

关于宁波博威合金材料股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产暨关联
交易申请文件反馈意见中
有关财务事项的说明



关于宁波博威合金材料股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产暨关联交易申请文件 反馈意见中有关财务事项的说明

天健函〔2019〕222号

中国证券监督管理委员会：

由宁波博威合金材料股份有限公司（以下简称博威合金）转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（190286号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的博威合金相关财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、申请文件显示，2018年1月，自然人 KI CHUL SEONG 及韩国 OPEC ENGINEERING CO., LTD. 向美国伊利诺伊州北区联邦法院东分院提起专利诉讼案，目前法院尚未作出任何判决或裁定。2）报告期内，宁波博德高科股份有限公司（以下简称标的资产或博德高科）专利诉讼涉及产品的销售收入占主营业务收入比例分别为 1.18%、1.70%和 1.95%。请你公司：1）补充披露上述诉讼事项的进展，有关会计处理及对本次交易的影响。2）报告期内标的资产及其子公司是否存在其他已决或未决诉讼、仲裁；如有，补充披露具体内容。3）报告期内标的资产在商标、专利等知识产权方面是否存在侵权或被侵权情形，相关纠纷（如有）及其对标的资产持续盈利能力的影响。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第3条）

回复：

（一）诉讼事项的进展，有关会计处理及对本次交易的影响

1. 诉讼事项的进展

根据境外律师出具的法律意见书，自然人 KI CHUL SEONG 及韩国公司 OPEC

ENGINEERING CO., LTD.（以下简称“OPEC”）向美国伊利诺伊州北区联邦地区法院东分院提起的专利诉讼案（以下简称“OPEC 专利诉讼”），博德高科在收到上述专利诉讼的起诉状后，即确定了积极应对该专利诉讼的决策，并委托了境外律师事务所 JENNER &BLOCK LLP 积极展开应诉。2018 年 3 月 14 日，博德高科子公司 Berkenhoff GmbH（以下简称 BK 公司）作为原告，将 OPEC 作为被告，向上述同一法院提起了另一专利诉讼案，声明 OPEC 侵犯了 BK 公司拥有的 No. RE44,789 专利权，请求法院判决 OPEC 停止侵权并赔偿损失。2018 年 3 月 27 日，博德高科律师 JENNER &BLOCK LLP 向法院提交了针对 OPEC 专利诉讼的动议和答辩意见，申请撤销原告提起的专利诉讼，理由是：①原告没有举出足够的事实证明被告侵犯了原告的专利权；②原告没有阐明任何事实解释或指出被告的哪一个被诉产品侵犯了其专利权或如何侵犯其专利权。

截至本反馈意见回复出具之日，美国伊利诺伊州北区联邦地区法院东分院尚未作出任何判决或裁定。

2. 会计处理及对本次交易的影响

截至目前，博德高科及其子公司已积极应诉并提起反诉，该案件尚在审理过程中，尚未能得出对于诉讼结果的判断，BK 公司在 2018 年 9 月 30 日对于该案件尚未支付的律师费等进行计提，确认管理费用及其他应付款 10 万欧元（折人民币 801,110.00 元）。

标的公司专利诉讼涉及产品销售收入及其占比情况如下：

单位：万元			
专利诉讼涉及产品	期间	销售收入	占主营业务收入比例
Hypercut	2016 年度	63.32	0.07%
	2017 年度	292.25	0.26%
	2018 年 1-9 月	204.14	0.22%
Topas plus H/S	2016 年度	766.49	0.86%
	2017 年度	835.97	0.76%
	2018 年 1-9 月	472.23	0.52%
KCS/Boline	2016 年度	219.74	0.25%
	2017 年度	751.93	0.68%
	2018 年 1-9 月	1,127.22	1.23%

诉讼涉及产品合计	2016 年度	1,049.54	1.18%
	2017 年度	1,880.15	1.70%
	2018 年 1-9 月	1,803.59	1.97%

根据上述统计数据，报告期内，标的资产专利诉讼涉及产品销售收入占主营业务收入比例分别为 1.18%、1.70%和 1.97%，占比较低，对博德高科整体营收及净利润的影响较小，博德高科对涉诉专利不构成重大依赖。

(二) 报告期内标的资产及其子公司是否存在其他已决或未决诉讼、仲裁；如有，补充披露具体内容

报告期内，博德高科曾发生过一起诉讼案件，现已完结，具体情况如下：

2017 年 3 月 13 日，昆山阿尔德包装工业有限公司(以下简称“昆山阿尔德”)因与博德高科合同纠纷向宁波市鄞州区人民法院提起诉讼，请求法院判令博德高科向其支付货款 16 万元并承担诉讼费用。2017 年 11 月 6 日，宁波市鄞州区人民法院作出(2017)浙 0212 民初 4878 号《民事调解书》，经法院主持调解，双方当事人达成如下协议：解除昆山阿尔德与博德高科 2014 年 10 月 8 日签订的编号为 MTL1410001 号的《购销合同》及相关附件；昆山阿尔德于 2018 年 4 月底前自行取回对方在博德高科处的自动包装线设备，自动包装线设备的折旧损失由昆山阿尔德自行负担，若灭失，博德高科需按市场价赔偿；昆山阿尔德于 2018 年 4 月底返还博德高科定作款 4 万元。

报告期内，博德高科德国子公司 BK 公司曾发生四起诉讼案件，但该等诉讼均已完结，具体情况如下：

(1) 2018 年 4 月，BK 公司原人事主管 Gerhard Schulze 因与 BK 公司就解约事项未达成一致，对 BK 公司提起诉讼。2018 年 4 月，双方达成和解。

(2) 2016 年 4 月，Thermocompact 认为 BK 公司侵犯其 Gamma 相线技术领域的相关专利而对 BK 公司提起诉讼，BK 公司于 2016 年 12 月提起反诉。2017 年 4 月，双方达成和解。

(3) 2015 年 8 月，BK 公司原总经理 Christoph Fries 对 BK 公司提前解除其劳动关系表示异议，并对 BK 公司提起诉讼。2017 年 8 月，双方达成和解。

(4) 2014 年 10 月，BK 公司对 Henrich Maschnenfabrik 有限责任公司提起诉讼，认为 Henrich Maschnenfabrik 有限责任公司向 BK 公司提供的机器设备

存在瑕疵。2017 年 2 月，双方达成和解。

根据德国丰伟律师事务所于 2019 年 3 月 25 日出具的补充法律意见书，除上述披露的四项已决诉讼外，博德高科（德国）、Berkenhoff 及其德国子公司不存在其他已决诉讼、仲裁；2016 年 1 月 1 日至补充法律意见出具之日，博德高科（德国）、Berkenhoff 及其德国子公司不存在尚未了结的或可预见的、适用德国法律的诉讼、仲裁。

根据美国迪基律师事务所于 2018 年 12 月 1 日出具的法律意见书，截至 2018 年 12 月 1 日，除上述与 KI CHUL SEONG、韩国 OPEC ENGINEERING CO., LTD 的专利诉讼外，Bedra Inc. 不存在其他诉讼。

根据中伦律师事务所于 2018 年 12 月 3 日出具的法律意见书，截至 2018 年 12 月 3 日，博德高科香港、贝肯霍夫香港不存在任何可能致使其涉及诉讼、仲裁的情况，亦未收到任何关于提起、威胁提起或者告知诉讼、仲裁的任何通知或文书。

根据高达律师事务所于 2018 年 11 月 28 日出具的法律意见书，截至 2018 年 11 月 28 日，高达律师事务所未发现任何与贝肯霍夫越南有关的已决或未决诉讼、仲裁。

（三）报告期内标的资产在商标、专利等知识产权方面是否存在侵权或被侵权情形，相关纠纷（如有）及其对标的资产持续盈利能力的影响

1. 与自然人 KI CHUL SEONG 及韩国公司 OPEC ENGINEERING CO., LTD 之间的诉讼

博德高科及其子公司与自然人 KI CHUL SEONG 及韩国公司 OPEC ENGINEERING CO., LTD 之间的诉讼情况，详见本说明一、（一）1. 之所述。

博德高科专利诉讼涉及的产品为精密切割丝中镀层切割丝的三个型号产品，具体为 Hypercut、Topas plus H/S 和 KCS/Boline。上述涉诉专利只是用于镀层切割丝生产工序中的镀层相关工序和工艺，并非基础性专利。2016 年度、2017 年度、2018 年 1-9 月，标的公司专利诉讼涉及产品销售收入占主营业务收入比例分别为 1.18%、1.70%和 1.97%，占比较低，对博德高科整体营收及净利润的影响较小，博德高科对涉诉专利不构成重大依赖。博德高科专利诉讼对其持续盈利能力不会产生重大影响。

2. BK 公司与 Thermocompact 的专利诉讼

如前文所述，根据德国丰伟律师事务所出具的补充法律意见书，BK 公司与 Thermocompact 曾存在一起专利纠纷。根据 Thermocompact 与 BK 公司签署的《许可合同》，BK 公司已就上述专利纠纷与 Thermocompact 进行和解，且 Thermocompact 已将其 Gamma 相线技术领域的相关专利授权许可 BK 公司使用。因此，上述已完结的专利纠纷对博德高科及其子公司的持续盈利能力不会产生重大影响。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第三节 标的资产基本情况”之“八、主要负债、或有负债和对外担保、抵押、质押等情况”之“（四）诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况”中进行了补充披露。

经核查，我们认为：美国伊利诺伊州北区联邦地区法院东分院尚未对博德高科及其子公司与自然人 KI CHUL SEONG 及韩国公司 OPEC ENGINEERING CO., LTD 之间的诉讼纠纷作出任何判决或裁定。标的资产在美国拥有相关专利，本次专利纠纷只是双方对于专利点的认知上有所差异。本次涉诉专利并非标的资产的基础性专利且涉及的相关产品范围较小，报告期内所涉及的产品销售收入占主营业务收入比例分别为 1.18%、1.70%和 1.95%，占比较低，对标的资产整体营收及净利润的影响较小。标的资产对涉诉专利不构成重大依赖，该项诉讼不会对标的资产日常经营及未来持续经营能力产生重大影响。

二、申请文件显示，1) 2015 年 8 月，博德高科（德国）收购了 BK 公司的所有股权，确认商誉账面价值为 1,465.81 万元。2) 2018 年 4 月 15 日，天源评估就 BK 公司基于 2015 年 9 月 30 日的各项可辨认资产及负债进行了评估，所有者权益账面价值为-2,609.69 万元，评估价值为 397.81 万元，评估增值 3,007.50 万元。3) 以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，BK 公司的股东全部权益的市场价值为 1,885.75 万欧元，折算人民币为 15,106.93 万元，较账面价值增加 1,222.01 万欧元，折算人民币为 9,789.64 万元，增值率为 184.11%。4) 本次 BK 公司评估折现率取值为 7.74%。请你公司：1) 补充披露 2015 年博德高科（德国）收购 BK 公司时的交易作价。2) 补充披露收购 BK 公司时，对于可辨认净资产公允价

值及商誉的计算过程及确认依据，是否已充分辨认相应的可辨认无形资产。3) 补充披露博德高科在报告期内是否按照《企业会计准则》要求对收购 BK 公司产生的商誉进行减值测试。4) 结合 BK 公司被收购后生产经营情况，补充披露本次 BK 公司全部股权评估值较 2015 年 9 月 30 日增幅较大的依据及合理性。5) 结合近期可比案例，补充披露 BK 公司收益法评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问、评估师和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 14 条)

回复：

(一) 2015 年博德高科（德国）收购 BK 公司时的交易作价

根据 2015 年博德高科（德国）与 Nexpert Beteiligungs GmbH 以及 Kpex Verwaltungs GmbH 签订的《涉及 Berkenhoff 有限责任公司全部股权的收购与转让协议》，博德高科（德国）按照协商谈判价格支付相应股权收购款 122.18 万欧元，收购行为产生的资产转让税 42.06 万欧元，合计确认合并对价为 164.25 万欧元。

(二) 收购 BK 公司时，对于可辨认净资产公允价值及商誉的计算过程及确认依据，是否已充分辨认相应的可辨认无形资产

1. 根据天源资产评估有限公司于 2018 年 4 月 15 日出具的《宁波博德高科股份有限公司财务报表合并对价分摊涉及的 Berkenhoff GmbH 各项可辨认资产及负债资产评估报告》（天源评报字[2018]第 0105 号），合并日 2015 年 9 月 30 日 BK 公司可辨认净资产公允价值确认如下：

单位：万欧元

项目	账面价值	公允价值	评估增值影响
货币资金	617.51	617.51	-
应收账款	1,215.68	1,215.68	-
其他应收款	85.42	85.42	-
存货	1,495.94	1,514.59	18.65
其他流动资产	11.44	11.02	-0.42
固定资产	1,399.95	1,720.12	320.17
在建工程	10.61	-	-10.61
无形资产	25.91	118.11	92.20

递延所得税资产	367.30	367.30	—
可辨认资产合计	5,229.76	5,649.75	419.99
应付账款	332.92	332.92	—
应付职工薪酬	324.79	324.79	—
应交税费	87.82	87.82	—
其他应付款	470.73	470.73	—
其他流动负债	134.83	134.83	—
长期应付款	2,422.66	2,422.66	—
长期应付职工薪酬	1,820.44	1,820.44	—
递延所得税负债	—	74.28	74.28
可辨认负债合计	5,594.19	5,668.47	74.28
可辨认净资产	-364.44	-18.73	345.71

2. 商誉的计算过程:

项目	金额
合并成本	164.25 万欧元
减: 取得的可辨认净资产公允价值份额	-18.73 万欧元
商誉	182.97 万欧元
2015 年 9 月 30 日折算人民币商誉金额	1,310.23 万元
2018 年 9 月 30 日折算人民币商誉金额	1,465.81 万元

3. 已辨认的可辨认无形资产

博德高科公司已辨认的可辨认无形资产包括外购软件、专利技术和商标。

(1) 外购的软件

通过获取软件市价并考虑相应升级费用后确定评估值, 评估增值金额 3.65 万欧元。

(2) 专利技术和商标

BK 公司是一家历史悠久的专业从事精密细丝生产的制造商, 拥有的“bedra”品牌在全球高科技精密细丝市场中享有较高声誉, 在精密细丝领域积累了丰富的研发制造经验。

BK 公司具备强大的技术研发力量, 拥有独立的技术中心和应用实验室, 并拥有多项重要的全球专利, 如三倍镀层的高精密线 MICROCUT®等。BK 公司核心技

术主要体现在前道工序材料组分的设计及后道工序的细丝制造工艺两个方面。以切割丝为例，工件被切割的同时切割丝也会被损耗，为了提高切割速度和切割精度，其组分设计的核心是切割丝外部的放电层组织及加工过程中火花放电特性。

对于专利技术采用超额收益折现法进行评估，评估增值金额 19.58 万欧元；对于商标采用收入分成折现法进行评估，评估增值金额 68.97 万欧元。

根据上述资产评估结果，合并日已充分辨认相应的可辨认无形资产，针对合并日账面已存在的外购软件根据评估增值情况调增可辨认资产 3.65 万欧元，针对合并日账面未确认的专利技术及商标，补充确认无形资产 88.55 万欧元。

（三）补充披露博德高科在报告期内是否按照《企业会计准则》要求对收购 BK 公司产生的商誉进行减值测试

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定：“因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认相应的减值损失。”

标的公司已在报告期内按照企业会计准则要求对收购 BK 公司产生的商誉进行减值测试。在商誉减值测试中，可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量基于标的公司管理层对 BK 公司所做出的未来盈利预测确定。标的公司对收购 BK 公司产生商誉进行减值测试所采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

经标的公司管理层于报告期内各期末对包含商誉在内的资产组按照现金流量预测方法进行商誉减值测试后，未发生资产组的可回收金额低于其账面价值的情形，收购 BK 公司所形成的商誉未发生减值。

（四）结合 BK 公司被收购后生产经营情况，补充披露本次 BK 公司全部股权评估值较 2015 年 9 月 30 日增幅较大的依据及合理性。

1. BK 公司被收购后生产经营情况

单位：万欧元

项目	2015 年 10-12 月	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
营业收入	2,115.15	9,829.60	12,823.44	10,140.18
营业成本	1,765.96	8,236.33	11,102.58	8,772.92
利润总额	-18.77	124.18	312.03	168.19

净利润	-31.09	77.59	224.15	98.91
-----	--------	-------	--------	-------

BK 公司被收购后，进行了设备的更新，提高了生产效率，对人员结构进行整合，此外 BK 公司部分黄铜母线改由博德高科母公司加工，降低生产和管理成本，从 2015 年 10 月至 2017 年度，BK 公司的收入和净利润逐年上升，2018 年度因进行重组事项，支付了大额的中介费用导致净利润有所下滑。总体来看，自 BK 公司被收购后，经营情况好转，盈利能力增强，受益于全球经济复苏，尤其是德国制造业的强势发展，BK 公司有良好的内部环境和外部环境来保证其未来的稳定发展。

2. 评估对象和评估范围不同导致评估结果产生差异

合并对价分摊报告是以财务报告为目的，评估对象为 BK 公司各项可辨认资产及负债。评估范围具体包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、流动负债及非流动负债，对应采用的评估方法为资产基础法。资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，通过评估企业表内及表外各项资产、负债对整体的贡献价值，合理确定评估对象价值的评估方法，得出 BK 公司基准日各项可辨认资产及负债的评估价值，不包含不可确指的无形资产。

本次交易评估对象为 BK 公司的股东全部权益价值，对应的评估范围为与股东全部权益相关的全部资产及负债。对应采用的评估方法为资产基础法和收益法，结合 BK 公司的基本面及盈利能力以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了企业具有的各项资质、行业竞争力、企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。

两次评估所采用的假设前提对比如下：

合并对价分摊假设前提	本次交易评估假设前提
1. 交易假设 假定所有待评估资产已经处在交易过程	(一) 一般假设 1. 交易假设

合并对价分摊假设前提	本次交易评估假设前提
中，根据待评估资产的交易条件模拟市场进行评估。 2. 公开市场假设 (1) 有自愿的卖主和买主，地位是平等的； (2) 买卖双方都有获得足够市场信息的机会和时间，交易行为在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件下进行的； (3) 待估资产可以在公开市场上自由转让； (4) 不考虑特殊买家的额外出价或折价 3. 持续经营假设 假设 Berkenhoff 的经营业务合法，在未来可以保持其持续经营状态，且其资产价值可以通过后续正常经营予以收回。 4. 任何一项资产的价值与其所处的宏观经济环境直接相关，在本次评估时假定社会的产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，从而保证评估结果有一个合理的使用期。 5. 利率、汇率保持为目前的水平，无重大变化 6. 委托人、被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。	假定所有待评估资产已经处在交易过程中，根据待评估资产的交易条件模拟市场进行评估。 2. 公开市场假设 (1) 有自愿的卖主和买主，地位是平等的； (2) 买卖双方都有获得足够市场信息的机会和时间，交易行为在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件下进行的； (3) 待估资产可以在公开市场上自由转让； (4) 不考虑特殊买家的额外出价或折价。 3. 持续经营假设 假设博德高科及其子公司的经营业务合法，在未来可以保持其持续经营状态，且其资产价值可以通过后续正常经营予以收回。 4. 宏观经济环境相对稳定假设 任何一项资产的价值与其所处的宏观经济环境直接相关，在本次评估时假定企业所在地的社会产业政策、税收政策和宏观环境保持相对稳定，利率、汇率无重大变化，从而保证评估结论有一个合理的使用期。 5. 假设纳入评估范围的机器设备原地原用途持续使用。 6. 委托人、被评估单位提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。
	(二) 采用收益法的假设 1. 假设 Berkenhoff 所属行业保持稳定发展态势，国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

合并对价分摊假设前提	本次交易评估假设前提
	2. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。 3. 假设 Berkenhoff 可以保持持续经营状态。 4. 除非另有说明,假设 Berkenhoff 完全遵守所有有关的法律法规。 5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。 6. 假设 Berkenhoff 可以获取正常经营所需的资金。 7. 假设 Berkenhoff 的经营者是负责的,并且公司管理层有能力担当其职务。 8. 假设 Berkenhoff 在现有的管理方式和管理水平的基础上,经营范围、方式与目前方向保持一致 9. 假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。 10. 假设 Berkenhoff 保持现有生产规模,不考虑后续新增投入带来的生产能力。 11. 假设 Berkenhoff 所有与营运相关的现金流都将在相关的收入、成本、费用发生的同一年度内均匀产生。

由于两次评估目的不同,合并对价分摊采用资产基础法进行评估,估值采用一般假设,本次交易采用资产基础法和收益法两种方法进行评估,故此次评估假设在一般假设的基础上增加了采用收益法的假设条件,两次评估假设条件是合适的。

BK 公司主要价值除了固定资产、营运资金等有形资产之外,还包括其所具备的行业竞争力、企业的管理水平、人力资源、要素协同作用等方面。资产基础法难以充分量化此类无形资源,也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机

组合因素可能产生出来的整合效应。而 BK 公司整体收益能力是所有环境因素和内部条件共同作用的结果，鉴于本次评估的目的更看重的是 BK 公司未来的经营状况和未来获利能力，收益法评估值能够客观、全面反映 BK 公司的市场价值。因此，本次最终选取收益法的估值作为评估结论。

综上，由于评估对象和评估范围的不同，2015 年 9 月 30 日 BK 公司评估以资产基础法结果作为最终评估结论，本次 BK 公司评估以收益法结果为最终评估结论，因此本次 BK 公司全部股权评估值较 2015 年 9 月 30 日增幅较大。

(五) 结合近期可比案例，补充披露 BK 公司收益法评估折现率选取的合理性

可比交易案例：渤海汽车收购 TRIMET Automotive Holding GmbH

TRIMET Automotive Holding GmbH 公司基本情况如下：

公司名称：TRIMET Automotive Holding GmbH

公司类型：德国有限责任公司（Gesellschaft mit beschränkter Haftung）

注册资本：1,000,000.00 欧元

成立日期：2016 年 5 月 18 日

经营范围：各类有色金属产品的开发、生产、加工和销售，尤其是铝铸件的生产及加工，该等产品的贸易以及股权的收购和管理。

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

可比交易案例折现率及各项参数与 BK 公司的比较情况如下表所示：

上市公司名称	标的公司名称	折现率 (%)	无风险收益率 (%)	市场期望报酬率 (%)	β 值	特定风险系数 (%)
渤海汽车	TRIMET Aluminium SE	8.64	0.50	5.75	1.1667	2.50
	BK 公司	7.74	1.10	5.08	1.0663	2.00

由上表可知，本次交易评估计算折现率低于近期可比交易案例，主要原因系德国的市场期望回报率相比2017年底有所下降，且BK公司拥有多年经营历史，丰厚的企业文化底蕴，相比于交易案例中的TRIMET Aluminium SE，企业经营风险较小。综上所述，此次BK公司评估折现率的取值是合理的。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第三节标的资产基本情况”之“五、最近一期资产总额、营业收入、净资产额或净利润达到 20%且有重大影响的子公司具体情况”之“(二) Berkenhoff GmbH (BK 公司)”和“第五节交易标的的评估

情况”之“四、收益法评估情况”之“（三）BK 公司收益法评估过程”中进行了补充披露。

经核查，我们认为：（1）博德高科（德国）收购 BK 公司实际支付股权收购款 122.18 万欧元，收购行为产生的资产转让税 42.06 万欧元，合计确认合并对价为 164.25 万欧元；（2）收购 BK 公司时所形成的可辨认净资产公允价值及商誉的计算过程合理并已充分辨认相应的可辨认无形资产，包括专有技术及商标；（3）博德高科在报告期内已按照企业会计准则的要求对收购 BK 公司产生的商誉进行减值测试。

三、申请文件显示，1）业绩承诺方承诺博德高科 2019-2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于人民币 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。2）报告期 2016 年至 2018 年 9 月博德高科归母净利润分别为 3,496.94 万元、5,585.63 万元和 5,082.29 万元。承诺业绩较前期公司实现业绩增幅较大。请你公司：1）结合博德高科报告期净利润情况，以及行业特点、发展潜力、同行业主要竞争对手情况、未来市场开拓规划、产能投入计划、产销匹配性、与主要客户关系稳定性，进一步补充披露博德高科承诺期净利润较报告期有较大幅度增长的依据及可实现性。2）补充披露标的资产合并报表层面下预测承诺期各年度扣非后归母净利润情况，是否存在承诺业绩低于预测业绩的情形。3）补充披露上述业绩承诺方有无对外质押本次交易所得上市公司股份的安排、上市公司和业绩承诺方确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体措施。4）补充披露本次交易补偿义务人是否具备充分的业绩补偿义务履行能力，是否有利于保护上市公司及中小投资者利益。请独立财务顾问、评估师、会计师和律师核查并发表明确意见。（反馈意见第 15 条）

（一）结合博德高科报告期净利润情况，以及行业特点、发展潜力、同行业主要竞争对手情况、未来市场开拓规划、产能投入计划、产销匹配性、与主要客户关系稳定性，进一步补充披露博德高科承诺期净利润较报告期有较大幅度增长的依据及可实现性。

报告期内，博德高科主营业务实现了较快发展，营业收入和净利润均实现了快速增长。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月博德高科营业收入分别实现

90,540.38 万元、113,172.21 万元和 94,269.57 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 3,496.94 万元、5,585.63 万元和 5,082.29 万元，呈现较快增长趋势。

1. 行业特点和发展潜力

博德高科主营业务为精密细丝的设计、研发、制造与销售，主要产品包括精密切割丝、精密电子线、焊丝等。

(1) 行业进入壁垒较高

精密细丝的制造技术是材料科学研究和先进制造技术两者的有机融合，具有较高的技术门槛，对新进入该行业的竞争者形成了一定的壁垒，中国精密细丝产品与国际先进水平的差距主要表现在产品的尺寸精度、表面质量、稳定性和材料性能上，其中精密细丝的研发技术与制造工艺技术同欧美有较大的差距。

精密细丝的质量直接影响到加工模具和零件的质量，产品稳定性和一致性对加工效率具有重要的影响，因此，下游客户一旦与精密细丝生产商建立业务关系之后，不会轻易变更供应商，新进入者因此具有市场开发的障碍。客户口碑的积累、市场声誉的形成需要大量的成功案例，对于新入行的竞争对手而言，很难在短期内建立良好的市场声誉、快速打开市场。市场壁垒构成进入本行业的实质性障碍之一。

规模效应对于制造业的生产成本及效率有着直接的影响。企业如果形成大批量、规模化生产的能力，会使得自身的生产效率大幅提升，同时采购成本和单位管理费用也会相应降低。精密细丝是技术密集型行业，产品研发、设计需要大量的资金投入，以满足客户对于产品材料、性能、质量的需求。同时，精密细丝生产需要购置大量的高精度加工设备，需要企业持续加大对固定资产的投入。下游客户的相对集中决定了客户在议价能力和结算方式方面的地位相对强势，日常生产经营需要有充足的现金流作为支持。因此，新进企业如想快速占领市场，需要一定的资金实力。

进入本行业不仅需要良好的设备，还需要大量的研究开发人员进行不断的技术更新和持续工艺改进，同时还需要经验丰富的专业设备维护保养人员对生产设备进行维护和改造，此外对一般技术工人的操作熟练程度也有较高要求。随着下游客户对产品种类、性能等要求的不断提高，对相关的生产人员、技术人员提出

了更高的要求，具有丰富实践经验和专业知识的人才将对企业的发展起到重要的作用，这一类复合型人才相对稳定，是企业发展的重要因素。

由于上述原因，标的公司所在行业有着较高的技术壁垒、资金壁垒、产品质量、市场和品牌壁垒。

（2）行业发展潜力较大

① 国家产业政策对精密细丝行业的大力支持

国务院在《中国制造 2025》中提出要开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发。以提升可靠性、精度保持性为重点，开发高档数控系统、伺服电机、轴承、光栅等主要功能部件及关键应用软件，加快实现产业化。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》要求加快发展新型制造业，实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力，实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础；推动传统产业改造升级，实施制造业重大技术改造升级工程。因此，国家产业政策积极鼓励精密细丝行业向高精度、新材料、深加工方向发展。

② 精密细丝技术进步

近年来，随着下游行业加工技术的不断提高，国内精密细丝加工企业正不断通过自主研发和合作开发等方式，提升精密细丝生产的技术水平。目前国内一流企业的设备及加工工艺已经接近国际领先水平，全球范围内的市场份额正在逐步提升。

随着国内精密细丝生产企业的技术不断创新，新技术的产业化发挥着重要作用。当前期间，国内精密细丝行业通过产学研结合，借鉴国外先进技术经验，正逐步形成具有自主知识产权的核心技术，为我国精密细丝行业生产技术的进步提供了有力支持。

③ 下游行业对精密细丝产品的需求增加

精密细丝行业的下游应用领域非常广泛，涉及国民经济的大部分行业。我国国民经济的持续稳定增长为精密细丝行业创造了稳定的市场需求环境，同时，消费结构升级、新型行业的产生等因素也带动了下游行业对新材料、新产品的市场

需求。此外，下游行业的加工技术亦在不断提升和改进，对加工精度较高的精密细丝有着较大的需求，带动了本行业的发展和进步。

④ 国内产业集中度不断提高

现阶段，国内从事精密细丝产品生产的企业较多，但是普遍规模较小，技术水平不高，产品质量参差不齐。随着下游精密制造客户的竞争日益激烈，它们对精密加工零部件供应商的产品品质、研发实力、价格水平和交货期限都提出了更高的要求，需要生产规模更大、生产能力更富弹性的企业为其提供配套服务，并参与产品前期的研发设计，协助其不断降低生产成本，提高自身产品的竞争力。在这种行业背景下，优势企业将日益壮大，产业集中度将逐步提高。

2. 行业竞争情况

(1) 行业竞争格局

目前，精密细丝行业市场竞争主要呈现出“三多、三少”的局面：

① 小企业多，大企业少

目前，国内精密细丝生产企业有上百余家，多为销售收入千万元级别的企业，销售收入3亿元及以上的企业屈指可数。与小企业相比，大企业在产品开发能力、技术服务能力、生产设备先进性等方面都具有明显的优势，能为客户提供质量更为稳定的产品以及更为及时、有效的技术服务。此外，与小企业相比，大企业在风险抵御能力方面具有明显优势，在面临原材料价格上涨、供应紧张等不利情况时，化解风险能力更强。

② “单一产品型”企业多，“系列产品型”企业少

大多数国内精密细丝生产商的产品种类、产品型号较为局限，能够同时提供丰富类别精密细丝的企业较少；而能够同时提供多类精密细丝产品类别的企业中，能够进一步提供精密细丝定制化需求的企业则更为稀少。单一的产品结构，使得企业只能满足客户多样化产品需求中的一小部分，给客户的新产品开发、质量控制、成本控制等方面造成诸多不便。

“系列产品型”企业的产品结构丰富，并能够提供特殊的定制化产品，满足客户多样化的产品需求。“系列产品型”企业以丰富的产品结构为支撑，需要大量的人力、物力的投入。另一方面，以专注于精密细丝行业为前提的“全类别、多系列、多品种”产品组合，有助于增强规模效应和业务协同效应，降低标的公

司市场开发成本及客户维护成本，避免因个别行业的需求波动给标的公司带来的不利影响。

③ “成本效益型”企业多，“技术效益型”企业少

“成本效益型”企业的产品开发能力较为薄弱，例如以普通黄铜切割丝为主导的企业，主要依靠成本控制获取利润。该类企业下游客户技术实力弱，市场占有率低，在切割丝行业集中度逐渐提高的背景下，很容易随着下游客户的掉队而掉队。

“技术效益型”企业在注重成本控制的前提下，更注重新产品开发，产品整体技术水平高、附加值高，例如超精度高端镀层丝、内外屏蔽超精密电子线以及新型铝基焊丝等产品。该类企业下游客户大多为技术实力强、产品市场占有率高的跨国公司，如三菱、金霸王、富士康等，并能够与客户共同成长，互利共赢。

(2) 标的公司主要竞争对手简介

标的公司的竞争对手中，主要为国外企业，如法国 THERMOCOMPACT 公司、美国 Fisk 公司、意大利 Safra 公司、宁波康强电子股份有限公司、四川大西洋焊接材料股份有限公司等，这些公司的简要情况介绍如下：

① 法国 THERMOCOMPACT 公司

法国 THERMOCOMPACT 公司为全球精密切割丝的主要供应商之一，提供多种高性能切割丝。法国 THERMOCOMPACT 从 1973 年开始进入这一市场，现已开发出多项专利创新成果。该公司产品种类较多，研发实力较强，并通过不断改进产品速度性能和切割精度，提高生产效率。该公司在法国和越南设有制造厂，出口 50 多个国家或地区。

② 美国 Fisk 公司

美国 Fisk 公司成立于 1973 年，从事电器及电子制造业，主营业务为开发和制造用于电子元件和导体的高性能电子线，拥有强大的自主研发及制造能力，并致力于推进铜基金属电子线等方面的技术发展，以提供创新、卓越及有价值的电子线产品。现美国 Fisk 公司拥有铜基合金线、合金导体、镀磁线等电子线产品，其销售网络已覆盖欧洲。

③ 意大利 Safra 公司

意大利 Safra 公司成立于 1970 年，通过在船舶、汽车、铁路等诸多领域的

高度专业化市场运营，目前拥有焊丝领域的市场领导地位，其分销网络覆盖整个世界市场。

④ 宁波康强电子股份有限公司（002119.SZ）

宁波康强电子股份有限公司成立于 1992 年 6 月，是一家专业从事各类半导体封装材料的开发、生产、销售的国家级高新技术企业。主要生产各类半导体塑封引线框架、键合丝、电极丝和引线框架所需的专用设备等产品。

⑤ 四川大西洋焊接材料股份有限公司（600558.SH）

四川大西洋焊接材料股份有限公司创建于 1949 年，主要经营产品有焊条（碳钢焊条、低合金钢焊条、不锈钢焊条、堆焊焊条、铸铁焊条、镍及镍合金焊条、铜及铜合金焊条）、焊丝（适用于 MAG、MIG、TIG 的气体保护焊实芯焊丝、药芯焊丝、有色金属焊丝，以及埋弧焊焊丝和气焊焊丝）、焊剂（用于埋弧焊和电渣焊的各种熔炼型、烧结型焊剂）三大类。

（3）标的公司竞争优势

① 研发及技术优势

博德高科是高新技术企业，截至目前，博德高科及 BK 公司拥有多项境内外专利，核心技术人员保持高度稳定，大部分核心技术人员具有 10 年以上的行业经验，且专业方向完整齐备，总工程师 Tobias 博士，是国家外专千人计划专家。博德高科子公司 BK 公司具备强大的技术研发力量，拥有独立的技术中心和应用实验室，并拥有多项重要的全球专利，如三倍镀层的高精密线 MICRO CUT®等。BK 公司核心技术主要体现在前道工序材料组分的设计及后道工序的细丝制造工艺两个方面。以切割丝为例，工件被切割的同时切割丝也会被损耗，为了提高切割速度和切割精度，其组分设计的核心是切割丝外部的放电层组织及加工过程中火花放电特性。此外，由于博德高科与国内国际高端客户深入合作研发产品的机会众多，进一步促进了博德高科研发水平的快速发展。未来博德高科将以提供精密细丝的全套解决方案为发展方向，继续巩固和提升现有的研发优势和行业地位。

② 产品优势

博德高科产品的优势，一是建立了行业内较全面的产品体系，品种型号丰富，为下游多个行业提供专业化产品与服务，满足了客户的一站式采购需求；二是产品质量优异，批量产品在性能、精度等方面品质稳定性好；三是博德高科着力于

为客户创造价值，对于特定客户的特定材料要求，提供个性化设计方案以满足其个性化需求。博德高科子公司 BK 公司是一家历史悠久的专业从事精密细丝生产的制造商，其主要产品精密切割丝、精密电子线、焊丝均有数十种甚至百余种规格的产品，可以较好的满足下游客户的产品需求。

③ 品牌和市场优势

博德高科通过收购整合德国精密细丝知名制造企业 BK 公司，获得了其优质技术、生产、人力资源，保障精密细丝产品规格齐全，销售区域遍及亚洲、欧洲、北美等全球主要市场，具有完善的销售渠道和较高的市场份额。博德高科在 2018 年 11 月获得工业和信息化部、中国工业经济联合会授予的全国第三批单项冠军示范企业，博德高科子公司 BK 公司的 bedra 品牌在全球高科技精密细丝市场中享有较高声誉。自博德高科收购 BK 公司以来，博德高科不仅扩大了市场占有率，也逐渐完成了与 BK 公司各自在技术、研发、品牌和管理等环节的优势整合。博德高科一方面秉承 BK 公司良好的品牌效应、技术优势，不断升级德国式管理，保持品质；另一方面充分利用自身的成本优势和在国内、亚洲市场的资源优势，把握全球产业升级的机遇，促进了标的公司在全全球市场的稳步增长。

④ 管理水平优势

博德高科通过与德国 BK 公司的经验交流与系统整合，不断升级德国式和精细化的生产管理，提升了精密细丝产品品质，在经营中运用全球智慧和经验，发掘、激励中外员工的潜能，提升了博德高科整体经营效率。

最近三年，随着标的公司业务拓展，尤其是对德国精密细丝企业 BK 公司的收购、整合，其精密细丝产品全球市场占有率逐年攀升。博德高科 2017 年精密切割丝全球销量约 15,050 吨，据研发部门估算，全球年需求量约 12 万吨，标的公司精密切割丝全球市场占有率约为 12.54%。标的公司 2017 年焊丝销量约 2,476 吨，在全球焊丝市场占有率约 1%，非钢焊丝全球市场占有率约 3.5%。

3. 未来市场开拓规划、产能投入计划

BK 公司生产及销售较为稳定，预测期将按照现有的生产和销售状况持续经营。目前博德高科母公司销售规模已接近目前生产能力，为扩大产能，博德高科产能扩建项目包括高端镀层切割丝扩建项目和 Bedra 越南的扩建黄铜切割丝项目，新型铝焊丝新建项目，产能投入计划如下：

(1) 黄铜切割丝：目前黄铜切割丝生产数量已接近博德高科最大产能，将按照现有的生产产能进行满负荷生产。

(2) 镀层切割丝：随着下游模具市场的发展，博德高科客户的需求更加旺盛，下游客户对其模具产品的精度、光洁度要求更高，以及伴随劳动力成本的上升，加工效率急需提升，催生了对镀层切割丝的需求，且需求量不断攀升，博德高科于 2018 年上半年筹建《年产 2800 吨高端镀层切割丝项目》，预计 2019 年开始投入生产，产能逐年增加，预计 2021 年达到项目设计产能。

(3) 精密电子线：目前销售客户仅为金霸王的国内制造商，结合主要客户的需求进行生产。

(4) Bedra 越南：博德高科于 2018 年年底进行产能扩充，购置相应设备投入到拟成立的 Bedra 越南，主要针对美国和韩国市场，2019 年估计在现有的销售数量上有一定的增长，2021 年以后处于稳定。

(5) 铝焊丝：铝焊丝生产线为博德高科在建项目，项目计划投资 1.44 亿元，截至评估基准日已投入约 3,750 万元，相关厂房与土地已购入。预计 2020 年投入生产并释放产能。

4. 产销匹配情况

报告期内，标的公司主要产品的产能、产量、销量、产能利用率及产销率如下表所示：

年份	产品	产能（吨）	产量（吨）	销量（吨）	产能利用率（%）	产销率（%）
2018 年 1-9 月	精密切割丝	13,200.00	12,502.53	12,161.12	94.72	97.27
	精密电子线	2,550.00	2,397.33	2,364.76	94.01	98.64
	焊丝	1,950.00	1,860.18	1,830.03	95.39	98.38
	合计	17,700.00	16,760.04	16,355.91	94.69	97.59
2017 年度	精密切割丝	16,100.00	15,283.05	15,050.35	94.93	98.48
	精密电子线	3,300.00	3,151.25	3,029.61	95.49	96.14
	焊丝	2,600.00	2,516.52	2,476.42	96.79	98.41
	合计	22,000.00	20,950.82	20,556.37	95.23	98.12
2016 年度	精密切割丝	15,700.00	13,014.91	13,165.49	82.90	101.16
	精密电子线	3,200.00	3,037.57	3,002.61	94.92	98.85

	焊丝	2,300.00	2,247.88	2,225.59	97.73	99.01
	合计	21,200.00	18,300.36	18,393.69	86.32	100.51

由上表可以看出标的公司产能利用率和产销率均处于较高水平。

5. 主要客户的稳定性

标的公司的产品为精密细丝（具体包括精密切割丝、精密电子线、焊丝等），属于精密加工制造中的消耗品，在下游客户的整个制造成本中所占比重不高，一般来说不存在重大的销售订单或协议，且单笔销售订单金额较小。

标的公司的客户群较为稳定，主要原因包括：

首先，标的公司的产品虽然在下游客户的整个制造成本中所占比重不高，但其产品性能的优劣对下游客户加工的最终产品质量有着较大的影响，因而下游客户一般不会轻易更换已经通过各项质量认证的精密细丝供应商。

其次，标的公司及其子公司 BK 公司在产品种类、产品质量和品牌影响力等方面均位于国内外行业前列，BK 公司更是在欧洲乃至全球范围内均有较高的知名度及口碑。凭借双方整合之后产生的包括品牌、技术、市场、管理等方面的协同优势，标的公司与主要海外客户合作关系均较稳定。

报告期内，以单体客户为统计口径，标的公司前五名客户情况如下：

序号	客户名称	交易排名	是否继续合作	开始合作时间	公司所在地
1	GF Machining Solutions GmbH	2016-2018 年 1-9 月均为第 1 名	是	约 1989 年	德国
2	金霸王(中国)有限公司	2016-2018 年 1-9 月均为第 2 名	是	2010 年	中国
3	Huber GmbH & Co. KG	2016 年第 3 名，2017 年第 3 名，2018 年 1-9 月第 5 名	是	约 2001 年	德国
4	Luxottica Group S.p.A.	2016 年第 4 名，2017 年第 7 名，2018 年 1-9 月第 6 名	是	约 1980 年	意大利
5	EDMA co.,Ltd	2016 年第 5 名，2017 年第 4 名，2018 年 1-9 月第 4 名	是	2015 年	韩国
6	Single Source Technology	2016 年第 12 名，2017 年第 10 名，2018 年 1-9 月第 3 名	是	约 2000 年	美国
7	GF Machining Solutions LLC	2016 年第 6 名，2017 年第 5 名，2018 年 1-9 月第 8 名	是	约 1989 年	美国

由上表可见，标的公司与主要客户均存在长时间的业务往来，合作关系较为稳定。

综上所述，博德高科报告期净利润呈现较快增长趋势，其所在行业进入壁垒较高，受政策支持、技术进步、下游需求增加、产业集中度提高的影响发展潜力较大。此外，博德高科客户群较为稳定，为扩大产能，拟新增高端镀层切割丝扩建项目、新型铝焊丝新建项目及 Bedra 越南的扩建黄铜切割丝项目，承诺期净利润预计具有较好的可实现性。

（二）标的资产合并报表层面下预测承诺期各年度扣非后归母公司净利润情况，是否存在承诺业绩低于预测业绩的情形。

业绩承诺方承诺博德高科 2019-2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于人民币 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。

两个评估主体预测期净利润如下表：

单位：万元				
年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
博德高科	5,734.42	6,671.38	8,137.39	10,416.49
BK 德国	1,967.29	2,216.67	2,399.97	2,694.29
合计	7,701.71	8,888.05	10,537.36	13,110.78

注：预测期换算汇率为 8.0111，与评估基准日保持一致。

如上，标的公司承诺期内各期承诺业绩不低于标的资产两个评估主体对应预测期间净利润的简单相加值。标的资产预测期合并报表层面下扣除非经常性损益后归属于母公司净利润应于上述简单相加值基础上扣除两个评估主体之间关联交易中未实现利润部分以及博德高科母公司收购 BK 公司时合并对价分摊引起的评估增值摊销，将低于两个主体净利润简单相加。因此，不存在承诺业绩低于合并报表层面下预测业绩的情形。

（三）业绩承诺方有无对外质押本次交易所得上市公司股份的安排、上市公司和业绩承诺方确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体措施。

关于本次交易所得上市公司股份的对外质押安排，业绩承诺方已经分别作出如下承诺：“截至本承诺函出具之日，本单位尚不存在对外质押（含设定其他第三方权利，下同）在本次交易中取得的博威合金股份（含派生股份，下同）的安排。在本单位履行完毕本次交易相关协议约定的全部股份补偿义务（如有），或

博德高科 2022 年度业绩《专项审核报告》、减值测试结果出具并确定本单位不需要履行股份补偿义务前，本单位承诺不对外质押在本次交易中取得的博威合金股份，以保证本单位履行股份补偿义务（如有）不会受到本单位在本次交易中取得的博威合金股份被质押的影响。”

根据业绩承诺方作出的上述承诺，业绩承诺方尚不存在对外质押本次交易所得上市公司股份的安排，业绩承诺方已承诺在履行完毕股份补偿义务（如有）或确定不需要履行股份补偿义务前不质押其在本次交易中取得的上市公司股份，以确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响。

（四）本次交易补偿义务人是否具备充分的业绩补偿义务履行能力，是否有利于保护上市公司及中小投资者利益。

根据《盈利预测补偿协议书》及其补充协议，本次交易约定的业绩补偿方式为股份补偿及现金补偿。

补偿义务发生时，补偿义务人按照各自在本次交易前持有的博德高科股份比例计算各自当期应当向博威合金补偿的金额。各补偿义务人用于补偿的股份数最高不超过该补偿义务人因本次交易而获得的上市公司非公开发行的股份（包括转增或送股的股份），因本次交易而获得的上市公司股份不足以支付当期补偿金额时，应以现金进行补偿。

若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资届时所拥有的全部现金仍不足以支付其剩余当期补偿金额，则博威集团以连带责任的方式就隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资不足部分向博威合金进行补偿，该等补偿应先以博威集团因本次交易获得的股份补偿，博威集团因本次交易获得的股份不足时以现金补偿。

根据本次交易的股份锁定期安排，博威集团、金石投资取得的本次发行的股份自该等股份上市之日起 48 个月不转让或解禁，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资取得的本次发行的股份自该等股份上市之日起 36 个月不转让或解禁；且该等股份的解禁还应以补偿义务人履行完毕股份锁定期届满的前一会计年度的业绩补偿义务为前提条件，博威集团、金石投资在本次交易中获得的上市公司股份的解禁除前述前提条件外还应以博威集团、金石投资履行完毕减值测试补偿义务为前提条件。

报告期内，标的公司利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年度	2016年度
营业收入	94,269.57	113,172.21	90,540.38
营业利润	6,270.68	6,731.19	4,188.58
利润总额	6,286.58	6,819.02	4,260.94
净利润	5,082.29	5,585.63	3,496.94
归属于母公司的净利润	5,082.29	5,585.63	3,496.94
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	4,691.09	6,416.06	3,758.34

由上表可知，标的公司自 2016 年以来盈利能力较强，2016 年、2017 年、2018 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,758.34 万元、6,416.06 万元、4,691.09 万元，未出现亏损的情况，且呈逐年增长的态势，业绩承诺具有较高的可实现性。

因此，按照标的公司 2019 年至 2022 年各年度完成业绩为各年度承诺业绩的 70%、80%和 90%进行分别测算，业绩补偿义务人的履行能力分析如下：

1. 假设业绩承诺期各期业绩完成率均为 70%

补偿义务人	交易对价（万元）	完成 70%需补偿的金额（万元）	其持有股份可完成补偿的比例	需要博威集团现金连带补偿金额（万元）
博威集团	63,375.59	19,012.68	72.98%	5,137.09
金石投资	21,047.24	6,314.17	100.00%	-
隽瑞投资	10,741.58	3,222.47	67.62%	1,043.41
立晟富盈	2,540.40	762.12	67.62%	246.77
乾浚投资	1,295.19	388.56	67.62%	125.81
合计	99,000.00	29,700.00	—	6,553.07

由上表可知，当业绩承诺期各期的业绩完成率均为 70%时，需要博威集团以现金方式补偿的金额为 6,553.07 万元。

2. 假设业绩承诺期各期业绩完成率均为 80%

补偿义务人	交易对价（万元）	完成 80%需补偿的金额（万元）	其持有股份可完成补偿的比例	需要博威集团连带补偿金额（万元）
博威集团	63,375.59	12,675.12	100.00%	-
金石投资	21,047.24	4,209.45	100.00%	-
隽瑞投资	10,741.58	2,148.32	67.62%	695.60

立晟富盈	2,540.40	508.08	67.62%	164.51
乾浚投资	1,295.19	259.04	67.62%	83.87
合计	99,000.00	19,800.00	—	943.99

由上表可知，在上述假设下，博威集团需要履行的补偿义务和连带补偿义务合计为 13,619.11 万元，按照本次交易的股票发行价格为 7.07 元/股计算，折合股数为 19,263,237 股，小于博威集团本次交易预计取得的股数 19,626,012 股。因此，当业绩承诺期各期的业绩完成率均为 80% 时，博威集团本次交易获得的股份足以完成业绩补偿。

3. 假设业绩承诺期各期业绩完成率均为 90%

补偿义务人	交易对价（万元）	完成 90% 需补偿的金额（万元）	其持有股份可完成补偿的比例	需要博威集团连带补偿金额（万元）
博威集团	63,375.59	6,337.56	100.00%	—
金石投资	21,047.24	2,104.72	100.00%	—
隽瑞投资	10,741.58	1,074.16	67.62%	347.80
立晟富盈	2,540.40	254.04	67.62%	82.26
乾浚投资	1,295.19	129.52	67.62%	41.94
合计	99,000.00	9,900.00	—	472.00

由上表可知，在上述假设下，博威集团需要履行的补偿义务和连带补偿义务合计为 6,809.55 万元，按照本次交易的股票发行价格为 7.07 元/股计算，折合股数为 9,631,618 股，小于博威集团本次交易预计取得的股数 19,626,012 股。因此，当业绩承诺期各期的业绩完成率均为 90% 时，博威集团本次交易获得的股份足以完成业绩补偿。

截至 2018 年 9 月 30 日，博威集团货币资金余额为 67,051.94 万元；直接持有上市公司股份数量为 212,714,956 股，按博威合金 2018 年 9 月 28 日的收盘价计算，持有股票市值为 15.15 亿元，远超过了上述假设下最大的连带责任补偿所需的现金金额。此外，博威集团系一家股权投资管理企业，除控制博威合金、博德高科之外，还控制多家国内外的公司，均可为博威集团提供资金支持。

综上，在确需履行业绩补偿义务时，业绩补偿义务人具备充分的业绩补偿义务履行能力，本次交易的业绩承诺安排不会损害上市公司及中小投资者的利益。本条相关内容，博威合金已在重组报告书“重大事项提示”之“本次交易相关方

做出的重要承诺”、“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的具体方案”之“（六）业绩承诺及盈利预测补偿安排”和“第五节 交易标的评估情况”之“四、收益法评估情况”之“（五）本次交易标的公司业绩承诺的可实现性”中进行了补充披露。

经核查，我们认为，业绩承诺方尚不存在对外质押本次交易所获上市公司股份的安排，业绩承诺方已承诺在履行完毕股份补偿义务（如有）或确定不需要履行股份补偿义务前不质押其在本次交易中取得的上市公司股份，以确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响。本次交易补偿义务人具备充分的业绩补偿义务履行能力，本次交易的业绩承诺安排不会损害上市公司及中小投资者的利益。

四、申请文件显示，1）本次交易标的资产交易作价 9.90 亿元，其中向控股股东博威集团支付现金对价 4.95 亿元，其余对价通过发行股份方式支付。2）截至 2018 年 9 月末，博威合金货币资金余额为 5.45 亿元，短期借款余额为 7.82 亿元，流动比率为 1.81 倍，速动比率为 0.86 倍。请你公司：1）结合博威集团所持上市公司股票质押及其他负债等情况，补充披露发行股份及支付现金对价的设置考虑及合理性。2）结合上市公司偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策、股份回购计划等情况，补充披露拟支付 4.95 亿元现金对价对上市公司后续经营决策、财务状况和生产经营的影响。3）补充披露本次交易现金对价对上市公司资产负债率、流动比率、速动比率等偿债能力指标的影响情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 16 条）

回复：

（一）结合博威集团所持上市公司股票质押及其他负债等情况，发行股份及支付现金对价的设置考虑及合理性。

博威集团所持上市公司股票质押及其他负债等情况如下：

1. 截至 2019 年 3 月 8 日，博威集团直接持有上市公司股份数量为 212,714,956 股，占公司总股本的 33.91%，其累计质押的股份数量为 92,000,000 股，占其直接持有上市公司股份总数的 43.25%；占公司总股本的 14.67%。

2. 报告期各期末，博威集团的合并资产负债率情况如下：

项目	2018-09-30	2017-12-31	2016-12-31
资产负债率（合并报表）	53.37%	52.46%	48.18%

由上可见，博威集团持有上市公司的股票不存在质押过高的情形，且报告期各期末博威集团的合并资产负债率比较稳定，不存在负债比例过高的情形。

因此，本次发行股份及支付现金对价设置采用 50%股份支付、50%现金支付的方式并非考虑博威集团所持上市公司股票质押及其他负债等情况决定的，而系综合考虑了上市公司目前的股权架构及公司流动资金水平、资产负债率水平而决定的，具体情况如下：

本次交易拟采用 50%股份支付、50%现金支付，本次交易完成后，控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司的股份情况如下：

单位：股

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例(%)	持股数量	持股比例(%)
博威集团	212,714,956	33.91	232,340,968	33.32
博威亚太	80,000,000	12.75	80,000,000	11.47
谢朝春	34,760,569	5.54	34,760,569	4.99
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.70
金石投资	-	-	29,769,793	4.27
控股股东、实际控制人及其一致行动人合计	332,383,725	52.99	381,779,530	54.76
其他股东	294,835,983	47.01	315,454,320	45.24
总股本	627,219,708	100.00	697,233,850	100.00

注：本次交易前的股权结构为截至 2018 年 9 月 30 日的数据。

若本次交易采用 100%股份支付，本次交易完成后，控股股东、实际控制人及其一致行动人持有上市公司的股份情况如下：

单位：股

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例(%)	持股数量	持股比例(%)
博威集团	212,714,956	33.91	302,355,112	39.41

博威亚太	80,000,000	12.75	80,000,000	10.43
谢朝春	34,760,569	5.54	34,760,569	4.53
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.64
金石投资	-	-	29,769,793	3.88
控股股东、实际控制人及其一致行动人合计	332,383,725	52.99	451,793,674	58.88
其他股东	294,835,983	47.01	315,454,320	41.12
总股本	627,219,708	100.00	767,247,994	100.00

注：本次交易前的股权结构为截至 2018 年 9 月 30 日的数据。

综上，若本次交易采用 50%股份支付、50%现金支付的方式，则公司控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有上市公司股份的比例将由原来的 52.99% 上升到 54.76%，变化不大；若本次交易采用 100%股份支付的方式，则公司控股股东、实际控制人及其一致行动人合计持有上市公司股份的比例将由原来的 52.99% 上升到 58.88%，控股股东、实际控制人及其一致行动人持股比例过高将会导致上市公司股票流动性下降，不利于上市公司的公司治理结构。

此外，若本次交易采用 100%股份支付，本次交易完成后，上市公司每股收益存在被摊薄的风险，具体测算比较如下：

单位：元/股

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度
本次交易前	0.42	0.49
本次交易后（50%股份，50%现金支付）	0.45	0.52
本次交易后（100%股份支付）	0.41	0.47

由上表可见，若本次交易采用 50%股份支付、50%现金支付的方式，上市公司模拟计算的 2017 年和 2018 年 1-9 月的基本每股收益为 0.52 元和 0.45 元，比本次交易前的每股收益略有上升，不存在每股收益被摊薄的情况；若本次交易采用 100%股份支付，上市公司模拟计算的 2017 年和 2018 年 1-9 月的基本每股收益为 0.47 元和 0.41 元，低于本次交易前上市公司的每股收益，每股收益存在被摊薄的风险，不利于保护上市公司及中小股东的利益。

另外，截至 2018 年 9 月末，上市公司货币资金余额为 54,524.65 万元、资产负债率为 35.48%。若本次交易的交易对价 99,000 万元采用 100%现金支付的方式

式支付，则上市公司目前的货币资金余额不能满足本次交易的金额，融资压力较大，这不仅会使上市公司可自由支配的货币资金大幅下降，且会导致上市公司的资产负债率上升，使上市公司面临较大的资金压力和较高的财务费用。

本次交易中，由博威合金及其子公司博威板带合计向博威集团支付现金对价 4.95 亿元，其余对价通过发行股份方式支付。在各交易对方中，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资主要为员工持股平台，通过发行股份支付对价的方式可以更好地将员工个人发展与公司的长期战略结合在一起，通过长效的激励机制促进各方的良好发展，达成在上市公司发展的同时为员工及股东创造更多财富价值，增强公司的整体凝聚力。

此外，博威集团通过多年的探索，已经在国际化投资经营方面积累了较为丰富的经验，通过本次交易获得的现金对价后，在不违反同业竞争的前提下，博威集团将在全球范围内积极物色合适的投资机会，进行前期的培育孵化，并在适当的时机通过合法合规的交易注入上市公司，进一步增强上市公司的盈利能力和抗风险能力，消除或减少上市公司直接投资带来的高风险。

综上所述，本次交易采用 50%股份支付和 50%现金支付的方式不仅会使上市公司保持原有的合理的股权架构和公司治理结构，也不会增加上市公司资金压力和财务风险，保障了中小股东利益，更在业务布局、财务能力、长期战略等多个方面夯实公司可持续发展的基础，为增强公司核心竞争力、实现跨越式发展创造了良好条件。

（二）支付 4.95 亿元现金对价对上市公司后续经营决策、财务状况和生产经营的影响

根据 choice 资讯，2018 年 9 月 30 日博威合金与有色金属冶炼和压延加工业上市公司的偿债能力财务指标如下：

项目	博威合金	有色金属冶炼和压延加工业上市公司	
		平均数	中位数
资产负债率	35.48%	45.59%	46.36%
流动比率（倍）	1.81	2.07	1.54
速动比率（倍）	0.95	1.32	0.95

由上述表格可以看出，上市公司的资产负债率相比同行业上市公司处于较低

水平，流动比率高于行业中位数水平，速动比率与行业中位数水平相当，上市公司的偿债能力较好。

2017 年度和 2018 年 1-9 月上市公司的利润、现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年
利润总额	30,033.15	32,465.13
归属于母公司股东的净利润	26,079.00	30,555.11
经营活动产生的现金流量净额	34,409.23	39,521.64
支付现金股利金额	9,408.30	5,644.98

2018 年 8 月 17 日，博威合金股东大会决议通过了回购股份的相关议案，公司拟自股东大会审议通过回购股份预案之日起不超过六个月的期限内回购股份用于公司对员工的股权激励或者员工持股计划，回购股份的资金总额不超过人民币 20,000 万元（含 20,000 万元），不低于人民币 10,000 万元。截止 2019 年 2 月 28 日，公司通过集中竞价交易方式已累计回购股份 13,346,334 股，占公司总股本的比例为 2.1279%，支付的资金总额为人民币 10,018.64 万元（不含佣金、过户费等交易费用）。回购股份的资金总额已经达到回购资金最低限额，公司将根据股份回购方案和市场情况实施股份回购计划。

本次资产重组中，拟以现金支付交易对价 4.95 亿元，公司计划 50%左右用自有资金，50%左右向银行短期借款，借款金额约 2.45 亿元。公司目前已取得中国工商银行宁波市分行同意为公司收购宁波博德高科股份有限公司项目提供不超过 4.95 亿元的意向性融资安排。本次交易为支付现金对价所增加的 2.45 亿元短期银行借款，按一年期的金融机构人民币贷款基准利率 4.35%以及上浮 10%以后的 4.785%进行测算，公司预计为此新增借款支付的财务费用增加额在 1,065.75 万元至 1,172.33 万元之间，占 2017 年度公司利润总额的比例为 3.28%至 3.61%之间，处于较低水平。

如上述表格所示 2017 年度和 2018 年 1-9 月公司经营活动产生的现金流量净额分别为 39,521.64 万元和 34,409.23 万元，大于新增短期银行借款及测算利息支出之和；公司盈利质量和经营活动现金流情况较好，即使考虑需支付的现金股利金额以及股票回购计划，预计 2019 年度公司经营性现金流可以覆盖本次交易新增短期银行借款及利息支出。

此外，截至 2018 年 12 月 31 日，博威合金（合并范围）可以使用的银行总授信额度为 37.59 亿元，已经使用 12.51 亿元，尚有可使用授信额度为 25.08 亿元，银行信贷资源充足。因此，拟支付 4.95 亿元现金对价不会对上市公司后续经营决策、财务状况和生产经营产生不利影响。

（三）本次交易现金对价对上市公司资产负债率、流动比率、速动比率等偿债能力指标的影响情况

本次资产重组中，现金支付 4.95 亿元，公司计划 50%左右用自有资金，50%左右向银行短期借款，借款金额约 2.45 亿元。在上述资金安排假设下，以 2018 年 9 月 30 日为基准日，以上市公司合并财务数据为测算基础，本次资产重组现金支付前后相关财务指标如下：

项目	本次交易前	本次交易后	变动额	变动率
资产负债率	35.48%	42.03%	6.55%	18.47%
流动比率	1.81	1.43	-0.38	-20.79%
速动比率	0.95	0.69	-0.26	-27.49%

根据 choice 资讯，2018 年 9 月 30 日有色金属冶炼和压延加工业上市公司的整体流动比率和资产负债率指标如下：

项目	平均数	中位数
资产负债率	45.59%	46.36%
流动比率	2.07	1.54
速动比率	1.32	0.95

由上述表格可以看出，收购博德高科采用现金支付 4.95 亿元之后，公司的流动比率、速动比率虽然有所下降，但与同行业上市公司相比仍处于合理水平，资产负债率略有上升，相比同行业上市公司处于较低水平，不会对公司后续的经营发展产生不利影响。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第一节 本次交易概况”之“七、本次交易对上市公司的影响”之“（五）关于本次交易支付安排的说明”中进行了补充披露。

经核查，我们认为，本次支付安排系上市公司基于自身股权架构、财务能力等因素综合考量的结果，本次支付安排充分考虑了上市公司及中小股东的利益，

且符合相关法律、行政法规和规范性文件的规定。公司本次资产重组，现金对价的支付对公司资产负债率、流动比率、速动比率的影响较小，现金支付后公司的流动比率、速动比率仍处于合理水平，资产负债率相比同行业上市公司处于较低水平。本次重组不会对上市公司造成较大财务负担，不会对上市公司后续经营决策、财务状况和生产经营产生不利影响。

五、申请文件显示，博德高科报告期内未计提存货跌价准备。请你公司：1）结合同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策以及博德高科存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据。2）补充披露博德高科报告期内未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合行业惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 17 条）

回复：

（一）结合同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策以及博德高科存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据

1. 同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策

公司名称	主要产品	存货跌价准备计提会计政策	可变现净值的确认方法
康强电子 002119	引线框架、键合金丝、键合铜丝、合金铜丝等	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备。	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
岱勒新材 300700	电镀金刚石线	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备。	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的

			以及资产负债表日后事项的影响。
东尼电子 603595	超微细导体、 复膜线等电子 线材、金刚石 切割线等	存货采用成本与可变现净值孰低计量，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或者销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备，存货跌价准备按照单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。	对于库存商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定，对于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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。
大西洋 600558	焊条、焊丝、 焊剂	期末时，存货以成本与可变现净值孰低计量，按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。	为生产而持有的材料等，用其生产的产成品可变现净值高于成本的，以该材料成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，以该材料的可变现净值计量。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。
博德高科	精密切割丝、 精密电子线、 焊丝等	采用成本和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跌价准备。	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

综上，博德高科存货跌价准备计提会计政策与同行业上市公司相比基本相同。

2. 博德高科存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据

(1) 原材料

首先，根据目标产成品不同金属含量和生产损耗率预计期末结存的原材料可以生产出产成品的类别和数量，并估算销售收入；其次，预计继续生产加工所需的配套材料成本和加工费用，其中，配套材料成本按期末市场价格确定，加工费按照最近年度的实际单耗予以估算；然后，将得出的预计可变现净值与原材料的期末账面成本比较，判断是否需计提跌价准备。

(2) 在产品

首先，预计完成加工后的产成品售价，其中有合同约定的按合同约定价格，没有合同约定的按期后一般市场平均价格估计；其次，估算继续生产加工所需的加工费，其中加工费按照博德高科最近年度的实际数据予以估计，同时考虑现有

完工进度；然后，将得出的单项在产品预计可变现净值与期末在产品账面成本比较，判断是否需计提跌价准备。

(3) 产成品

期末库存产成品的预计售价，有合同约定的按合同约定的价格，没有合同约定的按期后一般市场平均价格；然后将单项产成品账面成本与预计售价比较，判断是否需计提跌价准备。

(二) 博德高科报告期内未计提存货跌价准备的原因及合理性，是否符合行业惯例

1. 报告期内，同行业上市公司的存货跌价准备计提占存货余额比重情况如下：

公司名称	主要原材料	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
康强电子	铜、黄金、白银	-	3.60%	4.71%
岱勒新材	金刚石、钢线、钼、镍等	-	7.78%	7.79%
东尼电子	铜丝、钢线、镀锡合金线、铜银合金线、金刚石微粉等	-	0.36%	0.00%
大西洋	钢材	-	3.41%	5.08%
博德高科	电解铜、电解锌	0.00%	0.00%	0.00%

从上表可以看出，同行业上市公司存货跌价准备计提占存货余额比重差异较大，主要系由于各公司产品的主要原材料不一致。报告期内，博德高科对期末存货（包括原材料、在产品 and 产成品）均已进行减值测试，经测算期末存货不存在减值。

博德高科目前使用的主要原材料为电解铜和电解锌，通常情况下，标的公司产品定价综合考虑原材料成本和生产附加值，其中原材料成本与当日特定金属交易所的相关金属价格相关，生产附加值与产品规格、工艺复杂性等因素相关。BK 公司每日于其官网发布基于 LME 相关金属标价计算出的各类产品的金属成本价格，客户根据金属成本价格及约定的生产附加值提交订单，BK 公司复核后予以确认；博德高科母公司采取两种方式确定销售价格，包括：1) 引用当日 LME 或 SHFE 金属标价，并通过前期协商确定的定价公式计算定价；2) 客户直接询价后协商定价。其中，境内客户以直接询价为主，境外客户以按确定的定价公式定价为主。此外，

报告期内，标的公司对部分国内客户采用由客户提供废丝，标的公司循环加工成相关精密细丝产品后收取加工费的模式。由于博德高科和客户谈判及签订销售合同或订单时会根据电解铜和电解锌等主要原材料的实时价格对产品进行报价，故原材料价格波动的风险会最大程度转移至下游客户，从而降低因原材料价格波动导致的存货跌价的风险。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“四、交易标的最近两年一期的财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”中进行了补充披露。

（三）核查意见

经核查，我们认为，博德高科公司生产经营环境未发生明显变化，经测算期末存货不存在减值风险，无需计提存货跌价准备。

六、申请文件显示，1) 截至 2018 年 9 月 30 日，博德高科应收账款账面价值为 17,602.09 万元，计提坏账准备 921.55 万元。2) 博德高科报告期应收账款周转率（次/年）分别为 7.32、7.40 和 7.07，同行业可比公司平均水平分别为 4.97、6.00 和 5.39。请你公司：1) 结合博德高科应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款等情况，补充披露标的资产坏账计提是否充分。2) 结合博德高科业务模式、应收账款管理政策，补充披露其应收账款周转率高于同行业平均水平的原因及合理性。3) 补充披露应收账款真实性核查方式、过程及结论。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 18 条）

回复：

（一）结合博德高科应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款等情况，补充披露标的资产坏账计提是否充分

1. 博德高科 2018 年 9 月 30 日应收账款的账龄结构及坏账准备计提情况如下：

（1）类别明细情况

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计	183,562,236.63	99.99	9,193,842.69	5.01	174,368,393.94

提坏账准备					
单项金额不重大但单项计提坏账准备	21,629.97	0.01	21,629.97	100.00	
合 计	183,583,866.60	100.00	9,215,472.66	5.02	174,368,393.94

(2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	183,539,916.26	9,176,995.80	5.00
1-2 年	1,442.00	144.20	10.00
3 年以上	20,878.37	16,702.69	80.00
小 计	183,562,236.63	9,193,842.69	5.01

(3) 期末单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
Einzelwertberichtigung Camerson S.P.A.	21,629.97	21,629.97	100.00	公司已倒闭
小 计	21,629.97	21,629.97		

2. 博德高科坏账计提政策

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 500 万元以上(含) 或占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

博德高科单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准和计提方法与同行业可比公司比较情况如下：

项目	东尼电子	康强电子	岱勒新材	大西洋	博德高科
单项金额重大的判断依据或金额标准	人民币 500 万元	金额 100 万元以上(含)	单项金额超过 100 万元	单项金额在 500 万元以上(含 500 万元)	金额 500 万元以上(含) 或占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的	单独减值测试，个别认定	单独进行减值测试，根据其未来现金流量	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值	有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量的现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。以后如	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的

计提方法		量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备	低于其账面价值的差额计提坏账准备	有客观证据表明价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现	差额计提坏账准备
------	--	---------------------	------------------	---	----------

由上表可见，博德高科单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准和计提方法与同行业可比公司相比无重大差异。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

① 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

② 账龄分析法

账 龄	应收账款 计提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5
1-2 年	10
2-3 年	30
3 年以上	80

博德高科账龄分析法计提坏账准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

项目	东尼电子	康强电子	岱勒新材	大西洋	平均	标的公司
1 年以内	3%	5%	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%/7%	10%	10%
2-3 年	50%	20%	30%	30%/12%	30%	30%
3-4 年	100%	50%	50%	50%/20%	59%	80%
4-5 年	100%	50%	80%	80%/30%	71%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%/50%	94%	80%

由上表可见，博德高科的坏账计提比例与同行业上市公司基本一致。考虑到标的公司无 5 年账龄以上的应收账款，其应收款项的坏账准备计提政策与同行业公司不存在实质差异。

(3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

3. 期后回款情况

应收账款期后回款	2018 年 9 月 30 日余额	截至 2019 年 1 月 31 日已回款金额	期后回款 比例
应收账款余额(万元)	18,358.39	17,089.22	93.09%
应收账款金额前 5 名余额(万元)	3,246.75	3,246.75	100.00%

公司应收账款期后回款较好，主要客户均未出现拖欠货款的情形。

4. 如上，博德高科报告期末绝大部分应收账款余额账龄为 1 年以内，不存在 1 年以上的大额应收账款；博德高科已按信用风险特征组合和个别认定法对全部应收账款余额计提坏账准备，坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提比例和认定方法合理；博德高科应收账款期后回款较好，主要客户未出现拖欠货款的情形。综上，报告期末，博德高科应收账款质量良好，坏账计提充分。

(二) 结合博德高科业务模式、应收账款管理政策，补充披露其应收账款周转率高于同行业平均水平的原因及合理性

1. 博德高科业务模式

(1) 博德高科主要经营精密细丝产品，包括精密切割丝、精密电子线和焊丝等。三类产品用途广泛，终端客户分散。且从博德高科的定价模式来看，博德高科掌握定价主导权，在国内外销售中普遍采用“原材料成本+生产附加值”的标价方法，并引用公开市场价格信息如 LME 铜锌价格作为原材料成本的计算基础，尤其 BK 公司的合金标价已为全球用户所接受，系由 WEST META 官方网站认可并引用为该合金的全球指导价。因此，博德高科信用政策较为严格统一，未对部分大客户形成销售依赖。

(2) 博德高科及子公司 BK 公司从事精密细丝行业历史悠久，系精密切割丝行业的主要开拓企业之一，在全球市场尤其是高科技精密细丝市场中品牌知名度和声誉较好，积累了较多的长期合作客户。博德高科的主要客户大多为国内外知

名制造业企业，一般具有较完善的财务核算及供应商采购政策，信用情况较好。

(3) 博德高科全球布局，建立了中国、欧洲、美国三地的本地化销售团队，海外销售占全部主营业务收入比重较高，2016 年、2017 年及 2018 年 1-9 月分别达 84.52%、84.44%和 83.65%。博德高科对国内、外客户执行了较为严格的信用政策，尤其是国外客户现销比例较高，回款周期较短。报告期内，博德高科国内、外客户信用期具体情况如下：

信用期	内销客户数量占比 (%)	外销客户数量占比 (%)
现销	1.72	16.04
30 天以内	72.33	54.59
30-90 天	21.80	25.16
90-180 天	3.96	3.46
180-270 天	0.19	0.74
270 天以上	-	-
合计	100.00	100.00

由上表可见，博德高科内、外销客户中，现销客户和信用期 30 天内的客户占比分别达到 74.05%和 72.63%，标的公司客户整体信用期较短。

2. 应收账款管理政策

(1) 应收账款相关内部控制制度

为了有效控制信用风险、加速资金周转、减少和避免坏账损失，博德高科结合自身业务模式不断完善相关的制度建设，制定了包括《信用管理政策》、《应收款管理政策》、《应收账款对账流程》等制度文件。博德高科与应收账款相关的内部控制制度健全、有效，从制度上能够确保应收款项收回的及时性。

(2) 应收账款相关的内部控制设计

1) 信用条件的授予

信用条件包含信用期限与信用额度。信用账期包括以下几种方式：现款、发货后 7 天、发货后 15 天、本月结 30 天/45 天/60 天/90 天等。

销售员需将收集的营业执照、税务登记证组织结构代码导入到系统中并填写《授信额度企业评分审批表》并提交申请，由区域经理审核、销售总监复核、总裁批准，信息员维护付款条件，财务维护授信额度。

由财务部组织信用评估小组每季度对于一年超期 3 次（含）按财务每月底应

收账龄表统计，审批超期款与超授信额度次数每年合计超过 5 次（含）问题客户进行评估，每年 7 月份对所有授信客户进行一次评估，编制《超信用情况表》作为信用评估依据；信用评估小组根据财务编制《超信用情况表》资料进行评估，评估小组由应收会计、区域经理、销售总监/香港公司总经理、财务课长、财务总监、总裁组成，由财务部主持评估会议。对于评估结果财务可对信誉差经常违约付款客户的信用等级、信用期限与额度进行下调，如业务部门需要更改客户授信条件与额度时应通过营销系统进行逐个审批。

2) 应收账款的跟踪

财务部应收款会计每月底编制应收账款跟踪表，报送总裁；并将各个销售区域的应收账款跟踪表分发给销售总监、香港公司总经理、各销售区域经理、助理等。每周一将各个区域账龄表发给对应销售区域经理、业务员及助理，督促按期回收货款。

财务部每月前 2 个工作日内将《超期 30 天及以上的应收款明细表》和《超期应收款金额前 10 大客户》提交总裁、销售总监、香港公司总经理、各销售区域经理；各销售区域经理必须亲自召开专题会议，严格落实对超期 30 天以上的应收款催讨工作，并于每月前 3 个工作日内提交应收账款超期原因、收款对策及回收期限至销售总监、香港公司总经理及财务部；由销售总监、香港公司总经理汇编后提交总裁。

3) 超期款的处理

对于应收款在信用额度之内，但部分或全超过期限的客户，责任销售员负第一责任。针对不同的超期天数（1-30 天、30-45 天、45-60 天、60 天以上）以及不同的超期额（≤5 万、≤10 万、>10 万）确定不同的应收账款催收主要管理人。

财务部对未按制度执行的人员及时上报至总裁，追踪总裁落实相关人员完成超期货款的回收工作；对于超期 60 天以上的货款，必须及时报送董事长办公室，说明超期的原因和书面说明，并提出清款对策。超过 180 天的货款必要时做好法律诉讼的准备工作。

3. 综上所述，一方面，博德高科在国内外精密细丝行业处于领先地位，其产品在市场上具有较强的竞争力，拥有大批国内外优质客户，合作关系稳定，信

用记录良好；另一方面，博德高科通过严格的信用条件授予及应收账款的跟踪管理，应收账款回收及时。因此，博德高科应收账款周转率高于同行业平均水平具有合理性。

（三）应收账款真实性核查方式、过程及结论

1. 核查方式、过程

（1）结合营业收入的审计程序，在了解博德高科销售与收款相关流程及内部控制制度的基础上，对其应收账款执行实质性程序，包括实质性分析程序和细节测试。

（2）获取或编制应收账款明细表，结合其他应收款、预收账款等往来项目的明细余额，调查有无同一客户多处挂账、异常余额或与销售无关的其他款项；标识重要的欠款单位，计算其欠款合计数占应收账款余额的比例。

（3）复核应收账款借方累计发生额与主营业务收入是否配比，计算应收账款周转率、应收账款周转天数等指标，并与博德高科公司以前年度指标、同行业同期相关指标对比分析，检查是否存在重大异常等。

（4）取得博德高科报告期内签订的主要销售合同或订单，结合财务账面分析合同或订单的执行情况；测试销售收入的真实性，追查至公司相应的出口报关单、提单、销售发票等，检查相关单据是否齐全，会计处理是否准确。

（5）取得博德高科公司账龄分析表和坏账准备计算表，对坏账计提的重要参数进行检查，如账龄、计提比例等，检查坏账准备的计提是否符合标的资产的坏账计提政策；检查应收账款中是否存在债务人破产或者死亡，以其破产财产或者遗产清偿后仍无法收回，或者债务人长期未履行偿债义务的情况，并考虑是否需要单项计提坏账准备

（6）对应收账款、预收款项实施函证程序，对函证实施过程进行控制，并对函证结果进行评价。针对最终未回函的账户实施替代审计程序（包括实施期后收款测试、检查运输记录、销售合同等相关原始资料及询问博德高科有关部门等）。

（7）对期后回款进行核查，测试主要客户的货款回收记录，抽取部分收款回单，核对回款单位与销售客户的名称是否一致；同时与销售合同等进行核对，检查是否在信用期内收回货款。

2. 核查结论

通过函证及替代程序对博德高科应收账款余额的核实情况如下：

单位：万元

应收账款核实情况	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
各期末应收账款余额	18,358.39	17,216.16	13,390.09
回函直接确认金额	4,244.52	4,301.05	3,252.91
通过检查期后回款情况等替代程序确认金额	6,783.01	6,968.57	5,019.32
回函及替代程序确认金额占期末余额的比例	60.07%	65.46%	61.78%

经核查，报告期内，博德高科公司应收账款期末余额真实、准确。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第八节 管理层讨论与分析”之“四、交易标的最近两年一期的财务状况、盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”、“（二）盈利能力分析”中进行了补充披露。

经核查，我们认为，博德高科应收账款坏账计提政策合理，期后回款情况良好，坏账准备计提已充分考虑了应收账款的性质和可收回性，坏账计提充分；同时，由于博德高科客户优质、信用条件严格以及合理有效的应收账款跟踪管理，博德高科应收账款周转率高于同行业平均水平具有合理性。

七、申请文件显示，报告期内博德高科的前五大客户收入占比较低，第一大客户收入占比分别为 9.24%、9.21%和 8.53%，前五大客户收入占比分别为 22.73%、23.14%和 22.89%。请你公司结合博德高科的业务模式、销售模式，补充披露其报告期前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因，并进一步披露博德高科在销售渠道及客户留存方面是否存在相关风险。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 19 条）

（一）结合博德高科的业务模式、销售模式，补充披露其报告期前五大客户占比较低、销售客户较为分散的原因

报告期内，博德高科主要从事精密细丝的研发、生产和销售，其中精密切割丝、精密电子线和焊丝三类产品各自前五大客户销售额及占比情况如下：

单位：万元

年份	排名	客户	精密切割丝	
			销售额	占比
2018 年 1-9 月	1	GF Machining 集团	7,363.85	13.27%
	2	Mitsubishi 集团	4,274.75	7.71%
	3	MAKINO 集团	3,081.98	5.56%
	4	EDMA co., Ltd	2,825.89	5.09%
	5	Huber GmbH & Co. KG	2,457.53	4.43%
	合计	合计	20,003.99	36.06%
2017 年度	1	GF Machining 集团	9,750.85	14.82%
	2	Mitsubishi 集团	5,644.06	8.58%
	3	MAKINO 集团	3,555.82	5.40%
	4	HUBER GMBH & CO. KG	2,911.44	4.42%
	5	EDMA co., Ltd	2,895.68	4.40%
	合计	合计	24,757.84	37.62%
2016 年度	1	GF Machining 集团	7,905.98	14.94%
	2	Mitsubishi 集团	4,740.85	8.96%
	3	Huber GmbH & Co. KG	2,347.23	4.43%
	4	EDMA co., Ltd	2,201.33	4.16%
	5	MAKINO 集团	2,020.19	3.82%
	合计	合计	19,215.57	36.31%
年份	排名	客户	精密电子线	
			销售额	占比
2018 年 1-9 月	1	金霸王(中国)有限公司	3,079.18	14.05%
	2	Luxottica Group S. p. A.	2,123.80	9.69%
	3	Chaplin Bros. Ltd.	1,014.11	4.63%
	4	FCI 集团	876.87	4.00%
	5	Leoni Draht GmbH	713.38	3.25%
		合计	7,807.34	35.62%

2017 年度	1	金霸王(中国)有限公司	3,066.49	11.71%
	2	Luxottica Group S.p.A.	2,514.74	9.61%
	3	Chaplin Bros. Ltd.	1,987.30	7.59%
	4	Intricate 集团	1,039.50	3.97%
	5	FCI 集团	1,005.86	3.84%
		合计	9,613.89	36.72%
2016 年度	1	金霸王(中国)有限公司	2,669.34	12.09%
	2	Luxottica Group S.p.A.	2,262.20	10.25%
	3	Chaplin Bros. Ltd.	1,866.92	8.46%
	4	TECNO 集团	1,397.98	6.33%
	5	FCI 集团	748.50	3.39%
		合计	8,944.94	40.52%
年份	排名	客户	焊丝	
			销售额	占比
2018 年 1-9 月	1	Voestalpine 集团	2,237.36	15.01%
	2	Bautz Gesellschaft mbH	1,949.13	13.07%
	3	Messer 集团	1,603.39	10.76%
	4	Volkswagen 集团	1,336.98	8.97%
	5	OBERON Co., LTD	1,055.17	7.08%
		合计	8,182.02	54.88%
2017 年度	1	Voestalpine 集团	3,138.50	16.93%
	2	Bautz Gesellschaft mbH	2,519.72	13.59%
	3	Volkswagen 集团	2,173.39	11.72%
	4	Messer 集团	1,575.53	8.50%
	5	OBERON Co., LTD	1,240.53	6.69%
		合计	10,647.67	57.43%
2016 年度	1	Volkswagen 集团	2,010.07	14.26%
	2	Bautz Gesellschaft mbH	1,970.74	13.98%
	3	Volkswagen 集团	1,524.65	10.82%

	4	Messer 集团	1,214.26	8.61%
	5	OBERON Co., LTD	630.79	4.48%
		合计	7,350.53	52.15%

如上表所示，一方面，精密切割丝和精密电子线产品报告期内前五大客户销售额占比较低，各期前五大客户销售额占比分别为 36.31%、37.62%、36.06%和 40.52%、36.72%、35.62%。主要原因包括：

1. 从产品应用与行业特点来看，一方面博德高科的上述产品应用广泛，精密切割丝和精密电子线产品作为高端精密加工领域的关键材料，应用于各类航空航天、精密模具、汽车工业、工业机器人和医疗器械等行业，用途较广，终端用户分散；另一方面，精密切割丝系高端切割设备精密耗材，精密电子线亦系精密线材，该两类产品型号丰富，单位产品线径细，加工效率较高，单个客户耗用量相对较小；

2. 从博德高科的定价模式来看，博德高科掌握定价主导权，在国内外销售中普遍采用“原材料成本+产品附加值”的标价方法，并引用公开市场价格信息如 LME 铜锌价格作为原材料成本的计算基础，尤其 BK 公司的合金标价已为全球用户所接受，系由 WEST META 官方网站认可并引用为该合金的全球指导价。因此，博德高科未对部分大客户形成销售依赖；

3. 从博德高科的经营布局来看，博德高科于母公司和德国 BK 公司同时生产精密切割丝和精密电子线产品，建立了中国、欧洲、美国三地的本地化销售团队，拥有“bedra”、“bedm”和“麦特莱”三大自主品牌，面向全球市场销售中、高档次细丝产品，全球客户较多；

4. 从博德高科的行业地位来看，博德高科系全国第三批单项冠军示范企业，子公司 BK 公司精密细丝生产领域有悠久的历史，系精密切割丝行业的主要开拓企业之一。标的公司在全球市场尤其是高科技精密细丝市场中品牌知名度和声誉较好，积累了长期合作的忠诚客户。

另一方面，报告期内标的公司焊丝产品均系德国 BK 公司生产，应用领域主要集中在汽车工业领域，市场和下游客户均较为集中，前五大客户销售额占比较高，分别为 52.15%、57.43%和 54.88%。

（二）博德高科在销售渠道及客户留存方面是否存在相关风险

博德高科与报告期内各期前五大客户的合作年限情况如下：

报告期各期前五大客户	开始合作年限
GF Machining 集团	约 1989 年
Mitsubishi 集团	2014 年
MAKINO 集团	约 1978 年
金霸王(中国)有限公司	2010 年
EDMA co., Ltd	2015 年
Voestalpine 集团	早于 1997 年
Huber GmbH&Co. KG	约 2001 年
Luxottica Group S. p. A.	约 1980 年

如上表所示，博德高科与多数前五大客户合作多年，合作关系稳定。

报告期内各期，博德高科前三十大客户基本保持一致，销售额合计分别为 50,973.64 万元、63,645.90 万元和 52,220.11 万元，占当期主营业务收入比例分别为 57.21%、57.58%和 56.57%。与 2016 年相比，博德高科 2017 年及 2018 年 1-9 月前三十大客户中均无当期新增客户。

综上，基于良好的品牌声誉和产品质量，博德高科客户粘度较高，客户结构较稳定，不存在销售渠道及客户留存的相关重大风险。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第三节 标的资产基本情况”之“十、主营业务情况”之“（六）主要产品的生产和销售情况”中进行了补充披露。

经核查，我们认为，博德高科报告期前五大客户占比较低、客户较为分散主要是由其产品应用与行业特点、定价模式、经营布局、行业地位等因素影响所致，具有合理性；报告期内博德高科客户结构较为稳定，前三十大客户销售额占比稳定，不存在销售渠道及客户留存的相关重大风险。

八、申请文件显示，报告期内博德高科前五大供应商采购金额占采购总金额的比例分别为 66.94%、55.22%、74.65%。请你公司补充披露：1）供应商集中度高的原因，与同行业公司相比是否处于合理水平，是否存在大供应商业务依赖，对博德高科议价能力是否存在影响。2）逐一分析博德高科与前五大供应商采购合作的稳定性，采购风险及对博德高科生产经营的影响。3）供应商集

中度高的应对措施和可行性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

(反馈意见第 20 条)

(一) 供应商集中度高的原因，与同行业公司相比是否处于合理水平，是否存在大供应商业务依赖，对博德高科议价能力是否存在影响

1. 报告期内各期，博德高科向前五大供应商的合计采购金额及占比与同行业可比上市公司的比较情况如下：

同行业可比公司		2018 年 1-9 月[注]	2017 年	2016 年
603595.SH	东尼电子	-	26.76%	53.82%
002119.SZ	康强电子	-	71.87%	75.80%
300700.SZ	岱勒新材	-	31.96%	58.12%
600558.SH	大西洋	-	24.45%	33.27%
002617.SZ	露笑科技	-	53.43%	73.42%
中位数		-	41.69%	58.89%
平均数		-	31.96%	58.12%
博德高科		74.65%	55.22%	66.94%

注：同行业可比上市公司的 2018 年半年度报告及第三季度报告中未披露前五名供应商采购情况。

博德高科的主营业务为高精度精密细丝的设计、研发、生产和销售，产品的主要原材料为电解铜和电解锌。报告期内，博德高科供应商集中度略高于同行业公司，主要原因系：

(1) 博德高科的精密细丝产品广泛应用于精密模具、汽车制造、工业机器人、航空航天和医疗器械等领域，下游客户对精密细丝的产品质量和稳定性有较高的要求，为提供高质量的产品，维持良好的品牌声誉，博德高科与具备质量、价格优势的主要供应商形成了长期稳定的合作关系。

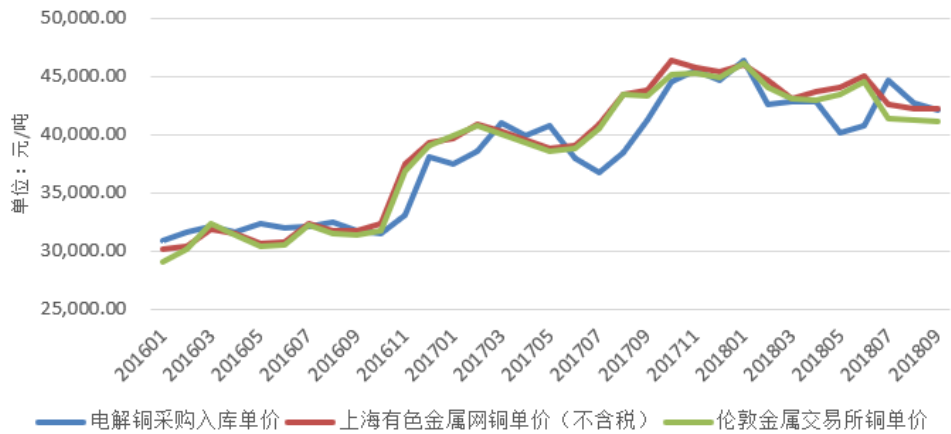
(2) 博德高科对主要原材料电解铜、电解锌采用集中采购的模式，根据生产量的需求结合市场价格走势判断，分批次集中采购。集中采购使每批次采购数量增加，提高对供应商的谈判力量，较易获得价格折让与良好服务。

由于电解铜、电解锌系大宗商品，全球范围内的电解铜及电解锌交易市场为开放、透明的市场，电解铜及电解锌生产厂商、贸易商均无市场控制能力，博德

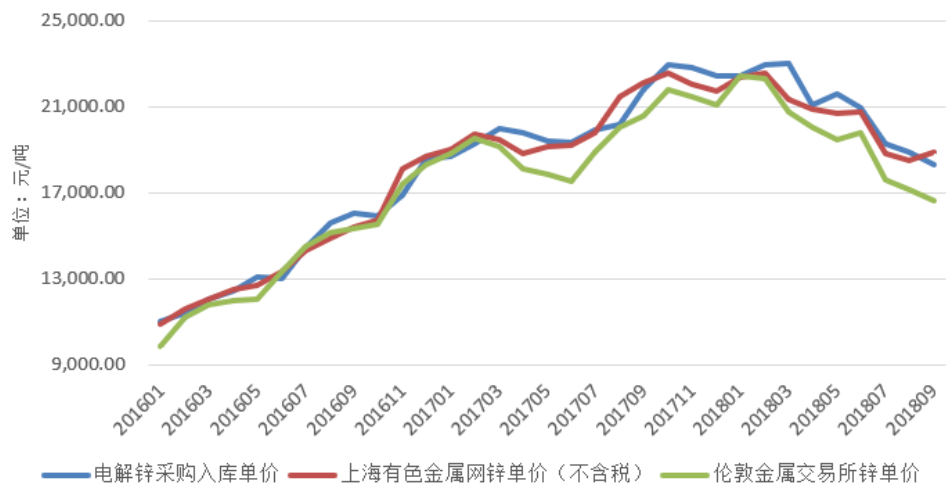
高科不存在对电解铜及电解锌供应商的依赖情况。

2. 报告期内，博德高科主要原材料电解铜和电解锌的平均采购单价与上海有色金属网和伦敦金属交易所相关公开价格信息的对比情况如下：

(1) 电解铜



(2) 电解锌



如上图所示，博德高科电解铜及电解锌的对外采购价格与公开市场价格走势基本相符。博德高科供应商集中度较高的情况未对博德高科议价能力产生不利影响。

(二) 逐一分析博德高科与前五大供应商采购合作的稳定性，采购风险及对博德高科生产经营的影响

报告期内，博德高科向各期前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	占标的公司采购总额的比例（%）	采购主体	合作期限
2018 年 1-9 月	1	Aurubis	22.55	BK 公司	合作期限超过 30 年
	2	PAN PACIFIC	21.94	母公司	自 2014 年起
	3	Boliden Commercial AG	16.19	BK 公司	自 2013 年起
	4	Grillo WilhelmHandelsgesellschaftmbH	7.88	BK 公司	合作期限超过 30 年
	5	IXM S.A.	6.09	母公司	自 2013 年起
	合计		74.65		
2017 年	1	Aurubis	19.27	BK 公司	合作期限超过 30 年
	2	Boliden Commercial AG	14.81	BK 公司	自 2013 年起
	3	PAN PACIFIC	9.96	母公司	自 2014 年起
	4	Grillo WilhelmHandelsgesellschaftmbH	6.04	BK 公司	合作期限超过 30 年
	5	JHC	5.14	母公司	自 2013 年起
	合计		55.22		
2016 年	1	PAN PACIFIC	23.64	母公司	自 2014 年起
	2	Aurubis	14.34	BK 公司	合作期限超过 30 年
	3	兰溪自立铜业有限公司	10.15	母公司	自 2007 年起
	4	Boliden Commercial AG	9.58	BK 公司	自 2013 年起
	5	Grillo WilhelmHandelsgesellschaftmbH	9.22	BK 公司	合作期限超过 30 年
	合计		66.94		

如上表所示，博德高科与各期前五大供应商均有较长时间的合作，合作关系稳定；电解铜和电解锌属于大宗商品，存在公开市场渠道和价格信息，供应商转换成本较低，且博德高科母公司和 BK 公司均各拥有多家主要供应商，抗风险能力较强。因此，博德高科无重大采购风险，对博德高科生产经营无重大影响。

（三）供应商集中度高的应对措施和可行性。

面对供应商集中度较高的现状，博德高科将采取下列应对措施：

1. 利用上市公司对集团采购渠道的整合，丰富标的公司采购来源

本次交易完成后，上市公司将对集团内各主体大宗金属材料采购渠道进行梳理、整合，进而提高公司整体的采购效率和议价能力。博德高科在保持独立经营的前提下，将通过进入上市公司的采购体系，丰富供应商渠道，拓宽采购来源，降低供应商集中度。

上市公司通过多年的生产运营积累，已建立较为完善的供应商体系，供应商集中度较低，2017 年上市公司对前五大供应商采购额占当期采购总额的比例为 20.84%。在新材料领域，上市公司亦储备了丰富的合格供应商渠道。博德高科通过与上市公司的采购渠道整合以丰富自身采购来源具有可行性。

2. 借鉴上市公司的供应商管理经验，降低供应商集中风险

本次交易完成后，通过与上市公司在生产经营管理等方面的融合，博德高科可借鉴上市公司良好的采购与供应商管理经验，优化自身在新供应商开拓与评估、现有供应商管理和维护等方面流程、制度，有效降低供应商集中度较高的潜在风险。

上市公司已建立合理、有效的采购与供应商管理制度和相关内控流程，在供应商开发与考察制度、供应商资料卡制度、采购试样与质控以及采购廉洁等方面均有详细的制度设计与操作经验，博德高科通过借鉴上市公司的供应商管理经验以降低供应商集中风险具有可行性。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第三节 标的资产基本情况”之“十、主营业务情况”之“（七）公司主要原材料和能源的供应情况”中进行了补充披露。

经核查，我们认为，博德高科报告期供应商集中度略高于同行业可比上市公司，但存在内在商业合理性；博德高科与前五大供应商均有较长时间的合作，合作关系良好，无重大采购风险；为应对供应商过于集中的风险，博德高科将利用集团采购渠道的整合，并借鉴上市公司的供应商管理经验丰富采购渠道并优化供应商管理，以上措施具有可行性。

九、申请文件显示，1) 博德高科 2016 年、2017 年总产量分别为 18,300.36 吨、20,950.82 吨，电力采购量分别为 5,087.06 万千瓦时、4,870.58 万千瓦时。产量与电量增长不匹配。2) 博德高科 2016 年、2017 年期间费用率分别为 16.03%、

13.63%。3) 博德高科报告期内销售净利率分别为 3.86%、4.94%、5.39%，显著低于可比公司均值 10.43%、13.53%、9.83%。请你公司：1) 补充披露博德高科 2017 年产品产量同比增长与电力采购不匹配的原因及合理性。2) 补充披露博德高科 2017 年期间费用率同比下降的原因及合理性。3) 结合同行业可比公司主要产品的可比性，补充披露博德高科销售净利率显著低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否有助于提高上市公司盈利能力。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 21 条)

回复：

(一) 博德高科 2017 年产品产量同比增长与电力采购不匹配的原因及合理性

2017 年，博德高科电力采购较上年略有下降主要系标的公司集约化耗电量较大的熔化工序生产，BK 公司通过向母公司全价以及来料加工方式采购的母线数量增加所致。

报告期内，BK 公司向母公司采购母线情况如下：

单位：吨

期间	全价采购	来料加工方式采购	合计
2016 年	1,946.86	-	1,946.86
2017 年	1,459.13	1,728.76	3,187.89
2018 年 1-9 月	428.70	1,791.16	2,219.86

由上表可见，2017 年 BK 公司向母公司购入的母线半成品数量由 2016 年的 1,946.86 吨增加为 3,187.89 吨。博德高科通过转移集中母线熔化工序，集约化生产，提高了生产效率，降低了单位能耗。

(二) 博德高科 2017 年期间费用率同比下降的原因及合理性

报告期内，博德高科期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,649.50	4.93%	5,542.25	4.90%	5,329.62	5.89%
管理费用	7,125.68	7.56%	7,809.34	6.90%	6,679.29	7.38%
研发费用	888.12	0.94%	1,305.10	1.15%	1,121.94	1.24%

财务费用	506.94	0.54%	769.71	0.68%	1,384.37	1.53%
小计	13,170.24	13.97%	15,426.40	13.63%	14,515.22	16.04%
期间费用变动率	-	-	6.28%	-	-	-
同期营业收入	94,269.57	-	113,172.21	-	90,540.38	
同期营业收入变动率	-	-	25.00%	-	-	-

2018年1-9月、2017年度和2016年度，博德高科期间费用分别为13,170.24万元、15,426.40万元和14,515.22万元，期间费用占同期营业收入的比例分别为13.97%、13.63%和16.04%。博德高科期间费用率自2017年起开始下降，主要系受收入增长的规模效应影响以及财务费用的下降所致，具体各项费用分析如下：

1. 销售费用分析

2018年1-9月、2017年度和2016年度，博德高科销售费用分别为4,649.50万元、5,542.25万元和5,329.62万元，其中2017年度销售费用较2016年度增长3.99%，销售费用总额呈增长趋势。报告期内，博德高科销售费用占同期营业收入的比例分别为4.93%、4.90%和5.89%，2017年度销售费用占营业收入比例较2016年略有下降，主要系2017年度营业收入113,172.21万元较2016年度营业收入90,540.38万元增加22,631.83万元，涨幅达25.00%，远高于销售费用的涨幅。具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月		2017年度		2016年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	1,952.35	2.07%	2,372.96	2.10%	2,319.75	2.56%
运输费	1,427.87	1.51%	1,602.82	1.42%	1,382.38	1.53%
佣金及中介费	466.24	0.49%	514.08	0.45%	502.21	0.55%
业务招待费	158.17	0.17%	205.61	0.18%	211.20	0.23%
差旅费	171.51	0.18%	274.79	0.24%	237.16	0.26%
办公费	147.88	0.16%	169.38	0.15%	266.84	0.29%
报关杂费	114.81	0.12%	147.27	0.13%	113.05	0.12%
租赁费	51.74	0.05%	59.78	0.05%	50.75	0.06%
广告宣传费	36.69	0.04%	23.47	0.02%	35.16	0.04%

折旧摊销	18.95	0.02%	27.02	0.02%	32.82	0.04%
电话费	5.34	0.01%	7.27	0.01%	10.96	0.01%
其它费用	97.94	0.10%	137.79	0.12%	167.32	0.18%
小计	4,649.49	4.92%	5,542.24	4.89%	5,329.60	5.87%
期间费用变动率	-	-	3.99%	-	-	-
同期营业收入	94,269.57	-	113,172.21	-	90,540.38	-
同期营业收入变动率	-	-	25.00%	-	-	-

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科销售费用主要为职工薪酬及运输费，合计分别为 3,380.22 万元、3,975.78 万元和 3,702.14 万元，占当期销售费用的比例分别为 72.70%、71.74%和 69.46%，分项分析如下：

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科销售费用中职工薪酬分别为 1,952.35 万元、2,372.96 万元和 2,319.75 万元，人均月薪酬分别为 2.65 万元、2.38 万元和 2.42 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
销售费用中职工薪酬	1,952.35	2,372.96	2,319.75
平均人数	82	83	80
人均工资/月	2.65	2.38	2.42

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科销售费用中运输费分别为 1,427.87 万元、1,602.82 万元和 1,382.38 万元，占营业收入的比例分别为 1.51%、1.42%和 1.53%，2017 年占比较低，主要系由于 2017 年铜价持续上涨导致产品单价上升，在相同重量运输费用不变的情况下运输费占收入的比重下降。

除职工薪酬、运输费外，2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科其他销售费用主要系佣金及中介费、差旅费、业务招待费等，合计分别为 1,269.28 万元、1,566.47 万元和 1,627.48 万元，较为稳定。

综上，报告期内销售费用随营业收入的增长而逐年增加，2017 年度销售费用占营业收入比例较 2016 年略有下降，主要系 2017 年度营业收入增长较快，营收规模扩大后，在固定费用相对稳定的情况下销售费用率有所下降。

2. 管理费用分析

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科管理费用分别为 7,125.68

万元、7,809.34 万元和 6,679.29 万元，其中 2017 年度管理费用较 2016 年度增长 16.92%，管理费用呈增长趋势。2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科管理费用率分别为 7.56%、6.90%和 7.38%。具体分析如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	4,557.74	4.83%	4,659.14	4.12%	4,201.03	4.64%
中介服务费	1,096.41	1.16%	1,319.47	1.17%	917.32	1.01%
办公支出	350.57	0.37%	379.65	0.34%	338.34	0.37%
折旧摊销	377.25	0.40%	422.29	0.37%	323.82	0.36%
差旅费	244.28	0.26%	246.13	0.22%	238.39	0.26%
修理费	183.60	0.19%	286.83	0.25%	309.09	0.34%
其他费用	196.94	0.21%	343.70	0.30%	258.69	0.29%
租赁费	90.86	0.10%	129.69	0.11%	76.32	0.08%
水电费	28.03	0.03%	22.44	0.02%	16.27	0.02%
期间费小计	7,125.68	7.55%	7,809.34	6.90%	6,679.27	7.37%
期间费用变动率	-	-	16.92%	-	-	-
同期营业收入	94,269.57	-	113,172.21	-	90,540.38	-
同期营业收入变动率	-	-	25.00%	-	-	-

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科管理费用中职工薪酬分别为 4,557.74 万元、4,659.14 万元和 4,201.03 万元，其中 2017 年度较 2016 年度增长 10.90%，管理费用中职工薪酬呈增长趋势。2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科管理费用中人均月薪酬分别为 5.17 万元、3.84 万元和 4.02 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
管理费用中职工薪酬	4,557.74	4,659.14	4,201.03
平均人数	98	101	87
人均工资/月	5.17	3.84	4.02

2017 年度管理人员人均月薪酬较低，主要原因系 2017 年度人员增加，主要为储备大学生、财务部助理会计、安全员等岗位月均工资较低，导致整体管理人员人均月薪酬下降；2018 年度管理人员人均月薪酬较高主要由于子公司 BK 公司存在管理人员离职支付辞退福利较高，且 BK 公司采用欧元记账，2018 年折算汇率为 7.91，较 2017 年 7.55 升高导致；博德高科管理费用中职工薪酬波动合理。

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科管理费用中中介服务费分别为 1,096.41 万元、1,319.47 万元和 917.32 万元；中介服务费主要由券商费用、审计费用、专利使用费、专业咨询费等构成，其中券商费用、审计费用主要为博德高科拟 IPO 期间发生，专利使用费系支付法国瑟膜专利排他许可使用的费用，专业咨询费系各年度支付的法律咨询费用、信息服务咨询费用和技术咨询费用等。各年明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
券商费用	68.23	102.00	
审计费用	550.40	594.12	461.67
专业咨询费	110.16	271.84	295.73
评估费用	18.87	42.45	
专利使用费	326.13	304.98	131.88
其他	22.63	4.08	28.05
小计	1,096.41	1,319.47	917.32

除职工薪酬、中介服务费外，2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科其他管理费用主要系办公支出、差旅费、折旧摊销等，合计分别为 1,471.52 万元、1,830.73 万元和 1,560.93 万元，占营业收入比例分别为 1.56%、1.62% 和 1.72%，略有波动，主要系中介服务费用发生额波动较大，占营业收入的比例波动也较大。

综上，报告期内，博德高科管理费用随着营业收入的增长而呈增长趋势，由于规模效应的显现，管理费用增长幅度低于营业收入增长幅度，管理费用占营业收入比重呈下降趋势。

3. 研发费用分析

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科研发费用分别为 888.12

万元、1,305.10 万元和 1,121.94 万元，其中 2017 年度研发费用较 2016 年度增长 16.33%，研发费用呈增长趋势。2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科管理费用率分别为 0.94%、1.15%和 1.24%，呈下降趋势，主要原因系研发人员薪酬及材料的增长低于营业收入的增长。具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
物料消耗	334.47	0.35%	523.31	0.46%	409.72	0.45%
职工薪酬	309.62	0.33%	420.38	0.37%	444.81	0.49%
电费	135.07	0.14%	214.71	0.19%	181.98	0.20%
折旧摊销	68.11	0.07%	65.01	0.06%	37.65	0.04%
办公支出	1.22	0.00%	1.77	0.00%	4.72	0.01%
差旅费	6.41	0.01%	19.06	0.02%	13.65	0.02%
服务咨询费	9.92	0.01%	11.17	0.01%	7.86	0.01%
专利费	2.89	0.00%	6.66	0.01%	10.62	0.01%
租赁费	18.47	0.02%	41.46	0.04%	0	0.00%
其他费用	1.94	0.00%	1.57	0.00%	10.92	0.01%
小计	888.12	0.93%	1,305.10	1.16%	1,121.93	1.24%
期间费用变动率	-	-	16.33%	-	-	-
同期营业收入	94,269.57	-	113,172.21	-	90,540.38	-
同期营业收入变动率	-	-	25.00%	-	-	-

物料消耗、电费系研发过程中的材料、电的投入及耗用，2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度二者合计金额分别为 469.54 万元、738.02 万元和 591.70 万元，其中 2017 年较 2016 年增长 24.73%，呈增长趋势。

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科研发费用中职工薪酬分别为 309.62 万元、420.38 万元和 444.81 万元，其中 2017 年度较 2016 年度减少 24.43 万元，略微下降。

除物料消耗、职工薪酬、电费外，2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科其他研发费用主要系折旧摊销、服务咨询、租赁费等，合计分别为

108.96 万元、146.70 万元和 85.42 万元，其中 2017 年较 2016 年增长 71.74%，呈增长趋势。

综上，报告期内博德高科研发费用投入持续增加，由于收入规模增长较大，研发费用占收入比重呈下降趋势。

4. 财务费用分析

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科财务费用分别为 506.94 万元、769.71 万元和 1,384.37 万元，其中 2017 年度财务费用较 2016 年度减少 614.66 万元，财务费用呈下降趋势。具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
利息支出	678.44	0.72%	845.06	0.75%	1,205.38	1.33%
利息收入	-22.56	-0.02%	-48.55	-0.04%	-81.05	-0.09%
汇兑损益	-189.43	-0.20%	-178.12	-0.16%	103.10	0.11%
手续费	40.49	0.04%	151.32	0.13%	156.94	0.17%
小计	506.94	0.54%	769.71	0.68%	1,384.37	1.52%
期间费用变动率	-	-	-44.40%	-	-	-
同期营业收入	94,269.57	-	113,172.21	-	90,540.38	-
同期营业收入变动率	-	-	25.00%	-	-	-

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科财务费用中利息支出分别为 678.44 万元、845.06 万元和 1,205.38 万元，其中 2016 年度利息支出中包含向关联方博威集团(香港)有限公司拆入资金支付的利息 513.81 万元，扣除后 2016 年度利息支出 691.57 万元，博德高科各期利息支出与期末借款余额对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
借款余额	35,054.12	27,807.60	26,729.47
利息支出	678.44	845.06	691.57

2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科财务费用中汇兑损益分别

为-189.43 万元、-178.12 万元和 103.10 万元，报告期内汇率波动造成 2017 年度产生汇兑收益，而 2016 年度为汇兑损失。

除利息支出、汇兑损益外，2018 年 1-9 月、2017 年度和 2016 年度，博德高科其他财务费用系利息收入和手续费，合计分别为 17.93 万元、102.77 万元和 75.89 万元。

(三) 博德高科销售净利率显著低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，是否有助于提高上市公司盈利能力。

1. 博德高科销售净利率显著低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性
报告期内，博德高科与同行业可比公司销售净利率对比如下：

公司	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年
东尼电子	14.69%	23.87%	19.13%
岱勒新材	17.62%	25.57%	21.19%
康强电子	6.66%	5.73%	4.26%
露笑科技	6.31%	9.74%	4.33%
大西洋	3.85%	2.76%	3.24%
可比上市公司平均值	9.83%	13.53%	10.43%
法国瑟膜[注]	-	7.41%	5.49%
博德高科	5.39%	4.94%	3.86%

注：法国瑟膜业绩数据来自于 Euronext 上市期间公开资料，2017 年 12 月，法国瑟膜从 Euronext 退市，2017 年法国瑟膜销售净利率为其 2017 年 1-6 月销售净利率。法国瑟膜在完全成本法下，经营业绩=营业收入+期末存货变动，销售净利率=税后净利润÷经营业绩。

由上表可见，博德高科销售净利率低于境内其他可比公司，主要系境外子公司 BK 公司的生产成本尤其是人工成本相对较高，博德高科的整体净利率与法国瑟膜销售净利率较为接近且变化趋势较为一致。

此外，博德高科的主要原材料为电解铜、电解锌等，金属材料价值较高，而同行业部分可比公司的金属材料含有钢材、钢丝、钢线等价值相对较低的原材料，因而博德高科生产成本中材料成本占比相对较高，使得其销售净利率低于境内其他可比公司。

虽然博德高科整体销售毛利率和净利率水平低于同行业上市公司，但在报告期内销售净利率保持了逐年增长的态势。博德高科收购 BK 公司后，经过近两年的经营磨合，充分发挥了双方在各自领域的优势，形成了有效的协同效应。双方

通过资源的有效整合、市场的协同开拓、管理的交叉学习等，集约了生产成本，有效提升了盈利能力，预计销售净利率仍有一定的提升空间。

本次交易完成后，上市公司新材料板块的业务得到扩展，提高了上市公司新材料板块的盈利能力和上市公司的整体业绩；同时，博德高科及其子公司 BK 的研发和技术积累，可被借鉴于提高上市公司新材料合金化技术和制造水平，丰富和细化上市公司现有特殊合金的牌号和种类，扩大产品的覆盖范围；此外，标的公司扩建的镀层切割丝项目和新建的铝焊丝项目，顺应了市场需求，实现铝焊丝高端产品的进口替代，可以为上市公司创造新的利润增长点，持续提升上市公司盈利能力。

本条相关内容，博威合金已在重组报告书“第三节 标的资产基本情况”之“十、主营业务情况”之“（七）公司主要原材料和能源的供应情况”和“第八节 管理层讨论与分析”之“四、交易标的最近两年一期的财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”中进行了补充披露。

经核查，我们认为，博德高科 2017 年产品产量同比增长与电力采购不匹配主要系博德高科通过转移集中母线熔铸工序，集约化生产，降低了单位能耗所致；博德高科 2017 年费用率同比下降主要是由于当期收入增长引起的规模效应影响以及财务费用下降所致；博德高科销售净利率显著低于同行业可比公司平均水平主要是由于博德高科原材料中金属材料价值较高以及 BK 公司的生产成本尤其是人工成本相对较高所致，博德高科及子公司 BK 公司拥有的技术和工艺积累、较强的品牌优势和市场领导地位以及新扩建的生产项目保证了其较强的市场竞争力和业务盈利能力，也有利于持续提升上市公司盈利能力。

十、申请文件显示，报告期内博德高科境外销售收入占比分别为 84.52%、84.44%、83.65%。请独立财务顾问和会计师补充披露针对博德高科境外经营真实性核查情况，包括但不限于博德高科与主要客户、供应商是否存在关联关系、收入确认政策是否符合会计准则的规定、境外销售的真实性等，并就核查范围、核查手段和核查结论发表明确意见。（反馈意见第 22 条）

（一）博德高科与主要客户、供应商是否存在关联关系

我们已取得了博德高科董事、监事和高级管理人员填写的基本情况调查表，

获取了上述人员及其近亲属对外投资企业明细和在其他企业担任董事或高级管理人员明细，上述人员就其填写信息的真实性、完整性进行了书面确认。

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法规关于关联方认定标准编制了标的公司的关联方清单，并获取了标的公司关于上述清单真实性和完整性的书面确认。

将上述关联清单与报告期内标的公司主要客户以及供应商信息进行比对，通过对主要客户和供应商访谈获取客户或供应商的股东组成、法定代表人、董事、监事和高级管理人员等情况，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开途径查询主要境内客户和供应商的工商信息，获取主要境外客户和供应商的资信报告，并与标的公司的关联方清单进行比对，以判断主要客户与供应商是否与标的公司存在关联关系。

经核查，报告期内标的公司与其精密切割丝、精密电子线、焊丝产品的主要客户、供应商不存在关联关系。

（二）收入确认政策是否符合会计准则的规定

1. 收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2. 收入确认的具体方法

公司主要销售精密切割丝、精密电子线、焊丝等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

3. 与可比上市公司收入确认的会计政策比较

可比上市公司	收入确认政策
东尼电子	(1) 内销产品收入确认需满足以下条件：公司根据销售合同以及订单约定，将货物交付给客户，经客户验收并核对无误后作为收入确认时点。 (2) 外销产品收入确认需满足以下条件：①直接出口方式：公司根据销售合同以及订单约定发货，持发票、装箱单和订单等原始单证进行报关出口后，通过海关的审核，完成出口报关手续并取得报关单据，公司以报关后货物离港日期作为确认外销收入的时点。②一般贸易方式、深加工结转方式：公司根据销售合同以及订单约定发货，持发票、装箱单和订单等原始单证进行报关出口后，通过海关的审核，完成出口报关手续并取得报关单据，公司以报关单上记载的出口日期作为确认外销收入的时点。
康强电子	公司主要销售引线框架、键合丝等半导体元器件。 (1) 内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 (2) 外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
岱勒新材	(1) 境内销售：①直销客户：产品发运至客户仓库、经客户验（签）收后确认收入。②寄售客户：对于实行零库存管理的客户，产品发运至客户仓库，月底根据实际耗用量，双方核对一致后确认收入。 (2) 境外销售：对于境外销售的产品，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。

大西洋	公司确认收入实现时，按销售合同或销售协议的具体约定进行，具体情况如下：（1）货物发出即开具销售发票确认收入：按合同或协议的约定条款发出货物后开具销售发票确认。（2）客户收货后开具销售发票确认收入：按合同或协议的约定条款待客户收货后开具销售发票确认。（3）分期收款确定销售收入：发出货物后，按合同或协议约定的条款开具销售发票确认。（4）出口收入的确认：企业出口货物报关离境后开具销售发票确认。
-----	---

4. 综上，标的公司的收入确认政策符合企业会计准则的相关规定，且与可比上市公司不存在实质性差异。

（三）境外销售真实性的核查

1. 针对其境外销售的真实性，我们主要实施了以下程序：

（1）在了解公司销售与收款相关流程及内部控制制度的基础上，对公司的外销收入执行实质性程序，包括实质性分析程序和细节测试。

（2）分期比较公司外销收入数量、金额和毛利率以及内外销比重，分期比较主要外销客户的销售情况；针对 BK 公司在中国境外的销售，分期比较公司分产品收入数量、金额和毛利率。

（3）抽样检查公司外销订单、出口报关单、装箱单、销售发票、提单及回款银行入账单等原始凭据；针对 BK 公司在中国境外的销售，抽样检查销售订单、发票、运输单及银行入账单等原始凭据。

（4）获取中华人民共和国宁波海关全年报关清单与公司账面外销收入进行核对，核实外销收入的发生、完整性和准确性。

（5）针对应收账款期末余额和当期销售额向公司主要外销客户发函询证，核实其真实及准确性，检查有无未取得对方认可的大额销售。

（6）执行截止测试，对资产负债表日前后的大额销售单据与账面记录进行核对，以确定销售收入是否存在跨期现象。

（7）对主要客户进行访谈，对报告期各期的销售金额、期末往来余额等财务信息进行确认，对其与公司关联关系情况进行确认。

2. 通过函证及替代程序对公司境外销售收入的核实情况如下：

外销收入核实情况	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
报告报告期外销金额(万元)	77,210.44	93,326.09	75,305.23
回函直接确认金额(万元)	14,267.38	15,960.97	13,216.19
通过抽查相关销售合同、销	41,471.05	50,178.41	40,007.49

售发票、出库单等原始单据、检查回款情况、访谈等替代程序确认金额(万元)			
回函及替代程序确认金额占外销金额的比例	72.19%	70.87%	70.68%

综上，我们认为，我们实施了有效的核查程序，核查范围充分，通过实施上述核查程序及获取的相关证据，我们认为博德高科的境外经营情况是真实的。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

沈佳



中国注册会计师：

陈思



二〇一九年三月二十七日