



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD.

信用等级通知书

大公报 D【2021】648 号

长江精工钢结构（集团）股份有限公司：

受贵公司委托，我公司对贵公司拟发行的“公开发行可转换公司债券”的信用状况进行了评估，评定本次债券信用等级为 AA，贵公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。在该债券存续期内，我公司保留对其信用状况跟踪评估并公布信用级别变化之权利。



大公国际资信评估有限公司
二〇二一年八月二十六日



CREDIT RATING REPORT

报告名称

长江精工钢结构（集团）股份有限公司 公开发行可转换公司债券信用评级报告

目录

评定等级及主要观点
发债情况及发债主体
偿债环境
财富创造能力
偿债来源与负债平衡
偿债能力





信用等级公告

大公报 D【2021】648 号

大公国际资信评估有限公司通过对长江精工钢结构（集团）股份有限公司主体及其拟公开发行的可转换公司债券的信用状况进行分析和评估，确定长江精工钢结构（集团）股份有限公司的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，长江精工钢结构（集团）股份有限公司公开发行可转换公司债券的信用等级为 AA。

特此通告。



大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任

席宁

二〇二一年八月二十六日

评定等级

发债主体：长江精工钢结构（集团）股份有限公司
 债项信用等级：AA
 主体信用等级：AA
 评级展望：稳定

债项概况

发债规模：不超过 20 亿元（含 20 亿元）
 债券期限：6 年
 偿还方式：每年付息一次，到期一次还本付息
 发行目的：项目建设及补充流动资金

主要财务数据和指标（单位：亿元、%）

| 项目 | 2021.3 | 2020 | 2019 | 2018 |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 总资产 | 154.72 | 158.08 | 137.57 | 133.10 |
| 所有者权益 | 69.76 | 68.41 | 52.66 | 48.96 |
| 总有息债务 | 42.95 | 43.29 | 45.29 | 41.76 |
| 营业收入 | 27.59 | 114.84 | 102.35 | 86.31 |
| 净利润 | 1.32 | 6.45 | 4.00 | 1.77 |
| 经营性净现金流 | -5.54 | 4.24 | 5.46 | -2.34 |
| 毛利率 | 15.17 | 15.68 | 15.18 | 13.67 |
| 总资产报酬率 | 1.17 | 5.37 | 4.24 | 2.69 |
| 资产负债率 | 54.91 | 56.72 | 61.72 | 63.21 |
| 债务资本比率 | 38.11 | 38.75 | 46.24 | 46.03 |
| EBITDA 利息保障 倍数（倍） | 5.22 | 5.61 | 3.97 | 2.84 |
| 经营性净现金流 /总负债 | -6.34 | 4.86 | 6.46 | -2.93 |

注：公司提供了 2018~2020 年及 2021 年 1~3 月财务报表，众华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018~2020 年财务报表分别进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司 2021 年 1~3 月财务报表未经审计。2018 年和 2019 年财务数据分别使用 2019 年和 2020 年审计报告中调整后期初数据。

评级小组负责人：栗婧岩
 评级小组成员：刘银玲
 电话：010-67413300
 传真：010-67413555
 客服：4008-84-4008
 Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

长江精工钢结构（集团）股份有限公司（以下简称“精工钢构”或“公司”）主要从事钢结构业务。本次评级结果表明钢结构建筑未来发展空间较广阔，公司具有较强的市场竞争力，业务模式转型有利于提高盈利能力，公司营业收入和新签合同额逐年增长，盈利能力持续提升；同时公司面临较大的原材料价格波动风险，应收账款账龄偏长，有息债务集中在 1 年内到期，本次债券发行可能提升未来偿债压力，且股东精工集团有限公司（以下简称“精工集团”）发生债券违约。

优势与风险关注

主要优势/机遇：

- 钢结构建筑在强度、抗震、节能环保等方面优势突出，得到国家政策积极支持，但渗透率与主要发达国家相比还较低，未来有较广阔的发展空间；
- 公司在钢结构领域施工资质齐全、资质等级高，技术研发及施工能力较强，承接工程项目获得较多工程质量奖项，具有较强的市场竞争力；
- 公司业务模式逐步由专业分包向工程总承包转型，有利于提升在产业链中的地位和盈利能力，受益于业务模式转型，近年来集成及 EPC 业务对整体业绩的贡献逐年快速提升；
- 2018~2020 年，公司新签合同额逐年增长，可对未来持续发展提供一定保障，同时，公司营业收入逐年增长，毛利率稳中有增，盈利能力持续提升。

主要风险/挑战：

- 公司原材料以钢材为主，其价格随行就市且波动频繁，不利于成本控制，同时，公司销售合同多为闭口合同，面临较大的原材料价格波动风险；
- 公司合同资产、存货及应收账款占比较高，对资金形成较大占用，同时应收账款持续增长且部分款项账龄偏长，存在一定的款项回收风险；



- 截至 2021 年 3 月末,公司有息债务集中于 1 年内到期,债务期限结构有待改善,此外,本次债券发行规模较大,发行成功后,若到期转股比例不高,将会大幅提高未来偿债压力;
- 股东精功集团于 2019 年 7 月在债券市场发生实质性违约,现处于合并重整阶段,重整投资人及重整计划尚未确定,根据精功集团发布的公告,其持有精工控股集团有限公司(以下简称“精工控股”)的股权在重整范围内,未来对该部分股权的处置可能会对公司股东结构及经营造成一定不确定性影响。

展望

预计未来,公司面临的政策环境仍较好,在钢结构领域仍具有较强的市场竞争力,营业收入及利润指标有望保持增长,但公司股东精功集团处于重整阶段,重整投资人及重整计划尚未确定,大公将持续关注精功集团重整进展。综合考虑,大公对未来 1~2 年精工钢构的信用评级展望为稳定。

大公国际



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《建筑企业信用评级方法》，版本号为PF-JZ-2020-V.3.1，该方法已在大公官网公开披露。本次主体信用等级评级模型及结果如下表所示：

| 评级要素（权重） | 分数 |
|---------------------------|--------------|
| 要素一：偿债环境（12%） | 5.04 |
| （一）宏观环境 | 5.01 |
| （二）行业环境 | 4.60 |
| （三）区域环境 | 5.50 |
| 要素二：财富创造能力（58%） | 4.48 |
| （一）产品与服务竞争力 | 4.42 |
| （二）盈利能力 | 4.58 |
| 要素三：偿债来源与负债平衡（30%） | 4.69 |
| （一）债务状况 | 1.11 |
| （二）流动性偿债来源 | 5.29 |
| （三）清偿性偿债来源 | 4.96 |
| 调整项 | -0.10 |
| 模型结果 | AA |

调整项说明：或有负债下调 0.05，理由为截至 2021 年 3 月末，公司对外担保比率为 2.80%；其他因素下调 0.05，理由为股东精工集团发生债券违约。

注：大公对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形

评级模型所用的数据根据公司提供资料整理

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

| 主体评级 | 债项评级 | 评级时间 | 项目组成员 | 评级方法和模型 | 评级报告 |
|------|------|------|-------|---------|------|
| - | - | - | - | - | - |



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、除因本次评级事项构成的委托关系外，评级对象或其发行人与大公、大公子公司、大公控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

二、大公及评级项目组履行了尽职调查义务以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。



六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至本次债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公将根据《跟踪评级安排》对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象或其发行人做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本次评级报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。





发债情况

（一）本次债券情况

本次债券是精工钢构公开发行的可转换公司债券，发行总额不超过人民币 20.00 亿元（含 20.00 亿元），发行期限为 6 年。本次债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，将由公司股东大会授权董事会或董事会授权人士在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次债券每年付息一次，到期归还本金并支付最后一年利息。本次债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次债券无担保。

（二）募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 20.00 亿元（含 20.00 亿元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

| 项目名称 | 项目总投资额 | 拟使用募集资金 |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| 六安技师学院综合型产教融合市级示范实训基地（第二校区）项目 | 92,895 | 82,000 |
| 长江精工智能制造产业园项目 | 75,490 | 60,000 |
| 补充流动资金 | 58,000 | 58,000 |
| 合计 | 226,385 | 200,000 |

数据来源：根据公司提供资料整理

本次募集资金将分别用于六安技师学院综合型产教融合市级示范实训基地（第二校区）项目、长江精工智能制造产业园项目以及补充流动资金。其中，六安技师学院综合型产教融合市级示范实训基地（第二校区）项目位于安徽省六安市金安区，主要包括宿舍楼、教学楼、实训中心、体育馆、图书馆等，公司为此项目总承包方，项目总投资额为 9.29 亿元，拟使用募集资金投入 8.20 亿元；2020 年 12 月，公司与安徽六安技师学院签订了《建设工程施工合同》。长江精工智能制造产业园项目位于安徽省六安市经济技术开发区，项目规划总建筑面积约 11.28 万平方米，包括 3 个生产车间、2 个物料库和 1 个气站，项目建成后产能为 20 万吨/年装配式钢结构；项目总投资为 7.55 亿元，拟使用募集资金投入 6.00 亿元，项目达产后预计每年实现营业收入 21.8 亿元。目前两个项目均处于建设阶段。本次募集资金中 5.80 亿元将用于补充流动资金。

若实际募集资金不能满足上述募集资金用途需要，公司将根据实际募集资金净额，在上述资金使用范围内，根据募投项目进度及资金需求等实际情况，调整并确定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。本次募集资金到位前，公司将自筹资金先行投入上述项目，募集资金到位后，将以募集资金进行置换。



发债主体

（一）主体概况

公司前身为安徽长江农业装备股份有限公司，成立于1999年6月，由六安手扶拖拉机厂作为主发起人，联合六安市精工齿轮总厂、安徽强力新型模具总厂、六安市龙兴工业公司和河南省商城县通用机械制造有限公司4家企业以发起方式设立，初始注册资本0.70亿元，注册地为安徽省六安市，其中六安手扶拖拉机厂持股比例为96.99%。经中国证监会核准，公司于2002年5月在上海证券交易所向社会公众发行4,000万股人民币普通股，总股本变更为1.10亿元，发行股份于同年6月上市，股票代码600496.SH。2004年，精工控股集团有限公司（原名为浙江精工钢结构建设集团有限公司）受让六安手扶拖拉机厂持有公司的部分股权，同时要约收购其他股东持有的股权，上述事项完成后，精工控股持有公司57.17%的股权，成为公司控股股东。后经股权分置改革、资本公积转增股本、非公开发行、股权激励、股权转让等事项，截至2021年3月末，公司注册资本和股本提高至20.13亿元，精工控股和精工控股集团（浙江）投资有限公司（以下简称“精工投资”）分别持有公司11.78%和14.90%股权，精工投资为精工控股的全资子公司，其他股东持股比例均不超过3%，因此公司控股股东为精工控股。截至2021年3月末，精工控股通过直接及间接途径持有公司股份中79.99%处于质押状态。

精工控股原股东分别为精功集团和中建信控股集团有限公司（以下简称“中建信”，是以自然人方朝阳为首管理团队所设的持股平台），持股比例分别为51%和49%，精工控股控股股东为精功集团，实际控制人为自然人金良顺。2019年3月，上海万融投资发展有限公司（以下简称“万融投资”）对精工控股进行增资，增资完成后，精功集团、中建信及万融投资分别持股45.90%、44.10%和10.00%；后中建信受让万融投资所持精工控股10%股权，对精工控股的持股比例提高至54.10%，成为其控股股东，同时方朝阳直接持有中建信39.025%股权，为中建信的控股股东和实际控制人，因此，公司实际控制人变更为方朝阳。根据精工控股章程，精工控股董事会由7人组成，其中精功集团委派3人，中建信委派4人；中建信和精功集团股东多为自然人，股权结构均较分散且部分股东存在重合，方朝阳对精功集团的直接持股比例为2.0958%。此外，截至本报告出具日，精工控股对精功集团1.91亿元贷款提供了担保，上述贷款均有抵押物或其他担保覆盖，同时精功集团以持有精工控股0.64亿元股权向中建信提供了反担保，以保证中建信权益；以上对外担保款项均已逾期。



公司股东精功集团于2019年7月在债券市场发生实质性违约，现处于合并重整阶段，重整投资人及重整计划尚未确定；根据精功集团发布的公告，其持有精工控股的股权在重整范围内，未来对该部分股权的处置可能会对公司股东结构及经营造成一定不确定性影响。

2019年7月，精功集团因未能按期足额偿付“18精功SCP003”本息发生实质性违约。2019年9月，绍兴市柯桥区人民法院（以下简称“柯桥法院”）裁定受理精功集团重整申请，指定浙江越光律师事务所为重整管理人。2020年6月，管理人以“精功集团、浙江精功控股有限公司、绍兴众富控股有限公司、浙江精功机电汽车集团有限公司、绍兴精诚物流有限公司、绍兴紫薇化纤有限公司、绍兴远征化纤有限公司、绍兴柯城轻纺原料有限公司、绍兴精汇投资有限公司（以下简称“精功集团等九公司”）存在高度人格混同，合并重整有利于公平清偿债权、实现破产程序的公平和效率”等为理由，向柯桥法院申请精功集团等九公司实施合并重整；2020年8月，柯桥法院裁定精功集团等九公司合并重整。2021年7月30日，管理人发布《精功集团有限公司等九公司重整预招募公告》（以下简称“公告”）称，为维护债权人及精功集团等九公司合法权益，保障核心产业健康稳定，整体化解重整企业债务，实现重整资源价值最大化，拟适时公开招募重整投资人；初步确定重整范围包括九家公司持有的6家上市公司的股权（含精功集团持有精工控股的45.9%股权）及其他；本公告不构成要约，管理人有权根据重整进度合理调整招募范围及进度；管理人有权决定继续、中止或终止重整投资人招募。截至本报告出具日，精功集团等九公司合并重整正在推进中，重整投资人及重整计划尚未确定，未来对精功集团持有精工控股股权的处置可能会对公司股东结构及经营造成一定不确定性影响。

公司主要从事钢结构业务，分为钢结构专业分包和集成及EPC两大类。截至2021年3月末，纳入合并范围的二级子公司共24家，其中，钢结构专业分包的核心经营主体为浙江精工钢结构集团有限公司（以下简称“浙江精工”）、精工工业建筑系统有限公司（以下简称“精工工业”）和美建建筑系统（中国）有限公司，集成及EPC的核心经营主体为浙江绿筑集成科技有限公司和浙江精工。

（二）公司治理结构

公司按照《公司法》、《证券法》和其他有关规定，构建了法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会和管理层等组织机构。股东大会是公司的权利机构，决定公司的经营方针和投资计划等重大事项。董事会由9名董事组成，设董事长1人，执行董事长1人，董事会对股东大会负责；同时，董事会设立审计委员会，并根据需要设立战略及投资、提名、薪酬与考核等相关专门委员会，专门委员会对董事会负责，依照公司章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董

10



事会审议决定，专门委员会成员全部由董事组成。监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人，可以设副主席，监事会主席和副主席均由全体监事选举产生，职工监事 1 人，通过民主选举产生。公司设总裁 1 名，设联席总裁若干名、副总裁若干名，均由董事会聘任或解聘，总裁对董事会负责。

（三）征信信息

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至 2021 年 5 月 12 日，公司本部未曾发生过不良信贷事件。同时，公司提供了 15 家子公司的《企业信用报告》，其中 3 家子公司发生过关注类信贷事件，其中美建建筑系统（中国）有限公司存在 2 笔已结清的关注类短期借款，均在 2006 年以前结清，显示正常还款；湖北精工钢结构有限公司存在 4 笔已结清的关注类短期借款，均在 2010 年以前结清，显示正常还款；浙江精工存在 2,911 万元垫款，已于 2006 年 4 月结清，存在 1 笔已结清的关注类短期借款，已于 2005 年结清，显示正常还款，存在 87 笔已结清关注类银行承兑汇票。截至本报告出具日，公司在公开债券市场发行的“11 精工债”和“15 精工债”均已按时兑付，“17 精工 01”的发行期限为 4（2+2）年，由于投资者在 2019 年 11 月全部行使回售选择权，该债券已提前兑付和摘牌，目前公司在公开市场无存续债券。

偿债环境

近几年中国经济由高速发展转向高质量发展，经济增速不断放缓，但主要经济指标仍处于合理区间；钢结构建筑在强度、抗震、节能环保等方面优势突出，得到国家政策积极支持，但渗透率与主要发达国家相比还较低，未来有较广阔的发展空间。

（一）宏观政策环境

近几年中国经济由高速发展转向高质量发展，经济增速不断放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；2020 年，我国经济逐步克服新冠肺炎疫情带来的不利影响，主要指标恢复性增长，经济总量首次突破百万亿元，并成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体；2021 年上半年经济持续恢复增长，预计在新发展格局下我国经济中长期高质量发展走势不会改变。

近几年来，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，经济增速有所放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化。2017~2019 年，我国国内生产总值（以下简称“GDP”）增速分别为 6.9%、6.6%和 6.1%。2020 年，面对突如其来的新冠肺炎疫情（以下简称“疫情”）和复杂多变的国内外环境，全国上下统筹推进疫情防控和经济社会发展各项工作，在一系列宏观调控政策作用下，我国经济运行先降后升、稳步复苏，全年经济实现正增长，并成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体。根据国家统计局初步核算，2020 年我国



GDP 达到 101.60 万亿元，经济总量首次突破百万亿元大关，按可比价格计算，同比增长 2.3%。从产业结构来看，2020 年，我国三次产业结构为 7.7:37.8:54.5，第三产业占比较上年提高 0.2 个百分点，产业结构更趋优化。

2021 年上半年，我国经济复苏进程整体稳健，GDP 同比增长 12.7%，两年平均增速 5.3%¹，比一季度加快 0.3 个百分点，显示我国经济持续恢复增长。分产业看，上半年，农业生产总体平稳，农业增加值同比增长 3.6%，两年平均增速 3.7%；工业生产增长较快，规模以上工业增加值同比增长 15.9%，两年平均增速 7.0%，产能利用率水平较高，高技术制造业快速增长；服务业恢复态势稳定向好，服务业增加值同比增长 11.8%，两年平均增速 4.9%，新动能增势显著，“幸福产业”恢复向好。从需求端看，上半年，全国固定资产投资同比增长 12.6%，两年平均增速 4.4%，其中高技术产业和民生领域投资增长较快；社会消费品零售总额同比增长 23.0%，两年平均增速 4.4%，市场销售逐步改善，消费升级类商品快速增长；货物进出口同比增长 27.1%，两年平均增速 10%以上，外贸增势良好同时贸易结构持续优化。

2021 年，疫情发展变化以及外部环境的不确定性仍将对经济复苏形成一定制约，但在科学精准的宏观调控政策支持下，预计我国将能够高质量完成《政府工作报告》中设定的经济增长、就业、物价等预期目标。与此同时，世界经济正经历百年未有之大变局，我国发展仍处于重要战略机遇期，在此重要时刻，党的十九届五中全会提出加快构建以“国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局，这是党中央在全面统筹国内国际两个大局基础上做出的重大部署，也将成为“十四五”期间经济转型的重要战略。这种以创新驱动发展、激发内需潜力、提升有效供给、扩大高水平对外开放为重点的中长期发展模式，同以扎实做好“六稳”工作、全面落实“六保”任务的短期跨周期模式有序结合，将共同推动我国经济的高质量发展。

（二）行业环境

与传统混凝土建筑相比，钢结构建筑在强度、抗震、节能环保等方面优势较突出，得到国家政策积极支持，但渗透率与主要发达国家相比还较低，未来有较广阔的发展空间。

钢结构建筑属于建筑行业的分支，是指用钢板、型钢、钢管、钢索等钢材，用焊缝、螺栓或铆钉连接而成的建筑结构形式，广泛应用于房屋建筑、机械、能源、市政设施等行业。根据不同的应用领域可分为建筑钢结构（轻型钢结构、重型钢结构）、空间钢结构、设备钢结构和桥梁钢结构等。

我国钢结构建筑起步于 20 世纪 50 年代，建筑形式主要是工业厂房、桥梁等，

¹ 两年平均增速是指以 2019 年相应同期数为基数，采用几何平均的方法计算的增速。



但受钢产量制约，在较长时间内钢结构发展受到一定限制。改革开放以来，我国经济飞速发展，钢产量逐年增加，钢材供不应求的局面得以改变。建设部于1997年发布的《1996-2010年建筑技术政策》中明确提出了合理使用钢材，推广和发展钢结构，2008年奥运会和2010年世博会在我国举办更为钢结构在国内的发展提供了重大契机，促进了钢结构产业的发展。

相较于传统钢筋混凝土结构，钢结构具有强度高、自重轻、抗震性能好、工业化程度高、施工周期短及环境污染少等特点，是一种节能环保、能循环使用的绿色建筑结构，符合国家大力发展节能省地型建筑、建设资源节约型社会的长期政策导向，近年来受到国家政策的大力支持，如2020年出台的《关于推进建筑垃圾减量化的指导意见》、《绿色建筑创建行动方案》、《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》、《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》等文件，均对钢结构建筑的发展进行了规划和布局。2021年3月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》也提出要发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市。此外，推动新型建筑工业化已成为建筑业改革和发展的重要方向，装配式建筑的推广也将为钢结构业务发展提供动力。

在国家产业政策的指导和支持下，我国钢结构产业呈现持续和快速增长势头。2012~2019年，我国钢结构产量持续较快增长，复合年均增长率超过12%。根据中国建筑金属结构协会数据，2020年全国钢结构产量8,138万吨，同比增长8.14%，在疫情影响下仍然保持了较好增长。钢结构的产量虽逐年提升，但建筑钢结构产值占建筑业产值的比重仍处于较低水平，2018~2020年，该比重稳定在3%左右。与欧美、日本等主要发达国家相比，我国钢结构建筑渗透率还较低，未来有较广阔的发展空间。目前，我国钢结构建筑加工所用材料占钢材总产量的比重不足10%，而欧美、日本、韩国等发达国家占比已达到40%以上，钢结构面积占总建筑面积约在40%以上。

钢结构行业主要原材料是钢材，其价格随行就市且波动频繁，不利于成本控制，同时，国内钢结构工程多为闭口合同，企业面临较大的原材料价格波动风险；钢结构行业下游市场中基建投资环境良好，严监管之下房地产开发投资增速承压但韧性大，行业基本面处于良好状态。

钢结构产业主要上游原材料为钢材，其占钢结构产品生产成本的80%左右，其价格随行就市且波动频繁，不利于企业成本控制。2018~2019年，受市场供需等各种因素影响，钢材综合价格指数处于波动状态。2020年上半年，受疫情影响，钢材价格明显下滑，之后随着疫情得到控制，经济运行逐步恢复，钢材价格持续回升，截至2021年5月14日，钢材综合价格指数达到174.81点，为2018





年以来最高值，随后钢材综合价格指数小幅下调。同时，国内钢结构工程的定价主要采用成本加成模式，且多为闭口合同，项目执行过程中，钢材价格波动风险一般由企业自行承担，增加了钢结构企业成本控制压力。

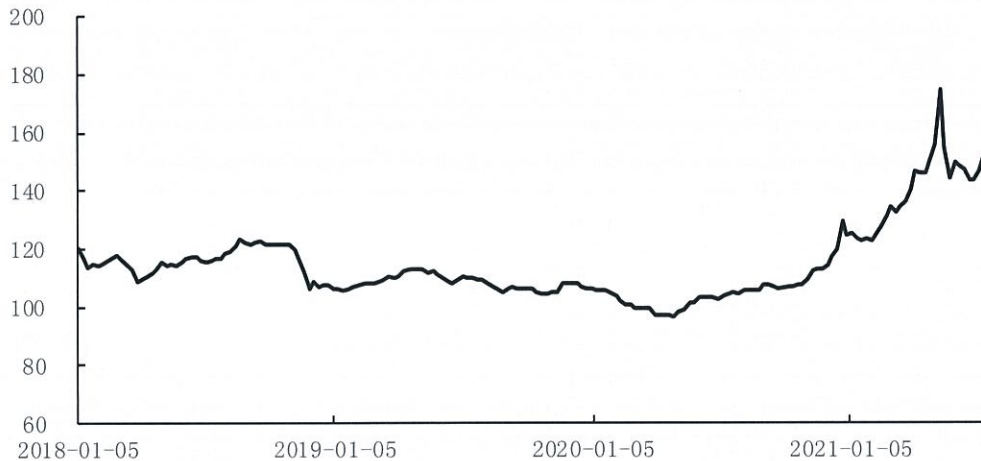


图1 2018年以来钢材综合价格指数变动趋势（单位：点）

数据来源：WIND

钢结构行业是建筑行业的细分领域，下游需求主要来自基建和房地产，与宏观经济变化及固定资产投资增速密切相关。2018年以来，我国固定资产投资增速不断放缓，钢结构业务增长可能面临一定压力。但主要下游行业中基建投资环境良好，严监管之下房地产开发投资增速承压但韧性大，行业基本面处于良好状态。具体来看，2018年下半年以来，基建投资环境持续改善，但受项目储备不足等因素影响，政策对2018~2019年基建投资的拉动作用未得到体现，连续两年的投资增速均为3.8%，较2017年大幅下滑。2020年，在经济下行压力持续加大并叠加疫情影响背景下，上半年基建投资迎来利好政策不断加码，政策中心逐步从复工复产向资金、项目加快落地倾斜，加快重大项目推进、扩大有效投资、专项债发行等政策不断被重申和升级，下半年政策出台密度降低，基建投资环境趋于稳定。在疫情冲击和政策环境改善的综合影响下，2020年基建投资呈现“前低后高”特点，一季度投资额同比大幅下滑，随后回升，但全年投资额仅同比增长0.90%。房地产方面，2018年以来，中央对房地产市场坚持“房住不炒”定位不变，金融监管持续收紧。在严调控下，房地产开发投资表现出较强韧性，2018~2020年，全国房地产开发投资增速分别为9.5%、9.9%和7.0%。2021年以来，新冠肺炎疫情已得到有效控制，对建筑下游的影响基本消除，建筑业及钢结构细分行业基本面处于良好状态。2021年上半年，基础设施投资同比增长7.8%，两年平均增长2.4%；房地产开发投资同比增长15%，两年平均增长8.2%。



我国钢结构行业市场化程度较高，竞争激烈，但高端钢结构制造及安装难度大，进入壁垒和行业集中度相对较高。

我国钢结构行业集中度低，竞争激烈。目前，我国拥有钢结构制造企业资质的单位约 400 多家，多为 1 万吨以下中小企业，年产 10 万吨以上的企业仅 50 多家。从企业类型看，我国钢结构企业大致分为三类，一是以建设施工工程总承包为核心业务，钢结构主要为系统内部所用的大型央企，如中建科工集团有限公司、中冶（上海）钢结构科技有限公司等；二是钢结构产品制造、钢结构建筑工程承包等为主业的民营企业，如安徽鸿路钢结构（集团）股份有限公司、精工钢构等；三是中小型钢结构制造企业。预计未来随着钢结构技术标准、行业规范的完善，中小企业竞争压力将会加大，行业集中度可能会逐步提高。

从细分产品竞争情况看，轻型钢结构领域，由于进入壁垒相对较低，参与竞争的中小型企业众多，呈现较强的区域化竞争格局，市场竞争较为激烈，产品毛利率相对较低，竞争的重点体现为工厂化制造的规模优势；重钢结构、空间钢结构等高端钢结构产品在精度要求、价格难度和制造工艺等方面难度较大，进入壁垒相对较高，竞争取决于企业技术、产品质量和规模等，行业集中度相对较高。

财富创造能力

钢结构专业分包是公司主营业务收入和毛利润的核心来源，集成及 EPC 业务对整体业绩的贡献逐年快速提升；2018~2020 年，公司主营业务收入逐年增长，毛利率持续小幅提升。

公司主要从事钢结构业务，分为钢结构专业分包和集成及 EPC（主要包括技术加盟业务和以 EPC 模式承揽的业务）两大类，钢结构专业分包是公司主营业务收入和毛利润的核心来源，集成及 EPC 业务对整体业绩的贡献逐年快速提升。其他主要是与钢结构业务相关的紧固件等产品。

2018~2020 年，公司主营业务收入逐年增长，其中 2019 年同比增长 18.53%，2020 年同比增长 12.22%。分板块看，钢结构专业分包业务收入小幅波动，其中工业建筑收入逐年增长，商业建筑收入有所波动，公共建筑收入 2020 年同比下降 28.05%，主要原因一是公共建筑项目承揽模式部分转换为 EPC，相应收入纳入集成及 EPC 板块核算，二是受疫情影响，公共建筑项目建设进度放缓。受益于公司加大集成及 EPC 领域拓展力度，集成及 EPC 收入规模及占比均逐年快速提升。其他业务收入规模较小且有所波动。同期，公司主营业务毛利润随收入规模的扩大而逐年增长，2019 年和 2020 年同比分别增长 36.21%和 15.03%，各板块毛利润变动趋势与其收入变动趋势保持一致。

毛利率方面，2018~2020 年，公司主营业务毛利率逐年小幅提升。分板块看，钢结构专业分包毛利率较为稳定，各细分产品的毛利率也较为稳定。集成及



EPC 毛利率有所波动，其中 2019 年同比大幅提高 14.47 个百分点，主要是业务规模大幅提升，规模效应体现，项目达到正常盈利水平所致；2020 年同比小幅下滑 2.89 个百分点，主要是高毛利率的技术加盟业务占比下滑所致，2019~2020 年技术加盟收入分别为 0.56 亿元和 0.73 亿元，公司技术加盟业务毛利率按 100% 核算。其他业务毛利率较为稳定，维持在较高水平。

表 2 2018~2020 年及 2021 年 1~3 月公司主营业务收入、毛利润及毛利率情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 2021 年 1~3 月 | | 2020 年 | | 2019 年 | | 2018 年 | |
|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务收入 ² | 27.16 | 100.00 | 113.34 | 100.00 | 101.00 | 100.00 | 85.21 | 100.00 |
| 钢结构专业分包 | 20.61 | 75.90 | 88.34 | 77.95 | 91.90 | 90.99 | 81.70 | 95.88 |
| 其中：工业建筑 | 13.15 | 48.42 | 56.59 | 49.93 | 52.81 | 52.29 | 46.33 | 54.37 |
| 公共建筑 | 3.98 | 14.67 | 17.33 | 15.29 | 24.09 | 23.85 | 21.66 | 25.42 |
| 商业建筑 | 3.48 | 12.81 | 14.42 | 12.72 | 15.00 | 14.85 | 13.70 | 16.08 |
| 集成及 EPC | 6.32 | 23.29 | 23.83 | 21.03 | 7.68 | 7.61 | 2.77 | 3.25 |
| 其他 | 0.22 | 0.81 | 1.16 | 1.03 | 1.42 | 1.40 | 0.74 | 0.87 |
| 主营业务毛利润 | 3.85 | 100.00 | 17.12 | 100.00 | 14.88 | 100.00 | 10.92 | 100.00 |
| 钢结构专业分包 | 2.34 | 60.86 | 12.04 | 70.33 | 12.67 | 85.12 | 10.44 | 95.59 |
| 其中：工业建筑 | 1.33 | 34.55 | 7.20 | 42.06 | 6.76 | 45.44 | 5.29 | 48.47 |
| 公共建筑 | 0.56 | 14.46 | 2.71 | 15.84 | 3.72 | 24.99 | 3.23 | 29.56 |
| 商业建筑 | 0.46 | 11.84 | 2.13 | 12.44 | 2.18 | 14.68 | 1.92 | 17.56 |
| 集成及 EPC | 1.44 | 37.45 | 4.69 | 27.40 | 1.73 | 11.66 | 0.22 | 2.05 |
| 其他 | 0.07 | 1.69 | 0.39 | 2.27 | 0.48 | 3.23 | 0.26 | 2.36 |
| 主营业务毛利率 | | 14.19 | | 15.10 | | 14.73 | | 12.82 |
| 钢结构专业分包 | | 11.38 | | 13.63 | | 13.78 | | 12.78 |
| 其中：工业建筑 | | 10.12 | | 12.72 | | 12.80 | | 11.43 |
| 公共建筑 | | 13.99 | | 15.64 | | 15.44 | | 14.91 |
| 商业建筑 | | 13.12 | | 14.77 | | 14.57 | | 14.00 |
| 集成及 EPC | | 22.81 | | 19.68 | | 22.57 | | 8.10 |
| 其他 | | 29.45 | | 33.43 | | 33.89 | | 34.74 |

数据来源：根据公司提供资料整理

2021 年 1~3 月，公司主营业务收入同比增长 16.55%，其中钢结构专业分包收入同比增长 8.39%，主要是工业建筑收入同比大幅增长 37.71% 所致，受部分公共建筑业务模式转换为 EPC 影响，公共建筑收入同比大幅下滑 31.75%；集成及 EPC 和其他业务收入同比分别大幅增长 53.05% 和 44.61%。同期，毛利率同比小幅下滑 1.23 个百分点，主要是钢材价格上涨，盈利空间收窄所致，各板块毛利率同比均有小幅度下滑。

² 公司营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，其中其他业务收入主要为废料销售、设计费、租金等收入，规模小，2018~2020 年，其他业务收入分别为 1.10 亿元、1.35 亿元和 1.50 亿元。



公司业务模式逐步由专业分包向工程总承包转型，有利于提升在产业链中的地位和盈利能力；装配式建筑主要采取“直营 EPC 工程总承包”和“成套技术加盟合作”两种商业模式进行推广。

公司钢结构业务以钢结构专业分包为主逐步向 EPC 转型。钢结构专业分包是指采用专业分包模式承揽项目，并向客户提供钢结构设计、制造和安装一体化服务，目前拥有工业建筑、商业建筑和公共建筑三大产品体系。其中，工业建筑包括工业厂房、仓库、物流中心等轻型钢结构项目，商业建筑包括写字楼、商业用房及民用建筑等多高层重型钢结构项目，公共建筑包括机场、高铁站、体育场馆、会展中心等空间大跨度钢结构项目。随着近年来国家大力推行工程总承包模式，公司积极创新业务模式，由钢结构专业分包商向 EPC 工程总承包商进行转型。凭借在钢结构施工领域、装配式建筑领域的技术优势，公司 EPC 业务形成了三大产品线，即以装配式绿色建筑技术为核心的标准建筑领域 EPC、以钢结构空间大跨度建筑技术为核心的非标建筑领域 EPC 和以预制金属建筑为核心的工业建筑 EPC。在 EPC 模式中，公司同时掌握设计和施工的主导权，有利于提升在产业链中的地位和盈利能力。

同时，公司进行了产品的转型升级，于 2010 年开始积极布局装配式建筑产品，主要采取“直营 EPC 工程总承包”和“成套技术加盟合作”两种发展模式。目前，公司自营的装配式建筑项目基本以 EPC 模式实现，2018~2020 年及 2021 年 1~3 月，公司通过 EPC 直营承接的装配式建筑新签合同额分别为 14.83 亿元、26.77 亿元、55.76 亿元和 6.51 亿元。成套技术加盟是指通过技术、品牌、管理输出以轻资产方式扩大业务覆盖区域，快速提升市场占有率的商业模式。在此模式下，允许加盟方使用公司在公共建筑、住宅建筑成套产品技术体系的现有设计、制造技术和施工技术以及协议有效期内公司在上述领域研发的新技术，以及绿筑 VI 标识系统，协议有效期限为 10 年，公司一次性收取品牌使用费约 4,000 万元；双方合资成立新公司，作为技术合作的实施平台。2017 年，公司首次通过“成套技术加盟合作”与宁夏城建集团有限公司签署合作协议，在宁夏地区推广装配式建筑。截至 2021 年 3 月末，公司已有 9 家加盟企业，分布于辽宁、河南、河北、山西、宁夏、山东、湖南和江西。对于加盟企业，公司一般选择当地比较优质的企业进行合作，以便借助优势资源提高品牌知名度，助力公司开拓当地市场，规避一定的区域进入壁垒；对合资公司投资的持股比例一般不超过 19%。



公司在钢结构领域施工资质齐全、资质等级高，技术研发及施工能力较强，承接工程项目获得较多工程质量奖项，具有较强的市场竞争力；装配式住宅技术较为领先，为首批国家装配式建筑产业基地。

公司在钢结构领域施工资质齐全、资质等级高，技术研发及施工能力较强，承接工程项目获得较多工程质量奖项，具有较强的市场竞争力。截至 2021 年 3 月末，公司具有建筑工程总承包特级资质和钢结构工程专业承包一级资质，建筑机电安装工程、建筑装饰装饰工程、建筑幕墙工程、地基基础工程、消防设施工程及电子与智能化工程等 6 项专业承包二三级资质，并具有建筑行业工程设计甲级资质和轻型钢结构工程设计专项甲级资质。2020 年，公司通过收购方式取得建筑工程总承包特级资质及建筑行业工程设计甲级资质³，建筑工程行业最高资质的获取有助于 EPC 业务竞争力的提升。此外，公司还具有中国钢结构协会评定的钢结构制造企业特级、金属围护系统承包商特级和钢结构制造企业网格结构专项特级及中国建筑金属结构协会评定的建筑金属屋(墙)面设计与施工特级资质。

技术研发方面，公司作为高新技术企业，注重科技创新，依托 13 家高新技术企业、国家级企业技术中心、院士科研工作站、博士后科研工作站、同济精工钢结构技术研究中心等平台，建立了以企业为主导，产学研相结合的科技创新体系，目前已形成以“精工十二大技术体系⁴”为核心的自主知识产权体系。同时，公司建立了总部和子公司两个层面相结合的研发团队，其中总部侧重基础性和战略性研究，具有较强的前瞻性，子公司侧重应用型研究。截至 2021 年 3 月末，公司累计获得专利 773 项；获得国家科学技术进步奖 6 项（一等奖 1 项，二等奖 5 项），省级科技进步奖 35 项；获得国家级工法 7 项，省部级工法 40 项；参与标准编制 53 项，包括国家标准编制 15 项，行业标准编制 38 项。装配式建筑方面，公司在原有钢结构业务基础上自主研发出绿筑 GBS 集成建筑系统⁵，形成了 PSC 住宅体系、公寓体系、学校体系、医院体系和办公楼体系等五大产品体系，可基本覆盖全建筑类型，实现 50%~95%的装配率；2020 年，公司装配式住宅技术取得国家科技技术进步一等奖。同时，公司是首批国家装配式建筑产业基地、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和浙江省钢结构装配式集成建筑工程技术研究中心。总体来看，公司技术研发能力较强。

项目承接方面，依托资质及技术优势，公司先后承建了数百个“高、大、难、

³ 2020 年 7 月，公司发布公告称，全资子公司浙江精工通过竞拍取得总承包特级资质企业重整投资人资格，拟通过受让中程建工集团有限公司（以下简称“中程建工”）股权的形式取得建筑工程总承包特级资质及建筑行业设计甲级资质，成交价格 0.79 亿元，目前交易已完成，浙江精工持有中程建工 100%股权。

⁴ 精工十二大技术体系包括激光三维扫描测量与数字预拼装技术、大型开合屋盖成套技术、大型弯扭构件成套技术、厚板高强钢焊接技术、计算机控制液压提升及滑移技术、索承网壳结构成套技术、张弦结构施工成套技术、大型铸钢节点成套应用技术、自由曲面参数化建模技术、大型空间结构单元及模块化建造成套技术、JR4 预冲孔精致屋面系统和 JR6 高性能金属屋面系统。

⁵ 该系统采用预制钢结构（PS）与预制混凝土（PC）的有机结合，实现结构系统与楼面系统、外墙系统、内墙系统、卫浴系统、装修系统均预制装配化的“全系统”。



特、新”的地标性项目，在体育中心、交通枢纽、超高层写字楼等领域积累了较多知名案例，如“鸟巢”工程、北京大兴国际机场、广州小蛮腰、2022年北京冬季奥运和冬残奥会三大赛区建设工程、“全球第一高楼”沙特帝王塔等。在工业建筑领域，积累了苹果、腾讯、阿里、华为、京东方等高端客户，并且具有较高的客户粘性。在装配式建筑领域，公司承接了多个医院、学校项目，并运用2020年获奖的装配式住宅技术承接了绍兴市官渡3号地块钢结构装配式住宅项目，该项目为住房和城乡建设部批复的全国首批钢结构装配式住宅建设试点仅有的两个项目之一。截至2021年3月末，公司承建工程获得“鲁班奖”28项、“国家优质工程奖”18项、“詹天佑工程大奖”13项、“国家钢结构金奖”191项。

公司项目承接形成了以华东和华南为主，遍布全国的区域布局；2018~2020年，新签合同逐年增长，为未来持续发展提供一定保障，同时受益于业务模式转型持续推进，集成及EPC新签合同额逐年大幅增长；销售合同多为闭口合同，面临较大的原材料价格波动风险。

公司承接工程项目以国内为主，2018年以来，国内业务占比均在92%以上，同时也承接部分海外项目。对于国内市场，承接项目以华东和华南地区为主，并在全国范围内布局，2020年华东及华南地区形成的营业收入占主营业务收入的比重达到66.82%，主要是公司钢结构生产基地集中于华东和华南地区，受运输半径影响，业务收入也主要分布于以上两区域。同时，公司积极布局全国其他区域市场，但各区域业务收入占比有一定波动。对于海外市场，公司借助国家“一带一路”战略，通过与国内多个大型总承包商进行合作持续获得了一定量的项目。2020年，受疫情影响，海外业务收入同比略有下降，但新签合同额逆势增长，2018~2020年，公司海外项目新签合同额分别为7.05亿元、6.66亿元和11.34亿元，目前在新加坡、马来西亚、泰国、沙特等国家设有子公司。



表3 2018~2020年及2021年1~3月公司主营业务收入区域分布情况（单位：亿元、%）

| 市场区域 | 2021年1~3月 | | 2020年 | | 2019年 | | 2018年 | |
|------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 华东地区 | 15.99 | 58.88 | 62.92 | 55.52 | 33.89 | 33.55 | 29.45 | 34.56 |
| 华南地区 | 3.01 | 11.07 | 12.81 | 11.30 | 17.25 | 17.07 | 16.30 | 19.13 |
| 华中地区 | 1.90 | 7.00 | 8.06 | 7.11 | 11.49 | 11.37 | 6.14 | 7.20 |
| 西南地区 | 1.90 | 7.01 | 7.90 | 6.97 | 10.95 | 10.84 | 5.86 | 6.88 |
| 东北地区 | 0.37 | 1.37 | 1.91 | 1.68 | 3.04 | 3.01 | 2.94 | 3.45 |
| 西北地区 | 1.53 | 5.64 | 6.57 | 5.80 | 5.59 | 5.53 | 8.12 | 9.53 |
| 华北地区 | 1.62 | 5.95 | 6.56 | 5.78 | 11.23 | 11.12 | 11.44 | 13.42 |
| 国内小计 | 26.32 | 96.91 | 106.72 | 94.16 | 93.43 | 92.50 | 80.24 | 94.17 |
| 海外小计 | 0.84 | 3.09 | 6.62 | 5.84 | 7.57 | 7.50 | 4.97 | 5.83 |
| 合计 | 27.16 | 100.00 | 113.34 | 100.00 | 101.00 | 100.00 | 85.21 | 100.00 |

数据来源：根据公司提供资料整理



2018~2020年，公司新签合同逐年增长，其中2020年同比增长30.81%，1亿元及以上重点合同签约金额占比逐年提升。2021年1~3月，新签合同额同比基本持平。截至2021年3月末，公司在手合同金额为194.62亿元。总体来看，公司新签合同额持续增长，为未来持续发展提供一定保障，但项目储备量一般。

表4 2018~2020年及2021年1~3月公司新签合同情况

| 项目 | 2021年1~3月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|----------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 新签合同数量(个) | 127 | 439 | 467 | 367 |
| 新签合同金额(亿元) | 39.80 | 183.68 | 140.42 | 122.70 |
| 其中:重点合同金额(亿元) | 11.15 | 90.58 | 61.21 | 47.24 |
| 重点合同金额占比(%) | 28.02 | 49.31 | 43.59 | 38.50 |
| 期末在手合同金额 ⁶ (亿元) | 194.62 | 194.17 | 153.78 | 108.75 |

数据来源:根据公司提供资料整理

从新签合同的业务分布看,2018~2020年,公司新签合同以钢结构专业分包为主,其新签合同额逐年增长。同时,近年来,公司大力拓展集成及EPC业务,带动其新签合同额逐年大幅增长,其中2019年同比增长68.00%,2020年同比增长102.95%。2020年,公司在集成及EPC领域新签订了全国首个装配率超50%的大型公建类项目——杭州亚运会棒(垒)球体育文化中心工程EPC总承包项目、绍兴市妇幼保健院(绍兴市儿童医院)建设项目、六安技师学院综合型产教融合市级示范实训基地(第二校区)项目、丽水市水阁卫生院迁建工程设计施工采购EPC总承包项目等一系列大型项目,同时业务区域也得以扩展,开拓了浙江省丽水市、安徽省六安市、甘肃省张掖市等新的市场区域。

表5 2018~2020年及2021年1~3月公司新签合同构成情况(单位:亿元)

| 业务领域 | 2021年1~3月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 钢结构专业分包 | 32.87 | 126.41 | 111.05 | 105.36 |
| 其中:工业建筑 | 19.36 | 62.40 | 67.13 | 58.82 |
| 公共建筑 | 5.06 | 36.41 | 22.67 | 25.00 |
| 商业建筑 | 8.45 | 27.60 | 21.25 | 21.54 |
| 集成及EPC | 6.91 | 56.36 | 27.77 | 16.53 |
| 其他 | 0.02 | 0.90 | 1.60 | 0.80 |
| 合计 | 39.80 | 183.68 | 140.42 | 122.70 |

数据来源:根据公司提供资料整理

根据公司发布的公告,2021年1~6月,公司累计承接业务233项,累计金额94.41亿元,与去年同期基本持平。其中,钢结构专业分包业务承接订单79.54亿元,同比增长32.05%,快速增长主要源于公共及商业建筑订单增长。集成及EPC板块累计承接业务14.72亿元,同比下降62.45%,主要是该类业务基数较小,

⁶ 期末在手合同金额=已开工项目未确认收入额+已签约未开工合同总额+已中标未签约合同总额。



单个项目对业绩的影响较大所致，也是新业务模式发展中面临的正常波动。

项目承揽过程中，公司一般采用成本加成的方法确定工程造价。在预期钢材价格会快速上涨时，公共建筑项目尽量以开口合同为主，其他类型项目均以闭口合同为主。在闭口合同执行过程中，公司会面临较大的原材料价格波动风险，主要通过与客户谈判上调价格、调整采购计划、加大与钢厂直接合作力度等措施强化成本控制，降低原材料价格波动风险。同时，以闭口合同为主的工业建筑等项目的执行周期相对较短，一定程度上也可弱化原材料价格波动风险。项目建设周期方面，工业建筑项目工期约为3~6个月，商业建筑和公共建筑项目工期约为9个月，大型项目工期约为1~2年。付款方式方面，公司一般在开工前收取10%~30%的预收款，至安装完毕付款进度达到80%~85%左右，验收后付款进度达到97%左右，剩余3%质保金1~3年后收回。

公司兼具钢结构建筑生产和施工能力，产业链较完善，钢结构生产产品全部自用，有助于提升集成服务能力和盈利能力；2021年，公司调整采购管理模式，推行集中采购，有利于降低采购成本和提高采购效率。

公司钢结构工程包含钢结构设计、构件制造与加工以及现场安装等作业，因此，与传统建筑施工企业不同，公司兼具生产和施工能力，产业链较为完善，有助于提升公司集成服务能力和盈利能力。钢结构生产方面，截至2021年3月末，公司拥有7个钢结构生产基地，包含钢结构产能67万吨/年（不含外协产能），生产基地主要位于浙江、安徽、湖北、广东和上海，产品全部用于满足自身施工需求。但目前公司钢结构产能尚不能满足自身施工需求，存在的缺口通过外协进行补充。2018~2020年，外协产量占公司总体钢结构产量的比重约为19%。此外，公司产品大部分为非标产品，采取“以销定产”的生产模式，产销率一直维持在高位。

表6 2018~2020年及2021年1~3月公司钢结构产品产销情况（单位：万吨、%）

| 项目 | 2021年1~3月 | 2020年 | 2019年 | 2018年 |
|---------|-----------|-------|--------|--------|
| 产量 | 21.94 | 76.81 | 77.26 | 71.61 |
| 其中：外协产量 | 6.62 | 15.12 | 14.79 | 13.94 |
| 销量 | 20.42 | 75.82 | 78.01 | 71.61 |
| 产销率 | 93.07 | 98.71 | 100.97 | 100.00 |

数据来源：根据公司提供资料整理

为缓解产能不足问题，公司积极扩大产能，目前在建生产基地2个，包括长江精工智能制造产业园项目和装配式建筑示范基地项目。其中，长江精工智能制造产业园位于安徽省六安市，计划投资7.55亿元，建成后钢结构产能20万吨/年，预计2022年末投产；装配式建筑示范基地位于浙江省绍兴市，计划投资4.50亿元，建成后装配式产品产能40万平方米/年，预计2022年9月投产。



原材料采购方面,2021年,公司对采购管理模式进行了优化调整,由各子公司自行采购改为公司集中进行物资招标采购,然后各子公司分别执行具体的采购作业,并将供应商分为战略供应商、年度供应商和一般供应商三类进行管理,在同等条件下,优先选择战略供应商供货。集中采购模式的实施有利于提高公司在采购过程中的话语权,降低采购成本,并提高采购效率。

公司主要原材料为钢材,包括钢板、焊管、无缝钢、H型钢等,钢材成本占营业成本的比重在50%以上。公司钢材供应商包括钢厂和贸易企业两类,价格随行就市,付款方式包括现款现货和预付款+账期两种,账期最多为3个月,结算方式为电汇和票据。2018~2020年,公司各类钢材采购量分别为62.55万吨、72.85万吨和73.86万吨,随业务规模扩大而逐年增长;前五大供应商采购额集中度分别为16.13%、14.36%和12.28%。

偿债来源与负债平衡

2018~2020年,公司营业收入逐年增长,毛利率稳中有增,盈利能力逐年提升;经营性净现金流波动较大,投资性现金流持续小幅净流出,在建工程未来资金支出压力一般;负债规模稳中有增,以流动负债为主,负债水平持续下降。

(一) 偿债来源

1、盈利

2018~2020年,公司营业收入逐年增长,毛利率稳中有增,期间费用率相对稳定,盈利能力持续提升。

2018~2020年,公司营业收入逐年增长,毛利率稳中有增。期间费用有所波动,以管理费用和研发费用为主,其中销售费用有所波动,2019年同比增长29.64%,主要是业务规模扩大,相关费用增加所致;管理费用相对稳定,主要由工资社保福利费、折旧摊销及中介咨询服务费等构成;研发费用持续增长,主要由材料投入和工资社保福利费构成,2019年同比增长36.70%,主要是当期研发投入增加较多所致;财务费用持续减少,2020年同比下降25.27%,主要是当期利息收入同比增加所致。同期,期间费用率相对稳定,保持在10%左右。

非经常性损益方面,2018~2020年,公司投资收益由负转正,2019年和2020年投资收益主要来源于权益法核算的长期股权投资产生的收益。其他收益逐年增长,均为社保返还、研发或项目奖励、政策性扶持等政府补助。资产减值损失2018年规模较大,主要是包含0.32亿元的坏账损失和0.24亿元的商誉减值损失,2019年以来无新增商誉减值损失,且由于会计科目重新分类,坏账损失调整至信用减值损失中核算,因此,资产减值损失规模大幅减少。信用减值损失均为坏账损失,2019年公司坏账损失同比增加0.84亿元,主要是应收账款余额同比增长,计提坏账的基数增加所致。总体来看,公司非经常性损益规模较小,对



利润指标影响有限。受益于业务规模扩大及毛利率的稳定，公司营业利润、利润总额及净利润逐年大幅增长。同期，总资产报酬率和净资产收益率均逐年提升。

表 7 2018~2020 年及 2021 年 1~3 月公司收入及盈利概况（单位：亿元、%）

| 项目 ⁷ | 2021 年 1~3 月 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|-----------------|--------------|--------|--------|--------|
| 营业收入 | 27.59 | 114.84 | 102.35 | 86.31 |
| 毛利率 | 15.17 | 15.68 | 15.18 | 13.67 |
| 期间费用 | 2.92 | 10.45 | 10.68 | 8.92 |
| 其中：销售费用 | 0.36 | 1.30 | 1.46 | 1.13 |
| 管理费用 | 1.00 | 3.56 | 3.63 | 3.23 |
| 研发费用 | 1.28 | 4.43 | 4.02 | 2.94 |
| 财务费用 | 0.27 | 1.17 | 1.56 | 1.61 |
| 期间费用率 | 10.59 | 9.10 | 10.43 | 10.33 |
| 投资收益 | 0.12 | 0.66 | 0.43 | -0.02 |
| 其他收益 | 0.09 | 0.41 | 0.23 | 0.09 |
| 资产减值损失 | -0.002 | -0.09 | 0.02 | -0.69 |
| 信用减值损失 | -0.01 | -1.51 | -1.16 | - |
| 营业利润 | 1.37 | 6.65 | 3.99 | 1.88 |
| 营业外收支净额 | 0.04 | 0.11 | 0.09 | 0.09 |
| 利润总额 | 1.41 | 6.77 | 4.08 | 1.97 |
| 净利润 | 1.32 | 6.45 | 4.00 | 1.77 |
| 总资产报酬率 | 1.17 | 5.37 | 4.24 | 2.69 |
| 净资产收益率 | 1.89 | 9.43 | 7.60 | 3.61 |

数据来源：根据公司提供资料整理

2021 年 1~3 月，公司营业收入同比增长 17.29%，毛利率同比变动不大；期间费用率同比变动不大；非经常性损益及营业外收支净额规模很小；营业利润、利润总额及净利润同比均小幅度增长。

2、现金流

2018~2020 年，公司经营性净现金流波动较大，其中 2019 年以来表现为净流入，对债务及利息保障程度较好，投资性现金流持续小幅净流出，在建项目未来资金需求规模一般。

2018~2020 年，公司经营性净现金流波动较大，其中 2019 年同比由净流出转为净流入，主要是净利润同比增加及存货增加量同比减少所致；现金回笼率分别为 103.91%、96.19%和 92.23%；2019~2020 年，经营性净现金流对债务及利息的保障程度相对较好。同期，投资性现金流持续小幅净流出。2021 年 1~3 月，公司经营性现金流同比由净流入转为大幅净流出，主要是当期钢材价格上涨，因提前储备钢材导致采购付款同比增加较多所致；投资性净现金流同比变动不大。

⁷ 资产减值损失和信用减值损失科目，损益以“-”列示。



表 8 2018~2020 年及 2021 年 1~3 月公司现金流及偿债指标情况

| 项目 | 2021 年 1~3 月 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|-------------------|--------------|--------|--------|--------|
| 经营性净现金流 (亿元) | -5.54 | 4.24 | 5.46 | -2.34 |
| 投资性净现金流 (亿元) | -0.41 | -1.04 | -0.84 | -2.25 |
| 经营性净现金流利息保障倍数 (倍) | -13.88 | 2.47 | 3.12 | -1.45 |
| 经营性净现金流/流动负债 (%) | -6.51 | 5.01 | 6.85 | -3.30 |
| 经营性净现金流/总负债 (%) | -6.34 | 4.86 | 6.46 | -2.93 |

数据来源: 根据公司提供资料整理

截至 2021 年 3 月末, 公司在建项目 2 个, 为长江精工智能制造产业园项目和装配式建筑示范基地项目, 规划总投资 12.05 亿元, 预计 2021 年投资 7.23 亿元, 2022 年投资 4.82 亿元。总体来看, 公司在建项目未来资金需求规模一般。

3、债务收入

公司债务融资以银行借款为主, 银行授信余额可对偿债来源形成一定补充。

公司筹资性净现金流处于波动状态, 其中 2018 年和 2020 年规模较大, 主要是非公开发行股票募集资金到账所致, 分别募集资金 9.57 亿元和 10.00 亿元。2021 年 1~3 月, 筹资性现金流净流出 2.89 亿元, 同比增加 1.82 亿元。

表 9 2018~2020 年及 2021 年 1~3 月公司融资变化情况 (单位: 亿元)

| 财务指标 | 2021 年 1~3 月 | 2020 年 | 2019 年 | 2018 年 |
|------------|--------------|--------|--------|--------|
| 筹资性现金流入 | 7.71 | 31.53 | 20.73 | 32.68 |
| 借款所收到的现金 | 7.71 | 21.49 | 18.84 | 22.98 |
| 筹资性现金流出 | 10.60 | 24.05 | 27.40 | 27.88 |
| 偿还债务所支付的现金 | 10.17 | 21.44 | 25.57 | 26.14 |
| 筹资性净现金流 | -2.89 | 7.48 | -6.67 | 4.80 |

数据来源: 根据公司提供资料整理

公司债务融资以银行借款为主。2018~2020 年末, 公司获得的银行授信总额⁸分别为 42.93 亿元、41.98 亿元和 40.67 亿元, 尚未使用授信额度分别为 9.33 亿元 10.41 亿元和 11.22 亿元。截至 2021 年 3 月末, 公司获得银行授信额度合计 40.99 亿元, 其中尚未使用授信额度 12.99 亿元, 可对偿债来源形成一定补充; 同时, 公司存在约 1.35 亿元融资租赁款, 融资成本约为 7.05%。此外, 公司为上市公司, 在资本市场多次非公开发行股票, 并在债券市场发行过三期债券。

4、外部支持

2018~2020 年, 公司计入当期损益的政府补助分别为 0.09 亿元、0.25 亿元和 0.42 亿元; 期末计入递延收益的政府补助余额均为 0.10 亿元。总体来看, 公司获得的政府补助少, 对偿债来源贡献很小。

⁸ 授信总额中的票据部分不含保证金额度。



5、可变现资产

2018~2020 年末，公司资产规模逐年增长，以流动资产为主，其中合同资产、存货及应收账款占比较高，对资金形成较大占用，同时应收账款持续增长，部分款项账龄偏长，存在一定的款项回收风险。

2018~2020 年末，公司资产规模逐年增长，以流动资产为主。2021 年 3 月末，公司总资产较 2020 年末变动不大，流动资产占比为 77.75%。

表 10 2018~2020 年末及 2021 年 3 月末公司资产构成（单位：亿元、%）

| 项目 | 2021 年 3 月末 | | 2020 末 | | 2019 年末 | | 2018 年末 | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 24.09 | 15.57 | 31.35 | 19.84 | 20.35 | 14.80 | 18.57 | 13.95 |
| 应收账款 | 17.72 | 11.45 | 20.57 | 13.02 | 18.40 | 13.37 | 16.35 | 12.28 |
| 预付账款 | 10.47 | 6.77 | 7.74 | 4.90 | 7.14 | 5.19 | 10.01 | 7.52 |
| 存货 | 13.77 | 8.90 | 10.88 | 6.88 | 8.53 | 6.20 | 52.06 | 39.12 |
| 合同资产 | 47.19 | 30.50 | 47.69 | 30.17 | 44.80 | 32.56 | 0.00 | 0.00 |
| 流动资产合计 | 120.29 | 77.75 | 124.01 | 78.45 | 105.33 | 76.57 | 102.74 | 77.19 |
| 长期股权投资 | 8.62 | 5.57 | 8.57 | 5.42 | 8.10 | 5.89 | 7.57 | 5.69 |
| 固定资产 | 8.85 | 5.72 | 8.99 | 5.69 | 8.69 | 6.32 | 7.70 | 5.79 |
| 无形资产 | 3.10 | 2.01 | 3.12 | 1.97 | 3.17 | 2.31 | 2.70 | 2.03 |
| 商誉 | 3.15 | 2.04 | 3.15 | 1.99 | 3.15 | 2.29 | 3.15 | 2.37 |
| 其他权益工具投资 | 4.72 | 3.05 | 4.72 | 2.98 | 4.68 | 3.40 | 4.51 | 3.39 |
| 非流动资产合计 | 34.43 | 22.25 | 34.06 | 21.55 | 32.24 | 23.43 | 30.35 | 22.81 |
| 资产总计 | 154.72 | 100.00 | 158.08 | 100.00 | 137.57 | 100.00 | 133.10 | 100.00 |

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动资产主要由合同资产、货币资金、应收账款、存货和预付账款等构成。2019 年末，公司新增合同资产科目且规模较大，主要是公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，部分业务从存货调整至合同资产科目核算⁹，并对 2020 年期初数进行追溯调整所致；同期，存货余额同比大幅减少，截至 2020 年末，存货主要由原材料、库存商品和在产品构成。2018~2020 年末，公司货币资金逐年增长，以银行存款和其他货币资金为主，其中 2020 年末同比增长 54.04%，主要是当期非公开发行股票募集了 10 亿元资金，受限货币资金为 15.46 亿元，占期末货币资金的 49.32%。应收账款随业务规模扩大逐年增长，主要为应收的工程款，截至 2020 年末，公司应收账款账面余额 27.79 亿元，累计计提坏账准备 7.22 亿元，其中按账龄组合计提坏账准备的应收账款账面余额 26.97 亿元，计提坏账准备 6.40 亿元；从账龄分布看，1 年以内款项占比 49.31%，1~2 年款项占比 20.53%，2~3 年款项占比 8.87%，3 年以上款项占比 21.30%；按欠款方归集的期末余额前五名应收账款集中度为 14.36%。总体来看，公司应收账款持

⁹ 根据新收入准则，符合条件的应收账款、已完工未结算资产重分类为合同资产。





续增长，部分款项账龄偏长，存在一定的回收风险。同期，预付账款有所波动，主要由预付的材料款和分包款等构成，其中2019年末同比下降28.73%，主要是2018年末基数较大，多个大型项目在2018年末、2019年初集中承接，加之钢材价格处于高位，导致2018年预付的材料采购款较多；截至2020年末，1年以内预付款项占比89.58%。2021年3月末，公司流动资产规模较2020年末变动不大，但部分科目较2020年末变动较大，其中货币资金下降23.16%，预付账款增长35.28%，存货增长26.58%，以上三科目变动主要是2021年初钢材价格上涨较快，为减轻成本压力提前储备钢材所致；应收账款下降13.88%，主要是工程企业回款在每年末较为集中所致，符合建筑施工企业特征。

2018~2020年，公司应收账款周转天数分别为72.05天、61.10天和61.08天，存货周转天数¹⁰分别为234.73天、218.52天和207.99天，应收账款及存货周转效率均持续改善。2021年1~3月，公司应收账款和存货周转天数分别为62.47天和229.85天。

公司非流动资产主要由固定资产、长期股权投资、其他权益工具投资、无形资产和商誉等构成。2018~2020年末，公司固定资产相对稳定，主要由房屋及建筑物和机器设备构成。长期股权投资和其他权益工具投资均逐年小幅增长，截至2020年末，长期股权投资均为对合营企业的投资，主要是对中建信控股集团上海置业有限公司¹¹（以下简称“中建信上海置业”）和浙江精工能源科技集团有限公司的投资；其他权益工具投资主要是对浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司的投资4.49亿元。商誉均为3.15亿元，为2011年收购资产而形成。无形资产相对稳定，主要为土地使用权。2021年3月末，公司非流动资产规模及结构较2020年末变动不大。

截至2021年3月末，公司受限资产为30.14亿元，占总资产的19.48%，占净资产的43.20%，受限货币资金、固定资产、长期股权投资、其他权益工具投资、无形资产和应收票据分别为17.04亿元、4.21亿元、4.17亿元、2.14亿元、1.65亿元和0.92亿元；受限货币资金用途主要为应付票据保证、信用证保证和银行承兑汇票保证金。

（二）债务及资本结构

2018~2020年末，公司负债规模稳中有增，以流动负债为主，负债水平持续下降。

2018~2020年末，公司负债规模稳中有增，以流动负债为主。2021年3月末，公司负债规模较2020年末小幅减少，债务结构保持稳定，流动负债占比为97.41%。公司整体债务负担逐年下滑，2021年3月末，资产负债率为54.91%。

¹⁰ 存货周转天数计算公式中使用的是存货及合同资产合计数的期初期末平均值。

¹¹ 截至2021年3月末，中建信及其全资子公司合计持有其70%股权，公司持有其30%股权。



表 11 2018~2020 年末及 2021 年 3 月末公司负债情况 (单位: 亿元、%)

| 项目 | 2021 年 3 月末 | | 2020 年末 | | 2019 年末 | | 2018 年末 | |
|---------|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 15.43 | 18.16 | 17.84 | 19.90 | 14.42 | 16.98 | 16.88 | 20.07 |
| 应付账款 | 24.11 | 28.38 | 29.59 | 33.00 | 26.45 | 31.15 | 28.01 | 33.30 |
| 应付票据 | 25.68 | 30.22 | 23.42 | 26.12 | 25.03 | 29.47 | 17.25 | 20.50 |
| 合同负债 | 11.99 | 14.11 | 10.42 | 11.63 | 8.15 | 9.60 | 0.00 | 0.00 |
| 流动负债合计 | 82.77 | 97.41 | 87.28 | 97.34 | 81.88 | 96.43 | 77.60 | 92.23 |
| 长期应付款 | 1.85 | 2.17 | 2.02 | 2.26 | 2.54 | 3.00 | 0.50 | 0.59 |
| 非流动负债合计 | 2.20 | 2.59 | 2.38 | 2.66 | 3.03 | 3.57 | 6.53 | 7.77 |
| 负债合计 | 84.97 | 100.00 | 89.66 | 100.00 | 84.91 | 100.00 | 84.14 | 100.00 |
| 资产负债率 | | 54.91 | | 56.72 | | 61.72 | | 63.21 |

数据来源: 根据公司提供资料整理

公司流动负债主要由应付账款、应付票据、短期借款和合同负债等构成。2018~2020 年末, 公司应付账款有所波动, 主要应付的材料款和分包款等, 以 1 年内款项为主, 2020 年末 1 年内款项占比为 87.64%。应付票据有所波动, 主要由银行承兑汇票和国内信用证议付构成, 其中 2019 年末同比增长 45.10%, 主要是业务规模扩大, 需要支付款项增多所致。短期借款有所波动, 2020 年末, 短期借款主要包括抵押及保证借款 7.60 亿元、保证借款 5.39 亿元和抵押借款 4.77 亿元。2019 年末, 新增合同负债科目, 主要是执行新收入准则, 科目重分类所致, 2020 年末合同负债同比增长 27.94%。公司非流动负债以长期应付款为主, 2020 年末为 2.02 亿元, 其中应付长期融资租赁借款 1.52 亿元。2021 年 3 月末, 公司负债规模及结构较 2020 年末变动均不大。

公司有息债务规模整体较为稳定, 占总负债比重一般; 本次债券发行规模较大, 发行成功后, 若到期转股比例不高, 将会大幅提高未来偿债压力; 截至 2021 年 3 月末, 有息债务集中于 1 年内到期, 债务期限结构有待改善。

2018~2020 年末, 公司有息债务规模整体较为稳定, 占总负债比重一般, 但本次债券发行规模较大, 发行成功后, 若到期转股比例不高, 将会大幅提高未来偿债压力。截至 2021 年 3 月末, 公司总有息债务为 42.95 亿元, 占总负债的比重为 50.55%。



长。同期，归属于母公司所有者的所有者权益占整体所有者权益比重均在 99% 以上，公司股权结构较为稳定。2021 年 3 月末，公司所有者权益为 69.76 亿元，较 2020 年末小幅增长，主要科目中股本和资本公积未发生变化，未分配利润较 2020 年末增加 1.33 亿元。

公司盈利对利息的保障能力逐年提升，流动性还本付息能力较强。

2018~2020 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 2.84 倍、3.97 倍和 5.61 倍，盈利对利息的保障能力较强且逐年提升。公司流动性偿债来源以盈利、经营性净现金流和债务收入为主。2018~2020 年，公司利润总额逐年大幅增长；经营性净现金流波动较大，但 2019 年以来持续呈现净流入；银行授信余额可对偿债来源形成一定补充。整体来看，公司流动性还本付息能力较强。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，以合同资产、货币资金和应收账款为主。公司受限资产规模一般，资产流动性尚可，但应收账款持续增长且账龄偏长，存在一定的回收风险。2018~2020 年末，公司流动比率分别为 1.32 倍、1.29 倍和 1.42 倍，速动比率分别为 0.65 倍、1.18 倍和 1.30 倍，覆盖程度一般。同期，公司整体债务负担逐年下降；有息债务以短期债务为主，债务期限结构有待改善。

偿债能力

公司主要从事钢结构业务，分为钢结构专业分包和集成及 EPC 两大类。钢结构建筑在强度、抗震、节能环保等方面优势突出，得到国家政策积极支持，但渗透率与发达国家相比还较低，未来有较广阔的发展空间。公司在钢结构领域技术研发能力较强，拥有钢结构领域最高等级资质，承接工程项目获得较多工程质量奖项，整体市场竞争力较强；业务模式逐步由专业分包向工程总承包转型，有利于提升在产业链中的地位和盈利能力，受益于业务模式转型，近年来集成及 EPC 业务对整体业绩的贡献逐年快速提升；2018~2020 年，公司新签合同额逐年增长，可对未来持续发展提供一定保障，同时，公司营业收入逐年增长，毛利率稳中有增，盈利能力持续提升。但公司原材料以钢材为主，其价格随行就市且波动频繁，不利于成本控制，同时公司销售合同多为闭口合同，面临较大的原材料价格波动风险；应收账款账龄偏长，存在一定的款项回收风险；截至 2021 年 3 月末，公司有息债务集中于 1 年内到期，债务期限结构有待改善，此外，本次债券发行规模较大，发行成功后，若到期转股比例不高，将会大幅提高未来偿债压力；股东精工集团于 2019 年发生债券违约。综合来看，公司抗风险能力很强，偿债能力很强。本次债券到期不能偿付的风险很小。

预计未来 1~2 年，公司面临的政策环境仍较好，在钢结构领域有较强的市场竞争力，经营业绩有望持续提升。因此，大公对精工钢构的信用评级展望为稳定。



跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对长江精工钢结构（集团）股份有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本次债券存续期内，在每年发债主体发布年度报告后两个月内，且不晚于发债主体每一会计年度结束之日起六个月出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下1个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会上会评审、出具评级报告、公告等程序进行。

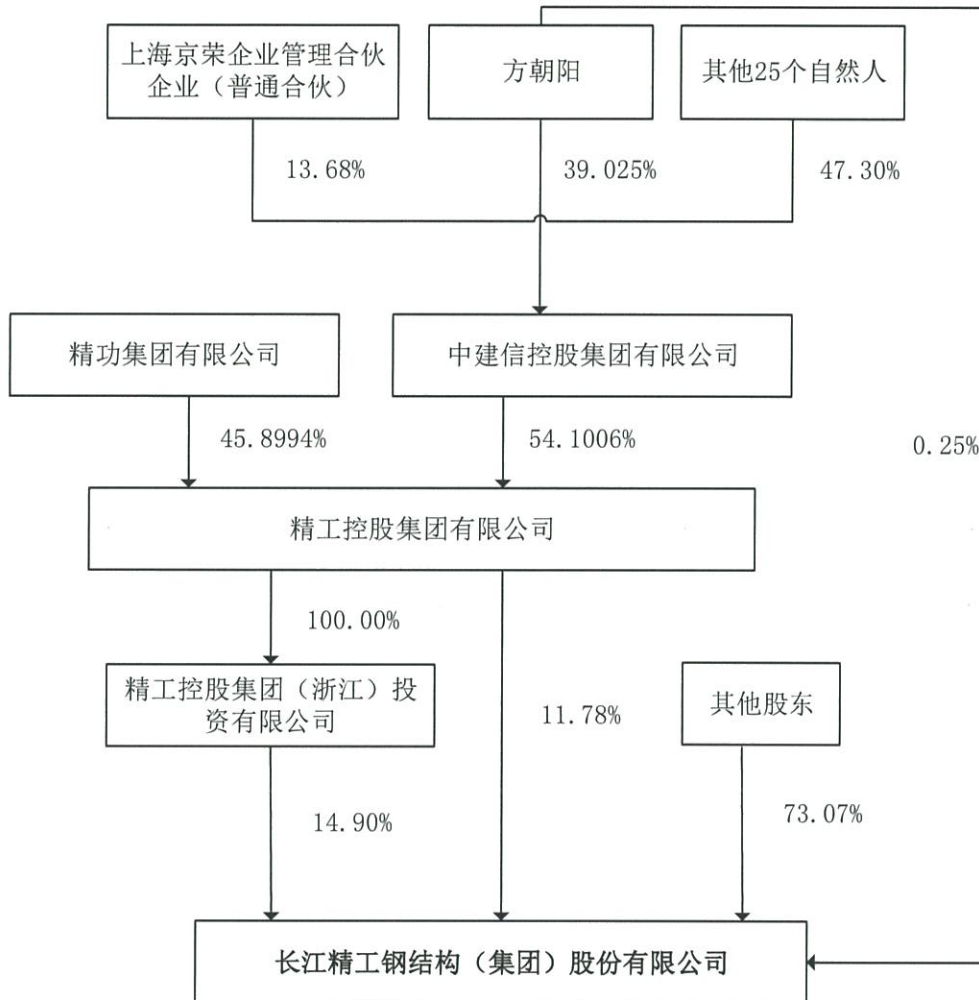
大公的定期和不定期跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布评级报告所公布的信用等级暂时失效直至发债主体提供所需评级资料。



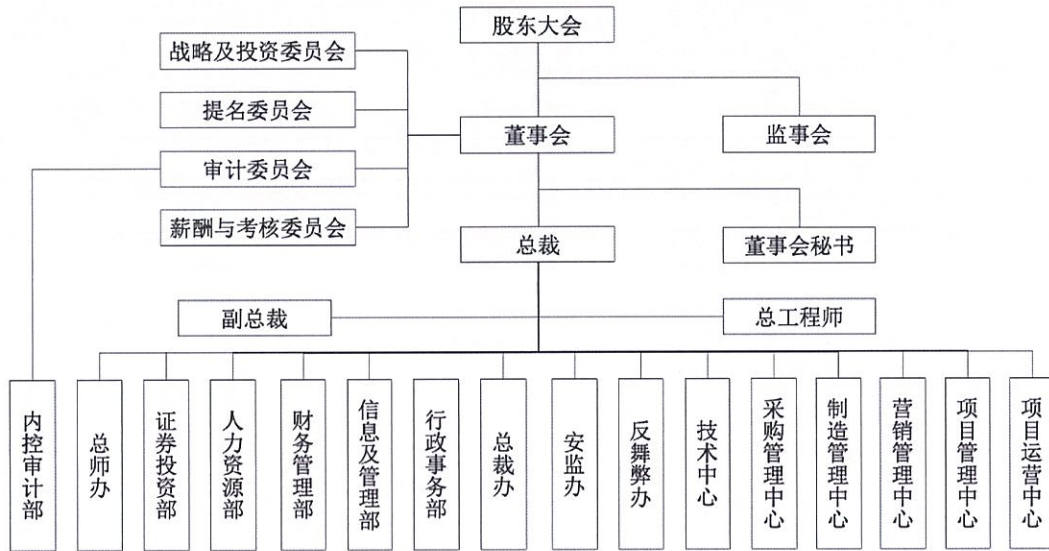
附件 1 公司治理

1-1 截至 2021 年 3 月末长江精工钢结构（集团）股份有限公司股权结构图





1-2 截至2021年3月末长江精工钢结构（集团）股份有限公司组织结构图





1-3 截至2021年3月末长江精工钢结构（集团）股份有限公司子公司情况

(单位：万元、%)

| 序号 | 子公司名称 | 注册资本 | 直接持股比例 | 注册地 |
|----|--------------------|-----------|--------|-----|
| 1 | 浙江精工钢结构集团有限公司 | 120,000 | 100.00 | 绍兴 |
| 2 | 香港精工钢结构有限公司 | 9,500 万美元 | 100.00 | 香港 |
| 3 | 浙江绿筑集成科技有限公司 | 20,000 | 100.00 | 绍兴 |
| 4 | 河北绿筑集成建筑工业有限公司 | 20,000 | 100.00 | 河北 |
| 5 | 西安绿筑集成建筑有限公司 | 20,000 | 100.00 | 西安 |
| 6 | 绍兴绿筑建筑材料有限公司 | 18,833 | 100.00 | 绍兴 |
| 7 | 湖北绿智精工科技有限公司 | 11,500 | 100.00 | 湖北 |
| 8 | 浙江精工重钢结构有限公司 | 8,000 | 100.00 | 绍兴 |
| 9 | 上海拜特钢结构设计有限公司 | 5,000 | 100.00 | 上海 |
| 10 | 安徽精工钢结构有限公司 | 5,000 | 100.00 | 六安 |
| 11 | 浙江诺派建筑系统有限公司 | 5,000 | 100.00 | 绍兴 |
| 12 | 雄安绿筑智能集成科技有限公司 | 5,000 | 100.00 | 河北 |
| 13 | 比姆泰客信息科技（上海）有限公司 | 5,000 | 100.00 | 上海 |
| 14 | 诺派建筑材料（上海）有限公司 | 3,968 | 100.00 | 上海 |
| 15 | 武汉精工楚天新型墙体围护材料有限公司 | 2,910 | 100.00 | 武汉 |
| 16 | 安徽长江紧固件有限责任公司 | 1,500 | 100.00 | 六安 |
| 17 | 精工（上海）投资管理有限公司 | 1,000 | 100.00 | 上海 |
| 18 | 湖北绿恒精工科技有限公司 | 100 | 100.00 | 武汉 |
| 19 | 诺建新型建筑材料（上海）有限公司 | 100 | 100.00 | 上海 |
| 20 | 石河子市长江精工文体设施建设有限公司 | 2,696 | 82.20 | 新疆 |
| 21 | 精工国际钢结构有限公司 | 3,900 万港币 | 75.00 | 香港 |
| 22 | 精工工业建筑系统有限公司 | 3,700 万美元 | 75.00 | 绍兴 |
| 23 | 绍兴绿杉股权投资合伙企业（有限合伙） | 4,800 | 60.42 | 绍兴 |
| 24 | 美建建筑系统（中国）有限公司 | 2,500 万美元 | 56.00 | 上海 |

数据来源：根据公司提供资料整理



1-4 长江精工钢结构(集团)股份有限公司公开发行可转换公司债券基本条款(续)

| | |
|--------------------------|---|
| 转股价格的调整方式及计算公式 | <p>在本次发行之后,若公司发生派送红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况,公司将按下述公式进行转股价格的调整(保留小数点后两位,最后一位四舍五入):</p> <p>派送股票股利或转增股本: $P1=P0/(1+n)$;</p> <p>增发新股或配股: $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$;</p> <p>上述两项同时进行: $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$;</p> <p>派送现金股利: $P1=P0-D$;</p> <p>上述三项同时进行: $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$。</p> <p>其中: $P0$为调整前转股价格, n为派送股票股利或转增股本率, k为增发新股或配股率, A为增发新股价格或配股价格, D为每股派送现金股利, $P1$为调整后转股价格。</p> |
| 转股价格向下修正条款 | <p>在本次发行的可转债存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。</p> <p>若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。</p> <p>上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。修正后的转股价格应不低于审议上述方案的股东大会召开日前二十个交易日和前一交易日公司股票交易均价的较高者。</p> |
| 转股股数的确定方式及转股时不足一股金额的处理方法 | <p>可转债持有人在转股期内申请转股时,转股数量的计算方式为: $Q=V/P$, 并以去尾法取一股的整数倍。其中: Q为转股数量; V为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额; P为申请转股当日有效的转股价格。</p> <p>本次发行的可转债持有人申请转换的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额,公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定,在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债余额及该余额对应的当期应计利息。</p> |
| 转股后的股利分配 | <p>因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与公司现有股票同等的权益,在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转债转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。</p> |
| 赎回条款 | <p>(1) 到期赎回条款</p> <p>在本次发行的可转债期满后五个交易日内,公司将以本次发行的可转债的票面面值上浮一定比例(含最后一期年度利息)的价格向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。具体赎回价格提请公司股东大会授权董事会及其授权人士根据市场情况等与保荐机构(主承销商)协商确定。</p> |



1-4 长江精工钢结构(集团)股份有限公司公开发行可转换公司债券基本条款(续)

| | |
|------|--|
| 赎回条款 | <p>(2) 有条件赎回条款</p> <p>在本次发行可转债的转股期内, 当下述两种情形的任意一种出现时, 公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债:</p> <p>1) 在本次发行的可转债转股期内, 如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130% (含130%);</p> <p>2) 当本次发行的可转债未转股余额不足人民币3,000万元时。</p> <p>当期应计利息的计算公式为: $IA=B \times i \times t / 365$。IA: 指当期应计利息; B: 指可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额; i: 指可转债当年票面利率; t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。</p> <p>若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。</p> |
| 回售条款 | <p>(1) 有条件回售条款</p> <p>本次发行的可转债最后两个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日收盘价格低于当期转股价格的70%时, 可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。</p> <p>若在上述交易日内发生过因除权、除息等引起公司转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算 (当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容)。</p> <p>本次发行的可转债最后两个计息年度, 可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不应再行使回售权, 可转债持有人不能多次行使部分回售权。</p> <p>(2) 附加回售条款</p> <p>若本次发行的可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化, 且该变化根据中国证监会和上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会和上海证券交易所认定为改变募集资金用途的, 可转债持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转债的权利。可转债持有人在附加回售条件满足后, 可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售, 该次附加回售申报期内不实施回售的, 不应再行使附加回售权。上述当期应计利息的计算公式为: $IA=B \times i \times t / 365$。IA: 指当期应计利息; B: 指可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额; i: 指可转债当年票面利率; t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数 (算头不算尾)。</p> |



1-4 长江精工钢结构(集团)股份有限公司公开发行可转换公司债券基本条款(续)

| | |
|---------------------|--|
| 发行方式及 发行对象 | <p>本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权董事会及其授权人士与保荐机构（主承销商）根据法律、法规的相关规定协商确定。</p> <p>本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。</p> |
| 向公司原股 东配售的安 排 | <p>本次发行的可转债给予公司原普通股股东优先配售权，原普通股股东有权放弃优先配售权。具体优先配售数量提请公司股东大会授权董事会及其授权人士在发行前根据市场情况确定，并在本次发行的募集说明书中予以披露。</p> <p>原普通股股东优先配售之外的余额和原普通股股东放弃优先配售后的部分采用网下对机构投资者发售和/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）在发行前协商确定。</p> |





附件 2 经营指标

长江精工钢结构（集团）股份有限公司主要子公司部分财务指标情况

（单位：亿元、%）

| 时期 | 子公司名称 | 期末总资产 | 期末资产负债率 | 营业收入 | 净利润 | 核心产品 |
|--------|--------------|-------|---------|-------|------|---------------|
| 2020 年 | 浙江精工 | 70.72 | 68.43 | 56.25 | 2.31 | 工业建筑、商业建筑、EPC |
| | 精工工业 | 20.25 | 71.42 | 25.23 | 1.35 | 公共建筑 |
| | 浙江绿筑集成科技有限公司 | 11.98 | 71.21 | 7.44 | 1.19 | 装配式建筑、EPC |

数据来源：根据公司提供资料整理



附件3 长江精工钢结构（集团）股份有限公司主要财务指标

(单位：万元)

| 项目 | 2021年1~3月 (未经审计) | 2020年 | 2019年 (追溯调整) | 2018年 (追溯调整) |
|-----------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 流动资产合计 | 1,202,950 | 1,240,131 | 1,053,321 | 1,027,429 |
| 非流动资产合计 | 344,300 | 340,637 | 322,352 | 303,527 |
| 资产总计 | 1,547,250 | 1,580,768 | 1,375,672 | 1,330,956 |
| 流动负债合计 | 827,699 | 872,832 | 818,808 | 776,021 |
| 非流动负债合计 | 21,971 | 23,806 | 30,296 | 65,337 |
| 负债合计 | 849,671 | 896,638 | 849,104 | 841,358 |
| 所有者权益合计 | 697,579 | 684,130 | 526,568 | 489,598 |
| 营业收入 | 275,857 | 1,148,402 | 1,023,545 | 863,059 |
| 营业成本 | 234,008 | 968,328 | 868,138 | 745,086 |
| 营业利润 | 13,744 | 66,538 | 39,893 | 18,770 |
| 利润总额 | 14,146 | 67,671 | 40,792 | 19,697 |
| 净利润 | 13,214 | 64,525 | 39,999 | 17,675 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 13,251 | 64,811 | 40,332 | 17,885 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -55,380 | 42,410 | 54,601 | -23,421 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -4,072 | -10,432 | -8,353 | -22,495 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -28,858 | 74,791 | -66,669 | 48,003 |
| 毛利率(%) | 15.17 | 15.68 | 15.18 | 13.67 |
| 营业利润率(%) | 4.98 | 5.79 | 3.90 | 2.17 |
| 总资产报酬率(%) | 1.17 | 5.37 | 4.24 | 2.69 |
| 净资产收益率(%) | 1.89 | 9.43 | 7.60 | 3.61 |
| 资产负债率(%) | 54.91 | 56.72 | 61.72 | 63.21 |
| 债务资本比率(%) | 38.11 | 38.75 | 46.24 | 46.03 |
| 流动比率(倍) | 1.45 | 1.42 | 1.29 | 1.32 |
| 速动比率(倍) | 1.29 | 1.30 | 1.18 | 0.65 |
| 存货周转天数(天) | 229.85 | 207.99 | 218.52 | 234.73 |
| 应收账款周转天数(天) | 62.47 | 61.08 | 61.10 | 72.05 |
| 经营性现金净流/流动负债(%) | -6.51 | 5.01 | 6.85 | -3.30 |
| 经营性现金净流/总负债(%) | -6.34 | 4.86 | 6.46 | -2.93 |
| 经营现金流利息保障倍数(倍) | -13.88 | 2.4691 | 3.12 | -1.45 |
| EBIT利息保障倍数(倍) | 4.55 | 4.94 | 3.33 | 2.22 |
| EBITDA利息保障倍数(倍) | 5.22 | 5.61 | 3.97 | 2.84 |
| 现金回笼率(%) | 130.33 | 93.23 | 96.19 | 103.91 |
| 担保比率(%) | 2.80 | 2.85 | 3.70 | 3.98 |



附件 4 主要指标的计算公式

| 指标名称 | 计算公式 |
|------------------------|---|
| 毛利率 (%) | $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$ |
| EBIT | 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 |
| EBITDA | EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销) |
| EBITDA 利润率 (%) | $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$ |
| 总资产报酬率 (%) | $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$ |
| 净资产收益率 (%) | $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$ |
| 现金回笼率 (%) | $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$ |
| 资产负债率 (%) | $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$ |
| 债务资本比率 (%) | $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$ |
| 总有息债务 | 短期有息债务 + 长期有息债务 |
| 短期有息债务 | 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项) |
| 长期有息债务 | 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项) |
| 担保比率 (%) | $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$ |
| 经营性净现金流/流动负债 (%) | $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$ |
| 经营性净现金流/总负债 (%) | $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$ |
| 存货周转天数 ¹² | $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$ |
| 应收账款周转天数 ¹³ | $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$ |
| 流动比率 | $\text{流动资产} / \text{流动负债}$ |
| 速动比率 | $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$ |
| 现金比率 (%) | $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$ |
| 扣非净利润 | 净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出) |
| 可变现资产 | 总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产 |
| EBIT 利息保障倍数 (倍) | $\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$ |
| EBITDA 利息保障倍数 (倍) | $\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$ |
| 经营性净现金流利息保障倍数 (倍) | $\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$ |

¹² 一季度取 90 天。¹³ 一季度取 90 天。



附件 5 信用等级符号和定义

5-1 一般主体评级信用等级符号及定义

| 信用等级 | 定义 | |
|------|---------------------------------|----------------------------|
| AAA | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 | |
| AA | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。 | |
| A | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。 | |
| BBB | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。 | |
| BB | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。 | |
| B | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。 | |
| CCC | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。 | |
| CC | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。 | |
| C | 不能偿还债务。 | |
| 展望 | 正面 | 存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。 |
| | 稳定 | 信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。 |
| | 负面 | 存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。 |

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

5-2 中长期债项信用等级符号及定义

| 信用等级 | 定义 |
|------|---------------------------------|
| AAA | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。 |
| AA | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。 |
| A | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。 |
| BBB | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。 |
| BB | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。 |
| B | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。 |
| CCC | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。 |
| CC | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。 |
| C | 不能偿还债务。 |

注：除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。



统一社会信用代码

911101051000158757

营业执照

(副本) (4-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多信息、
备案、许可、监
管信息

名称 大国际资信评估有限公司
 类型 有限责任公司(国有控股)
 法定代表人 吕柏乐

注册资本 5000万元

成立日期 1994年03月10日

营业期限 1994年03月10日 至 2044年03月09日

住所 北京市海淀区西三环北路89号3层-01

经营范围 企业信用度及有偿证券等级评估；向国内外申请贷款及担保信用度评估；项目可行性研究及可行性研究报告编制与评估；证券市场资信评级业务；互联网信息服务；股份制改组企业方案设计、财务咨询服务；信用管理咨询服务；经济管理咨询服务及人员培训。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



登记机关

2020年02月03日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



完成首次备案的证券评级机构名录 (按照系统报送时间排序)

中国证监会 www.csrc.gov.cn 时间: 2020-12-18 来源:

完成首次备案的证券评级机构名录 (按照系统报送时间排序)

| 序号 | 资信评级机构名称 | 备案类型 | 机构注册地 | 备案公示时间 |
|----|-------------------|------|-------|------------|
| 1 | 东方金诚国际信用评估有限公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-10-21 |
| 2 | 浙江大普信用评级股份有限公司 | 首次备案 | 浙江省 | 2020-10-21 |
| 3 | 上海新世纪资信评估投资服务有限公司 | 首次备案 | 上海市 | 2020-10-21 |
| 4 | 标普信用评级(中国)有限公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-10-21 |
| 5 | 联合资信评估股份有限公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-10-21 |
| 6 | 中证鹏元资信评估股份有限公司 | 首次备案 | 深圳市 | 2020-10-21 |
| 7 | 大公国际资信评估有限公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-10-21 |
| 8 | 安融信用评级有限公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-10-21 |
| 9 | 中诚信国际信用评级有限责任公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-10-21 |
| 10 | 远东资信评估有限公司 | 首次备案 | 上海市 | 2020-11-30 |
| 11 | 北京中北联信用评估有限公司 | 首次备案 | 北京市 | 2020-11-30 |
| 12 | 上海资信有限公司 | 首次备案 | 上海市 | 2020-12-17 |


SAC

中国证券业协会 Securities Association of China

自律 服务 传导

self-regulation service communication

登记基本信息

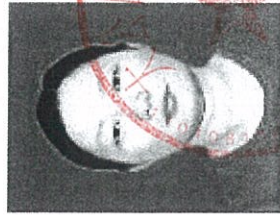
| | | | | |
|------|--------------|------|----------------|---|
| 姓名 | 栗婧岩 | 性别 | 女 |  |
| 执业机构 | 大公国际资信评估有限公司 | 登记编号 | R0020220090005 | |
| 执业岗位 | 证券投资咨询(其他) | 学历 | 硕士研究生 | |
| 登记日期 | 2020-09-25 | | | |

登记变更记录

| 登记编号 | 登记日期 | 执业机构 | 执业岗位 | 登记状态 | 离职登记日期 |
|----------------|------------|--------------|------------|------|--------|
| R0020220090005 | 2020-09-25 | 大公国际资信评估有限公司 | 证券投资咨询(其他) | 正常 | |

中国证券业执业证书

执业注册记录



姓名: 刘银玲

性别: 女

执业岗位: 证券投资咨询业务(其他)

执业机构: 大公国际资信评估有限公司

编号: R0020218120002

证书取得日期 2018-12-18



本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期, 从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。