

证券代码：300102

证券简称：乾照光电

公告编号：2021-021

厦门乾照光电股份有限公司

2020 年年度报告摘要

一、重要提示

(1) 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

(2) 2020 年年度报告摘要来自 2020 年年度报告全文，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 2020 年年度报告全文。

(3) 所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

(4) 非标准审计意见提示

适用 不适用

(5) 董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

(6) 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

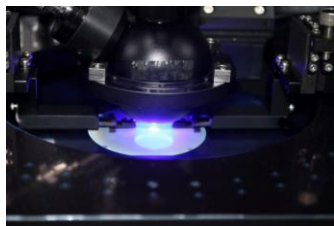
股票简称	乾照光电	股票代码	300102
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	无		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘文辉	张妙春	
办公地址	福建省厦门市湖里区岐山北路 514 号 E 栋	福建省厦门市湖里区岐山北路 514 号 E 栋	
传真	0592-7616053	0592-7616053	
电话	0592-7616059	0592-7616063	
电子信箱	300102@changelight.com.cn	300102@changelight.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司主营业务开展情况

1、从事的主要业务情况

报告期内，公司主营业务未发生变更，主要从事半导体光电产品的研发、生产和销售业务，主要产品为LED外延片和芯片及砷化镓太阳能电池外延片及芯片。目前，公司主营业务主要为生产、销售高亮度LED外延片及芯片，公司为LED产业链上游企业。



LED芯片



LED外延片



砷化镓电池

2、主要业绩驱动因素

报告期内，实现营业收入131,571.98万元，同比增长26.60%；实现营业利润-29,758.94万元，同比上升9.71%；归属于上市公司股东的净利润为-24,690.53万元，同比上升11.81%。净利润下降的主要原因：报告期内，上半年受新冠病毒疫情及整个行业环境的影响，LED芯片市场价格持续走低；与此同时，南昌蓝绿芯片项目上半年仍处于产能逐步释放阶段。尽管公司管理层下半年对产能进行了新的布局，第四季度公司呈现产销两旺的局面，本报告期内的毛利率仍同比有所下降；公司非经常性损益同比下降对净利润产生一定影响；公司资产减值损失、信用减值损失的计提金额同比下降，以及管理费用同比减少，致使净利润同比上升。

3、主要经营模式

(1) 采购模式

公司采购依据销售计划与生产计划，按年、季、月的实际需求及供应趋势分析制定详细的采购方案。由采购部统一负责，选择多家实力雄厚、交货及时、服务意识好的供应商作为供货渠道，保证材料的正常供给。

(2) 研发模式

经过多年发展，公司已建立起以半导体理论为基础，以提高产品性能为目标，以自动化控制系统为平台，以质量控制体系为保障的技术发展模式。瞄准国内外市场和潜在市场，组织研究、攻关和创新，使企业不断地造就一批推广应用的新技术和新产品，从而形成新的经济增长点，使公司具备强劲的发展后劲。公司已制定了符合ISO9001标准的产品设计开发管理程序、产品质量手册、技术资料管理办法、研发人员奖励标准、研发人员教育培训及考核管理办法、专利申请奖励办法等一系列完备的标准和管理制度，基本涵盖了技术管理的各个方面，构建了健全的产品开发与技术创新体系。公司拥有国家企业技术中心、国家博士后科研工作站、江苏省超高亮度四元系外延片及芯片工程技术研究中心、江苏省高效化合物太阳能电池工程研究中心等研发平台，具备强大的研发实力。此外，公司也与上下游企业及国内高校和科研院所建立了密切的合作关系，广泛开展技术合作，通过借用外部力量为公司新产品开发服务，加速了新产品开发进度，取得了良好的经济效益。

(3) 生产模式

公司以制定生产计划的方式，根据生产计划安排物料计划与采购，生产下单、产品的生产制造，在生产过程中严格执行流程规范，由公司品管部对生产过程中的产品质量进行全过程质量监控及检测验证，确定产品的生产过程严格遵照公司的操作指导文件，并最终验收入库。最后根据合同订单期限备货、出货。

(4) 销售模式

公司所有产品采取直销模式。公司培养了一支强有力地销售团队，分别在深圳、中山、厦门、扬州、临海等区域设立办事处，并安排常驻业务员跟进区域内封装客户订单，实时反馈，定期拜访，做好生产端与客户端的沟通工作。公司的主要客户均是下游封装上市公司，公司十分注意客户关系维护，用优质的产品来满足客户的需求。

(二) 行业基本情况

1、公司所处的行业发展阶段

LED行业已过产业转移的快速渗透期，目前行业格局正逐步改善，供给端部分LED芯片公司产能退出，需求端MiniLED、紫外红外、车用LED等新兴领域需求旺盛。2020年初，受肺炎疫情在全球蔓延，打乱了周期逻辑和节奏，导致行业供需关系短暂失衡。2020年四季度开始，LED行业市场需求已经逐渐回暖，供需关系缓和，LED芯片厂商稼动率也逐步回升，芯片存货将实现逐季出清，价格已较年初有了小幅涨幅。随着Mini/Micro LED显示的商业化，LED芯片的需求量将会明显增加，进一步推动LED行业整体需求，行业有望迎来向上拐点。

2、公司所处的行业地位

报告期内，公司继续秉持“产业为本”理念，深耕LED主业，内生增长和外延并购并举，寻求公司新一轮发展。随着公司南昌蓝绿光扩产项目产能的释放，当前公司整体产能已经进入国内第一梯队行列中。同时，公司是中国内地红黄光芯片最大供应商之一，继续稳固在红黄光的领先优势。同时，公司也在积极布局以GaAs和GaN材料为基础的化合物半导体方向。

3、影响该行业的季节性和周期性

公司所属的行业不具有季节性，但受春节假期会有一定影响。周期性与国民经济周期基本一致，同时受产业技术进步影响。

4、公司主要竞争对手

(1) 三安光电：公司主要从事化合物半导体材料的研发与应用，以砷化镓、氮化镓、碳化硅、磷化铟、氮化铝、蓝宝石等半导体新材料所涉及的外延片、芯片为核心主业，产品主要应用于照明、显示、背光、农业、医疗、微波射频、激光通讯、功率器件、光通讯、感应传感等领域。根据其2020年第三季度报告显示，营业收入590,032.02万元，实现归属于上市公司股东净利润93,845.22万元。

(2) 华灿光电：自设立以来一直从事化合物光电半导体材料与电器件的研发、生产和销售业务，主要产品为LED外延

片及全色系LED芯片。LED芯片经客户封装后可广泛应用于全彩显示屏、背光源及照明等应用领域。2016年公司成功并购云南蓝晶科技，并入蓝宝石相关业务，主要为蓝宝石单晶、外延衬底以及其他蓝宝石窗口材料业务。根据其2020年度报告显示，营业收入264,413.30万元，实现归属于上市公司股东净利润1,823.97万元。

(3) 聚灿光电：公司主要从事化合物光电半导体材料的研发、生产和销售业务，主要产品为GaN基高亮度LED外延片、芯片。根据其2020年第三季度报告显示，营业收入39,241.05万元，实现归属于上市公司股东净利润278.60万元。

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

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	1,315,719,833.58	1,039,240,844.40	26.60%	1,029,561,966.36
归属于上市公司股东的净利润	-246,905,258.51	-279,961,643.99	11.81%	179,985,716.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-298,338,678.57	-397,435,864.38	24.93%	32,796,217.59
经营活动产生的现金流量净额	123,810,874.75	268,778,887.49	-53.94%	233,606,439.91
基本每股收益（元/股）	-0.35	-0.40	12.50%	0.26
稀释每股收益（元/股）	-0.35	-0.40	12.50%	0.25
加权平均净资产收益率	-9.98%	-10.22%	0.24%	6.46%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	6,213,657,909.84	6,898,905,890.59	-9.93%	6,381,127,888.66
归属于上市公司股东的净资产	2,350,668,094.96	2,598,131,478.47	-9.52%	2,887,530,245.42

(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	239,743,494.24	252,042,467.68	370,513,308.53	453,420,563.13
归属于上市公司股东的净利润	-47,781,043.66	-129,850,179.16	-62,900,769.79	-6,373,265.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-61,009,374.54	-144,076,633.14	-76,726,093.45	-16,526,577.44
经营活动产生的现金流量净额	19,151,058.27	30,504,221.64	17,607,482.98	56,548,111.86

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	82,205	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	85,830	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
-------------	--------	---------------------	--------	-------------------	---	---------------------------	---

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	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
深圳和君正德资产管理有限公司—正德远盛产业创新结构化私募基金	其他	8.48%	60,000,000	0	-	-
山西黄河股权投资管理有限公司—太行产业并购私募基金	其他	6.50%	46,000,000	0	-	-
深圳和君正德资产管理有限公司—正德鑫盛一号投资私募基金	其他	3.18%	22,480,000	0	-	-
王岩莉	境内自然人	1.35%	9,553,622	0	-	-
福建卓丰投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	0.89%	6,300,000	0	质押	6,300,000
长治市南烨实业集团有限公司	境内非国有法人	0.69%	4,852,218	0	-	-
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	0.37%	2,603,500	0	-	-
JPMORGAN CHASE BANK,NATIONAL ASSOCIATION	境外法人	0.36%	2,571,366	0	-	-
MORGAN STANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	境外法人	0.35%	2,458,366	0	-	-
UBS AG	境外法人	0.34%	2,379,269	0	-	-
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、深圳和君正德资产管理有限公司—正德远盛产业创新结构化私募基金、深圳和君正德资产管理有限公司—正德鑫盛一号投资私募基金及福建卓丰投资合伙企业（有限合伙）构成一致行动关系。 2、长治市南烨实业集团有限公司、山西黄河股权投资管理有限公司—太行产业并购私募基金、王岩莉及长治市建云物资贸易有限公司构成一致行动关系。					

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

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

适用 不适用

5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

报告期内，公司所处的LED行业受疫情影响，打乱了周期逻辑和节奏，导致行业供需关系短暂失衡，公司面临着巨大的挑战，但随着LED行业市场需求的逐渐回暖，我们坚信必将迎来新的机遇。报告期内，公司实现营业收入131,571.98万元，实现营业利润-29,758.94万元，归属于上市公司股东的净利润为-24,690.53万元，同比上升11.81%。报告期内主要工作如下：

1、聚力一心，深耕行业地位

在红黄光领域，我们已然落实“扩产+扩充高端产品”的发展战略。小尺寸户内显示产品产出稳定，牢牢把控封装端第一市占率。小功率反极性红光LED芯片性能持续提升，已朝向5.2mil（0.005英寸）尺寸开发。中大功率反极性红光LED芯片完成客户认证，稳定量产。660nm（纳米）、850nm（纳米）、940nm（纳米）近红外LED芯片产品已稳定量产，产品质量获得客户广泛好评。

在蓝绿光领域，随着南昌生产基地一期的满产，公司全面布局普通照明产品、高压产品、灯丝产品、高光效产品、背光产品、倒装产品、Mini/Micro-LED产品，以及显示屏芯片产品。公司重点布局了Mini/Micro-LED芯片，已同多家下游客户和终端应用客户签订了战略合作协议。在显示屏芯片领域，通过持续的材料和结构优化，目前产品已通过严苛的H3TRB、盐雾等可靠性验证，性能达到国内领先水平。

在太阳能电池领域，第四代空间太阳能电池的性能持续得到提升，并开始形成销售。柔性电池获得客户信赖，首次批量导产。客制化三结电池研发至批产历时不到三月，并形成2020年的主要销售收入。产销存整合优化，库存大幅缩减。

在激光半导体领域，已开发出VCSEL产品36款，开发客户约60家，送样135次，出货12款，批量持续出货6款，包括2家国际客户。其中，TOF已实现kk级出货；3D结构光刷脸支付方案获得主流体系认证；接近光传感拿到kk级的意向订单。部分产品良率从35%提高到60%，功率效率PCE达到42%以上，成功导入WMS系统、U8系统，MES报表上线等，系统和流程已基本规范化和统一化。

2、持续研发创新，塑造品牌影响力

公司始终把创新作为企业发展的重要驱动力，根据市场需求变化，在扩大生产规模的同时，重视研发投入、积极研发创新。报告期内，公司及全资子公司共获得63项发明专利授权、28项实用新型授权，同时新增申请78项发明专利，24项实用新型，进一步争取未来市场的主动权。凭借持续的研发力量投入，2020年度，公司荣获“国家高新技术企业”、2019年度中国光电行业“社会贡献企业”、“2019-2020年度中国LED创新技术和产品奖”、“2019-2020年度国内LED知名品牌”、“第二十一届中国专利优秀奖”、“2019年福建省专利奖三等奖”、“2020年厦门市专利奖二等奖”、“2020福建战略性新兴产业100强”、“2020年度厦门市重点工业企业”、“2020-2021年度厦门市龙头骨干民营企业”、“2019年度纳税明星企业”、“2019年度纳税重点企业”、“2019年江苏省示范智能车间”、“2019年度扬州市工业百强企业”、“2019年度扬州市新兴科创名城建设先进集体”、“2019年度扬州市发明专利十强企业”、“2019年江西省专精特新中小企业”、“江西省产融合作主导产业重点企业”、“2019年度江西省管理创新示范企业”、“2019年江西省智能制造试点示范项目”、“2020年南昌市百户工业重点企业”、“2019年南昌市优秀企业”、“南昌市新建区先进企业”等荣誉称号。

3、注重人才培养，提升员工素质和能力

公司始终将人力资源作为管理体系的关键发力点，鼓励帮助人才实现自我价值，通过运用人力资源管理系统和培训管理系统发现和培养人才，通过公司乾照学院在线学习平台提升员工个人能力及素质。报告期内，公司开展员工职业晋升工作，倡导“能者上、平者察、庸者下”的内部竞争机制，不断调整完善晋升通道，促进员工与企业的共同成长。

4、深化企业文化和团队建设，提升公司凝聚力

公司强化全员对企业文化的惯宣与认同，加大投入内训、外训，积极开展公司宣传企业文化活动，使全体员工对企业文化认同得到进一步的提升，增强了员工归属感。报告期内，在积极防疫的前提下，公司党总支带领工会也为员工组织开展了多彩的业余活动：如疫情期间的线上“防疫知识竞赛”、“征文比赛”、“六一晒萌娃”、“七夕恩爱秀”，线下的“趣味运动会”、“中秋博饼活动”、“乾照篮球赛”、“集体跳绳比赛”等，在实践中将企业文化更好地融入到每一位乾照人的心中。

5、强化企业信息化建设，构筑企业发展助力器

在确保现有信息系统稳定运行的情况下，公司持续优化和完善SAP系统、MES系统和WMS系统以及各系统间的接口数据传输机制，确保业务财务一体化顺利运转，为公司集团化管理提供了强有力的信息化支撑平台。同时，通过优化组织架构和内部管理体系，辅以OA办公系统实现，内部流程得到整合和优化，审批节点得以大量减少，极大提高了内部管理的运营效率。公司不断强化深耕人力资源管理系统，力促转型升级发展，不断提升组织管理效率及员工能力。建立及健全人力资源管理制度与流程，持续修订和完善制度和流程内容。为了提高人事管理系统集团化有机运作，公司不断整合系统信息资源，灵活配置各项人事业务，提升工作效率，提高组织管理的灵活性。

6、规范公司治理，维护投资者权益

公司始终把完善公司治理结构、健全内部控制制度、加强投资者管理维护等作为股东等其他利益相关者权益保护的重要措施。在工作中，公司严格遵守相关法律法规，履行信息披露义务，积极维护好公司与投资者的沟通渠道，通过多种形式建立起与资本市场的良好沟通机制，通过投资者线上、线下交流会、定期报告业绩说明会、深交所互动易、电话沟通等方式，有效加强公司与资本市场的沟通，向投资者传递了公司的生产经营情况和发展的信心，树立良好的资本市场形象。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
外延片及芯片	1,304,570,548.95	79,177,444.55	6.07%	26.78%	10.28%	-0.91%
LED 相关产品	0.00	0.00	0.00%	-100.00%	-100.00%	-30.92%
其他	11,149,284.63	9,189,766.25	82.42%	30.40%	30.82%	0.26%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于2017年7月5日发布的《企业会计准则第14号-收入》的通知（财会【2017】22号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业，自2020年1月1日起施行；执行企业会计准则的非上市企业，自2021年1月1日起施行。根据上述文件要求，公司对原采用的相关会计准则进行相应调整。	本次会计政策变更于2020年4月27日第四届董事会第二十五次会议审议通过《关于会计政策变更的议案》，监事会已审核通过，独立董事发表了同意的独立意见。	详见注1

注1:

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会【2017】22号）（以下简称“新收入准则”）。要

求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本报告第十二节、五、29。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即2020年1月1日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。

2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。本公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整2020年1月1日合同负债902,565.14元、预收款项-1,019,538.92元、其他流动负债116,973.78元。本公司母公司财务报表相应调整2020年1月1日合同负债367,908.38元、预收款项-415,736.47元、其他流动负债47,828.09元。

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

本报告期新设全资子公司厦门未来显示技术研究院有限公司。