

股票简称：建龙微纳

股票代码：688357

洛阳建龙微纳新材料股份有限公司

LUOYANG JALON MICRO-NANO NEW MATERIALS CO.,LTD.

（河南省偃师市产业集聚区（工业区军民路））



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）



（广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室）

二〇二三年四月

第一节 重要声明与提示

洛阳建龙微纳新材料股份有限公司（以下简称“建龙微纳”、“发行人”、“本公司”或“公司”）全体董事、监事和高级管理人员保证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。

公司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 3 月 6 日刊登于《上海证券报》的《洛阳建龙微纳新材料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摘要》及披露于上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）的《洛阳建龙微纳新材料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或名词的释义与《募集说明书》中的相同。

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、可转换公司债券简称：建龙转债

二、可转换公司债券代码：118032

三、可转换公司债券发行量：70,000.00 万元（700.00 万张）

四、可转换公司债券上市量：70,000.00 万元（700.00 万张）

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 4 月 7 日

七、可转换公司债券存续的起止日期：2023 年 3 月 8 日至 2029 年 3 月 7 日

八、可转换公司债券转股期的起止日期：2023 年 9 月 14 日至 2029 年 3 月 7 日

九、可转换公司债券付息日：每年的付息日为自本次可转债发行首日起每满一年的当日，即每年的 3 月 8 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。

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。本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

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）：广发证券股份有限公司

十二、可转换公司债券的担保情况：本次可转换公司债券未提供担保

十三、可转换公司债券信用级别：公司本次可转债已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，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〕267号文同意注册，公司于2023年3月8日向不特定对象发行了700.00万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额70,000.00万元。本次发行的可转债向发行人在股权登记日（2023年3月7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，认购金额不足70,000.00万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

经上海证券交易所自律监管决定书〔2023〕57号文同意，公司70,000.00万元可转换公司债券将于2023年4月7日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“建龙转债”，债券代码“118032”。

第四节 发行人概况

一、发行人基本情况

中文名称	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司
统一社会信用代码	914103007065418963
住 所	偃师市产业集聚区（工业区军民路）
设立日期	1998年7月27日
注册资本	5,944.9847万元
法定代表人	李建波
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	建龙微纳
股票代码	688357
联系电话	0379-67758531
传真电话	0379-67759617
邮政编码	471900
公司网址	www.jalon.cn
电子信箱	ir@jalon.cn
经营范围	吸附类材料的生产与销售；催化类材料的生产与销售；工业氯化钠的销售；化工产品（化学危险品除外）的零售。经营本企业自产产品及技术的出口业务及本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

二、发行人的历史沿革及股权变更情况

（一）发行人的设立情况

1、建龙有限的设立情况

发行人前身建龙有限于1998年7月设立，设立时注册资本为50.00万元，由李文宗、李建波父子分别以20.00万元、30.00万元货币资金出资认缴。

1998年7月20日，偃师市审计师事务所出具《新开业验资报告》，验证：建龙有限注册资本为50万元，其中李建波现金出资30万元、李文宗现金出资20万元。

1998年7月27日，建龙有限注册成立，取得偃师市工商局签发的《企业法人营业执照》，注册资本为50万元。建龙有限设立时的股权结构为：

序号	股东姓名	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	李建波	货币	30.00	60.00%
2	李文宗	货币	20.00	40.00%
合计		-	50.00	100.00%

2、股份公司的设立情况

经 2015 年 4 月 17 日建龙有限全体股东决定，一致同意建龙有限整体变更为股份有限公司的方案，具体如下：全体股东作为发起人，以经瑞华所出具的“瑞华审字[2015]01530038 号”《洛阳市建龙化工有限公司审计报告》审计、截至 2015 年 3 月 31 日的净资产 3,985.33 万元按 1.2501: 1 折为 3,188.00 万股，每股面值 1.00 元；建龙有限的资产、业务、人员、债权和债务由股份有限公司承继。

2015 年 4 月 22 日，瑞华所以瑞华验字[2015]01530009 号验资报告对本次整体变更设立股份公司的出资情况进行了审验。

2015 年 5 月 12 日，建龙微纳取得了洛阳市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为 410381120001279，建龙有限整体变更为股份有限公司。

整体变更为股份有限公司后，公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	李建波	1,400.00	43.92
2	深云龙	500.00	15.68
3	李小红	400.00	12.55
4	中证开元	351.58	11.03
5	郭嫩红	100.00	3.14
6	华筑科技	80.00	2.51
7	黄俊立	70.00	2.20
8	刘佳祥	60.00	1.88
9	马崴崴	50.00	1.57
10	吴勇智	32.00	1.00
11	王琳琳	29.30	0.92
12	张白妞	25.00	0.78
13	方晓丽	25.00	0.78
14	位延平	20.00	0.63

15	郑州融英	15.12	0.47
16	马宏莲	10.00	0.31
17	董秀珍	10.00	0.31
18	赵凤英	5.00	0.16
19	段会珍	5.00	0.16
	合计	3,188.00	100.00

（二）发行人在全国中小企业股份转让系统的挂牌情况

2015年8月24日，发行人获得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意洛阳建龙微纳新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]5657号），于2015年9月17日起在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称为“建龙微纳”，证券代码为“833540”。

2018年10月11日，发行人向全国中小企业股份转让系统报送终止挂牌申请材料，于2018年10月27日获得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于同意洛阳建龙微纳新材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]3615号）。2018年11月1日，发行人终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

（三）发行人首次公开发行股票并在科创板上市情况

经中国证监会于2019年10月28日出具的《关于同意洛阳建龙微纳新材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]2017号），同意公司公开发行不超过14,460,000股新股。公司首次公开发行股票募集资金到位情况由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）进行审验并出具《验资报告》（瑞华验字[2019]01540006号）。2019年12月4日，公司股票在上交所科创板上市交易，证券简称为“建龙微纳”，证券代码为“688357”。

（四）发行上市之后的股权变动情况

1、2021年12月，发行人因股权激励导致股本变动情况

2020年8月，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了公司2020年限制性股票激励计划相关的各项议案，计划授予的限制性股票数量为90.00万股，授予价格为25.00元/股，首次授予72.00万股，激励对象55名，预留18.00

万股，并授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜。2020年10月，公司召开第二届董事会第三十六次会议，审议通过了向激励对象首次授予限制性股票的议案，同意以25.00元/股的授予价格向符合条件的55名激励对象授予72.00万股限制性股票。

2021年8月，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了向激励对象授予预留部分限制性股票的议案以及调整2020年限制性股票激励计划授予价格的议案，同意将2020年限制性股票激励计划授予价格由25.00元/股调整为24.30元/股及以24.30元/股的授予价格向符合条件的6名激励对象授予14.00万股限制性股票。

2021年11月，公司召开第三届董事会第六次会议，公司2020年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个归属期规定的归属条件已经达成，本次可归属的限制性股票数量为173,846股，另外合计作废100,242股限制性股票。

2021年12月，发行人2020年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个归属期的股份登记完成后，发行人股本总额由5,782.00万股变更为5,799.3846万股。

2、2022年2月，发行人以简易程序向特定对象发行股票

2022年2月24日，发行人收到中国证监会出具的《关于同意洛阳建龙微纳新材料股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2022]347号），中国证监会于2022年2月18日同意公司以简易程序向特定对象发行股票的注册申请。前述向特定对象发行股票新增注册资本及实收资本的情况由立信进行审验，并于2022年3月4日出具《验资报告》（信会师报字[2022]第ZB10048号），截至2022年3月4日止，发行人变更后的注册资本为人民币59,228,885.00元，累计股本为人民币59,228,885.00元。

3、2022年10月，发行人因股权激励导致股本变动情况

2021年11月，公司召开第三届董事会第六次会议，公司2020年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个归属期规定的归属条件已经达成。

公司2020年限制性股票激励计划首次授予激励对象中，共51人符合第一个归属期的归属条件，其中向49名激励对象归属的173,846股已于2021年12月

20日完成归属登记手续，并于2021年12月28日上市流通；其中1人因暂时处于买卖公司股票限制期间，暂未完成出资及股票登记。截至2022年9月28日，上述1名对象已缴款完毕，并完成了募集资金的验资，本次可归属的限制性股票数量为2,912股。

2022年10月，发行人2020年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个归属期第二次股份归属登记完成后，发行人股本总额由5,922.89万股变更为5,923.18万股。

4、2022年12月，发行人因股权激励导致股本变动情况

2022年11月，公司召开第三届董事会第十五次会议，公司2020年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第二个归属期规定的归属条件已经达成，本次可归属的限制性股票数量为218,050股。

2022年12月，发行人2020年限制性股票激励计划首次授予限制性股票第二个归属期的股份登记完成后，发行人股本总额由5,923.18万股变更为5,944.98万股。

三、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至2022年9月30日，公司股本总数为59,228,885股，其中24,350,000股为有限售条件的股份。发行人的股本结构如下：

股份类型	股份数量（股）	股份比例
总股本	59,228,885	100.00%
其中：有限售条件股份	24,350,000	41.11%
无限售条件股份	34,878,885	58.89%

截至2022年9月30日，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股数（股）	持股比例	持有有限售条件股份数量（股）	股东性质
1	李建波	14,350,000	24.23%	14,350,000	境内自然人
2	深云龙	5,000,000	8.44%	5,000,000	境内非国有法人
3	李小红	4,000,000	6.75%	4,000,000	境内自然人

序号	股东姓名/名称	股数（股）	持股比例	持有有限售条件股份数量（股）	股东性质
4	中证开元	2,916,585	4.92%	-	境内非国有法人
5	北京沃衍资本管理中心（有限合伙）—上海沃燕创业投资合伙企业（有限合伙）	2,103,730	3.55%	-	境内非国有法人
6	中国建设银行股份有限公司—交银施罗德阿尔法核心混合型证券投资基金	1,834,119	3.10%	-	境内非国有法人
7	平安基金—中国平安人寿保险股份有限公司—平安人寿—平安基金权益委托投资1号单一资产管理计划	1,632,344	2.76%	-	境内非国有法人
8	中国工商银行股份有限公司—交银施罗德优势行业灵活配置混合型证券投资基金	1,545,652	2.61%	-	境内非国有法人
9	郭嫩红	1,000,000	1.69%	1,000,000	境内自然人
10	中国工商银行股份有限公司—交银施罗德持续成长主题混合型证券投资基金	918,718	1.55%	-	境内非国有法人
合计		35,301,148	59.60%	24,350,000	-

四、发行人的主营业务情况

（一）主营业务，产品或服务的主要内容或用途

发行人主要致力于医用氧气、能源化工、环境保护、节能建材、制冷系统等领域的相关分子筛吸附剂和催化剂的研发、生产、销售及技术服务，是一家具有自主研发能力及持续创新能力的新材料供应商和方案解决服务商。

发行人主要产品为医疗保健制氧分子筛、工业制氧分子筛、制氢分子筛、气体干燥与净化用分子筛、煤化工及石油化工领域分子筛、环境保护领域分子筛、建筑材料领域分子筛等，发行人是涵盖分子筛原粉、分子筛活化粉、成型分子筛和活性氧化铝的全产业链企业。发行人产品的性能指标均具有与国际大型分子筛企业竞争的能力，多种分子筛产品已在深冷空分制氧和变压吸附制氧领域突破垄断，实现了进口替代。

分子筛是一类无机非金属多孔晶体材料，具有大的比表面积、规整的孔道结构以及可调控的功能基元，能有效分离和选择活化直径尺寸不同的分子、极性不同的分子、沸点不同的分子及饱和程度不同的有机烃类分子，具有“筛分分子”和“择形催化”的作用。作为催化材料、吸附分离（多组分气体分离与净化）材料以及离子交换材料在石油化工、煤化工、精细化工、冶金、建材、环境保护（包括核废水、核废气处理）、土壤修复与治理等领域有着广泛的应用。

分子筛原粉是一种人工合成的无机非金属多孔晶体材料，是制造分子筛活化粉和成型分子筛的原材料。

分子筛活化粉是一种粉状分子筛，由分子筛原粉经过高温干燥焙烧制成，拥有优异的分散性能及对微量水份快速吸附能力，作为一种添加剂在油漆、涂料、中空玻璃胶条、橡胶、聚氨酯等领域广泛应用。

成型分子筛是由分子筛原粉和粘结剂等组份通过一定比例混合、成型，经过干燥、高温焙烧制成的具有外观形状规则的无机非金属材料，广泛应用于气体吸附分离、催化、离子交换等诸多领域；对于石油炼制与化工、煤化工、精细化工、钢铁与有色金属冶炼、核电等国家重大支柱产业以及氢能源、土壤修复与治理、节能环保、医疗健康等国家新兴产业都有着重要的支撑作用。

活性氧化铝是一种多孔性、高分散度的固体材料，有很大的比表面积，适宜的孔径分布，其微孔表面具备干燥、吸附、催化作用所要求的特性，所以广泛地被用作干燥剂、吸附剂、气体或液体的净化剂，以及催化剂和催化剂载体。

发行人产品图示



发行人产品部分应用场景图示



北京汉能清源 3200-93
变压吸附制氧装置

大唐多伦丙烯精制项目

中船呈钢 6000-80
变压吸附制氧装置



天安化工 5.2 万 Nm³/h 深冷空分装置

盈德气体 6 万 Nm³/h 深冷空分装置

发行人主要产品情况如下：

1、分子筛原粉

类别	用途
3A 系列	1.中空玻璃用成型分子筛的原材料：吸附中空玻璃内腔中的水分，降低露点，防止玻璃结雾从而达到保温节能、降低噪音的目的； 2.制冷剂干燥用成型分子筛的原材料：用于制冷剂中水份的脱除，防止发生冻堵和腐蚀现象； 3.用于甲醇、乙醇、乙烯、丙烯、石油裂解气脱水用成型分子筛的原材料；
4A 系列	1.天然气干燥脱水、脱碳用成型分子筛的原材料； 2.环保方向：污水净化； 3.洗涤助剂； 4.PVC 热稳定剂； 5.石化行业正异构烷烃分离，油品脱蜡原材料；
5A 系列	1.干燥脱水，有机电解液的脱水用成型分子筛原材料； 2.石油、天然气及其它工业用气体的干燥及分离与净化领域用成型分子筛原材料（从气流中去除水、二氧化碳和硫化物等杂质）； 3.正构烷烃和异构烷烃分离领域用成型分子筛的原材料； 4.用于变压吸附制取 O ₂ 、H ₂ 、CO；
13X 系列	1.空分装置中空气净化用成型分子筛的原材料； 2.天然气、液化石油气、液态烃类等的净化用成型分子筛的原材料； 3.石化行业对二甲苯异构体分离原材料； 4.催化剂载体；
中硅 X 型	1.深冷空分装置中空气净化用成型分子筛的原材料； 2.变压吸附制氧领域的成型分子筛原材料；
低硅 X 型	1.深冷空分装置中空气净化用成型分子筛的原材料； 2.变压吸附制氧领域的成型分子筛原材料；
高硅系列	1.环保领域，烟气、尾气净化，核领域，挥发性有机物脱除； 2.石油化工和煤化工领域催化剂原材料；

2、分子筛活化粉

分子筛活化粉是由分子筛原粉经过高温干燥焙烧制成的一种粉状分子筛，拥有优异的分散性能及对微量水份快速吸附能力。

主要产品名称	主要功能
3A 活化粉	应用领域主要有： 1.油漆、涂料中的微量水份脱除； 2.中空玻璃复合胶条； 3.织物浸渍：在浸渍配方中加入一定量的分子筛活化粉，通过活化粉吸附多余的水分减少气泡
4A 活化粉	
5A 活化粉	
13X 活化粉	
聚氨酯专用活化粉	应用领域主要有聚氨酯涂料、聚氨酯铸件聚氨酯胶黏剂、聚氨酯密封胶脱水

3、成型分子筛

类别	应用领域
3A 系列分子筛	1.天然气干燥; 2.不饱和碳氢化合物气体(如乙烯、丙烯、丁二烯等)的干燥,极性液体(如乙醇等)的干燥; 3.石油、化工行业中气液相物料深度干燥; 4.建筑材料;
4A 系列分子筛	1.干燥包,用于电子元件、药品、食品; 2.干燥、纯化碳氢化合物,如天然气、LPG、空气、惰性气体、大气等;
5A 系列分子筛	1.正异构烷烃分离; 2.油品脱蜡; 3.用于变压吸附制取 O ₂ , H ₂ , CO;
13X 系列分子筛	1.空气分离装置气体净化; 2.天然气、液化石油气、液态烃的干燥脱硫; 3.空气干燥; 催化剂载体;
JL 系列专用分子筛	1.深冷/变压吸附法空气分离制氧、变压吸附法氢气提纯、变压吸附法一氧化碳提纯等气体分离与净化领域; 2.制冷剂干燥、气动刹车系统干燥、无水乙醇制备、锂离子电池有机电解液脱水等深度干燥领域; 3.天然气分离与净化领域; 4.氮氧化物脱除、VOCs 治理等环境保护领域; 5.煤化工领域催化转化、煤化工或石油化工领域烯烃净化等能源化工领域; 6.香料载体及声学降频等新兴领域。

(二) 发行人竞争优势

1、技术优势

发行人依托现有研发平台,通过自主研发与合作研发相结合、产品开发与应用研发相结合的模式,持续研发新产品,开拓新的应用市场,不断优化现有产品的生产工艺技术,提高产品质量,降低生产成本,形成“生产一代、储备一代、研发一代”的产品迭代战略机制,保证每一代产品的技术水平始终处于领先地位。

在“生产一代”上,发行人的 Li-LSX 产品相比传统变压吸附制氧分子筛 5A 产品,氮气吸附容量和氧氮分离系数提高 1 倍以上,同样工况条件下氧气回收率是 5A 分子筛的 2 倍以上,节能效果显著。发行人第三代深冷空分制氧分子筛产品 JLOX-300 采用自主设计的真空焙烧技术,提高了生产效率,解决了低硅铝比分子筛高温焙烧骨架容易破坏的难题,相比现有 13X 分子筛,分子筛装填量减少,切换周期从 4 小时提升到 6 小时,减少了切换频次和再生次数,降低了再生能耗;公司第五代深冷空分制氧分子筛产品是在公司第三代深冷空分用分子筛基础上进行优化,切换周期由 6 小时延长至 8 小时,进一步减少切换频次和再生次

数，降低空分设备运行能耗。在“储备一代”上，公司已完成烟道气脱硝分子筛吸附剂、柴油车尾气脱硝催化剂、挥发性有机物吸附专用分子筛、低浓度煤层气富集专用分子筛等多项技术储备，并获得多项国家发明专利授权。在“研发一代”上，公司加大对能源化工、环境治理等领域分子筛产品的开发，并获得了多项分子筛相关授权国家发明专利。

在工艺方面，发行人在行业主流的分子筛制备技术路线基础上，不断优化工艺，其中：合成母液回收再利用与分子筛原粉合成配方的优化可以显著降低氢氧化钠耗用；带式逆流交换技术可使被交换离子利用率达到接近 100%；对各种分子筛原粉合成工艺参数的优化实现了分子筛原粉的类型和晶体尺寸、交换度、硅铝比等指标的可控；采用高效、节能直燃式干燥工艺提升了热风利用率，降低了产品吨耗；采用真空焙烧工艺降低了分子筛吸附性能损失。

2、质量优势

成型分子筛品质与分子筛原粉密切相关，发行人从建厂初期就高度重视分子筛原粉的质量，多年来形成了先进的工艺流程控制和完善的质量控制体系，取得了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO140001 国际环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。

3、全产业链优势

对于不具备分子筛原粉生产能力的企业，由于分子筛原粉需要外购，可能存在分子筛原粉质量不可控、成本较高、供应量不稳定等情形。由于人为因素等影响，传统的半人工半自动化的生产线也会极大的影响分子筛产品的一致性和稳定性，从而影响分子筛产品最终的产品品质。

与上述国内主要竞争对手相比，发行人具有全产业链优势。发行人能够生产多品种的分子筛原粉和不同性能、应用于不同领域的成型分子筛，是国内少数拥有涵盖分子筛原粉、分子筛活化粉、成型分子筛及配套活性氧化铝的研发、生产、营销、技术服务全产业链的企业。

发行人由于拥有全产业链优势，依托在分子筛原粉在“分子筛原粉晶体尺寸、交换度、硅铝比、分子筛原粉类型”可控等方面的优势，并结合具有自主知识产权的成型技术，在成型分子筛方面的工艺配比、焙烧技术、自动化生产已处于优

势地位，所生产的分子筛具有良好的性能的同时，也能更好的保证公司产品质量稳定、成本可控，不断迭代升级，做好新产品的研发，以保持公司产品的利润率。

4、规模优势

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人拥有成型分子筛产能 42,000 吨，分子筛原粉产能 43,000 吨，分子筛活化粉产能 3,000 吨、活性氧化铝产能 5,000 吨，分子筛产能排名全球前列。与国内主要竞争对手相比，发行人具有一定的规模优势。

5、客户资源优势

发行人通过持续为客户提供优质的产品和完善的客户服务，逐步建立了客户资源优势。

自 2006 年发行人分子筛产品首次在深冷空分装置应用以来，发行人的分子筛产品目前应用于多套深冷空分装置、变压吸附制氧装置和制氢装置，客户和装置使用单位包括中石油、神华宁煤、中船重工、盈德气体、杭氧集团、开空集团、昊华科技等国内大中型企业，在新疆广汇新能源有限公司 60,000Nm³/h 空分整体分子筛更换项目、华能（天津）煤气化发电有限公司 60,000Nm³/h 深冷空分项目等装置实现了对国际大型分子筛企业产品的进口替代。

此外，发行人与法国阿科玛、Zeochem、德国 CWK 等国际大型分子筛企业及全球催化剂、吸附剂供应商美国 M.Chemical 进行长期合作，向其销售分子筛产品，发行人的分子筛产品应用到美国、法国、德国等海外市场。

发行人在国内外多套大型装置的稳定运行，以及与国际大型分子筛企业和全球催化剂、吸附剂供应商的长期合作，奠定了发行人的客户资源优势，为发行人业绩快速增长提供了坚实保障。

6、供给能力优势

随着环保政策收紧、环境污染治理标准的日趋提高，环保压力以及生产成本等因素将推动分子筛企业生产经营中面临的压力增加，持续高标准的环保投入也将不断抬升行业的市场进入及经营门槛。

发行人长期以来高度重视环保问题。通过对标高标准、高要求，持续跟进全球领先企业的先进做法和经验，持续加大在新一代环保处理系统的投入，在不断

提升自身生产经营效率和市场保障能力的同时,有效降低了生产过程对环境造成的污染,为发行人的可持续性发展、提升长期供给能力打下坚实基础。

五、发行人控股股东及实际控制人情况

截至本上市公告书签署日,公司控股股东、实际控制人为李建波和李小红夫妇。公司上市以来,控股股东和实际控制人没有发生变化。

截至本上市公告书签署日,李建波持有公司股份 1,435.00 万股,持股比例为 24.14%,通过深云龙控制公司股份 500.00 万股,控制股权比例为 8.41%;李小红持有公司股份 400.00 万股,持股比例为 6.73%;李建波和李小红夫妇合计控制公司股份 2,335.00 万股,控制股权比例为 39.28%。李建波和李小红夫妇的个人基本情况如下:

李建波,男,1968 年生,硕士研究生学历,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码:4103211968*****,住所:河南省洛阳市洛龙区。

李小红,女,1968 年生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号码:4103211968*****,住所:河南省洛阳市洛龙区。

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

1、发行数量：本次发行可转换公司债券总额为人民币 70,000.00 万元（700.00 万张，70.00 万手）。

2、向原股东发行的数量和配售比例：原股东优先配售建龙转债 462,355,000 元（462,355 手），占本次发行总量的 66.05%。

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 70,000.00 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（2023 年 3 月 7 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，认购金额不足 70,000.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

7、配售比例：本次可转换公司债券发行总额为 70,000.00 万元（70.00 万手）。原股东优先配售建龙转债 462,355,000 元（462,355 手），占本次发行总量的 66.05%；网上社会公众投资者实际认购 232,113,000 元（232,113 手），占本次发行总量的 33.16%；保荐机构（主承销商）包销 5,532,000 元（5,532 手），占本次发行总量的 0.79%。

8、前十名可转换公司债券持有人及其持有量

名次	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例（%）
1	李建波	1,689,570	24.14
2	李小红	470,960	6.73
3	中国工商银行股份有限公司—前海开源新经济灵活配置混合型证券投资基金	127,390	1.82
4	招商银行股份有限公司—浙商智选价值混合型证券投资基金	117,760	1.68

5	郭嫩红	117,740	1.68
6	中国建设银行股份有限公司—交银施罗德阿尔法核心混合型证券投资基金	95,640	1.37
7	中国工商银行股份有限公司—交银施罗德优势行业灵活配置混合型证券投资基金	82,870	1.18
8	广发证券股份有限公司	55,320	0.79
9	中国工商银行股份有限公司—交银施罗德持续成长主题混合型证券投资基金	47,190	0.67
10	中国农业银行股份有限公司—浙商聚潮产业成长混合型证券投资基金	47,100	0.67

9、发行费用总额及项目

本次发行费用共计 994.70 万元，具体包括：

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	833.00
审计及验资费用	26.42
律师费用	66.04
资信评级费用	42.45
发行手续费	7.92
信息披露费用	18.87
合计	994.70

注：以上金额均为不含税金额。

10、募集资金专项存储账户

项目	开户行名称	开户行账号
吸附材料产业园改扩建项目（二期）	招商银行股份有限公司洛阳分行	379900052310505
	中国工商银行股份有限公司偃师支行	1705027029200257323
泰国子公司建设项目（二期）	中国工商银行股份有限公司偃师支行	1705027029200257447

二、本次发行的承销情况

本次可转换公司债券发行总额为 70,000.00 万元。原股东优先配售建龙转债 462,355,000 元（462,355 手），占本次可转债发行总量的 66.05%；网上社会公众

投资者实际认购 232,113,000 元（232,113 手），占本次发行总量的 33.16%；保荐机构（主承销商）包销 5,532,000 元（5,532 手），占本次发行总量的 0.79%。

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保荐及承销费用后的余额已由保荐机构（主承销商）于 2023 年 3 月 14 日汇入公司指定的募集资金专项存储账户。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对本次发行的募集资金到账情况进行验资，并出具了信会师报字[2023]第 ZB10118 号《验资报告》。

第六节 发行条款

一、本次发行基本情况

1、本次发行的核准：

本次发行经公司于 2022 年 5 月 23 日召开的第三届董事会第十二次会议审议通过，并经公司于 2022 年 6 月 20 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过，股东大会决议有效期至 2023 年 6 月 19 日。

中国证监会于 2023 年 2 月 7 日出具了《关于同意洛阳建龙微纳新材料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〕267 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：人民币 70,000.00 万元。

4、发行数量：700.00 万张。

5、上市规模：人民币 70,000.00 万元。

6、票面金额和发行价格：本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

7、募集资金量及募集资金净额：本次发行可转债募集资金总额为人民币 70,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额为人民币 69,005.30 万元。

8、募集资金用途

本次发行募集资金总额为 70,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
吸附材料产业园改扩建项目（二期）	52,886.09	52,410.28
泰国子公司建设项目（二期）	17,700.95	17,589.72
合计	70,587.04	70,000.00

二、本次可转换公司债券发行条款

（一）债券期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年，即自 2023 年 3 月 8 日至 2029 年 3 月 7 日。

（二）票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

（三）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 2.0%、第六年 3.0%。

（四）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（2023 年 3 月 14 日，T+4 日）起满六个月后的第一个交易日（2023 年 9 月 14 日）起至可转债到期日（2029 年 3 月 7 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）。

（五）评级情况

公司本次可转债已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

公司本次可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元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。

（六）保护债券持有人权利的办法及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- （2）根据约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股票；

- (3) 根据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；
- (5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (6) 按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；
- (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。

2、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、债券持有人会议的召集

在本次可转债存续期间及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 拟变更债券募集说明书的约定；
- (2) 拟修改债券持有人会议规则；
- (3) 拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (4) 公司不能按期支付本息；
- (5) 公司减资（因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份

回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施：

(6) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；

(7) 保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(8) 公司、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

(9) 公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；

(10) 公司提出债务重组方案的；

(11) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(12) 根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及本次可转债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。

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) 单独或合计持有当期未偿还的可转债面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(3) 债券受托管理人；

(4) 相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

(七) 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 123.00 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 A 股股票交易均价。

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，若公司发生派送股票股利、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）、配股以及派送现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$

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

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

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$

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

其中： P_0 为调整前转股价， 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， 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，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，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本次发行的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届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证

券交易所的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 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 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

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。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）或中国证监会指定的上市公司其他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，且为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。

（九）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 115%（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

转股期内，当下述两种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 A 股股票在连续三十个交易日中至少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 3,000 万元时。

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

I_A ：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赎回的本次可转换公司债券票面总金额；

i ：指本次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除权、除息等引起公司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。

（十）回售条款

1、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，当期应计利息的计算方式参见“（九）赎回条款”的相关内容。可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

2、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 A 股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，当期应计利息的计算方式参见“（九）赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个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）、配股以及派送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个计息年度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。

（十一）还本付息期限和方式

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，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

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：指可转换公司债券的当年票面利率。

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。

(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)可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

(5)公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

三、债券持有人会议相关事项

债券持有人会议相关事项，详见本上市公告书“第六节 发行条款”之“二、本次可转换公司债券发行条款”之“（六）保护债券持有人权利的办法及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

公司本次可转债已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

公司本次可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元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

本次向不特定对象发行可转换公司债券不设担保。

三、最近三年债券发行及其偿还情况

最近三年一期，公司不存在对外发行债券的情形。

四、发行人的商业信誉情况

最近三年一期公司与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

公司本次可转债已经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

公司本次可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元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。

最近三年及一期，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2022.09.30 /2022年1-9月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
流动比率（倍）	2.13	2.14	3.73	3.26
速动比率（倍）	1.59	1.82	3.35	2.96
资产负债率（合并）	26.74%	27.19%	17.57%	24.69%
资产负债率（母公司）	26.46%	26.41%	17.79%	24.78%
息税折旧摊销前利润（万元）	16,646.62	35,096.98	17,579.09	12,919.27
利息保障倍数	23,219.80	1,432.51	39.27	13.25

注：相关指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产 / 流动负债
- (2) 速动比率=（流动资产-存货-预付账款-其他流动资产） / 流动负债
- (3) 资产负债率（合并）=（合并层面负债总额 / 合并层面资产总额）×100.00%
- (4) 资产负债率（母公司）=（母公司负债总额 / 母公司资产总额）×100.00%
- (5) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销
- (6) 利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.26 倍、3.73 倍、2.14 倍和 2.13 倍，速动比率分别为 2.96 倍、3.35 倍、1.82 倍和 1.59 倍，公司具有较好的短期偿债能力。报告期各期末，公司合并层面资产负债率分别为 24.69%、17.57%、27.19% 和 26.74%，母公司层面资产负债率分别为 24.78%、17.79%、26.41% 和 26.74%，总体保持稳定且维持在合理水平，不存在重大偿债风险。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 12,919.27 万元、17,579.09 万元、35,096.98 万元及 16,646.62 万元，利息保障倍数分别为 13.25 倍、39.27 倍、1,432.51 倍及 23,219.80 倍，公司偿债能力良好，能满足支付利息的需要。

2020 年末，公司资产负债率较 2019 年末有所下降，流动比率、速动比率和利息保障倍数有所上升，主要系公司于 2019 年首次公开发行股票募集资金，偿债能力有所提升。2021 年末公司资产负债率较 2020 年末有所增加，流动比率、速动比率有所下降，主要是随着经营规模的增加以及在建工程的增加，与应付供应商款项有关的应付票据、应付账款增加，以及与销售有关的合同负债增长。2021 年末公司利息保障倍数较 2020 年末大幅增加，主要系公司 2021 年经营业绩大幅增加。2022 年 9 月末，公司利息保障倍数较 2021 年末大幅增加主要系利息费用支出金额较小。

综上，公司资产流动性相对稳定、偿债能力较好。

第九节 财务会计

一、最近三年及一期财务报告的审计情况

公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了“信会师报字[2020]第 ZB10700 号”、“信会师报字[2021]第 ZB10323 号”、“信会师报字[2022]第 ZB10059 号”标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年 1-9 月财务报告未经审计。

二、最近三年及一期主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）最近三年及一期资产负债表、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 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	200,638.10	168,165.22	118,237.49	115,702.73
负债总额	53,644.58	45,731.23	20,776.84	28,563.44
归属于母公司所有者权益合计	146,993.52	122,434.00	97,460.65	87,139.29
所有者权益合计	146,993.52	122,434.00	97,460.65	87,139.29

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	61,788.20	87,764.57	45,155.00	40,597.20
营业利润	15,884.17	30,325.93	14,712.69	8,485.43
利润总额	15,435.48	31,777.55	14,832.87	9,921.24
净利润	13,527.26	27,540.58	12,737.07	8,600.34
归属于母公司所有者的净利润	13,527.26	27,540.58	12,737.07	8,600.34

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,539.92	38,777.71	12,734.18	4,160.48

投资活动产生的现金流量净额	-11,642.83	-35,549.35	-125.57	-46,312.10
筹资活动产生的现金流量净额	11,950.83	-6,651.19	-10,775.01	48,384.89
现金及现金等价物净增加额	-874.13	-3,864.72	1,840.69	6,233.95
期末现金及现金等价物余额	8,824.52	9,698.65	13,563.37	11,722.68

(二) 最近三年及一期的财务指标

1、主要财务指标

项目	2022.09.30/ 2022年1-9月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
流动比率（倍）	2.13	2.14	3.73	3.26
速动比率（倍）	1.59	1.82	3.35	2.96
资产负债率（合并）	26.74%	27.19%	17.57%	24.69%
资产负债率（母公司）	26.46%	26.41%	17.79%	24.78%
归于公司普通股股东的每股净资产（元）	24.82	21.11	16.86	15.07
应收账款周转率（次）	14.85	20.21	10.81	12.99
存货周转率（次）	2.99	5.00	3.77	3.94
息税折旧摊销前利润（万元）	16,646.62	35,096.98	17,579.09	12,919.27
利息保障倍数	23,219.80	1,432.51	39.27	13.25
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	13,527.26	27,540.58	12,737.07	8,600.34
扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	10,922.93	24,578.28	10,922.94	6,839.24
研发投入占营业收入的比例	4.65%	4.80%	4.24%	3.58%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.26	6.69	2.20	0.72
每股净现金流量（元）	-0.15	-0.67	0.32	1.08

注：2022年1-9月存货周转率、应收账款周转率已年化处理。

相关指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产 / 流动负债
- (2) 速动比率=（流动资产-存货-预付账款-其他流动资产） / 流动负债
- (3) 资产负债率（合并）=（合并层面负债总额 / 合并层面资产总额）×100.00%
- (4) 资产负债率（母公司）=（母公司负债总额 / 母公司资产总额）×100.00%
- (5) 归属于公司普通股股东的每股净资产=归属于公司普通股股东的期末净资产/期末普通股份总数
- (6) 应收账款周转率（次）=营业收入 / 应收账款平均余额
- (7) 存货周转率（次）=营业成本 / 存货平均余额
- (8) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销
- (9) 利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用

(10) 每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总数

(11) 每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总数

2、净资产收益率和每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的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）》及《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》要求计算的加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目		2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司 普通股股东 的净利润	加权平均净资产收益率 (%)	9.78	24.16	13.87	28.11
	基本每股收益 (元/股)	2.30	4.76	2.20	1.93
	稀释每股收益 (元/股)	2.30	4.73	2.20	1.93
扣除非经常 性损益后归 属于公司普 通股股东的 净利润	加权平均净资产收益率 (%)	7.89	21.57	12.01	23.02
	基本每股收益 (元/股)	1.86	4.25	1.89	1.53
	稀释每股收益 (元/股)	1.86	4.22	1.89	1.53

注：上述各项指标计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； NP 为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(2) 基本每股收益 = $P_0 \div S$, $S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的

净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（三）最近三年及一期的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》（中国证券监督管理委员会公告〔2008〕43号）的规定，公司报告期内非经常性损益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年 1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	1,638.03	20.36	-16.73	32.67
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	961.78	2,798.03	816.97	1,857.77
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	5.00	25.00	175.00	-
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	898.69	1,045.32	1,373.34	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-448.69	-407.29	-254.92	120.15
非经常性损益合计	3,054.81	3,481.43	2,093.65	2,010.60
减：所得税影响额	450.47	519.13	279.52	249.50
扣除所得税影响后的非经常性损益	2,604.34	2,962.30	1,814.13	1,761.10
其中：少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	2,604.34	2,962.30	1,814.13	1,761.10

三、财务信息查阅

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

四、本次可转换公司债券转股的影响

如本次可转换公司债券全部转股，按初始转股价格 123.00 元/股计算，且不考虑发行费用，则公司股东权益增加 70,000.00 万元，总股本增加约 569.11 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、发行人住所的变更；
- 7、重大诉讼、仲裁案件；
- 8、重大会计政策的变动；
- 9、会计师事务所的变动；
- 10、发生新的重大负债或重大债项的变化；
- 11、发行人资信情况的变化；
- 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：

一、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；

二、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；

三、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；

四、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、上市保荐机构

名称	广发证券股份有限公司
法定代表人	林传辉
住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室
保荐代表人	赵鑫、戴宁
项目协办人	王佳丽
项目组成员	潘睿、张泽尧、王金锋、赵瑞梅
联系电话	020-66338888
传真号码	020-87553600

二、上市保荐机构的推荐意见

保荐机构广发证券股份有限公司认为：洛阳建龙微纳新材料股份有限公司申请本次发行的可转债上市符合《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、行政法规和中国证监会、上海证券交易所有关规定，公司本次发行的可转债具备在上海证券交易所上市的条件。广发证券股份有限公司同意保荐建龙微纳本次发行的可转债上市，并承担相关保荐责任。

（本页无正文，为《洛阳建龙微纳新材料股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》之盖章页）

洛阳建龙微纳新材料股份有限公司



2023年 4 月 4 日

（本页无正文，为《洛阳建龙微纳新材料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）



2023年4月4日