



# 2020年海波重型工程科技股份有限公司 可转换公司债券2021年跟踪评级报告

CSCI Pengyuan Credit Rating Report



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

技术领先，服务全球，让评级彰显价值



## 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：



# 2020年海波重型工程科技股份有限公司可转换公司债券 2021年跟踪评级报告

## 评级结果

	本次	首次
主体信用等级	A+	A+
评级展望	稳定	稳定
债券信用等级	A+	A+
评级日期	2021-06-22	2020-06-04

## 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）2020年12月发行的可转换公司债券（以下简称“本期债券”或“海波转债”）的2021年跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为A+，发行主体信用等级维持为A+，评级展望维持为稳定。
- 该评级结果是考虑到：公司在手订单较为充足，收入来源较有保障；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。

## 债券概况

债券简称：海波转债

债券剩余规模：2.45 亿元

债券到期日期：2026-12-02

偿还方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。

## 未来展望

- 公司订单较为充足，预计公司业务持续性较好，中证鹏元给予公司稳定的信用评级展望。

## 公司主要财务数据及指标（单位：亿元）

项目	2021.03	2020	2019	2018
总资产	18.02	18.06	14.05	12.62
归母所有者权益	8.83	8.44	7.22	6.59
总债务	4.84	4.64	2.19	2.21
营业收入	4.16	8.57	7.29	5.04
净利润	0.39	0.52	0.26	0.24
经营活动现金流净额	-0.46	0.12	1.28	0.35
销售毛利率	19.95%	17.84%	19.12%	21.03%
EBITDA 利润率	-	11.80%	9.10%	8.93%
总资产回报率	-	3.88%	2.45%	2.89%
资产负债率	50.98%	53.26%	48.63%	47.76%
净债务/EBITDA	-	0.28	-0.30	3.54
EBITDA 利息保障倍数	-	47.83	49.07	21.38
总债务/总资本	35.41%	35.49%	23.26%	25.09%
FFO/净债务	-	257.70%	283.27%	13.58%
速动比率	1.48	1.34	1.07	0.96
现金短期债务比	1.08	1.65	1.18	0.28

资料来源：公司 2018-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

## 联系方式

项目负责人：郜宇鸿  
gaoyh@cspengyuan.com

项目组成员：陈刚  
cheng@cspengyuan.com

联系电话：0755-82872897

## 优势

- 公司在手订单较为充足，收入来源较有保障。得益于公司产能释放，2020年公司新签订合同金额73,108.61万元，较2019年增加3,011.72万元；截至2020年末，公司1,000万元以上的在手未完工订单合同金额合计161,626.53万元，已经累计结转收入58,366.56万元，业务具有较好的持续性。

## 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，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，受行业竞争加剧和用工成本增加等因素影响，2020年公司销售毛利率为17.84%，较上年同期下滑1.27个百分点。2021年以来原材料成本上涨、需求释放及环保政策推动钢价上涨较快，预计将对公司盈利造成一定冲击。
- 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，2020年该项目实现收入28,491.45万元，利润总额2,000.27万元，受疫情影响未达预期。
- 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。2020年末公司前五大客户销售额占比为52.90%，客户集中度高。截至2020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）规模较大，存在较大垫资压力，同时部分应收款项账龄较长，需关注坏账损失风险。

## 同业比较（单位：亿元）

指标	海波重科	精工钢构	东南网架	杭萧钢构	鸿路钢构
总资产	18.06	158.08	136.50	89.65	162.07
营业收入	8.57	158.08	136.50	89.65	162.07
经营性净现金流	0.12	4.24	4.45	-0.14	1.59
销售毛利率	17.84%	15.68%	11.61%	17.78%	13.55%
资产负债率	53.26%	56.72%	64.44%	52.68%	63.12%
应收账款周转率	1.91	5.78	2.93	6.27	8.34
存货周转率	1.82	3.03	3.16	3.24	2.24

注：以上各指标均为2020年数据。

资料来源：wind，中证鹏元整理

## 本次评级适用评级方法和模型

评级方法/模型名称	版本号
建筑施工企业信用评级方法和模型	<a href="#">cspy_ffmx_2021V1.0</a>
外部特殊支持评价方法	<a href="#">cspy_ff_2019V1.0</a>

注：上述评级方法和模型已披露于中证鹏元官方网站

## 一、跟踪评级原因

根据监管部门规定及中证鹏元关于本期债券的跟踪评级安排，在初次评级结束后，将在受评债券存续期间每年进行一次定期跟踪评级。

## 二、本期债券募集资金使用情况

公司于2020年12月发行6年期2.45亿元可转换公司债券，募集资金计划置换用于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，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和营山至达州高速公路项目工程施工项目的预先投入资金。截至2021年1月12日，公司各募集资金账户余额为0.00元。

## 三、发行主体概况

跟踪期内，公司控股股东及实际控制人未发生变更，仍为张海波先生。截至2020年末，公司1名已离职激励对象其所获授尚未解除限售的限制性股票共12,000股，已完成回购注销，公司总股本由2019年末的10,673.80万股降至10,672.60万股。公司前十大股东中，张学军、张丽和张海波存在一致行动人关系，截至2021年3月末，公司控股股东及其一致行动人合计持有公司56.41%的股本，不存在质押情形。

表1 截至2021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	李晓明	5,479,396	5.13%	0
3	张学军	1,862,601	1.75%	0
4	张丽	1,770,000	1.66%	0
5	林俊秀	1,658,300	1.55%	0
6	张月	1,198,000	1.12%	0
7	杜金钊	790,000	0.74%	0
8	潘富生	731,308	0.69%	0
9	李龙	557,400	0.52%	0
10	答浩	511,500	0.48%	157,500
	合计	71,128,505	66.64%	42,585,000

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司主营业务未发生变更，仍为桥梁钢结构工程业务，业务范围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等。

2020年公司投资设立全资子公司海波重科钢结构（湖北）有限公司，并将其纳入合并范围。截至2020年末，公司纳入合并范围的公司共2家，具体明细如附录二所示。

**表2 2020年新纳入公司合并范围的子公司情况（单位：万元）**

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
海波重科钢结构（湖北）有限公司	100.00%	1,000.00	桥梁钢结构的研发、制造、安装	投资设立

资料来源：公司提供

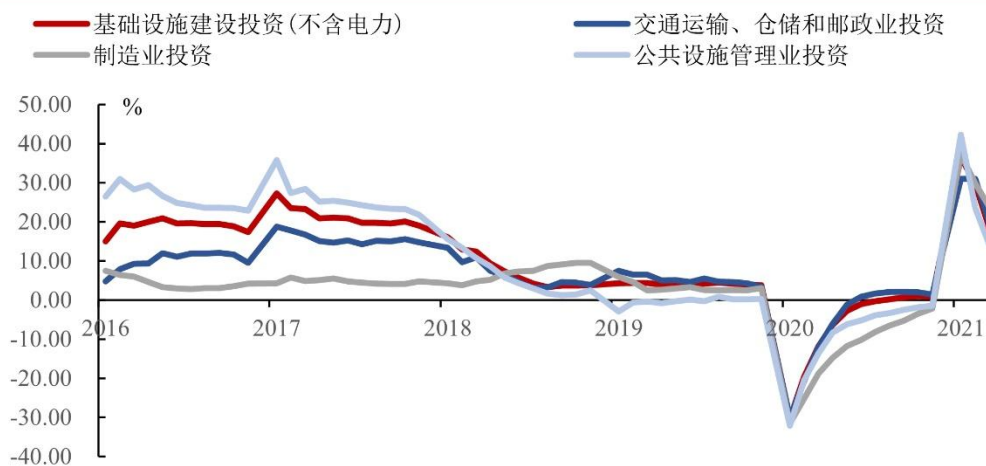
## 四、运营环境

考虑前期专项债的落地以及财政支出有望逐步恢复，2021年基建投资仍将实现一定增长，有利于带动钢结构行业需求增长

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地采用钢结构。

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年受新冠疫情影响，经济下行压力较大，需要继续发挥基建稳增长作用，随后稳增长、保就业的刺激政策持续出台，本轮基建投资带动下，制造业、交通运输、公共设施管理业等投资需求增长，钢结构行业也受益扩张。

随着经济恢复托底政策逐步退出及新增专项债发行减速，2021年以来基建投资下滑明显。但2021年以来，国家发改委多次表明宏观政策不会出现“急转弯”，政策面仍预留一定空间，考虑前期专项债的落地以及财政支出有望逐步恢复，2021年基建投资仍将实现一定增长。

**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

碳中和战略背景下，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。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 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》。2020 年以来政策端对装配式钢结构支持力度明显提升，2020 年 7 月住建部连续颁布《关于大力发展钢结构建筑的意见（征求意见稿）》、《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》等支持政策。2020 年 9 月住建部等有关部门联合发布《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》，提出大力发展钢结构建筑。

2021 年 3 月 5 日政府工作报告提出推动绿色发展是“十四五”时期主要目标任务之一，要扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。2021 年 3 月 14 日，中央发布“十四五”规划和 2035 年远景目标，文件明确了建筑行业未来的装配式、新型工业化、信息化、绿色等大方向。2021 年 3 月 29 日住建部发布《关于加强县城绿色低碳建设的通知(征求意见稿)》，明确推行装配式钢结构等新型建造方式，大力推广应用绿色建材。建筑部门作为实现碳中和目标的关键领域，而钢结构具有可循环材料、生态环保、资源化再利用的优势，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，中小企业利润空间受到挤压，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。

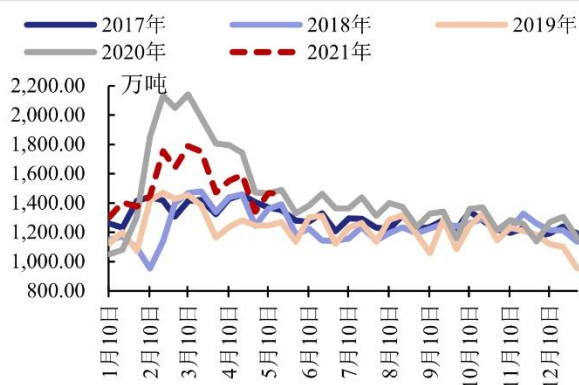
2021 年前期原材料成本上涨、需求释放及环保政策推动钢价上涨较快，在政策和宏观调控下，叠加需求季节性减弱，及钢厂盈利被挤压下的减停产意愿，预计下半年钢价将震荡下行

2020 年疫情对钢铁行业的下游需求端的影响大于钢铁生产端，供需错配下，导致钢材库存增长较快，对钢价造成一定短期冲击。2021 年以来，一方面，全球通胀预期强化，全球大宗商品进入一轮普涨；另一方面，国内疫情得到有效控制，需求快速释放；叠加市场预期全国性的限产政策将会出台，加强供应偏紧预期，钢价持续上行。但 5 月上旬钢价刷新历史新高后，下游利润被侵蚀，政策性的调控开始干预，国常会连续关注大宗商品，五部门约谈大宗商品重点企业，钢铁行业自律建议书发布，政策和宏观调控

令投机降温。

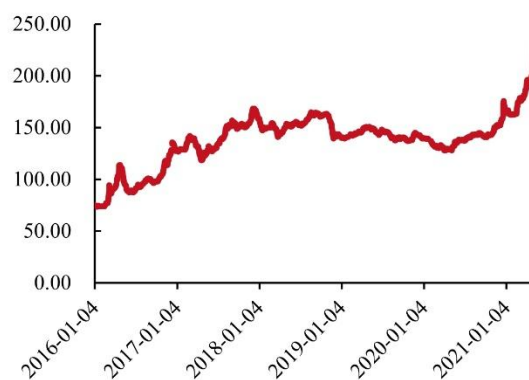
预计 2021 年下半年钢价将震荡下行，钢材市场供需两端均有所转弱。纵观 2021 年下半年，全国各地需求强度季节性减弱，尤其南方地区将迎来雨季，终端需求会受到明显抑制；近期铁矿石等原材料价格持续高位，钢厂利润被大幅压缩，停产、减产意愿增强，叠加“碳中和”政策下环保施压，粗钢产量难以持续增长，供给压力将有减轻。但当前原材料走势偏强势，唐山限产放松方案并未实质落地，短期对钢价有一定支撑作用。

图2 重点企业钢材库存情况



资料来源：Wind，中证鹏元整理

图3 Myspic 综合钢价指数走势



资料来源：Wind，中证鹏元整理

## 五、经营与竞争

公司致力于桥梁钢结构的建造与安装，桥梁钢结构工程是公司最主要的收入来源，2020年占公司主营业务收入的99.67%；其他业务主要系废料出售收入。

2020年为对冲疫情影响，发挥交通建设在稳投资、扩内需方面的作用，各省份积极推进基础设施建设，交通基础设施建设规模和钢材供给均保持高位运行。受益于桥梁钢结构行业市场规模进一步扩大，叠加公司IPO募投项目产能逐步释放，2020年公司实现桥梁钢结构工程收入8.54亿元，同比增长18.53%。毛利率方面，近年来受行业竞争加剧及用工成本增加等因素影响，2020年公司销售毛利率为17.84%，较上年同期下滑1.28个百分点。

2021年一季度，公司实现营业收入41,583.49万元，较上年同比增长529.84%，一方面系上年同期受疫情影响造成的低基数效应；另一方面系公司订单增加，产量较上年增加所致。



**表3 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2020年			2019年		
	金额	毛利率	占比	金额	毛利率	占比
桥梁钢结构工程	85,437.34	17.57%	99.67%	72,078.80	18.76%	98.82%
其他	285.66	100.00%	0.33%	863.47	48.79%	1.18%
<b>合计</b>	<b>85,723.00</b>	<b>17.84%</b>	<b>100.00%</b>	<b>72,942.27</b>	<b>19.12%</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2020 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、建筑装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2020年末，公司拥有17项专利，其中发明专利10项，实用新型专利7项。多年经营中累积了一定的管理、技术、品牌及市场优势。

2020年公司桥梁钢结构工程收入同比增长18.53%，经营表现较好。从业务承接量来看，公司主要根据在手订单规模及施工节奏调整订单承接规模，得益于公司产能释放，2020年公司新签订单合同金额73,108.61万元，较2019年增加3,011.72万元。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2020年末，公司1,000万元以上的在手未完工订单合同金额合计161,626.53万元，已经累计结转收入58,366.56万元，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4 截至 2020 年末公司 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	监利至江陵高速	41,371.00	46,165.73	18,405.87
2	镇罗黄河特大桥	12,250.00	13,671.49	10,016.38
3	南京承天大道	7,702.86	8,549.67	6,534.51
4	珠海高新	7,266.00	5,885.46	5,257.92
5	湖州一标钱港大桥	6,670.00	7,731.98	5,115.71
6	引江济淮	7,446.40	9,111.60	3,905.23
7	徐州城东大道	7,055.33	7,491.33	2,594.50
8	靖淮大桥	5,474.98	6,011.68	2,273.10
9	襄阳绕城高速	2,011.90	2,361.09	1,013.63
10	昆山一标申张线	4,482.60	4,998.10	996.87

11	苏州东段 KS1 标古城路	2,289.00	2,433.65	972.40
12	洛阳火炬大道	5,033.14	5,083.47	679.86
13	湖州一标体育场路	2,420.00	2,570.04	367.13
14	南湖路快速东延工程	5,569.00	5,973.74	172.76
15	港湖大桥	5,620.92	5,126.44	60.71
16	胜浦大桥	12,385.56	9,515.21	0.00
17	徐州南三环	5,899.00	6,341.42	0.00
18	沧浪新城	3,753.00	4,616.21	0.00
19	运河大桥	4,690.29	2,528.00	0.00
20	扬明路	1,736.00	2,170.00	0.00
21	珠泾路	1,423.00	1,778.75	0.00
22	永方路	1,176.80	1,511.47	0.00
	<b>合计</b>	<b>153,726.78</b>	<b>161,626.53</b>	<b>58,366.56</b>

资料来源：公司提供

产能方面，公司IPO募投项目之一特大、超重型桥梁钢结构研发、制造、物流基地项目于2019年1月1日达到预定可使用状态，公司新增5万吨钢结构桥梁的制造产能，该项目2020年实现收入28,491.45万元、利润总额2,000.27万元，受疫情影响未达预期。随着公司订单增多及产能释放，2020年产能利用率较2019年上升9.80%。中证鹏元关注到，公司IPO募投项目投产后产能利用率和效益不及预期，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，公司可能面临不能实现预期收益的风险。

**表5 2019-2020 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	2020 年	2019 年
桥梁钢结构	桥梁钢结构工程能力	10.00	10.00
	桥梁钢结构工程完工量	8.34	7.36
	产能利用率（%）	<b>83.43%</b>	<b>73.63%</b>

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集团有限公司、武昌船舶重工集团有限公司等大型国企分别参与华中市场开展业务，市场竞争程度加剧，公司业务不断向其他区域拓展。此外，公司以专业分包的角色参与总包方的招投标，随中标项目区域的变化，公司的营收区域会发生相应变化，2020年公司主要业务的收入集中于华中、华东地区，上述区域营业收入占公司营业收入的比例为75.36%。

**表6 2019-2020 年公司营业收入区域分布情况（单位：万元）**

地区	2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比
华中地区	22,964.60	26.79%	15,075.28	20.67%
华东地区	41,637.75	48.57%	29,242.88	40.09%
华北地区	-	-	17,625.75	24.16%
西南地区	5,846.36	6.82%	10,786.27	14.79%
西北地区	10,016.38	11.68%	31.12	0.04%
东北地区	-	-	180.96	0.25%
华南地区	5,257.92	6.13%	-	-
合计	<b>85,723.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>72,942.27</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2020 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。2020年公司向前五大客户的销售金额占公司销售总额的比例为52.90%，客户集中度较高。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2020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82,782.54万元，占总资产的45.83%，存在较大的垫资压力。

**表7 2019-2020 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
2020 年	客户一	15,915.59	18.57%
	客户二	10,016.38	11.68%
	客户三	7,531.02	8.79%
	客户四	6,344.45	7.40%
	客户五	5,543.54	6.47%
	合计	<b>45,350.99</b>	<b>52.90%</b>
2019 年	客户一	19,362.76	26.55%
	客户二	8,409.65	11.53%
	客户三	7,719.38	10.58%
	客户四	7,587.57	10.40%
	客户五	4,565.11	6.26%
	合计	<b>47,644.46</b>	<b>65.32%</b>

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，2021年以来原材料成本上涨较快，对公司盈利能力造成一定冲击

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。考虑到区位因素及项目所在地距离，主要供应商以湖南华菱湘潭钢铁有限公司为主，采购集中度维持在较高水平。

**表8 2019-2020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
2020年	供应商一	29,650.78	36.56%
	供应商二	7,389.02	9.11%
	供应商三	4,150.71	5.12%
	供应商四	3,532.7	4.36%
	供应商五	2,653.42	3.27%
	合计	<b>47,376.63</b>	<b>58.41%</b>
2019年	供应商一	22,977.54	32.75%
	供应商二	4,070.39	5.80%
	供应商三	3,626.75	5.17%
	供应商四	3,333.76	4.75%
	供应商五	3,130.40	4.46%
	合计	<b>37,138.83</b>	<b>52.93%</b>

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。目前公司在项目中标后将会及时与钢材供应商签订钢材供应合同，争取锁定大部分钢材价格，或在合同中约定调价机制，以降低钢铁等大宗商品价格上涨对公司成本造成的影响，同时部分项目采用甲供材料的方式进行。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。

2021年以来原材料成本上涨、需求释放及环保政策推动钢价上涨较快，虽然在政策调控下有所下行，但仍处高位，预计将对公司盈利造成一定冲击。

**表9 2019-2020年主要原材料价格变动情况**

原材料	2020年		2019年	
	均价	变动率	均价	变动率
钢材（元/吨）	3,814.68	-7.03%	4,103.11	-4.29%
钢构件（元/吨）	5,422.09	-2.3%	5,549.70	-15.80%
涂料（元/吨）	20,228.82	15.48%	17,517.81	-0.73%
焊材（元/吨）	5,821.97	-1.33%	5,900.56	-3.45%

资料来源：公司提供

**表10 2019-2020年公司主要原材料采购情况**

期间	原材料名称	数量（吨）	金额（万元）	占当年原材料采购比例
2020年	钢材	112,935.36	43,081.21	85.64%
	钢构件	4,866.25	2,638.52	5.25%
	焊材	1,289.61	750.81	1.49%

	涂料	905.69	1,832.10	3.64%
	合计		<b>48,302.64</b>	<b>96.02%</b>
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		<b>37,061.34</b>	<b>94.39%</b>

资料来源：公司提供

## 六、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2019-2020年度审计报告及未经审计的2021年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。2020年公司设立全资子公司海波重科钢结构（湖北）有限公司纳入合并范围，截至2020年末，公司纳入合并范围的子公司共2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

随着业务规模的扩张及可转债发行到位资金较多，2020年公司总资产规模同比增长28.55%，2021年3月末略下降至18.02亿元，主要系存货结算较多。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。受限资产方面，截至2020年末，公司受限资产账面价值占总资产的8.22%。

表11 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	32,487.89	18.03%	41,289.64	22.86%	18,704.75	13.31%
应收票据	6,174.69	3.43%	4,537.84	2.51%	7,166.52	5.10%
应收账款	62,973.17	34.95%	47,867.01	26.50%	41,680.78	29.66%
存货	38,578.21	21.41%	42,866.51	23.73%	34,686.09	24.68%
流动资产合计	<b>146,516.60</b>	<b>81.31%</b>	<b>146,818.76</b>	<b>81.27%</b>	<b>107,694.57</b>	<b>76.63%</b>
固定资产	23,583.76	13.09%	23,855.56	13.21%	23,534.98	16.75%
无形资产	6,283.98	3.49%	6,331.21	3.50%	6,383.68	4.54%
非流动资产合计	<b>33,686.48</b>	<b>18.69%</b>	<b>33,830.41</b>	<b>18.73%</b>	<b>32,837.73</b>	<b>23.37%</b>
资产总计	<b>180,203.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>180,649.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>140,532.30</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司2019-2020年审计报告及未经审计的2021年一季度报表，中证鹏元整理

**表12 公司受限资产构成情况（单位：万元）**

项目	账面价值	受限比例	占总资产比重	受限原因
货币资金	6,700.30	16.23%	3.71%	银行承兑汇票保证金及履约保证金
固定资产	2,151.99	9.02%	1.19%	抵押给招商银行股份有限公司武汉首义支行，用于银行综合授信和借款。
无形资产	5,994.09	94.68%	3.32%	公司将旗下三宗土地使用权抵押至银行，用于抵押贷款及授信抵押。
合计	<b>14,846.39</b>	-	<b>8.22%</b>	-

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

得益于可转债发行募集资金到账及回款增加，2020年末公司货币资金同比增长120.74%，其中，银行存款3.46亿元，其他货币资金0.67亿元；其他货币资金为银行承兑汇票保证金和履约保证金。

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，账面余额随着票据结算支付、贴现等呈一定波动，截至2020年末，应收票据账面价值为0.45亿元。

应收账款是公司资产最主要构成部分，2020年末同比增长14.84%。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2020年末，公司应收账款前五大客户余额占应收账款余额的24.51%，客户集中度较高，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。2021年3月末公司应收账款较2020年末增长31.56%，主要原因系工程结算规模增长所致。

**表13 公司应收账款前五大应收对象情况（单位：万元）**

单位名称	期末余额	占期末应收账款余额比重	坏账准备期末余额
客户一	3,539.13	5.97%	213.64
客户二	3,139.16	5.30%	160.01
客户三	2,957.78	4.99%	162.86
客户四	2,557.67	4.31%	127.88
客户五	2,333.98	3.94%	116.70
合计	<b>14,527.71</b>	<b>24.51%</b>	<b>781.09</b>

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

随着工程项目的逐步推进，2020年末公司存货同比增长23.58%。公司存货主要由原材料和合同履约成本构成，其中原材料账面价值1.25亿元，钢材占比在70%以上；合同履约成本账面价值3.04亿元，占期末存货账面价值的70.87%，主要系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。随着结算项目增多，2021年3月末存货账面价值下降至3.86亿元。值得关注的是，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2020年末，尚有4,634.96万元的固定资产尚未办妥产权证书；账面价值2,151.99万元的资产因借款抵押而受限。

截至2020年末，公司无形资产略下降0.82%，主要系计提摊销所致；其中土地使用权账面价值5,994.09万元，全部为工业用地。截至2020年末，公司全部土地使用权已用于抵押贷款或授信抵押。

### 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。2020年公司应收款项周转天数为327.86天，得益于同期营收规模的增加，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，得益于公司结算项目有所增加，2020年存货周转天数有所下滑。2020年公司应付款项周转天数为237.66天，对上游供应商流动性有一定程度的占用。2020年公司可转债募集资金到位，货币资金增幅较大带动公司流动资产和总资产增长，流动资产周转天数和总资产周转天数均有所上升。

综合来看，公司应收账款和合同履约成本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14 公司主要运营效率指标**

项目	2020年	2019年
应收款项周转天数	327.86	338.27
存货周转天数	57.92	66.82
应付款项周转天数	237.66	257.36
净营业周期	148.13	147.74
流动资产周转天数	534.42	503.17
总资产周转天数	674.41	658.26

注：应收款项=应收票据+应收账款+存货中的合同履约成本；应付款项=应付票据+应付账款；存货周转天数为扣除合同履约成本的周转天数；

资料来源：公司2019-2020年审计报告，中证鹏元整理

### 盈利能力

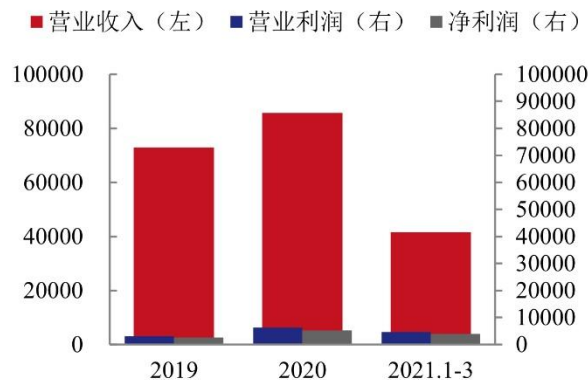
受市场竞争加剧及用工成本增加等原因影响，近年来公司销售毛利率持续走低；应收账款存在一定坏账损失情况，对盈利能力造成一定侵蚀

公司营业收入主要来自于桥梁钢结构工程服务，得益于桥梁钢结构行业市场规模扩大及IPO募投项目产能逐步释放，2020年公司营业收入同比增长17.52%。公司总部位于武汉，受疫情影响，2020年一季度

度厂内开工滞后，项目建设进程放缓，由于低基数效应，2021年1季度公司营业收入同比增长529.84%。从盈利指标来看，得益于公司期间费用率下滑，2020年EBITDA利润率及总资产回报率均有所上行。

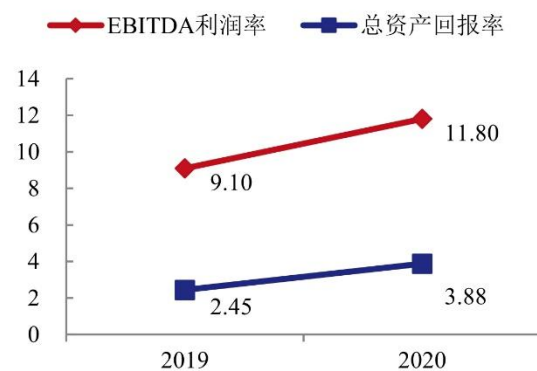
目前公司在手订单规模较大，业务持续性较好。但近年来随着交通基础设施投资规模的扩大，一些大型设备制造企业及建筑钢结构企业利用自身的资金实力和资源优势参与到桥梁钢结构工程行业竞争中来，加剧了整个行业的竞争程度，2020年公司销售毛利率有所下行。

图4 公司收入及利润情况（单位：万元）



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

图5 公司盈利能力指标情况（单位：%）



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理

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。2021年以来钢价持续高位，虽然在政策调控下有所回落，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。2020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，是2020年公司销售毛利率下滑因素之一。

表15 2019-2020 年公司营业成本构成情况（单位：万元）

项目	2020 年		2019 年	
	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
直接材料	39,685.84	56.35%	35,540.91	60.24%
直接人工	5,232.60	7.43%	4,261.29	7.22%
外包费用	17,959.45	25.50%	12,228.70	20.73%
工程间接费用	7,550.20	10.72%	6,968.28	11.81%
合计	<b>70,428.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>58,999.18</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告，中证鹏元整理，中证鹏元整理

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，2020年计提的信用减值损失1,261.80万元。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造成一定侵蚀。

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。

## 现金流

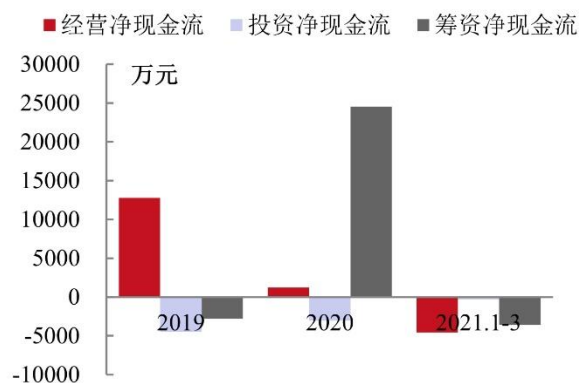
公司主业回款能力一般，经营活动现金流表现较弱，筹资压力加大

经营活动方面，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，2020年为0.98，变动不大。2020年公司经营活动现金流量净额同比下滑90.25%，主要系公司支付的原材料采购款及人工成本增加所致。2020年公司营业收入同比增幅较大，推动公司EBITDA同比增长52.48%，FFO同比增长29.47%。

投资活动方面，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，2020年投资活动现金净流出规模同比下滑32.59%，主要系固定资产投资下滑所致。

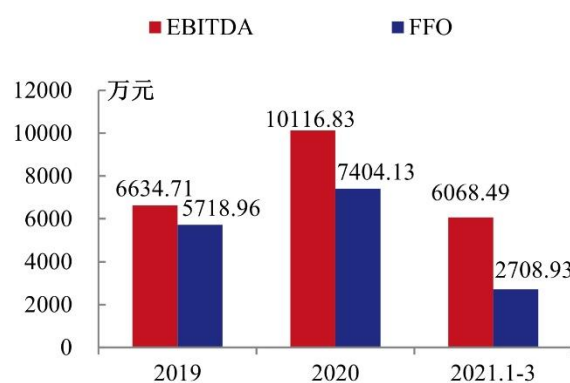
筹资活动方面，2020年公司新增可转债到位资金，且通过借款融到的资金规模同比增长505.58%，公司在偿付债务及交纳银行票据保证金后，2020年筹资活动现金净流入2.46亿元。公司目前全部土地使用权已用于抵押贷款或授信抵押，随着规模扩大带来营业资金需求增加，公司仍有一定筹资压力。

图6 公司现金流结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

图7 公司 EBITDA 和 FFO 情况



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

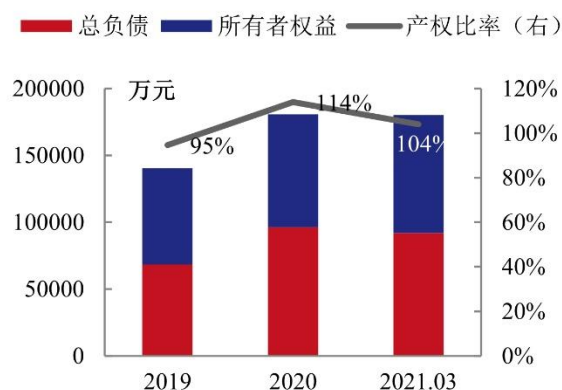
## 资本结构与偿债能力

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

随着业务规模的逐步扩大及发行可转债，经营活动形成的应付供应商及施工方款不断增加，公司整体债务水平呈上升趋势，2020年末公司总负债规模同比增长40.80%。受益于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

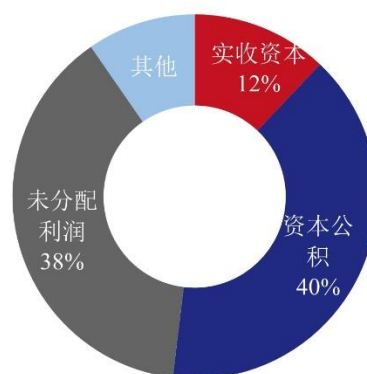
度有所弱化。

图8 公司资本结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

图9 2021年3月末公司所有者权益构成



资料来源：公司未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

随着公司工程项目扩张，融资需求增加，截至2020年末公司短期借款账面余额4,523.15万元，系保证借款、信用借款和已贴现未到期票据，分别为2,000.00万元、2,000.00万元和523.15万元。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。公司自2020年起执行新收入准则，将与合同成本相关的已结算未完工、与合同成本相关的预收款项重分类至合同负债，2020年末公司合同负债1.67亿元，主要系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，随公司承接工程合同金额的增加而有所增加。

公司应付债券主要系公司于2020年12月发行的本期债券，发行总额2.45亿元，期限6年，2020年末账面价值为1.87亿元。

表16 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2021年3月		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,000.00	4.35%	4,523.15	4.70%	1,000.00	1.46%
应付票据	25,463.60	27.72%	23,219.18	24.13%	20,881.28	30.56%
应付账款	16,434.84	17.89%	24,000.32	24.94%	24,886.13	36.42%
预收款项	0.00	0.00%	0.00	0.00%	15,890.87	23.25%
合同负债	19,319.29	21.03%	16,660.57	17.32%	0.00	0.00%
流动负债合计	<b>72,708.43</b>	<b>79.14%</b>	<b>77,291.94</b>	<b>80.33%</b>	<b>68,088.16</b>	<b>99.64%</b>
应付债券	18,953.74	20.63%	18,705.27	19.44%	0.00	0.00%
非流动负债合计	<b>19,168.05</b>	<b>20.86%</b>	<b>18,926.59</b>	<b>19.67%</b>	<b>249.30</b>	<b>0.36%</b>
负债合计	<b>91,876.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>96,218.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,337.47</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

公司总债务由短期借款、应付票据和应付债券构成，2020年末为4.64亿元，同比增长112.27%，占公司总负债比重上升至48.27%，主要系公司发行可转换债券所致。公司项目施工周期一般在6-12个月不等，主要依赖短期债务满足资金需求，2020年短期债务占公司总负债的59.73%。

图10 公司债务占负债比重

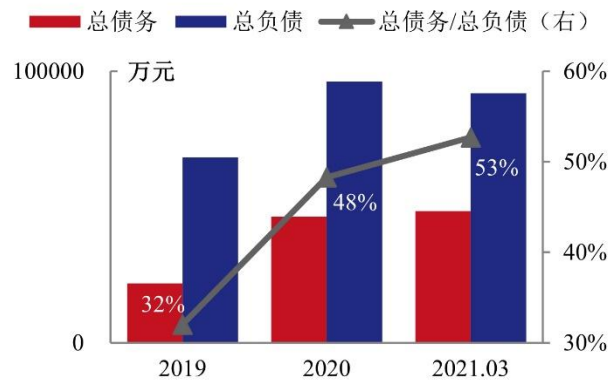
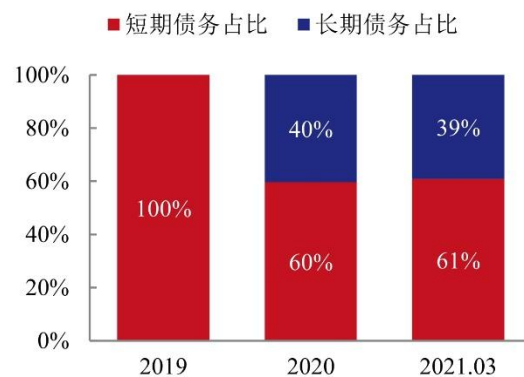


图11 公司长短期债务结构



资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

从偿债能力指标来看，由于公司债务规模上升，2020年资产负债率及总债务/总资本均上行。得益于公司营业收入增长，FFO/净债务为257.70%。随着债务融资规模的增加，公司利息支出相应增长，2020年EBITDA利息保障倍数下降至47.83。

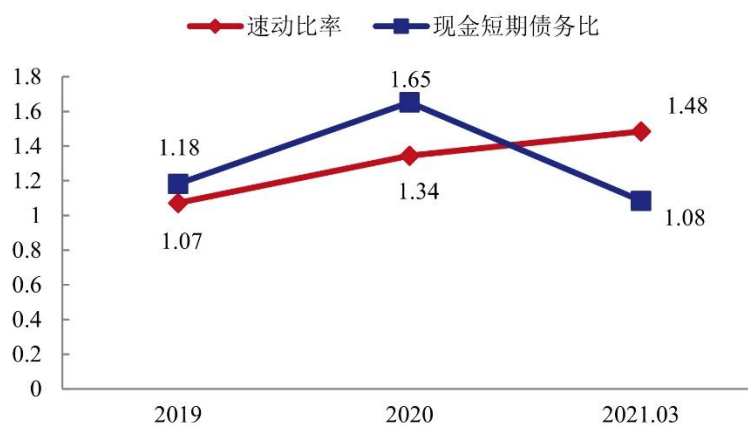
表17 公司杠杆状况指标

项目	2021年3月	2020年	2019年
资产负债率	50.98%	53.26%	48.63%
净债务/EBITDA	--	0.28	-0.30
EBITDA 利息保障倍数	--	47.83	49.07
总债务/总资本	35.41%	35.49%	23.26%
FFO/净债务	--	257.70%	-283.27%

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

得益于发行可转债到位资金较多，2020年公司现金短期债务比上升至1.65，2021年3月末现金短期债务比下降至1.08。公司流动资产中，存货占比较高，速动比率表现较差。

公司作为A股上市公司，在资本市场具有一定融资能力。截至2020年末，公司获得银行授信额度合计4.15亿元，已使用 2.05 亿元，未使用2.10亿元。

**图12 公司流动性比率情况**


资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度报表，中证鹏元整理

## 七、其他事项分析

### 过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2018年1月1日至报告查询日（2021年5月18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。

## 八、结论

综上，中证鹏元维持公司主体信用等级为A+，维持评级展望为稳定，维持本期债券信用等级为A+。

## 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）	2021年3月	2020年	2019年
货币资金	32,487.89	41,289.64	18,704.75
应收票据及应收账款	69,147.86	52,404.85	48,847.30
应收账款	62,973.17	47,867.01	41,680.78
存货	38,578.21	42,866.51	34,686.09
流动资产合计	146,516.60	146,818.76	107,694.57
固定资产	23,583.76	23,855.56	23,534.98
非流动资产合计	33,686.48	33,830.41	32,837.73
资产总计	180,203.08	180,649.17	140,532.30
短期借款	4,000.00	4,523.15	1,000.00
应付票据	25,463.60	23,219.18	20,881.28
应付账款	16,434.84	24,000.32	24,886.13
合同负债	19,319.29	16,660.57	0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	72,708.43	77,291.94	68,088.16
长期借款	0.00	0.00	0.00
应付债券	18,953.74	18,705.27	0.00
长期应付款	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	19,168.05	18,926.59	249.30
负债合计	91,876.48	96,218.53	68,337.47
总债务	48,417.33	46,447.60	21,881.28
归属于母公司的所有者权益	88,326.60	84,430.65	72,194.84
营业收入	41,583.49	85,723.00	72,942.27
净利润	3,895.95	5,190.28	2,555.69
经营活动产生的现金流量净额	-4,578.89	1,246.02	12,773.86
投资活动产生的现金流量净额	-301.99	-3,035.24	-4,502.67
筹资活动产生的现金流量净额	-3,584.20	24,565.52	-2,804.82
财务指标	2021年3月	2020年	2019年
销售毛利率	19.95%	17.84%	19.12%
EBITDA 利润率	--	11.80%	9.10%
总资产回报率	--	3.88%	2.45%
产权比率	104.02%	113.96%	94.66%
资产负债率	50.98%	53.26%	48.63%
净债务/EBITDA	--	0.28	-0.30
EBITDA 利息保障倍数	--	47.83	49.07
总债务/总资本	35.41%	35.49%	23.26%
FFO/净债务	--	257.70%	-283.27%
速动比率	1.48	1.34	1.07
现金短期债务比	1.08	1.65	1.18

资料来源：公司 2019-2020 年审计报告及未经审计的 2021 年一季度财务报表，中证鹏元整理

## 附录二 2020 年 12 月末纳入公司合并报表范围的子公司情况（单位：万元）

公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
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
海波重科钢结构(湖北)有限公司	1,000.00	100.00%	桥梁钢结构的研发、制造、安装

资料来源：公司 2020 年审计报告，中证鹏元整理

### 附录三 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
短期债务	短期借款+应付票据+1年内到期的非流动负债+其他短期债务调整项
长期债务	长期借款+应付债券+其他长期债务调整项
总债务	短期债务+长期债务
现金类资产	货币资金+交易性金融资产+应收票据+其他现金类资产调整项
净债务	总债务-盈余现金
总资本	总债务+所有者权益
EBITDA	营业总收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+其他经常性收入
EBITDA 利息保障倍数	EBITDA / (计入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
FFO	EBITDA-净利息支出-支付的各项税费
自由现金流 (FCF)	经营活动产生的现金流 (OCF) -资本支出
毛利率	(营业收入-营业成本) / 营业收入×100%
EBITDA 利润率	EBITDA / 营业收入×100%
总资产回报率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(本年资产总额+上年资产总额) / 2]×100%
产权比率	总负债/所有者权益合计*100%
资产负债率	总负债/总资产*100%
速动比率	(流动资产-存货) / 流动负债
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注：如受评主体存在大量商誉，在计算总资本、总资产回报率时，我们会将超总资产 10%部分的商誉扣除。

## 附录四 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。