

关于南风化工集团股份有限公司

深交所重组问询函的专项说明

信会师函字[2021]第 ZB029 号

立信会计师事务所
《关于对南风化工集团股份有限公司的
重组问询函》的回复

信会师函字【2021】第 ZB029 号

深圳证券交易所公司管理部：

贵部于 2021 年 2 月 1 日出具的《关于对南风化工集团股份有限公司的重组问询函》（许可类重组问询函（2021）第 1 号）（以下简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）作为南风化工集团股份有限公司（以下简称“公司”或“南风化工”）本次重大资产重组的审计机构，对问询函要求会计师核查的问题进行了认真核查，现回复如下：

本问询函回复的字体说明如下：

重组问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回答	宋体

说明：本回复中若出现总计数尾数与所列数据总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。如无特别说明，本问询函回复中所涉及的简称或释义与《重组报告书》中相同。

9、报告书显示，2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-8 月，北方铜业向关联方出售商品/提供劳务占营业收入的比例分别为 42.16%、68.43%和 12.60%，向关联方采购商品/接受劳务占营业成本的比例分别为 13.95%、16.63%和 21.47%，关联交易主要为向控股股东中条山集团及其下属公司铜原料、辅料的采购及阴极铜、辅料的销售。

请你公司对比标的公司关联交易与第三方交易定价差异情况,说明报告期内开展大额关联交易的必要性、合理性及公允性,并结合关联交易占比情况分析标的资产采购及销售是否对关联方存在依赖,你对减少关联交易的主要措施及可行性。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

公司反馈:

一、标的公司关联采购的必要性、合理性及公允性分析

报告期内北方铜业的对外采购包括主料采购、辅料及其他采购,其中主料采购占比较高。总体采购情况如下:

单位:元

项目	2020年1-8月	2019年	2018年
主料采购	1,934,307,548.64	3,925,384,320.13	6,541,904,238.39
辅材及其他采购	631,762,100.67	1,214,772,705.43	1,182,407,076.98
合计	2,566,069,649.30	5,140,157,025.56	7,724,311,315.37
主料采购占比	75.38%	76.37%	84.69%
辅材及其他采购占比	24.62%	23.63%	15.31%

1、北方铜业对关联方在主料采购方面主要是对胡家峪、篦子沟两家关联公司铜精矿的采购,以及通过上海中条山国贸、垣曲宇鑫矿业等购买的少量铜精矿、粗铜、杂铜等产品。

报告期内北方铜业对关联方主料采购金额及采购比例如下:

单位:元

项目	2020年1-8月	2019年	2018年
关联方-主料	287,470,826.15	472,076,249.10	468,283,886.36
非关联方-主料	1,646,836,722.49	3,453,308,071.03	6,073,620,352.03
合计	1,934,307,548.64	3,925,384,320.13	6,541,904,238.39
关联占比	14.86%	12.03%	7.16%

2018年度、2019年度和2020年1-8月,北方铜业对关联方的采购比例分别为7.16%、12.03%和14.86%,北方铜业对关联方在主料采购方面不存在重大依赖。关联采购比例逐年上升的主要原因为:在关联采购金额各期未发生较大变化的情况下,2018年10月侯马北铜停产导致总体采购金额下降。

北方铜业对关联方之间的主料采购按照同外部供应商定价政策一致的原则,

价格公允。报告期内主料中主要原料采购价格比较如下：

年度	采购原料类别	供应商性质	是否为关联方	金属量			单价			采购额		
				含铜(吨)	含金(千克)	含银(千克)	含铜(元/吨)	含金(元/吨)	含银(元/千克)	含铜(元)	含金(元)	含银(元)
2018 年度	粗铜	国内供应商	否	1,890.96	27.03	1,726.44	42,474.04	243,063.99	2,703.67	80,316,842.87	6,570,748.77	4,667,709.42
2018 年度			是	3,443.38	27.29	4,572.26	42,424.85	242,089.54	2,818.80	146,084,948.88	6,606,623.65	12,888,306.66
2018 年度		国外供应商	否	19,065.73	56.68	767.26	42,621.72	253,996.67	2,946.57	812,614,321.55	14,395,352.46	2,260,796.54
2018 年度	铜精矿	国内供应商	否	4,961.77	60	3,342.48	37,425.37	221,620.34	2,151.43	185,696,112.17	13,297,663.65	7,191,106.35
2018 年度			是	6,746.73	114.24	1,076.39	37,449.90	222,662.87	2,386.48	252,664,393.58	25,436,560.88	2,568,789.26
2018 年度		国外供应商	否	90,448.64	1,580.22	30,410.81	39,295.97	241,626.83	2,883.68	3,554,267,372.86	381,824,477.06	87,695,098.58
2018 年度	杂铜	国内供应商	否	17,793.65	71.13	4,646.45	40,773.26	222,711.79	2,332.83	725,504,978.54	15,841,489.50	10,839,397.09
2018 年度			是	513.46	2.84	290.34	40,204.04	215,779.98	2,298.88	20,643,164.83	612,815.13	667,455.68
2019 年度	粗铜	国内供应商	是	246.19	0.27	63.59	39,719.71	291,863.77	2,900.49	9,778,595.77	77,343.90	184,436.08
2019 年度		国外供应商	否	3,356.15	19.71	14.57	40,484.70	263,455.46	2,579.92	135,872,718.50	5,193,300.99	37,591.24
2019 年度	铜精矿	国内供应商	是	11,380.77	169.27	2,948.07	35,798.08	252,315.23	2,412.62	407,409,510.57	42,708,136.93	7,112,554.71
2019 年度		国外供应商	否	62,790.59	1,386.39	17,808.56	37,233.68	287,668.55	3,239.73	2,337,924,346.20	398,820,613.40	57,694,958.04
2019 年度	杂铜	国内供应商	否	12,734.83	1.68	1,800.14	40,243.26	218,147.30	2,726.42	512,491,221.03	365,396.73	4,907,924.90
2019 年度			是	118.25		3.84	40,560.00		2,462.58	4,796,219.74		9,451.40
2020 年 1-8 月	粗铜	国内供应商	否	164.06			43,694.99			7,168,599.92		
2020 年 1-8 月			是	296.91	0.43	85.22	41,016.51	292,622.45	2,912.66	12,178,334.14	125,242.41	248,205.10
2020 年 1-8 月	铜精矿	国内供应商	是	6,176.64	112.6	1,127.32	36,958.20	320,955.42	2,839.81	228,277,591.94	36,138,617.85	3,201,361.81
2020 年 1-8 月		国外供应商	否	25,269.75	957.66	8,373.97	38,114.28	350,671.49	3,541.76	963,138,535.30	335,823,056.50	29,658,624.31
2020 年 1-8 月	杂铜	国内供应商	否	7,230.91		1,503.98	42,345.29		3,226.71	306,194,986.18		4,852,920.28
2020 年 1-8 月			是	177.12		9.29	41,056.42		3,181.83	7,271,913.66		29,559.24

2、北方铜业对关联方之间在辅料及其他方面的采购情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年	2018 年
关联方-辅材及其他采购	375,398,110.71	680,780,009.79	687,076,519.26
非关联方-辅料及其他	256,363,989.96	533,992,695.64	495,330,557.72
合计	631,762,100.67	1,214,772,705.43	1,182,407,076.98
关联方占比	59.42%	56.04%	58.11%

相关采购内容主要包括：

（1）中条山集团同运城市电力公司签署供电合同，购入电力后集中供应给其下属公司（包括北方铜业），2018 年度、2019 年度、2020 年 1-8 月北方铜业向中条山集团采购电力的金额为 2.51 亿元、2.46 亿元和 1.58 亿元，是辅料关联采购的主要组成部分；

根据报告期内中条山集团与北方铜业签署的《高压供用电合同》，电价按照国家主管物价部门批准的价格执行。北方铜业向中条山集团采购的电价按照国家电网的统一定价进行结算，价格公允。

（2）由于批量采购可在供应商处享有更好的议价权，当中条山集团或其下属企业和北方铜业对同一物料存在共同需求而由中条山集团进行对外采购后，中条山集团再将该物料销售给北方铜业而形成关联交易业务。

上述关联交易按照采购成本加上运输费用、仓储费等相关费用作为定价依据，价格公允。

（3）中条山集团下属山西舜王建筑工程有限公司主营工程施工业务。北方铜业在进行矿下工程施工时部分工程发包给山西舜王建筑工程有限公司形成关联采购。交易定价按照和外部供应商定价相一致的原则，价格公允。

（4）北方铜业 2018 年度对侯马北铜存在阴极铜委托加工业务。侯马北铜在 2011 年 1 月由北方铜业出资设立，一直为北方铜业全资子公司，直至 2020 年 8 月其 100%股权被转让给中条山集团。对于阴极铜委托加工费用进行定价时，综合考虑到侯马北铜运营成本、身为北方铜业子公司等因素，定价略高于市场价格。侯马冶炼厂 2018 年 10 月起停工进行技术改造，相关业务对于标的资产报告期内经营业绩不构成重大影响。

上述四项构成北方铜业同关联方之间电力、辅料及其他方面的采购。

二、标的公司关联销售的必要性、合理性及公允性分析

北方铜业对关联方之间的销售包括主营业务产品的销售和其他业务销售两部分：

1、北方铜业对关联方的主营业务产品销售

北方铜业主营业务产品为阴极铜，报告期内存在通过中条山集团下属贸易公司对外销售阴极铜的情况。相关贸易公司包括上海晋滨、上海中条山实业、上海中条山、上海中条山国贸以及太原中条山，其中上海晋滨、上海中条山及太原中条山原为北方铜业子公司，其股权于 2020 年 8 月转让给中条山集团。置入资产审计报告假设上述 3 家公司自报告期初即不在北方铜业合并范围内，导致报告期内关联方销售交易占比较高。

剔除该影响后，报告期内北方铜业对关联方的销售金额占主营业务收入比例较低，详情如下：

单位：元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
主营业务产品的关联销售金额	402,834,102.52	5,133,533,569.19	3,492,709,170.62
主营业务收入金额	3,569,964,358.38	7,503,790,816.40	8,508,029,458.94
关联销售占主营业务收入的比例	11.28%	68.41%	41.05%
剔除 3 家贸易公司之后的关联销售占比	1.69%	5.38%	3.89%

如不考虑北方铜业通过原子公司上海晋滨、上海中条山有色及太原中条山对外销售的影响，2018 年度、2019 年度、2020 年 1-8 月北方铜业通过关联方上海中条山实业和上海中条山国贸实现的对外销售占北方铜业主营业务产品销售额比例分别为 3.89%、5.38%和 1.69%，不存在重大依赖。

2020 年 9 月起，北方铜业已停止向中条山集团下属各贸易公司进行阴极铜的销售。

报告期内北方铜业对关联方之间的销售主要为阴极铜的销售。在阴极铜销售方面，无论对关联方还是对非关联方，北方铜业均按照同期市场价格进行结算，对于关联方和非关联方定价原则不存在重大差异，价格公允。

阴极铜销售价格比较见下表：

客户名称	客户说明	2018 年度		
		数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）
太原中条山有色金属有限公司	阴极铜关联方客户	352.52	43,760.82	15,426,477.37
上海中条山国际贸易有限公司		7,438.67	44,499.34	331,015,986.31

客户名称	客户说明	2018 年度		
		数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）
上海晋浜金属材料有限公司	阴极铜前五名非关联方单位客户	9,307.70	42,461.76	395,221,157.51
上海中条山有色金属有限公司		63,263.19	43,364.83	2,743,397,614.68
铜陵有色金属集团上海国际贸易有限公司		12,196.90	45,546.62	555,527,729.02
上海龙昂国际贸易有限公司		11,993.27	43,375.42	520,213,147.91
中铝国际贸易有限公司		7,506.78	43,080.64	323,397,088.62
铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司		5,092.34	44,436.60	226,286,356.73
上海亚炬资源有限公司		4,094.07	45,216.17	185,118,260.63
其他非关联方	阴极铜其他非关联方客户	49,724.12	44,467.42	2,211,103,019.52
合计		12,196.90	45,546.62	7,506,706,838.30

（续）

客户名称	客户说明	2019 年度		
		数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）
上海中条山国际贸易有限公司	阴极铜关联方客户	9,978.96	40,421.03	403,359,990.43
上海晋浜金属材料有限公司		93,228.49	42,219.32	3,936,042,865.63
上海中条山有色金属有限公司		19,137.93	41,495.12	794,130,713.13
中铝国际贸易集团有限公司	阴极铜前五名非关联方单位客户	12,435.53	41,791.60	519,700,846.79
上海龙昂国际贸易有限公司		11,837.37	41,692.52	493,529,983.47
上海期货交易所		2,512.99	42,810.34	107,581,968.50
上海中天金属材料有限公司		599.23	40,836.21	24,470,463.75
上海亚炬资源有限公司		300.59	40,568.97	12,194,503.63
其他非关联方	阴极铜其他非关联方客户	2,343.05	41,710.82	97,730,429.93
合计		152,374.14	41,927.99	6,388,741,765.26

（续）

客户名称	客户说明	2020 年度 1-8 月		
		数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）
上海晋浜金属材料有限公司	阴极铜关联方客户	7,137.29	42,247.64	301,533,715.19
上海中条山有色金属有限公司		999.92	40,804.96	40,801,635.72
上海中条山实业有限公司		1,389.42	43,542.54	60,498,751.61
铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司	阴极铜前五名非关联方单位客户	5,347.30	41,097.02	219,758,048.51
上海祥光金属贸易有限公司		5,154.57	41,178.74	212,258,614.17
上海龙昂国际贸易有限公司		4,679.92	41,322.38	193,385,280.53
江铜国际贸易有限公司		4,688.68	40,796.48	191,281,456.08
中铝国际贸易集团有限公司		4,080.68	43,578.99	177,831,682.96
其他非关联方	阴极铜其他非关联方客户	33,167.33	42,431.88	1,407,352,079.28
合计		66,645.10	42,084.14	2,804,701,264.05

2、北方铜业对关联方的其他业务销售

北方铜业对关联方之间的其他业务销售主要包括辅材及电力等销售收入。其他业务关联销售金额占北方铜业其他业务收入金额的比例较高，详情如下：

单位：元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
关联销售金额	63,506,199.05	110,715,702.59	175,149,007.76
其他业务收入金额	109,909,683.34	154,078,135.43	182,680,102.13
关联销售占其他业务收入的比例	57.78%	71.86%	95.88%

其他业务关联方销售形成原因主要为：

（1）辅材的统一采购模式导致北方铜业对于中条山集团下属企业之间的关联销售；由于批量采购可在供应商处享有更好的议价权，当中条山集团或其下属企业和北方铜业对同一物料存在共同需求而由北方铜业进行对外采购后，北方铜业再将该物料销售给中条山集团或其下属企业而形成关联销售。

上述关联交易按照采购成本加上运输费用、仓储费等相关费用作为定价依据，价格公允。

（2）电力内部销售主要是由于变电站的区域划分，北方铜业向中条山集团采购后，除供北方铜业使用外，还向其供电网络覆盖范围内的中条山集团下属公司供电形成关联销售；

北方铜业向中条山集团下属公司销售的电价按照国家电网的统一定价进行结算，价格公允。

三、标的公司减少关联交易的主要措施及可行性分析

（一）减少关联采购的主要措施及可行性分析

北方铜业的关联采购主要包括向胡家峪矿和篦子沟矿的主料采购、向中条山集团的辅料及电力采购、向山西舜王建筑工程有限公司的工程采购以及对侯马北铜的阴极铜委托加工业务等。减少关联采购的主要措施如下：

1、受产量、地理位置以及北方铜业自身冶炼能力的影响，胡家峪和篦子沟的铜精矿均销售给北方铜业，不对外进行销售。北方铜业对胡家峪和篦子沟的铜

精矿采购将继续存在；

2、北方铜业同运城市电力局单独签署购电合同，不再通过中条山集团进行采购，且不再向关联方供应电力；

3、北方铜业和中条山集团或其下属公司将分别独立行使采购职能，不再进行统一采购；

4、侯马北铜于 2018 年 10 月起停工进行技术改造后，北方铜业已停止对其的委托加工业务。

上述措施完成后，北方铜业仅保留对于胡家峪矿业和篦子沟矿业的铜精矿采购以及部分工程施工分包等，关联采购将大幅降低。相关措施具备较高可行性。；

（二）减少关联销售的主要措施及可行性分析

2020 年 9 月起，北方铜业已停止向中条山集团下属各贸易公司进行阴极铜的销售，大幅降低关联销售金额。相关措施具备较高可行性。

会计师核查：

（一）核查程序

针对上述问题，会计师实施的主要核查程序如下：

1、了解北方铜业与关联方之间发生交易的商业理由，结合北方铜业所在行业的采购、销售渠道，同时分析北方铜业与关联方之间的采购、销售占北方铜业整体采购、整体销售的比例，判断北方铜业对关联采购、关联销售是否具有重大依赖。

2、了解北方铜业与关联方及非关联方之间购销的定价原则，并检查相关采购合同；

3、对关联方和非关联方之间购销业务的交易价格进行比较分析；

4、与同期市场可比信息进行比较分析；

5、了解运城市电力局同中条山集团的供电模式、辅料采购模式，判断北方铜业对减少关联采购主要措施的可行性；了解北方铜业及其所在行业的销售渠道，判断北方铜业对减少关联销售的主要措施的可行性。

（二）核查结论

经核查，我们认为：报告期内北方铜业的关联交易具有必要性、合理性，且其公允性不存在重大疑虑；北方铜业采购及销售对关联方不存在重大依赖；北方铜业采取的减少关联交易的主要措施具有操作可行性。

10、报告书显示，2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-8 月，北方铜业分别向中条山集团拆出资金 535,946.48 万元、310,112.33 万元和 261,372.45 万元。截至 2020 年 8 月底，北方铜业对中条山集团的其他应收款余额为 35,859.31 万元，中条山集团承诺在中国证监会受理本次交易申报材料前解决对北方铜业的非经营性资金占用问题。请你公司：

（1）说明北方铜业报告期内非经营性资金占用的发生原因、形式、利率水平、偿还情况，并说明北方铜业资金管理制度的有效性及内控是否健全。

（2）说明中条山集团关于解决非经营性资金占用的具体解决措施、偿还安排、资金来源及截至目前的进展情况。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

公司反馈：

一、说明北方铜业报告期内非经营性资金占用的发生原因、形式、利率水平及偿还情况，并说明北方铜业资金管理制度的有效性及内控是否健全；

北方铜业报告期内非经营性资金占用的形成原因主要包括：

- 1、中条山集团支付韩国 SKN 的股权受让款形成资金拆借；
- 2、中条山集团投资胡家峪矿南河沟坑口四期项目、尾矿制陶项目、铜箔及覆铜板项目等形成资金拆借；
- 3、北方铜业于 2020 年 8 月向中条山集团转让了侯马北铜、北铜新材料、太原中条山、上海中条山和上海晋滨 5 家公司股权，股权转让款尚未全额支付；

对于内部资金占用的利率，北方铜业参考同期市场利率进行确定；

(1) 2018 年度北方铜业与中条山集团约定以不超过当年发行中期票据利率 (5.75%) 为基准, 确定当年资金占用费利率水平, 最终确定为 5.7214%;

(2) 2019 年度北方铜业与中条山集团约定以当年发行中期票据综合利率 4.9633% 为基准, 确定当年资金占用费利率水平, 最终确定为 5%;

(3) 2020 年北方铜业与中条山集团约定双方以当年央行一年期贷款利率上浮 10%, 确定当年资金占用费利率水平, 最终确定为 4.785%。

报告期内中条山集团对北方铜业的资金占用款项大部分均已偿还。截至 2020 年 8 月 31 日, 北方铜业对中条山集团的其他应收款余额为 35,859.31 万元;

北方铜业已经建立健全了相关资金及内控管理制度, 并按照管理制度的相关规定经审批后支付资金。北方铜业资金管理制度和内部控制有效。

二、中条山集团关于解决非经营性资金占用的具体解决措施、偿还安排、资金来源及截至目前的进展情况

中条山集团已通过发行超短期融资券等融资方式来解决非经营性资金占用问题。截至本回复出具日, 中条山集团对北方铜业的资金占用款项已全部偿还。

会计师核查:

(一) 核查程序

针对上述问题, 我们实施的主要核查程序如下:

- 1、了解报告期内中条山集团对北方铜业形成非经营性资金占用原因。
- 2、获取北方铜业与中条山集团签订的北方铜业代中条山集团融资协议, 并复核协议约定利率与北方铜业计算利息使用的利率是否一致。
- 3、获取北方铜业资金管理制度, 了解其货币资金控制循环, 并对银行账款的开立和审批、银行余额调节表的编制、收付款审批记录等关键控制点进行控制测试, 判断资金管理制度是否有效。
- 4、获取股权转让协议, 核对股权转让款记录是否正确。
- 5、获取报告期末至本反馈函资金占用明细, 核对非经营性资金占用金额。
- 6、获取中条山集团关于解决非经营性资金占用的具体解决措施及资金安排的相关文件。

（二）核查结论

经核查，我们认为：对于内部资金占用的利率，北方铜业参考同期市场利率进行确定。报告期内中条山集团对北方铜业的资金占用款项大部分均已偿还。报告期内北方铜业资金管理制度及内部控制不存在重大问题。中条山集团已通过发行超短期融资券等融资方式来解决非经营性资金占用问题。截至本回复出具日，中条山集团对北方铜业的资金占用款项已全部偿还。

11、报告书显示，本次交易完成后，上市公司与其控股股东及实际控制人控制的企业存在一定程度的同业竞争。请你公司核查以下问题：

（1）中条山集团持有胡家峪铜矿外围详查探矿权（勘查许可证号：T14120081202020549），尚未转为采矿权，中条山集团承诺将于取得胡家峪铜矿外围采矿权后的 24 个月内，向上市公司非公开协议转让或在产权交易机构公开挂牌转让山西中条山集团胡家峪矿业有限公司（以下简称“胡家峪矿业”）部分或全部股权及对应的胡家峪铜矿外围采矿权。请你公司说明胡家峪铜矿外围详查探矿权的主要内容，补充披露目前矿山勘探、探矿权延期或转采矿权等手续的具体进展情况，是否存在实质性障碍，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

（2）中条山集团承诺，胡家峪矿业、山西中条山集团篦子沟矿业有限公司（以下简称“篦子沟矿业”）今后开采的铜矿以公允价格向北方铜业销售；本次交易完成后，胡家峪矿业及胡家峪铜矿外围采矿权转入上市公司前，上市公司将与胡家峪矿业签署《托管协议》，对胡家峪矿业进行托管；本次交易完成后，上市公司将与篦子沟矿业签署《托管协议》，对篦子沟矿业进行托管。请你公司说明胡家峪矿业、

篦子沟矿业向你公司销售铜矿的价格确定依据，相关《托管协议》的主要内容，包括但不限于委托管理的主要业务、权利义务分配、委托管理期限及终止条件、管理费用支付等，胡家峪矿业、篦子沟矿业的主要财务数据，托管后是否纳入你公司合并范围及合理性。

(3) 2018 年 10 月起侯马北铜铜业有限公司（以下简称“侯马北铜”）停工，进行年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目的工程建设，截至本报告书签署日，侯马北铜尚未恢复正式生产，2020 年 8 月北方铜业已将侯马北铜股权转让给中条山集团。中条山集团承诺，将于侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目正式建成投产后 24 个月内，向上市公司非公开协议转让或在产权交易机构公开挂牌转让侯马北铜部分或全部股权，以解决同业竞争问题。请你公司说明侯马北铜主要经营、财务数据，侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目的投资总额、可行性、预计完成时间、项目建设进展及预期效益，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

(4) 2020 年 8 月，北方铜业将所持的上海中条山有色金属有限公司（以下简称“上海中条山”）、太原中条山有色金属有限公司（以下简称“太原中条山”）、上海晋浜金属材料有限公司（以下简称“上海晋浜”）和山西北铜新材料科技有限公司（以下简称“北铜新材”）股权转让给中条山集团。其中，上海中条山、太原中条山和上海晋浜主营业务为阴极铜贸易，报告期内北方铜业存在向其出售阴极铜的情形；北铜新材尚未投产，投产后的主营业务为铜的精加工业务，为北方铜业的下游业务。报告书显示，重组完成后，上市公司与上述四家公司不存在同业竞争情形。

请你公司说明转让上述四家公司股权的原因和必要性，补充披露世家公司的财务数据，并结合产业链关系、北方铜业未来业务发展规划、北方铜业与上述四家公司业务往来等，说明北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性，说明本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易。

请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

公司反馈：

一、请你公司说明胡家峪铜矿外围详查探矿权的主要内容，补充披露目前矿山勘探、探矿权延期或转采矿权等手续的具体进展情况，是否存在实质性障碍，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题

（一）胡家峪铜矿外围详查探矿权的主要内容

山西省垣曲县胡家峪铜矿外围探矿权于 1998 年 12 月 24 日设立，发证机关为山西省地质矿产厅。该探矿权设立至今先后完成 6 次探矿权普查延续，1 次探矿权详查延续，4 次探矿权保留延续。截至本回复出具日，该探矿权的基本信息如下：

勘查许可证号：T1400002008123010020549

探矿权人：山西中条山集团胡家峪矿业有限公司

探矿权人地址：山西省垣曲县毛家湾村

勘查项目名称：山西省垣曲县胡家峪铜矿外围详查（保留），

地理位置：山西省运城市垣曲县，

勘查面积：7.75 平方公里，

有效期限：2020 年 10 月 14 日至 2022 年 10 月 14 日。

2015 年，上述探矿权完成《山西省垣曲县胡家峪铜矿外围详查地质报告》矿产资源储量备案证明（晋国土资储备字【2015】017 号），备案资源储量为探

矿权区内(332)+(333)类铜矿石量 514.00 万吨,平均品位 0.85%,资源量(铜金属量)43,591.00 吨。其中:(332)类铜矿石量 357.75 万吨,平均品位 0.83%,资源量 29,729.02 吨;(333)类铜矿石量 156.25 万吨,平均品位 0.89%,资源量 13,861.98 吨。(333)类低品位铜矿石量 30.53 万吨,平均品位 0.40%,资源量 1,235.39 吨。(333)类伴生金资源量 504.02 千克,平均品位 0.11 克/吨。(333)类伴生银资源量 10,686.17 千克,平均品位 1.97 克/吨。(333)类伴生钴资源量 1,418.79 吨,平均品位 0.026%。(333)类伴生硫资源量 148,331.72 吨,平均品位 2.79%。

2018 年 11 月,山西省自然资源厅委托山西大地评估规划勘测有限公司对胡家峪铜矿外围详查(保留)探矿权出让收益进行评估。2018 年 12 月,山西大地评估规划勘测有限公司提交了评估报告,山西省垣曲县胡家峪铜矿外围详查(保留)探矿权出让收益评估值为 6,715.88 万元。2019 年 2 月,上述矿业权出让收益评估结果在山西省自然资源厅在网上进行了公示。2019 年 11 月,中条山集团缴纳了上述矿业权出让收益。2019 年 9 月,中条山集团使用胡家峪铜矿外围详查探矿权对山西中条山集团胡家峪矿业有限公司进行增资。

(二) 矿山勘探、探矿权延期或转采矿权等手续的具体进展情况是否存在实质性障碍

截至本回复出具日,胡家峪铜矿外围详查探矿权仍处于有效期内。根据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020),固体矿产勘查工作划分为普查、详查和勘探三个阶段。胡家峪铜矿外围详查探矿权目前已完成全部勘查工作,正在办理探矿权转采矿申请权的手续。后续完成储量核实报告的编制与批准、探矿权和采矿权合并划界、环评报告编制评审等工作后,可以申请采矿许可证。

未来矿山勘探、探矿权延期或转采矿权不存在可预见的重大法律障碍具体原因如下:

1、胡家峪矿业项下目前拥有一宗采矿权、一宗探矿权,探矿权与采矿权相邻,属于同一地质成矿带,且为同一主体所持有,按照《国务院办公厅转发国土资源部等部门对矿产资源开发进行整合意见的通知》(国办发〔2006〕108 号)的相关规定,同一矿区存在着多个探矿权、采矿权的应整合为一个开采主体,探

矿权达到开发程度时可以通过采矿权扩大矿区范围和生产规模的方式实现整体开发。

2、根据《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309号）、《财政部、国土资源部关于加强对国家出资勘查探明矿产地及权益管理有关事项的通知》（财建[2010]1018号）、《财政部、国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综[2017]35号）规定，已缴清价款的探矿权，按现有矿种转采矿权无需支付矿业权出让收益。中条山集团已于2019年12月向山西省自然资源厅缴纳了矿业权出让收益。截至本回复出具日，胡家峪铜矿外围详查探矿权勘查矿种为铜矿，勘查区范围内未新增主矿产。胡家峪铜矿外围详查探矿权按现有矿种转采矿权时无需支付采矿权出让收益。

3、胡家峪铜矿外围详查探矿权转为采矿权不存在其他障碍。胡家峪铜矿外围详查探矿权权属清晰，不存在权属争议，不存在已被质押、抵押或被限制转让的情形，不涉及诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

综上，胡家峪铜矿外围详查探矿权仍处于有效期内，未来矿山勘探、探矿权延期或转采矿权不存在可预见的重大法律障碍。

（三）有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

截至2020年8月31日，胡家峪铜矿现有采矿权对应的未开采储量仅剩余约80万吨，即将开采完毕，而胡家峪铜矿外围详查探矿权尚未转为采矿权，其经营情况存在较大不确定性，尚不具备注入上市公司的条件。

胡家峪矿业的铜精矿全部以市场公允价格销售给北方铜业，胡家峪矿业的铜精矿不存在对外销售情况，不参与市场竞争，与上市公司不存在实质性的同业竞争情形。

考虑到胡家峪铜矿外围详查探矿权转为采矿权后，需要一定的时间进行项目建设及试生产等工作，因此胡家峪矿业取得胡家峪外围的采矿权后24个月内，中条山集团通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置持有的胡家峪矿业部分或全部股权，较为合理，具备可操作性。

综上，胡家峪矿业 尚不具备注入上市公司的条件，对胡家峪矿业的同业竞争处理方式和期限合理，可以从实质上解决同业竞争问题。

二、请你公司说明胡家峪矿业、篦子沟矿业向你公司销售铜矿的价格确定依据，相关《托管协议》的主要内容，包括但不限于委托管理的主要业务、权利义务分配、委托管理期限及终止条件、管理费用支付等，胡家峪矿业、篦子沟矿业的主要财务数据，托管后是否纳入你公司合并范围及合理性。

（一）胡家峪矿业、篦子沟矿业向北方铜业销售铜矿的价格确定依据

胡家峪矿业、篦子沟矿业向北方铜业销售的主要为铜精矿。铜精矿是重要的大宗原料之一，市场价格公开透明，胡家峪矿业、篦子沟矿业向北方铜业销售铜矿的价格确定依据为市场价格。铜精矿的价格是在铜价乘以计价系数的基础上考虑品位差异及杂质超标的影响后确定。

具体计算公式如下：

铜精矿结算价格=铜期货月平均价格*价格系数+铜品位变化差价-杂质超标扣款

上述公式中，铜价可以参考沪铜期货当月平均结算价格；计价系数随铜品位和市场环境发生变化，有公开的市场信息可以查询；杂质中的铅、锌、氧化镁和硫一般采用逐级扣款法，也有市场通行标准。

（二）《托管协议》的主要内容

2021年2月5日，上市公司与中条山集团签署了《托管协议》，具体内容如下：

1、托管范围

中条山集团同意将其所持被托管企业的全部股权委托南风化工管理。托管期间内，无论中条山集团所持被托管企业股权比例上升或下调，均自动委托给南风化工管理。

2、托管方式

（1）中条山集团将被托管企业除所有权、处置权、收益权以外的其他股东

权利全部委托给南风化工管理，包括但不限于股东决定权/股东会表决权、提案权、股东会召开提议权、董事委派权等股东权利。

(2) 南风化工将指派具有相关工作经验的管理人员及相关工作人员对被托管企业进行管理，但南风化工不对中条山集团的出资承担保值增值责任，中条山集团不得就出资财产的盈亏要求南风化工承担补偿或赔偿责任。

(3) 托管期间，中条山集团享有对被托管企业的知情权，中条山集团有权通过南风化工了解被托管企业的实际生产经营状况、财务状况、重大决策以及利润分配方案等；中条山集团享有被托管企业的收益权，中条山集团有权以其对被托管企业的出资比例获得投资收益或承担损失（如有）。

(4) 托管期间，南风化工有权根据本协议的约定行使股东权利，但不得利用托管地位损害中条山集团利益。未经中条山集团书面同意，不得转委托。

(5) 托管期间，因本协议约定的托管事项产生的相关税费由中条山集团承担。

3、托管期间

托管的起始期限为：中条山集团成为南风化工控股股东之日，即中条山集团通过重大资产重组取得的南风化工股份在中国证券登记结算有限责任公司完成股份登记之日。

托管的终止期限为以下日期中孰早：

(1) 中条山集团转让被托管企业全部或部分股权，并导致中条山集团不再控制被托管企业之日；

(2) 被托管企业停止经营或不再从事铜矿采选或相关业务之日；

(3) 中条山集团与南风化工就本协议的履行签订书面终止协议之日。

4、托管费用

(1) 参考南风化工拟指派人员 2020 年度的薪酬待遇，考虑其为托管业务预计投入时间，交易各方协商确认的托管费为：人民币 0.83 万/月（含税）。

(2) 托管费用按季度结算，中条山集团应于每季度结束前将该季度应承担的托管费用支付给南风化工，不足一个季度的，则按实际托管月份据实结算。

5、特别约定

各方一致同意，托管期间，南风化工对被托管企业或被托管企业的相关资产有优先购买权及主动购买权，具体是指：

如中条山集团拟转让其所持被托管企业股权或处置被托管企业资产，南风化工享有同等条件下的优先购买权，在南风化工明示放弃该等优先购买权之后，中条山集团可对外转让。

6、协议的成立与生效

本协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，并自中国证监会核准本次重大资产重组事项之日起生效。

(三) 胡家峪矿业、篦子沟矿业的主要财务数据

胡家峪矿业的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	53,618.03	53,574.17
负债总额	50,029.15	48,810.06
股东权益	3,588.87	4,764.11
营业收入	11,879.65	14,482.43
净利润	-1,175.24	-3,308.31

注：以上数据未经审计

篦子沟矿业的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度

资产总额	18,460.34	19,968.95
负债总额	2,253.06	3,123.58
股东权益	16,207.28	16,845.36
营业收入	9,408.83	12,875.43
净利润	-638.08	-1,507.51

注：以上数据未经审计

（四）托管后是否纳入公司合并范围及合理性

合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

根据《托管协议》约定，南风化工无法运用对胡家峪矿业、篦子沟矿业的权力影响其回报金额，因此胡家峪矿业、篦子沟矿业不应纳入南风化工的合并财务报表合并范围。

三、请你公司说明侯马北铜主要经营、财务数据，侯马北铜年处理铜精矿150万吨综合回收项目的投资总额、可行性、预计完成时间、项目建设进展及预期效益，有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

（一）侯马北铜的主要经营、财务数据

侯马北铜的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	19,741.88	21,028.35
负债总额	5,869.47	5,866.39
股东权益	13,872.41	15,161.96
营业收入	221.14	75.20

净利润	-1,289.55	-3,355.94
-----	-----------	-----------

注 1：以上数据未经审计；

注 2：侯马北铜已于 2018 年 10 月停工并进行技术改造，2019 年度、2020 年 1-8 月的营业收入主要为铜废料等的销售。

（二）侯马北铜年处理铜精矿 150 万吨综合回收项目情况

2017 年 9 月 30 日，侯马北铜取得了《山西省企业投资项目备案证》，项目代码为 2017-141081-32-03-019654。

根据《侯马北铜铜业有限公司年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目可行性研究报告》（[Z0994-2019]号工程），该项目的建设进度安排如下：

项目进度	时间安排
初步设计及审查	2020 年 5 月至 2020 年 7 月
设备招标及采购	2020 年 7 月至 2021 年 5 月
施工图设计	2020 年 7 月至 2021 年 9 月
施工建设	2020 年 9 月至 2022 年 5 月
调试投产	2022 年 6 月

侯马北铜年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目估算总投资 349,213.84 万元。项目投资财务内部收益率 9.92%，投资回收期 10.63 年，资本金财务内部收益率为 14.94%，借款偿还期 6.84 年。

（三）有关同业竞争问题的解决方式和期限是否合理，是否能够实质上解决同业竞争问题。

截至本回复出具日，侯马北铜已经停工，正在进行年处理铜精矿 150（优化变更 80）万吨综合回收项目的工程建设，该项目尚未投产，不具备注入上市公司的条件，与上市公司不构成实质性同业竞争。

考虑到侯马北铜项目竣工后，需要一定的时间进行试生产及产能爬坡等工作，中条山集团承诺侯马北铜正式建成投产后 24 个月内，通过向上市公司转让或在产权交易机构公开挂牌转让等方式处置中条山集团持有的侯马北铜部分或全部股权等方式解决同业竞争问题，较为合理，具备可操作性。

综上，侯马北铜已经停工，尚不具备注入上市公司的条件，对侯马北铜的同业竞争处理方式和期限合理，可以从实质上解决同业竞争问题。

四、请你公司说明转让上述四家公司股权的原因和必要性，补充披露四家公司的财务数据，并结合产业链关系、北方铜业未来业务发展规划、北方铜业与上述四家公司业务往来等，说明北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性，说明本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易。

（一）说明转让上述四家公司股权的原因和必要性，补充披露四家公司的财务数据

1、四家公司的财务数据

上海晋浜最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	7,030.50	6,291.27
负债总额	773.46	198.77
股东权益	6,257.03	6,092.50
营业收入	45,943.18	446,932.85
净利润	164.53	482.25

注：以上数据未经审计

上海中条山最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年8月31日 /2020年1-8月	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	9,499.94	10,379.26
负债总额	6,918.89	7,123.38
股东权益	2,581.05	3,255.88
营业收入	59,829.89	696,331.04
净利润	-674.83	-580.55

注：以上数据未经审计

太原中条山最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 8 月 31 日 /2020 年 1-8 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总额	8,144.93	6,292.38
负债总额	7,060.93	4,620.20
股东权益	1,084.00	1,672.18
营业收入	54,307.17	118,251.27
净利润	-588.18	-282.90

注：以上数据未经审计

北铜新材料最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 8 月 31 日 /2020 年 1-8 月	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产总额	8,907.54	-
负债总额	2.57	-
股东权益	8,904.97	-
营业收入	-	-
净利润	-595.03	-

注：以上数据未经审计

2、说明转让上述四家公司股权的原因和必要性

太原中条山、上海中条山、上海晋滨三家公司主要经营业务为阴极铜贸易，此外还有部分铜原料和辅料贸易业务。考虑到贸易业务占用资金量大，收入规模高，利润水平低，为保证上市公司本次重组收购资产简单清晰，能够突出北方铜业的核心主业和资产质量，在本次重组前北方铜业剥离了上述三家公司。

北铜新材于 2020 年 1 月 3 日成立，尚未有实际经营业务，正在进行年产 5 万吨高性能压延铜带箔和 200 万平方米覆铜板的项目工程建设，建设完成后，公

司北铜新材的主要经营业务为铜箔和覆铜板的生产加工铜精加工业务。考虑到该项目尚未投产，仍在工程建设期，一直处于亏损状态，尚不具备置入上市公司的条件，因此在本次重组前北方铜业剥离了北铜新材。

（二）结合产业链关系、北方铜业未来业务发展规划、北方铜业与上述四家公司业务往来等，说明北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性，说明本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易

1、北方铜业与上述四家公司不存在同业竞争的合理性

太原中条山、上海中条山、上海晋浜三家公司主要经营业务为阴极铜贸易，此外还有部分铜原料和辅料贸易业务。三家公司的阴极铜贸易是北方铜业的下游业务，铜原料和辅料贸易业务是北方铜业冶炼业务的上游业务。三家公司从北方铜业剥离后，仍然从事阴极铜贸易、铜料和辅料贸易业务。报告期末至本回复出具日，未发生三家公司向北方铜业采购阴极铜的情形。

北铜新材目前没有实际经营业务，项目建设完成后其主要经营业务为铜带箔和铜板的生产与销售精加工业务。主要盈利模式为采购阴极铜，对阴极铜进行进一步加工，制成铜带箔和覆铜板产品。北铜新材的铜带箔和覆铜板的生产销售业务为北方铜业的下游业务。

报告期内，太原中条山、上海中条山、上海晋浜和北铜新材与北方铜业的交易情况如下：

销售方	采购方	交易内容	2020年1-8月	2019年度	2018年度
太原中条山	北方铜业	铜原料、辅料	688.20	1,394.59	2,520.78
北方铜业	上海晋浜	阴极铜	30,153.37	393,604.29	39,522.12
北方铜业	上海中条山	阴极铜	4,080.16	79,413.07	274,339.76
北方铜业	太原中条山	阴极铜	-	-	2,307.44

三家贸易公司与北方铜业不构成同业竞争的分析：①向主要供应商采购的原

材料不同：三家贸易公司的供应商主要系全球或国内知名的阴极铜生产商，所采购的阴极铜直接提供其下游客户，而北方铜业采购的主要产品为铜矿石或铜精矿等铜原料；②所处行业不同：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，三家贸易公司属于“批发业”，（F51），而北方铜业属于“采矿业”中的“有色金属矿采选业”（B09）和“制造业”中的“有色金属冶炼和压延加工业”（C32）；③三家贸易公司与北方铜业在采购、生产、销售等经营模式方面也不同存在较大差异。

综上，北方铜业的主营业务为铜金属的开采、选矿、冶炼及销售等，并不从事阴极铜的贸易业务，北铜新材项目投产后主营业务为铜带箔和覆铜板的生产与销售，四家公司与北方铜业不存在同业竞争情况。

2、本次交易完成后，上市公司是否将新增与上述四家公司的关联交易

本次交易完成后，上市公司将会新增与上述四家公司的少量关联交易，但并未造成上市公司和标的资产公司与上述四家公司在原有关联交易之外新增其他关联交易。上市公司与四家公司新增的关联交易均系日常生产经营所致，关联交易不会影响上市公司独立性。为减少和及规范可能与上市公司发生的关联交易，充分保护交易完成后上市公司的利益，本次交易完成后上市公司的控股股东山西云时代和中条山集团已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》《关于减少及规范关联交易的承诺函》。该等承诺合法有效，具有可执行性，有利于上市公司减少及规范与减少关联交易。

会计师核查：

（一）核查程序

针对上述问题，我们实施的主要核查程序如下：

- 1、获取上市公司与中条山有色金属集团有限公司签署的《托管协议》，判断胡家峪矿业、篦子沟矿业被托管后是否应纳入上市公司合并财务报表的合并范围。
- 2、获取与胡家峪矿业、篦子沟矿业签订的采购合同，分析其定价是否公允。

（二）核查结论

经核查，我们认为：胡家峪矿业、篦子沟矿业根据市场价格向北方铜业销售铜矿，定价公允；根据托管协议，胡家峪矿业、篦子沟矿业不纳入上市公司合并

财务报表的合并范围具有合理性；本次交易完成后，上市公司将会新增与上述四家公司的少量关联交易，但并未造成上市公司和标的公司与上述四家公司在原有关联交易之外新增其他关联交易。

17、报告书显示，北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月营业收入分别为 869,070.96 万元、765,786.90 万元和 367,987.40 万元，同期毛利分别为 40,616.32 万元、72,465.02 万元和 59,194.90 万元，毛利率分别为 4.67%、9.46%和 16.09%。请你公司：

（1）补充披露 2020 年 1-8 月收入、成本、毛利与同比财务数据的变动情况，并说明相关数据出现变动的原因。

（2）根据报告书，北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月阴极铜产量分别为 12.96 万吨、13.80 万吨和 6.64 万吨，同期销量分别为 17.10 万吨、15.24 万吨和 6.66 万吨，请说明报告期销量持续大于产量的原因及合理性。

（3）根据报告书，销售自产矿所冶炼的阴极铜毛利率最高，销售垣曲冶炼厂冶炼外购矿取得的阴极铜毛利率次之，销售委托加工取得的阴极铜毛利率最低。请你公司补充披露标的公司报告期内三类阴极铜产品的收入、毛利情况，说明报告期内铜原料自给率变动的原因、合理性及可持续性，并结合行业供需情况、行业周期波动情况、同行业可比公司情况等，说明标的公司毛利率上升的合理性。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

公司反馈：

一、标的公司 2020 年 1-8 月收入、成本、毛利与同比财务数据的变动情况及其变动原因

报告期内，北方铜业 2020 年 1-8 月收入、成本、毛利与同比财务数据的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-8 月	增幅	2019 年 1-8 月
营业收入	367,987.40	-26.79%	502,636.38
营业成本	308,792.50	-31.96%	453,838.78
毛利	59,194.90	21.31%	48,797.60

注：上表中 2019 年 1-8 月数据未经审计。

2020 年 1-8 月北方铜业营业收入和营业成本同比分别降低 26.79%和 31.96%，主要是因为 2020 年上半年北方铜业垣曲冶炼厂停产检修近 2 个月，原材料采购量及阴极铜产销量有所减少。

2020 年 1-8 月北方铜业毛利同比增长 21.31%，主要系 2019 年末铜矿峪矿技术改造后铜精矿产能增长，自产矿产阴极铜占比提升，而自产矿产阴极铜毛利率显著高于外购矿产阴极铜毛利率所致。

二、报告期销量持续大于产量的原因及合理性

2018 年北方铜业存在对原全资子公司侯马北铜的阴极铜委托加工业务。侯马北铜的冶炼生产线已于 2018 年 10 月停产。停产前，侯马北铜当年产量为 5.07 万吨。

报告书中显示“北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月阴极铜产量分别为 12.96 万吨、13.80 万吨和 6.64 万吨，同期销量分别为 17.10 万吨、15.24 万吨和 6.66 万吨”。销量持续大于产量的主要原因为报告中披露的产量为北方铜业自产产量，未包含北方铜业下属子公司侯马北铜的产量。考虑该影响后，北方铜业报告期内总产量为 38.47 万吨，总销量为 39 万吨，即报告期内产量和销量基本持平。

三、标的公司毛利率上升的合理性分析

1、报告期内三类阴极铜产品的收入、毛利情况：

单位：元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
自产矿产阴极铜	收入	1,062,529,160.46	1,654,113,091.13
	成本	532,431,349.61	930,670,729.05
	毛利	530,097,810.85	723,442,362.09
	毛利率	49.89%	43.74%

项目		2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
外购矿产阴极铜 (侯马冶炼厂)	收入	1,742,172,103.59	4,734,628,674.13	4,055,678,464.44
	成本	1,793,566,901.64	4,867,312,774.84	4,289,142,267.21
	毛利	-51,394,798.05	-132,684,100.71	-233,463,802.77
	毛利率	-2.95%	-2.80%	-5.76%
外购矿产阴极铜 (侯马冶炼厂)	收入	-	-	2,148,350,907.58
	成本	-	-	2,278,950,495.49
	毛利	-	-	-130,599,587.91
	毛利率	-	-	-6.08%

2、报告期内铜原料自给率变动的原因、合理性及可持续性

2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月，北方铜业使用自产铜精矿比例分别为 17.35%、25.89%和 37.88%，自产铜精矿比例呈逐年上升趋势，主要原因为：

(1) 北方铜业自有矿山地处垣曲县，距离其下属分公司垣曲冶炼厂较近，因此北方铜业自有矿山生产的铜精矿全部供给至垣曲冶炼厂；北方铜业下属子公司侯马冶炼厂地处侯马市，冶炼所需铜精矿全部为对外采购。

2018 年 10 月侯马冶炼厂停产，导致北方铜业对外整体采购、销售下降。北方铜业对外采购铜精矿的需求大幅降低，使用自产铜精矿的比例大幅上升。使用自产铜精矿生产的阴极铜毛利率远高于使用外购铜精矿生产的阴极铜毛利率，因此 2019 年的毛利率高于 2018 年的毛利率。

(2) 2019 年北方铜业对其下属分公司铜矿峪矿进行扩产，扩产工程于 2019 年 10 月完成，扩产工程的完成使北方铜业对外采购需求铜精矿的需求进一步降低。2020 年 1-8 月北方铜业下属分公司垣曲冶炼厂因产线检修停产不到两个月，其下属分公司铜矿峪矿正常生产铜精矿。上述综合原因导致北方铜业在 2020 年 1-8 月对外采购铜精矿需求降低，生产阴极铜使用自产铜精矿比例上升，毛利率较 2019 年上升。

综上，北方铜业毛利率上升主要是由于报告期内北方铜业自产铜精矿比例上升所致。铜原料自给率变动不具有可持续性。

3、北方铜业与同行业上市公司综合毛利率比较情况如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度
云南铜业	7.28%	7.63%

铜陵有色	4.92%	4.74%
江西铜业	3.82%	3.63%
可比公司综合毛利率平均值	5.34%	5.33%
标的公司综合毛利率	9.46%	4.67%

2018 年度及 2019 年度，北方铜业综合毛利率为 4.67%、9.46%，同期行业上市公司平均毛利率分别为 5.33%、5.34%。相对于可比上市公司，北方铜业产业链更偏上游，产品相对单一。此外，北方铜业自产铜数量占阴极铜数量的比例远高于同行业可比公司水平，具体如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度
云南铜业	7.62%	11.76%
铜陵有色	3.94%	4.04%
江西铜业	13.44%	14.22%
平均值	8.34%	10.01%
标的公司	23.64%	19.27%

数据来源：可比公司年报

注：铜矿自给率=当年自产铜精矿含铜产量/当年阴极铜产量，因同行业可比公司年报只披露了自产铜精矿含铜产量及阴极铜产量，为方便对比，标的公司使用上述方式计算铜矿自给率。

在自产铜精矿占阴极铜数量比例较高的情况下，北方铜业毛利率相对于同行业上市公司略高具备合理性。

4、行业供需关系、行业周期波动情况对标的公司毛利率的影响。

铜产业具有一定的周期性，主要受宏观经济、下游产业经济周期的影响。对于铜等有色金属，市场供需形势是影响其价格最重要的因素。铜价主要影响北方铜业对外采购铜精矿的采购成本，自产铜精矿的成本受铜价影响较小。

从 2016 年第四季度开始，受铜矿工人罢工及中国需求增长的影响，铜价快速上涨，2018 年以来整体保持了相对平稳的趋势。2020 年年初受新冠疫情影响，全球经济下滑，铜下游行业需求锐减导致铜价大幅下降。2020 年 4 月起，随着中国疫情得到有效控制，各国政府及央行相继出台刺激政策，铜价快速上涨。

报告期内，北方铜业对外采购铜精矿需求量逐步降低，2020 年 4 月铜价快速上涨，和北方铜业报告期内毛利上升呈一致趋势。

会计师核查：

（一）核查程序

针对上述问题，我们实施的主要核查程序如下：

- 1、计算重要产品的毛利率，并与报告各期比较，检查是否存在异常，各期之间是否存在重大波动，查明原因。
- 2、了解并核查报告期各期公司主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。
- 3、编制销售成本倒轧表，将存货发生额与销售成本进行核对，同时对重要产品进行计价测试，判断成本结转是否正确。

（二）核查结论

经核查，我们认为：北方铜业收入成本及毛利变动原因主要为侯马北铜停产导致整体销售数量下降。毛利率上升主要是原材料中自有铜精矿比例上升，具有合理性。铜原料自给率变动不具有可持续性。报告期内销量持续大于产量的原因为重组报告书中披露的产量为北方铜业自产产量，未包含北方铜业的原全资子公司侯马北铜产量，原因具有合理性。

18、报告书显示，北方铜业 2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月经审计的非经常性损益金额为 13,766.54 万元、11,370.29 万元、5,011.86 万元，占同期净利润的比例分别为-174.92%、47.92%和 20.52%。请你公司说明报告期内北方铜业非经常性损益的主要来源，有关会计处理是否符合企业会计准则的规定，非经常性损益是否具有持续性，标的公司盈利能力是否较多依赖于非经常性损益。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

公司反馈：

一、报告期内北方铜业非经常性损益的主要来源，有关会计处理是否符合企业会计准则的规定，非经常性损益是否具有持续性，标的公司盈利能力是否较多依赖于非经常性损益

报告期内北方铜业非经常性损益明细详见下表：

单位：元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-1,782,967.77	-8,913,924.12	-2,573,301.77
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）	1,018,729.75	175,122.41	174,011.30
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	24,262,116.78	53,013,541.27	27,977,269.91
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	43,018,634.12	105,333,284.19	160,783,178.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	134,797.85	776,363.82	-4,533,638.31
小计	66,651,310.73	150,384,387.57	181,827,519.72
所得税影响额	-16,532,742.90	-36,681,496.14	-44,162,116.42
合计	50,118,567.83	113,702,891.44	137,665,403.30

由上表可知，报告期内北方铜业非经常性损益主要来源于：（1）对非金融企业收取的资金占用费；（2）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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益。

（1）由于中条山集团逐步归还对北方铜业的非经营性资金占用，北方铜业收取的非经营性资金占用费将逐步降低，该项非经营性收益不具有可持续性。

（2）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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益。该项收益主要由公司购买理财及期货形成，具体金额详见下表：

单位：元

项目	2020 年 1-8 月	2019 年度	2018 年度
投资收益（理财形成）	385,823.27	8,673,940.25	19,690,547.95
投资收益（期货合约形成）	42,632,810.85	96,659,343.94	141,092,630.64
合计	43,018,634.12	105,333,284.19	160,783,178.59

现行的《企业会计准则第 24 号—套期保值》要求对套期关系进行指定，在套期关系进行指定时需要明确被套期项目和套期工具的性质及数量，也就是被套期项目和套期工具需要存在一一对应的关系，若被套期项目和套期工具发生变动则套期关系终止，俗称“静态套期”。

北方铜业针对整体采购、销售、库存情况进行套保，没有一一准备指定文档，且被套期项目风险净敞口是连续变化的，此类套期不在套期会计相关准则的规定范围内，不适用我国企业会计准则的套期会计规定。因此北方铜业对此类业务按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关规定进行账务处理，形成的损益计入了“投资收益”科目。

北方铜业的套期业务主要是为锁定交易价格及降低经营风险的需要，同公司的主营业务密切相关，随着北方铜业原材料自给率的上升，公司盈利能力进一步加强，非经常损益占净利润的比例将逐步降低。

会计师核查：

（一）核查程序

针对上述问题，我们实施的主要核查程序如下：

- 1、了解北方铜业套期保值模式，查阅北方铜业套期保值管理制度。
- 2、检查北方铜业购买期货的交易明细及平仓持仓日报、资金结算核对表。
- 3、获取并复核北方铜业期货合约形成的损益明细表。
- 4、获取北方铜业计算资金占用费、理财收益的明细表并进行复核。

（二）核查结论

经核查，我们认为：报告期内北方铜业非经常性损益的主要来源为对非金融企业收取的资金占用费以及期货和理财的投资收益，在北方铜业按照会计准则开展套期保值业务及中条山集团归还非经营性资金占用后，上述非经常损益占净利润的比例将逐步降低。非经常性损益不具有持续性，北方铜业未来盈利能力并不

依赖于非经常性损益。

19、报告书显示，截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业账面货币资金余额为 253,260.61 万元，占总资产的比重为 26.94%；付息债务包括短期借款、长期借款和应付债券合计 543,323.65 万元，占总资产的比重为 57.80%。2018 年、2019 年、2020 年 1-8 月，北方铜业利息费用分别为 36,363.30 万元、28,683.58 万元和 18,470.33 万元，占税前利润的比例分别为-429.68%、86.92%、57.27%，经营活动产生的现金流量净额分别为 286,811.34 万元、352,874.50 万元和 107,370.26 万元。

请你公司：

（1）补充披露北方铜业主要付息债务情况，包括但不限于借款本金金额、借款用途、利率、还款期限等，说明利息费用计提是否准确。

（2）说明北方铜业报告期末货币资金余额较多、报告期内经营活动净现金流持续为正的情况下，北方铜业付息债务规模和利息费用较高的原因及合理性，未来公司对减少负债和利息费用的措施。

（3）结合北方铜业银行授信情况、未来经营性现金流预测情况、未来债务偿付安排等，说明本次交易募集配套资金的必要性。

请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

公司反馈：

一、北方铜业主要付息债务情况

借款类型	2020 年 1-8 月					2019 年度					2018 年度				
	贷款本金		计息天 数（天）	利率	利息费用	贷款本金		计息天数 （天）	利率	利息费用 （元）	贷款本金		计息天 数（天）	利率	利息费用 （元）
	原币（美元）	本位币（元）				原币（美元）	本位币（元）				原币（美元）	本位币（元）			
短期贷款	-----	567,000,000.00	1-90	4.0350%-5.2200%	130,045,299.19	-----	1,959,709,520.67	1-90	4.3500%-5.2500%	204,015,475.80	-----	1,981,577,620.87	1-90	4.3500%-5.6550%	251,840,823.80
	-----	958,000,000.00	91-180	4.0350%-5.2800%		-----	1,758,000,000.00	91-180	4.7850%-7.0000%		-----	870,973,755.42	91-180	4.3500%-5.6550%	
	-----	1,757,000,000.00	181-244	4.5650%-5.2300%		-----	738,010,000.00	181-240	4.6750%-5.6550%		-----	948,000,000.00	181-240	4.7850%-5.6550%	
	-----	-----	-----	-----		-----	816,990,000.00	241-365	4.7850%-5.2200%		-----	2,398,000,000.00	241-365	4.5675%-7.0000%	
	185,833,727.00	-----	1-90	2.06838%-4.335500%		447,504,040.89	-----	1-90	2.73625%-5.08025%		649,658,279.60	-----	1-90	2.10389%-4.90000%	
	7,750,000.00	-----	91-180	3.9000%-3.8000%		88,727,161.00	-----	91-180	4.12913%-5.00063%		52,189,387.81	-----	91-180	3.50456%-5.17300%	
	22,000,000.00	-----	181-240	4.1291%		-----	-----	181-240	-----		30,000,000.00	-----	181-240	5.17300%	
	-----	-----	241-365	-----		-----	-----	241-365	-----		54,203,872.96	-----	241-365	3.41722%-4.42208%	
长期贷款	35,800,000.00	-----	26	2.24875%	42,134,906.23	-----	-----	-----	-----	63,048,047.72	35,800,000.00	-----	1-90	5.38588%-5.39375%	25,223,221.79
	65,800,000.00	-----	181-244	1.62475%-5.39375%		35,800,000.00	-----	241-365	5.38588%-5.39375%		-----	-----	-----	-----	
	-----	799,000,000.00	1-90	3.8500%-4.5750%		-----	48,000,000.00	9	2.91500%		-----	500,000,000.00	1-90	5.22500%	
	-----	565,000,000.00	91-180	3.8500%-4.9000%		-----	65,000,000.00	140	4.90000%		-----	60,000,000.00	139	4.90000%	
	-----	968,000,000.00	181-244	2.6400%-5.2250%		-----	-----	181-240	-----		-----	-----	181 天-240	-----	
	-----	-----	-----	-----		-----	1,050,000,000.00	241-365	5.22500%-4.90000%		-----	680,000,000.00	241-365	4.90000%	
应付债券	-----	-----	1-90	-----	42,134,906.23	-----	-----	1-90	-----	63,048,047.72	-----	-----	1-90	-----	25,223,221.79
	-----	-----	91-180	-----		-----	-----	91-180	-----		-----	400,000,000.00	119	6.0872%	
	-----	1,200,000,000.00	244	4.4068%-6.0872%		-----	-----	181-240	-----		-----	-----	181 天-240	-----	
	-----	-----	-----	-----		-----	1,200,000,000.00	241-365	4.4068%-6.0872%		-----	400,000,000.00	297	5.3929%	
国内信用 证、票据贴 息	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	73,508,913.88
其他	-----	-----	-----	-----	12,523,094.24	-----	-----	-----	-----	19,772,269.57	-----	-----	-----	-----	13,060,087.22

借款类型	2020 年 1-8 月				2019 年度				2018 年度			
	贷款本金	计息天	利率	利息费用	贷款本金	计息天数	利率	利息费用	贷款本金	计息天	利率	利息费用
合计	-----	-----	-----	184,703,299.66	-----	-----	-----	286,835,793.09	-----	-----	-----	363,633,046.69

注 1：表格中其他主要为通过黄金租赁模式进行融资所支付的租赁费、价差及其他融资业务支付的融资费用。

注 2：北方铜业的付息债务主要用于补充流动资金、采购铜精矿等，报告期内融资模式多样且笔数较多，上表按照报告期内计息天数合并披露。

北方铜业按照各项借款逐笔计算利息费用，不存在利息费用计提不准确的情况。

二、北方铜业付息债务规模和利息费用较高的原因及合理性，未来公司对减少债务和利息费用的措施。

北方铜业付息债务规模和利息费用较高的原因主要是：1、流动资产占用的需要。由于北方铜业的原材料主要来源于境外，原材料供应需要一定周期，原材料、在产品均需占用资金。2、由于报告期内中条山集团长期占用北方铜业资金。上述原因综合导致北方铜业在经营活动现金流持续为正的情况下，债务规模和利息费用较高。

期末货币资金余额较高主要是因为：1、2020年8月底中条山集团集中归还占用北方铜业资金金额为10亿元同时支付股权转让款1.85亿元。2、北方铜业在2020年8月收到资金后，付息债务尚未到期，北方铜业未立即归还债务。上述原因综合导致报告期期末北方铜业货币资金余额较高。

标的公司为进一步降低债务规模、减少财务费用，预计在2021年陆续归还到期贷款。

三、结合北方铜业银行授信情况、未来经营性现金流预测情况、未来债务偿付安排等，说明本次交易募集配套资金的必要性。

本次交易募集配套资金总额不超过50,000万元，不超过本次交易中上市公司以发行股份方式购买资产交易价格的100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的30%。

本次募集配套资金用途如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	支付本次交易的现金对价	25,000
2	支付中介机构费用及相关税费	6,000
3	偿还标的公司银行借款	19,000
合计		50,000

本次交易募集配套资金的必要性分析如下：

（一）北方铜业银行授信情况

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业授信额度合计为 117.10 亿元，尚余 56.37 亿元授信额度未使用。

截至 2019 年 12 月 31 日，北方铜业及同行业上市公司资产负债率具体如下：

证券代码	证券简称	资产负债率
000878.SZ	云南铜业	71.38%
000630.SZ	铜陵有色	58.24%
600362.SH	江西铜业	56.24%
平均值		61.95%
北方铜业		73.83%

由上表可知，北方铜业资产负债率高于行业平均值。本次交易完成后，若北方铜业以债务融资的方式支付交易的现金对价、中介机构费用及相关税费，将进一步提高北方铜业的资产负债率，增加财务风险，且将增加财务支出，进而影响其盈利能力。

（二）北方铜业未来经营性现金流预测情况

北方铜业未来经营性现金流预测情况如下所示：

单位：万元

项目名称	预测数据		
	2021 年	2022 年	2023 年
一、营业收入	638,444.05	632,887.39	628,039.90
减：营业成本	549,297.73	538,429.16	532,019.11
税金及附加	8,173.39	8,237.00	8,495.05
销售费用	2,987.21	2,965.30	2,957.10
管理费用	6,865.75	6,902.94	6,980.66
财务费用	28,350.40	28,330.37	28,313.21
减值损失	-	-	-
加：其他收益	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润	42,769.57	48,022.63	49,274.76
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-
三、利润总额	42,769.57	48,022.63	49,274.76
减：所得税费用	9,423.06	10,722.06	11,013.47
四、净利润	33,346.51	37,300.57	38,261.29
加：实际利息支出	19,434.67	19,434.67	19,434.67
加：折旧及摊销	30,308.62	30,308.62	33,955.27
减：资本性投入	34,795.09	34,795.09	18,363.12
加：固定资产残值回收			
减：营运资金追加	149.62	-2,045.64	-1,560.85
五、营业净现金流量	48,145.10	54,294.41	74,848.97
折现率（WACC）	9.17%	9.17%	9.17%
折现期	0.83	1.83	2.83
折现系数	0.9295	0.8514	0.7799
折现额	44,750.89	46,227.90	58,375.99

北方铜业未来经营性现金流预测情况较好，但考虑到北方铜业目前存在较大的短期偿债压力，存在较大的资金需求，本次交易募集配套资金有利于保证公司未来业绩的增长。

（三）北方铜业未来债务偿付安排

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业的主要短期负债情况如下：

单位：万元

科目	余额	占负债余额比例
短期借款	203,594.13	29.47%

科目	余额	占负债余额比例
应付票据	79,217.68	11.47%
一年内到期的非流动负债	49,066.97	7.10%
总计	331,878.78	48.05%

北方铜业短期借款余额较高，通过本次配套融资偿还标的公司银行借款，亦可以满足标的公司偿还银行短期借款的需求，缓解标的公司未来资金支出压力。

（四）北方铜业资金缺口测算

截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业账面货币资金余额为 253,260.61 万元，具有一定的短期偿债压力。具体测算如下：

单位：万元

项目	金额
货币资金余额	253,260.61
减：受到限制的货币资金	47,834.64
实际可支配的货币资金余额	205,425.97
加：应收款项减应付款项盈余	-121,578.80
减：1、短期借款	203,594.13
2、一年内到期的非流动负债	49,066.97
截至 2020 年 8 月 31 日，支付流动资金款项	-168,813.93

注：应收款项减应付款项盈余=应收票据+应收账款-应付票据-应付账款-应付职工薪酬-应交税费-应付利息-应付股利

其中，受到限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	金额
银行承兑汇票保证金	1,250.00
信用证保证金	42,989.85
专户存储的土地复垦金	3,578.78
黄金租赁业务保证金	1.00
法院冻结银行存款	15.00
合计	47,834.64

通过对截至 2020 年 8 月 31 日的流动资产和流动负债的各科目余额进行静态分析，北方铜业可用于支付流动资金款项为负，产生了较大缺口。因此，通过本次募集配套资金偿还北方铜业的银行借款，有利于缓解其短期偿债压力。

会计师核查：

（一）核查程序

针对上述问题，我们实施的主要核查程序如下：

- 1、检查北方铜业企业信用报告，核实账面记录是否准确、完整；
- 2、对借款、货币资金进行函证；
- 3、抽查借款合同，了解借款本金、借款日期、还款期限、借款利率等信息，检查会计处理是否正确；
- 4、根据借款的利率和期限，复核北方铜业借款的利息计算是否正确。
- 5、获取北方铜业付息债务未来还款安排，判断其是否具有可行性。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

- 1、就财务报表整体公允反映而言，北方铜业计算的利息费用在所有重大方面符合企业会计准则的规定。
- 2、报告期末货币资金余额较多、报告期内经营活动净现金流持续为正的情况下，北方铜业付息债务规模和利息费用较高具有合理性。未来公司对减少负债和利息费用的措施具有可行性。

20、报告书显示，截至 2020 年 8 月 31 日，北方铜业在建工程账面余额为 34,621.95 万元，主要为北方铜业尾矿库扩容工程和北方铜业铜矿峪二期技术改造。请你公司补充披露在建工程计划投资额、建设周期、动工时间、目前建设进展及是否如预期、项目预计完工时间、以及预计转为固定资产时间，说明是否存在在建工程转固不及时的情形。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

公司反馈：

北方铜业在建工程计划投资额、建设周期、动工时间、项目预计完工时间、以及预计转为固定资产时间等见下表：

项目名称	计划投资额	2020.8.31	资金来源	建设周期	动工时间	目前建设进展及是否如期	项目预计完工时间	预计转为固定资产时间（预计达到可使用状态的时间）
尾矿库扩容	65,950,000.00	37,281,651.97	自筹	2017.1.1-2021.12.31	2017.01	是	2021.12	2021.12
铜矿峪二期技术改造	719,080,000.00	277,521,919.64	自筹	2017.1.1-2022.6.30	2017.01	是	2022.06	预计2021年上半年5#矿体逐步投产，部分资产可报决。预计2022年6月完成全部产前掘进、混凝土及安装工程，全面达到可使用状态。2022年7月完成决算进行转固。
合计		314,803,571.61	-----	-----	-----	-----	-----	-----
在建工程账面金额		346,219,535.61	-----	-----	-----	-----	-----	-----
占比		90.93%	-----	-----	-----	-----	-----	-----

截止2020年8月31日，北方铜业在建工程均为在建过程中，不存在转固不及时的情况。

会计师核查:

(一) 核查程序

针对上述问题，我们实施的主要核查程序如下：

- 1、获取重要在建工程项目可行性研究报告、立项申请、工程合同、发票等，复核计价是否正确。
- 2、对重要在建工程进行现场查看；
- 3、检查重要在建工程转固的情况，获取相关验收报告，并与投产时点、会计入账凭证等进行复核比对，判断转固时点的一致性。

(二) 核查结论

经核查，我们认为：北方铜业不存在在建工程转固不及时的情形。

（此页无正文，为《关于对南风化工集团股份有限公司的重组问询函回复》
之签署页）

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：张金华

中国注册会计师：辛文学

中国·上海

二〇二一年二月九日