

## 华灿光电股份有限公司 关于对深圳证券交易所问询函回函的公告

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

华灿光电股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 2 月 4 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对华灿光电股份有限公司的问询函》创业板问询函【2020】第 22 号，公司已于 2020 年 2 月 19 日向深圳证券交易所提交对问询函的回函，现将相关回复情况公告如下：

一、你公司于 2016 年发行股份及支付现金购买云南蓝晶科技有限公司（以下简称“蓝晶科技”）100%股权，形成商誉 2.54 亿元，业绩预告显示，2019 年度对此商誉计提减值准备约 2.4 亿元。

1、请补充说明蓝晶科技主营业务、经营情况、近三年产销量、产能利用率及销售毛利率等主要财务数据，2019 年经营业绩较上年变动的原因及合理性、有关商誉减值迹象识别判断的具体过程、计提商誉减值准备的原因及合理性。

回复：

### （1）蓝晶科技主营业务、经营情况

蓝晶科技自 2002 年成立以来，一直从事蓝宝石晶体、晶体生长设备、及 LED 衬底片的研发、生产和销售业务，主要产品为 LED 衬底片。目前，公司主营业务为生产销售 4 英寸 LED 衬底片。公司衬底片经东莞市中图半导体科技有限公司、浙江博蓝特半导体科技股份有限公司等 PSS 厂商加工后，广泛应用于 LED 芯片客户的中高端应用领域。LED 衬底片是 LED 外延厂商芯片产品的主要核心材料，属于 LED 产业链的上游产品。主营业务未发生变更。

2019 年度蓝晶科技经营情况：累计实现销售（折合 2 寸）2,344 万片，实现

营业收入 34,007.14 万元,净利润为 456.67 万元,全年平均销售毛利率 10.22%。

### (2) 近三年产销量、产能利用率及销售毛利率

蓝晶科技近三年产销量、产能利用率、销售毛利率情况如下:

单位: 片

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
产能	22,000,000	30,000,000	33,600,000
产量	21,946,994	29,244,856	24,823,881
产能利用率	99.76%	97.48%	73.88%
销售量	20,435,640	28,572,096	23,439,296
产销率	93.11%	97.70%	94.42%
销售毛利率	37.06%	30.75%	10.22%

备注: 为保持可比性,产能、产量、销售量统一折合为 2 寸规格。

### (3) 2019 年经营业绩较上年变动的的原因及合理性

2019 年度蓝晶科技实现未经审计的营业收入 34,007.14 万元,较上年 54,198.22 万元减少 20,191.08 万元,下降 37.25%;全年平均销售毛利率 10.22%,较上年 30.75%下降 20.53%;净利润为 456.67 万元,较上年 10,850.95 万元,减少 10,394.28 万元,下降了 95.79%。衬底片全年平均销售单价下降了 23.51%,销售量较上年下降 17.96%。

营业收入、净利润下降的主要原因:2019 年度受全球经济不景气,中美贸易摩擦及 LED 行业周期性影响,LED 芯片市场整体需求增速放缓,自 2018 年四季度以来因竞争产能释放导致 LED 芯片供需失衡,LED 芯片价格下降幅度较大,传递到 LED 衬底片产能过剩,衬底片价格也大幅下滑。

蓝晶科技经营业绩较上年大幅下滑,与 LED 行业的整体经营状况一致。

### (4) 商誉减值迹象识别判断的具体过程、计提商誉减值准备的原因及合理性

根据企业会计准则关于商誉减值测试的相关规定,企业应当最少在每年进行一次减值测试;公司根据当年业绩的实现情况、宏观经济的变化、金融环境的变化、行业的变化、公司自身变化等因素,对未来业绩进行预测,并聘请有资质的资产评估师事务所对未来现金流进行评估,根据评估结果与商誉账面价值进行比较,以判断是否存在减值。2019 年 12 月 31 日商誉减值测试过程如下:

单位: 万元

项目	金额
商誉账面余额	25,376.76

商誉减值准备余额	
商誉的账面价值	25,376.76
包含整体商誉的资产组账面价值	129,716.79
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）	103,840.44
商誉减值损失	25,376.76

蓝晶科技 2019 年实现净利润（并购评估增值摊销前）456.67 万元，经营业绩下滑幅度较大，主要系受国内宏观经济形势变差及行业低迷影响所致，经测试实际计提商誉减值准备 2.54 亿元。计提商誉减值准备的原因合理。

**2、列表对比 2019 年与 2018 年蓝晶科技商誉减值测试关键参数、关键假设（包括但不限于预测期、各预测期营业收入增长率、净利率、折现率等）的差异情况，并就差异原因及合理性进行详细分析，说明你公司 2018 年未计提商誉减值准备是否合理、是否存在通过 2019 年计提商誉减值准备进行财务“大洗澡”的问题。**

回复：

2018 年、2019 年商誉减值测试参数及关键假设情况：

（1）预测期

项目	2018 年	2019 年
预测期	2019 年至 2023 年	2020 年至 2024 年

2018 年预测期为 2019 年至 2023 年，2019 年预测期为 2020 年至 2024 年，同为 5 年的预测期。

（2）营业收入增长率

评估年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
2018 年	10.70%	12%	8%	8%	0	—
2019 年	—	72.61%	28.11%	13.86%	9%	0

蓝晶科技 2016 年至 2018 年营业收入分别为：28,648.30 万元、46,870.13 万元、54,198.22 万元，2019 年蓝晶科技实际营业收入为 3.4 亿元，较 2018 年度大幅下降。2019 年对比 2018 年预测营业收入增长率有一定幅度提升，原因为 2019 年公司所处行业整体大幅度下滑，市场需求量大幅下降；2019 年商誉减值测试中预测 2020 年营业收入 58,700.00 万元，较 2019 年增长率为 72.61%，原因系自 2019 年以来，行业陷入低谷，需求减少，2019 年蓝晶科技营收为 3.4

亿元，较 2018 年下降 37%，下游自 2019 年第 4 季度以来生产稳步回升，原料采购量随之回升，蓝晶科技产量也逐步提升，本次预计 2020 年营收能达到 5.87 亿元左右。2019 年商誉减值测试中营业收入增长率较 2018 年预测各年有不同程度提高，原因系 2019 年收入基数较低所致。2020 年收入预测假设的 PSS 销量折合 4 寸片为 917.5 万片，预测单价比 2019 年下降 30%左右。片量的销售假设基于 2020 年 LED 芯片行业已经基本洗牌结束，且华灿光电四季度产能利用率基本恢复满产，其芯片存量产能可以最终配套到 70%~80%的预测衬底片的片量，具有合理性。

2018 年和 2019 年商誉减值测试对应的各年营业收入预测对比如下：

单位：万元

评估年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
2018 年	60,000.00	67,200.00	72,576.00	78,382.08	78,382.08
2019 年	—	58,700.00	75,200.00	85,620.00	93,320.00

两次预测各年营业收入差异主要系受市场环境变化而有所调整。2019 年商誉减值测试中 2020 年营收预测与 2018 年商誉减值测试的 2020 年营收预测，金额变化不太大。

### (3) 毛利率及净利率

项目	评估年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
毛利率	2018 年评估	32%	32%	32%	32%	32%	—
	2019 年评估	—	9%	28%	28%	28%	28%
	差异		-23%	-4%	-4%	-4%	
净利率	2018 年评估	27%	27%	27%	27%	27%	—
	2019 年评估	—	2%	22%	23%	23%	23%
	差异		-25%	-5%	-4%	-4%	

蓝晶科技 2016 年至 2018 年实际毛利率分别为：33%、37%、31%，净利率分别为 36%、33%、29%。以此历史数据作为支撑，2018 年商誉减值测试的各年毛利率为 32%、净利率为 27%，与公司历史业绩及行业水平基本相符。2019 年预测中 2020 年毛利率 9%、净利率 2%，2021 年以后毛利率 28%，净利率 23%。2019 年商誉减值测试中预测 2020 年毛利率及净利率对比 2018 年商誉减值测试大幅下降，原因为 2019 年行业受宏观经济、中美贸易摩擦及 LED 行业周期性影响，主要产品市场价格大幅下跌，蓝晶科技 2020 年产品仍以原有 4 寸

片为主，因此预测的 2020 年毛利率及净利率较之上年大幅下降；2021 年以后，公司毛利率及净利率有一定幅度上升，原因为自 2020 年，预测下游市场对原料的需求由原有 4 寸片向 6 寸片过渡，2021 年主要产品结构发生变化，蓝晶将以生产 6 寸片为主，而 4 寸片逐渐退出。6 寸片折合成 4 寸片实际销售价格比目前 4 寸片的销售价格要高的多，而 6 寸片成本折合成 4 寸片对比目前 4 寸片实际成本增加并不大，因此 6 寸片的毛利率及净利率较原有 4 寸片提高所致。

#### (4) 折现率

评估年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
2018 年	11.51%	11.51%	11.51%	13.04%	13.04%	——
2019 年	——	12.01%	12.01%	13.49%	13.49%	13.49%
差异		0.50%	0.50%	0.45%	0.45%	

2018 年评估使用的折现率为：11.51%-13.04%（各年变化系所得税率不同），2019 年评估使用折现率为：12.01%-13.49%（各年变化系所得税率不同）。两次测算折现率，所选取的可比公司、计算口径、取值方法完全一致，产生较小差异的原因为：可比公司及行业一年来的变化使得  $\beta$  值略有变化及两年的无风险收益率略有变化。

#### (5) 2018 年末商誉减值测试情况

单位：万元

项目	金额
商誉账面余额	25,376.76
商誉减值准备余额	
商誉的账面价值	25,376.76
包含整体商誉的资产组账面价值	132,630.80
资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）	141,570.00
商誉减值损失	未减值

2018 年底经减值测试，商誉未发生减值；2019 年以来，受宏观经济、中美贸易争端及 LED 行业周期性影响等因素，行业发生大幅调整，对原材料需求减少，原材料市场价格大幅下降，导至于蓝晶科技毛利率及净利润较 2018 年度大幅下降，因资产组现金流现值低于包含整体商誉的资产组账面价值，2019 年度计提商誉减值准备是合理的，不存在进行财务“大洗澡”行为。

二、业绩预告显示，2019年全年你公司除商誉减值外亏损约6.4亿元。请补充说明上述亏损的主要来源及构成，报告期内各业务板块的生产经营情况，业绩大幅下滑的主要原因，公司员工、供应商、销售客户是否发生重大变化等。

回复：

### 1、全年利润情况

2019年全年公司除商誉减值外实际亏损约6.5亿元，公司全年的利润亏损主要是由于前三季度累计经营性利润亏损幅度较大，第四季度虽然归属于业务层面的经营性亏损有所收窄，但合并报表层面计提了约2.54亿元的商誉减值，同时由于对和谐芯光（义乌）光电科技有限公司在年末的整体出售，公司第四季度确认了投资收益2.4亿元，具体净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3季度	2019年4季度	2019全年
净利润	-71,388.00	-19,135.00	-90,523.00
商誉减值额	-	-25,377.00	-25,377.00
扣除商誉减值影响的净利润	-71,388.00	6,242.00	-65,146.00
扣除商誉影响的扣非净利润	-83,524.00	-14,781.00	-98,305.00
非经常性利润（税后）	12,137.00	21,023.00	33,160.00
其中：政府补助	16,492.00	5,013.00	21,505.00
和谐出售投资收益		24,007.00	24,007.00

备注：以上数据未经审计。

报告期内业绩下滑的主要原因是LED芯片业务和衬底片业务处于竞争调整期，使得合并报表总体毛利率为-5.1%，同比2018年毛利下降34%左右，且报告期内LED芯片业务计提了较大的资产减值损失所致。

### 各板块报告期内毛利率情况：

项目 (单位:万元)	2019年			2018年		
	LED芯片	衬底片	传感器	LED芯片	衬底片	传感器
营业收入	218,116.00	34,007.00	26,485.00	236,175.00	53,929.00	19,867.00
营业成本	247,681.00	30,531.00	16,818.00	184,500.00	37,008.00	8,794.00
毛利额	-29,566.00	3,476.00	9,666.00	51,675.00	16,921.00	11,073.00
毛利率	-13.56%	10.22%	36.50%	21.88%	31.38%	55.74%

备注：按财务报表口径统计，非年度报告产品统计口径，以上数据未经审计。

## 2、各业务板块的生产经营情况

### （1）LED 业务

生产经营情况：报告期内，LED 业务的生产主要位于本公司全资子公司华灿光电（苏州）有限公司和华灿光电（浙江）有限公司，两个子公司的总产能相当，实际产能利用率水平也基本一致，生产经营正常。第一季度的总体产能利用率均较低，第二三季度均逐季提升，第四季度基本满产。

业绩大幅下降的原因：（1）2019 年由于 LED 芯片行业处于宏观调整期，市场新增产能的释放导致芯片整体的产能供给有所过剩，市场竞争激烈。中低端芯片的价格逐季走低，中高端芯片的价格也普遍下滑，总体使得 LED 业务前三季度芯片平均价格下降幅度较大。由于价格下降的影响，2019 年前三季度的累计收入低于去年同期，且前三季度累计毛利率为-16.78%，同比 2018 年前三季度毛利率 30.5%的水平，下滑了 47.28%，加之前三季度的平均产能利用率低于去年同期，整体使得前三季度亏损额较大，累计亏损为-7.138 亿元。第四季度当季 LED 芯片业务虽然已趋稳但毛利率依然小幅为负；公司产品结构和销售结构调整的成效显现，加之产能利用率的基本满产，整体当季经营性利润的亏损幅度环比收窄较多，单季毛利率约为-5%，全年 LED 芯片毛利率为-13.56%。四季度当季的扣除非经常性损益后净利润为-13,933 万元。

### （2）衬底片业务

生产经营情况：报告期内，衬底片业务生产经营正常。第一季度的总体产能利用率均较低，第二三季度均逐季提升，第四季度基本满产。报告期内衬底片业务的产能利用率比 2018 年下降 24%左右。

由于 LED 行业宏观市场行情下，报告期内作为上游的衬底片单片价格下降幅度大，销量也有所下滑，使得同期对比的总收入下滑 37%左右；加上公司战略性控制衬底片业务的产能利用率，综合影响下，衬底片业务的平均毛利率逐季下滑（上半年毛利率 17.85%，全年平均毛利率 10.22%），与 2018 年度平均毛利率 31%相比下滑幅度巨大，较大幅度的影响了报告期内合并报表收入和净利润。分明细项目来看，除收入和毛利率影响外，蓝晶科技衬底片业务的其它费用科目基本无重大变化。

### (3) 传感器业务

受 2019 年汽车行业整体下滑影响，传感器业务的汽车类收入下滑。同期对比看，传感器业务对合并报表净利润的贡献较 2018 年度的 5,082 万元减少约 3,000 万元。

### 3、公司员工、供应商、销售客户是否发生重大变化

除因处置和谐芯光(义乌)光电科技有限公司导致年末员工人数变动外，LED 芯片业务和衬底片业务的员工、供应商、销售客户报告期内均未发生重大变化。前五大客户和供应商基本保持一致，员工人数年初至年末未发生明显变动。

### 三、 其它需要说明的情况

回复：

无

公司将严格按照深圳证券交易所《创业板股票上市规则》等有关法律法规、规范性文件要求，依法依规持续做好信息披露工作，保护广大投资者的合法权益。特此公告。

华灿光电股份有限公司董事会

二零二零年二月十九日