

证券代码：300296

证券简称：利亚德

公告编号：2023-022

利亚德光电股份有限公司 2022 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以未来实施2022年年度权益分派方案时股权登记日的总股本（剔除回购股份）为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.4元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	利亚德	股票代码	300296
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	李楠楠	梁清筠	
办公地址	北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号	北京市海淀区颐和园北正红旗西街9号	
传真	010-62877624	010-62877624	
电话	010-62864532	010-62864532	
电子信箱	leyard2010@leyard.com	leyard2010@leyard.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司是国内首家推出全彩LED显示产品的企业，公司是全球首家自主研发出小间距产品的企业，公司是全球首家量产Micro LED显示产品的企业，技术引领一直是公司带动LED显示行业发展的驱动力。

公司是LED显示产品全球市占率第一的企业，拥有最完善的全球营销网络，市场掌控一直是公司带动LED显示产品扩大应用的保障力。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，可以采用直销、经销和电子商务相结合的方式销售，包括会议一体机、电影屏、消费电视等。

Micro LED被称为“终极显示技术”，公司是全球首家量产Micro LED的企业，目前采用PCB基MIP封装形式，生产Micro LED灯珠，既包括单像素封装的“黑钻”，也包括集成式LED封装的“Nin1”，制成Micro LED显示产品。

公司的外延业务包括虚拟现实和文旅夜游。虚拟现实业务营收占比5%，是以全球领先的光学动作捕捉技术为核心，研发、生产、销售动捕产品，提供虚拟现实应用方案与服务，孵化数字人资产，并开发LED显示产品在元宇宙中的大规模应用。文旅夜游业务营收占比10%，是指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，并拓展LED显示产品在此领域的大规模应用。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据
是 否

元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增 减	2020 年末
总资产	14,892,682,804.49	15,848,259,875.44	-6.03%	13,637,449,477.74
归属于上市公司股东的净资产	8,043,561,040.08	7,773,885,643.94	3.47%	7,229,013,173.62
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	8,153,632,665.40	8,852,427,391.75	-7.89%	6,633,666,880.42
归属于上市公司股东的净利润	281,402,316.06	610,894,622.18	-53.94%	-976,435,225.82
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	182,550,821.85	555,226,801.27	-67.12%	-1,062,692,513.59
经营活动产生的现金流量净额	564,076,307.54	463,497,781.76	21.70%	1,110,885,918.39
基本每股收益（元/股）	0.1107	0.2402	-53.91%	-0.3840
稀释每股收益（元/股）	0.1186	0.2323	-48.95%	-0.3661
加权平均净资产收益率	3.56%	8.19%	-4.63%	0.00%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,761,513,346.10	1,939,992,474.72	2,071,488,667.07	2,380,638,177.51
归属于上市公司股东的净利润	114,992,047.83	152,520,950.29	164,473,351.60	-150,584,033.66
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润	103,398,890.40	136,850,279.98	151,002,967.21	-208,701,315.74
经营活动产生的现金流 流量净额	-182,486,078.09	-67,827,156.98	99,356,570.34	715,032,972.27

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	84,256	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	77,810	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
李军	境内自然人	22.73%	575,006,000.00	431,254,500.00	质押	149,167,437.00			
中泰证券资管一支持民企发展中泰资管 2 号 FOF 集合资	其他	2.98%	75,347,846.00						

管计划—证券行业支持民企发展系列之中泰资管 22 号单一资产管理计划						
上海宁泉资产管理有限公司—宁泉致远 39 号私募证券投资基金	其他	1.57%	39,612,404.00			
周利鹤	境内自然人	1.53%	38,662,499.00			
朱晓励	境内自然人	1.25%	31,491,553.00			
香港中央结算有限公司	境外法人	0.90%	22,714,619.00			
谭连起	境内自然人	0.89%	22,386,622.00			
华泰证券资管—谭连起—华泰尊享稳进 61 号单一资产管理计划	其他	0.85%	21,374,600.00			
利亚德光电股份有限公司—2021 年员工持股计划	其他	0.79%	20,000,000.00			
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.65%	16,563,968.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、周利鹤与朱晓励为夫妻关系，属于一致行动人； 2、华泰证券资管—谭连起—华泰尊享稳进 61 号单一资产管理计划也谭连起控制账户； 3、利亚德光电股份有限公司—2021 年员工持股计划是公司 2021 年实施的激励方案； 4、除上述之外，本公司未知其它股东之间的关联关系、是否为一行动人。					

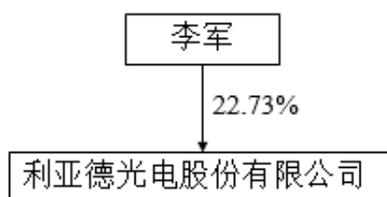
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额（万元）	利率
利亚德光电股份有限公司可转换公司债券	利德转债	123035	2019 年 11 月 14 日	2025 年 11 月 13 日	79,875.53	1.00%

报告期内公司债券的付息兑付情况	公司于 2022 年 11 月 14 日支付了自 2021 年 11 月 14 日至 2022 年 11 月 13 日期间的利息
-----------------	--

(2) 公司债券最新跟踪评级及评级变化情况

报告期内公司可转债“利德转债”评级未发生变化。2022 年 6 月 13 日联合信用评级有限公司出具了《利亚德光电股份有限公司公开发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告》，公司的主体长期信用等级为“AA+”，“利德转债”信用等级为“AA+”，评级展望为“稳定”。

(3) 截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	本年比上年增减
资产负债率	45.15%	50.78%	-5.63%
扣除非经常性损益后净利润	18,255.08	55,522.68	-67.12%
EBITDA 全部债务比	11.53%	13.41%	-1.88%
利息保障倍数	5.05	8.60	-41.28%

三、重要事项

1. 继续拉升智能显示比重

1.1 LED 显示性价比提升带来持续增长

小间距 2012 年正式规模上市，2016 年开始爆发，随着性价比不断提升，公司除了 2022 年之外，始终保持增长，与行业趋势一致。

1.2 上三年回归显示，下三年继续提升

公司上三年发展战略为“深耕显示”，通过技术革新加速显示增长，营收比重上升 10 个百分点。未来，随着 Micro LED 技术进一步成熟，封装工艺提升，LED 显示产品性价比大幅提升的同时，市场规模将大幅增加，公司会继续加大显示研发投入，扩大产品应用范围，提高智能显示金额和营收比重。

智能显示	2013-2015 年平均	2016-2018 年平均	2019-2021 年平均	2022-2024 年平均目标
营收（亿元）	10	40	62	87+
增速		300%	55%	40%+
营收比重	75%	65%	75%	85%+

1.3 国内显示抵制恶意降价，维持毛利率水平

2022 年一季度国内智能显示业务延续了 2021 年的旺盛需求，自 4 月份开始需求下滑，直至全年国内市场需求受到遏制；行业多数公司为清库存，大幅降价。公司没有清库压力，也不想只增收不增利，陷入价格危机，故国内市场没有跟随众多厂商大幅降价的方式，用品牌溢价力保证了收入规模和毛利水

平。

报告期，直销受市场环境的影响下降 15.78%，但毛利率调整不多。渠道市场因同业竞品公司价格调整幅度较大，收入略有上涨，但毛利率水平较上年同期上涨 2.77 个百分点；尤其是利亚德品牌渠道产品上涨 3.27 个百分点；金立翔品牌主要针对下沉市场需求，该市场对价格敏感度较高，公司在保证毛利水平的同时，也保证了收入继续增长。

1.4 加大亚非拉市场拓展力度，提升海外业绩增速

公司自 2022 年开始规划亚非拉市场的推广计划，截至目前，已从团队组建、产品开发、市场布局等诸多方面取得了进展。报告期，亚非拉地区实现营业收入 5.32 亿元，较上年同期增长 40%，在该地区的高端集成行业、商业显示行业、租赁行业及广告行业全面拓展，带动了公司整体海外营收较上年同期增长 26%。

1.5 Micro LED 技术提升，市场推开

Micro LED 黑钻系列在 2022 年 10 月底开始出货，带动了 Micro LED 显示产品订单的提升；报告期，Micro LED 显示产品实现订单 4 亿元，较 2021 年增长 25%。

1.1.6 提升服务模式

1、提升服务效率，增加服务收入

搭建了基于物联网技术实现对 LED 屏、PLC 电源、信号系统等设备健康管理系统平台，提升了服务效率和质量。2022 年公司客户服务部实施了建立全国备件库、建立区域维修工作站、开通服务公众号、推广智慧运维平台等措施，报告期内获取质保期外服务订单 3,300 万元。2023 年，服务团队将统一集团内各子公司售后服务，继续增加服务收入。

2、会议市场采用服务模式

公司针对酒店行业的特殊需求，一直采用租赁及服务的模式。2023 年，由于 LED 会议一体机的市场需求在不断放大，公司计划持续提升会议产品的综合服务能力。通过现有会议管理平台软件，实现远程对会议室信息化设备的控制、管理和运维。在此基础上实现系统的计时、计次和计费功能。

3、虚拟拍摄服务

利亚德是全球最早提供影视级动作捕捉技术解决方案的公司之一，国内外视效大片所采用的动作捕捉方案多为子公司 OptiTrack 所提供。公司掌握影视预演与虚拟拍摄两个重要环节的核心技术，即影视预演（影棚）中的动捕系统，以及虚拟拍摄（影棚）中的 LED 显示系统。同时打通了连接两个影棚的数据资产，影视预演的数据资产得以保留并可在虚拟拍摄正片拍摄当中继续使用。不仅仅是后期前置，而是预演、正片拍摄、后期制作形成有机的整体，构建了新一代数字化影棚完整的解决方案，极大的提升了影视制作的标准化与国际化程度。从用户角度出发，未来公司希望虚拟拍摄的效率更高，成本更低，效果更出色。通过提供领先的技术与解决方案，帮助更多影视从业者完成他们的艺术创作，用创意构建

无限数字世界。

2. 技术引领

2.1 黑钻系列产品上线

公司于 2022 年 6 月发布了 Micro LED 黑钻系列产品，产品覆盖了 TX、MG、TVS、TKS 等室内高中低端及渠道产品；同时，针对该系列的表面处理、视角方面进行了技术改善与优化。2022 年底，公司开发了户外小间距黑钻系列产品，将黑钻系列的应用领域从室内拓展至室外。

2.2 提高产品标准化

公司在产品方面的整体目标为把利亚德打造成标准化产品类型的公司，包括但不限于产品种类精简压缩等。具体措施包括：（1）畅销新品研发；（2）产品配置优化；（3）淘汰不畅销的产品和配置。

2.3 Micro-PeLED 前沿技术研发进展

2023 年 1 月 12 日，利亚德博士后工作站团队与北京大学合作，在全球顶级期刊《Nature Reviews Materials》（影响因子 IF=76.68，为除生物医学类以外全球排名 TOP 1 的国际顶级综述期刊）上发表题为“Towards micro-PeLED displays”的展望（perspective）论文。该论文首次提出了全彩化、微电路集成、发光单元纳米化三大技术路线，并前瞻性的给出了技术路线的具体实施方案。该展望论文为业界首次对 micro-PeLED 这一全新前沿显示领域的系统综述与未来技术路线探讨，利亚德前沿技术团队与北京大学在此研究方向上紧密合作并联合发声，为钙钛矿图案化、微缩化工艺及 micro-PeLED 器件制备技术提供了理论总结与指导，也为开展实验工作提供了参考借鉴，对进一步开发钙钛矿发光器件潜力、推动该新型钙钛矿显示技术产业化应用有重要意义。

3. 产业布局

3.1 MIP 封装模式成熟

报告期，利晶的 MIP 封装技术逐步成熟，主要体现在：（1）在原有 MIP Nin1 封装方案的基础上增加了可以兼容更多间距的单像素 MIP 方案；（2）在保障原移转技术的同时，进一步开展制程优化和良率改善工作，将直通测试良率由 94% 提高至 95.5%；（3）进一步进行激光巨量移转及焊接的应用，在满足原有转移速度的同时，转移焊接后精准度 99.999%，进一步提高了整体产品可靠性。

3.2 ASIC 芯片大规模应用

Asic 芯片经稳定性、可靠性测试，已在 0.6-1.56 各间距产品上实现量产，对比原方案，在显示性能、稳定性上达到了预期目标，实现了批量化应用目的，下一阶段会逐步增大在利亚德所售产品中的占比。

3.3 纳米孔量子点（NPQD）与 Micro LED 有效结合

公司参股的 Saphlux 公司以自有专利技术自主开发的纳米孔量子点（NPQD）Micro LED 产品已具备量产能力，将于 2023 年上半年开始小规模量产。

3.4 配套产品

近几年，智能显示板块和文旅夜游板块应用的电源年约 2 亿元人民币，考虑自制质量和成本可控等原因，公司于 2021 年投资设立电源公司，研发和生产公司智能显示板块和文旅夜游板块自用电源产品。目前，已批量应用的渠道款电源 6 款、直销款电源 3 款、照明电源 1 款，开发验证中电源 6 款。

4. 扩大应用

4.1 影院市场逐步布局

2022 年 10 月，利亚德拥有完全自主知识产权的 LED 电影屏获得好莱坞 DCI 认证。2022 年，Leyard 和 LG 共同合作研发了 3 款电影屏机型，分别是 CE2.52K、4K 和 CE1.25 4K，并取得了 16 台电影屏订单。

4.2 数字展陈行业推进

由于近几年来展示手段的丰富，数字孪生，数字内容及元宇宙概念的迭起，展览展陈市场空间被放大，累加会展行业预计全国有约 700 亿市场空间。公司吸引了展陈、当代艺术类、数字化应用等行业内拥有丰富经验和良好口碑的优秀人才，组建了新的行业团队。

5. 提升集团化力度

2022 年，公司进一步推进集团内控体系优化工作，以第三方咨询机构给出的内部控制手册和权限表为基础，以通用流程集团统一、专用流程板块统一为原则，对公司 OA 系统表单及审批流程进行优化配置，完成了公司及其主要控股子公司财务、人力、法务等通用流程使用统一模板，智能显示板块、文旅夜游板块主要控股公司分别统一专用审批流程。实现了优化内控体系，进一步加强集团管控的目的。为快速获取经营数据，进行科学高效的经营管理奠定了基础。

在优化控制程序的同时，为进一步加强集团化管控，公司陆续制定或修订了《利亚德集团境内控股公司考核与奖惩制度》、《利亚德集团境内控股公司分级及高级管理人员职级管理制度》、《利亚德集团控股公司间交易管理制度》、《利亚德集团印章管理制度》、《利亚德集团法律事务管理制度》、《利亚德集团年度经营计划管理办法》、《利亚德光集团关于加强经营不善控股公司管理的制度》、《利亚德集团违规事项处罚制度（试行）》等，为控股公司经营结果考核、重点事项管理、违规事项处罚提供了制度依据。

2022 年，公司陆续上线了 CRM 和 SRM 管理系统，进一步完善了销售、采购业务流程，加强了客户及供应商管理，为集团销售情况分析和采购成本控制提供了数据分析基础。