

蒸压加气混凝土装备 头豹词条报告系列



马天奇 · 头豹分析师

2024-02-28 未经平台授权，禁止转载

版权有问题? [点此投诉](#)

行业:

制造业/专用设备制造业/采矿、冶金、建筑专用设备制造/建筑材料生产专用机械制造

工业制品/工业制造

关键词:

建筑材料

智能制造装备

房地产

基建

词条目录

<p>行业定义</p> <p>蒸压机器混凝土装备指用于蒸压加气混凝土砌块和蒸...</p> <p>AI访谈</p>	<p>行业分类</p> <p>按照《新型墙体材料产品目录（2016 年本）》，新...</p> <p>AI访谈</p>	<p>行业特征</p> <p>蒸压加气混凝土装备行业的特征包括：1.准入门槛中...</p> <p>AI访谈</p>	<p>发展历程</p> <p>蒸压加气混凝土装备行业目前已达到 4个阶段</p> <p>AI访谈</p>
<p>产业链分析</p> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p>	<p>行业规模</p> <p>蒸压加气混凝土装备行业... 评级报告 1篇</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p>	<p>政策梳理</p> <p>蒸压加气混凝土装备行业相关政策 5篇</p> <p>AI访谈</p>	<p>竞争格局</p> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要

蒸压机器混凝土装备指用于蒸压加气混凝土砌块和蒸压加气混凝土板材生产的专用技术装备，属于专用设备制造业中的建筑材料生产专用机械制造。俗称轻质砖设备，又称泡沫混凝土设备，蒸压加气砖设备等。其产品蒸压加气块主要是采用粉煤灰或砂、水泥、石灰、石膏、铝粉、稳定剂等经过原料处理、浇注搅拌、静停预养、切割、蒸压等工段制成。目前中国蒸压加气混凝土产品生产线约2000条以上，约占中国墙材12%的份额，约占新型墙材20%。相比于占市场份额65%的烧结制品仍有较大的提升空间。优点有以下4点：1.效率高（自动化程度高）；2.产品质量好（该设备生产的加气混凝土制品密度轻、强度高、隔声、保温性能好）；3.环保（生产中无废水、废气、废渣等产生）。4.易维护（设备结构简单）。中国蒸压加气混凝土设备行业参与者较少（中国现有主要蒸压加气混凝土装备企业约28家，具有完整加工能力的企业不到三分之一）行业集中度较高，2023年CR5达到64%，CR3达到48%。各企业2023年前五大公司市占率分别为：天元智能18.4%、科达制造16.5%、中信重工13.4%、东岳机械10%、精工科技5.9%。注：2023年各公司财报还未出，营业收入采用市场平均预测值计算市占率。科达制造子公司2021年上半年安徽科达机电营收4亿元左右，假设下半年相同并且保持稳定，与真实数据可能存在偏差。2019年—2023年，蒸压加气混凝土装备行业市场规模由43.20亿人民币元增长至139.94亿人民币元，期间年复合增长率34.16%。预计2024年—2028年，蒸压加气混凝土装备行业市场规模由149.30亿人民币元增长至202.46亿人民币元，期间年复合增长率7.91%。

蒸压加气混凝土装备行业定义^[1]

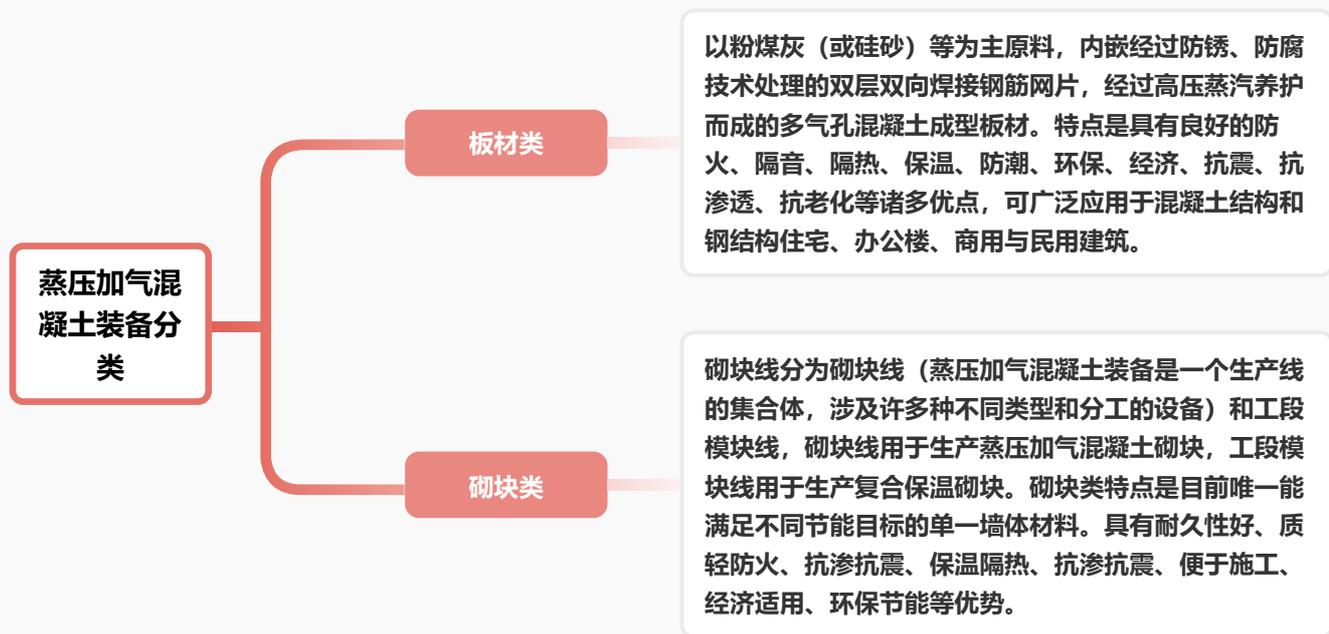
蒸压机器混凝土装备指用于蒸压加气混凝土砌块和蒸压加气混凝土板材生产的专用技术装备，属于专用设备制造业中的建筑材料生产专用机械制造。俗称轻质砖设备，又称泡沫混凝土设备，蒸压加气砖设备等。其产品蒸压加气块主要是采用粉煤灰或砂、水泥、石灰、石膏、铝粉、稳定剂等经过原料处理、浇注搅拌、静停预养、切割、蒸压等工段制成。目前行业下游中国蒸压加气混凝土产品生产线约2000条以上，约占中国墙材12%的份额，约占新型墙材20%。相比于占市场份额65%的烧结制品仍有较大的提升空间。

[1] 1: <http://www.zyjcx.com> | 2: <https://std.samr.gov.cn> | 3: <http://www.cacajq.com> | 4: <http://www.cacajq.com> | 5: 天元智能、正一机械、...

蒸压加气混凝土装备行业分类^[2]

按照《新型墙体材料产品目录（2016年本）》，新型节能墙体材料主要分为砖、砌块、板材及其他四大类，蒸压加气混凝土设备行业可以分为如下类别：

蒸压加气混凝土设备行业基于产品形态的分类



[2] 1: 天元智能

蒸压加气混凝土装备行业特征^[3]

蒸压加气混凝土装备行业的特征包括：1.准入门槛中渠道和规模壁垒相对较高；2.企业产品技术与配套能力决定盈利水平；3.自动化与智能化提高成为行业痛点。

1 行业准入门槛中渠道和规模壁垒相对较高

蒸压加气混凝土装备能否持续稳定的运行将直接影响下游蒸压加气混凝土制品的合格率和品质，同时也影响整个生产过程中的能耗和效率，下游厂商对设备企业选择严苛。蒸压加气混凝土装备制造业是规模经济效益（相对重资产）十分明显的产业，对企业边际成本提出考验。

2 企业产品技术与配套能力决定盈利水平

大多数技术水平较低的蒸压加气混凝土装备生产企业在高度同质化的低端产品市场，竞争激烈，利润率低。目前技术比较先进的约占32.7%，还有约67.3%企业技术相对落后。从数据上来看现有蒸压加气混凝土装备仍以机械化装备为主，自动化装备仅占生产线总数的19.98%，但自动化装备的生产能力与实际产量占比超过50%。中国蒸压加气混凝土企业中，装备的技术水平越高，产量和产能发挥也越好（挂钩营业收入），体现了技术水平和生产效率的关系，展示了蒸压加气混凝土装备的发展方向。

3 自动化与智能化提高成为行业痛点

智能化配料系统等五大方面，可实现蒸压加气混凝土“低碳”生产和“六零”工厂目标。预计单线全部智能化配套投资约1,530万元。为了提高自动化与智能化水平，蒸压加气设备相关企业需要进行对应金额投入才能符合行业趋势。中小型企业由于整体营收偏低，现金流不足，产品线规模和丰富度不足，难以对模块升级进行投资，后续将被行业技术趋势淘汰。

[3] 1: <http://www.cacajq...>

2: <http://www.cacajq...>

3: 天元智能、中国加气混...

蒸压加气混凝土装备发展历程^[4]

中国蒸压加气混凝土设备在长期发展中经历了不断创新与提升，从最初的引进消化到自主研发，逐步形成了完善的生产体系。通过技术升级和市场推广，为绿色建材产业作出了积极贡献。中国蒸压加气混凝土装备行业完成了从跟随到追赶并缩小差距的过程对于分步式空翻切割机、地翻切割机、空地翻结合切割机均有研究和不同的发展。

萌芽期 · 1932~1965

英商中国汽泥砖瓦公司于1931年，在上海平凉路桥边开办了一个作坊式的小型蒸压加气混凝土厂，1932年成立并开发供应“汽泥砖”，即蒸压加气混凝土砌块。

1965年从瑞典引进西波列克斯（Siporex）技术专利，建设中国第一家蒸压加气混凝土生产企业——北京加气混凝土厂（现北京金隅加气混凝土有限公司）。

中国加气混凝土进入工业化时代。

启动期 · 1965~1986

1986年中国投资引进波兰乌尼泊尔和罗马尼亚海波尔成套技术和设备各三套。分别装备了齐齐哈尔、北京、天津、杭州等6家加气混凝土厂。在较短的时间内完成了全国布点设厂20余家。

引进装备并汲取技术后，中国加气混凝土装备制造开端由此打开。

高速发展期 · 1986~2016

2009年天元智能和科达机电对空翻分布式切割机系列设备的集成融合和二次创新，形成自动化空翻分布式切割机系列，标志中国加气混凝土装备进入自动化时代。

“十三五”期间，单线规模（对应蒸压加气混凝土产量）大由“十二五”期间以年产20万立方米的生产线为主，转变为以年产30万立方米为主，最大达到年产45万立方米。

中国蒸压加气混凝土装备实现了从高技术、自动化探索至自动化水平提高的跨越。

成熟期 · 2016~2023

2023年北京金隅新材与上海富春控股在杭州签署了战略合作协议。双方将围绕蒸压加气混凝土制品的生产和销售、产品研发、技术创新、市场开拓等展开全方位合作。

业内公司开始进行战略合作与资源整合，行业竞争激烈程度提高。

[4] 1: <http://www.cacajq...> 2: <http://www.cacajq...> 3: <https://wenku.bai...> 4: 中国加气混凝土协会、...

蒸压加气混凝土装备产业链分析

蒸压加气混凝土设备行业产业链上游包括钢材、辅助构件、电机减速机、硬件系统以及蒸压釜等供应商，中游主要是成品制造商，产业下游分支集中于建筑板材与砌块两大细分产业。^[7]

蒸压加气混凝土装备行业产业链主要有以下核心研究观点：^[7]

上游钢材进入转折阶段，价格上涨。中国钢铁市场正处于主动去库至被动去库的转折阶段，钢价格预计将缓慢上升，铁矿石进口价格受国际争端影响可能上涨，对中国钢铁价格产生影响。短期内材料端被替代可能性极低。

中游企业一体化布局趋势显著。行业当前通过一体化布局，整合生产流程，优化资源配置，提高生产效率，并且能为蒸压加气混凝土企业提供定制化服务。行业中低端领域（产品线单一）潜在者进入壁垒较低。

下游墙体材料行业增速较快，带动板材与砌块市场发展。中国绿色建材行业蓬勃发展，墙体材料制造行业竞争加剧，预计到2023年市场规模将达到3428.7亿元，同时，蒸压加气混凝土板材产量增速迅猛，预计到2028年市场规模达到7亿元。^[7]

产业链上游

生产制造端

原材料供应商

上游厂商

[中国宝武钢铁集团有限公司 >](#)

[安阳钢铁集团有限责任公司 >](#)

[首钢集团有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链上游说明

中国钢铁市场正处于主动去库至被动去库的转折阶段，钢价未来将小幅上升钢材占比总成本34%、辅助构件14%、电机减速机4%和其他48%（其中蒸压釜占比总成本6%）是蒸压加气混凝土设备生产的成本构成比例，行业上游原材料涉及种类相对集中，与钢铁价格直接相关。通常情况下库存周期分为四部分：主动补库（需求上升，库存上升）-被动补库（需求下降，库存上升-主动去库（需求下降，库存下降）-被动去库（需求上升，库存下降），2015年中央提出供给侧改革后库存过剩问题得到有效缓解。2021年宽松的货币政策刺激全球经济迅速复苏，叠加粗钢压减等因素，钢铁价格上涨，钢材社会总库存下降，逐步转入主动去库存阶段，目前中国钢铁正处于主动去库至被动去库的转折阶段。三种钢（低合金高强板Q460C,20mm、槽钢、H型钢200*100，通过多年比对发现相关公司采购价与其趋势和价格基本一致）价格近年受下游需求影响有所降低，统计期间（2021年-2024年2月6日）下降幅度近30%，近期价格小幅回升。根据当前钢铁库存状况，预计未来三种钢价格将缓慢上升，中短期目标Q460C价格4,750元/吨（当前4,700元/吨），槽钢4,250元/吨（当前4,224元/吨），H型钢3,900元/吨（当前3,870元/吨），同步企业端订购钢材成本上升。

中国一部分钢材上游铁矿石依赖进口，受国际争端影响较大根据2022年全球铁矿石储量分布数据，前五大国分别为：澳大利亚占32%、巴西18%、俄罗斯16%、中国8%、印度4%。铁矿石作为炼钢不可或缺的原材料，是世界各国的重要资源。澳大利亚铁矿石探明储量相比其它国家具有显著优势，中国铁矿石资源禀赋排名世界第四位，但钢铁产量世界第一，所以一部分铁矿石依赖进口，如国际争端产生可能导致进口价格飙涨，从而带动中国钢铁价格。

中 产业链中游

品牌端

设备制造商

中游厂商

[江苏天元智能装备股份有限公司 >](#)

[科达制造股份有限公司 >](#)

[中信重工机械股份有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

产业链中游说明

一体化与自动化成为业内企业发展方向通过一体化，企业可以整合生产流程，优化资源配置，提高生产效率。从原材料采购到设备制造再到售后服务，整个流程的协调性和高效性将带来生产效率的提升。以天元智能为例，通过一体化构建，销售净利率自2018年开始大幅上升，从1.27%提高至7.43%。前期行业内多数公司以开发技术含量较低的单机或机械化成套装备为主，自动化装备成套能力不强，智能化生产线为0。当前蒸压加气设备企业技术不断向国际先进水平靠拢，自动化工段模块配置成为企业建设新方向。

行业中低端领域（产品线单一）潜在者进入壁垒较低1.供应商议价能力：当前行业主要原材料为钢材，属于资源型行业，企业垄断能力强，上游供应商议价能力较强；2.潜在竞争者进入：蒸压加气混凝土装备行业除中高端产品（涉及自动化和智能化程度较高，需要可编辑逻辑控制器PLC加持）外技术壁垒不高，新入者可以切入中低端市场；3.行业竞争能力：行业处于发展期成熟期，份额上头部厂商集中度高，第三梯队及以下企业竞争能力偏弱；4.替代品替代能力：在新型绿色建材领域蒸压加气混凝土是唯一材料，暂无其他替代方式；5.购买者议价能力：行业内参与企业较少，尤其在中高端领域，下游企业可选择范围较小，导致议价能力低。

下 产业链下游

渠道端及终端客户

墙体材料制造商

渠道端

湖州汇能新材料科技有限公司 >

山东地球村集成房有限公司 >

内蒙古蓝天伟业粉煤灰综合利用有限公司 >

查看全部 ▾

产业链下游说明

中国城镇化率提高与行业集中度提高推动墙体材料行业快速发展截至2023年4月，中国绿色建材相关企业达79,220家，其中注册资本超过1,000万元的企业有26,184家，山东省拥有14,014家绿色建材企业，位居全国首位，专精特新企业达130家。未来，中国墙体材料制造行业竞争将加剧，市场集中度进一步提高。符合国家政策的新型墙体材料将迎来市场机遇，行业内竞争将加剧，头部企业地位将更加稳固，而中小型企业之间的竞争激烈，品牌效应差的企业可能会被逐渐淘汰。随着城镇化的发展，建筑结构也变得更加多样化。传统的砖瓦结构逐渐被混凝土、钢结构等新型墙体材料所取代。因此，墙体材料制造规模的增加往往与城镇化率的提高有关。2022年中国城镇化率为65.2%，较之2021年的64.7%，提高0.5个百分点。中国墙体材料制造行业的市场规模由2018年的2428.8亿元增长到2023年的3428.7亿元，年复合增长率为7.1%。

政策驱动蒸压加气板材市场占比提高，建材市场对高精度设备需求提升，2017年至2022年，中国蒸压加气混凝土板材产量年复合增长率达到45.05%。根据中国加气混凝土协会"十四五"发展目标，当前装配式建筑产品严重不足，技术含量高的板材等产品仅占5%，未来将增加产量和品种，使板材占比达到10%以上。尽管蒸压加气混凝土板材市场规模相对较小，2020年约为20亿元，但增速迅猛，2020年至2023年的复合年增长率为27%。预计在政策和企业推动下，到2028年，板材占比有望达到13%，市场规模达到7亿元。《加气混凝土行业“十四五”发展指导意见》提出完善B03级、B04级等低密度产品配方和工艺技术，对机器设备的精密度要求提高，同时促进相关设备的规模发展。

[5] 1: <https://finance.sin...> | 2: Wind、USGS、MySteel

[6] 1: Wind、天元智能

[7] 1: <https://www.leadle...> | 2: 天元智能、头豹研究院

[8] 1: Wind

[9] 1: USGS

[10] 1: 天元智能、Wind

[11] 1: 天元智能

蒸压加气混凝土装备行业规模

2019年—2023年，蒸压加气混凝土装备行业市场规模由43.20亿人民币元增长至139.94亿人民币元，期间年复合增长率34.16%。预计2024年—2028年，蒸压加气混凝土装备行业市场规模由149.30亿人民币元增长至202.46亿人民币元，期间年复合增长率7.91%。^[17]

蒸压加气混凝土装备行业市场规模历史变化的原因如下：^[17]

中国对外出口提供空间2018年，随着中国国内蒸压加气混凝土行业的发展，装备出口快速增长，中国成为全球蒸压加气混凝土装备的主要出口国之一。根据中国加气混凝土协会的数据，2016年至2019年，平均每年出口量在15-20条之间，相当于年销售额3.75-5.00亿元。目前，中国的蒸压加气混凝土设备已成功出口到俄罗斯、哈萨克斯坦、阿联酋、印度、越南、泰国、印度尼西亚、马来西亚等国家和地区。

绿色建材与技术双轮驱动加气混凝土具有保温隔热性能，是达到节能设计要求的唯一单一材料。“双碳”政策使得绿色建筑和低能耗建筑快速推进。蒸压加气混凝土设备技术的近年发展朝着更高效、更智能、更环保的方向，以满足市场对于高品质、高效率的需求。尤其在自动化方面，企业开始采用硬件冗余设计，采用一主多从的设计架构，可靠性更高，生产线运行更稳定，提高了生产效率，从而推动了行业整体规模增长。^[17]

蒸压加气混凝土装备行业市场规模未来变化的原因主要包括：^[17]

工程模块更新提供市场增量当前，行业技术升级速度显著提升，生产线通常每8年左右进行设备更新（模具、侧板、蒸养小车等，具有耗材属性），智能化改造则需要3-5年左右。改造的主要目标是提高生产效率和产品质量，尤其需要在切割机柔性钢丝调节和切割尺寸快速调整方面取得重大突破。由此工段模块成为行业的另一个增长点（设备更新是蒸压加气混凝土设备企业收入的重要来源），大型蒸压加气混凝土设备企业可以通过出售装备工段模块及配件增厚收入。综合智能化改造及设备更新周期，预计2028年蒸压加气混凝土设备智能化改造市场规模将达到1.53亿元，2023-2028年CAGR达27.3%。设备更新市场规模达147亿元，2023-2028年CAGR达7.6%。

政策推动装配式建筑发展《关于大力发展装配式建筑的指导意见》提出2026年左右使装配式建筑在新建建筑面积中占比达到30%，《城乡建设领域碳达峰实施方案》提出到2030年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%。政策引导下新建装配式建筑面积占城镇新建建筑面积比例由2015年的2.7%快速提升至2022年26.2%。但仍与世界主要国家70%以上的装配化率具有较大差距，美国、日本的现有装配式建筑占比高达90%，法国、丹麦、瑞典、新加坡的装配式建筑占比分别为85%、80%、80%、70%，未来发展空间较大。2020年新开工装配式建筑共计6.3亿㎡，较2019年增长50.7%，占新建建筑面积的比例约为20.5%。2021年，全国新开工装配式建筑面积达7.4亿平方米，较2020年增长18%，占新建建筑面积的比例为24.5%。近4年年均增长率为

55%。2022年上半年，全国新开工装配式建筑占新建建筑面积的比例超过25%，装配式建筑建设面积累计达到了24亿平方米（1亿平方米新增装配式建筑对应280万m³蒸压加气混凝土板，企业采购设备量也随之提高）。2022年《“十四五”建筑业发展规划》出台，到2025年装配式建筑占新建建筑的比例达到30%以上，从而推动蒸压加气混凝土设备规模增长（装配式建筑是其下游市场主要应用领域）。^[17]

企业VIP免费

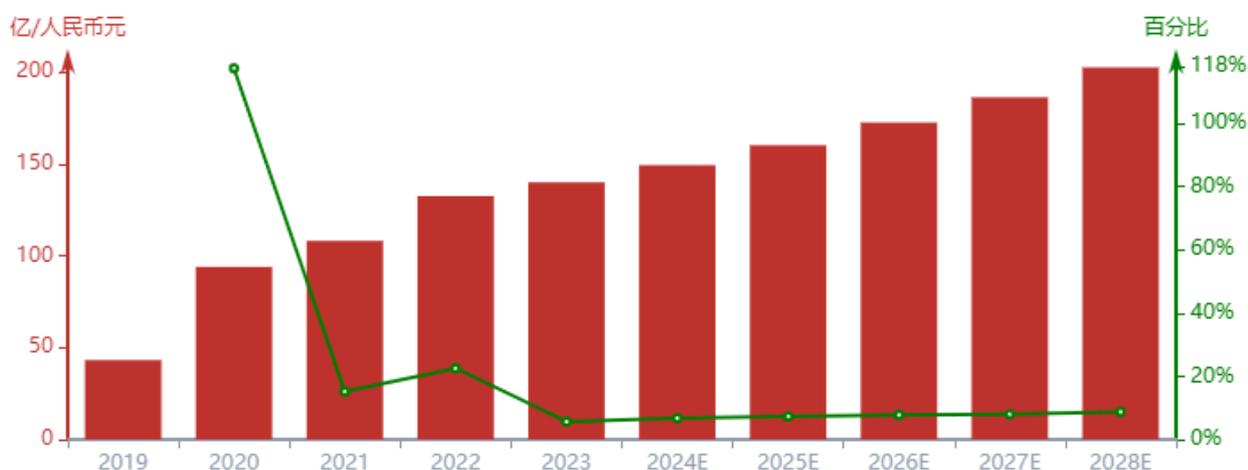
蒸压加气混凝土装备行业规模

★★★★★ 4星评级

蒸压加气混凝土装备行业规模



蒸压加气混凝土装备行业规模



数据来源:

[14] 1: 天元智能、东岳机械

[15] 1: 天元智能

[16] 1: <http://www.cacajq...> | 2: <http://www.cacajq...> | 3: 天元智能、中国加气混...

[17] 1: <http://www.cacajq...> | 2: 中国加气混凝土协会、...

蒸压加气混凝土装备政策梳理^[18]

政策名称	颁布主体	生效日期	影响
《加气混凝土行业“十四五”发展指导意见》	中国加气混凝土协会	2023-03	10

政策内容	淘汰环保排放不达标、能耗高、技术落后、产能小于15万m ³ /年的生产线
政策解读	蒸压加气混凝土行业在“十四五”期间扮演了推动绿色、智能和高质量发展的重要角色。政策通过科技创新、产品升级和产业链协同发展，推动了行业向高效、低碳、环保方向迈进。制定标准、优化结构、加强质量管理，为建筑行业提供了更具创新性、可持续性和适应性的建材产品，推动了建筑行业向绿色、智能、高质量发展的方向迈进
政策性质	指导性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《建材行业碳达峰实施方案》	工信部等四部门	2022-11	8
政策内容	水泥、玻璃、陶瓷等重点产品单位能耗、碳排放强度不断下降，水泥熟料单位产品综合能耗水平降低3%以上			
政策解读	政策重点指向淘汰低效产能和绿色建材及生产两大方面，通过对水泥等进行生产置换和严格控制，防范行业出现严重的产能过剩。在碳中和的背景下，政策明确要求建材生产端二氧化碳排放降至超低水平，到2030年改造建设1,000条绿色低碳生产线。政策将墙体材料纳入绿色建材体系后更有利于蒸压加气混凝土及设备发展			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》	财政部等三部门	2022-10	9
政策内容	在48个市（市辖区）实施政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策，实施范围的项目包括医院等			
政策解读	政府采购支持绿色建材的政策扩大至48个城市，将有力促进蒸压加气混凝土设备行业的发展。政策要求采购项目符合绿色建筑和建材标准，鼓励新型建筑工业化方式，引导建材产业高质量发展。此举将激励企业加大科技投入，推动蒸压加气混凝土等绿色建材的研发与生产，为行业转型升级提供有力支持			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响

	《城乡建设领域碳达峰实施方案》	住建部	2022-10	10
政策内容	大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，到2030年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到40%			
政策解读	政策鼓励绿色建筑和建材的推广将对蒸压加气混凝土设备行业产生积极作用。政府将支持绿色低碳建造，要求使用符合相关标准的绿色建材，并推动新型建筑工业化方式的发展。这将激励蒸压加气混凝土等环保建材在建筑工程中的广泛应用，促使相关设备的需求增加，为行业的发展提供了良好的市场机遇			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《建材工业智能制造数字转型行动计划（2021-2023年）》	工信部	2020-09	8
政策内容	重点形成原料精准制备（蒸压）养护等集成系统解决方案			
政策解读	该政策强调建材工业智能制造技术创新，着力推动关键核心技术的突破。这将为蒸压加气混凝土设备的研发和生产提供更多技术支持，激发企业在智能控制、数据采集与分析等方面进行创新。通过支持大型企业建设工业互联网平台，政策鼓励产业链协同和大中小企业资源融通。这有助于提高中小建材企业的信息化水平，包括蒸压加气混凝土设备生产企业			
政策性质	指导性政策			

[18] 1: <https://hngwma.c...> | 2: <https://www.gov.c...> | 3: <https://www.gov.c...> | 4: 中国政府网、中国加气...

蒸压加气混凝土装备竞争格局

中国蒸压加气混凝土设备行业参与者较少（中国现有主要蒸压加气混凝土装备企业约28家，具有完整加工能力的企业不到三分之一）行业集中度较高，2023年CR5达到64%，CR3达到48%。各企业2023年前五大公司市占率分别为：天元智能18.4%、科达制造16.5%、中信重工13.4%、东岳机械10%、精工科技5.9%。注：2023年各公司财报还未出，营业收入采用市场平均预测值计算市占率。科达制造子公司2021年上半年安徽科达机电营收4亿元左右，假设下半年相同并且保持稳定，与真实数据可能存在偏差。^[22]

蒸压加气混凝土设备行业呈现以下梯队情况：主要分为三个梯队：第一梯队为天元智能、科达制造等行业专精上市企业，第二梯队为中信重工、精工科技、东岳机械等一定规模企业；第三梯队为各个中小型厂商。^[22]

蒸压加气混凝土装备行业竞争格局的形成主要包括以下原因：^[22]

企业规模扩张增加抢占市场以科达制造为例，该公司已经实现了规模扩张，形成了年产近2亿平方米建筑陶瓷、260万件洁具及20万吨建筑玻璃的产能，即将成为非洲地区第一大建筑陶瓷供应商。在过去的几年里，公司营收增速保持在10%以上，表现出较好的财务表现。同时，作为中国蒸压加气混凝土设备行业的重要参与者，该公司已经发展成为该领域的第二大供应商，市占率达到16.5%。

资金实力不同以当前市占率第一的天元智能为例，是国内较早从事蒸压加气混凝土装备研发和生产的企業，生产的全自动蒸压加气混凝土切割机获得常州市首台（套）重大装备及关键部件认证，逐渐改变了由国外厂商垄断的局面。通过2019-2023年第三季度天元智能与第二梯队公司东岳机械货币资金数据对比发现，天元智能更具有优势，多年货币资金是东岳机械的3-4倍左右，为持续经营与提高产能提供了强有力的基础。 [22]

蒸压加气混凝土装备行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因： [22]

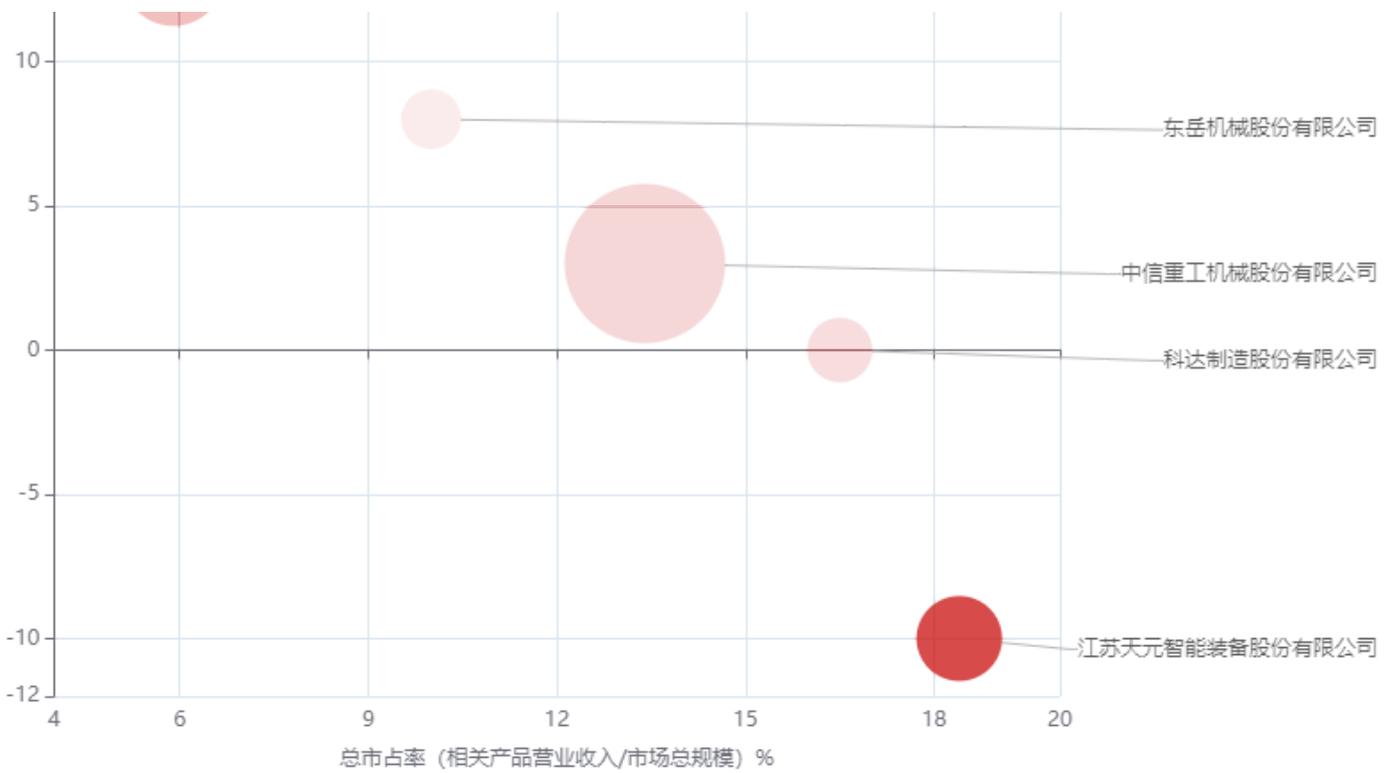
智能化趋势成为行业必然趋势，技术水平不足的企业将会被淘汰2022年中国智能制造成熟度指数上升至106，同比增长6%。2022年32%制造业企业达到成熟度一级，31%还处于一级以下水平，21%达到二级，12%达到三级，4%达到四级成熟度水平。历史对照层面，2022年更多制造业企业向二级和三级水平靠拢，中国整体智能制造水平提升但头部高成熟度企业数量依旧占比较小，未来还有很大的发展空间。智能制造是必然发展趋势。第一**政策引导**。产业升级战略的核心皆为智能制造，都将发展智能制造作为确立制造业竞争优势的关键举措。第二**工控需求推动**。为了延长设备的使用寿命、降低能耗水平、简化操作及控制系统、改变原有的工艺规范，各种机械设备控制领域对变频器智能化要求变高。综上未来不具备生产高级自动化与智能化的企业将逐步被市场淘汰。随着智能化技术的发展，蒸压加气混凝土设备企业可能越来越倾向于采用自动化生产线和智能控制系统。这些系统可以实现生产过程的自动化和优化，提高生产效率和产品质量。智能化技术可以帮助蒸压加气混凝土设备企业收集大量生产数据，并利用数据分析技术进行生产过程的优化和预测维护。通过分析数据，企业可以发现生产中的潜在问题，并提前采取措施，减少停机时间和维修成本。智能化趋势也会影响到蒸压加气混凝土设备企业的客户服务。企业可能会开发智能化的客户服务平台，提供在线技术支持、远程故障诊断和维修服务，以满足客户日益增长的需求。

中国建材与房地产行业市场萎缩，小规模企业难以生存中国建材行业当前经济效应自2018年后开始大幅下滑。结合出厂价格（2022年增长不足1%），整体中国建材行业出现供过于求的局面。中国国房景气指数是以房地产开发投资为基准指标，选取了房地产投资、资金、面积、销售有关指标，剔除季节因素的影响，包含了随机因素，采用增长率循环方法编制而成，是衡量中国房地产行业的权威指标。当前中国国房经济指数低为93.36，低于基准偏多（100），代表中国房地产行业处于较低景气度水平。在房地产行业衰退的情况下，一些项目可能会被推迟或取消，这可能导致企业面临欠款风险。如果客户无法按时支付款项，企业的资金流可能会受到影响，导致经营困难。此外需求减少和订单下降可能导致市场上蒸压加气混凝土设备的供过于求，从而引发价格竞争。企业可能不得不降低产品价格以吸引更多订单，这可能会影响企业的盈利能力。 [22]

气泡大小表示：研发支出占比总营收(%)；气泡色深表示：PB平均值(°)

[26]





上市公司速览

江苏天元智能装备股份有限公司 (603273)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
33.0亿元	9.9亿元	-	-

科达制造股份有限公司 (600499)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
230.0亿元	70.3亿元	-17.63	31.31

中信重工机械股份有限公司 (601608)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
171.0亿元	69.9亿元	3.21	18.88

浙江精工集成科技股份有限公司 (002006)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
50.0亿	11.2亿元	-14.39	29.88

[19] 1: 科达制造

[20] 1: 天元智能、Wind

[21] 1: 头豹研究院

[22] 1: <https://ipropertym...> | 2: <https://baike.baid...> | 3: Wind、中国建筑材料联...

[23] 1: Choice数据

[24] 1: Choice数据

[25] 1: Choice数据

[26] 1: Choice数据

蒸压加气混凝土装备企业分析^[27]

1 中信重工机械股份有限公司【601608】



· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	433941.9293万人民币
企业总部	洛阳市	行业	通用设备制造业
法人	武汉琦	统一社会信用代码	9141030067166633X2
企业类型	股份有限公司(上市、国有控股)	成立时间	2008-01-26
品牌名称	中信重工机械股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般项目：冶金专用设备制造；冶金专用设备销售；建筑材料生产专用机械制造；普通机械... 查看更多		

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	0.67	1.13	0.99	1.22	1.14	1.09	1.06	-	-
资产负债率(%)	60.4058	57.6799	63.4999	62.9635	62.5961	63.9315	62.1899	62.028	-
营业总收入同比增长(%)	3.9972	-23.9444	-6.1964	22.5165	12.5516	0.7578	20.5779	19.496	-
归属净利润同比增长(%)	-16.9421	-83.2338	-2656.07	101.9775	238.9304	10.114	66.923	-	-
应收账款周转天数(天)	178.112	228.4409	248.1219	203.8851	163.912	169.4596	147.4322	128	-
流动比率	1.6888	1.4032	1.1403	1.135	1.2376	1.0827	1.1	1.146	-
每股经营现金流(元)	-0.096	0.0128	-0.1645	0.1304	0.1669	0.1039	0.1395	0.157	-
毛利率(%)	30.2033	27.3565	2.2353	27.0434	24.455	26.2516	24.128	-	-
流动负债/总负债(%)	65.1184	77.6565	78.0227	77.8593	74.2528	86.0362	86.1671	84.681	-
速动比率	0.9607	0.8528	0.7113	0.6828	0.7129	0.6576	0.6088	0.632	-
摊薄总资产收益率(%)	2.1792	0.3053	-7.7217	0.3339	0.7669	0.6776	0.9774	1.117	-

营业总收入滚动 环比增长(%)	18.4356	0.8588	73.9204	26.3021	26.9852	29.0126	23.7243	-	-
扣非净利润滚动 环比增长(%)	-221.3422	-655.8722	-248.1586	-139.507	-22.4936	1689.3915	-5038.014 8	-	-
加权净资产收益 率(%)	5.26	0.8	-19.94	0.44	1.48	1.62	2.7	-	-
基本每股收益 (元)	0.15	0.02	-0.37	0.01	0.02	0.03	0.05	0.052	0.034
净利率(%)	7.7123	1.5413	-41.5001	1.4276	2.905	2.6138	3.1683	2.9484	-
总资产周转率 (次)	0.2826	0.1981	0.1861	0.2339	0.264	0.2593	0.3085	0.372	-
归属净利润滚动 环比增长(%)	-51.0114	-381.0237	-265.0148	609.0521	383.623	498.7773	-121.3992	-	-
每股公积金(元)	0.9372	0.4842	0.4842	0.4842	0.4842	0.4561	0.456	0.4843	-
存货周转天数 (天)	335.7583	532.5444	405.0405	411.8993	354.7148	386.5149	352.1127	313	-
营业总收入(元)	52.86亿	40.21亿	37.71亿	46.21亿	52.01亿	52.40亿	63.18亿	75.50亿	88.27亿
每股未分配利润 (元)	0.7369	0.3912	-0.0065	0.0007	0.0022	0.0203	0.0501	0.0814	-
稀释每股收益 (元)	0.15	0.02	-0.37	0.01	0.02	0.03	0.05	0.052	0.034
归属净利润(元)	4.07亿	6196.77万	-1583937 279.28	3132.20万	1.06亿	1.17亿	1.95亿	2.27亿	1.46亿
扣非每股收益 (元)	0.08	-0.02	-0.4	-0.02	0.002	0.003	0.0131	0.004	-
经营现金流/营 业收入	-0.096	0.0128	-0.1645	0.1304	0.1669	0.1039	0.1395	0.157	-

· 竞争优势

客户资源优势：公司始终坚持以市场为导向、以客户为中心，先后与全国十三大煤炭基地、十大钢铁集团、八大有色企业、十二大水泥生产商等建立了长期战略合作关系，与世界三大矿业巨头、世界五大水泥集团和铜、金、铝三大有色巨头建立了长期供货及服务关系。近年来，公司大力发展战略性新兴产业，在机器人及智能装备、新能源装备、特种材料等领域取得重大突破，积累了一批优质的合作伙伴。

公司信息

企业状态	开业	注册资本	194841.9929万人民币
企业总部	佛山市	行业	专用设备制造业
法人	边程	统一社会信用代码	91440606231923486M
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	1996-12-11
品牌名称	科达制造股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	陶瓷、石材、墙体材料、节能环保等建材机械设备制造, 自动化技术及装备的研究、开发与... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	0.82	0.95	0.88	0.74	0.83	0.93	-	-	-
资产负债率(%)	49.2806	47.8926	50.5501	53.7253	59.0478	59.1821	49.44	50.411	36.973
营业总收入同比增长(%)	17.1563	-19.5301	21.8939	30.7736	5.9758	5.7914	15.061	34.245	13.888
归属净利润同比增长(%)	20.5017	21.3432	-43.972	57.8991	-222.9044	120.2754	-	-	-
应收账款周转天数(天)	48.3027	93.1051	98.3822	88.11	93.7402	92.2178	68	47	49
流动比率	1.2358	1.4112	1.345	1.3053	1.1871	1.0621	1.265	1.332	1.975
每股经营现金流(元)	-0.4077	0.8005	0.3164	-0.1623	0.0356	0.3765	0.627	0.682	0.512
毛利率(%)	23.7839	22.7516	22.9768	20.7027	20.5705	23.1994	-	-	-
流动负债/总负债(%)	89.3774	86.3552	86.7432	76.7291	79.1866	85.237	84.694	78.606	77.099
速动比率	0.3812	0.608	0.6288	0.6479	0.603	0.5062	0.825	0.821	1.437
摊薄总资产收益率(%)	6.1158	6.6485	3.3276	4.7918	-4.2093	1.8301	2.166	6.785	22.808
营业总收入滚动环比增长(%)	-5.4353	14.0951	-23.0778	23.1336	9.7598	18.5312	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-73.2978	-1312.2959	-130.7026	-147.1283	-6804.3049	-851.0866	-	-	-
加权净资产收益率(%)	13.28	14.04	7.24	11.27	-11.56	2.59	-	-	-

基本每股收益 (元)	0.647	0.771	0.215	0.336	-0.374	0.078	0.166	0.534	2.229
净利率(%)	9.5884	14.7979	6.4	8.6493	-8.4726	3.5718	5.8071	14.9336	46.6263
总资产周转率 (次)	0.6378	0.4493	0.5199	0.554	0.4968	0.5124	0.563	0.661	0.599
归属净利润滚动 环比增长(%)	-64.9494	-118.9887	-162.2828	-41.2361	-2655.779 9	-452.9263	-	-	-
每股公积金(元)	1.6129	1.7161	0.197	0.7196	0.7218	0.7233	1.0037	1.0084	1.5702
存货周转天数 (天)	122.7705	163.6364	137.9945	117.096	136.6483	159.532	154	146	149
营业总收入(元)	44.66亿	35.94亿	43.80亿	57.29亿	60.71亿	64.22亿	73.90亿	97.97亿	111.57亿
每股未分配利润 (元)	2.2345	2.7418	1.4696	1.529	1.1059	1.1476	1.0954	1.4902	3.4306
稀释每股收益 (元)	0.638	0.771	0.215	0.336	-0.374	0.078	0.166	0.534	2.229
归属净利润(元)	4.46亿	5.41亿	3.03亿	4.79亿	-5885785 74.68	1.19亿	2.84亿	10.06亿	42.51亿
扣非每股收益 (元)	0.587	0.006	0.206	0.211	-0.443	0.043	0.019	0.505	2.209
经营现金流/营 业收入	-0.4077	0.8005	0.3164	-0.1623	0.0356	0.3765	0.627	0.682	0.512

· 竞争优势

资金成本优势：建材为资金密集型行业，公司及森大集团均具备较好资金实力，能够为新增项目提供资金及信用支持；公司海外建材业务自具备一定规模后，2020年起已陆续能够通过当地盈余资金滚动投向新增项目。与此同时，基于对公司海外建材业务的认可，世界银行旗下金融机构 IFC 于 2020 年与公司签订了长期贷款协议，为非洲项目提供 7 年期低息贷款；2023 年公司 with IFC 再度合作，其再为公司提供 5 年期贷款，相较于非洲地区高利率的银行贷款，具备较好的资金及财务成本优势。

3 浙江精工集成科技股份有限公司【002006】

· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	45516万人民币
企业总部	绍兴市	行业	专用设备制造业
法人	孙国君	统一社会信用代码	91330000723629566F

企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	2000-09-10
品牌名称	浙江精工集成科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；环境保护专用设备制造；纺织专用... 查看更多		

▪ 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
销售现金流/营业收入	0.63	0.99	1	0.57	0.77	0.66	0.66	-	-
资产负债率(%)	48.86	43.8473	41.9551	42.375	46.119	46.5939	53.3717	57.226	46.71
营业总收入同比增长(%)	21.1896	-27.7794	7.0945	36.2495	5.6772	-13.8366	23.632	61.551	36.374
归属净利润同比增长(%)	106.3591	25.9515	296.2424	57.7311	-94.2184	-2211.135	123.4206	-	-
应收账款周转天数(天)	91.3798	120.7932	101.3485	74.6052	98.5599	121.5805	101.3057	53	60
流动比率	1.4139	1.5184	1.6352	1.5938	1.4638	1.5395	1.4307	1.428	1.787
每股经营现金流(元)	0.1238	0.3805	0.4078	-0.1231	-0.1632	-0.0466	0.4528	0.329	0.702
毛利率(%)	16.81	25.8879	31.0868	28.8862	20.1541	16.7464	24.8311	-	-
流动负债/总负债(%)	98.9514	99.027	99.3085	99.3923	99.6891	97.5045	99.3116	99.744	99.723
速动比率	1.0377	1.1586	1.0227	1.1299	0.8538	0.879	0.9633	1.02	1.408
摊薄总资产收益率(%)	0.5224	0.8681	3.614	5.5353	0.361	-6.729	2.1294	4.706	11.504
营业总收入滚动环比增长(%)	24.8365	264.5915	-14.1052	163.238	19.7148	-4.4608	52.6618	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-16.9524	1685.6178	-69.8503	3889.5297	-997.5486	-236.1392	-1715.4316	-	-
加权净资产收益率(%)	1.5	1.85	7	10.16	0.56	-12.55	3.07	-	-
基本每股收益(元)	0.03	0.03	0.14	0.22	0.01	-0.27	0.06	0.24	0.64
净利率(%)	1.0658	2.151	8.2397	9.905	0.6659	-14.1531	3.77	5.986	12.6838
总资产周转率(次)	0.4901	0.4036	0.4386	0.5588	0.5421	0.4754	0.5648	0.754	0.924

归属净利润滚动 环比增长(%)	199.488	2737.2316	-55.9158	2501.3745	-4563.244 2	-479.8713	24.5727	-	-
每股公积金(元)	0.5921	0.5922	0.5922	0.5922	0.5922	0.5922	0.5972	0.6044	0.6044
存货周转天数 (天)	162.5723	189.6434	194.5736	156.8286	157.1435	198.5769	178.1296	131	110
营业总收入(元)	9.02亿	6.51亿	6.98亿	9.50亿	10.04亿	8.65亿	10.70亿	17.28亿	23.57亿
每股未分配利润 (元)	0.106	0.1347	0.2596	0.4345	0.4271	0.1612	0.2235	0.4304	1.0249
稀释每股收益 (元)	0.03	0.03	0.14	0.22	0.01	-0.27	0.06	0.24	0.64
归属净利润(元)	1259.47万	1586.32万	6285.68万	9914.48万	573.21万	-1210132 42.09	2834.21万	1.08亿	2.93亿
扣非每股收益 (元)	-0.2	0.01	0.13	0.21	-0.13	-0.3	-0.03	0.06	0.59
经营现金流/营 业收入	0.1238	0.3805	0.4078	-0.1231	-0.1632	-0.0466	0.4528	0.329	0.702

竞争优势

品牌优势：公司千吨级碳纤维生产线系国内首台（套）项目、JL 系列太阳能多晶硅铸锭炉系浙江省首台（套）项目，JGT 系列假捻变形机系绍兴市首台（套）项目，光伏专用装备、建筑建材专用设备、轻纺专用设备系省、市、行业名牌，在行业内具有较高知名度和信誉度，得到市场的高度认可，并拥有一大批国内外行业影响力的核心客户，在国内同类产品中销量和销售收入均处于领先地位，公司的质量及品牌优势可为公司运作高端品牌提供最佳平台，能够保证公司在未来的市场开拓和竞争中长期占据并保持优势地位。

[27] 1: 科达制造、中信重工、...

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用： 未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权： 头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性： 以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。