

利亚德光电股份有限公司公开发行 可转换公司债券 2024 年跟踪评级 报告

China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.
联合资信评估股份有限公司

—
专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2024〕3226号

联合资信评估股份有限公司通过对利亚德光电股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持利亚德光电股份有限公司主体长期信用等级为 **AA+**，维持“利德转债”信用等级为 **AA+**，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二四年六月七日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受利亚德光电股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

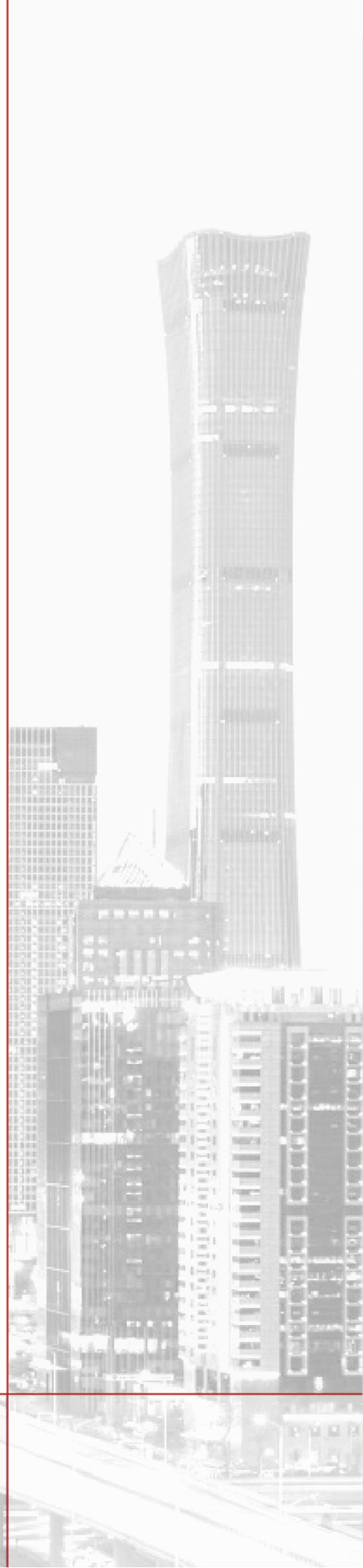
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



利亚德光电股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
利亚德光电股份有限公司	AA+/稳定	AA+/稳定	2024/06/07
利德转债	AA+/稳定	AA+/稳定	

评级观点

跟踪期内，利亚德光电股份有限公司（以下简称“公司”）保持在 LED 显示领域的行业地位与技术优势，经营管理规范；2023 年，公司营业总收入小幅下降，综合毛利率保持稳定；上游原材料价格波动使公司面临一定的成本控制压力；公司产能规模进一步扩大，但激烈的行业竞争以及渠道需求的低迷，公司产销量有所下降，产能利用水平有待提升；文旅夜游板块订单有所增长，但由于确认收入周期拉长，对公司营运资金的占用规模仍较大，板块呈亏损状态，对公司经营业绩形成拖累。公司资产中应收账款、存货、合同资产占比较高，影响资产流动性；商誉规模仍较大且后续存在减值风险；公司债务规模持续下降，长短期结构不断调整，长短期偿债指标表现很强。

公司经营活动现金流和 EBITDA 对“利德转债”保障能力较强；考虑到未来可能的转股因素，公司资本实力有望逐步增强，对“利德转债”的保障能力有望增强。

个体调整：无。

外部支持调整：无。

评级展望

未来，公司专注于智能显示业务，推广 Micro LED 产品，通过投资、合资、合作等多种方式展开产业链上下游产业布局，公司盈利能力将有望提升。

可能引致评级上调的敏感性因素：在现有业务稳定向好的基础上，公司新产品市场拓展迅速，经营业绩显著提升；公司在资本市场表现较好，通过增资扩股等方式实现资本实力显著提升；资产质量、偿债能力显著提升；其他有利于公司经营及财务状况获得显著改善的因素。

可能引致评级下调的敏感性因素：未来技术变革或替代产品出现，对公司业务形成较大冲击，公司经营业绩大幅下滑；公司应收账款、合同资产无法及时收回，对公司流动性造成显著不利影响；财务杠杆大幅攀升，资本实力大幅削弱；实际控制人或高级管理人员变动对公司经营产生重大影响；其他对公司经营及财务造成严重不利影响的因素。

优势

- **公司行业地位稳固，市场占有率高。**公司 2016—2022 年连续 7 年位列 LED 显示领域全球市场占有率第一的位置¹，全球市场占有率接近 15%，“利亚德”品牌在 LED 显示领域知名度高。
- **公司具备较强的技术优势。**截至 2023 年末，公司在 LED 显示领域拥有专利 1416 项，较上年新增 285 项。其中，Micro LED 领域专利 82 项。公司下属利晶 Micro LED 生产基地于 2020 年 10 月正式投产，截至 2023 年末，利晶生产基地产能已扩产至 1600KK/月，高阶 MIP、量子点 COB 等新产品开发顺利。
- **公司债务规模持续下降，长短期偿债指标表现很强。**截至 2023 年末，公司全部债务资本化比率为 20.19%，较上年末下降 3.37 个百分点；公司现金短期债务比由上年末的 1.31 倍提高至 2.19 倍。2023 年，全部债务/EBITDA 由上年的 3.25 倍下降至 2.83 倍。

关注

- **行业竞争激烈，公司渠道业务收入及毛利率大幅下滑。**2023 年，面对上游供应链多次涨价和激烈的行业竞争，公司服务中端和下沉市场的境内渠道业务受影响较大，公司渠道业务收入同比下降 27.59%，毛利率同比下降 10.77 个百分点，占境内业务收入的比重下降至 27.03%。
- **上游原材料价格波动使得公司面临一定的成本控制压力。**2023 年，公司上游原材料价格波动较大，公司存在一定的成本控制压力。

¹ 2023 年数据尚未披露。

- **公司文旅夜游业务对营运资金占用较大且存在一定的坏账风险。**公司文旅夜游板块具有资金投入大，回款慢等特点，文旅夜游板块产生的应收账款、存货、合同资产对公司营运资金占用较大，且存在一定的坏账风险。截至 2023 年末，公司应收账款和合同资产累计计提坏账 7.75 亿元，坏账计提比例 14.51%。
- **公司商誉规模仍较大且存在减值风险。**截至 2023 年末，公司商誉合计 7.63 亿元。其中，子公司 Natural PointInc.商誉为 6.97 亿元。未来，若 Natural PointInc.等子公司经营情况受市场等因素影响发生不利变化，公司仍面临一定商誉减值风险。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法 [一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208](#)

评级模型 [一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208](#)

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级打分表及结果

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	2
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	2
		资本结构		2
		偿债能力		1
指示评级				aa ⁺
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aa ⁺
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AA ⁺

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

主要财务数据

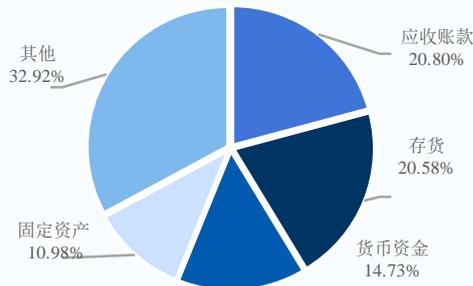
合并口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	22.25	27.56	27.99
资产总额（亿元）	148.93	150.37	146.56
所有者权益（亿元）	81.68	85.32	86.30
短期债务（亿元）	17.00	12.58	12.88
长期债务（亿元）	8.17	9.00	9.02
全部债务（亿元）	25.18	21.58	21.90
营业总收入（亿元）	81.54	76.15	18.00
利润总额（亿元）	3.67	3.32	1.13
EBITDA（亿元）	7.75	7.63	--
经营性净现金流（亿元）	5.64	8.94	1.60
营业利润率（%）	30.03	30.52	28.59
净资产收益率（%）	3.50	3.31	--
资产负债率（%）	45.15	43.26	41.11
全部债务资本化比率（%）	23.56	20.19	20.24
流动比率（%）	192.98	203.00	218.10
经营现金流动负债比（%）	10.05	16.70	--
现金短期债务比（倍）	1.31	2.19	2.17
EBITDA 利息倍数（倍）	8.55	9.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.25	2.83	--

公司本部口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	86.45	89.06	/
所有者权益（亿元）	50.66	49.98	/
全部债务（亿元）	15.54	12.58	/
营业总收入（亿元）	16.56	18.22	/
利润总额（亿元）	0.28	0.26	/
资产负债率（%）	41.40	43.88	/
全部债务资本化比率（%）	23.47	20.11	/
流动比率（%）	78.03	75.93	/
经营现金流动负债比（%）	10.71	-7.51	/

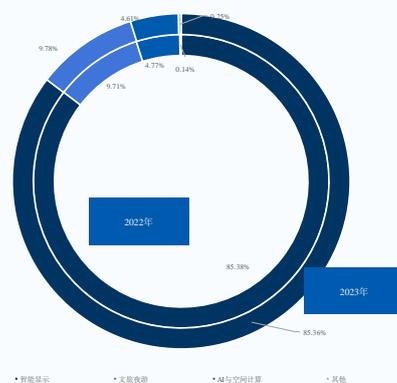
注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计，公司本部 2024 年一季度财务报表未披露；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. “/”表示未获取，“--”表示不适用

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

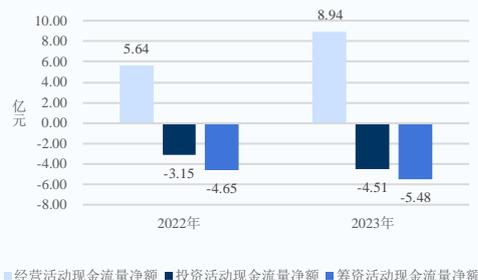
2023 年末公司资产构成



2022—2023 年公司收入构成



2022—2023 年公司现金流情况



2022—2023 年末公司债务情况



跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
利德转债	8.00 亿元	7.99 亿元	2025/11/14	赎回、回售

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券
 资料来源：联合资信整理

评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
利德转债	AA+/稳定	AA+/稳定	2023/05/30	崔濛骁 宁立杰	一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208	阅读全文
利德转债	AA+/稳定	AA+/稳定	2019/04/19	宁立杰 孙长征	原联合信用评级有限公司工商企业信用评级方法	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本号
 资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：宁立杰 ninglj@lhratings.com

项目组成员：崔濛骁 cuiwx@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层（100022）



一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于利亚德光电股份有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司成立于1995年8月21日，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”）。2010年10月，利亚德有限整体变更设立股份有限公司并变更为现名。2012年3月，公司于深圳证券交易所上市，股票简称“利亚德”，股票代码为“300296.SZ”。历经多次定向增发和债转股活动，截至2024年3月末，公司总股本为25.29亿股，李军先生持有公司总股本的22.73%，为公司控股股东和实际控制人。截至2023年5月底，李军先生质押公司股数占其持股总数的3.48%，占公司股份总数的0.79%。

公司主营业务为LED显示产品的研发、生产和销售，外延业务包括文旅夜游和AI与空间计算等。按照联合资信行业分类标准划分为信息技术行业，适用一般工商企业信用评级方法。

跟踪期内，公司组织架构无变化。截至2023年末，公司合并范围内拥有子公司17家，拥有员工5311人。

截至2023年末，公司合并资产总额150.37亿元，所有者权益85.32亿元（含少数股东权益2.69亿元）；2023年，公司实现营业总收入76.15亿元，利润总额3.32亿元。

截至2024年3月末，公司合并资产总额146.56亿元，所有者权益86.30亿元（含少数股东权益2.67亿元）；2024年1-3月，公司实现营业总收入18.00亿元，利润总额1.13亿元。

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。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至2024年3月末，公司由联合资信评级的存续债券情况见下表。2023年4月27日，公司将“利德转债”的节余募集资金转入公司结算账户用于永久性补充流动资金，并已完成相关募集资金专户的注销手续。“利德转债”转股期的起止日期为2020年5月20日至2025年11月13日。公司已于2023年11月14日支付自2022年11月14日至2023年11月13日期间的利息。截至2024年5月15日，“利德转债”转股价格为5.38元/股。

图表1·截至2024年3月末公司由联合资信评级的存续债券概况（单位：亿元）

债券简称	发行金额	债券余额	起息日	期限
利德转债	8.00	7.99	2019/11/14	6年

资料来源：联合资信整理

图表2·截至2023年末“利德转债”募集资金使用情况（单位：万元）

项目名称	调整后募集资金拟投入金额	累计投入金额	投入进度
LED应用产业南方总部项目	43474.38	44205.56	101.68%
LED应用产业园项目	479.11	479.11	100.00%
利亚德（西安）智能研发中心项目	1244.78	1244.78	100.00%
补充流动资金	22654.72	22653.32	99.99%
补充流动资金（变更）	11376.74	11384.23	100.07%
合计	79229.73	79967.00	--

资料来源：联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

2024年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，不确定性、动荡性依旧高企。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024年一季度，中国经济开局良好。一季度GDP同比增长5.3%，上年四季度同比增长5.2%，一季度GDP增速稳中有升；满足全年经济增长5%左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见[《宏观经济信用观察（2024年一季度报）》](#)。

五、行业分析

2023年，“价格战”致使行业内企业利润空间被挤压，下游地方政府预算收紧，国内小间距终端市场增速放缓；从全球需求增速看，美洲和 EMEA 区域增速将超过亚太地区；Micro LED 被视为下一代微显示器技术，未来市场发展空间广阔。

LED 小间距产品对液晶类产品的替代和下游客户需求的增长是推动 LED 小间距市场发展的重要因素；国内 LED 小间距应用场景包括室内外广告屏、信息屏、监控与指挥调度屏等，下游客户以酒店地产、企业和政府类客户为主。其中，政府类客户又包括各级政府、公检法司、军队和其他政府部门。2023年，国内小间距终端市场同比增长13.5%，增速有所放缓。渠道市场方面，市场价格战激烈，各代理商环节毛利率缩水，销售额增长乏力。行业下游方面，受地方政府预算收紧影响，微间距进程并未明显提速，市场销售额增长放缓。但部分细分行业项目量持续释放，如广电、公检法、军队、文旅、商业零售等细分行业项目均有所恢复，同比增长拉动市场需求成长。据 DISICIEN 预测，2024年开始的未来五年，中国大陆 LED 小间距市场销售额均将保持在10%以上的增长。

据 Futuresource 数据显示，从全球需求来看，2024—2027年 LED 显示下游需求增速将逐年加快，但全球不同区域之间需求增速将存在差异。2024年，全球需求增速为18.44%；美洲（包括南美洲和北美洲）增速最快，增速预计为26.38%；EMEA（包括欧洲、中东、非洲）同比增速预计为19.67%；APAC（亚太地区）增速为15.64%。

从行业集中度来看，全球主要 LED 显示厂商以中国厂商为主，LED 行业由于下游应用领域进入门槛相对较低，竞争格局相对分散，但随着 LED 技术与制造工艺的成熟，行业应用边界扩张吸引跨界厂商进入 LED 显示行业，LED 显示行业已由最初的粗放型价格竞争转向以资本、技术、制造能力、整体解决方案提供能力等多方面的企业综合实力竞争，LED 显示行业的品牌集中度持续提升。

未来发展方面，Micro LED 被视为下一代微显示器技术，随着技术逐步发展，Micro LED 具有的优异性能在高端电视、高端手机、高端可穿戴设备等方面市场潜力大，Micro LED 相关生产设备的需求将快速增长。据 Futuresource 预测，2023年至2032年10年预测期间，Micro LED 市场收入将以101.3%的CAGR增长，在此期间将累计带来634.41亿美元收入。

六、跟踪期主要变化

（一）基础素质

2023年，公司维持了在 LED 显示领域的行业地位与技术优势；公司 Micro LED 生产基地实现量产，存在一定的产业链整合优势。

跟踪期内，公司控股股东与实际控制人仍为李军先生，股权结构未发生重大变化。企业规模和竞争力方面，公司维持了在 LED 显示领域的行业地位与技术优势。公司2016—2022年连续7年位列 LED 显示领域全球市场占有率第一的位置，全球市场占有率接近15%。公司通过三次技术创新推动 LED 显示产业发展，1998年自主研发出国内第一块 LED 全彩显示产品，2010年原创并命名 LED 小间距技术，2020年率先推出 Micro LED 技术和产品。截至2023年末，公司在 LED 显示领域拥有专利1416项，较上年新增285项。其中，Micro LED 领域专利82项。Micro LED 技术布局方面，目前公司虽然已达到可量产状态，但应用成本仍较高。降低 Micro LED 量产成本的难点在于巨量转移技术，即在电路板上均匀焊接大量 LED 微小晶粒。这一技术工艺难度高、设备投入需求大，目前公司拥有的巨量转移技术是现有较为先进的技术。若未来市场出现更优的巨量转移技术，则公司现有技术可能面临被迭代的风险。产业链方面，公司 Micro LED 技术量产同时布局产业链，公司已与富采投资控股股份有限公司共同整合了芯片—封装—应用的产业链。同时，通过股权投资及技术合作的方式，健全产业链上的必备辅助产品，如电源、视频处理器、控制系统、和 Asic 驱动芯片等。

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91110000600039822G），截至2024年04月30日，公司本部无未结清关注类和不良/违约类贷款。截至本报告出具日，公司在公开市场发行债务融资工具未发生违约，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。公司在中国证监会证券期货市场失信信息公开查询平台、国家工商总局企业信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法案件信息公布栏、最高人民法院失信被执行人信息查询平台和信用中国查询平台上均无重大不利记录。

（二）管理水平

2023年，公司董事会、监事会正常换届，部分高级管理人员发生一定变动，属于正常人事变动，对公司信用水平无明显影响。公司管理制度和内控制度未发生重大变化，管理运作正常。

图表3 • 2023年公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
浮婵妮	董事	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
王晋勇	独立董事	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
叶金福	独立董事	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
白建军	监事会主席	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
潘彤	监事	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
沙丽	财务总监	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
卢长军	副总经理	任期满离任	2023年1月16日	任期满离任
王加志	监事	离任	2023年11月13日	个人原因辞任
姜毅	副总经理	离任	2023年8月28日	个人原因辞任
袁波	董事	被选举	2023年1月16日	新任
肖建华	独立董事	被选举	2023年1月16日	新任
李哲	独立董事	被选举	2023年1月16日	新任
潘喜填	监事会主席	被选举	2023年1月16日	新任
孙雪超	职工监事	被选举	2023年1月16日	新任
张晓雪	财务总监	聘任	2023年1月16日	新任
孙铮	监事	被选举	2023年11月13日	新任

资料来源：联合资信整理

（三）经营方面

1 业务经营分析

2023年，公司营业总收入小幅下降，综合毛利率保持稳定；上游原材料价格波动使公司面临一定的成本控制压力；公司产能规模进一步扩大，但激烈的行业竞争以及渠道需求的低迷，公司产销量有所下降，产能利用水平有待提升；文旅夜游板块订单有所增长，但由于确认收入周期拉长，对公司营运资金的占用规模仍较大，板块呈亏损状态，对公司经营业绩形成拖累。

公司主营业务为LED显示产品的研发、生产与销售，外延业务包括文旅夜游和AI与空间计算等。2023年，受公司智能显示板块国内渠道业务收入下降影响，公司营业总收入同比下降6.61%，利润总额同比下降9.50%。分板块看，2023年，公司智能显示板块收入同比下降6.64%，但仍为公司收入和利润的主要来源；文旅夜游板块订单同比增长20%，但确认收入周期拉长，板块收入同比下降2.02%；AI与空间计算板块由于国内订单减少，板块收入同比下降9.77%。

毛利率方面，2023年，公司综合毛利率小幅提升。其中，智能显示板块毛利率由于渠道业务下降较多，整体毛利率有所上升；文旅夜游和AI与空间计算业务板块毛利率略有下降。

2023年，公司前五名客户合计销售金额8.87亿元，占年度销售总额比重为11.64%，销售集中度一般。

2024年1—3月，公司实现营业收入18.00亿元，同比增长1.02%，同比变化不大；受生产成本上升以及期间费用增加影响，公司实现利润总额1.13亿元，同比下降13.60%。

图表 4 • 2022—2023 年公司营业总收入构成及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2022 年			2023 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
智能显示	69.62	85.38%	28.63%	65.00	85.36%	29.49%
文旅夜游	7.91	9.71%	27.13%	7.75	9.78%	26.06%
AI 与空间计算	3.89	4.77%	69.42%	3.51	4.61%	67.92%
其他	0.12	0.14%	1.85%	0.19	0.25%	63.65%
合计	81.54	100.00%	30.50%	76.15	100.00%	31.01%

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

（1）智能显示业务

公司显示业务主要产品包括 LED 小间距、Micro LED 产品和 LCD 大屏拼墙。公司生产成本中占比较大的原材料主要有 LED 灯、PCB 和恒流源等。2023 年，公司对主要原材料采取“以销定采”政策。公司通过与供应商签署保量协议等方式，保证公司订货需求，稳定供应原材料。价格方面，2023 年上游原材料多次涨价，公司面临一定的成本控制压力。为应对成本上涨压力，公司一方面加大供应商谈判力度，争取获得最优价格，另一方面通过研发及设计端的优化，采用替代原材料，因此从全年采购均价看，公司仅有部分原材料采购均价出现了上涨，其中进口 LED 灯采购均价同比上涨 34.26%，电源采购均价同比上涨 1.06%；国产 LED 灯采购均价同比下降 9.17%，PCB 采购均价同比下降 37.66%。采购集中度方面，2023 年，公司向前五供应商采购金额为 10.91 亿元，占当期采购总金额的比重为 22.66%，较上年下降 4.89 个百分点。结算方面，国内结算主要采取货到月结的方式，根据供应商的不同，账期通常为 30~90 天；国外采购方面，公司以美元结算，存在一定的汇率波动风险。

图表 5 • 2022—2023 年显示业务主要原材料采购情况

原材料	项目	2022 年	2023 年
进口 LED 灯	采购量 (KK)	274.85	180.68
	采购均价 (美元/K)	4.32	5.80
国产 LED 灯	采购量 (KK)	110990.61	101088.26
	采购均价 (元/K)	10.25	9.31
PCB	采购量 (千块)	10447.22	12668.77
	采购均价 (元/块)	27.43	17.10
恒流源	采购量 (千块)	274444.26	260922.36
	采购均价 (元/块)	0.57	0.30
电源	采购量 (千块)	1708.22	1805.237
	采购均价 (元/块)	56.57	57.17

资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

2023 年，公司生产模式未发生变化，仍主要采取“以销定产”的生产模式。生产方面，2023 年，公司各生产基地已形成合计 72.06 万平方米的年生产能力，同比提升 3.45%。2023 年，智能显示产品产量略有下降，公司产能利用率较上年下降 7.54 个百分点，整体有待提升。Micro LED 产能建设方面，公司下属利晶 Micro LED 生产基地于 2020 年 10 月正式投产。截至 2023 年末，利晶生产基地产能已扩产至 1600KK/月，高阶 MIP、量子点 COB 等新产品开发顺利。

销售方面，2023 年，公司销售模式较上年无变化。公司的显示产品可以根据标准化程度分为显示系统、显示单元和显示标准品，显示系统主要以“定制化”直销的方式销售，显示单元主要以渠道经销方式销售，显示标准品是适合特定场景的“标准化”显示成品，采用直销、经销和电子商务相结合的方式销售。

公司产品面向全球销售，2023 年，公司境内外收入占比分别为 61.02%和 39.98%。境内业务方面，2023 年，境内渠道市场需求下滑，面对上游供应链多次涨价和激烈的行业竞争，服务中端和下沉市场的境内渠道业务受影响较大，业务收入同比下降 27.59%，毛利率同比下降 10.77 个百分点，占境内业务收入的比重下降至 27.03%。境内直销业务主要面向中高端市场，受上述影响较小，2023 年业务收入同比增长 3.53%，占境内业务收入的比重为 72.97%。境外业务方面，公司产品主要面向欧洲、北美和亚非拉区域销售，2023 年上述区域占境外收入的比重分别为 15.00%、58.24%和 26.76%，结构较上年变动不大。

结算方面，公司按照产品经销和产品工程安装两种模式结算。其中，产品经销结算方面，公司主要采取现款现货的结算方式。产品工程安装类一般按照工程进度结算，客户按照合同额的 30% 支付预付款、后续支付 30% 的到货款，30%~35% 的验收款，预留 5%~10% 的尾款作为质保金，质保期通常为 1~2 年。LED 小间距电视建设周期一般为 1~3 月，项目大小及客户现场施工及要求等条件不同而有差异，公司在工程验收合格后，一次性确认收入。

图表 6 · 公司显示业务境内外收入占比情况（单位：亿元）

项目	2022 年		2023 年	
	收入	占比	收入	占比
境内	43.30	62.20%	39.66	61.02%
境外	26.32	37.80%	25.34	38.98%
合计	69.62	100.00%	65.00	100.00%

资料来源：联合资信根据公司年报整理

图表 7 · 公司智能显示产品销售情况

产品种类	项目	2022 年	2023 年
智能显示	产能（万平方米）	69.66	72.06
	产量（万平方米）	48.89	45.14
	产能利用率（%）	70.18	62.64
	销量（万平方米）	46.70	46.48
	销售均价（元/平方米）	14907.55	13985.09
	产销率（%）	95.52	102.97

注：1. 产能均为年化数据；2. 智能显示的产能为平方米，1 平方米是由数个小灯珠以不同间距而形成的，间距差异导致无统一的换算公式
 资料来源：联合资信根据公司提供资料整理

（2）外延业务

公司外延业务包括文旅夜游和 AI 与空间计算等。2023 年，文旅夜游板块以声光电等技术和产品为依托，设计并实施景观亮化、文化旅游以及景区提升等，为城市政府和旅游景区提供服务。该业务具有投入资金大、收入回款慢特点，下游客户主要为政府机构。2023 年，文旅夜游行业政策环境和市场环境相对转好，同时景观亮化项目陆续提升为文化旅游项目，下游需求大幅提升，但政府资金问题影响项目落地，确认收入周期拉长，文旅夜游板块收入同比下降，净利润亏损约 5000 万元。

公司 AI 与空间计算的经营主体仍为子公司 Natural Point Inc.（以下简称“NP 公司”）。NP 公司主要经营地为美国，主要业务为 VR 设备的研发、生产与销售，主要客户、供应商结算货币均为美元。2023 年，NP 公司营业收入为 3.14 亿元，同比下降 3.33%；NP 公司的净利率为 37.35%，同比上升 3.55 个百分点。

（3）经营效率

从经营效率指标看，2023 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 2.20 次、1.65 次和 0.51 次，较上年变化不大。与同行业其他企业相比公司经营效率表现较弱，主要系公司文旅夜游板块沉淀了较多应收账款和存货所致。

图表 8 · 2023 年部分可比公司经营效率指标对比（单位：次）

项目	利亚德	洲明科技	艾比森
应收账款周转次数	2.43	3.96	5.75
存货周转次数	1.08	2.40	4.49
总资产周转次数	0.51	0.73	1.15

注：为保持可比性，表中数据均采用 Wind 计算值
 资料来源：联合资信根据公开资料整理

（4）在建工程

截至 2024 年 3 月末，公司重大在建及拟建项目计划投资额为 8196.46 万元，已投资金额为 6865.85 万元，未来公司资本支出压力相对较小。

图表 9 • 截至 2024 年 3 月末公司重大在建及拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	计划投资额	截至 2024 年 3 月末已投资金额	未来预期投资	计划完工时间	资金来源
NP 仓库	6173.66	5247.61	926.05	2024 年 6 月	其他
励丰展厅建设	2022.80	1618.24	404.56	2024 年 5 月	其他
合计	8196.46	6865.85	1330.61	--	--

资料来源：联合资信根据公司提供的资料整理

2 未来发展

公司发展战略目标明确，符合公司经营发展需求。

未来公司将继续加大 Micro LED 技术投入，采用自主研发、合作研发、股权投资等多种方式，突破技术难题；在产业链上下游相关环节，通过投资、合资、合作等多种方式展开产业布局，降低生产成本，提升核心竞争力；扩大 LED 显示产品的应用领域，包括但不限于 LED 会议一体机、户外小间距、重沉浸显示方案、VR 体验、元宇宙等应用。

（四）财务方面

公司提供了 2023 年财务报告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2024 年一季度财务报表未经审计。

2023 年，公司合并范围内新增子公司 4 家，其中 1 家为非同一控制下的企业合并，3 家为新设子公司。2024 年 1—3 月，公司合并范围子公司无变化，考虑到公司主营业务未发生变化，且涉及变动的子公司规模较小，公司财务数据可比性较强。

1 主要财务数据变化

（1）资产质量

公司资产中应收账款、存货、合同资产规模较大，对营运资金形成占用，文化夜游板块产生的应收账款和合同资产存在一定回收风险，公司资产流动性一般。

公司资产主要包括货币资金、应收账款、存货、合同资产、固定资产和商誉，其他科目占比较低。截至 2023 年末，公司货币资金受限比例为 19.49%，主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金、履约保证金等；公司应收账款和存货规模仍较大，对营运资金存在占用，其中应收账款账龄偏长（1 年以上占比 41.90%），坏账计提比例 18.64%，应收账款前五大欠款方合计占 7.85%，集中度较低；公司文旅夜游板块具有资金投入大，回款慢等特点，其产生的应收账款和合同资产存在一定回收风险；受益于收款力度的加大和库存的优化，公司合同资产较上年末下降 23.89%，库存中原材料账面余额下降 9.37%，库存商品下降 21.98%，在产品增长 64.91%；公司固定资产和商誉变动较小，商誉主要为收购 NP 公司股权形成，若 NP 公司经营情况受市场等因素影响发生不利变化，公司面临一定商誉减值风险。

图表 10 • 2022—2024 年 3 月末公司资产主要构成（单位：亿元）

科目	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末		2023 年同比增长率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
流动资产	108.32	72.74%	108.70	72.29%	105.29	71.84%	0.35%
货币资金	21.15	19.53%	22.14	20.37%	21.68	20.59%	4.70%
应收账款	31.48	29.06%	31.27	28.77%	30.27	28.75%	-0.66%
存货	32.85	30.33%	30.95	28.47%	28.67	27.23%	-5.79%
合同资产	18.91	17.46%	14.39	13.24%	13.71	13.02%	-23.89%
非流动资产	40.60	27.26%	41.67	27.71%	41.27	28.16%	2.63%
固定资产	14.93	36.78%	16.50	39.61%	16.07	38.95%	10.52%
无形资产	4.56	11.22%	4.02	9.65%	4.02	9.75%	-11.79%
商誉	7.25	17.87%	7.63	18.30%	7.63	18.48%	5.12%

递延所得税资产	2.83	6.97%	2.98	7.14%	2.95	7.14%	5.18%
资产总额	148.93	100.00%	150.37	100.00%	146.56	100.00%	0.97%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

(2) 资本结构

公司所有者权益结构稳定性一般，债务规模持续下降，长短期结构不断调整，债务负担较轻。

截至 2023 年末，公司所有者权益 85.32 亿元，较上年末增长 4.45%。其中，归属于公司本部所有者权益占比为 96.85%，少数股东权益占比为 3.15%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 29.65%、22.82%、1.35%和 41.28%。所有者权益结构稳定性一般。截至 2024 年 3 月末，公司所有者权益 86.30 亿元，较上年末增长 1.16%，所有者权益结构较上年末变化不大。

公司负债主要包括应付票据、应付账款、合同负债、其他流动负债和应付债券，其他科目占比较低。跟踪期内，公司提前偿还短期借款，截至 2023 年末，公司短期借款较上年末下降 32.22%至 4.33 亿元；受渠道订单下降影响，公司合同负债较上年末下降 11.76%；公司其他流动负债主要为已背书未终止确认的承兑汇票和待转销项税，2023 年，公司已背书未终止确认的承兑汇票大幅增加致使公司其他流动负债较上年末增长 154.51%；

跟踪期内，公司压降债务规模，调整长短期债务结构。截至 2023 年末，公司全部债务 21.58 亿元，较上年末下降 14.29%。债务结构方面，短期债务占 58.29%，长期债务占 41.71%，结构相对均衡，其中，短期债务 12.58 亿元，较上年末下降 26.03%；长期债务 9.00 亿元，较上年末增长 10.14%。从债务指标来看，截至 2023 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 43.26%、20.19%和 9.54%，较上年末分别下降 1.89 个百分点、下降 3.37 个百分点和提高 0.45 个百分点。截至 2024 年 3 月末，公司全部债务 21.90 亿元，较上年末增长 1.51%。公司债务负担较轻。

图 11 • 2022—2024 年 3 月末公司负债主要构成（单位：亿元）

科目	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末		2023 年同比增 长率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
流动负债	56.13	83.48%	53.55	82.31%	48.28	80.12%	-4.60%
短期借款	6.39	11.38%	4.33	8.08%	3.26	6.74%	-32.22%
应付票据	7.86	13.99%	7.38	13.78%	8.84	18.31%	-6.06%
应付账款	21.95	39.10%	21.11	39.43%	17.63	36.51%	-3.81%
合同负债	10.03	17.88%	8.85	16.54%	6.85	14.19%	-11.76%
其他流动负债	2.77	4.94%	7.05	13.17%	7.33	15.18%	154.51%
非流动负债	11.11	16.52%	11.51	17.69%	11.98	19.88%	3.55%
长期借款	0.14	1.26%	1.04	9.01%	1.04	8.65%	639.82%
应付债券	6.97	62.76%	7.21	62.66%	7.30	60.93%	3.39%
租赁负债	1.06	9.53%	0.76	6.56%	0.69	5.76%	-28.70%
预计负债	1.03	9.31%	0.82	7.10%	0.89	7.46%	-21.08%
递延收益	1.06	9.51%	1.10	9.55%	1.46	12.16%	3.97%
递延所得税负债	0.85	7.63%	0.59	5.12%	0.60	5.04%	-30.45%
负债总额	67.24	100.00%	65.05	100.00%	60.25	100.00%	-3.26%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

(3) 盈利能力

公司费用规模较大，资产和信用减值损失对公司利润影响很大，公司盈利指标有所下降。

公司营业总收入分析详见“业务经营分析”。2023 年，公司费用总额为 17.86 亿元，同比增长 3.03%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 46.56%、28.78%、23.84%和 0.82%。2023 年，公司期间费用率为 23.45%，同比提高 2.19 个百分点。公司费用规模较大，对整体利润形成侵蚀。公司资产减值损失和信用减值损失规模较大，主要发生在应收账款、存货、无形资产等科目，2023 年合计值为 3.29 亿元，相当于公司营业利润的 98.88%，对营业利润影响很大。盈利指标方面，2023 年，公司总资本收益率和净

资产收益率同比分别下降 0.15 个百分点和下降 0.19 个百分点。2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 18.00 亿元，同比增长 1.02%；实现利润总额 1.13 亿元，同比下降 13.60%。

图表 12 • 公司盈利能力变化情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
营业总收入	81.54	76.15	18.00
营业成本	56.67	52.54	12.76
费用总额	17.33	17.86	4.26
其中：销售费用	8.27	8.32	2.09
管理费用	5.09	5.14	1.21
研发费用	3.86	4.26	0.95
财务费用	0.10	0.15	0.01
投资收益	-0.52	0.29	0.06
利润总额	3.67	3.32	1.13
营业利润率	30.03%	30.52%	28.59%
总资本收益率	3.52%	3.38%	--
净资产收益率	3.50%	3.31%	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

（4）现金流

公司经营活动现金流状态良好，可以满足投资活动净支出需求；公司筹资活动现金流保持净流出状态。

从经营活动来看，2023 年，公司经营活动现金流入量同比下降 4.32%；经营活动现金流出量同比下降 8.85%。2023 年，受支付的采购货款以及税金大幅下降影响，公司经营活动现金净流入量同比增长 58.50%。2023 年，公司现金收入比为 99.51%，同比提高 4.43 个百分点，收入实现质量尚可。

从投资活动来看，2023 年，公司投资活动现金流入量同比下降 26.09%；投资活动现金流出量同比下降 14.49%。2023 年，公司投资活动现金净流出 4.51 亿元，同比增长 42.99%，净流出规模有所扩大。

从筹资活动来看，2023 年，公司筹资活动现金流入量同比增长 11.01%；筹资活动现金流出量同比增长 13.67%。2023 年，公司筹资活动现金净流出 5.48 亿元，同比增长 17.77%，公司偿还银行借款，债务规模持续下降。

图表 13 • 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	83.96	80.33	18.90
经营活动现金流出小计	78.32	71.39	17.30
经营活动现金流量净额	5.64	8.94	1.60
投资活动现金流入小计	15.62	11.54	2.20
投资活动现金流出小计	18.77	16.05	2.50
投资活动现金流量净额	-3.15	-4.51	-0.30
筹资活动前现金流量净额	2.49	4.43	1.31
筹资活动现金流入小计	7.19	7.99	0.02
筹资活动现金流出小计	11.85	13.46	1.26
筹资活动现金流量净额	-4.65	-5.48	-1.23
现金收入比	95.09%	99.51%	97.88%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2 偿债指标变化

公司长短期偿债指标表现很强，融资渠道较畅通。

从短期偿债指标看，受短期债务规模下降影响，公司各短期偿债指标较上年均有不同程度的提升。截至 2023 年末，公司流动比率与速动比率分别由上年末的 192.98% 和 134.45% 分别提高至 203.00% 和 145.20%，公司现金短期债务比由上年末的 1.31 倍提高至 2.19 倍。整体看，公司短期偿债指标表现很强。

从长期偿债指标看，2023 年，公司 EBITDA 同比下降 1.50%，但债务规模的下降幅度更大，使得公司经营指标对长期债务的保障程度增强；其中，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 8.55 倍提高至 9.67 倍，全部债务/EBITDA 由上年的 3.25 倍下降至 2.83 倍，经营现金/全部债务由上年的 0.22 倍提高至 0.41 倍；经营现金/利息支出由上年的 6.22 倍提高至 11.33 倍。整体看，公司长期偿债指标表现很强。

图表 14 · 公司偿债能力指标

项目	指标	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
短期偿债指标	流动比率 (%)	192.98	203.00	218.10
	速动比率 (%)	134.45	145.20	158.71
	经营现金/流动负债 (%)	10.05	16.70	3.32
	经营现金/短期债务 (倍)	0.33	0.71	0.12
	现金类资产/短期债务 (倍)	1.31	2.19	2.17
长期偿债指标	EBITDA (亿元)	7.75	7.63	--
	全部债务/EBITDA (倍)	3.25	2.83	--
	经营现金/全部债务 (倍)	0.22	0.41	0.07
	EBITDA/利息支出 (倍)	8.55	9.67	--
	经营现金/利息支出 (倍)	6.22	11.33	11.08

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2024 年 3 月末，公司共获银行授信额度 16.54 亿元，已使用 7.89 亿元，剩余额度 8.64 亿元，公司间接融资渠道较畅通。公司为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2024 年 3 月末，公司及下属子公司作为被告的重大未决诉讼、仲裁事项共计 3 起，涉案金额为 1.04 亿元，占净资产的 0.22%。

截至 2024 年 3 月末，公司对外担保余额为 1.71 亿元，占当期净资产的 2.00%，其中公司对西安曲江德圣照明工程管理有限公司（以下简称“西安曲江”）提供的担保余额为 1.31 亿元，担保规模较大，若西安曲江出现流动性风险，公司存在一定代偿风险。

3 公司本部主要变化情况

公司本部从事 LED 应用业务。2023 年，公司本部收入规模较小，利润主要来自于投资收益；公司本部债务负担较轻，权益稳定性强。

截至 2023 年末，公司本部资产总额 89.06 亿元，较上年末增长 3.02%。其中，流动资产 23.47 亿元（占 26.35%），非流动资产 65.59 亿元（占 73.65%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 23.63%）、应收账款（占 32.98%）、其他应收款（占 15.26%）和存货（占 24.20%）构成；非流动资产主要由长期应收款（占 7.90%）和长期股权投资（占 89.19%）构成。截至 2023 年末，公司本部货币资金为 5.55 亿元。

截至 2023 年末，公司本部负债总额 39.08 亿元，较上年末增长 9.18%。其中，流动负债 30.90 亿元（占 79.09%），非流动负债 8.17 亿元（占 20.91%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 5.11%）、应付票据（占 9.47%）、应付账款（占 15.15%）、其他应付款（占 54.21%）和合同负债（占 12.22%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 6.80%）和应付债券（占 88.23%）构成。截至 2023 年末，公司本部资产负债率为 43.88%，全部债务资本化比率 20.11%，债务负担较轻。

截至 2023 年末，公司本部所有者权益为 49.98 亿元，较上年末下降 1.34%，所有者权益稳定性强。在所有者权益中，实收资本为 25.29 亿元（占 50.60%）、资本公积合计 19.44 亿元（占 38.89%）、未分配利润合计 3.76 亿元（占 7.53%）、盈余公积合计 1.59 亿元（占 3.18%）。

2023 年，公司本部营业总收入为 18.22 亿元，利润总额为 0.26 亿元。同期，公司本部投资收益为 1.01 亿元。

现金流方面，2023 年，公司本部经营活动现金流净额为 -2.32 亿元，投资活动现金流净额 -0.35 亿元，筹资活动现金流净额 3.89 亿元。

（五）ESG 方面

公司建立了较为完善的法人治理结构和内控制度，履行环境义务和社会责任，有利于其可持续发展。

环境责任方面，公司建立了环境管理体系，响应国家“双碳”政策，2023 年利亚德获得了《碳中和证书》，成为行业内首家取得该证书的 LED 显示企业；2023 年，公司未发生污染与废物排放等相关监管处罚。同时，公司重视水资源管理，开发相关技术，优化水资源使用效率；并将生产过程中产生的工业固体废物、废液等物质，委托有资质的第三方单位合法处置。

社会责任方面，公司纳税情况良好，为 2023 年度纳税信用 A 级纳税人，解决就业 5311 人。公司建立了完善的员工成长体系，通过员工激励体系与人员晋升制度，加强人才内部选拔、内部培养机制，优化人才职业成长路径。2023 年，公司全年总培训时长 125689 小时。公司注重员工安全及公平雇佣，女性员工占比 36.72%，并建立了职业健康管理体系。在采购管理和供应商管理方面，公司建立了供应链可持续管理体系，2023 年审查供应商总数 3322 家；持续为供应商提供各类可持续发展专题培训，针对中小型供应商，提供可持续发展管理咨询和辅导。公司在研发投入规模上持续加大，2023 年研发投入 4.26 亿元。公司设有利亚德智能显示研究院，国内研发人员数量达 914 人，建立了技术创新制度机制，通过绩效奖励，激励研发人员提升技术水平、提高研发效率。公司响应政府政策，截至 2023 年末，公司累计捐赠善款及物资总额达 7000 余万元，资助困难学生 4000 余名，援助学校 350 余所，获得“2023 年度公益组织奖”。

公司治理方面，公司依据《公司法》《证券法》等相关法律法规建立了较为规范的法人治理结构，各职能部门分工明确，运作正常，未因公司治理问题被监管调查或受到监管处罚。

七、债券偿还能力分析

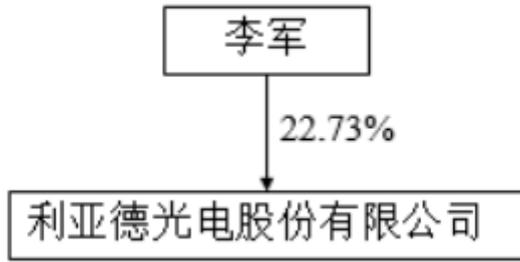
公司经营活动现金流和 EBITDA 对“利德转债”保障能力较强；考虑到未来可能的转股因素，公司资本实力有望逐步增强，对“利德转债”的保障能力有望增强。

截至 2023 年末，公司存续债券“利德转债”余额 7.99 亿元，现金类资产为债券余额的 3.45 倍，覆盖程度很高。2023 年，公司 EBITDA 对债券余额的保障倍数为 0.96 倍，经营活动现金流入量、经营活动现金流净额对债券余额的保障倍数分别为 10.05 倍和 1.12 倍。此外，考虑到“利德转债”已进入转股期，未来若债券持有人转股，公司对“利德转债”的保障能力或将提升。

八、跟踪评级结论

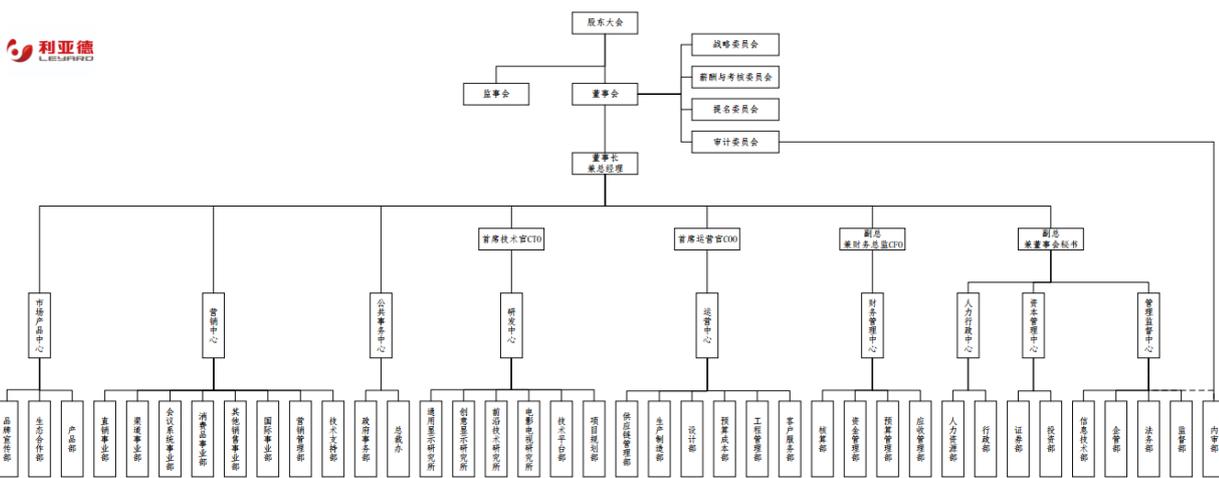
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“利德转债”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2024 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附件 1-3 公司重要子公司情况（截至 2024 年 3 月末）

子公司名称	注册资本金（亿元）	主营业务	持股比例		取得方式
			直接	间接	
深圳利亚德光电有限公司	8.35	LED 应用	100.00%	--	非同一控制下企业合并

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	22.25	27.56	27.99
应收账款（亿元）	31.48	31.27	30.27
存货（亿元）	32.85	30.95	28.67
固定资产（亿元）	14.93	16.50	16.07
资产总额（亿元）	148.93	150.37	146.56
实收资本（亿元）	25.29	25.29	25.29
所有者权益（亿元）	81.68	85.32	86.30
短期债务（亿元）	17.00	12.58	12.88
长期债务（亿元）	8.17	9.00	9.02
全部债务（亿元）	25.18	21.58	21.90
营业总收入（亿元）	81.54	76.15	18.00
营业成本（亿元）	56.67	52.54	12.76
利润总额（亿元）	3.67	3.32	1.13
EBITDA（亿元）	7.75	7.63	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	77.53	75.78	17.62
经营活动现金流入小计（亿元）	83.96	80.33	18.90
经营活动现金流量净额（亿元）	5.64	8.94	1.60
投资活动现金流量净额（亿元）	-3.15	-4.51	-0.30
筹资活动现金流量净额（亿元）	-4.65	-5.48	-1.23
财务指标			
销售债权周转次数（次）	2.54	2.20	--
存货周转次数（次）	1.64	1.65	--
总资产周转次数（次）	0.53	0.51	--
现金收入比（%）	95.09	99.51	97.88
营业利润率（%）	30.03	30.52	28.59
总资本收益率（%）	3.52	3.38	--
净资产收益率（%）	3.50	3.31	--
长期债务资本化比率（%）	9.09	9.54	9.47
全部债务资本化比率（%）	23.56	20.19	20.24
资产负债率（%）	45.15	43.26	41.11
流动比率（%）	192.98	203.00	218.10
速动比率（%）	134.45	145.20	158.71
经营现金流流动负债比（%）	10.05	16.70	--
现金短期债务比（倍）	1.31	2.19	2.17
EBITDA 利息倍数（倍）	8.55	9.67	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.25	2.83	--

注：1. 公司 2024 年 1—3 月财务报表未经审计；2. 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；3. “--”表示不适用
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项目	2022 年	2023 年
财务数据		
现金类资产（亿元）	3.95	6.12
应收账款（亿元）	6.42	7.74
其他应收款（亿元）	3.70	3.58
存货（亿元）	7.52	5.68
长期股权投资（亿元）	57.25	58.50
资产总额（亿元）	86.45	89.06
实收资本（亿元）	25.29	25.29
所有者权益（亿元）	50.66	49.98
短期债务（亿元）	8.40	4.66
长期债务（亿元）	7.14	7.91
全部债务（亿元）	15.54	12.58
营业总收入（亿元）	16.56	18.22
营业成本（亿元）	12.91	14.33
利润总额（亿元）	0.28	0.26
EBITDA（亿元）	0.95	0.79
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	15.84	14.96
经营活动现金流入小计（亿元）	16.55	15.60
经营活动现金流量净额（亿元）	3.02	-2.32
投资活动现金流量净额（亿元）	0.23	-0.35
筹资活动现金流量净额（亿元）	-2.65	3.89
财务指标		
销售债权周转次数（次）	2.33	2.40
存货周转次数（次）	1.62	2.17
总资产周转次数（次）	0.19	0.21
现金收入比（%）	95.63	82.12
营业利润率（%）	21.58	20.99
总资本收益率（%）	1.38	1.29
净资产收益率（%）	0.48	0.54
长期债务资本化比率（%）	12.35	13.67
全部债务资本化比率（%）	23.47	20.11
资产负债率（%）	41.40	43.88
流动比率（%）	78.03	75.93
速动比率（%）	51.40	57.56
经营现金流动负债比（%）	10.71	-7.51
现金短期债务比（倍）	0.47	1.31
EBITDA 利息倍数（倍）	1.43	1.47
全部债务/EBITDA（倍）	16.36	15.83

注：1. 公司本部未披露 2024 年 1—3 月财务报表；2. 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
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年)^(1/(n-1)) -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

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

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持