



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

■ ■ ■ 芜湖长信科技股份有限公司

2018 年公开发行可转换公司债券信用评级报告

评级报告导读

大公出具的信用评级报告是依据《大公信用评级原理》，通过偿债环境、财富创造能力、偿债来源与偿债能力四个方面对发债主体信用风险状况进行判断。

大公认为，信用评级的目标是揭示债务人未来一定时期最大安全负债数量边界及其安全度在信用风险矩阵中的位置。具体来说，偿债环境是影响发债主体财富创造能力和偿债来源的宏观制度环境；财富创造能力是发债主体偿债来源的根本和基石；偿债来源是通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度判断发债主体偿债来源结构合理性和可靠性，是评价偿债能力安全度的决定性因素，一般来说，偏离度越大，偿债来源稳定性和安全性越差，相反，偏离度越小，偿债来源稳定性和安全性越强；偿债能力是基于对偿债来源偏离度的风险调整来判断一定时间内偿债来源对债务负担的安全保障程度。

具体要素分析如下：

- 1、偿债环境主要从政治生态和信用生态分析宏观制度环境及其运行态势对发债主体财富创造能力和偿债来源及偿债能力的影响；
- 2、财富创造能力指发债主体盈利能力及其对偿债来源的贡献；
- 3、偿债来源主要通过分析发债主体盈利、可用偿债货币资金、债务收入、外部支持等流动性偿债来源以及可变现资产等清偿性偿债来源的数量和结构对发债主体偿债来源的安全度进行度量；
- 4、偿债能力分析是通过衡量发债主体流动性还本付息能力、清偿性还本付息能力和盈利对利息覆盖能力得到存量、新增和总债务偿还能力。



◆ 评级结果

发债主体：芜湖长信科技股份有限公司	可转换公司债券信用等级 AA	主体信用等级 AA	评级展望 稳定
债项概况：			
发行规模：不超过 13 亿元		偿还方式：每年付息一次，到期一次还本	
债券期限：6 年			
发行目的：项目建设，补充流动资金			

◆ 评级观点

大公确定芜湖长信科技股份有限公司（以下简称“长信科技”或“公司”）信用等级为 AA，评级展望为稳定，2018 年度可转换公司债券信用等级为 AA。本次评级结果是大公对长信科技所处偿债环境、财富创造能力、偿债来源和偿债能力等评级要素历史表现及未来趋势综合判断的结果。总体来看，公司偿还债务的能力很强，本次债券到期不能偿付的风险很小。预计未来 1~2 年，公司销售规模将继续扩大，公司的抗风险能力很强。主要理由阐述如下：

国家对新兴产业的支持将带动基础电子产业市场，未来具有良好发展潜力。

智能手机较大的市场规模为触控显示屏提供了支撑；公司已形成触控显示一体化产业链，2015 年以来生产规模不断扩大；同时，公司中小尺寸触控显示一体化板块销售和采购对 Japan Display Inc 依赖较高，且其 2015 年以来持续亏损，公司存在一定的经营风险。

公司直接和间接融资渠道畅通，融资方式多样；公司经营性净现金流对利息的保障能力较好；总资产以非流动资产为主，货币资金占资产的比重较高，且受限资产规模较小，资产变现能力较强；同时公司应收账款规模较大且集中度很高，对资产变现能力产生一定影响；控股股东股权质押比例较高。

2015 年以来，公司负债规模迅速扩大，且有息债务以短期有息债务为主，存在一定的短期债务压力；公司清偿性偿债来源充足，EBITDA 对利息的覆盖能力较强，但公司投资支出较大，对流动性来源形成一定消耗。

◆ 优势与风险关注

主要优势/机遇:

1. 随着智慧城市建设带动智能终端工具的发展，触摸显示屏等基础电子产业具备较良好发展潜力；
2. 公司已形成从触控显示基础材料到组件全贴合的一体化产业链，且2015年以来生产规模持续扩大；
3. 随着产销规模的扩大，公司收入和利润持续增长，偿债来源较充足。

主要风险/挑战:

1. 公司中小尺寸触控显示一体化板块对 Japan Display Inc 依赖较高，且其2015年以来持续亏损，公司存在一定的经营风险；
2. 公司中小尺寸触控显示一体化板块毛利率较低，拉低了综合毛利率水平，且期间费用压缩了一定的利润空间，公司整体盈利能力一般；
3. 2015年以来公司债务规模迅速扩大，且有息债务以短期有息债务为主，存在一定的短期偿债压力；
4. 公司控股股东股权质押比例较高，存在一定的控制权转移风险。

◆ 展望

随着产能的释放和新客户的拓展，公司产销规模将稳步增长。综合考虑，大公对未来1~2年长信科技的信用评级展望为稳定。

主要财务数据与核心指标

(单位: 人民币亿元、%)

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
总资产	85.10	74.88	73.41	48.40
所有者权益	45.37	43.95	38.77	35.83
总有息债务	28.50	17.68	16.68	7.49
营业收入	17.29	108.84	85.42	39.87
净利润	1.43	5.48	3.91	2.41
经营性净现金流	2.62	5.94	2.60	3.95
毛利率	14.14	9.98	9.27	12.38
总资产报酬率	2.26	9.77	6.72	6.77
债务资本比率	38.59	28.69	30.08	17.28
EBITDA 利息覆盖倍数 (倍)	9.87	12.85	14.60	12.94
经营性净现金流/总负债	7.41	18.12	11.02	30.30

注: 公司提供了 2015~2017 年及 2018 年 1~3 月财务报表。华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2015~2017 年财务报表分别进行了审计, 均出具了标准无保留意见的审计报告; 公司 2018 年 1~3 月财务报表未经审计。2017 年, 公司对长期股权投资调整核算方式, 并对 2016 年报表项目进行追溯调整, 因此 2016 年财务数据使用 2017 年年初数。

◆ 联系方式

评级小组负责人: 金 莉
联系电话: +86-10-51087768
传真: +86-10-84583355
地址: 中国北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 29 层

评级小组成员: 林思行 程春晓
客服电话: + 86-4008-84-4008
Email : dagongratings@dagongcredit.com

大公国际资信评估有限公司
二〇一八年五月二十三日

评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

发债情况

本次债券情况

本次债券是长信科技面向持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）发行的可转换公司债券，发行金额不超过13亿元人民币，发行期限为6年，本次债券每年付息一次，到期归还本金和最后一期利息。债券面值100元，按面值发行。

表1 本次公开发行可转换公司债券基本条款

债券品种	可转换公司债券
债券名称	芜湖长信科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券
申请规模	不超过 13 亿元
债券期限	6 年
债券利率	本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，将由董事会根据公司股东大会的授权以及发行时的国家政策、市场状况和公司具体情况，与保荐机构（主承销商）协商确定。
付息方式	1、本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。 2、付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。 3、付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。 4、可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。
转股价格	本次发行的可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息等引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。
转股期限	本次发行的可转债转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。
转股价格向下修正条款	在本次可转债存续期内，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次可转债的股东应当回避。

续表 1 本次公开发行可转换公司债券基本条款

转股价格 向下修正 条款(续)	修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。 若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。
转股股数 确定方式	本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量计算方式为： $Q=V/P$ (其中：V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额，P 为申请转股当日有效的转股价)，转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面余额及其所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。
赎回条款	1、到期赎回条款：本次可转债到期后五个交易日内，公司将向可转债持有人赎回全部未转股的可转债。具体赎回价格由公司股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。 2、有条件赎回条款：在本次发行的可转债转股期内，当上述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：①在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。
回售条款	1、有条件回售条款：本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格修正之后的第一个交易日起重新计算。本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次；若可转债持有人未在首次满足回售条件时公司公告的回售申报期内申报并实施回售，则该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。 2、若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售其持有的全部或部分可转债的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告的附加回售申报期内进行回售；在附加回售申报期内不实施回售的，可转债持有人不应再行使附加回售权。

数据来源：公司提供资料

本次债券无担保。

募集资金用途

公司本次公开发行可转债募集资金总额不超过 13 亿元，用于触控显示模块一体化项目—智能穿戴项目（以下简称“智能穿戴项目”，或本项目）和补充流动资金。

智能穿戴项目实施主体为子公司东莞市德普特电子有限公司（以下简称“东莞德普特”），依托其触控显示模组客户资源和技术基础，建设 OLED 触控显示屏一体化全贴合生产线，并购置相应的检测仪器、动力辅助设备等配套设施。本项目总投资 12.99 亿元，其中铺底流动资金 0.62 亿元。募集资金投入 12.30 亿元，其余为自有资金。

本项目建设期为 12 个月，本项目完全达产后，可实现年产 2,400 万台智能穿戴设备触控显示模组产能。本项目达产后，东莞德普特将沿用现有的销售方式并依托现有客户进行销售。根据公司提供的《智能穿戴显示模组项目申请报告》测算，本项目建成后年销售收入 57.18 亿元，投资利润率 13.57%，投资回收率 5.33 年（不含建设期），内部收益率 15.51%，盈亏平衡点为 69.09%。

本募集资金投资项目的工艺流程为：根据智能穿戴设备用 OLED 触控显示模组工艺要求，将封装完毕的 OLED 面板切割成实际产品大小，之后再进行偏光片贴附、控制线路与芯片贴合等各项工艺，并进行老化测试以及产品包装。智能穿戴设备（又称可穿戴设备、穿戴式智能设备等）泛指内嵌在服装中，或以饰品、随身佩带物品形态存在的电子通信类设备。近年来，笔记本电脑对台式电脑的替代、手机和平板对笔记本电脑/台式电脑的替代都说明了便捷是符合人类使用习惯的发展趋势，未来，消费电子沿着智能化和便携性两个维度发展。根据 IDC 数据，2017 年，全球可穿戴设备的总出货量为 1.13 亿台，手表类可穿戴产品出货量 0.62 亿台，未来本项目投产后市场空间具有一定的潜力。

基本经营

（一）主体概况

长信科技前身为长信薄膜科技（芜湖）有限公司，成立于 2000 年 4 月 10 日，注册资本为 602.4 万美元，由安徽国信实业投资有限

公司和香港东亚真空电镀厂有限公司（以下简称“东亚电镀厂”）共同出资组建，分别占比 52.00% 和 48.00%。2005 年经商务部批复转制为外商投资股份有限公司，2006 年更为现名，注册资本 6,500 万元，其中东亚电镀厂持股比例 48.00%、芜湖润丰科技有限公司持股比例 43.00%，分别为第一和第二大股东。2010 年 5 月，公司向社会公开发行人民币普通股 3,150 万股，并于创业板上市（股票简称：长信科技，股票代码：300088.SZ）。募集资金净额 71,837 万元，公司注册资本增加至 12,550 万元。2011 年 6 月至 2013 年 4 月，公司通过三次资本公积转增股本，截至 2013 年 4 月末，公司总股本增至 48,945 万股。2014 年 1 月，公司向深圳市德普特光电显示技术有限公司（于 2014 年更名为“赣州市德普特投资管理有限公司”，以下简称“德普特投资”）发行 24,252,341 股股份购买赣州市德普特科技有限公司（以下简称“德普特科技”）100% 股份，公司实收资本变更为 51,370 万元。2014 年以来，东亚电镀厂陆续减持部分股份，截至 2014 年 2 月 13 日，东亚电镀厂持股 18.45%，新疆润丰股权投资企业（有限合伙）¹（以下简称“新疆润丰”）持有 21.22% 股份，成为公司控股股东。2015 年，公司非公开发行人民币普通股 6,330 万股，募集资金用于触控显示一体化项目建设，募集资金净额 117,994 万元，其中增加股本 6,330 万元，增加资本公积 111,664 万元，公司注册资本增至 57,700 万元，发行成功后，新疆润丰持股 18.89%，仍为第一大股东。2016 年 6 月，由于德普特科技未完成业绩承诺，根据公司签署的《盈利预测补偿协议》及《盈利预测补偿协议之补充协议》，德普特投资需对公司进行股份补偿。2016 年 6 月公司向德普特投资回购并注销 457 万股，减少注册资本。

2017 年 2 月，公司公告称拟通过发行股份及支付现金方式购买深圳市比克动力电池有限公司（以下简称“比克动力”）75% 股权并同时募集配套资金。比克动力主要从事三元锂电池业务，收购完成后公司将进入新能源电池业务。2017 年 8 月，由于比克动力曾是美国纳斯达克上市公司中比能源下属企业，而目前海外上市公司分拆资产回归 A 股上市的有关监管政策尚未明确，造成本次交易已经耗时较长且

¹ 前身系公司成立时第二大股东芜湖润丰科技有限公司，2011 年更为现名。

审核结果具有较大不确定性，因此决定中止本次重大资产重组。2018年1月31日，公司发布《关于资产重组进展事项的公告》，决定不再启动重组比克动力事项。

互联网技术与汽车技术的融合将会进一步提升汽车智能化的程度，其中汽车显示屏的发展将成为汽车智能化的重要标志。公司作为具有核心技术优势的触摸屏电子企业，已通过汽车显示屏成功进入汽车电子供应体系，并掌握了前装市场的工艺技术。因此，未来公司将把汽车显示屏业务作为战略业务进行布局，持续加大该领域的人员、资金等资源投入，快速扩充产能，以满足市场需求。另外，在集团中心化和供应一体化的要求下，公司希望打通减薄板块和模组板块的梗阻，实现业务新模式。目前，公司在减薄加工和模组贴合方面具有较强优势，但两个板块的协同效应并没有有效发挥。公司已加大板块整合力度，搭建组织架构、进行人员交叉调配，并积极和客户沟通。通过此业务组合，能最大程度发挥供应一体化的优势，增强客户粘性，强化市场竞争力。第三，在消费升级及AI、VR、AR等技术的逐渐普及的背景下，公司将与全球顶级可穿戴智能设备领导者布局可穿戴OLED显示模组项目，并凭借积累的技术、设备、工艺等优势，进军柔性OLED手机显示模组领域。

（二）盈利模式

公司主要从事平板触控显示器材的生产和销售，同时提供玻璃减薄精加工服务。公司业务板块分为中大尺寸轻薄型一体化和中小尺寸触控显示一体化。中小尺寸触控显示一体化板块是公司收入的主要来源，而中大尺寸轻薄型一体化为公司利润的主要来源。

（三）股权链

公司是根据《中华人民共和国公司法》和其他有关规定成立的股份有限公司，并建立了较为规范的法人治理结构和内部控制组织架构，股东大会是公司的权力机构，设董事会对股东大会负责，设监事会行使监督职能，设总经理对董事会负责，并下设多个职能部门，各职能部门之间职责明确，相互配合制衡，能够保障公司业务的正常运营。

经过多次资本公积转增股本，截至 2018 年 3 月末，公司总股本为 2,298,879,814 股，其中新疆润丰持股比例为 18.97%，为公司控股股东。新疆润丰 7 名股东陈奇、陈夕林、高前文、李林、张兵、朱立祥、许沫华为一致行动人，合计持有新疆润丰 68.90% 股份。2016 年 7 月，德普特投资股东廉健和廖斌与上述 7 人签署一致行动协议书，因此公司实际控制人为陈奇等 9 人组成的一致行动人。

截至 2018 年 3 月末，公司纳入合并报表的一级子公司为天津美泰真空技术有限公司（以下简称“天津美泰”）、德普特科技和重庆永信科技有限公司（以下简称“重庆永信”）和承洺电子（深圳）有限责任公司。其中重庆永信为 2017 年新设立。

（四）供应链

公司原材料主要采购液晶显示面板、背光源组件、盖板玻璃、FPCA（柔性电路板）和 IC（集成电路），以上主要原材料采购成本占营业成本的比重在 60% 以上，成本控制较易受原材料价格波动影响；而部分重要原材料需要进口，同时亦会受到汇率波动的影响。

由于公司中小尺寸触控显示业务采用“Buy and Sell”的方式生产，即根据客户的需要，采购客户指定的原材料进行加工，并由客户负责对终端用户销售，因此公司存在主要客户和供应商重合的情况。

（五）债务链

截至 2018 年 3 月末，公司总有息债务 28.50 亿元，其中短期有息债务 25.72 亿元，其中短期借款 23.61 亿元，主要为公司本部 14.85 亿元和子公司深圳市德普特电子有限公司（以下简称“深圳德普特”）8.01 亿元；长期有息债务 2.78 亿元，全部为东莞德普特长期项目借款。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告，截至 2018 年 4 月 2 日，公司存在 6 笔已结清欠息记录，均为银行系统原因产生；截至本报告出具日，公司在公开市场发行的债务融资工具均按时还本付息。

2015 年以来，公司无违规或被监管处罚的情形。

偿债环境

中国结构性改革不断推进，充足的政策调整空间为公司业务发展提供良好的偿债环境；国家大力发展战略新兴产业，智能终端工具的发展扩大基础电子的应用范围，未来具有较大发展潜力。

政策背景

中国结构性改革不断推进，充足的政策空间有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的政治生态。

中国结构性改革基本思路已经明确：对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间，对外以“一带一路”战略为依托，加快全球产业链布局，拓宽经济发展空间。2017年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。预计中期内，政府将继续对内深化供给侧改革以解决结构性失衡，对外推进“一带一路”发展战略扩大经济发展空间。2016年底中央委员会第六次全体会议中“以习近平同志为核心的党中央”的提法表明执政核心凝聚力高，中国国内政局稳定，中国共产党执政基础稳固，能有效保障政策连续和有效执行。

政府政策调整空间依然充足，稳中求进的审慎态度、极强的政策执行能力将为中国经济转型和稳定政府偿债能力提供可靠保障。为防范系统性风险、抑制资产泡沫，2017年以来政府着力发挥财政政策“经济稳定器”和“改革助推器”的作用。同时，政府在改革过程中注重稳增长、保就业、促民生，努力提高经济韧性，也有助于形成结构性改革与经济增长之间的良性互动，逐步化解改革阻力。总体来看，政府政策空间依然充足，其极强的政策执行力和统筹能力将为中国推进结构性改革、实现经济换代升级提供有力政治保障和现实依据，从而为企业发展营造良好的宏观政策环境。

国家大力发展战略性新兴产业带动智能终端工具的发展；基础电子产业下游应用领域不断拓展，未来具备较大发展潜力。

2014年8月，国家发改委等八大部委联合推出《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》（以下简称“意见”），提出到2020年，我国将建成一批特色鲜明的智慧城市²，智慧城市建设主要围绕加强城市基础通信网络建设和重点领域提供智慧应用服务。随着物联网、云计算及4G技术的快速发展，智慧城市建设上升至引领城市发展的核心战略。2015年5月，国务院颁布《中国制造2025》，要将新一代信息技术产业作为重点突破领域之一，积极推动新型智能终端、智能汽车、可穿戴智能产品等核心设备实现规模化应用。2016年11月，国务院颁布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，大力构建现代产业新体系。

智能终端将成为未来几年消费者不可或缺的移动通信工具，拥有更多功能的智能终端的普及给行业内企业带来了大量设计、制造生产移动通信零组件的机会。从宏观上来说，手机及手机零部件行业目前仍处于上升期，而主流品牌厂商在品牌、技术、供应链等方面的优势也将不断强化，市场份额将向主流品牌集中，将呈现强者恒强。在“互联网+”时代，物联网应用、大数据等需求也越来越离不开智能终端的更新换代，将给行业内企业带来良好的发展空间。

² 智慧城市是运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。其实质是利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，进而为城市中的人创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续成长。

财富创造能力

智能手机较大的市场规模为触摸屏产业发展提供支撑，同时车载、工控等领域为触摸屏带来更多元化的应用范围；公司已形成从触控基础材料到模组全贴合的触控显示一体化产业链，各产品差异化程度较高，2015年以来，生产规模不断扩大；同时，由于中小尺寸触控一体化板块综合毛利率较低，拉低了公司综合毛利率，且期间费用挤占一定利润空间；公司中小尺寸触控一体化业务对 Japan Display Inc 依赖较高，且其 2015 年以来连续亏损，公司存在一定的经营风险。

（一）市场需求

智能手机等消费类电子产品需求量增速放缓，但较大的市场规模可支撑我国触摸屏产业的发展；车载及工业触摸屏已成为触摸应用的新焦点；我国电子元器件行业集中度较低，具有规模和产业链优势的企业具有较强的竞争优势。

公司中大尺寸轻薄型触控显示一体化主要用于车载触控显示屏和工控屏；中小尺寸触控显示一体化主要用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑和可穿戴设备等。

近年来，受益于我国国民经济和居民收入的持续增长，电子元器件行业收入规模呈现增长态势。触摸屏行业是电子元器件制造业的细分行业，产业链上游包括基础材料和配件，如 ITO 玻璃、集成电路、背光模组、TFT 液晶显示屏等；中游主要包括触摸屏、液晶显示屏及模组、集成触控模组等；下游主要为电子应用产品，如通讯设备、消费电子、家用电器、办公设备、数码产品、汽车电子、财务金融、工业控制、医疗器械、仪器仪表以及智能穿戴等，其中智能手机是触摸屏的最大应用领域。

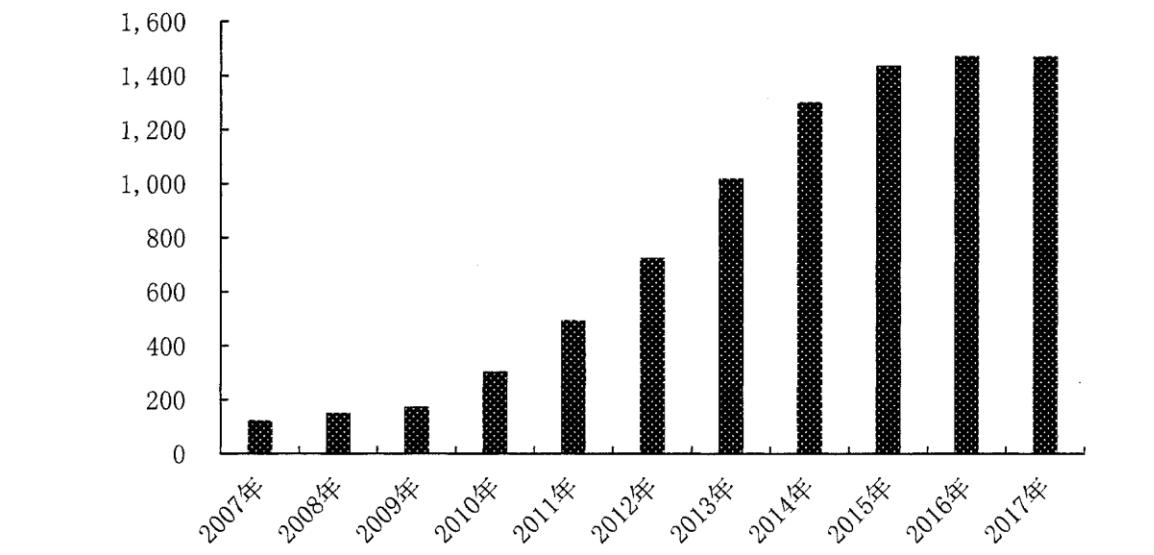


图1 2007~2017年全球智能手机出货量及增速情况（单位：百万部）

数据来源：Wind

近年来，在全球智能手机行业迅速发展的带动下，触摸屏行业呈现快速发展态势。根据 Wind 统计，2015~2017 年，全球智能手机出货量分别为 14.33 亿部、14.73 亿部和 14.72 亿部，其中我国智能手机出货量约占 40.00% 左右的市场份额，在全球智能手机出货量前十名企业中，我国智能手机生产企业占据 6 个。但 2013 年以来，全球智能手机出货量增速放缓，进入“量平价跌”的成熟期，出货量较难出现大幅增长；虽然智能手机出货量的增速逐年下降，但市场规模较大，可在一定程度上支撑我国触摸屏产业的发展。

从全球范围来看，全球触摸屏产业链主要集中在韩国、日本、中国台湾以及中国大陆地区，而目前中国大陆已成为触摸屏出货量最大的区域。综合来看，触摸屏全球市场的快速增长以全球产业链向国内转移为国内企业提供了广阔的市场空间和良好的发展机遇。

对车载及工业触摸屏来说，目前各大触摸屏厂商均在积极拓展该领域的市场机会。未来的智能汽车内需要足够多的显示触摸系统确保驾乘人员可以方便快捷的与车辆进行互动；以特斯拉为代表的新能源汽车厂商为未来的电动汽车奠定了人车交互的新标准，17 寸甚至更大尺寸的中控显示触摸界面让人车交互更加生动具体；无线通信技术的发展、4G 网络的覆盖、车联网概念的兴起，将汽车变成世界上最大的移动终端，这也是众多汽车厂商在重点开发的方向；未来驾乘者

在汽车中随时随地都可以通过显示触摸系统浏览网络、分享照片等。然而，车载应用不同于以往触摸的应用，车载触摸屏要有更高的可靠性、更长的工作寿命，同时也要经受更恶劣的工作环境的考验，包括超高温、超低温、振动、电磁干扰等，更重要的是安全性。这就对触摸屏厂商提出了更高的要求，技术门槛较高。因此，车载及工业触摸屏将成为未来发展的新焦点，且在一定的时间内具有较大的利润空间。

触摸屏上游的基础原料如ITO、光学玻璃及光学胶等，这些基础材料的高端市场均由科技发达的美国、日本以及韩国等地区的少数厂商垄断，虽然行业内大型企业市场规模领先，对具有批量采购订单的中下游企业具有一定的议价能力，但本质上无法动摇国外企业对原材料的把控，基础原材料价格的变化将对企业的利润水平产生影响。

我国的电子元器件产业呈现出“小、散、乱”的现状，缺乏规模化、系统化的产业布局和配套，附加值最大、科技含量最高的部件往往为国外企业所垄断，企业自主创新能力有待进一步提高。全球行业内企业主要集中在以下三大区域：第一，日韩规模较大且定位高端的专业厂商，主要有日本写真印刷株式会社、夏普株式会社（以下简称“夏普”）等；第二，中国台湾和香港拥有较强的技术实力的企业，如台湾宸鸿光电科技股份有限公司、大立光电股份有限公司、舜宇光学科技（集团）有限公司等；第三，中国大陆拥有自己的技术研发团队，能够根据客户需求提供个性化定制产品和服务的企业，如欧菲科技股份有限公司、深圳市宇顺电子股份有限公司、广东汕头超声电子股份有限公司、江西合力泰科技有限公司等。

综合来看，智能手机等消费类电子产品较大的市场规模可支撑我国触摸屏产业的发展；车载和工控领域为触摸屏带来新的应用范围；我国电子元器件行业集中度较低，具有规模和产业链优势的企业具有较强的市场竞争力。

(二) 产品和服务竞争力

公司已形成从触控基础材料到触控显示模组贴合的一体化产业链，且产品差异化程度较高，2015年以来，随着股权收购与扩产，公司产销规模迅速扩大；另外，2018年1~3月中小尺寸触控显示一体化产能利用率下降较大；中小尺寸触控显示一体化板块对Japan Display Inc 依赖较高，且其2015年以来连续亏损，公司存在一定的经营风险。

公司中大尺寸轻薄型一体化业务主要由公司本部和德普特科技承担；中小尺寸触控显示一体化由二级子公司深圳德普特承担；另外，子公司天津美泰和重庆永信承担部分TFT液晶面板减薄业务。

中大尺寸轻薄型触控一体化指由ITO导电玻璃、TFT面板减薄、触控Sensor、触控模组、中大尺寸触控显示一体化模组构成的综合型产品及服务；面板尺寸在7寸以上，主要用于车载触控显示屏和工控屏。中小尺寸触控显示一体化主要为中小尺寸显示模组，面板尺寸在7寸以下，用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑和可穿戴设备等。

表2 2017年及2018年1~3月公司触显一体化经营主体财务指标情况（单位：亿元、%）

名称	年份	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	综合毛利率	利润总额	经营性净现金流
公司本部	2018年1~3月	60.36	31.68	4.40	42.13	1.53	0.29
	2017年	53.63	25.55	17.10	43.92	5.55	3.42
德普特科技	2018年1~3月	43.83	66.87	12.62	3.61	-0.06	0.11
	2017年	30.79	52.94	91.19	3.31	1.20	2.08
深圳德普特 ³	2018年1~3月	35.96	74.03	11.90	2.58	0.02	-0.54
	2017年	24.45	61.88	88.22	3.09	1.40	2.63

数据来源：根据公司提供资料整理

公司自主研发能力较强，且已形成从触控基础材料到触控显示模组贴合的一体化产业链，产品差异化程度较高；2015年以来，随着不断改扩建，公司产能持续扩大；2018年1~3月，由于订单下降，中小尺寸触控显示一体化产能利用率下降较大。

公司自主研发了包括双面多层光学膜镀膜装置、柔性触控Sensor项目开发技术、TFT顶喷蚀刻工艺等66项核心技术。目前，公司共有118项专利，其中发明专利19项，实用新型专利99项。

³ 德普特科技子公司。

表3 2015~2017年公司研发投入情况（单位：亿元、%）

项目	2017年	2016年	2015年
研发人员占比	11.56	10.53	11.72
研发投入	0.72	0.47	0.44
占营业收入比	0.66	0.55	1.11

数据来源：根据公司提供资料整理

为应对触摸屏向OLED发展的趋势，公司基于自身在镀膜技术上的优势地位，把镀膜运用到OLED领域，现具有批量生产能力；同时公司加大研发新式玻璃单面减薄工艺，主要解决AMOLED产品在减薄过程中涉及的覆膜/除膜工艺、边缘封胶工艺、酸蚀厚度均匀控制性工艺等，使AMOLED单面减薄良率和生产效率双双提升至行业领先水平。在全面屏领域，公司累积了超过20年的液晶显示器的高精密实装技术，实现了关键性技术COF⁴和异形切割的突破，并进入华为、Oppo、小米、Vivo等一线品牌手机的主要供应链体系。

公司主要采用订单化的生产模式，在营销部门接到客户订单后，经内部团队确认对交期、客户规格要求、订单价格等进行评审后，营销人员签订或确认合同订单后，由生产部门制定生产计划组织安排生产并按期交货。客户通常会根据自身的销售计划提供具有预见性的订单计划，公司可获知客户下一阶段的需求计划，公司综合客户需求计划、订单情况和产成品存货情况，根据公司的产能统筹安排相应的合理生产计划。2015~2017年，随着公司对ITO镀膜生产线的技改以及薄化产能的增加，公司中大尺寸轻薄一体化产能不断扩大，产能利用率维持在较高水平。

表4 2015~2017年及2018年1~3月公司产品产能产量情况（单位：万片、%）

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
中大尺寸轻薄一体化	年产能	7,164	6,408	5,976
	产量	1,486	5,816	5,402
	产能利用率 ⁵	82.96	90.76	90.39

数据来源：根据公司提供资料整理

2000年公司成立以来，以ITO导电玻璃为基础，依托“轻薄型中大尺寸触控显示一体化项目”，进行触控显示产业链垂直整合，形成了从触控显示基础材料（ITO玻璃）、触控Sensor、减薄加工到触控

⁴ COF (Chip On Film, 常称覆晶薄膜)。⁵ 已年化。

模组、显示模组，再到触控显示一体化全贴合、显示模组和盖板玻璃全贴合等完整的产业链条。

ITO 导电玻璃是公司的传统产品，其是在钠钙基或硅硼基基片玻璃的基础上，利用磁控溅射的方法沉积二氧化硅（SiO₂）和氧化铟锡（ITO）薄膜加工制作成的。ITO 是一种具有良好透明导电性能的金属化合物，具有禁带宽、可见光谱区光透射率高和电阻率低等特性，广泛地应用于平板显示器件、太阳能电池、特殊功能窗口涂层及其他光电器件领域，是目前 LCD、PDP、OLED、触摸屏等各类平板显示器件唯一的透明导电电极材料，该业务主要由公司本部运营。

公司通过采购超薄玻璃和 ITO 靶材，并通过对超薄玻璃切割、检验、磨边、清洗等预处理，再送入真空镀膜线进行 ITO 镀膜。公司通过自主研发掌握了平板显示行业的关键性基础技术—真空薄膜技术，拥有一支专业覆盖真空技术、薄膜技术、低温等离子体技术、机械、电气控制等学科的强大研发队伍。同时，公司目前已自主开发和掌握了多项产品的升级或拓展生产技术，如液晶显示器背光源玻璃、高透减反触摸屏用 ITO 导电膜玻璃等。

2015 年以来，公司为应对市场规模的不断扩大，先后建成了 TN 型、复合 TP 型、STN 型、IM-ITO 导电玻璃等多条生产线，产能不断扩张，产销量排名行业前列。公司 ITO 导电玻璃主要用于：TN-LCD/STN-LCD 显示器、触摸屏用传感器玻璃（分为电容式触摸屏和电阻式触摸屏）、电容式触摸屏 Sensor 玻璃等，产品差异化程度较高。2016 年以来，公司对所有 ITO 镀膜生产线进行了旋转靶和旋转阴极的改造，由原来的平面靶改造为旋转靶，提高了镀膜生产效率，产能不断扩大。

公司在 ITO 玻璃的基础上，引入高水平光刻团队，产品线扩展至电容式触摸屏 Sensor，该业务由公司本部承担。公司目前主要生产 OGS 型触控 Sensor，即盖板玻璃经过 ITO 镀膜后通过蚀刻、黄光等工艺，直接将触控功能感应线路蚀刻于盖板玻璃之上，从而减少了一层玻璃基板和一次贴合。同时，公司在 OGS 的基础上，积极研发 G1F 触摸屏、Film Sensor 和 On-Cell 触控显示屏等工艺流程，提高产品附加值，满足不同客户需求。2016 年，公司触控 Sensor 市场定位由消

费类产品转向车载、工控等高附加值产品，公司触控 Sensor 销售收入持续增长，毛利率有所提高；但由于车载和工控市场容量与消费类产品相比较小，且工艺复杂，制程较长，因此公司触控 Sensor 销量有所下滑。触控模组是触控显示屏中承担触控功能的主要组件，在触控 Sensor 基础上，进一步与控制 IC、柔性电路板等元器件通过邦定、贴合等工艺进行组装，制成触控模组。2016 年，公司改变产品结构，车载、工控等高附加值触控模组占比提升。

TFT 面板减薄方面，由公司本部、子公司天津美泰和重庆永信科技有限公司承担。公司目前拥有 51 台减薄设备，0.15mm、G5.5 代线整张减薄生产技术，现有减薄能力达到国内前列。公司开发并应用 TFT 顶喷蚀刻工艺和大张面板薄化技术，可实现薄化至单面 0.1mm 精加工服务，提高了薄化效率和产品良率，有效降低了产品单位成本。2016 年，子公司天津美泰 G5 大尺寸玻璃薄化项目投产，公司薄化业务年产能提高至 400 万片；同期，公司减薄业务通过夏普进入国际品牌厂商供应链，并于 2017 年通过国际知名面板厂商的审核认证，国际知名面板厂商订单增多，促使 2017 年减薄收入大幅增加。

中小尺寸触控显示一体化方面，主要由东莞德普特承担。公司中小尺寸触控显示一体化产品主要包括液晶显示模组（LCM）和触控模组与 LCM 的全贴合。2014 年，德普特科技出资 0.57 亿元成立深圳德普特，并通过收购世成电子（深圳）有限公司（以下简称“世成电子”）月产 400 万片 LCM（液晶显示模组）生产线的大部分资产，并保留其技术团队，因此公司在原有业务基础上，增加了中小尺寸触控显示模组生产。2015 年，深圳德普特收购东莞兆丰鞋业有限公司的全部股权，后更为现名。2017 年，由于深圳德普特厂房租赁到期，因此深圳德普特将业务全部转移至东莞德普特。2015~2017 年，随着不断扩建，公司中小尺寸触控显示一体化产能持续扩大，产销量快速增长，产能利用率维持在较高水平。2018 年 1~3 月，由于订单下滑，公司中小尺寸触控显示一体化板块产能利用率下降较大。

表5 2015~2017年及2018年1~3月公司产品产能产量情况(单位:万片、%)

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
中小尺寸 触控显示一体化	年产能	9,600	9,600	7,200
	产量	1,326	8,206	6,804
	产能利用率 ⁶	55.25	85.48	94.50

数据来源:根据公司提供资料整理

原材料成本占比较高,采购存在价格控制压力;公司以直销为主,2015~2017年销量持续增长,产销率维持较高水平;由于采用“Buy and Sell”的模式,公司中小尺寸触控显示一体化销售和采购对Japan Display Inc 依赖较强,且其2015年以来连续亏损,公司存在一定的经营风险。

公司采购可分为向供应商直接采购和“Buy and Sell”方式采购两种。在“Buy and sell”模式下,由公司向客户下所需原材料订单后,客户再向主要原材料供应商下达采购订单同时指定公司为原材料接收方,最终供应商根据客户的订单要求直接将主要原材料发货给公司。公司部分国际品牌厂商客户,基于对产品品质控制、供应及时性,以及产品所用原材料的保密性、专用性等考虑,其大部分订单产品所用的主要原材料的采购均采用该模式。“Buy and sell”模式是国际品牌厂商普遍采用的交易模式,该模式下原材料采购价格主要由品牌厂商制定,公司原材料采购存在一定价格控制压力。公司采用“Buy and Sell”模式采购,结算时公司和客户根据各自的账期,对各自的应收和应付款进行抵消,因此公司实际收到现金小于账面应收账款余额。

公司原材料主要采购液晶显示面板、背光源组件、盖板玻璃、FPCA(柔性电路板)和IC(集成电路),以上主要原材料采购成本占营业成本的比重在60%以上,存在价格控制压力;且部分原材料需进口,同时易受汇率波动影响。2015~2017年,随着产销规模的扩大,公司前五大原材料采购金额持续增长,原材料单价波动较大。

⁶ 已年化。

表6 2017年及2018年1~3月公司主要原材料采购情况(元/片、亿元)

原材料	2018年1~3月		2017年	
	单价	金额	单价	金额
液晶显示面板	42.10	3.54	43.10	24.92
背光源组件	31.31	2.07	21.79	15.72
盖板玻璃	11.10	1.55	36.20	13.63
柔性电路板组件	12.66	1.32	12.56	8.32
偏光片	4.34	0.80	4.94	4.73

数据来源：根据公司提供资料整理

从供应商构成来看，2015年以来公司前五大供应商较稳定，但供应商集中度较高。

表7 2017年及2018年1~3月公司前五大供应商情况(单位：亿元、%)

2018年1~3月			
供应商名称	采购产品	采购金额	占采购总额比重
供应商1	液晶显示面板	4.69	35.35
供应商2	液晶显示面板	1.93	14.57
供应商3	盖板	1.11	8.36
供应商4	液晶显示面板	0.82	6.21
供应商5	LCM	0.48	3.59
合计	-	9.03	68.09
2017年			
供应商名称	采购产品	采购金额	占采购总额比重
供应商1	液晶显示面板	60.97	67.29
供应商2	液晶显示面板	4.63	5.11
供应商6	电子元件	3.82	4.21
供应商3	盖板	1.08	1.19
供应商7	原玻	0.82	0.91
合计	-	71.33	78.71

数据来源：根据公司提供资料整理

公司产品并不面对终端消费者，主要客户为产业链下游的面板或显示屏生产企业。公司主要根据下游客户的订单和要求，安排生产并按照要求向其供货。公司在收到客户的产品订单后，组织采购和生产，并根据与客户的合作情况和客户实力，确定结算方式。对新客户和实力一般的客户，会预收部分货款再发货，货到付全款；对老客户和实力较强的客户，给予3~6个月的账期。

2015~2017年，随着产能的扩大，公司中大尺寸轻薄一体化和中小尺寸触控显示一体化销量持续增长，产销率维持在较高水平。

2017 年，公司调整产品结构，增加车载、工控类产品占比，由于车载、工控类产品生产工艺复杂，单位成本较高，因此附加值较高，公司中大尺寸轻薄一体化产品销售单价有所提高。

表 8 2015~2017 年及 2018 年 1~3 月公司产品销售情况（单位：万片、%）

项目	2018 年 1~3 月	2017 年	2016 年	2015 年
中大尺寸轻薄一体化	销量	1,286	5,564	5,341
	产销率	86.54	95.67	98.87
	单价(元/片)	41.22	38.32	26.73
中小尺寸 触控显示一体化	销量	1,228	7,735	6,615
	产销率	92.60	94.26	97.22
	单价(元/片)	96.76	112.45	108.49

数据来源：根据公司提供资料整理

由于世成电子与全球面板企业龙头 JAPAN DISPLAY INC.（以下简称“JDI”）保持了较长的合作关系，深圳德普特在收购世成电子后，承接了其主要客户、管理团队和核心骨干员工，公司由此进入 VIVO、华为、小米等国内手机厂商的供应链。由于公司主要客户为国际国内规模较大的面板或显示屏厂商，为保证自身产品质量和品牌形象，下游客户一般设有较为严格的供应商认证体系。该等厂商通常按照自身供应商选择标准，对公司的实力和主要资质（如质量、研发、生产、管理等）进行严格的审核，经过反复的考察、改进与验收后才能通过其供应商认证，且一旦通过认证，将与大客户维持长期的合作关系。

2015~2017 年，公司前五大客户稳定性较高；同时，前五大客户集中度维持在 70%以上，且对 JDI 的销售占比维持在 50%以上。2015~2017 年，得益于中国市场需求量的提升，来自 JDI 的销售收入持续提高。2018 年 1~3 月，由于国内消费电子产品市场需求整体较为疲软，公司来自 JDI 的订单下降；同时，随着东莞德普特产能的提升，公司开始在保持一定 OEM 业务的基础上，增加 ODM 的生产模式，积极发展除 JDI 以外的新客户，来自新客户的订单量有所上升。

表9 2017年及2018年1~3月公司下游销售前五大客户情况（单位：亿元、%）

客户名称	销售产品	销售金额	占销售收入比重
2018年1~3月			
客户1	中小尺寸触显模组	6.60	38.16
客户2	中小尺寸触显模组	3.03	17.54
客户3	TFT面板薄化	1.15	6.63
客户4	TFT面板薄化	1.01	5.84
客户5	中小尺寸触控模组	0.83	4.83
合计	-	12.62	73.00
2017年			
客户1	中小尺寸触显模组	71.39	65.59
客户6	中小尺寸触控模组	7.30	6.71
客户3	TFT面板薄化	5.49	5.04
客户2	中小尺寸触控模组	5.41	4.97
客户4	TFT面板薄化	3.85	3.54
合计	-	93.44	85.85

数据来源：根据公司提供资料整理

另外，公司拟使用自有资金0.21亿美元收购香港常明有限公司(CHANG MING COMPANY LIMITED)100%股权，其全资控股的台湾承洛股份有限公司是企业T两款车型仪表板模组的唯一供应商，公司借此进入T供应链。

2015年以来，由于市场竞争激烈，主要客户订单下降以及费用高企，JDI经营出现连续亏损。2016年3月~2017年3月，JDI净销售收入为8,844.40亿日元，归属于母公司所有者的净利润为-316.64亿日元；2017年3月~2018年3月，净销售收入为7,175.22亿日元，归属于母公司所有者的净利润为-2,472.31亿日元。公司中小尺寸触控显示一体化板块销售和采购均对JDI依赖度较高，存在一定的经营风险。

总体来看，公司已形成从触控基础材料到触控显示模组贴合的一体化产业链，且产品差异化程度较高；2015年以来，随着不断的股权收购与扩产，公司产销规模迅速扩大；原材料成本占比较高，采购存在价格控制压力；公司中小尺寸触控显示一体化板块对JDI依赖度较高，且JDI连续亏损，公司存在一定的经营风险。

(三) 盈利能力

由于中小尺寸触控显示一体化产销规模的扩大，2015~2017年，公司营业收入持续增长，但由于该板块主要采取“Buy and Sell”的经营方式，毛利率较低，拉低了综合毛利率；期间费用压缩了一定的利润空间，且随着行业技术革新的加快，公司将持续面临一定的研发支出。

2015~2017年，由于产销规模的扩大，公司营业收入持续增长。2017年，中大尺寸轻薄型一体化营业收入同比增长66.82%，主要是由于TFT薄化业务2017年获得大客户订单增多，销售规模扩大；中小尺寸触控显示一体化板块由于产销规模的扩大，收入持续增长，且占公司营业收入的比重不断提升。

表10 2015~2017年及2018年1~3月公司营业利润情况（单位：亿元、%）

项目	2018年1~3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	17.29	100.00	108.84	100.00	85.42	100.00	39.87	100.00
中大尺寸轻薄型一体化	5.30	30.67	21.32	19.59	12.78	14.96	12.71	31.87
中小尺寸触控显示一体化	11.89	68.74	86.98	79.91	71.76	84.02	26.22	65.76
其他	0.10	0.58	0.54	0.49	0.87	1.02	0.94	2.37
毛利润	2.44	100.00	10.87	100.00	7.92	100.00	4.94	100.00
中大尺寸轻薄型一体化	1.93	78.98	8.01	73.73	3.68	46.45	3.18	64.35
中小尺寸触控显示一体化	0.42	17.28	2.78	25.54	4.10	51.78	1.67	33.81
其他	0.09	3.74	0.08	0.73	0.14	1.77	0.09	1.84
毛利率	14.14		9.98		9.27		12.38	
中大尺寸轻薄型一体化	36.40		37.57		28.79		25.00	
中小尺寸触控显示一体化	3.55		3.19		5.72		6.37	
其他	90.74		14.66		16.11		9.63	

数据来源：根据公司提供资料整理

从毛利润来看，2015~2017年，公司毛利润持续增长。2016年，由于深圳德普特和东莞德普特产能释放，显示模组销量扩大，同时销售价格提升，中小尺寸触控显示一体化板块毛利润同比增长145.51%；

2017 年，由于深圳德普特进行搬迁导致的人工成本增加，中小尺寸触控显示一体化板块毛利润有所下滑；中大尺寸方面，由于公司增加减薄产品中的大尺寸面板占比，且来自国外面板大厂的订单增多，中大尺寸板块毛利润同比增长 117.66%。

公司收入占比最高的中小尺寸一体化业务由于采用“Buy and Sell”生产模式居多，原材料价值转移较高，毛利率较低。2015~2017 年，公司毛利率有所波动，2016 年由于深圳德普特销售规模扩大，占收入的比重提高，拉低了综合毛利率；2017 年中大尺寸板块毛利率同比提高 8.78 个百分点，主要是面板减薄业务毛利率的提高导致。

2015~2017 年，公司营业成本分别为 34.93 亿元、77.49 亿元和 97.98 亿元，主要是原材料采购成本。另外公司能源成本包括电力和蒸汽，由所在地电力部门和蒸汽管网供应，能够稳定的保障生产需要。

2015~2017 年，公司期间费用分别为 2.09 亿元、3.32 亿元和 4.05 亿元，占营业收入的比重分别为 5.23%、3.89% 和 3.72%，期间费用压缩了一定的利润空间。公司期间费用以管理费用为主，2015 年以来，管理费用持续提高，其中 2017 年同比增长 24.63%，主要是职工薪酬和研发费用，两项合计占 2017 年管理费用的 66.05%，预计未来随着行业技术革新的加快，公司将持续面临一定的研发项目支出。2015~2017 年，公司资产减值损失分别为 0.17 亿元、0.56 亿元和 0.74 亿元，持续增加，主要是坏账和库存商品跌价损失。2017 年，公司产生存货跌价损失 0.24 亿元，主要是由于电子产品更新换代较快，导致部分超期库存商品产生跌价；坏账损失 0.14 亿元。另外，公司对比克动力的长期股权投资产生 0.27 亿元减值损失，原因是公司对比克动力的长期股权投资由成本法改为权益法核算，并视同自取得时采用权益法核算进行调整，2017 年末，比克动力初始投资成本加累计损益调整后的金额，低于该长期股权投资的可收回金额，因此计提了减值。2015~2017 年，公司营业利润分别为 2.66 亿元、4.17 亿元和 6.32 亿元，由于销售规模的扩大而逐年增长；营业外收入 0.28 亿元、0.32 亿元和 0.33 亿元，主要为政府补助和奖励等；净利润 2.41 亿元、3.91 亿元和 5.48 亿元；总资产报酬率有所波动，分别为 6.77%、6.72% 和 9.77%；净资产收益率分别为 6.71%、10.08% 和 12.47%，持

续上升，资产盈利能力较好。

2018年1~3月，公司营业收入同比下降46.92%，主要由于消费电子产品市场需求整体较为疲软，下游终端品牌客户加速去库存，子公司东莞德普特订单放缓，导致公司营业收入同比下滑46.92%；由于面板减薄业务的贡献，毛利润同比增长8.44%，毛利率同比小幅提高。同期，公司期间费用同比变化不大，但由于营业收入下滑，期间费用占营业收入的比重有所上升；利润总额1.67亿元，同比增长27.25%。

表11 2015~2017年及2018年1~3月公司期间费用情况（单位：亿元、%）

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
销售费用	0.17	0.79	0.72	0.53
管理费用	0.56	2.46	1.97	1.39
财务费用	0.27	0.80	0.63	0.16
期间费用	1.00	4.05	3.32	2.09
期间费用/营业收入	5.78	3.72	3.89	5.23

数据来源：根据公司提供资料整理

根据公司提供资料，大公测算2018年营收及盈利情况。随着新增客户的扩展以及全面屏业务的扩大，公司销售规模将有所扩大。

偿债来源

公司直接和间接融资渠道通畅，融资方式多样，2015~2017年，公司经营性净现金流对利息的覆盖能力较好；受限资产占净资产比重较低，且货币资金占总资产的比重较高，资产变现能力较好；控股股东新疆润丰股权质押比例较高，存在一定控制权变更风险。

（一）自由现金流

2015~2017年，公司经营性净现金流波动较大，但均保持净流入且对利息的保障能力较强；由于子公司东莞德普特主要采取“Buy and Sell”的经营模式，公司现金回笼率较低；由于不断投资扩产，公司经营性现金来源无法覆盖投资性支出，未来将持续面临一定的筹资压力。

2015~2017年，公司经营性净现金流波动较大，分别为3.95亿元、2.60亿元和5.94亿元。2016年，由于存货的大幅增加，经营性

净现金流同比减少 34.14%。另外，由于公司子公司东莞德普特主要采取“Buy and Sell”模式，该模式下，东莞德普特与主要客户定期核对采购额和销售额，并按各自账期进行核对抵账，差额计入现金流入，因此公司现金回笼率较低。

2015 年以来，公司经营性净现金流对利息的覆盖倍数较高，保障能力较好。

表 12 2015~2017 年及 2018 年 1~3 月公司现金流覆盖情况（单位：亿元、倍）

项目	2018 年 1~3 月	2017 年	2016 年	2015 年
经营性净现金流	2.62	5.94	2.60	3.95
投资性净现金流	-3.58	-6.61	-8.94	-11.34
经营性净现金流/流动负债 (%)	8.12	19.10	11.88	36.08
经营性净现金流利息保障倍数	10.38	7.73	5.64	10.72

数据来源：根据公司提供资料整理

2015~2017 年，由于不断投资扩产，公司投资性现金流持续较大规模净流出。2015 年，由于使用部分募集资金购买理财产品，导致投资性现金流净流出较大；2016 年，公司固定资产投资扩大，投资性现金流持续净流出，但净流出有所减少；2017 年，投资性现金流净流出 6.61 亿元。

2018 年 1~3 月，公司经营性净现金流为 2.62 亿元，同比增长 31.60%；由于在建项目的建设投入增加，投资性净现金流同比净流出规模大幅扩大。

截至 2018 年 3 月末，公司中大尺寸轻薄型触控显示一体化项目和中小尺寸触控显示一体化项目分别累计投入 2.98 亿元和 7.60 亿元，完成度分别为 101.36% 和 83.15%，2018 年预计中小尺寸触控显示一体化项目投入金额 1.00 亿元。另外，公司本次募投的智能穿戴项目预计 2018 年投入 2.00 亿元。

总体来看，公司在快速发展过程中盈利无法对投资支出形成覆盖，将持续存在一定的筹资压力。

(二) 债务收入

公司直接、间接融资渠道均较通畅，融资渠道多样。

2015~2017年，公司筹资活动现金流入主要是借款收到的现金，分别为16.32亿元、23.65亿元和18.82亿元，由于2016年公司发行两期短期融资券，借款收到的现金增加；筹资活动现金流出主要是偿还债务支付的现金，分别为16.61亿元、14.72亿元和18.09亿元。2015~2017年，公司筹资性净现金流分别为10.94亿元、6.92亿元和-0.56亿元，持续减少。2018年1~3月，由于资金需求上升，筹资性现金流大幅净流入。

表13 2015~2017年及2018年1~3月债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
筹资性现金流入	12.71	18.95	23.65	28.64
借款所收到的现金	12.71	18.83	23.65	16.32
筹资性现金流出	3.02	19.51	16.74	17.71
偿还债务所支付的现金	2.59	18.09	14.72	16.61

数据来源：根据公司提供资料整理

公司在债券市场公开发行过5期债券，发行总额13.10亿元，品种均为短期融资券，均已到期；公司于2010年上市，并于2015年非公开发行成功，股权融资能力较强。截至2018年3月末，公司合并口径授信额度37.42亿元，可用额度12.51亿元。

总体来看，公司直接、间接融资渠道均较通畅，融资渠道多样。

(三) 外部支持

2015~2017年，公司计入损益的政府补助分别为0.27亿元、0.31亿元和0.28亿元，主要为政府补助和奖励；吸收投资收到的现金分别为12.32亿元、0.00元和0.12亿元。另外，公司为高新技术企业，享受税收优惠。

(四) 可变现资产

公司资产构成以非流动资产为主；应收账款规模较大，且前五大单位集中度很高；2018年3月末，大股东新疆润丰股权质押比例为89.00%，质押比例较高。

可变现资产包括货币资金和可变卖为货币资金的非货币资产，其

中，货币资金是企业保障日常经营支出和短期流动性偿付的重要缓冲，是企业流动性偿债来源的重要组成部分，可变卖为货币资金的非货币资产则是在经营性现金流和债务收入作为可用偿债来源不能满足偿还债务需要时，可以转化为用于偿债的现金，是企业偿债来源的重要补充和保障。

2015~2017年末及2018年3月末，公司资产规模稳步上升。2016年末，由于产能提升，业务规模扩大，公司资产规模同比增长51.68%；资产结构以非流动资产为主。

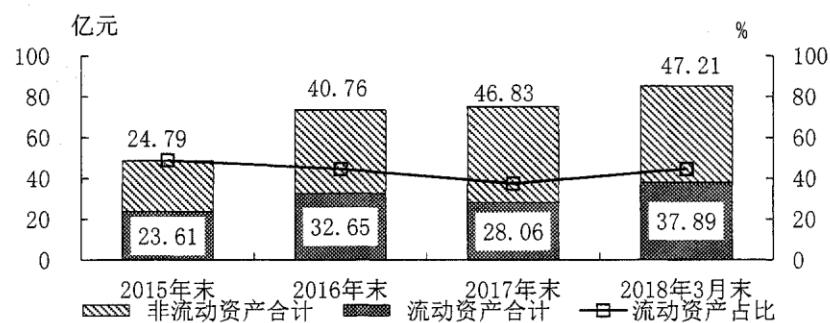


图2 2015~2017年末及2018年3月末公司资产构成情况

公司流动资产以应收账款、货币资金、存货和其他流动资产构成，2017年末上述四项占流动资产的比重为92.64%。

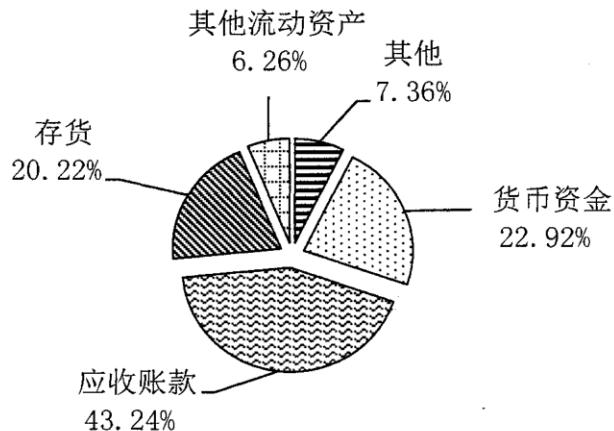


图3 2017年末公司流动资产构成

2015~2017年末及2018年3月末，公司应收账款分别为5.14亿元、10.34亿元、12.13亿元和10.63亿元，呈上升趋势。2016年末，公司应收账款同比增长101.21%，主要是子公司东莞德普特扩充产能，销售规模扩大，导致应收账款大幅增长。2017年末，公司应

应收账款同比增长 17.29%，主要是销售规模扩大所致。2015~2017 年末，公司前五大应收账款余额分别为 1.19 亿元、5.24 亿元和 6.25 亿元，占比分别为 21.56%、47.43% 和 48.51%，集中度较高；从账期来看，2017 年末，1 年以内的应收账款占比 96.32%，以一年内为主；计提坏账准备 0.84 亿元，计提比例 6.47%。2018 年 3 月末，公司增强货款回收，应收账款较 2017 年末减少 12.36%。

表 14 截至 2018 年 3 月末公司应收账款前五大欠款单位情况（单位：亿元、%）

欠款单位	账面余额	账龄	占应收账款余额比
客户 1	4.36	1 年以内	38.19
客户 4	1.68	1 年以内	14.77
客户 2	1.61	1 年以内	14.10
客户 3	1.20	1 年以内	10.56
客户 5	1.14	1 年以内	9.99
合 计	9.99	-	87.62

数据来源：根据公司提供资料整理

根据公司提供的资料，公司与 JDI 应收账款期限为 60 天，目前 JDI 均正常回款，未出现逾期情况。

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司货币资金分别为 6.28 亿元、7.47 亿元、6.43 亿元和 15.17 亿元，有所波动，构成以银行存款为主。2017 年末，货币资金同比减少 13.95%，主要是公司在建项目投入，其中银行存款 5.40 亿元，以银行存款为主；受限货币资金 1.03 亿元，主要是票据、信用证和远期购汇保证金。2018 年 3 月末，公司货币资金较 2017 年末增长 135.80%，主要是销售回款增加以及借款的增长。

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司存货分别为 2.03 亿元、9.50 亿元、5.67 亿元和 6.29 亿元，主要为原材料和在产品。2016 年末，由于子公司东莞德普特业务规模扩大，备货增多，存货同比增长 368.06%。2017 年末，存货同比减少 40.31%，主要是订单量同比下降，备货减少，存货中在产品大幅下降。2017 年末，公司存货跌价准备余额为 0.45 亿元，主要为对库存商品计提，2017 年末库存商品账面余额 1.25 亿元，计提跌价准备 0.33 亿元，计提比例 26.27%，计提比例较高。

同期，公司其他流动资产分别为 8.16 亿元、3.48 亿元、1.76 亿

元和 1.76 亿元，持续下降，主要为公司使用非公开发行股票闲置募集资金购买的保本型理财产品。2016 年末，其他流动资产同比减少 57.38%，主要是理财产品到期所致。2017 年末，公司减少购买理财产品，其他流动资产同比减少 49.49%。

公司非流动资产主要由固定资产、长期股权投资、在建工程和商誉构成，上述四项占 2017 年末非流动资产的 90.79%。

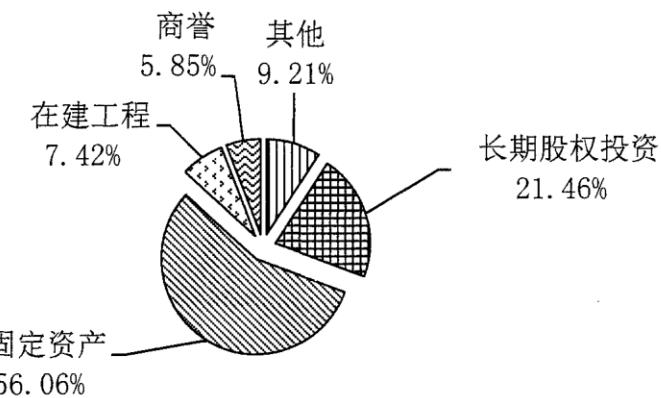


图 4 2017 年末公司非流动资产构成

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司固定资产分别为 16.62 亿元、22.28 亿元、26.25 亿元和 26.85 亿元，持续扩大。2016 年末，公司固定资产同比增长 34.05%，主要由于公司新收购的东莞德普特厂房、设备完工转固。2017 年末，公司固定资产同比增长 17.82%，为公司触控显示一体化项目部分转固以及东莞德普特二期厂房转固所致。2018 年 3 月末，公司固定资产较 2017 年末变化不大。

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司长期股权投资分别为 0.34 亿元、9.38 亿元、10.05 亿元和 10.11 亿元。2016 年，公司向比克动力增资 8.00 亿元，持股比例 9.00%，导致 2016 年末长期股权投资同比增长。由于公司对芜湖宏景电子股份有限公司核算方式由可供出售金融资产重分类至长期股权投资，以及比克动力接受其他股东增资，公司按照持股比例调整长期股权投资，2017 年末，长期股权投资同比增长 20.83%。

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司在建工程分别为 2.51 亿元、1.36 亿元、3.47 亿元和 3.45 亿元。2017 年末，在建工程同比增长 154.68%，主要是公司触控一体化项目加速建设，投入增加。同期，公司商誉均为 2.74 亿元，为收购德普特科技产生，2015 年末

以来未对商誉计提减值准备。

2015~2017年，公司应收账款周转天数分别为50.91天、32.63天和37.17天。2016年公司收入规模扩大，应收账款周转效率大幅提高；同期，存货周转天数分别为28.28天、26.79天和27.88天，小幅波动。2018年1~3月，公司存货和应收账款周转天数分别为36.27天和59.25天。

截至2018年3月末，公司受限资产合计3.27亿元，占净资产的比重为7.21%，占总资产的比重为3.84%。受限资产中用于开具保证金的受限货币资金1.03亿元，抵押的固定资产和无形资产分别为0.51亿元和0.18亿元，质押的应收票据0.55亿元，质押的理财产品1.00亿元。另外，截至2018年3月31日，新疆润丰持有公司43,602万股，占公司总股本的18.97%，其中累计被质押38,805.60万股，占其持有公司股份的89.00%，占公司总股份的16.88%，质押比例较高。股权质押主要用于新疆润丰股东陈奇和高前文对比克动力的增资。

表15 截至2018年3月末公司受限资产情况（单位：亿元、%）

科目名称	账面价值	受限部分	受限占比
固定资产	26.85	0.51	1.90
货币资金	15.17	1.03	6.79
无形资产	1.46	0.18	12.33
应收票据	3.08	0.55	17.86
其他流动资产	1.76	1.00	56.82
合 计	48.32	3.27	6.77

资料来源：根据公司提供资料整理

综上所述，公司融资途径多样，直接和间接融资渠道通畅；经营性净现金流对利息的覆盖能力较强；但2015年以来投资性现金流持续净流出，且经营性净现金流无法对其形成覆盖，未来将面临一定的筹资压力。公司资产以非流动资产为主，受限资产占净资产比重较小，货币资金占资产的比重较高，资产变现能力较好。总体来看，公司偿债来源较充足，安全度较高。

⁷ 2018年5月16日，公司公告称新疆润丰持有股份解除质押。截至公告披露日，解除质押完成后新疆润丰所持有公司股份累计被质押33,975万股，占其持有公司股份的77.92%。

偿债能力

公司有息债务占总负债比重较高，且以短期为主；公司清偿性偿债来源充足，且盈利对利息的覆盖能力较强。

2015年以来，公司负债规模迅速扩大，且以流动负债为主；总有息债务规模持续增长，且集中在短期，短期债务压力较大。

2015~2017年末及2018年3月末，公司总负债分别为12.57亿元、34.64亿元、30.94亿元和39.73亿元，随着公司业务规模扩大，2016年末负债规模大幅上升。从构成上看，流动负债占比维持在80%以上。

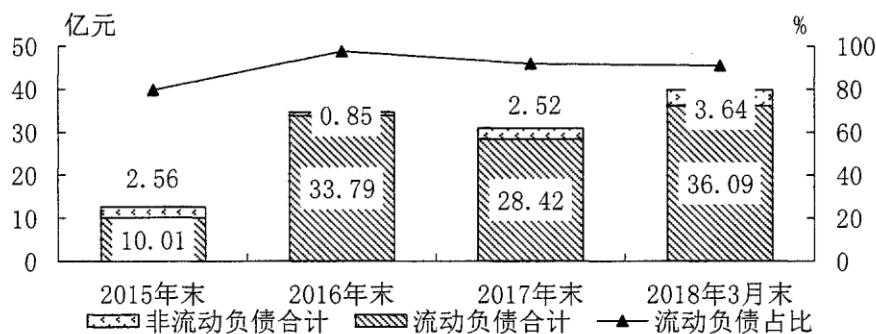


图5 2015~2017年末及2018年3月末公司负债构成情况

公司流动负债主要为短期借款和应付账款，以上两项占2017年末公司流动负债的91.32%。

2015~2017年末及2018年3月末，公司短期借款分别为5.15亿元、10.40亿元、15.17亿元和23.61亿元，持续扩大。2016年末，公司业务规模扩大，资金需求上升，短期借款同比增长101.70%；2017年末，短期借款同比增长45.87%，主要是公司偿还到期的短期债券，为调整融资结构而增加银行借款；从短期借款构成来看，以信用借款和保证借款为主，分别占2017年末短期借款的比重为63.24%和34.81%。2018年3月末，公司短期借款较2017年末增长55.69%，主要是公司产销规模扩大，对资金的需求增加。

2015~2017年末及2018年3月末，公司应付账款分别为2.76亿元、14.23亿元、10.79亿元和8.84亿元，波动较大，主要是应付货款和设备款。2016年末，由于原材料采购增加，应付账款同比增

长 416.38%。2017 年末，由于订单放缓，应付账款同比减少 24.19%。

公司非流动负债全部为长期借款和递延收益-非流动负债。2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司长期借款分别为 1.60 亿元、0.00 元、1.65 亿元和 2.78 亿元。2016 年末，长期借款重分类至一年内到期的非流动负债，导致长期借款同比下降 1.60 亿元。2017 年末，系子公司东莞德普特项目贷款，新增长期借款 1.65 亿元。同期，递延收益-非流动负债分别为 0.84 亿元、0.84 亿元、0.87 亿元和 0.85 亿元，为收到与资产相关的政府财政拨款，变化不大。

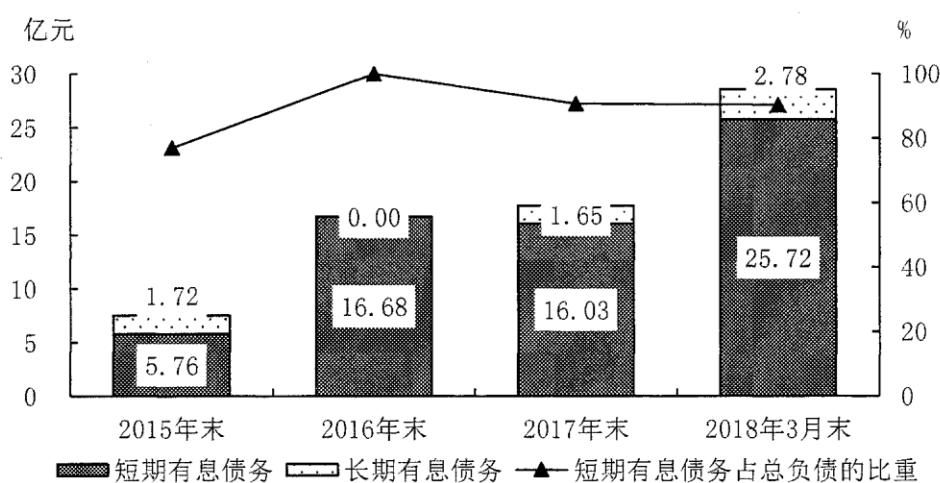


图 6 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司存量债务结构

数据来源：根据公司提供资料整理

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，随着公司生产规模的不断扩大，对资金的需求增长，总有息债务逐年增长。2018 年 3 月末，总有息债务占总负债的比重上升较快。

表 16 截至 2018 年 3 月末公司短期有息债务到期结构（单位：亿元、%）

到期日期	短期借款	应付票据	合计	占比
2018 年第二季度	9.37	0.67	10.03	39.01
2018 年第三季度	3.79	1.35	5.14	19.99
2018 年第四季度	5.52	-	5.25	20.41
2019 年第一季度	5.20	0.10	5.30	20.6
合计	23.61	2.12	25.73	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

从期限结构来看，截至 2018 年 3 月末，公司有息债务集中在一

年以内，且短期债务主要集中在 2018 年到期，短期债务压力较大。

2015 年末以来，公司资产负债率有所提高，但整体来看杠杆水平适中；流动资产对流动负债的覆盖能力较好，由于存货规模较大，速动比率较低。

表 17 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司负债结构指标

指标	2018 年 3 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
资产负债率（%）	46.69	41.32	47.19	25.97
债务资本比率（%）	38.59	28.69	30.08	17.28
长期资产适合率（%）	103.80	99.23	97.19	154.89
流动比率（倍）	1.05	0.99	0.97	2.36
速动比率（倍）	0.88	0.79	0.68	2.16
保守速动比率（倍）	0.51	0.28	0.27	0.80

截至 2018 年 3 月末，公司对外担保余额为 1.06 亿元，主要为对参股企业和公司员工的担保，担保比例为 2.33%。

表 18 截至 2018 年 3 月末公司对外担保情况（单位：万元）

被担保企业	担保方式	是否逾期	担保余额	担保到期日	是否反担保	是否互保
长信智控网络科技有限公司	连带责任保证	否	5,000	2018/5/12 ⁸	否	否
公司员工共 63 人	连带责任保证	否	938	-	否	否
芜湖宏景电子股份有限公司	连带责任保证	否	3,000	2018/5/12 ⁹	否	否
芜湖市鸠江中小企业融资担保有限公司	连带责任保证	否	1,650	2033/1/29	否	否
合计	-	-	10,588	-	-	-

数据来源：根据公司提供资料整理

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司所有者权益分别为 35.83 亿元、38.77 亿元、43.95 亿元和 45.37 亿元，持续增长，主要是股本和未分配利润的增长。同期，公司股本分别为 11.54 亿元、11.49 亿元、22.99 亿元和 22.99 亿元。2016 年，由于产品价格持续下降、新投产产能尚未完全释放等原因，导致德普特科技 2014 年度业绩指标未能达到承诺应实现的业绩目标，其股东德普特投资需要就未完成承诺利润对公司进行股份补偿。公司股东大会审议通过了《关于回购

⁸ 未续保。

⁹ 未续保。

公司重大资产重组标的资产未完成业绩承诺对应股份补偿的议案》和《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理回购或股份赠与相关事宜的议案》。因此，公司以 1 元回购注销业绩补偿股份数量合计 457.43 万股，公司 2016 年末股本减少，同时注销过程中产生的费用冲减资本公积。2017 年，公司以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，2017 年末公司股本总额变更为 22.99 亿股。2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司未分配利润分别为 9.47 亿元、11.95 亿元、16.34 亿元和 17.76 亿元，持续增长；同期，少数股东权益为 0.64 亿元、0.20 亿元、0.35 亿元和 0.36 亿元。

2015~2017 年末及 2018 年 3 月末，公司资本公积分别为 13.02 亿元、13.74 亿元和 2.40 亿元，主要是 2015 年公司非公开发行股票募集资金溢价金额；2017 年末，公司使用资本公积转增股本，导致资本公积减少。

公司融资渠道畅通且可用货币资金较充足，为流动性偿债来源形成补充；公司投资支出较大，对公司流动性偿债来源存在一定影响；预计未来公司三个平衡能力将有所提升。

公司流动性偿债来源以货币资金、债务收入和经营性净现金流为主。截至 2018 年 3 月末，公司货币资金为 15.17 亿元，其中受限部分为 1.03 亿元，可用货币资金规模较充足，能为流动性偿债来源形成补充；截至 2018 年 3 月末，公司可用授信额度 12.51 亿元，能够提供较稳定的债务收入，融资渠道通畅；公司经营性现金流波动较大，但均保持净流入且对公司利息支出覆盖较好。但公司由于投资支出金额较大，使得流动性消耗较大，对公司流动性偿债来源存在一定影响。考虑到公司未来扩产计划和资本支出，未来公司将持续面临一定的资金需求。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，可用货币资金占比较高，受限资产规模较小；但应收账款规模较大，且集中度很高，对资产变现能力产生一定影响，总体来看，公司清偿性偿债来源充足。2015~2017 年及 2018 年 1~3 月，公司 EBITDA 利息保障倍数分别为 12.94 倍、13.81 倍、12.85 倍和 9.87 倍，保障程度较好。

表 19 2017~2018 年公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年 E	2018 年 F
清偿性还本付息能力	1.27	1.16
流动性还本付息能力	0.94	1.00
盈利对利息覆盖能力	12.85	14.32

数据来源：公司提供、大公测算

大公对公司的最大安全负债数量边界进行了测算，结合公司现有和预期经营状况，公司 2018 年能够承担的最大利息规模为 1.89 亿元，此外，预计公司 2018 年融资成本为 4.89% 左右，加上偏低的行业风险、较低的公司运营风险和有限的外部支持情况，大公预计 2018 年总有息债务上限为 64.59 亿元，这是考虑控制债务风险的重要依据。预计 2018 年随着新增产能的释放和新客户的开拓，公司收入将保持平稳增长，最大安全负债上限受此影响将有所提升。同时，由于考虑到本次债券发行，公司新增债务空间将受到一定影响。

总体来看，公司可变现资产充裕，对总债务覆盖能力较好；稳定的经营性现金流预期、充裕的货币资金和较强的债务融资能力为公司流动性还本付息能力提供保障；盈利能力稳定带动公司最大安全负债数量提升，为公司提供新增债务空间，公司总体偿债能力很强。

结论

智能手机较大的市场规模为触摸屏产业发展提供支撑，同时车载、工控等领域为触摸屏带来更多元化的应用范围；公司从触控显示基础材料起步，现已形成从触控显示基础材料到模组全贴合的一体化产业链，2015 年以来生产规模持续扩大；公司流动性和清偿性偿债来源较充足，盈利对利息的保障能力较强。同时，公司销售和采购对 JDI 依赖性较强，2015 年以来 JDI 持续亏损，公司面临一定的经营风险；由于主要采用“Buy and Sell”的生产模式，公司毛利率和现金回笼率较低；应收账款规模较大且集中度较高，对资产变现能力产生一定影响；随着公司未来拟建项目的推进，公司将持续面临一定的资金需求。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对芜湖长信科技股份有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本次债券存续期内，在每年发债主体发布年度报告后2个月内出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下1个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

大公的定期和不定期跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

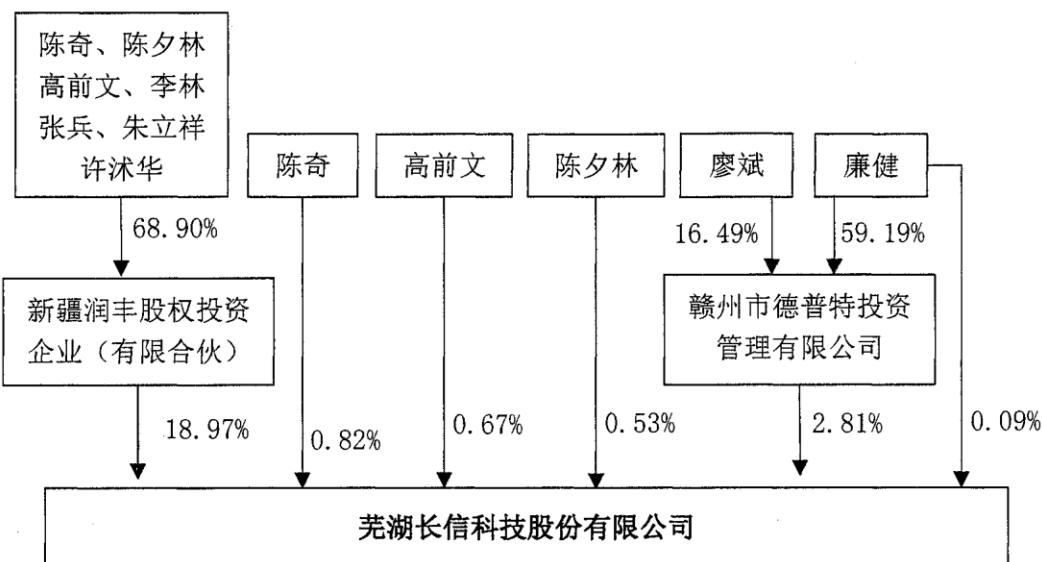
附录

附件 1

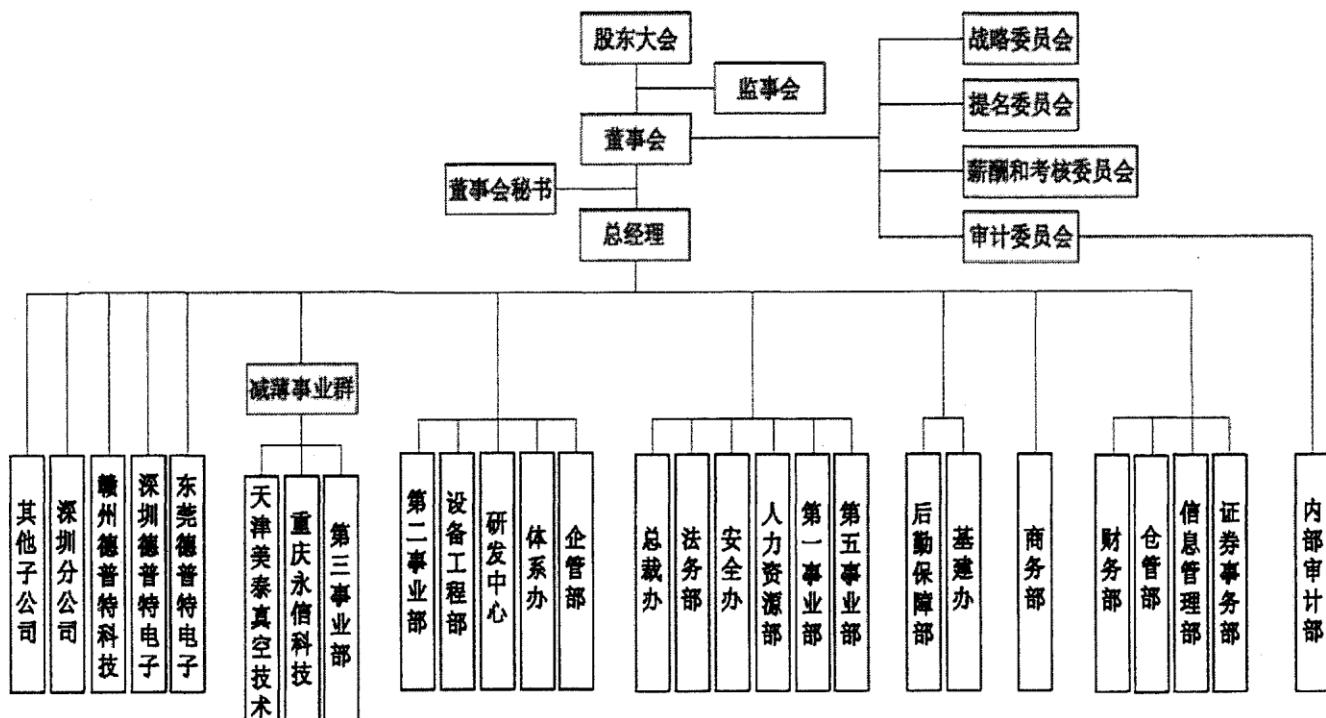
报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的宏观环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。

附件2 截至2018年3月末芜湖长信科技股份有限公司股权结构图



附件3 截至2018年3月末芜湖长信科技股份有限公司组织结构图



附件4 芜湖长信科技股份有限公司部分对外担保企业财务情况¹⁰

(单位:亿元、%)

被担保对象 ¹¹	期末总资产	期末资产 负债率	营业 收入	净利润	经营性净 现金流
2018年1~3月					
长信智控网络科技有限公司	0.47	-33.34 ¹²	0.00 ¹³	0.00 ¹⁴	-
芜湖宏景电子股份有限公司	5.14	34.43	0.80	0.11	0.04
2017年					
长信智控网络科技有限公司	0.48	-33.04	0.00 ¹⁵	-0.01	-
芜湖宏景电子股份有限公司	5.23	37.72	3.69	0.39	0.20

资料来源:根据公司提供资料整理

¹⁰ 公司未提供芜湖市鸠江中小企业融资担保有限公司财务报表。

¹¹ 公司未提供上述对外担保企业信用报告。

¹² 支付给投资者的减资款,由于变更手续尚未完成,暂计入其他应付款,导致其期末总负债为负,下同。

¹³ 营业收入为6.50万元。

¹⁴ 净利润为-50.07万元。

¹⁵ 营业收入为21.78万元。

附件 5 芜湖长信科技股份有限公司（合并）主要财务指标

(单位：万元)

资产负债表				
项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
资产类				
货币资金	151,655	64,316	74,743	62,777
应收票据	30,771	15,725	14,839	17,004
应收账款	106,322	121,314	103,433	51,406
其他应收款	3,121	3,039	2,655	1,812
预付款项	6,186	1,629	941	813
存货	62,921	56,722	95,035	20,304
其他流动资产	17,646	17,569	34,780	81,603
流动资产合计	378,888	280,580	326,504	236,135
长期股权投资	101,132	100,465	93,775	3,385
固定资产	268,509	262,500	222,793	166,203
在建工程	34,488	34,749	13,644	25,061
无形资产	14,580	14,651	14,774	16,891
商誉	27,406	27,406	27,406	27,406
非流动资产合计	472,099	468,255	407,617	247,859
总资产	850,987	748,835	734,121	483,994
占资产总额比（%）				
货币资金	17.82	8.59	10.18	12.97
应收票据	3.62	2.10	2.02	3.51
应收账款	12.49	16.20	14.09	10.62
其他应收款	0.37	0.41	0.36	0.37
预付款项	0.73	0.22	0.13	0.17
存货	7.39	7.57	12.95	4.20
其他流动资产	2.07	2.35	4.74	16.86
流动资产合计	44.52	37.47	44.48	48.79
长期股权投资	11.88	13.42	12.77	0.70
固定资产	31.55	35.05	30.35	34.34
在建工程	4.05	4.64	1.86	5.18
无形资产	1.71	1.96	2.01	3.49
商誉	3.22	3.66	3.73	5.66
非流动资产合计	55.48	62.53	55.52	51.21
负债类				
短期借款	236,116	151,657	103,969	51,548
应付票据	21,103	8,678	6,027	4,603
应付账款	88,428	107,852	142,268	27,551
预收款项	176	153	301	514
其他应付款	3,843	3,843	7,891	6,220

附件 5 芜湖长信科技股份有限公司（合并）主要财务指标（续表 1）

(单位: 万元)

负债类				
项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
流动负债合计	360,932	284,170	337,945	100,073
长期借款	27,829	16,510	—	16,035
非流动负债合计	36,358	25,213	8,455	25,599
占负债总额比 (%)				
短期借款	59.43	49.02	30.01	41.02
应付票据	5.31	2.80	1.74	3.66
应付账款	22.26	34.86	41.07	21.92
预收款项	0.04	0.05	0.09	0.41
其他应付款	0.97	1.24	2.28	4.95
流动负债合计	90.85	91.85	97.56	79.63
长期借款	7.00	5.34	0.00	12.76
非流动负债合计	9.15	8.15	2.44	20.37
权益类现金流量表				
股本	229,888	229,888	114,944	115,401
资本公积	24,043	24,043	137,423	130,171
盈余公积	18,777	18,777	13,999	11,944
未分配利润	177,573	163,396	119,493	94,731
归属于母公司所有者权益	450,111	435,918	385,682	351,958
少数股东权益	3,585	3,534	2,039	6,363
所有者权益合计	453,696	439,451	387,721	358,322
损益类				
营业收入	172,897	1,088,437	854,166	398,699
营业成本	148,454	979,776	774,943	349,335
营业税金及附加	459	3,946	3,343	1,546
销售费用	1,744	7,869	7,203	5,337
管理费用	5,563	24,571	19,716	13,942
财务费用	2,682	8,044	6,305	1,582
资产减值损失	-1,174	7,419	5,627	1,652
投资收益	668	5,334	4,643	1,281
营业利润	16,690	63,151	41,730	26,586
营业外收支净额	12	2,323	3,111	2,764

附件 5 芜湖长信科技股份有限公司（合并）主要财务指标（续表 2）

(单位：万元)

损益类				
项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
利润总额	16,703	65,473	44,841	29,351
所得税	2,404	10,676	5,756	5,296
净利润	14,299	54,797	39,085	24,054
归属于母公司所有者的净利润	14,177	54,440	34,710	23,771
少数股东损益	122	357	728	283
占营业收入比 (%)				
营业成本	85.86	90.02	90.73	87.62
营业税金及附加	0.27	0.36	0.39	0.39
销售费用	1.01	0.72	0.84	1.34
管理费用	3.22	2.26	2.31	3.50
财务费用	1.55	0.74	0.74	0.40
资产减值损失	-0.68	0.68	0.66	0.41
投资收益	0.39	0.49	0.54	0.32
营业利润	9.65	5.80	4.89	6.67
利润总额	9.66	6.02	5.25	7.36
所得税	1.39	0.98	0.67	1.33
净利润	8.27	5.03	4.58	6.03
归属于母公司所有者的净利润	8.20	5.00	4.06	5.96
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	26,192	59,401	26,022	39,510
投资活动产生的现金流量净额	-35,774	-66,139	-89,423	-113,434
筹资活动产生的现金流量净额	96,857	-5,617	69,152	109,374

附件 5 芜湖长信科技股份有限公司（合并）主要财务指标（续表 3）

(单位: 万元)

项目	2018年1~3月	2017年	2016年	2015年
EBIT	19,226	73,162	49,336	32,772
EBITDA	24,902	98,786	67,396	47,712
总有息债务	285,048	176,845	166,824	74,863
毛利率 (%)	14.14	9.98	9.27	12.38
营业利润率 (%)	9.65	5.80	4.89	6.67
总资产报酬率 (%)	2.26	9.77	6.72	6.77
净资产收益率 (%)	3.15	12.47	10.08	6.71
资产负债率 (%)	46.69	41.32	47.19	25.97
债务资本比率 (%)	38.59	28.69	30.08	17.28
长期资产适合率 (%)	103.80	99.23	97.19	154.89
流动比率 (倍)	1.05	0.99	0.97	2.36
速动比率 (倍)	0.88	0.79	0.68	2.16
保守速动比率 (倍)	0.51	0.28	0.27	0.80
存货周转天数 (天)	36.27	27.88	26.79	28.28
应收账款周转天数 (天)	59.25	37.17	32.63	50.91
经营性净现金流/流动负债 (%)	8.12	19.10	11.88	36.08
经营性净现金流/总负债 (%)	7.41	18.12	11.02	30.30
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	10.38	7.73	5.64	10.72
EBIT 利息保障倍数 (倍)	7.62	9.52	10.69	8.89
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	9.87	12.85	14.60	12.94
现金比率 (%)	42.02	22.63	22.13	62.73
现金回笼率 (%)	64.72	35.17	25.55	43.50
担保比率 (%)	2.33	2.41	5.40	5.84

附件 6 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = (1—营业成本/营业收入) × 100%
2. EBIT = 利润总额+计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT+折旧+摊销(无形资产摊销+长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = EBITDA/营业收入×100%
5. 总资产报酬率 (%) = EBIT/年末资产总额×100%
6. 净资产收益率 (%) = 净利润/年末净资产×100%
7. 现金回笼率 (%) = 销售商品及提供劳务收到的现金/营业收入×100%
8. 资产负债率 (%) = 负债总额/资产总额×100%
9. 债务资本比率 (%) = 总有息债务/(总有息债务+所有者权益) ×100%
10. 总有息债务 = 短期有息债务+长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款+应付票据+其他流动负债(应付短期债券)+一年内到期的非流动负债+其他应付款(付息项)
12. 长期有息债务= 长期借款+应付债券+长期应付款(付息项)
13. 担保比率 (%) = 担保余额/所有者权益×100%
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = 经营性现金流量净额/[(期初流动负债+期末流动负债) /2] ×100%
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = 经营性现金流量净额/[(期初负债总额+期末负债总额) /2] ×100%
16. 存货周转天数¹⁶= 360 / (营业成本/年初末平均存货)
17. 应收账款周转天数¹⁷= 360 / (营业收入/年初末平均应收账款)
18. 流动比率=流动资产/流动负债
19. 速动比率=(流动资产-存货) / 流动负债
20. 保守速动比率=(货币资金+应收票据+交易性金融资产) / 流动负债
21. 现金比率 (%) = (货币资金+交易性金融资产) / 流动负债×100%
22. 流动性来源 = 期初现金及现金等价物余额+未使用授信额度+外部支持+经营活动产生的现金流量净额

¹⁶ 一季度取 90 天。

¹⁷ 一季度取 90 天。

23. 流动性损耗 = 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出
24. EBIT 利息保障倍数（倍）= EBIT/利息支出 = EBIT / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息)
25. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息)
26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出= 经营性现金流量净额 / (计入财务费用的利息支出+资本化利息)

附件 7

公司债券及主体信用等级符号和定义

大公司债券及主体信用等级符号和定义相同。

信用等级	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，有较高违约风险。
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。
展望	正面 存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定 信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面 存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

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。



信用等级通知书

大公报 D【2018】436号

芜湖长信科技股份有限公司：

受贵公司委托，我公司对贵公司拟于 2018 年发行的不超过 13 亿元人民币不超过 6 年期可转换公司债券的信用状况进行了评估，确定 2018 年可转换公司债券信用等级为 AA，芜湖长信科技股份有限公司的主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。在该债券存续期内，我公司保留对其信用状况跟踪评估并公布信用级别变化之权利。





营业执照

(副本) (4-1)

统一社会信用代码 911101051000158757

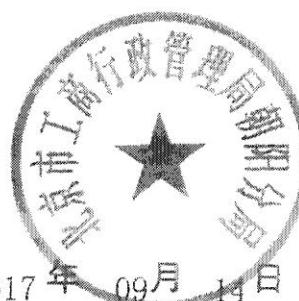
名 称 大公国际资信评估有限公司
 类 型 其他有限责任公司
 住 所 北京市朝阳区霄云路26号鹏润大厦A座2901
 法定代表人 关建中
 注册资本 5000万元
 成立日期 1994年03月10日
 营业期限 1994年03月10日至2044年03月09日
 经营范围 企业信用度及有价证券等级评估；向国内外申请贷款及担保信用度评估；项目可行性研究及可行性研究报告编制与评估；证券市场资信评级业务；互联网信息服务；股份制改组企业方案设计、财务咨询服务；信用管理咨询服务；经济管理咨询服务及人员培训。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



在线扫码获取详细信息

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上年度年度报告并公示。

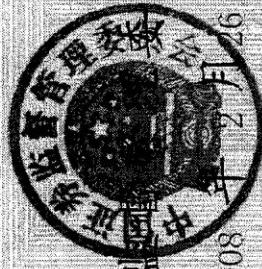
登记机关



2017年09月14日

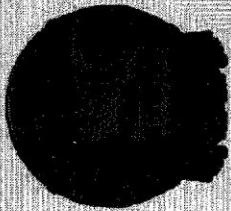
中华人民共和国
证券市场资信评估许可证

公司名称：大公国际资信评估有限公司
业务许可种类：证券市场资信评级
法定代表人：侯建生
注册地址：北京市朝阳区青年路26号鹏润大厦B座20层B2001
编号：Z2001



2008年2月26日

中国证监会(公章)



中国人民银行文件

银发〔1997〕547号

关于中国诚信证券评估有限公司等机构 从事企业债券信用评级业务资格的通知

中国人民银行各省、自治区、直辖市分行，深圳经济特区分行：

为了加强企业债券资信评级工作，总行初步确定以下机构的企业债券资信评级资格：中国诚信证券评估有限公司、大公国际资信评估有限责任公司、深圳市资信评估公司、云南资信评估事务所、长城资信评估有限公司、上海远东资信评估公司、上海新世纪投资服务公司、辽宁省资信评估公司、福建省资信评级委员会。有关事项如下：

一、除中国人民银行总行认可具有企业债券资信评级

- 1 -



资格的机构外，其他机构所进行的企业债券信用评级人民银行不予承认。

二、企业债券发行前，必须经人民银行总行认可的企业债券信用评级机构进行信用评级。

三、取得企业债券资信评级资格的评级机构可以在全国范围内从事企业债券信用评级。任何地区和部门不得阻挠其开展工作。

四、总行将另行制定包括企业债券在内的证券评级业务的管理办法。

以上通知，请严格遵照执行。



主题词：金融市场管理 企业债券 评级资格 通知

抄送：中国诚信证券评估有限公司、大公国际资信评估有限责任公司
内部发送：办公厅、非银行司、银行司、稽核局、条法司

打字：刘焱 校对：卢志城 谢金荣
中国人民银行办公厅

一九九七年十二月十七日印发



中国保险监督管理委员会 CIRC

China Insurance Regulatory Commission

第一条 根据《中华人民共和国保险法》第一百零五条的有关规定，经国务院批准，保险公司可以投资企业债券。为保证保险公司资金运用的流动性、安全性、盈利性，特制定本办法。

第二条 本办法所称企业债券是指经国家主管部门批准发行，且经监管部门认可的信用评级机构评级在AA级以上的企业债券。

目前中国保监会认可的信用评级机构为中诚信国际信用评级有限公司、大公国际资信评估有限公司。其他评级公司须另行认可。

第三条 保险公司依本办法买卖企业债券，自主经营、自担风险、自负盈亏。

第四条 企业债券应由各保险公司总公司或保险资产管理公司统一买卖，保险公司分支机构不得买卖企业债券。

第五条 保险公司投资企业债券实行比例控制的办法。保险公司购买的各种企业债券余额按成本价格计算不得超过本公司上月末总资产的20%。

保险公司同一期单品种企业债券持有量不得超过该期单品种企业债券发行额的15%或保险公司上月末总资产的2%，两者以低者为准。

第六条 保险公司在沪、深证券交易所、全国银行间债券市场买卖债券，应当遵守相关法律、法规及业务规则。

第七条 保险公司经批准开办的投资连结保险可以设立投资企业债券比例最高为该账户总资产100%的投资账户，万能寿险可以设立投资企业债券比例最高为该账户总资产80%的投资账户。投资账户的设立、合并、撤消、变更应符合我会的有关规定。

分红保险或其他独立核算的保险产品，投资企业债券的比例不得超过本产品上月末资产的20%。

第八条 保险公司未按本办法规定买卖企业债券的，中国保监会可依据《中华人民共和国保险法》及有关法律、法规予以行政处罚。

第九条 外国保险公司分公司适用本办法。

第十条 本办法由中国保监会负责解释，修订亦同。

第十一条 本办法自发布之日起施行。《保险公司购买中央企业债券管理办法》（保监发〔2003〕19号）同时废止。



中国证券业执业证书

执业注册记录



姓名：金莉

性别：女
执业岗位：证券投资咨询业务(其他)

执业机构：大公国际资信评估有限公司
执业编号：B0020218040005

证书取得日期 2018-04-22 证书有效截止日期 2020-12-31



本执业证书所列各项信息的有效性仅限于打印日期，从业人员的执业注册信息以中国证券业协会网站实时公布的内容为准。



