

长江精工钢结构（集团）股份有限公司

2016 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 众华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，本公司 2016 年度合并报表实现归属于上市公司股东净利润 109,573,130.8 元，按照母公司实现的净利润 17,877,219.46 元，提取法定盈余公积金 1,787,721.95 元，加上年初未分配利润 541,420,874.87 元，减已分配 2015 年红利 30,208,904 元，实际可供股东分配的利润为 527,301,468.38 元。2016 年度公司拟以 2016 年末股本为基数向全体股东每 10 股派发现金股利 0.1 元（含税），共计分配股利 15,104,452 元，剩余未分配利润结转以后年度分配。本年度，公司不进行资本公积金转增股本。

二 公司基本情况

一) 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	精工钢构	600496	长江精工、G精工钢、长江股份

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	沈月华	张姗姗
办公地址	上海市闵行区黎安路999号大虹桥国际 30-32	安徽省六安市经济技术开发区 长江精工工业园
电话	021-62968628	0564-3631386
电子信箱	600496@jgsteel.cn	600496@jgsteel.cn

二) 报告期公司主要业务简介

1、公司主营业务情况

公司的主要业务为钢结构建筑及围护系统的设计、制作、施工和工程服务，是集设计、制作、安装、服务于一体的业务经营模式。主要产品体系包括用于轻型工业厂房、仓库、各类交易市场等的工业建筑体系（轻型钢结构）、用于写字楼、商业用房、住宅等民用建筑的商业建筑系统（多高层重型钢结构）以及用于机场航站楼、火车站、文化体育场馆等的公共建筑系统（空间大跨度钢结构产品）。

业绩驱动因素：

1) 宏观政策驱动

在中国进入“新常态”发展的情形下，国家推进供给侧结构性改革，紧抓基建投资并实施“一带一路”战略、“京津冀协同发展”、西北开发等区域发展战略，以及大力推动绿色建筑产业化等为钢结构行业带来了较好的外部发展机遇。

2) 战略转型升级

在公共建筑和工业建筑领域，公司积极抓住细分市场发展机遇，实施高端定位战略，积极提升公司业务。公共建筑领域，公司主要抓住铁路、机场、城市轨交及文化体育场馆等细分市场的投资机遇；在工业建筑领域，公司主要定位于环保、新能源、物流仓储等战略新兴行业的高端客户，如公司承接了唯品会（中国）有限公司、京东商城、普洛斯集团、宇培集团等知名电商及物流仓储企业的多个基地项目，通过与这些高端客户建立合作关系，进一步提升公司工业建筑业务承接。

在海外市场，“一带一路”发展势头迅猛。公司于 2007 年成立了精工国际业务事业部开拓海外市场，并专门配备了出口生产基地。2016 年，精工钢构成为浙江省钢结构建筑领域实施“一带一路”国家战略的唯一“示范企业”。作为“一带一路”工程建设的先行者，精工钢构已在沿线部分国家的机场、铁路、体育场馆、高层超高层建筑等领域形成了良好的口碑和一定的国际影响力。比如在“一带一路”北线第一个途经国哈萨克斯坦，精工就承接了哈萨克斯坦冰球馆、阿斯塔纳 2017 世博馆等项目；在“一带一路”重要交汇点的沙特阿拉伯，精工钢构承接了吉达国际机场、麦加火车站、利雅得财富广场以及目前在建的世界第一高楼—1001 米沙特吉达帝王塔。

在新业务发展方向，公司积极发展绿色集成建筑业务，推进公司建筑工业化发展进程。自 2010 年起进军绿色集成建筑领域以来，公司在原有钢结构业务的基础上，整合建筑物结构系统、楼面系统、墙面系统和功能系统，开发了精工自有的绿色集成建筑体系（GBS），相继承接了梅山江商

务楼工程、钱清中学新建工程、绍兴县鉴湖中学迁建工程等多个市场化项目。

2、公司所处行业基本情况

1) 建筑钢结构行业情况

与其他建筑结构相比，钢结构建筑具有自重轻、强度高、工业化程度高、施工周期短、循环利用率高、节能环保等优点。经过 30 多年的发展，我国钢结构行业取得了举世瞩目的成就，在基础设施、大型公共建筑、工业厂房及设施、大跨度桥梁、高耸塔桅、海洋工程及能源工程建设等中发挥了巨大的作用。我国钢结构制造、安装技术总体已达到国际水平，产业规模与钢铁行业同列全球第一，目前，我国钢结构年产量约 5000 万吨。

虽然我国建筑钢结构在近年来从产量和应用领域来看都有大幅提高，但钢结构用钢量占全国粗钢产量的比例一直在 4%-6% 浮动，钢结构用钢量占建筑用钢的比例约为 9%-11%，而钢结构产值占建筑总产值的比例仅为 2%-3%，与主要发达国家 50% 以上的比重相比，仍有较大差距。《钢铁工业调整升级规划（2016-2020 年）》指出，目标到 2020 年钢结构用钢占建筑用钢比例从 2015 年的 10% 提升到 25% 以上；加快钢结构建筑推广应用，力争钢结构用钢量由目前的 5,000 万吨增加到 1 亿吨以上。因此钢结构建筑在我国仍有极大的发展空间。

绿色建筑的发展也助推钢结构行业的发展，近年来，政府陆续下发各项政策，大力推动绿色集成建筑产业发展。2016 年 2 月，《国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》指出：力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达 30%，积极稳妥推广钢结构建筑。2016 年 9 月，总理李克强在国务院常务会议中提出“决定大力发展装配式建筑，推动产业结构调整升级”。国务院办公厅印发《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，明确了大力发展装配式建筑的目标及八项任务。2017 年 1 月，住房城乡建设部批准《装配式钢结构建筑技术标准》为国家标准。相关政策的陆续出台为建筑钢结构行业提供了前所未有的新机遇。

2) 公司资质及行业地位

公司作为钢结构行业龙头企业，凭借为客户提供系统化、集成化的能力以及更为完善的产业链、更为丰富的产品线及更加便捷有效的服务，承接了包括国家体育场“鸟巢”工程、101 层的上海环球金融中心、“小蛮腰”（广州新电视观光塔）、北京首都国际机场 T3 航站楼、杭州湾跨海大桥海中平台、广州火车站等多项国家或地方标志性建筑，在国内外享有较高的知名度与美誉度。根据中国建筑金属结构协会所做的建筑钢结构产值排名，从 2006 年至 2015 年，10 年中公司已连续 6 年位居行业第一。

钢结构行业最主要的资质为钢结构工程专业承包企业资质，分为壹级、贰级、叁级。同时，

为推动绿色施工和建筑节能减排，促进建筑业转型升级，探索解决钢结构专业承包企业在承揽工程过程中存在的市场发包与相关法律法规不一致的问题，住建部于 2014 年开展房屋建筑工程施工总承包资质试点，公司为首批获得房屋建筑工程施工总承包一级资质证书的企业之一。公司拥有建筑工程施工总承包一级资质、钢结构工程专业承包壹级资质、轻型钢结构工程设计专项甲级、中国金属围护系统承包商资质证书。

在环境质量方面，公司已取得由北京三星九千认证中心颁发的《环境管理体系认证证书》，证明公司的环境管理体系已经评审并符合 GB/T24001-2004/ISO14001: 2004 标准；取得由北京三星九千认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》，证明公司的质量管理体系已经评审并符合 GB/T19001-2008/ISO9001: 2008、GB/T50430-2007 标准。

三) 公司主要会计数据和财务指标

a) 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2016年	2015年	本年比上年 增减(%)	2014年
总资产	10,647,048,647.32	10,443,767,624.66	1.95	9,789,062,972.17
营业收入	6,070,761,810.50	7,205,337,401.57	-15.75	6,885,779,868.88
归属于上市公司股东的净利润	109,573,130.80	191,590,597.97	-42.81	266,510,908.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	94,031,991.34	165,402,687.88	-43.15	216,341,542.74
归属于上市公司股东的净资产	3,761,856,698.47	3,532,217,761.78	6.50	3,370,871,325.98
经营活动产生的现金流量净额	844,245,262.06	464,686,346.15	81.68	116,858,970.46
基本每股收益 (元/股)	0.0725	0.1268	-42.82	0.1867
稀释每股收益 (元/股)	0.0725	0.1268	-42.82	0.1867
加权平均净资产收益率(%)	3.00	5.55	减少2.55个百分点	10.45

b) 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)

营业收入	1,390,928,801.28	1,210,980,543.17	1,351,706,841.72	2,117,145,624.33
归属于上市公司股东的净利润	33,637,641.27	61,038,401.55	41,525,999.86	-26,628,911.88
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,807,790.79	58,346,938.94	37,508,920.14	-30,631,658.53
经营活动产生的现金流量净额	-155,872,971.55	334,941,303.20	61,464,723.60	603,712,206.81

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

四) 股本及股东情况

a) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）					132,755		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					130,230		
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）					0		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件的 股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
精工控股集团有 限公司	0	365,069,604	24.17	0	质押	362,460,000	境内 非国 有法 人
六安市工业投资 发展有限公司	34,900,978	43,782,152	2.90	0	无		国有 法人
泰达宏利基金— 民生银行—泰达 宏利策略分级 15 号资产管理计划	19,308,022	19,308,022	1.28	0	无		其他
幸福人寿保险股 份有限公司—万 能险	16,085,299	17,085,299	1.13	0	无		其他
夏重阳	13,805,800	13,805,800	0.91	0	无		境内 自然 人

中国农业银行股份有限公司—易方达瑞惠灵活配置混合型发起式证券投资基金	0	11,519,756	0.76	0	无		其他
华宝信托有限责任公司—“辉煌”115号单一资金信托	10,534,023	10,534,023	0.70	0	无		其他
张丕富	9,034,546	9,934,546	0.66	0	无		境内自然人
中央汇金资产管理有限责任公司	0	7,131,300	0.47	0	无		其他
段学东	5,295,600	6,251,349	0.41	0	无		境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	精工控股集团有限公司为本公司控股股东，泰达宏利基金—民生银行—泰达宏利策略分级15号资产管理计划为公司控股股东及公司执行董事共同出资设立的定向资产管理计划；未知其他股东有无关联关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

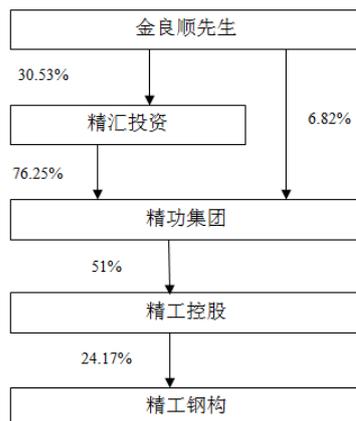
b) 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用□不适用



c) 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用□不适用



五) 公司债券情况

a) 公司债券基本情况

单位:元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	交易场所
长江精工钢结构(集团)股份有限公司2015年公司债券	15精工债	122413	2015年7月29日	2020年7月29日	600,000,000	5.20	按年付息	上海证券交易所

b) 公司债券付息兑付情况

适用 不适用

公司于2016年7月29日完成了“15精工债”2016年度利息支付工作,详见公司在上交所网站(www.sse.com.cn)披露的临时公告,公告编号:临2016-043。

c) 公司债券评级情况

适用 不适用

2016年6月12日,评级机构上海新世纪资信评估投资服务有限公司出具了《长江精工钢结构(集团)股份有限公司2015年公司债券跟踪评级报告》(全文详见上海证券交易所网站www.sse.com.cn),本次跟踪评级结果为:维持本期公司债券信用等级为AA,维持公司主体信用等级为AA,评级展望维持为稳定。

d) 公司近2年的主要会计数据和财务指标

适用 不适用

主要指标	2016年	2015年	本期比上年同期增减(%)
资产负债率	0.646	0.6611	-1.51

EBITDA 全部债务比	0.0451	0.065	-1.99
利息保障倍数	2.11	2.26	-6.62

三 经营情况讨论与分析

(一) 报告期内主要经营情况

报告期内，公司面对国内外市场的挑战与机遇，全公司上下同心协力，努力拼搏。实现业务承接额 70.04 亿元，同比增长 26.38%（已剔除幕墙业务）。受 2015 年订单下滑 37.23% 的影响，报告期内，公司主营业务收入 60.71 亿元，同比下降 15.74%；钢结构产量 51.95 万吨，同比下降 8.43%。由于报告期内钢材价格显著上涨，进一步影响公司经营绩效，全年归属于母公司所有者净利润 1.10 亿元，同比下降 42.81%。现将报告期内公司相关情况汇报如下：

1、借东风，抓营销，实现订单快速增长

报告期内，公司借助交通、文体产业的发展机遇，供给侧结构性改革的实施以及“一带一路”、京津冀协同发展等政策东风，凭借技术、品牌、协同化竞争优势，取得了较好的订单增长。报告期内，公司共实现业务承接额 70.04 亿元，较去年同比增长 26.38%，共承接新项目 313 个，较去年同比增长 13.41%。（以上业务均已剔除幕墙业务）

1) 公共建筑、商业建筑业务领跑，高端品牌提升竞争力

公司的业务分为钢结构业务和屋面围护系统业务。报告期内，钢结构业务承接额为 65.83 亿元，同比增长 21.84%，增长主要来自于公共建筑和商业建筑，分别增长 127.75% 和 37.34%（以上业务均已剔除幕墙业务）；屋面围护系统业务承接额为 4.21 亿元，同比增长 203.32%。

报告期内，公司坚持通过品牌和技术优势，抢占高端市场和高端客户。全年承接亿元以上重大项目 10 项，继续承接地标式建筑如全球最大的机场航站楼-北京新机场航站楼、内蒙古自治区 70 周年献礼-内蒙古少数民族群众文化体育运动中心、世界级国际旅游度假胜地-海南恒大海花岛国际会议中心、长沙河西第一高楼-长沙滨江国际金融中心、被誉为“皇冠上的明珠”-中交汇通横琴广场、为杭州 G20 峰会献礼的杭州市滨江区物联网产业孵化器项目等。

在工业建筑市场上，公司继续定位新兴行业和战略客户，承接了江铃汽车、菜鸟物流、海信集团、京东商城等多个大型新能源汽车、物流园及现代农业项目。公司与吉利汽车、海尔集团等知名企业建立大客户关系，以优质专业的服务迎来“回头客”。

2) 借助国家战略，加强技术研发，公司战略性业务稳步发展。

公司一直致力于由“建筑钢结构建造商”向“钢结构建筑集成服务商”的战略升级，绿色集成建筑业务及海外业务作为公司的战略性业务，在报告期内借助国家政策的东风，通过技术研发、品

牌建设取得了稳步发展。

a、绿色集成业务开展情况

报告期内，国家对装配式建筑的推广力度不断加大。2016年初，《国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》指出，力争用10年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达30%，积极稳妥推广钢结构建筑；2016年9月，总理李克强在国务院常务会议中提出“决定大力发展装配式建筑，推动产业结构调整升级”。国务院办公厅印发《关于大力发展装配式建筑的指导意见》，明确了大力发展装配式建筑的目标及八项任务。2017年1月，住房城乡建设部批准《装配式钢结构建筑技术标准》为国家标准，自2017年6月1日起实施。此外，还有国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》、发改委联合住建部下发城市适应气候变化行动方案等政策都提出加快装配式建筑产业化的推广。

报告期内，公司的绿色集成业务也稳步推进：公司成功研发了BIM信息化管理平台2.0管理体系，并成功运用在绿色集成建筑科技产业园（一期）项目、梅山江商务楼项目中；公司新承接了海阳市毛衫创业创新园综合大楼工程设计采购施工总承包EPC项目。2015年以总包身份采用绿色集成建筑系统承建的浙江省最大的装配式公共建筑试点工程——梅山江商务楼A区、B区工程，正在紧张建设中；公司的绿色集成建筑产业园项目已经完成工厂建设，正在进行设备采购及调试，预计2017年下半年可以试投产。报告期内，公司下属子公司浙江精工钢结构集团有限公司成为首批被住房和城乡建设部命名为“国家装配式建筑产业基地”。公司作为唯一一家外地钢结构企业，获得由上海市科学技术委员会颁发的“上海装配式建筑技术集成工程技术研究中心产品推广基地”称号。

b、海外业务稳妥推进

报告期内，公司继续紧随“一带一路”政策，运用“技术+品牌”模式积极稳妥的开拓海外市场，先后承接了阿斯塔纳新国际机场、巴哈吉体育场、安哥拉国际机场等海外项目。报告期内，公司是浙江省唯一一家被第十八届中国浙江投资贸易洽谈会评为“浙江省‘一带一路’建设示范企业”的钢结构建筑领域企业。

2、勤研发，重质量，工匠精神炼造精工品牌

1) 技术研发

报告期内，公司成功研发了BIM信息化管理平台V2.0，并在工程实践中运用。BIM信息化管理平台的使用使公司的工程管理水平由三维向五维升级，实现了可视化配套发货预警、进度预警、安装及资金偏差预警，较好的把控了工程施工的全过程，有效解决了项目管理中生产协同、数据

协同，包括成本管理、进度管理、质量管理等方面的难题。公司以二维码为载体，将物联网技术与 BIM 模型相结合，给每个构件标上二维码，通过手机扫描即可知晓项目构件的生产、运输、搭建的进行，实现了信息化物联网监控。

报告期内，公司的《高性能钢结构体系研究与示范应用》被列入国家十三五重点研发计划项目、《体育场开合屋盖结构建造成套技术研究与应用》获浙江省科技进步三等奖，并获得省级工法 2 项；报告期公司发行专利申请受理 43 项，专利授权 15 项，实用新型专利授权 40 项；报告期公司取得国家级 QC 成果 3 项，省级 QC 成果 7 项，省级科技成果 8 项。

2) 品牌建设

报告期内，公司共获得了 2 项鲁班奖，荣获中国建筑优质工程钢结构金奖 12 项，省级优质工程奖项 10 项，斩获绍兴市最高质量荣誉“绍兴市市长质量奖”。公司承建的港珠澳大桥·香港旅检大楼顺利吊装，首次使用模块化安装技术，实现重大突破，获全球专家高度认可，业主又追加了近 2 亿的订单。

3、借助资本平台，积极融资，助力企业发展

报告期内，公司启动了向合格投资者发行 8 亿元公司债项目，已经公司股东会审批通过；公司的 20 亿超短融项目已取得银行间发行许可批文；目前根据公司发展战略，启动了募资 10 亿元的非公开发行人项目。

报告期内，公司业务承接额 70.04 亿元，营业收入 60.71 亿元；归属于母公司所有者的净利润 1.10 亿元；完成钢结构产量 51.95 万吨。具体分析如下：

A、主营业务分析

利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	6,070,761,810.50	7,205,337,401.57	-15.75
营业成本	5,163,770,477.50	6,011,450,555.26	-14.10
销售费用	139,023,180.33	131,554,634.82	5.68
管理费用	372,242,367.31	460,945,822.69	-19.24
财务费用	128,913,063.25	158,509,658.07	-18.67
经营活动产生的现金流量净额	844,245,262.06	464,686,346.15	81.68
投资活动产生的现金流量净额	-460,585,294.33	-338,732,682.67	-35.97
筹资活动产生的现金流量净额	-206,491,522.89	-57,404,768.78	-259.71
研发支出	213,915,805.35	251,902,948.26	-15.08

1. 收入和成本分析

适用 不适用

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比 上年增减 (%)	营业成本 比上年增 减(%)	毛利率比 上年增减 (%)
钢结构行业	5,990,396,758.42	5,123,678,346.82	14.47	-15.83	-14.18	减少 1.64 个百分点
紧固件及其他	42,839,602.87	25,849,746.31	39.66	0.72	0.94	减少 0.13 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比 上年增减 (%)	营业成本 比上年增 减(%)	毛利率比 上年增减 (%)
轻型钢结构产品	2,816,304,213.48	2,452,354,109.54	12.92	0.48	1.70	减少 1.04 个百分点
空间大跨度钢结构产品	1,179,061,511.51	996,716,464.01	15.47	-13.92	-12.36	减少 1.5 个百分点
重型钢结构产品	1,496,765,594.28	1,266,795,442.43	15.36	-16.96	-14.93	减少 2.02 个百分点
围护系统产品	498,265,439.15	407,812,330.84	18.15	-56.37	-56.27	减少 0.2 个百分点
紧固件产品及其他	42,839,602.87	25,849,746.31	39.66	0.72	0.94	减少 0.13 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比 上年增减 (%)	营业成本 比上年增 减(%)	毛利率比 上年增减 (%)
东北地区	283,892,037.59	244,140,162.03	14.00	-16.04	-14.88	减少 1.16 个百分点
华北地区	852,405,104.86	750,116,486.21	12.00	-15.64	-15.51	减少 0.14 个百分点
华东地区	2,341,620,904.26	2,038,073,652.73	12.96	-2.08	-1.31	减少 0.68 个百分点

华南地区	1,097,461,762.29	917,086,516.60	16.44	-15.82	-16.71	增加 0.90 个百分点
华中地区	501,449,491.78	420,902,236.99	16.06	-16.08	-16.90	增加 0.84 个百分点
西北地区	268,787,918.63	224,034,318.68	16.6%	-15.43	-15.29	减少 0.13 个百分点
西南地区	333,446,378.49	259,368,460.36	22.22	-57.65	-55.61	减少 3.58 个百分点
国外	354,172,763.39	295,806,259.53	16.48	-14.34	-1.31	减少 11.03 个百分点

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

主要产品	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
钢结构 (万吨)	51.95	53.44	0.11	-8.43	-6.83	-93.11
围护系统(万平方米)	35.42	39.17	0.71	-64.41	-64.36	-84.08

产销量情况说明

报告期内,公司将全资子公司金刚幕墙集团有限公司 100%股权出售给关联方墙煌新材料股份有限公司(原名:浙江墙煌建材有限公司),公司于 2016 年 5 月完成了幕墙围护系统业务的剥离,因此,围护系统业务为金刚幕墙集团有限公司剥离前的产销量情况。(详见公司在上交所网站披露的临 2016-020 号公告)

(3). 成本分析表

单位:元

分行业情况						
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)
钢结构行业	生产成本	3,413,061,065.00	66.28	4,035,996,798.26	67.31	-15.43
钢结构行业	安装成本	1,710,617,281.83	33.22	1,934,319,310.19	32.26	-11.56
紧固件及其他	生产成本	25,849,746.31	0.5	25,609,443.81	0.43	0.94
紧固件及其他	安装成本	-	-	-	-	-
分产品情况						
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例	上年同期金额	上年同期占总成本	本期金额较上

			(%)		比例(%)	年同期变动比例(%)
轻型钢结构	生产成本	1,680,182,180.58	32.63	1,710,660,396.06	28.53	-1.78
轻型钢结构	安装成本	772,171,928.95	15.00	700,744,199.74	11.68	10.19
空间大跨度钢结构	生产成本	614,605,265.46	11.94	701,548,702.28	11.70	-12.39
空间大跨度钢结构	安装成本	382,111,198.55	7.42	435,775,006.63	7.27	-12.31
多高层钢结构	生产成本	806,985,752.79	15.67	950,913,034.50	15.86	-15.14
多高层钢结构	安装成本	459,809,689.64	8.93	538,158,713.04	8.98	-14.56
围护及幕墙系列	生产成本	311,287,866.16	6.04	672,874,665.42	11.22	-53.74
围护及幕墙系列	安装成本	96,524,464.68	1.87	259,641,390.78	4.33	-62.82
紧固件及其他	生产成本	25,849,746.31	0.5	25,609,443.81	0.43	0.94
紧固件及其他	安装成本	-	-	-	-	-

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

适用 不适用

前五名客户销售额 79,130.79 万元，占年度销售总额 13.03%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 76,027.43 万元，占年度采购总额 16.19%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

2. 费用

适用 不适用

单位：元

科目	本期数	上期数	变动比例 (%)
销售费用	139,023,180.33	131,554,634.82	5.68
管理费用	372,242,367.31	460,945,822.69	-19.24
财务费用	128,913,063.25	158,509,658.07	-18.67

3. 研发投入

研发投入情况表

适用 不适用

单位：元

本期费用化研发投入	213,915,805.35
研发投入合计	213,915,805.35
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.52
公司研发人员的数量	631
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	11.19

4. 现金流

适用 不适用

单位：元

报表项目	本期数	上期数	变动比例（%）	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	844,245,262.06	464,686,346.15	81.68	主要为收到债权转让款以及前期垫资项目款回收影响所致
投资活动产生的现金流量净额	-460,585,294.33	-338,732,682.67	-35.97	主要为对瑞丰银行的投资影响所致
筹资活动产生的现金流量净额	-206,491,522.89	-57,404,768.78	-259.71	主要为本期取得借款减少影响所致

B、非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

C、资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）	情况说明
应收票据	133,503,368.59	1.25	97,566,044.62	0.93	36.83	主要为工程收款票据增加影响所致
其他应收款	234,538,131.35	2.20	385,942,297.48	3.70	-39.23	主要为收到土地转让款所致
在建工程	611,399,947.97	5.74	67,591,007.69	0.65	804.56	主要为新建办公楼、厂房影响所致
其他非流动资产	-	-	2,098,450.00	0.02	-100.00	主要为预付资产款影响所致

其他应付款	110,112,002.32	1.03	176,175,416.36	1.69	-37.50	主要为处置子公司影响所致
一年内到期的非流动负债	300,000,000.00	2.82	180,327,270.00	1.73	66.36	主要为借款重分类影响所致
长期借款	182,809,734.17	1.72	123,527,789.37	1.18	47.99	主要为借款增加影响所致
预计负债	1,703,089.50	0.02	5,302,984.76	0.05	-67.88	主要为亏损合同进度影响所致
其他非流动负债	-	-	180,000,000.00	1.72	-100.00	主要为借款重分类影响所致
其他综合收益	131,537,785.97	1.24	-12,848,419.96	-0.12	1,123.77	主要为可供出售金融资产评估增值影响

2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

截止 2016 年底，公司抵押资产期末账面价值为 35,491.67 万元，未发生重大不利变化。

3. 其他说明

适用 不适用

D、行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内，公司为钢结构建造行业，具体分析如下：

建筑行业经营性信息分析

1. 报告期内竣工验收的项目情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数（个）	183					183
总金额	391,109.41					391,109.41

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	境内	境外	总计
项目数量 (个)	174	9	183
总金额	365,774.27	25,335.14	391,109.41

2. 报告期内在建项目情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

细分行业	房屋建设	基建工程	专业工程	建筑装饰	其他	总计
项目数量 (个)	408					408
总金额	1,477,177.74					1,477,177.74

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	境内	境外	总计
项目数量 (个)	389	19	408
总金额	1,334,032.59	143,145.15	1,477,177.74

3. 在建重大项目情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	业务模式	项目金额	工期	完工百分比	本期确认收入	累计确认收入	本期成本投入	累计成本投入
索伊大厦钢结构工程	交钥匙工程合同模式	35,000.00	669天	50.75%	957.33	17,094.65	874.90	15,622.80
长春奥林匹克公园体育馆、游泳馆及全民健身中心	设计施工合同模式	32,328.65	455天	85.48%	4,570.87	25,888.03	3,885.24	22,004.83
梅山江商务楼A区B区工程	设计施工合同模式	38,536.92	420天	55.42%	15,594.69	20,585.92	15,515.15	20,480.93

乌兰察布游泳馆、网球馆主体建设项目	设计施工合同模式	19,656.50	592天	21.61%	4,124.87	4,124.87	3,643.91	3,643.91
内蒙古少数民族群众文化体育运动中心一期项目	设计施工合同模式	16,102.46	225天	89.01%	12,912.08	12,912.08	10,558.21	10,558.21
赫基国际大厦钢结构工程	设计施工合同模式	12,100.00	942天	93.52%	6,316.19	10,165.14	4,952.52	7,970.49
华润中心东写字楼钢结构制作工程	设计施工合同模式	12,954.44	730天	33.59%	3,719.84	3,719.84	2,866.14	2,866.14

注：上述在建重大项目回款良好。项目进度未有重大差异。

4. 报告期内境外项目情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目地区	项目数量（个）	总金额
中东	8	34,829.98
中亚	6	34,291.54
东南亚	6	7,776.00
北非	5	62,366.35

香港	1	27,676.58
大洋洲	1	545.01
南非	1	994.83
总计	28	168,480.29

5. 存货中已完工未结算的汇总情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	累计已发生成本	累计已确认毛利	预计损失	已办理结算的金额	已完工未结算的余额
金额	1,505,884.60	305,041.11	1,359.89	1,458,780.74	350,785.08

6. 其他说明

适用 不适用

公司融资安排情况，包括：（1）整体情况，按照股权融资、债权融资、融资租赁等方式分类披露报告期公司融入资金余额；（2）按照借款、债券等分类披露的各年偿付金额（五年内分年列示，五年以上累计计算）、利息支出等债权融资情况。

a、融资情况

股权融资：无

债权融资：

融资项目	融入资金余额（元）
借款	1,269,859,734.17
债券	600,000,000.00
合计	1,869,859,734.17

融资租赁：无

b、各年偿付情况

单位：元

分类	2017年	2018年	2020年	5年以上	合计
	本金	本金	本金	本金	本金
借款	1,087,050,000.00	182,809,734.17			1,269,859,734.17
债券			600,000,000.00		600,000,000.00
专项资金				50,000,000.00	50,000,000.00
合计	1,087,050,000.00	182,809,734.17	600,000,000.00	50,000,000.00	1,919,859,734.17

利息支出情况：

a) 每笔借款的利率与各银行之间签署的借款合同条件不同而有所区别，在基准利率与基准利率下浮 5%-上浮 10%之间浮动，按月计息，按月或按季支付；

b) 专项资金的借款利率年化 1.2%，项目建设期届满，国开发展基金每年通过现金分红、受让溢价等方式取得投资收益，投资收益核算日为首笔增资款缴付完成日起每年 6 月 20 日。

E、投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

适用 不适用

被投资公司名称	主要经营 活动	占被投资公司权 益的比例 (%)	备注
浙江绍兴瑞丰农村商业 银行股份有限公司	商业银行	4.15	公司以公开竞价方式及协议转让购买浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司共 56,508,382 股内部职工股，截至 2016 年 12 月 31 日，完成了 56,404,804 股的转让，占瑞丰银行 4.15% 的权益。详见临时公告，公告编号：临 2016-053、054、073。

(1) 重大的股权投资

适用 不适用

(2) 重大的非股权投资

适用 不适用

(3) 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

截至 2016 年 12 月 31 日，公司使用自有资金共计 3.2 亿元购买浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司 4.15% 的股权，并按照会计准则要求归类进可供出售金融资产进行计量。成本 3.2 亿元，期末公允价值 4.56 亿元，累计计入其他综合收益的公允价值变动金额 1.34 亿元。

F、重大资产和股权出售

适用 不适用

经公司第六届董事会第二次会议、2015 年年度股东大会审议通过，公司将全资子公司金刚幕墙集团有限公司 100% 股权出售给关联方墙煌新材料股份有限公司（详见公司在上交所网站披露的临 2016-020 号公告）。报告期，公司完成了上述股权的转让。

G、主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：万元

公司名称	行业	主要产品、服 务	注册资本	总资产	净资产	净利润
浙江精工钢 结构集团有 限公司	建筑业	工程承包、构 件加工	120,000	467,601.88	98,255.74	8,833.69

精工国际钢结构有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	3900 万港元	82,998.94	33,491.81	5,771.54
上海精锐金属建筑系统有限公司	建筑业	工程承包、金属屋面加工	1692.8 万美元	65,431.75	34,327.72	4,298.11
精工工业建筑系统有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	900 万美元	79,566.05	23,365.48	1,447.87
美建建筑系统(中国)有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	2,500 万美元	120,247.96	45,018.72	1,190.76
浙江绿筑集成科技有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	20,000	38,734.98	14,468.45	-1,324.90
湖北精工工业建筑系统有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	10,000	17,490.81	2,803.99	-1,418.80
湖北精工钢结构有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	500 万美元	30,749.03	739.91	-1,429.37
诺派建筑材料(上海)有限公司	建筑业	工程承包、构件加工	500 万美元	14,425.86	-1,929.09	-1,512.14

公司关于公司未来发展的讨论与分析

1、行业格局和趋势

1) 行业发展趋势

2017 年，被经济学家称为中国经济转型的“关键之年”，面对供给侧改革下“新常态”的中国经济，钢结构行业在继续化解过剩钢铁产能、推动城镇化建设的基础上，在国家绿色建筑、基建投资的推动下迎来更广阔的发展机遇。

a、绿色建筑和产业化是发展必然方向。

绿色建筑是集节能、节地、节水、节材、环保于一身的综合体，目前建筑业人口红利消失、资源紧张、环境污染严重的大背景下，实施绿色建筑产业化对于建筑行业的发展具有深远的意义。目前，我国已全面启动了绿色建筑国家行动，这意味着绿色建筑已经上升为国家战略。2016 年 2 月，《国务院关于进一步加强对城市规划建设管理工作的若干意见》指出：力争用 10 年左右时间，使装配式建筑占新建建筑的比例达 30%；近期，住房城乡建设部印发《住房城乡建设事业“十三五”规划纲要》提出，到 2020 年，城镇新建建筑中绿色建筑推广比例超过 50%，绿色建材应用比例超

过 40%，装配式建筑面积占城镇新建建筑面积的比例达到 15%以上。此外各地政府的《政府工作报告》也强化了绿色建筑这一趋势，例如，天津市强调，要“积极发展绿色建筑和装配式建筑，开展解放南路和中新生态城海绵城市试点，加快地下综合管廊建设，推进城市水电气热管网改造，建设城市能源互联网示范工程”；山西省也指出，要“打造省级建筑产业园区，提升钢结构、装配式混凝土和市政构件预制加工能力。支持企业建立全产业链生产体系，实现设计、构配件生产、施工、管理一体化发展”。绿色建筑产业化进入了黄金时期，为钢结构企业带来了广阔的发展机遇。

b、基建投资为建筑行业持续增长奠定基础

基建投资一直被视为拉动经济增长的重要引擎。2017 年的总理报告中指出“将继续积极扩大有效投资。今年要完成铁路建设投资 8000 亿元、公路水运投资 1.8 万亿元，再开工 15 项重大水利工程，继续加强轨道交通、民用航空、电信基础设施等重大项目建设。中央预算内投资安排 5076 亿元。”另外“一带一路”建设持续推进，境内长江经济带、京津冀协调发展、“西北开发、东北振兴、中部崛起、东部率先”等国家区域发展，带动一批基础建设兴起，中小城市和特色小镇发展，城镇化进程的加快等都为钢结构行业带来广阔的发展空间。

2) 行业竞争格局

我国建筑钢结构行业市场化程度高，行业集中度低，竞争激烈。截至 2015 年末，我国钢结构行业有公司 1 万多家，根据中国钢结构协会统计拥有钢结构制造企业资质的单位约有 400 家，但多数为年产 1 万吨以下的中小企业。大部分企业生产规模较小，行业集中度不高。但从企业来看，中国建筑、中国中冶、中国铁建等大型央企的上市及央企对钢结构行业的介入，建筑钢结构行业的市场化程度提高，竞争格局也有所改变，公司面临的市场竞争也将更为激烈。从细分市场来看，公共建筑市场，产品技术含量高，施工难度大，并且对公司的设计能力、加工制造能力、品牌、资金及过往业绩要求较高，竞争相对缓和；而工业建筑项目，特别是一些普通的厂房类项目，准入门槛低，大量的中小型厂商展开竞争，价格竞争激烈。

尽管上述钢结构行业企业众多，竞争激烈，但真正上规模、有影响力的企业不多，行业集中度较低。根据国家经济发展、产业调整政策及行业趋严监管，一些缺乏创新、实力较为薄弱、缺少资质、管理不健全的中小钢结构企业在竞争中将被逐步淘汰，而拥有技术、规模和品牌优势，综合实力更为雄厚的企业将在竞争中进一步开拓市场、逐步做强做大，起到促进行业整合的作用，预计未来钢结构行业集中度将进一步提高。

2、公司发展战略

公司以“引领需求、集成创新、整合资源，实现规模与效益齐飞”为发展战略，力争成为“行

业公认的领跑者、具有国际竞争力的钢结构建筑系统集成商”。

2017年，公司在坚持既定战略的基础上，基于公司内外部环境的情况，提出了“创新驱动，转型发展；强化执行，高效运营”的总体经营思路。

3、经营计划

根据公司2017年的总体经营思路，公司提出在2017年，公司力争实现业务承接额100亿元。（上述经营目标不代表公司2017年度的盈利预测，也不构成对公司2017年度业绩的承诺）

主要举措：

1、2017年营销管理上，通过管理模式创新，提升营销工作的效率和质量，为公司“争取有利利润的订单，实现有现金流的利润；

2、创造差异化竞争优势，推进技术创新；

3、统筹高效，全面加强集团运营管理和二次经营能力；

4、强化经营意识，转变工厂管理模式，变成本中心为利润中心；

5、落实成本控制，健全采购管控；

6、精简高效，加快团队建设和培养，保障业务创新发展；

7、强化执行文化，深化制度建设，落实激励管理；

8、信息化和管理创新并行，提升信息化管理水平，支持业务运作；

9、系统防范，进一步强化风险管控；

10、充分发挥上市公司平台，合理利用资本运作。

4、可能面对的风险

1) 经济周期和宏观调控风险

公司产品广泛应用于工业厂房、大型公共建筑、商业建筑、机场航站楼和火车站等，公司的业务发展与宏观经济景气程度、国家固定资产投资（特别是基础设施投资规模）等直接相关。

应对措施：针对此风险，公司对宏观经济及市场情况保持密切关注和深入研究，不定期地发布指导性文件，调整经营方针；加强技术创新能力和内外部资源的整合能力，创新产品体系，引导客户需求；此外，公司整合各业务的营销力量，提高重大项目的运作能力，提高重大项目、标志性工程的中标率；加强对项目的风险评估，增强应收账款管理。

2) 原材料价格波动的风险

钢结构的主要原材料为钢材，钢材作为全球各个国家战略性大宗商品，受包括政治、经济、

贸易等各种因素综合影响，其价格波动的幅度和频率较大，严重影响产品的成本。

应对措施：针对该风险，公司加强采购与计划工作的对接，利用公司规模和品牌优势，开展大额采购和集中采购措施，并向供应商争取额外优惠，降低采购成本；在项目的承接环节，争取签订"开口合同"或"半开口合同"，转移部分原材料价格风险。

3) 竞争风险

尽管钢结构产业具有较大的发展空间，但在低端市场（特别是一些普通厂房类项目），未来的市场竞争将日趋激烈，相关企业的盈利能力将可能出现下降。而技术含量较高的重型厂房、高层及超高层建筑、空间大跨度钢结构建筑等中高端市场，会逐步集中到一些品牌企业中。

应对措施：针对该风险，公司一方面加大"八大技术体系"的研发与应用，维持技术领先地位，打造技术壁垒；另一方面拓宽业务链，形成为客户提供集成化、定制化产品和服务的能力；此外，公司深入开展精益管理，狠抓降本增效工作，提高运营效率、控制产品成本，力争管理出效益。

4) 安全风险

钢结构工程施工大多在露天、高空环境下进行，在施工过程中自然环境复杂多变，如果管理制度不完善、安全监管不严格、操作不规范等因素均有可能构成安全风险隐患。

应对措施：针对该风险，公司一贯强调加强质量、安全的事前防范，制定了《安全生产管理统一规定》、《安全生产组织机构设置和安全管理配备管理办法》等一系列有关安全生产方面的规章制度，并在实际的生产、施工过程中予以严格执行。

5) 汇率风险

公司积极推进境外业务拓展，随着在中东、澳大利亚、巴西、新加坡等地的相关项目顺利实施，公司品牌在上述地区逐渐建立。公司海外钢结构出口业务主要以美元及其他外币计价。如果未来人民币对上述地区业务的结算货币继续较快升值，将导致公司承受汇率波动损失。

应对措施：针对该风险，公司通过签署相对弹性的合同条款、"内保外贷"、远期结售汇等方式控制汇率风险。

（二）导致暂停上市的原因

适用 不适用

（三）面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

（四）公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

（五）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(六) 与上年度财务报告相比, 对财务报表合并范围发生变化的, 公司应当作出具体说明。

适用 不适用

截止 2016 年 12 月 31 日, 本公司合并财务报表范围内子公司如下:

- 1、浙江精工钢结构集团有限公司 (以下简称“精工钢结构”);
- 2、浙江精锐金属建筑系统有限公司 (以下简称“浙江精锐”)
(曾用名: 浙江精工空间特钢结构有限公司)
- 3、精工工业建筑系统有限公司 (以下简称“精工工业建筑”);
- 4、广东精工钢结构有限公司 (以下简称“广东精工”);
- 5、美建建筑系统(中国)有限公司 (以下简称“美建建筑”);
- 6、湖北精工工业建筑系统有限公司 (以下简称“湖北建筑系统”);
- 7、湖北精工钢结构有限公司 (以下简称“湖北精工”);
- 8、安徽长江紧固件有限责任公司 (以下简称“紧固件”);
- 9、上海拜特钢结构设计有限公司 (以下简称“上海拜特”);
- 10、香港精工钢结构有限公司 (以下简称“香港精工”);
- 11、SINGAPORE JINGGONG STEEL STRUCTURE PTE .LTD. (以下简称“新加坡精工”);
- 12、中望香港投资有限公司 (以下简称“中望投资”);
- 13、Purple Cayman, Limited (以下简称“开曼公司”);
- 14、精工国际钢结构有限公司 (以下简称“精工国际钢结构”);
- 15、American Buildings Company Asia, L.P. (以下简称“美建亚洲”);
- 16、浙江精工钢结构(澳门)有限公司 (以下简称“精工澳门”);
- 17、武汉精工楚天新型墙体围护材料有限公司 (以下简称“楚天墙体”);
- 18、浙江精工重钢结构有限公司 (以下简称“精工重钢”);
- 19、精工工程(澳门)有限公司 (以下简称“澳门工程”);
- 20、ASIA BUILDINGS COMPANY LIMITED (以下简称“亚洲建筑系统”);
- 21、上海精锐金属建筑系统有限公司 (以下简称“上海精锐”);
- 22、诺派建筑材料(上海)有限公司 (以下简称“诺派建筑”);
- 23、上海绿筑光能系统技术有限责任公司 (以下简称“上海绿筑”);
- 24、浙江绿筑集成科技有限公司 (以下简称“浙江绿筑”)

(曾用名: 浙江绿筑建筑系统集成有限公司);

25、沈阳浙精钢结构有限公司(以下简称“沈阳浙精”);

26、长春浙精钢结构有限公司(以下简称“长春浙精”);

27、芜湖美建建设有限公司(以下简称“芜湖美建”);

28、青岛城乡建筑设计院有限公司(以下简称“青岛设计院”);

29、金刚幕墙集团有限公司(以下简称“金刚幕墙”);

30、浙江铸辉金属构件有限公司(以下简称“浙江铸辉”)

(曾用名: 浙江恒远钢结构有限公司);

31、广州市歌德建筑幕墙设计研究院有限公司(以下简称“歌德设计院”);

32、安徽金刚幕墙工程有限公司(以下简称“安徽金刚”);

33、金刚国际控股(集团)有限公司(以下简称“金刚国际”)

34、精工钢结构阿塞拜疆有限公司(以下简称“阿塞拜疆精工”)

35、绍兴精工绿筑集成建筑系统工业有限公司(以下简称“绍兴精工绿筑”);

36、绍兴绿筑建筑材料有限公司(以下简称“绍兴绿筑”);

37、绍兴金刚幕墙工程有限公司(以下简称“绍兴金刚”);

38、天津金刚幕墙工程有限公司(以下简称“天津金刚”);

39、精工钢结构巴西有限公司(以下简称“巴西精工”);

40、精工钢结构马来西亚有限公司(以下简称“马来西亚精工”);

41、精工钢结构(上海)有限公司(以下简称“上海精工”);

42、安徽美建钢结构有限公司(以下简称“安徽美建”);

43、精工国际钢结构(沙特阿拉伯)有限公司(以下简称“沙特精工”);

44、上海精捷劳务派遣有限公司(以下简称“上海精捷”)。

纳入合并报表范围的子公司以及合并范围变化情况详见: 年报全文附注八合并范围的变更及附注九在其他主体中权益的披露。