

中德证券有限责任公司
关于
北方铜业股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心德意志银行大厦 22 层）

二零二四年一月

声 明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”、“保荐人”和“本保荐机构”）接受北方铜业股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“北方铜业”）委托，担任其本次向特定对象发行股票的保荐机构。

保荐人及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（如无特别说明，本上市保荐书中相关用语具有与《北方铜业股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书（修订稿）》中相同的含义）

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

发行人中文名称	北方铜业股份有限公司
发行人英文名称	North Copper Co.,Ltd.
统一社会信用代码	91140000113638887N
注册资本	1,772,456,167 元
法定代表人	魏迎辉
成立日期	1996 年 4 月 2 日
A 股股票代码 (简称)	000737 (北方铜业)
股票上市地	深圳证券交易所
注册地址	山西省运城市盐湖区河东东街 17600 号
办公地址	山西省运城市垣曲县东峰山
董事会秘书	杨云涛
邮政编码	043700
电话	0359-6031930
传真	0359-6036927
电子信箱	ztsjtssb@163.com
经营范围	许可项目:非煤矿山矿产资源开采;移动式压力容器/气瓶充装;天然水收集与分配;自来水生产与供应;发电业务、输电业务、供(配)电业务;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;特种设备检验检测;特种设备安装改造修理;检验检测服务;雷电防护装置检测;安全生产检验检测;道路货物运输(不含危险货物);道路危险货物运输。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:选矿;金属矿石销售;常用有色金属冶炼;贵金属冶炼;有色金属压延加工;高性能有色金属及合金材料销售;有色金属合金制造;有色金属合金销售;金属材料制造;金属材料销售;金银制品销售;金属废料和碎屑加工处理;货物进出口;技术进出口;热力生产和供应;机械设备销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);计量技术服务;环境保护监测;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;单位后勤管理服务;机动车修理和维护;汽车销售;汽车零配件零售;润滑油销售;国内货物运输代理;装卸搬运;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

(二) 主营业务

公司主营铜金属的开采、选矿、冶炼及销售,主要产品为阴极铜、金锭、

银锭，硫酸等。北方铜业的业务覆盖铜业务主要产业链，是具有深厚行业积淀的有色金属企业。

（三）主要财务数据及指标

上市公司于 2021 年 10 月进行重大资产重组，置出了全部盐化工业务，置入了铜金属的开采、选矿、冶炼及销售业务，上市公司的主营业务发生重大变化，此外重组前山西北铜也对相关资产进行了剥离。因此 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的原始财务报告无法有效反映上市公司现有资产报告期内的生产经营情况。为保证财务报表的可比性，上市公司编制了备考报表，立信会计师对 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的备考报表出具了审阅报告。2023 年 8 月，上市公司完成对侯马北铜的收购，发行人在经会计师审阅的 2020 年至 2022 年备考报表及 2023 年 1-9 月未审报表的基础上，按照自 2020 年 1 月 1 日起就将侯马北铜纳入合并范围的编制基础对上市公司 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日的财务报表进行调整。

以下数据引用的 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-9 月财务数据均摘自发行人调整后的财务报表。

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总计	1,253,319.92	1,028,390.60	975,620.42	906,108.00
负债总计	774,393.07	570,468.93	551,707.99	637,921.56
股东权益合计	478,926.84	457,921.67	423,912.43	268,186.44
归属于母公司所有者权益合计	478,926.84	457,921.67	423,912.43	268,186.44

2、合并利润表

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	697,732.94	1,067,724.18	906,674.28	611,749.91
营业利润	68,879.61	71,109.11	105,153.12	65,655.07
利润总额	69,555.90	70,658.93	102,033.42	63,552.85

净利润	51,961.64	55,471.51	76,407.88	47,847.56
归属于母公司所有者的净利润	51,961.64	55,471.51	76,407.88	47,847.56

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,765.80	215,250.19	67,257.66	143,823.91
投资活动产生的现金流量净额	-108,232.35	-123,836.37	-57,540.53	-49,798.03
筹资活动产生的现金流量净额	107,476.45	-100,914.90	-78,939.91	-4,259.89
现金及现金等价物净增加额	-8,493.58	-10,160.40	-69,380.92	89,523.62

4、主要财务指标

财务指标	2023年9月30日/2023年1-9月	2022年12月31日或2022年度	2021年12月31日或2021年度	2020年12月31日或2020年度
流动比率（倍）	2.00	1.96	1.47	1.34
速动比率（倍）	0.94	1.03	0.60	0.81
资产负债率（合并）	61.79%	55.47%	56.55%	70.40%
利息保障倍数（倍）	7.10	5.94	6.45	3.44
应收账款周转（次）	3,839.39	6,000.51	48,391.41	53,641.46
存货周转率（次）	2.92	4.29	3.16	2.43
总资产周转率（次）	0.61	1.07	0.96	0.69
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.04	1.21	0.38	0.85
每股净现金流（元）	-0.05	-0.06	-0.39	0.53
归属于母公司的每股净资产（元）	2.70	2.58	2.39	1.59

计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

总资产周转率=营业收入/平均资产总额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/当期期末股本额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期期末股本额

归属于母公司的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/当期期末股本额

(四) 发行人存在的主要风险

1、募投建设项目实施风险

本次向特定对象发行募集资金将用于北铜新材年产 5 万吨高性能压延铜带箔和 200 万平方米覆铜板项目中的压延铜带箔生产线建设及补充流动资金。本次募投建设项目投产后，公司将新增高性能压延铜带箔的生产能力，属于对现有产业链向下游的延伸。截至本募集说明书出具日，铜带产品尚未产生销售收入；铜箔产品在 2023 年 9 月至 11 月合计实现销售收入 102.66 万元。本次募集资金投资项目充分考虑了公司经营发展战略、当前市场环境、产业政策、技术水平及人力储备等因素。截至 2023 年 10 月 31 日，公司已累计投入 112,165.44 万元，占募投建设项目投资总额的比例为 46.80%。本次募投建设项目生产车间中的熔铸车间、铜箔一车间部分生产线已基本建设完毕，铜带车间和铜箔二车间仍处于建设期，本次募投建设项目预计将于 2025 年年末全部建设完毕。因募投建设项目的实施需要一定的时间，期间行业技术水平发生重大更替，行业竞争情况、市场容量、宏观政策环境发生重大变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募集资金投资项目实施效果带来较大影响。

2、募投项目产品产能消化风险

本次募投建设项目投产后将新增铜带产能 4 万吨/年和压延铜箔产能 9,428.60 吨/年。公司目前的募投项目产品主要处于小规模试样阶段、小批量试生产阶段，按照行业惯常做法部分产品细节参数仍在向客户进行试样或验证，因此尚未大批量进行生产。截至本上市保荐书出具日，公司募投建设项目之铜箔产品已经签署 21.29 吨（170.19 万元）的销售订单、105.00 吨（1,192.31 万元）意向协议，铜带产品已经签署 5,300.00 吨（36,413.26 万元）意向协议。根据募投建设项目可行性研究报告，募投建设项目全部达产后，可每年实现收入 334,536.72 万元，目前募投建设项目订单饱和度较低，募投项目产能消化

具有不确定性，部分客户尚处于意向阶段，实现供货具有一定的周期和不确定性。且上述募投项目需要一定的建设期和达产期，在此期间可能存在市场环境、产品技术、相关政策等出现不利变化而影响下游客户需求的情况，将不利于本次募投项目产能消化。同时，若公司对新客户拓展不力，市场开发不达预期，亦将导致公司面临一定程度相关产品产能过剩的风险。

3、募投项目收益不及预期风险

本次募投建设项目铜带与铜箔销售价格根据阴极铜市场价格+加工费确定，其利润水平主要取决于加工费情况。销售端，整体产品的市场价格受到产业政策、市场供需、客户及产品的市场竞争、技术更新迭代等因素的影响而变化，存在诸多不确定性；成本端，加工的成本需要结合产品不同工艺、设备折旧、能源消耗、生产人员投入等情况确定。2020年至2022年，电解铜箔上市公司平均毛利率分别为17.97%、26.31%、19.34%。募投建设项目中压延铜箔毛利率预计为38.05%。与同行业公司的锂电铜箔产品相比，公司目前预计压延铜箔的毛利率更高。但是如果募投项目产品无法按预期实现充分销售或者销售价格不及预期，则存在本次募集资金投资项目无法达到预期收益的风险，相应拖累公司的整体收益水平。

4、募投项目新业务拓展风险

本次向特定对象发行募集资金将主要用于北铜新材年产5万吨高性能压延铜带箔和200万平方米覆铜板项目中的压延铜带箔生产线建设，主要产品压延铜箔是集成电路和印制电路板（PCB）的重要原材料。新业务领域的生产流程、工艺特点、客户体系等与公司现有业务领域均存在一定的差异，公司需要适应新的业态。公司新业务的开拓可能不及预期或者遇到其他不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

5、产品及原材料价格波动风险

公司主要产品阴极铜价格是影响公司利润水平最直接和最重要的因素，其销售价格参照市场价格确定，受到全球供需平衡状况、主要产铜国的生产情况和重大经济政治事件以及市场投机、海运价格因素等影响。报告期内，铜价由

2021年初58,000元/吨涨至70,000元/吨以上,之后长期维持在70,000元/吨以上至2022年6月;2022年6月起铜价出现大幅下跌,由72,000元/吨快速下跌至54,000元/吨;之后随着全球经济逐渐复苏,对铜的需求量持续增加,铜价缓慢上涨,截至2023年末,阴极铜市场价格反弹至68,000元/吨,报告期内铜价呈现出大幅波动。铜价波动将直接影响公司自产铜精矿的利润水平。此外,公司进口铜精矿作价月至最终成为产成品一般需要3-4个月的时间,结转的成本与当前铜价相关性较低,而与3个月之前的平均采购成本相关性较高,收入与结转成本之间的时间差导致铜价下行时备货成本高于销售价格。此外,报告期内,相对于同行业其他公司,发行人不存在阴极铜的深加工业务,产业链较短,业绩对阴极铜价格波动反应更加迅速。因此铜价格的波动将对公司业绩带来不确定性。

6、宏观经济周期风险

公司阴极铜产品广泛应用于电气、轻工、电子、机械制造、交通运输等领域,宏观经济环境对公司产品的市场需求量具有决定性影响。尽管我国目前铜需求量呈增长趋势,但鉴于经济发展存在周期性,未来仍可能因宏观经济波动导致铜需求量下降,进而对公司主营业务造成不利影响。

7、行业竞争风险

国内主要的同行业上市公司包括江西铜业、云南铜业、铜陵有色等。与同行业上市公司相比,公司在资源储量、品质,以及资金实力、收入规模等个别或多个方面存在一定的差距,截至2023年9月30日或2023年1-9月,同行业上市公司主要财务数据如下:

可比上市公司名称	资产总额(万元)	净资产(万元)	净利润(万元)
江西铜业	20,219,947.17	8,994,300.08	535,088.88
铜陵有色	8,084,760.21	3,983,712.88	333,784.32
云南铜业	3,880,822.06	1,713,693.31	199,924.75
西部矿业	5,354,680.46	1,965,616.77	328,817.35
白银有色	4,880,883.26	1,804,871.97	38,978.29
发行人	1,253,319.92	478,926.84	51,961.64

在日益加剧的行业竞争中，公司经营状况可能处于不利地位。

8、产业政策风险

国家发改委通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明有色金属产业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对本行业的发展进行宏观调控，推动有色金属行业结构调整和产业升级。随着我国有色金属产业自律和调控的进一步加深，若未来我国有色金属产业政策发生变化，可能对公司产品生产和销售的一个或多个环节产生影响，从而影响到公司的经济效益。

此外，因铜矿石行业属于资源型行业，国家对铜矿石的生产实施严格的行政许可制度，如未来行政许可标准提高，将可能对公司扩大再生产或对外扩张带来限制。

9、经营业绩下滑风险

2020年度、2021年度、2022年度和**2023年1-9月**，公司扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润分别为**48,389.70**万元、**80,915.46**万元、**55,352.54**万元和**50,417.20**万元，公司最近一年一期呈现出业绩下降趋势。发行人2022年及**2023年1-9月扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润**与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元

证券名称	2023年1-9月	2022年1-9月	变动比例	2022年	2021年	变动比例
江西铜业	414,042.53	386,092.98	7.24%	541,703.87	709,445.12	-23.64%
铜陵有色	184,606.02	174,734.38	5.65%	248,976.82	273,812.88	-9.07%
云南铜业	146,947.77	143,303.03	2.54%	181,118.25	36,592.53	394.96%
西部矿业	234,735.66	236,776.79	-0.86%	326,593.90	281,403.44	16.06%
白银有色	-5,765.03	-32,924.58	82.49%	1,379.43	2,176.94	-36.63%
发行人	50,417.20	56,121.28	-10.16%	55,352.54	80,915.46	-31.59%

注：发行人的相关数据选自备考报表。根据备考报表的编制基础，自2020年1月1日起上市公司就将北铜新材和侯马北铜纳入合并范围，因此二者期初至合并日的损益为经常性损益，而上述损益在原始报表中会体现为非经常性损益。

2023年1-9月营业毛利与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元

证券名称	2023年1-9月	2022年1-9月	变动比例
江西铜业	1,039,513.10	1,079,016.90	-3.66%
铜陵有色	786,556.57	825,490.85	-4.72%
云南铜业	428,269.40	501,923.51	-14.67%
西部矿业	606,506.13	575,550.14	5.25%
白银有色	255,051.39	331,640.94	-23.09%
平均	-	-	-8.18%
发行人	105,815.46	111,053.40	-4.72%

部分同行业公司从事铜带、铜杆以及铜箔等铜加工业务，以抵御市场周期性波动的影响，报告期内，发行人未从事上述业务，导致业绩波动幅度高于同行业。

2023年1-9月，除白银有色外，其余可比上市公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润基本与上年持平，变化幅度均在10%以内。最近一期，同行业可比上市公司毛利平均下滑8.18%，发行人的毛利同比下降4.72%，与同行业情况基本一致，由于各项费用和资产减值损失的减少，同行业可比公司的扣非后归母净利润能够与上年基本持平或略有增长。发行人的子公司北铜新材和侯马北铜正在进行项目建设，尚未盈利，对公司整体业绩产生了一定影响，导致公司扣非后归母净利润小幅下降。

如果未来出现阴极铜行业下游需求下降、供过于求导致铜价出现大跌，以及公司募投项目未能取得预期效果等状况，公司经营业绩仍将面临下滑风险。

10、安全生产风险

铜矿石开采（尤其是地下开采）作业环境复杂，受断层、顶板、涌水量、滑坡等地质条件的影响，存在发生水淹、塌方、溃坝、岩爆等多种自然灾害的可能性，尾矿堆放过程中也可能发生渗漏、垮塌等事故。若防护不当可能造成人员或财产损失；生产过程中因技术或操作不规范，也可能造成安全事故并进

而影响生产。报告期内，发行人受到安全生产方面行政处罚共计 10 起，合计被罚款 268.80 万元。其中因生产中突发意外造成人员伤亡而受到处罚 4 起，工人作业时安全保障设施未及时开启而受到处罚 2 起，建设项目安全设施设计未按规定报经有关部门审查同意便开工建设而受到处罚 2 起，部分消防设施未保持完好而受到处罚 2 起。

11、环境保护风险

公司的采矿作业会产生一定的废石、尾矿以及地表植被的损坏，井下采空区可能伴有地表的沉降；选矿作业还伴有废水、废气和废渣的排出。报告期内，发行人受到环保方面行政处罚共计 2 起，合计被罚款 25.20 万元。其中因排污监测设备更换后未验收，设备不正常运行而受到处罚 1 起，楼沟内倾倒检修过程中产生的工业固废而受到处罚 1 起。近年来，我国加大了包括铜矿在内的矿产资源开采方面的环保力度，实施了较严格的环保法律法规。如未来政府部门继续提高环保标准或出台更严格的环保政策，可能会对公司生产经营造成负面影响。

12、资源储量风险

铜矿石采选行业对资源的依赖性较强，企业所拥有的矿石资源储量及其品位高低，是决定其综合竞争力的重要因素。截至 2022 年年末，公司铜矿峪矿保有铜矿石资源量 22,461.56 万吨，按照公司现有采矿许可证 900 万吨/年的开采能力粗算，可开采年限约 25 年，同时公司在推进现有采矿权底部 80 米标高以下深部资源勘探。从长远来看，如果公司不能持续获得新的矿石资源，将会对公司的长期持续发展产生不利影响。

13、资源储量勘查核实结果与实际情况存在差异的风险

公司委托专业机构按照国家标准和行业规范对矿山资源储量进行勘查核实，并经有权机关进行了储量评审备案。截至 2022 年年末，公司铜矿峪矿保有铜矿石资源量 22,461.56 万吨。受专业知识、业务经验、技术水平和地质变化等多种因素的影响，资源储量的核实结果与实际情况可能存在差异。随着矿山开发利用的持续推进，公司目前备案矿产资源储量、矿石品位与实际可利用资源量、

实际开采的矿石品位可能存在差异，从而对发行人的生产经营造成影响。

14、采矿权续期和取得的风险

截至报告期末，公司拥有 1 宗采矿权，证载开采规模为 900 万吨/年，有效期限至 2030 年 11 月 11 日。根据《中华人民共和国矿产资源法》的规定：“勘查、开采矿产资源，必须依法分别申请、经批准取得探矿权、采矿权，并办理登记”。根据《矿产资源开采登记管理办法》，采矿许可证有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的 30 日前，到登记管理机关办理延续登记手续。若公司在采矿权许可期届满后无法获得有关矿权的延期批准，将会给公司的业务和经营带来重大不利影响。

15、占用林地、耕地而被处罚的风险

公司及其子公司存在占用林地、耕地建造房屋的行为，所占林地、耕地不属于基本农田。截至本上市保荐书出具日，公司占用林地、耕地面积合计 1,386.49m²，占发行人全部自有房产总面积的 0.42%。公司尚未办理相关林地、耕地审批程序，存在被要求补办土地用途变更手续、被处以罚款、拆除相关房屋的风险。

16、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 199,481.91 万元、270,825.25 万元、167,741.33 万元和 238,016.06 万元，占流动资产的比重分别为 39.67%、59.17%、47.48%及 53.16%。公司存货的变现能力直接影响公司资产的流动性及偿债能力，若未来有色金属价格受国内外宏观经济的影响出现大幅波动，公司将面临存货跌价损失风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。

17、预付账款相关的风险

公司预付款项主要为原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项分别为 55,024.37 万元、51,134.67 万元、49,670.88 万元和 82,239.70 万元，占各期末流动资产的比例分别为 10.94%、11.17%、14.06%和 18.37%，金额及占比较大。若预付款项无法按期结转，可能会造成坏账风险，对公司经营带来不利影响。

18、套期保值风险

2022年12月9日，上市公司召开第九届董事会第十二次会议，审议通过了《关于全资子公司山西北方铜业有限公司开展商品期货套期保值业务的议案》，同意山西北铜开展商品期货套期保值业务，拟投入保证金不超过人民币20,000万元。公司通过期货市场套期保值虽然可以实现有效的风险管理，但不能消除所有风险。而且若套期保值操作不当还可能产生新的风险。当套期无效时，套期工具无法取得预期收益，不能有效规避风险。这种风险主要包括：（1）保证金风险。若套期保值工具因价格剧烈波动且保证金不足被期货交易所强行平仓，浮亏变为实亏，则企业的套期保值失败。（2）交易风险。套期保值不以在期货市场实物交割为目的。但现货企业很可能根据期现货价差乘生产期限选择实物交易。由此面临两方面的风险：一是持有的现货未能顺利注册为期货标准仓单而产生的违约风险；二是作为企业原料入库的商品可能产生的质量风险。

19、汇率波动风险

公司日常经营活动中存在较大规模向国际贸易商购买铜精矿的情形，相关交易涉及使用美元、欧元和英镑等多种货币结算。报告期各期，公司汇兑损益分别为-1,171.69万元、-121.36万元、251.93万元和**25.23**万元。若未来外币对人民币汇率发生较大波动，则可能对公司经营业绩产生一定不利影响。

20、上市公司前期亏损弥补前无法分红的风险

因上市公司历史亏损较为严重，2020年以前，合并报表及母公司报表持续多年存在未弥补亏损。2021年上市公司通过重大资产重组，置入山西北铜、置出上市公司原有全部资产及负债，成为控股型公司。截至报告期末，上市公司合并未分配利润已转正为**81,822.52**万元，但母公司未分配利润仍为**-30,787.38**万元。后续如因子公司经营资金需要无法向母公司分红，而上市公司母公司亦无其他盈利来源，存在公司在一定时期内不满足法定分红条件，从而无法向股东分红的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行方式，在中国证监会同意注册本次发行之日起十二个月内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象和认购方式

本次发行对象为不超过 35 名特定投资者，包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据竞价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。

（四）定价基准日、定价原则和发行价格

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次向特定对象发行的发行价格将做相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

最终发行价格在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的注册文件后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，根据竞价结果由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以最终询价确定的发行价格计算得出（计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），且发行数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。若按照公司截至 2023 年 9 月 30 日的股本测算，本次向特定对象发行股份总数不超过 531,736,850 股。

若在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，公司股票发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项的，本次发行数量上限亦作相应调整。

最终发行数量将在本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）限售期

自本次向特定对象发行结束之日起 6 个月内，发行对象不得转让或出售所认购的本次向特定对象发行股份，法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。在上述股份限售期限内，发行对象因公司送股、资本公积金转增股本等事项而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。

限售期结束后，发行对象减持本次认购的股票，按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的 A 股股票在限售期届满后，将在深交所上市交易。

（八）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行前公司滚存的未分配利润，由本次向特定对象发行完成后的全体新老股东共享。

（九）决议有效期

本次向特定对象发行的决议自提交公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。

（十）募集资金数额及用途

本次向特定对象发行募集资金总额为不超过 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	北铜新材年产5万吨高性能压延铜带箔和200万平方米覆铜板项目	239,648.02	70,000.00
2	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
	合计	269,648.02	100,000.00

注：发行人原计划使用募集资金 70,000 万元投入募投建设项目的工程费用，其中覆铜板车间的工程费用为 3,000 万元。根据发行人的募投建设项目预计进度安排，覆铜板生产车间将于 2024 年三季度开始动工，覆铜板生产线竣工时间为 2025 年的四季度。考虑到覆铜板车间建设及投产时间较晚，为最大化提高募集资金的使用效率，进一步降低公司本次募集资金使用的不确定性，公司决定使用自有资金投资覆铜板生产线，并将覆铜板车间的工程费用 3,000 万元调整至工程建设及其他费用，上述调整属于募投项目内部资金投入调配，已经发行人第九届董事会第二十二次会议审议通过。

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。如本次发行募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

三、项目组成员情况

（一）负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

祁旭华，保荐代表人、注册会计师非执业会员、FRM，主要负责或参与了

南风化工重大资产重组项目、太原重工非公开发行项目、仁东控股权益变动项目等，在保荐业务执行过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

任睿，保荐代表人、通过 CFA 三级考试，主要负责或参与了诚志股份非公开发行项目、太极实业重大资产重组项目、南风化工重大资产出售项目、国新能源非公开发行项目等，在保荐业务执行过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

胡伟，主要负责或参与的项目包括南风化工重大资产重组项目、国新能源非公开发行项目等。胡伟先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）其他项目组成员

其他项目组成员包括：梁婧锳、刘伊然、周楚涵。

上述执业人员均具备证券从业资格，无被监管机构处罚的记录。

四、发行人与保荐人之间是否存在关联关系的情况说明

（一）截至 2023 年 9 月 30 日，山证创新持有发行人 66,038,967 股股份，占发行人总股本的 3.73%。山证创新为保荐机构之控股股东山西证券股份有限公司之全资子公司。

除上述情况外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情形；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、

实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形；

（五）除上述说明外，保荐机构与发行人之间不存在其他需要说明的关联关系或利害关系。

五、保荐人承诺事项

本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会、深交所的规定，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。本保荐机构同意推荐发行人证券发行上市，据此出具本上市保荐书，并自愿接受本所的自律监管。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会、深交所依照相关规定采取的监管措施；

（九）遵守中国证监会与深交所规定的其他事项。

六、发行人关于本次证券发行的决策程序

2023年5月30日，公司召开第九届董事会第十六次会议，逐项审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司2023年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案>的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告>的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺>的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于<北方铜业股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东回报规划>的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于公司设立向特定对象发行股票募集资金专项存储账户的议案》等议案。

2023年8月14日，省国资运营公司出具《关于云时代公司旗下北方铜业向特定对象发行股票的意见》（晋国资运营函[2023]204号），原则同意发行人向特定对象发行股票，募集资金规模不超过100,000万元（含），且发行数量不超过531,736,850股（含）。

2023年8月21日，公司召开2023年第三次临时股东大会，逐项审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司2023年度向特定对象发行股票方案的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案>的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票方案论证分析报告>的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告>的议案》《关于<北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺>的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于<北方铜业股份有限公司未来三年（2023-2025年）股东回报规划>的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于公司设立向特定对象发行股票募集资金专项存储

账户的议案》等议案。

2024年1月9日，发行人召开第九届董事会第二十二次会议，逐项审议并通过了《关于调整公司向特定对象发行股票募集资金具体建设内容的议案》《关于〈北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）〉的议案》《关于〈北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票方案的论证分析报告（修订稿）〉的议案》《关于〈北方铜业股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）〉的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》。

综上所述，发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》、《证券法》和证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。

七、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导期限	在本次证券发行上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
（二）持续督导事项	-
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关规定的意识，认识到占用发行人资源的严重后果，完善各项管理制度和发行人决策机制。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人严格按照《公司章程》及中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序。
6、中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作	按照中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定，积极行使保荐职责，履行持续督导义务。

（三）持续督导计划	按照监管部门要求制定持续督导计划，并按计划履行持续督导工作。
（四）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（五）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
（六）其他安排	无。

八、关于本次证券发行上市申请符合上市条件的说明

（一）本次证券发行符合《公司法》及《证券法》规定的发行条件和程序

1、本次发行符合《公司法》第一百二十六条的规定

发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、本次发行符合《公司法》第一百二十七条的规定

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十，发行价格预计超过票面金额，符合该条“股票发行价格可以按票面金额，也可以超过票面金额，但不得低于票面金额”的要求。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、本次发行符合《公司法》第一百三十三条的规定

2023 年 8 月 21 日，公司召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了与本次发行相关的议案，批准公司本次发行并授权董事会办理本次发行相关的具体事宜。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《公司法》第一百三十三

条的规定。

4、本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形

发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合该条“非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式”的要求。

经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行不存在《证券法》第九条禁止性规定的情形。

(二) 本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

根据发行人的相关承诺及保荐人针对发行人的尽职调查，保荐机构认为：

1、本次发行符合《注册管理办法》第十一条的规定

根据发行人承诺并经保荐机构核查，公司不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

公司本次发行的募集资金使用符合以下规定：

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

3、本次发行符合《注册管理办法》第四十条的规定

公司已在募集说明书有针对性地披露业务模式、公司治理、发展战略、经营政策、会计政策等信息，并充分揭示可能对公司核心竞争力、经营稳定性以及未来发展产生重大不利影响的风险因素。本次发行融资规模合理，募集资金投资项目均围绕公司主营业务相关领域开展，符合《注册管理办法》第四十条的规定。

4、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、第五十七条和第五十八条的规定

本次发行对象为不超过 35 名符合股东大会决议规定条件的特定对象。发行定价基准日为发行期首日，本次发行董事会决议未确定发行对象，本次发行以竞价方式确定发行价格和发行对象，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%，符合《注册管理办法》第五十五条、第五十六条、第五十七条和第五十八条之规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第五十九条的规定

本次向特定对象发行股票，自发行结束之日起六个月内不得转让，符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定

公司及控股股东、主要股东未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，亦未直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补

偿，符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

7、本次发行符合《注册管理办法》第八十七条的规定

本次发行将不会导致公司控制权发生变化。本次向特定对象发行股票完成后，公司实际控制人未发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定。

综上，保荐机构认为：发行人本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》的有关规定。

(三) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

1、关于融资规模

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”之“(一)上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以最终询价确定的发行价格计算得出（计算结果出现不足 1 股的，尾数应向下取整，对于不足 1 股部分的对价，在认购总价款中自动扣除），且发行数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，若本次发行股票的股份总数及募集资金总额因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次股份发行数量及募集资金总额届时将相应调整。若公司股票在本次发行股票董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，以及发生因公司实施员工股权激励及其他事项导致发行前总股本发生变动，本次发行的股票数量上限将作相应调整。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条第一项之规定。

2、关于融资时间间隔

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》之“四、关于第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”之“(二)上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不

得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。”

公司最近一次融资为经中国证监会《关于核准南风化工集团股份有限公司重大资产重组及向中条山有色金属集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金申请的批复》（证监许可【2021】3284号）核准公司发行股份募集配套资金不超过5亿元。公司实际发行股份81,168,831股，每股面值1元，每股发行价格6.16元，应募集资金总额为人民币499,999,998.96元，实际收到募集资金为人民币454,419,998.99元（已扣除承销费用、独立财务顾问费用），资金到账时间为2021年12月29日。公司该次融资为重组配套融资，不适用《证券期货法律适用意见第18号》的规定。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第18号》第四条第二项之规定。

3、关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出

根据《证券期货法律适用意见第18号》之“五、关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”之“（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。”

公司本次发行募集资金总额为100,000.00万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额将用于年产5万吨高性能压延铜带箔和200万平方米覆铜板项目**中的压延铜带箔生产线建设**（项目投入规模已剔除项目预备费等补充流动资金性质投入）、补充流动资金项目，其中涉及补充流动资金金额为30,000.00万元，未超过募集资金总额的百分之三十。

因此，本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第五条第一项之规定。

九、发行人本次发行是否符合国家产业政策及板块定位（募集资金主要投向主业）的核查

（一）符合国家产业政策的情况

发行人所属行业为有色金属冶炼和压延加工业，主营业务为铜金属的开采、选矿、冶炼及销售，本次募集资金投向将主要用于年产 5 万吨高性能压延铜带箔和 200 万平方米覆铜板项目中的压延铜带箔生产线建设，其产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所列“第一类 鼓励类”之“二十八、信息产业”之“6.电子元器件生产专用材料：半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料，包括半导体材料、电子陶瓷材料、压电晶体材料等电子功能材料，覆铜板材料、电子铜箔、引线框架等封装和装联材料”，发行人本次募投建设项目符合国家产业政策要求。

经核查，本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策的规定。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

公司本次募集资金投资项目是根据行业发展趋势以及公司未来战略发展规划，围绕主营业务开展，与现有业务关系紧密相关，具体如下：

项目	年产 5 万吨高性能压延铜带箔和 200 万平方米覆铜板项目	补充流动资金项目
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	否
2、是否属于对现有业务的升级	否	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	是，压延铜带箔是对公司现有产品阴极铜的深加工，属于对	否

	现有产业链向下游延伸。	
5、是否属于跨主业投资	否	否
6、其他	无	本次募集资金部分用于补充流动资金，将紧密围绕公司主营业务开展，缓解未来随着公司业务发展所产生的营运资金压力

经核查，本次发行募集资金主要投向主业。

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐意见

受发行人委托，中德证券担任其本次发行的保荐机构。中德证券本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核委员会的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件关于上市公司向特定对象发行股票的条件；募集资金投向符合国家产业政策要求；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人内部管理良好、业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了上市公司向特定对象发行股票并在主板上市的基本条件。

中德证券同意保荐北方铜业向特定对象发行 A 股股票，并承担保荐机构的相应责任。

(本页无正文，为《中德证券有限责任公司关于北方铜业股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人：

胡伟

胡伟

保荐代表人：

祁旭华

祁旭华

任睿

任睿

内核负责人：

何澎湃

何澎湃

保荐业务负责人：

万军

万军

保荐机构总经理：

万军

万军

保荐机构法定代表人、董事长：

侯巍

侯巍



中德证券有限责任公司

2024年1月10日