

公司代码：688401

公司简称：路维光电

深圳市路维光电股份有限公司 2024 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“经营情况讨论与分析”。

四、公司全体董事出席董事会议。

五、上会会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人杜武兵、主管会计工作负责人刘鹏及会计机构负责人（会计主管人员）张少坤声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟向全体股东每10股派发现金红利3.00元（含税），不送红股，不以资本公积转增股本。截至2025年4月18日（第五届董事会第十五次会议召开日），公司总股本193,333,720股，扣除回购专用证券账户中的股份数1,215,090股，以此计算合计拟派发现金红利57,635,589.00元（含税），占2024年度归属上市公司股东净利润的30.20%，其中本次现金分红占本次利润分配比例为100%。

如在公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

公司2024年利润分配方案已经公司第五届董事会第十五次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过后实施。同时提请股东大会授权公司董事会具体执行上述利润分配方案，根据实施结果及相关法律法规适时办理相关手续。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司规划、发展战略等非既成事实的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意相关风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标	8
第三节	管理层讨论与分析	13
第四节	公司治理	67
第五节	环境、社会责任和其他公司治理	85
第六节	重要事项	94
第七节	股份变动及股东情况	135
第八节	优先股相关情况	144
第九节	债券相关情况	144
第十节	财务报告	145

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
路维光电、公司、本公司、母公司	指	深圳市路维光电股份有限公司
成都路维	指	成都路维光电有限公司
路维科技	指	成都路维光电科技有限公司
香港路维	指	香港路维实业有限公司
路维盛德	指	共青城路维盛德股权投资合伙企业（有限合伙）
路行维远	指	苏州市路行维远企业管理合伙企业（有限合伙）
路芯半导体	指	江苏路芯半导体技术有限公司
路维兴投资	指	深圳市路维兴投资有限公司
国投科技	指	国投（上海）创业投资管理有限公司—国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）
兴森科技	指	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司
兴森投资	指	深圳市前海睿兴投资管理有限公司—兴森股权投资（广州）合伙企业（有限合伙）
新意资本	指	新意资本基金管理（深圳）有限公司
新余顺禄	指	新余顺禄并购投资管理中心（有限合伙）
新余百耀	指	新余百耀投资中心（有限合伙）
新余粤典	指	新余粤典并购投资中心（有限合伙）
新余华谦	指	新余华谦投资管理中心（有限合伙）
成都高新投	指	成都高新投资集团有限公司
成都先进制造	指	成都先进制造产业投资有限公司
控股股东、实际控制人	指	杜武兵
股东大会	指	深圳市路维光电股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市路维光电股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市路维光电股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《深圳市路维光电股份有限公司章程》
保荐机构、国信证券	指	国信证券股份有限公司
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
京东方	指	京东方科技股份有限公司（A 股上市公司，股票代码 000725）及其子公司的统称，公司客户
TCL 华星	指	TCL 华星光电技术有限公司(原深圳市华星光电技术有限公司)及其子公司的统称，公司客户
天马微电子	指	天马微电子股份有限公司（A 股上市公司，股票代码：000050）及其子公司的统称，公司客户
信利	指	信利光电股份有限公司、信利半导体有限公司、信利（惠州）智能显示有限公司、信利（仁寿）高端显示科技有限公司、信元光电有限公司的统称，公司客户
晶方科技	指	苏州晶方半导体科技股份有限公司（A 股上市公司，股票代码：

		603005) 及其子公司的统称, 公司客户
华天科技	指	华天科技(昆山)电子有限公司, 系华天科技(A股上市公司, 股票代码: 002185)之全资子公司, 公司客户
通富微电	指	通富微电子股份有限公司(A股上市公司, 股票代码: 002156)、南通通富微电子有限公司、厦门通富微电子有限公司、合肥通富微电子有限公司的统称, 公司客户
三安光电	指	三安光电股份有限公司(A股上市公司, 股票代码: 600703)及其子公司的统称, 公司客户
上海仪电	指	上海仪电显示材料有限公司、昆山仪电显示材料有限公司的统称, 公司客户
Mycronic	指	Mycronic AB(瑞典上市公司, 股票代码: MYCR)、迈康尼电子设备(上海)有限公司的统称, 公司设备供应商
掩膜版	指	掩膜版(又称光掩膜版、光罩, 英文为 Photomask), 是微纳加工技术常用的光刻工艺所使用的图形母版。由不透明的遮光薄膜在透明基板上形成掩膜图形结构, 再通过曝光过程将图形信息转移到产品基片上
TFT	指	TFT(Thin Film Transistor)是薄膜晶体管的缩写, 是一种特殊的场效应管, 主要由半导体主动层、介电质层、金属电极层等构成。根据半导体主动层材质的不同, 可分为a-Si技术、LTPS技术和IGZO技术等
平板显示、FPD	指	平板显示(Flat panel display, 缩写为 FPD)是指显示屏对角线长度与整机厚度比大于4:1的显示器件, 包括液晶显示器、等离子体显示器、电致发光显示器、真空荧光显示器、平板型阴极射线管和发光二极管显示器等
TFT-LCD	指	是指使用TFT(薄膜晶体管)技术制造的LCD显示器(液晶显示器)。其制作流程包括TFT-Array制程(薄膜晶体管阵列制程)和CF制程(Color filter彩色滤光片制程)
STN-LCD	指	指Super Twisted Nematic-LCD的简称, 中文名超扭曲向列型液晶显示器。是在TN技术的基础上改良的液晶排列技术, 其特点是在液晶排列时与玻璃基板间预设了预倾角, 可以改善TN技术对比度差的问题
分立器件	指	泛指半导体晶体二极管、三极管及特殊器件, 是半导体行业的重要分支
光电子器件	指	是指利用光-电转换效应制成的各种半导体器件, 主要用于光通信、光显示、红外探测等行业
传感器	指	是指能将被感受或被测量信息按照一定的规律转换成其它可用信号的器件或装置, 通常由敏感元件和转换元件组成
Array	指	在显示面板的基板上形成的TFT驱动电路阵列
CF	指	彩色滤光片(Color Filter), 为液晶显示器彩色化的关键零组件。它可以精确选择欲通过的小范围波段光波, 而反射掉其他不希望通过的波段
LED	指	是指发光二极管(light-emitting diode), 利用电子与空穴复合释放能量发光的一种发光器件, 广泛应用于照明及平板显示等行业
LCD	指	液晶显示器(Liquid Crystal Display), 指利用液晶分子在电场中产生偏转特性的显示器件, 包含TFT-LCD、TN-LCD、STN-LCD等
PCB	指	是指印刷电路板(Printed Circuit Board)
FPC	指	是指柔性印刷电路板(Flexible Printed Circuit), 其特点是电路板基板采用聚酰亚胺或聚酯薄膜等柔性材料制成, 其产

		品可挠可弯曲
AMOLED	指	主动矩阵有机发光二极体 (Active Matrix Organic Light Emitting Diode) 面板，每个像素连续可独立的主动发光，具有高亮度、高分辨率、低能耗等特点
Mini-LED	指	芯片尺寸介于 50–200 μm 之间的 LED 器件，主要用于显示器件或背光模组
Micro-LED	指	微型发光二极管，指由微小 LED 作为像素组成的高密度集成的 LED 阵列。阵列中的像素点距通常在 50 μm 以下，通过巨量转移和微封装技术将 Micro-LED 芯片连接到驱动基板上进而实现有源寻址的显示技术
IC	指	Integrated Circuit，中文称作集成电路，是一种集成了晶体管、电阻等元件的微型电子器件
LTPS	指	低温多晶硅 (Low Temperature Poly-silicon)，运用于 TFT-LCD 和 AMOLED 显示面板的半导体主动层，与传统 a-Si 相比，该技术具有高分辨率、反应速度快、高开口率等优点
IGZO	指	铟镓锌氧化物 (Indium Gallium Zinc Oxide)，运用于 TFT-LCD 和 AMOLED 显示面板的半导体主动层，主要应用于大尺寸显示面板制造
LTP0	指	LTP0 指 低 温 多 晶 氧 化 物 (LowTemperature Polycrystalline Oxide)，LTPS 与 IGZO 技术的结合体，具有 LTPS 屏高分辨率、反应速度快的优点，同时兼具了 IGZO 屏低待机功耗的优点
硅基 OLED、Micro-OLED	指	硅基 OLED 技术又称 Micro-OLED 技术，是指在硅片上实现矩阵式有机发光二极管 (OLED) 的显示技术，区别于传统的玻璃基工艺，可以实现更小的像素间距，更高亮度和屏幕刷新率
IC 封装	指	将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程，以是否焊线分为传统封装技术与先进封装技术，其中先进封装包括倒装 (Flip Chip)，凸块 (Bumping)，晶圆级封装 (WLP)，2.5D 封装，3D 封装 (TSV) 等封装技术
第三代半导体	指	是以碳化硅 (SiC)、氮化镓 (GaN) 为主的宽禁带半导体材料，具有高击穿电场、高饱和电子速度、高热导率、高迁移率、可承受大功率等特点
异构集成	指	将不同制造工艺、材料、功能、尺寸甚至规模的芯片或器件进行集成组装，形成一个功能完整、性能卓越的复合系统
半色调掩膜版、HTM	指	半色调掩膜版 (Half-tone Mask，缩写为 HTM)，是在普通二阶掩膜的基础上，利用具有一定光学透过率的膜来实现部分透光、透光、遮光三种功能的掩膜版
相移掩膜版、PSM	指	相移掩膜版 (Phase Shift Mask)，利用相移 (Phase Shift) 技术实现光的相位反转，改善图形对比度，增强图形曝光分辨率
Metal Mesh	指	是一种在 PET、玻璃等基材上通过各种工艺形成的导电金属网格，可用于触控技术
OPC	指	Optical Proximity Correction，即光学邻近效应修正技术，用于修正光刻图形和掩膜版图形之间由于曝光产生的变形和偏差
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System，微机电系统，是集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等于一体的微型器件或系统
PPI	指	Pixels Per Inch 也叫像素密度单位，所表示的是显示产品中

		每英寸所拥有的像素数量
FMM	指	Fine Metal Mask 高精度金属掩膜板，用于 AMOLED 面板制造中的发光材料蒸镀环节
Barcode	指	指条形码，是将宽度不等的多个黑条和空白，按照一定的编码规则排列，用以表达一组信息的图形标识符，用于掩膜版识别
Mura	指	中文意思表示色差、条纹，特指平板显示掩膜版或者显示面板本身因为微观精度波动造成的宏观上的颜色、亮度等不均匀的情况
Omdia	指	Omdia 由 Informa Tech 的研究部门（Ovum、Heavy Reading 和 Tractica）与收购的 IHS Markit 技术研究部门合并而成，是一家全球领先的市场调研与研究机构。Omdia 研究团队包括 400 多名分析师，涵盖 200 多个细分市场，定期出具行业研究报告及市场排名数据，其数据被众多证券公司行业研究报告引用
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International（国际半导体产业协会），SEMI 定期收集和发布全球半导体行业数据及预测，是全球半导体行业数据的权威机构，其数据被众多证券公司行业研究报告引用

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	深圳市路维光电股份有限公司
公司的中文简称	路维光电
公司的外文名称	Shenzhen Newway Photomask Making Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Newway Photomask
公司的法定代表人	杜武兵
公司注册地址	深圳市前海深港合作区南山街道梦海大道5035号前海华润金融中心T5写字楼801
公司注册地址的历史变更情况	2023年3月13日，公司注册地址由“深圳市南山区朗山路16号华瀚创新园办公楼D座102”变更为“深圳市前海深港合作区南山街道梦海大道5035号前海华润金融中心T5写字楼801”
公司办公地址	深圳市南山区南山街道桂湾社区梦海大道5035号华润前海大厦A座9楼
公司办公地址的邮政编码	518052
公司网址	http://www.newwaymask.com
电子信箱	stock@newwaymask.net

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	肖青	沈晓萍
联系地址	深圳市南山区南山街道桂湾社区梦海大道5035号华润前海大厦A座9楼	深圳市南山区南山街道桂湾社区梦海大道5035号华润前海大厦A座9楼
电话	0755-86019099	0755-86019099
传真	/	/
电子信箱	stock@newwaymask.net	stock@newwaymask.net

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《上海证券报》(https://www.cnstock.com/) 《中国证券报》(https://www.cs.com.cn/) 《证券时报》(http://www.stcn.com/) 《证券日报》(http://www.zqrb.cn/) 及经济参考网 (http://www.jjckb.cn/)
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	董事会办公室，深圳市南山区南山街道桂湾社区梦海大道5035号华润前海大厦A座9楼

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	路维光电	688401	/

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	上海市静安区威海路 755 号 25 层
	签字会计师姓名	张力、叶华
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	/
	办公地址	/
	签字会计师姓名	/
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国信证券股份有限公司
	办公地址	深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦
	签字的保荐代表人姓名	王琳、颜利燕
	持续督导的期间	2022 年 8 月 17 日-2025 年 12 月 31 日
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	/
	办公地址	/
	签字的财务顾问主办人姓名	/
	持续督导的期间	/

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	875,548,709.75	672,394,411.13	30.21	640,013,669.67
归属于上市公司股东的净利润	190,862,198.71	148,801,031.80	28.27	119,781,736.30

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	173,714,759.90	124,472,085.81	39.56	101,007,559.54
经营活动产生的现金流量净额	266,951,875.53	166,689,493.79	60.15	298,560,302.33
	2024年末	2023年末	本期末比上 年同期末增 减 (%)	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	1,391,895,736.59	1,461,670,576.89	-4.77	1,343,278,022.53
总资产	2,242,816,653.64	2,322,589,909.48	-3.43	1,937,390,745.35

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上 年同期增 减 (%)	2022年
基本每股收益(元/股)	0.99	0.77	28.57	0.74
稀释每股收益(元/股)	0.99	0.77	28.57	0.74
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.91	0.64	42.19	0.63
加权平均净资产收益率(%)	13.60	10.61	增加 2.99 个百分点	15.43
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	12.38	8.87	增加 3.51 个百分点	13.01
研发投入占营业收入的比例(%)	4.30	5.24	减少 0.94 个百分点	4.44

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

报告期内，公司营业收入、归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比增长幅度较大，主要系报告期内面对旺盛的下游需求，公司坚持技术升级、服务优化与产能扩张，从而更好地满足各大客户的需求，驱动各项业务平稳发展，带动营业收入稳步增长；同时，公司持续强化资金管理，有效降低期间费用率，盈利水平持续提升。

经营活动产生的现金流量净额同比增长幅度较大，主要系报告期内销售规模增长。

基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益同比增长幅度较大，主要系公司营业收入实现增长；同时，公司持续强化资金管理，有效降低期间费用率，盈利能力得以增强，净利润大幅增长。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2024 年分季度主要财务数据

单位：元币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	176,819,171.71	218,902,353.49	206,844,069.73	272,983,114.82
归属于上市公司股东的净利润	41,074,574.23	41,348,421.81	38,636,855.82	69,802,346.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	37,393,253.25	37,092,727.61	35,369,377.46	63,859,401.58
经营活动产生的现金流量净额	26,471,858.39	43,943,311.30	120,254,826.62	76,281,879.22

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	536,465.91		-1,703,816.20	186,918.89
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	14,648,285.98		26,406,175.06	23,706,688.96
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的	1,920,063.02		5,661,563.90	2,156,032.10

损益				
计入当期损益的对非金融企业 收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损 益				
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾 害而产生的各项资产损失				
单独进行减值测试的应收款项 减值准备转回	3,664,068.00			21,870.00
企业取得子公司、联营企业及合 营企业的投资成本小于取得投 资时应享有被投资单位可辨认 净资产公允价值产生的收益				
同一控制下企业合并产生的子 公司期初至合并日的当期净损 益				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				
企业因相关经营活动不再持续 而发生的一次性费用，如安置职 工的支出等				
因税收、会计等法律、法规的调 整对当期损益产生的一次性影 响				
因取消、修改股权激励计划一次 性确认的股份支付费用				
对于现金结算的股份支付，在可 行权日之后，应付职工薪酬的公 允价值变动产生的损益				
采用公允价值模式进行后续计 量的投资性房地产公允价值变 动产生的损益				
交易价格显失公允的交易产生 的收益				
与公司正常经营业务无关的或 有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外 收入和支出	283,600.96		1,620,636.71	26,283.88
其他符合非经常性损益定义的 损益项目				-200,244.54
减：所得税影响额	967,506.76		3,536,643.77	2,455,776.40
少数股东权益影响额（税 后）	2,937,538.30		4,118,969.71	4,667,596.13
合计	17,147,438.81		24,328,945.99	18,774,176.76

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

适用 不适用

十一、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	50,387,216.45		-50,387,216.45	
应收款项融资	2,238,340.58	11,262,939.39	9,024,598.81	
其他债权投资	54,038,016.44	55,792,021.92	1,754,005.48	1,920,063.02
其他权益工具投资		16,195,400.00	16,195,400.00	
合计	106,663,573.47	83,250,361.31	-23,413,212.16	1,920,063.02

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

根据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》及公司《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》等相关规定，公司部分信息因涉及商业秘密已申请豁免披露，并已履行公司内部相应审核程序。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

作为中国掩膜版行业的先行者，路维光电是国内领先的专业第三方掩膜版厂商。公司坚持以“以屏带芯”为战略锚点，为下游知名显示厂商、晶圆厂商、IC 设计公司、封测厂商提供专业的掩膜版产品以及高效的后续服务。近三十年来，凭借持续自主研发创新与稳步扩产，公司已成为国内高世代、高精度平板显示掩膜版和先进封装掩膜版龙头供应商。作为半导体及显示行业制造领域的关键材料，公司掩膜版产品是下游客户光刻工艺图形转移的刚需母版，光刻机/曝光机通过对掩膜版曝光，将掩膜版上的图案转移到下游基板材料上（硅片、玻璃基板、有机基板等），掩膜版自身的品质状况直接影响终端产品的品质和良率。

凭借深厚的行业洞见和专业的研发实力，公司构建了丰富的产品矩阵。在显示领域，公司显示掩膜版已实现全世代覆盖（G2.5-G11）、全显示技术覆盖（LCD、AMOLED、LTPS、LTPO、Mini-LED、Micro-LED、硅基 OLED、FMM 用掩膜版等）；在半导体领域，公司半导体用掩膜版已全面应用于 IC 制造、IC 器件、先进封装等领域；通过对路芯半导体的投资，公司将半导体掩膜版布局至国内领先水平（28nm），进一步完善半导体领域的布局。公司将持续推动掩膜版技术迭代升级，以更好地满足下游客户需求。

公司产品技术国内领先，多次打破海外垄断。（1）在 G11 高精度超大尺寸掩膜版领域，公司于 2019 年成功建设国内首条 G11 高世代掩膜版产线并投产，成为国内首家且唯一一家、世界第四家掌握 G11 掩膜版生产制造技术的企业；（2）在半色调掩膜版领域，公司于 2018 年成功实现 G2.5 等中小尺寸半色调掩膜版投产，并于 2019 年先后研发并投产 G8.5、G11 TFT-LCD 半色调掩膜版，2024 年量产 AMOLED 用 HTM 掩膜版产品，HTM 产品目前可以覆盖全世代，打破国外厂商长期技术垄断；（3）在 PSM 领域，公司于 2021 年完成衰减型相移掩膜版(ATT PSM)工艺技术研发并通过内部测试，2023 年量产 Metal Mesh 用 PSM 掩膜版，CF 用 PSM 产品于 2024 年通过客户验证并量产，TFT-Array 用 PSM 掩膜版产品已打通关键工艺环节，计划于 2025 年进行试样验证；AMOLED PSM 用掩膜版产品正在推进前期预研，根据客户技术迭代与市场需求，逐步推进量产；2024 年完成研发单层衰减型 PSM 掩膜版制造技术及 Mosi 系双层 PSM 掩膜版制造技术研发，可应用于 G6 及以下平板显示掩膜版以及半导体掩膜版。（4）在光阻涂布领域，公司分别于 2016 年、2018 年自主开发了中小尺寸和大尺寸掩膜版光阻涂布技术，实现了国内掩膜版行业在高精度、大尺寸光阻涂布技术上零的突破及对产业链上游技术的成功延伸。

经过近三十年的技术研发与产品开发，公司积累了丰富的客户资源，在平板显示掩膜版领域，公司服务的主要客户包括京东方、天马微电子、信利、TCL 华星、上海显耀（JBD）、寰采星等；在半导体领域，公司服务的主要客户包括国内某领先芯片公司及其配套供应商、华天科技、宁波中芯集成、晶方半导体、通富微电、三安光电、光迅科技等，路维光电已经成为了掩膜版行业知名供应商。

公司部分主要客户及下游应用分类

按下游应用分类	主要下游客户
LCD、OLED及TP	京东方、天马微电子、TCL华星、信利、蓝思科技
Micro LED 及 Micro OLED (硅基OLED)	华灿光电、上海显耀（JBD）、天马微电子、三安光电、熙泰智能、重庆康佳、辰显光电
FMM	宁波寰采星、众凌科技
IC制造以及IC器件	国内某领先芯片公司及其配套供应商、宁波中芯集成、士兰微、三安光电、锐石创芯、泰科天润、扬杰科技、光迅科技、舜宇奥来、睿创微纳、高德红外、海康威影、赛莱克斯（赛微电子）
先进封装	华天科技、晶方半导体、通富微电、某三维多芯片集成领先企业、甬矽电子、安靠科技（Amkor）、日月新（日月光旗下）、上海豪威、先进半导体（先进封装材料国际有限公司）、颀中科技、苏州矽品、成都宇芯、成都奕成（板级封装企业）、通格微（玻璃基板封装企业）
封装载板	奥特斯、礼鼎半导体
半导体设备	上海微电子、新凯来、芯碁微装、智慧星空（广东星空科技装备有限公司）、上海精测

（一）财务表现

报告期内，公司实现营业收入 87,554.87 万元，较上年同期增加 30.21%。主要得益于下游行业需求旺盛、公司产能稳步提升。从收入结构看，2024 年平板显示掩膜版仍是公司的主要收入来源，其中 OLED 用掩膜版的增速明显，带动平板显示掩膜版的整体增长；公司的第二成长曲线半导体掩膜版初显峥嵘，发展前景广阔，尤其是先进封装掩膜版的表现亮眼，公司已成为许多下游封测厂的头部供应商。随着新增投资项目产能的陆续释放，公司预计半导体掩膜版的收入占比将进一步提升，实现双轮驱动发展。报告期内，公司实现归属于上市公司股东的净利润 19,086.22 万元，较上年同期增加 28.27%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 17,371.48 万元，较上年同期增加 39.56%。

（二）经营进展

报告期内，公司“高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产”等项目投产后，产能迅速爬坡释放，为公司贡献了可观的营业收入和利润总额。同时，也优化了公司的整体产线结构、产品结构，带来了显著的规模效应。公司可转换公司债券项目中的“半导体及高精度平板显示掩膜版扩产项目”，已就新增的 2 条半导体掩膜版生产线和 2 条高精度平板显示掩膜版生产线之关键设备完成主要设备合同谈判和签署；该项目产品涵盖 250nm-130nm 半导体掩膜版和 G8.6 及以下高精度 a-Si、LTPS、AMOLED、LTPO 等平板显示掩膜版产品，预计在 2025 年完成新增产线建设并逐步释放产能。

公司投资建设的路芯半导体 130-28nm 半导体掩膜版项目已于 2024 年 6 月完成主厂房封顶，并于 2024 年第四季度开始陆续搬入设备，其制程节点布局居于国内厂商前列。该项目总投资规划 20 亿元，一期计划投资 14-16 亿元，产品覆盖 130-40nm 制程节点半导体掩膜版，计划于 2025 年投产；二期计划投资 4-6 亿元用于 40-28nm 制程节点半导体掩膜版产线建设；其产品将覆盖 MCU（微控制芯片），SiPh(硅光子)、CIS（互补金属氧化物半导体图像传感器），BCD（双极-互补-双扩散-金属氧化物半场效应管），DDIC（显示驱动芯片），MS/RF（混合射频信号），Embd. NVM（嵌入式非易失存储器），NOR/NAND Flash（非易失闪存）等半导体制造相关行业，进一步完善产业链供给、推动国产替代进程。

为进一步扩充公司高世代高精度掩膜版的产能，公司计划在厦门市投资 20 亿元，建设“厦门路维光电高世代高精度光掩膜版生产基地项目”，主要生产 G8.6 及以下的 AMOLED 等高精度光掩膜版产品，旨在进一步提升我国在全球显示产业链中的核心竞争力，响应国家“强链补链”战略的切实行动，为中国高端制造迈向新高度贡献力量。

2024 年，公司持续加快研发成果转化，不断拓宽产品矩阵与客户群体。通过与客户定期交流，深度挖掘客户中远期需求以及行业可能存在的技术演进方向；通过挖掘相关材料、设备等技术现状与发展路径，结合自身工艺特点，提出优化的材料、工艺与设备解决方案，不断提升产品品质与生产效率。报告期内，公司完成多项产品工艺开发：（1）在平板显示领域，报告期内公司完成高精度柔性显示用触控掩膜版研发、下置型半色调高精度制程工艺、LTPO 掩膜版产品研究与开发、

FPD 用 PSM 掩膜版产品研究与开发、大尺寸 FMM 用光掩膜版产品开发等项目；（2）在半导体领域，报告期内公司完成半导体掩膜版制程与精度能力提升、封装掩膜版批量制程技术研究及工艺开发、半导体掩膜版光学膜膜面缺陷去除工艺研究与开发等项目。公司充分利用 SEMI 国际半导体展、中国半导体博览会、中国国际光电博览会、国际（上海）显示技术及应用创新展等国际国内知名展会平台，展示公司的高精度、高质量产品。凭借优秀的产品性能与优质的服务，公司吸引了更多优质客户，2024 年公司新导入客户 100 余家，总合作客户 400 余家，其中公司在 80 多家长期合作客户的销售收入实现超 30% 的增长，在国内某领先芯片公司及其配套供应商、京东方、寰采星、蓝思科技、成都奕成等客户供货量有较快提升。

技术创新和业务升级是适应快速变化市场环境的必由之路，公司始终坚持以市场为导向，将技术研发与客户需求定制化作为核心驱动力，持续提升产品和技术服务的质量和竞争力。2024 年，公司研发投入达 3,761.74 万元，同比增长 6.84%，占营业收入比例为 4.30%。报告期内，公司新增 7 项核心技术，新获授权专利 8 项，其中新获授权发明专利 2 项，实用新型专利 6 项；软件著作权 6 项。截至报告期末，公司累计申请专利 158 件，软件著作权 28 件；有效授权专利 101 件，软件著作权 28 件。以科技创新为要义，以高质量发展为目标。在核心业务领域，公司不断完善技术布局，加快研发成果转化，凭借出色的表现，公司及子公司荣获世界显示产业创新发展大会“杰出贡献企业奖”、2024 年成都市企业技术中心认定、四川省 2024 年定制化生产重点企业、宁波中芯 2023 年度“优秀供应商奖”，有效提升“路维光电”的品牌认知度和市场地位。

基于对公司未来持续发展的信心和对公司价值的认可，为增强投资者对公司的投资信心，同时促进公司稳定健康发展，有效地将股东利益、公司利益和员工利益紧密结合在一起，2024 年，公司持续实施 2023 年董事会批准的股份回购计划，以超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A 股）股票。公司于 2023 年 12 月开始实施股份回购，截至报告期末，公司回购股份方案已实施完毕。公司累计回购公司股份 1,891,300 股，占公司总股本 193,333,720 股的比例为 0.98%，回购成交的最高价为 30.741 元/股，最低价为 21.960 元/股，支付的资金总额为人民币 50,658,051.32 元。

为进一步健全公司长效激励机制，吸引和保留优秀人才，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队利益结合在一起，共同关注公司的长远发展，助力公司战略和经营目标的实现，2024 年，公司实施了 2024 年限制性股票股权激励和 2024 年员工持股计划；向符合条件的 104 名激励对象授予 979,690 股限制性股票，参与员工持股计划的员工总人数不超过 125 人，员工持股计划证券账户持有公司股份 676,210 股。具体内容详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的相关公告及本报告第四节、十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响。

（三）需求分析

从量的角度来看，掩膜版的需求主要来自于下游产品的更新迭代、新技术的迭代应用、新场景的开拓应用，与终端产品的多样性紧密相关，并非与下游的量价变动有直接的线性关系。因此掩膜版受下游行业周期性影响较小，这与其他易受周期影响的半导体材料发展逻辑有所差异。

从价的角度来看，掩膜版作为高度定制化的产品，随着下游新产品、新技术不断涌现，对掩膜版的精度提出了更高的要求，这使得掩膜版平均价格呈现稳中有升的态势。

从技术的角度来看，掩膜版的质量只有 0 和 1 的区别，即对客户而言仅存在合格与不合格之分。公司现有已量产的掩膜版产品与海外掩膜版厂商的产品并无实质性差异，而掩膜版行业呈现高度定制化特点，下游厂商对产品交期和响应速度要求较高，公司作为本土掩膜版厂商，在交期、服务、响应速度等方面具有显著优势，能更好的满足客户需求。在国际贸易关税壁垒抬升的宏观背景下，进一步强化下游客户对国产化替代方案的经济性考虑。基于对本土优势的认可以及供应链安全考虑，下游客户国产替代意愿强烈。

伴随半导体制程节点向前推进、LCD 向 OLED 切换、LTPS 向 LTPO 切换，下游行业对掩膜版的需求层数、单片精度都不断提升；下游应用场景不断扩展催生更多种类，例如 AI 芯片、汽车电子、Micro-LED 等；封装技术革新催生先进封装掩膜版需求高增，例如 Chiplet、3D IC、FOPLP 等先进封装技术发展带动 RDL/TSV 等工艺用掩膜版需求提升；显示技术迭代，例如 8K、折叠屏、透明 OLED 等。掩膜版的需求增长不仅是“量”的增加，更是“质”的升级（精度、尺寸、材料适配性）；下游面板行业、半导体行业本土化趋势带动本土掩膜版需求增长。下游应用的多元化（从传统芯片到 AI、汽车、AR）和技术演进（EUV、Chiplet、Micro-LED）共同推动行业进入高景气周期。

非企业会计准则业绩变动情况分析及展望

适用 不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1. 主要业务情况

公司自成立以来一直致力于掩膜版的研发、生产和销售，产品广泛应用于平板显示、半导体等行业；不断突破技术门槛，打破境外厂商对掩膜版的技术垄断，为我国半导体及平板显示等行业带来关键材料的配套支持。作为半导体及显示行业制造领域的关键材料，公司掩膜版产品是下游客户光刻工艺图形转移的刚需母版，光刻机/曝光机通过对掩膜版曝光，将掩膜版上的图案转移到下游基板材料上（硅片、玻璃基板、有机基板等），掩膜版自身的品质状况直接影响终端产品的品质和良率。

公司构建了丰富的产品矩阵。在显示领域，公司是国内唯一一家可以全面配套不同世代面板产线（G2.5-G11）的本土掩膜版企业，实现全显示技术覆盖（LCD、AMOLED、LTPS、LTPO、Mini-LED、Micro-LED、硅基 OLED、FMM 用掩膜版等）；同时，公司在高世代、高精度半色调掩膜版领域，公

司率先打破了国外的技术垄断，实现全世代产品的量产，实现了国内掩膜版行业在高精度、大尺寸光阻涂布技术上零的突破及对产业链上游技术的成功延伸，一定程度上缩小了与国外领先企业的差距。公司坚持“以屏带芯”的发展战略，与国内主流特色工艺晶圆制造厂商、芯片设计公司建立了良好的合作关系，目前公司已实现180nm制程节点半导体掩膜版量产，产品已全面应用于IC制造、IC器件、先进封装等领域，满足先进半导体芯片封装、半导体器件、MEMS传感器、射频芯片、硅基OLED等产品应用。公司通过自主研发，已掌握150nm/130nm制程节点半导体掩膜版制造核心技术，同时公司已掌握的半导体掩膜版制造技术可以覆盖第三代半导体相关产品，为我国半导体行业的发展提供关键的上游材料国产化配套支持。通过投资建设路芯半导体130-28nm半导体掩膜版项目，公司半导体掩膜版制程节点布局居于国内厂商前列；该项目投产后，产品将覆盖MCU（微控制芯片），SiPh（硅光子）、CIS（互补金属氧化物半导体图像传感器），BCD（双极-互补-双扩散-金属氧化物半场效应管），DDIC（显示驱动芯片），MS/RF（混合射频信号），Embd.NVM（嵌入式非易失存储器），NOR/NAND Flash（非易失闪存）等半导体制造相关行业，进一步完善产业链供给、推动国产替代进程。

2. 主要产品或服务情况

根据基板材料的不同，公司的产品可以分为石英掩膜版、苏打掩膜版。根据下游应用行业的不同，公司的产品可分为平板显示掩膜版、半导体掩膜版及其他掩膜版等。

平板显示掩膜版应用于薄膜晶体管液晶显示器（TFT-LCD）制造，包括TFT-Array制程和CF制程；低温多晶硅液晶显示器（LTPS-LCD）制造；有源矩阵有机发光二极管显示器（AMOLED）制造；扭曲/超扭曲向列型液晶显示器（TN/STN-LCD）制造；铟镓锌氧化物有机发光二极管显示器（IGZO-OLED）制造，低温多晶硅氧化物有机发光二极管显示器（LTP0-OLED）制造；FMM用光掩膜版制造等。公司服务的主要客户包括京东方、天马微电子、TCL华星、上海显耀、寰采星等。

半导体掩膜版应用于集成电路（IC）制造、集成电路（IC）封装、半导体器件制造（包括分立器件、光电子器件、传感器及微机电（MEMS）等）、半导体设备测试定位及LED芯片外延片制造等。公司服务的主要客户包括国内某领先芯片公司及其配套供应商、华天科技、宁波中芯集成、晶方半导体、通富微电、新凯来、芯碁微装、三安光电、光迅科技等。

其他掩膜版用于触摸屏的制造过程、PCB及FPC的制造过程。

公司产品技术国内领先，多次打破海外垄断。（1）在G11高精度超大尺寸掩膜版领域，公司于2019年成功建设国内首条G11高世代掩膜版产线并投产，成为国内首家且唯一一家、世界第四家掌握G11掩膜版生产制造技术的企业；（2）在半色调掩膜版领域，公司于2018年成功实现G2.5等中小尺寸半色调掩膜版投产，2019年先后研发并投产G8.5、G11 TFT-LCD半色调掩膜版，2024年量产AMOLED用HTM掩膜版产品，HTM掩膜版产品目前可以覆盖全世代，打破国外厂商长期技术垄断；（3）在PSM领域，公司于2021年完成衰减型相移掩膜版（ATT PSM）工艺技术研发并通过内部测试、2023年实现Metal Mesh用PSM掩膜版的量产，2024年完成CF用PSM产品的客户验证并量产，同时，打通TFT-Array用PSM掩膜版产品关键工艺环节，计划2025年进行试样验证；

2024 年突破单层衰减型 PSM 掩膜版制造技术和 Mosi 系双层 PSM 掩膜版制造技术，可应用于 G6 及以下平板显示掩膜版以及半导体掩膜版；此外，公司已启动 AMOLED PSM 用掩膜版产品预研工作，并将根据客户技术迭代与市场需求，逐步推进量产。（4）在光阻涂布领域，公司分别于 2016 年、2018 年自主开发了中小尺寸和大尺寸掩膜版光阻涂布技术，实现了国内掩膜版行业在高精度、大尺寸光阻涂布技术上零的突破及对产业链上游技术的成功延伸。

（二）主要经营模式

1. 盈利模式

公司主要从事掩膜版的研发、生产和销售，通过向平板显示和半导体等下游行业的客户提供定制化掩膜版产品实现收入和利润。公司始终坚持技术创新、产品领先的发展战略，使掩膜版产品持续向大尺寸、高精度演进，形成了以技术创造业绩、以业绩支撑研发的良性循环，推动掩膜版的国产化进程，打开了广阔的市场空间。

2. 采购模式

公司主要采取以销定采的采购模式，同时对掩膜基板等重要的原材料根据市场部的销售预测、原材料库存情况及原材料供应情况适当备货。在采购方式方面，对于掩膜基板、光学膜等重要的原材料，公司主要采用询比议价方式，原则上至少选取三家实力雄厚、交货及时、服务意识良好的合格供应商作为供货渠道，以确保价格具有竞争性，同时保证物料的供应稳定、到货及时，公司的主要原材料以境外采购为主，境内采购为辅；对于生产设备，属于技术复杂或者性质特殊的物资，公司主要采用竞争性谈判或单一来源采购方式，与供应商就价格、质量和交付要求等内容进行充分谈判，在保证质量和交付要求的前提下，力求以最低价格达成交易；对于包装盒等辅助材料、低值易耗品，由于金额较小且价格透明，公司通常采取直接采购的方式。公司目前建立了较为完善的供应商管理与评价机制，公司对供应商进行季度质量评价与年度综合评价，从质量、交期、价格、售后服务等多个方面对供应商进行打分，对供应商进行分级评价。

3. 生产模式

公司采取“见单生产”的模式，即根据销售订单安排生产，主要是由于掩膜版为定制化产品，不同下游领域的客户对于掩膜版的尺寸、精度要求均不同；且由于掩膜版为下游客户生产制造过程中的定制化模具，并非大批量购买的原材料，因此客户单笔订单的采购量不大。

掩膜版生产过程是通过光刻工艺及显影、蚀刻、脱膜、清洗等制程将微纳米级的精细电路图形刻制于掩膜基板上，生产呈现高度定制化和自动化特点。公司的核心生产设备是光刻机，光刻采用激光直写像素化图形的方式进行，系整个掩膜版制造过程中最为耗时的工序。为合理调配产能，公司采用每条产线配置一台光刻机、多条产线共用其它后段设备的方式进行生产线布局。

4. 销售模式

公司的销售模式均为直销，鉴于掩膜版产品的定制化特征，公司通过高度配合客户产品需求和认证流程、提供专业服务，获取订单。掩膜版是光刻微纳加工的核心材料，直接影响终端产品的品质和良率，客户在引进掩膜版供应商或导入掩膜版新产品时需要对多个环节进行严苛的测试

及验证，通过该等认证流程后公司方能与客户签署合同或订单。报告期内，公司与平板显示类主要客户签署了框架合同，与之保持长期战略合作；其他类产品的客户通过签署单笔订单开展交易。公司主要通过参加行业展会与专业论坛、拜访客户及老客户推荐等方式开拓客户。

5. 研发模式

公司恪守“生产一代、储备一代、研发一代”的理念，始终坚持自主研发和技术创新，致力于打破国外技术垄断，逐步实现掩膜版的国产化。

公司的研发部门分为技术研发和工艺研发两大职能模块。技术研发主要沿下游行业技术演进开展研发活动，公司定期与国内不同行业客户开展技术交流，深度挖掘客户中远期需求以及行业可能存在的技术演进方向，以客户技术需求与产品诉求为目标，形成需求分析→技术研发→产品测试→优化提升的研发机制，且通过相关竞品分析查找工艺技术差异点，以研发带动产品销售；工艺研发旨在对现有技术、设备工艺提升与优化，通过挖掘相关材料、设备等技术现状与发展路径，结合自身工艺特点，提出优化的材料、工艺与设备解决方案，不断提升产品品质与生产效率。针对上述研发目标，公司的研发活动主要围绕原材料理化特性、各生产环节设备工艺参数调节、原材料与生产工艺参数的匹配，以及研究不同生产环节之间对于最终产品性能的相互影响展开。

(三) 所处行业情况

1、 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

掩膜版主要应用于平板显示、半导体的制造过程，是必不可少的关键材料之一。平板显示、半导体等中游电子元器件厂商的终端应用主要包括消费电子（电视、手机、笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备）、新能源、汽车电子、网络通信、人工智能（AI）、物联网、医疗电子以及工业控制等领域。掩膜版的作用是将设计者的电路图形通过曝光的方式转移到下游行业的基板或晶圆上，从而实现批量化生产。作为光刻复制图形的基准和蓝本，掩膜版是连接工业设计和工艺制造的关键，相当于胶卷和底片，其精度和质量会直接影响下游制品的优品率。

近年来，受新能源汽车、工业自动化、物联网、人工智能（AI）、机器人等下游新兴产业推动，半导体技术在特色工艺的开发、精密度的提升、应用领域的扩展等方面持续发展；显示技术向多元化、高精细化、尺寸大型化、产品定制化发展，进一步催生了对高精密度高质量掩膜版的旺盛需求。

从下游需求的行业结构来看，掩膜版市场主要可细分为半导体掩膜版市场、平板显示掩膜版市场和其它细分领域。

(1) 半导体市场情况

● 2025 年全球半导体销售额有望实现两位数增长

根据 SIA（美国半导体行业协会）2025 年 2 月发布的数据显示，2024 年全球半导体行业销售额总计 6,268 亿美元，成功突破 6,000 亿美元，创历史新高；随着算力芯片的需求持续增长以及人工智能商业应用落地，预计 2025 年半导体销售额将达到 6,971 亿美元。分析产品结构，逻辑集

成电路产品以 2,126 亿美元的销售额占据市场主导地位；存储类集成电路销售额为 1,651 亿美元，同比增长达 78.9%，其中 DRAM 产品销售额同比增长 82.6%。AI 大模型的发展、消费电子市场复苏、新能源汽车渗透率提升以及机器人技术的创新都将进一步带动半导体行业销售的增长。



数据来源：SIA

● 国内 AI 浪潮涌动带来多样化半导体增量需求

伴随着国内 AI 企业的兴起，带动了算力芯片的巨大需求激增。由于受美国先进算力芯片出口管制的影响，国内企业难以获取以英伟达 H100 为代表的高算力芯片，又无法借助台积电等半导体等代工企业的先进制程节点设计开发自有算力芯片，致使国内对中美 AI 竞争前景趋于悲观；2025 年初，DeepSeek-R1 爆红，打破了 AI 唯算力论的固有认知，其以极低的训练成本达到美国 Open AI 公司 2024 年 9 月发布的 ChatGPT o1 比肩的推理能力。这一突破让国内芯片企业有望基于 7-14nm 工艺节点，开发可用的 AI 算力芯片，解决科研机构和初创企业“缺芯”的问题，也为国内半导体厂商开启介入人工智能芯片研发相关领域的契机，为国内的半导体市场发展带来新的机遇。

面对人工智能产业发展带来的算力需求增长，国内半导体行业预计将在推理芯片(逻辑计算)、存储芯片(数据存储)、先进封装、光模块这四个方面迎来新的发展机会。

推理芯片为算力芯片的核心，负责算力芯片的逻辑推理部分。在推理芯片方面，国际上以台积电、三星、英特尔为代表，可以利用 EUV（极紫外光刻）光刻机实现 3nm 节点的半导体芯片的生产，中国大陆地区以中芯国际为代表，目前可以利用多重曝光技术突破 7nm 节点的半导体芯片，由于受 EUV 光刻机禁运影响，国内在先进制程节点与国际存在较大差距。在中国大陆地区未能突破 EUV 光刻技术封锁前，国内企业正通过芯片堆叠、多芯粒拼接等先进封装技术，缩小与国际巨头之间的技术差距，同时促进国产封装技术的迭代升级。

在存储芯片领域，算力芯片需要使用 HBM 高带宽存储器，以完成推理过程中的数据存储工作，目前国际上以 SK 海力士、美光、三星等 DRAM（动态存储器）厂家为主，国内以长鑫存储技术有限公司为代表。随着 AI、云计算和大数据等技术的迅猛发展，市场对存储器容量、传输速度、稳

定性等需求持续攀升，传统的 DRAM、NAND Flash 等存储技术已难以满足日益增长的需求。在此背景下，磁性随机存储器（MRAM）、阻变随机存储器（ReRAM）、相变存储器（PCM）和铁电存储器（FeRAM）等新型存储技术正受到广泛关注，这些新型存储器以其非易失性、低功耗、高速度以及高密度等优势，特别适用于边缘计算、物联网和人工智能等场景需求。目前，国内外众多企业正积极投身于新型存储器的研发与生产之中，预计在不久的将来，这些新型存储器将逐步实现商业化和规模化应用，推动存储技术进入多元化发展新阶段。

先进封装领域，HBM 生产技术难点主要在晶圆级先进封装上，包含 TSV（深硅蚀刻通孔）、Micro Bumping（微凸点）、堆叠键合等前道封装技术。另外将算力芯片与 HBM 芯片整合封装在一起，通过铜互连完成近存算或存算一体化结构，还需要使用类似 CoWoS 之类的 2.5D 后道封装技术，国内以长电科技、通富微电、甬矽电子、华天科技为代表的封装企业可以利用自身现有的 2.5D/3D 封装、异构封装等技术，开发适配国内 AI 芯片产业的先进封装技术。

在光模块领域，以中际旭创、光迅科技为代表的光通讯企业可以开发高数据通量的光模块产品，用于 AI 服务器间的数据传输工作。在美国 AI 禁令日益收紧的情况下，国内 AI 芯片企业可以利用这些本土供应链逐步完成 AI 芯片产业的国产化替代。

无论是推理芯片的制程突破还是新型存储器的研发，都需要通过掩膜版完成集成电路图形转移的关键步骤。在 7-14nm 工艺节点采用的多重曝光技术，本质上是通过多组掩膜版的叠加曝光突破光刻机物理极限，这对掩膜版的设计精度和套刻误差控制提出了更高要求。新型存储器（MRAM/ReRAM）的特殊器件结构需要开发专用掩膜版解决方案，而先进封装所需的硅通孔（TSV）和异构集成技术也依赖高精度掩膜版实现三维堆叠。随着国产半导体在特色工艺路径上的突破，配套掩膜版产业将面临工艺适配性提升、特殊材料开发、多技术路线并行支撑等新挑战与新机遇。

- 新能源汽车加速渗透，自动驾驶推动车用半导体需求繁荣

智能驾驶产业带动万亿级产业发展，车用半导体市场也迎来前所未有的发展机遇，随着高级驾驶辅助系统（ADAS）、电动汽车（EVs）以及车联网（Connections）的普及，对高性能计算芯片、图像处理单元、雷达芯片及激光雷达传感器等半导体的需求正日益增加，为汽车半导体行业带来新的增长机遇。根据 IDC（国际数据公司）统计，2024 年中国乘用车市场符合 L2 级自动驾驶标准的乘用车在新车中的占比由 2023 年的 52.1% 增长至 59.7%。尤其对于 10 万元（人民币）以上的中高端车型市场，符合这一标准的乘用车在新车中的占比接近 70%。随着中高阶智驾渗透率的提升，对大算力芯片、数据积累以及云端算力集群的需求不断增加，有力推动了第三代半导体材料和算力芯片需求的持续攀升。IDC 预计到 2027 年，全球汽车半导体市场规模将超过 880 亿美元。



数据来源：IDC, 2024

- 半导体掩膜版需求繁荣，预计国内半导体掩膜版市场规模近 200 亿

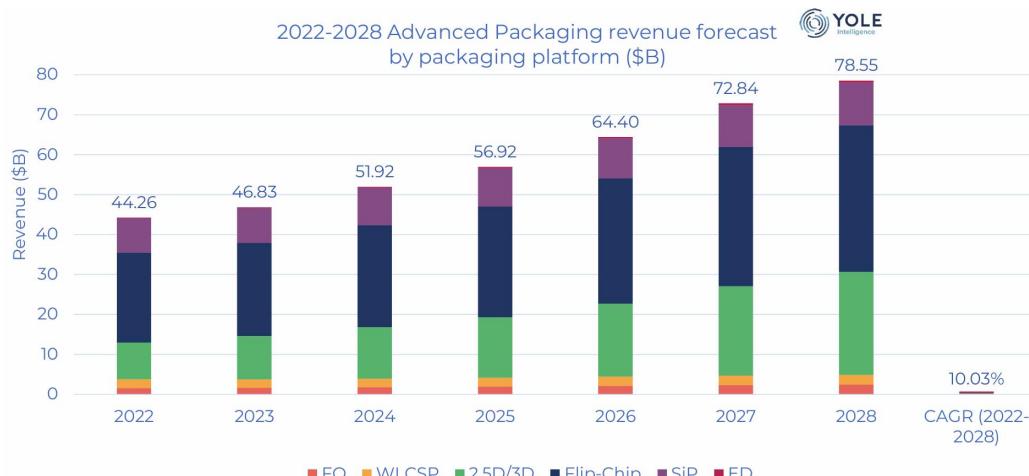
伴随下游半导体行业的发展以及产能向中国大陆转移，全球半导体掩膜版市场稳步增长。半导体掩膜版广泛应用于晶圆制造前道工艺、后道封装环节以及其他半导体器件的生产制造过程中，除此之外，前期的研发流片、半导体设备的定位测试等也需要使用掩膜版。

在半导体领域，晶圆制造环节所用掩膜版占据主导地位。半导体材料分为晶圆制造材料和封装材料，根据 SEMI 数据，2023 年全球半导体材料市场规模为 667 亿美元，其中晶圆制造材料市场规模为 415 亿美元，占比为 62.2%；封装材料市场规模为 252 亿美元。TECHCET 预测 2023–2028 年的复合年增长率为 5.6%，据此推算 2025 年全球晶圆制造材料市场规模为 463 亿美元。根据 SEMI 数据，掩膜版在晶圆制造材料中的占比为 12.5%，据此推算 2025 年全球晶圆制造用半导体掩膜版的市场规模为 57.88 亿美元。

中国大陆半导体材料市场规模亦快速增长，从 2017 年的 76 亿美元增长至 2023 年的 131 亿美元，年复合增长率为 9.5%，增速超过全球半导体材料市场。SEMI 预计 2024 年中国大陆晶圆产能同比增长 15%，至 885 万片/月；2025 年将继续增长 14%，至 1,010 万片/月，中国大陆晶圆厂的产能增速居全球之首。晶圆厂扩产带动半导体材料需求提升，预计 2025 年中国半导体材料市场规模为 172 亿美元，对应中国晶圆制造用半导体掩膜版市场规模为 13.4 亿美元，约为 100 亿元人民币。

随着先进制程演进对芯片性能的提升的边际递减趋势，高性能芯片发展面临存储墙、光罩墙、功耗墙等挑战，先进封装被视为高性能芯片发展的必备环节。在 AI、高端通信电子产品等市场需求驱动下，先进封装发展领先于传统封装。先进封装从技术发展到市场规模快速壮大，将带动了封装材料、设备和测试设备环节的景气度提升。在传统封装工艺中，单套封装项目所需掩膜版数量通常在 2–3 张左右，而先进封装所需数量会提升至 5–10 张。根据 YOLE 数据，2025 年全球先进封装市场规模达到 569 亿美元，占封装市场规模的 50%。根据 PW Consulting 数据，2025 年全球

IC 封装掩膜版的市场规模为 14 亿美元，预计 2028 年达到 18 亿美元，其中中国封装产能占全球的 25%，推算 2025 年国内 IC 封装掩膜版的市场规模对应约为 26 亿元人民币。SEMI 预计，2025 年半导体封装材料的市场规模将超过 260 亿美元，到 2028 年的复合年增长率(CAGR)将达到 5%，以 2025 年数据推算 IC 封装掩膜版占半导体封装材料的 5.4%。



数据来源： YOLE

除此之外，第三代半导体、光电器件、MEMS 传感器、LED 外延片的生产制造均需要半导体掩膜版。（1）第三代半导体领域，根据 Yole 数据，2024 年全球第三代半导体市场规模达 45 亿美元，其中 SiC 占比 65%（29.25 亿美元），GaN 占比 30%（13.5 亿美元）；2024-2030 年年均复合增长率（CAGR）达 28%，2025 年预计达到 57.6 亿美元。根据前瞻产业研究，2023 年中国第三代半导体市场规模 155 亿（其中 SiC、GaN 规模达 85.4 亿元，GaN 微波射频产值达 70 亿元）；未来五年，SiC、GaN 年复合增长率为 35%，GaN 射频年复合增长率为 20%，对应 2025 年中国第三代半导体市场规模为 256 亿元。（2）光电器件领域，根据 Precedence Research 数据，2025 年全球光电器件市场规模约为 93.1 亿美元；根据智研咨询，2022 年我国光器件市场规模约为 329.66 亿元，参照全球复合增速，预计 2025 年中国光器件市场规模约为 470 亿元。（3）MEMS 领域，根据 Statista 数据，2025 年全球 MEMS 行业市场规模将达到 200 亿美元，2023-2032 年复核增长率为 11.7%；2025 中国 MEMS 传感器行业市场规模约为 67.5 亿美元，随着国内厂商技术实力提升和下游应用拓展，预计 2025 - 2030 年中国 MEMS 市场将保持两位数的年增长率，到 2030 年有望超过 100 亿美元。

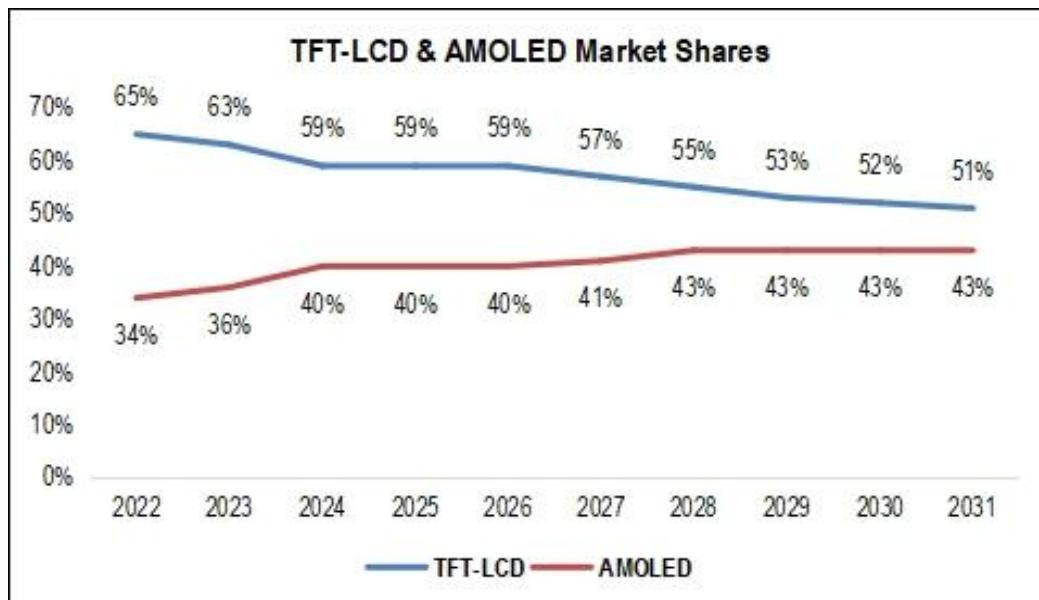
下游应用分类	2025年全球市场规模	2025年中国市场规模	参数设定	对应2025年半导体掩膜版市场规模
晶圆制造前道工艺	SEMI: 晶圆制造材料463亿美元	SEMI: 半导体材料172亿元	掩膜版占晶圆制造材料的12.5%; 晶圆制造材料占半导体材料的62.2%	全球: 57.88亿美元
				中国: 100亿元
封装封测环节	SEMI: 半导体封装材料260亿美元	——	PW Consulting: 中国占全球的25%; 掩膜版在封装材料中的占比为5.4%	PW Consulting: 全球14亿美元
				PW Consulting: 中国26亿元
其他半导体器件小计	——	——	——	全球: 17.5亿美元
				中国: 61亿元
其中: 第三代半导体	Yole: 57.6亿美元, 2024-2030年CAGR为28%	前瞻产业研究: 256亿元, 2023-2029年CAGR为30%	假设掩膜版占比为5%(取自封装比例)	全球: 2.88亿美元
				中国: 12.8亿元
光电器件	Precedence Research: 93.1亿美元, 2023年-2032年CAGR为12.5%	智研咨询: 470亿元, 参照全球CAGR测算	假设掩膜版占比为5%(取自封装比例)	全球: 4.66亿美元
				中国: 23.5亿元
MEMS传感器	Statista: 200亿美元, 2025 - 2029年 CAGR 为 11.7%	Statista: 67.5亿美元	假设掩膜版占比为5%(取自封装比例)	全球: 10亿美元
				中国: 25亿元
总计	——	——	——	全球: 90亿美元
				中国: 187亿元

综上所述，随着半导体技术不断迭代，特别是在 AI 技术的加持下，将进一步带动集成电路、半导体器件制造以及各类先进封装需求的不断增加，半导体掩膜版市场需求也将随之增长。根据多方机构预测需求综合研判，预计 2025 年全球半导体掩膜版的市场规模为 89.4 亿美元，其中晶圆制造用掩膜版为 57.88 亿美元、封装用掩膜版为 14 亿美元，其他器件用掩膜版为 17.5 亿美元；2025 年国内半导体掩膜版市场规模在约为 187 亿人民币，其中晶圆制造用掩膜版预计为 100 亿元人民币，封装用掩膜版预计为 26 亿元人民币，其他器件用掩膜版为 61 亿元人民币。受下游需求的积极推动，未来掩膜版市场规模也将持续增长。

(2) 平板显示市场情况

在平板显示领域，当前显示技术呈现多样化的格局，TFT-LCD、AMOLED、Micro-LED 以及硅基 OLED 等技术在各自的应用领域内均展现出强大的实力。其中，AMOLED 面板凭借一系列卓越特性，在智能手机、电视以及可穿戴设备等电子产品领域得以广泛应用，其画质表现出众，设计更为轻薄且具备灵活性优势，极大地契合了消费者对于高品质视觉体验的追求，进而有力推动了 AMOLED 技术在高端产品线中的深度渗透与拓展。

随着产业技术的升级及市场需求的不断增长，AMOLED 市场规模显著增长。根据 TrendForce 新发布的数据，2024 年全球 AMOLED 手机面板出货量预计将突破 8.4 亿片，与 2023 年相比增长近 25%，预计 2025 年出货量将超过 8.7 亿片。Omdia 发布的《2024 年第二季度显示面板长期需求预测追踪报告》所预计，至 2028 年，AMOLED 面板在整个显示面板市场所占份额将攀升至 43%，而传统 TFT-LCD 面板其份额会滑落至 55%。回溯 2022 年，彼时 AMOLED 面板与 TFT-LCD 的市场份额分别为 34% 与 65%，可见这一变化趋势之快。



数据来源：Omdia

AMOLED 面板依照型态可分成 Rigid (硬式) 与 Flexible (柔性) 面板。从最初三星高阶智能型手机以及苹果 iPhone X 手机采用柔性 AMOLED 面板开始，到以华为 Mate XT 为代表的三折叠手机的出现，柔性 AMOLED 已成为新型显示面板领域新的里程碑及科技潮流。据 Omdia 数据显示，2023 年柔性 AMOLED 显示面板的出货量增长了 31.8%，达到 5.08 亿片，而平均售价下降了 14.3%；价格下降促使更多智能手机厂商从使用 LCD 转向使用 AMOLED 显示面板。2024 年，柔性 AMOLED 显示面板出货量预计达到 6.31 亿块，同比增长 24%，市场份额预计达到 42%，超过非晶硅液晶面板的 37%，成为智能手机显示面板市场的主导技术力量。

长期以来，韩国在 AMOLED 面板市场一直占据领先地位，随着中国各大面板厂商在 AMOLED 领域的不断投入，韩国在中小型 AMOLED 面板市场上的优势逐渐被削弱。根据 CINNO Research 发布的数据，2024 年上半年，中国显示面板厂商占全球智能手机 AMOLED 面板出货份额的 50.7%，同比增长 10.1 个百分点，而三星显示等韩企的份额则下降到了 49.3%。这一数据不仅展示了中国面板厂商在全球 AMOLED 市场中的竞争力，也预示着未来 AMOLED 市场的格局将发生深刻变化。

除了智能手机、可穿戴等小尺寸 AMOLED 面板外，近年来，中大尺寸 AMOLED 面板的应用也不断实现突破。2024 年 12 月 12 日，华为推出全新的 MatePad Pro，该产品采用的是 13.2 英寸的大尺寸柔性 AMOLED 屏幕。得益于日益增长的人工智能、游戏、新能源汽车等需求，中大尺寸 AMOLED 开始加快渗透至笔记本、平板电脑、车载等更多终端应用场景。根据 Omdia 报告预测，2024 年 9 英寸以上 AMOLED 的出货量将同比增长 116.5%，在此基础上预计 2025 年还将增长超过 32%。从全球范围来看，中韩都在加紧布局 8.6 代 AMOLED 生产线。受限于蒸镀机尺寸，目前主流 OLED 显示面板厂尺寸主要集中在 G6，对应掩膜版产品主要集中在 850mmx1200mm 尺寸。三星宣布在韩国牙山投建全球首条 G8.6 OLED 生产线，京东方在 2023 年四季度宣布在成都投建 G8.6 AMOLED 产线，维信诺于 2024 年三季度宣布在合肥建设其 G8.6 AMOLED 产线；随着各大厂商对大尺寸 OLED 面板

产线的投资和建设，预计未来 OLED 掩膜版产品也将向大尺寸发展。根据 Omdia 统计，在 AMOLED/LTPS 等应用领域，掩膜版国产化率仍较低，2023 年 AMOLED/LTPS 等高精度掩膜版的国产化率仍只有 12%，国产替代的空间巨大。

FMM (Fine Metal Mask 精细金属掩膜版) 是 OLED 显示面板制造过程中的一种关键材料，主要用于 OLED 的蒸镀工艺中。FMM 的质量和精度对 OLED 屏幕的性能和品质有着至关重要的影响，而 FMM 的生产加工需要与之配套的平板显示掩膜版。得益于 AMOLED 显示技术的广泛应用和手机、电视等消费电子产品升级换代、市场需求持续增长，对 FMM 的需求也在不断增加。根据贝思哲信息咨询发布的信息，2022 年全球 FMM 市场规模达到 72.64 亿元人民币，预计到 2028 年将增长至 503.45 亿元，年复合增长率高达 38.10%。目前 DNP、Toppan 等日韩企业基于 FMM 制作技术、市场份额和产品质量等方面的领先地位垄断全球 FMM 市场。然而，随着技术的不断扩散和市场的不断扩大，国内 FMM 制造商也在逐步崛起，成为全球 FMM 市场的重要参与者，进而带动国内 FMM 用掩膜版需求持续上升。寰采星已布局两条 6 代及一条 8.6 代 FMM 量产线，打破 DNP 垄断，产能居全球第二。2025 年众凌科技在新产品技术联合发布会上发布了两项技术成果：一是与太钢精带联合研发的大宽幅 FMM 用 Invar 金属薄带量产成功；二是大尺寸产品用 G8.6FMM 产品试量。伴随 FMM 行业规模的快速提升以及中国 FMM 厂商的突破，国内 FMM 用光掩膜需求也随之提升，公司是寰采星和众凌科技的主力供应商，伴随公司 FMM 用光掩膜产能的提升，有望进一步贡献收入增量，奠定公司在掩膜版的领先地位。

新一代显示技术加快研发已在部分产品中崭露头角，例如 Micro-LED（玻璃基）、硅基 LED (LEDoS) 以及硅基 OLED (OLEDoS)，这些新兴技术有望在未来高端应用细分领域占据市场份额，逐步替代部分 AMOLED 和 TFT LCD 技术。根据 Omdia 数据，预计 2031 年 Micro-LED、LEDoS(Micro-LED on Silicon) 以及 OLEDoS (OLED on Silicon) 将共同占据显示面板市场总量约 5%。

因此，随着显示新技术、新形态、新应用场景的出现，将进一步带动平板显示掩膜版的市场需求。根据 Omdia 数据，2024 年全球平板显示掩膜版行业市场规模进一步增长至约 70 亿元，加上未来新投产的 8.6 代 AMOLED 需求，预计全球平板显示掩膜版行业市场规模将进一步提升。

(3) 技术门槛

掩膜版作为下游行业批量生产过程中的基准和蓝本，具有高度定制化的特点，不同行业、不同客户的要求也不尽相同；同时，作为基准和蓝本，其自身的品质状况，对下游产品的品质、良率具有决定性影响。从技术实现维度上看，掩膜版制造是一个复杂的跨学科系统工程，涉及超高精密光学加工技术范畴，涵盖了版图设计与处理、纳米级光刻工艺控制、非线性误差补偿、缺陷分类检测等工艺技术，涉及固体物理、化学、几何光学、激光、微电子、机械等多个学科领域，由此构建了极高的技术壁垒。掩膜版企业需要在设计开发、生产制造、品质管控、分析与模拟等环节具备深厚的技术沉淀与超高的技术水平。先进的光刻技术是实现高精度图案转移的关键，保障图案精确度；严格的清洗工序结合高精度检测手段，是确保掩膜版无缺陷的核心保障；超高洁

净环境控制成为掩膜版生产的必备条件；此外，高效的图案设计处理与数据处理能力同样至关重要，助力掩膜版生产企业在激烈竞争中脱颖而出。

公司是国内最早进入掩膜版领域的企业之一，每年都在相关技术和产品开发中投入大量人力物力，在平板显示、半导体等行业用掩膜版方面形成多年的技术积累，技术水平处于国内领先地位。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

近年来，国内掩膜版企业通过不断奋力发展，取得了很大的进步，但在高端掩膜版的市场占有率和行业影响力上，与国外知名掩膜版企业仍有一定程度的差距。公司深耕掩膜版领域多年，通过持续为客户提供优质的产品和服务，已经确立了在掩膜版行业的专业品牌形象。

在平板显示掩膜版方面，公司已实现全世代产线、全显示技术覆盖，既可以提供传统的 TFT LCD 掩膜版，也可以提供 LTPS、LTPO、AMOLED、Mini/Micro-LED、FMM 用光掩膜等中高端平板显示掩膜版；公司是国内唯一一家 G2.5-G11 全世代覆盖的掩膜版制造商，与京东方、TCL 华星、天马微电子等知名面板企业均建立了长期稳定的供应关系。根据 Omdia 报告，2023 年公司在平板显示掩膜版领域市场占有率排名全球第六名，国内第二名。在高端市场，以 G11 掩膜版为例，因其技术难度大，进入门槛高，长期被少数国际先进掩膜版厂商垄断。经过多年技术沉淀，公司于 2019 年成功建设 G11 掩膜版产线，成为国内第一家掌握 G11 高世代掩膜版生产技术的本土企业，跻身全球 G11 掩膜版细分市场的主要参与者之一，根据 Omdia 研究报告，公司 2022 年 G11 掩膜版销售收入排名全球第一位，市场占有率提升至 29.11%。在全球范围内，目前仅有 5 家企业拥有 G11 高世代掩膜版生产能力，分别是 DNP、福尼克斯、SKE、LG-IT 及路维光电。

在国家政策的大力支持和推动下，国内半导体行业在近年来取得了长足的发展和进步，众多半导体项目纷纷落地。受到外部因素的影响，国内开展前沿半导体项目方面存在一定限制，目前主要集中在采用低阶制程或成熟制程为主的项目上。近几年第三代半导体及 AI 芯片产业快速崛起，其多样化的产品种类为国内半导体掩膜版带来了新的发展机遇和市场需求。公司紧跟市场趋势，半导体掩膜版产品广泛应用于 MOSFET、IGBT、MEMS、SAW、先进封装、光模块等半导体制造领域，覆盖第三代半导体、先进封装、光模块等相关产品。公司与国内某些领先芯片公司及其配套供应商、宁波中芯集成、通富微电、晶方科技、华天科技、光迅科技等国内诸多主流厂商建立了紧密的合作关系，共同推动国内半导体产业的发展。为进一步完善在半导体产业的布局，公司投资建设路芯半导体 130-28nm 半导体掩膜版项目，已于 2024 年 6 月完成主厂房封顶，并于 2024 年第四季度开始陆续搬入设备，其制程节点布局居于国内厂商前列。未来公司将把握产业发展机遇，助力完善国内半导体产业链供给关系。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

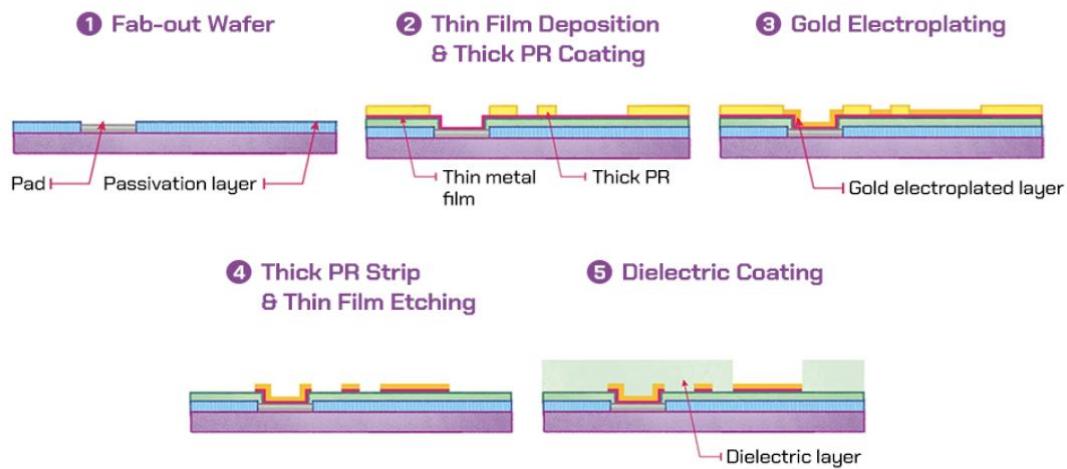
(1) AI 兴起催生更多先进封装需求，具身智能未来可期

2024 年市场继续聚焦人工智能（AI）领域发展，各大互联网公司集中转向 AI 领域，国内 AI 市场呈百花齐放的繁荣态势。特别是 Deepseek-R1 以其仅有同类产品 1/10 左右的推理成本达到媲美 Open AI 公司 ChatGPT o1 的效果，其在算法和架构上的创新及开源的运营模式，证明了 AI 模型不再是大企业专属，AI 的发展也不再仅仅是算力的竞争，英伟达 H100 芯片不再是必需品。

国内半导体企业有望通过现有的 7-14nm 平台结合先进封装的方式，完成算力芯片的国产替代，这对国内上游半导体产业链也将是重大利好。同时，在高带宽存储芯片（HBM），国内企业正在致力于突破美韩企业的技术封锁。HBM 通过存算一体的近存算结构有效解决 AI 芯片面临的“内存墙”难题，大幅减少数据传输的时间与能耗，通过堆栈技术显著节省了空间占用。国产的存储厂商与先进封装厂商通过合作研发模式，有望 HBM 芯片的国产化替代。如长鑫存储技术有限公司（存储厂商）与通富微电（封装厂商）等正在合作开发 HBM 芯片，长电科技表示其 XDFOI 高密度扇出封装解决方案也同样适用于 HBM 的 Chip to Wafer 和 Chip to Chip TSV 堆叠应用。随着国内 AI 芯片产业技术的发展，将不断提升对上游掩膜版产品的需求。

先进封装包括重布线层（RDL）、硅通孔（TSV）、微凸块（micro bump）等关键工艺步骤，每个步骤通常都需要借助光刻工艺，因此掩膜版在其中扮演不可或缺的角色。重布线层（RDL）是在晶圆或封装基板上新增加的金属布线层，用于重新分配芯片的 I/O 引脚，以改变引脚间距或连接多芯片。RDL 广泛应用于晶圆级封装（WLP）和扇出型封装（Fan-Out），以及 2.5D/3D 封装中的硅中介层。RDL 的形成需要多次高精度光刻步骤，因此掩膜版至关重要。典型 RDL 工艺采用薄膜沉积、光刻、电镀等流程，如果需要多层 RDL，则重复叠加多层介电层和布线层，每层都需要对应的掩膜版来定义通孔（via）和布线图形。此外，在 RDL 最上层通常加盖一道光刻胶制成的防焊层，只在需要焊接凸点的位置开窗，保护其他走线区域，这一防焊层同样通过掩膜版光刻实现。晶圆级芯片尺寸封装（WLCSP）通常增加 1 层 RDL，扇出型封装（如台积电 InFO、Fan-Out CoWoS 等）往往包含多层 RDL，台积电的 CoWoS（基于硅中介层的 2.5D 封装）中介硅板上就具有 4 层顶侧 RDL（其中 3 层铜、1 层铝）用于连接 FPGA 芯片和高带宽存储 HBM。日月光 ASE 的 FOCoS（扇出晶片上基板）等方案也通过 RDL 将多个小芯片集成在一起。Intel 的 EMIB（嵌入式多芯片桥接）则是在有机基板中嵌入一小片含精细 RDL 布线的硅桥，以连接相邻芯片，这种硅桥的制造也依赖光刻和掩膜版来形成微米级布线图形。

RDL 工艺流程图（The Redistribution Layer (RDL) Formation Process）



资料来源：SKhynix

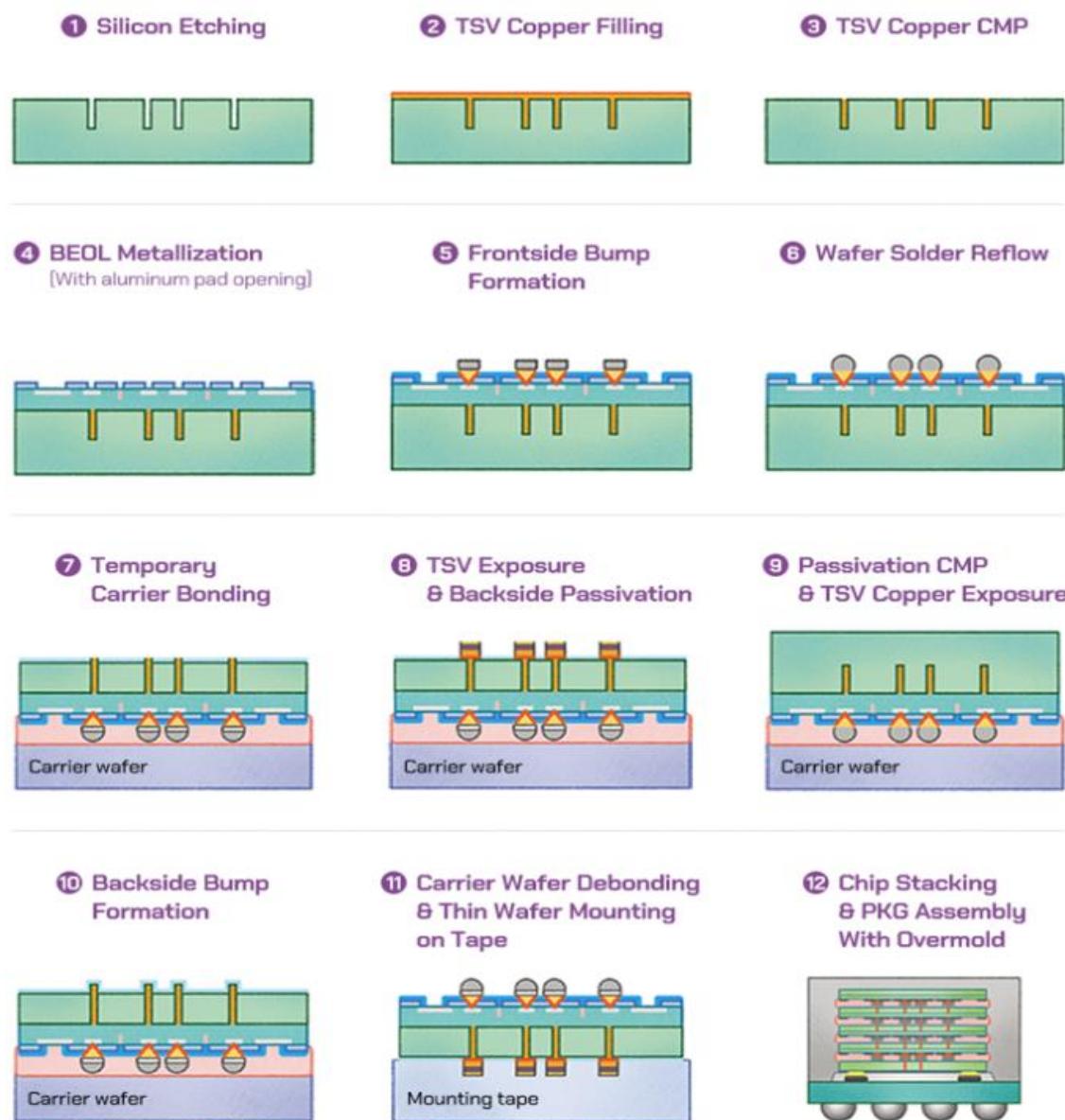
随着异构集成需求增长，RDL 层数和密度持续提升。在早期移动和消费应用中，多数扇出封装采用较粗线宽和少量布线层，以控制成本；而高性能计算(HPC)和AI 芯片开始使用高密度扇出(HDFO)技术，RDL 线宽/间距已推进至 $2\mu\text{m}/2\mu\text{m}$ 水平，层数达到 4-5 层。最新的高端扇出封装已实现最多 5 层 RDL (线宽/线距约 $2\mu\text{m}$)，并尝试采用类似于芯片制造的双镶嵌工艺来进一步提升密度和可靠性。安靠科技(Amkor)的 S-STACK 封装采用嵌入式细线 RDL 技术，在 4 层 RDL 上实现了 $2\mu\text{m}$ 线宽和 $1\mu\text{m}$ 间距，并规划扩展到 6 层 RDL。在市场规模方面，Yole 数据显示扇出封装市场将以 15% 的年复合增长率增长，在 2026 年达到 34 亿美元，其中绝大部分仍是晶圆级扇出工艺(预计 2025 年扇出产能中 93% 为晶圆级，7% 为面板级)。这表明 RDL 相关的掩膜版需求将随高密度扇出和多芯片集成的兴起而快速攀升。

硅通孔(TSV)是一种实现垂直互连的技术，通过在芯片或中介层硅片上垂直开孔并填充导电材料，把上下两面电路连接起来。TSV 是三维封装(3D IC)的关键，使多颗裸片能够堆叠互连，如存储堆叠、高带宽存储 HBM 与逻辑芯片的集成，以及图像传感器堆叠等。TSV 还用于 2.5D 硅中介层，将中介层上的布线与封装基板连接。相比传统引线或微凸块，TSV 大幅缩短了器件间互连长度，提升带宽和性能。

形成 TSV 需要在硅中刻蚀高深宽比通孔，典型工艺有“通孔中段”(via-middle)和“通孔后段”(via-last)等。以 via-middle (在 FEOL 前端 CMOS 完成后、BEOL 金属互连前制备 TSV) 为例：先在晶圆表面沉积一层硬掩膜(如氮化硅)，利用光刻定义 TSV 位置图形，再经过深硅刻蚀(DRIE)在无硬掩膜保护的区域刻出深孔；刻蚀后，对通孔内壁沉积介电绝缘层(如 CVD 氧化硅)和阻挡层金属，然后通过电镀填充铜。填充完成后进行 CMP 抛光，去除表面多余铜，只保留铜柱填满通孔，实现贯穿硅的垂直互联。整个过程的关键光刻步骤包括：掩膜版定义的硬掩膜/光刻胶图形用于深孔蚀刻，以及后续可能在 BEOL 中打开 TSV 顶端接触窗等。在 TSV 制备完成后，晶圆正面通常继续完成多层金属布线(BEOL)。封装阶段再在晶圆正面形成焊点，贴附临时载板并减薄(背磨)

晶圆至露出 TSV 底部，然后在晶圆背面沉积钝化层并光刻开窗露出 TSV 铜，再电镀形成背面微凸块。由此可见，TSV 器件从硅孔刻蚀、金属填充，到正反两面的再布线和凸块，都离不开多次光刻掩膜工艺支持。

TSV 封装工艺流程图 (The Through-Silicon Via (TSV) Packaging Process)



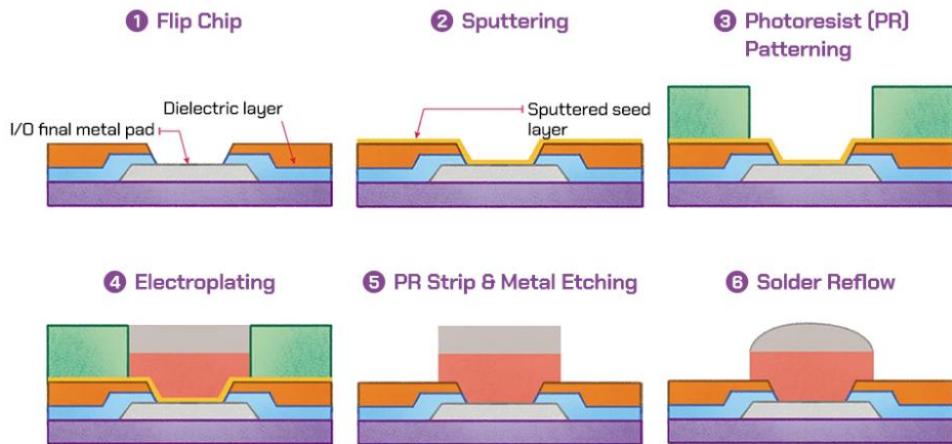
资料来源：SKhynix

微凸块是指用于芯片间、电芯片与封装基板间连接的微小焊接凸点，典型直径在几十微米级，相比传统焊球（直径数百微米）要小得多。微凸块是倒装芯片（Flip Chip）封装的核心，可承载高 I/O 密度和高频信号互连，广泛应用于先进逻辑芯片、GPU/CPU、高速接口芯片以及 3D 集成中。

微凸块的制备发生在晶圆级，需要光刻掩膜精确定义每一个凸点的位置和尺寸。典型的铜柱/凸块成形采用电镀法：在晶圆表面先沉积一层金属种子层（如钛/铜）作为电镀底层，涂敷厚光刻胶并通过掩膜版曝光，在焊盘处打开柱状孔形的图形。然后在这些开口中电镀沉积铜形成柱体，

接着再电镀一层无铅焊料（如 SnAg）于铜柱顶端。完成电镀后剥离光刻胶，并蚀刻掉种子层，只保留镀出的铜柱和焊料帽，即得到倒装凸点阵列。最后经过一次回流(Reflow)，使焊料熔融成近似球形并牢固地冶金结合在铜柱上，同时整平高度差。整个凸点电镀流程至少需要一副掩膜版（定义电镀图形），如果在前道工艺中还需要打开钝化层焊盘窗，也需要对应掩膜版实现。

倒装芯片凸块工艺流程图 (The Flip Chip Bump Formation Process)



资料来源：SKhynix

随着 5G、AI 和 HPC（高性能计算）兴起，对高密度互连的需求激增，Flip Chip（倒装芯片）和 WLP（晶圆级封装）类封装预计在 2024 年达到约 94 亿美元规模，占比不断提高。微凸点的技术趋势是间距越来越小、凸点数量越来越多。Intel 预测其 EMIB（嵌入式多芯片连接桥）桥接技术的凸点间距将从 55 μm 缩小到 40 μm （第三代）；AMD 等也在推进将 9 μm 间距的直接键合与 36 μm 间距的微凸点 3D 架构进行对比以规划未来路线。在高端显卡和 AI 加速卡中，一颗 GPU+HBM 封装可能包含上万颗微凸点和焊球（如 NVIDIA A100 GPU 包含 6 颗 HBM，总计超过 24,000 个微凸点）。可以预见，未来几年高性能芯片中微凸点数量将进一步攀升，而微凸点尺寸和节距将进一步下降，相应的凸点电镀光罩层数增加、精度提升，驱动这一环节的掩膜版需求上升。

封装基板，特别是高密度有机积层基板（如 ABF 基板）的制造也属于先进封装范畴的关键环节。现代高端芯片封装通常采用多层有机基板，将芯片微凸点扇出连接到底部 PCB 和系统。高性能器件（CPU/GPU/ASIC 等）的封装基板往往非常复杂，包含十几甚至二十多层精细布线，以支持数千到上万个引脚。封装基板起到在芯片与电路板之间的“扇出桥梁”作用，其布线层需要承载高速信号和电源分配，同时控制阻抗和散热。因此，封装基板的制造精度和密度要求日益提高，已逐渐接近封装级 RDL 的水平。

封装基板的每一层细线路和通孔结构都通过光刻蚀刻或电镀成形，需要对应的掩膜版。常见流程是“积层法”：在芯片载板的芯层上，不断交替叠加绝缘介质和铜导体层。每加一层铜导线，都需先在介质上涂布感光干膜或光致抗蚀涂层，通过掩膜版曝光显影出线路图形，然后半加成法电镀填铜或减成法蚀刻铜箔，形成该层线路。层间的垂直连接（微通孔）通常通过激光钻孔完成，

但钻孔后同样需光刻图形来电镀填铜或镀通孔盖层。以典型高速 CPU 的 16–20 层 ABF 基板为例，每层线路都需要一片掩膜版用于图形化，再加上阻焊层（保护顶层焊 pad）、丝印等，也需要相应掩膜版。因此，一块高端封装基板可能需要数十套掩膜版才能完成全流程。与芯片掩膜版不同，封装掩膜通常图形规则较粗（线宽数十微米以上）、采用大幅面底片（如 18×24 英寸）且成像在有机覆铜板上。光刻对准在多层基板制造中也非常关键，需要保证上下线路和通孔精确叠对，否则高密度引脚可能导致开路或短路。这些都增加了封装基板制造中的光罩制作和使用难度。

当前高性能封装广泛采用高密度有机基板：如英特尔、AMD 的 CPU 插槽封装基板层数普遍达到 14–18 层，线宽 $10\text{--}15\mu\text{m}$ ；HBM 内存和 GPU 的基板为了容纳更宽的总线，层数甚至达到 20 层以上。例如 Xilinx 的顶级 FPGA 曾需要一个 12 层（10 层积层+2 层刚芯）的基板仍无法满足 I/O，最终引入了硅中介层+基板的 2.5D 结构。这显示在极端 I/O 下，有机基板密度达到极限时，需要硅 RDL 分担。同样 Intel 的 Ponte Vecchio GPU 采用了 $47.5\text{mm} \times 47.5\text{mm}$ 的大型基板，结合 EMIB 硅桥来连接多个计算芯片和 8 堆 HBM，其基板面积和层数创纪录之高，也凸显出掩膜版在大型封装基板制造中的重要性。据 Yole 统计，先进封装基板市场正在快速增长，2020–2025 年高端基板产能年增约 10%，并向更大尺寸和更多层发展。日月光、Ibiden 等公司已开发尺寸达 110mm 的大基板和 20+ 层结构，以支持 GPU+HBM 等超大封装。这些基板每增加一层，意味着至少新增一片掩膜版需求。综上所述，封装基板制造是先进封装中掩膜版使用量最大的环节之一：虽然单张基板上的线宽不如硅上 RDL 精细，但胜在层数众多、尺寸大，因此对掩膜版尺寸稳定性和制版工艺提出了很高要求。目前也有厂商尝试以直接成像技术（如 LDI，Laser Direct Imaging）来减少基板光罩使用，但高端产品仍以传统掩膜曝光为主。

在封装量产前，晶圆或基板上常布置一些测试用结构（如代用线、监控焊盘、失效分析结构等）。这些结构通常通过光刻工艺形成，以便在中途工序对准、应力、尺寸进行监控。例如，在扇出封装的重布线过程中，会在重新组装的面板边缘增加测试线条和密度梯度结构，通过光刻与正式布线一起制作，用于检测工艺分辨率和均匀性。据报道，这类测试图形与产品图形共版制作，对掩膜版精度要求更高，以确保其不影响周边产品。封装过程中，有时需对某些区域涂敷光敏保护层并开窗。例如在晶圆减薄后，为防止边缘碎裂，可能涂布环形光刻胶保护并曝光显影成形。另外，封装厂常通过光刻在晶圆或基板上形成对准标记、序列号或二维码标记，这些都需要专用掩膜。

综上所述，先进封装的各主要工艺环节，重布线层 RDL、硅通孔 TSV、微凸块、电镀互连，以及封装基板的制造都高度依赖光刻技术和掩膜版来实现精细结构的形成。RDL 通过多层光刻实现复杂扇出布线，是掩膜版使用的重要场景，其层数正不断增加；TSV 制造涉及硅深孔图形和金属互连，需要高精度掩膜定义；微凸块电镀成形完全由掩膜版图形控制尺寸和位置，当前顶尖工艺的凸点间距已缩小到几十微米；封装基板的每层布线都须掩膜曝光，且层数远超芯片金属层，是掩膜版消耗的另一主要来源。此外，一些辅助和新兴步骤同样用到掩膜工艺。更高的 I/O 密度驱动更多层次的 RDL 与基板、更细的凸点、更复杂的中介层，从而推高对掩膜版数量和精度的需求。

与此同时，成本和灵活性考虑又催生出无掩膜直写等新工艺来补充。可以预见，在未来相当长时期内，掩膜版仍将是先进封装工艺不可或缺的要素，各环节对掩膜版的使用将继续增长，并在技术上与前道晶圆光刻互相借鉴，不断突破封装的密度极限。

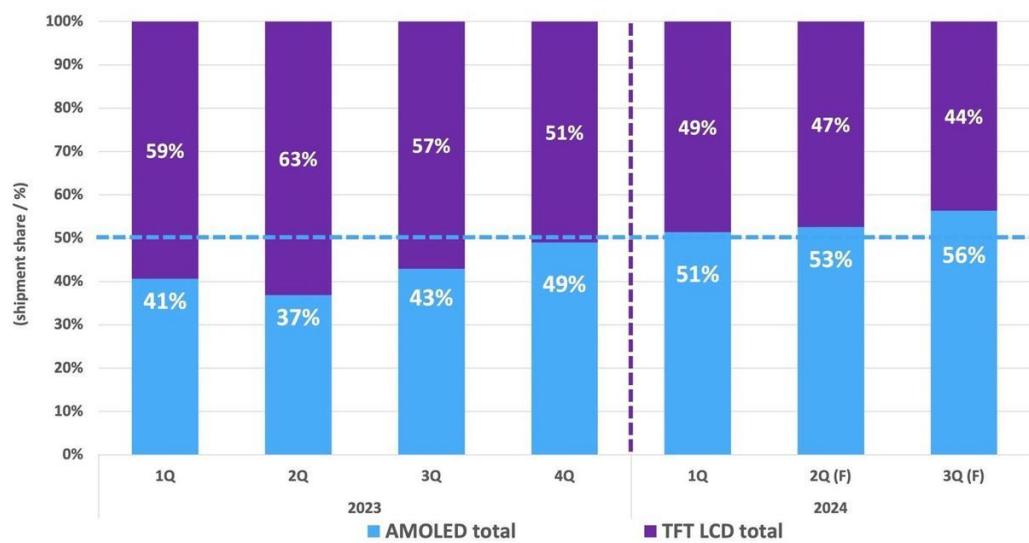
具身智能与人型机器人行业，作为人工智能（AI）发展的重要方向，为智慧化转型提供了丰富的想象空间。尤其在中国逐步步入人口老龄化的阶段，适老服务型机器人和陪伴型机器人展现出了巨大的市场空间。机器人主要由伺服电机、关节部件、传感器、减速器、操作系统和决策系统等部件组成；传感器方面主要包含视觉传感器、触觉传感器、力矩传感器、空间姿态传感器等，操作系统和决策系统需要依赖控制器芯片、语音识别芯片、逻辑计算芯片等信息处理单元完成信息的交互与控制；以上这些产业都离不开半导体芯片行业的支持。随着具身智能与机器人产业的不断发展，国内的传感器芯片产业链也将随之受益；除视觉传感器芯片外，大部分传感器和微控制芯片主要集中在90nm以上工艺节点。

根据2025年2月国家统计局的数据，2024年全国新能源汽车产量1,318.6万辆，同比增长38.7%，国产新能源汽车产业仍保持快速增长态势。目前一辆新能源汽车的芯片使用量平均每辆车大概需要1,500颗芯片，是一台智能手机的10倍以上，到自动驾驶阶段可能会上升到3,000颗芯片。汽车半导体芯片主要集中在45nm以上成熟制程工艺节点，随着国内新能源汽车市场的持续增长，相信45nm以上成熟节点的掩膜版需求也将会有大幅增长。

（2）平板显示市场

在平板显示市场，TFT-LCD、LTPS<PO-AMOLED、Mini&Micro-LED、硅基OLED（OLEDoS）等技术呈多元化发展格局。其中TFT-LCD主要聚焦在TV、显示器、笔记本电脑、车载等中大尺寸显示行业，LTPS<PO-AMOLED主要应用在手机、平板（Pad）、手表等中小尺寸行业，Mini-LED主要用于电视背光及商显行业，Micro-LED和硅基OLED主要应用于AR、VR等头显穿戴行业。从出货量看TFT-LCD和AMOLED仍为主流显示技术，尤其以AMOLED为增长最迅速的显示技术。

根据Omdia2024年6月的报告，2024年第一季度，智能手机AMOLED屏幕出货量历史上首次超越了TFT LCD屏幕，市场份额达到51%。智能手机AMOLED屏幕出货量增加至1.82亿台，同比增长39%，而与此同时，智能手机TFT LCD屏幕出货量则下降至1.72亿台，同比下降10%。这一转变标志着AMOLED屏幕在智能手机显示技术领域的主导地位日益巩固。

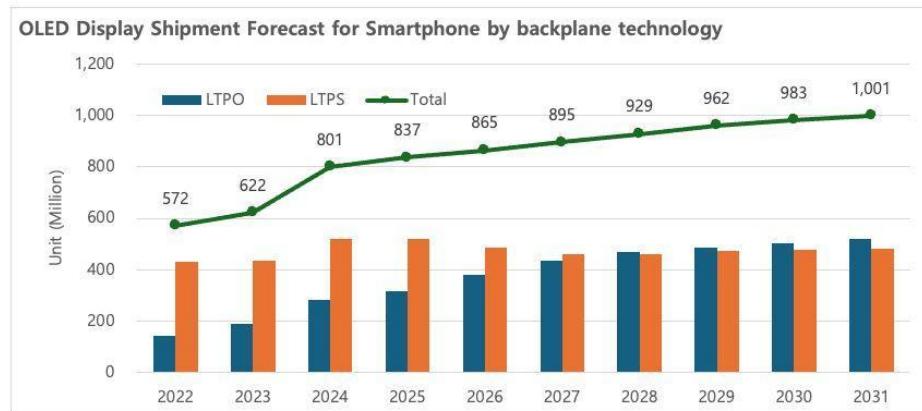
2023 - 2024 Smartphone display shipment and forecast by master technology

Source: Omdia, Smartphone Display Market Tracker 1Q24

© 2024 Omdia

数据来源：Omdia

具体到 AMOLED 行业，LTPO 技术凭借其可调动态刷新率及低功耗的优势，预计将逐步取代 LTPS 成为主流 AMOLED 背板技术。根据 Omdia 的数据，2023 年 LTPO OLED 面板销售额录得 176.30 亿美元。LTPS OLED 为 169.48 亿美元，LTPO 首次在销售额上超越 LTPS。同时预计到 2028 年，LTPO 智能手机面板出货数量上将超越 LTPS，正式成为主流智能手机显示技术。



Source: Omdia

数据来源：Omdia

(3) 掩膜版行业未来发展趋势

掩膜版行业主要与下游显示面板行业、半导体芯片行业、触控行业和电路板行业等的发展息息相关，随着各行各业数字化和智能化的逐步推进，未来几年掩膜版行业将向高精度、多层次化、国产化、应用多样化的方向发展。

①掩膜版产品精度趋向精细化

半导体行业，目前中国大陆主流制造为 250nm-7nm 工艺节点，由于 EUV 光刻机进口受限，国内主要依赖 DUV 光刻机多重曝光的方式实现 7nm 左右的先进工艺节点。而国外厂商使用 EUV 光刻机，

可以相对轻松的实现 7nm 以下工艺节点，三星与台积电预计在 2025 年下半年开始量产 2nm 节点工艺的半导体芯片，Intel 预计在 2025 年四季度推出其 18A (1.8nm) 工艺量产。未来半导体芯片的制造工艺将进一步向精细化工艺发展，这对与之配套的半导体芯片及封装用掩膜版提出了更高要求，对线缝精度、套刻精度、缺陷管控、图形复杂度的要求越来越高，掩膜版厂商需要通过光学邻近校正 (OPC) 、相移掩膜 (PSM) 、反演光刻 (ILT) 等技术来实现配套。这些复杂图形都将推进掩膜版产品的高精细化发展。

平板显示行业，随着消费者对显示产品的要求逐步提高，手机、平板电脑等移动终端向着更高像素密度、更饱和的色彩度、更高的刷新率、更低的功耗发展。对平板显示掩膜版的光刻分辨率、最小过孔尺寸、CD 均匀性、套刻精度、缺陷大小均提出了更高的技术要求。根据 Omdia 对 2020 年至 2022 年平板显示掩膜版技术路线分析，显示用掩膜版在光刻分辨率(exposure resolution)、最小过孔尺寸 (Minimum via)、CD 均匀性 (CD uniformity)、套刻精度 (overlay) 等技术指标方面都有提升，LTPO 工艺还需要增加大量 OPC 图形，将近一步提升掩膜版的制作精度，这些都将推动平板显示掩膜版行业向高精细化发展。

平板显示掩膜版精度发展趋势简图

Specification	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Panel resolution (ppi)	~450 ppi			450-650 ppi			650-850 ppi		>850 ppi	
Semiconductor	LTPS/Oxide			LTPS			LTPS/LTPO		LTPS/LTPO	
Exposure resolution (L/S)	2.0 μm			1.5 μm			1.0-1.2 μm		~1.0 μm	
Minimum via	2.5 μm			2.0 μm			1.5-1.7 μm		~1.4 μm	
CD uniformity	±0.2 μm			±0.15 μm			±0.12 μm		±0.1 μm	
Overlay	±0.65-0.5 μm			±0.5-0.3 μm			±0.3-0.28 μm		±0.25 μm	
Status	MP			MP			In development		TBD?	

资料来源：Omdia

②掩膜版层数增加

为进一步降低 AMOLED 屏幕的功耗，业内在 LTPS 背板的基础上开发出了 LTPO 背板显示技术。LTPS 背板的优势是，沟道电子迁移率高，适合开发高刷新率屏幕，但缺点是关态漏电流高，耗电量相对较大，不利于消费电子的长续航需求。IGZO 背板的优势是关态漏电流很低，适合长续航要求，但沟道电子迁移速率相对一般，不适合开发高刷屏。业界结合两种屏幕的优势，开发出了新型的 LTPO 高刷新率屏幕，在提供高刷新率的情况下，保持更长续航能力。传统 LTPS 背板一般需要 9-13 层掩膜版，结合 IGZO 技术后，LTPO 背板工艺所需掩膜版要增加至少 4 层，至 13-17 层。2023 年 LTPO OLED 面板销售额录得 176 亿美元，LTPS OLED 为 1694 亿美元，LTPO 首次在销售额上超越 LTPS。同时预计到 2028 年，LTPO 智能手机面板出货数量上将超越 LTPS，正式成为主流智能手机显示技术。随着 LTPO 技术的普及，掩膜版产品层数也将随之增加。

③液晶掩膜版产品尺寸趋向稳定，OLED 产品逐步向大尺寸靠拢

液晶显示方面，根据 Omdia2021 年的预测，在 2019 年和 2022 年之间，液晶电视平均尺寸预计将从 45.6 英寸增加到 50.2 英寸。电视尺寸趋向大型化，国内液晶面板玻璃基板从 2018 年开始

即稳定在 G11 2940mmx3370mm 尺寸以内。预计未来三年内，液晶显示面板用掩膜版产品尺寸将维持在 1620mmx1780mm 以内。

OLED 产品方面，受限于蒸镀机尺寸限制，目前主流 OLED 显示面板厂尺寸主要集中在 G6 线，对应掩膜版产品主要集中在 850mmx1200mm 尺寸。自 2023 年三星宣布在韩国牙山投建全球首条 G8 OLED 生产线以来，国内企业也陆续宣布投建 G8 AMOLED 产线，其中京东方在 2023 年 11 月宣布在成都投建 G8.6 AMOLED 产线，预计 2026 年量产，维信诺在 2024 年 5 月宣布在合肥投建 G8.6 AMOLED 产线，预计 2027 年量产。随着 G8 AMOLED 产线陆续投产，预计未来 AMOLED 用掩膜版产品也将向大尺寸靠拢。

④掩膜版行业产业链国产化趋势明显

掩膜版的主要原材料为掩膜版基板。目前，国内主要供应苏打玻璃基板和 9 寸及以下尺寸的石英玻璃基板，而大尺寸石英玻璃基板和中高端小尺寸石英玻璃基板被日韩企业垄断，严重依赖进口。随着地缘政治的影响和贸易保护主义的抬头，国家及越来越多的企业日益重视显示及半导体供应链的安全；在掩膜版基板方面，国内已有多个在建或计划建设的项目在推进，掩膜版行业产业链上游国产化将迎来新的发展，这将有助于提高国内掩膜版行业供应链的安全性。

⑤新技术发展引导掩膜版产品多样化

近年来，随着半导体芯片和新型平板显示等新一代信息技术产业的快速发展，产业内出现很多新兴的需求，如先进封装（含 CoWoS、SiP、CSP 等）、面板级封装（FOPLP）、玻璃封装（TGV）、纳米压印、垂直腔面发射激光（VCSEL）、高精度光栅、第三代半导体、低温多晶氧化物（LTO）、双栈串联显示、Micro-LED 显示、硅基 OLED、柔性封装（COF）等技术均需要更多种类的掩膜版产品与之配套。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

路维光电系国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、深圳市专精特新中小企业、广东省超高精度激光加工掩膜版工程技术研究中心；子公司成都路维系国家高新技术企业、四川省专精特新中小企业、成都市企业技术中心、四川省 2024 年定制化生产重点企业、成都高新区瞪羚企业；路维科技系四川省 2024 年定制化生产重点企业、成都高新区梯度培育企业-种子期雏鹰企业，参与多个团体标准编写。公司 G8.5、G11 掩膜版分别获得 2022 年度四川省重大技术装备国内首批次产品认定，G8.6 TFT 用光掩膜版、CF 用光掩膜版分别被认定为 2024 年度四川省新材料国内首批次产品。2024 公司及子公司分别荣获世界显示产业创新发展大会“杰出贡献企业”奖。

公司通过自主研发不断实现产品能力的提升及工艺技术水平的提升。报告期内，公司新增 7 项核心工艺技术，现共拥有 44 项核心工艺技术，具体情况如下：

序号	划分维度	核心技术	技术内容	在主要产品中的应用情况	技术来源	知识产权保护情况
----	------	------	------	-------------	------	----------

1	产品制造技术	G11 及以下 TFT (a-Si) 掩膜版制造技术	最小图形可达 $3\mu\text{m}$, 线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.25\mu\text{m}$ 以内; 总长 (TP) 及位置 (Position) 精度可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $1.0\mu\text{m}$ 以内。	G11 及以下尺寸 a-Si TFT 显示面板用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
2	产品制造技术	G11 及以下平板显示用多灰阶 (Multi-tone) 掩膜版制造技术	包含半色调及灰阶掩膜版, 线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.10\mu\text{m}$ 以内; 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内, 两层图形之间套合偏差 (Overlay Shift) 可控制在 $\pm 0.5\mu\text{m}$ 以内, 半色调层透过率均匀性可控制在 2.0% 以内。	G11 及以下尺寸平板显示用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
3	产品制造技术	G6 及以下 AMOLED 掩膜版制造技术	最小图形可达 $1.2\mu\text{m}$, 精度及均匀性高, 线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内, 均匀性可控制在 80nm 以内; 位置 (Position) 及总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.2\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $0.75\mu\text{m}$ 以内。	G6 及以下 AMOLED 显示面板用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
4	产品制造技术	150nm 节点半导体掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 50\text{nm}$ 以内; 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.2\mu\text{m}$ 以内。	150nm 节点及第三代半导体用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
5	产品制造技术	G6 及以下 LTPS 掩膜版制造技术	最小图形可达 $1.5\mu\text{m}$, 线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内, 均匀性可控制在 100nm 以内; 位置 (Position) 及总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.30\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $1.0\mu\text{m}$ 以内。	G6 及以下 LTPS 显示面板用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
6	产品制造技术	先进半导体封装及指纹模组封装用掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 以内, 总长 (TP) 精度可以控制在 $\pm 0.2\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷尺寸可控制在 $1.0\mu\text{m}$ 以内。	半导体、指纹模组等封装用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
7	产品制造技术	高精度蓝宝石衬底 (PSS) 用掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$, 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.15\mu\text{m}$ 以内, 允许缺陷尺寸 $\leq 1.0\mu\text{m}$ 。	PSS 蓝宝石衬底用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
8	产品制造技术	G5.5 及以下 Metal Mesh 掩膜版制造技术	线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.3\mu\text{m}$, 总长 (TP) 精度可控制在 $\pm 0.75\mu\text{m}$ 以内, 产品缺陷可控制在 $5.0\mu\text{m}$ 以内。	G5.5 及以下 Metal Mesh 触控用掩膜版	自主研发	已获得专利保护
9	产品制造技术	带 AF 防护膜层的掩膜版制造技术	产品具有防指纹、耐划伤等功能, 具有疏水性, 水滴角可达 115° 及以上。	触控、线路板、LED 等行业用掩膜版	自主研发	未单独申请专利
10	核心工艺技术	掩膜版光阻涂布技术	可实现不同粘度、对比度、敏感度及膜厚要求的光阻涂布, 1) 光阻涂布膜厚均匀性可控制在 3.0% 以内; 2) 控制涂布过程中的流量、间隙、转速、气压等, 消除涂布后因光阻不均匀造成的色差, 达到控制涂布 Mura 的目的。	应用于 G11 及以下平板显示掩膜版/半导体掩膜版的光阻涂布	自主研发	已获得专利保护
11	核心工艺技术	掩膜版涂布洗边 (EBR) 控制技术	采用高纯度有机溶液, 通过调整 Nozzle 角度、喷洒状态等, 可对不同粘度、膜厚的光阻进行洗边 (EBR) 处理, 实现不同范围内的光阻洗边。	应用于 G11 及以下平板显示掩膜版/半导体掩膜版的光阻涂布洗边	自主研发	已获得专利保护
12	核心工艺技术	掩膜版图档防静电处理技术	通过分析掩膜版图形线路电学特性, 针对性进行图档设计优化处理, 从而有效避免因设计原因造成的掩膜版静电击伤现象, 提高了掩膜版品质及使用寿命。	LCD/TP/TF T 用掩膜版的生产	自主研发	已获得专利保护
13	核心工艺技术	DCM 补偿光刻技术	针对面板制造中由于投影光刻过程造成的图形 Distortion, 通过相关算法对掩膜版设计图档进行光刻参数补偿, 从而实现掩膜版图形与面板投影曝光的整体匹配。	G11 及以下平板显示掩膜版	自主研发	未单独申请专利
14	核心工艺技术	多次对位光刻技术	针对多膜层结构掩膜版, 开发多次对位光刻技术, 实现不同膜层图形套合精度的要求。	G11 及以下平板显示掩膜版/半导体掩膜版	自主研发	未单独申请专利
15	核心工艺技术	掩膜版显影过程中缺陷控制	自主开发用于掩膜版显影过程的浸润液, 运用该浸润液可保证掩膜版在显影过程中表面无气泡产生, 出现气泡	G6 及以下尺寸掩膜	自主研发	未单独申请专

		技术	的比率从目前的 10%降低到 0%，提升了产品品质。	版		利
1 6	核心工 艺技术	显影后精度补 偿技术	针对掩膜版蚀刻后精度偏差问题，自主开发显影后精度补偿技术，极大提高蚀刻后图形线条质量，减小图形的精度误差。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
1 7	核心工 艺技术	掩膜版高效清 洗技术	自主开发针对掩膜版表面有机异物的清洗技术，利用光学手段并结合化学方法，针对性去除掩膜版表面的有机杂质和异物。与传统单一化学清洗方式相比，极大提高了有机杂质和异物的清洗效率。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	已获得 专利保 护
1 8	核心工 艺技术	半色调 (Half-tone) 掩 膜版沉积式修 补技术	采用不同于传统气相化学沉积的方式，可针对不同透过率半色调膜层缺陷进行修补。最小修补图形可达 $1\mu\text{m}$ ，可实现 10%到 60%透过率范围膜层修补，修补膜层透过率均匀性可控制在 2%以内。	G11 及以下 平板显示 用半色调 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
1 9	核心工 艺技术	掩膜版贴膜后 缺陷处理技术	针对掩膜版贴膜过程中造成的异物缺陷，自主开发贴膜后缺陷处理技术，运用激光处理的方式，可实现掩膜版贴膜后异物性缺陷的去除，处理效率高。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
2 0	核心工 艺技术	掩膜版光学膜 贴附技术	自主开发掩膜版光学膜贴附技术，结合自主开发的自动、半自动装置，可将贴附精度控制在 $\pm 0.5\text{mm}$ 以内，效率高、品质优异。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	已获得 专利保 护
2 1	核心工 艺技术	高世代掩膜版 用包装材料清 洗技术	自主开发化学清洗药液及自动化装置，形成高效自动化清洗工艺，能在短时间内进行有效清洗，满足平板显示掩膜版产品包装洁净度、防静电等品质要求。	G11 及以下 平板显示 掩膜版包 装材料的 清洗	自主 研发	已获得 专利保 护
2 2	核心工 艺技术	衰减型相移掩 膜版(ATT PSM) 工艺技术	自主开发相移掩膜版工艺技术，可用以实现嵌入式单层式衰减型相移掩膜版的制造；使用该类掩膜版曝光时，光在图形边界处的相位角相差 180° （误差在 $\pm 2^\circ$ 以内），出现光的相消叠加，最终使得客户端的光刻分辨率有所提高。	180nm 及以 下节点半 导体用掩 膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
2 3	核心工 艺技术	高精度半导 体掩膜版光阻涂 布技术	可实现不同精度要求的半导体用掩膜版的光阻涂布、不同光阻涂布膜厚的控制；涂布均匀性可控制在 1.0%以内，可满足不同粘度、感光性光阻的涂布要求。	半导体用 掩膜版	自主 研发	已获得 专利保 护
2 4	产品制 造技术	980*1550 TFT Array 掩膜版制 造技术	通过开发对应涂布、光刻、制程、清洗等工艺，实现 980*1550 TFT 掩膜版的制造。针对图形尺寸精度、总长精度、图形套合精度控制等方面进行开发研究，实现产品 CD 精度 $\pm 0.1\mu\text{m}$ ，位置精度 $\pm 0.3\mu\text{m}$ 。	980*1550 TFT Array 显示面板 用掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
2 5	核心工 艺技术	新型掩膜版缺 陷修复技术	开发掩膜版显影后缺陷修复技术，避免产品蚀刻后出现大尺寸缺陷，降低 CVD 修复风险，提高产品制造良率，缺陷修复面积可达 $200\mu\text{m}$ 以上。	LCD/TP/TF T 用掩膜版 的生产	自主 研发	未单独 申请专 利
2 6	核心工 艺技术	半导体掩膜版 贴膜缺陷控制 技术	开发新型半导体掩膜版贴膜工艺及流程，降低 Particle 对贴膜成功造成的影响，提高产品贴膜良率及品质。	半导体用 掩膜版	自主 研发	已获得 专利保 护
2 7	核心工 艺技术	混版图形 Mura 控制技术	通过研究混版间距、曝光及制程参数对混版图形位置精度的影响，结合图形重新设计排布，开发混版图形 Mura 控制技术，实现不同混版图形的 Mura 要求。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
2 8	产品制 造技术	下置型半色调 (Half-tone) 掩膜版制造技 术	开发新型下置型半色调 (Half-tone) 掩膜版制造技术，可实现二元图形和半色调图形的一次制作，CD 精度可控制在 $\pm 0.10\mu\text{m}$ 以内；两层图形之间套合偏差可控制在 $\pm 0.3\mu\text{m}$ 以内。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	正在申 请专利
2 9	产品制 造技术	980*1150 TFT Array 掩膜版制 造技术	通过开发对应涂布、光刻、制程、清洗等工艺，实现 980*1150 TFT 掩膜版的制造。针对图形尺寸精度、总长精度、图形套合精度控制等方面进行开发研究，实现产品 CD 精度 $\pm 0.1\mu\text{m}$ ，位置精度 $\pm 0.3\mu\text{m}$ 。	980*1150 TFT Array 显示面板 用掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
3 0	核心工 艺技术	高 PPI AMOLED 显示面板掩膜 版 OPC 光刻补	开发应用于 G6 及以下 AMOLED 显示面板用掩膜版产品的 OPC 光刻补偿技术，使其中高 PPI 类产品的复杂图形以及更锐利的尖角可以有良好的制作效果。	G6 及以下 AMOLED 显 示面板用	自主 研发	未单独 申请专 利

		偿技术		掩膜版		
3 1	核心工 艺技术	高 PPI AMOLED 显示面板掩膜 版缺陷检查技 术	通过优化自动扫描设备逻辑与算法，实现高 PPI AMOLED 显示面板用掩膜版产品中 CH 图形缺陷检查，检出能力可达 $0.5\mu\text{m}$ 。	G6 及以下 AMOLED 显 示面板用 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
3 2	产品制 造技术	高精度 G8.5 灰 阶掩膜版制造 技术	通过研究光阻涂布、光刻及化学制程等关键工艺，开发 G8.5 灰阶掩膜版制造技术，实现产品光阻涂布膜厚达到 5000\AA ，均匀性可达到 1.5% 以内；产品 CD 精度灰阶区域可达 $\pm 0.1\mu\text{m}$ ；图形修补精度可达 $\pm 0.15\mu\text{m}$ 。	G8.5 及以 下显示面 板用掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
3 3	核心工 艺技术	半导体掩膜版 精细化光刻控 制技术	通过控制及调整优化 overlap 区域能量，优化像素能级分布，针对不同厚度膜层优化 Defocus 补偿，实现精细化控制光刻过程，将图形 local CD 精度控制在 20nm 内。	半导 体用 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
3 4	核心工 艺技术	半导体掩膜版 防霉变清洗包 装技术	通过研究不同基板材质特性及半导体掩膜版霉变影响因素，从环境温湿度、保护气体填充、包装前的清洗干燥工艺控制、包装箱体设计等多方面因素出发，开发针对性的清洗包装方式及制具，改善半导体掩膜版霉变现象，延长产品使用寿命。	半导 体用 掩膜版	自主 研发	已获得 专利保 护
3 5	核心工 艺技术	半导体掩膜版 Mura 检查技术	根据半导体掩膜版产品的图形设计及制作工艺差异，开发半导体掩膜版 Mura 检查专用工具及检查工艺，通过此技术可以检查出普通肉眼下无法分辨出的 Mura。	半导 体用 掩膜版	自主 研发	正在申 请专利
3 6	产品制 造技术	硅基 OLED 用掩 膜版制造技术	通过开发对应涂布、光刻、制程、清洗等工艺，实现硅基 OLED 用掩膜版产品开发，线/间 (CD) 精度可控制在 $\pm 0.07\mu\text{m}$ 以内，总长 (TP) 精度可以控制在 $\pm 0.15\mu\text{m}$ 以内，产品缺陷尺寸可控制在 $0.7\mu\text{m}$ 以内，同时产品无 Mura。	半导 体用 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
3 7	产品制 造技术	G6 及以下 FMM 用掩膜版制造 技术	开发产品制造中的扫描技术、基板镀膜前后清洗技术、图形缺陷处理技术；产品图形精度可达 $\pm 0.5\mu\text{m}$ ，表面水滴角可 $>100^\circ$ ，产品表面无 Mura。	G6 及以下 FMM 用掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
3 8	产品制 造技术	Mosi 系双层 PSM 掩膜版制 造技术	开发产品制造中 Mosi 系膜层蚀刻技术、双层 PSM 图形修复技术；产品透过率精度可达 $\pm 0.5\%$ ，range $< 0.8\%$ ，相移角精度可达 $\pm 5^\circ$ 。	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	正在申 请专利
3 9	产品制 造技术	PSO 掩膜版制 造技术	开发 PSM+OPC 相结合的产品蚀刻技术、清洗技术、图形修复技术；最小图形 $0.5\mu\text{m}$ 可以有良好的制作效果，产品精度可达 $\pm 0.1\mu\text{m}$	G11 及以下 平板显示 掩膜版/半 导体掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
4 0	核心工 艺技术	半导体掩膜版 Min Contact Hole 圆弧角形 貌优化技术	开发半导体掩膜版光刻图形处理补偿技术，改善极限方孔直角制作效果； $1.5\mu\text{m}$ 方孔图形精度可达 $\pm 0.1\mu\text{m}$ 。	半导 体用 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
4 1	产品制 造技术	Metal Mesh 用 PSM 掩膜版制 造技术	开发产品制造中的光阻涂布、二次对位光刻、相移层清 洗、相移层缺陷处理技术；产品图形精度可达 $\pm 0.1\mu\text{m}$ ， 二次对位精度可达 $\pm 0.3\mu\text{m}$ 。	G5.5 及以 下 Metal Mesh 触控 用掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
4 2	核心工 艺技术	红外传感用掩 膜版条纹控制 技术	针对红外传感掩膜版图形设计进行研究，找到不同 pitch 设计对条纹影响的规律，对应开发针对性的条纹控制技术，实现高 PPI 红外传感掩膜版条纹的明显改善。	半导 体用 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利
4 3	产品制 造技术	高精度 LTPO 掩 膜版制造技术	通过开发对应涂布、光刻、制程、清洗等工艺，实现应 用于 LTPO 显示技术的掩膜版产品制造，产品尺寸可达 $850*1200\text{mm}$ ，CD 精度 $\pm 0.07\mu\text{m}$ ，位置精度 $\pm 0.3\mu\text{m}$	G6 及以下 LTPO 掩膜 版	自主 研发	未单独 申请专 利
4 4	核心工 艺技术	半导体掩膜版 光学膜面缺 陷去除技术	开发半导体掩膜版贴膜后检查专用工具及检查工艺，并 针对掩膜版光学膜表面异物开发去除工艺，提升贴膜半 导体掩膜版产品制作良率	半导 体用 掩膜版	自主 研发	未单独 申请专 利

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2022 年	/

2、 报告期内获得的研发成果

公司在多年技术积累的基础上，不断对掩膜版产品及相关技术、设备等进行自主创新和技术研发。一方面，公司紧密对接客户定制化需求，精准捕捉客户需求并转化为技术创新动力，开展新产品开发和工艺迭代；另一方面，扎根日常生产实践，针对生产流程中涉及的各类工艺技术，公司深度挖掘改良优化空间，致力于以工艺革新赋能生产效能提升；此外，公司以前瞻性技术预研为抓手，力求突破技术瓶颈，抢占未来科技发展的制高点，为公司长远发展筑牢技术根基。

报告期内，公司聚焦工艺技术开发与研究、产品矩阵拓展和智能制造升级三方面。在工艺技术方面，公司完成了多项技术研发项目：掩膜版特殊表面处理与处理后清洗工艺研究与开发，此项目的研究成果提升了客户使用时，掩膜版的表面耐磨特性与静电抗性，解决行业共性问题，形成的产品工艺能够覆盖平板显示、触控等行业；TFT 掩膜版清洗效果与环境关联性研究与清洗能力提升项目，该项目通过对掩膜版清洗关键影响因素研究，找到了清洗环境对掩膜版清洗效果的关键控制点，并开发出适合高精度 TFT，特别是 AMOLED 产品的清洗工艺与流程，提升了产品清洗及贴膜良率；红外传感能用掩膜版条纹控制技术开发，该项目依托已掌握的大尺寸平板显示掩膜版条纹控制技术与经验，结合红外传感器芯片的特性与设计特点，开发出适合红外传感能用掩膜版制造和光刻技术、制程技术，提升了产品精度均匀性与客户端使用效果，该项目形成的技术与经验可拓展至表面滤波器等行业。产品研发方面，公司开展了 LTP0 掩膜版产品研究与开发、FPD 用 PSM 掩膜版产品研究与开发、大尺寸 FMM 用光掩膜版产品开发、高精度柔性显示用触控掩膜版研发等研发项目，其中公司 LTP0 掩膜版产品的满足目前超高 PPI 显示面板的要求，可应用与 AR/VR 等近场显示；FPD 用 PSM 掩膜版产品研究与开发，契合当下平板显示产品对高分辨率、高像素密度的追求，通过开发相移层光刻、蚀刻、清洗工艺技术，实现对相移层图形精确控制，辅助 OPC 技术，实现显示面板对于细线化的指标要求，公司已成功实现 G6 尺寸 CF 用 PSM 的量产。同时，公司还推进了掩膜版产线数据采集系统研究与开发等智能制造升级项目。公司 G8.5、G11 掩膜版分别获得 2022 年度四川省重大技术装备国内首批次产品认定，G8.6 TFT 用光掩膜版、CF 用光掩膜版分别被认定为 2024 年度四川省新材料国内首批次产品。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	7	2	41	15
实用新型专利	15	6	117	86
软件著作权	6	6	28	28
其他	0	0	2	2
合计	28	14	188	131

注：以上获得数为公司现行有效知识产权数量。

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	37,617,409.13	35,210,233.06	6.84
资本化研发投入	0	0	0
研发投入合计	37,617,409.13	35,210,233.06	6.84
研发投入总额占营业收入比例 (%)	4.30	5.24	减少 0.94 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	0	0	0

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4、在研项目情况

适用 不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	高世代产线用高精度掩膜版技术研究	1,680.00	530.36	665.10	工艺开发及设备调试阶段	涂布膜厚均匀性将控制在1.5%以内。特征图形精度将提高至±0.1μm 以内。将突破高PPI图形及混版图形的Mura控制方法。图形位置精度将提高至±0.3μm 以内。半色调膜层透过率均匀性将控制在2%以内	核心技术突破	应用于生产
2	高精度柔性显示用触控掩膜版研发	500.00	63.26	324.94	已完成产品工艺开发	开发高精度柔性显示用触控掩膜版，产品尺寸可达850*1200mm, CD精度±0.2 μm, 位置精度±0.5μm	核心技术突破	应用于生产
3	高世代大尺寸掩膜版制程工艺升级改造	580.00	158.19	545.15	已完成产品工艺开发	优化高世代大尺寸掩膜版制程技术，改造制程设备，提升高世代大尺寸掩膜版的制作精度和效率	工艺技术改良	应用于生产
4	掩膜版产线数据采集系统研究与开发	480.00	173.64	471.06	已完成产品工艺开发	开发掩膜版线上数据实时采集系统，实时监控掩膜版生产，分析掩膜版生产过程数据，提升掩膜版制作效率	核心技术突破	应用于生产
5	高世代大尺寸掩膜版贴膜缺陷控制工艺能力提升	200.00	10.24	159.88	已完成产品工艺开发	针对高世代大尺寸掩膜版贴膜工艺中的环境影响，测试优化贴膜工序和设备，降低大尺寸掩膜版贴膜过程中的缺陷产生，提高贴膜良率	工艺技术改良	应用于生产
6	半导体掩	720.00	123.38	433.26	已完成	通过研究半导体掩膜版制	工艺	应

	膜版制程与精度能力提升				产品工艺开发	程工艺因素影响条件，提升半导体掩膜版制作精度	技术改良	用于生产
7	高精度半色调掩膜版技术研究及工艺开发	207.00	3.13	113.10	已完成产品工艺开发	针对下置型半色调膜层材料开发对应的高精度制程工艺，并结合涂胶均匀性的优化，使产品 CD 精度达到 $\pm 0.05\mu\text{m}$	核心技术突破	应用于生产
8	掩膜版特殊表面处理与处理后清洗工艺研究与开发	126.00	4.08	105.84	已完成产品工艺开发	针对掩膜版的特殊表面处理工艺，开发相应的清洗和后处理工艺，实现特殊工艺掩膜版的表面零缺陷技术	核心技术突破	应用于生产
9	TFT 掩膜版清洗效果与环境关联性研究与清洗能力提升	280.00	50.91	251.65	已完成产品工艺开发	通过研究 TFT 掩膜版的清洗环境影响条件，降低静电和脏点发生机率，提升清洗一次通过良率	工艺技术改良	应用于生产
10	LTP0 掩膜版产品研究与开发	680.00	420.47	656.62	已完成产品工艺开发	开发应用于 LTP0 显示技术的掩膜版产品，产品尺寸可达 850*1200mm，CD 精度 $\pm 0.07\mu\text{m}$ ，位置精度 $\pm 0.3\mu\text{m}$	核心技术突破	应用于生产
11	FPD 用 PSM 掩膜版产品研究与开发	600.00	325.77	563.78	已完成产品工艺开发	开发应用于 FPD 行业内的 PSM 掩膜版产品，CD 精度控制在 $\pm 0.1\mu\text{m}$ ，相位角控制在 $180^\circ \pm 5^\circ$ 内	核心技术突破	应用于生产
12	封装掩膜版批量制程技术研究及工艺开发	210.00	120.34	208.88	已完成产品工艺开发	开发批量制程设备和装置，实现批量制程封装掩膜版技术，提高封装掩膜版生产效率	工艺技术改良	应用于生产
13	红外传感用掩膜版条纹控制技术开发	380.00	180.46	305.57	已完成产品工艺开发	开发应用于红外传感掩膜版的条纹控制技术，实现高 PPI 红外传感掩膜版的量产	核心技术突破	应用于生产
14	IC 掩膜版信赖性研究测试项目	220.00	133.82	196.31	工艺开发及设备调试阶段	研究测试 IC 掩膜版信赖性影响条件，从环境、工艺、膜厚、光强等多方面对 IC 掩膜版进行研究，优化改善其使用寿命和保存方式	工艺技术改良	应用于生产
15	3D 玻璃盖板用掩膜版产品开发项目	270.00	120.68	244.70	工艺开发及设备调试阶段	开发应用于 3D 玻璃盖板的掩膜版产品，解决复杂及大数据量资料处理，条纹控制和缺陷识别的问题	工艺技术改良	应用于生产
16	大尺寸 FMM 用光掩膜版产品开发项目	400.00	235.67	360.04	已完成产品工艺开发	开发应用于大尺寸 FMM 制造的掩膜版产品，解决形变补偿，精度控制，镀膜及清洗扫描等复杂工艺难题	核心技术突破	应用于生产
17	半导体掩膜版光学	260.00	14.24	243.17	已完成产品工	开发半导体掩膜版光学膜表面的去除工艺，提升贴	工艺技术	应用

	膜膜面缺陷去除工艺研究与开发				艺开发	膜半导体掩膜版产品制作良率	改良	于生产
18	光刻机特殊结构开发	615.00	113.31	113.31	工艺开发及设备调试阶段	开发光刻机设备特殊结构以实现 AGV 直接对接光刻机进行自动上下掩膜版。可节约中转设备与转运时间，减少设备成本、降低掩膜版转运风险与时间成本。	工艺技术改良	应用于生产
19	化学蚀刻对高精度图形形貌的影响研究与蚀刻工艺开发	362.00	108.84	108.84	工艺开发及设备调试阶段	可实现对高精度图形蚀刻后形貌的更优控制，制定出更精确的蚀刻工艺参数。进而达到更精确的 CD（关键尺寸）控制能力，提升 MASK 精度等级，更好的满足下游客户，同时显著提升公司在行业中的竞争力	工艺技术改良	应用于生产
20	外框 barcode 数据自动化生成及处理效率提升	385.00	57.92	57.92	工艺开发及设备调试阶段	开发外框 barcode 图形坐标计算和生成系统，实现批量自动化设计，提高外框 barcode 图档文件处理效率	工艺技术改良	应用于生产
21	蚀刻液成分及浓度对图形精度的影响研究	237.00	107.51	107.51	已完成产品工艺开发	研究蚀刻液成分及浓度对图形精度的影响研究，可以有效提高现有制程瓶颈，提高制程精度和稳定性	工艺技术改良	应用于生产
22	化学药液对石英表面特性的影响研究与高精度产品脱膜工艺开发	375.00	106.43	106.43	工艺开发及设备调试阶段	研究化学药液对石英表面特性的影响以及对脱膜和后续 RCA 清洗工艺的改进，清楚掌握各种工艺条件下掩膜版表面的变化以及表面有机物脏污和颗粒物数量、提高在新的制程节点下清洗过程的可控性，从而提升高规产品的合格率，降低产品损耗	工艺技术改良	应用于生产
23	封装行业图形处理效率提升	264.00	98.30	98.30	工艺开发及设备调试阶段	针对封装行业 ODB++ 的数据文件，测试研究图形处理软件，优化数据处理流程，提高封装行业图形处理时效	工艺技术改良	应用于生产
24	基于混沌理论的 VPG 视觉水纹模糊技术开发	640.00	181.69	181.69	工艺开发及设备调试阶段	针对套刻产品，开发相应的视觉处理系统，成功实施后将大大提高套刻产品对位的稳定性与准确性，从而提高产品套刻精度，同时增加光刻机的测量功能，进行产品 CD 和 TP 测量，可优化设备稼动率，提高生产效率	工艺技术改良	应用于生产
25	清洗环境对产品清洗效果影	365.00	97.62	97.62	工艺开发及设备调试	对清洗设备进行技术改造和清洗工艺优化，将减少贴膜后缺陷数量，降低二	工艺技术改良	应用于

	响研究与AMOLED 产品清洗能力提升				阶段	次贴膜清洗的难度和风险，提高现有设备利用率，进一步提高产品的品质和降低成本		生产
26	G6 及以下尺寸脱膜设备改造及工艺开发	388.00	127.50	127.50	工艺开发及设备调试阶段	拓宽脱膜设备产能瓶颈问题，改善制程设备利用率，从而有效缓解清洗机的贴膜清洗压力	工艺技术改良	应用于生产
27	高精度半导体掩膜版清洗能力提升	310.00	93.98	93.98	工艺开发及设备调试阶段	针对高精度掩膜版的清洗工艺，开发清洗过程中相应的清洗参数、药液配比等，实现高精度掩膜版表面高洁净度的要求，有效降低成本和提升产品品质	工艺技术改良	应用于生产
合计	/	11,734.00	3,761.74	6,942.15	/	/	/	/

情况说明

以上数据如有尾差，为四舍五入所致。

5、研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	55	44
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	16.72	13.97
研发人员薪酬合计	1,211.06	863.58
研发人员平均薪酬	22.02	19.63

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	0
硕士研究生	5
本科	35
专科及以下	15

研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	16
30-40岁(含30岁,不含40岁)	29
40-50岁(含40岁,不含50岁)	10
50-60岁(含50岁,不含60岁)	0
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6、其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

随着我国掩膜版行业的发展，掩膜版技术革新的步伐不断加快，有效填补国内空白。2019年，公司在国内首次实现11代掩膜版的自主研发和投产，我国掩膜版行业正式跻身国际先进行列，开启了我国掩膜版高质量发展的新篇章。

掩膜版产业位于电子信息产业的上游，是连接工业设计和工艺制造的关键，其是下游微电子制造过程中转移图形的基准和蓝本，作用是将设计者的电路图形通过曝光的方式转移到下游行业的基板或晶圆上，从而实现批量化生产。掩膜版的精度和质量水平会直接影响最终下游制品的优品率。

公司经过近30年的发展，构筑了自己的核心技术体系、建立了一支高素质的研发团队、优质的客户群体，形成了自己的核心竞争力。

1. 领先的技术水平

自成立以来公司一直致力于掩膜版的研发，在平板显示掩膜版和半导体掩膜版两大核心产品领域不断突破，至今已突破多项关键核心技术。在平板显示领域，公司于2019年在国内首次实现G11掩膜版投产，是国内首家、世界第四家掌握G11高世代掩膜版制造技术的企业；是国内唯一一家可以全面配套不同世代面板产线（G2.5-G11）的本土掩膜版企业，可配套平板显示厂商所有世代产线。依托G11高世代掩膜版生产线，公司已逐步实现了高世代半色调（Half-tone）掩膜版、高世代灰阶（Gray-tone）掩膜版等高端掩膜版产品的国产化替代，打破国外技术垄断、产品技术指标达到国际先进水平。立足自主研发，公司在LTP0（低温多晶硅氧化物）、Mini-LED、Micro-LED、硅基OLED等新型显示技术领域取得突破，各类产品均已实现量产，产品技术指标达到国内领先水平。同时，针对我国掩膜版行业上游原材料高度依赖国外进口的现状，公司亦不断进行技术突破，目前已掌握光阻涂布技术、涂布洗边（EBR）控制技术、涂布Mura控制技术、基板切割打磨技术、G11掩膜版光阻涂布技术等多项上游材料的核心工艺技术。此外，配合OLED市场的飞速发展，在AMOLED产品核心工艺方面，公司已掌握G6及以下AMOLED掩膜版制造技术、高PPI AMOLED显示面板掩膜版OPC光刻补偿技术、高PPI AMOLED显示面板掩膜版缺陷检查技术、硅基OLED用掩膜版制造技术、G6及以下FMM用掩膜版制造技术等多项核心技术。

在半导体领域，公司把第三代半导体和先进封装作为主要的发展方向，围绕先进封装、功率器件、射频器件、MEMS传感器、光模块等下游产品应用，优化激光直写光刻、湿法制程、光学检测等成熟工艺，突破干法制程、电子显微检测、等离子束修补等较为先进的制造工艺，进一步扩大180nm/150nm节点及以下产品的产能占比，不断壮大在先进封装、信息通信、轨道交通、智能电网、新能源汽车、近眼显示等可穿戴显示器件等领域的客户群体。

2. 丰富的行业经验

公司拥有多年的掩膜版研发和制造经验，一直紧跟平板显示、半导体等下游行业的发展动态，与下游平板显示、半导体行业知名建立了良好的沟通和战略合作，积累了丰富的行业经验。公司多年来紧跟下游行业的发展动态进行技术创新，随着下游移动智能终端的快速发展，消费电子产品更新换代速度不断加快，市场需求将不断变化与丰富，公司在掩膜版领域拥有多年丰富的行业经验，具有抓住市场机遇的有利条件。

3. 突出的研发实力

公司深耕掩膜版行业近三十年，积累了深厚的行业洞察和研发实力，作为国家“专精特新小巨人”企业，公司已形成一套较为完整全面的核心技术体系，涵盖 G11 及以下 TFT (a-Si) 掩膜版制造技术、G11 及以下平板显示用多灰阶 (Multi-tone) 掩膜版制造技术，到高世代高精度半色调掩膜版制造技术、AMOLED 掩膜版制造技术、150nm 节点半导体掩膜版制造技术、先进半导体封装，以及掩膜版光阻涂布技术、Mosi 系双层 PSM 掩膜版制造技术、PSM 掩膜版制造技术、FMM 用光掩膜版制造技术等一系列产品制造技术和核心工艺技术，广泛服务于平板显示、半导体、触控及电路板等掩膜版下游应用领域。

公司长期以来专注于掩膜版的技术研发，形成了系统化、规范化、科学化的研发体系，拥有一支技术经验丰富、技术精湛的研发团队。技术研发人员多数具备多年的研究实践经验和深厚的专业技能。公司多次承担国家及省市政府部门的技术改造、技术攻关等科研项目，其中高世代光掩膜版产线建设项目获得国家发改委、工信部批复，纳入 2017 年电子信息产业技术改造专项。同时，公司产品屡获行业殊荣，彰显卓越的市场地位与技术影响力。

4. 优质的客户资源

掩膜版对客户产品良率起决定性作用，这使得客户对掩膜版供应商的导入和认可成为一个相对长期和严谨的过程。经过多年发展，路维光电已经成为了掩膜版行业知名供应商，凭借扎实的技术实力、可靠的产品质量与优质的客户服务，公司已赢得下游客户的广泛认可，与众多知名客户建立了长期稳定的合作关系。在平板显示领域，公司的主要客户包括京东方、天马微电子、TCL 华星等；在半导体领域，公司的主要客户包括国内某些领先芯片公司及其配套供应商、晶方科技、华天科技、通富微电、三安光电、宁波中芯集成等。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1. 部分产品技术指标较国际厂商存在差距

国内掩膜版产品起步较晚，与国外巨头存在一定的技术差距。在技术指标方面，公司平板显示掩膜版的精度已达到国际主流水平，经过多年技术积累和自主创新，公司具备 G2.5-G11 全世代掩膜版产品生产能力，可配套平板显示厂商所有世代产线；半导体掩膜版的精度尚处于国内主流水平，实现了 180nm 制程节点半导体掩膜版量产，并掌握了 150nm/130nm 制程节点半导体掩膜版制造核心技术，满足集成电路芯片制造、先进半导体芯片封装和器件等应用需求。在晶圆制造用掩膜版领域，国内独立第三方掩膜版厂商的技术能力主要集中在 130nm 制程节点以上，与国际上达到先进制程水平的领先企业有较为明显的差距；在 IC 封装和 IC 器件领域，受限于光刻、制程等工艺方式，精度方面与国际厂商亦存在一定差距。

2. 关键技术人才流失风险

公司所处行业中关键技术人才的培养和维护是竞争优势的主要来源之一。行业技术人才需要长期积累，深入了解下游行业技术发展方向和产品需求，从而加深对掩膜版工艺技术的理解和把握。掩膜版行业的专业人才相对稀缺。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 55 人，占总人数的 16.72%。随着公司业务规模的拓展、募投项目的实施，公司计划招募更多人才，进一步提高产品研发和技术创新能力，而随着行业竞争格局的变化，掩膜版行业对技术人才的争夺将日趋激烈。若公司不能保持和提升对技术人才的吸引力，核心出现流失，或不能适时搭建起与发展规划相匹配的研发技术队伍，将难以持续发挥人才优势，对公司的生产经营造成重大不利影响。

3. 技术替代风险

公司所处的掩膜版行业属于技术密集型行业，需要深入理解下游客户的技术需求并生产出定制化的掩膜版产品，在光阻涂布、激光光刻、显影、蚀刻、脱膜、清洗、缺陷处理等主要生产环节需要积累大量的工艺经验，不断进行技术攻关。为确保公司在掩膜版核心技术领域的优势，公司不断加大研发投入，以实现技术、工艺、产品的升级。如果未来行业核心技术相关领域出现突破性技术进展时，公司未能准确判断和及时跟进新技术的发展趋势，并投入充足的研发力量布局新产品、新技术研发，公司产品可能面临被新技术替代的风险。

同时，目前全球范围内平板显示、半导体等行业基本都采用掩膜版作为基准图案进行曝光复制量产，无掩膜光刻技术精度及效率较低，主要用于电路板行业。随着科学的研究的进步，不排除掩膜版行业出现新的无掩膜光刻技术对原有的工艺技术形成替代，从而产生技术替代风险。

(四) 经营风险

适用 不适用

1. 重资产经营风险

掩膜版行业为资本密集型行业，生产设备等固定成本投入较大。报告期内，随着经营规模扩大和产品结构升级，公司首次公开发行股票的募投项目中“高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目”已达到预定可使用状态，截至 2024 年 12 月 31 日，机器设备原值达到 112,197.53 万元。目前资产使用情况良好，核心设备产能利用率逐步提高。

如果未来出现市场竞争格局变化、下游客户需求减少等情形，可能导致公司产品销售规模增长乏力；若未来募投项目无法达到预期收益，新增的固定资产折旧侵蚀利润，则对经营业绩产生负面影响。

2. 主要原材料和设备依赖进口且供应商较为集中的风险

公司的主要原材料采购相对集中，尤其是高世代石英基板及光学膜的供应商集中于日本、韩国，目前国内暂无供应商可提供替代品，原材料存在一定的进口依赖。报告期内，公司向前五大供应商采购原材料的金额为 35,985.56 万元，占原材料采购比例为 83.41%。掩膜版行业的主要生产设备光刻机亦均为境外供应，且供应商集中度较高。

未来如果主要供应商的经营状况、业务模式、交付能力等发生重大不利变化，短期内将对公司的正常经营造成负面影响；若进口国或地区开展贸易保護政策，限制出口或制造贸易摩擦，公司不能及时采购到掩膜基板及核心生产设备等，将会对公司持续生产经营产生重大不利影响。

3. 主要客户相对集中的风险

报告期内，公司向前五大客户合计销售金额为 64,531.55 万元，占当期营业收入的比例为 73.70%。公司的客户集中度较高，主要由于下游平板显示行业核心厂商较为集中所致。如果未来公司主要客户的经营状况出现不利变化或对公司产品需求下降，将会对公司业务经营和盈利能力造成不利影响。

(五) 财务风险

适用 不适用

1. 应收账款回收风险

随着公司经营规模不断扩大，公司应收款项也相应增长。报告期内，应收账款账面价值为 25,044.22 万元，占期末流动资产的比例为 36.06%。公司主要客户均为行业内知名公司，信用情况良好，各期末应收账款账龄结构基本符合公司的信用政策，规模相对于收入增速保持一致，应收账款余额快速增长具有合理性。报告期内，公司主要对应收账款计提了坏账准备。

如果宏观经济形势、行业发展前景发生重大不利变化或个别客户经营状况发生困难，公司存在因应收账款难以收回而发生坏账的风险；如若客户信用风险集中发生，将会对公司营业利润产生不利影响。

2. 存货跌价风险

报告期各期末，公司存货净额为 17,662.88 万元，占期末流动资产的比例为 25.43%。公司主要根据客户订单进行生产，按生产计划备料，主要原材料掩膜基板价值较高，周转速度较快。报

告期末，公司主要对库存商品、发出商品、原材料、委托加工物资等计提了跌价准备，计提比例为 2.55%。若未来市场环境发生变化、竞争加剧或因公司质量控制缺陷等因素导致出现亏损合同、销售退回产品报废、原材料积压等情况，将造成公司存货跌价损失增加，对公司的盈利能力产生不利影响。

(六) 行业风险

适用 不适用

1. 市场竞争不断加剧的风险

目前掩膜版行业竞争对手主要系国际厂商，行业集中程度较高，公司长期直面国外掩膜版厂商的激烈竞争。经过努力追赶，公司现阶段已与国际领先企业在产品布局、产品性能等方面差距逐步缩小，但市场份额和技术实力仍然存在一定差距。根据 Omdia 统计数据及公司实际经营数据，公司 2023 年度平板显示掩膜版销售规模以 8% 的市场占有率为全球第六位、国内第二位，市场份额与国际龙头企业之间尚存在较大差距。随着平板显示、半导体等产业的快速发展，掩膜版市场需求持续旺盛，同时下游产业正加速向中国大陆转移，掀起产业链进口替代浪潮，国内掩膜版厂商以此为契机发展迅速。若国际主要竞争对手未来为了保持市场份额而加大对大陆市场的重视与投入、国内主要竞争对手为取得市场份额而采取价格竞争等手段，将导致行业竞争加剧，对公司的经营业绩产生不利影响。

2. 未能及时跟随下游需求变化的风险

公司目前产品主要应用于平板显示、半导体等行业。随着该等行业的快速发展，且正在加速向中国大陆转移，在消费市场和商用市场双双加持下，公司下游产业可能出现结构性调整促使细分领域对掩膜版需求的变化，若公司不能迅速把握行业发展变化，将会对公司的业绩以及长远发展产生一定的不利影响。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

1. 汇率波动的风险

公司设备及原材料采购主要采用美元及日元进行结算。随着产销规模的扩大，公司将新增设备购置，原材料进口金额亦持续增加，外汇结算量增多。随着人民币汇率日趋市场化，如果未来汇率发生较大波动，将在一定程度上影响公司的经营业绩。

2. 企业税收优惠风险

公司于 2021 年 12 月 23 日取得《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202144204595，税收优惠期为 2021 年至 2023 年，减按 15% 的税率征收企业所得税，到期后持续申请高新技术企业资格，于 2024 年 12 月 26 日获得高新技术企业备案公示，并于 2025 年 3 月取得新的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202444201888，有效期为三年，税收优惠期为 2024 年至 2026 年，继续减按 15% 的税率征收企业所得税；子公司成都路维于 2022 年 11 月 29 日取得《高新技术企业证

书》，证书编号为：GR202251006498，税收优惠期为2022年至2024年减按15%的税率征收企业所得税；子公司成都路维、路维科技适用三部委（2020）23号《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，自2021年1月1日至2030年12月31日，减按15%的税率征收企业所得税。

如果后续母公司未能被评定为高新技术企业，不能享受税收优惠，将会对公司的盈利水平产生不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入87,554.87万元，同比增长30.21%；归属于上市公司股东的净利润为19,086.22万元，同比增长28.27%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润17,371.48万元，同比增长39.56%；归属于上市公司股东的净资产为139,189.57万元，基本每股收益0.99元。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	875,548,709.75	672,394,411.13	30.21
营业成本	570,707,536.90	436,410,100.26	30.77
销售费用	13,879,270.91	12,863,815.90	7.89
管理费用	42,863,002.02	36,321,017.84	18.01
财务费用	8,308,393.48	7,604,816.36	9.25
研发费用	37,617,409.13	35,210,233.06	6.84
经营活动产生的现金流量净额	266,951,875.53	166,689,493.79	60.15
投资活动产生的现金流量净额	-215,174,405.43	-469,320,472.31	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-189,274,596.59	73,223,317.17	-358.49

营业收入变动原因说明：主要系公司坚持技术升级、服务优化与产能扩张，从而更好满足各大客户的需求，驱动各项业务平稳发展，带动营业收入稳步增长。

营业成本变动原因说明：主要随营业收入增长同趋势上升。

销售费用变动原因说明：较上年同期数变动情况不大。

管理费用变动原因说明：主要系报告期内管理人员薪酬、办公资产的折旧费用、中介及咨询费增加。

财务费用变动原因说明：主要系公司短期借款规模上升，相应利息支出增加。

研发费用变动原因说明：主要系报告期内公司对新产品及新工艺研发持续投入增加。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内销售规模增长。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内投资支付的现金减少。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系报告期内支付收购少数股东股权资金增加。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2、收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，公司实现营业收入 87,554.87 万元，同比增长 30.21%，其中主营业务收入 87,519.57 万元，同比增长 30.25%；营业成本 57,070.75 万元，同比增长 30.77%，其中主营业务成本 57,039.00 万元，同比增长 30.74%。分产品来情况看，各项产品营业收入比上年均有增长，其中，石英掩膜版营业收入增长 30.68%，主要系报告期内高世代、高精度掩膜版增长所致。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
掩膜版行业	875,195,716.10	570,390,049.38	34.83	30.25	30.74	减少 0.24 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
石英掩膜版	807,988,410.74	531,797,314.05	34.18	30.68	31.93	减少 0.62 个百分点
苏打掩膜版	61,384,487.52	32,983,255.71	46.27	26.19	19.64	增加 2.94 个百分点
其他产品	5,822,817.84	5,609,479.62	3.66	16.47	-0.33	增加 16.24 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内销售	873,343,328.01	569,934,845.48	34.74	30.30	30.85	减少 0.27 个百分点
境外销售	1,852,388.09	455,203.90	75.43	9.37	-36.32	增加 17.63

							个百分点
主营业务分销售模式情况							
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年同期增减 (%)	营业成本比上年同期增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)	
直销	875,195,716.10	570,390,049.38	34.83	30.25	30.74	减少 0.24 个百分点	

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

掩膜版行业营业收入较上年同期增长 30.25%，主要系报告期内面对旺盛的下游需求，公司坚持技术升级、服务优化与产能扩张，从而更好地满足各大客户的需求，驱动各项业务平稳发展，带动掩膜版行业营业收入稳步增长；营业成本比上年同期增长 30.74%，主要系营业收入增加，相应的营业成本增加所致。

石英掩膜版营业收入比上年同期增长 30.68%，主要系石英掩膜版销售量增长所致；营业成本比上年同期增长 31.93%，主要系营业收入增加，相应的营业成本增加所致。

境内销售营业收入比上年同期增长 30.30%，主要系境内产品销售量增长；营业成本比上年同期增长 30.85%，主要系营业收入增加，相应的营业成本增加所致。

境外销售营业成本比上年同期下降 36.32%，主要系产品结构调整影响。

直销模式营业收入比上年同期增长 30.25%，主要系直销产品销售量增长；营业成本比上年同期增长 30.74%，主要系营业收入增加，相应的营业成本增加所致。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
石英掩膜版	平方米	3,408.55	3,412.59	30.51	27.52	27.41	-11.69
苏打掩膜版	平方米	1,583.89	1,584.60	4.08	-2.21	-2.41	-14.82

产销量情况说明

1、其他产品因销售占比低，且有多个计量单位，未细分进行产销量统计。

2、库存量不包含发出商品面积。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本	上年同期金额	上年同期占总	本期金额较上	情况说明

			比例 (%)		成本比 例(%)	年同期 变动比 例(%)	
掩膜版行业	直接材料	416,283,188.01	72.98	312,493,512.83	71.63	33.21	主要系产品结构影响
掩膜版行业	直接人工	20,625,245.36	3.62	19,758,622.44	4.53	4.39	
掩膜版行业	制造费用	128,976,793.23	22.61	100,305,347.51	22.99	28.58	
掩膜版行业	运输费	4,504,822.78	0.79	3,732,364.33	0.86	20.70	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
石英掩膜版	直接材料	395,317,539.46	69.31	296,166,465.34	67.88	33.48	主要系产品结构影响
石英掩膜版	直接人工	16,687,627.38	2.93	14,801,030.79	3.39	12.75	
石英掩膜版	制造费用	116,368,609.32	20.40	89,378,895.42	20.49	30.20	主要系产品结构影响
石英掩膜版	运输费	3,423,537.89	0.60	2,745,969.71	0.63	24.68	
苏打掩膜版	直接材料	17,777,767.40	3.12	13,212,343.29	3.03	34.55	主要系产品结构影响
苏打掩膜版	直接人工	3,332,119.08	0.58	4,030,169.90	0.92	-17.32	
苏打掩膜版	制造费用	10,933,555.12	1.92	9,570,901.60	2.19	14.24	
苏打掩膜版	运输费	939,814.11	0.16	755,956.36	0.17	24.32	

成本分析其他情况说明

以上数据或指标如有尾差，为四舍五入所致。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况**A. 公司主要销售客户情况**

适用 不适用

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	第一名	39,411.93	45.01	否
2	第二名	8,366.05	9.56	否
3	第三名	6,506.30	7.43	否
4	第四名	5,284.96	6.04	否
5	第五名	4,962.31	5.67	否
合计	/	64,531.55	73.70	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	第一名	14,314.29	33.18	否
2	第二名	9,595.20	22.24	否
3	第三名	6,004.51	13.92	否
4	第四名	3,340.18	7.74	否
5	第五名	2,731.38	6.33	否
合计	/	35,985.56	83.41	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

3、 费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	13,879,270.91	12,863,815.90	7.89
管理费用	42,863,002.02	36,321,017.84	18.01

财务费用	8, 308, 393. 48	7, 604, 816. 36	9. 25
------	-----------------	-----------------	-------

4、 现金流

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	2024 年度	2023 年度	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	266, 951, 875. 53	166, 689, 493. 79	60. 15
投资活动产生的现金流量净额	-215, 174, 405. 43	-469, 320, 472. 31	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-189, 274, 596. 59	73, 223, 317. 17	-358. 49

经营活动产生的现金流量净额：主要系报告期内销售规模增长，销售商品收到的现金增加。

投资活动产生的现金流量净额：主要系上期投资支付的现金较多。

筹资活动产生的现金流量净额：主要系报告期内支付收购成都路维少数股东股权资金增加。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1、 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	242, 712, 918. 98	10. 82	509, 480, 949. 92	21. 94	-52. 36	注 1
交易性金融资产	0. 00	0. 00	50, 387, 216. 45	2. 17	-100. 00	注 2
应收票据	7, 462, 971. 02	0. 33	4, 168, 925. 36	0. 18	79. 01	注 3
应收账款	250, 442, 202. 64	11. 17	175, 521, 008. 78	7. 56	42. 69	注 4
应收款项融资	11, 262, 939. 39	0. 50	2, 238, 340. 58	0. 10	403. 18	注 5
其他应收款	670, 116. 12	0. 03	1, 053, 554. 93	0. 05	-36. 39	注 6
其他流动资产	3, 823, 551. 01	0. 17	26, 581, 741. 87	1. 14	-85. 62	注 7
其他权益工具投资	16, 195, 400. 00	0. 72	0. 00	0. 00		注 8
在建工程	78, 872, 799. 46	3. 52	210, 792, 065. 27	9. 08	-62. 58	注 9
其他非流动资产	98, 460, 228. 99	4. 39	33, 930, 958. 85	1. 46	190. 18	注 10
短期借款	232, 024, 833. 34	10. 35	90, 074, 250. 00	3. 88	157. 59	注 11
应付账款	173, 632, 227. 58	7. 74	281, 071, 882. 73	12. 10	-38. 22	注 12
应付职工薪酬	12, 734, 090. 87	0. 57	9, 007, 517. 68	0. 39	41. 37	注 13

应交税费	11,986,603.24	0.53	6,540,519.97	0.28	83.27	注 14
其他应付款	11,270,042.03	0.50	2,143,874.38	0.09	425.69	注 15
一年内到期的非流动负债	54,790,430.56	2.44	36,268,234.75	1.56	51.07	注 16
其他流动负债	85,936.78	0.00	313,748.17	0.01	-72.61	注 17
递延所得税负债	237,808.54	0.01	133,902.66	0.01	77.60	注 18

其他说明

注 1: 报告期末, 货币资金 24,271.29 万元, 同比减少 52.36%, 主要系根据项目进度支付 IPO 募投项目资金所致。

注 2: 报告期末, 交易性金融资产 0 万元, 同比减少 100.00%, 主要系银行理财产品到期赎回所致。

注 3: 报告期末, 应收票据 746.30 万元, 同比增加 79.01%, 主要系收到票据未到期的金额增加所致。

注 4: 报告期末, 应收账款 25,044.22 万元, 同比增加 42.69%, 主要系销售规模增长所致。

注 5: 报告期末, 应收账款融资 1,126.29 万元, 同比增加 403.18%, 主要系信用等级较高的银行承兑票据未到期未收回所致。

注 6: 报告期末, 其他应收款账面价值 67.01 万元, 同比减少 36.39%, 主要系收回保证金所致。

注 7: 报告期末, 其他流动资产余额 382.36 万元, 同比减少 85.62%, 主要系待抵扣增值税进项税金减少所致。

注 8: 报告期末, 其他权益工具投资增加 1,619.54 万元, 主要系投资持股比例低于 5% 的金融资产增加所致。

注 9: 报告期末, 在建工程账面价值 7,887.28 万元, 同比减少 62.58%, 主要系设备验收转固所致。

注 10: 报告期末, 其他非流动资产账面价值 9,846.02 万元, 同比增加 190.18%, 主要系预付设备款增加所致。

注 11: 报告期末, 短期借款余额 23,202.48 万元, 同比增加 157.59%, 主要系公司新增短期借款所致。

注 12: 报告期末, 应付账款余额 17,363.22 万元, 同比减少 38.22%, 主要系公司应付设备款及材料款减少所致。

注 13: 报告期末, 应付职工薪酬余额 1,273.41 万元, 同比增加 41.37%, 主要系公司期末应付短期薪酬增加所致。

注 14: 报告期末, 应交税费余额 1,198.66 万元, 同比增加 83.27%, 主要系本期计提的税费增加所致。

注 15：报告期末，其他应付款余额 1,127.00 万元，同比增加 425.69%，主要系报告期内实施员工持股计划收到员工持股计划款及本期其他应付款项增加所致。

注 16：报告期末，一年内到期的非流动负债余额 5,479.04 万元，同比增加 51.07%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

注 17：报告期末，其他流动负债余额 8.59 万元，同比减少 72.61%，主要系待转销项税减少所致。

注 18：报告期末，递延所得税负债余额 23.78 万元，同比增加 77.60%，主要系应税暂时性差异增加所致。

2、境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 22,789.85（单位：万元币种：人民币），占总资产的比例为 10.16%。

(2) 境外资产占比比较高的相关说明

适用 不适用

3、截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

具体内容详见本报告第十节、七、31、所有权或使用权受限资产之说明。

4、其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

报告期投资额	上年同期投资额	变动幅度
22,360.51	19,900.00	12.36%

1、重大的股权投资

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	截至报告期末进展情况	本期投资损益	披露日期及索引（如有）
成都路维	高世代 TFT-LCD 掩膜版及 AMOLED 掩膜版的研发、生产与销售	收购	21,863.01	100%	自有资金	已完成交割	不适用	《关于拟收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的公告》（公告编号：2024-027）《关于收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的进展公告》（公告编号：2024-043）
合计	/	/	21,863.01	/	/	/		/

注：投资金额为实际摘牌成交价格及交易服务费。

2、重大的非股权投资

适用 不适用

3、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：元币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数

			值变动						
其他	106,663,573.47	1,920,063.02	0	0	181,219,998.81	206,553,273.99	0	83,250,361.31	
合计	106,663,573.47	1,920,063.02	0	0	181,219,998.81	206,553,273.99	0	83,250,361.31	

证券投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

单位：万元币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	投资目的	拟投资总额	报告期内内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例(%)	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响
路维盛德	2023-2	围绕公司产业背景以股权方式促进产业发展	19,900.00	497.50	17,581.47	有限合伙人	88.35	是	不适用，公司合并范围子公司	否	基金所投资项目主要涉及掩膜版及上下游行业。截至报告期末共投资3个项目	-96.63	-135.56
合计	/	/	19,900.00	497.50	17,581.47	/	88.35	/	/	/	/	-96.63	-135.56

其他说明

无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况适用 不适用**(六) 重大资产和股权出售**适用 不适用**(七) 主要控股参股公司分析**适用 不适用

单位：人民币万元

序号	公司名称	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润	主营业务
1	成都路维	34,500.00	100.00%	83,745.92	12,441.51	32,269.47	2,553.78	高世代 TFT-LCD 掩膜版及 AMOLED 掩膜版的研发、生产与销售
2	路维科技	15,000.00	100.00%	78,670.61	44,093.10	57,868.23	10,315.54	平板显示掩膜版与半导体掩膜版研发、生产与销售业务
3	香港路维	港币 7.7 万元	100.00%	22,789.85	289.46	38,600.92	397.77	境外采购与销售
4	路维盛德	20,000.00	99.50%	17,659.88	17,635.86	0.00	-96.63	围绕公司产业背景以股权投资方式促进产业发展

(八) 公司控制的结构化主体情况适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

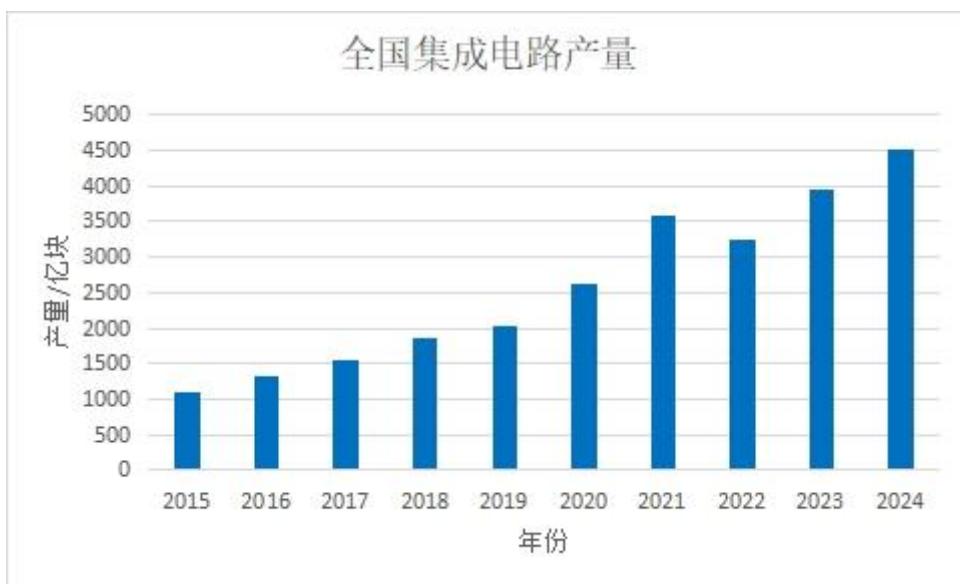
适用 不适用

1. 半导体和平板显示全球占比持续提升

(1) 全球半导体产业正向中国大陆加速转移，集成电路产能提升促掩膜版规模增长

依据国际半导体产业协会 (SEMI) 2024 年第四季度发布的《全球晶圆厂预测》报告预计，2025 年全球将有 18 座新的晶圆厂开工建设。同时，预计 2025 年全球每月的晶圆产能将达到 3,360 万片约当 8 英寸晶圆，同比将增长 6.6%。在经历了美国至日本，日本至韩国和中国台湾的两次产业转移后，目前全球半导体产业正向中国大陆加速转移，中国成为全球最大的集成电路生产和消费国。根据 SEMI 报告，预计 2024 年中国大陆晶圆产能同比增长 15% 至 885 万片/月，2025 年将继续增长 14% 至 1,010 万片/月，中国大陆晶圆厂的产能增速居全球之首。

根据国家统计局的数据，2024 年国内集成电路产量达 4,514.23 亿块，同比增长 14.38%。相比 2015 年的 1,087.2 亿块，产量增长超 4 倍，年复合增长率约 15%。



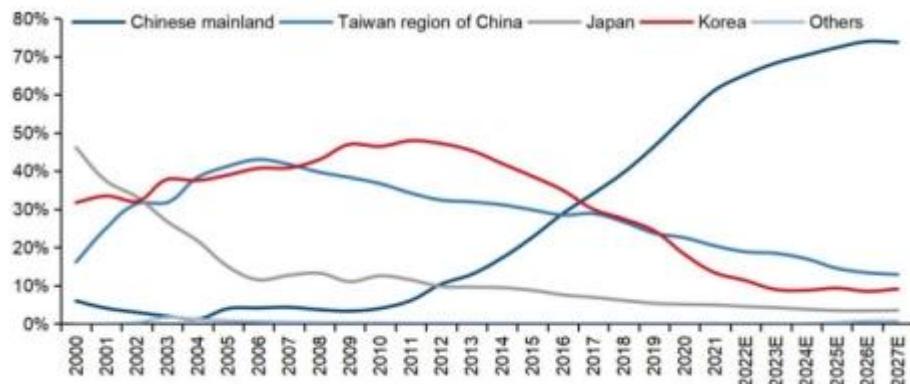
资料来源：国家统计局历年数据整理

根据中国半导体行业协会的统计，2024 年，中国大陆先进封装加速发展，市场规模与竞争力双提升，中国大陆集成电路封测产业销售额达 3,146 亿元，较 2023 年增长 7.3%。根据 TrendForce 集邦咨询预测，2024 年中国大陆在全球成熟节点制造产能中的占比为 34%，中国台湾为 43%。到 2027 年，中国大陆的份额预计将超过中国台湾，而韩国和美国的份额则将分别降至个位数并预计下降。受益于集成电路产能的不断增加，预计未来半导体掩膜版市场也将随之增长。

(2) TFT LCD 已占据绝对优势

随着韩国三星、LG 逐步关停或出售所拥有的 TFT LCD 生产线，中国大陆在全球 TFT LCD 市场的占比进一步提升。Omdia 预测，到 2027 年国内 LCD 产能在全球的占比（按面积）将达到 73.74%，占据绝对领先地位。

全球各地区显示面板产能占比（按面积）



资料来源：Omdia、国信证券经济研究所整理

（3）OLED 占比快速提升，Micro-LED 加快投产

在平板显示领域，韩国已逐步放弃 TFT LCD 市场，转而将焦点放在利润更为丰厚且具有独特优势的 OLED 市场，中国面板企业也在 OLED 领域奋起直追，不断缩小与韩国的差距。2024 年第一季度，中国在全球智能手机 AMOLED 面板市场占比达 53.4%，同比增长 15.6%，韩国的市场份额为 46.6%，中国企业在智能手机 AMOLED 市场上首次超过了韩国企业。在新增产能上，三星新建 G8 AMOLED 规划产能为 1.5 万片/月，LGD 受其自身亏损压力影响，G8 AMOLED 工厂规划无限搁置中。国内企业京东方和维信诺均已规划自己的 G8 AMOLED 新工厂，产能均为 1.5 万片/月，预计分别会在 2026 年和 2027 年实现量产。预计到 2028 年，在中尺寸 AMOLED 产品上，国内企业的产能也将超越韩国企业。AMOLED 产品是电流驱动显示，对像素驱动电路要求更高，晶体管数量多且密集，这对掩膜版的质量和数量都提出了更高的要求，加大了对高端掩膜版的需求，预计未来 AMOLED 掩膜版市场将快速发展。

2025 年 3 月，京东方华灿在珠海举办 Micro-LED 工厂产品交付仪式，宣布已实现 COW(Chip on Wafer)、MPD (Micro Pixel Display) 的稳定量产交付，这标志着我国首条规模化量产 6 英寸生产线正式进入商业化阶段。TrendForce 集邦咨询预计到 2028 年 Micro-LED 芯片的产值将达到 5.8 亿美元，2023 年至 2028 年的复合年增长率（CAGR）为 84%。

2. 新技术、新需求扩大掩膜版市场规模

（1）先进封装及 TGV 技术

随着半导体生产工艺节点不断缩小，摩尔定律逼近极限，先进封装是解决芯片集成度的必要方式。基于 TSV（深硅蚀刻通孔）技术的 2.5D 及 3D 封装技术，可以在不改变逻辑芯片生产节点的情况下，在同一芯片内集成更多的芯粒（Chiplet），并且大幅提高芯粒与芯粒之间的数据传输

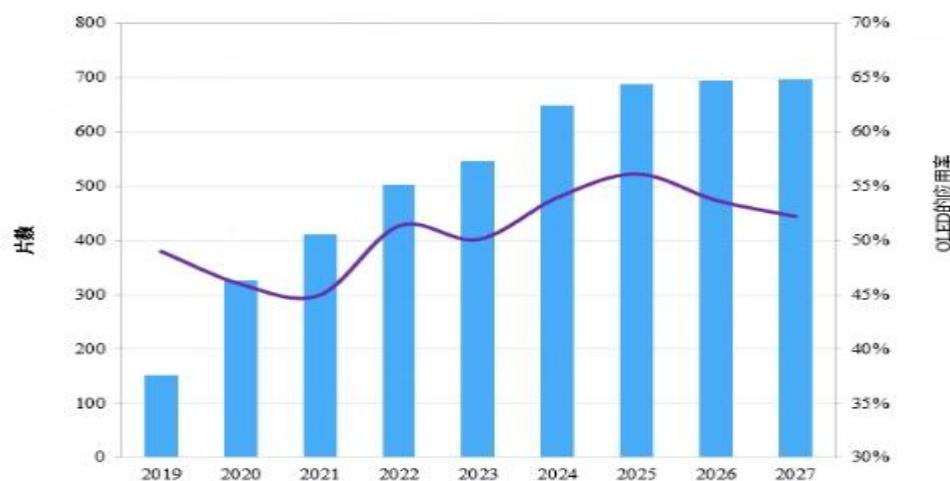
通量。面向 AI 算力芯片的封装工艺就是典型的先进封装，目前以台积电的 CoWoS (Chip on Wafer on Substrate) 工艺最为著名，它利用 TSV 技术，在中介层上实现 HBM 与 SoC 近距离互连，提高数据传输通量，降低发热量，大幅改善了过去算力芯片存在的“存储墙”问题。在第五代 CoWoS 技术中，其通过掩膜版拼接曝光技术，将中介层面积从约 870mm² 扩大至约 2,500mm²，可用面积对比初代 CoWoS 提升了近三倍，可以封装更多芯粒，进一步减少了传输距离和发热量，提高芯片性能。基于 AI 市场应用的大规模爆发，预计未来应用在先进封装上的掩膜版需求也将大幅提升。

TGV(玻璃蚀刻通孔) 技术，其应用方向也是在先进封装工艺中，主要目标是替换中介层的硅片和基底层的塑料基板，是下一代封装技术的重点研究方向。玻璃有较高的介电常数，表面平整，耐高温，且可利用平板显示行业的供应链，易于获得，被认为是下一代封装技术的核心材料。目前国内外企业都在进行相应的技术研究，2023 年 9 月，英特尔率先推出基于下一代先进封装技术的玻璃基板封装芯片，并计划在 2026–2030 年实现大规模量产。2024 年 3 月，三星组建了由三星电机、三星电子和三星显示器部门组成的联合研发 (R&D) 统一战线，研究玻璃基板封装技术，计划在 2027 年实现量产。2024 年 9 月京东方宣布成立玻璃基先进封装项目组，计划在 2026 年下半年完成中试；其它国内企业如沃格光电、三叠纪、云天半导体等都在进行相应的技术研究。预计随着 TGV 技术的逐步量产，未来与之相匹配的掩膜版需求也将扩大。

(2) 平板显示用 PSM (相移掩膜)，G8 AMOLED 及 FOPLP 技术

平板显示用相移掩膜版，主要用于提升下游曝光机分辨率，属于光刻分辨率增强技术 (RET) 的一种，此类掩膜版一方面可以提升传统液晶面板厂的制程工艺能力，丰富其产品种类；另一方面，也可以应用于 AMOLED 及 LTP0 等新型显示面板工厂，帮助其减小晶体管尺寸，提升像素密集度和开口率，随着显示技术发展和新型显示应用产业的多样化，预计平板显示行业中相移掩膜版的使用率将不断增长。

按面板技术所预测的相移光掩膜粗略片数



数据来源：Omdia

公司目前正在稳步推进平板显示用相移掩膜版产品的开发，目前已实现单膜层 PSM 产品的量产，同步正在进行 Rim 型 PSM（多膜层 PSM）的产品开发。PSM 产品的开发，将进一步丰富公司产品种类，为后续营收增长提供支持。

随着国内 G8 AMOLED 面板厂逐步开工建设，预计未来围绕 G8 AMOLED 的需求也将成为掩膜版市场新增长点，其中即包含 G8.6 的 TFT 掩膜版需求，也包含用于生产 FMM（精细金属掩膜版）的光掩膜版需求。目前公司正在开发 G8.6 AMOLED TFT 掩膜版和用于 G8.6 FMM 用的光掩膜版，有望在 2026 年可以实现量产。

FOPLP（面板级扇出封装）技术，当前的封装技术主要都是围绕晶圆尺寸进行的圆形封装（FOWLP），最大尺寸 12 寸（300mm 晶圆）。随着 TGV 技术的不断发展，有望在 510mmX515mm 的方形玻璃基板上进行封装，即使是沿用 300X300mm 的基板尺寸，方形基板的封装效率也将是晶圆封装的 1.64 倍，采用 500mm 左右的基板封装则是其 4.5 倍。FOPLP 技术将大幅提高封装效率，降低单颗芯片的封装成本。若该技术实现量产落地，国内 G4.5 以下显示面板厂有望转产至先进封装行业，，中小尺寸掩膜版的需求量有望提升。

（3）新的应用场景（AI、5G/6G、微显示、人型机器人等）

随着人工智能 AI 技术、5G/6G 通讯、自动驾驶、微显示、人型机器人等新兴产业的发展，以及在各应用场景中的深度融合，半导体芯片的需求将进一步增长。以人型机器人为例，其需要配备视觉传感器、触觉传感器、力矩传感器、姿态控制器、驱动电机的功率半导体芯片、语音识别芯片、信号收发的射频、滤波芯片、编码器、推理芯片、微控制芯片及存储芯片等，单台人型机器人的芯片用量将超 100 多颗。据高工产业研究院数据，全球人形机器人销量有望从 2024 年的 1.19 万台增加至 2030 年的 60.57 万台，年复合增长率为 92.5%。随着各类新兴产业的快速发展，上游掩膜版市场也将带来新的机遇。

3. 把握机遇，砥砺前行

伴随着 2024 年国内经济的全面复苏，各类新技术、新产业不断发展，人工智能、自动驾驶、低空经济、人型机器人、虚拟现实、折叠手机等行业不断提出新的需求与挑战，都将助力半导体与平板显示行业的不断发展，对掩膜版的需求和要求也将不断提升。当前，掩膜版国产自给的比例较低，尤其是在高端、高世代掩膜版仍严重依赖进口，国产替代的空间很大。此外，越来越多的下游企业对掩膜版的国产化率也提出了要求，为国内掩膜版企业进入提供了机会和条件。公司作为国内掩膜版行业的重要参与者，将抓住机遇，从加大技术研发力度、拓展产品线等方面提升自身综合实力，肩负起时代赋予的使命和责任。

（二）公司发展战略

适用 不适用

公司在多年的发展历程中，一直秉承“用户为先，以人为本，思路维新，精益求精”的价值观，凭借多年的自主研发及量产经验，实现了从菲林产品到高世代 TFT 掩膜版、高世代高精度半

色调掩膜版、高精度半导体掩膜版产品的跨越，推动中国掩膜版产业的不断发展，为我国的产业结构升级做出了突出贡献。未来公司将紧跟国家发展战略，立足于平板显示和半导体两个领域，持续加大研发投入，坚持“以屏带芯”的业务发展格局，不断提升产品精度与品质；加大培育和扶持国内掩膜版相关材料和设备供应商的力度，推动国产化替代，使国内掩膜版及上下游产业链更加安全、稳定。同时，加强掩膜版相关材料的基础性研究，逐步向掩膜版上游材料领域拓展，推动设备、零部件国产化进程，不断完善掩膜版制造产业链，努力成为掩膜版行业世界级企业。

根据上述发展战略，未来三至五年内公司将加快相关布局，以现有客户群体为基础，实现半导体掩膜版技术与产品突破，扩大高世代 TFT 掩膜版、高精度 AMOLED 掩膜版等中高端掩膜版的生产规模及市场占有率。同时，针对较先进制程半导体掩膜版制造技术、上游材料制造技术进行相关基础性研究，逐步实现中高端半导体掩膜版产业化及相关掩膜版制造先进技术积累。在此过程中，不断完善现有人才培养、激励机制，打造掩膜版产学研一体化平台，进一步培养掩膜版专业技术人才。

(三) 经营计划

适用 不适用

为顺应我国平板显示行业和半导体行业的快速发展，提升产业链国产化水平，扩大产业规模和实现产品升级，实现公司的快速发展，2025 年将从以下主要几个方面开展工作：

1. 产能方面：稳步推进募投项目、自有资金建设项目，扩大生产规模，优化产线、产品结构，同时通过技术升级提高产品质量和生产效率，以满足客户多元化的需求，进而深化与客户的合作关系，提升市场份额，促进公司持续性成长。

2. 产品方面：在产品布局上公司坚持“以屏带芯”的发展战略，以公司先进的平板显示掩膜版技术为基础，持续加大研发投入，推动掩膜版技术革新与产品升级，实现两大产品线快速增长。2025 年，公司将在平板显示掩膜版领域，加大高端 AMOLED、LTPS、LTPO、FMM 及 Micro-LED 等技术相关的掩膜版产品研发，扩大新技术及高端掩膜版产品的销售规模；同时，在半导体用掩膜版方面，公司将继续加大先进封装（含 TSV&TGV）、功率器件、传感器、光模块等方面掩膜版的开发，不断向前推进制程节点，持续提升产品精度和丰富产品种类，以满足更广泛的客户及市场需求。

3. 产品质量方面：坚持精益求精的价值观，全员参与持续提升产品质量。公司在 ISO9001 质量管理体系的框架下，运用 PDCA 循环，持续完善预防管理机制，结合 MES 生产管理系统，加强公司风险识别与管控，提高风险管理能力。同时积极推进公司质量文化建设，开展多层次、多方式的质量监督等活动，推进质量文化落地，提高员工质量意识，加强有效沟通，强化执行效果，实现产品品质的提升。公司持续通过优质的产品质量和服务质量为客户创造更多价值。

4. 市场规划及客户服务方面：秉持“提供高精度产品与高品质服务，为客户创造更大价值”的路维使命，公司将以满足客户需求为初心，推进各项业务不断发展。公司始终坚持客户至上，

密切关注下游领域技术发展，深度挖掘重点客户需求，加强与主要客户的长期战略合作关系，通过进一步加强与客户的技术交流，结合自身研发成果，为客户创造价值，强化掩膜版产能供需关系，加强抵御市场风险的能力。同时，公司将持续提升服务质量，为客户提供更高效、及时、快速的服务，不断提高客户满意度。在助力客户发展的同时，为公司带来可持续的盈利，提高投资者的信心，有效地回报各位股东。

5. 供应链、产业链协同方面：公司与行业内主流供应商建立了友好的合作关系，保持并寻求长期的深度协同，并不断加强供应链的管理。公司重视供应链的安全，不断提高供应商预防及预警机制，不断推进供应链的本地化、多元化采购，进一步强化供应链的韧性。此外，公司持续开展产学研用的合作，充分发挥企业和学校各自的优势，从而达到资源优化、产学研的有机结合，垂直整合上下游资源，共同提升技术能力，实现技术突破。携手上下游伙伴合力发展，实现共赢，形成更加完善、稳定的产业链。

6. 人才发展规划：公司积极完善人才引进机制，打破“全能”、“高端”的人才观念，根据产品、技术发展方向，针对性的引进人才。建立长期稳定的人才引进渠道，与各大科研院校建立产学研平台，充分利用公司资源优势和技术优势，为科研院校提供教学实验平台和人才实习基地，为相应理论研究提供应用转化平台。在此过程中，积极引进与储备优秀毕业生与技术人员，建立和完善人才信息库，进一步优化公司人才体系结构。进一步优化公司人才培养体系，利用多种渠道、采取多种措施对技术研发人员进行培训，提升技术研发人员的知识储备。

7. 组织结构管理：公司将进一步完善法人治理机构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。通过组织结构的调整，提升整体运作效率，实现企业管理的高效灵活，驱动组织的高成长，增强公司的竞争实力。

(四) 其他

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的要求，建立了规范的公司治理结构和健全的内部控制制度，并结合公司实际情况不断完善，以进一步提高公司治理水平，促进公司规范运作。报告期内，公司董事、监事及高级管理人员严格按照相关法律法规及公司内部管理制度要求履行各自的权力和义务，保障公司信息披露透明，依法运作、诚实守信。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024-5-16	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-5-17	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第一次临时股东大会	2024-6-17	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-6-18	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第二次临时股东大会	2024-6-24	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-6-25	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第三次临时股东大会	2024-7-29	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-7-30	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第四次临时股东大会	2024-9-9	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-9-10	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第五次临时股东大会	2024-11-15	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-11-16	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。
2024 年第六次临时股东大会	2024-12-23	上海证券交易网站 (www.sse.com.cn)	2024-12-24	各项议案均审议通过，不存在否决议案的情况。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
杜武兵	董事长、总裁	男	53	2012-3	2027-5	46,025,900	46,025,900	0	不适用	118.06	否
肖青	董事、执行总裁、董事会秘书	女	55	2012-3	2027-5	15,454,100	15,454,100	0	不适用	97.81	否
刘鹏	董事、财务总裁	男	51	2012-3	2027-5	0	0	0	不适用	54.31	否
孙政民	董事	男	80	2018-5	2027-5	0	0	0	不适用	10.80	是
刘臻	董事	男	42	2019-12	2027-5	0	0	0	不适用	0.00	否
梁新清	独立董事	男	72	2020-9	2027-5	0	0	0	不适用	10.80	否
李玉周	独立董事	男	60	2020-9	2027-5	0	0	0	不适用	10.80	否
杨洲	独立董事	男	48	2020-9	2027-5	0	0	0	不适用	10.80	否
李若英	监事会主席、职工代表监事	女	47	2019-7	2027-5	0	0	0	不适用	38.35	否
牛翠	监事	女	33	2024-5	2027-5	0	0	0	不适用	19.05	否
徐林	监事	男	38	2024-5	2027-5	0	0	0	不适用	10.89	否
司继伟	核心技术人员	男	46	2021-2	不适用	0	0	0	不适用	61.90	否
郑宇辰	核心技术人员	男	35	2021-2	不适用	0	0	0	不适用	34.33	否
吕振群	核心技术人员	男	47	2021-2	不适用	0	0	0	不适用	19.50	否
周荣梵	核心技术人员	男	31	2023-5	不适用	0	0	0	不适用	18.84	否
李小芬	监事(离任)	女	40	2012-3	2024-5	0	0	0	不适用	7.27	否
许荣杰	监事(离任)	男	38	2012-3	2024-5	0	0	0	不适用	6.25	否
合计	/	/	/	/	/	61,480,000	61,480,000	0	/	529.76	/

姓名	主要工作经历
杜武兵	曾任深圳迈康数控工程有限公司销售工程师；深圳市路维电子有限公司董事长、总经理。现任深圳市路维光电股份有限公司董事长、总裁；

	香港路维实业有限公司董事；成都路维光电有限公司董事长、总经理；深圳市路维电子有限公司董事；深圳市路维兴投资有限公司董事长。
肖青	曾任深圳市讯业集团营业公司行政部经理；深圳市路维电子有限公司行政部总监；深圳市路维电子有限公司董事；深圳市路维光电股份有限公司董事长、总经理。现任深圳市路维光电股份有限公司董事、执行总裁、董事会秘书；香港路维实业有限公司董事；成都路维光电有限公司董事、副总经理；成都路维光电科技有限公司执行董事；深圳市景美佳投资发展有限公司总经理；江苏路芯半导体技术有限公司董事；深圳市弘绪科技有限公司监事。
刘鹏	曾任河南省光山县粮贸公司主管会计；艾美特电器（深圳）有限公司会计；深圳市路维电子有限公司财务经理。现任深圳市路维光电股份有限公司董事、财务总监；深圳市路维兴投资有限公司监事；深圳市路维电子有限公司董事；深圳市景美佳投资发展有限公司执行董事。
孙政民	曾任南京大学物理系助教、讲师、副教授；天马微电子股份有限公司研究开发中心主任、总工程师、副总经理、高级研究员；深圳莱宝高科技股份有限公司首席专家；宁波激智科技有限公司独立董事；深圳市三利谱光电科技股份有限公司董事、首席专家。现任深圳市路维光电股份有限公司董事；深圳市平板显示行业协会首席顾问、名誉会长；赛艾特会展（深圳）有限公司监事；深圳市道尔顿电子材料股份有限公司独立董事。
刘臻	曾任东莞台达电子有限公司工程部电子产品工程师；中国电子信息产业发展研究院赛迪顾问股份有限公司半导体产业研究中心分析师、事业部总经理；中国高新投资集团公司投资团队高级投资经理；高新投资发展有限公司投资团队高级投资经理；悦芯半导体科技有限公司监事；合肥芯碁微电子装备股份有限公司监事；华海清科股份有限公司监事；国投创业投资管理有限公司先进制造团队投资总监；沈阳富创精密设备股份有限公司监事会主席。现任深圳市路维光电股份有限公司董事；国投创业投资管理有限公司执行总经理；深圳中科飞测科技股份有限公司董事；沈阳富创精密设备股份有限公司监事；深圳市迅特通信技术股份有限公司董事；北京泓慧国际能源技术发展有限公司财务负责人。
梁新清	曾历任北京电子管厂五分厂技术员、车间副主任、车间主任；北京电子管厂电子玻璃专业厂厂长；北京东方电子集团股份有限公司副总裁兼国际合作与投资部经理；北京电子管厂副厂长兼资产经营委员会副主任；北京松下彩色显像管有限公司副总经理；京东方科技集团股份有限公司总裁兼首席运营官、副董事长；深圳市劲拓自动化设备股份有限公司独立董事；上海正帆科技股份有限公司独立董事；北京智能科创技术开发有限公司董事。现任深圳市路维光电股份有限公司独立董事；四川虹科创新科技有限公司独立董事；中国光学光电子行业协会液晶分会常务副理事长兼秘书长；天马微电子股份有限公司独立董事。
李玉周	曾任西南财经大学会计学院讲师；西南财经大学会计学院副教授；四川升达林业产业股份有限公司独立董事；成都秦川物联网科技股份有限公司独立董事；四川新健康成生物股份有限公司独立董事；四川省长江集团有限公司外部董事；成都富江工业股份有限公司独立董事；四川准达信息技术股份有限公司独立董事；四川里伍铜业股份有限公司独立董事。现任深圳市路维光电股份有限公司独立董事；西南财经大学会计学院教授；成都高新投资集团有限公司外部董事；四川菊乐食品股份有限公司独立董事。
杨洲	曾任广东晟典律师事务所律师；北京市京都（深圳）律师事务所合伙人；广东汇森律师事务所合伙人；深圳金麦粒创新技术有限公司监事；深圳中浩（集团）股份有限公司独立董事。现任深圳市路维光电股份有限公司独立董事；北京德恒（深圳）律师事务所合伙人。
李若英	历任深圳市路维光电股份有限公司宝安分公司经理、CAM 部经理。现任深圳市路维光电股份有限公司计划部经理、监事会主席。
牛翠	曾任深圳日东光学有限公司采购专员；深圳市路维光电股份有限公司采购专员。现任深圳市路维光电股份有限公司采购副经理、监事。
徐林	现任成都路维光电有限公司高级专员；深圳市路维光电股份有限公司监事。

司继伟	曾任深圳天马微电子股份有限公司工艺主管；深圳典邦科技有限公司制造部部长、品质部部长。现任深圳市路维光电股份有限公司研发总监、研发中心主任；深圳市路维兴投资有限公司监事。
郑宇辰	曾任深圳莱宝高科技股份有限公司工艺开发工程师；TCL 华星光电技术有限公司研发工程师；深圳市路维光电股份有限公司研发工程师。现任深圳市路维光电股份有限公司研发中心副主任；成都路维光电有限公司研发总监、研发部经理。
吕振群	曾任茂名热电厂有限公司检测分析工程师；任深圳市路维电子有限公司生产工程师；深圳市路维光电股份有限公司研发部工程师；成都路维光电有限公司研发部工程师、工程技术部主管、品质部主管；成都路维光电科技有限公司工程技术部主管、技术研发部主管。现任深圳市路维光电股份有限公司研发中心研发工程师。
周荣梵	现任成都路维光电有限公司研发工程师。
李小芬	曾任湖北省黄梅县分路中学教师；深圳市鹏贺投资有限公司行政文员；深圳市路维电子有限公司采购专员；深圳市路维光电股份有限公司监事。现任深圳市路维光电股份有限公司采购经理；深圳市跃朗科技有限公司监事。
许荣杰	曾任深圳市路维电子有限公司工程部工程师、工程部主管；历任深圳市路维光电股份有限公司厂长助理、监事；现任深圳市路维光电股份有限公司 CAM 部副经理。

其它情况说明

适用 不适用

上述报告期内从公司获得的税前报酬总额该等人员担任公司董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间的税前报酬总额。牛翠女士和徐林先生为 2024 年 5 月换届的新监事，此前未担任过公司的董监高；李小芬女士、许荣杰先生于 2024 年 5 月换届离任，离任后不再担任公司董监高。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
杜武兵	路维兴投资	董事长	2014-8	至今
刘鹏	路维兴投资	监事	2014-8	至今
司继伟	路维兴投资	监事	2014-8	至今
在股东单位任职情况的说明	无			

2、 在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
杜武兵	香港路维	董事	2011-5	至今
杜武兵	路维电子	董事	2012-5	至今
杜武兵	成都路维	董事长、总经理	2017-6	至今
肖青	成都路维	董事、副总经理	2017-6	至今
肖青	路维科技	执行董事	2019-11	至今
肖青	路维电子	董事	2010-6	至今
肖青	深圳市景美佳投资发展有限公司	总经理	2023-2	至今
肖青	江苏路芯半导体技术有限公司	董事	2023-8	至今
肖青	深圳市弘绪科技有限公司	监事	2024-3	至今
肖青	香港路维	董事	2024-7	至今
刘鹏	路维电子	董事	2005-3	至今
刘鹏	深圳市景美佳投资发展有限公司	执行董事	2022-12	至今
刘鹏	深圳市东光星科技有限公司	董事	2024-9	至今
孙政民	深圳市平板显示行业协会	首席顾问	2014-1	至今
孙政民	赛艾特会展（深圳）有限公司	监事	2020-5	至今
孙政民	深圳市道尔顿电子材料股份有限公司	独立董事	2023-7	至今
刘臻	国投创业投资管理有限公司	执行总经理	2023-1	至今
刘臻	沈阳富创精密设备股份有限公司	监事	2023-10	至今
刘臻	深圳中科飞测科技股份有限公司	董事	2018-11	至今
刘臻	华海清科股份有限公司	监事	2020-8	2024-2
刘臻	深圳市迅特通信技术股份有限公司	董事	2020-10	至今
刘臻	北京泓慧国际能源技术发展有限公司	财务负责人	2024-11	至今
梁新清	北京智能科创技术开发有限公司	董事	2003-6	2024-3
梁新清	中国光学光电子行业协会液晶分会	常务副理事长兼秘书长	2010-5	至今
梁新清	四川虹科创新科技有限公司	独立董事	2021-3	至今
梁新清	天马微电子股份有限公司	独立董事	2022-7	至今
李玉周	四川准达信息技术股份有限公司	独立董事	2018-2	2025-1
李玉周	四川里伍铜业股份有限公司	独立董事	2019-3	2025-3
李玉周	西南财经大学	会计学院教授	2015-8	至今
李玉周	四川省长江集团有限公司	董事	2021-11	2024-5
李玉周	成都富江工业股份有限公司	独立董事	2022-12	2024-10

李玉周	成都高新投资集团有限公司	外部董事	2024-5	至今
李玉周	四川菊乐食品股份有限公司	独立董事	2024-11	至今
杨洲	北京德恒（深圳）律师事务所	合伙人	2019-4	至今
李小芬	深圳市跃朗科技有限公司	监事	2020-12	至今
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、高级管理人员的薪酬方案经董事会薪酬与考核委员会拟定经公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事的薪酬方案经监事会审议后，由公司股东大会审议确定。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	公司 2024 年度董事、高级管理人员薪酬符合公司实际经营情况和行业薪酬水平，审议程序符合《公司章程》和有关法律法规的规定，不存在损害公司、股东尤其是中小股东利益的情形。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司任职的董事、监事、高级管理人员薪酬依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定，不额外领取董事、监事津贴。独立董事的薪酬由公司结合整体经济环境、所处行业与地区薪酬水平确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	395.19
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	134.57

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
李小芬	监事	离任	任期届满
许荣杰	监事	离任	任期届满

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第四届董事会第二十三次会议	2024-3-25	(一)《关于开展远期结售汇等外汇衍生产品业务的议案》 (二)《关于使用自有闲置资金购买理财产品的议案》 (三)《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》
第四届董事会第二十四次会议	2024-4-24	(一)《关于 2023 年度总经理工作报告的议案》 (二)《关于 2023 年度董事会工作报告的议案》 (三)《关于 2023 年度审计委员会履职情况报告的议案》 (四)《关于 2023 年度公司财务决算报告的议案》 (五)《关于 2023 年度内部控制评价报告的议案》 (六)《关于独立董事独立性情况的评估专项意见的议案》 (七)《关于 2023 年度会计师事务所履职情况评估报告的议案》 (八)《关于审计委员会对会计师事务所 2023 年度履行监督职责情况的报告的议案》 (九)《关于 2023 年年度报告全文及摘要的议案》 (十)《关于 2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》 (十一)《关于 2023 年度利润分配预案的议案》 (十二)《关于募投项目延期的议案》 (十三)《关于 2024 年度日常关联交易预计的议案》 (十四)《关于 2024 年度公司及子公司向金融机构申请综合授信额度并为子公司提供担保的议案》 (十五)《关于董事、高级管理人员薪酬的议案》 (十六)《关于续聘 2024 年度审计机构的议案》 (十七)《关于向子公司提供借款的议案》 (十八)《关于董事会换届暨选举第五届董事会非独立董事的议案》 (十九)《关于董事会换届暨选举第五届董事会独立董事的议案》 (二十)《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2023 年年度股东大会的议案》
第四届董事会第二十五次会议	2024-4-26	(一)《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》
第五届董事会第一次会议	2024-5-16	(一)《关于选举公司第五届董事会董事长的议案》 (二)《关于聘任高级管理人员的议案》 (三)《关于选举第五届董事会专门委员会委员的议案》
第五届董事会第二次会议	2024-5-30	(一)《关于收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的议案》 (二)《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理本次收购控股子公司少数股东股权暨关联交易具体事宜的议案》 (三)《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2024 年第一次临时股东大会的议案》
第五届董事会第三次会议	2024-6-6	(一)《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》 (二)《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》 (三)《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》 (四)《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论

		<p>证分析报告的议案》</p> <p>(五)《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》</p> <p>(六)《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺的议案》</p> <p>(七)《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》</p> <p>(八)《关于公司未来三年(2024-2026年)股东分红回报规划的议案》</p> <p>(九)《关于<深圳市路维光电股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则>的议案》</p> <p>(十)《关于<公司关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明>的议案》</p> <p>(十一)《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士全权办理向不特定对象发行可转换公司债券事宜的议案》</p> <p>(十二)《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2024 年第 二次临时股东大会的议案》</p>
第五届董事会第 四次会议	2024-7-10	<p>(一)《关于<2024 年限制性股票激励计划(草案)>及摘要的议案》</p> <p>(二)《关于<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》</p> <p>(三)《关于提请股东大会授权董事会办理 2024 年股权激励相关事宜的议案》</p> <p>(四)《关于<2024 年员工持股计划(草案)>及其摘要的议案》</p> <p>(五)《关于<2024 年员工持股计划管理办法>的议案》</p> <p>(六)《关于提请股东大会授权董事会办理 2024 年员工持股计划相关事宜的议案》</p> <p>(七)《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2024 年第三 次临时股东大会的议案》</p>
第五届董事会第 五次会议	2024-7-30	(一)《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授 予限制性股票的议案》
第五届董事会第 六次会议	2024-8-20	<p>(一)《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》</p> <p>(二)《关于<公司向不特定对象发行可转换公司债券预案(修 订稿)>的议案》</p> <p>(三)《关于<公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论 证分析报告(修订稿)>的议案》</p> <p>(四)《关于<公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资 金使用可行性分析报告(修订稿)>的议案》</p> <p>(五)《关于<公司关于本次募集资金投向属于科技创新领域 的说明(修订稿)>的议案》</p> <p>(六)《关于变更专项审计机构的议案》</p> <p>(七)《关于修订<公司章程>并办理工商变更登记的议案》</p> <p>(八)《关于新增、修订公司部分制度的议案》</p> <p>(九)《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2024 年第四 次临时股东大会的议案》</p>
第五届董事会第 七次会议	2024-8-26	<p>(一)《关于 2024 年半年度报告全文及摘要的议案》</p> <p>(二)《关于 2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专 项报告的议案》</p> <p>(三)《关于调整子公司借款利率及并免除其 2024 年借款利</p>

		息的议案》
第五届董事会第八次会议	2024-10-30	(一) 《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》 (二) 《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》 (三)《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》 (四) 《关于新增公司制度的议案》 (五) 《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2024 年第五次临时股东大会的议案》
第五届董事会第九次会议	2024-11-19	(一) 《关于部分募投项目延期的议案》
第五届董事会第十次会议	2024-12-6	(一) 《关于变更 2024 年度审计机构的议案》 (二) 《关于召开深圳市路维光电股份有限公司 2024 年第六次临时股东大会的议案》

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	
杜武兵	否	13	13	3	0	0	否	7
肖青	否	13	13	2	0	0	否	7
刘鹏	否	13	13	0	0	0	否	7
孙政民	否	13	13	13	0	0	否	4
刘臻	否	13	13	12	0	0	否	5
梁新清	是	13	13	12	0	0	否	5
李玉周	是	13	13	13	0	0	否	7
杨洲	是	13	13	11	0	0	否	5

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	13
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	13

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	李玉周、杨洲、梁新清
提名委员会	杨洲、梁新清、杜武兵
薪酬与考核委员会	梁新清、李玉周、肖青
战略委员会	杜武兵、肖青、孙政民

(二) 报告期内审计委员会召开7次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-4-24	(一)《关于 2023 年度审计委员会履职情况报告的议案》 (二)《关于 2023 年度公司财务决算报告的议案》 (三)《关于 2023 年度内部控制评价报告的议案》 (四)《关于 2023 年度会计师事务所履职情况评估报告的议案》 (五)《关于审计委员会对会计师事务所 2023 年度履行监督职责情况的报告的议案》 (六)《关于 2023 年年度报告全文及摘要的议案》 (七)《关于 2024 年度日常关联交易预计的议案》 (八)《关于续聘 2024 年度审计机构的议案》 (九)《关于聘任财务总监的议案》	同意	无
2024-4-26	(一)《关于公司 2024 年第一季度报告的议案》	同意	无
2024-5-30	(一)《关于收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的议案》	同意	无
2024-8-20	(一)《关于变更专项审计机构的议案》 (二)《关于新增<深圳市路维光电股份有限公司会计师事务所选聘制度>的议案》	同意	无
2024-8-26	(一)《关于 2024 年半年度报告全文及摘要的议案》	同意	无
2024-10-30	(一)《关于公司 2024 年第三季度报告的议案》	同意	无
2024-12-6	(一)《关于变更 2024 年度审计机构的议案》	同意	无

(三) 报告期内提名委员会召开1次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-4-12	(一)《关于董事会换届暨选举第五届董事会非独立董事的议案》 (二)《关于董事会换届暨选举第五届董事会独立董事的议案》 (三)《关于聘任高级管理人员的议案》	同意	无

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开4次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-4-24	(一)《关于董事、高级管理人员薪酬的议案》	同意	无
2024-7-10	(一)《关于<2024 年限制性股票激励计划(草案)>及摘要的议案》 (二)《关于<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理	同意	无

	办法>的议案》 （三）《关于<2024 年员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》 （四）《关于<2024 年员工持股计划管理办法>的议案》		
2024-7-30	（一）《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》	同意	无
2024-8-20	（一）《关于修订<深圳市路维光电股份有限公司董事、监事及高级管理人员薪酬管理制度>的议案》	同意	无

(五) 报告期内战略委员会召开3次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024-5-30	（一）《关于收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的议案》	同意	无
2024-6-6	（一）《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》 （二）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》 （三）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》 （四）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告的议案》 （五）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》 （六）《关于公司未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划的议案》	同意	无
2024-8-20	（一）《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》 （二）《关于<公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）>的议案》 （三）《关于<公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的论证分析报告（修订稿）>的议案》 （四）《关于<公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告（修订稿）>的议案》 （五）《关于<公司关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明（修订稿）>的议案》	同意	无

(六) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	80
主要子公司在职员工的数量	249
在职员工的数量合计	329
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	1
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	179
销售人员	26
技术人员	55
财务人员	15
行政人员	54
合计	329
教育程度	
教育程度类别	数量(人)
本科及以上	162
专科	142
高中/中专及以下	25
合计	329

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司严格遵循国家相关法律法规，以战略发展目标为导向，结合市场竞争水平和激励效果，制定《薪酬管理制度》和《绩效管理制度》。通过科学划分岗位职级体系，明确岗位说明书与任职资格标准，建立差异化薪酬体系，确保内部薪酬分配的公平性与外部竞争性。实施以绩效为导向的激励模式，将正向激励与约束机制相结合，有效激发全员主观能动性，促进组织效能与员工价值同步提升，实现企业与员工的共同成长和价值共享。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司基于战略发展规划和企业文化导向，结合岗位胜任要求及业务发展需要，制定年度培训计划，确保培训工作持续、健康、有序开展。

公司构建了分层分类的人才培养体系，采用内部培训和外部培训相结合的方式，开展涵盖专业技术、管理技能及企业文化的多维度培训。同步搭建在线学习平台，鼓励员工自主学习，形成“企业赋能+自主成长”的双向促进机制。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1. 现金分红条件满足以下条件时，公司应进行现金分红：

- (1) 公司当年实现盈利，且弥补以前年度亏损和依法提取公积金后，累计未分配利润为正值；
- (2) 审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告；
- (3) 满足公司正常生产经营的资金需求，且无重大投资计划、重大资金支出安排等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划、重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟购买重大资产以及投资项目（包括但不限于股权投资、项目投资、风险投资、收购兼并）的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，或者超过 2 亿元人民币。

在上述条件同时满足时，公司应采取现金方式分配利润，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

2. 现金分红在利润分配中所占的比例

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- (1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- (2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- (3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3. 2023 年度利润分配预案执行情况

公司于 2024 年 4 月 24 日、2024 年 5 月 16 日分别召开第四届董事会第二十四次会议、2023 年年度股东大会审议通过《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司 2023 年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除股份回购专户中股份数量后的股份总数为基数分配利润。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.35 元（含税），不送红股，不以资本公积转增股本。如在实施权益分派股权登记日前，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。截至股权登记日，公司总股本为 193,333,720 股，扣除已回购股份 1,891,079 股，本次实际参与分配的股本数为 191,442,641 股，合计派发现金红利 44,989,020.64 元（含税）。

本次现金红利发放日、权益分派的除权日为 2024 年 6 月 28 日。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 26 日、2024 年 6 月 22 日上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于 2023 年度利润分配预案的公告》《2023 年年度权益分派实施公告》。

4. 2024 年度利润分配预案情况

公司拟向全体股东每10股派发现金红利3.00元（含税），不送红股，不以资本公积转增股本。截至2025年4月18日（第五届董事会第十五次会议召开日），公司总股本193,333,720股，扣除回购专用证券账户中的股份数1,215,090股后股本数为192,118,630股，以此为基数计算合计拟派发现金红利57,635,589.00元（含税），占2024年度归属上市公司股东净利润的30.20%，其中本次现金分红占本次利润分配比例为100%。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

公司2024年利润分配方案已经公司第五届董事会第十五次会议审议通过，尚需2024年年度股东大会审议批准通过后实施。同时提请股东大会授权公司董事会具体执行上述利润分配方案，根据实施结果及相关法律法规适时办理相关手续。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

每10股送红股数（股）	0
每10股派息数（元）（含税）	3.00
每10股转增数（股）	0
现金分红金额（含税）	57,635,589.00
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	190,862,198.71
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	30.20
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	49,582,965.88
合计分红金额（含税）	107,218,554.88
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	56.18

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	190,862,198.71
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	270,800,656.64
最近三个会计年度累计现金分红金额(含税)(1)	131,958,001.64
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	131,958,001.64
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	153,148,322.27
最近三个会计年度现金分红比例(%) (5)=(3)/(4)	86.16
最近三个会计年度累计研发投入金额	101,244,462.08
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	4.63

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人 数占比(%)	授予标的股票价格
2024 年员工持 股计划	其他	676,210	0.35%	78	23.71%	12.99
2024 年限制性股 票激励计划	第二类限制性股 票	1,215,090	0.63%	104	31.61%	18.19

注：1、“标的股票数量”为各股权激励计划方案披露的授予数量。

2、“标的股票数量占比”以截至报告期末公司总股本 193,333,720 股为分母计算。

3、“激励对象人数”为实际参与认购或实际授予的激励对象人数。

4、“激励对象人数占比”以截至报告期末公司员工总数为分母计算。

5、“授予标的股票价格”单位为“元/股”。

6、截至本公告披露日，2024 年限制性股票激励计划尚有 235,400 股预留的限制性股票尚未授予。

2. 报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

单位：股

计划名称	年初已授 予股权激 励数量	报告期新 授予股权 激励数量	报告期內 可归属/行 权/解锁数 量	报告期內 已归属/行 权/解锁数 量	授予价 格/行 权价格 (元)	期末已获 授予股权 激励数量	期末已获 归属/行 权/解锁 股份数量
2024 年员工持 股计划	0	676,210	0	0	12.99	676,210	0
2024 年限制 性股票激励 计划	0	979,690	0	0	18.19	979,690	0

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2024 年员工持股计划	未到考核期	1,684,889.91
2024 年限制性股票激励计划	未到考核期	1,507,428.59
合计	/	3,192,318.50

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司于 2024 年 7 月 10 日召开第五届董事会第四次会议、第五届监事会第四次会议，审议通过了《关于<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及摘要的议案》《关于<2024 年员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》等议案。	具体内容详见公司 2024 年 7 月 12 日在上海证券交易网站（www.sse.com.cn）披露的内容
公司于 2024 年 7 月 30 日召开第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议，审议通过了《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定 2024 年 7 月 30 日为首次授予日，授予价格为 18.19 元/股，向符合条件的 104 名激励对象授予 979,690 股限制性股票。	具体内容详见公司 2024 年 8 月 1 日在上海证券交易网站（www.sse.com.cn）披露的内容
2024 年 8 月 14 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户中所持有的 676,210 股公司股票已于 2024 年 8 月 13 日非交易过户至“深圳市路维光电股份有限公司—2024 年员工持股计划”证券账户（证券账户号码：B886697210），过户价格为 12.99 元/股。截至本公告披露日，本次员工持股计划证券账户持有公司股份 676,210 股，占公司总股本的比例为 0.35%。	具体内容详见公司 2024 年 8 月 15 日在上海证券交易网站（www.sse.com.cn）披露的内容

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

公司分别于 2024 年 7 月 10 日召开第五届董事会第四次会议和第五届监事会第四次会议、2024 年 7 月 29 日召开 2024 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于<2024 年员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，具体内容详见公司分别于 2024 年 7 月 12 日、2024 年 7 月 30 日在上海证券交易网站（www.sse.com.cn）披露的《2024 年员工持股计划草案》等相关公告。

2024 年 8 月 14 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券过户登记确认书》，公司回购专用证券账户中所持有的 676,210 股公司股票已于 2024 年 8 月 13 日非交易过户至“深圳市路维光电股份有限公司—2024 年员工持股计划”证券账户，具体内容详见公司 2024 年 8 月 15 日在上海证券交易网站（www.sse.com.cn）披露的《关于 2024 年员工持股计划完成股票非交易过户的公告》（公告编号：2024-061）。

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
司继伟	核心技术人员	0	31,500	18.19	0	0	0	26.39
郑宇辰	核心技术人员	0	23,000	18.19	0	0	0	26.39
吕振群	核心技术人员	0	7,000	18.19	0	0	0	26.39
周荣梵	核心技术人员	0	9,450	18.19	0	0	0	26.39
合计	/	0	70,950	/	0	0	0	/

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责拟定高级管理人员的薪酬方案，经董事会批准后实施。报告期内，公司高级管理人员的薪酬按照公司薪酬制度执行，实行“基础薪酬+绩效年薪+长期激励”的薪酬结构，绩效奖金和长期激励与考评结果挂钩。考核体系涵盖战略目标达成度、经营业绩指标、管理效能评估等维度。确保激励制度科学规范、与公司发展目标协同。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理办法》《募集资金管理制度》《对外投资管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《舆情管理制度》《独立董事工作细则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《内部审计制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等董事会专门委员会。公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作。

公司已根据实际情况建立了满足公司管理需要的各种内部控制制度，并结合公司的发展需要不断进行改进和提高，相关内部控制制度覆盖了公司业务活动和内部管理的各个方面和环节，公司内部控制制度完整、合理，并得到了有效执行。

报告期内，公司已经按照企业内部控制基本规范的要求在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司已建立较为规范和完善的《分公司及子公司管理办法》。根据内部控制的相关要求在治理结构建设、经营管理、财务管理、审计监督等方面对子公司进行管理控制，子公司按照公司制订的管理制度规范运作，建立了相应的决策、执行和监督反馈系统，同时设置了相应的内部组织机构来保证相互制衡，在公司的相关的管理制度下，形成了有效的经营运作模式，组织机构能够分工明确、职能划分健全清晰。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

具体内容详见公司于同日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《深圳市路维光电股份有限公司 2024 年内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司重视 ESG，将 ESG 工作纳入企业文化体系中，建立公司的社会责任文化，通过职能部门的配合推进公司社会责任治理实践，将 ESG 落实到公司的发展战略中，推动公司的可持续发展。

公司严格按照国家环保法律法规和地方环境管理政策、标准执行，将绿色环保融入到企业生产经营中。公司制定了环境管理方针和质量环境管理手册，建立了突发环境事件应急预案，并取得 ISO14001: 2015 环境管理体系认证和 ISO9001: 2015 质量管理体系认证。报告期内公司废气废

水达标排放，生产产生的固体废物交给有资质的固废处理公司处理。

在管理上，公司建立健全治理结构，形成以股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机构，相互协调、相互制衡，职责分工明确，确保了公司依法管理和规范运作。公司高度重视投资者关系管理，通过多元化的沟通渠道切实推进与投资者的沟通交流。并不断加强信息披露工作，保障信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，充分保障全体股东和投资者利益。

未来，公司将会严格履行证监会加强 ESG 实践的要求，督促公司 ESG 实践和信息披露工作的展开，承担企业社会责任，落实公司可持续发展战略。

二、ESG 整体工作成果

适用 不适用

(一) 本年度具有行业特色的 ESG 实践做法

适用 不适用

(二) 本年度 ESG 评级表现

适用 不适用

(三) 本年度被 ESG 主题指数基金跟踪情况

适用 不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	270.17

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否
不适用。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司未发生因环境问题受到处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

报告期内，公司生产研发和日常运营中主要耗用的能源包括水、电和天然气，生产经营中的废弃物为废气、废水和固体废物。

1、温室气体排放情况

适用 不适用

2、能源资源消耗情况

适用 不适用

公司生产研发和日常运营中主要耗用的能源包括水、电和天然气，均由公司经营所在地的相关部门统一供应。公司经营所在地能源供应稳定，不存在因公司业务需求导致能源供应紧张的情形。公司能源资源消耗情况如下：用水 92,818.00m³，用电 1,599.13 万 kW·h，天然气 166,326.00m³。

3、废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

公司的生产工序不涉及高危险、重污染环节，不属于重污染企业。在掩膜版的生产过程中，涉及环境污染物的生产环节主要包括涂布、显影、蚀刻、脱膜及清洗工序。生产经营中会产生一定的废弃物，具体情况如下：

废水：不含铬生产废水经酸碱废水处理系统处理，生活污水经生活污水预处理设施处理，达到成都合作污水处理厂进水指标要求后，经市政污水管网排入成都合作污水处理厂。部分含铬清洗废水经含铬废水 MVR 系统等处理后形成含铬浓液，含铬浓液及其余含铬清洗废水定期委托有资质单位进行处置。清下水由厂区污水排口直接排放。废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级和成都合作污水处理厂限值。

废气：显影废气、蚀刻废气、脱膜清洗废气经废气洗涤塔处理后，经 1 根 25 米高排气筒排放。涂布废气经活性炭吸附装置处理后，经 1 根 25 米高排气筒排放。锅炉采用低氮燃烧器，烟气经 1 根 22 米高排气筒排放。经处理后，废气污染物排放浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业限值、《大气污染物排放综合标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值和《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB51/2672-2020）表 3 中高污染燃料禁燃区限值。

固体废弃物：废包装材料定期外售给废品回收站；办公生活垃圾由环卫部门定期清运；废感光胶、废显影液、废蚀刻液、废碱洗液、酸性脱膜清洗废液、碱性脱膜清洗废液、废清洗剂、含铬浓液、废化学品容器暂存于危废暂存间，定期交由有相应危废处理资质的单位处置。

噪声：各设备选用低噪型，各工艺设备均布置于生产厂房各车间内，并采取基础减震、厂房隔声、距离衰减等降噪措施。噪声排放满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

4、公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司及子公司按照有关环境保护法律法规的要求，严格遵守有关环保法律法规的基础上，公司结合实际情况建立了《危险化学品管理制度》《废水、废气、油烟、噪声管理制度》《废弃物管理制度》等环保管理制度，形成环保管理制度体系，并取得 ISO14001：2015 环境管理体系认证。

加强对公司环境保护的管理，树立绿色发展理念，倡导生态文明建设，有效加强生态保护。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	66.15
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	实施冷水机组热回收改造，减少过渡季节约 35,000m ³ 天然气的使用量。

具体说明

适用 不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司一直践行将绿色环保融入到企业生产经营中的理念，对生产过程中产生的污染物进行严格管控，达标减排。为应对突发环境事件，规范应急管理工作，公司及子公司制定了《突发环境事件应急预案》，严格执行环保相关法律法规，有序开展各类环保法规教育培训，提升全员环保法律意识，切实履行环境保护责任。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

适用 不适用

四、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

主营业务社会贡献：

公司自成立至今，一直致力于掩膜版的研发、生产和销售，是下游微电子制造过程中转移图形的基准和蓝本。作为国内掩膜版行业的领先企业，公司产品广泛应用于显示、半导体等多个战略性新兴产业。公司建立了国内第一条 G11 掩膜版产线，通过技术创新助力产业升级，提升中国在显示领域的话语权。在 G11 超高世代掩膜版、高世代高精度半色调掩膜版和光阻涂布等产品和技术方面，公司打破了国外厂商的长期垄断。公司已形成“以屏带芯”的掩膜版发展格局，持续加大半导体掩膜版的投资和研发力度，不断提升半导体掩膜版的技术水平和等级，来满足下游行业的发展和需求，推动我国平板显示行业和半导体行业关键材料的国产化进程，实现进口替代，保障了国内显示和半导体产业的供应链安全。

公司携手国内全行业共同努力，应对供应链危机。面对地缘政治的不确定性，公司加大对国内掩膜版上游材料的培育和扶持力度，促进国产替代、保障国内掩膜版上游产业链的安全稳定；为国内众多知名显示厂商和半导体企业提供核心材料支持，推动了相关产业的自主可控发展。

行业关键指标:

1. 技术水平

公司开发了从 G2.5 到 G11 全世代平板显示用掩膜版，产品广泛应用于 TFTLCD、AMOLED、Mini/Micro-LED 等显示行业，可配套平板显示厂商各世代产线，达到国际主流水平。其中，公司在超大尺寸平板显示用掩膜版的生产能力方面打破了国外厂商的长期垄断。在半导体方面，公司已实现 180nm 及以上制程节点半导体掩膜版量产，满足先进半导体芯片封装、半导体器件、MEMS 传感器、射频芯片、硅基 OLED 等产品应用。公司通过自主研发，积累了 150nm 制程节点及以下成熟制程半导体掩膜版制造关键核心技术，同时公司已掌握的半导体掩膜版制造技术可以覆盖第三代半导体相关产品，为我国半导体行业的发展提供关键的上游材料国产化配套支持。

2. 新产品的研发、专利

报告期内，公司实现了小尺寸高精度下置型 HTM 掩膜版、G6 FMM 用掩膜版、高精度柔性 AMOLED 用 TSP 掩膜版、高精度 LTP0 用掩膜版、G6 PSM 掩膜版等新产品的量产，进一步丰富了产品矩阵，以满足更广泛的客户及市场需求。

报告期内，公司新增 7 项核心技术，新获授权专利 8 项，其中新获授权发明专利 2 项，实用新型专利 6 项；软件著作权 6 项。截至报告期末，公司累计申请专利 158 件，软件著作权 28 件；有效授权的专利 101 件，软件著作权 28 件。

(二) 推动科技创新情况

公司始终坚持自主研发、技术创新，致力于打破国外技术垄断，2024 年研发投入 3,761.74 万元，同比增长 6.84%，占营业收入的 4.30%。同时，公司重视技术研发团队的培养，加大科技创新和科研项目研发投入，促进研发项目成果转化，注重产品的研发与应用和技术的前瞻性、不断探索较先进制程半导体用掩膜版、新型显示技术用掩膜版的关键性技术，研发部门以客户的需求及市场技术发展动态为技术导向，准确把握市场节奏，不断进行新技术、新工艺的研发，取得了重大的突破，先后自主研发申请多项专利。截至 2024 年底，公司累计申请专利 158 件，软件著作权 28 件；有效授权的专利 101 件，软件著作权 28 件。公司在 G11 超高世代掩膜版、高世代高精度半色调掩膜版和光阻涂布等产品和技术方面，打破了国外厂商的长期垄断。

基于现有的技术优势，公司将顺应半导体和平板显示产业持续发展和创新的态势，提升公司核心技术转化能力和多品类产品定制化综合服务能力，满足下游市场持续增长的需求，增强高世代高精度掩膜版产品自主可控的生产能力。此外，公司还将加强与高校、科研机构的合作，达到资源优化、产学研的有机结合，共同攻克行业关键技术难题，提升公司的技术创新能力和核心竞争力。

(三) 遵守科技伦理情况

不适用。

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司高度重视数据安全与隐私保护，公司制定了《信息安全保密制度》，明确信息安全管理目标和职责，从设备、运行、信息资产和人员方面逐一进行落实，全面提升公司信息安全管理，通过了 ISO27001-2013 信息安全体系认证。同时，公司高度重视客户信息的安全保护和商业秘密等信息的保护，确保在与客户合作交流、产品生产制造和服务交付过程中不会泄露客户关键信息。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	0	
物资折款（万元）	0	
其中：资金（万元）	0	
救助人数（人）	0	
其中：资金（万元）	0	
物资折款（万元）	0	
帮助就业人数（人）	0	

1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及规范性文件以及《公司章程》的要求，建立健全内部各项管理制度，形成了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构，完善公司治理，规范运作，提高上市公司质量，切实保障股东和债权人的合法权益。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做得到信息披露真实、准确、完整、及时，使得投资者平等获取信息；并严格按照《投资者关系管理制度》，通过投资者调研活动、E 互动平台、投资者电话、电子邮箱等多种形式与投资者进行沟通交流，建立良好的互动。公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。报告期内，公司通过签订合同、按期付款保障债权人权益，利用线上线下的交流渠道，加强与债权人的联系，建立公平合作、互利共赢的合作关系。

(七) 职工权益保护情况

公司构建了完善的人力资源管理体系，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等国家法律法规，实行劳动合同制，并制定完善的内部劳动用工管理规范。公司依法为员工缴纳社会保险和住房公积金，确保员工依法享受社会保障权益。同时，公司高度关注员工的安全与健康，定期为员工安排健康体检。在各级工会的指导下，依据《中华人民共和国工会法》、《中国工会章程》等法律法规，公司设立深圳市路维光电股份有限公司工会委员会，积极组织员工开展形式多样的文化体育活动，定期举办员工生日会、发放节日礼品，致力于员工关怀，为员工打造更加舒适的工作环境和提供更加丰富的人文关怀。

员工持股情况

员工持股人数（人）	85
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	25.84
员工持股数量（万股）	7,587.03
员工持股数量占总股本比例（%）	39.24

注：1、上述员工持股情况包括员工直接持有公司股份及员工通过路维兴、公司 2024 年持股计划员工间接持有公司股份情况（剔除离职员工），不包含员工自行从二级市场购买公司股票的情况。

2、员工持股人数占公司员工总数比例为员工持股人数占本报告期末公司在职员工总数的比例。

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司建立并执行了完整规范的采购内控管理制度，对采购流程、存货管理、供应商选定和评价等事项进行了明确的规定，规范和加强了对供应商的质量管理，保持了供应商沟通的及时有效性，深化交流合作，保障供应商的合法权益，建立公平合作、互利共赢的合作关系。

公司坚持“用户为先，以人为本，思路维新，精益求精”的价值观，坚持以客户为中心，为客户创造价值，不断在技术研发、产品质量和交付服务上为客户提供定制化产品和快速优质的服务。

(九) 产品安全保障情况

公司及子公司均通过了 ISO9001：2015 质量管理体系认证，并建立了以品质部为质量控制执行部门，采购部、研发部、生产部等部门协助配合，全面覆盖原材料采购过程和产品生产过程的质量控制体系，保障产品质量和安全。公司通过日常巡检、各项综合检查等方式，对公司运营中存在的隐患进行排查并及时改善，降低运营风险。

(十) 知识产权保护情况

公司作为国内主流掩膜版厂商，知识产权的保护、管理和运用在公司运营和保证公司发展的过程中扮演了非常关键和重要的角色。在日常商业往来和技术合作中，公司严格遵循相关的知识产权法律法规，尊重他人知识产权权益，同时也注重对自身知识产权的布局和保护。公司鼓励员工积极申请专利、商标、著作权等知识产权，并建立激励机制，对授权的专利给予专利发明人奖

励，激励员工积极发明创新、提高知识产权质量。截至 2024 年底，公司累计申请专利 158 件，软件著作权 28 件，商标 3 件；有效授权的专利 101 件，软件著作权 28 件，商标 3 件。未来，公司将进一步深化专利质量提升工作，强化知识产权的保护。同时，推动专利在产品中的应用，增强专利与技术成果的运用和转化。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

在上级党委的领导下，公司设立了党支部，目前公司共有党员 21 名，公司党支部共有党员 4 名，正积极发展新党员以壮大支部组织建设。在各级党组织及公司党支部的领导下，公司以新时代中国特色社会主义思想为指导，积极开展各项建设活动，充分调动党员的主观能动性，开拓进取、与时俱进，推进企业民主管理、推进职工素质工程、推进企业文化建设、增强企业凝聚力和战斗力。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	1. 2024 年 5 月 9 日，公司通过上海证券交易所上证路演中心 (http://roadshow.sseinfo.com/) 召开 2023 年度暨 2024 年第一季度业绩说明会； 2. 2024 年 9 月 12 日，公司通过上海证券交易所上证路演中心 (http://roadshow.sseinfo.com/) 参与“2024 年半年度半导体设备及材料专场集体业绩说明会”； 3. 2024 年 12 月 12 日，公司通过“全景路演”网站 (https://rs.p5w.net) 参与“2024 年度深圳辖区上市公司集体接待日”活动暨召开 2024 年第三季度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	具体情况详见公司官网 http://www.newwaymask.com

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司投资者关系管理工作指引》等法律法规及相关规定，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《舆情管理制度》，做到信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，使得股东和债权人平等的获取信息。公司通过投资者调研、E 互动平台、投资者电话、电子邮箱等多种形式积极与投资者互动交流；并通过举

办业绩说明会等方式实现公司与投资者双向有效沟通，促进投资者对公司的全面了解，切实保护投资者的合法权益。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

公司不定期与投资者进行线下交流，整理《投资者关系活动记录表》并及时通过“上证 E 互动平台”发布。

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司严格按照《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及相关规定，制定了《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免事务管理制度》等制度，明确信息披露的内容、程序、管理和责任追究机制，真实、准确、完整和及时地披露有关信息，保障投资者的知情权。对于所披露的信息力求做到简明清晰、通俗易懂，不断提升信息披露的质量和透明度。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

报告期内，公司通过多种方式与投资者进行有效沟通交流，促进投资者对公司的了解。通过投资者调研活动与投资者充分沟通，并及时回答机构投资者的提问，认真听取机构投资者的意见和建议，在遵守相关法律法规和交易规则的基础上，使投资者充分了解公司重大事项最新进展和公司经营的实际情况，保证信息披露的公平、公开、公正，充分尊重和维护相关利益者的合法权益，与投资者形成长期的、稳定的、良好的公共关系，共同推动公司持续、健康的发展。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

适用 不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	公司控股股东、实际控制人杜武兵	<p>发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：</p> <p>1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2. 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，在延长的锁定期限内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。</p> <p>3. 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。</p> <p>4. 在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。</p>	2021-4-20	是	上市之日起三十六个月	是	不适用	不适用

		<p>5. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。</p> <p>上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。</p>				
股份限售	公司控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人肖青	<p>发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：</p> <p>1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2. 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，在延长的锁定期内，不转让或委托他人管理本人所直接或间接持有的路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。</p> <p>3. 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。</p> <p>4. 在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。</p> <p>5. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。</p>	2022-3-10	是	上市之日起三十六个月	是 不适用 不适用

		<p>上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。</p>					
股份限售	控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人白伟钢	<p>发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，在延长的锁定期限内，不转让或委托他人管理本人所持有的路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。 <p>上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、</p>	2022-3-10	是	上市之日起三十六个月	是 不适用 不适用	

		法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。						
股份限售	公司员工持股平台路维兴投资	<p>发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：</p> <p>自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>同时，本企业遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。</p> <p>本企业如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本企业还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本企业保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。</p>	2021-4-20	是	上市之日起三十六个月	是	不适用	不适用
股份限售	间接持有公司股份的董事、高级管理人员刘鹏	<p>发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所持有的上述公司股份，也不由公司回购该部分股份。 2. 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有的公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，在延长的锁定期限内，不转让或委托他人管理本人所持有的上述路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。 3. 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。 4. 在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。 5. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。 	2021-4-20	是	上市之日起三十六个月	是	不适用	不适用

		上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。					
股份限售	间接持有公司股份的监事李若英、李小芬、许荣杰（李小芬、许荣杰 2024 年 5 月届满离任）	发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺： 1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。 2. 在担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。 3. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。 上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。	2021-4-20	是	上市之日起三十六个月	是	不适用 不适用
股份	间接持有	发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：	2021-4-20	是	上市之	是	不适 不适

限售	公司股份的高级管理人员、核心技术人员林伟（2023年3月离任）	<p>1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人所持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2. 作为核心技术人员，离职后六个月内不转让本次发行前本人所持有的公司股份；本人所持公司本次发行前股份限售期满之日起4年内，每年转让的本次发行前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。</p> <p>3. 公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长6个月，在延长的锁定期限内，不转让或委托他人管理本人所持有的路维光电首次公开发行股票前已发行的股份，也不得由路维光电回购该部分股份。</p> <p>4. 本人所持有公司股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价格。</p> <p>5. 在担任公司高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有的股份总数的25%；离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；本人若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守前述锁定承诺。</p> <p>6. 本人遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等监管部门有关股份减持的有关规定。</p> <p>上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺，除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司，本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起20日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后，如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。</p>			日起三十六个月	用	用	
股份	间接持有	发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺：	2021-4-20	是	上市之	是	不适	不适

	限售	公司股份的核心技术人员司继伟、吕振群	<p>1. 自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理本次发行前本人所持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2. 离职后六个月内不转让本次发行前本人所持有的公司股份;本人所持公司本次发行前股份限售期满之日起 4 年内,每年转让的本次发行前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%,减持比例可以累积使用。</p> <p>3. 同时,本人承诺遵守中国证券监督管理委员会及上海证券交易所有关股份减持的规定。</p> <p>上述所述发行价格是指首次公开发行股票的发行价格,如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。本人如违反上述股份变动相关承诺,除按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外,本人还应将因违反承诺而获得的增值收益上缴给公司,本人保证在接到董事会发出的书面通知之日起 20 日内将该等增值收益上缴公司。本承诺出具后,如有新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求与本承诺内容不一致的,以新的法律、法规、规范性文件规定或监管机构要求为准。</p>		日起三十六个月	用	用
	其他	公司控股股东、实际控制人杜武兵	<p>上市后持股意向和减持意向的承诺:</p> <p>1. 本人承诺严格根据中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定,履行相关股份锁定承诺事项,在中国证监会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内,承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。</p> <p>2. 上述股份锁定承诺期限届满后,本人将严格遵守中国证监会、上海证券交易所相关规则(包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等),确定后续持股计划。如相关法律法规、规范性文件或中国证监会、上海证券交易所关于股东减持股份有新规定的,本人将认真遵守相关规定。</p> <p>3. 在不影响本人控股股东、实际控制人地位以及遵守董事、监事、高级管理人员股份转让相关法律、法规的前提下,本人所持公司股票在锁定期满后两</p>	2021-4-20	否	不适用	是 不适用 不适用

		<p>年内减持的，减持价格不低于发行价格（如遇除权除息事项，上述发行价格应作相应调整）。</p> <p>4.本人将在公告的减持期限内以中国证监会、上海证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。</p> <p>5.如本人确定减持公司股票的，本人承诺将提前三个交易日通知公司并予以公告，并按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会、上海证券交易所相关规定办理相关事宜，严格按照规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。</p> <p>如未履行上述承诺出售股票，则本人应将违反承诺出售股票所取得的增值收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。</p> <p>上述承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人或本人职务变更、离职而终止。</p>						
其他	持股 5%以上董事、高级管理人员、实际控制人杜武兵的一致行动人肖青	<p>上市后持股意向和减持意向的承诺：</p> <p>1.本人承诺严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定，履行相关股份锁定承诺事项，在中国证监会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内，承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。</p> <p>2.上述股份锁定承诺期限届满后，本人将严格遵守中国证监会、上海证券交易所相关规则（包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等），确定后续持股计划。如相关法律法规、规范性文件或中国证监会、上海证券交易所关于股东减持股份有新规定的，本人将认真遵守相关规定。</p> <p>3.在不影响本遵守董事、监事、高级管理人员股份转让相关法律、法规的前提下，本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格（如遇除权除息事项，上述发行价格应作相应调整）。</p> <p>4.本人将在公告的减持期限内以中国证监会、上海证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。</p> <p>5.如本人确定减持公司股票的，本人承诺将提前三个交易日通知公司并予以</p>	2022-3-10	否	不适用	是	不适用	不适用

		公告，并按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会、上海证券交易所相关规定办理相关事宜，严格按照规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。 如未履行上述承诺出售股票，则本人应将违反承诺出售股票所取得的增值收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。 上述承诺不因本人职务变更、离职而终止。						
其他	路维兴投资、国投科技、兴森快捷、兴森投资、新余顺禄、新余百耀、新余粤典和新余华谦、新意资本	<p>上市后持股意向和减持意向的承诺：</p> <p>1. 本企业承诺严格根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定，履行相关股份锁定承诺事项，在中国证监会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内，承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。</p> <p>2. 上述股份锁定承诺期限届满后，本企业将严格遵守中国证监会、上海证券交易所相关规则（包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等），确定后续持股计划。如相关法律法规、规范性文件或中国证监会、上海证券交易所关于股东减持股份有新规定的，本企业将认真遵守相关规定。</p> <p>3. 本企业将在公告的减持期限内以中国证监会、上海证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。</p> <p>4. 如本企业确定减持公司股票的，本企业承诺将提前三个交易日通知公司并予以公告，并按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会、上海证券交易所相关规定办理相关事宜，严格按照规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务；本企业持有（/本企业（及其关联企业）合计持有）公司股份低于 5%以下时除外。</p> <p>如未履行上述承诺出售股票，则本企业应将违反承诺出售股票所取得的增值收益（如有）上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。</p>	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用
其他	控股股	上市后持股意向和减持意向的承诺：	2022-3-10	否	不适用	是	不适	不适

	东、实际控制人杜武兵的一致行动人白伟钢	<p>1.本人承诺严格根据中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定，履行相关股份锁定承诺事项，在中国证监会、上海证券交易所等有权部门颁布的相关法律、法规及规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内，承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。</p> <p>2.上述股份锁定承诺期限届满后，本人将严格遵守中国证监会、上海证券交易所相关规则(包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等)，确定后续持股计划。如相关法律法规、规范性文件或中国证监会、上海证券交易所关于股东减持股份有新规定的，本人将认真遵守相关规定。</p> <p>3.本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格(如遇除权除息事项，上述发行价格应作相应调整)。</p> <p>4.本人将在公告的减持期限内以中国证监会、上海证券交易所等有权部门允许的合规方式(如大宗交易、集合竞价等)进行减持。</p> <p>5.如本人确定减持公司股票的，本人承诺将提前三个交易日通知公司并予以公告，并按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会、上海证券交易所相关规定办理相关事宜，严格按照规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。</p> <p>如未履行上述承诺出售股票，则本人应将违反承诺出售股票所取得的增值收益(如有)上缴公司所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。</p>				用	用
其他	公司	<p>稳定股价的承诺：</p> <p>1.公司自愿接受证券监管部门对其上述稳定股价措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。</p> <p>2.在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、负有增持义务的董事、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取相应稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。控股股东、实际控制人未履行上述增持承诺的，公司可将其增持义务触发当年及后一年度的现金分红(如有)予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按</p>	2021-4-20	是	上市之日起三年	是	不适用 不适用

		上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。在公司任职且领取薪酬的董事(不包括独立董事)、高级管理人员未履行上述增持承诺的，公司可将其增持义务触发当年薪酬的15%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。 3. 公司应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于稳定股价措施的履行情况，及未履行稳定股价措施时的补救及改正情况。 4. 公司将提示及督促公司上市之日起三年内新聘任的领取薪酬的董事(不包括独立董事)、高级管理人员履行公司发行上市时董事(不包括独立董事)、高级管理人员已作出的关于稳定股价措施的相应承诺要求，并要求其接受未履行承诺的约束措施之约束。						
其他	公司控股股东、实际控制人杜武兵	稳定股价的承诺： 本人已了解并知悉《公司首次公开发行股票并上市后三年稳定股价预案》的全部内容；本人愿意遵守《公司首次公开发行股票并上市后三年稳定股价预案》的内容，并按照预案的要求履行相关措施，并承担相应的法律责任。	2021-4-20	是	上市之日起三年	是	不适用	不适用
其他	全体董事、高级管理人员	稳定股价的承诺： 本人已了解并知悉《公司首次公开发行股票并上市后三年稳定股价预案》的全部内容；本人愿意遵守《公司首次公开发行股票并上市后三年稳定股价预案》的内容，并按照预案的要求履行相关措施，并承担相应的法律责任。	2021-4-20	是	上市之日起三年	是	不适用	不适用
其他	公司	对股份回购和股份购回的措施、欺诈发行上市的股份购回承诺： 1. 本公司保证本次发行不存在任何欺诈发行的情况。 2. 如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用
其他	公司控股股东、实际控制人其他杜武兵	对股份回购和股份购回的措施、欺诈发行上市的股份购回承诺： 1. 本人保证本次发行不存在任何欺诈发行的情况。 2. 如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人承诺在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用

		并承担与此相关的一切法律责任。						
其他	公司控股股东、实际控制人 其他杜武兵	填补被摊薄即期回报的措施及承诺: 1. 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。 2. 自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 3. 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用
其他	全体董事、高级管理人员	填补被摊薄即期回报的措施及承诺: 1. 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2. 本人承诺对本人及公司其他董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束； 3. 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动； 4. 本人承诺公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5. 若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6. 本承诺函出具日后，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开做出解释并道歉，并同意由中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人做出相关处罚或采取相关监管措施；本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，将依法承担补偿责任。	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用
分红	公司	利润分配政策的承诺： 本公司承诺将遵守并执行届时有效的《深圳市路维光电股份有限公司章程》及《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年股东分红回报规划的	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用

		议案》中相关利润分配政策。					
其他	公司	<p>依法承担赔偿或赔偿责任的承诺：</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将自中国证券监督管理委员会等有权部门认定有关违法事实之日起 10 日内，根据相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定召开董事会，并召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格不低于发行价。本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本公司将按照中国证券监督管理委员会等有权监管机构或司法机关的认定，或者按照本公司与投资者的协商方案，依法赔偿投资者损失。</p>	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用
其他	公司控股股东、实际控制人杜武兵	<p>依法承担赔偿或赔偿责任的承诺：</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本人将自中国证券监督管理委员会等有权部门认定有关违法事实之日起 10 日内，根据相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格不低于发行价。本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本人将按照中国证券监督管理委员会等有权监管机构或司法机关的认定，或者按照本公司与投资者的协商方案，依法赔偿投资者损失。</p>	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用
其他	公司全体董事、高级管理人员	<p>依法承担赔偿或赔偿责任的承诺：</p> <p>若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本人将敦促公司自中国证券监督管理委员会等有权部门认定有关违法事实之日起 10 日内，根据相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，</p>	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用

		回购价格不低于发行价。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。 若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失，本人将按照中国证券监督管理委员会等有权监管机构或司法机关的认定，或者按照公司与投资者的协商方案，依法赔偿投资者损失。					
解决同业竞争	实际控制人杜武兵	<p>避免同业竞争的承诺：</p> <p>1. 本人及本人控制的其他企业目前不存在从事与路维光电及其所控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与路维光电的主营业务相同、相近或构成竞争的业务。</p> <p>2. 本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接（包括但不限于投资控股、参股、合资、联营或其它形式）从事与路维光电及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与路维光电及其所控制的企业从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。</p> <p>3. 本人如从任何第三方获得的任何商业机会与路维光电及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知路维光电，并尽力将该商业机会让予路维光电。</p> <p>4. 本人承诺不会将路维光电及其控制企业的专有技术、销售渠道、客户信息等所有商业秘密以任何方式透露给与其存在业务竞争关系的公司或其他机构、组织。</p> <p>5. 本人承诺不会教唆或诱导路维光电及其控制企业的客户不与其进行业务往来或交易。</p> <p>6. 若本人可控制的其他企业今后从事与路维光电及其所控制企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将在获知该情形后采取适当方式解决，以防止可能存在的对路维光电利益的侵害。</p> <p>7. 本人将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。</p> <p>8. 如果未来本人拟从事的业务可能与路维光电存在同业竞争，本人将本着路</p>	2021-4-20	是	自签署之日起至本人担任路维光电控股股东、实际控制人整个期间内	是	不适用 不适用

		<p>维光电优先的原则与路维光电协商解决；</p> <p>9.本人将督促本人的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母，同受本承诺的约束。</p> <p>若违反上述承诺，本人将接受如下约束措施：</p> <p>(1)由此所得收益归路维光电所有，本人应向路维光线上缴该等收益。</p> <p>(2)本人应在接到路维光电董事会通知之日起 20 日内启动有关消除同业竞争的相关措施，包括但不限于依法终止有关投资、转让有关投资股权或业务、清算注销有关同业竞争的公司，并及时向路维光电及公众投资者披露消除同业竞争的相关措施的实施情况。</p> <p>(3)由此给路维光电及其他股东造成的全部损失，本人将承担相应的赔偿责任。本人拒不赔偿相关损失的，路维光电有权相应扣减其应向本人支付的分红，作为本人的赔偿。</p> <p>上述承诺自签署之日起至本人担任路维光电控股股东、实际控制人整个期间内持续有效。</p>					
解决同业竞争	实际控制人杜武兵的一致行动人肖青、白伟钢	<p>避免同业竞争的承诺：</p> <p>1.本人及本人控制的其他企业目前不存在从事与路维光电及其所控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与路维光电的主营业务相同、相近或构成竞争的业务。</p> <p>2.本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接（包括但不限于投资控股、参股、合资、联营或其它形式）从事与路维光电及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与路维光电及其所控制的企业从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。</p> <p>3.本人如从任何第三方获得的任何商业机会与路维光电及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知路维光电，并尽力将该商业机会让予路维光电。</p> <p>4.本人承诺不会将路维光电及其控制的企业的专有技术、销售渠道、客户信息等所有商业秘密以任何方式透露给与其存在业务竞争关系的公司或其他机构、组织。</p>	2022-3-10	是	自签署之日起至本人不再作为路维光电股东及控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人之日起止	是	不适用 不适用

		<p>5.本人承诺不会教唆或诱导路维光电及其控制的企业的客户不与其进行业务往来或交易。</p> <p>6.若本人可控制的其他企业今后从事与路维光电及其所控制的企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动,本人将在获知该情形后采取适当方式解决,以防止可能存在的对路维光电利益的侵害。</p> <p>7.本人将利用对所控制的其他企业的控制权,促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。</p> <p>8.如果未来本人拟从事的业务可能与路维光电存在同业竞争,本人将本着路维光电优先的原则与路维光电协商解决;</p> <p>9.本人将督促本人的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母,同受本承诺的约束。若违反上述承诺,本人将接受如下约束措施:</p> <p>(1)由此所得收益归路维光电所有,本人应向路维光电上缴该等收益。</p> <p>(2)本人应在接到路维光电董事会通知之日起 20 日内启动有关消除同业竞争的相关措施,包括但不限于依法终止有关投资、转让有关投资股权或业务、清算注销有关同业竞争的公司,并及时向路维光电及公众投资者披露消除同业竞争的相关措施的实施情况。</p> <p>(3)由此给路维光电及其他股东造成的全部损失,本人将承担相应的赔偿责任。本人拒不赔偿相关损失的,路维光电有权相应扣减其应向本人支付的分红,作为本人的赔偿。</p> <p>上述承诺的有效期限为自签署之日起至本人不再作为路维光电股东及控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人之日起止。</p>				
解决同业竞争	路维兴投资、国投科技、兴森科技、兴森投资、新余顺禄、新余百耀、新余粤典和新余华	<p>避免同业竞争的承诺:</p> <p>1.本企业及本企业控制的其他企业目前不存在从事与路维光电及其所控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争的业务,也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与路维光电的主营业务相同、相近或构成竞争的业务。</p> <p>2.本企业如从任何第三方获得的任何商业机会与路维光电及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争,则本企业将立即通知路维光电,同时采取适当方式解决,以防止可能存在的对路维光电利益的侵害,并尽力将该商业机会让予路维光电。</p> <p>3.本企业承诺不会将路维光电及其控制的企业的专有技术、销售渠道、客户</p>	2021-4-20	是	自签署之日起至本企业(及关联企业)不再合计持有路维光电 5%以上股份	是 不适用 不适用

	谦、新意资本	信息等所有商业秘密以任何方式透露给与其存在业务竞争关系的公司或其他机构、组织。 4. 本企业承诺不会教唆或诱导路维光电及其控制的企业的客户不与其进行业务往来或交易。 5. 若本企业可控制的其他企业今后从事与路维光电及其所控制的企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本企业将在获知该情形后采取适当方式解决，以防止可能存在的对路维光电利益的侵害。 6. 本企业将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。7. 如果未来本企业拟从事的业务可能与路维光电存在同业竞争，本企业将本着路维光电优先的原则与路维光电协商解决。 8. 若违反上述承诺，由此所得收益归路维光电所有，本企业应向路维光电上缴该等收益。 上述承诺的有效期限为自签署之日起至本企业（及关联企业）不再合计持有路维光电 5%以上股份之日止。			之日止		
解决同业竞争	全体董事、高级管理人员	避免同业竞争的承诺： 1. 本人及本人控制的其他企业目前不存在从事与路维光电及其所控制的企业主营业务相同、相似并构成竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与路维光电的主营业务相同、相近或构成竞争的业务。 2. 本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定，不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接（包括但不限于投资控股、参股、合资、联营或其它形式）从事与路维光电及其所控制的企业相同、相似并构成竞争的业务，亦不会直接或间接对与路维光电及其所控制的企业从事相同、相似并构成竞争业务的其他企业进行收购或进行有重大影响（或共同控制）的投资。 3. 本人如从任何第三方获得的任何商业机会与路维光电及其所控制的企业经营的业务有竞争或可能构成竞争，则本人将立即通知路维光电，并尽力将该商业机会让予路维光电。 4. 本人承诺不会将路维光电及其控制的企业的专有技术、销售渠道、客户信息等所有商业秘密以任何方式透露给与其存在业务竞争关系的公司或其他机构、组织。	2021-4-20	是	在本人作为路维光电董事/监事/高级管理人员期间持续有效	是	不适用 不适用

		<p>5. 本人承诺不会教唆或诱导路维光电及其控制的企业的客户不与其进行业务往来或交易。</p> <p>6. 若本人可控制的其他企业今后从事与路维光电及其所控制的企业的业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将在获知该情形后采取适当方式解决，以防止可能存在的对路维光电利益的侵害。</p> <p>7. 本人将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。</p> <p>8. 如果未来本人拟从事的业务可能与路维光电存在同业竞争，本人将本着路维光电优先的原则与路维光电协商解决。</p> <p>9. 本人将督促本人的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母，同受本承诺的约束。若违反上述承诺，本人将接受如下约束措施：</p> <p>(1) 由此所得收益归路维光电所有，本人应向路维光电缴纳该等收益。</p> <p>(2) 本人应在接到路维光电董事会通知之日起 20 日内启动有关消除同业竞争的相关措施，包括但不限于依法终止有关投资、转让有关投资股权或业务、清算注销有关同业竞争的公司，并及时向路维光电及公众投资者披露消除同业竞争的相关措施的实施情况。</p> <p>(3) 由此给路维光电及其他股东造成的全部损失，本人将承担相应的赔偿责任。本人拒不赔偿相关损失的，路维光电有权相应扣减其应向本人支付的薪酬或津贴，作为本人的赔偿。</p> <p>上述承诺在本人作为路维光电董事/监事/高级管理人员期间持续有效。</p>				
解决关联交易	控股股东、实际控制人杜武兵	<p>关于规范关联交易及避免资金占用的承诺：</p> <p>1. 本人及本人控制的其他企业目前不存在占用路维光电及其控制的企业资金，或采用借款、代偿债务、代垫款项等形式违规变相占用路维光电及其控制的企业资金的情况。</p> <p>2. 在持有路维光电股份期间，本人保证不通过关联交易损害路维光电及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为路维光电输送利益，保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移路维光电资金；如关联交易无法避免，本人保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、路维光电章程的规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>3. 在持有路维光电股份期间，本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性</p>	2019-10-31	是	自签署之日起至本人担任路维光电控股股东、实际控制人整个期间内	是 不适用 不适用

		文件以及路维光电相关规章制度的规定,不以任何方式违规占用或使用路维光电的资产和资源,不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害路维光电及其他股东利益的行为。 4.本人将利用对所控制的其他企业的控制权,促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。若违反上述承诺,本人将承担相应的法律责任,包括但不限于由此给路维光电及其他股东造成的损失承担赔偿责任。本人拒不赔偿相关损失的,路维光电有权相应扣减其应向本人支付的分红,作为本人的赔偿。上述承诺自签署之日起至本人担任公司控股股东、实际控制人整个期间内持续有效。					
解决关联交易	控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人肖青、白伟钢	关于规范关联交易及避免资金占用的承诺: 1.本人及本人控制的其他企业目前不存在占用路维光电及其控制的企业资金,或采用借款、代偿债务、代垫款项等形式违规变相占用路维光电及其控制的企业资金的情况。 2.在持有路维光电股份期间,本人保证不通过关联交易损害路维光电及其他股东的合法权益,亦不通过关联交易为路维光电输送利益,保证不以任何方式(包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等)占用或转移路维光电资金;如关联交易无法避免,本人保证按市场化原则和公允价格进行公平操作,并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、路维光电章程的规定履行交易程序及信息披露义务。 3.在持有路维光电股份期间,本人将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及路维光电相关规章制度的规定,不以任何方式违规占用或使用路维光电的资产和资源,不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害路维光电及其他股东利益的行为。 4.本人将利用对所控制的其他企业的控制权,促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。 5.若违反上述承诺,本人将承担相应的法律责任,包括但不限于由此给路维光电及其他股东造成的全部损失承担赔偿责任。本人拒不赔偿相关损失的,路维光电有权相应扣减其应向本人支付的分红,作为本人的赔偿。上述承诺在本人作为路维光电股东及控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人期间持续有效且不可撤销。	2022-3-10	是	自签署之日起至本人作为路维光电股东及控股股东、实际控制人杜武兵的一致行动人期间	是	不适用 不适用
解决	路维兴投	关于规范关联交易及避免资金占用的承诺:	2019-10-31	是	自签 署	是	不适 不适

关联交易	资、国投科技、兴森科技、兴森投资、新余顺禄、新余百耀、新余粤典和新余华谦、新意资本	<p>1. 本企业及本企业控制的其他企业目前不存在占用路维光电及其控制的企业资金，或采用借款、代偿债务、代垫款项等形式违规变相占用路维光电及其控制的企业资金的情况。</p> <p>2. 在持有路维光电股份期间，本企业保证不通过关联交易损害路维光电及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为路维光电输送利益，保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移路维光电资金；如关联交易无法避免，本企业保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、路维光电章程的规定履行交易程序及信息披露义务。</p> <p>3. 在持有路维光电股份期间，本企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及路维光电相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用路维光电的资产和资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害路维光电及其他股东利益的行为。</p> <p>4. 本企业将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该等企业按照同样的标准遵守上述承诺。</p> <p>5. 若违反上述承诺，本企业将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给路维光电及其他股东造成的全部损失承担赔偿责任。本企业拒不赔偿相关损失的，路维光电有权相应扣减其应向本企业支付的分红，作为本企业的赔偿。上述承诺的有效期限为自签署之日起至本企业不再持有路维光电 5%以上股份之日止。</p>			之日起至本企业(及关联企业)不再合计持路维光电 5%以上股份之日止	用	用	
解决关联交易	全体董事、监事、高级管理人员	<p>关于规范关联交易及避免资金占用的承诺：</p> <p>1. 自本承诺函签署之日起，本人将尽可能避免和减少本人及本人控制的其他企业与路维光电的关联交易。</p> <p>2. 对于无法避免或者因合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及路维光电章程的规定，遵守平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，履行法定程序与路维光电签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护路维光电及其股东（特别是中小股东）的利益。</p> <p>3. 本人承诺不利用本人的董事/监事/高级管理人员地位，违规占用或转移路维光电的资金、资产或者其他资源，或违规要求路维光电提供担保，不损害路维光电和其他股东的合法权益。</p>	2019-10-31	是	在本人作为路维光电董事/监事/高级管理人员期间持续有效	是	不适用	不适用

		4. 在认定是否与本人及本人控制的其他企业存在关联交易的路维光电董事会/监事会或股东大会上,与本人及本人控制的其他企业有关联关系的董事、监事、股东代表将按照公司章程规定回避,不参与表决。 5. 如因本人及本人控制的其他企业未履行上述承诺并给路维光电和其他股东造成损失的,本人及本人控制的其他企业承诺将承担全部赔偿责任。 上述承诺在本人作为路维光电董事/监事/高级管理人员期间持续有效且不可撤销。					
其他	公司	未履行承诺的约束措施: 公司保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项,公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的,以该等承诺中明确的约束措施为准,若公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的,公司违反该等承诺,则公司同意采取如下约束措施: 1、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序)并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: (1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 (2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。 (3) 不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请,但可以进行职务变更。 (4) 给投资者造成损失的,公司将向投资者依法承担赔偿责任。 2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,需提出新的承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序)并接受如下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕: (1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 (2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,并提交股东大会审议,尽可能地保护公司投资者利益。	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用
其他	控股股东、实际	未履行承诺的约束措施: 本人保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项,本人在招股说明书中	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用

	控制人杜武兵	<p>公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准，若本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本人违反该等承诺，则本人同意采取如下约束措施：</p> <p>1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 (2) 暂不领取公司发放的薪酬以及公司分配利润中属于本人的部分。 (3) 不主动离职申请，但可以进行职务变更。 (4) 给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。 <p>2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 (2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。 				
其他	全体董事、高级管理人员	<p>未履行承诺的约束措施：</p> <p>本人保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项，本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准，若本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本人违反该等承诺，则本人同意采取如下约束措施：</p> <p>1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 (2) 暂不领取公司发放的薪酬、津贴。 (3) 不主动离职申请，但可以进行职务变更。 (4) 给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。 	2021-4-20	否	不适用	是 不适用 不适用

		2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。						
其他	路维兴投资、国投科技、兴森科技、兴森投资、新余顺禄、新余百耀、新余粤典和新余华谦、新意资本	未履行承诺的约束措施： 本企业保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项，本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准，若本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本企业违反该等承诺，则本企业同意采取如下约束措施： 1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 （2）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。 2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。 （2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用
其他	持股 5%以上自然人股东肖青	未履行承诺的约束措施： 本人保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项，本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，以该等承诺中明确的约束措施为准，若本人在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，本人违反该等承诺，则本人同意采取如下约束措施： 1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承	2021-4-20	否	不适用	是	不适用	不适用

		<p>诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 暂不领取公司发放的薪酬以及公司分配利润中属于本人的部分。</p> <p>(3) 不主动离职申请，但可以进行职务变更。</p> <p>(4) 给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>2、如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。</p>					
其他	控股股东、实际控制人杜武兵	<p>关于房产租赁的承诺：</p> <p>如公司租赁的房产在租赁有效期内被强制拆迁或产生纠纷无法继续租用的，本人将全额承担公司由此产生的损失，保证公司不会因此遭受任何损失。</p> <p>如因抵押权人为实现抵押权而处置房产、到期不续约或单方面提出解约，导致公司需另租其他房屋而进行搬迁并遭受经济损失；或因其他任何因租赁瑕疵房产而遭受的损失，本人将在不需要公司支付任何对价的基础上予以足额补偿。</p> <p>上述承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人或本人职务变更、离职而终止。</p>	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用
其他	控股股东、实际控制人杜武兵	<p>社保和住房公积金的承诺：</p> <p>如应有权部门的要求或决定，路维光电及其子公司需为其员工补缴欠缴的社会保险和住房公积金，或受到有关主管部门处罚，本人将以连带责任的方式承担全部补缴责任，并保证公司及公司其他股东（包括上市后的公众股东）不会因此遭受经济损失。</p>	2021-4-20	否	不适用	是	不适用 不适用
其他	控股股东、实际控制人杜	<p>关于不规范周转银行贷款的承诺：</p> <p>1、公司转贷资金主要系生产经营所用而发生，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途，亦不存在以非法占有为目</p>	2019-1-31	否	不适用	是	不适用 不适用

	武兵	的的骗贷行为。 2、公司的股东、董事、高级管理人员或经办人员均未从中获得任何方式的收益，亦未因此而使得公司利益遭受任何形式的损害；公司均按贷款合同约定如期还本付息，未损害银行利益。 3、若公司因在首次公开发行股票前存在的金融监管等方面不合规情况而受到任何处罚情形的，本人将代其承担全部费用，或在其必须先行支付该等费用的情况下，及时予以全额补偿，以确保不会给公司造成额外支出及遭受经济损失。					
与再融资相关的承诺	控股股东、实际控制人杜武兵/控股股东、实际控制人的一致行动人肖青、白伟钢	向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺： 1、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益； 2、本承诺出具后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺； 3、本人将切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，如若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担补充责任。 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	2024-6-6	否	不适用	是	不适用 不适用
	全体董事、高级管理人员	向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺： 1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、本人承诺如公司未来实施股权激励计划，则未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；	2024-6-6	否	不适用	是	不适用 不适用

			6、本承诺出具后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；						
其他承诺	其他	公司	使用闲置超募资金暂时补充流动资金的相关承诺： 本次使用闲置超募资金暂时补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划的正常进行；仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不通过直接或者间接安排用于新股配售、申购，或者用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易；期限届满时公司将及时归还暂时用于补充流动资金的该部分超募资金。	2023-2-24	是	董事会审议通过之日起 12 个月	是	不适用	不适用
	其他	公司	使用部分超募资金永久补充流动资金的相关承诺： 每 12 个月内累计使用超募资金补充流动资金的金额将不超过超募资金总额的 30%；本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划的正常进行；在补充流动资金后的 12 个月内，公司将不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。	2023-10-10	是	在部分超募资金永久补充流动资金后的 12 个月内	是	不适用	不适用
	其他	公司	使用部分超募资金永久补充流动资金的相关承诺： 每 12 个月内累计使用超募资金永久补充流动资金的金额将不超过超募资金总额的 30%；本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响公司募集资金投资计划的正常进行；在补充流动资金后的 12 个月内，公司将不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。	2024-10-30	是	在部分超募资金永久补充流动资金后的 12 个月内	是	不适用	不适用

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见本报告第十节、五、40、重要会计政策和会计估计的变更。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

根据《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》的相关规定，公司考虑现有业务状况和对未来审计服务的需求，改聘上会会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构。公司已就变更会计师事务所的事项与前后任会计师事务所进行了事前充分沟通，各方均已知悉本事项并表示无异议。前后任会计师事务所将按照《中国注册会计师审计准则第 1153 号——前任注册会计师和后任注册会计师的沟通》和其他有关要求，积极做好沟通及配合工作。

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	原聘任	现聘任
境内会计师事务所名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	上会会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	60.00	60.00

境内会计师事务所审计年限	8	1
境内会计师事务所注册会计师姓名	/	张力、叶华
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	/	1
境外会计师事务所名称	/	/
境外会计师事务所报酬	/	/
境外会计师事务所审计年限	/	/
境外会计师事务所注册会计师姓名	/	/
境外会计师事务所注册会计师审计年限	/	/

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	上会会计师事务所（特殊普通合伙）	10.00
财务顾问	不适用	/
保荐人	国信证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司分别于 2024 年 4 月 24 日、2024 年 5 月 16 日召开第四届董事会第二十四次会议、2023 年年度股东大会审议通过《关于续聘 2024 年度审计机构的议案》，同意公司续聘天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）在 2024 年度为公司提供审计服务。

根据《国有企业、上市公司选聘会计师事务所管理办法》的相关规定，公司考虑现有业务状况和对未来审计服务的需求，公司于 2024 年 12 月 6 日、2024 年 12 月 23 日召开第五届董事会第十次会议、2024 年第六次临时股东大会，审议通过《关于变更 2024 年度审计机构的议案》，改聘上会会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易**1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

事项概述	查询索引
公司分别于 2024 年 5 月 30 日、2024 年 6 月 17 日召开第五届董事会第二次会议、第五届监事会第二次会议和 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的议案》，同意公司以自筹资金或其他方式，通过竞价摘牌方式收购成都高新投资集团有限公司、成都先进制造产业投资有限公司合计持有的公司控股子公司成都路维 49.00% 股权。截至报告期末，公司已完成以上股权收购事宜，成都路维已完成相关的工商登记变更手续，取得了换发的营业执照。	《关于拟收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的公告》（公告编号：2024-027）、《关于收购控股子公司少数股东股权暨关联交易的进展公告》（公告编号：2024-043）。

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司 的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期 (协议签署日)	担保 起始日	担保 到期日	担保类型	担保物（如 有）	担保是否 已经履行 完毕	担保是否 逾期	担保逾期 金额	反担保 情况	是否 为关 联方 担保	关 联 关 系
不适用														
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）														
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）														
公司及其子公司对子公司的担保情况														
担保方	担保方与上市公司 的关系	被担保方	被担保方 与上市公 司的关系	担保金额	担保发生 日期(协议 签署日)	担保起始日	担保到期 日	担保类型	担保是否 已经履行 完毕	担保是 否逾期	担保逾 期金额	是否存 在反担保		
路维光电	公司本部	成都路维	全资子公 司	125,281,500.00	2023-6-21	2028-6-21	2031-6-20	连带责任 担保	否	否	0.00	否		
路维光电	公司本部	路维科技	全资子公 司	100,000,000.00	2023-6-30	2028-6-5	2031-6-5	连带责任 担保	否	否	0.00	否		
报告期内对子公司担保发生额合计														
报告期末对子公司担保余额合计（B）														
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）														
担保总额占公司净资产的比例（%）														
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）														
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）														
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）														

上述三项担保金额合计 (C+D+E)	103,357,237.50
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	不适用
担保情况说明	上述担保是公司对全资及控股子公司提供的担保，除此之外，公司不存在其他担保情况

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	5,500.00	5,300.00	0.00
银行理财产品	募集资金	12,700.00	0.00	0.00

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
兴业银行	银行理财	4,300.00	2023-4-18	2026-1-17	自有资金	银行	否	到期还本	3.15%			4,300.00		是	是	

新安支行	产品							付息								
兴业银行 新安支行	银行理财 产品	1,000 .00	2024- 11-14	2026- 1-31	自有 资金	银行	否	到期 还本 付息	3.15%			1,000 .00		是	是	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2、委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

适用 不适用

(一) 募集资金整体使用情况

适用 不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额(1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额(2)	超募资金总额(3)=(1)-(2)	截至报告期末累计投入募集资金总额(4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额(5)	截至报告期末募集资金累计投入进度(%) (6)=(4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度(%) (7)=(5)/(3)	本年度投入金额(8)	本年度投入金额占比(%) (9)=(8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2022年8月12日	836,006,688.00	760,510,483.58	405,052,600.00	355,457,883.58	676,078,611.28	307,658,051.32	88.90	86.55	223,186,099.50	29.35	0.00

其他说明

适用 不适用

(二) 募投项目明细

适用 不适用

1、募集资金明细使用情况

适用 不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额(1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额(2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的具体进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化，如是，请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目	生产建设	是	否	265,583,100.00	105,802,329.20	242,649,251.74	91.36	2024年12月	是	是	不适用	90,920,933.98	156,155,250.58	否	26,984,500.90
首次公开发行股票	路维光电研发中心建设项目	研发	是	否	34,469,500.00	19,225,718.98	20,639,224.57	59.88	2025年12月	否	否	注[1]	不适用	不适用	否	不适用
首次公开发行股票	补充流动资金	补充流动还贷	是	否	105,000,000.00	0.00	105,132,083.65	100.13	不适用	不适用	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
首次公开发行股票	超募资金永久补充流动资金	补充流动还贷	否	否	318,000,000.00	67,500,000.00	257,000,000.00	80.82	不适用	不适用	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用

首次公开发行股票	超募资金回购股份	其他	否	否	50,658,051.32	30,658,051.32	50,658,051.32	100.00	不适用	不适用	是	不适用	不适用	不适用	否	不适用
合计	/	/	/	/	773,710 ,651.32	223,186 ,099.50	676,078 ,611.28	87.38	/	/	/	/	90,920, 933.98	156,155 ,250.58	/	26,984, 500.90

注 1：“路维光电研发中心建设项目”虽然已在前期经过了充分的可行性论证，但前期因不可抗力因素及国内外经济环境波动的持续影响，在实施项目的过程中相对谨慎。目前公司已与“路维光电研发中心建设项目”涉及的定制化设备供应商签订合同，但由于设备定制化程度较高，设备订购周期较长，因而公司对该项目再次延期，计划将延期至 2025 年 12 月。

注 2：实现的效益计算口径系该项目毛利额。

注 3：节余金额主要为尚待支付的合同尾款及质保金等款项、公司通过合理调度资源和优化配置而降低的项目成本和费用金额、募集资金专户存款利息收入以及公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理获得的现金管理收益。

注 4：“路维光电研发中心建设项目”为研发类项目，无法单独核算经济效益。

注 5：“补充流动资金”截至期末投入进度为 100.13%，系募集资金账户产生的利息收入一并用于补充流动资金。

2、超募资金明细使用情况

适用 不适用

单位：元

用途	性质	拟投入超募资金总额（1）	截至报告期末累计投入超募资金总额（2）	截至报告期末累计投入进度（%）（3）=（2）/（1）	备注
永久补流	补流还贷	318,000,000.00	257,000,000.00	80.82	
回购股份	回购	50,658,051.32	50,658,051.32	100.00	回购资金总额不低于人民币 5,000.00 万元（含），不超过人民币 8,000.00 万元（含）
合计	/	368,658,051.32	307,658,051.32	/	/

（三）报告期内募投变更或终止情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

公司于 2023 年 2 月 24 日召开第四届董事会第十五次会议、第四届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置超募资金暂时补充流动资金的议案》。同意公司拟使用不超过人民币 24,000.00 万元的闲置超募资金用于暂时补充流动资金，其中 12,000.00 万元使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 6 个月，剩余的 12,000.00 万元使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。期限届满时公司将及时归还暂时补充流动资金的该部分超募资金。公司独立董事对该事项发表了明确的同意意见，保荐机构出具了明确的核查意见。

针对上述事项，公司实际使用闲置超募资金暂时补充流动资金 10,000.00 万元，并已按期全部归还至募集资金存放专项账户中。

公司于 2024 年 3 月 25 日召开第四届董事会第二十三次会议、第四届监事会第十七次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》。同意公司使用额度不超过人民币 10,000.00 万元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，期限届满时公司将及时归还暂时用于补充流动资金的该部分超募资金。保荐机构出具了明确的核查意见。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金余额为 5,500.00 万元。截至 2025 年 2 月 27 日，公司实际使用人民币 9,740.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，并已按期归还至募集资金存放专用账户中。

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023 年 10 月 9 日	25,000.00	2023 年 10 月 9 日	2024 年 10 月 8 日	0.00	否
2024 年 10 月 30 日	7,000.00	2024 年 10 月 30 日	2025 年 10 月 29 日	0.00	否

其他说明

公司于 2023 年 10 月 9 日召开第四届董事会第十九次会议、第四届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在募集资金投资计划正常使用及保证募集资金安全的前提下，自董事会审议通过之日起未来 12 个月内使用最高不超过人民币 2.50 亿元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高，流动性

好的理财产品。在前述期限范围内，公司可循环使用前述额度。针对该事项，独立董事已发表了明确的同意意见，保荐机构出具了核查意见，该议案无需提交公司股东大会审议。

公司于 2024 年 10 月 30 日召开第五届董事会第八次会议、第五届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在募集资金投资计划正常使用及保证募集资金安全的前提下，自董事会审议通过之日起未来 12 个月内使用最高不超过人民币 7,000.00 万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高，流动性好的理财产品。在前述期限范围内，公司可循环使用前述额度。针对该事项，保荐机构出具了核查意见，该议案无需提交公司股东大会审议。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理的余额为 0.00 万元。

4、其他

适用 不适用

公司于 2022 年 9 月 13 日召开第四届董事会第十一次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分募集资金向全资子公司提供无息借款的方式以实施募投项目的议案》，同意公司根据募投项目的建设安排及实际资金需求情况，在不超过募投项目“高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目”投入募集资金金额的情况下，通过提供无息借款的方式将募集资金划转至该募投项目实施主体所开设的募集资金专用账户，即公司的全资子公司成都路维光电科技有限公司的募集资金专用账户，并授权公司管理层负责借款手续办理以及后续的管理工作。借款期限自实际借款之日起 5 年，根据项目实际情况，到期后可续借或提前偿还。公司独立董事对该事项发表了明确的同意意见，保荐机构出具了明确的核查意见，该事项无需提交股东大会审议。

公司于 2023 年 12 月 4 日召开第四届董事会第二十一次会议、第四届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用自有资金方式支付募集资金投资项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，为提高公司运营管理效率，在不影响募集资金投资项目正常实施的前提下，在募投项目的实施期间，由项目实施主体根据实施需要并经相关审批后，预先使用自有资金支付募投项目部分款项，后续定期以募集资金等额置换，即后续定期从募集资金专户划转等额资金至公司一般账户，该部分等额置换资金视同募投项目使用资金。

公司于 2023 年 12 月 15 日召开第四届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司使用首次公开发行人民币普通股取得的超募资金通过集中竞价交易方式回购部分公司已发行的普通股（A 股）股票，回购股份将在未来适宜时机全部或部分用于实施员工持股计划或股权激励计划。公司本次回购股份的资金总额不低于人民币 5,000.00 万元（含），不超过人民币 8,000.00 万元（含）。回购期限自公司董事会审议通过最终回购股份方案之日起不超过 12 个月。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司回购股份方案已实施完毕。公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份 1,891,300 股，占公司总股本 193,333,720 股的比例为 0.98%，回购成交的最高价为 30.741 元/股，最低价为 21.96 元/股，支付的资金总额为人民币 50,658,051.32 元。

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减 (+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	78,936,499	40.83				-1,315,099	-1,315,099	77,621,400	40.15
1、国家持股									
2、国有法人持股	1,315,099	0.68				-1,315,099	-1,315,099		
3、其他内资持股	77,621,400	40.15						77,621,400	40.15
其中：境内非国有法人持股	14,714,310	7.61						14,714,310	7.61
境内自然人持股	62,907,090	32.54						62,907,090	32.54
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	114,397,221	59.17				1,315,099	1,315,099	115,712,320	59.85
1、人民币普通股	114,397,221	59.17				1,315,099	1,315,099	115,712,320	59.85
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	193,333,720	100.00						193,333,720	100.00

2、股份变动情况说明

适用 不适用

2024年8月19日，公司首次公开发行部分战略配售限售股（包含因公司实施2022年年度权益分派，以资本公积金向全体股东每10股转增4.5股的限售股）2,312,599股上市流通，详见公司于2024年8月10日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《首次公开发行部分战略配售限售股上市流通公告》（公告编号：2024-060）。

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
国信资本有限责任公司	2,312,599	2,312,599	0	0	首次公开发行前股份及资本公积转增股本限售股	2024-8-19
合计	2,312,599	2,312,599	0	0	/	/

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	7,456
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	8,257
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位：股

股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例(%)	持有有限售 条件股份数 量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
					股份状态	数量	
杜武兵	0	46,025,900	23.81	46,025,900	无	0	境内自然人
肖青	0	15,454,100	7.99	15,454,100	无	0	境内自然人
深圳市路维兴投资有限公司	0	14,714,310	7.61	14,714,310	无	0	境内非国有法人
国投(上海)创业投资管理有限公司—国投(上海)科技成果转化创业投资基金企业(有限合伙)	-1,560,555	11,489,445	5.94	0	无	0	其他
深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	0	11,165,870	5.78	0	无	0	境内非国有法人
中国银行股份有限公司一大成互联网思维混合型证券投资基金	4,693,759	4,693,759	2.43	0	无	0	其他
柳灵	-158,024	3,352,063	1.73	0	质押	2,320,000	境内自然人
金石投资有限公司—金石制造业转型升级新材料基金(有限合伙)	0	3,300,050	1.71	0	无	0	其他
董友全	0	3,134,962	1.62	0	无	0	境内自然人
新余顺禄并购投资管理中心(有限合伙)	-918,000	2,562,000	1.33	0	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称			持有无限售条件流通股的 数量	股份种类及数量			
				种类	数量		
国投(上海)创业投资管理有限公司—国投(上海)科技成果转化创业投资基金企业(有限合伙)			11,489,445	人民币普通股	11,489,445		
深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司			11,165,870	人民币普通股	11,165,870		

中国银行股份有限公司一大成互联网思维混合型证券投资基金	4,693,759	人民币普通股	4,693,759
柳灵	3,352,063	人民币普通股	3,352,063
金石投资有限公司—金石制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	3,300,050	人民币普通股	3,300,050
董友全	3,134,962	人民币普通股	3,134,962
新余顺禄并购投资管理中心（有限合伙）	2,562,000	人民币普通股	2,562,000
周立玲	2,332,172	人民币普通股	2,332,172
国信资本有限责任公司	2,312,599	人民币普通股	2,312,599
新余百耀投资中心（有限合伙）	2,108,600	人民币普通股	2,108,600
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	(1) 杜武兵、肖青、白伟钢存在一致行动关系； (2) 杜武兵为深圳市路维兴投资有限公司的董事长，持有其 53.19%股权；肖青为深圳市路维兴投资有限公司的股东，持有其 1.09%股权； (3) 深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司持有深圳市前海睿兴投资管理有限公司—兴森股权投资广州合伙企业（有限合伙）99.5025%的出资份额； (4) 柳灵及其胞弟柳敏分别持有深圳市前海睿兴投资管理有限公司 30.00%、70.00%股权，深圳市前海睿兴投资管理有限公司持有深圳市前海睿兴投资管理有限公司—兴森股权投资（广州）合伙企业（有限合伙）0.4975%的出资份额； (5) 报告期内，新余顺禄并购投资管理中心（有限合伙）、新余百耀投资中心（有限合伙）、新余粤典并购投资中心（有限合伙）、新余华谦投资管理中心（有限合伙）四名股东的执行事务合伙人均为深圳市新意远通投资管理有限公司； (6) 公司未知上述其他股东是否存在关联关系或一致行动关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
适用 不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
适用 不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
适用 不适用

单位：股

序号	有限售条件 股东名称	持有的有限售 条件股份数量	有限售条件股份可上市交易 情况		限售条件
			可上市交易 时间	新增可上市交 易股份数量	
1	杜武兵	46,025,900	2025-8-17	0	自公司股票在上海证券 交易所上市交易之日起 36 个月
2	肖青	15,454,100	2025-8-17	0	自公司股票在上海证券 交易所上市交易之日起 36 个月
3	深圳市路维 兴投资有限 公司	14,714,310	2025-8-17	0	自公司股票在上海证券 交易所上市交易之日起 36 个月
4	白伟钢	1,427,090	2025-8-17	0	自公司股票在上海证券 交易所上市交易之日起 36 个月
上述股东关联关系 或一致行动的说明		(1) 杜武兵、肖青、白伟钢存在一致行动关系； (2) 杜武兵为深圳市路维兴投资有限公司的董事长，持有其 53.19%股权； 肖青为深圳市路维兴投资有限公司的股东，持有其 1.09%股权。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表
适用 不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况
适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件
适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国信资本有限责任公司	保荐机构全资子公司	1,594,896	2024-8-17	0	2,312,599

公司首次公开发行战略配售股东国信资本有限责任公司获配 1,594,896 股，经公司实施 2022 年年度权益分派，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.5 股的限售股，资本公积金转增后股本为 2,312,599 股。

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

适用 不适用

2、自然人

适用 不适用

姓名	杜武兵
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长、总裁
姓名	肖青
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事、执行总裁、董事会秘书
姓名	白伟钢
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	路维电子董事长、总经理

杜武兵直接持有公司 23.81%股份，通过路维兴投资控制公司 7.61%股份，系公司的控股股东、实际控制人。基于杜武兵已与自然人股东肖青、白伟钢已签署《关于一致行动的确认函》，认定肖青、白伟钢与公司实际控制人杜武兵为一致行动人。杜武兵的一致行动人肖青、白伟钢分别直接持有公司 7.99%、0.74%股份。综上，杜武兵及其一致行动人合计控制公司表决权比例为 40.15%。

3、公司不存在控股股东情况的特别说明

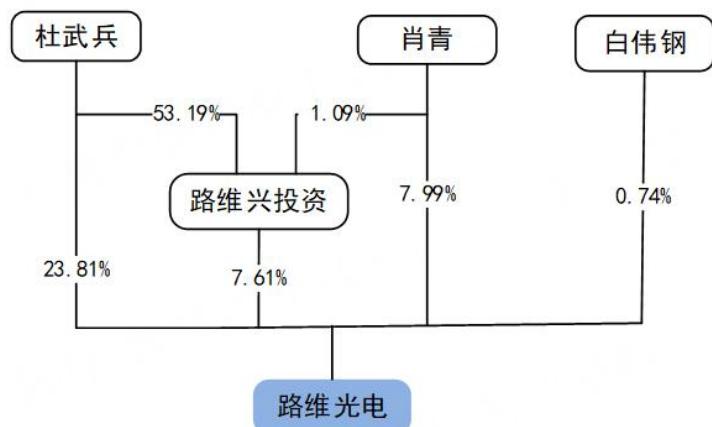
适用 不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1、 法人

适用 不适用

2、 自然人

适用 不适用

姓名	杜武兵
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事长、总裁
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用
姓名	肖青
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	董事、执行总裁、董事会秘书
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用
姓名	白伟钢
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	路维电子董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	不适用

杜武兵直接持有公司 23.81% 股份，通过路维兴投资控制公司 7.61% 股份，系公司的控股股东、实际控制人。基于杜武兵已与自然人股东肖青、白伟钢已签署《关于一致行动的确认函》，认定

肖青、白伟钢与公司实际控制人杜武兵为一致行动人。杜武兵的一致行动人肖青、白伟钢分别直接持有公司 7.99%、0.74%股份。综上，杜武兵及其一致行动人合计控制公司表决权比例为 40.15%。

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

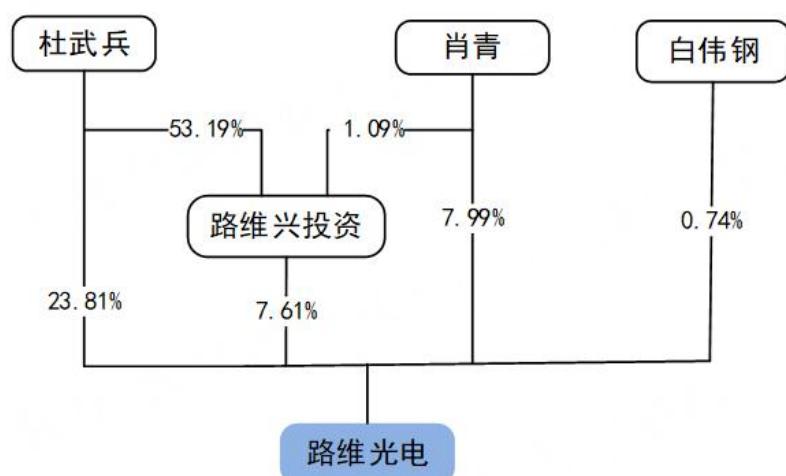
适用 不适用

4、报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5、公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6、实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2023年12月16日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	拟回购的股份数量约为1,075,037股至1,720,060股，占公司总股本的比例约为0.56%-0.89%
拟回购金额	5,000-8,000万元
拟回购期间	自公司董事会审议通过最终回购股份方案之日起不超过12个月（即2023年12月16日-2024年12月15日）
回购用途	全部或部分用于实施员工持股计划或股权激励计划
已回购数量(股)	1,891,300
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%) (如有)	不适用
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	截至报告期末，公司回购股份方案已实施完毕，公司累计回购公司股份1,891,300股，占公司总股本193,333,720股的比例为0.98%，回购成交的最高价为30.741元/股，最低价为21.960元/股，支付的资金总额为人民币50,658,051.32元。

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

深圳市路维光电股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了深圳市路维光电股份有限公司（以下简称“路维光电”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了路维光电 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于路维光电，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们在审计中识别出的关键审计事项如下：

（一）收入确认

1. 关键审计事项

路维光电的主营业务为光掩膜版的研发、生产、销售。2024 年路维光电实现营业收入金额为 87,554.87 万元，由于营业收入是路维光电关键业绩指标之一，收入的真实性，收入确认是否准确、完整对路维光电的经营成果影响重大，因此，我们将收入的确认作为关键审计事项。

相关信息披露详见本报告第十节、五、34 收入及第十节、七、61 营业收入和营业成本。

2. 审计应对

我们对收入确认执行的审计程序包括但不限于：

- ① 了解、测试、评价营业收入相关的内部控制制度的关键内部控制设计与运行的有效性；
- ② 检查主要客户合同相关条款，分析评价实际执行的收入确认政策是否适当，复核相关政策是否一贯地运用；

- ③ 对营业收入实施分析程序，与历史同期、同行业的毛利率进行对比，分析毛利率变动情况，复核收入的合理性；
- ④ 通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，确认主要客户与路维光电是否存在关联关系；
- ⑤ 结合应收账款的审计，向主要客户函证应收账款余额及报告期交易额；
- ⑥ 对销售收入进行真实性检查，包括但不限于抽取主要客户的销售合同/订单、送货单、物流单、对账单、销售回款等进行检查；
- ⑦ 针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对收入确认的支持性依据，评估收入确认是否记录在恰当的会计期间；
- ⑧ 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对营业收入确认符合企业会计准则及收入确认政策的规定。

（二）固定资产和在建工程账面价值的真实性、准确性

1. 关键审计事项

截至 2024 年 12 月 31 日，路维光电固定资产及在建工程的账面价值为 115,925.79 万元、占期末资产总额的比例为 51.69%。由于期末固定资产和在建工程账面价值占总资产比例较高，且账面价值的计量涉及管理层判断，对财务报表影响重大，故我们将路维光电固定资产及在建工程的真实性、准确性作为关键审计事项。

关于固定资产、在建工程的相关信息披露详见本报告第十节、五、21、固定资产，第十节、五、22、在建工程及本报告第十节、七、21、固定资产，第十节、七、22、在建工程。

2. 审计应对

我们针对固定资产及在建工程执行的主要审计程序包括但不限于：

- ① 了解、评估固定资产及在建工程的计价和分摊相关关键内部控制的设计，测试关键内部控制执行的有效性；
- ② 选取各期间固定资产及在建工程的主要工程或设备样本，检查工程或设备合同及发票、验收记录、付款凭据资料等原始凭证，对工程提供方、设备供应方进行函证，检查各期确认的固定资产及在建工程是否符合确认条件；
- ③ 检查借款利息资本化是否符合条件，复核利息资本化金额计算是否准确；
- ④ 对已经达到预定可使用状态的固定资产，检查工程或设备验收报告、结算单等，评价在建工程转入固定资产时点的准确性；
- ⑤ 根据资产的预计可使用寿命、结合同行业相关资产的折旧年限和残值率，评估资产折旧年限和残值率是否合理，并测算折旧计算的准确性；
- ⑥ 对固定资产、在建工程进行监盘，关注固定资产的使用状况、在建工程的工程进展；
- ⑦ 检查与固定资产及在建工程相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

基于已执行的审计工作，我们认为，管理层对固定资产和在建工程账面价值的确认符合企业会计准则的相关规定。

四、其他信息

路维光电管理层对其他信息负责。其他信息包括路维光电 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

路维光电管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估路维光电的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算路维光电、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督路维光电的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对路维光电持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致路维光电不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就路维光电中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面影响超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

上会会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

（项目合伙人）

中国注册会计师

中国 上海

二〇二五年四月十八日

二、财务报表

合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：深圳市路维光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	七、1	242,712,918.98	509,480,949.92
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2		50,387,216.45
衍生金融资产			
应收票据	七、4	7,462,971.02	4,168,925.36
应收账款	七、5	250,442,202.64	175,521,008.78
应收款项融资	七、7	11,262,939.39	2,238,340.58
预付款项	七、8	1,502,022.38	1,519,709.91
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	670,116.12	1,053,554.93
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	176,628,809.62	167,032,491.72
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	3,823,551.01	26,581,741.87
流动资产合计		694,505,531.16	937,983,939.52
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资	七、15	55,792,021.92	54,038,016.44
长期应收款			
长期股权投资	七、17	159,937,416.68	159,989,323.60
其他权益工具投资	七、18	16,195,400.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	1,080,385,115.47	871,760,660.14
在建工程	七、22	78,872,799.46	210,792,065.27
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	389,990.98	505,467.92
无形资产	七、26	13,254,222.59	13,909,554.24
其中：数据资源			

开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、28	41,612,590.56	36,824,211.90
递延所得税资产	七、29	3,411,335.83	2,855,711.60
其他非流动资产	七、30	98,460,228.99	33,930,958.85
非流动资产合计		1,548,311,122.48	1,384,605,969.96
资产总计		2,242,816,653.64	2,322,589,909.48
流动负债：			
短期借款	七、32	232,024,833.34	90,074,250.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	173,632,227.58	281,071,882.73
预收款项			
合同负债	七、38	651,152.19	567,356.41
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	12,734,090.87	9,007,517.68
应交税费	七、40	11,986,603.24	6,540,519.97
其他应付款	七、41	11,270,042.03	2,143,874.38
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	54,790,430.56	36,268,234.75
其他流动负债	七、44	85,936.78	313,748.17
流动负债合计		497,175,316.59	425,987,384.09
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	288,785,000.00	313,686,250.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	13,728.82	17,468.01
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、51	63,827,269.98	72,207,622.96
递延所得税负债	七、29	237,808.54	133,902.66
其他非流动负债			
非流动负债合计		352,863,807.34	386,045,243.63
负债合计		850,039,123.93	812,032,627.72
所有者权益（或股东权益）：			

实收资本（或股本）	七、53	193,333,720.00	193,333,720.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	744,895,325.72	911,971,375.27
减：库存股	七、56	50,658,051.32	1,075,085.44
其他综合收益	七、57	1,011,008.97	
专项储备			
盈余公积	七、59	41,207,608.44	35,353,664.59
一般风险准备			
未分配利润	七、60	462,106,124.78	322,086,902.47
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,391,895,736.59	1,461,670,576.89
少数股东权益		881,793.12	48,886,704.87
所有者权益（或股东权益）合计		1,392,777,529.71	1,510,557,281.76
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,242,816,653.64	2,322,589,909.48

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：深圳市路维光电股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		168,214,211.00	164,511,683.53
交易性金融资产			50,387,216.45
衍生金融资产			
应收票据		4,884,051.07	2,470,073.74
应收账款	十九、1	211,959,936.71	207,309,609.05
应收款项融资		11,262,939.39	2,238,340.58
预付款项		1,513,277.96	346,889.99
其他应收款	十九、2	421,664,973.73	620,451,670.86
其中：应收利息			
应收股利			
存货		44,453,102.23	42,003,148.53
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,039,464.93	3,126,517.55
流动资产合计		866,991,957.02	1,092,845,150.28
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资		55,792,021.92	54,038,016.44
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	721,647,032.87	496,855,775.00

其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		195, 666, 207. 98	198, 234, 356. 66
在建工程		6, 350, 442. 48	1, 042, 838. 63
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		1, 404, 291. 58	272, 095. 22
无形资产		819, 810. 00	1, 185, 426. 49
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		9, 888, 622. 14	6, 869, 219. 26
递延所得税资产		1, 953, 592. 75	1, 107, 740. 37
其他非流动资产		1, 042, 600. 00	
非流动资产合计		994, 564, 621. 72	759, 605, 468. 07
资产总计		1, 861, 556, 578. 74	1, 852, 450, 618. 35
流动负债：			
短期借款		202, 000, 000. 00	35, 041, 708. 33
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		169, 530, 026. 47	306, 089, 465. 75
预收款项			
合同负债		651, 152. 19	567, 356. 41
应付职工薪酬		7, 201, 993. 68	4, 956, 032. 78
应交税费		4, 452, 626. 64	2, 333, 614. 45
其他应付款		9, 074, 768. 53	438, 846. 89
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2, 791, 991. 60	2, 211, 083. 04
其他流动负债		85, 936. 78	1, 008, 276. 95
流动负债合计		395, 788, 495. 89	352, 646, 384. 60
非流动负债：			
长期借款		95, 000, 000. 00	97, 000, 000. 00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		709, 811. 59	17, 468. 01
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		210, 643. 73	98, 896. 75
其他非流动负债			
非流动负债合计		95, 920, 455. 32	97, 116, 364. 76
负债合计		491, 708, 951. 21	449, 762, 749. 36

所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		193,333,720.00	193,333,720.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		915,163,693.77	911,971,375.27
减：库存股		50,658,051.32	1,075,085.44
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		41,207,608.44	35,353,664.59
未分配利润		270,800,656.64	263,104,194.57
所有者权益（或股东权益）合计		1,369,847,627.53	1,402,687,868.99
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,861,556,578.74	1,852,450,618.35

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		875,548,709.75	672,394,411.13
其中：营业收入	七、61	875,548,709.75	672,394,411.13
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		676,995,574.08	532,042,018.18
其中：营业成本	七、61	570,707,536.90	436,410,100.26
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	3,619,961.64	3,632,034.76
销售费用	七、63	13,879,270.91	12,863,815.90
管理费用	七、64	42,863,002.02	36,321,017.84
研发费用	七、65	37,617,409.13	35,210,233.06
财务费用	七、66	8,308,393.48	7,604,816.36
其中：利息费用		15,465,324.73	13,673,769.30
利息收入		3,795,203.47	7,852,936.13
加：其他收益	七、67	22,363,731.79	28,051,405.28
投资收益（损失以“—”号填列）	七、68	1,868,156.10	2,063,361.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-51,906.92	-10,676.40
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			

止确认收益			
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	七、70		3,587,526.04
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、71	-4,001,894.68	-1,766,531.28
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、72	-2,851,841.92	-2,896,327.37
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、73	541,864.57	-606,165.85
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		216,473,151.53	168,785,661.23
加：营业外收入	七、74	337,075.35	1,833,821.21
减：营业外支出	七、75	58,873.05	1,310,834.85
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		216,751,353.83	169,308,647.59
减：所得税费用	七、76	25,562,440.58	22,860,330.40
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		191,188,913.25	146,448,317.19
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		191,188,913.25	146,448,317.19
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
(二)按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		190,862,198.71	148,801,031.80
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		326,714.54	-2,352,714.61
六、其他综合收益的税后净额		1,016,089.42	
(一)归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		1,011,008.97	
1.不能重分类进损益的其他综合收益		1,011,008.97	
(1)重新计量设定受益计划变动额			
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3)其他权益工具投资公允价值变动		1,011,008.97	
(4)企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
(1)权益法下可转损益的其他综合收益			
(2)其他债权投资公允价值变动			
(3)金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4)其他债权投资信用减值准备			
(5)现金流量套期储备			
(6)外币财务报表折算差额			
(7)其他			
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		5,080.45	
七、综合收益总额		192,205,002.67	146,448,317.19
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		191,873,207.68	148,801,031.80
(二)归属于少数股东的综合收益总额		331,794.99	-2,352,714.61
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)		0.99	0.77
(二)稀释每股收益(元/股)		0.99	0.77

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为： 0.00 元。

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	633,272,392.25	507,019,085.19
减：营业成本	十九、4	507,495,681.91	399,234,372.73
税金及附加		966,169.27	1,079,054.78
销售费用		13,400,737.41	11,670,963.44
管理费用		24,540,642.89	21,509,282.05
研发费用		20,569,023.39	24,905,482.23
财务费用		4,768,518.14	-8,318,784.83
其中：利息费用		6,622,211.12	4,256,154.24
利息收入		1,892,913.59	12,089,197.13
加：其他收益		7,614,330.45	7,788,814.35
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	1,561,782.88	2,074,037.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			3,587,526.04
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-2,220,806.36	-1,749,763.02
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-372,735.35	-171,431.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-1,899,914.00	-453,012.60
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		66,214,276.86	68,014,885.65
加：营业外收入		1,288.00	4,673.17
减：营业外支出		48,141.18	1,299,095.66
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		66,167,423.68	66,720,463.16
减：所得税费用		7,627,985.21	7,268,259.73
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		58,539,438.47	59,452,203.43
(一)持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		58,539,438.47	59,452,203.43
(二)终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			

2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		58,539,438.47	59,452,203.43
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

合并现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		878,266,134.81	725,632,593.84
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		21,079,513.36	789,741.95
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	16,853,238.77	23,026,295.51
经营活动现金流入小计		916,198,886.94	749,448,631.30
购买商品、接受劳务支付的现金		527,569,815.36	457,517,388.54
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		57,836,953.81	53,763,187.27
支付的各项税费		40,738,545.90	49,090,311.01
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	23,101,696.34	22,388,250.69
经营活动现金流出小计		649,247,011.41	582,759,137.51
经营活动产生的现金流量净额		266,951,875.53	166,689,493.79
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	七、78	206,000,000.00	940,000,000.00

取得投资收益收到的现金		989, 095. 91	5, 838, 707. 94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3, 544, 115. 00	105, 600. 00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		210, 533, 210. 91	945, 944, 307. 94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	七、 78	254, 271, 793. 74	338, 317, 530. 25
投资支付的现金	七、 78	171, 435, 822. 60	953, 000, 000. 00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、 78		123, 947, 250. 00
投资活动现金流出小计		425, 707, 616. 34	1, 415, 264, 780. 25
投资活动产生的现金流量净额		-215, 174, 405. 43	-469, 320, 472. 31
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		25, 000. 00	858, 491. 00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		25, 000. 00	858, 491. 00
取得借款收到的现金		297, 000, 000. 00	452, 650, 000. 00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、 78	8, 783, 967. 90	
筹资活动现金流入小计		305, 808, 967. 90	453, 508, 491. 00
偿还债务支付的现金		161, 334, 750. 00	325, 966, 500. 00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		63, 470, 030. 16	44, 034, 140. 09
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、 78	270, 278, 784. 33	10, 284, 533. 74
筹资活动现金流出小计		495, 083, 564. 49	380, 285, 173. 83
筹资活动产生的现金流量净额		-189, 274, 596. 59	73, 223, 317. 17
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额		385, 521, 699. 92	617, 204, 688. 95
六、期末现金及现金等价物余额		242, 708, 918. 98	385, 521, 699. 92

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

母公司现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		628, 967, 184. 69	561, 894, 432. 77
收到的税费返还		37, 744. 57	120, 735. 12
收到其他与经营活动有关的现金		6, 219, 121. 19	9, 206, 691. 75
经营活动现金流入小计		635, 224, 050. 45	571, 221, 859. 64

购买商品、接受劳务支付的现金		405,727,705.55	306,390,118.58
支付给职工及为职工支付的现金		22,156,092.21	21,198,694.72
支付的各项税费		10,995,329.32	14,372,469.97
支付其他与经营活动有关的现金		16,142,947.08	13,700,799.69
经营活动现金流出小计		455,022,074.16	355,662,082.96
经营活动产生的现金流量净额		180,201,976.29	215,559,776.68
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		60,000,000.00	940,000,000.00
取得投资收益收到的现金		630,815.77	5,838,707.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		88,700.00	105,600.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		198,583,100.00	15,000,000.00
投资活动现金流入小计		259,302,615.77	960,944,307.94
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		19,020,744.78	185,639,735.56
投资支付的现金		234,080,955.17	963,839,727.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			145,000,000.00
投资活动现金流出小计		253,101,699.95	1,294,479,462.56
投资活动产生的现金流量净额		6,200,915.82	-333,535,154.62
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			135,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		8,783,967.90	
筹资活动现金流入小计		8,783,967.90	135,000,000.00
偿还债务支付的现金		87,000,000.00	38,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		53,304,354.79	33,819,992.02
支付其他与筹资活动有关的现金		51,208,811.08	8,797,394.54
筹资活动现金流出小计		191,513,165.87	80,617,386.56
筹资活动产生的现金流量净额		-182,729,197.97	54,382,613.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		36,833.33	-11,529.04
五、现金及现金等价物净增加额			
		3,710,527.47	-63,604,293.54
加：期初现金及现金等价物余额		164,499,683.53	228,103,977.07
六、期末现金及现金等价物余额		168,210,211.00	164,499,683.53

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

合并所有者权益变动表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度											少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他			
		优先股	永续债	其他											
一、上年年末余额	193,333,720.00				911,971,375.27	1,075,085.44			35,353,664.59	322,086,902.47	1,461,670,576.89	48,886,704.87	1,510,557,281.76		
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本期期初余额	193,333,720.00				911,971,375.27	1,075,085.44			35,353,664.59	322,086,902.47	1,461,670,576.89	48,886,704.87	1,510,557,281.76		
三、本期增减变动					-167,076,049.55	49,582,965.88	1,011,008.97		5,853,943.85	140,019,222.31	-69,774,840.30	-48,004,911.75	-117,779,752.05		

金额 (减少以 “—”号 填 列)														
(一) 综合 收益 总额					1,011,008 .97			190,862,198 .71		191,873,207.6 8	331,794.99		192,205,002.6 7	
(二) 所有 者投 入和 减少 资本				-167,076,049 .55	49,582,965 .88					-216,659,015. 43	-48,336,706 .74		-264,995,722. 17	
1. 所 有者 投入的 普通股											25,000.00		25,000.00	
2. 其 他权 益工 具持 有者 投入 资本														
3. 股 份支 付计 入所 有者 权益				3,192,318.50	49,582,965 .88					-46,390,647.3 8			-46,390,647.3 8	

的金 额														
4. 其 他				-170, 268, 368 . 05						-170, 268, 368. 05	-48, 361, 706 . 74	-218, 630, 074. 79		
(三) 利潤 分配							5, 853, 943. 85		-50, 842, 976 . 40	-44, 989, 032. 5 5		-44, 989, 032. 5 5		
1. 提 取盈 余公 积							5, 853, 943. 85		-5, 853, 943. 85					
2. 提 取一 般风 险准 备														
3. 对 所 有 者 (或 股 东) 的分 配									-44, 989, 032 . 55	-44, 989, 032. 5 5		-44, 989, 032. 5 5		
4. 其 他														
(四) 所 有 者权 益内 部结 转														
1. 资 本公														

他														
(五)专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六)其他														
四、本期期末余额	193,333,720.00			744,895,325.72	50,658,051.32	1,011,008.97		41,207,608.44		462,106,124.78		1,391,895,736.59	881,793.12	1,392,777,529.71

项目	2023 年度												少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益															
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计			
		优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	133,333,600.00				971,971,495.27				29,408,444.25		208,564,483.01		1,343,278,022.53	50,380,928.48	1,393,658,951.01	
加：会计差额																

计政 策变 更												
前期 差错 更正												
其他												
二、本 年期 初余 额	133,333,600. 00			971,971,495. 27			29,408,444. 25	208,564,483. 01	1,343,278,022. 53	50,380,928. 48	1,393,658,951. 01	
三、本 期增 减变 动金 额(减 少以 “—” 号 填列)	60,000,120.0 0			-60,000,120. 00	1,075,085. 44		5,945,220.3 4	113,522,419. 46	118,392,554.36	-1,494,223. 61	116,898,330.75	
(一) 综合 收益 总额								148,801,031. 80	148,801,031.80	-2,352,714. 61	146,448,317.19	
(二) 所有 者投 入和 减少 资本					1,075,085. 44				-1,075,085.44	858,491.00	-216,594.44	
1. 所 有者 投入										858,491.00	858,491.00	

的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他					1,075,085. 44					-1,075,085.44		-1,075,085.44	
(三)利润分配						5,945,220.3 4		-35,278,612. 34		-29,333,392.00		-29,333,392.00	
1. 提取盈余公积						5,945,220.3 4		-5,945,220.3 4					
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)								-29,333,392. 00		-29,333,392.00		-29,333,392.00	

的分 配													
4. 其 他													
(四) 所有 者权 益内 部结 转	60,000,120.0 0			-60,000,120. 00									
1. 资 本公 积转 增资 本(或 股本)	60,000,120.0 0			-60,000,120. 00									
2. 盈 余公 积转 增资 本(或 股本)													
3. 盈 余公 积弥 补亏 损													
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益													

5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	193,333,720.00		911,971,375.27	1,075,085.44	35,353,664.59	322,086,902.47	1,461,670,576.89	48,886,704.87	1,510,557,281.76			

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

母公司所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024年度									
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合	专项储备	盈余公积	未分配利润
		优先	永续	其他						

		股	债				收益				
一、上年年末余额	193,333,720.00			911,971,375.27	1,075,085.44			35,353,664.59	263,104,194.57	1,402,687,868.99	
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	193,333,720.00			911,971,375.27	1,075,085.44			35,353,664.59	263,104,194.57	1,402,687,868.99	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				3,192,318.50	49,582,965.88			5,853,943.85	7,696,462.07	-32,840,241.46	
(一)综合收益总额									58,539,438.47	58,539,438.47	
(二)所有者投入和减少资本				3,192,318.50	49,582,965.88					-46,390,647.38	
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额				3,192,318.50						3,192,318.50	
4.其他					49,582,965.88					-49,582,965.88	
(三)利润分配								5,853,943.85	-50,842,976.40	-44,989,032.55	
1.提取盈余公积								5,853,943.85	-5,853,943.85		
2.对所有者（或股东）的分配									-44,989,032.55	-44,989,032.55	
3.其他											
(四)所有者权											

益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	193,333,720.00				915,163,693.77	50,658,051.32			41,207,608.44	270,800,656.64	1,369,847,627.53

项目	2023 年度										
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	133,333,600.00				971,971,495.27				29,408,444.25	238,930,603.48	1,373,644,143.00
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	133,333,600.00				971,971,495.27				29,408,444.25	238,930,603.48	1,373,644,143.00
三、本期增减变动	60,000,120.00				-60,000,120.00	1,075,085.44			5,945,220.34	24,173,591.09	29,043,725.99

金额（减少以“-”号填列）											
(一) 综合收益总额									59,452,203.43	59,452,203.43	
(二) 所有者投入和减少资本					1,075,085.44					-1,075,085.44	
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他					1,075,085.44					-1,075,085.44	
(三) 利润分配								5,945,220.34	-35,278,612.34	-29,333,392.00	
1. 提取盈余公积								5,945,220.34	-5,945,220.34		
2. 对所有者（或股东）的分配									-29,333,392.00	-29,333,392.00	
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	60,000,120.00				-60,000,120.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	60,000,120.00				-60,000,120.00						
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											

6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	193,333,720.00			911,971,375.27	1,075,085.44			35,353,664.59	263,104,194.57	1,402,687,868.99	

公司负责人：杜武兵 主管会计工作负责人：刘鹏 会计机构负责人：张少坤

三、公司基本情况

1、公司概况

适用 不适用

1、注册资本、注册地、组织形式和总部地址。

深圳市路维光电股份有限公司（以下简称本公司、公司或路维光电）成立于2012年3月26日，注册地址为深圳市前海深港合作区南山街道梦海大道5035号前海华润金融中心T5写字楼801，法定代表人为杜武兵，统一社会信用代码：91440300593030087H。本公司于2022年8月17日在上海证券交易所科创板挂牌上市，证券简称：路维光电，证券代码：688401。

截至2024年12月31日，公司注册资本及股本为人民币19,333.372万元。

2、业务性质和实际从事的主要经营活动。

本公司所处行业：计算机、通信和其他电子设备制造业。

公司经营范围：集成电路及显示等行业用光掩膜版的技术研发、生产（仅限分公司经营）、销售；光掩膜版材料的研究开发、生产（仅限分公司经营）、销售；电子产品及软件的技术开发、销售；电子设备研究开发、生产（仅限分公司经营）、销售；从事货物、技术进出口业务。

3、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日。

本公司财务报表业经公司第五届董事会第十五次会议于2025年4月18日批准报出，根据本公司章程，本公司财务报表将提交股东大会审议。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为财务报表的编制基础，以权责发生制为记账基础。本公司一般采用历史成本对会计要素进行计量，在保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的前提下采用重置成本、可变现净值、现值及公允价值进行计量。

2、持续经营

适用 不适用

经公司评估，自本报告期末起的12个月内，公司持续经营能力良好，不存在导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的因素。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在应收款项的预期信用损失的计提方法、存货的计价方法、长期股权投资的核算、非金融非流动资产发生减值的判断标准、固定资产折旧、无形资产和使用权资产摊销、预计负债的计量、收入的确认和计量等。

公司在确定重要的会计政策时所运用的关键判断、重要会计估计及其关键假设详见本报告第十节、五、39之说明。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司财务报表及附注系按财政部颁布的《企业会计准则》、企业会计准则解释、中国证券监督管理委员会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定[2023年修订]》以及相关规定的要求编制，真实、完整地反映了本公司本期的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

适用 不适用

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	期末余额 ≥ 100 万元人民币
实际核销的重要应收款项	核销金额 ≥ 50 万元人民币
重要的其他债权投资	金额100万以上的认定为重要
重要在建工程	期末余额占公司合并报表总资产 $\geq 0.5\%$
账龄超过1年以上重要的应付款项	金额100万以上的认定为重要
账龄超过1年以上重要的合同负债	金额100万以上的认定为重要
收到的重要的与投资活动有关的现金	单个项目或公司为1000万元人民币以上
支付的重要的与投资活动有关的现金	单个项目或公司为1000万元人民币以上
重要非全资子公司	资产总额、净资产、营业收入、净利润任一指标超过合并报表相应金额10%的非全资子公司
重要合营企业或联营企业	对合营企业或联营企业的长期股权投资账面价值占公司合并报表总资产 $\geq 1\%$

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本报告第十节、五“合并财务报表的编制方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

适用 不适用

(1) 控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。其中，本公司享有现时权利使本公司目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本公司是否实际行使该权利，视为本公司拥有对被投资方的权力；本公司自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本公司以主要责任人身份行使决策权的，视为本公司有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本公司享有的权利是否使本公司目前有能力主导被投资方的相关活动；本公司是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本公司是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本公司与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

(2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制

下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本报告第十节、五“长期股权投资”或“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④ 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本报告第十节、五“长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本报告第十节、五“长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 发生外币交易时折算汇率的确定方法

外币交易在初始确认时，采用交易发生当日即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为人民币金额。

(2) 于资产负债表日，按照下列方法对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：

① 外币货币性项目，采用资产负债表日中国人民银行公布的人民币外汇牌价中间价折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

② 以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算

后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，并根据非货币性项目的性质计入当期损益或其他综合收益。

货币性项目，是指本公司持有的货币资金和将以固定或可确定的金额收取的资产或者偿付的负债。

非货币性项目，是指货币性项目以外的项目。

(3) 境外经营实体的外币财务报表的折算方法：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算(或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算)；

③按照上述①、②折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

④本公司对处于恶性通货膨胀经济中的境外经营的财务报表，按照下列方法进行折算：

对资产负债表项目运用一般物价指数予以重述，对利润表项目运用一般物价指数变动予以重述，再按照最近资产负债表日的即期汇率进行折算。

在境外经营不再处于恶性通货膨胀经济中时，停止重述，按照停止之日的价格水平重述的财务报表进行折算。

⑤本公司在处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

11、金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

(1) 金融资产

① 分类和初始计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：

1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。其中：

〈1〉以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

〈2〉以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

本公司将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产；自资产负债表日起预期持有超过一年的，列示为其他非流动金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

② 金融资产减值

1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者本公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

本公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，本公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5) 各类金融资产信用损失的确定方法

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

〈1〉按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款-单项计提坏账准备（金额重大）	单项金额超过 100 万元（含）的应收款项	在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失
应收账款-单项计提坏账准备（金额不重大）	除金额重大以外的单项计提	
应收账款—正常信用风险组合（账龄分析法）	除单项金额计提以及合并范围内关联方以外应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失对照表，计算预期信用损失
应收账款——无风险信用组合	应收合并范围内关联方的应收款项	参考历史信用经验，结合当前状况以及未来经济状况的预期计量坏账准备
其他应收账款-单项计提坏账准备（金额重大）	单项金额超过 100 万元（含）的应收款项	在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失
其他应收账款-单项计提坏账准备（金额不重大）	除金额重大以外的单项计提	
其他应收账款——正常信用风险组合（账龄分析法）	除单项金额计提以及合并范围内关联方以外应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收账款——无风险信用组合	应收合并范围内关联方的应收款项	参考历史信用经验，结合当前状况以及未来经济状况的预期计量坏账准备

〈2〉账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率	其他应收款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5%	5%
1-2 年	10%	10%
2-3 年	30%	30%
3-4 年	50%	50%
4-5 年	80%	80%

5年以上 100% 100%
 应收账款/其他应收款账龄自款项实际发生的月份起算。
 对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者本公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

应收款项融资以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本公司采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等，自初始确认日起到期期限在一年以上的应收款项融资，也列报为其他债权投资。对于其他债权投资（不含列报在其他债权投资中的包含重大融资成分的应收款项融资），本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。对于不包含重大融资成分的应收款项融资，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

〈3〉按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，本公司按单项计提预期信用损失。

③ 终止确认金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

- 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2) 该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 3) 该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

其他权益工具投资终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入留存收益；其余金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价以及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额，计入当期损益。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

④ 核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(2) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③ 不属于本条第①项或第②项情形的财务担保合同，以及不属于本条第①项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经做出，不得撤销。

本公司的金融负债主要为以摊余成本计量的金融负债，包括应付票据及应付账款、其他应付款、借款及应付债券等。该类金融负债按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法进行后续计量。期限在一年以下(含一年)的，列示为流动负债；期限在一年以上但

自资产负债表日起一年内(含一年)到期的，列示为一年内到期的非流动负债；其余列示为非流动负债。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，本公司终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

- ① 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- ② 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；
- ③ 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（4）后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

- ① 扣除已偿还的本金。
- ② 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。
- ③ 扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。本公司按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风

险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（5）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

12、应收票据

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

详见本报告第十节、五、11. 金融工具之说明。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

13、应收账款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

14、应收款项融资

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

详见本报告第十节、五、11. 金融工具之说明。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

15、其他应收款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

16、存货

适用 不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

适用 不适用

(1) 存货的分类

存货包括原材料、在产品、委托加工物资、库存商品、发出商品、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

发出存货时按月末一次加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

对低值易耗品采用一次转销法。

对周转材料采用摊销说明：一般的周转材料通常于领用时一次摊销，但激光器由于其价值高、使用寿命长，气体类激光（使用期间一般为6-12个月）自领用时按照使用期间进行摊销，余额计入周转材料；固体类激光作为生产设备类固定资产核算。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

适用 不适用

于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

各类存货可变现净值的确定依据如下：

① 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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。

② 需要经过加工的材料存货，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。

③ 资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，应当分别确定其可变现净值，并与其相对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

存货跌价准备按单个存货项目(或存货类别)计提，与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17、合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，指已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

按照该合同资产整个存续期的预期信用损失确认合同资产减值准备，具体确定方法和会计处理方法参见“本报告第十节、五、11.金融工具”。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

(1) 持有待售的非流动资产或处置组确认标准

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：

- ① 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- ② 出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号—资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

（2）会计处理方法

初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：

- ① 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；
- ② 可收回金额。

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被公司处置或划分为持有待售类别的组成部分：

① 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

② 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③ 该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

本公司在利润表中单独列报终止经营损益，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益均作为终止经营损益列报。

19、长期股权投资

适用 不适用

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本报告第十节、五“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方[股东权益/所有者权益]在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作

为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，本公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认

资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本报告第十节、五、“合并财务报表编制的方法”(2)中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采

用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

长期股权投资减值准备的确认标准、计提方法详见本报告第十节、五“长期资产减值”。

20、投资性房地产

不适用

21、固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	35	10.00%	2.57%
机器设备	年限平均法	5-10	10.00%	9.00%-18.00%
运输设备	年限平均法	5	10.00%	18.00%
电子设备及其他	年限平均法	5	10.00%	18.00%

22、在建工程

适用 不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十节、五、27“长期资产减值”。

23、借款费用

适用 不适用

(1) 本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长的时间的(通常是指1年及1年以上)购建或者生产活动才能达到预定可使用可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

(2) 借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ① 资产支出已发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而支付的现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ② 借款费用已经发生；
- ③ 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态必要的程序，借款费用的资本化则继续进行。

(3) 在资本化期间内，每一年度期间的利息(包括折价或溢价的摊销)资本化金额，按照下列规定确定：

① 为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

② 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用的一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率确定。

借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间相应摊销的折价或者溢价的金额，调整每期利息金额。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

(4) 专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本；在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

24、生物资产

适用 不适用

25、油气资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

(1) 无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。无形资产按照成本进行初始计量。于取得无形资产时分析判断其使用寿命。

(2) 本公司确定无形资产使用寿命通常考虑的因素：

- ① 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；
- ② 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；
- ③ 以该资产生产的产品或提供服务的市场需求情况；
- ④ 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；
- ⑤ 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及本公司预计支付有关支出的能力；
- ⑥ 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；
- ⑦ 与企业持有其他资产使用寿命的关联性等。

无法预见无形资产为本公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

(3) 对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内系统合理(或者直线法)摊销。本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，将改变摊销期限和摊销方法。

对于使用寿命有限的无形资产，在采用直线法计算摊销额时，各项无形资产的使用寿命、预计净残值率如下：

<u>名称</u>	<u>使用年限</u>	<u>使用年限判断依据</u>
土地使用权	按土地使用证上注明的产权时间	预计可使用年限
软件	5.00	预计可使用年限

使用寿命有限的无形资产减值测试方法和减值准备计提方法详见本报告第十节、五“长期资产减值”。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

- ① 内部研究开发项目的支出，包括研究阶段支出与开发阶段支出，其中：
- 1) 研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。
 - 2) 开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

② 内部研究开发项目在研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

27、长期资产减值

适用 不适用

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产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。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）和该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）两者之间较高者，同时也不低于零。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

28、长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用是本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的，则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

29、合同负债

适用 不适用

合同负债反映已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应

付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

(1) 职工薪酬的范围

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(2) 短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬。

短期薪酬包括职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费，住房公积金、工会经费和职工教育经费，短期带薪缺勤、短期利润分享计划，非货币性福利以及其他短期薪酬。

短期薪酬在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利是指本公司为获得员工提供的服务而在职工退休或与本公司解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

于报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- ① 服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。
- ② 设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。
- ③ 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，上述第①项和第②项应计入当期损益；第③项应计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：

- 1) 修改设定受益计划时。
- 2) 企业确认相关重组费用或辞退福利时。

在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬，包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用于上述设定提存计划的有关规定进行处理。

除符合设定提存计划条件的情形外，按照设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在本期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- ① 服务成本。
- ② 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- ③ 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

适用 不适用

与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- (1) 该义务是企业承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

- (4) 亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失(如有)的部分，确认为预计负债。

32、股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工

的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

33、优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

本公司的收入主要来源于石英掩膜版和苏打掩膜版的销售。

(1) 收入确认原则

与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：

- ① 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- ② 合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；
- ③ 合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；
- ④ 合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；
- ⑤ 因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日对合同进行评估，识别该合同所包含的各项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。然后确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时刻点履行，并且在履行了各单项履约义务时分别确认收入。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时刻点履行履约义务：

- 1) 客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- 2) 客户能够控制企业履约过程中在建的商品；
- 3) 企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，应考虑下列迹象：

- <1> 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；
- <2> 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；
- <3> 企业已将该商品实物转移到客户，即客户已实物占有该商品；
- <4> 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；
- <5> 客户已接受该商品；
- <6> 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 本公司收入确认的具体方法：

① 内销产品的销售收入确认

公司根据与客户的销售合同或订单将货物发出，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入。

② 外销产品的销售收入确认

本公司外销的产品收入确认模式分为 FOB 模式和 DAP 模式；

FOB 模式：公司根据与客户的销售合同或订单，以货物报关出口，办理报关手续并取得报关单后确认销售收入。

DAP 模式：公司根据与客户的销售合同或订单，以货物报关出口，办理报关手续并取得报关单，在货物运送至目的地并经客户签收时确认收入。

本公司给予客户的信用期根据客户的信用风险特征确定，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35、合同成本

适用 不适用

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

合同取得成本，即为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本，是指不取得合同就不会发生的成本（例如：销售佣金等）。该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。

本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（例如：无论是否取得合同均会发生的差旅费、投标费、为准备投标资料发生的相关费用等），应当在发生时计入当期损益，除非这些支出明确由客户承担。

合同取得成本初始确认摊销期限未超过一年或一个正常营业周期的，会计报表列报为“其他流动资产”，超过一年或一个正常营业周期的，会计报表列报为“其他非流动资产”。

合同履约成本，即为履行合同发生的成本，不属于《企业会计准则第14号—收入（2017年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- ① 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ② 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- ③ 该成本预期能够收回。

合同履约成本初始确认摊销期限未超过一年或一个正常营业周期的，会计报表列报为“存货”，超过一年或一个正常营业周期的，会计报表列报为“其他非流动资产”。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于下列第①项减去第②项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ① 因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
- ② 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得企业上述第①项减去第②项后的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36、政府补助

适用 不适用

(1) 政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

(2) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与本公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

(3) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与本公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

(4) 政府补助的确认时点

政府补助为货币性资产的，应当按照收到应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认；政府补助为非货币性资产的，应当按照取得非货币性资产所有权风险和报酬转移时确认政府补助实现。其中非货币性资产按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

37、租赁

适用 不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用 不适用

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

① 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

② 后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号—固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确

定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

各类使用权资产采用直线法并按使用寿命、预计净残值率及折旧率计提折旧。

使用权资产的减值测试方法、减值准备计提方法详见本报告第十节、五“长期资产减值”。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

③ 短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

适用 不适用

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

所得税采用资产负债表债务法进行核算。于资产负债表日，分析比较资产、负债的账面价值与其计税基础，两者之间存在差异的，确认递延所得税资产、递延所得税负债及相应的递延所得税费用（或收益）。在计算确定当期所得税（即当期应交所得税）以及递延所得税费用（或收益）的基础上，将两者之和确认为利润表中的所得税费用（或收益），但不包括直接计入所有者权益的交易或事项的所得税影响。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，应当减记递延所得税资产的账面价值。

39、其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 预期信用损失的计量

本公司对于应收账款按照整个存续期的预期信用损失计提坏账准备。本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合的基础上计算预期信用损失。对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当期状况以及对未来经济状况的预测，编制预期信用损失模型并计算预期信用损失。本公司通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失。在确定预期信用损失率时，本公司使用应收账款账龄、内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。

(2) 存货的跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(3) 折旧和摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(4) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(5) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

其他说明

重要会计政策变更

① 本公司自 2024 年起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于流动负债与非流动负债的划分”规定，该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

② 本公司自 2024 年起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》“关于售后租回交易的会计处理”规定，对 2021 年 1 月 1 日之后开展的售后租回交易进行追溯调整。该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

③ 本公司自 2024 年起提前执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定。该项会计政策变更对本公司财务报表无影响。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2024 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

41、其他

适用 不适用

回购股份

股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

转让库存股，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。注销库存股，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13.00%、9.00%、6.00%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7.00%
企业所得税	应纳税所得额	25.00%、15.00%、16.50%
教育费附加	应缴流转税税额	3.00%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率(%)
本公司、成都路维、路维科技	15.00
香港路维	16.50

2、税收优惠

适用 不适用

(1) 根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第二条第四款规定：“纳税人出口货物，税率为零。但是，国务院另有规定的除外。”本公司及各子公司出口货物享受零税率优惠政策。

(2) 本公司于2024年12月26日取得深圳市工业和信息化局、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202444201888，有效期为三年，税收优惠期为2024年至2026年。根据企业所得税法第二十八条规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，2024年本公司适用15%企业所得税税率。

(3) 子公司成都路维于2022年11月29日取得四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202251006498，有效期为三年，税收优惠期为2022年至2024年。根据企业所得税法第二十八条规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”，2024年成都路维适用15%企业所得税税率。

(4) 根据财政部公告2020年第23号《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。子公司成都路维、路维科技适用上述政策，2024年企业所得税适用15%税率。

(5) 根据香港特区政府于2018年3月29日刊宪的《2018年税务（修订）（第3号）条例》，法团首200万港元的利得税税率降至8.25%，其后的利润则继续按16.5%征税，以上规定适用于2018年4月1日或之后开始的课税年度，且两个或以上的有关连实体当中，只有一个可选择两级制利得税率。本公司子公司香港路维适用该优惠政策。

(6) 本公司及全资子公司成都路维为先进制造业企业，根据2023年9月3日财政部、税务总局公告2023年第43号优惠政策享受按照当期可抵扣进项税额的5%计提当期加计抵减额。

3、其他适用 不适用**七、合并财务报表项目注释****1、货币资金**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	66,264.25	41,470.54
银行存款	242,642,654.73	366,555,314.82
其他货币资金	4,000.00	142,884,164.56
存放财务公司存款		
合计	242,712,918.98	509,480,949.92
其中：存放在境外的款项总额	1,843,681.40	41,836,510.04

其他说明

期末其他货币资金系建行 ETC 保证金。

2、交易性金融资产适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		50,387,216.45	/
其中：			
银行理财产品		50,387,216.45	/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计		50,387,216.45	/

其他说明：

适用 不适用**3、衍生金融资产**适用 不适用**4、应收票据****(1). 应收票据分类列示**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,773,948.87	2,903,376.21
商业承兑票据	1,777,918.05	1,332,157.00

减：坏账准备	88,895.90	66,607.85
合计	7,462,971.02	4,168,925.36

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		2,584,599.95
商业承兑票据		
合计		2,584,599.95

(4). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中:										
按组合计提坏账准备	7,551,866.92	100.00	88,895.90	1.18	7,462,971.02	4,235,533.21	100.00	66,607.85	1.57	4,168,925.36
其中:										
银行承兑汇票组合	5,773,948.87	76.46			5,773,948.87	2,903,376.21	68.55			2,903,376.21
商业承兑汇票组合	1,777,918.05	23.54	88,895.90	5.00	1,689,022.15	1,332,157.00	31.45	66,607.85	5.00	1,265,549.15
合计	7,551,866.92	100.00	88,895.90	1.18	7,462,971.02	4,235,533.21	100.00	66,607.85	1.57	4,168,925.36

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 商业承兑汇票组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票组合	1,777,918.05	88,895.90	5.00

合计	1,777,918.05	88,895.90	5.00
----	--------------	-----------	------

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备的应收票据	66,607.85	22,288.05				88,895.90
合计	66,607.85	22,288.05				88,895.90

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况：

适用 不适用

应收票据核销说明：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用**5、 应收账款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	263,513,402.00	184,758,956.62
1年以内小计	263,513,402.00	184,758,956.62
1至2年	116,078.60	
合计	263,629,480.60	184,758,956.62

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中:										
按组合计提坏账准备	263,629,480.60	100.00	13,187,277.96	5.00	250,442,202.64	184,758,956.62	100.00	9,237,947.84	5.00	175,521,008.78
其中:										
无风险信用组合										
正常信用风险组合(账)	263,629,480.60	100.00	13,187,277.96	5.00	250,442,202.64	184,758,956.62	100.00	9,237,947.84	5.00	175,521,008.78

龄 分 析 法)											
合计	263,629,480.60	100.00	13,187,277.96	5.00	250,442,202.64	184,758,956.62	100.00	9,237,947.84	5.00	175,521,008.78	

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 正常信用风险组合(账龄分析法)

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	263,513,402.00	13,175,670.10	5.00
1至2年	116,078.60	11,607.86	10.00
合计	263,629,480.60	13,187,277.96	5.00

按组合计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备		3,735,657.82	3,664,068.00	71,589.82		
按组合计提坏账准备	9,237,947.84	3,949,330.12				13,187,277.96
合计	9,237,947.84	7,684,987.94	3,664,068.00	71,589.82		13,187,277.96

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	71,589.82

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
第一名	131,549,897.68		131,549,897.68	49.90	6,577,494.88
第二名	34,768,120.24		34,768,120.24	13.19	1,738,406.01
第三名	19,857,598.00		19,857,598.00	7.53	992,879.90
第四名	10,928,682.00		10,928,682.00	4.15	546,434.10
第五名	6,886,220.00		6,886,220.00	2.61	344,311.00
合计	203,990,517.92		203,990,517.92	77.38	10,199,525.89

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

6、 合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	11,262,939.39	2,238,340.58
合计	11,262,939.39	2,238,340.58

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	7,859,917.32	
合计	7,859,917.32	

(4) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面 价值	账面余额		坏账准备		账面 价值
	金额	比例(%)	金额	计提比 例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比 例(%)	
按单项计提 坏账准备										
其中：										
按组合计提 坏账准备	11,262,939.39	100.00			11,262,939.39	2,238,340.58	100.00			2,238,340.58
其中：										
银行承兑汇 票组合	11,262,939.39	100.00			11,262,939.39	2,238,340.58	100.00			2,238,340.58
合计	11,262,939.39	100.00		/	11,262,939.39	2,238,340.58	100.00			2,238,340.58

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 银行承兑汇票组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收融资款项	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票组合	11,262,939.39		
合计	11,262,939.39		

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5) 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

适用 不适用

(8) 其他说明:

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,477,022.38	98.34	1,517,481.24	99.85
1至2年	25,000.00	1.66	2,228.67	0.15
合计	1,502,022.38	100.00	1,519,709.91	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
国网四川省电力公司成都市高新供电分公司	811,178.38	54.01
上海创嘉国际旅行社有限公司	138,554.66	9.22
成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	126,973.65	8.45
赛勉管理咨询(上海)有限公司	67,971.40	4.53
上海中航光电子有限公司	63,717.06	4.24
合计	1,208,395.15	80.45

其他说明:

无

其他说明

适用 不适用

9、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	670,116.12	1,053,554.93
合计	670,116.12	1,053,554.93

其他说明:

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中: 1年以内分项		
1年以内	559,087.99	886,073.82
1年以内小计	559,087.99	886,073.82
1至2年	35,574.18	110,925.00
2至3年	110,925.00	148,632.55
3年以上		
3至4年	55,828.92	7,019.04
4至5年	7,019.04	22,000.00
5年以上	160,000.50	178,537.34
合计	928,435.63	1,353,187.75

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	695,056.18	1,280,043.45
关联方往来款	118,508.64	
非关联方往来款及其他	114,870.81	73,144.30
合计	928,435.63	1,353,187.75

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	299,632.82			299,632.82
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				

--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	41,313.31			41,313.31
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	258,319.51			258,319.51

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	299,632.82		41,313.31			258,319.51
合计	299,632.82		41,313.31			258,319.51

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计	款项的性 质	账龄	坏账准备 期末余额

		数的比例(%)			
中华人民共和国成都双流机场海关	460,304.17	49.58	保证金及押金	1年以内	23,015.21
苏州豪城建屋置业有限公司	100,800.00	10.86	保证金及押金	2-3年	30,240.00
成都市郫都区兴能天然气有限责任公司	72,783.71	7.84	保证金及押金	1年以内、5年以上	72,039.19
成都高投世纪物业服务有限公司	61,670.64	6.64	关联方往来款	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上	24,039.27
成都高新投资集团有限公司	56,838.00	6.12	关联方往来款	1-2年、3-4年、4-5年、5年以上	34,117.80
合计	752,396.52	81.04	/	/	183,451.47

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

10、存货

(1). 存货分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	92,919,108.52	920,879.20	91,998,229.32	111,373,054.23	1,558,356.04	109,814,698.19
在产品	4,060,009.52		4,060,009.52	2,580,983.21		2,580,983.21
库存商品	6,682,054.75	526,048.04	6,156,006.71	9,473,633.86	2,343,659.81	7,129,974.05
周转材料	3,579,721.64		3,579,721.64	3,029,400.90		3,029,400.90
委托加工	9,979,612.24	2,646,494.70	7,333,117.54	1,087,202.34	10,845.51	1,076,356.83

工 物 资						
发 出 商 品	64,022,754.00	521,029.11	63,501,724.89	43,797,562.98	396,484.44	43,401,078.54
合 计	181,243,260.67	4,614,451.05	176,628,809.62	171,341,837.52	4,309,345.80	167,032,491.72

(2). 确认为存货的数据资源

适用 不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,558,356.04	303,252.73		940,729.57		920,879.20
在产品						
库存商品	2,343,659.81	898,381.52		2,715,993.29		526,048.04
周转材料						
委托加工物 资	10,845.51	1,129,333.69		-1,506,315.50		2,646,494.70
发出商品	396,484.44	520,873.98		396,329.31		521,029.11
合计	4,309,345.80	2,851,841.92		2,546,736.67		4,614,451.05

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

11、持有待售资产适用 不适用**12、一年内到期的非流动资产**适用 不适用**一年内到期的债权投资**适用 不适用**一年内到期的其他债权投资**适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、其他流动资产适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣增值税进项税金	537,895.37	26,238,380.76
再融资中介机构费用	1,055,909.36	
待摊利息	1,983,555.57	343,361.11
待处理流动资产损溢	246,190.71	
合计	3,823,551.01	26,581,741.87

其他说明
无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**适用 不适用

债权投资减值准备本期变动情况
适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资适用 不适用**(3). 减值准备计提情况**适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	应计利息	利息调整	本期公允价值变动	期末余额	成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中确认的减值准备	备注
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金	54,038,016.44				55,792,021.92	53,000,000.00	2,792,021.92		

融资资产									
其中：									
大额存单	54,038,016.44				55,792,021.92		53,000,000.00	2,792,021.92	

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额					期初余额				
	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金	面值	票面利率	实际利率	到期日	逾期本金
大额存单-兴业银行	43,000,000.00	3.15%	3.15%	2026/1/18		43,000,000.00	3.15%	3.15%	2026/1/18	
大额存单-兴业银行	10,000,000.00	3.15%	3.15%	2026/1/31						
大额存单-中国银行						10,000,000.00	2.65%	2.65%	2026/09/12	
合计	53,000,000.00	/	/	/		53,000,000.00	/	/	/	

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例:

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

16、 长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
不适用										
小计										

二、联营企业									
苏州市路行维远企业管理合伙企业(有限合伙)	159,989,323.60		-51,906.92					159,937,416.68	
小计	159,989,323.60		-51,906.92					159,937,416.68	
合计	159,989,323.60		-51,906.92					159,937,416.68	

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

无

18、 其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增减变动				期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失					
湖南普照信息材料有限公司		10,000,000.68			1,195,399.32		11,195,400.00		1,195,399.32	
北京珂阳科技有限公司		5,000,000.00					5,000,000.00			
合计		15,000,000.68			1,195,399.32		16,195,400.00		1,195,399.32	

(2). 本期存在终止确认的情况说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**20、投资性房地产**

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产**项目列示**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,080,384,420.41	869,323,685.64
固定资产清理	695.06	2,436,974.50
合计	1,080,385,115.47	871,760,660.14

其他说明：

无

固定资产**(1). 固定资产情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	411,520,030.53	812,254,416.68	8,935,883.94	8,699,398.53	1,241,409,729.68
2. 本期增加金额		309,986,065.07	1,030,853.37	799,515.04	311,816,433.48
(1) 购置		1,727,256.62	1,030,853.37	799,515.04	3,557,625.03
(2) 在建工程转入		308,258,808.45			308,258,808.45
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	425,000.00	265,180.13	243,640.00	312,884.17	1,246,704.30
(1) 处置或报废	425,000.00	265,180.13	243,640.00	312,884.17	1,246,704.30
4. 期末余额	411,095,030.53	1,121,975,301.62	9,723,097.31	9,186,029.40	1,551,979,458.86
二、累计折旧					
1. 期初余额	27,289,424.13	336,335,243.01	5,231,361.80	3,230,015.10	372,086,044.04

2.本期增加金额	11,199,507.93	87,416,500.09	618,961.52	876,575.14	100,111,544.68
(1)计提	11,199,507.93	87,416,500.09	618,961.52	876,575.14	100,111,544.68
3.本期减少金额	61,928.57	80,665.92	219,276.00	240,679.78	602,550.27
(1)处置或报废	61,928.57	80,665.92	219,276.00	240,679.78	602,550.27
4.期末余额	38,427,003.49	423,671,077.18	5,631,047.32	3,865,910.46	471,595,038.45
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1)计提					
3.本期减少金额					
(1)处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	372,668,027.04	698,304,224.44	4,092,049.99	5,320,118.94	1,080,384,420.41
2.期初账面价值	384,230,606.40	475,919,173.67	3,704,522.14	5,469,383.43	869,323,685.64

(2).暂时闲置的固定资产情况适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	9,495,852.00	8,546,266.80		949,585.20	已提足折旧的设备，拟作为展机使用

(3).通过经营租赁租出的固定资产适用 不适用**(4).未办妥产权证书的固定资产情况**适用 不适用**(5).固定资产的减值测试情况**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产抵押情况详见第十节、七、31 所有权或使用权受到限制的资产所述。

固定资产清理适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
机器设备	695.06	2,436,974.50
合计	695.06	2,436,974.50

其他说明：

无

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	78,872,799.46	210,792,065.27
合计	78,872,799.46	210,792,065.27

其他说明：

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
成都路维 G6 高 PPI 柔性 AMOLED 用掩膜版项目				176,080,366.80		176,080,366.80
路维科技工业用房及配套设施项目	72,522,356.98		72,522,356.98	20,740,282.91		20,740,282.91
路维科技高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目设备安装				12,928,576.93		12,928,576.93
路维光电前海 T5 办公楼 8 楼装修工程				1,042,838.63		1,042,838.63
半导体掩膜版套准量测精度提升项目	6,265,486.73		6,265,486.73			
G8.6 AMOLED 产品开发项目	84,955.75		84,955.75			
合计	78,872,799.46		78,872,799.46	210,792,065.27		210,792,065.27

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程进度	工程累计投入占预算比例 (%)	利息资本化累计金额	其中: 本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
成都路维 G6 高 PPI 柔性 AMOLED 用掩膜版项目	180,000,000.00	176,080,366.80	214,716.98	176,295,083.78			已完工	100.00				自有资金
路维科技工业用房及配套设施项目	91,821,100.92	20,740,282.91	51,782,074.07			72,522,356.98	未完工	78.98	1,261,335.64	1,078,511.20	3.28	自有资金
路维科技高精度半导体掩膜版与大尺寸平板显示掩膜版扩产项目设备安装	235,045,650.00	12,928,576.93	115,026,121.19	127,954,698.12			已完工	93.03				募集资金
合计	506,866,750.92	209,749,226.64	167,022,912.24	304,249,781.90		72,522,356.98	/	/	1,2	1,07	/	/

									61, 335 .64	8,51 1.20		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	--------------	--	--

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产**(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产**适用 不适用**(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况**适用 不适用**(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产**适用 不适用

其他说明

适用 不适用**24、油气资产****(1) 油气资产情况**适用 不适用**(2) 油气资产的减值测试情况**适用 不适用

其他说明：

无

25、使用权资产**(1) 使用权资产情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	1,076,887.02	1,076,887.02
2. 本期增加金额	573,575.41	573,575.41
(1) 租赁	573,575.41	573,575.41
3. 本期减少金额	1,076,887.03	1,076,887.03
(1) 租赁终止	1,076,887.03	1,076,887.03
4. 期末余额	573,575.40	573,575.40
二、累计折旧		
1. 期初余额	571,419.10	571,419.10
2. 本期增加金额	630,378.31	630,378.31
(1) 计提	630,378.31	630,378.31
3. 本期减少金额	1,018,212.99	1,018,212.99
(1) 处置	1,018,212.99	1,018,212.99
4. 期末余额	183,584.42	183,584.42

三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	389,990.98	389,990.98
2. 期初账面价值	505,467.92	505,467.92

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	13,694,059.77			2,339,121.50	16,033,181.27
2. 本期增加金额				74,513.27	74,513.27
(1) 购置				74,513.27	74,513.27
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	13,694,059.77			2,413,634.77	16,107,694.54
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,010,398.67			1,113,228.36	2,123,627.03
2. 本期增加金额	278,214.96			451,629.96	729,844.92
(1) 计提	278,214.96			451,629.96	729,844.92
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

4. 期末余额	1, 288, 613. 63			1, 564, 858. 32	2, 853, 471. 95
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加 金额					
(1) 计提					
3. 本期减少 金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面 价值	12, 405, 446. 14			848, 776. 45	13, 254, 222. 59
2. 期初账面 价值	12, 683, 661. 10			1, 225, 893. 14	13, 909, 554. 24

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是0. 00

(2). 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(4) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

无形资产抵押情况详见第十节、七、31 所有权或使用权受到限制的资产所述。

27、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期内或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

28、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修及修缮工程	36,824,211.90	10,988,648.52	6,200,269.86		41,612,590.56
合计	36,824,211.90	10,988,648.52	6,200,269.86		41,612,590.56

其他说明：

无

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	10,057,050.20	1,508,831.51	7,758,762.80	1,163,814.42
内部交易未实现利润	2,328,420.13	349,263.02	1,734,141.36	260,121.20
可抵扣亏损				
递延收益	7,809,491.17	1,171,423.68	9,251,742.13	1,387,761.32
租赁负债	209,831.42	31,449.73	293,431.05	44,014.66

股权激励	2,335,785.98	350,367.89		
合计	22,740,578.90	3,411,335.83	19,038,077.34	2,855,711.60

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动	1,195,399.32	179,309.90		
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产			387,216.45	58,082.47
使用权资产	389,990.98	58,498.64	505,467.92	75,820.19
合计	1,585,390.30	237,808.54	892,684.37	133,902.66

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	241,260,944.53	269,369,523.75
资产减值准备	8,091,894.22	6,154,771.51
内部交易未实现损益		376,203.93
股权激励	856,532.52	
递延收益	7,249,132.21	
合计	257,458,503.48	275,900,499.19

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2028年		20,094,502.59	
2029年	69,920,910.81	74,556,963.18	
2030年	75,818,117.63	75,989,987.63	
2031年	58,222,220.56	59,797,837.67	
2032年	26,626,473.10	28,257,010.25	
2033年	10,673,222.43	10,673,222.43	
合计	241,260,944.53	269,369,523.75	

其他说明：

适用 不适用

据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税[2018]76号）：自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格的企业，其具备资格年度之前5个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。子公司成都路维于2022年11月取得《高新技术企业证书》，未弥补亏损结转弥补年限延长至10年。

30、其他非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付非流动资产款项	98,460,228.99		98,460,228.99	33,930,958.85		33,930,958.85
合计	98,460,228.99		98,460,228.99	33,930,958.85		33,930,958.85

其他说明：

无

31、 所有权或使用权受限资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	4,000.00	4,000.00	其他	ETC 保证金	123,959,250.00	123,959,250.00	其他	信用证保证金及 ETC 保证金
应收票据	2,584,599.95	2,584,599.95	其他	已背书未到期票据	2,256,858.21	2,256,858.21	其他	已背书未到期票据
存货								
其中：数据资源								
固定资产	517,318,187.06	334,345,303.86	抵押	贷款抵押	735,061,860.46	580,595,786.68	抵押	贷款抵押
无形资产	13,497,148.77	12,547,762.90	抵押	贷款抵押	13,694,059.77	12,683,661.10	抵押	贷款抵押
其中：数据资源								
应收账款					72,681,877.07	69,047,783.22	质押	贷款质押
合计	533,403,935.78	349,481,666.71	/	/	947,653,905.51	788,543,339.21	/	/

其他说明：

无

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款	30,000,000.00	
抵押借款		
保证借款		15,000,000.00
信用借款		40,000,000.00
抵押+质押+保证借款		35,000,000.00
信用证借款	202,000,000.00	
未到付息期的应计利息	24,833.34	74,250.00
合计	232,024,833.34	90,074,250.00

短期借款分类的说明：

期末借款中质押的事项为实用新型专利权，其他担保情况详见第十节、七、31 所有权或使用权受到限制的资产以及第十节、十四、关联交易情况所述。

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

适用 不适用

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年以内	169,383,631.19	280,811,647.78
1-2年	4,228,111.11	189,591.84
2-3年	13,185.28	8,950.00
3年以上	7,300.00	61,693.11
合计	173,632,227.58	281,071,882.73

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

适用 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	651,152.19	567,356.41
合计	651,152.19	567,356.41

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

适用 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

39、应付职工薪酬**(1). 应付职工薪酬列示**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	8,968,793.68	55,055,190.65	51,356,860.46	12,667,123.87
二、离职后福利-设定提存计划		3,391,236.58	3,391,236.58	
三、辞退福利	38,724.00	325,934.44	297,691.44	66,967.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	9,007,517.68	58,772,361.67	55,045,788.48	12,734,090.87

(2). 短期薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	8,887,755.01	47,414,944.40	43,958,605.00	12,344,094.41
二、职工福利费		4,094,331.09	3,861,427.61	232,903.48
三、社会保险费		1,475,096.77	1,475,096.77	
其中：医疗保险费		1,383,486.34	1,383,486.34	
工伤保险费		53,236.91	53,236.91	
生育保险费		38,373.52	38,373.52	
四、住房公积金		1,546,135.12	1,546,135.12	
五、工会经费和职工教育经费	81,038.67	524,683.27	515,595.96	90,125.98
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	8,968,793.68	55,055,190.65	51,356,860.46	12,667,123.87

(3). 设定提存计划列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		3,254,317.32	3,254,317.32	
2、失业保险费		136,919.26	136,919.26	
3、企业年金缴费				
合计		3,391,236.58	3,391,236.58	

其他说明：

适用 不适用

40、应交税费

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	2,080,727.76	33,583.92
企业所得税	9,109,110.01	6,120,708.07
个人所得税	302,155.49	88,070.54
城市维护建设税	53,967.35	
教育费附加(含地方附加)	38,548.10	
印花税	396,477.73	284,341.04
环境保护税	5,616.80	13,816.40
合计	11,986,603.24	6,540,519.97

其他说明:

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	11,270,042.03	2,143,874.38
合计	11,270,042.03	2,143,874.38

其他说明:

适用 不适用

(2). 应付利息

分类列示

适用 不适用

逾期的重要应付利息:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

(3). 应付股利

分类列示

适用 不适用

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
应付费用	2,453,052.66	1,868,413.05
往来款及其他	33,021.47	275,461.33
收员工持股计划款	8,783,967.90	

合计	11,270,042.03	2,143,874.38
----	---------------	--------------

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	54,501,982.70	35,992,271.71
1年内到期的租赁负债	288,447.86	275,963.04
合计	54,790,430.56	36,268,234.75

其他说明:

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	85,936.78	313,748.17
合计	85,936.78	313,748.17

短期应付债券的增减变动:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	97,000,000.00	99,000,000.00
抵押+保证借款	245,998,750.00	250,333,500.00
未到付息期的应计利息	288,232.70	345,021.71
减:一年内到期的长期借款	54,501,982.70	35,992,271.71
合计	288,785,000.00	313,686,250.00

长期借款分类的说明:

期末借款担保情况详见本报告第十节、七、31 及第十节、十四、5 之说明

其他说明

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况: (不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具)

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

47、租赁负债适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	305,725.21	293,581.84
减：未确认融资费用	3,548.53	150.79
减：一年内到期的租赁负债	288,447.86	275,963.04
合计	13,728.82	17,468.01

其他说明：

无

48、长期应付款**项目列示**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**长期应付款****(1). 按款项性质列示长期应付款**适用 不适用**专项应付款****(1)按款项性质列示专项应付款**适用 不适用**49、长期应付职工薪酬**适用 不适用**50、预计负债**适用 不适用**51、递延收益****递延收益情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	72,207,622.96	4,400,000.00	12,780,352.98	63,827,269.98	与资产相关及与收益相关的政府补助
合计	72,207,622.96	4,400,000.00	12,780,352.98	63,827,269.98	/

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、—)					期末余额
		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	193,333,720.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	193,333,720.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	901,488,616.99		170,268,368.05	731,220,248.94
其他资本公积	10,482,758.28	3,192,318.50		13,675,076.78
合计	911,971,375.27	3,192,318.50	170,268,368.05	744,895,325.72

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

1、资本溢价(股本溢价)本期减少系本期收购子公司少数股东股权，收购价款与按取得的股权比例计算的子公司净资产份额之间的差额；

2、其他资本公积的增加系计提员工持股计划支付费用和计提员工限制类股票费用所致。

56、库存股

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
库存股	1,075,085.44	49,582,965.88		50,658,051.32
合计	1,075,085.44	49,582,965.88		50,658,051.32

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

库存股本期增加主要系报告期内公司回购股份所致。

公司于2023年12月15日召开第四届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，公司本次回购股份的资金总额不低于人民币5,000.00万元(含)，不超过人民币8,000.00万元(含)。回购期限自公司董事会审议通过最终回购股份方案之日起不超过12个月。截至报告期末，公司回购股份方案已实施完毕。公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份1,891,300股，占公司总股本193,333,720股的比例为0.98%，回购成交的最高价为30.741元/股，最低价为21.96元/股，支付的资金总额为人民币50,658,051.32元。

57、其他综合收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分	1,195,399.32			179,309.90	1,011,008.97	5,080.45	1,011,008.97

类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
其他权益工具投	1,195,399.32		179,309.90	1,011,008.97	5,080.45	1,011,008.97	

资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其								

他综合收益							
其他债权投资公允价值变动							
金融资产重分类计入其他综合收益的金额							
其他债权投资信用减值准备							
现金							

流量套期储备							
外币财务报表折算差额							
其他综合收益合计		1,195,399.32		179,309.90	1,011,008.97	5,080.45	1,011,008.97

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
无

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	35,353,664.59	5,853,943.85		41,207,608.44
合计	35,353,664.59	5,853,943.85		41,207,608.44

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

报告期内，盈余公积增加系根据公司章程的规定，按照税后利润的10%提取法定盈余公积。

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	322,086,902.47	208,564,483.01

调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	322,086,902.47	208,564,483.01
加：本期归属于母公司所有者的净利润	190,862,198.71	148,801,031.80
减：提取法定盈余公积	5,853,943.85	5,945,220.34
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	44,989,032.55	29,333,392.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	462,106,124.78	322,086,902.47

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	875,195,716.10	570,390,049.38	671,951,136.49	436,289,847.11
其他业务	352,993.65	317,487.52	443,274.64	120,253.15
合计	875,548,709.75	570,707,536.90	672,394,411.13	436,410,100.26

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型	875,548,709.75	570,707,536.90
石英掩膜版	807,988,410.74	531,797,314.05
苏打掩膜版	61,384,487.52	32,983,255.71
其他产品	5,822,817.84	5,609,479.62
其他业务收入	352,993.65	317,487.52
按经营地分类	875,548,709.75	570,707,536.90
境内	873,696,321.66	570,252,333.00
境外	1,852,388.09	455,203.90
市场或客户类型	875,548,709.75	570,707,536.90
自行开拓	875,548,709.75	570,707,536.90
合同类型		
按商品转让的时间分类	875,548,709.75	570,707,536.90
某一时间确认收入	875,548,709.75	570,707,536.90
按合同期限分类		
按销售渠道分类		
直销	875,548,709.75	570,707,536.90
合计	875,548,709.75	570,707,536.90

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明:

无

62、 税金及附加

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	281,936.43	279,960.80
教育费附加	201,383.14	200,125.35
资源税	30,171.02	54,815.07
房产税	1,739,837.56	1,700,262.04

土地使用税	291,021.34	286,795.42
车船使用税	10,038.30	10,163.30
印花税	1,065,573.85	1,099,912.78
合计	3,619,961.64	3,632,034.76

其他说明：

无

63、 销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	7,026,933.94	7,397,440.33
差旅及招待费	4,771,128.55	4,281,099.92
折旧费	738,937.87	641,011.15
股份支付费用	358,498.83	
其他费用	983,771.72	544,264.50
合计	13,879,270.91	12,863,815.90

其他说明：

无

64、 管理费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	17,932,684.42	16,655,965.15
折旧与摊销	11,721,958.50	10,813,036.03
中介及咨询费	3,576,516.91	2,010,143.73
业务招待费	2,345,342.80	1,975,169.80
办公费用	1,007,952.36	977,401.36
差旅费及交通费	1,163,114.48	1,141,001.77
水电费	1,215,803.79	757,336.63
租赁费	246,825.72	321,205.14
股份支付费用	1,278,332.02	
其他费用	2,374,471.02	1,669,758.23
合计	42,863,002.02	36,321,017.84

其他说明：

无

65、 研发费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,110,619.05	8,635,758.46
折旧与摊销	13,543,064.41	13,768,921.63

直接投入费用	6, 393, 601. 22	7, 469, 567. 50
维修检测费	4, 164, 739. 17	4, 755, 389. 20
股份支付费用	928, 221. 38	
其他研发费用	477, 163. 90	580, 596. 27
合计	37, 617, 409. 13	35, 210, 233. 06

其他说明：

无

66、 财务费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	15, 465, 324. 73	13, 673, 769. 30
减：利息收入	3, 795, 203. 47	7, 852, 936. 13
汇兑损益	-4, 052, 651. 62	422, 592. 89
手续费及其他	690, 923. 84	1, 361, 390. 30
合计	8, 308, 393. 48	7, 604, 816. 36

其他说明：

无

67、 其他收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
政府补助	14, 269, 618. 97	25, 845, 700. 20
个税返还	68, 467. 01	
增值税加计抵减	8, 025, 645. 81	2, 205, 705. 08
合计	22, 363, 731. 79	28, 051, 405. 28

其他说明：

无

68、 投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-51, 906. 92	-10, 676. 40
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		249, 201. 50
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	1, 398, 772. 60	1, 824, 836. 36
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		

处置其他债权投资取得的投资收益	521, 290. 42	
债务重组收益		
合计	1, 868, 156. 10	2, 063, 361. 46

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		3, 587, 526. 04
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		3, 587, 526. 04
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计		3, 587, 526. 04

其他说明：

无

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-22, 288. 05	295. 05
应收账款坏账损失	-4, 020, 919. 94	-1, 794, 817. 24
其他应收款坏账损失	41, 313. 31	27, 990. 91
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-4, 001, 894. 68	-1, 766, 531. 28

其他说明：

无

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-2, 851, 841. 92	-2, 896, 327. 37
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		

六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
合计	-2,851,841.92	-2,896,327.37

其他说明：

无

73、资产处置收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置收益（损失以“-”号填列）	541,864.57	-606,165.85
合计	541,864.57	-606,165.85

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
其他	337,075.35	1,833,821.21	337,075.35
合计	337,075.35	1,833,821.21	337,075.35

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	5,398.66	1,097,930.32	5,398.66
其中：固定资产处置损失	5,398.66	1,097,930.32	5,398.66

无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		200,000.00	
其他	53,474.39	12,904.53	53,474.39
合计	58,873.05	1,310,834.85	58,873.05

其他说明：

无

76、 所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	26,193,468.83	22,761,378.04
递延所得税费用	-631,028.25	98,952.36
合计	25,562,440.58	22,860,330.40

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	216,751,353.83
按法定/适用税率计算的所得税费用	32,512,703.07
子公司适用不同税率的影响	69,347.16
调整以前期间所得税的影响	160,823.48
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	311,264.43
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-4,055,531.08
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,895,261.70
加计扣除的技术开发费用	-5,331,428.18
所得税费用	25,562,440.58

其他说明：

适用 不适用

77、 其他综合收益

适用 不适用

详见本报告第十节、七、57 之说明。

78、 现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	3,795,203.47	7,852,936.13
政府补助	6,199,465.99	12,910,469.35
往来款及其他	6,858,569.31	2,262,890.03
合计	16,853,238.77	23,026,295.51

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	20,832,485.54	20,362,428.49
往来款及其他	2,269,210.80	2,025,822.20
合计	23,101,696.34	22,388,250.69

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品	206,000,000.00	940,000,000.00
合计	206,000,000.00	940,000,000.00

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	156,435,821.92	793,000,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产	254,271,793.74	338,317,530.25
长期股权投资	15,000,000.68	160,000,000.00
合计	425,707,616.34	1,291,317,530.25

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额

支付信用证保证金	0.00	123,947,250.00
合计	0.00	123,947,250.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
员工持股计划投资款	8,783,967.90	0.00
合计	8,783,967.90	0.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
再融资中介机构费	1,116,645.20	5,450,000.00
购买少数股东股权支付的费用	218,670,133.25	
支付租赁负债	399,840.00	2,669,448.30
贷款综合服务费	509,200.00	1,090,000.00
回购股份支出	49,582,965.88	1,075,085.44
合计	270,278,784.33	10,284,533.74

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	90,074,250.00	262,000,000.00	1,689,083.38	121,738,500.04		232,024,833.34
其他应付款—应付股利			44,989,032.55	44,989,032.55		

其他应付款 —再融资中介机构费		1,116,645.20	1,116,645.20		
其他应付款 —信用证手续费		509,200.00	509,200.00		
其他应付款 —信用证议付利息		4,807,055.58	4,807,055.58		
其他应付款 —员工持股计划		8,783,967.90			8,783,967.90

划 投 资 款						
其他 应 付 款 — 股 票 回 购			49, 582, 965. 88	49, 582, 965. 88		
一年 内 到 期 的 非 流 动 负 债	36, 268, 234. 75		54, 790, 430. 56	36, 268, 234. 75		54, 790, 430. 56
长 期 借 款	313, 686, 250 . 00	35, 000, 000. 00	11, 878, 652. 98	17, 277, 920. 28	54, 501, 982. 70	288, 785, 000 . 00
租 赁 负 债	17, 468. 01		408, 585. 63	123, 876. 96	288, 447. 86	13, 728. 82
其他 应 付 款 — 收 购 少 数 股 东 股 权			218, 670, 133 . 25	218, 670, 133 . 25		
合 计	440, 046, 202 . 76	305, 783, 967 . 90	388, 441, 785 . 01	495, 083, 564 . 49	54, 790, 430. 56	584, 397, 960 . 62

(4). 以净额列报现金流量的说明适用 不适用**(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响**适用 不适用**79、 现金流量表补充资料****(1). 现金流量表补充资料**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	191,188,913.25	146,448,317.19
加：资产减值准备	2,851,841.92	2,896,327.37
信用减值损失	4,001,894.68	1,766,531.28
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	100,111,544.68	80,994,249.23
使用权资产摊销	630,378.31	2,455,212.60
无形资产摊销	729,844.92	705,825.89
长期待摊费用摊销	6,200,269.86	4,463,858.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-541,864.57	606,165.85
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	5,398.66	1,097,650.35
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-3,587,526.04
财务费用（收益以“-”号填列）	15,775,524.73	17,537,873.73
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,868,156.10	-2,063,361.46
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-555,624.23	326,776.98
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-75,404.02	-227,824.62
存货的减少（增加以“-”号填列）	-9,901,423.15	-60,319,688.17
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-68,010,825.99	-48,697,215.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	23,217,244.08	22,286,320.00
其他	3,192,318.50	
经营活动产生的现金流量净额	266,951,875.53	166,689,493.79
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	242,708,918.98	385,521,699.92
减：现金的期初余额	385,521,699.92	617,204,688.95
加：现金等价物的期末余额		-
减：现金等价物的期初余额		-
现金及现金等价物净增加额	-142,812,780.94	-231,682,989.03

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额适用 不适用**(3). 本期收到的处置子公司的现金净额**适用 不适用**(4). 现金和现金等价物的构成**适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	242,708,918.98	385,521,699.92
其中：库存现金	66,264.25	41,470.54
可随时用于支付的银行存款	242,642,654.73	366,555,314.82
可随时用于支付的其他货币资金		18,924,914.56
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	242,708,918.98	385,521,699.92
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	本期金额	理由
押金	4,000.00	ETC 押金
合计	4,000.00	/

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金适用 不适用

其他说明:

适用 不适用**80、 所有者权益变动表项目注释**

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项:

适用 不适用**81、 外币货币性项目****(1). 外币货币性项目**适用 不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			12,367,599.52
其中：美元	404,278.86	7.1884	2,906,117.95
欧元	681,192.12	7.5257	5,126,447.54
港币	78,973.30	0.9261	73,139.10
台币	1,370.00	0.2194	300.53
日元	92,176,455.00	0.0462	4,261,594.40
应收账款	—	—	271,528.39
其中：美元	22,080.00	7.1884	158,719.87
日元	2,440,000.00	0.0462	112,808.52
欧元			
港币			
应付账款	—	—	120,082,273.80
其中：美元	1,197,174.00	7.1884	8,605,765.58
日元	2,377,331,400.00	0.0462	109,911,162.62
欧元	208,000.00	7.5257	1,565,345.60
港币			

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

82、 租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项目	本期租赁费用
短期租赁费用	246,825.72
低价值资产租赁费用	
合计	246,825.72

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额835,242.28(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁
适用 不适用

作为出租人的融资租赁
适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表
适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额
适用 不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明
无

83、 数据资源

适用 不适用

84、 其他

适用 不适用

八、研发支出**1、 按费用性质列示**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,110,619.05	8,635,758.46
折旧与摊销	13,543,064.41	13,768,921.63
直接投入费用	6,393,601.22	7,469,567.50
维修检测费	4,164,739.17	4,755,389.20
股份支付费用	928,221.38	
其他研发费用	477,163.90	580,596.27
合计	37,617,409.13	35,210,233.06
其中：费用化研发支出	37,617,409.13	35,210,233.06
资本化研发支出		

其他说明：
无

2、 符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
成都路维光电有限公司	成都	345,000,000.00	成都	制造	100.00		投资设立
香港路维实业有限公司	香港	港币 77,000.00 元	香港	贸易	100.00		投资设立
成都路维光电科技有限公司	成都	150,000,000.00	成都	制造	100.00		投资设立
共青城路维盛德股权投资合伙企业(有限合伙)	共青城	200,000,000.00	共青城	投资	99.50		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据:
无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据:

无

确定公司是代理人还是委托人的依据:

无

其他说明:

2024 年 6 月，公司通过竞价摘牌方式收购成都高新投资集团有限公司、成都先进制造产业投资有限公司合计持有的公司控股子公司成都路维 49.00% 股权。收购完成后，本公司对子公司成都路维持股比例变更为 100.00%。

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
成都路维光电有限公司		331,546.28		
共青城路维盛德股权投资合伙企业(有限合伙)	0.50%	-4,831.74		881,793.12

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

子 公 司 名 称	期末余额					期初余额						
	流动 资产	非流动 资产	资产 合计	流动 负债	非流 动负 债	负 债合 计	流动 资产	非流动 资产	资产 合计	流动 负债	非流动 负债	
成都路维							276, 4 21, 22 0.12	700, 8 18, 35 8.50	977, 2 39, 57 8.62	613, 5 84, 12 0.76	265, 6 34, 72 2.23	879, 2 18, 84 2.99
路维盛德	465 , 95 2.8 3	176, 1 32, 81 6.68	176, 5 98, 76 9.51	60, 819 .09	179 , 30 9.9 0	240 , 12 8.9 9	11, 36 3, 816 .24	159, 9 89, 32 3.60	171, 3 53, 13 9.84	44, 23 9.92		44, 23 9.92

子 公 司 名 称	本期发生额				上期发生额			
	营 业 收 入	净利潤	综合收 益总额	经营活动 现金流量	营业收入	净利润	综合收益总 额	经营活动现 金流量
成都路维					228, 674, 10 2.91	-4, 797, 485 .76	-4, 797, 485 .76	26, 487, 715 .55
路维盛德		-966, 348 .82	49, 740. 60	-422, 862 .73	-	-389, 318. 0 8	-389, 318. 0 8	-809, 401. 7 6

其他说明:

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

2024年6月，公司通过竞价摘牌方式收购成都高新投资、成都先进制造合计持有的公司控股子公司成都路维49.00%股权；其中，成都高新投持有成都路维29.40%股权，成都先进制造持有成都路维19.60%股权；成都高新投、成都先进制造已通过西南联合产权交易所公开挂牌转让成都路维股权，标的股权转让底价分别为人民币13,079.19万元和8,717.06万元，合计人民币21,796.24万元。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

		成都路维光电有限公司
购买成本/处置对价		218,630,074.79
--现金		218,630,074.79
--非现金资产的公允价值		
购买成本/处置对价合计		218,630,074.79
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额		48,361,706.74
差额		170,268,368.05
其中：调整资本公积		170,268,368.05
调整盈余公积		
调整未分配利润		

其他说明

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
苏州市路行维远企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州市	苏州市	企业管理		59.26	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有20%以下表决权但具有重大影响，或者持有20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息适用 不适用**(3). 重要联营企业的主要财务信息**适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	路行维远	路行维远	路行维远	路行维远
流动资产	245, 884, 475. 58		427, 297, 167. 06	
非流动资产	697, 916, 098. 69		39, 140, 216. 82	
资产合计	943, 800, 574. 27		466, 437, 383. 88	
流动负债	112, 003, 930. 16		1, 474, 712. 79	
非流动负债	367, 006, 200. 00			
负债合计	479, 010, 130. 16		1, 474, 712. 79	
少数股东权益	194, 896, 053. 46		194, 980, 687. 52	
归属于母公司股东权益	269, 894, 390. 65		269, 981, 983. 57	
按持股比例计算的净资产份额	159, 937, 416. 68		159, 989, 323. 60	
调整事项				
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	159, 937, 416. 68		159, 989, 323. 60	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入				
净利润		-87, 593. 41		-18, 016. 43
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额		-87, 593. 41		-18, 016. 43
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息适用 不适用**(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明**适用 不适用**(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损**适用 不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺适用 不适用**(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债**适用 不适用**4、重要的共同经营**适用 不适用**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明:

适用 不适用**6、其他**适用 不适用**十一、政府补助****1、报告期末按应收金额确认的政府补助**适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用**2、涉及政府补助的负债项目**适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
政府补助	72,207,622.96			12,780,352.98		59,427,269.98	与资产相关
政府补助		4,400,000.00				4,400,000.00	与收益相关
合计	72,207,622.96	4,400,000.00		12,780,352.98		63,827,269.98	/

3、计入当期损益的政府补助适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	12,780,352.98	15,363,523.71
与收益相关	1,799,465.99	11,042,651.35
合计	14,579,818.97	26,406,175.06

其他说明：

项目	本期发生额	上期发生额	与资产/收益相关
成都市经济和信息化局 2022 年市级新材料首批次市场化应用补助项目		2,500,000.00	与收益相关
深圳市南山区工业和信息化局/企业上市扶持(境内)项目款		1,400,000.00	与收益相关
深圳市南山区工业和信息化/专精特新企业奖励项目 105 补助		1,000,000.00	与收益相关
深圳市中小企业服务局/2023 年改制上市培育资助项目款		1,000,000.00	与收益相关
深圳市南山区工业和信息化局/2023 年工业企业租金补贴第一批		800,000.00	与收益相关
开发区科技创新局科技项目专项资金		500,000.00	与收益相关
成都经济和信息化局成都光电产业高质量发展项目 2022 年		287,200.00	与收益相关
2021 年重点群体就业退税		261,300.00	与收益相关
深圳市南山区工业和信息化局/2023 年 6 月知识产权证券化融资支持项目款		250,300.00	与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局稳岗补贴		213,388.82	与收益相关
2022 年上半年工业企业扩产增效奖励项目		200,000.00	与收益相关
成都高新技术产业开发区发展改革局降低企业用能成本补贴		183,496.24	与收益相关
2022 年下半年工业企业扩产增效奖励项目		160,000.00	与收益相关
深圳市科技创新委员会 2023 年高校技术企业培育资助		100,000.00	与收益相关
成都高新技术产业开发区科技创新局雏鹰企业认定奖励		50,000.00	与收益相关
苏州园区公积金生育津贴		44,702.94	与收益相关
成都高新技术产业开发区科技创新局领先园区政策兑现		32,000.00	与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局岗位补贴		20,000.00	与收益相关
南山区税务局个税手续费返还		17,547.25	与收益相关
成都高新区国家税务局个税手续费返还		14,766.77	与收益相关
深圳市社会保险基金管理局生育社保费补贴		14,598.47	与收益相关
2022 年度中央外经贸发展专项资金支持外贸中小企业开拓市场		12,000.00	与收益相关
社会保障局高新扩大用工补贴		8,000.00	与收益相关
成都生产力促进中心科技金融资助		5,600.00	与收益相关
深圳市公共就业服务中心/春节期间用工补贴		3,200.00	与收益相关

苏州园区公积金代发养老金专户/稳岗返还款		3,076.00	与收益相关
社会保障局就业补贴		1,000.00	与收益相关
2019 年度高新区产业扶持及奖励资金	4,968,657.90	5,069,799.72	与资产相关
高世代光掩膜版产线建设项目补贴	3,750,000.00	3,750,000.00	与资产相关
四川省科技厅-高精度 G8.5 灰阶掩膜版研发补贴		1,400,000.00	与收益相关
2020 年外经贸专项资金进口贴息项目	1,291,148.40	1,291,148.40	与资产相关
高新区经济运行局固投补贴分摊	945,014.76	945,014.76	与资产相关
2020 年省工业发展资金项目补贴	676,800.00	676,800.00	与资产相关
2019 年四川省新兴产业及高端成长型产业培育资金项目补贴	556,210.80	556,210.80	与资产相关
低温多晶硅 (LTPS) 液晶面板制造用掩膜版关键技术的研发补贴		1,511,355.15	与资产相关
2022 产业化项目和技术改造项目资金	296,606.76	296,606.76	与资产相关
G6 代 TFT 用高精度光掩模版技术升级补贴款		1,037,333.01	与资产相关
2021 年度外经贸发展专项资金	168,280.80	168,280.80	与资产相关
2021 年新建(改造)三层及以上厂房补助	95,284.92	55,582.87	与资产相关
2022 年度外经贸发展专项资金	32,348.64	5,391.44	与资产相关
2022 年度外经贸发展专项资金财政贴息(其他说明)		540,800.00	与收益相关
中国银行 2022 年四季度对普惠小微贷款实施阶段性减息(其他说明)		19,674.86	与收益相关
深圳市前海深港现代服务业合作区管理局 /2023 年度前海产业集聚办公用房专项扶持资金(第二批)	890,575.00		与收益相关
苏州园区公积金代发养老金专户/稳岗返还款	3,404.00		与收益相关
深圳暂收医保基金款项(国家平台)/生育津贴	26,982.93		与收益相关
深圳市南山区南山街道办事处/5 月份一次性吸纳就业补贴款	1,000.00		与收益相关
深圳国家知识产权局专利代办处/2023 年国内发明专利授权资助第五次	3,000.00		与收益相关
深圳市南山区工业和信息化局/2023 年 6 月知识产权证券化融资支持项目款多资助税款	-2,357.34		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区治理和社会保障局岗前培训补贴	14,500.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区治理和保障局小微社补	30,890.28		与收益相关
成都生产力促进中心科技金融资助	48,400.00		与收益相关
成都生产力促进中心高企奖补	150,000.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区科技创新局高新技术企业培育政策兑现	50,000.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局稳岗返还	69,759.87		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区治理和社会保障局生育津贴	57,876.72		与收益相关
成都高新技术产业开发区国际合作商务局 2023 年中央外经贸进口融资贴息(其他说明)	195,800.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社	27,395.46		与收益相关

会保障局代付过渡户稳岗补贴			
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局稳岗返还	33,691.41		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局 23 年第五批次岗前培训补贴	19,000.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局小微社补	51,547.66		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区治理和社会保障局免申招工成本补贴	3,000.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区国际合作商务局远期锁汇补贴	9,600.00		与收益相关
成都高新技术产业开发区社区发展治理和社会保障局 24 年 6 批次招工成本补贴免申即享	1,000.00		与收益相关
成都生产力促进中心科技金融资助/贷款利息补助（其他说明）	114,400.00		与收益相关
合计	14,579,818.97	26,406,175.06	

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

适用 不适用

本公司的主要金融工具包括金融资产（主要包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、其他债权投资、其他权益工具投资等）和金融负债（主要包括短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款等）。各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

本公司采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

① 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司承受外汇风险主要与美元和日元有关，除本公司的几个下属子公司以美元和日元进行采购和销售外，本公司的其他主要业务活动以人民币计价结算。汇率风险对本公司的交易及境外经营的业绩均

构成影响。于 2024 年 12 月 31 日，本公司的外币货币性项目余额参见本报告第十节、七、81 “外币货币性项目”。

汇率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对净利润和股东权益产生的影响。

项目	本期		上期	
	对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
人民币对美元/汇率升值 1%	16,235.33		361,055.03	
人民币对日元汇率升值 1%	24,719,478.55		32,762,467.66	
人民币对美元汇率贬值 1%	-16,235.33		-361,055.03	
人民币对日元汇率贬值 1%	-24,719,478.55		-32,762,467.66	

注 1：上表以正数表示增加，以负数表示减少。

注 2：上表的股东权益变动不包括留存收益。

② 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。

本公司借款的借款合同对借款利率均进行了明确约定，故本公司金融负债不存在市场利率变动的重大风险。

③ 其他价格风险

其他价格风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险，无论这些变动是由于与单项金融工具或其发行方有关的因素而引起的，还是由于与市场内交易的所有类似金融工具有关的因素而引起的。本公司持有的分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的投资在资产负债表日以公允价值计量。

于 2024 年 12 月 31 日，如果其他权益工具投资公允价值增加或减少 5%，而其他因素保持不变，则本公司不包括留存收益的股东权益将增加或减少约 809,770.00 元（上期末：0 元）。

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收款项融资、应收账款、其他应收款、其他债权投资、其他权益工具投资等。

本公司银行存款主要存放于信用评级较高的银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收账款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。

本公司基于对债务人的财务状况、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等，评估债务人的信用资质，并设置信用期限。信用风险集中按照客户、地理区域进行管理。由于本公司的应收账款客户群广泛地分散于不同的地理区域，因此本公司内部不存在重大信用风险集中。本公司承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何可能令本公司承受信用风险的担保。

报告期内，资产负债表目的各类金融资产的账面价值：

项目	以摊余成本计量的金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产	合计
货币资金	242,712,918.98			242,712,918.98
应收票据	7,462,971.02			7,462,971.02
应收账款	250,442,202.64			250,442,202.64
应收款项融资			11,262,939.39	11,262,939.39
其他应收款	670,116.12			670,116.12
其他债权投资			55,792,021.92	55,792,021.92
其他权益工具投资			16,195,400.00	16,195,400.00
合计	501,288,208.76		83,250,361.31	584,538,570.07

(3) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

管理流动性风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

报告期内，各类金融负债的账面价值如下：

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
短期借款（含利息）	232,024,833.34	90,074,250.00
应付账款	173,632,227.58	281,071,882.73
其他应付款	11,270,042.03	2,143,874.38
一年内到期的非流动负债（含利息）	54,790,430.56	36,268,234.75
长期借款（含利息）	288,785,000.00	313,686,250.00
租赁负债（含利息）	13,728.82	17,468.01
合计	760,516,262.33	723,261,959.87

2、 套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、 金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

十三、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资		55,792,021.92		55,792,021.92
(三) 其他权益工具投资			16,195,400.00	16,195,400.00
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				

3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
应收款项融资			11, 262, 939. 39	11, 262, 939. 39
持续以公允价值计量的资产总额		55, 792, 021. 92	27, 458, 339. 39	83, 250, 361. 31
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中: 发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本公司持有的交易性金融资产为购买的银行理财产品、大额存单，按照预期收益率进行公允价值测算。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

本公司持有的应收款项融资为一年内到期的银行承兑汇票，其剩余期限较短、票面金额与公允价值相近，采用票面金额作为公允价值。

本公司持有的第三层次公允价值计量的其他权益工具投资，其公允价值以投资项目的评估值或投资成本（被投资单位业绩和经营状况未发生重大变化的情况时）确定。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、租赁负债、其他流动负债、应付账款、其他应付款。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

9、其他

适用 不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的具体情况详见附注

适用 不适用

本公司的子公司情况详见本报告第十节、十之说明

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本公司的子公司情况详见本报告第十节、十之说明

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、 其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
杜武兵	其他
肖青	其他
白伟钢	其他
深圳市路维兴投资有限公司	其他
国投（上海）创业投资管理有限公司—国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）	其他
深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	其他
深圳市前海睿兴投资管理有限公司—兴森股权投资（广州）合伙企业（有限合伙）	其他
新余顺禄并购投资管理中心（有限合伙）	其他
新余百耀投资中心（有限合伙）	其他
新余粤典并购投资中心（有限合伙）	其他
新余华谦投资管理中心（有限合伙）	其他
刘鹏	其他
孙政民	其他
刘臻	其他
蒋威	其他
梁新清	其他
李玉周	其他
杨洲	其他
李若英	其他
牛翠	其他
徐林	其他
李小芬	其他
许荣杰	其他
深圳市路维电子有限公司	其他
共青城鸿睿维兴创业投资合伙企业（有限合伙）	其他
鄂州市天瑞工业气体有限公司	其他
四川德威斯流体控制设备有限公司	其他
Standard International Inc.	其他
深圳市菲浦斯科技有限公司	其他
深圳市锐拓智控科技有限公司	其他
深圳市效信企业管理中心（有限合伙）	其他
深圳市溥济企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	其他
深圳市弘绪科技有限公司	其他
江苏路芯半导体技术有限公司	其他
深圳市景美佳投资发展有限公司	其他
深圳市柏建星科技有限公司	其他

深圳市东光星科技有限公司	其他
深圳市道尔顿电子材料股份有限公司	其他
深圳市三利谱光电科技股份有限公司	其他
深圳天马座音频科技有限公司	其他
深圳市迅特通信技术股份有限公司	其他
深圳中科飞测科技股份有限公司	其他
北京泓慧国际能源技术发展有限公司	其他
上海泽丰半导体科技有限公司	其他
广州兴科半导体有限公司	其他
珠海兴盛科技有限公司	其他
Harbor Electronics, Inc.	其他
Fastprint Technology (U.S.) LLC	其他
FINELINE PORTUGAL, UNIPESSOAL LDA	其他
IBR Leiterplatten GmbH & Co. KG	其他
HARBOR ELECTRONICS SOLUTIONS PHILIPPINES, INC.	其他
HARBOR SOLUTIONS SDN. BHD.	其他
成都西财培训服务有限公司	其他
深圳市浩盛广告有限公司	其他
深圳市浩盛标识设计制作有限公司	其他
深圳市浩盛标识工程有限公司	其他
深圳市亿星泽科技有限公司	其他
深圳市浩盛广告有限公司	其他
深圳市浩盛标识设计制作有限公司	其他
深圳市浩盛标识工程有限公司	其他
深圳市亿星泽科技有限公司	其他
上海旷泰企业管理中心(有限合伙)	其他
新余市鼎润富鑫投资中心(有限合伙)	其他
广州市兴森电子有限公司	其他
广州兴森快捷电子销售有限公司	其他
天津兴森快捷电路科技有限公司	其他
宜兴兴森快捷电子有限公司	其他
宜兴硅谷电子科技有限公司	其他
广州兴森快捷电路科技有限公司	其他
湖南源科创新科技有限公司	其他
兴森快捷香港有限公司	其他
Exception PCB Solutions Limited	其他
宜兴鼎森电子科技有限公司	其他
广州兴森半导体有限公司	其他
珠海兴科半导体有限公司	其他
Fineline Asia Limited	其他
Fineline Israel PCB Ltd.	其他
Fineline Gesellschaftfur Leiterplattentechnik Mbh	其他
Fineline Italy S.R.L	其他
Fineline France SAS	其他
KBL Circuits GmbH & Co. KG	其他
Fineline Spain S.L.U.	其他
新安捷贸易(上海)有限公司(FineLine Trading (Shanghai) Co. Ltd.)	其他
PCLOG Limited	其他

IM-EX S. R. L	其他
Fineline Switzerland AG	其他
Fineline Global Ukraine LLC	其他
Fineline QPI B. V.	其他
Fineline Nordic AB	其他
Fineline VAR LTD	其他
Fuchsberger PCB &Electronics GmbH	其他
Exception PCB Limited	其他
珠海兴森快捷电路科技有限公司	其他
珠海兴森半导体有限公司	其他
珠海兴森聚力企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
广州兴森众城企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
广州兴森检测技术有限公司	其他
Fineline Investment Partners	其他
香港瑞昇云创科技有限公司	其他
深圳市瑞昇云创科技有限公司	其他
KBL Verwaltungs GmbH	其他
CADint Sweden AB.	其他
深圳市兴湾电子有限公司	其他
珠海兴森聚智企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海兴森聚贤企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海源科汇贤企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海视晟聚力企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海视晟聚贤企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海源科汇智企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
广州视晟科技有限公司	其他
珠海兴森聚能企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海兴森聚信企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海兴森聚心企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海兴森聚合企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
北京兴斐聚贤企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
北京兴斐聚智企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
珠海兴森聚仁企业管理合伙企业(有限合伙)	其他
Fineline Global PTE. LTD.	其他
北京兴斐控股有限公司	其他
北京兴斐电子有限公司	其他
FUTUREPRINT KOREA CO., LTD.	其他

其他说明

无

5、 关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度(如适用)	是否超过交易额度(如适用)	上期发生额
-----	--------	-------	--------------	---------------	-------

成都高新投资 集团有限公司	房屋租赁	399,840.00	600,000.00	否	312,012.00
------------------	------	------------	------------	---	------------

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名 称	租赁资产种 类	简化处理的短期租赁和低 价值资产租赁的租金费用 (如适用)		未纳入租赁负债 计量的可变租赁 付款额(如适用)		支付的租金		承担的租赁负债利 息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发 生额	上期发 生额	本期发生额	上期发生额	本期发生 额	上期发 生额	本期发生额	上期发生额
成都高新 投资集团 有限公司	房屋建筑物	399,840.00	312,012.00			399,840.00	312,012.00	1,893.73	504.48	493,091.21	404,807.52

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
深圳市路维电子有限公司、杜武兵、冷秀兰	8,000.00	2022-6-9	2026-5-25	是

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	395.20	344.04

(8). 其他关联交易适用 不适用

2024年6月，公司通过竞价摘牌方式收购成都高新投资集团有限公司、成都先进制造产业投资有限公司合计持有的公司控股子公司成都路维49.00%股权；其中，成都高新投持有成都路维29.40%股权，成都先进制造持有成都路维19.60%股权；成都高新投、成都先进制造已通过西南联合产权交易所公开挂牌转让成都路维股权，标的股权转让底价分别为人民币13,079.19万元和8,717.06万元，合计人民币21,796.24万元。

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况**(1). 应收项目**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

其他应收款	成都高新投资集团有限公司	56,908.44	34,117.80	56,838.00	28,821.90
其他应收款	成都高投世纪物业服务有限公司	61,600.20	24,039.27	45,497.84	16,333.18
合计		118,508.64	58,157.07	102,335.84	45,155.08

(2). 应付项目适用 不适用**(3). 其他项目**适用 不适用**7、 关联方承诺**适用 不适用**8、 其他**适用 不适用**十五、 股份支付****1、 各项权益工具**适用 不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
2024 年员工持股计划	676,210	8,783,967.90						
2024 年限制性股票激励计划	979,690	17,820,561.10						
合计	1,655,900	26,604,529.00						

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
2024 年员工持股计划			12.99 元/股	7-31 个月
2024 年限制性股票激励计划	18.19 元/股	7-31 个月		

其他说明

公司 2024 年 7 月 10 日召开第五届董事会第四次会议及 2024 年 7 月 29 日召开的 2024 年第三次临时股东大会审议通过了《关于<2024 年员工持股计划(草案)>及其摘要的议案》、《关于<2024 年员工持股计划管理办法>的议案》等相关议案，本公司拟向员工受让回购股份的数量不超过 676,210 股，员工持股计划受让标的股票价格为 12.99 元/股。

公司 2024 年 7 月 10 日召开第五届董事会第四次会议及 2024 年 7 月 29 日召开的 2024 年第三次临时股东大会审议通过了《关于<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及摘要的议案》、《关于<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》等相关议案，本公司拟向员工授予的限制性股票数量为 1,215,090 股（首次授予 979,690 股，预留 235,400 股），每股转让授予价 18.19 元。

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

以权益结算的股份支付对象	员工持股计划参与对象为公司（含子公司）董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、中层管理人员及技术、业务骨干员工；限制性股票股权激励计划的激励对象为公司（含子公司）任职的核心技术人员、管理骨干以及董事会认为需要激励的其他人员（不包括独立董事、监事）
授予日权益工具公允价值的确定方法	员工持股计划：公司股票收盘价-授予价 二类限制性：Black-Scholes 模型（B-S 模型）
授予日权益工具公允价值的重要参数	标的股价、历史波动率、无风险收益率、股息率
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可行权员工数变动等后续信息进行估计；股权激励相关管理办法、员工持股委员会决议
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,192,318.50

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
2024 年员工持股计划	1,684,889.91	
2024 年限制性股票激励计划	1,507,428.59	
合计	3,192,318.50	

其他说明

无

5、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他适用 不适用**十六、 承诺及或有事项****1、 重要承诺事项**适用 不适用**2、 或有事项****(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**适用 不适用**(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：**适用 不适用**3、 其他**适用 不适用**十七、 资产负债表日后事项****1、 重要的非调整事项**适用 不适用**2、 利润分配情况**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	57,635,589.00
经审议批准宣告发放的利润或股利	0

3、 销售退回适用 不适用**4、 其他资产负债表日后事项说明**适用 不适用

公司于 2024 年 6 月 6 日召开第五届董事会第三次会议、2024 年 6 月 24 日召开 2024 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等议案，2024 年 8 月 20 日召开第五届董事会第六次会议、2025 年 1 月 15 日召开第五届董事会第十二次会议、2025 年 2 月 19 日召开第五届董事会第十三次会议调整了向不特定对象发行可转换公司债券方案，本次向不特定对象发行可转换公司债券规模为不超过人民币 6.15 亿元（含 6.15 亿元）。

本次发行已于 2025 年 3 月 21 日通过上海证券交易所上市审核委员会 2025 年第 8 次审议会议审议，尚需获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 重要债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明适用 不适用**7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项**适用 不适用**8、 其他**适用 不适用**十九、 母公司财务报表主要项目注释****1、 应收账款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内（含1年）	189,102,706.93	155,568,866.32
1年以内小计	189,102,706.93	155,568,866.32
1至2年	8,222,671.63	19,789,617.41
2至3年	11,001,430.66	12,984,791.21
3至4年	7,097,803.84	16,509,508.36
4至5年	4,029,743.62	1,206,947.58
5年以上	1,545,116.60	8,150,867.74
合计	220,999,473.28	214,210,598.62

(2). 按坏账计提方法分类披露适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额				期初余额			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	计提 比例 (%)
按单项计提坏账准								

备										
其中：										
按组合计提坏账准备	220,999, 473.28	100 .00	9,039,5 36.57	4. 09	211,959, 936.71	214,210, 598.62	100 .00	6,900,9 89.57	3. 22	207,309, 609.05
其中：										
无风险信用组合	40,324,8 20.42	18. 25			40,324,8 20.42	76,190,8 07.24	35. 57			76,190,8 07.24
正常信用风险组合 (账龄分析法)	180,674, 652.86	81. 75	9,039,5 36.57	5. 00	171,635, 116.29	138,019, 791.38	64. 43	6,900,9 89.57	5. 00	131,118, 801.81
合计	220,999, 473.28	100 .00	9,039,5 36.57	4. 09	211,959, 936.71	214,210, 598.62	100 .00	6,900,9 89.57	3. 22	207,309, 609.05

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：正常信用风险组合（账龄分析法）

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内（含1年）	180,558,574.26	9,027,928.71	5.00
1至2年	116,078.60	11,607.86	10.00
合计	180,674,652.86	9,039,536.57	5.00

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备		3,735,657.82	3,664,068.00	71,589.82		
按组合计提坏账准备	6,900,989.57	2,138,547.00		71,589.82		9,039,536.57
合计	6,900,989.57	5,874,204.82	3,664,068.00	71,589.82		9,039,536.57

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	71,589.82

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合	坏账准备期末余额

				计数的比例 (%)	
第一名	73,363,567.84		73,363,567.84	33.20	3,668,178.39
第二名	26,720,260.24		26,720,260.24	12.09	1,336,013.01
第三名	25,628,761.05		25,628,761.05	11.60	
第四名	19,857,598.00		19,857,598.00	8.99	992,879.90
第五名	14,696,059.37		14,696,059.37	6.65	
合计	160,266,246.50		160,266,246.50	72.52	5,997,071.30

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

2、 其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	421,664,973.73	620,451,670.86
合计	421,664,973.73	620,451,670.86

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
适用 不适用

其他说明：
无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况
适用 不适用

核销说明：
适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：
适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：
适用 不适用

按组合计提坏账准备：
适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
适用 不适用

其他说明：
无

(5). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况
适用 不适用

核销说明：
适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内（含1年，下同）	22,062,025.18	354,722,203.71
1年以内小计	22,062,025.18	354,722,203.71
1至2年	302,569,176.26	265,655,210.22
2至3年	97,048,000.48	103,956.31
3至4年	11,152.68	
4至5年		
5年以上	66,100.88	73,400.88
合计	421,756,455.48	620,554,771.12

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金及押金	131,955.86	271,002.99
往来款及其他	421,624,499.62	620,283,768.13
合计	421,756,455.48	620,554,771.12

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	103,100.26			103,100.26
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	-11,618.51			-11,618.51
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	91,481.75			91,481.75

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	103,100.26		-11,618.51		91,481.75

合计	103,100.26	-11,618.51		91,481.75
----	------------	------------	--	-----------

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备 期末余额
成都路维光电有限公司	324,544,145.71	76.95	子公司往来	1年以内、 1-2年	
成都路维光电科技有限公司	97,000,000.00	23.00	子公司往来	1年以内、 1-2年、2-3年	
苏州豪城建屋置业有限公司	100,800.00	0.02	保证金及押金	2-3年	30,240.00
陈俊荣	47,643.50	0.01	保证金及押金	5年以上	47,643.50
李冠红	18,351.91	0.00	员工往来	1年以内	917.60
合计	421,710,941.12	99.99	/	/	78,801.10

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减 值	账面价值	账面余额	减 值	账面价值

		准备			准备	
对子公司投资	721,647,032.87		721,647,032.87	496,855,775.00		496,855,775.00
对联营、合营企业投资						
合计	721,647,032.87		721,647,032.87	496,855,775.00		496,855,775.00

(1). 对子公司投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
成都路维光电有限公司	175,950,000.00		218,630,074.79			856,532.52	395,436,607.31	
成都路维光电科技有限公司	150,000,000.00					329,650.56	150,329,650.56	
香港路维实业有	66,048.00						66,048.00	

限 公 司							
共青城路维盛德股权投资合伙企业(有限合伙)	170,839,727.00	4,975,000.00				175,814,727.00	
合计	496,855,775.00	223,605,074.79			1,186,183.08	721,647,032.87	

(2). 对联营、合营企业投资

适用 不适用

(3). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

4、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	617,023,430.05	498,130,574.62	494,506,262.43	393,739,351.32
其他业务	16,248,962.20	9,365,107.29	12,512,822.76	5,495,021.41
合计	633,272,392.25	507,495,681.91	507,019,085.19	399,234,372.73

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		249,201.50
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	1,398,772.60	1,824,836.36
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益	163,010.28	
债务重组收益		
理财产品持有期间的投资收益		
合计	1,561,782.88	2,074,037.86

其他说明：

无

6、 其他

适用 不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	536,465.91	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	14,648,285.98	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	1,920,063.02	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,664,068.00	
企业取得子公司、联营企业和合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	283,600.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	967,506.76	
少数股东权益影响额（税后）	2,937,538.30	
合计	17,147,438.81	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	13.60	0.99	0.99

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.38	0.91	0.91
-------------------------	-------	------	------

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

董事长：杜武兵

董事会批准报送日期：2025年4月19日

修订信息

适用 不适用