

信用评级公告

联合〔2021〕5961号

联合资信评估股份有限公司通过对中国建材国际工程集团有限公司及其拟发行的 2021 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估,确定中国建材国际工程集团有限公司主体长期信用等级为 AA⁺,中国建材国际工程集团有限公司 2021 年度第一期中期票据信用等级为 AA⁺,评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年七月六日



中国建材国际工程集团有限公司

2021 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果

主体长期信用等级：AA⁺

本期中期票据信用等级：AA⁺

评级展望：稳定

债项概况

本期中期票据发行规模：5.00 亿元

本期中期票据期限：3 年

偿还方式：按年付息，到期一次还本付息

募集资金用途：偿还公司有息负债

评级时间：2021 年 7 月 6 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
建筑与工程企业信用评级方法	V3.0.201907
建筑与工程企业主体信用评级模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa ⁺	评级结果		AA ⁺	
评价内容	评价结果	风 险 因素	评价要素	评价 结果	
经营 风险	B	经营 环境	宏观和区域风险	1	
			行业风险	4	
		自身 竞争 力	企业管理	3	
			经营分析	2	
			基础素质	2	
财务 风险	F2	现金流	盈利能力	2	
			现金流量	1	
			资产质量	4	
		资本结构			4
		偿债能力			2
		调整因素和理由			
--				--	

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

中国建材国际工程集团有限公司（以下简称“公司”）系中国建材股份有限公司（以下简称“建材股份”）控股子公司，长期从事玻璃、水泥和新能源等工程设计和总承包业务，具备多项施工资质，在资金及融资担保方面获得股东较大支持。公司在浮法玻璃和太阳能光伏电子玻璃工程设计施工等方面技术优势较强，市场占有率高，新型房屋工程和设施农业工程稳步推进，营业收入规模呈上升趋势，整体盈利能力较强。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到，公司应收类款项及合同资产占比大，债务负担重且存在一定短期偿债压力等因素对公司经营带来的不利影响。

本期中期票据的发行对公司整体债务影响较小，公司经营活动现金流入量对本期中期票据发行金额的覆盖程度很高。

未来公司将促进玻璃工程业务向高端市场转型，深化新能源海外业务，积极推进设施农业成为重要业务板块。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很低，本期中期票据到期不能偿还的风险很低，安全性很高。

优势

1. 股东实力强，给予公司较大支持。公司为建材股份的控股子公司，股东综合实力强，在资金及融资担保等方面给予公司较大支持。
2. 具有较强的技术优势。公司在浮法玻璃和太阳能光伏电子玻璃工程设计施工等方面具有较强的技术优势。目前，公司在国内高端浮法玻璃设计市场占有率约 80%、光伏玻璃市场占有率约 85%，在中国参与建设的国外玻璃生产线中，公司占据了 90% 以上的市场份额，在国内外具有较高的品牌知名度和市场竞争优势。

分析师：宋金玲 黄杨宇宸

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层(100022)

网址：www.lhratings.com

3. **盈利能力较强。**公司营业收入规模呈上升趋势，整体盈利能力较强。

关注

1. **资产质量一般。**公司应收类款项及合同资产占比大，对资金形成一定占用，公司资产质量一般。
2. **公司债务负担重，存在一定短期偿债压力。**截至2021年3月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为82.24%和74.12%，全部债务167.19亿元，短期债务占72.25%，存在一定短期偿债压力。
3. **公司计划出售水泥工程板块子公司股权，若重组顺利实施，公司将不再产生水泥工程收入，对公司营业收入规模将产生重大影响。**

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产(亿元)	52.00	58.89	42.67	39.95
资产总额(亿元)	278.39	316.65	338.01	328.67
所有者权益(亿元)	54.20	58.81	57.00	58.37
短期债务(亿元)	101.94	109.60	120.61	120.79
长期债务(亿元)	38.13	57.05	41.52	46.40
全部债务(亿元)	140.07	166.65	162.13	167.19
营业收入(亿元)	102.17	126.80	123.72	27.99
利润总额(亿元)	6.63	7.05	7.11	1.96
EBITDA(亿元)	15.28	15.43	14.88	--
经营性净现金流(亿元)	3.66	-1.47	19.53	-1.53
营业利润率(%)	25.97	23.27	23.01	24.38
净资产收益率(%)	9.87	10.57	10.99	--
资产负债率(%)	80.53	81.43	83.14	82.24
全部债务资本化比率(%)	72.10	73.91	73.99	74.12
流动比率(%)	115.51	133.49	93.59	95.70
经营现金流动负债比(%)	1.97	-0.73	8.20	--
现金短期债务比(倍)	0.51	0.54	0.35	0.33
EBITDA 利息倍数(倍)	2.30	2.34	2.37	--
全部债务/EBITDA(倍)	9.16	10.80	10.90	--
公司本部（母公司）				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额(亿元)	189.39	215.04	234.33	233.58
所有者权益(亿元)	28.19	28.15	29.63	30.81
全部债务(亿元)	68.02	82.64	78.97	94.50
营业收入(亿元)	69.22	77.67	61.67	15.17
利润总额(亿元)	5.17	2.00	5.91	3.51
资产负债率(%)	85.12	86.91	87.36	86.81
全部债务资本化比率(%)	70.70	74.59	72.72	75.41
流动比率(%)	112.20	134.69	89.35	93.07
经营现金流动负债比(%)	2.94	0.29	3.71	--

注：公司 2021 年一季度财务报表未经审计；其他应付款和其他流动负债中有息债务计入短期债务核算，长期应付款中有息债务计入长期债务核算

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AA ⁺	稳定	2020/3/20	唐立倩、吕泽峰、李颖	建筑与工程企业信用评级方法 V3.0.201907 建筑与工程企业主体信用评级模型（打分表） V3.0.201907	阅读全文
AA ⁺	稳定	2018/8/17	王妍、朱煜	建筑与工程企业主体信用评级方法（2017 年） 建筑与工程企业主体信用评级模型（2016 年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告引用的资料主要由中国建材国际工程集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果仅适用于本期债项，有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中国建材国际工程集团有限公司

2021 年度第一期中期票据信用评级报告

一、主体概况

中国建材国际工程集团有限公司（以下简称“公司”）成立于 1991 年 12 月 28 日，原为中国新型建筑材料房地产开发公司，初始注册资本 650 万元，由中国建材集团有限公司（以下简称“中国建材集团”）出资。历经两次增资，2004 年公司注册资本增至 6000 万元，股东变更为蚌埠市华金技术开发有限责任公司（以下简称“蚌埠华金”，持股 9%）和中国建材集团（持股 91%）。2004 年，中国建材集团将持有的 91% 股权转让给中国建材股份有限公司（以下简称“建材股份”）。2006 年和 2015 年，公司分别增加注册资本 1.60 亿元和 2.80 亿元，注册资本变更为 5.00 亿元。2010 年，公司更名为现名。截至 2021 年 3 月底，公司注册资本和实收资本均为 5.00 亿元，建材股份和蚌埠华金分别持有公司 91% 和 9% 的股权，公司实际控制人为中国建材集团。

公司的经营范围：许可项目：各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国内外工程设计、咨询；投资咨询、策划；国内外建筑材料新技术的开发、转让、咨询、服务；承包境外建材轻工行业工程及境内国际招标工程；承担上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；建筑材料新产品的研制、销售；进出口业务；新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，许可经营项目：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至 2021 年 3 月底，公司本部内设财务部、企业发展部、审计法务部、玻璃工程事业部、

新能源工程事业部、设施农业工程事业部等 19 个职能部门；下设一级子公司 19 家，在岗职工 4360 人。

截至 2020 年底，公司合并资产总额为 338.01 亿元，所有者权益合计为 57.00 亿元（含少数股东权益 9.55 亿元）。2020 年，公司实现营业收入 123.72 亿元，利润总额 7.11 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司合并资产总额 328.67 亿元，所有者权益 58.37 亿元（含少数股东权益 9.73 亿元）；2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 27.99 亿元，利润总额 1.96 亿元。

公司住所地址：上海市普陀区中山北路 2000 号中期大厦 27 层；法定代表人：彭寿。

二、本期中期票据概况

公司已于 2020 年注册中期票据 10.00 亿元，本次计划发行 2021 年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行规模 5.00 亿元，期限为 3 年，采用固定利率，每年付息一次，到期一次还本。本期中期票据募集资金全部用于偿还公司有息负债。

三、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。在此背景下，2020 年我国经济逐季复苏，GDP 全年累计增长 2.30%¹，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

¹文中 GDP 增长均为实际增速，下同。

2021 年一季度，我国经济运行持续恢复，宏观政策整体保持了连贯性，稳健的货币政策灵活精准、合理适度，把服务实体经济放到更加突出的位置；积极的财政政策提质增效，推动经济运行保持在合理区间。

经济修复有所放缓。2021 年一季度，我国国内生产总值现价为 24.93 万亿元，实际同比增长 18.30%，两年平均增长 5.00%（为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的两年平均增长率为以 2019 年同期为基期进行比较计算的几何平均增长率，下同），低于往年同期水平，主要是受到

疫情反复、财政资金后置等短期影响拖累。分产业看，三大产业中**第二产业恢复最快，第三产业仍有较大恢复空间**。具体看，第二产业增加值两年平均增长 6.05%，已经接近疫情前正常水平（5%~6%），第二产业恢复情况良好，其中工业生产恢复良好，工业企业盈利改善明显；而一、三产业仍未回到疫情前水平。其中第一产业增加值两年平均增长 2.29%，增速略微低于疫情前正常水平；第三产业两年平均增长 4.68%，较 2019 年同期值低 2.52 个百分点，第三产业仍有恢复空间，主要是由于年初局部性疫情爆发拖累了服务业的修复进程。

表 1 2017 - 2021 年一季度中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年一季度 (括号内为两年平均增速)
GDP (万亿元)	83.20	91.93	98.65	101.60	24.93
GDP 增速 (%)	6.95	6.75	6.00	2.30	18.30 (5.00)
规模以上工业增加值增速 (%)	6.60	6.20	5.70	2.80	24.50 (6.80)
固定资产投资增速 (%)	7.20	5.90	5.40	2.90	25.60 (2.90)
社会消费品零售总额增速 (%)	10.20	8.98	8.00	-3.90	33.90 (4.20)
出口增速 (%)	10.80	7.10	5.00	4.00	38.70
进口增速 (%)	18.70	12.90	1.70	-0.70	19.30
CPI 增幅 (%)	1.60	2.10	2.90	2.50	0.00
PPI 增幅 (%)	6.30	3.50	-0.30	-1.80	2.10
城镇失业率 (%)	3.90	4.90	5.20	5.20	5.30
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	6.50	5.60	5.00	1.20	13.70 (4.50)
公共财政收入增速 (%)	7.40	6.20	3.80	-3.90	24.20
公共财政支出增速 (%)	7.70	8.70	8.10	2.80	6.20

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 城镇失业率统计中，2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

消费对 GDP 的拉动作用明显提升，成为拉动经济的主引擎；投资拉动垫底；净出口创 2007 年以来新高。从两年平均增长来看，2021 年一季度社会消费品增速为 4.20%，延续了上年逐季恢复的趋势，与疫情前水平的差距进一步缩小；消费超越投资重新成为拉动经济增长的主引擎，疫情以来对 GDP 增长的拉动作用首次转正，但仍低于疫情前正常水平。一季度固定资产投资完成额 9.60 万亿元，同比增长 25.60%，两年平均增长 2.90%，与疫情前正常

水平差距较大，固定资产投资仍处在修复过程中；资本形成总额对 GDP 增长的拉动作用最弱，疫情以来主要靠投资拉动的经济增长模式有所改变。一季度外贸实现开门红，贸易顺差 7592.90 亿元，较上年同期扩大 690.60%，净出口对 GDP 增长的拉动作用延续上年逐季上升的趋势，达到 2007 年以来的最高水平。一季度三大需求对 GDP 增长的拉动情况反映出**经济内在增长动力较上年有所增强，经济结构进一步改善。**

居民消费价格指数运行平稳，生产者价格指数结构性上涨。2021 年一季度，全国居民消费价格指数（CPI）和扣除食品和能源价格后的核心 CPI 累计同比增速均为 0，较上年同期分别回落 4.9 和 1.30 个百分点，处于低位。2021 年一季度，全国工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比上涨 2.10%，呈现逐月走高的趋势。国际大宗商品价格上涨推高钢材、有色金属等相关行业出厂价格，带动 PPI 持续上行，加大了制造业的成本负担和经营压力。

社融存量增速下降。截至 2021 年一季度末，社融存量同比增速为 12.30%，较上年末下降 1 个百分点，信用扩张放缓；2021 年一季度新增社融 10.24 万亿元，虽同比少增 0.84 万亿元，但却是仅次于上年一季度的历史同期次高值，反映出实体经济融资需求仍较为旺盛。从结构来看，信贷和未贴现银行承兑汇票是支撑一季度社融增长的主要因素，企业债券和政府债券融资则是一季度新增社融的拖累项。货币供应量方面，截至 2021 年一季度末，M2 余额 227.65 万亿元，同比增长 9.40%，较上年末增速（10.10%）有所下降。同期 M1 余额 61.61 万亿元，同比增长 7.10%，较上年末增速（8.60%）也有所下降，说明货币政策逆周期调节的力度趋于减弱。

一般公共预算收入累计增速转正，收支缺口较 2019 年同期有所收窄。2021 年一季度一般公共预算收入 5.71 万亿元，同比增长 24.20%，是 2020 年以来季度数据首次转正。其中税收收入 4.87 万亿元，占一般公共预算收入的 85.31%，同比增长 24.80%，同比增速较高主要受增值税、消费税恢复性增长带动，反映了企业经营以及居民消费的修复。一季度一般公共预算支出 5.87 万亿元，同比增长 6.20%，其中保民生、保就业是一季度的重点支出领域，债务付息创 2016 年以来同期最高增速。2021 年一季度一般公共预算收支缺口为 1588.00 亿元，缺口较 2020 年和 2019 年同期值有所收窄，可能与 2021 年一季度财政收入进度较快相关。

2021 年一季度全国政府性基金收入 1.86 万亿元，同比增长 47.90%，主要是由于国有土地出让收入保持高速增长；政府性基金支出 1.73 万亿元，同比减少 12.20%，主要是由于地方政府专项债发行进度有所放缓。

就业压力有所缓解，但依然存在结构性矛盾，居民收入保持稳定增长。2021 年 1—3 月全国城镇调查失业率分别为 5.40%、5.50% 和 5.30%。其中 1—2 月受春节因素影响，加上年初局部疫情影响，失业率有所上升；而 3 月随着疫情形势好转，企业复工复产进度加快，用工需求增加，就业压力有所缓解。2021 年一季度，全国居民人均可支配收入 9730.00 元，扣除价格因素后两年平均实际增长 4.50%，延续了上年一季度以来逐季走高的趋势，且与消费支出增速的差值进一步缩小，居民消费能力有所提高。

2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年 4 月 30 日政治局会议强调，要精准实施宏观政策，保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性，不急转弯，把握好时度效，固本培元，稳定预期，保持经济运行在合理区间，使经济在恢复中达到更高水平均衡。积极的财政政策要落实落细，兜牢基层“三保”底线，发挥对优化经济结构的撬动作用。政策重点从“稳增长”转向“调结构”，减税降费政策将会向制度性减税政策、阶段性的减税降费政策有序退出、强化小微企业税收优惠、加大对制造业和科技创新支持力度等四大方面倾斜。

稳健的货币政策要保持流动性合理充裕，强化对实体经济、重点领域、薄弱环节的支持，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定。2021 年 3 月 22 日全国主要银行信贷结构优化调整座谈上提到要在管控好风险的同时，因地制宜增加经济困难省份信贷投放，支持区域协调发展。

2021 年一季度经济修复有所放缓，主要是由于局部性疫情对服务业拖累较大，而随着疫苗的推广，疫情对经济的影响减弱，服务业有望加快恢复。未来随着疫情逐渐稳定，居民消费支出将继续修复，**消费有望持续温和复苏**；随着欧美经济逐渐恢复，**外需有望继续保持强势增长**；**固定资产投资修复过程仍将持续，投资结构有望优化**：房地产投资虽然韧性较强，但未来更多的将受制于信用收紧与结构性政策，大概率呈现下行趋势；基建投资则受制于资金来源以及逆周期调节必要性的下降，扩张空间有限，预计保持低速增长；而制造业投资目前表现较弱，但是生产端强劲，积极因素不断增加，随着企业利润不断修复，未来制造业投资增速有望加快。整体看，**预计 2021 年我国经济将保持复苏态势，结构进一步优化。**

四、行业分析

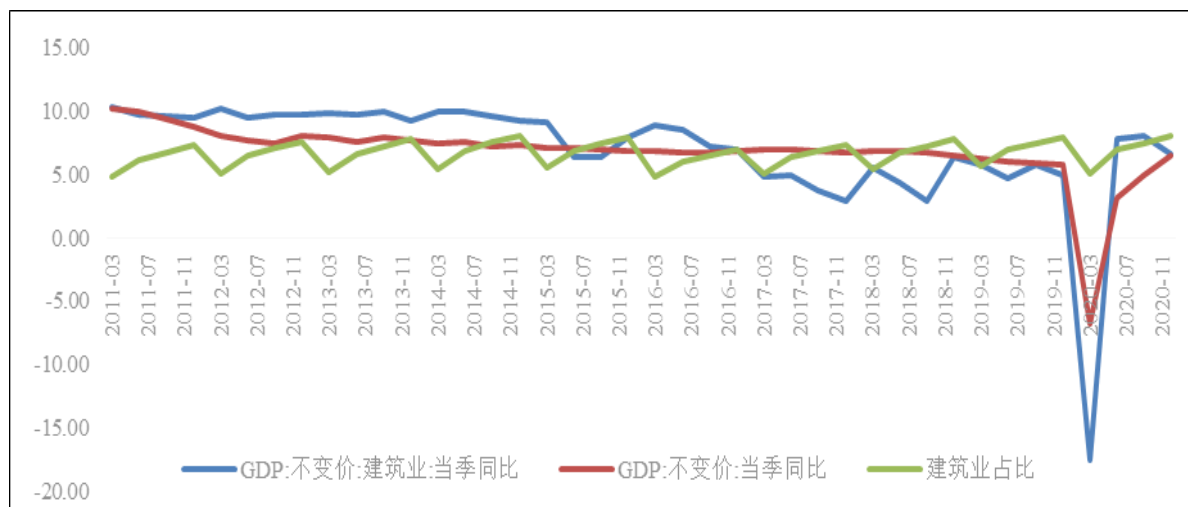
1. 建筑行业分析

(1) 建筑业发展概况

建筑行业作为国民经济的重要支柱产业之一，其发展与固定资产投资密切相关。近年来，随着经济增速的持续下行，建筑业整体增速也随之放缓，同时受 2020 年“新冠”疫情冲击，经济下行压力显著加大，2020 年建筑业对国民生产总值累计同比的贡献度为 8.01%，比重较 2019 年进一步提升，建筑业在国民经济中的重要性持续提升。整体看，随着经济下行压力持续加大，短期内建筑业对国民经济的提振作用将更加显著。

2021 年一季度，全国建筑业实现总产值 47333 亿元，同比增长 31.80%。同期，全国建筑业新签订单量较 2020 年一季度大幅增长 31.90%，增速同比上升 46.66 个百分点。截至 2021 年 3 月底，全国建筑业签订合同总额（在手）34.50 万亿元，累计同比增长 12.05%，增速较上年同期上升 7.29 个百分点。总体来看，在 2020 年一季度“新冠”疫情所造成的“低基数效应”影响下，2021 年一季度全国建筑业总产值及新签订单量同比增长强势。

图 1 建筑业增速及在国民经济中的占比情况（单位：%）



资料来源：联合资信根据公开资料整理

（2）上游原材料供给及下游需求

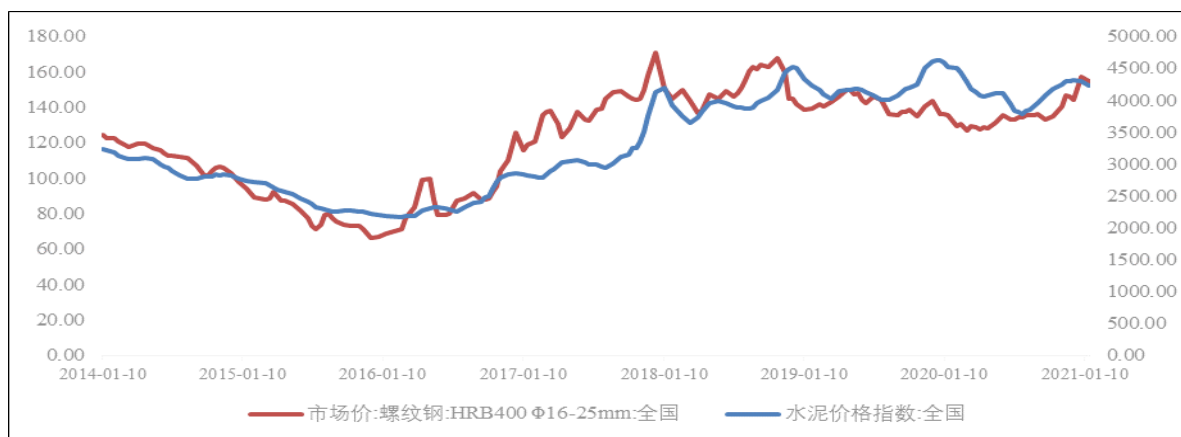
2020 年以来，受“新冠”疫情影响，全国水泥价格指数及螺纹钢价格中枢较上年有所下降，但随着复产复工带动下下游需求逐步恢复，以及赶工需求支撑，水泥价格逐步回暖，螺纹钢价格震荡回升。考虑到建筑业上游持续供给端改革，以及后疫情时代建筑业复苏带动需求的稳步提升，钢铁、水泥价格企稳趋势明显。

水泥价格方面，随着 2018 年水泥行业协会主导的错峰生产措施等供给端改革的持续推进，水泥价格逐步上行。2020 年 1—4 月，受“新冠”疫情影响，下游需求较弱导致水泥价格持续下降。2020 年 5—10 月，受企业复工复产叠加库存释放的影响，下游需求加快修复，水泥价格逐步回暖。2020 年 11—12 月，北方

降温以及重污染天气导致停工对水泥需求影响较大，市场供应总体减少，但大部分地区在赶工需求支撑下，水泥需求仍维持较高景气度，水泥价格保持平稳。

钢材价格方面，受钢铁企业内部的“降本增效”“产品结构优化”等供给侧改革政策的传导，钢材价格自 2018 年以来维持在高位。2020 年 1—4 月，受“新冠”疫情影响，钢铁下游需求减弱，螺纹钢价格持续下降。2020 年 5 月以来，随着国内疫情得到有效控制，在新签订单量增加及赶工需求的支撑下，建筑钢材需求增长，螺纹钢价格震荡回升。截至 2020 年 12 月底，螺纹钢价格为 4358.40 元/吨，较上年同期增长 15.27%。总体来看，随着后疫情时代建筑业复苏带动需求的稳步提升，钢铁、水泥价格企稳趋势明显。

图 2 水泥价格指数和螺纹钢价格波动情况



资料来源：联合资信根据公开资料整理

房建领域，2020 年初“新冠”疫情的爆发对房地产行业造成较大冲击，但随着疫情逐步稳定，房地产行业整体呈现良好的恢复态势。房地产开发投资成为拉动固定资产投资快速修复的主要力量；基建方面，政策导向仍以严控地方政府债务风险为主旋律，预计短期内基建投资将保持温和增长态势。

2020 年，全国完成房地产开发投资 141443 亿元，同比增长 7.00%，超过固定资产投资整体增速 4.10 个百分点。分季度来看，2020 年一至四季度房地产开发投资分别同比增长-7.70%、7.96%、11.83%和 6.73%，二、三季度房地产投资增长态势强劲。2021 年一季度，全国完成房地产开发投资 27575.82 亿元，同比增长 25.6%；全国商品房销售面积 36007 万平方米，同比增长 63.80%。随着“新冠”疫情逐步得到有效控制，2020

年以来房地产投资、销售及施工情况均呈现良好的恢复态势，维持了较高的行业景气度。

2020 年，全国基础设施建设投资（不含电力）14.00 万亿，累计同比实现正增长，同比增长 0.90%。其中，受疫情影响，一季度基建投资（不含电力）同比下降 19.70%。其后，基建投资在二、三、四季度实现稳步增长，主要是由于政策资金的带动以及放宽专项债券作为资本金的范围等政策红利的影响，资金面的边际宽松有效助力基建投资的稳定增长。2021 年一季度，全国基础设施建设投资（不含电力）累计同比增长 29.70%。

从政策角度来看，2020 年 7 月财政部发布的相关通知中虽然指出“赋予地方一定的自主权，对因准备不足短期内难以建设实施的项目，允许省级政府及时按程序调整用途”使得专项债支出灵活度得以提高，但国家发展和改革委员会在 9 月初例行发布会上表示，要引导地方尽力而为、量力而行，严防地方政府债务风险，严防“大水漫灌”，在引导地方政府理性投资的同时，进一步强调稳增长与地方政府债务风险之间的再平衡。整体看，2020 年政策导向仍以严控地方政府债务风险为基调，预计短期内基建投资增速将保持温和增长态势。

2021 年一季度，全国固定资产投资 9.60 万亿元，同比增长 25.60%，两年平均增长 2.90%，固定资产投资持续修复。具体来看，2021 年一季度，房地产开发投资两年平均增长 7.67%，与 1-2 月（7.60%）基本持平，对固定投资起到主要支撑作用；一季度基建投资两年平均增长 2.05%，不及 2019 年同期水平，主要是受到专项债推迟发行的影响。

（3）建筑施工行业竞争态势分析

近年来我国经济结构逐步调整，投资对经济的拉动作用有所下降。在经济增速长期下行的压力下，建筑业作为由需求驱动的行业下行压力持续加大，建筑业集中度加速提升，进

一步加快资质和融资能力较弱的建筑施工企业被市场淘汰的步伐。

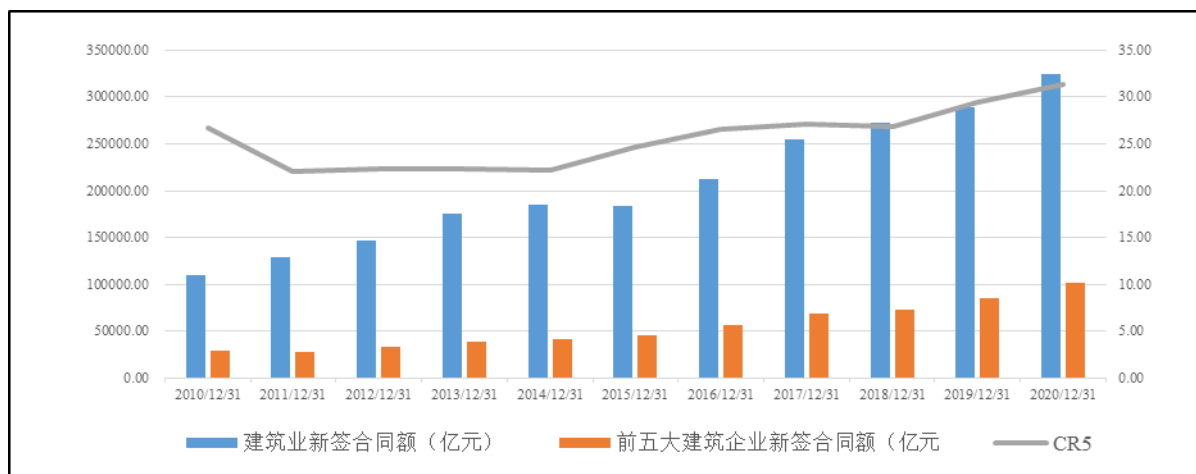
近年来我国经济结构逐步调整，2011 年以来，消费超越投资成为我国经济增长的主要拉动力，过去高度依赖于基建和房地产投资拉动的经济结构不再。2021 年一季度，我国经济修复有所放缓，三大需求中消费拉动作用显著提升，投资拉动垫底，净出口创近几年新高，经济增长动能有所增强，经济结构进一步改善。

作为一个由需求驱动的行业，在经济增速长期下行的压力下，建筑业整体下行压力加大，加速了资质和融资能力相对较弱的建筑施工企业出清。2020 年下半年，基建投资受地方政府债务管控等政策的影响而呈收敛态势，建筑业整体需求端有所萎缩；同时叠加对建筑业企业整体负债水平严控的政策影响，建筑施工企业融资空间有所收窄。整体看，2020 年，受疫情冲击叠加需求端和资金端的双重收紧，建筑业集中度加速提升，从而进一步加快资质和融资能力较弱的建筑施工企业被市场淘汰的步伐。

从公开发债企业新签合同数据来看，不同所有制企业新签订单增速分化加剧，国有企业订单持续高速增长，民企则有所下滑。从细分行业来看，2020 年新签合同 CR5（前五大企业新签合同在全行业占比）由 2019 年的 29.46% 上升至 2020 年的 31.41%，集中度进一步提升。受房地产行情影响，装饰装修行业中抗风险能力偏弱的小规模企业在项目遴选方面受订单盈利空间、订单体量等限制较多，订单向龙头企业靠拢；另外，园林等细分行业同样出现类似分化情况，小规模企业新签合同增速稳定性较弱。

总体来看，在下游行业增速进入下行区间影响下，拥有融资和技术优势的国有企业及细分领域的龙头民企有望维持业绩的稳定增长，从而进一步提高市场占有率。

图3 2010—2020年前五大建筑企业新签合同占比情况



资料来源：联合资信根据公开资料整理

（4）建筑施工行业发展趋势

2020年以来，建筑业继续在国民经济中扮演重要角色。短期来看，基建和房地产投资增速陆续转正，下游行业需求逐步修复，对建筑行业的下游需求和资金来源提供了有力支撑。长期来看，在国内经济结构逐步调整、经济增速长期下行的压力下，建筑业作为由需求驱动的行业下行压力持续加大，行业集中度加速提升，建筑业未来增速或将长期放缓，进入中低速增长阶段。整体看，建筑业行业风险为中等，行业展望为稳定。

2. 相关行业概况

公司主要承担玻璃、水泥、新能源等项目的工程设计施工，主要客户为上述产业的生产企业，其行业发展对公司业务经营有较大影响。

（1）玻璃行业

2018年以来，我国平板玻璃产量逐年提高，销售价格波动上涨；主要燃料价格较为稳定，原材料价格波动较大；受房地产投资逐年增长及电子玻璃随着市场需求逐步深化影响，短期下游需求尚有支撑。

玻璃行业是中国的传统产业之一，中国为世界上规模最大的平板玻璃生产国，70%左右的浮法玻璃用于建筑和装饰领域，汽车及

新能源领域中玻璃的应用也在逐渐扩大。玻璃简单分类主要分为平板玻璃和深加工玻璃，2018年以来，平板玻璃产量逐年提高，普通平板玻璃在落后产能淘汰过程中景气度逐步回升，深加工玻璃所需装备、技术及工艺水平更高。

电子玻璃为深加工玻璃的一种，主要指超薄玻璃及其下游产品ITO导电膜玻璃。超薄玻璃生产线所需技术水平、装备水平、工艺水平较高，目前中国仅有少数生产厂商可以生产，其中0.5mm以下规格超薄玻璃由个别厂商垄断技术及生产。ITO导电膜玻璃是在超薄玻璃的基础上，利用磁控溅射的方法镀上一层氧化铟锡膜（ITO导电膜），使玻璃拥有透明且导电的特性。ITO导电膜玻璃适用于多种显示终端，主要由液晶显示器（LCD）、有机电致发光（OLED）显示器、触摸屏等。目前，中国拥有ITO导电玻璃生产线60条左右，是全球最主要生产地，主要厂商包括中国南玻集团股份有限公司、深圳莱宝高科技股份有限公司和安徽省蚌埠华益导电膜有限公司。

价格方面，以浮法玻璃价格为例，近年来价格有所波动。2018年及2019年，浮法玻璃价格较为稳定；2019年下半年，浮法玻璃价格开始回升，截至2019年底，浮法玻璃现

货平均价为 1627.56 元/吨，较 2019 年年初增长 3.51%。2020 年 4 月，浮法玻璃价格有所下滑，受原材料纯碱价格上涨及需求增长影响，2020 年 5 月初浮法玻璃价格开始回升，并持续保持增长态势，截至 2021 年 5 月底，浮法玻璃现货平均价为 2401.33 元/吨，较 2020 年 4 月底增长 78.72%。

平板玻璃主要应用于房地产行业，电子玻璃主要应用于电子行业。房地产行业方面，2017 年至 2020 年末，全国房地产开发投资累计完成额逐年增长，但增速波动下降；多个城市出台不同程度的调控政策，对房地产价格上涨的抑制作用已有所体现，房地产开发投资或将放缓。电子行业方面，近年来在信息产业移动化趋势下，移动终端、穿戴设备以及触控屏幕等领域快速发展，电子信息产业仍具有较好的发展前景，给电子玻璃市场发展带来较好机遇，但随着电子设备更新换代的速度加快，对电子玻璃的技术提升带来较大挑战。

（2）水泥行业

2020 年，水泥产量在新冠疫情影响下仍保持同比小幅增长。水泥行业错峰生产和环保限产虽对供给形成压力，但水泥行业去产能进展仍缓慢，产能结构性过剩矛盾依然突出。2020 年水泥价格先降后升，区域价格表现有所分化，行业总体效益小幅下滑。

水泥需求方面，2020 年以来中国经济受到新冠疫情冲击增速继续下行，全年 GDP 同比增长 2.3%。房地产调控维持“房住不炒”基调不变，仍较为严格；房地产开发投资仍表现出一定韧性，全年累计同比增长 7.0%，增速较 2019 年下降 2.9 个百分点。2020 年，中国基础设施建设投资完成额同比增长 3.41%，较上年同期增速上升 0.08 个百分点，发挥一定逆周期调节作用。分季度来看，2020 年一季度，受新冠肺炎疫情疫情影响，基建投资和房地产开发投资均出现大幅负增长；但二、三季度，随着国内新冠肺炎疫情得到有效控制，中国基建投资和

房地产开发投资有所回暖，但房地产开发投资较上年同期仍差距较大；四季度地产开发投资加速回暖。整体看，受疫情影响，房地产企业开工和销售受到一定影响，但随着疫情逐步得到控制，政府在基建投资方面保持一定力度以引导经济复苏，房地产企业具有较强的开工意愿，全年水泥需求量虽受到一定影响，但仍保持增长。

水泥供给方面，据中国水泥协会信息研究中心初步统计，截至 2020 年底，全国新型干法水泥生产线累计共有 1609 条（剔除部分已关停和拆除生产线，不包括日产 700 吨以下规模生产线），设计熟料年产能 18.3 亿吨，实际熟料年产能超过 20 亿吨。2020 年新点火产能项目主要位于贵州、云南等地，较 2019 年略有增加，主要原因是 2020 年新点火的熟料生产线中部分是早期批复延续建设项目或置换非新干水泥产能的项目。另外值得关注的是，部分已经产能置换项目执行中存在“僵尸产能”和“无效产能”被置换为新建项目。整体看，水泥行业去产能进度缓慢，局部区域供给出现增长。

限产政策方面，2019 年以来，各地水泥行业错峰生产政策只紧不松，2019 年，河南实行“开二停一”，贵州推出刚性错峰，内蒙古、河北、山东、河南、江浙等地推出有关水泥行业污染物排放标准的政策文件，通过环保手段来倒逼去产能。2020 年 1 月，工信部发布公告要求各地认真开展水泥错峰生产，坚决打好污染防治攻坚战。公告指出山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、山东、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆、河北、湖北、浙江等地陆续发布了 2019—2020 年采暖季水泥行业错峰生产方案，公告发布之后青海、宁夏、内蒙古等地亦发布了行业错峰生产方案，避免水泥熟料生产排放与取暖锅炉排放叠加，减轻采暖期大气污染。进入 10 月后，2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚战在全国打响，河北、湖南、山东等地已经召开水泥行业差异化错峰生产工作座谈

会，对秋冬季节错峰生产进行部署，要求水泥熟料企业落实错峰生产政策。2020 年 12 月，工信部和生态环境部发布《关于进一步做好水泥常态化错峰生产的通知》，因地制宜，精准施策安排好错峰生产，并对承担供暖任务、协同处置生产线的错峰要求加以明确。上述政策的落实将对水泥供给量和成本控制上保持一定压力。

2020 年，全国水泥产量约 23.77 亿吨，同比增长 1.60%，其中一季度水泥产量受疫情影响较大，三四季度随投资力度回升，产量恢复较快。

2019 年全国水泥建材市场全年基本呈现上行的态势，景气度持续上升，水泥价格全年持续高位运行，四季度市场价格迅速上扬，行业总体收益上升。2020 年以来，水泥价格呈先降后升态势：一季度受新冠疫情影响水泥价格由 2019 年末高位下行，4 月后小幅回升后，5—8 月受梅雨天气影响再次下滑；9 月后随着需求的强势复苏，水泥价格持续回升。2021 年一季度，水泥行业进入淡季，多地水泥产销双弱，水泥价格同比有所下降，3 月开始回升。截至 2021 年 3 月底，全国水泥（P.O42.5 散装）均价 449 元/吨，基本恢复至 2020 年同期水平。

从各区域情况来看，西北地区和中南地区 2020 年水泥价格涨幅在全国六大区中领先，全年均价同比增长 14.7%和 8.3%。华北地区水泥价格表现相对平稳，全年均价小幅下滑。华东地区水泥价格 2020 年受疫情、天气等因素影响波动幅度较大，全年均价同比下降 0.3%。西南地区和东北地区水泥价格同比分别下跌 8.0%和 5.0%，主要系需求减弱因素所致，西南地区也受到产能增加影响。

行业效益方面，2020 年水泥行业全年实现水泥销售收入 9960 亿元，同比下降 2.2%；利润 1833 亿元，同比下降 2.1%。

（3）光伏发电行业

2020 年以来，随着装机区域的转移以及特高压等输电通道的建设，弃光限电现象进一步

好转，我国光伏行业已开始全面推进平价上网。

2020 年，全国光伏新增装机 4820 万千瓦，其中集中式光伏电站 3268 万千瓦、分布式光伏 1552 万千瓦。从新增装机布局看，中东部和南方地区占比约 36%，“三北”地区占 64%。截至 2020 年底，累计光伏装机容量前三的地区分别为山东、河北和江苏。在发电方面，2020 年全年光伏发电量约为 2605 亿千瓦时，同比增长 16.2%，约占全年总发电量的 3.5%，同比提高 0.4 个百分点。太阳能光伏发电设备平均利用小时 1160 小时，比上年减少 125 小时。2020 年，全国平均弃光率 2%，与去年同期基本持平，光伏消纳问题较为突出的西北地区弃光率 4.8%，同比降低 1.1 个百分点，尤其是新疆和甘肃弃光率分别为 4.6%和 2.2%，分别同比降低 2.8 和 2.0 个百分点。

随着光伏电站建设成本、发电成本的逐渐降低，政府对于后续光伏电站并网电量的补贴也逐渐减少，未来随着平价上网政策的持续推进，光伏电价将逐步实现平价上网。

五、基础素质分析

1. 股权状况

公司为建材股份控股子公司，股东综合实力强，在资金及融资担保等方面给予公司较大支持。

截至 2021 年 3 月底，公司注册资本和实收资本均为 5.00 亿元，建材股份持有公司 91%的股权，公司实际控制人为中国建材集团。

建材股份成立于 2005 年 3 月 28 日，由中国建材集团发起，以中国建筑材料及设备进出口公司为主体整体改制设立而成，并于 2006 年 3 月在香港联合交易所挂牌上市（股票代码：3323.HK）。建材股份是中国建材集团旗下建材产品板块核心企业，主营水泥、新材料、工程服务三大业务。截至 2020 年底，建材股份资产总额 4454.56 亿元，所有者权益 1651.56 亿元；2020 年实现营业收入 2589.54 亿元，利

润总额 300.54 亿元。2017 年 9 月，建材股份通过董事会决议，拟采取换股吸收合并方式与中国中材股份有限公司合并，并于 2018 年 7 月完成合并事宜。目前，建材股份执行董事、总裁彭寿任公司董事长一职。

股东资金支持方面，2015 年 11 月，建材股份通过债权转增资本及现金注资方式分别向公司增资 2.00 亿元和 0.55 亿元。融资担保方面，公司在金融机构的低息外储资金贷款、公司债券、ABS 等融资业务中获得建材股份提供的担保或差额补足。此外，建材股份还在战略发展和业务指导、项目资金拆借等方面给予公司持续的支持。

总体看，建材股份规模优势明显，综合竞争力很强，在资金及融资担保等方面给予公司较大支持。

2. 企业规模及竞争力

公司资质齐全，在技术能力、设备水平、科研实力方面保持较强综合实力和竞争优势。

资质方面，公司拥有工程设计甲级资质证书（证书编号：A131003635）、对外承包工程资质证书（证书编号：3100200100021）、工程咨询单位资格甲级证书（证书编号：工咨甲 21020080001）等。除此之外，公司还具有高新技术企业证书（证书编号：GR201431001876）和创新型企业证书（证书编号：2012PT220）。

研发方面，目前公司依靠上海市企业技术中心、上海光电玻璃装备工程技术中心等研发平台，聚焦产业链高端进行工程技术的集成开发。收购了德国 CTF 研发团队开发薄膜太阳能电池新技术，与美国新泽西理工大学合作成立研究中心，开展技术研发、技术合作以及人才培养，共享研发成果。近年来，公司持续加大科技投入，研发费用逐年增长，2020 年为 6.96 亿元。公司目前积极开发具有自主知识产权的浮法玻璃成套技术和太阳能光伏电子玻璃生产技术等，取得了一系列成果。其中，5000t/d

浮法玻璃生产线、超白高透太阳能电池用玻璃基板、650t/d 浮法玻璃一窑五线技术、TFT-LCD 超薄基板玻璃均达到了国际领先水平；全氧燃烧玻璃熔窑技术、新型干法水泥技术、智能玻璃堆垛机械手、电石渣代替水泥石灰质原料技术、水泥厂垃圾处理技术、水泥厂 SNCR 脱硝技术、玻璃熔窑烟气脱硫脱硝一体化、余热发电技术等都达到了国内领先水平。蚌埠超薄玻璃示范线稳定生产 0.15cm 超薄玻璃基板，创世界最薄记录。目前，公司已获国家知识产权局的授权专利 1477 项，其中发明专利 278 项，申请 PCT 专利 50 余项。

公司累计获得国家科技进步二等奖 3 项，上海市科技进步奖 6 项，其他省部级科技奖 21 项，建材行业科技进步奖 11 项、集团公司科技进步奖 25 项。累计获得全国优秀工程勘察设计金奖 1 项，全国优秀工程总承包银钥匙奖 1 项，全国优秀工程总承包铜钥匙奖 4 项，建材行业优秀工程设计奖 112 项；建材行业优秀工程总承包奖 51 项；上海市优秀工程咨询成果奖 5 项；建材行业计算机软件奖 15 项；建材行业、建材机械行业的技术革新奖 146 项。董事长彭寿荣获全国优秀工程设计金奖、何梁何利基金科学与技术创新奖、美国陶瓷学会硅酸盐技术创新领袖奖、光华工程科技奖、国务院第三届“央企楷模”等个人荣誉，是首批“新世纪百千万人才工程”国家级人选，是全国勘察设计大师、全国五一劳动奖章、全国杰出工程师、全国优秀科技工作者、全国建材行业优秀企业家、全国勘察设计行业科技创新带头人、上海市领军人才等荣誉的获得者。

3. 人员素质

公司董事长及高层管理人员均具有长期的专业管理经验；员工学历结构较合理，整体素质较高，专业人才丰富，能满足日常工作需要。

截至 2021 年 3 月底，公司董事长 1 人，高级管理人员共 7 人，包括总裁 1 人、副总裁兼财务总监 1 人、总工程师 1 人、副总裁 3 人、

总经济师 1 人。

彭寿先生，1960 年 8 月生，中国工程院院士，武汉建筑材料工业学院（现为武汉理工大学）工程学士、管理硕士，教授级高级工程师、博士生导师，享受国务院政府特殊津贴；历任公司副总裁、国际玻璃协会主席；现任公司董事长，建材股份执行董事、总裁，中国建筑玻璃及工业玻璃协会第四届理事会常务理事、副会长，兼任浮法玻璃新技术国家重点实验室主任、中国硅酸盐学会副理事长、中国建筑玻璃与工业玻璃协会副会长及中国建筑材料联合会副会长、联合国工业发展组织材料技术国际促进中心副主任、武汉理工大学兼职教授和硅酸盐材料工程教育部重点实验室学术委员会委员等职务。

马立云先生，1964 年 11 月生，合肥工业大学工业自动化专业本科毕业，教授级高级工程师，享受国务院政府特殊津贴。长期从事玻璃及新材料方向的研究及工程管理工作，在多年的实践工作中，共获得国家科技进步二等奖 2 项，省部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 3 项，全国优秀工程设计银奖 1 项；主持制定标准 5 项，授权发明专利 26 项。2020 年 8 月至今任公司党委书记、总裁。

公司高级管理人员均具备较高教育背景、长期从业经历以及专业管理经验。

截至 2021 年 3 月底，公司在岗职工 4360 人。从学历构成看，硕士研究生以上的占 12.20%、大学本科占 40.60%，大专及以下占 47.20%。从岗位构成来看，具有中级职称的占 21.88%，具有高级职称的占 17.43%。公司拥有全国工程勘察设计大师、“新世纪百千万人才工程”国家级人选 1 名、享受国务院政府特殊津贴专家 16 名、教授级高级工程师 100 余名、高级工程师 400 余名。公司员工学历结构合理，专业人才储备丰富。

4. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好，未发现公司被列入失信被执行人名单。

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告（中征码：3101060000186086），截至 2021 年 5 月 31 日，公司本部无未结清和已结清的不良及关注类信贷信息记录，无欠息记录，过往债务履约情况良好。

截至本报告出具日，未发现公司被列入失信被执行人名单。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司建立了较为健全的法人治理结构，整体运行情况良好。

公司设立了股东会、董事会、监事会和经理层，形成决策、监督和执行相分离的管理体系。

公司设股东会，由全体股东组成，为公司的最高权力机构，股东会行使以下职权：选择和更换董事、监事；决定公司的经营方针、投资计划，决定设立分公司、子公司、办事机构等分支机构；审议批准董事会和监事会的报告、公司的年度财务预算、决算方案；对公司增加或者减少注册资本、股东向股东以外的人转让出资做出决议等。

公司设董事会，是公司的经营决策机构，对股东会负责。董事会由 5 名董事组成。董事候选人由股东提名，经股东会选举产生，董事长以及董事的任期为 3 年，任期届满可以连任。董事会行使下列职权：负责召集股东会，并向股东会报告工作；决定公司的经营计划和投资方案；聘任或解聘公司总经理并决定其报酬事项；制订公司的基本管理制度、内部管理机构等的设置等。

公司设监事会，由 3 名监事组成。监事由股东代表和职工代表担任，股东代表担任的监事由股东提名，经股东会选举产生，另 1 名监事由职工民主选举产生。监事会设监事会召集

人1名，由出资最多的股东提名，监事会选举产生。监事会召集人以及监事每届的任期为3年，任期届满可连选连任。监事主要对公司董事会、总经理进行监督，检查公司的经营和财务状况，必要时提议召开股东会临时会议等。

公司设总经理（总裁）1名，副总经理（副总裁）若干人，财务总监（公司财务负责人）1名，为公司高级管理人员。总经理由董事会聘任，任期为3年，可以连任。总经理主持公司的日常经营管理工作，可提请董事会聘任或解聘本公司副总经理、财务总监，并根据董事会或董事长授权，代表公司对外签署合同。

2. 管理水平

公司建立了较为完整的集团管理机制，涵盖子公司、安全生产、担保及财务等方面内容，本部对各下属子公司具有较强的管控力度。公司各项管理制度实际执行情况良好。

分公司、子公司管理方面，公司制定《分公司管理办法》，分公司领导班子成员和财务负责人由总公司任命；分公司可以建立内部控制制度及激励约束机制，应报总公司同意后实施；中长期发展规划与经营目标由总公司决定；不具有对外投资、融资及对外担保的权限；分公司自觉接受总公司工作检查与监督。

公司制定了《子公司管理办法》，母公司除履行股东职责外，不直接干预子公司的日常生产经营活动，通过向子公司委派董事、经营管理人员和日常监管两条途径行使股东权利。子公司的年度预算须报母公司审批后实施；重大非日常经营性资产的购买和处置须报母公司审批；财务月报、年报等财务报告须按要求报母公司财务部备案；子公司的所有投资，包括兼并、收购企业必须在子公司召开股东会、董事会就该事项表决之前报母公司批准；母公司年底对子公司经营指标进行考核。

财务管理方面，公司有关部门或个人用款时，应当提前向经授权的审批人提交货币资金支付申请，并附有效经济合同、原始单据或相

关证明。实行重要印鉴与重要票据分权管理原则。现金收入需及时存入银行，不得坐支现金。取得的货币资金收入也须及时入账。应收款管理方面，对于5年以上未能收回的款项，会同经营部门查明原因，如系内部个人原因造成的，追究个人责任；如因对方单位或其他原因确实无法收回的应收款项，经董事会或股东大会批准后列作坏账损失。成本管理方面，成本费用采用按预算管理的办法。年初由财务部编制财务收支预算，划清各项成本费用的计划支出额度，并分解到各部门，按计划控制支出。

安全生产管理方面，安全生产委员会是公司安全生产管理的领导机构，由公司领导和有关部门、分公司的第一负责人组成；总裁为主任，副总裁为副主任，主管安全的副总裁为执行副主任。公司各部门、分公司必须设置专职或兼职安全管理人员，并报公司企业发展部备案。公司主要业务部门，玻璃工程事业部、水泥工程事业部、新能源工程事业部负责制订境外机构和人员突发事件的应急预案，经公司主管安全的副总经理审核后，由公司安全生产委员会批准发布。

担保管理方面，公司原则上不为其他单位提供担保，如在允许范围内作贷款担保，必须由财务部提出申请，报董事会审批。各子公司不得对公司范围以外的任何单位或个人提供担保，各子公司之间的担保事项也必须事先报公司财务部备案。不得以公司资产为本公司的股东或者其他个人债务提供担保。子公司原则上不能对外担保，子公司对外担保以及不动产抵押必须报母公司审批。子公司对外担保的相关事项，应将担保申请书等相关资料报公司财务部，经公司审核确认后，再按子公司章程规定的程序报董事会批准执行。公司财务部建立对外担保登记、检查制度，定期对子公司担保事项进行核查。

公司目前的内部控制程序可以保证各项经营活动的正常有序运行。

七、重大事项

为推动建材股份水泥工程板块资源整合及解决同业竞争问题，公司计划出售水泥工程板块子公司股权，若重组顺利实施，公司将不再产生水泥工程收入，对公司营业收入规模将产生重大影响。

2020年10月21日，公司发布了《中国建材国际工程集团有限公司关于水泥工程资产建议重组的公告》，建材股份、中国建筑材料科学研究总院有限公司（以下简称“建材研究总院”）及公司已与中国中材国际工程股份有限公司（以下简称“中材国际”，股票代码：600970）针对一项建议出售签订了一份合作意向书，由建材股份、建材研究总院及公司向中材国际出售若干水泥工程业务资产，代价拟包括中材国际发行之新股份及现金。标的资产包括公司持有的北京凯盛建材工程有限公司（以下简称“北京凯盛”）50%股权、南京凯盛国际工程有限公司（以下简称“南京凯盛”）51.15%股权。截至2020年底，北京凯盛资产总额14.97亿元，所有者权益3.99亿元。2020年，北京凯盛实现营业收入10.59亿元，利润总额0.14亿元。截至2020年底，南京凯盛资产总额28.90亿元，所有者权益7.14亿元。2020年，南京凯盛实现营业收入19.39亿元，利润总额2.04亿元。

2020年11月3日，公司发布了《中国建材国际工程集团有限公司有关水泥工程资产建议重组最新进展的公告》，2020年10月30日，建材股份、建材研究总院及公司与中材国际订立了一份示意性的资产购买协议。其中，中材国际拟向公司发行股份作为代价收购其

持有的北京凯盛股权，向公司支付现金代价收购其持有的南京凯盛股权。

2021年2月18日，公司发布了《中国建材国际工程集团有限公司有关水泥工程资产的重组进展公告》，2021年2月9日，建材股份、建材研究总院及公司与中材国际订立了中国建材补充协议，协定了重组下相关交易的对价。

联合资信将持续关注重组进展及对公司的影响。

八、经营分析

1. 经营概况

近年来，公司业务主要由玻璃、水泥、新能源三大工程板块构成。其中玻璃工程业务收入不断增长，水泥工程和新能源工程业务收入有所波动；受各板块毛利率波动影响，公司综合毛利率水平呈下降趋势。

公司主要从事玻璃、水泥和新能源的工程总承包及工程项目等业务。2018—2020年，公司分别实现主营业务收入101.79亿元、126.47亿元和123.08亿元，上述三大工程板块收入合计占比在84%以上。其中，玻璃工程业务收入不断增长；新能源工程业务和水泥工程业务收入波动增长。

2018—2020年，公司主营业务毛利率水平持续下降，分别为26.15%、23.80%和23.28%。其中玻璃工程毛利率持续下降，水泥工程和新能源工程毛利率波动下降。

2021年1—3月，公司实现主营业务收入27.84亿元，相当于2020年全年的22.62%，主营业务毛利率24.83%。

表2 公司主营业务收入结构与毛利率情况（单位：亿元、%）

业务类别	2018年			2019年			2020年			2021年1—3月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
玻璃工程	30.07	29.54	30.71	33.35	26.30	30.58	41.17	33.45	27.07	9.82	35.27	30.07
水泥工程	27.32	26.84	26.73	35.54	28.03	20.72	30.86	25.07	22.41	6.68	23.99	20.11
新能源工程	32.19	31.62	25.51	38.36	30.25	24.81	36.71	29.83	22.52	10.30	37.00	23.58

建筑工程	6.54	6.42	12.77	9.29	7.32	10.38	6.91	5.61	12.26	0.64	2.30	12.32
设施农业工程	5.86	5.76	18.41	9.94	7.84	20.68	7.43	6.04	19.92	0.40	1.44	26.91
合计	101.79	100.00	26.15	126.47	100.00	23.80	123.08	100.00	23.28	27.84	100.00	24.83

资料来源：公司提供

2. 业务经营分析

(1) 玻璃工程业务

玻璃工程为公司传统优势业务，技术水平领先，国内高端市场占有率高，具有较高品牌知名度。近年来，公司玻璃工程收入持续增长，盈利能力强；该业务板块未来持续性较好。

公司玻璃工程业务实施主体为公司本部，采用 EPC 业务模式，即前期设计、中期施工、设备采购及安装、后期运行调试、后续技术服务及备品备件供应一体化。公司主要通过招投标等方式进行项目承揽。公司在浮法玻璃和太阳能光伏电子玻璃工程设计施工等方面具有较强的技术优势，目前，公司在国内高端浮法玻璃设计市场占有率约 80%、光伏玻璃市场占有率约 85%。在由中国参与建设的国外玻璃生产线中，公司占据了 90% 以上的市场份额，在国内外具有较高的品牌知名度和市场竞争优势。

采购方面，公司采购范围主要是工程总承包中所使用设备、材料，其中设备采购占比约 60%~90%。公司上游供应商集中程度较低，2020 年及 2021 年 1—3 月，前五名供应商采购金额合计占比为 2.06% 和 4.39%。

表 3 玻璃工程前五名上游供应商情况

(单位：万元、%)

	序号	供应商名称	采购金额	占总采购比例
2020 年	1	中建材智能自动化研究院有限公司（中建材轻工业自动化研究所有限公司）	4875.25	0.52
	2	中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司（蚌埠玻璃工业设计研究院）	3903.35	0.41
	3	FOeng-Gabinete de Engenharia Ltda	3901.40	0.41
	4	凯盛重工有限公司	3568.41	0.38
	5	远东电缆有限公司	3235.38	0.34
	合计		19483.80	2.06
2021 年 1—3 月	1	中国电子系统工程第四建	2218.68	1.06

1 年 1— 3 月		设有限公司		
2		安徽天柱绿色能源科技有限公司	1929.41	0.92
3		河南省汉诺顿深冷设备有限公司（开封市赛普成套空分设备有限公司）	1818.00	0.87
4		上海昕镁工程技术有限公司	1610.35	0.77
5		商丘市国基建筑安装有限公司	1600.00	0.76
合计			9176.44	4.39

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

销售及业务拓展方面，多年来公司玻璃工程业务服务了中国南玻集团股份有限公司（证券简称“南玻 A”，证券代码 000012.SZ）、上海耀皮玻璃集团股份有限公司（证券简称“耀皮玻璃”，证券代码 600819.SH）、河南安彩高科股份有限公司（证券简称“安彩高科”，证券代码 600207.SH）等国内知名玻璃生产企业，以及多家国外客户。在高端玻璃工程总承包方面具有较强专营优势。2018—2020 年，公司新签玻璃工程合同额波动增长，2020 年新签合同额 69.74 亿元，同比增长 15.81%，主要系玻璃行业行情较好，新增投资项目较多所致。受新冠疫情影响，2020 年公司玻璃工程国外新签合同额大幅下降至 1.22 亿元。2021 年 1—3 月，公司新签玻璃工程合同额 13.98 亿元，相当于 2020 年的 20.05%。受季节性因素，公司一季度新签合同额较低。

表 4 公司新签玻璃工程合同额（单位：亿元）

区域	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
国内	48.62	34.42	68.53	7.42
国外	13.97	25.80	1.22	6.56
合计	62.59	60.22	69.74	13.98

资料来源：公司提供

项目执行方面，玻璃工程单个合同金额通常较小，一般不超过 5 亿元。截至 2021 年 3 月底，公司主要在执行的玻璃工程项目合同金额 71.05 亿元；在手玻璃工程合同（剔除已投

入）余额为 57.50 亿元。受国外项目需签订合同后向国际银行申请贷款等流程较长且不确定因素较多影响，公司国外玻璃工程项目实际落地存在一定延缓。

表 5 截至 2021 年 3 月底公司前五大在执行玻璃工程项目情况（单位：亿元、%）

项目名称	业主	合同金额	施工期限	完工进度
甘肃凯盛大明光能科技有限公司太阳能聚光材料及深加工项目一期工程	甘肃凯盛大明光能科技有限公司	8.76	2019.06—2021.06	62.00
德金 800t/d 升级改造一窑两线电子及汽车玻璃生产线项目	河北德金玻璃有限公司	3.16	2021.03—2022.06	5.00
凯盛燕龙基新能源科技有限公司高透特种封装材料生产线项目	凯盛燕龙基新能源科技有限公司	4.23	2020.09—2021.12	70.00
凯盛(自贡)太阳能材料项目一期工程	凯盛(自贡)新能源有限公司	4.41	2020.02—2021.06	75.00
中建材(合肥)新能源有限公司太阳能装备用光伏电池封装材料项目	中建材(合肥)新能源有限公司	4.98	2020.12—2021.12	20.00
合计	--	25.54	--	--

资料来源：公司提供

项目结算方面，玻璃工程的项目结算全部以银行电汇或银行承兑汇票进行结算，项目总价分设备和土建安装两部分。合同签订后，业主先付合同总额的 10%~30%作为预付款，在设备发货前业主再支付 10%~20%发货前款，设备到达后业主再支付 40%~70%的到货款，剩余 10%在项目点火投产后 1 年内支付。土建安装款，根据工程进度确认单按月支付 60%~80%，剩余 10%在项目点火投产后 1 年内支付。海外玻璃工程项目与境内项目结算模式没有差别，分离岸工程和在岸工程。离岸工程以即期信用证结算为主；在岸工程以银行电汇结算。

经营收入方面，近年来公司玻璃工程收入持续增长，2020 年实现 41.17 亿元，同比增长 23.45%，主要来自国内业务。近年来，公司玻璃工程毛利率基本维持在 27%以上，主要由于公司玻璃工程业务转向超薄浮法玻璃、超白高透光伏玻璃、在线镀膜玻璃、LOW-E 中空玻璃、玻璃深加工工艺等高端玻璃工程总承包。2021 年 1—3 月，公司实现玻璃工程收入 9.82 亿元，相当于 2020 年全年的 23.85%。

表 6 公司国内外玻璃工程收入情况（单位：亿元）

区域	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
国内	27.25	27.66	40.78	9.37
国外	2.82	5.69	0.38	0.45
合计	30.07	33.35	41.17	9.82

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

（2）水泥工程业务

近年来，随着集团业务的调整，公司不再将水泥工程作为核心主业；但由于国内基础设施建设投资增长及国内水泥产能结构升级，公司 2019 年及 2020 年国内新签水泥工程合同较大。若公司顺利转让南京凯盛和北京凯盛股权，则公司不再产生水泥工程业务收入。

公司水泥工程板块的经营主体主要为下属子公司南京凯盛和北京凯盛。水泥工程主要以 EPC 模式开展，一般国内工程承包项目完成周期在 3~4 年左右，国外项目则在 4~5 年，收入结算方式与玻璃工程业务基本一致。

采购方面，水泥工程板块的成本包括直接材料、直接人工以及其他制造费用，其中直接材料占比在 95%左右。公司上游供应商集中程

度较低，2020 年及 2021 年 1—3 月，前五名供应商合计采购金额占比分别为 3.07% 和 16.11%。

表 7 水泥工程前五名上游供应商情况
(单位: 万元、%)

	序号	供应商名称	采购金额	占总采购比例
2020 年	1	中建材行业生产力促进中心有限公司	7453.15	0.79
	2	西安凯盛建材工程有限公司	7194.63	0.76
	3	wartsilafinlandoy(瓦西安芬兰公司)	5770.40	0.61
	4	西安墙体材料研究设计院有限公司	5532.63	0.59
	5	东辽县金城建筑工程有限公司	3003.89	0.32
		合计	28954.70	3.07
2021 年 1—3 月	1	浙江宝盛建设集团有限公司	8080.00	3.86
	2	大连华锐重工	7911.50	3.78
	3	南京凯盛水泥机电设备安装有限公司	7390.46	3.53
	4	Gebr.PfeifferSE	7272.72	3.48
	5	娄底红运矿业有限公司	3059.42	1.46
		合计	33714.10	16.11

资料来源: 公司提供

技术方面, 公司通过专业攻关和优化技术, 形成了独具特色、性价比优越的新型干法水泥核心技术, 开发了具有自主知识产权的系列设备和关键设备, 同时通过与日本三菱等公司的合作, 进一步提高服务能力。在节能减排方面, 公司的水泥余热发电技术得到国际市场认可, 已签署多个工程项目。

销售和业务拓展方面, 公司主要通过招投标等方式进行业务拓展, 具体的招投标工作主要由公司水泥工程事业部负责; 海外项目主要通过参加国际招投标途径或者长期合作的代理介绍途径获得。2018—2020 年, 公司水泥工程新签合同量分别为 24.60 亿元、51.15 亿元和 39.55 亿元。从构成来看, 2018 年以来, 国外新签较少, 系公司国外水泥工程业务由公司本部和子公司北京凯盛负责, 而集团内部的水泥板块主要由建材股份和中国中材股份有限公司经营, “两材” 合并后 (2016 年, 中国中材集团有限公司和中国建筑材料集团有限公司实施重组为中国建材集团有限公司), 其水泥工程业

务规模化经营优势更为明显, 公司本部出于避免与集团内企业竞争的考虑, 调整经营战略, 不再将水泥工程业务作为核心主业, 国外业务仅由北京凯盛承担, 导致公司国外水泥业务大幅下降。2019 年, 公司新签水泥工程合同金额较 2018 年大幅增长, 主要系随着国内水泥产能结构升级, 水泥技改项目增加所致。2020 年, 公司新签水泥工程合同金额较 2019 年有所下降主要系受新冠疫情影响, 国外新签订单额大幅下降所致。2021 年 1—3 月, 公司新签水泥工程合同额 14.18 亿元, 为 2020 年全年的 35.85%, 系疫情好转, 水泥项目新增投资或技改项目增加所致。

表 8 公司新签水泥工程合同额 (单位: 亿元)

区域	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
国内	13.85	39.03	35.01	0.85
国外	10.75	12.12	4.55	13.33
合计	24.60	51.15	39.55	14.18

注: 尾差系四舍五入所致

资料来源: 公司提供

公司水泥板块国外业务范围遍及东南亚、非洲、中东、欧洲等多个国家和地区。海外工程施工承包业务受当地政策、国际政治经济形势、原材料价格及汇率波动等因素影响较大。

截至 2021 年 3 月底, 公司主要在执行水泥工程包括阿尔及利亚 STG 2# 项目、湖州兴浦南方项目、拉萨祁连山项目等; 在手水泥工程合同 (剔除已投入) 余额为 62.56 亿元。

2018—2020 年, 公司水泥工程收入波动增长, 分别为 27.32 亿元、35.54 亿元和 30.86 亿元。2018 年水泥工程毛利率 26.73%, 系国内水泥厂客户销售情况良好, 公司新签约工程合同毛利率较高所致; 2019 年毛利率下降, 系当期人力及原材料成本增长所致; 2020 年毛利率较 2019 年变化不大。2021 年 1—3 月, 公司实现水泥工程收入 6.68 亿元, 相当于 2020 年全年的 21.65%。

由于公司目前正在进行水泥工程资产建议重组事项，公司水泥工程业务未来存在不确定性。

表 9 截至 2021 年 3 月底公司主要在执行水泥工程项目情况（单位：亿元、%）

项目名称	业主	建设规模	完工进度
阿尔及利亚 STG 2#	STG 水泥公司	日产 3200 吨	87.90
湖州兴浦南方	湖州兴浦南方水泥有限公司	360 万吨/年	85.00
拉萨祁连山	拉萨城投祁连山水泥有限公司	日产 4000 吨	80.00
湖南韶峰	湖南韶峰南方水泥有限公司	年产 200 万吨	80.00
国金电力	山西国金电力有限公司	2*5000t/d	75.00
丽江古城	丽江古城西南水泥有限公司	5000t/d	60.00
铜仁西南	铜仁西南水泥有限公司	4000t/d	40.00
马鞍山铁鹏	马鞍山铁鹏水泥有限公司	4500t/d	25.00
赫利赞项目	SPAGROUPEETRHBHADDAD	日产 2*6000 吨	20.33
中建材新材料瑞昌	中建材新材料有限公司	3000 万吨/年	2.00
韶峰南方 EPC 总包	湖南韶峰南方水泥有限公司	8000t/d	1.00

资料来源：公司提供

（3）新能源业务

公司新能源业务收入主要来源于光伏电站建设收入和薄膜太阳能电池生产线建设收入。近年来该板块业务收入较为稳定，是公司玻璃技术的延伸应用。

公司新能源业务主要是光伏应用项目工程总承包，具体包括光伏地面电站工程、光伏屋顶电站工程、光伏建筑一体化工程和薄膜太阳能电池组件产线工程等。公司的工程总承包业务主要以 EPC 模式展开。新能源业务主要运营主体为公司本部，收入主要来源于光伏电站建设收入和薄膜太阳能电池生产线建设收入。

光伏电站建设业务，主要为代建电站业务，即公司作为电站总承包商与电站业主签订合同，负责电站设计、供货与安装业务，太阳能电池组件以及逆变器、支架、线缆、汇流及配电设备等由公司统一生产及采购，公司按照工程施工进度与设备到货情况确认收入。

结算方面，公司通常会要求业主预先支付合同价值的 10%~30%作为预付款，之后的进度款项通常按月分期付款。项目竣工并成功上网发电后，业主支付除质量保证金（一般为合

同价的 10%）以外的剩余款项。但由于光伏发电系统项目工程周期相对较短，通常情况下，业主预先支付合同价值的 10%~30%作为预付款，剩余款项待项目竣工并成功上网发电后陆续支付。

薄膜太阳能电池研发与工程服务，即公司作为总承包商与薄膜太阳能电池业主签订合同，负责薄膜太阳能生产线的设计、供货与安装业务，公司按照工程施工进度与设备到货情况确认收入。公司收购了具有国际顶尖技术水平的德国 CTFSolar 公司，主要做太阳光电技术的研发，快速提升薄膜太阳能电池核心技术，并与世界知名太阳能设备制造商 Roth&Rau 合作，推动太阳能装备的国产化。薄膜太阳能电池业务的结算方式与代建电站业务相同。

采购方面，新能源业务占原材料成本比重最大的是硅片，由于其价格波动较大，当前采用最大库存量控制（即降低库存上限以减少在库物料数量）方式来降低价格波动风险，2020 年和 2021 年 1—3 月新能源 EPC 业务前五大原材料供应商占采购总额的比例分别为 5.66%和 4.86%。

表 10 新能源 EPC 业务前五名上游供应商情况
(单位: 万元、%)

时间	序号	供应商名称	采购金额	占总采购比例
2020 年	1	平高集团有限公司	13535.39	1.43
	2	江苏润阳悦达光伏科技有限公司	13287.45	1.41
	3	金寨嘉悦新能源科技有限公司	9506.35	1.01
	4	锦州阳光能源有限公司	9221.80	0.98
	5	常州斯威克光伏新材料有限公司	7870.36	0.83
	合计		53421.35	5.66
2021 年 1—3 月	1	FOeng-Gabinete de Engenharia Ltda	3901.40	1.86
	2	中建材(合肥)新能源有限公司	1972.19	0.94
	3	隆基绿能科技股份有限公司	1494.14	0.71
	4	无锡帝科电子材料股份有限公司	1484.75	0.71
	5	常州市凯宏铝业有限	1327.70	0.63
	合计		10180.18	4.86

注: 尾差系四舍五入所致

资料来源: 公司提供

销售和业务拓展方面, 通过与公司全球合作伙伴 WELink Group 的密切合作, 公司为来自不同大陆和地区的公司提供项目开发; 通过战略性全球合作伙伴的渠道, 已先后在英国建立了 60MW、70MW, 葡萄牙 221MW, 西班牙一期 133MW 地面光伏电站, 成功打开了欧洲市场。未来公司将继续开拓海外光伏工程项

目, 公司目前在世界各地已经开发、融资、设计、建造并且运营维护着众多大型并网光伏电站, 分布在欧洲、东南亚、美国、日本和南美洲等地。已建设的海外光伏项目的体量累积已超 800MW, 累积营收已超 7 亿欧元。

2018—2020 年, 公司新能源工程新签合同量波动较大, 分别为 44.27 亿元、58.08 亿元和 40.82 亿元。2019 年, 公司新签合同金额较高, 系新签国外合同金额提高所致; 2020 年, 公司新签合同额同比下降 29.72%, 主要系受新冠疫情影响, 国内外新能源项目投资有所减少所致。2021 年 1—3 月, 新签合同额 16.13 亿元, 相当于 2020 年的 39.51%。

表 11 公司新签新能源工程合同额 (单位: 亿元)

年度	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
新签合同额	44.27	58.08	40.82	16.13

资料来源: 公司提供

截至 2021 年 3 月底, 公司主要在执行新能源工程项目包括凯盛光伏材料(徐州)有限公司铜铟镓硒薄膜太阳能电池生产及设备制造项目和瑞昌中建材年产 100 兆瓦碲化镉薄膜发电玻璃生产线项目等。在手新能源工程合同(剔除已投入)余额为 82.31 亿元。

表 12 截至 2021 年 3 月底公司主要在执行新能源工程项目情况 (单位: %)

项目名称	业主	施工期限	完工进度
缅甸光伏电站项目二期	VTE INTERNATIONAL CONSTRUCTION COMPANY LIMITED	2020.09—2021.12	50.00
瑞昌中建材年产 100 兆瓦碲化镉薄膜发电玻璃生产线	瑞昌中建材光电材料有限公司	2020.06—2021.12	70.00
凯盛光伏材料(徐州)有限公司铜铟镓硒薄膜太阳能电池生产及设备制造项目	凯盛光伏材料(徐州)有限公司	2018.10—2021.12	75.00
邯郸中建材年产 300 兆瓦碲化镉薄膜发电玻璃生产线总承包合同	邯郸中建材光电材料有限公司	2018.01—2021.12	95.00
阿根廷 35MW-VMRS 光伏电站工程总承包合同	Molin Energy Company Limited	2020.01—2021.12	75.00
阿根廷 30MW-CB 光伏电站工程总承包合同	Molin Energy Company Limited	2020.01—2021.12	70.00

资料来源: 公司提供

2018—2020 年, 公司新能源工程收入波动增长, 三年分别实现收入 32.19 亿元、38.36

亿元和 36.71 亿元; 毛利率分别为 25.51%、24.81%和 22.52%。2021 年 1—3 月, 公司新

能源工程收入 10.30 亿元，相当于 2020 年全年的 28.06%。

（4）设施农业工程业务

设施农业工程业务是公司 2017 年新开展的业务，国内市场占有率较高，为公司主营业务收入的重要补充。

公司 2017 年开展设施农业工程业务，主要包括工程设计、工程总承包两部分。其中，工程设计业务主要从事设施农业玻璃工程设计、工程咨询的综合性的技术服务，工程总承包业务主要是 EPC 业务模式。目前，公司在国内高端智慧玻璃温室总承包业务市场中占有率排名靠前，先后建设德州陵城区 26 公顷、莱西 12 公顷、眉山 8 公顷、德州临邑 7 公顷、佳木斯 7 公顷、桐城 5 公顷、进贤 5 公顷、濮阳 5 公顷、富平 5 公顷、滕州 5 公顷、资中 3.5 公顷等项目，占 2020 年全国设施农业工程总额的 30~40%。设施农业工程业务的结算模式与玻璃工程基本一致。

2018—2020 年，公司设施农业工程新签合同金额分别为 10.70 亿元、12.23 亿元和 4.26 亿元，2021 年 1—3 月，未新签合同。2018—2020 年，公司设施农业工程业务实现收入分别为 5.86 亿元、9.94 亿元和 7.43 亿元，毛利率分别为 18.41%、20.68%和 19.92%，毛利率保持较高水平。

（5）其他业务

公司其他业务主要为建筑工程业务，为公司主营业务收入的重要补充。

公司 2016 年开展建筑工程业务，主要采用装配式技术体系。装配式技术体系是一个以结构技术为主，兼顾建筑、内外装饰、保温隔音、水暖电配套等其它方面的完整住宅体系。房屋的主要部分（墙体结构、屋面结构）根据所需尺寸在生产线上进行预加工。公司 2018—2020 年分别实现收入 6.54 亿元、9.29 亿元和 6.91 亿元，毛利率水平波动下降，2020 年为 12.26%，系公司为提高市场占有率，提高价格竞争力所致。2021 年 1—3 月实现收

入 0.64 亿元，相当于 2020 年的 19.42%。

3. 经营效率

受行业性质影响，公司应收账款周转能力较低，存货周转能力较高，整体资产经营效率保持稳定。

2018—2020 年，公司销售债权周转次数波动增长，三年分别为 0.98 次、1.81 次和 1.65 次，整体维持在较低水平，主要是由于工程施工行业销售现状所致。

由于行业特性，公司存货规模较小，存货周转次数较高，2018—2020 年分别为 6.18 次、6.78 次和 7.18 次。

2018—2020 年，公司总资产周转次数保持相对稳定，三年分别为 0.38 次、0.43 次和 0.38 次。

4. 未来发展

未来，公司仍将立志在玻璃新材料方面，打造成世界一流的工程公司，同时依托公司在工程方面积累的丰富经验，做大做强新能源工程及设施农业工程，做精绿色建筑工程。大力推进以设计为龙头、以核心技术为支撑、以装备制造为依托、以制造服务为拓展的 EPC 高端技术服务平台。将公司建设成为集研究开发、工程设计、工程承包、加工制造、产品生产为一体，以建材和新能源技术为主导的具有综合实力和国际竞争力的四强四优的科技型集团。此外，推进“中建材(合肥)新能源有限公司太阳能装备用光伏电池封装材料项目”“缅甸光伏电站项目二期”“韶峰南方 EPC 总包项目”等重点项目建设。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2018—2020 年度财务报告，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对上述报告进行审计，并出具了标准无保留意

见的审计结论。公司提供的 2021 年 1—3 月财务数据未经审计。

从合并范围来看，2018 年，南京凯盛水泥机电设备安装有限公司因已进行股权转让不再纳入合并范围。2019 年，公司合并范围无变化；2020 年公司合并范围内新增印尼 DAINKA 玻璃厂和上海凯盛朗坤信息技术股份有限公司两家子公司，系非同一控制下合并取得，中国建材国际工程集团有限公司沙特中东公司因注销不再纳入合并范围。2021 年一季度合并范围无变化。截至 2021 年 3 月底，公司合并范围一级子公司 19 家。上述发生变动的子公司资产规模较小，公司财务数据可比性强。

2. 资产质量

近年来，公司资产规模有所增长，以流动资产为主，应收类款项及合同资产占比大。公司资产流动性一般。

2018—2020 年底，公司资产规模有所增长，年均复合增长 10.19%。截至 2020 年底，公司资产总额 338.01 亿元，较 2019 年底增长 6.75%，主要系应收类款项和其他非流动资产增加所致。其中，流动资产占 65.96%，非流动资产占 34.04%。公司资产以流动资产为主，非流动资产占比较 2019 年底上升较快。

2018—2020 年底，公司流动资产规模波动增长，年均复合增长 1.86%。截至 2020 年底，公司流动资产 222.94 亿元，较 2019 年底下降 16.77%，主要系应收票据和合同资产减少所致。

表 13 公司主要资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	25.98	9.33	28.69	9.06	24.20	7.16	25.24	7.68
应收票据	25.48	9.15	29.65	9.36	17.89	5.29	14.14	4.30
应收账款	40.45	14.53	44.63	14.09	58.11	17.19	49.33	15.01
应收款项融资	0.00	0.00	7.93	2.50	12.13	3.59	12.90	3.92
预付款项	24.63	8.85	27.66	8.74	25.36	7.50	27.70	8.43
存货	12.60	4.53	15.93	5.03	10.46	3.09	16.02	4.87
合同资产	72.43	26.02	101.40	32.02	62.89	18.61	56.71	17.25
流动资产	214.85	77.18	267.87	84.59	222.94	65.96	213.42	64.93
长期应收款	0.90	0.32	1.07	0.34	14.16	4.19	17.07	5.19
固定资产	25.96	9.33	24.12	7.62	28.38	8.40	27.92	8.49
在建工程	4.77	1.71	6.49	2.05	7.43	2.20	7.25	2.21
其他非流动资产	25.46	9.15	9.22	2.91	55.82	16.51	55.70	16.95
非流动资产	63.54	22.82	48.78	15.41	115.07	34.04	115.25	35.07
资产总额	278.39	100.00	316.65	100.00	338.01	100.00	328.67	100.00

资料来源：公司审计报告及 2021 年一季报

2018—2020 年底，公司货币资金波动下降，年均复合下降 3.48%。截至 2020 年底，公司货币资金 24.20 亿元，较 2019 年底下降 15.64%，主要由银行存款 11.47 亿元和其他货币资金 12.71 亿元构成。货币资金中有 12.85 亿元受限资金，受限比例为 53.10%，主要为

银行承兑汇票保证金、保函保证金以及信用证保证金。

2018—2020 年底，公司应收票据波动下降，年均复合下降 16.20%。截至 2020 年底，公司应收票据 17.89 亿元，较 2019 年底下降 39.66%，全部为商业承兑汇票，计提坏账准

备 0.62 亿元。

2018—2020 年底，公司应收账款快速增长，年均复合增长 19.86%。截至 2020 年底，公司应收账款账面价值 58.11 亿元，较 2019 年底增长 30.22%，主要系应收工程款增长所致。应收账款账龄以 1 年以内（占 56.29%）、1 至 2 年（占 21.18%）为主，累计计提坏账 3.58 亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为 7.34 亿元，占应收账款账面余额的 11.90%，集中度低。

截至 2020 年底，公司应收款项融资 12.13 亿元，较 2019 年底增长 52.97%，全部为银行承兑汇票。根据财政部最新要求，银行承兑汇票贴现金额超过 10%，将拟背书或贴现的银行承兑汇票调整至该科目。

2018—2020 年底，公司预付款项波动增长，年均复合增长 1.47%。截至 2020 年底，公司预付款项 25.36 亿元，较 2019 年底下降 8.34%。按账龄计算，1 年以内的占 55.53%，1~2 年的占 15.75%，2~3 年的占 4.27%，3 年以上的占 24.45%；公司预付款项累计计提坏账准备 1.21 亿元。

2018—2020 年底，公司合同资产波动下降，年均复合下降 6.82%。截至 2020 年底，公司合同资产 62.89 亿元，较 2019 年底下降 37.98%，系一年以上的合同资产已重分类至其他非流动资产科目所致。公司合同资产计提减值准备 7.93 亿元。

2018—2020 年底，公司存货波动下降，年均复合下降 8.91%。截至 2020 年底，公司存货为 10.46 亿元，主要由原材料 1.06 亿元、自制半成品 2.92 亿元和库存产品（产成品）4.12 亿元构成，原材料和库存产品（产成品）共计跌价准备 0.04 亿元。

2018—2020 年底，公司非流动资产波动增长，年均复合增长 34.57%。截至 2020 年底，公司非流动资产 115.07 亿元，较 2019 年底增长 135.92%，系长期应收款和其他非流动资产大幅增加所致。公司非流动资产主要由长期

应收款、固定资产和其他非流动资产构成。

2018—2020 年底，公司长期应收款快速增长，年均复合增长 296.44%。截至 2020 年底，公司长期应收款 14.16 亿元，较 2019 年底增长 1229.24%，主要系新增应收眉山铜钢镓硒和邯郸碲化镉两个薄膜项目分期工程款 13.72 亿元所致。

2018—2020 年底，公司固定资产波动增长，年均复合增长 4.55%。截至 2020 年底，公司固定资产 28.38 亿元，较 2019 年底增长 17.64%，主要系土地资产和机器设备增加所致。固定资产主要由电站 13.07 亿元、房屋及建筑物 8.16 亿元、机器设备 5.50 亿元和土地资产 1.22 亿元构成，累计计提折旧 12.46 亿元；固定资产成新率 69.20%，累计计提减值准备 0.03 亿元。

2018—2020 年底，公司在建工程快速增长，年均复合增长 24.78%。截至 2020 年底，公司在建工程 7.43 亿元，较 2019 年底增长 14.52%，主要系宣城市 100MW 电站项目、凯盛机器人研发中心和浚鑫桐城生产线增加投入所致。

2018—2020 年底，公司其他非流动资产波动增长，年均复合增长 48.08%。截至 2020 年底，公司其他非流动资产 55.82 亿元，较 2019 年底增长 505.67%，主要包括一年以上的合同资产 54.29 亿元、预付工程款 0.60 亿元和预付土地出让金 0.93 亿元。

受限资产方面，截至 2020 年底，公司受限资产 12.85 亿元，全部为受限货币资金；受限资产占总资产比重为 3.80%，受限比例低。

截至 2021 年 3 月底，公司合并资产总额 328.67 亿元，较 2020 年底变化不大。其中，流动资产占 64.93%，非流动资产占 35.07%。资产结构较 2020 年底变化不大。截至 2021 年 3 月底，公司货币资金 25.24 亿元，较 2020 年底增长 4.26%；公司应收票据 14.14 亿元，较 2020 年底下降 20.97%，应收账款账面价值

49.33 亿元，较 2020 年底下降 15.10%，主要系公司加大了应收账款和应收票据的回收力度所致；公司合同资产 56.71 亿元，较 2020 年底下降 9.83%，主要系一年以上的合同资产已重分类至其他非流动资产进行核算所致。

3. 资本结构

公司所有者权益波动增长；未分配利润和少数股东权益占比高，所有者权益稳定性差。公司债务负担重，短期债务占比高。

所有者权益

2018—2020 年底，公司所有者权益波动增长，年均复合增长 2.55%。截至 2020 年底，公司所有者权益 57.00 亿元，较 2019 年底下降 3.09%，主要系少数股东权益减少所致。截至 2020 年底，公司所有者权益中未分配利润和少数股东权益分别占比 68.00%和 16.75%，占比高。公司权益稳定性差。2018—2020 年，公司实收资本未发生变化，为 5.00 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司所有者权益 58.37 亿元，较上年底增长 2.40%，权益结构无显著变化。

表 14 公司主要所有者权益构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本(或股本)	5.00	9.23	5.00	8.50	5.00	8.77	5.00	8.57
盈余公积	3.19	5.89	3.56	6.05	4.00	7.02	4.00	6.85
未分配利润	36.10	66.61	39.00	66.32	38.76	68.00	40.08	68.67
所有者权益合计	54.20	100.00	58.81	100.00	57.00	100.00	58.37	100.00

资料来源：公司审计报告及 2021 年一季度

负债

2018—2020 年底，公司负债规模有所增长，年均复合增长 11.96%。截至 2020 年底，公司负债总额 281.01 亿元，较 2019 年底增长

8.99%，主要系应付账款、短期借款和一年内到期的非流动负债增长所致。其中，流动负债占 84.77%，非流动负债占 15.23%。公司负债结构以流动负债为主。

表 15 公司主要负债构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	52.33	23.34	43.79	16.98	50.62	18.01	57.70	21.35
应付票据	28.37	12.65	34.08	13.22	29.68	10.56	32.45	12.01
应付账款	67.36	30.04	65.94	25.57	76.20	27.12	77.46	28.66
合同负债	11.60	5.17	18.24	7.07	21.73	7.73	14.94	5.53
其他应付款	6.30	2.81	9.29	3.60	22.13	7.88	13.63	5.04
一年内到期的非流动负债	11.04	4.92	9.26	3.59	17.27	6.15	15.34	5.68
其他流动负债	6.00	2.68	16.00	6.21	13.60	4.84	6.00	2.22
流动负债	186.01	82.97	200.66	77.82	238.22	84.77	223.00	82.50
长期借款	11.52	5.14	30.65	11.89	18.90	6.73	24.18	8.95
应付债券	19.95	8.90	19.96	7.74	19.98	7.11	19.98	7.39
长期应付款	6.66	2.97	6.46	2.51	2.67	0.95	2.37	0.88
非流动负债	38.19	17.03	57.17	22.17	42.79	15.23	47.30	17.50
负债总额	224.20	100.00	257.84	100.00	281.01	100.00	270.30	100.00

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司审计报告及 2021 年一季度

2018—2020 年底，公司流动负债有所增长，年均复合增长 13.17%。截至 2020 年底，公司流动负债 238.22 亿元，较 2019 年底增长 18.71%，主要系应付账款、短期借款和一年内到期的非流动负债增长所致。

2018—2020 年底，公司短期借款波动下降，年均复合下降 1.65%。截至 2020 年底，公司短期借款 50.62 亿元，较 2019 年底增长 15.58%，公司短期借款主要由抵押借款 1.52 亿元、保证借款 12.43 亿元和信用借款 36.67 亿元构成。人民币短期借款利率区间为 3.30%~3.915%，欧元短期借款利率区间为 1.20%~1.60%。

2018—2020 年底，公司应付票据波动增长，年均复合增长 2.29%。截至 2020 年底，公司应付票据 29.68 亿元，较 2019 年底下降 12.90%，主要由银行承兑汇票 23.70 亿元和商业承兑汇票 5.98 亿元构成。

2018—2020 年底，公司应付账款波动增长，年均复合增长 6.36%。截至 2020 年底，公司应付账款 76.20 亿元，较 2019 年底增长 15.55%。从账龄看，1 年以内（含 1 年）的占 48.87%，1~2 年的（含 2 年）占 43.57%，2~3 年的（含 3 年）占 1.84%，3 年以上的占 5.72%，账龄偏短。

2018—2020 年底，公司其他应付款快速增长，年均复合增长 87.51%。截至 2020 年底，公司其他应付款 22.13 亿元，较 2019 年底增长 138.18%，主要系增加了公司与建材股份的拆借款所致。公司其他应付款主要由拆借本金 15.08 亿元、应付保证金 5.46 亿元和应付代垫款 0.71 亿元等构成。本报告已将其其他应付款中有息部分已调整至短期债务核算。

2018—2020 年底，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 25.10%。截至 2020 年底，公司一年内到期的非流动负债 17.27 亿元，较 2019 年底增长 86.51%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。公司一年内到期的非流动负债主要由一年内到期的

长期借款 13.87 亿元和一年内到期的长期应付款 2.57 亿元构成。

2018—2020 年底，公司合同负债快速增长，年均复合增长 36.90%。截至 2020 年底，公司合同负债 21.73 亿元，较 2019 年底增长 19.18%，主要系未结算工程款大幅增长所致。公司合同负债主要由未结算销售商品款 2.51 亿元和未结算工程款 19.15 亿元构成。

2018—2020 年底，公司其他流动负债波动增长，年均复合增长 50.54%。截至 2020 年底，公司其他流动负债 13.60 亿元，由超短期融资债券 8.00 亿元、待转销项税额 3.38 亿元和其他 2.22 亿元构成。本报告已将其其他流动负债中有息债务纳入短期债务核算。

2018—2020 年底，公司非流动负债波动增长，年均复合增长 5.86%。截至 2020 年底，公司非流动负债 42.79 亿元，较 2019 年底下降 25.15%，主要系长期借款大幅下降所致。公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款构成。

2018—2020 年底，公司长期借款波动增长，年均复合增长 28.09%。截至 2020 年底，公司长期借款 18.90 亿元，较 2019 年底下降 38.35%，主要由抵押借款 5.34 亿元、保证借款 12.01 亿元和信用借款 1.56 亿元构成。人民币长期借款利率区间为 3.40%~4.275%，欧元长期借款利率区间为 1.80%~2.20%。

2018—2020 年底，公司应付债券保持相对稳定。截至 2020 年底，公司应付债券 19.98 亿元，较 2019 年底变化不大，由“18 中凯 01”9.98 亿元和“18 中凯 02”9.98 亿元构成。

2018—2020 年底，公司长期应付款快速下降，年均复合下降 36.71%。截至 2020 年底，公司长期应付款 2.67 亿元，较 2019 年底下降 58.69%。公司长期应付款主要为融资租赁款，本报告已将其长期应付款中有息部分调整至长期债务中核算。

截至2021年3月底,公司负债总额270.30亿元,较2020年底下降3.81%。其中,流动负债占82.50%,非流动负债占17.50%。公司负债结构仍以流动负债为主。截至2021年3月底,公司流动负债223.00亿元,较2020年底下降6.39%,主要系其他应付款、合同负债和其他流动负债减少所致。其中,短期借款57.70亿元,较2020年底增长13.99%;应付票据32.45亿元,较2020年底增长9.34%;其他应付款13.63亿元,较2020年底下降38.44%;一年内到期的非流动负债15.34亿元,较2020年底下降11.20%;合同负债14.94亿元,较2020年底下降31.26%;其他流动负债6.00亿元,较2020年底下降55.87%。截至2021年3月底,公司非流动负债47.30亿元,较2020年底增长10.54%,主要系长期借款增长所致;公司长期借款24.18亿元,较2020年底增长27.97%。

有息债务方面,2018—2020年底,公司全部债务波动增长,分别为140.07亿元、166.65亿元和162.13亿元,年均复合增长7.59%。从构成看,截至2020年底,公司短期债务占74.39%,长期债务占25.61%;2021年3月底,公司全部债务167.19亿元,较2020年底增长3.12%,主要系长短期借款增长所致。从构成看,公司短期债务占72.25%,长期债务占27.75%,较2020年底变化不大。

表16 公司债务情况(单位:亿元、%)

项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月底
短期债务	101.94	109.60	120.61	120.79
长期债务	38.13	57.05	41.52	46.40
全部债务	140.07	166.65	162.13	167.19
资产负债率	80.53	81.43	83.14	82.24
全部债务资本化比率	72.10	73.91	73.99	74.12
长期债务资本化比率	41.30	49.24	42.15	44.29

资料来源:联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

债务指标方面,2018—2020年,公司资产负债率和全部债务资本化比率均持续增长,2020年底分别为83.14%和73.99%;长期债务资本化比率波动增长,2020年底为

42.15%。截至2021年3月底,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为82.24%、74.12%和44.29%,较2020年底分别下降0.90个百分点、提高0.13个百分点和提高2.14个百分点。

2021年4—12月、2022年和2023年,公司分别需偿还有息债务78.68亿元、23.52亿元和9.07亿元,上述数据未包括应付票据及与建材股份的拆借款,公司2021年4—12月面临较大的集中偿付压力。

4. 盈利能力

2018—2020年,公司营业收入波动增长,利润总额有所增长,期间费用控制能力有待加强;公司整体盈利能力较强。

公司的营业收入主要来自玻璃、水泥和新能源工程业务。2018—2020年,公司营业收入波动增长,分别为102.17亿元、126.80亿元和123.72亿元,年均复合增长10.04%。同期,公司营业成本波动增长,分别为75.29亿元、96.74亿元、94.73亿元,年均复合增长12.17%。2018—2020年,公司营业利润率分别为25.97%、23.27%和23.01%,保持在较高水平。

表17 公司盈利情况(单位:亿元、%)

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1—3月
营业收入	102.17	126.80	123.72	27.99
营业成本	75.29	96.74	94.73	21.01
费用总额	17.27	18.93	20.36	4.74
投资收益	0.27	-1.73	-0.84	-0.13
利润总额	6.63	7.05	7.11	1.96
营业利润率	25.97	23.27	23.01	24.38
总资本收益率	6.17	5.68	5.55	--
净资产收益率	9.87	10.57	10.99	--

资料来源:联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

期间费用方面,2020年,公司期间费用率为16.46%。同比上升1.53个百分点。2020年,公司管理费用4.29亿元,主要为职工工资、差旅费、折旧等;销售费用1.23亿元,同比下降32.11%;财务费用7.88亿元,同比

增长 15.27%。公司期间费用控制能力有待加强。

2018—2020 年，公司投资收益波动较大，三年分别为 0.27 亿元、-1.73 亿元和 -0.84 亿元，2019 年大额为负主要系当年发行两期 ABS，循环购买的资产（应收账款）折价，计入投资损益。投资收益对公司利润总额有一定影响。

2018—2020 年，公司信用减值损失分别为 -3.30 亿元、-2.73 亿元和 -0.21 亿元，主要为合同资产减值损失和坏账损失。

2018—2020 年，公司利润总额分别为 6.63 亿元、7.05 亿元、7.11 亿元，年均复合增长 3.59%。同期，公司总资本收益率持续下降，分别为 6.17%、5.68% 和 5.55%；净资产收益率分别为 9.87%、10.57% 和 10.99%。公司整体盈利能力较强。

2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 27.99 亿元，相当于 2020 年的 22.55%。同期，公司利润总额为 1.96 亿元，营业利润率为 24.38%，较 2020 年略有增长。

5. 现金流分析

近年来，公司经营活动现金流净额波动增长；公司投资活动现金流量规模相对较小；未来随着公司投资建设项目的逐步推进，公司仍需投入大量资金，融资需求较大。

从经营活动来看，2018—2020 年，公司经营活动现金流入量快速增长，年均复合增长 31.47%，2020 年为 163.90 亿元。其中，销售商品、提供劳务收到的现金分别为 92.85 亿元、117.93 亿元、135.77 亿元，主要为收到的项目回款；2018—2020 年，经营活动现金流出额年均复合增长 25.84%，2020 年为 144.37 亿元，主要为经营业务支出。2018—2020 年，公司经营活动现金流净额分别为 3.66 亿元、-1.47 亿元和 19.53 亿元。2018—2020 年，公司现金收入比分别为 90.87%、93.00% 和 109.74%，收入实现质量较好。

表 18 公司现金流构成表（单位：亿元、%）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
经营活动现金流入量	94.83	124.83	163.90	39.81
经营活动现金流出量	91.16	126.31	144.37	41.34
经营活动净现金流	3.66	-1.47	19.53	-1.53
投资活动净现金流	-1.62	-4.09	-1.74	-0.08
筹资活动净现金流	2.04	-5.57	17.80	2.76
现金收入比	90.87	93.00	109.74	110.87

资料来源：联合资信根据审计报告和财务报表整理

从投资活动来看，公司投资活动现金流入流出规模较小，2020 年分别为 5.49 亿元和 7.22 亿元。2018—2020，公司投资活动产生的现金净额持续为负，2020 年为 -1.74 亿元。

从筹资活动来看，2018—2020 年，公司筹资活动现金流入波动下降，分别为 149.74 亿元、91.14 亿元和 102.05 亿元，主要为借款取得的现金和发行超短期融资券取得的现金。2018—2020 年，公司筹资活动现金流出规模波动下降，分别为 155.17 亿元、83.90 亿元和 120.86 亿元，主要为偿付债务本息及建材股份的拆借款。2018—2020 年，公司筹资活动现金流量净额分别为 -5.42 亿元、7.24 亿元和 -18.81 亿元。

2021 年 1—3 月，公司经营活动净现金流为 -1.53 亿元；投资活动现金净现金流为 -0.08 亿元；筹资活动净现金流为 2.76 亿元。

6. 偿债能力

公司短期偿债指标弱；长期偿债能力尚可。公司无对外担保，间接融资渠道通畅。考虑到建材股份对公司的支持，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，2018—2020 年，公司流动比率和速动比率均波动下降，2020 年底分别为 93.59% 和 89.20%。2018—2020 年，公司经营现金流动负债比分别为 1.97%、-0.73% 和 8.20%。同期，公司现金类资产分别为 52.00 亿元、58.89 亿元和 42.67 亿元，现金短期债务比分别为 0.51 倍、0.54 倍和 0.35

倍。截至 2021 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 95.70%和 88.52%；公司现金类资产对短期债务的覆盖倍数为 0.33 倍。公司短期偿债指标弱。

从长期偿债能力看，2018—2020 年，公司 EBITDA 波动下降，分别为 15.28 亿元、15.43 亿元和 14.88 亿元；公司全部债务/EBITDA 分别为 9.16 倍、10.80 倍和 10.90 倍，EBITDA 利息倍数分别为 2.30 倍、2.34 倍和 2.37 倍，公司长期偿债能力尚可。

截至 2021 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2021 年 3 月底，公司获得银行综合授信额度为 277.53 亿元，尚未使用授信额度 147.41 亿元。此外，公司获得荷兰合作银行和西班牙对外银行综合授信额度 0.80 亿欧元，尚未使用授信额度 0.48 亿欧元。公司间接融资渠道通畅。

7. 母公司财务情况

母公司资产和负债占合并口径比例较高；所有者权益稳定性较弱；债务负担重，面临一定的短期偿债压力。

截至 2020 年底，母公司资产总额 234.33 亿元（占合并口径的 69.33%），较 2019 年底增长 8.97%。其中流动资产 157.60 亿元，占母公司资产总额的 67.26%，主要由应收类款项和合同资产构成；非流动资产 76.72 亿元，占资产总额的 32.74%，主要由长期应收款和其他非流动资产构成。

截至 2020 年底，母公司所有者权益合计 29.63 亿元（占合并口径 51.98%），较 2020 年底增长 5.26%。其中实收资本 5.00 亿元、盈余公积 4.15 亿元、未分配利润 21.12 亿元。母公司所有者权益稳定性较弱。

截至 2020 年底，母公司负债合计 204.70 亿元（占合并口径 72.84%），较 2020 年底增长 9.53%，主要为流动负债 176.40（占 86.17%），其中，短期借款 32.92 亿元、应付账款 72.65 亿元；非流动负债 28.30 亿元，主

要包括长期借款 8.13 亿元和应付债券 19.98 亿元。截至 2020 年底，母公司全部债务 78.97 亿元，其中短期债务 50.86 亿元；资产负债率和全部债务资本化比率分别为 87.36%和 72.72%。截至 2020 年底，母公司现金类资产 20.90 亿元，现金短期债务比为 0.41 倍，母公司面临一定的短期偿债压力。

2020 年，母公司营业收入较 2020 年下降 20.61%，全年实现收入 61.67 亿元（占合并口径 49.84%），主要为建造合同收入；营业成本 47.59 亿元。2020 年，母公司实现利润总额 5.91 亿元（占合并口径 83.13%）。

现金流方面，截至 2020 年底，公司母公司经营活动现金流净额为 6.54 亿元，投资活动现金流净额 0.93 亿元，筹资活动现金流净额-7.44 亿元。

十、本期中期票据偿还能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务影响

本期中期票据拟发行金额 5.00 亿元，分别相当于 2021 年 3 月底公司全部债务的 2.99%、长期债务的 10.78%。本期中期票据的发行对公司整体债务影响较小。

截至 2021 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 82.24%、74.12%和 44.29%。以此财务数据为基础，不考虑其他因素，预计本期中期票据发行后，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率将分别上升至 82.51%、74.68%和 46.82%。考虑到本期中期票据募集资金拟用于偿还公司有息负债，实际债务指标可能会低于测算值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2018—2020 年，公司经营活动现金流入量分别为 94.83 亿元、124.83 亿元和 163.90 亿元，对本期中期票据发行金额的覆盖倍数分别为 18.97 倍、24.97 倍和 32.78 倍。公司经营活动现金流入量对本期中期票据发行金额的覆盖

程度很高；经营活动现金净流量分别为 3.66 亿元、-1.47 亿元和 19.53 亿元，对本期中期票据发行金额的覆盖倍数分别为 0.73 倍、-0.29 倍和 3.91 倍；EBITDA 分别为 15.28 亿元、15.43 亿元和 14.88 亿元，对本期中期票据发行金额的覆盖倍数分别为 3.06 倍、3.08 倍和 2.98 倍。公司 EBITDA 对本期中期票据发行金额的覆盖程度较高。

十一、 结论

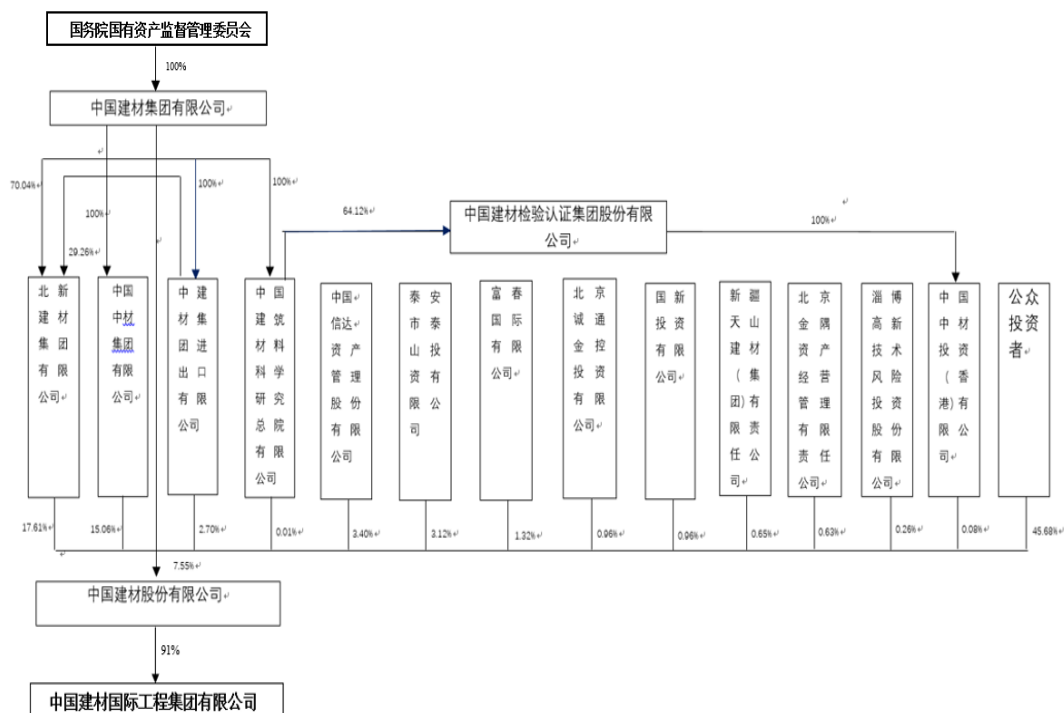
公司长期从事玻璃、水泥等工程设计和总承包业务，具备多项施工资质。公司在浮法玻璃和太阳能光伏电子玻璃工程设计施工等方面具有较强的技术优势，相关工程承接市场占有率高，在国内外具有较高的品牌知名度和市场竞争优势。公司近年来资产规模保持增长，营业收入规模波动增长，整体盈利能力较强。同时，联合资信也关注到，公司应收类款项及合同资产占比大、权益稳定性弱、债务负担重及存在一定短期偿债压力等因素对公司经营带来的不利影响。

本期中期票据的发行对公司整体债务影响较小，公司经营活动现金流入量对本期中期票据发行金额的覆盖程度很高。

公司计划出售水泥工程板块子公司股权，可能对公司营业收入规模产生重大影响。但未来公司将继续发挥传统玻璃业务的优势，促进玻璃工程业务向高端市场转型，深化新能源海外业务，积极推进新型房屋业务和设施农业业务成为新亮点，公司业务发展前景良好。

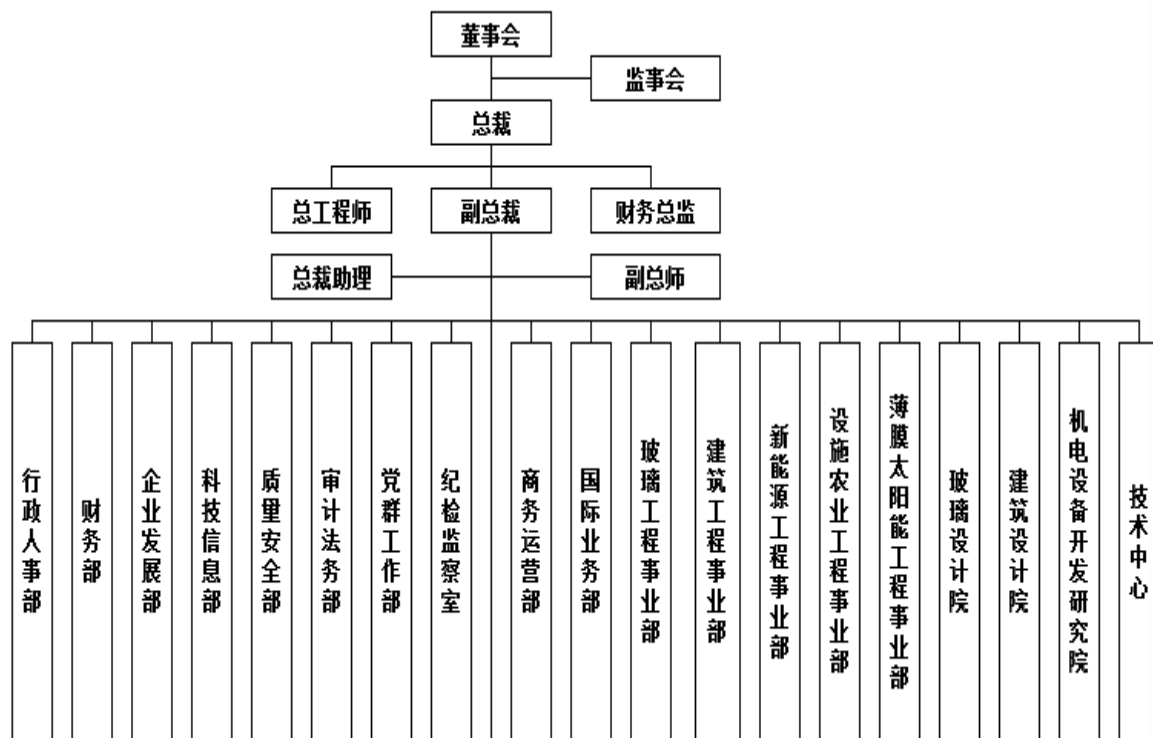
基于对公司主体长期信用状况及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据到期不能偿还的风险很低，安全性很高。

附件 1—1 截至 2021 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1—2 截至 2021 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1—3 公司合并范围一级子公司情况（截至 2021 年 3 月底）

序号	子公司名称	主营业务	注册资本金	持股比例 (%)	取得方式
1	深圳市凯盛科技工程有限公司	新材料等领域内提供技术服务、咨询等	10000.00 万元	100	投资设立
2	南京凯盛国际工程有限公司	工程技术、造价咨询服务等	10000.00 万元	51.15	投资设立
3	蚌埠凯盛工程技术有限公司	机械电器设备的设计开发、加工制造和销售；工程技术服务	20000.00 万元	100	投资设立
4	北京凯盛建材工程有限公司	建材工业工程设计；建筑工程设计；专业承包；货物进出口	30000.00 万元	50	投资设立
5	上海凯盛节能工程技术有限公司	工业余热发电、节能环保及水泥生产工程的技术开发等	300.00 万美元	66.67	投资设立
6	上海新建重型机械有限公司	水泥机械、冶金矿山机械、大型非标成套机械制造、销售及技术服务等	12000.00 万元	100	非同控合并
7	中建材光电装备（太仓）有限公司	水太阳能装备、水泥装备、矿山装备的制造、组装、销售及技术服务。	13000.00 万元	100	投资设立
8	中建材环保研究院（江苏）有限公司	环保节能技术及设备研发；环保信息咨询；环保工程技术设计、服务等	5000.00 万元	92	投资设立
9	新疆凯盛建材设计研究院（有限公司）	工程设计，工程总承包；工程项目管理相关的技术、咨询与管理服务；房屋、场地租赁。	6000.00 万元	65	非同控合并
10	中建材凯盛机器人（上海）有限公司	机器人与机电设备、大型自动化系统与生产线设计、开发、制造、安装等	5000.00 万元	70	非同控合并
11	中国建材国际技术投资有限公司	投资、咨询	1000.00 万港元	100	投资设立
12	CTFSolarGmbH	太阳能技术设备、生产设备的购买、研发、生产、经营、转让和回收，以及太阳能生产线的方案设计、研发、安装、购买和转让	27450.00 欧元	100	非同控合并
13	中建材浚鑫科技有限公司	生产销售太阳能光伏产品	70200.00 万元	55	非同控合并
14	中国建材国际工程日本株式会社	各种工程设施有关的咨询，项目规划，基本设计，详细设计，机器材料的采购，建设施工，试运行，维护，技术服务。	1000.00 万日元	100	投资设立

15	中国建材工程（英国）有限公司	从事工程设计	10.00 万英镑	100	投资设立
16	中国建材国际工程（印尼）有限公司	从事建筑材料贸易	500.00 亿印尼盾	67	投资设立
17	中建材工程（阿根廷）有限公司	太阳能光伏项目建设	10 万阿根廷比索	100	投资设立
18	印尼 DAINKA 玻璃厂	生产销售玻璃	1570.24 亿印尼盾	85	非同控合并
19	上海凯盛朗坤信息技术股份有限公司	企业信息化服务	2000 万元	55	非同控合并

资料来源：公司提供

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	52.00	58.89	42.67	39.95
资产总额(亿元)	278.39	316.65	338.01	328.67
所有者权益(亿元)	54.20	58.81	57.00	58.37
短期债务(亿元)	101.94	109.60	120.61	120.79
长期债务(亿元)	38.13	57.05	41.52	46.40
全部债务(亿元)	140.07	166.65	162.13	167.19
营业收入(亿元)	102.17	126.80	123.72	27.99
利润总额(亿元)	6.63	7.05	7.11	1.96
EBITDA(亿元)	15.28	15.43	14.88	--
经营性净现金流(亿元)	3.66	-1.47	19.53	-1.53
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.98	1.81	1.65	--
存货周转次数(次)	6.18	6.78	7.18	--
总资产周转次数(次)	0.38	0.43	0.38	--
现金收入比(%)	90.87	93.00	109.74	110.87
营业利润率(%)	25.97	23.27	23.01	24.38
总资本收益率(%)	6.17	5.68	5.55	--
净资产收益率(%)	9.87	10.57	10.99	--
长期债务资本化比率(%)	41.30	49.24	42.15	44.29
全部债务资本化比率(%)	72.10	73.91	73.99	74.12
资产负债率(%)	80.53	81.43	83.14	82.24
流动比率(%)	115.51	133.49	93.59	95.70
速动比率(%)	108.73	125.56	89.20	88.52
经营现金流动负债比(%)	1.97	-0.73	8.20	--
现金短期债务比(倍)	0.51	0.54	0.35	0.33
全部债务/EBITDA(倍)	9.16	10.80	10.90	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.30	2.34	2.37	--

注：2021 年一季度财务数据未经审计；其他应付款和其他流动负债中有息部分纳入短期债务核算，长期应付款中有息部分纳入长期债务核算

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	27.39	37.37	20.90	20.66
资产总额(亿元)	189.39	215.04	234.33	233.58
所有者权益(亿元)	28.19	28.15	29.63	30.81
短期债务(亿元)	44.96	42.35	50.86	62.39
长期债务(亿元)	23.06	40.29	28.11	32.11
全部债务(亿元)	68.02	82.64	78.97	94.50
营业收入(亿元)	69.22	77.67	61.67	15.17
利润总额(亿元)	5.17	2.00	5.91	3.51
EBITDA(亿元)	/	/	/	/
经营性净现金流(亿元)	4.06	0.43	6.54	-7.39
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.95	1.99	1.45	--
存货周转次数(次)	23.03	22.28	16.97	--
总资产周转次数(次)	0.39	0.38	0.27	--
现金收入比(%)	74.72	82.51	106.65	128.32
营业利润率(%)	24.19	19.67	22.41	22.74
总资本收益率(%)	4.62	1.56	5.03	--
净资产收益率(%)	15.75	6.14	18.42	--
长期债务资本化比率(%)	45.00	58.87	48.69	51.03
全部债务资本化比率(%)	70.70	74.59	72.72	75.41
资产负债率(%)	85.12	86.91	87.36	86.81
流动比率(%)	112.20	134.69	89.35	93.07
速动比率(%)	110.23	132.73	87.79	91.34
经营现金流动负债比(%)	2.94	0.29	3.71	--
现金短期债务比(倍)	0.61	0.88	0.41	0.33
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	/
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	/

注：因母公司财务报表未披露现金流量表补充资料，EBITDA 及相关指标无法计算

附件 4 主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^ (1/ (n-1)) -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
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

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估股份有限公司关于 中国建材国际工程集团有限公司 2021 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

中国建材国际工程集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

中国建材国际工程集团有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对中国建材国际工程集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，中国建材国际工程集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中国建材国际工程集团有限公司的经营管理状况、外部环境及本期债项相关信息，如发现中国建材国际工程集团有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对中国建材国际工程集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如中国建材国际工程集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对中国建材国际工程集团有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中国建材国际工程集团有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。

2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。

3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。