

证券代码：688148

证券简称：芳源股份

公告编号：2022-099



广东芳源新材料集团股份有限公司

（江门市新会区古井镇临港工业园 A 区 11 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）



中国国际金融股份有限公司

（住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

二零二二年十一月

第一节 重要声明与提示

广东芳源新材料集团股份有限公司（以下简称“芳源股份”、“发行人”、“公司”或“本公司”）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，并承担个别和连带的法律责任。

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。

本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2022年9月21日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《广东芳源新材料集团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”）及《广东芳源新材料集团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》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《广东芳源新材料集团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》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：芳源转债

二、可转换公司债券代码：118020

三、可转换公司债券发行量：64,200.00 万元（6,420,000 张）

四、可转换公司债券上市量：64,200.00 万元（6,420,000 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：2022 年 11 月 7 日

七、可转换公司债券存续的起止日期：2022 年 9 月 23 日至 2028 年 9 月 22 日

八、可转换公司债券转股期的起止日期：2023 年 3 月 29 日至 2028 年 9 月 22 日

九、可转换公司债券付息日：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。

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。

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

十一、保荐机构（主承销商）：中国国际金融股份有限公司

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：本次可转换公司债券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《广东芳源环保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》（中鹏信评【2022】第 Z【254】号 01），发行人主体信用评级为 A+，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 A+。

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》、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《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[2022]1685号文核准，公司于2022年9月23日向不特定对象发行了6,420,000张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额64,200.00万元。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向社会公众投资者发行，认购金额不足64,200.00万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

经上交所自律监管决定书[2022]301号文同意，公司64,200.00万元可转换公司债券将于2022年11月7日起在上交所挂牌交易，债券简称“芳源转债”，债券代码“118020”。

本公司已于2022年9月21日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露了《广东芳源新材料集团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》及《广东芳源新材料集团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》全文。

第四节 发行人概况

一、发行人基本情况

法定名称：广东芳源新材料集团股份有限公司

英文名称：Guangdong Fangyuan New Materials Group Co.,Ltd.

住所：江门市新会区古井镇临港工业园 A 区 11 号（一址多照）（一照多址）

成立时间：2002 年 6 月 7 日

注册资本：511,718,000 元

统一社会信用代码：91440705739866136J

法定代表人：罗爱平

股票上市地：上交所

股票简称：芳源股份

股票代码：688148

办公地址：江门市新会区古井镇临港工业园 A 区 11 号

邮政编码：518000

联系电话：0750-6290309

传真：0750-6290808

公司网址：www.fangyuan-group.com

电子信箱：fyhb@fangyuan-group.com

经营范围：一般项目：新材料技术研发；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；工业工程设计服务；环保咨询服务；科技中介服务；货物进出口；许可项目：危险化学品经营（凭有效的《危险化学品经营许可证》许可的方式和范围经营）。

二、发行人的历史沿革及股权变更情况

1、发行人的改制设立情况

公司系由芳源有限整体变更设立。

(1) 芳源有限的设立情况

发行人的前身为芳源有限。芳源有限系罗爱平、田吉平、张海鹰出资设立的有限责任公司，于2002年6月7日设立，其设立时的名称为“江门市芳源环境科技开发有限公司”，注册资本为100.00万元。

2002年5月28日，江门市工商行政管理局核发江工商名称预核[2002]第205号《企业名称预先核准通知书》，预先核准芳源有限设立时使用“江门市芳源环境科技开发有限公司”为公司名称。

2002年6月5日，江门市蓬江区江源会计师事务所有限公司出具江源所验字(2002)6-3号《验资报告》，经审验，截至2002年6月4日，芳源有限已收到罗爱平、田吉平及张海鹰缴纳的注册资本合计100.00万元，全部以货币出资。

2002年6月7日，芳源有限完成工商设立手续，并领取了《企业法人营业执照》(注册号：4407012002859)。

(2) 芳源有限整体变更设立情况

2016年3月15日，芳源有限召开股东会并通过决议，同意按经审计的原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，变更后的股份有限公司的名称为“广东芳源环保股份有限公司”。

2016年3月15日，大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具了大华审字[2016]003344号《审计报告》，经审验，截至2016年1月31日，芳源有限的账面净资产值为49,726,114.73元。

2016年3月15日，沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具编号为沃克森评报字[2016]第0191号的《江门市芳源环境科技开发有限公司拟整体变更为股份有限公司评估报告》，经其评估，截至2016年1月31日，芳源有限的净资产评估值为5,488.40万元。

2016年3月15日，芳源有限股东罗爱平、吴芳、袁宇安、贾自强、梁海燕、李莉、贝特瑞、富成创业、铭德隆盛、正德隆盛、新余隆盛作为发起人共同签署《发起人协议》。

2016年3月30日，大华会计师出具大华验字[2016]000273号《验资报告》，经其审验，截至2016年3月30日，芳源环保已收到各发起人缴纳注册资本（股本）共计28,000,000元，均系以芳源有限截至2016年1月31日止的净资产折股投入，共计28,000,000股，每股面值1.00元，净资产折股后的余额转为资本公积。

2016年3月30日，芳源环保召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过了《关于设立广东芳源环保股份有限公司的议案》《关于广东芳源环保股份有限公司按经审计账面净资产值折股情况的报告》等议案。芳源有限整体变更为股份公司时的折股方案为：以2016年1月31日为基准日，将经审计的芳源有限账面净资产49,726,114.73元折合成股本28,000,000股，其余21,726,114.73元计入芳源环保资本公积。据此，芳源环保总股本为28,000,000股，每股面值1.00元，注册资本为人民币28,000,000元。芳源有限的债权、债务由变更后的股份公司承继。

2016年4月27日，芳源环保完成工商变更手续，并领取了《营业执照》（统一社会信用代码：91440705739866136J）。

2、首次公开发行股票并上市

2021年7月6日，中国证监会发布《关于同意广东芳源环保股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]2318号），同意广东芳源新材料集团股份有限公司首次公开发行股票的注册申请。

发行人A股股票上市已经上海证券交易所“自律监管决定书[2021]335号”批准。公司发行的A股股票在上海证券交易所科创板上市，证券简称“芳源股份”，证券代码“688148”。

3、发行人上市后历次股本变化情况

2021年11月26日，发行人2021年限制性股票激励计划授予的2,978,000股第一类限制性股票在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。公司于2021年11月29日收到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》。本次限制性股票授予登记完成后，公司股份总数由508,740,000股增加至

511,718,000 股。

三、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司股本总数为 511,718,000 股，其中 434,658,700 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（%）
一、有限售条件股份	434,658,700	84.94
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	6,840,700	1.34
3、其他内资持股	427,818,000	83.60
其中：境内非国有法人持股	277,222,700	54.17
境内自然人持股	150,595,300	29.43
4、外资持股	-	-
二、无限售条件流通股份	77,059,300	15.06
三、普通股股份总数	511,718,000	100.00

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量(股)	占公司总股本比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）
1	罗爱平	境内自然人	76,482,800	14.95	76,482,800
2	贝特瑞	境内非国有法人	48,030,000	9.39	48,030,000
3	五矿元鼎	其他	48,000,000	9.38	48,000,000
4	中科白云	境内非国有法人	25,140,000	4.91	25,140,000
5	吴芳	境内自然人	17,515,600	3.42	17,515,600
6	袁宇安	境内自然人	15,046,100	2.94	15,046,100
7	新余隆盛	其他	13,825,000	2.70	13,825,000
8	铭德隆盛	其他	13,619,544	2.66	13,619,544
9	日信宝安	其他	13,540,000	2.65	13,540,000
10	中科 16 号资管计划	其他	12,300,000	2.40	12,300,000
	合计		283,499,044	55.40	283,499,044

四、发行人主营业务情况

（一）主营业务

公司主要从事锂电池三元正极材料前驱体和镍电池正极材料的研发、生产和销售，产品主要用于锂电池和镍电池的制造，并最终应用于新能源汽车动力电池、电动工具、储能设备及电子产品等领域。

公司是国内领先的锂电池 NCA 正极材料前驱体生产商，以有色金属资源综合利用为基础，以现代分离技术和功能材料制备技术为核心，生产 NCA/NCM 前驱体和镍电池正极材料球形氢氧化镍。公司已建立起从镍钴原料到三元正极材料前驱体和镍电池正极材料的完整产业链：以包括金属镍豆、氢氧化镍、粗制硫酸镍、镍钴料等资源为原材料，利用分离提纯技术制备高纯硫酸镍、高纯硫酸钴、高纯硫酸锰等溶液，进而直接合成 NCA/NCM 三元前驱体及球形氢氧化镍。

（二）主要产品

1、锂电池三元正极材料前驱体

公司生产的 NCA/NCM 三元前驱体，按照镍、钴、铝（锰）的大致摩尔含量构成比例，可以分为 NCA87、NCA91、NCA90、NCM523、NCM5515、NCM6506、NCM83、NCM88 等型号，其能量密度随着镍含量的提高而提升，基本情况如下：

产品类别	主要技术指标	备注
NCA87	外观：墨绿色粉末，振实密度： $\geq 1.70\text{g/cm}^3$ 粒径D50： $12.3\pm 1.0\mu\text{m}$ ，Span：<1.5 Ni： $86.9\pm 0.5\text{mol}\%$ ，Co： $9.4\pm 0.4\text{mol}\%$ Al： $3.7\pm 0.3\text{mol}\%$ ，克比容量 $\geq 190\text{mAh/g}$	公司 NCA 前驱体产品，技术要求高，具有能量密度高和成本低的优势，可用于高镍三元正极材料的制备
NCA91	外观：绿色粉末，振实密度： $\geq 1.50\text{g/cm}^3$ 粒径D50： $12.0\pm 1.0\mu\text{m}$ ，Span：<1.5 Ni： $90.\pm 0.5\text{mol}\%$ ，Co： $4.3\pm 0.4\text{mol}\%$ Al： $5.2\pm 0.3\text{mol}\%$ ，克比容量 $\geq 205\text{mAh/g}$	
NCA90	外观：绿色粉末，振实密度高 粒径：窄分布大粒径 Ni：约90%，高镍 克比容量和材料性能行业前列	
NCM523	外观：黑色粉末，振实密度： $\geq 2.00\text{g/cm}^3$ 粒径D50： $10.0\pm 1.0\mu\text{m}$ ，Span：>1.2 Ni： $50.0\pm 0.5\text{mol}\%$ ，Co： $20.0\pm 0.4\text{mol}\%$ Mn： $30.0\pm 0.4\text{mol}\%$ ，克比容量 $\geq 155\text{mAh/g}$	公司 NCM 前驱体产品，主要用于动力电池，安全性、倍率性能好，循环性能优异
NCM523S	外观：黑色粉末，振实密度： $\geq 1.70\text{g/cm}^3$ 粒径D50： $4.0\pm 1.0\mu\text{m}$ ，Span：<0.9	

产品类别	主要技术指标	备注
	Ni: 50.0±0.5mol%, Co: 20.0±0.4mol% Mn: 30.0±0.4mol%, 克比容量≥155mAh/g	
NCM5515	外观: 黑色粉末, 振实密度: ≥1.70g/cm ³ 粒径D50: 4.0±1.0μm, Span: <0.9 Ni: 55.0±0.5mol%, Co: 15.0±0.4mol% Mn: 30.0±0.4mol%, 克比容量≥155mAh/g	
NCM6506	外观: 黑色粉末, 振实密度: ≥1.80g/cm ³ 粒径D50: 3.9±0.5μm, Span: >1.0, 克比容量≥165mAh/g	
NCM83S	外观: 黑色粉末, 振实密度: ≥1.50g/cm ³ 粒径D50: 3.6±0.3μm, Span: <0.9 Ni: 83.5±0.5mol%, Co: 11.5±0.4mol% Mn: 5.0±0.4mol%, 克比容量≥190mAh/g	用于制备高镍 NCM 三元正极材料, 有高能量密度和低成本的优势; 公司利用粒径可调控技术生产不同粒径产品 (S 为小粒径, L 为大粒径), 可提高正极材料的体积密度, 进而提高电池的能量密度
NCM83L	外观: 黑色粉末, 振实密度: ≥1.90g/cm ³ 粒径D50: 13.6±0.3μm, Span: <0.4 Ni: 83.5±0.5mol%, Co: 11.5±0.4mol% Mn: 5.0±0.4mol%, 克比容量≥190mAh/g	
NCM88S	外观: 黑色粉末, 粒径D50: 3.6±0.3μm Span: <0.9, 振实密度: ≥1.50g/cm ³ Ni: 88.5±0.5mol%, Co: 9.5±0.4mol% Mn: 2.0±0.4mol%, 克比容量≥195mAh/g	同上
NCM88L	外观: 黑色粉末, 振实密度: ≥1.90g/cm ³ 粒径D50: 17.5±0.3μm, Span: <0.4 Ni: 88.5±0.5mol%, Co: 9.5±0.4mol% Mn: 2.0±0.4mol%, 克比容量≥195mAh/g	

2、镍电池正极材料

公司生产的球形氢氧化镍系列产品包括加锌球形氢氧化镍和覆钴球形氢氧化镍, 主要作为镍电池的正极材料, 产品特性及应用领域如下表所示:

产品名称	产品特性	应用领域
加锌球镍	外观: 淡绿色粉末, 松装密度: ≥1.65g/cm ³ 振实密度: ≥2.10g/cm ³ , Ni: 93.6±0.5mol% Co: 2.2±0.4mol%, Zn: 4.2±0.4mol%	作为生产镍电池的正极材料
覆钴球镍	外观: 黑色粉末, 松装密度: ≥1.55g/cm ³ 振实密度: ≥2.10g/cm ³ , Ni: 87.3±0.5mol% Co: 7.3±0.4mol%, Zn: 5.4±0.4mol%	作为生产镍电池的正极材料, 导电性能优于加锌球形氢氧化镍

3、硫酸钴

公司生产的硫酸钴溶液优先满足内部 NCA/NCM 三元前驱体等产品生产需求, 富

余部分可制备成为硫酸钴结晶用于对外销售，其产品特性及应用领域如下表所示：

产品名称	产品特性	应用领域
硫酸钴晶体	外观：玫瑰红色晶体，Co含量：20.5%	用于生产三元前驱体等

（三）公司的竞争优势

1、技术创新优势

公司通过持续的研发投入与技术创新，形成多项核心工艺技术。公司“萃杂不萃镍”技术改进了国内镍湿法冶金行业的工艺流程、降低了高纯硫酸镍的制造成本；自主研发的均相共沉淀技术、一次颗粒形貌调控技术和粒度分布调控技术，构建了完备的功能材料合成技术体系，提高三元前驱体的电化学性能、烧结活性、一致性和稳定性，提高锂电池产品的能量密度、安全性能及循环性能。截至2022年6月30日，公司已取得专利62项，其中发明专利14项。

2、稳定高效的研发体系优势

公司拥有稳定、高素质和专业化的技术团队，专业覆盖化学、材料、工程、分析等多学科领域。公司技术团队多年来专注于镍钴可循环资源的综合利用，镍电池正极材料及三元锂电池正极材料前驱体的生产，具有丰富的研发经验。

罗爱平教授是公司的技术带头人，曾在中南工业大学有色冶金系先后任副教授、教授，是中国有色金属工业总公司跨世纪学术带头人和中国湿法冶金专家，尤其在冶金分离科学与工程领域积累了丰富的经验。公司的“萃杂不萃镍”技术改进了国内镍湿法冶金行业的工艺流程、降低了高纯硫酸镍的制造成本。

吴芳为中南工业大学材料学专业博士，在功能材料制备与合成领域具备深厚的理论基础，积累了丰富的实践经验。

3、高品质控制优势

公司2015年引入松下品质控制体系，针对三元正极材料前驱体复杂的生产流程，建立了严格的生产质量控制体系，对技术开发、工艺设计、设备研发以及对生产环节全流程进行精细化管理，确保对产品的质量管控。

随着三元前驱体中镍含量升高，对生产全流程中各项指标的控制要求更为严格。并且高镍三元前驱体中起稳定结构作用的钴元素含量下降，其结构受生产条件波动影响更为敏感，对前驱体生产工艺的精度控制要求更高，因此高镍三元前驱体生产合成工艺更加复杂。公司生产的前驱体产品性能稳定、一致性高，其中磁性金属异物含量可以稳定控制在 20ppb 以内。同时，公司在 2019 年还通过了国际汽车行业质量管理标准 IATF16949 的认证，即公司的研发、生产、产品质量等各方面均满足全球汽车供应链质量管理体系标准，确保公司产品质量能够满足全球汽车行业标准。

4、多渠道原材料供应布局

公司长期从事镍钴资源综合利用业务，建立了多渠道、完善的原材料供应体系，公司与全球大型镍钴矿湿法冶炼中间品生产商 MCC 签署战略合作协议，并自 2021 年 2 月起向松下中国采购金属镍豆、金属钴豆作为原材料生产 NCA 三元前驱体（由松下中国向必和必拓、嘉能可等采购镍豆、钴豆之后销售给公司），以保证镍钴资源的稳定供应。

同时，公司与全球最大的环保服务企业之一法国威立雅环境集团合资设立动力电池回收拆解企业威立雅江门，未来将充分利用威立雅在资源回收领域的渠道，进一步保障公司重要原材料的供应。

5、高镍产品的先发优势

2015 年，公司凭借球形氢氧化镍高镍化的技术积累，正式进入高镍 NCA 三元前驱体领域，针对松下的产品需求，成功解决了镍钴铝难以共沉淀的技术难题，实现三元前驱体合成技术的突破；2017 年底，公司开始向松下批量供应高镍三元前驱体 NCA87；2019 年底，开始向松下批量供应高镍三元前驱体 NCA91。公司目前产品还包括高镍三元前驱体 NCM83、NCM88 等，主要在研产品包括高镍三元前驱体 NCA94 等，镍含量将进一步提升。

在新能源汽车政策降低补贴的金额、提高补贴的技术标准的背景下，高端新能源汽车向长续航里程方向发展，将进一步提升高能量密度动力电池的市场需求，带动三元正极材料前驱体高镍化的发展趋势。公司已实现高镍三元前驱体系列产品的量产与销售，与国际一流锂电池企业形成长期稳定的合作关系，与行业内其他竞争对手相比具有一定

的先发优势。

6、客户资源及品牌优势

主流锂电池生产企业对供应商实行严格的认证制度，对研发、生产和销售等各个环节进行细致的考察。公司深耕镍电池正极材料和高镍三元正极材料前驱体多年，以领先的行业技术、严苛的品质控制和高效的响应速度，获得世界知名动力电池制造商松下品质认证，并在 2017 年实现批量供货，在行业内拥有一定的品牌知名度。报告期内，公司向松下供应的产品数量不断提升，成为松下高镍三元前驱体的重要供应商。此外，公司还积累了丰富的客户资源，与贝特瑞、当升科技、巴斯夫杉杉等国内外领先的动力电池制造商和正极材料制造商建立了良好的合作关系，为公司进一步提高市场份额奠定了稳固的基础。

四、发行人控股股东和实际控制人的基本情况

发行人的控股股东为罗爱平，实际控制人为罗爱平、吴芳夫妇，上市以来未发生变化。发行人控股股东、实际控制人的简历如下：

罗爱平，男，1966 年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南工业大学（现改名为中南大学，下同），分别于 1987 年 7 月、1989 年 12 月、1998 年 6 月取得分析化学专业学士学位、应用化学专业硕士学位、有色冶金专业博士学位。1990 年 6 月至 1993 年 9 月在中南工业大学有色冶金系任助教、讲师，1993 年 10 月至 1998 年 9 月在中南工业大学有色冶金系任副教授，1998 年 10 月至 1999 年 12 月在中南工业大学有色冶金系任教授，1999 年 12 月至 2004 年 6 月任五邑大学化学与环境工程系教授，2002 年 6 月至 2016 年 3 月，在芳源有限任执行董事（董事长）、总经理，2006 年 7 月至 2008 年 4 月，担任邵阳芳鑫金属材料开发有限公司执行董事，2007 年 5 月至 2017 年 3 月，担任芳源金属执行董事，2016 年 3 月至今，担任芳源股份董事长兼总经理/总裁，2016 年 7 月至 2017 年 3 月，担任江门市芳源新能源材料有限公司执行董事、经理，2018 年 8 月至今，担任芳源锂能董事长，2018 年 8 月至 2019 年 12 月，担任威立雅新能源科技（江门）有限公司董事，2019 年 6 月至今，担任江门市平方亿利投资咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，2019 年 9 月起至今，担任深圳市普兰德储能技术有限公司董事。

吴芳，女，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中南工业大学，分别于1992年7月、1995年3月、2001年12月取得冶金物理化学专业学士、冶金物理化学专业硕士学位、材料学专业博士学位。1995年4月至1999年12月，先后任中南工业大学粉末冶金研究所助教、讲师。2001年7月至2004年10月任五邑大学化学与环境工程系讲师、副教授。2004年10月至2006年10月，在清华大学从事博士后研究工作，2006年8月至2016年3月，担任芳源有限总工程师，2016年1月至2019年4月任金明检测执行董事兼经理，2008年4月至今，担任芳源金属监事，2011年3月至2016年3月，担任芳源有限董事，2016年3月至今，担任芳源股份董事、副总经理/副总裁、研究院院长，2018年8月至今，担任芳源锂能董事。

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

1、发行数量：人民币 64,200.00 万元（6,420,000 张）

2、向原股东发行的数量和配售比例：原股东优先配售 327,530 手，即 327,530,000.00 元，占本次发行总量的 51.02%

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：人民币 100 元/张

5、募集资金总额：人民币 64,200.00 万元

6、发行方式：本次发行向原股东优先配售，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向社会公众投资者发售的方式进行，认购金额不足 64,200.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。网上向社会公众投资者发售的申购数量下限为 1 手（1,000 元），上限为 1,000 手（100 万元）。

7、配售比例：原股东优先配售 327,530 手，占本次可转债发行总量的 51.02%，网上社会公众投资者实际认购 308,750 手，占本次可转债发行总量的 48.09%。主承销商包销数量为 5,720 手，占本次可转债发行总量的 0.89%。

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	罗爱平	959,090	14.94
2	吴芳	219,640	3.42
3	袁宇安	188,670	2.94
4	江门市平方亿利投资咨询合伙企业（有限合伙）	119,160	1.86
5	广发乾和投资有限公司	106,940	1.67
6	梁海燕	78,790	1.23
7	交通银行股份有限公司－汇丰晋信智造先锋股票型证券投资基金	78,240	1.22
8	珠海横琴湾区先富投资合伙企业（有限合伙）	75,240	1.17
9	沈佰军	70,860	1.10

名次	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例（%）
10	中国国际金融股份有限公司	59,800	0.93

9、发行费用总额及项目

本次发行费用共计 363.03 万元，具体包括：

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	128.40
律师费用	60.00
审计及验资费用	117.92
资信评级费用	30.19
发行手续费用	7.65
信息披露费用	18.87
合计	363.03

注：以上各项发行费用均为不含税费用

二、本次承销情况

本次可转换公司债券发行总额为 64,200.00 万元。原股东优先配售芳源转债 327,530 手，占本次可转债发行总量的 51.02%，网上社会公众投资者实际认购 308,750 手，占本次可转债发行总量的 48.09%。主承销商包销数量为 5,720 手，占本次可转债发行总量的 0.89%。

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已由保荐机构（主承销商）于 2022 年 9 月 29 日汇入公司指定的募集资金专项存储账户（具体账号见第六节）。天健会计师事务所（特殊普通合伙）已对本次发行的募集资金到位情况进行审验，并出具了天健验字（2022）第 7-96 号验证报告。

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 2 月 9 日召开的第二届董事会第三十次会议、2022 年 3 月 18 日召开的第二届董事会第三十一次会议、2022 年 6 月 10 日第三届董事会第二次会议审议通过，并经公司于 2022 年 2 月 28 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

中国证监会于 2022 年 7 月 29 日出具了《关于同意广东芳源新材料集团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【2022】1685 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 64,200.00 万元。

4、发行数量：642.00 万张。

5、上市规模：人民币 64,200.00 万元。

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

7、募集资金量及募集资金净额：本次可转债的募集资金为人民币 64,200.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额为人民币 63,836.97 万元。

8、募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金为人民币 64,200.00 万元，扣除发行费用后募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	前次调整后募集资金投入金额	本次募集资金拟投入金额	项目备案号	环评批复
1	年产 5 万吨高端三元锂电前驱体（NCA、NCM）和 1 万吨电池氢氧化锂项目	105,000.00	30,104.56	64,200.00	2019-440705-38-03-056356	江新环审（2020）118号
	合计	105,000.00	30,104.56	64,200.00		

9、募集资金专项存储账户

本次发行的募集资金存放于公司董事会决定的募集资金专项存储账户中，具体账户如下：

账户名称	开户银行	账号
广东芳源新材料集团股份有限公司	中信银行江门新会支行	8110901013201492508
江门市芳源循环科技有限公司	中国建设银行股份有限公司江门城区支行	44050167023900001456
江门市芳源循环科技有限公司	中国银行股份有限公司江门新会支行	687376193141

二、本次可转换公司债券发行条款

1、债券期限

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 2022 年 9 月 23 日至 2028 年 9 月 22 日。

2、面值

本次发行的可转债每张面值为人民币 100.00 元。

3、利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为第一年 0.5%、第二年 0.6%、第三年 1.2%、第四年 2.6%、第五年 3.4%、第六年 3.5%。

4、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（2022 年 9 月 29 日，T+4 日）满六个月后的第一个交易日（2023 年 3 月 29 日）起至可转债到期日（2028 年 9 月 22 日）止（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、评级情况

本次可转换公司债券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《广东芳源环保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》（中鹏信评【2022】第 Z【254】号 01），发行人主体信用评级为 A+，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 A+。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

6、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；

②依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；

③根据约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；

④根据可转换公司债券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按可转换公司债券募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付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）债券持有人的义务

①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的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开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内及期满赎回期限内，发生下列情形之一的，应召集债券持有人会议：

①公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

②公司拟修改本次可转换公司债券持有人会议规则；

③公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

④公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

⑤保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

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、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及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公司董事会提议；

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% 以上的债券持有人书面提议；

③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。

7、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 18.62 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，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）

协商确定。

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

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，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： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

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

其中： $P0$ 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， $P1$ 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，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，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当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。

8、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表决。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。

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本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个交易日公司股票交易均价。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），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。

9、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 120%（含最后一期年度利息）的价格赎回未转股的可转债。

（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： $IA=B \times i \times t/365$

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，即从上一个计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，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

10、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最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券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。

最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，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

若公司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

说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化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上当期应计利息价格回售给公司。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，不应再行使附加回售权。

当期应计利息的计算方式参见“9、赎回条款”的相关内容。

11、还本付息期限、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（2022年9月23日，T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。

12、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

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 $Q=V/P$,并以去尾法取一股的整数倍。其中:Q:指可转换公司债券的转股数量;V:指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:指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换1股的可转换公司债券部分,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,在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及该余额对应的当期应计利息。

13、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本公司股票享有与现有股票同等的权益,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。

14、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售,现有股东有权放弃优先配售权。原股东可优先配售的芳源转债数量为其在股权登记日(2022年9月22日,T-1日)收市后登记在册的持有芳源股份的股份数量按每股配售1.254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0.001254手可转债。发行人现有总股本511,718,000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,原股东可优先认购的可转债上限总额为642,000手。

现有股东优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后的部分通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行,认购金额不足64,200.00万元的部分由保荐机构(主承销商)中金公司余额包销。

15、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

16、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换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

三、债券持有人及债券持有人会议

详见本上市公告书“第六节 发行条款”之“二、本次发行可转换公司债券发行条款”之“6、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、本公司报告期内债券发行情况

最近三年及一期公司及控股子公司未发行债券。截至 2022 年 6 月 30 日，公司未发行债券，累计债券余额为 0。

二、本次可转债资信评级情况

本次可转换公司债券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《广东芳源环保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》（中鹏信评【2022】第 Z【254】号 01），发行人主体信用评级为 A+，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 A+。

三、可转换公司债券的担保情况

本次发行可转债未提供担保。

四、公司商业信誉情况

公司近三年及一期与主要客户发生业务往来时不存在严重的违约现象。

第八节 偿债措施

本次可转换公司债券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《广东芳源环保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》（中鹏信评【2022】第 Z【254】号 01），发行人主体信用评级为 A+，评级展望为稳定，本次可转换公司债券信用评级为 A+。公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

最近三年及一期，公司偿债能力主要财务指标如下：

财务指标	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	1.44	1.60	2.12	2.73
速动比率（倍）	0.65	0.88	1.04	1.49
资产负债率（母公司）	55.20%	46.72%	31.11%	31.95%
资产负债率（合并）	62.18%	53.44%	35.79%	33.19%
财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	4,232.46	14,806.98	10,912.04	13,666.83
利息保障倍数（倍）	0.67	4.49	8.46	6.23

注：各指标的具体计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）资产负债率=总负债/总资产

（4）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+使用权资产摊销+长期待摊费用摊销

（5）利息保障倍数=息税前利润/利息费用

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.73 倍、2.12 倍、1.60 倍和 1.44 倍，速动比率分别为 1.49 倍、1.04 倍、0.88 倍和 0.65 倍，报告期内，公司流动比率及速动比率有所下降，主要由于：①公司 2020 年现金分红、偿还长期应付款导致 2020 年末货币资金减少；②随着业务增长及采购需求增加，应付账款、应付票据等经营性负债增加；③公司增加了短期借款，以满足公司业务发展的资金需求。总体来看，公司的流动资产能够覆盖流动负债，本次可转债的发行有利于进一步增强公司短期偿债能力。

报告期各期末，公司合并报表口径资产负债率分别 33.19%、35.79%、53.44%和 62.18%，2021 年以来，为满足日常经营生产活动所需，采购材料及设备较多，经营性

负债增加，同时，公司为投建“年产 5 万吨高端三元锂电前驱体（NCA、NCM）和 1 万吨电池氢氧化锂项目”及补充公司营运资金，公司银行借款规模增加，综合导致公司资产负债率上升。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 13,666.83 万元、10,912.04 万元、14,806.98 万元和 4,232.46 万元，利息保障倍数分别为 6.23 倍、8.46 倍、4.49 倍和 0.67 倍。2020 年，公司利息支出较 2019 年大幅减少，利息保障倍数增加；2021 年，由于公司通过银行借款融资，满足营运资金需求及项目建设投入，公司利息支出增加，利息保障倍数有所下降；2022 年 1-6 月，公司利息保障倍数较低，主要系：受公司 2021 年度实施的股权激励计划费用摊销以及硫酸、液碱等辅助材料成本上升的影响，公司半年度利润水平较低；公司银行借款规模较上年同期有所增加，利息费用相应上升。

总体来看，公司债务融资规模上升的背景下，公司利润规模能够较好地覆盖利息支出，偿债能力较强。

第九节 财务会计资料

一、最近三年及一期财务报告的审计情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的财务报表进行了审计，出具了标准无保留意见的《广东芳源环保股份有限公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度科创板申报审计报告》（天健审〔2021〕7-57 号）和《广东芳源环保股份有限公司 2021 年度合并审计报告》（天健审〔2022〕7-82 号）。审计意见认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。发行人 2022 年半年度报告未经审计。

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）主要财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

科目	2022 年 6 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	3,569,790,005.15	2,874,411,725.19	1,449,870,483.30	1,317,883,741.20
负债总额	1,646,713,804.48	1,174,409,642.87	423,566,259.56	332,455,524.87
所有者权益	1,350,165,346.25	1,338,266,233.58	931,020,804.76	880,478,396.76
少数股东权益	10,337,745.95	10,409,234.16	3,869,193.11	1,992,645.74
归属于母公司的所有者 权益	1,339,827,600.30	1,327,856,999.42	927,151,611.65	878,485,751.02

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	946,242,029.19	2,069,563,235.71	992,666,095.66	951,142,013.88
营业利润	-5,147,194.58	72,677,657.15	64,908,970.26	88,405,481.00
利润总额	-4,934,951.69	71,665,994.47	64,206,452.69	89,091,791.43

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	2,746,039.13	66,655,630.10	59,303,999.67	74,525,690.69
归属于母公司所有者的净利润	2,817,527.34	66,721,801.67	59,327,452.30	74,533,342.13

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	80,515,594.83	120,947,766.46	190,531,037.12	-93,212,316.00
投资活动产生的现金流量净额	-171,484,417.23	-473,715,482.92	-177,751,292.25	-238,888,735.97
筹资活动产生的现金流量净额	204,916,386.11	501,345,614.35	-51,401,052.33	287,619,670.95
现金及现金等价物净增加额	113,942,780.33	146,219,771.91	-40,604,256.56	-42,250,316.52

4、主要财务指标

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
流动比率（倍）	1.44	1.60	2.12	2.73
速动比率（倍）	0.65	0.88	1.04	1.49
资产负债率（合并）	62.18%	53.44%	35.79%	33.19%
资产负债率（母公司）	55.20%	46.72%	31.11%	31.95%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	2.62	2.59	2.16	2.05
应收账款周转率（次/年）	2.81	7.53	4.98	5.21
存货周转率（次/年）	0.78	2.78	1.91	2.08
息税折旧摊销前利润（万元）	4,232.46	14,806.98	10,912.04	13,666.83
归属于母公司股东的净利润（万元）	281.75	6,672.18	5,932.75	7,453.33
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	211.37	6,476.11	5,518.02	7,399.16

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
研发费用占营业收入的比例	5.17%	4.41%	4.52%	4.54%
利息保障倍数 (倍)	0.67	4.49	8.46	6.23
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.16	0.24	0.44	-0.22
每股净现金流量(元/股)	0.22	0.29	-0.09	-0.10

注：2022年1-6月财务指标未经年化

相关指标计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率(母公司)=总负债/总资产
- (4) 资产负债率(合并)=总负债/总资产
- (5) 归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益/期末股本总额
- (6) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- (7) 存货周转率=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+使用权资产摊销+长期待摊费用摊销
- (9) 利息保障倍数=息税前利润/利息费用
- (10) 研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- (11) 归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-影响归属于母公司股东净利润的非经常性损益
- (12) 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
- (13) 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) 公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益

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)》(中国证券监督管理委员会公告[2010]2号)、《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)要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
扣除非经常损益前	基本每股收益（元/股）	0.01	0.15	0.14	0.18
	稀释每股收益（元/股）	0.01	0.15	0.14	0.18
扣除非经常损益前加权平均净资产收益率		0.21%	6.23%	6.58%	12.59%
扣除非经常损益后	基本每股收益（元/股）	0.00	0.14	0.13	0.18
	稀释每股收益（元/股）	0.00	0.14	0.13	0.18
扣除非经常损益后加权平均净资产收益率		0.16%	6.05%	6.12%	12.50%

注：各指标的具体计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率的计算公式

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

其中：P₀ 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；E₀ 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；M₀ 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。

（2）基本每股收益计算公式

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（3）稀释每股收益计算公式

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中，P 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。

（三）公司最近三年及一期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，发行人最近三年及一期非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6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	-66.21	-66.29	-75.63	-230.60
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）	35.70	284.05	629.42	312.03
委托他人投资或管理资产的损益	82.39	47.14	5.86	27.05
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	25.80	-38.59	-62.65	-31.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	3.23	7.78	1.84	-
非经常性损益总额	80.90	234.09	498.84	77.29
减：非经常性损益的所得税影响数	10.51	38.02	84.11	23.12
非经常性损益净额	70.39	196.07	414.73	54.18
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	0.01	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	70.39	196.07	414.73	54.18
归属于母公司股东的净利润	281.75	6,672.18	5,932.75	7,453.33
占当期归属于母公司股东的净利润比例	24.98%	2.94%	6.99%	0.73%
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	211.37	6,476.11	5,518.02	7,399.16

注：2019年至2021年非经常性损益相关数据引自天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于广东芳源环保股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2022〕7-143号），2022年1-6月非经常性损益数据未经审计。

三、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，按初始转股价格计算，且不考虑发行费用，则公司股东权益增加64,200.00万元，总股本增加约3,447.91万股。

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》、《科创板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》、《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。

第十二节 上市保荐机构及其意见

一、保荐机构相关情况：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

保荐代表人：雷仁光、周斌

项目协办人：方巍

项目组成员：周鹏、李冰、刘蓉、李卓然、赵天浩、邱文川、孙河涛、从文涛

办公地址：北京建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

电话：010-6505 1166

传真：010-6505 1156

二、上市保荐机构的推荐意见

中国国际金融股份有限公司认为：芳源股份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》、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《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，发行人本次发行的可转债具备在上海证券交易所上市的条件。中国国际金融股份有限公司同意保荐芳源股份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《广东芳源新材料集团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）

广东芳源新材料集团股份有限公司



2022 年 11 月 2 日

（本页无正文，为《广东芳源新材料集团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）

