

证券代码：002442

证券简称：龙星化工

公告编号：2024-013



龙星化工股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
之
上市公告书

保荐人（主承销商）



山东省济南市市中区经七路 86 号

二零二四年二月

第一节 重要声明与提示

龙星化工股份有限公司（以下简称“龙星化工”、“发行人”、“公司”或“本公司”）全体董事、监事、高级管理人员保证本上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规的规定，本公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。

中国证监会、深交所、其他政府机关对本次向不特定对象发行可转换公司债券上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司及上市保荐人提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅 2024 年 1 月 30 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）等。

如无特别说明，本上市公告书中使用的简称或名词释义与《募集说明书》中的相同。

第二节 概览

一、可转换公司债券中文简称：龙星转债。

二、可转换公司债券代码：127105。

三、可转换公司债券发行量：75,475.39 万元（754.7539 万张）。

四、可转换公司债券上市量：75,475.39 万元（754.7539 万张）。

五、可转换公司债券上市地点：深圳证券交易所。

六、可转换公司债券上市时间：2024 年 3 月 6 日。

七、可转换公司债券存续的起止日期：2024 年 2 月 1 日至 2030 年 1 月 31 日。

八、可转换公司债券转股的起止日期：2024 年 8 月 7 日至 2030 年 1 月 31 日。

九、可转换公司债券的付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的 5 个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司 A 股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

十、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。

十一、保荐人（主承销商）：中泰证券股份有限公司。

十二、可转换公司债券信用级别及资信评估机构：本次可转换公司债券经联合资信评估股份有限公司评级，公司主体信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”，评级展望为稳定。

第三节 绪言

本上市公告书根据《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》《上市规则》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证监会 2023 年 12 月 28 日出具的证监许可〔2023〕2920 号文同意注册，龙星化工股份有限公司可向不特定对象发行可转换公司债券发行 7,547,539 张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 75,475.39 万元。

本次发行的可转换公司债券向公司在股权登记日（2024 年 1 月 31 日，T-1 日）收市后中国证券登记结算有限公司深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行。认购不足 75,475.39 万元的部分由主承销商余额包销。

经深交所同意，公司 75,475.39 万元可转换公司债券将于 2024 年 3 月 6 日起在深交所挂牌交易，债券简称“龙星转债”，债券代码“127105”。本公司已于 2024 年 1 月 30 日在《上海证券报》刊登了《向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书提示性公告》。《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》等文件全文可以在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查询。

第四节 发行人概况

一、发行人基本情况

发行人中文名称	龙星化工股份有限公司
发行人英文名称	Longxing Chemical Stock Co., Ltd.
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	龙星化工
股票代码	002442
法定代表人	刘鹏达
董事会秘书	王冰
注册资本	49,082.00 万元
注册地址	河北省沙河市东环路龙星街 1 号
办公地址	河北省沙河市东环路龙星街 1 号
成立时间	2004 年 8 月 4 日
上市时间	2010 年 7 月
经营范围	炭黑的生产、销售；电力生产、服务；塑料制品、橡胶轮胎、橡塑产品的加工、销售；炭黑原料、五金机电的销售；饲料添加剂；二氧化硅的生产、销售；热力生产供应；货物进出口*（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）
邮政编码	054100
联系电话	0319-8869535
传真	0319-8869260
电子信箱	longxinghuagong928@163.com
本次证券发行类型	向不特定对象发行可转换公司债券

二、发行人历史沿革

（一）发行人上市以来的股本变化情况

1、2011 年 4 月，资本公积金转增股本

2011 年 4 月 19 日，公司召开 2010 年度股东大会，审议通过了《公司 2010 年度利润分配预案》，向全体股东每 10 股转增 6 股。本次转增后公司股本总额增至 32,000 万股。2011 年 4 月 29 日，新增注册资本已经天健会计师事务所有限公司验证，并由其出具了天健验【2011】1-5 号《验资报告》。

2011年6月2日,公司办理完毕本次资本公积金转增股本的工商变更登记。

2、2012年3月,资本公积金转增股本

2012年3月28日,公司召开2011年度股东大会,审议通过了《公司2011年度利润分配预案》的议案,议案提出以资本公积转增股本,向全体股东每10股转增5股。本次转增后公司股本总额为48,000万股。2012年4月11日,新增注册资本已经天健会计师事务所有限公司验证,并由其出具了天健验【2012】1-6号《验资报告》。

2012年5月14日,公司办理完毕本次资本公积金转增股本的工商变更登记。

3、2021年6月,2021年限制性股票激励计划首次授予登记完成后,公司股本总额增加至48,968万股

2021年5月11日,发行人召开2020年度股东大会,审议通过了《关于<龙星化工2021年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于<龙星化工2021年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案。

2021年5月19日,发行人召开第五届董事会2021年第二次临时会议,审议通过了《关于调整公司2021年限制性股票激励计划激励对象名单的议案》《关于公司向2021年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》,公司拟向激励对象授予限制性股票。2021年6月11日,发行人完成本次限制性股票授予登记,发行人的股份总数变更为48,968万股。

前述资金到位情况已经天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并于2021年5月27日出具了天职业字[2021]31198号《龙星化工股份有限公司验资报告》。

4、2021年12月,2021年限制性股票激励计划预留授予登记完成后,公司股本总额增加至49,082万股

2021年11月1日,发行人召开第五届董事会2021年第四次临时会议,审议通过了《关于向<龙星化工股份有限公司2021年限制性股票激励计划>激励

对象授予预留限制性股票的议案》。2021年12月10日，发行人完成本次限制性股票授予登记，发行人股份总数变更为49,082万股。

前述资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年11月28日出具了天职业字[2021]43879号《龙星化工股份有限公司验资报告》。

截至本上市公告书签署日，发行人股本未发生其他变化。

三、发行人股本结构及前十名股东持股情况

（一）股本结构

截至2023年9月30日，发行人股本结构如下：

性质	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	7,976,792	1.63
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	-	-
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	7,976,792	1.63
基金理财产品等	-	-
4、外资持股	-	-
二、无限售条件股份	482,843,208	98.37
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	8,312,614	1.69
3、其他内资持股	465,863,449	94.91
其中：境内法人持股	2,821,185	0.57
境内自然人持股	346,695,215	70.64
基金理财产品等	116,347,049	23.70
4、外资持股	8,667,145	1.77
三、股份总数	490,820,000	100.00

（二）前十名股东持股情况

截至2023年9月30日，发行人前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股数量 (股)	股份性质	持有有限售 条件的股份 数量(股)
刘江山	境内自然人	19.95	97,897,902	A股流通股	-
渤海国际信托股份有限公司-冀兴三号单一资金信托	其他	14.80	72,629,372	A股流通股	-
俞菊美	境内自然人	3.11	15,246,750	A股流通股	-
刘河山	境内自然人	1.83	8,965,713	A股流通股	-
刘鑫	境内自然人	1.30	6,357,600	A股流通股	-
刘凯飞	境内自然人	1.29	6,329,700	A股流通股	-
江浩	境内自然人	0.77	3,790,000	A股流通股	-
江漫	境内自然人	0.72	3,523,300	A股流通股	-
陈敬丰	境内自然人	0.56	2,747,500	A股流通股	-
张东娟	境内自然人	0.44	2,136,600	A股流通股	-
合计		44.77	219,624,437	-	-

注：上述股东中，刘河山为公司实际控制人刘江山的胞弟。江浩和江漫是俞菊美的长子、次子。刘鑫和刘凯飞为公司控股股东、实际控制人刘江山之弟刘红山之子女。

四、主营业务情况

（一）发行人主营业务

龙星化工专业从事炭黑的研发、生产与销售近二十年，是全球炭黑行业的主要生产商之一，是高新技术企业、河北省外贸转型升级示范企业，连续多年被评为国内十强炭黑企业，是中国橡胶工业协会炭黑分会理事单位。公司专注于炭黑产品、工艺及制造体系的创新，是河北省技术创新示范企业、设有河北省企业技术中心，并通过了CNAS国家实验室认证。

2022年度，公司炭黑总产量达到46.59万吨。根据中国橡胶工业协会炭黑分会统计数据，公司位列2022年我国重点企业炭黑产量第三位。公司的产品主要用于橡胶领域，包括载重轮胎、越野轮胎等各类轮胎的生产，以及工业胶管、桥梁用胶垫、输送带等橡胶制品。报告期内，公司主要客户均为国内外知名大型轮胎企业，包括风神轮胎、中策集团、玲珑轮胎、赛轮轮胎、米其林、普利司通、大陆马牌、韩泰轮胎等。

（二）发行人主要产品及用途

炭黑是一种由烃类化合物（液态或气态）经不完全燃烧或热裂解生产，主要由碳元素组成，粒子尺寸在 11 至 100nm 之间，以近似于球体的胶体粒子及具有胶体大小的聚集体形式存在，外观为黑色粒状或粉末的工业产品。炭黑是我国现代经济中不可缺少的重要功能材料之一，能够赋予其他材料或制品一些特殊的使用性能，被广泛用于轮胎，胶管、减震件、密封件、电缆等橡胶制品，以及塑料制品、涂料、电极材料等众多应用领域。

龙星化工 N660 炭黑产品图示



根据用途的不同，炭黑可分为橡胶用炭黑和非橡胶用炭黑，其中橡胶用炭黑约占炭黑消费总量的 90%。根据填充炭黑胶料的补强性能，橡胶用炭黑又可分为硬质炭黑和软质炭黑，其中硬质炭黑对橡胶补强作用较大，填充硬质炭黑的胶料，硬度较高、强伸性能和耐磨性能较好，主要用于轮胎的胎面；软质炭黑对橡胶补强作用较小，填充软质炭黑的胶料，硬度较低、弹性较好、生热较低、强伸性能和耐磨性能不如硬质炭黑，主要用于轮胎的胎体和各种橡胶制品。

公司炭黑产品主要为橡胶用炭黑，其中硬质炭黑包括 N100 至 N300 系列，软质炭黑包括 N500 至 N700 系列，产品牌号、特性和主要用途如下：

系列	产品介绍
N100	又称超耐磨炉黑，粒径为 11 至 19nm，在橡胶用炭黑中其粒径最小，比表面积最大，着色强度最高，补强作用最显著，能赋予硬化胶最好的耐磨性，属于硬质炭黑。缺点是混炼能耗高，分散困难，压延压出不易，抗龟裂和耐热性能不好，加上成本高，通常仅用于轮胎胎面及其他耐磨橡胶制品。

系列	产品介绍
N200	又称中超耐磨炭黑，粒径为 20 至 25nm，在橡胶用炭黑中其粒径比较小，比表面积比较大，着色强度比较高，补强作用比较好，属于硬质炭黑。缺点是混炼能耗比较高，不易分散，胶料升温快，主要用于轮胎胎面及输送带覆盖胶等要求耐磨的制品。
N300	又称高耐磨炭黑，粒径为 26 至 30nm，属于硬质炭黑，能兼顾耐磨性和加工性能的要求，是应用最广泛的炭黑品种，主要用于轮胎胎面。
N500	又称快压出炉黑，炭黑粒径为 40 至 48nm，具有中等补强性能和很好的加工性能，特别是赋予胶料较好的挺性和良好的压出性能，补强性能优于其他软质炭黑，耐磨性能优良，胶料耐高温性能及导热性能良好，特别是弹性和复原性好。常用于轮胎帘布层胶、胎侧胶、内胎及压延压出制品，特别是丁基内胎胶料。
N600	又称通用炉黑，粒径为 49 至 60nm，具有中等补强性能和较好的工艺性能，在胶料中易分散，硫化胶撕裂强度和定伸应力较高，耐屈挠、弹性好，但伸长率稍低，主要用于轮胎帘布层胶、内胎、胶管等橡胶制品。
N700	又称半补强炉黑，粒径为 61 至 100nm，具有中等补强性能和良好的工艺性能，赋予胶料良好的动态性能和较低的生热性，大量填充时不会明显降低胶料的弹性。适用于轮胎帘布层胶、内胎、自行车轮胎，减震制品及压出制品。

五、公司的控股股东及实际控制人基本情况

（一）发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2023 年 9 月 30 日，发行人总股本为 490,820,000 股，其中刘江山先生持有 97,897,902 股，持股比例为 19.95%，为发行人控股股东和实际控制人。报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。其简要背景如下：

刘江山先生：男，1959 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1979 年参加工作，1979 年至 1984 年于部队服役；1994 年创办沙河市炭黑厂；1994 年至 2004 年，任河北省沙河市炭黑厂厂长；2004 年至 2008 年，任河北龙星化工集团有限责任公司董事长；2008 年至 2018 年 5 月任龙星化工股份有限公司党委书记、董事长；2018 年 5 月至今担任公司党委书记。

截至 2023 年 9 月 30 日，除发行人及其子公司外，公司控股股东、实际控制人刘江山先生对外投资企业的基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	直接持股比例 (%)	经营范围	主营业务
1	新疆博丰源 矿业有限公 司	100.00	100.00	许可经营项目：铁矿开 采与销售。一般经营项 目：矿业投资；专业技 术咨询服务。（依法须 经批准的项目，经相关	未实际开展经营 业务

				部门批准后方可开展经营活动)	
2	沙河市龙昊化工产品商贸有限公司	200.00	90.00	五金机电、化工产品销售。(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)	未实际开展经营业务

(二) 控股股东及实际控制人持股的质押、冻结或其他限制权利的情形

截至 2023 年 9 月 30 日,刘江山先生所持发行人股份不存在被质押或冻结的情况。

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

- 1、发行数量：**本次发行可转债总额为人民币 75,475.39 万元(754.7539 万张)。
- 2、向原股东发行的数量和配售比例：**本次发行向原股东优先配售 3,579,577 张，即 357,957,700.00 元，占本次发行总量的 47.43%。
- 3、发行价格：**按票面金额平价发行。
- 4、可转换公司债券的面值：**每张面值 100 元人民币。
- 5、募集资金总额：**人民币 75,475.39 万元。
- 6、发行方式：**本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2024 年 1 月 31 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行。
- 7、配售比例：**本次发行向原股东优先配售 3,579,577 张，即 357,957,700.00 元，占本次发行总量的 47.43%；网上认购部分有效申购数量为 72,256,733,550 张，网上最终配售 3,967,960 张，中签率为 0.0054914743%，网上投资者缴款认购的可转债数量为 3,812,418 张，即 381,241,800.00 元，占本次发行总量的 50.51%；主承销商包销可转债的数量为 155,544 张，即 15,554,400.00 元，占本次发行总量的 2.06%。
- 8、前十名可转换公司债券持有人及其持有量**

序号	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例(%)
1	刘江山	1,505,300	19.94
2	俞菊美	193,420	2.56
3	中泰证券股份有限公司	155,544	2.06
4	刘河山	137,866	1.83
5	刘鑫	97,761	1.30
6	刘凯飞	97,332	1.29

序号	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例（%）
7	江浩	83,036	1.10
8	江漫	54,178	0.72
9	张东娟	35,828	0.47
10	中信证券股份有限公司	28,438	0.38
合计		2,388,703	31.65

9、发行费用总额及项目

项目	不含税金额（万元）
保荐及承销费用	702.60
律师费用	103.77
审计、评级及验资费用	108.49
用于本次发行的信息披露费用	18.87
本次发行上市相关手续费用及材料制作费用	10.14
发行费用合计	943.87

注：合计数和各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。

二、本次发行的承销情况

本次发行向原股东优先配售 3,579,577 张，即 357,957,700.00 元，占本次发行总量的 47.43%；网上认购部分有效申购数量为 72,256,733,550 张，网上最终配售 3,967,960 张，中签率为 0.0054914743%，网上投资者缴款认购的可转债数量为 3,812,418 张，即 381,241,800.00 元，占本次发行总量的 50.51%；主承销商包销可转债的数量为 155,544 张，即 15,554,400.00 元，占本次发行总量的 2.06%。

三、本次发行资金到位情况

本次发行可转换公司债券募集资金总额为 75,475.39 万元，扣除尚未支付的保荐承销费用（不含增值税）7,025,980.19 元后的余额 747,727,919.81 元已由保荐人（主承销商）于 2024 年 2 月 7 日汇入公司指定的可转换公司债券募集资金专户。本次发行可转换公司债券募集资金扣除不含税发行相关费用 9,438,723.30 元后的募集资金净额为 745,315,176.70 元，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2024 年 2 月 7 日对公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（天职业字[2024]1996 号）。

四、本次发行相关机构

(一) 发行人：龙星化工股份有限公司

法定代表人	刘鹏达
办公地址	河北省沙河市东环路龙星街1号
联系人	王冰
联系电话	0319-8869535
传真	0319-8869260

(二) 保荐人（主承销商）、受托管理人：中泰证券股份有限公司

法定代表人	王洪
办公地址	山东省济南市市中区经七路86号
保荐代表人	刘霆、宁文昕
项目协办人	董娜
经办人员	李宗霖、张琳琳、张永生、刘家斌、程远（已调岗）、孟锴奇、李波、胥静菲
电话	0531-68889230
传真	0531-68889222

(三) 发行人律师事务所：北京市天元律师事务所

负责人	朱小辉
办公地址	北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座509单元
签字律师	杨慧鹏、张晓庆、王力
电话	010-57763888
传真	010-57763777

(四) 审计机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	邱靖之
办公地址	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
签字会计师	张居忠、王治宾、周春阳、张立华（已离职）、陈保喜（已离职）
电话	0531-58691080
传真	0531-58691079

(五) 资信评级机构：联合资信评估股份有限公司

负责人	王少波
-----	-----

办公地址	北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层（100022）
签字评级人员	万华伟、王越、蔡伊静
电话	010-85679696
传真	010-85679228

（六）收款银行：交通银行股份有限公司济南市中支行

开户银行	交通银行股份有限公司济南市中支行
账户名称	中泰证券股份有限公司
账号	371611000018170130778

（七）申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

办公地址	深圳市福田区莲花街道福田区深南大道2012号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083947

（八）证券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址	深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼
电话	0755-25938000
传真	0755-25938122

（九）验资机构：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	邱靖之
办公地址	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
签字会计师	张居忠、王治宾
电话	0531-82069926
传真	0531-58691079

第六节 发行条款

一、本次发行基本情况

1、本次发行的审批情况：龙星化工股份有限公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案已经公司第五届董事会 2023 年第一次会议、2022 年度股东大会审议通过。2023 年 9 月 20 日，发行人召开第五届董事会 2023 年第二次临时会议，审议并通过了有关调整本次发行募集资金金额及投向情况的相关议案。

本次发行于 2023 年 11 月 17 日经深圳证券交易所审核通过，中国证券监督管理委员会于 2023 年 12 月 28 日出具《关于同意龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕2920 号）做出同意注册的决定。

2、证券类型：本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

3、发行规模：本次发行的可转换公司债券募集资金总额为人民币 75,475.39 万元。

4、发行数量：754.7539 万张。

5、上市规模：75,475.39 万元。

6、发行价格：本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

7、募集资金量（含发行费用）及募集资金净额：本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额为 75,475.39 万元（含发行费用），募集资金净额为 74,531.52 万元。

8、募集资金用途：

本次发行可转债募集资金总额为人民币 75,475.39 万元，扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	拟用募集资金投入
1	山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）	160,365.66	75,475.39
	合计	160,365.66	75,475.39

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额的部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次发行可转债募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

二、本次发行可转换债券的基本条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行募集资金总额为 75,475.39 万元，发行数量 754.7539 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债的存续期限为自发行之日起 6 年，即 2024 年 2 月 1 日至 2030 年 1 月 31 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日顺延期间付息款项不另计息）。

5、票面利率

本次发行的可转债票面利率第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.80%、

第四年 1.50%、第五年 2.00%、第六年 2.50%。

6、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2024 年 2 月 7 日，T+4 日）起满 6 个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即 2024 年 8 月 7 日至 2030 年 1 月 31 日。（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个交易日顺延期间付息款项不另计息）。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为发行人股东。

7、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次发行的可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债的当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会及/或董事会授权人

士根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的5个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司A股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

8、转股价格调整的原则及方式

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为6.13元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十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收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，且不得向上修正。

前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量；

前一个交易日公司A股股票交易均价=前一个交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司出现因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化或派送现金股利时，公司将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

以上公式中： $P0$ 为调整前转股价格， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，公司将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定制订。

9、转股价格向下修正

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票交易均价之间的较高者。

若在前述 30 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。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披

露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：

Q 为转股数量；

V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；

P 为申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该不足转换为一股的本次可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

12、赎回条款

（1）到期赎回条款

本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按本次可转换公司债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在本次发行可转债的转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会会有权决定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本次可转债：

①在本次发行的可转债转股期内，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格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、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格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债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债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，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行可转债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，根据中国证监会、深交所的相关规定被视作改变募集资

金用途或被中国证监会、深交所认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见 11、赎回条款的相关内容）。

14、债券评级情况

本次可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，并出具了《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》（联合[2023]2544号），根据该评级报告，本次可转换公司债券信用等级为AA-，发行人主体信用等级为AA-，评级展望为稳定。在本次可转债存续期限内，联合资信评估股份有限公司将每年进行一次定期跟踪评级。

15、资信评级机构

联合资信评估股份有限公司。

16、发行时间

本次发行原股东优先配售日和网上申购日为2024年2月1日（T日）。

17、发行对象

（1）向发行人原股东优先配售：在股权登记日（即2024年1月31日，T-1日）收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称“中国结算深圳分公司”）登记在册的发行人所有股东。

（2）网上发行：持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者（国家法律、法规禁止者除外），其中自然人需根据《关于完善可转换公司债券投资者适当性管理相关事项的通知》（深证上〔2023〕511号）等规定已开通向不特定对象发行的可转债交易权限。

（3）本次发行的保荐人（主承销商）的自营账户不得参与网上申购。

18、发行方式

本次发行的龙星转债向发行人在股权登记日收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东实行优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足75,475.39万元的部分由保荐人（主承销商）包销。

（1）向发行人原股东优先配售

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2024年1月31日，T-1日）收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售1.5377元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按100元/张转换为可转债张数，每1张（100元）为一个申购单位。

发行人现有A股总股本490,820,000股（无回购专户库存股），按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为7,547,339张，约占本次发行的可转债总额的99.9974%。由于不足1张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“082442”，配售简称为“龙星配债”。每个账户最小认购单位为1张（100元），超出1张必须是1张的整数倍。原股东网上优先配售不足1张的部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足1张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位1张，循环进行直至全部配完。

原股东持有的发行人股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部，则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数，且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的网上申购。原股东参与优先配售的部分，应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

（2）网上向社会公众投资者发行

网上投资者通过深交所交易系统参加申购，申购代码为“072442”，申购简

称为“龙星发债”。每个账户最小认购单位为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限为 1 万张（100 万元），如超过该申购上限，则该笔申购无效。

投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户。同一投资者使用多个证券账户参与同一只可转债申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与同一只可转债申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。投资者的委托一经接受，不得撤单。

确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。不合格、休眠和注销的证券账户不得参与可转债的申购。证券账户注册资料以 T-1 日日终为准。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额。保荐人（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，保荐人（主承销商）有权认定该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得概括委托证券公司代为申购。

19、发行地点

全国所有与深交所交易系统联网的证券交易网点。

20、锁定期

本次发行的龙星转债不设持有期限限制，投资者获得配售的龙星转债上市首日即可交易。

21、承销方式

本次发行由保荐人（主承销商）以余额包销方式承销。对认购金额不足 75,475.39 万元的部分承担余额包销责任，包销基数为 75,475.39 万元。保荐人（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 22,642.6170 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30%时，保荐人（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并由保

荐人（主承销商）及时向深交所报告。如果中止发行，将就中止发行的原因和后续安排进行信息披露，并在批文有效期内择机重启发行。

保荐人（主承销商）依据保荐承销协议将原股东优先认购款与网上申购资金及包销金额汇总，按照保荐承销协议扣除保荐承销费用后划入发行人指定的银行账户。

22、保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件

（1）本次可转债债券持有人的权利

①依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；

②根据《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《可转债募集说明书》”）约定条件将所持有的本期可转债转为公司 A 股股票；

③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及《龙星化工股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

⑤依照法律、行政法规及《公司章程》的规定获得有关信息；

⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

若公司发生因持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益回购股份而导致减资的情形时，本次可转换债券持有人不得因此要求公司提前清偿或者提供相应的担保。

（2）本次可转债债券持有人的义务

①遵守公司发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定、《公司章程》及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

（3）债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期间内，有下列情形之一的，公司董事会应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；

⑤公司拟变更可转债受托管理人或受托管理协议的主要内容；

⑥公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

⑦公司拟在法律规定许可的范围内修改《债券持有人会议规则》；

⑧公司提出债务重组方案；

⑨发生其他对本次债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑩根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所以及《债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

（4）下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议

①公司董事会；

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

③债券受托管理人；

④法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

23、本次募集资金用途

本项目计划总投资 160,365.66 万元，本次发行的可转债所募集资金总额不超过 75,475.39 万元（含 75,475.39 万元），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资	拟用募集资金投入
1	山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）	160,365.66	75,475.39
合计		160,365.66	75,475.39

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额的部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金金额低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次发行可转债募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

24、募集资金管理及存放账户

公司已制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转债的募集资金将存放于董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

25、担保事项

本次发行可转债不提供担保。

26、本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为十二个月，自发行方案经公司股东大会审议通过之日起计算。

第七节 发行人的资信和担保情况

本次发行的可转换公司债券经联合资信评估股份有限公司评级，公司主体信用等级为“AA-”，评级展望为“稳定”，本次可转换公司债券的信用等级为“AA-”。

在本次发行的可转债存续期间，联合资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

公司本次发行的可转债不设置担保。公司及子公司最近三年不存在债券发行情况。

第八节 偿债措施

本次可转换公司债券已经联合资信评估股份有限公司评级，并出具了《龙星化工股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（联合[2023]2544号），根据该评级报告，本次可转换公司债券信用等级为AA-，发行人主体信用等级为AA-，评级展望为稳定。在本次可转换公司债券存续期限内，联合资信评估股份有限公司将对公司开展定期以及不定期跟踪评级，联合资信评估股份有限公司将持续关注公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，对公司的信用风险进行持续跟踪。若由于国家宏观经济政策、公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，将增加投资者风险，对投资人利益产生一定影响。

一、偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力指标如下：

财务指标		2023-09-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动比率（倍）		1.47	1.44	1.53	1.18
速动比率（倍）		1.21	1.02	1.09	0.92
资产负债率	母公司	52.72%	50.74%	43.22%	39.59%
	合并	54.55%	52.99%	46.10%	47.77%

报告期各期末，公司流动比率分别为1.18、1.53、1.44和1.47，速动比率分别为0.92、1.09、1.02和1.21，公司流动比率、速动比率整体呈上升趋势，公司资产流动性和变现能力逐渐增强。在收入规模扩大和经营积累增多的同时，公司较好地控制了流动资产和流动负债的配比关系。

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为47.77%、46.10%、52.99%和54.55%，资产负债率有所上升，但总体维持在50%左右，资本结构较为稳健。

报告期内，公司客户质量优质、应收账款回款情况良好，同时公司与银行建立了长期稳定的合作关系，信誉度及授信情况良好。此外，公司不存在对生产经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。综上，公司具有较好的偿债能力，不存在重大偿债风险。

二、与可比公司主要偿债能力指标对比情况

（一）流动比率/速动比率分析

1、流动比率

单位：倍

股票代码	公司名称	2023-09-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002068.SZ	黑猫股份	1.17	1.13	1.09	1.04
002753.SZ	永东股份	4.93	3.01	5.27	5.27
603113.SH	金能科技	1.00	1.13	1.54	1.58
001207.SZ	联科科技	3.12	2.24	2.25	1.12
可比公司均值		2.55	1.88	2.54	2.25
发行人		1.47	1.44	1.53	1.18

2、速动比率

单位：倍

股票代码	公司名称	2023-09-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002068.SZ	黑猫股份	0.87	0.81	0.80	0.85
002753.SZ	永东股份	3.73	2.02	4.11	4.29
603113.SH	金能科技	0.74	0.97	1.19	1.39
001207.SZ	联科科技	2.84	1.96	1.94	0.95
可比公司均值		2.04	1.44	2.01	1.87
发行人		1.21	1.02	1.09	0.92

与同行业可比公司相比，公司流动比率和速动比率与黑猫股份和金能科技相近，永东股份和联科科技比率较高，主要原因系筹资方式及渠道不同导致。公司与黑猫股份、金能科技报告期各期末短期借款余额较高，永东股份和联科科技短期借款余额较低。报告期内公司流动比率、速动比率整体呈上升趋势，公司整体偿债能力不断增强。

（二）资产负债率分析

报告期内，同行业可比上市公司资产负债率情况如下：

单位：%

股票代码	公司名称	2023-09-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002068.SZ	黑猫股份	59.95	59.16	52.16	55.52

002753.SZ	永东股份	30.95	34.30	22.10	23.84
603113.SH	金能科技	49.85	46.66	33.30	33.21
001207.SZ	联科科技	22.21	30.33	30.36	52.17
可比公司均值		40.74	42.62	34.48	41.19
发行人		54.55	52.99	46.10	47.77

与同行业可比公司相比，公司资产负债率与黑猫股份、金能科技相近，永东股份和联科科技资产负债率较低，主要系筹资方式及渠道不同导致。

第九节 财务会计

一、最近三年及一期财务报表审计情况

公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2023 年 1-9 月财务数据未经审计。

二、最近三年及一期主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，发行人的主要财务指标具体如下：

主要财务指标		2023-09-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动比率（倍）		1.47	1.44	1.53	1.18
速动比率（倍）		1.21	1.02	1.09	0.92
资产负债率	母公司	52.72%	50.74%	43.22%	39.59%
	合并	54.55%	52.99%	46.10%	47.77%
主要财务指标		2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）		4.66	5.24	5.23	4.78
存货周转率（次）		6.97	7.08	7.13	6.56
每股净资产（元/股）		3.47	3.24	3.07	2.74
每股经营活动现金流量（元/股）		0.16	0.36	-0.03	0.52
每股净现金流量（元/股）		-0.19	0.25	-0.23	0.17

注：上述财务指标的计算方法及说明如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款净额，2023 年 1-9 月指标已进行年化

存货周转率=营业成本/平均存货净额，2023 年 1-9 月指标已进行年化

每股净资产=股东权益/期末股本总额

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收

益的计算及披露》（2010 修订），公司报告期内净资产收益率及每股收益计算结果如下：

单位：元

年度	项目	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2023 年 1-9 月	归属于公司普通股股东的净利润	6.32%	0.2146	0.2146
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.12%	0.2078	0.2078
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	6.72%	0.2152	0.2152
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.78%	0.2169	0.2169
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.20%	0.3576	0.3576
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.10%	0.3546	0.3546
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	6.07%	0.1614	0.1614
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.88%	0.1032	0.1032

注：2023 年 1-9 月发行人的加权平均净资产收益率未经注册会计师审计

（三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的规定，公司最近三年一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-9 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-75.50	-573.09	-835.78	-494.43
计入当期损益的政府补助	532.89	568.80	979.05	1,590.01
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-151.39	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	147.00	20.82	1,899.27
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-67.51	-87.96	4.48	-26.59

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
小计	389.88	-96.64	168.57	2,968.25
减：所得税影响额	64.00	-13.92	26.42	174.65
合计	325.88	-82.72	142.15	2,793.60

报告期内，公司非经常性损益分别为 2,793.60 万元、142.15 万元、-82.72 万元和 325.88 万元，主要由非流动资产处置损益、政府补助以及单项计提的应收账款坏账准备转回构成。

三、公司最近一期经营业绩情况分析

2023 年 1-9 月，公司营业收入 319,772.28 万元，较去年同期下降 5.91%；归属于母公司所有者的净利润为 10,385.17 万元，同比增加 10.64%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 10,059.29 万元，同比增加 9.71%。2023 年 1-9 月，公司净利润相比于去年同期略有上涨，主要系毛利率略有上涨所致。公司整体盈利能力良好，经营业绩稳定，不存在亏损的情形。

四、财务信息查询

投资者欲了解本公司的详细财务资料，敬请查阅本公司定期报告。投资者可以在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）及深交所网站查阅本公司定期报告及其他公告。

五、本次可转债转股后对公司股权的影响

如本可转换公司债券全部转股，按初始转股价格 6.13 元/股计算（不考虑发行费用），则公司股东权益增加约 75,475.39 万元，总股本增加约 12,312.46 万股。

第十节 本次可转债是否参与质押式回购交易业务

公司本次可转换公司债券未参与质押式回购交易业务。

第十一节 其他重要事项

本公司自募集说明书刊登日至上市公告书刊登前未发生下列可能对本公司有较大影响的其他重要事项。

- 1、主要业务发展目标发生重大变化；
- 2、所处行业或市场发生重大变化；
- 3、主要投入、产出物供求及价格重大变化；
- 4、重大投资；
- 5、重大资产（股权）收购、出售；
- 6、公司住所变更；
- 7、重大诉讼、仲裁案件；
- 8、重大会计政策变动；
- 9、会计师事务所变动；
- 10、发生新的重大负债或重大债项变化；
- 11、公司资信情况发生变化；
- 12、其他应披露的重大事项。

第十二节 董事会上市承诺

发行人董事会承诺严格遵守《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，并自可转换公司债券上市之日起做到：

1、承诺真实、准确、完整、公平和及时地公布定期报告、披露所有对投资者有重大影响的信息，并接受中国证监会、证券交易所的监督管理；

2、承诺发行人在知悉可能对可转换公司债券价格产生误导性影响的任何公共传播媒体出现的消息后，将及时予以公开澄清；

3、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员将认真听取社会公众的意见和批评，不利用已获得的内幕消息和其他不正当手段直接或间接从事发行人可转换公司债券的买卖活动；

4、发行人没有无记录的负债。

第十三节 本次可转债符合上市的实质条件

一、发行人符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的说明

本保荐人依据《证券法》《管理办法》对发行人是否符合发行条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）本次发行符合《管理办法》向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定

1、公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

因此，公司符合《管理办法》第十三条之“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度和2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为7,745.55万元、17,163.42万元和10,369.10万元，最近三年实现的平均可分配利润为11,759.36万元。本次发行拟募集资金75,475.39万元，假设票面利率不超过3%，每年产生的利息不超过2,264.26万元，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

因此，公司符合《管理办法》第十三条之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2020年末、2021年末和2022年末，公司资产负债率(合并)分别为47.77%、46.10%和52.99%，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。报告期内，公司主要客户均为国内外知名公司，销售回款情况良好，主营业务获取现金的能力较强，有足够现金流来支付公司债券的本息。

因此，公司符合《管理办法》第十三条之“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、发行人最近三年持续盈利

2020年、2021年和2022年末，公司归属于母公司股东的净利润分别为7,745.55万元、17,163.42万元和10,369.10万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为4,951.95万元、17,021.27万元和10,451.82万元，公司财务状况良好，具有持续盈利能力，公司最近三年持续盈利。

2020年、2021年和2022年，公司扣除非经常性损益前后孰低的加权平均净资产收益率分别为3.88%、12.10%、6.72%，最近3个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于6.00%。

因此，公司符合《管理办法》第十三条之“（四）交易所主板上市公司向不特定对象发行可转债的，应当最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六；净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。”

5、发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，最近三年内不存在受到中国证监会的行政处罚的情形，最近三年内不存在受到证券交易所公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

因此，公司符合《管理办法》第九条之“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

6、发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》《证

券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系，在业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

因此，公司符合《管理办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

7、发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

因此，公司符合《管理办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

8、最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《管理办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

9、不存在不得向不特定对象发行证券的情形

截至2023年9月30日，公司不存在《管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(3) 上市公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 上市公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

公司符合《管理办法》第十条的相关规定。

10、不存在不得发行可转债的情形

截至2023年9月30日，公司不存在《管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《管理办法》第十四条的相关规定。

11、发行人募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金使用符合《管理办法》第十二条、第十五条、第四十条的相关规定，具体如下：

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于“山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）”项目，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于“山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）”等项目，不用于财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

（3）募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

募集资金项目实施完成后，公司不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者影响公司经营的独立性。

（4）上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出。

公司本次发行可转债的募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

（5）上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业

本次发行募集资金不超过75,475.39万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）。公司在综合考虑了本次募投项目市场需求、现有产能布局及运营情况等因素，并结合公司未来市场预期后确定了本次发行融资规模。

因此，本次发行根据上述募投项目的实际投资建设资金需求，综合考虑发行人的资金缺口、目前的资本结构等因素后确定本次融资规模，具有合理性。

（二）本次发行符合《管理办法》发行可转换公司债券的特殊规定

1、根据《管理办法》第六十一条，可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正

等要素

根据发行人本次发行方案，发行人本次发行已确定期限、面值、利率、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素，且发行人已委托具有证券市场资信评级业务许可证的资信评级机构就本次发行进行信用评级。

因此，本次发行符合《管理办法》第六十一条的相关规定。

2、根据《管理办法》第六十二条，可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

本次发行的可转债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本次可转债到期日止。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

因此，本次发行符合《管理办法》第六十二条的规定。

3、根据《管理办法》第六十四条，向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 6.13 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十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收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，且不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

因此，本次发行符合《管理办法》第六十四条的规定。

综上所述，公司本次发行符合《管理办法》相关规定，不存在不得发行证券的情形，本次发行方式合法合规。

（三）本次发行符合《证券法》向不特定对象发行公司债券的相关规定

1、公司本次发行符合《证券法》第十五条的规定

（1）具备健全且运行良好的组织结构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

（2）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度和2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为7,745.55万元、17,163.42万元和10,369.10万元，最近三年实现的平均可分配利润为11,759.36万元。本次发行拟募集资金75,475.39万元，假设票面利率不超过3%，每年产生的利息不超过2,264.26万元，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

（3）国务院规定的其他条件

公司符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《管理办法》对发行证券的一般规定及向不特定对象发行可转债的特殊规定。

（4）募集资金使用符合规定

公司本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于“山西龙星碳基新材料循环经济产业项目（一期）”等项目，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发行可转债筹集的资金，按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行公司债券筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

公司符合《证券法》第十五条“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规

定。

2、公司符合《证券法》第十七条的规定

截至2023年9月30日，公司不存在不得再次公开发行公司债券的下列情形：

- 1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；
- 2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途。

（四）公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经核查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

二、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）等规定，本保荐人就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行了核查，现将核查意见说明如下：

（一）本保荐人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐人在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐人对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行专项核查。经核查，发行人除聘请保荐人（承销商）、律师事务所、会计师事务所、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

综上，保荐人及发行人不存在聘请第三方等相关行为，符合《关于加强证券

公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定。

第十四节 上市保荐人及其意见

一、保荐人相关情况

保荐人	中泰证券股份有限公司
法定代表人	王洪
办公地址	济南市市中区经七路 86 号
保荐代表人	刘霆、宁文昕
项目协办人	董娜
项目经办人	李宗霖、张琳琳、张永生、刘家斌、程远（已调岗）、孟锴奇、李波、胥静菲
电话	0531-68889230
传真	0531-68889222

二、保荐人的上市推荐意见

保荐人认为：龙星化工申请本次向不特定对象发行可转换公司债券上市符合《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》及《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定。发行人本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露的相关要求；本次发行的可转换公司债券具备在深圳证券交易所上市的条件。中泰证券同意推荐发行人本次发行的可转换公司债券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市公告书》之盖章页)



（本页无正文，为《龙星化工股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市公告书》之盖章页）

