

常州强力电子新材料股份有限公司
2020 年公开发行可转换
公司债券信用评级报告



中证鹏元资信评估股份有限公司
CSCI Pengyuan Credit Rating Co.,Ltd.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告
遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核
查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组
织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购
买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评
级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信
用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化
情况。

中证鹏元资信评估股份有限公司

评级总监：




报告编号：
中鹏信评【2020】第 Z
【338】号 01

分析师

姓名：
陈勇阳 张涛

电话：
0755-82870013

邮箱：
chenyy@cspengyuan.co
m

评级日期：
2020年5月26日

本次评级采用中证鹏元
资信评估股份有限公司
化学原料及化学制品制
造企业主体长期信用评
级方法，该评级方法已
披露于中证鹏元官方网
站。

中证鹏元资信评估股份
有限公司

地址：深圳市深南大道
7008号阳光高尔夫大厦
3楼

电话：0755-82872897

网址：
www.cspengyuan.com

常州强力电子新材料股份有限公司 2020年公开发行可转换公司债券信用评级报告

本期债券信用等级：AA-

发行主体长期信用等级：AA-

发行规模：不超过9亿元（含）

评级展望：稳定

债券期限：6年

债券偿还方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，附债券赎回及回售条款

评级观点：

中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）对常州强力电子新材料股份有限公司（证券代码：“300429.SZ”，以下简称“强力新材”或“公司”）本次拟公开发行不超过9亿元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为AA-，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。该等级的评定是考虑到公司主要产品盈利能力较强，营业收入和利润规模持续增长；且公司重视研发投入，近年来不断进行产品优化和新技术的研发，有一定的技术积累；另外，公司近年非公开发行股票使得资本实力提升。同时中证鹏元也关注到，公司产品在生产过程中使用的原材料为各种化学品，可能存在发生安全事故的风险；近年公司存货规模增幅较快，存在一定的跌价风险；公司产品海外销售占比较大，存在一定的汇率波动风险；另外，公司主要在建项目规模较大，存在较大的资本支出压力，且能否顺利达产并实现预期收益均尚待检验等风险因素。

正面：

- 公司主要产品盈利能力较强，客户优质稳定，营业收入和利润规模持续增长。近年公司在深耕存量大客户，强化与日立化成、住友化学等大客户的技术交流，客户优质稳定，使光刻胶光引发剂等主要产品产销量、出口量有一定幅度增长，带动公司营业收入和利润规模持续增长，2017-2019年营业收入和净利润年复合增长率分别为16.19%和8.57%，此外，公司光刻胶用光引发剂等主要产品平均毛利率较高，近三年均在40%左右。
- 公司重视研发投入，有一定的技术积累。公司近年来不断进行产品优化和新技术的研发，2017-2019年研发支出金额年复合增长率为26.72%，占营业收入的比例

由 2017 年的 6.07% 提升至 2019 年的 7.23%；此外，公司专利数量较多，近年获得多个专利金奖和企业技术创新奖。

- **非公开发行股票增强了公司的资本实力。**2016 年至 2018 年，公司先后两次非公开增发股票，合计新增股份 1,716.32 万股；此外，2016 年公司向全体股东以资本公积每 10 股转增 21 股，共计转增股本 17,422.28 万股；2019 年公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 9 股，共计转增股本 24,406.74 万元，公司资本实力得到提升。

关注：

- **公司主要在建项目规模较大，存在较大的资本支出压力，且能否顺利达产并实现预期收益均尚待检验。**截至 2019 年末，公司主要在建项目预计总投资额为 19.80 亿元，已完成投资 3.03 亿元，后续尚需投资 16.77 亿元，在建项目投资规模较大，存在较大资本支出压力；此外，该等项目能否按预期完工并达产，能否实现预期收益都尚待检验。
- **公司产品在生产过程中使用的原材料为各种化学品，可能存在发生安全事故的风险。**公司的产品在生产过程中使用的原材料为各种化学品，具备易燃、易爆与腐蚀性，可能存在发生安全事故的风险，影响公司的生产经营，并可能造成一定的经济损失。目前环保监管趋严，需持续关注环保政策变化对公司经营产生的影响。
- **公司存货规模增幅较快，存在一定的跌价风险。**近年公司持续加大产品备货力度，存货规模增加较快，2017-2019 年复合增长率为 41.00%，截至 2020 年 3 月末为 27,238.30 万元，占总资产的比例为 13.35%，存在一定的跌价风险。
- **公司产品海外销售占比较大，存在一定的汇率波动风险。**2017-2019 年公司产品海外销售占比分别为 46.11%、44.85% 和 42.52%，产品出口贸易结算货币以美元为主，汇率的波动对出口贸易业务规模、效益都有一定影响，存在一定的汇率波动风险。

公司主要财务指标（单位：万元）

项目	2020 年 3 月	2019 年	2018 年	2017 年
总资产	204,034.57	210,314.60	188,245.97	128,275.43
归属于母公司所有者权益合计	170,202.97	167,524.27	156,189.80	106,115.20
有息债务	9,425.87	15,901.39	13,702.95	3,034.94
资产负债率	13.53%	17.33%	12.64%	12.97%
流动比率	4.97	3.29	3.93	3.61

速动比率	3.31	2.25	3.02	2.53
营业收入	17,804.10	86,390.67	73,908.36	63,995.50
营业利润	2,986.64	17,262.08	15,931.19	15,381.36
净利润	2,479.95	14,763.09	13,687.66	12,525.47
综合毛利率	36.79%	39.60%	40.04%	41.21%
总资产回报率	-	9.03%	10.39%	12.67%
EBITDA	-	23,662.42	21,307.18	18,933.27
EBITDA 利息保障倍数	-	34.41	51.28	622.11
经营活动现金流净额	4,840.38	18,656.26	11,160.55	8,646.76
收现比	0.99	0.97	1.02	0.83

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度报告，中证鹏元整理

一、发行主体概况

公司前身常州市强力化工有限公司，系由股份合作制企业常州市强力合成化工厂于2003年10月变更设立的有限责任公司，初始注册资本为300.00万元。2008年9月，常州市强力化工有限公司股东会通过决议，将公司名称变更为“常州强力电子新材料有限公司”。2011年10月，公司完成股份制改造，更名为现名，注册资本变更为5,980.00万元。2015年3月，公司成功在创业板上市，首次公开发行股票2,000.00万股，募集资金总额31,780.00万元。2016年至2018年，公司先后两次非公开增发股票，合计新增股份1,716.32万股；此外，2016年公司向全体股东以资本公积每10股转增21股，共计转增股本17,422.28万股；2019年公司以资本公积金向全体股东每10股转增9股，共计转增24,406.74万股。截至2020年3月末，公司注册资本和总股本均为51,525.34万股，实际控制人为钱晓春和管军，两人系夫妻关系，钱晓春先生和管军女士合计持有公司19,247.75万股股份，合计持股比例为37.36%，其中两人质押股份数量占其所持股份的比例为22.70%。

表1 截至2020年3月31日公司前十大股东明细

股东名称	持股比例 (%)
钱晓春	24.31
管军	13.04
长城资本管理有限公司—长城资本瑞鑫2号集合资产管理计划	5.00
钱彬	2.99
蓝剑	2.05
中信建投证券股份有限公司	1.26
管国勤	0.67
蔡庆明	0.54
李军	0.53
敦和资产管理有限公司—敦和云栖2号稳健增长私募基金	0.52
合计	50.92

注：钱彬系钱晓春、管军之子；管军和管国勤系姐妹关系。

资料来源：公司2020年一季报，中证鹏元整理

公司的主要产品为光刻胶专用电子化学品，分为光刻胶用光引发剂（包括光增感剂、光致产酸剂等）和光刻胶树脂两大系列；公司的产品按照应用领域分类，主要有印制电路板（PCB）光刻胶专用化学品（包括光引发剂和树脂）、液晶显示器（LCD）光刻胶光引发剂、半导体光刻胶光引发剂及其他用途光引发剂四大类。截至2019年末，纳入合并范围的子公司有11家，如表2所示。

表 2 截至 2019 年 12 月 31 日纳入合并范围的子公司（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例	主营业务
常州强力先端电子材料有限公司	5,000.00	100.00%	LCD 光刻胶光引发剂、PCB 光刻胶光引发剂和树脂、半导体光刻胶光引发剂的研发和生产
常州强力光电材料有限公司	5,000.00	100.00%	光固化材料光引发剂及树脂的研发、生产
益信企业有限公司	(HKD) 1,000.00	100.00%	境外贸易业务
常州力得尔电子新材料有限公司	5,000.00	100.00%	-
常州春懋国际贸易有限公司	667.00	100.00%	销售、贸易业务
绍兴佳凯电子材料有限公司	736.96	100.00%	对外投资
绍兴佳英感光材料科技有限公司	1,068.18	100.00%	有机化工中间体、安息香双甲醚、二苯甲酮的研发和生产
泰兴先先化工有限公司	3,242.79	99.00%	LCD 光刻胶光引发剂、PCB 光刻胶光引发剂和树脂、半导体光刻胶光引发剂的研发和生产
常州强力显镭光电材料有限公司	16,000.00	45.27%	OLED 有机材料、OLED 封装材料及原材料化学品的研发和生产
强力实业有限公司	(HKD) 195.55	60.00%	境外贸易业务
日兴株式会社	(JPY) 1,000.00	60.00%	境外贸易业务

注：（1）常州力得尔电子新材料有限公司为公司于 2019 年 11 月 12 日新设立的全资子公司，截至 2019 年 12 月 31 日，公司尚未对其出资，该公司未开展实际经营；（2）公司拥有常州强力显镭光电材料有限公司董事会席位中的 3 名，占董事会成员的多数，公司自 2017 年 10 月起将常州强力显镭光电材料有限公司由按联营公司核算变更为按控股子公司核算，纳入合并报表范围。

资料来源：公司 2019 年年报，中证鹏元整理

二、本期债券概况

债券名称：2020年常州强力电子新材料股份有限公司可转换公司债券；

发行总额：不超过9亿元（含）；

债券期限：6年；

还本付息方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息；

转股期限：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止；

初始转股价格：本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前 1 个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格已由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定；

债券赎回条款：（1）到期赎回条款，在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定；（2）有条件赎回条款，在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券；若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算；

债券回售条款：（1）有条件回售条款，本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。（2）附加回售条款，若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权；

向原股东配售的安排：本次发行的可转换公司债券给予公司原A股股东优先配售权，原股东有权放弃配售权。股东大会已授权董事会在发行前根据市场情况确定具体优先配售数量，并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。原A股股东优先配售之外的余额和原A股股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上发行相结合的方式，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会

会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金总额为不超过9亿元（含），资金投向明细如下：

表 3 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模	占项目总投资比例
年产 12,000 吨环保型光引发剂、年产 50,000 吨 UV-LED 高性能树脂等相关原材料及中试车间项目	109,748.00	75,000.00	68.34%
补充流动资金	-	15,000.00	-
合计	109,748.00	90,000.00	-

资料来源：公司提供

本期债券募投项目选址位于常州市滨江经济开发区光固化绿色材料产业园内，项目计划总投资109,748.00万元，拟投入募集资金不超过75,000.00万元。项目由公司全资子公司常州强力光电材料有限公司组织实施，建设期为36个月。项目拟新建年产12,000吨环保型光引发剂、年产50,000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及相关原材料中试车间。其中环保型光引发剂具体包括：环保型小分子光引发剂、环保型大分子光引发剂、阳离子光引发剂等共计12,000吨/年；UV-LED高性能原料主要包括光固化配方用单体、树脂、色浆等共计50,000吨/年；项目将产生副产物聚合氯化铝、氯化钾、甲醇等共计34,100吨/年；项目中试车间将主要用于对新应用领域材料及其配套光引发剂新产品进行工业性放大实验，包括对树脂系列产品、光引发剂和增感剂系列的中试。项目已取得常州市发展和改革委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（常发改备[2018]43号）及常州市环境保护局出具的《市环保局关于常州强力电子新材料股份有限公司年产12,000吨环保型光引发剂、年产50,000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目环境影响报告书的批复》（常环审[2018]19号）。根据常州化工设计院有限公司出具的可行性研究报告，项目计划总投资109,748.00万元，其中：预评价及审批、验收费用、土地费用共7,474.24万元，土建支出18,207.97万元，设备购买、安装费用67,037.79万元，智能化工厂设备、软件费用2,200.00万元，建设期资本化利息618.75万元，铺底流动资金14,209.25万元。项目投资回收期为9年，项目内含报酬率为14.80%；项目投产后将通过4年分别实现30%、70%、90%和100%的产能。项目完全达产后预计将年均新增净利润9,731.80万元，经济效益较好，但考虑到项目建设进度可能不及预期以及建成后产能投放不及预期，未来能否实现预期经济效益仍存在不确定性。

四、运营环境

光刻胶专用电子化学品行业产品种类多、专用性强，是典型的技术密集型行业，进入壁垒较高，行业集中度也较高

生产光刻胶的原料光引发剂（包括光增感剂、光致产酸剂）和光刻胶树脂等专用化学品是体现光刻胶性能的最重要原料，光刻胶是发展微电子信息产业及光电产业中关键的基础工艺材料，用于光电信息产业的微细图形线路加工制作。光刻胶的应用广泛、种类繁多，如日常使用的电脑、手机、显示器等电子产品的元器件所需要用到的光刻胶均多达数十种，按照应用领域可以划分为PCB光刻胶、LCD光刻胶和半导体光刻胶。由于光刻胶用于加工制作精细度极高的图形线路，对作为原料的化学品的纯度、杂质、金属离子含量等要求非常严苛。因此，光刻胶专用电子化学品行业系光化学、有机合成、高分子合成、电子信息等诸多学科结合的综合性领域，产品种类多、专用性强，是典型的技术密集型行业。光刻胶专用电子化学品行业需要长期技术积累，对企业研发人员素质、行业经验、技术团队与客户的沟通协作能力及技术储备等的高要求构成了新进企业短期内难以克服的障碍。

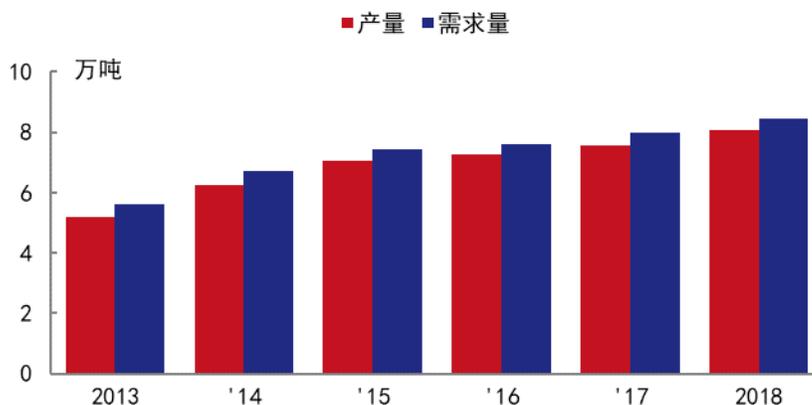
市场竞争格局方面，由于光刻胶专用化学电子产品品质要求高、供应商转换风险极大、认证壁垒高，行业集中度相对较高。长期以来，光刻胶专用电子化学品主要被日本、欧美的专业公司所垄断。公司2002年成功进入这一领域，填补了国内空白。公司是国内少数从事光刻胶专用电子化学品的研发、生产和销售的企业之一。经过多年的技术积累，公司已在PCB光刻胶专用电子化学品的细分市场取得了一定的市场份额，其他竞争对手主要有台湾优碁股份有限公司、德国巴斯夫公司和日本黑金化成株式会社等；另外，公司掌握了部分LCD光刻胶专用电子化学品的国际先进技术，并在半导体光刻胶专用电子化学品技术上也有所发展，主要竞争对手包括德国巴斯夫公司和日本ADEKA公司等。

近年光刻胶专用电子化学品行业下游需求规模保持稳步增长，行业供需情况整体较好，未来需关注部分出口国家或地区的环保、进口等限制壁垒对行业内公司销售造成的不利影响

近年来，随着新技术、新工艺不断涌现，电子信息产业的更新换代速度不断加快，对光刻胶的需求不论是品种还是数量都在持续增长。根据中国产业信息网统计，2010-2015年全球光刻胶市场规模从55.5亿美元增长至73.6亿美元，2019年全球光刻胶市场规模约90亿美元；按照未来3年仍以年均5%的速度增长，预计至2022年全球光刻胶市场规模将超过100亿美元。随着需求的增加和技术的进步，中国光刻胶产量和需求量也在逐年增加，根据智研咨询统计资料显示，2018年中国光刻胶行业产量为8.07万吨，2016-2018年产量复合

增长率为6.66%；2018年中国光刻胶行业需求量为8.44万吨，2016-2018年需求量复合增长率为5.31%，得益于我国平面显示和半导体等产业的发展，预计我国光刻胶市场需求在2022年可能突破27.20万吨。

图 1 近年我国光刻胶行业产量和需求量均有所上升



资料来源：智研咨询，中证鹏元整理

分应用领域来看，PCB光刻胶产业方面：根据Prismark的数据统计，2017年全球PCB市场产值达到553.50亿美元；随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，中国已逐渐成为全球最为重要的电子信息产品生产基地，中国PCB产值则从2009年的142.00亿美元增加至2017年的281.00亿美元，全球份额占比也从30.00%提升至2017年的50.80%。PCB作为电子产品中不可或缺的元件，随着科技水平的不断提升，物联网、汽车电子、工业4.0、云端服务器、存储设备等将成为驱动PCB需求增长的新方向；另外PCB将更多走向高密度化，薄型高多层化等高技术含量方向，将带动PCB光刻胶用量持续增长。根据中商产业研究院预测，2017-2021年全球PCB产值年复合增长率约为2.40%。

LCD光刻胶产业方面：根据IHS的统计数据，2019年全球平板显示市场规模约为1,052亿美元，其中TFT-LCD面板市场规模约为793.00亿美元，占比为75.37%，OLED面板市场规模约为252亿美元，占比23.94%。2019年3月，工信部等三部门印发《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）》，提出加快发展超高清视频产业，加快建设超高清视频产业集群，建立完善产业生态体系，并提出，2020年4K电视销量要占总电视销量的40.00%，2022年4K电视全面普及、8K电视销量要占总电视销量的5.00%。大尺寸高清电视等大屏幕电子设备的需求将促进LCD面板的需求增长，同时也将进一步促进作为关键原材料的LCD光刻胶的需求增长。

半导体光刻胶产业方面：根据Wind数据统计，全球范围内，半导体行业2019年的销售额已达4,089.88亿美元。以地域结构来看，全球各地区半导体材料市场规模均实现了不

同程度的增长，其中中国大陆的增速较为显著。根据国际半导体产业协会（SEMI）统计数据，2019年我国半导体材料市场规模为85.00亿美元，同比增长约为12.00%，未来两年我国半导体材料市场规模将持续高速增长，预计2020年我国半导体材料市场规模达107.40亿美元。光刻胶作为关键半导体材料之一，近年来市场规模稳定增长，根据中国产业信息网统计，2018年全球半导体光刻胶市场规模已接近13.00亿美元。随着新能源汽车、5G通讯、物联网等行业的发展，下游应用功率半导体、传感器、存储器等需求的扩大，未来半导体光刻胶市场或将持续扩大。

从上游原材料供给情况来看，光刻胶专用电子化学品的发展需要大量基础化工原料的支持，我国化学工业经过多年发展，已建立较为完善的化工工业体系，这使得我国化工产品原料品种齐全，一些重要原料具备了较大的生产能力和产量，有十余种主要化工产品产量居世界前列。借助这一优势，光刻胶专用电子化学品公司可得到较为充足和价格相对低廉的原料供给。

由于光刻胶专用电子化学品主要出口至中国台湾、韩国、日本等境外地区，该等地区有关贸易、环保的政策对行业内公司经营有一定的影响，未来行业仍将面临因出口国家或地区的环保、进口等限制壁垒对行业内公司销售造成不利影响的状况。

五、公司治理与管理

根据《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所的法律法规、规范性文件的要求，公司不断完善公司治理结构，建立内部控制制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构与管理层之间权责分明的法人治理机构。

公司按照《公司法》、《公司章程》及公司《股东大会议事规则》的规定召集和召开股东大会，在股东大会召开前按规定时间发出临时股东大会和年度股东大会的会议通知，股东大会提案审议符合程序，出席会议人员的资格合法有效。公司按照《公司章程》规定的董事选聘程序选举董事，现有董事7人，其中独立董事4名，不少于董事会成员的三分之一，并建立了独立董事制度；公司董事会人数和人员构成符合法律、法规的要求。根据《上市公司治理准则》的要求，公司在董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会。公司监事会由3名监事组成，其构成和来源均符合有关法律法规和《公司章程》的规定。公司监事会由监事会主席召集并主持，所有监事均出席历次会议。公司监事会会议的召集、召开程序、通知时间均符合《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

公司高级管理人员较为稳定，学历水平较高，且具有丰富的相关行业经营管理经验，

有利于公司长期稳定发展。

表 4 公司主要经营管理者信息

姓名	职务	年龄 (岁)	学历	主要工作经历
钱晓春	董事长	56	本科	历任常州强力电子新材料有限公司执行董事兼经理、常州春懋国际贸易有限公司执行董事兼经理、中国感光学会理事、中国感光学会辐射固化专业委员会副理事长、常州杰森化工材料科技有限公司执行董事兼经理、常州强力显镭光电材料有限公司董事长，2011年10月至今，任公司董事长。
李军	董事、总经理	54	博士研究生	历任日本旭化成株式会社研究员、高级研究员，常州强力电子新材料有限公司副总经理，常州强力先端电子材料有限公司执行董事兼经理；2015年4月至今，任公司总经理；2019年11月15日至今，任公司董事。

资料来源：公司2019年年报，中证鹏元整理

为规范日常经营活动，公司设立了较为健全的组织结构，包括财务部、工程管理部、制造中心、营销管理中心、研发中心等13个部门，这些部门为公司各项业务的良好发展和规范经营提供较好的保障。截至2019年末，公司员工人数为1,069人，其中生产人员735人，技术人员185人，具有研究生及以上学历的有64人。

表5 截至2019年末公司在职员工情况（单位：人）

学历构成	人数	占比	专业构成	人数	占比
研究生及以上	64	5.99%	生产人员	735	68.76%
本科	198	18.52%	销售人员	28	2.62%
大专	205	19.18%	技术人员	185	17.31%
其他	602	56.31%	财务人员	17	1.59%
			行政人员	104	9.73%
合计	1,069	100.00%	合计	1,069	100.00%

资料来源：公司2019年年报，中证鹏元整理

六、经营与竞争

公司是国内少数从事光刻胶专用电子化学品研发、生产、销售的企业之一，近年来主要生产销售PCB光刻胶专用电子化学品、LCD光刻胶光引发剂、半导体光刻胶光引发剂等专用化学品。近年来公司深耕存量大客户，强化与大客户的技术交流，下游需求整体情况

较好，带动公司营业收入规模逐年增长，2017-2019年复合增长率为16.19%。

毛利率方面，由于公司生产的几类主要电子化学品的技术壁垒较高，下游客户粘度较高，不会轻易切换供应商，故而近年公司主要产品毛利率整体较高。PCB光刻胶光引发剂和LCD光刻胶光引发剂近年毛利率下降主要原因为近年环保政策趋紧使得光引发剂产品成本走高，与此同时，随着PCB光刻胶和LCD光刻胶市场的国产替代率的快速提升，下游市场竞争日趋激烈，作为PCB光刻胶和LCD光刻胶生产必备原材料的光引发剂产品销售价格受到下游市场竞争影响有所下降所致。

表 6 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

产品名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
PCB 光刻胶光引发剂	19,463.12	40.53%	17,783.76	42.55%	13,610.84	45.64%
PCB 光刻胶树脂	6,194.41	18.18%	6,554.37	19.51%	5,459.60	14.99%
LCD 光刻胶光引发剂	19,907.08	57.94%	17,512.74	58.75%	17,831.71	66.71%
半导体光刻胶光引发剂	3,241.08	49.77%	2,703.42	57.22%	2,110.88	62.46%
其他用途光引发剂	25,425.83	40.73%	20,989.64	35.76%	17,610.07	28.23%
其他化合物	262.06	6.70%	370.42	13.92%	2,763.27	9.43%
化工原料贸易	11,001.60	12.33%	7,484.22	16.09%	4,425.40	19.33%
其他	895.50	-	509.80	-	183.72	-
合计	86,390.67	39.60%	73,908.36	40.04%	63,995.50	41.21%

注：（1）其他用途光引发剂主要是指应用于高端地板油漆和高端油墨等非光刻胶领域的光引发剂，主要包含自由基光引发剂和阳离子等系列产品；（2）化工原料贸易主要是为下游光刻胶生产商提供光刻胶生产所需的配套原料；（3）其他业务主要是加工费用、技术咨询服务和非电子化学品贸易业务等。

资料来源：公司 2017-2019 年年报，中证鹏元整理

公司产品生产模式以计划生产为主，近年主要产品产能比较稳定，产能利用率水平有所分化

公司目前的生产基地主要分布在常州和杭州工业园区；主要产品的生产模式包括计划生产和订单生产，以计划生产为主，即生产部依据销售部提供的销售计划安排生产的方式，主要适用一般规格产品或有固定客户定制的产品，而订单生产主要适用特殊要求或没有固定客户定制的产品。

近三年公司几类主要产品产能比较稳定，其中 PCB 光刻胶专用电子化学品和其他用途光引发剂产能较高。产能利用率方面，PCB 光刻胶光引发剂近年下游需求整体较好，产能利用率有所上升。PCB 光刻胶树脂整体产能利用率较低，一方面受限于下游客户开发等原因，另一方面系公司“年产 4,760 吨光刻胶树脂项目”所在地的性质变动，项目原计划投产的部分产品的生产受到限制，导致项目效益暂时未达预期。半导体光刻胶光引发剂目

前总体市场份额较低，处于放量阶段，产能利用率在 2019 年大幅提升。其他用途光引发剂近年产能利用率提升主要是因为近年公司加大了备库保供力度以应对市场需求增长不确定性，同时其他用途光引发剂受供给侧改革影响，市场需求上升而同步生产增多。

表7 近年公司主要产品产能利用情况

项目		2019年	2018年	2017年
PCB 光刻胶 光引发剂	年产能（吨）	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	产量（吨）	1,183.04	1,173.40	894.24
	产能利用率	84.50%	83.81%	63.87%
PCB 光刻胶 树脂	年产能（吨）	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	产量（吨）	1,919.11	2,523.82	1,853.52
	产能利用率	47.98%	63.10%	46.34%
LCD 光刻胶 光引发剂	年产能（吨）	100.00	100.00	100.00
	产量（吨）	82.77	77.26	81.74
	产能利用率	82.77%	77.26%	81.74%
半导体光刻 胶光引发剂	年产能（吨）	80.00	80.00	80.00
	产量（吨）	71.25	18.59	18.10
	产能利用率	89.06%	23.24%	22.63%
其他用途光 引发剂	年产能（吨）	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	产量（吨）	5,727.68	3,818.58	4,341.93
	产能利用率	95.46%	63.64%	72.37%

资料来源：公司提供

公司生产所需原料种类较多，原材料市场供应较为充足，供应商分布较为分散；但公司产品在生产过程中使用的原材料为各种化学品，存在发生安全事故的风险

公司生产所需原料种类较多，主要为苯偶酰、BB酸、邻氯苯甲醛、醋酸铵等各种化工产品；公司生产所需的能源主要为水、电、天然气和蒸汽，大部分为各类基础化工产品，属通用化学品，主要由公司直接从国内市场采购，价格随行就市。对于用量较大的、市场价格存在波动的原料，公司结合原料的波动幅度和波动频率采取灵活的采购策略。

表8 公司主营产品的主要原材料及用途

产品	主要原材料	主要用途
PCB 光刻胶光引发剂	苯偶酰、醋酸铵、邻氯苯甲醛等	干膜光刻胶
PCB 光刻胶树脂	TR-FR-301、BPDA、THPA 等	干膜光刻胶
LCD 光刻胶光引发剂	N-乙基咪唑、邻甲基苯甲酰氯等	TFT LCD 彩色光刻胶、黑色光刻胶
半导体光刻胶光引发剂	叔丁基苯、碘酸钾、氯化钠等	I-line、KrF 光刻胶
其他用途光引发剂	BB 酸、苯甲醛、苯甲酰氯等	油墨、涂料、胶黏剂、3D 打印

资料来源：公司提供

公司原材料供应商分布较为分散。近年公司向前五大供应商采购的金额占同期采购总额的比重保持在30%左右。公司与供应商保持了良好合作关系，近年供应商相对较为稳定。

表9 近年公司前五大供应商情况（单位：万元）

年度	供应商名称	采购金额	占年度采购总额比重
2019年	常州市友合化工有限公司	8,125.57	16.90%
	南通市天时化工有限公司	4,050.85	8.43%
	葫芦岛市鑫源商贸有限公司	2,166.01	4.51%
	上海泓笙国际货运代理有限公司	1,324.50	2.76%
	上海吕勒新材料科技有限公司	1,252.79	2.61%
	合计	16,919.71	35.19%
2018年	南通市天时化工有限公司	4,787.47	12.41%
	滨海科安化工有限公司	4,151.15	10.76%
	上海同金化工有限公司	1,575.23	4.08%
	上海吉康生化技术有限公司	1,155.93	3.00%
	常州市友合化工有限公司	1,057.95	2.74%
	合计	12,727.73	32.99%
2017年	南通市天时化工有限公司	3,534.36	11.42%
	上海吉康生化技术有限公司	1,538.38	4.97%
	常州方正化工有限公司	1,264.21	4.08%
	滨海科安化工有限公司	1,221.86	3.95%
	葫芦岛市鑫源商贸有限公司	837.07	2.70%
	合计	8,395.87	27.12%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

另一方面，公司的产品在生产过程中使用的原材料为各种化学品，具备易燃、易爆与腐蚀性，可能存在发生安全事故的风险，影响公司的生产经营，并可能造成一定的经济损失。目前环保监管趋严，需持续关注环保政策变化对公司经营产生的影响。

近年公司产品产销率整体较好，销售收入持续增长，客户集中度较低，但产品海外销售占比较大，存在一定的汇率波动风险

公司产品主要为下游光刻胶企业配套，产品销售大多需通过客户较长周期的评估认证，个别产品甚至需要经过客户的客户再次认证，一旦通过客户的认证并正式成为合格供应商，客户将向公司定期采购电子化学品。由于供应商转换风险、成本较高，公司的合格供应商资格较为稳定。

公司采取直销形式与经销形式相结合的销售方式。公司直销客户以国际知名光刻胶生产企业为主。公司的经销销售模式为买断式销售，而非代理销售。

表10 近年公司销售渠道情况（单位：万元）

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内直销	28,207.25	32.65%	20,384.06	27.58%	16,956.57	26.50%
境外直销	16,288.02	18.85%	15,382.43	20.81%	11,137.34	17.40%
境内经销	21,447.10	24.83%	20,373.50	27.57%	17,530.15	27.39%
境外经销	20,448.31	23.67%	17,768.37	24.04%	18,371.44	28.71%
合计	86,390.67	100.00%	73,908.36	100.00%	63,995.50	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

分产品来看，公司为全球PCB光刻胶的主要材料供应商，占据市场主导地位，近年深耕存量大客户，强化与大客户的技术交流，PCB光刻胶光引发剂近三年销量整体呈上升趋势，产销率基本均在80%以上，其中2018年产销率有所下滑，主要系环保形势持续高压导致原材料供应紧张，为保证向客户供货的连续性，满足客户需求，提高了PCB光刻胶专用电子化学品的安全库存量所致。受市场需求影响，PCB光刻胶树脂产品近年销量整体有所下滑。LCD光刻胶专用电子化学品主要是脲酯类系列高感度光引发剂，是生产彩色光刻胶和黑色光刻胶的关键材料，LCD光刻胶光引发剂近三年销量呈上升趋势，产销率较为稳定。

半导体光刻胶专用电子化学品方面，公司主要从事半导体KrF光刻胶用光酸、光酸中间体及聚合物用单体的生产及销售。2019年公司加大了半导体光刻胶化学品的生产，但目前公司半导体光刻胶专用电子化学品业务处于起步阶段，且受环保影响，为保证向客户供货的连续性，公司加大了产品备货量，使得当年产销率明显下降。其他用途光引发剂主要应用于高端地板油漆和高端油墨等非光刻胶领域，近年来受环保政策影响，上游的原材料供应减少导致原材料价格上涨进而影响下游UV光固化配方产品（如UV油墨、UV涂料）等产品销售价格明显上涨。

表 11 近年公司主要产品产销情况

项目		2019年	2018年	2017年
PCB光刻胶光引发剂	产量（吨）	1,183.04	1,173.40	894.24
	销量（吨）	1,187.35	968.11	965.16
	产销率	100.36%	82.50%	107.93%
	销售均价（万元/吨）	16.39	18.37	14.10
PCB光刻胶树脂	产量（吨）	1,919.11	2,523.82	1,853.52
	销量（吨）	1,926.45	2,351.41	1,977.92
	产销率	100.38%	93.17%	106.71%
	销售均价（万元/吨）	3.22	2.79	2.76
LCD光刻胶光引发剂	产量（吨）	82.77	77.26	81.74
	销量（吨）	76.51	73.22	70.00
	产销率	92.44%	94.77%	85.64%

	销售均价（万元/吨）	260.19	247.33	254.74
半导体光刻胶 光引发剂	产量（吨）	71.25	18.59	18.10
	销量（吨）	27.53	19.82	17.17
	产销率	38.64%	106.62%	94.86%
	销售均价（万元/吨）	117.73	136.40	122.94
其他用途光引 发剂	产量（吨）	5,727.68	3,818.58	4,341.93
	销量（吨）	4,726.36	3,911.91	4,959.86
	产销率	82.52%	102.44%	114.23%
	销售均价（万元/吨）	5.38	4.16	3.55

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从销售区域看，2017-2019年国内市场收入占营业收入的比例分别为53.89%、55.15%和57.48%。因国内电子产业主要分布在华东和华南地区，公司产品销售区域主要分布在这两个地区。近三年公司境外收入占营业收入的比例较高，分别为46.11%、44.85%和42.52%。公司主营产品的终端客户包括旭化成、日立化成、住友化学、JSR、TOK等全球知名光刻胶生产商，因此，公司境外收入主要集中在以日本、韩国、中国台湾为主的亚洲区域。公司产品出口贸易结算货币以美元为主，因此，汇率的波动对出口贸易业务规模、效益都有一定影响，存在较大的汇率波动风险。此外，2020年受全球新冠肺炎疫情影响，公司主要出口产品销量或存在一定的下滑风险。

表12 近年公司营业收入销售区域分布情况（单位：万元）

地区	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	39,391.51	45.60%	32,858.77	44.46%	28,182.53	44.04%
华南	8,374.39	9.69%	7,059.91	9.55%	5,681.08	8.88%
华中	1,275.66	1.48%	540.23	0.73%	277.21	0.43%
西南	421.41	0.49%	121.03	0.16%	256.07	0.40%
华北	184.44	0.21%	176.80	0.24%	89.83	0.14%
东北	6.94	0.01%	0.82	0.00%	0.00	0.00%
境内小计	49,654.34	57.48%	40,757.56	55.15%	34,486.72	53.89%
亚洲（中国 大陆以外）	28,067.56	32.49%	26,924.00	36.43%	25,334.28	39.59%
北美洲	5,667.16	6.56%	3,872.91	5.24%	1,815.77	2.84%
欧洲	3,001.61	3.47%	2,353.89	3.18%	2,358.73	3.69%
境外小计	36,736.33	42.52%	33,150.80	44.85%	29,508.78	46.11%
合计	86,390.67	100.00%	73,908.36	100.00%	63,995.50	100.00%

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

从客户分布情况来看，2017-2019年公司向前五大客户销售金额合计占营业收入的比例分别为34.17%、32.84%及30.35%，近年公司主要客户较为稳定，且客户集中度较低。

表13 近年公司前五大客户情况（单位：万元）

年度	客户名称	金额	占营业收入比重
2019年	长兴化学	6,983.98	8.08%
	日立化成	6,219.74	7.20%
	DONGWOO FINE-CHEM CO.,LTD	4,680.49	5.42%
	上海凯淦国际贸易有限公司	4,487.79	5.19%
	DKSH 集团	3,850.20	4.46%
	合计	26,222.20	30.35%
2018年	长兴化学	6,947.87	9.40%
	DONGWOO FINE-CHEM CO.,LTD	5,202.99	7.04%
	日立化成	4,374.96	5.92%
	ZENICHEM TRADING CO.,LTD.	3,970.47	5.37%
	上海凯淦国际贸易有限公司	3,778.01	5.11%
	合计	24,274.31	32.84%
2017年	DONGWOO FINE-CHEM CO.,LTD	5,347.98	8.36%
	长兴化学	5,264.84	8.23%
	日立化成	3,967.48	6.20%
	ZENICHEM TRADING CO.,LTD.	3,818.09	5.97%
	常州绿翔化工材料有限公司	3,467.13	5.42%
	合计	21,865.51	34.17%

注：长兴化学主要包括长兴电子（苏州）有限公司、长兴（广州）电子材料有限公司、长兴（广州）光电材料有限公司、长兴化学材料（珠海）有限公司、ETERNAL MATERIALS CO.,LTD.、长兴（广州）精细涂料有限公司、长兴特殊材料（苏州）有限公司；日立化成主要包括日立化成工业（东莞）有限公司、日立化成工业（苏州）有限公司、HITACHI CHEMICAL CO., (HONGKONG) LTD.；DONGWOO FINE-CHEM CO.,LTD为住友化学控股子公司；DKSH集团主要包括DKSH KOREA LTD、DKSH FRANCE SA、DKSH ITALIA SRL、DKSH JAPAN K.K.、DKSH Portugal ,Unipessoal,Lda。

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司重视研发投入，有一定的技术积累

公司所处行业技术壁垒高，面对PCB制造、LCD部件制造、半导体制造等下游产业技术不断升级换代等特点，公司重视研发投入，不断推出新产品以适应市场需求。2017-2019年度研发支出金额年复合增长率为26.72%，占营业收入的比例由2017年的6.07%提升至2019年的7.23%。

表 14 2017-2019 年公司研发投入情况

项目	2019年	2018年	2017年
研发人员数量（人）	185	188	171
研发人员数量占比	17.31%	16.94%	18.75%
研发投入金额（万元）	6,241.79	4,855.21	3,887.31
研发投入金额/营业收入	7.23%	6.57%	6.07%

资料来源：公司2017-2019年年报

截至2019年末，公司已向中国国际知识产权局申请专利160项，共申请PCT专利32项；

同时，已累计获得日本特许厅授权9项发明专利、韩国知识产权局授权9项发明专利、欧洲专利局授权3项发明专利、美国专利局授权6项发明专利和中国台湾专利局授权4项发明专利。此外，公司及子公司常州强力先端电子材料有限公司（以下简称“强力先端”）是江苏省高新技术企业，共25个产品被认定为江苏省高新技术产品，先后获得江苏省人民政府、工业和信息化部和中国电子材料行业协会等授予的多个专利金奖和企业技术创新奖。

公司主要在建项目设计产能较大，能否顺利达产并实现预期收益存在不确定性，且存在较大的资本支出压力；另外，新收购的标的公司未来经营业绩存在一定不确定性

近年公司为了满足市场的需求，持续加大生产线投资，2018年非公开发行股票投资建设年产3,070吨次世代平板显示及集成电路材料关键原料和研发中试项目，截至2019年末，该项目已完成投资1.56亿元，该项目各车间预计将于2020年底前陆续完成安装并进入试运行阶段，项目整体预计将于2021年9月验收。2019年，本期债券募投项目“年产12,000吨环保型光引发剂及年产50,000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目”开始前期建设，截至2019年末，该项目已投资额0.41亿元。截至2019年末，公司主要在建项目预计总投资额为19.80亿元，总共已完成投资3.03亿元，后续尚需投资16.77亿元，在建项目能否按预期完工并达产，且考虑到电子产品产业链更新升级较快，在建项目投产后能否实现预期收益都尚待检验，且尚需投资金额较大，公司存在较大的资金压力。

表 15 截至 2019 年末公司主要在建项目投资情况（单位：万元）

项目名称	总投资	已投资金额	尚需投资
年产 12,000 吨环保型光引发剂及年产 50000 吨 UV-LED 高性能树脂等相关原材料及中试车间项目	109,748.00	4,125.18	105,622.82
新建年产 3,070 吨次世代平板显示及集成电路材料关键原料和研发中试项目	37,470.00	15,604.38	21,865.62
新型纤维复合材料、OLED 平板显示技术关键材料及总部研发中心项目	29,403.00	9,858.83	19,544.17
年产 10,000 吨电子感光材料及中间体深加工项目	8,580.00	53.75	8,526.25
本质安全诊断自动化提升改造项目	6,910.00	474.55	6,435.45
老厂区光刻胶引发剂生产安全环保提升技改项目	5,871.00	160.28	5,710.72
合计	197,982.00	30,276.96	167,705.04

资料来源：公司提供，中证鹏元整理

公司于2020年5月6日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于全资子公司收购常州格林长悦涂料有限公司100%股权暨关联交易的议案》，公司全资子公司常州强力光电材料有限公司拟使用自有资金收购常州格林长悦涂料有限公司（以下简称“格林长悦”）100%的股权，股权转让价款为7,421.59万元。其中，格林长悦成立于2017年9月22日，注册资本20,000万元，2020年3月末净资产为6,859.78万元，其股东常州格林感光新材

料有限公司是公司控股股东、实际控制人钱晓春先生、管军女士共同控制的公司，且钱晓春先生担任格林感光董事长职务；公司董事、总经理李军先生持有格林感光3.33%的股权，为公司关联方。格林长悦主要经营范围是化工原料及产品（除危险品）的研发和销售等，主要产品包括光固化油墨、涂料、胶粘剂等，2019年生产各类涂料1,283.11吨，销售1,210.66吨；其中生产的大板占全国20%市场份额、木饰面涂料在江浙沪地区占60%市场份额。本次收购能够进一步巩固公司在光固化行业的技术和市场的地位，但是格林长悦未来经营业绩仍然存在一定不确定性，或对公司经营状况产生不利影响。

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经江苏苏亚金诚会计师事务所审计并出具标准无保留意见的2017-2019年审计报告和未经审计的2020年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。近三年合并报表范围变化情况：2017年合并范围内新增泰兴先先化工有限公司、常州强力显镭光电材料有限公司和强力实业有限公司（香港）三家子公司，取得方式均为非同一控制下企业合并；2018年合并范围内新增日兴株式会社（日本）一家子公司，取得方式为非同一控制下企业合并；2019年合并范围内新增常州力得尔电子新材料有限公司一家子公司，取得方式为新设，并注销常州杰森化工材料科技有限公司一家子公司。

资产结构与质量

近年来公司工程建设项目投入加大，在建工程持续增长，资产规模亦保持较快增长；但未来仍需关注公司存货跌价风险

得益于公司非公开发行股票以及业务规模的增加，公司总资产规模近年增长较快，2020年3月末为20.40亿元，较2017年末增长59.06%。

表 16 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,479.92	5.14%	15,657.51	7.44%	21,135.50	11.23%	10,771.50	8.40%
交易性金融资产	27,059.80	13.26%	30,092.08	14.31%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应收账款	11,529.86	5.65%	11,497.29	5.47%	9,142.45	4.86%	8,932.91	6.96%
存货	27,238.30	13.35%	29,112.44	13.84%	21,361.68	11.35%	14,643.68	11.42%

其他流动资产	1,533.69	0.75%	1,836.34	0.87%	34,474.49	18.31%	9,183.45	7.16%
流动资产合计	81,584.60	39.99%	92,339.06	43.91%	91,464.40	48.59%	48,610.43	37.90%
长期股权投资	10,062.54	4.93%	10,144.87	4.82%	5,369.90	2.85%	0.00	0.00%
固定资产	36,706.72	17.99%	37,329.95	17.75%	31,344.27	16.65%	29,095.51	22.68%
在建工程	27,213.81	13.34%	21,945.10	10.43%	12,244.32	6.50%	7,442.88	5.80%
无形资产	15,767.45	7.73%	15,726.39	7.48%	15,352.45	8.16%	11,803.07	9.20%
商誉	20,260.01	9.93%	20,260.01	9.63%	20,260.01	10.76%	20,067.50	15.64%
非流动资产合计	122,449.97	60.01%	117,975.54	56.09%	96,781.57	51.41%	79,665.00	62.10%
资产总计	204,034.57	100.00%	210,314.60	100.00%	188,245.97	100.00%	128,275.43	100.00%

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

截至2019年末货币资金余额为10,479.92万元，主要为银行存款，其中使用受限制的银行存款为653.77万元，为票据保证金和向工程承建单位开具工程履约保函保证金；2018年末货币资金大幅增加主要系公司非公开发行股票募集资金到账后除现金管理以外的银行存款增加以及当期取得银行借款等筹资使得筹资活动现金净流入增加，2019年货币资金余额下降主要系经营性流动资金需求增加、对参股公司进行增资以及公司使用自有资金前期投入本期债券募投项目等投资性支出增加等所致。

2020年3月末公司交易性金融资产合计27,059.80万元，主要系公司2019年起开始执行新金融工具准则，按照新金融工具准则，将原计入其他流动资产的银行和券商理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

应收账款主要系应收销售客户的货款，2019年末账面价值为11,497.29万元，账龄在一年以内的占比为99.99%，前五名欠款对象占应收账款期末余额的比重为33.97%；公司的主要客户系长期合作的国际知名光刻胶生产企业和光引发剂全球知名贸易商，资信情况良好，应收账款回款情况较好。

随着公司业务规模扩大，以及近年来环保形势持续高压，为保证向客户供货的连续性，公司提高了安全库存量，存货规模近年持续增加，2019年末公司存货账面价值为29,112.44万元，其中原材料、在产品及库存商品占比分别为32.82%、15.93%和50.72%，2017-2019年复合增长率为41.00%，需关注其跌价风险。

公司其他流动资产主要由银行短期低风险理财产品、非银行类金融机构保证收益率理财产品及待抵扣增值税进项税构成，2018年末，公司其他流动资产较2017年末大幅增长，主要为闲置自有资金和闲置募集资金购买的保本理财产品所致；2019年末公司其他流动资

产较2018年末大幅减少，主要系公司2019年起开始执行新金融工具准则，原计入其他流动资产的短期理财产品根据新准则重分类至交易性金融资产所致。

截至2020年3月末，公司长期股权投资规模为10,062.54万元，主要为对长沙新宇高分子科技有限公司、常州格林感光新材料有限公司和常州力成达数码材料有限公司的股权投资，这三家公司均为公司2018年参股企业；截至2019年末，公司对这三家公司直接持股比例分别为34.49%、10.00%和40.00%；其中长沙新宇高分子科技有限公司2019年营业收入和净利润分别为9,557.97万元和1,247.58万元。

公司的固定资产主要是与生产经营相关的房屋及建筑物、机器设备和电器及其他设备等，2020年3月末账面价值为36,706.72万元，其中2019年末公司固定资产较2018年末同比增加19.10%，主要系公司新型纤维复合材料、OLED平板显示技术关键材料及总部研发中心项目部分建设完成转入固定资产所致。公司在建工程账面价值逐年增长，其中2018年末较2017年末增长64.51%，主要系投资建设年产3,070吨次世代平板显示及集成电路材料关键原料和研发中试项目和新型纤维复合材料、OLED平板显示技术关键材料及总部研发中心项目所致；2019年末较2018年末增长79.23%，主要系子公司强力先端“年产3,070吨次世代平板显示及集成电路材料关键原料和研发中试项目”建设持续投入以及本期债券募投项目“年产12,000吨环保型光引发剂及年产50,000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目”开始前期建设所致。

公司无形资产主要为土地使用权和特许使用权，截至2020年3月末账面价值为15,767.45万元。截至2020年3月末，公司商誉账面价值为20,260.01万元，占总资产的比例为9.93%，主要系2016年公司完成重大资产重组收购绍兴佳凯电子材料有限公司100%股权及绍兴佳英感光材料科技有限公司31.01%股权后所产生的商誉，2019年绍兴佳凯电子材料有限公司和绍兴佳英感光材料科技有限公司的净利润分别为3,108.58万元和4,821.47万元。公司每年均对商誉进行减值测试，近三年内商誉尚未发生减值，但未来宏观经济形势及市场行情的恶化，消费者及客户需求的变化、关键技术的更替等均可能对绍兴佳凯电子材料有限公司、绍兴佳英感光材料科技有限公司的经营业绩造成影响，因此公司可能存在商誉减值的风险，或将对公司损益造成不利影响。

总体来看，公司不断扩大原有产能，固定资产、在建工程规模持续大幅增加，资产规模亦保持较快增长。

资产运营效率

近年公司净营业周期有所延长，总资产周转效率有所下滑

公司一般采用“货到收款”的方式销售产品，下游客户信誉资质较好，因此公司应收账款规模不大，公司应收账款周转效率较好且保持稳定。自2018年起公司根据市场发展情况主动调整安全库存水平，增加原材料采购以及增加库存商品存量使得存货期初期末平均余额在近年内保持增长，公司存货周转效率近年有所下降。但近年受销售规模增长的影响，应付账款周转天数有所减少。受上述因素综合影响，2019年公司净营业周期由2017年的122.47天上升至180.69天，整体资产营运效率有所下降。

近年公司营业收入明显增加，但随着公司销售规模和投资建设规模的扩大，应收款项和在建工程等资产大幅增加，导致总资产周转天数有所延长。

表 17 公司主要运营效率指标（单位：天）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
应收账款周转天数	43.01	44.01	42.55
存货周转天数	173.91	146.34	129.50
应付账款周转天数	36.23	45.49	49.58
净营业周期	180.69	144.86	122.47
流动资产周转天数	382.97	341.15	257.72
固定资产周转天数	143.09	147.20	161.05
总资产周转天数	830.42	770.87	667.64

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告，中证鹏元整理

盈利能力

近年公司营业收入保持稳步增长，主要产品毛利率较高，但近年综合毛利率有所下降，期间费用率上升对公司利润形成侵蚀

近年公司保持稳定发展，主要产品收入整体呈增长趋势，带动公司营业收入规模较快增长，2017-2019年复合增长率为16.19%；2020年一季度公司营业收入同比有所下降主要系市场竞争环境以及全球新冠肺炎疫情的影响，导致联营企业其他用途光引发剂业绩同期下降所致。毛利率方面，公司主要电子化学品的技术壁垒较高，下游客户粘度较高，不会轻易切换供应商，故而近年公司主要产品毛利率整体较高，近年均保持在40%左右；但受原材料价格波动的影响，加之公司贸易品收入的增加，近年来公司综合毛利率整体有所下降，由2017年的41.21%下降1.61个百分点至2019年的39.60%。

期间费用方面，销售费用主要为职工薪酬和运输费用，管理费用主要为职工薪酬、折旧和摊销，近年公司整体调薪，使得职工薪酬总额增幅较大，另外随着公司部分在建工程转固使得折旧费用也有所增加。公司所处行业技术壁垒高，面对PCB制造、LCD部件制造、

半导体制造等下游产业技术不断升级换代等特点，公司加大研发力度导致研发费用近年增长较快。另外，随着公司近年业务规模持续增长，公司通过银行借款等方式补充流动资金，导致财务费用中的利息支出近年有所增加。受上述因素影响，公司期间费用率近年整体呈现上升趋势，2019年较2017年上升3.28个百分点至20.74%，对公司利润形成一定侵蚀。

利润方面，随着公司收入规模的增加，加之取得了来源于政府的工业企业技术改造、研究开发等补助资金；此外，近年美元有所升值，公司汇兑收益有所增加，公司净利润2017-2019年复合增长率为8.57%；2020年一季度公司净利润同比下滑主要系其他用途光引发剂业绩同期下降以及公司研发费用较上年同期增长所致。

表 18 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
营业收入	17,804.10	86,390.67	73,908.36	63,995.50
其他收益	96.75	499.04	1,009.30	322.66
营业利润	2,986.64	17,262.08	15,931.19	15,381.36
利润总额	2,991.62	17,299.90	16,032.53	15,008.43
净利润	2,479.95	14,763.09	13,687.66	12,525.47
综合毛利率	36.79%	39.60%	40.04%	41.21%
期间费用率	20.46%	20.74%	18.91%	17.46%
营业利润率	16.78%	19.98%	21.56%	24.04%
总资产回报率	-	9.03%	10.39%	12.67%
净资产收益率	-	8.73%	9.92%	12.05%
营业收入增长率	-3.15%	16.89%	15.49%	45.58%
净利润增长率	-24.44%	7.86%	9.28%	8.34%

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

现金流

近年公司经营活动现金生成能力有所增强，但在建及拟建项目后续投入规模仍较大，存在较大的资本支出压力

近年公司持续稳定经营，净利润稳步增长，主业资金回笼较好，公司经营活动产生的现金持续呈净流入状态，经营活动产生的现金流量净额持续增加，经营活动现金生成能力有所增强，且2017-2019年公司收现比均在较好水平。

投资活动现金流方面，近年公司投资活动产生的现金大量流出，主要是系公司使用闲置资金进行现金管理购买结构性存款以及公司增加机器设备投资所致。截至2019年末，公司主要在建项目预计总投资额为19.80亿元，已完成投资3.03亿元，后续尚需投资16.77亿

元，存在较大的资本支出压力。2018年公司筹资活动产生的现金大幅净流入主要系非公开发行股票募集资金及新增银行借款所致。

表 19 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
净利润	14,763.09	13,687.66	12,525.47
营运资本变化	-2,183.69	-5,461.99	-7,576.82
其中：存货减少（减：增加）	-8,102.64	-6,388.90	-1,173.37
经营性应收项目的减少（减：增加）	-1,362.48	-1,321.95	-4,895.30
经营性应付项目的增加（减：减少）	7,281.43	2,248.86	-1,508.15
经营活动产生的现金流量净额	18,656.26	11,160.55	8,646.76
投资活动产生的现金流量净额	-21,354.61	-49,463.70	-3,052.74
筹资活动产生的现金流量净额	-2,373.71	46,963.94	-1,975.16
现金及现金等价物净增加额	-4,857.62	9,089.86	2,998.63
收现比	0.97	1.02	0.83

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告，中证鹏元整理

资本结构与财务安全性

近年来公司所有者权益规模增幅明显，但有息债务整体有所增长，偿债压力有所增加。受益于非公开发行股票以及经营利润的积累，2020年3月末公司所有者权益大幅增加至17.64亿元，2017-2019年复合增长率为24.79%；受公司银行借款增加和递延收益余额增长的影响，2019年末公司负债总额增加至3.64亿元，产权比率上升至20.96%，所有者权益对负债保障程度有所下降，但2020年一季度子公司强力先端偿还较多银行借款，公司负债总额较上年末明显下降，产权比例下降至15.65%，公司总体资本结构较为稳健。

表 20 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2020 年 3 月	2019 年	2018 年	2017 年
负债总额	27,606.35	36,449.42	23,794.61	16,634.72
所有者权益	176,428.22	173,865.19	164,451.36	111,640.71
产权比率	15.65%	20.96%	14.47%	14.90%

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

截至2020年3月末，公司短期借款为5,934.94万元。其中，2018年，公司为满足业务发展的营运资金需求申请了银行短期借款11,718.33万元，使得2018年末短期借款余额较2017年末显著增加；2020年一季度由于子公司强力先端偿还较多银行借款，短期借款规模较上年末明显下降。2020年3月末公司应付票据规模为782.41万元，近年应付票据变动较大，

其中2018年末公司应付票据较上年末增加1,984.62万元，主要系2018年公司采购规模不断增长，使得公司与前五大供应商之一的南通市天时化工有限公司银行承兑汇票结算余额增加所致。截至2020年3月末，公司应付账款金额为6,519.34万元。其中，2018年末公司应付账款余额较2017年末减少2,207.45万元，主要系子公司常州强力显镭光电材料有限公司已于2018年已全额支付自台湾昱雷光电科技股份有限公司引进的专利使用权费用所致；2019年末公司应付账款较2018年末大幅增加，主要原因系一方面2018年以来环保形势持续高压，部分原材料供应紧张，公司为保证生产稳定性增加了原料采购，导致2019年末未到账期的应付材料款较上年末出现大幅增长；另一方面公司业务规模不断扩大以及2019年新设投资项目，公司应付账款相应增加；公司的应付账款账龄主要集中在一年以内。公司其他应付款主要有应付利息和保证金、应付股权转让款和待付运费等组成，截至2019年末账面余额为1,478.30万元，其中2018年金额大幅下降主要系公司当年支付了应付俞叶晓等6人的股权转让款。

公司长期借款主要为公司本部及子公司用于固定资产、土地使用权等长期资产购建及项目建设投资而进行的银行贷款。公司本部及子公司于2018年7月一次性清偿了全部长期借款。公司递延收益为获得的与资产相关的政府补助，其中2019年大幅增加主要系子公司强力先端于2019年6月21日收到政府补助项目“2019年增强制造业核心竞争力专项项目经费”3,391.00万元以及常州强力光电材料有限公司于2019年12月27日收到本期债券募投项目政府补助4,000.00万元所致。

表 21 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2020年3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,934.94	21.50%	15,440.26	42.36%	11,718.33	49.25%	555.37	3.34%
应付票据	782.41	2.83%	461.13	1.27%	1,984.62	8.34%	0.00	0.00%
应付账款	6,519.34	23.62%	6,007.86	16.48%	4,496.55	18.90%	6,704.00	40.30%
其他应付款	651.55	2.36%	1,478.30	4.06%	448.27	1.88%	2,714.19	16.32%
流动负债合计	16,403.87	59.42%	28,099.92	77.09%	23,249.27	97.71%	13,448.11	80.84%
长期借款	2,708.52	9.81%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	2,404.06	14.45%
递延收益	7,725.96	27.99%	7,562.15	20.75%	0.00	0.00%	359.49	2.16%
非流动负债合计	11,202.48	40.58%	8,349.49	22.91%	545.34	2.29%	3,186.60	19.16%
负债总额	27,606.35	100.00%	36,449.42	100.00%	23,794.61	100.00%	16,634.72	100.00%
其中：有息债务	9,425.87	34.14%	15,901.39	43.63%	13,702.95	57.59%	3,034.94	18.24%

资料来源：公司2017-2019年审计报告及未经审计的2020年一季度财务报表，中证鹏元整理

公司有息债务主要由短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债、长期借款构成，

截至2020年3月末，有息债务余额为9,425.87万元，占总负债的比例为34.14%，较2017年末增加了15.90个百分点，公司面临一定的偿债压力。截至2020年3月末，公司资产负债率为13.53%，较2017年末增加0.56个百分点。从偿债指标来看，受流动负债规模的变化，公司流动比率及速动比率均呈现一定波动；受利润总额增加影响，2019年公司EBITDA较2017年增加了24.98%至2.37亿元，但随着利息支出规模的增加，EBITDA利息保障倍数明显下降，且有息债务/EBITDA和债务总额/EBITDA近年也有所增加。随着公司产能的扩张，公司负债规模预计进一步增加，未来债务压力预计增加。

表 22 公司偿债能力指标

指标名称	2020年3月	2019年	2018年	2017年
资产负债率	13.53%	17.33%	12.64%	12.97%
流动比率	4.97	3.29	3.93	3.61
速动比率	3.31	2.25	3.02	2.53
EBITDA（万元）	-	23,662.42	21,307.18	18,933.27
EBITDA 利息保障倍数	-	34.41	51.28	622.11
有息债务/EBITDA	-	0.67	0.64	0.16
债务总额/EBITDA	-	1.54	1.12	0.88
经营性净现金流/流动负债	0.30	0.66	0.48	0.64
经营性净现金流/负债总额	0.18	0.51	0.47	0.52

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

本期债券偿债资金来源及其风险分析

本期债券募投项目未来收益是本期债券按时还本付息资金的主要来源之一。根据常州化工设计院有限公司出具的可行性研究报告，本期募投项目投资回收期为9年，项目内含报酬率为14.80%；项目完全达产后预计将新增净利润10,648.94万元。但项目建设的进度、投资额及收益等与预期可能存在差异，未来收益存在一定不确定性。

公司经营活动产生的现金流是本期债券按时还本付息资金的重要补充。公司近年营业收入保持增长，同时经营活动现金流情况较好。2017-2019年经营活动现金净流入规模分别为8,646.76万元、11,160.55万元和18,656.26万元，且公司主要在建项目较多，业务收入具有一定的可持续性，可为本期债券还本付息提供一定的保障。但考虑到公司主要在建项目投资规模较大，存在较大资本支出压力，且该等项目能否按预期完工并达产，能否实现预期收益都尚待检验。

同时，本期债券为可转换债券，若本期债券在转股期转股则无需还本付息，可视为偿

债资金来源之一，但同时也关注到股价下跌等因素致使债券持有人未进行转股的可能。

九、其他事项分析

过往债务履约情况

根据公司提供的企业信用报告，从2017年1月1日至报告查询日（2020年5月8日），公司本部不存在未结清不良类信贷记录，已结清信贷信息无不良类账户；公司各项债务融资工具均按时偿付利息，无到期未偿付或逾期偿付情况。

附录一 公司主要财务数据和财务指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020年3月	2019年	2018年	2017年
货币资金	10,479.92	15,657.51	21,135.50	10,771.50
交易性金融资产	27,059.80	30,092.08	0.00	0.00
应收账款	11,529.86	11,497.29	9,142.45	8,932.91
存货	27,238.30	29,112.44	21,361.68	14,643.68
其他流动资产	1,533.69	1,836.34	34,474.49	9,183.45
流动资产合计	81,584.60	92,339.06	91,464.40	48,610.43
长期股权投资	10,062.54	10,144.87	5,369.90	0.00
固定资产	36,706.72	37,329.95	31,344.27	29,095.51
在建工程	27,213.81	21,945.10	12,244.32	7,442.88
无形资产	15,767.45	15,726.39	15,352.45	11,803.07
商誉	20,260.01	20,260.01	20,260.01	20,067.50
非流动资产合计	122,449.97	117,975.54	96,781.57	79,665.00
总资产	204,034.57	210,314.60	188,245.97	128,275.43
短期借款	5,934.94	15,440.26	11,718.33	555.37
应付票据	782.41	461.13	1,984.62	0.00
应付账款	6,519.34	6,007.86	4,496.55	6,704.00
其他应付款	651.55	1,478.30	448.27	2,714.19
流动负债合计	16,403.87	28,099.92	23,249.27	13,448.11
长期借款	2,708.52	0.00	0.00	2,404.06
递延收益	7,725.96	7,562.15	0.00	359.49
非流动负债合计	11,202.48	8,349.49	545.34	3,186.60
负债总额	27,606.35	36,449.42	23,794.61	16,634.72
有息债务	9,425.87	15,901.39	13,702.95	3,034.94
所有者权益合计	176,428.22	173,865.19	164,451.36	111,640.71
营业收入	17,804.10	86,390.67	73,908.36	63,995.50
营业利润	2,986.64	17,262.08	15,931.19	15,381.36
利润总额	2,991.62	17,299.90	16,032.53	15,008.43
净利润	2,479.95	14,763.09	13,687.66	12,525.47
经营活动产生的现金流量净额	4,840.38	18,656.26	11,160.55	8,646.76
投资活动产生的现金流量净额	-3,031.95	-21,354.61	-49,463.70	-3,052.74
筹资活动产生的现金流量净额	-7,548.45	-2,373.71	46,963.94	-1,975.16
财务指标	2020年3月	2019年	2018年	2017年
应收账款周转天数	-	43.01	44.01	42.55
存货周转天数	-	173.91	146.34	129.50

应付账款周转天数	-	36.23	45.49	49.58
净营业周期（天）	-	180.69	144.86	122.47
流动资产周转天数	-	382.97	341.15	257.72
固定资产周转天数	-	143.09	147.20	161.05
总资产周转天数	-	830.42	770.87	667.64
综合毛利率	36.79%	39.60%	40.04%	41.21%
期间费用率	20.46%	20.74%	18.91%	17.46%
营业利润率	16.78%	19.98%	21.56%	24.04%
总资产回报率	-	9.03%	10.39%	12.67%
净资产收益率	-	8.73%	9.92%	12.05%
营业收入增长率	-3.15%	16.89%	15.49%	45.58%
净利润增长率	-24.44%	7.86%	9.28%	8.34%
资产负债率	13.53%	17.33%	12.64%	12.97%
流动比率	4.97	3.29	3.93	3.61
速动比率	3.31	2.25	3.02	2.53
EBITDA（万元）	-	23,662.42	21,307.18	18,933.27
EBITDA 利息保障倍数	-	34.41	51.28	622.11
有息债务/EBITDA	-	0.67	0.64	0.16
债务总额/EBITDA	-	1.54	1.12	0.88
经营性净现金流/流动负债	0.30	0.66	0.48	0.64
经营性净现金流/负债总额	0.18	0.51	0.47	0.52
收现比	0.99	0.97	1.02	0.83

资料来源：公司 2017-2019 年审计报告及未经审计的 2020 年一季度财务报表，中证鹏元整理

附录二 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1 年内到期的非流动负债 + 长期借款

附录三 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次，跟踪评级报告于每一会计年度结束之日起6个月内披露。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.cspengyuan.com）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。