

信用等级公告

联合[2017]1492 号

无锡产业发展集团有限公司：

联合信用评级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和拟公开发行的 2017 年可续期公司债券（第二期）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，评级展望为“稳定”

无锡产业发展集团有限公司拟公开发行的 2017 年可续期公司债券（第二期）信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年九月十三日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

无锡产业发展集团有限公司 公开发行 2017 年可续期公司债券（第二期）信用评级报告

本期债券信用等级：AAA

公司主体信用等级：AAA

评级展望：稳定

本期发行规模：基础发行规模 5 亿元，可超额配售不超过 5 亿元（含 5 亿元）

本期债券期限：以每 5 个计息年度为一个周期（“重新定价周期”），在每个重新定价周期末附公司续期选择权，公司有权选择将本期债券期限延长 5 年（即 1 个重新定价周期），或选择在该重新定价周期到期全额兑付本期债券。

还本付息方式：在公司不行使延期支付利息权的情况下，每年付息一次。

偿付顺序：在公司破产清算时，本期债券持有人对本金和利息享有等同于普通破产债权人的权利。

续期选择权：在每个重新定价周期末附公司续期选择权，公司有权选择将本期债券期限延长 1 个重新定价周期，或选择在该重新定价周期到期全额兑付本期债券。

延期支付利息权：本期债券附设公司延期支付利息权，除非发生债券条款约定的强制付息事件，本期债券的每个付息日，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，且不受任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于公司未能按照约定足额支付利息的行为。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个付息日，若公司继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

赎回选择权：（1）公司因税务政策变更进行赎回、公司由于法律法规的改变或修正、相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且公司在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，公司有权对本期债券进行赎回。（2）公司因会计准则变更进行赎回。

评级时间：2017 年 9 月 13 日

主要财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年 6 月
资产总额（亿元）	323.46	429.37	470.33	531.26
所有者权益（亿元）	168.58	184.15	195.86	229.07
长期债务（亿元）	43.44	76.08	63.95	82.69
全部债务（亿元）	114.73	160.88	180.92	198.76
营业收入（亿元）	117.98	160.42	172.61	106.24
净利润（亿元）	16.04	16.54	19.91	14.13
EBITDA（亿元）	33.32	33.77	38.40	--
经营性净现金流（亿元）	19.76	15.52	6.33	1.19
营业利润率（%）	19.76	17.73	18.37	17.41
净资产收益率（%）	9.92	9.38	10.48	6.65
资产负债率（%）	47.88	57.11	58.36	56.88
全部债务资本化比率（%）	40.50	46.63	48.02	46.46
流动比率（倍）	1.35	1.31	1.22	1.43
EBITDA 全部债务比（倍）	0.29	0.21	0.21	--
EBITDA 利息倍数（倍）	5.99	5.25	5.58	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	1.67	1.69	1.92	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	3.33	3.38	3.84	--

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2、如未特别说明，本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据；3、公司 2017 年上半年财务数据未经审计，相关指标未年化；4、公司短期债务包含“其他流动负债”，2016 年及 2017 年上半年长期债务包含“长期应付款”。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对无锡产业发展集团有限公司（以下简称“公司”或“产业集团”）的评级反映了其作为无锡市国资委下属大型国有企业，在政府财政支持、技术水平、经营规模及盈利能力等方面具备的突出优势。近年来，公司不断优化产业结构，形成了以汽车零部件、半导体探针及封装测试、纺织化纤、工程技术服务及创投园区为主的多元化经营格局，公司抗风险能力强；公司营业收入及盈利水平不断增长，经营活动现金流状况良好。同时，联合评级也关注到宏观经济增速放缓、原材料价格波动、纺织机械行业产能过剩、投资收益对利润贡献较大等因素给公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司对新并购的工程设计服务业务的整合逐步深入、在建项目持续推进并投入运营，公司产能、经营规模有望进一步扩大，进而有助于推动盈利能力的提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 公司为无锡市国资委直属的大型国有集团之一，是无锡市重要的优势产业发展投资和创业（风险）投资主体，在资产划拨、财政补贴方面取得了无锡市国资委的大力支持。

2. 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. 公司以收取“全部成本+约定收益”的模式为韩方股东提供半导体后工序服务，具有稳定的收益来源。

4. 2015年，公司合并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”），新增工程技术服务业务，收入规模大幅上升，业务范围进一步拓展。

5. 近年来，公司营业收入及盈利水平不断增长，经营活动现金流状况良好。

关注

1. 公司汽车零部件、纺织化纤、半导体及创业园区经营等业务发展均与国内外宏观经济的发展状况密切相关，若未来经济增速持续放缓或出现衰退，将对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

2. 近三年汽车零部件的主要原材料（钢材、贵金属等大宗商品）价格持续大幅波动，若原材料价格触底反弹，将降低公司产品毛利率。

3. 近年来，化纤行业景气度下行，公司纺织机械板块产能利用率不足情况较为严重。

4. 公司所有者权益稳定性差，少数股东权益占比较高；投资收益对利润贡献较大。

分析师

高 鹏

电话：010-85172818

邮箱：gaop@unitedratings.com.cn

孙林林

电话：010-85172818

邮箱：sunll@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

PICC大厦12层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：


联合信用评级有限公司

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”）前身为 1995 年成立的无锡交通发展有限公司。2007 年 3 月，经无锡市委（锡委办发[2007]6 号文）、无锡市人民政府（锡政发[2007]53 号文）和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”）（锡国资权[2007]38 号文）批准，无锡交通发展有限公司和无锡市贸易、轻工、电仪、纺织等其他几家资产经营公司重组成立无锡产业资产经营有限公司。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产业集团，合并后更名为现名。公司初始注册资本为 11.78 亿元，2008 年 9 月，根据无锡市国资委（锡国资企〔2008〕41 号文）批准，无锡市国资委向公司以资本公积转增资本 2.42 亿元，变更后公司的注册资本为 14.20 亿元。后经多次增资扩股，截至 2017 年 6 月底，公司注册资本 36.89 亿元，无锡市国资委持有公司 100% 股份，为公司控股股东，无锡市人民政府为公司实际控制人。

图 1 截至 2017 年 6 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：授权范围内的国有资产营运、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项目）。主要子公司经营范围：生产销售内燃机燃油系统产品、内燃机配件；化学纤维及制品、化纤产品、化纤机械及配件；对科技型企业的投资；自有房屋的租赁；计算机软硬件及配套设施制造、加工、销售等。

截至 2017 年 6 月底，公司设有办公室、投资发展部、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等 9 个职能部门；公司拥有 23 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（简称：威孚高科，A 股股票代码：000581.SZ；B 股股票代码：200581.SZ，公司持股比例为 20.22%）、无锡市太极实业股份有限公司（简称：太极实业，A 股股票代码：600667.SH，公司合计持股比例为 40.83%）；公司在职员工总数 11,084 人。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 470.33 亿元，负债总额 274.46 亿元，所有者权益（含少数股东权益）195.86 亿元，其中归属于母公司所有者权益 54.99 亿元。2016 年，公司实现合并营

业收入 172.61 亿元，净利润（含少数股东损益）19.91 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 2.39 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.33 亿元，现金及现金等价物净增加额 6.39 亿元。

截至 2017 年 6 月底，公司合并资产总额 531.26 亿元，负债合计 302.19 亿元，所有者权益（含少数股东权益）229.07 亿元，其中归属于母公司所有者权益 67.46 亿元。2017 年 1~6 月，公司实现营业收入 106.24 亿元，净利润（含少数股东损益）14.13 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 1.75 亿元；经营活动现金流量净额为 1.19 亿元，现金及现金等价物净增加额-7.80 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、本期债券概况和募集资金用途

1. 本期债券概况

本次债券名称为“无锡产业发展集团有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券”（以下称“本次债券”），发行总规模为不超过 20 亿元（含 20 亿元人民币）。本次债券分期发行，其中首期债券已于 2017 年 3 月 15 日发行，发行规模为 10 亿元，债券简称“17 锡投 Y1”，债券代码“136989.SH”。

本期债券名称为“无锡产业发展集团有限公司公开发行 2017 年可续期公司债券（第二期）”（以下简称“本期债券”）。本期债券基础发行规模为 5 亿元，同时可超额配售不超过 5 亿元（含 5 亿元）。每张票面金额为 100 元，按面值平价发行。本期债券以每 5 个计息年度为一个周期（“重新定价周期”）。本期债券的发行方式为公开发行，发行对象为符合法律、法规规定的合格投资者。

本期债券采用固定利率形式，单利按年计息。本期债券在存续的首个重新定价周期内，票面年利率由基准利率加上基本利差确定。基准利率在每个重新定价周期确定一次。如果公司选择延长本期债券期限，则从第 2 个重新定价周期开始，每个重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上基本利差再加上 300 个基点（1 个基点为 0.01%）。

本期债券无担保。

本期债券偿付顺序：在公司破产清算时，本期债券持有人对本金和利息享有等同于普通破产债权人的权利。

（1）延期支付利息权：

本期债券附设公司延期支付利息权，除非发生债券条款约定的强制付息事件，本期债券的每个付息日，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；前述利息递延不属于公司未能按照约定足额支付利息的行为。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个付息日，若公司继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

（2）强制付息及递延支付利息的限制：

强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，公司不得递延当期利息以及已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

若公司选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，公司不得有如下行为：（1）向普通股股东分红；（2）减少注册资本。

（3）续期选择权：

在每个重新定价周期末附公司续期选择权，公司有权选择将本期债券期限延长 1 个重新定价

周期，或选择在该重新定价周期到期全额兑付本期债券。

（4）赎回选择权：

公司因税务政策变更进行赎回公司由于法律法规的改变或修正、相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且公司在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，公司有权对本期债券进行赎回。公司因会计准则变更进行赎回。

2. 本期债券募集资金用途

本期可续期公司债券募集资金拟用于优化公司债务结构、补充公司流动资金。

三、行业分析

公司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、工程设计服务为主的多元化经营格局，公司营业收入和利润主要来源于汽车零部件业务、半导体封装业务和工程设计服务业务，因此下文行业分析将围绕汽车零部件行业、半导体封装行业及工程技术服务行业展开。

1. 汽车零部件行业

（1）行业概况

汽车零部件行业作为汽车整车行业上游行业，是汽车工业发展的基础，是国家长期重点支持发展的产业。随着世界经济全球化、市场一体化的发展，汽车零部件在汽车产业中的地位越来越重要。汽车零部件行业的发展状况主要取决于下游整车市场和服务维修市场的发展。近年来，我国的汽车零部件行业发展迅速，且发展趋势良好，不断转型升级，向专业化方向转变。

近年来中国高关税、配额等贸易壁垒和国产化率等非贸易壁垒的松动，促使外资企业大举进入中国汽车行业。一大批国际汽车公司在中国投资设厂或扩大投资，给中国汽车零件制造企业提供了巨大的市场空间。2008年，我国汽车零部件行业总产值为8,658亿元；而2014年我国汽车零部件企业总产值达2.7万亿元，占整个汽车产业的40%。根据《中国汽车零部件产业发展报告（2015~2016）》数据显示，2015年，我国汽车零部件企业实现主营业务收入32,117亿元，实现利润总额2,465亿元，呈持续稳步增长态势。2016年，我国汽车零部件制造业规模以上企业主营业务收入37,202.8亿元，同比增长14.23%，利润总额2,825.26亿元，同比增长17.12%，固定资产投资8,685.49亿元，同比增长5.88%，呈现出持续稳步增长的态势。在中国汽车零部件产业产值结构中，传动系统、车身及附件和发动机系统的产值占到零部件总产值的55.60%，是汽车零部件产业中拉动力最强的三个细分产业。

总体看，汽车零部件行业与中国汽车行业发展密切相关，近年来汽车产销量持续提升，为我国汽车零部件市场提供了强大的需求支持。

（2）上下游产业情况

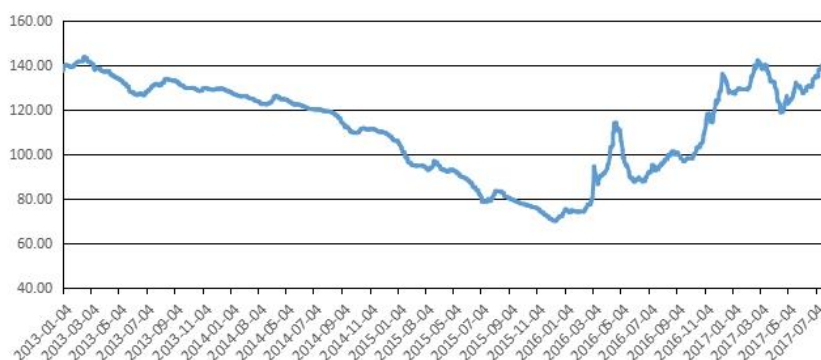
上游情况

汽车零部件生产所用原材料主要包括钢铁、铝合金、塑料、橡胶、玻璃、纺织品、其他有色金属等，其中钢铁占有较高比重，比重占总消耗量的60~70%，为汽车制造的主要原材料。钢材价格的波动将对汽车生产企业的利润空间和盈利水平产生一定影响。

从钢铁行业来看，钢铁产品价格受经济周期影响明显，近几年，我国经济增速放缓，钢铁产品价格总体呈下行趋势。2013~2015年，受下游需求持续疲弱影响，中国钢铁行业经营环境持续

恶化，钢材价格呈震荡走低态势，2015 年底钢材价格均价创历史新低，综合钢价指数跌破 70 点大关，仅为 69.67 点；全行业出现较大规模亏损。2016 年，受供给侧结构性改革以及房地产等下游行业景气度超预期回升影响，中国钢铁行业景气度有所回升。2016 年，中国钢材价格出现一波大幅上涨行情；截至 2016 年底，Myspic 综合钢价指数回升至 127.74 点，较年初增长 54.71 点。2017 年以来，中国钢材价格震荡上行；截至 2017 年 6 月底，综合钢价指数 133.52 点，较年初增长 5.75 点。

图 2 2013 年以来 Myspic 综合钢价指数走势



资料来源：Wind 资讯

从重点企业钢材产品库存来看，2013 年以来，重点企业钢材库存量一直处于高位，根据 Wind 数据，2013 年底，重点钢企钢材日库存量为 1,287.45 万吨，随后库存量虽有所波动，但整体呈上升趋势；2015 年 2 月底，重点钢企钢材日库存量为 1,753.04 万吨，达到历史高位，之后，重点钢企钢材日库存量虽有波动，但基本维持在较高水平；2015 年底，重点钢企钢材日库存量有所下降，但随后在高位波动；2016 年至今，重点钢企钢材日库存量始终在 1,300.00 万吨上下波动；截至 2017 年 6 月底，重点钢企钢材日库存量为 1,207.58 万吨，仍处于较高水平。未来，在世界经济复苏缓慢和中国经济增长放缓的影响下，钢铁市场需求或将进一步减弱，钢企去库存压力较大。

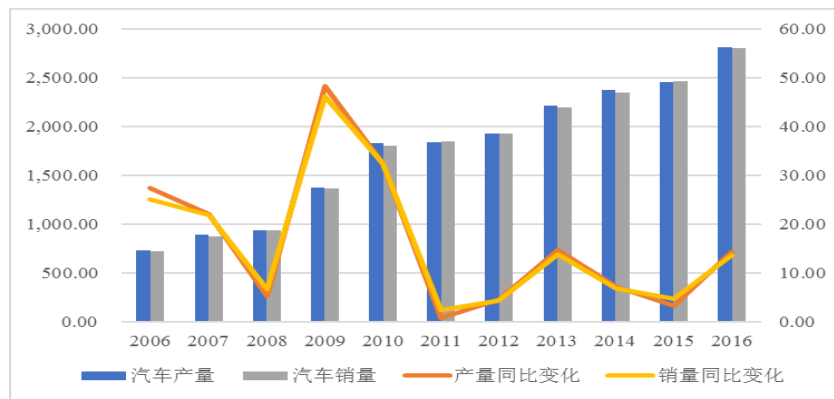
总体看，受国内外经济增速放缓、产能过剩居高不下等因素影响，我国钢铁企业生产经营陷入低迷，钢铁工业进入转型升级的“阵痛期”，制造行业成本压力有所缓解。但 2016 年以来，钢材价格迅速上升，制造业成本压力上升明显。

下游情况

汽车零部件主要用于汽车制造。

我国汽车行业发展整体呈上升趋势，但受购置税、节能惠民补贴等产业调控政策的影响，汽车行业增速波动较大。从下图可以看出，2003 年以来，我国汽车产销量呈逐年上升趋势，特别是 2009 年、2010 年、2013 年及 2016 年，在汽车购置税减免等优惠政策的刺激下，汽车市场新增购车和换购需求的释放，汽车产销量增速较快。

图3 2006~2016年我国汽车产销量及同比变化情况（单位：万辆、%）



资料来源：wind 资讯，联合评级整理。

2016年，我国全年汽车累计产量和销量分别为2,811.88万辆和2,802.82万辆，同比增长14.46%和13.65%，增幅较2015年分别提升10.40个百分点和8.97个百分点。其中乘用车累计产量和销量分别为2,442.07万辆和2,437.69万辆，同比增长15.85%和15.28%，乘用车产销量增幅较大主要系2016年末小排量汽车购置税优惠到期，引发消费者提前购买行为，导致当年汽车产销量的大幅增加；商用车累计产量和销量分别为369.81万辆和365.13万辆，同比增长8.01%和5.79%，主要系基建及固定资产投资回暖，重型卡车等商用车需求增加所致。

新能源汽车方面，2016年新能源汽车产量和销量分别为51.70万辆和50.70万辆，同比大幅增长51.85%和53.13%。其中，纯电动汽车销量为40.90万辆，同比大幅增长65.25%；插电式混合动力汽车销量为9.80万辆，同比增长17.22%。

整体看，汽车工业作为拉动中国经济增长的主导力量之一，经历了早期的快速增长阶段之后，产销量增速逐渐放缓，近几年汽车产销量增速受政策影响较大；受汽车产销需求影响，汽车零部件需求未来仍将呈上升趋势，受政策影响或存在一定的波动。

（3）行业竞争

目前只有国外一些知名的汽车零部件企业具有强大的研发能力和资金实力，能够引领世界零部件行业甚至整车的发展方向，如博世集团、德尔福集团、法雷奥集团等。2015年，根据商务部的数据显示，外资控制了汽车零部件的绝大部分市场份额，国产零部件销售收入仅占全行业的20%~25%，拥有外资背景的汽车零部件厂商占整个行业的75%以上，在这些外资供应商中，独资企业占55%，中外合资企业占45%，本土零部件主要应用于自主品牌汽车，市场占有率低。中国汽车零部件生产企业的竞争优势主要体现在低成本方面，目前还不具备生产高附加值、高科技产品能力，优势零部件主要集中在传统小型零部件上，特色产品及高附加值产品少。目前，我国汽车零部件产业已经形成了环渤海地区、长三角地区、珠三角地区、湖北地区、中西部地区五大板块，部分国内汽车零部件企业实力大幅提升，出现了一些在细分市场具有较强竞争力的企业，例如万向集团公司、潍柴动力股份有限公司等。但总体来看，国内汽车零部件生产企业规模仍普遍偏小，数量较多，行业集中度低，从而削弱了对上下游产业的议价能力。

《美国汽车新闻》（Automotive News）发布的2017年全球汽车零部件配套供应商百强榜。博世、采埃孚、麦格纳分别位居前三甲，今年榜单当中入围的中国企业数量创下历史新高，共11家中国企业入围，分别是延锋、英纳法、中信戴卡、德昌电机和敏实集团，排名分别为第14、66、71、81、93位。中国汽车零部件企业的竞争力不断提升；但作为全球最大的汽车产销国，我国核心零部件技术缺失，汽车产业仍然“大而不强”。

总体看，目前汽车零部件行业中大型外资企业仍旧占据主导地位，行业分化较为明显，外资和合资企业占据中高端市场，我国本土企业主要占据中低端市场，且竞争较为激烈。未来，随着国内一些零部件生产企业生产规模和研发能力的不断提高，会有越来越多的零部件生产企业参与国际竞争，其市场份额将有望逐步提升。

（4）行业政策

2015年8月，在中国汽车工业协会信息发布会上，由国家发改委、财政部、工信部、商务部、质检总局组织实施的再制造产品“以旧换再”试点工作，正式在全国启动。此次纳入“以旧换再”试点方案的零部件产品为汽车发动机与变速器，国家对符合条件的汽车发动机、变速器等再制造产品，按照置换价格的10%进行补贴，再制造发动机最高补贴2,000元，再制造变速器最高补贴1,000元。

2015年11月，为贯彻落实《国务院办公厅关于进一步加强内燃机工业节能减排的意见》（国办发【2013】12号）工业和信息化部组织制定了《内燃机行业规范条件》（简称《规范条件》），于2016年1月1日施行。《规范条件》指出，国家鼓励和支持研发、生产、推广应用先进适用、安全可靠、节能环保的内燃机产品，建立健全内燃机安全、环保、节能标准与安全生产规程。对符合规范条件的制造企业，国家和地方各有关部门可给予相关政策支持；鼓励以内燃机为配套动力的交通运输车辆、工程机械、农业机械以及固定装置的制造企业优先选配。

2016年，国务院发布的《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出了汽车行业要增强节能环保工程技术和设备制造能力，加快汽车尾气净化等新型技术装备研发和产业化；采用境外投资、工程承包、技术合作、装备出口等方式，开展国际产能和设备制造合作，推动装备、技术、标准、服务走出去。

2016年，发改委网站发布了《新建纯电动乘用车生产企业投资项目和生产准入管理规定》公开征求意见。《规定》要求，经核准的新建纯电动乘用车生产企业只能生产纯电动乘用车，不能生产任何以内燃机为驱动力的汽车产品，新建企业生产的产品必须使用自有品牌。此举意味着新能源汽车生产资质放开。

2016年，质检总局、国家标准委、工信部联合印发了《装备制造业标准化和质量提升规划》（以下简称《规划》）。其中在节能与新能源汽车方面，《规划》指出：开展智能网联汽车标准化工作。加快构建包括整车及关键系统部件功能安全和信息安全在内的智能网联汽车标准体系。继续研究和完善汽车能耗及相关节能技术标准。制定插电式混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车等新能源汽车以及动力电池等零部件相关标准。开展电动汽车充电基础设施研究，制修订无线充电、大功率充电及充电服务互联互通检测标准。研制新能源汽车用高性能贮氢合金电池材料、发动机用稀土永磁材料、汽车轻量化用铝合金材料和镁合金材料等相关标准。加强汽车尤其是新能源汽车领域国际标准法规的合作与交流。开展节能与新能源汽车重要标准的实施效果评价，为后续标准修订提供参考等。

总体看，我国颁布的一系列政策对汽车零部件行业的发展带来积极影响，体现了我国汽车零部件行业的重视。

（5）行业关注

汽车行业增速放缓

汽车零部件行业对整车行业高度依赖，其发展周期与整车行业高度一致。中国为应对国际金融危机，前期出台了相关的产业刺激政策，但2011年以来，中国相关政策进行了调整，汽车购置

优惠政策退出、部分城市治堵限购政策实施、受油耗准入政策的实施等因素影响，使得中国汽车行业呈现增速回落趋势。因此，汽车零部件行业可能因整车市场的增长减缓而出现回落的状况。

市场竞争加剧

随着汽车跨国公司进入中国开拓市场，全球排名前 100 位的汽车零部件供应商中有 70% 已来华开展业务，在中国内地进行汽车零部件生产的外资企业超过 1,200 家，在中国汽车零部件市场已经占到 60% 以上的份额。整个汽车零部件行业竞争十分激烈，国内汽车零部件企业面临着巨大压力。

产品附加值低

中国大多数零部件生产商目前还不具备生产高附加值、高科技产品的能力，汽车电子产品、燃油喷射器、安全系统、转向系统、传感器、制动系统等领域多为国外企业所控制，国内占优势零部件主要集中在传统小型零部件上，特色产品及高附加值产品少。近年来，包括美国旦纳（DANA）、德国纳铁福（GKN）和博世等世界著名的汽车零部件生产企业均实现了在中国市场本土化的产业布局，占据了中国汽车零部件生产的高端市场，对中国本土零部件生产企业构成冲击。

质量体系认证、工艺过程审核和产品认可壁垒

整车制造企业对零部件制造企业进行严格的选择和控制，零部件制造企业必须建立国际认可的 ISO/TS16949 质量管理体系及 ISO14001 环境管理体系。其次，整车制造企业还要对零部件制造企业的各个方面（如质量、成本、技术研发、制造、物流、管理等）进行严格的打分审核，并进行现场工艺过程审核。因此对于新进入的企业，质量管理体系认证，零部件制造、工艺过程品认可共同构成了新的市场参与者的进入壁垒。

（6）行业发展

未来，随着全社会对环境问题的日益重视，节能环保技术将成为随着全社会对环境问题的日益重视，节能环保技术将成为汽车及零部件行业未来的技术趋势。以燃料电池汽车、混合动力汽车为代表的新能源汽车正在加速发展，汽车零部件的轻量化设计，电子化和智能化设计以及汽车零部件再制造技术等正逐步得到应用。

总体上，中国汽车工业的发展为零部件行业提供了巨大的市场空间，但在行业快速发展的过程中，由于市场竞争的加剧，零部件行业的利润水平受到限制。考虑到中国居民的消费升级，以及不断增长的汽车保有量，从长期的角度看，汽车零部件行业市场前景广阔。未来随着企业自主研发的加强以及行业的整合，现有的市场格局有望转变，企业规模和整体盈利能力将随之改善。

2. 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。

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。半导体设备和材料处于集成电路产业的上游，为产品的生产提供必要的工具和原料。当前集成电路产业的商业模式可以简单描述为，集成电路设计公司根据下游客户（系统厂商）的需求设计芯片，然后交给晶圆代工厂进行制造，之后再由封装测试厂进行封装测试，最后将性能良好的产品出售给系统厂商。

集成电路设计、晶圆制造、封装测试是集成电路产业的核心环节，而集成电路制造和封装测试公司需要从设备和材料供应商购买相应的半导体设备和材料化学品。其中芯片设计业务是一个高技术密集的产业，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是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，半导体行业景气度将延续上升趋势。从半导体销售额方面看，2013 年以来全球半导体复苏，半导体月度销售额呈现上升趋势。2014 年，全球半导体销售额达到 3,358.43 亿美元，较 2013 年增长 9.90%；2015 年进一步增长至 3,472.48 亿美元。2016 年以来，半导体行业景气度有所回升，全球半导体销售额 3,389.31 亿美元，较上年增长 1.10%，同时，北美半导体设备制造商 BB 值有 10 个月在 1 以上，日本半导体制造商 BB 值有 11 个月在 1 以上，表明行业景气度明显回升。从半导体订单及出货情况看，2016 年，北美半导体设备制造商出货额达 184.24 亿元，较上年增加 7.89%；订单额达到 191.50 亿元，较上年增加 10.14%，增长态势良好。

从下游需求来看，半导体终端需求的增长来源于下游整机市场的拉动，包括 PC、手机、消费电子、汽车电子等，其中智能终端已经取代 PC 成为半导体应用的最大市场。受益于全球新兴市场需求的快速增长以及成熟市场对于新功能手机的更新换代需求，全球手机市场将保持快速增长的态势。

国内方面，由于中国智能手机渗透率相对成熟市场仍有差距，国内 4G 的不断建设，中国智能手机市场仍有一定的增长空间。其次，PC 销量保持平稳、平板电脑渗透率持续提升。智能手机方面，2014 年中国全年智能手机出货量为 3.89 亿部，同比增长 12.83%；2015 年出货量为 4.57 亿部，同比增长 17.48%；2016 年出货量为 5.22 亿部，较上年增长 14.00%。电脑方面，由于平板电脑现在不能满足人们日常高负荷办公应用需求，笔记本电脑在办公应用方面有刚性需求，同时考虑到现有电脑的更新换代，笔记本电脑仍将维持一定增长。最后，随着全球经济逐步复苏，数码相机、便携媒体播放器、游戏机、电子书阅读器等消费电子将保持快速增长。

总体看，近年来 PC、手机、电子等下游行业需求的不断增长，及用户对电子产品功能要求的提升，推动了半导体行业的迅速发展。

（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，国内龙头企业已经已经掌握先进封装技术（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，国内技术水平与国际主流水平逐渐接轨。

总体看，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逐步缩小。

（3）行业政策

近年来，我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。

2014 年 6 月 24 日，国务院发布了《国家集成电路产业发展推进纲要》，成立国家集成电路产业发展领导小组，在 IC 设计、晶圆制造、芯片封测以及基础材料上提出中长期目标及要求，同时设立国家产业投资基金，支持设立地方性集成电路产业投资基金，加大金融支持力度。并制定三阶段目标：到 2015 年，实现集成电路产业销售收入超过 3,500 亿元，32/28nm 实现规模量产，中高端封测占比达到 30% 以上，65~45nm 关键设备和 12 英寸硅片等关键材料进入应用；到 2020 年，行业销售收入年均增速超过 20%；到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，部分企业进入国际第一梯队。2014 年 9 月份正式成立国家集成电路产业投资基金，基金总规模达到 1,387.2 亿元。

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、储存器等核心产品，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。

总体看，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）行业关注

资本需求大，行业进入壁垒高

封装测试业是资本密集型行业，且规模效应显著。封装测试所需的机器设备大部分要从国外进口，资金需求量较大。经过十多年的发展，行业内的主要企业均具有相当的规模，大大抬高了新进企业的初始投资门槛。就国内而言，近年来在封装测试业投资的主要是国外半导体企业（如飞思卡尔、SK 海力士半导体公司）、国际专业封装测试企业（如日月光集团）和国内上市公司（如长电科技、华天科技），其中，外资企业的初始投资较大，远远超过内资企业的投资规模。

技术要求高，且需要持续工艺积累

半导体封装测试行业属于技术密集型行业，行业的进入需要丰富的生产加工经验，技术水平要求较高。半导体封装测试行业属于高度标准化的行业，表现在产品上，各种形式的产品均为标准化的。行业的创新主要体现为产品生产工艺上的创新，技术水平主要体现为产品加工的工艺水平。生产工艺的创新和技术水平主要来源于企业长时间、大规模的生产实践和研究开发，需要持续的生产经验的积累。

半导体封装行业周期性明显

半导体封装行业是周期性行业，其增速与全球 GDP 增速相关度很高。大致来看，半导体产业每 4 到 5 年会经历一次周期（硅周期）。从 1990 年到 2010 年，全球半导体产业经历了 4 次周期，分别是 1990~1995、1995~2000、2000~2004、2004~2010。2010 年以来，随着国内宏观经济的回暖以及一系列促消费保增长政策效应的显现，节能照明、消费电子、计算机等产业的市场需求回升，半导体市场呈现稳定的发展态势。受宏观经济周期的影响，行业呈现一定的周期性波动特征。

（5）未来发展

在下游需求方面，电脑市场仍为半导体应用的最大市场，但半导体应用已日趋多元化，手机、LCDTV 等已经成为半导体应用重要的组成部分，消费类电子领域的产品升级将是未来拉动半导体产业发展的重要动力。特别是我国现阶段正在实施的 4G 和通信网络的改造计划，将促使消费类电子产品、手机等的全面升级，拉动国内市场的快速增长，在很大程度上弥补了欧、美地区需求下降的缺口。

产业结构方面，我国半导体行业正在逐步由中低端向中高端转化，尤其在集成电路设计及封装测试子行业中已经拥有高端技术，并完全具备技术产业化的能力，产业结构提升空间十分广阔。从实际情况来看，近年国内半导体企业的产品结构升级趋势十分明显，且这种趋势仍将持续。

整体看，国内半导体产业结构逐渐向高端发展，我国半导体产品的自给率在逐年提升，国内企业正从国内需求增长中受益。

3. 工程技术服务行业

工程技术服务行业与固定资产投资规模密切相关，而社会的固定资产投资规模与国民经济发展、城市化进程的需求呈正相关。近年来国民经济持续快速增长，城市化进程不断加快，相应的固定资产投资规模不断提高，2013~2015 年，我国固定资产投资规模快速增长，年均复合增长 12.22%，一定程度上带动了工程技术服务行业的发展。2016 年，宏观经济持续下行，固定资产投资增速下滑，全年新增固定资产投资总额 59.65 万亿，较上年增长 8.1%，增速较上年有所下降，对工程技术服务行业的增长产生负面影响。

工程咨询和工程设计为工程技术服务业务的细分领域。其中，工程咨询指为业主拟建造的投资项目提供机会研究、可行性分析，提出项目的投融资方案 and 经济效益预测，进行项目建设方案的规划与比选，并向业主提供其他专业咨询意见和报告；工程设计是指根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动。

工程咨询和工程设计作为工程技术服务业务的细分领域，同处于建筑行业的前端，其市场规模同样与固定资产投资额有较大关联度。随着宏观经济增速放缓，我国固定资产投资额增长速度整体呈现下降趋势，从而导致工程咨询和工程设计完成合同额出现一定程度的下降。

随着市场竞争加剧，不少设计单位为提升企业竞争力、保证企业长期持续发展而进行业务模式转型，逐步向多元化、产业链一体化全过程服务模式转变。很多实力较强的大中型设计企业开始向工程公司转型，甚至走向国际化，而一体化的业务模式有利于提升设计和咨询业务的盈利水平。随着经济环境和发展模式的转变，特别是在买方需求多元化的情况下，设计、咨询类企业由单一的价格竞争向品牌竞争转变，品牌逐步成为设计、咨询企业赢得市场竞争的关键要素，并有利于保障相关业务的毛利率水平。

总体看，工程技术服务企业与其涉足行业的发展及固定资产投资规模紧密相关；2016 年固定资产投资增速下滑，对工程技术服务行业的增长产生一定的负面影响。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司作为无锡市人民政府直属的大型国有集团，拥有威孚高科和太极实业两家 A 股上市公司，在汽车零部件制造、半导体探针及封装测试、化纤产品及纺织机械制造等领域具有明显优势。

汽车零部件制造领域，公司是国内汽车发动机燃油喷射系统的最大生产厂商，该业务主要由威孚高科运营。威孚高科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 年公司就成立博士后科研工作站，并建立国家级企业技术中心。公司在产品产量、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。公司曾先后荣获“中国企业五百强”、“中国汽车零部件百强企业”、“全国机械行业百强企业”以及“中国机械工业企业核心竞争力三十佳企业”等荣誉称号。截至 2016 年底，威孚高科具备年生产 100 万件净化器及 60 万件消声器的生产能力，产能规模处于内资生产企业的前列，公司尾气后处理系统在自主品牌乘用车市场中占有率超过 50%。

半导体探针及封装测试业务方面，公司下属子公司太极实业与韩方股东合资成立海太半导体（无锡）有限公司（以下简称“海太半导体”），太极实业持股比例为 55%。海太半导体以“全部成本+固定收益（总投资额的 10%）”的盈利模式为海力士及其关联公司提供半导体集成电路生产的后工序服务，其中固定收益为 4,000.00 万美元/年，合同约定为 10 年，盈利稳定性较高。海力士为世界领先的半导体设备供应商，主要生产 DRAM（动态随机存储器）和 NANDFlash（非易失闪存）等半导体存储器，营业收入规模位于全球半导体企业第九位，主要产品市场份额位居全球半导体前列，韩方股东市场竞争力较强，充分保证了公司盈利的稳定性。

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，主要由子公司太极实业运营。太极实业系中国最早生产聚酯工业丝纺丝的企业，其中“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，公司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 6,500 米/分钟，高于行业平均水平。

工程设计服务业务由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”）运营，十一科技是国内最大的集成电路工程设计院之一，具有住建部颁发的《工程设计综合资质甲级证书》，可承接国内工程设计全部 21 个行业的所有工程设计业务，并从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理业务。根据中国《建筑时报》发布的“中国承包商 80 强和工程设计企业 60 强”榜单，按照营业收入排名，十一科技于 2014 年位列工程设计企业第 44 名，于 2015 年位列工程设计企业第 39 名，2016 年获得 2016 亚洲光伏创新企业荣誉，根据中国勘察设计协会发布的《关于公布勘察设计行业从事工程项目管理和工程总承包企

业完成合同额二〇一六年排序名单的通知》，在工程项目管理完成合同额类别中十一科技位列全国第 66 位，工程总承包企业完成合同额中位列全国 26 位。在光伏电站设计和总包领域，十一科技在 PVP365 光伏电站网统计的“2014 光伏电站 EPC 总包企业 20 强”中名列第 7，在“2015 光伏电站 EPC 总包企业 20 强”中名列第 3，2016 年 5 月十一科技进入“2016 中国光伏电站企业 20 强排行榜（综合类）”，并获“2016 中国光伏电站 EPC 总包企业 20 强”前三名；2017 年由 PVP36 光伏网站主办的“2017 全球光伏 20 强排行榜发布会”上，十一科技荣获中国光伏 EPC 总包企业全国第 3 名、2017 年中国光伏企业全国第 12 名、2017 年全球光伏企业全国第 18 名；2017 年 Solarbe 光伏网公布的全球光伏 EPC 集成系统排名中，十一科技位列第 7 名。

总体看，公司在汽车零部件领域、纺织化纤领域、半导体领域以及工程设计服务领域均具有明显的优势，整体竞争实力较强。

2. 人员素质

公司现有董事、监事及高级管理人员共 16 名。其中董事 7 人，监事 5 人，高级管理人员 4 人（包括公司 3 位副总裁和 1 位纪委书记）。

公司董事局主席、党委书记蒋国雄先生，1964 年出生，本科学历。曾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、总经理，无锡市政府副秘书长（正处级）、无锡市国资委党委书记、主任，2008 年起任公司董事局主席、党委书记。

公司董事兼总裁刘玉海先生，1965 年出生，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，2008 年起任公司董事、总裁。

截至 2017 年 6 月底，公司在职员工总人数 11,084 人。从文化程度看，本科及以上学历占 22.86%，大专占 21.63%，高中/中专占 37.41%，初中及以下占 18.11%；从年龄结构上看，30 岁以下占 34.55%，30~50 岁占 54.92%，50 岁及以上占 10.53%；从岗位构成看，生产人员占 63.51%，管理人员占 15.55%，研发人员占 16.72%，销售人员占 2.20%，其他占 2.01%。

总体看，公司董事及高层管理人员整体素质较高，具备多年的行业经验；公司员工素质及岗位设置能够满足企业经营需要。

3. 研发能力

公司是国家火炬计划重点高新技术企业，公司拥有“国家级企业技术中心”、“博士后科研工作站”、“国家高技术研究发展计划成果产业化基地”，技术优势明显。2014~2016 年，公司研发投入规模为 3.53 亿元、4.93 亿元和 5.36 亿元，分别占当期营业收入的比例为 3.00%、3.08% 和 3.10%，研发力度逐年加大。

公司燃油喷射系统的研发制造技术处于国内领先地位。1984 年，威孚高科与德国博世公司合作，引进汽车发动机燃油喷射系统的制造技术。经过多年的消化、吸收，公司基本掌握了柴油机共轨系统的研发制造技术。为满足国内中低端柴油机用户需求，公司基于共轨系统高压变量泵的研发技术，开发出经济型共轨系统产品，即 WAPS 系统。该系统集共轨高压泵、电控和分配泵技术于一体，能够满足国 IV 及以上排放标准的要求。该产品采用普通的喷油器代替电控喷油器，制造成本大幅降低，与现有的共轨系统相比具备较高的性价比优势。尾气后处理系统方面，公司在催化剂的研发与生产、系统集成与封装方面均处于业内领先水平。其生产的催化剂包括汽油机三元催化剂、柴油机的 SCR、DOC、PDC 催化剂等，覆盖了各类技术路径的需求。

公司半导体探针及封装测试业务是由太极实业下属的海太半导体负责运营，海太半导体目前

拥有完整的封装测试生产线，海太半导体采用 12 英寸纳米技术晶圆进行集成电路封装，其工艺在国内率先达到 20 纳米级，相较于同行业其他竞争对手，海太半导体拥有显著的技术优势，目前在半导体后道工序服务业务上已具备国际先进水平。

截至 2017 年 6 月底，公司拥有有效期内实用新型专利 164 项，发明专利 98 项。公司取得的主要发明专利情况如下表所示。

表 1 截至 2017 年 6 月底公司获得主要发明专利情况

专利名称	专利号	实用/发明	申请日期
一种球阀型高压共轨喷油泵	ZL200710025966.0	发明	2007 年 8 月 13 日
用于高压共轨系统的组合式轨	ZL200710190399.4	发明	2007 年 11 月 27 日
用于共轨系统的高压泵组件	ZL200880000247.6	发明	2008 年 6 月 19 日
用于燃料喷射泵装置的叶片泵以及燃料喷射泵装置	ZL200910164908.5	发明	2009 年 7 月 29 日
一步法生产高模量超低收缩聚酯工业丝的冷却装置	ZL200710021902.3	发明	2007 年 4 月 23 日
单单位四头 2200dtex 高模量低收缩聚酯工业丝的直接纺丝方法	ZL201110102318.7	发明	2011 年 4 月 23 日
高强力高模量低收缩聚酯工业丝的生产方法	ZL201110102319.1	发明	2011 年 4 月 23 日
高强力高伸长低收缩聚酯工业丝的生产方法	ZL201110103457.1	发明	2011 年 4 月 23 日
生产聚酯工业丝的环吹冷却装置	ZL201110122733.9	发明	2011 年 5 月 12 日
高尺寸稳定性高模量低收缩聚酯工业丝的生产方法	ZL201110178723.7	发明	2011 年 6 月 29 日
高模量低收缩聚酯工业丝的低温牵伸生产工艺（3）	ZL201310729079.7	发明	2013 年 12 月 26 日

资料来源：公司提供

总体看，近年来公司逐年加大研发力度，拥有多项专利技术，为公司业务发展提供了良好的技术水平支持。

4. 外部环境

（1）资产划转

按照《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》（锡政发【2006】144 号）和《市政府关于引进领军型海外留学归国创业人才计划的补充意见》（锡政发【2007】326 号）文件的规定，公司负责其中优秀项目的创投风险投资，每个项目的投资金额为人民币 150 万元，此项资金由政府财政划拨，政府财政出资直接划拨至公司，再由公司划拨至各项目，专项用于无锡市“530 项目”的投资。截至 2017 年 6 月底，财政累计出资 2.08 亿元。

根据《市政府办公室关于印发无锡市创业投资引导发展专项资金运行管理暂行办法的通知》（锡政办发【2009】56 号）文件的规定，引导发展资金规模为 10 亿元人民币，由无锡市政府财政预算安排，分 5 年逐步到位（此资金专项用于参与社会化的创业投资基金的设立）。截至 2017 年 6 月底，公司累计收到引导发展基金 0.73 亿元。

（2）政府补贴

2014~2016 年，公司收到的政府补助分别为 0.41 亿元、1.53 亿元和 0.47 亿元，均计入公司营业外收入。公司作为无锡市重要的国有资产控股集团公司，得到政府长期以来的大力支持，政府补贴主要为针对公司下属业务板块的研发、产业升级及创投业务。

(3) 税收优惠

公司下属多家子公司取得了其所在地税务局颁发的“高新技术企业证书”，享受所得税按 15% 税率计缴，主要子公司情况如下。

表 2 截至 2016 年底公司子公司所得税优惠相关情况（单位：%）

企业名称	证书类型	所得税税率	起始年度	有效期
无锡威孚高科技集团股份有限公司	高新技术企业	15%	2014	三年
南京威孚金宁有限公司	高新技术企业	15%	2014	三年
无锡威孚力达催化净化器有限责任公司	高新技术企业	15%	2014	三年
无锡威孚汽车柴油系统有限公司	高新技术企业	15%	2014	三年
宁波威孚天力增压技术有限公司	高新技术企业	15%	2014	三年
无锡威孚奥特凯姆精密机械有限公司	高新技术企业	15%	2014	三年
无锡市太极实业股份有限公司	高新技术企业	15%	2015	三年
海太半导体（无锡）有限公司	高新技术企业	15%	2015	三年
无锡宏源机电科技股份有限公司	高新技术企业	15%	2015	三年
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	高新技术企业	3 年免征，3 年减半	--	六年
江苏南大环保科技有限公司	高新技术企业	15%	2014	三年
无锡践行中欧科技有限公司	高新技术企业	15%	2015	三年

资料来源：公司提供

总体看，公司作为无锡市重点国有公司，在股东注资、资产划拨方面得到政府的大力支持；同时公司作为高新技术企业，享受一定的税收优惠。

五、公司治理

1. 公司治理

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、董事局主席及总裁的各级职权。

公司不设股东会，无锡市人民政府授权无锡市人民政府国有资产监督管理委员会作为出资人，依法履行出资人职责，行使审议批准公司的经营方针和发展规划等职权。

公司设董事会（即董事局，以下均称董事会），董事会是公司经营管理的最高决策机构，根据公司的发展战略制定公司的经营方针、发展规划、年度经营计划和投资方案等。公司董事会由 7 名董事组成，董事会成员由无锡市国资委委派，其中职工董事 1 名由公司职工代表大会民主选举产生。公司董事每届任期为三年，任期届满后，经无锡市国资委考核合格可以连任，但其中外部董事在同一公司连任不得超过两届。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。

公司设监事会，负责监督、评价公司经营效益和公司财产保值增值状况等职权。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。公司监事的任期每届三年，监事任期届满后，经市国资委考核合格可以连任。

公司设总裁 1 名，对董事会负责，主持公司的日常经营管理工作，组织实施董事会决议等。公司总裁任期为三年，由董事局主席提名，董事会聘任和解聘；设副总裁，协助总裁工作，由总裁提名，董事会聘任或者解聘，任期三年。

总体看，公司治理结构规范，整体运行情况良好。

2. 管理体制

公司下设了办公室、投资发展部、法律证券事务部、财务管理部、审计监察部等 9 个职能部门。为加强公司内部管理，规范运作，公司根据自身特点建立了较为完整的内部控制制度。

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

财务管理方面，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，报公司本部备案，由本部董事会审批确认后，在预算范畴内使用。

资产运营管理方面，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。

投资管理方面，公司制定了《产业集团投资管理办法》，规定投资金额在 50 万元以上的企业技术改造更新项目报公司审批，50 万元（含）以下的技术改造更新项目由项目企业负责审批，报公司备案。按规定呈报公司审批的投资项目，实行逐级呈报审批制度；并由公司指导企业向国资委备案。

对外担保方面，公司制定了《产业集团对外担保管理办法》，规定对外担保指公司以第三人身份为他人提供的保证、抵押或质押，种类包括借款担保、银行开立信用证和银行承兑汇票担保、开具保函的担保等。公司对外担保的最高决策机构为集团董事会，董事会根据《公司章程》及集团有关对外担保审批权限的规定，授权集团总裁、董事局主席行使对外担保的审批权。

关联交易方面，为规范自身关联交易行为，公司制定了《关联交易管理制度》，对关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、披露程序等作了详尽的规定；根据关联交易的金额划分决策权限；在决策程序方面，对于首次发生关联交易的，根据协议提交董事会、股东大会审议、对于日常执行的关联交易，在定期报告中披露；重新修订或续签的，提交董事会、股东大会审议通过保证公司与各关联人所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性。

总体看，目前公司建立了符合市场要求的组织运行模式和内控管理体系，能够满足公司日常经营的需要。

六、经营分析

1. 经营概况

公司营业收入主要来源于汽车零部件业务收入、半导体封装业务收入、纺织业务收入和创投园区业务收入，2015 年新增工程技术服务业务。2014~2016 年，公司分别实现营业收入 117.98 亿元、160.42 亿元和 172.61 亿元，其中分别实现主营业务收入 111.67 亿元、156.12 亿元和 168.14 亿元，占营业收入的比重分别为 94.65%、97.32%和 97.41%，公司主营业务突出；分别实现净利润 16.04 亿元、16.54 亿元和 19.91 亿元。公司主营业务收入及毛利率情况如下表所示。

表 3 2014~2016 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2014 年			2015 年			2016 年		
	金额	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
汽车零部件	59.12	52.94	26.05	54.20	34.72	23.86	60.43	35.94	24.10
半导体封装	37.41	33.50	10.02	39.26	25.15	10.33	35.26	20.97	11.82
纺织化纤	12.19	10.92	17.76	10.66	6.83	14.99	10.66	6.34	15.42
创投园区及其他	2.95	2.64	25.30	2.39	1.53	53.11	4.95	2.94	37.07
工程技术服务	--	--	--	49.61	31.78	17.31	56.84	33.81	17.55
合计	111.67	100.00	19.76	156.12	100.00	18.22	168.14	100.00	19.13

资料来源：公司提供

从收入构成看，2014~2016 年，公司主营业务收入逐年增长；由于公司 2015 年初合并十一科技，新增工程技术服务业务，2015 年收入规模大幅扩大。具体来看，2014~2016 年，公司汽车零部件业务实现收入总额分别为 59.12 亿元、54.20 亿元和 60.43 亿元，占公司主营业务收入比重分别为 52.94%、34.72%和 35.94%；2015 年，受下游汽车行业销量降低的影响，公司汽车零部件业务收入较上年减少 8.33%，同时受 2015 年公司整体收入大幅增加的影响，该板块收入占比大幅下降 18.22 个百分点；2016 年，得益于下游汽车市场回暖，公司汽车零部件业务收入较 2015 年增长 11.49%，收入占比上升 1.22 个百分点。2014~2016 年，公司半导体封装业务分别实现收入 37.41 亿元、39.26 亿元和 35.26 亿元，占主营业务收入比例分别为 33.50%、25.15%和 20.97%；2015 年，受益于国家对半导体产业的扶持，及公司对半导体业务的技术升级及产能扩张，公司半导体封装业务收入较 2014 年增长 4.95%，受整体收入增长的影响，占比下降 8.35 个百分点；2016 年，公司半导体封装业务收入较上年减少 10.19%，主要系公司于 2016 年 2 月将探针业务出售所致，该板块收入占比相应下降 4.18 个百分点。2014~2016 年，公司纺织化纤业务实现收入分别为 12.19 亿元、10.66 亿元和 10.66 亿元，在主营业务收入中占比分别为 10.92%、6.83%和 6.34%；2015 年公司该板块收入规模及占比较 2014 年均有所下降，主要系纺织化纤帆布、帘子布产品的下游客户中有织带、轮胎、输送带等生产企业，受汽车轮胎市场景气度下降影响间接导致该类产品需求减少；2016 年，公司纺织化纤业务与上年基本保持一致。2015 年初，公司合并十一科技，新增工程技术服务业务，2015 年该板块实现收入 49.61 亿元，在主营业务收入中占比为 31.78%；2016 年，公司工程技术服务实现收入 56.84 亿元，较 2015 年大幅增长 14.57%，收入占比上升 2.03 个百分点，主要系 2016 年完成工程量较多所致。公司创投园区及其他业务收入占比较小，2014~2016 年分别实现收入 2.95 亿元、2.39 亿元和 4.95 亿元，收入呈波动增长态势，相较其他业务板块收入规模仍较小，对公司营业收入影响不大。

从毛利率情况来看，公司五大业务板块中，汽车零部件作为公司的核心业务板块，对公司收入及利润贡献最大，由于其在燃油喷射系统中拥有核心技术，可替代性不强，毛利率保持在 20%以上，近三年分别为 26.05%、23.86%和 24.10%，处于较高水平；公司半导体封装业务毛利率不高，系因公司采用固定收益模式从韩方股东取得订单，而收入确认采用成本加成模式，毛利率较为稳定，近三年分别为 10.02%、10.33%和 11.82%；受原材料价格的大幅上涨以及行业产能的扩张，公司纺织化纤业务毛利率呈波动下降态势，近三年分别为 17.76%、14.99%和 15.42%；2015 年，公司新增的工程技术服务业务毛利率为 17.31%，2016 年为 17.55%，保持稳定。公司创投及园区业务毛利率较高，2014~2016 年毛利率分别为 25.30%、53.11%和 37.07%，2016 年大幅下降 16.04 个百分点，主要系新纳入毛利率较低的铝材业务所致。2014~2016 年，公司主营业务综合毛利率分别为 19.76%、18.22%和 19.13%，整体毛利率基本稳定。

2017 年 1~6 月，公司实现主营业务收入 103.34 亿元，同比增长 35.07%，主要系公司子公司威孚高科、太极实业销售收入分别增加 13.62 亿元、12.09 亿元所致；其中汽车零部件板块收入占比 43.36%、纺织化纤板块收入占比 6.20%、半导体板块收入占比 18.41%、工程技术服务板块收入占比 29.86%、创投园区及其他板块收入占比 2.17%。2017 年 1~6 月，公司实现净利润 14.13 亿元，同比增长 36.78%；公司主营业务实现毛利率 18.21%，较 2016 年同期的 18.76%相比，变化不大。

总体看，近三年公司营业收入整体呈逐年上升趋势；公司涉及的产品和服务种类较多，近三年收入主要来源于汽车零部件、半导体封装、纺织化纤业务；受下游行业不景气影响，纺织化纤业务收入有所下降；2015 年公司新增工程技术服务业务，公司整体收入规模大幅增长。公司整体毛利率水平基本稳定。

2. 汽车零部件业务

公司汽车零部件的经营主体威孚高科是国内较早上市的汽车零部件企业，目前公司产品覆盖内燃机进气系统、内燃机燃油喷射系统及机动车尾气后处理系统。

（1）原材料采购

公司汽车零部件板块营业成本包括直接材料、人工成本、折旧和各类消耗，2014~2016 年，直接材料占比均超过 65%。公司汽车零部件板块中各系统细分产品较多，涉及原材料种类也众多，主要原材料为贵金属、钢材、铝锭、不锈钢，2014~2016 年，上述四类原材料合计在营业成本中占比分别为 27.63%、31.80%和 40.95%，如下表所示；辅料为外协毛坯件采购、油品消耗、各类工具、备品备件等，占营业成本比重约 60.00%~70.00%。

表 4 2014~2016 年公司汽车零部件业务主要原材料构成表（单位：万元，%）

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贵金属	89,992	20.58	108,350	26.26	161,293	35.16
钢	11,601	2.65	6,620	1.60	11,012	2.40
铝	9,003	2.06	6,023	1.46	8,551	1.86
不锈钢	10,225	2.34	10,248	2.48	7,034	1.53
合计	120,821	27.63	131,241	31.80	187,890	40.95

资料来源：公司提供

采购方式上，原材料主要由子公司直接采购，其中贵金属（铂、钨、钼）直接从供应商处采购，并委托外部单位加工，贵金属采购和加工款项均以现金方式进行结算，货到付款；钢材采用从钢厂直接订货的模式采购入库，货到付款；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，付款周期不超过 6 个月。公司与各供应商长期合作，供货较为稳定。除上述由公司统一采购的大宗物资原材料外，其余主要是外协毛坯件采购、油品消耗、各类工具、备品备件等消耗，此类辅料合计占比超过 60%，但由于种类繁多，单品成本占比均较低。

贵金属、钢、铝等主要原材料近三年价格均有所波动，公司通过竞价采购以及签订长期合作方式，有效控制生产成本。其中贵金属铂、钨、钼和不锈钢近三年平均采购价格持续下降，钢和铝的采购价格波动下降，具体如下表所示。整体看，公司主要原材料采购价格均呈下行态势。

表 5 2014~2016 年公司汽车零部件业务主要原材料价格情况表

项目	2014 年	2015 年	2016 年
铂（万元/公斤）	25.43	21.30	19.60
钯（万元/公斤）	14.89	13.55	12.84
铑（万元/公斤）	21.93	18.63	14.86
钢（万元/吨）	0.82	0.88	0.80
铝（万元/吨）	1.27	1.16	1.19
不锈钢（万元/吨）	1.28	1.18	1.04

资料来源：公司提供

注：2015 年钢材价格上升原因：自公司 SAP 上线后，2014 年下半年价格统计口径中开始增加关税、运杂费内容；而 2015 年全年价格统计口径中均包含关税、运杂费内容。

2014~2016 年，公司汽车零部件板块前五大供应商采购的占比分别为 30.52%、32.80% 和 35.77%，供应商较分散，公司对其依赖程度不高。

总体看，由于原材料采购种类多、供应商分散，公司采购集中度较低；近三年公司主要原材料采购价格整体呈下降趋势，有利于公司汽车零部件业务降低生产成本，但若未来原材料价格触底反弹，可能给公司盈利稳定性带来不利影响。

（2）生产情况

在生产计划方面，公司主要依据市场情况、产品分布采用计划定产和以销定产相结合的方式来确定。如针对燃油喷射系统的产品，公司主要采取以销定产方式生产，库存风险较小；对于净化器、增压器等产品，主要根据上年同期的销售情况进行计划生产并通过最新的销售情况进行实时调整。

公司为目前国内汽车燃油喷射系统行业龙头企业，截至 2016 年底，在柴油喷射系统方面，公司具备年产 230 万台燃油泵、700 万套喷油器的生产能力。为保持公司的持续发展，公司增加对“WAPS 系统研究开发及产业化”、“汽车尾气后处理系统产品产业化”等项目的投资，其中 WAPS 项目设计生产能力为年产重型 WAPS 系统 20 万套、共轨系统零部件 1,180 万件。尾气后处理系统方面，截至 2016 年底，公司具备年生产 100 万件净化器及 60 万件消声器的生产能力，产能规模处于内资生产企业的前列，公司尾气后处理系统在自主品牌乘用车市场中占有率超过 50%。

公司三大系统各类产品产能近三年保持稳定。产量上，2014~2016 年，燃油系统方面，燃油泵产量呈波动上升趋势，喷油器产量逐年下降，主要系公司根据排放法规等政策及市场需求调整产品结构所致；尾气后处理系统和进气系统方面，受益于汽车尾气排放环保要求的落实，公司净化器和增压器产量逐年增长，消声器产量基本保持稳定。整体看，公司根据产品市场需求调整产品结构，产量整体呈上升趋势。

产能利用率方面，燃油喷射系统产能利用率处于较低水平，2014~2016 年，燃油泵产能利用率分别为 68.26%、55.65% 和 76.52%，喷油器受产量下降影响产能利用率逐年下降，分别为 56.29%、31.71% 和 29.00%。尾气后处理系统及进气系统由于销售情况好，订单充足，产能利用率均较高，近三年平均超过 100%，具体情况如下表所示。

表 6 2014~2016 年公司汽车零部件业务产销情况表

系统名称	产品	项目	2014 年	2015 年	2016 年
燃油喷射系统	燃油泵	产能（万台）	230	230	230
		产量（万台）	157	128	176
		产能利用率（%）	68.26	55.65	76.52
		销量（万台）	161	133	166

系统名称	产品	项目	2014 年	2015 年	2016 年
	喷油器	产销率 (%)	102.55	103.91	94.32
		产能 (万套)	700	700	700
		产量 (万套)	394	222	203
		产能利用率 (%)	56.29	31.71	29.00
		销量 (万套)	454	241	205
		产销率 (%)	115.23	108.56	100.99
尾气后处理系统	净化器	产能 (万件)	--	100	100
		产量 (万件)	185	228	350
		产能利用率 (%)	--	228.00	350.00
		销量 (万件)	174	223	317
		产销率 (%)	94.05	97.81	90.57
	消声器	产能 (万件)	60	60	60
		产量 (万件)	81	78	77
		产能利用率 (%)	135.00	130.00	128.33
		销量 (万件)	84	70	52
		产销率 (%)	103.70	89.74	67.53
进气系统	增压器	产能 (万台)	30	30	30
		产量 (万台)	32	33	47
		产能利用率 (%)	106.67	110.00	156.67
		销量 (万台)	30	34	43
		产销率 (%)	93.75	103.03	91.49

资料来源：公司提供

总体看，公司汽车零部件业务产能规模大；公司燃油喷射系统产能利用率处于较低水平，且喷油器产能利用率受产量下降影响逐年下降；受益于尾气排放政策尾气后处理系统产量和产能利用率均有提升且处于较高水平；进气系统产能利用率随产量增长而增长，也处于较高水平。

(3) 销售情况

从产品销售区域来看，公司汽车零部件销售市场以国内为主，从前五位销售客户看，大部分是华东地区。2014~2016 年，国外销售分别占比为 4.92%、5.57%和 4.19%。销售模式方面，采用直销为主、经销为辅的模式，销售款结算方式主要遵循市场惯例，根据各厂家具体情况采用不同的货款结算方式，一般给予各厂家不同期限的付款宽限期。面对下游大型的发动机及整车厂商公司在付款条件方面仍需作出一定让步，目前公司对大部分汽车零部件业务客户的信用期为 60 至 90 天。

2014~2016 年，燃喷系统中，燃油泵销量波动上升，喷油器销量受汽车行业需求下降的影响，呈逐年下降趋势；受益于汽车尾气排放环保要求的落实，其中净化器和增压器销量逐年上升；公司消声器销量下降，主要受市场竞争影响所致。公司主要产品产销率均在 90%以上，销售情况良好。销量和产销率情况如上表所示。

公司汽车零部件板块三大系统中，燃油喷射系统在该板块中收入占比最高，2014~2016 年占比分别为 70.30%、55.95%和 59.81%，燃喷系统销售收入近三年波动下降，主要系销售量下降且部分产品销售价格下降的影响所致；尾气后处理系统为第二大收入来源，受益于汽车尾气排放环保要求的落实，2015 年该产品收入大幅提升，2016 年保持稳定。进气系统收入占比较小，近三年收入规模也呈逐年增长态势，具体情况如下表所示。

表 7 2014~2016 年公司汽车零部件销售收入按产品分布（单位：万元，%）

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车燃油喷射系统	415,610	70.30	303,244	55.95	361,446	59.81
进气系统	19,291	3.26	21,384	3.95	25,654	4.25
尾气后处理系统	156,316	26.44	217,333	40.10	217,222	35.94
合计	591,217	100.00	541,960	100.00	604,322	100.00

资料来源：公司提供

公司汽车零部件业务客户主要为潍柴、玉柴等独立发动机厂商和隶属国内主要整车集团的发动机生产企业，近年随着产品结构的拓展，公司客户也涉及国内部分乘用车整车企业。2014~2016 年，公司前五大销售商销售占比分别为 38.44%、44.72%和 41.64%，公司客户集中度尚可。公司与大客户之间建立了稳定供应关系，销售渠道畅通。

总体看，公司销售渠道畅通，产销率较高；公司汽车零部件板块销售受下游需求情况影响较大，由于汽车行业需求下降燃油喷射系统中喷油器销售量有所下降，尾气后处理系统随汽车尾气排放标准提升销售大幅增长。

3. 半导体板块

半导体探针及封装测试业务是由太极实业下属的海太半导体负责运营。

2009 年 11 月，太极实业与韩国（株）海力士半导体公司（以下简称“海力士”）成立合资公司海太半导体（注册资本 17,500 万美元，太极实业和海力士持股比例分别为 55%和 45%，太极实业取得对海太半导体的实际控制权），同时海太半导体投资 4.00 亿美元购买了海力士原有的半导体封装测试设备。海太半导体主要从事半导体产品生产的后工序（封装测试）服务，目前已成为海力士除韩国本土以外第二家后工序供应商。随着产能释放及海力士订单的增长，海太半导体公司封装测试业务发展迅速。2016 年 2 月，太极实业将探针测试设备出售给了股东海力士，公司探针及封装测试产品产能略有下降，导致 2016 年公司半导体封装业务收入较上年有所减少。

市场份额方面，海力士为世界领先的半导体设备供应商，主要生产 DRAM（动态随机存储器）和 NANDFlash（非易失闪存）等半导体存储器，营业收入规模位于全球半导体企业第九位。主导产品市场份额方面，全球 DRAM 市场主要由韩国三星、海力士、日本东芝和台资企业主导，其中海力士的市场份额分别约为 25%，仅次于韩国三星，处于行业第二位；海力士 NANDFlash 产品的全球市场占有率约为 10%，处于全球第四位。此外，海力士为扩大生产规模，提升中国市场占有率，于 2005 年在江苏无锡设立海力士（中国）有限公司，投资 50 亿美元建设半导体存储器生产项目，主要产品为 12 英寸集成电路晶圆。在集成电路（IC）制造过程中，晶圆光刻的工艺（即流片），被称为前道工序；晶圆流片后，切割、封装、测试等工序被称为后道工序。海力士（中国）有限公司进行前道工序，海太半导体进行后道工序，双方不存在竞争关系。

盈利模式方面，太极实业和海力士签订合作协议，约定采取固定收益模式。即无论海太半导体订单如何，海力士每年将按初始投资（4.00 亿美元）的 10%，即 0.40 亿美元作为息税前利润支付给海太半导体，作为约定收益；收入确认方法为“全部成本+约定收益”，全部成本不含财务费用和坏账及被封装测试的 12 寸晶圆的价格；利润确认方法为，根据约定收益实现利润，封测产量与利润无关系。第一期合作协议自 2010 年业务成立之日起 5 年有效，2015 年 4 月底，海太半导体与海力士正式签署《第二期后工序服务合同》，明确了海太半导体在未来 5 年继续以收取“全部成本+约定收益”的模式向海力士提供半导体后工序服务，协议将于 2020 年 6 月 30 日到期。整

体看，固定收益模式为公司盈利提供了保障。

销售模式方面，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。此外，太极实业与海力士协议约定，当海力士定单量占公司产能 60%~70% 以下时，公司可与海力士协商代工其他 IDM 厂的订单，这进一步拓宽了公司的销售渠道，有利于业务增长。但公司产能和产量仍主要取决于韩方股东海力士订单情况。近年来，公司探针及封装测试产销率逐年下降，2015~2016 年均均为 68.92%，主要系半导体后道产品模组领用探针及封装测试产品逐年增多，自用比例提高所致。

结算模式上，韩方股东海力士向公司支付全部成本加上 4,000 万美元的约定收益，公司采用成本加成方法确认收入，海力士与公司全部以美元结算，收款方式为到货物交付后 10 天内电汇支付。由于下游较为稳定，公司销售回款及交易结算正常。公司半导体业务产销情况如下表所示。

表 8 2014~2016 年公司半导体业务产销情况表（单位：万颗，万条，%）

产品名称	项目	2014 年	2015 年	2016 年
探针及封装测试	产能	256,563	272,333	265,735
	产量	208,257	232,653	231,356
	产能利用率	81.17	85.43	87.06
	销量	158,921	162,432	161,544
	产销率	76.31	69.82	69.82
模组	产能	4,766	5,220	5,692
	产量	4,766	5,220	5,692
	产能利用率	100.00	100.00	100.00
	销量	4,708	5,157	5,655
	产销率	98.78	98.79	99.35

资料来源：公司提供

公司下游产品广泛应用于手机、电脑、服务器、路由器等数码产品。2014~2016 年，公司产能和产量主要取决于韩方股东海力士订单情况，2016 年公司探针及封装测试产能为 265,735 万颗/年、模组 5,692 万条/月的生产能力；2016 年，公司探针及封装测试产量为 231,356 万颗，产能利用率达到 87.06%，模组产量为 5,692 万条，产能利用率达到 100%。

销售方面，探针级封装测试除一部分自用外，其他均销售给韩方股东海力士。2014~2016 年公司探针及封装测试产销率分别为 76.31%、69.82% 和 69.82%，呈下降态势，主要系半导体后道产品模组领用探针及封装测试产品逐年增多，自用比例升高，而向韩方股东销售占比下降所致；模组产销率基本稳定，分别为 98.78%、98.79% 和 99.35%。

总体看，公司半导体业务产能和产量取决于韩方股东海力士订单，近三年产能及产量有所波动；公司半导体业务主要根据韩方股东海力士订单情况生产，但由于采用固定收益模式，半导体业务盈利规模保持稳定；公司与韩方股东全部采用美元进行结算，存在一定的汇率波动风险。

4. 纺织板块

公司纺织化纤板块业务主要包括纺织化纤产品和纺织机械两项业务。其中化纤产品生产与销售主要由太极实业和无锡华亚织造有限公司（以下简称“华亚织造”）承担，纺织机械制造销售业务主要由无锡宏源机电科技股份有限公司（以下简称“宏源机电”）承担。

（1）纺织化纤

公司纺织化纤下游客户主要有织带、轮胎、输送带等生产企业。针对 2011 年汽车轮胎市场出

现萎缩，大量库存品积压的现状，公司加快了对高端客户的开发，先后通过了金字轮胎、华南轮胎、佳远、土耳其 Sel 公司、玲珑轮胎等公司的质量体系审核。2011 年 10 月，公司通过米其林轮胎生产环境审核。此外，公司浸胶帘子布和浸胶帆布产品正式进入南京锦湖轮胎有限公司供应体系，进入批量供货阶段。

公司纺织化纤产品销售以国内为主，2014~2016 年，公司国内销售占比分别为 72.65%、66.22% 和 67.81%。从区域分布来看，公司国内销售区域主要集中在山东、浙江、江苏等地，公司国内销售以银行承兑汇票为主要结算方式，按信用期 1 个月进行结算。2014~2016 年，公司国外销售占比分别为 27.35%、33.78% 和 32.19%，产品主要销往欧洲、俄罗斯和东南亚等地区，主要客户有锦湖、CGS、DS、米勒、大陆、DUNLOP 等知名企业，国外销售以信用证为主要结算方式。

2014~2016 年，公司纺织化纤产品收入合计分别为 6.23 亿元、7.40 亿元和 7.93 亿元，呈逐年增长趋势。其中帘子布和帆布两项产品销售收入合计在该业务板块中占比较高，为公司纺织化纤业务中核心产品，受市场供需影响近三年规模和占比有所变化；坯布及其他收入占比分别为 18.41%、28.90% 和 26.20%，近三年销售规模和占比均呈波动增长态势；工业丝收入规模和占比均较小。

表 9 2014~2016 年公司纺织化纤产品销售收入按产品分布（单位：万元，%）

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
帘子布	33,300.00	53.48	34,259.00	46.28	39,272.00	49.50
帆布	14,485.00	23.26	11,797.00	15.94	12,335.00	15.55
工业丝	3,018.00	4.85	6,575.00	8.88	6,945.00	8.75
坯布及其他	11,467.00	18.41	21,396.00	28.90	20,790.00	26.20
合计	62,270.00	100.00	74,027.00	100.00	79,342.00	100.00

资料来源：公司提供

（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。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 25 年在国内产销量第一，市场占有率保持在 40%，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。

公司纺织机械产品销售为直销方式，统一定价。公司的纺机生产采取以销定产的策略，有效提高了公司存货管理优势和管理水平，有效减少了资金占用，提高了资金使用效率。公司一般根据订单来生产产品，且下游企业需先支付 20% 的预付款，待机器出厂再付到全部货款的 70%~75%。剩余 5%~10% 为质保金，在一年后付清，公司一般不会产生坏账或大额的应收账款。

由于受下游纺织行业不景气的影响，为提高经营效率，公司对纺织机械板块进行整合，同时淘汰部分落后产能，近三年未进行产能扩张，纺织整机和纺织配件年均产能分别为 800 台/年和 2,500 台/年，产能保持稳定。受需求减少的影响，公司纺织整机和纺织配件产量均呈下降趋势。受上述影响，公司纺织机械板块产能利用率较低，2016 年纺机整机和纺机配件产能利用率分别为 29.38% 和 24.48%，产能过剩情况较为严重。

从销售情况看，近三年公司纺织机械业务营业收入有所下滑，分别为 4.69 亿元、3.54 亿元和

3.22 亿元。公司纺织机械业务销量呈逐年下降趋势；由于纺机整机及配件单价较高，公司纺机生产基本采取以销定产模式，因此产销率较高，库存积压较少。

表 10 2014~2016 年公司纺织机械业务产销情况表

产品名称	项目	2014 年	2015 年	2016 年
纺机整机	产能（台）	800	800	800
	产量（台）	331	274	235
	产能利用率（%）	41.38	34.25	29.38
	销量（台）	307	247	234
	产销率（%）	92.75	90.14	99.57
纺机配件	产能（台）	2,500	2,500	2,500
	产量（台）	2,649	868	612
	产能利用率（%）	105.96	34.72	24.48
	销量（台）	2,649	868	612
	产销率（%）	100.00	100.00	100.00

资料来源：公司提供

总体看，公司纺织化纤产品收入逐年上升，纺织机械受下游纺织行业不景气的影响，产能过剩情况严重。

5. 工程技术服务板块

2015 年，公司新增工程技术服务业务。公司工程技术服务业务运营主体为太极实业下属子公司十一科技，通过重大资产重组，截至 2017 年 3 月底，太极实业持有十一科技 89.45% 的股权。十一科技系由 1964 年成立的第四机械工业部十一设计院整体改制成立，是国内率先整体改制的大型设计院，2011 年在建设部大型设计研究院排名中位居第 31 名。十一科技的主营业务为工程总承包及工程设计咨询，以及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。

十一科技主要产品包括工程咨询报告（如项目建议书、可行性研究报告、项目规划、方案设计文件、项目管理咨询等）、工艺技术转让、工程设计文件、图纸、成套提供的设备/材料、整个工厂/装置/建筑物、计算机软件技术等。十一科技设计合同及设计费用的结算一般进度为，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。

2016 年，十一科技总包业务、设计咨询业务、监理业务分别实现营业收入 40.38 亿元、13.49 亿元、0.27 亿元，较上年均有所增长。同时，依托在光伏领域工程设计及工程总承包的经验优势，十一科技于 2014 年开始拓展光伏电站的项目的投资和运营业务，截至 2016 年底，十一科技已投资建成并运营六家光伏电站，包括红牧二期 30MW 光伏发电项目、九十九泉 20MW 光伏发电项目、巴音二期 35MW 光伏发电项目、胜利 20MW 光伏发电项目、巴拉贡 10MW 光伏发电项目和乌拉特前期协合 20MW 光伏发电项目，合计装机容量为 135MW，相比国内主要光伏电站运营企业，十一科技光伏电站投资运营业务规模仍然较小。2015 年和 2016 年，十一科技实现发电收入分别为 0.38 亿元和 1.62 亿元。

表 11 2015~2016 年公司工程技术服务业务收入构成表（单位：万元，%）

项目	2015 年		2016 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比
总包业务	354,176	71.39	403,820	71.04
设计咨询业务	123,203	24.83	134,872	23.73
监理业务	2,307	0.47	2,706	0.48
发电收入	3,790	0.76	16,245	2.86
其他	12,625	2.54	10,766	1.89
合计	496,101	100.00	568,411	100.00

资料来源：公司提供

从新签合同规模情况来看，2015~2016 年分别为 50.15 亿元和 201.98 亿元，截至 2016 年底，十一科技在手合同金额为 243.03 亿元，较上年大幅增长，主要系中标了一系列集成电路重大项目，包括合同总额为 66.86 亿元的合肥长鑫 12 英寸存储器晶圆制造基地项目 EPC 工程总承包项目、合同总额为 57.12 亿元的上海华力集成电路制造有限公司 12 英寸先进生产线建设项目勘察设计施工一体化项目、合同总额为 5.4 亿元的重庆万国 12 英寸功率半导体芯片制造及封测基地项目工程总承包等项目。随着在手项目的逐步施工，十一科技未来可结转收入规模将逐步增长。

表 12 2015~2016 年十一科技合同签订情况（单位：亿元）

项目	2015 年	2016 年
期末在手合同额	50.27	243.03
当期新签合同金额	50.15	201.98
当期确认收入（未经审计）	50.36	53.23

资料来源：公司提供

总体看，公司工程技术服务板块收入规模大，已成为公司第二大收入来源；其运营主体十一科技在工程设计领域具有一定的知名度和竞争实力，收入情况良好；但考虑到新增光伏电站项目初期投入规模大，运营周期长，且目前收入规模较小，未来经营情况存在一定的不确定性。

6. 对外投资

公司投资收益规模较大。近三年，公司投资收益持续上升，分别为 11.88 亿元、15.29 亿元和 17.10 亿元，占营业利润的比重分别为 75.44%、90.22%和 87.00%，是公司营业利润的主要来源。从投资收益的结构来看，长期股权投资收益在投资收益中占比较大，2014~2016 年分别占投资收益的 74.73%、72.15%和 69.36%，对公司盈利影响较大。

截至 2016 年底，公司长期股权投资中对合营企业投资 4.47 亿元，对联营企业投资 37.29 亿元，对其他企业投资 0.34 亿元；公司投资的合营企业为无锡威孚环保催化剂有限公司（以下简称“威孚环保”），联营企业中投资规模较大的为博世汽车柴油系统有限公司（以下简称“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 21.16 亿元和 8.11 亿元。2014~2016 年，公司取得博世汽柴投资收益分别为 6.23 亿元、7.34 亿元和 7.31 亿元，取得中联电子投资收益分别为 2.05 亿元、2.48 亿元和 3.29 亿元。

表 13 截至 2016 年底公司长期股权投资中主要投资单位情况（单位：亿元、%）

被投资单位	持股比例	长期股权投资账面价值	投资收益		
			2014 年	2015 年	2016 年
威孚环保	49.00	4.47	0.52	0.59	0.61
博世汽柴	34.00	21.16	6.23	7.34	7.31
中联电子	20.00	8.11	2.05	2.48	3.29

资料来源：公司审计报告

整体看，公司对外投资规模大，主要为对联营企业的投资，被投资单位经营情况良好，公司获得的投资收益规模大且持续大幅增长，有效提升了公司盈利水平。

7. 在建工程

截至 2016 年底，公司主要在建项目包括北创科技创业园工程、海太 2016 年技术改造等，计划总投资 47.30 亿元，已投资 22.18 亿元，资金来源主要方式为自筹，存在一定筹资压力。公司在建项目具体情况如下表所示。

表 14 截至 2016 年底主要在建工程情况明细（单位：万元）

项目名称	计划总投资额	截至 2016 年底 已完成投资额	2017 年	2018 年	资金来源
北创科技创业园工程	268,441	98,682	10,000	9,548	自筹资金
聚智创富中心工程	49,800	45,647	4,153	--	自筹资金
海太 2016 年技术改造升级	56,727	47,789	--	--	募集及自筹
十一科技成都总部高新技术 工程中心项目	45,006	17,930	9,177	11,800	自筹资金
十一科技象山 25MW 光伏发 电项目	18,000	3,003	7,069	5,000	募集及自筹
十一科技巩义一期 40MW 光 伏发电项目	35,051	8,761	12,018	8,000	募集及自筹
合计	473,025	221,812	42,417	34,348	--

资料来源：公司提供

无锡市北创科技创业园项目建设分一期、二期、三期进行。总投资 26.84 亿元，资金来源为 2010 年 8 月 27 日发行企业债募集资金 10 亿元，剩余为银行借款。其中一期科技创业大楼 8.8 万平方米工程，2010 年底完成竣工验收，该项目总投资 2.30 亿元。二期 34.2 万平方米，国家级创业服务中心商务配套区项目及科技孵化大楼已经立项申报，且已完成总体方案设计，并于 2011 年开工建设，项目采用滚动开发方式。三期是从二期项目中划拨出来的一个项目，项目占地约 26 亩，建筑面积 75,446 平方米，项目总投资 3.5 亿元。

总体看，在建项目后续仍需一定的资金投入。在建项目大部分为产品产能扩张及升级改造项目，随着在建项目竣工投产，公司未来生产规模及竞争实力有望增强。

8. 经营效率

2014~2016 年，公司应收账款周转次数分别为 7.05 次、6.12 次和 4.49 次，呈逐年下降趋势，主要系公司 2015 年新增合并十一科技，涉足工程技术服务业务使得应收账款快速增长所致；公司存货周转次数分别为 5.66 次、5.55 次和 4.18 次，呈逐年下降趋势，主要系随着业务规模的扩大，原材料和产成品增加，且 2015 年公司新增工程施工业务致存货大幅增长所致；公司总资产周转次数分别为 0.38 次、0.43 倍和 0.38 次，基本保持稳定。

总体看，公司应收账款周转次数和存货周转次数逐年下降，但整体经营效率仍处于较高水平。

9. 经营关注

（1）宏观经济波动的风险

公司经营范围较为广泛，主营业务汽车零部件、纺织、半导体及创业园区经营等行业均与国内外宏观经济的发展状况密切相关。目前，国内外经济形势仍存在诸多不确定因素，且国内经济也由快速增长期进入结构调整期，若未来经济持续增长放缓或出现衰退，将直接影响公司的经营业绩和盈利能力。

（2）多元化经营风险

公司经营范围涉及机械、纺织化纤与纺织机械、创业园区开发与经营、半导体行业等多个领域。适度多元化经营加快了公司的发展，但大幅度跨行业经营将分散公司持有的资源，可能降低主业竞争力，给公司专业化经营等带来较大的挑战。

（3）原材料价格波动风险

公司主营产品所需的主要原材料包括钢材、贵金属、切片及锦纶等大宗商品。公司虽与一些供应商建立了战略合作关系，在保证供应的同时，议价和成本方面有一定优势，但是原材料价格的波动及供应稳定性仍将直接影响公司的盈利能力。

（4）技术和订单主要依赖外方股东的风险

公司半导体和封装及测试业务主要通过下属子公司海太公司进行，海太公司由公司下属控股上市公司太极实业与韩方股东海力士共同出资成立。其中太极实业持股 55%，且在董事会占有多席，具有实际控制权。海太半导体公司主要经营仍然围绕为外方股东海力士提供半导体的后工序服务而展开，目前仍面临技术和订单依赖外方股东的风险。

此外，半导体封装测试板块全部外销韩国，人民币汇率的波动直接影响公司在海外市场的竞争力和出口业务的盈利能力。如果未来人民币汇率出现较大幅度的波动，将加大公司海外市场竞争力和盈利能力的不确定性，进而可能影响到公司的生产经营。

（5）纺织化纤行板块产能过剩情况未得到有效改善

2016 年，化纤行业景气度持续下行，公司纺织化纤产品生产及销售情况基本稳定，但纺织机械业务产能利用率持续下滑，公司纺织化纤板块产能过剩情况未得到有效改善。

10. 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。具体发展目标如下。

第一，着力构建六大核心业务板块，壮大产业发展规模：巩固提升高端装备制造业务板块、整合优化半导体业务板块、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务板块。

第二，深化国企改革创新，提升持续发展能力：合理优化资源配置，实现集团资本重组；创新完善体制机制，激发企业发展内在活力；推进股权优化改革，增添企业发展外在动力。

第三，半导体业务发展规划方面，投入 POP 产品的生产；预计将与海力士进行协商产品多元化方案，扩大海太经营范围，例如手机、车辆等所需半导体产品的行业；着重培养核心技术人才，定期安排人员赴海力士培训，完善公司人力储备。

第四，公司创投业务将以“深化创投集团科技金融服务体系、提高全市“530”科技企业的投

资成功率、建立无锡科技金融信息服务平台”为目标，投资创业创新企业、提升基金运作能力、整合科技担保公司、设立科技小额贷款公司、成立投资管理公司等举措，构建了覆盖高科技企业不同发展阶段，集“投、保、贷、管”四位一体的新的运作模式，成为无锡市科技金融服务体系的重要平台。

总体看，公司定位明确，以提升现有业务、拓展创新业务的发展战略思路清晰，未来发展前景良好。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2014~2016 年度财务报告已经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司 2017 年 1~6 月财务报表未经审计。公司财务报表按照财政部颁布的最新企业会计准则编制。

从合并范围变化来看，随着经营规模的扩大，2014 年、2015 年，公司分别新纳入 1 家子公司；截至 2016 年底，公司纳入合并范围内的子公司共 22 家，较上年增加 2 家、减少 2 家，合并范围变动不大。考虑到公司合并范围变化未涉及公司主营业务变化，会计政策未发生重大变更，公司财务数据仍具有可比性。

表 15 2014~2016 年公司财务报表合并范围主要变化情况

公司名称	时点	变化原因
无锡金控融资租赁有限公司	2014 年	投资设立
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	2015 年	非同一控制下企业合并
江苏汇联铝业有限公司	2016 年	非同一控制下企业合并
无锡产业聚丰投资管理有限公司	2016 年	投资设立
海翼飞机（江苏）有限公司	2016 年	股权变更减少
无锡辅导微电子有限公司	2016 年	清算减少

资料来源：公司审计报告

截至 2016 年底，公司合并资产总额 470.33 亿元，负债总额 274.46 亿元，所有者权益（含少数股东权益）195.86 亿元，其中归属于母公司所有者权益 54.99 亿元。2016 年，公司实现合并营业收入 172.61 亿元，净利润（含少数股东损益）19.91 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 2.39 亿元；经营活动产生的现金流量净额 6.33 亿元，现金及现金等价物净增加额 6.39 亿元。

截至 2017 年 6 月底，公司合并资产总额 531.26 亿元，负债合计 302.19 亿元，所有者权益（含少数股东权益）229.07 亿元，其中归属于母公司所有者权益 67.46 亿元。2017 年 1~6 月，公司实现营业收入 106.24 亿元，净利润（含少数股东损益）14.13 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 1.75 亿元；经营活动现金流量净额为 1.19 亿元，现金及现金等价物净增加额-7.80 亿元。

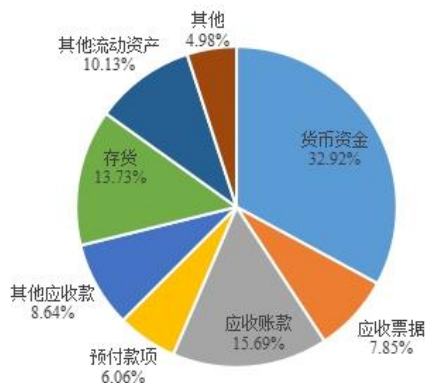
2. 资产质量

2014~2016 年，公司资产规模呈持续增长态势，年均复合增长 20.58%；截至 2016 年底，公司资产总额为 470.33 亿元，较年初增长 9.54%，主要系流动资产增长所致。其中流动资产合计占比 52.91%，非流动资产占比 47.09%，资产结构较为均衡。

（1）流动资产

2014~2016 年，公司流动资产持续增长，年均复合增长 31.44%；截至 2016 年底，公司流动资产合计 248.85 亿元，较年初增长 17.44%，主要系货币资金、应收账款、预付款项和存货增加所致，主要由货币资金（占比 32.92%）、应收票据（占比 7.85%）、应收账款（占比 15.69%）、预付款项（占比 6.06%）、其他应收款（占比 8.64%）、存货（占比 13.73%）和其他流动资产（占比 10.13%）构成，见下图。

图 4 截至 2016 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2014~2016 年，公司货币资金逐年增长，年均复合增长 19.96%，主要系公司经营活动现金流入以及对外借款增加所致。截至 2016 年底，公司货币资金 81.92 亿元，较年初增长 3.91%，主要由银行存款（占 94.62%）和其他货币资金（占 4.98%）构成；其中，受限货币资金合计 5.54 亿元，占比 6.76%，主要为各类保证金，受限比例较低。

2014~2016 年，公司应收票据逐年增长，年均复合增长 30.35%。截至 2016 年底，公司应收票据 19.53 亿元，较年初增长 48.15%，主要系随着销售收入的增长与下游客户的银票结算增加所致；其中，银行承兑汇票占比 78.99%、商业承兑汇票占比 21.01%，已质押部分占比 1.85%，受限比例较低。

2014~2016 年，公司应收账款逐年增长，年均复合增长 50.82%；截至 2015 年底，公司应收账款账面价值 32.22 亿元，较年初增长 87.68%，主要系合并十一科技，该公司工程总承包业务回款较慢，应收账款较多所致。截至 2016 年底，公司应收账款 39.05 亿元，较年初增长 21.21%，主要系公司子公司太极实业业务量增大使得应收增加所致。截至 2016 年底，公司应收账款合计计提坏账准备 3.15 亿元、计提比例 7.46%，其中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项占比 97.80%、计提比例 6.38%，单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项占比 2.20%、计提比例 55.23%，计提比例尚可。从账龄来看，公司按账龄法计提坏账准备的应收账款中，一年以内的占比 82.97%、1~2 年（含 2 年）的占比 9.43%、2~3 年（含 3 年）的占比 5.02%、3 年以上的占比 2.58%，整体看公司应收账款账龄较短。截至 2016 年底，公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 8.39 亿元，占应收账款期末余额合计数的比例为 19.88%，均为货款，集中度较低。

公司预付款项主要为预付工程款和材料款。2014~2016 年，公司预付款项逐年增长，年均复合增长 92.47%；截至 2015 年底，公司预付款项 10.32 亿元，较年初增长 153.81%，主要系公司 2015 年将十一科技纳入合并范围所致。截至 2016 年底，公司预付款项 15.07 亿元，较年初增长

45.96%，主要系公司根据其战略规划对相关资产进行收购，因此相应收购款的预付账款也有所增加。

公司其他应收款主要为拆迁款、采购保证金和往来款等。2014~2016 年，公司其他应收款逐年增长，年均复合增长 22.88%；截至 2015 年底，公司其他应收款账面价值 17.84 亿元，较年初增长 25.21%，主要系公司合并十一科技所致。截至 2016 年底，公司其他应收款账面价值 21.51 亿元，较年初增长 20.59%，主要系公司合并汇联铝业所致。截至 2016 年底，公司其他应收款计提坏账准备 1.41 亿元、计提比例 6.15%，其中，单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款占比 22.11%、计提比例 5.00%，按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款占比 40.52%、计提比例 8.36%，单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款占比 37.37%、计提比例 8.36%，整体看计提比例尚可。从账龄来看，公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款共 9.29 亿元，其中，账龄在 1 年以内的占比 88.72%、1~2 年（含 2 年）的占比 1.84%、2~3 年（含 3 年）的占比 5.95%、3 年以上的占比 3.49%，整体看公司其他应收款账龄较短。截至 2016 年底，公司按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款合计 11.52 亿元、占比 50.26%，集中度较高，如下表所示。

表 16 截至 2016 年底公司其他应收款前五大欠款方明细（单位：亿元、%）

序号	单位名称	账面余额	占比	款项性质
1	无锡市北塘城市投资发展有限公司	3.03	13.20	拆迁款
2	无锡市城市投资发展有限公司	2.55	11.11	拆迁款
3	无锡市财政局	2.52	11.01	拆迁款
4	江苏戴睿诺国际贸易有限公司	1.91	8.33	采购保证金
5	无锡惠泽置业有限公司	1.52	6.61	往来款
	合计	11.52	50.26	--

资料来源：公司审计报告

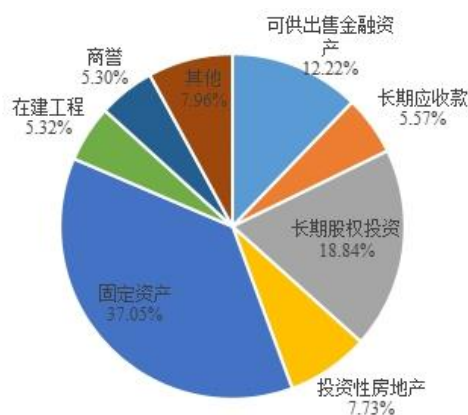
公司存货主要是工程施工、库存商品和原材料。2014~2016 年，公司存货持续增长，年均复合增长 50.28%；截至 2015 年底，公司存货 26.34 亿元，较年初增长 74.06%，主要系十一科技工程施工项目增加所致。截至 2016 年底，公司存货账面价值 34.18 亿元，较年初增长 29.75%，主要系公司子公司威孚高科市场需求增加及春节备货所致；其中，原材料占比 15.87%、自制半成品及在产品占比 7.92%、库存商品占比 38.49%、工程施工占比 25.52%、开发成本占比 12.12%。公司存货共计提跌价准备 3.22 亿元，计提比例 8.60%，主要来自库存商品和原材料计提的跌价准备，计提比例尚可。

公司其他流动资产主要为委托理财产品等。2014~2016 年，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长 2.53%；截至 2015 年底，公司其他流动资产 27.90 亿元，较年初增长 16.33%；截至 2016 年底，公司其他流动资产 25.22 亿元，较年初减少 9.63%；公司其他流动资产变化主要系委托理财产品变化所致。

（2）非流动资产

2014~2016 年，公司非流动资产持续增长，年均复合增长 11.10%；截至 2016 年底，公司非流动资产合计 221.47 亿元，较年初增长 1.84%，主要系固定资产增加所致；公司非流动资产主要由可供出售金融资产（占 12.22%）、长期应收款（占 5.57%）、长期股权投资（占 18.84%）、投资性房地产（占 7.73%）、固定资产（占 37.05%）、在建工程（占 5.32%）和商誉（占 5.30%）构成，如下图所示。

图 5 截至 2016 年底公司非流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2014~2016 年，公司可供出售金融资产波动增长，年均复合增长 1.30%；截至 2015 年底，公司可供出售金融资产账面价值为 29.75 亿元，较年初增长 12.74%，主要系公司新增对有限合伙企业的投资所致。截至 2016 年底，公司可供出售金融资产账面价值 27.07 亿元，较年初减少 8.99%，主要系公司减少对外投资所致；账面余额中，按成本计量的部分占比 77.21%，计提跌价准备 1.20 亿元，占比 5.51%。

公司长期应收款主要为应收融资租赁款。2014~2016 年，公司长期应收款逐年增长，年均复合增长 210.50%；截至 2016 年底，公司长期应收款 12.34 亿元，较年初增长 34.49%，主要系公司拟融资租赁规模扩大所致。

2014~2016 年，公司长期股权投资波动减少，年均复合减少 0.17%；截至 2015 年底，公司长期股权投资 42.77 亿元，较年初增长 2.15%，主要系公司增加对联营企业的投资以及按权益法下确认的投资收益增加所致。截至 2016 年底，公司长期股权投资 41.73 亿元，较年初减少 2.43%，主要系公司减少对合营企业的投资所致；公司长期股权投资中对合营企业无锡威孚环保催化剂有限公司投资 4.47 亿元，对联营企业投资 37.29 亿元，对其他企业投资 0.34 亿元；联营企业中投资规模较大的为博世汽车柴油系统有限公司和中联汽车电子有限公司，分别为 21.16 亿元和 8.11 亿元，公司计提长期股权投资减值准备 0.38 亿元。

公司投资性房地产主要为房屋、建筑物和土地使用权，按成本法计量。2014~2016 年，公司投资性房地产逐年减少，年均复合减少 3.76%。截至 2016 年底，公司投资性房地产账面价值 17.12 亿元，较年初减少 5.36%，主要系公司处置房屋、建筑物以及计提折旧所致；其中，房屋、建筑物 4.30 亿元、土地使用权 12.82 亿元。公司投资性房地产已累计折旧和累计摊销 3.66 亿元，公司未对投资性房地产计提减值准备。

2014~2016 年，公司固定资产逐年增长，年均复合增长 28.90%。截至 2016 年底，公司固定资产账面价值 82.05 亿元，较年初增长 19.95%，主要系在建工程转入所致。截至 2016 年底，公司固定资产账面原值 131.56 亿元，主要由房屋及建筑物（占比 32.59%）、机器设备（占比 24.36%）、电子及办公设备（占比 27.36%）等构成；已累计计提折旧 47.74 亿元，固定资产成新率 63.71%，成新率一般。2016 年，公司对固定资产共计提减值准备 1.76 亿元。

2014~2016 年，公司在建工程逐年减少，年均复合减少 3.05%。截至 2016 年底，公司在建工程账面价值 11.78 亿元，较年初减少 5.41%，主要系转入固定资产所致；公司主要的在建工程包括北创科技创业园工程、象山 25MW 光伏发电项目、巩义一期 40MW 光伏发电项目。

2014 年，公司商誉为 2.58 亿元，2015~2016 年，公司商誉账面价值保持一致为 11.75 亿元；截至 2015 年底，公司商誉较年初大幅增长 355.73%，新增商誉主要为公司收购十一科技支付的溢价。

截至 2016 年底，公司受限资产总额为 35.40 亿元，占总资产比例为 7.53%，公司整体资产受限比率较低，具体如下表所示。

表 17 截至 2016 年底公司受限资产情况（单位：亿元、%）

项目	期末账面价值	占本科目比重	占总资产比重	受限原因
货币资金	5.54	6.76	1.18	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	0.36	1.85	0.08	开具银行承兑汇票质押
应收账款	0.42	1.09	0.09	应收账款质押用于开具银行承兑汇票
存货	3.92	11.48	0.83	用于借款抵押
固定资产	22.05	26.88	4.69	用于银行借款及长期应付款抵押
无形资产	3.10	30.38	0.66	用于银行借款的抵押
合计	35.40	--	7.53	--

资料来源：公司审计报告

截至 2017 年 6 月底，公司合并资产总额合计 531.26 亿元，较年初增长 12.96%，主要系流动资产中应收账款和其他流动资产增长所致。从资产构成上看，公司流动资产和非流动资产的占比分别为 57.12% 和 42.88%，公司流动资产占比进一步上升。截至 2017 年 6 月底，公司应收账款 51.37 亿元，较年初增长 31.56%，主要系公司子公司威孚高科和太极实业因销售收入增加导致应收账款分别增加 7.05 亿元和 6.49 亿元所致；截至 2017 年 6 月底，公司其他流动资产 62.98 亿元，较年初增长 149.75%，主要系公司及子公司威孚高科购买理财产品增加所致。

总体看，公司资产规模逐年增长，流动资产占比逐年上升；公司流动资产中存货和应收账款占比较高，对资金形成一定的占用；非流动资产以固定资产和投资性房地产为主；公司货币资金规模较大，资产受限比例较低，整体资产质量较高。

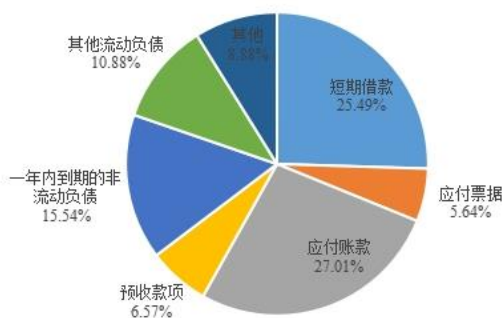
3. 负债及所有者权益

2014~2016 年，公司负债规模持续增长，年均复合增长 33.12%，主要系流动负债增长所致。截至 2016 年底，公司负债合计 274.46 亿元，较年初增长 11.93%，主要系流动负债增长所致；其中流动负债占 74.05%，非流动负债占 25.95%，流动负债占比进一步提升，仍以流动负债为主。

（1）流动负债

2014~2016 年，公司流动负债逐年增长，年均复合增长 37.80%。截至 2016 年底，公司流动负债合计 203.25 亿元，较年初增长 25.39%，主要系短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债增长所致；主要由短期借款（占比 25.49%）、应付票据（占比 5.64%）、应付账款（占比 27.01%）、预收款项（占比 6.57%）、一年内到期的非流动负债（占比 15.54%）和其他流动负债（占比 10.88%）构成，如下图所示。

图 6 截至 2016 年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

2014~2016 年，公司短期借款波动增长，年均复合增长 4.69%。截至 2015 年底，公司短期借款 39.17 亿元，较年初减少 17.14%，主要系公司偿还部分信用借款所致；截至 2016 年底，公司短期借款 51.81 亿元，较年初增长 32.27%，主要系贷款增加所致；公司短期借款主要为保证借款（占比 50.17%）和信用借款（占比 48.00%）。

2014~2016 年，公司应付票据逐年增长，年均复合增长 38.80%，主要为银行承兑汇票。截至 2016 年底，公司应付票据 11.46 亿元，较年初增长 24.64%，主要系公司及其子公司使用票据结算量增加所致。

2014~2016 年，公司应付账款持续增长，年均复合增长 60.46%。截至 2016 年底，公司应付账款 54.89 亿元，较年初增长 26.39%，主要系公司子公司太极实业业务量增加使得采购量增大所致。

公司预收款项主要为预收的货款和工程款。2014~2016 年，公司预收款项逐年增长，年均复合增长 261.23%。截至 2016 年底，公司预收款项 13.35 亿元，较年初增长 9.71%，主要系公司业务规模扩大所致。

2014~2016 年，公司一年内到期的非流动负债波动增长，年均复合增长 79.54%。截至 2015 年底，公司一年内到期的非流动负债 6.31 亿元，较年初减少 35.59%，主要系公司到期兑付一年内到期的应付债券及到期归还一年内到期的长期借款所致；截至 2016 年底，公司一年内到期的非流动负债 31.59 亿元，较年初增长 400.41%，主要系公司中期票据 10 亿元及企业债 8.2 亿元转入所致。

2014~2016 年，公司其他流动负债波动增长，年均复合增长 63.48%。截至 2015 年底，公司其他流动负债 30.11 亿元，较年初增长 264.08%，主要系公司 2015 年新发行短期及超短期融资券所致；截至 2016 年底，公司其他流动负债 22.10 亿元，较年初减少 26.60%，主要系公司偿还短期及超短期融资券所致。

表 18 2016 年公司短融及超短融发行情况（单位：亿元）

债券名称	发行规模	发行日期	债券期限	2016 年偿还	2016 年末余额
16 锡产业 SCP001	10.00	2016/1/4	1 年以内	10.00	--
16 锡产业 SCP002	10.00	2016/3/9	1 年以内	10.00	--
16 锡产业 SCP003	6.00	2016/4/19	1 年以内	--	6.00
16 锡产业 SCP004	10.00	2016/7/14	1 年以内	--	10.00
16 锡产业 SCP005	6.00	2016/8/29	1 年以内	--	6.00

资料来源：公司审计报告

（2）非流动负债

2014~2016 年，公司非流动负债波动增长，年均复合增长 22.02%；截至 2015 年底，公司非流动负债合计 83.13 亿元，较年初增长 73.79%，主要系长期借款和应付债券增加所致。截至 2016 年底，公司非流动负债合计 71.22 亿元，较年初减少 14.33%，主要系应付债券减少所致；公司非流动负债主要由长期借款（占 41.96%）、应付债券（占 40.63%）、长期应付款（占 7.21%）和递延收益（占比 6.84%）构成。

2014~2016 年，公司长期借款逐年增长，年均复合增长 87.34%。截至 2016 年底，公司长期借款 29.88 亿元，较年初小幅增长 3.13%，以保证借款和抵押借款为主；其中，期限 2~3 年（含）的占比 48.28%、3~5 年（含）的占比 36.97%、5 年以上的占比 14.74%，偿还期限较为分散，集中偿付压力较小。

2014~2016 年，公司应付债券波动减少，年均复合减少 8.98%；截至 2015 年底，公司应付债券 47.11 亿元，较年初增长 34.90%，主要系公司发行中期票据等产品所致。截至 2016 年底，公司应付债券 28.93 亿元，较年初减少 38.58%，主要系公司将中期票据 10 亿元及企业债 8.2 亿元调整至一年内到期的非流动负债所致。公司应付债券中，2018 年需兑付 10.00 亿元，2019 年需兑付 15.00 亿元，集中偿付压力不大。

2014~2016 年，公司长期应付款逐年增长，年均复合增长 179.74%；截至 2016 年底，公司长期应付款 5.14 亿元，较年初大幅增长 6.69 倍，主要系太极实业子公司十一科技将自有设备销售给交银金融租赁有限责任公司进行售后回租取得 5.35 亿元所致，已纳入长期债务核算。

2014~2016 年，公司递延收益逐年增长，年均复合增长 43.08%；截至 2016 年底，公司递延收益 4.87 亿元，较年初增长 18.77%，主要系公司新增补助金所致。

全部债务方面，2014~2016 年，公司全部债务逐年增长，年均复合增长 25.57%；截至 2016 年底，公司全部债务合计 180.92 亿元，较年初增长 12.46%，债务负担加重；其中短期债务占 64.65%，长期债务占 35.35%，公司债务结构以短期债务为主。

债务比率方面，近三年公司负债逐年增长，年均复合增长率大于资产年均复合增长率，公司资产负债率、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率均呈上升趋势。2014~2016 年，公司资产负债率分别为 47.88%、57.11% 和 58.36%，全部债务资本化比率分别为 40.50%、46.63% 和 48.02%，长期债务资本化比率分别为 20.49%、29.24% 和 24.61%。公司债务负担逐年加重，但尚处于合理水平。

截至 2017 年 6 月底，公司负债总额为 302.19 亿元，较年初增长 10.10%，主要系非流动负债增长所致；其中，流动负债占比为 70.39%、非流动负债占比 29.61%，非流动负债占比有所上升，但仍以流动负债为主。截至 2017 年 6 月底，公司全部债务为 198.76 亿元，较年初增长了 9.86%，其中短期债务占比 58.39%、长期债务占比 41.61%，短期债务占比有所下降，债务结构趋向合理；公司资产负债率和全部债务资本化率有所下降，长期债务资本化比率有所上升，分别为 56.88%、46.46% 和 26.52%，整体债务有所减轻。

2017 年 3 月 15 日，公司发行了 2017 年第一期永续期公司债券“17 锡投 Y1”，发行规模 10 亿元，期限设置为 5+N，采用固定利率计息，附公司续期选择权、延期支付利息选择权及赎回选择权。“17 锡投 Y1”为永续期公司债券，在公司赎回之前将长期存在，联合评级通过对相关条款的分析，认为本次债券在清偿顺序和利息支付等方面与其他普通债券相关特征接近，以下将其视为公司普通债务对债务指标进行测算。如将“17 锡投 Y1”视为普通债务，截至 2017 年 6 月底，公司负债总额为 312.19 亿元，较年初增长 13.75%；公司全部债务为 208.76 亿元，较年初增长

15.39%，其中短期债务占比 55.60%、长期债务占比 44.40%；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 58.76%、48.79% 和 29.73%。

总体看，近三年公司负债快速增长，以流动负债为主；公司债务负担逐年加重，整体水平尚属合理，其中短期债务占比较高，面临一定的短期偿债压力。

（3）所有者权益

2014~2016 年，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 7.79%，主要系少数股东权益增加所致。截至 2016 年底，公司所有者权益合计 195.86 亿元，较年初增长 6.36%；其中，归属于母公司所有者权益占比 28.08%，为 54.99 亿元，少数股东权益占比 71.92%，为 140.87 亿元。在归属于母公司所有者权益中，实收资本占比 67.07%、资本公积占比 1.43%、其他综合收益占比 1.17%、未分配利润占比 29.01%；公司少数股东权益占比较高，所有者权益稳定性较差。

截至 2017 年 6 月底，公司所有者权益合计 229.07 亿元，较年初增长 16.95%，主要系少数股东权益增长以及公司发行 10 亿元可续期公司债券“17 锡投 Y1”所致。公司所有者权益结构较年初变动不大；具体来看，公司所有者权益中归属于母公司的所有者权益占比 29.45%，较年初略有上升，少数股东权益占比 70.55%。在归属于母公司的所有者权益中，实收资本占比 54.68%、其他权益工具（永续债）占比 14.82%、资本公积占比 3.44%、其他综合收益占比 0.55%、未分配利润占比 25.46%。

总体看，近年来，公司所有者权益逐年增加，其中少数股东权益占比较高，权益稳定性较差。

4. 盈利能力

2014~2016 年，公司营业收入呈逐年增长态势，年均复合增长 20.96%；2015 年，公司实现营业收入 160.42 亿元，较 2014 年增长 35.98%，主要系公司 2015 年将十一科技纳入合并范围所致；2016 年，公司实现营业收入 172.61 亿元，较 2015 年增长 7.60%。2014~2016 年，公司营业利润、利润总额、净利润持续增长，分别年均复合增长 11.72%、10.86% 和 11.42%；2016 年，公司营业利润、利润总额、净利润分别为 19.65 亿元、21.97 亿元、19.91 亿元，分别较 2015 年增长 15.95%、15.51% 和 20.38%。2014~2016 年，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2.26 亿元、1.49 亿元和 2.39 亿元。

期间费用方面，2014~2016 年，公司期间费用逐年增加，年均复合增长 21.18%。2015 年，公司期间费用合计 24.78 亿元，较 2014 年增长 40.36%，主要由管理费用和财务费用构成；公司 2015 年将十一科技纳入合并范围，研发投入增加，导致管理费用增加，以及公司外部融资规模扩大导致财务费用增加。2016 年，公司费用总额 25.93 亿元，较 2015 年增长 4.62%，主要来自财务费用增长。销售费用方面，2014~2016 年，公司销售费用逐年增长，年均复合增长 12.45%；2016 年，公司销售费用 2.86 亿元，较 2015 年增长 19.65%，主要由三包经费、职工薪酬支出、物流及运费和办公杂费构成。管理费用方面，2014~2016 年，公司管理费用逐年递增，年均复合增长 23.92%；2016 年，公司管理费用 17.09 亿元，较 2015 年增长 0.66%，主要由职工薪酬支出、研发费用、一般行政开支和折旧及摊销构成。财务费用方面，2014~2016 年，公司财务费用持续增长，年均复合增长 18.38%；2016 年，公司财务费用 5.97 亿元，较 2015 年增长 10.43%，主要系公司融资规模继续扩大，融资利息支出增长所致。2014~2016 年，公司费用收入比分别为 14.96%、15.45% 和 15.02%，波动上升，公司期间费用对利润侵蚀明显，费用控制能力一般。

近三年，公司投资收益持续上升，分别为 11.88 亿元、15.29 亿元和 17.10 亿元，占营业利润的比重分别为 75.44%、90.22% 和 87.00%，是公司营业利润的主要来源；其中，公司 2015 年投资

收益较 2014 年大幅提升 28.73%，主要系参股子公司和联营公司业务的拓展和市场份额的提高致投资收益持续增加；2016 年，公司投资收益平稳增长 11.81%。从投资收益的结构来看，长期股权投资收益在投资收益中占比较大，2014~2016 年分别占投资收益的 74.73%、72.15% 和 69.36%，对公司盈利影响较大。

2014~2016 年，公司资产减值损失分别为 1.79 亿元、2.01 亿元和 3.23 亿元，年均复合增长 34.29%，主要系公司计提的应收账款坏账损失增加所致。公司资产减值损失占营业利润的比重分别为 11.37%、11.83% 和 16.43%，对公司营业利润形成较大侵蚀。

2014~2016 年，公司营业外收入波动减少，年均复合减少 8.01%；2015 年公司营业外收入为 2.98 亿元，较 2014 年减少 26.46%，主要系非流动资产处置利得和拆迁损失弥补款减少所致，其构成主要包括非流动资产处置利得（占比 16.08%）、政府补助（占比 51.47%）和拆迁损失弥补（占比 23.01%）。2016 年，公司营业外收入 3.43 亿元，较 2015 年增长 15.07%，主要系非流动资产处置利得增加所致，其构成主要包括非流动资产处置利得（占比 67.19%）、政府补助（占比 13.72%）和拆迁补偿弥补（占比 7.87%）。2014~2016 年，公司营业外收入占利润总额的比重分别为 22.65%、15.65% 和 15.59%，公司营业外收入对公司利润总额有一定贡献。

从盈利指标来看，2014~2016 年，公司主营业务毛利率分别为 19.76%、18.37% 和 19.14%，营业利润率分别 19.76%、17.73% 和 18.37%，呈波动下降态势；2014~2016 年，公司总资产收益率分别为 7.77%、7.22% 和 7.36%，总资产报酬率分别为 7.43%、6.68% 和 6.37%，净资产收益率分别为 9.92%、9.38% 和 10.48%。整体看，公司整体盈利能力较强。

2017 年 1~6 月份，公司实现营业收入 106.24 亿元，较上年同期增长 34.91%，主要系子公司威孚高科、太极实业销售收入分别增加 13.62 亿元、12.09 亿元所致；公司实现营业利润 15.26 亿元，较上年同期增长 40.24%；公司实现净利润 14.13 亿元，较上年同期增长 36.78%，主要系公司营业外收入大幅增长所致。

总体看，受十一科技新纳入公司合并范围的影响，公司营业收入及期间费用规模持续增长，公司费用控制能力一般；公司利润对投资收益和营业外收入依赖程度高，投资收益主要来自于联营企业，收益稳定性较好；公司资产减值损失对营业利润侵蚀较大；公司整体盈利能力较强。

5. 现金流

从经营活动来看，2014~2016 年，公司经营活动现金流入逐年增长，年均复合增长 9.78%，主要系公司收入规模增长所致；2016 年，公司经营活动现金流入 159.18 亿元，较 2015 年增长 4.03%，主要为销售商品、提供劳务收到的现金（占 97.10%），公司收到其他与经营活动有关的现金为 3.25 亿元，主要为利息收入、营业外收入及政府补助，以及其他应收/应付款项。2014~2016 年，公司经营活动现金流出逐年增加，年均复合增长 16.65%，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；2016 年，公司经营活动现金流出 152.84 亿元，较 2015 年增长 11.16%，主要为购买商品、接受劳务支付的现金（占比 72.93%）和支付给职工以及为职工支付的现金（占比 14.58%），公司支付其他与经营活动有关的现金为 9.73 亿元，主要系销售费用支出现金流。综上，2014~2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额呈逐年减少趋势，三年分别为 19.76 亿元、15.52 亿元和 6.33 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 107.51%、92.19% 和 89.55%，2015 年公司现金收入比下降幅度较大，主要系公司新合并十一科技致应收账款大幅增加所致，整体看公司收入实现质量一般。

从投资活动看，2014~2016 年，公司投资活动现金流入持续增长，年均复合增长 62.27%，呈

大幅增长态势，与公司投资活动的力度有关，2015 年公司投资活动现金流入 111.16 亿元，较上年增长 90.17%，主要系公司收回理财投资增加所致；2016 年，公司投资活动现金流入 153.91 亿元，较 2015 年增长 38.46%，主要来自收回投资收到的现金（占比 78.14%）和取得投资收益收到的现金（占比 10.56%），公司收到其他与投资活动有关的现金 13.63 亿元（占比 8.85%），主要来自融资租赁业务、其他应收/应付款项和委托贷款。2014~2016 年，公司投资活动现金流出逐年增长，年均复合增长 35.91%，主要系长期股权投资款和大额可供出售金融资产投资增加所致；2016 年，公司投资活动现金流出 153.40 亿元，较 2015 年增长 19.93%，主要为投资支付的现金（占比 71.04%）、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金（占比 10.67%）构成，公司支付的其他与投资活动有关的现金为 22.59 亿元（占比 14.72%），主要为子公司开展融资租赁业务支付的现金、其他应收/应付款项、委托贷款。2014~2015 年，公司投资活动均呈净流出状态，分别为-24.59 亿元和-16.75 亿元，2016 年公司投资活动现金实现净流入 0.51 亿元。

从筹资活动看，近三年公司筹资活动现金流入波动增加，年均复合增长 7.16%，主要来自发行债券和取得借款收到的现金；2016 年公司筹资活动现金流入 158.30 亿元，较上年减少 23.48%，主要系公司发行债券和对外借款减少所致，公司收到其他与经营活动有关的现金 7.34 亿元，主要为融资租赁款项；2014~2016 年，公司筹资活动现金流出波动增加，年均复合增长 8.48%，主要用于偿还债务和支付利息；2016 年公司筹资活动现金流出 158.81 亿元，较上年减少 13.66%，主要系公司偿还债务及支付利息减少所致，公司支付其他与筹资活动有关的现金 3.47 亿元，主要为其他应收/应付款项和其他货币资金。2014~2015 年，公司筹资活动均呈净流入状态，分别为 2.89 亿元和 22.95 亿元，2016 年公司筹资活动现金净流出 0.50 亿元。

2017 年 1~6 月，公司经营活动现金流量净额为 1.19 亿元，投资活动现金流量净额为-47.27 亿元，筹资活动现金流量净额为 38.31 亿元。

总体看，公司经营活动现金流近三年均呈净流入状态，但收入实现质量逐年下降；公司投资规模较大，2014~2015 年投资活动呈持续净流出状态，2016 年公司投资活动现金流由负转正；近三年公司筹资活动现金流入规模较大，基本能够满足公司的投资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2014~2016 年，公司流动比率和速动比率均逐年下降，其中流动比率近三年分别为 1.35 倍、1.31 倍和 1.22 倍，速动比率近三年分别为 1.20 倍、1.14 倍和 1.06 倍，主要系公司流动负债增长较快所致。近三年，公司经营现金流动负债比率逐年下降，三年分别为 18.46%、9.57%和 3.12%，公司经营活动现金流对流动负债的覆盖能力一般。近三年，公司现金短期债务比波动下降，分别为 0.96 倍、1.09 倍和 0.87 倍，公司现金类资产对短期债务的覆盖能力尚可。整体看，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债能力指标看，2014~2016 年，公司 EBITDA 呈逐年上升态势，主要系利润总额增加所致；2016 年公司 EBITDA 为 38.40 亿元，其中，利润总额占比 57.22%、计入财务费用的利息支出占比 17.35%、折旧占比 22.53%、摊销占比 2.91%。2014~2016 年，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 5.99 倍、5.25 倍和 5.58 倍，EBITDA 全部债务比分别为 0.29 倍、0.21 倍和 0.21 倍，均呈下降态势，公司 EBITDA 对利息的保障程度高，对全部债务的保障程度尚可。整体看，公司长期偿债能力较强。

截至 2017 年 6 月底，公司获得银行授信额度 237.51 亿元，已使用授信额度 115.04 亿元，未使用授信额度 122.47 亿元；公司间接融资渠道畅通。此外，公司拥有太极实业（股票代码：600667）

及威孚高科（股票代码：000581）两家上市企业，直接融资渠道畅通。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（企业信用机构代码 G10320204001385606），截至 2017 年 9 月 4 日，公司未结清信贷信息中无关注类或不良/违约类信贷信息记录，已结清的信贷信息记录中存在 2 笔关注类贷款，为原无锡威孚集团有限公司贷款，系公司成立前发生，合并后被计入在公司信贷记录中。

截至 2017 年 6 月底，公司重大未决诉讼共 2 起：子公司十一科技与长治高科产业投资有限公司（以下简称“长治高科”）建筑工程施工合同纠纷案，因工程款支付及项目竣工验收等争议双方发生纠纷，十一科技起诉长治高科支付 0.64 亿元工程款，长治高科起诉十一科技支付工程整改费用 0.97 亿元，最高人民法院已于 2014 年 7 月作出裁定将两案合并处理，目前该案件仍处于一审阶段；中国信达资产管理有限公司深圳市分公司（以下简称“信达公司”）诉威孚高科等八名被告的股东损害公司债权人利益责任纠纷一案，要求八名被告对第三人深圳市和君创业控股有限公司（以下简称“和君公司”）共计 9,736 万余元本金及相应利息等未清偿债务共同承担连带清偿责任，广东省深圳市中级人民法院已受理并作出（2016）粤 03 民初 2490 号、（2016）粤 03 民初 2492 号民事裁定，裁定查封、扣押或冻结八名被告名下合计价值 2.17 亿元的财产。威孚高科持有的上海柴油机股份有限公司 1,530 万股、天奇自动化工程股份有限公司 471 万股被冻结。目前该案件仍处于一审阶段，尚未作出判决。公司面临着一定的或有负债风险，联合评级将持续关注上述涉诉事项的进展情况。

截至 2017 年 6 月底，公司对外担保共计 9.01 亿元，占净资产的比例约为 3.93%，规模较小，公司或有风险较低。

总体看，公司资产规模逐年增长，现金类资产充裕，公司盈利能力较强，现金流规模较大，直接和间接融资渠道畅通，整体偿债能力极强。

八、本期公司债券偿债能力分析

1. 本期公司债券的发行对目前负债的影响

截至 2017 年 6 月底，公司全部债务合计 198.76 亿元。本次债券发行规模不超过 20 亿元（含 20 亿元），本期债券基础发行规模为 5 亿元、同时可超额配售不超过 5 亿元（含 5 亿元），相对于公司目前的债务规模，本期债券发债额度适中。

以 2017 年 6 月底的财务数据为基础，假设募集资金净额为 10 亿元，本期债券发行后，在其他因素不变的情况下，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 57.68%、47.68% 和 28.81%，高于发行前的 56.88%、46.46% 和 26.52%，公司债务负担进一步加重；考虑本期债券募集资金将部分用于调整债务结构，公司实际债务负担小于测算值。

如将“17 锡投 Y1”视为普通债务，以 2017 年 6 月底的财务数据为基础，假设募集资金净额为 10 亿元，本期债券发行后，在其他因素不变的情况下，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 59.53%、49.96% 和 31.92%，高于发行前的 58.76%、48.79% 和 29.73%，公司债务负担将进一步加重；考虑本期债券募集资金将部分用于调整债务结构，公司实际债务负担小于测算值。

2. 本期公司债券偿债能力分析

以 2016 年的财务数据为基础，公司 2016 年 EBITDA 为 38.40 亿元，为本期公司债券发行额度（10 亿元）的 3.84 倍，EBITDA 对本期债券的覆盖程度很高。公司 2016 年经营活动产生的现

金流入 159.18 亿元，为本期公司债券发行额度（10 亿元）的 15.92 倍，公司经营活动现金流入量规模较大，对本期债券覆盖程度很高。

综合上述分析，并考虑到公司作为无锡市国资委下属大型产业集团，在政策支持、资本划拨方面具有显著竞争优势，同时公司盈利能力强、主营业务突出，联合评级认为公司对本期债券的偿还能力极强。

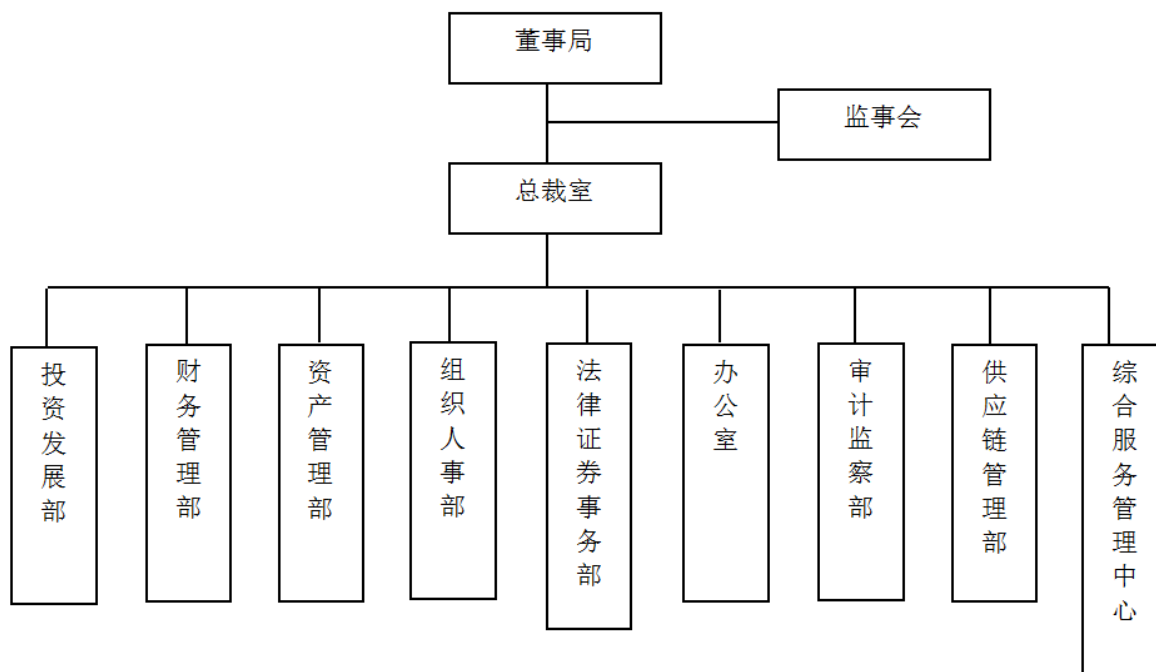
九、综合评价

公司作为无锡市国资委下属大型国有企业，在政府财政支持、技术水平、经营规模及盈利能力等方面具备突出优势。近年来，公司不断优化产业结构，形成了以汽车零部件、半导体探针及封装测试、纺织化纤、工程技术服务及创投园区为主的多元化经营格局，公司抗风险能力强；公司营业收入及盈利水平不断增长，经营活动现金流状况较佳。同时，联合评级也关注到宏观经济增速放缓、原材料价格波动、纺织机械行业产能过剩、投资收益对利润贡献较大等因素给公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司对新并购的工程设计服务业务的整合逐步深入、在建项目持续推进并投入运营，公司产能、经营规模有望进一步扩大，进而有助于推动盈利能力的提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用状况以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险极低。

附件1 无锡产业发展集团有限公司 组织结构图



附件 2 无锡产业发展集团有限公司

主要财务指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 6 月
资产总额（亿元）	323.46	429.37	470.33	531.26
所有者权益（亿元）	168.58	184.15	195.86	229.07
短期债务（亿元）	71.29	84.79	116.96	116.06
长期债务（亿元）	43.44	76.08	63.95	82.69
全部债务（亿元）	114.73	160.88	180.92	198.76
营业收入（亿元）	117.98	160.42	172.61	106.24
净利润（亿元）	16.04	16.54	19.91	14.13
EBITDA（亿元）	33.32	33.77	38.40	--
经营性净现金流（亿元）	19.76	15.52	6.33	1.19
应收账款周转次数（次）	7.05	6.12	4.49	--
存货周转次数（次）	5.66	5.55	4.18	--
总资产周转次数（次）	0.38	0.43	0.38	0.21
现金收入比率（%）	107.51	92.19	89.55	85.49
总资本收益率（%）	7.77	7.22	7.36	--
总资产报酬率（%）	7.43	6.68	6.37	--
净资产收益率（%）	9.92	9.38	10.48	6.65
营业利润率（%）	19.76	17.73	18.37	17.41
费用收入比（%）	14.96	15.45	15.02	12.71
资产负债率（%）	47.88	57.11	58.36	56.88
全部债务资本化比率（%）	40.50	46.63	48.02	46.46
长期债务资本化比率（%）	20.49	29.24	24.61	26.52
EBITDA 利息倍数（倍）	5.99	5.25	5.58	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.29	0.21	0.21	--
流动比率（倍）	1.35	1.31	1.22	1.43
速动比率（倍）	1.20	1.14	1.06	1.25
现金短期债务比（倍）	0.96	1.09	0.87	0.79
经营现金流动负债比率（%）	18.46	9.57	3.12	0.56
EBITDA/本次发债额度（倍）	1.67	1.69	1.92	--
EBITDA/本期发债额度（倍）	3.33	3.38	3.84	--

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2、如未特别说明，本报告所有财务数据均为合并口径下的财务数据；3、公司 2017 年上半年财务数据未经审计，相关指标未年化；4、公司短期债务包含“其他流动负债”，2016 年及 2017 年上半年长期债务包含“长期应付款”。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本次-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本次/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	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+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] ×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×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%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100%
财务构成指标	
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 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债
 全部债务=长期债务+短期债务
 EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
 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 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 无锡产业发展集团有限公司 公开发行 2017 年可续期公司债券（第二期）的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，并在每年无锡产业发展集团有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

无锡产业发展集团有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。无锡产业发展集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注无锡产业发展集团有限公司的相关状况，以及包括递延支付利息权在内的可续期债券下设特殊条款，如发现无锡产业发展集团有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如无锡产业发展集团有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至无锡产业发展集团有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送无锡产业发展集团有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二零一七年九月十三日