



关于广东芳源环保股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



（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）

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 11 日出具的《关于广东芳源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（上证科审（审核）（2020）1010 号）（以下简称“落实函”）已收悉，广东芳源环保股份有限公司（以下简称“芳源环保”、“发行人”、“公司”）与保荐机构中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对落实函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复使用的简称与《广东芳源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（上会稿）》中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

**黑体（加粗）：** 落实函所列问题

宋体（不加粗）： 对落实函所列问题的回复

**楷体（加粗）：** 基于申报报告期更新为 2018 年、2019 年、2020 年而对落实函的修改

## 目 录

- 一、请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号—科创板公司招股说明书》的规定，采用简明语言，全面梳理整合“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并补充、完善以下内容：（1）2020年经营业绩下滑，报告期内业绩高速增长不可持续的风险；（2）原材料供应商高度集中的风险；（3）原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险；（4）收入季节性波动的风险；（5）电池行业技术路线变动的风险；（6）就公司名称包含“环保”，但公司主营业务为新材料领域作重大事项提示。 .....4
- 二、请发行人：（1）量化分析行业技术路径变化对公司盈利能力的影响；（2）说明报告期内主要金属量采购、生产和销售的勾稽关系；（3）进一步说明期末存货中长库龄库存商品的减值计提是否充分；（4）说明融盛投资的资金扶持是否属于政府补助，相关会计处理是否恰当。 .....7
- 三、请发行人补充披露公司主要客户、供应商直接或间接持有公司股份以及与公司存在关联关系的具体情况。 .....18

一、请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，采用简明语言，全面梳理整合“重大事项提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，并补充、完善以下内容：（1）2020 年经营业绩下滑，报告期内业绩高速增长不可持续的风险；（2）原材料供应商高度集中的风险；（3）原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险；（4）收入季节性波动的风险；（5）电池行业技术路线变动的风险；（6）就公司名称包含“环保”，但公司主营业务为新材料领域作重大事项提示。

回复：

**（一）2020 年经营业绩下滑，报告期内业绩高速增长不可持续的风险**

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）2020 年经营业绩下滑，未来业绩高速增长不可持续的风险”和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）2020 年经营业绩下滑，未来业绩高速增长不可持续的风险”中补充披露以下内容：

受新冠肺炎疫情等因素影响，2020 年新能源汽车动力电池市场需求量经历了从下降到逐步复苏的过程，主要客户需求量不及预期、镍钴原料采购价格和产品销售价格的波动对公司经营业绩造成了不利影响。2020 年，公司归属于母公司股东的净利润较上年同期减少 1,520.59 万元、同比下降 20.40%，主要受公司产品销售均价下降等因素影响：2020 年，公司 NCA 三元前驱体、NCM 三元前驱体的销售均价较 2019 年分别下降 9.36%、19.42%，主要系销售作价期镍、钴金属平均价格下降，以及 2020 年高镍产品占比提高导致市场价格相对较高的钴的含量下降所致。若未来金属镍、钴金属市场价格进一步下降，或者公司产品进一步高镍化即市场价格相对较高的钴的含量下降，公司产品销售价格将进一步下降；同时，如果公司产品的销售价格下降幅度超过成本下降幅度，将对公司经营业绩造成不利影响。

2018 年、2019 年，公司归属于母公司股东的净利润分别为 2,494.62 万元和 7,453.33 万元。受益于新能源汽车动力市场需求迅速增长、大客户的需求逐步释放，公司 2018 年、2019 年归属于母公司股东的净利润分别较上年同期增长 187.98%、198.78%。随着公司利润基数逐步增加，若公司 NCA 三元前驱体主要客

户需求未能持续快速增长或 NCM 三元前驱体客户开发无法达到预期,公司未来业绩高速增长将不可持续。

## **(二) 原材料供应商高度集中的风险**

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“(三)原材料供应商高度集中的风险”和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(三)原材料供应商高度集中的风险”中补充披露以下内容:

2018年、2019年和2020年,公司对前五大供应商的采购额占采购总额比重分别为58.44%、70.26%和72.21%,供应商集中度较高,主要与上游资源行业集中度高有关。公司对MCC采购额占采购总额的比重分别为37.84%、58.08%和57.55%,MCC系公司的重要供应商。MCC与持有公司股东五矿元鼎25.13%的财产份额的中国五矿股份有限公司同受中国五矿集团有限公司控制,五矿元鼎持有公司11.20%的股份。公司向MCC采购的情况已作为比照关联方与发行人之间的交易进行披露,详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、比照关联方披露的交易”之“(二)比照关联方与发行人之间的交易”。

随着公司的业务规模逐步扩大,公司采购需求将相应增加,如果未来公司主要供应商的经营情况或公司与主要供应商的合作关系发生不利变化,将对公司的生产经营产生一定的不利影响。

## **(三) 原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险**

发行人将原“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“(四)原材料供应和价格波动的风险”和“(五)毛利率波动风险”进行了整合,并在“一、特别风险提示”之“(四)原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险”和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“(四)原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险”中补充披露以下内容:

公司主要原材料为氢氧化镍、氢氧化钴、粗制硫酸镍等镍钴资源,报告期内,公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为87.48%、86.35%和86.37%,系主营业务成本的重要组成部分。受金属镍、钴价格变动及市场供需情况的影响,公司原材料的采购价格会出现一定波动;宏观经济形势变化及突发性事件可能对

原材料供应及价格产生不利影响，尤其是“新冠”疫情可能对海外供应商生产造成不利影响。如果发生主要原材料供应短缺、价格大幅上升等情况，可能导致公司不能及时采购生产所需的主要原材料或者采购成本大幅上涨，将对公司的生产经营产生不利影响。公司产品销售价格主要由材料价格和加工费组成，金属镍、钴市场价格变动对公司主要产品销售价格、销售成本的影响不同步，导致公司毛利率存在一定波动，2018年至2020年，公司主营业务毛利率分别为17.18%、20.24%和15.33%。如果未来金属镍或钴的市场价格发生较大波动，则公司毛利率存在一定波动风险，对公司生产经营影响较大。

#### **（四）收入季节性波动的风险**

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（五）收入季节性波动的风险”和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（五）收入季节性波动的风险”中补充披露以下内容：

2018年至2020年，公司下半年的主营业务收入占全年主营业务收入的比例分别为62.82%、66.80%和70.43%，受松下需求影响，公司报告期内的销售多集中在下半年，公司销售收入具有一定季节性，而设备折旧、人员工资及其他费用的支出则发生较为均匀，导致公司的经营业绩呈现较明显的上下半年不均衡的分布特征。公司销售收入的季节性波动，及其引致的公司净利润、经营性活动净现金流在全年的分布不均衡，将增加公司执行采购、生产计划和资金使用等方面的运营难度，导致公司业绩存在季节性波动的风险。

#### **（五）电池行业技术路线变动的风险**

发行人将招股说明书“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（一）电池行业技术路线变动的风险”作为特别风险提示，在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（六）电池行业技术路线变动的风险”中披露如下：

动力电池是为新能源汽车提供动力来源的核心部件，三元锂电池和磷酸铁锂电池是目前市场上主流的动力电池。2018年以来，动力电池技术的更新迭代较快，磷酸铁锂电池的长电芯方案、无模组技术（CTP）等技术进一步提升了其电

池包的能量密度，未来两种技术路线的竞争还会继续。同时，氢燃料电池、固态锂电池等新技术路线不断涌现。如果未来其他电池技术不断开发、逐渐成熟并逐步实现产业化应用，公司若未能及时地跟进行业内技术发展趋势，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

#### **（六）就公司名称包含“环保”，但公司主营业务为新材料领域作重大事项提示**

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“二、公司名称包含“环保”，但主营业务为新材料领域”中补充披露以下内容：

公司成立早期，主要从事镍、钴等废弃金属资源循环回收综合利用，通过多年的持续创新，实现将含镍、钴等二次资源用现代分离技术和功能材料制备技术等生产锂电池三元正极材料前驱体和镍电池正极材料，属于废旧资源综合利用，与环保相关，因此在整体变更为股份公司时取名为“广东芳源环保股份有限公司”。目前，公司的现代分离技术和功能材料制备技术两大核心技术均与资源综合利用密切相关，公司参股 16%的威立雅江门未来主要从事废旧电池等资源回收业务（目前暂未开展具体业务），公司控股子公司芳源锂能将主要以威立雅江门的回收资源作为主要原材料，充分实现资源综合利用。因此，从公司业务发展、主要技术、部分原材料来源、公司未来业务规划角度，公司与环保具有一定关系。

但公司主营业务为新材料领域，主要收入来源于三元前驱体和球形氢氧化镍的销售，2018 年至 2020 年，公司两类产品的销售收入占营业收入的比例分别为 99.72%、99.68%和 **92.55%**。公司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，属于电子专用材料制造行业，与一般环保公司有所区别。

特提请投资者关注公司主营业务、原材料和收入结构等方面与公司名称中“环保”的关系，并仔细阅读招股说明书“第六节 业务与技术”相关内容，全面了解公司业务的具体情况。

- 二、请发行人：**（1）**量化分析行业技术路径变化对公司盈利能力的影响；**（2）**说明报告期内主要金属量采购、生产和销售的勾稽关系；**（3）**进一步说**

明期末存货中长库龄库存商品的减值计提是否充分；（4）说明融盛投资的资金扶持是否属于政府补助，相关会计处理是否恰当。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

（一）量化分析行业技术路径变化对公司盈利能力的影响

## 1、发行人说明

### （1）行业技术路径变化情况

报告期内，公司主要以氢氧化镍、粗制硫酸镍、镍钴料等粗制镍钴资源为原材料，经酸溶净化、萃取分离制备高纯硫酸镍、高纯硫酸钴等溶液，进而直接合成 NCA/NCM 三元前驱体及球形氢氧化镍。同行业公司格林美具有更为完整的循环经济产业链，除新能源材料业务以外，还拥有钴、镍、钨循环再造业务、电子废弃物综合利用业务，其三元前驱体和正极材料具有较大的原材料成本优势。其他同行业公司如容百科技、科隆新能、中伟股份、长远锂科三元前驱体主要以硫酸镍、硫酸钴为原材料进行生产，技术路径与公司存在一定差异，较公司少了溶解和萃取环节，成本相对较高。

### （2）技术路径对公司盈利能力的影响

公司技术路径与同行业公司容百科技、科隆新能、中伟股份、长远锂科存在一定差异，以下分别将公司主要产品毛利率分为溶解、萃取环节和合成环节（模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶合成三元前驱体）的毛利率，并将合成环节的毛利率与同行业公司进行对比。

#### 1) 公司溶解、萃取环节的毛利率

假设公司对外销售的主要产品 NCA 三元前驱体、NCM 三元前驱体和球形氢氧化镍所用原材料全部采用外采标准硫酸镍结晶（镍含量 21.5%）和硫酸钴结晶（钴含量 20.5%）用于合成环节：公司全部采用外采标准硫酸镍结晶、硫酸钴结晶生产各期所销售产品的成本=各期销售产品所对应的镍金属量/21.5%\*标准硫酸镍结晶各期各月平均报价（上海有色金属网）+各期销售产品所对应的钴金



属量/20.5%\*标准硫酸镍结晶各期各月平均报价（上海有色金属网）+合成环节发生的辅料成本、直接人工和制造费用。

按照以上假设测算，溶解、萃取环节的毛利率如下：

期间	项目	NCA三元前驱体	NCM三元前驱体	球形氢氧化镍	合计
2020年	实际毛利率A	19.00%	4.95%	5.37%	16.24%
	模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶的毛利率B	5.16%	-8.76%	-2.29%	3.15%
	溶解萃取环节的毛利率C=A-B	13.84%	13.71%	7.66%	13.09%
2019年	实际毛利率A	22.52%	2.18%	8.15%	20.11%
	模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶的毛利率B	10.08%	-10.80%	2.56%	8.44%
	溶解萃取环节的毛利率C=A-B	12.44%	12.98%	5.59%	11.67%
2018年	实际毛利率A	17.96%	11.65%	15.08%	17.20%
	模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶的毛利率B	5.99%	-1.34%	-3.36%	4.28%
	溶解萃取环节的毛利率C=A-B	11.97%	12.99%	18.44%	12.92%

经模拟测算，最近三年，公司溶解、萃取环节的综合毛利率分别为 12.92%、11.67%和 **13.09%**，毛利率贡献突出。公司以“萃杂不萃镍”湿法冶炼技术为核心，实现了对氢氧化镍、粗制硫酸镍、镍钴料等粗制镍钴资源的高效综合利用。公司通过对萃取槽结构优化、萃取级数的合理选取、不同萃取剂的组合运用，实现低成本、高效率去除杂质，获得高纯硫酸镍、高纯硫酸钴溶液。相比使用标准硫酸镍、硫酸钴结晶作为原材料，“萃杂不萃镍”技术降低了对原材料的要求，有效降低了三元前驱体的生产成本，进一步提升了公司产品的盈利能力。

2) 模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶合成三元前驱体的毛利率与可比公司进行对比

公司模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶合成三元前驱体的毛利率与容百科技、科隆新能、长远锂科、中伟股份相关毛利率对比如下：

公司名称及业务		2020 年	2019 年	2018 年
容百科技	三元前驱体	-0.07%	4.96%	6.28%
科隆新能	三元前驱体	N. A	9.66%	6.95%
长远锂科	三元前驱体	17.58%	9.66%	11.81%
中伟股份	三元前驱体	13.16%	13.76%	12.37%
算术平均值	三元前驱体	10.22%	9.51%	9.35%
公司 <sup>注2</sup>	三元前驱体	3.88%	9.19%	5.50%

注 1：同行业公司数据主要来自于招股说明书、问询回复或定期报告。

注 2：公司三元前驱体毛利率系假设公司全部采用外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶用于合成三元前驱体并对外销售所对应的毛利率；此处数据仅包括 NCA、NCM 三元前驱体产品的毛利率，未包括球形氢氧化镍毛利率，与前“溶解、萃取环节的毛利率”表格中的合计数口径存在区别；

注 3：未能获取同行业公司格林美三元前驱体合成环节毛利率，此处未与之比较。

注 4：科隆新能 2019 年数据为 1-3 月财务数据。

报告期内，公司各期模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶合成三元前驱体的毛利率均低于同行业公司平均水平，主要与公司模拟假设中外采标准硫酸镍结晶、硫酸钴结晶平均价格与同行业公司材料成本存在差异等因素相关。2018 年、2019 年和 2020 年，公司模拟外采标准硫酸镍结晶和硫酸钴结晶合成三元前驱体的毛利率分别为 5.50%、9.19%和 3.88%，其中 2019 年毛利率相对较高的主要原因系公司 2019 年第四季度向松下中国销售 NCA91 参考的作价期镍、钴市场价格较高，导致该批次产品的毛利率较高。

## 2、核查程序及核查意见

### (1) 核查程序

针对以上事项，保荐机构和申报会计师执行的核查程序如下：

1) 访谈发行人管理层和技术人员，了解其技术路径情况；

2) 获取发行人假设全部采用外采标准硫酸镍、硫酸钴生产产品并进行销售对成本、毛利、毛利率的模拟测算表，复核测算逻辑是否合理；获取溶解、萃取环节毛利率数据，量化分析行业技术路径变化对发行人盈利能力的影响；

3) 查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告、研究报告、问询回复等资料，分析发行人技术路径与同行业公司的差异以及对盈利能力的影响。

## (2) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人技术路径较容百科技、科隆新能、中伟股份、长远锂科等同行业公司多出溶解和萃取环节，主要产品 NCA 三元前驱体具有一定成本优势、毛利率相对较高，提升了发行人的盈利能力。

### (二) 说明报告期内主要金属量采购、生产和销售的勾稽关系

#### 1、发行人说明

报告期内，公司以氢氧化镍、粗制硫酸镍、镍钴料等含镍或钴资源为主要原材料生产三元前驱体和球形氢氧化镍以对外销售。除产成品所含金属量在客户要求的产品金属含量标准范围内存在合理波动之外，公司镍、钴金属量的采购、生产和产品销售勾稽合理。各期金属镍和金属钴的采购、生产和销售的数量关系如下：

单位：吨

项目	计算公式	2020 年		2019 年		2018 年	
		金属镍	金属钴	金属镍	金属钴	金属镍	金属钴
原材料期初结存数量	A	1,408.91	175.19	1,322.92	163.95	766.02	68.47
本期采购量	B	6,517.22	985.67	6,789.68	815.73	5,328.28	641.75
原材料期末结存数量	C	1,304.38	219.73	1,408.91	175.19	1,322.92	163.95
本期原材料耗用量	D=A+B-C	6,621.75	941.13	6,703.69	804.49	4,771.38	546.27
其中：生产耗用量	D1	6,466.64	920.28	6,557.51	798.02	4,702.54	544.02
材料销售、废料及损耗	E	143.69	49.70	147.48	22.12	125.56	19.34
在产品、库存商品和发出商品期初结存数量	F	1,771.83	321.45	1,037.96	133.18	485.11	75.46
在产品、库存商品和发出商品期末结存数量	G	1,993.85	387.42	1,771.83	321.45	1,037.96	133.18

项目	计算公式	2020年		2019年		2018年	
		金属镍	金属钴	金属镍	金属钴	金属镍	金属钴
产品销售量	H=D 1-E+ F-G	6,100.93	804.61	5,676.16	587.63	4,024.13	466.96
测算产品销售量	I	6,121.57	802.92	5,660.98	585.59	4,014.55	469.19
差异数	J=H-I	-20.64	1.69	15.18	2.04	9.58	-2.23
差异率	K=J/I	-0.34%	0.21%	0.27%	0.35%	0.24%	-0.48%

注 1：产品销售量所含金属镍和金属钴为销售 NCA 三元前驱体、NCM 三元前驱体、球形氢氧化镍所含的金属镍和金属钴；测算产品销售量所含金属量是根据各期销售产成品的毛重及该产成品标准金属含量折算金属量；期初期末结存产成品（库存商品及发出商品）所含金属量是根据期初期末结存产成品（库存商品及发出商品）的毛重及该产品标准金属含量折算金属量；原材料和在产品结存所含金属量为盘存量；本期采购金属量是根据每批次采购原料的毛重及该批次原料公司抽样分析检测结果的金属含量折算金属量；生产耗用量为生产领用的金属量。

注 2：2020 年测算产品销售量中金属钴销售量包括本期销售硫酸钴产品所含金属钴，2018 和 2019 年，公司未销售硫酸钴产品。

报告期内，公司产品销售所含金属量与根据各期销售产成品的毛重及产品标准含量折算的金属量存在微小差异，金属镍的差异率分别为 0.24%、0.27%、-0.34%，金属钴的差异率分别为-0.48%、0.35%、0.21%，差异主要系公司产成品所含金属量在客户要求的产品金属含量标准和质量标准范围内（一般为金属含量标准±0.5%）存在合理的微小波动，报告期，以上差异率基本在产品金属含量标准范围内。

## 2、核查程序及核查意见

### (1) 核查程序

针对以上事项，保荐机构和申报会计师执行的核查程序如下：

1) 获取发行人报告内存货进销存明细，统计各期主要原材料的采购数量、生产领用数量及结存数量情况，包括毛重和金属重量两个维度；取得发行人报告期内主要产品的产量明细、销售明细以及产品金属含量表，测算各期产品所含主要金属的产销量；

2) 复核发行人镍、钴金属量采购、生产和销售的勾稽关系是否合理。

## (2) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内，发行人主要金属量采购、生产和销售之间勾稽合理，具有匹配关系。

## (三) 进一步说明期末存货中长库龄库存商品的减值计提是否充分

### 1、发行人说明

报告期内，公司除了按照在手订单备货之外，也会考虑潜在市场需求、原材料备货周期、生产周期等因素储备一定的库存商品。公司库存商品的可变现价值受金属镍、钴市场价格波动的影响，在不同时点的可变现价值存在一定差异。公司依据《企业会计准则第1号-存货》相关规定对库存商品计提跌价准备，并根据期后库存商品对外销售或生产领用等用途对跌价准备进行转销：

项 目	确定可变现净值的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
库存商品	相关产成品估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提跌价准备的存货可变现净值上升	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用/售出

### (1) 公司各期末长库龄库存商品构成明细

最近三年末，公司库存商品账面余额分别为 9,927.77 万元、16,908.53 万元和 14,244.49 万元，其中库龄一年以内的账面余额分别为 9,907.03 万元、15,064.37 万元和 13,987.48 万元；库龄一年以上的账面余额分别为 20.74 万元、1,844.17 万元和 257.01 万元。公司对一年以上库龄的库存商品定义为长库龄库存商品，长库龄库存商品主要为 NCA 和 NCM 三元前驱体。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司涉及长库龄库存商品明细如下：

单位：吨、万元

存货大类	产品型号	数量	账面余额		存货跌价准备	账面价值
			1 年以内	1 年以上		
NCA 三元前驱体	NCA88	26.99	0.00	194.38	-	194.38

NCM 三元 前驱体	NCM83	7.69	12.76	49.52	-	62.28
	NCM5515	1.28	0.00	9.56	1.04	8.52
	NCM622S	0.45	0.00	3.55	-	3.55
合计		36.41	12.76	257.01	1.04	268.73

注：公司库存商品的价值主要与期末产品市场价格、金属镍和金属钴的价格密切相关，期末分产品型号统一进行存货跌价测试，未区分1年以内和1年以上的库存商品单独计提跌价准备，所以此列数据中包含对1年以内库存商品计提的跌价准备，下同。

截至2019年12月31日，公司涉及长库龄库存商品明细如下：

单位：吨、万元

存货大类	产品型号	数量	账面余额		存货跌价准备	账面价值
			1年以内	1年以上		
NCA 三元 前驱体	NCA815	230.44	943.80	1,006.04	-	1,949.84
NCM 三元 前驱体	NCM811	83.08	-	768.89	93.87	675.02
	NCM83	6.53	0.10	53.94		54.04
	NCM523	2.18		11.86	3.91	7.95
	其他	0.56		3.44	1.63	1.81
合计		322.79	943.90	1,844.17	99.41	2,688.66

截至2018年12月31日，公司涉及长库龄库存商品明细如下：

单位：吨、万元

存货大类	产品型号	数量	账面余额		存货跌价准备	账面价值
			1年以内	1年以上		
NCM 三元 前驱体	NCM523	3.18	-	17.30	6.93	10.37
	其他	0.56	-	3.44	1.16	2.28
合计		3.74	-	20.74	8.09	12.65

## (2) 公司长库龄库存商品的减值分析

公司截至2020年12月31日的长库龄库存商品金额为257.01万元，占比相对较低，公司长库龄库存商品金额下降的主要原因为公司于2020年下半年通过对外销售或返溶生产消化了大部分长库龄库存商品，另外公司及时根据市场情况调整生产策略，合理备货，积极开拓国内市场，减少库存商品的结存。

根据《企业会计准则第1号-存货》的相关规定，资产负债表日，存货采用

成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

公司各期末库存商品可变现净值的确定方法、存货跌价准备期后转回或转销情况均符合《企业会计准则第1号-存货》的上述规定。报告期内，公司对所有库存商品均按照准则进行了减值测试并计提了跌价准备，其中涉及长库龄存货的库存商品报告期各期末跌价准备金额分别为8.09万元、99.41万元及1.04万元，公司存货跌价准备计提充分。公司截至2020年12月31日涉及长库龄库存商品存货跌价准备余额较少主要系公司长库龄的库存商品余额大幅下降，经减值测试，公司已充分计提存货跌价准备。

## 2、核查程序及核查意见

### (1) 核查程序

针对以上事项，保荐机构和申报会计师执行的核查程序如下：

1) 通过访谈了解发行人存货跌价准备的测算方法和逻辑；取得并查阅发行人报告期各期末存货跌价准备测算表，复核各期末存货可变现净值计算过程是否合理，测算方法是否前后一致；

2) 获取发行人报告期各期末存货库龄明细表，结合期末存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、残次呆滞等情形，综合分析发行人是否合理估计可变现净值、存货跌价准备计提是否充分；

3) 通过访谈了解发行人对长库龄库存商品的减值风险应对方案，结合期后结转情况，分析其存货跌价准备计提是否充分。

### (2) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人期末存货中长库龄库存商品的减值计提充分。

#### **（四）说明融盛投资的资金扶持是否属于政府补助，相关会计处理是否恰当**

##### **1、发行人说明**

##### **（1）融盛投资的扶持资金不满足“无偿性”特征，不属于政府补助**

根据《企业会计准则第 16 号-政府补助》的相关规定，政府补助是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，具有来源于政府的经济资源和无偿性两个特征。其中来源于政府的经济资源指：对于企业收到的来源于其他方的补助，有确凿证据表明政府是补助的实际拨付者，其他方只起到代收代付作用的，该项补助也属于来源于政府的经济资源；无偿性指：企业取得来源于政府的经济资源，不需要向政府交付商品或服务作为对价。

2018 年子公司芳源新能源以年产 36000 吨高品质 NCA/NCM 前驱体（三元锂电正极材料）项目申报珠江西岸先进装备制造业发展资金，申报方向为股权投资方式支持先进装备制造业项目引进和落地建设。融盛投资是江门市人民政府国有资产监督管理委员会下属全资子公司，融盛投资以专项建设基金对芳源新能源进行增资并通过股权退出安排最终收回本金，符合政府补助特征之来源于政府的经济资源；但融盛投资最终将收回本金并按照固定年化收益率 2% 获取固定回报，即公司获取该笔资金需要支付 2% 的利息成本和偿还本金。所以，就取得该本金而言，不符合政府补助无偿性的特征。

综上所述，融盛投资的资金不能同时满足政府补助的特征，不属于政府补助。

##### **（2）公司的会计处理恰当**

根据《企业会计准则》对金融负债的定义，如果企业不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。融盛投资对芳源新能源的股权投资实质为债务工具，芳源新能源将其作为金融负债列报，公司根据协议约定的年化收益率 2.00% 和实际使用时间计算报告期应确认的财务费用-利息支出，符合企业会计准则的相关规定，公司的会计处理恰当。



### **(3) 融盛投资扶持资金利息费用及优惠利息的会计处理**

根据《企业会计准则第 16 号-政府补助》关于“政策性优惠贷款贴息的会计处理”的相关规定，政策性优惠贷款贴息是政府为支持特定领域或区域发展，根据国家宏观经济形势和政策目标，对承贷企业的银行借款利息给予的补贴。

根据对政府补助-财政贴息的相关定义即“企业取得政策性优惠贷款贴息的，应当区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给企业两种情况，分别进行会计处理”的理解，获得资金使用的企业需从银行取得资金，该资金在银行有同期或类似期间贷款利率相比较。芳源新能源获得融盛投资的投资款没有银行作为合同主体，该资金没有银行同期或类似期间贷款利率相比较，融盛投资以自有资金的名义参与投资，同时，合同约定以融盛投资实际出资额及按实际出资额 2%年化收益率计算的增值部分之总和作为将来转让股权的对价（如在持股期间融盛投资获得芳源新能源分红的，在计算回购价款时应扣除相应的分红款）。因此，芳源新能源获得融盛投资的投资款与银行同期贷款利率相比较而享受的优惠利息费用，并不属于《企业会计准则第 16 号-政府补助》政策性优惠贷款贴息的核算范围，未确认为政府补助，公司按照投资额的 2%年化收益率计算的金额确认为利息费用，符合企业会计准则的规定。

### **(4) 案例分析**

宁德时代新能源科技股份有限公司（以下简称“宁德时代”）招股说明书相关披露如下：报告期末，公司的长期应付款主要为国开发展基金借款、江苏中关村科技产业园管委会借款、招银租赁借款等。国开发展基金借款包括国开发展基金对公司子公司宁德时代锂动力和青海时代的投资款，根据投资合同和业务实质按“明股实债”处理。根据投资合同，国开发展基金投资款在投资期内的投资收益率固定为 1.2%。发行人对国开发展基金的投资按“明股实债”进行处理，向国开发展基金支付的投资收益并确认为利息费用，将减少公司合并报表利润，不会导致虚增收益。

经过查阅宁德时代招股说明书和审计报告，未见宁德时代将国开发展基金投资款及投资款在投资期内按照投资收益率 1.2%与银行同期贷款利率计算的差额确认为政府补助予以披露。

## 2、核查程序及核查意见

### (1) 核查程序

针对以上事项，保荐机构和申报会计师执行的核查程序如下：

1) 获取并查阅发行人与融盛投资相关的协议，结合融盛投资的背景和入股芳源新能源的原因综合判断融盛投资的扶持资金是否符合政府补助的相关定义；

2) 将发行人对融盛投资扶持资金的会计处理与《企业会计准则》的相关规定进行比较，并结合存在类似会计处理的案例，分析发行人会计处理是否恰当。

### (2) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人从融盛投资获得的扶持资金不符合无偿性特征，不属于政府补助；发行人相关会计处理恰当。

## 三、请发行人补充披露公司主要客户、供应商直接或间接持有公司股份以及与公司存在关联关系的具体情况。

回复：发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户”补充披露如下：

报告期内前五大客户中，贝特瑞（包括其控制的贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司和深圳市贝特瑞纳米科技有限公司，下同）属于发行人的关联方，2015年1月，贝特瑞看好发行人在正极材料方面的经验和技術投资发行人，参考前次外部投资者入股价格（经调整后3.62元/1元注册资本）并经全体股东共同协商后确定价格为4.5元/1元注册资本。截至招股说明书出具日，贝特瑞直接持有发行人11.20%股份，系发行人第二大股东。除上述情形外，松下中国、PANASONIC CORPORATION GLOBAL PROCUREMENT COMPANY及前五大客户中的其他客户与发行人不存在关联关系，且未直接或间接持有发行人股份。

发行人董事张晓峰在贝特瑞新材料集团股份有限公司担任董事会秘书兼战略市场部部长，且未持有其股份。发行人监事刘志文在贝特瑞新材料集团股份有限公司担任财务总监并持有其0.11%股份；在贝特瑞（江苏）新材料科技有限

公司担任监事，且未持有其股份；在深圳市贝特瑞纳米科技有限公司担任董事，且未持有其股份。除上述情形外，发行人的其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在报告期内前五大客户任职或持有其股份。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（三）公司三元前驱体和球形氢氧化镍的前五大客户情况”补充披露如下：

报告期内主要产品三元前驱体的前五大客户中，贝特瑞直接持有发行人11.20%股份，系发行人第二大股东；湖南和源盛新材料有限公司系发行人已离职采购总监刘晓剑持有30%股权并担任监事的公司，未直接或间接持有发行人股份。除上述情形外，松下中国、PANASONIC CORPORATION GLOBAL PROCUREMENT COMPANY及三元前驱体产品前五大客户中的其他客户与发行人不存在关联关系，且未直接或间接持有发行人股份。

发行人董事张晓峰在贝特瑞新材料集团股份有限公司担任董事会秘书兼战略市场部部长，未持有其股份。发行人监事刘志文在贝特瑞新材料集团股份有限公司担任财务总监并持有其0.11%股份；在贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司担任监事，且未持有其股份；在深圳市贝特瑞纳米科技有限公司担任董事，且未持有其股份。除上述情形外，发行人的其他董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在报告期内主要产品三元前驱体的前五大客户任职或持有股份。

报告期内主要产品球形氢氧化镍的前五大客户均不属于发行人的关联方，且未直接或间接持有发行人的股份。

发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在主要产品球形氢氧化镍的前五大客户任职或持有其股份。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商”补充披露如下：

报告期内前五大供应商中，MCC与持有发行人股东五矿元鼎25.13%财产份额的中国五矿股份有限公司同受中国五矿集团有限公司控制，MCC未直接或间接

持有发行人股份。除上述情形外，前五大供应商中的其他供应商与发行人不存在关联关系，且未直接或间接持有发行人股份。

发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未在报告期内前五大供应商任职或持有其股份。

## 保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于广东芳源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核中心意见落实函之回复》之签署页）

广东芳源环保股份有限公司  
  
2021年5月27日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读广东芳源环保股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，本人承诺本回复报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人董事长：   
罗爱平



广东芳源环保股份有限公司

2021年5月27日

(本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于广东芳源环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核中心意见落实函之回复》之签署页)

保荐代表人签名： 陈泉泉      张志强  
陈泉泉                      张志强





## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广东芳源环保股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长（签名）：



沈如军

中国国际金融股份有限公司



2024年5月27日