

海波重型工程科技股份有限公司
2020 年公开发行可转换
公司债券信用评级报告



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：




报告编号：
中鹏信评【2020】第 Z
【402】号 01

分析师

姓名：

王先宗 王哲

电话：

0755-82873175

邮箱：

wangxz@cspegyuan.com

评级日期：

2020 年 6 月 4 日

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
公司债券评级方法，该
评级方法已披露于中
证鹏元官方网站。

中证鹏元资信评估股份
有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：

www.cspengyuan.com

海波重型工程科技股份有限公司 2020 年公开发行可转换公司债券信用评级报告

本期债券信用等级：A+

发行主体长期信用等级：A+

发行规模：不超过 2.45 亿元（含）

评级展望：稳定

债券期限：6 年

债券偿还方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息

评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对海波重型工程科技股份有限公司（以下简称“海波重科”或“公司”，股票代码：300517.SZ）本次拟发行总额不超过 2.45 亿元（含）公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为 A+，该级别反映了本期债券安全性较高，违约风险较低。该等级的评定是考虑到公司在手订单较为充足，收入来源较有保障，首次公开发行股票和定向增发增强了公司资本实力；但中证鹏元也关注到，公司资产及业务规模不大，抗风险能力一般，近年主业盈利水平持续下滑，新增产能的消化及预期效益的实现存在不确定性，公司客户集中度高，应收款项规模较大，存在较大垫资压力及坏账损失等风险因素。

正面：

- 公司在手订单较为充足，收入来源较有保障。2017-2019 年，公司桥梁钢结构业务新签约规模分别为 64,340.83 万元、154,473.03 万元和 70,096.89 万元；截至 2019 年末，公司 1,000 万元以上的在手未完工订单 19 个，涉及金额合计 163,672.30 万元，收入来源较有保障。
- 公开发行股票和定向增发增强了公司的资本实力。2016 年 7 月公司首次公开发行股票 2,560 万股，获得募集资金净额 22,765.64 万元；2018 年 6 月公司向股权激励对象定向增发人民币普通股（A 股）445.40 万股，增加股本和资本公积 3,563.20 万元，公司资本实力不断增强。

关注：

- **公司资产及业务规模不大，资质水平有待提升，抗风险能力一般。**公司资产及业务规模较小，资质水平有待提升，在特大型桥梁钢结构工程项目的承接能力方面处于相对弱势，在一定程度上制约业务规模扩张，且抗风险能力一般。
- **受市场竞争加剧、钢材采购及用工成本增加影响，近年主业盈利水平有所下降。**公司所处桥梁钢结构行业的主要竞争对手为大型央企及上市公司，近年来大型钢结构制造企业逐步加大了对桥梁钢结构工程的承接力度，行业竞争加剧；受主要原材料钢材采购成本及用工成本增加等因素影响，公司盈利能力持续下降，2017-2019 年综合毛利率分别为 24.40%、21.03% 和 19.12%。
- **公司新增产能的消化及预期效益的实现存在不确定性。**公司在建特大、超重型桥梁钢结构研发、制造、物流基地项目已于 2019 年年初达到预定可使用状态，新增 5 万吨桥梁钢结构的制造产能。公司所处行业周期性较强，经营扩张受经济及政策环境影响较大，若后续产能无法有效消化或达到产能后相关产品市场环境发生重大变化，将影响公司预期效益的实现。
- **公司客户集中度高，应收款项规模较大，存在较大垫资压力和坏账损失风险。**公司主要客户为大型国有路桥施工总承包单位或各级政府授权的基础设施投资主体。2019 年末公司前五大客户销售额占比为 65.32%，客户集中度高。截至 2019 年末，公司应收款项（应收账款、应收票据和已完工未结算资产）规模为 73,358.12 万元，占总资产的 52.20%，存在较大垫资压力。2017、2019 年计提的应收账款坏账损失规模分别为 1,900.60 万元、1,549.49 万元，占当期利润总额的比例分别为 47.94%、49.56%。

公司主要财务指标（单位：万元）

项目	2020年3月	2019年	2018年	2017年
总资产	149,937.95	140,532.30	126,218.57	106,832.54
归属于母公司所有者权益	72,752.13	72,194.84	65,942.27	61,736.26
有息债务	32,194.48	21,881.28	22,082.50	18,618.86
资产负债率（扣除预收款项）	42.73%	42.08%	42.36%	41.08%
流动比率	1.53	1.58	1.60	1.88
速动比率	1.41	1.07	0.96	1.37
营业收入	6,602.26	72,942.27	50,446.26	40,386.90
营业利润	590.02	3,045.58	2,909.02	3,912.26
净利润	557.29	2,555.69	2,424.29	3,491.75
综合毛利率	17.27%	19.12%	21.03%	24.40%
总资产回报率	-	2.45%	2.89%	4.18%
EBITDA	-	4,881.08	4,476.21	5,244.97
EBITDA 利息保障倍数	-	36.10	9.81	21.38
经营活动现金流净额	3,261.23	12,773.86	3,456.40	-14,132.19

注：2017年数据采用2018年审计报告期初数；

资料来源：公司2018、2019年审计报告及未经审计的2020年一季度财务报表，中证鹏元整理

一、发行主体概况

公司前身为武汉市海波钢结构工程有限公司（以下简称“海波工程”），成立于1994年1月20日，由张海波和王业胜共同出资设立，初始注册资本为50万元。2004年1月，海波工程名称变更为武汉市海波钢结构安装工程有限公司（以下简称“海波安装”）。

2009年9月5日，经股东会审议通过，海波安装以截至2009年8月31日经审计的净资产9,404.56万元为折股依据，整体变更设立海波重型工程科技股份有限公司。折股后的股份公司股本总额为6,500万股，剩余净资产2,904.56万元计入资本公积。2009年9月30日，公司取得了武汉市工商行政管理局颁发的注册号为420106000018110的《企业法人营业执照》，注册资本为6,500万元。2009年12月3日，公司注册资本增加至7,680万元。

经中国证券监督管理委员会《关于核准海波重型工程科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2016]1178号）核准，公司于2016年7月13日首次公开发行人民币普通股（A股）股票2,560万股并于2016年7月19日在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300517.SZ）。首次公开发行价格为每股10.04元，募集资金总额为25,702.40万元，募集资金净额为22,765.64万元。首次公开发行后，公司总股本由7,680万股增加为10,240万股，注册资本由7,680万元变更为10,240万元。

2018年6月11日，公司第三届董事会第二十四次会议审议通过了《关于调整公司2018年限制性股票激励计划授予数量及激励对象的议案》和《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，对公司中高层管理人员、核心技术人员及业务人员授予限制性股票股权激励计划。2019和2020年公司分别对上述激励计划进行了部分限制性股票进行了回购和调整，截至2020年4月22日，公司注册资本为10,673.80万元。公司前十大股东中，张学军、张丽两位女士均为张海波先生的姐姐。截至2020年3月末，公司控股股东及其一致行动人合计持有公司56.62%的股份，不存在质押情形。

表 1 截至 2020 年 3 月末公司前十大股东情况

序号	股东名称	持股数量（股）	占总股本比例	股份限售数量（股）
1	张海波	56,570,000	53.00%	42,427,500
2	张学军	1,961,200	1.84%	0
3	张丽	1,900,000	1.78%	0
4	李晓明	1,813,376	1.70%	0
5	杨兴礼	1,142,000	1.07%	0
6	潘富生	622,708	0.58%	0
7	答浩	525,000	0.49%	315,000

8	宋雄文	522,500	0.49%	391,875
9	肖大弟	513,400	0.48%	0
10	付承智	505,000	0.47%	318,000
合 计		66,075,084	61.90%	43,452,375

资料来源：公司提供

公司主营桥梁钢结构工程业务，业务范围主要包括桥梁钢结构的制作和安装，以及相应的技术研究、工艺设计及技术服务。公司纳入合并报表范围的子公司共1家，为海波重科建设投资（湖北）有限公司，截至2020年3月末，该子公司尚未实缴注册资本与开展业务。

表2 截至2020年3月末纳入合并范围子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	业务性质
海波重科建设投资（湖北）有限公司	1,000.00	100.00%	建设投资项目与管理

资料来源：公司提供

二、本期债券概况

债券名称：海波重型工程科技股份有限公司2020年公开发行可转换公司债券；

发行总额：不超过2.45亿元（含）；

债券期限：6年；

还本付息方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息；

转股期限：本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止；

初始转股价格：本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定；

转股价格向下修正条款：在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%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表决，修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算；

债券赎回条款：在本次发行的可转换公司债券到期后五个交易日内，公司将赎回未转

股的可转换公司债券。在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权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换公司债券；

债券回售条款：本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券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。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、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而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。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；

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。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当期应计利息的价格回售给公司。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，本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。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额不超过2.45亿元（含），募集资金投资项目为“大型桥梁钢结构工程项目”，共包含3个主体工程的项目建设。在募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

表3 本期债券募投项目投资明细（单位：万元）

项目名称	合同金额 (含税)	总投资 金额	拟投入募 集资金
津石高速公路工程桥梁钢箱梁材料采购、制造、运输、安装工程 专业施工项目	13,073.75	9,470.99	4,500.00
监利至江陵高速公路东延段钢混组合梁施工专业分包项目	46,165.73	33,642.84	18,000.00
营山至达州高速公路项目工程施工项目	4,478.42	3,297.43	2,000.00
合计	63,717.90	46,411.26	24,500.00

资料来源：公司提供

本次募投项目的工程项目成本均于2018年确定，成本预算中包含工程项目的研发投入1,211.52万元。根据企业会计准则最新要求，上述研发支出列入研发费用核算和列报，剔除研发支出影响，本次募投项目整体毛利率为21.18%¹，具体情况如下：

表4 本期债券募投项目预计收入及成本明细（单位：万元）

项目名称	项目收入 (不含税)	项目成本 预算	其中：研 发费用	毛利率	毛利率(剔 除研发费 用)
津石高速公路工程桥梁钢箱梁材料采购、制造、运输、安装工程专业施工项目	11,454.90	9,470.99	0.00	17.32%	17.32%
监利至江陵高速公路东延段钢混组合梁施工专业分包项目	41,968.85	33,642.84	1,211.52	19.84%	22.73%
营山至达州高速公路项目工程施工项目	3,923.88	3,297.43	0.00	15.97%	15.97%
合计	57,347.63	46,411.26	1,211.52	19.07%	21.18%

资料来源：公司提供

公司以募投项目签订的合同约定中约定金额进行收入测算，同时按照内部编制的《收入成本核算管理办法》及《目标成本分析及预算工作指导书》的要求编制由直接材料、直接人工、外包费用等项目明细组成的总成本预算，合同总成本的制定主要包括主材基价、主材耗损率、辅材成本、分包成本、人工成本、制造费用（主要含动力动能、折旧）等要素。经公司测算，募投项目预计可实现不含税收入合计57,347.63万元。截至2019年末，募投项目中的津石高速公路工程桥梁钢箱梁材料采购、制造、运输、安装工程专业施工项目和营山至达州高速公路项目工程施工项目已完成最后的桥位安装，项目主体建设基本完成。监利至江陵高速公路东延段钢混组合梁施工专业分包项目的桥位安装工作预计2020年末完成。

公司桥梁钢结构工程项目具有占用资金大、建设周期长的特点，近年来公司业务规模提高，大型桥梁钢结构工程的资金需求不断提高，募集资金有助于缓解公司资金压力。同时中证鹏元关注到，本期债券募集资金主要用于已签订桥梁钢结构工程订单的承接，未来收益及回款情况受国家政策、市场环境及验收情况影响存在不确定性。

四、运营环境

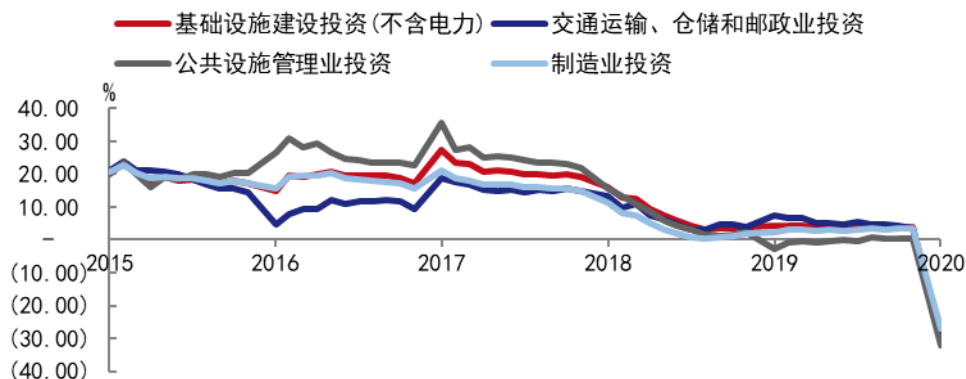
钢结构应用广泛，受宏观经济下滑及新冠疫情影响，基建及制造业等固定资产投资增速有所下滑，预期后续财政政策及货币政策逆周期调节力度不断加码，稳增长基调进一步明确，有利于带动钢结构行业需求增长

¹ 募投项目中监利至江陵高速项目毛利率相对较高，主要原因为该项目采用的“工字钢梁”结构为装配式桥梁通常采用的结构，在国内尚处于推广阶段，其使用的钢构件具有结构简单、尺寸标准等特点，较其他桥梁结构加工更为简便、易于批量化制作，该项目具有规模化效应，成本相对较低。

钢结构是指由钢板、型钢、钢管等钢材通过焊接、螺栓连接或铆接而制成的工程结构，为现代建筑工程中主要的结构形式之一。钢结构具有强度高、塑性和韧性强、便于施工、抗震性及抗冲击性能好等优点，随着国家大规模基础设施建设的投入及钢结构技术的逐步成熟，国内跨区域的公路、铁路建设所涉及的跨江、跨海大桥及大型工业厂房、体育馆、机场等开始越来越多的采用钢结构。

钢结构行业发展与经济增长、基础设施建设和制造业投资密切相关，其运行受宏观经济发展波动影响较大，具有一定的周期性。受经济结构转型、金融去杠杆及严查政府隐性债务影响，我国基建及制造业等固定资产投资增速自 2017 年起明显步入下行通道。2020 年 1-2 月，受新冠疫情影响，固定资产投资端增速继续下滑，1-2 月我国基础设施建设投资（不含电力）和制造业同比下滑 30.3%。

图 1 当前我国基建投资及制造业投资增速仍处于下行阶段



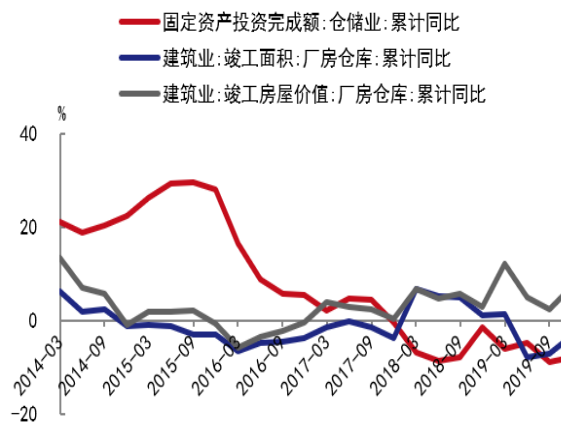
资料来源: Wind, 中证鹏元整理

自 2019 年年初以来，稳增长信号不断释放，基建补短板仍将成为扩内需促投资的重要抓手，各区域建设纲要、交通基础设施补短板、中央一号文件、城镇化建设、西部地区相关建设规划等多项基建推动政策频繁印发。2020 年经济下行压力仍较大，需要继续发挥基建稳增长作用。3 月 26 日中共中央政治局召开会议，强调积极的财政政策要更加积极有为，稳健的货币政策要更加灵活适度，并首次提及提高财政赤字率，发行特别国债，明确了稳增长的积极定调。从预算内基建资金来源方面来看，根据财政部国库司网站披露数据，2020 年一季度发行地方债券共 16,105 亿元，其中新增债券 15,424 亿元，完成中央提前下达额度的 83.5%，包括 10,829 亿元专项债券，完成中央提前下达额度的 83.9%，保证了全年基建投资的发力空间。受新冠疫情冲击，1-2 月各地纷纷推迟复工时间，进入 3 月以后，全国复工率已回复 60% 以上，且修复速度不断加快，疫情结束后，基建对经济拉动作用将会更加明显。

从 2020 年全年来看，稳增长、保就业的刺激政策有望持续出台，实施效果具备巨大

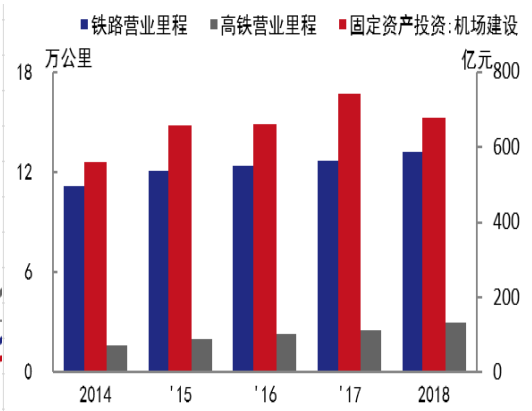
的提升空间，投资效应有望于 2020 年下半年集中体现，本轮基建投资带动下，铁路、公路、城轨、建筑及仓储物流等其他国家战略相关的基建项目将直接受益，道路桥梁、仓库厂房、建筑金属围护投资需求增长，钢结构行业有望实现市场规模扩张。

图 2 2019 年末仓储及厂房投资逐步复苏



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

图 3 轨道交通及机场建设投资空间广阔



资料来源: Wind, 中证鹏元整理

政策层面对钢结构绿色建筑产业及钢结构制造业支持力度较大，行业前景广阔，但市场竞争较为激烈，市场集中度较低

在我国工业化水平稳步推进、人口红利回归和城镇化率快速提高的背景下，钢结构装配式建筑的宏观发展基础已初步形成。自 2016 年起，国内支持钢结构的系列政策文件亦密集出台，2016 年《钢铁工业调整升级规划（2016—2020 年）》提出力争钢结构用钢量由目前的 5,000 万吨增加到 1 亿吨以上。2016 年起国内钢结构产量及产值明显提速，2018 年钢结构产量 6874 万吨同增 11.8%、钢结构产值 6,736 亿元同增 32.1%。2017-2018 年，中央及地方陆续出台相关政策，推动绿色施工和建筑节能减排，探索推广以总包模式为主的钢结构承包模式。2019 年政策端对装配式钢结构支持力度明显提升，2019 年 3 月住建部《关于印发住房和城乡建设部建筑市场监管司 2019 年工作要点的通知》中提出“开展钢结构装配式住宅建设试点”，随后青海、四川、河南、山东、湖南、浙江、江西共七省推出《推进钢结构装配式住宅建设试点方案》。受益于政策对承包模式的规范及装配式建筑自身的发展，钢结构行业将迎来政策支持下的黄金发展期。

虽然近年来政策支持力度不断加大，国内钢结构产值呈明显加速态势，但我国钢结构渗透率相较西方发达国家仍较低。2018 年全国钢结构产量 0.69 亿吨，钢结构产量占钢产量的 7.4%，较发达国家平均 30% 的比重有较大差距(欧洲、日本等已达到 40% 以上)。且 2018 年钢结构产值占建筑业总产值仅 2.87%、钢结构住宅占比不到 2%，未来仍有较高提升空间。同时，在我国钢结构绿色建筑产业及钢结构制造业是一个新兴的产业，由于行业门槛低，不断有新的厂家涌入，目前国内的钢结构企业已达到数千家，但绝大部分企业规

模很小，行业集中度较低，竞争激烈。受钢价波动、税收改革及环保监管等因素影响，中小企业利润空间出现一定程度压缩，且随着钢结构发展标准体系的形成，行业逐步向标准化、智能化及工业化方向发展，行业市场规模有望持续向龙头集中。

2020 年钢材需求启动推迟，后期钢价存在反弹动力，全年钢价震荡下行，库存的“蓄水池”作用可维持供需弱平衡

2020 年钢材需求启动推迟，后期钢价存在反弹动力。短期来看，疫情对钢铁行业的影响主要集中一季度，对钢铁行业的下游需求端的影响大于钢铁生产端，建筑业等钢铁下游行业普遍延后复工，钢铁需求启动推迟，而行业供给受到的影响相对有限。供需错配下，导致钢材库存增长较快，对钢价造成短期冲击。短流程钢厂普遍推迟复工时间，若钢价持续处于低位，不排除长流程钢厂进一步限产、减产，而随着下游行业的陆续复工，部分需求或将阶段性的大幅增长，行业可能呈阶段性的供需紧平衡，钢价存在反弹动力。

预计 2020 年钢价震荡下行，库存的“蓄水池”作用可维持供需弱平衡。纵观 2020 年全年，钢材供给量增速将高于需求增速，供应偏宽松，未来钢价下行压力较大，但企业库存仍处于低位，在社会库存后可充当第二层“蓄水池”吸收过剩供给、打赢蓝天保卫战下继续严格环保限产，将缓解钢价的下降幅度。

图 4 2019 年社会库存发挥“蓄水池”作用



资料来源：Wind，中证鹏元整理

五、公司治理与管理

公司已按照《公司法》、《证券法》等法律法规以及公司章程的要求建立了股东大会、董事会和监事会，并且对董事会和董事、监事会和监事、经理层和高级管理人员在内部控制中的责任进行了明确规定，不断完善股东大会、董事会、监事会及管理层的权责范

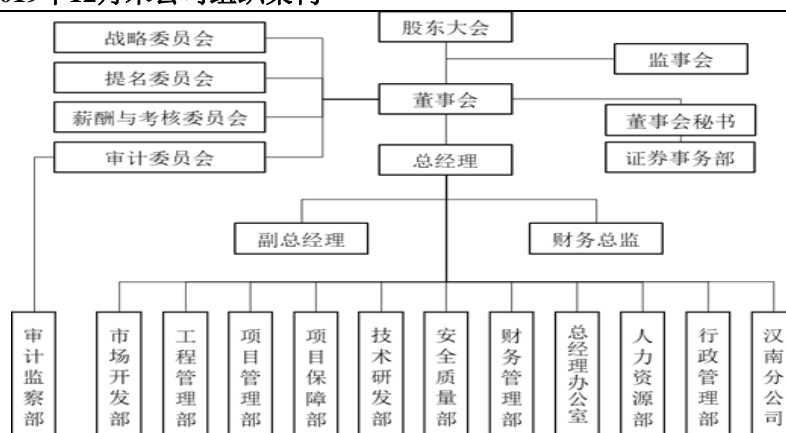
围和工作程序。

股东大会是公司的权利机构，审议公司经营方针和投资计划、修改公司章程、增加或减少注册资本、审议股权激励计划及对外担保等职权范围内的事项。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会，年度股东大会每年召开1次，于上一会计年度结束后的6个月内举行。

公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1人。董事会按照公司章程行使职权，执行股东大会的决议，决定公司的经营计划和投资方案，拟定公司重大收购、收购本公司股份或者合并、分离、解散及变更公司形式的方案。公司设监事会，由3名监事成员组成，其中设监事会主席1人，按照监事会议事方式和表决程序，切实行使监察、督促职能。监事会对公司董事、高级管理人员履行职务情况进行监督，对公司财务状况进行检查，对相关重大事项发表核查意见，并对公司运营管理提出意见和建议。

公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监为公司高级管理人员。根据公司章程，公司设总经理1人，经董事长提名，由董事会聘任或解聘。公司总经理每届任期为三年，任期届满经连聘可连任，对董事会负责。同时，为强化和规范公司管理，提高公司运营效率，公司根据自身经营管理需要构建了内部组织架构，目前设立了市场开发部、工程管理部、项目管理部、项目保障部及财务管理部等职能部门，具体组织架构如图5所示。

图5 截至2019年12月末公司组织架构



资料来源：公司提供

公司不断完善治理和管理制度，在《公司章程》中规定了有关关联交易的表决制度、决策权限、决策程序。截至2020年3月末，公司实际控制人及其一致行动人合计持有公司56.62%的股份，股权集中仍有可能削弱中小股东对公司生产经营和管理的影响力。

截至2019年12月末，公司（含各子公司）拥有员工共388人，其中生产人员160人，技术人员103人，管理人员38人。从教育程度来看，大专及以上学历员工占比65.21%，具体情况

如表5所示。

表 5 截至 2019 年 12 月末公司人员构成情况

专业结构	人数（人）	占员工总数的比例
生产人员	160	41.24%
销售人员	14	3.61%
技术人员	103	26.55%
财务人员	12	3.09%
行政人员	16	4.12%
管理人员	38	9.79%
实习生	45	11.60%
合计	388	100.00%
教育程度	人数（人）	占员工总数的比例
硕士及以上	3	0.77%
本科	97	25.00%
大专	153	39.44%
大专以下	135	34.79%
合计	388	100.00%

资料来源：公司提供

2016年12月，公司收到武汉市环保局关于公司废油漆桶、漆桶等危险废物贮存场所未设置危险废物识别标志的处罚，罚款2万元，责令改正；2017年3月1日，公司因喷砂车间生产作业时未正常使用环保设施（除尘设施），大气污染物直接排放，违反《中华人民共和国大气污染防治法》第二十二条“禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物”的规定，被武汉市江夏区环保局处以30万元的罚款。2019年12月7日，公司因存在露天喷漆作业，产生含挥发性有机物废弃污染物直接向环境排放问题被武汉市江夏区责令改正。公司为了对生产过程中产生的噪声、废气、固体废物等进行有效的预防和治理，制定了环境管理手册，包括《环境因素识别与评价程序》、《废气、废水和噪音污染控制程序》、《环境和职业健康安全绩效监测控制程序》、《危险源、风险评价和环境因素识别评价控制程序》、《危险源控制程序》等，并持有ISO14001:2015环境管理体系认证证书。未来需进一步关注公司在安全生产及环境保护方面的防范和整改情况。

公司太行山高速邯郸段工程工字钢梁材料采购、制造、运输、安装工程专业施工项目（以下简称“太行山项目”）将现场吊装劳务工作外包给河南新东方路桥工程有限公司（以下简称“新东方路桥”），2019年8月，太行山项目在架设工字钢梁作业过程中发生一起重伤事故，造成2人死亡，死亡人员为新东方路桥工人，经公司初步调查原因为新东方

路桥工人未按照规章进行操作，公司可能对此事故负有管理责任。截至目前，相关部门正在对该事故进行调查中，公司向相关部门报送的该事故直接损失为33.37万元，尚未出具事故调查报告、行政处罚决定。公司已就太行山项目现场安全管理情况进行全面排查，加强安全管理和员工培训，目前太行山项目处于正常施工状态。

六、经营与竞争

公司主营业务为桥梁钢结构工程，业务范围包含桥梁钢结构的制作、安装、技术研究、工艺设计和技术服务。公司产品主要用作公路、市政高架等钢结构桥梁的主体结构。近年来公司桥梁钢结构工程完工量提升，带动营业收入不断增长。2017-2019年分别实现营业收入40,386.90万元、50,446.26万元和72,942.27万元。公司总部位于武汉，受新冠疫情影响，2020年一季度厂内开工滞后，项目建设进程放缓。2020年一季度，公司实现营业收入6,602.27万元，相比上年同期同比下降56.76%。随着疫情的缓解，公司已全面复工复产，加快生产进度。近年来受行业竞争加剧、原材料及用工成本增加等因素影响，公司综合毛利率呈逐年下降趋势。

表 6 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
桥梁钢结构工程	72,078.80	18.76%	50,267.04	20.75%	40,319.15	24.27%
其他	863.47	48.79%	179.21	100.00%	67.74	100.00%
合计	72,942.27	19.12%	50,446.26	21.03%	40,386.90	24.40%

注：其他业务收入主要系销售废料收入。

资料来源：公司 2018、2019 年审计报告，中证鹏元整理

公司近年来承接订单规模不断增加，业务具有较好的持续性，但业务规模较小，资质有待提升，新增产能消化存在不确定性

公司成立早期为轻资产的劳务提供商，主要为国营武昌造船厂、武船重型工程股份有限公司、中铁山桥集团有限公司、中铁宝桥集团有限公司等国有大型企业提供桥梁钢结构的场内制作和安装劳务。2009年公司吸收合并海波工程，逐渐投资购买和兴建钢结构制作基地、厂房和设备，具备了较为完善的桥梁钢结构生产能力，正式成为桥梁钢结构制作与安装的综合服务商。

公司是湖北省创新型试点企业、湖北省科技型中小企业成长路线图计划重点培育企业，并于2009年取得了高新技术企业资质，目前具备住房和城乡建设部颁发的钢结构工程专业承包壹级资质证书、建筑工程施工总承包贰级证书、建筑专修装饰工程专业承包贰级资质、建筑幕墙工程专业承包贰级资质、市政公用工程施工总承包叁级资质；中国钢结构

协会颁发的中国钢结构制造企业特级资质证书。公司近年承接了武汉三环线西段、武汉东风大道快速路改造、郑州陇海路、贵阳朝阳洞路、武汉光谷大道快速路改造、成都二环路改造、宁波北环快速路、武汉金桥大道、八一路延长线、珞狮南路等多项城市高架工程项目。截至2019年末，公司拥有23项专利，其中发明专利9项，实用新型14项。多年经营中累积了一定的管理、技术、品牌及市场优势。

2017-2019年公司营业收入逐年增长，经营表现较好，但近年公司综合毛利率持续下滑，主要系受行业竞争加剧、钢材采购价格及用工成本增加等因素影响。从业务承接量来看，2017-2019年公司新签订单合同金额分别为64,340.83万元、154,473.03万元和70,096.89万元。公司根据在手订单规模及施工节奏调整订单承接规模，2018年公司新签订单较多，待执行金额仍较大，因此2019年放缓了新订单的承接。公司下游行业基础设施建设投资总额较大，近三年签订的业务合同中，单项合同金额超过1,000.00万元的合同订单数量较多。截至2019年12月末，公司1,000万元以上的在手未完工订单金额合计163,672.30万元，已经累计结转收入35,413.56万元，业务具有较好的持续性。但整体来看，公司目前业务规模仍不大，资质水平有待继续提高。

表7 截至2019年12月末公司1,000万元以上的在手订单规模及收入结转情况(单位:万元)

序号	项目名称	总工程量(吨)	合同金额(含税)	已累计结转金额(不含税)
1	襄樊庞公桥	13,299.67	13,515.39	8,476.49
2	仁沐新高速	12,570.83	14,237.98	8,409.65
3	叶新公路沭港大桥	9,477.86	10,147.25	7,587.57
4	苏同黎高速	2,307.60	2,677.99	1,877.11
5	监利至江陵高速公路东延段钢混组合梁施工专业分包项目*	41,371.00	46,165.73	3,539.96
6	营山至达州高速公路项目工程施工项目*	4,034.61	4,478.42	1,737.01
7	引江济淮	7,446.40	9,111.60	1,717.63
8	合肥北京路	2,175.93	2,267.32	1,444.71
9	苏州城北路	1,279.88	1,450.11	433.37
10	南京承天大道	7,702.86	8,549.67	190.06
11	襄阳绕城高速	2,011.90	2,361.09	0.00
12	高铁新城快速路连接线	2,051.10	2,418.25	0.00
13	宁夏回族自治区乌海至玛沁公路	12,250.00	13,671.49	0.00
14	引江济淮靖淮大桥	5,474.98	6,011.68	0.00
15	湖州一标大钱港桥	6,670.00	7,731.98	0.00
16	龙东大道一标制作运输	10,996.70	4,024.79	0.00
17	珠海高新互通立交工程 GXSG1 标钢箱梁	7,266.00	5,885.46	0.00
18	昆山朝阳路老桥改造	4,482.60	4,998.10	0.00

19	济宁市内环高架及连接线十一标段	3,100.00	3,968.00	0.00
合计		155,969.92	163,672.30	35,413.56

注：标*的为本期债券募投项目，截至2019年末，募投项目中的津石高速公路工程桥梁钢箱梁材料采购、制造、运输、安装工程专业施工项目已经完工，累计已结转不含税收入10,970.28万元。

资料来源：公司提供

根据公司招股说明书，公司IPO募投项目之一特大、超重型桥梁钢结构研发、制造、物流基地项目实施后将新增5万吨钢结构桥梁的制造产能，达产后预计新增年均销售收入45,000.00万元（不含税），新增年均利润总额为3,800.00万元。该项目已于2019年1月1日达到预定可使用状态，产能开始逐步释放，2019年产能利用率达到73.63%，当期实现收入29,172.92万元、利润总额2,289.84万元。中证鹏元关注到，公司所处行业周期性较强，经营扩张受经济及政策环境影响较大，IPO募投项目因需要进行试产磨合，投产后产能利用率和效益不及预期，未来产能消化存在不确定性。若后续产能无法有效消化，或者达到产能后相关产品市场环境发生重大变化或行业出现恶性竞争等情况发生，公司可能面临折旧大幅度增加而不能实现预期收益的风险。

表 8 2017-2019 年公司桥梁钢结构产能和产量情况（单位：万标准吨）

产品类别	项目	2019 年	2018 年	2017 年
桥梁钢结构	桥梁钢结构工程能力	10.00	5.00	5.00
	桥梁钢结构工程完工量	7.36	5.67	5.04
	产能利用率（%）	73.63%	113.40%	100.80%

注：工程能力采用行业通用标准吨统计，但在总体场地规模一定的情况下，实际实施的桥梁钢结构工程的钢结构节段的数量和单个节段的体积可能会影响到公司进一步承接工程量的能力，因此公司实际完工量可能会超过工程能力。

资料来源：公司提供

公司客户集中度高，项目回款速度慢，垫资经营程度较高，存在较大的资金压力

公司位于湖北省武汉市，由于武汉本地的桥梁建设市场空间较大，且为公司承接其他区域的大型桥梁钢结构项目提供了便利的水路和陆路运输条件，公司在华中地区拥有一定的区位优势，但由于近年来中铁山桥、武船重工等大型国企分别参与华中市场开展业务，市场竞争程度增加，公司业务不断向其他区域拓展。公司主要业务的收入集中于华中、华东、华北地区，2017-2019 年上述区域营业收入占公司营业收入的比例分别为 71.73%、88.82%和 84.92%。

表 9 2017-2019 年公司营业收入区域分布情况（单位：万元）

地区	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中地区	15,075.28	20.67%	17,323.75	34.34%	19,317.50	47.83%
华东地区	29,242.88	40.09%	16,704.79	33.12%	2,708.59	6.71%

华北地区	17,625.75	24.16%	10,777.49	21.36%	6,942.32	17.19%
西南地区	10,786.27	14.79%	963.41	1.91%	10,423.21	25.81%
西北地区	31.12	0.04%	125.03	0.25%	995.28	2.46%
东北地区	180.96	0.25%	4,551.80	9.02%	0.00	0.00%
合计	72,942.27	100.00%	50,446.26	100.00%	40,386.90	100.00%

资料来源：2017-2019 年年报，中证鹏元整理

公司的主要客户为大型国有路桥施工总承包单位或各级政府授权的基础设施投资主体，工程业务所签订的合同金额较大。2017-2019 年公司向前五大客户的销售金额占公司销售总额的比例分别为 60.89%、66.34%和 65.32%，客户集中度高。目前国内具备大型桥梁工程承包资质的企业为少数几家大型国有企业，在基础设施建设占据较高的市场份额，系公司业务主要来源，若主要客户的经营状况或者与公司的合作关系发生变化，将给公司经营带来不利影响。

公司签订的单项工程合同订单规模较大，业主或总承包方一般根据工程关键节点结算并支付工程款，公司则根据完工进度确认收入和结转成本，因此工程结算通常滞后于工程实际成本的支出。项目建造阶段，公司收取的工程款累计一般达到合同总额的 40%-80%，竣工决算后累计收款达 90%-95%，公司需缴纳 5%-10%的工程质保金，完工后 1-2 年收回。截至 2019 年末，公司应收款项(应收账款、应收票据和已完工未结算资产)规模为 73,358.12 万元，占总资产的 52.20%，存在较大的垫资压力。

表 10 2017-2019 年公司前五大客户情况（单位：万元）

年度	客户名称	销售金额	占当期销售总额的比例
2019 年	成都华川公路建设集团有限公司	19,362.76	26.55%
	四川公路桥梁建设集团有限公司	8,409.65	11.53%
	安徽省公路桥梁工程有限公司	7,719.38	10.58%
	上海建工集团股份有限公司	7,587.57	10.40%
	湖北长江路桥股份有限公司	4,565.11	6.26%
	合计	47,644.46	65.32%
2018 年	成都华川公路建设集团有限公司	10,598.27	21.01%
	赣州金甬市政工程有限公司	7,052.67	13.98%
	中铁四局集团第二工程有限公司	5,749.44	11.40%
	河南省公路工程局集团有限公司	5,512.40	10.93%
	中交第三公路工程局有限公司	4,551.80	9.02%
	合计	33,464.58	66.34%
2017 年	成都华川公路建设集团有限公司	6,942.32	17.47%
	中冶南方（武汉）交通市政工程技术有限公司	6,848.37	17.24%

	洛阳市政建设集团有限公司	4,325.54	10.89%
	贵州省公路工程集团有限公司	3,391.62	8.54%
	中铁十局集团第四工程有限公司	2,680.81	6.75%
	合计	24,188.66	60.89%

资料来源：公司提供

公司在采购端议价能力较弱，主要原材料占采购成本比例较高，近年原材料采购价格不断上涨，对公司盈利能力构成一定冲击

公司在采购方面议价能力较弱，采购合同签订以后，一般预先支付30%的现款，剩余货款在提货时或累计发货量达到一定吨位后统一以6个月银行承兑汇票的形式转到供应商账户。近年公司合作的主要供应商包括湖南华菱湘潭钢铁有限公司、新余钢铁股份有限公司、咸宁市宏天钢结构工程有限责任公司等，考虑到区位因素及项目所在地距离，主要供应商多集中于湖北、湖南等邻近地区。2017-2019年公司前五大供应商合计采购金额占采购总额的比重分别为56.95%、74.72%和52.93%，采购集中度维持在较高水平。

表11 2017-2019年公司前五大供应商情况（单位：万元）

年度	供应商名称	采购额	占当期采购总额的比例
2019年	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	22,977.54	32.75%
	新余钢铁股份有限公司	4,070.39	5.80%
	咸宁市宏天钢结构工程有限责任公司	3,626.75	5.17%
	中交二航局结构工程有限公司	3,333.76	4.75%
	武汉宏金荣物资有限公司	3,130.40	4.46%
	合计	37,138.83	52.93%
2018年	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	1,1631.45	24.25%
	新余钢铁股份有限公司	8,133.62	16.96%
	咸宁市宏天钢结构工程有限责任公司	5,994.58	12.50%
	中交郴州筑路机械有限公司	5,247.55	10.94%
	中交二航局结构工程有限公司	4,832.46	10.07%
	合计	35,839.65	74.72%
2017年	武汉钢铁集团鄂城钢铁有限责任公司	9,555.73	18.20%
	河钢股份有限公司邯郸分公司	8,570.83	16.33%
	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	7,398.43	14.09%
	中国水利水电第五工程局有限公司第一水工机械厂	2,529.48	4.82%
	武汉宏金荣物资有限公司	1,840.98	3.51%
	合计	29,895.45	56.95%

资料来源：公司提供

公司施工过程中所用主要原材料包括钢材、钢构件、焊材和涂料等，由工程保障部进行集中采购。公司钢材采购金额占原材料采购金额的比例在80%以上，受公司项目承接量和

国内钢材市场价格波动影响较大。公司焊材、涂料采购金额整体占比不高，通常根据月度生产计划安排采购。2016年以来我国钢材价格持续走高，虽然钢材产品价格2019年出现下降，但前期原材料的采购对项目成本的影响具有一定的滞后效应，对公司盈利能力构成了一定冲击。

表12 2017-2019年主要原材料价格变动情况

原材料	2019年		2018年		2017年	
	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率
钢材（元/吨）	4,103.11	-4.29%	4,287.09	25.78%	3,408.41	49.35%
钢构件（元/吨）	5,549.70	-15.80%	6,590.95	8.11%	6,096.70	55.21%
涂料（元/吨）	17,517.81	-0.73%	17,646.63	9.74%	16,080.64	12.47%
焊材（元/吨）	5,900.56	-3.45%	6,111.57	-0.91%	6,167.78	33.71%

资料来源：公司提供

表13 2017-2019年公司主要原材料采购情况（单位：万元）

期间	原材料名称	数量(吨)	金额	占当年原材料采购比例
2019年	钢材	78,683.14	32,284.57	82.23%
	钢构件	3,308.58	1,836.16	4.68%
	焊材	1,650.71	974.01	2.48%
	涂料	1,122.63	1,966.60	5.01%
	合计		37,061.34	94.39%
2018年	钢材	69,025.84	29,591.99	82.88%
	钢构件	4,401.40	2,900.94	8.12%
	焊材	1,551.32	948.10	2.66%
	涂料	477.91	843.35	2.36%
	合计		34,316.03	96.11%
2017年	钢材	71,775.99	24,464.18	80.09%
	钢构件	6,705.68	4,088.25	13.38%
	焊材	972.94	600.09	1.96%
	涂料	318.70	512.49	1.68%
	合计		29,665.01	97.11%

资料来源：公司提供

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保

留意见的2018年、2019年度审计报告及未经审计的2020年一季度财务报表，其中2017年数据采用2018年审计报告期初数，报告均采用新会计准则编制。2017年公司设立全资子公司海波重科建设投资(湖北)有限公司，持股比例为100%，并将其纳入合并范围，截至2019年末，公司纳入合并范围的子公司仅此1家。

资产结构与质量

近年公司资产规模增长较快，但整体资产流动性较弱，质量一般

近年来随着公司业务规模的扩张及工程项目的持续投入，总资产规模从2017年末的106,832.54万元增长至2019年末的140,532.30万元，复合增长率为14.69%。公司从事的桥梁钢结构工程业务在前期招投标和工程实施过程中保证金的支付、材料的采购及施工成本的投入环节存在较大的流动资金需求，资产以流动资产为主，2017-2019年末流动资产占比维持在70%以上。

截至2019年末，货币余额为18,704.75万元，其中受限金额7,113.89万元，主要系银行承兑汇票保证金、履约保证金及所涉诉讼冻结款项（222.18万元）。公司从事的桥梁钢结构工程单项合同金额较大，客户多使用应收票据进行结算。为及时回笼工程款，公司选择接受银行承兑汇票和少量信用程度较好的总承包单位的商业承兑汇票。2017-2019年末，应收票据规模分别为3,241.56万元、2,871.40万元和7,166.52万元。

公司应收账款随业务规模扩张及工程结算增加而增长。截至2019年末，应收账款余额为51,66.73万元。从账龄结构来看，3年以上的应收账款占全部余额的15.33%，期末累计计提的坏账准备规模为9,955.95万元，存在一定坏账风险。截至2019年末，公司应收账款前五大客户余额合计13,051.95万元，占应收账款余额的37.71%，客户集中度较高，公司对前五大客户计提了1,850.11万元的坏账准备，若主要应收对象财务情况发生恶化，公司可能面临一定的回款风险。

公司预付款项主要是预付的材料款和分包工程款，2017-2019年末预付款项余额分别为1,269.67万元、4,955.10万元和3,719.38万元。公司存货主要由原材料和已完工未结算工程施工构成，其中原材料中钢材占比在70%以上。因业主及总承包商一般根据工程合同约定节点的完工情况进行结算并支付工程款，而公司按照完工进度确认收入和结转成本，工程结算通常滞后于工程实际成本的发生和当期毛利的确认。2017-2019年末已完工未结算金额占存货账面价值的比例分别为64.75%、69.77%和70.66%。虽然公司与总承包商之间签订桥梁钢结构生产及安装合同，但合同约定的具体结算时点及结算条件差异较大，导致已完工未结算工程量呈现出一定的波动，对营运资金形成一定占用。

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、生产器具等，截至2019年末，固定资产账面价值为23,534.98万元，其中尚有4,191.40万元的固定资产尚未办妥产权证书。公司在建工程主要包括ERP系统、汉南基建及办公室楼修理工程投入。截至2019年末，在建工程账面价值为1,156.49万元，较上年有所下降，主要系综合码头项目投资建成转入固定资产所致。截至2019年末，公司无形资产账面价值6,383.68万元，其中土地使用权账面价值6,293.98万元，全部为工业用地，期末已抵押土地占比97.62%。

截至2019年公司应收账款、存货和固定资产账面价值合计99,901.85万元，占总资产的71.09%。公司资产流动性较弱，部分应收账款回款时间较长，存在一定坏账损失风险，整体资产质量一般。

项目	2020年3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	23,232.22	15.49%	18,704.75	13.31%	14,141.60	11.20%	17,808.02	16.67%
应收票据	2,838.69	1.89%	7,166.52	5.10%	2,871.40	2.27%	3,241.56	3.03%
应收账款	33,934.51	22.63%	41,680.78	29.66%	33,788.44	26.77%	34,489.49	32.28%
预付款项	18,746.97	12.50%	3,719.38	2.65%	4,955.10	3.93%	1,269.67	1.19%
存货	9,245.53	6.17%	34,686.09	24.68%	38,788.97	30.73%	23,006.64	21.54%
流动资产合计	117,504.38	78.37%	107,694.57	76.63%	96,205.52	76.22%	84,288.57	78.90%
固定资产	23,061.77	15.38%	23,534.98	16.75%	18,964.83	15.03%	8,321.85	7.79%
在建工程	1,274.83	0.85%	1,156.49	0.82%	2,949.49	2.34%	5,815.16	5.44%
无形资产	6,334.39	4.22%	6,383.68	4.54%	6,555.66	5.19%	6,707.47	6.28%
非流动资产合计	32,433.57	21.63%	32,837.73	23.37%	30,013.04	23.78%	22,543.97	21.10%
资产总计	149,937.95	100.00%	140,532.30	100.00%	126,218.57	100.00%	106,832.54	100.00%

资料来源：公司2018、2019年审计报告及未经审计的2020年一季度财务报表，中证鹏元整理

资产运营效率

公司应收款项周转天数较长，整体资产运营效率较低

公司承接的大型桥梁钢结构工程项目合同金额较大，款项按照项目完工进度、项目决算分次结算回收，工程周期及付款进度容易受到总包方整体工程进度的影响，款项回收时间较长。近年来公司业务规模不断扩张，行业内带资承包方式特征明显，业主方和总承包方工程预付款和进度款支付比例有所下降，导致近年应收款项整体呈增长趋势。2017-2019年公司应收款项周转天数分别为413.00天和415.15天和338.27天，得益于近年来营收规模的快速增加，应收款项周转率有所提升，但整体周转天数仍较长。

公司存货中原材料主要为工程项目开展采购的钢材等原材料，2017-2019年周转天数

分别为58.95天、89.63天和66.82天。2017-2019年公司应付款项周转天数分别为336.86天、310.55天和257.36天，对上游供应商流动性有一定程度的占用。公司应收账款和已完工未结算资产占总资产的比重较高，对营业资金形成较大占用，流动资产及总资产周转天数均较长。公司整体资产运营效率较低。

表15 公司主要运营效率指标

项目	2019年	2018年	2017年
应收款项周转天数	338.27	415.15	413.00
存货周转天数	66.82	89.63	58.95
应付款项周转天数	257.36	310.55	336.86
净营业周期	147.74	194.24	135.09
流动资产周转天数	503.17	644.03	531.28
固定资产周转天数	104.88	97.36	76.08
总资产周转天数	658.26	831.56	898.64

注：应收款项=应收票据+应收账款+存货中的已完工未结算资产；应付款项=应付票据+应付账款；

注：存货周转天数为扣除已完工未结算资产后原材料的周转天数；

资料来源：公司2017、2018、2019年审计报告，2016年数据采用2017年期初数，中证鹏元整理

盈利能力

受市场竞争加剧、钢材价格及用工成本增加等原因影响，近年来公司综合毛利率持续走低；应收账款存在一定坏账损失情况，对盈利能力构成一定削弱

公司营业收入主要来自于桥梁钢结构工程服务，2017-2019年桥梁钢结构工程完工量不断提升，带动公司营业收入整体稳步增长。公司总部位于武汉，受新冠疫情影响，2020年一季度厂内开工滞后，项目建设进程放缓。2020年一季度，公司营业收入和净利润相比去年同期大幅下滑。目前公司在手订单规模较大，业务持续性较好。近年来随着交通基础设施投资规模的扩大，一些大型设备制造企业及建筑钢结构企业利用自身的资金实力和资源优势参与到桥梁钢结构工程行业竞争中来，加剧了整个行业的竞争程度。

公司直接材料占营业成本的60%左右，主要为钢材等原材料的采购成本。2016年以来我国钢材价格持续走高，虽然在2019年有所回落，但由于工程项目施工周期较长，钢材价格上涨对新承接项目的毛利率影响呈现一定滞后性。2019年武汉加快各区域基础设施建设导致用工紧张，为保障生产，公司提高了工人薪酬水平，用工成本上升。随着武汉市大型活动相关基础设施建设顺利完成，武汉劳动力市场供需平衡逐渐恢复，未来公司人工成本整体将随着社会劳动力价格上升逐渐提升。受行业竞争加剧、钢材价格及用工成本增加等因素影响，2017-2019年公司综合毛利率逐年走低。

表16 2017-2019年公司营业成本构成情况（单位：万元）

项目	2019年	2018年	2017年
直接材料	35,540.91	22,768.18	17,682.32
直接人工	4,261.29	1,768.22	1,441.78
外包费用	12,228.70	12,037.09	9,283.58
工程间接费用	6,968.28	3,264.14	2,125.26
合计	58,999.18	39,837.63	30,532.95

资料来源：公司 2017-2019 年年报，中证鹏元整理

公司在业务高峰期阶段产能不足时安排部分钢构件制作外协加工，涉及外协加工项目一般会给与外协厂商合理利润空间，因此涉及外协加工项目毛利率相对较低。外协加工规模的变动对公司业务毛利率产生一定影响。2017-2019年公司外协加工项目收入占主营业务收入的比例分别为12.11%、17.97%与3.50%，其中2019年外协加工收入占比下降的主要原因系公司IPO募投项目投产，加工能力提升所致。

公司的信用减值损失全部来自于应收账款计提的坏账损失，2017-2019年计提的信用减值损失规模分别为1,900.60万元、19.48万元和1,667.51万元，其中2018年信用减值损失较小，主要系部分账龄较长的工程款于当期回款，冲回前期计提的坏账准备所致。公司承接的业务主要来自于大型项目总承包商，其回款能力间接受到总包项目施工模式、业主方结算进度及项目总承包商财务状况影响，应收账款存在回收周期较长或无法收回的风险，所发生的坏账损失对盈利能力构成一定削弱。2017-2019年公司期间费用率逐年上升，主要系实行员工限制性股票奖励、提升员工薪酬和奖金、改进生产工艺等活动导致的管理及研发费用增长所致。

公司于2009年被湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局认定为高新技术企业，并于2012年8月、2015年10月、2018年11月通过高新技术企业复审，高新技术企业证书有效期延长至2021年11月。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》的规定，在高新技术企业证书有效期内，公司按15%的企业所得税税率计缴企业所得税。如未来企业所得税优惠政策发生变化或公司不再符合高新技术企业认定条件，公司的盈利水平将因此受到影响。

表17 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
营业收入	6,602.26	72,942.27	50,446.26	40,386.90
信用减值损失	-156.22	1,667.51	19.48	1,900.60
营业利润	590.02	3,045.58	2,909.02	3,912.26
利润总额	574.02	3,126.55	2,910.90	3,964.67

净利润	557.29	2,555.69	2,424.29	3,491.75
综合毛利率	17.27%	19.12%	21.03%	24.40%
期间费用率	10.36%	12.69%	11.86%	6.88%
营业利润率	8.94%	4.18%	5.77%	9.69%
总资产回报率	-	2.45%	2.89%	4.18%
净资产收益率	-	3.70%	3.80%	5.76%
营业收入增长率	-57.66%	44.59%	24.91%	6.58%
净利润增长率	-59.42%	5.42%	-30.57%	-19.45%

资料来源：公司 2018、2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

现金流

公司主业回款能力一般，经营活动现金流表现较弱，筹资压力加大

公司业务以承接的大中型桥梁钢结构工程项目为主，应收账款主要应收对象为政府授权的基础设施及市政工程总承包单位，工程款项回款进度间接受到总包单位工程施工进度及结算进度的影响，主业回款能力一般，2017-2019年公司收现比分别为0.88、0.96和0.99。2017-2019年公司经营活动现金流量净额分别为-14,132.19万元、3,456.40万元和12,773.86万元，其中2017年经营活动表现为大额净流出主要系经营活动回款较慢，同时支付的原材料采购款及人工成本增加所致。受利润水平的变动影响，2017-2019年公司经营活动现金生成能力（FFO）呈现一定波动趋势。

公司扩建厂房、购置设备的现金支出计入购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，2017-2019年投资活动现金流量净额分别为2,036.56万元、-6,011.62万元和-4,502.67万元。筹资活动方面，公司融资主要来自于银行借款，2017-2019年通过借款融到的资金规模分别为10,500.00万元、4,000.00万元和1,000.00万元，资金融入规模逐年下降，公司在偿付债务及交纳银行票据保证金后，2018、2019年筹资活动现金流分别净流出3,628.41万元和2,804.82万元。公司目前土地使用权抵押比例较高，随着在手项目后续投资支出增加，公司筹资压力有所加大。

表 18 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
收现比	0.99	0.96	0.88
净利润	2,555.69	2,424.29	3,491.75
非付现费用	3,286.84	1,128.28	2,935.57
非经营损益	-33.87	111.78	-220.36
FFO	5,808.66	3,664.35	6,206.96
营运资本变化	6,958.45	-1,231.73	-20,594.23

其中：存货减少（减：增加）	4,102.87	-15,782.33	-9,833.08
经营性应收项目的减少（减：增加）	-10,914.94	-2,769.59	-8,337.12
经营性应付项目的增加（减：减少）	13,770.52	17,320.19	-2,424.03
经营活动产生的现金流量净额	12,773.86	3,456.40	-14,132.19
投资活动产生的现金流量净额	-4,502.67	-6,011.62	2,036.56
筹资活动产生的现金流量净额	-2,804.82	-3,628.41	7,542.50
现金及现金等价物净增加额	5,466.36	-6,183.62	-4,553.13

资料来源：公司 2018、2019 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

公司资本实力不断增强，短期有息债务规模较大，存在一定流动性压力

随着公司业务规模的逐步扩大，经营活动形成的应付供应商及施工方款不断增加，整体债务水平呈上升趋势。截至2019年末，公司负债总额为68,337.47万元，2017-2019年年均复合增长率为23.10%。2016年7月公司首次公开发行股票2,560万股，获得募集资金净额22,765.64万元，资本实力显著增强。受益于公司经营积累的增加及员工激励计划的执行，近年来公司所有者权益不断增加，但由于负债水平上升较快，所有者权益对债务的覆盖程度整体表现一般。

表19 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2020年3月	2019年	2018年	2017年
负债总额	77,185.82	68,337.47	60,276.30	45,096.28
所有者权益	72,752.13	72,194.84	65,942.27	61,736.26
产权比率	106.09%	94.66%	91.41%	73.05%

资料来源：公司 2018、2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

公司短期借款全部为保证借款，2019年末期借款规模为1,000.00万元，近年来余额持续走低，主要系融资规模下降所致。公司应付票据、应付账款分别为应付供应商材料采购、施工方工程款。随着新增合同订单和执行项目增加，公司为减轻资金压力，开具的票据规模不断增加，且应付施工方款项随业务结算量的增加而增长。公司预收款项主要为业主方或总包方支付的工程前期准备金（一般占工程合同金额的5-20%）及未完工项目累计收款高于工程结算金额等，2017-2019年预收款项规模分别为2,045.09万元、11,822.91万元和15,890.87万元，随公司承接工程合同金额的增加逐年提高。

表20 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,000.00	1.30%	1,000.00	1.46%	4,000.00	6.64%	10,500.00	23.28%

应付票据	31,194.48	40.41%	20,881.28	30.56%	18,082.50	30.00%	8,118.86	18.00%
应付账款	17,945.19	23.25%	24,886.13	36.42%	20,504.21	34.02%	22,024.87	48.84%
预收款项	22,893.98	29.66%	15,890.87	23.25%	11,822.91	19.61%	2,045.09	4.53%
应交税费	1,204.31	1.56%	1,141.18	1.67%	776.11	1.29%	1,378.69	3.06%
流动负债合计	76,943.52	99.69%	68,088.16	99.64%	59,999.01	99.54%	44,791.00	99.32%
负债合计	77,185.82	100.00%	68,337.47	100.00%	60,276.30	100.00%	45,096.28	100.00%
其中：有息债务	32,194.48	41.71%	21,881.28	32.02%	22,082.50	36.64%	18,618.86	41.29%

注：根据新收入准则，表中 2020 年 3 月末的预收款项计入“合同负债”科目
 资料来源：公司 2018、2019 年审计报告及 2020 年一季度报，中证鹏元整理

公司有息负债由短期借款和应付票据构成，属于短期刚性债务。2017-2019年末，公司有息债务占负债总额的比例分别为41.29%、36.64%和32.02%，存在一定的流动性压力。从公司偿债能力指标来看，2017-2019 年公司资产负债率变动不大。公司流动资产中，已完工未结算资产占比较高，速动比率表现较差。随着公司债务融资规模的大幅下降，财务费用利息支出相应降低，2017-2019 年呈现 EBITDA 利息保障倍数波动上升。公司经营活动回款能力较为一般，经营性净现金流对负债的覆盖程度较弱。

表 21 公司偿债能力指标

指标名称	2020 年 3 月	2019 年	2018 年	2017 年
资产负债率（扣除预收款项）	42.73%	42.08%	42.36%	41.08%
流动比率	1.53	1.58	1.60	1.88
速动比率	1.41	1.07	0.96	1.37
EBITDA（万元）	-	4,881.08	4,476.21	5,244.97
EBITDA 利息保障倍数	-	36.10	9.81	21.38
有息债务/EBITDA	-	4.48	4.93	3.55
债务总额/EBITDA	-	14.00	13.47	8.60
经营性净现金流/流动负债	0.04	0.19	0.06	-0.32
经营性净现金流/负债总额	0.04	0.19	0.06	-0.31

资料来源：公司 2018、2019 年审计报告及 2020 年一季度报，中证鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

公司经营性活动产生的现金流是本期债券偿还的重要来源。2017-2019年公司分别实现营业收入40,386.90万元、50,446.26万元和72,942.27万元，销售商品、提供劳务收到的现金分别为35,581.27万元、48,567.34万元和72,305.49万元。截至2019年末，公司1,000万元以上在手订单合同金额合计155,969.92万元，业务持续性较好，且随着公司特大、超重型桥梁钢结构研发、制造、物流基地项目建成投产，整体产能得到大幅提升，将带动收入规模进一步增长，未来经营活动现金流可为本期债券偿付提供保障。但中证鹏元同时关注到，

近年来原材料上涨及用工成本增加对盈利能力形成一定冲击，受宏观环境、国家政策及市场竞争程度的影响，新增产能能否充分释放并实现预期收益存在一定不确定性，公司未来收入规模仍可能存在一定波动性。

公司应收款项催收可为本期债券还本付息提供一定保障。截至2019末，公司应收账款账面价值为41,680.78万元，届时可以通过加强应收款项催收实现款项变现。但需关注到，公司签订的合同金额较大，主要客户结算审批流程复杂，且结算进度易受到业主方或甲方整体工程进度的影响，款项回收时间存在不确定性。

本期债券为可转换公司债券，若债券在转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，可在一定程度上减轻公司偿付压力，但需关注股价下跌或其他因素导致债券持有人不能转股的可能。若未能转股，届时公司将面临一定的偿付压力。

九、其他事项分析

根据公司提供的企业信用报告，从2017年1月1日至报告查询日（2020年4月13日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020年3月	2019年	2018年	2017年
货币资金	23,232.22	18,704.75	14,141.60	17,808.02
应收票据	2,838.69	7,166.52	2,871.40	3,241.56
应收账款	33,934.51	41,680.78	33,788.44	34,489.49
预付款项	18,746.97	3,719.38	4,955.10	1,269.67
存货	9,245.53	34,686.09	38,788.97	23,006.64
流动资产合计	117,504.38	107,694.57	96,205.52	84,288.57
固定资产	23,061.77	23,534.98	18,964.83	8,321.85
在建工程	1,274.83	1,156.49	2,949.49	5,815.16
无形资产	6,334.39	6,383.68	6,555.66	6,707.47
非流动资产合计	32,433.57	32,837.73	30,013.04	22,543.97
资产总计	149,937.95	140,532.30	126,218.57	106,832.54
短期借款	1,000.00	1,000.00	4,000.00	10,500.00
应付票据	31,194.48	20,881.28	18,082.50	8,118.86
应付账款	17,945.19	24,886.13	20,504.21	22,024.87
预收款项	22,893.98	15,890.87	11,822.91	2,045.09
应交税费	1,204.31	1,141.18	776.11	1,378.69
流动负债合计	76,943.52	68,088.16	59,999.01	44,791.00
负债合计	77,185.82	68,337.47	60,276.30	45,096.28
有息债务	32,194.48	21,881.28	22,082.50	18,618.86
所有者权益合计	72,752.13	72,194.84	65,942.27	61,736.26
营业收入	6,602.26	72,942.27	50,446.26	40,386.90
营业利润	590.02	3,045.58	2,909.02	3,912.26
净利润	557.29	2,555.69	2,424.29	3,491.75
经营活动产生的现金流量净额	3,261.23	12,773.86	3,456.40	-14,132.19
投资活动产生的现金流量净额	-27.18	-4,502.67	-6,011.62	2,036.56
筹资活动产生的现金流量净额	-1,644.42	-2,804.82	-3,628.41	7,542.50
财务指标	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
应收款项周转天数	-	338.27	415.15	413.00
存货周转天数	-	66.82	89.63	58.95
应付款项周转天数	-	257.36	310.55	336.86
净营业周期	-	147.74	194.24	135.09
流动资产周转天数	-	503.17	644.03	531.28
固定资产周转天数	-	104.88	97.36	76.08
总资产周转天数	-	658.26	831.56	898.64
综合毛利率	17.27%	19.12%	21.03%	24.40%

期间费用率	10.36%	12.69%	11.86%	6.88%
营业利润率	8.94%	4.18%	5.77%	9.69%
总资产回报率	-	2.45%	2.89%	4.18%
净资产收益率	-	3.70%	3.80%	5.76%
营业收入增长率	-57.66%	44.59%	24.91%	6.58%
净利润增长率	-59.42%	5.42%	-30.57%	-19.45%
资产负债率（扣除预收款项）	42.73%	42.08%	42.36%	41.08%
流动比率	1.53	1.58	1.60	1.88
速动比率	1.41	1.07	0.96	1.37
EBITDA（万元）	-	4,881.08	4,476.21	5,244.97
EBITDA 利息保障倍数	-	36.10	9.81	21.38
有息债务/EBITDA	-	4.48	4.93	3.55
债务总额/EBITDA	-	14.00	13.47	8.60
经营性净现金流/流动负债	0.04	0.19	0.06	-0.32
经营性净现金流/负债总额	0.04	0.19	0.06	-0.31

注：根据新收入准则，表中 2020 年 3 月末的预收款项计入“合同负债”科目。

资料来源：公司 2018、2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季报，中证鹏元整理

附录二 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收款项周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收票据余额} + \text{期末应收票据余额} + \text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额} + \text{期初已完工未计算资产} + \text{期末已完工未结算资产}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货中原材料} + \text{期末存货中原材料}) / 2] \}$
应付款项周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付票据余额} + \text{期末应付票据余额} + \text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收款项周转天数 + 存货周转天数 - 应付款项周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$(\text{负债总额} - \text{预收款项}) / (\text{资产总额} - \text{预收款项}) \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据

附录三 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

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。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	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，违约风险较高。
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。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.cspengyuan.com）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。