

北矿科技股份有限公司

BGRIMM Technology Co., Ltd.

（地址：北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 23 号楼 4 层）

《关于请做好北矿科技非公开发行股票 发审委会议准备工作的函》的回复

保荐机构（主承销商）：



二〇二一年一月

《关于请做好北矿科技非公开发行股票 发审委会议准备工作的函》的回复说明

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2020 年 12 月 29 日出具的《关于请做好北矿科技非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，东方证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”）作为北矿科技股份有限公司（以下简称“北矿科技”、“发行人”、或“公司”）本次非公开发行股票的保荐机构，组织发行人、发行人会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”），对告知函所列问题进行了认真落实，现回复如下，请予以审核。

除特别说明外，本回复使用的简称与《东方证券承销保荐有限公司关于北矿科技股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》（以下简称“《尽职调查报告》”）的含义相同。本回复中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

本回复中的字体代表以下意义：

告知函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体

问题一

关于应收账款减值。报告期发行人应收账款余额分别为 19,130.14 万元、15,766.27 万元、16,045.29 万元和 21,067.97 万元，其中账龄超过 1 年的应收账款在 20%左右。2019 年发行人对关联方应收账款坏账计提进行会计估计变更，不再计提坏账准备。

请发行人说明：

(1) 应收账款中按信用期、关联方的分类及其计提减值的具体情况；(2) 关联销售是否为终端销售；(3) 关联方应收款按信用期、账龄分类情况，结合销售合同分析说明其销售条件和信用政策和非关联方是否一致；(4) 应收账款账龄较长的信用风险管理政策及相关内部控制的措施及其合理性、有效性；(5) 对关联方应收账款不计提坏账准备的合理性，是否符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，进行会计估计变更的合理性；(6) 应收账款减值风险是否已在发行文件中充分揭示。

请保荐机构、发行人会计师进行核查，说明核查程序、方法、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、应收账款中按信用期、关联方的分类及其计提减值的具体情况

(一) 应收账款按信用期分类及其计提减值的具体情况

报告期各期末，公司应收账款中按是否存在信用期进行分类及其计提减值的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月末				2019 年末			
	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例	账面余额占比	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例	账面余额占比
无信用期	14,920.50	2,470.87	16.56%	70.82%	10,657.71	2,036.01	19.10%	66.42%

有信用期	6,147.47	358.51	5.83%	29.18%	5,387.58	318.05	5.90%	33.58%
合计	21,067.97	2,829.38	13.43%	100.00%	16,045.29	2,354.06	14.67%	100.00%
项目	2018 年末				2017 年末			
	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例	账面余额占比	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例	账面余额占比
无信用期	11,623.20	2,473.13	21.28%	73.72%	15,090.14	2,330.51	15.44%	78.88%
有信用期	4,143.07	352.99	8.52%	26.28%	4,040.00	202.00	5.00%	21.12%
合计	15,766.27	2,826.12	17.93%	100.00%	19,130.14	2,532.51	13.24%	100.00%

公司矿冶装备业务按照合同约定收款时点进行收款，未约定信用期；磁性材料业务通常会给予客户 30-100 天的信用期。公司无信用期应收账款余额主要为矿冶装备业务产生的应收账款，有信用期应收账款余额主要为磁性材料业务产生的应收账款。

报告期各期末，有信用期应收账款余额占比分别为 21.12%、26.28%、33.58% 和 29.18%，其坏账准备计提比例分别为 5.00%、8.52%、5.90% 和 5.83%。

（二）应收账款按关联方分类及其计提减值的具体情况

报告期各期末，公司应收账款中按是否为应收关联方进行分类及其计提减值的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月末				2019 年末			
	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例	账面余额占比	账面余额	坏账准备	坏账准备计提比例	账面余额占比
应收关联方	883.15	-	-	4.19%	1,033.42	-	-	6.44%
应收第三方	20,184.82	2,829.38	14.02%	95.81%	15,011.87	2,354.06	15.68%	93.56%
合计	21,067.97	2,829.38	13.43%	100.00%	16,045.29	2,354.06	14.67%	100.00%
项目	2018 年末				2017 年末			
	账面余额	坏账	坏账准备计提	账面余	账面余额	坏账	坏账准备计提	账面余

		准备	比例	额占比		准备	比例	额占比
应收关联方	1,987.32	433.49	21.81%	12.60%	3,335.83	254.42	7.63%	17.44%
应收第三方	13,778.95	2,392.63	17.36%	87.40%	15,794.31	2,278.09	14.42%	82.56%
合计	15,766.27	2,826.12	17.93%	100.00%	19,130.14	2,532.51	13.24%	100.00%

报告期各期末，公司关联方应收账款余额逐年减少，占比分别为 17.44%、12.60%、6.44%和 4.19%。

二、关联销售是否为终端销售

（一）关联销售和提供劳务情况

报告期各期，发行人向关联方销售货物和提供劳务的情况及其是否属于终端销售的情况具体如下：

单位：万元

关联方	2020 年 1-9 月			2019 年度		
	交易金额	不属于终端销售的交易金额	属于终端销售的交易金额	交易金额	不属于终端销售的交易金额	属于终端销售的交易金额
矿冶集团	123.61	49.15	74.46	1,315.72	1,033.83	281.89
包头公司	228.33	-	228.33	-	-	-
矿冶研究总院	-	-	-	5.75	5.75	-
安期生公司	-	-	-	74.77	-	74.77
丹东重工	-	-	-	-	-	-
株洲公司	-	-	-	-	-	-
凯特公司	-	-	-	9.93	-	9.93
合计	351.94	49.15	302.79	1,406.17	1,039.58	366.59
关联方	2018 年度			2017 年度		
	交易金额	不属于终端销售的交易金额	属于终端销售的交易金额	交易金额	不属于终端销售的交易金额	属于终端销售的交易金额
矿冶集团	678.95	214.71	464.24	2,124.55	2,026.82	97.73

包头公司	-	-	-	-	-	-
矿冶研究总院	85.91	85.91	-	277.01	277.01	-
安期生公司	-	-	-	157.75	-	157.75
丹东重工	27.59	-	27.59	-	-	-
株洲公司	-	-	-	1.13	-	1.13
凯特公司	-	-	-	-	-	-
合计	792.45	300.62	491.83	2,560.44	2,303.83	256.61

（二）关联销售是否为终端销售的具体情况

1、对矿冶集团的关联销售

（1）不属于终端销售的情况

报告期内，发行人对矿冶集团的关联销售主要是应少数客户要求，机电公司通过矿冶集团向终端客户销售矿冶装备、提供技术开发服务。上述客户与矿冶集团签署合同，矿冶集团同时与机电公司签署合同，将相关业务委托给机电公司。上述关联销售不属于终端销售。

（2）属于终端销售的情况

报告期内，发行人对矿冶集团的部分关联销售属于矿冶集团委托机电公司、固安公司开展与矿冶装备业务有关的科研课题研发和加工业务，以及向机电公司采购矿冶装备相关的备品备件。上述关联销售属于终端销售。

2、对矿冶研究总院的关联销售

矿冶研究总院主要经营选矿药剂、钨钼材料、冶金炉、植物胶等产品的进出口贸易。报告期内，矿冶研究总院因其客户对矿冶装备相关备品备件存在少量采购需求，矿冶研究总院在向机电公司采购后销售至其终端客户。上述关联销售不属于终端销售。

3、对其他关联方的关联销售

报告期内，发行人对包头公司的关联销售主要是粗粉碳酸锶，发行人对安期生公司、丹东重工、株洲公司和凯特公司的关联销售主要是矿冶装备相关备品备

件及其加工业务，上述关联销售均属于终端销售。

三、关联方应收账款按信用期、账龄分类情况，结合销售合同分析说明其销售条件和信用政策和非关联方是否一致

(一) 关联方应收账款按信用期、账龄分类情况

1、关联方应收账款按信用期分类情况

单位：万元

账龄	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
无信用期	883.15	1,033.42	1,987.32	3,335.83
有信用期	-	-	-	-
合计	883.15	1,033.42	1,987.32	3,335.83

2、关联方应收账款按账龄分类情况

报告期各期末，公司关联方应收账款按账龄分类情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
1 年以内	640.04	1,011.98	605.59	1,902.74
1 年-2 年	243.11	21.44	56.56	1,353.21
2 年-3 年	-	-	1,325.17	79.88
3 年-4 年	-	-	-	-
4 年-5 年	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-
合计	883.15	1,033.42	1,987.32	3,335.83

(二) 结合销售合同分析说明其销售条件和信用政策和非关联方是否一致

结合销售合同，关联销售合同与非关联方销售合同的主要销售条件和信用政策对比如下：

1、矿冶装备业务合同

项目	关联销售合同	非关联销售合同
发货条款	按照买受人实际要求发货或由双方协商安排	按照买受人实际要求发货或由双方协商安排
运费承担	由卖方承担	由卖方承担
安装调试条款	整机一般由卖方负责安装调试,或买方进行安装调试,卖方负责现场指导;备品备件一般由买方自行安装调试	整机一般由卖方负责安装调试,或买方进行安装调试,卖方负责现场指导;备品备件一般由买方自行安装调试
验收条款	安装调试后由买方负责验收	安装调试后由买方负责验收
售后服务条款	质保期一般自交货后 6-12 个月,部分合同质保期为货到现场后 18 个月	质保期一般自交货后 6-12 个月,部分合同质保期为货到现场后 18 个月
信用政策	无信用期	无信用期

2、磁性材料业务合同

项目	关联销售合同	非关联销售合同
发货条款	按照买受人实际要求发货或由双方协商安排	按照买受人实际要求发货或由双方协商安排
运费承担	由卖方承担	由卖方承担
验收条款	货到后由买方负责验收	货到后由买方负责验收
信用政策	货到、票到后 30 天付款	货到、票到后 30-100 天付款

综上,报告期内发行人关联销售合同的主要销售条件和信用政策与非关联方销售合同约定基本一致。

四、应收账款账龄较长的信用风险管理政策及相关内部控制的措施及其合理性、有效性

(一) 信用风险管理政策

公司制定了《销售与收款管理办法》。其中,收款控制主要内容如下:

“第十五条 公司应当及时办理销售收款业务。对以银行转账方式办理的销售收款,应当通过企业核定的账户进行结算。对销售收入要及时入账,不得账外设账,不得擅自坐支现金。销售人员应当避免接触销售现款。并严格执行货币资

金管理办法。对符合收入确认条件的预收账款，要及时确认收入，对长期挂账的预收账款要查找原因，与市场营销售核对是否已发货，并确认收入。

第十六条 公司内部各单位应按客户设置应收账款台账，及时登记每一客户应收账款余额增减变动情况和信用额度使用情况。对长期往来客户建立起完善的客户资料，特别是对有赊销业务的客户，需客户提供营业执照、财务状况等相关资料，并对客户资料实行动态管理，半年一更新。

第十七条 公司财务部门应当对应收账款账龄进行分析，会计人员定期编制应收账款和预收账款账龄分析表，提供给总经理、财务总监、市场营销部、生产保障部等相关部门。对已经逾期或即将逾期的货款要按月列出清单，为是否进一步销售提供参考。销售人员应当负责定期对逾期应收账款进行催收并形成书面记录，催收记录要妥善保存，财会部门应当督促销售部门加紧催收。对催收无效的逾期应收账款由财务部通过法律程序予以解决。

（一）销售部门对长期未能收回的应收账款，应积极采取相应措施，与对方公司进行协商，可以考虑债务重组等方式收回部分应收账款，减少企业坏账。

（二）财务部负责应收账款核算的人员、财务部经理于每一报告期末，经与市场营销部、各事业部等部门进行往来款项核对后，原则上一般按照应收账款的账龄计提坏账；对存在问题的款项可根据个别辨认法提出坏账计提或坏账转销申请（见附件）。由该款项相关责任人对该款项产生日期、数额、催收情况以及确定收不回的原因、认定坏账的依据写出说明。

（三）建立对账制度，相关部门要配合财务部门及时与往来单位核对，如有不符的应查明原因及时处理。

（四）如发生应收款项涉诉情况，该款项相关责任人应将涉诉信息及时传递与财务部，并对款项进行核对，同时根据诉讼情况提出计提坏账或坏账转销申请。

（五）上述申请报告经公司负责销售副总、财务总监、公司总经理提出相关意见并签字后，提请总经理办公会审议。申请报告经总经理办公会审议批准后，财务部据此按规定进行账务处理。

第十八条 经转销的坏账，财务部应登记备查账簿，作账销案存管理。如仍

存在收回的可能,应督促相关责任人进行催收;已转销的坏账经公司人员追回的,应及时报送财务部,财务部根据追回损失所得冲减坏账损失。

第十九条 公司内部各单位对取得的应收票据,设置专人负责管理并及时交由财务部统一登记、保管,对于即将到期的应收票据,应及时向付款人提示付款;

对票据贴现必须由财务部经批准统一办理。已贴现票据应在备查簿中登记,以便日后追踪管理。

因各种原因造成的无法到期兑现的票据,销售部门应协助财务部与客户取得联系并妥善处理。

企业应当结合销售政策和信用政策,明确应收票据的受理范围和管理措施。

并加强对应收票据合法性、真实性的审查,防止购货方以虚假票据进行欺诈。

第二十条 公司内部各单位应至少一年一次于年末前完成与往来客户通过年度函证、日常应收账款对账等方式核对应收账款、应收票据、预收账款等往来款项。如有不符,应查明原因,及时处理。”

(二) 内部控制措施

公司销售与收款控制活动包括销售过程控制和收款与核算控制。该控制程序的制定,旨在保证销售业务真实、完整,核算及时准确,防范销售与收款过程中的差错和舞弊。其中,与信用风险管理相关控制措施主要内容如下:

公司在发生赊销时,由信用档案管理部门和财务部门提供参考信息,信用档案管理部门提供目前该客户的信用等级及信用额度,财务部门提供该客户以往合同的履行情况以及目前应收账款余额,对符合赊销条件的客户,经审批人批准后方可办理赊销业务;超出销售政策和信用政策规定的赊销业务,实行高管层集体决策审批。

公司市场部将每笔应收账款回收责任落实到人,公司财务部门对应收账款账龄进行分析,会计人员定期编制应收账款和预收账款账龄分析表,提供给总经理、财务总监、市场营销部、生产保障部等相关部门。对已经逾期或即将逾期的货款要按月列出清单,为是否进一步销售提供参考。销售人员定期对逾期应收账款进

行催收并形成书面记录，妥善保存催收记录，财会部门督促销售部门加紧催收。对于客户无故不按照合同支付货款的，合同经办人及时收集具备法律效力、可证明对方违约的材料，并在诉讼时效内报告公司，公司法审部通过法律程序予以解决，因合同经办人的责任导致应收账款超过诉讼时效、丧失诉讼权并给公司造成损失的，公司将追究相关人员（经办人、片区经理、部门负责人）的责任。

销售部门对长期未能收回的应收账款，积极采取相应措施，与对方公司进行协商，可以考虑债务重组等方式收回部分应收账款，减少企业坏账。矿冶装备业务对市场部进行5年以上（含5年）应收账款年度考核，以财务部归集的上年末5年以上应收账款余额为基准值，每年年末5年以上应收账款余额与基准值相比较，按照增减幅度区分不同档次进行奖罚；市场部针对5年以上（含5年）的应收账款制定清收计划，每年从市场部年度奖金总额中提取5%作为5年以上应收账款的专项回收基金，用于奖励清欠业绩突出人员。磁性材料业务同样加强了应收账款的考核，严格执行按日核算超期应收账款。公司成立了“应收账款日日通报跟进群”，每周按发货日期分析每一笔应收账款情况及时落实回款跟进工作。公司根据不同客户的信用等级情况，在合同中约定收款时间，把超期应收账款金额跟工资挂钩，落实“谁赊销，谁清收”的责任机制，严把赊销关口。对于一年以上超期账款，公司及市场部每家逐一重点落实跟进，并在公司廉控办公室协助下向超期一年以上客户发送款项催收函。

财务部负责应收账款核算的人员、财务部经理于每一报告期末，经与市场营销部、各事业部等部门进行往来款项核对后，原则上一般按照应收账款的账龄计提坏账；对存在问题的款项可根据个别辨认法提出坏账计提或坏账转销申请。并由该款项相关责任人对该款项产生日期、数额、催收情况以及确定收不回的原因、认定坏账的依据写出说明。

（三）信用风险管理政策及相关内部控制的措施的合理性、有效性

报告期内，发行人严格按照公司制定的信用风险管理政策执行相关内部控制，进行应收账款回款管理。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）及瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司信用政策及应收账款管理相关内控制度的设计合理性和运行有效性进行

评估和测试，并分别 2019 年以及 2017 年和 2018 年和财务报告内部控制情况出具了《内部控制审计报告》，认为北矿科技按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于报告期内在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

报告期各期末，账龄 1 年以上应收账款余额及其占比情况具体如下：

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	21,067.97	16,045.29	15,766.27	19,130.14
1 年以上应收账款余额	4,077.60	3,425.18	5,924.35	6,572.90
1 年以上应收账款占比	19.35%	21.35%	37.58%	34.36%
1 年以上应收账款占比变动比例	-9.37%	-43.19%	9.37%	-

经过有效的管理与催收，公司账龄 1 年以上应收账款余额及占比总体呈现下降趋势，2019 年末账龄 1 年以上应收账款占比较上年下降 43.19%，2020 年 9 月末账龄 1 年以上应收账款占比较上年下降 9.37%。

综上，公司结合自身业务情况对账龄较长的应收账款制定了合理的信用风险管理政策和相关内部控制的措施，相关政策和内部控制措施具有合理性和有效性。

五、对关联方应收账款不计提坏账准备的合理性，是否符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，进行变更的合理性

（一）关联方应收账款不计提坏账准备的合理性

1、关联方应收账款的计提政策

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，按照金融工具准则的要求进行衔接调整。原先关联方之间的应收款项作为账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备，现变更为关联方组合，通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，公司综合评估后判断所持有的关联方应收账款不存在重大的违约风险，不会因违约而产生信用损失，因此对关联方应收账款不计提坏账准备。

2、关联方应收账款的账面余额及期后回款情况

（1）关联方应收账款的账面余额

报告期各期末，发行人对关联方的应收账款账面余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款账面余额	矿冶集团	883.15	944.33	1,864.44	3,071.35
	安期生公司	-	61.05	56.56	156.56
	矿冶研究总院	-	28.04	66.32	107.92
合计		883.15	1,033.42	1,987.32	3,335.83

发行人与关联方矿冶集团及下属企业之间的上述应收账款余额主要系因正常生产经营活动中发生的关联销售行为所致。

（2）关联方应收账款期后回款情况

截至 2020 年末，报告期各期末的关联方应收账款余额在期后均已回款，期后回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
关联方应收账款余额	883.15	1,033.42	1,987.32	3,335.83
截至 2020 年末 期后回款比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

3、关联方的基本情况

矿冶集团属于国家首批创新型企业，注册资本为 23 亿元，是我国以矿冶科学与工程为主的规模最大的综合性研究与设计机构，具有工程设计、建设项目环境影响评价和地质实验测试甲级资质，拥有先进的大型设备仪器和工程化能力较强的中试及生产装备。其核心主业为与矿产资源开发利用相关的工程与技术服务、先进材料技术与产品和矿产资源循环利用及环保，在采矿、选矿、有色金属冶金、工艺矿物学、磁性材料、工业炸药、选矿设备、环境工程、表面工程技术及相关材料等研究领域具备国家领先水平。

矿冶集团是隶属于国务院国资委管理的中央企业，业务范围涵盖矿冶科学与工程领域的多项领域，拥有国内领先的研发实力，并通过科技成果的转化，组建了多家高技术产业化公司，矿冶集团及其下属企业经营状况稳定，信用状况良好。

4、关联方的财务状况

（1）主要合并资产负债表

矿冶集团最近一年及一期的主要合并资产负债表数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月末	2019 年末
流动资产	749,104.34	654,956.10
其中：货币资金	429,739.68	429,085.25
非流动资产	344,115.16	329,302.89
资产总计	1,093,219.50	984,258.99
流动负债	273,261.84	198,216.36
非流动负债	123,668.24	120,969.54
负债总计	396,930.08	319,185.90
所有者权益总计	696,289.42	665,073.09

注：2019 年数据已经审计，2020 年 1-9 月数据未经审计。

（2）主要合并利润表

矿冶集团最近一年及一期的主要合并利润表数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度
营业收入	334,719.93	409,323.97
营业利润	38,335.29	54,040.02
利润总额	37,512.90	53,595.87

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度
净利润	31,486.46	41,861.09

注：2019 年数据已经审计，2020 年 1-9 月数据未经审计。

（3）主要合并现金流量表

矿冶集团最近一年及一期的主要合并现金流量表数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	33,017.55	50,332.08
投资活动产生的现金流量净额	-7,134.57	-46,091.62
筹资活动产生的现金流量净额	-3,463.11	40,977.97
期末现金及现金等价物余额	279,285.38	258,779.61

注：2019 年数据已经审计，2020 年 1-9 月数据未经审计。

（4）主要财务指标

矿冶集团最近一年及一期的主要财务指标数据如下：

项目	2020 年 1-9 月/末	2019 年度/末
流动比率（%）	2.74	3.30
现金比率（%）	1.57	2.16
资产负债率（%）	36.31%	32.43%

矿冶集团及其下属企业具有较强的资金实力和偿债能力，业务经营和经营活动产生的现金流量净额较为稳定，财务状况良好。

5、可比上市公司对关联方应收账款不计提坏账准备的情况

报告期内，公司关联交易主要为矿冶装备业务，在与公司上述业务、所处行业、控股股东及实际控制人等情况相似的上市公司之中，对关联方应收账款不计提坏账准备的案例具体如下：

项目	天地科技	中国一重	北矿科技
主要业务和产品	矿山自动化、机械化装备、安全技术与装备、节能环保装备、煤炭洗选装备等	冶金成套设备、矿山设备、核能设备、重型压力容器等	从事浮选设备、磁选设备、剥锌设备等矿冶装备产品
下游行业	业务覆盖煤炭行业全专业领域，以基础理论研究，产品技术创新为发展基础，引领行业绿色矿山、智慧矿山和透明矿井建设	主要为钢铁、有色、电力、能源、汽车、矿山、石油、化工、交通运输等行业及国防军工提供重大成套技术装备、高新技术产品和服务	主要为钢铁、有色金属、稀有金属、非金属矿、煤炭、环保、化工和建材等基础工业部门提供产品和服务
控股股东	中国煤炭科工集团有限公司	中国一重集团有限公司	矿冶集团
实际控制人	国务院国资委	国务院国资委	国务院国资委
对于关联方应收账款的会计政策和计提比例	划分关联方组合，管理层评价该类款项具有较低的信用风险，未计提坏账准备	划分应收关联方、备用金及出口退税等特殊风险组合，根据其减值迹象计提坏账准备，未计提坏账准备	划分关联方组合，通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期损失率为0%，未计提坏账准备

根据上述比较，发行人对关联方应收账款坏账准备计提政策与上述可比上市公司相关会计政策相似。

综上，基于关联方的信用和财务状况、历史还款情况等信息，参考历史信用损失经验，结合关联方当前状况、未来经济状况的预测以及可比上市公司相关会计政策情况，发行人对关联方应收账款不计提坏账准备具有合理性。

（二）是否符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，企业应当以预期信用损失为基础，对应收款项进行减值会计处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指企业按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

公司综合考虑了关联方的信用和财务状况、历史还款情况等信息，参考历史信用损失经验，结合关联方当前状况、未来经济状况的预测，对原关联方之间的

应收款项由变更前的账龄组合，变更为关联方组合，并通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率。基于关联方组合不存在违约风险，确定关联方组合的预期信用损失率为 0。

综上，发行人对关联方应收账款不计提坏账准备符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定。

（三）变更的合理性

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，按照金融工具准则的要求进行衔接调整。同时，发行人为了与控股股东矿冶集团会计政策进行统一，因此对关联方之间的应收款项变更为关联方组合，通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，公司综合评估后判断所持有的关联方应收账款不存在重大的违约风险，不会因违约而产生信用损失，因此对关联方应收账款不计提坏账准备。

2019 年 8 月 15 日，公司召开第六届董事会第二十四次会议审议通过了《公司关于会计估计变更的议案》。独立董事、监事会均对此次变更发表了同意意见。

1、变更事项符合外部环境变化

报告期内，公司对矿冶集团的关联销售主要是机电公司通过矿冶集团向客户销售矿冶装备、提供技术开发服务等；公司对矿冶研究总院、安期生公司的关联销售主要是设备及相关备品备件。

矿冶集团、矿冶集团的下游客户、矿冶研究总院、安期生公司均处于矿冶装备产业链下游。受矿山整治行动的影响，下游行业经历了“产量供不应求—产能扩张—产能平衡—产能过剩—产能出清”的周期性变化，目前已进入复苏阶段。公司下游客户行业系统风险降低，企业违约风险也相应降低。

2、变更事项符合关联交易及关联方应收账款余额的变动趋势

报告期内，发行人向关联方销售货物和提供劳务的情况及其占营业收入比例的情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

关联销售金额	351.94	1,406.17	792.45	2,560.44
营业收入	40,160.28	49,853.93	47,235.23	43,613.02
关联销售占比	0.88%	2.82%	1.68%	5.87%

报告期各期末，关联方应收账款及其占应收账款余额比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
应收账款余额	21,067.97	16,045.29	15,766.27	19,130.14
关联方应收账款余额	883.15	1,033.42	1,987.32	3,335.83
关联方应收账款占比	4.19%	6.44%	12.60%	17.44%

报告期内，发行人向关联方销售货物和提供劳务的销售金额占营业收入比例分别为 5.87%、1.68%、2.82%和 0.88%；报告期各期末，关联方应收账款余额占比分别为 17.44%、12.60%、6.44%和 4.19%。根据上表数据，发行人向关联方销售金额及关联方应收账款余额占比整体呈现下降趋势。

综上，本次变更符合矿冶装备外部环境变化，符合关联交易及关联方应收账款余额的变动趋势，并且对报告期内财务数据影响较小，具有合理性。

六、应收账款减值风险是否已在发行文件中充分揭示

发行人和保荐机构已在《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》等文件中对应收账款坏账准备相关风险做出风险提示，具体如下：

“（四）应收账款回收风险

截至 2019 年末，公司应收账款账面价值占年末资产总额的比例为 16.20%。。矿冶装备销售合同实施周期普遍较长，并且一般会约定一定期限的质保期，因此期末应收账款余额主要是矿冶装备业务所产生的款项。随着公司业务进一步扩张，未来应收账款可能会增加。虽然公司客户的整体信用水平较高，支付能力较强，但若因宏观经济、贸易政策及其他市场因素发生重大不利变化，公司主要债务人出现财务状况恶化，进而导致公司应收账款不能按期收回或无法收回产生坏账，这将对公司的财务状况造成不利影响。”

七、中介机构核查意见

（一）中介机构核查程序、方法、过程

保荐机构及发行人会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人应收账款明细账及其按信用期、关联方的分类情况、计提减值情况；

2、查阅了报告期内关联销售合同台账及大额关联销售合同，核对主要关联销售合同及非关联销售合同销售条件和信用政策的区别；

3、查阅了公司制定的《销售与收款管理办法》及相关内部控制措施并复核其合理性和有效性；

4、查阅了关联方组合坏账计提变更的董事会决议及相关公告文件，复核关联方组合不计提坏账是否符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》准则规定；

5、查阅矿冶集团最近一年一期审计报告和财务报表，并通过全国信用信息公示系统等查询了解其业务和财务状况；

6、查询与公司业务、所处行业、控股股东及实际控制人等情况相似的上市公司之中对关联方应收账款不计提坏账准备的案例；

7、复核报告期末关联方应收账款的期后回款情况并且相关回款凭证；

8、与公司管理层进行访谈，了解公司信用政策情况，关联销售合同中关联方是否属于终端客户的情况，关联销售合同的销售条件和信用政策与非关联方的比较情况，长账龄应收账款的信用风险管理政策及相关内部控制，对关联方应收账款不计提坏账的合理性以及变更是否符合会计准则、是否合理等情况。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、公司对应收账款按信用期、关联方进行分类，并列明其计提减值的具体情况。

2、报告期内，公司对矿冶集团的关联销售部分属于终端销售，部分不属于终端销售；公司对矿冶研究总院的关联销售均不属于终端销售；公司对其他关联方的销售均属于终端销售。

3、报告期内发行人关联销售合同的主要销售条件和信用政策与非关联方销售合同约定基本一致。

4、公司结合自身业务情况对账龄较长的应收账款制定了合理的信用风险管理政策和相关内部控制的措施，相关政策和内部控制措施具有合理性和有效性。

5、基于关联方的信用和财务状况、历史还款情况等信息，参考历史信用损失经验，结合关联方当前状况、未来经济状况的预测以及可比上市公司相关会计政策情况，发行人对关联方应收账款不计提坏账准备具有合理性。发行人对关联方应收账款不计提坏账准备符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定。本次变更符合矿冶装备外部环境变化，符合关联交易及关联方应收账款余额的变动趋势，且对报告期内财务数据影响较小，具有合理性。

（以下无正文）

（本页无正文，为《<关于请做好北矿科技非公开发行股票发审委员会准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

北矿科技股份有限公司

2021 年 1 月 18 日

（本页无正文，为《<关于请做好北矿科技非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：_____

胡刘斌

卞加振

东方证券承销保荐有限公司

2021 年 1 月 18 日

保荐机构首席执行官声明

本人已认真阅读北矿科技股份有限公司本次告知函回复的全部内容，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，告知函回复不存在虚假记载、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、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人、首席执行官：_____

马骥

东方证券承销保荐有限公司

2021 年 1 月 18 日