

厦门三优光电股份有限公司

2023 年度中小企业信用评级报告

【评级主体】厦门三优光电股份有限公司

【信用等级】中小企业 AAA-级

【中小企业 AAA 级含义】

资产质量优，经营管理状况和经营业绩很好，具有很好的成长机会和发展前景，不确定因素对经营与发展的影响很小。AAA-级别表示略低于 AAA 级。

【历年信用等级】

评估年度	2020 年	2021 年	2022 年
信用等级	中小企业 AA+级	中小企业 AAA-级	中小企业 AAA-级

【企业经济规模】

单位：万元/%				
项 目	2020	2021	2022	23. 03
资产总额	25331	34397	37905	38255
负债总额	11077	12867	13472	13886
贷款总额	4090	1603	3244	3280
应付票据	1442	2333	2740	3823
净资产	14254	21529	24433	24369
主营业务收入	20641	22147	23073	4226
净利润	3080	2313	2680	263
资产负债率	43.73	37.41	35.54	36.30
总资产周转率	0.90	0.74	0.64	---
权益收益率	23.46	12.93	11.66	---
营业收入净利率	14.92	10.44	11.62	6.22

【评级机构】厦门金融咨询评信有限公司

【地址】厦门市湖里区护安路 711 号 6 层 612 室

【电话】0592-5163803

【传真】0592-5163809

【网址】www.xmcr.cn

【注册资本】9410 万元

【实收资本】9410 万元

【公司类型】股份有限公司

【成立时间】2001 年 1 月 9 日

【法定代表人】李凌

【总经理】李凌

【所属行业】工业

【职工人数】339 人

【注册地址】厦门湖里火炬高新区创业园伟业楼 N505 室

【股东及股权结构】

单位：万元/%

股东名称	出资额	股权比例
卢嵩岳	2216	23.55
厦门嵩源科技有限公司	1172	12.45
李凌	1166	12.39
林振明	683	7.25
南京齐芯聚力二号股权投资合 伙企业（有限合伙）	566	6.02
吴惠忠	396	4.21
林坚	363	3.86
新动生科技（深圳）有限公司	341	3.63
林志滨	331	3.52
林如琴	290	3.08
其他	1886	20.04
合 计	9410	100

【经营范围】

1、光电高新技术项目研究开发、生产、加工、销售；2、光电科技信息咨询服务；3、经营各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

【主要荣誉】

公司通过高新技术企业认定、并先后获得“国家级科技小巨人企业”“福建省科技小巨人企业”、“获福建省制造业单项冠军产品”、厦门市专精特新中小企业。

【企业发展概况】

厦门三优光电股份有限公司（以下简称公司）成立于 2001 年，初始注册资本为 815 万元，2007 年 12 月厦门嵩源科技有限公司注资 185 万元后，注册资本变更为 1000 万元。经过 2010 年再次增资及股权结构变更后，注册资本 1311 万元。2011 年公司进行股改，以截止 2010 年 12 月 31 日净资产 2021.79 万元折股，股本增加到 2000 万元，超过部分计入资本公积。自 2012 年以来，公司股权结构多次变更，股本进一步增加到 9410 万元，股权结构变更为现状，李凌女士为公司法定代表人兼总经理。

公司专业从事半导体激光器、探测器器件及组件的研发、设计、生产和销售的高新技术企业。公司主要生产应用于大数据光通信领域的半导体激光器、探测器及系列光收发组件，同时还生产应用于传感探测、生物医药检测、激光传感等领域的传感器。产品广泛应用于数据中心光互联、光通信 5G 网络和双千兆接入网、激光传感探测及生物医疗检测等国家重点发展领域。近年来，公司加强激光传感业务投入，提高了研发和市场能力。先后推出了应用于工业机器人、气体检测、MEMS 传感、生物医药传感等市场高增长领域的激光雷达和气体传感器产品。公司通过了 IATF16949 体系的认证，激光传感生产线自动化水平国内领先，激光雷达、气体传感产品为未来公司激光传感发展打下坚实基础。

目前，公司已获得 6 项发明专利、42 项实用新型专利和 21 项软件著作权，荣获国家工信部授予的专精特新“小巨人”企业称号、福建省工信部授予的“专精特新”中小企业称号，并厦门市工信部授予的市级企业技术中心称号。

公司依托较为雄厚的科研力量，在福建省光机电行业内具有较高的知名度，先后被推选为海峡两岸光通讯产业联盟副理事长单位、常务秘书长单位和厦门市创新试点企业。公司光器件自动化量产技术开发项目被国家列为技术创新项目，“应用于光纤到户的高速光收发组件”曾获得市科技进步三等奖，公司被认定为高新技术企业，公司的“厦门市光通讯器件研发与测试重点实验室”曾被评为厦门市优秀重点实验室。

公司成立之初，在厦门湖滨北路 16#新港广场购置了一处 260 平方米房产作为生产经营场所。随着生产规模的扩大，2005 年租用了厦门湖里火炬高新区创业园伟业楼，生产办公场所扩大到 2500 平方米，2017 年公司增加租用厦门湖里火炬高新区 1000 多平方米作为办公场所。2022 年 12 月，三优光电产业园项目动工建设，产业园总投资 2.5 亿元，建筑面积

48000 平，建成后产能超 20 亿元。2023 年 7 月 1 日，项目主体建筑已封顶。

目前，公司拥有光电探测器、半导体激光器芯片封装、CATV 光接收组件、单纤双向器件、光收发模块和光纤耦合器等多条生产线。随着科研成果逐步产业化，公司产品逐渐被市场认可，拥有较为稳定的客户资源，直接或间接客户主要有 DELTA 台达、MOLEX、华为、武汉光迅、华工科技和新易盛等。

近年来，公司经营处于良性循环状态，产销规模稳定增长；账面体现负债水平合理，偿债能力强。

【企业素质】

1、公司管理层的知识水平和专业技术高，行业经验丰富，专业技术人员及一线员工专业素质高，队伍相对稳定，能够满足公司技术开发及生产经营的需要。

公司董事长兼总经理李凌博士 1980 年毕业于北京航空航天大学航空仪表及传感器专业，1994 年获厦门大学博士学位，曾先后担任北京航空航天大学副研究员及厦门三优实业有限公司董事、副总经理，有着丰富的管理经验及项目开发的组织能力。

2、公司组织架构设置合理，内部控制制度较为完善。

公司现有员工 339 人，员工思想稳定，凝聚力强，能够满足企业生产经营的需要。公司共设综合管理部、财务部、技术部、市场营销部、生产部、计划管理部、品管部、产品中心，组织架构设置合理，分工明确。公司相继出台了《财务管理制度》、《人事管理制度》、《绩效考核制度》、《质量管理制度》、《知识产权保护制度》等各项规章制度，形成了较为完善的企业管理制度体系。

3、公司是国内较早开发半导体光电探测器的厂家，目前已拥有多项专利。

公司的科研成果显著，分别获得“ δ 掺杂 4H-SiC PIN 结构紫外光电探测器及其制备方法”、“一种将激光器精准压入四方座中的压合设备”、“一种激光器光斑的位置识别装置和方法”、“高速率激光耦合设备”、“一种 TOSA 的测试方法和测试系统”、“一种 APD-TIA ROSA 的自动测试系统及测试方法”等，共获得 6 项发明专利、42 项实用新型专利，各项科研成果基本实现产业化。

4、公司重视产品质量，质量管理成效显著。

公司严格贯彻“持续技术创新，确保品质优良，达成客户信赖”的质量方针，实行全面质量管理，同时参照国际光电标准进行严格的检验，以保证为用户提供高品质产品和优良的服务。公司光电探测器、波分复用器、光纤分路器等三大系列产品通过了 ISO9000:2000 质量体系认证，Transceiver 系列产品通过了 CE 认证，PIN、PIN-TIA、OSA 以及 Transceiver 等产品通过了 RoHS 认证，激光传感通过了 IATF16949 体系的认证。

【经营能力】

1、公司组建的“厦门市光通讯器件研发与测试重点实验室”，为光电产品质量和技术水平的提高提供了较有力的保障。

公司组建的“厦门市光通讯器件研发与测试重点实验室”，先后从国外引进了先进的测试设备，光电器件的测试达到了国内先进水平，拥有高速光通讯器件测试设备的测试平台，为自身产品质量的稳定和技术水平的提高提供了可靠保障的同时，也为厦门地区光电上下游产业链，以及高等院校、科研单位产品提供了测试的平台。实验室的研发目标为开发应用于信息传输和传感的半导体光电子学科前沿技术，研制半导体激光器和探测器以及光电子集成器件和功能模块，以及集光学精密结构设计、电路设计和半导体封装技术等交叉领域的新兴技术开发和信息光电子器件的测试技术开发，它的建立有利地推动了厦门光电行业的发展。

2、公司产品质量好，技术含量高，客户相对稳定。

公司产品技术先进，性能稳定，并且能够紧贴市场，一些产品技术属国内首创，已申请专利。产品多次在国际光电展览会参展，吸引了一些国内外知名企业，成为公司直接或间接客户，主要有 DELTA 台达、MOLEX、华为、武汉光迅、华工科技和新易盛等。公司稳步推进“三化一稳定”工作，通过了多家国内外头部企业的供应商认证；与国内外顶尖的芯片企业（如：三安光电、II-VI、Broadcom、Finisar 等）形成了战略合作。同时，公司加强了与中国传感器与物联网产业联盟合作，并与多所高校、研究所的产学研深度融合，强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平。

近年来，在通信行业快速发展情况下，公司产销规模保持增长态势，2016-2022 年账面营业收入分别为 11604 万元、16547 万元、12168 万元、13572 万元、20641 万元、22147 万

元、23073 万元，2023 年 1-3 月为 4226 万元,发展情况良好。目前，公司激光产品已进入国内两家激光雷达厂家及一家工业机器人厂家,成为国内第一批进入车载激光雷达供应链的器件厂商。2022 年，激光传感业务营业收入近 4500 万，有望成为公司未来收入和利润增长点。

3、虽然公司资金营运能力偏弱情况仍未改善，但由于产销顺畅，经营运转情况尚好。

公司客户基本上处于电子信息产业链，投入资本小、发展快、货款回笼慢、资金相对紧张为整个行业的现状。2022 年公司账面应收账款周转率 3.27 次/年，货款回笼较慢，符合行业的现状。但公司客户信誉好、实力强，货款安全程度高；由于公司用于产品研发的存货较多，研发过程占用的资金较大，2022 年公司账面存货周转率 2.08 次/年，周转速度慢；2022 年公司账面总资产周转率 0.64 次/年，资产利用效率有待于进一步提高。总之，受行业影响，虽然公司应收账款及存货周转较慢，但产品质量稳定、技术先进，产销顺畅，经营运转效率不断改善。

4、公司 2015 年 7 月投资设立厦门三优光电传感技术有限公司（原公司名称：厦门三优光电互联技术有限公司）注册资本 1000 万元，实收资本 1000 万元，为全资子公司。该司现注册地址厦门火炬高新区创业园伟业楼 N501 室，法定代表人为李凌。该司主营业务为：自主开发光电传感 MEMS 芯片和器件，实现光电传感器产业化，为市场热点需求，提供传感解决方案，为海洋监测、气体探测、生物医药等领域研制激光传感光源。该司应用于耳温枪的国内 MEMS 温度传感器目前出货量国内第一，且产品质量稳定，成品率高；光纤温深测量系统为国内领先，实现光纤传感技术代替电学传感并产业化。

【获利能力】

1、近年来，随着公司产品技术不断成熟以及销售市场不断扩展，产销规模持续增长，产品盈利保持在较高水平。2016-2022 年公司账面主营业务毛利率分别为 22.96%、14.88%、25.9%、24.39%、27.73%、20.16%、25.15%，2023 年 1-3 月为 21.58%；2016-2022 年主营业务利润分别为 2604 万元、1097 万元、2974 万元、3268 万元、5725 万元、4417 万元、5737 万元，2023 年 1-3 月为 855 万元。自 2020 年开始公司增加 5G 产品，产品盈利能力大幅提升，且由于销售规模大幅增长，主营业务利润创当年历史最高水平。自 2021 年随着产品市场竞争激烈以及其他因素的影响，产品盈利水平略有下降。

2、公司在技术开发到成果转化的过程中，需要聘请专家、购买设备、材料，研发费用投入大，盈利空间被大量的研发费用侵蚀。受研发支出大的影响，公司管理费呈不断增长趋势，但在产销规模持续增长的情况下，仍取得了良好的经营成果。2016-2022 年公司账面净利润分别为 1065 万元、709 万元、1340 万元、1426 万元、3080 万元、2313 万元、2680 万元，2023 年 1-3 月为 263 万元，整体盈利水平高并呈波动增长趋势。

【偿债能力】

1、公司负债水平低，偿债能力强。

2023 年 3 月末，公司账面净资产 24369 万元，其中股本 9410 万元、资本公积 5820 万元、经营积累 9139 万元，自有资金实力强。同期末，公司账面资产总额 38255 万元，其中固定资产投资 9377 万元、存货 8682 万元、应收账款 5078 万元。公司存货基本上为原材料和在产品，少有产品积压；客户基本上为业内知名企业，货款较为安全。总之，公司资产较为优良。同期，公司账面负债总额 13886 万元，资产负债率为 36.3%，负债水平低，偿债能力强。

2、2023 年 3 月末，公司账面流动资产为 25493 万元，占资产总额的 66.64%，账面流动比率为 2.24，速动比率为 1.48，账面体现资产变现能力强，偿债压力小。公司销售环节占用资金较多，产销规模扩大需要较大的营运资金支持。虽然目前公司账面体现资金压力不大，如果扩大经营规模，仍有较大的资金需求。

3、2022 年 12 月，公司三优光电产业园项目动工建设，产业园总投资 2.5 亿元，建筑面积 48000 平方米，建成后产能超 20 亿元。2023 年 7 月 1 日，项目主体建筑已封顶。公司三优光电产业园的投资建设，对其资金情况影响较大。

【履约情况】

至评估日，未发现公司有其他重大不良信用记录。

【发展前景】

1、公司应用于光纤到户接入网终端设备的 GPON 光收发组件市场需求大，发展前景良好。

光纤到户是用光纤取代通信电缆、数据电缆以及从有线电视网前端到用户的有线电视光

纤同轴混合网，利用光纤的巨大带宽优势实现电话、有线电视和宽带上网“三网融合”，满足各类用户的多种需求，如高速上网、网上购物、实时远程教育、视频点播、互动宽带游戏、高清晰度电视等，被公认为是下一代网络中光接入网的重点发展方向之一。公司抓住机遇率先引进自动化生产线，并与知名企业达成战略合作，进入其全球供应链，为其供货以来，产销量大幅增长。

2、公司产品应用于云计算、超级计算机、短距离高速数据通信的 10G VCSEL 光电源器件市场需求急剧增长，市场应用前景广泛。

10G850nm VCSEL 激光器组件是 10G 多模光纤模块的核心器件，尚处于经济生命周期的成长期，预计会有 20 年以上的寿命期，可广泛应用于短距离高速数据通信、超级计算机、云计算等领域。国外运营商，如法国电信、NTT、KT 等运营商已开始在规模建设 10GEPON 网络。而中国运营商们已在全国各大省市部署了 10GEPON 的商用试点网络。另外，随着云计算的探讨深入，近年来中国电信云计算数据中心、中国移动通信集团数据行业得到迅猛发展，10GEPON 商用网络及云计算均对 10G 光模块有着巨大的市场需求。

公司拥有自主知识产权的 10G850nm VCSEL 光器件产品在国家创新基金的扶持下，经过多年的研制已成功投放市场，成为我国首家实现产业化的厂家。公司激光传感产品通过了 IATF16949 汽车行业质量体系认证，激光传感产线自动化水平国内领先，激光雷达、气体传感产品为未来公司激光传感发展打下坚实基础。公司产品技术水平高，应用范围广泛，发展前景良好。

3、经过多年的经营，公司一改以往受行业客户付款期限长影响，资金紧张的状况，通过经营积累、上市募集等多种资金来源渠道，现有的资金实力能够保证目前经营发展的需求。但需关注三优光电产业园的投资建设对公司资金情况的影响。

【重要信息及提示】

1、公司于 2014 年 8 月在“新三板”成功挂牌（证券代码：831055）。

2、目前公司订单充足，产销规模增长受制于产能的影响，三优光电产业园的建设投产，产能超 20 亿元，公司未来经营增长可期。

正文结束

【声明】

1、经信用评级评审委员会评定，确认公司 2023 年度信用等级为中小企业 AAA-级，有效期自 2023 年 8 月 1 日起至 2024 年 7 月 31 日止。

2、本报告系本评级机构按合理规程的要求完成。报告所涉及内容建立在公司提供真实信息资料和无不可预见重大因素的基础上。评级结果并不表明本评级机构对公司的信用行为做出保证。

厦门金融咨询评信有限公司

2023 年 8 月 1 日

【附录】

附录：跟踪评级安排

附录：

跟踪评级安排

根据中国人民银行、发展改革委、财政部、证监会联合发布《信用评级业管理暂行办法》的要求，参照《中华人民共和国金融行业标准——信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》，本评级机构将在信用等级有效期内对评级主体进行定期和不定期的跟踪评级。

信用等级有效期间，本评级机构将持续关注评级主体外部经营环境的变化、影响评级主体经营或财务状况的重大事件、评级主体履行债务的情况等因素。如评级主体发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，评级主体应及时通知本评级机构，本评级机构启动跟踪评级程序。

评级主体应按本评级机构的要求提供跟踪评级有关资料，本评级机构将对跟踪事项进行电话访谈或实地调查，分析研究后提交本评级机构信用评审委员会，据以确认或调整评级主体的信用等级，并出具跟踪评级报告书。

本评级机构的跟踪评级结果将对评级主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。