证券代码:301357　　证券简称:北方长龙　　公告编号:2025-014

北方长龙新材料技术股份有限公司

2024 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。

立信会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□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	北方长龙	股票代码	301357
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	孟海峰	仇昊	
办公地址	陕西省西安市国家民用航天产业基地航腾路689号光比融合复合材料产业园电子装配大楼三层301室	陕西省西安市国家民用航天产业基地航腾路689号光比融合复合材料产业园电子装配大楼三层301室	
传真	029-85878775	029-85878775	
电话	029-85836022	029-85836022	
电子信箱	ndz@longdragon.com.cn	ndz@longdragon.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

1、主营业务情况

公司专注于军事装备领域,主要从事以非金属复合材料的性能研究、工艺结构设计和应用技术为核心的军用车辆配套装备的研发、设计、生产和销售业务,产品广泛应用于电子信息、装甲战斗、装甲保障等轮式、履带车辆主战装备。公司发挥复合材料产品质量轻、强度高、耐腐蚀、耐老化、可设计性强等优势,有效提升军用车辆的机动性、安全性、使用可靠性和环境适应性。公司目前主要产品按照应用场景划分为军用车辆人机环系统内饰、弹药装备、军用车辆辅助装备、军用车辆通信装备、无人机。

公司紧跟行业和技术的发展趋势,长期坚持基于客户潜在需求的技术创新,常年承担军方科研项目的研究任务,在此基础上成为相关军品批产阶段的配套供应商。公司基于自身在军工非金属复合材料领域积累的丰富生产经验和技术实力,与某军代室共同承担了陆军装备部下达的《军用车辆多功能内衬规范》国家军用标准的起草任务,推动了军用车辆多功能人机环系统内饰产品的标准化进程。2021年7月,公司被工业和信息化部认定为第三批专精特新“小巨人”企业,2024年9月,公司通过了第三批专精特新“小巨人”企业复审,充分体现了行业主管部门对公司创新性及技术实力的认可。

2023年度,公司“军用方舱领域新材料的应用与推广”入选陕西省2023年科技计划重点项目;“陶瓷基防弹复合材料在军用方舱外防护上的产业化应用”入选陕西省2023年秦创原科学家队伍;“高性能非金属复合材料技术研究及产业化应用平台建设”入选西安市科技局秦创原平台建设项目;从创新平台、创新团队、创新项目方面均取得新突破,公司技术创新能力持续增强。

公司已经取得了相关军品承制所需的必要资质,初步建立起以高性能复合材料应用为基础,以军工特种产品需求为导向,以军品装备机动性、安全性、使用可靠性和环境适应性为重点的研发、设计、生产体系,在军用车辆复合材料配套装备领域形成了核心竞争力。

近年来,公司多款产品随装甲侦察车、装甲指挥车、坦克、步兵战车等军用装备参与了各军兵种组织的重要演习演练任务,包括“中国人民解放军建军90周年朱日和阅兵”、“庆祝中华人民共和国成立70周年阅兵”及多次驻港澳部队军营开放日等,并应用于如中印边境对峙等边防巡逻及训练。

报告期内,公司主营业务未发生重大变化。

2、主要产品情况

公司主要产品按照应用场景划分为军用车辆人机环系统内饰、弹药装备、军用车辆辅助装备、军用车辆通信装备、无人机等。

(1)军用车辆人机环系统内饰

人机环系统是指由人、机、环境组成的具有特定功能的综合体,军车驾乘人员在相对密封的舱室内操作各类设备,形成了一个典型的由相互依赖与相互作用的人、机、环境三者组成的系统。

随着我军装备现代化、信息化水平的不断发展,电子信息装备大量使用,使得车辆内部空间需要进行科学合理的布局,并提高了对车内防火、温度、噪声、震动的控制要求。此外,由于军用车辆特有的运行环境和车内空间限制,驾乘人员的作业环境中可能存在高温、拥挤、噪声、震动等多种有害因素,导致驾乘人员出现多种不适反应。

公司的军用车辆人机环系统内饰产品主要基于新型非金属复合材料的重量轻、强度高、阻燃、减震、抗冲击、耐磨、耐腐蚀、易于一体化成型等优点,通过对军车内部与电子信息装备及驾乘人员直接交互的环境中涉及的内饰、机柜、地板、驾驶舱、仪表台、综控台等相关配套部件的合理布局和集成,改善电子信息装备的使用环境,使车内人员能够更加安全、健康、舒适地进行作业,更有利于发挥整个系统的最大效能。

公司产品示意图

公司产品示意图

军用车辆人机环系统内饰是公司重点研产品线,报告期内在公司主营业务收入中的占比在70%以上。公司该产品主要应用于军用装甲车辆,我国军用装甲车辆按行动装置可以分为履带式装甲车辆、轮式装甲车辆,按照作战使用可以分为电子信息车辆、装甲战斗车辆、装甲保障车辆。公司军用车辆人机环系统内饰在轮式、履带车辆中均有应用,并使用在不同作战用途,具体如下:

注:蓝色标底为公司产品已应用并列装部队的车型类别。

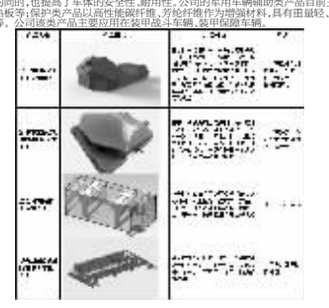
公司人机环系统内饰产品在装甲车辆应用案例如下:

(2)弹药装备

弹药装备是指与军用装甲战斗车辆直接配套的相关产品,利用复合材料轻量化和抗冲击性的特点,既能减轻战斗车辆的整体重量,又提高了弹药储存的安全性和弹药装填的便利性,增强了战斗车辆的整体战斗力。公司的弹药装备产品目前主要包括复合材料弹药箱。弹药装备主要应用于装甲战斗车辆。

(3)军用车辆辅助装备

军用车辆辅助装备涵盖不与驾乘人员直接接触的各种军车辅助、保护类产品。在传统军用车辆上,这些配套部件通常为金属材料或常规树脂材料制作,公司充分利用了非金属复合材料轻质高强、耐磨、耐腐蚀、易于一体化成型的特点,通过良好的工艺设计,实现了对上述传统材料的替代,降低整车重量的同时,也提高了车体的安全性、耐用性。公司的军用车辆辅助类产品目前主要包括复合材料油箱、发动机防雨罩、轮式车挡泥板和坦克隔热板等;保护类产品以高性能碳纤维、芳纶纤维作为增强材料,具有重量轻、强度高、防护性能优异等特点,目前主要包括炮塔外罩、防弹门等。公司该类产品主要应用在装甲战斗车辆、装甲保障车辆。



(4)军用车辆通信装备

军用车辆通信装备是指与军车卫星通信系统配套的相关产品。公司产品目前主要为各类复合材料天线罩、反射面,是天馈系统的重要组成部分,目前公司自主研发的新一代耐冲击天线罩在保证透波性能的基础上,抗冲击强度更强,达到普通天线罩的3倍。公司该类产品主要应用在电子信息车辆。

(5)无人机

无人机是无人驾驶飞机的简称(Unmanned Aerial Vehicle),是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置的不载人飞机。本公司产品包括多旋翼无人机(警用、应急救援、消防)、固定翼无人机、复合翼无人机、折叠翼无人机等。

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

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2024年末	2023年末		本年末比上年末增减	2022年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产	1,238,125,166.01	1,323,738,564.67	1,321,738,564.67	-6.33%	714,004,969.32	714,004,969.32
归属于上市公司股东的净资产	1,126,339,157.80	1,140,629,175.07	1,140,629,175.07	-1.25%	393,201,841.58	393,201,841.58

	2024年	2023年		本年比上年增减	2022年	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
营业收入	107,739,130.23	134,890,910.72	134,890,910.72	-20.13%	250,222,638.95	250,222,638.95
归属于上市公司股东的净利润	-10,890,017.27	11,540,688.25	11,540,688.25	-194.36%	80,196,895.08	80,196,895.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-15,951,715.16	-7,110,834.35	-7,110,834.35	-124.33%	77,976,764.47	77,976,764.47
经营活动产生的现金流量净额	-134,368,203.78	-5,846,467.17	-5,846,467.17	-2,198.11%	51,234,286.97	51,234,286.97
基本每股收益(元/股)	-0.11	0.13	0.13	-184.62%	1.12	1.12
稀释每股收益(元/股)	-0.11	0.13	0.13	-184.62%	1.12	1.12
加权平均净资产收益率	-0.96%	1.29%	1.29%	-2.25%	22.75%	22.75%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部于2024年12月6日发布了《企业会计准则解释第18号》(财会(2024)24号,以下简称“解释第18号”),该解释自印发之日起施行,允许企业自发布年度提前执行。

解释第18号规定,在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时,应当根据《企业会计准则第13号——或有事项》有关规定,按确定的预计负债金额,借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目,贷记“预计负债”科目,并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。

企业在首次执行该解释内容时,如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的,应当按照会计政策变更进行追溯调整。

(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	24,741,109.48	15,962,869.33	6,236,462.23	60,739,699.19
归属于上市公司股东的净利润	3,517,308.66	-7,665,497.23	-6,253,608.93	-488,219.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	730,770.20	-9,100,018.17	-6,754,651.68	-827,815.51
经营活动产生的现金流量净额	-38,266,922.36	-52,063,046.32	-26,423,615.84	-17,606,619.27

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	10,748	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	11,130	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	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0

前10名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)

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
施凯	境外自然人	46.25%	44,030,000.00	44,030,000.00	不适用	0.00
宁波中铁长龙投资有限公司	境内非国有法人	25.00%	23,800,000.00	23,800,000.00	不适用	0.00
福琴长龙投资管理有限合伙(有限合伙)	境内非国有法人	3.75%	3,570,000.00	3,570,000.00	不适用	0.00
梁元媛	境内自然人	0.40%	381,699.00	0.00	不适用	0.00
上海浦东发展银行股份有限公司-博时创新经济混合型证券投资基金	其他	0.38%	362,360.00	0.00	不适用	0.00
关卫红	境内自然人	0.27%	253,200.00	0.00	不适用	0.00
张宁	境内自然人	0.19%	178,800.00	0.00	不适用	0.00
胡俊	境内自然人	0.14%	133,440.00	0.00	不适用	0.00
孙书明	境内自然人	0.14%	131,900.00	0.00	不适用	0.00
李英荣	境内自然人	0.12%	116,920.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	施凯直接持有长龙投资90%的股权,同时担任长龙投资的执行董事和法定代表人;施凯直接持有福琴长龙60.00%的合伙份额(有限合伙人);长龙投资持有福琴长龙1.00%的合伙份额(普通合伙人),且为福琴长龙的执行事务合伙人。					

持股5%以上股东、前10名股东及前10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10名股东及前10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

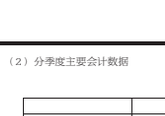
公司是否具有表决权差异安排

□适用 √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

公司报告期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

无

证券代码:301618　　证券简称:长联科技　　公告编号:2025-013

东莞长联新材料科技股份有限公司

2024 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。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□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

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为:以64,439,900股为基数,向全体股东每10股派发现金红利330元(含税),送红股0股(含税),以资本公积金向全体股东每10股转增4股。

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

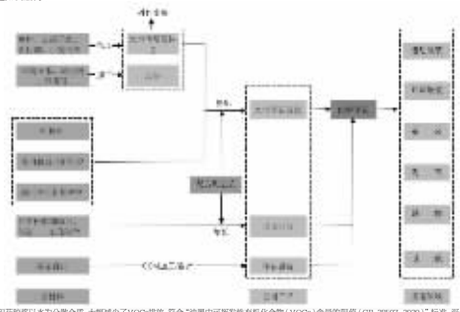
股票简称	长联科技	股票代码	301618
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	辛勇	李红	
办公地址	广东省东莞市寮步镇石大路寮步段733号1栋	广东省东莞市寮步镇石大路寮步段733号1栋	
传真	0769-83215608	0769-83215608	
电话	0769-83269886	0769-83269886	
电子信箱	Dongmiban@lkg-clt.com	Dongmiban@lkg-clt.com	

2、报告期主要业务或产品简介

(1)主营业务

公司专业从事水性印花材料的研发、生产、销售,主要产品包括水性印花胶浆、水性树脂、丝印硅胶等,同时从事印花设备的研发、设计和销售业务,产品主要应用于纺织印花领域。

公司主要业务描述如下图所示:



公司生产的水性印花胶浆以水为分散介质,大幅减少了VOCs排放,符合“油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值(GB 38507-2023)”标准,深受下游客户的认可,产品已经被应用于Adidas、Nike、FILA、安踏、李宁、C&A、GAP、VF(维多利亚的秘密)、迪士尼、SHEIN(希音)、以纯等知名品牌上。公司水性印花胶浆产销量位于国内同行前列。根据沙利文统计数据,公司国内市场占有率从2018年的10.3%上升至2022年的11.5%,2020年和2022年均排名第一。

(2)主要产品

公司主要产品包括水性印花胶浆、水性树脂、丝印硅胶、印动化印花胶浆、其他(数码涂料墨水、助剂等),产品主要应用于纺织印花领域,具体如下:

①水性印花胶浆

公司水性印花胶浆产品根据功能不同分为通用型水性印花胶浆、数码胶浆和功能型水性印花胶浆,具体如下:

Ⅰ.通用型水性印花胶浆

通用型水性印花胶浆是指能够满足不同印花需求,但不具有特殊功能或效果的水性印花胶浆产品。公司生产的通用型水性印花胶浆主要分为通用型水性印花透明胶浆和通用型水性印花白胶浆。根据公司提供的商业配色建议,下游客户将白胶浆、透明胶浆和水性色浆按一定比例调配得到印花胶浆胶浆,并通过丝网印刷印制设计图案。

公司生产的透明胶浆及白胶效果如下图所示:

通用型水性印花白胶浆主要是由水性树脂、钛白粉、二氧化硅、助剂等经过混合、分散、过滤等工艺制备而成的白色膜状浆体。因其含有钛白粉等粉体,除具有透明胶浆特点外,白胶浆可直接印制白色印花图案,具有遮盖力强、白度高等特点。公司生产的白胶浆及印花效果如下图所示:

公司生产的透明胶浆和白胶浆具体性能特点如下:

产品	耐洗牢度	耐摩擦色牢度	耐黄变测试	耐光黄变测试	表面抗粘性	特点及适用范围
通用型水性印花透明胶浆	测试后印花胶膜无粘连、变色、缺损、脱落、开裂现象	3级以	≥4级	≥4级	印花胶膜无粘损、不色变	适色鲜艳,符合国际级别的环保要求,适用于各种棉布,针织布等不同面料的印花,可用于手工印花或机器印花。
通用型水性印花白胶浆		不适用				符合国际级别的环保要求,适用于各种棉布,针织布等不同面料的印花,可用于手工印花或机器印花。

注:(1)耐洗牢度按“纺织品耐久性印花胶浆的使用要求及检验方法(QB/T 4961-2016)”测试;

(2)耐摩擦色牢度按“纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度(GB/T 3920-2008)”测试;

(3)耐黄变测试按“纺织品 色牢度试验 耐老化黄变色牢度(GB/T 20778-2014)”测试;

(4)耐光黄变测试按“纺织品 色牢度试验 耐光黄变色牢度(GB/T 30669-2014)”测试;

(5)表面抗粘性按“纺织印刷 环保型水基印花胶浆的使用要求及检验方法(CY/T146-2016)”测试;

(6)上述胶粘剂测试时,印花胶膜厚度,其他材料、其他性能等要求使用的标准同上述标准。

Ⅱ.数码胶浆

数码胶浆是用于生产数码印花时所使用的一系列胶浆产品的统称,主要包括:数码白胶浆、数码处理液、数码透明打底胶浆和数码画面浆。

数码白胶浆是由水性树脂、钛白粉、吸墨物质、增色剂和其他助剂等经过分散、研磨、过滤等工艺制备而成的胶浆,其应用于数码产品中,主要起到遮盖深色织物的底色,以及做附和固定涂料墨水的作用,具有操作简便、遮盖力强、与数码涂料墨水相容性好等特点。由于数码白胶浆含有钛白粉,能提供一定白度以及遮盖力,将数码涂料墨水吸印在其表面,能形成清晰的图案。另外,数码白胶浆含有特殊吸色剂及吸墨物质,可有效提高胶浆与彩墨的结合牢度,提高彩墨的展色性,并防止彩墨渗化,使数码印花图案鲜艳、清晰、逼真、立体感强。

数码处理液是由水性树脂、吸墨物质、增色剂、二氧化硅等经过混合、分散、过滤等工艺制备而成的中性胶液产品,应用于白色或有色织物上的数码印花,将数码处理液通过丝网印刷到织物表面进行预处理,再进行数码喷墨印花,制备出手感的数码印花图案。其中,数码处理液的主要作用是提高数码喷墨时墨水的清晰度,以及提高墨水和织物的结合牢度。

数码透明打底胶是由水性树脂、去离子水、助剂、二氧化硅等经过混合、分散、过滤制备而成浅色糊状浆料,主要作用是为数码印花图案提供平整饱满的底画;提高数码印花图案与织物的附着力,助力数码印花图案发生脱落;为数码印花图案提供柔韧的手感。

数码画面浆是由喷墨专用光聚氨酯树脂、去离子水、助剂、二氧化硅等经过混合、分散、过滤等工艺制备而成的半透明浆料,主要作用是为数码印花图案提供抗感或者离液效果,提高数码印花图案的耐洗牢度和耐摩擦色牢度。

公司生产的数码胶浆系列产品具体特性如下:

产品	粘度(mPa.s)	电导率(S/m)	pH值	酚黄变	耐光黄变	表面抗粘性	耐洗牢度	特点及适用范围
数码白胶浆	70000-80000	(1000	3.0-6.0	≥4级	≥4级	印花胶膜无粘损、不色变现象	测试后印花胶膜无粘结、变色、缺损、脱落、开裂现象	配制的数码成品色彩鲜艳,与原图基本无色差,色牢度好,手感柔软。适用于市面上不同类型涂料墨水。
数码处理液	5000-8000	(1000	3.0-6.0					
数码透明打底浆	70000-80000	(500	7.0-9.0					
数码画面浆	30000-40000	(500	7.0-9.0					

注:(1)粘度按“粘度测量方法(GB/T 10247-2008)”测试;

(2)电导率按“表面活性剂 试验用水或水溶液电导率的测定(HG/T 3506-1999)”测试;

(3)pH值按照“胶粘剂pH值测定(GB/T 14616-1993)”测试。

Ⅲ.功能型水性印花胶浆

功能型水性印花胶浆是使印花图案具有特殊功能或效果的胶浆的统称,是由水性树脂、功能助剂等原材料,通过分散或研磨,过滤等工艺制备而成的印花胶浆。该产品是在兼顾通用型水性印花胶浆的手感、耐洗牢度、环保性等基本性能基础上,针对普通足龙、防水足龙、牛仔等特殊面料开发的具有高附着力功能,或具有阻燃、防升华、防水等特殊功能,或使印花图案呈现龟裂、晶裂、烫金、3D立体、发泡、透气、吸水珠变等特殊效果的胶浆。

公司主要功能型胶浆情况如下:

②水性树脂

水性树脂是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型树脂体系。与水融合形成乳液,待水挥发后,形成树脂膜材料,是影响印花产品质量最重要的因素。公司生产的水性树脂是用水作为介质,以单体、乳化剂和引发剂等为原材料,通过乳液聚合反应合成的环保水性高分子聚合物,主要用于制备水性印花胶浆或作为纺浆粘合剂使用。公司通过不断提升水性树脂的性能,为提升水性印花胶浆性能打下良好基础,使得产品品质得以逐步提升。目前公司自主研发的水性树脂不仅作为主要生产原料应用于公司水性印花胶浆产品,还形成规模化对外销售。

公司生产的水性树脂主要用于生产水性印花胶浆,具有如下特点:

产品	不挥发物	pH值	粘度(mPa.s)	外观	Tg(℃)	特点及适用范围
水性树脂	30-60%	7.0-9.0	25-1000	乳白/半透	-30至0	干燥速度迅中,成膜丰满,耐水性好,手感柔软,弹性好,固色牢度好和表面抗粘性强等。

注:(1)不挥发物按照“胶粘剂不挥发物含量的测定(GB/T 2793-1995)”测试;

(2)Tg按照“塑料 差示扫描量热法(DSC)第2部分:玻璃化转变温度的测定(GB/T 19466.2-2004)”测试。

公司生产的水性树脂及应用如下图所示:

③丝印硅胶

丝印硅胶属于加成型液体硅橡胶,是以含乙烯基的线性聚硅氧烷为基础胶,添加含氢硅氧烷,助剂等制备而成的新型丝印材料。实际使用时通过外添加铂系催化剂,发生交联反应得到立体交联结构的弹性体,可应用于运动、休闲、童装等纺织品印花或内衣制作,具有手感柔软、弹性好、耐氧化学性佳、耐洗牢度好等特点。

目前市面上的主流内衣贴合材料主要为各种弹性体,只适合点胶工艺,不能做精密花型,且容易老化、分解。而丝印硅胶用于内衣贴合,可满足严格的环保要求,耐氧性、耐酸碱方面性能优异,具有柔软度高、粘性强、可洗涤的附着牢度高等特点,可通过丝网印刷工艺设计满足人体曲线和人体生理机能需求的花型,使无缝内衣具有较高的合体性和舒适性。

公司内衣贴合硅胶具体性能特点如下:

产品	硬度(邵氏A)	撕裂强度(N/mm2)	拉伸率(%)	硫化时间100℃(s)	特点及适用范围
丝印硅胶	25-30	20-25	800-900	60-70	符合食品级甚至医用级别的环保要求。适用于内衣面料贴合(氨纶、涤纶尼龙混合面料等),适用于精密机印刷或者点胶机点胶等不同工艺。

注:(1)硬度按照“硫化橡胶或热塑性橡胶的测定(GB/T 1681-2009)”测试;

(2)撕裂强度按照“硫质橡胶拉伸强度和拉断伸长率的测定(GB/T 1701-2001)”测试;

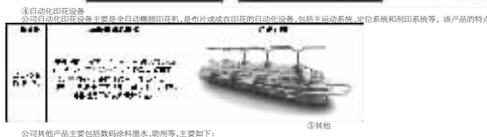
(3)拉伸率按照“硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(GB/T528-2009)”测试;

(4)硫化时间按照“橡胶 用无转子硫化仪测定硫化特性(GB/T 16584-1996)”测试。

公司生产的丝印硅胶及应用如下图所示:

④自动化印花设备

公司自动化印花设备主要是全自动棉圆印花机,是布片或成衣印花的自动化设备,包括主运动系统、定位系统和刮印系统等。该产品的特点具体如下:



⑤其他

公司其他产品主要包括数码涂料墨水、助剂等,主要如下:

Ⅰ.数码涂料墨水

数码墨水是影响数码印花产品质量的关键因素之一。数码墨水包括数码染料墨水和数码涂料墨水。公司生产的数码墨水属于数码涂料墨水,是以聚氨酯分散体、聚丙烯酸酯乳液等水性树脂为成膜物质,以水性色浆为着色剂,通过添加分散剂、保湿剂等各类功能助剂,经过分散、研磨、过滤等工艺制备而成的,主要应用于各种面料的数码印花,其具有良好的耐洗牢度、耐摩擦色牢度等特点。数码涂料墨水具体参数如下:

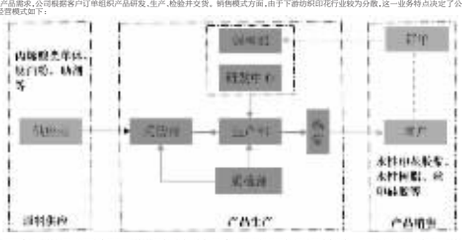
产品	粘度(mPa.s)	pH值	200目过筛(min)	表面张力(dyn/cm)	电导率(S/m)	耐摩擦色牢度(级)	色彩	特点及适用范围
数码涂料彩墨	3.0-5.0	7.5-8.5	85-100	7.5-8.5	85-100	超级2.5以上;干擦4.0以上	品红、青、黄、黑	流畅性好,不含腐蚀性溶剂,对喷头损伤较小。
数码涂料白墨	4.0-6.0	8.0-9.0	150-180	8.0-9.0	150-180	-	白色	遮盖力强,流畅性好,不含腐蚀性溶剂,对喷头损伤较小。

注:(1)粘度按照“粘度分析 激光引射法(GB/T 18077-2000)”测试;

数码涂料墨水及印花效果如下图所示:

(3)主要经营模式

从产业链的角度看,公司所处行业位于基础化工材料行业与纺织行业之间,产品主要为具有特定用途和性能的印花材料。因此,公司采取“安全库存”与“以销定产”相结合的生产模式,即由客户提出产品需求,公司根据客户订单组织产品研发、生产、检验并交货。销售模式方面,由于下游纺织印花行业较为分散,这一业务特点决定了公司的客户包括生产商和贸易商。公司具体经营模式如下:



①盈利模式

公司专业从事水性印花胶浆、水性树脂、丝印硅胶等印花材料的研发、生产、销售,同时从事印花设备研发、设计和销售业务。公司为客户提供包括印花材料和印花设备的纺织印花整体解决方案,从而获得收入和现金流并实现盈利,即通过采购内蒙古等地区的原材料,利用公司核心技术生产出符合客户要求的产品,销售给境内外客户。

②研发模式

公司在研发模式上以市场为导向,以客户需求为核心,并与高校建立产学研合作关系,进一步加强公司的技术储备和研发能力,具体说明如下:

公司技术人员和研发人员基于对行业技术发展的敏锐嗅觉,结合公司产品应用领域、核心技术优势、工艺生产设备和产能条件等,对功能型胶浆、生物基印花材料、数码涂料墨水等行业未来技术发展趋势进行预测,确认市场及行业热点产品的开发可行性,进行专题会议研究,并在研发立项后启动研发工作。

公司提倡“产学研”相结合的研发模式,以项目合作为纽带,加强与高等院校沟通,进行项目选题立项及研发合作,并充分借助高等院校的优良科研设备,推动公司研发的进一步发展,充分发挥产学研结合的优势。

③采购模式

公司主要采取以产定购的采购模式,即按照客户订单采购原材料,同时会根据市场变化情况合理储备库存。公司研发中心、生产部等部门根据实际需求填写《采购单》交由部门负责人审核,并统一交由采购部按照实施采购。采购部根据具体采购需求,在对品质、价格、供货速度等进行综合考量后,安排订单采购。

公司对供应商的选择程序和评审标准,制定了《采购管理内控制度》《备外加工管理制度》等制度文件,确保采购部门的高效运行。公司已建立完整的合格供应商开发、管理、评价、考核制度,并建有合格供应商名录。针对初次合作的供应商,公司综合考察供应商产品的品质、价格、供货速度,并要求供应商向公司提供样品,由质检部对供应商进行审核并对样品进行检测,供应商评审通过后纳入合格供应商名录,为保证采购质量,公司定期对供应商进行考核,并要求供应商对存在的问题进行整改,公司与主要供应商建立了长期合作关系,以保证所需材料的质量和供货的及时性、稳定性。

④生产模式

Ⅰ.自主生产模式

在自主生产模式下,公司实现“安全库存”与“以销定产”相结合的生产模式。

公司根据历史销售情况及市场需求的预测,针对常规产品设置一定的安全库存,有计划地进行物料采购和成品生产。公司安全库存依据实际情况进行调整。

针对以销定产的产品,公司根据接到的订单需求量安排生产,此类产品一般不备库存。客户提出产品要求并下达订单,公司根据订单组织产品研发、生产、检验并交货。

Ⅱ.OEM生产

为拓展日动化设备项目,把控该项目产品的供应能力,经过前期筹备,公司于2024年5月开始进行自产。2024年5月之前自动化设备的生产由OEM供应商完成。该模式下,供应商按照公司自动化印花设备设计图纸进行生产,并自主决定原材料的采购与保管,承担原材料的灭失、价格波动等风险,公司根据市场价格向供应商进行采购。在成品入库前,公司质检部按照公司的检验标准和规范构序进行产检检验,以确保产品符合公司质量要求。

Ⅲ.外协加工

在阶段性产能不足的情况下,公司存在将少量技术含量相对较低的水性树脂及助剂生产委托给外协加工商的情形。外协加工商按照公司产品技术方案进行生产,原材料由公司负责采购。

⑤销售模式

公司主要通过参加行业相关展会、网络推广、客户介绍、销售人员自主拓展、客户主动联系等方式获取客户。

公司产品销售方式系直销,即销售人员根据客户需求,结合公司产品特点,在了解客户生产流程的基础上,向公司采购产品用于加工、生产;贸易商客户基于下游客户的需求,向公司采购产品用于加工、生产;贸易商客户基于下游客户的需求,向公司采购相关产品直接用于销售。公司对生产商与贸易商客户执行相同的销售政策。

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

	2024年末	2023年末	本年末比上年末增减	2022年末
总资产	1,169,176,819.18	794,439,128.92	47.17%	683,797,811.63
归属于上市公司股东的净资产	931,417,260.67	584,173,748.57	59.44%	500,639,453.35

	2024年	2023年	本年比上年增减	2022年
营业收入	563,156,211.51	529,031,440.27	4.38%	538,046,914.94
归属于上市公司股东的净利润	70,031,646.80	82,510,593.97	-15.12%	79,463,518.96
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	66,454,085.08	80,069,167.18	-17.00%	77,574,534.77
经营活动产生的现金流量净额	49,733,163.33	107,727,835.33	-53.83%	96,430,175.78
基本每股收益(元/股)	1.3776	1.7072	-21.65%	1.6442
稀释每股收益(元/股)	1.3776	1.7072	-21.65%	1.6442
加权平均净资产收益率	10.17%	15.21%	-5.04%	16.80%

(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	132,164,924.49	164,524,961.45	117,416,963.43	139,049,362.14
归属于上市公司股东的净利润	19,315,346.02	25,542,606.06	11,244,993.50	13,928,700.22
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	19,319,962.62	24,468,606.17	9,432,002.26	13,243,514.03
经营活动产生的现金流量净额	-15,311,713.11	30,258,051.26	-6,189,821.82	40,976,647.00

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 | 14,504 | 年度报告披露日前一个月末普通股股东总数 | 13,249 | 报告期末表决权恢复的优