

公司代码：600288

公司简称：大恒科技

大恒新纪元科技股份有限公司
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 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 北京兴华会计师事务所（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。
- 5 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

经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，大恒新纪元科技股份有限公司 2022 年度共实现净利润 65,290,736.34 元，其中归属于上市公司股东所有者的净利润为 69,538,693.57 元，根据《公司法》和《公司章程》及企业会计准则的有关规定，公司计提法定盈余公积 2,802,865.61 元，历年滚存可供分配的利润为 1,055,103,243.15 元。

本着既能及时回报股东，又有利于公司长远发展的原则，拟向公司股权登记日登记在册的股东派发现金红利：每 10 股派发现金红利 0.08 元（含税），实际分配利润 3,494,400.00 元，占合并报表中归属于上市公司股东的净利润比率为 5.03%。

上述利润分配预案须提交股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	大恒科技	600288	G大恒

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	严宏深	陶冉
办公地址	北京市海淀区苏州街3号大恒科技大厦	北京市海淀区苏州街3号大

	北座15层	恒科技大厦北座15层
电话	010-82827855	010-82828098
电子信箱	600288@dhkj.sina.net	taoran@dhxjy.com.cn

2 报告期公司主要业务简介

大恒新纪元科技股份有限公司 1998 年 12 月 14 日注册成立，原名新纪元物产股份有限公司，1999 年 9 月 9 日更名为大恒新纪元科技股份有限公司，于 2000 年 11 月 29 日在上海证券交易所上市。

（一）、所属行业

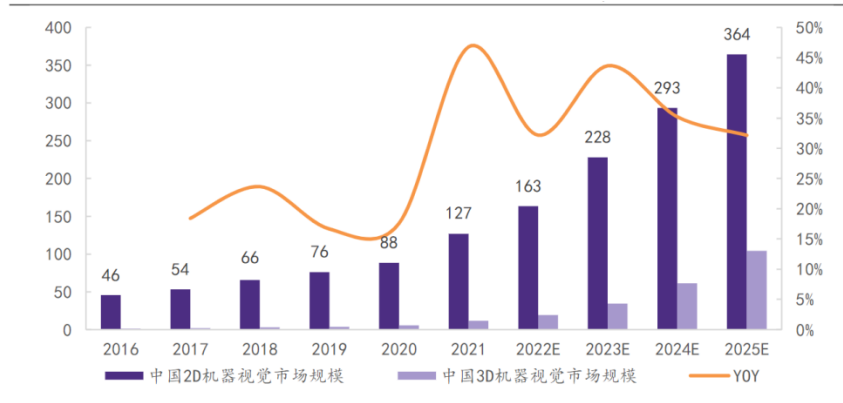
根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司相关部门属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017），公司相关部门所处行业属于“4040 光学仪器制造”；公司主要业务按行业细分为光机电一体化行业、机器视觉行业、媒体产业。

（二）、行业发展情况

（1）机器视觉行业

目前国内机器视觉高端零部件市场仍由海外头部企业占据主导，但国内企业已经不断投入研发、积累技术，逐渐在各细分领域缩小技术差距。我国机器视觉下游应用端渗透率较低，未来仍有巨大成长空间亟待拓展。随着机器视觉硬件方案的不断成熟和运算能力的提升，以及软件在各种应用解决方案、3D 算法、深度学习能力的不断完善，机器视觉在电子产业（如 PCB、FPC、面板、半导体等领域）应用的广度和深度都在提高，并加快向新能源锂电、光伏等其他领域渗透，在 AI、自动驾驶、人脸识别等新兴技术兴起的带动下，预计我国机器视觉市场规模将继续保持较高的增速。

据高工产业研究院统计，中国机器视觉行业的销售额从 2018 年的 69 亿元增长至 2021 年的 139 亿元，复合增长率达 26.3%。得益于宏观经济回暖、新基建投资增加、数据中心建设加速、制造业自动化推进等因素，预计在 2021-2025 年中国机器视觉行业的销售额将以 35.7%的复合增长率增长，至 2025 年我国机器视觉市场规模将达到 469 亿元。



2016-2025年中国机器视觉市场规模及预测（单位：亿元，%），资料来源：GGII

公司机器视觉组团在机器视觉领域深耕发展，拥有完整的机器视觉核心部件产品线和机器视觉系统集成能力，既有自主研发的产品满足行业应用，同时代理国际先进的软硬件视觉产品作为有效补充，能够为客户提供多种类、全方位的高品质解决方案及配套服务。

（2）光机电一体化行业

与欧美发达国家相比，中国激光技术起步并不晚，但是在激光先进技术应用及高端核心技术方面却仍存在着不小的差距。作为产业转型升级的核心技术，激光技术的应用将继续作为国家重点支持领域。在国家产业政策扶持和企业加大研发力度共同推动下，中国激光器行业发展迅速，国产激光器企业不断突破技术壁垒并逐渐实现国产替代，市场占有率有望不断提升。

公司主要致力于以激光技术为核心的光机电一体化，拥有持续的创新能力和较强的竞争优势。光电事业部标准件产品目前行业应用范围较广，超快激光器及应用系统属于发展阶段，其中基于飞秒激光的太赫兹技术尚处应用探索期间，公司研发的太赫兹光谱仪目前成功应用于危险品检测研究及无损检测等科研领域，皮秒激光器成功应用于卫星观测站及卫星测距系统中。公司薄膜事业部专业从事光学薄膜产品的生产销售，目前市场拓展较好，产品分类繁多，产品主要应用于激光加工、医疗生化、分析仪器、图像图形等行业。

（3）媒体产业

公司控股子公司中科大洋所属的广播电视行业重点发展方向是媒体融合及超高清制播。媒体融合方面，根据《推进地市级媒体加快深度融合发展实施方案》（中宣发〔2022〕14号），中央宣传部和国家广播电视总局组织编制并发布了5项技术标准规范，部分地市级电视台和报社开始市级融媒体中心建设试点。

超高清制播方面，2022年北京冬奥组委、中央广播电视总台、北京广播电视台等单位加强技术投入，推进8K技术应用，以8K格式开展冬奥赛事转播报道，成为了践行科技冬奥理念的重要方向，也实现了8K的广电规模化应用。

（三）主营业务

公司的主营业务包括机器视觉业务及信息技术、光机电一体化、数字电视网络编辑及播放系统三大板块。

1、机器视觉业务及信息技术

公司的机器视觉及信息技术业务包括机器视觉业务及办公自动化、系统集成业务。

（1）机器视觉业务

公司的机器视觉业务由机器视觉组团承揽，机器视觉组团包括中国大恒（集团）有限公司图像分公司、中国大恒（集团）有限公司图像事业部、中国大恒控股子公司北京大恒图像视觉有限公司及其下属子公司青岛恒纺视觉科技、河北天昱恒、中国大恒控股子公司苏州图锐智能科技、苏州恒视智能科技、深圳恒志、上海昊邦及合营公司潍坊天恒。机器视觉业务包括以下内容：

①为客户提供包括工业数字摄像机、图像采集卡、图像处理软件和智能摄像机等机器视觉系统中核心零部件，同时基于不同客户的需求提供机器视觉系统解决方案，提供适用的系统及配套技术服务，助力客户利用机器视觉技术提升设备自动化、智能化水平，以实现生产效率和良品率等方面的提升；

②依托公司相应的设备和技术服务，根据客户的需求提供机器视觉系统检测方案，应用领域有印刷包装、空瓶、纺织、医药包装、标签、印钞造币、核工业等，主要客户包括烟标包装、药品包装、标签印刷和医药生产等企业；

③研发、生产及销售智能检测设备及检测系统，包括 3DSPI（三维印刷版锡膏涂层自动检测）、2DAOI（二维印刷版焊后自动检测）、3DAOI（三维印刷版焊后自动检测）；

④为新能源汽车锂电子行业设备制造企业提供基于机器视觉技术的智能检测系统，可在涂布、辊压、分切、卷绕、组装等工段提供锂电池 2D/3D 检测系统，并配套自主研发的视觉纠偏闭环执行系统，为锂电池企业的生产过程打造闭环管控系统，提升产品质量；

⑤专注于眼科信息化和眼科 AI 辅助诊断，依托公司在眼科信息化行业多年的技术积累，以及在人工智能领域的深入研究，为客户提供眼科智慧医疗整体解决方案，帮助客户提高服务效率，提升就医体验。主要产品包括眼科 PACS，眼科 EMR，眼视光，眼科远程平台，眼科手术示教，眼科 AI 辅助诊断等软硬件系统。

（2）系统集成项目

公司控股孙公司大恒软件通过重点追踪网络及移动通讯技术、数据采集监测及分析技术、视频处理技术及网络安全监控技术的发展，结合承接的信息系统集成项目需求，将上述技术灵活应

用至自主开发的信息数据采集监控处理等相关软、硬件产品中，服务的客户主要集中于党政、水利、邮政、中小金融、能源等行业。

2、光机电一体化

公司的光机电一体化业务包括光机电业务、光学薄膜业务及照明器具代理销售业务三类。

（1）光机电业务

公司的光机电业务主要由下属事业部光电所承揽，主要为研发、生产、销售精密光电科研教学产品、超快激光器及太赫兹相关应用系统产品等，国内市场主要客户为高校和科研机构，国际市场主要在北美和欧洲。

（2）光学薄膜业务

公司下属事业部光学薄膜中心依靠先进的光学镀膜技术和紫外探测成像技术，研发、生产及销售涵盖紫外到远红外的光学薄膜产品，产品包括激光切割焊接镜头组、激光保护窗口、滤光元件、分光元件、反射镜及电晕检测专家系统等，主要应用于激光加工、医疗生化、分析仪器、图形图像、探测传感等行业。

（3）照明器具代理销售业务

公司控股子公司中国大恒下属照明事业部是昕诺飞的专业经销商和华北地区最大的代理商，该事业部拥有完善的照明销售网络，致力于为用户提供照明方案、产品技术支持、灯具安装调试和工程售后等全方位服务，曾参与国内多项大型工程建设。

3、数字电视网络编辑及播放系统

中科大洋以致力于成为泛媒体领域专业的产品和服务提供商为公司愿景，整合研发媒体融合、4K/8K 超高清、5G、AI、云计算、AR/VR、大数据分析等先进技术，形成融媒体、超高清、视频云服务、演播直播等全流程一体化产品和解决方案。主要客户有广播电视机构、报业机构、视频运营商、新媒体机构和教培企业等。主要业务构成为：

（1）4K/8K 超高清视频业务

重点研发广电专业视频领域 4K/8K 超高清视音频处理技术、基带视音频 IP 化传输技术、视频云服务技术、超高清演播直播技术、编解码技术等。广泛开展超高清制播业务的设计、开发、系统集成和服务，形成涵盖各类软硬件、系统平台、运维服务的端到端全域全流程一体化的超高清视频解决方案。目前在中央广播电视总台、北京台、广东台、广州台、上海东方传媒集团等大型媒体机构落地应用。

（2）媒体融合业务

面向广播电视、报业、教育等行业机构，整合 5G、4K/8K 超高清、云计算、大数据分析、人工智能、AR/VR、演播直播等先进技术，提供覆盖广播电视、相关传媒机构的全媒体全流程解决方案。涵盖策、采、编、发、追、评、分析等产品和服务，促进泛媒体产业全媒体生态体系的建立。已在人民日报社、新华社、中央广播电视总台、中海油融媒体中心等有代表性的媒体机构落地应用及合作。

（3）融媒演播直播业务

以融媒演播域中的 AR/VR 技术、AI 等先进技术和设计服务为基础，提供空间艺术设计、包装设计、视频连线、虚拟演播、导播直播等、产品和服务，形成适合全媒体演播直播一体化解决方案，在中央广播电视总台的东京奥运会和西安全运会转播、2021 中关村论坛、北京 2022 年冬奥会等重大活动中落地应用。

（4）媒体云服务业务

围绕媒体大数据和视频云服务提供媒体云制作、云模板商店、云导播、超低延时视频连线、视频大数据、运营互动等能力与服务。将媒体业务中策、采、编、发、追、评等多种能力和服务全面云化，为电视台、报业、新媒体机构及其它行业用户提供便捷、高效、简单的媒体全流程一体化云端生产能力。在中央广播电视总台、2021 中关村论坛、广州日报、南京广播电视台等单位落地应用。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	3,593,014,047.53	3,534,060,596.48	1.67	3,603,742,311.97
归属于上市公司股东的净资产	1,826,273,226.86	1,785,565,672.82	2.28	1,693,957,291.66
营业收入	2,322,158,555.20	2,537,098,601.10	-8.47	2,315,175,744.25
归属于上市公司股东的净利润	69,538,693.57	91,936,469.01	-24.37	57,228,242.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	30,135,303.32	47,682,256.90	-36.81	43,424,966.85
经营活动产生的现金流量净额	-103,848,765.90	-21,159,506.74	不适用	109,306,659.14
加权平均净资产收益率(%)	3.84	5.29	减少1.45个百分点	3.43
基本每股收益(元/股)	0.1592	0.2105	-24.37	0.1310
稀释每股收益(元/股)	0.1592	0.2105	-24.37	0.1310

3.2 报告期分季度的主要会计数据

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	502,538,347.03	575,619,100.97	604,377,781.38	639,623,325.82
归属于上市公司股东的净利润	-9,205,318.90	94,439,670.17	-2,648,391.85	-13,047,265.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-10,093,469.06	41,036,637.33	22,192,423.95	-23,000,288.90
经营活动产生的现金流量净额	-185,391,972.15	-68,669,182.07	36,559,265.19	113,653,123.13

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）		21,263					
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）		31,246					
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					
前 10 名股东持股情况							
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 件的股 份数量	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
郑素贞	0	129,960,000	29.75	0	冻结	129,960,000	境内自然人
任奇峰	0	19,736,811	4.52	0	无	0	境内自然人
吴立新	-566,000	15,750,000	3.61	0	无	0	境内自然人
上海宽投资资产管理 有限公司一宽投新 机遇 1 号私募证券 投资基金	8,082,700	8,082,700	1.85	0	无	0	其他
陈定华	-500	5,234,200	1.20	0	无	0	境内自然人
王申安	2,677,200	3,932,800	0.90	0	无	0	境内自然人
曹家亮	957,600	2,950,400	0.68	0	无	0	境内自然人
王晔	984,554	2,922,354	0.67	0	无	0	境内自然人
刘亮	944,770	2,885,900	0.66	0	无	0	境内自然人
邬勤波	2,736,500	2,736,500	0.63	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的 说明	公司未知前十名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	无						

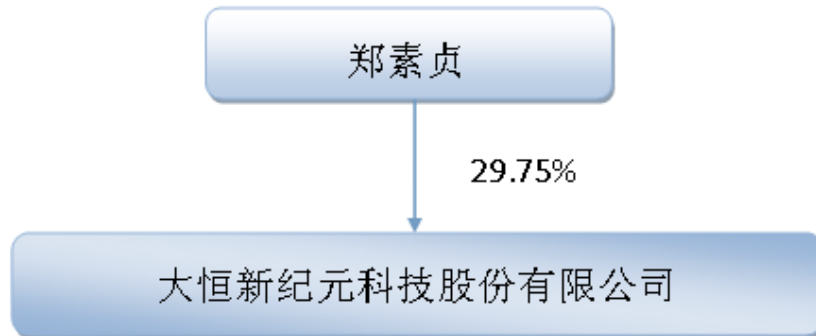
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 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



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2022 年，国际地缘政治紧张局势加剧，全球通胀高企，世界经济和贸易增长动能减弱。面对复杂的国际环境和国内经济需求收缩、预期转弱等多重不利因素带来的影响，以及公司所处行业日趋激烈的竞争格局，公司通过强化管理和风险控制，严格控制成本和费用、提高服务质量和资

金使用效率，公司的经营能力和抗风险能力进一步提升。同时，努力推动战略转型升级，着力为未来公司的稳步健康发展奠定好的基础。

报告期内，公司运营状况总体保持稳定。公司报告期内合并报表实现营业收入 23.22 亿元，较 2021 年度 25.37 亿元减少 8.47%；实现归属于上市公司股东的净利润 6,953.87 万元，较 2021 年度 9,193.65 万元减少 24.36%。主要系公司广播电视业务部分项目验收推迟，导致 2022 年实现营业收入较去年同期相比下降。报告期内，为进一步增强公司核心竞争力并为未来发展储备力量，公司在 2022 年加大了研发投入，对研发、技术服务人员进行了扩充，导致部分费用增加、营业成本提升，净利润有所下滑。

（一）大恒科技母公司

母公司 2022 年度实现营业收入 3.37 亿元，较 2021 年度同期 2.43 亿元增长 38.68%。

1、母公司下属事业部光电所

光电所 2022 年度实现营业收入 15,090.74 万元，较 2021 年度同期 12,488.33 万元增长 20.84%。报告期内光电所在社会面间歇性停工的情况下通过调整生产策略使得各个产线提前应对、坚守岗位，最终业务订单同比有所增长，加之上半年中国科学院物理研究所科研仪器设备采购项目完成验收，光电所主营业务收入整体有所上升。

报告期内，光电所与中山大学合作申请国家重点研发计划“精密大带宽锁相放大器的研发及应用”处于前期项目实施阶段。

2、母公司下属事业部光学薄膜中心

光学薄膜中心 2022 年度实现营业收入 17,028.48 万元，较 2021 年度同期 10,356.10 万元增长 64.43%。报告期内受益于滤光元件相关订单的增长，生化医疗业务销售收入明显增加，同时随着激光焊接市场需求向好，激光焊接光学元件订单同比增长较多，激光加工业务在维持毛利率持平的基础上实现销售收入稳增长。

报告期内，为进一步提高核心产品竞争力，光学薄膜中心根据市场需求变化，不断进行新产品的研发试制，实现降本增效。

3、母公司参股公司

母公司参股公司诺安基金 2022 年度实现投资收益 3,967.41 万元，较 2021 年度同期 6,104.26 万元减少 35.00%。

（二）主要控股子公司经营情况

1、中国大恒（集团）有限公司

中国大恒 2022 年度实现营业收入 15.54 亿元，较 2021 年度同期 16.65 亿元减少 6.67%。

(1) 中国大恒主导产业机器视觉组团 2022 年度实现营业收入 11.45 亿元，较 2021 年度同期 10.80 亿元增长 6.02%。

公司机器视觉组团经过多年研发积累，已在工业视觉系统领域具有较为完整的技术和产品生态。近年来机器视觉组团在产品能力、软件算法能力上持续提升，同时产品较国外厂商相比具有较好的成本优势，能够充分满足客户降本增效需求。

2022 年初，受半导体器件供应问题影响，工业相机和采集卡等机器视觉核心器件产品的供应无法满足客户需求，相关产品订单略有下滑；2022 年下半年开始，大部分半导体器件的供应开始出现明显好转，但受全球经济形势及国内市场环境等各方面影响，包括消费电子、电子制造等很多行业出现需求下滑，市场出现供大于求的情形。机器视觉组团中图像分公司通过积极调整研发、营销和供应链策略，最终维持销售收入与上年同期基本持平。

机器视觉组团中子公司大恒图像专注于机器视觉技术的研发，为客户提供机器视觉技术解决方案及广泛应用于印刷、医药、玻璃容器、标签、食品等行业的检测设备。报告期内，基于 AI 和 3D 视觉技术的自主研发软件已成功应用于多个视觉检测系统中；白酒异物检测设备已交付客户使用，部分完成验收；口服液、水针及冻干粉针灯检机已研发完成开始推向市场。2022 年，在面临原材料短缺和成本上升的压力下，图像子公司通过开源节流、调整管理团队、加强内部管理等措施，经营状况有明显改善，实现净利润较上年同期有所增长。

得益于新能源行业的快速发展，动力电池和储能装机量持续增长，苏州恒视 2022 年度实现销售收入较去年同期大幅增长。报告期内，苏州恒视坚持专注于新能源行业机器视觉检测的探索与开发，开始进行整体检测设备的开发生产，已初步形成整装能力。

(2) 中国大恒照明事业部 2022 年度受短期市场需求走弱等影响，销售收入及利润较上年同期有所降低。

2、北京中科大洋科技发展股份有限公司

中科大洋 2022 年度实现营业收入 4.27 亿元，较 2021 年度同期 6.24 亿元减少 31.57%。报告期内，受到国内经济环境承压及媒体行业呈多元化发展新格局等整体影响，中科大洋招投标及项目实施工作面临延期或取消，同时传统广电、报业等媒体融合的转型，一定程度上缩减了公司存量市场，加之进口设备和原材料采购成本大幅上涨、运输物流受阻等多重因素也影响了公司项目的交付进度。报告期内，中科大洋在多重形势压力下，运营成果不及预期。

报告期内，中科大洋在超高清制播方面，配合中央广播电视总台、北京广播电视台建设了 8K

播出系统，转播奥运赛事、宣传双奥之城；公有云制播方面，配合中央广播电视总台，实现了冬奥精彩视频的快速拍摄、回传、剪辑制作及分发；视音频制作方面，2022年完成了面向泛媒体机构场景化视频制作的解决方案开发，经上百家经销商和行业典型客户的试用，反馈良好，2023年将大力推广；演播室包装方面，基于自主研发的虚拟数字人技术，开发了一款面向新闻报道/知识科普等播报类短视频生产的创作工具一元创工坊；信创/国产化方面，通过与上下游软硬件厂商合作，融媒采编、媒资管理等业务已全面支持信创/国产化生态，并发布了符合信创要求的解决方案。

3、北京大恒普信医疗技术有限公司

大恒普信报告期内实现营业收入 1,140.03 万元，较 2021 年度 721.42 万元增长 58.03%。报告期内，大恒普信充分调研市场实际需求，根据既定发展战略逐步调整公司的产品路线，实现营业收入的较好增长。

报告期内，大恒普信以眼科为突破口，通过“院内”+“院外”信息化建设的全面布局，自主研发了多个适用于不同应用场景的信息化系统，从而对各种现有医疗资源的重新组合，将具有眼科特色的“产品+服务”一体化的专业服务体系植入合作医院。不仅可以向各级医疗卫生机构提供眼科标准化、专业化的信息系统，还提供其它增值服务，如视光、配镜业务等。

4、北京大恒炫璟科技有限责任公司

报告期内大恒炫璟已完成研发团队的组建，目前正在研发和销售的主要产品为 3D 资产展示平台、3D 可交互场景编辑系统和虚拟人解决方案。

3D 资产展示平台主要面向企业用户，为其提供多种格式三维模型资产的上传、转换、存储、管理、展示以及分发等功能，用户无需安装任何软件，可以直接基于浏览器访问三维资源，可以大幅提升客户内部三维资产的利用率，并且也可用于商业营销、产品展示等对外宣传场景。

基于 3D 的模型/场景编辑以及交互逻辑的定义一直都是一个门槛很高的工作，通常需要使用专业的 DCC 工具或游戏引擎制作，这就不利于元宇宙中大量 UGC 内容的生产。3D 可交互场景编辑器的定位主要针对非专业人士，基于 0 代码/低代码开发的理念，可以直接基于 Web 浏览器而不需要安装任何软件就可以快速实现轻量级三维场景的构建和交互逻辑的编写，并且完成基于 Web 的快速发布，用户在 PC、平板电脑或手机上就可以直接进行体验。

当前不少企事业单位都开始启用数字虚拟人进行形象代言、客服支持、直播带货等营销活动，大恒炫璟的虚拟人解决方案可以为客户提供形象设计、形象订制、动作/表情捕捉、人工智能问答驱动、实时/离线渲染以及传播发布等全业务流程的技术支持。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用