

## 钢筋加工装备龙头，受益装配式建筑发展

### ——新股研究系列

#### 公司作为数控钢筋加工装备龙头，近五年业绩稳步增长

公司近二十年来始终深耕钢筋加工装备，研发能力强，产品不断推陈出新。目前公司定位中高端数控钢筋加工装备，能够对钢筋进行自动化、批量化、标准化加工。一方面极大地提升了钢筋加工的效率、精度以及质量；另一方面，显著降低了对劳动力的需求和劳动成本。在产品竞争力方面，公司主要产品性能达到国际先进水平，且售价更低，服务更好。而且公司长期深耕钢筋加工设备，在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑。根据我们估算，公司市占率约为 60%-70%。在国内人口红利逐步消退的背景下，公司产品需求持续提升，业绩保持稳步增长。2019 年公司营业收入、归母净利润分别为 475.11、84.16 百万元，近五年收入、归母净利润的年均复合增速分别为 9.66%、38.01%。在盈利能力方面，2019 年公司毛利率和净利率分别为 48.08%、17.71%，重回历史高位。公司近年来稳健经营，资产负债率不断优化，2019 年公司资产负债率和有息资产负债率分别为 39.1%和 9.6%，相对于 2012 年分别降低 25.0pct 和 32.1pct。在现金流方面，收现比长期维持在 90%左右，净现比长期大于 100%，公司净利润质量较高。

#### 装配式建筑快速发展，带动数控钢筋加工装备需求

我国每年钢筋产量超过 3 亿吨(包括盘条钢筋)，90%左右的钢筋都是以现场人工和半自动设备加工为主，对劳动力依赖度高，加工效率低下。劳动力成本上升给建筑施工企业带来较大压力，而钢筋集中加工配送具有对劳动力需求低、产品质量好、生产效率高的特点，将逐步替代传统现场钢筋加工模式，同时也为数控钢筋加工装备带来了巨大市场空间。对标发达地区，目前欧洲、日本自动化智能化钢筋加工配送的渗透率都已达到 80%左右，而我国仅为 10%左右，未来发展空间巨大。按照 100 万元数控钢筋加工装备年加工 1 万吨钢筋计算，若使用数控钢筋加工装备加工钢筋的比例提升至 1/3，数控钢筋加工装备将达到 100 亿元的市场规模；若使用数控钢筋加工装备加工钢筋的比例提升至 100%，数控钢筋加工装备将达到 300 亿元的市场规模。目前我国正在大力推行装配式建筑，将促进钢筋集中加工配送在建筑领域的渗透，预计数控钢筋加工装备行业将迎来快速增长。

#### IPO 募投项目：扩充产能，抓住行业机遇

公司公开发行共募集资金 3.3 亿元，将用于数控钢筋加工装备智能制造中心技术改造项目（1.75 亿元）、技术研发测试中心项目（0.55 亿元）、补充流动资金（0.5 亿元）以及偿还银行贷款（0.5 亿元）。本次募集资金投资项目从技改、研发及优化财务结构等几方面入手，可有效提升公司主营业务的市场份额和核心竞争力，帮助公司更好的抓住行业机遇，保持在数控钢筋加工装备制造领域的领先地位。

## 建科机械 (300823)

吕娟

lyujuan@csc.com.cn

021-68821610

SAC 执证编号：S1440519080001

SFC 中央编号：BOU764

发布日期：2020 年 08 月 13 日

预计上市合理价格：62.33 元

#### 发行数据

发行规模（万股）	2,340.0
发行后总股本（万股）	9,355.91
发行方式	网上发行,网下配售
发行申购日期	2020/03/10
主承销商	东兴证券股份有限公司
主要股东	
陈振东	38.72%
陈振华	8.3%
陈振生	8.3%

#### 募投资金投向

项目名称	金额（万元）
总金额	33000

#### 相关研究报告

20.08.10	【中信建投高端制造】建设机械和达孚设备对比研究——塔机租赁行业深度
20.08.03	【中信建投高端制造】远大住工(2163): 天时地利人和，PC 构件龙头乘风启航——装配式建筑系列报告（更新）
20.06.24	装配式建筑快速发展，将带来哪些投资机会？
20.06.10	【中信建投高端制造】景气叠加扩张是投资塔机租赁龙头的最佳阶段——B 端服务业深度报告之建设机械篇

### 盈利预测与估值

预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 104.2、145.8、201.2 百万元，同比分别增长 23.8%、39.9%、38.0%，考虑行业处于快速增长阶段，按照 2021 年 40 倍 PE 给予公司 62.33 元目标价，首次覆盖给予“买入”评级。

### 公司盈利预测简表

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	452.7	475.1	548.7	732.6	996.3
增长率(%)	15.4	5.0	15.5	33.5	36.0
净利润(百万元)	79.5	84.2	104.2	145.8	201.2
增长率(%)	28.5	5.8	23.8	39.9	38.0
毛利率(%)	50.2	48.1	48.6	49.5	49.3
净利率(%)	17.6	17.7	19.0	19.9	20.2
EPS(摊薄/元)	1.1	1.2	1.1	1.6	2.2
P/E(倍)	38.7	36.6	39.4	28.1	20.4
P/B(倍)	6.9	5.9	6.7	5.5	4.4

## 目录

一、数控钢筋加工装备龙头，近五年业绩稳步增长.....	4
1.1 近二十年始终深耕钢筋加工设备，注重研发与创新.....	4
1.2 公司产品定于中高端数控钢筋加工装备 .....	6
1.3 公司供应商及客户情况 .....	7
1.4 钢筋加工装备行业竞争格局：行业充分竞争，公司占据过半市场.....	9
1.4.1 钢筋加工装备行业竞争充分，国内企业逐步替代国外企业.....	9
1.4.2 公司竞争力较强，占领国内 50%以上市场份额.....	10
1.5 公司财务分析：持续增长，资产结构优化，现金流稳定.....	10
1.5.1 公司近五年业绩稳步增长，盈利能力增强 .....	10
1.5.2 公司资产结构持续优化 .....	13
1.5.3 公司现金流稳定 .....	14
二、钢筋加工从分散到集中，由低效到高效，受益装配式建筑发展.....	14
2.1 我国钢筋需求整体向好 .....	14
2.2 钢筋加工下游细分行业众多 .....	15
2.3 我国钢筋加工业发展趋势：集中加工配送替代传统现场加工.....	15
2.3.1 目前我国钢筋加工以工地现场加工为主 .....	15
2.3.2 钢筋集中加工配送替代传统现场钢筋加工是大势所趋.....	16
2.3.2 钢筋集中加工将带来巨大的自动化数控钢筋加工设备市场.....	18
2.4 装配式建筑是钢筋集中加工配送模式的重要催化剂.....	18
三、IPO 募投项目：扩充产能，抓住行业机遇.....	20
四、盈利预测与估值 .....	21
五、风险分析 .....	21

## 图表目录

图表 1： 公司大事记 .....	4
图表 2： 公司股权结构图 .....	5
图表 3： 公司研发能力强，产品不断推陈出新 .....	5
图表 4： 公司主要产品 .....	6
图表 5： 公司最主要的原料为钢材、电器、电机等.....	8
图表 6： 公司供应商 CR5 较低 .....	8
图表 7： 2017、2018、2019 公司前五名客户集中度分别为 34.0%、24.3%、17.0% .....	8
图表 8： 公司主要客户 .....	8
图表 9： 公司参与众多基建项目 .....	9
图表 10： 除公司外，海内外钢筋加工设备企业情况 .....	9
图表 11： 近五年公司营业收入 CAGR=9.66% .....	11

图表 12: 近五年公司归母净利润 CAGR=38.01% .....	11
图表 13: 单件钢筋和组合钢筋设备收入均有明显增长.....	11
图表 14: 组合钢筋设备占比进一步提升 .....	11
图表 15: 从具体产品来看, 公司钢筋桁架成型机收入明显增长.....	12
图表 16: 公司毛利率常年维持在 40% 以上 .....	12
图表 17: 2015 年以后, 公司毛利率开启上升趋势 .....	12
图表 18: 2017-2019 公司具体产品的毛利率情况 .....	13
图表 19: 2015 年后, 公司净利率快速增长 .....	13
图表 20: 公司 2015 年后, 期间费用率持续降低.....	13
图表 21: 随着收入规模增长, 公司应收账款提升 .....	14
图表 22: 公司资产负债率和有息资产负债率持续降低.....	14
图表 23: 公司经营现金流稳定, 收现比维持在 90% 左右 .....	14
图表 24: 公司净利润质量较高, 净现比长期大于 100% .....	14
图表 25: 国内钢筋产量近年来明显提升 .....	15
图表 26: 钢筋出口量占比极低 .....	15
图表 27: 钢筋加工装备产业链上下游关系图 .....	15
图表 28: 工地现场人工或半自动化加工钢筋 .....	16
图表 29: 工地现场钢筋组合 .....	16
图表 30: 近五年建筑业农民工工资年均复合增速为 6.7% .....	16
图表 31: 我国农民工老龄化趋势明显 .....	16
图表 32: 大型钢筋集中加工中心 .....	17
图表 33: 钢筋集中加工中心的全自动数控钢筋加工装备.....	17
图表 34: 我国钢筋加工正在经历从现场加工到集中加工配送的转型.....	17
图表 35: 数控钢筋加工相对于手工加工钢筋优势明显.....	17
图表 36: 按照省市加权测算地方装配式建筑面积渗透率要求, 高于全国层面要求.....	18
图表 37: 钢筋加工装备用于预制件制造工艺中的第二步.....	19
图表 38: 公司募投项目情况 .....	20
图表 39: 募投资金用途占比 .....	20
图表 40: 募投项目建成后公司产能将新增 1070 台/套, 提升 82.3% .....	20
图表 41: 公司盈利预测简单表 .....	21

## 一、数控钢筋加工装备龙头，近五年业绩稳步增长

### 1.1 近二十年始终深耕钢筋加工设备，注重研发与创新

**公司发展历史：**公司前身天津市建科机械制造有限公司，由陈振东、陈振生，陈振华（三人系亲属关系）于 2002 年共同创建，创立之处便致力于自动化数控钢筋加工装备的研发制造。2006 年，公司成为我国众多高速铁路、公路项目的钢筋加工设备供应商，占据 90% 以上的市场份额。2008 年，公司引入外部资金，进行厂房扩建。2010 年公司创立第一个员工持股平台。2011 年公司进行股份制改革，更名为建科机械（天津）股份有限公司。2012 年公司入选福布斯非上市企业潜力排名第 43 名。2015 年 6 月，公司在新三板挂牌。2020 年 3 月，公司在创业板上市。

**图表1：公司大事记**

2002年	<b>公司成立</b>	公司注册成立，建设了6600平方米的标准厂房，成立之初致力于生产自动化数控钢筋加工装备的研发制造。公司产品销往全国各地，引领着国内自动化数控钢筋加工装备行业的发展
2005年	<b>打开东南亚市场</b>	公司产品陆续出口到新加坡、马来西亚、泰国等东南亚国家，成功打开东南亚市场
2006年	<b>在我国高速公路、铁路钢筋加工市场市占率超过90%</b>	中国政府投入兴建高速铁路、高速公路等国家型大型项目，包括京津高铁、武广客专及郑西客专等大量高速铁路项目，TJK成为自动化钢筋加工设备的供应商，迅速占领90%以上的中国市场
2008年	<b>厂房扩建</b>	公司厂房扩建成占地面积42000平方左右；人员规模接近500人
2009年	<b>国际化布局进度加快</b>	公司产品陆续出口到马耳它、俄罗斯、美国、欧盟等60多个国家和地区，正式登上国际舞台
2011年	<b>股份制改革</b>	公司股改，名称变更为：建科机械（天津）股份有限公司，TJK成功由快速发展阶段转入高速发展阶段
2012年	<b>公司荣获福布斯非上市企业潜力排名第43位</b>	公司在福布斯非上市企业排名中位列第43位
2015年	<b>在新三板挂牌</b>	公司于2015年6月在新三板上市
2020年	<b>在创业板上市</b>	公司成功于2020年3月在创业板上市，募集资金主要用来扩充产能

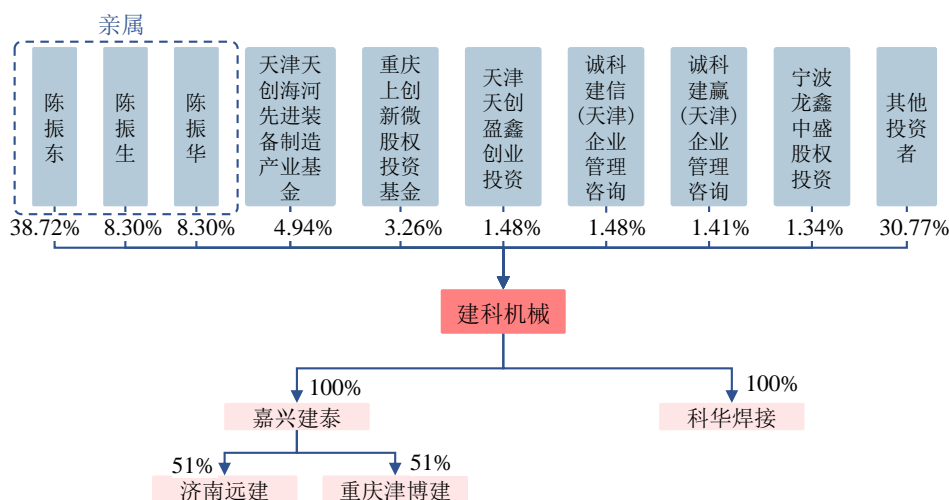
资料来源：公司官网，中信建投

公司董事长总经理陈振东先生为行业领军人物，带领公司不断实现技术突破与产品创新。截止 2020 年 3 月 31 日，陈振东先生持股比例为 38.72%，是公司大股东，并与陈振生和陈振华形成共同实际控制人。陈振东先生是我国钢筋数控加工行业的领军人物，主持完成多项技术创新，填补国内外空白。在其带领下，公司注重

研发，产品不断推陈出新。截止 2020 年 3 月公司共拥有发明专利 203 项、实用新型专利 172 项，软件著作权 14 项，其中多项专利获得天津市专利优秀奖，天津市专利金奖等。

公司在战略上高度重视研发团队的构建，主要从四方面来对技术人员进行激励：①制定了技术人员业绩考核标准，将技术人员的业绩考核与职称申报、专利申请、研发项目评审验收、研发新品销售情况、重大难题突破等方面挂钩，保证了公司研发创新的持续性和人才激励的有效性。②建立“技术人员保障金制度”，确立技术人员最低收益标准，但不设上限，确保了技术人员收入稳定性。③建立了以年限和评议相结合的技术人员长效晋升机制，确保每一名技术人员都有更好的职业发展和晋升空间。④对部分技术骨干进行股权激励，截止 2020 年一季度，公司设有诚科建信、诚科建赢、诚科建达 3 个员工持股平台，分别持有公司 1.48%、1.41%、0.99% 的股份。

图表2： 公司股权结构图（截止 2020 年一季度）



资料来源：Wind，中信建投

图表3： 公司研发能力强，产品不断推陈出新



资料来源：建科机械招股说明书，中信建投



## 1.2 公司产品定于中高端数控钢筋加工装备

公司中高端数控钢筋加工装备最鲜明的特点是全自动数控。与传统半自动钢筋加工机械相比，公司产品具有自动化、智能化等特点，能够对钢筋进行自动化、批量化、标准化加工。一方面极大地提升了钢筋加工的效率、精度以及质量；另一方面，显著降低了对劳动力的需求和劳动力成本。

公司产品可以分为单件钢筋成型装备、组合钢筋成型装备和钢筋强化装备三大系列。①单件钢筋成型装备可以实现对单件钢筋的矫直、弯曲、锯切等加工，具体产品包括弯箍机、调直切断机、剪切机、锯切机、弯曲机等。②组合钢筋成型装备可以实现钢筋的加工、组合、焊接，并最终形成特定结构的钢筋网络，具体产品包括钢筋网成型机、桁架成型机、钢筋笼成型机、管廊网片成型机、盾构管片成型机等。③钢筋强化装备可以实现钢筋的冷轧等物理加工，以增强其力学性能。具体产品包括轧机等。

**图表4： 公司主要产品**

产品类别	产品名称	主要功能及用途	图片
单件钢筋成型装备	弯箍机		该装备是将钢筋盘料经过水平调直、牵引、垂直调直送至弯曲部分进行弯曲成型，最后将剪切好的成品进行收集；数控装备采用计算机编程控制，能够实现连续自动完成上述工序，提高了加工效率；同时，钢筋线材连续精确生产不存在损耗，不需要转运工序，节省了场地和人力。
	调直切断机		该装备是将盘条钢筋调直、定尺、剪切、对齐和最后成品收集等操作步骤全自动一次完成的加工装备，相比传统半自动装备的生产效率约提高一倍，且节省人工成本。
	剪切机		该装备通过伺服控制系统全自动完成送料、定尺、剪切、翻料、成品收集等过程，能够实现钢筋剪切长度无极可调 and 准确定位。
	锯切机		该装备通过伺服控制系统全自动完成送料、定尺、剪切、翻料、成品收集等过程，能够实现钢筋锯切长度无极可调 and 准确定位，端面质量高，并可与套丝设备配套使用。
	弯曲机		该装备通过伺服控制系统全自动完成上料、钢筋对齐、弯曲和下料过程，装备运行平稳，可自动把钢筋弯曲成正方形、矩形、三角形等不同形状，人性化操作、节省能耗。

组合钢筋成型装备	钢筋网成型机		该装备是通过变压器降低输出的瞬间电压、增大瞬间电流、对纵横钢筋交会点施以电阻焊接的方式实现网片的制造，提高生产效率的同时使生产的网片承受拉力、剪力的性能提高。
	桁架成型机		该装备用于高速铁路双块式轨枕、民用建筑及钢结构模板等领域所使用的钢筋桁架的生产，通过数控全自动系统一次性完成钢筋放线、调直送丝、侧筋拱弯、焊接成型、底脚折弯、步进牵引、定尺剪切、成品收集等全部工序。
	钢筋笼成型机		该装备代替人工布筋、分段焊接的传统工艺，采用数控系统，将钢筋笼制作中的主筋上料、箍筋调直缠绕、箍筋与主筋焊接等完成自动化生产，极大提高加工效率和产品品质。
	管廊网片成型机		该装备用于加工成型管廊用大直径钢筋网片，通过伺服控制系统全自动完成横筋上料、钢筋对齐、焊接和网片弯曲U型过程。
	盾构管片钢筋笼成型机		该装备主要由棒材自动剪切机构、单片网成型机构、传送系统、立体网成型机构四大模块组成，通过对焊接机器人、搬运机器人、液压机构和气动机构的合理运用，实现了单片网在模具上的一次挤压成型和立体网同时多点组合，既提高了加工效率，也提升了加工质量和精度。
钢筋强化装备	轧机		公司生产的钢筋强化机械主要包括全自动数控高速冷轧带肋钢筋成型机，该设备为冷轧高速一体化轧机，将除鳞、上粉、轧制、动力拉丝机构、应力消除等各部分整合于一体，实现整体的联动操控

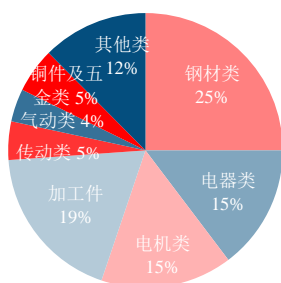
资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

### 1.3 公司供应商及客户情况

公司产品所需原材料比较常见，供应商比较分散。公司产品原材料主要包括钢材类、电器类、电机类、加工件、传动类、气动类、铜件及五金类和其他类共 8 大类。这些原材料较为普通，可替代性强。2017、2018、2019 年公司供应商的 CR5 分别为 17.0%、21.1%、20.7%。由于公司根据原材料价格报价选择供应商，在价格波动下，每年前五名供应商均有一定变化。

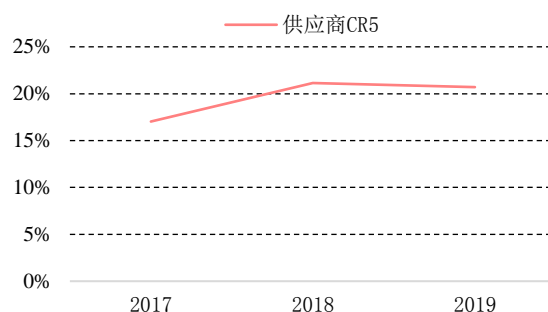


图表5： 公司最主要的原料为钢材、电器、电机等



资料来源：Wind，中信建投，备注：2019 年数据

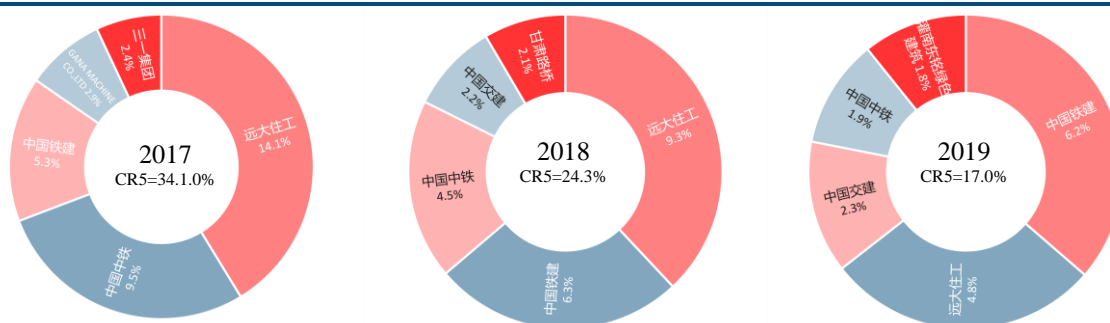
图表6： 公司供应商 CR5 较低



资料来源：Wind，中信建投

公司的主要客户包括建筑施工企业、装配式建筑预制件企业和钢铁企业等。公司与中国中铁、中国铁建、中国建筑、中国交建、中国核建、三一集团、远大住工、浙江交工等国内多家大型企业建立了长期业务关系。2017、2018、2019 年前五名客户集中度分别为 34.1%、24.3%、17.0%。

图表7： 2017、2018、2019 公司前五名客户集中度分别为 34.0%、24.3%、17.0%



资料来源：公司招股说明书，中信建投

图表8： 公司主要客户



资料来源：公司招股说明书，中信建投

**图表9： 公司参与众多基建项目**

下游行业	项目名称
铁路	武广高铁、郑万高铁、济青高铁、西成高铁、沪宁城际铁路、蒙华铁路、京雄城际高铁等
公路	京新高速、大广高速、青银高速、广乐高速、谷竹高速、承赤高速、长福高速、宜长高速、九绵高速、龙岩东环高速、巴通万高速等
地铁	以色列特拉维夫地铁、天津地铁 1 号线、广州地铁 11 号线、青岛地铁 2 号线、成都地铁 3 号线、福州地铁 6 号线、济南地铁 3 号线等
桥梁	港珠澳大桥、泉州湾跨海大桥、台州湾大桥、乐清湾大桥、杭州湾大桥、南京长江第五大桥等
核电	红沿河核电站、宁德核电站、台山核电站、防城港核电站、巴基斯坦卡拉奇核电站等

资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

## 1.4 公司在钢筋加工装备行业占据过半市场

### 1.4.1 钢筋加工装备行业竞争充分，国内企业逐步替代国外企业

在数控钢筋加工装备制造领域，国际主要厂商有意大利 MEP 集团、意大利施耐尔（SCHNELL）集团、德国 Pedax 公司和奥地利 EVG 集团等。除公司外，国内厂商还包括：廊坊凯博建设机械科技有限公司、康振智能装备（深圳）股份有限公司等。

**图表10： 除公司外，海内外钢筋加工设备企业情况**

类型	企业名称	简介
海外企业	意大利 MEP 集团	该集团成立于 1966 年，是全球最大的钢筋加工装备制造之一。该公司拥有国际先进的技术，产品以高端弯箍机、钢筋弯曲剪切机为主，包括钢筋网成型机、桁架成型机、钢筋笼成型机等全套钢筋加工装备，并能提供全套的钢筋加工解决方案，主要客户群体为欧美高端客户市场。
	意大利施耐尔（SCHNELL）集团	该集团成立于 1962 年，主要生产弯箍机、切断机、冷轧带肋钢筋成型机、钢筋网成型机、钢筋笼成型机等，并能提供全套钢筋加工解决方案。目前，施耐尔集团在我国设有独资厂商施耐尔机械（天津）有限公司，生产数控钢筋弯箍机、调直机以及钢筋弯曲剪切机等。
	德国 Pedax 公司	该公司成立于 1997 年，为全球主要数控钢筋加工装备生产商之一，主要生产数控线材钢筋加工装备、棒材钢筋加工装备、钢筋网弯曲和切割生产线，以及钢筋网成型机、钢筋笼成型机。
	奥地利 EVG 集团	该集团成立于 1949 年，是业界公认的钢筋网成型机装备技术领先企业，产品以高端钢筋网成型机、桁架成型机为主，并包括弯箍机、调直切断机等其他全套钢筋加工装备，主要客户群体为欧美高端客户市场。
国内企业	廊坊凯博建设机械科技有限公司	廊坊凯博建设机械科技有限公司成立于 2003 年，是中国建筑科学研究院建筑机械化研究分院兴办的科、工、贸一体化的国有科技型高技术企业。产品系列较多，涉及建筑施工的多个领域，如：钢筋加工机械（钢筋剥肋滚压直螺纹连接技术及设备、钢筋网片焊接设备、钢筋笼焊接设备、钢筋数控弯箍机、钢筋调直切断机、钢筋弯曲机）等。
	康振智能装备（深圳）股份有限公司	康振智能装备（深圳）股份有限公司成立于 2009 年，是一家集设计研发、生产销售和服务于一体的专业化、高科技公司。产品系列主要包括：数控钢筋弯曲中心、数控钢筋弯箍机、数控钢筋锯切线、数控钢筋剪切弯曲一体机、数控钢筋滚焊机、数控钢筋锯切线等。
	山东连环机械科技有限公司	山东连环机械科技有限公司引进国外高级技术人才，并与高校联合开发生产，致力于智能化数控钢筋深加工装备的制造与钢筋深加工配送。公司在山东济宁经开区、兰州新区、南宁、南京等地设立了钢筋制品智能深

请参阅最后一页的重要声明

加工中心，针对装配式建筑急需的钢筋桁架楼承板产品形成了总量 100 万平方米的年加工能力，是国内钢筋加工装备制造和钢筋制品加工行业的知名企业。

天津市银丰机械 系统工程有限公 司	天津市银丰机械系统工程有限公司是生产智能化钢筋加工机械等自动化成套设备的厂家。主要产品包括：数控钢筋桁架生产线，柔性焊网机，数控钢筋弯箍机，数控钢筋剪切线，数控钢筋锯切套丝生产线，数控钢筋弯曲机，数控钢筋调直切断机，工业机器人等各类自动化成套设备。
-------------------------	--

资料来源：公司招股说明书，中信建投

**我国数控钢筋加工装备行业的市场化程度高，竞争充分。**首先，数控钢筋加工装备行业受到的政府管制较少。生产过程中，涉及安全生产、环境污染的工序也较少。其次，数控钢筋加工装备行业虽然近年来增长较快，但仍只是装备制造行业和工程机械行业的细分行业，占国民经济比重不大，企业市场拓展遭遇关税壁垒或地方保护主义的可能性较低。此外，行业内的企业以民营为主，风险意识强，体制机制灵活，企业在技术实力、产品可靠性、产品价格等方面竞争充分，市场优胜劣汰效应显著。

**国产钢筋加工装备更适合国内市场，产品竞争力更强。**虽然国产数控钢筋加工装备与进口装备相比在整体技术水平和产品性能上仍有一定差距，但由于进口装备大多还需改良方能适应本土化需求，且进口装备售价是国产装备的数倍，性价比较低，除此之外，还有售后服务周期较长、备件成本较高等问题，因此，国产中高端数控钢筋加工装备在市场上有着较大的竞争优势，部分产品已完成进口替代并出口海外市场。

#### 1.4.2 公司竞争力较强，占领国内 50% 以上市场份额

**公司主要产品性能达到国际先进水平，且售价更低，服务更好。**公司通过不断的产品改型、技术创新，主要产品的技术性能达到国内先进水平，部分产品性能达到国际先进水平。公司产品的性能优势包括：设备可加工钢筋直径范围大、加工效率和精确度高；采用自动化控制系统和自主开发软件，设备自动化程度和人机互动程度高；采用节能化设计使得设备能耗更低；稳定性程度高。同时，在同等性能下，公司产品价格大大低于国外厂商同类设备，且能够提供更便捷高效的售后服务。

**公司长期深耕钢筋加工设备，在行业内树立了良好的品牌形象和市场口碑。**公司数控钢筋加工设备已有近 20 年的发展历史，公司与下游各领域主要客户建立了长期业务关系。而且公司始终定位于中高端产品，在下游客户群体中已经具有一定的品牌效应。

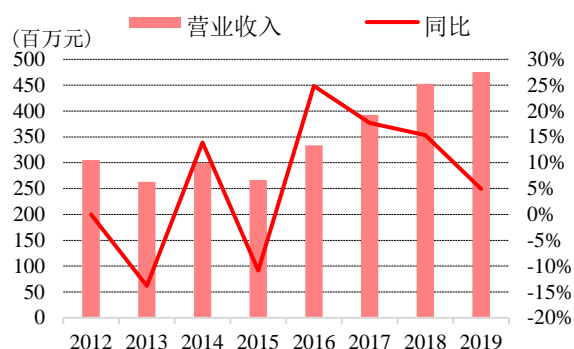
**根据我们估算，公司市占率约为 60%-70%。**目前我国数控钢筋加工装备渗透率约 10%，按照 100 万元数控钢筋加工装备年加工 1 万吨钢筋计算，对应存量设备价值为 30 亿左右。考虑到新增设备以及存量设备更新替换需求，我们估计 2019 年国内钢筋数控加工装备市场空间大概 6 亿元左右，而公司 2019 年国内收入为 4.06 亿元，所以公司大约占据国内 60-70% 的市场份额。

## 1.5 公司财务分析：持续增长，资产结构优化，现金流稳定

### 1.5.1 公司近五年业绩稳步增长，盈利能力增强

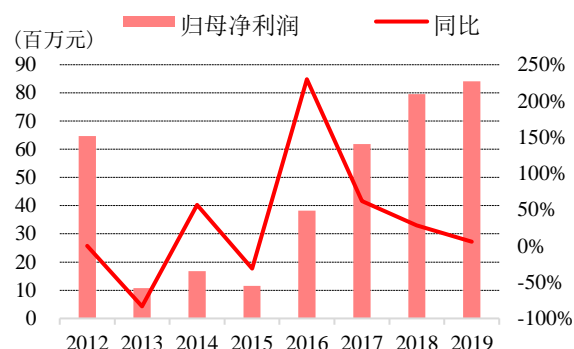
**近五年来，公司业绩保持稳步增长的态势。**在国内人口红利逐步消退的背景下，公司产品需求持续提升，业绩保持稳步增长。2019 年公司营业收入、归母净利润分别为 475.11、84.16 百万元，近五年收入、归母净利润的年均复合增速分别为 9.66%、38.01%。

图表11: 近五年公司营业收入 CAGR=9.66%



资料来源: Wind, 中信建投

图表12: 近五年公司归母净利润 CAGR=38.01%

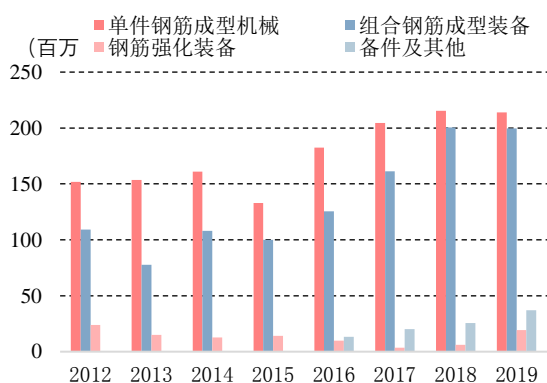


资料来源: Wind, 中信建投

从收入结构来看, 单件钢筋和组合钢筋成型设备贡献主要收入, 组合钢筋成型设备收入占比提升。分业务来看, 公司的收入可以分为单件钢筋成型设备、组合钢筋成型设备、钢筋强化设备、备件及其他, 从 2015 年后, 这些业务的收入均明显提升。其中, 组合钢筋成型装备的收入从 2015 年的 99.94 百万元提升到 2019 年的 199.61 百万元, 占比从 37.9% 提升至 42.5%。

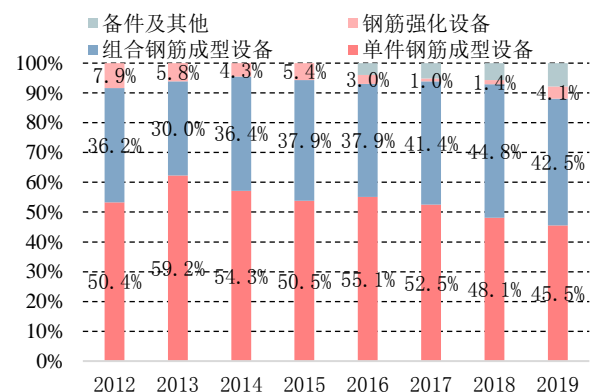
从具体产品来看, 钢筋桁架成型机受到下游装配式建筑的带动, 近三年收入增幅最大。公司钢筋桁架成型机能够在装配式建筑领域应用于钢筋桁架楼承板生产。近年来, 下游客户为装配式建筑项目增加采购公司钢筋桁架成型机。钢筋桁架成型机近三年收入增长十分迅猛, 2019 年收入达到 120.62 万元, 相对 2017 年增幅达到 83.4%, 2019 年销量达 127 台, 相对 2017 年增加 62 台。

图表13: 单件钢筋和组合钢筋设备收入均有明显增长



资料来源: Wind, 中信建投

图表14: 组合钢筋设备占比进一步提升



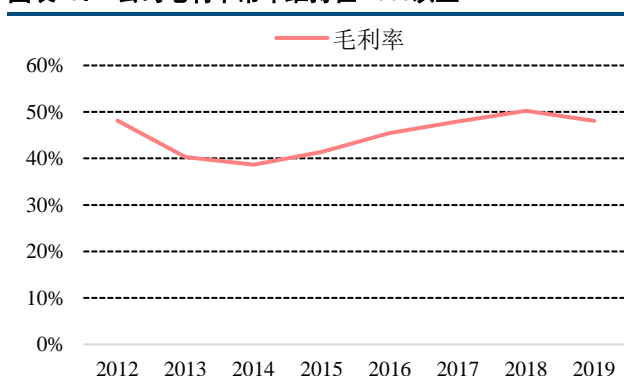
资料来源: Wind, 中信建投

**图15： 从具体产品来看，公司钢筋桁架成型机收入明显增长**

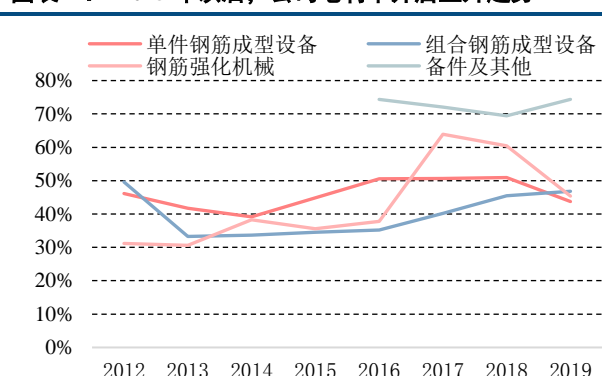
产品	收入（万元）			销量（台）			价格（万元/台）		
	2019	2018	2017	2019	2018	2017	2019	2018	2017
弯箍机	6163.24	7857.28	6534.73	319	412	371	19.32	19.07	17.61
弯曲机	3615.77	4545.3	5697.74	189	237	282	19.13	19.18	20.2
调直切断机	3069.59	2853.93	2539.73	206	182	139	14.9	15.68	18.27
剪切机	3651.83	3086.5	3096.54	98	94	88	37.26	32.84	35.19
锯切机	2078.94	1472.5	1345.04	48	35	32	43.31	42.07	42.03
其他单件钢筋成型机械	2812.27	1711.17	1243.48	—	—	—	—	—	—
钢筋网成型机	6544.57	7467.78	6264.3	51	64	54	128.32	116.68	116.01
钢筋桁架成型机	12061.71	8965.62	6576.7	127	93	65	94.97	96.4	101.18
钢筋笼成型机	1354.54	2980.05	2991.75	51	112	128	26.56	26.61	23.37
管廊网片成型机	—	201.71	292.31	—	1	2	—	201.71	146.15
盾构管片钢筋笼成型机	—	448	—	—	1	—	—	448	—
钢筋强化机械	1930.23	608.08	370.5	21	7	4	91.92	86.87	92.62
备件及其他	3693.5	2554.6	2002.81	—	—	—	—	—	—

资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

盈利能力方面，纵观公司毛利率变化趋势：**2013-2014 年处于历史低位，2015 年后持续增长**。公司毛利率从 2012 年的 49.61% 下降到 2013 年的 33.28%。主要是因为当时国内铁路建设发展放缓，公司组合钢筋成型设备（主要是钢筋桁架成型）设备订单大幅下降。同时，公司传统单件钢筋成型设备市场的竞争日益激烈，该类产品毛利率也有所下降。2015 年开始，公司毛利率开启上升趋势，于 2019 年达到 48.08%。主要是因为：①国内铁路建设需求回暖。②以及受益于劳动力替代的趋势，国内对数控钢筋加工设备的需求持续提升。③公司产品不断更新换代，产品竞争力持续增强。

**图16： 公司毛利率常年维持在 40%以上**


资料来源：Wind，中信建投

**图17： 2015 年以后，公司毛利率开启上升趋势**


资料来源：Wind，中信建投

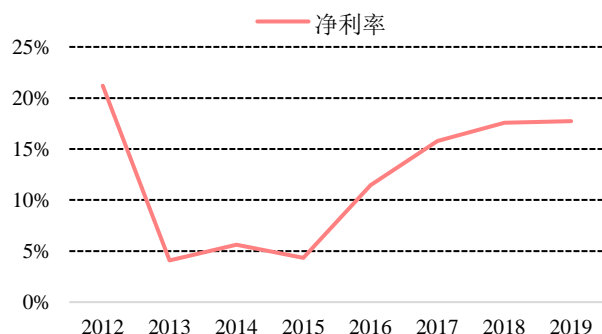


**图表18： 2017-2019 公司具体产品的毛利率情况**

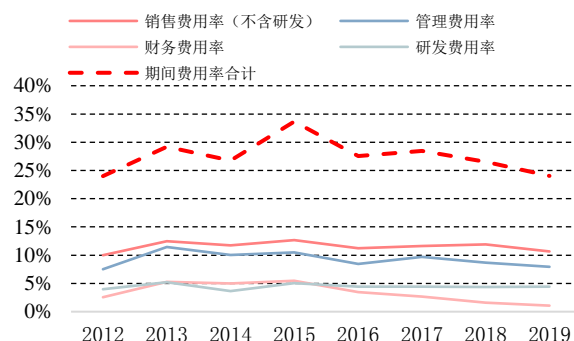
产品	毛利率		
	2019	2018	2017
弯箍机	50.1%	54.5%	51.6%
弯曲机	57.1%	61.1%	59.0%
调直切断机	37.0%	39.4%	42.7%
剪切机	44.1%	51.3%	50.9%
锯切机	13.2%	26.6%	36.9%
其他单件钢筋成型机械	—	—	—
钢筋网成型机	30.9%	35.1%	29.7%
钢筋桁架成型机	57.4%	59.1%	55.0%
钢筋笼成型机	29.7%	32.2%	29.4%
管廊网片成型机	—	54.8%	44.1%
盾构管片钢筋笼成型机	—	30.8%	—
钢筋强化机械	45.3%	60.4%	63.9%
备件及其他	—	—	—

资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

纵观公司净利率变化情况：趋势与毛利率一致，波动更加剧烈。公司净利率从 2012 年的 21.2% 下降到 2013 年的 4.09%，并且在 2013-2015 年维持在 4% 左右；随后开始增长，2019 年达到 17.71%。2013-2015 年的净利率低谷，除了产品价格降低的因素外，主要是因为公司 2013 年进行了厂房搬迁，固定资产折旧增长带动管理费用提升，长期借款利息费用带动财务费用增长，导致公司期间费用率从 2012 年的 24.0% 增长至 2015 年的 33.7%。2015 年后，公司持续降本增效，2019 年期间费用率降低至 24.05%，带动净利率逐步回升。

**图表19： 2015 年后，公司净利率快速增长**


资料来源：Wind，中信建投

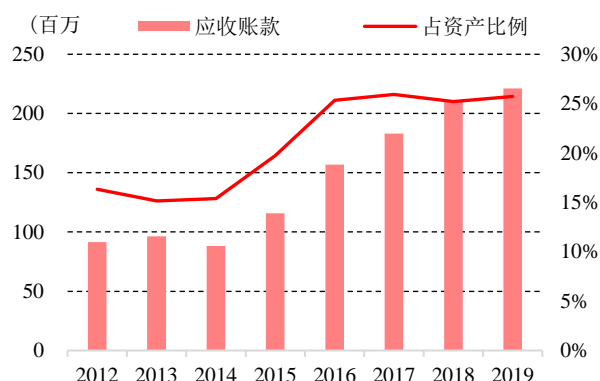
**图表20： 2015 年后，公司期间费用率持续降低**


资料来源：Wind，中信建投

## 1.5.2 公司资产结构持续优化

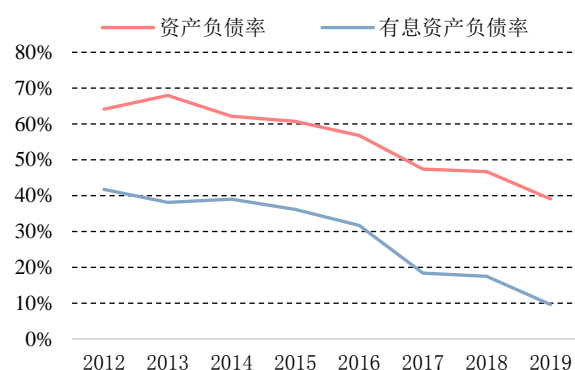
公司近年来应收账款有所增加，资产负债率持续改善。2019 年公司应收账款账面价值为 221.23 百万元，占同期总资产的比例为 25.72%，相对于 2012-2014 年大约 15% 的占比有明显提升。应收账款的提升主要是由于公司生产规模扩大以及应收账款周转率的下降。但公司主要客户为中国中铁、中国铁建、中国建筑、中国交建、三一集团、远大住工、浙江交工等国内大型企业，客户信誉良好、具备较好付款能力。另一方面，近年来公司稳健经营，资产负债率明显改善，2019 年资产负债率和有息资产负债率分别为 39.1% 和 9.6%，相对于 2012 年分别降低 25.0pct 和 32.1pct。

图表21: 随着收入规模增长, 公司应收账款提升



资料来源: Wind, 中信建投

图表22: 公司资产负债率和有息资产负债率持续降低

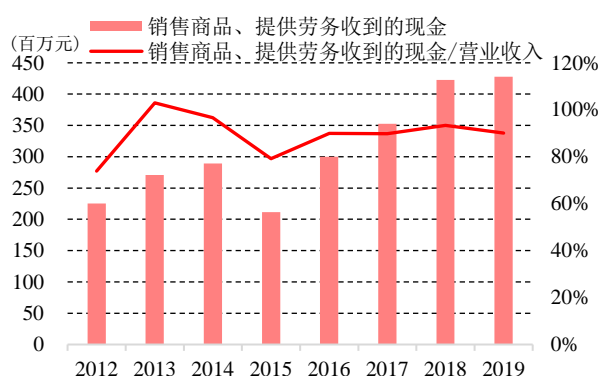


资料来源: Wind, 中信建投

### 1.5.3 公司现金流稳定

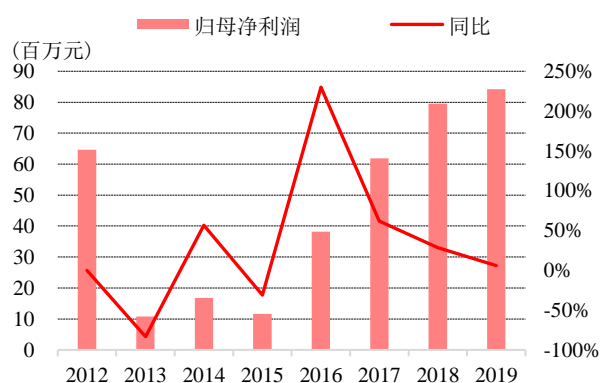
现金流稳定, 净利润质量高。公司现金流稳定, 收现比长期维持在 90%左右, 净现比长期大于 100%, 净利润质量较高。

图表23: 公司经营现金流稳定, 收现比维持在 90%左右



资料来源: Wind, 中信建投

图表24: 公司净利润质量较高, 净现比长期大于 100%



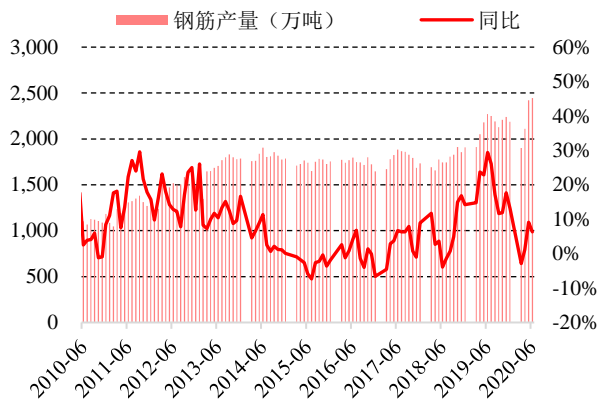
资料来源: Wind, 中信建投

## 二、钢筋加工从分散到集中, 由低效到高效, 受益装配式建筑发展

### 2.1 我国钢筋需求整体向好

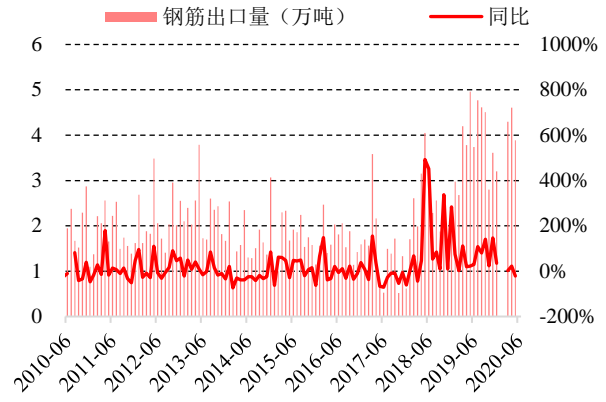
我国钢筋产量经历了 2013-2017 的稳定期后, 2018 年后开始上升。我国是钢筋生产使用大国, 2019 年我国钢筋产量 24971.6 万吨, 同比增长 17.8%。我国钢筋的出口量占比不足 0.5%, 钢筋大多以内部消化为主。

图表25：国内钢筋产量近年来明显提升



资料来源：Wind，中信建投

图表26：钢筋出口量占比极低

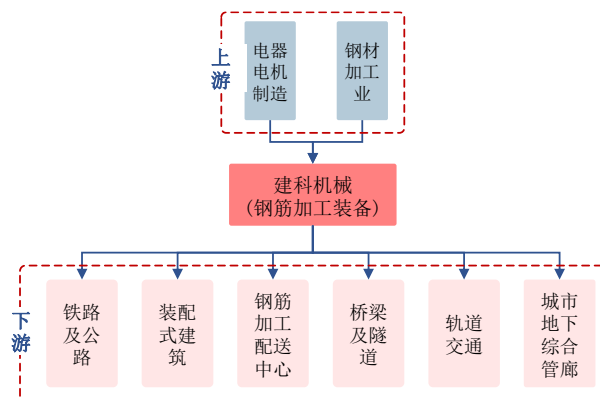


资料来源：Wind，中信建投

## 2.2 钢筋加工下游细分行业众多

钢筋广泛应用于基建，钢筋加工下游细分行业众多。钢筋加工下游主要包括高速铁路及公路、装配式建筑、钢筋加工配送中心、桥梁隧道、轨道交通、城市综合地下管廊等众多基建领域。

图表27：钢筋加工装备产业链上下游关系图



资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

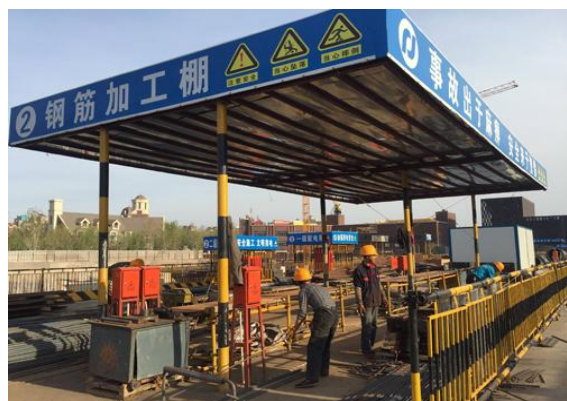
## 2.3 我国钢筋加工业发展趋势：集中加工配送替代传统现场加工

### 2.3.1 目前我国钢筋加工以工地现场加工为主

目前我国钢筋加工以现场为主，对劳动力依赖度高，加工效率低下。我国每年钢筋产量超过3亿吨(包括盘条钢筋)，其中使用数控钢筋加工装备加工的钢筋量仅占10%左右，剩余钢筋仍采用钢筋工传统手工或半自动机械加工方式加工。传统手工及半自动机械钢筋加工方式存在诸多问题，如加工效率低、质量不稳定、人工成本

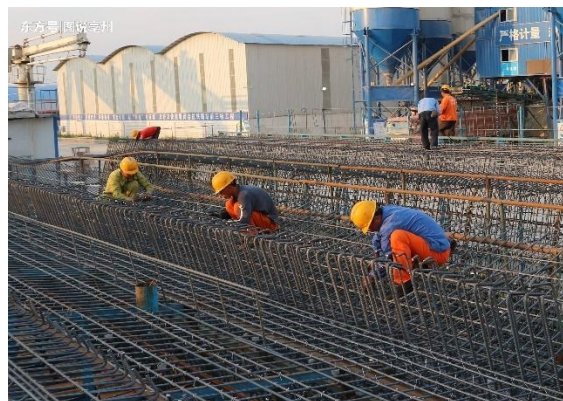
高、安全隐患多、材料浪费严重、噪音扰民等，并且难以适用于应用范围日益扩大的高强度钢筋。

图表28： 工地现场人工或半自动化加工钢筋



资料来源：公开新闻报道，中信建投

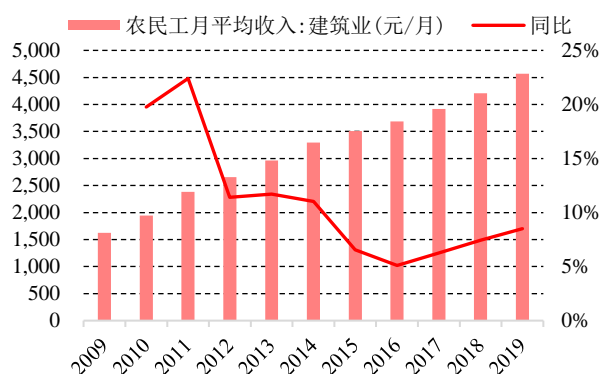
图表29： 工地现场钢筋组合



资料来源：公开新闻报道，中信建投

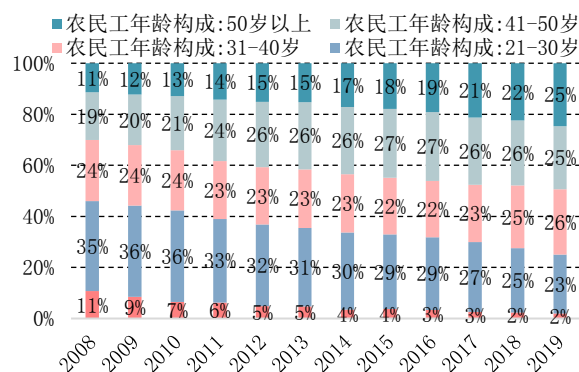
劳动力成本上升给建筑施工企业带来较大压力，钢筋加工模式转型成为必然趋势。我国人口红利正在消退，截止 2019 年，我国 41 岁以上农民工数量占比已经达到了 50%。同时农民工成本也一路走高，2019 年我国建筑业农民工平均工资为 4567 元/月，近五年年均复合增速为 6.7%。在钢筋加工劳动力方面，以上海地区钢筋工为例，2011 年第一季度基础结构钢筋制安人工成本为 346.39 元/吨，2014 年第一季度为 462.28 元/吨，2017 年第二季度已升高至 517.69 元/吨。所以劳动力成本持续上升，使得我国钢筋加工模式具有迫切的转型需求。

图表30： 近五年建筑业农民工工资年均复合增速为 6.7%



资料来源：Wind，中信建投

图表31： 我国农民工老龄化趋势明显



资料来源：Wind，中信建投

### 2.3.2 钢筋集中加工配送替代传统现场钢筋加工是大势所趋

**钢筋集中加工配送：**一般是指利用专业成套机械设备和先进生产工艺，以及工厂化数字生产管理系统，将原料钢筋加工成所需形状的部品，并通过物流环节配送到工程现场直接安装的工作和过程。



图表32：大型钢筋集中加工中心



资料来源：建科机械官网，中信建投

图表33：钢筋集中加工中心的全自动数控钢筋加工装备

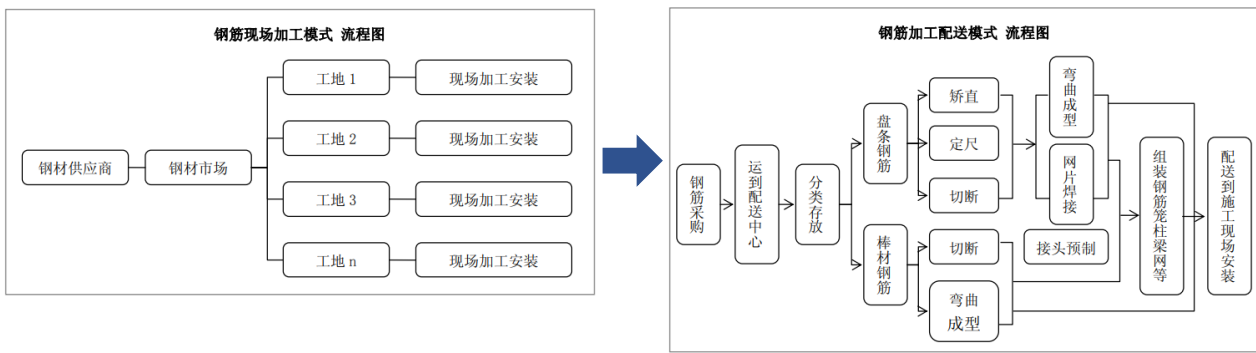


资料来源：建科机械官网，中信建投

相比传统模式，钢筋加工配送模式具有一系列优势：①用全自动的数控钢筋加工设备代替人力，符合我国劳动红利逐步消失的时代背景。②用全自动设备生产更加有利于保证成品质量的均一性，同时符合各项国家建筑质量标准，杜绝瘦身钢筋。③现代化规模生产创造集约价值，极大的降低生产成本，提高生产效率。④顺应低碳环保理念，降低原材料的损耗。

纵观全球发达地区，钢筋加工配送模式渗透率较高。在欧洲，20世纪80年代便开始大规模发展自动化及半自动化的建筑钢筋机械加工，并逐步形成了商品钢筋加工配送的经营模式。目前，欧洲自动化智能化钢筋加工配送的渗透率已达到80%左右。对标其他区域，目前日本的渗透率也达到80%左右。

图表34：我国钢筋加工正在经历从现场加工到集中加工配送的转型



资料来源：建科机械公开转让说明书，中信建投

图表35：数控钢筋加工相对于手工加工钢筋优势明显

手工加工钢筋	数控钢筋加工装备
需要工人数量多，人工成本高	一人可操作多台，人工成本低
工人劳动强度高，加工质量和工程进度控制难度大	设备自动化加工，质量有保障，进度可控
材料浪费，估计在6%以上	几乎无材料浪费，经济效益高
施工噪音扰民、污染环境	节能、环保
占用大量施工现场有限场地，安全隐患多，管理复杂	简化现场管理，高效施工

资料来源：建科机械招股说明书，中信建投



我国钢筋集中加工配送替代传统现场钢筋加工是大势所趋。从行业整体发展情况来看，随着劳动力成本日益上升，国家对基础设施以及其他建筑质量的要求日益严格，传统落后的工人手工为主的钢筋加工模式正被逐步淘汰，采用自动化、专业化、标准化的加工工艺取代手工及半自动的加工工艺是大势所趋。

### 2.3.2 钢筋集中加工将带来巨大的自动化数控钢筋加工设备市场

钢筋集中加工将带来巨大的自动化钢筋加工设备市场空间。根据中国物流与采购联合会物流装备专业委员会钢筋加工配送技术工作委员会调查统计，国内每年使用数控钢筋加工设备加工的钢筋量占每年钢筋加工总量的比例仅为 10% 左右，剩余钢筋仍采用钢筋工传统手工或半自动机械加工方式加工。按照 100 万元数控钢筋加工装备年加工 1 万吨钢筋计算，若使用数控钢筋加工装备加工钢筋的比例提升至三分之一，数控钢筋加工装备将达到 100 亿元的市场规模。

## 2.4 装配式建筑是钢筋集中加工配送模式的重要催化剂

我国制定了一系列政策来促进装配式建筑的发展。我国国务院和住建部分别于 2016 年和 2017 年出台了《关于进一步加强城市规划建设管理工作若干意见》和《“十三五”装配式建筑行动方案》，提出到 2020 年全国装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 15%，到 2025 年达到 30%。除了国家层面上的渗透率目标，一些经济实力较强的省份或地区，在满足国家提出的最低装配式建筑渗透比例的基础上，对辖区内的装配式建筑发展提出了更高的要求。根据我们测算，按照地方加权来计算全国平均装配式建筑渗透率，2020 年至少会达到 18.6%，2025 年至少达到 36.4%。

**图表36：按照省市加权测算地方装配式建筑面积渗透率要求，高于全国层面要求**

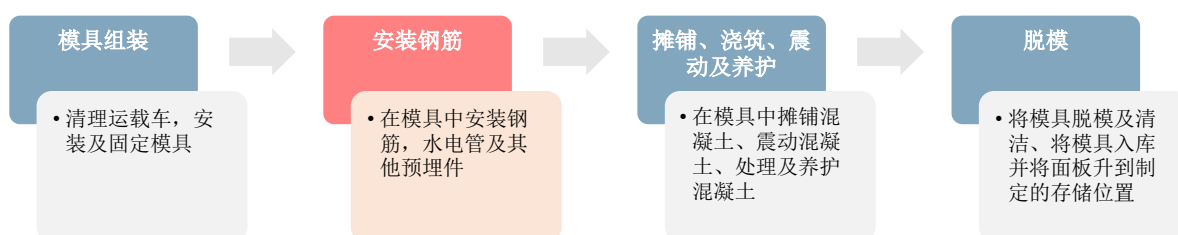
区域	2020 最低渗透率	2025 最低渗透率	2017 年装配式建筑面积 (万平方米)	2018 装配式建筑面积 (万平方米)	2019 年装配式建筑 (万平方米)	2019 房地产新开工房屋面积占比
北京	30.0%	30.0%	449	1337 (占比 29%)	1413	1%
上海	30.0%	60.0%	1,892	2,291	3444	1%
天津	15.0%	30.0%		240		1%
重庆	15.0%	30.0%				3%
黑龙江	10.0%	30.0%		447		1%
吉林	20.0%	30.0%		200		1%
辽宁	20.0%	35.0%		700		2%
河北	20.0%	30.0%		462	842	4%
山西	15.0%	30.0%		327	560	2%
河南	20.0%	40.0%	330	850		7%
湖北	10.0%	30.0%		200	600	4%
山东	15.0%	40.0%		2,193		10%
湖南	10.0%	30.0%	722	800		5%
内蒙古	10.0%	30.0%		87		2%
江苏	30.0%	50.0%		2,000		7%
安徽	15.0%	30.0%		1,000	(占比 13%)	5%

浙江	30.0%	50.0%		5,692		6%
江西	30.0%	50.0%		200		3%
福建	20.0%	35.0%		626	1337	3%
广东	15.0%	30.0%		1,483		8%
广西	20.0%	30.0%		200		4%
海南	50.0%	100.0%		82		1%
陕西	10.0%	30.0%	124	200	1,092	3%
甘肃	10.0%	30.0%				1%
宁夏	10.0%	25.0%				1%
青海	10.0%	25.0%				0%
新疆	10.0%	30.0%		100		1%
四川	30.0%	40.0%	810	3,010	4,100	7%
贵州	10.0%	30.0%				3%
云南	10.0%	30.0%		130		4%
西藏	10.0%	30.0%				0%
<b>地方加权 测算结果</b>	<b>18.6%</b>	<b>36.4%</b>				
全国	15%	30.0%				100%

资料来源：各地政府网站、中信建投（注：红色为保守估计数值）

装配式建筑的预制件生产与运输中便包含了钢筋的集中加工配送。装配式建筑预制件生产的第二步是安装钢筋，会用到大量标准化的箍筋、钢筋网、钢筋桁架等钢筋组件。所以全自动数控钢筋加工装备是装配式建筑预制件工厂的必要设备。

**图表37： 钢筋加工装备用于预制件制造工艺中的第二步**



资料来源：远大住工招股说明书，中信建投

装配式建筑的推进，促进钢筋集中加工模式的推进，加快了钢筋数控加工装备的应用。我国装配式建筑产业已进入了高速发展期，对于预制件的需求快速增长。中国建筑、远大住工、成都建工、三一集团、中民筑友等大型国企及民营企业大量采购包括数控钢筋弯箍机、数控钢筋调直切断机、数控钢筋桁架成型机、数控钢筋网成型机、数控钢筋剪切机、数控钢筋弯曲机等装备，用于集中加工钢筋，以生产预制件。我们认为，随着装配式建筑进一步推进，全自动数控钢筋加工装备需求将会迎来快速增长。

### 三、IPO 募投项目：扩充产能，抓住行业机遇

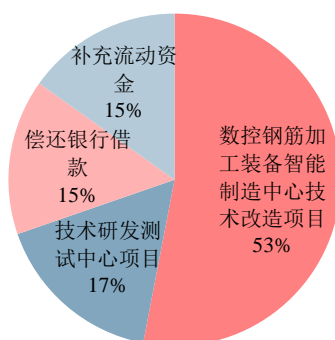
公司公开发行共募集资金 3.3 亿元，将用于数控钢筋加工装备智能制造中心技术改造项目（1.75 亿元）、技术研发测试中心项目（0.55 亿元）、补充流动资金（0.5 亿元）以及偿还银行贷款（0.5 亿元）。

**图表38： 公司募投项目情况**

项目	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投资额（万元）	建设期
1	数控钢筋加工装备智能制造中心技术改造项目	17500	17500	24 个月
2	技术研发测试中心项目	5500	5500	24 个月
3	偿还银行借款	5000	5000	—
4	补充流动资金	5000	5000	—
	合计	33000	33000	—

资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

**图表39： 募投资金用途占比**



资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

①**数控钢筋加工装备智能制造中心技术改造项目**：是在公司现有数控钢筋加工装备智能制造中心基础上，通过技术改造，全面提升公司装备的制造工艺水平及核心产品产能。目前公司产能利用率接近饱和，2017-2019 年产能利用率分别为 96.92%、103.31%、88.08%，为满足未来市场发展需求，公司需要提高产能。从而进一步提高公司市场份额，巩固公司在行业内的优势地位。本次募集资金投资项目建成达产后，将新增产能 1,070 台（套），公司产能将提升 82.3%。

**图表40： 募投资项目建成后公司产能将新增 1070 台/套，提升 82.3%**

年份	产能（台/套）	产量（台/套）	产能利用率
2019 年	1,300	1,145	88.08%
2018 年	1,300	1,343	103.31%
2017 年	1,300	1,260	96.92%

资料来源：建科机械招股说明书，中信建投

②**技术研发测试中心项目**：一方面可大幅提高公司的研发能力、巩固技术优势，为打造国家级装备制造研发中心做准备；另一方面可使公司研发并生产出更符合实际需求的产品，提高市场竞争力。

③**补充的流动资金**：用于公司主营业务运营。公司目前销售模式决定公司具有经营性应收项目、存货金额较大的特点，补充流动资金有利于公司降低运营风险。

④**偿还银行贷款**：归还银行借款能够改善公司资本结构、增强公司抗风险能力。

本次募集资金投资项目从技改、研发及优化财务结构等几方面入手，可有效提升公司主营业务的市场份额和核心竞争力，帮助公司抓住行业机遇，保持在数控钢筋加工装备制造领域的领先地位

## 四、盈利预测与估值

预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 104.2、145.8、201.2 百万元，同比分别增长 23.8%、39.9%、38.0%，考虑行业处于快速增长阶段，按照 2021 年 40 倍 PE 给予公司 62.33 元目标价，首次覆盖给予“买入”评级。

**图表41： 公司盈利预测简单表**

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	452.7	475.1	548.7	732.6	996.3
增长率(%)	15.4	5.0	15.5	33.5	36.0
净利润(百万元)	79.5	84.2	104.2	145.8	201.2
增长率(%)	28.5	5.8	23.8	39.9	38.0
毛利率(%)	50.2	48.1	48.6	49.5	49.3
净利率(%)	17.6	17.7	19.0	19.9	20.2
EPS(摊薄/元)	1.1	1.2	1.1	1.6	2.2
P/E(倍)	38.7	36.6	39.4	28.1	20.4
P/B(倍)	6.9	5.9	6.7	5.5	4.4

资料来源：Wind，中信建投

## 五、风险分析

1. 国内疫情反复的风险。
2. 行业竞争加剧的风险。

## 分析师介绍

**吕娟：**复旦大学经济学硕士，法国 EDHEC 商学院金融工程交换生，河海大学机械工程及自动化学士，2007.07-2016.12 曾就职于国泰君安证券研究所任机械首席分析师，2017.01-2019.07 曾就职于方正证券研究所任董事总经理、副所长、机械首席分析师。曾获新财富、金牛、IAMAC、水晶球、第一财经、WIND 最佳分析师第一名。



## 评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现,也即报告发布日后的6个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数作为基准;新三板市场以三板成指为基准;香港市场以恒生指数作为基准;美国市场以标普500指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15%以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5%之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15%以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10%以上
		中性	相对涨幅-10-10%之间
		弱于大市	相对跌幅 10%以上

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明:(i)以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法,使用合法合规的信息,独立、客观地出具本报告,结论不受任何第三方的授意或影响。(ii)本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及/或其附属机构(以下合称“中信建投”)制作,由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国(仅为本报告目的,不包括香港、澳门、台湾)提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格,本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

本报告由中信建投(国际)证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

## 一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础,不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料,但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断,该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更,亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件,而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况,报告接收者应当独立评估本报告所含信息,基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策,中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保,亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内,中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益,也可能在过去12个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点,分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系,分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可,任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容,亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有,违者必究。

### 中信建投证券研究发展部

北京  
东城区朝内大街2号凯恒中心B座12层  
电话:(8610) 8513-0588  
联系人:李星星  
邮箱:lixingxing@csc.com.cn

上海  
浦东新区浦东南路528号上海证券大厦北塔22楼2201室  
电话:(8621) 6882-1612  
联系人:翁起帆  
邮箱:wengqifan@csc.com.cn

深圳  
福田区益田路6003号荣超商务中心B座22层  
电话:(86755) 8252-1369  
联系人:陈培楷  
邮箱:chenpeikai@csc.com.cn

### 中信建投(国际)

香港  
中环交易广场2期18楼  
电话:(852) 3465-5600  
联系人:刘泓麟  
邮箱:charleneliu@csci.hk