

信用等级公告

联合[2019]561号

利亚德光电股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对利亚德光电股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 A 股可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

利亚德光电股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

利亚德光电股份有限公司拟公开发行的 A 股可转换公司债券信用等级为 AA+

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一九年四月十九日

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

电话：010-85172818

传真：010-85171273

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

利亚德光电股份有限公司

公开发行 A 股可转换公司债券信用评级报告

本次债券信用等级：AA+
公司主体信用等级：AA+
评级展望：稳定
债券规模：不超过 8 亿元（含）
债券期限：6 年
转股期限：自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。
还本付息方式：按年付息、到期还本
评级时间：2019 年 4 月 19 日
财务数据：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额（亿元）	82.16	126.58	145.94
所有者权益（亿元）	44.69	56.34	77.72
长期债务（亿元）	10.17	9.23	9.21
全部债务（亿元）	18.36	31.61	32.68
营业收入（亿元）	43.78	64.71	77.01
净利润（亿元）	6.66	12.11	12.64
EBITDA（亿元）	9.32	14.20	17.35
经营性净现金流（亿元）	0.14	7.79	8.21
营业利润率（%）	37.99	40.05	38.46
净资产收益率（%）	19.38	23.97	18.85
资产负债率（%）	45.61	55.49	46.75
全部债务资本化比率（%）	29.12	35.94	29.60
流动比率（倍）	2.07	1.39	1.73
EBITDA 全部债务比（倍）	0.51	0.45	0.53
EBITDA 利息倍数（倍）	13.68	14.73	18.00
EBITDA/本次发债额度（倍）	1.16	1.77	2.17

注：1、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对利亚德光电股份有限公司（以下简称“公司”或“利亚德”）的评级反映了公司作为国内领先的集设计、生产、销售及服务为一体的 LED 显示和照明应用的综合解决方案提供商，在行业地位、品牌知名度、技术水平、市场占有率、产品多元化等方面具备的竞争优势。近年来公司通过内生增长及外延并购，进一步拓展了业务范围，扩大了海外市场销售渠道，公司资产规模和收入规模均有不同程度的提升，整体盈利能力较强，经营活动现金流状况良好。2016 年和 2018 年，公司分别完成非公开发行股票，进一步增强了公司的资本实力和整体抗风险能力。同时联合评级也关注到公司所处 LED 行业竞争激烈、LED 小间距产品价格不断下降、大额应收账款和存货对公司营运资金占用显著、对外收购产生的商誉规模较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来随着销售网络的不断拓展，公司各业务板块协同发展，公司经营规模将进一步扩大，整体竞争实力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券募集资金拟用于 LED 应用产业南方总部项目、LED 应用产业园项目、利亚德（西安）智能研发中心项目和补充流动资金。本次可转换公司债券发行条款设计偏向于转股，考虑到未来转股因素，预计公司资本结构将进一步优化，偿债压力将得以减轻。

基于对公司主体长期信用以及本次债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司智能显示产品齐全，拥有 LED 小间

距电视、LED显示屏、LCD大屏拼墙、智能会议一体机等；其中LED小间距产品为公司首创的原发技术，处于全球领先地位，全球市场占有率50%以上。

2. 公司在品牌知名度、自主知识产权拥有量、认证获取等多个方面具有行业领先优势。经过多年的技术积累，已建立起自己的核心技术体系，具有较强的研发实力。

3. 近年来公司资产规模和收入规模均有大幅提升，整体盈利能力较强，经营活动现金流状况良好。

4. 公司分别于2016年和2018年完成非公开发行股票，资本实力和整体抗风险能力得以进一步增强。

关注

1. LED行业市场竞争激烈，公司LED产品价格不断下降，若公司不能使成本下降速度同步于产品价格下降的速度，可能对公司经营业绩产生不利影响。

2. 近年来，公司持续通过外延式进行规模扩张，存在高速增长带来的管理和整合风险；若被收购单位经营业绩未达预期，由并购产生的大额商誉可能面临减值风险。

3. 公司应收账款和存货规模较大，对公司运营资金占用显著，收入实现质量有待提升；公司债务以短期为主，债务结构有待优化。

分析师

宁立杰

电话：010-85172818

邮箱：ninglj@unitedratings.com.cn

孙长征

电话：010-85172818

邮箱：suncz@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

Http：[//www.unitedratings.com.cn](http://www.unitedratings.com.cn)

信用评级报告声明

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

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

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

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

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

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

分析师：



李长征

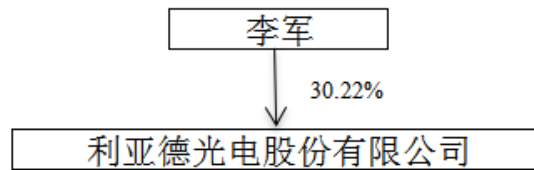
联合信用评级有限公司

一、主体概况

利亚德光电股份有限公司（以下简称“公司”或“利亚德”）前身系美国独资企业北京利亚德电子科技有限公司（以下简称“利亚德有限”），成立于1995年8月21日。利亚德有限系经北京市海淀区对外经济贸易委员会《关于外资企业北京利亚德电子科技有限公司章程及董事会组成的批复》（海经贸〔1995〕109号）批准，由美国阿莫瑞森公司（AMERISUNCORP.）出资设立的外商投资企业，初始注册资本为20.00万美元。2010年10月，利亚德有限以截至2010年9月30日经审计的净资产11,479.31万元为基数，按照1:0.5227的比例折合成股本6,000万元，整体变更设立股份有限公司，变更为现名。经中国证监会证监许可〔2012〕177号文核准，公司于2012年3月通过深圳证券交易所创业板首次向社会公众公开发行不超过2,500万股，发行价格为16元/股。经深圳证券交易所《关于利亚德光电股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上〔2012〕50号）同意，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，股票简称为“利亚德”，股票代码为“300296.SZ”。

后经资本公积转增股本、发行股份、股权激励等，截至2018年底，公司注册资本合计254,287.66万元，公司控股股东及实际控制人自然人李军先生，持股比例为30.22%。截至2019年3月底，李军先生累计质押股份为25,626.48万股，占其持有公司股份总额的33.35%，占公司总股本的10.08%。

图1 截至2018年底公司股权结构图



资料来源：公司年报

公司经营范围：生产电子显示设备、集成电路产品；普通货运；工程设计；开发、生产信息显示管理系统、软件产品、集成电路产品；自产产品的工程安装、调试、维护、租赁及技术服务；销售电子显示产品、照明产品、电子标识产品、舞台影视设备、舞台机械设备、音响设备、计算机软硬件及辅助设备、文化用品、体育用品；计算机系统服务；货物进出口；技术进出口；设计、制作、代理、发布广告；电子显示产品、照明产品技术检验、测试；规划管理；文艺创作；动漫设计服务；城市园林绿化；产品设计；模型设计；音频和视频设备租赁；承办展览展示活动；会议服务；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计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。）

截至2018年底，公司本部设销售中心、市场部、营销管理部、研发中心、技术支持部、采购部、质量部、财务部、投资部等16个职能部门（见附件1）；公司拥有48家子公司，在职员工合计4,392人。

截至2018年底，公司合并资产总额145.94亿元，负债合计68.22亿元，所有者权益（含少数股东权益）77.72亿元，其中归属于母公司的所有者权益77.59亿元。2018年，公司实现营业收入77.01亿元，净利润（含少数股东损益）12.64亿元，其中归属于母公司所有者的净利润12.65亿元；经营活动产生的现金流量净额为8.21亿元，现金及现金等价物净增加额9.04亿元。

公司注册地址：北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号；法定代表人：李军。

二、本次债券概况及债券募集资金用途

1. 本次债券概况

本次债券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券，该可转债及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。本次可转债的发行总额不超过人民币8亿元（含），具体发行数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年，每张面值为人民币100元，按面值发行，票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

（1）基本条款

转股价格的确定

本次发行的可转债的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、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、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，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

转股价格的调整及计算方式

在发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，将按下述公式对转股价格进行调整：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股或配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制

订。

转股价格向下修正条款

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 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，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。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个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 赎回条款

到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述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：

在转股期内，如果公司 A 股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不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(3) 回售条款

有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%，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。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整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调整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内，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，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

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上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

2. 本次债券募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

表 1 本次债券募集资金运用概况（单位：万元、%）

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额	募集资金占比
1	LED 应用产业南方总部项目	67,000.00	38,000.00	56.72
2	LED 应用产业园项目	11,600.00	11,600.00	100.00
3	利亚德（西安）智能研发中心项目	9,197.85	6,600.00	71.76
4	补充流动资金	23,800.00	23,800.00	100.00
合计		111,597.85	80,000.00	71.69

资料来源：公司公告、联合评级整理。

LED 应用产业南方总部项目位于深圳市龙华区九龙山高新产业园区，项目用地面积 18,791.44 平方米，规划建筑面积 75,170 平方米，本项目建设周期为 31 个月，预计的税后财务内部收益率为 13.68%，投资回收期为 6.82 年（含建设期）。项目拟在深圳建设利亚德南方总部研发、办公大楼和利亚德 LED 应用产业园生产基地，提高利亚德在南方区域的研发、销售、产业化方面的实力。

LED 应用产业园项目位于北京市大兴区西红门镇新建一村鼎业路，项目规划建筑面积 30,000 平方米，项目建设周期为 36 个月，预计的税后财务内部收益率为 11.03%，投资回收期为 7.03 年（含建设期）。项目规划建设高端智能显示研究中心与制造基地、智能数字化工业产品研发制造与新媒体中心两大基地及其配套设施，新增高端 LED 应用产品产能。

利亚德（西安）智能研发中心项目位于西安市高新区长安通讯产业园东西四号路与南北一号路交界块，规划建筑面积为 9,058 平方米，项目建设周期为 24 个月。项目拟在西安市高新区长安通讯产业园新建智能研发中心项目，用作新技术研发与应用测试基地，计划完成智能研发试验车间、研发中心及相关配套设施建设，重点发展以机场人脸识别、空管大数据可视化和 5G 智慧照明等为主要方向的技术研发项目。

本次可转换公司债扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

总体看，上述项目与公司主营业务相关，项目建设完成后，公司研发实力、高端产品产能将有进一步的提升，进而增强公司的综合竞争实力。

三、行业分析

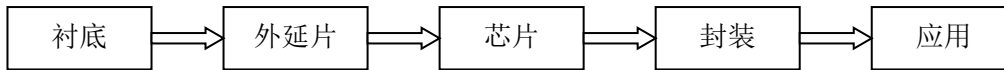
公司主要从事 LED 显示屏产品的生产和销售，属于 LED 显示屏行业，且以小间距 LED 行

业为主。

1. 行业概况

LED (Light Emitting Diode)，即发光二极管，是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件。LED的核心是LED芯片，由P型和N型半导体材料构成PN结，通过电子和空穴在PN结内的复合，将电能转化为光。光的颜色由半导体材料的种类决定，强度取决于芯片的功率和发光效率。LED芯片焊接正负极并使用环氧树脂封装以后，才能进入应用环节。

图2 LED产业链分布情况

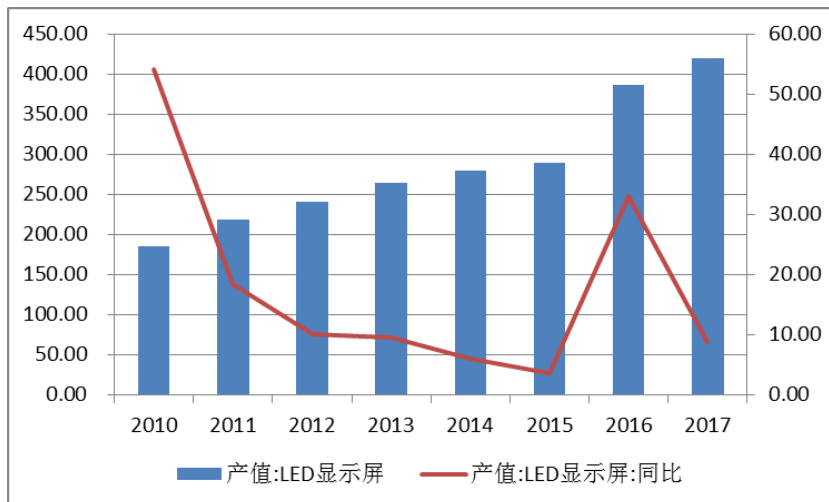


资料来源：联合评级整理

LED产业链分为上游芯片、中游封装、下游应用产业，LED显示屏行业为LED产业链下游应用产业，是LED三大终端产品线之一（照明、背光显示）。上世纪九十年代开始，LED显示屏行业开始在我国兴起，由于LED有着节能环保价格低廉等优势，经过事十多年的发展，我国在LED显示屏制造领域实际上已经获得了相对垄断地位，曾经的海外巨头公司在中国LED显示屏企业的冲击下，市场空间被不断蚕食，目前只能在少数几个小众的细分领域维持其市场份额。

从行业规模来看，得益于近年来国家对LED产业政策的支持，从2010年到2017年，LED显示屏行业市场规模逐年提升，2017年产值规模达到420亿元。但受外部宏观经济下行形势及行业内部价格战、产能过剩、无序竞争等因素影响，LED显示屏行业正步入转型期，2017年增速为8.81%，较上年下滑24.30个百分点。

图3 近年来LED显示屏产值规模情况（单位：亿元、%）



资料来源：Wind

随着LED显示屏行业需求放缓，目前大部分LED显示屏上市企业都在研发生产小间距产品。小间距LED显示屏的概念最先由利亚德在2008年提出，并在2011年实现量产。小间距LED相当于普通LED显示屏的高分辨率版，通过缩小灯珠之间的尺寸来实现。小间距产品一般是指灯珠的点间距在2.5mm以下的室内LED显示屏，目前高清晰数字LED显示屏主要包括P2.5（像素间距2.5mm）、P2.0（像素间距2.0mm）、P1.9象素间距（1.9mm）、P1.6象素间距（1.6mm）、P1.0

像素间距（1.0mm）等产品。

在室内显示市场，除了小间距 LED 显示屏，还有 LCD 拼接墙和 DLP 拼接墙两种显示技术。近年来随着成本的不断下降，小间距 LED 应用领域不断拓宽，加速代替 LCD 拼接墙和 DLP 投影，进入指挥、调度、会议、商业广告、高端民用等市场。小间距 LED 显示屏在亮度、灯光、色彩还原度、物理拼接、色彩一致性、安装和业务应用方面均有较大优势。目前 P1.9mm 的产品和 DLP 拼接墙售价相近，但仍高于 LCD 拼接墙售价，价格因素成为了影响小间距产品市场推广的重要因素。

表2 三种显示系统指标对比

指标项目	小间距 LED 显示	LCD 拼接墙	DLP 拼接墙
亮度	1,200cd/m ²	700 cd/m ²	200~300 cd/m ²
灯光影响	无影响	有影响	有影响
色彩饱和度和色彩还原性	色彩还原效果好	效果一般	效果一般
分辨率	1920*1080	1920*1080	1920*1080
物理拼接	无缝	5.5mm	1mm
色彩一致性	基本无色差	同批次无色差现象	存在色差现象
安装与称重	安装简便，重量较轻	安装简便，重量较轻	重量较大
业务应用	广泛	单一	广泛
运维费用	成本低	成本较高	成本较高

资料来源：半导体照明网

表3 基于标准55英寸超窄边框液晶视频墙的三种显示技术平均价格（单位：美元/台、美元/平方米、美元）

技术	规格	平均销售价格	台/平方米	总价
LCD 拼接墙	超窄边框 55 英寸超高清	3,840	4	15,360
小间距 LED	≤1.99mm	27,655	3.34	92,250
DLP 拼接墙	55" SXGA	24,492	4	97,968

资料来源：半导体照明网

总体看，近年来，受经济下行压力加大以及行业内竞争激烈影响，我国 LED 显示屏行业增速出现下滑；目前，小间距 LED 产品应用领域广泛，且随着成本的不断下降，小间距 LED 显示屏对 DLP 拼接墙替代率不断提升。

2. 行业供给

LED 显示屏行业上游原材料主要包括 LED 封装器件（灯珠）、PCB 板、箱体材料、电源和控制系统等。LED 显示屏像素间距越小，单位面积的灯珠数量越多，灯珠在整屏成本中占比越高，小间距 LED 显示屏使用的灯珠占到总成本的 40%~70%，同时，随着灯珠密度变得越来越高，对其质量及稳定性也提出了较高要求。

因此，与传统封装企业不同，小间距封装产品拥有较高的准入门槛，对封装技术的要求也更为苛刻，尤其是封装材料和封装工艺。在小间距 LED 显示屏市场培育初期，率先推出小间距产品的企业主要采用台湾封装器件供应商亿光电子工业股份有限公司的灯珠。近年来，随着上游封装技术的成熟，以及小间距的量产产生的规模效应，国内企业纷纷建设产能，灯珠逐渐实现国产化，其价格也呈逐渐下降趋势，带动了小间距 LED 显示屏成本的下降。以广泛使用于 P5~P10 规格显示屏的全彩 SMD3528 灯珠为例，其价格近三年年均复合下降超过 25%，广泛用于 P2.5~P1.6 规格小间距 LED 显示屏的 1010 灯珠价格也呈迅速下降趋势，年复合降幅接近 40%。

总体看，LED 显示屏行业原材料主要为 LED 封装器件（灯珠），灯珠质量对小间距 LED 显示屏性能影响较大；近年来，随着上游封装技术不断成熟，国内供应商逐渐扩大产能，灯珠国产化进程进一步加快，有利于小间距 LED 显示屏成本的下降。

3. 行业需求

小间距技术当前主要应用领域依然在监控、调度、指挥、会议、传媒等专用显示领域，并逐渐向商用领域渗透。目前，小间距 LED 显示屏主要应用在 100 英寸以上的室内专业显示领域。2017 年，我国小间距 LED 显示行业市场规模达 46 亿元，同比增长 101.75%。据估计到 2020 年，中国小间距 LED 显示屏市场规模有望达到 170 亿元，在 LED 显示屏市场渗透率或上升至 22.4%，对 DLP 拼接墙的替代率预计达到 70~80%，推动 LED 显示技术加速向室内应用延伸。

表4 小间距LED产品主要应用领域及替代产品

分类	应用目的	应用场所	主要替代产品
普通室内大屏幕室内显示	广告、信息公告、视频播放、演示	机场、火车站、大型室内展会、商业购物中心、政府及企事业单位	
专业室内大屏幕室内显示	指挥、调度、监控、大型视频会议、节目演播	军队、能源、交通运输、政府、大型企事业单位、公安、电视台	DLP、LCD
商务会议与教育	会议、教学资料演示、视频播放	酒店会场、各国会议、政府企事业单位会议室	商用投影
高端家用电视	超大尺寸电视	家庭用户的家庭影院	投影与液晶电视
影院及放映厅	电视、视频放映	标准电影院、学校观影厅、政府企事业单位放映厅	

资料来源：半导体照明网

近年来，部分商用领域如机场、商业购物中心、学校教育等市场已经开始采用小间距 LED 播放各类信息，各种 LED 新技术的应用将加速小间距在商用领域的渗透。根据奥维云网的数据显示，2016 年中国商用显示市场销售规模 363 亿元，2017 年商用显示市场规模 542 亿元。如未来上游原材料价格持续下降，小间距 LED 产品有望实现对 LCD 拼接墙的替代，市场空间更为广阔。

在市场推广方面，目前高密度小间距 LED 显示屏在商用领域有所突破，但在民用市场尚无任何突破。以小间距 LED 电视为例，由于画面亮度较高，不适合长时间观看等技术短板以及高昂的成本，未来是否能渗透民用市场仍有待观望。

总体看，小间距 LED 显示屏行业主要应用于商业领域，下游文化、体育、传媒等行业维持着较高景气度，同时小间距 LED 显示屏对 DLP 替代率不断增强，有利于行业发展；LED 小间距显示屏能否应用于市场规模较大的民用市场有待观望。

4. 行业竞争

目前，小间距产品生产厂家主要集中在中国，IHS 研究表明，中国目前几乎占据了全球 1.9mm 及以下产品 50% 以上的市场份额。

小间距 LED 显示屏相比传统 LED 显示屏，需要使用更小的封装器件、更精密的表面贴片工艺、性能更高的驱动 IC 和层数更多的 PCB 线路板。在诞生之初，受制于产业规模和技术壁垒，整个产业链参与者较少，行业集中度较高。然而，近年来由于产品门槛不高，再加上传统户外 LED 屏市场低迷，一批创新企业、DLP 拼接企业、液晶拼接企业、商用显示器企业纷纷进入小间距 LED 市场，2017 年小间距 LED 显示屏行业集中度相比 2016 年有所下降。目前，小间距 LED 显示屏行

业代表厂商主要有利亚德、深圳市洲明科技股份有限公司（以下简称“洲明科技”）、深圳市联建光电股份有限公司（以下简称“联建光电”）、深圳市艾比森光电股份有限公司（以下简称“艾比森”）等，其中利亚德和洲明科技为行业内龙头企业，两家销量占据近 50% 的市场份额。未来随着 LED 小间距的趋势日趋高涨，预计未来将有更多显示屏企业加入小间距研发的阵营，企业数量随之持续增加。

总体看，随着小间距 LED 行业爆发式增长，行业内新进入者大量增加，包括市场参与结构、市场成长结构的巨大变化都对行业内企业的发展提出了挑战。

5. 行业政策

LED 产业作为环保节能产业，国家先后出台了多项优惠政策支持行业发展，但主要政策集中于 LED 照明行业。2018 年两会期间，李克强总理在政府工作报告中强调大力推动高质量发展，大力改造提升传统产业，加快制造强国建设。同时，提升城镇规划建设水平，制定实施城市群规划，有序推进基础设施和基本公共服务同城化，发展智慧城市。国家政策对高端制造业，特别是对具有创新性技术企业的扶持力度将会加大。LED 行业作为一个集合了现代各种高新技术的产业，也在政策扶持之列。目前，LED 显示屏行业的发展已经越来越呈现出智能化的趋势。而随着市场的进一步细分化，LED 显示屏与周边技术，诸如互联网技术的融合发展也日益明显，“智慧城市”等一系列相关政策对我国 LED 显示屏行业的影响必将越来越大。

总体看，国家对 LED 行业的支持主要集中在 LED 照明行业；未来随着国家政策对高端制造业扶植力度的加大，小间距 LED 显示屏也将迎来新的发展契机。

6. 行业关注

（1）行业上游灯珠行业集中度较高，价格波动影响较大

以 2.0 点间距的 LED 产品为例，大约每平方米要使用三色灯珠 25 万颗；1.0 间距的产品每平方米要使用灯珠高达百万颗。且要求这些灯珠的工艺必须高度稳定和一致。灯珠占总成本比例高且质量要求高，导致目前小间距显示屏行业对少数上游灯珠生产厂家依赖较大。一旦上游厂家出现供货问题或价格波动，将对行业产生较大影响。

（2）行业下游家用市场尚未突破

小间距技术的优势开辟了 LED 屏室内应用的新机遇，目前仍应用于商用领域。商用领域需求有限，未来 LED 小间距产品想保持现在高速增长情况，需突破家用市场，然而由于价格等问题，LED 小间距产品能否突破家用市场尚未可知。

7. 未来发展

（1）价格亲民化，向传媒、租赁领域拓展

随着市场竞争的加剧，以及生产成本的下降，小间距 LED 产品价格将会逐渐亲民化。未来在国防、政府及公共服务、交通、广电领域空间大，有待深耕。同时，公共场馆、广告媒体、酒店租赁等领域，随着小间距价格的下降，也会有较大的应用。

（2）小间距 LED 产品逐步多元化

近年来，小间距 LED 显示屏在应用领域上的突破和深化，也进一步促成了其应用的多元化趋势形成。在工程显示领域，小间距 LED 显示屏凭借其无拼缝、高画质优势，在未来灯珠价格下降的背景下，在室内高端应用领域的推广将提速；舞台应用领域，小间距 LED 显示屏能够营造具备强大视觉冲击力和艺术感染力的现场效果，将成为舞台演绎的新宠；商用显示领域，小间距 LED

显示屏作为自发光产品类型，在亮度、功耗、寿命、色彩等方面拥有得天独厚的优势，应用案例也日趋增多；家用领域，小间距 LED 显示屏虽然优势明显，但由于价格颇高，市场推广难度颇大。

（3）一线城市市场饱和，市场将向二三线城市下沉

经历了多年的发展和项目铺设，当前一线城市 LED 显示屏市场竞争日益激烈，市场增长空间有限。值得关注的是，随着我国城镇化进程的加快，LED 显示屏市场将加速向二三线城市下沉。数据显示，到 2020 年，我国城镇化覆盖率将达 60% 左右，这其中将涉及到安防，交通，展览，舞台等多领域的新生项目，潜力可观。

总体看，未来 LED 小间距产品应用将走向多元化，价格趋于平民化，且随着我国城镇化进程加快，未来发展潜力较大。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司自 1995 年成立起一直专注在 LED 应用领域，是一家集设计、生产、销售及服务为一体的 LED 显示和照明应用的高新技术企业。目前，公司业务分为四大板块：智能显示、夜游经济、文化旅游、VR 体验。

智能显示方面，公司拥有全产业链显示产品，包括 LED 小间距电视、LED 显示屏、LCD 大屏拼墙、智能会议一体机、透明屏等，可应用于全球室内外广告、传媒、监控、指挥、调度、会议等诸多领域。其中，公司的 LED 小间距产品为公司首创的原发技术，目前仍处于全球领先地位，全球市场占有率 50% 以上，子公司 PLANAR SYSTEMS, INC.（以下简称“美国平达”），在美洲市场上的液晶拼墙中占有 12% 的市场份额，位列三星（32%）、NEC（19%）、LG（18%）之后排名第 4 位。截至 2018 年底，公司拥有 LED 小间距电视产能 167,785.00 平方米/年，LED 显示屏产能 137,585.53 平方米/年，LCD 大屏拼墙产能 27,200.00 平方米/年。

夜游经济方面，公司旗下共有 6 家照明公司，分别位于华中、华南、华东、西南、西北，覆盖全国，多数具备“照明工程设计专项甲级”和“城市及道路照明工程专业承包壹级”双资质，并承接了诸如深圳、青岛、乐山、昆明、赤峰、上饶、茅台、成都、怀柔、湘潭、厦门鼓浪屿等诸多大规模城市亮化项目。截至 2018 年底，公司在手合同数量 171 个，在手合同金额 9.44 亿元。

文化旅游方面，公司拥有“专业灯光工程综合技术能力等级一级”、“专业音响工程综合技术能力等级一级”、“舞台机械工程综合技术能力等级二级”等多项资质，并承接了衢州水亭门、信安湖光影秀、成都锦江绿道夜游、广东顺德光影文化展《风起沧澜》灯光秀、茅台《天酿》国酒文化展演、成都江安河都市休闲旅游街区一期、广州绿轴广场情景空间秀、贵州平塘天文小镇天幕商业街、山东临淄区文化综合体策划、江苏大剧院、云南大剧院、敦煌大剧院、南宁博物馆、广东省反腐倡廉教育基地等项目。

VR 体验方面，2017 年 2 月，公司收购 NATURAL POINT, INC.（以下简称“NP 公司”），进入光学动作捕捉领域。公司 VR 产品目前已经进入了工业模拟仿真、体育、广电、无人机、军事等多个领域。2018 年，公司 VR 体验实现营业收入 3.37 亿元，较上年增长 40%，毛利率保持在 78% 以上。

总体看，公司在 LED 应用领域行业经验丰富，LED 小间距电视全球市场占有率高，四大板块发展稳定，具备较强的综合竞争实力。

2. 技术水平

作为高新技术企业，公司注重高新技术的研发以及原有工艺技术的持续改进提升，以保证公司的技术水平在行业内的领先地位，增强公司的市场竞争力。公司按照发展战略和经营目标来制定研发计划，开展公司新产品、新技术的研发工作，以及现有产品的技术改造工作，并为公司内部相关部门及外部客户提供技术支持。

2012年，公司自主研发出LED小间距电视，并成功推入市场，不断引领小间距LED显示技术的进步。2018年，公司采用巨量转移技术自主研发了Micro-LED显示屏，在缩小芯片尺寸的同时，有效增加了出光面积，显著提升p1.0以下小间距产品的可靠性和稳定性。公司Micro-LED显示屏，作为技术储备已经可以量产，像素间距可达0.6mm，采用公司独创的4-in-1 Micro-LED显示技术，发光像素尺寸微缩至1.08mm*0.95mm，是目前市场上可量产的最小间距显示产品。截至2018年底，公司在显示领域拥有国内发明专利93项，国内实用新型专利287项，国内外观专利123项，海外已经授权专利77项，软件著作权151项；在照明领域，拥有国内实用新型专利107项，发明专利10项，国内外观专利31项，软件著作权53项；在文化领域，拥有国内发明专利115项，国内实用新型专利36项，国内外观专利19项，软件著作权36项；在VR领域，拥有海外已经授权专利10项。

从研发数量上看，2016~2018年，公司研发人员规模大幅增长，年均复合增长16.98%；从研发投入来看，公司研发费用呈持续上升态势，研发投入分别为19,284.70万元、27,541.16万元和31,670.07万元，占营业收入的比重分别为4.40%、4.26%和4.11%，保持在稳定水平。

表 5 近年来公司研发概况

项目	2016年	2017年	2018年
研发人员数量（人）	543	740	743
研发人员数量占比（%）	16.01	18.56	16.92
研发投入金额（万元）	19,284.70	27,541.16	31,670.07
研发投入占营业收入比例（%）	4.40	4.26	4.11

资料来源：公司年报

总体看，公司经过多年的技术积累，已建立起自己的核心技术体系，并已经取得了多项专利，具有较强的研发实力。

3. 人员素质

截至2018年底，公司共有董事9人，设董事长1人；监事3人，设监事会主席1人；高级管理人员8人。公司高管人员大多从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

公司董事长兼总经理李军先生，1964年出生，博士研究生学历。曾任蓝通新技术产业（集团）有限公司董事、副总裁，利亚德有限董事长、总经理，北京巴可利亚德电子科技有限公司副董事长、总裁，2010年11月至今任公司董事长、总经理。李军先生在LED应用领域具有20余年从业和管理经验，目前李军先生还担任中关村LED产业技术联盟理事长，2015年当选“2014年中关村十大年度人物”。

截至2018年底，公司在职工4,392人，按岗位职责划分，生产人员占比28.83%，销售人员占比17.96%，技术人员占比33.04%，财务人员占比2.87%，行政专业人员占比17.30%；按照教育程度划分，硕士及以上学历占比3.60%，本科占比33.22%，专科占比23.02%，高中及中专占比19.38%，高中以下学历占比20.79%。

总体看，公司高管人员具有较丰富的管理经验和较强的管理能力，综合素质较高；员工岗位

分布合理，能够满足公司经营发展需要。

4. 政策支持

(1) 增值税优惠

根据海国税外字[2000]第 066 号《关于北京利亚德电子有限公司申请享受软件产品即征即退优惠政策的批复》，公司自 2000 年 12 月 1 日起享受软件产品销售增值税实际税负超过 3% 部分即征即退优惠政策。2011 年 11 月 23 日，公司收到北京市海淀区国家税务局海国税批[2011]812001 号《税务事项通知书》，同意公司自 2011 年 1 月 1 日起享受增值税即征即退的税收优惠政策。

(2) 所得税优惠

公司及下属主要子公司均为高新技术企业，享受企业所得税税率 15% 的税收优惠政策，具体如下表所示。

表 6 公司及子公司所得税优惠概况

公司名称	公司简称	有效期
利亚德光电股份有限公司	利亚德	2017~2020 年
深圳利亚德光电有限公司	深圳利亚德	2016~2019 年
利亚德照明股份有限公司	利亚德照明	2016~2019 年
利亚德电视技术有限公司	利亚德电视	2017~2020 年
湖南君泽照明设计工程有限公司	君泽照明	2017~2020 年
广州励丰文化科技股份有限公司	励丰文化	2017~2020 年
四川普瑞照明工程有限公司	普瑞照明	2018~2021 年
北京金立翔艺彩科技有限公司	金立翔艺彩	2016~2019 年
深圳金立翔视效科技有限公司	金立翔视效	2016~2019 年
上海中天照明成套有限公司	中天照明	2016~2019 年
上海蓝硕数码科技有限公司	蓝硕数码	2018~2021 年
利亚德（西安）智能系统有限责任公司	利亚德智能	2017~2020 年

资料来源：公司年报，联合评级整理。

总体看，公司享受多项税收优惠政策，外部政策环境良好。

五、管理分析

1. 治理结构

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》以及中国证监会、深圳证券交易所等相关法律法规的规定，并结合公司实际情况，建立健全了股东大会、董事会、监事会和董事会领导下的总经理负责制，各司其职、规范运作。

股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案，审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等重大事项。

董事会由股东大会选举产生，受股东大会委托，负责经营管理公司的法人财产，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事会对股东大会负责，负责召集股东大会，并向股东大会报告工作，执行股东大会的决议，决定公司的经营计划和投资方案，制订公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等职权。

公司依法设立监事会。监事会是公司依法设立的监督机构，对股东大会负责并报告工作。监

事会由3名监事组成，设主席1人。监事会成员任期3年，任期届满，可连选连任。监事会2名成员由股东代表担任并由股东大会选举产生，另1名成员由职工代表担任并由公司职工民主选举产生。监事会主要负责检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等工作。

公司设总经理1名，设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘，对董事会负责。总经理主要负责公司生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作。

总体看，公司法人治理结构较完善，已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。

2. 管理水平

公司根据所处行业、经营方式、资产结构等特点，结合公司业务具体情况，在预算、采购、财务、投融资、担保、关联交易方面建立了内部控制制度，涵盖公司经营管理的主要环节。公司本部设销售中心、市场部、营销管理部、研发中心、技术支出部、采购部、质量部、财务部、投资部等多个职能部门。

对子公司管理方面，公司对下属子公司实行全面管理，通过每年度预算设定子公司的年度收入、成本、费用、利润、毛利率、融资等多项经营指标，并在年底进行公司和人员绩效考核。人员方面，公司本部对全资设立的分、子公司实行总经理和财务总监本部统一委派；对收购的控股子公司仅委派财务总监。

财务管理方面，公司实施全面预算管理制，确定年度经营目标，逐层分解、下达于企业内部各个经济单位。全面预算主要包括经营预算、资本预算和财务预算。公司全面预算管理工作实行总经理负责制，分级实施，全员参与。财务管理部从事日常管理，各部门协助分管和严格执行，共同监督控制，保证预算目标的实现。年度预算完成后，各部门应于每月最后一周编制本部门月度资金预算。每月度月上旬各部门配合财务管理部完成上月度资金预算执行分析报告，财务部完成整体分析报告后上报公司预算管理委员会。

安全生产管理方面，总经理对公司安全生产工作全面负责。公司成立安全生产领导小组，由总经理任组长，主管安全生产副总经理为副组长，各部门负责人为组员。公司的安全生产管理机构为行政部内的安全生产办公室。各部门和班组负责人均应对本部门和本组的安全生产工作全面负责，明确安全负责人，并严格履行其安全职责。公司安全生产领导小组至少每季度召开一次安全生产专题会议，分析安全生产的现状、研究并制订阶段性安全生产对策和措施。

担保管理方面，公司根据《担保法》和其他有关规定，结合公司具体实际，制定《利亚德光电股份有限公司对外担保管理制度》，该制度所述对外担保包括公司对控股子公司的担保。公司股东大会和董事会是对外担保的审批机构，公司一切对外担保行为，须按法定程序经公司股东大会或董事会批准。未经公司股东大会或董事会批准，公司不得对外提供担保。

关联交易管理方面，公司总经理办公会、董事长、董事会、股东大会按照各自权限对关联交易事项进行决策。公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应当及时披露。

总体看，内部管理制度健全，对公司经营和管理状况较好，整体管理水平较高。

六、经营分析

1. 经营概况

公司自成立起一直专注于 LED 应用领域，是一家集设计、生产、销售及服务为一体的 LED 显示和照明应用的高新技术企业。近年来通过多次并购，公司逐步完成智能显示、夜游经济、文化旅游等多个板块协调发展的战略布局。受益于此，2016~2018 年，公司营业收入快速增长，分别为 43.78 亿元、64.71 亿元和 77.01 亿元，年均复合增长 32.63%；净利润分别为 6.66 亿元、12.11 亿元和 12.64 亿元，年均复合增长 37.73%；主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.66%、99.63% 和 99.76%，主营业务十分突出。

从收入构成上看，智能显示和夜游经济是公司营业收入的最主要来源，近三年二者合计占营业收入的比重均超过 86%。具体来看，2016~2018 年，受益于公司销售渠道的拓展和产品技术优势，公司 LED 小间距电视业务大幅增长，智能显示业务分别实现收入 30.63 亿元、38.53 亿元和 51.17 亿元，年均复合增长 29.26%，占营业收入的比例分别为 69.96%、59.54% 和 66.45%；随着城市景观亮化行业进入高速发展期，以及多家照明公司纳入合并范围，公司夜游经济板块快速发展，分别实现收入 8.67 亿元、17.27 亿元和 15.31 亿元，年均复合增长 32.91%，占营业收入的比例分别为 19.80%、26.68% 和 19.89%；其中 2018 年夜游经济收入较 2017 年下降 11.31%，主要系宏观经济增速放缓，各地政府执行“去杠杆”和“降低政府负债”政策，暂停了部分基建类的投资所致；受现代化旅游需求的持续提升的影响，公司承接的融合声光电高科技手段的文化旅游项目快速增长，近三年分别实现收入 4.22 亿元、6.12 亿元和 6.94 亿元，占营业收入的比例分别为 9.64%、9.45% 和 9.02%。2017 年，公司成功收购 NP 公司，进入 VR 领域；2018 年公司加大市场拓展力度，当年公司 VR 业务实现收入 3.37 亿元，较上年增长 40.01%，占营业收入的比重提升至 4.38%。公司相关其他（维修、技术服务等）业务收入占比较小，对公司影响较小。

表 7 近年来公司营业收入及毛利率概况（单位：万元、%）

名称	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
智能显示	306,276.21	69.96	37.03	385,256.93	59.54	37.70	511,735.28	66.45	36.54
夜游经济	86,693.48	19.80	41.94	172,664.78	26.68	41.50	153,142.60	19.89	38.15
文化旅游	42,215.43	9.64	40.75	61,172.15	9.45	39.72	69,436.40	9.02	36.69
VR 体验	--	--	--	24,103.05	3.72	78.74	33,746.23	4.38	78.41
其他	2,608.40	0.60	48.35	3,883.42	0.60	45.91	2,001.64	0.26	53.69
合计	437,793.52	100.00	38.43	647,080.33	100.00	40.48	770,062.15	100.00	38.75

资料来源：公司提供

从毛利率的情况来看，2016~2018 年，公司综合毛利率分别为 38.43%、40.48% 和 38.75%，呈波动上升态势。具体来看，2016~2018 年，公司智能显示毛利率分别为 37.03%、37.70% 和 36.54%，2018 年较 2017 年下降 1.16 个百分点，主要系小间距电视渠道销售占比提高，拉低平均毛利率水平所致；夜游经济毛利率分别为 41.94%、41.50% 和 38.15%，呈逐年下降态势，主要系行业竞争进一步加剧，毛利率回落到行业正常水平所致；文化旅游毛利率分别为 40.75%、39.72% 和 36.69%，呈逐年下降态势，主要系公司所承接的个别项目毛利率较低所致。2017~2018 年，公司 VR 体验毛利率分别为 78.74% 和 78.41%，保持在较高水平。

从收入区域分布上看，公司收入主要来源于境内。2016~2018 年，公司境内收入分别为 25.69

亿元、41.07 亿元和 52.03 亿元，占营业收入的比例分别为 58.68%、63.46% 和 67.57%；随着公司完成对美国平达、NP 公司的收购，公司境外收入也保持在一定规模，分别为 18.09 亿元、23.64 亿元和 24.98 亿元，占营业收入的比例分别为 41.32%、36.54% 和 32.43%。

表 8 近年来公司营业收入区域划分概况（单位：万元、%）

地区	2016 年		2017 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	256,888.68	58.68	410,671.31	63.46	520,301.32	67.57
境外	180,904.84	41.32	236,409.02	36.54	249,760.83	32.43
合计	437,793.52	100.00	647,080.33	100.00	770,062.15	100.00

资料来源：公司提供

总体看，近三年，公司通过内生增长与外延并购并举的方式，营业收入规模快速增长，且随着公司不断扩大海外市场，境外收入呈增长态势；公司综合毛利率波动上升。

2. 智能显示板块

公司智能显示业务主要包括 LED 小间距电视、LED 显示屏和 LCD 大屏拼墙三部分。LED 小间距电视指像素间距小于等于 2.5mm 的 LED 显示产品，由子公司利亚德电视负责生产与制造。LED 显示屏为像素间距 3mm（含）以上的 LED 显示产品，主要由子公司深圳利亚德负责生产与制造。LCD 大屏拼墙由公司 2015 年年底收购美国平达负责生产与制造，主要在美国当地进行组装与销售。

具体来看，2016~2018 年，LED 小间距电视收入持续增长，年均复合增长 50.43%，主要系公司加大经销渠道拓展力度所致，小间距经销渠道收入占板块收入的比例由 2016 年的 3.46% 上升至 2018 年的 22.55%；LED 显示屏收入波动增长，年均复合增长 38.00%，以直销渠道为主；LCD 大屏拼墙收入有所下降，年均复合下降 1.34%，占板块收入的比例由 2016 年的 40.88% 下降至 2018 年的 23.82%。

从客户集中度来看，2016~2018 年，公司智能显示板块的前五名客户销售额合计占当期销售总额的比例为 12.32%、5.43% 和 6.77%，集中度较低；从供应商集中度来看，2016~2018 年，公司智能显示板块前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为 29.07%、36.29% 和 26.53%，采购集中度有所下降，处于正常水平。

表 9 近年来公司智能显示板块收入构成情况（单位：万元、%）

显示种类		2016 年		2017 年		2018 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
LED 小间距电视	直销	115,057.25	37.57	132,002.00	34.26	168,921.01	33.01
	经销	10,582.29	3.46	64,768.34	16.81	115,392.43	22.55
小计		125,639.53	41.03	196,770.34	51.07	284,313.45	55.56
LED 显示屏	直销	49,264.27	16.08	48,037.57	12.47	94,846.10	18.53
	经销	6,153.30	2.01	7,017.98	1.82	10,687.27	2.09
小计		55,417.58	18.09	55,202.95	14.33	105,533.37	20.62
LCD 大屏拼墙	经销	125,219.10	40.88	133,431.03	34.63	121,888.46	23.82
合计		306,276.21	100.00	385,256.93	100.00	511,735.28	100.00

资料来源：公司提供

(1) LED 显示产品

原材料采购

公司 LED 显示产品采购的原材料主要包括 LED 灯、PCB、电子元器件 IC、恒流源和电源等。原材料采购由采购部负责，主要分为物料采购和工程分包两大板块。从采购流程上看，公司主要根据销售订单安排相关材料的采购。其中，LED 灯、PCB 一般为提前一个月进行备料。公司各部门及下属子公司根据订单需要提出采购计划，并从合格供应商库中邀请三家进行询价，根据采购金额大小分别履行不同内部审批流程后与 1~2 家供应商签订采购合同。

公司采购的原材料细分型号众多，在某一类原材料中，由于型号不同，原材料价格差异较大，因此下表中采购均价为该类产品根据采购总额除以采购数量所得。从原材料采购价格来看，受上游市场竞争激烈影响，公司原材料采购价格均呈现不同幅度的下降态势，可有效降低公司的生产成本。其中，国产 LED 灯采购均价下降最大，由 2016 年的 48.40 元/K 大幅降至 2018 年的 27.42 元/K。从采购金额上看，公司加大 LED 灯国产对 LED 灯进口的替代采购，2016~2018 年，LED 灯国产采购金额年均复合增长 305.80%，LED 灯进口采购金额年均复合下降 30.60%；受公司订单增长影响，公司其他主要原材料采购金额均有不同幅度的增长，其中 PCB 采购金额年均复合增长 65.77%，恒流源采购金额年均复合增长 93.67%，电源采购金额年均复合增长 99.69%。

表 10 近年来公司 LED 显示产品主要原材料采购概况

名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年
LED 灯进口	采购均价 (美元/K ¹)	9.50	9.03	6.65
	采购金额 (万元)	37,457.79	23,583.00	18,031.94
LED 灯国产	采购均价 (元/K)	48.40	30.86	27.42
	采购金额 (万元)	6,269.94	56,032.79	103,249.88
PCB	采购均价 (元/块)	140.40	23.98	26.87
	采购金额 (万元)	8,189.38	20,046.89	22,503.47
恒流源	采购均价 (元/块)	0.56	0.61	0.45
	采购金额 (万元)	4,030.12	9,669.84	15,115.44
电源	采购均价 (元/块)	201.27	106.90	78.03
	采购金额 (万元)	2,115.19	4,579.67	8,434.49

资料来源：公司提供

从结算方式来看，国内采购方面，公司主要采取货到月结的方式，根据与供应商采购金额大小账期分为 30 天、60 天和 90 天；国外采购方面，公司以美元结算，目前公司仅在每季度或每月进行一次调价，存在一定的价格及汇率波动风险。

公司 LED 小间距电视生产后需发至客户现场按要求进行施工安装等工程，公司筛选具备合格资质的供应商进行招投标，以确定工程分包对象。公司分包结算方面，公司与分包商采用按工程进度支付工程款的方式进行结算，在签订合约时一般预付 30~40% 的合同款，在项目竣工时支付至 70% 的工程款，在验收合格后支付至 95% 的工程款，预留 5% 的尾款作为质保金，质保金一般为 1 年。2016~2018 年，公司 LED 小间距电视前五大分包商分别占总分包金额的 33.34%、57.44% 和 24.29%。

总体看，近三年，公司采购 LED 灯、PCB 等原材料规模较大，受益于原材料上游充分竞争，公司主要原材料采购均价有所下降；公司加大国产 LED 灯对进口 LED 灯的替代，更有利于成本

¹ K 指 1,000 个灯

控制。

产品生产

LED 小间距电视方面，公司在北京设有生产基地，产业园总建筑面积 14.32 万平米，生产线及生产设备处于行业领先水平，主要设备包括 FUJI NXT III 高速贴片机、全自动贴片机、Fuji 模组型高速多功能贴片机、ERSA HOTFLOW 回流焊炉等。LED 显示屏方面，公司在深圳设有生产基地，有三十多条 SMT 生产线、多条全自动 AI 生产线。

公司采取“以销定产”的生产模式，在上一年末根据历史销售情况和订单情况制定下一年的生产计划，并根据实际订单情况分解至季度、月、周、天。

从产能产量上看，随着公司订单量快速增长，公司持续扩大产能，其中 LED 小间距电视产能由 2016 年的 14,550.00 平方米/年增至 2018 年的 167,785.00 平方米/年，LED 显示屏产能由 2016 年的 78,646.72 平方米/年增至 2018 年的 137,585.53 平方米/年。产量方面，2016~2018 年，LED 小间距电视产量年均复合增长 220.23%，LED 显示屏产量年均复合增长 41.55%；产能利用率方面，随着产能的持续扩张，LED 小间距电视产能利用率小幅下降，2018 年为 88.90%；LED 显示屏产能利用率有所提升，2018 年为 81.87%，均处于较高水平。

表 11 近年来公司 LED 显示产品生产概况（单位：平方米/年、平方米、%）

产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年
LED 小间距电视	产能	14,550.00	71,400.00	167,785.00
	产量	14,546.61	65,264.34	149,168.00
	产能利用率	99.98	91.41	88.90
LED 显示屏	产能	78,646.72	95,130.00	137,585.53
	产量	56,219.72	80,430.69	112,642.63
	产能利用率	71.48	84.55	81.87

资料来源：公司提供

总体看，公司采取“以销定产”方式组织生产，近年来公司订单量大幅增长，公司不断扩大产能，产能利用率处于较高水平。

产品销售

从销售渠道来看，2016 年公司 LED 小间距电视直销渠道占比 91.58%，为加大资金周转速度，近年来公司加大渠道合作伙伴的开发，2018 年 LED 小间距电视经销模式已增至 59.41%，直销模式降至 40.59%；LED 显示屏销售以直销为主，近三年直销模式占比均超过 87%。

从销售情况上看，2016~2018 年，智能显示行业需求快速增长，受益于公司销售渠道的拓展以及产品技术水平优势，公司 LED 小间距电视和 LED 显示屏销量均大幅增长，分别年均复合增长 208.99% 和 43.13%，且产销率均维持在较高水平。从销售均价来看，受毛利水平较高的直销项目占比提升影响，公司 LED 显示屏销售均价由 2016 年的 0.70 万元/平方米上升至 2018 年的 0.99 万元/平方米；受原材料采购价格下降和 LED 小间距市场竞争日趋激烈的双重影响，公司 LED 小间距电视销售均价大幅下降，2018 年销售均价为 1.92 万元/平方米。

表 12 近年来公司 LED 显示产品销售概况（单位：平方米、%、万元/平方米）

产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年
LED 小间距电视	销量	15,526.34	60,231.11	148,242.07
	产销率	106.74	92.29	99.38
	销售均价	8.09	3.27	1.92

LED 显示屏	销量	55,846.72	76,935.63	114,416.11
	产销率	99.34	95.65	101.57
	销售均价	0.70	0.72	0.99

资料来源：公司提供

从销售的结算方式来看，客户一般采用按工程进度支付公司工程款的方式进行结算，在签订合同时一般客户预付 30~40% 的合同款，在项目竣工时客户支付至 70% 的工程款，在验收合格后客户支付至 95% 的工程款，预留 5% 的尾款作为质保金，质保金一般为 1~2 年。LED 小间距电视的建设周期一般为 1~3 月，项目大小及客户现场施工及要求等条件不同而有所差异；公司在工程验收合格后，一次性确认收入。与经销商结算方面，公司主要采取现款现货的结算方式来加快资金周转。

总体看，受益于公司销售渠道的扩展和产品技术优势，公司智能显示产品，尤其是小间距产品产销售量均大幅增长，经营情况良好。

（2）LCD 大屏拼墙

美国平达成立于 1983 年，主要产品由电视墙、大规格液晶显示屏、交互式触摸屏显示器等。LCD 大屏拼墙的原材料主要包括毛坯玻璃、集成电路、电子电路组件、电源、高密度互联系统（Highdensity Interconnects）、光引擎（Light Engines）等，对数字标牌相关的液晶面板和子系统、背投屏幕等也都通过外部采购。2016~2018 年，LCD 大屏拼墙业务采购金额分别为 79,853.39 万元、90,597.59 万元和 92,784.51 万元。

生产方面，美国平达采用“以销定产”生产原则，在美国和法国设有组装和整合运营基地。受到北美地区市场影响，以及小间距电视替换趋势清晰，2016~2018 年，LCD 大屏拼墙产量、销量均有所下降，分别年均复合下降 3.70% 和 0.39%；销售均价逐年下降，2018 年降至 5.32 万元/平方米；产能利用率波动下降，2018 年降至 78.68%。

表 13 近年来公司 LCD 大屏拼墙产销概况（单位：平方米、万元/平方米、%）

产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年
LCD 大屏拼墙	产能	24,078.28	27,200.00	27,200.00
	产量	23,078.28	26,349.15	21,400.00
	产能利用率	95.85	96.87	78.68
	销量	23,078.28	24,909.25	22,900.00
	产销率	100.00	94.54	107.01
	销售均价	5.43	5.36	5.32

资料来源：公司提供

销售方面，美国平达拥有不同领域超过 1,300 家的客户，分布于政府部门、教育、酒店、运输和公共设施等行业。目前，美国平达的主要收入来源于经销商渠道，美国平达已经在美国、中国、芬兰、法国、印度、意大利、菲律宾、科威特、土耳其和英国等 100 多个国家和地区拥有 2,700 家经销商。

总体看，公司 LCD 大屏拼墙销售区域集中在北美地区，近年来受到北美市场经济低迷、小间距电视替代影响，公司 LCD 大屏拼墙产销量小幅下降。

3. 夜游经济

公司的夜游经济业务主要分为商业地产类景观亮化业务和市政类景观亮化业务。随着城市景

观亮化行业进入高速发展期，以及多家照明公司并入公司，带动公司夜游经济板块快速发展。公司自 2014 年通过并购金达照明（后更名为“利亚德照明股份有限公司”）开始布局城市景观照明。2016 年，公司将“夜游经济”推进全国各地，截至 2018 年底，公司夜游经济覆盖的城市超过 100 个。

从原材料采购上看，公司夜游经济板块原材料主要包括灯具、配电控制、管、线、辅材等，采取集中采购的方式进行。近三年，公司夜游经济板块原材料采购量均呈不同程度的增长态势，且因公司照明工程大部分为定制化项目，原材料价格差异较大。结算方面，主要采取月结为主。

从工程订单获取上看，夜游经济项目主要通过参与招标的方式获得，主要提供包括工程施工、工程设计和照明产品销售三大服务。工程施工业务方面，发包方按预付款（预付 10%~30%）和完工进度进行结算；工程设计业务方面，客户通常按照设计进度分阶段与公司结算设计款，主要分为四个阶段：合同签署（预付合同价款 20%）、效果的概念创意设计及深化（支付合同价款 20%）、施工图设计（支付合同价款 30%）、施工配合（支付合同价款 30%）；照明产品销售业务方面，客户通常按照供货进度分阶段与公司结算货款，主要分为四个阶段：合同签署（预付 10%~20%）、供货进度款（80%~90%）、结算尾款（90%~95%）、质量保修金（5%~10%）。

从订单情况上看，近三年公司新签订单金额和结转订单金额波动较大。2017 年，公司重点拓展规模较大的市政类景观亮化项目，当年实现新签订单金额 31.01 亿元，较 2016 年增长 172.47%；结转订单金额 17.27 亿元，较 2016 年增长 99.17%。2018 年，受宏观经济放缓，各地政府执行“去杠杆”和“降低政府负债”政策，暂停了部分基建类的投资影响，当年实现新签订单金额 25.93 亿元，较 2017 年下降 16.38%；结转订单金额 15.31 亿元，较 2017 年下降 11/31%。截至 2018 年底，公司在手合同数量为 171 个，在手合同金额为 9.44 亿元。

表 14 近年来公司夜游经济板块合同概况

项目	2016 年	2017 年	2018 年
当年新签合同数量（个）	307.00	317.00	231.00
当年新签合同总造价（万元）	113,800.00	310,076.07	259,281.24
当年结转合同数量（个）	257.00	252.00	136.00
当年结转合同金额（万元）	86,693.48	172,664.78	153,142.60
期末在手合同数量（个）	306.00	202.00	171.00
期末在手合同金额（万元）	92,898.73	114,378.10	94,411.65

资料来源：公司提供

注：当年新签合同数量、合同总造价为销售口径数据，其中包含尚未签合同但已经接到中标通知书或者中标通知的合同订单，与公司年报披露口径一致。

截至 2018 年底，公司夜游经济板块主要合同共 5 个，预计总投资合计 6.65 亿元，已投入金额合计 5.12 亿元，预计未来还需投入 1.53 亿元。

表 15 截至 2018 年底公司夜游经济板块主要合同概况（单位：万元）

项目名称	合同签署时间	预计总投资金额	截至 2018 年底已投入金额
南湖周边、曲江大道及南三环沿线楼宇和街景亮化工程	2018.5.30	12,931.17	11,090.19
新唐人街街区整体提升项目一标段设计施工总承包	2018.12.5	10,875.95	9,013.94
青岛市滨海步行道全线及沿线建筑、道路、山体亮化提升工程设计施工总承包	2017.12.29	15,326.04	13,032.01

上饶市中心城区部分道路及一江两岸夜景亮化提升改造工程	2017.12.25	194,93.94	10,874.69
深圳湾西段天际线景观照明提升工程	2017.12.29	7,831.07	7,167.48

资料来源：公司提供

总体看，随着公司通过并购方式基本完成夜游经济板块的全国布局，公司夜游经济业务知名度和业务规模不断扩大；2018年，受经济环境及政策影响，政府暂停了部分基建类的投资，夜游经济业务收入出现下降。

4. 文化旅游

公司文化旅游业务主要由下属子公司励丰文化和北京金立翔运营，主营业务为向客户提供以创意策划为核心的文化旅游整体解决方案，包括城市文化综合体、文化休闲旅游及文化展览展示等。随着现代化的旅游需求持续提升，公司承接的融合声光电高科技手段的文化旅游项目快速增长，近三年分别实现收入 4.22 亿元、6.12 亿元和 6.94 亿元。

公司先后承接了衢州水亭门、信安湖光影秀、成都锦江绿道夜游、广东顺德光影文化展《风起沧澜》灯光秀、茅台《天酿》国酒文化展演、成都江安河都市休闲旅游街区一期、广州绿轴广场情景空间秀、贵州平塘天文小镇天幕商业街、山东临淄区文化综合体策划、江苏大剧院、云南大剧院、敦煌大剧院、南宁博物馆、广东省反腐倡廉教育基地等项目，项目经验丰富。

2018年，公司新签文化旅游订单 18 亿元，较上年增长 12.50%，主要系公司加大文旅板块市场拓展力度所致。截至 2018 年底，公司文化旅游共有 3 个主要在建合同，合同金额共计 1.56 亿元，考虑到公司 2018 年新签订单规模，公司在手订单较为充足。

表 16 截至 2018 年底公司 LED 文化传媒板块主要在建合同概况（单位：万元）

项目名称	合同签署时间	预计竣工时间	合同金额
衢州水亭门·信安湖光影秀暨一湖两岸亮化项目	2018/10/24	2019/5	8,200.00
天水地质博物馆展陈设计与实施	2018/10/19	2019/6	3,091.00
贵州毕节九洞天景区洞内天灯光、多媒体互动工程项目	2018/5/18	2019/6	4,350.00

资料来源：公司提供

总体看，公司在承接大型文化旅游项目上经验丰富，在手合同金额较大，公司文化旅游业务收入有望进一步提升。

5. 经营效率

2016~2018年，公司应收账款周转率呈波动增长态势，分别为 2.76 次、3.13 次和 3.08 次，主要系公司加大渠道收入占比，资金周转率提高所致；存货周转率逐年下降，分别为 1.64 次、1.45 次和 1.25 次，主要系公司夜游经济、文化旅游业务规模扩大，工程类存货增加所致；总资产周转率分别为 0.65 次、0.62 次和 0.57 次，呈逐年下降态势。

总体看，公司经营效率尚可。

6. 重大事项

(1) 2016年6月，公司完成定向增发

经中国证券监督管理委员会2016年6月20日证监许可[2016]1325号文《关于核准利亚德光电股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司向中车金证投资有限公司、财通基金管理股份有限公司、汇添富基金管理股份有限公司、信诚基金管理有限公司、华泰柏瑞基金管理有限公司合计发行52,816,901股普通股，发行价格为28.40元/股，共募集资金15.00亿元。此次非公开发行股票完成后，公司股本增加52,816,901.00元。公司以此次募集资金置换预先已投入部分募投项目，包括收购美国平达100%股权、LED应用产业园扩产项目、LED国际产业园建设项目的自筹资金，共计10.26亿元。

(2) 2018年2月，公司完成定向增发

2016年12月30日，公司启动12.20亿元非公开发行股票事项，拟募集资金12.2亿元用于归还并购NP公司银行借款及补充流动资金。2017年12月12日，中国证券监督管理委员会核发《关于核准利亚德光电股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]2278号），核准公司非公开发行不超过8,600万股新股。公司本次非公开发行股票募集资金总额为12.20亿元，扣除各项发行费用0.20亿元，募集资金净额为12.00亿元。2018年2月7日，本次非公开发行股票在深圳证券交易所上市。

总体看，公司非公开发行股票的完成进一步增强了公司资本实力和整体抗风险能力，改善了公司资产结构，同时为公司主要收购及在建项目提供资金，有利于公司的长远发展。

7. 经营关注

(1) 技术革新风险

公司拥有全球首发的小间距电视技术，且处于全球领先地位。随着全球显示技术的不断革新，目前市场中出现Mini LED及Micro LED产品，同时也有部分公司采用原有LED芯片，采用COB工艺推出相关产品，公司若未能及时提升技术水平，有被超越的风险，从而带来小间距市场份额降低的风险。

(2) LED行业竞争日趋激烈，小间距产品价格持续下降

随着小间距LED行业爆发式增长，且传统户外LED屏市场低迷，一批创新企业、DLP拼接企业、液晶拼接企业、商用显示器企业纷纷进入小间距LED市场，LED小间距市场竞争日趋激烈，小间距产品价格继续下降，若公司不能使成本下降速度同步于产品价格下降的速度，可能对公司经营业绩产生不利影响。

(3) 汇率变动和国际政策风险

公司目前境外收入占比超过30%，且主要通过美国平达、利亚德美国和NP公司实现，公司面临一定的汇率风险。同时，公司境内出口美国实现营业收入占营收比重有7%，如国际政策发生变化将带来商业环境的变化，尤其是近日中美贸易政策的变化，或将对公司经营造成一定影响。

(4) 公司夜游经济和文化旅游板块客户账期普遍较长，产生存货较多，对资金形成占用

公司的夜游经济业务和文化旅游项目下游多为政府客户，付款周期普遍较长，且由于工程施工周期较长，近年来公司应收账款和存款规模快速增长，对公司营运资金形成压占；同时，受到政府“去杠杆”政策影响，公司存在一定应收款回收风险。

(5) 多次并购带来整合风险，商誉减值风险

近年来，公司持续通过外延式进行规模扩张，存在高速成长带来的管理和整合风险；若被收

购单位经营业绩未达预期，由并购产生的大额商誉可能面临减值风险。截至 2018 年底，公司尚有 2 家企业尚未结束对赌。

8. 未来发展

未来三年，公司将智能显示作为重点，加大研发投入，加速新产品的迭代，抓住市场机会，继续推进全球显示技术的发展；同时将智能显示视效方案与各领域结合，尤其是 VR 体验及文化体验等应用领域；以先进的技术、优质的产品和应用解决方案，保障企业稳定、健康、高质量的成长。

智能显示方面，公司提出“显示产品全覆盖”的战略。即以 LED 小间距为龙头，加大智能显示前沿技术研发和产品创新，实现智能显示行业全覆盖、区域全覆盖、产品全覆盖及解决方案全覆盖，陆续推出 LCD/LED 智能会议一体机、投影/背投、透明屏、Mini-led、Micro-led 等智能显示产品及行业解决方案，实现智能显示行业、区域、产品、解决方案的全覆盖。

VR 方面，公司将利用智能显示的优势，以及拥有的全球领先的光学动作捕捉技术，打造应用解决方案，迎接 VR 行业爆发。重点布局在：影视动画和游戏制作，占领高端市场；重沉浸式大空间和交互发展，打造 VR 体验园等方面。

夜游经济与文旅业务方面，公司将推进两板块的融合，支持文化创意、文旅商综合体、文化演艺等文化旅游的推广与落地，以科技为基础、文旅为导向、金融为支撑，推进全域旅游、文旅小镇从创意设计、设备建设、运营服务全方位业务地展开。

总体看，公司未来战略结合当前行业环境与公司自身经营财务现状，能够支持公司的可持续发展。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2016~2018 年审计报告均由立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了标准无保留的审计意见。公司按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

合并范围变化方面，2017 年，公司新增 7 家子公司（其中 3 家为非同一控制下企业合并，4 家为新设），减少 1 家子公司（注销）；2018 年，公司新增 12 家子公司（其中 4 家为非同一控制下企业合并，1 家为同一控制下企业合并，7 家为新设），减少 4 家子公司（其中 2 家注销，2 家失去控制权）。截至 2018 年底，公司拥有 48 家子公司，考虑到公司近年来并购活动较为频繁，合并范围变动较大，对财务数据可比性有一定影响。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 145.94 亿元，负债合计 68.22 亿元，所有者权益（含少数股东权益）77.72 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 77.59 亿元。2018 年，公司实现营业收入 77.01 亿元，净利润（含少数股东损益）12.64 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 12.65 亿元；经营活动产生的现金流量净额为 8.21 亿元，现金及现金等价物净增加额 9.04 亿元。

2. 资产质量

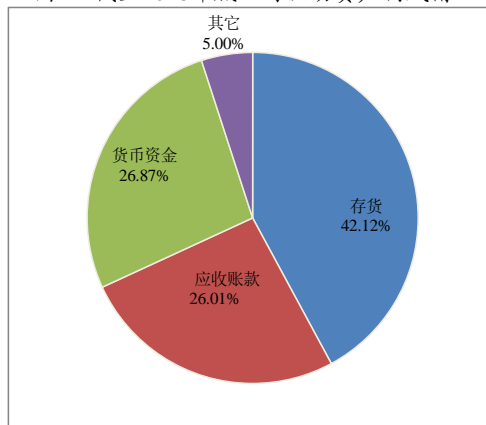
2016~2018 年，随着公司定向增发以及多家子公司并购的顺利完成，公司资产规模快速增长，

年均复合增长 33.28%。截至 2018 年底，公司资产合计 145.94 亿元，较年初增长 15.29%，主要系流动资产增加所致。从资产结构上看，流动资产占 66.79%、非流动资产占 33.21%，以流动资产为主。

(1) 流动资产

2016~2018 年，公司流动资产规模逐年增长，年均复合增长 37.85%。截至 2018 年底，公司流动资产合计 97.46 亿元，较年初增长 20.45%，主要系货币资金、应收账款和存货增加所致。公司流动资产主要由货币资金（占 26.87%）、应收账款（占 26.01%）和存货（占 42.12%）构成，具体情况如下图所示。

图4 截至2018年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司年报

2016~2018 年，公司货币资金规模快速增长，年均复合增长 64.54%。截至 2017 年底，公司货币资金 15.13 亿元，较年初增长 56.39%，主要系公司经营性收款增加，以及公司并购 NP 公司和君泽照明导致货币资金增加所致。截至 2018 年底，公司货币资金 26.19 亿元，较年初增长 73.11%，主要系公司经营性收款增加所致。公司货币资金主要由银行存款（占 89.02%）和其他货币资金（占 10.95%）构成，其中使用受到限制的货币资金占 13.06%，受限规模一般。除货币资金使用受限外，公司无其他所有权或使用权受到限制的资产。

2016~2018 年，公司应收账款规模逐年增长，年均复合增长 19.79%，主要系公司销售订单增加导致营业收入增加，项目应收款同步增长，以及公司合并范围扩大等因素综合所致。截至 2018 年底，公司应收账款 25.35 亿元，较年初增长 24.84%。公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款余额占比 99.65%，其中 1 年以内占 72.54%、1~2 年占 14.81%、2~3 年占 6.29%、3 年以上占 6.37%，部分应收账款账龄较长；公司累计计提坏账准备 2.36 亿元，计提比例 8.53%；公司应收账款前五大客户合计金额为 2.54 亿元，占比 9.17%，集中度较低。

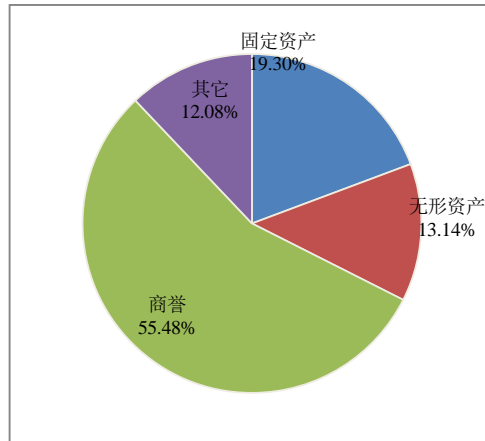
2016~2018 年，公司存货规模快速增长，年均复合增长 44.12%，主要系 LED 显示业务规模扩大相应原材料增加，以及夜游经济、文化旅游业务规模扩大相应未完工工程成本、已完工尚未结算资产增加所致。截至 2018 年底，公司存货 41.05 亿元，较年初增长 30.94%。公司存货主要由原材料（占 15.72%）、库存商品（占 17.83%）、建造合同形成的已完工未完结算资产（占 30.28%）和工程成本（占 29.57%）构成。公司已累计计提跌价准备 2.02 亿元，主要来自于库存商品、原材料和建造合同形成的已完工未完结算资产跌价形成的减值，存在一定跌价风险。

(2) 非流动资产

2016~2018 年，公司非流动资产规模逐年增长，年均复合增长 25.31%。截至 2018 年底，非流

流动资产合计 48.47 亿元，较年初增长 6.16%，主要系固定资产增加所致。公司非流动资产主要由固定资产（占 19.30%）、无形资产（占 13.14%）和商誉（占 55.48%）构成，具体情况如下图所示。

图 5 截至 2018 年底公司非流动资产构成情况



资料来源：公司年报

2016~2018 年，公司固定资产规模逐年增长，年均复合增长 20.68%，主要系新增生产设备所致。截至 2018 年底，公司固定资产 9.36 亿元，较年初增长 15.64%，由房屋及建筑物（占 40.76%）、机械设备（占 42.32%）、运输设备（占 1.52%）和其他设备（占 15.40%）构成；固定资产累计计提折旧和减值 4.75 亿元，固定资产成新率 68.11%，固定资产成新率较低。

2016~2018 年，公司无形资产规模逐年增长，年均复合增长 21.76%，主要系公司于 2017 年并购 NP 公司形成的无形资产增加所致。截至 2018 年底，公司无形资产 6.37 亿元，较年初增长 4.42%，由土地使用权（占 16.70%）、专利权（占 10.96%）、营销网络²（占 28.97%）、商标权（占 29.35%）和软件及其他（占 14.01%）构成。

2016~2018 年，公司商誉规模快速增长，年均复合增长 25.71%，主要系公司于 2017 年并购 NP 公司、君泽照明等子公司所致。截至 2018 年底，公司商誉 26.89 亿元，较年初增长 1.65%。公司商誉规模较大，且近年来部分收购企业所属行业增速放缓，如未来被收购单位业绩未达预期，公司商誉将面临较大减值风险。

表 17 截至 2018 年底公司主要商誉构成情况(单位：万元、%)

被投资单位名称	期末余额	占当期余额的比例
NP 公司	69,694.95	25.91
美国平达	55,124.11	20.49
励丰文化	33,358.28	12.40
中天照明	26,649.13	9.91
君泽照明	21,161.39	7.87
利亚德智能	14,890.21	5.54
利亚德照明	14,217.21	5.28

资料来源：公司年报

截至 2018 年底，除货币资金外，公司无其他资产使用受限的情况。

² 公司并购 PLANAR SYSTEMS, INC，按中天华资评报字[2017]第 1432 号资产评估报告中 PLANAR SYSTEMS, INC 销售网络价值计入无形资产。

总体看，近三年，由于公司并购企业较多，公司资产规模增长较快，以流动资产为主，货币资金较为充裕，但应收账款和存货规模较大，对公司资金形成一定的占用；公司非流动资产中商誉占比较高，存在一定减值风险，公司整体资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

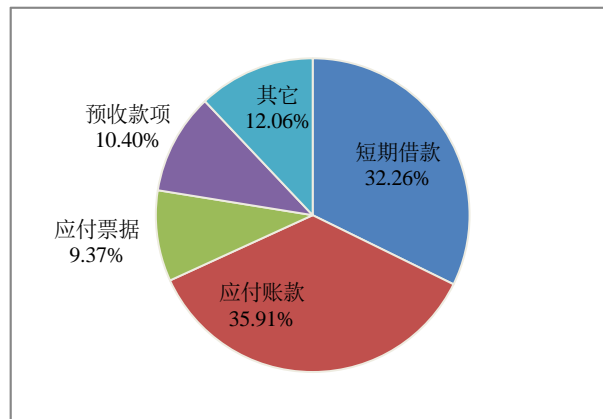
(1) 负债

2016~2018年，公司负债规模逐年增长，年均复合增长34.93%，主要系流动负债大幅增加所致。截至2018年底，公司负债合计68.22亿元，较年初下降2.87%，其中流动负债占比82.52%，非流动负债占比17.48%，以流动负债为主。

流动负债

2016~2018年，公司流动负债规模大幅增长，年均复合增长50.90%，主要系短期借款和应付账款大幅增加所致。截至2018年底，公司流动负债合计56.30亿元，较年初下降3.31%，主要由短期借款（占32.26%）、应付票据（占9.37%）、应付账款（占35.91%）和预收款项（占10.40%）构成，具体情况如下图所示。

图6 截至2018年底公司流动负债构成情况



资料来源：公司年报

2016~2018年，公司短期借款规模大幅增长，年均复合增长77.09%，主要系公司并购NP公司做的内保外贷所致。截至2018年底，公司短期借款18.16亿元，较年初下降5.25%，主要由质押借款（占5.51%）、保证借款（占64.70%）和信用借款（占29.79%）构成。

2016~2018年，公司应付票据规模逐年增长，年均复合增长49.87%，主要系办理的银行承兑汇票增加，以及合并范围扩大所致。截至2018年底，公司应付票据5.28亿元，较年初增长65.89%，主要由应付银行承兑惠普（占99.67%）构成。

2016~2018年，公司应付账款规模逐年增长，年均复合增长52.88%，主要系销售订单增加，相应采购的应付账款增加和合并范围扩大所致。截至2018年底，公司应付账款20.22亿元，较年初增长43.63%。

2016~2018年，公司预收款项规模逐年增长，年均复合增长52.97%，主要系订单增加，收到项目预收款项增加，以及合并范围扩大所致。截至2018年底，公司预收款项5.86亿元，较年初增长25.70%。

2016~2018年，公司其他应付款呈波动下降趋势，年均复合下降35.10%。截至2017年底，公司其他应付款12.60亿元，较年初增长381.45%，主要系公司大股东继续提供资金支持，往来款增

加所致。截至 2018 年底，公司其他应付款 1.10 亿元，较年初下降 91.25%，主要系减少与大股东往来款所致。

非流动负债

2016~2018 年，公司非流动负债规模逐年下降，年均复合下降 3.28%。截至 2018 年底，公司非流动负债合计 11.92 亿元，较年初下降 0.72%，主要由应付债券（占 75.99%）、递延收益（占 7.74%）和递延所得税负债（占 11.51%）构成。

2016~2018 年，公司应付债券保持稳定，年均复合增长 0.12%，全部为公司于 2016 年发行的公司债券“16 利德 01”的本息。截至 2018 年底，公司应付债券 9.06 亿元。

2016~2018 年，公司递延收益波动增长，年均复合增长 7.21%，主要系 2017 年与资产相关的政府补助增加所致。截至 2018 年底，公司递延收益 0.92 亿元，较年初下降 1.96%。

2016~2018 年，公司递延所得税负债波动下降，年均复合下降 1.55%。截至 2018 年底，公司递延所得税负债 1.37 亿元，较年初增长 2.68%。

债务规模方面，2016~2018 年，公司全部债务分别为 18.36 亿元、31.61 亿元和 32.68 亿元，年均复合增长 33.41%。截至 2018 年底，公司全部债务较年初增长 3.36%，其中短期债务和长期债务分别占比 71.81%和 28.19%，以短期债务为主，债务结构有待调整。债务指标方面，2016~2018 年，公司资产负债率分别为 45.61%、55.49%和 46.75%，全部债务资本化比率分别为 29.12%、35.94%和 29.60%，长期债务资本化比率分别为 18.54%、14.08%和 10.60%，公司整体债务负担处于合理水平。

总体看，近三年，公司负债规模逐年增长，以流动负债为主；整体债务负担处于合理水平，债务结构有待优化。

（2）所有者权益

2016~2018 年，公司所有者权益规模逐年增长，年均复合增长 31.88%。截至 2018 年底，公司所有者权益合计 77.72 亿元，较年初增长 37.94%，主要系股本和资本公积增加所致。其中，归属母公司所有者权益 77.59 亿元，占比 99.83%；归属母公司所有者权益中股本占 32.77%、资本公积占 24.27%、未分配利润占 43.28%，权益稳定性一般。

截至 2018 年底，公司股本 25.43 亿元，较年初增长 56.11%，主要系一方面公司于 2018 年完成 2,882.00 万股非公开发行股票发行，总共募集资金 12.00 亿元，其中：新增股本 0.66 亿元，增加资本公积 11.34 亿元；另一方面公司以资本公积转增股本 8.48 亿元所致。

截至 2018 年底，公司资本公积 18.83 亿元，较年初增长 17.92%；未分配利润 33.58 亿元，较年初增长 46.61%，主要系本期归属于母公司所有者的净利润增加所致。

总体看，近三年，公司所有者权益规模逐年增长，未分配利润占比较高，权益稳定性一般。

4. 盈利能力

2016~2018 年，公司营业收入分别为 43.78 亿元、64.71 亿元和 77.01 亿元，年均复合增长 32.63%，主要系订单及验收项目增加以及合并范围扩大所致；营业成本分别为 26.96 亿元、38.51 亿元和 47.17 亿元，年均复合增长 32.28%，增速略低于营业收入增速；净利润分别为 6.66 亿元、12.11 亿元和 12.64 亿元，年均复合增长 37.73%。

期间费用方面，2016~2018 年，公司费用总额分别为 9.60 亿元、13.42 亿元和 13.92 亿元，年均复合增长 20.48%，主要系管理费用和销售费用增加所致。2018 年，公司费用总额较上年增长 3.76%，其中销售费用占 42.95%、管理费用（含研发费用）占 51.64%、财务费用占 5.42%，以销

售费用和管理费用为主。2016~2018年，公司销售费用年均复合增长23.10%，主要系公司订单增加，其相应的销售费用增加，同时公司并购君泽照明、NP公司等所致；公司管理费用（含研发费用）年均复合增长25.61%，主要系公司经营规模扩大及合并范围扩大所致；公司财务费用年均复合下降16.80%，主要系汇兑损失较减少所致；公司费用收入比分别为21.92%、20.74%和18.09%，费用控制能力有待提升。

2016~2018年，公司资产减值损失分别为0.55亿元、1.02亿元和1.70亿元，年均复合增长74.89%，主要系应收账款、存款规模扩大，导致计提坏账准备增加所致，占营业利润的比重分别为7.92%、8.42%和11.47%，对利润造成一定侵蚀。

从各项盈利指标来看，2016~2018年，公司营业利润率分别为37.99%、40.05%和38.46%；总资产收益率分别为14.06%、17.31%和13.72%；总资产报酬率分别为12.27%、12.53%和11.59%；净资产收益率分别为19.38%、23.97%和18.85%，盈利能力基本保持稳定。

总体看，近三年，受自身业务增长及合并范围扩大等因素影响，公司营业收入大幅增长；公司利润对投资收益和营业外收入的依赖不大，主营业务盈利能力较强。

5. 现金流

从经营活动看，2016~2018年，公司经营活动现金流入规模逐年增长，分别为45.94亿元、66.02亿元和75.75亿元，年均复合增长28.42%，主要系销售订单及项目收款增长，同时收到的保证金及补贴收入增加所致；经营活动现金流出规模逐年增长，分别为45.80亿元、58.23亿元和67.55亿元，年均复合增长21.44%，主要系支付采购款、各项税费及费用增加所致；其中，支付其他与经营活动有关的现金分别为7.90亿元、10.06亿元和12.40亿元。受上述因素影响，2016~2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为0.13亿元、7.79亿元和8.21亿元，呈大规模净流入态势；现金收入比分别为93.34%、94.45%和90.39%，公司收入实现质量有待提升。

从投资活动看，2016~2018年，公司投资活动现金流入分别为30.52亿元、13.44亿元和41.12亿元，其中2017年公司投资活动现金流入量较上年下降55.96%，主要系收回的结构性存款及相关收益较上年同期减少所致，2018年公司投资活动现金流入量较上年增长205.92%，主要系收回的结构性存款，定期存款及相关收益较上年同期增加，同时处置资产收到的金额较上年同期增加所致；公司投资活动现金流出分别为40.81亿元、36.25亿元和35.58亿元，年均复合下降6.63%。受上述因素影响，2016~2018年，投资活动产生的现金流量净额分别为-10.29亿元、-22.81亿元和5.54亿元。

从筹资活动看，2016~2018年，公司筹资活动现金流入分别为43.34亿元、28.70亿元和31.01亿元，其中2017年公司筹资活动现金流入量较上年下降33.76%，主要系上年收到非公开发行股票金额和发行债券的募集资金使上年基数较大所致，2018年公司筹资活动现金流入量较上年增长8.05%；公司筹资活动现金流出分别为30.75亿元、8.91亿元和35.97亿元，其中2017年公司筹资活动现金流出量较上年下降71.02%，主要系偿还借款金额减少，代付股东个人所得税款减少所致，2018年筹资活动流出量较上年增长303.57%，主要系偿还短期借款、大股东借款较上年同期增加所致。受上述因素影响，2016~2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为12.59亿元、19.79亿元和-4.95亿元。

总体看，近三年，公司经营活动净现金流入规模逐年增长；投资活动现金需求波动性较大，于2018年由净流出转为净流入，但公司仍存一定外部融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016~2018年，公司流动比率与速动比率均呈波动下降趋势，主要系流动负债增长较快所致；其中，公司流动比率分别为2.07倍、1.39倍和1.73倍，速动比率分别为1.28倍、0.85倍和1.00倍，公司流动资产对流动负债的覆盖程度较高。2016~2018年，公司现金短期债务比分别为1.27倍、0.69倍和1.16倍，现金类资产对短期债务的覆盖程度较高。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标来看，2016~2018年，公司EBITDA分别为9.32亿元、14.20亿元和17.35亿元，年均复合增长36.47%，主要系利润总额大幅增加所致。2018年，公司EBITDA由折旧（占比6.36%）、摊销（占比2.46%）、计入财务费用的利息支出（占比5.56%）和利润总额（占比85.45%）构成。2016~2018年，EBITDA利息倍数分别为13.68倍、14.73倍和18.00倍，EBITDA对利息的保障程度高；EBITDA全部债务比分别为0.51倍、0.45倍和0.53倍，EBITDA对全部债务的保护能力较高。整体看，公司长期偿债能力较强。

截至2018年底，公司为赤峰金开达照明技术有限公司提供了1.00亿元的连带责任担保，占公司净资产比例很低，担保期24个月，目前担保对象经营良好，公司或有风险较小。

根据公司提供企业信用报告（机构信用代码：G1011010801823230N），截至2019年4月2日，公司无未结清的不良信贷信息记录。

截至2018年底，公司获得金融机构授信额度合计57.70亿元，已使用的授信额度18.16亿元，尚未使用额度39.54亿元。公司间接融资渠道顺畅；公司作为深圳证券交易所创业板上市公司，具备直接融资渠道。

总体看，目前公司盈利能力良好，整体偿债能力很强。

八、本次公司债券偿债能力分析

1. 本次公司债券的发行对目前负债的影响

截至2018年底，公司全部债务合计32.68亿元，本次可转债拟发行的额度不超过人民币8亿元，占目前公司全部债务的24.48%，对公司债务规模存在一定影响。

以2018年底财务数据为基础，本次可转债发行后，在其他因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由46.75%、29.60%和10.60%上升至49.51%、34.36%和18.13%，分别较发行前上升了2.77个百分点、4.76个百分点和7.53个百分点，债务负担有所加重，但仍处于合理水平。考虑到可转换债券具有转股的可能性，如果公司股价未来上涨超过转股价，公司本次发行的可转换债券将转换为公司的权益，有利于公司降低资产负债率和减轻债务负担。

2. 本次公司债券偿债能力分析

以2018年的相关财务数据为基础，公司2018年的EBITDA为17.35亿元，是本次可转债发行额度（8亿元）的2.17倍，EBITDA对本次可转债的覆盖程度较高。公司2018年经营活动现金流入量为85.75亿元，是本次可转债发行额度（8亿元）的9.47倍，经营现金流入量对本次可转债的覆盖程度高。

从本次可转债的发行条款来看，在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的85%时，公司董事会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，有利于降低转股价；同时制定了提前赎回条款（公司股票

连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%，或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，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换公司债券），有利于促进债券持有人转股。本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，预计公司的资产负债率将有进一步下降的可能。

综合以上分析，并考虑到公司在品牌知名度、核心技术、行业地位、销售渠道等方面的优势，联合评级认为，公司对本次债券的偿还能力很强。

九、综合评价

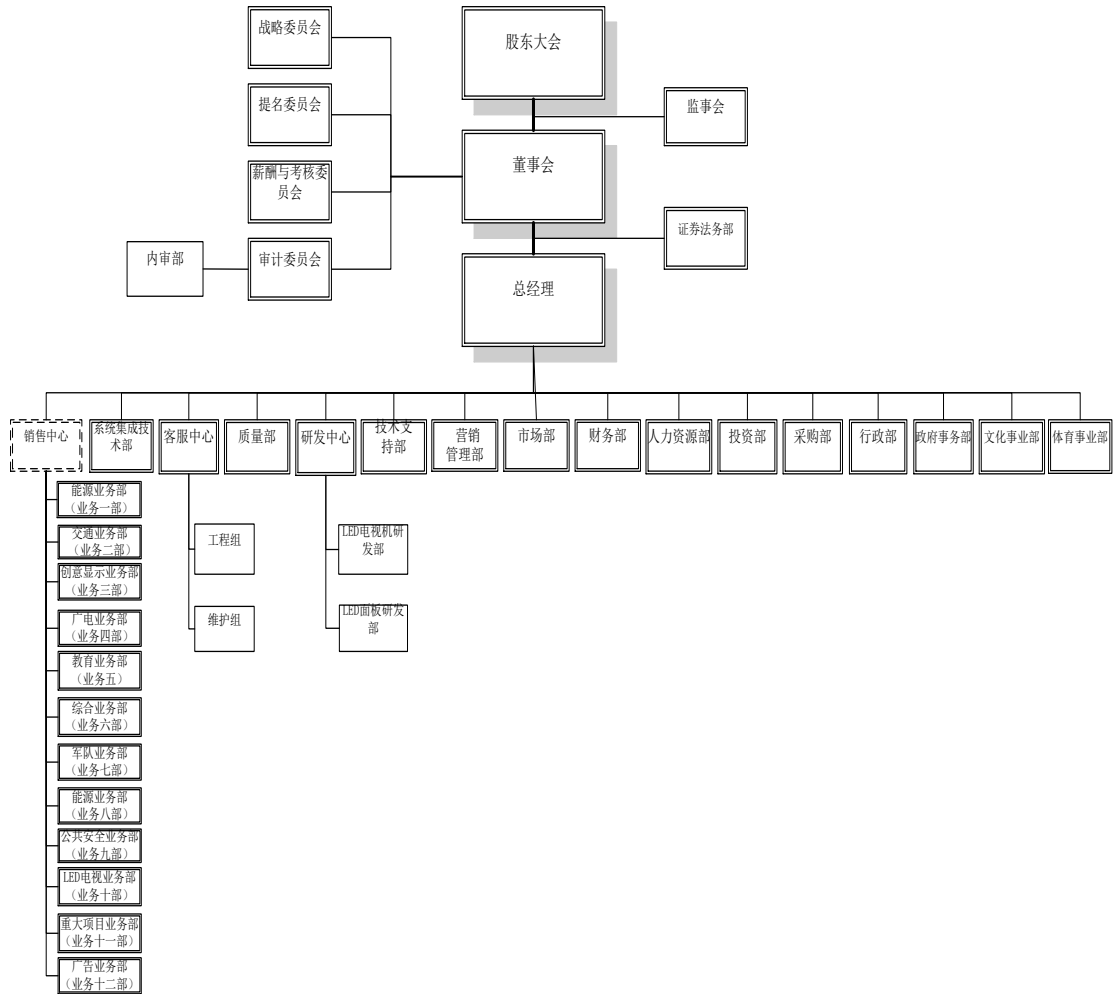
公司作为国内领先的集设计、生产、销售及服务为一体的 LED 显示和照明应用的综合解决方案提供商，在行业地位、品牌知名度、技术水平、市场占有率、产品多元化等方面具备竞争优势。近年来公司通过内生增长及外延并购，进一步拓展了业务范围，扩大了海外市场销售渠道，公司资产规模和收入规模均有不同程度的提升，整体盈利能力较强，经营活动现金流状况良好。2016 年和 2018 年，公司分别完成非公开发行股票，进一步增强了公司的资本实力和整体抗风险能力。同时联合评级也关注到公司所处 LED 行业竞争激烈、LED 小间距产品价格不断下降、大额应收账款和存货对公司营运资金占用显著、对外收购产生的商誉规模较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来随着销售网络的不断拓展，公司各业务板块协同发展，公司经营规模将进一步扩大，整体竞争实力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券募集资金拟用于 LED 应用产业南方总部项目、LED 应用产业园项目、利亚德（西安）智能研发中心项目和补充流动资金。本次可转换公司债券发行条款设计偏向于转股，考虑到未来转股因素，预计公司资本结构将进一步优化，偿债压力将得以减轻。

基于对公司主体长期信用以及本次债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 利亚德光电股份有限公司组织结构图



附件 2 利亚德光电股份有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额 (亿元)	82.16	126.58	145.94
所有者权益 (亿元)	44.69	56.34	77.72
短期债务 (亿元)	8.19	22.38	23.47
长期债务 (亿元)	10.17	9.23	9.21
全部债务 (亿元)	18.36	31.61	32.68
营业收入 (亿元)	43.78	64.71	77.01
净利润 (亿元)	6.66	12.11	12.64
EBITDA (亿元)	9.32	14.20	17.35
经营性净现金流 (亿元)	0.14	7.79	8.21
应收账款周转次数 (次)	2.76	3.13	3.08
存货周转次数 (次)	1.64	1.45	1.25
总资产周转次数 (次)	0.65	0.62	0.57
现金收入比率 (%)	93.34	94.45	90.39
总资本收益率 (%)	14.06	17.31	13.72
总资产报酬率 (%)	12.27	12.53	11.59
净资产收益率 (%)	19.38	23.97	18.85
营业利润率 (%)	37.99	40.05	38.46
费用收入比 (%)	21.92	20.74	18.09
资产负债率 (%)	45.61	55.49	46.75
全部债务资本化比率 (%)	29.12	35.94	29.60
长期债务资本化比率 (%)	18.54	14.08	10.60
EBITDA 利息倍数 (倍)	13.68	14.73	18.00
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.51	0.45	0.53
流动比率 (倍)	2.07	1.39	1.73
速动比率 (倍)	1.28	0.85	1.00
现金短期债务比 (倍)	1.27	0.69	1.16
经营现金流流动负债比率 (%)	0.56	13.38	14.58
EBITDA/本次发债额度 (倍)	1.16	1.77	2.17

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；2、本报告财务数据及指标计算均为合并口径；

附件 3 有关财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业总收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业总成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业总收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] ×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×100%
营业利润率	(营业总收入-营业总成本-营业税金及附加) / 营业总收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业总收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 利亚德光电股份有限公司 公开发行 A 股可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，并在每年利亚德光电股份有限公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

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

联合评级将密切关注利亚德光电股份有限公司的相关状况，以及包括转股、赎回及回售等在内的可转换债券下设特殊条款，如发现利亚德光电股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如利亚德光电股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至利亚德光电股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送利亚德光电股份有限公司、监管部门等。

