



# 信用等级通知书

信评委函字[2019]跟踪676号

## 深圳市洲明科技股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“深圳市洲明科技股份有限公司公开发行可转换公司债券”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级AA<sup>-</sup>，评级展望稳定；维持本次债券信用等级AA<sup>-</sup>。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司  
信用评级委员会  
二零一九年六月二十四日

## 深圳市洲明科技股份有限公司 公开发行可转换公司债券跟踪评级报告（2019）

发行主体	深圳市洲明科技股份有限公司		
债券简称	洲明转债		
债券代码	123016.SZ		
发行规模	5.48 亿元		
债券余额	5.45 亿元		
发行时间	2018/11/07		
存续期限	2018/11/07~2024/11/07		
上次评级时间	2018/05/21		
上次评级结果	债项级别	AA <sup>-</sup>	评级展望 稳定
	主体级别	AA <sup>-</sup>	
跟踪评级结果	债项级别	AA <sup>-</sup>	评级展望 稳定
	主体级别	AA <sup>-</sup>	

### 概况数据

洲明科技	2016	2017	2018	2019.Q1
所有者权益（亿元）	15.23	20.46	26.23	26.99
总资产（亿元）	26.06	48.92	64.18	63.14
总负债（亿元）	10.82	28.45	37.95	36.15
总债务（亿元）	4.55	8.53	18.26	17.04
营业总收入（亿元）	17.46	30.31	45.24	11.18
营业毛利率（%）	29.79	30.04	31.48	30.84
EBITDA（亿元）	2.38	3.98	6.36	1.29
所有者权益收益率（%）	10.95	14.06	16.26	11.78
资产负债率（%）	41.54	58.16	59.14	57.26
总债务/EBITDA（X）	1.92	2.15	2.87	3.30
EBITDA 利息倍数（X）	38.34	67.46	14.96	8.10

注：1、上述数据中所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；2、2019 年 1~3 月所有者权益收益率、总债务/EBITDA 指标经年化处理。

### 分析师

郭世瑶 shyguo@ccxr.com.cn

张晨奕 cyzhang@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2019 年 6 月 24 日

### 基本观点

跟踪期内，深圳市洲明科技股份有限公司（以下简称“洲明科技”或“公司”）在内生式增长和外延式并购的带动下，业务和盈利规模呈现快速增长态势。LED 显示屏和 LED 照明业务通过渠道建设、产品更新迭代及并购方式实现内生和外延式大幅增长。但中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到外贸环境风险、商誉减值风险、债务规模快速增加及坏账损失风险等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

综上，中诚信证评维持洲明科技主体信用等级 AA<sup>-</sup>，评级展望为稳定；维持“深圳市洲明科技股份有限公司公开发行可转换公司债券”信用等级 AA<sup>-</sup>。

### 正面

- LED 显示屏业务全球市场份额领先，收入保持快速增长。公司不断加强 LED 显示屏产品更新换代，同时加大国内外市场渠道升级和网络建设，新增产能顺利消化，跟踪期内公司产销规模快速增长，全球市场份额保持第三，2018 年公司 LED 显示屏业务收入为 37.10 亿元，同比增长 39.84%。
- 外延式发展推动公司 LED 照明业务扩张。杭州柏年和清华康利等企业并购的完成使公司快速布局 LED 景观照明市场，并带动 LED 照明业务规模大幅增长，其中 2018 年该板块收入规模为 7.95 亿元，同比增长 120.79%。
- 较强的盈利能力。公司凭借自身较强的研发技术及营销覆盖面广泛等优势，销售环节享有一定议价能力，加之相对稳健的定价策略，公司具备良好的盈利基础，2018 年营业毛利率为 31.48%，当年净利润达 4.26 亿元，盈利能力较强。
- 技术实力较强。公司注重技术研发和知识产权保护，研发投入逐年增加，截至 2018 年末已获得专利数量近千项，整体技术实力较强，随着公司对 Mini LED 等新技术领域的突破，有

望获得更广阔的市场空间。

## 关 注

- 外贸环境风险。境外收入系公司主要销售来源，2018 年境外收入为 21.57 亿元，占比为 47.68%，其中对美洲的 LED 显示屏销售收入为 8.41 亿元。2018 年，公司部分 LED 显示屏产品被列入美国“337 调查”（2019 年美方撤诉结案），目前中美贸易争端加剧，未来不排除公司及其所属行业受此影响而产生不利影响的可能。
- 商誉减值风险。经过多次并购，2018 年末公司商誉规模为 3.84 亿元，当年公司对深圳市蔷薇科技有限公司计提商誉减值 0.11 亿元，需关注未来一旦收购标的公司经营状况不达预期，公司商誉资产或将继续面临一定减值风险。
- 债务规模快速增加，且以短期债务为主。2018 年末公司总债务规模为 18.26 亿元，同比增长 113.97%，当年长短期债务比为 2.79 倍，集中于短期债务，债务期限结构有待优化。同时公司以 EPC 和 EMC 模式开展的 LED 照明业务大幅增加，加大亚湾产能扩张等在建及拟建项目的陆续推进，公司财务杠杆水平或将继续上升。
- 应收账款坏账损失风险。截至 2018 年末，公司应收账款账面价值为 13.40 亿元，同比增长 30.11%，当年发生应收账款坏账损失 0.50 亿元，公司在 LED 显示屏业务中给予直销客户较为宽松的还款政策，同时 LED 照明业务中包含大量的 EPC 业务和部分 EMC 业务，整体回款周期偏长，若公司不能保持对应收账款的有效管理，将面临一定的坏账风险。

## 信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本次评级结果中的主体信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为一年。债券存续期内，中诚信证评将根据监管规定及《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果的维持、变更、暂停或中止，并按照相关法律、法规及时对外公布。

## 本次债券募集资金使用情况说明

经中国证券监督管理委员会证监许可【2018】1340号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司于2018年11月7日向社会公开发行面值总额548,034,600.00元可转换公司债券，本次发行的债券每张面值为100.00元，按面值发行，存续期限为6年期，扣除相关费用后本次募集资金净额为535,407,717.48元。

公司以前年度及2018年度已预先使用募集资金20,450.29万元；2018年度实际使用募集资金8,000.00万元，2018年度收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为15.84万元；累计已使用募集资金28,450.29万元，累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额为15.84万元。截至2018年末，公司募集资金余额为25,177.53万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额以及前期使用自有资金支付的发行费用共计71.21万元）。

公司可转换公司债券募集资金扣除发行费用后拟用于合同能源管理项目、LED显示屏研发中心升级项目、LED小间距显示屏产能升级项目和收购股权项目以及补充流动资金项目，截至评级报告出具日，公司募集资金用途与募集说明书约定的用途、使用计划及其他约定一致。

## 行业环境

我国已成为LED显示应用产品的研发、制造和出口中心，市场规模增速明显，行业保持良好的发展态势。面对技术日益革新、LED行业竞争日趋激烈以及国际贸易争端等不确定因素，行业内企业仍面临一定的挑战

LED显示屏(LED display)是一种平板显示器，由多个小的LED模块面板组成，用以显示文字、图像、视频、录像信号等各种信息的设备。LED显示屏具有高亮度、可实现超大尺寸等特点，其他显示技术均难以实现超大尺寸显示，因此在超大屏显示领域，其他显示技术难以和LED显示屏形成竞争。

从市场规模来看，随着LED显示技术的不断

提升、成本的不断下降及产品的日益成熟，LED显示产业发展迅猛，根据OF Week半导体照明网数据显示，2016年全球LED显示屏的市场规模为160亿美元，预计到2020年，全球LED显示屏的市场规模将达到310亿美元，市场空间巨大。

图1：2012~2018年全国LED显示屏产值规模



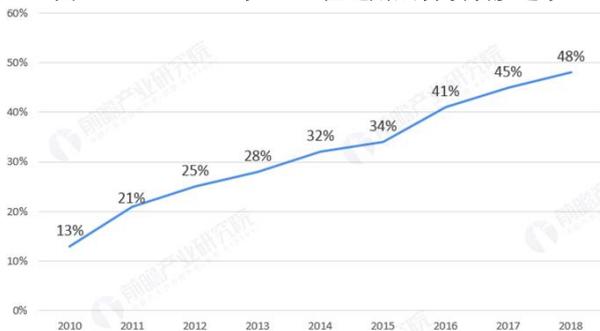
数据来源：高工产研LED研究所（GGII），中诚信证评整理

我国LED显示屏行业自2008年北京奥运会后保持高速发展，近年来，国内LED显示市场规模稳步提升，高工产研LED研究所（GGII）数据显示，2017年中国LED显示屏行业总体规模达到491亿元，同比增长27.20%，其中小间距LED显示屏规模同比增长67%，达到59亿元，成为LED显示屏增长的重要动力。2018年中国LED显示屏市场规模将达576亿元，增速在17%左右，相较2017年增速下降。整体来看，我国LED显示市场保持良好的发展态势。从产业地区分布来看，目前我国LED显示应用产业主要集中于华北、华东和华南地区，而东北、西南、西北和华中地区合计总产值占全国比例仅在4%左右。出口方面，根据AVC《中国LED显示屏出口数据报告》显示，我国LED显示屏产品出口市场规模从2012年的6.24亿美元增至2016年的12.87亿美元，年均增幅24.50%。2017年，LED显示屏出口继续增长，当年4月我国LED显示屏产品出口市场规模高达1.41亿美元，创下单月历史新高，同比增长29.5%。进入2018年，受中美贸易摩擦影响，以及美国对中国11家LED屏企展开“337调查”，出口关税的提高使得我国LED显示屏传统行业旺季遇冷，跨国布局的LED屏企出口规模受到一定程度影响。

LED主要领域中通用照明领域应用范围最广，占比达48%；其次是景观照明，占比为14%；显示

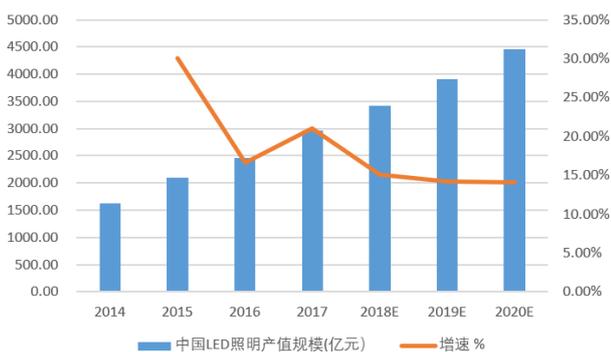
屏领域第三，占比达 13%。LED 通用照明作为 LED 应用行业最主要市场，受益于 LED 照明渗透率迅速提高，市场规模迅速扩大。2010 年 LED 在通用照明领域渗透率仅为 10%，至 2018 年行业渗透率快速增长至将近 50%。GGII 数据显示，2017 年，全球 LED 照明市场产值规模达到 5,360 亿元，其中，中国大陆 LED 照明产值规模 2,969 亿元，同比增长将近 21%，全球占比达到 55.40%。其中，LED 照明出口规模超过 200 亿美元，同比增长 37% 以上。GGII 预计，未来几年随着国际巨头剥离通用照明业务，中国 LED 照明市场规模仍有望维持在 15% 左右的市场增幅，其中 2018 年中国 LED 照明产值规模将达到 3,415 亿元，到 2020 年中国 LED 照明市场规模将达到 4,614 亿元，全球占比有望达到 61%。

图 2：2010~2018 年 LED 在通用照明领域渗透率



资料来源：前瞻产业研究所，中诚信证评整理

图 3：2014~2020 年 LED 通用照明市场产值规模



数据来源：高工产研LED研究所（GGII），中诚信证评整理

2017 年 7 月，国家发改委等十三部门联合出台《半导体照明产业“十三五”发展规划》，其中明确指出要以需求为牵引，全面推动 LED 照明产品在公共机构、城市公共照明、交通运输、工业及服务、居民家庭及特殊新兴领域等的应用推广。在未来几年，路灯数量预计将保持 8% 左右增长率，LED 产品在新路灯中的占比将不断提升，到 2020 年有望达到占有率 70% 的目标；预计到 2020 年，我国半

导体照明关键技术不断突破，产品质量不断提高，产品结构持续优化，产业规模稳步扩大，产业集中度逐步提高，形成一家以上销售额突破 100 亿元的 LED 照明企业，培育 1~2 个国际知名品牌，10 个左右国内知名品牌。

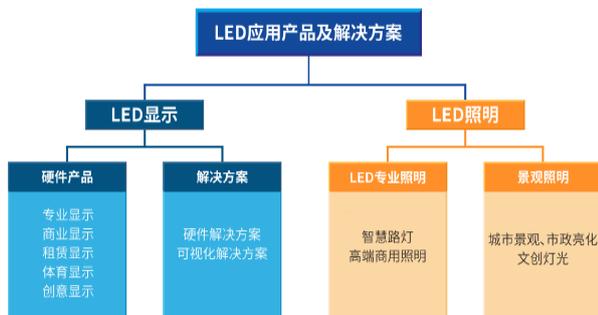
从市场格局来看，目前我国 LED 封装、LED 照明和 LED 显示屏行业集中度偏低，市场竞争激烈。2018 年以来，LED 产业链各环节多家龙头企业纷纷扩大产能以抢占市场占有率；2018 年 9 月，高工 LED 汇总了第三批新三板上市公司的半年度业绩报告，有 7 家企业的净利全部呈下滑态势。在技术升级和成本压力下，中小企业生存困难，加速退出，国际巨头因自身运营因素相继退出中国市场，行业内企业发展两极分化明显。一方面具备一定特色和核心竞争力的企业实现快速发展，优势源进一步向行业巨头集聚，以龙头企业为核心的产业集团逐步形成；另一方面，大批依靠低成本、同质化竞争的小企业在成本上升和价格下降的双重挤压下利润微薄，生存艰难。另外，2018 年 3 月 27 日，美国 Ultravision Technologies 公司依据《美国 1930 年关税法》第 337 节规定向美国国际贸易委员会提出申请，指控包括公司、深圳市艾比森光电股份有限公司、深圳雷曼光电科技股份有限公司等国内 11 家企业在对美出口、在美进口或在美销售的 LED 灯驱动及其组件（Certain Light Engines and Components Thereof）侵犯其专利权，请求美国国际贸易委员会发布普遍排除令和禁止令，该委员会于 2018 年 5 月启动 337 调查。该案发生后，国内企业积极应诉，委托美国飞翰律师事务所作为指定诉讼律所为中方企业维权，后美国 Ultravision Technologies 公司单方面无条件向美国国际贸易委员会提交了终止调查的动议，并撤诉，该案于 2019 年 2 月终止调查。欧美市场一直都是 LED 显示屏行业国际竞争的重点地区，一旦中美之间的贸易摩擦加剧，对国内 LED 显示屏行业或将造成一定影响。

## 业务运营

在内生式增长和外延式并购的带动下，公司业务规模和盈利能力呈现快速增长态势，2018年营业总收入和净利润为45.24亿元和4.26亿元，分别同比增长49.29%和48.19%

公司是国内领先的LED应用产品与方案供应商，拥有完整的研发、制造、销售和服务体系，致力于为国内外的专业渠道客户和终端客户提供高质量、高性能的LED应用产品及解决方案，业务主要分为LED显示屏和LED照明两大类。

图 4：公司业务分类情况



资料来源：公司提供

近年来，公司LED下游应用市场不断拓展，

在内生式增长和外延式并购的带动下，公司业务规模呈现快速增长态势，2018年取得营业总收入45.24亿元，同比增长49.29%，净利润为4.26亿元，同比增长48.19%。LED显示屏系公司核心业务，亦为公司主要收入和利润来源，2018年该板块收入规模为37.10亿元，同比增长39.84%。

LED照明对公司核心业务形成重要补充，2017年末并购的东莞市爱加照明科技有限公司（以下简称“爱加照明”，公司持股60%）、杭州柏年智能光电股份有限公司（以下简称“杭州柏年”，公司持股52%）和山东清华康利城市照明研究设计院有限公司（以下简称“清华康利”，公司持股100%）三家企业，不仅正式开启了公司在文创灯光领域的布局，也强化其在景观照明行业的资质布局。2018年公司LED照明板块收入规模为7.95亿元，同比增长120.79%，其中LED景观照明和LED专业照明收入规模分别为4.93亿元和3.02亿元。

2019年一季度公司营业总收入为11.18亿元，同比增长30.09%，业务规模继续保持高速增长；当期净利润为0.79亿元，同比增长49.03%。

表 1：2017~2018 年公司营业收入分产品情况

单位：亿元、%

产品类型	2017年		2018年	
	收入	占比	收入	占比
LED 显示屏	26.53	87.55	37.10	82.01
LED 照明	3.60	11.88	7.95	17.57
其中：LED 景观照明	1.48	4.88	4.93	10.90
LED 专业照明	2.12	7.00	3.02	6.67
其他	0.17	0.57	0.19	0.42
合计	30.31	100.00	45.24	100.00

注：上表小数点尾差由四舍五入导致

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司不断加强LED显示屏产品更新换代，同时加大国内外市场渠道升级和网络建设，新增产能顺利消化，跟踪期内公司产销规模快速增长，全球市场份额领先，LED显示屏业务实现较快发展

LED显示屏方面，公司根据对行业特征及客户需求的理解，针对不同应用场景推出专业显示、商业显示、租赁显示、体育显示、创意显示等多种类

型的产品，并提供集控制系统、可视化软件于一体的综合解决方案。2018年公司LED显示屏业务收入为37.10亿元，同比增长39.84%，占营业总收入的比重为82.01%。目前，公司LED显示屏市场份额为全球前三，其中LED租赁显示屏市场份额为全球第一。

表 2：公司 LED 显示产品分类

产品类别	应用场景
专业显示	主要应用于安防（公安、刑侦、武警等）、人防、交通（高速公路、轨道交通、民航等）、能源（水电、核电、石油煤炭等）、军队、司法的监控中心、调度指挥中心、作战指挥中心等
商业显示	主要应用于广电、商业零售、会议室、教育、楼宇广告、户外传媒、数字告示牌等领域
租赁显示	主要应用于舞台演艺、大型展览展示、主题公园、礼堂等领域
体育显示	主要应用于足球、篮球、网球、冰球、马术等各种体育场馆及大型赛事
创意显示	主要应用于城市楼宇外墙、天幕、博物馆、图书馆、商业综合体等领域

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

销售方面，在LED显示屏板块，公司目前采用经销为主、直销为辅的销售模式。2018年，公司LED显示屏产品经销的销售金额为30.90亿元，占LED显示屏销售收入的83.29%；直销的销售金额为6.20亿元，占LED显示屏销售收入的16.71%。结算方面，对于经销客户公司一般要求其预付一定比例货款，产品在出厂时即收回全部或大部分货款，工程及质保费用主要由经销客户承担；对于直销客户，公司给予的信用账期相对较长，一定程度上影响整体货款的回收效率。公司LED显示屏销售结算以电子汇款为主，其中国外结算货币主要为美元。

从市场区域来看，目前海外市场是公司LED显示屏产品的主要市场。随着海外营销网络覆盖面的扩大及业务拓展成效的显现，公司LED显示屏海外收入规模快速增长，2018年销售收入为20.42亿元，同比增长27.15%。从收入来源地来看，公司当年来源于美洲、欧洲、亚非洲和独联体的销售收入分别为8.41亿元、5.93亿元、5.52亿元和0.56亿元。值得注意的是，2008年美国对中国LED产品启动337调查，公司为被起诉的6家中国大陆LED企业之一，公司通过主动应诉维护了自身的合法权益；2018年5月美国对公司在内的11家LED企业启动337调查，经过积极应诉，2019年2月美方终止本案调查。上述调查事件未对公司造成直接损失。

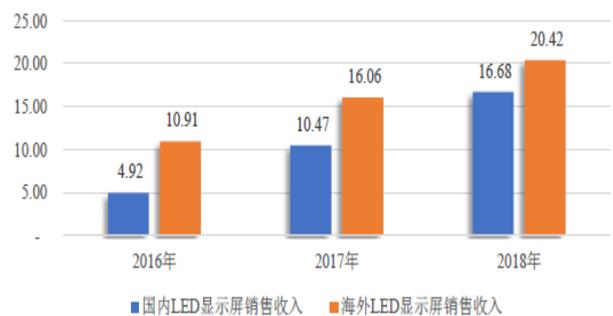
目前LED全产业链已聚焦国内，国内企业在技术及成本控制方面相较国外企业均占据优势。以公司而言，其在美国的子公司具有生产基地，可实

现产品的本地化生产，且在当地建立了完善的渠道建设、本地化服务等销售服务体系，通过对美国纳斯达克上市公司Trans-Lux Corporation的收购，公司在美国市场的快速响应能力及综合竞争力进一步提升。另一方面，公司通过全球化布局分散客户资源，避免单一市场贸易环境恶化带来的潜在风险，同时持续推行智能化、精益化生产，不断降低成本，上述措施均能在一定程度上减少中美贸易争端加剧对公司的影响。但在此背景下，对公司等国内LED企业在核心技术研发及知识产权管理等方面提出了更高的要求，中诚信证评将持续关注国际贸易摩擦等事项对公司经营的影响。

国内市场方面，公司在北京、上海、武汉、沈阳、乌鲁木齐和成都等地均建有营销办事处，同时结合深圳总部，积极布局国内营销市场，持续优化国内的营销服务体系。2017年以来，公司在营销资料、行业展会、产品和技能培训及展厅建设等方面给予当地合作伙伴大力的支持，发挥运营中心本地化和细分领域的行业优势，使合作伙伴在品牌推广、售后服务和行业拓展方面得到提升，进一步提高了公司在国内市场的品牌知名度和市场认可度。2018年公司LED显示屏国内销售收入为16.68亿元，同比增长59.31%，亦呈快速增长趋势。

图 5：公司 LED 显示屏总体销售情况

单位：亿元



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

具体从产品分类来看，专业显示领域，跟踪期内公司积极参与平安城市、智慧城市的建设。2018年，公司在控制系统及解决方案上加大开发力度，向更多应用场景的纵深方向拓展。在可视化解决方案领域，截至2018年末公司已完成通用可视化平台软件架构的初步搭建，并在十余个特定行业申请了可视化解决方案软件著作权，为行业可视化解决方

案实现标准化交付奠定基础。目前，公司的可视化解决方案在智慧公安、智慧交通、智慧人防等多个应用场景成功运行，在福建省公安厅、深圳市公安局、济宁市高新区公安分局以及常州市武进区人防项目等顺利交付。

商业显示领域，跟踪期内公司面向全球发布了UTVIII176英寸、136英寸商用一体机，集成自主研发的主控系统、音效、智能供电、视频会议于一身，提供LED显示智能会议解决方案。在销售渠道方面，除传统经销模式外，公司在商业领域创新电商营销模式，借助京东直营平台，拓宽商用一体机的销售渠道。

租赁显示领域，公司常年位居租赁类显示屏全球市场份额第一。跟踪期内，公司针对不同客户群体推出多款P1.0-P2.0的租赁小间距产品，其中Unano系列高端租赁屏荣获德国红点设计概念奖的顶级奖项—红点至尊奖，系行业内首家获得该奖项的厂商。业务布局方面，公司已完成高端、中高端、中低端全系列租赁产品全覆盖的战略布局，除舞台演艺、展览展示等传统应用场景外，LED租赁显示正快速渗透到更多的应用场景中（教堂、电子竞技等）。

体育显示领域，2012年起公司致力于为全球各大赛事及主要场馆提供专业的LED显示解决方案。跟踪期内，公司在LED显示设备的基础上，整合扩声设备及专业的体育播控系统，以满足大型赛事积分显示、直播转播、慢镜头回放、球迷互动体验、虚拟插播及品牌曝光等需求，提升赛事服务品质。跟踪期内，公司成为2018年法国超级杯、2018年全国男子篮球联赛及2018年世界无人机锦标赛的官方合作伙伴，LED体育显示解决方案落地俄罗斯世界杯、法甲、荷甲、西甲和葡甲等多个重要场馆。

创意显示领域，2018年公司开发了超薄创意显示系列产品，其条形屏、格栅屏、透明屏、橱窗屏等多种创意类显示产品点间距分布为P6.0-P50.0不等，亮度范围5,000~12,000nits，产品厚度达业界领先的45mm，在城市地标、天幕、玻璃幕墙等多种创新性场景广泛应用。

表 3: 2017~2018 年公司 LED 显示屏产销量情况

项目	2017	2018
产能（万平方米/年）	26.22	35.26
产量（万平方米/年）	21.07	29.05
产能利用率（%）	80.35	82.40
在建产能（万平方米/年）	21.37	15.10

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

生产方面，公司LED显示屏主要实行“以销定产”的生产模式，随着行业产品标准化程度的逐渐提升部分产品实行“库存式生产”，主要包括户内P1.2、P2.5、P10等10余种型号显示屏产品。产能布局方面，公司拥有深圳坪山和惠州大亚湾两处生产制造基地，其中深圳坪山的生产制造基地厂房面积约7万平米，是业内最早启动对小间距产品进行独立车间与专线生产的企业，具备较高自动化生产水平；惠州大亚湾的生产基地占地面积约10万平方米（一二期合计），其中一期实际投资3.65亿元且已完成验收，二期计划总投资12亿元，截至目前已投入0.60亿元。2018年公司产能达到35.26万平方米/年，同比增长34.48%；当年产量为29.05万平方米，同比增长37.87%；全年产能利用率为82.40%，同比增加2.05个百分点。

大亚湾生产基地产能的释放带动公司规模扩张，后续公司将启动LED小间距显示屏产能升级项目（计划总投资为1.83亿元），建成后公司未来的LED显示屏产能将实现进一步提升，为其业务增长提供良好支撑。同时，中诚信证评也将关注公司拟建项目的推进情况、后续资本支出压力以及未来新增产能的释放情况。

### 杭州柏年和清华康利并购的完成使公司快速布局LED景观照明市场，并带动LED照明业务规模大幅增长

公司LED照明产品包括LED路灯、LED隧道灯、LED投光灯、LED吸顶灯和LED筒灯，应用于道路照明、隧道和工程施工等场所照明、建筑外墙照明和广告牌照明等专门设施照明，以及家居和酒店照明等领域，2018年该板块收入规模为7.95亿元，同比增长120.79%，其中LED景观照明和LED专业照明收入规模分别为4.93亿元和3.02亿元。

公司LED景观照明业务为业主方提供包括前

期设计规划方案、中期施工安装、后期运营维护等服务，以构筑集照明、观赏、美化环境等功能为一体的城市夜间景观，应用领域主要包括广场、楼宇、道路、桥梁及特殊自然载体如山体、湖泊、树木亮化等，主要采用EPC、政府购买服务等业务模式。随着2017年末对杭州柏年和清华康利并购的完成，公司2018年LED景观照明业务规模快速扩大，当年取得收入4.93亿元，同比增长233.61%。其中，清华康利2018年营业收入和净利润分别为3.25亿元和0.78亿元，经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润0.77亿元，超过承诺数0.41亿元，完成本年度业绩承诺。杭州柏年2018年营业收入和净利润分别为3.89亿元和0.24亿元，经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润0.2985亿元，未达到承诺数0.30亿元，未完成本年度业绩承诺，但因达成2018年度业绩承诺指标的90%以上，故业绩承诺方无需向公司进行业绩补偿。2018年，在国内经济“去杠杆”，部分地方政府财政收紧的背景下，部分景观照明项目进度及收入确认延迟，导致杭州柏年2018年度未完成业绩承诺目标，因未达标金额较小，未对其商誉减值产生重大影响。跟踪期内，公司主要承建了包括青岛上合峰会中青岛市亮化整治提升工程、长春市旧城更新改造夜景照明提升工程、恩施市清江流域美化亮化工程、深圳罗湖金三角金融商业核心区灯光夜景提升工程、长兴太湖博物馆亮化等设计、施工一体化项目。

LED专业照明方面，公司产品主要通过经销商销售，同时还包括部分EPC和合同能源管理（EMC）业务，2018年该板块取得收入3.02亿元，同比增长42.19%；当年国内外销售收入分别为1.72亿元和1.30亿元。在EMC模式下，公司需为客户提供能源诊断、方案评估、工程设计、采购、产品、工程施工、监测管理、资金与财务计划等全面性服务，全方位负责能源管理服务。公司涉及的EMC合同期为8~10年，项目收益主要来自路灯节能效益分享，项目实施过程分段施工、分段验收，验收合格后，按月确定收入，按季度结算。截至2018年末，公司EMC在手合同金额为3.07亿元，固定资产和在建工程中EMC项目资产账面价值分别为1.47亿元和0.56亿

元。此类业务模式下，公司结算周期较长，业务开展需承担较大的资金压力，对相关业务扩张形成一定约束。

**表 4：截至 2018 年末公司主要 EMC 项目情况**

单位：亿元

项目名称	项目状态	合同金额	项目年限	签约时间
温州 EMC 项目	未验收	1.40	10 年	2017 年 1 月
西乡街道路灯	已验收	0.44	9 年	2014 年 5 月
钦州市路灯管理处	已验收	0.42	9 年	2016 年 1 月
辽宁营口	未验收	0.41	8 年	2017 年 10 月
酒泉项目	已验收	0.40	10 年	2016 年 10 月
<b>合计</b>	-	<b>3.07</b>	-	-

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，近年公司不断巩固及拓展国内外市场 LED 显示屏业务，拥有一定的市场领先优势及品牌影响力，整体发展态势良好。同时，公司积极推动 LED 照明业务转型，外延并购快速布局景观照明市场，对整体收入形成有益补充。

### 公司注重技术研发和知识产权保护，通过扩容研发团队、加大研发投入等方式保持核心竞争力，随着公司对 Mini LED 等新技术领域的突破，有望获得更广阔的市场空间

公司注重技术研发，坚持以研发为核心竞争力，近年来不断扩容研发团队，加大研发投入。同时，公司高度重视知识产权的保护和运用，截至 2018 年末已获得专利数量近千项，其中境内专利数量达 880 余项，境外专利数量近百项。公司建立了较为完善的知识产权保护体系，并通过申请专利技术保护、与核心技术人员签订保密协议、办公软件加密等技术措施不断强化内部管理。公司内部亦专门设立了知识产权管理部门，主动应对各类知识产权问题，维护自身知识产权。

**表 5：2016~2018 年公司研发人员及研发开支情况**

单位：亿元、人

	2016	2017	2018
研发投入金额	0.76	1.09	2.07
研发投入/营业总收入	4.33%	3.60%	4.57%
研发人员	342	498	548
研发人力数量占比	14.49%	15.96%	12.86%

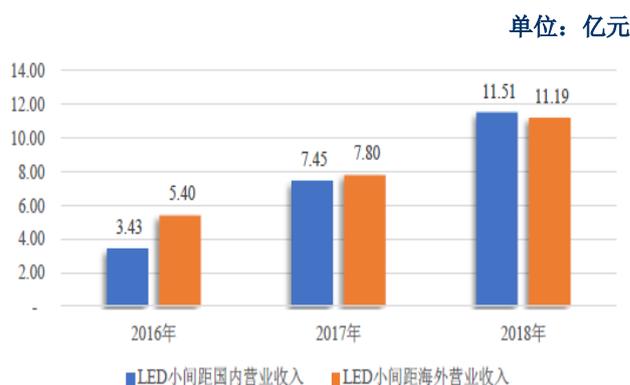
资料来源：公司年报，中诚信证评整理

跟踪期内，公司结合新材料、新工艺和新技术，

实现了P0.9 Mini LED产品的批量化生产，在显示效果和制作成本方面都实现重要突破，并在2019年荷兰视听及系统集成展（ISE）上获得展会最佳展品奖。显示效果方面，公司Mini LED显示产品具有超高对比度10000:1、高峰值亮度1000nit、HDR显示等特点，显示画面柔和且无颗粒感，具有超强的震撼视觉效果。制造成本方面，公司结合倒装的封装工艺，使得小间距LED产品可实现与LCD相似的面板化批量生产，大幅提升了产品的制造效率和可靠性，降低制造成本。随着显示效果的提升和制造成本的下降，Mini LED可实现像素间距0.9mm至0.4mm的应用，进而可在100英寸到200英寸间完美的实现4K、8K的无缝拼接显示，弥补LCD、OLED等技术在尺寸上的极限问题。同时，随着5G时代的来临，物联网产业快速发展，Mini LED显示屏凭借超高密度的像素间距、超清晰度的显示效果等优势，可实现模块化、多场景的应用安装，若搭配其他硬件可实现影音互动、自由触控、场景融合应用等多维互动。公司在Mini LED等新技术领域拥有深厚的技术基础与研发储备，目前公司正结合最新的AM驱动技术，自主开发巨量转移技术以实现量产。

近年来，随着上游成本不断下降和技术水平不断成熟，小间距LED在传统显示市场渗透率和普及率的持续提升；另一方面，解决方案的不断完善催生出更多新兴的应用场景，更多细分行业客户的需求快速涌现。目前小间距LED产品收入已成为公司LED显示屏业务收入的主要构成，2018年其销售收入为22.70亿元，占LED显示屏板块销售收入的61.19%。其中国内小间距LED销售收入为11.51亿元，同比增长54.50%；海外小间距LED销售收入为11.19亿元，同比增长43.46%。而Mini LED的量产或将推动小间距LED从专用显示市场，向规模更大的商业显示市场甚至民用市场持续渗透，为公司带来更加广阔的市场空间。但需要关注的是，随着LED小间距市场迎来行业爆发期，国内和海外的企业加大对该领域的市场布局，未来行业技术壁垒的突破及市场竞争者的增多或将削弱公司市场竞争优势。

图 6：公司小间距 LED 销售收入情况



资料来源：公司年报，中诚信证评整理

## 财务分析

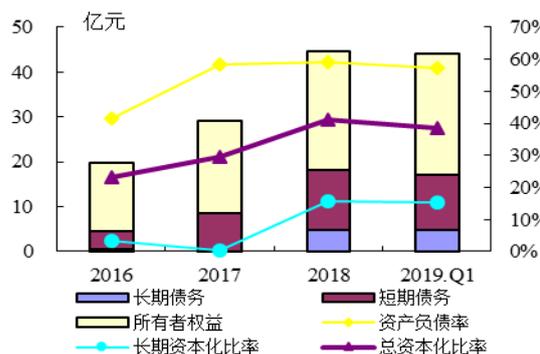
以下分析基于公司提供的天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016~2018年审计报告，以及未经审计的2019年一季度报。公司财务报表均按新会计准则编制，均为合并口径数据。

## 资本结构

随着业务规模的大幅扩张，带动公司总资产规模增长，2018年末为64.18亿元，同比增长31.20%；同期末，公司负债总额为37.95亿元，同比增长33.39%。近年来公司均保持良好的经营效益，利润的留存使其未分配利润规模不断积累，加之当年末可转债的成功发行，权益部分1.57亿元计入其他权益工具科目，2018年末公司所有者权益增加28.15%至26.23亿元。

截至2019年3月末，公司资产总额和负债总额分别为63.14亿元和36.15亿元，和上年末相比基本持平；2019年一季度公司取得净利润0.79亿元，3月末所有者权益规模继续增长至26.99亿元。

图 7：2016~2018 年及 2019 年一季度末公司资本结构



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

公司业务规模扩张的过程中，应收账款和存货等科目不断增长，使得流动资产规模大幅提升，2018 年末资产结构中流动资产占比为 65.93%，同比增加 8.36 个百分点。2019 年一季度末，公司流动资产规模为 40.34 亿元，资产占比为 63.89%，仍维持较高的流动资产占比。

公司 2018 年末流动资产规模为 42.31 亿元，同比增长 50.24%。公司流动资产主要由货币资金（10.78 亿元）、应收票据及应收账款（13.96 亿元）和存货（14.15 亿元）构成。公司货币资金主要为银行存款（8.36 亿元）和其他货币资金（2.41 亿元，系使用受限的保证金），整体流动性良好。截至 2018 年末，公司应收票据（0.56 亿元）基本为银行承兑汇票（96.67%）。公司应收账款（13.40 亿元）中包括 1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款（账面余额 0.18 亿元），已全额计提坏账准备；2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款（账面价值 13.40 亿元）；3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款（账面余额 0.06 亿元），已全额计提坏账准备；其中第 2 类应收账款中，账龄 1 年以内、1 至 2 年和 2 年以上的款项占比分别约为 72%、22%和 6%。公司 LED 显示屏业务中给予直销客户较为宽松的还款政策，同时 LED 照明业务中包含大量的 EPC 业务和部分 EMC 业务，整体回款周期偏长。若公司不能保持对应收账款的有效管理，将面临一定的坏账风险。公司 2018 年末应收账款坏账准备余额为 1.46 亿元，当年计提坏账准备 0.50 亿元。2018 年末，公司存货主要包括原材料（1.59 亿元）、在产品（2.42 亿元）、库存商品（5.53 亿元）、建造合同形成的已完工未结算资产（3.01 亿元）和发出商品（1.58 亿元），随着产品订单和工程施工业务的增加，2018 年末公司存货规模同比增长 64.50%。公司产品技术更新换代较快，虽然主要实行“以销定产”生产模式，但仍面临一定的存货跌价和滞销风险，当年末公司存货跌价准备余额为 0.62 亿元，全年计提 0.23 亿元。

公司非流动资产主要由固定资产（8.39 亿元）和商誉（3.84 亿元）构成。其中固定资产主要为房屋及建筑物（3.87 亿元）、机器设备（2.55 亿元）

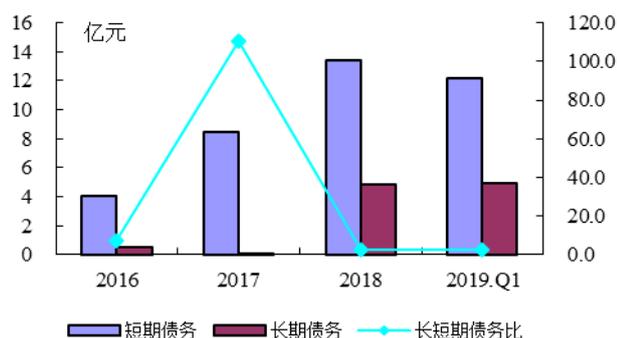
和 EMC 工程（1.47 亿元），2018 年大亚湾厂房贴片机和高端 LED 显示屏技术升级项目设备工程等陆续完工转固，加之 EMC 项目资产转固，当年末固定资产同比增长 10.57%。公司商誉主要由清华康利（2.10 亿元）、深圳市蔷薇科技有限公司（以下简称“蔷薇科技”，0.72 亿元）、爱加照明（0.48 亿元）和蓝普科技（0.41 亿元）构成，经过减值测试，当年公司对蔷薇科技计提商誉减值 0.11 亿元，需关注未来一旦收购标的公司经营状况不达交易评估时预期状态，公司商誉资产或将继续面临一定减值风险。

2018 年末，公司负债总额为 37.95 亿元，同比增长 33.39%。从负债结构来看，公司负债以流动负债为主，截至 2018 年末，公司流动负债为 32.40 亿元，占负债总额的比重为 85.38%，主要由短期借款（4.01 亿元）、应付票据与应付账款（20.40 亿元，其中应付票据 9.43 亿元）、预收款项（2.85 亿元）和其他应付款（3.09 亿元，主要包括库存股 1.35 亿元和拆借款 0.67 亿元）构成。2018 年末公司非流动负债合计 5.55 亿元，主要由长期借款（1.00 亿元）和应付债券（3.82 亿元）构成，其中应付债券为 2018 年 11 月发行的洲明转债归属负债部分。2019 年一季度末，公司负债总额为 36.15 亿元，流动负债规模为 30.55 亿元，占负债总额 84.51%，仍以流动负债为主。

2018 年末，公司总债务规模为 18.26 亿元，同比增长 113.97%。从债务期限结构来看，公司短期债务和长期债务分别为 13.44 亿元和 4.82 亿元，长短期债务比为 2.79 倍，集中于短期债务，债务期限结构有待优化。财务杠杆比率方面，2018 年末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 59.14%和 41.05%，分别同比增加 0.98 个百分点和 11.62 个百分点，负债水平持续上升。同时需要关注的是，公司以 EPC 模式开展 LED 照明业务大幅增加，加之 大亚湾产能扩张等在建及拟建项目的陆续推进，公司财务杠杆水平或将继续上升。

截至 2019 年 3 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 57.26%和 38.70%，总债务为 17.04 亿元，较 2018 年末变化不大。

图 8: 2016~2018 年及 2019 年一季度公司长短期债务情况



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

总体来看，随着近年业务的发展公司资产规模逐年增长；同时，经营性和投资性资金需求的加大致使负债规模上升，且债务集中于短期债务，债务期限结构有待优化。

### 盈利能力

近年来，公司积极构建全球化营销网络体系，国内外市场开拓取得较好进展，其 LED 下游应用市场不断拓展，在内生式增长和外延式并购的带动下，业务规模呈现快速增长态势，其中 2018 年取得营业总收入 45.24 亿元，同比增长 49.29%。

LED 显示屏方面，公司加强产品更新换代，同

时加大国内外市场渠道升级和网络建设，新增产能顺利消化，跟踪期内公司产销规模快速增长，2018 年公司 LED 显示屏业务收入为 37.10 亿元，同比增长 39.84%。LED 照明业务方面，杭州柏年和清华康利等企业并购的完成使公司快速布局 LED 景观照明市场，并带动该板块业务规模大幅增长，2018 年收入规模为 7.95 亿元，同比增长 120.79%。

营业毛利率方面，公司一般以成本价作为参考，结合市场价格及市场竞争态势等方面制定定价策略，并且每三个月或半年左右对产品价格进行一次调整，促使整体获利保持在相对稳定水平。此外，凭借自身较强的研发技术及营销覆盖面广泛等优势，公司销售环节享有一定的议价能力，加之相对稳健的定价策略，均为其奠定良好的盈利基础。2016~2018 年，公司营业毛利率分别为 29.79%、30.04% 和 31.48%。分产品来看，2016~2018 年公司 LED 显示屏毛利率分别为 29.76%、29.52% 和 28.93%；同期，公司 LED 照明毛利率分别为 30.03%、33.06% 和 42.90%，随着高附加值的 LED 景观照明业务占比增加，带动该业务获利水平逐年上升。

表 6: 2016~2018 年公司营业收入及毛利率情况

单位：亿元、%

营业构成	2016 年		2017 年		2018 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
LED 显示屏	15.83	29.76	26.53	29.52	37.10	28.93
LED 照明	1.61	30.03	3.60	33.06	7.95	42.90
其他	0.01	31.76	0.17	47.56	0.19	49.69
<b>合计</b>	<b>17.46</b>	<b>29.79</b>	<b>30.31</b>	<b>30.04</b>	<b>45.24</b>	<b>31.48</b>

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司期间费用主要由销售费用、管理费用和研发费用构成。随着业务拓展力度的加大以及收入规模的扩张，销售费用增长较快；公司重视技术研发，不断加大研发投入，研发费用逐年增长。2018 年公司期间费用为 8.33 亿元，同比增长 54.19%，期间费用占收入的比重为 18.41%，占比呈上升趋势，期间费用控制能力有待提升。

表 7: 2016~2018 年及 2019 年一季度公司期间费用分析

单位：亿元

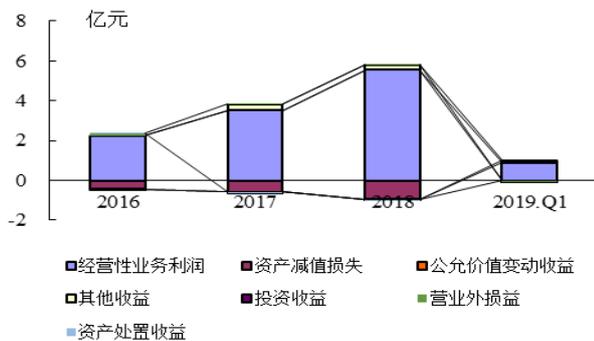
项目	2016	2017	2018	2019.Q1
销售费用	1.71	2.77	4.21	1.32
管理费用	0.76	1.13	2.00	0.43
研发费用	0.64	1.09	2.07	0.43
财务费用	-0.30	0.41	0.05	0.29
期间费用合计	2.81	5.40	8.33	2.48
营业总收入	17.46	30.31	45.24	11.18
期间费用收入占比	16.10%	17.83%	18.41%	22.17%

注：根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），在利润表中，从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；2017 年研发费用为 2018 年报告期初数。

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

利润总额方面，公司利润总额主要由经营性业务利润和营业外损益构成。近年来公司保持着稳健增长的业务获利水平，随着收入规模的持续增长，经营性业务利润呈现增长态势，2018年，公司利润总额为4.85亿元，其中经营性业务利润为5.55亿元，同比增长58.49%。此外，公司当年发生资产减值损失0.93亿元，主要包括坏账损失0.55亿元、存货跌价损失0.23亿元和商誉减值损失0.11亿元，对利润形成一定侵蚀；同期，营业外损益和其他收益分别为0.03亿元和0.24亿元，主要为政府补助。2018年，公司利润总额和净利润分别为4.85亿元和4.26亿元，2019年一季度，利润总额和净利润分别为0.98亿元和0.79亿元，整体盈利水平良好。

图9：2016~2018年及2019年一季度公司利润总额构成



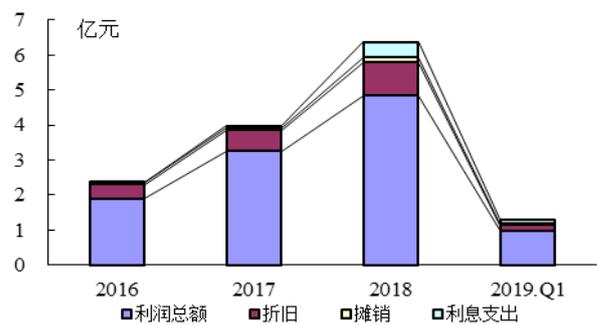
资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

总体来看，凭借在LED应用领域的技术和营销优势以及LED照明产品结构的优化，公司2018年整体盈利情况表现良好。

## 偿债能力

2018年末及2019年3月末，公司总债务分别为18.26亿元和17.04亿元；长短期债务比分别为2.79倍和2.48倍。获现能力方面，公司EBITDA主要由利润总额和折旧构成，2018年EBITDA为6.36亿元，同比增长59.97%，保持增长趋势。从EBITDA对债务本息保障程度来看，2018年，公司总债务/EBITDA和EBITDA利息保障倍数分别为2.87倍和14.96倍，EBITDA对债务利息的覆盖能力较好。

图10：2016~2018年及2019年一季度公司EBITDA构成



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

经营性现金流方面，受益于业务规模的增长及良好的盈利能力，公司经营现金流表现为持续净流入，2018年经营活动现金流量净额为3.20亿元，同期经营净现金/总债务为0.18倍，经营净现金/利息支出为7.52倍，经营净现金流对债务本息具有一定的覆盖能力。2019年1~3月，公司经营净现金流为-0.68亿元，受施工项目垫资影响，公司当期经营性现金流呈现阶段性净流出。

表8：2016~2018年及2019年一季度公司主要偿债指标

指标	2016	2017	2018	2019.Q1
短期债务(亿元)	4.02	8.46	13.44	12.15
长期债务(亿元)	0.54	0.08	4.82	4.89
长短期债务比(X)	7.49	110.42	2.79	2.48
总债务(亿元)	4.55	8.53	18.26	17.04
经营性净现金流(亿元)	2.18	1.23	3.20	-0.68
经营净现金流/短期债务(X)	0.54	0.15	0.24	-0.22*
经营净现金流/总债务(X)	0.48	0.14	0.18	-0.16*
EBITDA(亿元)	2.38	3.98	6.36	1.29
总债务/EBITDA(X)	1.92	2.15	2.87	3.30*
EBITDA利息倍数(X)	38.34	67.46	14.96	8.10
经营活动净现金/利息支出(X)	35.14	20.81	7.52	-4.25

注：带“\*”数据经年化处理

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，作为上市企业，公司在资本市场融资渠道较为通畅。同时，公司与多家商业银行建立了良好的合作关系，截至2019年3月末，公司拥有银行授信额度合计31.53亿元，尚未使用授信19.74亿元，备用流动性较充足。

或有事项方面，截至2018年末，公司无对外担保，对子公司担保余额为3.22亿元，担保比率为

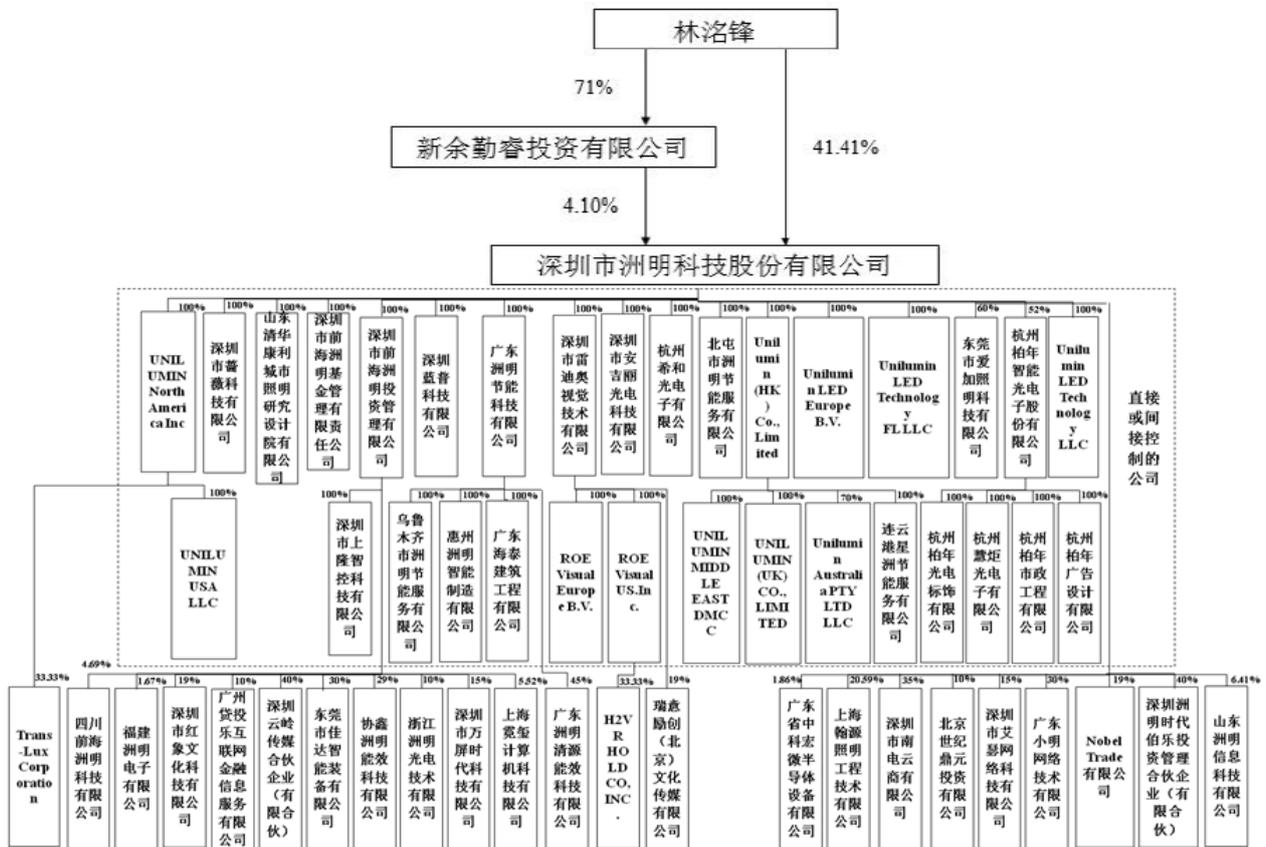
13.61%，具体担保对象包括深圳市雷迪奥视觉技术有限公司、广东洲明节能科技有限公司、深圳蓝普科技有限公司、杭州柏年智能光电子股份有限公司、山东清华康利城市照明研究设计院有限公司、深圳市蔷薇科技有限公司和深圳市上隆智控科技有限公司。公司担保对象均为并表子公司，目前经营状况较为稳定。

综合而言，公司在 LED 显示屏领域具有较强的技术实力和市场竞争优势，同时积极推进国内外市场的业务拓展和 LED 照明业务的高端发展，为整体业务发展提供良好支撑。公司获现能力尚可，EBITDA 对债务利息的覆盖能力较好，整体偿债能力很强。但中诚信证评也关注到，公司债务规模持续增长，债务期限结构有待优化，且以 EPC 模式开展 LED 照明业务大幅增加，在建及拟建项目的陆续推进，公司未来经营面临一定的资金压力。

## 结 论

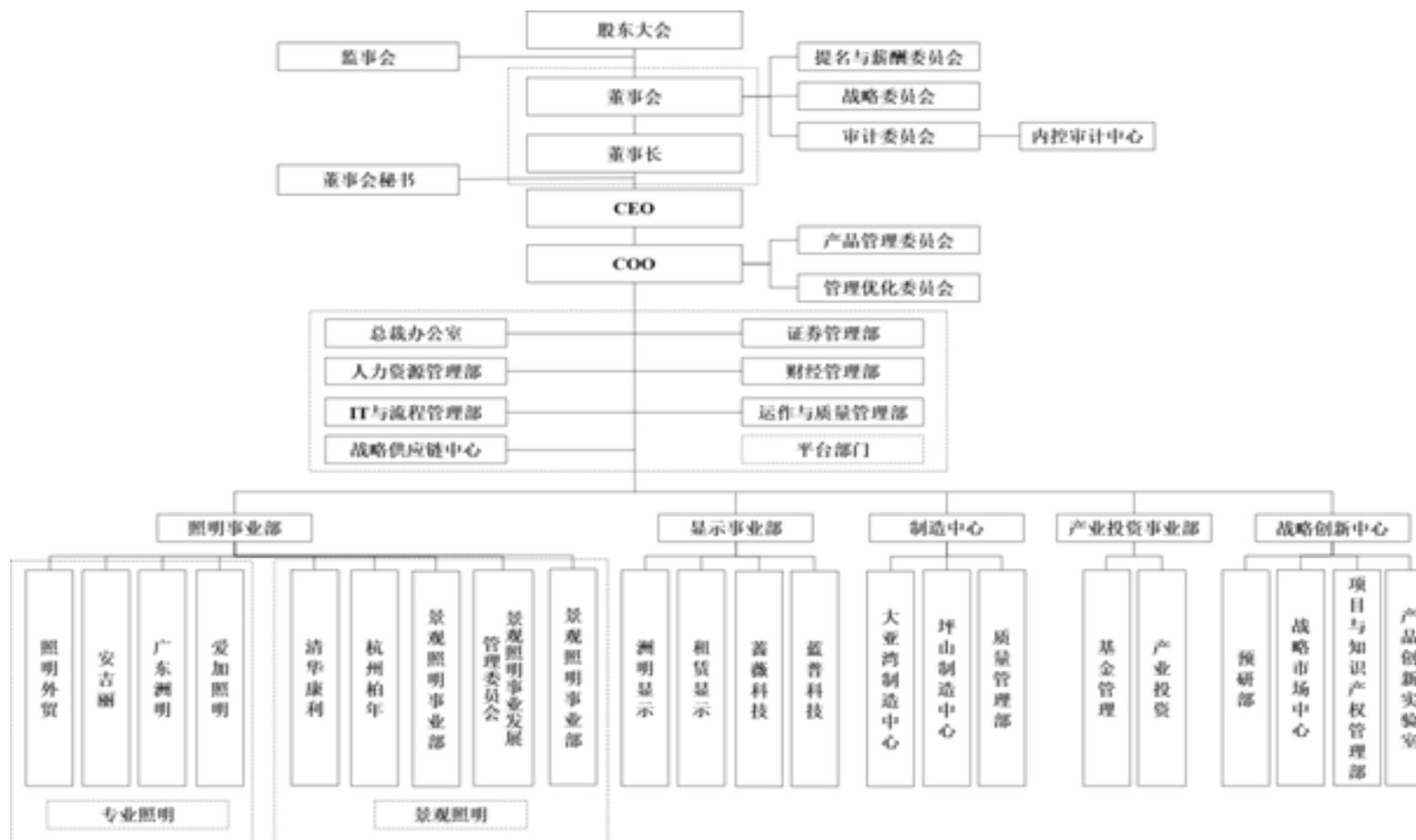
中诚信证评维持洲明科技主体信用等级 **AA-**，评级展望为稳定；维持“深圳市洲明科技股份有限公司公开发行可转换公司债券”信用等级 **AA-**。

附一：深圳市洲明科技股份有限公司股权结构图（截至 2018 年 12 月 31 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

附二：深圳市洲明科技股份有限公司组织架构图（截至 2019 年 3 月 31 日）



资料来源：公司提供，中诚信证评整理

**附三：深圳市洲明科技股份有限公司主要财务数据及财务指标**

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018	2019.Q1
货币资金	77,755.68	64,223.69	107,830.65	82,696.38
应收账款净额	37,046.37	103,016.68	134,032.49	141,507.88
存货净额	59,697.47	86,020.84	141,504.93	142,678.40
流动资产	183,752.45	281,615.63	423,104.74	403,365.56
长期投资	3,551.12	24,931.27	26,682.09	27,903.57
固定资产合计	52,644.85	113,756.32	124,293.34	133,255.07
总资产	260,567.16	489,157.66	641,753.63	631,374.74
短期债务	40,179.54	84,570.88	134,377.10	121,466.30
长期债务	5,361.44	765.92	48,214.04	48,894.80
总债务（短期债务+长期债务）	45,540.98	85,336.80	182,591.14	170,361.10
总负债	108,245.28	284,508.92	379,502.45	361,497.21
所有者权益（含少数股东权益）	152,321.88	204,648.74	262,251.18	269,877.53
营业总收入	174,594.37	303,052.76	452,433.73	111,795.69
三费前利润	50,559.20	89,033.46	138,786.80	33,752.11
投资收益	-408.98	-45.24	-437.11	-151.94
净利润	16,676.01	28,770.74	42,636.32	7,944.99
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	23,775.76	39,774.87	63,629.76	12,892.10
经营活动产生现金净流量	21,788.90	12,269.12	32,012.34	-6,757.30
投资活动产生现金净流量	-14,867.84	-60,479.42	-60,204.69	-12,830.21
筹资活动产生现金净流量	27,475.08	28,856.06	61,170.85	-5,927.54
现金及现金等价物净增加额	36,580.17	-20,724.39	34,697.61	-25,993.74
财务指标	2016	2017	2018	2019.Q1
营业毛利率（%）	29.79	30.04	31.48	30.84
所有者权益收益率（%）	10.95	14.06	16.26	11.78*
EBITDA/营业总收入（%）	13.62	13.12	14.06	11.53
速动比率（X）	1.24	0.71	0.87	0.85
经营活动净现金/总债务（X）	0.48	0.14	0.18	-0.16*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.54	0.15	0.24	-0.22*
经营活动净现金/利息支出（X）	35.14	20.81	7.52	-4.25
EBITDA 利息倍数（X）	38.34	67.46	14.96	8.10
总债务/EBITDA（X）	1.92	2.15	2.87	3.30*
资产负债率（%）	41.54	58.16	59.14	57.26
总资本化比率（%）	23.02	29.43	41.05	38.70
长期资本化比率（%）	3.40	0.37	15.53	15.34

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；带“\*”财务指标已经年化处理。

## 附四：基本财务指标的计算公式

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

长短期债务比=短期债务/长期债务

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/期末所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=营业成本/存货平均余额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

实际资产负债率=（负债总额-预收款项）/（资产总额-预收款项）

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

净负债率=（总债务-货币资金）/所有者权益

经营性业务利润=营业总收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用

## 附五：信用等级的符号及定义

### 主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

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，表示信用质量略高或略低于本等级。

### 评级展望的含义

内容	含义
正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，主要考虑中至长期内受评主体可能发生的经济或商业基本因素变动的预期和判断。

### 长期债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	基本不能保证偿还债券
C	不能偿还债券

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，表示信用质量略高或略低于本等级。

## 短期债券信用评级等级符号及定义

等级	含义
<b>A-1</b>	为最高短期信用等级，还本付息能力很强，安全性很高。
<b>A-2</b>	还本付息能力较强，安全性较高。
<b>A-3</b>	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
<b>B</b>	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
<b>C</b>	还本付息能力很低，违约风险较高。
<b>D</b>	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行“+”、“-”微调。