

信用评级公告

联合〔2022〕1973号

联合资信评估股份有限公司通过对无锡产业发展集团有限公司及其拟发行的 2022 年度第二期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定无锡产业发展集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，无锡产业发展集团有限公司 2022 年度第二期中期票据的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二二年三月三十日

无锡产业发展集团有限公司

2022 年度第二期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：10 亿元

本期中期票据期限：10 年

偿还方式：按年付息，到期一次性偿还本金

募集资金用途：偿还公司有息债务

评级时间：2022 年 3 月 30 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	V3.0.201907
一般工商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	aaa		评级结果		AAA	
评价内容	评价结果		风险因素	评价要素	评价结果	
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2		
			行业风险	3		
		自身竞争力	基础素质	1		
			企业管理	1		
			经营分析	2		
财务风险	F2	现金流	资产质量	1		
			盈利能力	2		
			现金流量	2		
		资本结构		2		
		偿债能力		2		
调整因素和理由					调整子级	
--					--	

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点：

无锡产业发展集团有限公司（以下简称“公司”）系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”）直属的大型国有企业之一，是重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，在资金支持、资源划拨和相关政策等方面获得了无锡市政府的大力支持。近年来，公司持续优化产业结构，形成了以汽车零部件、纺织化纤、创投及园区、半导体、工程技术和材料贸易为主的多元化经营格局，在行业竞争力、技术水平、经营规模及盈利能力等方面具备竞争优势。公司下属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”）在电子高科技工程总包和光伏电站建设运营方面保持较强行业竞争优势，业务规模持续扩张；参股企业经营业绩良好，贡献的投资收益对利润形成良好补充，公司整体盈利能力稳定，资产质量及流动性良好。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，公司有息债务规模快速增长、所有者权益稳定性偏弱等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流入量对本期中期票据发行后长期债务的保障能力尚可。

未来，随着公司业务整合的推进，在建项目陆续完工并投入运营，公司经营规模有望进一步扩大，进而推动盈利能力提升。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据信用状况的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，本期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司作为无锡市国资委直属的大型国有企业集团之一，产业地位突出，综合抗风险能力极强。公司作为无锡市重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，形成了以汽车零部件、纺织化纤、创投及园区、半导体、工程技术和材料贸易为主的多元化经营格局，综合抗风险能力极强。
2. 参股企业经营业绩良好，分红稳定。公司参股的博世动

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

力总成有限公司（以下简称“博世动力”）及中联汽车电子有限公司（以下简称“中联电子”）行业地位突出，经营业绩良好，现金分红稳定。2018—2020 年，公司收到博世动力发放的现金股利分别为 6.08 亿元、8.59 亿元和 18.02 亿元；收到中联电子发放的现金股利分别为 2.39 亿元、1.05 亿元和 3.31 亿元，对公司利润形成有力支撑。

3. **公司所持股权资产质量及流动性良好。**公司本部所持无锡市太极实业股份有限公司（以下简称“太极实业”）及无锡威孚高科技集团股份有限公司（以下简称“威孚高科”）股权均未质押。截至 2021 年 9 月底，公司直接持有太极实业及威孚高科股权市值分别为 53.68 亿元和 42.20 亿元，流动性良好。

关注

1. **公司有息债务规模快速增长，存在一定对外融资需求。**近年来，公司有息债务快速增长，短期债务占比高，新增产业投资项目尚处于投入期，盈利能力及流动性较弱，加大了公司流动性管理难度。
2. **公司所有者权益稳定性偏弱。**截至 2021 年 9 月底，公司所有者权益中少数股东权益占比为 66.61%，以永续债为主的其他权益工具规模大。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
现金类资产(亿元)	114.59	98.76	131.58	165.22
资产总额(亿元)	678.74	829.42	896.44	982.66
所有者权益(亿元)	280.71	296.36	322.51	347.42
短期债务(亿元)	174.50	279.76	346.33	350.24
长期债务(亿元)	103.49	100.78	66.40	118.54
全部债务(亿元)	277.99	380.54	412.73	468.77
营业收入(亿元)	448.83	672.45	808.95	724.52
利润总额(亿元)	26.98	26.49	33.93	27.01
EBITDA(亿元)	48.00	51.39	61.43	--
经营性净现金流(亿元)	17.85	30.63	28.53	4.13
营业利润率(%)	9.77	6.99	6.42	5.58
净资产收益率(%)	8.77	7.97	9.23	--
资产负债率(%)	58.64	64.27	64.02	64.65
全部债务资本化比率	49.76	56.22	56.14	57.43
流动比率(%)	130.20	101.73	94.68	105.82
经营现金流动负债比	6.19	7.19	5.71	--
现金短期债务比(倍)	0.66	0.35	0.38	0.47
EBITDA/利息倍数(倍)	4.97	4.30	5.23	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.79	7.40	6.72	--
公司本部（母公司）				
项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
资产总额(亿元)	208.01	242.06	268.88	284.75
所有者权益(亿元)	68.34	77.88	84.24	95.56
全部债务(亿元)	134.11	160.15	180.28	184.92
营业收入(亿元)	0.34	3.17	6.79	0.18
利润总额(亿元)	1.82	2.21	2.56	1.73
资产负债率(%)	67.14	67.83	68.67	66.44
全部债务资本化比率(%)	66.24	67.28	68.15	65.93
流动比率(%)	57.91	41.21	34.05	35.98
经营现金流动负债比(%)	0.08	1.01	-1.72	--

注：2021 年三季度财务数据未经审计；现金类资产已剔除受限部分；合并口径其他流动负债及其他应付款中的有息债务已计入短期债务及相关债务指标，长期应付款及其他非流动负债中的有息债务已计入长期债务及相关债务指标；公司所有者权益中包含以永续债券为主的其他权益工具
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

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2021/11/29	刘伟焜 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
AAA	稳定	2015/06/24	王 冰 刘 哲	工商企业主体信用评级方法（2013 年）	阅读全文
AA ⁺	稳定	2013/02/18	周 旭 孙恩哲	企业主体评级方法（2009 年）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告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产业发展集团有限公司（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、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，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。

七、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，有效期为本次（期）债券的存续期；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。

无锡产业发展集团有限公司

2022 年度第二期中期票据信用评级报告

一、主体概况

无锡产业发展集团有限公司(以下简称“产业集团”或“公司”)系2008年4月经无锡市委(锡委办发〔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”)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,公司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公司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”)。2020年12月,无锡市国资委将其持有的23454万元公司股权无偿划转给江苏省财政厅,本次股权划转完成后,江苏省财政厅持有公司4.54%的股权。无锡市国资委直接持有公司68.15%的股份,并通过国发资本间接持有公司27.31%的股份,是公司控股股东和实际控制人。公司成立以来经历多次增资,截至2021年9月底,公司实收资本为44.86亿元。

公司经营范围:利用自有资产对外投资、房屋租赁服务、自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外)、国内贸易(不含国家限制及禁止类项目)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

截至2021年9月底,公司本部设有办公室、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、供应链管理部及综合服

务管理中心等职能部门。

截至2020年底,公司(合并)资产总额为896.44亿元,所有者权益合计322.51亿元(含少数股东权益218.23亿元);2020年,公司实现营业收入808.95亿元,利润总额33.93亿元。

截至2021年9月底,公司(合并)资产总额为982.66亿元,所有者权益合计347.42亿元(含少数股东权益231.43亿元);2021年1-9月,公司实现营业收入724.52亿元,利润总额27.01亿元。

公司注册地址:无锡市县前西街168号;
法定代表人:姚志勇。

二、本期中期票据概况

公司已于2021年注册额度为10亿元的中期票据(中市注协〔2022〕MTN217号),本期拟发行的2022年度第二期中期票据(以下简称“本期中期票据”),发行额度为10亿元,期限为10年,偿还方式为按年付息,到期一次性偿还本金及最后一期利息。本期中期票据募集资金用于偿还公司有息债务。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2021年,中国统筹经济发展和疫情防控、积极应对经济下行压力,宏观经济政策保持了连贯性、稳定性。积极的财政政策保持了一定力度,加大了对中小微企业的支持,保持了市场主体的活跃度;稳健的货币政策灵活精准,货币供应量和社会融资规模同名义经济增速基本匹配。整体看,2021年实现了“十四五”良好开局,宏观政策稳健有效。

经初步核算，2021 年中国国内生产总值 114.37 万亿元，按不变价计算，同比增长 8.10%，两年平均增长 5.11%。分季度来看，GDP 当季同比增速在基数影响下逐季回落，分别为 18.30%、7.90%、4.90%和 4.00%。从两年平均增速来看，上半年中国经济稳定修复，一、二季度分别增长 4.95%、5.47%；三季度两年平均增速回落至 4.85%，主要是受供给端约束和内生动能不足的共同影响所致；随着保供稳价和助企纾困政策的有力推进，供给端限电限产的

约束有所改善，四季度经济增长有所加快，GDP 两年平均增速小幅回升至 5.19%。

三大产业中，第三产业增速受局部疫情影响仍未恢复至疫前水平。2021 年，第一、二产业增加值两年平均增速分别为 5.08%和 5.31%，均高于疫情前 2019 年的水平，恢复情况良好；第三产业增加值两年平均增速为 5.00%，远未达到 2019 年 7.20%的水平，主要是受局部疫情反复影响较大所致。

表1 2017-2021年中国主要经济数据

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2021 年 两年平均
GDP（万亿元）	83.20	91.93	98.65	101.36	114.37	--
GDP 增速（%）	6.95	6.75	6.00	2.20	8.10	5.11
规模以上工业增加值增速（%）	6.60	6.20	5.70	2.80	9.60	6.15
固定资产投资增速（%）	7.20	5.90	5.40	2.90	4.90	3.90
社会消费品零售总额增速（%）	10.20	8.98	8.00	-3.90	12.50	3.98
出口增速（%）	7.90	9.87	0.51	3.62	29.90	--
进口增速（%）	16.11	15.83	-2.68	-0.60	30.10	--
CPI 增幅（%）	1.60	2.10	2.90	2.50	0.90	--
PPI 增幅（%）	6.30	3.50	-0.30	-1.80	8.10	--
城镇失业率（%）	3.90	4.90	5.20	5.20	5.10	--
全国居民人均可支配收入增速（%）	7.32	6.50	5.80	2.10	8.10	5.06
一般公共预算收入增速（%）	7.40	6.20	3.80	-3.90	10.70	--
一般公共预算支出增速（%）	7.70	8.70	8.10	2.80	0.30	--

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、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，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，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

需求端整体表现为外需强、内需弱的格局，内生增长动能偏弱。消费方面，2021 年中国社会消费品零售总额 44.08 万亿元，同比增长 12.50%；两年平均增速 3.98%，与疫情前水平（2019 年为 8.00%）差距仍然较大，主要是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，2021 年全国固定资产投资（不含农户）54.45 万亿元，同比增长 4.90%；两年平均增长 3.90%，较疫情前水平（2019 年为 5.40%）仍有一定差距。其中，房地产开发投资持续走弱；基建投资保持低位运行；制造业投资持续加速，是固定投资三大领

域中的亮点。外贸方面，海外产需缺口、出口替代效应以及价格等因素共同支撑中国出口高速增长。2021 年，中国货物贸易进出口总值 6.05 万亿美元，达到历史最高值。其中，出口金额 3.36 万亿美元，同比增长 29.90%；进口金额 2.69 万亿美元，同比增长 30.10%；贸易顺差达到 6764.30 亿美元，创历史新高。

2021 年，CPI 温和上涨，PPI 冲高回落。2021 年，CPI 同比上涨 0.90%，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.80%，总体呈现波动上行的态势；2021 年 PPI 同比上涨 8.10%，呈现冲高回落的态势。输入性因素和

供给端偏紧等因素推动 PPI 升至高位，而随着四季度保供稳价政策落实力度不断加大，煤炭、金属等能源和原材料价格快速上涨势头在年底得到初步遏制，带动 PPI 涨幅高位回落。

2021 年，社融增速整体呈现高位回落的态势，货币供应量和社会融资规模的增速同名义经济增速基本匹配。截至 2021 年末，社融存量余额为 314.13 万亿元，同比增长 10.30%，增速较 2020 年末低 3 个百分点。从结构看，人民币贷款是主要支撑项；政府债券同比大幅下降，但显著高于 2019 年水平，发行错期效应使得政府债券支撑社融增速在年底触底回升；企业债券融资回归常态；非标融资规模大幅压降，是拖累新增社融规模的主要因素。货币供应方面，M1 同比增速持续回落，M2 同比增速相对较为稳定，2021 年 M2-M1 剪刀差整体呈扩大趋势，反映了企业融资需求减弱，投资意愿下降。

财政收入呈现恢复性增长，重点领域支出得到有力保障。2021 年，全国一般公共预算收入 20.25 万亿元，同比增长 10.70%，财政收入呈现恢复性增长态势。其中，全国税收收入 17.27 万亿元，同比增长 11.90%，主要得益于经济修复、PPI 高位运行、企业利润较快增长等因素。同时，2021 年全国新增减税降费超过 1 万亿元，各项减税降费政策得到有效落实。支出方面，2021 年全国一般公共预算支出 24.63 万亿元，同比增长 0.30%。其中，教育、科学技术、社会保障和就业领域支出分别同比增长 3.50%、7.20%、3.40%，高于整体支出增速，重点领域支出得到有力保障。2021 年，全国政府性基金预算收入 9.80 万亿元，同比增长 4.80%。其中国有土地使用权出让收入 8.71 万亿元，同比增长 3.50%，增速较上年（15.90%）明显放缓；全国政府性基金预算支出 11.37 万亿元，同比下降 3.70%，主要是受专项债项目审核趋严、项目落地与资金发放有所滞后等因素影响。

就业形势总体稳定，居民收入增幅放缓。2021 年，全国各月城镇调查失业率均值为

5.10%，低于全年 5.50% 左右的调控目标。2021 年全国居民人均可支配收入 3.51 万元，实际同比增长 8.10%；两年平均增速 5.06%，仍未恢复到疫情前 2019 年（5.80%）水平，也对居民消费产生了一定的抑制作用。

2. 宏观政策和经济前瞻

2022 年中国经济发展面临“三重压力”，宏观政策以稳增长为重点。2021 年 12 月，中央经济工作会议指出中国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱“三重压力”，提出 2022 年经济工作要稳字当头、稳中求进，政策发力适当靠前，宏观政策要稳健有效：积极的财政政策要提升效能，更加注重精准、可持续；稳健的货币政策要灵活适度，保持流动性合理充裕；实施好扩大内需战略，促进消费持续恢复，积极扩大有效投资，增强发展内生动力。在宏观政策托底作用下，2022 年中国经济或将维持稳定增长，运行在合理区间。

2022 年经济增长更加依赖内生动力。从三大需求来看，2022 年出口的拉动作用或将有所减弱，但固定资产投资，尤其是以政府投资为主的基建投资有望发力，房地产投资增速也有望企稳回升；随着疫情影响弱化、居民增收和相关政策的刺激，消费需求增长可期，2022 年中国经济有望实现更加依赖内生动力的稳定增长。

四、行业分析

1. 柴油发动机行业

近年来，柴油发动机行业主管部门致力于在节能减排、安全性能等方面提高汽车产品的技术标准和环保要求。同时，上述政策在执行的过程中，促进了部分车型需求的提前释放，引导了产业结构升级。

柴油发动机已经成为汽车、农业机械、工程机械、船舶、内燃机车、地质和石油钻机、军用、通用设备、移动和备用电站等各种装备的主要配套动力，行业覆盖面较广，行业发展

和国家整体经济走势密切相关。

根据内燃机工业协会《中国内燃机工业销售月报》数据显示，2020 全年中国柴油发动机销量 495.73 万台，同比增长 6.17%，潍柴动力、云内、玉柴、解放动力、安徽全柴、江铃、福康、新柴、东康、蜂巢动力前十名销量占总销量的 79.16%，同时商用车企业自配量上升，合资厂家依靠发动机产品成熟、质量稳定、可靠性强等优势，占据了一部分中小缸径柴油机市场。在排放法规日趋严格及柴油机厂商自配量份额不断提升的双重压力下，独立的发动机生产企业竞争环境日益激烈。

随着国家环保法规日趋严格，高效节能、质量好、稳定性高的中高端柴油机将逐渐成为未来柴油机市场发展的主流趋势。

竞争格局

按机型分类，国内车用柴油机厂家大致划分为三大类型：一类是生产全系列机型的企业，以玉柴、锡柴和东风康明斯为代表；一类是以生产中重型机（6 缸）为主的企业，以潍柴动力股份有限公司（潍柴动力）、中国重型汽车集团有限公司（重汽动力/杭发）、上海柴油机股份有限公司（上柴）为代表；第三类是以生产中轻型机（4 缸）为主的企业，以昆明云内动力股份有限公司（云内）、安徽全柴集团有限公司（安徽全柴）、东风朝阳柴油机有限责任公司（朝柴）、江铃汽车股份有限公司（江铃）、潍柴动力扬州柴油机有限责任公司（扬柴）、道依茨一汽（大连）柴油机有限公司（大柴）为主。中国柴油机行业的集中度较高，呈现多头垄断态势；三至五家柴油机生产厂组成了行业第一梯队，而在 15 吨以上商用车领域，更是由三至五家柴油机生产厂完全垄断。

细分领域的竞争方面，四缸的中轻型机一直是中国发动机产业的弱项，缺乏设计制造水平高、生产规模较大的领军企业，整体水平较低，生产企业较多，同质化严重、竞争激烈；在四缸的重型机领域，自主品牌产品借助各方

面优势，在市场中占有主导地位，国外产品进一步大幅提高市场份额的难度较大。六缸的重型机受近年重卡和工程机械市场需求量较大的影响，其发展速度和技术水平均处于国内外较高水平，且附加值高于中轻型机。由此可见，中国柴油机市场上中轻型机厂商面临的竞争远高于重型机的生产企业。

技术趋势

车用柴油机国 V/VI 标准相当于欧洲同等排放标准，为满足以上排放标准，柴油机在做好机内净化技术（包括电控高压燃油喷射技术、增压中冷技术、废气再循环（EGR）技术、多气门技术、可变涡流进气道技术、可变压缩比技术、均质混合压燃技术（HCCI）以及优化燃烧室结构和参数）升级外，必须综合柴油机机外净化来进行后处理控制排放，目前国际上技术路线包括 SCR（选择性催化还原）技术和“EGR(冷却式废气再循环+DOC（氧化型催化器）+DPF（微粒过滤器）)”技术。SCR 技术对发动机本体改动小，耐久性、燃油经济性较好，对燃油品质和机油品质要求较低，不会堵塞催化器，技术升级连续性较好，发动机使用和保养费较低，但需增加尿素喷射系统和解决尿素供应问题；EGR 技术油耗偏高，需要超低硫含量的燃油以及高品质润滑油，发动机后续保养要求较高，开发成本较高，标定难度大，技术连续升级性差。

欧洲因为燃油成本因素多选择 SCR 技术，美国因燃油成本低和尿素供应系统未健全主要采用 EGR 技术，但美国 EPA 发布 SCR 技术认证，表明美国开始使用 SCR 技术。国内柴油机动力企业在重型柴油机技术路线上多选择 SCR 技术，轻型柴油机选择 EGR 技术。

行业政策

根据国家发改委等七部委联合发布公告（以下简称“公告”），自 2019 年 1 月 1 日起，全面供应“国六标准”车用汽柴油，同时停售低于该标准的车用汽柴油。根据公告，2019 年 1 月 1 日起，全国全面供应符合第六阶段强

制性国家标准 VIA 车用汽油（含 E10 乙醇汽油）、VI 车用柴油（含 B5 生物柴油），同时停止国内销售低于标准的车用汽油柴油。公告要求成品油生产、流通、销售企业按照现行国家标准，强化油品质量管理和控制，保障清洁油品市场供应。公告要求加油站（点）按照相关法规和标准要求，明确标注所售汽油、柴油产品名称、牌号和等级，以便于消费者选择、政府监管和社会监督。此外，公告还要求国家和地方有关职能部门加强成品油质量监督管理，加大对炼油企业、油库和城乡结合部、郊区、农村加油站（点）油品质量、安全、环保等方面的监管力度，禁止生产、销售和使用非标车船燃油（气）；对非法炼油和调油窝点、非法油品销售点、非法流动加油罐车、非法储存使用非标燃油等违法犯罪行为进行专项清理整顿，强化社会监督，确保成品油质量升级取得实效。

2. 供应链管理服务行业

近年来，传统贸易商的盈利空间日益收窄，风险敞口进一步扩大，面临的市场风险高，能够降本增效的供应链管理需求进一步凸显。2020 年以来，在新冠肺炎疫情冲击下，全球范围内出台各类经济刺激计划，中国大宗商品价格指数波动增长至历史高位。

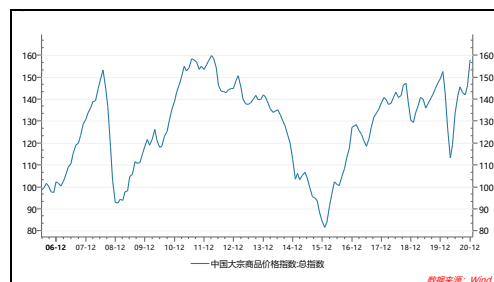
供应链管理服务行业作为新经济的产物，属于现代物流业的范畴，通过不同的供应链服务模式，整合优势资源，帮助不同产业链的企业实现从研发、采购、生产、运输、仓储、供应链金融到市场营销、分销终端等各个环节的全流程供应链管理和优化，汇集物流、贸易、资金、信息、咨询等多重功能，从而促进企业价值及竞争力的提升。

供应链管理服务行业的贸易环节盈利大小主要取决于两方面因素，一方面为社会贸易总规模；另一方面为贸易产品的价格波动。目前市场上主流的供应链服务企业的盈利模式主要分为两大部分：一部分是供应链企业自身参与到产品的流通过程中，通过对产品的买卖

赚取中间差价来获得盈利；另一部分是供应链企业提供的服务，通过向企业收取服务费来盈利。大宗商品贸易主要涵盖能源类、工业原料、农产品和贵金属四大类别，其中能源类主要包括原油、燃料油、煤炭等，工业原料主要包括有色金属、黑色金属、化工品等，农产品涵盖大豆、玉米、小麦、棉花等产品，贵金属主要包括黄金、白银等。

从中国大宗商品现货市场来看，现货行业积极响应国家下发的相关文件精神，在改革的大格局下，现货行业迎来了新的机遇。价格方面，近年来，世界经济增速放缓，大宗商品价格指数波动较大，2015 年末达历史低位，2016 年初，随着中国供给侧结构性改革深入，大宗商品市场的改革红利初显，大宗商品价格出现反弹，投资者预计削减过剩产能会导致原材料短缺，纷纷买入大宗商品期货，一度造成铁矿石、棉花等原材料价格暴涨。2017 年中期在经历短暂价格回调之后，中国大宗商品价格指数持续上扬，截至 2019 年底，大宗商品价格指数总体仍处于上升态势。但受新冠肺炎疫情冲击，全球经济发展不确定性加大，2020 年 1 月起原油市场大幅波动且中国大宗商品价格指数降幅明显，于 4 月降至全年低点，而后随着中国率先实现对疫情的有效控制，以及全球范围内各个国家展开经济刺激计划，使得对大宗商品的需求上升，结合疫情冲击下海外供给端尚未充分恢复，中国铁矿石、天然气、原油等基础大宗商品价格猛涨、全年进口量创新高，2020 年末大宗商品价格指数快速上升至近十年来的历史高位。

图 1 近年来中国大宗商品价格总指数变动情况



资料来源：联合资信整理

中国大宗商品供应链行业市场容量大、产品差异小、市场参与者众多，行业集中度较低。随着中国经济的升级转型，对于大宗商品供应链企业来说，依附行业需求量的高增长以及通过信息不对称赚取行情价差的贸易模式已经难以为继，现代供应链服务走向一体化、信息化和智能化的发展方向。大宗商品供应链企业将利用大宗采购和分销渠道，整合运输、仓储等物流和加工资源，并通过供应链金融等融资方式为客户提供全程服务的流通服务，通过对物流、信息流、商流、资金流的控制和运作，实现高效率、低成本运营。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2021 年 9 月底，无锡市国资委直接持有公司 68.15% 的股份，并通过国发资本间接持有公司 27.31% 的股份，为公司实际控制人，

江苏省财政厅持有公司 4.54% 的股份。

2. 企业规模与竞争力

公司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设立的大型国有集团，在汽车零部件、创业投资及工程技术服务等行业相关领域具备较强竞争优势。

公司是无锡市重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，通过持续优化产业结构，已形成汽车零部件、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，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 2021 年 9 月底，公司持股比例为 20.22%，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 2021 年 9 月底，公司持股比例为 33.29%，未质押）。

表 2 公司下属重要业务运营主体情况（单位：亿元）

子公司全称	截至 2021 年 9 月底合并持股比例	所属主营业务板块	2020 年				2021 年三季度			
			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	20.22%	汽车零部件	273.51	187.82	128.84	28.23	280.12	195.11	123.74	21.85
无锡市太极实业股份有限公司	33.29%	半导体封装及工程技术服务	214.39	81.38	178.46	9.50	232.16	83.42	161.53	6.69
含：十一科技	--	工程技术服务	157.79	50.70	136.43	7.19	174.96	52.52	130.34	5.40
无锡国开金属资源有限公司	45.00%	材料贸易	66.09	1.34	452.36	0.24	66.27	1.42	400.51	0.15

注：公司直接持有太极实业 30.42% 股权，并通过控股子公司无锡创业投资集团有限公司间接持有太极实业 2.87% 股权

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，获得了中国企业 500 强、机械行业最具竞争力企业、国家 863 科技成果产业化基地等一系列殊荣。

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。

创业投资领域，子公司无锡创业投资集团有限公司（以下简称“无锡创投”）是无锡市委、市政府确定为全市科技金融综合服务龙

头。截至2021年9月底，无锡创投累计投资项目72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。

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2021年9月底，已形成12英寸晶圆封装1.73亿颗/月，模组480万条/月的生产能力，产能规模位居国内前十，纳米级封测技术已升级至10纳米级技术，处于世界先进水平。

3. 人员素质

公司高管人员整体素质较高，能够满足公司发展要求。

截至2021年9月底，公司董事共5名（董事局主席1名，职工董事1名），监事共5名（监事会代主席1名，职工监事2名），高级管理人员5名（纪委书记1名），均具有丰富的经营管理经验。

公司董事局主席、党委书记蒋国雄先生，57岁，硕士研究生，历任无锡市轻工局副局长、无锡市轻工资产经营有限公司董事长及总经理、无锡市政府副秘书长、无锡市国资委党委书记及主任等职。

公司副总裁孙鸿伟先生，55岁，硕士研究生；历任江苏四达动力机械集团有限公司党委副书记、副总经理、纪委书记、工会主席，无锡锡东科技产业园股份有限公司总经理，公司党委委员、董事局秘书、办公室主任；现任公司副总裁（主持经理层工作）、党委副书记、董事。

截至2021年9月底，公司拥有在职员工15631人。从岗位构成看，生产人员占63.15%，研发人员占14.25%，行政人员占1.23%，财务人员占1.25%，销售人员占1.95%，其他人员占18.17%；从学历构成看，硕士占5.80%，本科

学历占33.58%，专科占23.12%，其他学历占37.50%。

4. 企业信用记录

公司本部过往债务履约情况良好。

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》（中征码：3203010000603989），截至2022年2月25日，公司本部无不良及关注类信贷信息记录。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至2022年3月15日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

公司法人治理结构相对完善，机构设置较为合理；管理制度与工作流程完善，管理水平较高。

1. 法人治理结构

公司根据《公司法》制定《公司章程》，制定相关的配套制度，规范股东会、董事会、监事会的议事规则和程序。

股东会是公司的权力机构，由全体股东组成。股东会议分定期会议和临时会议，定期会议每年召开一次，一般在年末或年初召开。股东会会议由董事会召集，由董事局主席主持。

公司设董事会，是公司经营管理的最高决策机构。董事会由5名董事组成，其中4名董事会成员由无锡市国资委委派，职工董事1名由公司职工代表大会民主选举产生。董事会设主席1人，由无锡市国资委从董事会成员中指定。

公司监事会成员5人，其中3名按照有关管理规定由无锡市国资委委派，2名职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。监事会设主席1名，由无锡市国资委从监事会成员中指定。

公司不设总裁，公司其他高级管理人员按照干部管理权限和审批程序，由董事会聘任或解聘，其任期不超过董事会任期。

2. 管理水平

公司重视内部控制体系的建设。根据国家相关政策法规，公司结合自身实际情况，制定并不断完善了对子公司管理、人员任免管理、财务管理、投资管理、资产经营管理、担保管理、内部审计管理等一系列的内部控制制度。

对下属子公司的管理方面，公司依照《公司法》《证券法》及控股子公司章程的规定，对所属控股子公司和其他具有控制权的子企业行使股东权利，根据所持股份比例和公司章程选派产权代表等人员进入股东（大）会、董事会、监事会和经理班子，依法参与经营决策、利润分配和监督等。

公司人事管理工作实行分级分类管理。公司对所属单位的人事工作进行管理、协调、指导和监督。公司所属的控股及参股公司中按照该公司章程规定或股东方商定由公司派出的领导班子成员由公司董事会进行管理和任免。

公司制定了《产业集团财务管理制度》，加强财务管理和经济核算。在资金管理方面，公司实行预算管理，各子公司在预算范畴内独立运作。各子公司年度资金预算经各自的董事会审批，报公司本部备案，由公司本部董事会审批确认后，在预算范畴内使用。

公司制定了《产业集团资产经营管理制度》，根据制度公司资产管理部负责各项资产的产权管理工作，明晰公司内部产权关系；定期对公司的资产状况进行清产核资，确保资产安全完整、避免资产流失，确保资产的保值增值。

七、经营分析

1. 经营概况

2018—2020年，在汽车零部件和材料贸易业务拓展带动下，公司主营业务收入快速增长；受汽车零部件业务产品结构变化及低附加值的贸易业务占比提升影响，综合毛利率持续下滑。

2018—2020年，公司主营业务收入快速增长，2020年实现主营业务收入802.70亿元，同比增长20.37%，主要来自汽车零部件业务与材料贸易业务收入的增长；同期，受汽车零部件业务产品结构变化影响，公司综合毛利率同比下滑0.57个百分点至6.52%。

分板块看，2020年，公司汽车零部件业务实现收入124.30亿元，同比增长48.77%，主要系尾气后处理产品下游需求和原材料价格的增长带动销量和售价的提升所致；半导体封装业务实现收入42.23亿元，同比变动不大；纺织化纤及其他制造业务收入为30.17亿元，同比增长7.40%；创投园区业务收入为19.38亿元，同比增长76.86%，主要系合并范围变化，新增无锡市苏南学校食材配送有限公司（以下简称“苏南食材”）和锡产投资（香港）有限公司（以下简称“锡产香港”）所致；工程技术服务收入为136.11亿元，同比增长6.90%，主要系当中标EPC项目收入逐步结转所致；材料贸易业务近年来收入规模快速增长，2020年实现收入450.51亿元，同比增长20.57%，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，2018—2020年，公司综合毛利率分别为9.96%、7.09%和6.52%。分板块看，2020年，汽车零部件业务毛利率为18.55%，同比减少5.77个百分点，主要系附加值较低的尾气后处理产品收入占比大幅提升所致；纺织化纤及其他制造业务毛利率为4.37%，同比有所下降，主要系江苏日托光伏科技股份有限公司（以下简称“江苏日托”）从事的光伏发电、太阳能电池制造及相关配套业务初期建设投入高，盈利能力较弱所致；创投园区业务毛利率水平同比下降至15.28%，主要系公司创投园区板块新增业务附加值较低，拉低板块整体毛利率；半导体封装业务和工程技术服务业务毛利率分别为15.17%和11.78%，同比均变动不大；

材料贸易业务毛利率处于低水平，2020年为0.57%。

2021年1—9月，公司实现主营业务收入719.34亿元，同比增长30.09%，主要来源于材料贸易业务及汽车零部件业务的推动。其中，2021年前三季度，材料贸易实现收入400.51亿元，同比增长35.50%，毛利率保持低水平，

为0.24%。同期，公司汽车零部件业务实现收入119.86亿元，同比增长25.19%，毛利率为16.37%，同比变动不大，工程技术服务业务实现收入130.89亿元，同比增长34.75%。2021年前三季度，公司综合毛利率为5.64%，同比小幅下降。

表3 近年来公司主营业务收入情况（单位：亿元）

业务板块	2018年			2019年			2020年			2021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(%)
汽车零部件	82.63	18.65	23.34	83.55	12.53	24.32	124.30	15.49	18.55	119.86	16.66	16.37
纺织化纤及其他制造	18.90	4.27	11.69	28.09	4.21	6.72	30.17	3.76	4.37	22.25	3.09	4.52
创投园区	3.14	0.71	49.80	10.95	1.64	23.18	19.38	2.41	15.28	14.44	2.01	14.83
半导体封装	41.73	9.42	14.29	43.29	6.49	15.35	42.23	5.26	15.17	31.41	4.37	14.55
工程技术服务	108.70	24.53	13.24	127.32	19.09	12.22	136.11	16.96	11.78	130.89	18.20	9.35
材料贸易	187.98	42.43	0.39	373.64	56.03	0.09	450.51	56.12	0.57	400.51	55.68	0.24
合计	443.07	100.00	9.96	666.84	100.00	7.09	802.70	100.00	6.52	719.34	100.00	5.64

注：合计数尾差系四舍五入导致

资料来源：公司提供

2. 汽车零部件业务

威孚高科系国内最大的汽车发动机燃油喷射系统生产商，近年来，环保标准的提升对公司相关产品销售起到促进作用。受益于下游需求的增长，以及主要原材料价格上升对销售价格的拉动，威孚高科收入及利润规模快速增长，但产品结构变化导致毛利率水平有所下滑。

公司汽车零部件业务运营主体为威孚高科，主要产品包括柴油内燃机油泵油嘴及配件、汽车尾气催化净化器及配件和增压器等，销售收入主要来源为燃油喷射系统和尾气后处理系统，两项合计占汽车零部件业务销售收入的90%以上。2020年，汽车行业景气度好于预期，公司主要产品下游需求增长明显，同时在原材料价格提升导致公司被动提价的影响下，威孚高科主营业务收入同比大幅增长至124.30亿元，实现利润总额30.03亿元，同比增长22.52%。由于毛利率较低的尾气后处理系统产品收入占比大幅提升，2020年威孚高科综合毛利率同比下降5.77个百分点至18.55%。

表4 公司汽车零部件产品收入构成情况

（单位：亿元）

项目	2019年		2020年		2021年1—9月	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
汽车燃油喷射系统	48.73	58.32	53.66	43.17	52.77	44.03
进气系统	4.46	5.34	6.56	5.28	5.25	4.38
尾气后处理系统	30.36	36.34	64.09	51.55	61.83	51.59
合计	83.55	100.00	124.30	100.00	119.86	100.00

注：尾差系四舍五入导致

资料来源：公司提供

表5 公司汽车零部件产品生产销售情况

系统名称	产品	项目	2019年	2020年	2021年1—9月
汽车燃油喷射系统	燃油泵（万台）	产能	230	230	230
		产量	230	279	228
		销量	223	259	272
	喷油器（万套）	产能	700	700	700
		产量	237	255	305
		销量	235	244	258
进气系统	增压器（万台）	产能	60	60	60
		产量	72	90	67
		销量	70	86	69

尾气后处理系统	净化器 (万件)	产能	300	300	300
		产量	193	337	258
		销量	184	329	269
	消声器 (万件)	产能	60	60	60
		产量	73	86	65
		销量	82	83	58

资料来源：公司提供

分产品来看，2020 年，汽车行业终端需求有所回暖，威孚高科机械系统产品（机械泵、喷油器）市场需求有所提升，公司采用机械直列泵技术的燃油泵产品产销均同比增长，实现收入合计 53.66 亿元，同比增长 10.12%。尾气后处理系统方面，受益于排放标准的持续升级，净化器产品下游需求大幅提升。同时，威孚高科尾气后处理产品主要原材料铂钯铑等贵金属价格有所上涨，威孚高科产品被动提价，带动尾气后处理系统销售收入同比大幅增长 111.08%至 64.09 亿元。进气系统方面，威孚高科经过前期技术研发和客户认证，已开始对国内多家小缸径柴油机厂和部分六缸柴油机厂家批量供应，2020 年威孚高科进气系统实现销售收入 6.56 亿元，同比增长 47.20%。2021 年前三季度，威孚高科主要产品收入及产销量均同比增长。其中，汽车燃油喷射系统收入实现 52.77 亿元，燃油泵和喷油器销量分别同比增长至 272 万台和 258 万套，均超过去年全年销量。尾气后处理产品同期实现收入 61.83 亿元。同期，威孚高科实现收入 123.74 亿元，同比增长 24.76%。

原材料采购方面，威孚高科柴油内燃机油泵油嘴及配件的主要原材料为钢材、铝锭和不锈钢，合计约占原材料采购额的 80%。汽车尾气催化净化器及配件的主要原材料为贵金属（铂、钯、铑），2020 年，威孚高科尾气催化剂净化器原材料直接成本 55.00 亿元，同比大幅增长 124.03%。2020，威孚高科汽车零部件业务前五大供应商合计供货 45.02 亿元，占总采购额的 39.48%。其中，第一大供应商无锡威孚环保催化剂有限公司（为威孚高科合营企业，持股比例 49%）占 26.76%；2021 年 1—9 月，威孚高科汽车零部件业务前五

大供应商合计供货 34.46 亿元，占总采购额的 34.25%，其中，关联方无锡威孚环保催化剂有限公司采购额为 11.52 亿元，占比为 11.45%。威孚高科原材料采购集中度较高。

公司汽车零部件的主要销售市场为国内市场，2020 年，国内销售收入占比为 98.35%。销售区域遍及湖北、山东、江苏、江西等省份，销售对象主要为潍柴、玉柴等独立发动机厂商和隶属国内主要整车集团的发动机生产企业，随着产品结构的拓展，下游客户也涉及国内部分乘用车整车企业。2020 年，公司汽车零部件业务前五大销售客户合计占 52.01%，其中对关联方博世动力总成有限公司（以下简称“博世动力”）的占比为 22.99%；2021 年 1—9 月，公司汽车零部件业务前五大销售客户合计占 43.11%，其中关联方博世动力销售额为 29.42 亿元，占比为 23.53%。威孚高科下游客户集中度高。

同时，威孚高科重要参股公司中联汽车电子有限公司（以下简称“中联电子”）和博世动力在汽油系统产品、燃喷系统产品的设计生产方面与威孚高科具备良好协同效应，两家参股公司生产经营稳定，实现的投资收益对威孚高科利润形成了良好补充。2020 年，威孚高科收到来自中联电子和博世动力的现金股利分别为 3.31 亿元和 18.02 亿元。2021 年 1—9 月，威孚高科收到来自中联电子和博世动力的现金股利分别为 1.99 亿元和 5.58 亿元。

表 6 中联电子和博世动力主要财务指标（单位：亿元）

公司名称	财务科目	2020 年 金额	2021 年 前三季度 金额	主要情况
中联电子	资产总额	61.87	65.34	公司持股比例 20%；主营开发、生产电控燃油喷射产品及其专用装备、车用电子产品及零部件
	所有者权益	61.81	65.28	
	营业收入	0.24	0.2	
	净利润	15.39	13.41	
博世动力	资产总额	149.60	168.15	公司持股比例 34%；主营柴油喷射系统和尾气后处理系统的研发、匹配和制造
	所有者权益	75.37	86.98	
	营业收入	157.43	140.23	
	净利润	35.11	28.03	

资料来源：公司提供

3. 半导体封装业务

公司半导体封装业务与韩国海力士签订了长期合作协议，下游需求稳定，技术水平不断提升，产能规模保持行业前列。近年来，半导体业务是公司稳定的收入及利润来源。

半导体封装业务主要经营主体为太极实业子公司海太半导体和太极半导体（苏州）有限公司（以下简称“太极半导体”）。2020年，公司半导体封装业务实现收入42.23亿元，毛利率为15.17%；2021年前三季度，半导体封装业务实现收入31.41亿元，毛利率为14.55%，同比均变动不大。

海太半导体由太极实业与韩国海力士于2009年合资成立，注册资本为17500万美元，双方持股比例分别为55%和45%，海太半导体为韩国海力士在无锡的生产厂提供配套后工序服务。海太半导体后工序服务产品全部采用订单式生产，产品全部销往韩国海力士。根据太极实业和韩国海力士协议¹约定的固定收益模式，无论海太半导体订单如何变化，韩国海力士每年按初始投资（4.00亿美元）的10%，即4000万美元作为息税前利润支付给海太半导体，海太半导体仅需自行负责融资成本及所得税费用，利润与封测产量无关。此外，韩国海力士根据成本减少的情况给予海太半导体130万~1000万美元的年度奖励。2020年，海太半导体实现营业收入36.65亿元，实现利润总额2.58亿元。海太半导体下游结算方式为货物交付后45天内电汇支付，结算币种为美元。

基于半导体技术更新周期短以及明显的规模效应，海太半导体需要持续的资金投入以支持其技术升级和产能扩张，维持领先的技术水平。近年来，海太半导体技术改造升级和辅助类基建均持续进行，截至2021年9月底，海太半导体已形成12英寸晶圆封装产能1.73亿颗/月，模组480

万条/月的生产能力，产能规模位居国内前十；纳米封测技术已升级至10纳米级技术，生产规模达到韩国海力士全球DRAM产能的近50%，达到全球DRAM封装测试产能的近10%，处于世界先进技术之列。根据约定，当海太半导体自身资金不足以支持产能扩张时，韩国海力士将以追加投资或再融资方式补充营运现金流。

太极半导体主要从事半导体产品的封装及测试、模组装配，并提供售后服务。截至2020年底，太极半导体总资产为5.54亿元，所有者权益为2.96亿元；2020年，太极半导体实现营业收入5.00亿元；实现利润总额0.18亿元，较上年略有增长。截至2021年9月底，太极半导体总资产为8.00亿元，所有者权益为3.90亿元；2021年1—9月实现收入4.51亿元，利润总额0.13亿元。

4. 工程技术服务业务

十一科技在电子及高端制造和新能源等领域具备竞争优势，项目获取能力突出，在手项目充足，为业务持续发展提供保障。

公司工程技术服务业务运营主体为十一科技，作为国内大型集成电路工程设计院之一，目前主营业务涉及工程总承包及工程设计、咨询。2020年，工程技术服务业务项目推进结转情况良好，实现收入136.11亿元，同比增长6.90%；毛利率为11.78%，同比变动不大。2021年前三季度，公司工程技术服务业务实现收入130.89亿元，同比增长34.75%。

十一科技工程技术服务收入主要来自工程总包业务。2021年1—9月，十一科技营业收入构成中工程总承包业务收入占85.17%，占比进一步提升；设计和咨询业务收入占11.74%，光伏电站发电业务收入占2.73%，其余为监理收入等。

表7 工程技术服务业务收入构成情况（单位：亿元）

项目	2019年		2020年		2021年1—9月	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
总包业务	102.11	81.54	102.11	81.54	111.02	85.17
设计咨询业务	18.62	14.87	18.62	14.87	15.30	11.74

¹ 海太半导体与海力士《第二期后道工序服务合同》签订于2015年4月底，合作协议有效期至2020年6月30日，经各方书面同意可延长该合同一年。2019年三季度双方已启动下一期后道工序服务合同的协商，并于2019年11月签订第三期合作意向书，目前三期合作谈判已于2020年5月完成，于2020年底完成第三期后道工序服务合同。

监理业务	0.21	0.17	0.21	0.17	0.12	0.09
发电收入	4.05	3.23	4.05	3.23	3.56	2.73
其他	0.24	0.19	0.24	0.19	0.33	0.26
合计	125.23	100.00	125.23	100.00	130.34	100.00

资料来源：公司提供

十一科技采购原材料主要为工程总承包项目的设备及原料采购和工程分包采购；光伏电站的主要功能性材料为电池组件、逆变器、支架等，同时相关工程建设需要一定量的水泥、钢材、电缆等，由于业务规模较大、分布广泛，公司原材料采购对象集中度较低。2020年，十一科技上游前五大分包商采购额占比合计8.07%，集中度同比有所下降。同期，前五大客户在销售收入中的占比合计28.40%，集中度同比大幅下降。

分行业来看，十一科技业务主要集中在电子高科技、新能源（含太阳能光伏）、生物工程、高端制造业、民用建筑和综合业务六大行业板块，并在电子及高端制造和新能源领域保持领先优势。2020年，电子及高端制造行业在收入中占比下降至52.39%，仍为第一大行业。2021年前三季度，十一科技持续发力拓展集成电路业务和新能源业务，陆续中标12英寸存储器晶圆制造基地二期项目EPC总承包项目（合同金额50.52亿元）、北京集电控股有限公司集成电路示范线项目一期（合同金额22.27亿元）、瓜州县北大桥第七风电场C区200兆瓦风电项目EPC总承包（合同金额17.00亿元）等10个项目，合同总金额179.82亿元。截至2021年9月底，十一科技主要在建总包项目总投资金额合计337.91亿元，合同储备量充足，对未来业绩形成良好支撑。结算方式方面，十一科技与上游以季度结算为主，结算方式主要为电汇和银行票据。

下游结算方式：①设计合同及设计费用的结算方式一般约定：签署设计合同支付20%，初步设计支付至50%，施工图完成后支付至90%~95%，5%~10%尾款在工地服务、项目验收合格后付清。②总承包合同一般结算进度约定：发包人签署合同的一定时间内，支付合同一定比例的工程预付款；承包人按照工程量报告，监理工程

师核验工程量后，由发包人向承包人支付工程进度款；在竣工验收后，支付部分尾款；留少量尾款作为质量保修金，在质量保修期届满时支付。收入确认方面，十一科技通常按照完工百分比法确认收入。

5. 创投园区业务

近年来，公司创投业务主要围绕半导体、新能源等领域，资金来源主要为自有资金，投资规模较大，但投资标的仍处投入期，盈利能力及流动性较弱，加大了公司当前流动性管理难度。由于租金收入尚无法覆盖折旧等费用，园区经营业务仍处于亏损状态。

公司创投业务经营主体为本部和子公司无锡产发金服集团有限公司（以下简称“产发金服”）下属的无锡创投（产发金服持股99.69%），创业园区业务的经营主体为无锡市北创科技园有限公司（以下简称“北创科技园”，合并持股60.67%）和无锡锡东科技园有限公司（以下简称“锡东科技园”，合并持股97.38%）。2020年，创投园区业务合计实现收入19.38亿元，毛利率为15.28%。

（1）创投业务

公司作为无锡市重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，自成立以来，持续通过股权直投和基金投资等形式，围绕“先进高端制造、半导体、新能源、新材料、节能环保、创投园区及其他”六大板块布局投资，着力构建以新兴产业为先导、以先进制造业和现代服务业为主体的现代产业体系。截至2020年底，公司长期股权投资和可供出售金融资产分别为135.90亿元和85.23亿元，较上年底分别增长12.83%和7.92%。可供出售金融资产中主要投资对象包括无锡云晖新能源汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）、江阴远景动力投资合伙企业（有限合伙）、无锡迪维投资合伙企业（有限合伙）等，其余被投资单位较为分散。截至2021年9月底，产业集团合并口径参股基金累计收回本金3.85亿元，累计获取分红4.39亿元。产业集团在半导体、新

能源领域保持较大的产业投资力度，资金来源主要为自有资金，形成一定资本支出压力，且新增

投资项目尚处于投入期，盈利能力及流动性较弱，加大了公司当前流动性管理难度。

表 8 截至 2021 年 9 月底公司可供出售金融资产和长期股权投资中主要投资标的情况（单位：亿元）

被投资单位全称	投资主体	投资领域	计入科目	计量方式	2021 年 1-9 月投资收益	2021 年 1-9 月新增投资额	期末余额
无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	公司本部	新能源	可供出售金融资产	成本法	--	-0.85	15.38
江阴远景动力投资合伙企业（有限合伙）	公司本部	新能源	可供出售金融资产	成本法	--	--	5.00
无锡迪维投资合伙企业（有限合伙）	公司本部	新材料	可供出售金融资产	成本法	--	-1.09	3.68
无锡锡虹联芯投资有限公司	公司本部	半导体	可供出售金融资产	成本法	--	--	3.96
无锡云晖二期新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）	公司本部	新能源	可供出售金融资产	成本法	--	2.45	9.65
道尼尔海翼有限公司	公司本部	民用飞机零部件	可供出售金融资产	成本法	--	--	1.29
证券日报传媒股份有限公司	公司本部	传媒出版	可供出售金融资产	成本法	--	--	0.96
江苏建泉集成电路产业投资有限公司	公司本部	集成电路	可供出售金融资产	成本法	--	2.00	6.00
无锡国发开元股权投资中心（有限合伙）	公司本部	--	可供出售金融资产	成本法	0.01	2.00	3.50
可供出售金融资产小计	--	--	--	--	0.01	4.51	49.42
博世动力总成有限公司	威孚高科	燃油喷射及后处理	长期股权投资	权益法	9.40	--	31.82
中联汽车电子有限公司	威孚高科	燃油喷射产品	长期股权投资	权益法	2.68	--	13.07
无锡锡产微芯半导体有限公司	公司本部、太极实业、威孚高科	半导体	长期股权投资	权益法	0.30	--	13.10
海辰半导体（无锡）有限公司	公司本部	半导体	长期股权投资	权益法	-0.04	--	12.55
中环领先半导体材料有限公司	公司本部、锡产香港	半导体	长期股权投资	权益法	0.55	--	23.10
长期股权投资小计	--	--	--	--	12.89	--	93.64

资料来源：公司提供

产发金服主要通过子公司无锡创投参与设立社会化创业基金的方式投资无锡当地优质项目，还拥有无锡市科发投资担保有限公司（以下简称“科发担保”）、无锡市华鑫科技小额贷款有限公司（以下简称“华鑫小贷”）等多家子公司，已形成了集“投资、担保、贷款、管理”四位一体的运作模式，是无锡市最主要的以政府资金为主导的创业投资平台。公司于 2019 年对无锡创投现金增资，无锡创投注册资本增加 2.52 亿元至 12.52 亿元，其中 2019 年 3 月和 7 月增资实收到位合计 3.00 亿元。

无锡创投项目资金来源包括无锡市创业投资引导发展资金（总额 10 亿元，由无锡市

政府财政预算安排，自 2009 年起分 5 年逐步到位）、已成功退出的实业投资项目实现的投资收益以及其他社会化资金（如其他企业创投资金、券商、保险等金融机构的直投资金等）。在创业投资方面，截至 2021 年 9 月底，无锡创投在投项目共计 130 个，出资金额为 3.92 亿元；参与设立的创投基金 32 支，基金规模累计 80.47 亿元，无锡创投对基金合同认缴出资额为 18.86 亿元，实际出资额 14.16 亿元，计入可供出售金融资产科目；投资领域主要涉及软件信息、生物医药等。

担保方面，截至 2021 年 9 月底，科发担保担保余额为 11.98 亿元，2021 年前三季度累计代偿 0.09 亿元，处置和回收代偿款 0.09 亿

元。小贷方面，截至 2021 年 9 月底，华鑫小贷小贷余额 3.80 亿元，逾期 1.20 亿元，累计计提减值 0.42 亿元，贷款抵质押物覆盖率 52%。

(2) 园区业务

公司下属北创科技园主要为科技型企业的孵化基地、530项目的试验基地；锡东科技园主要为教育型科技园区，内设有职教中心等教育产业。2020年，北创科技园和锡东科技园分别实现营业收入0.15亿元和0.29亿元，净利润-0.77亿元和0.32亿元。2021年前三季度，北创科技园和锡东科技园分别实现营业收入0.14亿元和0.33亿元，利润总额-0.07亿元和-0.19亿元。上述两家公司持续处于亏损状态，原因主要是园区建设初期投入规模大，固定资产折旧费用较大，租金收入尚无法覆盖成本费用支出所致。

6. 材料贸易业务

近年来，公司材料贸易业务规模快速增长，推升主营业务收入；随着业务规模扩大，材料贸易业务上下游集中度降低；贸易业务毛利率低，进一步拉低公司综合毛利率水平。

公司材料贸易业务运营主体为无锡国开金属资源有限公司（以下简称“国开金属”，公司持股比例为45.00%，注册资本1.00亿元，实收资本7000万元）。国开金属主要依托产业集聚的优点，结合不同时点原材料价格的波动情况以及企业自身的原材料需求情况，进行买入卖出的贸易活动，利润来源主要为原材料价格差异。国开金属业务以大宗商品交易（电解铜、镍、铝及小金属品种等）为主。2020年，公司材料贸易板块收入快速增长至450.51亿元，毛利率为0.57%；2021年1—9月，材料贸易业务实现收入400.51亿元，毛利率为0.24%。

国开金属上下游客户包括矿产商、冶炼商、中间商和终端工厂等。集中度方面，2021年1—9月，上游前五大供应商和下游前五大客户集中度分别为21.25%和26.48%，集中度尚可，国开金属上下游前五大供应商及客户无

关联企业。结算方式上，内贸一般为当日TT结算，买卖双方点上海期货交易所期货盘面价，当日先款后货、款货两清；外贸付款方式包括信用证、托收等，买卖双方当日签未定价合同，约定点价权力方有权在一定作价周期内点伦敦金属交易所盘面价，按盘面价加加减升贴水、调期费、延期费作为最终结算价格。

表 9 2021 年 1—9 月材料贸易业务前五大供应商情况
(单位: 亿元)

供应商名称	采购品种	采购金额	占比 (%)	是否为关联方
Advaita East Trade DMCC	电解铜	29.56	7.33	否
深圳市康年科技有限公司	电解铜	23.76	5.89	否
MITSUI&CO., LTD	电解铜	15.00	3.72	否
TRAFIGURA	电解铜	8.96	2.22	否
IXM S.A.	电解铜	8.40	2.08	否
合计	--	85.67	21.25	--

资料来源：公司提供

表 10 2021 年 1—9 月材料贸易业务下游前五大客户情况
(单位: 亿元)

客户名称	销售品种	销售金额	占比 (%)	是否为关联方
深圳市科铭实业有限公司	电解铜	30.40	7.59	否
江铜国际贸易有限公司	电解铜	23.99	5.99	否
江苏宝胜精密导体有限公司	电解铜	21.62	5.40	否
宁波金田电材有限公司	电解铜	19.44	4.85	否
宁波凯通国际贸易有限公司	电解铜	10.61	2.65	否
合计	--	106.06	26.48	--

资料来源：公司提供

价格波动风险控制方面，国开金属供应链金融业务一般为买卖双方价格都已确定的现货交割，受市场价格波动影响小。大宗商品交易和期现结合套保套利业务存在两种情况：①买卖双方价格均不固定，此种情况下由于双方价格均按照市场参考价格同比变动，受价格波动影响较小；②买卖双方只有一端价格未定，此种情况下通常采用全额覆盖的期货对冲方式对冲风险。汇兑风险控制方面，国开金属每一笔业务均会通过银行或交易所的金融衍生

品来对汇率波动进行保值，以规避不同币种结算造成的汇率波动风险。

融资模式方面，国开金属主要依靠股东借款和股东担保下的银行敞口额度，截至2021年9月底，公司本部对国开金属融资担保上限为11.00亿元，已使用融资担保额度为8.30亿元，国开金属获公司本部资金拆借1.50亿元，其余融资主要使用存单、结构性存款质押增信，从而降低融资成本。

7. 经营效率

公司经营效率良好。

2018—2020年，公司销售债权周转次数波动增长，存货周转次数和总资产周转次数逐年提升，加权平均值分别为7.19次、11.33次和0.88次；2020年，公司销售债权周转次数小幅下降至7.43次，存货周转次数和总资产周转次数分别小幅上升至12.30次和0.94次。

8. 在建项目和未来发展规划

公司在建项目投资规模尚可，但考虑到公司近年来保持较大规模的产业投资，仍存在一定对外融资需求。

未来，公司将重点投资于园区建设、半导体技术升级等项目。其中，北创科技创业园工程规划建设34.20万平方米，是国家级创业服务中心商务配套区项目及科技孵化大楼，项目分三期滚动开发。其中，一期8.8万平方米的科技创业大楼工程已于2010年竣工验收并实现企业入驻；二期商务配套区及科技孵化大楼项目已于2011年开工建设，已完成总体方案设计与零星拆迁，目前以滚动模式进行开发，二期项目中目前正在进行的部分单独划拨出来立项成为三期项目，三期项目占地约26亩，建筑面积为75446平方米，三期A、B大楼已完成主体工程及外部园林景观装修，具备竣工验收条件，根据无锡市国资委要求拟将大楼划拨无锡妇幼保健院，与市政府医疗资源进行整合，相关资产置换方案正在讨论中。北创科技创业园工程总投资规模为26.84亿元，截至2021年9月底已完成投资11.32亿元。

截至2021年9月底，公司重大投资项目总投资为46.52亿元，已投资26.00亿元，2021年10-12月计划投资0.67亿元，资金来源以自筹为主。

表 11 截至 2021 年 9 月底公司重大在建项目情况（单位：亿元）

项目名称	计划总投资额	截至 2021 年 9 月底已完成投资额	2021 年 10-12 月投资计划	2022 年计划投资	资金来源
北创科技创业园	26.84	11.32	--	--	自筹资金
十一科技华东展馆工程	0.04	0.04	--	--	自筹资金
成都总部高新技术工程中心装修工程	0.38	0.29	0.02	0.06	自筹资金
苏州分院办公楼装修工程	0.04	0.05	--	--	自筹资金
海太 2019 年技术改造升级	9.27	7.38	--	--	自筹资金
海太 2019 年辅助类基建	0.60	0.47	--	--	自筹资金
海太 2020 年技术改造升级	1.08	2.07	--	--	自筹资金
海太 2020 年辅助类基建	0.18	0.16	--	0.02	自筹资金
海太 2021 年技术改造升级	1.95	1.35	0.02	0.28	自筹资金
海太 2021 年辅助类基建	0.10	0.04	0.02	0.02	自筹资金
太极半导体 2020 年维持达产	0.69	0.60	0.07	0.02	自筹资金
太极半导体 2020 年 DRAM_LPDDR4 封测能力的建立及产能提升	0.32	0.29	0.02	--	自筹资金
太极半导体 2020 年 DDR4/LPDDR4 测试产能扩充	0.84	0.71	0.02	0.11	自筹资金
太极半导体 Nand Flash_3D Nand 封测能力建立及产能提升-2020 年审批	0.64	0.40	0.09	0.16	自筹资金
太极半导体 2021 年维持达产	0.43	0.18	0.04	0.21	自筹资金

太极半导体 2021 年 DDR4/LPDDR4 封测产能扩充	1.47	0.65	0.06	0.76	自筹资金
太极半导体 2021 年 DDR4/LPDDR4 封测产能扩充（第三期）	1.09	--	0.03	1.05	自筹资金
太极半导体 2021 厂房改造项目	0.56	--	0.28	0.28	自筹资金
合计	46.52	26.00	0.67	2.97	--

资料来源：公司提供

未来，公司将以“调整、转型、优化”和“创新、创业、创投”为主线，强化集团管控力，以增量产业发展带动存量资产的发展，加强内部调控来增加外部竞争能力。通过产业投资、资源整合，对战略性新兴产业进行布局，引导社会投资方向，推动产业结构优化升级，成为体现政府意图，引领社会资源优化配置，承担社会责任的产融整合平台和发展平台。公司着力构建六大核心业务板块，壮大产业发展规模，具体包括：巩固提升高端装备制造业务板块、整合优化微电子业务板块、着力推进新能源业务板块、创新发展环保业务板块、合理布局新材料板块和全面发展现代服务业务板块。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2018—2020 年合并财务报告，江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年合并财务报告进行了审计，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019—2020 年合并财务报告进行了审计，审计机构均出具了标准无保留审计意见的审计结论。公司 2021 年 1—9 月财务报表未经审计。

从合并范围看，截至 2018 年底，公司合并范围较上年底增加 4 家子公司，其中无锡市锡产智谷感知科技有限公司和无锡新邦科技有限公司（以下简称“新邦科技”）为新设控股子公司，

江苏日托和荷兰 FORNAX B.V 为同一控制下的企业合并；截至 2019 年底，公司合并范围子公司合计 31 家，较 2018 年底新增 1 家；截至 2020 年底，公司合并范围子公司合计 32 家，较 2019 年底新增 5 家，减少 4 家；截至 2021 年 9 月底，公司合并范围较 2020 年底新增 1 家，减少 1 家。总体看，公司合并范围变化对财务数据可比性影响较小。

截至 2020 年底，公司（合并）资产总额为 896.44 亿元，所有者权益合计 322.51 亿元（含少数股东权益 218.23 亿元）；2020 年，公司实现营业收入 808.95 亿元，利润总额 33.93 亿元。

截至 2021 年 9 月底，公司（合并）资产总额为 982.66 亿元，所有者权益合计 347.42 亿元（含少数股东权益 231.43 亿元）；2021 年 1—9 月，公司实现营业收入 724.52 亿元，利润总额 27.01 亿元。

2. 资产质量

2018—2020 年末，公司资产规模稳步增长，现金类资产充裕，非流动资产中固定资产、长期股权投资及可供出售金融资产占比较高，公司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，公司整体资产质量良好。

2018—2020 年末，公司资产总额逐年增长，年均复合增长率 14.92%。截至 2020 年底，公司资产总额为 896.44 亿元，较上年底增长 8.08%。其中，公司资产总额中流动资产占 52.75%，非流动资产占 47.25%。

表 12 2018—2020 年及 2021 年 9 月末公司资产主要构成

科目	2018 年末		2019 年末		2020 年末		2021 年 9 月末	
	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	375.16	55.27	433.11	52.22	472.86	52.75	538.75	54.83
货币资金	112.06	29.87	118.19	27.29	141.68	29.96	135.34	25.12
应收账款	57.94	15.44	74.38	17.17	81.44	17.22	94.88	17.61

存货	50.07	13.35	61.68	14.24	61.19	12.94	63.51	11.79
其他流动资产	68.09	18.15	66.36	15.32	73.86	15.62	107.52	19.96
非流动资产	303.58	44.73	396.31	47.78	423.58	47.25	443.90	45.17
可供出售金融资产	51.95	17.11	78.97	19.93	85.23	20.12	102.08	10.39
长期股权投资	76.90	25.33	120.44	30.39	135.90	32.08	140.73	14.32
固定资产	95.47	31.45	110.11	27.78	112.29	26.51	110.69	11.26
资产总额	678.74	100.00	829.42	100.00	896.44	100.00	982.66	100.00

资料来源：公司财务报告、联合资信整理

（1）流动资产

2018—2020 年末，公司流动资产规模逐年增长，年均复合增长率 12.27%。截至 2020 年底，公司流动资产为 472.86 亿元，较上年底增长 9.18%。公司流动资产主要由货币资金 141.68 亿元（占 29.96%）、应收账款 81.44 亿元（占 17.22%）、存货 61.19 亿元（占 12.94%）和其他流动资产 73.86 亿元（占 15.62%）构成。

2018—2020 年末，公司货币资金逐年增长，年均复合增长率 12.44%。截至 2020 年底，公司货币资金为 141.68 亿元，较上年底增长 19.87%。公司货币资金构成以银行存款和其他货币资金为主，分别占 64.55%和 35.43%；受限资金合计 50.20 亿元，受限比例较上年底有所下降，公司受限货币资金主要为银行承兑票据等各类保证金。

2018—2020 年末，公司应收账款逐年增长，年均复合增长率 18.56%。截至 2020 年底，公司应收账款账面价值为 81.44 亿元，较上年底增长 9.50%，公司共计提坏账准备 8.18 亿元，计提比例 9.13%。按账龄法计量，账龄在一年以内的占 75.82%，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 21.11%，集中度尚可。

表 13 截至 2020 年底公司应收账款余额前五名
(单位：亿元)

名称	余额	占比 (%)	是否为关联方
客户一	5.50	6.13	是
客户二	4.98	5.56	否
客户三	3.96	4.42	否
客户四	2.27	2.54	否

客户五	2.20	2.46	否
合计	18.92	21.11	--

资料来源：公司审计报告、联合资信整理

2018—2020 年末，公司其他应收款规模逐年下降，年均复合下降 5.54%。截至 2020 年底，公司其他应收款账面价值为 26.76 亿元，较上年底下降 5.41%。其中金额重大并独立计提坏账准备的其他应收款共 6.01 亿元，为对无锡工业高级技工学校应收拆迁款（1.42 亿元）、无锡市财政局应收拆迁款（2.59 亿元）和中信并购基金管理有限公司（2.00 亿元）。欠款方余额前五名共计 8.49 亿元，占余额的 28.70%，集中度尚可。

2018—2020 年末，公司存货规模波动增长，年均复合增长率 10.55%。截至 2020 年底，公司存货账面余额为 64.31 亿元，较上年底变动不大，公司存货主要由原材料（占 18.74%）、库存商品（占 45.19%）和工程施工（占 25.95%）组成，公司存货共计提跌价准备 3.12 亿元，计提比例 4.85%，2020 年底公司存货账面价值为 61.19 亿元。

2018—2020 年末，公司其他流动资产规模波动增长，年均复合增长率 4.15%。截至 2020 年底，公司其他流动资产为 73.86 亿元，较上年底增长 11.29%。公司其他流动资产主要由理财产品（54.28 亿元）和应收保理款（9.41 亿元）构成。

（2）非流动资产

2018—2020 年末，公司非流动资产规模逐年增长，年均复合增长率 18.12%。截至 2020 年底，公司非流动资产合计 423.58 亿元，较上年底增长 6.88%，主要由长期股权投资（占

32.08%)、固定资产(占 26.60%)和可供出售的金融资产(占 20.12%)构成。

2018—2020 年末,公司可供出售金融资产规模逐年增长,年均复合增长率 28.08%。截至 2020 年底,公司可供出售金融资产账面价值为 85.23 亿元,较上年底增长 7.92%,主要包括可供出售权益工具 65.44 亿元和理财产品 17.78 亿元。其中,按公允价值计量的可供出售权益工具 2.04 亿元,按成本计量的可供出售权益工具 63.40 亿元,主要为公司本部对合伙企业出资及对部分参股企业出资、无锡创投股权投资以及威孚高科和太极实业持有的可供出售权益工具。公司可供出售金融资产主要投资项目包括无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业(有限合伙)(16.22 亿元)、创业投资基金(9.28 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)(7.20 亿元)等,其余被投资单位较为分散。

2018—2020 年末,公司长期股权投资规模逐年增长,年均复合增长率 32.94%。截至 2020 年底,公司长期股权投资合计 135.90 亿元,较上年底增长 12.83%。构成上对合营企业投资 8.73 亿元,对联营企业投资 127.58 亿元,对其他企业投资 123.35 万元,2020 年合计权益法下确认投资收益 19.94 亿元,合计宣告发放现金股利 22.70 亿元,其中博世动力和中联电子分别为 18.02 亿元和 3.31 亿元;公司累计对长期股权投资计提减值准备 0.42 亿元。

2018—2020 年末,公司固定资产规模逐年增长,年均复合增长率 8.76%。截至 2020 年底,公司固定资产账面余额为 197.67 亿元,较上年底增长 7.23%,主要集中于房屋及建筑物(占 26.26%)、机器设备(占 29.79%)、电子及办公设备(占 22.76%)和光伏电站(占 16.79%)等;公司累计计提折旧 81.97 亿元,共计提减值准备 3.02 亿元。截至 2020 年底,公司固定资产账面价值为 112.68 亿元。

2018—2020 年末,公司商誉规模波动增长,年均复合增长率 12.20%。截至 2020 年底,

公司商誉合计 19.71 亿元,较上年底增长 26.14%,主要系 2020 年威孚高科以现金方式购买 Borit 100% 股权形成的 2.48 亿元商誉及公司本部收购飞而康快速制造科技有限责任公司 45.85% 的股权形成的 1.46 亿元商誉。公司 2020 年末计提商誉减值。

截至 2021 年 9 月底,公司资产总额为 982.66 亿元,较 2020 年底增长 9.62%,主要来自于应收账款及其他流动资产增长。资产结构方面,流动资产占 54.83%,非流动资产占 45.17%,资产结构较 2020 年底变动不大。截至 2021 年 9 月底,公司应收账款较 2020 年底增长 17.61%至 94.88 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;其他流动资产较 2020 年底增长 45.58%至 107.52 亿元,主要系公司增加购买理财产品所致;同期,由于公司持续对外投资支出,公司可供出售金融资产和长期股权投资分别较上年底增长至 102.08 亿元和 140.73 亿元;其余科目较 2020 年底变动不大。

受限资产方面,截至 2021 年 9 月底,公司受限资产合计 92.28 亿元,占总资产的 9.39%,受限比例较低。公司本部所持太极实业及威孚高科股权未用于质押。

表 14 截至 2021 年 9 月底公司资产受限情况

(单位:万元)

项目	账面价值	受限原因
货币资金	150273.46	保证金、冻结
交易性金融资产	22243.95	冻结
应收票据	166725.77	质押
应收账款	31777.59	用于银行借款、融资租赁的质押
其他应收款	50000.00	项目保证金
可供出售金融资产	1376.71	用于对外担保的质押
其他流动资产	364172.00	结构性存款质押开银票
长期股权投资	1729.37	用于对外担保的质押
固定资产	127897.62	抵押借款
在建工程	690.27	融资租赁款抵押
无形资产	5902.90	抵押借款
合计	922789.62	--

资料来源:公司提供

3. 所有者权益及负债

2018—2020 年末，公司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。公司债务规模增长快，债务负担持续加重，短期债务占比高。

(1) 所有者权益

2018—2020 年末，公司所有者权益规模逐年增长，年均复合增长率 7.19%。截至 2020 年底，公司所有者权益（含少数股东权益 218.23 亿元）合计为 322.51 亿元，较上年底增长 8.83%，主要系实收资本增长所致。公司少数股东权益占比较高，主要系公司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 41.93%）、其他权益工具（占 38.36%）和未分配利润（占 14.19%）为主。其中，截至 2020 年底，受益于股东注资，公司实收资本较上年底增长 15.96%至 43.73 亿元。截至 2020 年底，公司其他权益工具合计 40.00 亿元，由四期额度均为 10 亿元的永续债券构成。

截至 2021 年 9 月底，公司所有者权益合计 347.42 亿元，较 2020 年底增长 7.72%。其中，实收资本较上年底小幅增长至 44.86 亿元；其他权益工具较上年底增长 10.00 亿元至 50.00 亿元，主要系公司发行永续中票“21 锡产业 MTN003”所致。

(2) 负债

2018—2020 年末，公司负债总额逐年增长，年均复合增长率 20.08%。截至 2020 年底，公司负债总额为 573.93 亿元，较上年底增长 7.67%，其中流动负债和非流动负债分别占 87.02%和 12.98%，负债结构仍以流动负债为主。

2018—2020 年末，公司流动负债规模快速增长，年均复合增长率 31.66%。截至 2020 年底，公司流动负债合计 499.43 亿元，较上年底增长 17.31%，主要来自短期债务和经营性负债的增长。公司流动负债主要由短期借款（占

25.91%）、应付票据（占 16.56%）、应付账款（占 20.45%）、一年内到期的非流动负债（占 11.84%）和其他流动负债（占 15.10%）构成。

2018—2020 年末，公司短期借款规模逐年增长，年均复合增长率 35.98%。截至 2020 年底，公司短期借款为 129.39 亿元，较上年底增长 38.23%。主要由信用借款（92.82 亿元）和保证借款（34.00 亿元）组成。截至 2020 年底，公司应付票据较上年底增长 13.92%至 82.72 亿元，主要系公司开展贸易业务增加票据结算所致；公司应付票据主要由银行承兑汇票构成，占总额的 96.30%。同期，公司应付账款较上年底增长 12.44%至 102.14 亿元，主要系业务规模扩大所致。其中一年以内到期的应付账款占总额的 88.58%。

截至 2020 年底，公司一年内到期的非流动负债合计 59.11 亿元，较上年底增长 39.92%，主要为一年内到期的长期借款（17.23 亿元）和一年内到期的应付债券（41.73 亿元）。

公司其他流动负债主要为公司发行的短期及超短期融资券。2018—2020 年末，公司其他流动负债规模逐年增长。截至 2020 年底，公司其他流动负债为 75.40 亿元，较上年底变动不大，其中短期及超短期融资券合计 68.98 亿元。

2018—2020 年末，公司非流动负债规模逐年下降，年均复合下降 17.66%。截至 2020 年底，公司非流动负债为 74.50 亿元，较上年底下降 30.58%，主要系部分应付债券及长期借款转入一年内到期的非流动负债所致。公司非流动负债构成以长期借款（占 48.88%）和应付债券（占 40.24%）为主。

2018—2020 年末，公司长期借款规模逐年下降，年均复合下降 9.99%。截至 2020 年底，公司长期借款为 36.42 亿元，较上年底下降 9.21%，主要由信用借款（23.00 亿元）和保证借款（25.91 亿元）构成，其中一年内到期的长期借款合计 17.23 亿元。同期，公司应付债券为 29.98 亿元，较上年底大幅下降 47.41%。

2018—2020 年末，公司全部债务规模逐年增长，年均复合增长率 54.63%。截至 2020 年底，公司全部债务合计 412.73 亿元，较上年底增长 8.46%，其中短期债务和长期债务分别占 83.91%和 16.09%，公司债务负担加重且短期债务占比进一步提升。债务指标方面，截至 2020 年底，公司资产负债率、长期债务资本化率和全部债务资本化比率均较上年底有所下降，分别为 64.02%、17.07%和 56.14。若将共计 40 亿元的含权可续期债券调入长期债务，公司全部债务将上升至 452.73 亿元，资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化比率将分别上升 68.49%、61.58%和 27.36%。

截至 2021 年 9 月底，公司负债总额为 635.24 亿元，较 2020 年底增长 3.47%。构成上看，流动负债占 80.14%，非流动负债占 19.86%，非流动负债占比有所上升。截至 2021 年 9 月底，公司非流动负债较上年底增长 69.30%至 126.13 亿元，主要系公司增加长期债务融资，长期借款及应付债券增长所致。同期，公司全部债务为 468.77 亿元，较上年底增长 13.58%。债务结构仍以短期债务为主，占比下降至 74.71%；同期，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 64.65%、57.43%和 25.44%。

4. 盈利能力

受汽车零部件业务产品结构变化及贸易业务规模快速增长影响，近年来，公司主营业务盈利能力有所下降，利润总额对投资收益依赖程度高。考虑到中联电子及博世动力对公司贡献的投资收益规模大且稳定，公司综合盈利能力良好。

2018—2020 年，受益于材料贸易业务及汽车零部件业务规模增长，公司营业收入规模快速增长，分别实现 448.83 亿元、672.45 亿元和 808.95 亿元，年均复合增长 34.25%；同期，公司营业成本分别为 403.49 亿元、624.01 亿元和 755.47 亿元，增速高于营业收入。由于材料贸

易业务规模增长及汽车零部件业务产品结构变化，2018—2020 年，公司营业利润率持续下降，分别为 9.77%、6.99%和 6.42%。

2020 年，公司期间费用合计 47.13 亿元，同比增长 18.24%，公司期间费用率为 5.83%，同比减少 0.10 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；同期，受益于利息收入及汇兑收益规模增长，公司财务费用同比下降 15.33%至 8.53 亿元。

2020 年，公司实现投资收益 23.95 亿元，同比增长 5.75%。其中，长期股权投资权益法下确认投资收益 20.00 亿元；购买理财产品产生投资收益 3.15 亿元。同期，公司公允价值变动收益 6.08 亿元，主要为无锡国联证券股份有限公司 2020 年完成上市，公司间接持有其股票公允价值大幅增长所致。

2020 年，公司实现利润总额 33.93 亿元，同比增长 28.10%。其中，公司投资收益占当期利润总额的 70.60%，公司投资收益对利润贡献程度高。盈利能力指标方面，2020 年，公司总资产收益率和净资产收益率均同比分别上升至 5.47%和 9.23%。

2021 年 1—9 月，公司实现营业收入 724.52 亿元，同比增长 29.97%，营业利润率持续下滑至 5.58%；财务费用合计 8.43 亿元，同比变动不大。2021 年前三季度，公司实现投资收益为 22.20 亿元，同比增长 31.19%，主要来自博世动力和中联电子的投资收益增长。2021 年 1—9 月，公司实现利润总额 27.01 亿元，同比变动不大。

5. 现金流分析

2018—2020 年，公司收入实现质量维持良好水平，2020 年资本支出规模大幅收缩，经营活动现金流净额对公司资本支出覆盖程度良好。考虑到公司将持续布局产业投资，公司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，2018—2020年，公司经营活动现金流入和流出维持较大规模。2020年公司经营活动现金流入865.51亿元，同比增长25.17%。同期，公司经营活动现金流出836.98亿元，同比增长26.65%。公司收到其他与经营活动有关的现金主要为公司其他应收款、财政补助及利息收入等，2020年为9.59亿元；公司支付其他与经营活动有关的现金主要为公司往来款，2020年为20.26亿元。2018—2020年，公司经营活动现金流量净额分别为17.85亿元、30.63亿元和28.53亿元。2020年公司现金收入比为105.58%，同比变动不大，公司收入实现质量良好。

从投资活动看，近年来，公司资本支出规模较大，2020年受新冠肺炎疫情影响，投资规模有所收缩。2020年公司投资活动现金流入181.50亿元，同比下降15.49%。其中，收回投资收到的现金136.70亿元。同期，公司投资活动现金流出190.84亿元，同比下降37.85%。其中，投资支付的现金161.53亿元，主要包括公司在建项目资本支出、对合联营企业投资及购买理财产品。2018—2020年，公司投资活动产生现金流量净额分别为-51.13亿元、-92.28亿元和-9.33亿元，2020年资本支出规模同比大幅减少，公司经营活动现金流量净额对资本净支出覆盖程度良好。

从筹资活动看，2020年，公司筹资活动现金流入为322.20亿元，同比增长8.70%，主要来自银行借款及公司发行债券收到的现金；同期，公司筹资活动现金流出为319.38亿元，以偿还债务支付的现金（283.18亿元）为主。2018—2020年，公司筹资活动现金净流量分别为45.18亿元、28.61亿元和2.82亿元。

2021年1—9月，公司经营活动现金净流入4.13亿元，现金收入比下降至94.50%；投资活动现金净流出14.77亿元，净流出规模同比大幅增长；筹资活动现金净流入34.83亿元。

6. 偿债指标

受贸易业务增加票据支付的影响，公司短期债务规模快速上升，短期偿债指标有所弱化，长期偿债指标良好，融资渠道通畅。

受应付票据及应付账款大幅增长的影 响，截至2020年底，公司流动比率和速动比率分别为94.68%和82.43%，较上年底均有所下降；现金短期债务比为0.38倍。2020年，公司经营现金流动负债比为5.71%，较上年底下降1.48个百分点。截至2021年9月底，公司流动比率和速动比率较2020年底均有所上升，分别为105.82%和93.35%；现金短期债务比为0.47倍。

2020年，公司EBITDA同比增长19.53%至61.43亿元。公司全部债务/EBITDA同比下降至6.72倍，EBITDA利息倍数上升至5.23倍。

截至2021年9月底，公司本部无对外担保，子公司十一科技对上海电力新能源发展有限公司合计担保3106.07万元，担保比例为0.09%。

截至2021年9月底，公司未决诉讼主要包括：①子公司威孚高科（被告之一）与中国信达资产管理股份有限公司深圳市分公司（原告，以下简称“信达公司”）的股东损害债权人利益责任纠纷案，案值共计约2.17亿元，威孚高科持有的上海柴油机股份有限公司（以下简称“上柴股份”）1173.91万股、天奇自动化工程股份有限公司（以下简称“天奇股份”）471万股被冻结。后经公司复议申请，深圳中院认为公司持有的上柴股份1530万股和天奇股份471万股，其总价值已超出信达公司申请保全财产总额，故解除对公司持有的上柴股份3560898股的冻结。目前该案件仍处于一审阶段，尚未作出判决。②子公司无锡金控商业保理有限公司（以下简称“无锡金控保理”）因保理合同纠纷起诉上海华信国际集团有限公司、新丝路国际（和县）有限公司及自然人李勇，要求支付货款及违约金、并承担连带清偿责任。③子公司无锡金控保理起诉浙江尤夫高新纤维股份有限公司、上海祈尊实业有限公

司、上海中技企业集团有限公司要求支付货款及违约金、并承担连带清偿责任。上述保理的两件诉讼案主要系子公司无锡金控保理因日常保理业务纠纷产生的诉讼事项，两笔涉案金额3.25亿元。④四川省成都中院受理的（2020）川01民初3822号中铁信托有限责任公司诉合伙企业财产份额转让纠纷案，涉案标的9.61亿元。该案已于2020年9月4日进行了管辖权异议听证。案件尚未开庭审理，公司反馈将积极应诉，并认为该案原告诉讼事实及法律依据均不足，对公司后续利润影响存在一定的不确定性。⑤子公司江苏南大环保科技有限公司、南大环保科技（苏州）有限公司因建设工程施工合同纠纷起诉宝泰隆新材料股份有限公司，诉求其支付工程款基金逾期付款利息、承担诉讼费用，并于2020年6月6日收到黑龙江省七台河市中级人民法院（2020）黑09民初7号《受理案件通知书》，尚未开庭审理。该案已由黑龙江省七台河市中级人民法院审理完毕并于2021年7月27日作出（2020）黑09民初7号民事判决书，判令被告宝泰隆公司向原告南大环保公司支付工程款3704.16万元。

截至2021年9月底，公司获得的各银行授信总额为440.49亿元，其中未使用额度为201.06亿元，公司间接融资渠道畅通。此外，公司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。

7. 公司本部财务概况

公司本部经营规模小，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，资金主要来自公司盈利及对外融资，有息债务规模大，对外部融资存在一定依赖。考虑到公司本部持有的上市公司股权均未质押，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，公司本部偿债压力可控。

截至2020年底，公司本部资产总额为268.88亿元，资产结构以非流动资产为主。其

中，流动资产51.59亿元，非流动资产217.29亿元；流动资产主要由货币资金和其他应收款构成，分别为8.89亿元和41.27亿元；非流动资产主要是长期股权投资153.43亿元和可供出售金融资产51.38亿元。

截至2020年底，公司本部负债合计184.64亿元，其中流动负债151.51亿元，非流动负债33.13亿元；流动负债以短期借款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债为主，分别为57.83亿元、20.48亿元和68.98亿元；非流动负债以应付债券为主，为29.98亿元。截至2020年底，公司本部有息债务合计180.28亿元，其中短期债务147.29亿元，资产负债率为68.67%。

截至2020年底，公司本部所有者权益合计84.24亿元，其中实收资本43.73亿元，其他权益工具40.00亿元（主要为四期永续债券），资本公积-0.75亿元，其他综合收益-0.30亿元，盈余公积1.19亿元、未分配利润0.38亿元。

盈利能力方面，2020年，公司本部实现营业收入6.79亿元，营业成本为6.90亿元，投资收益为8.76亿元。2020年，公司本部实现利润总额2.96亿元。

2020年，公司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-2.61亿元、-13.55亿元和15.81亿元。

截至2021年9月底，公司本部资产总额增长至284.75亿元，主要来自可供出售金融资产的增长；所有者权益规模较2020年底增长至95.56亿元，主要系发行永续债券所致；资产负债率下降至66.44%，现金类资产对短期债务的保障能力弱。2021年1—9月，公司本部实现营业收入0.18亿元，确认投资净收益6.73亿元，确认利润总额1.73亿元。

九、本期中期票据偿还能力分析

本期中期票据对公司现有债务规模及结

构影响较小，公司经营活动现金流入量对本期中期票据发行后长期债务保障能力尚可。

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据拟发行金额为10.00亿元，分别占2021年9月底长期债务和全部债务的8.44%和2.13%，对公司现有债务结构影响较小。截至2021年9月底，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64.65%、57.43%和25.44%，考虑到本期中期票据募集资金拟全部用于偿还公司有息债务，本期中期票据发行后，上述指标变动不大。

2. 本期中期票据偿还能力分析

本期中期票据发行后，公司长期债务将上升至128.54亿元，截至2020年底，公司经营活动现金流入量对发行后长期债务总额覆盖倍数为6.73倍，经营活动现金流净额对发行后长期债务总额覆盖倍数为0.22倍，发行后长期债务总额是2020年公司EBITDA的2.09倍。

表 15 本期中期票据偿还能力测算

项目	2020 年
发行后长期债务* (亿元)	128.54
经营现金流入/发行后长期债务 (倍)	6.73
经营现金/发行后长期债务 (倍)	0.22
发行后长期债务/EBITDA (倍)	2.09

注：发行后长期债务为将本期中期票据发行额度计入后测算的截至 2021 年 9 月底长期债务总额

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

十、外部支持

公司作为无锡市重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，近年来多次获得政府及股东增资。

2018年11月14日，根据无锡市国资委文件《关于同意无锡产业发展集团增加注册资本及修改公司章程的批复》（锡国资权〔2018〕74号），无锡市国资委同意用市财政资金以货币方式认缴公司注册资本10.00亿元，公司注册资本变更为472067.10万元。

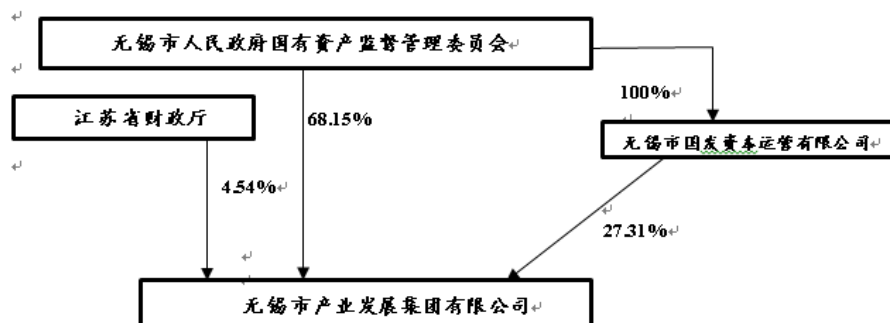
2020年10月28日，根据无锡市人民政府文件《市政府关于同意市国资委以股权出资方式将所持无锡锡产粮食机械有限公司等三家企业股权注入并增加无锡产业发展集团有限公司注册资本的批复》（锡政复〔2020〕66号），无锡市国资委将以股权出资方式将所持无锡锡产粮食机械有限公司、无锡市新业建设发展有限公司、无锡市锡产仓储有限公司三家企业100%国有股权注入公司，以2020年5月31日为基准日，合计增加产业集团注册资本45198.61万元。本次增资完成后，公司注册资本变更为517265.71万元，实收资本增长至43.73亿元。

2021年4月14日，根据无锡市国资委文件《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本的批复》（锡国资权〔2021〕32号），无锡市国资委同意将市财政拨入公司的2021年度市属企业国有资本经营预算资本性支出1336.00万元以货币方式增加公司注册资本，本次增资完成后，公司注册资本变更为518601.71万元，实收资本增长至44.86亿元。

十一、结论

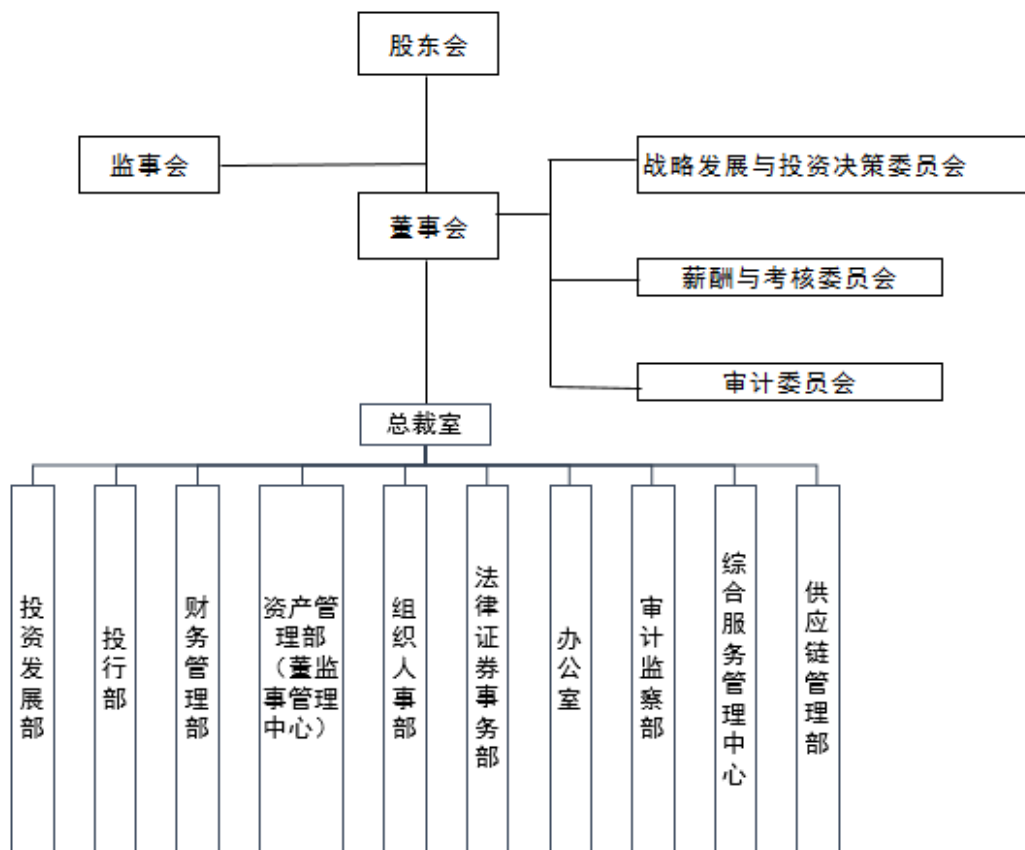
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为AAA，本期中期票据信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 9 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 9 月底公司组织架构图



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	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	114.59	98.76	131.58	165.22
资产总额(亿元)	678.74	829.42	896.44	982.66
所有者权益(亿元)	280.71	296.36	322.51	347.42
短期债务(亿元)	174.50	279.76	346.33	350.24
长期债务(亿元)	103.49	100.78	66.40	118.54
全部债务(亿元)	277.99	380.54	412.73	468.77
营业收入(亿元)	448.83	672.45	808.95	724.52
利润总额(亿元)	26.98	26.49	33.93	27.01
EBITDA(亿元)	48.00	51.39	61.43	--
经营性净现金流(亿元)	17.85	30.63	28.53	4.13
财务指标				
销售债权周转次数(次)	6.08	7.55	7.43	--
存货周转次数(次)	9.16	11.17	12.30	--
总资产周转次数(次)	0.73	0.89	0.94	--
现金收入比(%)	102.43	101.56	105.58	94.50
营业利润率(%)	9.77	6.99	6.42	5.58
总资本收益率(%)	6.13	5.20	5.47	--
净资产收益率(%)	8.77	7.97	9.23	--
长期债务资本化比率(%)	26.94	25.38	17.07	25.44
全部债务资本化比率(%)	49.76	56.22	56.14	57.43
资产负债率(%)	58.64	64.27	64.02	64.65
流动比率(%)	130.20	101.73	94.68	105.82
速动比率(%)	112.82	87.24	82.43	93.35
经营现金流动负债比(%)	6.19	7.19	5.71	--
现金短期债务比(倍)	0.66	0.35	0.38	0.47
EBITDA 利息倍数(倍)	4.97	4.30	5.23	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.79	7.40	6.72	--

注：2021 年前三季度财务数据未经审计；现金类资产中已剔除受限部分；其他流动负债及其他应付款中的有息债务已计入短期债务及相关债务指标，长期应付款及其他非流动负债中的有息债务已计入长期债务及相关债务指标；公司所有者权益中包含以永续债券为主的其它权益工具

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)

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	12.67	13.17	8.91	18.45
资产总额(亿元)	208.01	242.06	268.88	284.75
所有者权益(亿元)	68.34	77.88	84.24	95.56
短期债务(亿元)	86.69	121.76	147.29	142.17
长期债务(亿元)	47.42	38.40	32.99	42.74
全部债务(亿元)	134.11	160.15	180.28	184.92
营业收入(亿元)	0.34	3.17	6.79	0.18
利润总额(亿元)	1.82	2.21	2.96	1.73
EBITDA(亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流(亿元)	0.07	1.27	-2.61	0.52
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.16	2.75	5.76	/
存货周转次数(次)	/	/	/	/
总资产周转次数(次)	0.00	0.01	0.03	--
现金收入比(%)	693.13	110.10	107.95	325.90
营业利润率(%)	-86.62	-5.32	-2.80	-102.52
总资本收益率(%)	0.89	3.07	/	/
净资产收益率(%)	2.65	2.75	3.29	/
长期债务资本化比率(%)	40.96	33.02	28.14	30.91
全部债务资本化比率(%)	66.24	67.28	68.15	65.93
资产负债率(%)	67.14	67.83	68.67	66.44
流动比率(%)	57.91	41.21	34.05	35.98
速动比率(%)	57.91	41.21	34.05	35.98
经营现金流动负债比(%)	0.08	1.01	-1.72	--
现金短期债务比(倍)	0.15	0.11	0.06	0.13
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	/
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	/

注：2021 年前三季度财务数据未经审计；公司所有者权益中包含以永续债券为主的其他权益工具
 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

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于公司本部所有者权益+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。

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 4-3 评级展望设置及其含义

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

联合资信评估股份有限公司关于 无锡产业发展集团有限公司 2022 年度第二期中期票据 的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评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。

无锡产业发展集团有限公司（以下简称“公司”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，贵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贵公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。