

东莞证券股份有限公司

关于东莞长联新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（住所：东莞市莞城区可园南路一号）

二〇二三年五月

声明

东莞证券股份有限公司（以下简称“东莞证券”或“本保荐机构”）接受东莞长联新材料科技股份有限公司（以下简称“长联科技”“发行人”或“公司”）的委托，担任长联科技首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

本保荐机构及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《东莞长联新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

| | |
|-----------|---|
| 中文名称： | 东莞长联新材料科技股份有限公司 |
| 英文名称： | Dongguan Changlian New Materials Technology Co., Ltd. |
| 注册资本： | 人民币 4,832.99 万元 |
| 法定代表人： | 卢开平 |
| 有限公司成立日期： | 2009 年 11 月 4 日 |
| 股份公司成立日期： | 2013 年 1 月 14 日 |
| 住所： | 广东省东莞市寮步镇石大路寮步段 733 号 1 栋 |
| 邮政编码： | 523419 |
| 联系电话： | 0769-83527819 |
| 联系传真： | 0769-83215608 |
| 互联网网址： | http://www.dgclt.com |
| 电子邮箱： | Dongmiban@dg-clt.com |

负责信息披露和投资者关系的部门： 董事会办公室

负责人： 幸勇 电话号码：0769-83269886

经营范围：环保型、生态型水性印花胶浆、水性网印油墨、印花粘合剂、水性树脂、水性涂料、数码墨水、水性感光胶、硅胶、水性木器漆、水性工业漆、水性印刷油墨、功能助剂及其他化工产品（不含危险化学品）和配套生产设备仪器的研发、产销、购销；环保型印花、水性涂料制造、面料印染加工；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人主营业务情况和研发水平

1、主营业务情况

公司专业从事印花材料的研发、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。

2、研发水平

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 38507-2020）”标准，深受下游客户的认可，产品已最终应用于 Adidas、Nike、FILA、安踏、李宁、C&A、GAP、VS（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居于国内同行前列。根据中国日用化工协会油墨分会统计的行业内三十多家重点企业数据，2021 年发行人油墨产量排名第三、利润总额排名第二。

公司具有较强的产品创新和研发能力，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 30 项发明专利。通过多年的技术攻关和产业化建设，公司成功掌握了新型乳液聚合技术、保湿技术、染料防升华技术、防粘技术、自动化一体机清洁生产技术、数码白胶浆技术、内衣贴合硅胶技术和聚氨酯-丙烯酸酯共聚技术等核心技术。公司产品通过了有害物质零排放（ZDHC）认证，符合欧盟 REACH 法规要求和 ECO PASSPORT by OEKO-TEX®纺织品生态标准。公司的“环保通用型弹性胶浆产品”

“环保印花功能助剂产品”“环保数码喷墨白胶浆产品”“环保数码喷墨处理液产品”等 20 项产品先后获得广东省高新技术产品证书。作为起草单位之一，公司参与制定 2 项国家标准、9 项行业标准及 2 项团体标准；公司为国家高新技术企业，拥有工信部“专精特新‘小巨人’企业”称号、“广东省专精特新中小企业”称号、“广东省第一批制造业单项冠军企业”称号、广东省环保水性纺织印花材料工程技术研究中心、广东省企业技术中心、广东省科技专家工作站等创新平台，获得两项中国专利优秀奖，并获得广东省农业技术推广奖二等奖。

（三）发行人核心技术情况

公司通过实践探索掌握了新型乳液聚合技术、保湿技术、染料防升华技术、防粘技术、自动化一体机清洁生产技术、数码白胶浆技术、内衣贴合硅胶技术和聚氨酯-丙烯酸酯共聚技术等核心技术，相关核心技术均处于大批量生产阶段。公司形成了产品研制与应用创新相结合的技术体系，在保证公司核心竞争力的同时，能够快速响应下游应用领域客户提出的不同需求。

1、公司核心技术情况

（1）新型乳液聚合技术

新型乳液聚合是指在普通乳液聚合基础上，通过引入新型原料或采用新的合成工艺，提高乳液性能的技术。公司新型乳液聚合技术主要包括：一是采用反应型乳化剂或增加高分子链段上的亲水单体进行低皂/无皂乳液聚合，制备出耐水性好、附着力强的聚丙烯酸酯乳液；二是采用低温氧化还原聚合法、设计“软核硬壳”结构，克服了传统聚丙烯酸酯乳液“热粘冷脆”缺点。

该技术具有以下优势：

①引入新型原料和特殊的结构设计，通过新的合成工艺，制备出软而不粘的聚丙烯酸酯乳液，提高了水性印花胶浆的抗粘性；

②该技术生产的印花胶浆满足 NIKE、adidas、李宁、FILA、安踏等知名品牌的洗水检测要求；

该技术获得发明专利 ZL201010500966.3 一种含丙烯酸酯的弹性乳液及其制

备方法和复配印花胶浆、ZL201510304518.9 一种延缓染料迁移的聚丙烯酸酯乳液及其制备方法、ZL201710613842.8 一种水性聚氨酯丙烯酸酯共聚乳液及其制备方法、ZL201610022571.4 一种用于仿真花的一次性手感浆及其制备方法和应用和 ZL201510072601.8 一种环保型抗氧化金葱浆和金银粉浆用印花粘合剂及其制备方法、ZL202110472194.5 一种水性双组份聚氨酯哑光涂料及其制备方法和应用、ZL202110629945.X 一种植物油基聚丙烯酸酯非离子乳液及其制备方法和应用、ZL202110630158.7 一种植物油基聚丙烯酸酯阴离子乳液及其制备方法和应用、ZL202110629944.5 一种植物油基亲水性聚合物水分散体及其制备方法和应用。2019 年，本技术专利产业化产品“环保印花粘合剂”被认定为“广东省高新技术产品”。

（2）保湿技术

保湿技术是为防止印花胶浆使用过程中堵塞丝网网孔而开发的技术。公司采用多种亲水单体和多醇类物质合成了具有吸湿和保水效果的水溶性共聚物，其优点在于通过可延缓水性树脂的交联且实现较好的保湿效果，使用该技术生产的印花胶浆不易结皮、表面干爽。

该技术具有以下优势：

①通过共聚反应合成改性聚丙烯酸水溶性大分子，具有较好的吸湿性和保水效果，相比使用小分子保湿剂制备的印花胶浆保水时间更长，具有不易结皮、表面干爽的效果；

②水溶性共聚物和小分子保湿剂按一定比例搭配使用可形成梯度挥发性，其制备的印花胶浆具有不塞网和干燥时间短的特点；

③区别于市面上部分产品使用乙二醇作为保湿剂，公司保湿技术不使用乙二醇及乙二醇醚类等有害物质，具有环保性，符合《华盛顿州儿童产品安全法案》中儿童高关注物质标准、有害物质零排放（ZDHC）认证等。

该技术获得发明专利 ZL201310131262.7 一种用于水性涂料丝网印花的快干防塞网组合物及其制备方法。

（3）染料防升华技术

染料防升华技术是通过在印花胶浆中使用高交联度的水性树脂和引入特种多孔结构材料，防止活性染料迁移到印花胶浆表面的一种技术。

该技术具有以下优势：

①引入特殊单体和使用多种交联体系生产的水性树脂，可制备出高致密性的印花胶浆，有效防止了染料迁移到印花胶浆表面；

②引入特种多孔结构材料对染料具有定向强吸附作用，与水性树脂形成协同效应，进一步阻碍了染料迁移到印花胶浆表面；

③在 70℃、湿度 95%的条件下放置 72 小时后，可达到 4-5 级的防升华效果。

该技术获得发明专利 ZL200910042002.6 一种用于纺织品涂料印花中防底色升华渗透迁移的胶浆和配制方法、ZL201510304518.9 一种延缓染料迁移的聚丙烯酸酯乳液及其制备方法。

（4）防粘技术

防粘技术是采用特殊乳化剂和独特乳化工工艺对不同种类蜡进行乳化以实现印花胶浆高效防粘的一种技术，使用该防粘技术生产的水性印花胶浆具有干湿摩擦牢度好、表面干爽、抗粘连性好等特点。

该技术具有以下优势：

①选用特殊乳化剂对不同种类的蜡进行乳化，形成稳定的蜡乳液状态，同时选用的特殊乳化剂具备抗粘和干爽的特点；

②区别于传统高温高压制备蜡乳液的方法，该技术实现低温常压高速乳化制备蜡乳液，具有节能、安全的优势；

③可通过 CY/T146-2016《网版印刷 环保型水基印花胶浆的使用要求及检验方法》表面抗粘连测试，印花胶膜无破损、沾色现象；在“纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度（GB/T 3920-2008）”耐摩擦色牢度测试标准中干摩擦牢度达到 4-5 级，湿摩擦牢度达到 3 级；满足 NIKE、adidas、李宁、FILA、安踏等知名品牌的洗水检测标准。

该技术获得发明专利 ZL201210253743.0 一种聚丙烯酸酯乳液印花胶浆防粘

剂及其制备方法。2019年，本技术专利产业化产品“环保印花功能助剂”经广东省高新技术企业协会评为“广东省高新技术产品”。

（5）自动化一体机清洁生产技术

公司通过自主设计自动化一体机生产设备，实现了将分散、乳化、增稠、真空脱泡、加压、过滤整合在一套密闭设备内完成，实现了进料和出料的自动化计量、程序化控制，改善了物料的分散和乳化效果，提高了生产效率。

该技术具有以下技术优势：

①一体机将分散、乳化、增稠等多台设备整合为一体，有效利用生产空间，并采用程序化控制，提高了自动化程度和生产效率；一体机密闭性好，减少了生产过程中产品与外界环境的交叉污染，解决了行业生产环境不整洁，扬尘等问题；

②采用双分散盘结构的分散机，并增加辅助高速乳化机，提高了物料的分散、乳化效果，出料时直接过滤，减少研磨工序。研磨工序是最影响生产速度的环节，且制约产能。通过设备改进，大幅提高生产效率，解决了行业生产效率低下问题；

③一体机与真空机连接进行真空脱泡解决了高粘度产品消泡难的问题，与空气压缩机连接加压出料解决了高粘度产品出料难的问题。

该技术获得发明专利 ZL201210253715.9 一种水性印花胶浆的一体化生产设备及生产方法，并获得实用新型专利 ZL202220580911.6 一种水性印花胶浆的一体化生产设备。

（6）数码白胶浆技术

数码白胶浆是由阳离子型聚丙烯酸酯乳液和吸墨物质组成，对涂料墨水具有吸附和固定效果的胶浆。

该技术具有以下优势：

①市场上阳离子型聚丙烯酸酯乳液应用较少，阳离子型聚丙烯酸酯乳液是公司自主研发的合成技术。该技术一方面采用反应型非离子乳化剂，得到了高稳定性且耐酸性强的乳液；另一方面采用阳离子单体和阳离子乳化剂，对涂料墨水产生反应达到固定的效果，以提高印花图案的精细度和鲜艳度；

②选用高比表面积超疏水的二氧化硅，对墨水具有强吸附作用，使涂料墨水与数码胶浆结合紧密，运用该技术生产的数码胶浆耐洗牢度均大于等于4级，与市场上同类产品相比，耐洗牢度大幅提高；

③该技术生产的数码白胶浆符合国际环保纺织协会对生态纺织品标准的要求，并且通过了ECO PASSPORT by OEKO-TEX®的认证，可用于婴幼儿等环保要求高的服饰。

该技术获得发明专利 ZL201810100845.6 用于纺织品涂料喷墨印花的处理液及其制备方法、涂料喷墨印花方法，ZL201811467426.2 一种光固化低聚物，其制备方法和含有其的织物表面处理液和 ZL201811466378.5 一种数码白胶浆，其制备方法和含有其的印花织物。

(7) 内衣贴合硅胶技术

内衣贴合硅胶是以特殊偶联剂改性的双组份硅胶，具有高粘结力和柔软手感等特点，适用于无缝内衣贴合。

该技术具有以下优势：

①通过添加特殊偶联剂，得到了成膜后粘结强度高、回弹性好，与面料柔软度基本一致的硅胶；

②具有使用简单，生产可操作性高的特点，实际生产可满足不同内衣设计的要求，同时可使用椭圆机进行自动化生产，提高了无缝贴合内衣的生产效率；

③环保性能优于常规贴合材料，符合国际环保纺织协会对生态纺织品标准的要求，并且通过了ECO PASSPORT by OEKO-TEX®的认证。

2021年，该技术获得发明专利 ZL201810348046.0 改性乙烯基硅油、其制备方法及其包含其的印花硅胶基础胶和印花硅胶。

(8) 聚氨酯-丙烯酸酯共聚技术

聚氨酯-丙烯酸酯共聚技术是通过化学共聚法合成水性聚氨酯改性丙烯酸酯乳液，发挥两种材料的优点，具有优异的综合性能。

该技术具有以下技术优势：

①改善了聚丙烯酸酯乳液低温机械性能差的缺点，使胶浆具备较好的防冻性能和抗粘连性能；

②与物理混合法相比，化学共聚法得到的乳液具有更好的弹性、牢度和抗粘连性；

③该技术生产的水性印花胶浆符合国际环保纺织协会对生态纺织品标准的要求，并且通过了 ECO PASSPORT by OEKO-TEX®的认证，可用于婴幼儿等环保要求高的服饰。

该技术获得发明专利 ZL201710613842.8 一种水性聚氨酯丙烯酸酯共聚乳液及其制备方法、ZL201310141098.8 一种高性能的环保型水性聚氨酯及其制备方法，且一种水性聚氨酯丙烯酸酯共聚乳液及其制备方法获得了第二十二届中国专利奖优秀奖。

公司能够根据产品需求使用上述核心技术，并在对核心技术充分理解掌握的基础上进行交叉联用，进一步提高产品性能，可超过行业及 FILA、ARMANI 等知名品牌厂商的性能要求。公司机印白胶浆和机印透明胶浆正是通过新型乳液聚合技术与保湿技术等多重核心技术交叉联用开发而来。该系列产品应用于椭圆印花机上，具有长时间连续操作不结皮、不交联、印花产品表面干爽、抗粘连性强等优点，且简单易用，可提升客户印花效率和质量。根据广东省科学院测试分析研究所检测报告，公司通过多重核心技术交叉联用生产的产品性能与行业标准、FILA 标准、ARMANI 标准的对比如下：

| 项目 | | 测试方法 | 行业标准 | FILA 标准 | ARMANI 标准 | 公司产品： MP3900-9 |
|---------|-----|--------------------------------------|------|---------|-----------|-------------------|
| 耐摩擦色牢度 | 干摩擦 | GB/T | ≥3 | ≥3 | ≥4 | 4-5 |
| | 湿摩擦 | 3920-2008 | ≥2-3 | ≥2-3 | ≥3 | 4-5 |
| 耐皂洗色牢度 | 变色 | GB/T | ≥3 | ≥3-4 | 无要求 | 4-5 |
| | 沾色 | 3921-2008 | ≥3 | ≥3 | | 4-5 |
| 耐汗渍色牢度 | 变色 | GB/T | ≥3 | 无要求 | ≥4 | 4-5 |
| | 沾色 | 3922-2013 | ≥3 | | ≥3-4 | 4-5 |
| 耐海水色牢度 | 变色 | GB/T | 无要求 | 无要求 | ≥4 | 4-5 |
| | 沾色 | 5714-2019 | | | ≥3 | 4-5 |
| 耐氯化水色牢度 | 变色 | GB/T 8433-2013 有效氯浓度 50mg/L | 无要求 | 无要求 | ≥4 | 4-5 |

| | | | | | | |
|---------|------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 水洗后外观质量 | 外观变化 | FZ/T 70017-2022 | 1次水洗后印花部位不允许开裂、起泡、起皮及脱落等影响外观质量的疵点 | 3次水洗后印花部位不允许开裂、起泡、起皮及脱落等影响外观质量的疵点 | 5次水洗后印花部位不允许开裂、起泡、起皮及脱落等影响外观质量的疵点 | 印花变色 4-5 级；印花部位无开裂、无起泡、无起皮及无脱落等影响外观质量的疵点 |
| 抗粘连性 | 外观变化 | FZ/T 70017-2022 | 互贴的印花片可分开且无破损 | 互贴的印花片可分开且无破损 | 互贴的印花片可分开且无破损 | 无粘连 |

注：行业标准来源于《针织服装印花质量通用技术要求》，FILA 标准和 ARMANI 标准来源于测试要求。

公司生产的产品均达到行业标准，其中 MP3900-9 产品可达到或超过行业内要求较高的 FILA 及 ARMANI 的标准要求。

2、公司核心技术对应的专利情况

公司的核心技术主要体现在水性树脂开发技术、水性印花胶浆研发及配方设计技术、助剂配方设计技术、水性印花胶浆生产工艺技术、丝印硅胶配方设计技术等方面。公司自成立以来，围绕着水性印花胶浆进行技术攻坚，自主研发了实现了多项核心技术，具体情况如下：

| 分类 | 核心技术名称 | 技术来源 | 核心技术对应的专利情况 |
|-----------------|--------------|------|--|
| 水性树脂开发技术 | 新型乳液聚合技术 | 自主研发 | ZL201010500966.3 一种含丙烯酸酯的弹性乳液及其制备方法和复配印花胶浆 ZL201510304518.9 一种延缓染料迁移的聚丙烯酸酯乳液及其制备方法 ZL201710613842.8 一种水性聚氨酯丙烯酸酯共聚乳液及其制备方法 ZL201610022571.4 一种用于仿真花的一次性手感浆及其制备方法和应用 ZL201510072601.8 一种环保型抗氧化金葱浆和金银粉浆用印花粘合剂及其制备方法 ZL202110472194.5 一种水性双组份聚氨酯哑光涂料及其制备方法和应用 ZL202110629945.X 一种植物油基聚丙烯酸酯非离子乳液及其制备方法和应用 ZL202110630158.7 一种植物油基聚丙烯酸酯阴离子乳液及其制备方法和应用 ZL202110629944.5 一种植物油基亲水性聚合物水分散体及其制备方法和应用 |
| | 聚氨酯-丙烯酸酯共聚技术 | 自主研发 | ZL201710613842.8 一种水性聚氨酯丙烯酸酯共聚乳液及其制备方法 ZL201310141098.8 一种高性能的环保型水性聚氨酯及其制备方法 |
| 水性印花胶浆研发及配方设计技术 | 染料防升华技术 | 自主研发 | ZL200910042002.6 一种用于纺织品涂料印花中防底色升华渗透迁移的胶浆和配制方法 ZL201510304518.9 一种延缓染料迁移的聚丙烯酸酯乳液及其制备方法 |
| | 数码白胶浆技 | 自主 | ZL201810100845.6 用于纺织品涂料喷墨印花的处理液及其制备方法、 |

| | | | |
|--------------|------------------|------|--|
| | 术 | 研发 | 涂料喷墨印花方法 ZL201811467426.2 一种光固化低聚物，其制备方法和含有其的织物表面处理液 ZL201811466378.5 一种数码白胶浆，其制备方法和含有其的印花织物 |
| 助剂配方设计技术 | 防粘技术 | 自主研发 | ZL201210253743.0 一种聚丙烯酸酯乳液印花胶浆防粘剂及其制备方法 |
| | 保湿技术 | 自主研发 | ZL201310131262.7 一种用于水性涂料丝网印花的快干堵塞网组合物及其制备方法 |
| 水性印花胶浆生产工艺技术 | 自动化一体机 清洁生产技术 | 自主研发 | ZL201210253715.9 一种水性印花胶浆的一体化生产设备及生产方法 ZL202220580911.6 一种水性印花胶浆的一体化生产设备 |
| 丝印硅胶配方设计技术 | 内衣贴合硅胶技术 | 自主研发 | ZL201810348046.0 改性乙烯基硅油、其制备方法及其包含其的印花硅胶基础胶和印花硅胶 |

3、公司核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

公司主要依靠其核心技术开展经营，全部核心技术均用于水性印花胶浆、水性树脂、丝印硅胶等印花材料的配方设计和生产。公司核心技术产品收入占主营业务收入比例的情况如下表所示：

单位：万元

| 产品 | | 2022 年度 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|-------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 水性印花胶浆 | 通用型水性印花白胶浆 | 14,538.16 | 28.49% | 16,102.92 | 29.10% | 14,871.14 | 32.17% |
| | 通用型水性印花透明胶浆 | 8,966.55 | 17.57% | 10,189.22 | 18.41% | 9,303.38 | 20.13% |
| | 数码胶浆 | 6,037.60 | 11.83% | 7,090.70 | 12.81% | 5,556.29 | 12.02% |
| | 功能型水性印花胶浆 | 11,423.08 | 22.38% | 12,031.69 | 21.74% | 9,921.47 | 21.46% |
| | 小计 | 40,965.40 | 80.27% | 45,414.53 | 82.06% | 39,652.28 | 85.78% |
| | 水性树脂 | 5,061.44 | 9.92% | 5,097.05 | 9.21% | 3,598.63 | 7.79% |
| | 丝印硅胶 | 1,911.51 | 3.75% | 1,924.97 | 3.48% | 215.37 | 0.47% |
| | 合计 | 47,938.35 | 93.94% | 52,436.55 | 94.75% | 43,466.28 | 94.04% |

4、核心技术保护情况

公司重视核心技术的保护工作：一方面，公司申请国家专利以保护公司的知识产权；另一方面，公司通过原材料进行编码、原材料供应商保密、配方权限管理、分级管理高度机密的技术、分割关键工艺流程等手段，有效防止技术泄密。同时，公司还与相关核心技术人员签署了保密协议、竞业协议，通过法律手段保护公司的核心技术。

公司研制配方主要是基于如下情形：（1）根据市场以及客户需求的判断，对新产品进行开发；（2）老客户对自身产品的个性化需求，委托公司开发新的配方；（3）为开拓新客户，根据其需求，公司研制新的配方。

报告期内，公司实现收入的配方数量具体情况如下：

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 水性印花胶浆配方数（个） | 972 | 831 | 676 |
| 水性树脂配方数（个） | 124 | 113 | 107 |
| 丝印硅胶配方数（个） | 118 | 90 | 56 |
| 其他配方数（个） | 62 | 55 | 46 |
| 合计 | 1,276 | 1,089 | 885 |

5、核心技术的科研实力和成果情况

公司目前拥有水性印花胶浆产品制造领域的完整技术体系和自主知识产权，具有一定的技术优势，同时公司科研成果转化能力突出，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已经获得了 30 项发明专利。公司多项科技创新项目曾获得相关部门奖项或认定，并参与制定 2 项国家标准、9 项行业标准及 2 项团体标准，拥有多个创新平台。

（1）发行人参与制定的标准

截至本上市保荐书签署日，公司参与制定的标准如下：

| 序号 | 标准名称 | 标准类别 | 发布单位 | 相关内容 |
|----|--|------|------------------------|---|
| 1 | GB/T 38153.3-2019《印刷技术 测试印样的实验室制备 第3部分：丝网油墨》 | 国家标准 | 国家市场监督管理总局中国国家标准化管理委员会 | 本部分规定了网孔版印刷油墨的测试印样的制备方法。该测试印样主要用于光学测试，如 ISO2846-4 中所述比色法、透明度和光学反射密度，还可用于测试印刷油墨和/或承印物的光泽度、耐光性及抗化学、物理和力学性能。 |
| 2 | GB/T 17934.5—2021《印刷技术 网目调分色版、样张和生产印刷品的加工过程控制 第5部分：网版印刷》 | 国家标准 | 国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会 | 本文件规定了使用平面或滚筒印刷设备用于展示、标牌和图片的四色原色网版印刷的要求。成品的尺寸和分辨率都不做限定。过程阶段包括：数据准备和提供；打样；印版制作；印刷。 |
| 3 | CY/T146-2016《网版印刷环保型水基印花胶浆的使用要求及检验方法》 | 行业标准 | 中华人民共和国新闻出版广电总局 | 本标准规定了环保型水基印花胶浆的术语和定义、印花胶浆要求、印花工艺要求、印花成品要求及检验方法。 本标准适用于棉纤维纬编针织物的网版印花，其他纤维和组织结构织物的网版印刷可参考使用。 |
| 4 | CY/Z30-2019《网版印刷标准体系表》 | 行业标准 | 新闻出版署 | 本标准规定了网版印刷标准体系的基本框架及标准明细表。 |

| 序号 | 标准名称 | 标准类别 | 发布单位 | 相关内容 |
|----|---|------|----------------|--|
| | | | | 本标准适用于网版印刷标准项目的规划、立项及制修订工作，也可作为生产、管理和科学技術研究的参考资料。 |
| 5 | CY/T 196-2019《网版印刷服装涂料印花过程控制要求及检验方法》 | 行业标准 | 国家新闻出版署 | 本标准规定了使用网版印刷的方法进行服装水基涂料印花过程控制中的术语与定义、技术要求及检验方法。本标准适用于服装裁片印花和成衣印花。其他涂料印花可参考使用。 |
| 6 | CY/T 204-2019《印刷产品分类及编码方法》 | 行业标准 | 国家新闻出版署 | 本标准规定了印刷产品的分类原则、分类方法和编码。本标准适用于教学、科研、生产等领域。 |
| 7 | CY/T 205-2019《网版印刷纺织品印花颜料色浆使用要求及检验方法》 | 行业标准 | 国家新闻出版署 | 本标准规定了纺织品印花颜料色浆的术语和定义、使用技术要求及检验方法。本标准适用于纺织品印花，其他相关领域可参照使用。 |
| 8 | CY/T 223—2020《网版印刷纯棉针织布反应染料平网印花过程控制要求及检验方法》 | 行业标准 | 国家新闻出版署 | 本标准规定了使用网版印刷的方法进行纯棉纬编针织布反应染料平网印花过程控制的术语和定义、过程控制要求及检验方法。本标准适用于连续纯棉纬编针织布反应染料平网印花过程控制，粘纤维物、麻类织物可参考执行。本标准不适用非连续纯棉针织布的反应染料印花过程控制。 |
| 9 | CY/T 249-2021《纺织品网版印花分色制版数字文件制作要求》 | 行业标准 | 国家新闻出版署 | 本文件规定了常用纺织品网版印花分色制版数字文件制作的技术要求。本文件适用于常用纺织品网版印花分色制版数字文件制作。 |
| 10 | T/PTAC 005-2020《纺织品印花皮膜柔软度试验方法》 | 团体标准 | 中国印刷技术协会 | 本标准规定了通过印刷方式在纺织品上形成的皮膜柔软度涉及的术语和定义、试验方法。本标准适用于在实验室条件下采用柔软度仪对纺织品印花片状连续皮膜柔软度的测试。其他织物印花皮膜可参照使用。 |
| 11 | T/PTAC 006-2020《纺织品印花皮膜透气性试验方法》 | 团体标准 | 中国印刷技术协会 | 本标准规定了通过印刷方式在纺织品上形成的皮膜透气性涉及的术语和定义、试验方法。本标准适用于实验室条件下采用透气性测试仪对纺织品印花片状连续皮膜透气性的测试。其他织物印花皮膜可参照使用。 |
| 12 | FZ/T 70017-2022 针织服装印花质量通用技术要求 | 行业标准 | 中华人民共和国工业和信息化部 | 本文件规定了针织服装印花的术语和定义、质量要求、试验方法、检验规则等。本文件适用于鉴定针织服装的印花品质。 |
| 13 | CY/T 254-2022 喷墨印刷墨水使用要求及检测方法 | 行业标准 | 国家新闻出版署 | 本文件规定了非反应性喷墨印刷墨水的使用要求和检验方法。本文件适用于非反应性喷墨印刷中使用的墨水。本文件不适用于紫外光固化类喷墨墨水和反应染料类喷墨墨水。 |

公司参与上述标准制定的全过程，具体包括：参加工作组会议，对相关标准文本涉及内容进行讨论，根据拟定标准验证公司产品相关性能，对标准提出修改意见和建议等。

(2) 发行人拥有的科研技术平台

截至本上市保荐书签署日，发行人拥有的科研技术创新平台具体如下：

| 序号 | 外部认定 | 授予单位 | 授予时间 |
|----|-----------------------|---|-------|
| 1 | 广东省科技专家工作站 | 广东省科学技术学会 | 2022年 |
| 2 | 广东省企业技术中心 | 广东省工业和信息化厅、广东省财政厅、海关总署广东分署、国家税务总局广东省税务局 | 2019年 |
| 3 | 广东省环保水性纺织印花材料工程技术研究中心 | 广东省科学技术厅 | 2017年 |

(3) 发行人所获重要奖项和荣誉

截至本上市保荐书签署日，公司多项科技创新项目获得相关部门奖项或认定，发行人近年来的技术研发成果如下：

| 序号 | 名称 | 成果评价 | 授予时间 |
|----|---------------------------------|---------------------|---------|
| 1 | 林副产品工业化高值化利用关键技术集成及其推广应用 | 2021年度广东省农业技术推广奖二等奖 | 2022.12 |
| 2 | 一种光固化低聚物，其制备方法和含有其的织物表面处理液及使用方法 | 中国纺织工业联合会优秀专利优秀奖 | 2022.10 |
| 3 | 环保数码胶浆产品 | 广东省名优高新技术产品 | 2022.12 |
| 4 | 环保防冻胶浆产品 | 广东省名优高新技术产品 | 2022.12 |
| 5 | 纺织品涂料数码印花关键技术及其产业化应用 | 2022年创新东莞科技进步奖二等奖 | 2022.11 |
| 6 | 一种水性聚氨酯丙烯酸酯共聚乳液及其制备方法 | 中国专利优秀奖 | 2021.06 |
| 7 | 一种环保型抗氧化金葱浆和金银粉浆用印花粘合剂及其制备方法 | 中国专利优秀奖 | 2020.07 |
| 8 | 环保弹性胶浆产品 | 广东省名优高新技术产品 | 2022.03 |
| 9 | 环保通用型弹性胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 10 | 环保印花功能助剂产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 11 | 环保数码喷墨白胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 12 | 环保数码喷墨处理液产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 13 | 环保印花粘合剂产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 14 | 环保数码喷墨墨水产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 15 | 环保提升牢度功能胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 16 | 环保特殊效果胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2019.12 |
| 17 | 单组份水性木器漆底面通用丙烯酸乳液产品 | 广东省高新技术产品 | 2017.12 |
| 18 | 环保型防升华打底浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2016.12 |
| 19 | 高弹性水性印花白胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2016.12 |
| 20 | 环保型印花胶浆助剂产品 | 广东省高新技术产品 | 2016.12 |
| 21 | 环保型高牢度烫金浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2016.12 |
| 22 | 环保型防底色升华渗透迁移胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2014.12 |

| | | | |
|----|--------------------|-----------|---------|
| 23 | 环保型高色牢度表面抗粘型印花胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2014.12 |
| 24 | 环保型高弹性水性印花胶浆产品 | 广东省高新技术产品 | 2014.12 |
| 25 | 环保型印花胶浆防粘剂产品 | 广东省高新技术产品 | 2014.12 |

（四）研发投入情况

报告期内，公司的研发费用情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 研发费用 | 2,554.54 | 2,371.60 | 2,186.51 |
| 主营业务收入 | 51,032.22 | 55,345.22 | 46,224.33 |
| 占比 | 5.01% | 4.29% | 4.73% |

公司自成立至今一直坚持把技术创新作为提升企业核心竞争力的根本手段之一。报告期内，公司的研发费用分别为 2,186.51 万元、2,371.60 万元和 2,554.54 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.73%、4.29%和 5.01%。

（五）发行人主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要财务数据及财务指标如下：

| 主要财务指标 | 2022.12.31 | 2021.12.31 | 2020.12.31 |
|------------------------------|------------|------------|------------|
| 流动比率（倍） | 3.98 | 3.73 | 3.83 |
| 速动比率（倍） | 3.63 | 3.39 | 3.45 |
| 资产负债率（母公司） | 26.63% | 29.28% | 15.64% |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元） | 10.36 | 9.31 | 8.07 |
| 主要财务指标 | 2022 年度 | 2021 年度 | 2020 年度 |
| 应收账款周转率（次） | 1.98 | 2.38 | 2.12 |
| 存货周转率（次） | 8.57 | 10.14 | 8.16 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 10,369.90 | 7,918.06 | 9,517.77 |
| 归属于母公司普通股股东的净利润（万元） | 7,946.35 | 6,019.37 | 7,443.49 |
| 扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润（万元） | 7,757.45 | 5,946.56 | 7,356.78 |
| 利息保障倍数（倍） | - | - | - |
| 研发投入占营业收入的比例 | 4.75% | 4.08% | 4.51% |
| 每股经营活动产生的现金流量（元） | 1.97 | 0.61 | 2.19 |
| 每股净现金流量（元） | 0.79 | -0.65 | 2.12 |

二、发行人存在的主要风险

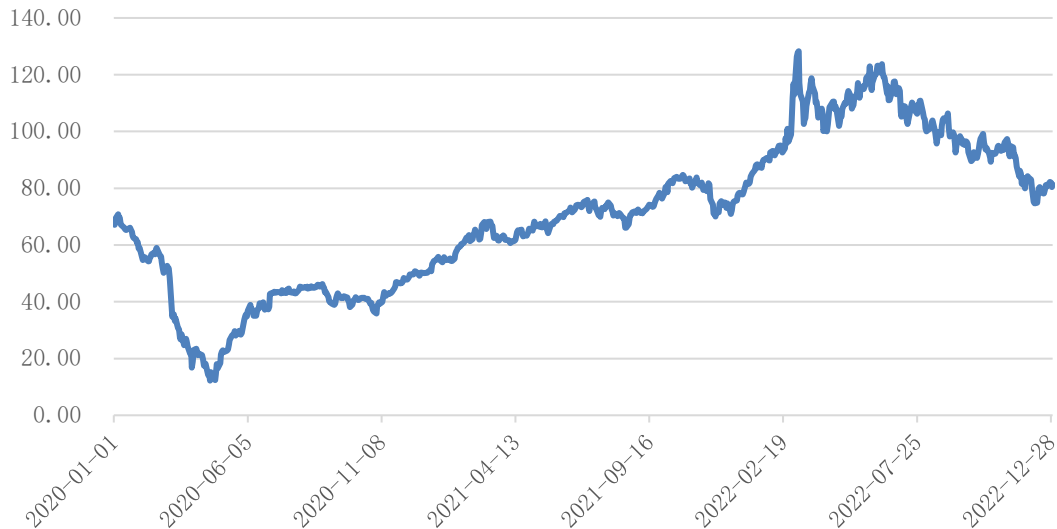
（一）原材料价格波动或紧缺的风险

发行人产品主要原材料包括单体、助剂、树脂和钛白粉等。报告期内，该四

类原材料合计占原材料采购金额比重分别为 85.46%、88.59%和 86.41%，占比较高。单体、树脂及助剂等原材料价格与上游石油价格及国内外市场供求情况相关，尤其受石油价格波动的影响，其价格存在一定的波动。报告期内，国际原油价格波动情况如下：

单位：美元/桶

OPEC：一揽子原油价格



数据来源：Wind

报告期内，受国际原油价格及国内外市场供求情况的影响，发行人主要原材料采购价格呈现了一定程度波动，例如，单体 2021 年平均采购价格较 2020 年度上涨 65.29%，2022 年平均采购价格较 2021 年下降 24.46%；钛白粉 2021 年平均采购价格较 2020 年度上涨 40.13%，2022 年平均采购价格较 2021 年下降 4.79%。以公司 2022 年度采购成本、采购数量、原材料采购价格为基准，发行人上述四类原材料采购价格变动对利润总额的敏感性分析如下：

| 序号 | 原材料 | 原材料采购均价变动对利润总额的影响 | | | |
|----|-----|-------------------|-------|--------|---------|
| | | -10% | -5% | 5% | 10% |
| 1 | 单体 | 10.84% | 5.42% | -5.42% | -10.84% |
| 2 | 树脂 | 4.52% | 2.26% | -2.26% | -4.52% |
| 3 | 钛白粉 | 3.63% | 1.81% | -1.81% | -3.63% |
| 4 | 助剂 | 8.73% | 4.37% | -4.37% | -8.73% |

为应对主要原材料价格波动对公司经营业绩产生的不利影响，公司采取了多种措施，但若未来石油价格持续上涨或主要原材料因产能规模有限、下游应用领

域需求增加等原因导致临时供应紧张，原材料出现行业性供应短缺，而公司采取的多种措施未能控制原材料成本，将会给公司的生产经营带来不利影响。

（二）宏观经济波动影响市场需求的风险

发行人是一家为纺织印花企业提供多元化产品的整体解决方案提供商，下游为纺织印花行业，其市场需求与国内外宏观经济波动紧密相关。近年来我国经济增速逐渐放缓，全球经济形势复杂多变，加之受到中美贸易摩擦影响，国内外宏观经济存在较大的不确定性。国内外经济发展周期性的波动导致纺织印花行业需求波动，并致使印花材料产品供需关系及产品价格发生变化。若未来宏观经济不景气，国外经济开始衰退，国内经济增速放缓，将导致全球对纺织的需求降低，进而影响水性印花胶浆产品需求，对发行人未来的生产经营业绩造成负面影响。

（三）经营业绩波动的风险

报告期内，发行人营业收入分别为 48,477.18 万元、58,147.99 万元和 53,804.69 万元，净利润分别为 7,443.49 万元、6,019.37 万元和 7,946.35 万元，存在一定的波动。鉴于发行人的经营业绩受多种因素的影响，如行业竞争加剧、经营成本上升、企业快速扩张导致的成本费用支出加大等，发行人经营业绩可能出现下降的风险。

（四）环境保护风险

发行人所处行业属于“C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造”之“C2642 油墨及类似产品制造”。发行人产品生产过程中会产生废气、废水、固废等，随着社会环保意识不断提高，环保标准日益严格。国家逐渐加强宏观调控力度，相关的政策法规对行业生产工艺及“三废”治理方面提出了更高的要求。如果将来国家更新环保相关政策法规，提高环保标准，加大执法力度，将进一步增加发行人的环保治理成本，甚至可能出现发行人为完成环保部门限期内的整改要求而停工停产的情形。

（五）安全生产风险

发行人在研发和生产产品的过程中，部分原材料如丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸、丙烯酸异辛酯、甲基丙烯酸甲酯等属于危险化学品，上述原材料在运输、存放、

使用等过程中若操作不当可能引起安全生产事故。近年来国家对安全生产越发重视,未来可能出台更严格的政策法规,导致发行人需要加大安全生产方面的投入。此外,发行人还存在因原材料运输、保管不善、操作不当、设备故障或不可抗力的自然因素等导致的安全生产事故,或因非发行人原因导致的发行人所处地区发生重大安全生产事故及其他突发因素造成安全生产事故的风险,从而对发行人生产经营造成负面影响。

(六) 毛利率波动风险

报告期内,发行人主营业务毛利率分别为 34.73%、27.60%和 33.12%,存在一定波动。一方面,发行人所处行业属于精细化工行业,受行业周期性变化的影响,发行人毛利率随之波动;另一方面,发行人产品种类较多,不同种类产品毛利率有所差异,随着下游客户需求的变化,各期销售产品结构随之变化,进而导致毛利率的波动。此外,发行人产品毛利率还受宏观经济、原材料价格波动、市场供需关系、市场竞争程度等因素影响。

未来,若出现市场竞争加剧、人工和原材料价格上涨、宏观经济状况恶化甚至出现经济危机、国家出台更严格的环保政策等不利因素,发行人产品毛利率存在下滑风险。

(七) 应收账款坏账风险

报告期各期末,发行人应收账款账面价值分别为 21,305.64 万元、25,159.61 万元和 26,417.89 万元,占各期流动资产的比例分别为 51.78%、54.89%和 55.35%,是发行人流动资产的重要组成部分。若发行人未来有大量应收账款不能及时收回,将形成较大的坏账损失,从而对发行人经营业绩造成一定的不利影响。

三、发行人本次发行情况

| | |
|----------|--|
| 股票种类 | 人民币普通股(A股) |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 发行股数及比例 | 不超过 1,611 万股,本次发行完成后公开发行股数占公司发行后总股数的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行,原股东不公开发售股份 |
| 每股发行价格 | 【】元/股 |
| 发行人高级管理人 | 【】 |

| | |
|-------------------|---|
| 员、员工拟参与战略配售情况 | |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 若发行价格达到《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》规定的跟投条件的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深交所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深交所提交相关文件 |
| 发行市盈率 | 【】倍（每股发行价格/每股收益，每股收益按经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后股本总额计算） |
| 发行后每股收益 | 【】倍（经审计的截至【】年【】月【】日扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算） |
| 发行前每股净资产 | 【】元（经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者的净资产值除以本次发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【】元（经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算） |
| 发行市净率 | 【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算） |
| 发行方式 | 采用网下向网下投资者询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会及深交所认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票） |
| 发行对象 | 符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理 |
| 承销方式 | 余额包销 |
| 预计募集资金总额 | 【】万元 |
| 预计募集资金净额 | 【】万元 |
| 发行费用概算 | 本次发行费用（不含税）总额为【】万元，明细如下：（1）保荐及承销费用【】万元（2）审计及验资费用【】万元（3）律师费用【】万元（4）用于本次发行的信息披露费用【】万元（5）上市相关的手续费等其他费用【】万元 |

四、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员情况

（一）保荐代表人情况

东莞证券指定王辉、姚根发作为本次发行的保荐代表人。

（二）保荐代表人保荐业务执业情况

王辉先生，现任东莞证券股份有限公司投行部总监，2012年加入东莞证券股份有限公司。王辉先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。保荐业务执业情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 保荐工作 | 是否处于持续督导期间 |
|----|------|------|------------|
|----|------|------|------------|

| | | | |
|---|---------------------------------|-------------|---|
| 1 | 广东国立科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目 | 项目组成员 | 否 |
| 2 | 小熊电器股份有限公司首次公开发行股票并上市项目 | 项目组成员 | 否 |
| 3 | 东莞市华立实业股份有限公司首次公开发行股票项目 | 项目组成员 | 否 |
| 4 | 广东生益科技股份有限公司公开发行可转换公司债券项目持续督导 | 持续督导阶段保荐代表人 | 否 |
| 5 | 生益电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目 | 保荐代表人 | 是 |
| 6 | 广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目 | 保荐代表人 | 否 |

姚根发先生，现任东莞证券股份有限公司投行部一部总经理，2004 年加入东莞证券股份有限公司。姚根发先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。保荐业务执业情况如下：

| 序号 | 项目名称 | 保荐工作 | 是否处于持续督导期间 |
|----|----------------------------------|-------------|------------|
| 1 | 天茂实业集团股份有限公司 2007 年度非公开发行股票项目 | 项目协办人 | 否 |
| 2 | 中科英华高技术股份有限公司 2007 年度非公开发行股票项目 | 持续督导阶段保荐代表人 | 否 |
| 3 | 武汉人福高科技产业股份有限公司 2009 年度非公开发行股票项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 4 | 广东生益科技股份有限公司 2010 年度非公开发行股票项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 5 | 广东银禧科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 6 | 上海柴油机股份有限公司 2012 年度非公开发行股票项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 7 | 东莞发展控股股份有限公司 2015 年度非公开发行股票项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 8 | 东莞市华立实业股份有限公司首次公开发行股票项目 | 项目组成员 | 否 |
| 9 | 广东生益科技股份有限公司公开发行可转换公司债券项目 | 项目组成员 | 否 |
| 10 | 广东国立科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 11 | 小熊电器股份有限公司首次公开发行股票并上市项目 | 保荐代表人 | 否 |
| 12 | 江苏联瑞新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目 | 项目组成员 | 否 |

| | | | |
|----|--|-------|---|
| 13 | 生益电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目 | 保荐代表人 | 是 |
| 14 | 广东博力威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目 | 项目组成员 | 是 |
| 15 | 小熊电器股份有限公司 2021 年度向不特定对象发行可转换公司债券项目 | 项目组成员 | 是 |
| 16 | 广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目 | 项目组成员 | 否 |
| 17 | 广东雅达电子股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目 | 项目组成员 | 是 |

（三）项目协办人基本情况

郭志洲先生，毕业于英国埃塞克斯大学，计算金融硕士，现任东莞证券股份有限公司投行部业务经理，2016 年加入东莞证券股份有限公司。参与生益电子（688183）、汇成真空等 IPO 项目；参与艾芬达（832958）精选层挂牌项目；参与康荣高科（872117）、客家生态（871629）等新三板挂牌项目；参与合通科技（836246）、银禧光电（835220）新三板定增项目；具有较为丰富的投资银行工作经验。

（四）项目组其他成员

项目组其他成员包括杨娜女士、潘迢先生、唐少奇先生、赵婉竹女士、董思辰女士、林茵女士、周俊健先生。

（五）联系方式

联系地址：东莞市莞城区可园南路一号金源中心 25 楼

电话：0769-22119285

传真：0769-22119275

五、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的关联关系及主要业务往来情况说明

（一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的关联关系

1. 截至本上市保荐书出具之日，保荐机构或其实际控制人、重要关联方不存

在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2. 截至本上市保荐书出具之日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其实际控制人、重要关联方股份的情况；

3. 截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人、其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，不存在在发行人、其控股股东、实际控制人及重要关联方处任职等可能影响公正履行保荐职责的情况；

4. 截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构的实际控制人、重要关联方不存在与发行人、其控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资的情况；

5. 截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

(二) 保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

保荐机构除担任发行人本次证券发行的保荐机构之外，保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在业务往来情况。

六、保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构承诺：

1. 有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2. 有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3. 有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；
4. 有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；
5. 保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；
6. 保证上市保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
7. 保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；
8. 自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；
9. 中国证监会规定的其他事项；
10. 自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

七、保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

本保荐机构有充分理由确信发行人符合《证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》（以下简称“《股票上市规则》”）等法律法规及中国证监会规定的发行及上市条件，同意推荐长联科技在境内首次公开发行股票并在创业板上市。

八、本次证券发行的相关决策程序

（一）发行人有关本次证券发行并在创业板上市的董事会会议

2022年5月27日，发行人召开第四届董事会第四次会议，全体董事出席了本次会议。会议在保证全体董事充分发表意见的前提下，逐项审议并通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行

股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年股东分红回报规划的议案》《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于公司首次公开发行股票填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在创业板上市出具有关声明与承诺函并提出相应约束措施的议案》《关于确认公司近三年（2019年、2020年、2021年）关联交易事项的议案》《关于制定公司首次公开发行股票并在创业板上市后适用的〈东莞长联新材料科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》《关于聘请公司首次公开发行股票并在创业板上市的中介机构的议案》《关于制定或修订〈股东大会议事规则〉等制度的议案》《关于授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》等议案。

（二）发行人有关本次证券发行并在创业板上市的股东大会会议

2022年6月12日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，本次股东大会逐项审议通过了发行人第四届董事会第四次会议提交的与本次发行上市相关的议案。

发行人律师国浩律师（深圳）事务所（以下简称“国浩律师”）出具《国浩律师（深圳）事务所关于东莞长联新材料科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）认为：根据我国现行法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，发行人本次发行上市相关的董事会决议、股东大会决议的内容和程序合法、有效；股东大会对董事会的授权范围和程序合法、有效。发行人本次发行上市已获得公司内部必要的批准和授权，尚需获得深圳证券交易所审核同意以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

通过对上述会议程序及内容的核查，本保荐机构认为发行人股东大会已经依照法定程序作出批准本次发行上市的决议；上述决议的内容和程序符合《公司法》《证券法》和中国证监会的相关规定和发行人公司章程，决议合法有效；发行人股东大会已经授权董事会办理本次发行上市相关事宜，该项授权范围、程序合法

有效。

九、保荐机构关于发行人符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》（以下简称《创业板暂行规定》），发行人符合创业板板块定位的情况具体如下：

（一）符合《创业板暂行规定》第二条规定

1、发行人深入贯彻创新驱动发展战略，具有创新、创造、创意特征

公司是一家为纺织印花企业提供多元化产品的纺织印花整体解决方案提供商，产品主要应用于纺织印花领域。从创新、创造、创意特征角度来看，公司始终坚持自主研发的道路，组建了经验丰富的研发团队，在产品、生产工艺改进等方面不断进行技术创新，形成了具有自主知识产权的完整的技术体系，不断推进新产品研发。发行人具备持续的产品配方设计能力，能够积极研发更加符合行业环保发展方向的新产品，根据客户要求定制化开发更适合的原材料，发行人已研发多项核心技术，获得了多项荣誉。公司持续进行技术和产品的创新、升级，不断顺应行业发展趋势和技术进步的方向，符合国家战略发展方向。

2、发行人支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式的深度融合

从新技术、新模式、新业态、新产业融合情况角度来看，公司紧紧围绕下游客户市场需求，结合自动化、数字化等新技术，自主设计自动化一体机生产设备，不断探索水性树脂和水性印花胶浆的生产技术和工艺创新。公司产品已覆盖水性印花胶浆、水性树脂、丝印硅胶、助剂、数码涂料墨水和自动化印花设备等细分市场，形成多类别的产品体系，满足了下游客户一站式的采购需求并为客户提供整体解决方案，相比传统经营模式，可提高客户的生产效率、降低生产成本、缩短产品开发周期，从而增强客户粘性。同时，公司积极响应国家产业政策，紧密围绕市场需求，根据市场需求和行业发展趋势，在原有生产技术的基础上，不断改进生产工艺，研发新产品，开发出功能型胶浆、生物基胶浆等功能型、环保型

产品，符合产业升级发展方向，能够有效促进新旧产业融合。

3、发行人具有成长性

公司下游纺织服装行业及公司所处行业市场规模整体呈增长趋势，公司在行业内具有竞争力，市场占有率呈上升趋势，且已采取多项开拓市场措施，销售规模及市场占有率有望进一步提升，未来具有成长性。

(1) 公司下游纺织服装行业及公司所处行业市场规模整体呈增长趋势

下游纺织服装行业市场规模大，且恢复增长，根据 Statistics 统计数据，2021 年全球服装市场规模预计为 1.5 万亿美元，并在 2026 年达到 2 万亿美元。

根据信达证券研究报告，2021 上半年由于消费反弹、基数较低等因素，服装行业需求景气度有所提升，带动全年国内服装市场消费规模达到 22,891 亿元，同增 16.79%。根据中银证券研究报告，到 2025 年我国服装行业规模将增长至 27,275 亿元。

根据沙利文统计数据，受全球快速发展的服饰市场驱动，2022 年全球水性印花胶浆销售额为 101 亿元，中国水性印花胶浆销售额为 35.6 亿元。预计全球及中国水性印花胶浆销售额将在 2023 年到 2027 年期间持续增长，预计 2027 年全球水性印花胶浆销售额将达到 162.4 亿元，中国水性印花胶浆销售额将达到 70.3 亿元。

近年来，年轻人对于国潮和 IP 服装的消费意愿有了很大程度上的提升。国潮和 IP 服装设计通常具有显著的文化特色，多采用大面积印花图案彰显个性。由于国潮和 IP 服装印花图案较大，对胶浆的用量将增加数倍到数十倍，预计未来水性印花胶浆市场规模将保持增长。

(2) 公司在行业内具有竞争力，市场占有率呈上升趋势

纺织服装品牌厂商及下游印染加工企业集中度较低，使得水性印花胶浆生产企业也较为分散，行业整体集中度较低。在行业集中度较低的情况下，发行人具有产品最终应用于品牌厂商优势、行业内排名领先优势、成本及价格优势、整体解决方案优势等竞争优势，水性印花胶浆产销量居于国内同行前列。根据

沙利文统计数据，发行人国内市场占有率从 2018 年的 10.3% 上升至 2022 年的 11.5%，2020 年和 2022 年均排名第一，市场占有率呈上升趋势。报告期内，公司主营业务收入境外占比分别为 15.96%、18.71% 和 18.68%，公司水性印花胶浆销售还存在较大的国外市场空间。

(3) 发行人已采取措施进一步开拓市场

2020 年-2021 年，由于公司产能存在瓶颈，市场开拓重点为开拓品牌厂商或其供应商，随着 2021 年下半年公司新增东莞生产基地（水性印花胶浆产能为 1.33 万吨/年）以及未来募投项目（水性印花胶浆产能为 2.71 万吨/年）的实施，公司后续产能得到保障，公司将凭借竞争优势，不断开发新产品新客户、拓展产品应用领域、加强开拓境内外市场等措施进一步开拓市场。

报告期内，公司实现销售收入的产品配方数量分别为 885 个、1,089 个和 1,276 个，呈现上升趋势。公司逐渐加强与品牌商的合作进一步开发客户需求，与 SHEIN（希音）建立了联合实验室并与李宁旗下公司签订了《战略合作框架协议》。公司通过与维珍妮合作，丝印硅胶销售收入得到快速增长，现有的内衣贴合硅胶将部分替代原有的缝制和点胶工艺，在行业内快速推广，目前维珍妮、ubras、曼妮芬已经应用公司产品。

公司产品应用行业范围广阔，可基于水性印花胶浆和数码涂料墨水的共通技术，将产品应用场景向鞋材印花、水性工业漆、水性数码转印标识等其他环保要求较高的领域拓展。

境内销售方面，2023 年公司计划逐步在国内品牌商、小型加工厂密集的工业园和网络订单生产集中区域如广东省普宁市、浙江省宁波市、江苏省南通市等增设办事处。境外销售方面，与国际竞争对手相比，公司产品的性能、功能等已经与国际领先企业接近，但国内人工、物料成本较低，发行人具有价格优势。公司将加强境外营销网络建设，继续加大对东南亚、印度、土耳其等境外销售市场的开拓力度。

综上，公司持续进行技术和产品的创新、升级，通过研发创新驱动公司发展，具有创新、创造、创意特征，且公司与新技术、新产业、新业态、新模式融合，

具有成长性，符合《创业板暂行规定》第二条关于创业板定位的相关规定。

(二) 符合《创业板暂行规定》第三条规定

公司 2020 年、2021 年和 2022 年的研发费用支出分别为 2,186.51 万元、2,371.60 万元和 2,554.54 万元，最近三年累计研发投入金额为 7,112.65 万元，高于 5,000 万元。且公司 2022 年营业收入为 53,804.69 万元，高于 3 亿元，不适用营业收入复合增长率的要求。因此，公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条的相关要求。

(三) 符合《创业板暂行规定》第五条规定

公司专业从事印花材料的研发、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。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造”之“C2642 油墨及类似产品制造”。公司所属行业不属于创业板上市负面清单行业，也不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，发行人不涉及从事学前教育、学科类培训、类金融业务。

因此，发行人符合《创业板暂行规定》第五条关于行业的相关规定。

(四) 发行人符合国家产业政策

近年来，国家和地方有关部门出台多项政策促进水性印花胶浆材料产业发展，以水性印花胶浆、数码墨水为代表的印花材料产品被广泛应用，较大程度促进了行业的发展。国内一系列产业政策的制定，推动了水性印花胶浆的稳步发展。2021 年，《纺织行业“十四五”科技发展指导意见》明确指出重点研究高牢度纳米涂料印花、生物基纺织化学品等关键技术。2019 年，《印染行业绿色发展技术指南》明确指出推广数码喷墨印花、高牢度涂料印花、分色印花、印花自动调浆系统等绿色先进技术。国家相关产业政策的支持，将为行业发展创造有利条件。

发行人主要产品水性印花胶浆、数码涂料墨水等符合国家近期出台的政策，募投项目符合产业发展方向，相关国家政策的制定和出台为公司业务发展创造了

有利条件并提供了明确的指导方向，对行业发展提供了良好的制度和政策保障，同时为相关产业规模的持续做大提供了有力支持，对公司的经营发展带来积极影响。公司的经营发展受益于国家的各类产业政策。

因此，发行人符合国家产业政策。

（五）保荐机构的核查内容和核查过程

本保荐机构主要履行了如下核查程序：

（1）通过公开渠道查询《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》《上市公司行业分类指引（2012年修订）》《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》《战略新兴产业分类（2018）》，了解发行人行业分类情况，了解发行人所处行业是否属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》规定不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业；

（2）查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，了解发行人所处行业是否属于国家限制产业；

（3）查阅发行人报告期内申报会计师出具的审计报告、财务明细账等资料，了解发行人收入、研发费用变动情况；

（4）访谈发行人研发负责人，了解发行人研发项目情况及相关核心技术；

（5）取得发行人员工花名册，了解研发人员的占比及其他情况；

（6）通过走访专利局、商标局并结合网上查询等方式，核查发行人报告期内的专利、商标等无形资产情况。

（7）查阅并获取发行人所处行业及下游行业相关研究报告，了解相关市场规模及变动趋势情况及发行人市场占有率情况；

（8）获取发行人与知名品牌厂商合作协议，并访谈发行人销售负责人，了解发行人进一步开拓市场的措施。

经核查，发行人符合创业板板块定位及国家产业政策。

十、发行人符合证券发行上市条件的说明

本保荐机构经过充分尽职调查和审慎核查,认为发行人符合《股票上市规则》规定的证券上市条件:

1. 依据本保荐机构出具的《上市保荐书》及国浩律师出具的《法律意见书》,发行人满足《注册管理办法》规定的发行条件,符合《股票上市规则》2.1.1(一)的上市条件。

2. 经核查发行人全部工商档案材料及信永中和出具的标准无保留意见的“XYZH/2023GZAA3B0002”《审计报告》,发行人本次发行前股本总额为4,832.99万元,本次拟向社会公开发行人民币普通股(A股)不超过1,611.00万股。发行人本次发行完成后公司股本总额不低于3,000万元,本次发行的股份占发行后公司股份总额的比例达到25%以上,符合《股票上市规则》2.1.1(二)、(三)的上市条件。

3. 依据发行人全部工商档案材料及国浩律师出具的《法律意见书》,公司不属于《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》(国办发〔2018〕21号)相关规定的红筹企业,也不存在表决权差异安排。经查看信永中和出具的标准无保留意见的“XYZH/2023GZAA3B0002”《审计报告》,发行人2021年度和2022年度归属于母公司所有者净利润分别为5,946.56万元、7,757.45万元(扣除非经常性损益后孰低),最近两年净利润均为正,且累计净利润不低于5,000万元。

综上,发行人达到并选择《股票上市规则》之2.1.2(一)的上市标准,即“最近两年净利润均为正,且累计净利润不低于人民币5,000万元”。发行人符合《股票上市规则》2.1.1(四)的上市条件。

4. 经核查,发行人符合《股票上市规则》第2.1.1条之“(五)深圳证券交易所规定的其他上市条件”之规定。

十一、对公司持续督导工作的安排

| 事项 | 安排 |
|----|----|
|----|----|

| 事项 | 安排 |
|--|--|
| (一) 持续督导事项 | 在本次发行结束当年的剩余时间以及以后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导。 |
| 1. 督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度 | 根据相关法律法规，协助发行人制订、执行有关制度。 |
| 2. 督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度 | 根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施。 |
| 3. 督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见 | 督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。 |
| 4. 督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件 | 关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务。 |
| 5. 持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项 | 定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。 |
| 6. 持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见 | 督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。 |
| 7. 持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况 | 与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。 |
| 8. 根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查 | 定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。 |
| (二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定 | 按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。 |
| (三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定 | 发行人已在保荐协议中承诺积极配合保荐机构的现场检查工作以及参加保荐机构组织的培训等，不得无故阻扰保荐机构正常的持续督导工作。 |
| (四) 其他安排 | - |

(本页无正文, 为《东莞证券股份有限公司关于东莞长联新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》的签字盖章页)

项目协办人:

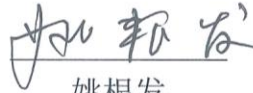


郭志洲

保荐代表人:



王辉



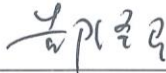
姚根发

内核负责人:



鲁艺

保荐业务负责人:



郜泽民

总经理:



潘海标

董事长、法定代表人:



陈照星

东莞证券股份有限公司

2023年5月9日

