布局。在 2020 年基础上，到 2025 年，新增民用机场 190 个，民用运输机场 29 个。增量机场将持续带来空间钢需求，此外，新建高铁站点、体育场馆等基础设施建设也将拉动空间钢结构产品需求。

图表 26. “十四五”时期民航发展预期指标

指标	单位	2020 年	2025 年
民用机场个数	个	580	770
其中：民用运输机场	个	241	270
地市级行政中心 60 分钟到运输机场覆盖率	%	74.8	>80

资料来源：《“十四五”民用航空发展规划》中国民用航空局、国家发改委、交通运输部，中银证券

图表 27. “十四五”时期民用运输机场重点建设项目

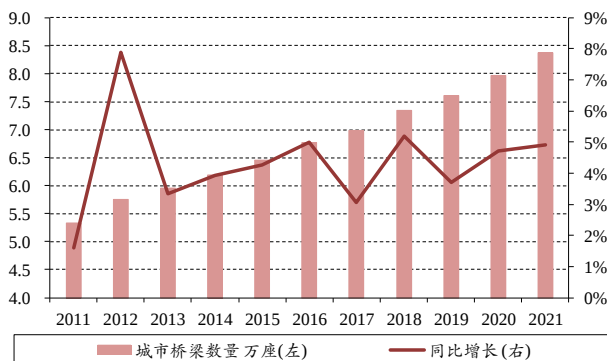
性质	机场名称
新建（16 个）	成都天府、荆州、郴州、湘西、韶关、闽中、威宁、喀什库尔干等
续建（34 个）	迁建（6 个）呼和浩特、青岛、湛江、连云港、达州、济宁
	改扩建（12 个）杭州、福州、广州、深圳、珠海、贵阳、西安、兰州、西宁、乌鲁木齐等
	新建（23 个）朔州、嘉兴、亳州、蚌埠、宝鸡、共和、阿拉善左旗等
新开工（39 个）	迁建（4 个）厦门、延吉、昭通、天水
	改扩建（12 个）天津、太原、哈尔滨、沈阳、上海浦东、南昌、长沙、南宁、昆明、拉萨等
	新建（43 个）珠三角枢纽（广州新）、防城港、楚雄、轮台、荆门、贵港等
前期工作（67 个）	迁建（15 个）大连、南通、义乌、龙岩、威海、潍坊、恩施、梅县、攀枝花、普洱等
	改扩建（9 个）石家庄、长春、南京、宁波、温州、合肥、郑州、武汉、银川

资料来源：《“十四五”民用航空发展规划》中国民用航空局、国家发改委、交通运输部，中银证券

桥梁钢：交通基建将持续对桥梁钢产生较大需求

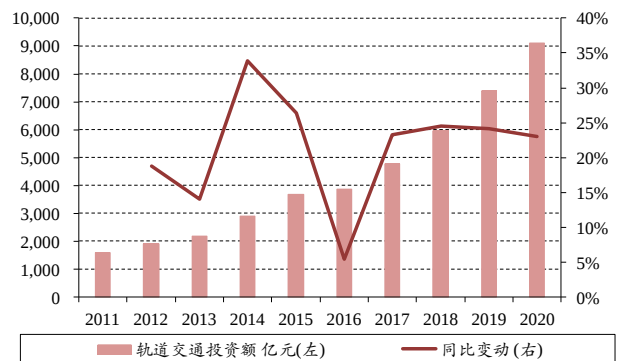
我国现在钢结构桥梁主要形式有钢拱桥、斜拉桥、悬吊桥，针对不同地形适用不同形式桥梁，主要应用领域包括高速公路、高铁、人行天桥、过水桥梁等。相比于混凝土桥梁，钢结构桥梁有更高的抗压性和可塑性，施工方便，工程周期短，且抗震性能好，安全系数高，近十年来发展迅速，但在钢结构工程中占比仍较低。据中国钢结构协会统计，2017 年我国钢结构桥梁占钢结构工程尚未超过 15%，而在美国和日本等发达国家，该比例分别为通常在 30%-50%。桥梁钢需求主要来源于国内交通基础设施建设的拉动，近年来，桥梁在我国公路桥梁里程中的占比已超过 50%，特大桥梁的比重亦稳步提升至近 20%。此外，高铁的基建工程多使用高架桥梁作为路基，据国家铁路局数据显示，京津城际铁路桥梁占线路长度的 88%，广珠城际铁路桥梁比例达 94%。随着高铁建设的持续推进、高铁线路网的不断完善，轨交投资仍将维持较高增速，路桥基础设施建设将继续对桥梁钢结构产生较大的需求。

图表 28. 2011 年以来，我国城市桥梁数量维持稳定增长



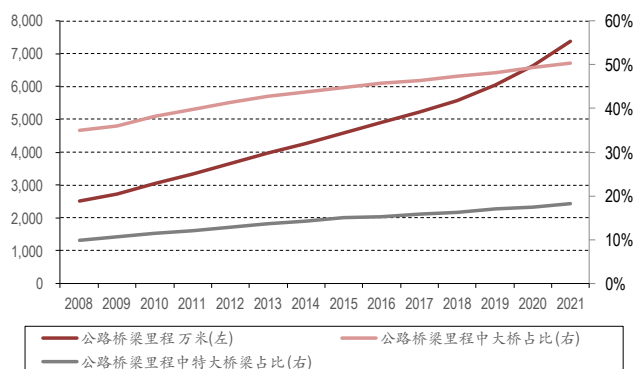
资料来源：Datayes，中银证券

图表 29. 2012 年以来国内轨交投资金额快速增长



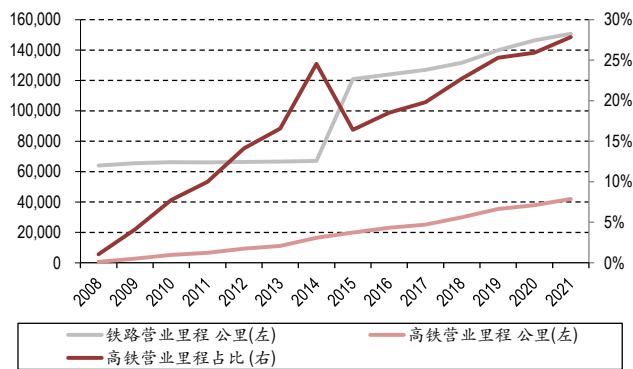
资料来源：Datayes，中银证券

图表 30. 2008 年以来，大桥、特大桥梁在公路桥梁里程中占比持续上升



资料来源：万得，中银证券

图表 31. 2008 年以来高铁建设持续推进，高铁营业里程在铁路营业里程中的占比稳健上升

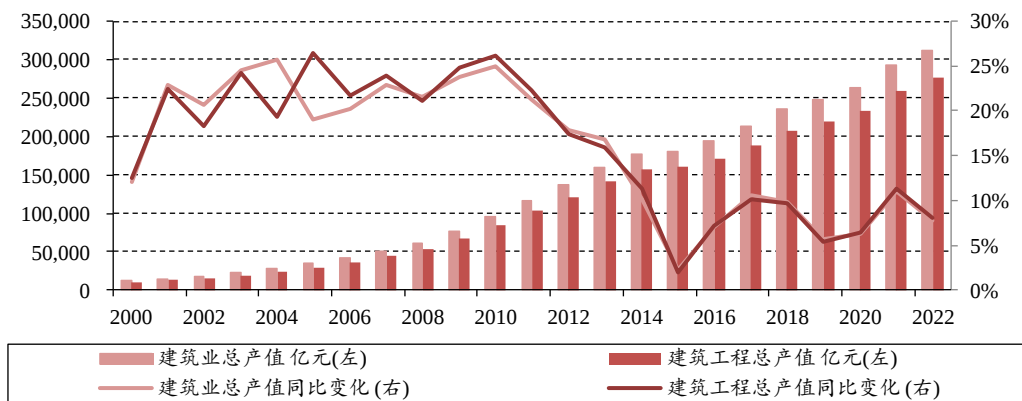


资料来源：万得，《我国高铁运营里程达到 4.2 万公里》新华社北京 1 月 13 日电（记者周圆、樊曦），中银证券

钢结构需求测算：建筑存量市场大，政策推动渗透率提升

后疫情时代基建、地产有望修复，钢结构在建筑存量市场中的增量空间广阔。在新冠疫情影响下，2022 年全国建筑业房屋累计竣工面积 405,477.3 万平方米，同减 0.7%，建筑业累计产值 311,979.8 亿元，同增 6.4%，其中，建筑工程累计产值 276,253.4 亿元，占比 88.5%，同比增长 6.6%。未来，随着新冠疫情管控降级，其对施工产生的不良影响将逐渐消退，基建、地产行业有望修复，保持稳健增长。根据浙江省住建厅数据，2020 年全国钢结构行业产值约 7,843.1 亿元，仅占当年建筑工程产值的 3.4%，行业增量空间广阔。

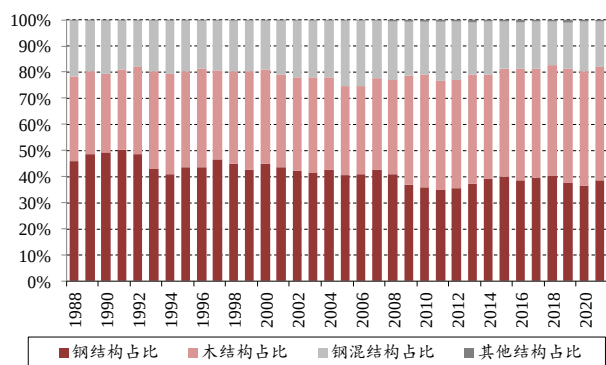
图表 32. 建筑工程存量市场大，且仍在增长



资料来源：万得，中银证券

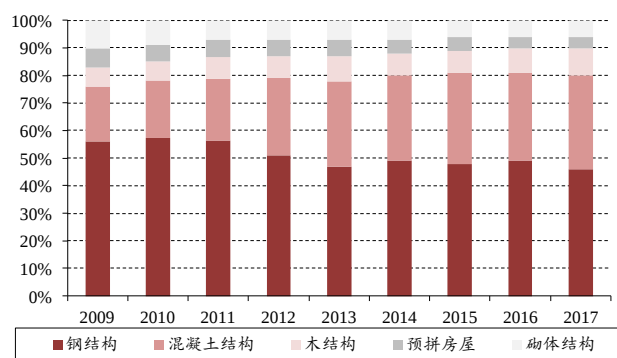
政策推动钢结构渗透率提升。2022 年 3 月，住建部印发《“十四五”建筑业发展规划》，强调“积极推进高品质钢结构住宅建设，鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构”。根据住建部数据，2021 年钢结构新开工建筑面积 2.1 亿平方米，较 2020 年增长 10.5%，占当年新建建筑面积 7.0%，占新开工装配式建筑的比例为 28.8%；其中，新开工装配式钢结构住宅 1,509 万平方米，较 2020 年增长 25%。相比之下，钢结构在新开工建筑中的占比远低于发达国家 30%-50% 的水平，在相关政策重点支持下，钢结构渗透率有望持续提高。

图表 33. 钢结构占日本建筑物开工比重 30% 以上



资料来源：万得，中银证券

图表 34. 美国非住宅及多层住宅领域钢结构占比 40% 以上



资料来源：ASIC，中银证券

根据中国钢结构协会发布的《钢结构行业“十四五”规划及 2035 年远景目标》，到 2025 年，全国钢结构用量达 1.4 亿吨，占全国粗钢产量比重达 15% 以上，钢结构建筑占新建建筑面积达 15% 以上，到 2035 年，钢结构用量达 2.0 亿吨以上，占粗钢产量 25% 以上，钢结构建筑占新建建筑面积达到 40%。在此基础上，按相对中性假设预测，2023-2025 年行业市场规模分别达 8,026.4、8,767.3、9,758.8 亿元，分别同增 10.2%、9.2%、11.3%。

核心假设如下：

- 1、考虑全国建筑业房屋竣工面积将以年 4% 的增速增长，钢结构产量到 2025 年达到规划目标，21-25 年，钢结构产量年均增速达 11.5%，建筑业房屋单位面积用钢量将由 2020 年的 21.1 千克/平方米提升到 2025 年的 25.5 千克/平方米。
- 2、2021 年钢材价格（按热轧卷板 Q235B，4.75mm，上海现货价）处于历史高位，2022 年价格有所回落，假设未来钢材价格将逐步回归五年价格中枢水平，2023-2025 年钢价同比下跌 2%、2%、1%。
- 3、假设钢材成本占钢结构产品生产成本的 70%，钢价回落之下行业毛利率改善，钢结构行业 2022-2025 年毛利率分别为 14%、15%、15%、16%。

图表 35. 钢结构市场规模测算

指标	单位	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2035E
建筑业房屋竣工面积	万平方米	402,336	384,822	408,257	424,587	441,571	459,234	477,603	
同比增速	%	(2.23)	(4.35)	6.09	4.00	4.00	4.00	4.00	
钢结构产量	万吨	7,525	8,138	9,071	10,110	11,269	12,560	14,000	20,000
产量增速	%	5.69	8.15	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	
钢结构占粗钢产量比重	%		7.6					15	25
新建钢结构建筑占新建建筑面积比重	%			7.0				15	40
钢材均价（取热轧卷板 Q235B:4.75mm:上海）	元/吨			5,480.0	4,424.1	4,335.6	4,248.9	4,206.4	4,100.0
钢结构产品毛利率	%			13.0	14.0	15.0	15.0	16.0	16.0
钢结构市场规模	亿元			8,024.1	7,284.2	8,026.4	8,767.3	9,758.8	13,588.6
钢结构市场规模增速	%				(9.20)	10.2	9.2	11.3	

资料来源：万得，中国钢结构协会，住建部，中银证券测算

注：行业协会未公布 2021 年钢结构产量，表中数据按 2025 年目标倒推所得

行业核心驱动力：建造成本变化，产业政策支持

建造成本改善，造价制约减弱

钢结构建筑更符合可持续发展要求，且在工程质量、节能环保、工期长度等方面均优于国内占比较大的现浇混凝土结构建筑。长期以来制约其在国内发展的主因在于相比传统工法较高的工程造价。

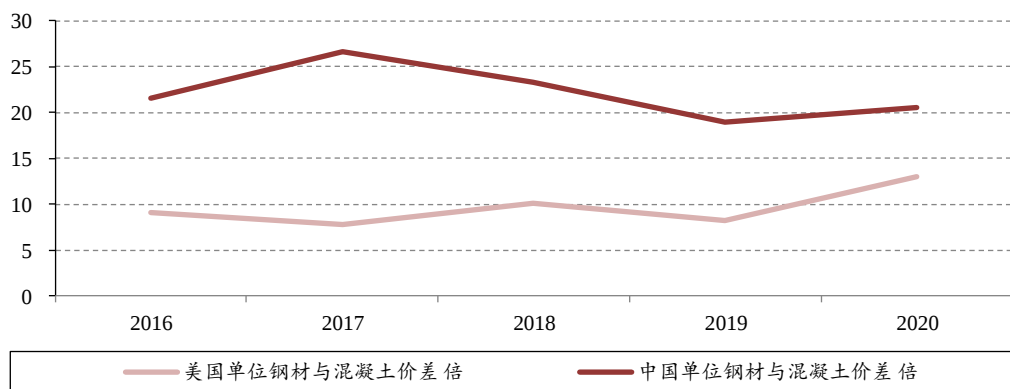
我国混凝土与钢材的价格差距远大于发达国家，这使得现浇混凝土结构长期以来具备钢结构无法比拟的成本优势，阻碍了钢结构建筑的推广和发展。发达国家自 19 世纪 70 年代起重视环境保护，并相继出台、制定了较严格的工业排放标准，是其混凝土与钢材价格水平差距较小的主要原因。

图表 36. 80 年代西方发达国家钢结构综合造价已低于 RC（钢筋混凝土）结构

工程名称和概况	工程预算总造价	钢结构造价	RC 结构造价	钢结构缩短工期	钢结构降低造价
芝加哥 Madison 广场办公楼，45 层，1 亿美元 全钢结构		2000 万美元	1900 万美元	5 个月	7.7% (775 万美元)
新加坡某办公楼，18 层，全钢结构	1300 万美元	290 万美元	270 万美元	5 个月	8.4% (110 万美元)
悉尼 Hunter 大街办公楼，17 层，钢框架+RC 井筒		112 美元/平方米	110 美元/平方米	13 个星期	125.5 万美元
伦敦某办公楼，10 层	6231 英镑	1522.5 万英镑	1485.9 万英镑	26 个星期	7.4% (461.9 万英镑)

资料来源：《高层建筑钢结构的历史和现状》顾思新，中银证券

图表 37. 美国单位钢材与混凝土价差远小于国内，钢结构造价劣势不明显



资料来源：万得，我的钢铁，中银证券

注：美国混凝土价格数据取自 USCR 年报，钢材价格取 Astm A36 价格

钢结构建筑成本中，原材料占比较高，人工成本占比较低。由于钢材单位价格高于混凝土，钢结构建筑的成本中原材料占比高于现浇混凝土结构。但由于采用钢结构在施工程序上更为简便，有利于缩短工期，节约施工中的人工成本、设备租赁成本及现场管理费，同时，工期的缩短又可以节约贷款利息，使项目更早投入运营从而获得收益。但从总体成本出发，目前国内钢结构建筑相较于现浇结构建筑仍不具成本优势。

图表 38. 按 2015 年 2 月价格对比济南市某教学楼钢结构与现浇混凝土结构成本

结构形式	装配式钢结构	现浇混凝土结构
总造价 (万元)	381.1	241.6
人工费 (万元)	45.2	72.9
材料费 (万元)	281.3	152.0
机械费 (万元)	54.7	16.8
总工日 天	6,847.6	11,039.4

资料来源:《预制装配式钢结构建筑经济性研究》崔璐, 中银证券

注: 总工日是工程计量时统计人工费的依据, 例如五个工人工作一个星期, 总工日计 35 天

图表 39. 2016 年前后, 某地产公司钢结构与现浇结构住宅项目造价对比

项目概况	21 层住宅		33 层住宅	
建筑结构	钢结构	现浇结构	钢结构	现浇结构
单位造价(元/平方米)	841.2	695	1127.2	735.5
工期优势(元/平方米)	45			

资料来源:《钢结构装配式住宅造价分析及降低措施》尹义松, 中银证券

图表 40. 2020 年前后, 四川省成都市某建面 3800 平米项目现浇结构与钢结构造价对比

	钢结构	现浇结构
梁体造价(元/平方米)	257.7	125.0
柱体造价(元/平方米)	179.9	103.1
墙体造价(元/平方米)	303.3	191.1
总造价(元/平方米)	981.7	626.9

资料来源:《预制装配式钢结构建筑经济性研究》陈亮, 中银证券

相比装配式建筑中的预应力混凝土结构, 当前钢结构建筑暂不具成本优势。若排除成本因素, 钢结构相比装配式混凝土结构具有施工速度快、施工过程绿色环保, 结构占有面积小, 建筑可使用面积大, 结构延性好, 抗震能力更佳, 能够实现建筑特殊外观造型要求等优点。在经济性相差不大的情况下, 综合考虑钢结构具备的优点, 在东部较发达区域的应用并无明显劣势。

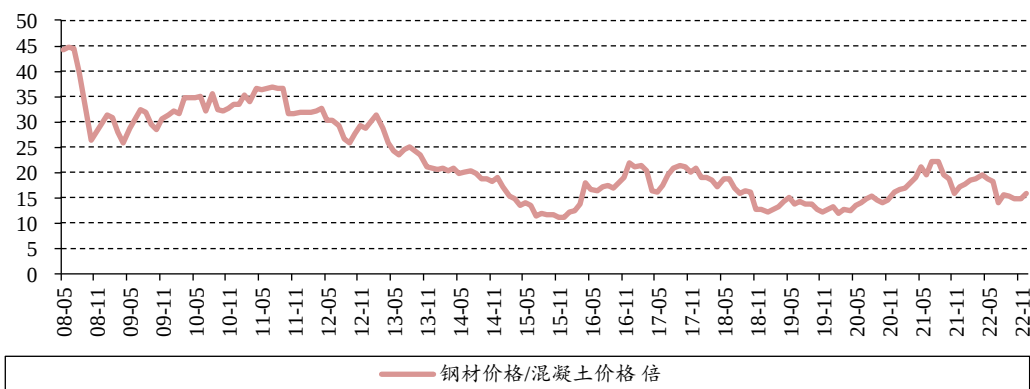
图表 41. 2021 年前后, 上海某写字楼钢结构与装配式混凝土结构造价对比

	钢结构	装配式混凝土结构
直接造价(万元)	2294.7	1999.3
工期节约(天)	50	
租金及利息效益(万元)	188.3	
整体造价(万元)	2106.4	1999.3

资料来源:《50m 高层办公楼不同结构体系经济性分析》胡开华, 中银证券

尽管在多数场景下钢结构建造成本仍高于现浇混凝土建筑, 但随着钢结构产业链的逐步成熟, 以及双碳要求下对工业品生产排污要求的持续提升, 近年来国内钢材价格与混凝土价格的差距逐渐缩小。单位钢材与混凝土价格差距由 2008 年的 45 倍缩小至 15 倍, 成本端带来的造价差距明显缩小。

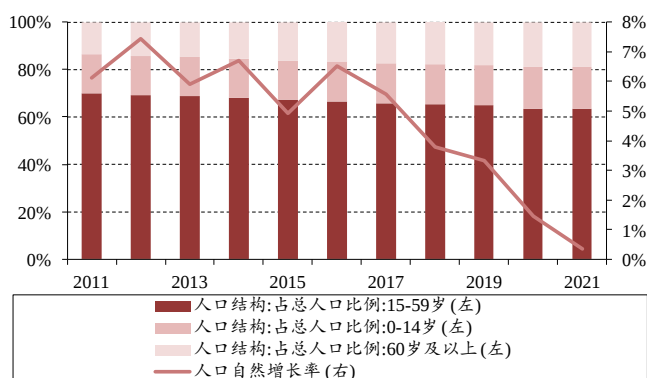
图表 42. 2008 年以来单位钢材与混凝土间价格差距稳步缩小



资料来源：万得，iFinD，中银证券

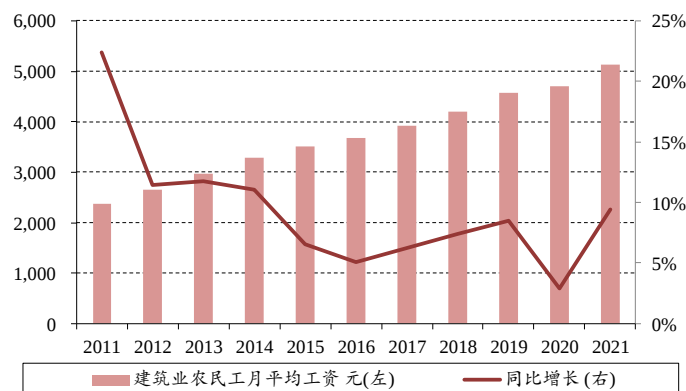
随着人口红利退坡，国内人力成本持续提高。一方面，我国正逐步进入老龄化社会，2016 年以来，国内适龄劳动人口占比持续下降，人口自然增长率下行。另一方面，人口红利退坡之下用工成本持续攀升，根据万得数据，2021 年我国建筑业农民工工资为 5,141.0 元/月，同比增长 9.4%，传统建筑业正在面临人力成本日益提升的难题，钢结构带来的人工费用及工期优势将逐渐显现。

图表 43. 2016 年以来，国内适龄劳动人口占比持续下降，人口自然增长率下行，逐渐进入老龄化社会



资料来源：万得，中银证券

图表 44. 建筑业农民工工资逐年上涨

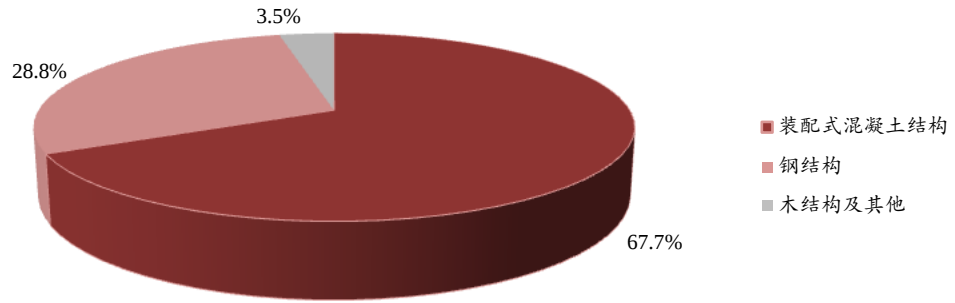


资料来源：万得，中银证券

产业政策支持，有望促使钢结构渗透率提升

近年来，政策积极推动装配式建筑、钢结构建筑发展。根据住建部数据，2021 年新开工装配式建筑占新建建筑面积的 24.5%。装配式建筑中，按结构类型区分，装配式混凝土结构占比 67.7%，钢结构占比 28.8%，木结构及其他占比 3.5%。作为装配式建筑中的重要一类，在政策推动下钢结构渗透率有望持续提升。根据 2022 年 1 月住建部印发的《“十四五”建筑业发展规划》，到 2035 年，国内装配式建筑占新建建筑的比例达到 30% 以上，为此，“十四五”期间将大力发展装配式建筑，完善钢结构建筑标准体系，建立钢结构住宅通用技术体系，健全钢结构建筑工程计价依据，引导上下游产业链协同发展。

图表 45. 2021 年新开工钢结构占新开工装配式建筑面积比重为 28.8%



资料来源：住建部，中银证券

图表 46. 装配式建筑、钢结构相关支持政策梳理

时间	发布单位	文件名	具体内容
2017 年 1 月	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》	实施绿色建筑全产业链发展计划，推行绿色施工方式，推广节能绿色建材、装配式和钢结构建材， 2020 年城镇绿色建筑面积占新建建筑面积比重提高到 50%。
2017 年 2 月	住建部	《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》	积极发展钢结构、现代木结构等建筑结构体系。 在有条件的农村地区推广轻型钢结构、现代木结构、现代夯土结构等新型房屋。
2017 年 5 月	住建部	《建筑业发展“十三五”规划》	到 2020 年，全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15% 以上 ，其中重点推进地区达到 20% 以上，积极推进地区达到 15% 以上，鼓励推进地区达到 10% 以上。
2018 年 3 月	住建部	《住房和城乡建设部建筑节能与科技司关于印发 2018 年工作要点的通知》	推进装配式建筑发展。 研究编制装配式建筑领域技术体系框架，组织梳理装配式建筑关键技术，推动编制装配式建筑团体标准，提高装配式建筑设计、生产、施工、装修等环节工程质量，提升装配式建筑技术及部品部件标准化水平。
2019 年 3 月	住建部	《关于印发住房和城乡建设部建筑市场监管司 2019 年工作要点的通知》	开展钢结构装配式住宅建设试点，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。
2020 年 5 月	住建部	《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》	大力发展装配式建筑，积极推广钢结构装配式住宅 ，推行工厂化预制、装配化施工、信息化管理的建造模式。鼓励创新设计、施工技术与装备，优先选用绿色建材，实行全装修交付，减少施工现场建筑垃圾的产生。在建设单位主导下，推进建筑信息模型（BIM）等技术在工程设计和施工中的应用，辅助施工现场管理，提高资源利用率。
2020 年 8 月	住建部等 8 部门	《住房和城乡建设部等部门关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》	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。 完善钢结构建筑防火、防腐等性能与技术措施，加大热轧 H 型钢、耐候钢和耐火钢应用，推动钢结构建筑关键技术和相关产业全面发展。推广装配式混凝土建筑。
2021 年 3 月	国务院	《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	“十四五”期间，发展智能建造， 推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅 ，建设低碳城市
2021 年 10 月	国务院	《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化， 大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅 ，推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理。加强县城绿色低碳建设。
2022 年 1 月	住建部	《“十四五”建筑业发展规划》	到 2035 年，国内装配式建筑占新建建筑的比例达到 30% 以上。 大力发展装配式建筑，完善钢结构建筑标准体系，推动建立钢结构住宅通用技术体系，健全钢结构建筑工程计价依据，以标准化为主线引导上下游产业链协同发展，积极推进高品质钢结构住宅建设，鼓励学校、医院等公共建筑优先采用钢结构。
2022 年 5 月	国务院办公厅	《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》	大力发展绿色建筑，推广装配式建筑、节能门窗、绿色建材、绿色照明 ，全面推行绿色施工。

资料来源：中国政府网，中银证券

趋势变化：总包推进，智能转型，业务外延

外部：工程总承包模式大势所趋

钢结构行业的商业模式主要有两种：**设计、施工与安装一体化的工程总承包模式（EPC）和专业分包模式**。设计、施工和安装一体化的**工程总承包模式**主要是指由企业向客户提高从钢结构设计、制造、加工以及安装的全方位服务，对承包工程的质量、安全性以及工期全面负责，企业营销模式主要以中标工程为生产和结算单位。工程中标后，先收取一部分订金组织采购和生产，按工程进度分阶段结算销售收入。该类业务模式**生产效率高，能够保证工程的安全性和质量**，行业内的龙头企业均有采用此模式；**专业分包模式**主要根据客户需求进行**定制化生产制造**，其利润主要来源于产品制造，采用这一模式的企业在承揽工程时往往依附于工程总承包单位，利润水平较低，主要被一些中小厂商所采用。

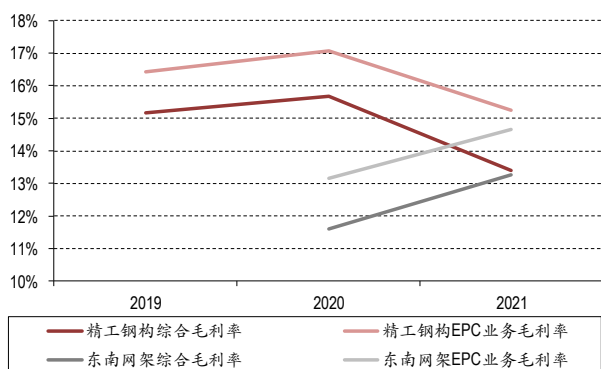
图表 47. 专业分包与工程总承包模式对比

	专业分包	工程总承包
招标流程	对设计、采购、施工分别招标，流程更长，产生多个中标单位	对设计、采购、施工一次性招标，只产生一个施工单位
设计主导性	主导性难以发挥，存在设计单位与施工单位衔接不流畅等问题	充分发挥设计优势，实现设计与施工的无缝衔接，协调性好
业主参与度	由业主在各供应商间进行协调，业主每个阶段都必须参与	协调工作由总承包商进行，业主只需适度参与，可有效简化管理
风险承担	风险由业主和各阶段的中标单位共同承担	风险主要由总承包商承担，责任划分更加明确，能够有效降低业主风险

资料来源：招标雷达，中银证券

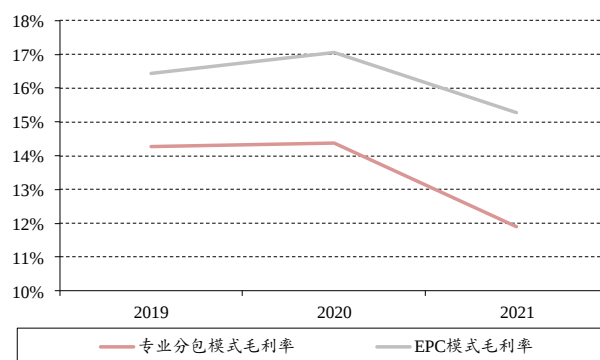
工程总承包模式利润更优。由于工程总承包模式具有周期更短、施工过程中损耗更小、质控要求更高的特点，可以有效地统筹项目进度、成本和质量控制，提高产品质量和产能利用效率，增加产品的利润空间，提高行业盈利能力，工程端龙头公司积极推进业务模式由专业分包向工程总承包转型。

图表 48. EPC 业务毛利率通常高于综合毛利率



资料来源：万得，中银证券

图表 49. 近年来精工钢构 EPC 业务毛利率高于分包模式



资料来源：精工钢构公司公告，中银证券

工程总承包模式政策推进力度大。总包模式也有利于提高工程质量，便于控制成本。近年来政策对工程总承包模式支持力度持续增强，各省市纷纷发布了各自的《工程总承包管理实施办法》，大力推行工程总承包模式，截至 2022 年 12 月底，已有 17 省出台地方性总承包管理政策，除山西省之外均明确提出在工程项目中倡导、鼓励或优先采用工程总承包模式，5 省转发国家政策，且在文件中均提及鼓励或优先采用工程总承包模式的情况。钢结构目前仍主要应用于公建领域，而在实务中，作为公建主要来源的**政府投资项目普遍采用工程总承包的发包方式**，大势之下钢结构企业积极适应变化，推进总包业务。

图表 50. 工程总承包政策演进

时间	发布单位	文件名	具体内容
2014 年 7 月	住建部	《关于推进建筑业发展和改革的若干意见》	要求加大工程总承包推行力度。 倡导工程建设项目采用工程总承包模式 ，鼓励有实力的工程设计和施工企业开展工程总承包业务。
2016 年 5 月	住建部	《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》	开展工程总承包试点 。明确了联合体投标、资质准入、工程总承包商承担的责任等问题。
2017 年 2 月	国务院办公厅	《关于促进建筑业持续健康发展的意见》	要求加快推行工程总承包 ，以解决建筑行业发展组织方式落后的问题。
2017 年 4 月	住建部	《建筑业发展“十三五”规划》	“十三五”时期，要发展行业的工程总承包管理能力， 培育一批具有先进管理技术和国际竞争力的总承包企业 。
2017 年 12 月	住建部	《关于征求房屋建筑和市政基础设施工程总承包管理办法(征求意见稿) 意见的函》	进一步为工程总承包的发展提出了具体解决方案。
2019 年 12 月	住建部、发改委	《工程总承包管理办法》	统一并规范了政府主管机关对工程总承包项目的监督管理 。从工程总承包方式的适用项目、发包阶段和条件、发包方式、招标文件编制、工程总承包单位条件等角度进行了规范。
2020 年 7 月	住建部等 12 部门	《推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》	加快培育具有智能建造系统解决方案能力的工程总承包企业 ，统筹建造活动全产业链，推动企业以多种形式紧密合作、协同创新，逐步形成以工程总承包企业为核心、相关领先企业深度参与的开放型产业体系。
2020 年 12 月	住建部、市场监管总局	《关于印发建设工程项目工程总承包合同(示范文本)的通知》	《示范文本》合同协议书共计 11 条， 集中约定了合同当事人基本的合同权利义务 。
2022 年 1 月	住建部	《“十四五”建筑业发展规划》	进一步完善工程建设组织模式， 推广工程总承包模式 ，以装配式建筑为重点，鼓励和引导建设内容明确、技术方案成熟的 工程项目优先采用工程总承包模式 。鼓励建设单位根据实施效益对工程总承包单位给予奖励。

资料来源：住建部官网，中国政府网，中银证券

图表 51. 2020 年起，各地依据《工程总承包管理办法》出台地方性政策

类型	时间	省区	政策名称	关于工程总承包项目的发承包
出台地方性政策	2017.12.25	广东	《广东省住房和城乡建设厅关于房屋建筑和市政基础设施工程总承包实施试行办法》	装配式建筑项目原则上应采用工程总承包模式。政府投资项目应当优先采用工程总承包模式 。社会投资项目可以根据项目特点和实际需要，本着质量可靠、效率优先的原则，积极采用工程总承包模式。
	2018.8.2	广西	《关于进一步加强房屋建筑和市政基础设施工程总承包管理的通知》	建设范围、建设规模、建设标准、功能需求等前期条件较明确的 政府和国有投资工程项目、装配式建筑、工程估算价总金额在 5000 万元人民币以上的非盈利公益性项目，原则上应带头采用工程总承包建设模式 。其他建设项目，由业主自主决定是否采用工程总承包建设模式。
	2020.4.2	四川	《四川省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》	建设范围、建设规模、建设标准、功能要求等前期条件明确、技术方案成熟的 下列建设项目应当优先采用工程总承包方式 ： (一) 政府投资项目、国有资金占控股或者主导地位的项目； (二) 抢险救灾项目；(三) 装配式建筑项目。
	2020.5.8	吉林	《吉林省关于规范房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理的通知》、《关于项目应采用工程总承包模式的实施意见》	建设内容明确、技术方案成熟的政府投资(以政府投资为主)项目应采用工程总承包模式 ，装配式建筑应采用工程总承包模式。
	2020.8.31	江苏	《关于推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发展的实施意见》、《江苏省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包招标投标导则》	在建设内容明确、技术方案成熟的前提下， 政府投资项目、国有资金占控股或者主导地位的项目率先推行工程总承包方式。实行集中建设的政府投资项目应当积极推行工程总承包方式 ，装配式建筑原则上采用工程总承包方式，鼓励社会资本投资项目、政府和社会资本合作(PPP)项目采用工程总承包方式。

资料来源：各地住建部官网，中银证券

续图表 51. 2020 年起，各地依据《工程总承包管理办法》出台地方性政策

类型	时间	省区	政策名称	关于工程总承包项目的发承包
出台地方性政策	2020.8.7	安徽	《关于加快推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发展有关工作的通知（征求意见稿）》	按照国资先行、稳步推进原则，在建设内容明确、技术方案成熟的前提下， 政府投资项目、国有资金占控股或者主导地位的全省房建市政项目加快推行工程总承包 ，装配式建筑原则上采用工程总承包，鼓励社会资本投资项目和 PPP 项目采用工程总承包。
	2020.9.7	浙江	《关于进一步推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包发展的实施意见》	按照国资先行、稳步推进原则，适宜采用工程总承包的 政府投资项目、国有资金占控股或者主导地位的项目带头实施工程总承包方式。钢结构装配式建筑原则上采用工程总承包 。单独立项的专业工程项目，可采用工程总承包模式。鼓励社会资本投资项目、政府和社会资本合作（PPP）项目采用工程总承包方式。
	2020.10.30	新疆	《新疆维吾尔自治区房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理实施办法》	建设内容、建设规模、建设标准、功能要求等前期条件明确、技术方案成熟的 下列建设项目应当优先采用工程总承包方式 ： (一) 政府投资项目、国有资金占控股或者主导地位的项目； (二) 装配式建筑项目、绿色建筑项目； (三) 采用 BIM 技术的项目。鼓励社会资本投资项目采用工程总承包方式。
	2021.2.10	黑龙江	《关于在全省房屋建筑和市政基础设施领域工程项目实施工程总承包和全过程咨询服务的函》	政府投资工程要发挥引导作用， 下列房屋建筑和市政基础设施工程项目，应当推行工程总承包 ：1. 政府投资或国有投资占主导的建筑面积 1 万平方米及以上的教育、卫生、科技、体育、文旅、棚改、公租房等房屋建筑工程；2. 政府投资或国有投资占主导的总投资额 1000 万元及以上市政基础设施综合性工程；3. 总投资额 1000 万元及以上的城镇老旧小区改造工程；4. 装配式建筑工程。
	2021.3.2	湖北	《湖北省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理实施办法》	建设单位应当根据项目情况和自身管理能力等，合理选择工程建设组织实施方式。建设内容明确、技术方案成熟、能够以工程项目清单描述发包人大部分要求的 政府投资项目或国有企业投资项目应优先采用工程总承包方式 ，鼓励社会投资项目采用工程总承包方式，装配式建筑原则上采用工程总承包方式。
	2021.7.14	山西	《关于进一步推进山西省房屋建筑和市政基础设施工程总承包的指导意见》	对于政府和国有资金控股或者占主导地位的建筑工程项目，建设单位应依法采用公开招标（或邀请招标）的方式确定总承包单位；对于非国有资金投资的建筑工程项目，建设单位可采用自主发包的方式选择工程总承包单位。
	2022.1.6	河北	《河北省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》	建设内容明确、技术方案成熟的项目，适宜采用工程总承包方式 。装配式建筑原则上应当采用工程总承包模式。 政府投资项目应当完善建设管理模式，带头推行工程总承包 。各地应当积极倡导条件成熟的保障性住房、学校、医院等房屋建筑项目和市政基础设施项目选择推行工程总承包模式。鼓励重点建设项目带头推行工程总承包模式。
	2022.4.7	河南	《关于进一步做好房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理的通知》	建设单位应当根据工程项目的规模和复杂程度及自身管理能力等合理选择建设项目组织实施方式。建设内容明确、技术方案成熟的 政府投资项目或国有企业投资项目应采用工程总承包方式，未采用的应向招标投标监管部门说明原因 。鼓励社会资本投资项目采用工程总承包方式，装配式建筑原则上采用工程总承包方式。
	2022.4.8	上海	《上海市工程总承包试点项目管理办法》、《上海市建设项目工程总承包招标投标评标办法》、《上海市建设项目工程总承包管理办法》	建设内容明确、技术方案成熟的项目，适宜推行工程总承包模式 ；鼓励市、区（特定地区管委会）重大建设项目、重点产业类项目带头推行工程总承包模式。市、区（特定地区管委会）行业管理部门应当积极倡导条件成熟的保障性住房、学校、医院等房屋建筑项目和中、小型市政基础设施、交通、园林绿化、水利项目选择推行工程总承包模式。推行工程总承包模式的项目，应当率先在规划、设计、施工等阶段全过程应用 BIM 技术。
	2022.6.26	辽宁	《辽宁省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理实施细则》	建设范围、建设规模、建设标准、功能要求等前期条件明确、技术方案成熟的 下列建设项目适宜采用工程总承包方式 ：（一）政府投资项目、国有资金占控股或者主导地位的项目；（二）抢险救灾项目；（三）装配式建筑项目。

资料来源：各地住建部官网，中银证券

续图表 51. 2020 年起，各地依据《工程总承包管理办法》出台地方性政策

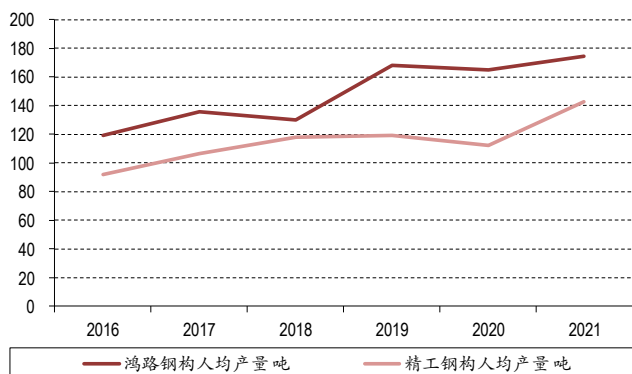
类型	时间	省区	政策名称	关于工程总承包项目的发承包
出台地方性政策	2022.7.14	海南	《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》	鼓励建设单位根据项目情况和自身管理能力等，选择工程总承包模式作为工程建设的组织实施方式。下列项目，原则上应采用工程总承包模式：（一）单体建筑面积超过 3 万平方米（含本数）或总建筑面积超过 8 万平方米（含本数）的装配式建筑项目。（二）投资估算或设计概算超过 3 亿元（含本数）的房屋建筑项目。（三）投资估算或设计概算超过 2 亿元（含本数）的市政工程项目。（四）城市轨道交通、大型市政桥梁、地下综合管廊等技术复杂、施工难度大的项目。
	2022.11.14	西藏	《西藏自治区房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法（试行）》	建设内容明确、技术方案和工艺路线成熟、能够以工程项目清单描述发包人大部分要求的政府投资项目和国有资金占控股或者主导地位的项目带头推行工程总承包，鼓励社会投资项目采用工程总承包方式，装配式建筑原则上采用工程总承包方式。鼓励工程总承包项目率先在规划、设计、施工等阶段全过程应用建筑信息模型（BIM）技术。
	2020.3.11	甘肃	《甘肃省住房和城乡建设厅甘肃省发展和改革委员会关于贯彻落实住建部、国家发改委<房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法>推行工程总承包的通知》	在我省行政区域内政府投资的房屋建筑和市政基础设施项目建要带头推行工程总承包，装配式建筑原则上应采用工程总承包模式，有效发挥示范引导作用。
转发国家政策	2020.6.24	陕西	关于贯彻落实《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》的通知	鼓励非国有投资工程优先采用工程总承包模式，装配式建筑原则上应采用工程总承包。下列建设内容明确、技术方案成熟的政府投资房屋建筑和市政基础设施项目，应带头推行工程总承包：1.政府投资或国有投资占主导的建筑面积 1 万平方米及以上或投资额 3000 万元以上（含）房屋建筑工程；2.政府投资或国有投资占主导的总投资额 2000 万元及以上市政基础设施综合工程；3.1 万平方米以上的装配式建筑工程。
	2020.7.13	山东	贯彻《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》十条措施	在全省房屋建筑、市政基础设施和园林绿化工程领域，全面推行工程总承包。政府和国有资金投资的房屋、市政项目原则上实行工程总承包。鼓励社会投资项目实行工程总承包。
	2021.8.26	湖南	《湖南省住房和城乡建设厅湖南省发展和改革委员会关于转发国家发展改革委<关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见><关于印发房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法的通知>的通知》、《湖南省房屋建筑和市政基础设施工程总承包招标投标暂行办法》	工程建设内容明确、技术方案成熟的项目，适宜采用工程总承包方式。投标人应当同时具有与工程规模相适应的工程设计资质和施工资质，或者由具有相应资质的设计单位和施工单位组成联合体。政府投资项目原则上采用资格后审，工艺复杂有特殊要求的工程总承包项目，可以采用合格制资格预审。招标人和投标人应当加强风险管理，合理分担风险。企业投资项目的工程总承包宜采用总价合同，政府投资项目的工程总承包应当合理确定合同价格形式。
	2022.11.11	贵州	《关于转发住房和城乡建设部国家发展改革委关于印发<房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法>的通知》	建设单位应当根据项目情况和自身管理能力等，合理选择工程建设组织实施方式。二、建设内容明确、技术方案成熟的项目，适宜采用工程总承包方式。三、鼓励政府投资项目、国有资金投资项目和装配式项目优先采用工程总承包方式。
其他	2021.6.2	天津	《天津市建筑业十四五规划》	鼓励政府投资项目、装配式项目、应用建筑信息模型的项目优先采用工程总承包方式建设，到“十四五”末，政府投资工程采用工程总承包模式的比例超过 50%，装配式建筑全部采用总承包模式。
	2021.8.13	福建	《福建省建筑业“十四五”发展规划》	持续完善工程总承包、全过程工程咨询政策，健全工程总承包模拟清单计量规则。推行“工程总承包+全过程工程咨询”组织方式，健全配套制度，逐步建立由建设方、总承包方、总咨询方组成权责清晰的建设项目三方责任主体。
	2022.3.1	江西	《江西省水利建设项目推行工程总承包办法（试行）》	水利建设项目工程总承包应严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规，采用公开招标或经批准的其他方式，选择满足工程总承包要求、符合相应资质条件的工程总承包单位。
	2022.8.25	内蒙古	《内蒙古自治区“十四五”新型建筑工业化专项规划》	新型建筑工业化项目应积极采用工程总承包模式，促进设计、生产、施工深度融合。

资料来源：各地住建部门官网，中银证券

内部：智能制造转型，数字管理赋能

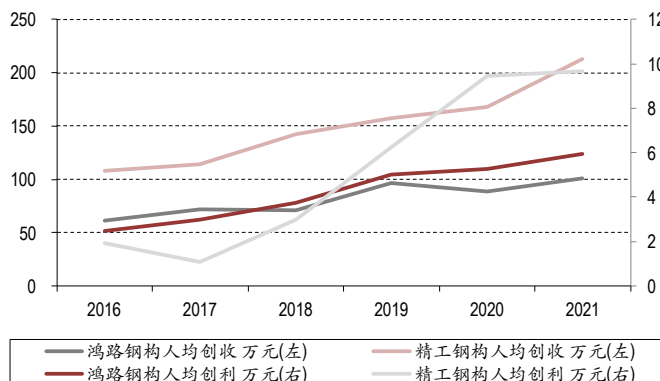
加工端智能化改造即有助于提高企业员工生产效率，又有助于提升产品质量、精度，从而提高产品附加值。近年来，行业内龙头企业积极加大研发投入，开发新技术，改造制造工艺，促进科研成果在生产领域的应用。**鸿路钢构** 2022 年加快在数控激光高精度切割、小型连接件的专业化智能化生产、机器人自主寻位焊接、机器人喷涂等智能化改造及人才培养方面的投入，持续推动智能制造转型；**杭萧钢构** 逐步实现了 H 型钢构件制造工艺的高度整合和机器人切割、打孔等智能设备的高度集成，实现用人成本的节省和资源的高效率利用；**东南网架** 2020 年投资建立了行业首家“20 万吨新型装配式钢结构数字化工厂”，随着产能陆续释放，成本优势显现，人工需求降低约 20%。

图表 52. 龙头企业 2016 年扩产以来人均产量稳步上升



资料来源：万得，中银证券

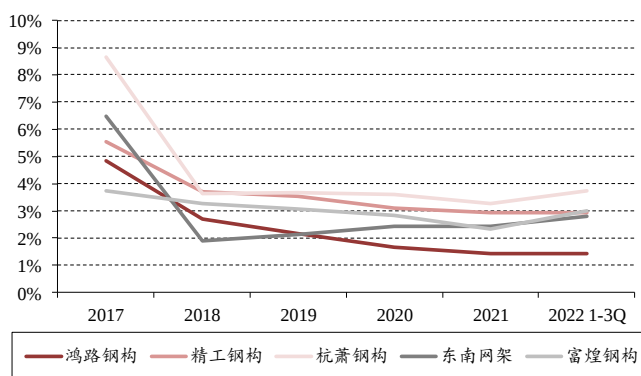
图表 53. 2016 年以来，龙头企业人均能效稳步提升



资料来源：万得，中银证券

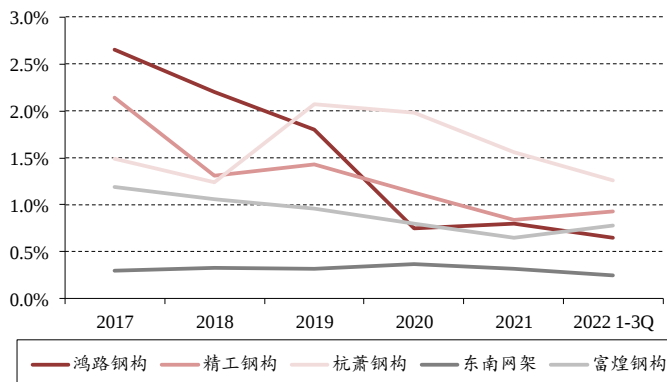
数字化赋能，行业运营效率提升。2021 年行业平均研发费用为 4.3 亿元，同比增长 31.5%，平均研发费用率为 3.5%，基本保持稳定，研发支出主要用于数字化平台构建、智能制造转型以及现有工艺的改进。行业内龙头企业积极运用云计算、5G、AI 等各种技术性基础设施，提高产能利用率，缩短产业链响应时间，促进营销能力、管理水平和生产技术的提高。**精工钢构** 基于自身特色打造的 BIM+ 数字化协同管理平台已在千余个工程项目中实现应用；**杭萧钢构** 搭建 O2O 平台万郡绿建，作为连接上下游产业的纽带，提供产品的宣传推广、采购销售和融资服务，盘活自身资源，增强盈利能力。龙头企业数字化改造实现了降本增效和费用结构优化，销售效率、管理水平总体改善，**2017 年以来龙头企业销售、管理费用率稳步下降。**

图表 54. 2017 年以来龙头企业管理费用率稳步下降



资料来源：万得，中银证券

图表 55. 2017 年以来龙头企业销售费用率稳步下降



资料来源：万得，中银证券

外延：BIPV 市场广阔

随着钢结构技术发展，钢框架体系的运用，围护结构不再需要承担承重的任务，从而促进了玻璃幕墙等轻质围护结构的发展。在双碳目标下，绿色建筑的要求将持续提高，作为建筑节能中重要一环的 BIPV 市场前景十分广阔，凭借工程端较高的相关性，钢结构企业将业务外延，布局 BIPV 业务。

业务外延，积极布局光伏建筑一体化（BIPV）业务。光伏建筑一体化，是在建筑领域应用太阳能发电的一种概念，区别于 BAPV 在建筑物表面安装光伏发电设备，将建筑物作为光伏方阵支撑载体的方式，BIPV 将光伏组件与建筑材料结合，使光伏组件成为建筑围护结构的一部分。BAPV 常见于不占用额外空间的建筑屋面，相比之下，替代幕墙的 BIPV 对光伏组件的要求更高，除了满足发电功能外，还需兼顾建筑结构诸如防火、隔热的基本功能要求。

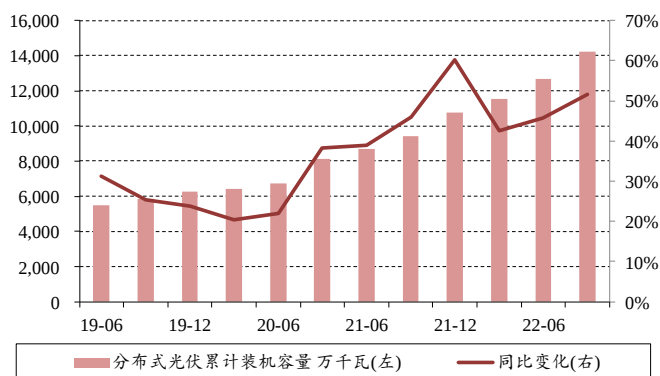
图表 56. BIPV 安装形式

位置	建筑立面	建筑屋顶	其他
产品	光伏幕墙、围护装饰面	光伏屋面、太阳能瓦片	遮阳系统、阳光门厅、阳光围栏

资料来源：《光伏建筑一体化（BIPV）应用现状与发展前景》黄心雨，中银证券

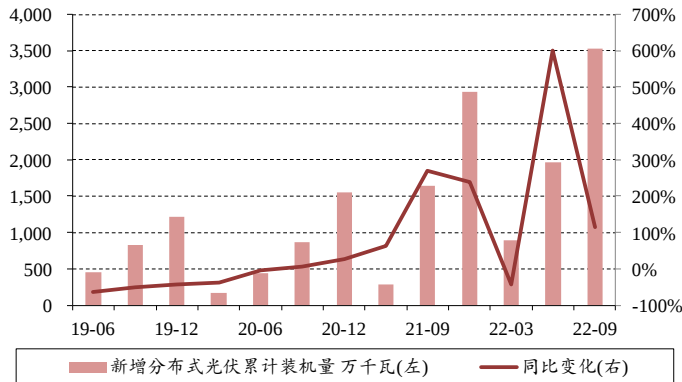
随着光伏发电技术不断进步，装机规模持续增长，建设成本快速下降，2021 年起集中式光伏电站已全面进入“平价时代”，不再需要财政补贴。光伏成本的快速下降，为光伏建筑一体化的规模化发展奠定了必要基础。

图表 57. 近年来分布式光伏累计装机容量快速上升



资料来源：万得，中银证券

图表 58. 2022 年二季度以来新增分布式光伏装机量快速上涨



资料来源：万得，中银证券

国家鼓励发展光伏建筑一体化，BIPV 市场前景广阔。2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，提出到 2025 年，新建公建、厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。2022 年 3 月，住建部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，要求积极推广建筑光伏应用，鼓励政府投资公益性建筑加强太阳能光伏应用，提出到 2025 年全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦的目标。此外，多个地方已针对光伏建筑一体化出台地方性补贴政策。在碳达峰、碳中和的大背景下，政策文件的逐渐落地为光伏建筑一体化奠定了坚实基础，BIPV 市场前景十分广阔。

图表 59. 近年 BIPV 支持政策

时间	发布单位	文件名	具体内容
2021 年 3 月	国务院	《第十四个五年规划和“十四五”期间, 发展智能建造, 推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅, 建设 低碳城市	党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%; 学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 40%; 工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 30%, 农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 20%。
2021 年 6 月	国家能源局综合司	《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准, 加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化
2021 年 9 月	中共中央 国务院	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》, 提升建筑节能低碳水平。逐步开展建筑能耗限额管理, 推行建筑能效测评标识, 开展建筑领域低碳发展绩效评估。全面推广绿色低碳建材, 推动建筑材料循环利用。
2022 年 3 月	住建部	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	要求积极推广建筑光伏应用, 鼓励政府投资公益性建筑加强太阳能光伏应用, 到 2025 年, 全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦以上。

资料来源: 中国政府网, 国家能源局, 住建部, 中银证券

图表 60. 各地分布式光伏补贴政策一览

补贴时间	地区	文件名	补贴政策
2021 年起	江苏南京	《南京市绿色建筑示范项目管理暂行办法》	在资金补助方面, 太阳能光伏项目按照 不超过 500 元 / kW 予以补助, 原则上单个可再生能源建筑应用示范项目补助金额最高不超过 200 万元。
2021-2023	陕西西安	《西安市光伏建筑一体化应用示范项目补助资金申报指南》	对新建建筑同步设计、施工、验收使用的光伏建筑一体化项目, 完成并网并验收通过后, 按装机容量给予建设单位 0.3 元/瓦 的工程补助, 单个项目 (非单体建筑) 最高不超过 100 万元 ; 同一项目不重复补助。
2021-2023	江苏苏州	《苏州工业园区进一步推进分布式光伏发展的若干措施》	对光伏建筑一体化应用项目(光伏组件作为建筑构件)投资方按项目 发电量补贴 0.1 元/千瓦时, 补贴 3 年。
2021-2023	浙江平湖	《平湖市新一轮鼓励光伏发电项目建对学校、医院、党政机关和村(社区)等公共建筑屋顶光伏发电项目, 建设的若干意见(征求意见稿)》。	实行三年发电量补助 , 每年按实际发电量给予 0.15 元/千瓦时 电价补助。
2021-2025	北京市	《关于进一步支持光伏发电系统推广应用的通告》	光伏建筑一体化应用(光伏组件作为建筑构件)的项目, 补贴标准为 每千瓦 0.4 元(含税) 。
2021-2025	广东广州	《广州市黄埔区 广州开发区 广州高新区促进绿色低碳发展办法》	对分布式光伏发电的投资方 按照发电量 , 以 0.15 元/千瓦时 (非公共机构)、0.3 元/千瓦时(公共机构) 给予补贴 , 单个项目最高享受补贴时间为 5 年。对采用合同能源管理模式建设分布式光伏发电项目应用方 (屋顶方) 给予最高 200 万元的补贴。
2021-2025	浙江杭州	《关于进一步加快我市光伏发电项目建设的实施意见(征求意见稿)》	推动各类 国有企业建设光伏设施 。适合安装的公共基础设施的大型构筑物, 必须全部安装; 新建项目必须考虑光伏配套建设设计。对杭州市范围内 2021-2025 年期间建成并网的, 且 年光伏利用小时数超过 900 小时的光伏项目进行奖补 。其中上城、拱墅、西湖、滨江、钱塘区按 0.2 元/瓦标准, 其他地区按 0.1 元/瓦标准给予投资主体一次性建设奖励。
2021-2025	浙江宁波	《关于大力推进建筑屋顶分布式光伏发电系统应用工作的若干意见》(征求意见稿)	2021 年至 2025 年期间并网的建筑屋顶光伏项目按 0.3 元/千瓦时 标准给予补贴。
2022-2023	安徽宣城	《宣城市光伏建筑应用示范项目建设管理办法》(征求意见稿)、《宣城市光建筑屋面光伏项目按 20 元/千瓦标准给予建设补贴; 建筑立面光伏建筑应用城市试点专项资金使用办一体化项目按 30 元/千瓦标准给予建设补贴。	
2022-2026	广东深圳	《关于大力推进分布式光伏发电的若干措施(征求意见稿)》、《深圳市分布式光伏发电项目管理操作指引(征求意见稿)》	市级财政对纳入补贴范围的发电量予以补贴, 其中: 基准常规光伏项目: 2022 年、2023 年并网发电的项目补贴标准为 0.3 元/千瓦时 , 2024 年、2025 年并网发电的项目补贴标准为 0.2 元/千瓦时 , 2026 年并网发电的项目补贴标准为 0.1 元/千瓦时 ; 光伏建筑一体化 (BIPV) 项目: 补贴标准为基准常规光伏项目的 1.2 倍。

资料来源: 各地人民政府、住建厅网站, 中银证券

行业内龙头加速布局 BIPV 市场。精工钢构在 2014 年进入 BIPV 市场，不断加强低碳建筑及专业技术的研发，开发了多种绿色建筑产品，具备先发优势。子公司精工能源 2021 年营收达 5.1 亿元，占当年总营收的 3.4%，净利润 0.2 亿元，占当年净利的 2.9%；东南网架 2021 年设立与福斯特新能源开发有限公司联手成立了浙江东南网架福斯特碳中和科技有限公司，2022 年 9 月与日托光伏签署战略合作协议，共同研发、生产应用于个性化 BIPV 建筑场景的高端光伏组件；杭萧钢构在 2022 年 4 月对合特光电进行了增资扩股，同时基于其钙钛矿方面的优势，持续推进 BIPV 业务的拓展。

图表 61. 各钢构公司在 BIPV 领域的布局情况

公司	控股公司或合作公司	业务范围
精工钢构	苏州中节新能	投资中节能太阳能，推进公司光伏建筑一体化业务的发展。
	绿筑光能	经营范围是光伏电池、组件、组件支架、光伏发电系统、光热系统设备、节能领域产品的设计、销售。
	精工能源	太阳能光伏电站的投资、新能源项目投资、太阳能光伏发电项目的技术咨询与技术服务。
	精锐金属	从事钢结构建筑金属围护体系、建筑光伏发电一体化系统的工程集成商。
东南网架	浙江东南网架福斯特碳中和科技有限公司	从事新兴能源技术研发太阳能发电技术服务、太阳能热发电产品销售、光伏设备及元器件制造、光伏设备及元器件销售以及光伏发电设备租赁等业务。
	浙江东南龙焱建投新能源有限公司	开发光伏建筑一体化市场，致力于开发适用市场的光伏建筑一体化产品，同时推进 BIPV 相关施工、验收等国家地方标准或规范的建立。
	日托光伏	共同开发轻柔组件，推动分布式光伏应用面积扩大。
杭萧钢构	合特光电	围绕高效光伏发电技术及其应用产品展开科研攻关的创新型企业，自主研发光伏发电屋面瓦、光伏彩色幕墙、光伏地砖等多种类型的光伏产品。

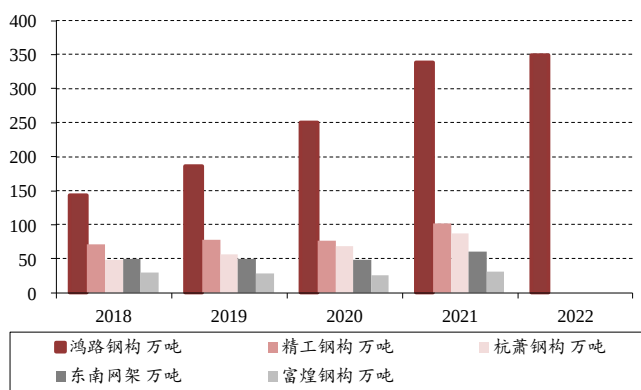
资料来源：各公司年报，中银证券

财务分析：业绩增长，营运改善，利润提高

订单、产量双增，业绩持续增长

随着头部企业产能扩张，订单、产量双增，钢结构行业业绩持续增长。政策推进之下，行业内头部企业持续新建产能，加大固定资产投资，提高业务承接能力。2021 年鸿路钢构、精工钢构、杭萧钢构、东南网架、富煌钢构产量分别为 338.7 万吨/101.4 万吨/87.24 万吨/67.84 万吨/30.8 万吨，同比分别增长 35.2%/32.0%/27.3%/26.5%/18.9%。2022 年鸿路钢构、精工钢构新签订单金额分别为 251.3 亿元、187.6 亿元，同比分别增长 10.0%、10.7%。行业内上市公司总营收由 2015 年的 531.4 亿元提升到 2021 年的 1,621.0 亿元，CAGR 达 20.4%，归母净利润由 2015 年的 16.3 亿元提升至 2021 年的 81.0 亿元，CAGR 达 30.6%。2022 年前三季度，在疫情影响下，鸿路钢构、精工钢构、杭萧钢构、东南网架、富煌钢构五家公司累计总营收仍同比增长 4.1%，其中，鸿路钢构、精工钢构营收分别同增 7.8%、6.4%，归母净利分别同增 6.1%、19.1%。

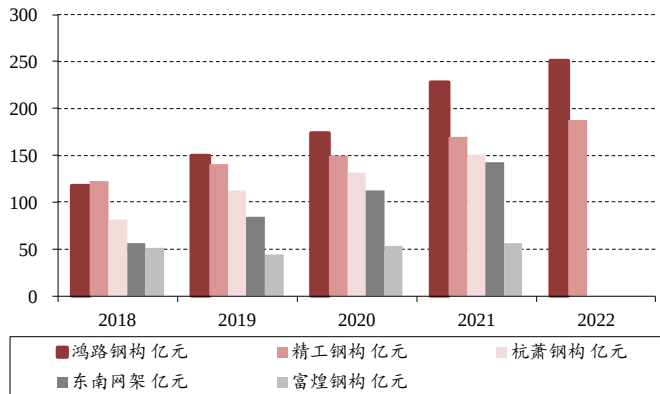
图表 62. 产能扩张之下头部企业产量持续增长



资料来源：万得，中银证券

注：截至发稿仅鸿路钢构披露了 2022 年产量

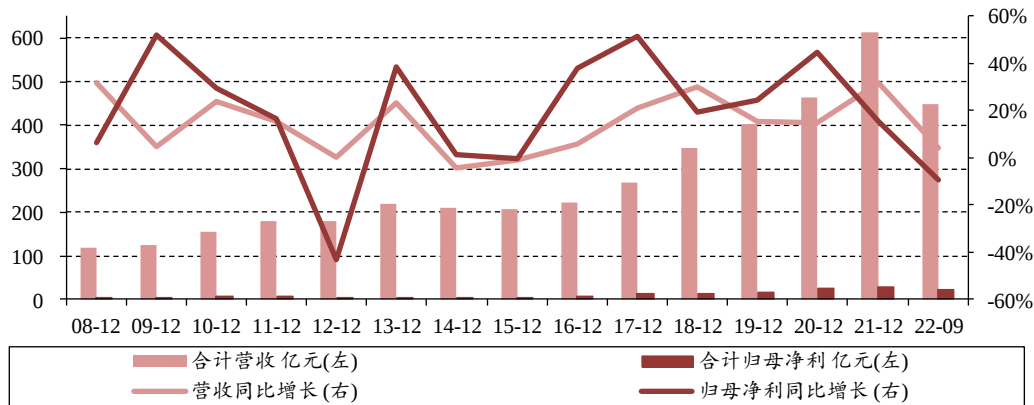
图表 63. 产能扩张下头部企业新签订单金额稳步增长



资料来源：万得，中银证券

注：截至发稿仅鸿路钢构披露了 2022 年新签订单金额

图表 64. 2016 年以来五家头部企业营收、净利维持较高增速

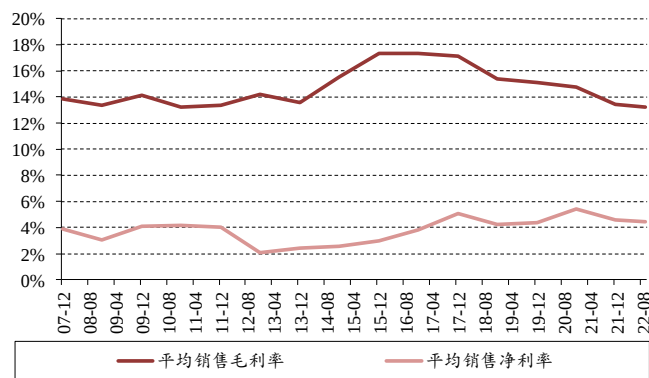


资料来源：万得，中银证券

利润水平提高，资产负债率上升，营运能力改善

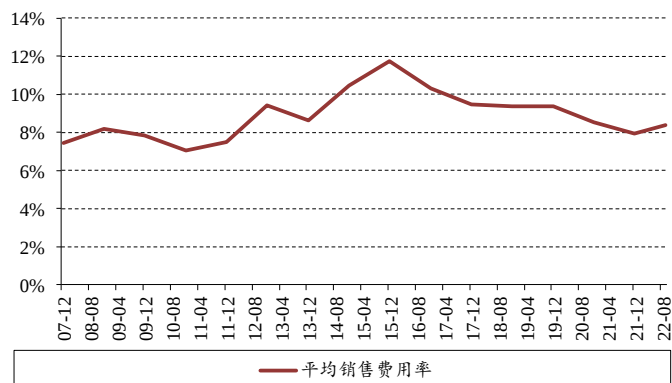
头部企业费用持续改善，行业整体盈利能力提高。2015 年供给侧改革以来上游钢材价格持续上涨，上述五家公司平均毛利率由 2015 年的 17.3% 下降到 2022 年第三季度的 13.2%，合计减少 4.1pct。在此背景下，行业内企业通过数字化赋能持续提升管理水平，降本增效，五家公司平均费用率由 2015 年的 11.7% 下降到 2022 年前三季度的 8.4%，合计减少 3.3pct。费用率的改善使得五家公司平均净利率由 2015 年的 3.0% 上升到 2021 年的 4.4%，合计增加 1.4pct。

图表 65. 2016 年以来五家公司平均毛利率下降, 平均净利率稳步增长



资料来源: 万得, 中银证券

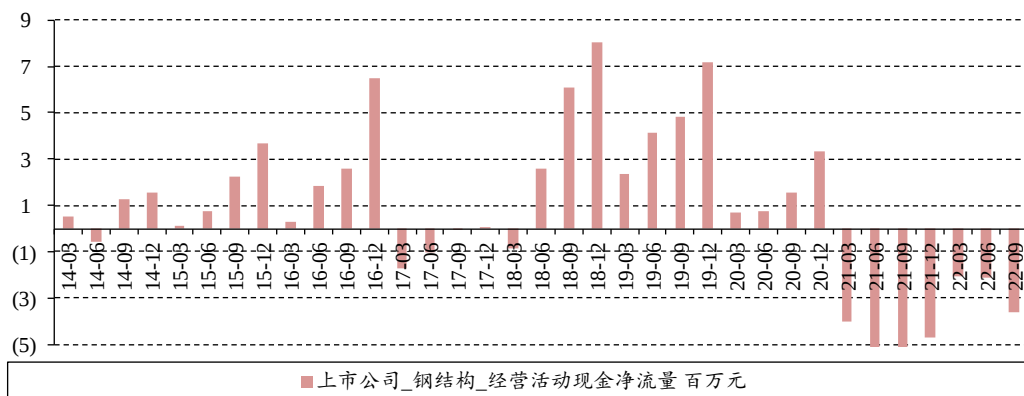
图表 66. 2016 年以来, 五家公司平均销售费用率持续改善



资料来源: 万得, 中银证券

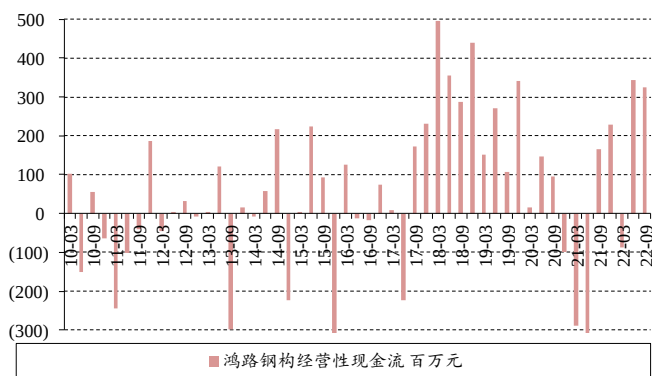
现金流呈季节性且波动剧烈, 行业内经营活动净现金流波动剧烈。钢结构行业经营性现金流情况受制于上游原材料及下游回款, 波动剧烈。同时, 施竣工的季节性特征, 使得下半年经营性现金流情况往往好于上半年。通常而言, 上半年原材料采购支出较多, 且由于项目多处于施工阶段, 经营性现金流往往表现为净流出形式, 随着下半年项目竣工, 经营性现金流转为净流入。

图表 67. 钢结构行业上市公司经营性净现金流波动较大, 且季节性明显



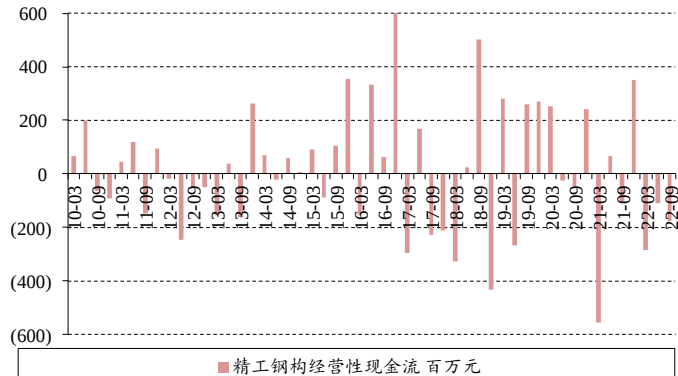
资料来源: Datayes, 中银证券

图表 68. 鸿路钢构经营性净现金流表现出波动大、季节性的特征



资料来源: 万得, 中银证券

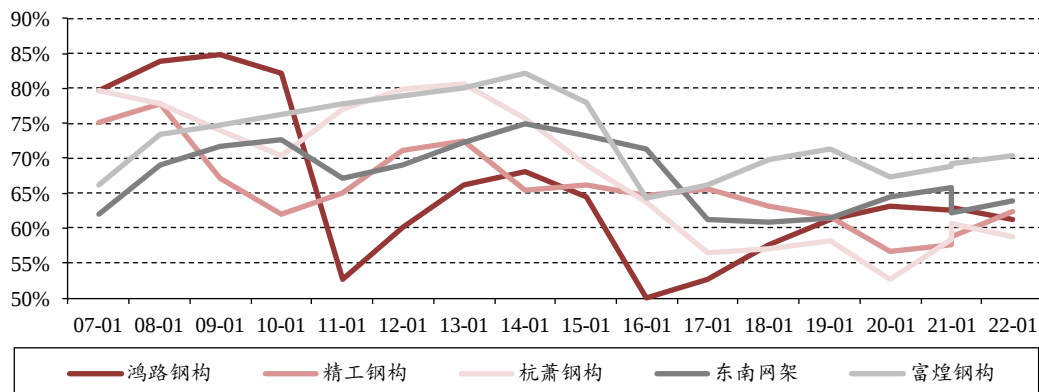
图表 69. 精工钢构经营性净现金流表现出波动大、季节性的特征



资料来源: 万得, 中银证券

行业资产负债率较高。钢结构行业仍处于快速发展期，产能扩张、生产基地拓建和固定资产维修、更新带来较大的资本开支，是的行业资产负债率总体维持在较高水平，2016 年以来鸿路钢构开始新一轮的产能扩张，使其近年来资产负债率持续提高。

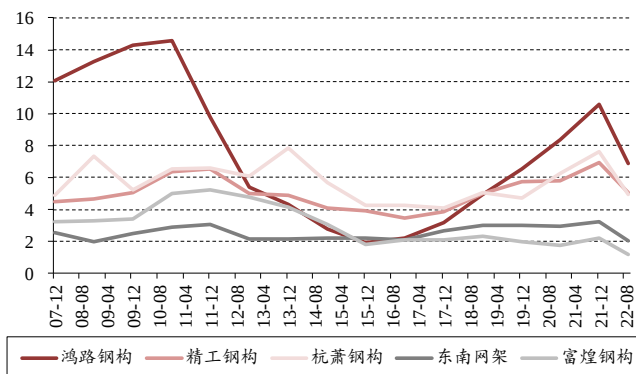
图表 70. 行业资产负债率总体维持在较高水平



资料来源：万得，中银证券

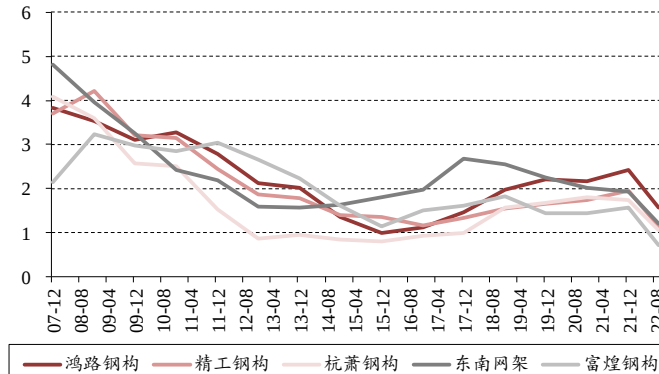
2016 年以来头部企业营运能力逐渐改善，营运效率提升。2016 年以来头部企业应收账款周转率持续改善，应收管理水平持续提高；存货周转率方面，由于政策推进带来的需求旺盛，头部企业加大了原材料采购力度，原材料占比持续提高，拖累存货周转。综合之下，总资产周转率和营运周期稳步改善，头部企业销售能力不断增强，资金周转速度加快。

图表 71. 头部企业应收账款周转率变化（单位：次）



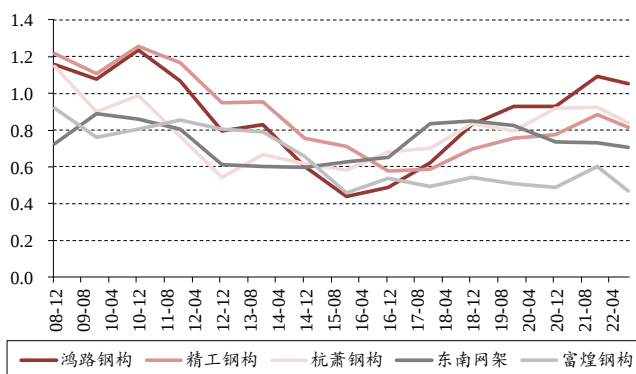
资料来源：万得，中银证券

图表 72. 头部企业存货周转率变化（单位：次）



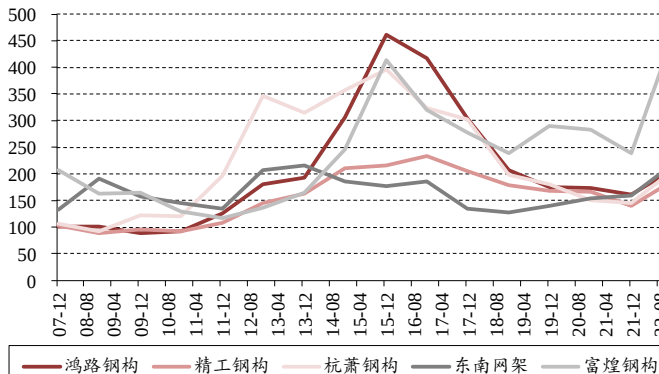
资料来源：万得，中银证券

图表 73. 头部企业总资产周转率变化（单位：次）



资料来源：万得，中银证券

图表 74. 头部企业营运周期变化（单位：天）



资料来源：万得，中银证券

估值分析：当前估值处于历史低位

当前行业估值处于历史较低水平。截止 2022 年 2 月 16 日，钢结构行业平均 PE 为 22.6，低于 76.7% 的历史水平，低于 2018 年以来 41.0% 的水平。回顾历史，钢结构市盈率历史上大幅度增长分别出现在 2015 至 2016 年间。2015 年，政策发力钢结构住宅和装配式建筑发展使得行业估值水平快速增长。2016 年，政府推进 PPP 模式，需求扩容，行业估值水平冲高。2018 年以来行业估值相对稳定，中位数为 21.8。

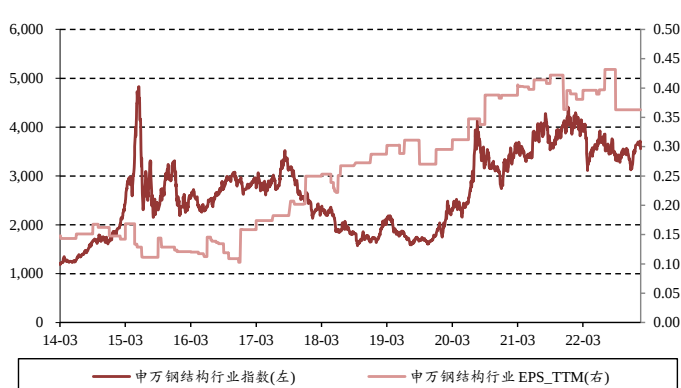
业绩增长助力股价提升。将股价的上升分拆为业绩的增长和估值的提升，2018 年以来钢结构行业股价提高与 EPS 增长相关性较强。随着 EPC 模式带来的利润提升和扩产带来的业绩增长，行业企业股价有望稳步提升。

图表 75. 2018 年以来行业估值相对稳定



资料来源：万得，中银证券

图表 76. 2018 年以来行业指数走势与 EPS 相关性较强



资料来源：万得，中银证券

风险提示

原材料价格上涨风险：原材料钢材在成本中占比较高，钢材价格上涨将显著削弱公司盈利能力。

装配式建筑政策推进不及预期：钢结构业务拓展受益于装配式建筑政策推进，政策推进不及预期将显著影响公司业绩增长持续性。

固定资产投资增速减缓：固定资产投资增速放缓将影响下游需求，从而影响公司业绩增长。

施工安全风险：钢结构工程施工环节中若出现安全问题，将影响公司声誉，从而降低公司新签订单量。

下游地产需求复苏不及预期：地产调控政策推进不及预期将影响钢结构行业整体下游需求，从而影响公司业绩。

附录图表 77. 报告中提及上市公司估值表

公司代码	公司简称	评级	股价	市值	每股收益(元/股)		市盈率(x)		最新每股净资产
			(元)	(亿元)	2021A	2022E	2021A	2022E	(元/股)
002541.SZ	鸿路钢构	增持	32.55	224.60	1.67	1.88	19.53	17.61	11.13
600496.SH	精工钢构	增持	4.14	83.33	0.34	0.41	12.13	9.99	3.91
002135.SZ	东南网架	增持	6.65	77.51	0.42	0.40	15.73	15.04	5.39
002743.SZ	富煌钢构	增持	5.82	25.33	0.38	0.28	15.25	20.43	7.11

资料来源: Wind, 中银证券

注: 股价截止日 2023 年 2 月 16 日。

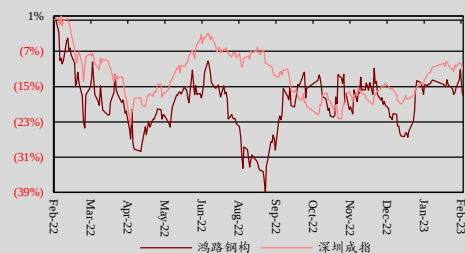
002541.SZ

增持

市场价格:人民币 32.55

板块评级:中性

股价表现



(%)	今年至今	1 个月	3 个月	12 个月
绝对	7.9	(2.6)	(0.5)	(37.9)
相对深圳成指	0.8	(3.6)	(6.5)	(26.9)

发行股数 (百万)	690.01
流通股 (百万)	491.76
总市值 (人民币 百万)	22,459.86
3 个月日均交易额 (人民币 百万)	103.13
主要股东	
商晓波	36.16

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以 2023 年 2 月 16 日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

建筑装饰: 专业工程

证券分析师: 陈浩武

(8621)20328592

haowu.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300520090006

联系人: 林祁桢

qizhen.lin@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300121080012

鸿路钢构

深耕主业, 稳扎稳打

公司是钢结构行业龙头, 22 年底产能近 500 万吨。在重钢结构、装配式钢结构、桥梁钢结构等领域具有较强竞争力, 近年来积极推进智能化改造, 提高产品品质, 业绩有望稳健增长。首次覆盖, 给予**增持**评级。

支撑评级的要点

- **钢构行业龙头, 2017 年以来营收、利润维持高增。**公司聚焦主业, 2022 年底钢结构产能近 500 万吨。公司盈利能力显著高于同行业其他公司。2022 年 1-3Q 公司实现营收 144.2 亿元, 归母净利润为 8.7 亿元; 2021 年 ROE 为 15.8%, ROA 为 6.4%, 营业利润率为 7.7%, 盈利能力优秀。
- **钢结构行业长期景气度较好, 钢结构渗透率不断提升, 公司新增签单金额和产能产量齐升。**国家顶层政策设计逐步落地, 钢结构建筑渗透率仍处于上升过程中, 未来市场前景充足; 公司聚焦主业, 着力发展钢结构业务, 持续推进产能建设。
- **钢结构装配式建筑等新型业务正处快速发展期, 公司抓住机遇, 提高市场占有率:**钢结构装配式建筑发展快速, 公司利用技术优势和运营经验, 抓住发展机遇, 大力发展该类新型业务, 提高钢结构制造产能利用率。
- **加大研发投入, 通过生产线的智能化、自动化, 提高产品竞争力:**公司 2021 年研发费用 5.8 亿元, 同比增长 51.7%, 主要用于自动化、智能化生产战略的推进, 降本增效, 增强公司的核心竞争力。

估值

- 考虑钢结构行业市场空间广阔, 公司作为行业龙头, 产能持续扩张, 具备规模优势, 我们预计公司 2022-2024 年收入分别为 210.2/262.0/317.6 亿元, 归母净利分别为 12.8/15.4/18.8 亿元, EPS 分别为 1.85/2.23/2.73 元。首次覆盖, 给予**增持**评级。

评级面临的主要风险

- 原材料价格波动、项目推进不及预期、产能利用率爬坡不及预期、下游地产需求复苏不及预期、装配式建筑政策推进不及预期。

投资摘要

年结日: 12 月 31 日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营收入(人民币 百万)	13,451	19,515	21,020	26,202	31,763
增长率(%)	25.1	45.1	7.7	24.7	21.2
EBITDA(人民币 百万)	1,212	1,659	2,023	2,628	3,226
归母净利润(人民币 百万)	799	1,150	1,276	1,538	1,881
增长率(%)	42.9	43.9	10.9	20.6	22.3
最新股本摊薄每股收益(人民币)	1.16	1.67	1.85	2.23	2.73
市盈率(倍)	31.5	32.1	17.6	14.6	11.9
市净率(倍)	4.2	5.1	2.7	2.3	2.0
EV/EBITDA(倍)	19.0	21.0	15.3	12.0	9.8
每股股息 (人民币)	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
股息率(%)	0.6	0.6	0.9	1.0	1.3

资料来源:公司公告, 中银证券预测

优秀的钢结构行业龙头企业

公司历史悠久，产能规模大，是目前国内最大钢结构企业之一。公司成立于 2002 年，2011 年于深交所上市，拥有合肥、武汉、金寨、重庆、涡阳等大型装配式钢结构建筑及智能停车设备研发制造基地。近三年来公司逐步确立了以钢结构加工制造为核心、其他业务相辅助的经营策略，投资建设 10 大生产基地，同时通过管理改革，提高生产效率、增强产品盈利能力，逐步确立了公司在全中国钢结构制造行业的龙头地位。

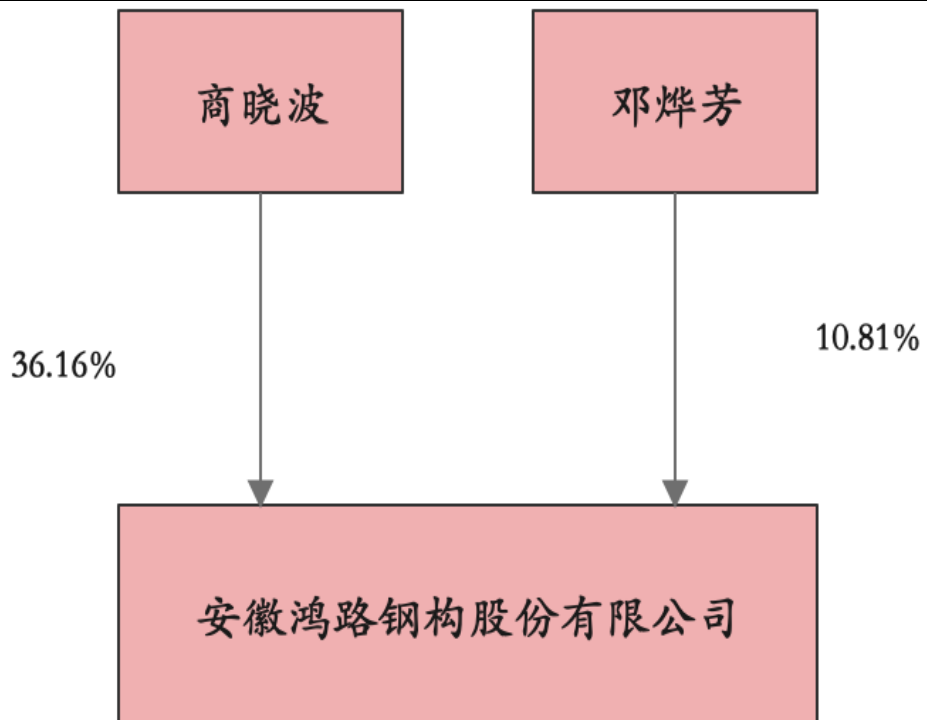
图表 78. 鸿路钢构发展历史



资料来源：公司公告，中银证券

公司股权结构集中，架构清晰。实控人夫妇合计控股 47.0%。截至 2022 年 6 月底，公司创始人、原董事长、实际控制人商晓波先生持股 36.2%，已于 2021 年 11 月辞去董事长及战略决策委员会主任职务，以便更好实现持续的创新突破。公司现董事长为原财务总监万胜平先生，总经理为王军民先生。王军民先生企业管理经验丰富，曾就职于中国芜湖华联集团、安徽国祯药业集团。

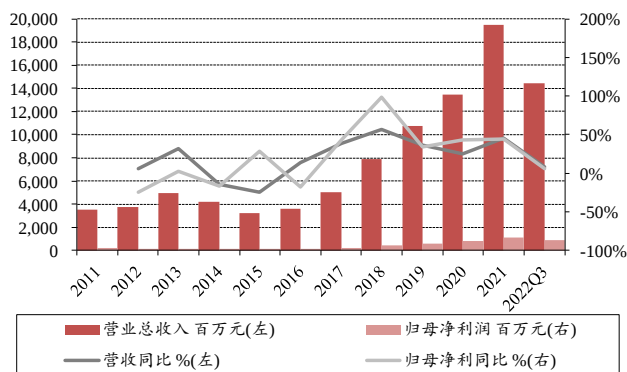
图表 79. 公司实控人为商晓波夫妇



资料来源：公司公告，中银证券

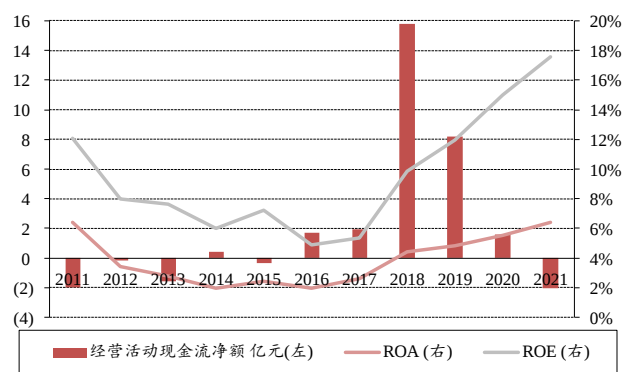
2017 年以来公司营收、利润维持高增。2022 年 1-3Q，公司实现营收 144.2 亿元，同增 7.8%，归母净利润 8.7 亿元，同增 6.1%，经营性现金流净额 5.8 亿元，同比扭亏，毛利率 12.7%，同增 0.1pct，净利率 6.1%，同减 0.1pct，费用率 5.6%，同减 0.1pct。2017 至 2021 年公司营收，归母净利润保持高速增长，年复合增长率分别达 40.3%、53.1%，经营性现金流净额受原材料涨跌有所波动，但总体向好，毛利率因原材料涨价承压，费用率持续改善带来净利率稳步提高。

图表 80. 营收稳步增长，盈利能力稳定



资料来源：万得，中银证券

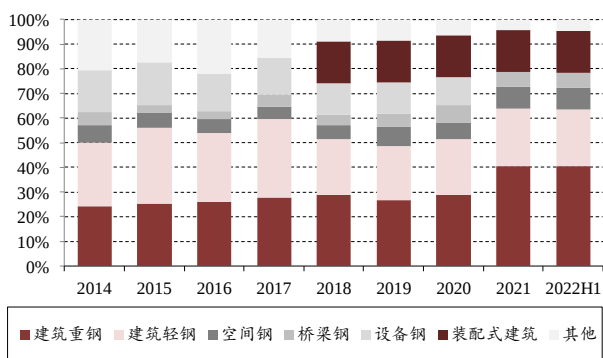
图表 81. 经营活动现金流波动剧烈，盈利能力稳健上升



资料来源：万得，中银证券

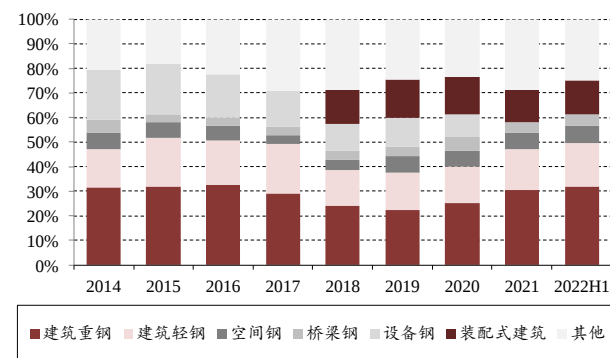
公司聚焦主业，钢结构产品占营收比重稳步上升。2014 年以来公司钢结构产品占营收比重逐年上升，2021 年占比已超过 95%。长期以来建筑重钢、建筑轻钢占营收、利润的比重分别超过 50%、40%，近年来，建筑重钢占营收比重稳步上升。随着公司产能建设、智能化改造，未来毛利率较高的重钢、装配式产品有望稳健增量。

图表 82. 重钢、轻钢占营收比重超过 50%



资料来源：公司公告，中银证券

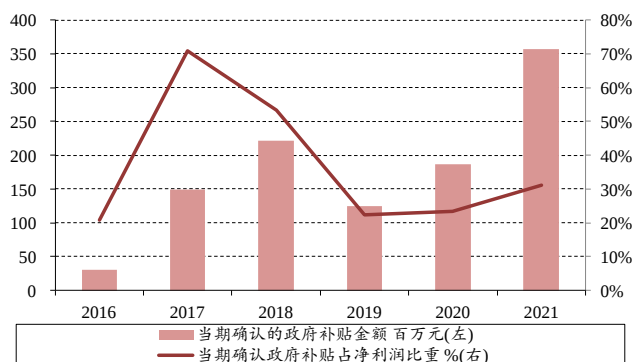
图表 83. 重钢、轻钢占利润比重超过 40%



资料来源：公司公告，中银证券

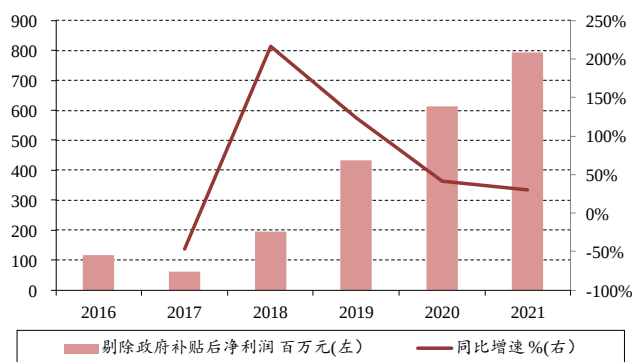
公司积极投资建厂，政府补助对业绩增长起到一定支撑作用。公司 2021 年政府补贴中计入当期损益金额为 3.6 亿元，同比增长 91.1%，占总营收的 1.8%。回顾近五年利润构成情况，政府补贴在净利润中占比超过 20%，对公司业绩增长起到一定的支撑作用，剔除政府补助后公司净利润自 2018 年以来仍保持了较快增速。

图表 84. 2016 年以来政府补贴在净利润中占比超过 20%



资料来源：公司公告，中银证券

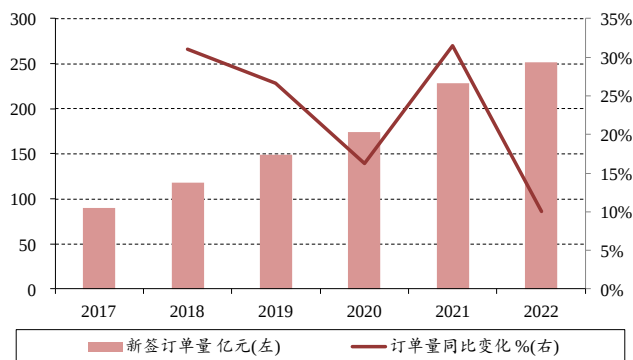
图表 85. 剔除政府补助，2018 年以来净利润保持了较快增速



资料来源：万得，中银证券

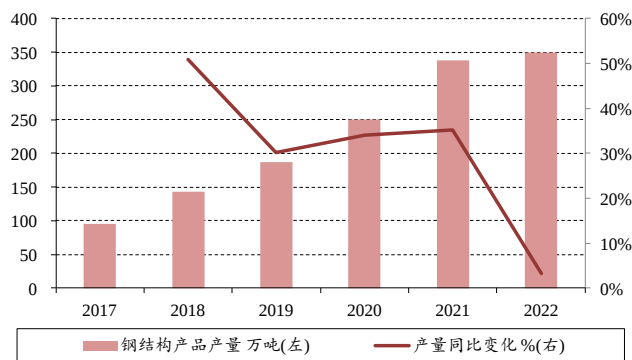
公司产能逐渐释放，订单、产量双增。疫情影响下公司 2022 年累计新签订单 251.3 亿元，同增 10.1%，实现钢结构产品产量 349.5 万吨，同增 3.2%，随着外部影响消退，在产能持续建设和爬坡之下，公司业绩有望持续稳健增长。

图表 86. 2018 年以来新签订单稳健增长



资料来源：公司公告，中银证券

图表 87. 2018 年以来，钢结构产量稳健提升

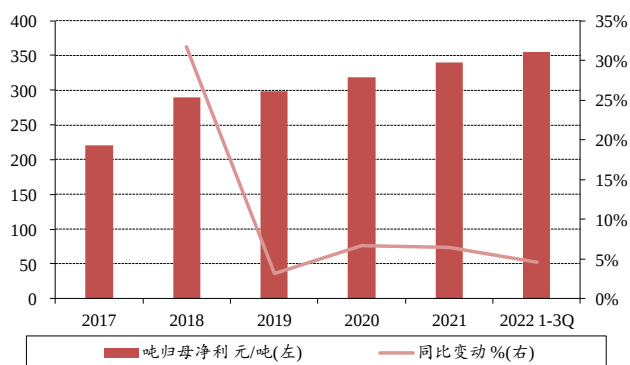


资料来源：万得，中银证券

公司优势：专注主业，龙头地位稳固

钢结构：专注高端，巩固龙头地位。双碳背景下装配式建筑政策持续落地将推动钢结构渗透率提升。公司在提高产量的同时，继续专注于钢结构的高端制造，聚焦中高端应用领域。由于该类业务技术门槛高、加工难度大、产品质量及精度要求高，符合生产能力和资质要求的企业相对较少，市场竞争相对缓和，公司可以充分发挥其规模效益和产业链协同效应，从而降低生产成本、采购成本，提高毛利率，增强公司盈利能力。公司业务结构优化和智能化改造战略成果显著，在近年来原材料价格大幅波动的情况下依然能够保持吨归母净利的稳步提升。

图表 88. 近年来公司吨归母净利稳健增长



资料来源：公司公告，中银证券

图表 89. 近年来，钢材价格波动剧烈

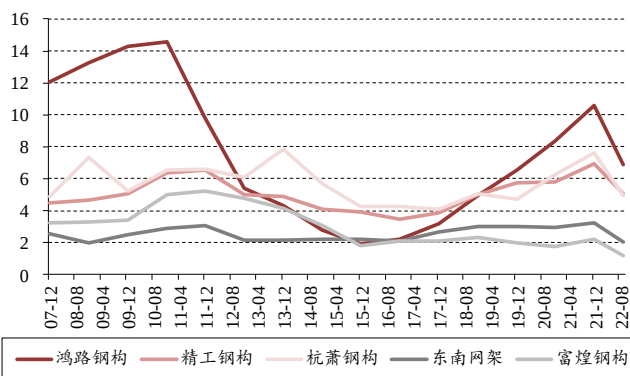


资料来源：万得，中银证券

公司聚焦钢结构加工制造业务。钢结构加工制造业务具有不同于传统工程模式的优势，其垫资少、现金回款能力强、存货周转快的特点使得公司运营效率强于同行业公司。在承接工期紧、产量大、技术高的加工类订单时更能体现公司产能大、履约能力强、交货快、成本易控制、标准化程度高的竞争优势。

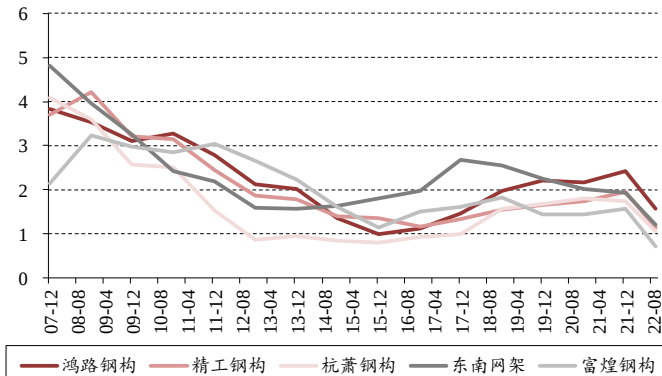
规模优势凸显，营运能力提高。2016 年以来，公司持续推进产能建设，产能由 100 万吨提升至近 500 万吨，随着产能建设推进，公司规模优势日益凸显，进一步提高公司生产环节的协同能力以及对上游的议价力。同时，公司利用信息化平台，跨区域协调资源进行配送，形成统一高效的配送体系，持续提高存货周转率，改善营运能力。2017 年以来公司应收账款、存货周转率改善情况均优于同行，应付账款周转率显著改善，随着规模扩张公司对上游账期拉长，对下游收款更优，整体营运效率显著优于同行业。

图表 90. 公司应收账款周转率改善优于同行



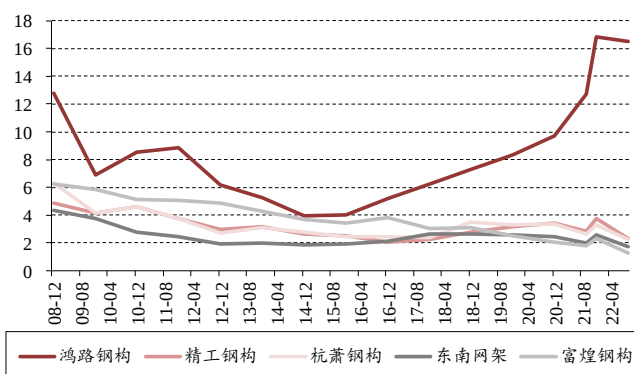
资料来源：万得，中银证券

图表 91. 公司存货周转率改善优于同行



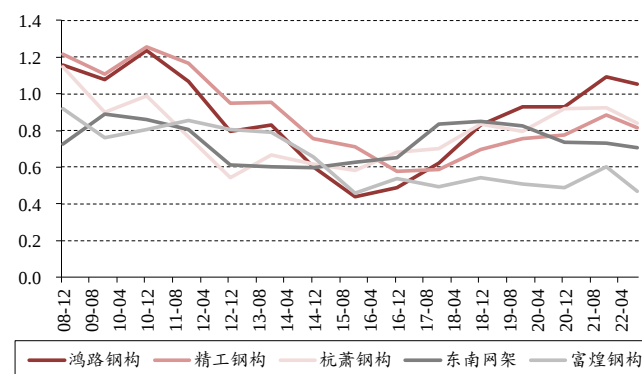
资料来源：万得，中银证券

图表 92. 公司应收账款周转率显著优于同行



资料来源：万得，中银证券

图表 93. 公司总资产周转率优于同行

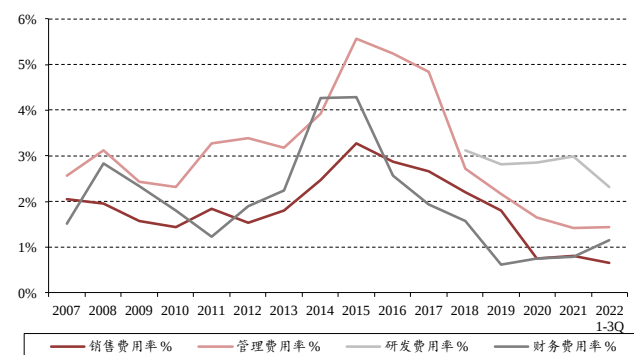


资料来源：万得，中银证券

公司积极推动智能化、自动化改造，推进转型升级，实现降本增效。公司着力打造智能化、自动化生产线，推动全流程数据化发展，通过加快实施钢结构生产线关键工位、节点的智能化改造、打造数字化管理平台等举措，进一步降低用工人数、降低生产成本、提高生产效率、提高产品质量的稳定性，增加生产效益。2017 年以来，随着公司持续扩产，管理费用率稳步下降的同时人均能效、产量持续提高。

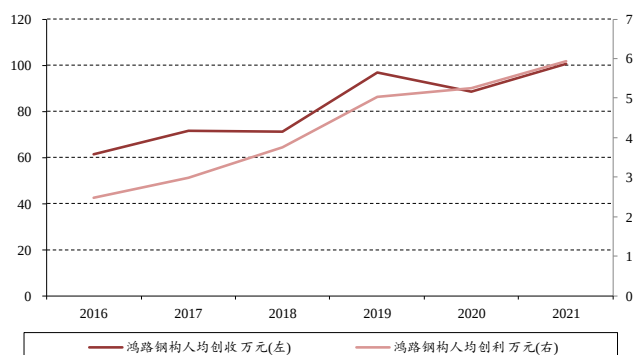
公司重视技术研发，研发费用逐年提高。2021 年研发费用为 5.8 亿元，同增 51.7%；2022 年开始，公司加快了在数控激光高精度切割、小型连接件的专业化智能化生产、机器人自主寻位焊接、机器人喷涂等智能化改造及人才培养方面的投入，为公司的长期发展打下坚实的基础。

图表 94. 2017 年以来管理费用率稳步下降



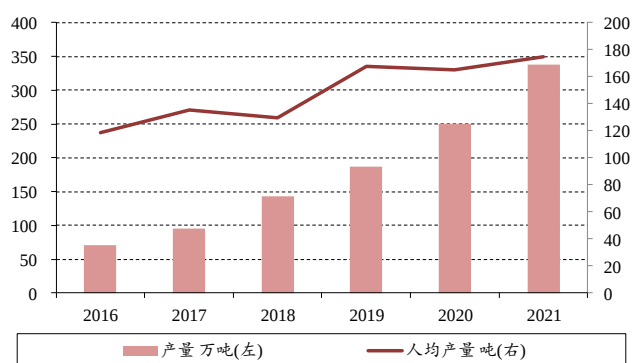
资料来源：万得，中银证券

图表 95. 2017 年以来人均能效稳步提升



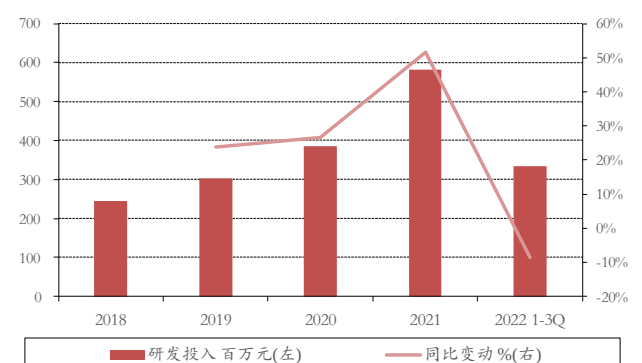
资料来源：万得，中银证券

图表 96. 2017 年以来随着产能增长，人均产量稳步提升



资料来源：万得，中银证券

图表 97. 近年来公司研发投入稳健上升



资料来源：万得，中银证券

装配式：装配式业务发展助推公司业务拓展。近年来国家加大了对装配式建筑发展的政策支持力度，装配式建筑的发展有助于公司拓展建立符合工业化标准、绿色建筑要求的公共建筑业务，推动公司标准化体系建设。与普通的工程项目相比，钢结构装配式建筑具备技术含量高、回款相对有保障、利润相对稳定、潜在市场规模大的特点，作为行业龙头，公司具有技术优势和经验优势。经过数年开拓，公司装配式业务已初具规模，2022 年上半年公司装配式建筑业务实现营收 15.3 亿元，占比 17.2%，同增 0.5pct，实现利润 1.5 亿元，占比 13.9%。随着装配式渗透率提高，将有力支撑公司业绩增长。

盈利预测

假设 1：考虑公司产能扩建及爬坡，假设 2022-2024 年公司钢结构产能达 500、550、600 万吨。

假设 2：考虑外部影响消退，政策助推下钢结构需求有望持续提升，公司作为行业龙头受益于需求扩容，产能利用率有望稳步提升，假设 2022-2024 年公司钢结构产能利用率分别达 70%、80%、90%，对应年销量分别为 343、431、529 万吨。

假设 3：考虑钢价回归历史均值，公司智能化改造、内部管理提升降本增效，假设 2022-2024 年公司钢结构业务毛利率分别为 11.0%、12.5%、13.5%。

假设 4：公司其他业务包含钢贸、废钢等，利润率较高，保守假设其他业务年营收维持 10%增速。

图表 98. 公司盈利预测拆分

	单位	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
钢结构业务							
收入	百万	10,202.22	12,765.63	18,697.17	20,120.13	25,212.94	30,674.86
成本	百万	8,987.22	11,341.20	16,938.56	17,906.91	22,061.32	26,533.75
毛利	百万	1,215.00	1,424.43	1,758.61	2,213.21	3,151.62	4,141.11
毛利率	%	11.91	11.16	9.41	11.00	12.50	13.50
其他业务							
收入	百万	552.69	685.30	817.64	899.40	989.34	1,088.28
成本	百万	239.70	287.02	108.69	269.82	346.27	435.31
毛利	百万	312.99	398.28	708.95	629.58	643.07	652.97
毛利率	%	56.63	58.12	86.71	70.00	65.00	60.00
合计							
营业总收入	百万	10,754.91	13,450.93	19,514.81	21,019.53	26,202.28	31,763.13
营业总成本	百万	9,226.92	11,628.22	17,047.25	18,176.74	22,407.59	26,969.06
毛利	百万	1,527.99	1,822.71	2,467.56	2,842.80	3,794.69	4,794.07
毛利率	%	14.21	13.55	12.64	13.52	14.48	15.09
归母净利润	百万	559.12	799.09	1,150.11	1285.94	1599.50	1929.75

资料来源：公司年报，中银证券测算

估值分析

公司为钢结构制造龙头，我们选取钢结构上市公司中的精工钢构、东南网架、杭萧钢构、富煌钢构作为可比公司。公司专注钢结构制造，现金回款强，每股收益显著高于同行业公司，规模优势显著，估值高于可比公司均值。产能持续扩张之下，预计公司 2022-2024 年收入分别为 210.2/262.0/317.6 亿元，归母净利润分别为 12.8/15.4/18.8 亿元，EPS 分别为 1.85/2.23/2.73 元。首次覆盖，给予**增持**评级。

图表 99. 相对估值

代码	证券简称	收盘价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)			市盈率(x)		
				21A	22E	23E	21A	22E	23E
002541.SZ	鸿路钢构	32.55	224.60	1.67	1.85	2.23	32.12	17.61	14.60
钢结构行业均值				0.60	0.63	0.77	22.46	18.81	15.25
600496.SH	精工钢构	4.14	83.33	0.34	0.41	0.47	12.49	9.99	8.86
002135.SZ	东南网架	6.65	77.51	0.42	0.40	0.50	27.34	16.45	13.38
600477.SH	杭萧钢构	5.65	133.85	0.19	0.20	0.24	21.61	29.58	24.65
002743.SZ	富煌钢构	5.82	25.33	0.38	0.28	0.39	18.76	20.43	14.76

资料来源：各公司公告，中银证券测算

注：股价及市值截止日 2023 年 2 月 16 日，鸿路钢构、精工钢构、东南网架、富煌钢构为覆盖公司，杭萧钢构取 wind 一致预测

风险提示

原材料价格波动：钢结构产品利润率受原材料价格影响较大，若钢材价格上涨将显著影响公司业绩。

项目推进不及预期：公司项目施工不及预期将影响现金流回款情况，增加公司财务风险。

产能利用率爬坡不及预期：公司龙头地位受益于持续扩充产能，产能利用率爬坡不及预期将制约公司产量增长，影响公司正常生产经营。

下游地产需求复苏不及预期：地产调控和宏观经济不及预期将影响整个行业需求，从而显著影响业绩增长。

装配式建筑政策推进不及预期：钢结构业务拓展受益于装配式建筑政策推进，政策推进不及预期将影响下游需求，从而显著影响业绩增长。

利润表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	13,451	19,515	21,020	26,202	31,763
营业收入	13,451	19,515	21,020	26,202	31,763
营业成本	11,628	17,047	18,177	22,408	26,969
营业税金及附加	100	137	187	225	269
销售费用	101	156	147	183	222
管理费用	223	278	294	354	413
研发费用	384	583	631	917	1,271
财务费用	101	153	195	252	280
其他收益	194	366	200	150	120
资产减值损失	(2)	(9)	(30)	(30)	(30)
信用减值损失	(64)	6	(3)	(3)	(3)
资产处置收益	0	0	60	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	(16)	(13)	0	0	0
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	1,026	1,511	1,615	1,980	2,425
营业外收入	5	9	9	8	9
营业外支出	8	8	7	8	8
利润总额	1,023	1,512	1,617	1,980	2,426
所得税	223	362	341	442	545
净利润	799	1,150	1,276	1,538	1,881
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	799	1,150	1,276	1,538	1,881
EBITDA	1,212	1,659	2,023	2,628	3,226
EPS(最新股本摊薄, 元)	1.16	1.67	1.85	2.23	2.73

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	10,833	13,098	14,582	19,412	21,075
货币资金	2,565	2,114	2,102	2,620	3,176
应收账款	1,548	2,140	2,297	2,798	3,026
应收票据	22	10	25	19	34
存货	5,743	7,500	8,051	10,995	11,928
预付账款	238	469	1,248	1,864	1,732
合同资产	399	413	453	614	670
其他流动资产	317	452	405	501	509
非流动资产	5,375	6,478	7,327	7,955	8,467
长期投资	37	34	34	34	34
固定资产	3,734	4,728	5,516	5,727	6,055
无形资产	794	948	928	908	888
其他长期资产	810	768	849	1,286	1,490
资产合计	16,207	19,576	21,908	27,367	29,543
流动负债	7,527	8,525	9,230	13,255	13,778
短期借款	1,939	1,676	2,767	3,505	4,132
应付账款	1,220	805	1,354	1,307	1,895
其他流动负债	4,368	6,044	5,110	8,443	7,751
非流动负债	2,702	3,781	4,326	4,455	4,514
长期借款	497	1,665	2,165	2,317	2,365
其他长期负债	2,206	2,116	2,161	2,138	2,150
负债合计	10,229	12,305	13,556	17,711	18,292
股本	524	531	690	690	690
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属母公司股东权益	5,978	7,271	8,352	9,656	11,251
负债和股东权益合计	16,207	19,576	21,908	27,367	29,543

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	799	1,150	1,276	1,538	1,881
折旧摊销	262	349	472	546	641
营运资金变动	(1,009)	(1,543)	(1,837)	(1,047)	(1,201)
其他	106	(158)	116	262	276
经营活动现金流	159	(202)	27	1,300	1,596
资本支出	(1,229)	(1,661)	(1,350)	(1,160)	(1,160)
投资变动	156	6	2	2	2
其他	(47)	49	58	(2)	(2)
投资活动现金流	(1,120)	(1,606)	(1,290)	(1,160)	(1,160)
银行借款	779	905	1,591	890	674
股权融资	267	178	(194)	(234)	(287)
其他	1,235	(251)	(146)	(277)	(268)
筹资活动现金流	2,282	832	1,251	379	120
净现金流	1,321	(977)	(12)	518	556

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入增长率(%)	25.1	45.1	7.7	24.7	21.2
营业利润增长率(%)	52.8	47.3	6.9	22.6	22.5
归属于母公司净利润增长率(%)	42.9	43.9	10.9	20.6	22.3
息税前利润增长率(%)	43.4	38.1	18.3	34.3	24.2
息税折旧前利润增长率(%)	33.1	37.0	21.9	29.9	22.8
EPS(最新股本摊薄)增长率(%)	42.9	43.9	10.9	20.6	22.3
获利能力					
息税前利润率(%)	7.1	6.7	7.4	7.9	8.1
营业利润率(%)	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6
毛利率(%)	13.6	12.6	13.5	14.5	15.1
归母净利润率(%)	5.9	5.9	6.1	5.9	5.9
ROE(%)	13.4	15.8	15.3	15.9	16.7
ROIC(%)	7.6	7.3	7.3	8.7	9.8
偿债能力					
资产负债率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
净负债权益比	0.2	0.4	0.5	0.5	0.4
流动比率	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5
营运能力					
总资产周转率	0.9	1.1	1.0	1.1	1.1
应收账款周转率	8.3	10.6	9.5	10.3	10.9
应付账款周转率	11.2	19.3	19.5	19.7	19.8
费用率					
销售费用率(%)	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7
管理费用率(%)	1.7	1.4	1.4	1.4	1.3
研发费用率(%)	2.9	3.0	3.0	3.5	4.0
财务费用率(%)	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.2	1.7	1.8	2.2	2.7
每股经营现金流(最新摊薄)	0.2	(0.3)	0.0	1.9	2.3
每股净资产(最新摊薄)	8.7	10.5	12.1	14.0	16.3
每股股息	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4
估值比率					
P/E(最新摊薄)	31.5	32.1	17.6	14.6	11.9
P/B(最新摊薄)	4.2	5.1	2.7	2.3	2.0
EV/EBITDA	19.0	21.0	15.3	12.0	9.8
价格/现金流(倍)	158.4	(182.9)	838.9	17.3	14.1

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

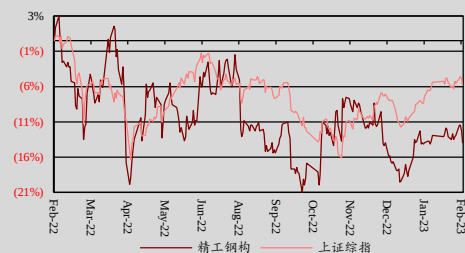
600496.SH

增持

市场价格:人民币 4.14

板块评级:中性

股价表现



(%)	今年 至今	1 个月	3 个月	12 个月
绝对	2.5	(0.2)	(5.9)	(17.0)
相对上证综指	(1.8)	(0.9)	(10.0)	(10.8)

发行股数(百万)	2,012.88
流通股(百万)	2,012.88
总市值(人民币 百万)	8,333.33
3个月日均交易额(人民币 百万)	98.45
主要股东	
精工控股集团(浙江)投资有限公司	14.9

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以2023年2月16日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

建筑装饰:专业工程

证券分析师:陈浩武

(8621)20328592

haowu.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300520090006

联系人:林祁桢

qizhen.lin@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300121080012

精工钢构

EPC 总包龙头, BIPV 引领新方向

公司是钢结构行业 EPC 总包龙头。公司产业链完善、产品线丰富,近年来持续推进数字化、智能化,实现降本增效;在双碳东风下,公司加强 BIPV 业务推广,凸显中长期成长性。首次覆盖,给予**增持**评级。

支撑评级的要点

- **业绩增长稳定的 EPC 总包龙头:** 2022 年 1-3Q 公司实现营收 110.6 亿元,同增 6.4%;归母净利润 6.54 亿元,同增 16.8%。2022 年累计新签合同 187.6 亿元,同增 10.7%,实现钢结构销量 112 万吨,同增 10.2%,疫情影响下仍实现了稳定增长。
- **EPC 转型步伐加快,全产业链布局使公司受益明显:** 公司积极推进由钢结构工程分包商向整体建筑产品和全套建造服务提供商转型,产业链布局使公司在 EPC 业务转型升级道路上优势明显,由分包商向 EPC 总包商转型将带来营收和利润双增。
- **数字化管理优势逐渐凸显,全生命周期管理降本增效:** 公司结合行业经验,成功研发出 BIM+数字化协同管理平台,全面覆盖和管控公司研发、采购各个模块,有效提升管理效率和项目管理能力。公司 2021 年费用率 8.1%,同比下降明显,费用管理水平显著提高。
- **双碳东风下,积极推进 BIPV 业务:** 公司积极响应国家“双碳”发展战略,加强低碳建筑及光伏建筑一体化技术研发。公司在光伏建筑一体化方面已实施过多个具备示范效应的项目,在行业里具备先发优势。BIPV 市场前景广阔,政策支持逐渐落地,公司中长期成长性凸显。

估值

- 考虑公司 EPC 模式上的优势,我们预计 2022 年-2024 年收入分别为 163.4/174.1/197.6 亿元,归母净利润分别为 8.3/9.4/11.3 亿元,对应 EPS 分别为 0.41/0.47/0.56 元。首次覆盖,给予**增持**评级。

评级面临的主要风险

- 原材料价格大幅波动,行业竞争加剧, BIPV 业务拓展不及预期,下游地产需求复苏不及预期,汇率波动风险。

投资摘要

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营收入(人民币 百万)	11,484	15,141	16,344	17,408	19,761
增长率(%)	12.2	31.8	7.9	6.5	13.5
EBITDA(人民币 百万)	792	817	987	1,146	1,388
归母净利润(人民币 百万)	648	687	834	941	1,127
增长率(%)	60.7	6.0	21.5	12.8	19.8
最新股本摊薄每股收益(人民币)	0.32	0.34	0.41	0.47	0.56
市盈率(倍)	13.9	12.5	10.0	8.9	7.4
市净率(倍)	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8
EV/EBITDA(倍)	7.6	7.0	8.2	7.7	6.0
每股股息(人民币)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
股息率(%)	0.7	0.8	1.1	1.2	1.4

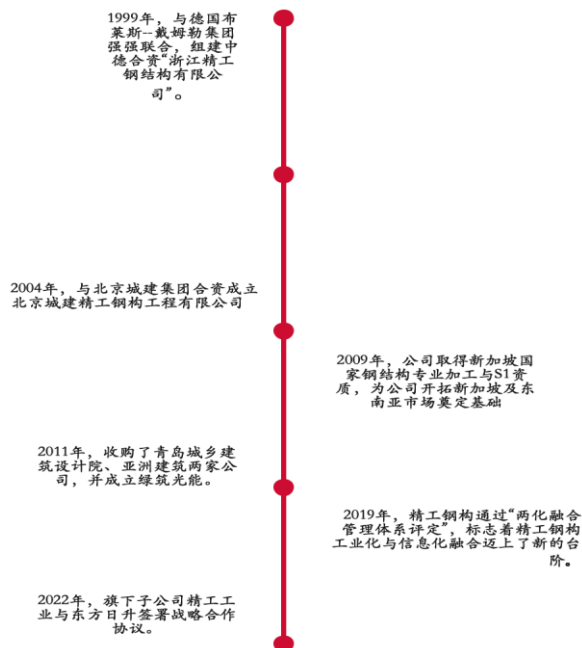
资料来源:公司公告, 中银证券预测

深耕多年，引领行业

公司钢结构业务起步早。公司钢结构业务始于1996年，2003年通过重组长江股份，借壳登陆A股上市，不断实现跨越发展，公司构建了国家级创新研发平台，拥有了多项自有创新技术体系。公司布局全国八大生产基地，拓展国际六大中心市场，在公共建筑、工业建筑及居住建筑等钢结构建筑领域持续引领发展。

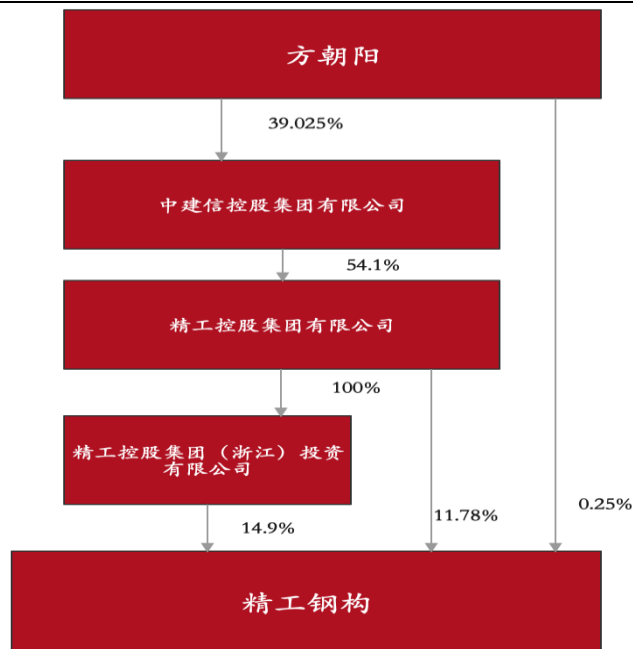
公司股权较为集中。董事长和实控人为方朝阳，其直接持股精工钢构0.25%的股份，通过持有中建信控股集团有限公司、精工股份集团有限公司以及精工控股集团（浙江）投资有限公司股份的方式，间接控股精工钢构39%的股份。

图表 100. 公司历史大事件



资料来源：万得，中银证券

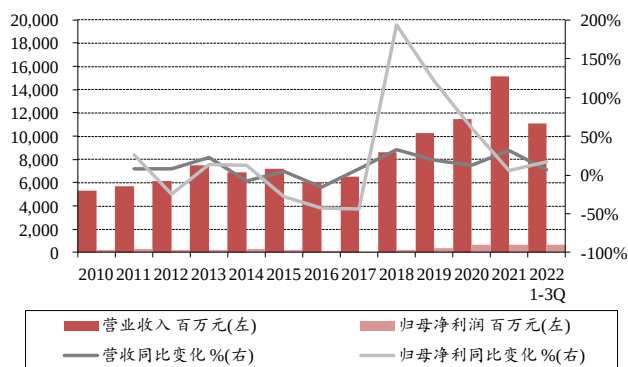
图表 101. 公司股权结构图（截止 22 年第三季度）



资料来源：万得，中银证券

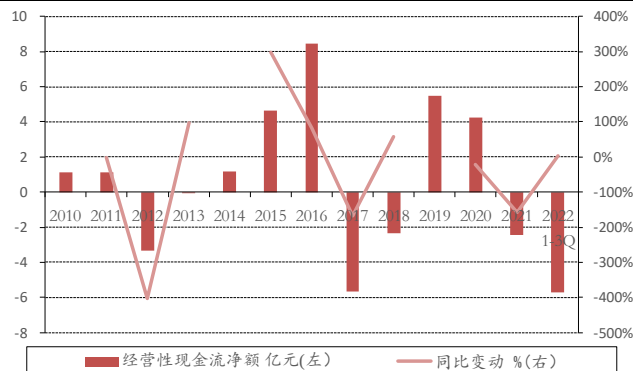
2017年以来公司营收利润稳步增长。2022年1-3Q，公司实现营收110.6亿元，同增6.4%，归母净利润6.5亿元，同增16.8%，经营性现金流净额为-5.7亿元，流出额相比21年同期略有缩小，毛利率14.7%，同增0.7pct，净利率6.0%，同增0.6pct，费用率8.5%，同增0.2pct。2017年以来公司营收、归母净利实现快速增长，年复合增长率分别达23.4%、82.4%，工程回款的不确定性使得经营性现金流有较大波动。

图表 102. 2017 年以来公司营收利润稳步增长



资料来源：万得，中银证券

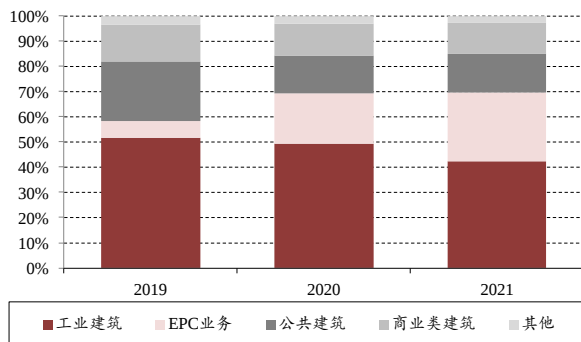
图表 103. 受工程回款影响，经营性现金流净额波动较大



资料来源：万得，中银证券

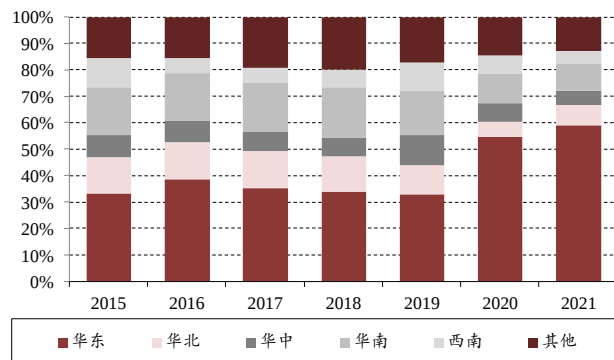
分产品看，公司营收主要来源于工业建筑，2019 年以来，公司加快 EPC 转型步伐，EPC 业务占营收比重持续提高。分地区看，公司业务主要集中在华东地区，2015 年以来华东地区营收占比均超过 30%，2020、2021 年华东地区营收超过 50%。公司的业务发展模式包括“自营”和“加盟”两种方式，除自营业务外，公司还通过技术加盟、工业连锁等方式，开拓更广泛的全国市场，提升市场占有率。目前公司已在东北、华东、华北等六大区域的 15 个省市发展了加盟合作业务。

图表 104. 近年来公司 EPC 业务占比持续提高



资料来源：万得，中银证券

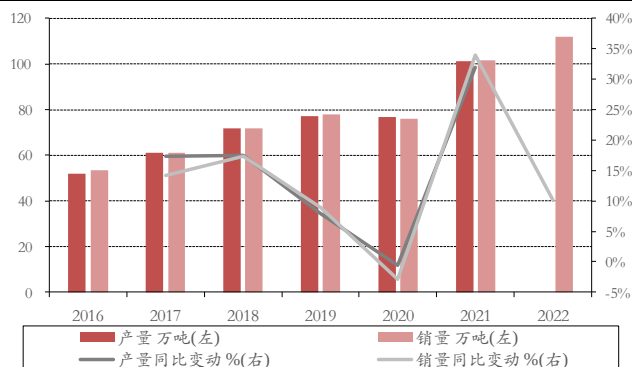
图表 105. 公司营收主要来源于华东地区



资料来源：万得，中银证券

公司产能持续提升，助力后续业绩增长。公司钢结构产能和销量不断提升，根据公司产销经营快报，2022 年公司累计新签合同 497 项，合同金额 187.6 亿元，同增 10.7%，实现钢结构销量 112 万吨，同增 10.2%。公司采取以销定产的生产模式，使得库存保有量较低，产能利用效率高。公司生产基地主要集中在长三角地区，目前在浙江、安徽、湖北、广东、上海等地拥有多个钢结构建造基地和装配式基地，自有钢结构产能达 100 万吨，装配式产能达 100 万平方米。公司可转债募投项目之一长江精工智能制造产业园已部分投产，产能爬坡后将新增钢结构产能 20 万吨，新建成的江苏基地，在建中的浙江基地产能落地后也将进一步提升公司产能规模，助力业绩增长。此外，公司推进轻资产发展模式，通过灵活调配自有产能以及外协产能实现资源的最大化利用。

图表 106. 2017 年以来公司产销量稳步增长



资料来源：公司公告，中银证券

注：公司尚未公布 2022 年产量

图表 107. 公司现有产能及产能规划

	地区	产能
现有产能	浙江、安徽、湖北、广东、上七大地合计	产能 77 万吨
	海等地	
新建产能	浙江装配式基地	100 万平方米
	江苏宿迁钢结构基地	15 万吨
	浙江绍兴装配式基地	40 万平方米
	安徽六安钢结构基地	20 万吨
	长江精工智能制造产业园	20 万吨

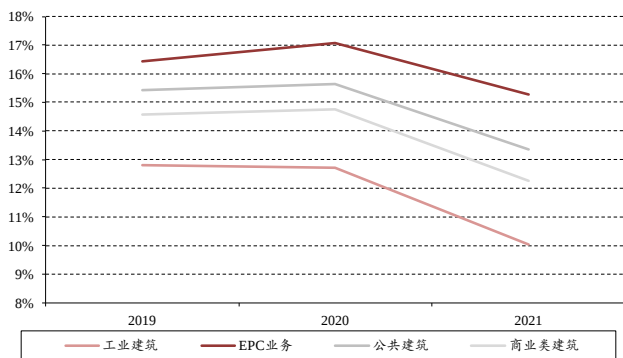
资料来源：公司公告，中银证券

公司优势：加速转型，“提智”增效

发挥“轻资产”优势，加快 EPC 总包转型。EPC 模式利润、成本更优、现金流回款更佳。EPC 业务相较于传统分包工程项目，具有施工周期更短、施工过程中损耗更小、工程质量更高、利润率更高的优势。从业务构成来看，EPC 业务总体利润水平高于单一的工程分包模式，区别于工程分包项目只负责加工制造和安装的单一业务模式，EPC 业务涵盖从项目策划、工程设计、技术优化、加工制造到安装的工程全生命周期，这使得总包方的业务收入来自多个方面：策划、设计等服务费收入、独立承揽的利润较厚的施工收入以及利润较低部分分包所带来的管理费收入；从成本端来看，发展 EPC 业务更具有成本优势。在钢结构分包工程中原材料成本占比高达 50%-60%，安装成本高达 20%，近年来人工成本的增加导致安装成本呈上升趋势，而钢材等原材料占 EPC 订单总成本的比重仅为 5%-10%；从现金流角度来看，EPC 业务相比工程分包业务周期更短，可以将垫资压力转嫁给分包商，同时由于其在业务模式在更靠近业主一端，现金流回款情况往往更好。

公司是钢结构综合性企业，能够为客户提供集成化服务，满足客户在设计、制造、施工等各个环节的产品需求，在开展 EPC 业务方面具有充足优势。2019-2021 年公司 EPC 业务毛利率持续高于其他板块，发展 EPC 业务可以提高公司综合毛利率，增厚利润；钢结构行业在集成化服务领域进入壁垒较高，竞争主要集中在头部企业之间，公司具备全产业链优势，加快向 EPC 模式转型的步伐有助于提升公司市场占有率，增强盈利能力，巩固龙头地位。

图表 108. 2019 年以来 EPC 业务毛利率持续高于其他板块



资料来源：万得，中银证券

图表 109. EPC 模式与工程分包模式对比

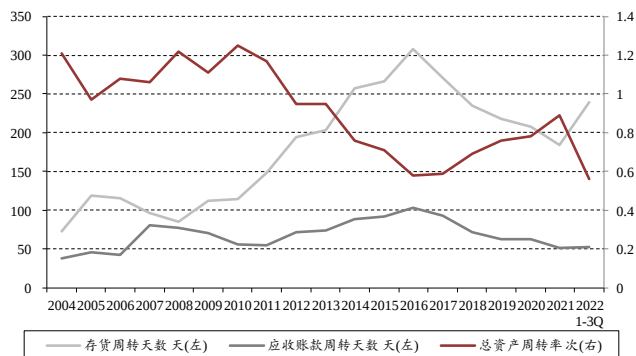
	EPC 模式	工程分包模式
利润率	更高	相对较低
收入来源	全流程服务环节及分包收入	施工、安装
现金流	现金回款更快	回款周期更长
效率	效率更高	协调难
责任	主体责任明确清晰	责任不清晰
发包	一次招标	多次招标
造价	总价可控	单项核算，相对不可控
施工周期	更短	相对较长

资料来源：住建部，中银证券

推动数字化、智能化平台建设，赋能公司业务发展。根据 2022 年 3 月住建部印发的《“十四五”住房和城乡建设科技发展规划》，推动数字化和智能化与建筑业深度融合将成为一种新的发展趋势。未来随着云计算、5G、AI 等技术性基础设施的逐渐成熟和降价，新技术的使用将会更为便捷和廉价，数字化、智能化技术将会为建筑业深度赋能、降本增效。公司近年来着力发展 BIM+数字化协同管理平台，其平台先后被国家工信部评为“2018 年工业互联网 APP 优秀解决方案”和“2019 年制造业双创平台试点示范项目”。目前公司的 BIM+数字化协同管理平台已在近 1,000 个工程项目中实现应用。同时，公司通过下属专业信息化公司比姆泰客，打包出售 BIM+信息系统，开展新的业务经营手段，在降本增效的同时拓宽业务范围，增厚利润水平。

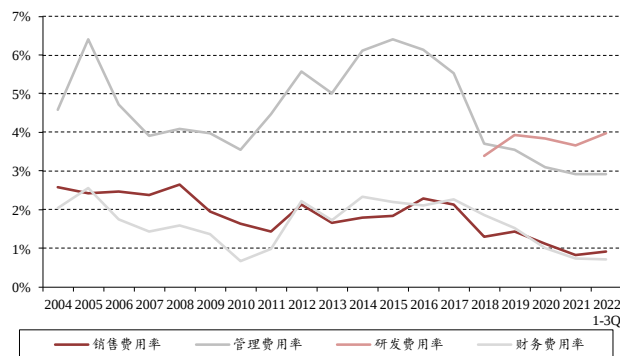
数字化转型助力营运效率提升和降本增效。2016 年以来公司应收账款、存货周转率不断改善，总资产周转率稳步提升，资产利用效率持续提高；BIM+数字化转型所带来的销售效率、管理效率提高使得公司 2016 年以来费用率稳步下降。

图表 110. 2016 年以来应收账款和存货周转持续改善，使得总资产周转率稳步提升



资料来源：万得，中银证券

图表 111. 2016 以来公司销售、管理、财务费用率稳步下降



资料来源：万得，中银证券

公司紧随政策东风，加速光伏建筑一体化（BIPV）业务布局。根据国家能源局数据，2016-2022 年，国内分布式光伏年新增装机规模从 4.2GW 增加至 51.1GW，截至 2022Q3，累计装机规模达 142.4GW，装机规模快速提升。《2030 年前碳达峰行动方案》、《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》等相关文件的出台使得建筑节能顶层设计进一步提升，绿色建筑以及分布式光伏的需求将逐渐增加。BIPV 市场广阔，**公司具备先发优势，有望受益。**公司旗下专门开展 BIPV 业务的子公司精工能源于 2014 年成立，2021 年营收达 5.1 亿元，占当年总营收的 3.4%，净利润 0.2 亿元，是国内目前在 BIPV 领域唯一产生净利润的钢结构公司。

图表 112. 公司旗下开展 BIPV 业务的子公司

子公司	控股比例	开展业务
苏州中节能新能	24%	与中节能太阳能科技有限公司共同出资成立的合伙企业，基金规模 2.9 亿元，将全部用于投资中节能太阳能，推进公司光伏建筑一体化业务的发展
绿筑光能	90%	经营范围：光伏电池、组件、组件支架、光伏发电系统、光热系统设备、节能领域产品的设计、销售，机电设备的设计、采购、安装、调试、服务，太阳能光伏电站及光伏建筑工程的咨询、策划及管理，光伏发电工程及建筑设计、建造安装、服务，从事货物及技术的进出口业务。
精工能源	100%	光伏新能源服务提供商，经营范围为：太阳能光伏电站的投资、新能源项目投资、太阳能光伏发电项目的技术咨询与技术服务
精锐金属	75%	专业从事钢结构建筑金属围护体系、建筑光伏发电一体化系统的工程集成商，年业务产值达 8-10 亿元

资料来源：公司公告，中银证券

盈利预测

假设 1：考虑外部影响消退，政策助推下钢结构需求有望持续提升，结合公司产能规划及外协拓展，假设 2022-2024 年公司钢结构销量达 112、119、135 万吨。

假设 2：考虑钢价回归历史均值，公司智能化改造、内部管理提升促进降本增效，EPC 模式优化，毛利率逐步提升，假设 2022-2024 年公司钢结构业务毛利率分别为 13.0%、13.4%、13.5%。

假设 3：考虑公司其他业务稳步增长，2022-2024 年，营收维持 10%增速，毛利率维持 50%水平。

图表 113. 公司盈利预测拆分

	单位	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
钢结构业务							
收入	百万	9,901.95	11,142.53	14,748.68	15,912.30	16,933.27	19,238.80
成本	百万	8,518.41	9,544.73	12,933.49	13,843.70	14,664.21	16,641.56
毛利	百万	1,383.54	1,597.80	1,815.19	2,068.60	2,269.06	2,597.24
毛利率	%	13.97	14.34	12.31	13.00	13.40	13.50
建材及其他业务							
收入	百万	333.50	341.49	392.68	431.95	475.14	522.66
成本	百万	162.97	138.55	179.02	215.97	237.57	261.33
毛利	百万	170.53	202.94	213.66	215.97	237.57	261.33
毛利率	%	51.13	59.43	54.41	50.00	50.00	50.00
合计							
营业总收入	百万	10,235.45	11,484.02	15,141.36	16,344.25	17,408.41	19,761.46
营业总成本	百万	8,681.38	9,683.28	13,112.51	14,059.67	14,901.78	16,902.89
毛利	百万	1,554.07	1,800.74	2,028.85	2,284.57	2,506.63	2,858.57
毛利率	%	15.18	15.68	13.40	13.98	14.40	14.47
归母净利润	百万	403.32	648.11	686.81	834.14	940.79	1,126.74

资料来源：公司年报，中银证券测算

估值分析

公司为钢结构 EPC 龙头，我们选取钢结构上市公司中的鸿路钢构、东南网架、杭萧钢构、富煌钢构作为可比公司。公司持续发力 EPC 模式，EPC 业务毛利率已显现出一定优势，且业务占比仍有较大提升空间，目前每股收益处于中等水平，估值显著低于可比公司。考虑公司 EPC 模式具备一定优势，预计 2022 年-2024 年收入分别为 163.4/174.1/197.6 亿元，归母净利润分别为 8.3/9.4/11.3 亿元，对应 EPS 分别为 0.41/0.47/0.56 元。首次覆盖，给予**增持**评级。

图表 114. 相对估值

代码	证券简称	收盘价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)			市盈率(x)		
				21A	22E	23E	21A	22E	23E
600496.SH	精工钢构	4.14	83.33	0.34	0.41	0.47	12.49	9.99	8.86
钢结构行业均值				0.60	0.63	0.77	22.46	18.81	15.25
002541.SZ	鸿路钢构	32.55	224.60	1.67	1.85	2.23	32.12	17.61	14.60
002135.SZ	东南网架	6.65	77.51	0.42	0.40	0.50	27.34	16.45	13.38
600477.SH	杭萧钢构	5.65	133.85	0.19	0.20	0.24	21.61	29.58	24.65
002743.SZ	富煌钢构	5.82	25.33	0.38	0.28	0.39	18.76	20.43	14.76

资料来源：各公司公告，中银证券测算

注：股价及市值截止日 2023 年 2 月 16 日，鸿路钢构、精工钢构、东南网架、富煌钢构为覆盖公司，杭萧钢构取 wind 一致预测

风险提示

原材料价格大幅波动：钢结构产品利润率受上游钢材影响较大，若钢材价格上涨将显著影响公司盈利能力。

行业竞争加剧：目前行业集中度不高，行业竞争加剧或将降低公司市场份额

BIPV 业务拓展不及预期：若 BIPV 业务拓展不及预期，光伏行业内政策发生变化或出现重大技术变革，公司将面临失去先发优势的风险。

下游地产需求复苏不及预期：地产调控和宏观经济恢复不及预期将影响行业整体需求，从而导致公司新签订单量下降。

汇率波动风险：公司部分营收来源于海外，若汇率剧烈波动，将产生汇兑损失，降低公司盈利。

利润表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	11,484	15,141	16,344	17,408	19,761
营业收入	11,484	15,141	16,344	17,408	19,761
营业成本	9,683	13,113	14,060	14,902	16,903
营业税金及附加	43	38	59	57	62
销售费用	130	127	131	138	154
管理费用	356	443	441	506	562
研发费用	443	555	621	662	751
财务费用	117	113	114	141	177
其他收益	41	38	35	35	35
资产减值损失	(9)	(26)	(41)	(45)	(49)
信用减值损失	(151)	(151)	(140)	(100)	(50)
资产处置收益	7	4	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	66	84	90	80	80
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	665	704	863	974	1,168
营业外收入	14	22	17	17	19
营业外支出	2	5	4	4	4
利润总额	677	721	876	988	1,183
所得税	31	21	26	30	35
净利润	645	699	849	958	1,147
少数股东损益	(3)	13	15	17	21
归母净利润	648	687	834	941	1,127
EBITDA	792	817	987	1,146	1,388
EPS(最新股本摊薄, 元)	0.32	0.34	0.41	0.47	0.56

资料来源：公司公告，中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	12,401	13,993	16,720	17,714	20,224
货币资金	3,135	2,766	3,757	2,907	3,294
应收账款	2,057	2,301	2,239	2,597	2,783
应收票据	112	100	199	187	142
存货	1,088	1,359	1,265	1,517	1,639
预付账款	774	745	1,052	1,018	860
合同资产	4,769	6,191	7,634	8,923	10,797
其他流动资产	466	531	573	566	709
非流动资产	3,406	4,363	4,296	4,366	4,400
长期投资	1,329	1,626	1,626	1,626	1,626
固定资产	899	969	987	1,036	1,092
无形资产	312	366	352	338	324
其他长期资产	866	1,402	1,331	1,367	1,358
资产合计	15,808	18,357	21,016	22,080	24,624
流动负债	8,728	10,475	10,329	10,538	12,071
短期借款	1,784	1,950	1,500	1,400	1,300
应付账款	2,959	4,024	4,178	4,101	4,820
其他流动负债	3,985	4,501	4,651	5,037	5,952
非流动负债	238	326	2,370	2,366	2,348
长期借款	0	162	380	360	350
其他长期负债	238	163	1,990	2,006	1,998
负债合计	8,966	10,801	12,699	12,904	14,419
股本	2,013	2,013	2,013	2,013	2,013
少数股东权益	16	37	52	69	90
归属母公司股东权益	6,825	7,519	8,265	9,107	10,115
负债和股东权益合计	15,808	18,357	21,016	22,080	24,624

资料来源：公司公告，中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	645	699	849	958	1,147
折旧摊销	123	127	135	146	158
营运资金变动	(227)	(439)	(1,403)	(1,549)	(482)
其他	(117)	(630)	35	55	100
经营活动现金流	424	(243)	(384)	(390)	923
资本支出	(74)	(202)	(100)	(200)	(200)
投资变动	(50)	(304)	15	15	15
其他	20	117	75	65	65
投资活动现金流	(104)	(389)	(10)	(120)	(120)
银行借款	342	328	(232)	(120)	(110)
股权融资	853	(304)	(88)	(99)	(119)
其他	(447)	6	1,704	(121)	(187)
筹资活动现金流	748	31	1,384	(340)	(416)
净现金流	1,068	(601)	991	(850)	387

资料来源：公司公告，中银证券预测

财务指标

年结日：12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入增长率(%)	12.2	31.8	7.9	6.5	13.5
营业利润增长率(%)	66.8	5.7	22.7	12.8	20.0
归属于母公司净利润增长率(%)	60.7	6.0	21.5	12.8	19.8
息税前利润增长率(%)	38.5	3.0	23.6	17.4	23.1
息税折旧前利润增长率(%)	32.3	3.2	20.9	16.1	21.2
EPS(最新股本摊薄)增长率(%)	60.7	6.0	21.5	12.8	19.8
获利能力					
息税前利润率(%)	5.8	4.6	5.2	5.7	6.2
营业利润率(%)	5.8	4.6	5.3	5.6	5.9
毛利率(%)	15.7	13.4	14.0	14.4	14.5
归母净利润率(%)	5.6	4.5	5.1	5.4	5.7
ROE(%)	9.5	9.1	10.1	10.3	11.1
ROIC(%)	16.8	14.3	10.2	10.0	11.7
偿债能力					
资产负债率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
净负债权益比	(0.2)	(0.1)	0.0	0.1	0.0
流动比率	1.4	1.3	1.6	1.7	1.7
营运能力					
总资产周转率	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
应收账款周转率	5.8	6.9	7.2	7.2	7.3
应付账款周转率	4.1	4.3	4.0	4.2	4.4
费用率					
销售费用率(%)	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8
管理费用率(%)	3.1	2.9	2.7	2.9	2.8
研发费用率(%)	3.9	3.7	3.8	3.8	3.8
财务费用率(%)	1.0	0.7	0.7	0.8	0.9
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6
每股经营现金流(最新摊薄)	0.2	(0.1)	(0.2)	(0.2)	0.5
每股净资产(最新摊薄)	3.4	3.7	4.1	4.5	5.0
每股股息	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
估值比率					
P/E(最新摊薄)	13.9	12.5	10.0	8.9	7.4
P/B(最新摊薄)	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8
EV/EBITDA	7.6	7.0	8.2	7.7	6.0
价格/现金流(倍)	21.3	(35.3)	(21.7)	(21.4)	9.0

资料来源：公司公告，中银证券预测

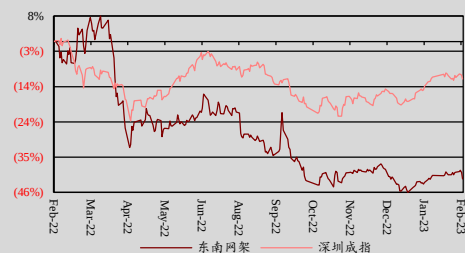
002135.SZ

增持

市场价格:人民币 6.65

板块评级:中性

股价表现



(%)	今年 至今	1 个月	3 个月	12 个月
绝对	4.4	0.3	(4.2)	(40.8)
相对深圳成指	(2.7)	(0.7)	(10.2)	(29.8)

发行股数 (百万)	1,165.55
流通股 (百万)	962.75
总市值 (人民币 百万)	7,750.91
3 个月日均交易额 (人民币 百万)	65.91
主要股东	
浙江东南网架集团有限公司	26.98

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以 2023 年 2 月 16 日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

建筑装饰: 专业工程

证券分析师: 陈浩武

(8621)20328592

haowu.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300520090006

联系人: 林祁桢

qizhen.lin@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300121080012

东南网架

空间钢领跑者, 双引擎引领发展

公司为空间钢结构领跑者。积极发挥差异化、特色化竞争优势, 推进“EPC 总承包+1 号工程”双引擎发展, 顺应数智化发展趋势, 持续降本增效, 同时积极布局 BIPV 业务发展, 未来成长可期。首次覆盖, 给予**增持**评级。

支撑评级的要点

- **业绩持续增长的空间钢领域龙头:** 2022 年 1-3Q 公司实现营收 87.3 亿元, 同增 4.4%。归母净利润 3.8 亿元, 同减 28.1%; 2022 年公司建筑业务新签订单金额 146.2 亿元, 同增 2.9%, 新签及中标项目金额 187.2 亿元, 同增 0.7%, 实现稳健增长。
- **聚焦转型升级, 推动“EPC 总承包+1 号工程”双引擎发展:** 公司积极发挥差异化、特色化竞争优势, 以承建医院、学校等装配式公共建筑项目带动 EPC 业务发展, 主攻“1 号工程”, 打响品牌, 促进战略转型升级。
- **公司在承接医院项目方面拥有技术积淀和丰富经验, 在市场竞争中具备优势。**在人口老龄化背景下, 医疗卫生领域投资力度持续加大, 2021 年医疗卫生 PPP 落地项目累计投资额达 1.8 万亿元, 同增 14.1%, 未来, 医疗卫生基础设施的投资建设将为公司提供发展机遇。
- **“装配式建筑+BIPV”转型战略, 推进光伏建筑产业融合:** 在国家“双碳”政策的推动下, BIPV 市场广阔, 公司积极推动 BIPV 业务, 推进光伏与建筑产业融合, 延长产业链, 未来成长可期。

估值

- 考虑下游需求修复企稳、以及公司在 EPC 总承包领域的差异化优势, 我们预计 2022-2024 年公司收入分别为 116.6/126.5/138.4 亿元, 归母净利润分别为 4.7/5.8/7.2 亿元, 对应 EPS 分别为 0.40/0.50/0.62 元。首次覆盖, 给予**增持**评级。

评级面临的主要风险

- 原材料价格大幅波动, 化纤景气度持续下行, 新增订单量不达预期, 基建投资低于预期, 项目推进不及预期。

投资摘要

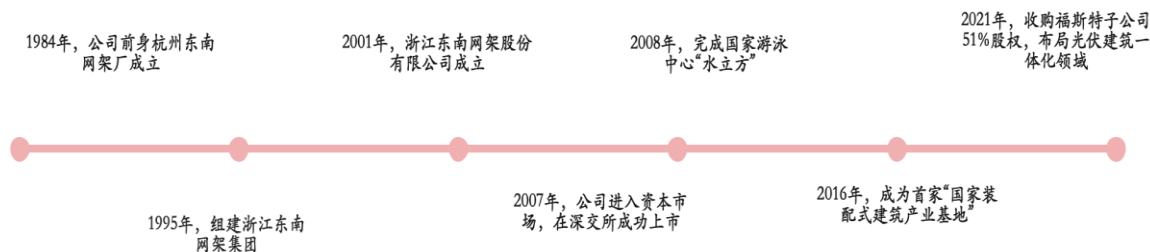
年结日: 12 月 31 日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营收入(人民币 百万)	9,256	11,287	11,656	12,646	13,836
增长率(%)	3.1	21.9	3.3	8.5	9.4
EBITDA(人民币 百万)	602	853	771	971	1,180
归母净利润(人民币 百万)	271	493	471	579	723
增长率(%)	1.2	82.0	(4.4)	23.0	24.8
最新股本摊薄每股收益(人民币)	0.23	0.42	0.40	0.50	0.62
市盈率(倍)	27.1	27.3	16.5	13.4	10.7
市净率(倍)	1.7	2.2	1.2	1.1	1.0
EV/EBITDA(倍)	11.6	14.4	11.0	8.6	7.2
每股股息 (人民币)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
股息率(%)	0.4	0.9	1.3	1.6	2.0

资料来源:公司公告, 中银证券预测

空间钢结构领跑者

公司在钢结构领域享誉盛名，多次承接国家级大型施工项目。公司 2007 年在深交所上市，于浙江、广东、四川和天津“三省一市”设立六大制造基地，建立了“华南、西南、北方、西北、华东、华中”六大区域为核心的国内营销网络；综合竞争力位于前列，凭借参与“中国天眼”、广州新电视塔“小蛮腰”、杭州奥体中心主体育场“大莲花”、杭州奥体等众多标志性工程，公司在海内外享有较高的知名度，塑造了良好的品牌形象。

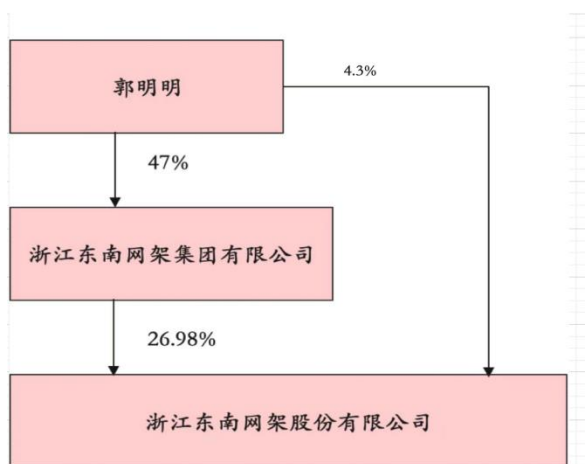
图表 115. 公司发展历史一览



资料来源：万得，中银证券

公司股权结构较分散。公司现任董事长、实控人为郭明明，直接持股 4.3%，间接持股 18.9%，合计控股占总股本的 23.2%。其余股东持股比例均较小，截止 2022 年三季度，前十大股东合计持股 46.5%。

图表 116. 公司股东结构



资料来源：万得，中银证券

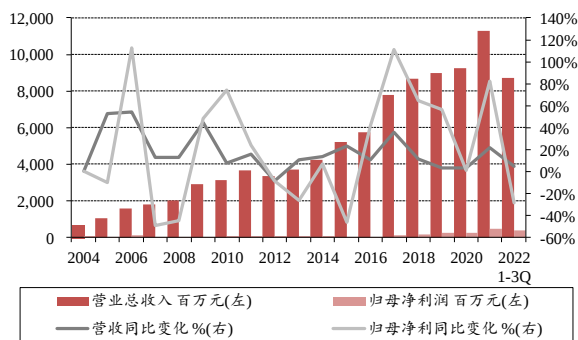
图表 117. 公司前十大股东（截止 22 年第三季度）

排名	固定名称	持股比例
1	浙江东南网架集团	27.0%
2	杭州浩天物业	6.4%
3	郭明明	4.3%
4	余芳琴	1.7%
5	周观根	1.5%
6	徐春祥	1.5%
7	殷建木	1.2%
8	郭林林	1.0%
9	林天翼	0.9%
10	中保理想	0.9%
合计		46.5%

资料来源：万得，中银证券

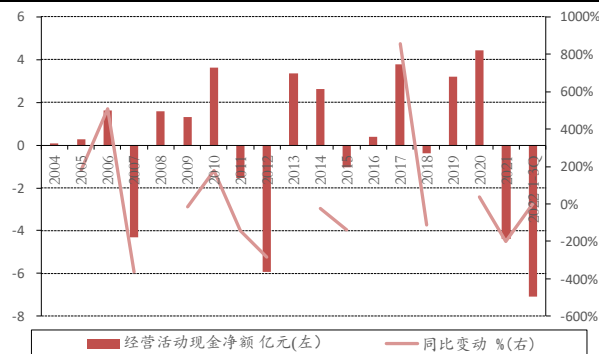
公司业绩持续增长，营运能力改善。2022 年 1-3Q，公司实现营收 87.3 亿元，同增 4.4%，归母净利润 3.8 亿元，同减 28.1%，业绩下滑所致主要由于化纤业务所处的纺织行业不景气导致，经营性现金流净额为-7.1 亿元，净流出规模扩大，毛利率为 11.8%，同减少 2.2pct，净利率为 4.3%，同减 2.0pct，费用率为 7.0%，同增 0.1pct。2017 至 2021 年，公司营收、归母净利润年复合增长率分别达 9.7%、47.7%。随着成本压力减轻，建设工程完工确认收入，经营活动现金流入有望好转。

图表 118. 2017 年以来营收利润稳健增长



资料来源：万得，中银证券

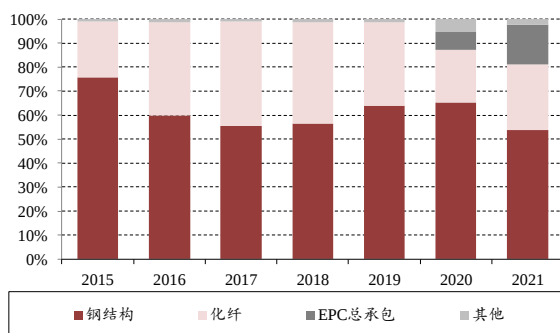
图表 119. 经营活动净现金流波动较大



资料来源：万得，中银证券

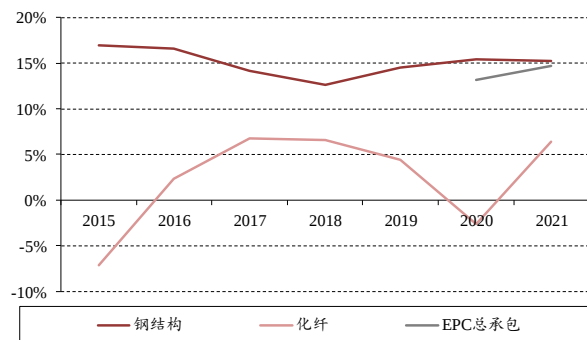
公司主营业务为钢结构和化纤，钢结构业务占营收比重长期超过 50%，化纤业务受下游织造、印染行业景气影响较大，占营收的比重在 20%-40% 间浮动。长期以来钢结构业务的毛利率均高于化纤，2019 年起，公司转型 EPC 总承包业务，目前 EPC 业务毛利率仍低于钢结构业务，业务处于提升阶段。随着“十四五”规划的逐渐落地，公司依靠充足的施工经验和技术优势，有望持续优化业务结构，提高综合盈利能力。

图表 120. 钢结构占营收比重长期超过 50%



资料来源：万得，中银证券

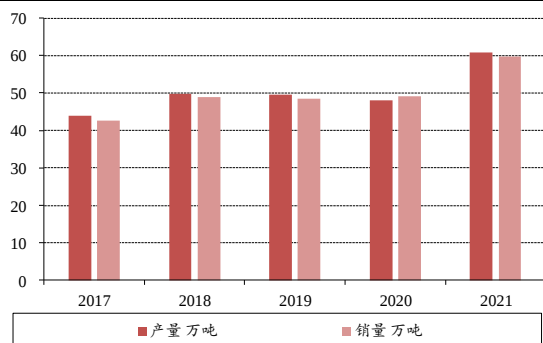
图表 121. 钢结构业务毛利率显著高于化纤业务



资料来源：万得，中银证券

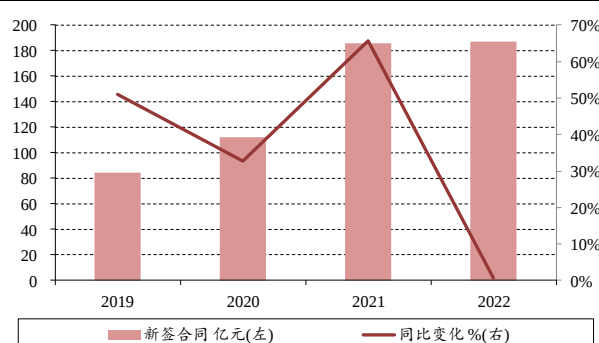
2017 年以来，公司钢结构产销、订单稳步增长。2017-2021 年，公司钢结构年产量从 43.9 万吨提升至 60.8 万吨，年销量从 42.7 万吨提升至 59.8 万吨，未来，公司将继续深耕钢结构主业，随着 20 万吨数字化工厂产能释放，公司钢结构产能将达 70 万吨。2021 年，公司对化纤业务子公司完成股改，并计划在新三板上市，这将有利于公司整体效益最大化。订单方面，2022 年公司新签订单金额达 187.2 亿元，同增 0.7%，公司品牌助力其成为重大项目的 EPC 总承包方。

图表 122. 2017 年以来公司钢结构产销量稳步增长



资料来源：万得，中银证券

图表 123. 2019 年以来公司新签订单金额稳步增长



资料来源：万得，中银证券

“EPC 总承包+1 号工程”双引擎驱动

公司将装配式钢结构为主体的 EPC 项目作为重点发展方向,逐步实现由专业分包模式向总承包模式转型。近年来公司 EPC 业务占营收比重稳步上升,尽管毛利率仍略低于钢结构分包业务,但随着公司 EPC 业务逐渐成熟,其利润率仍有提高空间。同时,EPC 模式可以缩短回款周期,改善公司现金流状况。

“EPC 总承包+1 号工程”双引擎战略,推动装配式钢结构的产业化应用。公司积极推动研发成果在 EPC 业务中的应用,将其转化为产品优势和壁垒优势:利用总承包+大健康的特色商业模式,打造装配式总承包医院、学校、会展、体育中心等公共建筑;同时,紧抓中国天眼、杭州湾智慧谷、萧山机场等“1 号工程”,持续增强品牌影响力。双引擎战略推动下,公司综合竞争力有望持续提升。

图表 124. 公司部分装配式钢结构项目



资料来源: 公司官网, 中银证券

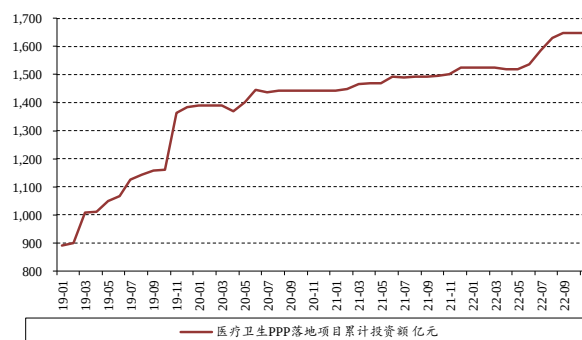
差异化竞争优势。公司在 EPC 业务开展早期重点聚焦在医院、学校、展馆等装配式公共建筑领域,率先在细分市场形成品牌影响力。在过往承接的 EPC 项目中,公司完成的医院、学校等项目较多。此外,公司控股杭州市萧山医院,并承建上海东方医院扩建项目、浙江大学医学院附属邵逸夫医院项目等多个医院类建设项目,在承接医院项目方面拥有技术积淀和丰富经验,在市场竞争中具有优势。在人口老龄化背景下,医疗卫生领域投资力度持续加大,2021 年医疗卫生 PPP 落地项目累计投资额达 1.8 万亿元,同增 14.1%,未来,医疗卫生基础设施的投资建设将为公司提供发展机遇。

图表 125. 公司近年来承建的部分医院

时间	项目名称	合同金额 (亿元)
2014.11	东方医院改扩建项目工程	1.26
2017.11	上海交通大学附属仁济医院迁建工程	0.43
2019.1	磐安县人民医院医技综合楼	2.5
2019.11	临安区人民医院及妇幼保健院迁建项目	14.83
2020.5	浙江萧山医院五期工程	8.27
2020.5	桐庐县第一人民医院迁建工程	9.53

资料来源: 公司公告, 中银证券

图表 126. 2019 年以来医疗卫生 PPP 落地项目累计投资额快速增长



资料来源: Datayes, 中银证券

积极把握发展机遇，推动 BIPV 业务发展。在我国推进“碳达峰、碳中和”重大国家战略及城乡建设领域绿色发展、低碳循环发展的背景下，能源结构正在发生重大调整，光伏等清洁能源的重要性日趋提升。公司积极推进建筑-光伏一体化布局，开展先进技术与绿色建筑的融合，提出“**装配式建筑+BIPV**”的转型战略：2021 年设立了浙江东南碳中和科技有限公司，并与福斯特新能源开发有限公司合资设立了浙江东南网架福斯特碳中和科技有限公司，致力于屋顶分布式光伏电站项目开发，投资光伏发电业务和 BIPV 总承包项目建设；2022 年 4 月，与杭州钱塘新区建设投资集团有限公司、龙焱能源科技(杭州)有限公司三方共同出资成立合资公司，开发适用市场的 BIPV 产品，打造符合双碳发展要求的绿色建筑集群；2022 年 9 月，公司与日托光伏签署战略合作协议，共同研发、生产高端光伏组件，开发 BIPV 产品，应用于个性化建筑场景。BIPV 市场前景广阔，公司在该领域战略转型有望助力公司中长期发展。

图表 127. 公司在 BIPV 业务领域布局

公司名称	合作方	持股比例	业务范围
浙江东南碳中和科技有限公司	-	100%	经营范围包括新兴能源技术研发、工程和技术研究和试验发展、太阳能发电技术服务、太阳能热发电产品销售、光伏设备及元器件制造等内容
浙江东南网架福斯特碳中和科技有限公司	福斯特	75%	致力于屋顶分布式光伏电站项目的开发，投资光伏发电业务和 BIPV 总承包项目建设
浙江东南龙焱建投 新能源有限公司	杭州钱塘新区建设投资集团、龙焱能源	51%	共同开发适用市场的光伏建筑一体化产品，并模块化生产、建设，同时打造符合双碳发展要求的绿色建筑集群 与日托光伏签署战略合作协议，继续推动公司光伏建筑一体化，共同研发、生产高端光伏组件，研发具有创新性的光伏建筑一体化技术，开发相应的 BIPV 产品，应用于个性化建筑场景

资料来源：公司公告，中银证券

盈利预测

假设 1：考虑外部影响消退，政策助推下钢结构需求持续提升，公司 EPC 模式收入稳步增长，假设 2022-2024 年 EPC 收入增速分别为 38%、25%、20%。

假设 2：考虑钢价回归历史均值，公司钢结构分包业务毛利率向均值回归，EPC 模式利润率稳步提高，假设 2022-2024 年公司钢结构业务毛利率分别为 14.5%、15.3%、16.4%。

假设 3：考虑化纤景气度，公司化纤业务稳步增长，假设 2022-2024 年毛利率分别为 4.0%、4.5%、5.0%。

假设 4：考虑公司其他业务稳步增长，2022-2024 年增速维持 10%，毛利率维持 30%。

图表 128. 公司盈利预测拆分

	单位	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
钢结构业务							
收入	百万	5,721.82	6,709.25	7,923.15	8,685.21	9,510.06	10,466.50
成本	百万	4,891.11	5,686.64	6,724.64	7,425.85	8,051.49	8,753.39
毛利	百万	830.71	1,022.61	1,198.51	1,259.35	1,458.57	1,713.12
毛利率	%	14.52	15.24	15.13	14.50	15.34	16.37
化纤业务							
收入	百万	3,132.99	2,041.54	3,086.12	2665.57	2,800.00	3,000.00
成本	百万	2,995.97	2,095.57	2,889.40	2,558.95	2,674.00	2,850.00
毛利	百万	137.02	-54.03	196.72	106.62	126.00	150.00
毛利率	%	4.37	-2.65	6.37	4.00	4.50	5.00
其他							
收入	百万	121.56	505.49	277.84	305.62	336.19	369.81
成本	百万	49.72	399.69	175.89	213.94	235.33	258.86
毛利	百万	71.84	105.80	101.95	91.69	100.86	110.94
毛利率	%	59.10	20.93	36.69	30.00	30.00	30.00
合计							
营业总收入	百万	8,976.37	9,256.28	11,287.11	11,656.40	12,646.25	13,836.31
营业总成本	百万	7,936.80	8,181.90	9,789.93	10,198.74	10,960.82	11,862.25
毛利	百万	1,039.57	1,074.38	1,497.18	1,457.66	1,685.43	1,974.06
毛利率	%	11.58	11.61	13.26	12.51	13.33	14.27
归母净利润	百万	267.48	270.81	492.89	471.12	579.49	723.19

资料来源：公司年报，中银证券测算

估值分析

公司为空间钢领域龙头，我们选取钢结构上市公司中的鸿路钢构、精工钢构、杭萧钢构、富煌钢构作为可比公司。“EPC 总承包+1 号工程”双引擎驱动下，公司业绩有望持续增长，目前每股收益、估值均处于行业中等水平。考虑公司在 EPC 总承包领域的差异化优势，我们预计 2022-2024 年公司收入分别为 116.6/126.5/138.4 亿元，归母净利润分别为 4.7/5.8/7.2 亿元，对应 EPS 分别为 0.40/0.50/0.62 元。首次覆盖，给予**增持**评级。

图表 129. 相对估值

代码	证券简称	收盘价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)			市盈率(x)		
				21A	22E	23E	21A	22E	23E
002135.SZ	东南网架	6.65	77.51	0.42	0.40	0.50	27.34	16.45	13.38
钢结构行业均值				0.60	0.63	0.77	22.46	18.81	15.25
002541.SZ	鸿路钢构	32.55	224.60	1.67	1.85	2.23	32.12	17.61	14.60
600496.SH	精工钢构	4.14	83.33	0.34	0.41	0.47	12.49	9.99	8.86
600477.SH	杭萧钢构	5.65	133.85	0.19	0.20	0.24	21.61	29.58	24.65
002743.SZ	富煌钢构	5.82	25.33	0.38	0.28	0.39	18.76	20.43	14.76

资料来源：各公司公告，中银证券测算

注：股价及市值截止日 2023 年 2 月 16 日，鸿路钢构、精工钢构、东南网架、富煌钢构为覆盖公司，杭萧钢构取 wind 一致预测

风险提示

- 原材料价格大幅波动：**原材料钢材在成本中占比较高，钢材价格上涨将显著削弱公司盈利能力。
- 化纤景气度持续下行：**若未来化纤景气度持续下行，将拖累公司整体业绩。
- 新增订单量不达预期：**新增订单量不达预期将制约公司后续业绩增长，同时影响公司经营现金流状况。
- 基建投资低于预期：**钢结构行业受益于下游基建投资增长，基建投资低于预期将影响下游需求增长，显著影响公司业绩。
- 项目推进不及预期：**公司在手项目的施工不及预期将影响经营性现金流回款情况，增加公司财务风险。

利润表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	9,256	11,287	11,656	12,646	13,836
营业收入	9,256	11,287	11,656	12,646	13,836
营业成本	8,182	9,790	10,199	10,961	11,862
营业税金及附加	27	27	40	37	40
销售费用	34	35	38	34	39
管理费用	225	273	320	314	340
研发费用	330	403	410	468	526
财务费用	72	89	80	109	129
其他收益	28	17	50	20	10
资产减值损失	(8)	(23)	(20)	(20)	(20)
信用减值损失	(54)	(113)	(95)	(80)	(70)
资产处置收益	1	0	0	0	0
公允价值变动收益	1	1	0	0	0
投资收益	(22)	4	35	20	10
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	333	555	540	664	829
营业外收入	5	9	6	6	6
营业外支出	3	5	4	4	4
利润总额	335	559	542	666	831
所得税	71	64	70	87	108
净利润	263	496	471	579	723
少数股东损益	(7)	3	0	0	0
归母净利润	271	493	471	579	723
EBITDA	602	853	771	971	1,180
EPS(最新股本摊薄, 元)	0.23	0.42	0.40	0.50	0.62

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	9,706	12,976	14,810	16,558	18,633
货币资金	1,482	2,681	2,331	2,529	2,767
应收账款	3,153	3,852	4,696	5,140	5,622
应收票据	160	49	48	64	82
存货	1,431	1,708	1,975	2,044	2,306
预付账款	65	149	231	195	332
合同资产	2,918	4,115	5,121	6,144	7,036
其他流动资产	496	423	408	441	489
非流动资产	3,944	4,175	3,780	3,680	3,415
长期投资	299	312	330	330	330
固定资产	1,655	1,883	1,749	1,561	1,368
无形资产	1,174	1,208	1,194	1,180	1,167
其他长期资产	815	772	507	608	550
资产合计	13,650	17,151	18,590	20,238	22,048
流动负债	8,505	10,135	11,074	12,275	13,498
短期借款	2,288	2,869	2,530	2,751	3,066
应付账款	3,428	4,136	4,929	5,423	6,110
其他流动负债	2,789	3,130	3,616	4,101	4,322
非流动负债	290	519	647	636	652
长期借款	257	460	600	583	602
其他长期负债	33	59	47	53	50
负债合计	8,796	10,654	11,721	12,911	14,150
股本	1,034	1,166	1,166	1,166	1,166
少数股东权益	479	480	480	480	480
归属母公司股东权益	4,375	6,017	6,389	6,847	7,418
负债和股东权益合计	13,650	17,151	18,590	20,238	22,048

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	263	496	471	579	723
折旧摊销	205	230	236	239	241
营运资金变动	510	(1,126)	(869)	(590)	(920)
其他	(534)	(40)	230	(4)	166
经营活动现金流	445	(440)	69	225	210
资本支出	(893)	(330)	(40)	(30)	(30)
投资变动	(101)	18	(17)	1	1
其他	(28)	10	34	19	9
投资活动现金流	(1,022)	(301)	(23)	(10)	(20)
银行借款	583	784	(199)	205	334
股权融资	206	1,102	(99)	(122)	(152)
其他	(71)	(53)	(97)	(100)	(134)
筹资活动现金流	718	1,834	(396)	(17)	48
净现金流	141	1,093	(350)	198	238

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入增长率(%)	3.1	21.9	3.3	8.5	9.4
营业利润增长率(%)	18.1	66.9	(2.9)	23.1	24.9
归属于母公司净利润增长率(%)	1.2	82.0	(4.4)	23.0	24.8
息税前利润增长率(%)	11.3	57.1	(14.2)	37.1	28.1
息税折旧前利润增长率(%)	8.1	41.8	(9.7)	26.0	21.4
EPS(最新股本摊薄)增长率(%)	1.2	82.0	(4.4)	23.0	24.8
获利能力					
息税前利润率(%)	4.3	5.5	4.6	5.8	6.8
营业利润率(%)	3.6	4.9	4.6	5.3	6.0
毛利率(%)	11.6	13.3	12.5	13.3	14.3
归母净利润率(%)	2.9	4.4	4.0	4.6	5.2
ROE(%)	6.2	8.2	7.4	8.5	9.7
ROIC(%)	5.9	8.1	6.1	8.0	9.4
偿债能力					
资产负债率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
净负债权益比	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
流动比率	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
应收账款周转率	2.9	3.2	2.7	2.6	2.6
应付账款周转率	2.8	3.0	2.6	2.4	2.4
费用率					
销售费用率(%)	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
管理费用率(%)	2.4	2.4	2.7	2.5	2.5
研发费用率(%)	3.6	3.6	3.5	3.7	3.8
财务费用率(%)	0.8	0.8	0.7	0.9	0.9
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.2	0.4	0.4	0.5	0.6
每股经营现金流(最新摊薄)	0.4	(0.4)	0.1	0.2	0.2
每股净资产(最新摊薄)	3.8	5.2	5.5	5.9	6.4
每股股息	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
估值比率					
P/E(最新摊薄)	27.1	27.3	16.5	13.4	10.7
P/B(最新摊薄)	1.7	2.2	1.2	1.1	1.0
EV/EBITDA	11.6	14.4	11.0	8.6	7.2
价格/现金流(倍)	16.5	(30.6)	112.9	34.5	36.9

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

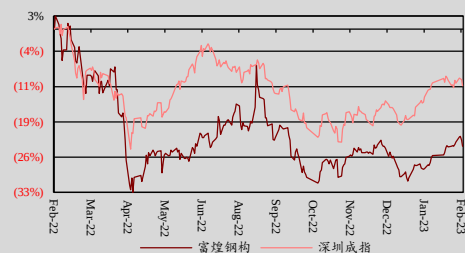
002743.SZ

增持

市场价格:人民币 5.82

板块评级:中性

股价表现



(%)	今年至今	1 个月	3 个月	12 个月
绝对	6.4	5.1	1.0	(27.2)
相对深圳成指	(0.7)	4.0	(4.9)	(16.3)

发行股数 (百万)	435.27
流通股 (百万)	434.45
总市值 (人民币 百万)	2,533.26
3 个月日均交易额 (人民币 百万)	19.11
主要股东	
安徽富煌建设有限责任公司	33.22

资料来源:公司公告, Wind, 中银证券
以 2023 年 2 月 16 日收市价为标准

中银国际证券股份有限公司
具备证券投资咨询业务资格

建筑装饰: 专业工程

证券分析师: 陈浩武

(8621)20328592

haowu.chen@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300520090006

联系人: 林祁桢

qizhen.lin@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300121080012

富煌钢构

具备资质优势的一体化承包商

公司拥有建筑工程施工总承包特级资质, 坚持"以德国制造为标杆, 弘扬工匠精神"为企业宗旨, 聚焦钢结构加工制造, 发挥一体化优势, 不断提升营运能力。首次覆盖, 给予**增持**评级。

支撑评级的要点

- **22 年业绩承压。**2022 年 1-3Q, 公司实现营收 33.8 亿元, 同减 21.3%, 归母净利润 0.8 亿元, 同减 40.7%, 2022 年受疫情及下游需求疲弱双重影响, 公司业绩有所下降, 随着疫情影响消退, 公司业绩或显弹性。
- **公司聚焦核心技术, 具备资质优势。**公司独特的资质优势为公司承揽体量大、门槛高、技术要求高的国家大型总包项目提供了保障, 此外公司利用现有技术平台, 先后与同济大学等国内名校、科研院所建立了长期的“产学研”和技术合作关系, 并且及时将技术成果投入到生产经营过程中, 不断改进生产工艺、总结技术成果, 增加了产品的附加值, 提升了品牌效应, 保证了公司在行业内的技术竞争优势。
- **内优管理, 实现降本增效。**2015 年以来公司持续完善治理结构, 推动管理升级, 费用管控能力持续提高, 管理、销售效率明显改善, 管理、销售费用率稳步下降。
- **积极推动装配式建筑业务发展, 助推产业升级。**公司依托装配式产业化研究中心与富煌设计院, 进入各省市装配式建筑市场, 抢占市场先机, 拓展业务范围。随着 EPC 总承包管理机制逐渐健全, 公司市场竞争力有望提升。

估值

- 考虑到公司积极推动 EPC 业务以及后续产能扩建, 我们预计 2022-2024 年公司收入分别为 49.3/57.2/71.3 亿元, 归母净利分别为 1.2/1.7/2.6 亿元, 对应 EPS 分别为 0.28/0.39/0.59 元。首次覆盖, 给予**增持**评级。

评级面临的主要风险

- 原材料价格大幅波动, 新签订单增长不达预期, 行业竞争加剧, 产能投放不及预期, 下游地产需求复苏不及预期。

投资摘要

年结日: 12 月 31 日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营收入(人民币 百万)	4,074	5,737	4,932	5,722	7,133
增长率(%)	8.9	40.8	(14.0)	16.0	24.6
EBITDA(人民币 百万)	352	408	358	441	585
归母净利润(人民币 百万)	133	166	124	172	258
增长率(%)	47.2	25.0	(25.4)	38.5	50.3
最新股本摊薄每股收益(人民币)	0.31	0.38	0.28	0.39	0.59
市盈率(倍)	21.4	18.8	20.4	14.8	9.8
市净率(倍)	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7
EV/EBITDA(倍)	11.2	13.2	16.1	13.9	7.3
每股股息 (人民币)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
股息率(%)	0.9	1.1	1.0	1.4	2.1

资料来源:公司公告, 中银证券预测

拥有特级资质的一体化承包商

公司历史悠久，具备特级资质。公司成立于1987年，是国内较早的集钢结构设计、施工、制作、安装与总承包为一体的企业。公司2007年3月收购富煌设计，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，于2015年在深交所挂牌上市。经过多年发展，公司已形成以总承包业务为主导，装配式建筑产业化、重型建筑钢结构、重型特种钢结构、轻钢结构、美学整木定制、高速视觉感知及高档门窗产品系列化发展、相互促进、相辅相成的特色经营格局。

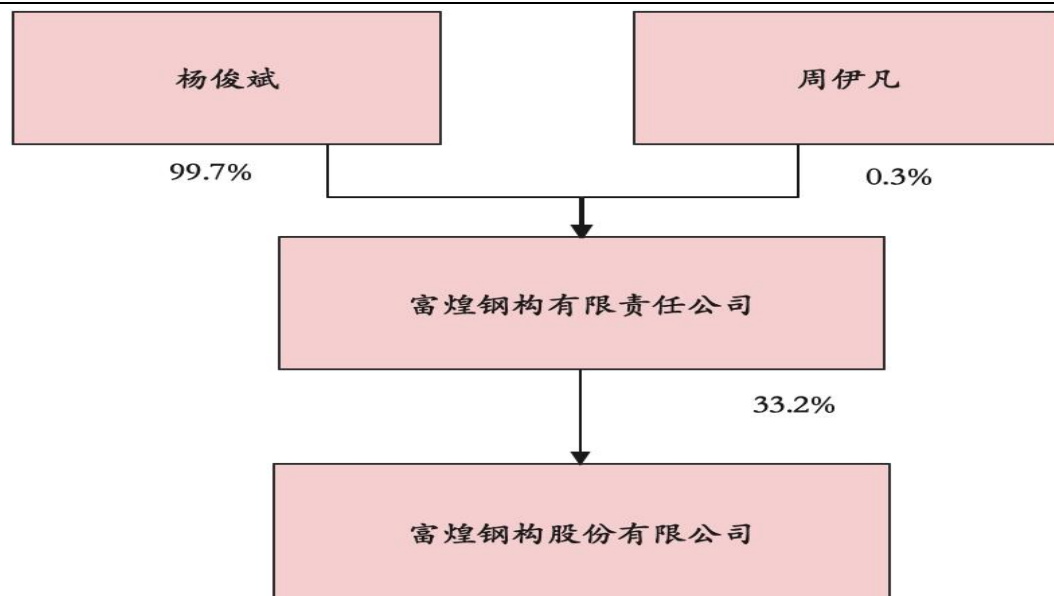
图表 130. 公司发展历史一览



资料来源：公司公告，中银证券

公司股权相对结构集中。公司实际控制人为杨俊斌、周伊凡夫妇，间接持有公司33.2%的股份。公司现任董事长、总裁曹靖博士兼任安徽建筑大学硕导、中建金协钢结构桥梁分会副会长，参与了国家自然科学基金等多项科研项目。

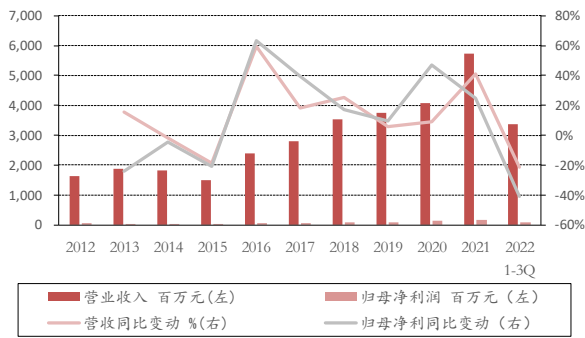
图表 131. 公司股权结构（截止22年第三季度）



资料来源：万得，中银证券

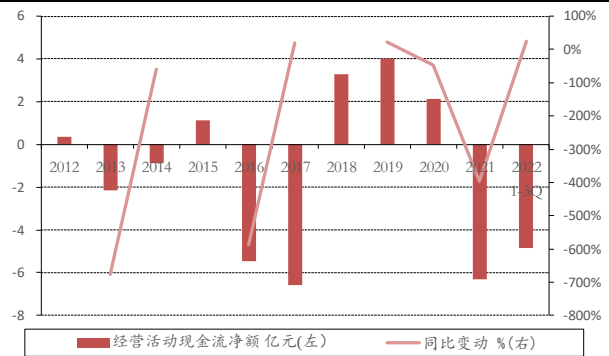
2017-2021年，公司营收、利润增长稳定。2022年1-3Q，公司实现营收33.8亿元，同减21.3%，归母净利润0.8亿元，同减40.7%，经营性现金净额为-4.8亿元，相比21年同期流出规模缩小，毛利率为12.5%，同增1.2pct，净利率为2.4pct，同减0.7pct，费用率为9.8%，同增1.8pct。2017至2021年，公司营收、利润复合增长率分别达19.5%、24.0%，增长稳定。2022年受疫情及下游需求疲弱双重影响，公司业绩有所下降，随着疫情影响消退，公司业绩或显弹性。

图表 132. 2017-2021 年，公司营收、利润稳步增长



资料来源：万得，中银证券

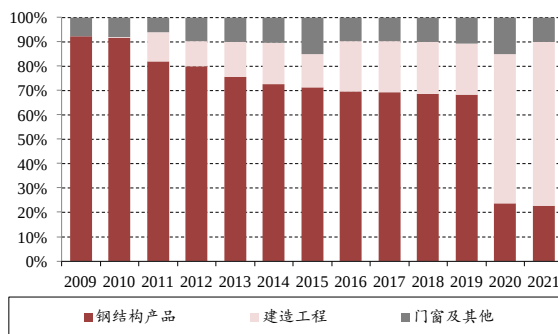
图表 133. 经营性现金流净额波动较大



资料来源：万得，中银证券

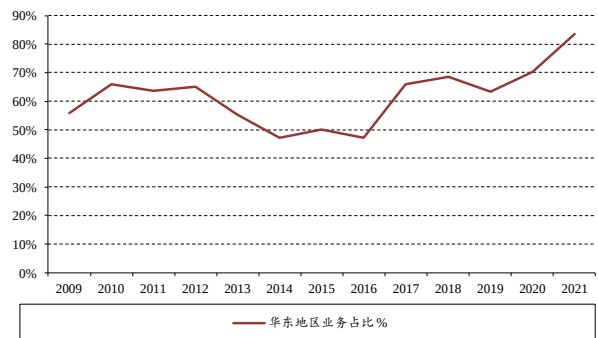
EPC 转型使营收结构发生改变。2019 年以前公司钢结构产品长期占营收比重 65% 以上，随着公司向 EPC 总承包模式转型，建筑工程占比快速提高，2021 年建筑工程（包括钢材料制造）占营收比重为 67.1%，钢结构销售占营收比重仅 22.8%。公司营销网络辐射全国，但营收主要集中在华东地区，长期以来华东地区收入占比超过 50%，近两年占比提升显著。

图表 134. 2017-2021 年，公司营收、利润稳步增长



资料来源：万得，中银证券

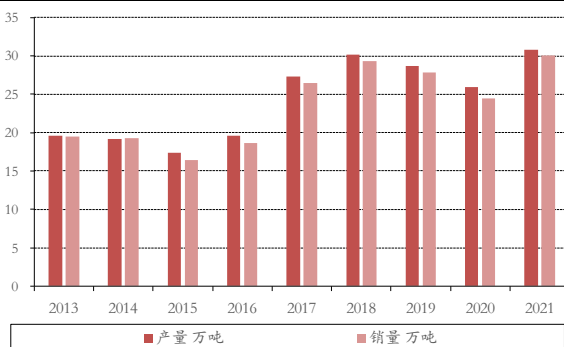
图表 135. 长期以来华东地区收入占比超过 50%



资料来源：万得，中银证券

开拓新型合作模式，多方位扩展产能。公司与钢铁行业上下游企业和地方政府形成共同体构建了新型合作模式，试点“西峡模式”和“德安模式”，通过打造具有区域影响力的装配式建筑生产基地，降低投资成本和经营成本，提升钢结构加工制造产能，增强业务承接能力。根据公司投资者关系活动记录表，公司现有产能 35 万吨，在建产能 25 万吨，全部投产后，产能将达 60 万吨。随着新型合作模式的推广，我们预计公司未来产量和销量将持续提高，支撑业绩增长。

图表 136. 2013 年以来公司产销量稳步增长



资料来源：万得，中银证券

图表 137. 公司现有产能及在建产能情况

	生产基地	产能	备注
现有产能	安徽、江西等生产基地	35 万吨	主要负责生产“易难杂”型号钢构件和轻钢产品
在建产能	江西德安生产基地	在建产能合计 25 万吨	与地方政府合作形成资源协同效益，拓宽公司产品销售渠道。
	河南西峡生产基地		与当地钢铁企业共同出资设立公司，依托区位优势，降低产品销售运输成本。

资料来源：万得，中银证券

聚焦技术、内优管理、推动转型

公司聚焦核心技术，取得了多项高资质、高等级认证。公司独特的资质优势为公司承揽体量大、门槛高、技术要求高的国家大型总包项目提供了保障，公司先后承接了上海世博会上的七个展馆、无锡苏宁广场、昆明万达广场、阿里巴巴阿里云大厦、厦门世茂海峡大厦等一大批难度高、体量大、结构复杂的代表性工程，为公司创造了良好的品牌声誉。

加强产学研合作，加快技术成果转化。公司利用现有技术平台，先后与同济大学等国内名校、科研院所建立了长期的“产学研”和技术合作关系，并且及时将技术成果投入到生产经营过程中，不断改进生产工艺、总结技术成果，增加了产品的附加值，也提升了品牌效应，保证了公司在行业内的技术竞争优势。

图表 138. 公司部分资质一览

房屋建筑施工总承包特级资质	钢结构工程专项设计甲级资质	建筑幕墙工程专业承包一级
钢结构制造特级资质	地基 基础工程专业承包一级	市政公用工程施工总承包二级
建筑工程行业设计甲级	建筑装修装饰工程专业承包一级	机电工程施工总承包二级

资料来源：公司公告，中银证券

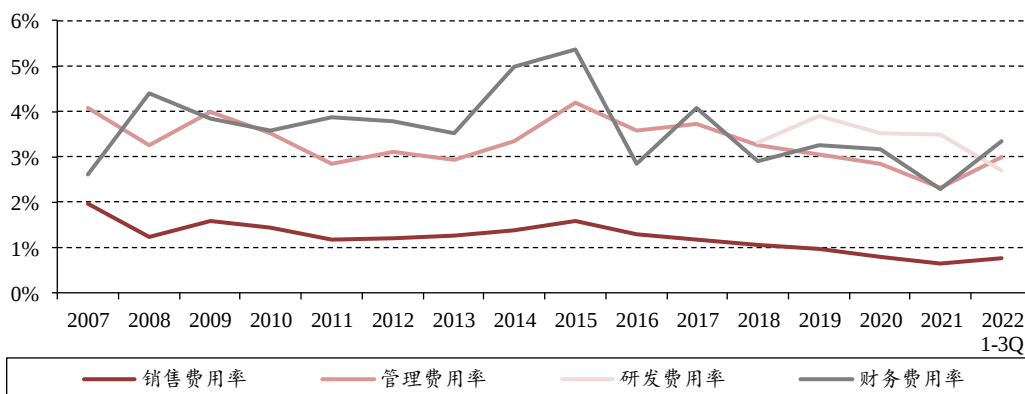
图表 139. 公司部分总承包案例



资料来源：公司官网，中银证券

内优管理，实现降本增效。2015 年以来公司持续完善治理结构，推动管理升级，费用管控能力持续提高，管理、销售效率明显改善，管理、销售费用率稳步下降。

图表 140. 2015 年以来公司销售、管理费用率稳步下降



资料来源：公司官网，中银证券

积极推动装配式建筑业务发展，助推产业升级。公司依托装配式产业化研究中心与富煌设计院，进入各省市装配式建筑市场，抢占市场先机，拓展业务范围。随着 EPC 总承包管理机制逐渐健全，公司市场竞争力有望提升。

盈利预测

假设 1：考虑公司产能建设计划，假设 2022-2024 年公司钢结构产能分别达 35、40、50 万吨。

假设 2：考虑公司钢结构产能推进，建造工程在钢结构业务中占比小幅下降，钢结构业务毛利率稳步提高，假设 2022-2024 年公司钢结构业务毛利率分别为 14.0%、14.3%、14.6%。

假设 3：考虑公司门窗及其他业务稳步增长，2022-2024 年营收增速维持 10%，毛利率维持 10%。

图表 141. 公司盈利预测拆分

	单位	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
钢结构业务							
收入	百万	3,334.59	3,455.67	5,157.98	4,294.68	5,020.96	6,361.22
成本	百万	2,767.61	2,905.66	4,418.77	3,693.42	4,305.48	5,435.66
毛利	百万	566.98	550.01	739.21	601.26	715.49	925.56
毛利率	%	17.00	15.92	14.33	14.00	14.25	14.55
门窗及其他							
收入	百万	405.25	618.75	579.51	637.46	653.40	669.73
成本	百万	350.64	553.45	526.83	573.71	631.09	694.20
毛利	百万	54.61	65.30	52.68	63.75	70.12	77.13
毛利率	%	13.48	10.55	9.09	10.00	10.00	10.00
合计							
营业总收入	百万	3,739.84	4,074.42	5,737.49	4,932.14	5,722.17	7,132.55
营业总成本	百万	3,118.25	3,459.11	4,945.60	4,267.14	4,936.56	6,129.86
毛利	百万	621.59	615.31	791.89	665.00	785.61	1,002.69
毛利率	%	16.62	15.10	13.80	13.48	13.73	14.06
归母净利	百万	90.28	132.90	166.12	123.97	171.66	257.93

资料来源：公司年报，中银证券测算

估值分析

公司拥有建筑工程施工总承包特级资质，我们选取钢结构上市公司中的鸿路钢构、精工钢构、东南网架、杭萧钢构作为可比公司。EPC 转型及产能建设推动下，公司业绩有望快速增长，目前每股收益略低于行业均值，估值处于行业中等水平。考虑到公司积极推动 EPC 业务以及后续产能扩建，我们预计 2022-2024 年公司收入分别为 49.3/57.2/71.3 亿元，归母净利分别为 1.2/1.7/2.6 亿元，对应 EPS 分别为 0.28/0.39/0.59 元。首次覆盖，给予 **增持** 评级。

图表 142. 相对估值

代码	证券简称	收盘价 (元)	市值 (亿元)	每股收益(元/股)			市盈率(x)		
				21A	22E	23E	21A	22E	23E
002743.SZ	富煌钢构	5.82	25.33	0.38	0.28	0.39	18.76	20.43	14.76
钢结构行业均值				0.60	0.63	0.77	22.46	18.81	15.25
002541.SZ	鸿路钢构	32.55	224.60	1.67	1.85	2.23	32.12	17.61	14.60
600496.SH	精工钢构	4.14	83.33	0.34	0.41	0.47	12.49	9.99	8.86
002135.SZ	东南网架	6.65	77.51	0.42	0.40	0.50	27.34	16.45	13.38
600477.SH	杭萧钢构	5.65	133.85	0.19	0.20	0.24	21.61	29.58	24.65

资料来源：各公司公告，中银证券测算

注：股价及市值截止日 2023 年 2 月 16 日，鸿路钢构、精工钢构、东南网架、富煌钢构为覆盖公司，杭萧钢构取 wind 一致预测

风险提示

原材料价格大幅波动：公司主要采用加工制造模式，原材料钢材在生产成本中占比较高，钢材价格上涨将显著削弱公司盈利能力。

新签订单增长不达预期：新增订单增长不达预期将制约公司后续业绩，同时影响公司经营现金流状况，增加财务风险。

行业竞争加剧：目前行业集中度不高，行业竞争加剧或将降低公司市场份额，从而影响公司后续业绩增长。

产能投放不及预期：公司业绩增长受益于产能扩张，公司产能投放不及将影响公司生产计划，从而制约业务拓展。

下游地产需求复苏不及预期：地产融资政策推进不及预期将影响下游需求复苏情况，从而显著影响公司业绩增长。

利润表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	4,074	5,737	4,932	5,722	7,133
营业收入	4,074	5,737	4,932	5,722	7,133
营业成本	3,459	4,946	4,267	4,937	6,130
营业税金及附加	12	14	18	21	24
销售费用	32	37	38	43	52
管理费用	116	133	141	160	196
研发费用	143	200	148	172	214
财务费用	129	131	154	177	221
其他收益	11	12	16	10	10
资产减值损失	(6)	(19)	(20)	(20)	(20)
信用减值损失	(45)	(68)	(30)	(20)	(10)
资产处置收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	(24)	0	0	0
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	144	178	133	183	275
营业外收入	1	1	1	1	1
营业外支出	1	1	1	1	1
利润总额	144	177	133	183	275
所得税	10	10	9	12	17
净利润	134	167	124	172	258
少数股东损益	2	1	0	0	0
归母净利润	133	166	124	172	258
EBITDA	352	408	358	441	585
EPS(最新股本摊薄, 元)	0.31	0.38	0.28	0.39	0.59

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	7,162	8,110	9,033	9,664	10,893
货币资金	1,483	1,005	864	1,002	1,249
应收账款	2,444	2,701	3,053	3,464	3,867
应收票据	79	101	105	150	167
存货	506	408	374	448	573
预付账款	247	100	78	114	158
合同资产	1,973	3,447	4,139	4,089	4,425
其他流动资产	431	348	421	397	453
非流动资产	1,883	1,973	1,856	1,883	1,975
长期投资	10	10	10	10	10
固定资产	1,487	1,501	1,424	1,392	1,426
无形资产	180	174	169	163	158
其他长期资产	206	288	253	317	381
资产合计	9,045	10,083	10,889	11,547	12,868
流动负债	5,533	6,334	6,828	7,288	9,282
短期借款	1,216	1,196	1,872	2,089	2,327
应付账款	1,941	2,290	2,332	2,330	3,119
其他流动负债	2,376	2,847	2,623	2,868	3,837
非流动负债	561	646	858	920	40
长期借款	549	588	824	875	0
其他长期负债	12	58	35	45	40
负债合计	6,094	6,980	7,686	8,208	9,323
股本	435	435	435	435	435
少数股东权益	38	51	51	51	51
归属母公司股东权益	2,914	3,052	3,151	3,288	3,494
负债和股东权益合计	9,045	10,083	10,889	11,547	12,868

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	134	167	124	172	258
折旧摊销	90	87	87	91	99
营运资金变动	(12)	(962)	(1,067)	(340)	821
其他	2	76	131	188	215
经营活动现金流	213	(632)	(725)	111	1,393
资本支出	(80)	(105)	(5)	(100)	(200)
投资变动	0	(5)	0	0	0
其他	0	7	0	0	0
投资活动现金流	(80)	(103)	(5)	(100)	(200)
银行借款	111	19	912	268	(637)
股权融资	667	(20)	(25)	(35)	(52)
其他	(170)	157	(298)	(106)	(257)
筹资活动现金流	608	156	589	128	(946)
净现金流	741	(579)	(141)	138	247

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

年结日: 12月31日	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入增长率(%)	8.9	40.8	(14.0)	16.0	24.6
营业利润增长率(%)	48.0	23.0	(25.2)	38.2	50.0
归属于母公司净利润增长率(%)	47.2	25.0	(25.4)	38.5	50.3
息税前利润增长率(%)	27.8	22.3	(15.6)	29.5	38.8
息税折旧前利润增长率(%)	19.5	16.0	(12.3)	23.2	32.8
EPS(最新股本摊薄)增长率(%)	47.2	25.0	(25.4)	38.5	50.3
获利能力					
息税前利润率(%)	6.4	5.6	5.5	6.1	6.8
营业利润率(%)	3.5	3.1	2.7	3.2	3.9
毛利率(%)	15.1	13.8	13.5	13.7	14.1
归母净利润率(%)	3.3	2.9	2.5	3.0	3.6
ROE(%)	4.6	5.4	3.9	5.2	7.4
ROIC(%)	6.0	5.6	3.9	4.7	8.6
偿债能力					
资产负债率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
净负债权益比	0.2	0.5	0.7	0.8	0.5
流动比率	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6
应收账款周转率	1.8	2.2	1.7	1.8	1.9
应付账款周转率	2.4	2.7	2.1	2.5	2.6
费用率					
销售费用率(%)	0.8	0.6	0.8	0.8	0.7
管理费用率(%)	2.8	2.3	2.9	2.8	2.8
研发费用率(%)	3.5	3.5	3.0	3.0	3.0
财务费用率(%)	3.2	2.3	3.1	3.1	3.1
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6
每股经营现金流(最新摊薄)	0.5	(1.5)	(1.7)	0.3	3.2
每股净资产(最新摊薄)	6.7	7.0	7.2	7.6	8.0
每股股息	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
估值比率					
P/E(最新摊薄)	21.4	18.8	20.4	14.8	9.8
P/B(最新摊薄)	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7
EV/EBITDA	11.2	13.2	16.1	13.9	7.3
价格/现金流(倍)	13.3	(4.9)	(3.5)	22.9	1.8

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20%以上；
增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10%以上；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担由此产生的任何责任及损失等。

本报告内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自刊载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371