504.29

525.48 1,090.53

浙江华友钴业股份有限公司关于上海证券交易所 2019 年年度报告信息披露的监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重大遭漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。上海证券交易所:
根据贵所于 2020 年 5 月 6 日下发的《关于对浙江华友钴业股份有限公司 2019 年年度报告信息披露的监管工作函》(上证公函【 2020]0410 号),浙江华友钴业股份有限公司(以下简称"公司"或"华友钴业")与无健会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称"审计机构"或"天健会计师")对监管工作函所列问题逐项进行了认真分析,现将相关问题回复如下:
一关于生产经营情况问题 1、年报显示, 2019 年公司营收 188.53 亿元,同比增长 30.46%,归母净利润为 1.20 亿元,同比下降 92.18%。其中公司主营的钴产品营业收入为 56.81 亿元,同比下降 40.70%、毛利为 6.38 亿元,同比下降 80.83%。请公司;(1)结合原材料成本、主要产品价格变动,收入与成本结算方式、盈利的主要环节和模式等情况,说明本期业绩变动的合理性,是否符合行业趋势;(2)请结合公司主要产品的供需格局、技术先进性、市场占有率、可比公司产品情况等,补充说明公司的核心竞争力,及后续维持良好持续经营能力的主要措施。

不允进性、市场占有率、可比公司产品情况等,补允说明公司的核心竞争刀,及后续维持良好持续经营能力的主要措施。回复:
——结合原材料成本、主要产品价格变动、收入与成本结算方式、盈利的主要环节和模式等情况、说明本期业绩变动的合理性,是否符合行业趋势
(一)原材料、主要产品价格变动情况
2018 年和 2019 年,公司分产品毛利贡献变动情况如下所示:
单位、万元

毕位: 万元			
产品	2019年	2018年	变化幅度
钴产品	63,799.33	332,811.74	-80.83%
铜产品	85,496.94	36,649.23	133.28%
三元前驱体	18,314.25	30,567.03	-40.08%
镍产品	1,059.46	-76.50	1,484.92%
贸易及其他	28,482.39	6,905.58	312.45%
其他业务	13,304.32	4,518.84	194.42%
TS 35(1	210.456.60	411.275.02	40.049/

从上表数据可知、公司 2019 年业绩下滑主要系由于钴产品毛利獭大幅下降实 致。受上游钴矿原料市场价格震荡下行等多因素影响, 2019 年公司钴产品销售单价较大幅度下降, 下降幅度高于单位成本降幅, 毛利率水平同比较大幅度下滑, 具体

数据分析如卜:			
项目	2019年	2018年	变动比率
钴产品收入(万元)	568,072.65	957,951.19	-40.70%
钴产品成本(万元)	504,273.32	625,139.45	-19.33%
钴产品毛利(万元)	63,799.33	332,811.74	-80.83%
钴产品销量(吨)	24,651.00	21,788.01	13.14%
钴产品单价(万元/吨)	23.04	43.97	-47.59%
钴产品单位成本(万元/吨)	20.46	28.69	-28.70%
钴产品毛利率	11.23%	34.74%	下降 23.51 个百分点
MB99.3%(标准级)低幅均价(美元/磅)	16.11	36.39	-55.73%

2018年至2019年, MB钴(标准级, 低幅)价格走势如下所示:



2018年钴金属价格呈现先涨后跌的走势。年初钴价延续了2017年持续上涨的走势,一季度钴价不断上涨、5月MB 钴价最高达到43.70美元/磅(99.3%)。6月份以后、受到原料供应过剩预期等因素影响,钴价开始回落,产业链各环节普遍开始降库存、减少单笔采购量,同时部分贸易商及机构获利抛盘加剧了价格下跌。特别是进入2018年等四季度后,国内钴产品价格加速下跌、MB 价格跌幅为21%。2019年1-7月钴价继续下跌、7月份 MB 均价为12.61美元/磅、钴价基本探底。2019年8月、受嘉能可钴矿关停的影响,钴价开始上涨、至2019年四季度趋于稳定。

。 2019年公司钻产品销售单价23.04万元/吨、同比下滑47.59%,其变动幅度与

2019 年公司結产品销售单价 23.04 万元 / 吨、同比下滑 47.59%, 其变动幅度与 MB 钴价的变动幅度基本趋同。 2.收入和成本结算方式、盈利的主要环节和模式对业绩的影响 公司主要根据国内外公开市场金属报价及市场供需情况制定钴产品销售价格、公司钴原料的采购计价方式按国际市场钴金属交易价格的一定折扣确定。此外、公司钴产品从原料采购、海外长距离运输,产品生产到产品销售存在较长的时间间隔,因此结算的原材料成本往往对应销售确认时点之前一段时间的原料采购成本。 2019 年公司上述收入和成本结算方式不存在变化。 因公司社济已从取成本境方式不存在变化。 因公司结产品从原料采购及运输、产品生产到产品销售存在较长的时间间隔,而钴产品价格 2018 年四季度至 2019 年二季度价格走低,随后处于低位徘徊状态,在这一行业背景下公司 2019 年红产品销售价格下跌幅度大于成本下跌幅度,放公司结产品毛利额从 2018 年的 33.28 亿元下降至 2019 年的 6.38 亿元,导致公司 2019 年业镇下滑。 3、本期业绩变动合理、符合行业趋势

平业绩下滑。
3、本期业绩变动合理,符合行业趋势
公司钻产品业务与同行业上市公司寒锐钻业相似。2018 年和 2019 年,公司与寒锐钻业钻产品营业收入、毛利、毛利率对比情况如下:
单位:万元

项目	公司	2019年	2018年	变动幅度
营业收入	华友钴业 – 钴产品	568,072.65	957,951.19	-40.70%
吕亚収入	寒锐钴业 – 钴产品	136,344.48	246,051.04	-44.59%
毛利	华友钴业 – 钴产品	63,799.33	332,811.74	-80.83%
七州	寒锐钴业 – 钴产品	6,949.25	117,386.35	-94.08%
毛利率	华友钴业 – 钴产品	11.23%	34.74%	下降 23.51 个百分点
七利平	寒锐钴业 – 钴产品	5.10%	47.71%	下降 42.61 个百分点

| 大學院註业 - 結产品 | 5.10% | 47.71% | 下降 42.61个百分点 由上表可知,公司钴产品营业收入、毛利及毛利率变化趋势与寒锐钴业基本一致。相对寒锐钴业、公司 2019 年毛利率下降幅度较小、主要因为 2019 年公司 PE527 自有矿山供应的钴原料比例提升,降低了公司钴产品成本。——、结合公司主要产品的供需格局,技术先进性,市场占有率、可比公司产品情况等,补充说明公司的核心竞争力,及后续维持良好持续经营能力的主要措施公司主要产品为结产品。元市服 医体和铜镍产品等。(一)公司主要产品的供需格局,可比公司产品及公司市场占有率1、结产品 针工要和铜镍化生 中前国中国生产品的保护。

1、钴产品 结主要和铜镍件生,目前国内原生钴原料主要来源于刚果(金),主要的供应商 有国际矿企嘉能可、Chemaf等以及中资企业华友钴业、洛阳钼业、金川、中色集团 等。

钻	应用广	一泛,但	主要应用	在手机	[和笔]	记本电	池等:	3C 产品	品领域	,近几	年钻3
			须域大放	光彩。	根据多	?泰科!	充计数	揺,20	19 年台	全球钴	消费组
13.4 万	吨.同	比增长	6.6%。								
	U / I 4										
	LUETE			2018	2019€	20205	202 IE	2022E	2023E	2024E	2025E
				2018	2019E	2020E	2021E 154,495	2022E 169,936	2023E 195,161	2024E 206364	2025E 213,158
	LHEYS	NEW MINE	Clanges		20196 148,470 -2.5%	2020E 146,622 -12%	2021E 154,495 67%		2023E 195,161 15,4%	2024E 206364 37%	6.00.0

上图为兴业证券对未来5年钻供需平衡的预测,考虑全球公共卫生事件下对需求端的冲击。2020 年钴行业或小幅过剩,但 2021 年仍会出现供需缺口。随着各国对新能源电动汽车的推广及支持力度的不断加大、钻未来市场需求仍将持续增长。公司深耕钴业多多年、钴产品的销量逐年增长、市场占有率一直处于领先比他。2019 年、公司钴产品总市场份额(含受托加工)近 3 万吨,根据安泰科全球市场消费量统计,公司全球市场占有率达 22%。同行业上市公司中钴产品业务收入占比较高的可比公司为寒锐钴业。根据寒锐钴业 2019 年年度报告,其 2019 年钴产品产量为 7,953.44 吨。2.三元前驱体 在能源安全、温室效应、大气污染等因素影响驱动下,全球范围内推动新能源汽车不的发展与普及、减少燃油车的销售与使用,已成为汽车行业发展趋势。在新能源汽车的发展与普及、减少燃油车的销售与使用,已成为汽车行业发展趋势。在新能源汽车的发展与普及、减少燃油车的销售与使用,已成为汽车行业发展趋势。在新能源汽车的发展与普及、减少燃油车的销售运营度,循环寿命、稳定性,成本等方面更具有综合优势,因此也成为全球顶级电动汽车制造商首选。游科料产业链也随着快速发展。根高工程电数据,2019 年全球三元证电池报人进步战争。2、连元前驱体行业较为集中,主要生产企业包括格林美中伟新材料、优美科等。三元前驱体出价量分级,2019年全球三元正极材料的生产、全块三元正极材料产地主要集中于中国、日本、韩国、其中中国市场份额占比为 73.20%。全球三元正极材料的生产、全块三元正极材料产地主要集中于中国、日本、韩国、其中中国市场份额占比为 73.20%。定于三市驱体出价量分级,41111 吨,占全球运出价量的比例超过 4%。2020年一季度,在新冠级情影响下全球和中国经济受到了一定冲击,根据中国汽车工业协会发布数据,中国 2020 年一季度汽车销量 367 万辆,同比下滑 42%,新能源客户产业链布局销量逆势增长,一季度三元前驱体销量为 5.579 吨,同比增长 51%。同行业上市公司中,前驱体业份量量为 4.065.92 吨。3.4辆产品,根据比累金属统计局数据,2019 年年定联市上间和营生 2.069 万吨,较上年间期期的14年,1200年,2019 年年度报告,2019 年年三元前驱体销售量为 4.065.92 吨。3.4辆第产品,根据世界全属线计局数据,2019 年全球形式,2019年一种,根据也是一个1200年,2019年前期

百科技 2019 年年度报告, 2019 年前驱体销售量为 4,605.92 吨。
3. 铜镍产品
根据世界金属统计局数据, 2019 年全球矿山铜产量为 2,069 万吨,较上年同期增加 1.70%。全球精炼铜产量为 2,372 万吨,同比增加 0.30%; 2019 年全球铜消费量
为 2,382 万吨,较上年同期减少 0.40%。根据世界金属统计局数据, 2019 年矿山镍产量为 260.96 万吨,较 2018 年同期高出 21.80 万吨; 全球精炼镍产量总计为 240.83 万吨; 2019 年全球精炼镍产量总计为 240.83 万吨; 2019 年全球精炼镍消费量为 241.05 万吨。总体而言, 2019 年铜镍产品供需整体处于平衡状态。目前公司铜镍产品产量占全球总产量的比例较小。
(二)公司技术先进性及公司核心竞争力
1、领先的技术水平和研发实力、公司建立了完整的科技创新体系、建设了"华友钴业新能源电池材料省级重点企业研究院"、"浙江省华友钴业绿色钴冶炼技术及新材料开发研究院"和"华友新能源理电材料省级高新技术企业研究开发中心"等多个研发机构、拥有国内同业一流的技术人才队伍,公司研发团队被评为浙江省重点创新团队(企业技术创新团队)。

51376—2019)"等国家标准。截止 2019 年末,公司主导或累计参与起草国家标准 14 项,行业标准 59 项。
2、高效的产业协同
公司多年布局的资源板块、有色板块、新能源板块、循环板块形成了高效的产业协同。则果(金),印尼等地的深度资源布局为公司提供了低成本的生产原料;有色板块突出的冶炼制造优势是公司业务发展的支撑,有色板块亦为新能源板块整合原板块突出的冶炼制造优势是公司业务发展的支撑,有色板块亦为新能源板块整合原板块实出的冶炼制造优势是公司业务发展的支撑,有色板块亦为新能源板块整块是独大,有色板块以及自身的生产,技术、研发等要素,瞄准国际、国内主流市场和目标客户,打通公司从钻镍原料到正极材料的锂电材料全产业链;此外,公司响应国家还保政策要求积极布局间循环板块,将可满足其他业务板块的部分原料需求。完整的产业链布局可帮助公司保障生产经营的持续性,构筑产业链成本优势、完整的产业链布局可帮助公司保障生产经营的持续性,构筑产业链成本优势、增强和产能规模的持续扩大,公司上述四大业务板块构建的新能源锂电产业链闭环为公司带来的竞争优势将愈发凸显。3、显著的行业地位和突出的客户优势公司,提付的新能源锂电产业链的可优势和技术研发优势。公司获得了下海客户的高度认可,进入了1G化学、宁德时代、POSCO、比亚迪等全球主流率企供应链。公司与POSCO 及其关联企业在2019 年签订条列新产品已分别进入1G化学、宁德时代、比亚迪等重要客户及汽车产业链。

- 一世・/ リノロ				
项目	第一季度 /2019 年 3 月 31 日	第二季度 /2019 年 6月30日	第三季度 /2019 年 9 月 30 日	第四季度 /2019 年 12 月 31 日
存货	510,715.78	400,423.40	374,452.99	338,991.73
营业收入	440,090.00	470,300.68	491,881.39	483,010.78
营业成本	387,205.00	413,910.36	447,206.35	426,504.44
毛利	52,884.99	56,390.32	44,675.04	56,506.34
税金及附加	7,991.19	7,710.18	4,962.20	4,713.03
四项费用	30,219.34	36,958.29	33,011.41	32,419.60
其他收益	206.87	7,213.30	540.12	669.31
资产减值损失(损失以 "-"号填列)	-16,121.86	-16,493.99	6,798.60	-7,067.82
净利润	-834.01	3,475.82	7,420.38	750.20
归属于母公司股东的净 利润	1,235.63	2,046.99	5,993.40	2,677.46
扣除非经常损益后的归 母净利润	1,666.19	-5,780.43	8,473.88	2,456.37
经营活动现金流量净额 分别为	5,594.62	104,608.97	15,757.65	134,005.92

他收益第二季度金额较大,主要系子公司华友衢州第二季度收到政府补

注:其他收益第二季度金额较大,主要系子公司华友衢州第二季度收到政府补助较多所数。
公司收入构成中,钻产品、铜产品、贸易及其他收入占比较高,各季度收入均较为平稳。公司各季度扣非净利润,经营活动产生的现金流量变动较大的原因,1、钴产品、铜产品对公司毛利贡献较大,受原料结构、金属价格的变化等因素综合影响,钻、铜产品各季度毛利率有所波动,毛利相应变动;2、由于2019年钻金属价格的波动,各季度存货跌价准备计提等对净利润存在大的影响。2019年1-7月,钻价延续2018年4月以来的下行趋势,导致存货成本高于可变现净值,故第一、第二季度公司计提较多存货跌价准备;2019年8月开始、钻价稳步上涨、敌2019年第三季度冲回部分存货跌价准备;3、公司各季度净利润存在较大的波动,同时受存货去库存进度、各类经营性款项收支进度的影响,各季度经营活动产生的现金流量亦存在较大的波动。二、共给自同企可比公司情况、分析相关财务数据变动较大的原因;同行业可比上市公司寒锐钻业2019年分季度财务数据如下。

问行业引比上市公司基號钻业 2019 平分学及则务数据如下: 单位: 万元					
项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
营业收入	51,839.63	40,373.92	32,134.41	53,555.91	177,903.87
扣非后归母净利润	-5,696.77	-2,133.99	3,429.08	4,952.14	550.46
经营活动现金流量净 额	29,774.56	-2,344.20	-9,960.02	3,124.89	20,595.22

ECT学及则务效站变动的原因不问,配各季度扣非净利润与经营活动现金流未呈现同步变动。
问题 3、年报显示,公司本期贸易及其他业务收入达到 86.83 亿元,同比增长 474.86%,但毛利率为 3.11%,同比下降 1.52 个百分点。请公司:(1)补充披露公司贸易业务开展的真体业务模式, 涉及产品类型, 盈利模式, 客户与供应商等上下游情况,账期及核心竞争力,说明公司参与现金、货物流转的主要环节,明确是否涉及物流给储仅是单据变付,并说明公司参与现金、货物流转的主要环节,明确是否涉及物流给储仅是单据变付,并说明是与与存货,运费变动相匹配;(2)结合前还情况,说明贸易业务收入是否采用总额法核算,并说明是否符合会计准则的相关规定;(3)结合公司在贸易业务方面的人力资源及上述具体竞争资源情况,补充披露公司在本年度大规模开展贸易业务的原因及主要考虑,是否符合公司托期发展战略(4)结合同行业可比公司业务开展以及毛利率情况,说明公司上述业务毛利率水平的合理性,以及随营收规模增长,毛利率水平降低的商业合理性。请审计机构发表明确意见。

世紀: 一、公司贸易业务基本情况 公司贸易业务主要通过子公司 HUAYOU RESOURCES PTE. LTD.(以下简称华友新加坡)开展经营。华友新加坡主要从事有色金属贸易,涉及产品为电解铜、电解镍等有色金属商品,从供应商采购后销售给客户,利用电解铜、电解镍等有色金属商品的货权凭证(海运提单或者仓单)进行交易。

(一)具体业务模式 华友新加坡在了解供应商资质、信誉等情况后与其签订现货采购合同,按双方 约定的条件购买有色金属商品。供应商交割货权凭证时,华友新加坡通过电汇等方 式向其支付贷款。根据合同约定通过点价方式确定现货采购价格时,华友新加坡在 期货市场签订数量相匹配,方向相反的期货合约进行价格风险对冲。 华友新加坡与客户签订现货销售合同,按双方约定的条件销售有色金属商品。 华友新加坡交割货权凭证时,茶户通过电汇、信用证等方式支付贷款。根据合同约 定通过点价方式确定现货销售价格时、华友新加坡同时在期货市场签订数量相匹配、方向相反的期货合约进行价格风险对冲。 (二)盈利模式

配,方向相反的期货合约进行价格风险对冲。
(二)盈利模式
(二)盈利模式
(二)盈利模式
(二)盈利模式
(三)强利模式
(三)强力传统据为:LME 基础价格 +- 调期 +- 升贴水,由于有色金属价格波动较大,华友新加坡通过期货合约等衍生金融工具对冲现货持仓的价格变动风险,同时根据市场情况确定现货交易业务,以升贴水价差、品牌价差、地区价差,时间价差等相提价格错配机会来实现稳定盈利。
(三)客户与供应商等上下游情况
(生)农新加坡主要客户为大宗商品贸易商、终端消费企业等,包括中国兵器工业集团、托克、北大方正集团、厦门国贸集团等央企国企和跨国公司;主要供应商为大宗商品贸易商、治炼厂等,包括海亮集团、巨化集团、山东能源集团、金川集团等央企国企和跨国公司。(四)增催帐期

(21) 销售账期 华友新加坡销售业务,客户通过电汇、信用证等方式支付货款,以电汇为主。电 汇基本系现付,不存在账期;信用证系 90 天、180 天远期信用证。 (五)公司参与货物流转的主要环节,明确是否涉及物流仓储或仅是单据交付, 并说明是否与存货,运费变动相匹配 华友新加坡以海运提单或者仓单作为货权凭证进行买卖交割,不参与货物流 转,货权凭证流转快,基本不涉及物流仓储,销售额与存货、运费变动不存在匹配关

转,货权凭证流转快,基本不涉及物流仓储,销售额与存货、运费变动不存在匹配关系。

— 、结合前述情况,说明贸易业务收入是否采用总额法核算,并说明是否符合会计准则的相关规定
公司贸易业务收入采用总额法核算,原因系:华友新加坡现货采购、销售价格系根据合同约定分别独立定价,华友新加坡自取得货权凭证(海运提单或者仓单)即拥有了货物的所有权,在将货权转移给客户前,承担了商品的价格波动风险。综上、公司贸易业务收入采用总额法核算件合会计准则的相关规定。三、结合公司在贸易业务方面的人力资源及上述具体竞争资源情况,补充披露公司在本年度大规模开展贸易业务的面的人力资源及上述具体竞争资源情况,补充披露公司在本年度大规模开展贸易业务的面的及上更具态是否符合公司长期发展战略公司中 2018 年设立华友新加坡,其管理团队在有仓金属贸易行业有平均超过10年的从业经验,对市场的现状、周期和发展规律有着较强的把握能力,在经盈和状况以及可持续发展等方面具有较实出的优势。

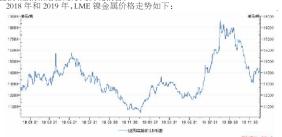
"左方公司建立了良好的合作关系"2019 年经过了第一个完整年度的运行,故报表反映公司建立了良好的合作关系。2019 年经过了第一个完整年度的运行,故报表反映公司2019 年贸易收入大幅度增长。定公司观有采、选、治、深加工的竞争优势的强公司对市场与渠道的控制能力,工贸融合以增加上市公司薪的业务增长点、公司贸易板块现有经营的品种与公司主业全营品种完全生和原、全部分的强力场,通过做精做和产业,深入了解有仓金营物企业分,与公司对市场与渠道的控制能力,工贸融合以增加上市公司新的业务增长点、公司贸易板块现有经营的品种与公司主承入至营品种完全属和混查面及趋势,调察大宗商品的供需情况,优化资源配置和战略决策,有助于增强核心竞争力,与公司对外分,并通过做精确和产业,读入了解有自动于增强核心竞争力,与公司对外,是不利率,不可的一种企业,以及随营收取顺衡,是利率情况,说明公司上述业务毛利率水平的合理性:以及随营收取城增长,毛利率体严降低的商业合理性(一)公司2018 年和 2019 年贸易业务收入及毛利率情况如下:单位:万元项目

762,030.94 74,421.32 923.94%

毛利率(%) 0.25 0.78 下降 0.53 个百分比公司 2019 年贸易业务收入较 2018 年大幅增长,主要系华友新加坡于 2018 年第四季度开始从事国际贸易业务。2019 年经过了第一个完整年度的运行,放报表反映公司 2019 年贸易收入大幅度增长。大宗商品贸易业务由于竞争激烈。毛利率相对较低。公司 2019 年贸易业务毛利率较 2018 年下降,主要系大宗商品贸易业务至分部因素影响较多,2019 年中美贸易战、汇率等因素导致市场动荡。行业经营困难增加。 利率水平的合理性 公司 2019 年贸易收入、成本、毛利率与同行业可比上市公司比较如下:

单位:万元	7収八、成平、七州平-	3月11年月17年11日	1]LL7XXII `:
公司名称	贸易收入	贸易成本	贸易毛利率(%)
洛阳钼业	3,537,035.53	3,531,044.03	0.17
鹏欣资源	1,250,954.96	1,248,762.17	0.18
西部矿业	1,590,334.72	1,586,808.98	0.22
格林美	121,414.81	120,549.96	0.71
驰宏锌锗	621,898.68	621,696.43	0.03
合计	7,121,638.70	7,108,861.57	0.18
华友钴业	762,030.94	760,101.65	0.25

公司 2019 年贸易业务毛利率略高于可比上市公司平均水平,基本合理。 五、审计机构核查意见 通过检查公司贸易采购、销售合同,访谈贸易业务相关人员,分析贸易业务模式、盈利模式及毛利率等核查程序,审计机构认为,公司贸易业务符合公司的实际情况,业务真实,合理,符合公司长期发展战略,收入采用总额法核算符合企业会计准则的相关规定,贸易业务毛利率水平及波动原因合理。 问题 4、年报显示,公司镍产品本期营收与成本均大幅上升,同比增长约600%,同时毛利率为 2.9%,同比增加 6.52个百分点,扭亏为盈。请公司补充披露:(1)公司本期镍产品相关业务营收增长较大的原因,是否与公司当前钴产品业务相协同,是否与贸易业务相关联;(2)结合镍产品相关业务的经营模式和金属价格走势,说明镍产品毛利率同比大幅上升的原因及合理性。



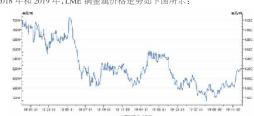
2018年和2019年,公司镍产品相关数据如下:单位:万元、吨、万元/吨

年份	销售			成2	毛利率	
407	销量	单价售价	收入	总成本	单位成本	七利辛
2018年	250.01	8.44	2,110.38	2,186.87	8.75	-3.62%
2019年	3,760.21	9.72	36,534.82	35,475.36	9.43	2.90%
2019年变化幅度		1.27			0.69	6.52%
2019 年,公司镍产品售价较 2018 年上升 1.27 万元 / 吨金属量,与 2019 年 LME 镍金属价格震荡上行走势基本一致。2019 年镍产品单位成本较 2018 年上升 0.69 万						
镍金属价格震荡		本一致。2		中位成本较		

深亚馬DF 格展汤上仃走勞基本一致。2019 年镍产品单位成本较 2018 年上升 0.69 万/ 吨金属量,涨幅小于单价的涨幅,主要系 2019 年公司镍产品产线产能利用率提升,镍产品产销规模大幅增加,单位加工成本下降所致。综上,2019 年公司镍产品毛利率同比大幅上升,符合行业趋势且具备合理性。问题 5. 年报显示,公司铜产品本期产销量均大幅增长,铜产品板块贡献毛利。18.55 亿元,占比较大。同时,公司铜产品原料成本增长 24.84%,但轴料成本增长 109.22%,人工成本增长 85.32%。请公司补充披露;(1)结合上述公司铜产品相关经营模式、存货计价方法与LME 铜金属价格走势,说明本期铜产品毛利率大幅提升的原因及合理性。是否符合同行业的毛利率趋势;(2)结合公司制产品的发力增长,与存货计价方法,说明本期铜产品原料成本与辅料、人工成本增长变动不同步的原因及合理性。

势 (一)公司铜产品相关经营模式、存货计价方法与 LME 铜金属价格走势 公司铜产品相关业务经营模式为:原料来源包括公司自有铜钴矿供给和市场外 购原材料,生产端以客户需求为中心制定生产计划,销售端参考铜 LME 市场价格制 定销售价格,主要销售给国际大宗贸易商。 定司存货计价方法;发出存货采用移动加权平均法;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 价准各

价准备。 2018 年和 2019 年, LME 铜金属价格走势如下图所示:



(二)本期铜产品毛利率大幅提升的原因及合理性

2018 平和 2019 平,公日	リ押业 労 怕 大 佰 你 受	邓州 下:	
项目	2019年	2018年	变动比率
铜产品收入	263,284.57	157,473.91	67.19%
铜产品成本	177,787.63	120,824.69	47.15%
铜产品毛利	85,496.94	36,649.23	133.28%
铜产品销量(吨)	66,361.00	37,741.67	75.83%
铜产品单价(万元/吨)	3.97	4.17	-4.91%
铜产品单位成本(万元/吨)	2.68	3.20	-16.31%
铜产品毛利率	32.47%	23.27%	增加 9.20 个百分点
IMF 均价(美元/ im)	6.004.21	6 524 50	-7 97%

公司铜产品销售价格主要参照 LME 等国际市场金属价格制定, 2019 年铜产品销售货价格, 297 万元, 中, 同比下降 4.91%, LME 铜产品牛均损价 6,004.21 美元/吨, 同比下降 4.91%, LME 铜产品牛均损价 6,004.21 美元/吨, 同比下降 7.97%, 公司铜产品销售价格的下降幅度路低于 LME 均价的下降幅度,主要系因公司 2019 年公司铜产品单位成本 2.68 万元/吨, 同比下降 16.31%, 主要是由于PES27 自有矿山的矿料使用量增加以及成本较低的低品味矿料耗用增加。显然 2019 年公司铜产品销售单价和单位成本均有所下滑,但受产品结构变动,电积铜占比显著提升), PES27 自有矿山的矿料使用量增加等因素影响,单位成本下降幅度大于销售单价降幅,因而 2019 年毛利率相比 2018 年一定幅度提升,由 2018 年 23.27%增加 9,20个百分点至 32.47%。 与公司同样主要采用铜钴矿为原料生产铜产品的可比上市公司为寒锐钻业,相关铜产品毛利率情况如下:

关铜产品毛利率情况如下: 华友钴业 - 铜产品 从上表数据可知,可比上市公司寒锐钴业铜产品的毛利率变动趋势与公司一致,2019 年铜产品毛利率大体持平,因而 2019 年公司铜产品毛利率提升具备合理性,符合同行业变动趋势。

性,符合同行业变动趋势。 公司 2018 年铜业务毛利率低于寒锐钻业,主要因为 2018 年公司铜产品中毛利率较低的火法冶炼粗铜收人占比相对较高,而寒锐钻业的铜业务主要为毛利率较高的混法冶炼电积铜产品。随着 2018 年子公司 MIRAS 扩建的 15,000 吨温法冶炼电积铜页目建成投序。 农铜项目达标投产,2019 年子公司 CDM 30,000 吨温法冶炼电积铜项目建成投产。 公司湿法冶炼的电积铜收人占比提升,2019 年公司铜业务毛利率已与寒锐钻业相

证。 二、结合公司铜产品的经营模式与存货计价方法,说明本期铜产品原料成本与 辅料,人工成本增长变动不同步的原因及合理性。 公司存货价方法:发出存货采用移动加权平均法;资产负债表日,存货采用成 本与可变现净值轨低计量,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。

2019年,公司铜业务各项单位成本数据如下:

単位:元/吨			
项目	2019年	2018年	变动比率
单位原料成本	16,467.84	23,194.77	-29.00%
单位辅料成本	4,936.79	4,148.90	18.99%
单位人工成本	694.28		
由上表数据可知,	公司铜业务单位辅料	以成本和单位人工成:	本分别上升 18.99%

由上表数据可知、公司铜业务单位辅料成本和单位人上成本分别上升 18.99% 和5.40%,主要因为自有矿山在铜原料来源中的占比上升,相较于直接对外采购铜矿,自有矿山的铜矿采选业务环节增加了辅料成本和人工成本支出,此外、低品位铜矿投入增加亦导致单位辅料成本和单位人工成本有所增长。公司铜产品单位原料成本下降 29.00%,主要因为:(1)随着 MIKAS 湿法扩建改造项目、鲁库尼 3 万吨电积铜等项目建成投产,所使用的低成本自有矿山矿料占比提升;(2)2019 年 LME 铜均价同比下降 7.97%。

提升:(2)2019 年 LME 铜玛/时间比下降 7.97%。 二、关于财务会计信息 问题 6、年报显示,公司存货项目账面余额为人民币 35.33 亿元,跌价准备 3.29 亿元。本期新增计提存货跌价准备 3.29 亿元。特回或转销 8.69 亿元。请公司补充披露;(1)按照金属类别分项列示公司存货构成,并结合相关金属价格走势,说明公司对存货进行减值测试的过程;(2)结合前述分析,说明存货跌价准备的存货情况,跌价准备的计提时间,转回或转销的原因。请审计机构发表明确意见。

及改明的思想。 回复: 一、按照金属类别分项列示公司存货构成,并结合相关金属价格走势,说明公司 对存货进行减值测试的过程 (一)按照金属类别分项列示公司存货构成 1,库存商品 单位:万元

中世: 刀儿			
类别	单位	实物量	账面余额
钴产品	T	5,823.47	32,849.49
铜产品	T	3,224.00	6,693.44
镍产品	T	3,762.72	8,350.64
三元前驱体	T	1,000.91	6,358.18
其他			20,211.00
小计		1	74,462.75

注:其他包括再生产品 8,682.91 万元、碳酸镁及氧化镁 5,130.32 万元、磷酸铁锂 及磷酸铁 2,615.99 万元、其他 3,781.78 万元。

2、在产品 单位:万元	7017(10 - , ,		
类别	单位	金属量	账面余额
钴金属	T	2,114.90	33,877.69
铜金属	T	2,045.57	3,425.72
镍金属	T	1,656.58	13,223.67
其他		I	1,059.87
小计		=	51,586.95
• ELLW/7 6 +	AND 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	. \	

3、原材料(不含辅料、备品备件)

类别	単位		账面余额					
天初	平1/1.	钴金属	铜金属	镍金属	双田 木 例			
钴原料	T	10,972.30	25,387.54	53.35	84,876.2			
镍钴原料	T	56.71	6.95	847.67	8,407.7			
铜矿原料	T		39,118.32		16,326.7			
再生料	T	859.96	33.36	856.71	22,450.8			
其他原料					3,784.6			
小计		11,888.97	64,546.17	1,757.73	135,846.1			
注:其他原料包括再生料 5,311.75 万元、其他 590.30 万元								

金属量 账面余额 钴金属 铜金属 镍金属 沽原料 22.38 8.0

6.58

31.02 15.80 (1)2019年MB钻价走势情况如下图所示:

镍钴原料

再牛料



5.7

2019 年 1-7 月, 钴价延续 2018 年 4 月以来的下行趋势; 2019 年 8 月开始, 钴价稳步上涨, 第四季度基本平稳。 (2)2019 年 LME 铜价走势情况如下图所示:



2019 年 1-4 月,铜价处于上涨趋势;2019 年 5-10 月,铜价处于下行趋势;2019 年 11-12 月,铜价稳步上涨。 (3)2019 年 LME 镍价走势如下图所示:



2019年1-9月,镍价处于稳步上涨趋势;2019年10-12月,镍价处于下行趋势。 (三)2019年末存货减值测试过程 1、库存商品 公司2019年末库存商品中部分钻产品、镍产品、碳酸镁、氧化镁等由于成本较高导致成本系干可率现净值。存在减值情况,上述产品减值测试过程加下。

项目	单位	结存	结存 金额	预计 加工成本	预计 销售收入	预计 销售税费	可变现 净值	应计提 跌价准
		数量	a	ь	С	d	e=c-b-d	f=a-e
碳酸钴	Т	18.14	319.77		188.54	0.67	187.87	131.
磷酸铁	Т	169.69	340.13		120.13	0.72	119.41	220.
碳酸镁	Т	18,345.90	3,677.43	308.21	2,138.65	12.75	1,817.69	1,859.
氧化钴	T	126.54	2,014.64		1,630.49	9.72	1,620.77	393.
氧化镁	Т	622.64	1,452.89		237.63	1.42	236.21	1,216.
硫酸钴	Т	67.79	1,032.62		3.444.15	15.95	2,028.30	797.0
硫酸钴液	T	171.50	471.67					
氯化钴液	Т	35.00	113.35					
硫酸镍液	Т	146.90	177.98	1.399.90				
硫酸锰液	Т	1,835.86	356.45					
锂镍钴锰 氧化物返 还料	Т	71.69	673.28					
其他	Т	11,072.06	15,358.25		14,793.19	54.63	14,738.56	619.
小计		32,683.71	25,988,46	1,708.11	22,552.78	95.86	20,748.81	5.239.

2、在产品 2、在产品 公司2019年末在产品中部分金属由于成本较高导致成本高于可变现净值,存 在减值情况,减值测试过程如下:

单位:万元										
	项目	单位	结存 数量	结存 金额	预计 加工成本	预计 销售收入	预计 销售税费	可变现 净值	应计提 跌价准备	
		1 1		a	ь	с	d	e=c-b-d	f=a-e	
	钴金属	Т	407.68	8,749.12	11,884.26	19,179.01	93.11	7,201.64	1,547.48	
	铜金属	Т	15.25	28.91	4.75	19.39	0.12	14.52	14.39	
	镍金属	Т	605.98	5,918.52	919.89	6,384.81	37.15	5,427.77	490.75	
	小计		1,028.91	14,696.55	12,808.90	25,583.21	130.38	12,643.93	2,052.62	

公司 2019 年末部分原材料由于成本较高导致成本高于可变现净值,存在减值 情况,减值测试过程如下:

项目 铜 镍 b 古原料 24.05 51.96 9,766.32 2,151.42 9,591.63 55.30 7,384.91 2,381.41 4,900.19 781.38 563.2 23.60 543.28 18,275.8 30,262.4 45,071.1 208.87 14,599.7 3,676.09 14.60 305.74 38.66 258.23 1.56 218.01

961.3 47.65 1,066.9 1 14.60 33,248.1 33,233.9 60,117.4 296.70 26,586.8 6,661.28

4、委托加工物资公司 2019 年末部分委托加工物资由于成本较高导致成本高于可变现净值,存在减值情况,减值测试过程如下: 鱼份、万元

小计

单位	1:万元									
项目	单位	结存金属量		结存 金额	预计 加工成本	预计 销售收入	预计 销售税费	可变现 净值	应计提 跌价准备	
坝口	中瓜	钴	铜	镍	a	ь	С	d	e=c-b- d	f=a-e
钴原料	Т	17.11	4.48		501.22	58.21	396.68	2.36	336.11	165.11
镍钴原 料	Т	2.06	1.96	4.38	56.37	7.18	50.51	0.30	43.03	13.34
再生料	Т	3.18	5.77	4.87	232.17	198.57	305.11	1.48	105.06	127.11
J. 2-L		22.25	10.01	0.25	700.74	262.06	752.20	4.14	10.1.20	205.50

单位:万元	1/ 111/2-7017-12/ (* 0-	IT-INGGALL.	
项目	主营业务收入	占比	毛利率
钴产品	568,072.65	30.77%	11.23%
铜产品	263,284.57	14.26%	32.47%
镍产品	36,534.82	1.98%	2.90%
三元前驱体	115,130.49	6.24%	15.91%
贸易及其他	862,883.70	46.75%	3.30%
合计	1 845 906 23	100.00%	10.68%

会讨 1.845,906.23 190.00% 10.68% 2可产品毛利率受原料结构、金属价格的变化等因素综合影响。2019年,结产品、镍产品毛利率较低,且镍价第四季度处于下行趋势。2019年未部分产品成本高于可变现净值。存在减值情况;铜产品由于本期矿料结构中自有矿料比例店。毛利率较高、不存在减值情况;铜产品由于本期矿料结构中自有矿料比例店。毛利率较高、不存在减值情况;铜水体、购生产周期相对较短,存货周转收,销售价格与原料采购价格呈现正相关趋势,价格波动对其盈利影响较小,不存在减值情况;贸易业务流转快,期末基本不存在存货。 (二)原材料、委托加工物资、在产品跌价准备分析 原材料,英托加工物资、在产品跌价准备分析 原材料,英托加工物资、在产品助持有是为生产钴产品、铜产品、三元等产品和非出售。因此原材料、委托加工物资、在产品财本有是为生产结产品、铜产品、三元等产品和非组售。因此原材料、委托加工物资、在产品联制,在产品产品,铜产品、三元等产品,简单组长。公司在确定期末存货可变现净值的计量主要与产成品直接相关。公司在确定期末存货可变现净值时,充分考虑了相关因素,包括合同价格,产品生产成本、预计发生的销售费用和相关税金、存货特有的目的、资产负高价格,产品生产成本、预计发生的销售费用和相关税金、存货特有的目的、资产负高价格,产品生产成本、预计发生的销售费用和关税金、存货持有的目的、资产负高价格,产品生产成本、预计发生的销量,不可变现净值的差额计提时间、转值或转销的原因

公司 2019 年存货跌价准备明细情况如下:

単位: 力兀						
项目	期初数	本期增	加	本期减	期末数	
		计提	其他	转销	其他	別不奴
原材料	42,779.09	6,930.97		43,048.78		6,661.28
在产品	3,085.02	4,565.87		5,598.27		2,052.62
库存商品	21,900.60	19,520.01		36,180.96		5,239.65
委托加工物资	594.30	1,826.65		2,115.40		305.55
消耗性生物资产		41.56				41.56
1.81						

消耗性生物资产 41.56 41.

定价亦主要与国际市场铜金属价格挂钩。 (下转C46版)