

证券代码：002613

证券简称：北玻股份

公告编号：2023021

洛阳北方玻璃技术股份有限公司 2022 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	北玻股份	股票代码	002613
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	王鑫	谢晓月	
办公地址	河南省洛阳市高新区滨河路 20 号	河南省洛阳市高新区滨河路 20 号	
传真	0379—64330181	0379—64330181	
电话	0379—65110505	0379—65110505	
电子信箱	beibogufen@126.com	beibogufen@126.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司从事的主要业务和主要产品

公司主要从事玻璃深加工设备和玻璃深加工产品的研发、设计、制造、销售。依靠创新、技术、质量、服务优势积累了遍布全球 110 多个国家和地区的客户群体。公司自主开发和制造了具有核心竞争力的玻璃钢化设备、镀膜设备、高端深加工玻璃等核心产品，在此基础上进一步拓展了玻璃深加工自动化连线、仓储系统、三元流风机等产品，并抢先布局装配式绿色建筑新型墙体材料轻晶石。报告期内公司主营业务未发生重大变化。

公司目前拥有产品品类 300 多种，按照大类划分为玻璃深加工设备及深加工玻璃产品。

1、玻璃深加工设备

①玻璃钢化设备

玻璃钢化机组，是使用物理的方法在玻璃的表面形成压应力、内部形成拉应力，使得玻璃具有高强度、高安全性、耐温度变化等优良特性的专业化设备。钢化玻璃广泛应用于各个领域，如：建筑物幕墙、门窗、室内装饰、家具、家电、光伏、汽车玻璃等。

公司自主研发的超长连续式玻璃钢化设备，可用于光伏玻璃的生产加工，其产能、能耗、产品品质、设备稳定性具有明显优势，连续多年为国内外的知名大型光伏玻璃生产企业如信义、福莱特提供连续式玻璃钢化设备。钢化机组年销量自 2002 年以来连续稳居行业前列，多次突破自身创立的钢化玻璃加工尺寸极限，如 8（弧长）×4 米弯钢、3.3×24 米平钢、3.6（弧长）×18 米平弯钢化炉机组，并在系列钢化设备中嵌入公司行业首创的革命性技术智能温控出炉系统，为公司技术领先提供了有效保障。

玻璃钢化设备，是公司支柱产业之一，报告期完成营业收入约 7.14 亿元，占营业收入的比重为 47.69%，毛利率

21.15%，较上年同期增加 8.91%。报告期内，钢化事业部在生产工艺方面，继续深化模块化、智能化、标准化制造的同时开降本增效工作，设备模块化标准化生产管理方式完成阶段性试生产，能够在一定程度提高功效、缩短交货期，部分产品已实现缩短约一半交货期，生产加工水平得到进一步优化；在新产品迭代方面，持续不断对系列化钢化设备进行优化迭代，新一代 A 系列钢化设备产品进入试制和测试阶段，该产品可进一步提升钢化设备的产能、能效、智能性、产品品质等要素，产品市场受众度得到进一步扩展；在新技术研发应用方面，轻量化系列大规格超薄玻璃生产工艺研究取得突破进展，完成优化新型高效冷却风栅等多项研发和制造工艺，智能化研发持续完善新一代人机操作界面改善了设备易用性，可选装的钢化云功能可实现远程诊断、云存储、云配方等全新功能，产品技术先进性得到进一步保证；用于光伏玻璃生产加工的超长连续式玻璃钢化设备继续保持行业高度认可，报告期内新增订单近 50 台套，产品行业认可度得到进一步夯实。

②其他玻璃深加工设备

公司其他玻璃深加工设备报告期内合计完成营业收入 1.83 亿元，占公司营业收入比重 12.21%。相关产品通过优化工艺、技术革新、调整产品结构、精益化生产等有效措施提升产品附加值、客户满意度以及市场占有率，具体如下：

自动化系统及相关设备，深加工玻璃产品一般都具有极其复杂的生产管理过程，工艺过程包括对玻璃进行的切割、磨边、钻孔、清洗干燥、钢化、镀膜、夹胶、中空、印刷等工艺环节，公司的自动化系统将各工艺段有机连接，并配套各类缓存设备+软件算法实现各工艺段的独特需求，提升生产效率，控制材料及人力成本，将复杂的玻璃加工过程、管理整合成为整套的工厂自动化解决方案，集中了公司硬件、软件、工艺各资源团队，涉及硬件、ERP、MES、网络化等全方位的服务，可为客户打造一个柔性智能玻璃深加工基地，广泛运用于深加工玻璃生产的各阶段。

报告期，自动化系统及相关设备完成营业收入 3,174.21 万元，取得了国家级高新技术企业证书；约 30 种以上单体设备通过设计工艺不断完善，设备运行稳定性进一步夯实；取得前期客户复购订单，市场认可度进一步增强；基本实现建筑玻璃、光伏玻璃、产业玻璃客户市场应用覆盖，产品应用范围进一步完善。

低辐射镀膜设备，低辐射镀膜（Low-E）玻璃生产线用于生产低辐射镀膜（Low-E）节能玻璃，其具有对可见光透过率高及对中远红外线高反射的特性，具有优异的保温隔热、透光、阻断紫外线透过等效果，节能特性显著。公司先后开发出大面积 Low-E 玻璃生产线、汽车挡风玻璃镀膜生产线和环保制镜线等镀膜玻璃生产设备。产品可广泛用于建筑物的门窗、幕墙、汽车玻璃、高端卫浴等。

报告期，低辐射镀膜玻璃设备完成营业收入 3370.90 万元，受国际贸易环境等其他相关公共事件的影响，发货有所延后。但仍然克服困难完成国际化双银整线客户定制设备的现场安装和调试工作，国际市场进一步拓展；完成国内客户产线改造以及全新的腔室、阴极、电气设计、初步总体装配测试，设备优化性设计得到了客户好评；实现超大规格三银超级镀膜、宽幅镀膜玻璃产线以及相关技术等课题研究。

三元流风机及相关设备，风机是国际范围内常见的传统通用产品，公司三元流风机是三元流理论在通风机行业的创新应用，可有效提升风机效率、减少能耗、降低噪声。可与公司玻璃钢化设备配套使用，以及冶金窑炉、涂装、造纸等行业专用风机，玻璃窑炉、耐火材料、水泥窑炉、电厂等行业鼓、引风机及各类高、中、低压非标风机，也可应用于动车组高铁、道路清扫车等领域。公司部分三元流风机产品可具备一级能效。

报告期，公司三元流风机完成营业收入 1.17 亿元，部分产品成功入选《国家工业和信息化领域节能技术装备目录（2022 年版）》，获得 2022 年度河南省“专精特新”企业荣誉称号；完成新一代通风机的研发制造，效率最高可达 92%，效率、能耗水平均处于行业前列；着重开展产品信息计划平台建设、全面推行实施 ERP 和 MES 系统，优化产品设计、生产、销售流程；布局完善三元流系列化产品的气动设计编程，升级非标产品的结构设计方法。

2、深加工玻璃产品

本公司深加工玻璃主要包括钢化玻璃、中空玻璃、夹层玻璃、低辐射镀膜（Low-E）玻璃、丝网印彩釉玻璃以及相关组合加工而成的复合玻璃产品，即高强度安全隔音中空玻璃、高强度节能低辐射镀膜中空玻璃、高强度结构玻璃、异形或超规格玻璃产品等等。深加工玻璃，以浮法玻璃为基本原料，根据使用要求，采用不同的加工工艺制成的具有特定功能的玻璃产品。主要根据其不同产品的特性运用于玻璃产品的各领域，如建筑物门窗、隔墙、幕墙及汽车、家具、家电、相关产业玻璃等。

本公司深加工玻璃产品也参与应用在诸如：北京大兴国际机场、国家速滑馆、上海世博会阳光谷和十六铺码头、奥运国家体育场“鸟巢”及“水立方”、国家大剧院、北京南站、首都机场三期、上海中心、阿布扎比国际机场、新加坡樟宜机场、越南 APEC 会展中心、厦门金砖峰会主会场、青岛上合峰会主会场、联合国全球地理信息管理德清论坛会址、美国洛杉矶泛海广场、美国甲骨文总部、伦敦莱登办公楼、国家网安基地展示中心等国家或地区的标志性建筑上，还成

为多家华为旗舰店、北京 OPPO 旗舰店及世界著名美国高科技电子产品公司总部及销售旗舰店（公司已累计为该品牌在世界各地的近 100 家旗舰店提供产品）的主要建筑玻璃供应商之一。

深加工玻璃是公司另一支柱产业，报告期完成营业收入约 5.72 亿元，占营业收入的比重为 38.23%。公司结合自身玻璃钢化、自动化、镀膜、风机等技术设备研发生产优势及行业领先的玻璃深加工工艺，继续定位高端市场、开展差异化路线相关工作。公司在已有低辐射 Low-E 镀膜生产线上大力发展节能镀膜玻璃产品，2021 年公司新增大型低辐射镀膜玻璃生产线，于报告期投入运营，为深加工玻璃板块规模进一步扩大奠定基础。引领行业首次生产出 23 米长、6 层 12mm 超白钢化 Sentryglas 夹层玻璃 PMU 深加工玻璃，行业标杆地位进一步奠定；推出 4SG 长效节能中空产品，深加工玻璃产品美观度、密封性、节能性、长效性进一步提升。报告期内公司深加工玻璃产品应用于诸如：新西兰惠灵顿会议展览中心、美国新泽西州普林斯顿高等研究院（IAS）、卡塔尔卢塞尔塔项目、上海新开发银行总部、深圳坂田 G 区旗舰店、南昌万象城华为旗舰店、美国高科技电子产品公司销售旗舰店等国内外的标志建筑物上。

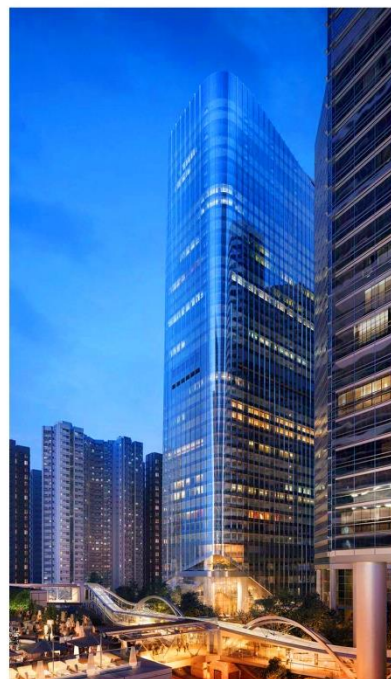
2022 年年度部分深加工玻璃产品应用案例展示：



虎之门·麻布台地标塔



临港青少年活动中心



香港太古2B



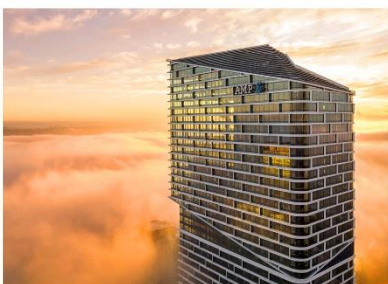
世博文化公园温室花园



南昌华为旗舰店



斯图尔大道一号



悉尼码头区塔楼



普林斯顿鲁宾斯坦公地高等研究所

（二）市场地位

公司是唯一生产经营玻璃钢化设备的国内 A 股上市公司，玻璃钢化设备更是公司支柱产业之一。自公司创始人高学明先生 1995 年研发的填补国内空白的第一台水平辊道式玻璃平弯钢化电机组开始，公司不断挑战深加工玻璃技术的极限，通过技术研发创新、产品更新迭代升级、加强节能智能性能、深化节能降耗等举措，玻璃钢化设备市场占有率自 2002 年以来连续稳居行业名列前茅。客户包含圣戈班、旭硝子、Vitro、南玻、福耀、信义、福莱特等诸国内外知名玻璃企业。产品覆盖超过世界 110 多个国家及地区，与“一带一路”国家和地区业务往来频繁，沿线国家和地区覆盖率超过 80%。

无论在技术能力还是生产运营规模方面都名列业内前茅。

深加工玻璃产品是公司的另一支柱产业，产品拥有高精度、美观、安全、节能、超大、异形等特点，主要应用于建筑门窗、玻璃幕墙等领域，可以有效降低建筑物能耗，提高美观度和安全性能。公司产品不断挑战自身加工记录，尺寸从 3.6m 到 24m，弧长从 2.44m 到 8m，最小半径缩小至 175mm。控股子公司天津北玻更是始终坚持追求“安全零自爆，视觉无缺陷”的精品理念享誉国内外。相关产品入选吉尼斯世界纪录的超大尺寸玻璃，北京大兴机场智能遮阳网玻璃被国家博物馆收藏。自主创造生产出北京冬奥会主场馆“冰丝带”超小半径彩釉半钢化玻璃、耐克“气垫玻璃”、超大弧长弯钢减反射玻璃、多曲异形彩釉钢化夹层玻璃等多项新颖产品。产品应用在国内众多知名建筑上，诸如：北京大兴国际机场玻璃工程、国家速滑馆、上海世博会阳光谷和十六铺码头、奥运国家体育场“鸟巢”及“水立方”、国家会议中心二期、国家大剧院、上海新开发银行总部、上海中心、迪拜世博会主题馆、卡塔尔卢塞尔塔、阿布扎比国际机场、新加坡樟宜机场、越南 APEC 会展中心、美国甲骨文总部、伦敦莱登办公楼等，多家华为旗舰店。并成为知名美国电子产品公司总部及销售旗舰店（公司已累计为该品牌在世界各地的近 100 家旗舰店提供产品）的主要建筑玻璃供应商之一。

公司为中国建筑玻璃与工业玻璃协会下属机械装备专业委员会主任单位，董事长高学明先生现任中国建筑玻璃与工业玻璃协会机械装备专业委员专家组成员。公司相继获得了“中国驰名商标”“建筑玻璃十大首选品牌”“金玻奖”“金轩奖”“金熊奖”匠心企业等奖项和称号，参与编制“钢化玻璃单位产品能耗测试方法”“建筑用安全玻璃——防火玻璃”“建筑用安全玻璃——钢化玻璃”“建筑用安全玻璃——夹层玻璃”“建筑用安全玻璃——均质钢化玻璃”的国家标准，“建筑玻璃安全技术要求”“结构玻璃”“钢化玻璃应力测量方法”“玻璃釉料”“玻璃弯曲测量方法——激光扫描法”“建筑平面玻璃平整度分级及验证方法”等多项行业标准和建材标准，进一步加强了公司品牌在玻璃深加工行业的地位。

（三）主要业绩驱动因素及政策

1、双碳战略

在全球气候变化与能源危机的影响下，包括我国、欧盟、美国、日本等在内的 120 多个国家和地区相继宣布碳中和目标，其中我国已正式提出 2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和的目标，先后发布了《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《“十四五”工业绿色发展规划》《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》《建筑节能与可再生能源利用通用规范》等多项政策，符合低碳、绿色发展的产业已成为重要投资领域。

公司深耕玻璃深加工技术领域，拥有技术水平领先的玻璃深加工设备，且设计之初就确定了节能降耗的原则，通过近年的技术迭代升级不断引领行业相关产品的技术指标及节能新水平。我国通过玻璃门窗造成的能耗约占建筑总能耗的 50%左右，节能建筑对实现双碳战略具有重要影响。公司拓展延伸经营各类深加工玻璃产品，包含具有节能作用的深加工玻璃产品，可以作为重要的绿色建材产品。公司自主研发的低辐射镀膜（Low-E）玻璃设备是生产深加工玻璃中的 Low-E 玻璃的专用设备。北玻三元流风机公司部分产品成功入选《国家工业和信息化领域节能技术装备目录（2022 年版）》。公司参股投资的轻晶石项目（原硅巢项目）以环境垃圾“尾砂”（风积沙、淤沙、尾矿、煤矸石）等硅质原料为主要原料，具备“轻质高强、节能保温、隔水防腐、耐火阻燃、装饰一体、经久抗震、施工快速、健康舒适、绿色环保”九大性能集成优势，轻晶石项目房屋系统为装配式建筑，可实现资源的循环回收利用。双碳战略为公司所处行业带来新的发展机遇。

2、光伏产业链

光伏发电作为灵活且具备成本优势的可再生能源，已进入对传统能源存量替代的爆发阶段。全球光伏行业近年来总体处于快速发展态势，新增装机规模始终保持增长，不断创造历史新高，应用市场范围也持续拓展，行业发展日趋成熟，整体呈现持续稳定增长态势。目前我国光伏产业在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2022-2023）》，2022 年我国光伏新增装机量达 87.41GW，同比增长 59.3%，连续十年位居全球首位，预计 2030 年光伏装机量约 436GW-516GW，行业发展前景广阔。随着全球双碳战略目标的持续推进，光伏材料、光伏组件以及相关生产加工设备等产业链企业，将面临良好的发展机遇。

公司自主研发的连续钢化玻璃生产设备，可用于光伏玻璃的生产加工，能够较好的满足光伏玻璃生产企业对于高效、稳定、节能的品质要求，目前已与信义、福莱特等诸多知名光伏玻璃生产企业建立了良好的合作关系，有效助力光伏产业降本、增效。随着市场需求的进一步扩大，公司相关产品所处行业带来新的发展机遇。

3、智能制造、高端装备

近年来，国务院、政府主管部门制定和出台了一系列振兴装备制造业的产业政策，如《中国制造 2025》《建材机械

十四五发展规划指导意见》等。强化以市场需求为导向，以自主创新为驱动，以高质量发展为主题，着力提升质量效益，聚焦主要装备领域，强化产业基础能力，提升产业链现代化水平，用新一代信息技术为行业赋能，助力建材工业碳达峰、碳中和，为实现制造强国建设奠定坚实基础。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，提出深入实施制造强国战略。深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。要求加快装备制造产业结构调整和优化升级，增强自主创新能力，实现制造业大国向制造业强国的转变。

公司的玻璃深加工设备都具备一定程度的自动化水平，特别是玻璃深加工自动化系统，多年来致力于自动化、智能化的升级改造，是集成开发具有物料自动配送、设备状态远程跟踪和能耗优化控制功能的高端特种玻璃成套设备，降低了整个生产过程中的人员使用及劳动成本，切合了智能制造的综合特征。

4、一带一路

近年来，我国出台了一系列鼓励行业发展的政策，全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，再次重申了实行高水平对外开放开拓合作共赢新局面 推动共建“一带一路”高质量发展。国家“一带一路”战略带来的发展机遇，覆盖全球 65%的人口、1/3 的 GDP 以及 25%的消费，沿线大多是新兴经济体和发展中国家，这些国家普遍处于经济发展的上升期，开展互利合作的前景广阔。

多年以来，公司与“一带一路”国家和地区业务往来频繁，沿线国家和地区覆盖率超过 80%，为公司产品进一步扩大市场占有率，提供了良好的发展机遇和基础。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	2,295,150,379.60	2,497,773,773.79	-8.11%	2,106,666,542.69
归属于上市公司股东的净资产	1,627,402,381.89	1,532,494,323.58	6.19%	1,513,965,335.62
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	1,496,187,606.20	1,699,049,058.97	-11.94%	1,065,336,556.88
归属于上市公司股东的净利润	35,528,552.37	54,904,198.15	-35.29%	13,632,132.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	21,119,933.68	35,225,433.84	-40.04%	-15,032,295.74
经营活动产生的现金流量净额	12,367,144.61	26,426,860.12	-53.20%	28,301,216.35
基本每股收益（元/股）	0.0379	0.0586	-35.32%	0.0145
稀释每股收益（元/股）	0.0379	0.0586	-35.32%	0.0145
加权平均净资产收益率	2.25%	3.62%	-1.37%	0.90%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
--	------	------	------	------

营业收入	382,169,834.60	347,178,066.39	414,058,722.43	352,780,982.78
归属于上市公司股东的净利润	14,340,225.57	9,406,018.69	5,108,843.94	6,673,464.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,150,408.85	6,331,591.80	2,182,000.24	1,455,932.79
经营活动产生的现金流量净额	-1,934,611.09	-32,296,448.27	23,700,459.62	22,897,744.35

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	73,495	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	70,708	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
高学明	境内自然人	47.11%	441,519,575	354,646,069			
冯进军	境内自然人	4.81%	45,081,991	0			
高学林	境内自然人	3.38%	31,642,659	0			
史寿庆	境内自然人	0.73%	6,865,317	0			
徐岭钦	境内自然人	0.26%	2,460,393	0			
蔡杰	境内自然人	0.23%	2,185,000	0			
蔡永其	境内自然人	0.23%	2,130,900	0			
施玉安	境内自然人	0.18%	1,650,461	0			
雷敏	境内自然人	0.16%	1,545,531	1,159,148			
中国建设银行股份有限公司—广发中证全指建筑材料指数型发起式证券投资基金	其他	0.16%	1,491,040	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述 10 名股东中，高学明、冯进军、高学林为一致行动人。未知上述其他股东之间是否存在关联关系，以及是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。						

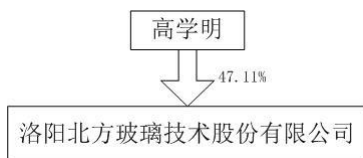
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	不适用
--------------------	-----

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

1、关于公司 2023 年度向特定对象发行股票方案事项

公司第八届董事会第六次会议、第八届监事会第四次会议审议通过了公司 2023 年度向特定对象发行股票方案等事项，公司决定择期召开股东大会，审议上述需经股东大会审议的事项，届时将通过现场会议和网络投票相结合的方式审议相关议案。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 8 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）披露的相关公告。

2、关于转让参股公司股权及合伙企业份额暨关联交易的事项

公司控股股东为增强公司资产流动性、优化产业结构、避免公司投资不确定风险，按照原值受让了公司持有的北京联讯北玻投资管理合伙企业占实缴总额的 29.41% 的财产份额；以及公司持有的合伙企业执行事务合伙人北京联讯北玻创业投资管理有限公司占比 40% 的股权。具体内容详见 2022 年 9 月 28 日公司在《证券时报》《中国证券报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上发布的《关于转让参股公司股权及合伙企业份额暨关联交易的公告》（公告编号：2022073）。公司已于报告期内收到上述相关资产转让的全部款项。相关标的分别完成相关工商变更手续，取得北京市市场监督管理局颁发的《营业执照》。

3、参股企业更名事项

公司与控股股东及其他自然人共同投资设立的洛阳北玻硅巢技术有限公司，由于发展需要变更名称为洛阳北玻轻晶石技术有限公司，其子公司洛阳硅巢新材料有限公司更名为洛阳北玻轻晶石新材料有限公司，并已于报告期内完成工商变更登记，并取得了洛阳市市场监督管理局颁发的《营业执照》。

洛阳北方玻璃技术股份有限公司

2023 年 4 月 27 日