证券代码：002456 证券简称：欧菲光 公告编号：2021-069

欧菲光集团股份有限公司关于对深交所2020 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2021 年 5 月 26 日，欧菲光集团股份有限公司（以下简称“欧菲光”或“公司”）收到深圳证券交易所上市公司管理二部发来的《关于对欧菲光集团股份有限公司 2020 年年报的问询函》（公司部年报问询函【2021】第 189 号），公司回复如下：

1、报告期内，你公司实现营业收入 4,834,970.10 万元，同比减少 6.97%；归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-194,451.76 万元，同比减少 481.39%，较上年由盈转亏；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）-206,130.36 万元，同比减少 741.89%。

（1）剔除因特定客户计划终止与你公司采购关系而计提资产减值等因素的影响，请你公司结合主营业务情况、行业景气度、同行业公司情况、收入和成本构成以及 2021 年第一季度业绩情况等方面分析你公司盈利能力，并说明你公司就特定客户业务发生重大变化拟采取或已采取的应对措施及成效。

公司回复：

一、公司盈利能力分析

（一）公司主营业务情况

报告期内，公司的主营业务为光学影像业务和微电子业务。公司主营业务产品包括光学影像模组、光学镜头和微电子产品等，广泛应用于以智能手机、平板电脑、智能汽车、无人机等为代表的消费电子和智能汽车领域。

（二）公司收入和成本构成

2020 年度公司分产品收入与成本构成如下：

单位：万元

分产品	营业收入	营业成本	毛利率	毛利率比上年同期增减
光学光电产品	3,683,965.33	3,288,213.83	10.74%	2.32%
微电子产品	945,079.07	829,685.34	12.21%	-2.68%
智能汽车类产品	55,725.85	46,968.61	15.71%	-3.17%
其他业务收入	150,199.86	142,728.22	4.97%	-0.52%
合计	4,834,970.11	4,307,596.00	10.91%	1.04%

注：本公告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况均为四舍五入原因造成。

公司 2020 年度实现营业总收入 483.50 亿元，同比下降 6.97%，综合毛利率 10.91%，同比提升 1.04 个百分点。

（三）行业分析

面对国际疫情和世界经济形势的严峻复杂，全球制造业产业链和供应链受到冲击，消费类电子产业亦受到较大影响。目前，智能手机进入存量竞争阶段，产品规格的升级已成为行业迭代的催化剂。消费电子终端光学产品持续升级，厂商纷纷跟进超高清、超广角、高倍变焦等性能的高端摄像头，并陆续推出了搭载三摄像头模组、3D 摄像头模组等新产品的旗舰机型。从需求端来看，由于三摄像头在夜间拍摄、感光器面积增大等方面的优势，近年来已成为智能手机后摄像头发展的主流方向。

公司根据行业特点及主要业务范围，选取以下公司作为可比公司，公司与可比公司主要业务情况：

公司及公司代码	主要业务
欧菲光（002456.SZ）	光学光电业务（包括光学产品类业务、触控显示业务）、微电子业务和智能汽车业务（包括智能中控业务、ADAS 业务和车身电子业务）。公司主营业务产品包括微摄像头模组、触摸屏和触控显示全贴合模组、指纹识别模组、3D Sensing 模组和智能汽车电子产品，广泛应用于以智能手机、平板电脑、智能汽车和可穿戴电子产品等为代表的消费电子和智能汽车领域。
合力泰（002217.SZ）	根据合力泰 2020 年度报告摘要：合力泰主要业务公司主要产品包括微显示类产品（OLED/TFT/TN/STN/电子纸等），光电传感类产品、柔性线路板、5G 材料及应用产品等，产品广泛应用于消费电子、智能穿戴、智能零售、智能汽车、智能制造等诸多领域。
丘钛科技（01478.HK）	根据丘钛科技 2020 年报；本集团主要从事设计、研发、制造和销售摄像头模组及指纹识别模组，并以全球品牌智能手机及平板电脑制造商的中高端摄像头模组和指纹识别模组市场为主。
信利国际（00732.HK）	根据信利国际 2020 年报，本集团为中国最大智能手机元件部件制造商及全球顶级汽车显示屏供应商之一。本集团之主要业务为制造及销售液晶体显示器产品（包括触控屏产品）及电子消费产品，包括微型相机模组、指纹识别模组、个人保健产品及电子设备。

同行业公司对比情况如下：

单位：万元

项目	欧菲光	合力泰	丘钛科技	信利国际（港币）
营业收入	4,834,970.11	1,715,288.82	1,740,036.90	2,207,152.10
毛利率	10.91%	7.31%	10.20%	9.20%

由上表可知，与同行业可比公司相比，公司 2020 年整体毛利率处于行业较好水平。

（四）2021 年第一季度业绩情况

2021 年 1-3 月同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	同比增减
营业收入	736,607.69	976,544.20	-24.57%
净利润	12,467.94	14,322.77	-12.95%
经营活动产生的现金流量净额	136,701.75	61,681.53	121.63%

注：上述数据未经审计。

2021 年 1-3 月，公司净利润为 12,467.94 万元，较同期下降 12.95%，主要原因是 2021 年 1-3 月因市场半导体芯片短缺，终端客户需求下降，相应影响了公司的订单及收入；同时公司对境外特定客户业务收入受市场波动及终止业务合作影响同比下降。2021 年 3 月 12 日后，公司与境外特定客户的业务合作进入收尾阶段，导致公司 2021 年 1-3 月对境外特定客户的销售收入较 2020 年度同期下降 27.09%。公司一季度营业收入较 2020 年同期下降 24.57%，由此导致净利润下降。

2021 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 136,701.75 万元，较同期增加 75,020.22 万元，其中销售商品、提供劳务收到的现金较同期减少 111,542.09 万元，主要系公司应收账款无追索权保理业务较上年同期减少；购买商品、接受劳务支付的现金同比减少 171,571.39 万元，主要系公司采购额减少。

2020 年度归属于上市公司股东的净利润为 -194,451.76 万元，同比减少 481.39%，剔除因特定客户计划终止与公司采购关系而计提资产减值等因素的影响，公司归属于上市公司股东的净利润为 87,519.89 万元。

综上所述，公司具备良好的盈利能力。

二、公司就特定客户业务发生重大变化拟采取或已采取的应对措施及成效

（一）与境外特定客户业务相关资产，公司根据评估及减值测试结果，在 2020 年度确认资产减值损失，相关资产的风险得到有效释放。

（二）出售与境外特定客户业务相关的资产；公司前期与闻泰科技签署协议，将得尔塔影像 100% 股权和晶润光学与境外特定客户业务相关的经营性资产，协议转让给闻泰科技。截至本问询函回复日，双方签署的《股权购买协议》、《资产购买协议》已履行完毕，相关款项已全部收回。

（三）对于与境外特定客户业务相关的其他资产，公司仍继续寻求对外转让、内部综合利用等措施，降低实际损失。

（四）聚焦核心业务、大力发展微电子业务平台的公司发展战略，提升技术研发水平，巩固核心竞争力，维护并提高与其他大客户的业务合作关系，加大新技术、新产品、新客户的业务拓展，扩大非手机业务的占比。

综上所述，随着公司上述应对措施的实施，特定客户业务发生重大变化的影响对公司未来经营的影响将逐渐消除。

（2）2018 年至 2020 年，你公司存货期末账面余额分别为 1,055,284.22 万元、761,861.49 万元和 527,428.65 万元，本年末库存较前几年大幅减少。请你公司结合营业收入与库存量的匹配性、生产结构及备货计划等说明期末存货余额减少的原因。

公司回复：

公司营业收入、存货账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年	变动幅度	
				本年增减率	上年增减率
营业收入	4,834,970.11	5,197,412.95	4,304,280.99	-6.97%	20.75%
存货账面余额	527,428.65	761,861.49	1,055,284.22	-30.77%	-27.81%

一、2019 年较 2018 年存货账面余额减少的主要原因：

（1）安卓触控业务剥离，2019 年存货账面余额减少 68,237.15 万元；

（2）2019 年公司对呆滞存货进行全面清查，经过逐个单项排除后，确认部分存货已无再利用价值，形成呆滞时间较长，公司于 2019 年 12 月决议核销此部分存货（公告编号：2019-160、2019-161），核销金额 142,344.25 万元；

（3）公司加强存货各科管理，2019 年公司重新梳理供应链流程，完善产销一体化协同机制，实现订单 / 预测更新与物料更新、生产计划之间保持最大限度的同步，使得客户订单 / 计划与生产计划、物料采购计划之间的业务衔接更加顺畅，以及 2019 年销售量提升，累计降低存货 82,841.33 万元。

二、2020 年较 2019 年存货账面余额减少的主要原因：

2020 年与 2019 年存货结构对比：

单位：万元

项目	账面余额		增减变动	
	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	金额	比例
原材料	253,430.56	353,288.96	-99,858.40	-28.27%
在产品	37,758.36	48,935.64	-11,177.28	-22.84%
库存商品	197,240.49	290,333.82	-93,093.33	-32.06%
发出商品	20,160.97	63,704.25	-43,543.28	-68.35%
委托加工物资	16,999.68	3,912.84	13,086.84	334.46%
周转材料	1,838.60	1,685.99	152.61	9.05%
合计	527,428.65	761,861.49	-234,432.84	-30.77%

由上表可知，2020 年较 2019 年存货账面余额减少主要系原材料、在产品、库存商品及发出商品减少，其中：

（1）原材料与在产品主要系公司进一步落实供应链端存货管理，加强采购、生产、仓储等环节计划管理，执行订单式和预测式相结合的生产方式，降低风险备料，控制在制工单。

（2）库存商品与发出商品主要系公司优化销售业务流程；部分 2019 年的库存商品在 2020 年出货以及 H 客户需求减少（2020 年第四季度相关收入同比下降 68.54%），VMI 仓库（客户代管仓）存货下降的影响。

（3）除上述事项外，公司生产结构和备货计划未发生重大变化。

综上所述，公司营业收入与库存量没有可比波动关系。在 2019 年至 2020 年期间，公司通过多方面管控措施的有效落实，存货管理水平持续提升，存货周转加快，账面余额持续降低。

（3）你公司经营活动产生的现金流量净额为 403,161.03 万元，同比增长 23.81%，你公司解释变动的主要原因是本年销售回款增加。但年报显示，你公司本期经营活动现金流入 4,997,057.14 万元，较上年同期减少 0.12%。请结合各类业务收款模式、应收应付款项变化情况和收入确认政策等因素说明你公司对经营活动产生的现金流量净额变动原因的解释是否合理。

公司回复：

一、报告期内，公司的收款模式与同期相比基本保持不变，收入确认政策未发生改变。

二、应收应付款项变化情况

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	变动额	变动比例
营业收入	4,834,970.10	5,197,412.95	-362,442.85	-6.97%
应收账款以及应收款项融资	1,165,304.45	1,186,678.74	-21,374.29	-1.80%
存货	494,718.79	726,927.15	-232,208.36	-31.94%
应付账款（经营款项）、应付票据、预收账款、合同负债等	853,874.70	1,051,296.65	-197,421.95	-18.78%

由上表可知，公司应收账款以及应收款项融资同比下降，2020 年度营业收入下降幅度大于应收款项的变动幅度，主要系 H 客户 2020 年第四季度销售额同比减少（2020 年第四季度相关收入同比下降 68.54%），不同客户结算周期差异（H 客户结算周期在公司主要大客户中最长）的影响。应付款项的变动主要系公司加强存货管理，存货周转加快，采购额减少，对应付款减少。

三、公司经营性现金流明细项目变动如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	变动额	变动比例
销售商品、提供劳务收到的现金	4,918,709.70	4,849,657.46	69,052.24	1.42%
收到的税费返还	50,271.39	92,636.14	-42,364.75	-45.73%
收到其他与经营活动有关的现金	28,076.05	60,700.70	-32,624.65	-53.75%
经营活动现金流入小计	4,997,057.14	5,002,994.30	-5,937.16	-0.12%
购买商品、接受劳务支付的现金	4,101,734.21	4,174,685.56	-72,951.35	-1.75%
支付给职工以及为职工支付的现金	366,873.62	382,179.28	-15,305.66	-4.00%
支付的各项税费	69,786.87	42,644.33	27,142.54	63.65%
支付其他与经营活动有关的现金	55,501.40	77,849.21	-22,347.81	-28.71%
经营活动现金流出小计	4,593,896.10	4,677,358.38	-83,462.28	-1.78%
经营活动产生的现金流量净额	403,161.04	325,635.92	77,525.12	23.81%

由上表可知，经营活动产生的现金流量净额同比增长 23.81%，主要原因是本年销售回款增加以及购买商品、接受劳务支付的现金减少。

综上所述，公司对经营活动产生的现金流量净额变动原因的解释合理。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

会计师核查意见：

针对上述情况，我们主要执行了如下核查程序：

①我们了解并确认欧菲光公司收入、成本确认的政策、程序、方法及相关内部控制；

②对收入、成本进行实质性分析程序；

③选取样本对收入、成本执行细节测试，核对发票、销售合同、货物签收单等支持性材料等；

④将本期重要产品的毛利率与同行业企业进行对比分析，检查是否存在异常；

⑤获取公司的现金流量明细数据进行复核分析；

⑥对现金流量表进行分析性复核，检查现金流量表主表与补充资料、现金流量表与财务报表附注之间勾稽关系。

⑦ 对运用持续经营假设的适当性获取充分、适当的审计证据。

经核查，我们认为，公司存货管理水平持续提升，存货周转加快，公司经营活动产生的现金流量净额变动属于合理变动，不存在对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2、报告期内，你公司发生资产减值损失及信用减值损失合计 277,138.98 万元，其中固定资产减值损失 238,675.55 万元，无形资产减值损失 13,505.11 万元，在建工程减值损失 11,541.23 万元，存货跌价损失及合同履约成本减值损失 7,620.42 万元，应收账款坏账损失 5,303.88 万元，其他应收款坏账损失 492.79 万元。

公司回复：

报告期内，公司发生资产减值损失及信用减值损失合计 277,138.98 万元。明细如下：

单位：万元

表一：

项目	特定客户	非特定客户	合计	其中特定客户占比（%）
固定资产减值损失	235,679.27	2,996.28	238,675.55	98.74
其中：机器设备	235,455.06	2,957.08	238,412.14	98.76
其中：电子及其他设备	224.21	39.20	263.41	85.12
无形资产减值损失	9,417.55	4,087.56	13,505.11	69.73
其中：专利权	8,380.82	4,087.56	12,468.38	67.22
其中：软件	1,036.73	–	1,036.73	100.00
在建工程减值损失	11,541.23	–	11,541.23	100.00
存货跌价损失	1,221.38	6,399.04	7,620.42	16.03
应收账款坏账损失	–	5,303.88	5,303.88	–
其他应收款坏账损失	–	492.79	492.79	–
合计	257,859.43	19,279.55	277,138.98	93.04

注：2021 年 3 月 12 日，欧菲光公司收到境外特定客户的通知，特定客户计划终止与公司的采购关系，后续公司将不再从特定客户取得现有业务订单，该事项计提与境外特定客户相关资产的资产减值损失及信用减值损失合计 257,859.43 万元。

（1）报告期内，你公司对固定资产中机器设备计提减值准备 238,412.14 万元。请补充披露机器设备减值的明细，并结合未来经营计划、机器设备的成新率、技术更新升级、目前的处置措施、减值测试过程等情况，说明本期对机器设备计提大额减值准备的合理性和准确性，以及会计处理的合规性。

公司回复：

一、机器设备减值明细

公司计提减值准备的机器设备分类：

1.已签订转让协议或意向转让的设备；

2.开展新业务的设备；

3.无收购意向方和预计闲置的设备。

按照分类，公司存在减值迹象的机器设备减值的明细如下：

单位：万元

表二：

项目	账面价值	可收回金额	减值	减值率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100
注 1	240,487.46	112,526.53	127,960.93	53.21
注 2	84,734.45	53,056.01	31,678.44	37.39
注 3	79,562.34	789.57	78,772.77	99.01
合计	404,784.25	166,372.10	238,412.14	58.90

注 1：已签订转让协议或意向转让的设备，以转让协议价格或意向价格确定设备的公允价值，减去相关处置费用作为其可回收金额。

注 2：开展新业务的设备，由于无法确定资产的公允价值，以资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

注 3：无收购意向方和预计闲置的设备，该类设备是为境外特定客户生产专用，按照设备的净残值作为其可收回金额。

综合表一、表二可知，公司固定资产中机器设备计提减值准备 238,412.14 万元，主要是境外特定客户计提机器设备减值准备 235,455.06 万元，占机器设备减值准备的比例为 98.76%。

二、对机器设备计提大额减值准备的合理性和准确性，以及会计处理的合规性说明

公司始终坚持聚焦光学影像核心业务、大力发展微电子业务平台的公司发展战略，提升技术研发水平，巩固核心竞争力，维护并提高与其他大客户的业务合作关系，加大新技术、新产品、新客户的业务拓展，扩大非手机业务的占比。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定，企业应当在判断资产是否存在可能发生减值的迹象，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。公司根据可收回金额与账面价值孰低，确认资产减值损失。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产负债表日，公司根据准则以及相关规定的要求，对期末资产进行全面清查，判断是否存在减值迹象，执行减值测试。对于存在减值迹象的资产，公司根据可收回金额与账面价值孰低，确认资产减值损失。该批设备成新率为 16%-76%，经公司评估，资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的以及资产的经济绩效已经低于或者将低于预期。计提相关机器设备减值 2,957.08 万元。

2021 年 3 月，公司收到境外特定客户的通知，特定客户计划终止与公司及其子公司的采购关系，后续公司将不再从特定客户取得现有业务订单。因该突发情况，相关资产减值测试的假设前提发生重大变化，公司紧急启动相关资产的评估工作，聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司进行评估，对相关资产进行全面清查，相关设备的成新率为 3%-99%，虽然部分设备成新率较高，但突发情况导致业务终止，资产的减值迹象非常明显。

结合公司未来经营计划、机器设备的成新率、技术更新升级、处置措施等因素，将相应设备分为：

1.已签订转让协议或意向转让的设备；

2.开展新业务的设备；

3.无收购意向方和预计闲置的设备。

根据上述资产分类，采用市场法和收益法重新估计相关资产的可收回金额，进行减值测试。资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

1.已签订转让协议的设备，按照转让协议价格减去相关处置费用作为其可回收金额。

2.意向转让设备，以市场初步询价为基础，估计资产的公允价值减去相关处置费用作为其可回收金额。

3.开展新业务的设备，采用收益法，以资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

4.无收购意向方和预计闲置的设备，按照设备预计净残值作为其可收回金额。

收益法：

1.计算公式

收益法选用现金流量折现法。计算公式为：

$$P=\sum_{n=1}^{i}\frac{A_i}{(1+r)^i}+D$$

其中：P 为未来现金流量的现值　　Ai 为第 i 年的预期收益

r 为折现率　　i 为预测期

D 为资产到期回收价值

2.收益期的确定

收益期以资产组内主要资产项目在简单维护下的剩余经济年限确定。

3.预期收益的确定

预期收益的计算公式为：

资产组的现金流量＝营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用＋折旧与摊销－资本性支出－营运资金增加

资本性支出包括为使资产达到预定可使用状态所发生的支出。

4.折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，公司本次评估收益额口径为全投资税前现金流量，则选取税前口径的折现率。

公司本次待估的资产组为在建工程—设备，折现率取 5 年银行贷款利率的 70%和自有资金回报率的 30%。

银行贷款利率取 5 年期的 LPR。

公司本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定自有资金回报率 Re，计算公式为：

Re＝Rf+β×（Rm－Rf）+Rc

其中：Rf 为无风险报酬率　　β 为企业风险系数

Rm 为市场平均收益率　　（Rm－Rf）为市场风险溢价

Rc 为企业特定风险调整系数

将上式计算出来的值转换成税前 CAPM，税前 CAPM= 税后 CAPM ÷（1-25%）

5.资产回收价值的确定

资产的回收价值是指设备经营期满后，设备由于设备技术、设备达到使用寿命等原因将不再满足日常生产所可收回的价值，主要包括营运资金的收回和设备可回收的净残值。

从审值、客观的角度出发，公司对相关资产进行减值测试后，综合国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《欧菲光集团股份有限公司拟进行资产减值测试所涉及的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用可收回金额评估报告》（国众联评报字（2021）第 3-069 号），对于存在减值的资产，根据可收回金额与账面价值孰低，确认资产减值损失，计提相关减值准备 235,455.06 万元。

综上所述，公司本期对机器设备计提大额减值准备合理准确，会计处理合规。

（2）报告期内，你公司对无形资产专利权计提减值准备 12,468.38 万元，对无形资产软件计提减值准备 1,036.73 万元。请结合行业环境、技术发展趋势、生产经营情况、无形资产具体内容、目前的处置措施、减值测试过程等情况，说明本期对专利权和软件计提大额减值准备的合理性和准确性，会计处理的合规性，以及其他无形资产减值准备计提是否充分。

公司回复：

一、无形资产的减值明细

公司计提减值准备的无形资产分类：

1.已签订转让协议或意向转让的无形资产；

2.无转让和使用价值的无形资产。

存在减值迹象的无形资产减值明细如下：

单位：万元

表一：

项　目	账面净值	可收回金额	减值	减值率%
	A	B	C=A-B	D=C/A×100
注 1	14,000.44	5,619.62	8,380.82	59.86
注 2	5,124.28	–	5,124.28	100.00
合计	19,124.73	5,619.62	13,505.11	70.62

注 1：已签订转让协议或意向转让的无形资产，以转让协议价格或意向价格确定的公允价值，减去相关处置费用作为其可回收金额。

注 2：无转让和使用价值的无形资产，其可收回金额为零。

结合表一、表三可知，公司对无形资产专利权计提减值准备 12,468.38 万元，对无形资产软件计提减值准备 1,036.73 万元，其中受特定客户影响计提专利权减值准备 8,380.82 万元和软件减值准备 1,036.73 万元，其他非特定客户计提专利权减值准备 4,087.56 万元。

二、行业环境、技术发展趋势及生产经营情况分析

移动互联网终端产品发展迅速，新技术层出不穷，行业内企业申请的专利众多。从技术来源上，公司立足于自主研发，具备突出的技术创新能力，公司产品所使用的绝大部分技术均为公司通过自主研发取得。公司根据生产经营情况以及后续发展方向，以技术为导向，以创新为驱动，加大研发投入，持续关注市场动态获取行业前沿信息，研发驱动创新，集中力量进行技术突破。

三、无形资产具体内容及减值测试过程

本公司无形资产核算内容包含土地使用权、专利权、专利技术、软件等。

公司于年度资产负债表日对无形资产进行减值测试。公司结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据企业会计准则规定，判断存在可能发生减值的迹象，有确凿证据表明资产存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试，计提专利权减值准备 4,087.56 万元。

2021 年 3 月，公司收到境外特定客户的通知，特定客户计划终止与公司及其子公司的采购关系，后续公司将不再从特定客户取得现有业务订单。因该突发情况，相关资产减值测试的假设前提发生重大变化，公司紧急启动相关资产的评估工作，对相关资产进行全面清查，重新估计相关资产的可收回金额，进行减值测试。

考虑行业环境、技术发展趋势、生产经营情况、无形资产具体内容、目前的处置措施等因素，将相应资产分为：

1.已签订转让协议或意向转让的无形资产；

2.无转让和使用价值的无形资产。

根据资产的分类，按照市场法和收益法重新估计相关资产的可收回金额，进行减值测试。结合国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《欧菲光集团股份有限公司拟进行资产减值测试所涉及的固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用可收回金额评估报告》（国众联评报字（2021）第 3-069 号），经与公司研发部门、专利部门及评估机构一致综合评估，部分专利权签订转让协议按照协议价减去预计处置费用确定可回收金额，软件全额计提减值，合计计提减值准备 9,417.55 万元。

除前述专利及软件外，其他无形资产经测试不存在减值迹象。

综上所述，公司本期对专利权和软件计提大额减值准备合理准确，会计处理合规，其他无形资产减值准备的计提充分。

（3）报告期内，你公司对在建工程设备安装项目计提减值准备 11,541.23 万元。请详细列示在建工程减值的测算过程，并结合你公司经营环境、业务开展、在建工程情况、未来发展计划等，说明本期对在建工程计提减值准备的合理性和准确性，以及会计处理的合规性。

公司回复：

一、在建工程减值的测算过程

2021 年 3 月，公司收到境外特定客户的通知，特定客户计划终止与公司及其子公司的采购关系，后续公司将不再从特定客户取得现有业务订单。因该突发情况，相关资产减值测试的假设前提发生重大变化，公司紧急启动相关资产的评估工作，对相关资产进行全面清查，重新估计相关资产的可收回金额，进行减值测试。

结合公司经营环境、业务开展、在建工程情况、未来发展计划在建工程分为以下三类：

1.已签订转让协议或意向转让的设备安装工程；

2.无收购意向方和预计闲置的设备安装工程；

3.开展新业务的设备安装工程。

由表一可知，公司在建工程设备安装项目计提减值准备 11,541.23 万元，均为受境外特定客户终止采购关系影响。

已签订转让协议或意向转让的设备安装工程，采用市场法评估，按照协议售价或者意向售价减预计处置费用确认可回收金额，此部分计提减值准备 219.84 万元。

针对无收购意向方和预计闲置的设备安装工程，该类设备是为境外特定客户生产专用产品，按照设备的净残值作为其可收回金额。此部分计提减值准备 5,413.30 万元。

开展新业务的设备安装工程系公司根据战略规划，拟引入的新业务所涉及的设备安装工程。截至资产负债表日，该批设备处于安装调试过程，未达到预定可使用状态，账面计入在建工程核算。2021 年 3 月，公司收到境外特定客户的通知，特定客户计划终止与公司及其子公司的采购关系，后续公司将不再从特定客户取得现有业务订单。因该境外特定客户事项影响，项目进展受阻，存在不确定性。根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》，公司判定该在建工程所处的市场在当期发生重大变化，从而对企业产生不利影响，存在可能发生减值的迹象，因此公司对该项目资产进行减值测试，聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司进行专业评估。评估采用收益法。根据国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的《欧菲光集团股份有限公司拟进行资产减值测试所涉及的江西芯恒创半导体有限公司在建工程——设备可收回金额》（国众联评报字（2021）第 3-0111 号），按照项目经营计划，以资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额，此部分计提减值准备 5,908.09 万元。

以下是收益法的详细介绍：

1.计算公式

收益法选用现金流量折现法。计算公式为：

$$P=\sum_{n=1}^{i}\frac{A_i}{(1+r)^i}+D$$

其中：P 为未来现金流量的现值　　Ai 为第 i 年的预期收益

r 为折现率　　i 为预测期

D 为资产到期回收价值

2.收益期的确定

收益期以资产组内主要资产项目在简单维护下的剩余经济年限确定。

3.预期收益的确定

预期收益的计算公式为：

资产组的现金流量＝营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用＋折旧与摊销－资本性支出－营运资金增加

资本性支出包括为使资产达到预定可使用状态所发生的支出。

4.折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，公司本次评估收益额口径为全投资税前现金流量，则选取税前口径的折现率。

公司本次待估的资产组为在建工程—设备，折现率取 5 年银行贷款利率的 70%和自有资金回报率的 30%。

银行贷款利率取 5 年期的 LPR。

公司本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定自有资金回报率 Re，计算公式为：

Re＝Rf+β×（Rm－Rf）+Rc

其中：Rf 为无风险报酬率　　β 为企业风险系数

Rm 为市场平均收益率　　（Rm－Rf）为市场风险溢价

Rc 为企业特定风险调整系数

将上式计算出来的值转换成税前 CAPM，税前 CAPM= 税后 CAPM ÷（1-25%）

5.资产回收价值的确定

资产的回收价值是指设备经营期满后，设备由于设备技术、设备达到使用寿命等原因将不再满足日常生产所可收回的价值，主要包括营运资金的收回和设备可回收的净残值。

二、在建工程计提减值准备的合理性和准确性

经核查，公司在建工程主要为厂房基建工程和设备安装工程，公司厂房基建工程进度正常，设备安装有序进行，各项业务开展情况良好。

公司于年度资产负债表日对在建工程进行减值测试，因涉境外特定客户事项影响，公司聘请国众联资产评估土地房地产估价有限公司进行专业评估，本期对在建工程计提减值准备 11,541.23 万元。

综上所述，本期公司对在建工程计提资产减值准备合理准确，会计处理合规。

（4）报告期末，你公司存货账面余额为 527,428.65 万元，存货跌价准备账面余额为 32,709.87 万元，本期计提存货跌价准备 12,188.43 万元，本期转回或转销存货跌价准备 10,112.45 万元。请结合产品分类、产品价格、原材料采购价格的变动情况等因素，说明存货跌价准备计提的依据及充分性；本期转回或转销跌价准备的存货类型及合理性。

公司回复：

一、存货跌价准备计提的依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

存货是否存在减值迹象通过以下分析进行判断：

（1）该存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望。

（2）企业使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格。

（3）企业因产品更新换代，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本。

（4）因企业所提供的商品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致市场价格逐渐下跌。

（5）其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形。

公司期末计提跌价准备的存货根据其最终产品预计销售情况的可变现净值进行减值测试。对于未来可实现销售的存货，公司根据产品最近订单售价为基础、扣除加工成最终产品并销售的加工费用和销售费用确定其可变现净值，计提存货减值损失。

二、存货跌价准备计提的充分性

（1）公司严格遵循存货管理制度，加强定期盘点，通过盘点程序核实公司存货是否存在积压、库龄过长等状况，及时有效识别存货状态。

（2）公司严格按照企业会计准则进行存货跌价测试，执行存货减值计提程序：

① 存货明细分类：审核期末库存明细，分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料等六大类。

② 存货质量确认：会同制造、品质、仓储部门再度复核确认存货质量状态，是否存在瑕疵等状况。

③ 季度末，公司充分考虑持有存货的目的、结合现有订单、存货的状态等影响因素，根据期末存货成本与可变现净值孰低原则，当存货成本高于其可变现净值，计提存货跌价准备，计入当期损益。

三、2020 年存货跌价准备计提按产品分类如下：

产品分类	存货跌价准备计提金额（万元）	占比
光学光电产品	9,522.68	78.13%
微电子产品	1,597.57	13.11%
智能汽车及其他产品	1,068.18	8.76%
合计	12,188.43	100.00%

2020 年本期计提存货跌价准备 12,188.43 万元，其中光学光电产品计提跌价 9,522.68 万元，占比 78.13%，主要受行业竞争加剧，部分产品销售价格下降所致。

2020 年公司产品平均售价下降 12.17%，主要原材料采购价格下降 13.50%，与公司整体毛利率变动趋势基本一致。

四、2020 年期末存货及跌价准备分类明细如下：

项　目	期末余额（万元）		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	253,430.56	10,315.90	243,114.66
在产品	37,758.36	766.91	36,991.45
库存商品	197,240.49	21,042.89	176,197.60
周转材料	1,838.60	55.82	1,782.78
发出商品	20,160.97	319.14	19,841.83
委托加工物资	16,999.68	209.21	16,790.47
合计	527,428.66	32,709.87	494,718.79

综上所述，根据《企业会计准则第 1 号—存货》相关规定，报告期内公司计提存货跌价准备 12,188.43 万元，存货跌价准备期末余额 32,709.87 万元，公司存货跌价准备的计提充分。

五、本期转回或转销跌价准备按存货类型如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提		转回	转销	其他	
原材料	10,920.79	5,539.78		2,744.79	2,795.00	604.88	10,315.90
在产品	887.00	558.65		340.00	338.74	–	766.91
库存商品	22,535.16	5,990.10		1,450.10	2,359.39	3,672.88	21,042.89
发出商品	306.76	33.68		17.12	4.18	–	319.14
委托加工物资	256.22	11.62		–	35.95	22.68	209.21
周转材料	28.41	54.60		16.00	11.19	–	55.82
合计	34,934.34	12,188.43		4,568.01	5,544.45	4,300.44	32,709.87

2020 年期初