

公司代码：688007

公司简称：光峰科技



深圳光峰科技股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 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，投资者应当到上海证券交易所网站(<http://www.sse.com.cn>)网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第二届董事会第十一次会议审议，同意以公司2021年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数分配利润，公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.05元（含税）。截至2022年4月25日，公司总股本452,756,901股，回购专用证券账户中股份总数为0股，以此计算合计拟派发现金红利47,539,474.61元（含税）。本年度公司现金分红金额占公司当年合并报表归属于上市公司股东净利润的比例为20.37%。

在实施权益分派股权登记日前因相关事项导致公司总股本扣减公司回购专用证券账户中股份发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

本次利润分配不以资本公积金转增股本、不送红股。本利润分配预案尚需公司股东大会审议通过。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称

	及板块			
A股	上海证券交易所 科创板	光峰科技	688007	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	严莉	陈雅莎
办公地址	深圳市南山区粤海街道学府路63号高新区联合总部大厦20-22楼	
电话	0755-32950536	0755-32950536
电子信箱	ir@appotronics.cn	ir@appotronics.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司是全球领先的激光显示科技企业，公司的主营业务是以 ALPD®激光显示技术和架构为主导，研发、生产与销售激光显示核心器件与整机，将激光显示技术应用于不同场景，现已辐射家用显示、影院放映、商教、工程等应用场景，并向航空、车载显示、AR 等领域扩展。

2、主要产品

公司产品按大类分为激光显示核心器件、激光显示整机。其中，核心器件分为激光光源（影院光源、工程光源）、激光微投光机、车载激光显示器件及系统、激光电视光机、以及激光显示屏幕等；整机分为激光微投、激光电视、激光电影放映机、激光工程放映机、激光教育投影机等。

2.1 核心器件类产品

公司核心器件包括激光光源、光机等，凝聚了 ALPD®技术高亮度、宽色域、高对比度、低成本等诸多优势及特点，产品质量性能赢得下游客户的认可和肯定，奠定了公司在激光显示产业链核心供应商的地位。

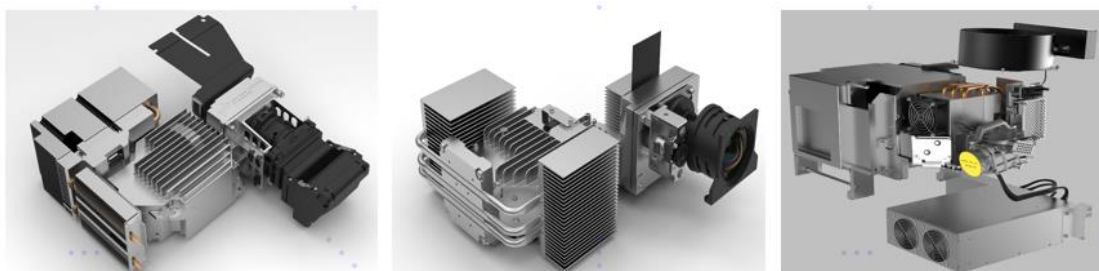


图 1：激光光源、激光光机

家用微投方面，ALPD®激光光源作为投影显示产品主流光源，凭借高效能、健康环保等诸多优势，从亮度、对比度、产品形态等方面全面领先传统光源的微投产品，可以实现同体积最亮、同亮度最小的综合优势。

车载显示方面，公司的车载激光显器件的设计与制造，具备亮度高、体积小、稳定性强、兼容长焦和超短焦显示等优势，在不影响透过性的前提下，能将任意表面变成显示画面，在汽车内打造移动大屏沉浸式交互体验。

2.2 整机类产品

公司在激光光源及光机的基础上，进一步开发了整机并已成功应用于家用领域和商用领域。

2.2.1 家用领域

近几年激光电视、智能微投等家用投影产品得到了快速发展，既得益于消费者对新观影模式的接受度不断提高，也受益于产品成本与价格的快速下降，而产品性能却不断提升。公司家用产品市场份额领先，自主家用品牌业务快速增长，打造激光微投新赛道。



图 2：峰米新品：激光投影仪 R1 Nano 和 X1



图 3：峰米新品：全色激光电视 T1

2.2.2 商用领域

在电影放映领域，公司激光电影光源形成了多流明区间的产品布局，光源亮度覆盖 5,000-55,000 流明，可适用市场上多种品牌放映设备，全面应用于大、中、小不同影厅，运行功

耗小，在同样亮度情况下，激光电影光源能比氙灯省电一半，且无需更换，最大限度帮助影城减少运营成本。截至本报告披露日，公司激光电影光源在全国上线安装量已突破 26,000 套。

在工程显示领域，光峰工程投影机全系列产品亮度覆盖 5,000-60,000 流明，可应用在户外亮化、文化旅游、主题展馆、企业展厅、舞台演艺、4D 宴会厅、会议控制、轨道交通等场景，具有对景观无损害、安装和拆卸方便、可在不同的场所多次使用等优势。

在商教领域，公司激光商教投影机系列产品具有超短焦、短焦、长焦等投影焦段，亮度覆盖 3,300-6,000 流明，可广泛应用于教育、商业展示等多种场景。公司为智慧教室和商业展示开发出一系列解决方案，包括激光智能教学一体机、激光同步课堂方案、激光互联双板方案、高清高亮会议系统等。

3、主要服务

3.1 激光电影放映服务

公司控股子公司中影光峰向下游影院客户提供激光电影放映服务（“Laser as a service”）。根据影院使用光源的时长（按时/按期）收取服务费，影院无需购买光源设备，有效缓解其资金压力，降低人工和维护成本。

3.2 智能大屏生态系统 Feng OS

公司控股子公司峰米科技自主研发了智能大屏生态系统 Feng OS，可搭载不同类型的家用显示产品。Feng OS 系统可进行大型节目转播，累计完成了 25,000+部影视作品以及 25,000+影视人物的深度加工，为提升大屏展示效果提供了有力支撑，目前付费会员渗透率行业领先。

(二) 主要经营模式

公司紧紧围绕技术研发、专利布局构建公司的核心竞争力。公司拥有独立完整的研发、采购、生产、销售及服务体系，为客户提供激光显示核心器件、整机产品等产品或服务。

1、研发模式

公司主要采取自主研发模式，技术开发和产品开发从组织架构和开发流程上进行分离。

1. 技术开发聚焦核心技术和关键技术的创新和掌握，技术成熟度达到一定水平后导入产品开发。注重以用户需求反哺产品设计，开发未来 1-5 年左右的产品所需的技术，保持公司在技术上的核心竞争力及行业领先地位。

2. 产品开发由产品规划驱动，主要包括可行性\EVT\DVT\PVT\MP 等阶段；按照不同细分市场，设置产品线和产品开发团队，基于产品平台开发系列产品，以达到快速响应市场需求的目的。

2、采购模式

公司采购业务主要由公司的采购管理部负责，其中物料 Sourcing 分部负责供应商选择、采购价格确定、商务体系与供应商平台搭建等采购前端业务；采购执行分部制定与执行等采购订单发行、交付、付款等后端业务。

3、生产模式

公司以自主生产为主，委外生产为辅，主要系不同工序、不同产品对生产能力的要求不同及性价比所致。公司对外销售、提供放映服务的光源、光机核心器件均为自主生产；To-C 类智能微投、激光微投、激光电视整机采用委外代工为主，其他整机产品均为自主生产。

4、销售模式

公司建立了多层次的销售体系,直销、经销和代理销售相结合，线上和线下相结合。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段

激光显示属于新兴行业，正处于快速增长阶段。其增长动力主要来自四个方面：第一、需求端的拉动，特别是家用市场和创新应用领域。第二、技术进步催生新的规模化应用场景。目前激光显示技术已辐射到车载显示、航空显示等领域，诞生新的规模化应用场景。这是从无到有的全新创造，市场爆发潜力大。第三，供给端的创新驱动。行业内各厂商对技术、产品进行持续升级，推动激光显示产品加速渗透。第四，政策支持，2021 年激光显示被列入科技部“新型显示与战略性新兴产业材料”等“十四五”重点专项，得到国家的有力扶持。

(2) 行业基本特点

从技术角度看，光峰首创的 ALPD®技术已成为主流的技术路线。ALPD®激光显示技术从技术原理上可以搭配多种芯片和技术路线，适用于 DLP、LCOS 和 LCD 技术。2007 年，光峰研发团队首创的 ALPD®技术，突破了激光显示的核心器件及成像方案在显示领域的应用瓶颈，成为了激光显示行业的主流技术路线，并已在家用、院线、工程、商用、教育等领域广泛应用。

从市场角度看，激光显示行业的整体规模正在持续扩大。报告期内，激光显示在家用、工程、商用、院线市场呈现出出货量和份额双双上涨的态势。

(3) 主要技术门槛

激光显示类产品涵盖光学、电子、材料、物理、机械设计、精密制造等多个领域，产品性能的提升的关键在于核心器件（光源与光机），而核心器件的研发与迭代具有高技术门槛和强专利壁垒。

另外，在具体应用领域方面，TO C 市场和创新应用市场的技术壁垒在于高效、小体积、高性能价格比，而 TO B 市场的技术门槛在于性能持续升级，如亮度、色彩、动态范围等。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

激光显示技术应用前景广阔。激光显示技术作为新一代显示技术，以其高亮度、小体积、长寿命、宽色域、节能环保等优点，具备广泛的市场应用空间，除传统显示领域外，也可在航空、车载、AR 等不同领域延伸，激光显示技术在显示领域中占据越来越重要的地位。

作为激光显示行业的引领者，公司已围绕激光荧光显示技术的底层技术架构布局了强大的专利护城河，行业内切入激光荧光技术路线的公司都难以绕开光峰的底层专利布局。此外，自成立以来，公司始终不遗余力地进行研发投入，形成坚固的技术壁垒。公司一直致力于激光显示技术的突破创新、运用场景的开拓和产业化推广，并由此形成了从关键系统架构、核心器件到关键算法的激光显示全技术链的技术储备和专利布局。“专利护城河+技术壁垒”的核心竞争优势让公司在激光显示行业上游的核心器件环节掌握了话语权，成为众多大客户的首要选择。

光峰科技是激光智能微投的开创者。2021 年，公司推出高流明激光微投光机和多款激光智能微投产品，全面开启激光投影新时代。因此，2021 年被行业人士称为“激光微投元年”。

根据 IDC 发布的《2021 年第四季度中国投影机市场跟踪报告》显示，公司控股子公司峰米科技在中国家用投影机出货量的排名位列行业第三。

据奥维云网（AVC）《2021 年中国大陆激光投影市场研究报告》显示，2021 年中国大陆工程激光投影市场，光峰的销售额位居行业第二、出货量位居行业第三。

据奥维云网（AVC）《2021 年中国大陆激光投影市场研究报告》显示，2021 年教育投影市场，光峰的出货量位居行业第一、销售额位居行业第二。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）智能投影技术升级加快，催生新的产品形态

随着技术进步及各种应用对显示形态多样性的需求，智能投影显示展现出多应用、多形态均高速发展的趋势。智能投影设备凭借相较于大屏电视的高性价比和便携性，借助线上渠道，迅速放量，成为中国投影设备的第一大细分市场，并在 2021 年不断提升在投影设备领域的份额。在激光电视、智能微投保持高速增长的同时，激光便携智能微投在 2021 年首次面市并开启了智能投影新形态。

在国家卫健委发布的《儿童青少年新冠肺炎疫情期间近视预防指引（更新版）》中，投影仪成

为教学过程中建议使用设备的第一位。与传统液晶屏相比，部分采用先进激光技术的投影仪，能够在长时间线上工作、学习中对消费者视力进行保护，降低用眼过度造成的伤害，有望替代平板电脑成为远程课堂、远程陪伴和智能辅导等领域新的终端设备。据 IDC 预计，2020-2024 年中国投影设备市场复合增长率将达 14%。

新能源汽车在过去几年取得飞速的发展，汽车的智能化成为未来汽车领域的发展趋势，催生出多样的显示需求。激光显示具有体积小、效率高，能将任意表面变成显示画面的优势，在车载显示领域初露端倪，获得智能汽车领域的广泛关注，投影设备在汽车上创造各种智能化、多样化的创新应用，即将开辟一块全新的市场。

未来随着光源、照明技术、镜头技术等基础硬件技术的发展和整机结构设计的优化以及产品智能感知能力、画质优化技术等软件技术的发展，投影设备的显示性能及使用体验将获得大幅提升，技术升级和成本下降将合力推动激光智能投影市场、车载显示等应用领域的进一步爆发。

(2) 激光显示与新技术融合，向新型显示领域延伸

激光显示技术对于人机交互、智能识别、物联网、云平台与大数据等最新技术具有兼容性，5G 手机的普及将催生激光显示配套产品的潜在需求，对于高效、小体积、低成本的手机配套产品，预计未来将有可观市场需求；智能汽车和智能座舱的发展将催生车载激光显示的潜在需求，对于符合车规要求、满足车内狭小空间安装的高亮度、小体积、高能效比的激光显示产品，预计未来有客观的市场需求。短期看，激光显示技术朝着高性价比、高便携性、高动态范围、宽色域、高亮度等优势继续发展的趋势仍然未有变化，结合超短焦和抗光幕技术，成为现有显示市场发展的重点。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	4,097,230,955.90	3,226,204,326.69	27.00	3,099,508,090.85
归属于上市公司股东的净资产	2,438,064,581.44	2,091,599,671.75	16.56	1,974,559,837.64
营业收入	2,498,228,401.78	1,948,884,176.83	28.19	1,979,148,918.89
归属于上市公司股东的净利润	233,364,344.09	113,847,873.06	104.98	186,457,276.71
归属于上市公司股东的扣除	124,279,830.79	40,289,988.80	208.46	134,218,640.96

非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	58,337,226.84	52,390,430.42	11.35	243,000,903.71
加权平均净资产收益率(%)	10.26	5.62	增加4.64个百分点	14.84
基本每股收益(元/股)	0.52	0.25	108.00	0.45
稀释每股收益(元/股)	0.51	0.25	104.00	0.45
研发投入占营业收入的比例(%)	9.47	10.49	减少1.02个百分点	10.19

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	524,967,989.26	579,721,254.33	555,932,526.47	837,606,631.72
归属于上市公司股东的净利润	54,409,294.00	97,004,626.79	59,936,820.19	22,013,603.11
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	36,659,661.66	30,302,274.42	41,093,330.65	16,224,564.06
经营活动产生的现金流量净额	106,223,261.88	64,436,052.02	-191,576,197.71	79,254,110.65

第二季度归属上市公司股东的净利润较高主要系确认 GDC 业绩补偿所致；第三季度经营活动产生的现金流量净额较少主要系销售旺季备货以及票据到期付款所致；第四季度归属于上市公司股东的净利润较低主要系产品结构变化、毛利率下降，市场推广费及人员费用增加所致。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	14,138
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	14,426
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）						不适用		
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的 股东总数（户）						不适用		
前十名股东持股情况								
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 限售股份数 量	质押、标 记或冻结 情况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
深圳光峰控 股有限公司	0	79,762,679	17.62	79,762,679	79,762,679	无	0	境内非 国有 法人
深圳市原石激 光产业投资咨 询合伙企业（有 限合伙）	0	24,139,500	5.33	24,139,500	24,139,500	无	0	境内非 国有 法人
南通海峡光峰 投资合伙企业 （有限合伙）	-1,984,408	23,080,329	5.10	0	0	无	0	境内非 国有 法人
中信产业投资 基金（香港）二 零一六投资有 限公司	-15,680,029	21,733,003	4.80	0	0	无	0	境外 法人
深圳市光峰达 业投资有限合 伙企业（有限合 伙）	0	20,430,250	4.51	20,430,250	20,430,250	无	0	境内非 国有 法人
SAIF IV Hong Kong (China Investments) Limited	-35,929,457	17,984,278	3.97	0	0	无	0	境外 法人
深圳市光峰宏 业投资有限合 伙企业（有限合 伙）	0	15,662,374	3.46	15,662,374	15,662,374	无	0	境内非 国有 法人
深圳市金镭晶 投资有限合伙 企业（有限合 伙）	0	12,353,106	2.73	12,353,106	12,353,106	无	0	境内非 国有 法人

GREEN FUTURE HOLDINGS LIMITED	-4,171,092	12,333,426	2.72	0	0	无	0	境外法人
深圳市光峰成业咨询合伙企业(有限合伙)	0	10,394,846	2.30	10,394,846	10,394,846	无	0	境内非法人
上述股东关联关系或一致行动的说明				1、截至2021年12月31日，公司前十名股东中，深圳光峰控股有限公司、深圳市原石激光产业投资咨询合伙企业(有限合伙)、深圳市光峰达业投资有限合伙企业(有限合伙)、深圳市光峰宏业投资有限合伙企业(有限合伙)、深圳市金镭晶投资有限合伙企业(有限合伙)、深圳市光峰成业咨询合伙企业(有限合伙)系一致行动人，除此之外，公司未接到上述股东有存在关联关系或一致行动协议的声明；2、公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

存托凭证持有人情况

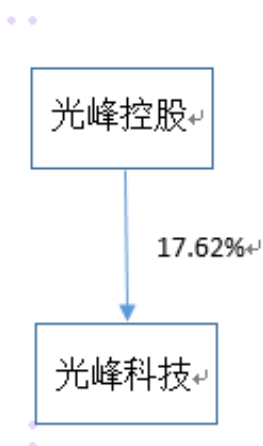
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

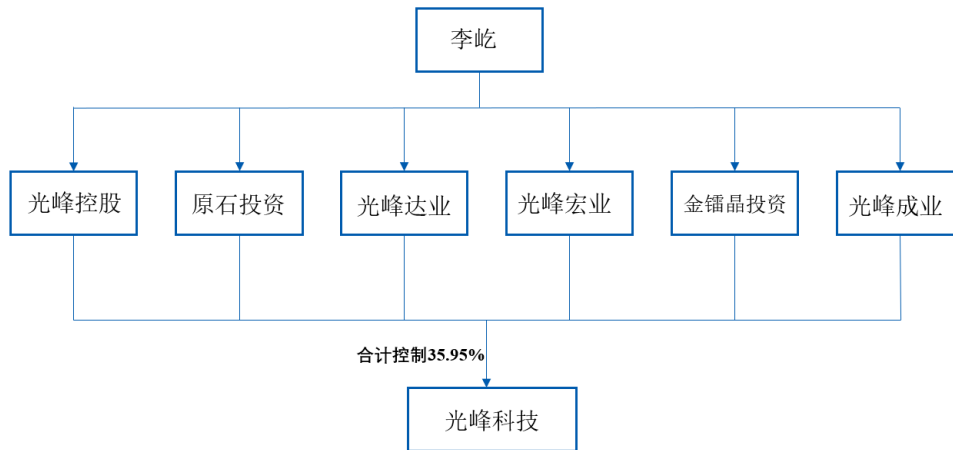
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 24.98 亿元，同比增长 28.19%；实现归属于上市公司股东净利润 2.33 亿元，同比增长 104.98%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 1.24 亿元，同比增长 208.46%。报告期末公司总资产 40.97 亿元，较期初增长 27.00%；归属于上市公司股东的净资产 24.38 亿元，较期初增长 16.56%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用