

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字 [2016] 031 号

无锡市太极实业股份有限公司：

根据贵公司与我公司签订的《信用评级委托协议书》有关条款，在对贵公司 2015 年以来经营情况及相关行业进行综合分析的基础上，我公司对贵公司及“13 太极 01”、“13 太极 02”的信用状况进行了跟踪评级。经我公司信用评级委员会审定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，同时维持“13 太极 01”、“13 太极 02”的信用等级为 AA+。

东方金诚国际信用评估有限公司
二零一六年六月八日



信用等级公告

东方金诚债跟踪评字 [2016] 031 号

根据跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司对无锡市太极实业股份有限公司及其发行的“13 太极 01”、“13 太极 02”信用状况进行了跟踪评级。经东方金诚国际信用评估有限公司信用评级委员会审定，维持无锡市太极实业股份有限公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定；同时维持“13 太极 01”、“13 太极 02”信用等级为 AA+。

特此公告。

东方金诚国际信用评估有限公司

二零一六年六月八日



信用评级报告声明

- 除因本次评级事项东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）与无锡市太极实业股份有限公司构成委托关系外，东方金诚、评估人员与无锡市太极实业股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 东方金诚与评估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评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。
- 本次评级及后续跟踪评级适用《东方金诚工商企业评级方法》，该信用评级方法发布于 <http://www.dfratings.com>。
- 本信用评级报告的评级结论是东方金诚依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因无锡市太极实业股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 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企业相关资料主要由无锡市太极实业股份有限公司提供，东方金诚不保证引用资料的真实性及完整性。
- 本次评级信用等级有效期至无锡市太极实业股份有限公司“13 太极 01”、“13 太极 02”债券本息的约定偿付日止；根据跟踪评级情况，在有效期内信用等级有可能发生变化。

东方金诚国际信用评估有限公司
2016 年 6 月 8 日



无锡市太极实业股份有限公司主体与 “13太极01”及“13太极02”2016年度跟踪评级报告

报告编号：东方金诚债跟踪评字【2016】031号

本次跟踪

主体信用等级：AA

评级展望：稳定

“13太极01”信用等级：AA+

“13太极02”信用等级：AA+

担保机构主体级别：AA+

评级时间：2016年6月8日

上次评级

主体信用等级：AA

评级展望：稳定

“13太极01”信用等级：AA+

“13太极02”信用等级：AA+

担保机构主体级别：AA+

评级时间：2015年6月10日

债项概况

债项简称：“13太极01”、“13太极02”

发行总额：合计5.0亿元

债券存续期：2014年6月-2019年6月、
2014年12月-2019年12月，附第3年
末发行人上调票面利率选择权及投资者
回售选择权

担保机构：无锡产业发展集团有限公司

增信方式：连带责任保证担保

评级小组负责人

高阳

评级小组成员

杨昭琦

邮箱：dfjc-gs@coamc.com.cn

电话：010-62299800

传真：010-65660988

地址：北京市西城区德胜门外大街83号德胜
国际中心B座7层100088

评级观点

东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）认为，跟踪期内，公司半导体后工序服务业务与下游客户保持稳定的合作关系，收入及利润持续增长；公司半导体后工序服务的技术工序完整，可进行12英寸晶圆、制程20纳米级IC的封装测试，具有一定的技术优势；公司的涤纶化纤业务产业链较完整，涤纶工业长丝和涤纶帘子布产能利用率处于较高水平，产量有所增加；无锡产业发展集团有限公司综合财务实力很强，为本期债券提供的连带责任保证担保具有较强的增信作用。

同时，东方金诚也关注到公司半导体后工序服务客户较单一，经营稳定性易受影响；受下游市场需求低迷、市场竞争加剧等因素影响，公司涤纶化纤业务毛利率水平较低。

综合考虑，东方金诚维持太极实业主体信用等级为AA，评级展望为稳定，并维持“13太极01”、“13太极02”的债项信用等级为AA+。

本次跟踪

主体信用等级: AA

评级展望: 稳定

“13 太极 01”信用等级: AA+

“13 太极 02”信用等级: AA+

担保机构主体级别: AA+

评级时间: 2016 年 6 月 8 日

上次评级

主体信用等级: AA

评级展望: 稳定

“13 太极 01”信用等级: AA+

“13 太极 02”信用等级: AA+

担保机构主体级别: AA+

评级时间: 2015 年 6 月 10 日

债项概况

债项简称: “13 太极 01”、“13 太极 02”

发行总额: 合计 5.0 亿元

债券存续期: 2014 年 6 月-2019 年 6 月、
2014 年 12 月-2019 年 12 月, 附第 3 年
末发行人上调票面利率选择权及投资者
回售选择权

担保机构: 无锡产业发展集团有限公司
增信方式: 连带责任保证担保

评级小组负责人

高 阳

评级小组成员

杨昭琦

邮箱: dfjc-gs@coamc.com.cn

电话: 010-62299800

传真: 010-65660988

地址: 北京市西城区德胜门外大街 83 号德胜
国际中心 B 座 7 层 100088

主要数据和指标

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
资产总额 (亿元)	57.02	57.17	56.26	54.27
所有者权益 (亿元)	21.71	21.79	23.05	23.42
全部债务 (亿元)	30.63	29.96	27.49	26.71
营业总收入 (亿元)	39.73	42.03	43.96	10.23
利润总额 (亿元)	1.56	1.49	1.93	0.52
EBITDA (亿元)	9.49	9.59	7.91	-
营业利润率 (%)	10.50	10.32	10.66	13.27
净资产收益率 (%)	5.22	4.94	6.09	-
资产负债率 (%)	61.94	61.89	59.03	56.86
全部债务资本化比率 (%)	58.53	57.90	54.39	53.29
流动比率 (%)	71.56	84.11	138.65	159.34
全部债务/EBITDA (倍)	3.23	3.12	3.48	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	7.95	7.97	8.39	-
EBITDA/本期发债额 (倍)	1.90	1.92	1.58	-

注: 表中数据来源于公司 2013 年~2015 年审计报告及未经审计的 2016 年一季度财务报表。

优势

- 跟踪期内, 公司半导体后工序服务业务与下游客户保持稳定的合作关系, 收入及利润持续增长;
- 公司半导体后工序服务的技术工序完整, 可进行 12 英寸晶圆、制程 20 纳米级 IC 的封装测试, 具有一定的技术优势;
- 公司的涤纶化纤业务产业链较完整, 涤纶工业长丝和涤纶帘子布产能利用率处于较高水平, 产量有所增加;
- 无锡产业发展集团有限公司综合财务实力很强, 为本期债券提供的连带责任保证担保具有较强的增信作用。

关注

- 公司半导体后工序服务客户较单一, 经营稳定性易受影响;
- 受下游市场需求低迷、市场竞争加剧等因素影响, 公司涤纶化纤业务毛利率水平较低。

¹ 此处本期发债额度按 5.0 亿元计算

跟踪评级原因

按照相关监管要求及东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）对无锡市太极实业股份有限公司“13 太极 01”、“13 太极 02”的跟踪评级安排，东方金诚根据太极实业提供的 2015 年度审计报告、2016 年一季度未经审计的合并财务报表以及相关经营数据，进行了本次定期跟踪评级。

主体概况

无锡市太极实业股份有限公司（以下简称“太极实业”或“公司”）主要从事半导体后工序服务业务和涤纶化纤业务，控股股东为国有独资企业无锡产业发展集团有限公司（以下简称“无锡产业集团”），实际控制人为无锡市国有资产监督管理委员会（以下简称“无锡市国资委”）。

太极实业前身是无锡市合成纤维总厂，1993 年 7 月 28 日在上海证券交易所挂牌上市，股票代码 600667.SH，总股本为 19340.04 万股。经数次送配股和股权变更，截至 2016 年 3 月末，太极实业总股本为 119127.43 万股，无锡产业集团持股 32.79%，为公司控股股东。

截至 2016 年 3 月末，太极实业拥有 2 家全资子公司和 3 家控股子公司（详见附件三）。另外，公司还参股 3 家公司，分别为无锡宏源机电科技股份有限公司（以下简称“宏源机电”）、无锡宏源新材料科技股份有限公司（以下简称“宏源新材料”）和无锡锡东科技产业园股份有限公司（以下简称“锡东产业园”）。

截至 2015 年末，公司（合并）资产总额为 56.26 亿元，所有者权益为 23.05 亿元，资产负债率为 59.03%；2015 年，公司实现营业收入 43.96 亿元，利润总额 1.93 亿元。

债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证监会证监许可【2014】267 号文核准，公司分别于 2014 年 6 月和 12 月发行合计为 5 亿元的公司债券，债券简称“13 太极 01”和“13 太极 02”，期限为 5 年，附第三年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权。

“13 太极 01”票面利率为 6.25%，起息日为 2014 年 6 月 9 日，到期日为 2019 年 6 月 9 日。“13 太极 02”票面利率为 5.25%，起息日为 2014 年 12 月 3 日，到期日为 2019 年 12 月 3 日。两期债券均采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息，利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。截至本报告出具日，债券利息均按期兑付。

截至本报告出具日，上述募集资金全部用于偿还银行贷款和补充公司流动资金。

宏观经济和政策环境

宏观经济

2016 年 1 季度我国宏观经济增速继续放缓，但国内消费市场表现较为稳定，贸易结构有所优化

根据国家统计局初步核算，2016 年 1 季度中国实现国内生产总值(GDP)158526 亿元；按可比价格计算，GDP 同比增长 6.7%，比 2015 年 1 季度下降 0.3 个百分点。综合来看，中国宏观经济增速继续放缓。

2016 年 1 季度，第三产业增加值占国内生产总值的比重为 56.9%，比上年同期提高 2.0 个百分点，高于第二产业 19.4 个百分点。1 季度，全国规模以上工业增加值按可比价格计算同比增长 5.8%，增速比上年全年回落 0.3 个百分点，但比今年 1-2 月份加快 0.4 个百分点。1 季度，全国规模以上工业企业实现利润总额 13421.5 亿元，同比增长 7.4%，增速比 1-2 月份提高 2.6 个百分点。2016 年 3 月末，全国工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 4.3%，PPI 已持续 49 个月同比负增长。分行业看，煤炭、钢铁等部分强周期性行业需求下降、产能过剩和经济效益下滑等问题仍未得到有效缓解，产业转型和升级压力较大。

2016 年 1 季度，固定资产投资累计同比增长 10.7%，较 1-2 月的 10.2%以及 2015 年的 10.0%有所回升；基础设施投资（不含电力）15384 亿元，同比增长 19.6%，高于 2015 年全年的 17.29%，增速比 1-2 月份加快 4.6 个百分点。1 季度，房地产投资增速 6.2%，较 1-2 月份提高 3.2 个百分点，房地产投资增速有所回升。同期，国内消费市场表现较为稳定，社会消费品零售总额同比名义增长 10.3%，国内消费对经济增长的拉动作用继续增强；进出口总额同比下降 5.9%，出口和进口值也延续同比下降的走势，但一般贸易进出口 2.91 万亿元，占同期我国进出口总值的 55.9%，比上年同期提升 0.6 个百分点，贸易结构有所优化。

政策环境

中央政府通过推进新型城镇化及基础设施建设、“降准”和公开市场操作等措施加大了财政政策及货币政策实施力度，有助于缓解宏观经济增速下行的压力

在“稳增长、调结构、促改革”的经济发展思路下，2016 年以来，中央政府通过深化财税体制改革、规范地方政府债务管理、加大基础设施建设和鼓励推广 PPP 模式等措施，加大了积极财政政策的实施力度，并在 2016 年 1 季度通过“降准”等措施加强了货币政策的调节力度。

2015 年至今，财政政策多方面发力，稳增长意图明显。首先，中央政府继续深化“营改增”改革，推进个人所得税改革，出台了《深化财税体制改革总体方案》，探索建立现代财政制度。其次，进一步规范地方政府债务管理，印发了地方政府一般债券和专项债券预算管理办法，分批顺利完成地方债券置换工作，缓解了地方政府债务压力。第三，有序开展了 62 个国家新型城镇化综合试点工作、推进“一带一路”建设，并加大拨付财政资金促进铁路、水利工程、棚户区改造等建设来加大基础设施投资，充分发挥了财政资金在投资上的先导作用。此外，

为缓解基础设施建设、公共服务领域投资的资金压力，加快推广了 PPP 模式。截至 2016 年 1 季度末，全国各地公布推荐的 PPP 项目有 7110 个，计划投资额 8.3 万亿元，涵盖了道路交通、环境保护、城市公共事业等多个领域。

货币政策方面，2016 年 1 季度，中国人民银行决定普遍下调金融机构人民币存款准备金率 0.5 个百分点，以保持金融体系流动性合理充裕。此外，央行灵活运用抵押补充贷款、中期借贷便利、信贷政策支持再贷款等货币政策工具，支持金融机构扩大国民经济重点领域和薄弱环节的信贷投放，引导降低社会融资成本，促进经济结构调整和转型升级。1 季度，我国社会融资规模增量 6.59 万亿元；3 月末，广义货币（M2）余额 144.62 万亿元，同比增长 13.4%，狭义货币（M1）余额 41.16 万亿元，同比增长 22.1%，金融对实体经济支持力度加大。总体来看，2016 年 1 月以来银行体系流动性充裕，货币信贷和社会融资规模平稳增长，市场利率继续回落，为经济结构调整和转型升级营造了适宜的货币金融环境。

综合分析，2016 年，中央政府以“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”为经济工作的重心，继续推行积极的财政政策与稳健的货币政策，宏观经济增速下行的压力有望得到一定缓解。

行业及区域经济环境

太极实业主要从事半导体后工序服务业务和涤纶化纤业务，分别属于半导体行业子行业封装测试行业和涤纶化纤行业。

半导体行业

2015 年，我国集成电路产业销售额同比保持较快增长，计算机、网络通信和消费电子仍然是集成电路产品最主要的应用市场

半导体行业是指以从事半导体的生产和加工为主的工业行业，主要包括分离器件、集成电路（以下简称“IC”）等细分行业，是电子信息产业的上游核心行业，是国家重点扶持发展的产业之一。

半导体产业链主要分为 IC 设计、IC 制造和封装测试。根据中国半导体行业协会的统计，2015 年全年中国集成电路产业销售额为 3609.8 亿元，同比增长 19.7%，设计、制造、封装测试三部分的销售额分别达到 1325 亿元、901 亿元和 1384 亿元，封装测试销售额同比增长 10.20%，呈稳中有升态势。其中，封装测试业相对于 IC 设计业和 IC 制造业，具有相对投入较小以及建设周期较短等特点。近年来，我国已经成为全球主要封装测试产业基地之一。

从终端市场需求来看，2015 年，我国集成电路市场需求突破 1 万亿元，达到 11024 亿元，增长率为 6.10%，成为世界最大的集成电路需求市场，我国计算机、网络通信和消费电子仍然是集成电路产品最主要的应用市场，三者销售额合计共占集成电路市场 80.7% 的份额。

图 1：2011 年～2015 年我国集成电路市场规模增长情况



资料来源：中国半导体行业协会，东方金诚整理

从集成电路产品市场结构来看，集成电路设计业占比增长最快

因 IC 设计附加值逐步提升并已高于 IC 制造的价值，半导体产业链逐步分化，IC 设计业已有一批公司脱离整合元件制造商（Integrated Design and Manufacture, 以下简称“IDM”）产业链，形成无 IC 生产能力的 IC 设计公司，代表性企业包括美国高通公司、台湾的联发科技股份有限公司等。

随着设计业的高速增长、晶圆制造的投资加大和外商在国内设厂，集成电路设计、晶圆制造和封装测试三业的格局不断变化，集成电路设计业占比增长最快。目前，全球半导体代工型企业的客户约有 70% 来自 IC 设计公司。

2015 年我国集成电路设计业所占比重达到 36.70%，晶圆制造业比重为 24.95%，封装测试业所占比重则为 38.34%。

以高通和联发科为代表的 IC 设计企业处于价值链高端，国内企业离国际领先企业差距较大

在全球半导体行业的产业价值链中，高通（ARM）、英特尔、三星等欧美和韩国企业，以及我国台湾地区以联发科为代表的 IC 设计企业，处于价值链高端。我国半导体行业虽然以我国长三角地区为核心，已经发展形成了完整的产业链，但由于起步较晚，产业链上的国内领先企业，无论是技术水平，还是市场竞争能力方面，均与上述国际领先企业还有较大的差距。

由于降低生产成本的考虑，近年国际半导体封装测试产能大幅转移至中国，拉动了我国半导体封装产业规模的迅速扩大

得益于我国消费电子市场良好的发展前景，出于降低生产成本的考虑，国际半导体制造商和封装测试代工企业近年逐步将其封装产能转移至中国，直接拉动了我国半导体封装产业规模的迅速扩大。目前，全球大型 IDM 厂商和专业封装测试代工企业大都已在中国大陆建有生产基地，由此造成我国封装测试业外资企业占比很高。当前在国内设封装厂的外资企业分别是韩国 SK 海力士株式会社、美国英特尔公司、美国先进微电子器件公司、三星电子公司、NEC 半导体公司、东芝半导体公司等，建厂主要集中在上海、苏州等长江三角洲周围城市，这些外资企

业的封装测试业务均交给内资企业代工，占据 50%以上封装测试市场的市场格局。

中国半导体行业协会 2016 年 4 月公布的 2014 中国十大半导体封装测试企业见表 1。

表 1： 2015 年中国十大半导体封装测试企业销售额列表

		单位：亿元
排名	企业名称	2015 年销售额
1	江苏新潮科技集团有限公司	92.2
2	威讯联合半导体（北京）有限公司	62.0
3	南通华达微电子集团有限公司	56.4
4	飞思卡尔半导体（中国）有限公司	54.2
5	天水华天电子集团	47.8
6	英特尔产品（成都）有限公司	40.5
7	海太半导体（无锡）有限公司	37.2
8	上海凯虹科技有限公司	30.1
9	安靠封装测试（上海）有限公司	29.5
10	晟碟半导体（上海）有限公司	27.6

资料来源：中国半导体行业协会，东方金诚整理

业务运营

经营概况

跟踪期内，公司收入和利润仍主要来自半导体后工序服务业务，涤纶化纤业务收入和利润占比较小

主要从事半导体后工序服务业务和涤纶化纤业务。2016 年 1~3 月，公司主营业务收入为 10.18 亿元，毛利润 1.35 亿元，综合毛利率 13.28%。

2015 年，公司主营业务收入为 43.79 亿元，同比增长 4.76%。其中，半导体后工序服务业务收入为 38.5 亿元，同比增长 4.99%。

表 2：2013 年~2015 年及 2016 年 1~3 月公司主营业务收入构成情况

单位：亿元、%

业务类别	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年 1~3 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
半导体后工序服务	33.43	84.96	36.67	87.73	38.50	87.94	8.93	87.70
探针及封装测试	21.25	54.01	23.47	56.13	23.37	53.36	4.82	47.32
模组	12.18	30.95	13.21	31.59	15.14	34.57	4.11	40.38
涤纶化纤业务	5.92	15.04	5.13	12.27	5.28	12.06	1.25	12.30
帘子布	3.28	8.34	3.33	7.97	3.43	7.82	0.89	8.74
帆布	1.86	4.72	1.45	3.47	1.18	2.69	0.24	2.32
工业丝	0.76	1.94	0.35	0.84	0.66	1.50	0.13	1.23
其他业务	0.01	0.04	-	-	0.02	0.04	0.00 ²	0.01
合计	39.35	100.00	41.80	100.00	43.79	100.00	10.18	100.00

资料来源：公司提供资料，东方金诚整理

² 实际为 15.17 万元。

从毛利润和毛利率来看，2015 年公司主营业务毛利润为 4.69 亿元，同比增长 8.56%，半导体后工序服务业务毛利润为 4.14 亿元，同比 11.59%；2015 年公司综合毛利率较 2014 年增长了 0.36 个百分点。公司收入和利润主要来源于半导体后工序服务业务。

表 3：2013 年~2015 年及 2016 年 1~3 月公司主营业务毛利润及毛利率情况

单位：%

业务类别	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年 1~3 月	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
半导体后工序服务	3.67	10.99	3.71	10.13	4.14	10.74	1.25	14.00
探针及封装测试	2.20	10.36	2.10	8.94	2.25	9.63	0.66	13.65
模组	1.47	12.09	1.62	12.24	1.89	12.47	0.59	14.40
涤纶化纤业务	0.44	7.41	0.61	11.84	0.55	10.40	0.10	8.17
帘子布	0.26	8.07	0.43	12.84	0.45	13.19	0.14	15.59
帆布	0.18	9.58	0.17	11.41	0.03	2.32	-0.04	-16.12
工业丝	-0.00 ³	-0.14	0.01	4.17	0.07	10.55	0.00 ⁴	1.07
其他业务	-0.00 ⁵	-21.77	-	-	0.00 ⁶	3.04	0.00 ⁷	20.57
合计	4.11	10.45	4.32	10.34	4.69	10.70	1.35	13.28

资料来源：公司提供资料，东方金诚整理

半导体后工序服务业务

跟踪期内，公司半导体后工序服务业务与下游客户保持稳定的合作关系，收入及利润持续增长，但公司下游客户较单一，经营稳定性易受影响

太极实业的半导体后工序服务业务主要由核心子公司海太半导体(无锡)有限公司(简称“海太公司”)运营。

2015 年，公司半导体后工序服务业务收入为 38.50 亿元，同比增长 4.99%；毛利润为 4.14 亿元，同比增长 11.59%。由于原材料采购均价有所下降，该业务毛利率同比上升了 0.61 个百分点。

从运营模式来看，跟踪期内，海太公司继续与 SK 海力士半导体公司(SK Hynix Semiconductor Inc.)，以下简称“海力士”)执行“全部成本+约定收益”的合作协议，海太公司的产品依然销往海力士。2015 年 4 月 30 日，海太公司和海力士签订了《第二期后工序服务合同》，约定双方在后工序服务合同期满后 5 年内，即自 2015 年 7 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，海太公司将继续以“全部成本+约定收益”的盈利模式为海力士提供后工序服务，其中“约定收益”维持投资总额 4 亿美金的 10%/年不变，对公司的现金流水平具有较好的保障。

³ 实际为-10.46 万元。

⁴ 实际为 13.39 万元。

⁵ 实际为-30.86 万元。

⁶ 实际为 5.59 万元。

⁷ 实际为 3.12 万元。

⁸ 海力士是世界第二大 DRAM 制造商，是以生产 DRAM、NAND Flash 和 CIS 非存储器产品为主的半导体厂商，目前在韩国拥有一条 8 英寸晶圆生产线和两条 12 英寸晶圆生产线，在无锡拥有一条 12 英寸晶圆生产线，终端产品主要涉及电脑、MP4、智能手机、打印机等众多行业，客户涉及苹果、IBM、戴尔、惠普、联想、华硕、东芝、富士通、华为、中兴等众多公司。

虽然公司与海力士“全部成本+约定收益”的运营模式，保障了公司在双方合资期间业绩的稳定，但公司半导体后工序服务业务客户较单一，经营稳定性易受影响。

公司半导体后工序服务的技术工序完整，可进行 12 英寸晶圆、制程 20 纳米级 IC 的封装测试，具有一定技术优势

公司半导体后工序服务业务主要为海力士的 DRAM 产品提供后工序服务，分为探针及封装测试和模组装配两项。公司的主要产品为探针（PROBE）、封装（PKG）/测试（Test）及模组（Module，均用于内存条。其中 PROBE 为探针测试设备，主要用于封装测试（PKG/T）阶段，且公司会定期向海力士出售一部分二手 PROBE。

2015 年公司相关产品的产能同比无变化。探针测试、封装和封装测试产量同比均稳步增长；模组产量同比虽然有所下降，但由于每个模组的储存容量（GB）是增加的，因此模组产品的总储存容量同比有所增加。

表 4：2013 年～2015 年及 2016 年 1～3 月公司相关产品产量情况

产品	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1～3 月
探针测试（万片）	108.66	133.81	138.19	37.52
封装（亿颗）	40.09	58.68	73.70	19.14
封装测试（亿颗）	31.47	44.53	66.25	18.90
模组（万条）	4097	4530	4103	852

资料来源：公司提供，东方金诚整理

从技术方面来看，2015 年海太公司的产品制程能力达到 29 纳米和 25 纳米，21 纳米产品目前正处于测试阶段；公司半导体后工序服务的技术工序完整，可进行 12 英寸晶圆、制程 20 纳米级 IC 的封装测试，仍然保持一定技术优势。

跟踪期内，公司采购量同比有所增加，同时采购均价有所下降

公司半导体后工序服务的产品原材料，主要由晶圆和线路板、金线和环氧树脂构成。其中，依据海太公司与海力士的约定，海太公司生产所需晶圆（WAFER）也由海力士提供，采用来料加工方式。海太公司需要外购的原材料主要包括线路板、金线和环氧树脂等。

2015 年，受生产需求上升影响海太公司的线路板、金线和环氧树脂采购量同比均有所增加；同时，原材料采购均价同比均有所下降。

表5：2013 年～2015 年及 2016 年 1～3 月公司原材料采购情况

产品	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1～3 月
线路板	采购量（万片）	169263.44	190956.02	206849.00
	采购均价（万片/元）	0.30	0.32	0.28
金线	采购量（千英尺）	466050.00	517810.00	529710.00
	采购均价（千英尺/元）	295.69	269.47	248.47
环氧树脂	采购量（千克）	4424.70	6282.60	11199.00
	采购均价（千克/元）	4070.61	4684.18	3245.40

资料来源：公司提供，东方金诚整理

涤纶化纤业务

公司涤纶化纤业务产业链较完整，跟踪期内收入有所增加，但受下游市场需求低迷、行业竞争加剧等因素影响，该业务盈利水平有所下降

公司涤纶化纤业务的运营主体为子公司江苏太极，经营产品主要包括涤纶工业长丝、涤纶帘子布和帆布，产业链较完整。其中，涤纶工业长丝除对外销售外，同时被用作公司后道加工产品的原材料。

2015 年，公司涤纶化纤业务收入为 5.28 亿元，同比增长 2.95%，主要来自帘子布和工业丝收入的增加；涤纶化纤业务毛利润为 0.55 亿元，同比减少 9.84%；毛利率为 10.40%，同比较少了 1.44 个百分点，主要是下游市场需求低迷、行业竞争加剧导致产品价格下降所致。

公司涤纶工业长丝和涤纶帘子布产能利用率处于较高水平，产量有所增加

2015 年，公司涤纶化纤业务产能情况同比无变化；涤纶工业长丝产量同比增长 29.96%，产能利用率增至 90.66%；涤纶帘子布产量同比增长 4.55%，产能利用率增至 92.57%；帆布产量较 2014 年变化不大，产能利用率仍在 60%左右，主要是由于帆布市场需求降低所致。

表6：2013年~2015年及2016年1~3月公司涤纶化纤业务的产能、产量情况

单位：吨/年，吨，%

产品类别	2013 年			2014 年			2015 年			2016 年 1~3 月		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
涤纶工业长丝	19000	17774	93.55	32000	22323	69.76	32000	29010	90.66	6600	6570	99.54
涤纶帘子布	18500	14912	80.61	20000	17708	88.54	20000	18514	92.57	4700	4665	99.25
帆布	9750	8459	86.76	10000	6019	60.19	10000	6058	60.58	1450	1226	84.56

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司切片采购量大幅增长，锦纶丝采购量有所下降，采购均价均有所下滑

采购方面，太极实业涤纶化纤业务的原材料主要是锦纶丝和切片，均为直接采购，并由供应商负责送货，可保障原材料的品质。而在原材料的采购数量上，公司坚持以销定产，尽量减少原材料库存。

2015 年切片的采购量受生产需求的影响同比增长 43.93%，采购均价受石油价格和市场供需变化影响有所下降；锦纶 6 和锦纶 66 的采购量同比有所下降，锦纶 6 也受市场需求影响采购均价有所下降，锦纶 66 的采购均价同比变化不大。

表 7：2013 年~2015 年及 2016 年 1~3 月公司涤纶化纤业务原材料采购情况

单位：吨、元/吨

	产品	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1~3 月
切片	采购量	19039.00	20537.85	29561.00	6463.00
	采购均价	8415.00	7212.22	6673.00	5897.00
	进口量	3050.00	3667.90	1350.00	113.00
	平均进口价格	8438.35	7446.71	6652.00	5712.00
锦纶 6	采购量	578.00	850.40	666.00	101.00
	采购均价	18918.00	17686.00	14919.00	12774.00
	进口量	-	-	-	-
	平均进口价格	-	-	-	-
锦纶 66	采购量	650.00	469.49	395.00	109.00
	采购均价	25214.00	24671.99	24657.00	20585.00
	进口量	-	-	-	-
	平均进口价格	-	-	-	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司涤纶帘子布销量有所提高，帆布受下游需求低迷影响销量有所下降

太极实业目前主要采用直销模式。在货款的结算方面，针对不同的产品、类别的客户给予不同期限的信用期，一般情况来看，内资企业贷款结算一般在 60 天左右，采取承兑汇票的方式；对于国外新开发的客户，公司采用预收款的结算方式。若客户有延迟付款的情况，公司将视情况停止供货并催收前期货款。

2015 年，公司涤纶帘子布销量同比有所提高，主要由下游汽车轮胎行业需求增加所致；帆布的主要销售对象是输送带生产企业，而矿业、冶金行业萧条导致对输送带需求有所减少，因此帆布销量同比有所下降；两种产品的产销率很高，均维持在 100%左右。由于公司生产的大部分涤纶工业长丝自用于生产涤纶帘子布和帆布，未单独计入公司收入，因此涤纶工业长丝的产销率仍维持在较低水平。

表 8：2013 年~2015 年及 2016 年 1~3 月公司涤纶化纤业务销售情况

单位：吨、元/吨/%

	产品	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1~3 月
涤纶工业长丝	产量	17774	22323	29010	6570
	销量	5559	2901	6634	1500
	产销率	31.28	13.00	22.87	22.83
涤纶帘子布	产量	14912	17708	18514	4665
	销量	15892	17011	18681	5054
	产销率	106.57	96.06	100.90	108.33
帆布	产量	8459	6019	6058	1226
	销量	8224	6680	6196	1402
	产销率	97.22	110.98	102.28	114.33

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司拟收购十一科技股权，未来可能成为收入和利润的补充

跟踪期内，太极实业主要在建工程项目总投资额 6.64 亿元，已累计投入 4.06 亿元，资金来源全部为自筹资金。截至 2016 年 3 月末，公司主要在建项目如下表

所示。

表 9：截至 2016 年 3 月末公司主要在建项目投资计划

单位：亿元

项目名称	计划总投资额	截至 2016 年 3 月末已完成投资额	2016 年 4~12 月投资额	2017 年	资金来源
太极半导体 2016 年度产能扩充	0.28	0.05	0.23	-	自筹
海太公司 2015 年技术改造升级	4.96	3.05	0.10	-	自筹
海太公司变电所增容	0.20	0.14	0.06	0.01	自筹
海太公司集体宿舍	1.20	0.83	0.24	0.05	自筹
合计	6.64	4.06	0.63	0.06	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

此外，太极实业于 2015 年 3 月 31 日披露其将发行股票购买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”）100%股权。十一科技主要从事工程咨询、工程设计和工程总承包业务，是一家大型综合性工程技术服务公司，近年来还进入了光伏电站的投资和运营业务领域。2015 年 1 月，公司控股股东无锡产业发展集团有限公司以 8.70 亿元的价格收购了十一科技 35% 的股权，股权转让完成后，无锡产业发展集团有限公司成为十一科技控股股东，并于 2015 年一季度将其纳入合并报表范围。

2016 年 3 月 23 日，太极实业本次并购重组获得证监会有条件通过，公司股票于 3 月 24 日复牌。若并购成功，未来可能成为公司收入和利润的补充。

企业管理

跟踪期内，公司在治理结构和内部管理方面无重大变化。

财务分析

财务质量

公司提供了 2013 年~2015 年合并财务报告和 2016 年一季度合并财务报表。其中，江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对 2013 年~2015 年财务数据进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。2016 年一季度财务数据未经审计。

截至 2016 年 3 月末，公司纳入合并范围的二级子公司为 5 家。

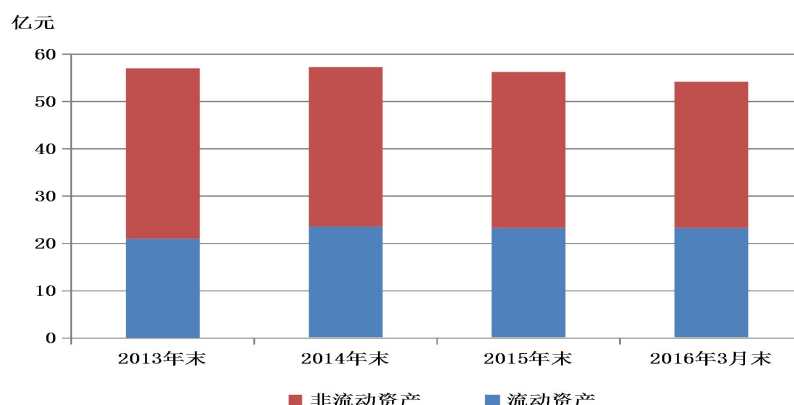
资产构成与资产质量

公司资产总额有所减少，资产构成仍以固定资产等非流动资产为主

2015 年末，公司资产总额为 56.26 亿元，同比减少 1.58%，主要由当期处置较多固定资产所致；其中，流动资产和非流动资产占比分别为 41.67%和 58.33%。

公司资产规模较 2014 年末变化不大，仍以非流动资产为主。

图 2：2013 年~2015 年末及 2016 年 3 月末公司资产构成

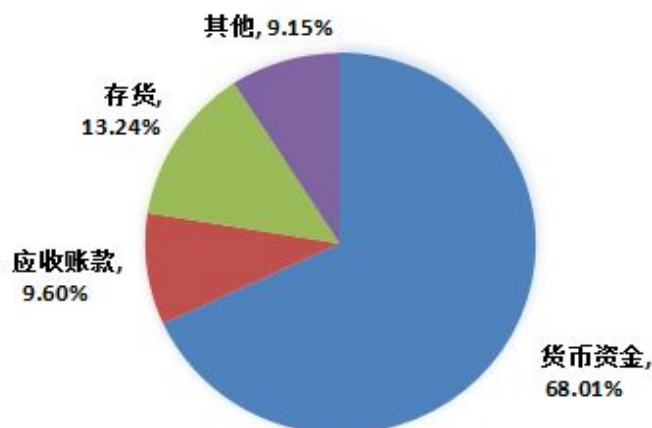


资料来源：公司提供资料，东方金诚整理

1. 流动资产

截至 2015 年末，公司流动资产主要由货币资金、存货和应收账款等构成，在流动资产中占比分别为 68.01%、13.24%和 9.60%。

图 3：截至 2015 年末公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告，东方金诚整理

2015 年末，货币资金为 15.95 亿元，同比减少 4.11%；其中，现金 14.02 万元，银行存款 14.02 亿元，其他货币资金 1.92 亿元为保证金存款，全部为受限资产。

公司存货期末账面余额为 3.10 亿元，同比增长 10.33%，主要来源于库存材料的增加；库存材料、在产品、产成品和委托加工材料在存货中占比分别为 48.01%、18.10%、33.44%和 0.46%。公司计提存货跌价准备为 0.42 亿元。

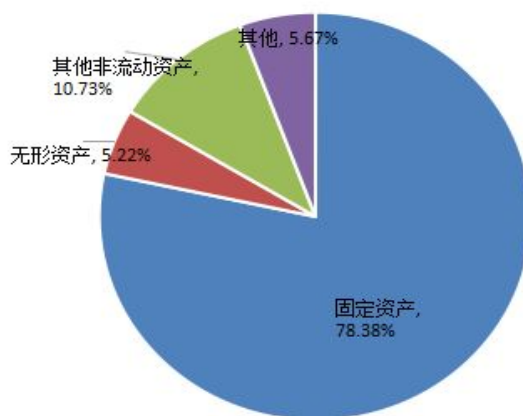
公司应收账款期末账面价值为 2.25 亿元，同比减少 12.04%；其中，账龄在 1 年以内的占比 98.12%；公司共计提坏账准备 0.26 亿元，占应收账款账面余额的 10.22%，计提比重较小。

2、非流动资产

截至 2015 年末，公司非流动资产为 32.82 亿元，同比减少 2.41%，主要由当期处理部分固定资产所致；其中固定资产、其他非流动资产和无形资产占比分别为 78.38%、10.73%和 5.22%。

公司固定资产账面价值为 25.72 亿元，同比有所减少，主要由当期处置或报废了部分房屋建筑物和电子设备所致；电子设备、房屋建筑物和机器设备在固定资产账面价值中占比分别为 45.99%、28.84%和 19.23%。

图 4：截至 2015 年末公司非流动资产构成情况



资料来源：公司提供，东方金诚整理

资本结构

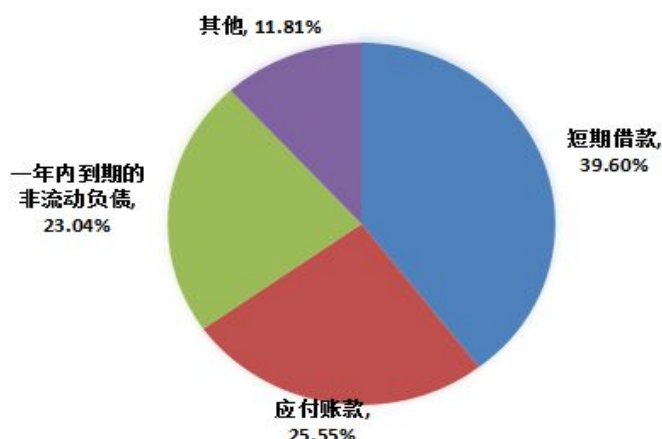
公司所有者权益规模有所增长，增长主要来自未分配利润的增加

截至 2015 年末，公司所有者权益为 23.05 亿元，同比增长 5.79%，主要由当期收益增加导致未分配利润增加所致。所有者权益主要由实收资本、资本公积和少数股东权益构成，占比分别为 51.68%、13.24%和 29.47%。

公司负债规模有所下降，有息债务转变为以长期有息负债为主，债务结构有所改善

2015 年末，公司负债总额 33.21 亿元，同比减少 6.12%；其中，流动负债和非流动负债分别占比 50.91%和 49.09%，虽然非流动负债占比同比大幅增加，但公司负债仍以流动负债为主。

图 5：截至 2015 年末公司流动负债构成情况



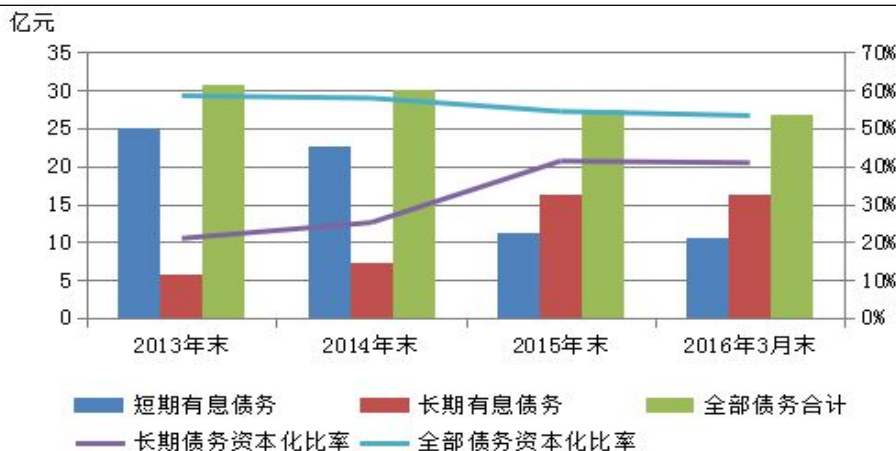
资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司流动负债为 16.91 亿元，同比减少 39.58%，主要由短期借款大幅减少所致。流动负债主要由短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债构成，其中短期借款为 6.70 亿元，同比减少 64.63%，主要由子公司海太公司调整银行借款结构减少短期借款所致；保证借款、信用借款、质押借款和票据贴现占比分别为 51.18%、14.55%、2.02%和 32.26%。

公司非流动负债为 16.30 亿元，同比增长 120.57%，主要由长期借款大幅增加所致；公司长期借款为 11.24 亿元，同比增长 383.24%，主要由子公司海太公司调整银行借款结构增加长期抵押借款所致。

有息债务方面，公司 2015 年末全部债务为 27.49 亿元，同比减少 8.25%，资产负债率和全部债务资本化比率同比均有所降低。由于 2015 年公司调整债务结构减少短期借款增加长期借款，短期有息债务同比减少 50.27%，长期有息债务同比增长 122.15%。长期有息债务占比由 2014 年末的 24.37%增至 59.01%，有息债务转变为以长期有息债务为主，债务结构得到改善。

图 6：2013 年~2015 年末及 2016 年 3 月末公司债务情况



资料来源：公司提供，东方金诚整理

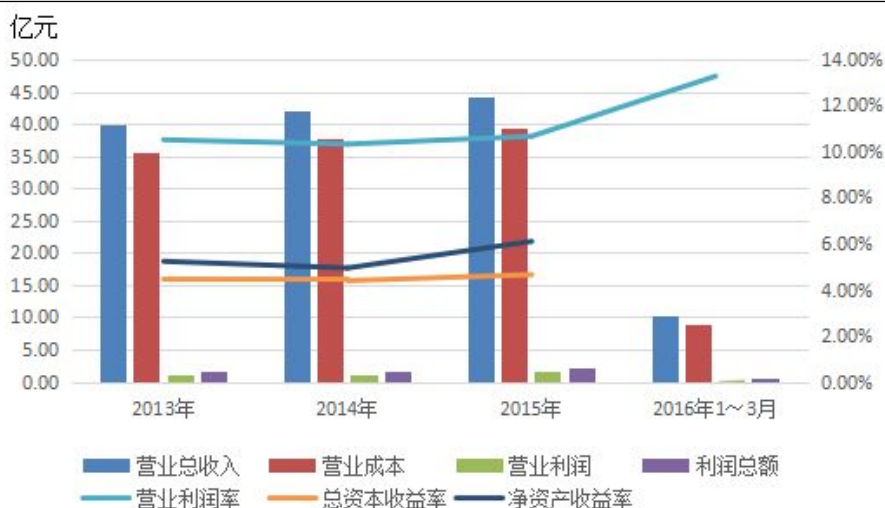
截至 2016 年 3 月末，公司无对外担保。

盈利能力

公司营业收入和利润稳步增长，期间费用有所下降，盈利能力有所增强

2015 年，公司营业收入 43.96 亿元，同比增长 4.59%；营业利润率为 10.66%，同比上涨了 0.34 个百分点。

图 7：2013 年~2015 年及 2016 年 1~3 月收入 and 盈利情况



资料来源：公司审计报告，东方金诚整理

公司期间费用为 3.04 亿元，同比减少 5.28%，占营业收入的比重为 6.92%。期间费用中管理费用和财务费用占比较大，合计占比为 92.63%；其中财务费用为 0.61 亿元，同比减少 41.49%。

公司营业利润为 1.46 亿元，同比增长 36.90%，主要是 2015 年营业收入增加所致；利润总额为 1.93 亿元，同比增长 29.83%；营业外收入为 0.48 亿元，在利润总额中占比 24.89%，主要为政府补助，用于奖励扩大生产就业。

2015 年，公司总资本收益率和净资产收益率同比均有所上升，分别为 4.64% 和 6.09%，资产盈利能力有所增强。

现金流

公司经营活动现金净流量有所减少，投资活动现金流保持净流出

公司经营性净现金流 8.00 亿元，同比减少 14.95%，主要是当期购买商品、接受劳务支付的现金有所增长所致。投资活动产生的现金流净额-3.53 亿元，较 2014 年变化不大。公司筹资活动净现金流-1.41 亿元，筹资活动现金流净流出规模同比减少 70.82%，主要由公司到期偿还债务减少所致。

偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2015 年公司调整债务结构、流动负债规模减小，因此流动比率、速冻比率和经营现金流流动负债比同比均大幅上升，分别为 138.65%、

120.30%和 47.29%。

从长期偿债能力指标来看，由于 2015 年有息债务变动导致利息支出减少，EBITDA 利息倍数同比增至 8.39 倍；全部债务/EBITDA 为 3.48 倍，同比有所增长。

表 10：2013 年～2015 年及 2016 年 1～3 月公司偿债能力主要指标

指标名称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 3 月
流动比率 (%)	71.56	84.11	138.65	159.34
速动比率 (%)	61.76	74.06	120.30	139.44
经营现金流动负债比 (%)	40.28	33.60	47.29	—
EBITDA 利息倍数 (倍)	7.95	7.97	8.39	—
全部债务/EBITDA (倍)	3.23	3.12	3.48	—

资料来源：公司审计报告，东方金诚整理

过往债务履约情况

根据公司提供、由中国人民银行征信中心出具的《企业基本信用信息报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，公司未出现债务违约情况。公司存续债券为 2014 年发行的公司债“13 太极 01”和“13 太极 02”，两期债券分别已于 2015 年 6 月 8 日和 2015 年 12 月 2 日付息。

担保能力分析

担保条款

无锡产业集团为本期债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

根据无锡产业发展集团有限公司出具的《担保函》，在本期债券到期时，如发行人不全部兑付债券本息，担保人应主动承担担保责任，将兑付资金划入债券等级托管机构或主承销人指定的账户。债券持有人可分别或联合要求担保人承担保证责任。如债券到期后，债券持有人对担保人有同种类、品质的到期债券，可依法将该债务与其在本担保函项下对担保人的债券相抵消。

担保人保证的范围包括债券本金及利息，以及违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用。

担保能力

无锡产业集团是一家主营汽车零部件、半导体后工序服务和新能源等业务的大型企业集团，无锡市国资委持有无锡产业集团全部股权，是其实际控制人。

2015 年无锡产业集团新增子公司十一科技；2016 年 1～3 月，新增子公司江苏汇联铝业有限公司。截至 2016 年 3 月末，无锡产业集团拥有 23 家一级子公司，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和太极实业。

跟踪期内，尽管汽车零配件业务收入和利润有所下降，但无锡产业集团汽车尾气后处理系统产销量持续保持较大幅增长，仍保持着国内柴油燃油喷射系统核心零部件主要生产厂家的市场地位；无锡产业集团半导体后工序服务业务与下游客户保持稳定的合作关系，收入及利润保持增长；无锡产业集团半导体后工序服

务的技术工序完整，可进行 12 英寸晶圆、制程 20 纳米级 IC 的封装测试，具有一定技术优势；跟踪期内，无锡产业集团新增工程技术服务业务，将成为主营业务收入和利润的重要补充。

同时，东方金诚关注到，受汽车行业景气度下降及相关行业法规变化影响，无锡产业集团燃油喷射系统产销量有所减少；无锡产业集团半导体后工序服务业务下游客户较单一，经营稳定性易受影响；无锡产业集团投资项目规模较大，未来存在一定的融资压力。

截至 2015 年末，无锡产业集团（合并）资产总额 429.37 亿元，所有者权益 184.15 亿元，资产负债率 57.11%；2015 年实现营业收入 160.42 亿元，利润总额 19.02 亿元。

总体来看，无锡产业集团综合财务实力很强，具有很强的担保代偿能力。

抗风险能力及结论

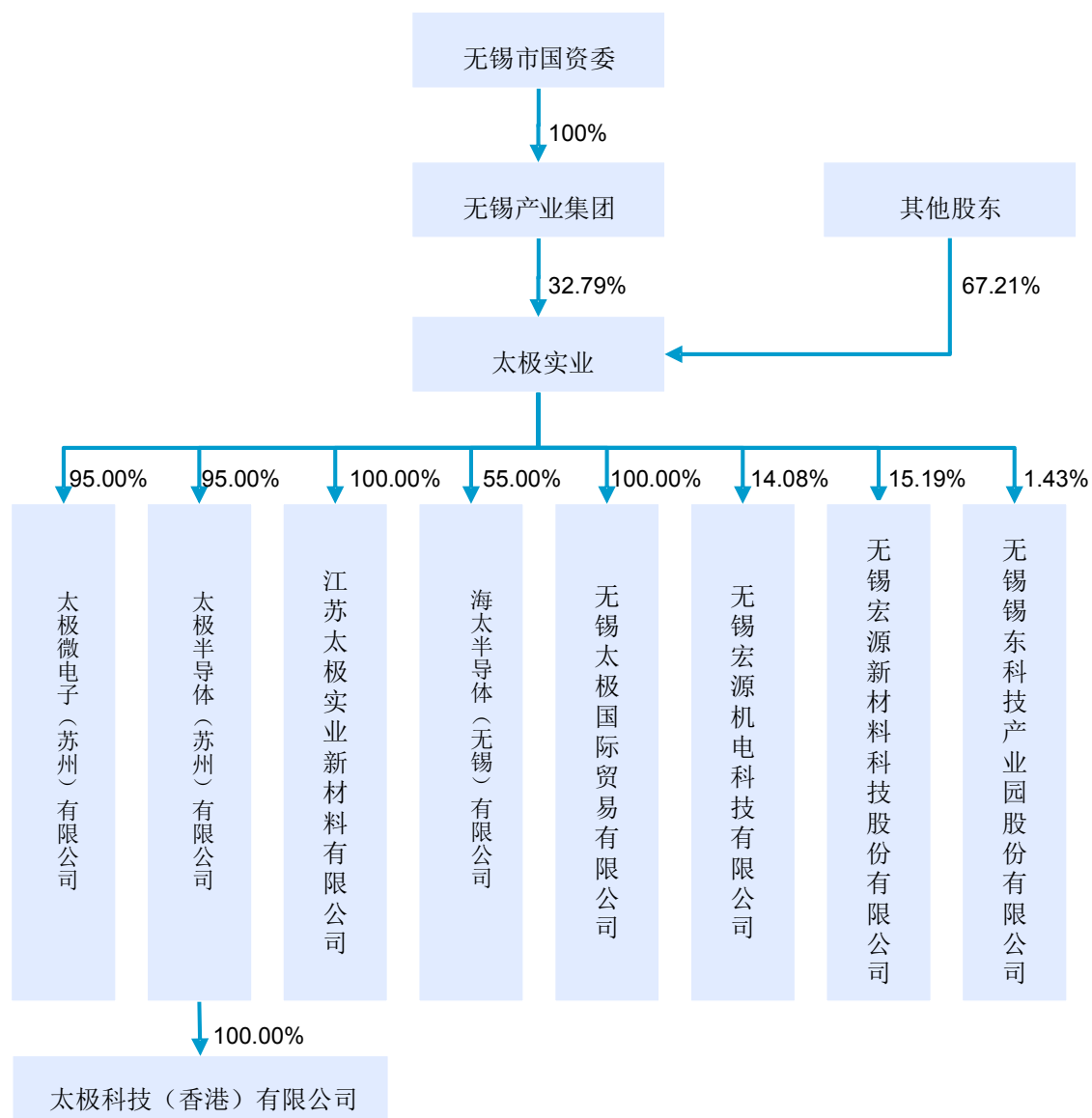
跟踪期内，公司半导体后工序服务业务与下游客户保持稳定的合作关系，收入及利润持续增长；公司半导体后工序服务的技术工序完整，可进行 12 英寸晶圆、制程 20 纳米级 IC 的封装测试，具有一定的技术优势；公司的涤纶化纤业务产业链较完整，涤纶工业长丝和涤纶帘子布产能利用率处于较高水平，产量有所增加；无锡产业发展集团有限公司综合财务实力很强，为本期债券提供的连带责任保证担保具有较强的增信作用。

同时，东方金诚也关注到公司半导体后工序服务客户较单一，经营稳定性易受影响；受下游市场需求低迷、市场竞争加剧等因素影响，公司涤纶化纤业务毛利率水平较低。

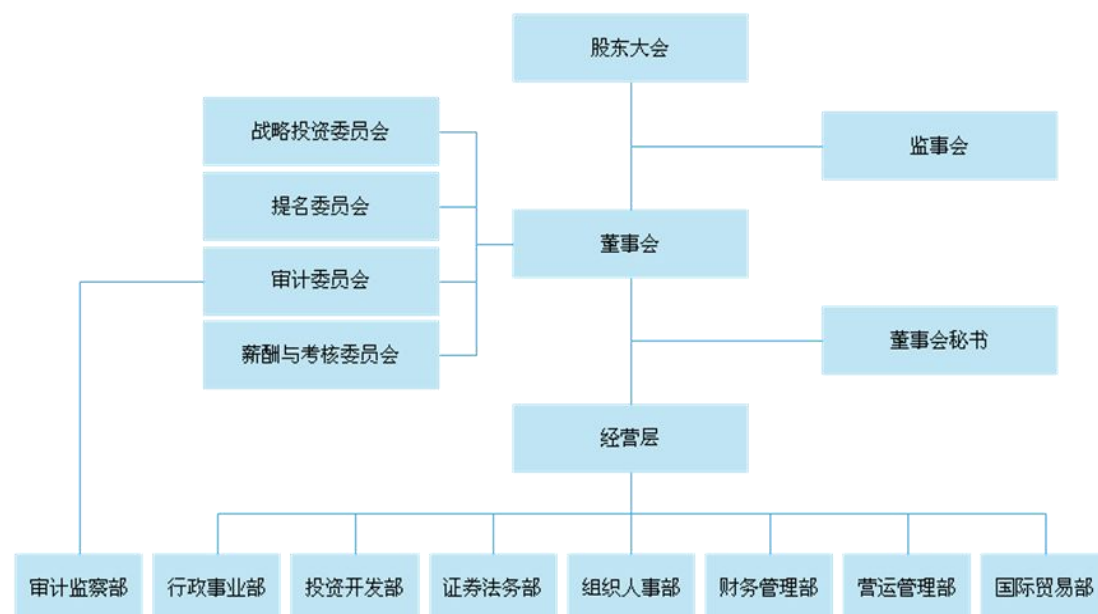
无锡产业发展集团有限公司对本期公司债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，具有较强的增信作用。

综合考虑，东方金诚维持太极实业主体信用等级为 AA，评级展望为稳定，并维持“13 太极 01”、“13 太极 02”的债项信用等级为 AA+。

附件一：截至 2016 年 3 月末公司股权结构图



附件二：截至 2016 年 3 月末公司组织结构图



附件三：截至 2016 年 3 月末公司直接和间接控股子公司情况

公司名称	公司简称	持股比例	注册资本	经营范围
江苏太极实业新材料有限公司	江苏太极	100.00%	60050 万元	涤纶浸胶帘子布生产、销售；化学纤维及制品开发、销售
海太半导体(无锡)有限公司	海太公司	55.00%	17500 万美元	半导体产品的探针测试、封装、封装测试、模块装配和模块测试
太极半导体（苏州）有限公司	太极半导体	95.00%	1500 万美元	研究、开发、封装、测试和生产半导体产品，并提供售后服务
太极微电子（苏州）有限公司	太极微电子	95.00%	1600 万美元	研究、开发、封装、测试和生产内存芯片，并提供售后服务
无锡太极国际贸易有限公司	太极国贸	100.00%	500 万元	化学纤维及制品、针纺织品及原料（不含棉花、桑蚕）等产品的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务
太极科技（香港）有限公司 ⁹	太极科技	100.00%	1 万港元	自营和代理各类商品销售

资料来源：公司提供，东方金诚整理

⁹ 该公司是太极半导体的子公司，是太极实业的孙公司。

附件四：公司合并资产负债表

单位：万元

项目名称	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末 (未审计)
流动资产：				
货币资金	140366.15	166288.49	159451.09	116967.73
应收票据	14937.43	7352.91	8173.38	11669.49
应收账款	18517.39	25576.04	22496.32	69990.45
预付款项	3213.33	2280.29	2133.54	3301.49
其它应收款	2219.08	3103.57	1796.65	1480.56
存货	28881.37	28125.10	31030.70	29057.02
划分为持有待售的资产	-	-	8584.95	-
其他流动资产	2876.84	2652.27	780.13	177.60
流动资产合计	211011.59	235378.66	234446.77	232644.35
非流动资产：				
可供出售金融资产	4857.92	4857.92	4857.92	4857.92
固定资产	284244.31	272953.49	257212.64	240884.56
在建工程	23109.39	8114.28	11588.39	10941.41
固定资产清理	-	-	-	53.30
无形资产	14142.47	13753.32	17114.69	16786.05
递延所得税资产	1422.81	1808.82	2205.48	2565.91
其他非流动资产	31439.33	34788.68	35199.98	34004.97
非流动资产合计	359216.23	336276.51	328179.09	310094.12
资产总计	570227.81	571655.17	562625.86	542738.48

附件四：公司合并资产负债表（续表）

单位：万元

项目名称	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末 (未审计)
流动负债：				
短期借款	150946.30	189329.50	66963.16	58602.25
应付票据	4976.50	9454.00	6766.00	8015.00
应付账款	38136.66	42471.97	43207.73	31282.64
预收款项	836.43	156.12	4252.36	167.76
应付职工薪酬	1299.85	2081.79	1471.59	1252.22
应交税费	1914.09	4131.17	4138.37	3819.53
应付利息	679.15	1662.14	1214.15	1852.70
应付股利	87.86	87.86	87.86	87.86
其他应付款	2067.11	1494.19	1271.44	1126.74
一年内到期的非流动负 债	92955.65	27813.51	38961.60	38767.20
其他流动负债	990.91	1174.32	758.71	1030.85
流动负债合计	294890.51	279856.57	169092.97	146004.76
非流动负债：				
长期借款	57458.24	23260.65	112404.00	111918.00
应付债券	-	49760.43	49811.93	49824.80
递延收益	828.75	899.47	828.93	827.64
非流动负债合计	58286.99	73920.55	163044.85	162570.44
负债合计	353177.50	353777.12	332137.83	308575.20
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本（或股本）	119127.43	119127.43	119127.43	119127.43
资本公积	30518.89	30518.89	30518.89	30518.89
盈余公积	2503.10	3323.07	3924.85	3924.85
未分配利润	11429.31	10837.45	11401.62	14063.62
其他综合收益	-7581.19	-7144.05	-2418.96	-2847.19
归属母公司所有者权益合计	155997.54	156662.79	162553.83	164787.60
少数股东权益	61052.78	61215.25	67934.20	69375.67
所有者权益合计	217050.32	217878.04	230488.03	234163.28
负债与股东权益合计	570227.81	571655.17	562625.86	542738.48

附件五：公司合并利润表

单位：万元

项目名称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1~3 月 (未审计)
一、营业总收入	397331.70	420288.50	439564.04	102275.30
其中：营业收入	397331.70	420288.50	439564.04	102275.30
减：营业成本	355340.49	376875.34	392543.54	88627.68
营业税金及附加	256.86	58.50	175.13	79.96
销售费用	2522.08	2336.08	2242.72	559.21
管理费用	19989.02	19323.36	22061.64	5660.82
财务费用	10485.51	10464.09	6122.69	1997.80
资产减值损失	-686.29	1705.57	1861.11	2977.46
投资收益	626.11	1168.73	83.48	-
二、营业利润	10050.13	10694.30	14640.69	2372.37
加：营业外收入	5609.09	4263.61	4800.33	5466.94
减：营业外支出	91.86	100.66	151.38	2628.33
其中：非流动资产处置 损失	23.02	16.57	26.91	1622.97
三、利润总额	15567.36	14857.24	19289.65	5210.98
减：所得税	4228.84	4104.05	5253.08	757.14
四、净利润	11338.52	10753.20	14036.57	4453.84
归属于母公司所有者的 净利润	1245.68	1419.38	2357.23	2661.99
少数股东损益	10092.84	9333.81	11679.34	1791.84

附件六：公司合并现金流量表

单位：万元

项目名称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1~3 月 (未审计)
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	426700.04	425587.23	448147.99	52200.22
收到税费返还	2779.02	3672.84	5575.11	1176.27
收到的其他与经营活动有关的现金	5307.31	2775.50	8744.33	398.96
经营活动现金流入小计	434786.37	432035.56	462467.43	53775.46
购买商品、接受劳务支付的现金	260235.61	279508.10	311136.60	73537.37
支付给职工以及为职工支付的现金	42670.99	46041.48	54657.36	17941.86
支付的各项税费	4416.66	3915.87	7897.87	2253.75
支付的其他与经营活动有关的现金	8671.85	8545.05	8805.30	1535.67
经营活动现金流出小计	315995.11	338010.51	382497.13	95268.64
经营活动产生的现金流量净额	118791.26	94025.05	79970.30	-41493.19
二、投资活动产生的现金流量				
取得投资收益所收到的现金	626.11	1168.73	83.48	19048.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收到的现金净额	1818.79	5254.61	4423.83	-
收到的其他与投资活动有关的现金	250.00	150.00	0.00	1000.00
投资活动现金流入小计	2694.90	6573.35	4507.31	20048.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	78355.76	37752.46	39583.38	7678.96
支付的其他与投资有关的现金	11794.75	4550.99	249.54	111.44
投资活动现金流出小计	90150.52	42303.46	39832.91	7790.40
投资活动产生的现金流量净额	-87455.62	-35730.11	-35325.61	12258.57
三、筹资活动产生的现金流				
吸收投资所收到的现金	973.89	-	-	-
取得借款所收到的现金	240813.66	278029.08	254199.07	23952.19
发行债券收到的现金	-	50,000.00	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	3,114.14	-	38838.88	-
筹资活动现金流入小计	244901.69	328029.08	293037.95	23952.19
偿还债务所支付的现金	197566.87	339689.24	284925.66	30250.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	20672.54	22759.96	19973.95	1486.01
支付其他与筹资活动有关的现金	10045.00	13962.66	2258.25	-
筹资活动现金流出小计	228284.42	376411.86	307157.86	31736.01
筹资活动产生的现金流量净额	16617.28	-48382.79	-14119.91	-7783.82
四、汇率变动对现金的影响额	-2471.94	185.21	616.02	-6.78
五、现金和现金等价物净增加额	45480.98	10097.37	31140.79	-37025.22

附件七：公司主要财务指标

项 目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1~3 月
盈利能力				
营业利润率(%)	10.50	10.32	10.66	13.27
总资本收益率(%)	4.45	4.38	4.64	-
净资产收益率(%)	5.22	4.94	6.09	-
偿债能力				
资产负债率(%)	61.94	61.89	59.03	56.86
长期债务资本化比率(%)	20.93	25.10	41.31	40.85
全部债务资本化比率(%)	58.53	57.90	54.39	53.29
流动比率(%)	71.56	84.11	138.65	159.34
速动比率(%)	61.76	74.06	120.30	139.44
经营现金流动负债比(%)	40.28	33.60	47.29	-
EBITDA 利息倍数(倍)	7.95	7.97	8.39	-
全部债务/EBITDA(倍)	3.23	3.12	3.48	-
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	0.10	0.19	0.16	-
筹资前现金流量净额利息保护倍数(倍)	2.63	4.89	4.74	-
经营效率				
销售债权周转次数(次)	23.75	12.66	13.82	-
存货周转次数(次)	24.61	13.22	13.27	-
总资产周转次数(次)	1.39	0.74	0.78	-
现金收入比(%)	107.39	101.26	101.95	-
增长指标				
资产总额年平均增长率(%)	-	0.25	-0.67	-
净资产年平均增长率(%)	-	0.38	3.05	-
营业收入年平均增长率(%)	-	5.78	5.18	-
利润总额年平均增长率(%)	-	-4.56	11.32	-
本期债券偿债能力				
EBITDA/本期发债额度(倍)	1.90	1.92	1.58	-
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	8.70	8.64	9.25	-
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	2.38	1.88	1.60	-
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	0.63	1.17	0.89	-

附件八：主要财务指标计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
盈利指标	
毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入×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%
总资本收益率	(净利润+利息费用)/(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%
利润现金比率	经营活动产生的现金流量净额/利润总额×100%
偿债能力指标	
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/(长期有息债务+短期有息债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期有息债务/(长期有息债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
EBITDA 利息倍数	EBITDA 利息倍数=EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
债务保护倍数	(净利润+固定资产折旧+摊销)/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
期内长期债务偿还能力	期内(净利润+固定资产折旧+摊销)/期内应偿还的长期债务本金
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率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息保护倍数	筹资活动前现金流量净额/利息支出
筹资活动前现金流量净额本息保护倍数	筹资活动前现金流量净额/(当年利息支出+当年应偿还的债务本金)
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
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
增长指标	
资产总额年平均增长率	(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%
营业收入年平均增长率	
利润总额年平均增长率	
本期债券偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度
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/本期债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期债券到期偿还额
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	筹资活动前现金流量净额/本期债券到期偿还额

注：长期有息债务=长期借款+应付债券+其他有息债务

短期有息债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他有息债务

全部债务=长期有息债务+短期有息债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

筹资活动前现金流量净额=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

附件九：主体及长期债券信用等级符号及定义

符号	定 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。

注：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。