

信用评级公告

联合〔2022〕5095号

联合资信评估股份有限公司通过对无锡创业投资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，确定维持无锡创业投资集团有限公司主体长期信用等级为AA，维持“21锡创01”和“22锡创K1”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：

二〇二二年六月二十七日

无锡创业投资集团有限公司

2022 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
无锡创业投资集团有限公司	AA	稳定	AA	稳定
无锡产业发展集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
21 锡创 01	AAA	稳定	AAA	稳定
22 锡创 K1	AAA	稳定	AAA	稳定

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 锡创 01	4 亿元	4 亿元	2026/09/22
22 锡创 K1	4 亿元	4 亿元	2027/04/28

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：2022 年 6 月 27 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
一般工商企业主体信用评级模型（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

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	4
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	5
		资本结构		3
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
公司股东产业集团资本实力极强，对公司支持力度大，为公司存续债券提供担保。				+1

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

无锡创业投资集团有限公司（以下简称“公司”或“无锡创投”）作为无锡市领先的高科技创业投资公司，在资金融通方面得到了股东大力支持。跟踪期内，随着创投业务投资效益逐步显现，公司资产和权益规模保持增长，营业总收入及利润总额同比大幅提升。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，公司整体业务规模偏小，创业投资业务管理和退出风险较大，合并范围可能发生变化等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

公司存续债券“21 锡创 01”和“22 锡创 K1”由股东无锡产业发展集团有限公司（以下简称“产业集团”）提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。产业集团担保实力极强，显著提升了上述债券本息偿还的安全性。

未来，随着公司投资规模不断扩大以及所投项目逐步进入回收期，公司创投业务盈利能力有望得以提高。

基于对公司经营风险、财务风险、外部支持、债项条款及担保方主体长期信用状况等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“21 锡创 01”和“22 锡创 K1”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 股东背景极强，对公司支持力度大。产业集团是无锡市国有资产监督管理委员会下属最重要的优势产业发展投资和创业投资平台，公司作为产业集团下属创投业务运营平台，股东实力极强且支持力度大。

2. 公司本部持有的部分股权资产优质，流动性良好，变现能力强。公司本部持有无锡市太极实业股份有限公司 2.87%的股权，截至 2022 年 3 月底市值为 4.34 亿元，无质押；公司投资的无锡力芯微电子股份有限公司已于 2021 年完成首次公开发行（以下简称“力芯微”），截至 2022 年 3 月底持股市值 10.19 亿元，增值率 16550.33%。

3. 产业集团为公司存续债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。跟踪期内，产业集团持续获得股东资金支持，多元化经营格局保持稳定，下属企业在细分行业竞争力、技术水平、经营规模及盈利能力等方面保持竞争优势。

分析师：刘祎烜 王喜梅
 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

势；参股企业经营业绩良好，分红稳定。产业集团对“21 锡创 01”和“22 锡创 K1”的提供的担保有效提升了本息偿还的安全性。

关注

1. 合并范围变化将对公司资本实力与业务结构产生一定影响。2021 年底，公司以协议方式出让公司持有的华鑫科技小额贷款有限公司 80%股权，未来还将出让无锡市科发融资担保有限公司 51%的股权并失去控股权，合并范围变化或将对公司资本实力及业务结构产生一定影响。

2. 创业投资业务管理和退出风险较大，公司经营规模及盈利稳定性易受投资标的退出及收益实现情况影响，存在波动性。2021 年，公司营业总收入及利润核心来源均为直投项目力芯微公允价值变动收益。考虑到公司直投项目的经营和盈利情况差异较大，投资项目易受宏观经济、行业政策、资本市场行情、被投项目运营等因素影响，退出进度及退出收益存在较大不确定性。

主要财务数据：

合并口径			
项 目	2019 年	2020 年	2021 年
现金类资产(亿元)	3.47	6.93	6.29
资产总额(亿元)	24.37	25.57	28.86
所有者权益(亿元)	15.82	21.37	21.65
短期债务(亿元)	1.50	2.14	1.49
长期债务(亿元)	4.99	0.00	4.06
全部债务(亿元)	6.49	2.14	5.54
营业总收入(亿元)	0.42	0.52	5.86
利润总额(亿元)	0.57	3.24	5.43
EBITDA(亿元)	0.90	3.50	5.61
经营性净现金流(亿元)	0.36	-0.15	0.95
营业利润率(%)	93.82	95.05	99.60
净资产收益率(%)	3.01	11.47	18.77
资产负债率(%)	35.10	16.45	24.99
全部债务资本化比率(%)	29.09	9.12	20.38
流动比率(%)	235.02	283.01	630.42
经营现金流动负债比(%)	11.40	-4.17	88.68
现金短期债务比(倍)	2.31	3.23	4.23
EBITDA 利息倍数(倍)	2.73	13.87	32.47
全部债务/EBITDA(倍)	7.25	0.61	0.99
公司本部（母公司）			
项 目	2019 年	2020 年	2021 年
资产总额(亿元)	21.29	19.15	26.75
所有者权益(亿元)	13.50	15.74	20.34
全部债务(亿元)	6.49	0.00	4.05
营业总收入(亿元)	0.00	0.00	5.97
利润总额(亿元)	0.46	2.94	5.73
资产负债率(%)	36.59	17.83	23.97
全部债务资本化比率(%)	32.46	0.00	16.60

流动比率(%)	31.90	19.13	411.09
经营现金流动负债比(%)	-2.51	-16.89	-32.10
担保方合并口径			
项 目	2019 年	2020 年	2021 年
资产总额(亿元)	829.42	896.44	980.65
所有者权益(亿元)	296.36	322.51	350.42
营业收入(亿元)	672.45	808.95	951.07
利润总额(亿元)	26.49	33.93	35.52
经营性净现金流(亿元)	30.63	28.53	27.11
资产负债率(%)	64.27	64.02	64.27

注：1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2. 合并口径其他应付款中的有息债务已计入短期债务

资料来源：公司提供、联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

评级历史：

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
22 锡创 K1	AAA	AA	稳定	2022/04/18	刘伟烜 王喜梅	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业主体信用评级模型（V3.0.201907）	阅读全文
21 锡创 01	AAA	AA	稳定	2021/08/25	谭心远 刘伟烜	一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907） 一般工商企业主体信用评级模型（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；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本号

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无锡创业投资集团有限公司（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”）为担保方无锡产业发展集团有限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：

联合资信评估股份有限公司

无锡创业投资集团有限公司

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”)关于无锡创业投资集团有限公司(以下简称“公司”)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

公司前身为成立于2000年的无锡市创业投资有限责任公司,作为无锡市政府主导的高科技创业投资公司,2008年被划入无锡产业发展集团有限公司(以下简称“产业集团”),2009年更名为现名。2020年9月,经《关于同意非公开协议转让无锡创业投资集团有限公司股权的批复》(锡国资权〔2020〕65号)批准,产业集团将持有的公司99.69%股权以非公开协议转让方式转让给无锡产发金服集团有限公司(产业集团的全资子公司,以下简称“产发金服”)。截至2022年3月底,公司注册资本及实收资本均为12.52亿元,产发金服和江苏蠡园开发建设发展有限公司(以下简称“蠡园建发”)持股比例分别为99.69%和0.31%,公司控股股东为产发金服,实际控制人为无锡市人民政府国有资产监督管理委员会(以下简称“无锡市国资委”)。

2021年,公司经营范围较上年无重大变化。

截至2022年3月底,公司总部内设办公室(党务办公室)、投资发展部、财务审计部、人力资源部、法务部和项目管理部6个职能部门。

截至2021年底,公司合并资产总额28.86亿元,所有者权益21.65亿元(含少数股东权益1.18亿元);2021年,公司实现营业总收入5.86亿元,利润总额5.43亿元。

公司注册地址:无锡兴源北路401号;法定代表人:华婉蓉。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至2022年5月底,公司由联合资信评级的存续公募债券为“21 锡创 01”和“22 锡创 K1”,均由产业集团提供提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。跟踪期内,上述债券募集资金尚未使用完毕,尚未到付息日。

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 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限 (年)
22 锡创 K1	4.00	4.00	2022/04/28	5
21 锡创 01	4.00	4.00	2021/09/22	5 (3+2)

资料来源:联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行回顾

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¹(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

¹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。

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。

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

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。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。

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、行业及区域环境分析

1. 股权投资

(1) 行业概况

2021 年，中国股权投资市场募资环境持续改善，募资规模显著回暖，国有资本扩张较快，募资结构表现分化。从募资端看，2021 年中国经济在疫情防控常态化后有所复苏，中国股权投资市场募资显著回暖，新募资总金额和募资基金数量均同比增长；资金端，银行理财子公司、险资和 QFLP 等新资金类型市场参与度逐渐提高，募资环境持续改善，国有资本和产业资本迅速扩张，多支百亿级规模基金均成功募集。2021 年，中国股权投资市场新募资总金额达到 22085.19 亿元，同比增长 84.5%，新募基金数 6979 支，同比增长 100.7%。

分基金类型来看，早期投资市场新募基金金额和数量分别为 273.90 亿元和 149 支，分别同比增长 109.9% 和 112.9%；VC 市场新募基金金额和数量分别为 5346.76 亿元和 1699 支，同比分别增长 119.4% 和 106.6%；PE 市场新募基金金额和数量分别为 16464.53 亿元和 2600 支，同比分别增长 75.1% 和 98.5%。从募资币种分布来看，2021 年人民币和美元基金募集规模均达到历史高点。其中，人民币新募集规模超过 1.9 万亿元，同比上升 88.6%，受国有资本扩张影响，大额人民币基金管理人多数具备国资背景，主要围绕国有企业结构调整、改革发展，或是地

方产业升级、绿色低碳等主题进行投资,以及参与中国华融认购投资的项目基金,2021年新募人民币基金包括中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司(募集金额737.50亿元)、中建材(安徽)新材料产业投资基金(募集金额150.00亿元)、中保融信私募基金(148.00亿元)、云南省国企改革基金(130.01亿元)等。外币基金新募集规模超过3000亿元,同比上升62.6%,2021年新募外币基金中,随着各地QFLP试点设立与新政发布,预计未来QFLP将成为境外投资者出资境内企业的重要渠道之一。

募资市场持续分化。一方面,大额基金频频设立,基金数量占比不足1%的50亿元以上新募基金金额占比超过20%。其中新募规模超百亿的单支基金达到12支,新募金额超2100亿,占比高达9.5%,包含了多支政府引导基金、大型产业基金、并购基金及基建基金。根据清科研究中心披露数据,2021年新募集人民币基金中10亿元以上规模半数以上由国资背景基金管理人管理,超百亿人民币基金则主要由国资背景基金管理人管理。另一方面,小规模基金设立较多,10亿以下的基金数量占比超过90%,金额占比不足40%。2021年有超过三千家机构募得资金,130家头部机构的总募集资金为5560.07亿元,占全市场的25.2%。

2021年,私募股权市场投资活跃度高涨,国有资本投资参与度较高,IT、生物医药、半导体及电子设备为代表的科技创新领域投资活跃度排名靠前。2021年,中国国民经济疫情后经济复苏和宏观经济环境不断优化,中国股权投资市场投资活跃度提升,在完成并补足疫情期间被延迟部分投资的同时,行业和技术更迭大背景下投资情绪高涨。2021年,中国股权投资市场共发生投资案例12327起,同比上升63.1%,涉及投资总金额14228.70亿元,同比上升60.4%。2021年,随着国内疫情得到有效控制以及疫苗的有序接种,社会经济活动逐渐恢复正常,2021年各季度投资节奏均保持高频。在科技创新生态不断优化的背景下,股权投资

市场大多数行业的投资案例数同比均有所提升,医疗、硬科技等多个领域大额融资案例频发,也推高了全市场的股权投资规模。2021年中国股权投资市场投资行业分布方面,IT、生物技术/医疗健康、半导体及电子设备、互联网四大行业的投资案例数均过千,在整个市场的占比超过70%;投资规模也均超过1500亿,与其他行业拉开较大差距,行业集中度较高。

注册制改革持续推进以及北交所开市等,股权投资市场退出渠道保持畅通,IPO仍为机构退出的主要方式。退出方面,2021年中国股权投资市场退出共发生4532笔,同比上升18.0%,其中被投企业IPO共发生3099笔,同比上升27.3%。2021年注册制改革持续推进以及北京证券交易所开市,中国多层次资本市场建设进一步完善,境内上市渠道相对畅通,被投企业IPO案例数上升,同时并购和借壳退出案例数量减少,2021年并购和借壳退出案例数分别为192笔和3笔,分别同比下降37.3%和91.2%。从退出案例数看,2021年,中国股权投资市场退出方式中IPO退出占68%,股权转让占19%、回购占9%,其余包括并购、借壳和清算等。

(2) 行业政策

中国私募股权投资政策环境逐步改善,2021年,监管层出台多项政策引导股权投资市场规范化发展,鼓励多类型资金参与股权投资市场。

2021年1月8日,中国证监会发布《关于加强私募投资基金监管的若干规定》正式稿(以下简称《规定》),重申了过往私募基金监管要点,并在总结近年市场典型问题和监管经验的基础上,进一步细化私募基金监管的底线要求。随后,作为《规定》的配套政策延续,国家市场监督管理总局登记注册局和中基协分别发布《关于做好私募基金管理人经营范围登记工作的通知》和《关于适用中国证监会<关于加强私募投资基金监管的若干规定>有关事项的通知》,两家监管部门先后对私募基金管理人经营范围登记工作做出要求,对私募基金管理人名称、经营范围等整改细则进行明确。

2021年1月31日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《建设高标准市场体系行动方案》，在促进资本市场健康发展方面，指出要培育资本市场机构投资者，即稳步推进银行理财子公司和保险资产管理公司设立，鼓励银行及银行理财子公司依法依规与符合条件的证券投资基金经营机构和创业投资基金、政府出资产业投资基金合作，研究完善保险机构投资私募理财产品、私募股权基金、创业投资基金、政府出资产业投资基金和债转股的相关政策；提高各类养老金、保险资金等长期资金的权益投资比例，开展长周期考核。

2021年2月2日，财政部、工业和信息化部联合印发《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》（财建〔2021〕2号，以下简称“《通知》”），《通知》提到，将通过中央财政资金引导，促进上下联动，将培优中小企业与做强产业相结合，加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量，助力实体经济特别是制造业做实做强做优，提升产业链供应链稳定性和竞争力。2021年

11月23日，国务院促进中小企业发展工作领导小组办公室印发《为“专精特新”中小企业办实事清单》，从加大财税支持力度、完善信贷支持政策、畅通市场化融资渠道、推动产业链协同创新、提升企业创新能力、推动数字化转型、加强人才智力支持、助力企业开拓市场、提供精准对接服务、开展万人助万企活动等10个方面提出31项具体举措。

2021年12月5日，中国银保监会官网发布《银行业保险业支持高水平科技自立自强的指导意见》，其中提到在依法合规、风险可控、商业自愿前提下，支持商业银行具有投资功能的子公司、保险机构、信托公司等出资创业投资基金、政府产业投资基金等，为科技企业发展提供股权融资。随后，12月17日，银保监会发布《中国银保监会关于修改保险资金运用领域部分规范性文件的通知》，其中，重点删去《中国银保监会关于保险资金投资创业投资基金有关事项的通知》（保监发〔2014〕101号）第三条关于“单只基金募集规模不超过5亿元”的规定，以进一步深化“放管服”改革，增强市场活力，提升保险资金服务实体经济质效。

表3 2021年以来中国股权投资市场相关重要政策及事件梳理

日期	相关政策及事件内容
2021年1月8日	中国证监会发布《关于加强私募投资基金监管的若干规定》，总结近年市场典型问题的监管经营的基础上进一步细化私募基金监管的底线要求
2021年2月2日	两部门联合印发《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》，将培优中小企业与做强产业相结合，推动提升专精特新“小巨人”数量与质量
2021年2月5日	证监会发布《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《指引》”），对违规代持、影子股东、突击入股、多层嵌套等IPO乱象加强监管。《指引》主要包括五方面内容：要求发行人清理股份代持，不存在违规持股情况；提交申请前12个月内入股的新增股东都要锁定36个月；加强对入股价格异常、多层嵌套股东的监管，要求穿透核查；压实中介机构责任；形成监管合力
2021年6月26日	北京金融监管局、北京证监局、北京市国资委等七部门联合发布了《关于推进股权投资和创业投资份额转让试点工作的指导意见》（以下简称“《指导意见》”），出台了国内首个基金份额转让交易指导意见，支持基金份额进场交易
2021年7月24日	国务院出台义务教育阶段“双减”政策，规定学科类培训机构一律不得上市融资，严禁资本化运作；且不得通过发行股份或支付现金方式购买学科类培训机构资产
2021年9月	2021年6月，《中华人民共和国数据安全法》正式通过，9月1日起正式施行，进一步保障网络安全和数据安全
2021年10月23日	全国人大常委会对社会公布《中华人民共和国反垄断法（修正草案）》以广泛征求意见，在中国强化反垄断执法的大背景下，反垄断法的修订工作可能会加速完成
2021年10月24日	国务院发布《2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号），提出将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等碳达峰十大行动
2021年11月	国家网信办《网络安全审查办法》正式通过，其中明确要求掌握超过100万用户个人信息的运营者赴国外上市须向网络安全审查办公室申报网络安全审查
2021年11月15日	北京证券交易所开市，将坚持错位发展，打造服务型创新型中小企业主阵地，与上交所，深交所形成行业与企业发展阶段上的差异互补，以及良性竞争
2021年11月23日	国务院促进中小企业发展工作领导小组办公室印发《为“专精特新”中小企业办实事清单》，从加大财税支持力度、完善信贷支持政策、畅通市场化融资渠道、推动产业链协同创新、提升企业创新能力、推动数字化转型、加强人才智力支持、助力企业开拓市场、提供精准对接服务、开展万人助万企活动等10个方面提出31项具体

	举措
2021 年 11 月 29 日	中国证监会批复同意在上海区域性股权市场开展私募股权和创业投资份额转让试点，由此上海股交中心正式成为第二家私募股权和创业投资份额转让平台
2021 年 12 月 5 日	中国银保监会官网发布《银行业保险业支持高水平科技自立自强的指导意见》，其中提到在依法合规、风险可控、商业自愿前提下，支持商业银行具有投资功能的子公司、保险机构、信托公司等出资创业投资基金、政府产业投资基金等，为科技企业发展提供股权融资
2021 年 12 月 17 日	联交所刊发咨询文件，就中国香港推行 SPAC（特殊目的收购公司）上市机制征询市场意见；12 月 17 日，香港交易所联交所正式公布引入新规则，在香港设立全新 SPAC 上市机制，并于 2022 年 1 月 1 日起生效

资料来源：联合资信根据公开资料整理

（3）未来发展

2022年以来，受国际形势及疫情反复影响，股权投资市场交易活动减缓，未来投资谨慎情绪或将持续。

2022年以来，受国际局势和国内疫情反复的影响，中国股权投资市场整体交易节奏放缓。根据清科研究中心发布数据，2022年一季度，中国股权投资市场新募集基金数量共1374支，同比下降0.6%；募集金额为4092.70亿元，同比下降3.2%。相比募资，投资降幅更为明显，2022年一季度共发生投资案例2155起，涉及金额1968.22亿元，分别同比下滑27.5%和47.1%，投资者避险情绪上升，部分机构开始转变投资策略，加大在半导体、高端/先进制造等关键技术领域的投资布局；退出案例数为731笔，同比下降31.7%，在美方对中概股监管趋严背景下，被投企业IPO数量减少，资本市场走弱，估值焦虑由二级市场传导至一级市场，股转和回购交易量也有较大幅度下降。

2022年以来，新冠肺炎疫情仍在全球蔓延，面对国内外发展形势且复杂的变化，私募股权投资市场避险情绪明显，当前市场环境下，由于投资者观望情绪较浓、股票市场回调所引起的卖方和买方之间估值预期的差距拉大，投资交易活动或将放缓。

2. 区域经济环境

2021年，无锡市地区生产总值及一般公共预算收入同比均有所增长，财政自给能力仍好，为公司发展提供了良好的外部环境。

2021年，无锡市实现地区生产总值14003.24亿元，按可比价格计算，较上年增长8.80%。分产业看，无锡市第一产业实现增加值130.33亿元，较上年增长1.30%；第二产业实现

增加值6710.50亿元，较上年增长9.90%；第三产业实现增加值7162.41亿元，较上年增长7.90%；三次产业比例从1.0:46.5:52.5调整为0.9:47.9:51.2，第二产业增加值占比有所上升。2021年，无锡市固定资产投资完成3985.20亿元，较上年增长4.50%。

2021年，无锡市实现一般公共预算收入1200.50亿元，同比增长11.60%。其中，税收收入983.90亿元，同比增长10.70%，税收收入占一般公共预算收入的比重为81.96%，一般公共预算收入质量仍较好。同期，无锡市一般公共预算支出1357.90亿元，同比增长11.80%；财政自给率为88.41%，财政自给能力仍好。2021年，无锡市实现政府性基金收入1225.80亿元，政府性基金支出1261.40亿元。

截至2021年底，无锡市地方政府债务余额1608.10亿元，其中一般债务余额522.50亿元，专项债务余额1085.60亿元，地方政府债务负担仍适中。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2022年3月底，公司控股股东为产发金服，持股比例为99.69%，无锡市国资委为公司的实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

公司依托股东和当地政府的支持，围绕无锡市经济发展战略和产业政策开展投资业务，形成了较大的投资规模并积累了丰富的投资经验，在区域内具备较高的行业地位。公司持有部分优质流动性金融资产，投资收益率很高。

公司是无锡市以政府资金为主导的高科技创业投资公司，主要负责对科技型企业的风险

投资和管理咨询,助推科技型创业企业发展。截至 2021 年底,公司通过股权直投及参投基金的方式累计投资项目超过 500 个,投资领域涉及 IC 设计、生物工程、软件开发、新材料、新能源、电子信息、环保产业等。公司自成立起专注于股权投资领域,旗下管理团队专注于不同阶段和领域的股权投资,在项目选择、投后管理、项目退出等方面积累了丰富的经验。此外,公司系江苏省创业投资协会副会长单位、无锡市创业投资协会副会长单位,连续多年获得无锡市政府授予的“金融改革与创新奖”。

2021 年 6 月,公司全资子公司无锡华鼎创业投资管理有限公司(以下简称“华鼎投资”)取得私募基金管理人资格。截至 2022 年 3 月底,华鼎投资作为双 GP 方参与管理了无锡中科产发知产创业投资合伙企业(有限合伙)、无锡产发和生光科技创业投资合伙企业(有限合伙)和无锡金宜产发创业投资合伙企业(有限合伙),认缴规模分别为 1.21 亿元、2.01 亿元和 3.00 亿元,2021 年收到基金管理费 4.6 万元。截至 2022 年 3 月底,华鼎投资作为 GP 单独管理了两只基金,分别为无锡产发国盛创新发展股权投资合伙企业(有限合伙)和无锡产发创业投资中心(有限合伙),认缴规模分别为 30.01 亿元和 4.00 亿元。

此外,公司持有无锡市太极实业股份有限公司(以下简称“太极实业”)2.87%的股权,截至 2022 年 3 月底市值为 4.34 亿元,增值率 44.67%,无质押。公司直投项目无锡力芯微电子股份有限公司(以下简称“力芯微”)于 2021 年在科创板上市,截至 2022 年 3 月底,持股市值 10.19 亿元,增值率 16550.33%,解禁期为 2022 年 6 月 28 日。

3. 企业信用记录

公司历史债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告(统一社会信用代码:913202007241809751),截至 2022 年 6 月 21 日,公司本部无未结清关注类和不良/违约类贷款。

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 6 月 21 日,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、主要管理制度及高级管理人员等方面未发生重大变化。

八、重大事项

截至 2022 年 3 月底,公司已将持有的华鑫科技小额贷款有限公司(以下简称“华鑫科贷”)80%股权转让给产发金服;未来将转让持有的科发担保 51%股权,或将对公司资本实力及业务结构产生影响。

根据无锡市国资委批复的《关于同意无锡产业发展集团类金融板块重组整合暨市场化改革方案的批复》(锡国资改〔2020〕10 号),同意产业集团以其持有的无锡创投、无锡金控融资租赁有限公司(以下简称“金控租赁”)和无锡金控商业保理有限公司(以下简称“金控保理”)的股权及部分货币资金出资设立产发金服。

华鑫科贷为公司小贷业务经营主体,无锡市科发融资担保有限公司(以下简称“科发担保”)为公司担保业务经营主体。根据产业集团类金融业务发展规划,产发金服重组设立后,将以协议方式分别受让公司持有的华鑫科贷 80%的股权和科发担保 51%股权,并成为其控股股东。

2021 年 12 月 21 日,根据公司发布的《无锡创业投资集团有限公司重大资产重组公告》,公司以现金方式向产发金服转让华鑫科贷 80%的股权,转让价格为 2.65 亿元。无锡市国资委批复同意本次股权转让,根据双方约定,《股权转让协议》生效后一年内产发金服向公司支付本次转让对价,截至 2022 年 3 月底,转让资金已到位 1.35 亿元,华鑫科贷于 2021 年 12 月底不再纳入公司合并范围。截至 2021 年底,华鑫科贷资产总额 3.97 亿元,所有者权益 3.36 亿

元；2020年，华鑫科贷实现营业收入0.27亿元，净利润0.06亿元。

2020年12月，科发担保注册资本由人民币20000万元增加至人民币51000.00万元，新增资本由无锡市财政局出资，公司对科发担保的持股比例由51%降低至20%，科发担保仍纳入公司合并范围；2021年9月，科发担保注册资本由人民币51000.00万元减少至人民币20000万元，系无锡市财政局单方面减资，公司对科发担保的持股比例由20%提高至51%。截至2021年底，科发担保资产总额3.15亿元，所有者权益2.35亿元；2021年，科发担保实现营业收入0.12亿元，净利润0.09亿元。

若该事项按规划推进，未来随着科发担保控股权处置完成，科发担保将不再纳入公司合并范围，或将对公司资本实力及业务结构产生影响。联合资信将持续关注上述事项进展。

九、经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，受核算口径调整影响，公司营业总收入同比大幅增长，创投业务权益性投资收益及公允价值变动收益为营业总收入和利润

重要来源。

2021年，公司实现营业总收入5.86亿元，同比增加5.33亿元，主要系2021年公司将创投业务实现的权益性投资收益及公允价值变动收益计入营业总收入所致。从收入构成看，2021年，公司营业总收入主要来自小额贷款利息收入、担保业务产生的担保及咨询费收入和创投业务产生的权益性投资收益及权益性投资公允价值变动损益。

2021年，公司担保及咨询费收入为1224.45万元，同比减少234.89万元；公司小贷业务实现利息收入2728.78万元，同比下降27.35%，主要系2021年逾期收入同比减少所致，华鑫科贷于2021年12月底不再纳入公司合并范围，未来公司将不再经营小贷业务。2021年创投业务实现的权益性投资收益为0.48亿元，公允价值变动收益为4.98亿元（主要来自力芯微项目），成为公司营业总收入主要构成。

毛利率方面，公司综合毛利率保持高水平，2021年为99.63%。分板块看，2021年，担保及咨询业务毛利率为82.59%，较2020年有所下降，主要系担保费率波动所致；小贷业务利息毛利率为99.90%。

表4 2020-2021年公司营业总收入及毛利率情况

业务板块	2020年			2021年		
	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率(%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率(%)
担保及咨询费收入	1459.34	27.98	87.00	1224.45	2.09	82.59
利息收入	3756.31	72.02	97.67	2728.78	4.66	99.90
权益性投资收益	--	--	--	4757.85	8.13	100.00
权益性投资公允价值变动损益	--	--	--	49840.68	85.12	100.00
其他	--	--	--	4.60	0.01	100.00
合计	5215.65	100.00	94.68	58556.37	100.00	99.63

注：尾差系数据四舍五入所致；

资料来源：公司提供

2. 创投业务

公司创投业务包括基金投资、直接投资和政策性投资，以基金投资为主。跟踪期内，公司创投业务投资余额持续增长，部分基金投资项目实现退出，为公司带来一定的收益与资金回笼；直接投资中，力芯微完成首次公开发行，产生的公允价值变动收益为利润的主要来源。但

上述收益的实现易受宏观经济、行业政策、资本市场行情、被投项目运营等因素影响，持续性存在一定不确定性。

公司创投业务主要由本部负责，涉及基金投资、直接投资和政策性投资。其中，公司通过创业投资基金进行的间接投资是其资产的主要构成部分和利润的主要来源，对创业期企业的

直接投资是公司未来业务的开展方向，政策性投资规模较小，对公司利润的贡献不大。

基金投资方面，公司通过认购创业投资基金的有限合伙人(LP)份额开展创投基金投资。跟踪期内，公司基金投资的业务流程未发生重大变化，主要包括：投前尽职调查、投中合规检查和投后资产管理等环节。投前尽职调查方面，公司在获得合作意向后，由投资部具体经办人员提交公司立项会；经决策同意立项后开展尽职调查，并与基金管理人就基金的投向、规模和投资决策流程等进行磋商；待调查结束、基金合作方案确定后，出具投资建议书，上报公司投资决策委员会进行决策。决策通过后，公司法务部门负责审核相关法律文本，公司向所投基金的投资决策委员会委派委员，并向部分基金派驻投资经理。资金拨付完成后，由项目管理部负责对项目进行持续跟踪。基金管理人每季度向公司提交投资项目季度报告，包括基金在该季度内完成的新的投资项目，以及基金的所有投资项目的运营情况。基金管理人半年召开一次基金工作汇报会，作为与公司经营层交流工作和汇报业绩的主要方式。

截至2021年底，公司参投基金33支，基金总认缴规模为113.64亿元，总实缴规模59.30亿元。其中，公司累计认缴38.86亿元，公司累计实缴16.31亿元，公司期末对参投基金投资余额（已

扣除减值）为9.13亿元。公司部分早期投资的基金已进入退出期，2021年，公司通过基金参投的项目中有6家实现上市，并新增7个IPO待批阶段项目（其中2个已于2021年底核准批复）。截至2022年3月底，无锡创投通过认购基金参投的310个项目中，累计共有39个已实现上市，8个处于IPO待批阶段，6个计划于2022年底前申报上市材料。

表5 2019-2021年底公司参股基金运作情况

项目	2019 年底	2020 年底	2021 年底
基金个数（个）	27	28	33
总规模（亿元）	66.95	75.39	113.636
实缴规模（亿元）	48.95	49.98	59.30
公司累计认缴规模（亿元）	16.24	16.54	38.86
公司累计实缴规模（亿元）	11.35	13.33	16.31
累计投资项目（个）	266	281	301
其中：无锡本地项目	83	90	98
已上市企业	27	31	37
IPO 待批项目	2	4	5
计划次年底前申报材料项目	6	8	5

资料来源：公司提供

参投基金项目退出方面，2021年，公司通过减资方式实现参股基金退出（含部分退出）合计13个，共收回投资本金6063.40万元，取得分红3446.43万元，合计回流资金0.95亿元。

表6 2021年公司基金投资项目退出情况（单位：万元）

基金名称	退出本金	分红	合计
无锡金茂惠山医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）	894.21	102.45	996.66
无锡航天国华物联网投资企业（有限合伙）	1099.31	291.97	1391.28
无锡金茂二号新兴产业创业投资企业（有限合伙）	25.07	23.73	48.80
无锡瑞明博创业投资有限公司	0.00	699.04	699.04
无锡 TCL 爱思开半导体产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2159.07	355.88	2514.95
无锡力合清源创业投资合伙企业	114.00	30.00	144.00
华软无锡创业投资有限合伙企业	80.00	0.00	80.00
华软新兴创业投资无锡合伙企业（有限合伙）	72.47	157.48	229.95
无锡清源创新创业投资合伙企业（有限合伙）	666.34	945.26	1611.60
无锡清源云山投资合伙企业（有限合伙）	432.61	840.62	1273.23
江苏火炬创业投资有限公司	400.00	0.00	400.00
江苏金茂环保产业创业投资有限公司	18.28	0.00	18.28
江苏惠泉金茂新材料创业投资合伙企业(有限合伙)	102.04	0.00	102.04

合计	6063.40	3446.43	9509.83
----	---------	---------	---------

资料来源：公司提供

股权直接投资为公司创投业务的重点发展方向，对种子期、成长期和成熟期企业进行股权投资。公司每年2月制定年度投资计划，内容包括：投资主要方向和目的、投资规模及资产负债率水平、投资结构分析、投资项目清单、投资资金来源、重大投资项目情况以及投资项目后评价计划等。跟踪期内，公司参与投资项目所属行业仍以信息技术、制造业等较为成熟的产业以及生物医药、集成电路等战略性新兴产业为主。

截至2021年底，公司累计进行股权直投项目35个，累计出资2.13亿元，其中，2021年公司直投出资0.44亿元。投资行业方面，集成电路行业累计投资0.67亿元，占直投总额的31.32%。截至2021年底，公司累计退出直投项目9个，退出方式包括回购、转让等，退出本金0.53亿元；2021年，获得现金分红571.71万元。公司股权直投项目持股比例大部分控制在20%以下，单个投资金额不超过5000.00万元。截至2022年3月底，公司直投项目前十大投资金额合计1.49亿元；其中，公司对力芯微累计投资额612.00万元，对其持股比例为9.56%。

整体来看，公司直投项目的经营和盈利情况差异较大，部分项目尚未实现盈利，退出进度及退出收益存在较大不确定性。

政策性投资方面，无锡创投作为区域内国企创业投资平台，参投了部分无锡地区创业服务平台。截至2021年底，公司参投创业服务平台9家，累计投资0.95亿元，期末账面余额1.25亿元，累计计提减值准备50.00万元。由于创业服务行业投资周期较长，且具有一定的政策导向性，非核心区域创投服务平台的盈利能力较弱。2021年，公司参投创业服务企业的合计净利润为-0.05亿元（2020年为-1.02亿元），亏损缺口较2020年收窄。

3. 担保业务

跟踪期内，公司担保业务整体运营情况良好。

公司通过控股子公司科发担保开展担保业务。截至2021年底，科发担保资产总额3.15亿元，所有者权益2.35亿元；2021年，科发担保实现营业收入0.12亿元，净利润0.09亿元。

2021年，科发担保担保发生额为15.05亿元，期末在保余额为13.42亿元。业务结构方面，科发担保存续项目均为银行贷款担保，客户以无锡市内中小微企业为主。融资担保业务均存在反担保措施，反担保措施以企业联保、自然人连带责任担保和房地产抵押为主，截至2021年底，三者分别占在保余额的79.54%、71.02%和54.33%。科发担保担保业务期限全部为6~12个月内。

表7 2019-2021年科发担保业务情况

项目	2019年	2020年	2021年
担保费收入（万元）	1298.41	1410.66	1224.45
费率区间（%）	0.50~2.00	1.00~3.00	1.00~3.00
当期担保发生额（亿元）	10.51	9.13	15.05
当期解保金额（亿元）	9.21	10.47	8.72
期末在保余额（亿元）	8.44	7.09	13.42
其中：企业联保占比（%）	75.36	78.36	79.54
自然人连带责任保证占比（%）	70.01	70.12	71.02
房地产抵押占比（%）	53.43	52.37	54.33

资料来源：公司提供

风险准备计提和违约代偿方面，科发担保按照当年担保费收入的50%提取未到期责任准备金，实行差额提取；并按不低于当年年末担保责任余额1%的比例提取担保赔偿准备金，担保赔偿准备金累计达到当年担保责任余额10%的，实行差额提取。

2021年，科发担保各项风险准备金合计6280.13万元；2021年末发生违约情况，当年代偿金额854.28万元，主要系无锡市月亮轴瓦有限公司未按合同约定还本付息所致，该笔代偿已于发生代偿当月收回。

4. 未来发展

公司资源将进一步集中于股权和基金投资业务，在股东支持下提升自身实力及区域影响力。

公司未来将继续以股权投资撬动社会资本，进一步加大对科技创新和产业发展的支持力度，集聚各类科创资源，探索符合企业需求特点的科技金融新模式，促进无锡市重点产业的塑造和整合，提升区域发展竞争力，建设现代化经济体系。未来，公司将依托产业集团的领导，不断提升盈利能力和管理水平，在完成既定投资目标任务的同时稳固行业地位。

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2021年度财务报告，公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对上述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。

2021年，公司合并范围内子公司5家，较上年底新设合伙企业2家，处置子公司1家，为华鑫科贷。

截至2021年底，公司合并资产总额28.86亿元，所有者权益21.65亿元（含少数股东权益1.18亿元）；2021年，公司实现营业总收入5.86亿元，利润总额5.43亿元。

2. 资产质量

截至2021年底，公司资产规模较上年底小幅增长，构成主要为创投业务投资类资产。由于公司偏重于中长期投资，资产流动性一般。总体看，公司资产质量尚可。

截至2021年底，公司合并资产总额28.86亿元，较上年底增长12.86%，主要系其他非流动金融资产增加所致。其中，流动资产占23.48%，非流动资产占76.52%。公司资产以非流动资产为主，非流动资产较上年底占比上升较快。

表8 2020 - 2021 年末公司资产主要构成

科目	2020 年末		2021 年末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	10.43	40.79	6.78	23.48
货币资金	6.93	66.43	5.49	80.96
交易性金融资产	0.00	0.00	0.80	11.83
其他应收款（合计）	0.02	0.21	0.42	6.17
非流动资产	15.14	59.21	22.09	76.52
可供出售金融资产	14.44	95.38	0.00	0.00
非流动金融资产	0.00	0.00	15.88	71.89
长期股权投资	0.60	3.97	5.00	22.64
资产总额	25.57	100.00	28.86	100.00

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，流动资产6.78亿元，较上年底下降35.03%。公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产和其他应收款（合计）构成。

截至2021年底，公司货币资金5.49亿元，较上年底下降20.82%，主要系无锡市财政局对科发担保减资所致。货币资金中有1.00亿元受限资金，受限比例为18.38%，为担保业务保证金。

截至2021年底，公司其他应收款（合计）0.42

亿元，较上年底增加0.40亿元，主要系新增应收华鑫科贷股利0.39亿元所致。

（2）非流动资产

截至2021年底，公司非流动资产22.09亿元，较上年底增长45.84%，公司非流动资产主要由其他非流动金融资产和长期股权投资构成。

2021年，公司执行新金融工具准则，将部分原可供出售金融资产调整至其他非流动金融资产。截至2021年底，公司其他非流动金融资产

15.88亿元，为公司持有的流通受限上市公司股票，较年初增加5.60亿元，主要系公允价值变动所致。截至2021年底，其他非流动金融资产中，对科技型中小企业投资余额为6.75亿元，对创业投资基金投资余额为9.13亿元。

截至2021年底，公司长期股权投资5.00亿元，较上年底增加4.40亿元，主要系公司2021年执行新金融工具准则将部分原可供出售金融资产调整至该科目所致。

表9 截至2021年底公司长期股权投资情况

被投资单位	期末余额（万元）
对联营企业的投资	
无锡高新技术风险投资股份有限公司	6186.79
无锡润创投资管理有限公司	303.86
合计	6490.65
其他企业	
无锡芯奥微传感技术有限公司	150.00
无锡市北创科技创业园有限公司	7594.00
无锡锡东科技产业园股份有限公司	500.00
无锡宏源机电科技股份有限公司	5334.60
太极实业	30080.00
合计	43658.60

注：其他企业系产业集团下属控股子公司，受其会计政策影响，公司对上述企业的股权投资在长期股权投资列示

资料来源：公司财务报告

截至2020年底，公司所有权受到限制的资产为货币资金1.00亿元，受限规模较低。

3. 资本结构

（1）所有者权益

截至2021年底，公司所有者权益有所增长，所有者权益结构稳定性强。

截至2021年底，公司所有者权益21.65亿元，较上年底增长1.33%，主要系未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为94.54%，少数股东权益占比为5.46%。在所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占57.83%、2.53%和28.64%。所有者权益结构稳定性强。

（2）负债

截至2021年底，由于新增债券融资，公司负债及债务规模有所上升。

截至2021年底，公司负债总额7.21亿元，较上年底增长71.46%，主要系应付债券增加所致。其中，流动负债占14.91%，非流动负债占85.09%。公司负债以非流动负债为主，非流动负债占比上升较快。

截至2021年底，公司流动负债1.08亿元，较上年底下降70.83%，主要系其他应付款减少所致。公司流动负债主要由应交税费（占8.27%）和其他应付款（占88.62%）构成。

截至2021年底，公司其他应付款0.95亿元，较上年底下降71.18%，主要系对产发集团应付股利及其他应付款减少所致。

截至2021年底，公司非流动负债6.14亿元，较上年底增加5.62亿元，主要系应付债券和递延所得税负债增加所致。公司非流动负债主要由应付债券（占65.60%）、递延所得税负债（占24.28%）和其他非流动负债（占8.24%）构成。

截至2021年底，公司应付债券4.03亿元，为2021年公司发行的“21锡创01”。

截至2021年底，公司全部债务5.54亿元，较上年底增加3.40亿元。债务结构方面，短期债务占26.82%，长期债务占73.18%，以长期债务为主。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分别为24.99%、20.38%和15.78%，较上年底分别上升8.37个百分点、11.26个百分点和15.78个百分点。公司债务负担轻。

截至报告出具日公司存续债券8.00亿元，其中，于2026年到期的债券4.00亿元，于2027年到期的债券4.00亿元。

4. 盈利能力

2021年，受权益性投资实现公允价值收益影响，公司营业总收入及利润总额同比大幅上升。公司经营规模与盈利稳定性易受投资标的退出及收益实现情况影响，存在波动。

2021年，公司实现营业总收入5.86亿元，同比增加5.33亿元，主要系投资收益、权益性投资公允价值变动损益增加所致。

公司创投业务收入主要以权益性投资收益

及权益性投资公允价值变动损益体现。2021年，公司权益性投资公允价值变动收益4.98亿元，主要系以流通受限上市公司股票力芯微为主的其他非流动金融资产公允价值变动收益，对公司营业总收入及利润总额影响大。权益性投资收益0.48亿元，主要为其他非流动金融资产在持有期间的投资收益0.29亿元、成本法核算的长期股权投资持有收益0.09亿元和权益法核算的长期股权投资收益0.06亿元等。

从期间费用看，2021年，公司费用总额为0.38亿元，同比下降20.19%，主要系财务费用下降所致。从构成看，公司销售费用、管理费用和财务费用占比分别为16.26%、46.35%和37.39%。2021年，公司期间费用率为6.56%，同比下降85.77个百分点。公司费用规模较小，对整体利润侵蚀较低。

非经营性损益方面，2021年，公司实现投资收益0.09亿元，同比下降97.46%，主要系2021年公司将创投业务实现的权益性投资收益计入营业总收入所致。

2021年，公司利润总额5.43亿元，同比增长67.29%。

盈利指标方面，2021年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为15.58%和18.77%，同比分别提高4.09个百分点和提高7.31个百分点。

5. 现金流

2021年，公司经营活动现金同比转为净流入，投资活动现金流受项目退出影响大，考虑到未来创投业务的持续开展，公司存在一定对外融资需求。

从经营活动来看，2021年，公司经营活动现金流入1.56亿元，同比增长121.28%，主要系收到其他与经营活动有关的现金增加所致；收到其他与经营活动有关的现金0.56亿元，主要为科发担保保证金解除额及利息收入；经营活动现金流出0.61亿元，同比下降29.26%，主要系支付的各项税费减少所致。2021年，公司经营活动现金净流入0.95亿元，同比净流出转为净流入。

从投资活动来看，2021年，公司投资活动现

金流入3.52亿元，同比下降56.22%，主要系投资项目逐步退出及处置股权波动所致；投资活动现金流出4.80亿元，同比增长98.17%，主要系投资支付的现金增加所致。2021年，公司投资活动现金净流出1.28亿元，同比净流入转为净流出。

2021年，公司筹资活动前现金流量净额为-0.33亿元，同比净流入转净流出。

从筹资活动来看，2021年，公司筹资活动现金流入4.03亿元，同比下降16.88%，构成主要为发行债券收到的现金；筹资活动现金流出4.69亿元，同比下降31.45%，主要系公司偿付有息债务支付的现金。2021年，公司筹资活动现金净流出0.66亿元。

6. 偿债指标

跟踪期内，公司短期偿债指标与长期偿债指标表现均有所提高，融资渠道有待拓宽。

表 10 公司偿债能力指标

项目	项目	2020 年	2021 年
短期偿债指标	流动比率（%）	283.01	630.42
	速动比率（%）	283.01	630.42
	经营现金/流动负债（%）	-4.17	88.68
	经营现金/短期债务（倍）	-0.07	0.64
	现金类资产/短期债务（倍）	3.23	4.23
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	3.50	5.61
	全部债务/EBITDA（倍）	0.61	0.99
	经营现金/全部债务（倍）	-0.07	0.17
	EBITDA/利息支出（倍）	13.88	32.47
	经营现金/利息支出（倍）	-0.61	5.52

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

从短期偿债指标看，截至2021年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的283.01%和283.01%分别提高至630.42%和提高至630.42%，流动资产对流动负债的保障程度极高。截至2021年底，公司经营现金流动负债比率为88.68%，同比提高92.85个百分点；经营现金/短期债务为0.64倍；现金短期债务比由上年底的3.23倍提高至4.23倍，现金类资产对短期债务的保障程度高。

从长期偿债指标看，2021年，公司EBITDA利息倍数由上年的13.88倍提高至32.47倍，

EBITDA对利息的覆盖程度高；公司全部债务/EBITDA由上年的0.61倍提高至0.99倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度较高。

对外担保方面，截至2022年3月底，公司无对外担保。

未决诉讼方面，截至2022年3月底，公司无重大未决诉讼。

银行授信方面，截至2022年3月底，公司共计获得银行授信额度3.00亿元，未使用授信额度3.00亿元，公司间接融资渠道有待拓宽。

7. 公司本部（母公司）财务分析

公司本部为创投业务经营主体，资产结构以其他非流动金融资产及长期股权投资为主，利润主要来自创投业务，债务规模仍可控。

截至2021年底，母公司资产总额26.75亿元，较上年底增长39.66%，主要系其他非流动金融资产增加所致。其中，流动资产3.48亿元（占比12.99%），非流动资产23.28亿元（占比87.01%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占85.64%）和其他应收款（合计）构成；非流动资产主要由其他非流动金融资产（占68.14%）和长期股权投资（占28.49%）构成。截至2021年底，母公司货币资金为2.98亿元。

截至2021年底，母公司负债总额6.41亿元，较上年底增长87.84%。其中，流动负债0.85亿元（占比13.19%），非流动负债5.57亿元（占比86.81%）。从构成看，流动负债主要由其他应付款（合计）（占94.72%）构成；非流动负债主要由应付债券（占72.31%）和递延所得税负债（占26.75%）构成。截至2021年底，母公司资产负债率为23.97%，较2020年底上升6.15个百分点。

截至2021年底，母公司全部债务4.05亿元。其中，短期债务占0.15%，长期债务占99.85%。截至2021年底，母公司全部债务资本化比率16.60%，母公司债务规模仍可控。

截至2021年底，母公司所有者权益为20.34亿元，较上年底增长29.21%，主要系未分配利润增加所致，在所有者权益中，实收资本为12.52亿元（占61.56%）、资本公积合计0.55亿元（占

2.70%）、未分配利润合计6.11亿元（占30.03%）、盈余公积合计1.16亿元（占5.71%），所有者权益稳定性尚可。

2021年，母公司营业收入为5.97亿元，利润总额为5.73亿元，主要来自于投资业务。

现金流方面，2021年，母公司经营活动现金流净额为-0.27亿元，投资活动现金流净额-0.23亿元，筹资活动现金流净额2.43亿元。

十一、外部支持

公司在资金融通方面得到了股东产业集团的有力支持。

根据产业集团与公司签署的《担保协议书》和产业集团出具的《担保函》，产业集团为公司发行总额不超过的8.00亿元公司债券的还本付息提供全额无条件的不可撤销的连带责任保证担保。

十二、债券偿还能力分析

1. 担保债券

截至2022年5月底，公司存续期担保债券“21锡创01”和“22锡创K1”合计金额8.00亿元。

2. 担保人信用分析

（1）担保人主体概况

产业集团系2008年4月经无锡市委（锡委发办〔2008〕10号文）和无锡市人民政府（锡政办发〔2008〕51号文）批准，由无锡产业资产经营有限公司合并无锡威孚集团有限公司，以及无锡市科技局下属事业单位所持有的无锡市创业投资有限责任公司的国有股权后成立，初始注册资本为11.78亿元。2019年5月，根据无锡市国资委出具的《关于部分市属国有企业变更出资人的请示》，经无锡市人民政府批复，产业集团出资人由无锡市人民政府变更为无锡市国资委；后无锡市国资委将其持有的产业集团27.38%股权划转给无锡市国发资本运营有限公司（以下简称“国发资本”）。后经多次股权变更，截至2022年3月底，江苏省财政厅持有产业集团4.45%

的股权，无锡市国资委直接持有产业集团66.82%的股份，并通过国发资本间接持有产业集团28.73%的股份，是产业集团控股股东和实际控制人。产业集团成立以来经历多次增资，截至2022年3月底，产业集团实收资本为46.46亿元。

跟踪期内，产业集团经营范围未发生重大变化。

截至2022年3月底，产业集团本部设有办公室、投资发展部、投行部、法律证券事务部、财务管理部、审计监察部、资产管理部（董监事管理中心）、组织人事部、供应链管理部和综合服务中心等职能部门。

截至2021年底，产业集团（合并）资产总额为980.65亿元，所有者权益合计350.42亿元（含少数股东权益227.90亿元）；2021年，产业集团实现营业总收入951.07亿元，利润总额35.52亿元。

截至2022年3月底，产业集团（合并）资产总额为1007.84亿元，所有者权益合计363.25亿元（含少数股东权益237.36亿元）；2022年1—3月，产业集团实现营业总收入

236.33亿元，利润总额11.57亿元。

产业集团注册地址：无锡市县前西街168号；法定代表人：姚志勇

（2）担保方规模及竞争力

作为无锡市人民政府以发展优势产业和创业投资产业为目的成立的大型国有集团，跟踪期内产业集团在汽车零部件、工程技术服务及半导体封装等行业相关领域保持竞争优势。

产业集团是无锡市重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体。跟踪期内，产业集团以汽车零部件、创投及园区、半导体探针及封装测试、新能源产业为主的多元化经营格局保持稳定，下属上市公司2家，分别为无锡威孚高科技集团股份有限公司（以下简称“威孚高科”，A股股票代码：000581；B股股票代码：200581，截至2022年3月底，产业集团直接持股比例为20.23%，未质押）和无锡市太极实业股份有限公司（以下简称“太极实业”，A股股票代码：600667，截至2022年3月底，产业集团直接持股比例为30.42%，未质押）。

表 11 产业集团下属重要业务运营主体情况（单位：亿元）

子公司全称	直接持股比例	所属主营业务板块	2021 年（末）				2022 年一季度（末）			
			总资产	所有者权益	营业收入	净利润	总资产	所有者权益	营业收入	净利润
无锡威孚高科技集团股份有限公司	20.23%	汽车零部件	279.71	199.63	136.82	26.49	292.60	207.38	43.43	7.64
无锡市太极实业股份有限公司	30.42%	半导体封装及工程技术服务	250.56	87.32	242.89	10.08	239.12	89.38	68.26	2.09
无锡国开金属资源有限公司	64.28%	材料贸易	55.65	1.23	517.90	0.24	55.65	1.23	517.90	0.24
无锡产发金服集团有限公司	100.00%	创投及类金融业务	103.24	34.23	8.17	0.75	--	--	--	--

资料来源：公司提供

在汽车零部件领域，子公司威孚高科是国内较早上市的汽车零部件企业，在产品产量、产品品种、名优产品产值率、综合市场占有率、经济效益等方面已连续30年居国内同行业领先地位，是国内最大的柴油燃油喷射系统核心零部件生产厂家。威孚高科作为国家高新技术企业，拥有“国家级企业技术中心”“国家高技术研究发展计划成果产业化基地”“博士后科研工作站”“江苏省研究生工作站”等科研平台及多个省级工程技术研究中心、省级工程实验室等研发

机构。

工程技术服务方面，太极实业下属子公司信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司（以下简称“十一科技”）是国内综合甲级设计院之一，具有住房和城乡建设部住建部颁发的《工程设计综合资质甲级证书》，可承接国内工程设计全部21个行业的所有工程设计业务，并从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理业务，在太阳能光伏、电子高科技、生物制药等细分领域的工程

设计和EPC市场保持领先优势。跟踪期内，十一科技在2021全球光伏企业20强（综合类）中排名第14位；2021中国光伏企业20强（综合类）中排名第12位；2021中国光伏电站EPC企业20强中排名第6位。

半导体封装测试方面，太极实业下属子公司海太半导体（无锡）有限公司（以下简称“海太半导体”）与世界领先的半导体设备供应商韩国SK海力士株式会社（以下简称“韩国海力士”）达成了长期稳定的合作关系，截至2022年3月底，已形成12英寸晶圆封装1.74亿颗/月，模组480万条/月的生产能力，产能规模位居国内前十，纳米级封装技术已升级至10纳米级技术，处于世界先进水平。

（3）担保方经营分析

跟踪期内，产业集团经营格局保持稳定，在工程技术服务和材料贸易业务拓展带动下，主营业务收入较快增长；受贸易业务毛利率亏损影响，综合毛利率持续下滑。

2021年，产业集团实现主营业务收入944.30亿元，同比增长17.64%，主要来自工程技术服务业务与材料贸易业务收入的增长。

分板块看，2021年，产业集团汽车零部件业务实现收入131.84亿元，同比增长6.06%；半导体封装业务实现收入42.62亿元，同比变动不大；纺织化纤及其他制造业务收入为32.45亿元，同比增长7.55%；创投园区及其他业务收入为21.13亿元，同比增长9.03%；工程技术服务收入为199.70亿元，同比大幅增长46.72%，主要系当中标项目集中开工，在建项目持续推进带动

产业集团总包业务收入快速增长；材料贸易业务实现收入516.56亿元，同比增长14.66%，主要系其利用所处平台优势，扩大贸易规模所致。

毛利率方面，2021年，受贸易业务毛利率亏损影响，产业集团综合毛利率同比下滑0.85个百分点至5.67%。分板块看，2021年，汽车零部件业务和工程技术服务业务毛利率分别为18.35%和10.35%，均同比变动不大，跟踪期内两大板块仍是产业集团主要利润来源；受原材料价格大幅上涨影响，纺织化纤及其他制造业务毛利率持续下滑，2021年为2.58%；同期，创投园区及其他业务实现毛利率17.72%，同比增长2.44个百分点；半导体封装业务主要产品采用固定收益模式，跟踪期内，毛利率同比变动不大，2021年为14.41%；2021年，产业集团贸易业务毛利率为-0.40%，主要系受收入准则变化，运费计入成本影响所致。

2022年1—3月，产业集团实现主营业务收入234.42亿元，同比增长7.32%，主要来源于工程技术服务业务的推动；综合毛利率为5.87%，同比小幅下降。其中，汽车零部件业务实现收入42.20亿元，同比下降7.44%，毛利率同比下降3.23个百分点至14.72%，主要系尾气后处理系统产品销售同比下滑所致；创投园区及其他业务实现收入6.62亿元，同比大幅增长91.88%，毛利率下滑至10.62%，主要系子公司产发金服低附加值的贸易业务规模增长所致；工程技术服务业务收入同比增长69.89%至56.54亿元，毛利率小幅下降至7.37%；贸易业务规模同比下降6.52%至110.81亿元，毛利率维持低水平。

表 12 近年来产业集团主营业务收入情况（单位：亿元）

业务板块	2019 年			2020 年			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 (%)
汽车零部件	83.55	12.53	24.32	124.30	15.49	18.55	131.84	13.96	18.35	42.20	18.00	14.72
纺织化纤及其他制造	28.09	4.21	6.72	30.17	3.76	4.37	32.45	3.44	2.58	6.38	2.72	5.48
创投园区及其他	10.95	1.64	23.18	19.38	2.41	15.28	21.13	2.24	17.72	6.62	2.82	10.62
半导体封装	43.29	6.49	15.35	42.23	5.26	15.17	42.62	4.51	14.41	11.88	5.07	17.07
工程技术服务	127.32	19.09	12.22	136.11	16.96	11.78	199.70	21.15	10.35	56.54	24.12	7.37
材料贸易	373.64	56.03	0.09	450.51	56.12	0.57	516.56	54.70	-0.40	110.81	47.27	0.27
合计	666.84	100.00	7.09	802.70	100.00	6.52	944.30	100.00	5.67	234.42	100.00	5.87

注：合计数尾差系四舍五入导致

资料来源：公司提供

(4) 担保方财务分析

产业集团提供了2021年合并财务报告，天衡会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留审计意见的审计结论。产业集团2022年1—3月财务报表未经审计。

从合并范围看，截至2021年底，产业集团合并范围子公司合计31家，较2020年底新增4家，减少5家；截至2022年3月底，产业集团合并范围较2021年底无变化。总体看，产业集团合并范围变化对财务数据可比性影响较小。

截至2021年底，产业集团(合并)资产总额为980.65亿元，所有者权益合计350.42亿元(含少数股东权益227.90亿元)；2021年，产业集团实现营业总收入951.07亿元，利润总额35.52亿元。

截至2022年3月底，产业集团(合并)资产总额为1007.84亿元，所有者权益合计363.25亿元(含少数股东权益237.36亿元)；2022年1—3月，产业集团实现营业总收入236.33亿元，利润总额11.57亿元。

截至2021年底，产业集团资产规模稳步增长，现金类资产较充裕，非流动资产中固定资产、长期股权投资及其他非流动金融资产占比高，产业集团联营企业中联电子和博世动力经营业绩良好，投资收益稳定，产业集团整体资产质量良好。

截至2021年底，产业集团合并资产总额980.65亿元，较上年底增长9.39%。其中，流动资产占52.41%，非流动资产占47.59%。产业集团资产结构相对均衡，资产结构较上年底变化不大。

表 13 2019—2021 年及 2022 年 3 月底产业集团资产主要构成

科目	2019 年底		2020 年底		2021 年底		2022 年 3 月底	
	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)	金额(亿元)	占比(%)
流动资产	433.11	52.22	472.86	52.75	513.98	52.41	530.62	52.65
货币资金	118.19	27.29	141.68	29.96	168.08	32.70	124.30	23.43
应收账款	74.38	17.17	81.44	17.22	75.79	14.75	107.11	20.19
存货	61.68	14.24	61.19	12.94	58.67	11.42	49.40	9.31
交易性金融资产	4.14	0.96	4.71	1.00	64.05	12.46	51.26	9.66
非流动资产	396.31	47.78	423.58	47.25	466.66	47.59	477.22	47.35
其他非流动金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	99.50	21.32	103.87	21.77
长期股权投资	120.44	30.39	135.90	32.08	154.38	33.08	161.60	33.86
固定资产	110.23	27.81	113.07	26.69	106.20	22.76	107.23	22.47
资产总额	829.42	100.00	896.44	100.00	980.65	100.00	1007.84	100.00

资料来源：产业集团财务报告、联合资信整理

截至2021年底，产业集团流动资产为513.98亿元，较上年底增长8.70%。产业集团流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和交易性金融资产构成。

截至2021年底，产业集团货币资金为168.08亿元，较上年底增长18.64%。产业集团货币资金构成以银行存款和受限货币资金为主，分别占67.78%和32.21%；受限资金合计54.14亿元，较上年底增长43.57%，产业集团受限货币资金主要为银行承兑票据等各类保证金。

截至2021年底，产业集团交易性金融资产

合计64.05亿元，受会计政策变更影响，交易性金融资产较上年底大幅增长。产业集团交易性金融资产主要由其他债务工具及权益工具投资(57.34亿元)构成，占总额的89.52%。

截至2021年底，产业集团应收账款账面价值为75.79亿元，较上年底减少6.95%，产业集团共计提坏账准备10.40亿元，计提比例12.06%。按账龄法计量的应收占款账面余额占95.39%，其中，账龄在一年以内的占74.05%，综合账龄较短；从集中度上看，期末欠款前五名客户合计占应收账款余额的19.95%，集中度尚可。

截至 2021 年底，产业集团其他应收款账面价值为 22.13 亿元，较上年底减少 17.29%。产业集团累计计提其他应收款坏账准备 6.07 亿元，欠款方余额前五名共计 6.46 亿元，占总额的 23.27%，集中度尚可。其中，对无锡市财政局的应收拆迁款 2.50 亿元。

截至 2021 年底，产业集团存货账面价值为 58.67 亿元，较上年底减少 4.11%，产业集团存货主要由原材料（占 18.71%）和库存商品（占 57.44%）组成，产业集团存货共计计提跌价准备 3.26 亿元，计提比例 5.26%。

截至 2021 年底，产业集团其他流动资产为 26.38 亿元，较上年底大幅减少 64.28%，主要系产业集团赎回部分理财产品所致。产业集团其他流动资产主要由类金融业务构成，其中，应收保理款 13.17 亿元、发放贷款及垫款 3.19 亿元、理财产品 2.95 亿元。

截至 2021 年底，产业集团非流动资产合计 466.66 亿元，较上年底增长 10.17%，主要由长期股权投资（占 33.86%）、固定资产（占 22.47%）和其他非流动金融资产（占 21.77%）构成。

截至 2021 年底，产业集团其他非流动金融资产账面价值为 99.50 元，主要为产业集团本部及子公司对合伙企业及对部分参股企业出资和持有期间超过一年的理财产品（10.22 亿元）。其中，主要出资标的包括无锡云辉新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）（14.14 亿元）、无锡迪维投资合伙企业（有限合伙）（12.94 亿元）、无锡云晖二期新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）（9.66 亿元）、创业投资基金（9.12 亿元）、江苏惠泉集成电路产业投资有限公司（8.02 亿元）等，其余被投资单位较为分散。

截至 2021 年底，产业集团长期股权投资合计 154.38 亿元，较上年底增长 13.60%。构成上对合营企业投资 3.40 亿元，对联营企业投资 151.23 亿元。主要联营企业投资包括博世动力（33.40 亿元）、中联电子（13.79 亿元）、海辰半导体（无锡）有限公司（12.25 亿元）、中环领先半导体材料有限公司（27.85 亿元）和无锡锡产微芯半导体有限公司（19.02 亿元）。2021 年，

合计权益法下确认投资收益 21.35 亿元，合计宣告发放现金股利 9.80 亿元；产业集团累计对长期股权投资计提减值准备 0.25 亿元。

截至 2021 年底，产业集团固定资产账面余额为 201.82 亿元，较上年底变动不大，主要集中在房屋及建筑物（占 24.98%）、机器设备（占 31.21%）、电子及办公设备（占 22.30%）和光伏电站（占 16.18%）等；产业集团累计计提折旧 92.36 亿元，共计提减值准备 3.26 亿元。截至 2021 年底，产业集团固定资产账面价值为 106.20 亿元，较上年底减少 6.08%。

截至 2021 年底，产业集团商誉合计 19.44 亿元，由威孚高科 2.47 亿元、十一科技 9.17 亿元和江苏日托光伏科技股份有限公司 3.21 亿元构成。产业集团 2021 年末计提商誉减值。

受限资产方面，截至 2021 年底，产业集团受限资产合计 103.19 亿元，占总资产的 10.52%，受限比例一般。产业集团本部所持太极实业及威孚高科股权未用于质押。

截至 2022 年 3 月底，产业集团资产总额为 1007.84 亿元，较 2021 年底增长 9.39%，主要来自于流动资产中其他流动资产和应收账款增长。资产结构方面，流动资产占 52.65%，非流动资产占 47.35%，资产结构较 2021 年底变动不大。截至 2022 年 3 月底，产业集团应收账款较 2021 年底增长 41.33% 至 107.11 亿元，主要系威孚高科下游整车厂商对其回款周期拉长所致；同期，由于产业集团持续对外投资支出及购买理财产品，产业集团其他流动资产和长期股权投资分别较上年底增长至 66.79 亿元和 161.60 亿元，货币资金较 2021 年底下降至 124.30 亿元。其余科目较 2021 年底变动不大。

跟踪期内，产业集团所有者权益持续增长，少数股东权益占比较高，以永续债为主的其他权益工具规模大，所有者权益稳定性偏弱。产业集团债务规模增长快，债务负担持续加重，债务结构有所优化，但短期债务占比仍较高。

截至 2021 年底，产业集团所有者权益（含少数股东权益 227.90 亿元）合计为 350.42 亿元，较上年底增长 8.65%，主要系实收资本增长所

致。产业集团少数股东权益占比较高，主要系产业集团持有威孚高科和太极实业股权比例较低所致；归属于母公司的权益以实收资本（占 36.62%）、其他权益工具（占 40.81%）和未分配利润（占 16.32%）为主。其中，截至 2021 年底，受益于股东注资，产业集团实收资本较上年底增长 2.59% 至 44.86 亿元。截至 2021 年底，产业集团其他权益工具合计 50.00 亿元，由五期额度均为 10 亿元的永续债券构成。

截至 2022 年 3 月底，产业集团所有者权益合计 363.25 亿元，产业集团所有者权益规模及结构较 2021 年底变动不大，实收资本及未分配利润分别较 2021 年底小幅增长至 46.46 亿元和 22.27 亿元。

截至 2021 年底，产业集团负债总额为 630.23 亿元，较上年底增长 9.81%，其中流动负债和非流动负债分别占 79.51% 和 20.49%，负债结构仍以流动负债为主。

截至 2021 年底，产业集团流动负债合计 501.08 亿元，较上年底变动不大。产业集团流动负债主要由短期借款（占 26.43%）、应付票据（占 17.85%）、应付账款（占 18.08%）和其他流动负债（占 22.04%）构成。

截至 2021 年底，产业集团短期借款为 132.44 亿元，较上年底变动不大，主要由信用借款（93.51 亿元）和保证借款（27.70 亿元）组成。截至 2021 年底，产业集团应付票据较上年底增长 8.13% 至 89.45 亿元，主要系产业集团开展贸易业务增加信用证结算所致。产业集团应付票据主要由银行承兑汇票构成，占总额的 84.77%；同期，产业集团应付账款较上年底减少 11.30% 至 90.60 亿元，其中一年以内到期的应付账款占总额的 85.54%。

截至 2021 年底，产业集团合同负债为 30.26 亿元，主要由预收合同货款和已结算未完工款构成，分别为 14.76 亿元和 15.50 亿元。

产业集团其他流动负债主要为产业集团发行的短期及超短期融资券和应收款链融资。截至 2021 年底，产业集团其他流动负债为 110.44 亿元，较上年底增长 46.48%，其中，短期及超

短期融资券合计 95.09 亿元，应收款链融资 8.04 亿元。

截至 2021 年底，产业集团非流动负债为 125.86 亿元，较上年底大幅增长 73.36%，主要系产业集团增加长期债务融资所致。产业集团非流动负债构成以长期借款（占 38.18%）和应付债券（占 52.03%）为主。

截至 2021 年底，产业集团长期借款为 49.31 亿元，较上年底增长 35.42%，主要由信用借款（19.20 亿元）和保证借款（38.27 亿元）构成，其中，一年内到期的长期借款合计 19.89 亿元。同期，产业集团应付债券为 67.20 亿元，较上年底大幅增长 124.13%，主要系产业集团优化债务结构，增加长期债务融资所致。产业集团应付债券增量主要来自发行 3.50 亿美元的 2021 年境外美元债，折合人民币 22.25 亿元。

截至 2021 年底，产业集团全部债务合计 460.31 亿元，较上年底增长 11.53%，其中短期债务和长期债务分别占 73.87% 和 26.13%，产业集团债务负担加重，短期债务占比有所下降。债务指标方面，截至 2021 年底，产业集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均较上年底有所上升，分别为 64.27%、56.78% 和 25.55%。

截至 2022 年 3 月底，产业集团负债总额为 644.59 亿元，较 2021 年底变动不大。构成看，流动负债占 80.47%，非流动负债占 19.53%，非流动负债占比有所上升，负债结构及科目均较上年底变动不大。同期，产业集团全部债务为 480.71 亿元，较上年底增长 4.43%。债务结构仍以短期债务为主，占比为 75.64%；同期，产业集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 63.96%、56.96% 和 24.37%。

跟踪期内，产业集团营业总收入持续增长，主营业务盈利能力保持稳定，减值损失对利润侵蚀加大，投资收益及公允价值变动收益对利润总额贡献程度高，产业集团综合盈利能力良好。

2021 年，受益于材料贸易业务及工程技术

服务业务规模增长，产业集团实现营业总收入 951.07 亿元，同比增长 17.57%，增速同比有所放缓；同期，产业集团营业成本为 894.02 亿元，同比增长 17.59%，增速高于营业收入。2021 年产业集团营业利润率持续下降至 5.82%。

2021 年，产业集团期间费用合计 49.14 亿元，同比增长 4.26%，期间费用率为 5.17%，同比减少 0.66 个百分点。其中，管理费用主要由职工薪酬、一般行政开支和资产折旧摊销构成，2021 年，产业集团管理费用同比下降 12.34% 至 16.92 亿元，主要系产业集团收缩职工薪酬支出所致；同期，受利息收入及汇兑收益规模同比下降的影响，产业集团财务费用同比增长 34.94% 至 11.51 亿元，其中，利息支出 12.02 亿元，同比变动不大。

减值损失方面，2021 年，产业集团资产减值损失同比减少 31.03% 至 2.43 亿元，主要为存货跌价损失 1.96 亿元；同期，产业集团新增信用减值损失 9.66 亿元，主要由应收账款坏账损失 2.46 亿元、其他应收款坏账损失 3.58 亿元、长期应收款坏账损失 1.03 亿元和保理款及贷款减值损失 2.25 亿元构成。产业集团减值损失规模大，对利润形成一定侵蚀。

2021 年，产业集团实现投资收益 26.52 亿元，同比增长 10.72%。其中，长期股权投资权益法下确认投资收益 21.27 亿元，购买理财产品产生投资收益 3.40 亿元。同期，产业集团公允价值变动收益 13.65 亿元，同比大幅增长 124.63%，主要为其他非流动金融资产中产业集团所投基金份额公允价值变动收益 13.40 亿元。

2021 年，产业集团实现利润总额 35.52 亿元，同比增长 4.70%。其中，投资收益及公允价值变动收益合计占当期利润总额的 113.08%，对利润贡献程度高。盈利能力指标方面，2021 年，产业集团总资本收益率同比上升至 6.18%，净资产收益率同比下降至 9.15%。

2022 年 1—3 月，产业集团实现营业总收入 236.33 亿元，同比增长 7.32%，营业利润率同比下滑至 5.82%；财务费用合计 2.33 亿元，同比减少 2.10%。2022 年一季度，产业集团实

现投资收益 8.02 亿元，同比变动不大。2022 年 1—3 月，产业集团实现利润总额 11.57 亿元，同比增长 15.01%。

跟踪期内，产业集团经营获现能力维持良好水平，对外投资规模大幅增长。考虑到产业集团将持续布局产业投资，产业集团仍存在一定对外融资需求。

从经营活动看，由于贸易业务规模的扩大，2021 年产业集团经营活动现金流入 1038.73 亿元，同比增长 20.01%。同期，产业集团经营活动现金流出 1011.62 亿元，同比增长 20.87%。产业集团收到其他与经营活动有关的现金主要为产业集团其他应收款、财政补助及利息收入等，2021 年为 7.64 亿元；产业集团支付其他与经营活动有关的现金主要为产业集团往来款，2021 年为 17.75 亿元。2021 年产业集团经营活动现金净流入 27.11 亿元。2021 年产业集团现金收入比为 108.20%，同比变动不大，产业集团收入实现质量良好。

从投资活动看，2021 年产业集团投资活动现金流入 254.48 亿元，同比增长 40.21%。其中，收回投资收到的现金 221.61 亿元。同期，产业集团投资活动现金流出 277.79 亿元，同比增长 45.56%。其中，投资支付的现金 248.01 亿元，主要包括产业集团在建项目资本支出、对合联营企业投资及购买理财产品。2021 年，产业集团投资活动产生现金流量净额为 -23.31 亿元，资本净支出规模同比大幅增长。

从筹资活动看，2021 年，产业集团筹资活动现金流入为 419.07 亿元，同比增长 30.07%，主要来自银行借款及产业集团发行债券收到的现金；同期，产业集团筹资活动现金流出为 397.07 亿元，以偿还债务支付的现金（360.22 亿元）为主。产业集团筹资活动现金净流量合计 22.00 亿元。

2022 年 1—3 月，产业集团经营活动现金净流出 20.04 亿元，现金收入比下降至 90.16%；投资活动现金净流入 5.69 亿元；筹资活动现金净流入 7.13 亿元。

跟踪期内，产业集团长短期偿债指标表现良好，融资渠道畅通。

截至2021年底，产业集团流动比率和速动比率分别为102.58%和90.87%，现金短期债务比为0.74倍，较去年底均有所上升。2021年，产业集团经营现金流动负债比为5.41%，同比下降0.30个百分点。截至2022年3月底，产业集团流动比率和速动比率分别为102.29%和92.77%，较2021年底变动不大；现金类资产短期债务比下降至0.54倍。

2021年，产业集团EBITDA同比增长4.97%至64.48亿元。产业集团全部债务/EBITDA同比上升至7.14倍，EBITDA利息倍数上升至5.36倍。

截至2022年3月底，产业集团本部无对外担保，子公司太极实业对上海电力新能源发展有限公司合计担保1575.50万元，担保比例为0.02%。

截至2021年底，产业集团未决诉讼主要包括：①中铁信托有限责任公司（简称“中铁信托”）诉产业集团合伙企业财产份额转让纠纷案，中铁信托诉请产业集团支付优先级合伙人转让款、赔偿逾期付款损失、承担原告律师费费用支出，涉案标的9.61亿元。案件为产业集团将收购的不良资产包债权转让给上海瑞威尊晟股权投资合伙企业（有限合伙）（简称“尊晟基金”）并履行转让完毕后，中铁信托以其为尊晟基金优先级合伙人身份要求产业集团履行收购义务发生纠纷后涉诉。现该案在无锡市中院审理过程中，尚未判决。②子公司太极实业存在13起建设工程施工合同纠纷，合计争议标的金额2.81亿元，其中太极实业作为被告方案件6起，争议标的金额0.49亿元，目前案件均处于审理阶段。

截至2022年3月底，产业集团获得的各银行授信总额为473.89亿元，其中未使用额度为223.41亿元，产业集团间接融资渠道畅通。此外，产业集团下属子公司太极实业及威孚高科均为上市企业，具备直接融资渠道。

产业集团本部经营规模小，利润总额主要来自投资收益；在半导体、新能源等领域的产业投资力度大，资金主要来自产业集团盈利积

累及对外融资，有息债务规模大，对外部融资存在一定依赖。考虑到产业集团本部持有上市产业集团股权均未用于质押，融资渠道畅通，且具备突出的产业地位，并可持续获得政府支持，产业集团本部偿债压力可控。

截至2021年底，产业集团本部资产总额为285.76亿元，资产结构以非流动资产为主。其中，流动资产40.92亿元，非流动资产244.84亿元；流动资产主要由货币资金和其他应收款构成，分别为19.71亿元和21.17亿元；非流动资产主要是长期股权投资164.52亿元和其他非流动金融资产66.19亿元。

截至2021年底，产业集团本部负债合计187.72亿元，其中流动负债143.93亿元，非流动负债43.97亿元；流动负债以短期借款和其他流动负债为主，分别为46.32亿元和95.09亿元；非流动负债以应付债券为主，为40.78亿元。截至2021年底，产业集团本部有息债务合计187.60亿元，其中短期债务144.24亿元，资产负债率为65.69%。

截至2021年底，产业集团本部所有者权益合计98.03亿元，其中实收资本44.86亿元，其他权益工具50.00亿元（主要为五期永续债券），资本公积1.01亿元，其他综合收益-0.32亿元，盈余公积1.45亿元、未分配利润1.03亿元。

盈利能力方面，2021年，产业集团本部实现营业收入0.31亿元，营业成本为0.44亿元；发生资产减值损失及信用减值损失合计5.87亿元；实现投资收益为7.12亿元，公允价值变动收益8.42亿元。2021年，产业集团本部实现利润总额2.60亿元。

2021年，产业集团本部经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额和筹资活动产生的现金流量净额分别为0.21亿元、5.43亿元和5.19亿元。

截至2022年3月底，产业集团本部持有太极实业及威孚高科股权市值分别为46.06亿元和41.83亿元，均未质押。

3. 担保人保障能力分析

产业集团的担保对于公司存续债券的到期还本付息具有显著的提升作用。

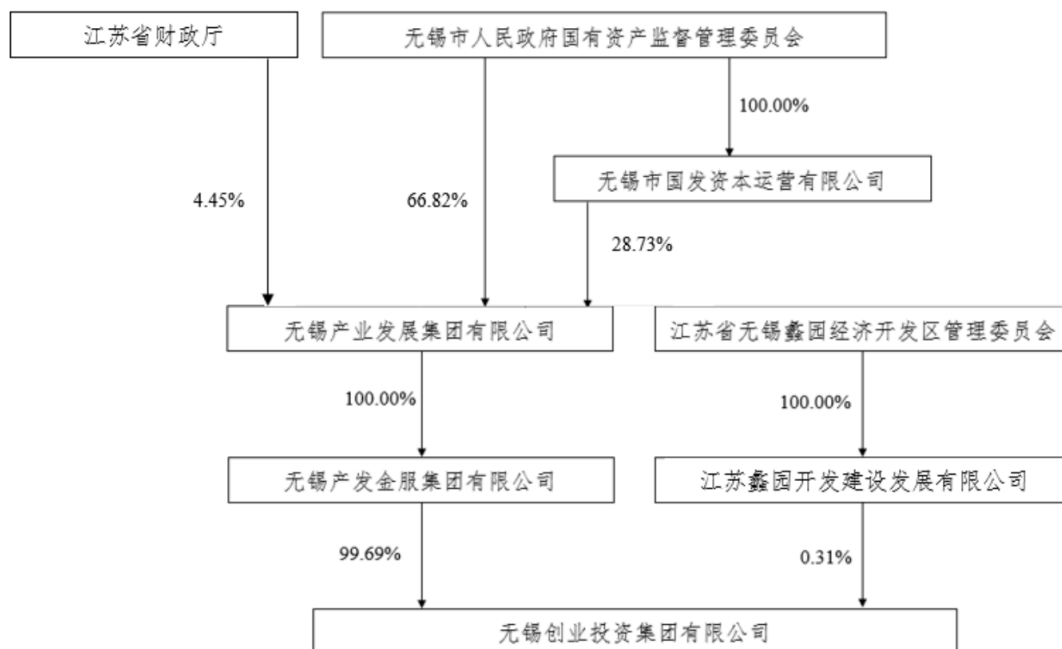
以2021年底产业集团财务数据为基础，公司存续债券合计8.00亿元，分别占产业集团2021年底长期债务和全部债务的6.65%和1.74%，对产业集团现有债务结构影响较小。

截至2021年底，产业集团现金类资产为252.46亿元，为公司存续债券（8.00亿元）的31.56倍；2021年产业集团经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和EBITDA分别为1038.73亿元、27.11亿元、64.48亿元，为公司存续债券（8.00亿元）的129.84倍、3.39倍和8.06倍。

十三、结论

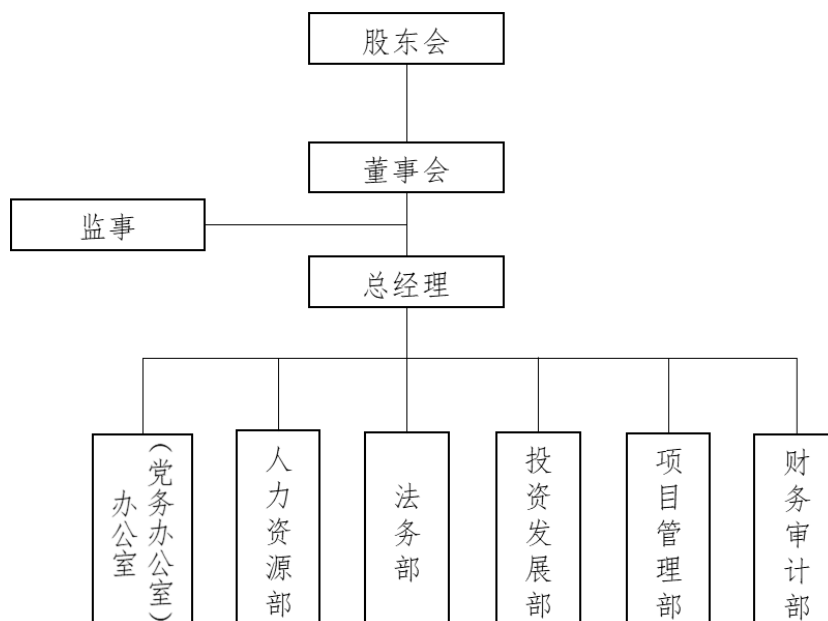
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA，维持“21锡创01”和“22锡创K1”的信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2019 年	2020 年	2021 年
财务数据			
现金类资产（亿元）	3.47	6.93	6.29
资产总额（亿元）	24.37	25.57	28.86
所有者权益（亿元）	15.82	21.37	21.65
短期债务（亿元）	1.50	2.14	1.49
长期债务（亿元）	4.99	0.00	4.06
全部债务（亿元）	6.49	2.14	5.54
营业收入（亿元）	0.42	0.52	5.86
利润总额（亿元）	0.57	3.24	5.43
EBITDA（亿元）	0.90	3.50	5.61
经营性净现金流（亿元）	0.36	-0.15	0.95
财务指标			
销售债权周转次数（次）	--	--	--
存货周转次数（次）	--	--	--
总资产周转次数（次）	0.02	0.02	0.22
现金收入比（%）	33.65	29.64	2.68
营业利润率（%）	93.82	95.05	99.60
总资本收益率（%）	3.60	11.49	15.58
净资产收益率（%）	3.01	11.47	18.77
长期债务资本化比率（%）	23.98	0.00	15.78
全部债务资本化比率（%）	29.09	9.12	20.38
资产负债率（%）	35.10	16.45	24.99
流动比率（%）	235.02	283.01	630.42
速动比率（%）	235.02	283.01	630.42
经营现金流动负债比（%）	11.40	-4.17	88.68
现金短期债务比（倍）	2.31	3.23	4.23
EBITDA 利息倍数（倍）	2.73	13.87	32.47
全部债务/EBITDA（倍）	7.25	0.61	0.99

注：其他应付款中的有息债务已计入短期债务

资料来源：公司提供、联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2019 年	2010 年	2021 年
财务数据			
现金类资产（亿元）	0.54	0.50	2.98
资产总额（亿元）	21.29	19.15	26.75
所有者权益（亿元）	13.50	15.74	20.34
短期债务（亿元）	1.50	0.00	0.01
长期债务（亿元）	4.99	0.00	4.04
全部债务（亿元）	6.49	0.00	4.05
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	5.97
利润总额（亿元）	0.46	2.94	5.73
EBITDA（亿元）	0.46	2.94	5.73
经营性净现金流（亿元）	-0.07	-0.57	-0.27
财务指标			
销售债权周转次数（次）	--	--	--
存货周转次数（次）	--	--	--
总资产周转次数（次）	0.00	0.00	0.26
现金收入比（%）	--	--	0.00
营业利润率（%）	--	--	100.00
总资本收益率（%）	2.28	14.23	18.21
净资产收益率（%）	3.37	14.23	21.83
长期债务资本化比率（%）	26.99	0.00	16.58
全部债务资本化比率（%）	32.46	0.00	16.60
资产负债率（%）	36.59	17.83	23.97
流动比率（%）	31.90	19.13	411.09
速动比率（%）	31.90	19.13	411.09
经营现金流动负债比（%）	-2.51	-16.89	-32.10
现金短期债务比（倍）	0.36	--	483.91
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	14.25	0.00	0.71

资料来源：公司提供、联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

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 4-1 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 4-2 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 4-3 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