

信用评级公告

联合〔2021〕3344号

联合资信评估股份有限公司通过对杭州福斯特应用材料股份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，确定维持杭州福斯特应用材料股份有限公司主体长期信用等级为AA，并维持“福20转债”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：李少建

二〇二一年五月二十一日

杭州福斯特应用材料股份有限公司 公开发行可转换公司债券 2021 年跟踪评级报告

评级结果:

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
杭州福斯特应用材料股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
福 20 转债	AA	稳定	AA	稳定

跟踪评级债券概况:

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
福 20 转债	17.00 亿元	17.00 亿元	2026/12/01

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

评级时间:2021年5月21日

本次评级使用的评级方法、模型:

名称	版本
化工企业信用评级方法	V3.0.201907
化工企业主体信用评级模型(打分表)	V3.0.201907

注:上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果:

指示评级	aa	评级结果		AA
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	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
财务风险	F1	现金流	经营分析	4
			盈利能力	2
			现金流量	4
		资本结构	资产质量	2
			偿债能力	1
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

联合资信评估股份有限公司(以下简称“联合资信”)对杭州福斯特应用材料股份有限公司(以下简称“公司”)的跟踪评级反映了公司作为全球光伏胶膜行业的龙头企业,在技术水平、生产规模、品牌认可度和市场占有率等方面仍保持明显的综合竞争优势。跟踪期内,公司光伏胶膜产能进一步扩大,并保持很高的产能利用率和产销率,带动公司整体经营业绩明显提升。同时,联合资信也关注到光伏发电“平价上网”带来的成本压力、因原油价格波动使得原材料价格波动较大以及公司应收类款项和存货对资金形成占用等因素对公司信用水平带来的不利影响。

“福 20 转债”的条款设置有利于债券持有人转股。考虑到未来转股因素,预计公司的资本结构有进一步优化的可能,偿债压力将得以减轻。公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对“福 20 转债”的保障能力强。

未来,随着在建生产线的完工,公司经营规模将进一步扩大,整体竞争力有望进一步提升。

综合评估,联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA,并维持“福 20 转债”的信用等级为 AA,评级展望为稳定。

优势

1. 公司为全球光伏胶膜行业的龙头企业,产品市场竞争力强。公司在光伏胶膜的技术研发、生产规模和产品销售等方面仍保持明显的竞争优势。2020 年,公司光伏胶膜销量达 8.65 亿平方米,对应全球份额约 55%~60%,产品的市场竞争实力强。
2. 2020 年,公司进一步扩大光伏胶膜产能规模,产能利用率仍保持饱和状态。2020 年,公司光伏胶膜产能增至 88090.00 万平方米/年,产能利用率为 99.20%,产销率为 99.01%。

分析师：牛文婧 王爽

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

3. **跟踪期内，公司整体经营业绩向好发展。**2020年，公司实现营业收入 83.93 亿元，同比增长 31.59%；实现利润总额 17.82 亿元，同比增长 63.12%；实现营业利润率 27.94%，同比上升 7.92 个百分点，整体盈利能力进一步增强。
4. **跟踪期内，公司全部债务增长较快，但整体规模仍较小，债务负担很轻。**截至 2020 年底，公司全部债务为 13.69 亿元，主要为发行的“福 20 转债”；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 21.79%、13.16% 和 13.05%，债务负担很轻。

关注

1. **光伏行业的政策变动，以及原油价格的波动，均可能给公司经营业绩带来不利影响。**目前，随着相关政策的陆续出台，光伏行业正处于“平价上网”的关键时期，或挤压行业参与者的利润空间，加之公司主要原材料价格与石油价格存在一定相关性，石油价格波动将影响公司的原材料采购成本。受上述因素影响，公司利润空间或将受到挤压，盈利稳定性或将有所波动。
2. **公司应收类款项及存货规模较大，对资金形成一定占用。**截至 2020 年底，公司应收账款 23.82 亿元，应收款项融资 15.74 亿元，存货 9.74 亿元，上述科目规模较大，对资金形成一定占用。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产（亿元）	20.23	26.94	23.99	22.88
资产总额（亿元）	64.56	83.05	115.45	121.79
所有者权益（亿元）	55.56	65.29	90.29	95.04
短期债务（亿元）	0.20	0.23	0.14	0.15
长期债务（亿元）	0.00	8.90	13.55	13.72
全部债务（亿元）	0.20	9.12	13.69	13.87
营业总收入（亿元）	48.10	63.78	83.93	28.14
利润总额（亿元）	8.56	10.92	17.82	5.68
EBITDA（亿元）	9.56	12.07	19.23	--
经营性净现金流（亿元）	1.70	4.35	2.72	-7.71
营业利润率（%）	19.26	20.02	27.94	28.62
净资产收益率（%）	13.50	14.63	17.34	--
资产负债率（%）	13.94	21.38	21.79	21.96
全部债务资本化比率（%）	0.36	12.26	13.16	12.73
流动比率（%）	566.46	782.86	823.54	762.99
经营现金流动负债比（%）	19.16	50.48	24.07	--
现金短期债务比（倍）	100.30	119.27	175.73	151.12
EBITDA 利息倍数（倍）	126.95	154.70	61.45	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.02	0.76	0.71	--
公司本部（母公司）口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额（亿元）	54.60	71.56	104.92	109.73
所有者权益（亿元）	46.63	54.62	80.88	84.93
全部债务（亿元）	0.16	9.11	13.68	13.87
营业收入（亿元）	37.48	50.33	69.84	24.10
利润总额（亿元）	6.89	9.41	18.54	4.77
资产负债率（%）	14.60	23.67	22.90	22.60
全部债务资本化比率（%）	0.34	14.29	14.47	14.04
流动比率（%）	508.73	692.35	781.42	762.21
经营现金流动负债比（%）	24.03	53.22	-4.10	--

注：1. 公司 2021 年 1—3 月财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，系四舍五入造成

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	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
福 20 转债	AA	AA	稳定	2020/05/26	于彤昆、王越	原联合信用评级有限公司 化工行业企业主体信用评级方法	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、本报告引用的资料主要由杭州福斯特应用材料股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师：

王文娟

联合资信评估股份有限公司



杭州福斯特应用材料股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2021 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”）关于杭州福斯特应用材料股份有限公司（以下简称“公司”或“福斯特”）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

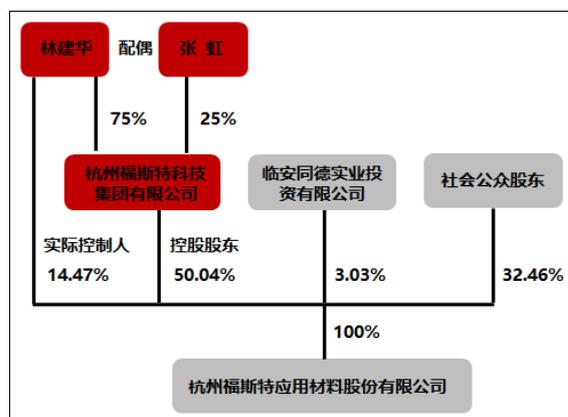
福斯特前身为2003年5月成立的杭州福斯特热熔胶膜有限公司（以下简称“福斯特有限”），由林建庆和杭州临安热熔网膜厂（以下简称“网膜厂”）共同出资设立，福斯特有限注册资本为20万美元。其中，网膜厂出资15万美元，占注册资本的75%；林建华出资5万美元，占注册资本的25%。2008年12月，福斯特有限完成增资，增资后福斯特有限注册资本达到697.9万美元。福斯特有限在经历三次股权转让后，截至2009年9月底，股东为临安福斯特实业投资有限公司（出资比例66.17%）、百昇亚太有限公司（以下简称“百昇亚太”）（出资比例25.00%）和临安同德实业投资有限公司（出资比例8.83%）。2009年11月，福斯特有限变更设立为股份公司，并更名为“杭州福斯特光伏材料股份有限公司”（以下简称“福斯特光伏”），福斯特光伏注册资本9000万元。原福斯特有限的股东作为股份公司的发起人，按原出资比例持有福斯特光伏的股份。2011年4月，福斯特光伏进行股份转让，百昇亚太将其持有的2250万股（持股比例25%）转让给林建华，公司经营方式由原合资经营变更为内资经营。2011年6月，福斯特光伏以未分配利润转增注册资本并进行现金分红，增资后注册资本达到34200万元。

2014年8月，经证监会《关于核准杭州福斯特光伏材料股份有限公司首次公开发行股票

批复》（证监许可〔2014〕838号）核准，公司获准向社会公开发行人民币普通股（A股）股票6000万股，每股面值1元，发行价格27.18元/股，发行募集资金总额为：163080万元。本次发行完成后，公司发行的人民币普通股（A股）已于2014年9月5日在上海证券交易所上市（证券简称“福斯特”，证券代码为“603806.SH”）。2017年3月，福斯特光伏更名为“杭州福斯特应用材料股份有限公司”，公司的证券简称“福斯特”不变。

经多次增资以及可转债转股后，截至2021年3月底，公司股本总额为7.70亿元。公司控股股东为杭州福斯特科技集团有限公司（以下简称“福斯特集团”），公司实际控制人为林建华先生，林建华直接持有公司14.47%的股份，并与其配偶张虹（二人为一致行动人）通过福斯特集团间接持有公司50.04%的股份。

图1 截至2021年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：太阳能电池胶膜、太阳能电池背板、感光干膜、挠性覆铜板、有机硅材料、热熔胶膜（热熔胶）、热熔网膜（双面胶）、服装辅料（衬布）的生产；太阳能电池组件、电池片、多晶硅、高分子材料、化工原料及产品的销售；新材料、新能源、新设备的技术开发，

光伏设备和分布式发电系统的安装，实业投资，经营进出口业务。

截至2021年3月底，公司内设工程中心、财务中心、供应链中心、光伏材料事业部、电子材料事业部、功能膜材料事业部、研究院和投资管理部等职能部门。截至2020年底，公司合并范围子公司共21家；在职员工合计2525人。

截至2020年底，公司合并资产总额115.45亿元，所有者权益90.29亿元（含少数股东权益0.04亿元）；2020年，公司实现营业收入83.93亿元，利润总额17.82亿元。

截至2021年3月底，公司合并资产总额121.79亿元，所有者权益95.04亿元（含少数股东权益0.05亿元）；2021年1—3月，公司实现营业收入28.14亿元，利润总额5.68亿元。

公司注册地址：浙江省杭州市临安区锦北街道福斯特街8号；法定代表人：林建华。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司于2020年12月1日发行了17.00亿元的“福20转债”，期限为6年。“福20转债”转股期的起止日期为：自可转债发行结束之日（2020年12月7日，即募集资金划至公司账户之日）满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2021年6月7日至2026年11月30日。“福20转债”的票面利率为：第一年0.25%、第二年0.45%、第三年0.75%、第四年0.95%、第五年1.45%、第六年1.75%。

“福20转债”的初始转股价格为73.69元/股。2021年5月18日，公司发布了《关于“福20转债”转股价格调整的提示性公告》，转股价格由73.69元/股修正为61.03元/股，转股价格调整起始日期为2021年5月24日。

当公司出现股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后，转换股票登记日之前，则该持有人的转

股申请按公司调整后的转股价格执行。

本次触发价格调整的原因如下：根据公司2020年利润分配方案，公司将以2020年末总股本769552372股为基数，向全体股东按每10股派发4.50元（含税）现金红利，以资本公积金向全体股东每10股转增2.00股，共计派发现金红利346298567.40元，转增153910474股，本次分配后总股本为923462846股。本次利润分配方案的除权除息日为2021年5月24日。截至本报告出具日，“福20转债”尚未进入转股期。

“福20转债”每年付息一次，计息起始日为可转债发行首日。截至本报告出具日，“福20转债”尚未到第一个付息日。

“福20转债”的募集资金使用情况如下：

表1 “福20转债”募集资金使用情况（单位：亿元）

募投项目名称	募集资金承诺投资总额	截至2020年底累计投入金额
滁州年产5亿平方米光伏胶膜项目	14.00	1.65
补充流动性资金	3.00	3.00
合计	17.00	4.65

资料来源：公司提供

四、宏观经济与政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，维护市场流动性合理充裕，引导LPR下行，降低企业信贷成本；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，我国2020年一季度GDP下降6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为3.20%、4.90%和6.50%，经济逐季复苏，全年累计增长

2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关。2020 年下半年我国经济复苏强劲，主要是受到超预期的

外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 2 2016—2020 年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP (万亿元)	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速 (%)	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速 (%)	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速 (%)	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速 (%)	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速 (%)	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速 (%)	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅 (%)	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅 (%)	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率 (%)	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速 (%)	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速 (%)	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90
公共财政支出增速 (%)	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP 增速、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；4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数
资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

投资和净出口为拉动 GDP 增长的主要动力，消费拖累全年经济增长。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比下降 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增长。投资方面，2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增长 2.90%。其中制造业投资下降 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资(不含电力)增速为 0.90%，较上年(3.80%)大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年(9.90%)有所下滑，是投资增长的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增长 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增长 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比下降 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年(2.91 万亿元)大幅增加。2020 年我国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增长 7.00%、5.30%、8.80%和 1.20%，东盟成为我国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增长。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的

正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年全国规模以上工业增加值同比增长 2.80%，在上半年大幅下降的情况下取得了全年的正增长。2020 年工业企业利润总额同比增长 4.10%，较上年(-3.30%)转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增长(同比增长 16.90%)，主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1—11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长 1.60%，较上年同期增幅(9.40%)明显回落，服务业企业经营效益处于较低水平。2020 年国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长 3.00%、2.60%和 2.10%，其中第三产业增加值同比增长较上年(7.20%)回落幅度最大，对 GDP 累计同比的贡献率(47.30%)也大幅下降 16.20 个百分点，主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落，生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年，居民消费价格指数

数（CPI）累计同比上涨 2.50%，涨幅较上年（2.90%）有所回落，其中食品价格上涨 10.60%，涨幅比上年回升 1.40 个百分点；非食品价格上涨 0.40%，涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI（不包括食品和能源）温和上涨 0.80%，涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比下降 1.80%，工业生产者购进价格指数（PPIRM）累计同比下降 2.30%，降幅较上年（-0.30%和-0.70%）均显著扩大。

社会融资规模增量逐季下降，M2 增速显著上升。截至 2020 年底，社会融资规模存量 284.83 万亿元，同比增长 13.30%，增速较上年末（10.69%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元，比上年多增 9.29 万亿元。分季看，各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元，呈逐季下降的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，截至 2020 年底，M2 余额 218.68 万亿元，同比增长 10.10%，较上年末增速（8.70%）显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元，同比增长 8.60%，较上年末增速（4.40%）大幅提高，说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比下降 3.90%，降幅逐季收窄，下降幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元，同比下降 2.30%；非税收入 2.86 万亿元，同比下降 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增长 2.80%，增幅较上年（8.10%）显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元，同比增长 10.90%；卫生健康支出 1.92 万亿元，同比增长 15.20%；债务付息 0.98 万亿元，同比增长 16.40%。以上财政支出项目增长显著，主要受疫情及疫情防控影响，同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元，上年缺口为 4.85 万亿元，受疫情冲击的特殊影响，2020 年财政收支缺口更

趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元，同比增长 10.60%，较上年（12.00%）有所下滑；全国政府性基金支出 11.80 万亿元，同比增长 28.80%，增幅较上年（13.40%）大幅提高。全国政府性基金收支增长主要系地方政府土地出让收入及相关支出增长所致。

就业压力趋于缓和，居民收入增幅放缓。2020 年，在疫情影响下，服务业呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%，年内逐季回落，与上年同期持平，表现出我国经济和就业的韧性，就业压力趋于缓和。2020 我国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元，实际同比增长 1.20%，增速较上年（5.00%）大幅下滑，对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署，2021 年我国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性，要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，同时保证不出现重大系统性风险；要重点落实八项任务，加快形成以内循环为主的“双循环”新格局，“要迈好第一步，见到新气象”。在此基调下，**积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险。**中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效，更可持续”，强调要兼顾稳增长和防风险需要，保持政府总体杠杆率基本稳定，为今后应对新的风险挑战留出政策空间。

“提质增效”一方面强调将建立常态化的财政资金直达机制，提高资金的拨付效率；另一方面强调财政支出的压减，对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧，而对于重大项目和刚性支出，要保证支付力度。**稳健的货币政策灵活精准、合理适度。**2021 年货币政策将“稳”字当头，保持好正常货币政策空间的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利（TMLF）、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三

农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品和服务体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为 2020 年唯一实现正增长的全球主要经济体，2021 年我国有条件、有基础实现持续更高的经济增长。首先，投资增速在制造业投资带动下进一步快速增长，仍将在经济增长中发挥关键作用，同时投资结构将进一步优化，形成“制造业>房地产>基建”的投资增长新格局。其次，消费进一步复苏。影响 2020 年消费的两大主要因素分别是疫情控制制约和居民收入增速下降，2021 年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱，消费继续修复。第三，出口继续保持较高速度增长。预计 2021 年出口有望继续保持较高的增长，海外疫情形势为出口增长的主要影响因素，整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增长潜力及低基数效应影响，联合资信预测 2021 年我国 GDP 增速将达到 8.50% 左右。

五、行业分析

公司隶属于光伏行业的封装材料领域，上游原料为光伏树脂等石油衍生品，下游客户主要为光伏组件厂商，组件是建设光伏电站的主要原材料之一。

1. 行业概况

2020 年，我国光伏新增装机同比大幅增长，未来随着“碳中和”等政策的推进，我国光伏行业有望进入快速发展阶段。

2020 年，我国新增光伏并网容量为 48.2GW，同比增长 60%，2020 年末累计装机达到 253GW，新增和累计装机仍保持全球第一。2018 年的“531 新政”及后续的平价上网相关政策虽然在短期对行业发展造成了重大不利影响，但政策效应也促进了行业长期健康、有序发展。未来随着平价上网的全面实施

以及“碳中和”等新能源政策的推进，将进一步带动光伏产业链整体的发展，我国光伏行业有望进入快速发展阶段。

2. 行业上下游情况

受新冠疫情影响，国际原油价格先跌后涨，全年均价同比有所下降。EVA 及 PET 价格走势对原油价格较为敏感。组件方面，由于产业链成本持续下降，组件价格持续下降。

光伏胶膜（EVA 胶膜）及背板产业链上游为乙酸乙烯酯共聚物（EVA）和 PET 等石油衍生品，价格方面与国际原油价格关联程度高。

2020 年上半年，受新冠疫情影响，全球原油价格急剧下降；下半年随着需求开始恢复，原油价格逐渐回升。截至 2020 年底，WTI 原油现货价格为 48.52 美元/桶，较年初下降 20.54%；2020 年全年均价同比下降 30.79%。2021 年一季度，原油价格继续保持增长，截至 2021 年 3 月底，WTI 原油现货价格上升至 59.16 美元/桶。

EVA 和 PET 的价格走势与原油价格趋同，2020 年，乙酸乙烯酯共聚物（EVA）全年均价为 1387.69 美元/吨，同比下降 9.73%；PET 切片（纤维级）全年均价为 4830.04 美元/吨，同比下降 31.38%。2021 年一季度，EVA 和 PET 的价格整体呈上升趋势。由于 EVA 和 PET 的价格走势较原油价格存在一定滞后，预计未来上述两种原材料价格可能进一步上升。

行业下游方面，EVA 胶膜和背板是光伏组件的重要组成部分，组件的发电效率和寿命关系着电站建成后的收益，光伏组件制作工艺较为简单，EVA 胶膜及背板约占光伏组件成本的 5% 左右，未来随着硅片生产成本的继续下降，EVA 胶膜及背板占光伏组件造价比重将相对升高。

3. 行业竞争

EVA 胶膜产业产能逐渐向我国集中，未来随着下游行业需求的转变，行业集中度将进一步提高，规模企业和有研发能力的企业将在竞争中占据更多优势。

目前全球约 70% 以上的光伏 EVA 胶膜由国内厂家供应，其中龙头企业有福斯特、江苏斯威克新材料有限公司（以下简称“江苏斯威克”）和上海海优威新材料股份有限公司（以下简称“海优威”）等公司。同时，随着全球范围内光伏行业的政府补贴逐步下降，上游材料供应商利润空间受到压缩，部分企业通过推广高附加值的白色 EVA、POE 胶膜等产品，提升其毛利率水平。从全球市场来看，EVA 胶膜供给基本是由中国、日本、美国和德国四国主导，主要生产厂家包括中国的福斯特、江苏斯威克，美国胜邦（STR），日本的三井化学等。

4. 未来发展

未来随着光伏平价上网及“碳中和”等政策的推进，我国光伏行业未来将进入快速发展阶段。同时随着成本的进一步降低，以及技术的提升，太阳能光伏行业受到行业政策影响程度将减小。

中国国家主席习近平在 2020 年 9 月 22 日召开的联合国大会上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，争取在 2060 年前实现碳中和”，随后，相关政策被列入《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。随着“碳中和”的提出，我国光伏行业有望进入快速发展阶段。此外，随着技术进步和产业规模的不断扩大，光伏度电成本持续快速下降，且随着我国 2020 年起全面推进光伏发电“平价上网”，倒逼光伏组件成本进一步下降，光伏企业对于补贴的依赖性将会不断减小，乃至消失。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 3 月底，公司股本总额为 7.70 亿元，控股股东为福斯特集团，实际控制人为林建华先生。

2. 规模与竞争力

公司为全球光伏胶膜行业的龙头企业，具备丰富的技术积累，产品类型丰富，市场竞争力强。此外，公司在保持核心业务持续发展的同时，也积极开拓电子材料领域的市场。

公司为全球光伏胶膜行业的龙头企业，具备先发优势，并且有能力持续对光伏胶膜进行技术提升，始终处于技术领先地位。公司开发了全品类胶膜产品以满足不同客户需求，如 EVA 胶膜涵盖常规、抗 PID、抗蜗牛纹、超快速固化、白色等系列，POE 胶膜包括交联型、热塑型、白色、共挤等系列，产品品类丰富。公司推出共挤型 POE 胶膜和网格透明背板来满足双面发电组件的材料需求，同时推进 BIPV 用光伏新材料产品的定制化。近年来，公司光伏胶膜产销规模稳步提升，2020 年销量达 8.65 亿平方米，同比增长 15.57%，对应全球份额约 55%~60%。

在电子材料领域，公司通过自主研发生产出高品质的感光干膜产品。2020 年，公司完成了酸蚀、电镀及 LDI 主要市场系列的全覆盖，达到国内领先水平，目前已进入深南电路股份有限公司、深圳市深联科技有限公司、深圳市景旺电子股份有限公司等国内大型 PCB 厂商的供应体系。

3. 技术研发优势

公司技术研发实力强，与相关单位合作密切，同时，公司重视对科研人员的培养。依托公司的技术优势，公司产品树立了良好的口碑和品牌形象。

公司建有福斯特新材料研究院，配备先进的实验仪器和检测设备，具备国家级企业技术中心、浙江省重点企业研究院、浙江省光伏封装材料工程技术研究中心、博士后科研工作站、CNAS 检测中心等资质。为鼓励创新，公司每年在全公司开展新产品、技术革新及管理创新和合理化建议奖励，针对在新产品和新技术开发过程中做出贡献的人员给予重点奖励，激发研发人员的科研创新动力。得益于公司较为突出的技术优势，公司通过持续的技术创新

深化、方案能力提升、产品质量强化等举措，提升产品性能和品质，不断契合客户对产品性能、品质及应用需求，因此产品及服务得到客户好评，形成了良好的口碑和品牌形象，具备较强的品牌影响力。

4. 企业信用记录

公司过往履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告，截至 2021 年 5 月 18 日，公司无已结清和未结清的不良或关注类信贷记录。

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。

七、管理分析

跟踪期内，公司在法人治理结构、管理制度和高级管理人员方面无重大变化。

八、经营分析

1. 经营概况

公司主营业务突出。2020 年，受益于下游需求的增长，公司光伏胶膜业务收入大幅增长，并带动了公司主营业务收入的 growth。受益

于原材料价格的下降，以及光伏胶膜销售价格的增长影响，公司综合毛利率水平明显提升。

公司主营业务为光伏封装材料的研发、生产和销售。2020 年，公司实现营业收入 83.93 亿元，同比增长 31.59%。其中，主营业务收入 83.55 亿元，同比增长 32.03%。

从收入构成来看，2020 年，公司光伏胶膜业务实现收入 75.62 亿元，同比增长 32.78%，主要系下游需求增长，公司光伏胶膜产品销售规模扩大所致。光伏胶膜板块销售收入占比达 90.51%，对公司收入的贡献突出。公司光伏背板业务收入较上年小幅增长至 5.58 亿元，占主营业务收入的比重有所下降，但仍为公司第二大收入来源。公司积极开展电子材料业务，其产品主要包括感光干膜、FCCL 和铝塑复合膜等。2020 年，公司电子材料业务快速增长，但收入规模仍较小，对公司主营业务收入贡献程度低。

从毛利率来看，2020 年，公司综合毛利率为 28.22%，同比上升 7.93 个百分点。其中，光伏胶膜的毛利率为 29.04%，同比增幅明显，主要系原材料价格下降，而产品销售价格上涨所致。光伏背板的毛利率小幅增长，主要系原材料价格下降所致。

表 3 2018—2020 年公司主营业务收入和毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年			2019 年			2020 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
光伏胶膜	41.53	87.19	19.14	56.95	90.00	20.58	75.62	90.51	29.04
光伏背板	5.11	10.73	21.46	5.27	8.33	18.16	5.58	6.68	20.51
热熔网膜	0.21	0.44	24.37	0.19	0.30	30.24	0.11	0.13	28.89
太阳能发电系统	0.38	0.80	24.74	0.22	0.35	20.15	0.24	0.28	28.57
电子材料	0.29	0.61	6.26	0.57	0.90	7.21	1.83	2.20	19.62
其他	0.11	0.23	42.7	0.08	0.13	20.76	0.17	0.21	10.21
合计	47.63	100.00	19.43	63.28	100.00	20.29	83.55	100.00	28.22

资料来源：公司提供

2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 28.14 亿元，同比增长 86.51%，主要系本期光伏胶膜、光伏背板和感光干膜产品销售增长所致。同期，公司营业利润率为 28.62%，同比上升 7.15 个百分点，主要系光伏胶膜销售价格同比大幅

增长所致。

2. 光伏胶膜

(1) 产品生产

跟踪期内，公司继续扩大光伏胶膜的产能

规模，提高产品订单的消化能力，由于相关产品的市场需求度高，公司市场竞争实力强，产能利用率仍保持饱和状态。

制作光伏胶膜的主要原材料包括乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）基体树脂及交联剂、偶联剂、紫外光吸收剂和热稳定剂等助剂。制备时先将 EVA 粒料与交联剂、偶联剂、紫外光吸收剂、热稳定剂等助剂充分混合，然后将混合物通过挤出机进行熔融共混、挤出成膜，再经压花、定型、冷却、切割、卷取等工序，制得一定厚度、宽度、长度规格的胶膜产品。

公司采取“以销定产”的生产模式。公司生产部根据销售部上报的销售计划、客户订单、市场预测、年度预算和发货计划，结合公司生产能力和库存的实际情况，判定并编制月生产计划和周生产计划。同时，根据行业特性以及主要客户群体较为稳定的特点，对常规产品进行少量的备货。

近年来，公司光伏胶膜生产成本主要由直接材料（占 90%左右）和制造费用（占 8.00%左右）构成。

产能方面，为满足不断增加的市场需求，公司逐年扩大产品产能。产能利用率方面，由于公司产品的市场认可度较高，公司相关产线开工状况基本饱和。

表 4 2018—2020 年公司光伏胶膜生产情况
(单位: 万平方米/年, 万平方米, %)

项目	2018 年	2019 年	2020 年
产能	62620.00	73000.00	88090.00
产量	59541.29	75016.07	87391.66
产能利用率	95.08	102.76	99.20

资料来源: 公司提供

(2) 原材料采购

跟踪期内，由于公司扩大生产规模使得原材料采购量大幅增长，光伏树脂采购价格因原油价格下降而有所下降。公司采购集中度较高，但考虑到光伏树脂系石油衍生品，其定价主要以原油价格为参考，供应商定价权较弱，因此公司面临的供应商集中度较高而可能导

致的价格风险较小。

公司供应链中心负责主要原材料的采购。公司光伏胶膜的主要原材料为光伏树脂，采购采取战略合作+市场化采购的方式，与国内外大型石化企业建立了长期稳定的合作关系。近年来，公司光伏树脂的采购以进口为主，随着国内石化企业光伏级树脂的生产工艺不断成熟以及树脂新装置不断投放，公司光伏树脂国产化采购比例逐步提升。

表 5 2018—2020 年公司光伏树脂采购情况
(单位: 吨, 万元/吨, 万元, %)

项目	2018 年	2019 年	2020 年
采购量	272838.73	336078.13	408280.68
采购均价	1.1339	1.1653	1.1283
采购金额	309360.81	391637.54	460692.55
进口比例	96.33	91.94	82.01

资料来源: 公司提供

采购量方面，2020 年，随着光伏胶膜生产规模的扩大，公司对原材料光伏树脂的采购量大幅增长。

采购均价方面，由于公司光伏树脂采购价格与原油价格相关性较强，因此原材料采购均价的波动主要来自于原油价格的波动。2020 年，受国际原油价格下降影响，公司光伏树脂采购均价有所下降。

采购结算方面，国外采购一般为信用证结算，国内采购一般为电汇、承兑汇票结算，账期一般在 1~3 个月。

采购集中度方面，2020 年，公司向五大供应商采购原料均为光伏树脂，采购金额合计 33.34 亿元，占当期同类采购金额比重为 62.79%，公司原材料采购集中度较高，且大部分供应商来自海外。此外，近三年公司前五大供应商变化不大，公司存在一定的单一供应商依赖情况，但考虑到光伏树脂系石油衍生品，其定价主要以石油价格为依据，供应商定价权较弱，因此供应商集中度较高而导致的风险较小。公司光伏树脂供应商不少于 10 家，备选供应商不少于 3 家，目前公司和光伏树脂前五大供应商仍保持着较为稳定的合作关系，

出现短期供货紧缺的可能性较小。

表 6 2018—2020 年公司光伏胶膜前五大原材料供应商情况（单位：万元，%）

年份	供应商名称	购买金额	占光伏树脂采购金额比重
2018 年	HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL.CO.LTD	59280.91	16.48
	Great China Trading CO,LTD	59093.12	16.43
	USI CORPORATION（台湾）	51841.73	14.41
	DOW-CHEMICAL-PACIFIC-LIMITED	29787.66	8.28
	ASIA PLOYMER CORPIRATION KAOHSIUNG BRANCH	18929.12	5.26
	合计	218932.54	60.87
2019 年	ASIA PLOYMER CORPIRATION KAOHSIUNG BRANCH	72204.94	16.14
	HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL.CO.LTD	67509.33	15.09
	Great China Trading CO,LTD	66732.56	14.91
	DOW-CHEMICAL-PACIFIC-LIMITED	64841.40	14.49
	LG CHEM,LTD	19960.27	4.46
	合计	291248.50	65.09
2020 年	DOW-CHEMICAL-PACIFIC-LIMITED	128901.75	24.28
	ASIA PLOYMER CORPIRATION KAOHSIUNG BRANCH	61439.68	11.57
	HANWHA TOTAL PETROCHEMICAL.CO.LTD	60375.60	11.37
	Great China Trading CO,LTD	47042.89	8.86
	江苏斯尔邦石化有限公司	35632.19	6.71
	合计	333392.11	62.79

资料来源：公司提供

（3）产品销售

跟踪期内，公司光伏胶膜销售渠道畅通，销量保持增长，客户集中度较高。由于下游需求旺盛，公司光伏胶膜销售价格有所增长。

公司的光伏材料主要以自有品牌向下游客户（主要是国内光伏组件厂商，部分为国外客户或其代理商）直接销售，每年公司和下游客户签订框架协议，约定全年供需数量、规格等，具体根据客户下达的订单安排发货和结算。

表 7 2018—2020 年公司光伏胶膜销售情况
（单位：万平方米，%，元/平方米）

项目	2018 年	2019 年	2020 年
产量	59541.29	75016.07	87391.66
销量	58091.46	74869.18	86529.61
产销率	97.57	99.80	99.01
单位平均售价	7.15	7.61	8.74

资料来源：公司提供

销量方面，得益于产能释放及下游需求增加，近年来公司光伏胶膜销量大幅增长，产销

率保持在很高水平，基本保持满产满销状态。2020 年销量达 8.65 亿平方米，同比增长 15.57%，对应全球份额约 55%~60%，公司产品市场占有率高。

销售价格方面，公司具备一定的产品定价权，可根据市场情况调整产品售价。2020 年，公司光伏胶膜销售均价为 8.74 元/平方米，同比增长 14.85%，主要系产品供不应求推动价格增长以及高附加值产品占比增加所致。

销售结算方面，公司光伏胶膜销售结算方式包括银行承兑汇票、商业承兑汇票、信用证和现汇结算。结算账期根据客户情况而定，一般为 60~90 天。

销售集中度方面，2018—2020 年，公司光伏胶膜前五大客户的销售收入总额分别为 18.99 亿元、29.41 亿元和 45.58 亿元，占光伏胶膜总销售收入的比例分别为 45.73%、51.64% 和 60.26%，随着大客户体量的增加，公司销售集中度逐渐提升。考虑到光伏产业的集中度在不断提高，下游客户为公司长期合作客户，信

用资质较好，且公司细分行业地位高，因此客户集中度较高而导致的价格风险和销售回款风险较小。

3. 光伏背板

公司光伏背板产品的采购、生产和销售模式与光伏胶膜产品相同。

(1) 产品生产

跟踪期内，公司光伏背板产能未发生变化，产能利用率有所提升。

产能方面，2020年，公司光伏背板产能仍为5600万平方米/年，产能利用率上升至102.38%，主要系下游需求旺盛，公司前期新增产能得到释放。

近年来，公司光伏背板生产成本主要由直接材料（占90%左右）和制造费用（占6.00%左右）构成。

表8 2018-2020年公司光伏背板生产情况
(单位：万平米/年，万平米，%)

项目	2018年	2019年	2020年
产能	4500.00	5600.00	5600.00
产量	4232.65	5107.29	5733.29
产能利用率	94.06	91.20	102.38

资料来源：公司提供

表9 2018-2020年公司光伏背板主要原材料采购情况

原材料	项目	2018年	2019年	2020年
PET膜	采购量(吨)	16588.89	21876.44	22222.55
	采购均价(万元/吨)	1.20	1.06	0.92
	采购金额(万元)	19924.28	23265.78	20345.62
	进口比例(%)	--	--	--
PVDF膜	采购量(万平米)	1574.54	3041.65	3804.98
	采购均价(元/平米)	2.48	2.37	2.32
	采购金额(万元)	3898.40	7217.62	8820.53
	进口比例(%)	12.80	9.28	0.03
固化剂	采购量(吨)	1085.56	1251.05	810.56
	采购均价(万元/吨)	4.94	4.99	5.02
	采购金额(万元)	5357.78	6247.50	4065.89
	进口比例(%)	--	--	--

资料来源：公司提供

表10 2018-2020年公司光伏背板前五大原材料供应商情况(单位：万元，%)

年份	供应商名称	购买材料	购买金额	占光伏背板原材料采购金额比重
2018年	浙江南洋科技有限公司	PET膜	5686.54	15.90

(2) 原材料采购

跟踪期内，公司光伏背板主要原材料的采购量有所增长，PET膜和PVDF膜的采购均价有所下降，采购集中度较高。

公司光伏背板主要原材料为PET膜、PVDF膜和固化剂。采购渠道主要来自国内市场，其中少量PVDF膜需依靠进口。

采购量方面，2020年，随着光伏背板产量的增长，公司PET膜、PVDF膜和固化剂的采购量均有所上升。

采购均价方面，2020年，公司PET膜和PVDF膜的采购均价均有所下降，主要系上游产品工艺技术的改进，生产成本下降，以及市场竞争加剧等因素所致。公司固化剂采购价格小幅上升。

采购集中度方面，2020年，公司光伏背板原材料前五大供应商采购金额合计2.38亿元，占当期同类采购金额的比例为57.94%。公司原材料采购集中度较高，存在一定的单一供应商依赖。与光伏树脂采购类似，公司与供应商保持着较为稳定的合作关系，出现短期供货紧缺的可能性较小。

	四川东方绝缘材料股份有限公司	PET 膜	5565.15	15.56
	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	PET 膜	4849.77	13.56
	浙江南洋科技有限公司台州分公司	PET 膜	3064.54	8.57
	杭州福膜新材料科技有限公司	PVDF 膜	2813.35	7.87
	合计	--	21979.35	61.45
2019 年	浙江南洋科技有限公司	PET 膜	9430.95	21.47
	四川东方绝缘材料股份有限公司	PET 膜	4909.48	11.18
	杭州福膜新材料科技有限公司	PVDF 膜	4426.15	10.08
	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	PET 膜	4310.44	9.81
	浙江南洋科技有限公司台州分公司	PET 膜	3095.46	7.05
	合计	--	26172.48	59.58
2020 年	浙江南洋科技有限公司	PET 膜	7024.19	17.12
	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	PET 膜	4654.95	11.35
	中天科技精密材料有限公司	PVDF 膜	4217.01	10.28
	浙江南洋科技有限公司台州分公司	PET 膜	4190.68	10.21
	杭州福膜新材料科技股份有限公司	PVDF 膜	3685.34	8.98
	合计	--	23772.17	57.94

资料来源：公司提供

(3) 产品销售

跟踪期内，公司光伏背板销售渠道畅通，销量保持增长；客户集中度很高，存在大客户依赖风险。

公司光伏背板以国内销售为主。销量方面，2020 年，公司光伏背板销量保持增长，产销率保持高水平。销售价格方面，公司光伏背板销售均价持续下降，主要系原材料价格下降以及产品市场竞争加剧所致。

表 11 2018—2020 年公司光伏背板销售情况

(单位：万平方米，%，元/平米)

项目	2018 年	2019 年	2020 年
产量	4232.65	5107.29	5733.29
销量	4298.34	4967.69	5712.03
产销率	101.55	97.27	99.63
单位平均售价	11.89	10.60	9.77

资料来源：公司提供

销售集中度方面，2018—2020 年，公司光伏背板前五大客户的销售收入总额分别为 4.13 亿元、4.46 亿元和 4.34 亿元，占总销售收入分别为 80.75%、84.63% 和 77.82%，销售集中度很高，存在单一客户集中风险。

4. 经营效率

公司整体经营效率较好。

2020 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 3.84 次、6.39 次和 0.85 次，分别较上年增长 0.96 次、增长 0.28 次和下降 0.01 次。

5. 在建项目

公司在建项目规模不大，且自有资金支出压力较小。随着项目建成投产，公司经营规模将明显扩大，未来营业收入增长可期。但若未来行业发展不及预期，下游需求增速放缓，或将影响公司新建产能的释放。

截至2020年底，公司主要在建项目为滁州年产5亿平方米光伏胶膜项目，该项目总投资额为16.03亿元，其中14.00亿元来自于可转债募集资金，截至2020年底已投资1.65亿元。该项目预计2024年投产，根据项目可行性研究报告显示，项目完全达产后，可实现年营业收入42.55亿元，利润总额6.40亿元，项目经济效益较好。

6. 未来发展

公司发展战略目标明确，切实可行，未来持续运营发展可期。

近年来，随着公司基于关键共性技术平台，拓展新材料产品体系的战略实施，公司开发了感光干膜、FCCL、感光覆盖膜、铝塑复合膜、水处理膜支撑材料等新材料产品，部分产品已陆续完成产业化开发和种子客户的导入。未来，公司将坚定地推进实施“立足光伏主业、大力发展其他新材料产业”的发展战略，通过科技创新驱动，致力于实现更多关键新材料的国产化。

光伏材料方面，2021年，公司计划继续新增光伏胶膜产能和光伏背板产能，为更大规模的组件制造时代储备产能，进一步扩大公司光伏封装材料的规模优势。公司继续加强核心原材料光伏树脂的供应链管控能力，与大型石化企业深入开展战略合作，提高公司光伏树脂原料议价能力和拓宽稳定供应渠道，保障生产规模的持续扩张。

电子材料方面，公司电子材料业务开展顺利，目前正在客户集聚的江西和华南布局产品分切基地和销售公司，随着公司业务规模的不断扩大，公司未来三年内计划到华南再新建电子材料生产基地，形成华东市场和华南市场双基地覆盖。感光干膜新产品开发方面，公司研发团队将在现有技术基础上，聚焦于类载板使用的干膜和封装基板用干膜，开拓化金干膜，瞄准高端干膜市场，为客户端提供多元化选择，力争早日实现高端感光干膜的国产化。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2020年财务报告，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对其进行审计并出具了标准无保留的审计结论。公司提供的2021年1—3月财务数据未经审计。

合并范围方面，截至2020年底，公司合并范围共计21家子公司，较上年底新增3家子公

司。公司合并范围变动对财务数据可比性影响较小。

截至2020年底，公司合并资产总额115.45亿元，所有者权益90.29亿元（含少数股东权益0.04亿元）；2020年，公司实现营业收入83.93亿元，利润总额17.82亿元。

截至2021年3月底，公司合并资产总额121.79亿元，所有者权益95.04亿元（含少数股东权益0.05亿元）；2021年1—3月，公司实现营业收入28.14亿元，利润总额5.68亿元。

2. 资产质量

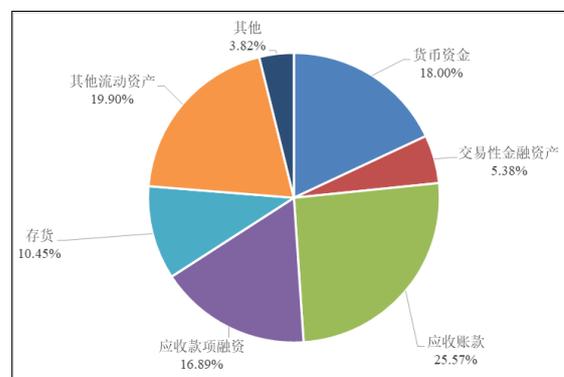
跟踪期内，随着业务规模的扩大，公司资产总额保持增长；资产结构以流动资产为主，应收类款项和存货规模较大，对资金形成一定占用；资产受限比例很低，资产质量良好。

截至2020年底，公司合并资产总额115.45亿元，较上年底增长39.01%，流动资产及非流动资产均有所增长。其中，流动资产占80.71%，非流动资产占19.29%。公司资产仍以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

（1）流动资产

截至2020年底，公司流动资产93.18亿元，较上年底增长38.15%，主要系应收账款、应收款项融资和其他流动资产增长所致。公司流动资产主要由货币资金（占18.00%）、交易性金融资产（占5.38%）、应收账款（占25.57%）、应收款项融资（占16.89%）、存货（占10.45%）和其他流动资产（占19.90%）构成。

图2 截至2020年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

截至 2020 年底,公司货币资金 16.77 亿元,较上年底减少 10.87%,构成主要为银行存款(16.75 亿元)。货币资金中有 0.01 亿元受限资金,受限比例很低。

截至 2020 年底,公司交易性金融资产 5.01 亿元,较上年底减少 25.94%,构成全部为以公允价值计量且其变动计入当期损益的理财产品。

截至 2020 年底,公司应收账款账面价值为 23.82 亿元,较上年底增长 45.95%,主要系销售规模扩大所致。公司应收账款共计提坏账准备 1.73 亿元,计提坏账比例约为 6.76%。公司应收账款中按组合计提坏账准备的账面余额约为 25.43 亿元,其中主要为光伏行业组合,账面余额为 24.40 亿元。上述组合中,未逾期部分为 23.60 亿元,计提坏账比例 5.00%;逾期一个月以内部分为 0.23 亿元,计提坏账比例 20.00%;逾期超一个月部分为 0.57 亿元,计提坏账比例 50.00%;账龄三年及以上部分为 6.41 万元,全额计提坏账。公司期末余额前五名的应收账款合计数为 17.39 亿元,占比为 68.08%,集中度较高。

截至 2020 年底,公司应收款项融资 15.74 亿元,较上年底增长 23.10%,主要系公司收到的银行承兑汇票增加所致。

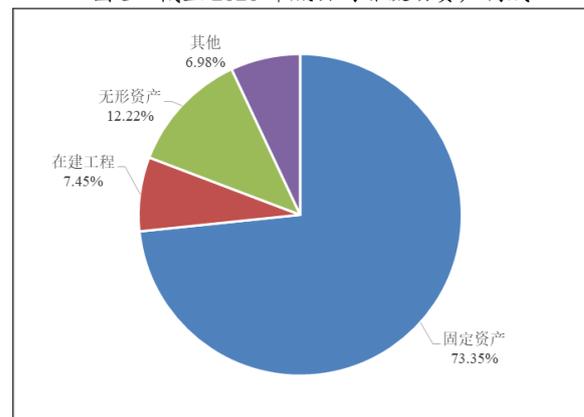
截至 2020 年底,公司存货 9.74 亿元,较上年底增长 7.10%,主要系公司产能扩大,库存商品增加所致。存货主要由原材料(占 44.63%)和库存商品(占 51.82%)构成,累计计提跌价准备 0.03 亿元。

截至 2020 年底,公司其他流动资产 18.54 亿元,较上年底增长 1197.37%,主要系理财产品增加所致。

(2) 非流动资产

截至 2020 年底,公司非流动资产 22.27 亿元,较上年底增长 42.71%,主要系固定资产增长所致。公司非流动资产主要由固定资产(占 73.35%)、在建工程(占 7.45%)和无形资产(占 12.22%)构成。

图 3 截至 2020 年底公司非流动资产构成



资料来源:公司财务报告

截至 2020 年底,公司固定资产账面价值为 16.34 亿元,较上年底增长 50.79%,主要系年产 2.16 亿平方米感光干膜项目、年产 2 亿平方米 POE 封装胶膜项目(一期)、年产 2 万吨碱性树脂项目和年产 2.5 亿平方米白色 EVA 胶膜技改项目转固所致。固定资产主要由房屋及建筑物(占 41.55%)和机器设备(占 55.43%)构成,累计计提折旧 5.08 亿元,未计提减值准备;固定资产成新率为 76.28%,成新率较高。

截至 2020 年底,公司在建工程 1.66 亿元,较上年底减少 19.82%,主要系在建项目转固所致。

截至 2020 年底,公司无形资产 2.72 亿元,较上年底增长 25.43%,主要系本期购入土地所致。公司无形资产主要由土地使用权构成,累计摊销 0.31 亿元,未计提减值准备。

截至 2020 年底,公司受限资产总额为 0.30 亿元,为受限的货币资金(0.01 亿元)和应收款项融资(0.29 亿元),公司资产受限比例很低。

截至 2021 年 3 月底,公司合并资产总额 121.79 亿元,较上年底增长 5.50%,主要系应收款项融资和存货增长所致。其中,流动资产占 79.88%,非流动资产占 20.12%,资产结构较上年底变化不大。

3. 所有者权益及负债

(1) 所有者权益

2020 年,受益于可转债转股以及盈利规模

的增长，公司所有者权益规模大幅增长，但未分配利润占比较高，权益结构稳定性一般。

截至 2020 年底，公司所有者权益 90.29 亿元，较上年底增长 38.29%，主要系资本公积和未分配利润增长所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 99.95%，少数股东权益占比为 0.05%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他权益工具和未分配利润分别占 8.52%、25.05%、3.83% 和 59.18%。所有者权益中未分配利润占比较高，权益结构稳定性一般。

截至 2020 年底，公司实收资本为 7.70 亿元，较上年底增长 47.25%，主要系公司资本公积转增股本以及“福特转债”转股所致；公司资本公积较上年底增长 62.61% 至 22.62 亿元，主要系“福特转债”转股所致；其他权益工具 3.46 亿元，为“福 20 转债”发行日权益工具成分的公允价值。

截至 2021 年 3 月底，公司所有者权益 95.04 亿元，较上年底增长 5.26%，主要系未分配利润增长所致。权益构成较上年底变化不大。

(2) 负债

2020 年，随着可转换公司债券发行成功，公司债务规模增长较快，但整体规模仍较小，债务负担很轻。由于公司债务主要为可转债，期限较长，考虑到转股因素，公司债务集中偿付压力不大。

截至 2020 年底，公司负债总额 25.16 亿元，较上年底增长 41.66%，流动负债和非流动负债均有所增长。其中，流动负债占 44.98%，非流动负债占 55.02%。公司负债结构相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

(1) 流动负债

截至 2020 年底，公司流动负债 11.31 亿元，较上年底增长 31.33%，主要系应付职工薪酬和应交税费增长所致。公司流动负债主要由应付账款（占 63.66%）、应付职工薪酬（占 10.68%）和应交税费（占 17.74%）构成。

截至 2020 年底，公司应付账款 7.20 亿元，较上年底增长 2.62%，构成主要为应付原材料款项（6.40 亿元），账龄在一年以内。

截至 2020 年底，公司应付职工薪酬 1.21 亿元，较上年底增长 144.52%，主要系员工薪酬和员工持股计划奖励金增加所致。

截至 2020 年底，公司应交税费 2.01 亿元，较上年底增长 541.20%，主要系应交企业所得税和增值税增加所致。

(2) 非流动负债

截至 2020 年底，公司非流动负债 13.84 亿元，较上年底增长 51.39%，主要系应付债券增加所致。公司非流动负债主要由应付债券（占 97.89%）构成。截至 2020 年底，公司应付债券 13.55 亿元，全部为公司 2020 年发行的“福 20 转债”。

截至 2020 年底，公司全部债务 13.69 亿元，较上年底增长 50.03%，主要系应付债券增长所致。公司债务结构以长期债务（占 99.00%）为主。其中，短期债务 0.14 亿元，较上年底减少 39.57%，主要系短期借款下降所致；长期债务 13.55 亿元，全部为应付债券。从债务指标来看，截至 2020 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 21.79%、13.16% 和 13.05%，较上年底分别提高 0.41 个百分点、提高 0.90 个百分点和提高 1.06 个百分点。公司债务负担很轻。

从债务到期分布来看，公司有息债务中较大规模将于 2026 年到期，考虑到相关债务系公司发行的可转换公司债券，受转股因素影响，公司债务集中偿付压力不大。

截至 2021 年 3 月底，公司负债总额 26.75 亿元，较上年底增长 6.33%。其中，流动负债占 47.67%，非流动负债占 52.33%，负债结构较上年底变化不大。截至 2021 年 3 月底，公司全部债务 13.87 亿元，较上年底变化不大。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 21.96%、12.73% 和 12.61%，较上年底分别提高 0.17 个百分点、下降 0.43 个百分点和下降 0.44 个百分点。

4. 盈利能力

2020 年，随着业务规模的扩大，公司整体

经营业绩进一步提升，期间费用增长较快，但费用控制能力强。公司盈利指标均有所上升，整体盈利能力强。

2020年，随着公司业务规模的扩大，公司营业收入及营业成本均同比保持增长。其中，公司实现营业收入83.93亿元，同比增长31.59%；公司营业成本60.13亿元，同比增长18.38%。2020年，公司营业利润率为27.94%，同比提高7.92个百分点。

从期间费用看，2020年，公司期间费用总额为5.54亿元，同比增长34.23%，主要系管理费用和研发费用增长所致。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21.85%、25.91%、55.75%和-3.51%。其中，管理费用为1.44亿元，较上年增长47.22%，主要系本期职工薪酬及员工持股计划奖励金增加所致；研发费用为3.09亿元，较上年增长52.35%，主要系本期研发投入增加所致。2020年，公司费用收入比为6.60%，同比提高0.13个百分点，公司费用控制能力强。

2020年，公司非经常性损益和营业外收支对公司利润总额影响较小。当期，公司实现利润总额17.82亿元，较上年增长63.12%；总资本收益率和净资产收益率分别为15.14%和17.34%，分别较上年提高2.26个百分点和2.71个百分点。公司盈利能力进一步增强。

2021年1-3月，公司实现营业收入28.14亿元，同比增长86.51%；实现利润总额5.68亿元，同比增长213.64%；公司营业利润率为28.62%，同比上升7.15个百分点。

5. 现金流

2020年，随着业务规模的扩大，公司经营现金流入及流出量均有所增加，且保持净流入状态，但因票据结算比例较高影响，现金收入实现质量的指标体现一般。公司投资活动中理财产品占比较大。随着可转债募集资金到位，公司筹资活动表现为大规模净流入。

表12 公司现金流量表情况（单位：亿元、%）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-3月
经营活动现金流入小计	42.27	51.66	59.09	15.39
经营活动现金流出小计	40.57	47.31	56.36	23.09
经营活动现金流量净额	1.70	4.35	2.72	-7.71
投资活动现金流入小计	73.00	40.37	41.45	25.46
投资活动现金流出小计	71.49	40.57	59.77	18.35
投资活动现金流量净额	1.51	-0.20	-18.32	7.11
筹资活动前现金流量净额	3.21	4.15	-15.60	-0.59
筹资活动现金流入小计	0.15	11.17	18.36	0.00
筹资活动现金流出小计	2.42	2.53	4.54	0.00
筹资活动现金流量净额	-2.26	8.64	13.82	0.00
现金收入比	82.45	77.57	69.04	54.52

资料来源：公司财务报告

从经营活动来看，2020年，随着业务规模的扩大，公司经营现金流入及流出量均有所增加，且保持净流入状态。2020年，公司现金收入比为69.04%，较上年下降8.53个百分点，主要系票据结算增加所致，公司收入实现质量一般。

从投资活动来看，公司投资活动现金流主要为购买和赎回理财产品。2020年，公司投资活动现金流入量较上年变化不大，流出量较上年增长47.33%，主要系本期理财投入增加所致。

2020年，公司筹资活动前现金流净额为-15.60亿元，由上年净流入转为净流出，主要系公司生产经营所需现金充足，富裕资金用于购买短期理财产品所致。

从筹资活动来看，2020年，公司筹资活动现金流入量较上年增长64.37%，主要系可转债募集资金到账所致；筹资活动现金流出量较上年增长79.45%，主要系偿还债务和现金分红增加所致；筹资活动现金净额为13.82亿元，较上年增长59.95%。

2021年1-3月，公司经营现金净流出7.71亿元，主要系本期购买商品、接受劳务支付的现金增加所致；投资活动现金净流入7.11亿元，主要系理财产品到期赎回所致；无筹资活动现金流。

6. 偿债能力

公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，截至 2020 年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的 782.86% 和 677.33% 提高至 823.54% 和 737.48%，流动资产对流动负债的保障程度很高。截至 2021 年 3 月底，公司流动比率与速动比率分别下降至 762.99% 和 656.55%，但仍处于很高水平。2020 年，公司经营现金流动负债比为 24.07%，较上年下降 26.41 个百分点。2020 年底和 2021 年 3 月底，公司现金短期债务比分别为 175.73 倍和 151.12 倍，现金类资产对短期债务的保障程度很高。整体看，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标看，2020 年，公司 EBITDA 为 19.23 亿元，同比增长 59.23%。从构成看，公司 EBITDA 主要由折旧（占 6.55%）、利润总额（占 92.67%）构成。2020 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 154.70 倍下降至 61.45 倍，全部债务/EBITDA 由上年的 0.76 倍下降至 0.71 倍，EBITDA 对债务及利息的覆盖程度很高。整体看，公司长期债务偿债能力很强。

截至 2021 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2021 年 3 月底，公司无重大未决诉讼。

截至 2021 年 3 月底，公司已取得银行授信额度共计 33.00 亿元，其中未使用额度为 18.24 亿元。同时，公司作为 A 股上市公司，具备直接融资渠道，公司整体融资能力很强。

7. 母公司财务分析

公司业务主要集中于本部，因此母公司财务状况与合并报表基本一致。

截至 2020 年底，母公司资产总额 104.92 亿元，较上年底增长 46.61%。其中，流动资产 81.07 亿元（占 77.27%），非流动资产 23.85 亿元（占 22.73%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 15.29%）、交易性金融资产（占 5.92%）、应收账款（占 25.97%）、

应收款项融资（占 17.26%）、存货（占 9.33%）、其他流动资产（占 22.28%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占 42.40%）、固定资产（占 45.84%）和无形资产（占 5.59%）构成。截至 2020 年底，母公司货币资金为 12.39 亿元。

截至 2020 年底，母公司所有者权益为 80.88 亿元，较上年底增长 48.08%。在所有者权益中，实收资本为 7.70 亿元（占 9.51%）、资本公积合计 22.62 亿元（占 27.97%）、未分配利润合计 44.44 亿元（占 54.94%）、盈余公积合计 2.67 亿元（占 3.30%）。

截至 2020 年底，母公司负债总额 24.03 亿元，较上年底增长 41.86%。其中，流动负债 10.37 亿元（占 43.17%），非流动负债 13.66 亿元（占 56.83%）。母公司资产负债率为 22.90%，全部债务资本化比例为 14.47%，债务负担很轻。

2020 年，母公司营业收入为 69.84 亿元，利润总额为 18.54 亿元，营业利润率为 27.96%。同期，母公司投资收益为 3.88 亿元。

现金流方面，2020 年，母公司经营活动现金流净额为 -0.43 亿元，投资活动现金流净额 -18.78 亿元，筹资活动现金流净额 13.86 亿元。

截至 2021 年 3 月底，母公司资产总额 109.73 亿元，所有者权益为 84.93 亿元；母公司资产负债率 22.60%；全部债务 13.87 亿元，全部债务资本化比率 14.04%。2021 年 1—3 月，母公司实现营业收入 24.10 亿元，利润总额 4.77 亿元，投资收益 0.07 亿元。

十、存续债券偿还能力分析

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对“福 20 转债”的保障能力强。

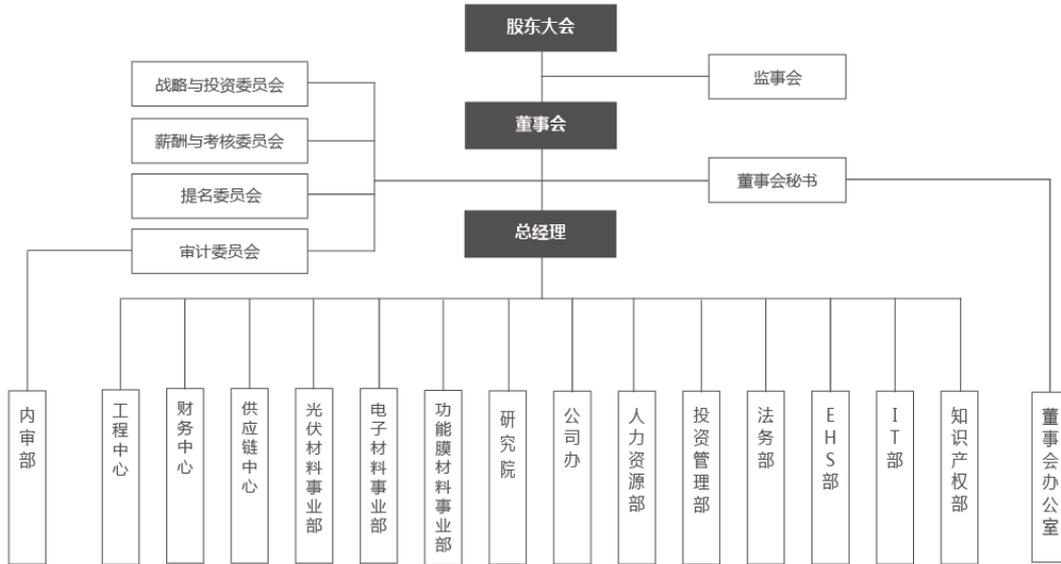
截至 2021 年 3 月底，公司存续期内由联合资信评级的债券为“福 20 转债”，余额为 17.00 亿元。

2020 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和 EBITDA 分别为“福 20 转债”的 3.48 倍、0.16 倍和 1.13 倍。

十一、 结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，并维持“福 20 转债”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1 截至 2021 年 3 月公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 2 截至 2020 年底公司纳入合并报表范围的子公司情况

序号	子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例 (%)	
				直接	间接
1	苏州福斯特光伏材料有限公司	苏州	制造业	100.00	--
2	杭州临安福斯特热熔网膜有限公司	临安	制造业	100.00	--
3	福斯特国际贸易有限公司	香港	商贸业	100.00	--
4	浙江福斯特新能源开发有限公司	杭州	制造业	100.00	--
5	杭州福斯特光伏发电有限公司	临安	制造业	--	70.00
6	江山福斯特新能源开发有限公司	江山	制造业	--	100.00
7	杭州福斯特智能装备有限公司	临安	制造业	100.00	--
8	浙江福斯特新材料研究院有限公司	临安	制造业	100.00	--
9	福斯特材料科学(泰国)有限公司	泰国春武里省	制造业	100.00	--
10	福斯特(安吉)新材料有限公司	安吉	制造业	100.00	--
11	北京聚义汇顺能源科技有限公司	北京	制造业	--	100.00
12	北京聚义金诚能源科技有限公司	北京	制造业	--	100.00
13	杭州光顺电力科技有限公司	余杭	制造业	--	100.00
14	福斯特(惠州)新材料有限公司	惠州	制造业	100.00	--
15	福斯特(深圳)材料有限公司	深圳	批发和零售业	--	51.00
16	福斯特(滁州)新材料有限公司	滁州	制造业	100.00	--
17	杭州临安光威电力科技有限公司	临安	制造业	--	100.00
18	杭州福斯特实业开发有限公司	临安	装卸搬运和仓储业	100.00	--
19	昆山福斯特材料有限公司	昆山	批发和零售业	--	51.00
20	吉安福斯特新材料有限公司	吉安	制造业	100.00	--
21	福斯特(嘉兴)新材料有限公司	南湖	制造业	100.00	--

资料来源：公司财务报告

附件 3 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	20.23	26.94	23.99	22.88
资产总额（亿元）	64.56	83.05	115.45	121.79
所有者权益（亿元）	55.56	65.29	90.29	95.04
短期债务（亿元）	0.20	0.23	0.14	0.15
长期债务（亿元）	0.00	8.90	13.55	13.72
全部债务（亿元）	0.20	9.12	13.69	13.87
营业总收入（亿元）	48.10	63.78	83.93	28.14
利润总额（亿元）	8.56	10.92	17.82	5.68
EBITDA（亿元）	9.56	12.07	19.23	--
经营性净现金流（亿元）	1.70	4.35	2.72	-7.71
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.88	2.88	3.84	--
存货周转次数（次）	6.14	6.01	6.39	--
总资产周转次数（次）	0.79	0.86	0.85	--
现金收入比（%）	82.45	77.57	69.04	54.52
营业利润率（%）	19.26	20.02	27.94	28.62
总资本收益率（%）	13.59	12.88	15.14	--
净资产收益率（%）	13.50	14.63	17.34	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	11.99	13.05	12.61
全部债务资本化比率（%）	0.36	12.26	13.16	12.73
资产负债率（%）	13.94	21.38	21.79	21.96
流动比率（%）	566.46	782.86	823.54	762.99
速动比率（%）	478.33	677.33	737.48	656.55
经营现金流动负债比（%）	19.16	50.48	24.07	--
现金短期债务比（倍）	100.30	119.27	175.73	151.12
EBITDA 利息倍数（倍）	126.95	154.70	61.45	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.02	0.76	0.71	--

注：公司 2021 年 1—3 月财务报表未经审计

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 4 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	15.82	23.22	19.00	17.88
资产总额（亿元）	54.60	71.56	104.92	109.73
所有者权益（亿元）	46.63	54.62	80.88	84.93
短期债务（亿元）	0.16	0.21	0.13	0.15
长期债务（亿元）	0.00	8.90	13.55	13.72
全部债务（亿元）	0.16	9.11	13.68	13.87
营业收入（亿元）	37.48	50.33	69.84	24.10
利润总额（亿元）	6.89	9.41	18.54	4.77
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	1.89	4.22	-0.43	-7.85
财务指标				
销售债权周转次数（次）	1.88	2.89	3.76	--
存货周转次数（次）	6.47	6.22	7.06	--
总资产周转次数（次）	0.73	0.80	0.79	--
现金收入比（%）	87.30	80.22	65.52	54.21
营业利润率（%）	17.26	19.29	27.96	28.88
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	12.89	15.14	20.49	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	14.01	14.35	13.91
全部债务资本化比率（%）	0.34	14.29	14.47	14.04
资产负债率（%）	14.60	23.67	22.90	22.60
流动比率（%）	508.73	692.35	781.42	762.21
速动比率（%）	427.15	609.21	708.48	662.78
经营现金流动负债比（%）	24.03	53.22	-4.10	--
现金短期债务比（倍）	100.30	110.06	141.00	119.44
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：母公司 2021 年 1—3 月财务报表未经审计

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 5 主要财务指标的计算公式

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

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 6-1 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 6-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 6-3 评级展望设置及其含义

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

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