信用等级公告

联合〔2019〕1941 号

联合资信评估有限公司通过对无锡产业发展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，确定维持无锡产业发展集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，维持“17 锡产业 MTN001”“18 锡产业 MTN001”“18 锡产业 MTN003”“18 锡产业 MTN004”和“19 锡产业 MTN001”的信用等级为 AAA，维持“18 锡产业 CP001”和“18 锡产业 CP002”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年七月十二日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

无锡产业发展集团有限公司跟踪评级报告

跟踪评级结果

本次主体长期信用等级：AAA
上次主体长期信用等级：AAA

债券简称[1]	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
18 锡产业 CP001	10 亿元	2019/08/10	A-1	A-1
18 锡产业 CP002	10 亿元	2019/09/05	A-1	A-1
17 锡产业 MTN001	10 亿元	2020/06/09	AAA	AAA
18 锡产业 MTN001	10 亿元	2021/03/21	AAA	AAA
18 锡产业 MTN003	10 亿元	2021/04/23	AAA	AAA
*18 锡产业 MTN004	10 亿元	2021/12/06	AAA	AAA
*19 锡产业 MTN001	10 亿元	2022/05/08	AAA	AAA

本次评级展望：稳定
上次评级展望：稳定

评级时间：2019 年 7 月 12 日

财务数据

项　　目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	91.62	104.24	114.59	162.45
资产总额(亿元)	470.33	558.13	678.74	728.72
所有者权益(亿元)	195.86	248.56	280.71	289.98
短期债务(亿元)	116.85	137.04	174.50	192.35
长期债务(亿元)	63.55	67.17	103.49	105.42
全部债务(亿元)	180.40	204.21	277.99	297.77
营业收入(亿元)	172.61	243.22	448.83	142.86
利润总额(亿元)	21.97	32.07	26.98	8.55
EBITDA(亿元)	38.40	49.80	48.00	--
经营性净现金流(亿元)	6.33	18.54	17.85	-1.64
营业利润率(%)	18.37	17.14	9.77	7.11
净资产收益率(%)	10.17	11.53	8.77	--
资产负债率(%)	58.36	55.47	58.64	60.21
全部债务资本化比率(%)	47.95	45.10	49.76	50.66
流动比率(%)	122.44	131.69	130.20	125.94
经营现金流动负债比(%)	3.12	7.83	6.19	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.70	4.10	5.79	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.62	6.86	4.97	--

注：2019 年一季度财务数据未经审计；现金类资产已扣除受限部分；其他流动负债中的有息债务已计入短期债务；长期应付款中的有息债务已计入长期债务；2017 年-2019 年一季度，公司所有者权益中分别包含其他权益工具 20.00 亿元、30.00 亿元和 30.00 亿元

[1]注：存续期债券中标注为*的债券为永续中期票据，所列兑付日为首次赎回权行权日。

评级观点

无锡产业发展集团有限公司（以下简称“公司”）是无锡市国资委直属的大型国有企业集团之一，是无锡市唯一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政府大力支持。跟踪期内，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、半导体探针及封装测试、新能源产业为主的多元化经营格局，受益于材料贸易收入的快速增长带动，公司营业收入快速增长，盈利能力保持相对稳定，抗风险能力进一步增强。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司所有者权益稳定性偏弱、债务规模随对外投资力度加大而快速增长、利润对非经常性损益依赖程度高等因素给公司信用基本面带来的不利影响。

随着公司业务整合的逐步推进，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。

存续期内“18 锡产业 MTN004”和“19 锡产业 MTN001”具有发行人可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为上述中期票据在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为AAA，维持“17锡产业MTN001”“18锡产业MTN001”“18锡产业MTN003”“18锡产业MTN004”和“19锡产业MTN001”的信用等级为AAA，维持“18锡产业CP001”和“18锡产业CP002”的信用等级为A-1，评级展望为稳定。

优势

1. 公司系无锡市国资委直属的大型国有企业集团之一，是无锡市唯一的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体。2018 年，

分析师： 谭心远　郭察理　刘祎烜
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

无锡市国资委同意以货币形式对公司认缴出资 10.00 亿元，公司注册资本增加至 47.21 亿元，政府支持力度强。

2. 公司参股博世汽车柴油系统有限公司及中联汽车电子有限公司、股权质量高。跟踪期内参股公司保持突出的行业地位，经营业绩持续提升，2018 年公司权益法下对其确认的投资收益分别为 12.06 亿元和 3.67 亿元（其中现金分红分别为 6.08 亿元和 2.39 亿元），对利润形成良好补充。
3. 跟踪期内，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在电子高科技、生物制药等细分领域的工程总包行业保持领先优势，在手订单规模大且项目推进情况良好，工程技术服务收入快速提升。
4. 跟踪期内，公司与韩国海力士合作的半导体封装测试业务销售额保持增长，为公司形成稳定的收益来源。
5. 公司经营活动产生的现金流入对存续期债券保障能力强；现金类资产对一年内到期债券保障能力强。

关注

1. 跟踪期内，公司在手工程总包订单金额大，回款周期较长，存货规模随之快速扩大；此外，公司在光伏和汽车等领域的产业投资力度大，其较大的资金需求可能推升债务规模。
2. 公司所有者权益中少数股东权益占比高，跟踪期内，公司其他权益工具和少数股东权益规模持续增长，权益稳定性弱化。
3. 跟踪期内，公司全部债务规模增长较快，债务负担加重；公司本部资产质量一般，有息债务规模大，利润总额对子公司分红为主的投资收益依赖程度高。

声　明

一、本报告引用的资料主要由无锡产业发展集团有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

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

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

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

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、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。

无锡产业发展集团有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于无锡产业发展集团有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、主体概况

无锡产业发展集团有限公司（以下简称“公司”或“产业集团”）系2008年4月经无锡市市委（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。2018年11月，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《关于同意无锡产业发展集团有限公司增加注册资本及修改公司章程的批复》，同意以货币形式认缴出资10.00亿元，并于2026年12月31日前实缴到位，公司注册资本增加10.00亿元。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，公司注册资本及实际控制人不变。截至2019年6月底，公司注册资本为47.21亿元，实收资本为37.21亿元，无锡市国资委为公司唯一出资人（持股100%），无锡市人民政府为公司实际控制人。

公司主营业务范围：授权范围内的国有资产运营，重点项目投资管理，制造业和服务业的投入和开发、高新技术成果转化风险投资、受托企业的管理、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）。

截至2019年3月底，公司拥有30家一级控股子公司，其中上市公司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，公司持股比例为20.22%，未用于质押）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，公司持股比例为29.92%，未用于质押）；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、组织人事部、供应链管理部及综合服务管理中心共10个职能部门。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额为 678.74 亿元，所有者权益合计 280.71 亿元（其中少数股东权益 190.07 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 448.83 亿元，利润总额 26.98 亿元。

截至2019年3月底，公司（合并）资产总额为728.72亿元，所有者权益合计289.98亿元（其中少数股东权益197.97亿元）；2019年1-3月，公司实现营业收入142.86亿元，利润总额8.55亿元。

公司注册地址：无锡市县前西街168号；法定代表人：蒋国雄。

三、本期债券概况及募集资金使用情况

公司存续债券情况如下表所示。截至本报告出具日，存续期债券募集资金均已按计划用途使用完毕并在跟踪期内正常付息。

表 1　公司存续期债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期兑付日
18 锡产业 CP001	10.00	10.00	2018/08/10	2019/08/10
18 锡产业 CP002	10.00	10.00	2018/09/05	2019/09/05
17 锡产业 MTN001	10.00	10.00	2017/06/09	2020/06/09
18 锡产业 MTN001	10.00	10.00	2018/03/21	2021/03/21
18 锡产业 MTN003	10.00	10.00	2018/04/23	2021/04/23
18 锡产业 MTN004	10.00	10.00	2018/12/06	2021/12/06

19 锡产业 MTN001	10.00	10.00	2019/05/08	2022/05/08
合计	**70.00**	**70.00**	--	--

资料来源：联合资信整理

注：存续期债券中“18 锡产业 MTN004”和“19 锡产业 MTN001”为永续中期票据，所列到期兑付日为首次赎回行权日

公司存续期债券中，“18 锡产业 MTN004”和“19 锡产业 MTN001”于公司依照发行条款的约定赎回前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期。

基于上述永续中期票据条款，可得出以下结论：

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

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

（3）上述中期票据在除发生股东分红（包括上交国有资本收益）和减少注册资本事件时，可递延利息支付且递延利息次数不受限制。公司自 2010 年以来连续上缴国有资本收益，2017-2019 年已上缴 2016-2018 年国有资本收益 3779 万元、2500 万元和 1812 万元。总体来看，公司未来逐年持续上缴国有资本收益可能性大，公司递延利息支付可能性小，上述中期票据与其他债务融资工具按期支付利息特征接近。

综合以上分析，上述两期中期票据具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为上述两期中期票据在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。

四、宏观经济和政策环境

2018 年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，中国经济增长面临的下行压力有所加大。2018 年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，中国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5%左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费和推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018 年，中国一般公共预算收入和支出分别为 18.3 万亿元和 22.1 万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字 3.8 万亿元，较 2017 年同期（3.1 万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范 PPP 模式发展，PPP 项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018 年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2 增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，其中，

人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（81.4%）较 2017 年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，中国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018 年，全国固定资产投资（不含农户）63.6 万亿元，同比增长 5.9%，增速较 2017 年下降 1.3 个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4 万亿元）同比增长 8.7%，增速较 2017 年（6.0%）有所增加，主要受益于 2018 年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与 PPP 项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资 12.0 万亿元，同比增长 9.5%，增速较 2017 年（7.0%）加快 2.5 个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）14.5 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2017 年大幅下降 15.2 个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长 6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018 年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018 年，中国货物贸易进出口总值 30.5 万亿元，同比增加 9.7%，增速较 2017 年下降 4.5 个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为 16.4 万亿元和 14.1 万亿元，同比增速分别为 7.1%和 12.9%，较 2017 年均有所下降。贸易顺差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，中国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7%和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，中国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动中国外贸增长的新动力。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面仍以能源、原材料为主。

2019 年一季度，受贸易保护主义倾向抬头和地缘政治等因素影响，全球经济增长动能继续减弱，经济复苏压力加大。在此背景下，中国积极的财政政策继续加力增效，稳健的货币政策加强逆周期调节，保证了市场流动性合理充裕。2019 年一季度，中国经济展现出较强的韧性，延续了近年来平稳增长的态势，国内生产总值（GDP）21.3 万亿元，同比实际增长 6.4%，

增速与上季度持平，较上年同期有所下降；物价水平温和上涨；PPI、PPIRM 企稳回升；就业形势总体稳定。从三大产业来看，农业生产略有放缓；工业生产总体平稳，工业企业利润增速有所回落；服务业增速也有所放缓，但仍是拉动 GDP 增长的主要力量。从三大需求来看，固定资产投资增速环比回升、同比有所回落。其中，房地产投资增速环比和同比均有所提高；基础设施建设投资增速企稳回升，但较上年同期仍明显回落；制造业投资增速环比明显下降，同比仍有所上升。居民消费环比有所回升，同比有所回落。进出口增速明显放缓。

展望 2019 年，国际贸易紧张局势或将继续升温、英国脱欧的不确定性增加、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程。在此背景下，中国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，通过合理扩大有效投资、推动消费稳定增长、促进外贸稳中提质为“稳增长”提供重要支撑，同时通过深化供给侧结构性改革和重点领域改革、培育壮大新动能、继续打好三大攻坚战等推动经济高质量发展，2019 年中国经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速有望持续企稳，其中，基础设施建设投资将发挥逆周期调节作用，基础设施补短板力度将有所加大，投资增速有望持续企稳回升；制造业中转型升级产业、高新技术制造业、装备制造业投资等将继续保持较快增速，为制造业投资增长提供重要支撑，但受当前企业利润增速有所放缓、出口不确定性较强等不利因素的影响，制造业投资仍有继续回落的可能；中国城镇化进程的持续以及 2019 年以来房地产市场的有所回温有利于房地产开发投资的增长，但房地产调控和房地产金融政策的基调没有发生变化，在“房住不炒”的定位下房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的实施背景下，中国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长，但外部需求放缓及中美贸易摩擦可能会对国内就业和居民收入增长带来不利影响，对居民消费的增长可能会产生一定程度的抑制。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出口增长受到制约，同时去产能、结构升级等也可能造成相关产品进口增速的下降，中国进出口增速仍大概率回落。总体来看，考虑到制造业投资增速以及进出口增速或将继续放缓，未来经济增速或将有所回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3%左右。

五、行业及区域经济环境

1. 柴油发动机行业

公司汽车零部件产品中柴油燃喷系统的燃油泵和喷油器主要用于制造柴油发动机。

汽车制造行业具有产业集中度高、规模效益明显、资金和技术密集等特点，受城镇化以及国民消费升级等因素的拉动。2017 年起中国汽车产销规模步入低速增长，2018 年，受乘用车市场下滑的拖累，中国汽车市场首度出现负增长，实现销量 2808.06 万辆，同比下降 2.76%；但与此同时，二手车交易量仍维持了两位数的增长，同比增长 11.46%至 1382.19 万辆，交易量占新车市场销量的比重进一步提升至 49.22%。2019 年 1-4 月，中国汽车销量为 835.33 万辆，同比下降 12.12%，降幅比 1-3 月扩大 0.80 个百分点。

中国柴油机行业的集中度相对较高，呈现多头垄断的态势。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。根据内燃机工业协会《中国内燃机工业销售月报》数据显示，2018 年，中国柴油机销量为 439.38 万台，同比下降 0.67%，从市场份额看，潍柴、玉柴、云内、全柴、锡柴、新柴、福康、东康、江铃、常柴前十名销量占总销量的 71.25%，行业集中度继续提升，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。

政策方面，环保部于 2016 年 12 月 23 日发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，提出轻型车国六标准采用分步实施的方式，设置国六 a 和国六 b 两个排放限值方案，自 2020 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合国六（a）限值要求。自 2023 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合本国六（b）限值要求。国务院于 2018 年 7 月 3 日公开发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，提出自 2019 年 7 月 1 日起，重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施国六排放标准。据初步统计，截至 2019 年 5 月初，全国共有 15 个省、直辖市相继出台了 2019 年提前实施国六排放标准的文件，除深圳、北京、河南、安徽对部分重型车、柴油车有要求外，大部分针对轻型汽车。作为汽车、工程机械、造船等行业的上游产业，柴油机行业的发展与其密切相关。国六排放标准的提前实施可能对车企和经销商形成较大影响，促进部分车企调整产品布局方案和时间表，对现有的竞争环境、尤其是自主品牌竞争环境带来一定影响。作为动力系统部件细分龙头，受益于排放标准持续升级，公司业绩有望进一步增长。

2. 半导体行业

半导体市场由集成电路、分立器件、光电子器件和传感器四类市场构成。各分支包含的产品种类繁多，被广泛应用于消费类电子、通讯、精密电子、汽车电子、工业自动化等诸多领域。半导体是一个典型的周期行业，这种周期源于技术创新和周期性需求，与全球经济有较高的拟合度，2013年以后随着全球经济增长的预期逐步走强，半导体行业逐步回暖，半导体销售额增速有所波动，行业景气度呈上升趋势。从国内情况来看，作为全球最大的半导体市场，目前中国大陆地区有着规模庞大的内需市场。在中国半导体产值不断增加的大背景下，国内集成电路市场自主程度仍不乐观，芯片自给率不足30%，存在巨大进口替代空间。

目前来看，中国是全球最大的手机、平板电脑、电视、PC 等电子产品的生产基地；但同时，作为主要构成部分的高端芯片高度依赖进口。据海关统计，2018 年中国进口集成电路 4175.7 亿块，同比增长 10.8%；进口金额为 3120.6 亿美元，同比增长 19.8%。出口集成电路 2171.0 亿块，同比增长 6.2%；出口金额为 846.4 亿美元，同比增长 26.6%。2018 年进出口逆差 2274.2 亿美元，逆差突破 2000 亿美元大关，进口替代还有巨大空间。

2018 年以来，中美贸易摩擦进一步加剧，部分原材料及零部件和设备供应、终端产品销售以及企业并购、人才培养等受限一定程度上对产业内企业生产造成影响，同时国内产品的出口亦受到一定影响，行业整体波动性或将加大。据统计，2018 年全球半导体市场收入为 4688 亿美元，受益于内存市场需求的持续增加而保持了 13.7%的增速；其中，集成电路市场收入同比增长 14.6%，存储器芯片收入同比增长 27.4%。在中美贸易摩擦对半导体行业加剧带来的行业景气度波动影响下，存储器芯片市场的供需关系将逐渐趋于合理，预计 2019 年全球半导体市场销售收入将下降 3.0%，集成电路销售收入将下降 4.1%。

总体看，2018年下半年以来，受中美贸易摩擦影响，半导体行业进入低景气度周期。国际企业在行业中具有较强的竞争优势，行业集中度较高；近年来，随着国内企业加大技术创新及研发力度，与国外技术水平的差距正在逐步缩小。中国国内集成电路企业需要加大自主研发力度和资金投入，注重合规经营和知识产权保护。

3. 材料贸易行业

公司材料贸易业务主要为铜材的大宗贸易业务为主。铜金属作为电力、电子、汽车、制造、建筑等领域的上游行业，其需求分布集中，应用广泛。铜材贸易业务地域分布集中，主要集中在中国，欧洲，美国和日本，其中中国对铜金属的需求占比接近 50%。随着全球经济的不断发展，铜材的需求也在不断提高。

近年来，中国经济增速下降且仍处于转型期，第二产业增速将继续下降，煤炭等能源商品的需求持续下降。同时，房地产调控政策也影响了钢铁、建材等商品的需求。需求对过剩产能的消化仍在释放期，大宗产品等商品的需求仍不能有效支撑相关产品贸易的运行，国内贸易增速回落。进入 2018 年，根据中国物流与采购联合会发布的数据，前三季度国内商品市场强势运行，其中文华商品指数一度达到 2014 年以来新高，大宗期货成为国内表现最好的一类资产。然而 2018 年四季度，随着国内经济数据的全面走弱，强势运行的商品期货也开始了一轮快速下跌。2018 年 12 月，大宗商品供应指数连续两个月回落，收至 98.9%，较上月回落 0.7 个百分点；销售指数止跌反弹至 97.0%，较上月微幅回升 0.2 个百分点，呈现出供应增速继续回落，终端需求低迷，库存增速减缓，商品价格降幅扩大等特点。

虽然国家政策支持扩大消费需求，但内需增长较之前有所放缓。中国部分大宗商品较多依赖进口，受国际市场价格影响较大，市场调控难度增大。总体看，外围经济的不景气以及中国经济增速放缓、人民币兑美元汇率波幅扩大，以及日趋复杂的国际外贸环境将会对大宗贸易环境产生不利影响。

4. 区域经济环境

无锡市位于长江三角洲腹地、苏锡常都市圈的中心，距离上海市和南京市分别为 126 公里和 175 公里，是江苏省委、省政府确定的重点建设的四个特大型城市之一，拥有较高工业化发展水平及优越的长三角区位交通条件，下辖的江阴市和宜兴经济实力位列全国百强县（市）前十位，并拥有无锡高新技术开发区、宜兴环保科工业园、无锡出口加工区及太湖旅游度假区等四个国家级开发区，其经济规模在全国大中型城市位居前十位，江苏省前两位。

无锡于 20 世纪 80 年代中期进入工业化发展阶段，水平位居江苏省前列，经济总体运行平稳综合实力逐年增强。2018 年，无锡市经济发展情况良好，实现地区生产总值 11438.62 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.4%。按常住人口计算人均生产总值达到 17.43 万元。从产业结构上看，2018 年无锡市第一产业增加值 125.07 亿元，比上年下降 0.3%；第二产业增加值 5464.01 亿元，比上年增长 8.0%；第三产业增加值 5849.54 亿元，比上年增长 7.1%；三次产业比例调整为 1.1:47.8:51.1。

无锡所处的长江三角洲地区是全国最重要的半导体集成电路制造基地之一。无锡市作为 IC 制造的重地，已经形成了集成电路设计、软件开发、电路掩模、芯片加工、封装测试一个完整的产业链。集成电路制造业具备雄厚的基础，拥有华晶上华、上华科技、华晶股份、无锡微电子科研中心等多条生产线。封装测试业有英飞凌科技、东芝半导体、敦南科技、强茂电子、矽格微电子和泰瑞达等知名企业，以及应用材料、法液空、华友微电子等配套企业，形成了特色鲜明、竞争力强的产业群体。2019 年，江苏省计划投资无锡富华芯片及导航高技术研究院、无锡华虹集成电路、无锡 SK 海力士半导体二工厂、无锡海辰 8 吋晶圆等项目，建成投产后无锡市的行业领先优势有望进一步提升。

总体看，公司所处区域地理位置优越，整体经济实力较强，为公司经营发展提供了有利的外部环境。

六、基础素质分析

1. 产权状况

公司是无锡市国资委下属国有独资有限责任公司，公司唯一出资人为无锡市国资委，实际控制人为无锡市人民政府。

2. 企业规模与竞争力

无锡市国资委直属企业包括 11 大集团公司，分别经营金融业、城建、交通、供水供气、产业投资及酒店业务，其中公司为无锡市唯一的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体。近年来，公司不断优化产业结构，形成了以汽车零部件、纺织化纤、创投及园区、半导体探针及封装测试、新能源产业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保持突出优势。

汽车零部件领域，公司子公司威孚高科（持股比例为20.22%）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。在涤纶工业长丝、涤纶帘子布和帆布领域，子公司江苏太极实业新材料有限公司[2]（以下简称“江苏太极”）具有产业链完整、品牌认知度高、技术工艺先进、产品品种丰富等优势。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”）依托其在光伏电站工程设计和总包业务方面的经验，大力拓展光伏电站投资运营业务，在太阳能光伏、电子高科技、生物制药等细分领域的设计和EPC市场保持领先优势。2018年，十一科技光伏电站设计业务对应的装机容量达到5673兆瓦，占2018年国内新增装机容量的13%。

2018年9月，公司通过协议转让方式将持有的13000.00万股太极实业国有股股份（占总股本的6.17%）转让给国家集成电路产业投资基金股份有限公司（以下简称“集成电路基金”），转让价格为7.30元/股，对应转让价款总额为9.49亿元。集成电路基金系为促进国家集成电路产业发展而设立的产业投资基金，重点投资集成电路芯片制造业，兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等产业，在行业内具有较大影响力，未来集成电路基金将推进太极实业聚焦集成电路主业。本次股份转让完成后，公司本部直接持有太极实业63009.48万股股份，并通过子公司无锡创业投资集团有限公司（以下简称“无锡创投”）间接持有10040.16万股股份，合计占太极实业总股本的34.67%，仍具有控股地位，但持股比例进一步下降，太极实业总股本不发生变化。本次股权转让已于2018年9月4日完成股份过户登记手续。截至2018年底，太极实业资产总额为178.71亿元，所有者权益为71.54亿元；2018年太极实业实现营业收入156.52亿元，净利润6.75亿元。截至2019年3月底，太极实业资产总额为181.61亿元，所有者权益为73.07亿元；2019年1-3月，太极实业实现营业收入38.08亿元，净利润1.17亿元。

政府支持方面，无锡市人民政府为支持公司的持续发展，多年来持续对公司注资增加实收资本。2017年12月，无锡市国资委将省财政厅拨付下达的中央财政公益性农产品批发市场建设试点资金3200万元以货币形式对公司进行增资，公司注册资本增加至37.21亿元。2018年11月，无锡市国资委同意以货币形式对公司认缴出资10.00亿元，并将于2026年12月31日前实缴到位，公司注册资本增加至47.21亿元。

总体来看，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，受政府支持力度强，逐步打造的大型国有集团，在汽车零部件、化纤、纺织机械及工程技术服务等行

[2] 江苏太极原为太极实业全资子公司，2018 年 12 月，太极实业公告拟将持有的江苏太极 100%股权及持有的与江苏太极业务相关资产转让给产业集团本部，转让价款合计现金人民币 8.52 亿元（含税），目前已完成工商变更登记及相关交割手续。本次交易为集团内部业务板块的重新调整，对公司整体经营发展影响不大。

业相关领域具有一定优势。

七、管理分析

跟踪期内，公司在高级管理人员、治理结构、管理体制等方面无重大变更。

八、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事汽车零部件生产、半导体探针及封装测试业务、纺织化纤和工程技术等业务。跟踪期内，汽车零部件业务和工程技术服务作为公司的核心业务，对收入和利润贡献稳定；自2017年公司开始从事材料贸易业务以来，其收入快速增长，带动公司主营业务收入规模快速增长，但毛利率相对较低。2018年，公司实现主营业务收入443.07亿元，同比增长86.67%，主要受益于材料贸易收入的快速增长带动；同期，随着材料贸易收入占比逐年提升，公司综合毛利率呈下降趋势，2018年为9.96%，同比减少7.61个百分点。

分板块看，汽车零部件业务、半导体封装业务和工程技术服务为公司重要的主营业务收入来源，合计占比在50%以上。2018年，公司汽车零部件业务收入82.63亿元，同比下降3.20%，主要系国内汽车产销量下降，汽车零部件行业竞争加剧所致；半导体封装业务实现收入41.73 亿元，同比增长8.00%，主要系运营主体持续调整产品结构、不断提高设备换装速度，实现技术升级和产能扩张所致；纺织化纤业务收入为15.72亿元，同比增长26.37%，主要系下游织带、输送带等生产企业需求增加所致；创投园区及其他业务收入为6.32 亿元，同比下降36.10%，主要系下属子公司江苏汇联铝业有限公司（以下简称“汇联铝业”）、无锡金控融资租赁有限公司金控租赁业务收入下降及本部原少量供应链业务当期未开展所致；工程技术服务收入为108.70 亿元，同比大幅增长43.56%，主要系当期中标的华虹半导体无锡项目、宜兴中环集成电路用大直径硅片厂房配套项目等多个重大EPC项目收入逐步结转所致；材料贸易业务收入快速增长至187.98亿元，占比提升至42.43%，主要系其利用所处平台优势，依托产业集聚效应提升议价能力，且上年同期仅2017年12月实现销售收入所致。

毛利率方面，2018年，汽车零部件业务毛利率为23.34%，同比减少1.43个百分点；纺织化纤业务毛利率为13.78%，同比减少0.50个百分点，主要受原材料价格的大幅上涨以及行业产能扩张、竞争加剧等因素影响；创投园区及其他业务具有高风险高回报的业务特征，毛利率逐年下滑，2018年为25.39%，同比减少1.85个百分点，仍处于较高水平；半导体封装业务毛利率为14.29%，同比增加2.09个百分点；工程技术业务毛利率为13.24%，同比减少1.71个百分点；材料贸易业务自开展以来毛利率处于较低水平，2018年为0.39%，同比变化不大。

2019年1-3月，公司实现主营业务收入140.62亿元，同比大幅增长72.82%，主要来源于材料贸易业务的推动，其中材料贸易实现收入74.49亿元，占比上升至52.97%，成为公司主营业务收入中占比最高的板块。同期，公司综合毛利率为7.27%，较上年同期减少4.95个百分点，主要系材料贸易业务毛利率低所致；分板块看，创投园区及其他业务毛利率为5.12%，同比减少16.74个百分点，主要系新纳入合并范围的江苏日托光伏科技股份有限公司（以下简称“日托光伏”）光伏发电业务初期毛利率较低所致。

表 2 近年来公司主营业务收入情况（单位：亿元、%）

业务板块	2016 年			2017 年			2018 年			2019 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	60.43	35.94	24.10	85.36	35.96	24.77	82.63	18.65	23.34	21.42	15.24	23.33

纺织化纤	10.66	6.34	15.42	12.44	5.24	14.28	15.72	3.55	13.78	3.76	2.67	12.63
创投园区及其他	4.95	2.94	36.84	9.89	4.17	27.24	6.32	1.43	25.39	3.37	2.40	5.12
半导体封装	35.26	20.97	11.82	38.64	16.28	12.20	41.73	9.42	14.29	10.88	7.74	15.66
工程技术服务	56.84	33.81	17.55	75.72	31.90	14.95	108.70	24.53	13.24	26.70	18.99	9.42
材料贸易	--	--	--	15.30	6.45	0.34	187.98	42.43	0.39	74.49	52.97	0.48
合计	**168.14**	**100.00**	**19.13**	**237.35**	**100.00**	**17.57**	**443.07**	**100.00**	**9.96**	**140.62**	**100.00**	**7.27**

资料来源：公司提供

2. 汽车零部件业务

公司汽车零部件业务主要由威孚高科承担，产品主要有：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。截至2018年底，威孚高科资产总额为208.92亿元，所有者权益合计164.52亿元；2018年威孚高科实现营业收入87.22亿元，净利润24.66亿元。截至2019年3月底，威孚高科资产总额为222.05亿元，所有者权益合计171.52亿元；2019年1-3月，威孚高科实现营业收入22.70亿元，净利润7.00亿元。

威孚高科销售收入主要来源于燃油喷射系统和尾气后处理系统，合计占汽车零部件业务销售收入的 90%以上。

表 3 公司汽车零部件产品收入构成情况

（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1-3 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃油喷射系统	36.14	59.81	55.88	65.47	50.28	60.85	13.61	63.55
尾气后处理系统	21.72	35.94	25.67	30.07	27.95	33.83	6.69	31.22
进气系统	2.57	4.25	3.81	4.46	4.40	5.32	1.20	5.23
合计	**60.43**	**100.00**	**85.36**	**100.00**	**82.63**	**100.00**	**21.42**	**100.00**

资料来源：公司提供

注：表中收入和威孚高科营业收入差异为威孚高科下属子公司无锡威孚国际贸易有限公司经营的少量贸易业务收入

表 4 公司汽车零部件产品生产销售情况

系统名称	产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
燃油喷射系统	燃油泵（万台）	产能	230	230	230	230
		产量	176	262	245	65
		销量	166	266	244	65
	喷油器（万套）	产能	700	700	700	700
		产量	203	209	223	60
		销量	205	227	227	58
尾气后处理系统	净化器（万件）	产能	100	300	300	300
		产量	350	286	220	40
		销量	317	293	270	49
	消声器（万件）	产能	60	60	60	60
		产量	77	86	104	13
		销量	52	100	109	8
进气系统	增压器（万台）	产能	30	60	60	60
		产量	47	68	73	19
		销量	43	65	72	18

资料来源：公司提供

分产品来看，2018 年，汽车行业承压，终端需求持续疲软，同时机械系统产品（机械泵、喷油器）市场需求快速下降，公司采用机械直列泵技术的燃油泵产品产销均出现明显下降，实现收入合计 50.28 亿元，同比下降 10.02%。尾气后处理系统方面，受益于排放标准的持续升级，消声器销量实现持续增长，带动尾气后处理系统销售收入同比增长 8.88%至 27.95 亿元，同时净化器产品产销量略有下降，原因是威孚高科为满足下游客户质量管理的需要，营销方式由独立供应消声器转变为排气系统的集成供货方式所致。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，近三年增压器产销量及收入贡献保持增长，2018 年威孚高科进气系统实现销售收入 4.40 亿元，同比增长 15.49%。

跟踪期内，威孚高科主要产品产能保持稳定。生产方面，主要采用根据市场情况、产品分布以计划定产和以销定产相结合的方式，并

通过最新的销售情况实时调整生产计划。

原材料采购方面，公司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）。2018 年，公司汽车零部件业务前五大供应商合计供货 21.05 亿元，占总采购额的 33.36%，其中第一大供应商无锡威孚环保催化剂有限公司（为公司合营企业，持股比例 49%）占 24.01%，公司其他供应商较为分散，整体集中度尚可。威孚高科汽车零部件的主要销售市场为中国国内市场，占比在 95%以上，跟踪期内主要下游客户类型、销售区域及结算方式变动不大。2018 年，公司汽车零部件业务前五大销售客户合计占 53.56%，其中对关联方博世汽车柴油系统有限公司（以下简称“博世汽柴”）的销售额和占比分别为 27.23 亿元和 31.22%，公司下游客户集中度高。

由于公司系国内汽车发动机燃油喷射系统的最大生产厂商，具有较强的价格谈判能力，但是受到环保政策影响，下游行业需求疲软，公司相关产品销售价格整体上有所下降。公司销售货款结算方式主要遵循市场惯例，视各厂家具体情况采用不同的货款结算方式，一般以不同期限的信用期结算为主。

3. 纺织板块

公司纺织化纤业务主要由下属全资子公司江苏太极、无锡华亚织造有限公司（以下简称“华亚织造”）及无锡宏源机电科技股份有限公司（以下简称“宏源机电”）承担。

表 5 纺织板块运营主体 2018 年财务情况

（单位：亿元）

	资产总额	所有者权益	营业收入	净利润
江苏太极	13.13	8.07	7.50	0.13
华亚织造	0.45	0.10	0.94	-0.04
宏源机电	7.52	2.40	7.62	0.24

资料来源：公司提供

（1）纺织化纤

江苏太极是专业化生产各类化纤产品的国家大型企业，主要产品为浸胶帘子布和浸胶帆布，是汽车轮胎与输送带的骨架材料。

表 6 纺织化纤产品产销情况

（单位：吨/年、吨、万米/年、万米）

产品名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
涤纶工业长丝	产能	31000	31000	32000	7750
	产量	30403	31302	31624	8224
	销量	7853	8334	5838	1055
帘子布	产能	20000	22500	23000	6500
	产量	20721	22209	23734	5490
	销量	22042	23570	23790	5617
帆布	产能	10000	10000	10000	2950
	产量	7470	9189	11293	2891
	销量	7782	9826	11111	2755
坯布	产能	1200	1200	1200	1200
	产量	1086	1106	1161	26
	销量	1253	1284	1085	34

资料来源：公司提供

采购方面，江苏太极生产所需原材料主要为聚酯切片和少量的锦纶工业丝。目前国内聚酯切片与锦纶工业丝的生产厂家较多，其中包括中国石油化工股份有限公司等国有大型企业，市场竞争较为激烈，市场供应充足。江苏太极通过制定和执行《采购控制程序》等，在原材料的采购数量上，坚持以销定产，以产定需，尽量减少原材料库存。结算方式方面，聚酯切片采用预付货款结算，锦纶工业长丝采用带款提货或货到验收合格付款，其他供应商给予1～4个月的账期。集中度方面，2018年上游前五大供应商采购额合计占76.76%，集中度高。

产能方面，近三年江苏太极产能变化不大；生产方面，实行以销定产，产能足以满足生产需求，产能利用率处于较高水平。截至2018年底，公司可年产帘子布2.3万吨、帆布1万吨、工业丝3.2万吨和坯布1200万米，产能规模处于国内前列。

销售方面，江苏太极生产的涤纶工业长丝

主要用于自身涤纶帘子布的生产，因此销量较产量有一定差距。江苏太极外销的产品主要为浸胶帘子布和浸胶帆布，均为骨架材料，主要应用于汽车轮胎与输送带。2018年，江苏太极帘子布、帆布、工业丝和坯布的销售额分别为4.29亿元、2.29亿元、0.75亿元和1.16亿元（未经合并抵消），其中帆布销售额持续增长，主要受益于下游汽车轮胎市场的需求上升，其余产品销售额略有波动。

江苏太极涉及的下游企业较多，主要有织带、轮胎、输送带等生产企业，其中国内销售区域约占70%左右。集中度方面，2018年下游前五大客户销售额合计占24.03%，集中度一般。从销售区域来看，公司国内销售以银行承兑汇票为主要结算方式，按信用账期1个月进行结算，国外销售结算方式以信用证为主。

华亚织造主要生产纺织丝绸产品，现有100台喷气织机及配套设备，每年可织造坯布1200万方米，但生产设备陈旧老化，同新的纺织企业相比生产效率一般，盈利能力弱。

（2）纺织机械

宏源机电主要从事纺织机械及配件、专用设备、通用设备、机电产品、环保设备的研发、制造、加工、销售、技术咨询及技术服务。

纺织机械生产业务原材料为钢材、铸件和热箱等，主要供应商基本在无锡本地，如热箱供应商为无锡君豪机械制造有限公司，原丝架供应商为无锡市绍纺机械有限公司，铸件、压铸件供应商为无锡宏源纺机铸造有限公司，钢材供应商为无锡鑫鸿冷轧测试机械厂等；宏源机电与供应商建立了长期战略合作伙伴关系，每年年初与供应商签订长期供货合同，同时按生产计划供应物资，并按月依据供货量结算货款。

宏源机电主要生产价值200万元以上的高速加弹机，其销售量仅次于欧瑞康巴马格公司，国内市场占有率超过30%。宏源机电化纤加弹机和棉纺机械销量的80%在中国沿海地区，具体分布在江苏、浙江、福建、广东、山东等省份，同时，宏源机电近几年出口量逐步增长，主要出口到埃及、伊朗、斯洛文尼亚、土耳其、巴西、印度及印度尼西亚等国家。下游企业主要是织布机、喷水织机、经编机和大圆机等生产厂家。

2018年，宏源机电纺织整机受益于市场行情的回升，产销量均实现大幅回升，实现销售收入7.20亿元，同比增长61.83%，毛利率略有下滑。宏源机电产销率继续保持在高水平。

表 7　宏源机电产销情况（单位：台/年、台、万元）

产品名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
纺机整机	产能	800	800	800	200
	产量	235	316	438	70
	销量	234	288	429	95
	销售额	29698	44504	72019	15363
纺机配件及其他	销售额	1032	1033	1771	547

资料来源：公司提供

近年来，受益于纺织化纤行业景气度的回升，公司纺织设备及纺织产品收入保持稳定增长态势，但盈利能力仍较弱。

4. 半导体探针及封装测试业务

半导体探针及封装测试业务主要经营主体为太极实业子公司海太半导体（无锡）有限公司（以下简称“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”，持股比例为95%）。

海太半导体由太极实业与韩国SK海力士株式会社（以下简称“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%）。海太半导体购买了海力士原有探针生产及封装测试设备（项目总投资4.00亿美元），为海力士（无锡）生产厂配套后工序（探针测试、封装）项目。太极实业和海力士协议约定了10年收回投资的固定收益模式：无论海太半导体订单如何变化，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；收入确认方法为：全部成本+约定收益，全部成本由原材料（辅料）采购、人工成本和设备折旧构成，不含财务费用和坏账，也不包含被封装测试的12寸晶圆（由海力士直接提供）；利润确认方法为：根据约定收益实现利润，海太半导体仅需自行负责融资成本及所得税费用，封测产量与利润无关。2015年4月底，海太半导体与海力士签订《第二期后道工序服务合同》，该合作协议期限自2015年7月1日至2020年6月30日，各方同意在前述期间之后，经各方书面同意可延长该合同一年，并将于2019年第三季度启动下一期后工序服务合同的协商。该协议包含奖励条款，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。

海太半导体后工序服务产品全部采用订单式生产，产品全部销往海力士，收款方式为货物交付后45天内电汇支付，结算币种为美元。目前由于下游需求稳定，公司销售后均正常回款。

表 8　半导体封装测试及模组业务产销情况

（单位：万颗/年、万颗、%、万条、万条/年、万元）

产品名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月
探针及封装测试	产能	265749	258863	262293	62564
	产量	231370	225316	234761	51997
	达产率	87.06	87.04	89.50	83.11
	销量	161549	166345	167213	37346
	产销率	69.82	73.83	71.23	71.82
模组	产能	5692	5123	4682	1305
	产量	5692	5123	4682	1305
	达产率	100.00	100.00	100.00	100.00
	销量	5655	5110	4640	1296
	产销率	99.35	99.75	99.10	99.31
海太半导体营业收入		372314	350303	374458	100981
海太半导体净利润		26947	20429	20716	4658

资料来源：公司提供

注：2016 年，海太半导体将探针生产线以 1546.67 万美元对价回售给海力士，当期海太半导体营业收入大幅增长，未来不再开展此业务；以上价格为含税价

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。根据约定，当海太半导体自身资金不足以支持产能扩张时，海力士将以追加投资或再融资方式补充营运现金流，上述约定固定收益的盈利模式为海太半导体盈利提供了基本保障。2018-2019年海太半导体技术改造升级和辅助类基建均在进行。截至2019年3月底，海太半导体已形成12英寸晶圆封装产能1.92亿颗/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20纳米级技术，处于世界先进技术之列。

2018年以来，太极半导体优化产品结构，向毛利率较高的车规产品以及MicroSD类延伸，同时持续加大半导体产品客户的市场拓展，目前除与WDC（原SanDisk）、SpecTek、ISSI持续深化合作外，还拓展了德尔福、松下、日立等十家车规产品客户。截至2018年底，太极半导体总资产为3.88亿元，所有者权益为2.65亿元；2018年，随着战略客户的培育完成以及部分项目实现量产，太极半导体实现营业收入3.92亿元，同比增长22.50%；实现净利润1134.52万元，较上年同期（亏损933.06万元）实现扭亏。

5.　工程技术服务业务

公司工程技术服务业务运营主体为2015年收购并纳入合并范围的十一科技，2016年十一科技通过与太极实业重大资产重组成为太极实业控股子公司（截至2018年底太极实业对十一科技直接及间接持股合计100%）[3]。截至2018年底，十一科技资产总额122.74亿元，所有者权益45.15亿元；2018年，十一科技实现营业收入107.59亿元，净利润4.20亿元。

十一科技工程技术服务收入主要来自工程总包业务。2018年，十一科技营业收入构成中

[3] 2018 年 3 月，太极实业与下属全资子公司太极国际贸易有限公司联合收购十一科技剩余 10.55%的股权，对十一科技直接和间接合计持股比例提升至 100%，根据太极实业公告，目前本次交易的股份变更工商登记及章程备案已完成。

工程总承包业务收入为85.62亿元（占79.58%），设计和咨询业务收入为18.38亿元（占17.08%），光伏电站发电业务收入为3.18亿元（占2.96%），其余为监理收入等。其中，公司依托其在光伏电站工程设计和总包业务方面的经验拓展光伏电站投资运营业务，但受“531光伏新政”影响，2018年以来光伏电站建设投资放缓，截至2018年底，十一科技合计持有光伏电站21个，主要分布在内蒙及河南、浙江等地，总装机容量311.82MW（均已获核准）。

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，在电子及高端制造和新能源领域具备行业领先优势。电子及高端制造和电力（含光伏电站）行业在十一科技收入中占比最高，合计超过80%，其中电子及高端制造占比较上年进一步提升。截至2019年3月底，十一科技主要总包在建项目包括长鑫12吋存储器晶圆制造基地项目建设工程EPC总承包（62.95亿元）、上海华力集成电路制造有限公司12英寸先进生产线项目勘察设计施工一体化工程（38.79亿元）、国家存储器基地工程（一期）厂区和综合配套区项目设计采购施工总承包（58.74亿元）等，以上主要在建总包项目总投资金额合计233.39亿元，合计已完成投资78.36亿元，全部收到现金回款。公司在手合同储备较为充足。

表 9　2018 年十一科技工程总承包及设计咨询业务收入行业分布情况　（单位: 亿元、%）

行业	工程总承包	设计咨询	收入合计	占比
电子及高端制造	56.72	7.47	64.19	61.72
电力（含光伏电站）	21.84	1.77	23.61	22.70
生物医药与保健	0.53	0.76	1.29	1.24
市政与路桥	0.12	0.97	1.08	1.04
物流与民用建筑	1.82	3.50	5.31	5.11
其他	4.59	3.92	8.51	8.18
合计	**85.62**	**18.38**	**104.00**	**100.00**

资料来源：公司提供

注：电力以光伏电站为主，其余为风电、煤电和垃圾焚烧等

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。2018年，十一科技上游前五大分包商分别为中国电子系统工程第二建设有限公司、美施威尔（上海）有限公司、江西汉唐系统集成有限公司、亚翔系统集成科技（苏州）股份有限公司和上海市安装工程集团有限公司，采购额占比合计27.04%。同期，下游前五大客户包括合肥长鑫集成电路有限责任公司、上海华力集成电路有限公司、长江存储科技有限责任公司、内蒙古中环光伏材料有限公司和海辰半导体（无锡）有限公司，收入占比合计43.19%，受当期中标多个重大合同影响，下游集中度较高。跟踪期内，十一科技业务模式及结算方式无重大变化。

跟踪期内，公司工程技术服务业务发展良好，在手合同规模大，但存货中未结算工程项目对资金形成一定占用，若未来拓展光伏电站运营规模，将面临一定资金需求。

6.　创投、园区及其他业务

公司创投业务经营主体为子公司无锡创投（持股99.61%），创业园区业务的经营主体为北创科技园有限公司（以下简称“北创科技园”，合并持股60.67%）和锡东科技园有限公司（以下简称“锡东科技园”，合并持股97.38%）。

（1）创投业务

作为无锡市唯一的市级创投机构，无锡创投主要通过参与设立社会化创业基金的方式投资优质项目。无锡创投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。截至 2018 年底，无锡创投资产总额为 22.63 亿

元，所有者权益为 13.72 亿元，2018 年，无锡创投实现营业收入 0.44 亿元，净利润 0.51 亿元。产业集团计划于 2019 年对无锡创投现金增资合计 3.00 亿元，其中 1.50 亿元已于 2019 年 3 月到位。

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）。创投业务盈利来源为投资项目的利润分红、国家和省级创业投资机构风险补助、投资项目的股权转让或创业团队的增值回购、投资项目上市后的股票出售及股权转让退出。

截至 2019 年 3 月底，无锡创投在投项目共计 242 个，出资金额为 34.48 亿元；参与设立的创投基金 27 支，基金规模为 70 亿元，无锡创投对基金合同出资额为 27.13 亿元，实际出资额 6.90 亿元。投资领域主要涉及软件信息、生物医药等。所投资项目中已有 17 个公司完成国内 A 股上市，6 个公司被上市公司收购，其中有 5 家通过收购换得上市公司股票，29 个公司完成“新三板”挂牌，23 家企业完成了退出或者部分退出，另有 5 个公司已向证监会递交 IPO 申报材料，另有 5 家计划在 2019 年申报上市材料。

无锡创投下属子公司科发担保对中小微企业开展担保业务，截至 2018 年底在保余额 7.15 亿元，累计代偿 0.35 亿元，其中 2018 年担保发生额为 8.47 亿元，新增代偿 0.13 亿元，处置和回收代偿款 0.16 亿元。华鑫小贷主要对中小微企业开展小贷业务，截至 2018 年底，华鑫小贷业务余额为 3.89 亿元，其中 2018 年放款金额为 5.19 亿元；已逾期 1.92 亿元，累计计提减值 0.29 亿元，计提比例较低。华鑫小贷逾期贷款抵质押物覆盖率 89.58%，已经提起诉讼或者与客户达成调解方案，诉讼方面通过拍卖抵押物收回，调解方案客户均在正常履行中，逾期部分存在一定回收风险。

（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[4]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。北创科技园和锡东科技园的盈利模式主要为通过加大招商引资力度，加大园区出租面积，增加出租收入。

表 10　2018 年园区业务经营主体主要财务指标（单位：亿元）

公司名称	总资产	所有者权益	营业收入	净利润
北创科技园有限公司	9.75	5.16	0.20	-0.14
锡东科技园有限公司	7.79	2.62	0.20	-0.05

资料来源：公司提供

目前上述两家公司仍处于亏损状态，原因主要是园区尚处于经营初期，持续资金投入规模大，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。随着未来北创科技园逐步建成并投入运营，园区板块的盈利能力有望提高。

除创投和园区业务以外，公司其他业务收入还包括公司本部开展的供应链业务，子公司汇联铝业制造业务销售收入，子公司无锡金控融资租赁有限公司租赁收入等，业务规模较小。

7. 材料贸易业务

公司材料贸易业务主要运营主体为2017年6月设立的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%，为第一大股东，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。目前，

[4] “530 项目”指 2006 年无锡市政府出台的《市政府关于引进领军型海外留学归国创业人才计划的实施意见》，计划引进海归领军型创业人才，在五年内重点实施 30 个项目产业化的计划，由无锡创投代无锡市政府进行投资管理。截至 2017 年底无锡创投已对“530 项目”投资余额 2.08 亿元全额计提减值。

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，还计划开展供应链金融服务（含仓单货权质押、应收账款融资、信用证融资等）和期现结合套保套利业务。

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。整体来看国开金属材料贸易业务风险控制体系较为完整。

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，2018年，上游前五大供应商和下游前五大客户集中度分别为16.41%和16.57%，集中度较低。销售收入中内贸和外贸占比分别为90%和10%左右。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，按盘面价加减升贴水、调期费、延期费作为最终结算价格。2018年，公司材料贸易板块收入快速增长至187.98亿元，毛利率为0.39%，同比变化不大。

表 11　材料贸易板块前五大供应商情况

（单位：亿元、%）

供应商名称	采购项目	采购金额	占比	是否为关联方
重庆平湖金龙贸易有限公司	电解铜	13.31	6.98	否
中信国际商贸有限公司	电解铜	7.45	3.91	否
上海晋金实业有限公司	电解铜	3.73	1.96	否
宁波聚雄进出口有限公司	电解铜	3.49	1.83	否
上海凯粤贸易有限公司	电解铜	3.30	1.73	否
前五大供应商合计		**31.27**	**16.41**	**--**
总采购金额		**190.60**	**--**	**--**

资料来源：公司提供

表 12　材料贸易板块前五大下游客户情况

（单位：亿元、%）

客户名称	销售项目	销售金额	占比	是否为关联方
东部铜业股份有限公司	电解铜	10.10	5.38	否
中铜矿业资源有限公司	电解铜	6.83	3.64	否
CHINA INTERNATIONAL INTELLECTECH	电解铜	5.38	2.86	否
常州同泰高导铜线有限公司	电解铜	4.47	2.38	否
浙江祥云科技股份有限公司	电解铜	4.34	2.31	否
前五大客户合计		**31.13**	**16.57**	**--**
总销售金额		**187.83**	**--**	**--**

资料来源：公司提供

截至2018年底，国开金属资产总额为30.43亿元，所有者权益合计1.00亿元；2018年国开金属实现营业收入187.83亿元，净利润0.28亿元。

截至2019年3月底，国开金属资产总额35.34亿元，所有者权益合计0.92亿元；2019年1-3月，国开金属实现营业收入74.49亿元，净利润607万元。

公司自2017年新增材料贸易业务以来，业务规模快速增长，有效推动了公司主营业务收入规模的增长，但对利润的贡献有限。随着业务规模扩大，材料贸易业务上下游集中度降低，但毛利率仍偏低，受此影响公司综合毛利率降低。

8. 经营效率

2018 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 6.08 次、9.16 次和 0.73 次，同比分别增加 2.31 个百分点、3.62 个百分点和 0.25 个百分点。总体看，公司经营效率尚可。

9. 在建项目和未来发展

未来三年内，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34.2万平方米，是国家级创业服务中心商务配套区项目及科技孵化大楼。北创科技创业园工程分三期滚动开发，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2019年3月底已完成投资10.78亿元，2019年剩余月份至2021年分别安排投资1.96亿元、1.00亿元和1.00亿元。

截至2019年3月底，公司重大投资项目总投资为44.15亿元，已投资17.22亿元，2019年4-12月计划投资11.89亿元，2020年计划投资1.94亿元，投资规模仍较大，资金来源以自筹为主，存在一定对外融资需求。

表 13　截至 2019 年 3 月底公司重大在建项目情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资额	截至 2019 年 3 月底已完成投资额	2019 年 4-12 月计划	2020 年	2021 年	资金来源
北创科技创业园工程	268441	107833	19574	10000	10000	自筹资金
十一科技成都总部高新技术工程中心项目 B 栋	21000	8921	8190	3889	--	自筹资金
十一科技-西北分公司科研楼项目	20000	6828	7700	5472	--	自筹资金
海太 2019 年技术改造升级	92702	29195	63507	--	--	自筹资金
海太 2019 年辅助类基建	6046	0	6046	--	--	自筹资金
太极半导体 2017 年扩建	6160	5973	186	--	--	自筹资金
太极半导体 DDR4 存储器测试项目开发续建	7438	4506	2932	--	--	自筹资金
太极半导体 2018 年扩建	7546	4873	2673	--	--	自筹资金
太极半导体 2019 年扩建	7697	16	7681	--	--	自筹资金
江苏太极新增捻织车间生产线	4500	4065	435	--	--	自筹资金
合计	**441531**	**172210**	**118926**	**19361**	**10000**	--

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，以强大的内部调控来形成强大的外部竞争能力。通过产业投资、资源整合，抢占战略性新兴产业的制高点，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，积极承担社会责任的产融整合平台和发展平台。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。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2018 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）对上述财务报告进行了审计，并出具标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2019 年一季度财务数据未经审计。

合并范围变化方面，2018 年，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，日托光伏和荷兰 FORNAX B.V 为非同一控制下的企业合并；截至 2019 年 3 月底，公司合并范围较 2018 年底无变化。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 2018 年底，公司（合并）资产总额为 678.74 亿元，所有者权益合计 280.71 亿元（其中少数股东权益 190.07 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 448.83 亿元，利润总额 26.98 亿元。

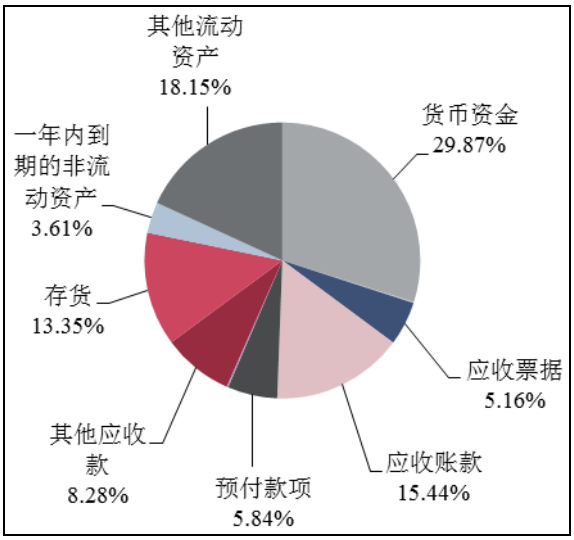
截至 2019 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 728.72 亿元，所有者权益合计 289.98 亿元（其中少数股东权益 197.97 亿元）；2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 142.86 亿元，利润总额 8.55 亿元。

2. 资产质量

截至 2018 年底，公司资产总额合计 678.74 亿元，同比增长 21.61%；其中流动资产占 55.27%，非流动资产占 44.73%。

截至 2018 年底，公司流动资产为 375.16 亿元，同比增长 20.33%；主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。

图 1 截至 2018 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告，联合资信整理

截至 2018 年底，公司货币资金为 112.06 亿元，同比增长 24.04%。公司货币资金构成以银行存款为主，占 84.05%；受限资金为 17.83 亿元，受限比例同比增长，主要为各类保证金。

截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 57.94 亿元，同比增长 13.66%，公司共计提坏账准备 5.58 亿元，计提比例 8.79%。按账龄法计量，账龄在 6 个月以内的占 88.57%，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 23.73%，集中度尚可。

截至 2018 年底，公司其他应收款账面价值为 31.07 亿元，同比增长 24.32%。其中金额重大并独立计提坏账准备的其他应收款共 10.01 亿元，为对无锡工业高级技工学校应收拆迁款（3.18 亿元）、无锡市财政局应收拆迁款（2.61 亿元）、无锡市城市投资发展有限公司的应收拆迁款（2.44 亿元）和无锡市梁溪区人民政府房屋征收办公室的往来款（1.79 亿元）。欠款方余额前五名共计 11.64 亿元，占总额的 33.70%，集中度尚可。

截至 2018 年底，公司存货账面余额为 53.48 亿元，同比增长 30.28%，公司存货主要由原材料（占 16.14%）、库存商品（占 39.62%）和工程施工（占 32.01%）组成，公司存货共计提跌价准备 3.40 亿元，计提比例 6.36%，2018 年底公司存货账面价值为 50.07 亿元。

截至 2018 年底，公司其他流动资产为 68.09 亿元，同比增长 19.82%。公司其他流动资产主要由理财产品（52.85 亿元）和应收保理款（7.17 亿元）构成。

截至 2018 年底，公司非流动资产 303.58 亿元，同比增长 23.22%，主要由长期股权投资（占 25.33%）、固定资产（占 31.45%）和可供出售的金融资产（占 17.11%）构成。

截至 2018 年底，公司可供出售金融资产账面价值为 51.95 亿元，同比增长 51.64%，包括按公允价值计量的可供出售权益工具（1.86 亿元）和按成本计量的可供出售权益工具（50.09 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）。2018 年底增长主要来自新增对无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）（10.16 亿元）、江阴远景动力投资合伙企业（5.00 亿元）、无锡迪维投资合伙企业（4.59 亿元）、无锡锡虹

联芯投资有限公司（2.48 亿元）和无锡云晖二期新汽车产业投资管理合伙企业（2.41 亿元）等公司的投资，其余被投资单位较为分散；公司计提跌价准备 2.77 亿元。

截至 2018 年底，公司长期股权投资合计 76.90 亿元，同比增长 49.81%，主要系新增对海辰半导体（无锡）有限公司（4.99 亿元）和中环领先半导体材料有限公司（7.50 亿元）投资所致；构成上对合营企业投资 8.16 亿元，对联营企业投资 69.21 亿元，对其他企业投资 123.35 万元；联营企业中投资规模较大的博世汽柴和中联汽车电子有限公司（以下简称“中联电子”）分别为 32.07 亿元和 10.86 亿元；公司累计对长期股权投资计提减值准备 0.48 亿元。

截至 2018 年底，公司固定资产账面余额为 160.25 亿元，同比增长 10.97%，主要集中于房屋及建筑物（占 28.47%）、机器设备（占 24.59%）、电子及办公设备（占 28.92%）和光伏电站（占 13.15%）等；公司累计计提折旧 62.83 亿元，共计提减值准备 1.96 亿元。截至 2018 年底，公司固定资产账面价值为 95.47 亿元。

截至2018年底，公司在建工程账面价值为14.79亿元，同比增长57.71%，主要系新增日托生产线等工程所致。公司在建工程以北创科技创业园工程为主，账面价值为5.30亿元，主要新增在建工程为日托生产线项目（账面价值2.95亿元）。2018年公司在建工程转固金额合计11.16亿元，主要为威孚零星工程项目和无锡海太厂房及模组工程项目分别转固3.76亿元和6.26亿元。截至2018年底，公司共计提在建工程减值准备1.06亿元。

截至 2018 年底，公司商誉为 15.65 亿元，同比增加 3.91 亿元，主要为公司当期以现金 8.88 亿元收购日托光伏 61.42%股权并表产生的 3.21 亿元商誉[5]。公司商誉主要由 2009 年和 2015 年并入无锡威孚集团有限公司和十一科技分别产生商誉 2.47 亿元和 9.17 亿元构成，公司未对商誉计提减值准备。

截至 2018 年底，公司受限资产合计 52.01 亿元，占总资产的 7.66%，受限比例较低。

表 14　截至 2018 年底公司资产受限情况（单位：亿元）

项　目	账面价值	受限原因
货币资金	17.26	银行承兑汇票保证金、银行借款保证金、保函保证金、农民工保证金、海关保证金、信用证保证金以及代收的股权转让款
应收票据	6.83	开具银行承兑汇票质押
应收账款	4.60	用于银行借款、融资租赁的质押
可供出售金融资产	1.27	未决诉讼
固定资产	12.96	用于银行借款及长期应付款抵押
无形资产	3.81	用于银行借款的抵押
长期股权投资	0.17	用于对外担保的质押
其他流动资产	2.02	银行借款质押
合计	**52.01**	--

资料来源：公司审计报告

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额为 728.72 亿元，较 2018 年底增长 7.36%，增长主要来自于应收账款和预付款项。资产结构方面流动资产占 56.32%，非流动资产占 43.68%，资产结构较 2018 年底变动不大。由于子公司威孚高科和太极实业一季度销售增长，公司 2019 年 3 月底应收账款及预付款项均较 2018 年底有所增长，分别为 73.27 亿元和 32.25 亿元。交易性金融资产、其他流动资产、可供出售金融资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产等科目变动主要系公司采用新会计准则导致。

跟踪期内，公司资产规模稳步增长；流动资产中货币资金和应收账款占比较高，现金类资产充裕，资产流动性良好；非流动资产中固定资产和长期股权投资占比较高。考虑到公司所投资企业经营业绩良好，获得的投资收益规模大，公司整体资产质量良好。

[5] 截至 2018 年底，日托光伏资产总额 16.40 亿元，所有者权益 10.44 亿元；2018 年，日托光伏实现营业收入 5.50 亿元，净利润 -2.18 亿元。2018 年日托光伏暂时性亏损主要是光伏政策的变化造成产品销售收入与成本倒挂，加上新增产能投产增加了较多的管理费用，收购无锡德鑫太阳能电力有限公司计提了较大金额的资产减值损失所致。

3. 所有者权益及负债

所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益（含少数股东权益 190.07 亿元）合计为 280.71 亿元，同比增长 12.94%，主要系少数股东权益增长及新增其他权益工具所致；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 41.05%）、其他权益工具（占 33.10%）和未分配利润（占 18.77%）为主。截至 2018 年底，公司其他权益工具合计 30.00 亿元，为 2017 年 3 月和 2017 年 10 月分别发行的永续公司债“17 锡投 Y1”（10 亿元）和“17 锡投 Y2”（10 亿元）及 2018 年 12 月发行的永续中期票据“18 锡产业 MTN004”（10 亿元）。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计为 289.98 亿元，较 2018 年底增长 3.30%，主要来自未分配利润的增长。公司所有者权益构成保持稳定。

跟踪期内，公司所有者权益随少数股东权益规模扩大及其他权益工具增加而保持增长，但少数股东权益占比较高，所有者权益稳定性偏弱。

负债

截至 2018 年底，公司负债总额为 398.03 亿元，同比增长 28.57%，其中流动负债和非流动负债分别占 72.39%和 27.61%。

截至 2018 年底，公司流动负债合计 288.13 亿元，同比增长 21.71%，主要由短期借款（占 24.29%）、应付账款（占 24.85%）和其他流动负债（占 17.41%）构成。

截至 2018 年底，公司短期借款为 69.98 亿元，同比增长 18.92%。主要由信用借款（占 57.27%）和保证借款（占 33.87%）组成。

截至 2018 年底，公司应付账款为 71.60 亿元，同比增长 18.10%，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 85.74%。

截至 2018 年底，公司其他流动负债 50.16 亿元，同比增长 25.13%，主要系公司 2018 年发行多期超短期融资券所致。

截至 2018 年底，公司非流动负债为 109.90 亿元，同比增长 50.88%；构成以长期借款（占 40.90%）和应付债券（占 49.58%）为主。

截至 2018 年底，公司长期借款为 44.94 亿元，同比增长 29.19%，主要由信用借款（35.90 亿元）、保证借款（18.16 亿元）和抵押借款（5.84 亿元）构成，其中一年内到期的长期借款合计 14.96 亿元。

截至 2018 年底，公司应付债券为 54.49 亿元，同比大幅增长 99.53%，主要系 2018 年新增 10 亿元“18 锡产业 MTN001”、10 亿元“18 锡产业 MTN003”和 3 年期 3 亿美元的美元债券所致。

截至 2018 年底，公司全部债务合计 277.99 亿元，同比增长 36.13%，其中短期债务和长期债务分别占 62.77%和 37.23%。截至 2018 年底，公司资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化比率同比均增长，分别为 58.64%、49.76%和 26.94%。若将三期共计 30 亿元的含权可续期债券调入长期债务，公司资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化比率为 63.06%、55.13%和 34.74%。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额为 438.75 亿元，较 2018 年底增长 10.23%，主要系公司发行超短期融资券带动其他流动负债大幅增长所致；构成上流动负债占 74.27%，非流动负债占 25.73%，较 2018 年底变化不大。同期，公司全部债务为 297.77 亿元，较 2018 年底增长 7.12%；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 60.21%、50.66%和 26.66%。若将三期共计 30 亿元的含权可续期债券调入长期债务，公司资产负债率、全部债务资本化率和长期债务资本化比率分别为 64.32%、55.77%和 34.25%。

跟踪期内，公司有息债务规模快速增长，且以短期债务为主，整体债务负担加重。

4. 盈利能力

2018 年，公司实现营业收入 448.83 亿元，同比大幅增长 84.53%，主要来源于工程技术服务板块和材料贸易板块收入增长带动；同期，公司营业成本为 403.49 亿元，同比增长 101.71%，增速高于营业收入。由于贸易业务规模快速增长，公司营业利润率快速下降，2018 年为 9.77%，同比减少 7.37 个百分点。

2018 年，公司期间费用合计 35.51 亿元，同比增长 22.70%，但受益于材料贸易收入增长带动的营业收入快速扩张，公司期间费用率为 7.91%，同比减少 3.99 个百分点。公司期间费用仍以管理费用为主，管理费用主要由职工薪酬、一般行政开支和无形资产摊销构成，2018 年公司管理费用合计 14.27 亿元；同期，由于公司增加债务融资，财务费用同比增长 33.14%至 8.99 亿元。

2018 年，公司实现投资收益 22.36 亿元，同比变化不大，以对中联电子和博世汽柴按权益法确认的投资收益为主，2018 年分别为 3.67 亿元和 12.06 亿元；2018 年威孚高科收到来自中联电子和博世汽柴的现金股利分别为 2.39 亿元和 6.08 亿元。

表 15 2018 年中联电子和博世汽柴主要财务指标

（单位：亿元）

公司名称	科目	金额	主要情况
中联电子	资产总额	54.31	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	54.25	
	营业收入	0.23	
	净利润	18.34	
博世汽柴	资产总额	127.99	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	86.98	
	营业收入	155.40	
	净利润	35.45	

资料来源：公司提供

注：中联电子和博世汽柴的股权为子公司威孚高科直接持有

非经营性损益方面，2018 年，公司发生资产减值损失 5.11 亿元，同比增长 21.97%，主要为坏账损失（2.13 亿元）、可供出售金融资产减值损失（1.54 亿元）和存货跌价损失（1.06 亿元）；营业外支出增长至 1.64 亿元，为当期新增资产归并支出 1.33 亿元所致。2018 年，公司实现其他收益 0.75 亿元，主要由各种政府补助组成；公司营业外收入为 0.37 亿元。2018 年，非经营性损益（投资收益+营业外收入+其他收益）占利润总额的比重为 86.99%，公司利润总额对非经常损益依赖程度高。

2018 年，公司实现利润总额 26.98 亿元，同比下降 15.86%。盈利能力指标方面，公司总资本收益率和净资产收益率分别为 6.13%和 8.77%，同比分别减少 7.37 和 1.77 个百分点。

2019 年 1-3 月，公司实现营业收入 142.86 亿元，同比增长 72.41%；公司实现投资收益和营业外收入分别为 6.05 亿元和 0.09 亿元，其中投资收益仍以权益法确认的中联电子和博世汽柴等长期股权投资收益为主，较上年同期（7.40 亿元）有所下降。2019 年 1-3 月，公司实现利润总额 8.55 亿元，同比下降 10.49%；营业利润率继续下降至 7.11%。

总体来看，由于贸易业务规模不断扩大，近三年公司营业收入快速增长，主营业务盈利能力有所下降，利润总额对非经常损益依赖程度高。总体看，公司整体盈利能力较强。

5. 现金流分析

从经营活动看，由于贸易业务规模的扩大，2018 年公司经营活动现金流入 464.88 亿元，同比大幅增长 103.21%。同期，公司经营活动现金流出 447.04 亿元，同比增长 112.64%。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，2018 年为 3.41 亿元；公司支付其他与经营活动有关的现金逐年增长，主要为公司往来款，2018 年为 12.25 亿元。2018 年，公司经营活动产生的现金实现净流入 17.85 亿元，同比略有下降；公司的现金收入比为 102.43%，同比增加 9.92 个百分点。

从投资活动看， 2018年，公司投资活动现

金流入为150.87亿元，同比增长21.78%，主要来自收回投资收到的现金127.21亿元；同期，公司投资活动现金流出逐年增长，2018年为202.00亿元，同比增长15.31%，其中取得子公司等支付现金净额7.58亿元，主要为收购日托光伏支付的现金。2018年，公司投资活动产生现金净流出-51.13亿元，同比变动不大。公司对外投资规模大，存在一定资金压力。

从筹资活动看，2018 年，公司筹资活动现金流入为 307.47 亿元，同比增长 41.90%。其中，吸收投资收到的现金 14.49 亿元，主要为产业集团本部发行 10.00 亿元永续中票“18 锡产业 MTN004”产生的现金流入，子公司北创科技园吸收投资 1.00 亿元和新邦科技（2018 年 12 月设立，公司出资 3.57 亿元，持股 51%）少数股东投资 3.43 亿元；公司筹资活动现金流出为 262.30 亿元，以偿还债务支付的现金（227.40 亿元）为主。近三年公司筹资活动现金净流量波动较大，分别为-0.50 亿元、38.40 亿元和 45.18 亿元。

2019 年 1-3 月，公司经营活动现金净流出 1.64 亿元，现金收入比大幅下降至 72.53%，主要系子公司国开金属收入实现水平波动所致；投资活动现金净流出 24.03 亿元，公司对联营企业的投资力度加大；筹资活动现金净流入 26.27 亿元。

总体看，跟踪期内，公司经营活动现金流近三年保持净流入状态；随着资本性支出及对外股权投资规模的增长，投资活动现金净流出维持较大规模；考虑到公司资本性支出及对外投资规模大，公司仍有较大对外融资需求。

6. 偿债能力

短期偿债能力指标方面，截至2018年底，公司流动比率和速动比率分别为130.20%和112.82%，同比分别减少1.49和2.82个百分点。2018年，公司经营现金流动负债比为6.19%，同比减少1.64个百分点。截至2019年3月底，公司流动比率和速动比率较2018年底均有所下降，分别为125.94%和110.35%。总体看，公司债务中短期债务占比高，跟踪期内随着债务负担加重，短期偿债指标有所弱化。但考虑到公司现金充裕，流动性较强的金融资产规模较大，公司短期偿债能力强。

长期偿债能力指标方面， 2018年，公司全部债务/EBITDA为5.79倍，EBITDA利息倍数为4.97倍。总体看，公司长期偿债能力强。

截至2019年3月底，公司对外担保4.00亿元，担保比率为1.38%。被担保方目前经营正常。

表 16　截至 2019 年 3 月底公司对外担保情况

（单位：万元）

被担保方	金额	起始日	到期日
无锡市交通产业集团有限公司	25000.00	2017/9/19	2019/6/7
	15000.00	2017/8/24	2019/8/10
合计	**40000.00**	--	--

资料来源：公司提供

注：以上对外担保不包含无锡创投下属子公司对中小微企业开展的融资性担保业务余额；对无锡市交通产业投资集团有限公司的第一笔 2.50 亿元担保已到期解除

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。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，涉案金额2.25亿元。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，涉案金额1.18亿元，公司累计对上述三项未决诉讼计提减值准备600.00万元。截至目前，以上诉讼仍未做出最终判决。

截至2019年3月底，公司获得的各银行授信总额为308.71亿元，其中已使用额度为156.12亿元，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. 母公司财务分析

截至 2018 年底，母公司资产总额 208.01 亿元，其中流动资产 53.37 亿元，非流动资产 154.64 亿元；流动资产主要由货币资金和其他应收款构成，分别为 12.45 亿元和 35.54 亿元（其中合并范围内母子公司间的应收款 19.18 亿元）；非流动资产主要是长期股权投资 100.66 亿元（含对子公司的投资 85.10 亿元和对联营、合营企业的投资 15.56 亿元）和投资性房地产 12.92 亿元。其中，2018 年母公司新增长期股权投资主要包括收购子公司日托光伏 8.88 亿元、江苏太极 8.54 亿元，新增联营企业海辰半导体（无锡）有限公司 5.99 亿元等；投资可供出售金融资产主要包括：对无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业（有限合伙）增资 10.16 亿元至 16.96 亿元，新增江阴远景动力投资合伙企业（有限合伙）5.00 亿元和无锡迪维投资合伙企业（有限合伙）4.59 亿元等。

截至 2018 年底，母公司负债合计 139.67 亿元，其中流动负债 92.17 亿元，非流动负债 47.50 亿元；流动负债以短期借款和其他流动负债为主，分别为 26.23 亿元和 49.98 亿元；非流动负债以应付债券为主，为 29.95 亿元。2018 年底，母公司有息债务合计 134.01 亿元，资产负债率为 67.15%。

截至 2018 年底，母公司所有者权益合计 68.34 亿元，其中实收资本 37.21 亿元，其他权益工具 30.00 亿元（主要为三期永续债债券）资本公积-0.51 亿元，其他综合收益 0.35 亿元，盈余公积 0.70 亿元、未分配利润 0.60 亿元。

盈利能力方面，2018 年，母公司实现营业收入 0.34 亿元，营业成本为 0.51 亿元，期间费用为 5.61 亿元，投资收益为 9.04 亿，营业利润为 3.48 亿元。2018 年，母公司实现利润总额 1.82 亿元。

2018 年，母公司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 0.07 亿元、-50.25 亿元和 42.75 亿元。

总体看，公司本部持有上市公司股权均未用于质押；有息债务规模大，利润总额主要依赖子公司分红；公司本部在光伏、汽车等领域的产业投资力度大，投资活动净流出规模大，对外部融资存在一定依赖。

8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》（编号：B201705190198202155），截至2019年6月17日，公司本部无未结清不良信贷信息记录；已结清的信贷信息记录中存在2笔关注类贷款，为原威孚集团有限公司贷款，因当时其无主营业务且即将被公司吸收合并，故被列为关注类贷款，合并后被计入在公司信贷记录中。总体看，公司过往债务履约情况良好。

9. 抗风险能力

基于对公司所处行业、自身经营和财务状况，以及无锡市经济发展及政府财力水平的综合分析，并考虑到无锡市政府对于公司在财政方面的各项支持，公司整体抗风险能力极强。

十、存续期内债券偿还能力分析

截至本报告出具日，公司存续债券共 14 期，为，包括 2 期公司债、5 期中期票据、5 期超短期融资券和 2 期短期融资券，余额合计 126.00 亿元，其中一年内到期债券余额合计 66.00 亿元。2018 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和 EBITDA 分别为存续期内债券余额的 3.69 倍、0.14 倍和 0.38 倍。公司经

营活动现金流入量对存续债券保障能力强。截至 2019 年 3 月底，公司剔除使用受限后的现金类资产为一年内到期债券余额的 2.46 倍，公司现金类资产对一年内到期债券的保障能力强。

表17　公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

项 目	2018 年
一年内到期债券余额	66.00
现金类资产/一年内到期债券余额	2.46
经营活动现金流入量/应付债券余额	3.69
经营活动现金流净额/应付债券余额	0.14
EBITDA/应付债券余额	0.38

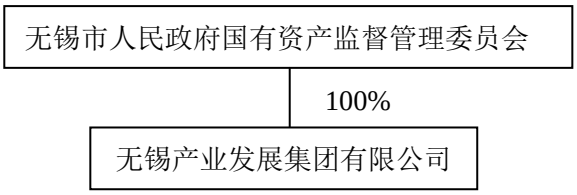
资料来源：联合资信整理

注：现金类资产使用最新一期（2019年3月底）数据；存续债券余额仅包含以本部为主体发行的债券，不包含下属子公司直接融资

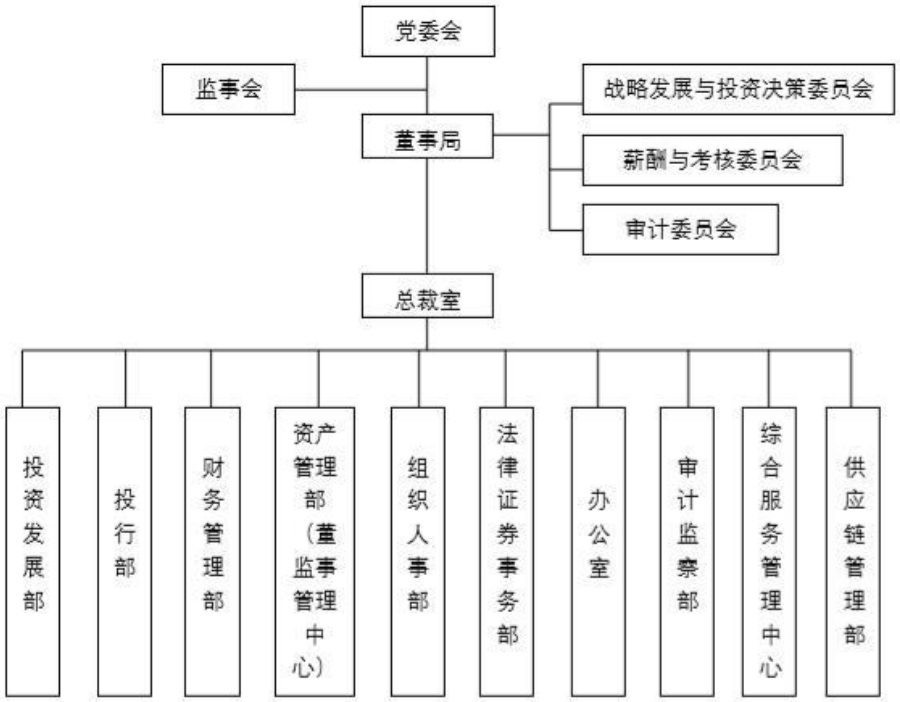
十一、 结论

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为 AAA，维持“17 锡产业 MTN001”“18 锡产业 MTN001”“18 锡产业 MTN003”“18 锡产业 MTN004”和“19 锡产业 MTN001”的信用等级为 AAA，维持“18 锡产业 CP001”和“18 锡产业 CP002”的信用等级为 A-1，评级展望为稳定。

附件 1-1　公司股权结构图



附件 1-2　公司组织机构图



附件 2　主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	91.62	104.24	114.59	162.45
资产总额(亿元)	470.33	558.13	678.74	728.72
所有者权益(亿元)	195.86	248.56	280.71	289.98
短期债务(亿元)	116.85	137.04	174.50	192.35
长期债务(亿元)	63.55	67.17	103.49	105.42
全部债务(亿元)	180.40	204.21	277.99	297.77
营业收入(亿元)	172.61	243.22	448.83	142.86
利润总额(亿元)	21.97	32.07	26.98	8.55
EBITDA(亿元)	38.40	49.80	48.00	--
经营性净现金流(亿元)	6.33	18.54	17.85	-1.64
财务指标				
销售债权周转次数(次)	3.32	3.77	6.08	--
存货周转次数(次)	4.61	5.54	9.16	--
总资产周转次数(次)	0.38	0.47	0.73	--
现金收入比(%)	89.55	92.51	102.43	72.53
营业利润率(%)	18.37	17.14	9.77	7.11
总资本收益率(%)	7.06	7.90	6.13	--
净资产收益率(%)	10.17	11.53	8.77	--
长期债务资本化比率(%)	24.50	21.28	26.94	26.66
全部债务资本化比率(%)	47.95	45.10	49.76	50.66
资产负债率(%)	58.36	55.47	58.64	60.21
流动比率(%)	122.44	131.69	130.20	125.94
速动比率(%)	105.62	115.65	112.82	110.35
经营现金流动负债比(%)	3.12	7.83	6.19	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.62	6.86	4.97	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.70	4.10	5.79	--

注：2019 年一季度财务数据未经审计；现金类资产已扣除受限部分；其他流动负债中的有息债务已计入短期债务；长期应付款中的有息债务已计入长期债务；　2017 年-2019 年一季度，公司所有者权益中分别包含其他权益工具 20.00 亿元、30.00 亿元和 30.00 亿元

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-营业税金及附加）/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期（非流动）负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4-1　主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含　义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2　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　短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含　义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

附件 4-4　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