

信用等级公告

联合[2018] 2643 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长期信用状况及拟发行的 2018 年度第四期中期票据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 2018 年度第四期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一八年九月二十五日



无锡产业发展集团有限公司

2018 年度第四期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

本期中期票据信用等级：AAA

本期中期票据发行额度：10 亿元

本期中期票据期限：公司赎回前长期存续

偿还方式：在第 3 个和其后每个付息日，公司有权按面值加应付利息赎回本期中期票据

募集资金用途：偿还金融机构借款或信用债券

评级时间：2018 年 9 月 25 日

财务数据

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	18 年 3 月
现金类资产(亿元)	83.04	95.91	101.17	85.17
资产总额(亿元)	429.37	470.33	558.13	607.02
所有者权益(亿元)	184.15	195.86	248.56	263.09
短期债务(亿元)	84.70	116.90	137.07	138.02
长期债务(亿元)	76.08	63.55	67.17	87.31
全部债务(亿元)	160.78	180.45	204.24	225.33
营业收入(亿元)	160.42	172.61	243.22	82.86
利润总额(亿元)	19.02	21.97	32.07	9.55
EBITDA(亿元)	33.77	38.40	49.80	--
经营性净现金流(亿元)	15.52	6.33	18.54	-1.29
营业利润率(%)	17.73	18.37	17.14	11.81
净资产收益率(%)	8.98	10.17	11.53	--
资产负债率(%)	57.11	58.36	55.47	56.66
全部债务资本化比率(%)	46.61	47.95	45.11	46.14
流动比率(%)	130.73	122.44	131.69	131.42
经营现金流动负债比(%)	9.57	3.12	7.83	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.76	4.70	4.10	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.25	5.62	6.86	--

注：2018 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 年和 2018 年 3 月底所有者权益中包含 20 亿元永续中期票据。

分析师

谭心远 郭察理 刘炜烜

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

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。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。公司工程技术板块依托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”），在高科技工程总包方面具备较强的竞争优势，2017 年 1 月，子公司无锡市太极实业股份有限公司（以下简称“太极实业”）发行股份购买资产并募集配套资金用于十一科技光伏电站建设等项目，公司业务扩展至光伏电站建设运营、电子高科技等细分领域，此外，公司新增以无锡国开金属资源有限公司为运营主体的材料贸易业务，综合作用下带动营业收入快速增长，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”）也关注到公司化纤产品盈利能力偏弱、光伏发电行业补贴力度呈下调趋势、工程技术业务在手订单资金需求量大且应收账款规模大、权益稳定性偏弱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。联合资信对公司的评级展望为稳定。

本期中期票据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，认为本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。公司 EBITDA 对本期中期票据保障程度较高。

基于对公司主体信用状况以及本期中期票据偿债能力的综合分析，联合资信认为，本期中期票据到期不能偿还的风险极低。

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，是重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体。
2. 公司下属上市公司无锡威孚高科技集团股份有限公司拥有国内最大的汽车发动机燃油喷射系统生产能力，技术和规模优势显著。
3. 公司与韩国海力士合作的半导体封装测试业务销售额逐年增长，是公司稳定的收益来源。
4. 2017年1月，子公司太极实业发行股份购买资产并募集配套资金20.52亿元用于十一科技光伏电站建设等项目，公司资产规模实现提升，工程技术服务板块竞争力进一步增强。
5. 公司参股的博世汽车柴油系统有限公司及中联汽车电子有限公司行业地位突出，经营业绩逐年稳中有升，2017年权益法下确认的投资收益分别为11.59亿元和3.55亿元（其中现金分红分别为6.66亿元和2.08亿元），带动公司投资收益稳定增长。
6. 公司整体偿债能力强，近三年EBITDA对本期中期票据保障程度较高。

关注

1. 公司化纤业务受行业景气度影响经营压力持续增大，对公司整体盈利能力有一定影响。
2. 公司在手工程总包订单金额大，回款周期较长，导致应收账款规模快速扩大，其较大的资金需求可能推升债务规模。
3. 截至2018年6月底，公司对外担保总额5.26亿元，且区域集中度高，存在一定或有负债风险。
4. 公司本部资产质量一般，有息债务规模较

大，利润总额对以子公司分红为主的投资收益依赖严重。

5. 本期中期票据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，且一旦出现利息递延，累计利息支付压力将大于普通债券分期支付压力。

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、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

无锡产业发展集团有限公司

2018 年度第四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“公司”或“产业集团”)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。公司唯一出资人和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”)。截至2018年6月底,公司注册资本37.21亿元。

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2018年6月底,公司拥有25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(股票简称“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)、无锡市太极实业股份有限公司(股票简称“太极实业”,A股股票代码:600667,公司持股比例为36.09%,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、供应链管理部和综合服务管理中心共10个职能部门。

截至2017年底,公司(合并)资产总额为558.13亿元,所有者权益合计为248.56亿元(其中少数股东权益170.23亿元);2017年,公司实

现营业收入243.22亿元,利润总额32.07亿元。

截至2018年3月底,公司(合并)资产总额为607.02亿元,所有者权益合计为263.09亿元(其中少数股东权益184.00亿元);2018年1~3月,公司实现营业收入82.86亿元,利润总额9.55亿元。

公司注册地址:无锡市县前西街168号;法定代表人:蒋国雄。

二、本期中期票据概况

公司已于2018年3月和2018年4月发行两期中期票据,分别为“18锡产业MTN001”(发行额度10.00亿元,期限3年)和“18锡产业MTN003”(发行额度10.00亿元,期限3年)。公司拟于2018年注册永续中期票据额度20亿元,本期拟发行2018年度第四期中期票据10亿元(以下简称“本期中期票据”)。本期中期票据无担保。本期债券募集资金将用于偿还金融机构借款或信用债券。本期中期票据在条款设置上区别于普通中期票据,具有一定特殊性。

在赎回权方面,本期中期票据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。公司在本期中期票据发行第3个和其后每个付息日,有权按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及孳息)赎回本期中期票据。如在前述赎回权条款规定的时间,公司决定行使赎回权,则于赎回日前一个月,由公司按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《提前赎回公告》,并由上海清算所代理完成赎回工作。

利率方面,采用固定利率方式,本期中期票据前3个计息年度的票面利率将通过簿记建档、集中配售方式确定,在前3个计息年度内保持不变。如果公司不行使赎回权,则自第4

个计息年度起，票面利率每3年重置一次，每次利率重置后，票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点。在第4个计息年度至第6个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前5个工作日中国债券信息网站（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为3年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。以后每3年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。如果未来因宏观经济环境及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上300个基点确定。

在清偿顺序方面，本期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。

在递延利息支付方面，本期中期票据每个付息日，除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成公司的违约事件。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。强制付息事件是指在付息日前12个月，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（包括上缴国有资本收益）；（2）减少注册资本。且在有递延支付利息情形时，直至已递延利息及其孳息全部清偿完毕，不得从事下列行为：（1）向普通股股东分红（包括上缴国有资本收益）；（2）减少注册资本。如果发生强制付息事件时公司仍未付息，或公司违反利息递延下的限制事项，本期中期票据主承销商将召集持有人会议，由持有人会议达成相关决议。

基于以上条款，可得出以下结论：

（1）本期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，本期中期票据与其他债务融资工具清偿顺序一致。

（2）本期中期票据如不赎回，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上300个基点。从票面利率角度分析，本期中期票据公司在赎回日具有赎回权，重置票面利率调升幅度较大，公司选择赎回的可能性较大。

（3）本期中期票据在除公司发生普通股份分红（包括上缴国有资本收益）和公司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。从公司本部来看，无锡市人民政府于2014年9月18日下发《市政府关于试行国有资本经营预算的意见》（锡政发[2014]127号），根据上述文件，无锡市国资委直属国有独资企业上缴的国有资本收益为按规定计算上缴的利润收入，即根据经中国注册会计师审计的国有企业年度合并财务报表反映的归属于母公司所有者的净利润和规定的上缴比例计算核定。公司自2008年以来连续接到国有资本收益缴纳通知后按时上缴国有资本收益，2016~2018年已上缴2015~2017年国有资本收益3693万元、4891万元和1400万元，并将于2018年9月底继续上缴2017年国有资本收益1100万元。同时，无锡市经济快速发展、居民消费能力增强，公司在无锡市国资委直属企业中地位突出，随着在汽车零部件、化纤、纺织机械及半导体等行业相关领域的持续发展，公司收入和利润水平有望继续提高，为其持续上缴国有资本收益提供了业绩基础。总体看，公司本部近年按照无锡市人民政府的文件持续上缴国有资本收益，未来逐年持续分红可能性大，递延利息支付可能性小。

综合以上分析，本期中期票据属债券创新品种，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，认为本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。

三、宏观经济和政策环境

2017年,世界主要经济体仍维持复苏态势,为中国经济稳中向好发展提供了良好的国际环境,加上供给侧结构性改革成效逐步显现,2017年中国经济运行总体稳中向好、好于预期。2017年,中国国内生产总值(GDP)82.8万亿元,同比实际增长6.9%,经济增速自2011年以来首次回升。具体来看,西部地区经济增速引领全国,山西、辽宁等地区有所好转;产业结构持续改善;固定资产投资增速有所放缓,居民消费平稳较快增长,进出口大幅改善;全国居民消费价格指数(CPI)有所回落,工业生产者出厂价格指数(PPI)和工业生产者购进价格指数(PPIRM)涨幅较大;制造业采购经理人指数(制造业PMI)和非制造业商务活动指数(非制造业PMI)均小幅上升;就业形势良好。

积极的财政政策协调经济增长与风险防范。2017年,全国一般公共预算收入和支出分别为17.3万亿元和20.3万亿元,支出同比增幅(7.7%)和收入同比增幅(7.4%)均较2016年有所上升,财政赤字(3.1万亿元)较2016年继续扩大,财政收入增长较快且支出继续向民生领域倾斜;进行税制改革和定向降税,减轻相关企业负担;进一步规范地方政府融资行为,防控地方政府性债务风险;通过拓宽PPP模式应用范围等手段提振民间投资,推动经济增长。稳健中性的货币政策为供给侧结构性改革创造适宜的货币金融环境。2017年,央行运用多种货币政策工具“削峰填谷”,市场资金面呈紧平衡状态;利率水平稳中有升;M1、M2增速均有所放缓;社会融资规模增幅下降,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(71.2%)也较上年有所提升;人民币兑美元汇率有所上升,外汇储备规模继续增长。

三大产业保持平稳增长,产业结构继续改

善。2017年,中国农业生产形势较好;在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级以及世界主要经济体持续复苏带动外需明显回升的背景下,中国工业结构得到进一步优化,工业生产保持较快增速,工业企业利润快速增长;服务业保持较快增长,第三产业对GDP增长的贡献率(58.8%)较2016年小幅上升,仍是拉动经济增长的重要力量。

固定资产投资增速有所放缓。2017年,全国固定资产投资(不含农户)63.2万亿元,同比增长7.2%(实际增长1.3%),增速较2016年下降0.9个百分点。其中,民间投资(38.2万亿元)同比增长6.0%,较2016年增幅显著,主要是由于2017年以来有关部门发布多项政策措施,通过放宽行业准入、简化行政许可与提高审批服务水平、拓宽民间资本投融资渠道、鼓励民间资本参与基建与公用事业PPP项目等多种方式激发民间投资活力,推动了民间投资的增长。具体来看,由于2017年以来国家进一步加强对房地产行业的宏观调控,房地产开发投资增速(7.0%)呈趋缓态势;基于基础设施建设投资存在逆周期的特点以及在经济去杠杆、加强地方政府性债务风险管控背景下地方政府加大基础设施投资推高GDP的能力受到约束的影响,基础设施建设投资增速(14.9%)小幅下降;制造业投资增速(4.8%)小幅上升,且进一步向高新技术、技术改造等产业转型升级领域倾斜。

居民消费维持较快增长态势。2017年,全国社会消费品零售总额36.6万亿元,同比增长10.2%,较2016年小幅回落0.2个百分点。2017年,全国居民人均可支配收入25974元,同比名义增长9.0%,扣除价格因素实际增长7.3%,居民收入的持续较快增长是带动居民部门扩大消费从而拉动经济增长的重要保证。具体来看,生活日常类消费,如粮油烟酒、日用品类、服装鞋帽消费仍保持较快增长;升级类消费品,如通信器材类、文化办公用品类、家用电器和音响器材类消费均保持较高增速;网络销售继

续保持高增长态势。

进出口大幅改善。2017年，在世界主要经济体持续复苏的带动下，外部需求较2016年明显回暖，加上国内经济运行稳中向好、大宗商品价格持续反弹等因素共同带动了进出口的增长。2017年，中国货物贸易进出口总值27.8万亿元，同比增加14.2%，增速较2016年大幅增长。具体来看，出口总值（15.3万亿元）和进口总值（12.5万亿元）同比分别增长10.8%和18.7%，较2016年均大幅上涨。贸易顺差2.9万亿元，较2016年有所减少。从贸易方式来看，2017年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（56.3%）较2016年提高1.3个百分点，占比仍然最高。从国别来看，2017年，中国对美国、欧盟和东盟进出口分别增长15.2%、15.5%和16.6%，增速较2016年大幅提升；随着“一带一路”战略的深入推进，中国对哈萨克斯坦、俄罗斯、波兰等部分一带一路沿线国家进出口保持快速增长。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，进口方面主要以能源、原材料为主。

展望2018年，全球经济有望维持复苏态势，这将对中国的进出口贸易继续构成利好，但主要经济体流动性趋紧以及潜在的贸易保护主义风险将会使中国经济增长与结构改革面临挑战。在此背景下，中国将继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，深入推进供给侧结构性改革，深化国资国企、金融体制等基础性关键领域改革，坚决打好重大风险防范化解、精准脱贫、污染防治三大攻坚战，促进经济高质量发展，2018年经济运行有望维持向好态势。具体来看，固定资产投资将呈现缓中趋稳态势。其中，基于当前经济稳中向好加上政府性债务风险管控的加强，2018年地方政府大力推动基础设施建设的动力和能力都将有所减弱，基础设施建设投资增速或将小幅回落；在高端领域制造业投资的拉动下，制造业投资仍将保持较快增长；当前房地产市场的持续调控、房企融资受限等因素对房地产投资的负面影响

仍将持续，房地产投资增速或将有所回落。在国家强调消费对经济发展的基础性作用以及居民收入持续增长的背景下，居民消费将保持平稳较快增长；对外贸易有望保持较好增长态势，调结构、扩大进口或将成为外贸发展的重点内容，全球经济复苏不确定性、贸易保护主义以及2017年进出口额基数较高等因素或导致2018年中国进出口增速将有所放缓。此外，物价水平或将出现小幅上升，失业率总体将保持稳定，预计全年经济增速在6.5%左右。

四、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。

（1）行业概况

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，中国汽车销量持续增长，但增速呈周期性波动。2017年，中国汽车产销规模已连续9年蝉联全球第一，产销量分别为2994.20万辆和2887.89万辆，同比分别增长3.20%和3.04%，增速较上年大幅回落，重新步入低速增长。乘用车市场作为汽车市场的主要构成，2017年，中国乘用车市场累计完成销量2471.83万辆，同比增长1.40%，增速较上年同期回落13.53个百分点，主要由于之前年度优惠政策“退坡”导致小排量轿车销售回落、小排量SUV增速下滑；商用车市场销量达416.06万辆，同比增长13.95%，增速较上年增加8.15个百分点。分车型看，货车累计销售363.34万辆，同比增长16.91%，增速进一步推升，一方面是环保压力下，电商快递物流、冷链运输等对轻型货车、新能源车的需求增长，另一方面由于国五油品标准、治超新规的执行以及产品配置升级，牵引车、重型货车销量持续攀升；客车累计销售52.72万辆，同比略有下降2.98%，主要源于城市、长途用中型客车以及城市、旅游用轻型客车的销量削减。

2018年1~6月,中国汽车产销分别完成1405.77万辆和1406.65万辆,同比增长4.15%和5.57%,与上年同期相比,产量增速回落0.49个百分点,销量增速提升0.83个百分点。其中乘用车产销1185.37万辆和1177.53万辆,同比增长3.23%和4.64%,与上年同期相比,增速均有所提升;商用车产销220.40万辆和229.11万辆,同比增长9.41%和10.58%,与上年同期相比,产销增速呈一定回落。

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、中国重型汽车集团有限公司、上海柴油机股份有限公司为代表;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、安徽全柴集团有限公司、东风朝阳柴油机有限责任公司、江铃汽车股份有限公司、扬州柴油机有限责任公司、道依茨一汽大连柴油机有限公司为主。中国柴油机行业的集中度相对比较高,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。

2017年国内柴油机企业累计销量达357.5万台,同比增长24%。从2017年国内车用柴油机企业销量发展形势来看,销量前十家企业共销售柴油机305.18万台,占柴油机累计销售总量的85.36%,行业集中度依然较高,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,预计2018年的柴油机市场仍会处于增长趋势。

(2) 行业政策

2016年,国家环保部与工信部发布了2016年第4号公告,公告指出,从2016年4月1日起,全国将有11个省市将全面实行汽车国V排放标准。自2017年7月1日起,所有制造、进口、销售和注册登记的重型柴油车,须符合国V标准要求。

(3) 行业发展

作为汽车、工程机械、造船等行业的上游产业,柴油机行业的发展直接与其密切相关。目前,国内重型汽车市场保有量超过560万辆,全国货运总量平均每年增长约10%,根据车辆报废新标准分析,重型汽车报废里程约为60万公里,基本上五年内要报废。每年更新车辆总量保持在55万辆水平,这是拉动重型汽车市场需求上涨的重要因素。工程机械行业受国家固定资产投资拉动,中长期将保持稳定增长。相应地,柴油机作为上述行业产品的配套产品,其发展前景良好。

(4) 行业关注

下游行业周期性明显

发动机的下游行业,如商用车、工程机械及造船业等行业与宏观经济形势密切相关,国民经济的持续快速增长、固定资产投资的高位运行和国家政策的制订及实施会拉动对该类行业产品的需求。2014~2015年,下游需求萎缩使得柴油发动机需求受到抑制。2016年以来,下游需求有所复苏。2016年PPP项目发展迅速,全国入库(财政部PPP项目库)项目自年初的6997个项目、8.10万亿元,增长至年末的11260个项目、13.5万亿元,项目数及投资额都有大幅提高,分别增长61%和66%,并按月呈持续稳步上升的状态。2016年PPP项目中,市政工程、交通运输和城镇开发三大行业的项目数和投资额位居前三。在市政、交通基建项目等非地产因素的驱动下,工程机械行业需求复苏,柴油发动机市场有望持续向好。

2017年,国家经济形势逐步好转,《中国制造2025》及供给侧改革等纲领性政策持续深化,

环保政策延续高压态势，受此影响，汽车行业产品结构调整和更新步伐持续加快，产销增速呈逐月增高态势。2018年1月1日起小排量购置税优惠政策完全退出，受其影响，2018年以来汽车行业产销增速呈现一定回落，预计中国汽车行业将进入低速平稳增长阶段。

2. 光伏发电行业

(1) 行业概况

光伏发电具有资源分布广、无污染无噪声以及光能转化过程简单并可就地应用等特点。光伏电站建设的上游主要为硅片、电池片、电池组件等制造企业，以及钢铁、水泥等行业。电站的下游行业为电力公司及各终端消耗用户，其中以第二产业为主。近年来中国的用电量保持增长态势，对电力的需求稳步提升。

光伏发电为可再生能源，符合节能减排、保护环境的需求，得到了一系列政策上的大力支持，在近几年取得了良好的发展。根据国家能源局公布的数据，全国光伏发电累计装机从2010年的86万千瓦增长到2015年的4318万千瓦。截至2016年底，中国光伏发电新增装机容量3454万千瓦，累计装机容量7742万千瓦，新增和累计装机容量均为全球第一。能源局《太阳能发展十三五规划》指出，到2020年底，中国光伏发电装机达到1.05亿千瓦以上，在“十二五”基础上每年保持稳定的发展规模。

2017年中国光伏发电新增装机53.06GW，同比增加18.52GW，增速达53.26%，其中，光伏电站33.62GW，同比增长11%；分布式光伏19.44GW，同比增长3.7倍。截至2017年12月底，全国光伏发电累计装机达到130.25GW，提前并超额完成“十三五规划目标”的105GW，其中光伏电站100.59GW，分布式光伏29.66GW，预计到2020年，中国光伏发电累计装机将有望达到250GW。

由于光伏发电成本较高，其发展对政府补贴依赖性强，“十三五”期间，政府会加快落实光伏补贴，且承诺8年内不会停止补贴，但补贴

额度会有所减少，这也要求企业通过提升技术水平，提高转化效率，以降低生产成本，提升综合竞争力。目前，中国宏观经济增速放缓，电力需求增长趋缓，而光伏发电装机持续快速增长，加之光照充足地区本地电力消纳能力较弱，且电网输配系统建设不完善，导致各地区弃光率居高不下。此外，光伏发电前期投入成本较高，对政府补贴依赖性强，但是由于光伏装机增长快且补贴落实程序复杂，导致政府补贴拖欠问题严重。

(2) 行业政策

光伏补贴政策退坡

2018年5月31日，国家发改委、财政部、国家能源局三部委联合发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》(以下简称“光伏新政”)，通知明确以下几点：

(1) 暂不安排2018年普通光伏电站建设规模。(2) 2018年安排10GW分布式光伏建设规模，明确各地5月31日(含)前并网的分布式光伏电站项目纳入国家认可的规模管理范围。未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持。(3) 自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦统一降低0.05元，I类、II类、III类资源区标杆电价分别调整为每千瓦时0.5元、0.6元、0.7元(含税)。

(4) 采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦0.32元(含税)；采用“全额上网”模式的分布式光伏按所在资源区光伏电站价格执行；符合国家政策的村级光伏扶贫电站(0.5MW及以下)标杆电价不调整。(5) 所有普通光伏电站均需通过竞争性招标方式确定项目业主。招标价不得高于降价后的标杆上网电价。整体看，光伏新政从规模控制、补贴下调和鼓励竞争性招标、鼓励分布式市场化交易等几个方面对2018年光伏行业政策进行调整。光伏行业政策的收紧，扭转了市场对于光伏行业2018年保持稳定增长的预期，短期来看将加速行业整合洗牌的进程。

长期来看，光伏行业将逐步从扩大规模转向提质增效、推进技术进步等方向发展，为将来的“平价上网”到来做准备。

弃光限电问题

近年来，发电机组装机容量持续增长，但受限于下游用电需求波动及电网建设尚未完善，部分发电企业机组经营效率受到限制。对此，国家陆续出台相关政策，以平衡可再生能源发电量，保障其机组利用水平。2017年11月，国家发改委、国家能源局发布了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，提出实行可再生能源电力配额制、落实可再生能源优先发电制度、推进可再生能源电力参与市场化交易、提升可再生能源电力输送水平、推行自备电厂参与可再生能源电力消纳等一系列建设方案。

2017年，全国全年弃光电量73亿千瓦时，弃光率6%，同比下降4.3个百分点，弃光主要集中在新疆和甘肃，其中新疆（不含兵团）弃光电量28.2亿千瓦时，弃光率22%，同比下降9.3个百分点；甘肃弃光电量18.5亿千瓦时，弃光率20%，同比下降9.8个百分点。整体看，2017年全国发电机组限电率有所下降，但部分地区整体限电量依旧偏高。

政府补贴拖欠问题

中国促进可再生能源产业发展主要是采取“标杆电价+财政补贴”的方式，补贴资金来源于可再生能源电价附加。目前可再生能源电价附加征收标准为1.9分钱/千瓦时，随电费收取。但是随着装机规模的不断增长，补贴资金缺口持续扩大。根据财政部统计数据，截至2017年底，可再生能源补贴缺口已达到1000亿元。此外，电力企业需先进入可再生能源补贴名录后，才能获得相应电量补贴，由于补贴名录审批流程复杂、时间长，导致补贴落实周期长，一定程度上影响电力企业现金流。近年来，风电、光伏上网标杆电价连年下调，补贴退坡持续推进，但历史补贴累计缺口问题依旧较为严重。

目前，国家能源局正积极推动建立可再生

能源绿色电力证书交易制度，用绿证的自由交易价格，替代固定财政补贴，探索解决可再生能源补贴缺口问题的有效模式。绿色电力证书制度将于2018年适时启动强制性约束交易。

总体看，光伏产业受国家补贴政策影响大，近年来，国家补贴力度整体呈下降趋势，未来短期内，光伏产业发展仍有一定制约。

3. 半导体行业

（1）行业概况

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。半导体行业中，集成电路占据主导地位，但由于分立器件明显的价格优势，也仍具有相当稳定的市场空间。相对而言，分立器件行业的专业化分工细化程度不如集成电路行业，但分立器件制造工序与集成电路基本相同，但其设计和芯片制造往往融为一体。

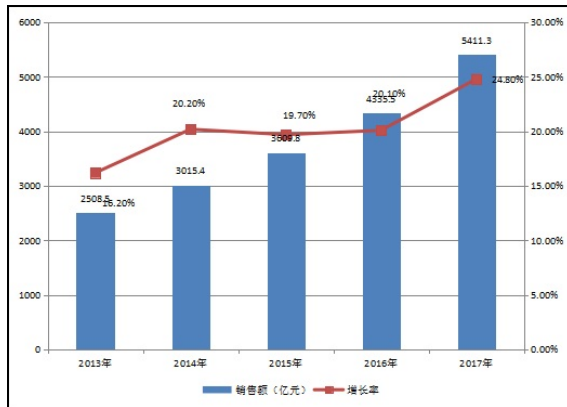
半导体行业中，集成电路占据主导地位，集成电路产业细分为芯片设计、晶圆制造及芯片封装测试三个子产业群。其中，芯片设计业务是一个高度技术密集的产业，晶圆制造产业是一个资本密集产业，封装测试行业相对于半导体行业其他两个子产业群来说是在半导体产业链中劳动力较为密集的子产业。近几年，中国封装测试企业快速成长，封装测试行业已成为中国半导体产业的主体，占据着半壁江山，而且在技术上也开始向国际先进水平靠拢。全球封测产能向中国转移加速，中国封测业市场继续呈增长趋势，半导体封测业面临着良好的发展机遇。

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，与全球经济增长的拟合度，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。

根据中国半导体行业协会统计，2017年中

国集成电路产业销售额达到 5411.3 亿元，同比增长 24.8%。其中，集成电路制造业增速最快，2017 年同比增长 28.5%，销售额达到 1448.1 亿元，设计业和封测业继续保持快速增长，增速分别为 26.1% 和 20.8%，销售额分别为 2073.5 亿元和 1889.7 亿元。

图 1 2013-2017 年中国集成电路产业销售额及增长率



数据来源：中国半导体协会

根据海关统计，2017 年中国进口集成电路 3770 亿块，同比增长 10.1%，进口金额 2601.4 亿美元，同比增长 14.6%；2017 年中国出口集成电路 2043.5 亿块，同比增长 13.1%，出口金额 668.8 亿美元，同比增长 9.8%。

2017 年全球半导体销售额同比增长 21.6%，首次突破 4000 亿美元，截至 2018 年 1 月底，全球半导体销售额已连续 18 个月环比增长，景气度依旧高涨。投资方面，根据市场调研机构 IC Insights 发布的报告，2017 年全球半导体总投资达到 700 亿美元左右，较 2016 年增长 2.9%，并预测 2018 年全球半导体资本支出将首次超过 1000 亿美元，预计 2018-2019 年全球半导体产业投资将保持连续增长。

(2) 行业竞争

全球从事半导体封装测试的国家和地区主要是台湾地区、马来西亚、中国大陆、菲律宾、韩国和新加坡。台湾地区依靠集成电路封装测试起家，在全球集成电路封装测试行业占据领先地位。从全球范围来看，国际厂商掌握封装测试的高端技术，资本力量雄厚，拥有丰富经验，具有较强的竞争优势；国内企业起步较晚，

但发展迅速，正在逐步缩小与国际厂商之间的差距，其中个别公司的技术已经基本和全球同步。

从地域上看，国内封装测试企业主要集中于长三角、珠三角和京津环渤海湾地区，其中长三角地区封装测试业占到全国的 75% 左右。封装测试产业集中度最高的省份为江苏，占全国封装测试业的 60% 左右，其次为上海和广东。

从投资上看，中国集成电路封装测试企业以外商投资企业和民营企业为主，其中外资占据主导地位，由飞思卡尔、英特尔、飞索、松下、富士通、意法半导体、瑞萨、英飞凌等国际大型集成电路企业在华投资设立的封装测试厂，无论在规模上还是在技术水平上都居于领先地位，目前外商投资企业占据国内封装测试产业的 60% 以上。由于资金和技术等因素的限制，大部分内资民营企业的封装形式仍停留在中低端领域，但以长电科技股份有限公司（以下简称“长电科技”）、天水华天科技股份有限公司（以下简称“华天科技”）等为代表的一批封装企业通过收购、大量的技术研发和先进装备方面的投资，产品档次逐步由低端向中高端发展，在先进封装形式的开发和应用方面取得了显著成果，与国际先进技术水平的差距正迅速缩小，但受限于投资能力，封装规模与外资企业仍存在一定差距。

从技术水平上看，国际集成电路封装技术以 BGA、CSP 为主流技术路线，而中国本土封装测试厂商封装形式以 DIP、SOP、QFP 为主。随着国内部分封装企业的发展，国内龙头企业已经掌握部分先进封装技术（铜制程技术、晶圆级封装，3D 堆叠封装），并且已经开始批量接受订单，逐渐与国际主流水平接轨。

表 1 全球和境内半导体封装测试主要厂商技术储备

	厂商	当前主要技术
行业前五封装测试厂	ASE(日月光)	BGA, QFP, 系统封装(SiP), 光电封装(OEP), 晶圆级封装(WLCSP), 覆晶封装(Flip Chip), 铜线制程技术, 凸块技术(Bumping), 铜线制程技术
	Amkor	BGA (FCBGA, PBGA), CSP, QFN, 覆晶封装(Flip Chip), 晶圆级封装

商		(WLP), 系统封装(SiP), TSOP, QFP, 铜线制程技术
	SPIL(矽品)	SO, QFP, QFN, CSP, BGA, FCBGA, FCCSP, WLCSP, 凸块技术(Bumping), 铜线制程技术
	STATS ChipPAC	晶圆级封装(WLP), 覆晶封装(Flip Chip), 铜线制程技术, 凸块技术(Bumping), 3D封装, 系统封装(SiP), BGA, FBGA, QFP, TSOP, QFN
	PTI(力成)	TSOP, QFN, 多芯片封装(MCM), POP, BGA (wBGAuBGAFBGA), 记忆卡封装
境内封装测试厂商	长电科技	DIP, SOP, FBP, QFN, BGA, 晶圆级封装(WLCSP)、系统封装(SiP)、TSV、MEMS封装、铜线制程技术
	通富微电	DIP, SOP/TSSOP, QFP/LQFP, QFN, CP, BGA 晶圆级封装(WLCSP) 系统封装(SiP) PDFN 铜线制程技术, 凸块技术(Bumping)
	华天科技	DIP, SOP/SSOP, QFP/LQFP/SOT/QFN/BGAMCM, 系统封装(SiP), 铜线制程技术, TSV

资料来源: Gartner

总体看, 2017年全球半导体行业景气度高涨, 2018年有望延续, 市场对半导体行业的发展形势保持乐观预期。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。

(3) 行业政策

近年来, 中国推出了一系列产业政策, 意图引导集成电路产业发展, 进而提升整个IT产业的国际竞争力。

2015年, 《中国制造2025重点领域技术路线图》将集成电路产业列入重点发展产业名单。后续政策将主要集中在集成电路设计、集成电路制造、集成电路封装、封装设备及材料4个核心领域, 涉及桌面CPU、嵌入式CPU、存储器等核心产品, 以及光刻技术、多芯片封装等关键技术的生产和研发。

2016年5月, 财政部、税务总局、发改委、工信部联合发布了《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》, 软件和集成电路产业迎来减税利好。工信部、发改委等相关部门还将在今年内抓紧制定集成电路产业各细分领域的产业引导政策, 并有望推出应用于移动智能终端、网络通信、云计算、物联网等领域的集成电路产品和技术的发展行动计划。

划。

总体上看, 由于需求增长、技术创新不断出现, 半导体行业尤其中国半导体行业景气度回升, 从细分行业上看, 由于市场空间扩大, 封装测试行业尤其是先进封装测试未来将高速增长, 同时由于先进封装技术壁垒高, 未来发展前景较好。政府对半导体行业的发展提供了多方面政策支持, 有利于半导体行业的快速发展。

4. 区域经济

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优势条件, 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。2017年, 全市实现地区生产总值10511.80亿元, 成功突破万亿, 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16.07万元。从产业结构上看, 2017年无锡市实现第一产业增加值135.18亿元, 比上年增长0.8%; 第二产业增加值4964.44亿元, 比上年增长7.3%; 第三产业增加值5412.18亿元, 比上年增长7.7%; 三次产业比例调整为1.3:47.2:51.5。

无锡所处的长江三角洲地区现拥有国内55%的IC制造企业、80%的封装测试企业和近50%的IC设计企业, 已成为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, 已经形成了从集成电路设计、软件开发、电路掩模、芯片加工、封装测试一个完整的产业链。目前拥有集成电路设计企事业单位

20 余家，年销售额近 10 亿元。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、竞争力强的产业集群体。2006 年海力士-意法在无锡建成投产一条 12 英寸芯片生产线、以及一条 8 英寸生产线，从而成为继北京之后国内第 2 座拥有 12 英寸芯片生产线的城市。

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。

五、基础素质分析

1. 产权状况

公司是无锡市人民政府出资组建的、由无锡市国资委代表无锡市人民政府履行出资人职责的国有独资有限责任公司。公司控股股东及实际控制人均为无锡市国资委。

2. 企业规模

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。

表 2 截至 2017 年底无锡市国资委直属企业情况
(单位: 亿元)

公司名称	注册资本	产业定位
无锡市国联发展（集团）有限公司	80.00	在现有金融资产的基础上发展银行业和保险业
无锡市城市发展集团有限公司	118.84	城市环境建设和太湖新城的开发建设
无锡市交通产业集团有限公司	57.45	交通基础设施、城市公交的建设和现代物流业
无锡市市政公用产业集团有限公司	67.11	供水、供气、排污等市政公用产业和城市道、桥等市政工程的营运与施工和环境资源的开发建设
无锡产业发展集团有限公司	36.89	优势产业发展投资和创业（风险）投资
无锡君来酒店管理集团有限公司	2.32	酒店
无锡苏南国际机场集	15.00	无锡机场设施投融资、建设、管

团有限公司		理及其相关产业经营管理的主体
无锡市太湖新城发展集团有限公司	204.11	承担太湖新城中心区内的道路、环境、公共工程等基础设施和土地等资源进行建设和开发经营
无锡地铁集团有限公司	57.00	从事城市地铁及其周边资源综合开发利用与附属工程的投资、融资、建设、运营和管理等工作
无锡市文化旅游发展集团有限公司	60.26	文化旅游资源的开发建设
无锡市建设发展投资有限公司	181.53	程设基础设施投资和运营主体、负责公共停车泊位和户外广告空间的运作和管理、推进丽湖湾项目开发建设和类金融业务发展

资料来源：联合资信根据无锡市国资委网站公开信息整理

汽车零部件领域，公司子公司无锡威孚高科技集团股份有限公司（以下简称“威孚高科”，截至2018年6月底持股比例为20.22%）是国内较早上市的汽车零部件企业，分别于1995年、1998年在深圳交易所B股和A股上市，1999年成立了博士后科研工作站，并建立国家级企业技术中心。目前，威孚高科产品覆盖内燃机燃油喷射系统、尾气后处理系统、汽车进气系统，系国内汽车发动机燃油喷射系统的最大生产厂商。威孚高科在产品产量、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，公司具有产业链完整、品牌认知度高、技术工艺先进、产品品种丰富等优势。子公司无锡市太极实业股份有限公司（以下简称“太极实业”，截止2018年6月底持股比例为36.09%）是中国最早生产聚酯工业丝纺丝的企业，其中涤纶帘子布和帆布是后道加工产品，其产品构成了完整的产业链。太极实业的“太极”牌浸胶帘子布已向国家质量监督检验检疫总局和中国名牌战略推进委员会申报中国名牌产品。另外，太极实业自行研发的耐高温涤锦帆布，在业内具有较高的知名度；公司HMLS工业长丝的纺丝速度已达6500米/分钟，高于行业平均水平。

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市场保持市场领先优势。2017年，十一科技光伏电站设计业务对应的装机容量达到8266兆瓦，占2017年国内新增装机容量的15.58%。

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行业投资基金，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，主业将进一步增强。预计本次股份转让完成后，公司本部将直接持有太极实业63009.48万股股份，并通过子公司无锡创投间接持有10040.16万股股份，合计占太极实业总股本的34.68%，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。公司于2018年6月4日与集成电路基金签署了《股份转让协议》，本次股权转让事项于2018年7月5日获得国务院国资委批复，并于2018年9月4日完成股份过户登记手续。

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，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业相关领域具有一定优势。

3. 人员素质

公司高级管理人员5人，包括董事兼总裁1人、副总裁3人和纪委书记1人，均具有丰富的经营管理经验，接受过高层次与系统的管理与领导力培训，具有扎实的现代企业管理知识与较强的实际运作能力。

公司董事局主席蒋国雄先生，54岁，本科

学历，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。

公司董事兼总裁刘玉海先生，53岁，研究生学历，历任无锡市宏利减震器总厂副厂长、无锡市交通产业集团公司党委委员及总经理、无锡产业资产经营有限公司董事长及党委书记。

截至2018年3月底，公司在职职工14753人，按学历划分，本科及以上学历占35.21%，专科占19.71%，其他占45.08%；按人员专业构成划分，生产人员占54.14%，研发人员占30.27%，管理人员占13.01%，销售人员占2.58%；从年龄看，30岁以下占33.98%，30~50岁占57.04%，50岁及以上占8.98%。

总体上，公司高管人员整体素质较高，业务管理能力较强，公司员工以中青年员工为主，能够满足公司发展要求。

4. 政府支持

公司是无锡市唯一的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，为了支持公司的持续发展，无锡市人民政府持续注资增加公司实收资本。2012年3月26日，无锡市人民政府以土地、房产增资1.31亿元；2012年6月26日，无锡市人民政府以货币增资0.44亿元；2013年7月26日，无锡市人民政府以货币增资0.54亿元；2013年12月24日，无锡市人民政府以货币增资1.03亿元；2014年9~12月，无锡市人民政府增资0.99亿元，变更后公司注册资本为36.89亿元。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。

六、管理分析

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，规范董事会、监事会的

议事规则和程序，明确董事会、董事长及总经理的各级职权。公司不设股东会，无锡市人民政府授权无锡市国资委作为出资人，依法履行出资人职责。

公司设董事会，是公司经营管理的最高决策机构。董事会由7名董事组成，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。董事会设董事局主席1人，由无锡市国资委从董事会成员中指定。

公司监事会成员为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。

公司设总裁1名，由董事局主席提名，董事会聘任和解聘；设副总裁3名，协助总裁工作，由总裁提名，董事会聘任和解聘。

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，按公司的意志，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。公司内部财务管理实行在总裁统一领导下，各职能部门分级归口管理。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，报本部备案，由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。

总体上，公司治理结构较为健全，管理制度与工作流程完善，公司管理水平高。

七、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以及纺织化纤等业务。汽车零部件业务是公司的核心业务之一，主要生产柴油发动机零部件。2015年公司收购十一科技并纳入公司合并范围，因而十一科技以工程技术服务与光伏电站投资与运营业务为主的新能源业务成为了公司的主营业务之一。2015~2017年，公司主营业务收入快速增长，受益于汽车零部件业务、工程技术业务以及新增材料贸易业务的推动，2017年，公司实现主营业务收入237.35亿元，同比增长41.16%；主营业务收入占营业总收入比重为97.59%，主营业务突出。

分板块看，2015~2017年，汽车零部件业务和半导体探针及封装测试业务为公司主要的收入来源，2015年十一科技纳入合并范围后，二者在主营业务收入中的占比有所下降。2017年，在商用车市场强势复苏的推动下，汽车零部件业务实现收入85.36亿元，同比增长41.25%；纺织化纤业务实现收入12.44亿元，同比增长16.70%，主要系汽车轮胎市场兴盛间接带动纺织化纤帆布、帘子布的下游织带、轮胎、输送带等生产企业需求增加所致；创投园区及其他业务实现收入9.89亿元，同比大幅增长99.80%，主要系当期部分创投项目和类金融业务产生收益所致；随着公司对半导体业务的技

术升级和产能扩张，半导体业务实现收入38.64亿元，同比增长9.59%；受益于当期中标的多个重大EPC项目收入逐步结转，工程技术服务实现收入75.72亿元，同比增长33.22%；公司当期新增材料贸易业务，实现收入15.30亿元。

毛利率方面，近三年公司综合毛利率有所波动。2017年公司综合毛利率为17.57%，同比减少1.56个百分点，主要系工程技术服务板块毛利率有所下降，且新增材料贸易业务毛利率较低所致。分板块来看，汽车零部件业务和半导体业务毛利率近三年均保持稳定增长态势，2017年分别为24.77%和12.20%，同比分别增加0.67和0.38个百分点；纺织化纤业务毛利率近三年有所波动，2017年为14.28%，同比减少1.14个百分点；工程技术服务毛利率近三年波动下降，2017年为14.95%，同比减少2.60个百分点；

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，2017年为27.24%，同比减少9.60个百分点。

2018年1~3月，公司实现主营业务收入81.37亿元，同比大幅增长69.77%，主要来源于工程技术业务和新增材料贸易业务的推动，其中工程技术业务收入较去年同期大幅增长114.98%至23.97亿元，材料贸易实现收入19.70亿元。2018年一季度，公司综合毛利率为12.22%，较上年同期减少5.77个百分点，主要系工程技术板块毛利率下降，且新增材料贸易业务毛利率偏低所致；分板块看，创投园区及其他业务毛利率为21.86%，较上年同期减少31.40个百分点，工程技术板块毛利率为10.69%，同比减少7.40个百分点，主要系近年来所承接的较多大型项目毛利率偏低。

表3 近年来公司主营业务收入情况（单位：亿元、%）

业务板块	2015年			2016年			2017年			2018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	54.20	34.72	23.86	60.43	35.94	24.10	85.36	35.96	24.77	22.83	28.05	22.01
纺织化纤	10.66	6.83	14.99	10.66	6.34	15.42	12.44	5.24	14.28	3.45	4.24	13.55
创投园区及其他	2.39	1.53	53.11	4.95	2.94	36.84	9.89	4.17	27.24	1.68	2.06	21.86
半导体	39.26	25.15	10.33	35.26	20.97	11.82	38.64	16.28	12.20	9.75	11.98	14.74
工程技术	49.61	31.78	17.31	56.84	33.81	17.55	75.72	31.90	14.95	23.97	29.45	10.69
材料贸易	--	--	--	--	--	--	15.30	6.45	0.34	19.70	24.21	0.44
合计	156.12	100.00	18.22	168.14	100.00	19.13	237.35	100.00	17.57	81.37	100.00	12.22

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、增压器等。2017年，威孚高科销售收入主要来源于柴油燃喷系统和尾气后处理系统，分别占汽车零部件业务销售收入的65.47%和30.07%。

截至2017年底，威孚高科资产总额为202.31亿元，所有者权益合计为153.51亿元（含少数股东权益5.16亿元）；2017年威孚高科实现营业收入90.17亿元，同比增长40.39%，利润总额28.30亿元，同比增长49.74%。

截至2018年3月底，威孚高科资产总额为

212.29亿元，所有者权益为161.54亿元（含少数股东权益5.36亿元）；2018年1~3月，威孚高科实现营业收入23.92亿元，利润总额8.54亿元。

表4 公司汽车零部件产品年生产销售情况

系统名称	产品	项目	2015年	2016年	2017年	18年1-3月
柴油燃油喷射系统	燃油泵（万台）	产能	230	230	230	230
		产量	128	176	262	72
		销量	133	166	266	68
	喷油器（万套）	产能	700	700	700	700
		产量	222	203	209	72
		销量	241	205	227	60
汽车尾气后处理系统	净化器（万件）	产能	100	100	300	300
		产量	228	350	286	74

	消声器 (万件)	销量	223	317	293	77
		产能	60	60	60	60
		产量	78	77	86	23
汽车内 燃机进 气系统	增压器 (万台)	销量	70	52	100	15
		产能	30	30	60	60
		产量	33	47	68	21
		销量	34	43	65	21

资料来源：公司提供

威孚高科拥有国内规格品种齐全的柴油燃油喷射系统产品和符合国家最新排放标准的尾气后处理系统产品，其产品品种系列、技术水平、生产规模、市场占有率连续多年处于行业领先地位。

柴油喷燃系统方面，2015~2017年，燃喷系统产品产能均保持稳定；销量方面，2015年，受国IV排放法规的推进影响，共轨泵产品市场需求大幅上升，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和喷油器产品的产销均出现下降。2017年，随着汽车市场整体稳步增长，特别是商用车市场的强势复苏，以及国IV、国V标准的逐步推进，公司燃油泵、喷油器等主要产品产销量均同比增长。2017年，公司燃油泵实现销售266万台，同比增长60.24%。

尾气后处理系统方面，公司集催化剂和后处理系统优势于一身，与国内各主要汽车、主机厂家进行广泛合作，为主机厂家产品升级换代，满足更高排放标准提供有力的支撑。此外，公司积极开发汽油车市场，根据中国内燃机工业协会后处理专业委员会资料，公司下属企业威孚力达净化器产品所占份额超过国内自主品牌汽车配套市场的50%。产能方面，随着投资项目的落成达产，2017年威孚高科新增200万件净化器产能，随着国家排放标准的不断升级，2017年消声器实现销售100万件，同比增长92.31%；但净化器产品产销量同比略有下降，原因是公司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，公司经过前期技术研发和客户认证，已开始对认证客户增加批量供应量。近三年，汽油增压器产销量均快速增长，2017年销售增压器65万台，同比增长51.16%，成为新的业绩增长点。

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、钨、钼）。公司所需钢材采用从钢厂直接订货的模式采购入库，货款结算方式为现金。公司所需铝和不锈钢等辅助用材为先支付部分订金，按约定期限按比例支付货款，支付方式以银行承兑汇票为主。贵金属直接从供应商处采购，主要供货单位有上海中铂贵金属有限公司等，贵金属外部委托加工单位为庄信万丰（上海）催化剂有限公司等，贵金属采购和加工款项均以现金方式进行结算。2017年，公司汽车零部件业务前五大供应商合计供货18.41亿元，占29.72%，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18.27%，公司其他供应商较为分散，整体集中度尚可。

公司燃油系统产品的主要销售市场为柴油机市场，销售区域遍及湖北、山东、江苏、江西等省份，销售对象为各柴油机主机厂，包括东风康明斯发动机有限公司等数家柴油机生产企业。后处理系统产品的主要销售市场为汽油机市场，同时兼顾柴油机市场，销售对象以各汽车厂为主。2017年，公司汽车零部件业务前五大销售客户合计占50.72%，其中对博世汽车柴油系统有限公司（以下简称“博世汽柴”）的销售为关联交易，公司下游客户集中度较高。

表5 汽车零部件销售前五大客户（单位：万元、%）

客户名称	金额	占比
博世汽车柴油系统有限公司	326654	36.23
第二大客户	48798	5.41
第三大客户	34229	3.80
第四大客户	26805	2.97

第五大客户	20853	2.31
合计	457339	50.72

资料来源：公司提供

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. 纺织化纤业务

公司纺织化纤业务主要由太极实业下属全资子公司江苏太极实业新材料有限公司（以下简称“江苏太极”）、无锡宏源机电科技股份有限公司（以下简称“宏源机电”）及无锡华亚织造有限公司（以下简称“华亚织造”）承担。截至2018年3月底，太极实业资产总额183.00亿元，所有者权益66.82亿元；2017年太极实业实现营业收入120.34亿元，利润总额6.37亿元。

江苏太极

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 江苏太极化纤产品产销情况

（单位：吨、元、万元）

产品	2015年	2016年	2017年	18年1-3月	
涤纶工业长丝	产能	32000	31000	31000	32000
	产量	29010	30403	31302	8157
	销量	6634	7853	8334	1620
	平均价格	9911	8843	10499	11315
	销售额	6575	6945	8750	1833
涤纶帘子布	产能	20000	20000	22500	23000
	产量	18514	20721	22209	5549
	销量	18681	22042	23570	5445
	平均价格	18339	17817	18193	18145
	销售额	34259	39272	42882	9880

帆布	产能	10000	10000	10000	10000
	产量	6058	7470	9189	2631
	销量	6196	7782	9826	2709
	平均价格	19040	15851	17017	18575
	销售额	11797	12335	16721	5032

资料来源：公司提供

注：价格为含税价；由于公司生产工业丝部分作为原料自用，部分对外销售，产销率处于较低水平。

采购方面，公司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，其中包括像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。公司通过制定和执行《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66工业长丝和锦纶6工业长丝采用带款提货或货到验收合格付款，其他供应商给予一到四个月的账期。

产能方面，近三年公司产能变化不大；生产方面，公司实行以销定产，产能足以满足生产需求，产能利用率处于较好水平。

销售方面，太极实业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。太极实业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。公司涉及的下游企业较多，主要有织带、轮胎、输送带等生产企业。2017年，受益于下游汽车轮胎市场的需求上升，公司主要产品涤纶工业长丝、涤纶帘子布、帆布销售额均实现增长，分别为0.88亿元、4.29亿元和1.67亿元。截至2017年底，江苏太极资产11.23亿元，所有者权益6.15亿元；2017年，江苏太极实现营业收入6.87亿元，净利润839.16万元。

宏源机电

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。目

前，宏源机电在化纤长丝后加工设备的技术水平和生产规模均接近国际先进水平，产品关键技术达到世界领先水平，根据中国纺织机械工业协会的统计，“宏源”牌系列化纤高速弹力丝机已连续20多年在国内产销量第一，市场占有率保持在30%，并出口至欧洲、非洲等地；“宏源”牌系列棉纺粗纱机畅销巴基斯坦、叙利亚、泰国、埃及、印尼等国，出口量居国内前列。

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；公司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，同时按公司生产计划供应物资，并按月依据供货量结算货款。

公司主要生产价值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%。公司化纤加弹机和棉纺机械的销量的80%在中国的沿海地区，具体分布在江苏、浙江、福建、广东、山东等省份，同时，公司近几年出口量也在逐步增长，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。下游企业厂家主要是织布机、喷水织机、经编机、大圆机等生产厂家。

2017年，宏源机电整机产销率继续保持在高水平，纺织整机受益于市场行情的回升，销量及产能利用率均实现回升，但受市场竞争加剧导致的终端需求波动的影响，纺机配件销量大幅下滑，造成产能利用率同比下降。

表7 宏源机电产销情况(单位:台、%)

产品名称	项目	2015年	2016年	2017年	18年1-3月
纺机整机	产能	800	800	800	800
	产量	274	235	316	103

	产能利用率	34.25	29.38	39.50	12.88
	销量	247	234	288	102
	产销率	90.14	99.57	91.14	99.03
纺机配件	产能	2500	2500	2500	2500
	产量	868	612	280	95
	产能利用率	34.72	24.48	11.2	3.80
	销量	868	612	280	95
	产销率	100	100	100	100

资料来源:公司提供

截至2018年3月底，宏源机电资产总额7.25亿元，所有者权益合计2.18亿元；2017年宏源机电实现营业收入4.73亿元，净利润508万元；2018年一季度，宏源机电实现营业收入1.60亿元，净利润238万元。

华亚织造

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。

华亚织造生产坯布所需原料为各类原料纱，原料供应商主要有华纺纺织股份有限公司、高邮市经纬纺织有限公司、江苏三房巷实业股份有限公司和扬州亿泰纺织有限公司等。原料采购贷款结算方式主要为信用证结算方式，部分为带款提货方式。

截至2018年3月底，华亚织造资产总额0.47亿元，所有者权益合计0.14亿元，2017年华亚织造实现营业收入0.94亿元，利润总额-196万元。2017年，公司坯布产销量均略有回升，但由于华亚织造生产设备陈旧老化，同新的纺织企业相比生产效率低下，盈利能力弱。

表8 华亚织造产销情况

(单位:万平方米/年、万平方米、%)

项目	2015年	2016年	2017年	2018年1-3月
产能	1320	1200	1200	1200
产量	1189	1086	1106	236
产能利用率	90	90.5	92.17	78.67
销量	1415	1253	1284	246

产销率	98.13	104.42	116.9	104.24
-----	-------	--------	-------	--------

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受保持稳定增长态势，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95%）。海太半导体由太极实业与海力士于2009年合资成立（注册资本17500万美元，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。

太极实业虽缺乏半导体行业经验，但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，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系。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，经各方的书面同意可延长该合同一年。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。2019年第三季度双方启动下一期后工序服务合同的协商。

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，收款方式为到货物交付后45天内电汇支付，目前由于下游需求稳定，公司销售后均正常回款。截至2018年3月底，海太半导体资产总额36.08亿元，所有

者权益13.12亿元；2017年，海太半导体实现营业收入35.03亿元，净利润2.04亿元。

表9 半导体探针及封装测试业务产销情况
(单位：万颗、万颗/年、万条、万条/年、万元)

产品名称	项目	2015年	2016年	2017年	18年1-3月
探针及封装测试	产能	272333	265749	258863	56436
	产量	232653	231370	225316	50233
	达产率	85.43	87.06	87.04	89.01
	销量	162432	161549	166345	34529
	产销率	69.82	69.82	73.83	68.74
模组	产能	5220	5692	5123	1034
	产量	5220	5692	5123	1034
	达产率	100.00	100.00	100.00	100.00
	销量	5157	5655	5110	1027
	产销率	98.79	99.35	99.75	99.32
海太半导体营业收入		354918.00	372314.00	350302.89	88296.29
海太半导体净利润		21579.00	26947.00	20429.22	5024.23

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；2017年、2018年海太半导体技术改造升级和辅助类基建均在进行中，以上四项在建工程资金来源为海太半导体自有资金，总投资规模13.32亿元，截至2018年3月底已投资6.76亿元，海太半导体每年对固定资产和技术改造投资力度较大。根据海太半导体与海力士的合作安排，海太半导体每年计提折旧金额可计入成本并获得相应补偿，海太半导体应将其用于技术升级和产能扩张，2017年和2018年一季度以上折旧金额分别为3.06亿元和0.94亿元，从长期来讲可以覆盖海太半导体投资需求，公司自有资金投资压力尚处于合理范畴。截至2018年3月底，海太半导体已形成12英寸晶圆封装产能1.91亿颗/月，模组479万条/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。预计未来通过引进新设备及对原有产线的技术改造升级，公司设备产能、提高产品竞争力将进一步扩大。

2017年以来，太极半导体优化产品结构，向毛利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。目前太极半导体仍处于亏损状态，系公司前期设备效率提升、研发软件升级、厂务设施的改造及IT部门的相关技术支持投入规模较大所致。截至2017年底，太极半导体总资产3.17亿元，净资产-1.74亿元；2017年太极半导体实现营业收入3.20亿元，净利润-933.06万元，2017年起随着战略客户的培育完成以及部分项目实现量产，太极半导体营业收入大幅增加，实现大幅减亏。

5. 工程技术服务业务

公司工程技术服务业务运营主体为公司2015年收购并纳入合并范围的十一科技。2017年1月，子公司太极实业发行股份购买资产并募集配套资金事项完成，获得了十一科技控股权，持股比例为81.74%，公司由直接控股十一科技变为通过太极实业间接控股十一科技；同时太极实业发行股份募集配套资金净额20.52亿元，募投资金将主要用于象山25MW等光伏电站以及高新技术中心等项目。2017年3月，考虑到以上募投项目的实施主体均为十一科技，太极实业以募集资金净额20.52亿元对十一科技进行增资，对其持股比例上升至89.45%；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。

十一科技由1964年成立的第四机械工业部十一设计院整体改制成立，主营业务为工程总承包及工程设计咨询，业务主要集中在包括电

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的六大行业板块，在电子高科技和新能源领域具备行业领先优势。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。十一科技拥有建设部颁发的《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。截至2018年3月底，十一科技资产总额113.91亿元，所有者权益合计39.14亿元；2017年十一科技实现营业收入75.11亿元，净利润4.01亿元。2017年，十一科技营业收入构成中工程总承包业务收入54.74亿元（占72.87%），设计和咨询业务收入17.51亿元（占23.31%），光伏电站发电业务收入2.51亿元（占3.34%），其余为监理业务收入等。分行业来看，2017年，公司承接的工程总包及设计咨询业务中电子及高端制造和电力（含光伏电站）对十一科技收入的贡献最大，合计超过70%。

表 10 2017 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	工程总承包收入	设计咨询收入	合计	占比
电子及高端制造	22.34	6.38	28.72	39.75
电力（含光伏电站）	21.78	2.06	23.84	32.99
生物医药与保健	0.79	1.46	2.25	3.11
市政与路桥	0.25	2.20	2.45	3.38
物流与民用建筑	4.34	2.04	6.38	8.82
其他	5.25	3.38	8.63	11.94
合计	54.74	17.51	72.24	100.00

资料来源：公司提供

注：电力中光伏电站约占75%，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。结算方式方面，十一科技与上游结算方式方面以季度结算为主，结算方式主要为电汇、银行票据；下游结算方式方面，总承包结算方式一般约定为：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。设计合同及设计费用的结算方式一般约定为：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。同时，结算节点及金额比例可能根据与客户协商情况有所调整。收入确认方面，公司通常按照完工百分比法确认收入。

2017年以来，十一科技签订了上海和辉光电有限公司第6代AMOLED显示项目工艺机电系统EPC（合同金额21.60亿元）、长江存储科技有限责任公司国家存储器基地工程（一期）厂区和综合配套区项目（58.74亿元）、中环领先工程管理有限公司集成电路用大直径硅片厂房配套项目（9.60亿元）、芯绍兴MEMS和功率器件芯片制造及封装测试生产基地项目（12.26亿元）等重大合同，项目储备较为充足。

截至目前，十一科技已投资建成并运营17座光伏电站，包括红牧电站、九十九泉电站、巴音电站、胜利电站、巴拉贡电站、乌拉特电站、润博电站等，合计装机容量为281.2MW，其中2017年新增装机容量63.2MW。2017年，公司光伏发电业务实现收入2.51亿元，同比增长51.61%；毛利率为51.61%，同比减少10.97个百分点。

总体看，公司工程技术服务业务发展良好，在手合同规模大，若未来拓展光伏电站运营规模，将面临一定资金需求。

6. 创投及园区业务

创投业务

公司创投业务主要涉及“530”项目、非“530”项目及创业投资基金，经营主体为无锡创业投资集团有限公司（以下简称“无锡创投”）。作为无锡唯一的市级创投机构，公司主要从事经国家 863 专家评定具有自主知识产

权、高科技含量和广阔产业前景的“530”类的优秀创业项目的创业投资、自主投资的非“530”项目及参与社会化创业基金的设立。“530”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》，计划在5年内引进30名海归领军型创业人才。截至2018年3月底，无锡创投总资产25.52亿元，所有者权益14.93亿元，2017年无锡创投实现营业收入0.49万元，净利润0.37亿元。

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实现投资收益。截至2018年3月底，无锡创投在投项目205个，出资金额28.59亿元；参与设立的创投基金25支，基金规模为55.29亿元，无锡创投对基金合同出资额为12.13亿元，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15家公司完成国内A股上市，6家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，25家公司完成“新三板”挂牌，22家企业完成了退出或者部分退出，另有5家公司已向证监会递交IPO申报材料，另有6家计划在2018年申报上市材料。

园区业务

公司创业园区业务的经营主体为北创科技园有限公司和锡东科技园有限公司，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。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 11 2017 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	9.19	2.30	0.20	-0.02
锡东科技园有限公司	8.93	2.67	0.21	-0.41

资料来源：公司提供

目前上述两家公司仍处于亏损状态，原因均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。随着未来北创科技创业园园区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，子公司江苏汇联铝业有限公司制造业务销售收入，子公司无锡金控融资租赁有限公司金控租赁收入等，2017年以上业务实现收入规模分别为2.53亿元、3.54亿元和2.65亿元，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45%，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，公司业务以大宗商品交易（电解铜、镍、铝及小金属品种等）为主，还提供供应链金融服务和期现结合套保套利业务。

价格波动风险控制方面，公司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，此种情况下公司通常采用全额覆盖的期货对冲方式对冲风险。整体来看公司材料贸易业务风险控制体系较为完整。

公司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，公司上游前五大供应商和下游前五大客户集中度分别为

37.67%和54.41%，下游集中度较高。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，公司内贸一般为当日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。2017年，公司材料贸易板块实现收入15.30亿元，毛利率为0.34%。

截至2018年3月底，国开金属资产总额7.86亿元，所有者权益合计0.72亿元；2017年，国开金属实现营业收入15.19亿元，净利润39万元。

8. 经营效率

近三年，公司销售债权周转次数和存货周转次数均波动下降，2017年分别为3.77次和5.54次；总资产周转次数波动上升，2017年为0.47次。

总体上看，公司整体经营效率尚可。

9. 在建项目和未来发展

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、全面发展现代服务业业务板块。

未来三年内，公司将重点投资于园区建设、海太半导体技术升级等项目。其中，北创科技

创业园项目规划建设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。北创科技园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75446平方米。北创科技园项目总投资规模26.84亿元，截至2018年3月底已完成投资10.33亿元，2019~2020年安排投资2.00亿元和1.00亿元。

截至2018年3月底，公司重大投资项目总投资为48.64亿元，已投资20.01亿元，2018年4~12月计划投资11.66亿元，投资规模仍较大，资金来源以自筹为主，公司存在一定对外融资需求。

表 12 截至 2018 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	截至 2018 年 3 月底 已完成投资	2018 年 4-12 月计 划	2019 年计 划	2020 年 计划	资金来源
北创科技创业园工程	268441.00	103279.00	8331.00	20000.00	10000.00	自筹资金
太极实业本部创业大厦办公楼	4350.00	3279.56	1070.44	--	--	自筹资金
十一科技成都总部高新技术工程中心项目 B 栋	22000.00	1544.20	14500.00	5955.80	--	募集及自筹
象山 25MW 光伏发电项目	18000.00	14026.47	3973.53	--	--	募集及自筹
十一科技-西北分公司科研楼项目	11800.00	2789.21	8800.00	210.79	--	自筹资金
海太 2017 年技术改造升级	53900.00	53497.79	402.21	--	--	自筹资金
海太 2017 年辅助类基建	8475.00	2843.72	1793.05	--	--	自筹资金
海太 2018 年技术改造升级	56320.00	11147.69	45172.31	--	--	自筹资金
海太 2018 年辅助类基建	14506.80	62.27	14444.53	--	--	自筹资金
太极半导体 2017 年扩建	9125.00	5451.00	766	--	--	自筹资金
太极半导体 DDR4 存储器测试项目开发续建	7438.00	505.00	6933.00	--	--	自筹资金
太极半导体 2018 年扩建	7546.00	0.00	7546.00	--	--	自筹资金
江苏太极新增捻织车间生产线	4500.00	1666.00	2834.00	--	--	自筹资金
合计	486401.80	200091.91	116566.07	26166.59	10000.00	--

资料来源：公司提供

注：太极本部创业大厦办公楼项目投资额包含交易税费及装饰装潢。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2015~2017 年财务数据已经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计机构出具标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2018 年一季度财务数据未经审计。

合并范围变化方面，2015 年公司合并范围

新增十一科技；2016 年公司合并范围内因非同一控制下的企业合并增加汇联铝业，因投资设立增加无锡产业聚丰投资管理有限公司，合并范围内因股权转让减少道尼尔海翼有限公司，因清算减少无锡辐导微电子有限公司；2017 年，公司合并范围较上年增加 3 家子公司，均为新设控股子公司，分别是无锡金控商业保理有限公司、无锡南大绿色环境友好材料技术研究院

有限公司和无锡国开金属资源有限公司；2018年一季度，公司纳入合并报表范围的子公司较2017年无变化。总体看，合并范围变化对财务数据可比性影响较小。

截至2017年底，公司（合并）资产总额为558.13亿元，所有者权益合计为248.56亿元（其中少数股东权益170.23亿元）；2017年，公司实现营业收入243.22亿元，利润总额32.07亿元。

截至2018年3月底，公司（合并）资产总额为607.02亿元，所有者权益合计为263.09亿元（其中少数股东权益184.00亿元）；2018年1~3月，公司实现营业收入82.86亿元，利润总额9.55亿元。

2. 资产质量

2015~2017年，公司资产总额逐年增长，年均复合增长率为14.01%。截至2017年底，公司资产总额合计558.13亿元，同比增长18.67%；其中流动资产占55.86%，非流动资产占44.14%。

2015~2017年，公司流动资产有所增长，年均复合变动率为21.30%。截至2017年底，公司流动资产为311.76亿元，同比增长25.28%；主要由货币资金（占28.98%）、应收账款（占16.35%）、存货（占12.18%）和其他流动资产（占18.23%）构成。

2015~2017年，公司货币资金逐年增长，年均复合增长率为7.05%。截至2017年底，公司货币资金为90.35亿元，同比增长10.29%，其中受限资金8.65亿元，主要为各类保证金。公司现金类资产较为充足，受限资金额度较小。

2015~2017年，公司应收账款规模有所增长，年均复合增长率为25.79%。截至2017年底，公司应收账款账面价值50.98亿元，同比增长30.55%，主要系威孚高科产品销售增加带动应收账款增加6.70亿元及新设立的子公司国开金属增加应收账款2.05亿元所致；公司共计提坏账准备3.90亿元，计提比例7.10%，其中

账龄在一年内的占77.74%，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26.83%，集中度尚可。

2015~2017年，公司其他应收款规模呈逐年增长趋势，年均复合增长率为18.37%。截至2017年底，公司其他应收款账面价值25.00亿元，同比增长16.20%。其中金额重大并独立计提坏账准备的其他应收款共7.16亿元，为对无锡市财政局、无锡市城市投资发展有限公司的应收拆迁款和对无锡惠泽置业有限公司（以下简称“惠泽置业”）的往来款，其中对惠泽置业的应收款1.54亿元已全额计提减值准备。按账龄分析法公司其他应收款中1年以内到期的占总额的32.79%；1~2年的占总额的56.89%，整体账龄较长。公司共计提坏账准备3.22亿元，计提比例11.41%。欠款方余额前五名共计11.72亿元，占总额的41.52%，集中度较高。

2015~2017年，公司存货有所增长，年均复合增长率为20.08%。截至2017年底，公司存货账面余额为41.05亿元，同比增长9.76%，公司存货主要由原材料（占19.37%）、库存商品（占37.44%）和工程施工（占33.52%）组成，公司存货共计提跌价准备3.06亿元，计提比例7.45%，2017年底公司存货账面价值为37.99亿元。

2015~2017年，公司其他流动资产规模波动增长，截至2017年底，公司其他流动资产为56.83亿元，同比大幅增长125.37%，主要系公司购买理财产品所致，构成上以委托理财产品41.20亿元为主，其中子公司威孚高科运营资金充裕，持有的委托银行理财产品增加至38.41亿元。公司其他流动资产中发放贷款及垫款余额为4.34亿元，其中正常类占63.82%，公司共计提贷款损失准备0.37亿元，发放贷款及垫款账面价值为3.97亿元。

2015~2017年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长率为6.43%。截至2017年底，公司非流动资产246.36亿元，同比增长11.24%，主要由长期股权投资（占20.83%）、固定资产

(占 36.51%) 和可供出售的金融资产 (占 13.91%) 构成。

2015~2017 年, 公司可供出售金融资产规模波动增长, 截至 2017 年底, 公司可供出售金融资产账面价值为 34.26 亿元, 同比增长 26.55%, 包括理财产品 (2.78 亿元)、按公允价值计量的可供出售的权益工具 (3.49 亿元) 和按成本计量的可供出售权益工具 (28.00 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、创投集团的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); 其中, 2017 年公司新增对无锡云晖新汽车产业投资管理合伙企业 (有限合伙) 的投资 (6.80 亿元), 主要构成上还包括招银无锡新能源产业投资基金 (2.49 亿元)、无锡德鑫太阳能电力有限公司 (1.98 亿元)、道尼尔海翼有限公司 (1.29 亿元) 等, 其余被投资单位较为分散; 公司计提减值准备增加至 2.77 亿元, 主要是创投集团当期出于谨慎性原则新增减值准备计提 1.57 亿元所致。

2015~2017 年, 公司长期股权投资规模波动增长, 截至 2017 年底, 公司长期股权投资账面余额 51.81 亿元, 同比增长 23.71%, 其中对合营企业投资 5.23 亿元, 对联营企业投资 45.99 亿元, 对其他企业投资 0.60 亿元; 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 26.09 亿元和 9.59 亿元; 公司累计对长期股权投资计提减值准备 0.48 亿元。

2015~2017 年, 公司固定资产有所增长, 年均复合增长率为 14.67%。截至 2017 年底, 公司固定资产账面余额 144.41 亿元, 同比增长 9.77%, 主要集中于房屋及建筑物 (占 29.69%)、机器设备 (占 22.19%)、电子及办公设备 (占 24.93%) 和光伏电站 (占 9.29%) 等; 公司累计计提折旧 53.19 亿元, 共计提减值准备 0.68 亿元。截至 2017 年底, 公司固定资产账面价值为 89.94 亿元。

2015~2017 年, 公司在建工程逐年递减,

年均复合变动率为-13.22%。截至 2017 年底, 公司在建工程账面价值为 9.38 亿元, 同比减少 20.38%, 主要系公司新建项目减少以及部分在建工程转固所致。公司在建工程主要以北创科技创业园工程为主, 账面价值 5.30 亿元。2017 年在建工程转固项目主要以无锡海太厂房及模组工程项目 (转固 5.68 亿元) 和威孚零星工程项目 (转固 2.68 亿元) 为主。截至 2017 年底, 公司共计提在建工程减值准备 375.83 万元。

截至 2017 年底, 公司商誉为 11.75 亿元, 同比无变动, 主要为 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, 公司未对商誉计提减值准备。

2015~2017 年, 公司其他非流动资产规模快速下降, 年均复合变动率为-48.66%, 截至 2017 年底为 2.98 亿元, 同比下降 22.16%, 主要由长期资产性预付款项构成。

截至 2018 年 3 月底, 公司资产总额 607.02 亿元, 较 2017 年底增长 8.76%, 增长主要来自于其他流动资产和可供出售金融资产的增加, 公司可供出售金融资产较 2017 年底增加 23.02 亿元至 57.28 亿元, 主要为公司本部增加 12.53 亿元, 威孚高科增加 1.32 亿元, 创投集团增加 1.76 亿元, 以及部分长期股权投资重分类至此科目所致; 公司其他流动资产较 2017 年底增长 33.90% 至 76.09 亿元, 主要为新增理财产品; 公司长期股权投资增长至 58.98 亿元, 主要为公司本部新增对外股权投资 (2.24 亿元) 以及威孚高科对博世汽柴和中联电子计提投资收益带动的长期股权投资账面价值增加; 公司资产总额中流动资产占 54.22%, 非流动资产占比 45.78%, 资产构成较为均衡。

总体来看, 近年来公司资产规模稳步增长。公司流动资产中货币资金和应收账款占比较高, 资产流动性较好; 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, 获得的投资收益较高, 公司整体资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2015~2017年,公司所有者权益逐年增长,年均复合增长16.18%,主要系公司发行永续公司债所致。截至2017年底,公司所有者权益(含少数股东权益170.23亿元)合计为248.56亿元,同比增长26.90%,主要系少数股东权益进一步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47.05%)、其他权益工具(占25.29%)和未分配利润(占29.01%)为主。2017年公司新增其他权益工具20.00亿元,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);下属子公司太极实业于2017年1月完成非公开发行股票募集资金20.66亿元,少数股东权益对应增加。

截至2018年3月底,公司所有者权益合计为263.09亿元,较2017年底增长5.85%,其中少数股东权益为184.00亿元,较2017年底增加13.77亿元,主要为以威孚高科和太极实业为主的归属于少数股东的利润累积,以及子公司北创科技园各股东同比例增资所致;公司所有者权益构成基本保持稳定。

总体看,近年来公司所有者权益逐年增长,但少数股东权益占比较高,所有者权益稳定性偏弱。

负债

2015~2017年,公司负债逐年增长,年均复合增长率为12.36%。截至2017年底,公司负债总额为309.57亿元,同比增长12.79%,其中流动负债和非流动负债分别占76.47%和23.53%。

2015~2017年,公司流动负债快速增长,年均复合增长率为20.85%。截至2017年底,公司流动负债合计236.73亿元,同比增长16.48%,主要由短期借款(占24.86%)、应付

账款(占25.61%)和其他流动负债(占16.93%)构成。

2015~2017年,公司短期借款波动增长,年均复合增长率为22.56%。截至2017年底,公司短期借款为58.85亿元,同比增长13.57%。主要由信用借款(占46.63%)和保证借款(占48.51%)组成。

2015~2017年,公司应付账款快速增长,分别为43.43亿元、54.89亿元和60.62亿元。截至2017年底,公司应付账款同比增长10.44%,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86.03%。

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。2015~2017年,公司其他流动负债波动增长,年均复合增长率为15.37%。截至2017年底,公司其他流动负债40.08亿元,同比增长81.34%,主要系公司2017年发行多期超短期融资券所致。

2015~2017年,公司非流动负债波动减少,截至2017年底,公司非流动负债72.84亿元,同比增长2.27%;构成上以长期借款(占47.76%)和应付债券(占37.49%)为主。

2015~2017年,公司长期借款逐年增长,截至2017年底,公司长期借款为34.79亿元,同比增长16.42%,构成上以信用借款、保证借款和抵押借款为主。截至2017年底,公司应付债券为27.31亿元,同比减少5.61%,主要系部分债券转入一年内到期的非流动负债所致。

2015~2017年,公司应付债券逐年下降,年均复合变动率为-23.86%。截至2017年底,公司应付债券下降至27.31亿元,包括公司本部发行的“14锡产业MTN001”(额度10.00亿元)、“17锡产业MTN001”(额度10.00亿元)、子公司太极实业发行的“13太极01”(余额2.50亿元)和“13太极02”(余额0.86亿元)以及子公司无锡创投发行的企业债“15无锡创投债”(额度4.00亿元)。

2015~2017年,公司全部债务逐年增长,年均复合增长率为12.71%。截至2017年底,

公司全部债务合计 204.24 亿元，同比增长 13.18%，其中短期债务和长期债务分别占 67.11% 和 32.89%。2015~2017 年，公司资产负债率和全部债务资本化比率呈波动下降趋势，长期债务资本化比率呈逐年下降趋势，近三年加权平均值分别为 56.66%、46.26% 和 23.83%。截至 2017 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下降，分别为 55.47%、45.11% 和 21.28%。若将两期共计 20 亿元的含权可续期公司债券调入长期债务，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 59.05%、49.52% 和 27.61%。

截至 2018 年 3 月底，公司负债总额为 343.93 亿元，较 2017 年底增长 11.10%，主要源于公司 2018 年一季度增加长短期借款以及发行 10 亿元“18 锡产业 MTN001”所致，此外公司其他应付款较 2017 年底增长 86.76% 至 14.98 亿元，系太极实业收购十一科技少数股东股权，应付股权转让款增加所致；构成上流动负债占 72.81%，非流动负债占 27.19%，较 2017 年底变化不大。同期，公司全部债务为 225.33 亿元，较 2017 年底增长 10.33%；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均较 2017 年底有所上升，分别为 56.66%、46.14% 和 24.92%。若将两期共计 20 亿元的含权可续期公司债券调入长期债务，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 59.95%、50.23% 和 30.63%。

总体看，近年来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

2015~2017 年，公司营业收入逐年增长，年均复合增长 23.13%。2017 年，公司实现营业收入 243.22 亿元，同比大幅增长 40.91%，主要来源于汽车零部件业务、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 200.04 亿元，同比增长 43.25%，增速略

高于营业收入。近三年，公司营业利润率有所波动，2017 年为 17.14%，同比减少 1.23 个百分点。

2015~2017 年，随着经营规模的扩大，公司期间费用逐年增长。2017 年，公司期间费用合计 28.94 亿元，同比增长 11.63%，但受益于营业收入的提升，公司期间费用率为 11.90%，同比减少 3.12 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、研究与开发费用和无形资产摊销构成。

2015~2017 年，公司投资收益稳步增长，三年分别为 15.29 亿元、17.10 亿元和 22.51 亿元，以对联电子和博世汽柴按权益法确认的投资收益为主，2017 年分别为 3.55 亿元和 11.59 亿元；2017 年公司收到来自中联电子和博世汽柴的现金股利分别为 2.08 亿元和 6.66 亿元。

表 13 2017 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	53.57	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	47.88	
	营业收入	0.21	
	净利润	17.77	
博世汽柴	资产总额	108.90	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	69.40	
	营业收入	153.90	
	净利润	34.21	

资料来源：公司提供

注：中联电子和博世汽柴股份为子公司威孚高科直接持有；2017 年中联电子对联营企业的投资收益 9.59 亿元。

非经营性损益方面，2017 年，公司发生资产减值损失 4.19 亿元，同比增长 29.80%，主要为坏账损失(2.66 亿元)和存货跌价损失(1.01 亿元)。2017 年，公司实现其他收益 0.77 亿元，主要由各种政府补助组成；公司营业外收入为 0.54 亿元，同比大幅下降，主要系上年同期发生固定资产处置利得 2.30 亿元，而当期无此项收益所致。近三年，非经营性损益（投资收益+营业外收入+其他收益）占利润总额的比重分别

为 96.04%、93.41%和 74.28%，对利润总额贡献大。

2015~2017 年，公司利润总额逐年增长，年均复合增长率为 29.84%，2017 年，公司实现利润总额 32.07 亿元，同比增长 45.94%。盈利能力指标方面，近三年，公司总资本收益率和净资产收益率均逐年增长，三年均值分别为 7.23% 和 10.61%，2017 年分别为 7.90% 和 11.53%。

2018 年 1~3 月，受益于工程技术业务和材料贸易业务收入增长推动，公司实现营业收入 82.86 亿元，同比增长 68.83%；公司实现投资收益和营业外收入分别为 7.40 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（5.04 亿元）和银行理财产品贡献的投资收益（1.03 亿元）为主。2018 年 1~3 月，公司实现利润总额 9.55 亿元，同比增长 40.40%；营业利润率为 11.81%，同比减少 5.60 个百分点。

总体来看，近三年公司营业收入稳定增长，非经营性损益对公司业绩贡献大，投资收益稳步提升带动利润规模保持增长态势，整体盈利能力较强。

5. 现金流分析

从经营活动看，2015~2017 年，公司经营活动现金流入逐年增长，年均复合增长 22.27%，2017 年公司经营活动现金流入 228.77 亿元，同比增长 43.72%。2015~2017 年，公司经营活动现金流出逐年增加，年均复合增长 23.65%，2017 年公司经营活动现金流出 210.23 亿元，同比增长 37.54%，主要系公司销售规模扩大带动的采购现金支出增加以及公司人员工资的增加所致。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，2017 年为 2.13 亿元；公司支付的其他与经营活动有关的现金逐年增长，主要为公司往来款，2017 年为 10.24 亿元。2015~2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额波动增

长，2017 年净流入 18.54 亿元。从收入实现质量来看，近三年公司的现金收入比分别为 92.19%、89.55%和 92.51%。

从投资活动看，2015~2017 年，公司投资活动现金流入波动增长，分别为 111.16 亿元、153.91 亿元和 123.88 亿元，2017 年主要来自收回投资收到的现金 104.43 亿元；同期，公司投资活动现金流出逐年呈增长趋势，年均复合增长率为 17.03%，2017 年公司投资活动现金流出 175.18 亿元，同比增长 14.20%。2017 年，公司收到其他与投资活动有关的现金 3.41 亿元，主要为收到的土地拆迁补偿款。支付与其他投资活动有关的现金 15.36 亿元，主要为融资租赁业务和商业保理业务支出的款项。2017 年公司投资活动产生现金流量净额为 -51.30 亿元。

从筹资活动看，2015~2017 年，公司筹资活动现金流入和现金流出分别呈波动增长和波动下降趋势，年均复合增长率分别为 2.34% 和 -1.55%。2017 年，公司筹资活动现金流入为 216.68 亿元，其中吸收投资收到的现金 36.25 亿元，主要为公司发行其他权益工具及子公司太极实业非公开发行股票募集资金产生的现金流入；公司筹资活动现金流出为 178.28 亿元，以偿还债务支付的现金（163.93 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 22.95 亿元、-0.50 亿元和 38.40 亿元。

2018 年 1~3 月，公司经营活动现金净流出 1.29 亿元，较上年同期净流入 8.70 亿元大幅下降，主要系当期子公司太极实业支付给职工以及为职工支付的现金规模大（4.31 亿元）导致太极实业经营活动现金流量净额净流出规模大（-6.35 亿元）所致；投资活动现金净流出 35.13 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 18.86 亿元。

总体来看，公司经营活动现金流近三年均呈净流入状态，收入实现质量波动增长；投资活动现金流量净额近三年波动较大，2017 年随着资本性支出及对外投资规模的增长，投资活动现金净流出规模较大；考虑到公司资本性支

出及对外投资规模大，且工程总承包业务在手订单未来支出较大，公司仍有较大对外融资需求。

6. 偿债能力

2015~2017年，公司流动比率和速动比率波动增长，截至2017年底分别为131.69%和115.65%。截至2018年3月底，公司流动比率和速动比比较2017年底基本保持稳定，分别为131.42%和115.78%。2015~2017年，受经营活动产生的现金净额波动增长和负债规模逐年上升影响，公司经营现金流动负债比波动减少，2017年为7.83%。总体看，公司短期债务占比较高，考虑到公司现金充裕，流动性较强的金融资产规模较大，其短期偿债能力较强。

2015~2017年，受益于利润总额规模的逐步增长，公司EBITDA保持增长态势，分别为33.77亿元、38.40亿元和49.80亿元。2015~2017年，公司全部债务/EBITDA分别为4.76倍、4.70倍和4.10倍，EBITDA利息倍数分别为5.25倍、5.62倍和6.86倍。总体看，公司长期偿债能力较强。

截至2018年6月底，公司对外担保5.26亿元，担保比率为2.10%。被担保方为无锡市国有企业，目前均正常经营。但被担保企业区域集中度较高，仍存在一定或有负债风险。

表 14 截至 2018 年 6 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	2018/9/19
无锡惠泽置业有限公司	4000.00	2016/6/30	2018/12/31
	16000.00	2016/6/30	2019/5/12
	2300.00	2016/7/25	2019/5/12
道尼尔海翼有限公司	5293.28	2014/10/13	2019/9/20
合计	52593.28	--	--

资料来源：公司提供

注：无锡惠泽置业有限公司于 2018 年 7 月更名为保华地产（江阴）有限公司。

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）的股东损害公司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1173.91万股、天奇自动化工程股份有限公司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”）因保险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要求支付货款及违约金、并承担连带清偿责任，涉案金额1.00亿元。截至目前，以上诉讼仍未做出最终判决。

截至2018年6月底，公司获得的各银行授信总额为290.04亿元，其中尚未使用额度为131.37亿元，公司间接融资渠道畅通。此外，公司下属子公司太极实业（股票代码：600667）及威孚高科（股票代码：000581）均为上市企业，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

截至 2017 年底，母公司资产总额 159.46 亿元，其中流动资产 53.96 亿元（占 33.84%），非流动资产 105.50 亿元（占 66.16%）；流动资产主要由货币资金和其他应收款构成，分别为 19.86 亿元和 27.73 亿元；非流动资产主要是长期股权投资 70.26 亿元（含对子公司投资 61.43 亿元和对联营、合营企业投资 8.83 亿元，均未用于质押）和投资性房地产 15.36 亿元。

截至 2017 年底，母公司负债合计 100.80 亿元，其中流动负债 79.70 亿元（占 79.07%），非流动负债 21.10 亿元（占 20.93%）；流动负债以短期借款和其他流动负债为主，分别为 23.54 亿元和 39.99 亿元；非流动负债以应付债券为主，为 19.98 亿元。2017 年底，母公司有息债务 54.51 亿元，资产负债率为 63.21%。

截至 2017 年底，母公司所有者权益合计 58.66 亿元，其中实收资本 37.21 亿元，其他权益工具 20.00 亿元（主要为两期永续债债券）资本公积 0.13 亿元，其他综合收益 0.46 亿元，盈余公积 0.52 亿元、未分配利润 0.34 亿元。

盈利能力方面，2017 年，母公司营业收入 2.76 亿元，营业成本 2.95 亿元，期间费用 4.66 亿元，投资收益 5.40 亿元，营业利润 0.48 亿元。2017 年，母公司利润总额 0.83 亿元。

2017 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 1.15 亿元、-16.07 亿元和 26.08 亿元。

总体看，公司本部持有上市公司股权未用于质押；有息债务规模较大，利润总额主要依赖子公司分红。

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 2018 年 9 月 10 日，公司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。

九、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据发行额度为 10 亿元，在公司赎回前长期存续，且与其他债务融资工具特征接近，故联合资信将其全部作为有息债务进行分析，发行后将在现有全部债务的基础上

增加 10 亿元有息债务，占 2018 年 3 月底全部债务的 4.44%，占长期债务的 11.45%，对公司现有债务影响较小。

截至 2018 年 3 月底，考虑到公司所有者权益中包含 20.00 亿元永续公司债，将其调整计入长期债务后，并考虑到公司于 2018 年 4 月发行“18 锡产业 MTN003”（10.00 亿元），本期中期票据发行后，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 61.60%、52.28% 和 33.48%。考虑到本期中期票据募集资金将用于偿还金融机构借款或信用债券，发行后公司实际债务水平低于上述模拟值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

近三年，公司 EBITDA 对本期中期票据的保障倍数不断增长；经营活动现金流量净额对本期中期票据的保障倍数波动下降。2017 年公司 EBITDA 和经营活动现金净流量分别为 49.80 亿元和 18.54 亿元，分别为本期中期票据发行额度的 4.98 倍和 1.85 倍。公司 EBITDA 对本期中期票据的保障程度较高。

十、结论

公司是由无锡市人民政府授权经营的国有企业，近几年，公司形成了以汽车零部件、工程技术、纺织化纤、创投及园区、半导体探针及封装测试为主的多元化经营格局，在政府支持、经营规模及产品市场认可度等方面具有较强的优势。受宏观经济增速放缓、柴油机及轮胎行业景气度波动等因素的影响，公司营业利润率有所波动。未来，伴随十一科技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。

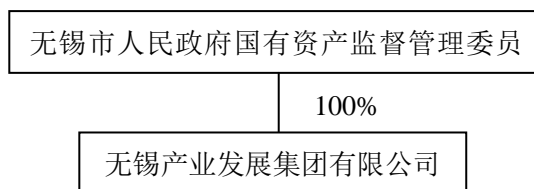
近三年，公司资产规模稳步增长，流动资产中货币资金和应收账款占比较高，资产质量较好；所有者权益规模稳定增长，但少数股东权益规模占比较高，所有者权益稳定性偏弱；有息债务规模快速增长，整体债务水平加重；营业收入稳定增长，投资收益稳步提升，利润

规模保持增长态势，整体盈利能力较强；公司现金充裕，整体偿债能力强。

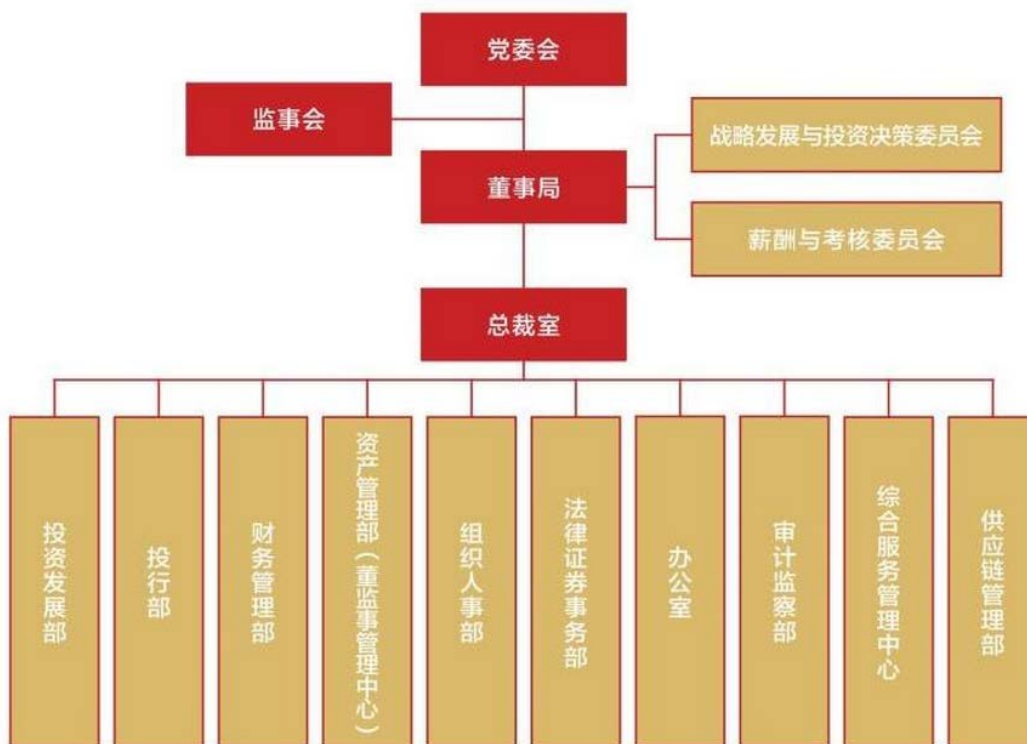
本期中期票据具有发行人可赎回权、票面利率重置及利息递延累计等特点，联合资信通过对相关条款的分析，认为本期中期票据在清偿顺序、赎回日设置和利息支付方面均与其他普通债券相关特征接近。本期中期票据对公司债务规模影响较小。公司 EBITDA 稳步增长，对本期中期票据的保障能力较强。

总体看，公司本期中期票据到期不能还本付息的风险极低。

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	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	83.04	95.91	101.17	85.17
资产总额(亿元)	429.37	470.33	558.13	607.02
所有者权益(亿元)	184.15	195.86	248.56	263.09
短期债务(亿元)	84.70	116.90	137.07	138.02
长期债务(亿元)	76.08	63.55	67.17	87.31
全部债务(亿元)	160.78	180.45	204.24	225.33
营业收入(亿元)	160.42	172.61	243.22	82.86
利润总额(亿元)	19.02	21.97	32.07	9.55
EBITDA(亿元)	33.77	38.40	49.80	--
经营性净现金流(亿元)	15.52	6.33	18.54	-1.29
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.33	3.32	3.77	--
存货周转次数(次)	6.32	4.61	5.54	--
总资产周转次数(次)	0.43	0.38	0.47	--
现金收入比(%)	92.19	89.55	92.51	101.15
营业利润率(%)	17.73	18.37	17.14	11.81
总资本收益率(%)	6.58	7.06	7.90	--
净资产收益率(%)	8.98	10.17	11.53	--
长期债务资本化比率(%)	29.24	24.50	21.28	24.92
全部债务资本化比率(%)	46.61	47.95	45.11	46.14
资产负债率(%)	57.11	58.36	55.47	56.66
流动比率(%)	130.73	122.44	131.69	131.42
速动比率(%)	114.48	105.62	115.65	115.78
经营现金流流动负债比(%)	9.57	3.12	7.83	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.25	5.62	6.86	--
全部债务/EBITDA(倍)	4.76	4.70	4.10	--

注：2018 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 年和 2018 年 3 月底所有者权益中包含 20 亿元永续中期票据。

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：

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

附件 4-2 评级展望设置及其含义

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

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

附件 4-3 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。

联合资信评估有限公司关于 无锡产业发展集团有限公司 2018 年度第四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有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

无锡产业发展集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

无锡产业发展集团有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对无锡产业发展集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，无锡产业发展集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注无锡产业发展集团有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现无锡产业发展集团有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对无锡产业发展集团有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如无锡产业发展集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对无锡产业发展集团有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与无锡产业发展集团有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。