证券代码：688400　　证券简称：凌云光　　公告编号：2023-032

凌云光技术股份有限公司
关于续聘会计师事务所的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 拟续聘的会计师事务所名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健”）

凌云光技术股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 4 月 24 日召开了第一届董事会第二十三次会议和第一届监事会第十九次会议，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意 2023 年度续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司审计机构，本议案尚需提交股东大会审议。具体情况如下：

一、拟聘任会计师事务所的基本情况

（一）机构信息

1、基本信息

事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）		
成立日期	2011 年 7 月 18 日	组织形式	特殊普通合伙
注册地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号		
首席合伙人	胡少先	上年末合伙人数量	225 人
上年末执业人员数量	注册会计师		2,064 人
	签署过证券服务业务审计报告的注册会计师		780 人
2021 年业务收入	业务收入总额	35.01 亿元	
	审计业务收入	31.78 亿元	
	证券业务收入	19.01 亿元	
2022 年上市公司（含 A、B 股）审计情况	客户家数	612 家	
	审计收费总额	6.32 亿元	
	涉及主要行业	制造业，信息传输、软件和信息技术服务业，批发和零售业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，水利、环境和公共设施管理业，租赁和商务服务业，房地产业，金融业，交通运输、仓储和邮政业，科学研究和技术服务业，文化、体育和娱乐业，建筑业，采矿业，农、林、牧、渔业，住宿和餐饮业，教育，综合等	
	本公司同行业上市公司审计客户家数		458 家

2、投资者保护能力

上年末，天健会计师事务所（特殊普通合伙）累计已计提职业风险基金 1 亿元以上，购买的职业保险累计赔偿限额超过 1 亿元，职业风险基金计提及职业保险购买符合财政部关于《会计师事务所职业风险基金管理办法》等文件的相关规定。

近三年天健会计师事务所（特殊普通合伙）在执业行为相关民事诉讼中承担民事责任的情况：

起诉（仲裁人）	被诉（被仲裁人）	诉讼（仲裁）事件	诉讼（仲裁）金额	诉讼（仲裁）结果
投资者	亚太药业、天健、安信证券	年度报告	部分案件在诉前调解阶段，未统计	一审判决天健在投资者损失的 5%范围内承担比例连带责任，天健投保的职业保险足以覆盖赔偿金额
投资者	罗顿发展、天健	年度报告	未统计	案件尚未开庭，天健投保的职业保险足以覆盖赔偿金额
投资者	东海证券、华仪电气、天健	年度报告	未统计	案件尚未开庭，天健投保的职业保险足以覆盖赔偿金额
伯朗特机器人股份有限公司	天健、天健广东分所	年度报告	未统计	案件尚未开庭，天健投保的职业保险足以覆盖赔偿金额

3、诚信记录

天健会计师事务所（特殊普通合伙）近三年（2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日）因执业行为受到监督管理措施 1 次，监督管理措施 13 次、自律监管措施 1 次，未受到刑事处罚和纪律处分。从业人员近三年因执业行为受到行政处罚 3 人次、监督管理措施 31 人次、自律监管措施 2 人次、纪律处分 3 人次，未受到刑事处罚，共涉及 39 人。

（二）项目信息

1、基本信息

项目组成员	姓名	何时成为注册会计师	何时开始从事上市公司审计	何时开始从事本所执业	何时开始为本公司提供审计服务	近三年签署或复核上市公司审计报告情况
项目合伙人	周立新	2009 年	2017 年	2012 年	2018 年	2022 年，复核中控技术、春晖智控、罗博特科、同花顺 2021 年审计报告；2021 年，签署泛微网络、复洁环保 2020 年度审计报告，复核中控技术、春晖智控、罗博特科、同花顺 2020 年审计报告；2020 年，签署复洁环保 2019 年度审计报告。
签字注册会计师	周立新	2009 年	2017 年	2012 年	2018 年	2022 年，复核中控技术、春晖智控、罗博特科、同花顺 2021 年审计报告；2021 年，签署泛微网络、复洁环保 2020 年度审计报告，复核中控技术、春晖智控、罗博特科、同花顺 2020 年审计报告；2020 年，签署复洁环保 2019 年度审计报告。
	李勤	2011 年	2014 年	2012 年	2018 年	2022 年，签署泛微网络 2021 年度审计报告；2021 年，签署泛微网络 2020 年度审计报告。
质量控制复核人	章方杰	2009 年	2009 年	2009 年	2022 年	2022 年，签署浙版传媒、科润智控 2021 年度审计报告；2021 年，签署浙版传媒、科润智控 2020 年度审计报告；2020 年，签署万邦德 2019 年度审计报告。

2、诚信记录

项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人近三年不存在因执业行为受到刑事处罚，受到证监会及其派出机构、行业主管部门等的行政处罚、监督管理措施，受到证券交易所、行业协会等自律组织的自律监管措施、纪律处分的情况。

3、独立性

天健会计师事务所（特殊普通合伙）及项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人不存在可能影响独立性的情形。

（三）审计收费

审计收费定价是根据公司业务规模、所处行业和会计处理复杂程度等多方面因素，并根据公司年报审计需配备的审计人员情况和投入的工作量以及事务所的收费标准确定。

公司 2022 年度年报审计收费为 97 万元。

公司董事会提请股东大会授权公司管理层决定天健会计师事务所（特殊普通合伙）2023 年度审计费用并签署相关服务协议等事项。

二、履行的审议程序

（一）董事会审计委员会的履职情况

公司审计委员会对公司 2022 年度审计机构的审计工作进行了调查和评估，认为：天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有上市公司审计工作的丰富经验和职业素养，在 2022 年度为公司提供审计服务过程中，能恪尽职责，较好地完成了公司委托的各项审计业务，同意公司续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度财务和内部控制审计机构，并同意提请股东大会授权公司管理层根据 2023 年公司实际业务情况和市场情况等与审计机构协商确定审计费用。

（二）独立董事的事前认可意见及独立意见

1、独立董事的事前认可情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）具备从事证券、期货相关业务资格，有良好的专业胜任能力、投资者保护能力、职业素养和诚信状况。在担任公司审计机构的过程中，严格遵守国家相关法律法规，坚持独立审计原则，客观、公允地反映了公司财务状况，切实履行了审计机构应尽的职责，同意续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度审计机构，并同意将该议案提交公司董事会及股东大会审议。

2、独立董事的独立意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）具备从事证券、期货相关业务资格，有良好的专业胜任能力、投资者保护能力、职业素养和诚信状况。在担任公司审计机构的过程中，严格遵守国家相关法律法规，坚持独立审计原则，客观、公允地反映了公司财务状况，切实履行了审计机构应尽的职责，具备足够的独立性、专业能力、投资者保护能力，有利于保护公司股东特别是中小股东的利益。我们同意续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2023 年度审计机构，并同意将该议案提交公司股东大会审议。

（三）董事会对议案审议和表决情况

公司于 2023 年 4 月 24 日召开了第一届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意继续聘请天健为公司 2023 年度审计机构，并同意将本议案提交至股东大会审议。

（四）监事会对议案审议和表决情况

公司于 2023 年 4 月 24 日召开了第一届监事会第十九次会议，审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，监事会认为：天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有从事证券相关业务的资格，所出具的公司审计报告客观、真实，其工作勤勉尽责，执业水平良好。公司续聘 2023 年度审计机构的相关程序符合《公司法》《公司章程》的规定，不存在损害公司和股东利益的行为。

特此公告。

凌云光技术股份有限公司董事会

2023 年 4 月 26 日

证券代码：688400　　证券简称：凌云光　　公告编号：2023-036

凌云光技术股份有限公司
关于召开 2022 年年度股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 股东大会召开日期：2023 年 5 月 18 日

● 本次股东大会采用的网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

一、召开会议的基本情况

（一）股东大会类型和届次

2022 年年度股东大会

（二）股东大会召集人：董事会

（三）投票方式：本次股东大会所采用的表决方式是现场投票和网络投票相结合的方式

（四）现场会议召开的日期、时间和地点

召开日期时间：2023 年 5 月 18 日　15 点 00 分

召开地点：北京市海淀区翠湖南环路知识理性大厦

（五）网络投票的系统、起止日期和投票时间。

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自 2023 年 5 月 18 日

至 2023 年 5 月 18 日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即 9:15-9:25,9:30-11:30，13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的 9:15-15:00。

（六）融资融券、转融通、约定购回业务账户和沪股通投资者的投票程序

涉及融资融券、转融通业务、约定购回业务相关账户以及沪股通投资者的投票，应按照《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》等有关规定执行。

（七）涉及公开征集股东投票权

不适用

二、会议审议事项

本次股东大会审议议案及投票股东类型

序号	议案名称	投票股东类型
		A 股股东
非累积投票议案		
1	《关于公司<2022 年年度报告>及摘要的议案》	√
2	《关于公司<2022 年年度董事会工作报告>的议案》	√
3	《关于公司<2022 年度监事会工作报告>的议案》	√
4	《关于公司<2022 年度财务决算报告>的议案》	√
5	《关于公司<2023 年度财务预算报告>的议案》	√
6	《关于 2022 年度利润分配预案的议案》	√
7	《关于续聘会计师事务所的议案》	√
8	《关于公司 2023 年度董事薪酬方案的议案》	√
9	《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》	√
10	《关于调整部分募投项目拟投入募集资金金额及使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》	√
11	《关于修改<公司章程>的议案》	√

1、说明各议案已披露的时间和披露媒体

上述议案均已经第一届董事会第二十三次会议及第一届监事会第十九次会议审议通过，相关公告内容详见公司于 2023 年 4 月 26 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）以及《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》《证券日报》披露的相关公告及文件。

2、特别决议议案：议案 11

3、对中小投资者单独计票的议案：议案 6、7、8、10

4、涉及关联股东回避表决的议案：议案 8、9

应回避表决的关联股东名称：议案 8，关联股东姚毅、杨艺、王文涛、赵严回避表决；议案 9，关联股东声源远回避表决

5、涉及优先股股东参与表决的议案：无

三、股东大会投票注意事项

（一）本公司股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权的，既可以登陆交易系统投票平台（通过指定交易的证券公司交易终端）进行投票，也可以登陆互联网投票平台（网址：vote.sseinfo.com）进行投票。首次登陆互联网投票平台进行投票的，投资者需要完成股东身份认证。具体操作请见互联网投票平台网站说明。

（二）同一表决权通过现场、本所网络投票平台或其他方式重复进行表决的，以第一次投票结果为准。

（三）股东对所有议案均表决完毕才能提交。

四、会议出席对象

（一）股权登记日下午收市时在中国登记结算有限公司上海分公司登记在册的公司股东有权出席股东大会（具体情况详见下表），并可以以书面形式委托代理人出席会议和参加表决。该代理人不必是公司股东。

股份类别	股票代码	股票简称	股权登记日
A 股	688400	凌云光	2023/5/10

（二）公司董事、监事和高级管理人员。

（三）公司聘请的律师。

（四）其他人员

五、会议登记方法

（一）登记时间：2023 年 5 月 16 日上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

（二）登记地点：北京市海淀区翠湖南环路知识理性大厦

（三）登记方式

1、法人股东由法定代表人亲自出席会议的，应出示其本人身份证原件、加盖法人印章的营业执照复印件、股东账户卡原件办理登记手续；法人股东法定代表人委托代理人出席会议的，代理人应出示其本人身份证原件、加盖法人印章的营业执照复印件、法定代表人证明书、股票账户卡原件、法定代表人依法出具的授权委托书（加盖公章）办理登记手续；

2、自然人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证原件、证券账户卡办理登记手续；自然人股东委托代理人出席的，应出示股东的证券账户卡原件和身份证复印件、授权委托书原件和受托人身份证原件办理登记手续；

3、异地股东可以信函方式登记，信函上请注明“股东大会”字样，须在登记时间送达，信函登记须写股东姓名、股东账户、联系地址、邮编、联系电话，并附身份证及股东账户复印件。公司不接受电话方式办理登记。

六、其他事项

（一）会议联系方式

联系人：顾宝兴

联系电话：010-52349555

邮箱地址：BODoffice@lusterinc.com

通讯地址：北京市海淀区翠湖南环路知识理性大厦

（二）拟出席会议的股东或股东授权代理人请携带相关证件提前半小时到达会议现场办理签到。

（三）本次现场会议出席人员食宿及交通费用自理。

特此公告。

凌云光技术股份有限公司董事会

2023 年 4 月 26 日

附件 1：授权委托书

附件 1：授权委托书

授权委托书

凌云光技术股份有限公司：

兹委托　　先生（女士）代表本单位（或本人）出席 2023 年 5 月 18 日召开的贵公司 2022 年年度股东大会，并代为行使表决权。

委托人持普通股数：

委托人持优先股数：

委托人股东帐户号：

序号	非累积投票议案名称	同意	反对	弃权
1	《关于公司<2022 年年度报告>及摘要的议案》			
2	《关于公司<2022 年度董事会工作报告>的议案》			
3	《关于公司<2022 年度监事会工作报告>的议案》			
4	《关于公司<2022 年度财务决算报告>的议案》			
5	《关于公司<2023 年度财务预算报告>的议案》			
6	《关于 2022 年度利润分配预案的议案》			
7	《关于续聘会计师事务所的议案》			
8	《关于公司 2023 年度董事薪酬方案的议案》			
9	《关于公司 2023 年度监事薪酬方案的议案》			
10	《关于调整部分募投项目拟投入募集资金金额及使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》			
11	《关于修改<公司章程>的议案》			

委托人签名（盖章）：　　受托人签名：

委托人身份证号：　　受托人身份证号：

委托日期：　年　月　日

备注：

委托人应在委托书中“同意”、“反对”或“弃权”意向中选择一个并打“√”，对于委托人在本授权委托书中未作具体指示的，受托人有权按自己的意愿进行表决。

公司代码：688400　　公司简称：凌云光

凌云光技术股份有限公司
2022 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在生产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 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

3 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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天健会计师事务所（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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　　√否

7 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 1.25 元（含税）。截至 2022 年 12 月 31 日，公司总股本 463,500,000 股，以此计算合计拟派发现金红利 5,793.75 万元（含税）。本年度公司现金分红比例为 30.89%。在本报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，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。

上述利润分配方案已经公司第一届董事会第二十三次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议批准。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

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	凌云光	688400	不适用

公司存托凭证简况

□适用　　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	顾宝兴	娄梅英
办公地址	北京市海淀区翠湖南环路 13 号院 7 号楼知识理性大厦	北京市海淀区翠湖南环路 13 号院 7 号楼知识理性大厦
电话	010-52349555	010-52349555
电子信箱	BODoffice@lusterinc.com	BODoffice@lusterinc.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件的产品与解决方案提供商，是我国较早进入机器视觉领域的企业之一。

在机器视觉产业链上，公司一方面坚持进行智能软件、智能算法、核心器件与视觉装备的全面自主研发，同时，积极与清华大学等科研院校开展产学研合作。

1. 机器视觉领域主要产品

公司提供可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件产品。

(1)可配置视觉系统

可配置视觉系统是光学成像模块（眼睛）与图像处理系统（大脑）的集合体，可以独立完成图像采集功能并基于图像采集的信息完成预期的处理工作。公司的可配置视觉系统产品可服务于各行业场景应用，代替现有人工及相应工具，对工作对象物体进行识别、对位、测量、检测，以优化生产流程、提高生产力、节省成本和人力、提高产品质量。公司以算法平台、软件平台、成像平台、自动化平台为通用性技术基础根据检测对象的材质尺寸差异、效率、成本、使用环境等客户需求或约束条件，设计专用的成像系统和应用算法、软件，开发应用于多行业的下游领域，目前公司产品已成功应用于消费电子、新能源、立体视觉、智慧交通、科学图像及其他制造业领域。

①消费电子领域可配置视觉系统

公司的消费电子可配置视觉系统可以用于智能手机、智能可穿戴、平板电脑等消费电子整机及关键零部件的生产、组装工艺，主要服务于苹果公司产业链，实现相应生产环节的智能识别、对位、测量与检测，包括：1）手机关键零部件与精密模组的智能生产，比如扬声器、马达与泡棉贴附等；2）手机整机组装产线中的屏幕模组、摄像头、壳体与主机等组装工艺；3）智能可穿戴设备的成品组装和精密组件加工制程。

②立体视觉领域可配置视觉系统

立体视觉领域可配置视觉系统能够对应用场景中人或物的特征点、轮廓、点云等 三维信息进行精确提取，并基于海量应用数据库进行实时智能化补偿，实现精准的数字形象原型重建、端到端的自动化动画生产以及自动化虚拟现实交互运维，广泛应用于 VR/AR/XR、互联网游戏及视频等领域。公司为冬奥会、世界杯、春节晚会等大型晚会和赛事、网剧《热血长安》、虎牙虚拟数字人直播等提供了运动捕捉与数字建模产品及服务支持。

③新能源领域可配置视觉系统

公司可配置视觉系统覆盖锂电池原材料、前段、中段和后段的生产全工序。原材料中，满足隔膜、铝塑膜、铜铝箔检测需求；前段工序中，极片预涂、涂布检测，极片辊压分切检测、极片激光切检测；中段工序中，叠片卷绕检测；后段工序中，裸电芯、包 mylar、超声焊、顶盖预焊、顶盖周边焊、插钉机、密封钉焊接等质量检测以及电芯成品外观检测等。

④智慧交通领域可配置视觉系统

智慧交通领域可配置视觉系统可完成对运行列车的动态故障检测或将图像采集系统安装在运行的列车上，完成对运行线路基础设施的检测，广泛应用于轨道交通、铁路、港口、隧道、高速公路等领域，具备恶劣环境适应能力、抗阳光干扰能力、2D 与 3D 同步成像能力，具有高速（最高适应 250KM/H 车速）、高精度（小于 1mm）等特点，并且可实现实时在线检测预警。

⑤科学图像可配置视觉系统

科学图像领域可配置视觉服务于科研领域。公司产品可以完成 X 射线/紫外光/可见光、短波/中波、长波红外的全谱段成像方案，实现单光子级的高灵敏成像、超高速成像、显微成像、荧光成像及层析成像，为科学研究工作提供客观的数据依据。

⑥其他制造业可配置视觉系统

针对其他制造业的智能化升级，公司打造了一系列光学成像方案，广泛应用于光伏、半导体、FPC、高端表面材料等领域，可以提升产线的检测效率、成品率，降低人工成本，提升产品品质，实现高端智造的产线升级。

（2）智能视觉装备

智能视觉装备是在可配置视觉系统（成像模块和图像处理系统）基础上增加结构本体和自动控制部件，实现检测、生产工艺的控制和执行，给机器植入了受大脑控制的“肌肉”和“四肢”，最终形成“手”、“眼”、“脑”协同的智能化设备。相较于人工检测，公司产品可以通过在线或离线的方式对生产线产品进行智能识别、对位、测量、检测，大幅度提高检测效率和产品出厂良率，较为有效地解决行业痛点。

①消费电子领域智能视觉装备

公司在消费电子领域持续提供创新型的加工组装和质量检测产品，具有零部件 3D 精密测量和缺陷检测功能，提升加工、组装、测试等制程工艺的精度和效率。

②新能源领域智能视觉装备

新能源领域智能视觉装备产品主要服务于光伏玻璃和锂电行业。在光伏玻璃行业，人工检测缺陷存在遗漏和检验标准不统一的问题，部分缺陷暂无人工检测手段；在锂电行业，锂电池薄膜生产环节容易出现表面黑点、晶点、麻点、破洞、线条、褶皱、蚊虫、划伤等瑕疵，在锂电池极片涂布环节出现的漏箔、裂纹、气泡、白点、暗痕等影响电池的使用性和安全性。

公司提供的玻璃检测系列产品和膜类检测系列产品、极片检测系统可取代人工检验，达到提质增效的目的。

③印刷包装智能视觉装备

公司在印刷包装领域提供软包、彩盒和标签检测三大系列产品，细分型号覆盖胶印在线检测系统和标签检品机、软包复卷机、分切机、软包离线单双面检测设备、喷码检品一体机等各类印刷智能包装检测产品，对印刷过程进行质量管理及品质控制。

④新型显示领域智能视觉装备

公司的新型显示智能视觉装备产品可以实现对 TFT-LCD/OLED 中小屏缺陷的自动化及半自动化光学检测，覆盖 Cell 工艺段和模组工艺段，支持屏幕通电点亮情况下的点灯检测与未通电情况下的外观检测，助力显示屏厂商产品的提质增效和生产环节的智能化。

（3）核心视觉器件

公司致力于从成像硬件到算法的持续创新。在硬件方面，针对行业客户的应用痛点，设计具有行业特色的相机、光源等多种视觉解决方案，自主开发多款线阵、面阵相机等工业相机及运动捕捉相机，具备高动态、高精度、高线性度、高速等特点，可广泛应用于消费电子、锂电、光伏、新型显示、半导体等工业检测领域和文化内容制作领域。针对工业制造的特殊场景，公司研发数款特色光源匹配下游多场景的成像需求。公司也代理部分境外知名品牌的视觉器件与自主产品搭配，以满足客户对成套视觉器件方案的多样性需求。

公司的 VisionWare 算法平台截止目前已经迭代至 5.3 版本，具有基础、定位、测量、检测、识别、颜色、3D、深度学习和图形用户界面等 9 个技术模块，18 个算法库和 100 余个算法工具，实现工业机器视觉功能的全覆盖，可支撑多行业推广应用。2022 年，公司在原有深度学习算法模块基础上加强对深度学习算法的研究和应用，针对碎片化、快交付、高选代特点的工业质检场景，发布深度学习算法平台 F.Brain，解决了很多工业制造的检测难题。

2.光通信领域主要产品

在光通信方面，公司代理引进国外先进光纤器件与仪器产品，服务光通信产学研客户，并与众多行业知名企业建立了长期合作关系。 公司代理的产品主要来源于全球知名的光纤器件与仪器提供商，如 Fujikura、II-VI、NKT 等。目前高端光纤器件与仪器类产品多数由国外厂家主导，区别于中低端产品的激烈竞争，公司代理的主要为高端产品，技术门槛高、前期导入时间长，对解决方案与技术服务能力要求也较高。

(二) 主要经营模式

1.盈利模式

公司长期坚持以客户为中心，为国内外优质客户提供领先的机器视觉、光通信产品与服务。在机器视觉战略主航道，公司自主研发核心视觉器件、可配置视觉系统与智能视觉装备，服务国家智能制造与数字经济，为客户提质、增效、降本、减存提供优质产品与解决方案，实现自身价值创造；在光通信领域，通过与国际领先企业战略合作，代理光纤器件与仪器等产品，为头部客户提供专业化产品与服务，从而实现收入和利润。

1.研发模式

公司坚持以客户需求为导向，围绕为客户创造价值的理念，开展自主研发工作。公司以光学成像、智能软件、深度学习算法等先进技术为基础开展应用产品研发，产品覆盖从可配置视觉系统、智能视觉装备到视觉器件的各类产品形态。公司的研发团队具备“光、机、电、算、软”的综合能力，同时与知名高等院校、研究所保持产学研合作。

(1)采用技术平台与产品开发分层的组织作战模式

公司研发组织分为集团研发部（知识理性研究院）和事业部产品开发两层。其中，集团研发部负责先进成像、智能算法、智能软件、自动化四大技术平台以及相关关键技术/产品的研发工作；各事业部产品开发部负责应用产品的集成研发工作。公司的研发管理平台，集中开展跨部门、跨领域、拉通各层次的产品开发与技术管理工作，做强产品模块化、标准化，提高开发效率和质量。事业部产品开发团队在技术平台基础上，快速适配客户应用需求，推出特定行业产品、 缩短产品开发周期，提升市场需求响应速度。

(2)引入 IPD 流程，打造结构化的产品开发流程

公司正在进行 IPD2.0 变革，进一步完善从客户需求管理、产品规划、产品集成开发、产品生命周期管理等全过程产品研发管理。IPD 流程中设置了业务决策评审点和技术评审点，两类评审点贯穿产品开发全流程，业务决策评审点可以对产品的商业计划进行更为全面的评审和管理，而技术评审点对技术达成情况进行全面评审和管理。通过 IPD 管理体系和流程体系，公司在产品定义、开发周期、产品质量、产品成本、响应客户需求、产品综合竞争力上都会取得改善，保障公司不断推出有竞争力的高质量产品。

2.采购模式

供应链是满足客户产品性能、质量、成本、交期的公司竞争力的重要组成部分。为支撑公司战略发展，提升采购战略执行能力，保障采购决策效率与质量，公司建立了较为完整的供应商评价体系、供应链管理体系和基于不同产品需求的采购策略。

(1)成立采购管理委员会，革新治理结构，提质增效

采购管理委员会设置 BU 采委会和集团采委会两级组织，采取分层、分权管理运作，多职能代表参与，保障决策依据的充分性、合理性、高效性、透明性、公正性。为公司战略发展需要，构建合作共赢、相互信赖、具备长期竞争力的供应商合作伙伴。

(2)基于 TQRDC 体系的供应商综合价值评价

公司持续开发行业优质供应商资源，与国内外众多行业内知名的供应商形成了多年的战略 合作伙伴关系。公司采用基于 T（Technology）、Q（Quality）、R（Responsiveness）、D（Delivery）、C（Cost）的供应商准入及评价体系，对供应商的资质和绩效进行定期与不定期的认证评估，基于战略发展与业务竞争力的需要持续优化供应商结构。

3.生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据产品周期性需求变化，采取自主生产+外协生产相结合的生产方式，通过最佳资源配置、实现效率成本的最优。公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，以及发布了《IVS（SZ）-ISC-07 生产管理流程》等规定，保障生产过程在质量、环保和安全等方面有效受控，及持续改进提升。

4.销售模式

公司结合所处机器视觉行业及光通信行业的特点、上下游发展情况、客户类型等综合因素，采取了直销、经销相结合的销售模式。具体以直销模式为主、经销模式为辅。

（1）直销模式

通过直销模式，公司直接向行业内知名客户提供产品及技术服务，可以确保产品和品牌推广的有效性，并通过与该等客户保持沟通，提高对客户需求的响应速度并加深对行业变化和趋势的理解，为公司打造更贴近市场需求的优质产品打下牢固的基础。

（2）经销模式

公司经销模式有两种业务场景：一种是公司通过建立经销商渠道，利用经销商的客户资源，开拓新客户和产品市场，该场景主要是针对境外业务，占比较低。另一种是客户指定的经销商/中间商，即终端用户出于供应链集中管理、进出口报关等因素，指定公司与其经销商执行具体订单业务。

同时，公司构建了以客户为中心的市场营销体系，坚持价值营销。即基于不同的客户类型和产品类型，建立了面向客户的价值创造销售流程，向客户提供高性价比、有竞争力的技术和商务解决方案；同时，为匹配公司面向客户价值创造的销售流程，设立了以产品经理、客户经理和交付经理为核心的铁三角营销组织，通过科学的分工合作，共同对客户负责。

(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

（1）机器视觉行业

公司所处行业为机器视觉行业。就全球来看， 机器视觉的发展史可追溯到 20 世纪 60 年代末，2010 年至 2020 年，AI 算法的发展推动机器视觉进入发展中期。随着机器视觉应用爆发扩展，2020 年后机器视觉迎来高速发展期。与国外机器视觉的发展历程相比，中国的机器视觉行业起步较晚，1995 年才开始有初步应用。2000 年至 2008 年，在行业应用和算力的双轮驱动下，我国机器视觉进入了起步期；随着以苹果手机加工制造为核心的消费电子制造产业进入 100μm 高精度时代，迫切需要使用机器替代人工以保障产品的加工精度。苹果手机加工制造的应用需求直接推动了我国机器视觉产业进入发展初期，我国机器视觉系统和设备的研发、应用开始提速，同时在市场驱动下，机器视觉企业开始进行芯片、相机、光源等核心部件的研发，机器视觉器件市场逐步形成低端逐步国产化、中高端以进口为主的局面。2016 年至 2020 年，AI 算法的发展使得我国机器视觉进入发展中期，机器视觉应用领域更为广泛，核心器件、系统、设备的国产化率进一步提高。2020 年后，在下游的带动下，机器视觉迎来高速发展期。

目前，中国市场已成为全球机器视觉市场规模增长最快的市场之一。根据中国机器视觉产业联盟的统计，中国机器视觉行业的销售额从 2018 年的 101.80 亿元增长至 2020 年的 144.20 亿元，CAGR 达 19.02%。得益于宏观经济回暖、数据中心建设加速、数字化经济建设、智能制造转型升级加速推进等因素，2020 年至 2023 年，中国机器视觉行业的销售额将以 27.15% 的复合增长率增长，至 2023 年销售额将达 296.00 亿元。

机器视觉是先进成像、图像算法、自动化等多技术的融合，需要软硬结合、协调发展才能形成完整的视觉系统，以满足应用行业在精度、效率、兼容性和性价比等产品指标上的要求。因此，机器视觉行业具有较高的技术门槛，对潜在的市场进入者形成技术壁垒。

（2）光通信行业

光通信通常泛指光纤通信。光纤通信是指以石英光纤作为传输媒介，以光作为信息载体的通信方式，工作范围在近红外区域，对应波长区域是 800nm 至 1,800nm。经过几十年的发展，光纤通信已经成为现代信息承载的核心方式，在现代通信网中起着举足轻重的作用。光通信产业链包括光芯片、光器件、光模块、光网络设备和电信及数通应用。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司深耕机器视觉产业将近二十年，是可配置视觉系统、智能视觉装备与核心视觉器件的专业供应商，是我国较早进入机器视觉领域的企业之一。公司深入了解下游应用行业需求，深入研究制程和工艺，基于“视觉+AI”技术，为客户提供产品及解决方案，服务机器视觉下游消费电子、新能源、立体视觉、新型显示、印刷等多个领域，积累了苹果、富士康、京东方、福莱特、宁德时代等多行业龙头客户资源。公司曾获得一项国家技术发明一等奖、两项国家科技进步二等奖，牵头或参与制定十余项国家/行业标准。

根据中国机器视觉产业联盟统计，按销售额统计，截止到 2021 年，在中国机器视觉产业联盟成员企业中，凌云光为中国机器视觉行业销售额排名第一的企业。

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.机器视觉新技术驱动行业发展

中国的机器视觉行业正处于快速发展的阶段，同时新的技术发展如深度学习、3D 视觉技术、嵌入式视觉、人工智能和 5G 等技术的出现和应用，在原有的基础上进一步拓展了机器视觉产品的解决方案，丰富了视觉技术的应用范畴和解决方案的易用性、灵活性、实用性，机器视觉的应用领域和市场空间得到极大的扩展。

（1）3D 视觉技术

相比 2D 机器视觉，3D 具有显著优势，例如可以实现平面度、翘面度、段差、曲面轮廓等 3D 尺寸量测、3D 空间中的机器人引导定位、基于 3D 信息的检测、识别等各种丰富的功能。3D 视觉技术在一定程度上补充了 2D 无法提供三维信息、易受光照条件变化的影响、对物体运动敏感等局限性，可以让机器在生产过程中对物料的使用和把控更加精准，在精度、稳定性、易用性等方面能很好地满足多类用户地使用需求，例如：表面跟踪，用于放置、包装或组装的料箱拣选，厚度、高度和体积测量，尺寸标注和空间管理，测量形状、孔、角度和曲面，检测表面和装配缺陷等。3D 视觉技术的突破将进一步推动视觉技术在高端场景的应用，目前已有规模化落地的工业自动化、工业检测、物流科技、商业应用四大垂直系统市场，未来还有很广泛的应用市场空间。

（2）深度学习

深度学习对原始数据通过多步特征转换，得到更高层次、更加抽象的特征表示，并输入预测函数得到最终结果，可以将机器视觉的效果和鲁棒性与人类视觉灵活结合，从而完成复杂环境下的检测，特别是涉及偏差和事先未能预测缺陷的情形，弥补原有传统机器视觉技术通用性低、难以复制、对使用人员要求高等缺点。深度学习相关算法不断迭代优化，很多原来处理效果不佳或者处理性能不足的视觉问题逐步得到较为满意的结果，机器视觉的应用领域和市场空间将得到极大扩展。

（3）嵌入式视觉

嵌入式视觉系统是指在嵌入式系统中使用机器视觉技术， 是嵌入式系统和机器视觉两种技术的整合，可独立完成从捕收光信号到系统输入的整个信号处理过程。相比基于 PC 或者云架构的视觉技术，嵌入式技术将用于图像处理和深度学习算法的 AI 模块集成到工业相机中，实现边缘智能。嵌入式视觉系统具有易学、易用、易维护、易安装等特点，可在短期内构建起可靠而有效的机器视觉系统，从而极大地提高应用系统地开发速度。处理能力、存储器密度和系统集成度的提升，促进了嵌入式视觉在传统和新兴应用领域的渗透。

（4）机器视觉与人工智能、5G 等新兴技术融合和创新

近年