证券代码：600884 证券简称：杉杉股份 公告编号：2026-036

# 宁波杉杉股份有限公司
# 关于回复上海证券交易所关于公司2025年年度报告的信息披露监管问询函的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容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法律责任。

宁波杉杉股份有限公司（以下简称“公司”“杉杉股份”或“上市公司”）于近日收到上海证券交易所出具的《关于宁波杉杉股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2026】0899号）（以下简称“《问询函》”），公司收到上述《问询函》后高度重视，积极组织相关部门及年审会计师对所涉问题进行认真落实并回复，现对相关问题回复说明如下：

一、关于经营业绩增长。年报显示，2025年，公司实现营业收入215.87亿元，同比增长15.56%，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润3.73亿元，同比由亏转盈。公司负极材料业务业绩增长得益于锂电池需求快速增长、自身成本优势巩固和竞争优势提升等因素，偏光片业务增长得益于面板出货增长、高端市场份额提升和供应链与工艺等带来的成本优势。公司负极材料的产量增长24.84%，成本构成中人工工资降低0.71%，制造费用增长23%；偏光片产量增长2.88%，成本构成中人工工资增长14.99%，制造费用增长16.64%。

请公司补充披露：(一)公司负极材料销售的量价变动分析，销量同比增幅与全市场增幅的差异及原因，负极材料收入增幅与同行业可比公司同类业务收入变动幅度的差异及原因；按具体负极材料类型划分的负极材料业务收入构成，分析各类型负极材料收入变动的原因；负极材料一体化产能降低单位生产成本的具体表现；(二)公司偏光片业务收入或销量与全市场变动趋势、幅度的差异及原因；区分尺寸或类型说明偏光片业务的收入构成及变动情况，并结合前述情况进一步说明提升高端市场份额对收入增长的贡献作用；偏光片产品单位成本变动情况及原因；(三)公司两类业务毛利率与可比公司同类业务比较情况及差异原因，公司期间费用率与可比公司的比较情况及差异原因。

(一)公司负极材料销售的量价变动分析，销量同比增幅与全市场增幅的差异及原因，负极材料收入增幅与同行业可比公司同类业务收入变动幅度的差异及原因；按具体负极材料类型划分的负极材料业务收入构成，分析各类型负极材料收入变动的原因；负极材料一体化产能降低单位生产成本的具体表现；

回复：

1. 公司负极材料销售的量价变动分析，销量同比增幅与全市场增幅的差异及原因，负极材料收入增幅与同行业可比公司同类业务收入变动幅度的差异及原因；

根据鑫椤资讯数据，2025年全球负极材料销售量同比增幅46.67%。2025年，公司负极材料销售量同比增幅26.76%，低于全市场增幅，主要原因为(1)公司作为负极材料行业头部企业，2024年销售量基数行业领先，2025年销量稳步增长，同比增速低于全行业增幅，但销量仍稳居行业龙头梯队；(2)报告期内，受控股股东重整带来的不确定性因素影响，公司融资环境变化，导致(a)负极材料在建产能的建设投产进度较原计划有所延后，当期产能有效供给不足，无法充分满足市场订单需求；(b)部分客户为避免杉杉股份因控股股东重整导致的资金趋紧带来的供应风险，基于供应链风险审慎管理需要优化采购布局，调整了多家供应商之间的订单分配。针对该变化，公司将加强与核心客户的战略沟通，待情况改善后，加快产能释放，保障客户增量订单需求。

可比公司2025年负极业务收入情况如下：

| 同行业可比上市公司 | 收入（万元） | 同比变动 |
|---|---|---|
| 贝特瑞 | 1,351,545.01 | 26.40% |
| 中科电气 | 777,677.27 | 55.18% |
| 尚太科技 | 729,327.18 | 54.96% |
| 杉杉股份（负极） | 1,010,222.14 | 23.25% |

数据来源：2025年各公司年报

2025年公司负极材料实现主营业务收入101.02亿元，同比增长23.25%，低于同行业可比公司同比增幅，主要为销售量同比增幅相对较低。

2. 按具体负极材料类型划分的负极材料业务收入构成，分析各类型负极材料收入变动的原因；

在负极材料下游电池应用市场中，动力类电池的市场份额约为60%－70%，储能类约为25%－30%，消费类约为10%左右。杉杉负极的收入结构与上述下游市场结构基本一致，收入变动均在合理范围之内。

3. 负极材料一体化产能降低单位生产成本的具体表现；

在负极材料一体化产能推进过程中，单位生产成本呈现出多维度的优化表现：一方面，通过组织结构优化与岗位整合，在产量同比提升的前提下，人均产出效率明显提升，单吨人工成本有所降低；另一方面，石墨化工序技术不断优化改进，该工序通过工艺与装备优化，实现了装炉量的有效提升，单吨产品能耗及辅材消耗相应下降。上述因素合计单吨成本下降约900元/吨。此外，2025年因订单量增加、自有产能不足，整体增加了委外加工比例，相应成本费用会有所增加，一定程度上抵消了一体化模式下的部分降本效果。

(二)公司偏光片业务收入或销量与全市场变动趋势、幅度的差异及原因；区分尺寸或类型说明偏光片业务的收入构成及变动情况，并结合前述情况进一步说明提升高端市场份额对收入增长的贡献作用；偏光片产品单位成本变动情况及原因；

回复：

1. 公司偏光片业务收入或销量与全市场变动趋势、幅度的差异及原因；

根据QYResearch数据显示，2025年全球偏光片市场规模约为101.8亿美元，同比增长3.34%。根据AVC数据显示，2025年全球偏光片市场需求为6.22亿平方米，同比增长4.01%。2025年公司偏光片业务营业收入同比增长9.65%；销售面积同比增长1.33%。

公司偏光片业务销量增速略低于行业增速，但收入增速高于行业增速，主要原因系2025年公司偏光片业务聚焦车载、OLED、高端IT等高附加值偏光片产品，该部分产品单位面积价值高但数量规模偏小；同时公司策略性减少部分低毛利产品的出货，从而导致整体出货面积增速较低。

2. 区分尺寸或类型说明偏光片业务的收入构成及变动情况，并结合前述情况进一步说明提升高端市场份额对收入增长的贡献作用；偏光片产品单位成本变动情况及原因；

(1)公司偏光片产品按应用领域划分的收入构成及变动情况

2025年公司偏光片业务营收结构整体保持稳定，核心应用仍集中在LCD-TV领域（占比约70%-75%），IT、OLED及车载等高端应用领域合计占比25%-30%。从细分领域看，产品结构呈现明显的优化趋势：TV板块受益于下游大尺寸化浪潮，65寸以上产品占比显著提升，有效对冲了65寸以下产品的份额缩减；同时，得益于对SP业务（指可用于有机发光二极管OLED显示屏的偏光片产品、车载和高端IT用偏光片产品）的收购整合，车载偏光片实现从0到1的突破并贡献新增量，OLED及其他高端应用领域亦保持稳健增长，标志着公司正加速向高附加值、多应用场景的高端化转型。

(2)提升高端产品份额对收入增长的贡献作用

公司将OLED偏光片、车载偏光片、高端IT偏光片及65寸及以上大尺寸LCD TV用超低反射/广视角/高透过偏光片定义为高端产品。

报告期内，公司持续实施偏光片产品高端化战略，OLED偏光片出货量实现稳定增长；车载偏光片因收购SP项目实现重大突破；65寸及以上大尺寸LCD TV用高端偏光片出货量大幅增长。高端产品销售收入占比较上年增加约6.45个百分点，占偏光片主营业务总增量的94.5%，是公司偏光片业务收入增长的主要驱动因素。

(3)偏光片产品单位成本变动情况及原因

报告期内，公司偏光片产品单位生产成本同比上升3.3%，主要系产品结构升级及刚性费用增加所致。具体来看：人工端，为保障高端产能释放及技术升级，公司相应扩充人员编制并优化薪酬体系，致使单位人工成本同比上升13.5%；制造端，受韩国工厂委托加工费用高企及新增产线转固后折旧费用增加影响，单位制造费用同比上升15.1%。

(三)公司两类业务毛利率与可比公司同类业务比较情况及差异原因，公司期间费用率与可比公司的比较情况及差异原因。

回复：

1. 负极材料业务

可比公司2025年负极业务毛利率水平如下：

| 同行业可比上市公司 | 毛利率 | 同比变动 |
|---|---|---|
| 贝特瑞 | 23.21% | 下降4.55个百分点 |
| 中科电气 | 15.57% | 下降4.36个百分点 |
| 尚太科技 | 18.92% | 下降4.89个百分点 |
| 杉杉股份（负极） | 19.59% | 上升1.14个百分点 |

数据来源：2025年各公司年报

2025年公司负极材料业务实现毛利率19.59%，毛利率处于行业较高水平。公司负极材料业务毛利率与贝特瑞存在一定差异，主要为(1)公司产品种类与贝特瑞存在差异，公司负极材料以人造石墨负极材料为主，贝特瑞天然石墨负极材料销量占比相对较高，其盈利能力高于人造石墨负极材料。(2)公司客户结构与贝特瑞存在差异，受国际关税政策和欧美等国家和地区贸易保护政策变化影响，海外客户逐渐倾向于供应商通过海外基地实现订单交付，控股股东重整导致公司资金紧张，公司海外基地投建无法推进，导致海外业务收入占比降低；而贝特瑞海外客户占比较高，其已投产的海外基地在盈利能力上高于其国内基地。

2025年公司负极材料业务毛利率高于尚太科技与中科电气，主要原因为(1)公司在高能量密度、快充类产品领域具有较强的技术优势和产品竞争力，高端负极材料产品占比较高，负极材料产品平均销售单价高于同行业可比公司；(2)报告期内，公司负极材料单吨成本同比降幅大于同业可比公司，主要系公司通过设备技术改造和生产工艺优化，及提升现有产线产能利用率，实现降本增效。

可比公司2025年期间费用率水平如下：

| 同行业可比上市公司 | 期间费用率 | 同比变动 |
|---|---|---|
| 贝特瑞 | 16.55% | 下降0.51个百分点 |
| 中科电气 | 8.96% | 下降3.12个百分点 |
| 尚太科技 | 6.29% | 下降0.51个百分点 |
| 杉杉股份（负极） | 13.36% | 下降1.27个百分点 |

数据来源：2025年各公司年报

注：同业可比公司未单独披露负极材料业务期间费用情况，上表数据为同业可比公司整体合并报表口径费用数据。

2025年公司负极材料业务期间费用率为13.36%，低于贝特瑞，但高于中科电气、尚太科技，主要差异来自研发费用率和财务费用率。

可比公司2025年各期间费用率水平如下：

| 同行业可比上市公司 | 销售费用率 | 管理费用率 | 研发费用率 | 财务费用率 |
|---|---|---|---|---|
| 贝特瑞 | 0.61% | 6.32% | 6.21% | 3.41% |
| 中科电气 | 1.39% | 2.43% | 3.21% | 1.93% |
| 尚太科技 | 0.13% | 1.35% | 3.44% | 1.37% |
| 杉杉股份（负极） | 1.21% | 2.04% | 6.70% | 3.40% |

公司研发费用率高于同行业可比公司，主要系负极材料行业竞争激烈，为提升产品竞争力、把握市场未来发展机遇，公司坚持产品领先战略，依托持续的技术迭代、工艺优化与产品创新，在产品性能、供应能力与客户覆盖上巩固领先优势。报告期内，公司专注高能量密度兼快充负极材料产品迭代升级，密切关注硅基负极材料等新一代负极材料的研发进程与产业化机遇，持续保持较高的研发投入。

同时，公司负极材料销售规模日益扩大，基于负极材料业务一体化基地产能建设、技术工艺升级及营运资金需要，截至2025年12月31日，公司负极业务长短期借款规模64.15亿元，中科电气、尚太科技长短期借款规模分别为56.51亿元、27.85亿元，公司相应利息支出高于尚太科技、中科电气，导致财务费用率相对较高。

2. 偏光片业务

可比公司2025年偏光片业务毛利率水平如下：

| 同行业可比上市公司 | 2025年 | 同比变动 |
|---|---|---|
| 深纺织A | 12.55% | 下降1.39个百分点 |
| 三利谱 | 15.07% | 下降2.11个百分点 |
| 杉杉股份（偏光片） | 14.52% | 上升4.46个百分点 |

数据来源：各公司年报

2025年，公司偏光片业务毛利率为14.52%，与国内同行业可比上市公司毛利率相比差异较小，公司毛利率处在行业正常区间。2025年公司偏光片业务毛利率同比提升4.46个百分点，主要得益于公司积极推动产品结构向高附加值方向升级，大尺寸LCD TV及OLED偏光片销量快速增长，同时公司策略性缩减部分低毛利产品的出货，并依托供应链精细化管理、生产工艺革新及全流程降本增效举措，共同推动毛利率同比增长。未来，公司将坚定推进高端化发展战略，持续优化产品结构，稳步提升原材料国产化率与工艺技术水平，多维度提质增效，助力偏光片业务毛利率稳步攀升。

可比公司2025年期间费用率水平如下：

| 同行业可比上市公司 | 期间费用率 | 同比变动 |
|---|---|---|
| 深纺织A | 8.65% | 下降0.12个百分点 |
| 三利谱 | 12.03% | 下降0.50个百分点 |
| 杉杉股份（偏光片） | 9.13% | 上升1.35个百分点 |

数据来源：2025年各公司年报

注：同业可比公司未单独披露偏光片业务期间费用情况，上表数据为同业可比公司整体合并报表口径费用数据。

2025年，公司偏光片业务期间费用率为9.13%，与国内同行业可比上市公司期间费用率相比差异较小，公司期间费用率处在行业正常区间。

可比公司2025年各期间费用率水平如下：

| 同行业可比上市公司 | 销售费用率 | 管理费用率 | 研发费用率 | 财务费用率 |
|---|---|---|---|---|
| 深纺织A | 1.07% | 3.97% | 3.21% | 0.41% |
| 三利谱 | 1.35% | 3.07% | 5.65% | 1.96% |
| 杉杉股份（偏光片） | 1.17% | 2.11% | 4.59% | 1.27% |

二、关于客户与销售。年报显示，公司前五名客户销售额1,400,214.07万元，占年度销售总额64.86%，集中度较高；其中新增客户X，销售金额15.19亿元。

请公司补充披露：(一)与客户X的合作背景、销售内容，客户X是否与公司存在关联关系，与同类型客户相比，该客户在毛利率、回款情况等方面的差异情况；(二)负极材料和偏光片业务分别的前五名客户基本情况，销售金额、数量的占比及变动情况，若存在新增客户请说明具体情况。

请年审会计师说明对收入真实性执行的审计程序和取得的审计证据。

(一)与客户X的合作背景、销售内容，客户X是否与公司存在关联关系，与同类型客户相比，该客户在毛利率、回款情况等方面的差异情况；

回复：

客户X系公司负极板块的主要客户，合作建立在双方长期稳定的供应链协作基础之上。公司作为全球负极材料领域的龙头企业，是客户X核心人造石墨负极材料的重要供应商。近年来，公司凭借扎实的核心技术优势，有效保障了关键材料的稳定供应，双方始终保持着良好的供需合作关系。

公司与该客户无关联关系，与同类型客户相比，该客户账期较短，回款及时，毛利率略低。

(二)负极材料和偏光片业务分别的前五名客户基本情况，销售金额、数量的占比及变动情况，若存在新增客户请说明具体情况。

回复：

1. 负极材料业务

负极材料板块前五大客户均处于全球动力电池行业的领先供应商圈层。2025年度，公司负极材料板块向前五大客户的合计销售金额占该板块总销售金额的比例为65.73%，合计销售数量占总销售数量的比例为63.74%，且该占比总体保持稳定。其中，排名第四的客户为报告期内新进入前五大客户之列，主要系公司对该客户前期布局的相关项目已成功实现量产导入，带动了销售数量的显著增长。

2. 偏光片业务

报告期内，公司偏光片业务前五大客户均为显示面板行业头部企业，销售集中度较高，核心客户结构稳固。偏光片板块前五大客户的合计销售金额占偏光片板块总销售金额的比例为85.83%，合计销售数量占总销售数量的比例为86.24%。其中，排名第五的客户为报告期内新进入前五大客户之列，该客户与公司具有长期稳定的合作关系。

年审会计师对收入真实性执行的审计程序和取得的审计证据说明

年审会计师回复：

1. 核查程序

针对营业收入真实性，我们实施的审计程序和取得的审计证据：

(1)了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2)检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

(3)对于内销收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售订单、销售发票、出库单、客户签收单、客户对账单等；对于出口收入，选取项目检查相关支持性文件，包括销售订单、出口报关单、电子口岸信息等，并与账面记录核对；

(4)选取主要客户进行独立函证，对回函不符查明原因，对未回函函证实施替代测试，包括客户对账单，电子口岸信息核对等，发函金额，回函金额，发函比例和回函比例情况如下：

| 项目 | 偏光片 | 负极材料 |
|---|---|---|
| 营业收入金额(万元) | 1,142,666.98 | 1,014,825.65 |
| 发函金额(万元) | 1,034,201.67 | 891,785.66 |
| 发函比例(%) | 90.51 | 87.88 |
| 回函确认金额(万元) | 1,034,201.67 | 877,341.90 |
| 回函占发函比例(%) | 100.00 | 98.38 |
| 回函占营业收入比例(%) | 90.51 | 86.45 |

2. 核查结论

经核查，我们认为公司营业收入真实性可以确认。

三、关于供应商与采购。年报显示，公司前五名供应商采购额40.94亿元，占年度采购总额20.53%，集中度较低；其中新增供应商Y，采购额6.57亿元。公司报送的往来主体情况显示，公司前十名供应商中境外主体占比较高。

请公司补充披露：(一)公司采购的主要原材料名称、采购金额及占比，各主要原材料采购量与产量的匹配性；(二)各主要原材料前五名供应商基本情况、采购金额及占比情况、是否为关联方，是否存在工商登记信息、经营状况异常，或采购额或采购内容与其经营情况不匹配等异常情况；供应商集中度较低的原因，是否符合行业惯例；新增供应商Y的基本情况、采购内容、合作背景；(三)区分境内与境外供应商，说明采购及付款的流程和内控执行情况，本年度是否存在款项支付对象与采购供应商不一致的情况。

请审计委员会及独立董事专门会议对采购付款相关内控有效性发表明确意见。请年审会计师说明对采购业务执行的审计程序和取得的审计证据。

(一)公司采购的主要原材料名称、采购金额及占比，各主要原材料采购量与产量的匹配性；

回复：

1. 负极材料业务

负极主要原材料为石油焦、针状焦等，2025年度焦类原材料采购金额为31.55亿元，占负极板块总采购金额的37.25%，综合收率在同行（50%-60%）正常范围内。另外，根据焦的具体种类及产品型号，采购量也会产生差异，综合来看原材料采购量与产量匹配比较合理。

2. 偏光片业务

偏光片主要原材料为PVA膜、TAC膜、保护膜、离型膜等功能性膜类材料，2025年度采购金额65.20亿元，占整体偏光片板块总采购金额的86.93%。2025年度功能性膜类材料采购量9.3亿平方米，偏光片产品产量1.5亿平方米。一张偏光片由多层光学膜制成，综合收率在同行正常范围，原材料采购量与产品产量相匹配，不存在重大偏离。

(二)各主要原材料前五名供应商基本情况、采购金额及占比情况、是否为关联方，是否存在工商登记信息、经营状况异常，或采购额或采购内容与其经营情况不匹配等异常情况；供应商集中度较低的原因，是否符合行业惯例；新增供应商Y的基本情况、采购内容、合作背景；

回复：

1. 主要原材料前五名供应商情况

（1）负极材料业务

| 序号 | 供应商名称 | 2025年采购金额（万元） | 占比（%） | 是否为关联方 | 是否存在工商登记信息 | 经营状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 第一名 | 97,804.56 | 30.99 | 否 | 是 | 正常 |
| 2 | 第二名 | 35,901.42 | 11.38 | 否 | 是 | 正常 |
| 3 | 第三名 | 33,622.35 | 10.65 | 否 | 是 | 正常 |
| 4 | 第四名 | 14,140.92 | 4.48 | 否 | 是 | 正常 |
| 5 | 第五名 | 9,315.77 | 2.95 | 否 | 是 | 正常 |
| 合计 |  | 190,785.02 | 60.46 | / | / | / |

上述原材料供应商不存在采购额或采购内容与其经营情况不匹配等异常情况。负极板块主要原材料前五大供应商采购占比60.46%，原材料供应商集中度处于行业正常水平。

（2）偏光片业务

| 序号 | 供应商名称 | 2025年采购金额（万元） | 占比（%） | 是否为关联方 | 是否存在工商登记信息 | 经营状况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 第一名 | 113,928.69 | 15.20 | 否 | 是 | 正常 |
| 2 | 第二名 | 66,664.79 | 8.90 | 否 | 是 | 正常 |
| 3 | 第三名 | 65,671.41 | 8.80 | 否 | 是 | 正常 |
| 4 | 第四名 | 65,329.98 | 8.70 | 否 | 是 | 正常 |
| 5 | 第五名 | 43,733.10 | 5.80 | 否 | 是 | 正常 |
| 合计 |  | 355,327.97 | 47.40 | / | / | / |

上述原材料供应商不存在采购额或采购内容与其经营情况不匹配等异常情况。偏光片板块主要原材料前五大供应商采购占比47.40%，原材料供应商集中度处于行业正常水平。

2. 新增供应商Y的基本情况 、采购内容、合作背景

名称：Y公司

主营业务：光学元件、光学功能膜技术研发、销售及进出口贸易

采购内容：报告期内公司偏光片板块向Y供应商采购保护膜、TAC膜，系本期新增入公司前五大供应商。

合作背景：本次新增Y供应商系供应链整合，即原有合作供应商业务被Y公司收购，导致交易主体发生变更，交易实质及业务连续性未受影响。

(三)区分境内与境外供应商，说明采购及付款的流程和内控执行情况，本年度是否存在款项支付对象与采购供应商不一致的情况。

回复：

为加强采购与付款的内部控制，公司已建立供应商评估和准入制度，定期开展合格供应商评审，完善采购招投标管理制度与流程，严格规范采购计划、采购询价、采购实施、采购合同审批、采购验收、保管和发票入账、付款与预付款等采购业务流程，并制定了包括《采购政策》《采购申请》《供应商评审、选择或开发》《供应商管理》《询价与确定货源》《签订、下达采购合同、订单》《货物验收》《采购付款》在内的采购循环制度，为公司持续稳定生产提供保障。在内控执行方面，公司向各子公司委派内控人员，对所在公司包括采购与付款在内的内控制度执行情况实施日常检查与监督；公司审计监察部每年定期对子公司开展内控评价工作，检查和监督各子公司制度执行有效性。

1. 负极材料

公司采购流程未区分境内供应商、境外供应商，均按下述流程执行。

(1)结合采购制度要求，采购管理相关基本流程如下：

请购申请->供应商开发及准入->供应商评审与选择（询比价或招投标）->合同/订单签订评审->验收入库->发票入账及付款

(2)供应商开发及准入

供应链根据采购需求在现有供应商资源中匹配合适的供应商。如需新开发供应商时，则通过各类渠道（如：国家企业信用信息公示、企查查、法院信息等）了解供应商基本信息，必要时需现场考察后，填写《供应商调查表》，并发起供应商准入流程，经采购部、财务部、内控部及各分管领导批准后准入。内控部重点对是否为关联方、是否优先选择源头制造商进行审核。

如为关联方供应商，则按制度要求审批到董事长，并按规定报股份公司证券事务部、财务资金部、内控部备案。

(3)供应商评审和选择

公司严格依照《询价与确定货源》制度要求，在签订合同或订单签订前进行询比价或招投标并经评审后确定最优供应商。

(4)合同/订单签订评审

合同/订单评审流程必要节点：业务部门、法务、内控及财务部门。另根据合同性质、重要性、标的额不同，仍需增加额外审批。战略合作、框架合同、开口合同均需一律审批到董事长；大额采购合同（500万及以上）审批到董事长；预付款合同除按上述审批以外，累计预付款交易金额超5000万元以上的，则该业务报产业公司董事会审批。

(5)付款

①资金用款计划

公司资金使用目前均统一集中化管控，由各属地工厂采购编制用款申请计划，并报送至上海总部统一审核，并根据财务月度资金额度安排付款计划，参与评审部门/人员：供应链分管副总、财务部长、财务总监。

②用款申请

针对具体供应商账期条件，各属地采购提起用款申请（须关联资金用款额度计划）、供应链分管领导、属地财务、总部财务、属地总经理、财务总监、董事长（超500万元及以上额度）。

③结算方式

境内采购：绝大部分以境内采购为主，以供应商增值税发票入账结算后以月结方式付款为主；

境外采购：原产地来自境外的个别原料针状焦/石油焦。由于境外原料供应商均为境外焦厂在境内的销售公司或大宗贸易商，故从流程操作层依旧遵循国内采购流程，但在风险控制上，增加贸易商资质（海关进出口、贸易类别专项资质、经营状况等）、进口报关、受制裁管制、备货仓储保税等各项审核及管控。付款方式为月结或预付方式。

以上采购/付款均严格依照公司相关业务流程实施，无异常，不存在款项支付对象与采购供应商不一致的情况。

2. 偏光片

公司不区分境内、境外供应商，均按以下采购流程执行。具体环节为：供应商开发及评估→采购计划及申请→签订合同或下达采购订单→物资运输→货物验收→采购付款。具体如下：

（1）供应商开发及评估：采购部门负责供应商开发、考察、确定采购方式等，由相关部门负责样品性能测试，测试结果通过内部审批后，与供应商签订合同。

（2）采购计划及申请：每月度结合销售订单、库存等情况制定原材料采购计划，上报公司采购决策委员会审议。

（3）签订合同或下单采购订单：采购部门根据采购计划及申请，经询比价或竞标结果通过内部审批后，与供应商签订合同。采购部门按月度采购计划下达采购订单、确认交期、跟踪出货等。

采购部门依据审批权限对采购合同签订、单价变更、采购订单下达业务进行审批。

（4）物资运输

境外供应商：境外供应商通知采购部门发货信息，通关部门负责向海关申请进口报关程序。

境内供应商：主要由供应商负责运输物资至公司。

（5）货物验收：到货后由仓库部门负责实物验收入库，由品质部门负责质量抽检。

（6）采购付款

①结算方式

境内采购：主要以供应商增值税发票入账结算后以月结方式付款。

境外采购：主要采用预付和TT付款，在发货前将预付货款支付后供货商安排发货，TT付款以提单日期进行结算。

②付款审批

采购部门提交供应商开具的发票等文件向财务部门发起付款申请及审核，信息系统通过核对原料到货入库情况，并按供应商付款账期等到期支付。

对于预付款审批，无论金额大小均需审批到CFO，大额预付款需审批到总经理、董事长。

以上采购/付款相关流程无异常。

2025年公司不存在款项支付对象与采购供应商不一致的情况。

审计委员会及独立董事专门会议对采购付款相关内控有效性发表的相关意见：

1. 采购及付款制度内控设计有效性方面

公司已建立供应商评估和准入制度，定期开展合格供应商评审，完善采购招投标管理制度与流程，严格规范采购计划、采购询价、采购实施、采购合同审批、采购验收、保管和发票入账、付款与预付款等采购业务流程，并制定了包括《采购政策》《采购申请》《供应商评审、选择或开发》《供应商管理》《询价与确定货源》《签订、下达采购合同、订单》《货物验收》《采购付款》在内的采购循环制度。公司内控部每年根据外部监管要求和内部管理需求对相关制度进行修订完善。各产业公司根据股份审批后下发的内控框架制度为指引，结合各公司的实际业务需要，对各自内控制度进行修订，从而保证了制度设计的一致性和有效性。

2. 制度执行有效性方面

公司向各子公司委派内控人员，对所在公司包括采购与付款在内的内控制度执行情况实施日常检查与监督；公司审计监察部每年定期对子公司开展内控评价工作，检查和监督各子公司制度执行有效性。2025年度，公司采购及付款业务均严格依照公司相关业务流程实施，不存在款项支付对象与采购供应商不一致的情况。

综上，我们认为公司已建立有效的采购付款的内部控制制度并有效执行。

年审会计师对采购业务执行的审计程序和取得的审计证据说明

年审会计师回复：

1. 核查程序

针对采购业务，我们实施的审计程序和取得的审计证据：

(1)了解与采购付款循环相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2)获取采购清单和原材料供应商采购额，与上年度对比，分析变动原因及合理性；同时，检查主要原材料供应商的工商信息，了解交易背景，分析合理性；

(3)检查采购合同，了解主要合同条款，包括采购内容、采购数量、采购价格、产品交付与验收方式、货款结算与支付方式等，检查采购价格和市场价格的匹配性，大额采购凭证测试，分析采购条款的合理性；

(4)选取主要原材料供应商采购额进行独立函证，对回函不符查明原因，对未回函函证实施替代测试，包括获取采购订单、入库单、采购发票、付款记录，境外供应商检查提单、报关单等，发函金额，回函金额，发函比例和回函比例如下：

| 项目 | 偏光片 | 负极材料 |
|---|---|---|
| 采购金额(万元) | 749,999.72 | 315,540.31 |
| 发函金额(万元) | 526,670.99 | 206,795.16 |
| 发函比例(%) | 70.22 | 65.54 |
| 回函确认金额(万元) | 476,832.33 | 206,795.16 |
| 回函占发函比例(%) | 90.54 | 100.00 |
| 回函占采购比例(%) | 63.58 | 65.54 |

2. 核查结论

经核查，我们认为公司材料采购业务真实性重大方面可以确认。

四、关于资产减值损失。年报显示，公司2025年资产减值损失3.54亿元，较上年小幅下降，但具体构成差异较大。

请公司补充披露：(一)各类资产减值损失的具体构成，较上年度金额大幅变动的原因，各项资产减值准备计提政策是否发生变更；(二)本期在产品、库存商品、委托加工物资及原材料计提较大金额存货跌价准备的原因，相关关键参数的确定方法与合理性；期末账面存货的库龄结构，是否存在进一步大额减值的风险；(三)期末商誉构成，本年度商誉减值的计算过程及关键参数合理性，结合对应子公司经营情况分析主要商誉项目的减值计提充分性。

请年审会计师对上述事项发表意见。

(一)各类资产减值损失的具体构成，较上年度金额大幅变动的原因，各项资产减值准备计提政策是否发生变更；

回复：

1. 资产减值损失明细情况及变动原因

单位：万元

| 项 目 | 2025年度 | 2024年度 | 变动(%) |
|---|---|---|---|
| 存货跌价损失 | -20,934.05 | -4,587.38 | 356.34 |
| 固定资产减值损失 | -6,122.67 | -503.32 | 1,116.45 |
| 长期股权投资减值损失 | -4,397.56 | -25,941.84 | -83.05 |
| 商誉减值损失 | -1,988.57 | -5,091.44 | -60.94 |
| 在建工程减值损失 | -1,878.49 |  |  |
| 其他流动资产减值损失 | -139.29 |  |  |
| 合 计 | -35,460.63 | -36,123.99 | -1.84 |

(1)存货跌价损失

存货跌价损失增加主要系负极板块存货整体规模增加，同时因部分订单调整，导致其生产成本高于预期售价，因而产生跌价。此外，为更精准地切入市场，公司在研发样品阶段加大了测试力度，导致研发半成品库存增加，进而相应计提了跌价准备。

(2)固定资产减值损失

计提增加主要系偏光片板块部分后加工设备闲置，期末剩余账面价值全额计提减值准备；同时，韩国工厂设备计划搬迁至国内，对与新产线技术规划不匹配、不适用的固定资产全额计提减值准备。

(3)长期股权投资减值损失

计提减少主要系上年度联营企业巴斯夫杉杉电池材料有限公司业绩不佳，账面价值与公允价值(根据可比上市公司市净率，考虑流动性折扣损失计算确定)差额确定的减值损失较大，本年度业绩上升，不存在进一步减值所致。

(4)商誉减值损失

计提减少主要系上年度偏光片LCD业务经营业绩有所下滑，计提相应减值损失，本年度业绩上升，不存在进一步减值所致。

(5)在建工程减值损失

计提增加主要系偏光片板块设备升级改造项目，因生产规划调整，部分设备不具备安装投产条件暂时闲置，期末账面价值按一定比例计提减值准备所致。

(6)其他流动资产减值损失

主要源于杉金光电(苏州)有限公司（以下简称“苏州杉金”）向LG CHEM, LTD.（以下简称“LG化学”）授权相关专利所产生的税务影响，LG化学在支付授权费时按规定代扣代缴企业所得税139.29万元。鉴于苏州杉金预计未来5年内无境外所得进行抵免，基于谨慎性原则，对该笔预缴所得税直接计入减值损失。

2. 资产减值准备明细情况

单位：万元

| 项目 | 2025年12月31日 |  |  | 2024年12月31日 |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 账面余额（净值） | 减值准备 | 账面价值 | 账面余额（净值） | 减值准备 | 账面价值 |
| 存货 | 741,409.77 | 35,026.37 | 706,383.39 | 618,694.77 | 21,133.46 | 597,561.31 |
| 固定资产 | 1,723,511.82 | 27,640.37 | 1,695,871.45 | 1,447,062.84 | 21,625.45 | 1,425,437.39 |
| 长期股权投资 | 641,028.57 | 45,019.41 | 596,009.16 | 674,345.03 | 42,704.35 | 631,640.67 |
| 商誉 | 135,268.04 | 21,884.48 | 113,383.55 | 102,727.99 | 19,895.91 | 82,832.07 |
| 在建工程 | 98,849.21 | 1,878.49 | 96,970.71 | 378,911.78 |  | 378,911.78 |
| 合计 | 3,340,067.41 | 131,449.14 | 3,208,618.27 | 3,221,742.41 | 105,359.18 | 3,116,383.23 |

3. 资产减值准备计提政策

(1)存货

资产负债表日，存货可变现净值低于账面价值的差额确认存货跌价准备。库龄1年以上的存货(周转材料除外，主要系石墨化生产烧制过程中的坩埚、炭黑、锻后石油焦、箱板、增碳剂等，可循环使用，生产周期较长，按预计使用次数摊销，不存在减值)，可变现净值为0；库龄6-12个月的，可变现净值参考历史呆滞风险及未来市场需求后综合评估确定；剩余存货可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、销售费用以及相关税费。

(2)固定资产、长期股权投资、在建工程

资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额，可收回金额低于账面价值的差额确认资产减值准备。

(3)商誉

无论是否存在减值迹象，每年进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合的可收回金额低于账面价值的差额确认资产减值准备。

上述资产减值准备计提政策未发生变更。

(二)本期在产品、库存商品、委托加工物资及原材料计提较大金额存货跌价准备的原因，相关关键参数的确定方法与合理性；期末账面存货的库龄结构，是否存在进一步大额减值的风险；

回复：

1. 存货跌价准备计提明细情况

单位：万元

| 项 目 | 2025年12月31日 |  |  | 2024年12月31日 |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 在途物资 | 18,016.03 |  | 18,016.03 | 33,592.34 |  | 33,592.34 |
| 原材料 | 139,295.06 | 2,516.57 | 136,778.49 | 103,408.36 | 1,905.78 | 101,502.58 |
| 在产品 | 266,924.85 | 21,513.03 | 245,411.82 | 215,542.58 | 9,427.61 | 206,114.97 |
| 库存商品 | 160,374.36 | 8,836.32 | 151,538.03 | 148,220.16 | 7,766.90 | 140,453.26 |
| 委托加工物资 | 65,647.25 | 2,160.45 | 63,486.79 | 29,310.39 | 2,033.17 | 27,277.22 |
| 周转材料 | 91,152.22 |  | 91,152.22 | 88,620.95 |  | 88,620.95 |
| 合 计 | 741,409.77 | 35,026.37 | 706,383.39 | 618,694.77 | 21,133.46 | 597,561.31 |

(1)负极材料板块

单位：万元

| 项 目 | 2025年12月31日 |  |  | 2024年12月31日 |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 在途物资 | 2,240.98 |  | 2,240.98 |  |  |  |
| 原材料 | 22,726.37 | 55.82 | 22,670.55 | 6,539.53 | 298.03 | 6,241.50 |
| 在产品 | 201,854.45 | 7,528.74 | 194,325.71 | 164,475.82 | 842.63 | 163,633.18 |
| 库存商品 | 141,371.05 | 5,859.45 | 135,511.59 | 131,869.88 | 3,954.64 | 127,915.24 |
| 委托加工物资 | 65,647.25 | 2,160.45 | 63,486.79 | 29,310.39 | 2,033.17 | 27,277.23 |
| 周转材料 | 87,777.30 |  | 87,777.30 | 82,758.69 |  | 82,758.69 |
| 合 计 | 521,617.39 | 15,604.46 | 506,012.93 | 414,954.31 | 7,128.47 | 407,825.84 |

(2)偏光片板块

单位：万元

| 存货明细 | 2025年12月31日 |  |  | 2024年12月31日 |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 期末余额 | 跌价准备 | 账面价值 | 期末余额 | 跌价准备 | 账面价值 |
| 在途物资 | 15,775.05 |  | 15,775.05 | 33,592.34 |  | 33,592.34 |
| 原材料 | 116,568.69 | 2,460.74 | 114,107.95 | 96,868.82 | 1,607.75 | 95,261.07 |
| 在产品 | 65,070.40 | 13,984.30 | 51,086.10 | 51,066.76 | 8,584.98 | 42,481.78 |
| 库存商品 | 18,602.45 | 2,576.01 | 16,026.44 | 18,231.42 | 3,411.40 | 14,820.02 |
| 周转材料 | 3,374.92 |  | 3,374.92 | 3,580.26 |  | 3,580.26 |
| 合计 | 219,391.52 | 19,021.05 | 200,370.46 | 203,339.60 | 13,604.13 | 189,735.47 |

2. 主要存货计提较大跌价准备的原因

(1)在产品

负极材料板块主要系存货整体规模增加，同时因部分订单调整，导致其生产成本高于预期售价，因而产生跌价。此外，为更精准地切入市场，公司在研发样品阶段加大了测试力度，导致研发半成品库存增加，进而相应计提了跌价准备。

偏光片板块主要受韩国工厂委托加工成本处于高位影响，相关产品生产成本及库存账面价值显著高于市场售价。基于谨慎性原则，公司严格按照资产负债表日的可变现净值低于成本的差额，对该部分存货计提了充分的跌价准备。

(2)库存商品

负极材料板块主要系毛利率为负的产成品，按可变现净值计算的跌价准备，2025年度新工厂投产后部分产品成本较高，毛利率为负，跌价准备略有增加；

偏光片板块主要系毛利率为负的产成品，按可变现净值计算的跌价准备，2025年度毛利率较上年提高，跌价准备减少。

(3)委托加工物资

主要系负极材料板块库龄1年以上存货计提的跌价准备。

(4)原材料

主要系偏光片板块库龄1年以上的存货计提的跌价准备。

3. 跌价准备具体计算方法及关键参数合理性

库龄1年以内的存货，按可变现净值低于账面价值的差额计提存货跌价准备。

(1) 负极材料

1)可变现净值

库存商品可变现净值=单个产成品销售单价*期末产成品库存数量-预计运费-预计销售费用-预计税金

在产品可变现净值=完工产成品销售单价*（期末在产品库存数量*收料率）-预计加工成本-预计运费-预计销售费用-预计税金

2)关键参数及合理性

销售单价：当月(12月)销售最低价，如当月未销售，取下月该产成品单位销售最低价，下月也没有，采用最近一期销售单价

预计加工成本：每吨加工成本*预计完工数量。主要是石墨化工序和碳化工序发生的加工成本，每吨加工成本参照一体化工厂四川杉杉新材料有限公司核算的石墨化/碳化平均每吨成本；预计完工数量参照其实际收料率推算

预计运费：每吨运费*期末库存商品数量（在产品按预计完工数量）。每吨运费=全年运费发生额/全年出货量

预计销售费用：销售费用率*期末库存商品数量（在产品按预计完工数量）*销售单价，销售费用率=销售费用/全年营业收入

预计税金：税率*期末库存商品数量（在产品按预计完工数量）*销售单价，税率=(税金及附加-土地使用税-房产税)/营业收入

综上，关键参数数据来源于财务数据，真实合理。

(2) 偏光片

资产负债表日，ERP系统根据设定逻辑，将存货可变现净值低于账面价值的差额自动确定跌价准备。具体如下：

1)库存商品

可变现净值=单个产成品当月销售收入的平均售价*期末库存数量，如当月未销售，取上月该产成品销售收入平均单价，上月也没有，采用最近一期销售单价。

2)在产品

在产品可变现净值单价=上层物料可变现净值单价*{(本物料当月投产实际成本/本物料当月投产数量)/(上层物料本月生产入库实际成本/上层物料本月生产入库数量)}，因在产品会有多个上层物料，在产品可变现净值总额=根据上层物料算出的半成品可变现净值单价1*半成品投入到该上层物料的数量1+根据上层物料算出的半成品可变现净值单价2*半成品投入到该上层物料的数量2+.....。

3)关键参数及合理性

主要关键参数为销售单价，在产品物料投入成本和数量，均为ERP系统产供销系统自动取数计算，真实合理。

此外，1年以内库龄存货可能存在品质异常、过时淘汰、重大市场变化的情况，财务部根据质量部对存货状态的判断人工预估比例计提。

4. 期末存货库龄

(1)负极板块

单位：万元

| 项目 | 1年以内 | 1年以上 | 小计 |
|---|---|---|---|
| 原材料(在途物资) | 24,913.16 | 54.19 | 24,967.35 |
| 在产品 | 201,136.67 | 717.78 | 201,854.45 |
| 库存商品 | 140,586.89 | 784.15 | 141,371.05 |
| 委托加工物资 | 63,613.25 | 2,034.00 | 65,647.25 |
| 周转材料 | 64,968.85 | 22,808.45 | 87,777.30 |
| 小计 | 495,218.82 | 26,398.58 | 521,617.39 |

(2)偏光片板块

单位：万元

| 项目 | 1年以内 | 1年以上 | 小计 |
|---|---|---|---|
| 原材料(在途物资) | 130,068.38 | 2,275.36 | 132,343.74 |
| 在产品 | 64,442.60 | 627.81 | 65,070.40 |
| 库存商品 | 18,572.68 | 29.77 | 18,602.45 |
| 周转材料 | 2,825.47 | 549.45 | 3,374.92 |
| 小计 | 215,909.13 | 3,482.38 | 219,391.52 |

公司已充分考虑长库龄存货减值准备计提的充分性，1年以上存货（除周转材料）已全额计提跌价准备，其余存货按可变现净值低于账面价值金额确定跌价准备，方法合理，跌价准备计提充分。

(三)期末商誉构成，本年度商誉减值的计算过程及关键参数合理性，结合对应子公司经营情况分析主要商誉项目的减值计提充分性。

回复：

1. 期末商誉明细情况

单位：万元

| 被投资单位或业务 | 账面余额 | 减值准备 | 账面价值 | 2025年度计提 |
|---|---|---|---|---|
| 湖州杉杉新能源科技有限公司 | 14,804.47 | 14,804.47 |  |  |
| 偏光片LCD业务 | 87,923.51 | 5,091.44 | 82,832.07 |  |
| 偏光片SP业务 | 32,540.05 | 1,988.57 | 30,551.48 | 1,988.57 |
| 合 计 | 135,268.04 | 21,884.48 | 113,383.55 | 1,988.57 |

2. 偏光片业务商誉形成和减值计提情况

(1)偏光片LCD业务

2021年，杉杉股份通过对LG化学在中国境内新设的一家公司苏州杉金以现金增资的方式取得70%股权，并通过苏州杉金间接购买LG化学旗下在中国大陆、中国台湾和韩国的LCD偏光片业务及相关资产100%的权益，在上述业务及相关资产于中国大陆交割后未来三年分阶段继续购买苏州杉金剩余30%的股权，形成商誉人民币78,656.94万元。2022年，杉杉股份通过苏州杉金取得台湾杉金光电股份有限公司100%股权，形成商誉人民币9,266.57万元。两次交割均为杉杉股份对LG化学LCD偏光片业务整体收购的一部分，合并形成商誉人民币87,923.51万元。2024年末，经测试商誉减值5,091.44万元；2025年末，经测试未发生减值，截至2025年12月31日，商誉账面价值82,832.07万元。

(2)偏光片SP业务

2025年1月，苏州杉金成功并购LG化学的SP业务，形成商誉人民币32,540.05万元。2025年末，经测试减值1,988.57万元，商誉账面价值30,551.48万元。

3. 商誉减值计算过程

(1)商誉减值测试方法

根据资产特性及《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，商誉减值测试所选用的价值类型为资产组组合的可回收价值。可回收价值等于商誉资产组组合预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

1)预计未来净现金流量现值

资产组组合预计未来现金流量的现值，按照资产组组合在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

2)公允价值减去处置费用后净额

资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额，根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产组组合处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在活跃市场的，按照该资产组组合的市场价格减去处置费用后的金额确定。在不存在销售协议和活跃市场的情况下，则以可获取的最佳信息为基础，估计资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额，该净额参考同行业类似资产组组合的最近交易价格或者结果进行估计。

由于资产组组合正常经营，且管理层提供了未来年度的经营计划，故首先测算资产组组合预计未来现金流量现值。经过测算，商誉资产组组合预计未来现金流量现值超过资产组组合公允价值减去处置费用后净额，故采用未来现金流量现值作为资产组组合的可收回价值。

(2)收益期与预测期的确定

资产组组合持续经营，其存续期间为永续期，厂房、设备及土地使用权等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此收益期为无限期。具体采用分段法对资产组组合的收益进行预测，未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和自身发展情况，根据市场调查和预测，取5年(即至2030年末)作为分割点。

(3)现金流的确定

预期收益口径采用息税前现金流，计算公式如下：

息税前现金流=息税前利润＋折旧及摊销－资本性支出－营运资金增加额

息税前利润＝营业收入－营业成本－税金及附加－销售费用－管理费用－研发费用－财务费用（不含利息支出）－资产减值损失＋其他收益＋投资收益+公允价值变动收益＋资产处置收益＋营业外收入－营业外支出

4. 关键参数及合理性

商誉减值测试采用预计未来净现金流量现值的方法，关键参数包括收入、成本、利润率及折现率。关键参数的测算情况及合理性分析如下：

(1)偏光片LCD业务

1)收入、成本及利润率

公司已与京东方、华星光电、LG显示、惠科、夏普、咸阳彩虹光电、天马、友达、群创等全球领先的面板制造商构建起长期良好的合作关系，运营稳定。公司根据历史经验及对市场发展的预测，对2026年至2030年与商誉资产组组合相关的营业收入、营业成本、期间费用等情况进行预测，预测期(2026年-2030年)收入增长率分别为2.01%、0.54%、0.07%、0.33%、0.29%；息税前利润率分别为7.14%、7.62%、7.21%、7.44%、7.67%；预测期第五年达到稳定，第六年及永续期增长率为0，收入及利润率等参数保持预测期第五年状态。

2)折现率的确定

商誉减值测试范围资产组系LCD偏光片营运资产组合，其未来现金流的风险程度与经营风险基本相当，因此折现率以偏光片合并口径的加权平均资本成本（WACC）为基础经调整后确定。经测算，预测税前折现率为10.14%。

3)测算结果

经测算，商誉的资产组组合可收回金额为622,200.00万元，高于包含整体商誉在内的资产组组合账面价值589,089.01万元，因此本期不确认商誉减值损失。

4)关键参数合理性

根据Omdia数据预测，2026年全球显示面板总面积需求预计同比增长6%，公司LCD业务拥有深厚的技术积累和领先的研发创新优势、稳定良好的客户关系，出货面积持续保持全球第一，预计未来收入和利润率基本稳定，关键参数合理。

(2)偏光片SP业务

1)收入、成本及利润率

SP业务作为偏光片的一类产品，无形资产中包含客户资源和专利等，公司拥有长期稳定的客户合作关系。公司根据历史经验及对市场发展的预测，考虑韩国生产线等资产逐步转移至国内等因素，对2026年至2030年与商誉资产组组合相关的营业收入、营业成本、期间费用等情况进行预测，预测期(2026年-2030年)收入增长率分别为21.55%、32.73%、18.66%、14.10%、8.72%；息税前利润率分别为0.68%、8.40%、11.34%、12.73%、12.27%；预测期第五年达到稳定，第六年及永续期增长率为0，收入及利润率等参数保持预测期第五年状态。

2)折现率的确定

SP业务与LCD业务属于同一行业，折现率计算参考LCD业务的折现率确定，同时考虑到SP业务的相关资产需要由韩国搬迁至国内，目前处于过渡期，则折现率中的个别风险相比LCD业务略高。经测算，预测SP业务税前折现率为10.53%。

3)测算结果

最终测算商誉的资产组组合可收回金额为165,300.00万元，相比包含整体商誉在内的资产组组合账面价值167,288.57万元，商誉减值为1,988.57万元。

4)关键参数合理性

根据Omdia数据预测，2026年全球显示面板总面积需求预计同比增长6%，其中超大尺寸电视（70英寸及以上）和大型游戏显示器的需求预计将显著增长；AI技术进步将推动移动PC需求上升。2025年初，公司通过战略收购LG化学SP业务，获取多项关键技术和客户资源，未来将持续加大OLED、高端IT、车载偏光片的研发与市场拓展力度，预计收入将大幅增长。同时，公司计划将韩国产线陆续搬迁至国内生产，有效降低单位生产成本，未来预计毛利率将稳步提升。此外，统一管理后同步降低销售管理费用，整合效应逐步体现，未来利润率将稳健提升。综上分析，关键参数合理。

5. 商誉资产组经营情况

2025年度主要子公司经营业绩如下：

单位：万元

| 公司名称 | 广州杉金 | 南京杉金 | 韩国杉金 |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 530,699 | 773,751 | 52,764 |
| 营业利润 | 53,874 | 26,404 | -22,008 |
| 净利润 | 49,173 | 25,481 | -22,008 |

韩国杉金对应SP业务，2025年出现亏损，主要系委托加工成本较高，且韩国部分固定资产及存货计提减值，致使资产组盈利能力不及预期，故对商誉计提了减值，计提充分；广州杉金、南京杉金主要对应LCD业务，经营情况良好，业绩符合预期，相关商誉不存在减值迹象，未计提减值准备。

年审会计师回复：

1. 针对存货可变现净值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取负极板块期末存货可变现净值计算表，选取样本复核估计售价的合理性，存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费所作估计的合理性；对于偏光片板块期末存货，ERP系统自动计算的可变现净值，由IT审计人员复核系统设定逻辑并判断合理性，对存在品质异常、过时淘汰、重大市场变化情况的期末存货，复核人工预估比例的合理性；

(3) 选取样本测算期末存货可变现净值的计算是否准确；

(4) 结合存货监盘，识别库龄较长、型号陈旧、市场需求变化的存货，评价管理层存货可变现净值估计的合理性。

2. 针对固定资产和在建工程减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与固定资产、在建工程相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 了解固定资产产能利用率，资产组所属企业的经营业绩，评价管理层在资产负债表日对固定资产、在建工程存在减值迹象判断的合理性；

(3) 结合监盘，识别固定资产、在建工程是否存在工艺技术落后、淘汰或报废、长期闲置等情况，评价管理层对存在减值迹象的固定资产和在建工程可收回金额判断的合理性。

3. 针对商誉减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与商誉减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 针对管理层以前年度就预计未来现金流量现值所作估计，复核其结果的合理性；

(3) 评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

(4) 评价管理层在减值测试中使用的方法的适当性和一贯性；

(5) 评价管理层在减值测试中使用的重大假设的适当性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划、其他会计估计中所使用的假设、业务活动的其他领域中所使用的相关假设等一致；

(6) 评价管理层在减值测试中使用的数据的适当性、相关性和可靠性，并复核减值测试中有关信息的一致性；

(7) 测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确。

4. 针对长期股权投资减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与长期股权投资减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 结合被投资单位行业状况、发展前景、经营情况等，评价管理层判断长期股权投资存在减值迹象的合理性；

(3) 评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

(4) 评价管理层在减值测试中使用的估值方法和重大假设的适当性，市场法可比上市公司选择的相关性；

(5) 复核管理层根据估值方法对目标公司股权价值的计算是否准确。

5. 核查结论

经核查，我们认为公司存货、固定资产、在建工程、商誉和长期股权投资的减值测试符合《企业会计准则》的规定，减值计提金额充分。

五、关于固定资产与在建工程。年报显示，(一)公司期末固定资产账面金额169.59亿元，在建工程账面金额9.62亿元，固定资产规模持续扩大；(二)扬州年产4000万平方米高端显示用偏光片生产线项目本年度投入金额较少；偏光片技改及RTP增设项目、绵阳年产5000万平方米偏光片生产线项目合计计提减值准备1,878.49万元。

请公司补充披露：(一)公司两类业务主要产能分布情况，包括所属主体、投产年份、固定资产金额、成新率、产线所在地、主要产品及设计产能、2025年实际产量及产能利用率情况；(二)公司两类业务在建产能情况，与在建工程项目的对应关系，期末账面各主要在建工程的开工时间、预计完工时间，是否存在延期、停工或进度滞后情形，若存在请披露原因；(三)若存在产能利用率较低的情形，请进一步披露公司的产能建设规划，并说明相关资产减值计提是否充分。

请年审会计师对固定资产、在建工程减值准备计提充分性发表意见。

(一)公司两类业务主要产能分布情况，包括所属主体、投产年份、固定资产金额、成新率、产线所在地、主要产品及设计产能、2025年实际产量及产能利用率情况；

回复：

1. 负极材料

主要产品包括人造石墨、天然石墨、硅基负极以及软/硬碳等新型材料，广泛应用于新能源汽车、消费电子及储能等行业，产能分布情况如下：

| 所属主体 | 投产年份 | 固定资产账面净值（万元） | 成新率(%) | 产线所在地 | 产能（万吨） | 产量（万吨） | 产能利用率(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 宁波杉杉 | 2005 | 10,630.36 | 26.54 | 望春工业园 | 5 | 4.56 | 91.2 |
| 内蒙杉杉 | 2020 | 180,951.64 | 61.52 | 包头 | 12 | 11.52 | 96.0 |
| 福建杉杉 | 2018 | 54,445.97 | 69.63 | 宁德 | 7 | 6.45 | 92.1 |
| 四川杉杉 | 2022 | 409,064.08 | 88.29 | 眉山 | 14 | 12.38 | 88.4 |
| 云南杉杉 | 2024 | 345,390.83 | 95.32 | 安宁 | 10 | 9.23 | 92.3 |
| 上海科技 | 2020 | 6,834.59 | 33.61 | 浦东新区 | 总部职能+研发基地+全电池测试<br>研发实验测试产量0.11万吨 |  |  |
| 上海新材料 | 2024 | 60,249.23 | 93.53 | 奉贤区 |  |  |  |
| 合计 |  | 1,067,566.70 |  |  | 48 | 44.27 | 92.2 |

2. 偏光片

主要产品为LCD及OLED偏光片，广泛应用于电视、显示器 、笔记本电脑、平板电脑、手机和车载显示等领域，产能分布情况如下：

| 所属主体 | 投产年份 | 固定资产账面净值（万元） | 成新率(%) | 产线所在地 | 产能（万㎡） | 产量（万㎡） | 产能利用率(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 南京杉金 | 2021 | 146,328 | 53.97 | 南京 | 7,000 | 5,198 | 74.3 |
| 广州杉金 | 2021 | 224,639 | 68.29 | 广州 | 8,000 | 5,752 | 71.9 |
| 张家港杉金 | 2023 | 156,973 | 88.06 | 张家港 | 4,500 | 4,376 | 97.2 |
| 韩国杉金 | 2025 | 13,021 | 61.17 | 韩国 | 1,000 | 249 | 24.9 |
| 合计 |  | 540,961 |  |  | 20,500 | 15,575 | 76.0 |

（下转D20版）