

信用等级公告

联合[2018] 211 号

联合资信评估有限公司通过对凯盛科技集团有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

凯盛科技集团有限公司
主体长期信用等级为
AA⁺

特此公告。



凯盛科技集团有限公司

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: 2018 年 3 月 28 日

财务数据

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年 9 月
现金类资产(亿元)	19.17	29.47	38.72	40.26
资产总额(亿元)	145.31	188.98	251.88	276.74
所有者权益(亿元)	42.96	62.02	81.75	83.84
短期债务(亿元)	39.85	59.46	71.78	93.32
长期债务(亿元)	27.27	30.29	55.03	39.99
全部债务(亿元)	67.12	89.75	126.81	133.31
营业收入(亿元)	38.79	35.79	68.20	66.71
利润总额(亿元)	2.76	1.62	3.06	2.52
EBITDA(亿元)	8.19	9.01	12.21	--
经营性净现金流(亿元)	3.99	-1.06	0.96	1.08
营业利润率(%)	14.96	12.27	14.89	15.77
净资产收益率(%)	4.93	0.78	3.12	--
资产负债率(%)	70.43	67.18	67.54	69.70
全部债务资本化比率(%)	60.97	59.14	60.80	61.39
流动比率(%)	82.21	90.76	101.35	90.49
经营现金流动负债比(%)	5.73	-1.15	0.87	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.19	9.97	10.39	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.00	3.00	3.02	--

注: 1. 公司 2017 年 1~9 月财务数据未经审计; 2. 其他流动负债为下属子公司发行的短期融资券, 已调整至短期债务; 长期应付款为融资租赁款和基金投资款, 已调整至长期债务; 3. 2014 年财务数据使用经追溯调整的模拟审计报告; 4. 2016 年和 2017 年 1~9 月所有者权益包含永续中票。

分析师

刘珺轩 王兴萍

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

评级观点

凯盛科技集团有限公司(以下简称“凯盛集团”或“公司”)是中国建材集团有限公司(以下简称“中建材集团”)旗下专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的企业集团,是履行业务管理、融资管理、投资管理及整合并购等职能的业务平台。近年来,公司玻璃产业链逐渐完整,玻璃产业技术水平领先,新玻璃产品盈利能力较强,新材料产品市场占有率较高。同时,联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)也关注到公司债务规模大幅上升、短期支付压力加大、利润总额对非经常性损益依赖强等因素对公司经营及发展可能带来的不利影响。

作为中建材集团玻璃业务的唯一运营主体,公司定位于中建材集团浮法玻璃研发平台、产业平台、工程服务平台和融资平台,具有明确的职能定位,能够得到股东的大力支持。公司确立了以“新玻璃、新材料、新能源、新装备、工程以及高科技”为主的“5+1”发展战略。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得以增强,综合实力将进一步提升。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司母公司中建材集团综合实力强,行业地位突出。公司作为中建材集团玻璃业务的唯一运营主体,业务定位明确,得到母公司在股权划转和资金拨付等方面的大力支持。
2. 蚌埠院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,为公司提供了有力的技术支持,并拓展了玻璃产业链。

3. 随着公司“5+1”业务格局逐步形成,各板块未来发展前景较好。

关注

1. 公司普通玻璃收入占比仍较大,平板玻璃行业属于产能过剩行业,行业景气度波动对公司盈利能力具有一定影响。
2. 公司债务规模上升,短期支付压力加大。
3. 公司利润总额对非经常性损益依赖大,前三年主业处于亏损状态,主业盈利能力弱。
4. 公司在建规模较大,新能源业务支出投资规模大,后续资金压力较重。

声 明

一、本报告引用的资料主要由凯盛科技集团有限公司（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。

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 2018 年 3 月 27 日至 2019 年 3 月 26 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。

凯盛科技集团有限公司

主体长期信用评级报告

一、主体概况

凯盛科技集团有限公司（以下简称“凯盛集团”或“公司”）成立于1988年，原名为中北玻璃工业公司，2004年3月更名为中建材矿业公司，为中建材集团的全资子公司。历经多次股权划转和增资，2014年12月公司更名为凯盛科技集团公司。2015年11月，中建材集团对公司增资1.20亿元。2017年11月，公司完成公司制改制，并更为现名。中建材集团将原中建材集团所属的中国联合装备集团有限公司整体划转进入公司，公司注册资本增加至31.54亿元，中建材集团持有公司100%股份，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。

公司专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务，目前已经形成了以新玻璃、新材料、新能源、新装备、工程以及高科技为主的“5+1”发展战略。

截至2016年底，公司合并资产总额251.88亿元，所有者权益81.75亿元（其中少数股东权益41.98亿元）；2016年，公司实现营业收入68.20亿元，实现利润总额3.06亿元。

截至2017年9月底，公司合并资产总额276.74亿元，所有者权益83.84亿元（其中少数股东权益42.63亿元）；2017年1~9月，公司实现营业收入66.71亿元，利润总额2.52亿元。

注册地址：北京市海淀区紫竹院南路2号；
法人代表：彭寿。

二、宏观经济和政策环境

2016年，全球经济维持了缓慢复苏态势。

在相对复杂的国际政治经济环境下，我国实施积极的财政政策，实际财政赤字率3.8%，为2003年以来的最高值；稳健的货币政策更趋灵活适度，央行下调人民币存款准备金率0.5个百分点，并运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。上述政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016年，中国GDP实际增速为6.7%，经济增速稳中趋缓。具体来看，农业生产形势基本稳定，工业生产企稳向好，服务业保持快速增长，支柱地位进一步巩固，三大产业结构继续改善；固定资产投资增速略有放缓，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）实现2.0%的温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至51%以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在52%以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

2017年1-9月，我国继续实施积极的财政政策，加大向公共服务、扶贫、环保等领域的财政支出力度，持续通过减税降费减轻企业负担，规范地方政府发债行为的同时进一步推动地方政府与社会资本合作。通过实施稳健中性的货币政策维持资金面紧平衡，促进经济积极稳妥降杠杆。在上述政策背景下，2017年前三季度，我国国内生产总值（GDP）增速分别为6.9%、6.9%、6.8%，经济保持中高速增长；贵州、西藏、重庆等西部地区维持高速增长，山西、辽宁等产能过剩聚集区经济形势持续好转；CPI稳中有升，PPI和PPIRM保持平稳增长；就业水平相对稳定。

2017年1-9月，我国三大产业保持稳定增

长。农业生产形势较好；工业生产有所加快，工业结构进一步优化，工业企业利润保持快速增长；服务业持续快速增长，第三产业对 GDP 增长的贡献率（58.8%）继续提升，产业结构持续改善。

固定资产投资增速有所放缓，高技术制造业投资增速加快。2017 年 1-9 月，我国固定资产投资（不含农户）45.8 万亿元，同比增长 7.5%（实际增速 2.2%），增速较 1-6 月（8.6%）和上年同期（8.2%）均有所放缓。具体来看，房地产调控政策加码的持续效应导致房地产开发投资增速（8.1%）继续放缓，但较上年同期仍有所加快，主要是政策发挥作用的滞后性以及房地产投资项目的周期性所致；基础建设投资增速（15.9%）较 1-6 月和上年同期均有所回落，呈现一定的逆周期特点；受工业去产能持续作用影响，制造业投资（4.2%）继续回落，但高端装备制造业投资保持较高增速，促进了工业结构的优化。此外，民间投资增速（6.0%）较 1-6 月有所放缓，民间投资信心仍略显不足，但受到政府简政放权、减税降费、放宽民间投融资渠道、拓展 PPP 模式适用范围等鼓励措施的影响，民间投资增速较上年同期明显回升。

居民消费平稳增长，日常生活与升级类消费增长较快。2017 年 1-9 月，我国社会消费品零售总额 26.3 万亿元，同比增长 10.4%，增速与 1-6 月和上年同期均持平。具体来看，受商品房销售保持较快增长的拉动，与居住有关的行业消费仍然保持较高增速；生活用品类和教育、医疗、文化娱乐等升级类消费快速增长；网络销售继续保持高速增长态势，实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重不断提高。1-9 月，全国居民人均可支配收入 19342 元，同比增长 9.1%（实际增速 7.5%），仍保持较快增速，居民收入的持续较快增长是居民消费持续增长的重要利好因素。

进出口增速有所回落，对部分一带一路沿线国家出口保持快速增长。在世界主要经济体持续复苏带动下，外部需求有所回暖，加之国

内经济形势稳中有进、大宗商品价格持续反弹，共同带动了进出口的增长。2017 年 1-9 月，我国货物贸易进出口总值 20.3 万亿元，同比增加 16.6%，但增速较 1-6 月（19.6%）有所回落，外贸进出口基数的抬高或是造成增速回落的重要原因。出口方面，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，部分高附加值机电产品和装备制造产品如汽车、船舶和医疗仪器出口增幅均在 10% 以上；进口方面，铁矿砂、原油和天然气等大宗商品进口量价齐升。

展望未来，全球经济维持复苏将为中国经济增长提供良好的外部环境，但随着美联储缩表计划的开启和年内第三次加息的落地，国际流动性拐点迹象显现，将从多方面对我国经济产生影响。在此背景下，我国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，促进经济转型升级，增强经济的内生发展动力。具体来看，在经济进入新常态的背景下，投资整体或呈现缓中趋稳态势，但出于加快新旧动能转换及推动经济转型升级的需要，高新技术产业与高端装备制造业的投资有望实现高速增长；随着居民收入的持续增长，未来居民在房地产、汽车和耐用消费品领域的消费潜力将继续释放，消费结构转型升级背景下信息消费、升级类消费等领域将保持快速增长；受主要经济体复苏形势仍存在不确定性、贸易保护主义和逆全球化等不利因素影响，短期内我国进出口增速或继续放缓。总体来看，由于固定资产投资增速以及进出口增速存在放缓的压力，我国经济增速短期内或将继续放缓，预计 2017 年全年经济增速将在 6.8% 左右，实现平稳较快增长；物价运行仍将基本保持平稳，失业率总体保持稳定。

三、行业分析

1. 行业分析

玻璃行业概况

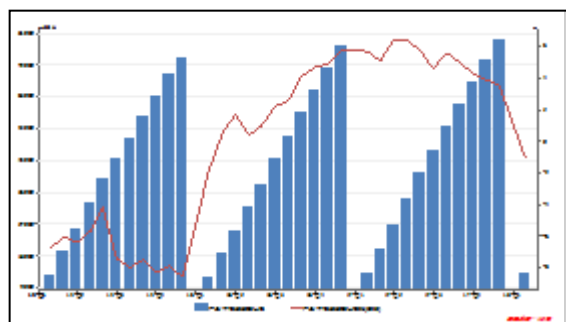
玻璃行业是中国的传统产业之一，改革开放以来，中国玻璃工业经过三轮高速发展已经

形成了较为完善的工业体系，在生产规模、技术水平、产品结构等方面均有了很大的变化。目前中国为世界上规模最大的平板玻璃生产国。

玻璃简单分类主要分为平板玻璃和深加工玻璃，从中国玻璃的消费需求结构来看，玻璃及其加工制品广泛应用于建筑、交通运输、装饰装修、电子信息、太阳能利用及其他新兴工业，其中 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。

2015 年以来在大量生产线关停及停产冷修的情况下，平板玻璃产量大幅缩水，2015 年中国平板玻璃产量 7.39 亿重量箱，同比下降 8.60%。2016 年以来，房地产行业回暖，需求提振，2016 年平板玻璃产量 7.74 亿重箱，同比增长 5.80%。2017 年，平板玻璃产量 7.90 亿重箱，同比增长 3.50%。总体看，近年来平板玻璃产量增速逐年放缓。截至 2017 年底，中国浮法玻璃生产线总数为 361 条，开工生产线 228 条，总产能达到 12.91 亿重箱/年，在产产能 8.92 亿重箱/年。

图 1 近年中国玻璃产量及同比增速
(单位: 亿重箱、%)



资料来源: Wind 资讯

电子玻璃为深加工玻璃的一种，主要指超薄玻璃及其下游产品 ITO 导电膜玻璃。超薄玻璃生产线所需技术水平、装备水平、工艺水平较高，目前中国仅有少数生产厂商可以生产，其中 0.5mm 以下规格超薄玻璃由个别厂商垄断技术及生产。ITO 导电膜玻璃是在超薄玻璃的基础上，利用磁控溅射的方法镀上一层氧

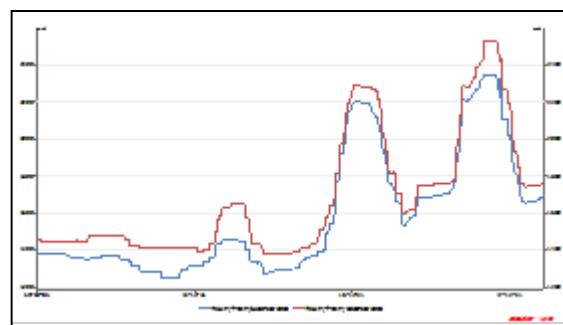
化铟锡膜镀 (ITO 导电膜)，使玻璃拥有透明且导电的特性。ITO 导电膜玻璃适用于多种显示终端，主要由液晶显示器 (LCD)、有机电致发光 (OLED) 显示器、触摸屏等。

目前，中国拥有 ITO 导电玻璃生产线 60 条左右，是全球最主要生产地，主要厂商包括中国南玻集团股份有限公司、深圳莱宝高科技股份有限公司和安徽省蚌埠华益导电膜有限公司 (为凯盛集团下属子公司)。

上游原材料

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%。

图 2 近年中国纯碱价格走势图
(单位: 元/吨)



资料来源: Wind 资讯

从主要原材料纯碱来看，近年来纯碱价格表现出了较强的波动性和周期性。以华东地区轻质纯碱市场平均价为例：2014 年至 2016 年 10 月，纯碱价格小幅波动，维持低位徘徊；2016 年 11 月至 2017 年 2 月初，纯碱价格快速上调至 2189 元/吨；此后至 5 月初，纯碱价格一路下跌至 1600 元/吨；8 月，纯碱价格再次大幅回调，至 11 月底为 2346 元/吨；此后再次回落，2018 年 2 月为 1657 元/吨。

近年来随着国内环保政策、能源价格波动，玻璃生产所用燃料发生了一些变化。最初玻璃生产企业燃料主要以重油为主，但是随着国内环保政策的日益严格，重油逐渐被天然气取代。国家颁布的《平板玻璃行业准入条件》中也明确鼓励使用天然气等清洁能源作为燃料。根据 2015 年 2 月 26 日，国家发改委发布

《关于理顺非居民用天然气价格的通知》(发改价格【2015】351号文),该通知实现存量气和增量气价格并轨,增量气最高门站价格每千立方米降低440元,存量气最高门站价格每千立方米提高40元;放开天然气直供用户,用户直接向上游天然气供应商购买天然气,用于生产或消费、不再对外转售。以华北地区为例,华北地区工业用天然气市场价于2013年底冲高至3.18元/立方米,2014年上半年随着全球原油价格大幅下降,天然气价格回落至2.86元/立方米,截至2016年6月底,天然气价格稳定在3.06元/立方米。根据2015年11月18日,国家发改委发布《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》(中发【2015】28号文),经国务院批准,决定自2015年11月20起降低非居民用天然气门站价格,同时进一步推进天然气价格市场化。在全球油价大幅走弱,以及宏观经济进入新常态之际,预计未来天然气价格将持续走低。

下游行业情况

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,房地产开发投资规模大幅增长,总体增速较上年基本持平,全年房地产开发投资10.98万亿元,同比增长7.00%;其中住宅投资7.51万亿元,同比增长9.40%,增速较上年大幅增长。全国房屋新开工面积17.87亿平方米,同比增长7.00%,其中住宅新开工面积12.81亿平方米,同比增长10.50%。全国房屋施工面积78.15亿平方米,同比增长3.00%,增速较上年有所回落;其中住宅施工面积为5.36亿平方米,同比增长2.90%,增幅较上年大幅增加。总体看,2017年全国房地产开发投资仍保持较快增长,但企业实际开工意愿明显减弱,施工进度有所减缓。2017年全年商品房销售面积为16.94亿平方米,同比增长7.70%,增速较上年下降14.80个百分点;共实现销售额13.37万亿元,同比增长13.70%,增速较上年下降21.20个百分点。

整体看,2107年以来,在“回归居住属性”、“限购、限贷、限售、限价”政策的影响下,商品房销售面积、销售额和销售价格呈规模增长、增速放缓的态势。房地产市场整体处于温和降温阶段。

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方向快速发展。通信设备行业成为电子行业投资增速最快领域。未来,随着中国经济发展和信息化水平的提高,以及在产业政策、振兴规划的支持和鼓励下,中国电子信息产业仍具有较好的发展前景。电子行业的良好发展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。

总体看,近年来整体浮法玻璃行业产能过剩严重,近年来产量不断下降;2016年以来房地产行业回暖,带动玻璃需求上升。电子玻璃随着市场需求逐步深化,市场前景较好,但随着电子信息行业的持续发展,电子玻璃的技术提升带来较大挑战。

2. 行业关注

产能过剩严重

由于新增产能过快、落后产能退出缓慢以及下游需求不断放缓,近年来中国浮法玻璃一直处于产能过剩局面。

从浮法玻璃行业进入门槛来看,2010年12月,工业和信息化部发布了《日用玻璃行业准入条件》(产业政策【2010】第3号),对日用玻璃行业新建或改扩建项目的建设标准、能耗标准等做出了明确的限定,旨在加快推进日用玻璃行业结构调整和产业升级,加强节能减排和资源综合利用。准入条件提出:日用玻璃行业建设项目重点是对现有生产线进行技术改造和升级以及发展轻量化玻璃瓶罐、高档玻璃器皿和特殊品种的玻璃制品。

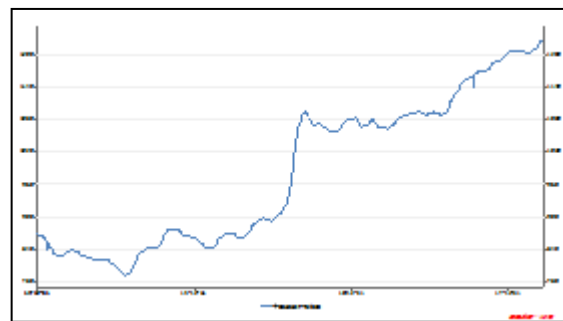
为改善供需矛盾,近年来国家针对产能过剩相继出台多项政策。2013年5月,国家发改

委和工信部出台《关于坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张大的通知》（发改产业【2013】892号文）。892号文提出充分认识遏制严重过剩产能的重要性和紧迫性，坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张；不得以任何名义核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，国土、环保等部门不得办理土地供应、环评审批等相关业务，金融机构不得提供任何形式的新增授信支持；坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目，地方各级人民政府要立即组织对产能严重过剩行业违规在建项目进行认真清理，对未批先建、边批边建、越权核准的违规项目，尚未开工建设的，不准开工，正在建设的项目，要停止建设，国土部门要依法依规停止土地供应，环保部门要强化环境监管，金融机构不得提供任何形式的新增授信支持，对已经发放的贷款要采取妥善措施保障合法债权安全。

2014年12月，为落实《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发【2013】41号文），工信部对《平板玻璃行业准入条件》进行了修订，发布了《平板玻璃行业规范条件（2014年本）》。该规范条件从新项目准入标准方面进行要求，提出新建平板玻璃项目原则上要进入纳入规划的产业园区。同时，鼓励和支持现有普通浮法玻璃生产企业通过技术改造和技术进步，转产工业玻璃、在线镀膜玻璃等高技术含量、高附加值产品，发展玻璃精深加工。

2013年以来，玻璃价格呈震荡下行态势，于2015年7月跌至低位；此后受原材料价格上涨等因素影响，玻璃价格开始进入上行通道；进入2016年，纯碱价格出现较为明显的回调，房地产市场明显回暖，玻璃价格快速增长，9月达到近年玻璃价格的最高点；此后至2017年6月，玻璃价格一直处于高位徘徊，小幅震荡。7月以来，玻璃价格进一步上调；至2018年3月19日，中国玻璃价格指数上涨至1225.33。

图3 近年中国玻璃价格指数



资料来源：Wind资讯

环保压力

2013年9月12日，中国国务院发布《大气污染防治行动计划》（以下简称“《行动计划》”），《行动计划》确定了经过五年努力，使全国空气质量总体改善，重污染天气较大幅度减少；京津冀、长三角、珠三角等区域空气质量明显好转的目标。加快企业技术改造，提高科技创新能力。严格投资项目节能环保准入，提高准入门槛，优化产业空间布局，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。生态环境倒逼的环境治理政治任务重，行业环保门槛和监管执法力度将持续加强，环保门槛的提高对有环境治理压力的企业将意味着大量资金的投入，这将加重部分行业企业的资金压力，进一步促进落后产能的逐步退出。

3. 行业发展

平板玻璃行业产能过剩情况严重，在经济增速放缓和减产压力作用下，行业景气度低迷，尽管2017年房地产行业回暖以及原材料价格上涨，带动玻璃行业量价齐升，为企业带来一定盈利；同时，原材料价格的上涨一定程度上挤压玻璃企业的利润空间，各地房地产调控政策频出亦对需求端有所抑制。短期内，行业需求难以大幅增长，行业景气度的提升有赖于国家对过剩产能的有效治理和部分产能的有序退出。电子玻璃方面，电子行业的快速发展为电子玻璃未来发展提供了良好前景，但随着电子设备更新换代速度的加快，对电子玻璃

技术提升带来较大挑战。

四、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2017 年 9 月底，中建材集团持有公司 100% 股权，国务院国资委直接持有中建材集团 100% 的股权，为公司的实际控制人。

2. 企业规模与竞争力

公司是中建材集团旗下专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的企业集团，经过 2014 年中建材集团资产重组，公司拥有了包括蚌埠院、洛玻集团、中联玻璃和内江玻璃等已经运营成熟的子公司，确立了以“新玻璃、新材料、新能源、新装备、工程以及高科技”为主的“5+1”发展战略。

公司下属企业蚌埠院是新中国第一批成立的全国综合性甲级科研设计单位，经过多年的发展，技术水平处于国内领先地位，其中蚌埠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。

公司新材料产品电容氧化锆国内市场占有率保持在 50% 以上，市场占有率高。

2015 年，公司与蚌埠市人民政府在合肥签署薄膜太阳能电池项目合作协议，公司 1.5GW 铜铟镓硒薄膜太阳能电池项目一期正式在蚌埠开工建设。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。

近年来，凯盛集团大力实施集成化、产业化、工程化、国际化战略，大力发展新玻璃、新材料、新能源、新装备产业，拥有玻璃、水泥、建筑、新能源、新型房屋、环境污染治理的工程设计、总承包、咨询、监理等甲级资质及对外经营权，产业基地分布国内多个省份，经营网络遍布世界各地。

3. 人员素质

公司高级管理人员共有 4 名，包括总经理 1 名、副总经理兼总会计师 1 名，党委副书记兼纪委书记 1 名，副总经理 1 名，均具有丰富的玻璃、水泥等相关建材行业从业经历。

彭寿先生，1960 年出生，研究生学历，教授级高级工程师，历任蚌埠院院长，中国凯盛国际工程公司董事长、总经理等职。现任蚌埠院院长、党委书记，中国建材国际工程集团有限公司董事长、总裁，洛玻集团董事长，公司总经理、党委副书记、执行董事。

张宸宫先生，1972 年出生，研究生学历，历任北新集团建材股份有限公司副总经理。现任公司党委副书记、纪委书记。

汤李炜先生，1973 年出生，研究生学历，高级会计师，美国注册管理会计师（CMA），历任中国建材国际工程集团有限公司总裁助理兼公司财务部部长。现任公司副总经理、总会计师。

蒋洋先生，1972 年出生，研究生学历，历任中国建材集团有限公司总经理助理兼任科技管理部主任、蚌埠玻璃工业设计研究院副院长。现任公司副总经理。

截至 2017 年 9 月底，公司共有员工 15788 人，从学历构成来看，本科及以上学历占 14%，大专学历占 17%，高中及以下学历占 69%；从岗位构成看，管理人员占 14%、研发人员占 7%、生产人员占 73%、销售人员占 6%；从年龄构成看，30 岁以下占 27%、30 岁至 50 岁占 60%、50 岁以上占 13%。

总体看，公司现有高层管理人员从业经验丰富，具有较高的学历和技术职称；公司员工学历及专业结构符合公司目前经营管理需要。

4. 技术水平

公司下属的洛玻集团是中国洛阳浮法玻璃工艺的诞生地，蚌埠院是目前国内最大的甲级玻璃工艺设计及研究院所。蚌埠院拥有博士后流动站，其与洛玻集团建设的浮法玻璃新技术国家重点实验室在电子信息显示用超薄玻

璃、光伏玻璃、超白超薄玻璃、玻璃节能减排技术等方面取得一系列重大创新成果，居国际前沿水平。

经过多年的发展和技术沉淀，蚌埠院拥有了一支具有较强创新能力的专业研发团队，其中，获得省部级科技成果奖励的获奖人次达到 420 余人。目前，该团队已对几十项新技术、新产品实施了工程转化，具有优良的工程实验条件和丰富的科技成果工程转化经验，能够用较短的时间和较高的效率将科研成果转化为现实生产力。另外，公司总经理、蚌埠院院长彭寿是中国工程院光华工程科技奖获得者、国家级工程勘察设计大师、首批“新世纪百千万人才工程”国家级人选、全国优秀科技工作者、全国劳动模范、全国“五一”劳动奖章获得者、中国工程院 2013 年院士有效候选人。

在普通浮法玻璃、超薄电子玻璃、ITO 导电膜玻璃及触摸屏模组、锆材料等粉体材料、高铝玻璃、光伏能源（铜铟镓硒项目）、新型房屋、建筑光伏一体化等方面，公司具有国内领先的研发队伍及完整的科研成果产业化解决方案。

截至 2017 年 9 月底，公司累计承担国家 863、973、科技支撑计划课题 15 余项，获得国家科技进步一等奖 1 项、二等奖 3 项，省部级科技成果奖 30 多项，获得授权专利 1200 多件，其中国际专利 156 件，发明专利 178 件；主持参与制修订国家及行业标准 47 项，其中国家标准 12 项。

总体看，公司在玻璃行业中研发团队整体专业水平高，研发实力强，在玻璃技术领域居全国前列。

5. 股东支持

公司股东中建材集团为国内建材行业的龙头企业，为世界五百强企业，拥有产业、科技、成套装备、物流贸易四大业务板块，综合实力雄厚，处于行业优势地位。2016 年，中建材集团与中国中材集团有限公司合并重组，合

并后，中建材集团实力进一步增强。

中建材集团根据整体战略安排，推进公司在新玻璃、新材料、新能源等领域不断拓展业务，中建材集团已通过争取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，将中建材集团公司内与新玻璃、新能源、新材料等相关业务及企业整合进入公司进行统一管理。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，打造公司内新的业务增长点及业绩贡献点。

近年来，中建材集团多次对公司增资。2015 年 11 月，根据中建材集团《关于下达凯盛科技集团公司 2015 年中央国有资本经营预算（拨款）的通知》（中建材发投资【2015】351 号），中建材集团对公司增资 1.20 亿元，2016 年 1 月 27 日公司已完成上述工商变更。

自 2016 年以来，凯盛集团的发展继续获得中建材集团的支持，多项重点项目获得审批通过并按计划推进实施。结合中建材集团整体发展战略及对凯盛科技发展方向的安排，2017 年中建材集团将原中建材集团所属的中国联合装备集团有限公司整体划转进入凯盛集团。同时，公司已向中建材集团申请获得中建材集团与中保投资有限责任公司联合设立产业基金的资金支持，预计 2017 年内将分批落实到位。

整体看，公司股东中建材集团实力雄厚，对公司业务定位明确，近年来中建材集团通过股权划转、持续增资等方式，对公司支持力度很大。中建材集团合并后，预计凯盛集团仍然为其玻璃业务的唯一运营主体。

五、管理分析

1. 法人治理结构

中建材集团为公司唯一股东，公司依法不设股东会、董事会、监事会。公司以总经理为企业实际领导人，总经理办公室会议对重大问

题进行讨论，最后由总经理决策。

公司实行总经理负责制，总经理是公司的法定代表人。公司设副总经理兼总会计师（财务总监）一名。总经理主持经营管理层的工作，其他高级管理人员协助总经理工作。总经理、副总经理和总会计师等管理人员，均由母公司任免。

总经理依法全权负责公司的人、财、物及经营管理活动。依法行使下列职权：组织制定公司发展规划、年度计划、经营方针和投资方向；全面负责公司国有法人资产的保值、增值工作；组织领导公司日常经营管理及其子公司、分支机构各项工作的开展；批准公司的主要规章制度，依法对公司员工进行奖惩；任免或（聘任、解聘）公司业务部门的职能部（室）负责人；母公司授予的其他职权。

2. 管理水平

公司本部是中建材集团的二级子公司，公司下设综合管理部、财务审计部、投资发展部。按照中建材集团的要求对子公司的投资、财务、人力资源等重大事项进行管理指导，公司本部为管理机构，自身暂无经营活动，是融资平台、营运管理平台、投资执行平台；公司的下属子公司为生产运营中心。公司的总经理彭寿先生，也同时是主要子公司（如蚌埠院、洛玻集团、中联玻璃）的法人代表，所以公司本部对子公司的控制力比较强。公司对下属子公司重大经营活动有指导意见和决定权。目前子公司的重大的财务管理、资金控制、投融资管理、对外担保都严格执行公司的重大事项的管理制度，并根据公司相关制度，制定完善了内部各项管理制度和内控流程。

2015年下半年，公司将推进主要子公司大宗原燃材料（如纯碱、天然气等）集中采购，主要模式为公司与供应商签订合同，统一招标定价，统一支付货款，各子公司验收、确认后再根据其实际使用量进行结算，集采工作已于2015年9月开始启动。

在对外担保方面，公司就担保对象、担保金额和担保程序等方面都作了详细的规定，未经母公司审批授权不得对外担保。

总体来看，公司法人治理结构符合相关法规要求，目前管理制度能够保障日常经营工作的正常运行。同时，联合资信关注到公司成立时间较短，随着各板块业务整合的推进，公司法人治理结构和管理制度有待进一步完善。

六、经营分析

1. 经营概况

公司是中建材集团旗下专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的集团企业，形成了以新玻璃、新材料、新能源、新装备、工程以及高科技为主的“5+1”发展战略。

2014~2016年，公司营业收入主要来自玻璃业务（包括新玻璃和浮法玻璃）、新材料、新装备、新能源和工程管理业务等，以上业务形成的营业收入占公司营业总收入的比例超过98%，其他业务收入占比很低。2014~2016年公司分别实现营业收入38.79亿元、35.79亿元和68.20亿元，整体毛利率分别为15.56%、13.18%和15.78%。公司营业收入中新玻璃板块占比不断上升。

2016年，公司营业收入和毛利率均较上年有所提升，主要系2016年因新建及新并购等因素影响，光伏玻璃及液晶显示模组板块有新增收入及盈利贡献，其他各板块与以前年度相比保持了平稳增长。其中，新玻璃、浮法玻璃、新材料、新装备和工程分别占2016年营业收入的54.60%、15.30%、10.60%、6.40%、8.30%。

①2016年浮法玻璃实现收入10.43亿元，同比增长62.97%。2016年，受下游房地产市场回暖、浮法玻璃价格上涨等因素影响，公司浮法玻璃板块扭亏，2016年板块毛利率为5.28%。

②新玻璃业务是公司未来重点发展的业务，主要为超薄玻璃、ITO导电膜玻璃、

TFT-LCD 玻璃为主，2016 年新增液晶显示模组和光伏玻璃；2016 年新玻璃实现收入 37.27 亿元，同比大幅增长 243.19%，主要来自液晶显示模组和光伏玻璃销售收入的增加；新玻璃毛利率 16.22%，较上年同期下降 0.77 个百分点，主要系超薄玻璃价格波动较大，2016 年有一定下滑。

③蚌埠院本部从事玻璃、水泥相关的工程施工和技术服务业务，2016 年，该板块收入规模略有上涨。2016 年工程收入同比增长 21.58% 至 5.69 亿元；2015 年公司承接的工程项目毛利率偏低，2016 年该板块毛利率提升 10.91 个百分点至 29.47%。

④公司新材料产品主要为电熔氧化锆和

硅酸锆，2016 年新材料收入 7.20 亿元，毛利率为 22.73%，收入较上年有所增长，毛利率较上年度有所下降。

⑤公司生产的装备产品主要为煤炭开采和玻璃制造行业装备，由于近年来煤炭和玻璃行业景气度不佳，公司产品销量有所波动，2016 年收入下降至 4.34 亿元，毛利率大幅下降，为 3.07%。

2017 年 1~9 月，公司实现营业收入 66.71 亿元，同比大幅提升；综合毛利率为 16.53%，较 2016 年提升 0.75 个百分点。2017 年以来，液晶显示模组和光伏玻璃产品仍为公司主要的收入来源，毛利率分别为 12.25% 和 22.89%。

表 1 公司营业收入构成和毛利率情况（单位：亿元、%）

项 目	2014 年			2015 年			2016 年			2017 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
1、新玻璃	8.38	22.08	28.43	10.86	30.35	16.99	37.27	54.60	16.22	33.10	48.36	16.21
其中：超薄玻璃	3.32	8.75	27.46	4.17	11.66	17.35	3.92	5.70	12.34	2.61	3.92	26.33
ITO 导电膜玻璃	3.51	9.26	28.09	2.76	7.70	27.51	2.60	3.80	19.45	1.78	2.66	20.14
TFT-LCD 玻璃	1.54	4.07	31.28	1.01	2.83	-0.06	1.20	1.80	6.05	1.46	2.18	12.66
液晶显示模组	--	--	--	--	--	--	21.06	30.90	15.18	17.97	26.94	12.25
光伏玻璃	--	--	--	--	--	--	7.87	11.50	22.86	8.44	12.65	22.89
节能玻璃	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.84	1.25	-0.04
2、浮法玻璃	9.95	26.22	-4.47	6.40	17.89	-24.84	10.43	15.30	5.28	11.36	17.03	9.87
3、新材料	6.30	16.60	27.31	6.73	18.79	26.57	7.20	10.60	22.73	5.50	8.25	28.26
4、新能源	--	--	--	1.39	3.89	36.96	2.31	3.40	29.52	4.50	6.74	33.94
5、新装备	5.31	14.00	25.36	5.73	16.01	22.55	4.34	6.40	3.07	3.75	5.63	20.43
6、工程	8.01	21.10	11.26	4.68	13.07	18.56	5.69	8.30	29.47	5.66	8.49	17.39
7、其他	0.83	--	--	--	--	--	0.96	1.40	3.72	2.84	4.26	-10.15
合 计	38.79	100.00	15.56	35.79	100.00	13.18	68.20	100.00	15.78	66.71	100.00	16.53

资料来源：公司提供

注：营业收入数据使用追溯调整后的模拟审计报告。

2. 玻璃板块

公司玻璃板块主要包括新玻璃业务和浮法玻璃。近年来随着玻璃行业从传统的浮法玻

璃向盈利能力强市场需求高的新型玻璃产业推进，公司下属的玻璃企业分别于 2014 年底及 2015 年一季度通过陆续关停全部普通浮法

玻璃生产线等方式紧跟行业发展趋势。

公司玻璃板块中，普通玻璃（汽车级浮法玻璃和超白玻璃）运营主体为洛玻集团、河南省中联玻璃有限责任公司（以下简称“中联玻璃”）、安徽华光光电材料科技集团有限公司（以下简称“华光玻璃”）和黑龙江佳星玻璃有限公司（以下简称“佳星玻璃”）负责；而新玻璃板块包括的细分产品线较多，在 2015 年以前主要为超薄玻璃、ITO 导电膜玻璃、TFT-LCD 玻璃。新玻璃中的超薄玻璃由洛阳玻璃运营；ITO 导电膜玻璃和 TFT-LCD 玻璃由蚌埠院下属企业负责运营。2015 年 11 月，凯盛科技下属凯盛科技股份有限公司（原名“方兴科技股份有限公司”，以下简称“凯盛股份”，证券代码 600552）以发行股票和现金相结合的方式收购了深圳国显科技有限公司 75.58% 股权，深圳国显科技有限公司的主要产品为电子显示玻璃，主要产品为各种尺寸的液晶显示模组的生产加工及组装。此外，洛玻集团下属中建材（合肥）新能源有限公司于 2015 年 12 月投产，该公司主要产品为光伏级超白玻璃。目前，光伏玻璃由中建材（合肥）新能源有限公司、中建材桐城新能源材料有限公司和中建材（宜兴）新能源有限公司负责。

目前洛玻集团下属洛阳玻璃股份有限公

司拥有 3 条超薄玻璃生产线，日熔化量合计 650 吨，为国内最大的超薄电子玻璃生产企业，超薄玻璃可深加工为 ITO 导电膜玻璃、TFT-LCD 玻璃；洛玻集团下属洛玻集团龙昊玻璃有限公司同时拥有 2 条浮法玻璃生产线，日熔化量合计 1250 吨；洛玻集团下属中建材（合肥）新能源有限公司拥有 1 条光伏玻璃生产线，日熔化量 650 吨。

中联玻璃位于河南商丘地区，目前拥有浮法玻璃生产线 2 条，日熔化量合计 1300 吨。

华光玻璃目前拥有 1 条超白浮法玻璃生产线及 2 条光伏玻璃生产线，目前产能已达到日熔化量 550 吨。光伏玻璃生产线在其下属的中建材桐城新能源材料有限公司下，日熔化量为每条 320 吨。

凯盛股份拥有 12 条日产合计 10 万片的 ITO 导电膜玻璃生产线，同时拥有 5 条年产量合计 85 万片的电容式触摸屏玻璃生产线及 10 条日产量合计 1 万片的 TFT-LCD 液晶玻璃生产线。

成都中光电科技有限公司拥有 2 条 TFT-LCD 玻璃生产线，日产量合计为 20.8 万片。

中建材（宜兴）新能源有限公司拥有 4 条日熔化量 270 吨的光伏玻璃生产线。

表 2 公司玻璃板块运营主体及生产线情况

运营主体	产品类型	生产线条数	融化量/产量
洛阳玻璃股份有限公司	超薄玻璃	2	250t/d
	超薄玻璃	1	150t/d
洛玻集团龙昊玻璃有限公司	浮法玻璃	1	600t/d
	浮法玻璃	1	650t/d
中建材（合肥）新能源有限公司	光伏玻璃	1	650t/d
河南省中联玻璃有限责任公司	浮法玻璃	1	600t/d
	浮法玻璃	1	700t/d
安徽华光光电材料科技集团有限公司	浮法玻璃	1	550t/d
凯盛科技股份有限公司	ITO 导电膜玻璃	12	日产 10 万片
	电容式触摸屏玻璃	5	年产 85 万片
	TFT-LCD 液晶玻璃	10	日产 1 万片
成都中光电科技有限公司	TFT-LCD 玻璃	1	日产 9.7 万片

	TFT-LCD 玻璃	1	日产 11.1 万片
中建材桐城新能源材料有限公司	光伏玻璃	2	320t/d
中建材（宜兴）新能源有限公司	光伏玻璃	2	270t/d
	光伏玻璃	2	270t/d

资料来源：公司提供

注：其中洛玻集团旗下龙海玻璃250吨超薄玻璃生产线于2016年9月停产。

近三年公司普通浮法玻璃产能波动较大，2014年产能为2000.00万重箱，2015年以来随着普通浮法玻璃生产线的关停，产能大幅降低，2016年，由于中联玻璃新增一条生产线及佳星玻璃纳入统计口径，导致产能大幅度上升，达到2031.46万重箱。2014~2016年普通浮法玻璃产量波动变化。2014年公司普通浮法玻璃产能利用率87.10%。2015年以来，玻璃行业基本面持续低落，公司基本关停全部普通浮法玻璃生产线，2015年全年普通浮法玻璃产能利用率为69.22%，2016年，中联玻璃新增一条生产线及佳星玻璃纳入统计口径导致产能上升，加之市场情况好转，普通浮法玻璃的产量大幅度上升。

近三年，超薄电子玻璃产能和产量均变动不大，2016年产能为216.90万重箱，产量为151.83万重箱，产能利用率为70.00%。2017年1~9月，超薄电子玻璃的产量为66.49万重箱，为2016年全年的43.79%，受市场需求下降影响，公司主动降低产能至134.9万重箱。

2016年，ITO导电膜玻璃产能4000万片，产量为1592万片，产能利用率为39.80%，较2015年进一步降低，主要系受市场需求下降影响，公司根据销售预期对产量目标进行了下调，导致ITO导电膜玻璃产能利用率持续下降。2017年1~9月，ITO导电膜产量1760.30万片。

2016年，TFT-LCD玻璃的产能和产量均较2015年大幅提升，分别为510.00万片和232.08万片；产能利用率由2015年的56.31%降至45.51%，主要系市场需求增长，公司调整生产情况所致。

2016年，公司新增光伏玻璃产能8673.36万平方米，产量6014.65万平方米，产能利用率为69.34%；2017年1~9月，光伏玻璃产量6755.78万平方米。

2016年，公司新增液晶显示模组产能3120.00万片，产量2676.39万片，产能利用率为85.78%；2017年1~9月，液晶显示模组产量为2037.00万片。

表3 公司玻璃板块产能及产量情况（单位：万重箱、万片、%）

产品	产能			
	2014年	2015年	2016年	2017年1~9月
超薄玻璃（万重箱）	200.00	200.00	216.90	134.90
普通玻璃（万重箱）	2000.00	1099.70	2031.46	2126.71
ITO导电膜玻璃（万片）	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
TFT-LCD玻璃（万片）	100.00	100.00	510.00	510.00
光伏玻璃（万平方米）	--	--	8673.36	9633.36
液晶显示模组（万片）	--	--	3120.00	3120.00
产品	产量			
	2014年	2015年	2016年	2017年1~9月
超薄玻璃（万重箱）	141.00	156.75	151.83	66.49
普通玻璃（万重箱）	1742.00	761.17	1656.75	1764.06
ITO导电膜玻璃（万片）	3088.03	2710.00	1592.00	1760.30

TFT-LCD 玻璃（万片）	96.22	56.31	232.08	224.84
光伏玻璃（万平方米）	--	--	6014.65	6755.78
液晶显示模组（万片）	--	--	2676.39	2037.00
产品	产能利用率			
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月
超薄玻璃	70.50	78.38	70.00	49.29
普通玻璃	87.10	69.22	81.55	82.95
ITO 导电膜玻璃	77.20	67.75	39.80	44.01
TFT-LCD 玻璃	96.22	56.31	45.51	44.06
光伏玻璃	--	--	69.34	70.13
液晶显示模组	--	--	85.78	65.29

资料来源：公司提供

注：液晶模组及光伏玻璃分别于 2015 年底由并购及自建形成产能，2016 年、2017 年均处于正常生产状态，2015 年前无产能产量数据。

2014 年以来，结合国内玻璃市场变化及自身管理整合、统一销售的需要，公司对普通玻璃板块的销售进行统一，由统一的销售团队按照不同区域市场制定相应销售政策，并在同一市场内执行统一销售政策，初步实现了产品集中销售。目前公司 70%左右为经销商代理销售，30%为直销，未来公司会逐步提高直销比例。目前的公司销售结算以现金及银行承兑汇票为主。

2014~2016 年，公司普通玻璃销量波动较大；2016 年，受下游房地产行业需求提振影响，且统计口径中新纳入了佳星玻璃且中联玻璃新增一条生产线投产，普通浮法玻璃销量大幅提升至 1701.80 万重箱，2016 年产销率为 102.72%；销售均价提升至 54.24 元/重箱。2017 年 1~9 月，受市场环境的影响，普通浮法玻璃销量和售价持续增长，销量为 1697.98 万重箱，接近 2016 年全年水平；售价为 63.69 元/重箱，

较 2016 年提升 9.45 元/重箱。

近年来，公司超薄玻璃由于产品规格不同，销量和售价差异较大；2016 年，超薄玻璃销量有所增长，为 178.75 万重箱，2017 年 1~9 月市场需求下降，销量为 86.96 万重箱。2014~2016 年，超薄玻璃销售均价不断下降，2016 年为 212.64 元/重箱，2017 年 1~9 月受销售产品规格影响，销售均价提升至 296.50 元/重箱。

近三年，公司 ITO 导电膜玻璃和 TFT-LCD 玻璃销量和售价均变动不大，2016 年二者销量分别为 1701.00 万片和 243.06 万片，售价分别为 7.00 元/片和 64.89 元/片。

2015 年，公司光伏玻璃生产线开始试生产，2016 年光伏玻璃销量为 3310.97 万平方米，售价为 23.63 元/平方米；2017 年 1~9 月销量超过 2016 年全年水平，售价变动不大。

表 4 公司玻璃板块销售情况

产品	销量			
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月
超薄玻璃（万重箱）	134.00	159.41	178.75	86.96
普通玻璃（万重箱）	1690.00	807.69	1701.80	1697.98
光伏玻璃（万平方米）	--	18.02	3310.97	3846.84
TFT-LCD 玻璃（万片）	--	--	243.06	204.72
产品	销售价格			
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月

超薄玻璃（元/重箱）	271.00	260.00	212.64	296.50
普通玻璃（元/重箱）	51.00	51.28	54.24	63.69
光伏玻璃（元/平方米）	--	16.98	23.63	22.90
TFT-LCD 玻璃（元/片）	--	--	64.89	65.46

资料来源：公司提供

注：公司玻璃销售价格不含税，且为平均价格。

2017 年 1~9 月，公司玻璃板块下游前五大客户交易金额总计 7.76 亿元，均为非关联方，占玻璃板块总销售金额的 17.44%，集中度一般。

表 5 2017 年 1~9 月公司玻璃板块主要客户
(单位：万元、%)

客户名称	交易金额	占总销售 金额比重
华勤通讯香港有限公司	26942.10	6.06
深圳市桑格尔科技股份有限公司	12941.13	2.91
华硕电脑股份有限公司	12754.98	2.87
常州天合光能有限公司	12734.71	2.86
爱高电业有限公司	12180.82	2.74
合 计	77553.74	17.44

资料来源：公司提供

玻璃的主要生产成本由燃料（天然气、石油焦、焦炉煤气）、原料、电力构成，主要原材料为纯碱和石英砂。目前公司暂无纯碱矿，在通辽、洛阳拥有石英砂矿。公司已于 2015 年 9 月启动集采工作，目前集中采购品种为纯碱，并将于条件成熟后逐步将天然气等纳入集中采购范畴。启动集中采购后，将有利于提升公司原材料价格的议价能力，从而整体降低成本。原材料采购现在是通过集中招标进行。其

中，纯碱是向厂商直接采购，之后天然气也会逐步向厂商直接采购。目前采购的结算方式全部为现金结算。

天然气和纯碱在玻璃生产成本中占比较大。随着玻璃板块产量的增长，原材料纯碱的采购量逐年增加，2016 年采购量为 27.37 万吨。2016 年以来公司原材料采购量保持稳定增长，主要系公司 2015 年 9 月开始集中采购导致，且光伏玻璃等其他新品种进入投产阶段。纯碱采购价格以市场价格为主，均价略低于市场价格，2016 年价格有所上涨，为 1320.15 元/吨；2017 年 1~9 月，纯碱价格为 1568.46 元/吨。

玻璃行业的环保要求趋于严格，近年来公司玻璃板块天然气的用量快速提升。2016 年，公司天然气采购量为 24610.68 万立方米，2017 年 1~9 月天然气采购量 25187.35 万立方米。2016 年，天然气采购价格大幅下降至 1.67 元/立方米，主要系公司并表范围内增加了佳星玻璃，佳星玻璃天然气采购价格很低且采购量较大，导致公司整体的天然气采购成本大幅度降低。2017 年 1~9 月，天然气采购价格有所回升，为 1.80 元/立方米。原燃料价格上涨对玻璃产业盈利空间形成挤压。

表 6 公司玻璃板块原材料采购量及采购价格

主要原材料	采购量（万立方米、吨）				采购价格（元/立方米、元/吨）			
	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月
天然气	10542.00	15283.55	24610.68	25187.35	2.84	2.74	1.67	1.80
纯碱	145384.00	199694.81	273745.60	257837.58	1379.00	1223.79	1320.15	1568.46

资料来源：公司提供

3. 新材料板块

公司的粉体材料产品以蚌埠中恒新材料科技凯盛股份全资子公司）生产的高纯电熔超

细氧化锆和蚌埠华洋粉体技术有限公司（以下简称“华洋公司”，同为凯盛股份全资子公司）生产的超细硅酸锆产品为主。

目前，中恒公司拥有五条电熔氧化锆生产线，产能为 2.70 万吨；华洋公司拥有两条硅酸锆生产线，产能 2.40 万吨。

中恒公司客户集中度较低，产品以国内销售为主，出口比例约为 10%~15%。国内主要客户有瑞泰科技公司、洛阳大洋、南海色源、敖汉华钛等；国外有 Torrecid、Saint-Gobain、

Ferro、Itaca、RHI、Colorobbia 等。

2016 年，公司电熔氧化锆和硅酸锆产量和销量均呈现增长趋势。受公司扩大产能规模影响，产能利用率亦均有所下降。从销售价格看，电熔氧化锆和硅酸锆的销售价格均略有下降。2016 年，公司电熔氧化锆和硅酸锆分别实现销售额 2.41 亿元和 1.70 亿元。

表 7 公司新材料板块主要产品产销情况（单位：万吨、%、元/吨、万元）

产品	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月
电熔氧化锆	年产能	2.00	2.10	2.70
	产量	1.33	1.48	1.50
	产能利用率	66.50	70.48	55.56
	销量	1.30	1.47	1.50
	平均价格	17973	17080	16112.46
	销售额	23374	25216	24092.63
	出口额	6968	8024	8326.13
硅酸锆	年产能	1.80	2.00	2.40
	产量	1.60	2.28	2.38
	产能利用率	88.89	114.00	99.17
	销量	1.64	2.43	2.18
	平均价格	7004	9767	7738.45
	销售额	12352.77	11493.00	17028.66

资料来源：公司提供

注：平均价格均为含税价。

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。从采购价格看，近三年，锆英砂价格有所下降，2016 年公司采购均价为 5933.71 元/吨，2017 年 1~9 月采购均价变动不大。上游锆英砂价格保持低位，使得公司新材料板块生产成本有所下降。

表 8 公司锆英砂采购情况
(单位：万吨、元/吨)

主要原材料	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 1~9 月
锆英砂	采购量			
	5.54	7.22	4.74	5.15
	采购价格			
	6546.19	6418.94	5933.71	5998.47

资料来源：公司提供

电熔氧化锆的辅料主要是石墨和焙烧碎，公司在内蒙古、江苏、安徽等省选定了多家供

应商，以确保原料的供应，并通过多家询价控制进价。辅料采购属于阶段性行为，视市场行情决定采购量，预期价格上涨时，会一次性增加采购量以避免成本上涨的风险。硅酸锆的辅料为氧化铝球和氧化锆球，氧化铝球主要从山东淄博购买，而氧化锆球主要从江苏宜兴购买，公司对新购进的每一批材料都进行磨耗试验，以确保其合格性。

4. 新能源板块

公司新能源板块主要从事薄膜太阳能电池板的生产，经营主体为公司收购的子公司德国阿旺西斯公司。

公司新能源板块主要产品为铜铟镓硒薄膜太阳能电池。2015 年 8 月 4 日，公司与蚌埠市人民政府在合肥签署薄膜太阳能电池项目

合作协议。9月25日，公司1.5GW铜铟镓硒薄膜太阳能电池项目一期正式在蚌埠开工建设。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。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，建设两条150兆瓦的太阳能电池生产线。公司已于蚌埠设立了新能源（光伏）业务运营的项目公司，负责项目的实施和运营。目前该项目尚处于建设期。

2017年1~9月，公司新能源营业收入为4.50亿元，主要为光伏电站，光伏组件的销售、安装和咨询收入、高性能玻璃靶材销售收入、高纯铜、硒材料销售收入。

未来公司光伏业务将以铜铟镓硒薄膜太阳能技术为主要方向，与传统硅基太阳能相比，具有重量轻、适应性强、生产制造过程污染更少等优点，适用于建筑物外墙、屋顶等铺设或直接使用镀膜玻璃进行发电，未来发展前景广阔。

目前，公司在建两条年产300兆瓦（总产能）铜铟镓硒薄膜电池组件生产线，根据公司测算未来建成投产后每年将带来收入11.03亿

元，年均利润总额2.74亿元。

5. 新装备板块

公司专业设备制造板块的运营主体为凯盛重工有限公司（以下简称“凯盛重工”），主要产品为系列掘进机、系列伸缩、固定带式输送机、大倾角可弯曲圆管带式输送机；各种系列矿用绞车、天轮、电动机、防爆电器、水泥及玻璃生产设备、建材机械钢构等。

新装备板块下游客户主要分布在华东地区和华北地区，其中华东地区（主要在淮南）下游客户占比约75%，华北地区下游客户占比约20%（主要山西）。

凯盛重工的主要销售产品为掘进机、皮带机和绞车。近三年，掘进机和绞车产能均未发生变化，皮带机产能下降。从产量看，2016年，掘进机和绞车的产量均大幅下降，皮带机产量略有增长。从销量和产能利用率看，2016年，掘进机和绞车的销量和产能利用率均有所下滑，皮带机销量和产能利用率略有提升。从销售价格看，2016年，掘进机价格涨幅明显，皮带机价格大幅下滑，绞车价格保持相对稳定。

表9 公司装备主要产品产销情况（单位：台、万元、万元/台）

产品		2014年	2015年	2016年	2017年1-9月
掘进机	年产能	60	60	60	60
	产量	39	34	22	16
	销量	28	36	20	16
	平均价格	255.73	155.24	206.25	140.20
	销售额	6120	5588.50	4125.00	2243.20
	产能利用率（%）	65.00	56.67	36.67	26.67
	产销率（%）	71.79	105.88	90.91	100.00
皮带机	年产能	100	100	100	40
	产量	68	90	92	26
	销量	82	88	92	22
	平均价格	365.67	359.18	187.23	768.55
	销售额	25628	32326.57	17225	16908.10
	产能利用率（%）	68	90	92	65.00
	产销率（%）	120.59	97.78	100	84.62
绞车	年产能	400	400	400	400

产量	257	161	95	42
销量	278	104	59	47
平均价格	5.32	12.80	12.63	11.33
销售额	1263	1330.64	745.00	532.51
产能利用率(%)	64.25	40.25	23.75	10.50
产销率(%)	108.17	64.60	62.10	119.90

资料来源：公司提供

注：1. 平均价格均为含税价，该平均价格除受市场环境和经济形势影响有所下降外，由于皮带机为非标准规格产品，不同大小的产品价格差异明显，造成平均价格明显下降。2. 皮带机、掘进机的产能是以最大规格设备的最大产能来设定，但由于皮带机、掘进机均按照客户需求制造，产品规格大小不一，为非标准规格产品，故产量可能大于产能。

6. 工程板块

目前公司工程板块主要为蚌埠院本部与玻璃、水泥等生产线 EPC 相关的工程设计、咨询、监理等业务。

近三年，蚌埠院承接了多项工程项目。截至 2017 年 9 月底全部在手合同金额 61.78 亿元，三季度新签合同金额 1.14 亿元，完成合同金额 21.78 亿元，在手未完工合同金额 40 亿元。主要项目为中建材集团下属各子公司的生产线设计、技术改造以及其他一些土木建设项目。目前，公司在手合同存量规模不大，但能够满足业务持续运营，受安徽省调整高新企业认定标准及玻璃、水泥行业产能过剩等因素影响，公司工程板块可能收缩。2017 年 1~9 月，公司工程板块实现营业收入 5.66 亿元，毛利率为 17.39%。

7. 经营效率

2014~2016 年，随着公司合并范围的逐年扩大，公司存货周转次数波动下降，2016 年为 2.78 次；公司销售债权周转次数和总资产周转次数波动提升，2016 年分别为 2.30 次和 0.31 次。整体看公司经营效率一般。

8. 在建项目

截至 2017 年 9 月底，公司主要在建项目共 13 个，预计总投资 63.48 亿元，投资方向均符合公司目前“5+1”发展战略。以上在建项目后续投资 31.77 亿元，资金来源系自有资金和银行借款相结合。考虑到公司玻璃产业的并购计划及新能源板块的后续投资，公司未来一段

时期内投资规模较大，融资压力较大。

表 10 截至 2017 年 9 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	已完成投资
成都中光电科技有限公司 TFT-LCD 玻璃基板一线后工程配套完善工程	0.96	0.95
凯盛重工装备制造基地项目	6.22	4.95
太阳能光伏玻璃盖板及深加工项目	3.30	2.90
成都中建材 80 兆瓦生产线项目	3.80	0.69
中建材(蚌埠)光电材料有限公司触摸屏用超薄高铝盖板玻璃生产线(备注：项目已于 3 月 31 日点火)	6.57	3.17
成都中光电科技有限公司液晶玻璃基板一期扩建项目	7.89	7.89
安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目	3.98	1.56
凯盛科技(黄山)信息显示材料有限公司超薄信息显示材料深加工项目	1.80	0.15
蚌埠化工机械制造有限公司退市进园工程	1.06	0.48
凯盛光伏材料有限公司年产 300 兆瓦铜铟镓硒薄膜电池组件生产线	15.90	2.74
凯盛晶华玻璃有限公司 600t/d 超白玻璃基板及 Low-E 玻璃深加工生产线	5.82	2.20
年产 4800 万 m ² 太阳能涂膜玻璃一期工程	2.50	2.35
年产 4800 万 m ² 太阳能涂膜玻璃二期工程	3.68	1.74
合计	63.48	31.77

资料来源：公司提供

注：公司部分项目由于设计变更，实际投资额超过预计总投资。

9. 未来发展

公司是中建材集团旗下专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的集团企业，是履行业务管理、

融资管理、投资管理及整合并购等职能的业务平台。公司将负责整合中建材集团内与新玻璃、新能源、新材料等相关业务的公司，并进行统一管理，未来将打造新玻璃、新材料、新装备、新能源（光伏）、新工程等五大核心优势业务，并推动公司按照国家在工业化 4.0、两化融合、“一带一路”等方面要求和指引，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、一带一路海外工程项目等方面结合现有业务、管理、技术等方面优势，打造集团公司内新的业务增长点及业绩贡献点，成为集团公司内高新技术制造业企业代表。

根据公司“十三五”规划，公司各业务板块未来具体经营目标如下：

（1）新玻璃

加快行业联合重组的力度，升级存量、做优增量，以自主创新的核心技术为引领，重点发展电子玻璃（高铝玻璃、8.5 代 TFT-LCD 玻璃等）、光伏玻璃、智能玻璃、高效节能玻璃、医药玻璃、多功能复合型玻璃等新玻璃。到 2020 年，新玻璃板块产能规模达到 3 亿重箱，光伏玻璃市场占国内 50%。计划实现年营业收入 200 亿元。

（2）新材料

依托现有产业基础，大力发展硅基新材料、锆基新材料、钛基新材料、碳基新材料等，积极开发结构改性技术、表面改性技术、复合改性技术，不断开发高性能、高附加值的新材料。到 2020 年，新材料板块计划实现年营业收入 50 亿元。

（3）新装备

以“中国制造 2025”为契机，整合凯盛集团内装备制造资源，进一步加大科技投入，围绕新玻璃、新材料、新能源“三新”产业所需要的新装备，大力发展智能机器人、冶金矿山机械、玻璃冷端机械装备、节能环保装备、辊式破碎机、大型立磨、新型高效选粉机、堆取料机、新型高效篦冷机。构建智能工业机器人、

节能环保装备、太阳能光伏装备、玻璃装备、煤矿装备等高端成套装备制造基地。到 2020 年，新装备板块计划实现年营业收入 40 亿元。

（4）新能源

以高效薄膜太阳能、晶硅太阳能电池的自主核心技术为支撑，大力发展新型光伏电池、高质量光伏组件、光伏建筑一体化、现代农业设施、分布式光伏电站、新能源房屋等。到 2020 年薄膜太阳能电池产能规模达到 15GW，光伏电站新增装机 2.4GW，新能源房屋及组件 10000 套。计划实现年营业收入 200 亿元。

（5）新装备

抓住国家推进“一带一路”、国际产能合作的机遇，利用国内国外两大市场，以设计咨询为龙头，以核心装备为支撑，积极开拓三新产业工程服务市场，加快从单纯的 EPC 总承包模式向投资、设计、建造、投产、运营的一体化模式转换步伐，将新工程板块发展成为具有设计、采购、施工管理、考核全过程服务能力国际一流的综合工程服务提供商。到 2020 年，新工程板块年营业收入 100 亿元。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2014~2016 年财务报表，大信会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。2017 年 1~9 月财务数据未经审计。

2014 年 11 月中建材集团将蚌埠院划入公司，根据财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》，同一控制下企业合并取得的子公司，视同企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，下文分析中财务数据使用调整后的合并财务报表数据。

2015 年，公司合并范围新增子公司 5 家 2016 年底，公司合并范围内新增子公司 13 家，不再纳入合并范围的原子公司 2 家。2017 年 1~9 月，公司合并范围无变化。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 251.88

亿元，所有者权益 81.75 亿元（其中少数股东权益 41.98 亿元）；2016 年，公司实现营业收入 68.20 亿元，实现利润总额 3.06 亿元。

截至 2017 年 9 月底，公司合并资产总额 276.74 亿元，所有者权益 83.84 亿元（其中少数股东权益 42.63 亿元）；2017 年 1~9 月，公司实现营业收入 66.71 亿元，利润总额 2.52 亿元。

2. 资产质量

近三年，公司资产总额快速增长，截至 2016 年底，公司资产总额 251.88 亿元，较上年增长 33.28%，增长主要来自货币资金和固定资产的增加。公司资产结构中，流动资产占 44.40%，非流动资产占 55.60%，非流动资产占比相对较高。

流动资产

近三年，公司流动资产快速增长，年均复合增长 39.81%；截至 2016 年底，公司流动资产合计 111.84 亿元，同比增长 33.93%。公司流动资产以货币资金（占 26.29%）、存货（占 20.26%）、应收账款（占 22.21%）、其他应收款（占 8.84%）和应收票据（占 8.34%）为主。

近三年，公司货币资金快速增长，年均复合增长 49.47%；截至 2016 年底，公司货币资金 29.40 亿元，同比增长 33.41%，其中现金 0.02 亿元、银行存款 23.00 亿元、其他货币资金 6.38 亿元。使用受到限制的资金为 6.37 亿元，存放在境外存款 0.47 亿元。

近三年，公司应收票据快速增长，年均复合增长 24.50%；截至 2016 年底，公司应收票据 9.32 亿元，同比增长 25.39%，其中银行承兑汇票 3.90 亿元，商业承兑汇票 6.42 亿元。

近三年，公司应收账款快速增长，年均复合增长 38.64%；截至 2016 年底，公司应收账款账面价值为 24.83 亿元，同比增长 41.09%。公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款占应收账款账面余额的 89.34%，其中 1 年以内的占 78.75%，1~2 年的占 12.33%，2~3 年的占 3.26%，

3 年以上的占 5.66%，综合账龄较短。2016 年，公司计提坏账准备 2.36 亿元，计提比例 8.66%。从集中度看，2016 年底按欠款方归集的前五名占应收账款账面余额的 18.61%，集中度尚可。

公司预付账款主要是预付的项目款、材料款等。近三年呈快速增长趋势，年均复合增长 45.69%，截至 2016 年底，公司预付账款为 8.24 亿元，同比增长 37.62%，主要是随着公司业务规模的扩张，新增项目有所增加，导致项目相关款项的预付有所增加。从账龄看，一年以内的占 84.33%。

近三年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长 41.52%；截至 2016 年底，公司其他应收款为 9.89 亿元，同比增长 64.21%，主要是公司业务规模扩大导致公司业务往来款大幅增长。其中单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款占 33.62%；按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款占 44.33%，其中 1 年以内的占 47.93%，1~2 年的占 18.20%，2~3 年的占 3.82%，3 年以上的占 30.05%；不计提坏账准备的其他应收款占 21.63%；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款占 0.42%。2016 年其他应收款合计计提坏账准备 4.00 亿元，计提比例 28.80%，坏账准备计提充分。从集中度看，公司其他应收款前五名合计占其他应收款总额 45.50%，集中度偏高，全部为往来款。

公司存货以原材料、半成品及在产品、库存商品为主，近三年呈快速增长趋势，年均复合增长 33.41%。截至 2016 年底，公司存货账面价值为 22.65 亿元，同比增长 21.12%，主要为半成品及在产品、库存商品的增长所致。从存货构成看，原材料占 30.66%，半成品及在产品占 22.93%，库存商品占 38.93%，周转材料占 3.67%，工程施工占 0.07%，其他占 3.74%。截至 2016 年底，公司计提 0.85 亿元跌价准备。

截至 2016 年底，公司其他流动资产 7.35 亿元，其中留抵税额 5.32 亿元，银行理财产品 2.00 亿元。

非流动资产

2014~2016年，公司非流动资产快速增长，年均复合增长26.08%；截至2016年底，公司非流动资产为140.04亿元，同比增长32.76%；主要由固定资产（占52.54%）、在建工程（占16.07%）、其他非流动资产（占8.35%）和无形资产（占12.08%）构成。

2014~2016年，公司可供出售金融资产快速增长，年均复合增长25.97%；截至2016年底，公司可供出售的金融资产4.85亿元，同比增长21.27%，主要系按公允价值计量的可供出售金融资产账面价值增加所致。

2014~2016年，公司长期应收款有所增长，年均复合增长6.33%；截至2016年底，公司长期应收款为0.55亿元，为2013年12月31日洛玻集团与洛阳天元置业有限公司签署《股权转让合同》，将持有的洛阳洛玻实业有限公司100%股权以人民币12200万元转让给洛阳天元置业有限公司。洛玻集团已收到洛阳天元置业有限公司支付的股权转让款6700万元；剩余股权转让价款5500万元，洛阳天元置业有限公司以采用实物资产方式支付。洛玻集团将长期应收款5500万元按照银行同期贷款利率6.15%，期限为34个月进行折现。

2014~2016年，公司长期股权投资有所下降，年均复合下降6.75%；截至2016年底，公司长期股权投资为0.64亿元，同比增长32.32%，其中对子公司投资0.22亿元，对联营企业投资0.65亿元，减值准备0.23亿元。

2014~2016年，公司投资性房地产波动下降，年均复合下降31.73%；截至2016年底，公司投资性房地产0.25亿元，同比下降4.52%，其中主要为房屋建筑物0.17亿元与土地使用权0.08亿元。

公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备，公司近几年随着所属子公司的增加，业务从传统的浮法玻璃转向浮法玻璃以及新玻璃、新材料、新装备并进发展，导致公司固定资产快速增长，三年复合增长率为33.51%。截

至2016年底固定资产为73.57亿元，同比增长38.33%，从固定资产构成看，机器设备占69.07%，房屋及建筑物占29.81%，运输工具占0.34%，电子设备、办公设备及其他占0.78%。截至2016年底，公司累计折旧37.20亿元，固定资产成新率为66.50%。

2014~2016年，公司在建工程有所下降，年均复合下降7.24%；截至2016年底，公司在建工程22.51亿元，同比减少3.29%。在建项目主要包括合肥新能源基地、成都中光电TFT-LCD玻璃基板升级改造、宁国15mm金太阳示范项目工程、德国阿旺西斯生产线改造和凯盛重工装备制造基地等。

公司无形资产主要为土地使用权，截至2016年底，公司无形资产账面价值为16.91亿元，其中土地使用权13.83亿元。

截至2016年底，其他非流动资产11.69亿元，其中探矿权0.11亿元、预付工程及设备款7.89亿元、拆迁置换资产3.69亿元。

截至2017年9月底，公司资产总额为276.74亿元，较2016年底增长9.87%；主要来自应收票据、预付款项、存货和在建工程的增长。应收票据11.99亿元，较上年底增长28.60%；预付款项22.41亿元，较上年底增长171.99%；存货29.73亿元，较上年底增长31.23%；在建工程31.51亿元，较上年底增长40.02%；随着公司新玻璃业务逐步实现规模化生产、产品结构调整升级和新建生产线的逐步投入，公司资产规模稳步提升，但资产结构变动不大。

总体看，近年来，随着公司业务规模的扩大，资产规模持续增长，资产结构保持相对稳定；资产质量尚可。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2014~2016年，公司所有者权益快速增长，年均复合增长37.83%；截至2016年底，公司所有者权益合计81.75亿元，同比增长31.82%，主要是其他权益工具增长所致。2016年底公司

所有者权益中归属母公司的所有者权益占 48.65%，少数股东权益占 51.35%，少数股东权益占比高。归属母公司所有者权益以实收资本（占 62.82%）、其他权益工具（占 27.66%）、资本公积（占 2.51%）和未分配利润（占 8.20%）为主，公司权益稳定性偏弱。

2016 年，公司发行永续中票“16 凯盛科技 MTN001”，本金 11 亿元，公司将其计入其他权益工具科目。

截至 2017 年 9 月底，公司所有者权益合计为 83.84 亿元（含少数股东权益 42.63 亿元），较上年底增长 2.56%，其中公司实收资本为 24.98 亿元，与 2016 年底保持一致；未分配利润较 2016 年底增长 44.29%。归属于母公司的所有者权益较 2016 年底增长 3.63%。

总体看，公司所有者权益稳定性偏弱。

负债

2014~2016 年，公司负债总额快速增长，年均复合增长 28.93%；截至 2016 年底，公司负债合计 170.13 亿元，较上年底增长 33.99%，主要来自长短期借款和一年内到期的非流动负债的增加。从负债结构看，流动负债占 64.86%，非流动负债占 35.14%，公司负债以流动负债为主。

2014~2016 年，公司流动负债快速增长，年均复合增长 25.92%；截至 2016 年底，公司流动负债为 110.34 亿元，以短期借款（占 40.74%）、应付账款（占 20.80%）、应付票据（占 12.47%）、一年内到期的非流动负债（占 11.84%）和其他应付款（占 8.25%）为主。

近年来，随着公司下属玻璃业务增加，为保证大量工程项目的顺利实施，公司对流动资金的需求增加，导致公司短期借款快速增长。截至 2016 年底，公司短期借款为 44.95 亿元，同比增长 13.41%，其中质押借款 1.48 亿元，抵押借款 3.89 亿元，保证借款 23.21 亿元，信用借款 16.37 亿元。

2014~2016 年，公司应付票据波动中有所增长，年均复合增长 11.70%；截至 2016 年底，

公司应付票据 13.76 亿元，其中银行承兑汇票 8.53 亿元，商业承兑汇票 5.23 亿元。

2014~2016 年，公司应付账款不断增长，年均复合增长 14.93%；截至 2016 年底，公司应付账款 22.95 亿元，同比增长 27.40%。从账龄来看，1 年以内的占 60.34%，1~2 年的占 26.39%，2~3 年的占 6.83%，3 年以上的占 6.44%。

公司预收款项主要是预收货款及工程服务预收款。截至 2016 年底，公司预收款项 2.55 亿元。

公司其他应付款主要为应付中国建材国际工程集团有限公司工程款以及往来借款等，近三年波动中有所增长，年均复合增长 4.51%。截至 2016 年底，公司其他应付款 9.10 亿元，同比下降 9.00%，从账龄看，1 年以内的占 63.33%，1~2 年的占 10.87%，2~3 年的占 9.70%，3 年以上的占 16.10%。

截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债 13.07 亿元，其中一年内到期的长期借款 12.52 亿元，一年内到期的长期应付款 0.55 亿元。

公司非流动负债主要由长期借款、递延收益和长期应付款构成，近三年快速增长，年均复合增长 35.10%。截至 2016 年底，公司长期借款 33.59 亿元，由信用借款（1.50 亿元）、抵押借款（3.91 亿元）和保证借款（28.18 亿元）构成；公司长期应付款为应付融资租入固定资产费用和国开发展基金投资款，已调入长期债务。截至 2016 年底，公司长期应付款余额 18.42 亿元。2016 年底，公司应付债券为 3.02 亿元，其中中小企业私募债（剩余本金 1.00 亿元）和子公司凯盛股份发行的“16 凯盛股份 MTN001”（本金 2.00 亿元）。2016 年公司递延收益为 4.28 亿元，主要为尚未计入营业外收入的政府补助及售后租回损益。

截至 2017 年 9 月底，公司负债总额 192.90 亿元，较 2016 年底增长 13.39%，主要来自短期借款和其他应付款的增加；短期借款 62.78 亿元，较上年底增长 39.65%；其他应付款 22.40

亿元，较上年底增长 146.07%。负债构成中流动负债占 75.58%，非流动负债占 24.42%，仍然以流动负债为主。

有息债务方面，近三年，公司有息债务规模持续增长，2016 年底为 126.81 亿元，其中短期债务占 56.60%，长期债务占 43.40%，短期债务占比下降。截至 2017 年 9 月底，公司全部债务为 133.31 亿元，其中短期债务占 70.00%，长期债务占 30.00%，短期债务占比进一步提升。

截至 2016 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分别为 67.54%、60.80%和 40.23%，均较 2015 年底有所提升。截至 2017 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率均较 2016 年底有所提升，分别为 69.70%和 61.39%；长期债务资本化比率较 2016 年底有所下降，为 32.30%。

总体看，近年来，公司所有者权益和负债均有所增长，所有者权益中少数股东权益占比高；随着公司业务规模的扩大，公司有息债务规模持续增长，债务负担较重。

4. 盈利能力

近三年，公司营业收入波动增长；2016 年，公司营业收入为 68.20 亿元，较 2015 年大幅增长 90.53%；营业利润率为 14.89%，较 2015 年提升 2.62 个百分点。

近三年，公司期间费用不断增长；2016 年，公司期间费用 14.16 亿元，占营业收入比重为 20.76%，公司期间费用占比大。从期间费用结构看，2016 年公司期间费用中销售费用占 14.56%、管理费用占 58.64%、财务费用占 26.80%。由于项目增多且分散、从业人数多等特性，导致公司管理费用占比较大。公司整体期间费用控制能力有待提升。

2014~2015 年，公司资产减值损失规模较小，2016 年，公司资产减值损失 3.43 亿元，主要系坏账准备计提增加；近三年，公司投资收益波动增长，2016 年为 2.18 亿元，主要来

自处置长期股权投资获得的投资收益。

近三年，公司利润总额波动中有所增长；2016 年，公司利润总额 3.06 亿元，主要来自非经营性损益。2016 年公司营业外收入为 8.55 亿元，占公司利润总额的 279.52%，主要为政府补贴 6.94 亿元。公司获得政府补贴主要为企业发展专项资金、土地收益返还以及新能源扶持资金等。公司利润总额对政府补贴依赖较大。

2017 年 1~9 月，公司实现营业收入 66.71 亿元，接近 2016 年全年水平；实现利润总额 2.52 亿元，剔除非经营性损益，公司营业利润为 0.25 亿元；营业利润率为 15.77%，较 2016 年提升 0.88 个百分点。

总体看，公司营业收入增长较快，利润总额对非经营性损益的依赖仍较大，公司主业盈利能力弱。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2014~2016 年，公司流动比率和速动比率均逐年提升；2016 年，公司流动比率和速动比率分别为 101.35%和 80.82%，分别较上年提升 10.59 个百分点和 10.39 个百分点。截至 2017 年 9 月底，公司流动比率及速动比率分别为 90.49%和 70.10%，较 2016 年均有所下降。整体看，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2014~2016 年，公司 EBITDA 分别为 8.19 亿元、9.01 亿元和 12.21 亿元，全部债务/EBITDA 分别为 8.19 倍、9.97 倍和 10.39 倍；EBITDA 利息倍数分别为 3.00 倍、3.00 倍和 3.02 倍。整体看，公司的整体偿债能力一般。

截至 2017 年 9 月底，公司对外担保 4751 万元，被担保方为洛阳市春都集团有限责任公司，目前已进入清算阶段。针对该笔担保事项，2010 年 5 月 18 日，洛阳市国有资产经营有限公司出具托底承诺函：对于洛玻集团由于政府指令形成的对外担保债务包括为洛阳春

都集团股份有限公司（含洛阳春都实业有限公司）的担保，如出现损失，洛阳市国有资产经营有限公司将负责一切善后（包括赔偿损失）工作。

截至 2017 年 9 月底，公司获得各银行授信额度共计 228.65 亿元，已使用 157.68 亿元，尚未使用额度 70.97 亿元，公司间接融资渠道畅通。同时公司下属子公司洛阳玻璃和凯盛股份为上市公司，具备直接融资渠道。

6. 过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码为 G1011010801013910U），截至 2017 年 12 月 6 日，公司无不良信贷信息，过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

公司玻璃产业技术水平处于行业领先地位，玻璃产业链完整，各板块经营实体运营成熟。股东中建材集团对公司定位明确，支持力度较大，随着“5+1”战略的推进，公司综合实力有望提升。基于以上分析，联合资信认为，公司整体抗风险能力很强。

八、结论

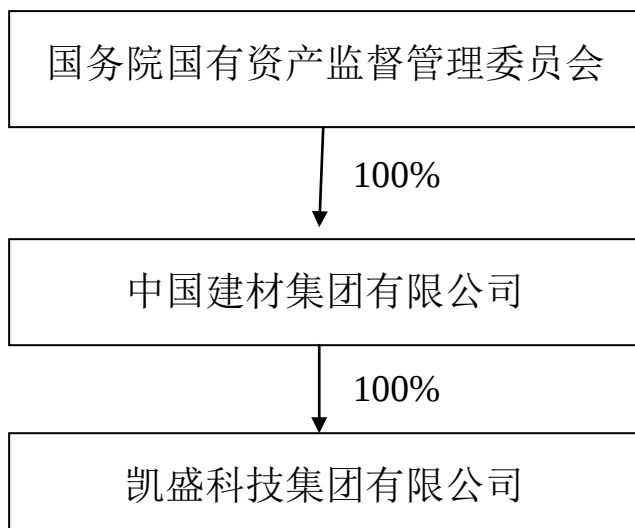
公司是中建材集团旗下专注于新玻璃、新能源、新材料等新兴高新技术制造业务及相关产业服务业务的集团企业，是履行业务管理、融资管理、投资管理及整合并购等职能的业务平台，近年来公司玻璃产业链逐渐完善，玻璃产业技术水平领先，新玻璃产品盈利能力较强，新材料产品市场占有率较高。同时，联合资信也关注到公司债务规模上升、短期支付压力加大、利润总额对非经常性损益依赖强等因素对公司经营及发展可能带来的不利影响。

作为中建材集团玻璃业务的唯一运营主体，公司未来定位于中建材集团浮法玻璃研发平台、产业平台、工程服务平台和融资平台，

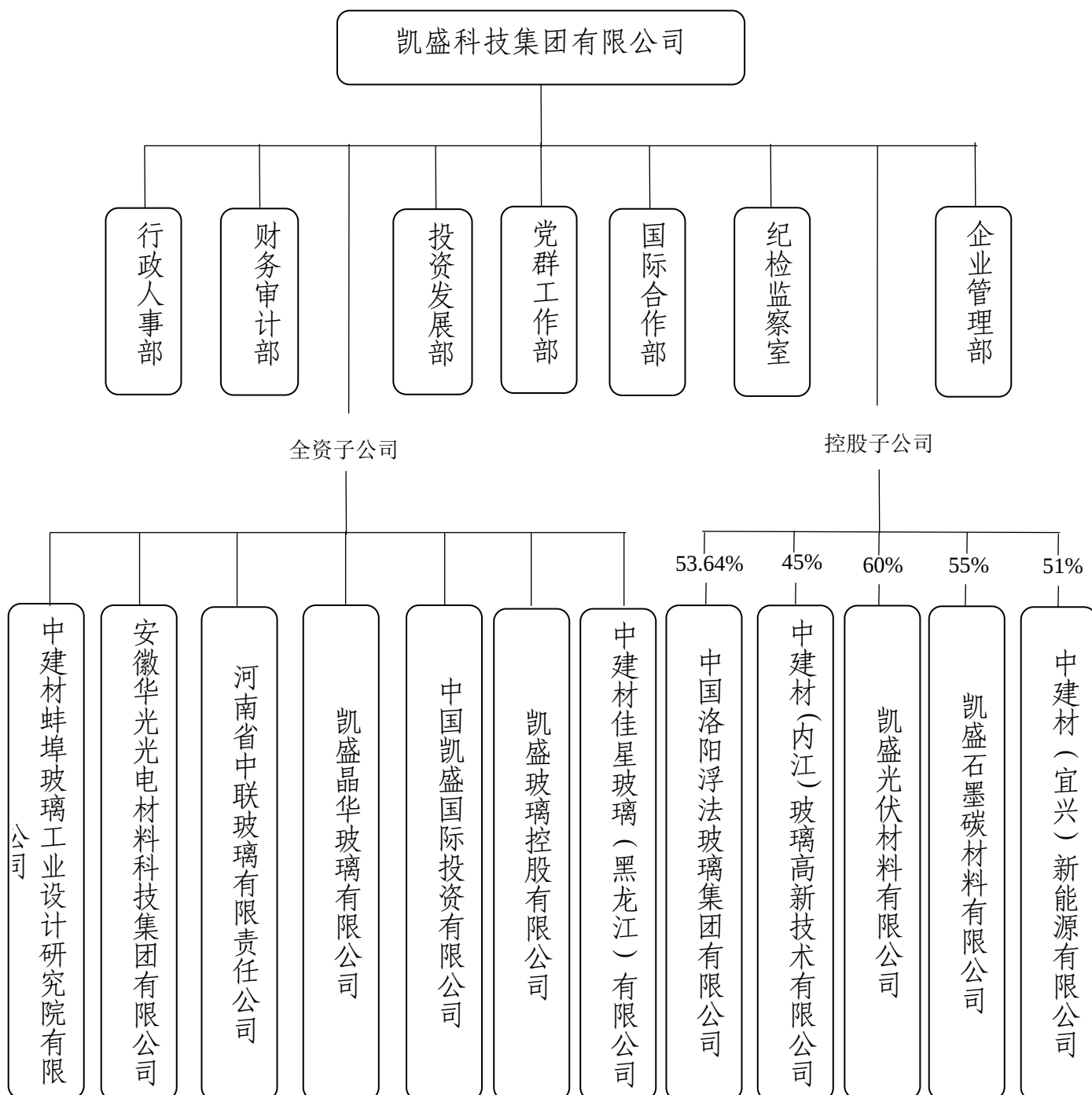
具有明确的职能定位，未来有望得到股东的大力支持。公司确立了以“新玻璃、新材料、新能源、新装备、工程以及高科技”为主的“5+1”发展战略。未来，随着公司各板块业务整合的推进，公司业务竞争能力和规模优势得以增强，综合实力将进一步提升。

近年来，随着公司资源不断整合，公司资产总额持续增长，资产结构保持相对稳定，资产质量尚可；所有者权益整体稳定性偏弱；公司债务负担较重，但考虑到中建材集团对公司的大力支持，公司整体抗风险能力很强。总体看，公司主体长期信用风险很低。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	19.17	29.47	38.72	40.26
资产总额(亿元)	145.31	188.98	251.88	276.74
所有者权益(亿元)	42.96	62.02	81.75	83.84
短期债务(亿元)	39.85	59.46	71.78	93.32
长期债务(亿元)	27.27	30.29	55.03	39.99
全部债务(亿元)	67.12	89.75	126.81	133.31
营业收入(亿元)	38.79	35.79	68.20	66.71
利润总额(亿元)	2.76	1.62	3.06	2.52
EBITDA(亿元)	8.19	9.01	12.21	--
经营性净现金流(亿元)	3.99	-1.06	0.96	1.08
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.15	1.63	2.30	--
存货周转次数(次)	3.02	1.98	2.78	--
总资产周转次数(次)	0.30	0.21	0.31	--
现金收入比(%)	73.38	107.00	86.27	69.71
营业利润率(%)	14.96	12.27	14.89	15.77
总资本收益率(%)	4.40	2.30	3.16	--
净资产收益率(%)	4.93	0.78	3.12	--
长期债务资本化比率(%)	38.79	32.82	40.23	32.30
全部债务资本化比率(%)	60.97	59.14	60.80	61.39
资产负债率(%)	70.43	67.18	67.54	69.70
流动比率(%)	82.21	90.76	101.35	90.49
速动比率(%)	63.92	70.43	80.82	70.10
经营现金流动负债比(%)	5.73	-1.15	0.87	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.19	9.97	10.39	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.00	3.00	3.02	--

注：1.公司 2017 年 1~9 月财务数据未经审计；

2.其他流动负债为下属子公司发行的短期融资券，已调整至短期债务；长期应付款为融资租赁款和基金投资款，已调整至长期债务；

3.2014 年财务数据为连审的模拟追溯调整审计报告；

4.2016 年和 2017 年 1~9 月所有者权益中包含永续中票。

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+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(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
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

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。联合资信评级展望设置及含义如下：

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 凯盛科技集团有限公司 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估有限公司（联合资信）有关业务规范，联合资信将在凯盛科技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。

凯盛科技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。凯盛科技集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事项，凯盛科技集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注凯盛科技集团有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现凯盛科技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，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如凯盛科技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凯盛科技集团有限公司联系，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。