信用评级公告

联合〔2022〕5494 号

联合资信评估股份有限公司通过对凯盛科技集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定将凯盛科技集团有限公司主体长期信用等级调整为 AAA，并将“21 凯盛科技 GN001”“20 凯盛 02”和“GC 凯盛 01”的信用等级调整为 AAA，维持“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二二年六月二十八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层
Editorial Office Address: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing
电话（Tel）：（010）85679696 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com | 传真(Fax):(010)85679228
网址（Website）:www.lhratings.com | 邮编（Postal Code）:100022

凯盛科技集团有限公司
2022 年跟踪评级报告

评级结果：

	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
凯盛科技集团有限公司	AAA	稳定	AA+	稳定
中国建材集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
20 凯盛科技 MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定
19 凯盛科技 MTN002	AAA	稳定	AAA	稳定
19 凯盛科技 MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定
21 凯盛科技 GN001	AAA	稳定	AA+	稳定
GC 凯盛 01	AAA	稳定	AA+	稳定
20 凯盛 02	AAA	稳定	AA+	稳定

注：中国建材集团有限公司为“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”的担保方

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
21 凯盛科技 GN001	10.00 亿元	10.00 亿元	2024/10/27
20 凯盛科技 MTN001	5.80 亿元	5.80 亿元	2023/01/17
19 凯盛科技 MTN002	8.00 亿元	8.00 亿元	2022/11/21
19 凯盛科技 MTN001	4.00 亿元	4.00 亿元	2022/09/27
GC 凯盛 01	10.00 亿元	10.00 亿元	2024/08/13
20 凯盛 02	5.40 亿元	5.40 亿元	2023/02/18

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券；“20 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“19 凯盛科技 MTN001”于公司依照发行条款的原定赎回前长期存续，并在约定赎回时到期，所列到期兑付日为首次赎回权行权日；“GC 凯盛 01”附第 2 年末回售选择权，行权日为 2023 年 8 月 13 日

评级时间：2022 年 6 月 28 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.1.202204
一般工商企业信用评级模型（打分表）	V3.1.202204

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

评级观点

凯盛科技集团有限公司（以下简称“凯盛科技”或“公司”）是中国建材集团有限公司（以下简称“中国建材集团”）为管理、整合和发展高端科技产业而建立的综合性高科技产业集团，专注于玻璃新材料的新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务。跟踪期内，公司完成重大资产重组，合并范围新增在国内外玻璃工程施工领域具有较高品牌知名度和市场竞争优势的中国建材国际工程集团有限公司（以下简称“中建材国际工程”），公司资产、收入及盈利规模大幅提升，玻璃新材料产业链继续完善，整体竞争实力继续提升；公司技术水平较高，同时新生产线投产致使生产规模继续增长，部分产品规模仍行业领先。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务负担仍较重、短期偿债指标仍较弱、期间费用对利润有一定侵蚀及所有者权益稳定性弱等因素对公司经营及发展可能带来的不利影响。

未来，随着各板块业务整合的推进，公司业务竞争能力和规模优势将得以增强，综合实力将进一步提升。

“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”由中国建材集团提供本息全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。中国建材集团抗风险能力极强，其担保对“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”的信用状况有增信作用。

综合评估，联合资信确定将公司主体长期信用等级调整为 AAA，维持“20 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“19 凯盛科技 MTN001”的信用等级为 AAA，将“21 凯盛科技 GN001”“GC 凯盛 01”和“20 凯盛 02”的信用等级调整为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **公司股东背景很强，支持力度大。**公司股东中国建材集团综合实力强，行业地位突出。公司作为中国建材集团玻璃新材料业务的唯一运营主体，业务定位明确，2021 年以来，中国建材集团继续在资产注入、增资以及融资担

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa		评级结果	AAA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	2
			经营分析	1
财务风险	F3	现金流	资产质量	2
			盈利能力	1
			现金流量	2
		资本结构		3
		偿债能力		3
调整因素和理由				调整子级
公司实际控制人为国务院国资委，股东中国建材集团综合实力强，行业地位突出。公司作为中国建材集团玻璃新材料业务的唯一运营主体，业务定位明确，能够得到股东在资金、股权划转和管理运营等方面的大力支持。				+2

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

分析师：宋莹莹　曹梦茹
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

保等方面给予公司大力支持。

2. **公司技术水平在行业内有较强优势。**公司下属中建材玻璃新材料研究院集团有限公司作为国内甲级玻璃研究院，在技术研发方面处于国内领先地位，公司在显示材料、新能源材料等领域多项技术打破国外垄断，承担国家多项重大专项项目。

3. **公司各板块产品种类不断丰富，生产规模继续增长，部分产品规模行业领先。**公司玻璃新材料产品包含显示材料及应用材料、新能源材料、优质浮法玻璃及特种玻璃等多种产品，产品种类不断丰富，2021 年以来，受收购及新生产线投产影响主要产品产能继续增长，超薄电子玻璃、高纯电熔氧化锆等产品产销量居行业领先地位。

4. **完成重大资产重组后，公司资产、收入及利润规模大幅增长，整体竞争实力继续提升。**2021 年底，公司完成重大资产重组，合并范围新增中建材国际工程，中建材国际工程以玻璃和新能源项目工程施工建设为主业，在国内高端浮法玻璃工程、光伏玻璃工程及设计和咨询项目等业务的市场占有率超过 80%及以上。同时，在中国参与建设的国外玻璃生产线中，中建材国际工程占据 60%的市场份额，在国内外玻璃工程施工领域具有较高的品牌知名度和市场竞争优势。重组完成后，公司资产、收入及利润规模等均大幅增长，整体竞争实力继续提升。

5. **中国建材集团为“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”提供本息全额无条件不可撤销连带责任保证担保，提升了债券偿付的安全性。**

关注

1. **汇率及贸易政策等波动风险。**公司部分原材料为海外采购，且部分产品客户为境外企业，汇率波动、贸易政策变动及境外经济、卫生环境变化都对公司经营稳定性产生一定影响。

2. **公司债务负担较重，短期偿债能力指标较弱。**截至 2021 年底，公司调整其他权益工具后全部债务为 548.55 亿元，调整其他权益工具后全部债务资本化比率为 76.08%，处于较高水平；公司现金短期债务比为 0.34 倍，

短期偿债能力指标表现较弱。

3. **公司应收账款较大且账龄较长，对资金存在占用；期间费用对利润有一定侵蚀；所有者权益稳定性弱。**2021 年末，公司应收账款 97.45 亿元，账龄 2 年以上占比为 24.63%，对公司资金存在占用；公司少数股东权益和其他权益工具分别占 47.58%和 24.84%，占比较高。2021 年，公司期间费用率为 16.76%，处于较高水平，对利润有一定侵蚀。

4. **“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，利息一旦发生递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。**

主要财务数据：

合并口径				
项　目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产（亿元）	46.48	88.08	104.73	92.85
资产总额（亿元）	453.25	859.69	904.12	903.24
所有者权益（亿元）	122.94	219.29	229.45	233.08
短期债务（亿元）	183.34	296.59	307.27	312.73
长期债务（亿元）	73.69	136.59	184.28	193.20
全部债务（亿元）	257.03	433.18	491.55	505.94
营业总收入（亿元）	144.00	308.87	333.42	61.50
利润总额（亿元）	5.89	17.46	13.30	4.75
EBITDA（亿元）	22.37	45.13	46.63	/
经营性净现金流（亿元）	7.24	17.56	13.21	-7.79
营业利润率（%）	17.75	21.44	20.99	17.33
净资产收益率（%）	3.92	6.94	4.70	--
资产负债率（%）	72.88	74.49	74.62	74.19
全部债务资本化比率（%）	67.64	66.39	68.18	68.46
流动比率（%）	78.54	88.92	93.73	96.10
经营现金流动负债比（%）	2.90	3.55	2.75	--
现金短期债务比（倍）	0.25	0.30	0.34	0.30
EBITDA 利息倍数（倍）	2.38	2.97	2.63	/
全部债务/EBITDA（倍）	11.49	9.60	10.54	/
公司本部（母公司）				
项　目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额（亿元）	129.04	174.03	242.87	256.32
所有者权益（亿元）	59.74	90.96	106.72	112.06
全部债务（亿元）	58.04	70.77	114.47	123.28
营业总收入（亿元）	3.52	0.72	0.24	-0.01
利润总额（亿元）	0.12	0.15	-2.03	0.04
资产负债率（%）	53.71	47.74	56.06	56.28
全部债务资本化比率（%）	49.28	43.76	51.75	52.38
流动比率（%）	74.92	112.97	175.16	159.66
经营现金流动负债比（%）	-0.69	1.49	-0.26	--

注：1. 公司 2022 年 1－3 月财务数据未经审计，相关数据未年化；2. 公司合并口径和公司本部的有息债务中已将其他流动负债中的有息债务部分计入短期债务中，公司合并口径有息债务中将长期应付款中的有息债务部分计入长期债务中；3. 本报告 2019 年和 2020 年数据为 2020 年和 2021 年审计报告追溯调整后期初数据或上期数据，2021 年数据为 2021 年审计报告期末或本期数据；4. “--”数据计算无意义，“/”数据未获取
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

评级历史：

债项简称	主体等级	债项等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
GC 凯盛 01	AA+	AA+	稳定	2021/07/20	刘珺轩 宋莹莹	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
21 凯盛科技 GN001	AA+	AA+	稳定	2021/06/30	刘珺轩 宋莹莹	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
20 凯盛 02	AA+	AA+	稳定	2021/06/25	刘珺轩 宋莹莹	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
20 凯盛科技 MTN001 19 凯盛科技 MTN002 19 凯盛科技 MTN001	AA+	AAA	稳定				
20 凯盛 02	AA+	AA+	稳定	2020/02/10	李彤 高佳悦	原联合评级有限公司工商企业信用评级方法总论	阅读全文
20 凯盛科技 MTN001	AA+	AAA	稳定	2019/12/06	孙鑫 张垌	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
19 凯盛科技 MTN002	AA+	AAA	稳定	2019/10/23	孙鑫 张垌	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
19 凯盛科技 MTN001	AA+	AAA	稳定	2019/08/26	孙鑫 张垌	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业信用评级模型（V3.0.201907）	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

声　明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。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，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受凯盛科技集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价有限公司（以下简称“联合赤道”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。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。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：宋莹莹　李梦

联合资信评估股份有限公司

凯盛科技集团有限公司
2022 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于凯盛科技集团有限公司（以下简称“公司”或“凯盛科技”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

凯盛科技成立于1988年，原名为中北玻璃工业公司，注册资本500万元；2002年，公司划归中国建材集团有限公司（以下简称“中国建材集团”）管理，成为中国建材集团全资子公司，注册资本增至2.40亿元；2004年3月，公司更名为中建材矿业公司。历经多次股权划转和增资，2014年3月，公司注册资本增至4.28亿元，并于2014年12月公司更名为凯盛科技集团公司；2017年11月，公司完成公司制改制，并更为现名，注册资本增至31.54亿元。后经过中国建材集团多次增资及注入资产，截至2022年3月底，公司注册资本为57.25亿元，中国建材集团持有公司100%股权[1]，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）为公司实际控制人。

公司以中央应用研究院为研发和工程服务平台，专注于显示材料与应用材料、新能源材料、优质浮法及特种玻璃等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务。截至2022年3月底，公司本部内设审计监察部、财务部和行政人事部等部门（详见附件1－2）。截至2022年3月底，公司合并范围内拥有主要子公司11家。

截至2021年底，公司合并资产总额904.12亿元，所有者权益229.45亿元（含少数股东权益109.17亿元）；2021年，公司实现营业总收入333.42亿元，利润总额13.30亿元。

截至2022年3月底，公司合并资产总额903.24亿元，所有者权益233.08亿元（含少数股东权益112.26亿元）；2022年1－3月，公司实现营业总收入61.50亿元，利润总额4.75亿元。

公司注册地址：北京市海淀区紫竹院南路2号；法定代表人：彭寿。

三、债券概况及募集资金使用情况

“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，利息一旦发生递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。

截至 2022 年 5 月底，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕，除“GC 凯盛 01”和“21 凯盛科技 GN001”尚未到付息日外，其余债券均在付息日正常付息。

表 1　截至 2022 年 5 月底公司存续债券概况

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	期限
21 凯盛科技 GN001	10.00	10.00	2021/10/27	3
20 凯盛科技 MTN001	5.80	5.80	2020/01/17	3（3+N）
19 凯盛科技 MTN002	8.00	8.00	2019/11/21	3（3+N）
19 凯盛科技 MTN001	4.00	4.00	2019/09/27	3（3+N）
GC 凯盛 01	10.00	10.00	2021/08/13	3（2+1）
20 凯盛 02	5.40	5.40	2020/02/18	3（2+1）

资料来源：联合资信整理

“19 凯盛科技 MTN001”“19 凯盛科技 MTN002”和“20 凯盛科技 MTN001”（以下简称“上述债券”）于公司依照发行条款的约定赎回前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。

基于上述债券的发行条款，联合资信得出以下结论：

[1] 无股权质押

（1）上述债券的本金及利息在破产清算时的清偿顺序等同于公司其他待偿还债务融资工具。从清偿顺序角度分析，上述债券与其他债务融资工具清偿顺序一致。

（2）上述债券如不赎回，从第 4 个计息年开始每 3 年重置票面利率以当期基准利率加初始利差再加 300 个基点。从票面利率角度分析，公司在上述债券赎回日具有赎回权，重置票面利率调整幅度较大，公司选择赎回的可能性较大。

（3）上述债券在除公司发生向普通股股东分红和减少注册资本事件之外，可递延利息支付且递延利息次数不受限制。强制付息事件指付息日前 12 个月内发生公司向普通股股东分红或减少注册资本。2019－2021 年公司分别向股东分红 0.90 亿元、1.10 亿元和 1.12 亿元。从历史分红角度分析，公司分红意愿明显，减少注册资本的可能性小，未来逐年持续分红可能性大，递延利息支付可能性小，与其他债务融资工具按期支付利息特征接近。

综合以上分析，上述债券具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为上述债券在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。中国建材集团为上述债券提供本息全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，提升了债券偿付的安全性。

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022 年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022 年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增长 4.80%，较上季度两年平均增速[2]（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。2022 年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为 6.00%和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。

[2] 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 2021 年两年平均增速为以 2019 年同期为基期计算的几何平均增长率，下同。

地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

表 2　2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度	2022 年一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30(4.95)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50(6.79)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60(2.90)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30
房地产投资（%）	25.60(7.60)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70
基建投资（%）	29.70(2.30)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50
制造业投资（%）	29.80(-2.0)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60
社会消费品零售（%）	33.90(4.14)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70(4.53)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

社融总量扩张，财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入 5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增

长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现 5.50%增长目标的困难有所加大

五、行业分析

1. 平板玻璃

（1）行业概况

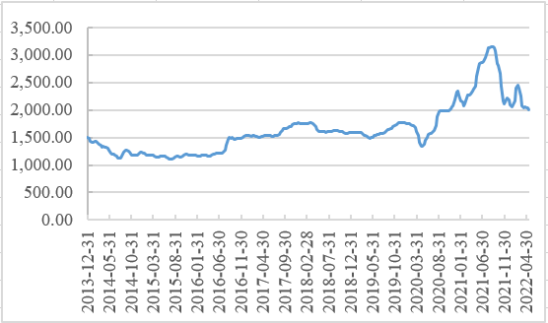
2019年以来，我国平板玻璃产量逐年提高，销售价格波动上涨；主要燃料价格较为稳定，原材料价格波动大幅上涨；受房地产投资下降及电子玻璃随着市场需求逐步深化影响，玻璃行业发展面临挑战。

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，2019 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，主要指超薄玻璃以及其下游产品 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。我国是全球 ITO 导电玻璃最主要生产地，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（凯盛科技下属子公司）。

价格方面，以浮法玻璃价格为例，2019 年以来价格波动上涨。2019 年下半年，浮法玻璃价格缓慢上涨，但 2020 年 4 月，浮法玻璃价格有所下滑，但受原材料纯碱价格上涨及下游需求增长影响，2020 年 5 月初至 2021 年 9 月，浮法玻璃价格波动上涨至较高水平；后受供给增加及下游房地产下行致使需求下降影响，浮法玻璃价格大幅回落，但相较于 2021 年以前价格仍维持高位。

图 1　近年全国浮法平板玻璃（4.8/5mm）市场价
（单位：元/吨）



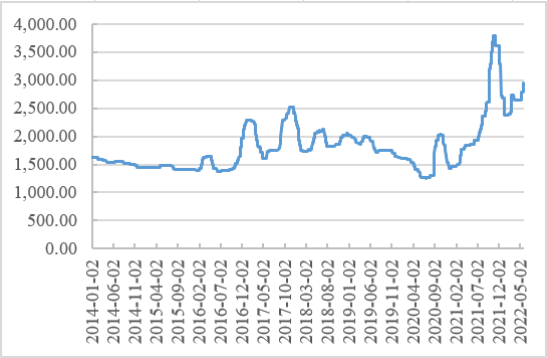
资料来源：Wind

影响平板玻璃成本的主要是燃料和原料价格，其中，燃料成本和原料中的纯碱成本占比最大，两者之和占玻璃生产成本超过 60%。从主要原材料纯碱来看，受市场竞争激烈，供需失衡影响，2018 年至 2020 年 7 月纯碱价格持续下降；受双碳政策及能耗双控政

策等影响，纯碱短期供应减少，且中长期预期供应下滑，同时受下游玻璃产量增长需求上涨影响，2020 年 7 月底至 2021 年 11 月底，纯碱价格波动上涨至较高水平；2021 年 12 月至 2022 年 2 月底，受下游需求转弱影响，纯碱价格大幅下降，但同比仍处于高位；2022 年 3 月以来，纯碱价格持续上涨。

图 2　近年全国重质纯碱市场价(中间价)

（单位：元/吨）



资料来源：Wind

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；2021 年；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，房地产开发投资增速下降至较低水平。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）行业关注

国家有关部门对玻璃行业延续了近年来“去产能”的结构性调整政策，推动行业产能置换升级。随着“碳达峰”“碳中和”目标的提出，玻璃行业面临的环保、减能增效压力将进一步加大。

2020 年 1 月，工信部发布了《水泥玻璃行业产能置换实施办法操作问答》，明确了玻璃行业产能置换项目的范围、指标要求、置换比例、操作程序。2020 年 12 月，工信部发布《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》，进一步提高产能置换比例，明确要求，位于国家规定的大气污染防治重点区域实施产能置换的玻璃建设项目，产能置换比例为 2:1；位于非大气污染防治重点区域的玻璃建设项目，产能置换比例为 1.5:1。

2020 年 9 月，在第七十五届联合国大会上，中国向世界宣布将提高国家自主减排贡献力度，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。玻璃行业也是二氧化碳排放的主要工业行业之一。控制玻璃行业的碳排放主要通过减少玻璃用量、提高能效水平、提升产品利用效率和优化产品材料结构等路径。未来，节能减排、能源利用效率方面水平更高的玻璃企业竞争优势将更加明显。

工信部于2021年7月20日发布了《工业和信息化部门关于印发水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》。该通知主要在《水泥玻璃行业产能置换实施办法》（工信部原〔2017〕337号）的基础上进行修订，对玻璃项目产能置换比例和范围作出了调整，并强调了严格对产能指标的认定和规范产能置换的操作程序。

2．光伏玻璃

受下游行业需求变化影响，光伏玻璃行业集中度不断提高，逐渐由规模化向高质量发展，龙头企业发展优势明显，未来光伏玻璃行业将向轻薄化和光伏建筑一体化发展。

光伏玻璃是指用于在太阳能光伏电池组件上的玻璃。光伏玻璃能保证较高的透光率，使太阳能电池接受太阳光辐射而发电，同时又能给太阳能电池起到保护作用，延长其寿命。根据应用对象的不同，光伏玻璃可分为两种：一是用于晶硅电池的封装盖板玻璃；二是用于薄膜太阳电池的透明导电膜玻璃（TCO）。

为了应对能源供应不足和日益严重的环境污染问题，国家颁布了一系列与太阳能等可再生能源相关的政策法规，促进光伏行业的快速发展，以达到增加能源供应、保护生态环境的目的。得益于下游光伏行业的快速发展，2014 年到 2021 年期间，中国光伏玻璃产量快速上升。根据智研咨询的数据，2014 年中国光伏玻璃产量为 2.75 亿平方米，2021 年中国光伏玻璃产量为 5.94 亿平方米。

在光伏新政出台之前，由于光伏补贴和旺盛的市场需求，光伏新增装机数量大幅增加，导致产能过剩问题。自 2018 年光伏新政对光伏装机容量进行了限制、调低了补贴标准后，光伏玻璃行业发展速度减缓，行业开始进行整合，落后产能被淘汰，行业逐渐由规模化向高质量发展转变。未来随着下游光伏行业景气度回升，光伏玻璃市场份额将不断向龙头企业集中，整体行业的市场集中度还将获得提高。

中国光伏玻璃行业整体呈现出市场集中度高、龙头企业拉动作用明显的特点。光伏玻璃行业的技术壁垒较高，而下游光伏组件企业对光伏玻璃的质量要求严格，光伏玻璃龙头企业凭借较强的研发技术能力和较高的产品质量，拥有强大的市场竞争力，与大型光伏组件企业建立了长期供货关系。相比普遍光伏玻璃企业，龙头企业经过多年的发展壮大，已形成了较大的生产规模，并且还在通过持续扩大生产规模与整合产业链的方式，提高生产效率、降低成本费用、保证原材料供应，因此龙头企业优势明显。

未来，光伏玻璃行业将向轻薄化和光伏建筑一体化发展，降低生产成本，提高资源使用效率。光伏建筑一体化是指将太阳能电池与建筑有机的结合在一起，未来太阳能电池在日常的房屋建筑，尤其是高层建筑中将得到更广泛的应用。

3. 新材料（粉体）

锆制品用于广泛，但受下游行业景气度较低影响，行业发展疲软；主要原材料依赖进口，原材料价格波动对锆制品生产影响较大；受建材和耐火材料行业发展影响，锆制品仍有一定发展空间。

粉体材料板块主要包括了氧化锆和硅酸锆两种锆制品。锆制品广泛应用于冶金、建材、陶瓷、能源、信息、化学、航空航天等领域。

锆英砂是制取锆制品的主要原材料，在传统锆制品生产成本中所占比例较高。从资源地域分布上来看，世界锆英砂资源储量主要分布于澳大利亚（主要供应商有 Iluka 公司和 Rio Tinto 公司）、南非（主要供应商有 Exxaro 公司）、乌克兰、印度和巴西，五个国家拥有全球约 86%的锆英砂资源。根据美国地质勘探局统计，我国锆英砂储量仅 50 万吨，占全球锆英砂资源的比例不足 1%，严重依赖进口。国际锆英砂的供求变化、价格波动对传统锆制品的生产和销售有重大影响。随着用锆量的增长以及主要进口代理商的更替，近年来价格波动较大。锆英砂价格的波动将对传统锆制品生产商生产经营带来较大的影响。

近几年由于下游陶瓷行业不景气，导致锆制品需求长期疲软，大量加工商选择减产保价。2012 年四季度开始，随着上游锆英砂价格的松动，锆制品价格大幅下滑。目前，我国锆制品生产企业约 60 家，产品以技术含量相对较低的传统氧化锆制品为主。其中有 4 家已初具规模，而市场份额最高的蚌埠中恒新材料科技有限责任公司系发行人下属控股子公司凯盛科技股份下属的全资子公司。

建材和耐火材料行业的蓬勃发展促进氧化锆和硅酸锆需求量每年大幅上涨，目前仍然有一定的上升空间。氧化锆本身是一种具有巨大应用潜能的新型材料，硅酸锆在陶瓷领域目前还没有替代品，随着锆行业技术水平的不断进步，越来越多的新技术，新工艺将得到应用，电熔氧化锆本身的质量水平也会不断提高，将

在更广泛的领域里取代化学锆。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年 3 月底，中国建材集团持有公司 100%股权，国务院国资委直接持有中国建材集团 100%的股权，为公司的实际控制人。

2. 企业规模和竞争力

作为中国建材集团旗下专注于玻璃新材料的新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的企业集团，在相关领域研发实力强，技术水平在行业内处于较高水平；公司下属各板块产品种类丰富，生产规模大。

公司是中国建材集团旗下专注于玻璃新材料的新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的企业集团。

公司产品种类丰富，主要产品产能规模呈增长趋势，公司拥有的超薄触控玻璃、超薄柔性玻璃、高世代 TFT 玻璃基板、中性硼硅药玻、碲化镉和铜铟镓硒薄膜电池等产品处于行业领先水平，发布国内首个发电玻璃 BIPV 地方标准，首推光伏建筑一体化应用新场景，推进了资源全面节约和循环利用。

公司在显示材料及应用材料、新能源材料、优质浮法玻璃及特种玻璃等领域多项技术打破国外垄断，承担国家进口替代任务。

显示材料及应用材料板块，公司自主开发出全球唯一 30 微米柔性可折叠玻璃，成为国内唯一一家能批量提供具有自主知识产权的全国产化超薄柔性玻璃产品的企业，打破了国外垄断，满足了显示终端产品柔性和可折叠发展趋势对关键材料的需求；8.5 代 TFT-LCD 液晶基板玻璃项目为国家解决关键技术瓶颈问题的重大专项项目。公司下属公司中建材玻璃新材料研究院集团有限公司[3]（以下简称“玻璃新材料研究总院”）是我国第一批成立的全国综合性甲级科研设计单位，是国家重点高新技术企业，是目前国内最大的甲级玻璃工艺设计及研究院所，在专业领域具有领先的技术优势和品牌效应。作为中央应用研究院，玻璃新材料研究总院利用核心技术和装备建设的电子信息显示超薄玻璃生产线，已经稳定生产出 0.2 毫米超薄玻璃基板。公司新材料板块主要产品高纯电熔氧化锆产销量持续居全球市场榜首。

新能源板块，公司是全球唯一一家同时拥有铜铟镓硒和碲化镉这两种薄膜太阳能电池核心技术的企业，主营产品光电转化率连续创造世界纪录，主要应用领域即“新基建”中的智慧能源设施领域；公司投资建设的 1.5GW 铜铟镓硒薄膜太阳能电池项目全部建成达产后，将成为国内最大的铜铟镓硒薄膜太阳能电池生产基地。

优质浮法玻璃及特种玻璃板块，公司成功生产出中国首支高品质中硼硅药用玻璃管，打破了国外垄断，成为国内唯一采用国际先进“全氧燃烧”熔化技术和丹纳法成型工艺实现中硼硅药用玻璃管量产的企业。

中央应用研究院板块，公司下属子公司中国建材国际工程集团有限公司（以下简称“中建材国际工程”）为高新技术企业及创新型企业，拥有工程设计甲级资质证书、对外承包工程资质证书、工程咨询单位资格甲级证书等，是国内大型玻璃工程建筑商。中建材国际工程在 5000t/d 浮法玻璃、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和 TFT-LCD 超薄基板玻璃等产线建造均达到国际领先水平。中建材国际工程在国内高端浮法玻璃工程、光伏玻璃工程及设计和咨询项目等业务的市场占有率超过 80%及以上，在中国参与建设的国外玻璃生产线中占据 60%市场份额，在国内外玻璃工程施工领域具有较高的品牌知名度和市场竞争优势。

截至 2022 年 3 月底，公司拥有中国工程院院士 1 名，国家级科研院所 4 家，海外研究中心 2 家，浮法玻璃技术国家重点实验室等国

[3] 曾用名中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司。

家级创新平台 18 个，累计承担国家 863、973、科技支撑计划课题 18 余项，获得国家科技进步一等奖 2 项、二等奖 3 项、中国工业大奖 1 项、省部级科技成果奖 90 多项，获得授权专利 3500 多件，发明专利 1000 多件，其中国际专利 388 件；主持参与制修订国家标准 25 项。

3. 企业信用记录

公司在公开市场融资无逾期或违约记录。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（统一社会信用代码为91110000101923517F），截至2022年6月6日，公司本部已结清信贷信息中含1笔关注类信贷记录，关注类信贷记录为2015年中国邮政储蓄银行北京分行因内部风险偏好划分所致。无其他不良或关注类信贷信息记录。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至 2022 年 5 月底，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司股权结构以及主要管理制度未发生变化，法人治理结构符合相关法规要求，管理制度能够保障日常经营工作的正常运行。2021 年，公司高管和董事略有变化，对公司生产经营不产生重大影响。

八、重大事项

公司通过重大资产重组收购中建材国际工程，业务规模进一步扩大，资产、收入及利润规模大幅增长，整体竞争实力继续提升；受无偿划转装备制造主要运营主体影响，公司未来装备制造业务规模将大幅下降。

公司 2022 年 3 月 2 日发布的公告《凯盛科技集团有限公司重大资产重组公告》，2021 年 12 月 8 日，公司与中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司（以下简称“蚌埠院”，现改名为玻璃新材料研究总院）、中国建材股份有限公司（以下简称“中国建材股份”）以及蚌埠市华金技术开发有限责任公司（以下简称“蚌埠华金”）订立了认购协议，中国建材股份及蚌埠华金将通过向蚌埠院转让其各自持有的中建材国际工程股权的方式认购蚌埠院股权。2022 年 1 月 10 日，上述交易涉及的工商登记变更流程已完成，中建材国际工程控股股东已由中国建材股份变更为蚌埠院，蚌埠院的股东已变更为凯盛科技、中国建材股份和蚌埠华金，持股比例分别为 50.47%、45.08%和 4.46%，凯盛科技由蚌埠院的单一股东变更为控股股东，蚌埠院改名为现名，仍纳入凯盛科技合并范围。

上述重大资产重组完成后，公司在 2021 年审计报告合并范围增加中建材国际工程，业务规模进一步扩大，资产、收入及利润规模大幅增长。截至 2021 年底，中建材国际工程资产 355.06 亿元，所有者权益 33.26 亿元；2021 年，营业收入 140.38 亿元，利润总额 4.04 亿元；经营性净现金流 4.88 亿元。

表 3 公司重大资产重组前后财务数据对比

（单位：亿元、%）

项目	2020 年（追溯调整前）	2021 年	增长率
资产总额	528.68	904.12	71.01
负债总额	366.28	674.67	84.19
所有者权益	162.40	229.45	41.29
营业总收入	190.38	333.42	75.13
利润总额	10.35	13.30	28.50

资料来源：公司财务报表

2021 年 7 月，根据中国建材集团战略安排，公司已经将中国联合装备集团有限公司（以下简称“联合装备”）100%股权无偿划转至中国建材集团全资子公司中建材资产管理有限公司，联合装备不再纳入公司合并范围。截至 2020 年末，联合装备总资产 43.37 亿元，占公司总资产的 8.20%；净资产 12.57 亿元，占公司净资产的 7.74%；2020 年营业收入 30.21 亿元，占公司营业收入的 15.87%；净利润 1.14 亿元，占公司净利润的 12.76%。受联合装备不

再纳入公司合并范围影响，公司装备制造板块规模将大幅缩小。

九、经营分析

1. 经营概况

受业务规模扩大影响，公司 2021 年营收较未追溯调整的 2020 年营收大幅增长；受产品价格增长等因素影响，公司毛利率水平继续提升，整体经营状况良好；2022 年一季度，公司营业收入及毛利率均有所下降。

公司是中国建材集团旗下专注于玻璃新材料的新兴高新技术制造业务、玻璃工程及相关产业服务业务的集团企业。2021 年，公司营业总收入较上年（追溯调整后营业收入）增长 7.95%，较未追溯调整的 2020 年收入增长 75.13%；受期间费用增长、其他收益下降和信用减值损失增加影响，利润总额为 13.30 亿元，较上年（追溯调整后的利润总额）下降 23.84%。

表 4 公司营业总收入构成和毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年			2020 年（未追溯调整）			2021 年			2022 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
显示材料及应用材料	53.00	36.80	17.16	62.34	32.75	18.55	75.86	22.75	18.83	15.55	25.29	18.16
新能源材料	24.25	16.84	21.01	43.57	22.88	23.78	42.86	12.85	19.74	11.35	18.46	14.29
优质浮法玻璃及特种玻璃	17.12	11.89	18.26	33.13	17.40	22.03	54.84	16.45	31.27	11.48	18.68	16.33
中央应用研究院	18.53	12.86	23.52	14.51	7.62	32.82	138.59	41.57	22.38	22.28	36.23	20.86
其他	31.11	21.61	20.76	36.84	19.35	15.03	21.27	6.38	9.31	0.83	1.35	26.50
合计	**144.00**	**100.00**	**19.54**	**190.38**	**100.00**	**20.76**	**333.42**	**100.00**	**21.86**	**61.50**	**100.00**	**18.19**

注：上表中2020年数据未进行追溯调整；因四舍五入，分项数加总与合计数可能不相等；受销售结构差异影响公司毛利率和销售均价或不呈现同方向变动
资料来源：公司提供

从各主要板块收入情况看，2021 年，受合并范围新增中建材国际工程影响，公司中央应用研究院收入大幅增长，成为公司第一大收入来源，显示材料及应用材料板块收入占比下降，为公司第二大收入来源。受部分产品销量及销售价格增长影响，公司显示材料及应用材料板块收入同比增长 21.69%；受优质浮法玻璃及节能玻璃销量增长，及优质浮法玻璃销售价格上涨影响，优质浮法玻璃及特种玻璃收入同比增长 65.54%。

从毛利率水平看，公司综合毛利率继续提升。具体来看，受光伏玻璃销售价格下降影响，新能源材料业务毛利率同比下降 4.04 个百分点；受新纳入合并范围的工程业务毛利率相对较低影响，中央应用研究院板块毛利率同比下降 10.44 个百分点；显示材料及应用材料和优质浮法玻璃及特种玻璃板块受部分产品售价增长影响，毛利率均有所增长。

2022 年 1—3 月，公司营业总收入 61.50 亿元，较上期[4]减少 18.35%，主要系联合装备不再纳入合并范围所致；公司综合毛利率较上期下降 5.25 个百分点，主要系新能源材料和优质浮法玻璃及特种玻璃两大板块的原材料价格上涨和市场价格下滑，共同挤压毛利率所致；受收入及毛利率下降影响，公司利润总额 4.75 亿元，较上期减少 16.80%。

2. 玻璃新材料产品

（1）运营主体

公司玻璃新材料产品种类丰富，研发实力强，产品技术含量高，部分产品产能及技术处于行业领先地位。

公司玻璃新材料产品包含显示材料及应用材料板块、新能源材料板块、优质浮法玻璃及特种玻璃板块的相关产品，产品种类持续丰富。公司自主研发实力较强，下属玻璃新材料

[4] 上期数据为公司 2022 年一季度财报中的上期数据。

研究总院为国内甲级玻璃研究院，在技术研发方面处于国内领先地位，推动公司玻璃产品从传统的浮法玻璃向市场需求大的新型玻璃产业转型。

公司下属子公司中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司（以下简称“洛玻集团”）是世界三大浮法玻璃工艺之一“洛阳浮法玻璃工艺”的诞生地，2001 年建成中国第一条超薄浮法玻璃生产线。目前洛玻集团下属洛阳玻璃拥有三家超薄玻璃企业，共有 2 条超薄玻璃生产线在产，日熔化量合计 330 吨，为国内最先进的超薄电子玻璃供应商。

表 5　截至 2022 年 3 月底公司主要玻璃产品部分运营主体生产线情况

板块分类	运营主体	产品类型	生产线数量（条）	融化量/产能（吨/日）
显示材料	中建材（蚌埠）光电材料有限公司	高铝玻璃	1	70
	安徽华光光电材料科技集团有限公司（本部）	高温中铝玻璃	1	250
	蚌埠中建材信息显示材料有限公司	超薄玻璃	1	150
	洛玻集团洛阳龙海电子玻璃有限公司	超薄玻璃	1	180
	蚌埠中光电科技有限公司	8.5 代 TFT-LCD 玻璃基板	1	33
	成都中光电科技有限公司	TFT-LCD 玻璃基板	2	20.8
	凯盛科技股份有限公司	ITO 导电玻璃	11	日产 10 万片
	凯盛科技股份有限公司	电容式触摸屏玻璃	6	年产 85 万片
	凯盛科技股份有限公司	TFT-LCD 液晶玻璃	10	日产 1 万片
新能源材料	中建材（宜兴）新能源有限公司	光伏玻璃	2	560
	中国建材桐城新能源材料有限公司	光伏玻璃	1	320
	中建材（合肥）新能源有限公司	光伏玻璃	1	650
	凯盛（自贡）新能源玻璃有限公司	光伏玻璃	1	650
	秦皇岛北方玻璃有限公司	超白玻璃基板	1	600
	中建材（濮阳）光电材料有限公司	超白玻璃基板	1	400
优质浮法玻璃及特种玻璃	凯盛晶华玻璃有限公司	优质浮法玻璃	1	600
	秦皇岛弘耀节能玻璃有限公司	优质浮法玻璃	1	500
	秦皇岛耀华玻璃技术开发有限公司	优质浮法玻璃	1	560
	耀华（宜宾）玻璃有限公司	优质浮法玻璃	1	1000
	洛玻集团洛阳龙昊玻璃有限公司	优质浮法玻璃	2	1250
	河南省中联玻璃有限责任公司	优质浮法玻璃	2	1200
	中建材佳星玻璃（黑龙江）有限公司	优质浮法玻璃	2	1200
	凤阳凯盛硅材料有限公司	硼硅酸盐特种玻璃生产线	1	50
	秦皇岛弘华特种玻璃有限公司	硼硅玻璃	2	75

资料来源：公司提供

公司是国内最大的 ITO 导电膜玻璃供应商，是国内首先打破进口产品垄断的 TFT-LCD 玻璃供应商公司，其液晶显示模组市场占比约为 10%。下属子公司凯盛科技股份有限公司（以下简称“凯盛科技股份”）目前可生产 TN 型、STN 型、TP 型以及 CF 型等多种 ITO 导电玻璃，主要应用于各式手机、MP3 游戏机、商务通、工业仪器仪表等，在 ITO 导电膜生产线使用的过程中，通过不断进行技术改造，使生产线的产能不断提高，其生产的产品产能、产量、技术及销量均位居国内行业前三。

公司新能源方面主要产品为铜铟镓硒和碲化镉薄膜太阳能电池及光伏玻璃。

铜铟镓硒薄膜太阳能电池板的经营主体为凯盛光伏材料有限公司和玻璃新材料研究总院旗下收购的子公司德国阿旺西斯公司。公司在蚌埠市投资建设了 1.5GW 铜铟镓硒薄膜太阳能电池项目，项目总投资 100 亿元，将建成 10 条生产线，形成 1.5GW 以上的生产能力。其中，一期投资 25 亿元，建设 2 条 150MW 的

太阳能电池生产线，并于 2019 年 6 月投产，2021 年和 2022 年 1—3 月分别实现产量 13MW 和 6MW，产能利用率偏低且有所下降，主要系该产品目前市场普及度尚不高且疫情影响市场推广进度所致。2022 年 3 月，铜铟镓硒薄膜太阳能电池板已实现实验室转换效率 19.80%。该项目全部建成达产后，将成为国内最大的铜铟镓硒薄膜太阳能电池生产基地。

碲化镉薄膜太阳能电池板的经营主体为成都中建材光电材料有限公司。公司 2017 年建设了世界第一条拥有自主知识产权工业 4.0 的年产 100 兆瓦碲化镉发电玻璃示范生产线，是我国首个规模化碲化镉发电玻璃生产线，也是世界第一条能够制备大面积碲化镉发电玻璃的生产线，解决了高纯光电材料合成、镀膜、热处理、封装等方面的技术。截至 2022 年 3 月底，碲化镉薄膜太阳能电池板已实现实验室转换效率 20.24%，大组件转化效率超过 15.80%，为国内领先水平。

（2）玻璃新材料生产经营

2021 年以来，受新增生产线投产及并购公司影响，玻璃主要产品产能均有所增长，但部分产品产量有所下降；受新增产能未充分利用影响，ITO 导电膜玻璃、TFT-LCD 玻璃和液晶显示模组产能利用率下降至较低水平。

2021 年，公司各玻璃产品产能均呈现不同程度增长，其中 TFT-LCD 玻璃产能同比增长 49.02%，主要系成都中光电二线纳入统计口径所致；液晶显示模组产能增长 70.65%，主要系新建生产线投产所致；光伏玻璃以及优质浮法玻璃产能分别增长 31.87%和 36.16%，主要系收购凯盛（自贡）新能源有限公司和四川省宜宾威力斯浮法玻璃制造有限公司公司所致；节能玻璃产能同比增长 41.00%，主要系镀膜设备升级改造，产能提升所致。

受产能增长影响，光伏玻璃和优质浮法玻璃产量均有不同程度增长，但受新增产能未充分利用影响，产能利用率同比均有所下降；受产能带动产量增长影响，节能玻璃产能利用率大幅提升。液晶显示模组产能大幅增长但产量变化不大以及 TFT-LCD 玻璃产量同比有所下降，主要系下游客户受疫情影响致使公司订单减少所致；ITO 导电膜玻璃产量同比有所下降，主要系子公司生产线搬迁停产所致，受此影响，上述三个产品产能利用率同比下降幅度较大。

2022 年一季度，除 ITO 导电膜玻璃和光伏玻璃产能小幅增长外，其余产品产能未发生变化；ITO 导电膜玻璃和液晶显示模组产量均大幅下降，主要系受疫情影响下游需求下滑所致；光伏玻璃、优质浮法玻璃和节能玻璃产量同比均有所增长，主要系产能增长且下游需求增长所致；除超薄玻璃产能利用率小幅增长外，其余产品产能利用率均有所下降。

表 6　公司主要玻璃产品产能及产量情况

产品		产能（万重箱/年、万片/年、万平方米/年）				产量（万重箱、万片、万平方米）				产能利用率（%）			
		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
显示材料	超薄玻璃	134.90	140.93	140.93	140.93	100.87	113.71	123.52	30.53	74.77	80.69	87.65	21.66
	ITO 导电膜玻璃	6550.00	7730.00	8150.00	8400.00	4817.22	5877.25	4418.85	550.26	73.55	76.03	54.22	6.55
	TFT-LCD 玻璃	560.00	510.00	760.00	760.00	327.34	418.08	386.72	107.47	58.45	81.98	50.88	14.14
	液晶显示模组	4148.86	4148.86	7080.00	7080.00	3026.98	3695.59	3914.83	680.36	72.96	89.07	55.29	9.61
新能源材料	光伏玻璃	10714.00	11360.00	14980.00	15880.00	9835.54	9682.10	11858.60	3532.04	91.80	85.23	79.16	22.24
优质浮法玻璃及特种玻璃	优质浮法玻璃	2339.00	3619.20	4928.08	4928.08	2415.35	3794.12	4676.49	1149.01	103.26	104.83	94.89	23.32
	节能玻璃	314.90	314.90	444.00	444.00	144.72	172.28	365.82	84.07	45.96	54.71	82.39	18.93

注：2022 年 3 月产能利用率未做年化处理；部分产品产量可能超过设计产能
资料来源：公司提供

（3）玻璃新材料原料采购

2021 年以来，受部分产品产量上升影响，公司主要原材料采购量均大幅上升；纯碱采购均价大幅上升，天然气采购均价继续增长，原材料价格增长增加了公司成本管控压力。

玻璃的主要生产成本由燃料（天然气、石油焦、焦炉煤气）、原料、电力及人工成本构成，主要原材料为纯碱和石英砂。公司暂无纯碱矿，在通辽和海南等地拥有石英砂矿。纯碱采购现在通过集中招标采购进行，向厂商直接采购。未来天然气也会逐步向厂商直接采购。公司采购的结算方式以现金和票据为主。

天然气和纯碱在玻璃生产成本中占比较大，为玻璃板块的主要原材料。2021 年纯碱和天然气采购量增幅较大，主要系公司部分产品产量大幅增长所致；天然气采购价格随着市场价格上升而增长，纯碱采购价格受市场供需变化影响同比大幅增长。2022 年 1—3 月，受部分产品需求增加产量增长影响，公司天然气和纯碱采购量继续小幅增长，天然气和纯碱采购价格同比均有上涨。

表 7　公司主要玻璃产品原材料采购量及采购价格

主要原材料	采购量（亿立方米、万吨）				采购价格（元/立方米、元/吨）			
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
天然气	3.50	5.25	7.25	1.76	2.04	2.06	2.25	2.40
纯碱	36.12	43.50	66.69	16.16	1656.62	1340.08	2178.95	2369.07

资料来源：公司提供

（4）玻璃新材料销售

2021 年以来，受疫情影响，超薄玻璃和 ITO 导电膜玻璃销售下降，其余玻璃产品销量均有所增长；TFT-LCD 玻璃、光伏玻璃和节能玻璃销售价格有所下降，其余产品销售价格继续增长；公司部分产品受疫情影响较大。

2021 年，ITO 导电膜玻璃销量受子公司生产线搬迁停产影响大幅下降；超薄玻璃销量小幅减少，其余产品受产能规模扩大及下游市场拓展影响销售均呈不同程度增长；受下游需求疲软及部分产品内部深加工自用影响，节能玻璃销量继续小于产量；TFT-LCD 玻璃、光伏玻璃和节能玻璃销售价格下降，主要系产品结构调整所致，其余各产品销售价格均波动增长。公司部分产品客户为境外企业，汇率及贸易政策变动、境外国家经济、政策及卫生环境变化将对公司销售产生一定影响。

2022 年 1—3 月，超薄玻璃销量小幅下降，ITO 导电膜玻璃销量同比继续大幅下降，主要系受疫情影响下游客户需求下滑所致，其余产品销量均呈不同程度增长，其中光伏玻璃销量增幅较大，主要系下游需求增长所致；价格方面，光伏玻璃、优质浮法玻璃和节能玻璃销售价格呈不同程度下降，其余产品销售价格均有上涨。

表 8　公司主要玻璃产品销售情况

产品		销量（万重箱、万片、万平方米）				销售价格（元/重箱、元/片、元/平方米）			
		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
显示材料	超薄玻璃	87.59	142.54	130.81	20.75	296.87	342.72	382.36	385.70
	ITO 导电膜玻璃	4798.48	5566.38	3794.95	532.76	7.31	10.50	12.42	13.42
	TFT-LCD 玻璃	354.47	403.04	470.36	122.02	61.95	56.29	53.51	55.77
	液晶显示模组	3101.00	3517.27	3866.70	698.73	100.56	112.45	115.02	115.88
新能源材料	光伏玻璃	6951.05	10451.57	11457.82	4196.03	22.72	24.48	21.71	19.40
优质浮法玻璃及特种玻璃	优质浮法玻璃	2339.78	3841.22	4157.14	927.29	67.05	79.23	114.98	98.64
	节能玻璃	102.03	125.08	291.73	66.25	87.99	74.73	61.95	41.66

注：公司玻璃销售价格不含税，且为平均价格
资料来源：公司提供

3. 应用材料产品

公司应用材料板块原材料主要采购自境外，汇率及境外国家政策变动对公司原材料供应稳定性都将产生影响；2021 年以来，产品产能较为稳定，售价大幅增长。

（1）原材料采购

锆英砂是生产锆制品的主要原材料，约占锆制品生产成本的 80%以上，仍以境外采购为主。

表 9 公司锆英砂采购情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
采购量	5.22	5.16	6.24	0.77
采购价格	10461.61	9693.98	8907.11	10524.88

资料来源：公司提供

2021 年，公司锆英砂采购量小幅上涨，主要系公司产品产量增长所致；锆英砂采购价格小幅下降。2022 年 1—3 月，受公司锆制品产量下降影响，锆英砂采购量同比小幅下降，但采购价格大幅上涨。

（2）生产销售

2021 年以来，受下游需求增长及公司拓展销售渠道，国家产业升级加快和产品在集成电路等行业应用增加等因素影响，公司电熔氧化锆销量继续增长，带动产量及产能利用率增长；但受市场竞争激烈影响，硅酸锆销售量有所下降，致使产量和产能利用率同比均有所下滑，产能利用率仍处于较低水平。从销售价格看，电熔氧化锆和硅酸锆售价均有所上涨，主要系相关产品市场价格上涨所致。

表 10 公司应用材料板块主要产品产销情况

产品		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
电熔氧化锆	年产能（万吨）	2.40	2.40	2.40	2.40
	产量（万吨）	1.86	2.04	2.65	0.55
	产能利用率（%）	77.50	85.00	110.42	22.92
	销量（万吨）	1.91	2.11	2.77	0.61
	平均价格（元/吨）	24954.63	21980.74	25583.95	35057.51
	销售额（万元）	47663.34	46379.36	70867.54	21385.08
	出口额（万元）	9642.11	9751.06	16448.30	4801.75
硅酸锆	年产能（万吨）	3.00	3.00	3.00	3.00
	产量（万吨）	1.51	1.70	1.25	0.31
	产能利用率（%）	50.33	56.67	41.67	10.33
	销量（万吨）	1.45	1.72	1.26	0.20
	平均价格（元/吨）	11996.99	11131.40	14013.13	17602.38
	销售额（万元）	17395.64	19146.01	17656.54	3520.48

注：1.平均价格均为含税价；2.2022 年 1－3 月产能利用率未做年化处理
资料来源：公司提供

4. 中央应用研究院

公司在专业领域具有领先的技术优势和品牌效应，公司在手合同额能够满足发展需要。

目前公司中央应用研究院板块业务经营主体主要为玻璃新材料研究总院本部和中建材国际工程，从事玻璃及新材料的工程总承包及工程项目等业务，拥有工程设计、咨询和监理的甲级资质。玻璃新材料研究总院是我国第一批成立的全国综合性甲级科研设计单位，是国家重点高新技术企业，是目前国内最大的甲级玻璃工艺设计及研究院所，在专业领域具有领先的技术优势和品牌效应。2021 年以来，公司新签合同额同比小幅增长，主要系玻璃工程及服务业务新签合同增长所致，受 2021 年中建材国际工程剥离水泥业务板块北京凯盛建材工程有限公司和南京凯盛国际工程有限公司影响，水泥工程及服务业务新签合同额大幅下降至较低水平。受疫情影响，公司境外新签合同额继续下滑。截至

2022 年 3 月底，公司期末在手合同额金额较大，能够为未来收入提供一定支撑。

玻璃新材料研究总院本部和中建材国际工程的玻璃工程和新能源业务部分来自公司下属玻璃及新能源业务子公司，属于关联业务，该部分业务按照市场价进行结算，并在公司合并层面进行抵消。

表 11　公司项目承接情况（单位：亿元）

项目		2019 年新签合同额	2020 年新签合同额	2021 年新签合同额	2022 年 1—3 月新签合同额	截至 2022 年 3 月底正在执行的合同金额
中建材国际工程	玻璃工程及服务	60.22	69.74	96.29	19.28	98.47
	新能源工程及服务	58.08	40.82	48.56	5.50	60.02
	水泥工程及服务	51.14	39.55	1.30	1.44	12.83
	设施农业	12.23	4.27	5.82	0.14	4.70
	建筑工程及服务	11.59	0.00	12.57	0.00	15.81
	小计	**193.26**	**154.39**	**164.53**	**26.36**	**191.82**
玻璃新材料研究总院本部	工程服务	29.86	39.65	41.19	4.53	136.05
合计		**223.12**	**194.03**	**205.73**	**30.89**	**327.88**

注：1. 尾数差异系四舍五入所致；2. 中建材国际工程中 2021 年和 2022 年 1－3 月水泥工程及服务业务的新签合同额为水泥工程相关设备销售合同额
资料来源：公司提供

表 12　公司新签合同额境内外分布情况
（单位：亿元）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
境内	176.04	160.43	176.34	17.66
境外	47.08	33.60	29.39	13.23
合计	**223.12**	**194.03**	**205.73**	**30.89**

资料来源：公司提供

（1）玻璃工程业务

公司玻璃工程业务在国内外仍具有较高的品牌知名度和市场竞争力，新签合同额继续增长。

公司玻璃工程业务采用 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，通过参加招投标方式进行项目承揽，工期一般为 2~3 年。截至 2021 年底，公司在国内高端浮法玻璃工程、光伏玻璃工程及设计和咨询项目等业务的市场占有率超过 80%及以上，且在由中国参与建设的境外玻璃生产线中，公司占据 60%的市场份额，公司在国内外具有较高的品牌知名度和市场竞争力。2021 年，受玻璃行业行情较好，新增投资项目较多影响，公司玻璃工程业务新签合同额较 2020 年继续增长，截至 2022 年 3 月底，玻璃工程业务在手合同额较大。

工程结算方面，玻璃工程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。

（2）新能源工程业务

公司新能源工程业务的结算方式易产生一定规模的应收款项，2021 年，新能源工程业务新签合同额小幅增长。

公司新能源工程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、光伏建设一体化工程和薄膜太阳能电池组件产线工程等，工期一般 1~2 年。光伏电站建设业务主要为代建电站业务，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。公司的工程总承包业务主要以 EPC 模式展开。2021 年，公司新能源工程业务新签合同额小幅增长。

工程结算方面，公司通常会要求业主预付合同额的 10%~30%，后续按月分期支付进度款项，项目竣工并成功上网发电后，业主支付除质量保证金以外的剩余款项。但由于光伏发电系统项目工程周期相对较短，业主支付预付款后，剩余款项在项目竣工并成功上网发电后陆续支付。

5. 经营效率

公司在同业中经营效率偏低。

2021 年，公司合并中建材国际工程，受中建材国际工程整体经营效率低于玻璃制造型企业影响，公司经营效率处于行业中等偏低水平。

表 13 2021 年公司同业对比情况

指标名称	存货周转次数	应收账款周转次数	总资产周转次数
福耀玻璃工业集团股份有限公司	3.98	5.87	0.57
中国南玻集团股份有限公司	9.27	19.03	0.72
公司	**4.63**	**4.30**	**0.47**

注：为保证数据一致性，上表数据均来自 Wind
资料来源：Wind 等公开资料整理

6. 在建项目

公司投资项目主要在显示材料及新能源材料板块，在建项目短期内投资压力不大，但考虑到公司战略规划的持续推进，公司仍存在一定融资压力。

截至 2022 年 3 月底，公司主要在建项目预计总投资 42.20 亿元，在建项目后续投资 17.31 亿元，资金来源系自有资金和银行借款相结合。公司主要自建项目情况见下表。

表 14 截至 2022 年 3 月底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	预计总投资	资金来源			截至 2022 年 3 月底已完成投资
		自有资金	外部融资	自有资金落实情况	
太阳能装备用光伏电池封装材料一期项目	10.73	8.00	2.73	随着项目进度相应比例到位	7.68
太阳能装备用光伏电池封装材料项目	7.80	6.89	0.91	随着项目进度相应比例到位	7.06
凯盛晶华玻璃有限公司 800t/d 超白浮法玻璃生产线	7.77	2.44	5.33	2.44	2.06
瑞昌中建材光电材料有限公司 100MW 碲化镉发电玻璃生产线	6.39	3.94	2.45	3.94	4.74
耀华（宜宾）600t 超白玻璃生产线	5.09	3.09	2.00	3.09	1.32
双银（预留三银）Low-E 镀膜玻璃生产线项目	1.79	0.53	1.26	0.53	0.25
液晶玻璃基板 Q2 生产线兼容 LTPS 技术改造	1.50	0.40	1.10	0.40	1.14
浮法玻璃新技术国家重点实验室二期项目	1.13	0.35	0.78	0.35	0.63
合计	**42.20**	**25.64**	**16.56**	**10.75**	**24.89**

注：1. 部分项目因投资计划未定而数据不可得；2. 因四舍五入，部分项目投资额合计与预计总投资存在尾差
资料来源：公司提供

7. 未来发展

公司各业务板块定位明确，发展路径清晰。

在中国建材集团战略引领下，公司将全力落实玻璃新材料“3+1”战略布局，以中央应用研究院为研发和工程服务平台，显示材料与应用材料、新能源材料、优质浮法及特种玻璃三大业务板块同时发展，以发展为收入超千亿、利润破百亿的玻璃新材料高科技企业集团。

公司将继续优化子公司业务划分，按照科技创新驱动、专注高端产品研发的核心战略，通过内部资产重组和业务整合，成为具有持续创新能力和全球影响力的综合性高科技产业集团。

十、财务分析

公司提供了 2021 年财务报告，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行

了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。2022 年 1—3 月财务数据未经审计。

2021 年，公司新纳入合并范围的子公司有 3 家，不再纳入合并范围的原子公司 1 家。2022 年 1—3 月，公司合并范围未发生变化。截至 2022 年 3 月底，公司纳入合并范围公司 100 家。公司合并范围内子公司变化主要系根据业务调整需要新设、注销或划转所致，由于合并范围新增中建材国际工程，2021 年财务数据与 2020 年不具有可比性，故本报告使用的 2019 年和 2020 年数据为 2020 年和 2021 年审计报告追溯调整后期初数据或上期数据，2021 年数据为 2021 年审计报告期末或本期数据。

截至2021年底，公司合并资产总额904.12亿元，所有者权益229.45亿元（含少数股东权益109.17亿元）；2021年，公司实现营业总收入333.42亿元，利润总额13.30亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 903.24 亿元，所有者权益 233.08 亿元（含少数股东权益 112.26 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 61.50 亿元，利润总额 4.75 亿元。

1. 资产质量

2021 年底，随着业务规模的扩大，公司资产规模继续增长，资产结构相对均衡；应收账款规模较大且账龄较长，对资金仍存在一定占用；固定资产成新率尚可，资产受限比例较低，整体看，公司资产质量尚可。

截至2021年底，公司合并资产总额较年初小幅增长，流动资产占比较年初小幅下降，公司资产结构相对均衡。

表 15 2019－2021 年末及 2022 年 3 月末公司资产主要构成（单位：亿元、%）

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末		2022 年 3 月 末		三年年均复合增长	2021 年末较年初增长
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
流动资产	**195.98**	**43.24**	**439.94**	**51.17**	**450.68**	**49.85**	**449.90**	**49.81**	**51.65**	**2.44**
货币资金	34.26	17.48	61.89	14.07	81.07	17.99	70.32	15.63	53.84	31.00
应收账款	52.80	26.94	105.60	24.00	97.45	21.62	92.26	20.51	35.86	-7.72
存货	48.86	24.93	60.52	13.76	62.55	13.88	60.89	13.53	13.15	3.36
合同资产	0.00	0.00	66.79	15.18	67.24	14.92	66.13	14.70	--	0.67
非流动资产	**257.28**	**56.76**	**419.75**	**48.83**	**453.44**	**50.15**	**453.33**	**50.19**	**32.76**	**8.03**
固定资产（合计）	115.31	44.82	196.31	46.77	195.45	43.10	193.66	42.72	30.19	-0.44
在建工程（合计）	78.98	30.70	60.59	14.44	65.67	14.48	67.62	14.92	-8.81	8.39
其他非流动资产	8.71	3.38	73.84	17.59	77.40	17.07	78.75	17.37	198.14	4.83
资产总额	**453.25**	**100.00**	**859.69**	**100.00**	**904.12**	**100.00**	**903.24**	**100.00**	**41.23**	**5.17**

注：1. 上表中流动资产、非流动资产的占比为在资产总额中的占比；货币资金、应收账款、存货和合同资产的的占比为在流动资产中的占比；固定资产（合计）、在建工程（合计）和其他非流动资产的占比为在非流动资产中的占比

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

（1）流动资产

截至2021年底，公司流动资产较年初小幅增长。

截至2021年底，受当期融资规模增长影响，公司货币资金较年初增幅较大。其中受限资金24.17亿元，受限比例为29.81%，主要为银行承兑汇票等保证金。

截至2021年底，公司应收账款较年初小幅下降，累计计提坏账准备10.68亿元，计提比例9.88%，计提相对充分；应收账款中1年以内的占63.49%，1~2年的占11.88%，2~3年的占8.45%，3年以上的占16.18%，账龄2年以上应收账款占比较高；截至2021年底公司应收账款前五大欠款方合计金额为11.96亿元，占比为11.06%，集中度一般。整体看，公司应收账款规模较大，账龄较长，对公司资金存在占用。

截至2021年底，公司存货继续小幅增长，累计计提2.04亿元跌价准备。从存货构成看，

主要为库存商品（占比47.39%）和原材料（占比30.91%）构成。

截至2021年底，公司合同资产较年初变动不大，主要为工程业务形成的一年以内结算的工程款。

（2）非流动资产

截至2021年底，公司非流动资产较年初小幅增长。

截至 2021 年底，公司固定资产（合计）变动不大，主要由机器设备（127.35 亿元）和房屋及建筑物（58.77 亿元）构成，固定资产成新率 71.90%，成新率尚可。

截至 2021 年底，公司在建工程较年初小幅增长，主要系在建项目投资增加所致，由于公司玻璃主业仍有一定规模在建生产线，故在建工程继续处于较大规模。

截至 2021 年底，公司其他非流动资产较年初小幅增长，主要为工程业务形成的结算期一年以上的工程款。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额较上年底小幅下降，结构较为稳定。

截至 2021 年底，公司所有权受到限制的资产占总资产的 7.76%，占比较低，受限原因为保证金及向银行贷款进行抵质押等。

表 16　公司受限资产情况（单位：亿元）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	24.17	银行承兑、信用证等保证金
应收票据	0.69	质押
应收款项融资	1.64	质押
固定资产	37.12	借款抵押
无形资产	2.29	借款抵押
在建工程	4.21	借款抵押
合计	**70.12**	--

注：合计金额不等于各项金额总和系四舍五入所致
资料来源：公司提供

2. 资本结构

（1）所有者权益

2021 年以来，所有者权益继续增长，但少数股东权益和其他权益工具占比高，公司所有者权益稳定性弱。

截至 2021 年底，公司所有者权益 229.45 亿元，较上年底增长 4.63%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 52.42%，少数股东权益占比为 47.58%。在所有者权益中，实收资本、其他权益工具和未分配利润分别占 24.95%、24.84%和-0.20%。所有者权益结构稳定性弱。

截至2022年3月底，公司所有者权益较上年底小幅增长，结构较上年底变化不大。

（2）负债

2021年以来，随着业务规模的扩大，公司有息债务规模继续增长，债务指标有所上升，短期债务占比仍较高，如考虑永续债，公司债务负担仍较重，存在较大短期偿付压力。

截至2021年底，公司负债总额较年初小幅增长，以流动负债为主，流动负债占比继续下降。

表 17　2019－2021 年末及 2022 年 3 月末公司负债主要构成（单位：亿元、%）

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末		2022 年 3 月 末		三年年均复合增长	2021 年末较年初增长
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
流动负债	**249.52**	**75.54**	**494.73**	**77.25**	**480.84**	**71.27**	**468.15**	**69.86**	**38.82**	**-2.81**
短期借款	89.20	35.75	168.19	34.00	170.41	35.44	185.93	39.72	38.22	1.32
应付票据	27.30	10.94	60.64	12.26	74.62	15.52	70.24	15.00	65.32	23.04
应付账款	37.03	14.84	110.90	22.42	102.38	21.29	97.90	20.91	66.29	-7.68
一年内到期的非流动负债	41.68	16.70	54.76	11.07	47.20	9.82	36.56	7.81	6.42	-13.79
非流动负债	**80.80**	**24.46**	**145.66**	**22.75**	**193.83**	**28.73**	**202.00**	**30.14**	**54.89**	**33.07**

长期借款	55.30	68.45	83.84	57.56	92.78	47.87	103.81	51.39	29.53	10.67
应付债券	1.99	2.47	28.15	19.32	55.30	28.53	55.28	27.36	426.87	96.49
负债总额	**330.31**	**100.00**	**640.40**	**100.00**	**674.67**	**100.00**	**670.15**	**100.00**	**42.92**	**5.35**

注：1. 上表中流动负债、非流动负债的占比为在负债总额中的占比；短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债的占比为在流动负债中的占比；长期借款和应付债券的占比为在非流动负债中的占比
数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至2021年底，公司流动负债较年初小幅下降。

截至 2021 年底，公司短期借款较年初变化不大，以信用借款（占 64.85%）和保证借款（占 33.84%）为主。

截至 2021 年底，公司应付票据较年初增长 23.04%，主要系公司与供货商增加票据结算规模所致，其中银行承兑汇票 71.77 亿元。

截至2021年底，公司应付账款较年初小幅下降。应付账款账龄以短期为主，1年以内的占64.71%、1~2年的占27.24%以及2年以上的占8.06%。

截至 2021 年底，公司一年内到期的非流动负债较年初有所下降，主要系当年转入的一年内到期长期借款和长期应付款减少所致。

截至 2021 年底，受应付债券增长影响，公司非流动负债较年初增长 33.07%。

截至 2021 年底，公司长期借款有所增长，，主要系公司业务规模扩大，资金需求增加所致；长期借款主要由保证借款（76.84 亿元）和信用借款（12.91 亿元）构成。

截至 2021 年底，公司应付债券较年初增长 96.49%，主要系 2021 年公司及下属子公司共计新发行 30 亿元债券所致。

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额较上年底小幅减少，仍以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

表 18　截至 2022 年 5 月底公司存续债券情况

债券简称	起息日	回售日	到期日	债券期限（年）	票面利率（%）	债券余额（亿元）
22 凯盛科技 SCP003	2022-04-28	--	2022-09-16	0.3863	2.33	5.00
22 凯盛科技 SCP002	2022-04-22	--	2022-10-19	0.4932	2.43	5.00
22 凯盛科技 SCP001	2022-01-14	--	2022-06-20	0.4301	3.00	5.00
19 凯盛科技 MTN001	2019-09-27	--	2022-09-27	3（3+N）	5.50	4.00
19 凯盛科技 MTN002	2019-11-21	--	2022-11-21	3（3+N）	5.45	8.00
20 凯盛科技 MTN001	2020-01-17	--	2023-01-17	3（3+N）	4.95	5.80
20 凯盛 02	2020-02-18	--	2023-02-18	3（2+1）	3.60	5.40
GC 凯盛 01	2021-08-13	2023-08-13	2024-08-13	3（2+1）	3.98	10.00
21 凯盛科技 GN001	2021-10-27	--	2024-10-27	3	3.95	10.00
合计	--	--	--	--	--	**58.20**

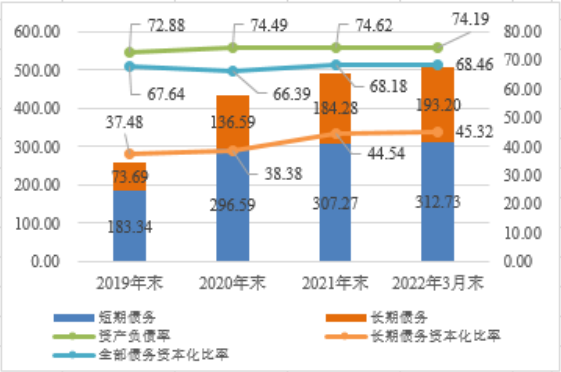
资料来源：Wind

截至 2021 年底，公司全部债务 491.55 亿元，较上年底增长 13.48%，主要为长期债务增长所致。债务结构方面，短期债务占 62.51%，仍以短期债务为主，存在较大短期偿付压力。从债务指标来看，截至 2021 年底，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较上年底分别上涨 0.13 个百分点、1.79 个百分点和 6.16 个百分点。

若将所有者权益中的“其他权益工具”计入负债总额和有息债务，截至 2021 年底，公司调整后全部债务为 548.55 亿元，较上年底增长 14.24%。截至 2021 年底，公司调整后资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 80.93%、76.08%和 58.32%，较年初分别上升 0.97 个百分点、2.49 个百分点和 6.73 个百分点。整体看，若将永续债券调整入债务，公司债务负担较重。

截至 2022 年 3 月底，公司全部债务 505.94 亿元，较上年底增长 2.93%，债务指标继续上升，短期债务占比 61.81%。若将所有者权益中的“其他权益工具”计入负债总额和有息债务，截至 2021 年底，公司调整后全部债务为 562.94 亿元，较上年底增长 2.62%。截至 2021 年底，公司调整后资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 80.51%、76.17%和 58.69%。整体看，公司债务负担较重。

图3　公司债务情况（单位：亿元、%）



注：债务口径均为其他权益工具调整前
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

3. 盈利能力

2021 年以来，公司营业收入继续增长，期间费用、资产减值损失及信用减值损失对利润有一定侵蚀；受利润下降影响，公司盈利指标有所下降。

2021 年及 2022 年一季度，公司营业收入和利润总额变动情况详见经营概况分析。

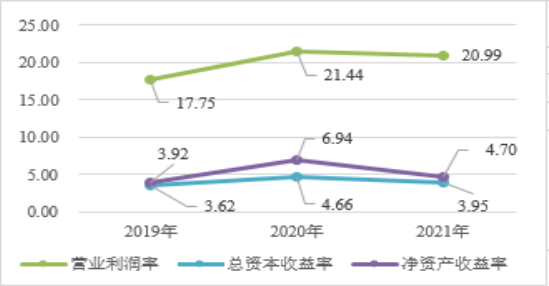
2021 年，公司费用总额为 55.87 亿元，较上期增长 5.87%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 7.71%、30.08%、27.44%和 34.77%。其中，销售费用为 4.31 亿元，较上期下降 29.37%，主要系将运输费用调整为营业成本核算所致；管理费用为 16.81 亿元，较上期增长 20.20%，主要系职工薪酬增长所致；研发费用为 15.33 亿元，较上期增长 7.40%，公司研发费用较高；财务费用为 19.43 亿元，较上期增长 5.49%，主要系债务规模增长致使利息费用增加所致。2021 年，公司期间费用率为 16.76%，较上期下降 0.33 个百分点。公司费用规模较高，对整体利润有一定侵蚀。

2021 年，公司资产减值损失为 3.63 亿元，较上期增长 43.89%，其中合同资产减值损失 2.10 亿元，存货跌价损失 1.38 亿元；信用减值损失 2.13 亿元，主要为应收账款计提的坏账准备。公司资产减值损失及信用减值损失一定程度侵蚀利润。

2021 年，公司实现投资收益 1.48 亿元，较上期由投资损失转为收益，主要系权益法核算的长期股权投资收益增长所致；其他收益 1.80 亿元，较上期下降 62.00%，主要系财政补贴减少所致，其他收益占营业利润比重为 15.26%；营业外收入 1.87 亿元，较上期下降 41.78%，主要系政府补助减少所致。2021 年，以上非经常损益合计 5.15 亿元，占利润总额的 38.69%。

盈利指标方面，2021 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率较上期均有所下降，主要系当期利润下降所致。

图4　2019−2021年公司盈利指标情况（单位：　%）



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

4. 现金流及保障

公司经营活动现金净流入量保持增长，但投资活动消耗的现金规模较大，筹资活动前现金流量继续为净流出，考虑公司现有在建项目后续投资和公司战略规划的持续推进，公司仍存在一定的融资压力。

表 19　公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入量	152.38	349.56	395.96	71.83
经营活动现金流出量	145.14	332.00	382.76	79.63

经营活动现金流量净额	**7.24**	**17.56**	**13.21**	**-7.79**
投资活动现金流入量	7.88	13.32	20.26	1.20
投资活动现金流出量	43.24	31.53	46.89	4.38
投资活动现金流量净额	**-35.36**	**-18.21**	**-26.63**	**-3.18**
筹资活动前现金流量净额	**-28.12**	**-0.65**	**-13.42**	**-10.97**
筹资活动现金流入量	242.58	428.65	513.18	112.28
筹资活动现金流出量	222.63	424.52	474.45	113.25
筹资活动现金流量净额	**19.95**	**4.13**	**38.73**	**-0.97**
现金收入比	92.76	97.57	103.97	97.66

资料来源：公司财务报告

从经营活动来看，2021 年，公司经营活动现金流入较上期增长 13.27%，主要由业务规模扩大致使销售商品、提供劳务收到的现金增长所致。经营活动现金流出较上期增长 15.29%；综上，经营活动现金净额较上期下降 24.77%。2021 年，公司现金收入比为 103.97%，较上期提高 6.40 个百分点，收入实现质量较好。

从投资活动来看，2021 年，公司投资活动现金流入较上期有所增长；受在建工程投入等投资规模增长影响，投资活动现金流出较上期增长 48.70%；综上，投资活动现金流净流出规模继续增长。

2021 年，公司筹资活动前现金流量持续为净流出，净流出规模有所增长。公司经营获现能力一般，投资消耗现金规模较大。

从筹资活动来看，2021 年，公司筹资活动现金流入较上期增长 19.72%；筹资活动现金流出较上期增长 11.76%；综上，公司筹资活动现金流继续为净流入，净流入规模增长较大，主要系生产规模扩张推动融资规模扩大所致。考虑公司在建工程未来的持续投入，公司存在一定筹资需求。

2022 年 1－3 月，受收入下降致使销售商品、提供劳务收到的现金减少影响，公司经营活动现金流净额由净流入转为净流出；投资活动现金流净额为净流出，较上期变动不大；受取得借款现金较上期减少影响，筹资活动现金流净额由净流入转为净流出。

5. 偿债指标

公司短期偿债能力较弱，长期偿债能力尚可。

从短期偿债指标看，截至2021年底，公司流动比率、速动比率和现金短期债务比较上年底均继续增长，但现金短期债务比仍处于较低水平，截至2022年3月底，公司现金短期债务比进一步下降。2021年，公司经营性净现金流对流动负债和短期债务的覆盖程度均有所下降，处于很低水平。公司短期偿债能力指标表现较弱。

表 20　公司偿债指标

项目	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
短期偿债能力	流动比率（%）	78.54	88.92	93.73	96.10
	速动比率（%）	58.96	76.69	80.72	83.10
	经营现金/流动负债（%）	2.90	3.55	2.75	/
	经营现金/短期债务（倍）	0.04	0.06	0.04	/
	现金类资产/短期债务（倍）	0.25	0.30	0.34	0.30
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	22.37	45.13	46.63	/
	全部债务/EBITDA（倍）	11.49	9.60	10.54	/
	经营现金/全部债务（倍）	0.03	0.04	0.03	/
	EBITDA/利息支出（倍）	2.38	2.97	2.63	/
	经营现金/利息支出（倍）	0.77	1.16	0.75	/

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从长期偿债指标看，2021年，公司EBITDA较上期小幅增长，但受债务规模增长影响，对利息保障倍数有所下降，全部债务/EBITDA有所上升，EBITDA对利息覆盖程度尚可，但对全部债务的覆盖程度偏弱。经营性净现金流对全部债务和利息覆盖程度较弱。整体看，公司长期债务偿债能力尚可。

截至2022年3月末，公司银行授信额度703.93亿元，公司已使用银行授信额439.18亿元，未使用银行授信额度264.75亿元；同时公司拥有上市公司洛阳玻璃和凯盛科技股份，公司融资渠道通畅。

截至2022年3月底，公司无重大未决诉讼。

截至2021年底，公司对合并范围外参股公司提供5.60亿人民币、0.50亿美元和2.80亿港币的担保。

表 21　截至 2021 年底公司对外担保情况

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
凯盛君恒有限公司	5000 万人民币	2021/11/11	2022/11/11
	5000 万人民币	2021/12/24	2022/12/24
	36000 万人民币	2020/12/25	2028/12/25
凯盛浩丰（德州）智慧农业有限公司	10000 万人民币	2021/10/25	2022/10/24
中国玻璃控股有限公司	5000 万美元	2021/04/12	2022/05/12[5]
	28000 万港币	2020/08/17	2022/11/24

资料来源：公司提供

6. 母公司财务分析

母公司主要履行投融资及管理职能，营收规模小，自身偿付能力和经营获现能力弱，若将永续中票等其他权益工具调至债务考虑，母公司债务负担重。

公司母公司主要行使管理及投融资职能，具体业务由下属子公司开展。截至 2021 年底，母公司资产总额 242.87 亿元，较上年底增长 39.55%，主要系其他应收款大幅增长所致；资产结构较为均衡，流动资产占 56.36%。公司资产主要由其他应收款和长期股权投资构成，占总资产比重分别为 49.89%和 28.58%。截至 2021 年底，其他应收款 120.93 亿元，较上年底增长 74.11%，主要为公司合并范围扩大，对下属公司往来款增加所致。截至 2022 年 3 月底，公司资产总额为 256.32 亿元。

截至 2021 年底，母公司所有者权益为 106.72 亿元，较上年底增长 17.33%，主要系增资和其他权益工具增长所致。截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益为 112.06 亿元。

截至2021年底，母公司负债总额136.15亿元，较上年底增长63.89%，主要系债券发行增加致使应付债券增长以及长期应付款增加所致，其中流动负债占57.40%。截至2021年底，母公司全部债务114.47亿元，较年初增长61.75%，其中短期债务占66.69%，母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为56.06%和51.75%，较上年底分别增长8.32个百分点和7.99个百分点。截至2022年3月底，母公司负债总额144.25亿元，全部债务规模123.28亿元，如将永续债券调整入全部债务，公司全部债务180.28亿元。债务指标方面，母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为56.28%和52.38%，调整永续债券后资产负债率和全部债务资本化比率分别78.52%和76.60%。整体看，若考虑永续债券，母公司债务负担重。

2021 年，母公司实现营业收入 0.24 亿元，利润总额-2.03 亿元。2022 年 1－3 月，母公司实现营业收入-0.01 亿元，利润总额为 0.04 亿元。母公司营收规模很小，盈利能力弱。

2021 年，母公司经营活动产生的现金流量净额为-0.20 亿元，较上期由净流人转为净流出；母公司投资活动现金流规模为-5.11 亿元，净流出量较上期减少 60.20%；母公司筹资活动现金净流入为 16.08 亿元，较上期增长 51.90%。2022 年 1－3 月，母公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为 0.26 亿元、-0.52 亿元和-3.43 亿元。整体看，母公司系投融资和管理平台，主要依靠筹资活动满足投资现金的需求。

十一、　外部支持

公司股东中国建材集团实力雄厚，对公司业务定位明确，2021 年以来，中国建材集团在资产注入、增资及融资等方面对公司支持力度大。

中国建材集团根据整体战略安排，推进公司在玻璃新材料领域不断拓展业务，中国建材集团已通过争取中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司（以下简称“洛玻集团”）搬迁改造项目优惠政策、对相关公司股权和管理架构调整等方式，将中国建材集团公司内与玻璃新材料等相关业务及企业整合进入公司进行统一

[5] 到期后已续保至 2023 年 6 月。

管理。公司在传统玻璃企业联合重组、电子玻璃产业链整合、新能源及建筑节能一体化、一带一路海外项目等方面结合现有业务、管理、技术等方面优势，打造新的业务增长点及业绩贡献点。

近年来，中国建材集团多次对公司增资及资产划转。2014 年 12 月，中国建材集团将蚌埠院划入公司，公司增加实收资本 13.41 亿元。2015 年，中国建材集团对公司增资 1.20 亿元。2017 年 6 月，中国建材集团将原中国建材集团所属的联合装备整体划转进入公司，公司注册资本增加至 31.54 亿元。2019 年 7 月，中国建材集团对公司以货币方式增资 15.71 亿元，分期缴付。2020 年 12 月，中国建材集团以货币资金方式对公司增资 3.00 亿元。2021 年 7 月，中国建材集团以货币资金方式对公司增资 15.00 亿元，其中 7.00 亿元计入实收资本，其余计入资本公积。同时，中国建材集团为公司部分借款提供担保，截至 2021 年底，中国建材集团已为公司提供的融资担保余额为 57.60 亿元。

2019 年，在国务院国资委的安排下，公司接受秦皇岛国有资产监督管理委员会无偿划转的中国耀华玻璃集团有限公司 56.82%的股权，公司自 2020 年 7 月将耀华玻璃纳入合并范围，2020 年耀华玻璃收入 11.94 亿元，利润总额 2.55 亿元。

2021 年底，在中国建材集团的主导下，公司完成对中建材国际工程的资产重组，产业链进一步完善，竞争力继续提升。

十二、 存续期内债券偿还能力分析

截至2022年5月底，公司本部存续债券一年内到期或行权的规模尚可，短期偿债压力不大。

1. 普通债券

截至2022年5月底，公司本部存续期普通债券合计金额40.40亿元。其中，2022年到期的债券余额为15.00亿元，2023年到期的债券余额（假设进入行权期的债券全额回售）15.40亿元，2024年到期的债券余额为10.00亿元，分布较为均衡。

2. 永续债

截至 2022 年 5 月底，公司存续期永续中票合计金额 17.80 亿元。其中，在 2022 年和 2023 年到赎回日或行权日的永续中票分别为 12.00 亿元和 5.80 亿元。

截至2021年底，公司现金类资产104.73亿元，对截至2022年5月底一年内到期或行权的债券（包含普通债券和永续债券共计38.20亿元）保障程度很高；2021年，公司经营活动现金流入量和经营活动现金流量净额规模尚可，能够对短期债务偿还能力形成一定支撑。

表 22 截至 2022 年 5 月底公司存续债券保障情况

（单位：亿元、倍）

项 目	2021 年
一年内到期债券余额	38.20
未来待偿债券本金	58.20
现金类资产/一年内到期债券余额	2.74
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金	6.80
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金	0.23
EBITDA/未来待偿债券本金	0.80

注：债券余额根据截至2022年5月底公司存续债券情况计算，计算一年内到期债券余额时假设进入行权期的债券全额回售

资料来源：联合资信整理

十三、 担保人担保能力分析

中国建材集团作为全球最大的综合性建材产业集团，在水泥、玻璃纤维和复合材料方面均具有显著竞争优势，运营状况佳，盈利水平很高。中国建材集团所提供的担保能够显著提升被担保债券的信用水平。

中国建材集团前身为中国新型建筑材料公司，系 1984 年 1 月经国务院批准成立的全民所有制企业，注册资本 2 亿元，隶属原国家建筑材料工业局，1998 年底与原国家建筑材料工业局脱钩成为中央直属企业。2003 年，中国建材集团被列入国务院国资委管理的 189 户大型企业集团。2016 年，中国建材集团与中国中材集团有限公司（以下简称“中材集团”）实

施重组，中国建材集团更名为现用名。截至2022年3月底，中国建材集团注册资本171.36亿元，实收资本182.77亿元。国务院国资委作为公司实际控制人，拥有其100%股权。中国建材集团是中国建材行业百强第一名，以其相关业务领域的优势企业为主体，通过资产重组和业务整合，构建起基础建材、新材料、工程与技术服务、物流贸易四大业务板块。

截至2021年底，中国建材集团合并资产总额6522.44亿元，所有者权益2113.42亿元（含少数股东权益1693.74亿元）；2020年，中国建材集团实现营业总收入4155.08亿元，利润总额386.92亿元。

截至2022年3月底，中国建材集团合并资产总额6777.70亿元，所有者权益2148.11亿元（含少数股东权益1724.48亿元）；2022年1－3月，中国建材集团实现营业总收入798.09亿元，利润总额50.68亿元。

经联合资信评定，中国建材集团主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定。（详见附件6《中国建材集团有限公司2022年跟踪评级报告》）

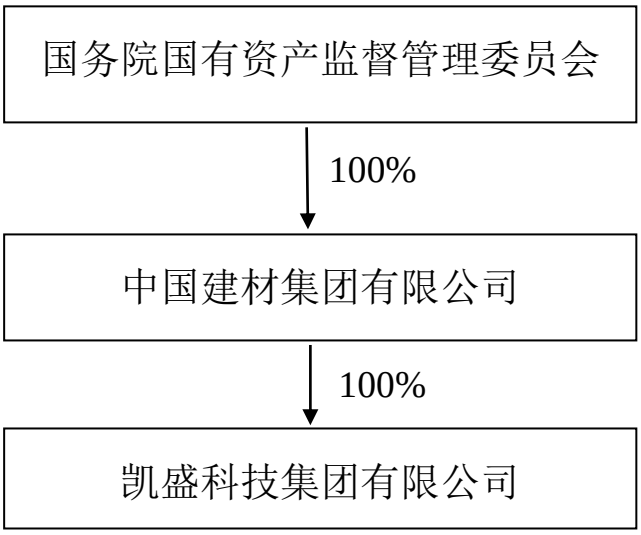
中国建材集团对“20凯盛科技MTN001”“19凯盛科技MTN002”和“19凯盛科技MTN001”提供本息全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。2021年，中国建材集团EBITDA、经营活动产生的现金流入以及经营活动现金流量净额为712.64亿元、4839.79亿元和567.42亿元，分别为“20凯盛科技MTN001”“19凯盛科技MTN002”和“19凯盛科技MTN001”待偿本金（17.80亿元）的40.04倍、271.90倍和31.88倍，覆盖程度很高。

总体看，中国建材集团的担保对于“20凯盛科技MTN001”“19凯盛科技MTN002”和“19凯盛科技MTN001”的到期还本付息具有显著的保护作用。

十四、 结论

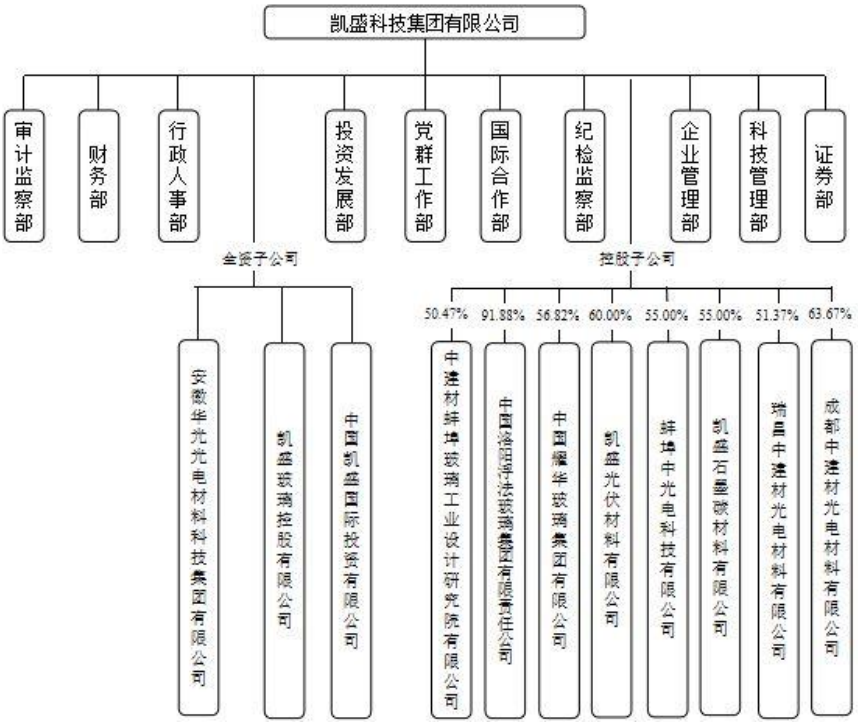
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定将公司主体长期信用等级调整为AAA，维持“20凯盛科技MTN001”“19凯盛科技MTN002”和“19凯盛科技MTN001”的信用等级为AAA，将“21凯盛科技GN001”“GC凯盛01”和“20凯盛02”的信用等级调整为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底凯盛科技集团有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 3 月凯盛科技集团有限公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-3　截至 2021 年底凯盛科技集团有限公司主要子公司情况

序号	企业名称	级次	主要经营地	业务性质	实收资本	持股比例(%)	取得方式
1	中建材蚌埠玻璃工业设计研究院有限公司	2	安徽蚌埠	生产、设计、加工	37.16 亿元	50.47	2
2	安徽华光光电材料科技集团有限公司	2	安徽蚌埠	生产加工	3.23 亿元	100.00	2
3	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	2	河南洛阳	生产加工综合服务	16.28 亿元	91.88	2
4	凯盛玻璃控股有限公司	2	北京	咨询服务	4.78 亿元	100.00	1
5	中国耀华玻璃集团有限公司	2	河北秦皇岛	生产加工	12.76 亿元	56.82	3
6	凯盛光伏材料有限公司	2	安徽蚌埠	生产、加工	10.00 亿元	60.00	1
7	凯盛石墨碳材料有限公司	2	攀枝花	生产加工	3.52 亿元	55.00	1
8	瑞昌中建材光电材料有限公司	2	江西九江	生产加工	4.00 亿元	51.37	1
9	蚌埠中光电科技有限公司	2	安徽蚌埠	生产加工	12.50 亿元	55.00	1
10	中国凯盛国际投资有限公司	2	香港	生产加工	0.81 万元	100.00	1
11	成都中建材光电材料有限公司	2	成都	生产加工	2.02 亿元	63.67	1

注：取得方式：1.投资设立，2.同一控制下的企业合并，3.非同一控制下的企业合并，4.其他
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	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	46.48	88.08	104.73	92.85
资产总额（亿元）	453.25	859.69	904.12	903.24
所有者权益（亿元）	122.94	219.29	229.45	233.08
短期债务（亿元）	183.34	296.59	307.27	312.73
长期债务（亿元）	73.69	136.59	184.28	193.20
全部债务（亿元）	257.03	433.18	491.55	505.94
营业总收入（亿元）	144.00	308.87	333.42	61.50
利润总额（亿元）	5.89	17.46	13.30	4.75
EBITDA（亿元）	22.37	45.13	46.63	/
经营性净现金流（亿元）	7.24	17.56	13.21	-7.79
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.27	2.75	2.26	--
存货周转次数（次）	2.56	4.40	4.23	--
总资产周转次数（次）	0.34	0.47	0.38	--
现金收入比（%）	92.76	97.57	103.97	97.66
营业利润率（%）	17.75	21.44	20.99	17.33
总资本收益率（%）	3.62	4.66	3.95	--
净资产收益率（%）	3.92	6.94	4.70	--
长期债务资本化比率（%）	37.48	38.38	44.54	45.32
全部债务资本化比率（%）	67.64	66.39	68.18	68.46
资产负债率（%）	72.88	74.49	74.62	74.19
流动比率（%）	78.54	88.92	93.73	96.10
速动比率（%）	58.96	76.69	80.72	83.10
经营现金流动负债比（%）	2.90	3.55	2.75	--
现金类资产/短期债务	0.25	0.30	0.34	0.30
EBITDA 利息保护倍数（倍）	2.38	2.97	2.63	/
全部债务/EBITDA（倍）	11.49	9.60	10.54	/

注：1. 公司 2022 年 1－3 月财务数据未经审计，相关数据未年化；2. 公司合并口径的有息债务中已将其他流动负债中的有息债务部分计入短期债务中，公司合并口径有息债务中将长期应付款的有息债务部分计入长期债务中；3. 本报告 2019 年和 2020 年数据为 2020 年和 2021 年审计报告追溯调整后期初数据或上期数据，2021 年数据为 2021 年审计报告期末或本期数据；4. “--”数据计算无意义，“/”数据未获取
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 3　主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	6.56	6.11	15.71	9.16
资产总额（亿元）	129.04	174.03	242.87	256.32
所有者权益（亿元）	59.74	90.96	106.72	112.06
短期债务（亿元）	56.05	59.60	76.34	82.27
长期债务（亿元）	1.99	11.17	38.13	41.01
全部债务（亿元）	58.04	70.77	114.47	123.28
营业总收入（亿元）	3.52	0.72	0.24	-0.01
利润总额（亿元）	0.12	0.15	-2.03	0.04
EBITDA（亿元）	/	/	/	/
经营性净现金流（亿元）	-0.44	1.00	-0.20	0.26
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.44	--	--	--
存货周转次数（次）	--	--	--	--
总资产周转次数（次）	0.03	0.00	0.00	--
现金收入比（%）	41.10	12.51	82.60	0.00
营业利润率（%）	24.93	98.81	80.68	158.49
总资本收益率（%）	0.08	0.10	-0.93	--
净资产收益率（%）	0.17	0.17	-1.93	--
长期债务资本化比率（%）	3.23	10.94	26.33	26.79
全部债务资本化比率（%）	49.28	43.76	51.75	52.38
资产负债率（%）	53.71	47.74	56.06	56.28
流动比率（%）	74.92	112.97	175.16	159.66
速动比率（%）	74.92	112.97	175.16	159.66
经营现金流动负债比（%）	-0.69	1.49	-0.26	--
现金短期债务比（倍）	0.12	0.10	0.21	0.11
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	/
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	/

注：1. 母公司 2022 年 1－3 月财务数据未经审计，相关数据未年化；2. 公司本部的有息债务中已将其他流动负债中的有息债务部分计入短期债务中；3. 本报告 2019 年和 2020 年数据为 2020 年和 2021 年审计报告追溯调整后期初数据或上期数据，2021 年数据为 2021 年审计报告期末或本期数据；4. “*”表示数据过大或过小，无实际意义，“/”表示数据未获取，“--”数据计算无意义

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

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	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/（平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资）
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×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	（营业总收入-营业成本-税金及附加）/营业总收入×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+应收款项融资中的应收票据
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+其他短期债务
长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务
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+使用权资产折旧+摊销
利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1　主体长期信用等级设置及含义

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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	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，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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　评级展望设置及含义

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。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
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，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

附件 6　中国建材集团有限公司 2022 年跟踪评级报告