

新大陆数字技术股份有限公司

2022 年度董事会工作报告

一、概述

2022 年，我国经济面临的下行压力持续加大，叠加趋严的行业监管力度和政策，公司经营环境持续承压，面对诸多外部风险和挑战，公司积极适应，并适时调整经营策略，一方面更加强调经营发展的健康可持续，持续夯实核心技术底座；另一方面积极化解外部环境及监管政策带来的压力和不确定性，减少系统性风险的影响，确保公司可持续发展。报告期内，公司实现营业总收入 73.70 亿元，剔除公司持有的股权资产价格变动以及行业事件等非经营性扰动，公司扣非归母净利润为 4.58 亿元。伴随经济发展大环境的持续向好和数字经济的蓬勃发展，公司将坚定信心，聚焦自身能力的成长和行业客户的持续深耕，加速推进公司的数字化转型和全球化布局。

报告期内，面对诸多风险挑战，公司持续筑牢技术底座，夯实公司数字化、智能化转型“根基”，2022 年度公司累计投入研发费用 6.57 亿元，占营业总收入的 8.91%，公司在人工智能、边缘计算、区块链等前瞻技术研发上取得了显著效果。2021 年底公司加入由中科院自动化研究所牵头的“多模态人工智能产业联盟”，并成为首批理事单位，参与“紫东太初”多模态大模型的研发应用，采用预训练大模型的方式，将图像模型应用在行人、烟火、车辆、船只检测场景，通过数据蒸馏形成垂直行业的算法模型，嵌入至自主研发的 AI 视频边缘计算网关产品，在分布式终端形成先进算法，推动端边算力的应用与落地。报告期内，公司在中国铁塔算法支撑服务采标项目中，实现了算法质量位列第一，算法入选数量位列第二的突破，入围中国铁塔视频网关产品定制化设计服务招标项目，并成为中国铁塔一期、二期视频边缘网关产品的唯一设计供应商。

公司基于自研的新链基础能力平台，可为数字资产发行流转提供支撑，并参与中央网信办国家区块链创新应用试点，提供跨境电商区块链溯源、社区证明区块链管理、预付卡区块链监管、工程电子招投标区块链存证等，围绕数字政务、金融、溯源等主要行业开展应用试点。此外，公司还积极参与国家标准制定及产

品认证工作，公司参与制定的 4 项生物特征识别系列国家标准发布；自主研发的人脸识别及活体检测系统，通过北京赛西的人脸识别系统产品认证。

1、智能终端集群

智能终端集群主要包括数字支付终端业务和智能识别终端业务，是万物互联实现数据畅通的重要基础设施之一。报告期内，集群实现营业总收入 33.35 亿元，同比增加 12.54%，公司持续深化海外业务的本地化部署，抓住海外非接触式经济渗透率提升的时代机遇，海外销售收入 20.73 亿元，占集群收入比例达 60%以上，同比增加 46.10%。

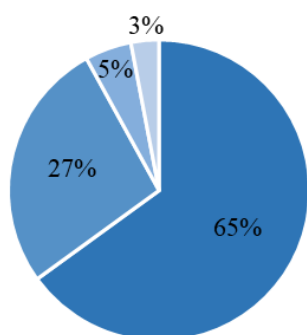
(1) 数字支付终端业务

报告期内，作为数字支付终端领域的领先企业，公司一直处于全球第一梯队，最新全球尼尔森报告中，公司排名全球第三，保持着良好的发展势头。公司持续打造高效协同的组织能力，并在此基础上不断加大研发投入、优化供应链交付、完善全系列产品 and 全场景覆盖等方面的核心竞争力建设。同时公司继续保持在行业内的市场前景与技术创新优势，积极推进支付终端自主可控转化进程，产品硬件已实现 100%国产化替代，并完成了包括 OpenHarmony 在内的多款开源 OS 在终端产品上兼容性测试，N910 Pro 智能 POS 首批次通过了中国银联金融数字化服务终端操作系统专项测试，并配合中国工商银行、银联商务等收单机构完成试点工作，为后续开源系统的生态发展储备相关技术和产品可行方案。在产品认证方面，公司持续紧跟国内、国际金融支付行业最新标准，在卡功能方面兼具最新标准及六大卡组织的功能认证，并在基础产品认证之外持续拓充全球各国及区域的安全、功能、准入认证，为公司产品出海开拓进一步夯实基础。在数字人民币方面，公司持续参与数字人民币创新试点及相关硬钱包标准的制定，协助中国银行、建设银行、邮储银行、兴业银行等运营机构完成冬奥版本、准账户卡、无电支付、蓝牙支付等多项试点技术验证，**完成了支付终端在双离线场景中的技术预研，其中条码类产品已支持部分双离线场景应用**。目前公司全线产品均可支持受理数字人民币。2022 年，公司入围中国人民银行评选的国内金融企业标准领跑者名单，进一步彰显公司在国内支付行业的先进性。

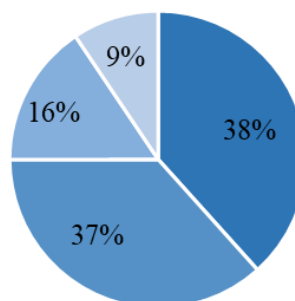
业务方面，公司的市场前景性和产品创新能力继续在国内保持领先地位，结合商业场景数字化升级下的新增需求，公司开发并上市了紧凑型 POS 收银机以

及支持轻 SAAS 化服务的泛智能终端，叠加更多优秀的垂直行业应用，实现从硬件、软件到 TOMS 软件服务平台生态的一体化支付商业解决方案。报告期内，公司成功中标多家银行、第三方支付机构、大型互联网企业及通信运营商等行业客户的电子支付设备采购项目，值得一提的是，公司与多家头部互联网企业开展商户营销模型研发、移动互联网产品创新等深度合作，目前已推出新产品并实现市场投放。海外市场方面，公司进一步把握海外移动支付渗透率上升的发展机遇，加快海外本地化部署，形成了更加优质的客户服务与完备的供应链保障体系，进一步强化了与海外客户的联系和合作，在拉美、中东、亚太、非洲、西欧等地区，公司实现了多家头部银行和知名收单机构的规模销售，并在**软件及平台服务层面的销售实现突破性进展**，打开了公司在国际市场硬件销售之外的增量空间，为公司的**全球化、智能化产业布局打下坚实的基础**。报告期内，公司实现智能 POS、智能收银机、标准 POS、新型扫码 POS、泛智能终端等产品销量合计超 1,100 万台，其中**海外销量超 400 万台，海外业务收入同比增长超 58%**。

全球市场出货量分布图



全球市场销售额分布图



■ 亚太 ■ 拉美 ■ 中东、非洲 ■ 欧洲、北美

■ 亚太 ■ 拉美 ■ 中东、非洲 ■ 欧洲、北美

(2) 智能识别终端业务

报告期内，公司继续巩固自身在行业的条码技术领先优势，加大对 AI、嵌入式机器视觉、UHF RFID、OCR、语音、声纹、UWB 等多项技术的研究布局，完成 UHF RFID 和 OCR 技术产品化与市场化，实现面向全自动识别技术与全产品线发展。在产品创新方面，公司推出首款高性能工业固定式扫码器，在工业制造通信应用层面实现突破。2022 年，同步开始 UHF RFID 自研模组技术攻关和新产品开发工作，并成功申请了 4 项相关专利，相关产品将在 2023 年启动量产

和市场推广；公司持续致力于人工智能视觉领域的技术研发与沉淀，成功申请了 3 项计算机视觉专利，完成视觉软件架构设计并推出首款视觉软件产品，包括测量、识别、定位等视觉功能以及小样本学习算法、AI 自动学习平台。在 Open Harmony 商用化方面，公司开发 OpenHarmony 标准系统的行业平板产品，与华为联手打造可接入鸿蒙生态的安全、可靠的 AIDC 设备的行业解决方案，并于 2023 年初作为唯一一家自动识别设备厂商签约成为华为 OpenHarmony 生态使能伙伴。报告期内，公司获得“国家知识产权优势企业”、“福建省数字经济领域‘未来独角兽’创新企业”。

业务方面，公司积极应对外部环境的冲击，着力投入研发创新，并通过战略备料、供给替代等举措实现降本增效，进一步提升了竞争优势。国内市场方面，公司在聚焦物流仓储、新零售、医疗、工业四大行业，持续深化行业头部客户的定制化服务的同时，积极与数字身份产业链厂商合作开拓电子政务、交通出行、金融安全、酒店旅游等场景应用。从细分市场来看，在医疗体外检测领域，公司推出了一系列 IVD 行业应用产品及解决方案，充分满足在发光、血液、生化、免疫等领域的使用，具有特色竞争力，目前公司已与超 20 家国内领先的 IVD 厂商实现合作，进一步探索行业发展趋势；在工业应用领域，公司围绕着生产过程的追溯需求研发出多款固定式扫描器，实现了重点客户的开拓，稳步提高在电子制造、新能源、汽车装配等行业的业务量级。国际市场方面，公司持续加大对海外本土团队及渠道生态建设，保持了良好的业务发展势头，成功签约了 EMEA 地区最大的自动识别代理商，同时扩张比荷卢经济联盟、法国、波兰、希腊等业务团队，在亚太、欧洲、北美、南美等地区均实现较好增长。

2、行业数字化集群

行业数字化集群主要包括商户运营及增值服务和电信运营商数字化服务，涉及线下商业、移动通信、农业农村以及交通出行等场景，在持续的行业深耕后，公司积累了应对海量、高频的数据应用场景所需的安全、稳定的数据处理能力。报告期内，集群实现营业总收入 40.19 亿元，同比下降 14.75%，主要系公司在经济下行期间和行业变化中采取稳健的经营策略影响所致。

(1) 商户运营及增值服务

报告期内，在行业指导下就开展收单业务过程中，存在的部分标准类商户交

易使用优惠类商户交易费率上送清算网络的情况，国通星驿公司已按照相关协议将涉及资金分批次退还至待处理账户，鉴于该事项很可能形成损失，对此，基于谨慎性原则，公司将所涉及资金进行了适当的会计处理，冲减 2022 年当期损益，导致归属于上市公司股东的净利润大幅下降。面对宏观经济下行压力和行业合规管理力度上升的外部环境，公司持续加强自身对风险的把控能力，2022 年 6 月公司《支付业务许可证》成功获得续展，为业务的持续、稳健、高效经营奠定了良好的基础。综合支付牌照续展与商户存活率下降等内外部多重因素考量，公司主动放缓扩张步伐，进一步加强展业模式的规范化管理；在交易的安全性和稳定性方面，公司持续提升中后台系统的运营保障能力，基于混合云的底层生态融合大数据、云计算、人工智能等技术，利用 SaaS 化网络安全服务平台，升级打造了以分布式基础架构的新一代核心交易平台，实现 3,000 万笔的日交易处理能力，交易稳定性达到 99.999%，优于行业平均水平。

业务方面，外部宏观环境的变化对我国线下消费市场产生较大影响，公司精准地采取了重风控轻扩张的策略，并延续了对代理商伙伴的补贴支持，公司全年支付服务业务总交易量近 2.4 万亿，同比下降 6%。值得注意，下半年在公司成功续牌及市场加速出清的双重作用下，支付服务业务交易量呈现逐步回暖态势。在垂直场景建设方面，公司自主研发系列轻量化场景 SaaS 产品，新增民宿酒店、休闲娱乐、医药缴费、景区票务等场景的数字化解决方案，逐渐形成多元场景下的产品生态；在行业伙伴合作方面，公司持续推进银行合作层面的商户联合收单业务和营销补贴活动，目前已与 19 家银行展开合作，累计服务商户超 200 万户，实现近 4,000 亿交易流水。

特别在数字人民币建设中，公司与建设银行、中国银行、邮储银行进行数字人民币相关系统对接，实现了基于数字人民币的联合运营模式，为包括零售、餐饮、珠宝、鞋服等行业在内的商户开通数字人民币受理业务，落地园区、旅游景点、展会等多个场景。在智能合约场景应用上，公司助力中国银行在跨境应用、供应链金融、柜台业务升级、公共交通等场景全面应用，实现用香港八达通卡购买数字人民币硬钱包，并在境内购物使用；在亚洲规模最大的纺织品专业市场“绍兴市轻纺城”采用智能合约，实现数字人民币与供应链金融场景有机结合；创新使用数字人民币在柜台购买纪念币、缴费和退费；使用数字人民币硬钱包碰一碰

乘车等。

图 1：按垂直行业划分，公司平台商户结构（截至 2022 年 12 月）

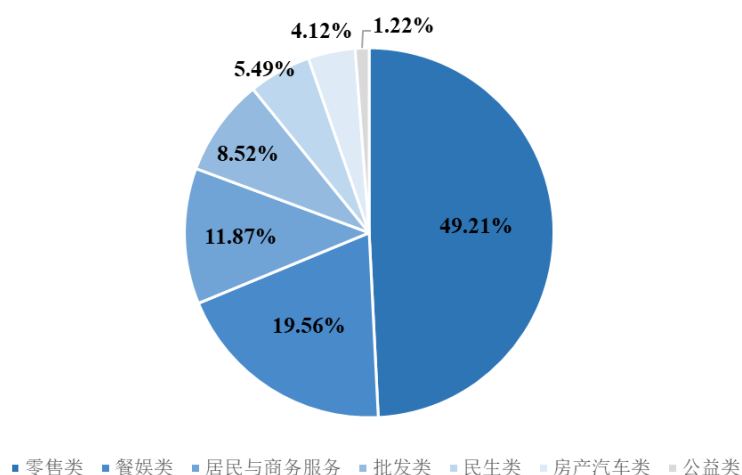
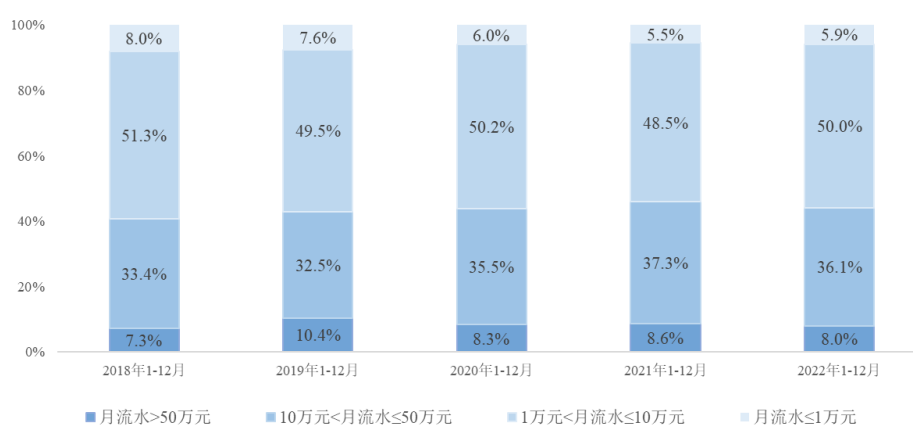


图 2：按商户规模划分，公司交易流水结构（截至 2022 年 12 月）



金融科技方面，公司始终坚持稳健经营，为缓冲外部系统性风险的冲击，不断加大风控系统建设，主动收缩资产体量，提高资产质量，连续三年获得广东省小额贷款公司“楷模”监管评级 AA 级，获得行业协会评选的 2021 年“优秀小贷公司奖”、“优秀风控奖”、“行业特别贡献奖”三项荣誉。报告期内，公司积极推进优化“人机结合”的智能风控系统，在贷前、贷中、贷后已形成风控管理流程全闭环的系统建设，同时持续优化风险集市数据架构，有效保障资产安全。2022 年下半年，公司整合金融科技服务与区域渠道资源，与中信银行合作“信秒贷”业务，实现了引流分润、无风险、无担保的盈利模式，目前公司已与多家城商行接洽，推动数据服务合作模式的快速复制。截至 2022 年底，公司金融科

技业务管理资产余额 42.11 亿元。

(2) 电信运营商数字化服务

公司继续以电信行业支撑系统全域产品为运营基础，提供全方位的数智化资产建设服务方案。报告期内，公司灵霄容器云平台、大数据处理及可视化平台、NLDevOps 开发云平台多项国产化基础软件产品在市场得到较好的推广应用。公司作为运营商大数据领域第一梯队供应商，在平台建设、数据应用等场景和服务建设上全面达到客户要求的保质增效。在平台建设上，公司成功中标中移信息磐基 PaaS 平台能力增强项目、中国移动政企分公司政企能力支撑运维工作台项目、中移智行高精商城自服务门户应用软件项目、云南移动智云洞察平台优化和分析支撑项目、山东移动大数据自动化报告分析管理平台研发项目等。在数据应用上，公司中标福建移动统一 PC 规划咨询支撑服务项目、辽宁移动位置洞察类产品服务项目、四川移动智慧中台大数据应用软件开发项目、广东移动互联网行业大数据农业农村大数据产品服务项目等项目。在中国铁塔相关服务上，公司中标中国铁塔 IT 开发能力服务项目、中国铁塔 AI 训练平台及智能建设、铁塔智联环保行业环保卫士产品研发服务项目、铁塔智联数字乡镇产品研发项目等项目。

此外，公司基于大数据、云计算、人工智能、物联网等自研通用底座产品，结合行业业务特点，为企业数字化转型提供满足行业特征的端到端解决方案。在政务、能源、教育、物流、交通等多个细分领域与行业龙头开展合作，持续推进企业数字化项目，公司先后中标数字鸾凤智慧农业平台建设服务、数字大竹智慧乡村国家试点平台、福建“农业云 131”延伸工程、入围福建电子政务系统测试服务等项目，研发国际物流 SaaS 平台、大数据实训和考核平台并落地多项合同，中标多地高速公路机电系统建设项目，进一步丰富公司多元场景数字化建设能力，为成为数字中国建设的先锋企业奠定坚实基础。

二、对公司未来发展的展望

(一) 2023年发展战略与经营计划

2023 年是数字经济布局全面落地的一年，也会是各产业全面加速走向数字化的一年。2 月，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》，明确数字中国建设按照“2522”的整体框架进行布局，其中数字基础设施、数据资源体系构成了数字中国建设的“两大基础”。公司锚定以成为“数字中国”建设

的先锋企业为发展目标，聚焦两大基础，充分发挥智能终端集群、行业数字化集群的多元场景和技术优势，持续致力于产业数字化与数字产业化的推进，赋能传统产业数字化转型。

在智能终端集群方面，公司将秉持“深耕行业、布局全球”的总体策略，从业务国际化和智能主流化两大方面出发，努力实现长期可持续发展。公司将不断深入产品研发和技术升级，积极推进 AI 芯片平台、边缘网关操作系统的国产化进程，并基于 OpenHarmony 系统推动国产化生态建设；同时，公司将进一步聚焦产品及服务的智能化，重点开展机器视觉、人工智能的智能化产品和解决方案的研发，打造基于人工智能引擎的移动智能终端，深化物流仓储、新零售、移动支付、智能制造、医疗健康等优势领域的应用与服务。未来，在自研 AI 技术的加持下，公司多维场景中的智能终端将成为分布式算力的重要承载体，为推动垂直场景的数字化、智能化发展发挥重要价值。在海外业务上，基于已经构建的本地化市场服务部署基础和优势，持续完善国际化组织管理架构，推动公司海外业务规模化发展进入快车道，进一步提升产品在全球范围的市占率和品牌口碑，实现全球化布局。

在行业数字化集群方面，公司聚焦于线下商业、运营商等传统产业的数字化转型，公司将积极把握线下消费复苏的机遇，持续推进线下商业的数字化转型建设，并通过搭建SaaS平台系统、数据处理系统助力商户和运营商数字化转型。数字人民币和可信数字身份是数字经济时代的两大核心基础要素，公司将充分发挥在这两个领域建立起来的先发优势。在数字人民币方向，公司将持续建立与运营机构、数研所等深度互动，持续跟进数字人民币在智能合约、双离线等特定场景的技术研发和场景预研，从银行受理系统、商户支付终端以及受理场景建设和运营等三个层面出发，依托领先的技术优势和经验积累，协助省市有关部门共同打造数字人民币城市样本，共同推动数字人民币早日实现全面推广。在可信数字身份方向，作为最早参与可信数字身份技术及场景应用研究的企业之一，公司将积极把握“十四五”期间国家治理体系升级的时代机遇，配合国家部委、省市政府部门持续推进数字治理体系建设，依托自主研发的高性能解码算法与安全解码芯片，基于电子身份证扫码模组与系列产品不断拓展相关应用场景，实现数字身份基础设施建设上的长期卡位。

（二）公司可能面对的风险

1、国内市场风险

数字经济是国家未来经济增长的重要源泉，潜在市场需求巨大。虽然公司具备较强的竞争优势，但在某些领域，市场变化迅速、参与对手众多、竞争相对激烈，未来市场状况仍存在较大的不确定性。同时，随着云计算、大数据、人工智能的发展，催生出大量新技术、新商业模式，公司在市场开拓的过程中，势必存在机遇与风险并存的局面。公司将密切关注市场环境及竞争格局情况，前瞻性地规划和调整战略方向，加强技术与产品研发工作，以适应市场不断变化的需求。

2、海外市场风险

国际化与全球运营是公司的一项重要经营目标，公司已在北美、欧洲、南美、新加坡设立相应的直属公司以作为海外市场窗口，并通过这些窗口逐步建立相关营销体系。但拓展海外市场时仍可能面临当地政治经济局势是否稳定，法律体系、市场变化和监管制度是否发生重大变化等无法预期的风险。公司将密切关注国家对外出口方针政策，以及主要出口国的宏观环境变化，积极制定应对措施。

3、政策风险

数字经济属新兴技术或产业，是我国中长期战略规划中政策重点扶持产业，但某些技术创新、商业模式创新涉及的业务尚缺乏相关的行业标准和有关制度，甚至有些是跨多行业、涉及多主管部门的业务，新生市场缺乏相关的政府政策，新兴业务需要相关政策支持。公司将持续关注政策动向，积极拥抱监管，坚决遵守相关行业政策与制度。

4、技术人员风险

人才资源是企业生存和发展必备的重要资源，特别是随着知识经济的到来，人才对企业发展的推动作用日益明显，人才资源对企业的重要性更加突出。近年来，国内物价水平持续上涨，公司员工工资及福利也呈上涨趋势，在人力成本上给公司造成一些压力，另外行业内激烈的人才竞争，给公司人才带来一定的流失风险。公司将致力于优化员工薪酬体系，制订有效的绩效激励机制，加强企业文化建设，树立优秀雇主品牌效应。

三、董事会日常工作情况

（一）董事会的会议情况及决议内容

会议日期	会议届次	审议通过主要事项
2022年1月18日	八届5次	1.《关于向兴业银行股份有限公司福州分行申请综合授信的议案》
2022年1月28日	八届6次	1.《关于提前终止回购股份方案的议案》
2022年4月26日	八届7次	1.《公司2021年度董事会工作报告》 2.《公司2021年度财务决算报告》 3.《公司2021年年度报告》及《公司2021年年度报告摘要》 4.《公司2021年度利润分配预案》 5.《关于支付2021年度审计相关费用的议案》 6.《关于续聘会计师事务所的议案》 7.《公司2021年度内部控制评价报告》 8.《公司2021年度社会责任报告》 9.《董事会关于公司2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告》 10.《公司2022年第一季度报告》 11.《关于2022年度为子公司提供担保额度的议案》 12.《关于为全资子公司提供对外融资性担保额度的议案》 13.《关于使用闲置自有资金购买金融理财产品的议案》 14.《关于修改内部控制制度的议案》 15.《关于会计政策变更的议案》 16.《关于向汇丰银行（中国）有限公司福州分行申请综合授信的议案》 17.《关于召开2021年年度股东大会的议案》
2022年5月27日	八届8次	1.《关于公司及子公司开展衍生品交易的议案》 2.《关于向中国民生银行股份有限公司福州分行申请综合授信的议案》 3.《关于向中国邮政储蓄银行福建省分行申请综合授信的议案》 4.《关于向中信银行股份有限公司福州分行申请综合授信的议案》 5.《关于向中国建设银行股份有限公司福建省分行申请综合授信的议案》
2022年6月30日	八届9次	1.《关于子公司网商融担公司开展融资担保业务暨公司为子公司提供担保的议案》
2022年8月5日	八届10次	1.《关于为子公司提供担保额度的议案》 2.《关于为全资子公司提供对外融资性担保额度的议案》 3.《关于公司经营范围变更及修改<公司章程>的议案》 4.《关于召开2022年第一次临时股东大会的议案》
2022年8月25日	八届11次	1.《公司2022年半年度报告》及《公司2022年半年度报告摘要》 2.《公司董事会关于2022年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》 3.《关于子公司网商融担公司开展融资担保业务暨公司为子公司提供担保的议案》 4.《关于向广发银行股份有限公司福州分行申请综合授信的议案》
2022年9月28日	八届12次	1.《关于子公司网商融担公司开展融资担保业务暨公司为子公司提供担保的议案》
2022年10月28日	八届13次	1.《公司2022年第三季度报告》 2.《关于向招商银行股份有限公司福州分行申请综合授信的议案》

会议日期	会议届次	审议通过主要事项
		3.《关于向中国银行股份有限公司福州市鼓楼支行申请综合授信的议案》 4.《关于向中国工商银行股份有限公司福州南门支行申请综合授信的议案》

（二）董事会对股东大会决议的执行情况

报告期内，公司董事会根据《公司法》、《证券法》和《公司章程》等有关法律、法规的要求，严格按照股东大会的决议和授权，认真执行股东大会通过的各项决议内容。

会议日期	会议届次	审议通过主要事项
2022年5月19日	2021年年度股东大会	1.《公司2021年度董事会工作报告》 2.《公司2021年度监事会工作报告》 3.《公司2021年度财务决算报告》 4.《公司2021年年度报告》及《公司2021年年度报告摘要》 5.《公司2021年度利润分配预案》（向全体股东每10股送2.50元） 6.《关于续聘会计师事务所的议案》 7.《关于2022年度为子公司提供担保额度的议案》 8.《关于为全资子公司提供对外融资性担保额度的议案》 9.《关于调整独立董事薪酬的议案》
2022年8月22日	2022年第一次临时股东大会	1.《关于为全资子公司提供对外融资性担保额度的议案》 2.《关于为子公司提供担保额度的议案》 3.《关于公司经营范围变更及修改<公司章程>的议案》

新大陆数字技术股份有限公司

董 事 会

2023年4月28日