

信用等级公告

联合〔2020〕614号

联合资信评估有限公司通过对中国建材国际工程集团有限公司主体长期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⁺，评级展望为稳定。

特此公告



中国建材国际工程集团有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA⁺

评级展望：稳定

评级时间：2020年3月20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》	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	2	
			资产质量	4	
		资本结构		4	
		偿债能力		2	
调整因素和理由				调整子级	
--				--	

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，营业收入规模不断扩大，整体盈利能力较强。同时，联合资信评估有限公司（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、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。

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。公司营业收入有望稳步增长。联合资信对公司的评级展望为稳定。

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。
3. 盈利能力较强。公司营业收入规模保持增长，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。

分析师：唐立倩 吕泽峰 李 颖

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

2. 存在一定短期偿债压力。近年来，公司债务规模不断增长，截至2019年9月底，短期债务占比70.16%，存在一定短期偿债压力。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
现金类资产(亿元)	66.46	73.56	52.00	54.95
资产总额(亿元)	240.21	254.27	278.39	309.24
所有者权益(亿元)	48.12	53.39	54.20	57.81
短期债务(亿元)	64.80	87.99	91.74	101.66
长期债务(亿元)	21.60	15.63	31.47	43.23
全部债务(亿元)	86.40	103.62	123.20	144.90
营业收入(亿元)	86.25	98.06	102.17	71.90
利润总额(亿元)	6.29	7.48	6.63	4.75
EBITDA(亿元)	12.50	15.66	15.28	--
经营性净现金流(亿元)	-9.54	7.67	3.66	-7.97
营业利润率(%)	26.21	23.70	25.97	26.09
净资产收益率(%)	10.73	12.28	9.87	--
资产负债率(%)	79.97	79.00	80.53	81.30
全部债务资本化比率(%)	64.23	66.00	69.45	71.48
流动比率(%)	132.06	121.76	115.51	124.87
经营现金流负债比(%)	-6.07	4.22	1.97	--
现金短期债务比(倍)	1.03	0.84	0.57	0.54
EBITDA 利息倍数(倍)	2.83	2.61	2.30	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.91	6.62	8.06	--

公司本部（母公司）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额(亿元)	152.65	164.73	189.39	216.98
所有者权益(亿元)	23.35	25.57	28.19	29.02
全部债务(亿元)	53.08	62.96	68.02	93.10
营业收入(亿元)	47.16	50.23	69.22	42.54
利润总额(亿元)	3.56	3.35	5.17	2.61
资产负债率(%)	84.70	84.48	85.12	86.63
全部债务资本化比率(%)	69.45	71.12	70.70	76.24
流动比率(%)	137.75	117.04	112.20	123.74
经营现金流负债比(%)	-5.86	3.72	2.94	--

注：公司2019年三季度财务报表未经审计

主体评级历史：

信用评级	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	2019/7/25	唐立倩、李思卓、李颖	建筑与工程企业主体信用评级方法（2018年） 建筑与工程企业主体信用评级模型（2016年）	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、该公司信用等级自 2020 年 3 月 20 日至 2021 年 3 月 19 日有效；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 主体长期信用评级报告

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。2000年和2004年，公司分别增加注册资本350万元和5000万元，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2019年9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：一般经营项目：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，电力建设工程施工。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。

截至2019年9月底，公司本部内设财务部、国际业务部、玻璃工程事业部、新能源事业部、新型房屋事业部和审计法务部等14个职能部门；下设子公司18家，在岗职工3701

人。

截至2018年底，公司合并资产总额为278.39亿元，所有者权益合计为54.20亿元（其中少数股东权益9.82亿元）。2018年，公司实现营业收入102.17亿元，利润总额6.63亿元。

截至2019年9月底，公司合并资产总额309.24亿元，所有者权益57.81亿元（其中少数股东权益10.06亿元）；2019年1—9月，公司实现营业收入71.90亿元，利润总额4.75亿元。

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、宏观经济和政策环境

2019年以来，在世界大变局加速演变更趋明显，全球动荡源和风险点显著增多，在全球经济增长放缓的背景下，我国经济增长进一步下滑，消费价格上涨结构性特征明显，就业总体稳定。

1. 经济增速继续下行，消费者价格与生产者价格持续背离，就业压力较大，财政收支缺口扩大

2019年以来中国经济增速继续下行，全年同比增长6.1%，为2008年国际金融危机以来之最低增速；其中第一季度GDP同比增长6.5%，第二季度同比增长6.3%，第三第四季度同比增长6.0%，逐季下滑态势明显。

表1 2016—2019年我国主要经济数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年
GDP（万亿元）	73.6	78.7	84.0	89.2
GDP增速（%）	6.8	6.9	6.7	6.1
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	5.7

固定资产投资增速 (%)	8.1	7.2	5.9	5.4
社会消费品零售总额增速 (%)	10.4	10.2	9.0	8.0
出口增速 (%)	-1.9	10.8	7.1	5.0
进口增速 (%)	0.6	18.7	12.9	1.6
CPI 增幅 (%)	2.0	1.6	2.1	2.9
PPI 增幅 (%)	-1.4	6.3	3.5	-0.3
城镇登记失业率 (%)	4.0	3.9	3.8	3.6
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.6	6.5	5.6	5.0
公共财政收入增速 (%)	4.5	7.4	6.2	3.8
公共财政支出增速 (%)	6.4	7.7	8.7	8.1

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况。2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价。3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、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，GDP 为不变价规模。

(1) 消费和固定资产投资增长持续处于回落状态，对外贸易总额同比减少

2019 年，社会消费品零售总额同比增长 8.0%，较上年下滑 1%，其中网上零售额 10.6 万亿元，同比增长 16.5%。全国固定资产投资（不含农户）同比增长 5.4%，比上年低 0.5 个百分点。从主要投资领域看，制造业投资增速为 3.1%，比上年低 6.4 个百分点，其中 12 月有所回升；基础设施投资增速为 3.8%，增速与上年持平；房地产投资增速为 9.9%，比上年高 0.4 个百分点。民间投资增速为 4.7%，比上年回落 4.0 个百分点；国有投资增速为 6.8%，比上年高 4.9 个百分点。2019 年货物进出口总额 31.54 万亿元，同比增长 3.4%，增速比上年回落 6.3 个百分点。其中，出口增长 5.0%，进口增长 1.6%。进出口相抵，顺差 2.92 万亿元，同比扩大 25.4%。对欧盟、东盟、美国、日本进出口分别增长 38.8%、14.1%、-10.7% 和 0.4%，对“一带一路”沿线国家进出口 9.27 万亿元，增长 10.8%。

(2) 工业生产较为低落，服务业较快发展。

2019 年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别增长 3.1%、5.7% 和 6.9%，占 GDP 比重分别为 7.1%、39.0%、53.9%。全国规模以上工业增加值同比实际增长 5.7%，增速较上年同期回落 0.6 个百分点，运行于近 10

年来底部；工业企业利润总额累计同比在年初大幅下降 14%，此后降幅有所收窄，但一直为负增长，工业企业经济效益较差。2019 年全国规模以上服务业企业营业收入同比增长 9.4%，其中，战略性新兴产业服务业、科技服务业和高技术服务业企业营业收入分别增长 12.4%、12.0% 和 12.0%；规模以上服务业企业营业利润增长 3.5%。12 月份，服务业业务活动预期指数为 59.1%，增长势头较好。

(3) 居民消费价格涨幅上升，生产价格同比下降

2019 年，居民消费价格指数（CPI）同比上涨 2.9%，涨幅比上年扩大 0.8 个百分点，其中猪肉价格上涨较快，全年同比上涨 42.5%。食品价格全年上涨 9.2%，涨幅比上年提高 7.4 个百分点；非食品价格上涨 1.4%，涨幅比上年回落 0.8 个百分点。不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.6%，涨幅比上年回落 0.3 个百分点。2019 年，工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 0.3%，比上年回落 3.8 个百分点。工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降 0.7%，涨幅比上年回落 4.8 个百分点。

(4) 财政收入增长放缓，支出保持较快增长，收支缺口扩大

2019 年，全国一般公共预算收入 190382 亿元，同比增长 3.8%，增速比上年回落 2.4 个百分点。其中税收收入 157992 亿元，同比增长 1%；非税收入 32390 亿元，同比增长 20.2%。2019 年，全国一般公共预算支出 238874 亿元，同比增长 8.1%，增速比上年低 0.6 个百分点。从支出结构看，与基建投资相关的支出明显增长，城乡社区支出、科学技术支出、节能环保支出分别同比增长 16.1%、14.4% 和 18.2%。2019 年财政收支差额 4.85 万亿元，较上年同期大增 2.91 万元。

(5) 就业形势基本稳定，但就业压力持续存在

在制造业生产收缩，服务业增长放缓的影响下，全国就业形势趋于严峻。2019 年 31 个

大城市调查失业率均在 5%（含）以上，较上年有所提高，且全年呈现波动上升态势。制造业 PMI 和非制造业 PMI 的从业人员指数，2019 年全年一直在荣枯线以下，反映出生产部门对劳动力需求的长期收缩状况，从需求方面说明就业压力长期较大。

2. 宏观政策加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间

2019 年中国宏观政策的主基调是加强逆周期调节，保证经济运行在合理区间。财政方面，一是实施大规模降税降费，落实个税改革政策，进一步结构性下调增值税税率，全年减税降费目标 2 万亿元；二是大幅扩大地方政府专项债规模，为基建补短板和提高有效投资提供了资金支持。货币金融方面，一是实施全面降准及结构性普惠降准，全面降准一次，结构性降准两次，“三挡两优”的存款准备金框架初步形成，为市场注入了适度充裕的流动性；二是通过改革贷款基准利率形成机制降息并付诸实施，开启了 10 多年来新的降息进程，实现一年期 LPR 报价下降 11 个基点，引导信贷市场利率实质性下调。结构性政策方面，营商环境继续改善，扩大对外开放，深化国资国企、鼓励中小企业加快成长。

3. 宏观经济及政策前瞻

（1）新冠肺炎疫情使国内经济短期内加速下行，中长期拖累 2020 年经济增长。

在空前疫情影响下，2020 年年初中国经济的三大需求短期内均受到较大冲击。消费方面，春节是传统的消费高峰期，包括餐饮、娱乐、旅游、商场购物等，而今年因为防范疫情，绝大部分人群都在家里自我隔离，网购由于配送问题亦大幅减少，消费数据相当惨淡。投资方面，由于隔离限制与人口流动限制，大量工人（尤其是农民工）返城问题突出，生产活动无法进行，制造业、房地产、基建投资短期基本停滞。外贸方面，虽然世界卫生组织不推荐

限制旅行和贸易的措施，但是一些国家已经分别采取了限制措施、并提升了风险等级，限制了我国的进出口贸易。短期内三大需求受到重挫，必将在短期内加速中国经济下行，长期拖累 2020 年经济增长。

（2）受新冠疫情影响，通胀和失业压力进一步增加。

年初疫情的突发和迅速蔓延，药品、食品等必需品的短缺导致价格不断攀升，必然推高一季度 CPI，通胀压力进一步增加；另一方面由于下游产业大面积停产停工又导致对原材料及产成品的需求下降，将使 PPI 的继续回升受阻。PPI 再次回落加重制造业及服务业盈利预期，延缓企业开工复产，甚至较长时期的停业会使部分企业破产倒闭，又对就业形成进一步压力。短期内通胀和失业的双重压力，对中国经济企稳回升构成较大挑战。

（3）积极的财政政策更加积极有为，对冲新冠肺炎疫情对经济产生的负面影响。

财政部在 2 月初再一次提前下达 2020 年新增地方债限额 8480 亿元（其中一般债限额 5580 亿元、专项债限额 2900 亿元），合计提前下达 2020 年新增地方债限额 18480 亿元，财政政策逆周期调节的力度进一步加大。2 月 14 日，财政部下发《关于支持金融强化服务做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的通知》，提出对 2020 年新增的疫情防控重点保障企业贷款，在人民银行专项再贷款支持金融机构提供优惠利率信贷的基础上，中央财政按人民银行再贷款利率的 50% 给予贴息。2 月中下旬以来，财政部会同人社部、国家医保局和城乡建设部，陆续出台企业基本养老保险、基本医疗保险和住房公积金减免、缓缴等政策措施，大幅度减轻企业负担，支持企业复工复产，稳定社会就业。

（4）稳健的货币金融政策降低社会融资实际成本，支持企业降低疫情影响，度过难关。

央行于 1 月 6 日下调金融机构存款准备金率 0.5 个百分点（不含财务公司、金融租赁公司

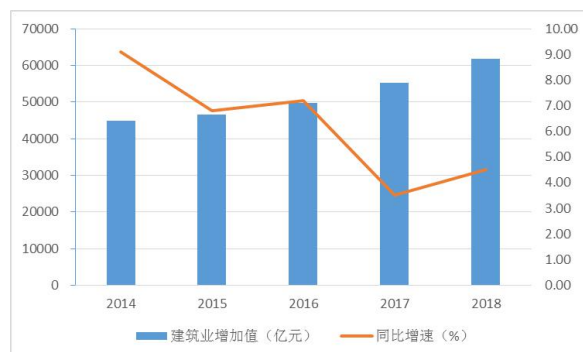
和汽车金融公司)。此次全面降准,释放长期资金约8000多亿元,有利于降低金融机构支持实体经济的资金成本。2月以来,央行连续降低了OMO操作利率和MLF利率,2月20日LPR报价下调,其中1年期报价4.05%,下调10BP,5年期报价4.75,下调5BP,信贷市场利率全面下行。同时,2月开市的前两天内(2月3—4日),在无逆回购到期的情况下,央行逆回购投放1.7万亿元,保持了市场流动性合理充裕,充分发挥了稳定市场预期和提振市场信心作用。另外,发改委、证监会、交易商协会等及时发布政策,对疫情防控期间到期的公司债券,发行人生产经营正常的,将通过设立绿色通道等措施,支持发新还旧,积极支持受疫情影响较重企业及参与疫情防控企业发行疫情防控债募集疫情防控资金。这些政策措施为降低社会融资实际成本、支持企业度过难关具有积极作用。

三、行业及区域经济环境

1. 建筑施工行业概况

建筑行业为国民经济的重要支柱产业之一,周期性明显,其发展与固定资产投资密切相关。2010年以来,在国家宏观调控背景下,固定资产投资增速持续放缓,相应建筑业增速有所下降,但在国家保障房、水利建设、铁路投资等基础设施建设投资的支持下,建筑业增加值仍保持增长态势。初步核算,2018年中国建筑业增加值61808亿元,按不变价计算比上年增长4.5%,增速较2017年回升1个百分点。2018年,全国建筑业新签合同额同比增长7.14%至272854.07亿元,增速较2017年大幅下降12.24个百分点;在手合同额同比增长12.49%至494409.05亿元,增速同比下滑4.94个百分点。

图1 2014—2018年中国建筑业增加值及其增长速度
(单位:亿元、%)



资料来源:国家统计局

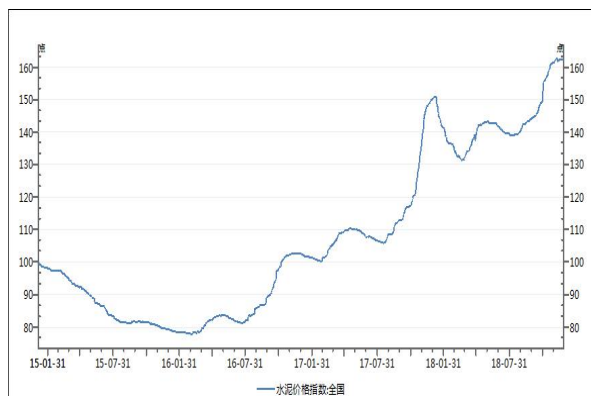
(1) 上游原材料供给及下游需求

钢材和水泥作为建筑施工行业的主要原材料,其价格波动对建筑施工企业利润造成影响。

2017年以来,受益冬季错峰限产以及行业协同限产的落实执行,水泥价格持续波动上升。2018年11月底,全国水泥价格达到447元/吨,同比增长13%,处于历史高位。从区域来看,华东地区水泥价格最高,为550元/吨,西北地区水泥价格最低,为357元/吨,区域市场延续分化。在国内经济下行压力增大的背景下,供给侧改革力度与环保政策执行迎来边际放松,环保措施完善,排放达标的企业可以实行差异化错峰。在行业高盈利的驱动下,水泥企业将加大环保投入以减少停产时间,增加自身利润。未来水泥价格预计仍将保持高位。

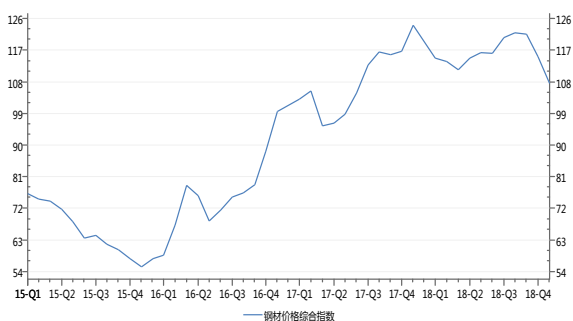
2018年,钢材价格呈现宽幅震荡的走势。2018年9月以来,钢材价格开始迅速下降,一方面是因为天气转冷致使工地施工受限,钢材需求季节性回落,另一方面是因为钢贸商及终端基于未来需求较差预期接货意愿趋于消极。供给方面,采暖季限产仍未全面展开,产能利用率回落1.24个百分点至77.26%。供大于求致使钢材库存累积。短期内环保限产仍是影响钢材价格的主要因素,若后续各地环保限产全面开展并严格执行,供给收缩仍将对钢材价格产生一定支撑。

图2 近年全国水泥价格指数



资料来源: wind

图3 近年全国钢材价格指数



资料来源: wind

行业整体需求增速呈现放缓趋势。其中，国内房地产调控政策的延续以及基础设施投资增速的放缓将对建筑业短期发展速度造成影响；但在宽信用、补短板的政策引导下，预计基建投资将有所回暖。

房地产行业作为建筑业的重要下游之一，2018年以来下行态势明显。2018年1—12月，全国房地产开发投资完成12.03亿元，较上年同期增长9.50%，房屋新开工面积同比增长17.20%。与此同时，2018年1—12月，全国商品房销售面积同比仅增长1.30%，房屋竣工面积则较上年同期下降7.80%。随着棚改货币化的收紧，以及居民杠杆率的持续提高，紧缩的融资环境和趋严的监管环境限制了国内贷款、个人按揭贷款等房地产开发的主要资金来源，从而给地产行业带来了下行压力。

基建投资方面，2018年1—12月，全国基

础设施投资（不含电力）累计同比增长3.8%，较上年同期下降15.2个百分点，增速较1—9月回升0.5个百分点。受益于“补短板”和“稳投资”的政策，2018年四季度基建投资增速企稳回升，结束了2017年底以来连续9个月的下滑，但仍处于历史绝对低位。从基建投资的主要分支领域看，2018年1—12月交通运输、仓储和邮政业投资同比增长3.9%，增速较前三季度回升0.7个百分点；水利、环境和公共设施管理投资同比增长3.3%，增速较前三季度回升1.1个百分点。

2018年下半年以来，面对国内外需求冲击共振带来的经济下行压力，央行采取了适度宽松的货币政策，多次下调存款准备金；随着地方政府专项债发行和使用进度的加快，积极的财政政策也更加积极。为稳定市场对基建投资的信心，中央政府提出了“基建补短板”，进一步加大基础设施、农业、脱贫攻坚、生态环保四个领域的投资力度，并把去杠杆的政策目标变为了稳杠杆。总体看，在宽信用、补短板的政策引导下，基建投资预计将有所回暖，从而给建筑业的下游需求带来一定的支撑。

（2）建筑行业竞争格局

企业资质

建筑企业只有在取得相应资质证书后，才能在资质许可的范围内从事建筑施工活动，资质等级是建筑企业的重要基础条件。建筑企业资质等级划分为施工总承包、专业承包、劳务分包三个序列。

竞争格局

中国建筑市场存在五类参与者：“五大”央企、地方性国企、大型民营企业、外资巨头以及众多中小建筑公司。

由于建筑企业承接项目后往往需要投入大量的流动资金，加之EPC、BT、BOT和PPP等已成为建筑业企业主流的承包模式和获利模式，承包商融资能力及技术能力已经成为决定其承揽项目的核心因素。央企在经过大规模的整合之后进入资本市场，具有显著的规模优

势，并具有自身侧重的专业建筑领域；地方性国企大多得到当地政府扶持，利用地方优势占据了一定的市场份额，并逐渐从技术要求水平较低的普通建筑市场转向技术要求高、专业性

强的高端市场；外资企业及大型民营企业在工程管控及成本控制方面具有较为突出的优势。由此可见，短期内中国建筑业市场企业竞争格局很难打破。

表 2 中国建筑业市场企业竞争格局

企业类型	代表企业	经营状况
五大央企	中国建筑	经过大规模的整合之后进入资本市场，是中国建筑市场的领导者，规模上均达到世界500强的水平，在国际工程承包市场占有一席之地。
	中国铁建	
	中国中铁	
	中国中冶	
	中国交通建设集团	
地方性国企	浦东建设	在所在区域做深做透的同时，跨区域扩张也取得一定成果，依靠较好的管理和成本控制能力，获取较好的收益。
	上海建工	
	北京建工	
	其他省属建工企业	
大型民营企业	中天建设	普遍已取得特级资质，项目承接能力强，多数完成了民营化改制，企业机制更具活力，成本控制能力很强，市场知名度高。
	南通二建	
	龙信建设	
外资企业	Shimizu 日本清水	占有国内高端市场，主要优势在设计和工程管理，业务主要在总承包（EPC）、项目管理承包（MPC）层面。
	Skanska 瑞典斯堪斯卡	
其他中小建筑企业	--	成为专业的劳务分包企业，依靠中国巨大的廉价劳动力资源，故能够长久持续生存。

资料来源：联合资信根据公开资料整理

（3）建筑行业风险关注

基建资金到位情况不及预期，行业竞争加剧挤压利润空间

由于地方政府债务快速增长，地方政府组织开展基础设施建设的意愿与能力存在不确定性，紧信用的环境使得基建资金到位情况不及预期。此外，由于建筑行业竞争性强，对上下游的议价能力弱，压级压价、垫资施工、拖欠工程款、索取回扣等问题仍有发生。在融资成本高企的金融环境下，整个建筑市场毛利率空间进一步受到挤压。

下游行业需求收缩及原材料价格波动对盈利空间影响大

需求方面，随着调控政策持续收紧，一级居民终端需求的透支，房地产开发投资增速下行压力持续加大；在金融防风险、地方政府去杠杆的背景下，基建行业也难以保持过去的高速增长。由于对上游的议价能力相对较弱，建

筑行业利润易受建筑材料价格波动的影响。2016年以来，钢材水泥价格经历了较大幅度的上涨，对建筑企业成本控制带来较大压力。

PPP 监管趋严使得企业面临一定的合规风险。

为了控制地方隐性债务风险，财政部加强了对 PPP 项目的监管，将大量不合规的 PPP 项目从项目库中清退。对于积累了大量不合规 PPP 项目的企业，短期内的整改压力很大，如果回归传统的垫资模式，在融资能力不足、地方政府债务负担较重的背景下许多项目都将难以落地，从而给建筑企业带来较大的业绩压力。

（4）建筑行业发展趋势

展望 2019 年，基建投资将逐渐回暖，合规 PPP 项目将成为政府投资的主要资金来源。2018 年下半年以来，国内经济下行压力有所加大，在积极的财政政策和“补短板”的背景下，

基建投资将有所回暖。另外，在目前地方政府融资受阻的情况下，通过合规的 PPP 项目吸引社会资本方参与基础设施建设将成为政府投资的重要资金来源。在政策的推动下，PPP 体系将逐渐完善，作为参与 PPP 项目主力的建筑央企未来发展前景良好。

从中长期来看，建筑施工行业仍存在发展空间，建筑行业增长结构开始切换，房屋建筑工程下行压力持续较大，而基础设施建设产值占比不断提升，基建作为政府刺激经济增长的重要手段仍将发挥作用。整体看，建筑业下游需求量在中长期内仍将保持稳定。

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，国内玻璃需求进入成熟期，市场竞争格局将基本稳定，国际化是玻璃行业的发展出路。

玻璃可以简单分为平板玻璃和深加工玻璃。平板玻璃生产工艺以浮法为主，而深加工玻璃工艺各异，如建筑玻璃通常在浮法原片生产后无需复杂的后端环节，产品同质化较强，而汽车玻璃是在浮法玻璃原片的基础上，进行钢化、成型、密封、除霜、注塑、车型匹配、光学畸变，属于产品差异化较强的产品，行业进入门槛也相对较高。按照下游需求，玻璃主要可分为建筑玻璃、汽车玻璃、太阳能玻璃、电子精细玻璃以及特种玻璃（家电玻璃、安防玻璃等），至今我国在超薄精细玻璃等领域依然有技术空白。

从竞争格局来看，由于玻璃产业供给刚性的特性（一旦点火投产不能随意关停），长期累积的供给过剩在需求进入平稳阶段逐步令行业洗牌，老牌玻璃企业和华尔润在传统玻璃领域相继没落，而福建派系三大顶梁柱福耀玻

璃、信义玻璃及旗滨集团逐渐崛起，3 家公司浮法玻璃日熔量产能分别为 4750 吨、13800 吨和 11600 吨。就浮法工艺而言，我国玻璃企业已具备明显的国际比较优势，国际玻璃巨头圣戈班（Saint Gobain）和旭硝子株式会社十年来营收和利润停滞，盈利能力远不及我国前 3 大玻璃企业。2014 年以后，国内玻璃龙头企业福耀玻璃和信义玻璃等相继开拓海外业务，在全球玻璃工业中占据重要席位。

2018 年，我国平板玻璃和浮法玻璃分别实现产量 8.69 亿重量箱和 6.29 亿重量箱，同比分别增长 3.70% 和 2.95%。从价格表现来看，2018 年玻璃价格呈现先扬后抑态势，进入 9 月后价格重心开始不断下移，年底回落至年内低位。总体来看，平板玻璃价格稳中有升，平均出厂价格同比上涨 3.8%，12 月当月出厂价 75 元/重量箱。2018 年平板玻璃行业实现营业收入 760 亿元，同比增长 7.2%，利润总额 116 亿元，同比增长 29.1%。

(2) 水泥行业

水泥行业供给侧改革缺乏行政化手段，主要依靠于行业自律、环保限产等相对温和的方式来压缩过剩产能，产能缩减速度可能较为缓慢，同时需求端支撑较弱，未来一段时间内，行业供需矛盾仍然存在。

基础设施建设、房地产投资是拉动水泥需求增长的主导力量，且其投资情况决定了水泥需求总量，其变动情况决定了水泥需求的变动情况。水泥市场供给方面，2018 年，行业错峰生产延续常态化，阶段性减少产品供给；生态环境保护进一步强化，矿山综合治理逐步收紧，中央环保督察“回头看”和大气污染防治行动对推动落后产能退出市场以及水泥行业转型升级起到积极作用，部分落后产能淘汰出市场，总体供给得到有效控制。

2018 年以来，水泥市场需求平稳，供给收缩，同时，在协会和大企业的带动下行业自律的效果明显提升，促使我国水泥市场总体供需矛盾得到了一定改善，多数地区库存水平处于

低位运行，支撑水泥价格一路上扬，并站上历史高位。但需要注意的是，由于区域发展并不平衡，无论从需求还是效益水平，南强北弱的差距继续扩大。尤其是东北、内蒙等地区部分水泥企业依旧处于亏损或盈亏边缘。

截至 2018 年底，全国新型干法水泥生产线累计 1681 条，设计熟料产能达 18.2 亿吨，实际年熟料产能依旧超过 20 亿吨。水泥熟料生产线平均规模继续提升，从 2017 年的 3424 吨/天提升至 3491 吨/天。

从水泥的价格来看，2018 年全国水泥均价达 435 元/吨，较 2017 年上涨 82 元/吨，涨幅达 23.23%，受下游需求平稳，上游供给紧缩影响，协同行业自律效果提升影响，我国水泥市场总体供需矛盾得到一定改善，支撑水泥价格一路上扬，并达到历史高位。具体看，2018 年全国水泥市场全年基本保持高位稳定，大都在 400—450 元/吨之间运行。受错峰生产、环保检查以及旺季需求量增长等因素影响，2018 年四季度开始呈明显上扬走势，12 月份全国均价已经达到 492 元/吨。

2018 年，全国水泥价格不断上涨主要有两个原因，首先，环保加强，错峰生产，供给压缩明显。其次，煤炭价格维持高位运行，2018 年，优质产能逐步释放但影响有限，煤炭供需维持紧平衡，煤炭价格有所波动但整体维持高位。2018 年水泥市场各地区积极响应国家政策，相继展开停窑限产行动及行业自律。新增夏季错峰，并冬季停产时间明显加长，产能发挥率不足，长时间停产导致水泥供给减少，随着供给侧改革不断深入、国家环保政策趋严、错峰停窑时间的拉长和范围的扩大形势下，水泥价格持续推高。截至 2018 年底，全国水泥价格指数为 162.27 点，较 2017 年底的 149.90 点上涨 8.25%。

（3）光伏发电行业

我国光伏发电新增装机及发电量有所增长，弃光率同比下降，光伏发电行业的快速发展给相关施工及运营企业提供了较好的发展

机遇。

根据国家能源局数据，2018 年，我国光伏发电量 1775 亿千瓦时，同比增长 50%。全国弃光电量 54.9 亿千瓦时，弃光率同比下降 2.8 个百分点，弃光主要集中在新疆和甘肃，其中：新疆（不含兵团）弃光电量 21.4 亿千瓦时，弃光率 16%，同比下降 6 个百分点；甘肃弃光电量 10.3 亿千瓦时，弃光率 10%，同比下降 10 个百分点。

根据《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规〔2017〕2196 号），2018 年采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏项目，度电补贴为每千瓦时 0.37 元（含税，较上年下降 0.05 元），采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行，村级光伏扶贫电站（0.5 兆瓦及以下）和户用分布式光伏扶贫项目补贴保持不变；降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I、II、III 类资源区的标杆上网电价分别调整为每千瓦含税价格为 0.55 元、0.65 元和 0.75 元。在国内绝大多数地区，分布式电价高于对应区域的全额上网电价，仍具有更好的投资回报比。

根据国家能源局的统计，截至 2018 年底，我国光伏发电装机达到 1.74 亿千瓦，同比增长 34%，其中集中式电站 12384 万千瓦，分布式光伏 5061 万千瓦。光伏发电行业的快速发展给相关施工及运营企业提供了较好的发展机遇。

四、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 2019 年 9 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 2018 年底，建材股份资产总额 4361.39 亿元，所有者权益 1362.74 亿元；2018 年实现营业收入 2231.23 亿元，利润总额 203.87 亿元。截至 2019 年 9 月底，建材股份资产总额 4653.63 亿元，所有者权益 1535.89 亿元；2019 年前三季度实现营业收入 1831.43 亿元，利润总额 216.81 亿元。2017 年 9 月，公司通过董事会决议，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，2018 年为 5.62 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销一体化、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 836 项，其中发明专利 182 项，申请 PCT 专利 22 项，实现科技成果转化 30 多项。

2007 年至今，公司共获得国家科技进步二等奖 3 项、上海市科技进步二等奖 2 项和三等奖 3 项、安徽省科技进步一等奖 2 项和三等奖 2 项、建材行业科技进步奖 8 项、集团公司科技进步奖 17 项。国家优秀工程设计金奖 1 项，国家优秀工程总承包银钥匙奖 1 项，铜钥匙奖 3 项；建材行业优秀工程设计奖 111 项；建材行业优秀工程总承包奖 48 项；建材行业优秀工程咨询奖 65 项；各类技术革新奖 59 项。2018 年，公司荣获建材行业第二十二次优秀工程设计一等奖 2 项，二等奖 2 项；获建材行业技术革新奖 5 项；获建材机械技术革新奖 14 项；获上海市五一劳动奖状；以排名第一的成绩荣获普陀区区长质量奖；以总评排名第二的成绩获得上海市政府质量金奖。董事长彭寿获得“何梁何利基金科学与技术创新奖”及 2016

年杰出工程师奖，并于 2018 年 10 月 15 日，获得美国陶瓷学会颁发的“硅酸盐技术创新领袖奖”。

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；公司员工年龄及学历结构合理，整体素质较高，专业人才丰富，能满足日常工作需要。

截至 2019 年 9 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、副总裁兼总工程师 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。

孙建安先生，1959 年 10 月生，武汉工业大学工程学士，教授级高级工程师，国家一级注册结构工程师，国家注册咨询工程师，享受国务院政府特殊津贴。长期从事玻璃工厂等工业和民用建筑的结构设计、研究及工程管理工作。在多年的实践工作中，共获得省部级工程设计一等奖 1 项、二等奖 2 项，工程咨询成果一等奖 2 项、二等奖 1 项。2009 年 11 月—2018 年 12 月任公司常务副总裁，2018 年 12 月至今任公司总裁。

公司副总裁均具备较高教育背景、长期从事经历以及专业管理经验。

截至 2019 年 9 月底，公司在岗职工 3701 人。从学历构成看，硕士研究生占 24.03%、大学本科占 63.98%，大专及以下占 11.99%。从年龄构成看，30 岁以下占 50.71%、31~40 岁占 28.99%，41~50 岁占 14.99%，50 岁以上占 5.31%。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。公司员工年龄及学历结构合理，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。

根据中国人民银行出具的企业信用情况报告（中征码：3101060000186086），截至 2020 年 2 月 21 日，公司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 2020 年 3 月 18 日，未发现公司被列入失信被执行人名单。

五、管理分析

1. 法人治理结构

公司建立了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，必要时可提议召开临时董事会。

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。

六、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有所增长，新能源工程业务收入较为稳定，水泥工程业务收入波动下降；受新增业务新型

房屋工程及设施农业工程带动，公司主营业务收入逐年增长，综合毛利率水平受业务结构调整及新能源工程毛利率变动影响而有所波动。

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。2016—2018年，公司分别实现主营业务收入85.12亿元、97.46亿元和101.79亿元，上述三大工程板块收入合计占比在85%以上。2016—2018年，玻璃工程业务收入有所增长；水泥工程业务收入波动下降，业务占比由2016年的34.33%下降至2018年的26.84%；新能源工程业务收入较为稳定。

2016—2018年，公司主营业务毛利率水平有所波动，分别为26.91%、23.99%和26.15%。其中玻璃工程毛利率小幅增长，水泥工程毛利率波动增长，新能源工程毛利率波动较大。

2019年1—9月，公司实现主营业务收入71.79亿元，相当于2018年全年的70.53%，主营业务毛利率26.33%。

表3 2016—2018年及2019年1—9月公司主营业务收入结构与毛利率情况（单位：亿元、%）

业务类别	2016年			2017年			2018年			2019年1—9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	21.00	24.67	28.82	29.89	30.67	28.66	30.07	29.54	30.71	19.09	26.59	27.68
水泥工程	29.23	34.33	24.59	24.20	24.83	22.94	27.32	26.84	26.73	26.44	36.83	26.52
新能源工程	32.94	38.70	27.91	35.29	36.21	21.73	32.19	31.62	25.51	15.78	21.98	26.36
新型房屋工程	1.96	2.30	24.44	5.71	5.86	21.59	6.54	6.42	12.77	4.26	5.94	22.55
设施农业工程	--	--	--	2.37	2.43	15.42	5.86	5.76	18.41	6.22	8.66	23.87
合计	85.12	100.00	26.91	97.46	100.00	23.99	101.79	100.00	26.15	71.79	100.00	26.33

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，公司玻璃工程收入有所增长，盈利能力强；该业务板块未来持续性较好。

公司玻璃工程的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，在国内高端浮法玻璃设计市场占有率约80%、光伏玻璃市场约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。

采购方面，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，2018年及2019年1—9月，前五名供应商采购金额合计占比为4.89%和4.17%。

表4 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
2018 年	1	安徽三建工程有限公司	11100.00	1.47
	2	河南隆基建设有限公司	7637.80	1.01
	3	瑞泰科技股份有限公司	6569.76	0.87
	4	淮北迅腾贸易有限公司	6113.72	0.81
	5	凯盛重工有限公司	5486.72	0.73
		合计	36907.99	4.89
2019 年 1-9 月	1	北京四通工控技术有限公司	6240.77	1.18
	2	淮北迅腾贸易有限公司	6019.88	1.14
	3	海城市特新耐火材料有限公司	3816.84	0.72
	4	凯盛石英材料(海南)有限公司	3258.78	0.62
	5	淮北迅腾贸易有限公司	2675.40	0.51
		合计	22011.67	4.17

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)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。2016—2018 年, 公司新签玻璃工程合同额持续增长, 2018 年新签合同额达 62.59 亿元, 同比增长 15.14%, 主要得益于国内玻璃行业去产

能政策的陆续出台, 中低端生产线置换产能的需求较强。2019 年 1—9 月, 公司新签玻璃工程合同额 37.21 亿元, 相当于 2018 年的 59.45%。公司有较多新签玻璃工程合同集中在 2019 年 4 季度签订, 预计 2019 年全年新签合同金额与 2018 年持平。

表5 2016—2018 年及 2019 年 1—9 月新签玻璃工程合同额 (单位: 亿元)

区域	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-9 月
国内	29.20	35.95	48.62	27.65
国外	8.80	18.41	13.97	9.56
合计	38.00	54.36	62.59	37.21

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 2019 年 9 月底, 公司玻璃工程项目推进进度较快, 主要在执行玻璃工程合同额合计 88.44 亿元, 前五大在执行的玻璃工程项目合同金额 34.69 亿元; 在手玻璃工程合同(剔除已投入)余额为 36.12 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, 公司新签多个国外玻璃工程项目实际落地存在一定延缓。

表6 截至 2019 年 9 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
中联浮法玻璃生产线退市进园项目	河南省中联玻璃有限责任公司	9.41	2 年	55.00
甘肃凯盛大光明能科技有限公司太阳能聚光材料及深加工项目一期工程	甘肃凯盛大光明能科技有限公司	8.76	1.5 年	5.00
蚌埠中光电科技有限公司 8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板项目	蚌埠中光电科技有限公司	8.16	1 年	90.68
中建材(濮阳)光电材料有限公司超白光热材料项目	中建材(濮阳)光电材料有限公司	4.43	1.5 年	88.36
中建材佳星玻璃年产 1900 万平方米薄膜玻璃生产线	中建材佳星玻璃(黑龙江)有限公司	3.93	1 年	0.46
合计	--	34.69	--	--

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，2018 年实现 30.07 亿元，同比增长 0.60%，主要来自国内业务。同期，公司玻璃工程毛利率基本维持在 28% 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。2019 年 1—9 月，公司实现玻璃工程收入 19.09 亿元，为 2018 年全年的 63.49%；公司有较多玻璃工程收入于年底确认，预计 2019 年玻璃工程业务收入将较 2018 年略有增长。

表 7 公司国内外玻璃工程收入情况（单位：亿元）

区域	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
国内	19.14	27.31	27.25	16.73
国外	1.86	2.58	2.82	2.35
合计	21.00	29.89	30.07	19.09

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 2018 年及 2019 年国内新签水泥工程合同大幅增长。预计未来几年公司水泥工程业务收入将保持稳定。

公司水泥工程板块的经营主体为公司本部、下属子公司南京凯盛国际工程有限公司（简称“南京凯盛”）、北京凯盛建材工程有限公司（简称“北京凯盛”）和新疆凯盛建材设计研究院（有限公司）（简称“新疆凯盛”）。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度较低，2018 年及 2019 年 1—9 月，前五名供应商合计采购金额占比分别为 5.09% 和 5.46%。

表 8 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
2018 年	1	BLC LIMITED	9282.53	1.23
	2	浙江宝盛建设集团有限公司	9184.49	1.22
	3	南京凯盛水泥机电设备安装有限公司	8426.19	1.12
	4	中国十五冶金建设集团有限公司	6171.32	0.82
	5	娄底红运矿业有限公司	5280.24	0.70
	合计		38344.77	5.09
2019 年 1—9 月	1	徐州通域空间结构有限公司	7203.57	1.36
	2	Gebr. Pfeiffer SE	5832.44	1.10
	3	南京凯盛开能环保能源有限公司	5786.44	1.09
	4	中建材行业生产力促进中心有限公司	5408.07	1.02
	5	浙江宝盛建设集团有限公司	4725.64	0.89
	合计		28956.16	5.46

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。2016—2018 年，公司水泥工程新签合同量分别为 22.16 亿元、42.68 亿元和 24.60 亿元。2016 年，水泥工程新签合同量较低主要系水泥行业去产能影响。2017 年国外新签合同较多，主要系受益于“一带一路”政策。2018 年新签较少，系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。但由于国内经济增速下行，政府开始着力拉动国内基础设施建设，导致公司2018年国内新签水泥工程合同额大幅超过2017年水平，达13.85亿元。2019年1—9月，公司国内新签水泥工程合同金额为21.55亿元，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。

表9 2016—2018年及2019年1—9月新签水泥工程合同额（单位：亿元）

区域	2016年	2017年	2018年	2019年1—9月
国内	2.71	2.70	13.85	21.55
国外	19.45	39.98	10.75	12.10
合计	22.16	42.68	24.60	33.65

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。

目前，公司主要在执行水泥工程包括印度尼西亚格洛玻昔日产6000吨水泥项目、阿尔及利亚STG水泥二线项目、国金电力项目等；在手水泥工程合同（剔除已投入）余额为46.22亿元。

2016—2018年，公司水泥工程收入分别为29.23亿元、24.20亿元和27.32亿元，存在一定波动。受水泥行业“去产能”政策的影响，2017年公司水泥工程毛利率有所下滑。2018年回升至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1—9月，公司实现水泥工程收入26.44亿元，相当于2018年全年的96.78%。预计未来几年公司水泥工程业务收入将保持稳定。

表10 截至2019年9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	合同金额	施工期限	完工进度
印度尼西亚格洛玻昔日产6000吨水泥项目	PT.SemenGrobogan	10.09	36个月	95
葛洲坝哈萨克西里项目	葛洲坝集团水泥公司	8.37	30个月	90
遵义赛德	遵义赛德水泥有限公司	6.88	30个月	85
阿尔及利亚STG水泥二线项目	SIDI MOUSSA TRAVAUX GENERAUX（阿尔及利亚）	11.17	36个月	75
国金电力	山西国金电力有限公司	13.00	42个月	59
乌兹别克-阿汉加兰项目	JS AKHANGARANCEMENT	8.30	29个月	52
赫利赞项目	SPA GROUPE ETRHB HADDAD	10.16	36个月	18
拉萨祁连山	拉萨城投祁连山水泥有限公司	6.97	30个月	1

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为他国代建电站产生的工程收入以及薄膜太阳能电池业务收入。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。其中，自建电站项目可能会对公司资金形成一定占用。

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和薄膜太阳能电池业务收入。

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。

此外, 公司还有部分自建电站业务, 即公司作为电站业主投资自建电站, 同时与电站所属地电网公司签订并网协议, 根据发电量及协议约定电费标准取得发电收入。截至 2019 年 9 月底, 公司自建电站账面原值 17.5 亿元 (计入“固定资产”), 已累计计提折旧 1.87 亿元。公司自建电站业务对资金形成一定占用。未来, 公司将逐步缩小该板块的投入或将上述业务调整至其他关联公司。

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, 2018 年和 2019 年 1—9 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 9.42% 和 4.58%。

表 11 新能源 EPC 业务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
2018 年	1	SINGULUS TECHNOLOGIES AG	26226.77	3.48
	2	中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司	14859.00	1.97

2019 年 1—9 月	3	无锡蓝爵科技有限公司	12284.08	1.63
	4	上海赫太实业有限公司	9452.19	1.26
	5	Trina Solar(U.S)Inc.	8165.02	1.08
	合计		70987.06	9.42
	1	高佳太阳能股份有限公司	7668.10	1.45
	2	HIERROSYTRANSFORMADOSS.A.	5266.02	1.00
	3	SmitThermalSolutionsBV	3992.47	0.75
	4	HONGKONGKANGFEIENERGYHOLDINGCO.LIMITED	3647.35	0.69
	5	SINGULUSTECHNOLOGIESAG	3640.90	0.69
	合计		24214.83	4.58

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, 已成功在欧洲太阳能市场取得了不错的业绩和相当高的竞争力。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。

2016—2018 年, 公司新能源工程收入较为稳定, 2018 年实现收入 32.19 亿元; 毛利率分别为 27.91%、21.73% 和 25.51%, 其中, 2016 年毛利率较高主要系 2016 年下半年原材料光伏组件市场处于价格低点, 2017 年毛利率较上年下降 6.18 个百分点, 主要受毛利率较低的国内项目占比提升的影响, 2018 年有所回升系公司积极调整战略, 开拓境外市场, 在欧洲地区及东南亚地区的新能源市场开发趋向成熟, 订单趋于稳定所致。

2016—2018 年, 公司新能源工程新签合同量波动较大, 分别为 58.68 亿元、54.72 亿元和 44.27 亿元, 系由于 2018 年之前该板块新签合同统计中包括设施农业工程, 随着设施农业工程业务的发展, 公司不再将其并入新能源板块进行统计, 因此导致 2018 年新能源工程板块

新签合同量大幅下降，剔除设施农业工程业务的影响后，2018 年公司新能源业务新签合同金额与 2017 年基本持平。2019 年 1—9 月，新签合同额 24.33 亿元，相当于 2018 年的 54.96%。

表 12 2016—2018 年及 2019 年 1—9 月新签新能源工程合同额（单位：亿元）

年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—9 月
新签合同额	58.68	54.72	44.27	24.33

表 13 截至 2019 年 9 月底公司主要在执行新能源工程项目情况（单位：亿元、%）

项目名称	业主	合同金额	施工期限	完工进度
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	22.00	2 年	46
四川甘眉工业园区年产 300MW 铜铟镓硒薄膜太阳能生产线	四川凯盛光伏材料有限公司	20.02	2 年	60
黑龙江省佳木斯市高新区年产 100 兆瓦碲化镉弱光发电玻璃项目	佳木斯中建材光电材料有限公司	7.89	2 年	5
西班牙 Puerto Real I 期光伏电站 EPC 项目	FENIX RENOVABLE, S.L.U	7.13	1.5 年	95
合计	--	57.04	--	--

资料来源：公司提供

（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，收入增长较快，未来将成为公司重点业务板块。

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 2019 年全国设施农业工程总额的近 50%。设施农业工程业务的结算模式与玻璃工程基本一致。

2017—2018 年，公司设施农业工程新签合同金额分别为 10.23 亿元和 10.70 亿元，2019 年 1—9 月，新签合同金额为 8.93 亿元。2018 年，公司设施农业工程业务实现收入

资料来源：公司提供

截至 2019 年 9 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四川甘眉工业园区年产 300MW 铜铟镓硒薄膜太阳能生产线项目等。在手新能源工程合同（剔除已投入）余额为 46.97 亿元。

5.86 亿元，同比增长 147.26%，毛利率为 18.41%。预计 2019 年可实现收入 10 亿元，设施农业工程未来将作为公司重点业务板块进行大力发展。

（5）其他业务

公司其他业务主要为新型房屋工程业务，收入增长较快，是公司未来业务新亮点。

公司 2016 年开展新型房屋工程业务。新型房屋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。新型房屋工程板块将会是公司新的业务增长点和亮点。公司新型房屋 2016—2018 年分别实现收入 1.96 亿元、5.71 亿元和 6.54 亿元，2018 年毛利率水平下降至 12.77%，系该业务为新拓展业务，随着工程项目的完工，成本结转所致。2019 年 1—9 月实现收入 4.26 亿元，相当于 2018 年的 65.14%；毛利率大幅增长至 22.55%，主要系项目设备国产化率提升，项目成本下降所致。

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。

2016—2018 年，公司销售债权周转次数有所增长，三年加权平均数为 1.11 次，2018 年为 1.55 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，企业存货规模较小，企业存货周转次数较高，三年加权平均数为 6.18 次。

2016—2018 年，公司总资产周转次数保持相对稳定，三年加权平均数为 0.39 次。

4. 未来发展

公司未来计划将玻璃工程做精做强，水泥工程转型发展，扩大新能源工程海外市场，设施农业集成发展，推进设施农业工程业务成为公司重要业务板块，绿色房屋做精做大。

为实现公司的可持续发展，继续增强公司总承包核心竞争力，公司未来将契合围绕工程设计、总承包业务和完善产业链做大做强战略，以及在新玻璃、新材料、新能源等方面进行投资的策略，在政治和经济的大背景下积极开拓海内外 EPC 市场。

公司将大力发展建材工程、新能源工程、绿色房屋工程、设施农业工程，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。玻璃工程做精做强，向“电子化、光伏化、智能化、节能化”方向发展；水泥工程转型发展，向“高标号化、特种化、商混化、制品化”方向开拓新领域；新能源工程做优做强，不断扩大国际市场，开拓农光互补、渔光互补、牧光互补新模式；绿色房屋做精做大，按照建材加能源 5.0 战略，深耕欧美等发达国家市场；设施农业突破关键、集成发展，建造世界一流智慧工业工厂，

推进设施农业工程业务成为公司重要业务板块。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。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2016—2018 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 2019 年 1—9 月财务数据未经审计。

从合并范围来看，2016 年新纳入合并范围的主体有中建材新能源工程有限公司等 5 家公司，英吉沙尚勤光伏发电有限公司因注销不再纳入合并范围；2017 年新纳入合并范围的主体有宣城市中建材浚鑫光伏发电有限公司，中意凯盛（蚌埠）玻璃冷端机械有限公司等 10 家公司因注销不再纳入合并范围；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 1—9 月，公司合并范围无变化，截至 2019 年 9 月底，公司合并范围子公司共计 18 家。财务数据可比性强。

2. 资产质量

近年来，公司资产规模持续增长，以流动资产为主。应收类款项及合同资产占比大；非流动资产以电站资产为主。公司资产流动性一般。

2016—2018 年，公司资产总额有所增长，年均复合增长 7.65%。截至 2018 年底，公司资产总额 278.39 亿元，较上年底增长 9.49%，主要系合同资产和其他非流动资产增长所致，资产结构仍以流动资产为主。

2016—2018 年，公司流动资产有所波动，年均复合增长 1.75%。截至 2018 年底，公司流动资产合计 214.85 亿元，较上年底下降

2.81%。

表 14 公司主要资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 9 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	31.49	11.31	28.75	11.31	25.98	9.33	29.94	9.68
应收票据	34.97	17.63	44.82	17.63	25.48	9.15	24.46	7.91
应收账款	93.17	38.79	98.63	38.79	40.45	14.53	51.02	16.50
预付款项	21.47	8.37	21.29	8.37	24.63	8.85	31.88	10.31
其他应收款	7.93	4.55	11.58	4.55	6.63	2.38	7.36	2.38
存货	11.72	4.62	11.75	4.62	12.60	4.53	14.89	4.81
合同资产	--	--	--	--	72.43	26.02	84.38	27.29
流动资产	207.52	86.39	221.06	86.94	214.85	77.18	250.05	80.86
固定资产	25.30	8.82	22.42	8.82	25.96	9.32	23.76	7.68
在建工程	1.05	1.52	3.87	1.52	4.77	1.72	7.70	2.49
其他非流动资产	0.03	0.05	0.12	0.05	25.46	9.14	19.04	6.16
非流动资产	32.69	13.61	33.21	13.06	63.54	22.82	59.20	19.14
资产总额	240.21	100.00	254.27	100.00	278.39	100.00	309.24	100.00

资料来源：公司审计报告及 2019 年三季度报

截至 2018 年底，公司货币资金为 25.98 亿元，较上年底下降 9.63%，主要由银行存款 12.29 亿元和受限资金 13.65 亿元构成，受限资金主要为保证金及质押存单。

2016—2018 年，公司应收票据年均复合下降 14.65%。截至 2018 年底，公司应收票据 25.48 亿元，较上年底下降 43.16%，主要系公司减少了商业承兑汇票的接收，同时年末部分票据到期收款或背书给供应商所致。

2016—2018 年，公司应收账款年均复合下降 34.11%。截至 2018 年底，公司应收账款为 40.45 亿元，较上年底下降 58.99%，系部分应收账款重分类至“合同资产”科目所致。2018 年，会计准则发生变动，公司根据新颁布的会计准则确认收入，使得资产负债表新增“合同资产”“合同负债”科目。合同资产是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利。原编制在应收账款项下已签订合同但一年内未结算的部分重分类至合同资产，使得合同资产科目金额增加，应收账款金额减少。从账龄来看，1 年以内的占 46.68%，1~2 年的占 30.68%，2~3 年的占 11.02%，3 年以上的占 11.62%。公司应收账款累计计提坏账准备 3.72 亿元。公司应收账款前五名占应收账款总额的 13.62%，系非关

联方未结算工程款。

2016—2018 年，公司预付款项波动增长，年均复合增长 7.10%。截至 2018 年底，公司预付款项 24.63 亿元，较上年底增长 15.70%。按账龄计算，1 年以内的占 55.25%，1~2 年的占 13.18%，2~3 年的占 11.72%，3 年以上的占 19.85%。

2016—2018 年，公司其他应收款年均复合下降 8.57%。截至 2018 年底，公司其他应收款为 6.63 亿元，较上年底下降 42.71%，主要为工程保证金及代分包商支付的款项。期末余额前 5 名的其他应收款 1.11 亿元，占其他应收款总额的 15.10%，集中度低。

2016—2018 年，公司存货年均复合增长 3.68%。截至 2018 年底，公司存货为 12.60 亿元，以产成品（占 36.75%）、自制半成品（34.85%）和原材料（占 20.22%）为主。其中，产成品和原材料共计计提跌价准备 0.15 亿元。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动资产年均复合增长 40.22%。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动资产为 0.49 亿元，为融资租赁保证金。

截至 2018 年底，公司合同资产 72.43 亿元，均为一年以内结算的合同资产，系部分

应收账款重分类至合同资产科目所致。

2016—2018 年，公司其他流动资产年均复合下降 7.04%。截至 2018 年底，公司其他流动资产为 5.62 亿元，主要由理财产品（48.04%）和待抵扣的进项税（44.86%）构成。

2016—2018 年，公司非流动资产年均复合增长 39.42%。截至 2018 年底，公司非流动资产为 63.54 亿元。

2016—2018 年，公司固定资产年均复合增长 1.30%。2017 年，公司出售其持有的英吉沙保德光伏发电有限公司、洛宁县中建材浚鑫光伏发电有限公司、宿迁市中建材光伏发电有限公司三家电站 100% 股权，导致公司固定资产有所下降。截至 2018 年底，公司固定资产 25.96 亿元，较上年底增长 15.78%，主要系达到预定可使用状态的在建工程转固定资产所致。公司固定资产主要由电站（占 50.70%）、房屋建筑物（占 26.22%）和机器设备（占 21.44%）构成。公司固定资产共计提折旧 11.66 亿元。

2016—2018 年，公司在建工程快速增长，年均复合增长 112.82%。截至 2018 年底，公司在建工程为 4.77 亿元，以在建电站为主。其中，金额较大的投资项目包括宣城市朱桥乡 100mw 光伏电站、左云县电站项目、凯盛机器人研发中心等。

2016—2018 年，公司无形资产年均复合增长 2.15%。截至 2018 年底，公司无形资产为 3.94 亿元，较上年底增 2.37%，主要系土地使用权增长所致。从构成来看，无形资产主要由土地使用权 3.51 亿元和软件使用权 0.29 亿元构成。

截至 2018 年底，公司其他非流动资产

25.46 亿元，较 2017 年底增加 25.34 亿元，系根据新会计准则将结算期一年以上的应收票据及应收账款调整至“其他非流动资产”。

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额 309.24 亿元，较上年底增长 11.08%，资产结构变动不大，仍然以流动资产为主。截至 2019 年 9 月底，公司货币资金 29.94 亿元，较上年底增长 15.26%；同期，公司应收账款 51.02 亿元，较上年底增长 26.14%，公司合同资产 84.38 亿元，较上年底增长 16.50%，系随着公司承接的工程量的不断增长，且项目结算周期较长，公司按完工进度确认收入后根据结算时间分别计入应收账款和合同资产科目所致；公司其他非流动资产 19.04 亿元，较上年底下降 25.22%，系部分款项结算所致。

受限资产方面，截至 2019 年 9 月底，公司受限资产合计 21.33 亿元，占资产总额的 6.90%。其中受限货币资金 13.59 亿元，用于抵押的固定资产 7.74 亿元。

3. 资本结构

随着未分配利润的增加，公司所有者权益保持增长；未分配利润占比较高，所有者权益稳定性较差。近年来，公司全部债务规模持续增长，短期债务占比高。

2016—2018 年，公司所有者权益年均复合增长 6.13%。截至 2018 年底，公司所有者权益为 54.20 亿元，以实收资本和未分配利润为主。2016—2018 年，公司无资本公积。截至 2018 年底，公司盈余公积 3.19 亿元，较上年底增长 19.26%。

截至 2019 年 9 月底，公司所有者权益 57.81 亿元，较上年底增长 6.68%，构成无显著变化。

表 15 公司主要所有者权益构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 9 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	10.39	5.00	9.37	5.00	9.23	5.00	8.65
盈余公积	2.71	5.64	2.68	5.01	3.19	5.89	3.60	6.23

未分配利润	29.52	61.36	33.78	63.27	36.10	66.61	38.54	66.66
所有者权益合计	48.12	100.00	53.39	100.00	54.20	100.00	57.81	100.00

资料来源：公司审计报告及 2019 年三季度报

2016—2018 年，公司负债总额年均复合增长 8.03%。截至 2018 年底，公司负债总额为 224.20 亿元，较上年底增长 11.61%，主要

是短期借款、应付票据、合同负债和应付债券增长所致。公司负债以流动负债为主。

表 16 公司主要负债构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 9 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	36.94	19.23	44.78	22.29	52.33	23.34	57.74	22.96
应付票据	15.37	8.00	18.34	9.13	28.37	12.65	30.27	12.04
应付账款	56.81	29.58	64.09	31.90	67.36	30.05	54.42	21.65
预收款项	8.05	4.19	7.72	3.84	--	--	0.00	0.00
合同负债	--	--	--	--	11.60	5.17	8.49	3.38
其他应付款	4.38	2.28	7.56	3.76	7.32	3.27	13.61	5.41
一年内到期的非流动负债	12.49	6.50	24.88	12.38	11.04	4.92	13.66	5.43
其他流动负债	20.00	10.41	12.00	5.97	6.00	2.68	20.00	7.95
流动负债合计	157.15	81.81	181.55	90.37	186.01	82.97	200.24	79.64
长期借款	11.60	6.04	15.63	7.78	11.52	5.14	23.29	9.26
应付债券	10.00	5.21	0.00	0.00	19.95	8.90	19.94	7.93
长期应付款	13.34	6.94	3.64	1.81	6.66	2.97	7.84	3.12
非流动负债合计	34.94	18.19	19.34	9.63	38.19	17.03	51.19	20.36
负债合计	192.09	100.00	200.88	100.00	224.20	100.00	251.43	100.00

资料来源：公司审计报告及 2019 年三季度报

2016—2018 年，公司流动负债年均复合增长 8.80%。截至 2018 年底，公司流动负债为 186.01 亿元，较上年底增长 2.46%，主要来自短期借款和应付票据的增长。从构成来看，公司流动负债以短期借款和应付账款为主。

截至 2018 年底，公司短期借款为 52.33 亿元，较上年底增长 16.86%。公司短期借款主要由抵押借款 2.15 亿元、保证借款 17.06 亿元和信用借款 33.12 亿元构成。

2016—2018 年，公司应付票据年均复合增长 35.86%。截至 2018 年底，公司应付票据 28.37 亿元，较上年底增长 54.72%，系公司出于优化支付手段考虑，更多地以票据进行货款支付。

2016—2018 年，公司应付账款年均复合

增长 8.89%。截至 2018 年底，公司应付账款 67.36 亿元，较上年底增长 5.12%。从账龄看，1 年内的占 86.97%，1~2 年的（含 2 年）占 4.23%，2~3 年的（含 3 年）占 2.49%，3 年以上的占 6.31%，账龄偏短。主要债权单位包括凯盛重工有限公司、中国二十二冶集团有限公司、河南省中联玻璃有限责任公司、安徽意义环保工程有限公司等。

2016—2017 年，公司预收款项分别为 8.05 亿元和 7.72 亿元。截至 2018 年底，公司预收款项余额为零，系根据新会计准则重分类至合同负债科目所致。

截至 2018 年底，公司合同负债余额为 11.60 亿元，系预收账款重分类至合同负债科目所致。合同负债是指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司合同

负债主要由为未结算销售商品款 2.03 亿元和未结算工程款 9.53 亿元构成。

2016—2018 年，公司其他应付款年均复合增长 29.34%。截至 2018 年底，公司其他应付款为 7.32 亿元，较上年底下降 3.12%，主要系拆借本金、应付代垫款和应付保证金等。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动负债年均复合下降 6.00%。截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 11.04 亿元，较上年底下降 55.63%，主要系一年内到期的非流动负债中融资租赁及应付债券部分到期归还所致。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 6.95 亿元和一年内到期的长期应付款 4.09 亿元构成。

2016—2018 年，公司其他流动负债年均复合下降 45.23%。截至 2018 年底，公司其他流动负债 6.00 亿元，主要为超短期融资债券。

2016—2018 年，公司非流动负债波动较大，年均复合增长 4.54%。截至 2018 年底，公司非流动负债为 38.19 亿元，较上年底增长 97.49%，主要系应付债券大幅增长所致。

2016—2018 年，公司长期借款年均复合下降 0.34%。截至 2018 年底，公司长期借款为 11.52 亿元，较上年底下降 26.30%，主要由保证借款 8.63 亿元和信用借款 2.88 亿元构成。

2016—2018 年，公司应付债券分别为 10.00 亿元、0.00 亿元和 19.95 亿元。2018 年，公司分两期公开发行了金额共计 20.00 亿元的公司债。

2016—2018 年，公司长期应付款波动较大，年均复合下降 29.34%。截至 2018 年底，公司长期应付款为 6.66 亿元，较上年底增长 82.78%，主要系公司新增融资租赁款所致，业务合作方主要为平安租赁和苏银租赁等。

截至 2019 年 9 月底，公司负债总额 251.43 亿元，较上年底增长 12.15%，公司整体负债结构仍以流动负债为主。截至 2019 年 9 月底，公司流动负债为 200.24 亿元，较上年底增长

7.65%。其中，应付账款 54.42 亿元，较上年底下降 19.21%，主要系支付供应商货款所致。公司其他应付款 13.61 亿元，较上年底增长 85.96%，主要系收到股东建材股份拆借资金 5.00 亿元所致。同期，公司其他流动负债 20.00 亿元，较上年底增长 233.33%，系公司于 2019 年前三季度新发行了 6.00 亿元“19 中材国际 SCP003”、6.00 亿元“19 中材国际 SCP004”和 4.00 亿元“19 中材国际 SCP005”。截至 2019 年 9 月底，公司非流动负债为 51.19 亿元，较上年底增长 34.05%，主要来自于长期借款的增长。截至 2019 年 9 月底，公司长期借款 23.29 亿元，较上年底增长 102.22%，系公司申请到进出口银行的长期借款所致。

2016—2018 年，公司有息债务规模快速增长，考虑长期应付款中的有息债务及其他流动负债后，截至 2018 年底，公司调整后全部债务为 135.86 亿元，较上年底增长 13.92%，其中调整后短期债务和调整后长期债务分别为 97.73 亿元和 38.13 亿元。截至 2019 年 9 月底，公司调整后全部债务 172.74 亿元，其中调整后短期债务和调整后长期债务分别为 121.66 亿元和 51.08 亿元，债务结构未发生较大变动，仍然以短期债务为主。

从债务指标来看，2016—2018 年，公司资产负债率和调整后全部债务资本化比率均小幅波动增长，调整后长期债务资本化比率波动下降，2018 年底分别为 80.53%、71.48% 和 41.30%。截至 2019 年 9 月底，公司资产负债率、调整后全部债务资本化比率和调整后长期债务资本化比率均较上年底有所增长，分别为 81.30%、74.92% 和 46.91%。截至 2019 年 9 月底，公司本部有息债务分布如下表，其中，2020 年公司本部集中偿付压力大。

表 17 截至 2019 年 9 月底公司本部有息债务剩余期限分布（单位：亿元、%）

项目	≤1 年	1~2 年	2~3 年	3~4 年	4~5 年	合计
到期金额	66.91	21.15	10.00	8.30	5.12	111.48
占比	60.02	18.97	8.97	7.45	4.59	100.00

资料来源：公司提供

4. 盈利能力

近年来，公司利润总额波动增长，玻璃工程、水泥业务和新能源工程业务突出，公司整体盈利能力较强。

近年来，公司的主营业务收入主要来自玻璃、水泥和新能源业务。2018年，公司实现营业收入102.17亿元，较上年增长4.20%；2018年，公司营业成本75.29亿元，较上年增长1.34%。2018年实现营业利润6.40亿元，较上年下降7.49%，营业利润率为25.97%，较上年增长2.27个百分点。

期间费用方面，公司期间费用占营业收入的比重处于较高水平，2018年为16.91%。公司期间费用以财务费用、管理费用和研发费用为主，年均复合增长4.83%。2018年管理费用3.70亿元，主要为职工工资、差旅费、折旧等；研发费用5.62亿元，主要为研发直接投入以及研发人员的工资等；财务费用2018年增至6.96亿元，系利息支出增加所致。

2016—2018年，公司投资收益波动较大，2018年投资收益为0.27亿元，主要为退出对子公司南京凯盛水泥机电设备安装有限公司的投资产生的投资收益0.15亿元和理财收益0.11亿元，投资收益对公司利润影响较小。

2016—2018年，公司营业外收入快速下降，年均复合下降37.72%。2018年为0.26亿元，主要包括政府补助0.15亿元和非货币性资产交换利得0.07亿元。

2016—2018年，公司利润总额年均复合增长2.61%，2018年为6.63亿元，较上年下降11.36%。同期，调整后总资本收益率和净资产收益率呈下降趋势，2018年底分别为6.31%和9.87%。

2019年1—9月，公司实现营业收入71.90亿元，相当于2018年的70.37%。同期，公司营业利润和利润总额分别为5.04亿元和4.75亿元，营业利润率为26.09%，较上年略有增

长。

5. 偿债能力

公司短期债务规模大，面临一定短期偿债压力；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，2016—2018年，公司流动比率和速动比率均呈下降趋势，2018年底分别为115.51%和108.73%，流动资产中应收款项及合同资产占比较大，资产流动性一般。截至2018年底，公司不受限的现金类资产为38.35亿元，为调整后短期债务的0.39倍；截至2019年9月底，公司不受限的现金类资产为41.36亿元，为调整后短期债务的0.34倍。受到公司经营活动现金流量净额下降影响，公司经营现金流负债比有所下降，截至2018年底为1.97%。2019年9月底，公司流动比率和速动比率较上年底均小幅增长，分别为124.87%和117.44%；公司调整后短期债务增长至121.66亿元，不受限的现金类资产对调整后短期债务的覆盖倍数为0.34倍。总体看，公司存在一定短期偿债压力。

从长期偿债能力看，2016—2018年，公司调整后长期债务规模波动增长，长期偿债能力指标略有改善；2016—2018年，调整后全部债务/EBITDA分别为9.58倍、7.62倍和8.89倍，公司长期偿债能力尚可。考虑到股东对公司的支持，公司整体偿债能力很强。

截至2019年9月底，公司无对外担保。

截至2019年9月底，公司获得银行授信总额度为228.26亿元，已使用授信123.86亿元，尚未使用授信额度104.40亿元。此外，公司在德意志银行有5000万美元授信，已全部使用，公司间接融资渠道通畅。

6. 母公司财务情况

母公司资产以应收类款项为主，非流动资产规模较小；母公司债务以短期债务为主，

所有者权益中未分配利润占比高，稳定性一般；母公司收入主要来源于建造工程收入，净现金流规模较小。

截至2018年底，母公司资产总额189.39亿元（占合并口径的68.03%），较上年底增长14.84%。其中流动资产154.99亿元，占资产总额的81.84%，主要由73.00亿元合同资产构成；非流动资产主要由其他非流动资产构成，为合同资产一年以上的部分重分类至其他非流动资产。

截至2018年底，母公司所有者权益合计28.19亿元（占合并口径52.01%），较上年底增长10.23%，主要系盈余公积和未分配利润增长所致。其中实收资本5.00亿元、盈余公积3.31亿元、未分配利润20.38亿元。截至2018年底，母公司负债合计161.21亿元（占合并口径71.91%），较上年底增长15.85%，主要为流动负债（占85.69%），其中，短期借款38.33亿元、应付票据及应付账款72.35亿元；非流动负债23.07亿元，主要包括长期借款3.11亿元和应付债券19.95亿元。截至2018年底，母公司有息负债68.02亿元，其中短期债务44.96亿元。截至2018年底，母公司资产负债率为85.12%，全部债务资本化比率为70.70%，长期债务资本化比率为45.00%。

盈利能力方面，2018年，母公司营业收入较上年增长37.81%，全年实现收入69.22亿元（占合并口径67.75%），主要为建造合同收入；营业成本52.35亿元。2018年，母公司实现营业利润5.11亿元，利润总额5.17亿元（占合并口径77.98%）。2018年，母公司营业利润率为24.19%，净资产收益率为15.75%。

现金流方面，2018年，母公司经营活动产生的现金流量净额为4.06亿元，投资活动产生的现金流量净额为-0.05亿元，筹资活动产生的现金流量净额为-5.99亿元。

截至2019年9月底，母公司资产总额

216.98亿元，较上年底增长14.57%，主要系货币资金、应收账款及合同资产增长所致。截至2019年9月底，母公司负债合计187.96亿元，较上年底增长16.60%，主要系其他应付款、其他流动负债、长期借款增长所致。截至2019年9月底，母公司所有者权益29.02亿元，较上年底增长2.94%，主要系未分配利润和盈余公积增长所致。2019年1—9月，母公司实现营业收入42.54亿元，利润总额为2.61亿元。2019年1—9月，母公司经营活动产生的现金流量净额为-3.03亿元，投资活动产生的现金流量净额为-0.50亿元，筹资活动产生的现金流量净额为8.53亿元。

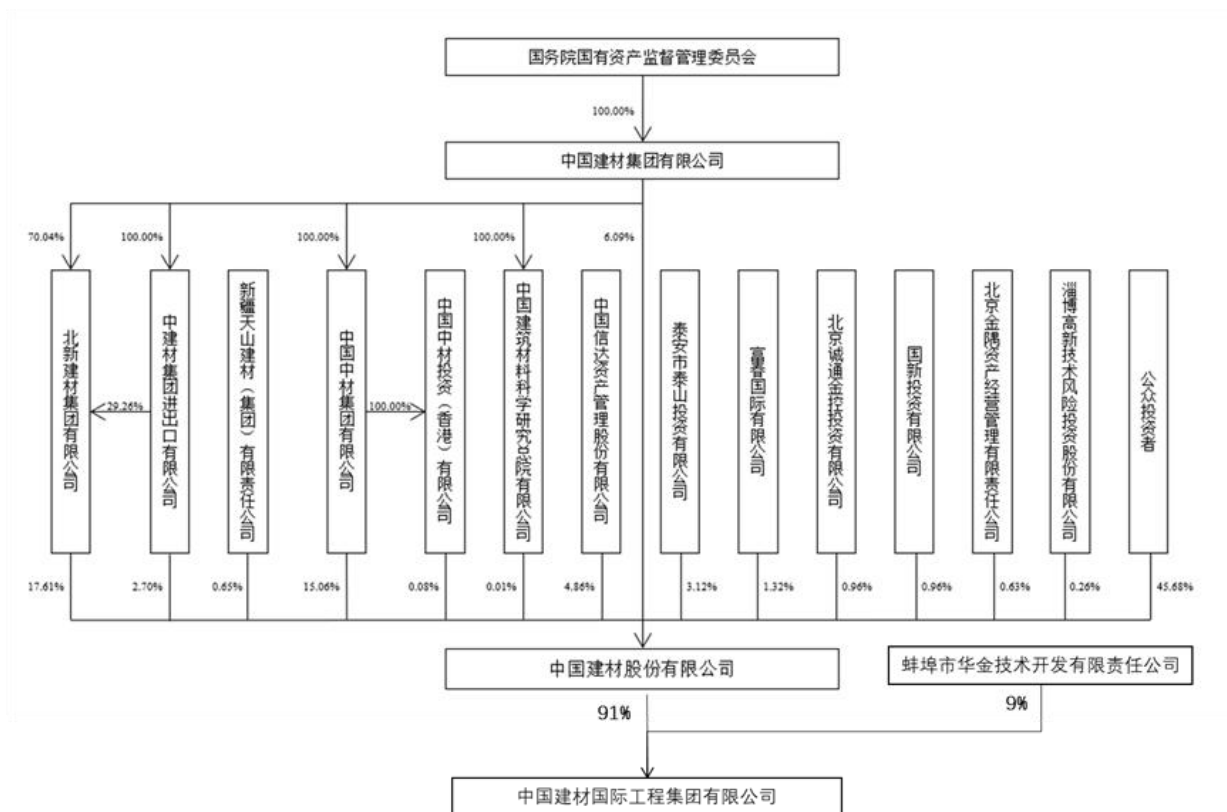
八、结论

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，营业收入规模不断扩大，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、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。

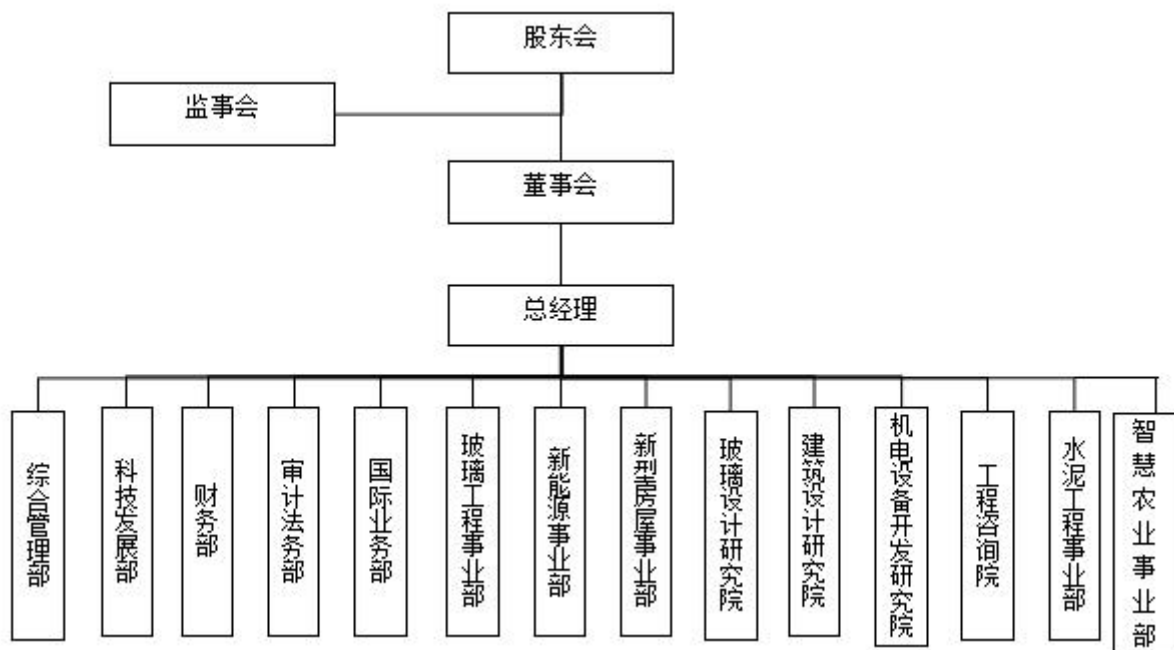
未来公司将继续发挥传统玻璃业务的优势，促进玻璃工程业务向高端市场转型，深化新能源海外业务，积极推进新型房屋业务和设施农业业务成为新亮点。未来公司营业收入有望稳步增长，联合资信对公司评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用的综合评估，联合资信认为，公司主体长期信用风险很低。

附件 1—1 截至 2019 年 9 月底公司股权结构图



附件 1—2 截至 2019 年 9 月底公司组织结构图



附件 1—3 公司合并范围子公司情况（截至 2019 年 9 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	南京凯盛国际工程有限公司	工程设计、建筑安装	10000 万元	51.15	同一控制
2	深圳市凯盛科技工程有限公司	机电设备技术服务开发	10000 万元	100.00	投资设立
3	蚌埠凯盛工程技术有限公司	玻璃工程设计	10000 万元	100.00	投资设立
4	北京凯盛建材工程有限公司	工程设计	9000 万元	50.00	投资设立
5	中国建材国际工程（印尼）有限公司	工程设计	500 亿印尼盾	66.67	投资设立
6	中建材凯盛机器人（上海）有限公司	机器人与机电设备	5000 万元	70.00	非同一控制
7	CTF Solar GMBH	太阳能技术设备及设计	27450 欧元	100.00	非同一控制
8	中国建材国际工程集团有限公司沙特中东公司	工程设计、工程咨询等	80 万美元	100.00	投资设立
9	上海凯盛节能工程技术有限公司	节能环保技术服务	300 万美元	66.67	投资设立
10	中国建材国际技术投资有限公司	投资、咨询	1000 万港币	100.00	投资设立
11	上海新建重型机械有限公司	生产销售机电设备	12000 万元	50.00	非同一控制
12	中建材光电装备(太仓)有限公司	生产销售机电设备	13000 万元	100.00	投资设立
13	新疆凯盛建材设计研究院(有限公司)	工程设计、工程咨询等	6000 万元	65.00	非同一控制
14	江苏中建材环保研究院有限公司	环保节能技术及设备研发	1000 万元	92.00	投资设立
15	中建材浚鑫科技股份有限公司	生产销售太阳能光伏产品	70200 万元	55.00	非同一控制
16	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。以上业务附带或相关的所有业务。	1000 万日元	100.00	投资设立
17	中国建材工程马来西亚公司	从事工程设计、咨询；投资咨询和策划业务	20 万美元	100.00	投资设立
18	中国建材工程（英国）有限公司	从事工程设计	10 万英镑	100.00	投资设立

资料来源：公司提供

附件 2—1 公司主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	66.46	73.56	52.00	54.95
资产总额(亿元)	240.21	254.27	278.39	309.24
所有者权益(亿元)	48.12	53.39	54.20	57.81
短期债务(亿元)	64.80	87.99	91.74	101.66
调整后短期债务(亿元)	84.80	99.99	97.74	121.66
长期债务(亿元)	21.60	15.63	31.47	43.23
调整后长期债务(亿元)	34.94	19.27	38.13	51.08
全部债务(亿元)	86.40	103.62	123.20	144.90
调整后全部债务(亿元)	119.74	119.26	135.86	172.74
营业收入(亿元)	86.25	98.06	102.17	71.90
利润总额(亿元)	6.29	7.48	6.63	4.75
EBITDA(亿元)	12.50	15.66	15.28	--
经营性净现金流(亿元)	-9.54	7.67	3.66	-7.97
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.67	0.68	1.55	--
存货周转次数(次)	5.77	6.33	6.18	--
总资产周转次数(次)	0.39	0.40	0.38	--
现金收入比(%)	82.71	93.66	90.87	55.74
营业利润率(%)	26.21	23.70	25.97	26.09
总资本收益率(%)	7.12	7.99	6.76	--
净资产收益率(%)	10.73	12.28	9.87	--
长期债务资本化比率(%)	30.98	22.64	36.73	42.79
调整后长期债务资本化比率(%)	42.06	26.52	41.30	46.91
全部债务资本化比率(%)	64.23	66.00	69.45	71.48
调整后全部债务资本化比率(%)	71.33	69.08	71.48	74.92
资产负债率(%)	79.97	79.00	80.53	81.30
流动比率(%)	132.06	121.76	115.51	124.87
速动比率(%)	124.60	115.29	108.73	117.44
经营现金流动负债比(%)	-6.07	4.22	1.97	--
现金短期债务比(倍)	1.03	0.84	0.57	0.54
全部债务/EBITDA(倍)	6.91	6.62	8.06	--
调整后全部债务/EBITDA(倍)	9.58	7.62	8.89	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.83	2.61	2.30	--

注：2019 年三季度财务数据未经审计；调整后短期债务=短期债务+其他流动负债中有息部分；调整后长期债务=长期债务+长期应付款有息部分；调整后全部债务=调整后长期债务+调整后短期债务

附件 2—2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	42.95	47.73	27.39	33.18
资产总额(亿元)	152.65	164.73	189.39	216.98
所有者权益(亿元)	23.35	25.57	28.19	29.02
短期债务(亿元)	36.42	56.66	44.96	56.89
长期债务(亿元)	16.66	6.30	23.06	36.21
全部债务(亿元)	53.08	62.96	68.02	93.10
营业收入(亿元)	47.16	50.23	69.22	42.54
利润总额(亿元)	3.56	3.35	5.17	2.61
EBITDA(亿元)	8.47	7.84	10.21	--
经营性净现金流(亿元)	-6.12	4.94	4.06	-3.03
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.48	0.48	0.95	--
存货周转次数(次)	25.50	23.36	23.03	--
总资产周转次数(次)	0.31	0.32	0.39	--
现金收入比(%)	65.55	76.59	74.72	60.79
营业利润率(%)	26.01	25.59	24.19	22.37
总资本收益率(%)	4.23	3.42	4.62	--
净资产收益率(%)	13.83	11.84	15.75	--
长期债务资本化比率(%)	41.64	19.78	45.00	55.52
全部债务资本化比率(%)	69.45	71.12	70.70	76.24
资产负债率(%)	84.70	84.48	85.12	86.63
流动比率(%)	137.75	117.04	112.20	123.74
速动比率(%)	136.45	115.67	110.23	121.53
经营现金流动负债比(%)	-5.86	3.72	2.94	--
现金短期债务比(倍)	1.18	0.84	0.61	0.58
全部债务/EBITDA(倍)	6.27	8.03	6.66	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.73	1.75	2.02	--

注：2019 年三季度财务数据未经审计；EBITDA=利润总额+财务费用

附件 3 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%
应收类款项/资产总额	(应收账款 + 其他应收款 + 长期应收款) / 资产总额 × 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	
全部债务/EBITDA	全部债务 / EBITDA
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
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

附件 4—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 4—2 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

联合资信评估有限公司关于 中国建材国际工程集团有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在中国建材国际工程集团有限公司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。联合资信将在发行人年报公布后 3 个月内出具一次定期跟踪报告。

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及外部环境等相关信息，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。