

## 目 录

报告要点.....	- 1 -
<b>1. 2018 年钢结构行业基本情况 .....</b>	<b>- 3 -</b>
1.1 2018 年钢结构行业的产值和产量.....	- 3 -
1.2 钢结构产值的增长与国内 GDP 增长比较 .....	- 4 -
1.3 2018 年上海钢结构产值 .....	- 4 -
1.4 2018 年钢结构行业的利润.....	- 4 -
1.5 2018 年上海钢结构利润 .....	- 4 -
1.6 钢结构制作安装价格分析 .....	- 4 -
<b>2. 2018 年钢结构企业经营情况分析 .....</b>	<b>- 5 -</b>
2.1 钢结构上市公司经营情况分析 .....	- 5 -
2.2 年产值 5 亿元以上的钢结构企业经营情况分析 .....	- 5 -
2.3 中小型钢结构企业经营情况分析 .....	- 5 -
2.4 钢材涨价对钢结构企业的影响 .....	- 6 -
<b>3. 2018 年钢结构市场分析 .....</b>	<b>- 6 -</b>
3.1 装配式钢结构建筑发展趋势良好.....	- 6 -
3.2 “一带一路”建设拓展钢结构海外市场 .....	- 6 -
3.3 实施建筑材料监管得到钢结构企业的响应.....	错误!未定义书签。
3.4 科技研发与运用在企业管理和工程建设中发挥了引领作用 .....	- 7 -
3.5 环境保护对钢结构行业的要求和影响 .....	- 7 -
3.6 钢结构整合和发展加剧行业两极分化 .....	- 8 -
<b>4. 钢结构行业发展趋势 .....</b>	<b>- 8 -</b>
4.1 钢结构将继续保持增长发展趋势 .....	- 8 -
4.2 装配式钢结构建筑是推进钢结构行业持续发展的一大亮点 .....	- 9 -
4.3 “一带一路”建设进一步引领和推动钢结构出口比重 .....	- 9 -
4.4 推行钢结构企业施工总承包促进行业健康持续发展 .....	- 10 -
4.5 加强环保改造力度将是钢结构行业生存发展的基础任务 .....	- 10 -
4.6 推进钢结构智能化、信息化是引领行业技术进步的重要目标.....	- 10 -
鸣谢.....	- 11 -
免责声明.....	- 11 -

## 报告要点

- 2018 年钢结构行业的总产值约为 5,100 亿元,同比增长 7.4%;产量约为 6,155 万吨,同比增长约为 10.2%。
- 2018 年粗钢产量为 8.32 亿吨,同比增长 5.7%;建筑用钢约 3.74 亿吨,占比钢产量约 45%;钢结构用钢约占钢产量的 7.4%,同比增长约 10.2%。
- 2018 年全国建筑业总产值 213,954 亿元,同比增长 10.5%。钢结构产值约 5,100 亿元,占建筑业总产值的 2.38%,占比与 2016 年相比下降 0.07 个百分点。
- 2018 年,国内 GDP 增长 6.9%,钢结构产值增长 7.4%。
- 2018 年,上海 GDP 总量为 30,134 亿元,同比增长 6.9%;上海建筑业总产值 6,426 亿元,比上年增长 6.3% (根据上海统计局统计);上海钢结构总产值约为 353 亿元,同比增长 6.3%。
- 2018 年,钢结构行业的利润总额约为 154 亿元,同比增长 2%。
- 2018 年,上海钢结构的利润总额约为 10 亿元,同比增长 1.7%。
- 根据抽样调查,2018 年钢结构制作价 (不含材料) 于每吨 1,000 元至 5,000 元之间,其中每吨 1,000 元至 2,000 元以下的约占 43%;2,000 元至 3,000 元以下的约占 43%;3,000 元以上的约占 14%。
- 钢结构制作价 (含材料) 每吨在 5,000 至 15,000 元之间,其中每吨在 5,000 至 7,000 元以下的约占 48%;7,000 元至 10,000 元以下的约占 43%;10,000 元以上的占 9%。
- 2018 年钢结构安装价于每吨 500 元至 2,500 元之间。其中 500 元至 1,000 元以下的约占 43%,1,000 元至 2,000 元以下的占 48%,2,000 元以上的占 9%。
- 2018 年,9 家钢结构上市公司的营业收入累计为 357.99 亿元,同比增长 44.89%

亿元，增幅为 14.34%。

- 2018 年，9 家钢结构上市公司的利润总额合计 17.01 亿元，同比提高了 53.38%。
- 2018 年，会员单位中年产值 5 亿元以上的钢结构企业有 20 家，产值合计为 498 亿元，同比增长 0.6%。
- 根据抽样调研分析，2018 年产量 5 万吨以下的 42 家钢结构企业，占比调研企业总数的 58%；合计产量为 57 万吨，占比调研企业总产量的 9%。
- 据测算，2018 年钢材综合均价比 2016 年上涨了 42.4%。
- 据调研分析，2018 年较 2017 年平均营收下滑 12.4%、平均利润下滑 28.7%，亏损企业数量占比提升了 3.2 个百分点。
- 2018 年上海共落实装配式建筑面积 1,641 万平方米，其中钢结构占新开工装配式面积的 7~8%。
- 截至 2018 年第四季度，共计 33 家大中型钢铁企业完成钢结构工程用钢的备案登记。
- 目前我国拥有钢结构制造企业资质的单位共 471 家，但年产 10 万吨以上的企业仅 50 多家，其他均为年产万吨左右的中小企业。
- 钢结构将继续保持增长发展趋势。
- 装配式钢结构建筑是推进钢结构行业持续发展的一大亮点。
- “一带一路”建设进一步引领和推动钢结构出口比重。
- 推行钢结构企业施工总承包促进行业健康持续发展。
- 加强环保改造力度将是钢结构行业生存发展的基础任务。
- 推进钢结构智能化、信息化是引领行业技术进步的重要目标。

# 2018 年钢结构行业报告

本报告依据国家统计局资料、协会的调查统计数据，并参考相关行业公开信息数据，对 2018 年钢结构行业的发展情况进行剖析，对钢结构未来发展趋势进行分析预测。

报告共分四部分，第一部分是 2018 年钢结构行业基本情况，第二部分是 2018 年钢结构企业经营情况分析，第三部分是 2018 年钢结构市场分析，第四部分是钢结构行业发展趋势。

## 1. 2018 年钢结构行业基本情况

### 1.1 2018 年钢结构行业的产值和产量

2018 年钢结构行业的总产值约为 5,100 亿元，同比增长 7.4%；产量约为 6,155 万吨，同比增长约为 10.2%。

据国家统计局统计，2018 年粗钢产量约为 8.32 亿吨，同比增长 5.7%。建筑用钢约 3.74 亿吨，占比钢产量约 45%。钢结构用钢约占钢产量的 7.4%，同比增长约 10.2%。

据国家统计局统计，2017 年全国建筑业总产值 213,954 亿元，同比增长 10.5%。钢结构产值约 5,100 亿元，占建筑业总产值的 2.38%，占比与 2016 年相比下降 0.07 个百分点。从近 5 年的情况分析，钢结构的产值和产量虽然每年均有提升，但在建筑业中的占比并未提高。

## 1.2 钢结构产值的增长与国内 GDP 增长比较

2018 年，国内 GDP 增长 6.9%，钢结构产值增长 7.4%。

## 1.3 2018 年上海钢结构产值

2018 年，上海 GDP 总量为 30134 亿元，同比增长 6.9%；上海建筑业总产值 6426 亿元，比上年增长 6.3%（根据上海统计局统计）；上海钢结构总产值约为 353 亿元，同比增长 6.3%。

## 1.4 2018 年钢结构行业的利润

2018 年，钢结构行业的利润总额约为 154 亿元，同比增长 2%。

## 1.5 2018 年上海钢结构利润

2018 年，上海钢结构的利润总额约为 10 亿元，同比增长 1.7%。

## 1.6 钢结构制作安装价格分析

根据抽样调查，2018 年钢结构制作价（不含材料）每吨 1,000 元至 5,000 元之间，其中每吨 1,000 元至 2,000 元以下的约占 43%；2,000 元至 3,000 元以下的约占 43%；3000 元以上的约占 14%。

钢结构制作价(含材料)每吨 5,000 至 15,000 元之间,其中每吨 5,000 至 7,000 元以下的约占 48%；7,000 元至 10,000 元以下的约占 43%；10,000 元以上的占 9%。

2018 年，钢结构安装价每吨 500 元至 2,500 元之间。其中 500 元至 1,000 元以下的约占 43%，1,000 元至 2,000 元以下的占 48%，2,000 元以上的占 9%。

## 2. 2018 年钢结构企业经营情况分析

### 2.1 钢结构上市公司经营情况分析

据证交所及协会调研数据显示,2018 年,9 家钢结构上市公司的营业收入累计为 357.99 亿元,同比增长 44.89 亿元,增幅为 14.34%。其中,8 家上市公司营业收入增长,增长率为 88.89%,最大增幅为 38.98%;1 家上市公司营业收入减少,减少幅度为 19.62%。

2018 年,9 家钢结构上市公司的利润总额均为正值,合计 17.01 亿元,同比提高了 53.38%。其中,7 家上市公司的利润同比增加,其中 1 家扭亏为盈;2 家上市公司利润同比下降,下降幅度最大为 43.40%。

### 2.2 年产值 5 亿元以上的钢结构企业经营情况分析

2018 年,据对会员单位中年产值 5 亿元以上的 20 家钢结构企业调研分析,合计总产值为 498 亿元,同比增长 0.6%。其中,年产值增长的企业占 85%,最大增幅为 155%;年产值下降的企业占 15%,最大降幅为 24.4%。20 家企业中,年产值最高的达到 118 亿元。

### 2.3 中小型钢结构企业经营情况分析

根据抽样调研分析,2018 年产量 5 万吨以下的 42 家钢结构企业,占比调研企业总数的 58%,企业平均从业人数为 184 人,人均产量为 74 吨/年。42 家钢结构企业合计产量为 57 万吨,占比调研企业总产量的 9%;其中 24 家产量同比增长,最高增幅为 182%;15 家产量同比下降,最大降幅为 46.8%;其中钢结构壹级资质企业为 15 家,占比 35.7%,贰级及以下资质企业为 25 家,占比 59.5%。

## 2.4 钢材涨价对钢结构企业的影响

受钢铁去产能工作深入推进、“地条钢”全面取缔、错峰生产和市场需求回升等因素影响,2018 年钢材价格大幅上涨。据测算,2018 年钢材综合均价比 2017 年上涨了 42.4%。钢材价格的上涨对于钢结构企业前期承揽的固定总价合同,产生了较为明显的影响。对会员单位中 56 家钢结构企业的营收及利润情况对比分析可知,2018 年较 2017 年平均营收下滑 12.4%、平均利润下滑 28.7%,同时亏损企业数量有所增加。据抽样调研,2016 年 56 家钢结构会员单位中亏损 4 家,约占 7.1%,2018 年 78 家中亏损 8 家,约占 10.3%。同期相比,亏损企业数量占比提升了 3.2 个百分点。

## 3. 2018 年钢结构市场分析

### 3.1 装配式钢结构建筑发展趋势良好

2018 年,国家与地方政府频繁出台相关促进政策,进一步激发装配式建筑行业的市场空间。住建部发布《“十三五”装配式建筑行动方案》,指出“到 2020 年全国装配式建筑占新建建筑的比例达到 15% 以上”。

### 3.2 “一带一路”建设拓展钢结构海外市场

“一带一路”沿线国家的基础设施建设,给我国的建筑业和钢结构发展带来了机遇。据国家统计局公布的资料显示,2018 年,建筑业海外营业额为人民币 11,382 亿元,新签合同额为人民币 17,911 亿元。同比折算,2018 年钢结构的海外营业额约人民币 306 亿元,同比增长 11.27%;新签合同额约为人民币 482 亿元,同比增长 16.4%;上海地区钢结构出口 175 万吨,同比增长 9.4%。

### 3.3 科技研发与运用在企业管理和工程建设中发挥了引领作用

大中型钢结构企业把科技研发和运用，作为提升市场竞争力的重要手段。钢结构行业的科技研发成果和科技运用的领域在不断积累和扩大，进一步提升了钢结构的科技含量。在企业管理上，系统运用 BIM，云计算、大数据等现代化信息技术，使信息采集准确、及时，具有可视化、可追溯、可分析的特点；在项目管理上，通过数字化技术，信息化手段，以整合三维模型为基础，实现在建项目的进度管理、资料管理、成本管理，内部市场化运营，使项目管理精细化、信息化；在现场施工方面，运用模块化施工技术，焊接机器人技术，3D 打印技术，数字摄影测量技术，提高了现场施工的质量，安全、速度、进度、精度。

同时，据协会调研统计，钢结构企业获得的专利和省部级以上工法、科技成果与历年相比，不仅在数量上大幅提升，而且在科技含量、实用性和效能上更进了一步。

### 3.4 环境保护对钢结构行业的要求和影响

钢结构生产过程中伴随废气排放，特别是油漆废气排放会严重污染环境，同时危害员工职业健康。伴随《中华人民共和国环境保护法》深入实行及社会对钢结构产业绿色生产、节能减排的要求，废气排放、污染环境问题已经愈来愈成为制约钢构企业可持续发展的“瓶颈”。受环保整治要求的影响，2018 年上海一些大型骨干企业根据发展需求，淘汰旧的、落后的设备，更新科技含量高的先进设备，以适应环保新要求；一些规模偏小、设备落后、技术力量不足、市场不佳的企业停产、转产，有的迁移外地，有的与同行兼并，有的转行从事新的产业。



### 3.5 钢结构整合和发展加剧行业两极分化

我国钢结构行业的市场化程度高，市场竞争比较激烈，目前企业数目在 2500 家左右。据中国钢结构协会统计，目前我国拥有钢结构制造企业资质的单位共 471 家，但年产 10 万吨以上的企业仅 50 多家，其他均为年产万吨左右的中小企业。整个行业呈现出企业生产规模小、行业集中度不高的特征。但随着生产要素在全国范围内的合理流动和优化配置，具有竞争优势的企业和品牌将获得更多的发展机会，而缺乏竞争优势的企业和品牌将逐步退出市场，形成“强者愈强、弱者愈弱”的局面，企业两极分化日益严重，尤其是靠民间投资项目为营的中小企业更是步履维艰。

## 4. 钢结构行业发展趋势

### 4.1 钢结构将继续保持增长发展趋势

未来几年，我国 GDP 的增长幅度每年仍保持在 6% 以上，建筑业产值将保持在 20 万亿以上，每年将保持两位数的增长率。按目前钢结构在建筑业中的占比测算，每年的产值将在 5,000—6,000 亿元之间。钢铁业“十三五”规划——《钢铁工业调整升级规划(2016-2020 年)》中，提出了钢结构用钢比例的导向型目标，由目前占建筑用钢 10% 提高到 25% 以上，力争钢结构用钢量由目前的 5,000 万吨增加到 1 亿吨以上。据方正证券公司测算，到 2020 年建筑用钢结构的复合增长率将达到 27%。其中最为看好的是钢结构住宅市场的放量，测算复合增长率将达到 65.7%。种种利好导向说明，钢结构在未来几年仍将保持较好的增长趋势。

## 4.2 装配式钢结构建筑是推进钢结构行业持续发展的一大亮点

2018 年，全国有数十项关于装配式建筑的产业政策落地，同时相继出台了装配式建筑的相关评价标准、技术规范和工程计价消耗量定额标准等。《装配式钢结构建筑技术标准》中，首次将部品构件生产、施工、验收标准纳入技术规范之中，对钢结构在装配式建筑中的应用起到极大的促进作用。《关于促进建筑业持续健康发展的意见》中，提出大力推进建筑产业现代化，推广智能和装配式建筑，力争 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。《“十三五”装配式建筑行动方案》中，指出到 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。此外，钢结构作为绿色建筑具有财政补贴，中央层面三级绿色建筑标准为 80 元/平方米，地方层面财务补贴标准近年来也陆续落地，财政补贴使得钢结构成本优势明显。因此，随着装配式建筑发展，未来钢结构行业增量空间巨大。

## 4.3 “一带一路”建设进一步引领和推动钢结构出口比重

自 2013 年习近平主席提出共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的合作倡议以来，“一带一路”建设进展顺利，成果丰硕。2018 年，“一带一路”相关国家对外承包工程完成营业额 855.3 亿美元，占同期中国对外承包工程总额的 50.7%，同比增长 12.6%；新签合同额 1443.2 亿美元，占同期新签合同额的 54.4%，同比增长 14.5%。随着“一带一路”沿线各国对基础设施建设的关注度持续提升，各国基建市场潜力将得到进一步释放，“一带一路”国家基础设施投资建设发展前景令人期待。这对建筑业是个巨大的商机，钢结构的海外市场将进一步拓展，前景大好。

#### 4.4 推行钢结构企业施工总承包促进行业健康持续发展

自 2014 年起, 全国有 42 家钢结构专业企业先后两批开展建筑工程施工总承包试点。钢结构企业开展建筑工程施工总承包试点工作是国家建设主管部门根据钢结构工程在我国推广、应用的新形势, 改善公平竞争的市场环境, 提高钢结构工程质量水平, 推进建筑产业现代化的有益尝试。在钢结构行业引起强烈反响, 得到钢结构企业的积极支持。据统计, 试点企业累计承揽 EPC、PPP 项目 118 项, 承揽项目建筑面积达 801.7 万平方米, 占整个试点工程总建筑面积的 36.6%, 合同额 264.1 亿元, 占整个试点工程合同额的 42.7%。从试点情况看, 试点企业在以钢结构为主体的工程实施总承包管理取得了突破, 业绩有较大幅度的提升。

#### 4.5 加强环保改造力度将是钢结构行业生存发展的基础任务

钢结构产品在制作安装过程中产生的噪音、废气、废水、灰尘, 对环境构成一定影响。目前钢结构企业的环保意识逐渐提高, 在控制粉尘、噪音、有毒有害气体和污水排放等环节, 加大投资、加大技术改造, 特别是新建厂房和流水生产线, 环保列入了设计方案。根据对部分会员企业的调查统计, 88% 的企业环境影响评价结果为合格, 76% 的企业在降污减排方面有健全的应对措施, 88% 的企业建立了健全的资源节约和回收制度, 94% 的企业在环保和绿色施工上有创新机制和措施。加强环保改造力度, 逐步形成行业共识, 为钢结构生存发展奠定基础。

#### 4.6 推进钢结构智能化、信息化是引领行业技术进步的重要目标

当前新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起, 中国及世界发达国家相继提出产业升级换代计划。随着国家产业政策的调整, 钢结构行业将面临一次更大的转型: 由过去的粗放型、规模化转向精细化、标准化, 由应用智能数控设备一次

成型加工代替人工流水作业，智能化加工、模块化安装、数字化管理以及摄影测量技术、3D 打印技术、机器人焊接技术和适应装配式工程的系列钢结构施工技术，被更多的企业采用，成为企业发挥竞争优势的强大支撑力。可以预计，今后随着工程建设方对承建单位的科技实力高度重视，要求越来越高，钢结构企业在科技研发上的投入将会进一步加大，智能化、信息化将进一步引领行业技术进步，进一步推动钢结构在现代化产业先行一步、走得更快。

## 鸣谢

本协会在广泛开展行业调研的过程中，得到了广大会员单位、业内企业家、专家学者的大力支持和帮助。值此《2019 钢结构行业报告》公开发布之际，协会谨向所有为此付出辛勤劳动的单位及个人表示由衷地感谢。

## 免责声明

本报告由上海市金属结构行业协会撰写，报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，但不担保其内容的准确和完整。

上海市金属结构行业协会将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告提供信息所导致的任何直接或者间接的后果不承担任何责任。

本报告版权仅为上海市金属结构行业协会所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如经上海市金属结构行业协会书面许可引用发布，需注明出处，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

上海市金属结构行业协会对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。