

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发行注册环节
反馈意见落实函中有关财务事项的说明

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发行注册环节 反馈意见落实函中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕7-129号

上海证券交易所：

由中国国际金融股份有限公司转来的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称意见落实函）奉悉。我们已对意见落实函所提及的广东芳源环保股份有限公司（以下简称芳源环保公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于通过镍湿法冶炼中间品加工硫酸镍、硫酸钴溶液成本。根据招股说明书及问询回复，报告期内，镍湿法冶炼中间品是发行人镍钴原料的重要组成部分，此原材料不存在公开市场报价，采购价格等于镍金属量*LME 镍平均价*镍计价系数+钴金属量*MB 钴平均价*钴计价系数；镍湿法冶炼中间品需要经过溶液浸出、分离提纯的湿法冶炼流程后获得满足标准的硫酸镍、硫酸钴溶液。2018-2020年，发行人采购镍湿法冶炼中间品的金属镍均价占 LME 镍平均价的比例基本在 77%至 87%之间波动，采购镍湿法冶炼中间品的金属钴均价占 MB 钴均价的比例在 62%至 88%之间。

请发行人：（1）结合采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的生产流程，说明报告期内该生产过程形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液成本投入及其核算情况。（2）结合市场价格，分析采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的成本与市场价格差异情况，说明合理性。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。（意见落实函问题一）

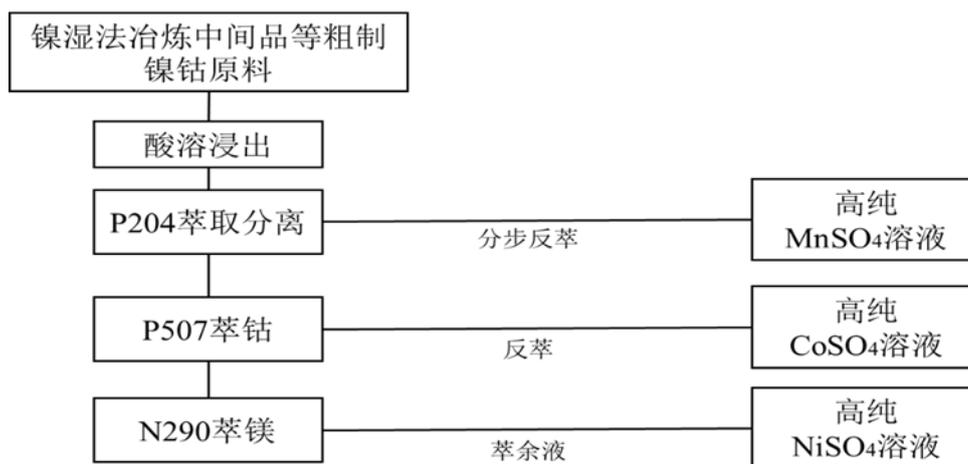
（一）结合采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的生产流程，说明报告期内该生产过程形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液成本投入及其核算

情况

1. 公司采购镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍、硫酸钴溶液的生产流程

镍湿法冶炼中间品属于粗制镍钴原料，公司采购后根据生产安排进行领用，首先投料到浸出车间进行酸溶浸出，形成粗制硫酸镍钴溶液后经萃取车间除杂提纯，形成符合公司质量控制标准的硫酸镍、硫酸钴溶液，简要工艺流程如下：

硫酸镍/硫酸钴溶液生产工艺流程图



2. 公司形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液成本投入及其核算情况

(1) 公司的成本投入情况

公司利用镍湿法冶炼中间品生产标准硫酸镍、硫酸钴溶液需要经过酸溶浸出和萃取两个工序，实际成本投入可分为直接材料、直接人工和制造费用：1) 直接材料成本主要包括酸溶浸出环节投入的主要原材料镍湿法冶炼中间品和硫酸、氢氧化钠（液碱）等辅助材料；2) 直接人工主要为浸出车间、萃取车间直接从事生产员工的薪酬；3) 制造费用主要为浸出车间、萃取车间所分摊的公司生产辅助部门发生的各项间接费用，如水电费、折旧费等。

(2) 公司采购镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍、硫酸钴溶液的成本核算情况

公司在生产过程中将利用镍湿法冶炼中间品、其他粗制镍钴原料生产的符合质量控制标准的硫酸镍溶液或硫酸钴溶液存储在一起用于后续生产，未单独区分不同原料形成的溶液；在财务成本核算过程中，公司对利用不同原料生产硫酸镍、硫酸钴溶液的直接材料、直接人工、制造费用进行了归集，为反映采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液生产流程中的成本投入情况，公司将生产过程中归集的直接材料、直接人工和制造费用按照以下方法模拟测算：

1) 归集酸溶浸出和萃取两个工序的直接材料、直接人工和制造费用

① 酸溶浸出和萃取两个工序当月耗用直接材料、直接人工和可以按车间进行归集的制造费用直接归集到硫酸镍、硫酸钴溶液成本。

② 公共制造车间的辅助材料和制造费用通过分配后归集到硫酸镍、硫酸钴溶液成本。公共制造车间的辅助材料和水电费、维修费等制造费用，根据浸出车间和萃取车间的折旧费占制造费用中折旧费的比例分摊。

2) 将归集的酸溶浸出和萃取两个工序的直接材料、直接人工和制造费用分摊至采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液成本

① 归集的酸溶浸出和萃取两个工序的镍湿法冶炼中间品等直接材料，直接计入采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液成本；

② 归集的酸溶浸出和萃取两个工序的辅助材料、直接人工和制造费用，根据当月领用镍湿法冶炼中间品所含金属量占酸溶浸出和萃取所有领用粗制镍钴料所含金属量的比例，分摊至采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液。

按照以上分摊方法，报告期内，公司利用镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍溶液、硫酸钴溶液的成本如下：

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
硫酸镍溶液						
直接材料	42,409.20	88.76%	37,362.58	90.40%	11,949.46	86.38%
直接人工	841.36	1.76%	675.85	1.64%	318.68	2.30%
制造费用	4,527.12	9.48%	3,291.68	7.96%	1,564.83	11.31%
小计	47,777.68	100.00%	41,330.11	100.00%	13,832.98	100.00%
硫酸钴溶液						
直接材料	8,918.38	94.77%	7,397.19	95.40%	4,407.02	96.85%
直接人工	76.78	0.82%	60.61	0.78%	23.93	0.53%
制造费用	415.19	4.41%	296.09	3.82%	119.26	2.62%
小计	9,410.35	100.00%	7,753.89	100.00%	4,550.21	100.00%

公司生产过程中的硫酸镍、硫酸钴溶液主要用于合成三元前驱体、球形氢氧化镍等产成品；期末结存的硫酸镍、硫酸钴溶液作为在产品核算，其成本主要包

括直接材料成本，未分摊直接人工和制造费用，主要原因：一是公司在产品成本中原材料成本所占比重较大；二是公司产成品生产是通过化学反应形成，人工参与程度相对较低，直接人工和制造费用由当期完成的产成品承担，符合行业生产实际以及成本核算的相关规定。

(二) 结合市场价格，分析采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的成本与市场价格差异情况，说明合理性

目前，硫酸镍、硫酸钴溶液没有公开市场价格，但上海有色金属网存在硫酸镍结晶、硫酸钴结晶的公开市场报价。报告期内，公司采购镍湿法冶炼中间品生产的符合质量控制标准的硫酸镍溶液镍含量在 90-110g/L 之间（重量百分比约为 8.50%）、硫酸钴溶液的钴含量在 100-125g /L 之间（重量百分比约为 9.00%）；上海有色金属网标准硫酸镍结晶的镍含量为 21.50%、硫酸钴结晶的钴含量为 20.50%。一方面，公司生产的硫酸镍、硫酸钴溶液需经过蒸发浓缩才能形成结晶；另一方面，公司硫酸镍、硫酸钴溶液的镍钴金属含量不同，无法直接进行对比。

因此，公司采购镍湿法冶炼中间品生产的硫酸镍、硫酸钴溶液成本按照所含金属量折算为金属镍、金属钴的单位成本；同时，公司结合硫酸镍、硫酸钴溶液所含金属量及其蒸发浓缩为硫酸镍结晶、硫酸钴结晶的历史平均成本，测算出金属镍、金属钴的单位加工成本。公司将上海有色金属网硫酸镍结晶、硫酸钴结晶的市场价格按照所含金属量折算为金属镍、金属钴的市场价格，两者对比如下：

期间	A: 硫酸镍溶液折算为金属镍的单位成本（万元/吨）	B: 硫酸镍结晶折算为金属镍的加权平均市场价格（万元/吨）	差异率 (A-B)/B	C: 硫酸钴溶液折算为金属钴的单位成本（万元/吨）	D: 硫酸钴结晶折算为金属钴的加权平均市场价格（万元/吨）	差异率 (C-D)/D	E 硫酸镍、硫酸钴溶液的合并差异率
2018 年	9.30	10.61	-12.35%	39.80	39.52	0.71%	-9.50%
2019 年	9.37	11.63	-19.43%	19.51	19.87	-1.81%	-17.07%
2020 年	9.26	11.91	-22.25%	19.77	20.38	-2.99%	-19.63%

注 1：硫酸镍溶液或硫酸钴溶液折算为金属镍或金属钴的单位成本已包含硫酸镍、硫酸钴溶液蒸发浓缩为结晶的成本

注 2：金属镍、金属钴的加权平均市场价格按照上海有色金属网硫酸镍、硫酸钴结晶折算为金属镍、金属钴的月平均价和公司各月采购镍湿法冶炼中间品中所含镍、钴金属量进行

加权平均

注 3: $E = (F - G) / G$; F=公司硫酸镍溶液的成本总额+硫酸钴溶液的成本总额; G=公司各月硫酸镍溶液折算为金属镍的重量*硫酸镍结晶折算为金属镍的市场价格+公司各月硫酸钴溶液折算为金属钴的重量*硫酸钴结晶折算为金属钴的市场价格

最近三年,公司按照与 MCC 采购协议的约定采购镍湿法冶炼中间品,所执行的金属镍、金属钴加权平均计价系数如下:

期间	镍湿法冶炼中间品	
	金属镍的加权平均计价系数	金属钴的加权平均计价系数
2018 年	0.82	0.76
2019 年	0.80	0.62
2020 年	0.80	0.63

2018 年,镍湿法冶炼中间品供应紧张,金属钴的市场价格处于近三年高点,公司采购执行的金属镍、金属钴的计价系数相对较高,导致 2018 年采购镍湿法冶炼中间品形成硫酸钴溶液的成本略高于市场价格,硫酸镍溶液的成本与市场价格的差异率低于 2019 年和 2020 年。从 2018 年末开始,镍湿法冶炼中间品的供求关系逐步发生变化,MB 钴平均价格处于下降趋势,MCC 主动降低镍湿法冶炼中间品中金属钴的采购系数,将 2019 年金属钴的计价系数固定为 0.62、2020 年加权平均计价系数为 0.63;导致公司 2019 年、2020 年硫酸钴溶液的成本略低于市场价格。同时,公司 2019 年、2020 年采购执行的金属镍的加权平均计价系数较 2018 年略有下降,导致公司 2019 年、2020 年采购镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍溶液的成本较市场价格的差异率较 2018 年有所增加。

总体而言,公司最近三年采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的成本(合并)较市场价格分别低 9.50%、17.07%、19.63%,主要系公司以萃杂不萃镍湿法冶炼技术为核心,实现了对镍湿法冶炼中间品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、硫酸钴溶液,公司生产工艺具有资源综合利用的技术优势,采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的成本均低于市场价格具有合理性。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

(1) 访谈公司管理层和技术人员，了解镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍、硫酸钴溶液的生产流程；访谈公司财务人员，了解镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液成本投入及其核算情况；

(2) 获取公司成本计算表及酸溶浸出、萃取环节归集的直接材料、直接人工和制造费用等成本投入明细表，复核镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍、硫酸钴溶液成本核算情况；

(3) 获取公司关于采购镍湿法冶炼中间品形成标准的硫酸镍、硫酸钴溶液的成本与市场价格对比情况，分析其合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为报告期内，公司镍湿法冶炼中间品形成硫酸镍、硫酸钴溶液的成本投入及其核算情况与公司实际情况相符；公司采购镍湿法冶炼中间品形成的硫酸镍、硫酸钴溶液的成本低于市场价格，具有合理性。

二、关于在产品存货跌价准备。根据招股说明书披露的报告期内库存商品存货跌价准备情况，在主要原材料价格波动情况下，发行人对在产品均未计提存货跌价准备。

请发行人：（1）结合期末库存情况，分析说明发行人在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算依据、过程情况；（2）结合同期原材料与库存商品存货跌价准备计提情况，说明公司 2018 年、2019 年末计提在产品存货跌价准备合理性。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。（意见落实函问题二）

（一）结合期末库存情况，分析说明发行人在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算依据、过程情况

1. 2018 年、2019 年末公司在产品库存情况

公司期末在产品主要为原材料经溶解、萃取后形成的硫酸镍溶液、硫酸钴溶液、合成车间生产线上的半产品、待检验产成品等，公司按照期末在产品的金属镍含量、钴含量统一折算为金属镍、金属钴重量，2018 年末、2019 年末公司在产品库存情况如下：

在产品	2019 年末		2018 年末	
	结存数量 (吨)	结存金额 (万元)	结存数量 (吨)	结存金额 (万元)

在产品	2019 年末		2018 年末	
	结存数量 (吨)	结存金额 (万元)	结存数量 (吨)	结存金额 (万元)
金属镍	657.16	6,005.41	487.61	4,220.92
金属钴	142.55	3,031.27	63.89	2,187.22
合计		9,036.68		6,408.14

公司生产需要将原材料通过溶解、萃取、合成等环节形成产成品，涉及生产环节较多，导致公司在生产过程中存在较多的在产品。公司 2019 年三元前驱体的产能和产量分别较上年增加 5,200.00 吨和 3,339.90 吨，2019 年末的在产品相应较 2018 年末增加 2,628.54 万元。

2. 公司在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算依据、过程情况

(1) 在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算依据

根据《企业会计准则第 1 号-存货》的相关规定，需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。

公司 2018 年、2019 年末的在产品均按照镍、钴金属含量折算为金属镍、金属钴，后续加工形成产成品。公司在产品可变现净值的计算依据如下：

在产品可变现净值	计算依据	备注
在产品所对应产成品的估计售价 (A1)	公司在产品折算为金属镍、金属钴后均假设生产为松下所需的 NCA 三元前驱体，预计销售价格参考公司在手订单平均价格或根据定价公式确定的平均价。	公司在产品中包含部分待检验的产成品，均视为需要进一步产生加工成本的在产品进行测试，测试结果更加谨慎。
在产品折算为 NCA 三元前驱体的数量 (A2)	1) 因在产品 and 产成品 NCA 三元前驱体均同时含有金属镍、金属钴，为便于测算，将在产品或产成品中金属钴的重量约当为金属镍的重量，即：在产品或产成品中金属钴重量 * (上海有色金属网金属钴平均价格 / 金属镍平均价格)； 2) 在产品折算为 NCA 三元前驱体的重量 = (在产品所含金属镍重量 + 金属钴约当为金属镍的重量) / (单位 NCA 三元前驱体所含金属镍重量 + 单位 NCA 三元前驱体所含金属钴约当为金属镍的重量)。	
减去：在产品至完工时估计将要发生的成本 (B)	1) 在产品至完工时将要发生的制造费用和直接人工 = (在产品所含金属镍重量 + 在产品所含金属钴约当为金属镍的重量) * 根据历史数据计算的在产品至完工阶段单位金属量所耗费的平均制造费用和直接人工； 2) 根据历史数据计算的在产品至完工阶段单位金属量所耗费的平均制造费用和直接人工 = 本期归集的在产品至完工阶段的制造费用和直接人工 /	

在产品可变现净值	计算依据	备注
	(本期完工产品所含金属镍的重量+完工产品所含金属钴约为金属镍的重量)。	
减去: 估计的销售费用和相关税费 (C)	销售费用和相关税费=NCA 三元前驱体的估计销售收入*(销售费用+税金及附加)/营业收入	——
在产品可变现净值 (D=A1*A2-B-C)	——	——

注: 公司在产品均假设生产为松下所需的 NCA 三元前驱体, 主要原因为: (1) 公司 2018 年和 2019 年末在产品构成及计划用于生产的产品主要为 NCA 三元前驱体。公司在产品主要由原材料经溶解、萃取后形成的硫酸镍溶液和硫酸钴溶液、合成车间生产线上的半产品、待检验产成品构成, 2018 年和 2019 年末, 待检验产成品主要为 NCA 三元前驱体, 同时公司根据生产计划, 预计将期末结存的硫酸镍、硫酸钴溶液主要用于生产 NCA 三元前驱体; (2) 公司与松下中国长期合作, 存在稳定的 NCA 三元前驱体销售订单; (3) NCA 三元前驱体产量占全年主要产品的产量比例较高, 2018 年和 2019 年 NCA 三元前驱体产量占全年主要产品的产量比例分别为 74.78%、80.70%

(2) 在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算过程

单位: 万元

项目	2019 年末		2018 年末	
	金属镍	金属钴	金属镍	金属钴
NCA三元前驱体的估计销售收入 A= A1* A2	9,506.17	4,798.30	5,658.23	2,952.78
在产品折算为NCA三元前驱体的数量A1 (吨)	1,051.68	530.84	623.23	325.24
NCA三元前驱体的预计销售单价A2 (万元/吨)	9.04	9.04	9.08	9.08
至完工时估计将要发生的成本B	1,555.96	337.50	1,391.13	182.28
估计的销售费用和相关税费C	53.00	26.76	27.92	14.57
可变现净值D=A-B-C	7,897.21	4,434.04	4,239.18	2,755.93

(二) 结合合同期原材料与库存商品存货跌价准备计提情况, 说明公司 2018 年、2019 年末计提在产品存货跌价准备合理性

1. 2018 年、2019 年末原材料、库存商品与在产品存货跌价准备计提情况

公司各期末原材料、在产品和库存商品的可变现净值具体依据如下:

项目	可变现净值的确定依据
原材料	生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值
在产品	生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值

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
------	-------------------------------------

公司各期末根据以上原则确定原材料、在产品 and 库存商品的可变现净值，并与原材料、库存商品、在产品的成本进行比较，具体如下：

单位：万元

存货类别	具体类别	2019 年末			2018 年末		
		存货成本	可变现净值	存货跌价准备	存货成本	可变现净值	存货跌价准备
原材料	氢氧化镍	12,099.45	17,660.59		7,191.35	8,855.68	
	硫酸镍	1,038.48	1,111.12		2,952.55	4,013.59	
	镍钴料	2,030.49	1,791.14	239.36	1,791.36	1,428.99	362.37
	氢氧化钴	142.25	251.36		1,004.88	1,245.93	
	碳酸钴	74.21	128.87		400.06	1,203.64	
	其他	394.08	419.97	36.99	620.33	620.33	
	小计	15,778.96	21,363.05	276.35	13,960.53	17,368.16	362.37
库存商品	NCA 三元前驱体	10,111.86	12,422.28		7,108.38	6,174.00	1,009.30
	NCM 三元前驱体	4,961.96	4,671.78	450.74	1,949.12	1,669.30	279.82
	球形氢氧化镍	1,825.75	1,832.68	43.16	865.17	897.75	
	其他	8.96	45.98		5.10	5.10	
	小计	16,908.53	18,972.72	493.90	9,927.77	8,746.15	1,289.12
在产品	金属镍	6,005.41	7,897.21		4,220.92	4,239.18	
	金属钴	3,031.27	4,434.04		2,187.22	2,755.93	
	小计	9,036.68	12,331.25		6,408.14	6,995.11	

经过存货跌价准备测算，公司于 2018 年末、2019 年末对原材料分别计提存货跌价准备 362.37 万元、276.35 万元；对库存商品分别计提存货跌价准备 1,289.12 万元、493.90 万元；在产品经测试不存在减值。

2. 说明公司 2018 年、2019 年末计提在产品存货跌价准备合理性

(1) 公司期末对原材料计提存货跌价准备而在产品未计提具有合理性

公司 2018 年、2019 年末对原材料计提存货跌价准备主要系公司 2018 年 5 月-8 月从福州瑞博新能源材料有限公司购买镍钴料(采购金额为 3,929.71 万元，

采购单价为 9.51 万元/吨)，购买时金属钴的价格处于近三年高点。2018 年末、2019 年末金属钴价格下降，对该批镍钴料计提了跌价准备。由于该批原材料含金属锂，公司计划募投项目建成后再使用，以充分发挥价值。

除该批镍钴料之外，公司其他镍钴原料经测试不存在减值。公司在产品的可变现净值计算依据、过程与镍钴原料相似，经测试不存在减值具有合理性。

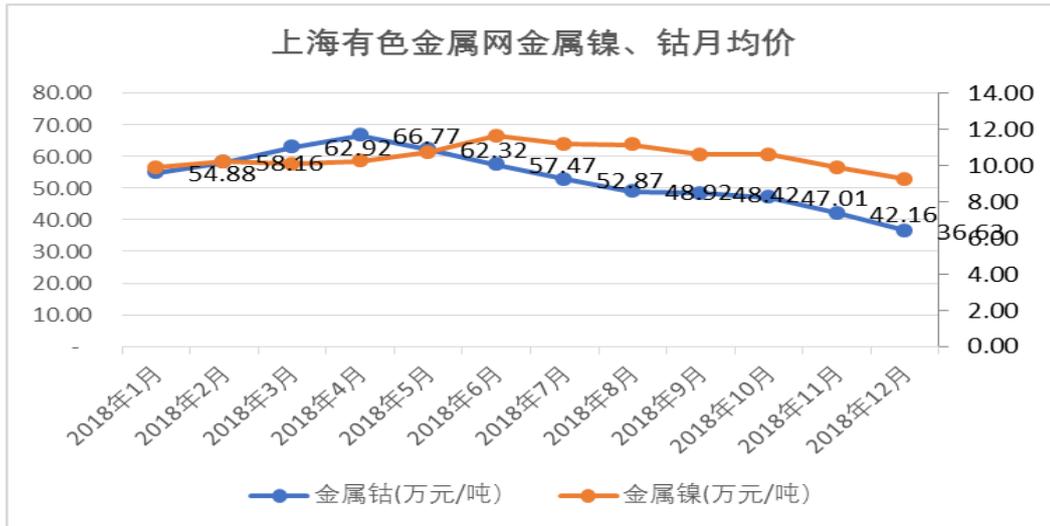
(2) 公司期末对库存商品计提存货跌价准备而在产品未计提具有合理性

1)2018 年末，公司部分库存商品因市场价格波动存在一定减值，主要减值库存商品情况如下：

单位：万元

产品类别	产品型号	存货成本	可变现净值	存货跌价准备	期末库龄
NCA 三元前驱体	NCA87	5,759.99	4,911.95	848.04	2-4 个月
	NCA815	1,222.00	1,060.75	161.25	1-2 个月
	小计	6,981.99	5,972.70	1,009.29	——
NCM 三元前驱体	NCM523	1,078.40	929.77	148.63	2-3 个月
	NCM811	769.10	663.18	105.92	6-7 个月
	小计	1,847.50	1,592.95	254.55	——

公司为满足客户交付需求及产能安排会提前采购含镍或含钴原料进行生产，2018 年末，公司部分库龄较长的库存商品，因生产领用的镍、钴原料对应的平均采购成本较高，对应的产品预计售价受 2018 年下半年金属钴市场价格下降影响，导致预计售价低于成本，存在一定减值。2018 年，上海有色金属网金属镍、金属钴月均价变动趋势如下：



公司在产品的周转较快，库龄一般在 1 个月内，在产品生产领用的镍、钴原料采购时点相对库存商品更加接近于 2018 年末，受金属钴市场价格变动的影 响较小，故未出现减值。

2)2019 年末，公司部分库存商品因近期订单执行价格下降存在一定减值，主要减值的库存商品情况如下：

单位：万元

产品类别	产品型号	存货成本	可变现净值	存货跌价准备	期末库龄
NCM 三元前驱体	NCM523	2,274.57	1,923.23	351.34	1-6 个月
	NCM811	768.89	675.02	93.87	1 年以上
	小计	3,043.46	2,598.25	445.21	—

2019 年末，公司对 NCM 三元前驱体计提存货跌价准备 445.21 万元，主要系公司 NCM523 于 2019 年末通过杉杉能源（宁夏）有限公司(以下简称杉杉能源)认证,开始小规模供应,根据公司于 2019 年 12 月 31 日与杉杉能源签订的订单(编号：NXY-FY191231129)，NCM523 的销售价格低于成本。公司期末进行减值测试时，NCM523 的估计售价参考此订单价格确定，导致 2019 年末 NCM523 存在一定减值。而公司库存商品 NCA 三元前驱体和在产品经减值测试，不存在减值。

综上，2018 年、2019 年末，公司在部分库存商品计提减值的情况下，在产品不存在减值具有合理性。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

(1)通过访谈了解公司存货跌价准备的测算方法；取得并查阅公司报告期各

期末在产品存货跌价准备测算表，复核在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算依据和过程情况是否合理，测算方法是否前后一致；

(2) 获取公司 2018 年末、2019 年末存货库龄明细表，结合 2019 年末存货监盘程序，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，综合分析公司是否合理估计可变现净值、存货跌价准备计提是否充分；

(3) 通过访谈了解公司未对在产品计提存货跌价准备的原因，分析其存货跌价准备计提是否充分及其合理性。

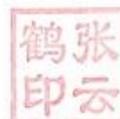
2. 核查结论

经核查，我们认为公司在产品 2018 年、2019 年末可变现净值计算依据、过程合理，公司 2018 年、2019 年末计提在产品存货跌价准备具有合理性。

专此说明，请予察核。



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二一年六月二十二日



会计师事务所 执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：330000001

批准执业文号：浙财会（2011）25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制



证书序号：0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

2019年12月25日

中华人民共和国财政部制

仅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的发行注册环节反馈意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，使用者应明确天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



证书序号：000390

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
天健会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：胡少先



证书号：44

发证时间：二〇一一年十一月八日

证书有效期至：二〇一二年十一月八日



仅为关于广东天健环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节 反馈意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

名称 天健会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 胡少先

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围

审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具相关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。(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)

登记机关

2021年03月08日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅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的公告反馈意见落实函中有
关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法经营未经
本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书编号: 440300310497
No. of Certificate

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2001 年 05 月 08 日
Date of Issuance

2018年3月换发

姓名: 张云鹤
Full name

性别: 男
Sex

出生日期: 1960-03-26
Date of birth

工作单位: 天健会计师事务所
Working unit

身份证号: 440301196003264434
Identity card No.




张云鹤(440300310497), 已通过广东省注册会计师协会2018年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2018) 68号。



440300310497



张云鹤(440300310497), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020) 132号。



440300310497



张云鹤(440300310497), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019) 94号。



440300310497

年 月 日
/ /



仅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的发行注册环节反馈意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明张云鹤是中国注册会计师, 未经张云鹤本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。

证书编号:
No. of Certificate

440300081120

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

广东省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

2000 年 12 月 13 日
/y /m /d

姓名
梁明伟

性别
男

出生日期
1978-06-28

工作单位
广州健德会计师事务所

身份证号码
440105197806280031

Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from



同意调入

Agree the holder to be transferred to



梁明伟(440300081120), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2020)132号。



440300081120

年 月 日
/y /m /d

10

仅为关于广东芳源环保股份有限公司(特殊普通合伙)发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明梁明伟是中国注册会计师, 未经梁明伟本人书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。