

股票简称：星球石墨

股票代码：688633

南通星球石墨股份有限公司

(Nantong Xingqiu Graphite Co.,Ltd.)

(如皋市九华镇华兴路8号)



向不特定对象发行可转换公司债券 上市公告书

保荐机构（主承销商）



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

公告日期：2023年8月

第一节 重要声明与提示

南通星球石墨股份有限公司（以下简称“星球石墨”、“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《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》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。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）、其他政府机关对本公司向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司及上市保荐机构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2023年7月27日刊登于上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）的《南通星球石墨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》”）全文。

如无特别说明，本上市公告书使用的简称释义与《募集说明书》相同。

上海证券交易所已制定了《向不特定对象发行的可转换公司债券投资风险揭示书必备条款》。自2020年10月26日起，投资者参与向不特定对象发行的可转债申购交易的，应当以纸面或者电子形式签署《向不特定对象发行的可转换公司债券投资风险揭示书》（以下简称“《风险揭示书》”）。投资者未签署《风险揭示书》的，证券公司不得接受其申购或者买入委托。符合《证券期货投资者适当性管理办法》规定条件的专业投资者，可转债发行人的董事、监事、高级管理人员以及持股比例超过5%的股东申购、交易该发行人发行的可转债，不适用前述要求。

参与科创板可转债的投资者，可将其持有的可转债进行买入或卖出操作。

但不符合科创板股票投资者适当性管理要求的投资者，不能将其所持科创板可转债转换为股票，投资者需关注因自身不符合科创板股票投资者适当性管理要求而导致其所持可转债无法转股所存在的风险及可能造成的影响。

第二节 概览

一、可转换公司债券中文简称：星球转债。

二、可转换公司债券代码：118041。

三、可转换公司债券发行量：62,000.00万元（620.00万张，62.00万手）。

四、可转换公司债券上市量：62,000.00万元（620.00万张，62.00万手）。

五、可转换公司债券上市地点：上海证券交易所。

六、可转换公司债券上市时间：2023年8月22日。

七、可转换公司债券存续的起止日期：2023年7月31日至2029年7月30日。

八、可转换公司债券转股的起止日期：2024年2月4日至2029年7月30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换公司债券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五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）申请转换成公司股票的可转换公司债券，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。

本次发行的可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

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上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）。

十一、保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司。

十二、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转换公司债券不提供担保。

十三、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，星球石墨主体信用等级为A+，本次可转换公司

债券信用等级为A+，评级展望稳定。

第三节 绪言

本上市公告书根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证监会“证监许可〔2023〕1229号”文同意注册，公司于2023年7月31日向不特定对象发行了620.00万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额62,000.00万元。本次发行的可转换公司债券向发行人在股权登记日（2023年7月28日，T-1日）收市后中国结算上海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）通过上海证券交易所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，余额全部由保荐机构（主承销商）包销。

经上海证券交易所自律监管决定书（〔2023〕192号）文同意，公司62,000.00万元可转换公司债券将于2023年8月22日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“星球转债”，债券代码“118041”。

第四节 发行人概况

一、发行人基本情况

中文名称：南通星球石墨股份有限公司

英文名称：Nantong Xingqiu Graphite Co.,Ltd.

注册地址：如皋市九华镇华兴路 8 号

股票上市交易所：上海证券交易所

股票简称：星球石墨

股票代码：688633.SH

成立日期：2001 年 10 月 24 日

法定代表人：钱淑娟

注册资本：10,394.0668 万元

公司网址：<https://www.ntxingqiu.com/>

电子邮箱：yangzhicheng@ntxingqiu.com

电话号码：0513-69880509

传真号码：0513-68765800

董事会秘书：杨志城

经营范围：石墨及制品、石墨设备、化工设备、环保设备、压力容器的制造、销售、安装、维修及配套服务；化工防腐技术咨询、技术服务；防爆膜销售；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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、发行人的历史沿革

发行人设立以来股本演变情况如下：

（一）发行人的设立情况

1、有限公司设立情况

2001年2月28日，张国军与钱淑娟签署《南通星球石墨设备有限公司章程》，以货币方式出资设立星球有限，注册资本为160.00万元，其中张国军出资100.00万元，钱淑娟出资60.00万元。

2001年9月24日，江苏如皋皋审会计师事务所出具《验资报告》（皋审所[2001]327号）。经审验，截至2001年9月21日，星球有限已收到股东缴纳的注册资本合计160.00万元，均为货币出资。

2001年10月24日，星球有限在南通市如皋工商行政管理局办理了工商设立登记。星球有限成立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	张国军	100.00	62.50%
2	钱淑娟	60.00	37.50%
合计		160.00	100.00%

2、股份公司设立情况

2019年9月26日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具《南通星球石墨设备有限公司2018年度及2019年1-5月审计报告》（致同审字（2019）第330ZA9318号），对星球有限拟整体变更设立股份有限公司之事宜而涉及的全部资产和负债进行了审计。截至审计基准日2019年5月31日，星球有限经审计的净资产为422,403,500.02元。

2019年9月26日，中水致远资产评估有限公司出具《南通星球石墨设备有限公司拟变更设立为股份有限公司涉及的公司相关资产及负债价值评估项目资产评估报告》（中水致远评报字[2019]第170013号），对星球有限拟整体变更设

立股份有限公司之事宜而涉及的全部资产和负债进行了评估。截至评估基准日 2019 年 5 月 31 日，星球有限账面净资产的评估价值为 49,559.25 万元。

2019 年 10 月 6 日，星球有限股东会审议通过以星球有限 7 名股东作为共同发起人，将南通星球石墨设备有限公司整体变更为“南通星球石墨股份有限公司”，变更后的公司股本总额为 5,455.00 万股，每股面值 1 元，注册资本为 5,455.00 万元；各发起人按其星球有限的出资比例以 2019 年 5 月 31 日基准日经审计的公司的账面净资产值为依据，其中 5,455.00 万元折成股份公司股份 5,455.00 万股（每股面值 1 元），净资产扣除股本后的部分转为股份公司的资本公积金。

2019 年 10 月 6 日，星球有限全体股东签署《发起人协议》。

2019 年 10 月 21 日，星球石墨召开创立大会，通过《南通星球石墨股份有限公司筹办情况报告》《南通星球石墨股份有限公司章程》等设立股份公司相关的议案。

2019 年 10 月 21 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具《南通星球石墨股份有限公司（筹）验资报告》（致同验字（2019）第 330ZC0168 号），对南通星球石墨设备有限公司申请变更登记为南通星球石墨股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验。经审验，截至 2019 年 10 月 21 日，南通星球石墨股份有限公司（筹）已收到全体股东以其拥有的星球有限的净资产折合的股本 5,455.00 万元整。

2019 年 10 月 24 日，星球石墨就变更设立股份公司事项完成了工商变更登记。股份公司设立时，星球石墨的股权结构如下：

序号	发起人姓名或名称	持股数（万股）	持股比例
1	张艺	3,960.00	72.59%
2	钱淑娟	920.00	16.87%
3	南通北斗星管理咨询中心（有限合伙）	200.00	3.67%
4	夏斌	200.00	3.67%
5	孙建军	60.00	1.10%

6	杨志城	60.00	1.10%
7	朱莉	55.00	1.00%
合计		5,455.00	100.00%

2020年4月17日，星球石墨召开第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于会计差错更正相应调整资本公积金的议案》。2020年5月7日，星球石墨召开2019年度股东大会，审议通过了《关于会计差错更正相应调整资本公积金的议案》。因前期会计差错更正事项，减少公司2019年5月31日的净资产32,729,654.29元，调整后的净资产为389,673,845.73元，调整后的专项储备为3,960,184.53元，扣除专项储备后的净资产为385,713,661.20元。其中折为股本54,550,000股，计入资本公积331,163,661.20元，专项储备3,960,184.53元仍计入专项储备。

2020年5月12日，致同会计师事务所出具《关于南通星球石墨股份有限公司前期差错更正事项对股改基准日净资产影响的鉴证报告》（致同专字（2020）第332ZA6803号）对《南通星球石墨股份有限公司前期差错更正事项对股改基准日净资产影响的说明》予以鉴证，认为该说明已按照《企业会计准则28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定编制，如实反映了南通星球公司前期差错更正事项对股改基准日净资产的影响情况。

2020年5月12日，中水致远资产评估有限公司出具《南通星球石墨设备有限公司拟变更设立为股份有限公司涉及的公司相关资产及负债价值评估项目关于审计调整对评估值影响的专项说明》（中水致远评报字【2019】170013号专1）对因前期会计差错更正事项对评估结果影响情况予以说明，截至评估基准日2019年5月31日，星球有限账面净资产的评估价值为50,009.32万元。

前期会计差错更正事项已经2019年度股东大会股东一致审议通过，且调整后基准日净资产未低于星球有限整体变更设立股份公司时的注册资本，调整后净资产评估价值高于原评估价值。上述调整事项不影响星球有限整体变更时的股本，全体股东出资已到位。

（二）发行人设立以来的股本变动情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的股本变动情况如下：

1、2021 年 3 月，首次公开发行股票

2021 年 2 月 9 日，中国证券监督管理委员会出具《关于同意南通星球石墨股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]494 号），核准公司首次公开发行股票的注册申请。2021 年 3 月 24 日，公司公开发行人民币普通股（A 股）股票 18,183,334 股，并正式在上海证券交易所科创板挂牌上市，每股发行价格为 33.62 元，证券简称为“星球石墨”，证券代码为“688633”。

2021 年 3 月 19 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了《验资报告》（致同验字（2021）第 332C000112 号），经审验，截至 2021 年 3 月 19 日止，公司实际已向社会公开发行人民币普通股（A 股）18,183,334 股，应募集资金总额人民币 611,323,689.08 元，扣除发行费用（不含增值税）人民币 60,202,946.66 元后，募集资金净额为人民币 551,120,742.42 元，其中计入股本 18,183,334.00 元，计入资本公积（股本溢价）532,937,408.42 元。公司变更后的注册资本为 72,733,334.00 元，实收资本（股本）为 72,733,334.00 元。

2021 年 5 月 18 日，公司在南通市行政审批局完成注册资本变更登记，注册资本变更为 72,733,334.00 元。

2、2022 年 7 月，限制性股票激励计划首次授予

2022 年 6 月 27 日，公司召开第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十三次会议，审议通过了《关于公司<2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》。

2022 年 7 月 15 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2022 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》。

2022 年 7 月 18 日，公司召开第一届董事会第十八次会议和第一届监事会第十四次会议，审议通过了《关于调整 2022 年限制性股票激励计划相关事项的议

案》《关于向 2022 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，同意以 2022 年 7 月 18 日为限制性股票的首次授予日，合计向 93 名激励对象首次授予 252 万股限制性股票，首次授予价格为 24.76 元/股。其中，第一类限制性股票 126 万股，第二类限制性股票 126 万股。

2022 年 7 月 19 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了《验资报告》（致同验字（2022）第 332C000417 号），经审验，公司已收到 93 名激励对象认缴的第一类限制性股票 126 万股增资款合计人民币 31,197,600.00 元，其中 1,260,000.00 元计入股本，29,937,600.00 元计入资本公积。

2022 年 7 月 22 日，公司完成了 2022 年限制性股票激励计划第一类限制性股票首次授予登记工作，本次授予完成后，公司总股本由 72,733,334 股增加至 73,993,334 股。

2022 年 11 月 7 日，公司在南通市行政审批局完成注册资本变更登记，注册资本变更为 73,993,334.00 元。

三、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司股本总数为 73,993,334 股，股本结构如下表：

股份类别	持股数量（股）	持股比例
限售条件流通股/非流通股	50,838,066	68.71%
无限售条件流通股	23,155,268	31.29%
总股本	73,993,334	100.00%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前 10 大股东持股情况如下表所示：

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量
张艺	境内自然人	39,600,000	53.52%	39,600,000
钱淑娟	境内自然人	9,200,000	12.43%	9,200,000
夏斌	境内自然人	2,000,000	2.70%	-
南通北斗星管理咨询中心 （有限合伙）	境内非国有法人	1,700,236	2.30%	-
许一飞	境内自然人	830,000	1.12%	-

股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量
华泰创新投资有限公司	境内国有法人	778,066	1.05%	778,066
孙建军	境内自然人	600,000	0.81%	-
杨志城	境内自然人	600,000	0.81%	-
何雪萍	境内自然人	600,000	0.81%	-
上海聚鸣投资管理有限公司-聚鸣瑞仪私募证券投资基金	境内非国有法人	572,042	0.77%	-
合计		56,480,344	76.32%	49,578,066

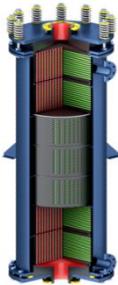
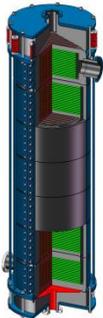
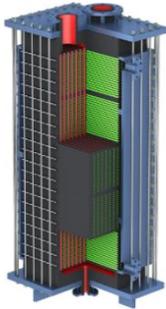
四、发行人的主营业务情况

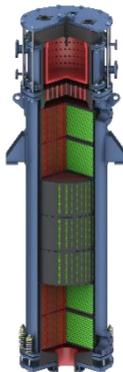
（一）主营业务

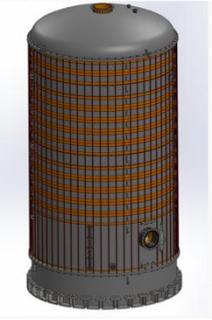
南通星球石墨股份有限公司是石墨制化工设备主要供应商之一，是国家首批专精特新小巨人企业、国家制造业单项冠军示范企业、江苏省防腐节能石墨设备工程技术研究中心、江苏省企业技术中心，致力于提供传质、传热、耐腐的石墨设备以及氯化氢合成、盐酸解吸等系统。公司具有完全自主研发、设计能力，技术在国内同行业中处于领先地位。公司的主营业务为石墨设备的研发、生产、销售及维保服务，主要产品为石墨合成炉、石墨换热器、石墨反应塔器等各型号的石墨设备以及相应配件，产品主要应用于化工企业生产中合成、换热、解吸等过程，公司日常生产的主要原材料为石墨方块、石墨圆块等主料，以及浸渍剂、五金件、密封件等。

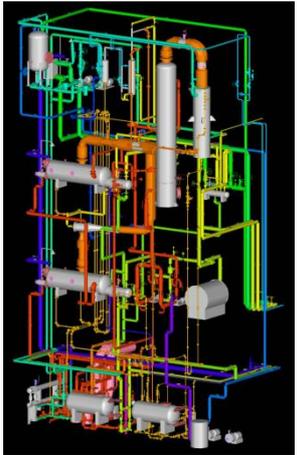
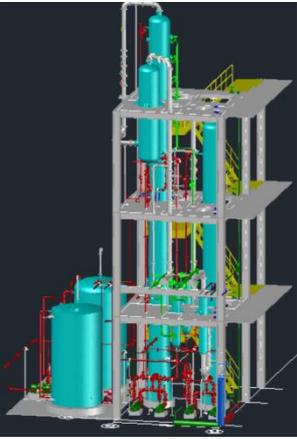
（二）主要产品

公司的主要产品的情况如下：

类别	产品名称	实例图片	产品用途及特点
合成炉	合成炉包括 SHL 型三合一石墨盐酸合成炉、FZHL 型四合一石墨盐酸合成炉、SHZL 型副产蒸汽三合一石墨盐酸合成炉、SZL 型组合式副产蒸汽二合一石墨合成炉		该产品是通过氯气和氢气直接燃烧制取氯化氢气体的设备，与钢制合成炉比较，它具有对原料氯气和氢气含水量无特殊要求，无需前设备处理的优势，因而工艺过程较简单，具有传热效率高，氯化氢气体出口温度较低，耐腐蚀性强，正常操作时设备寿命长等优点。
换热器	YKB 型圆块孔式石墨换热器		该产品具有优良的耐腐蚀性能和传热性能，适用于有腐蚀性介质的传热过程，能够耐酸、碱和其他腐蚀介质，在有机化学和无机化学领域得到广泛的应用。
	YKZ 型圆块孔式石墨双效换热器		YKZ 型圆块孔式石墨双效换热器主要满足工艺侧与服务侧全为腐蚀性介质进行热交换的目的，适用于热量回收装置中，是较为节能的一种设备，常用于多效蒸发装置、MVR 蒸发装置、盐酸常规解吸装置中。
	矩型块孔式石墨换热器		该产品主要应用于农药、医药或对物料存在交叉污染风险的工况，对物料进行加热或冷却及热回收等。

类别	产品名称	实例图片	产品用途及特点
	GH 型浮头列管式石墨换热器、GGH 型填料密封列管式石墨换热器、JGH 型浸渍管浮头列管式石墨换热器、GX 型列管式石墨吸收器等		该类石墨换热器主要用于加热、冷却、冷凝、蒸发和吸收等化工单元的操作，适用于有腐蚀性介质的传热过程。石墨换热器耐腐蚀性能好，传热面不易结垢，传热性能良好。
	硫酸稀释器		该产品在满足工艺要求的温度下，主要用于将 98% 的高浓度硫酸稀释成 30~60% 左右浓度的稀硫酸。
	碳化硅换热器		碳化硅换热器具有高强度、耐高温、高导热和全面的耐酸碱腐蚀特性，特别适用于高温、高压、强酸强碱腐蚀、高速气流冲刷、颗粒磨损等苛刻工况条件。碳化硅换热管的致密性可以在高纯应用中不会污染介质，广泛应用于医药、农药等行业。其超高的导热性能大大降低了换热面积使设备体积小，结构紧凑，可满足节能减排和环保需求。
塔器	各类型塔器		主要利用石墨材料所具有的耐腐蚀、耐高温、耐负压等特点，公司生产出各种类型的塔器，可对具有腐蚀性的物料进行解吸、精馏、蒸馏、提纯、萃取、吸收、反应、干燥、冷却等。

类别	产品名称	实例图片	产品用途及特点
	石墨浓缩蒸发闪蒸室		该产品主要用于将低浓度的物料进行浓缩分离，设备可在高温、高负压、高腐蚀等苛刻工况下长时间稳定运行，该产品可以替换钢衬四氟及搪瓷类设备，设备制造最大直径可达 ϕ 4500mm。
釜类	石墨蒸发反应釜		国内市场反应釜防腐设备来源于普通搪瓷反应釜，物料使用具有局限性，在含氟工况及高温工况中容易出现腐蚀及爆瓷现象，使用寿命短不易修复。公司生产的石墨蒸发釜通过设计、制造等技术开发，解决了中国化工、农药、环氧等领域的搅拌、换热等过程中的一系列问题。
系统	副产蒸汽氯化氢石墨合成系统		该系统的关键设备为石墨合成炉，应用于氯碱工业中。该产品将电解盐水制取出的氢气、氯气送入氯化氢合成炉内，直接燃烧反应合成氯化氢气体或吸收制成盐酸。在合成氯化氢的同时，充分利用氢气、氯气燃烧反应热副产0.1-0.8MPa蒸汽，由之前的消耗水资源冷却反应热，转化为利用热能副产蒸汽，提高能源使用效率。
	多效蒸发系统		该系统的关键设备为石墨换热器，用于环境保护领域中废酸杂质的处理，通过蒸发工艺实现将含盐废酸进行分离，或将低浓度废水进行浓缩，实现废水的资源化再利用，同时能够充分将蒸发过程中的二次蒸发进行再利用，大大提高了热能利用率，属于节能环保系统。

类别	产品名称	实例图片	产品用途及特点
	盐酸解吸系统		<p>该系统的关键设备为石墨塔器，用于解决化工企业废酸的处理与再利用，通过将副产废盐酸进行分离或提纯，解吸出氯化氢气体或经吸收制取高纯盐酸，满足客户后续的工况需求，实现了废酸无害化，属于节能环保系统。</p>
	分子筛干燥系统		<p>该系统的关键设备为石墨塔器，通过多个吸附塔交替进行吸附、再生操作，实现气体的连续分离与提纯的目的。模块化的设计，极大降低了现场安装及框架带来的成本投资费用，属于节能环保系统。</p>
	硫酸提浓系统		<p>应用于氯气干燥工段，产出75%~80%废酸，经蒸发浓缩工艺可生产出$\geq 96\%$浓硫酸，在该工段中循环利用解决了工业废硫酸作为危废的处理难题，使得硫酸循环回收利用，降低生产经营成本。</p>
	硫酸干燥系统		<p>氯化氢气体干燥工艺的原理就是采用“先冷却、后干燥”的工艺流程，将来自高温湿氯化氢气体首先进行“冷却脱水”的二段冷却，除去气相中大部分含水，余下的水分用硫酸干燥脱水除去，这样可以大大降低干燥的负荷，较少稀释热量的产生，也降低了硫酸的单耗，从工艺流程的合理性、经济性及节能降耗角度来看，是十分可取的。</p>

类别	产品名称	实例图片	产品用途及特点
	磷酸浓缩系统		磷酸作为一种重要的无机酸，在我国基础化工、精细化工中均有十分广泛的应用，涉及食品、石油、材料合成等众多领域。公司通过高效节能的蒸发装置将磷酸进行提浓回用，达到装置可以使用的浓度，从而减少废酸的排放。

（三）行业整体竞争格局，发行人产品的市场地位

1、行业整体竞争格局

法国和德国主导石墨设备行业，我国企业初具规模。法国和德国是对石墨设备的研发和生产都比较重视的国家，法国美尔森和德国西格里集团是业内公认的历史悠久、工艺先进、质量优异、实力最强的两家企业。国内石墨设备企业包括南通星球石墨、南通三圣、南通山剑石墨、南通鑫宝石墨等。国内外石墨设备在性能上差距相对较小，但是对石墨材料的损耗上有一定差距。从石墨性能上看，国外龙头及代表性企业的抗拉强度、抗弯强度、抗压强度等性能优于国内石墨企业。

公司的主要产品为石墨合成炉、石墨换热器、石墨反应塔器等各型号的石墨设备以及相应配件，产品主要应用于化工企业生产中合成、换热、解吸等过程。目前国内暂无专门从事石墨设备研发、生产及销售的上市公司，综合考虑产品属性、用途及工艺等方面，与公司产品用途较为相似的行业内主要企业包括德国西格里碳素集团、法国美尔森集团、宇林德（870170）及久吾高科（300631）：

（1）德国西格里碳素集团

德国西格里碳素集团是目前世界领先的碳石墨产品制造商。该公司在全球十余个国家或地区建立了工厂，在多个国家设有代表处或子公司。西格里特种石墨（上海）有限公司是 SGL 集团在上海投资的独资加工厂，采用从德国总部进口石墨坯料，在上海进行机械加工或切割分销的生产经营模式。

(2) 法国美尔森集团

法国美尔森集团是世界领先的工业电子元件和性能材料生产商之一，产品包括电气系统和部件、石墨防腐设备等，主要用于电子、电工、可再生能源、运输、制药和化工等行业。销售区域主要分布在北美洲、欧洲及亚洲等地区。

(3) 大同宇林德石墨新材料股份有限公司

大同宇林德石墨新材料股份有限公司（宇林德，证券代码：870170）是一家以制造销售石墨制品、石墨材料、石墨设备，设计安装及维修化工设备、环保设备、石墨制品的成套装置为一体的国家高新技术企业。该公司主要业务为石墨及炭素制品生产与销售。主要产品有超高功率、高功率、普通功率等各规格的石墨电极、石墨换热器及相关部件等石墨制品，产品销售区域涵盖全国 10 多个省、市、自治区。

(4) 江苏久吾高科技股份有限公司

江苏久吾高科技股份有限公司（久吾高科，证券代码：300631）成立于 1997 年 12 月 22 日，主要从事以陶瓷膜为核心的膜分离技术的研发与应用，以此为基础面向过程分离与特种水处理领域提供系统化的膜集成技术整体解决方案，包括：研发、生产陶瓷膜材料及膜分离成套设备，根据客户需求设计技术方案，实施膜分离系统集成，以及提供运营技术支持与运营服务等。

2、产品或服务的市场地位

星球石墨系国内大型石墨化工设备研发生产基地，依靠核心技术开展生产经营，截至 2022 年末，公司共取得专利 188 件，其中发明专利 46 件，公司主导、参与制定的各项标准共 20 项，其中国际标准 1 项、国家标准 9 项、行业标准 9 项、团体标准 1 项。

公司已成功将“氯气、氢气混合燃烧技术”、“氯化氢合成余热利用技术”、“氯化氢合成自动点火技术”等技术运用于石墨合成炉。根据中国氯碱工业协会的相关说明，2017 年至 2021 年，公司组合式副产蒸汽石墨氯化氢合成炉市场占有率位居中国第一。此外，公司研发出了新一代高效节能产品氯化氢合成与余热

利用一体化装置，该产品经中科院咨询机构评价，相关技术达国际先进水平。

公司为国家制造业单项冠军示范企业、国家首批专精特新“小巨人”企业、中国大型石墨化工设备研发生产基地，公司建有江苏省余热回收利用石墨系统装置工程研究中心、江苏省防腐节能石墨设备工程技术研究中心、江苏省企业技术中心以及江苏省工业设计中心等省级工程技术研究中心平台。公司产品属于高端装备领域，具有节能环保属性，主要产品已被列入《国家战略新兴产业目录》（2018），核心技术被工信部编入《国家工业节能技术应用指南与案例（2019）》，成为节能技术的示范案例。公司“高效节能全石墨氯化氢合成与余热利用一体化装置（SZL-1600）”被江苏省工信厅认定为“2020年度江苏省首台（套）重大技术装备”。

（四）发行人优势

1、技术优势

公司拥有多项核心技术，并积极储备代表行业发展趋势的先进技术。公司研发的高副产（1.0MpaG）全石墨二合一合成炉装置，配置了全套自动化设备及自动点火装置，实现了一次点火成功，并能够高效综合利用余热，提高能源使用效率，从而实现低碳排放。

报告期内，公司深度钻研节能环保技术，向绿色制造系统解决方案供应商转变。在石墨原材料生产方面，公司开展了特种石墨原材料生产技术的研发，通过改进煅后焦与沥青之间的配比、成型方式与压力、高温焙烧控制曲线等方法，改进了石墨目数和纯度，从而提高石墨的机械强度和导热性，改进石墨原材料后的均匀度和致密度都有显著提高，能够为公司石墨设备和制品的生产提供优质的原料来源；在石墨换热器方面，公司开展了高性能石墨列管式换热器制备技术的研发，产品通过石墨粉配合碳胶结剂通过混捏、挤压的生产工艺制成，生产效率高，具有换热效率高、耐高温性强的特点，能够有效提升下游应用领域的生产效率；在基于三废无害化处理研究的塔器工艺方面，公司开展了复合材料增强工艺、烟气处理石墨急冷工艺、石墨盐酸精制塔器工艺、石墨筒体防渗透技术的研发，进一步提高装置强度、拓展应用场景，实现废酸、废气的高效吸收处理，实现环保

效果优化提升。

2、品牌优势

公司深耕石墨设备领域，注重品牌形象的打造和维护，长期深耕石墨设备领域，在行业内积累了大批稳定的优质客户，与中泰集团、扬农集团、信发集团、昊华集团、内蒙古亿利化学、北元化工、中盐集团等行业优质客户建立了稳定的合作关系，公司获得陕西北元化工集团股份有限公司“AAAAA 级供应商”称号、与新疆中泰（集团）有限责任公司及江苏扬农化工集团有限公司达成战略合作伙伴关系。公司系国家制造业单项冠军示范企业、国家首批专精特新小巨人企业、中国大型石墨化工设备研发生产基地，公司始终坚持客户需求为导向，通过全方位提升和优化技术水平、质量水平、管理水平及售后服务水平，打造国内领先高效节能型石墨制设备制造商的品牌形象。

3、人员优势

公司重视研发人员的培养，协作制定“水星计划”，完善公司核心人才梯队，公司拥有专业的管理团队，他们在石墨设备行业积累了丰富的生产、管理、市场、技术、服务经验，能够把握行业发展动态趋势，灵活地制定经营发展计划，增强公司整体经营能力。公司以客户为导向，高度重视研发人员挖掘，配备了人员充足、经验丰富的研发人员团队，包括工艺技术专业、设备技术专业、电仪技术专业、项目建设专业的人员，从而保证项目在执行过程中可以有不同专业的人才进行较为全面的技术支持。

4、服务优势

公司重视售后服务体系，在全国新疆、内蒙古等多个主要市场区域设有专业售后服务办公地点，从而保证公司售后工程师更够在客户有需求时第一时间赶赴客户现场解决设备维护及保养。公司的售后服务能力在提升产品市场竞争优势的同时已成为公司重要的盈利点。公司通过加大节能环保技术和产品研发力度，向绿色制造系统解决方案供应商转变，为客户提供节能诊断、能量系统优化等服务，被江苏省工业和信息化厅认定为“江苏省服务型制造示范企业（节能环保服

务) ”。

5、客户资源优势

公司独特的业务发展模式增加了公司客户粘性,使得公司客户资源优势日益明显。随着公司存量客户规模的不断增长,需要对各类型号的石墨设备进行维修与保养的客户群体不断增加。由于公司销售的主要石墨产品的定制化程度较高,且该产品主要用于耐温耐压防腐蚀等关键流程,磨损程度较高,需要定期保养(清洗孔道或对石墨部件进行重新浸渍等),公司的客户粘性较强。

6、上游产业链拓展优势

公司作为石墨设备制造商,石墨原材料是公司主要采购对象,受国家环保宏观政策总体趋严以及近年负极材料迅猛发展的影响,我国石墨原材料尤其是专供石墨设备生产的原材料供应紧俏。石墨设备的生产质量与原材料的处理工艺达标情况息息相关。公司致力于将业务向原材料端延伸,以更好地集成材料的技术优势及成本优势。未来一段时间,公司根据石墨设备非标准化的产品较多的特点,将实现从材料端便按照客户的定制化要求生产,能够有效地缩减材料成本、缩短生产周期。

五、控股股东和实际控制人基本情况

(一) 控制关系

截至 2022 年 12 月 31 日,公司的总股本为 7,399.33 万股,其中张艺持有公司 3,960 万股,持股比例为 53.52%,为公司的控股股东;钱淑娟持有公司 920 万股,持股比例为 12.43%。钱淑娟、张艺母女合计持有公司 65.95%的股份,为公司的实际控制人。

公司于 2021 年 3 月 24 日在上海证券交易所科创板上市。自上市以来,公司控股股东及实际控制人未发生变化。

(二) 控股股东和实际控制人基本情况

公司控股股东和实际控制人的基本情况如下:

钱淑娟：女，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，高级经济师。2001 年 10 月-2009 年 11 月，任星球有限采购部经理、董事；2004 年 11 月-2019 年 12 月，任南通德诺尔董事长；2018 年 7 月-2019 年 9 月，任星球有限董事；2019 年 10 月至今，任星球石墨董事长。

张艺：女，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，硕士研究生在读。2009 年 11 月-2018 年 6 月，任星球有限执行董事；2018 年 7 月-2019 年 9 月，任星球有限副董事长；2019 年 10 月至今，任星球石墨副董事长。

截至本上市公告书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份无质押或其他有争议的情况。

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62,000.00万元（620.00万张，62.00万手）。

2、**向原股东发行的数量和配售比例：**向发行人原股东优先配售的星球转债为563,381,000.00元（563,381手），约占本次发行总量的90.87%。

3、**发行价格：**100元/张。

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62,000.00万元。

6、**发行方式：**本次发行的可转换公司债券向发行人在股权登记日（2023年7月28日，T-1日）收市后中国结算上海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（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额全部由保荐机构（主承销商）包销。

7、**配售比例：**

向发行人原股东优先配售的星球转债为563,381,000.00元（563,381手），约占本次发行总量的90.87%；网上社会公众投资者实际认购56,619,000.00元（56,619手），占本次发行总量的9.13%。

8、**前十名可转换公司债券持有人及其持有概况**

次序	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例
1	张艺	3,306,440	53.33%
2	钱淑娟	768,160	12.39%
3	夏斌	166,990	2.69%
4	招商银行股份有限公司—鹏华弘嘉灵活配置混合型证券投资基金	152,440	2.46%
5	南通北斗星管理咨询中心（有限合伙）	140,110	2.26%

次序	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例
6	许一飞	50,690	0.82%
7	杨志城	50,100	0.81%
8	孙建军	50,100	0.81%
9	朱莉	45,920	0.74%
10	中国银行股份有限公司一大成景恒混合型证券投资基金	35,170	0.57%
合计		4,766,120	76.87%

9、发行费用总额及项目

单位：万元

项目	不含税金额（万元）
保荐及承销费用	488.11
律师费用	60.00
审计及验资费用	61.32
资信评级费用	33.02
发行手续费用、信息披露及其他费用	57.64
合计	700.09

10、募集资金专项存储账户

账户持有人	开户行名称	开户行账号
南通星球石墨股份有限公司	兴业银行股份有限公司 南通城东支行	408880100100056900
内蒙古星球新材料科技有限公司	兴业银行股份有限公司 南通城东支行	408880100100060668
内蒙古星球新材料科技有限公司	兴业银行股份有限公司 南通城东支行	408880100100061833

二、本次发行的承销情况

本次可转换公司债券发行总额为62,000.00万元（62.00万手）。向发行人原股东优先配售的星球转债为563,381,000.00元（563,381手），约占本次发行总量的90.87%；网上社会公众投资者实际认购56,619,000.00元（56,619手），占本次发行总量的9.13%。

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扣除承销及保荐费后的余额已由保荐机构（主承销商）于2023年8月4日汇入公司指定的募集资金专项存储账户，致同会计师事务所（特殊普通合伙）已对前述募集资金到账情况进行了验资，并出具了《验资报告》（致同验字（2023）第332C000390号）。

第六节 发行条款

一、本次发行基本情况

1、本次发行的核准：本次可转债发行方案已经公司于2022年10月26日召开的第二届董事会第二次会议、于2022年11月21日召开的2022年第三次临时股东大会、于2023年2月21日召开的第二届董事会第四次会议、于2023年7月26日召开的第二届董事会第七次会议审议通过。

中国证券监督管理委员会已于2023年6月6日出具《关于同意南通星球石墨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]1229号），同意公司向不特定对象发行可转换公司债券的注册申请。

2、证券类型：可转换公司债券。

3、发行规模：62,000.00万元。

4、发行数量：620.00万张。

5、上市规模：62,000.00万元。

6、发行价格：本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按票面价格发行。

7、募集资金总额及募集资金净额：本次可转债募集资金总额为人民币62,000.00万元，扣除发行费用后预计募集资金净额为61,299.91万元。

8、募集资金用途：本次发行募集资金总额为62,000.00万元，募集资金扣除发行费用后，将用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金金额
1	高性能石墨列管式换热器及石墨管道产业化项目	32,592.26	32,500.00
2	锂电池负极材料用石墨匣钵及箱体智能制造项目	19,504.81	19,500.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00

序号	项目名称	投资金额	拟投入募集资金金额
	合计	62,097.07	62,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次发行可转债的基本条款

1、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为人民币 100.00 元，按面值发行。

2、可转换公司债券存续期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2023 年 7 月 31 日至 2029 年 7 月 30 日。

3、票面利率

本次发行的可转债票面利率为第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 1.00%、第四年 1.80%、第五年 2.50%、第六年 3.00%。

4、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券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：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券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，由公司董事会根据相关法律法规及上海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五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）申请转换成公司股票的可转换公司债券，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本次发行的可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

5、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日（2023年8月4日，T+4日）起满六个月后的第一个交易日（2024年2月4日）起至可转换公司债券到期日（2029年7月30日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。可转换公司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公司股东。

6、转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 33.12 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（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交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，且不得向上修正。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司经除权、除息调整后的股票交易总额÷该二十个交易日公司经除权、除息调整后的股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

7、转股价格的调整方式及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次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时，公司将按下述公式对转股价格进行调整（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： $P_1 = P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派发现金股利， P_1 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，将依次进行转股价格调整，并在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调

整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股票登记日之前，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换公司债券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可转换公司债券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当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

8、转股价格向下修正条款

（1）修正条件与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司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格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。该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，持有公司本次发行可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不应低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

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格计算，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格计算。

（2）修正程序

公司向下修正转股价格时，须在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等信息。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。

9、转股股数确定方式

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

其中： Q 为转股数量， V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额， P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次发行可转换公司债券的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换公司债券余额，公司将按照中国证监会、上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券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可转换公司债券余额。该不足转换为一股的本次可转换公司债券余额对应的当期应计利息的支付将根据证券登记机构等部门的有关规定办理。

10、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，公司将按债券面值的114%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

(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，当下述情形的任意一种出现时，公司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可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司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格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000.00万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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格计算，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格计算。

11、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券的最后两个计息年度内，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%，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。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、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格计算，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。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内，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，该计息年度不能再行使回售权，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

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会或上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会或上海证券交易所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回售的权利。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当期应计利息的价格回售给公司。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，不能再行使附加回售权。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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）。

12、转股后的股利分配

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，在股利发放的股权登记日当日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）均参与当期股利分配，享有同等权益。

13、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债向发行人在股权登记日收市后中国结算上海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（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发行，余额由保荐人（主承销商）包销。

（2）发行对象

①向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即 2023 年 7 月 28 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

②网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”或“登记公司”）证券账户的自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。参与可转债申购的投资者应当符合《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（上证发〔2022〕91 号）的相关要求。

14、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的星球转债数量为其在股权登记日（2023 年 7 月 28 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 5.964 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.005964 手可转债。原股东优先配售不足 1 手部分按照精确算法取整，即先按照配售比例和每个账户股数计算出可认购数量的整数部分，对于计算出不足 1 手的部分（尾数保留三位小数），将所有账户按照尾数从大到小的顺序进位（尾数相同则随机排序），直至每个账户获得的可认购转债加总与原股东可配售总量一致。

发行人现有总股本 103,940,668 股，其中不存在库存股，全部可参与原股东优先配售。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 620,000 手。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。原股东参与网上优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先

配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

原股东的优先配售通过上交所交易系统进行，配售代码为“726633”，配售简称为“星球配债”。认购1手“星球配债”的价格为1,000元，每个账户最小认购单位为1手（1,000元），超过1手必须是1手的整数倍。若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际有效申购量获配星球转债，请投资者仔细查看证券账户内“星球配债”的可配余额。若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则该笔认购无效。

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数量，且必须依照上交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

15、可转换公司债券持有人会议相关事项

(1) 可转换公司债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与可转换公司债券持有人会议并行使表决权；

②依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；

③根据募集说明书约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转换为公司股票；

④根据募集说明书约定的条件行使回售权；

⑤依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；

⑥依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑦根据募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；

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

(2) 可转换公司债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；
- ②依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- ③遵守可转换公司债券持有人会议形成的有效决议；
- ④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- ⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

(3) 可转换公司债券持有人会议的权限范围

可转换公司债券持有人会议的权限范围如下：

- ①当公司提出变更本次《可转换公司债券募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但可转换公司债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次可转换公司债券本息、变更本次可转换公司债券利率和期限、取消《可转换公司债券募集说明书》中的赎回或回售条款等；
- ②当公司未能按期支付本次可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还本次可转换公司债券本息作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还本次可转换公司债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；
- ③当公司减资（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需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使可转换公司债券持有人依法享有权利的方案作出决议；
- ④当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使可转换公司债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对可转换公司债券持有人权益有重大影响的事项时,对行使可转换公司债券持有人依法享有权利的方案作出决议;

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议;

⑦对变更、解聘债券受托管理人作出决议;

⑧法律、行政法规和规范性文件规定应当由可转换公司债券持有人会议作出决议的其他情形。

(4) 可转换公司债券持有人会议的召集

可转换公司债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开可转换公司债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开可转换公司债券持有人会议。公司董事会应于会议召开 15 日前在上海证券交易所网站或符合中国证监会规定条件的媒体向全体可转换公司债券持有人及有关出席对象发送会议通知。

在本次可转换公司债券存续期间内,发生下列情形之一的,公司董事会应当召集可转换公司债券持有人会议:

①公司拟变更本次《可转换公司债券募集说明书》的约定;

②公司不能按期支付当期应付的可转换公司债券本息;

③公司发生减资(因实施员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需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)或者担保物(如有)发生重大变化;

⑤在法律法规和规范性文件规定许可的范围内对本规则的修改作出决议;

⑥发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项;

⑦根据法律法规、规范性文件及本规则的规定,应当由可转换公司债券持有人会议审议并决定的其他事项。

在上述事项发生之日起 15 日内,或者单独或合计持有本次可转换公司债券

未偿还债券面值总额 10% 以上的可转换公司债券持有人向公司董事会书面提议召开可转换公司债券持有人会议之日起 15 日内，如公司董事会未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的可转换公司债券持有人有权以公告方式发出召开可转换公司债券持有人会议的通知。

下列机构或人士可以提议召开可转换公司债券持有人会议：

① 公司董事会；

② 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；

③ 可转换公司债券受托管理人；

④ 法律、行政法规及中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

可转换公司债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更可转换公司债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更可转换公司债券持有人会议召开时间、取消会议或变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定可转换公司债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体可转换公司债券持有人并说明原因，但不得因此而变更可转换公司债券持有人债权登记日。可转换公司债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

可转换公司债券持有人会议通知发出后，如果召开可转换公司债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次可转换公司债券持有人会议并说明原因。

可转换公司债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体或上海证券交易所网站上公告可转换公司债券持有人会议通知。可转换公司债券持有人会议的通知应包括以下内容：

① 会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

②提交会议审议的事项；

③以明显的文字说明：全体可转换公司债券持有人均有权出席可转换公司债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

④确定有权出席可转换公司债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理可转换公司债券持有人出席会议的代理人应提交的授权委托书之内容要求和送达时间、地点；

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

⑦召集人需要通知的其他事项。

可转换公司债券持有人会议的债权登记日不得早于可转换公司债券持有人会议召开日期之前 10 日，并不得晚于可转换公司债券持有人会议召开日期之前 3 日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本次未偿还债券的可转换公司债券持有人，为有权出席该次可转换公司债券持有人会议的债券持有人。

召开可转换公司债券持有人现场会议的地点原则上应在公司住所地。会议场所由公司提供或由可转换公司债券持有人会议召集人提供。

符合本规则规定发出可转换公司债券持有人会议通知的机构或人员，为当次会议召集人。

召集人召开可转换公司债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见：

①会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、本规则的规定；

②出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

③会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

④应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

(5) 可转换公司债券持有人会议的召开

可转换公司债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取网络、通讯等方式召开。

可转换公司债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的可转换公司债券持有人（或可转换公司债券持有人代理人）以所代表的本次可转换公司债券表决权过半数选举产生一名可转换公司债券持有人（或可转换公司债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主持，则应当由出席该次会议的持有本次未偿还债券表决权总数最多的可转换公司债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

应单独或合并持有本次可转换公司债券表决权总数 10%以上的可转换公司债券持有人的要求，公司应委派董事、监事或高级管理人员出席可转换公司债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的公司董事、监事或高级管理人员应当对可转换公司债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的可转换公司债券持有人名称或姓名、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本次未偿还可转换公司债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

会议主持人宣布现场出席会议的可转换公司债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本次可转换公司债券张数总额之前，会议登记应当终止。

公司董事、监事和高级管理人员可以列席可转换公司债券持有人会议。

会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

(6) 可转换公司债券持有人会议的表决和决议

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席可转换公司债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的可转换公司债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

可转换公司债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。可转换公司债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

可转换公司债券持有人会议采取记名方式投票表决。可转换公司债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

下述可转换公司债券持有人在可转换公司债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转换公司债券张数不计入出席可转换公司债券持有人会议的出席张数：

- ①可转换公司债券持有人为持有公司 5% 以上股份的公司股东；
- ②上述公司股东、公司及担保人（如有）的关联方。

会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票人由会议主席推荐并由出席会议的可转换公司债券持有人（或可转换公司债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的可转换公司债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名可转换公司债券持有人（或可转换公司债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

会议主席根据表决结果确认可转换公司债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的可转换公司债券持有人（或可转换公司债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

除本规则另有规定外，可转换公司债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本次会议并有表决权的可转换公司债券持有人（或可转换公司债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额超过二分之一同意方为有效。

可转换公司债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转换公司债券募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的可转换公司债券持有人会议决议对本次可转换公司债券全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转换公司债券有关的决议如果导致变更公司与可转换公司债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《可转换公司债券募集说明书》明确规定可转换公司债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

①如该决议是根据可转换公司债券持有人的提议作出的，该决议经可转换公司债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体可转换公司债券持有人具有法律约束力；

②如果该决议是根据公司的提议作出的，经可转换公司债券持有人会议表决通过后，对公司和全体可转换公司债券持有人具有法律约束力。

可转换公司债券持有人会议召集人应在可转换公司债券持有人会议作出决议之日后 2 个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代

理人人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本次可转换公司债券张数及占本次可转换公司债券总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容。

可转换公司债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

①召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

②会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名，以及会议见证律师、计票人、监票人和清点人的姓名；

③出席会议的可转换公司债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本次可转换公司债券张数及出席会议的可转换公司债券持有人所代表表决权的本次可转换公司债券张数占公司本次可转换公司债券总张数的比例；

④对每一拟审议事项的发言要点；

⑤每一表决事项的表决结果；

⑥可转换公司债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；

⑦法律、行政法规、规范性文件以及可转换公司债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

会议召集人和主持人应当保证可转换公司债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。可转换公司债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人（或其委托的代表）、记录员、计票人和监票人签名。可转换公司债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管，保管期限为十年。

召集人应保证可转换公司债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的，应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议，并将上述情况及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及上海证券交易所报告。

对于干扰会议、寻衅滋事和侵犯可转换公司债券持有人合法权益的行为，应采取措​​施加以制止并及时报告有关部门查处。

公司董事会应严格执行可转换公司债券持有人会议决议，代表可转换公司债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促可转换公司债券持有人会议决议的具体落实。

16、本次募集资金用途

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 62,000.00 万元（含 62,000.00 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	投资金额	拟投入募集资金金额
1	高性能石墨列管式换热器及石墨管道产业化项目	32,592.26	32,500.00
2	锂电池负极材料用石墨匣钵及箱体智能制造项目	19,504.81	19,500.00
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		62,097.07	62,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将以自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

17、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

18、可转换公司债券评级事项

公司聘请联合资信评估股份有限公司为本次发行的可转债进行信用评级，2022 年 12 月，联合资信评估股份有限公司出具了《信用评级报告》（联合

[2022]11243 号), 评定公司主体信用等级为 A+, 评级展望为稳定, 本次发行的可转债信用等级为 A+。

本次发行的可转债上市后, 在债券存续期内, 联合资信评估股份有限公司将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级, 并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金使用管理办法》。本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户中。

20、本次发行方案的有效期

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

21、本次可转债发行的违约情形、违约责任和争议解决机制

(1) 以下事件构成本次债券项下的违约事件:

①公司已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息;

②发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债, 未偿金额超过 5,000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10% 以上, 且可能导致本次债券发生违约的;

③发行人合并报表范围内的重要子公司(指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30% 以上的子公司)已经或预计不能按期支付有息负债, 未偿金额超过 5,000 万元, 且可能导致本次债券发生违约的;

④发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证且导致发行人偿债能力面临严重不确定性的, 或其被托管/接管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的;

⑤发行人管理层不能正常履行职责, 导致发行人偿债能力面临严重不确定性

的；

⑥发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

⑦增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

⑧本次债券存续期内，发行人违反《受托管理协议》项下的陈述与保证、未能按照规定或约定履行信息披露义务、通知义务、信用风险管理职责等义务与职责以致对发行人对本次债券的还本付息能力产生重大不利影响，且一直持续二十（20）个连续工作日仍未得到纠正；

⑨发行人发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

（2）违约责任及其承担方式

如果上述约定的发行人违约事件发生，根据《债券持有人会议规则》的约定，有表决权的债券持有人可以通过债券持有人会议形成有效决议，以书面方式通知发行人，宣布本次债券本金和相应利息，立即到期应付。

在宣布加速清偿后，如果发行人在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施，债券受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知发行人，宣布取消加速清偿的决定：

①向债券受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：

- 1) 债券受托管理人的合理赔偿、费用和开支；
- 2) 所有迟付的利息；
- 3) 所有到期应付的本金；
- 4) 适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利。

②协议项下发行人违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免。

③债券持有人会议同意的其他救济措施。

发行人保证按照本次债券发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金，若不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，发行人将承担因延迟支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

(3) 争议解决机制

本次发行债券适用于中国法律并依其解释。《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向发行人住所地人民法院提起诉讼。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《受托管理协议》项下的其他义务。

三、债券持有人会议规则

详见本上市公告书“第六节 发行条款”之“二、本次发行可转债的基本条款”之“15、可转换公司债券持有人会议相关事项”。

第七节 发行人的资信和担保情况

一、可转换公司债券的信用级别及资信评级机构

公司向不特定对象发行可转换公司债券经联合资信评估股份有限公司评级，根据联合资信评估股份有限公司出具的信用评级报告》（联合[2022]11243号），评定公司主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，本次发行的可转债信用等级为 A+。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，联合资信评估股份有限公司将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

二、可转换公司债券的担保情况

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

三、最近三年债券发行及其偿还情况

公司最近三年内未发行过债券。

四、发行人的商业信誉情况

公司最近三年与公司主要客户发生业务往来时不存在严重违约情况。

第八节 偿债措施

报告期内，发行人主要偿债能力指标如下：

指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	2.09	2.97	2.32
速动比率（倍）	1.62	2.43	1.79
资产负债率（母公司报表）	32.93%	25.81%	29.71%
资产负债率（合并报表）	34.83%	26.60%	31.35%
指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	18,036.82	15,233.77	18,674.31
利息保障倍数（倍）	368.29	4,626.60	-

注：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=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

2020 年公司无利息支出，因而利息保障倍数无法计算。

报告期各期末，公司流动比率分别为2.32、2.97和2.09，速动比率分别为1.79、2.43和1.62，报告期内公司流动比率与速动比率合理，与现有的生产经营模式相适应。2021年，公司流动比率和速动比率提升较为明显，主要系当期首次公开发行募集资金到账所致；2022年末，公司流动比率和速动比率有所回落，主要系公司经营持续向好，合同负债和应付票据规模上升较快，且短期借款金额提升所致，但整体仍然处于较高水平。总体而言，公司流动资产状况与盈利状况良好，具有良好的偿债能力，偿债风险较低。

报告期内，公司资产负债率（合并报表）分别为31.35%、26.60%和34.83%，保持在合理区间范围内，其中，2021年末资产负债率相对较低主要系当期首次公开发行募集资金到账所致；公司息税折旧摊销前利润分别为18,674.31万元、15,233.77万元和18,036.82万元，主要来源于主营业务利润，公司盈利能力较强。报告期内，公司整体的短期借款金额较小，产生的利息费用较低，利息保障倍数较高，公司具有较强的利息偿付能力。

综上所述，公司负债水平合理，盈利能力较高，具有较强的偿债能力。

第九节 财务会计资料

一、最近三年财务报告的审计情况

公司2020年度、2021年度和2022年度财务报告均经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（致同审字（2021）第332A012140号、致同审字（2022）第332A011799号和致同审字（2023）第332A014022号）。

二、最近三年主要财务指标

（一）最近三年合并资产负债表、利润表、现金流量表主要数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产总额	208,210.24	165,441.71	86,515.10
负债总额	72,525.33	44,009.78	27,120.02
股东权益	135,684.91	121,431.92	59,395.09
归属于上市公司股东的股东权益	135,684.91	121,431.92	59,395.09

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	65,123.45	51,451.68	55,956.84
营业利润	15,741.52	13,778.30	16,751.60
利润总额	16,149.10	13,853.22	17,595.22
净利润	14,168.82	12,185.11	15,159.48
归属于上市公司股东的净利润	14,168.82	12,185.11	15,159.48

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,509.52	-5,148.80	13,376.83

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动产生的现金流量净额	-7,036.38	-6,735.62	-304.18
筹资活动产生的现金流量净额	6,588.02	50,149.14	-4,000.00
现金及现金等价物净增加额	-6,936.80	38,259.86	9,060.07

(二) 主要财务指标

1、财务指标

主要财务指标	2022.12.31	2120.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	2.09	2.97	2.32
速动比率（倍）	1.62	2.43	1.79
资产负债率（母公司）	32.93%	25.81%	29.71%
资产负债率（合并口径）	34.83%	26.60%	31.35%
主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	3.27	3.09	3.26
存货周转率（次）	1.35	1.57	1.74
每股经营活动现金流量（元/股）	-0.88	-0.71	2.45
每股净现金流量（元）	-0.94	5.26	1.66

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

每股经营活动现金流量=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。

2、净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

(1) 加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度

归属于公司普通股股东的净利润	11.09%	11.69%	28.34%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.72%	9.62%	25.58%

(2) 每股收益

①基本每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	1.93	1.79	2.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.70	1.47	2.51

②稀释每股收益

单位：元/股

报告期利润	稀释每股收益		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	1.92	1.79	2.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.68	1.47	2.51

3、非经常性损益明细表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-264,344.71	9,592.15	52,786.38
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3,119,652.57	10,400,777.94	15,109,593.95
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	13,952,360.78	14,196,886.69	2,591,410.02
债务重组损益	-	-1,019,389.40	-1,932,498.07
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	-1,518,187.39	1,689,736.63	1,672,937.26
单独进行减值测试的应收款项减值准备	1,087,245.18	80,000.00	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
转回			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,385,976.21	-248,106.87	-95,161.87
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,770,199.49	-	-
非经常性损益总额	20,532,902.13	25,109,497.14	17,399,067.67
减：非经常性损益的所得税影响数	3,086,833.98	3,513,694.95	2,609,882.65
非经常性损益净额	17,446,068.15	21,595,802.19	14,789,185.02
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	17,446,068.15	21,595,802.19	14,789,185.02

三、财务信息查阅

投资者欲了解公司的详细财务资料，敬请查阅公司财务报告。投资者可浏览上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅上述财务报告。

四、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 33.12 元/股计算，则公司股东权益增加约 62,000.00 万元，总股本增加约 1,871.98 万股。

第十节 本次可转债是否参与质押式回购交易业务

本公司本次可转债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、发行人住所变更；
- 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、发行人资信情况发生变化；
- 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《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》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 上市保荐机构及其意见

一、保荐机构相关情况

名称：华泰联合证券有限责任公司
法定代表人：江禹
住所：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基
金小镇B7栋401
办公地址：北京市西城区丰盛胡同22号丰铭国际大厦A座6层
联系电话：010-56839300
传真：010-56839500
保荐代表人：陈沁磊、范杰
项目协办人：王睿
项目组成员：李琦、熊浪、张梦陶、范哲、张信哲

二、上市保荐机构的推荐意见

保荐机构华泰联合证券认为南通星球石墨股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券并在科创板上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司证券发行注册管理办法》、《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人证券具备在上海证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的证券上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（此页无正文，为《南通星球石墨股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）

发行人：南通星球石墨股份有限公司



（此页无正文，为《南通星球石墨股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）

保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

