

股票代码：601137

股票简称：博威合金

上市地：上海证券交易所



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
暨关联交易预案
(修订稿)

发行股份及支付现金 购买资产之交易对方	博威集团有限公司
	宁波博威金石投资有限公司
	宁波梅山保税港区隼瑞投资合伙企业（有限合伙）
	宁波梅山保税港区立晟富盈投资管理合伙企业（有限合伙）
	宁波梅山保税港区乾浚投资管理合伙企业（有限合伙）

独立财务顾问



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO., LTD.

二〇一九年一月

上市公司声明

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，对预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

与本次资产重组相关的审计、估值或评估、盈利预测工作尚未完成，本公司董事会及全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次资产重组的全部信息披露文件，认真考虑本预案披露的各项风险因素，做出谨慎的投资决策。上市公司将根据本次资产重组进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次资产重组完成后，上市公司经营与收益的变化由上市公司自行负责；因本次资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，若对本预案存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资均已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

如因本次交易对方所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让其持有的上市公司股份；给上市公司或者投资者造成损失的，交易对方将承担个别和连带的法律责任。

中介机构声明

本次资产重组的证券服务机构国信证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、天源资产评估有限公司及其经办人员保证披露文件的真实、准确、完整，相关证券服务机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目录

上市公司声明	1
交易对方声明	2
中介机构声明	3
目录	4
释义	8
重大事项提示	10
一、本次交易方案概述	10
二、本次交易不构成重大资产重组但构成关联交易	11
三、本次交易不构成借壳上市	12
四、本次发行股份及支付现金购买资产的情况	12
五、交易标的预估值及预估作价情况	17
六、业绩承诺及盈利预测补偿安排	18
七、本次交易对上市公司的影响	22
八、本次交易已经履行及尚需履行的审批程序	26
九、本次交易相关方做出的重要承诺	26
十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日或预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划	42
十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排	42
十二、待补充披露的信息提示	44
十三、公司股票停复牌安排	44
十四、独立财务顾问的保荐机构资格	44
重大风险提示	45
一、与本次交易相关的风险	45
二、交易标的业务与经营风险	47
三、重组后上市公司相关风险	50
四、其他风险	51
第一章 本次交易概况	53
一、本次交易的背景和目的	53
二、本次交易的具体方案	57

三、本次交易符合《重组管理办法》相关规定	66
四、本次交易不构成重大资产重组	70
五、本次交易构成关联交易	71
六、本次交易不构成借壳上市	71
七、本次交易对上市公司的影响	72
第二章 上市公司基本情况	79
一、公司概况	79
二、最近六十个月控制权变动情况	79
三、最近三年主营业务发展情况	80
四、本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况	80
第三章 交易对方基本情况	82
一、博威集团	82
二、金石投资	83
三、隽瑞投资	84
四、立晟富盈	86
五、乾浚投资	88
第四章 交易标的基本情况	91
一、基本情况	91
二、产权控制关系	91
三、主营业务具体情况	92
四、主要财务数据	95
五、博德高科 100%股份预估值情况	95
六、关于是否已取得该公司其他股东的同意或符合公司章程规定的转让前置条件	128
第五章 发行股份购买资产情况	129
一、发行价格、定价原则及合理性分析	129
二、发行股份的种类和面值	129
三、发行数量、占发行后总股本的比例	129
四、发行价格调整方案	130
五、发行股份的锁定期	132
六、本次发行股份前后上市公司的股权结构	133
七、过渡期间损益安排	134

第六章 管理层讨论与分析	135
一、本次交易对主营业务的影响	135
二、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响	144
三、本次交易对上市公司股权结构的影响	149
四、本次交易对上市公司关联交易的影响	149
五、本次交易对上市公司同业竞争的影响	151
六、本次交易对公司治理结构的影响	154
七、本次交易标的公司业绩承诺的可实现性	156
第七章 风险因素	170
一、与本次交易相关的风险	170
二、交易标的业务与经营风险	172
三、重组后上市公司相关风险	175
四、其他风险	176
第八章 其他重要事项	178
一、本次交易完成后不存在资金占用及向关联方提供担保的情况	178
二、本次交易对中小投资者权益保护的安排	178
三、上市公司在最近十二个月内重大资产交易情况	182
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	184
五、本次交易后上市公司的现金分红政策	184
六、上市公司本次交易提示性公告前股价无异常波动的说明	187
七、标的公司诉讼情况的说明	188
八、董事会关于重组履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件有效性的说明	189
九、待补充披露的信息提示	189
十、独立财务顾问核查意见	190
上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明	191
一、上市公司全体董事声明	191
上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明	192
二、上市公司全体监事声明	192
上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明	193
三、上市公司全体高级管理人员声明	193

释义

在本预案中，除非上下文另有所指，下列用语或简称具有如下含义：

本预案、重组预案	指	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预案
博威合金、本公司、公司、上市公司	指	宁波博威合金材料股份有限公司
本次交易、本次重组、本次资产重组	指	博威合金拟以发行股份及支付现金的方式购买博德高科93%的股份，博威合金全资子公司博威板带拟以支付现金的方式购买博德高科7%的股份
拟购买资产/标的资产	指	宁波博德高科股份有限公司100%股份
博德高科、标的公司	指	宁波博德高科股份有限公司
交易对方	指	博威集团有限公司、宁波博威金石投资有限公司、宁波梅山保税港区隼瑞投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区立晟富盈投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区乾浚投资管理合伙企业（有限合伙）
博威集团	指	博威集团有限公司，系上市公司控股股东
金石投资	指	宁波博威金石投资有限公司
隼瑞投资	指	宁波梅山保税港区隼瑞投资合伙企业（有限合伙）
立晟富盈	指	宁波梅山保税港区立晟富盈投资管理合伙企业（有限合伙）
乾浚投资	指	宁波梅山保税港区乾浚投资管理合伙企业（有限合伙）
博威板带	指	宁波博威合金板带有限公司，上市公司全资子公司
博威亚太	指	博威亚太有限公司，曾用名“冠峰亚太有限公司”（简称“冠峰亚太”），上市公司发起人股东，持有公司5%以上股份的股东
鼎顺物流	指	宁波梅山保税港区鼎顺物流有限公司，上市公司发起人股东
博德有限	指	宁波博德高科有限公司，曾用名为“宁波博威麦特莱科技有限公司”、“宁波博威麦特莱材料有限公司”
博德高科（德国）、博威投资（德国）	指	Bode Hightech（Germany）GmbH，曾用名为“Boway Investment（Germany）GmbH”，标的公司全资子公司
Berkenhoff 公司、BK 公司	指	Berkenhoff GmbH，博德高科（德国）的全资子公司
Bedra 越南	指	Bedra Vietnam Company Limited，标的公司全资子公司
国信证券、独立财务顾问	指	国信证券股份有限公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
天源评估	指	天源资产评估有限公司
购买资产协议、《购买	指	《宁波博威合金材料股份有限公司发行股份及支付现金购

资产协议书》		买资产的协议书》
盈利预测补偿协议、《盈利预测补偿协议书》	指	《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的盈利预测补偿协议书》
补偿义务人	指	博威集团、金石投资、隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
128 号文	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、上交所	指	上海证券交易所
评估基准日	指	2018 年 9 月 30 日
预估值	指	评估机构初步评估的标的资产价值
预估作价	指	交易各方基于预估值协商确定的初步交易作价
报告期、最近两年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年 1-9 月
最近一年及一期	指	2017 年、2018 年 1-9 月
最近三年	指	2015 年、2016 年、2017 年
报告期末	指	2018 年 9 月 30 日
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 9 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

注：本预案中可能存在个别数据加总后与相关数据汇总数存在尾差情况，系数据计算时四舍五入造成。

重大事项提示

本部分所使用的词语或简称与本预案“释义”中所定义的词语或简称具有相同涵义。特别提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

（一）发行股份及支付现金购买资产情况

博威合金拟以发行股份及支付现金的方式购买博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资合计持有的博德高科 93%的股份，博威合金全资子公司博威板带拟以支付现金的方式购买博威集团持有的博德高科 7%的股份。博德高科 100%股份的预估作价为 9.90 亿元。

为了维持标的公司作为股份有限公司的组织形式不变，本次交易由博威合金受让标的公司 93%的股份，由博威合金全资子公司博威板带受让标的公司 7%的股份，以避免博德高科股东仅为 1 人，从而须将其组织形式由股份有限公司变更为有限公司的情况出现。此外，这样的持股安排是公司结合当前的整体架构作出的合理安排，预计不会对上市公司及标的公司的后期发展产生重大不利影响。

（二）标的资产预估和作价情况

1、本次交易的评估基准日

本次交易以 2018 年 9 月 30 日作为标的资产的评估基准日。

2、标的资产的预估情况

截至本预案出具日，资产评估机构尚未完成标的资产的评估工作，标的资产的预估情况和根据预估情况测算的交易价格基本情况如下：

单位：万元

标的资产	账面值	预估值	增值额	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A
博德高科 100%股份	32,184.55	99,000.00	66,815.45	207.60%

由于本次交易涉及的审计、评估工作尚未完成，本预案中相关财务及预估数据与最终审计、评估的结果可能存在一定差异，特提请投资者注意相关风险。

二、本次交易不构成重大资产重组但构成关联交易

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据标的资产 2017 年 12 月 31 日的财务报表数据、本次预估作价情况与上市公司 2017 年 12 月 31 日的财务数据，相关指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	净资产额	营业收入
上市公司	504,104.89	332,119.36	575,780.11
标的公司	80,870.73	26,682.96	113,235.29
标的资产交易金额	99,000.00		-
标的资产相关指标与交易金额孰高	99,000.00	99,000.00	113,235.29
财务指标占比	19.64%	29.81%	19.67%

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易不构成上市公司重大资产重组。同时，本次交易属于《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情况，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，最终经审计的财务数据、评估结果将在资产重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易，上市公司发行股份购买资产交易对方中，博威集团为公司的控股股东，金石投资为公司控股股东的控股子公司，隼瑞投资过往 12 个月的执行事务合伙人王群系公司监事，乾浚投资过往 12 个月的执行事务合伙人谢虹系公司实际控制人、董事长谢识才之女，因此公司本次发行股份及支付现金购买资产构成关联交易。

在上市公司董事会审议本次交易事项时，关联董事将回避表决相关议案，独立董事将对有关事项进行事前认可并发表独立意见；在上市公司股东大会表决中，关联股东将回避表决相关议案。

三、本次交易不构成借壳上市

2009年6月23日，经宁波市外经贸局甬外经贸资管函[2009]386号文《关于同意宁波博威合金材料有限公司变更为股份有限公司的批复》批准，宁波博威合金材料有限公司整体变更为股份有限公司。2009年6月26日，博威合金取得宁波市人民政府换发的商外资甬资字[2006]0348号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。2009年7月13日，博威合金取得宁波市工商局换发的企业法人营业执照，注册资本为16,000万元。宁波博威合金材料股份有限公司设立时，博威集团持有公司股份10,400万股，持股比例为65.00%，为公司控股股东。谢识才持有博威集团81.02%的股权，为公司实际控制人。截至本预案签署日，博威集团直接持有公司21,271.50万股股份，占公司总股本的33.91%，通过间接持有博威亚太100%的股权而间接持有公司12.75%的股份，合计持有公司46.66%的股份，为公司的控股股东。谢识才通过持有博威集团81.02%的股权，仍为公司实际控制人。因此，上市公司最近一次控制权变更至本次重组事项首次公告日已超过60个月。

本次交易后，按标的资产预估值测算，博威集团预计将直接持有公司33.32%的股份，通过间接持有博威亚太100%的股权而间接持有公司11.47%的股份，通过间接持有金石投资95%的股权而间接持有公司4.27%的股份，合计持有公司49.06%的股份，仍为公司的控股股东。谢识才通过博威集团控制本公司，因此仍为公司的实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更。

综上，根据《重组管理办法》、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》等相关规定，本次重组不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

四、本次发行股份及支付现金购买资产的情况

（一）标的资产及交易对方

本次交易的标的资产为博德高科100%的股份，交易对方为博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资、立晟富盈等5名博德高科原股东。

（二）交易价格及定价依据

本次交易以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，博德高科 100%股份预估作价为 9.90 亿元。

拟购买资产交易价格将以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估值为依据，由交易各方协商确定。

（三）支付方式

博威合金拟以发行股份及支付现金的方式向博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资、立晟富盈购买其合计持有的博德高科 93%的股份，博威合金全资子公司博威板带拟以支付现金的方式向博威集团购买其持有博德高科 7%的股份。博德高科 100%股份的支付对价方式为 50%采用股份支付，50%采用现金支付。

1、定价基准日及发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额 ÷ 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

本次购买资产所发行股份定价基准日为上市公司审议本次重组首次董事会决议公告日，即第四届董事会第六次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的90%
前20个交易日	7.40	6.66
前60个交易日	7.07	6.36
前120个交易日	7.44	6.70

本次交易拟向上市公司注入优质资产，提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。为充分兼顾上市公司长期发展利益以及中小股东利益，

本次购买资产股份发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价，为 7.07 元/股。在定价基准日后至股份发行日期间，上市公司如进行任何权益分派、公积金转增股本、增发新股或配股等致使本公司股票需要进行除权、除息的情况，将根据上交所的相关规则对发行价格进行相应调整，同时相应调整本次购买资产所发行的股份数量。

2、股份发行数量及现金支付金额

本次交易标的资产预估作价 9.90 亿元，其中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，各交易对方的交易对价、支付方式及金额的具体情况如下：

收购方	转让方	持有博德高科的股份比例（%）	交易对价（元）	支付方式		
				股份支付		现金支付（万元）
				金额（元）	股数（股）	
博威合金	博威集团	57.0157	564,455,905.51	138,755,905.51	19,626,012	42,570.00
	金石投资	21.2598	210,472,440.94	210,472,440.94	29,769,793	-
	隼瑞投资	10.8501	107,415,779.53	107,415,779.53	15,193,179	-
	立晟富盈	2.5661	25,404,023.62	25,404,023.62	3,593,214	-
	乾浚投资	1.3083	12,951,850.39	12,951,850.39	1,831,944	-
博威板带	博威集团	7.0000	69,300,000.00	--	-	6,930.00
合计		100.0000	990,000,000.00	495,000,000.00	70,014,142	49,500.00

注：以上股份对价数量计算结果若出现小数的情况，则向下取整数作为本次股份对价的数量；若发行价格调整的，股份支付数量相应调整。

本次发行股份的最终数量以中国证监会核准确定的股份数量为准。若上市公司股票在本次发行股份定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照上交所相关规则相应调整发行价格，同时相应调整本次购买资产所发行的股份数量。

（四）发行价格调整方案

1、价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次交易中发行股份购买资产的发行价格，拟购

买资产的交易价格不进行调整。

2、价格调整方案生效条件

博威合金股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

博威合金审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4、触发条件

（1）上证综合指数（000001）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%。

（2）中证申万有色金属指数（000819）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%。

5、调价基准日

可调价期间内，满足“价格调整触发条件”之一的首个交易日出现后，公司可在十个工作日内召开董事会会议审议决定是否对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且公司董事会会议审议决定对发行价格进行调整，则本次交易的发行价格相应进行调整，审议调价事项的董事会决议公告日为调价基准日。

6、发行价格调整机制

若满足“价格调整触发条件”之一且公司董事会审议决定对本次交易股份发行价格进行调整的，则发行价格对应调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票

交易均价。若公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

拟购买资产的价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

公司股票在调价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将按照证监会及上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

（五）锁定期安排

1、博威集团、金石投资

（1）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。

（2）本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，博威集团、金石投资通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长6个月。

（3）若博威集团、金石投资的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，博威集团、金石投资将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（4）上述锁定期届满后，博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上海证券交易所的有关规定办理。

（5）博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。

（6）博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他

第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。

2、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资

（1）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12个月不转让或解禁；在12个月期限届满后，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资本次取得的对价股份可解除锁定。

（2）若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（3）上述锁定期届满后，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件 and 上海证券交易所的有关规定办理。

（4）隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。

（5）隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。

（六）标的资产过渡期间损益归属

自评估基准日至交割日期间，拟购买资产盈利的，则盈利部分归博威合金和博威板带享有；拟购买资产亏损的，则由交易对方向博威合金、博威板带或博德高科以现金方式补足。

（七）滚存未分配利润的安排

本次交易完成后，上市公司滚存的未分配利润，由上市公司新老股东按本次交易完成后各自持有上市公司股份的比例共同享有。

五、交易标的预估值及预估作价情况

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估值为依据，由交易各方协商确定。

本次交易以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，本次交易标的资产预估值情况如下表所示：

单位：万元

标的资产	账面值	预估值	增值额	增值率	最终选取的 评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	
博德高科 100%股份	32,184.55	99,000.00	66,815.45	207.60%	收益法

注：账面值为标的资产截至 2018 年 9 月 30 日的财务数据。

截至本预案签署日，标的资产审计、评估工作尚未完成，上表中相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，相关资产经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。

六、业绩承诺及盈利预测补偿安排

为保证本次资产重组标的资产的盈利切实可靠，切实保障上市公司及广大股东的利益，博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资确认将对标的资产未来业绩承诺期的净利润作出承诺和补偿安排。就业绩承诺和补偿安排具体事宜，上市公司已和交易对方签署《盈利预测补偿协议书》，主要内容如下：

（一）业绩承诺及补偿义务

博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资承诺博德高科 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年各会计年度经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据）分别不得低于人民币 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。前述业绩承诺的最终数额根据天源资产评估有限公司出具的《资产评估报告》确认的数额协商确定。

协议项下有关实际利润、实现利润、承诺利润等业绩约定均以经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为计算依据）计算。

在承诺期间各个会计年度结束后，如果博德高科截至当期期末的累积实际利润小于截至当期期末的累积承诺利润，则补偿义务人应按照协议约定履行补偿义务。

补偿义务人当期补偿金额=（截至当期期末的累积承诺利润－截至当期期末的累积实际利润）÷承诺期间各年的承诺利润总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额。在计算的当期补偿金额小于或等于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

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上市公司补偿的金额。

各业绩承诺方用于补偿的股份数最高不超过该业绩承诺方因《盈利预测补偿协议书》、《购买资产协议书》约定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）。

当各业绩承诺方因本次交易获得的上市公司股份不足以支付其业绩补偿金额时，补偿义务人应以现金进行补偿，各补偿义务人以现金进行业绩补偿的金额为：该补偿义务人当期应补偿金额－（当期已补偿股份数×本次交易股份的发行价格），但补偿义务人进行补偿的金额总和不超过其从本次交易中获得的对价之和。

（二）实际利润的确定

在本次交易完成后，上市公司应在承诺期限内各个会计年度结束后聘请具有证券业务资格的会计师事务所对博德高科在该年度实现的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据）情况出具《专项审核报告》，以确定该年度博德高科实现的税后净利润。

（三）补偿方式

若经审计，协议约定的承诺利润在业绩承诺期限内未能达到，则上市公司应在业绩承诺期限内博德高科每个会计年度的《专项审核报告》公开披露后十个工作日内，以书面方式通知补偿义务人补偿上市公司。

若经审计，协议约定的承诺利润在业绩承诺期限内未能达到，则上市公司应在《专项审核报告》公开披露后的三十个工作日内召开董事会，审议以人民币1.00元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份数量的事宜（以下简称“回购注销方案”）。上市公司董事会审议通过上述回购注销方案后，应于10个工作日内发出召开股东大会的通知。如果上市公司股东大会审议通过上述回购注销方案，上市公司应于股东大会决议公告后5个工作日内书面通知补偿义务人，补偿义务人应在收到通知后的5个工作日内与上市公司共同到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理应补偿股份的注销手续。在关于股份补偿的股东大会决议通过之日至补偿股份注销手续完成之日，补偿义务人就应补偿股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

若上市公司股东大会未能审议通过上述回购注销方案，上市公司应于股东大会决议公告后5个工作日内书面通知补偿义务人，补偿义务人应在收到通知后的30个工作日内将上述应补偿的股份赠与给上市公司上述股东大会股权登记日在册的除补偿义务人之外的其他股东，除补偿义务人之外的其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除补偿义务人持有的本次交易获得的股份数后的上市公司的股本数量的比例获赠股份。若补偿义务人通过除本次交易外的其他途径取得上市公司股份的，补偿义务人同样可按照该部分股份占股权登记日扣除补偿义务人通过本次交易持有的股份数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

（四）补偿股份数量及其调整

补偿义务人当期应补偿股份数量按以下公式计算确定：

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次交易股份的发行价格

上市公司在承诺期限内实施转增或股票股利分配的，则当期补偿股份数相应调整为：当期补偿股份数（调整后）=当期应补偿股份数×（1+转增或送股比例）

补偿义务人就当期补偿股份已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿股份数。博威集团对隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资当期补偿股份已分配的现金股利的返还承担连带责任。

补偿义务人之间按照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补偿股份数。若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资届时持有的公司股份不足以支付其各自当期应补偿金额时，不足部分以现金补偿。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，则博威集团应当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公司进行补偿，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。

如补偿义务人因本次交易获得的公司股份不足以履行上述补偿义务，应以现金对不足部分进行补偿。补偿义务人向公司进行补偿的金额总和不超过补偿义务人从本次交易中获得的对价之和。

自协议签署之日起至回购实施日，如补偿义务人持有的上市公司股份数量因发生分红、送股、资本公积金转增股本等事项导致调整变化，则补偿义务人累计补偿金额的上限将根据实际情况随之进行调整。

（五）减值测试

在承诺年度期满后，上市公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所对拟购买资产进行减值测试，并在公告前一年度的年度报告后三十个工作日内出具减值测试结果。如拟购买资产期末减值额 $>$ 补偿期限内业绩承诺方已补偿股份总数 $\times$ 本次交易股份的发行价格 $+$ 补偿期间内已补偿现金金额，则业绩承诺方应以其在本次交易中获得的上市公司股份向上市公司另行补偿。

补偿义务人向上市公司另需补偿的股份数量为：（拟购买资产期末减值额 $-$ 补偿期限内业绩承诺方已补偿股份总数 $\times$ 本次交易股份的发行价格 $-$ 补偿期间内已补偿现金金额）/每股发行价格。

假如上市公司在承诺年度实施分红、送股、资本公积金转增股本等事项的，则另需补偿的股份数量应进行相应调整。调整后另需补偿的股份数量=另需补偿股份数量 $\times$ （ $1+$ 转增或送股比例）

补偿义务人就另需补偿的股份已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：
返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利 $\times$ 另需补偿的股份数量。博威集团

对隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资另需补偿的股份已分配的现金股利的返还承担连带责任。

补偿义务人各自另需补偿的股份数量应按照如下公式计算：补偿义务人在本次交易前持有的博德高科股份比例×补偿义务人向上市公司另需补偿的股份数量。若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资届时持有的公司股份不足以支付前述其各自另需补偿的股份时，则不足部分以现金补偿。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另行补偿金额，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公司进行补偿，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。

当各业绩承诺方因本次交易获得的上市公司股份不足以支付减值测试另需补偿金额时，该补偿义务人应以现金补偿，按以下公式计算确定另需补偿现金金额：

另需补偿现金金额=（拟购买资产期末减值额－该业绩承诺方已补偿股份总数×本次交易股份的发行价格－补偿期间内已补偿现金金额）－（因减值测试而补偿的股份数×本次交易股份的发行价格）。

业绩承诺方应在《专项审核报告》及减值测试结果均正式出具后三十个工作日内履行相应的补偿义务，但用于补偿的股份数最高不超过业绩承诺方因协议、《购买资产协议书》约定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）总数。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次重组前，上市公司主营业务以新材料为主、国际新能源为辅，其中新材料业务主要为各类高性能、高精度有色合金棒、线、板带新材料的研发、生产和销售，国际新能源业务主要为太阳能电池片、组件的研发、生产和销售及电站开发。

本次重组完成后，对上市公司主营业务的影响，主要可以体现为以下四个方面的积极协同效应：

技术方面：标的公司的全资子公司 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。该项技术对上市公司在提高材料功能性方面的组分设计有着重要的借鉴意义，未来可以提高上市公司合金化技术及微观组织重构工艺，对新材料主营业务整体技术的提高意义重大。因此，本次交易有助于提升上市公司在国际合金材料领域内的影响力，巩固其行业引领地位。

研发方面：博德高科是高新技术企业，拥有多项境内外的发明专利，总工程师 Tobias 博士，是国家外专千人计划专家。标的公司其子公司 BK 公司作为精密细丝行业的重要制造商，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。目前，在精密切割丝、电子线和焊丝三个业务领域中，BK 公司是全球历史悠久、品牌价值较高的企业。另一方面，上市公司是国际有色金属协会（IWCC）技术委员会委员、国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、国家认可实验室。上市公司拥有 48 项中国专利，2 项国际专利，参与、制定、修订国家标准 21 项、行业标准 5 项，承担国家“十一五”、“十三五”科技计划支撑项目，具有以市场研究和产品研发为核心的哑铃型研发体系，具备深厚的研发基础。本次交易后，双方可以实现优势互补，促进双方在特殊合金、精密制造领域的深度融合。公司将建立以 BK 公司为核心的新材料、精密制造应用的研发中心，重点研究开发未来高成长行业所需的新材料产品和精密制造技术，推动产业升级，满足物联网、人工智能为代表的高成长行业对特殊合金材料及精密制造技术的需求。

品牌和营销协同方面：标的公司在 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，标的公司子公司 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。同时，上市公司是国内特殊合金领域重要的供应商，具备一定的国际竞争力。本次交易后，上市公司通过学习标的公司打造知名品牌的管理经验，提升品牌知名度和美誉度，以实现

品牌附加值的提高，进而增强上市公司盈利能力。此外，本次交易后，上市公司和标的公司还可以利用双方既有的营销渠道实现资源共享，在中国和亚洲市场推广标的公司产品，在欧洲和北美等国际市场推广上市公司产品，提升双方产品的市场份额。

管理方面：德国企业的产品具有国际一流的产品品质，其原因在于德国企业具有严谨的工作作风和科学的管理决策体系。本次交易之后，上市公司可以借鉴、吸收德国企业在制造管理和流程设计方面的经验，全面推行德式企业管理，以系统化、标准化、严谨化的科学管理方式，全面提升上市公司的综合管理水平。

本次交易后，上市公司通过上述四个方面的积极协同效应，将快速实现产业整合并形成规模效应，推动其新材料业务的国际化跨越式发展，使上市公司成为新材料及精密制造领域一体化解决方案的提供者，进一步提升上市公司在主营业务方面的综合实力和核心竞争力。

（二）对上市公司盈利能力的影响

本次重组，上市公司拟收购的标的公司主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售，主营产品广泛应用于精密模具、汽车制造、工业机器人、航空航天等领域，具有良好的盈利能力和发展前景。本次交易将在以下方面对上市公司财务状况和盈利能力产生积极影响：

首先，标的公司的精密细丝产品盈利能力较高，市场空间较大，后续新建产能的投产和新产品的应用，将不断提高标的公司的盈利水平，从而在并购完成后有效提升上市公司的业绩，扩大新材料业务的营收占比，提高上市公司新材料板块的整体盈利能力。

其次，本次交易可整体提升上市公司在合金材料领域的技术水平并拓展新材料的产品范畴和应用领域。博德高科及其子公司 BK 公司在组分设计技术和精密制造工艺方面具有较强的实力，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，从而显著提高上市公司新材料业务的整体技术水平和产品盈利能力。

再次，在新项目建设方面，标的公司现有的镀层切割丝产品属于高利润产品，在国内拥有较大的市场空间，标的公司因此拟扩建镀层切割丝项目，以提高高附加值产品在整体营收中的占比，增强整体盈利能力。同时，随着高铁和轻轨的大量普及与汽车轻量化技术的广泛应用，焊丝产品中铝焊丝的应用日趋广泛，标的公司为顺应市场需求新建铝焊丝项目，运用德国 BK 公司现有的成熟技术，实现铝焊丝高端产品的进口替代，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。

截至本预案签署日，与本次重组相关的审计、评估工作尚未最终完成，目前仅根据现有财务资料和业务资料，在经营状况不发生重大变化等假设条件下，对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行初步分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次重组对上市公司盈利能力的具体影响。

（三）对上市公司股权结构的影响

本次重组标的资产预估作价 9.90 亿元，其中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向博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资和立晟富盈支付。本次交易完成前后，上市公司股权结构如下表所示：

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
宁波博威合金材料股份有限公司回购专用证券账户	9,974,641	1.59	9,974,641	1.43
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.70
金石投资	-	-	29,769,793	4.27
隼瑞投资	-	-	15,193,179	2.18
立晟富盈	-	-	3,593,214	0.52
乾浚投资	-	-	1,831,944	0.26
其他股东	284,861,342	45.42	284,861,342	40.86
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。

八、本次交易已经履行及尚需履行的审批程序

（一）本次重组已履行的决策程序及报批程序

- 1、本次交易的交易对方已审议通过了本次交易的方案；
- 2、本次交易预案已经上市公司第四届董事会第六次会议审议通过。

（二）本次重组尚需履行的决策程序及报批程序

本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

- 1、本公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 2、中国证监会核准本次交易方案。

上述各项决策和审批能否顺利完成以及完成时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

九、本次交易相关方做出的重要承诺

本次交易相关各方作出的承诺如下：

承诺事项	承诺主要内容
（一）标的公司承诺	
关于所提供信息及申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	一、本公司承诺已及时向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员等所有应当披露的内容；不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 二、本公司保证所提供的申请文件的纸质版与电子版一致，副本或复印件与正本或原件一致，且该等申请文件的签字与印章都是真实的，该等申请文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本公司保证为本次交易所提供的有关信息及申请文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 三、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 四、本公司申报文件中不存在下列情形：（一）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；（二）滥用会计政策或者会计估计；（三）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。 五、本公司承诺，如因本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者

	重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
关于本次交易若干事项的承诺函	1、本公司系依据中华人民共和国法律设立并有效存续的股份有限公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准和许可，所有该等批准和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准和许可失效。本公司不存在因营业期限届满解散、股东大会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形。 2、本公司主要从事精密细丝的设计、研发、生产和销售，主要产品包括精密切割丝、精密电子线、焊丝等，符合国家相关产业政策。 3、本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大诉讼或仲裁；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 4、截至本承诺出具之日，本公司存在一起诉讼，即自然人 KI CHUL SEONG 及韩国公司 OPEC ENGINEERING CO., LTD. 向美国伊利诺伊州北区联邦地区法院东分院针对本公司及本公司子公司 Bedra Inc. 提起的诉讼，认为本公司的产品侵犯了其专利。除前述情形外，本公司最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及其他与经济纠纷有关的重大诉讼或仲裁；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 5、本公司及本公司之董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 6、本公司之董事、监事、高级管理人员具备完全民事行为能力。 7、本公司之董事、监事、高级管理人员不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期限未逾三年等情况。 8、本公司之董事、监事、高级管理人员不存在担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年等情况。 9、本公司之董事、监事、高级管理人员不存在担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年的情况。 10、本公司未控制其他上市公司。 11、本公司不存在其他不良记录。 12、本公司未向上市公司推荐董事或高级管理人员。 13、本次交易完成后，本公司不存在为他人代为持有上市公司股份的情形。 14、本公司不存在受到第三方请求或政府主管部门处罚的情形。 15、除前述第 4 项已声明的情形外，本公司不存在任何已知正在进行或潜在的重大诉讼、仲裁或纠纷。 16、本公司及本公司之关联方不存在通过交易占用上市公司资金或增加上市公司风险的情形。 17、本公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权

	等原因发生的侵权之债。 18、本公司的生产项目已按照相关法律法规要求履行立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。 19、本公司不涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产。 20、本次交易不涉及债权债务的转移。 21、本公司、本公司的股东及本公司控股的其他企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，本公司保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 22、本公司保证在本次交易中已依法履行了法定的信息披露和报告义务，所有信息披露和报告行为合法、有效，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 如违反上述承诺给上市公司及其控制的企业或本次交易的其他相关方造成损失的，由本公司承担赔偿责任。
关于资产权属完整性的承诺	本公司不存在出资不实或其他影响公司合法存续的情况。 本公司及下属公司的资产（包括股权及股权所对应的资产）产权清晰，不存在抵押、质押、冻结等权利限制或负担，不存在禁止转让、限制转让或被采取强制保全措施的情形，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍资产权属转移的其他情形。
（二）标的公司董事、监事、高级管理人员承诺	
关于所提供信息及申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	一、本人承诺，博德高科已及时向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员等所有应当披露的内容；不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 二、本人保证博德高科所提供的申请文件的纸质版与电子版一致，副本或复印件与正本或原件一致，且该等申请文件的签字与印章都是真实的，该等申请文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本人保证博德高科为本次交易所提供的有关信息及申请文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 三、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 四、博德高科的申报文件中不存在下列情形：（一）故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；（二）滥用会计政策或者会计估计；（三）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。 五、本人承诺，如因本人或博德高科提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。
关于本次交易若干事项的承诺函	1、本人具备完全民事行为能力。 2、本人最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不

	存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形。 3、本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 4、本人不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期限未逾三年等情况。 5、本人不存在担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年等情况。 6、本人不存在担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司/企业的法定代表人，并负有个人责任，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年的情况。 7、本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 8、本人未控制其他上市公司。 9、本人未向上市公司推荐董事或高级管理人员。 10、本人保证在本次交易中已依法履行了法定的信息披露和报告义务，所有信息披露和报告行为合法、有效，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 如违反上述承诺给上市公司及其控制的企业或本次交易的其他相关方造成损失的，由本人承担赔偿责任。
（三）交易对方承诺	
关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	一、本企业承诺已及时向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员等所有应当披露的内容；本企业保证在本次交易中已依法履行了法定的信息披露和报告义务，上述行为合法、有效，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。本企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件；本企业保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 二、在参与本次交易期间，本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担相应的法律责任。 三、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本企业不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事

	会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
关于股份锁定的承诺函	博威集团、金石投资：（1）本企业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。 （2）本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本企业通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长 6 个月。 （3）若本企业的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，本企业在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上海证券交易所的有关规定办理。 （5）本企业在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。 （6）本企业在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。 （7）本企业保证有权签署本承诺函，本承诺函一经签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本企业保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺因此给上市公司造成损失的，本企业将承担相应的法律责任。 隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资：（1）本企业取得的本次发行的股份自该等股份上市之日起 12 个月不转让或解禁；在 12 个月期限届满后，本企业本次取得的对价股份可解除锁定。 （2）若本企业的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （3）上述锁定期届满后，本企业在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上海证券交易所的有关规定办理。 （4）本企业在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。 （5）本企业在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。 （6）本企业保证有权签署本承诺函，本承诺函一经签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本企业保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺因此给上市公司造成损失的，本企业将承担相应的法律责任。
关于避免同业	（1）截至本承诺函签署之日，除博德高科及其控制的其他企业外，本企业

竞争的承诺函	目前在中国境内外任何地区没有以任何形式直接或间接从事或经营与博德高科及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务。 （2）本次交易完成后，在作为上市公司股东期间，本企业及本企业控制的其他企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属公司（包括博德高科及其子公司，下同）经营业务构成竞争或潜在竞争关系的生产与经营业务，亦不会投资任何与上市公司及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业。 （3）在本企业作为上市公司股东期间，如本企业或本企业控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本企业将立即通知上市公司，并优先将该商业机会给予上市公司，避免与上市公司及其下属公司业务构成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。 （4）本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本企业作为上市公司股东期间持续有效，不可撤销。本企业保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司或其子公司造成损失的，本企业将承担相应的法律责任并赔偿损失。
关于保持上市公司独立性的承诺函	一、人员独立 1. 保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及工资管理等）完全独立于本企业及本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方。 2. 保证上市公司的总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员的独立性，不在本企业、本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方担任除董事、监事以外的其它职务。 3. 保证本企业及本企业关联方提名出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，本企业不干预上市公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。 二、资产独立 1. 保证上市公司具有独立完整的资产、其资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。 2. 确保上市公司与本企业及本企业关联方之间产权关系明确，上市公司对所属资产拥有完整的所有权，确保上市公司资产的独立完整。 3. 本企业及本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方本次交易前没有、交易完成后也不以任何方式违规占用上市公司的资金、资产。 三、财务独立 1. 保证上市公司拥有独立的财务部门和独立的财务核算体系。 2. 保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。 3. 保证上市公司独立在银行开户，不与本企业及本企业除上市公司以外的其他关联方共用一个银行账户。 4. 保证上市公司能够作出独立的财务决策。 5. 保证上市公司的财务人员独立，不在本企业、本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方处兼职和领取报酬。 6. 保证上市公司依法独立纳税。

	四、机构独立 1. 保证上市公司拥有健全的股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 2. 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。 五、业务独立 1. 保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 2. 除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。
关于减少和规范关联交易的承诺函	（1）本企业及本企业控制的企业将尽可能避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本企业及本企业控制的企业将与上市公司及其子公司按照公平、公允、等价、有偿等原则依法签订协议，并由上市公司按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《宁波博威合金材料股份有限公司章程》等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。 （2）本企业保证本企业及本企业控制的企业不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其子公司进行交易，不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。 （3）本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本企业作为上市公司股东期间持续有效，不可撤销。本企业保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司或其子公司造成损失的，本企业将承担相应的法律责任并赔偿损失。
关于本次交易若干事项的承诺函	博威集团：1、本企业系依据中华人民共和国法律设立并合法存续的有限责任公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。本企业不存在因营业期限届满解散、股东会或董事会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形；不存在法律、行政法规、规范性文件规定的禁止认购博威合金股份的情形。本企业具有签署本次交易相关协议和履行上述协议项下权利义务的主体资格。 2、本企业保证，博德高科是依据中华人民共和国法律设立并有效存续的股份有限公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。博德高科不存在因营业期限届满解散、股东大会或董事会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形。 3、本企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应向中国证券投资基金业协会办理备案的私募投资基金。本企业认购博德高科股份的资金来源系本企业自有资金，资金来源合法合规。本企业不存在以非公开方

	式向合格投资者募集资金设立的情形，本企业的资产不存在由基金管理人管理、基金托管人进行托管的情形。 4、本企业及本企业之董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（不包括证券市场以外的处罚）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 5、本企业及本企业之董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 6、本企业及本企业之董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 7、本企业之董事、监事及高级管理人员具备完全民事行为能力。 8、本企业未控制除博威合金以外的其他上市公司。 9、本企业不存在其他不良记录。 10、本企业同意博德高科其他股东将其所持博德高科股份转让给博威合金和/或宁波博威合金板带有限公司。 11、本企业保证在博德高科股份交割完毕前不存在任何已知正在进行或潜在的影响本企业转让博德高科股份的诉讼、仲裁或纠纷。 12、本企业不存在导致博德高科受到第三方请求或政府主管部门处罚的事实。 13、本企业及本企业之关联方不存在通过交易占用博威合金资金或增加博威合金风险的情形。 14、博德高科不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的侵权之债。 15、本企业及本企业的董事、监事、高级管理人员及本企业控股的其他企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，本企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 16、本企业承诺，在本次交易获得博威合金董事会及股东大会批准的情况下，除非中国证券监督管理委员会未予以核准，本次交易为不可撤销事项。如违反上述承诺给博威合金及其控制的企业造成损失的，由本企业承担赔偿责任。 金石投资：1、本企业系依据中华人民共和国法律设立并合法存续的有限责任公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。本企业不存在因营业期限届满解散、股东会或董事会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形；不存在法律、行政法规、规范性文件规定的禁止认购博威合金股份的情形。本企业具有签署本次交易相关协议和履行上述协议项下权利义务的合法主体资格。 2、本企业保证，博德高科是依据中华人民共和国法律设立并有效存续的股份有限公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。博德高科不存在因营业
--	---

	期限届满解散、股东大会或董事会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形。 3、本企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应向中国证券投资基金业协会办理备案的私募投资基金。本企业认购博德高科股份的资金来源系本企业自有资金，资金来源合法合规。本企业不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，本企业的资产不存在由基金管理人管理、基金托管人进行托管的情形。 4、本企业及本企业之董事、监事及高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（不包括证券市场以外的处罚）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 5、本企业及本企业之董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 6、本企业及本企业之董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 7、本企业之董事、监事及高级管理人员具备完全民事行为能力。 8、本企业未控制其他上市公司。 9、本企业不存在其他不良记录。 10、本企业同意博德高科其他股东将其所持博德高科股份转让给博威合金和/或宁波博威合金板带有限公司。 11、本企业保证在博德高科股份交割完毕前不存在任何已知正在进行或潜在的影响本企业转让博德高科股份的诉讼、仲裁或纠纷。 12、本企业不存在导致博德高科受到第三方请求或政府主管部门处罚的事实。 13、本企业及本企业之关联方不存在通过交易占用博威合金资金或增加博威合金风险的情形。 14、博德高科不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的侵权之债。 15、本企业及本企业的董事、监事、高级管理人员及本企业控股的其他企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，本企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 16、本企业承诺，在本次交易获得博威合金董事会及股东大会批准的情况下，除非中国证券监督管理委员会未予以核准，本次交易为不可撤销事项。如违反上述承诺给博威合金及其控制的企业造成损失的，由本企业承担赔偿责任。 隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资：1、本企业系依据中华人民共和国法律设立并合法存续的合伙企业，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。本企业不存在因合伙期限届满解散、全体合伙人决议解散、被当地政府部门责令关闭的情形；不存在法律、行政法规、规范性文件规定的禁止认购博威合金股份的情形。本企业具有签署本次交易相关协议和履行上述协议项下权利
--	--

	义务的合法主体资格。 2、本企业保证，博德高科是依据中华人民共和国法律设立并有效存续的股份有限公司，并已取得其设立及经营业务所需的一切批准、同意、授权和许可，所有该等批准、同意、授权和许可均为有效，并不存在任何原因或事由可能导致上述批准、同意、授权和许可失效。博德高科不存在因营业期限届满解散、股东会或董事会决议解散、因合并或分立而解散、宣告破产、被当地政府部门责令关闭的情形。 3、本企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的应向中国证券投资基金业协会办理备案的私募投资基金。本企业认购博德高科股份的资金来源系本企业全体合伙人自有资金，资金来源合法合规。本企业不存在向合伙人以外的其他自然人、法人以非公开方式募集资金的情形。 4、本企业及本企业之合伙人最近五年内未受到过行政处罚（不包括证券市场以外的处罚）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 5、本企业及本企业之合伙人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 6、本企业及本企业之合伙人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 7、本企业之合伙人具备完全民事行为能力。 8、本企业未控制其他上市公司。 9、本企业不存在其他不良记录。 10、本企业同意博德高科其他股东将其所持博德高科股份转让给博威合金和/或宁波博威合金板带有限公司。 11、本企业保证在博德高科股份交割完毕前不存在任何已知正在进行或潜在的影响本企业转让博德高科股份的诉讼、仲裁或纠纷。 12、本企业不存在导致博德高科受到第三方请求或政府主管部门处罚的事实。 13、本企业保证，本次交易完成后，本企业将独立行使投票权和其他股东权利；本企业不与博威合金任何其他股东签署任何一致行动协议或通过投票权委托等其他方式谋求博威合金的控制权。 14、截至本承诺函签署之日，本企业未有向博威合金推荐董事或者高级管理人员的情况。 15、本企业及本企业之关联方不存在通过交易占用博威合金资金或增加博威合金风险的情形。 16、博德高科不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的侵权之债。 17、本企业及本企业的合伙人及本企业控股的其他企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，本企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。 18、本企业承诺，在本次交易获得博威合金董事会及股东大会批准的情况下，除非中国证券监督管理委员会未予以核准，本次交易为不可撤销事项。如违反上述承诺给博威合金及其控制的企业造成损失的，由本企业承担赔
--	---

	偿责任。
关于盈利预测补偿的承诺	本公司作为博德高科的股东，亦即本次交易的交易对方之一，就博德高科2019年、2020年、2021年、2022年（以下简称“承诺期限”）的盈利预测情况承诺如下： 博威集团：1、博德高科承诺期限各会计年度经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据，下称“承诺利润”）分别不得低于人民币7,800万元、9,000万元、10,600万元、13,120万元。 2、在承诺期间各个会计年度结束后，如果博德高科截至当期期末的累积实际利润小于截至当期期末的累积承诺利润，则本公司将按照《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的盈利预测补偿协议书》（以下简称“《盈利预测补偿协议书》”）及其补充协议的约定履行补偿义务。 3、本公司用于补偿的股份数量最高不超过本公司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），本公司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，本公司应以现金进行补偿。若宁波梅山保税港区隼瑞投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区立晟富盈投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区乾浚投资管理合伙企业（有限合伙）因本次交易获得的上市公司股份不足以支付其当期补偿金额时，则不足部分以现金补偿，若宁波梅山保税港区隼瑞投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区立晟富盈投资管理合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区乾浚投资管理合伙企业（有限合伙）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，则本公司自愿以连带责任的方式就其不足部分向上市公司进行补偿，该等补偿应先以本公司因本次交易获得的股份补偿，本公司因本次交易获得的股份不足时以现金补偿。 4、若本承诺的相关内容与《盈利预测补偿协议书》及其补充协议的约定存在冲突之处，以《盈利预测补偿协议书》及其补充协议的约定为准。 金石投资：1、博德高科承诺期限各会计年度经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据，下称“承诺利润”）分别不得低于7,800万元、9,000万元、10,600万元、13,120万元。 2、在承诺期间各个会计年度结束后，如果博德高科截至当期期末的累积实际利润小于截至当期期末的累积承诺利润，则本公司将按照《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的盈利预测补偿协议书》（以下简称“《盈利预测补偿协议书》”）及其补充协议的约定履行补偿义务。 3、本公司用于补偿的股份数量最高不超过本公司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），本公司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，本公司应以现金进行补偿。 4、若本承诺的相关内容与《盈利预测补偿协议书》及其补充协议的约定存在冲突之处，以《盈利预测补偿协议书》及其补充协议的约定为准。

	隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资：1、博德高科承诺期限各会计年度经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据，下称“承诺利润”）分别不得低于 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。 2、在承诺期间各个会计年度结束后，如果博德高科截至当期期末的累积实际利润小于截至当期期末的累积承诺利润，则本公司将按照《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的盈利预测补偿协议书》（以下简称“《盈利预测补偿协议书》”）及其补充协议的约定履行补偿义务。 3、本企业用于补偿的股份数量最高不超过本企业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），本企业所持有的上市公司股份不足以支付当期补偿金额时，本企业应以现金进行补偿，若本企业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，由博威集团以连带责任的方式对不足部分向上市公司进行补偿，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。 4、若本承诺的相关内容与《盈利预测补偿协议书》及其补充协议的约定存在冲突之处，以《盈利预测补偿协议书》及其补充协议的约定为准。
关于拥有标的资产完整权利的承诺	1、本企业已经依法对博德高科履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任或其他影响公司合法存续的情况。 2、本企业持有的博德高科的股份具有合法、完整的所有权，有权转让本企业持有的博德高科股份；本企业持有的博德高科的股份权属清晰、完整，不存在信托、委托持股或者其他任何类似安排，不存在为他人代为持有股份的情形，不存在质押等任何担保权益，不存在冻结、查封或者其他任何被采取强制保全措施的情形，不存在禁止转让、限制转让、其他任何权利限制的任何公司内部管理制度文件、协议、合同、承诺或安排，亦不存在任何可能导致上述股份被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的正在进行或潜在进行的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。本企业保证上述状态持续至本次交易的交割日。 3、在博德高科股份交割完毕前，本企业保证不会就本企业所持博德高科的股份设置抵押、质押等任何限制性权利，保证博德高科保持正常、有序、合法经营状态，保证博德高科不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为，保证博德高科不进行非法转移、隐匿资产及业务行为。如确有需要，本企业须经博威合金书面同意后方可实施。
（四）上市公司及其董事、监事、高级管理人员	
关于本次交易申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	上市公司保证在本次交易信息披露和申请文件中所有信息真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 上市公司董事、监事、高级管理人员保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者

	被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，上市公司董事、监事、高级管理人员不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，上市公司董事、监事、高级管理人员承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
关于本次交易若干事项的承诺函	上市公司：1、本公司不存在权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情况。 2、本公司及附属公司不存在违规对外提供担保且尚未消除的情况。 3、本公司的董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的行政处罚，或者最近十二个月内受到证券交易所公开谴责的情况。 4、本公司及现任董事、高级管理人员不存在涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况。 5、本公司最近五年内不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；本公司及本公司子公司尚未了结的诉讼如下：（1）本公司与应用技术钢铁有限公司服务合同纠纷案；（2）本公司全资子公司宁波博威合金板带有限公司与西安捷锐精密冶金设备有限公司买卖合同纠纷一案；（3）本公司全资子公司宁波康奈特国际贸易有限公司与宁波市鄞州坚才商贸有限公司合同纠纷案。上述诉讼标的金额较小，不属于重大诉讼；除上述情形外，本公司不存在其他尚未了结的诉讼；本公司不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 6、本公司最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 7、本公司不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。 8、本公司及其董事、监事、高级管理人员保证在本次交易中已依法履行了法定的信息披露和报告义务，信息披露和报告行为合法、有效，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 9、本公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。 上市公司董事、监事、高级管理人员：1、本人最近五年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案调查的情形。 2、本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 3、本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形，及其他依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易

	监管的暂行规定》不得参与任何上市公司重大资产重组之情形。 4、本人保证在本次交易中已依法履行了法定的信息披露和报告义务，信息披露和报告行为合法、有效，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 5、自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间，本人不存在对博威合金的股份减持计划。
关于依法履行信息披露和报告义务的承诺函	上市公司及其董事、监事、高级管理人员保证在本次交易中已依法履行了法定的信息披露和报告义务，上述行为合法、有效，不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而对本次交易的相关方造成损失，或被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，上市公司及其董事、监事、高级管理人员将承担相应责任。
（五）上市公司控股股东、实际控制人承诺	
关于本次交易若干事项的承诺函	一、未损害上市公司利益 本公司/本人作为上市公司控股股东、实际控制人期间，不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第一款第（二）项规定的严重侵害上市公司权益且尚未消除的情况。 二、避免同业竞争 1、截至本承诺函签署之日，本公司/本人在中国境内外任何地区没有以任何形式直接或间接从事或经营与上市公司及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务。 2、本次交易完成后，在作为上市公司控股股东/实际控制人期间，本公司/本人控制的其他企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属子公司（包括博德高科及其子公司，下同）经营业务构成竞争或潜在竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与上市公司及其下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业。 3、在本公司/本人作为上市公司控股股东/实际控制人期间，如本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属子公司主营业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本公司/本人将立即通知上市公司，并优先将该商业机会给予上市公司，避免与上市公司及其下属子公司业务构成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。 4、在本公司/本人作为上市公司控股股东/实际控制人期间，若发现本公司/本人及本公司/本人控制的企业在该期间内从事与上市公司及其下属子公司的产品或业务存在竞争的业务，则本公司/本人及本公司/本人控制的企业承诺将以停止生产经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务无偿转让给上市公司或其下属子公司的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。 三、减少和规范关联交易 1、于本次交易完成后，本公司/本人将尽可能避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东/实际控制人之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作

	为上市公司股东/实际控制人之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将与上市公司及其子公司按照公平、公允、等价、有偿等原则依法签订协议，并由上市公司按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《宁波博威合金材料股份有限公司章程》等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。 2、本公司/本人保证本公司/本人及本公司/本人控制的企业不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其子公司进行交易，不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。 四、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司/本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 五、履行保密义务 本公司/本人对所知悉的本次交易信息履行了保密义务，不存在利用本次交易信息从事内幕交易、操纵证券市场等违法活动。 六、不存在减持计划 自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间，本公司/本人不存在对上市公司的股份减持计划。
为提升本次交易后上市公司资信的承诺函	1、本公司/本人资信状况良好，不存在负债比率过高、股权质押比例过高的情况。本公司/本人作为上市公司控股股东、实际控制人期间，不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第一款第（二）项规定的严重侵害上市公司权益且尚未消除的情况。 2、在本次交易完成之日起三年内，如未来上市公司可自由支配的货币资金无法满足上市公司的正常生产经营，则本公司/本人将向上市公司提供贷款担保，确保上市公司的正常生产经营情况不发生重大变化。 3、本公司/本人在本次交易完成之日起三年内不为本公司/本人控制的关联方之外的其他企业提供任何担保。 4、本公司/本人在任何情况下，将不会越权干预上市公司经营管理活动，加强上市公司的公司治理水平，不侵占上市公司利益。
（六）上市公司控股股东一致行动人承诺	
关于本次交易若干事项的承诺函	一、未损害上市公司利益 本公司/本人作为上市公司控股股东一致行动人期间，不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第一款第（二）项规定的严重侵害上市公司权益且尚未消除的情况。

	二、避免同业竞争 1、截至本承诺函签署之日，本公司/本人在中国境内外任何地区没有以任何形式直接或间接从事或经营与上市公司及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务。 2、本次交易完成后，在作为上市公司控股股东的一致行动人期间，本公司/本人控制的其他企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属子公司（包括博德高科及其子公司，下同）经营业务构成竞争或潜在竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与上市公司及其下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业。 3、在本公司/本人作为上市公司控股股东的一致行动人期间，如本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属子公司主营业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本公司/本人将立即通知上市公司，并优先将该商业机会给予上市公司，避免与上市公司及其下属子公司业务构成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。 4、在本公司/本人作为上市公司控股股东的一致行动人期间，若发现本公司/本人及本公司/本人控制的企业在该期间内从事与上市公司及其下属子公司的产品或业务存在竞争的业务，则本公司/本人及本公司/本人控制的企业承诺将以停止生产经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务无偿转让给上市公司或其下属子公司的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。 三、减少和规范关联交易 1、于本次交易完成前，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业与博德高科及其子公司之间不存在任何形式的交易。 2、于本次交易完成后，本公司/本人将尽可能避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东的一致行动人之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东的一致行动人之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将与上市公司及其子公司按照公平、公允、等价、有偿等原则依法签订协议，并由上市公司按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《宁波博威合金材料股份有限公司章程》等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。 3、本公司/本人保证本公司/本人及本公司/本人控制的企业不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其子公司进行交易，不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。 四、履行保密义务 本公司/本人对所知悉的本次交易信息履行了保密义务，不存在利用本次交易信息从事内幕交易、操纵证券市场等违法活动。 五、不存在减持计划 自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间，本公司/本人不存在对上市公司的股份减持计划。
--	--

十、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日或预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

截至本预案签署日，上市公司控股股东博威集团及其一致行动人博威亚太、鼎顺物流和谢朝春已出具说明：本次交易有利于提升上市公司盈利能力、增强持续经营能力，有助于保护广大投资者以及中小股东的利益，本公司/本人原则性同意本次交易。

（二）控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌或预案披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

博威合金控股股东博威集团及其一致行动人博威亚太、鼎顺物流和谢朝春以及博威合金董事、监事、高级管理人员已出具承诺函，承诺自本次交易预案披露之日起至实施完毕期间，不存在对博威合金的股份减持计划。

十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

为进一步充分保护上市公司和中小股东利益，本次交易在以下几个方面进行了重点考虑：

（一）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所

有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。此外，公司将聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（四）股东大会的网络投票安排

未来召开股东大会审议本次交易相关议案时，上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，还将单独统计中小股东投票情况。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

上市公司已聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

（六）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，最终经审计的财务数据、评估结果将在资产重组报告书中予以披露。

待本次重组审计与评估工作完成，上市公司董事会将对本次重组是否摊薄即期回报进行分析，存在摊薄当期每股收益的，将制定填补即期回报措施、要求相关承诺主体出具承诺并将该等事项形成议案，提交股东大会表决，上市公司将在重组报告书中披露该等相关事项。

（七）标的资产过渡期间损益归属

自评估基准日至交割日期间，拟购买资产盈利的，则盈利部分归博威合金和博威板带享有；拟购买资产亏损的，则由交易对方向博威合金、博威板带或博德高科以现金方式补足。

（八）其他保护投资者权益的措施

本次交易的交易对方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任。

十二、待补充披露的信息提示

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，本预案涉及相关财务数据、预估值与最终审计、评估结果可能存有一定差异，最终经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。

十三、公司股票停复牌安排

截至本预案签署日，公司未因本次资产重组事项停牌。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请国信证券担任本次交易的独立财务顾问，国信证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消风险

本次交易将受到多方因素的影响且本次交易的实施尚须满足多项前提条件，本次交易可能因为但不限于以下事项的发生而取消：

1、若交易过程中，拟购买资产出现资产、业务、财务状况、所有者权益的重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变更，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

2、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

3、本预案公告后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易无法进行的风险或即使继续进行将需要重新估值定价的风险。

4、其他可能导致本次重组被暂停、中止、取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本预案中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可完成，包括但不限于：

1、在本次交易标的公司审计、评估完成后，尚需本公司召开关于本次交易的第二次董事会审议通过本次交易具体方案；

2、本次交易方案尚需本公司股东大会审议通过；

3、本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易能否通过本公司股东大会审议以及能否取得有权部门的批准或核准存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（三）本次交易方案调整的风险

截至本预案签署日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成，本预案披露的方案仅为本次交易的初步方案，最终方案将在重组报告书（草案）中予以披露，因此本次交易存在重组方案调整的风险。

（四）相关资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经有权机构核准的净资产评估值为基础确定。截至本预案签署日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成。本预案中涉及的主要财务指标、经营业绩描述仅供投资者参考之用，最终的财务数据及评估数据将以具有证券期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具的审计报告、评估报告为准，相关数据将在重组报告书中予以披露，因此本预案中披露的相关数据存在调整的风险。

（五）标的资产业绩承诺不能达标的风险

根据《盈利预测补偿协议书》，本次交易的交易对方博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资确认，利润补偿期间为 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年，博德高科在利润补偿期间各年度的承诺净利润分别为 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。上述净利润指博德高科合并财务报告中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

该业绩承诺系基于博德高科目前的运营能力和未来发展前景做出的综合判断，最终能否实现将取决于行业发展趋势的变化和博德高科经营管理团队的经营管理能力，博德高科存在承诺期内实际业绩达不到承诺业绩的风险。

（六）交易标的估值及流动性溢价风险

以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，博德高科 100%股份的预估值为 9.90 亿元，增值幅度较大。同时，根据预估作价测算，标的公司 2018 年动态市盈率略高于上市公司同期市盈率水平，存在流动性溢价风险。

本预案根据公开的招股说明书和年度报告信息，列示了与标的公司在业务、产品等方面相似的 A 股上市公司估值情况，包括东尼电子、岱勒新材、豫金刚石、康强电子、露笑科技、大西洋等。上述可比上市公司与标的公司仅存在部分产品的行业可比性，可比性存在一定的不足，仅供投资者对比参考，提请广大投资者注意投资风险。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，标的资产存在预估值增值较大风险。最终经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露。

二、交易标的业务与经营风险

（一）市场风险

标的公司博德高科的产品精密细丝主要应用于下游高端精密加工制造业，涉及的应用领域包括航空航天、汽车制造、医疗器械、电子通讯、精密模具等在内的多个行业，下游行业的技术革新以及经营景气程度与本行业的发展有着较为密切的联动关系。

我国高端精密加工制造业景气度近年持续向好，快速发展的高端制造业为本行业的发展奠定了良好的市场基础。但不排除未来在全球经济低迷时，制造业经营景气程度下降给公司带来的经营风险。另外，在行业经营环境恶化时，下游厂商可能采取对供应商延长付款账期等转嫁压力的行为，也会加大公司的经营风险。

（二）经营业绩波动风险

标的公司博德高科受益于下游高端精密加工制造业的快速发展，业务规模呈增长态势。

若未来下游行业发展趋缓，导致精密细丝行业增速下降甚至负增长，主要材料成本上升且不能及时将成本转嫁给下游客户，或因下游行业技术更新标的公司

不能针对新技术生产出适销对路的精密细丝产品等情形，将对标的公司经营业绩造成不利影响，可能使标的公司面临业绩波动风险。

此外，虽然标的公司新建的镀层切割丝、铝焊丝及 Bedra 越南黄铜切割丝项目在客户储备方面具有一定的资源基础，同时铝焊丝产品在国产替代进口方面具有良好的市场需求，但考虑到新建项目在实际建成投产后的市场开拓情况、客户接受度、产品替代进口效果等方面均具有一定的不确定性，因而存在新建项目不能达到预期盈利水平的风险，使标的公司面临经营业绩波动的风险。

（三）原材料价格波动的风险

标的公司各类产品的主要原材料为电解铜、电解锌等，均属于大宗商品，易受炒作、汇率等因素影响而呈现较大幅度波动，显著增加标的公司生产成本管理难度。若未来主要原材料价格出现大幅波动，而标的公司未能及时调整产品价格，可能将对标的公司盈利能力造成不利影响。

（四）税收优惠政策变化的风险

2014 年 9 月 25 日，标的公司取得了由宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201433100423，资格有效期三年，企业所得税优惠期为 2014 年至 2016 年，享受 15%的企业所得税税率。

2017 年 11 月 29 日，标的公司取得了由宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201733100661，资格有效期三年，企业所得税优惠期为 2017 年至 2019 年，享受 15%的企业所得税税率。

如果国家相关法律法规发生变化，或其他原因导致标的公司不再符合高新技术企业相关的认定，标的公司将无法继续享受有关税收优惠政策，则经营业绩有可能受到不利影响。

（五）产品被替代的风险

标的公司目前产品为精密细丝，具体包括精密切割丝、精密电子线和焊丝等，主要应用于下游航空航天、汽车制造、医疗器械、电子通讯、精密模具等在内的多个行业，下游行业的技术革新和生产变革促使本行业产品技术水平的不断升级。

标的公司主要产品精密细丝具有较高的技术含量，属于精密加工范畴。未来如果标的公司的产品未能在技术上不断创新，开发出能适应下游产业结构升级所需的新产品，将存在当前产品被替代的风险。

（六）核心技术人员流失的风险

标的公司的核心竞争力主要来源之一为其所拥有的主要管理人员、核心技术人员。稳定的研发团队、管理团队是标的公司保持核心竞争力的基础。虽然标的公司已经制定并实施了针对核心技术人员的激励和约束机制，但随着市场竞争和同行业人才争夺的加剧，一旦标的公司的核心技术人员流失，或者在生产规模扩大及新技术出现之后不能及时吸纳和培养标的公司发展所需的人才，将会对标的公司正常生产经营和未来发展产生不利影响。

（七）汇率波动的风险

通常来说，影响汇率的因素较多，主要有国家利率政策、汇率政策、国家经济发展速度、通货膨胀情况、跨境贸易和投资情况等。公司外销收入的结算币种主要有欧元和美元，若相关外币对人民币有所走强，对公司的盈利能力会产生有利影响；反之，则将对公司产生不利的影响。

标的公司报告期内汇兑损失未对公司财务状况和经营业绩产生重大不利影响，但不排除未来汇率波动幅度持续加大，可能对公司盈利状况带来一定不利影响。

（八）国际经营风险

通常来说，一些跨国经营的公司除了受到所属行业的发展状况和本国宏观经济发展影响外，还面临着难以回避的国际经营风险。标的公司海外业务需要遵循所在国的经济、政治、税收、法律、劳动用工等政策法规，无形中增加公司的经营成本、沟通成本和管理成本；同时，在全球化大融合的背景下，全球贸易摩擦

和贸易争端日益激烈，例如中美贸易冲突可能会对标的公司产品征收关税，并限制中国企业对美投资并购，这将给公司的出口业务和国际经营环境带来不利的影响。

（九）诉讼风险

2018年1月，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Berkenhoff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；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。

因博德高科及其子公司在美国拥有相关专利即No. RE44,789专利权，上述专利纠纷只是双方对于专利点的认知上有所差异；此外，涉诉专利并非标的公司的基础性专利且涉及的相关产品范围较小，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。

截至目前，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。若未来标的公司因该诉讼被法院等有权机构最终判决承担相关责任，可能会对上市公司的利润水平造成不利影响。

三、重组后上市公司相关风险

（一）上市公司业务及资产整合的风险

本次交易完成后，博德高科成为上市公司全资子公司，上市公司业务范围增加、内部组织架构复杂性提高。虽然上市公司和标的公司都具有完善的组织架构、有效的管理体系和成熟的业务模式，但是标的公司在经营模式和企业内部运营管理体系等方面与上市公司存在的差异将为上市公司日后的整合带来一定难度。上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合以及整合后是否能达到预期效果，仍存在一定的不确定性。上市公司将通过不断完善公司治理、加强内部控制等措施降低该等风险，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露。

（二）公司管理风险

本次交易完成后，上市公司将增加精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售业务，公司资产规模和经营规模都将进一步扩大，这将对公司的管理能力、人力资源、组织架构等提出更高的要求。如果公司不能及时提高管理能力以适应公司成长和市场环境的变化，将会给公司未来发展带来不利的影响。

四、其他风险

（一）股价波动风险

上市公司股票价格不仅取决于业务盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息。但本次重组实施完成需要较长时间，在此期间上市公司股票价格可能出现较大波动。特提请投资者注意相关风险。

（二）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、加快培育和发展战略性新兴产业已上升为国家重大战略

2010年10月，国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号），指出“战略性新兴产业是引导未来经济社会发展的重要力量。发展战略性新兴产业已成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略”，同时提出“到2020年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到15%左右，吸纳、带动就业能力显著提高。节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业”。新材料产业作为战略性新兴产业的七大产业之一，具有广阔的市场发展空间。

上述文件明确了战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。本次重组标的置入上市公司，符合国家的产业导向，博威合金积极响应国家对于新材料产业的战略政策，拓展新材料产品范畴及应用领域，整合标的公司博德高科及其子公司德国精密细丝企业BK公司的先进技术、知名品牌和管理水平，为实现重大技术突破与发展蓄力，推动高端精密细丝等产业技术升级，提高上市公司的国际竞争力，促进上市公司可持续发展。

2、精密细丝行业具有广阔的市场前景

精密细丝产品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。

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。

3、标的公司具有独特的市场竞争优势

标的公司在精密细丝领域有着悠久的历史，在其成长过程中与客户长期战略合作。随着精密制造技术的进步，标的公司已经从以往只供应材料的模式转化为提供精密线切割技术、焊接技术及材料的综合输出模式，以此共同推进了行业的制造技术和材料的进步，并创造了目前市场对企业品牌的认可和高度信赖。因此，经过多年的市场积累，公司形成了不可替代的竞争优势，目前公司不仅是可以提供合金材料的供应商，更是可以在产品生产和制造技术领域提供全方位定制化解决方案的综合供应商，以此形成不可复制的核心竞争力。

本次交易后，博威合金的产品研究中心将以德国为重心，充分利用 BK 公司的合金化优势，加快新产品新技术的研究开发，给公司的未来了发展提供持续的原动力。通过收购并整合了国精密细丝知名制造企业 BK 公司，标的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。自标的公司收购德国资产以来，标的公司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。标的公司一方面秉承 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球市场的稳步增长。

（二）本次交易的目的

1、通过收购标的资产，上市公司提升了新材料业务的收入和盈利水平

本次重组，上市公司拟收购的标的公司主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售，主营产品广泛应用于精密模具、

汽车制造、工业机器人、航空航天等领域，具有良好的盈利能力和发展前景。本次交易将在以下方面对上市公司财务状况和盈利能力产生积极影响：

首先，标的公司的精密细丝产品盈利能力较高，市场空间较大，后续新建产能的投产和新产品的应用，将不断提高标的公司的盈利水平，从而在并购完成后有效提升上市公司的业绩，扩大新材料业务的营收占比，提高上市公司新材料板块的整体盈利能力。

其次，本次交易可整体提升上市公司在合金材料领域的技术水平并拓展新材料的产品范畴和应用领域。博德高科及其子公司 BK 公司在组分设计技术和精密制造工艺方面具有较强的实力，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，从而显著提高上市公司新材料业务的整体技术水平和产品盈利能力。

再次，在新项目建设方面，标的公司现有的镀层切割丝产品属于高利润产品，在国内拥有较大的市场空间，标的公司因此拟扩建镀层切割丝项目，以提高高附加值产品在整体营收中的占比，增强整体盈利能力。同时，随着高铁和轻轨的大量普及与汽车轻量化技术的广泛应用，焊丝产品中铝焊丝的应用日趋广泛，标的公司为顺应市场需求新建铝焊丝项目，运用德国 BK 公司现有的成熟技术，实现铝焊丝高端产品的进口替代，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。

2、通过收购标的资产，上市公司迈出了国际化发展的重要一步

近年来，国家相关部门相继出台了鼓励企业进行国际化发展的倡议、政策和法规。如国家发展改革委、外交部、商务部联合发布的《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，其中指出：“推动新兴产业合作，按照优势互补、互利共赢的原则，促进沿线国家加强在新一代信息技术、生物、新能源、新材料等新兴产业领域的深入合作，推动建立创业投资合作机制。”如工信部印发的《促进中小企业国际化发展五年行动计划（2016—2020 年）》，其鼓励重点行业联合开展跨境专题撮合，积极引入国外先进技术和优质资产，在“一带一路”沿线国家对接国外高新企业、战略性新兴产业、传统优势产业。

从上市公司经营层面，随着市场竞争的加剧和经营环境的变化，公司需要坚持国际化经营的步伐，通过收购具有独特竞争优势的博德高科资产，公司将实现更广阔的国际化战略布局，公司将以全球化的视角进行人才引进和资源配置，为公司国际化经营、管理和技术水平的提升奠定了坚实的基础，从而进一步提升公司未来的核心竞争力。

（三）本次交易的必要性

通过本次重组，上市公司和标的公司可以在管理、品牌、技术、销售渠道等多个方面产生积极的协同效应，还能在业务范畴上有所扩充，未来高速成长的物联网、人工智能、工业机器人、新能源汽车、航空航天等高端制造行业均与上市公司的合金材料及标的公司的精密加工制造息息相关。

以工业机器人为例，合金材料主要用于精密轴承、旋转关节精密构件、机器人动作执行和检测的液压气动元器件、控制及运算的半导体芯片信号传输和热量散失的引线框架、各类检测执行元件的传感器、以及用以计算时间的原子时钟控制信号的屏蔽材料；而精密切割丝用来加工机器人所用精密微型谐波减速器核心部件、微型零部件焊接、切割加工等领域。另外以物联网、人工智能、通讯及5G所用的各类模拟、数字芯片为例来说，合金材料所生产的引线框架材料是半导体芯片中硅片运算处理的信号传输和热量散失的必须支架，而精密切割丝又是加工引线框架及高精度连接器精密模具的切割工具，两者在整个产业链的延伸端产生了良好的协同及互补。

具体来看，双方在技术、研发、品牌和营销、管理等多个方面均能产生良好的协同。在技术方面，对上市公司在提高材料功能性方面的组分设计有着重要的协同作用，未来可以提高上市公司合金化技术及微观组织重构工艺，对新材料主营业务整体技术的提高意义重大；在研发方面，双方可以实现优势互补，促进双方在特殊合金、精密制造领域的深度融合，公司将建立以BK公司为核心的新材料、精密制造应用的研发中心，重点研究开发未来高成长行业所需的新材料产品和精密制造技术；在品牌和营销方面，可以提升公司品牌知名度和美誉度，以实现品牌附加值的提高，进而增强上市公司盈利能力，同时利用双方既有的营销渠道实现资源共享，提升双方产品的市场份额；在管理方面，上市公司可以借鉴、

吸收德国企业在制造管理和流程设计方面的经验，全面推行德式企业管理，以系统化、标准化、严谨化的科学管理方式，全面提升上市公司的综合管理水平。

本次交易迎合中国制造 2025 的发展战略，能够在多个方面产生积极的协同效应，可以有效提升上市公司的市场地位和竞争优势。

二、本次交易的具体方案

（一）标的资产及交易对方

本次交易的标的资产为博德高科 100%的股份，交易对方为博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资、立晟富盈等 5 名博德高科原股东。

（二）交易价格及定价依据

本次交易以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，博德高科 100%股份预估作价为 9.90 亿元。

拟购买资产交易价格将以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估值为依据，由交易各方协商确定。

（三）支付方式

博威合金拟以发行股份及支付现金的方式向博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资、立晟富盈购买其合计持有的博德高科 93%的股份，博威合金全资子公司博威板带拟以支付现金的方式向博威集团购买其持有博德高科 7%的股份。博德高科 100%股份的支付对价方式为 50%采用股份支付，50%采用现金支付。

1、定价基准日及发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次购买资产所发行股份定价基准日为上市公司审议本次重组首次董事会决议公告日，即第四届董事会第六次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的90%
前20个交易日	7.40	6.66
前60个交易日	7.07	6.36
前120个交易日	7.44	6.70

本次交易拟向上市公司注入优质资产，提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。为充分兼顾上市公司长期发展利益以及中小股东利益，本次购买资产股份发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价，为 7.07 元/股。在定价基准日后至股份发行日期间，上市公司如进行任何权益分派、公积金转增股本、增发新股或配股等致使本公司股票需要进行除权、除息的情况，将根据上交所的相关规则对发行价格进行相应调整，同时相应调整本次购买资产所发行的股份数量。

2、股份发行数量及现金支付金额

本次交易标的资产预估作价 9.90 亿元，其中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，则各交易对方的交易对价、支付方式及金额的具体情况如下：

收购方	转让方	持有博德高科的股份比例（%）	交易对价（元）	支付方式		
				股份支付		现金支付（万元）
				金额（元）	股数（股）	
博威合金	博威集团	57.0157	564,455,905.51	138,755,905.51	19,626,012	42,570.00
	金石投资	21.2598	210,472,440.94	210,472,440.94	29,769,793	-
	隼瑞投资	10.8501	107,415,779.53	107,415,779.53	15,193,179	-
	立晟富盈	2.5661	25,404,023.62	25,404,023.62	3,593,214	-
	乾浚投资	1.3083	12,951,850.39	12,951,850.39	1,831,944	-
博威板带	博威集团	7.0000	69,300,000.00	--	-	6,930.00
合计		100.0000	990,000,000.00	495,000,000.00	70,014,142	49,500.00

注：以上股份对价数量计算结果若出现小数的情况，则向下取整数作为本次股份对价的数量；若发行价格调整的，股份支付数量相应调整。

本次发行股份的最终数量以中国证监会核准确定的股份数量为准。若上市公司股票在本次发行股份定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照上交所相关规则相应调整发行价格，同时相应调整本次购买资产所发行的股份数量。

（四）发行价格调整方案

1、价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次交易中发行股份购买资产的发行价格，拟购买资产的交易价格不进行调整。

2、价格调整方案生效条件

博威合金股东大会审议通过本次价格调整方案。

3、可调价期间

博威合金审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

4、触发条件

（1）上证综合指数（000001）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%。

（2）中证申万有色金属指数（000819）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%。

5、调价基准日

可调价期间内，满足“价格调整触发条件”之一的首个交易日出现后，公司可在十个工作日内召开董事会会议审议决定是否对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且公司董事会会议审议决定对发行价格进行调整，则本次交易的发行价格相应进行调整，审议调价事项的董事会决议公告日为调价基准日。

6、发行价格调整机制

若满足“价格调整触发条件”之一且公司董事会审议决定对本次交易股份发行价格进行调整的，则发行价格对应调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价。若公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

拟购买资产的价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

公司股票在调价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将按照证监会及上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

（五）锁定期安排

1、博威集团、金石投资

（1）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。

（2）本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，博威集团、金石投资通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长6个月。

（3）若博威集团、金石投资的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管

意见不相符，博威集团、金石投资将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（4）上述锁定期届满后，博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上海证券交易所的有关规定办理。

（5）博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。

（6）博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。

2、隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资

（1）隽瑞投资、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12个月不转让或解禁；在12个月期限届满后，隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资本次取得的对价股份可解除锁定。

（2）若隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（3）上述锁定期届满后，隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上海证券交易所的有关规定办理。

（4）隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。

（5）隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。

（六）业绩承诺及盈利预测补偿安排

1、业绩承诺及补偿义务

博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资承诺博德高科 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年各会计年度经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据）分别不得低于人民币 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。前述业绩承诺的最终数额根据天源资产评估有限公司出具的《资产评估报告》确认的数额协商确定。

协议项下有关实际利润、实现利润、承诺利润等业绩约定均以经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为计算依据）计算。

在承诺期间各个会计年度结束后，如果博德高科截至当期期末的累积实际利润小于截至当期期末的累积承诺利润，则补偿义务人应按照协议约定履行补偿义务。

补偿义务人当期补偿金额=（截至当期期末的累积承诺利润－截至当期期末累积实际利润）÷承诺期间各年的承诺利润总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额。在计算的当期补偿金额小于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

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上市公司补偿的金额。

各业绩承诺方用于补偿的股份数最高不超过该业绩承诺方因《盈利预测补偿协议书》、《购买资产协议书》约定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）。

当各业绩承诺方因本次交易获得的上市公司股份不足以支付其业绩补偿金额时，补偿义务人应以现金进行补偿，各补偿义务人以现金进行业绩补偿的金额为：该补偿义务人当期应补偿金额－（当期已补偿股份数×本次交易股份的发行

价格），但补偿义务人进行补偿的金额总和不超过其从本次交易中获得的对价之和。

2、实际利润的确定

在本次交易完成后，上市公司应在承诺期限内各个会计年度结束后聘请具有证券业务资格的会计师事务所对博德高科在该年度实现的税后净利润（以合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算依据）情况出具《专项审核报告》，以确定该年度博德高科实现的税后净利润。

3、补偿方式

若经审计协议约定的承诺利润在业绩承诺期限内未能达到，则上市公司应在业绩承诺期限内博德高科每个会计年度的《专项审核报告》公开披露后十个工作日内，以书面方式通知补偿义务人补偿上市公司。

若经审计协议约定的承诺利润在业绩承诺期限内未能达到，则上市公司应在《专项审核报告》公开披露后的三十个工作日内召开董事会，审议以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份数量的事宜（以下简称“回购注销方案”）。上市公司董事会审议通过上述回购注销方案后，应于 10 个工作日内发出召开股东大会的通知。如果上市公司股东大会审议通过上述回购注销方案，上市公司应于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知补偿义务人，补偿义务人应在收到通知后的 5 个工作日内与上市公司共同到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理应补偿股份的注销手续。在关于股份补偿的股东大会决议通过之日至补偿股份注销手续完成之日，补偿义务人就应补偿股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。

若上市公司股东大会未能审议通过上述回购注销方案，上市公司应于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知补偿义务人，补偿义务人应在收到通知后的 30 个工作日内将上述应补偿的股份赠与给上市公司上述股东大会股权登记日在册的除补偿义务人之外的其他股东，除补偿义务人之外的其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除补偿义务人持有的本次交易获得的股份数后的上市公司的股本数量的比例获赠股份。若补偿义务人通过除本次交易外的其他途径取得上

市公司股份的，补偿义务人同样可按照该部分股份占股权登记日扣除补偿义务人通过本次交易持有的股份数后上市公司的股本数量的比例获赠股份

4、补偿股份数量及其调整

补偿义务人当期应补偿股份数量按以下公式计算确定：

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次交易股份的发行价格

上市公司在承诺期限内实施转增或股票股利分配的，则当期补偿股份数相应调整为：当期补偿股份数（调整后）=当期应补偿股份数×（1+转增或送股比例）

补偿义务人就当期补偿股份已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿股份数。博威集团对隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资当期补偿股份已分配的现金股利的返还承担连带责任。

补偿义务人之间按照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补偿股份数。若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资届时持有的公司股份不足以支付其各自当期应补偿金额时，不足部分以现金补偿。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，则博威集团应当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公司进行补偿，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。

如补偿义务人因本次交易获得的公司股份不足以履行上述补偿义务，应以现金对不足部分进行补偿。补偿义务人向公司进行补偿的金额总和不超过补偿义务人从本次交易中获得的对价之和。

自协议签署之日起至回购实施日，如补偿义务人持有的上市公司股份数量因发生分红、送股、资本公积金转增股本等事项导致调整变化，则补偿义务人累计补偿金额的上限将根据实际情况随之进行调整。

5、减值测试

在承诺年度期满后，上市公司应聘请具有证券业务资格的会计师事务所对拟

购买资产进行减值测试，并在公告前一年度的年度报告后三十个工作日内出具减值测试结果。如拟购买资产期末减值额 $>$ 补偿期限内业绩承诺方已补偿股份总数 $\times$ 本次交易股份的发行价格 $+$ 补偿期间内已补偿现金金额，则业绩承诺方应以其在本次交易中获得的上市公司股份向上市公司另行补偿。

补偿义务人向上市公司另需补偿的股份数量为：（拟购买资产期末减值额 $-$ 补偿期限内业绩承诺方已补偿股份总数 $\times$ 本次交易股份的发行价格 $-$ 补偿期间内已补偿现金金额）/每股发行价格。

假如上市公司在承诺年度实施分红、送股、资本公积金转增股本等事项的，则另需补偿的股份数量应进行相应调整。调整后另需补偿的股份数量 $=$ 另需补偿股份数量 $\times$ （ $1+$ 转增或送股比例）

补偿义务人就另需补偿的股份已分配的现金股利应作相应返还，计算公式为：返还金额 $=$ 截至补偿前每股已获得的现金股利 $\times$ 另需补偿的股份数量。博威集团对隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资另需补偿的股份已分配的现金股利的返还承担连带责任。

补偿义务人各自另需补偿的股份数量应按照如下公式计算：补偿义务人在本次交易前持有的博德高科股份比例 $\times$ 补偿义务人向上市公司另需补偿的股份数量。若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资届时持有的公司股份不足以支付前述其各自另需补偿的股份时，则不足部分以现金补偿。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另行补偿金额，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公司进行补偿，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。

当各业绩承诺方因本次交易获得的上市公司股份不足以支付减值测试另需补偿金额时，该补偿义务人应以现金补偿，按以下公式计算确定另需补偿现金金额：

另需补偿现金金额 $=$ （拟购买资产期末减值额 $-$ 该业绩承诺方已补偿股份总数 $\times$ 本次交易股份的发行价格 $-$ 补偿期间内已补偿现金金额） $-$ （因减值测试而

补偿的股份数×本次交易股份的发行价格）。

业绩承诺方应在《专项审核报告》及减值测试结果均正式出具后三十个工作日内履行相应的补偿义务，但用于补偿的股份数最高不超过业绩承诺方因协议、《购买资产协议书》约定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）总数。

（七）过渡期间损益归属

自评估基准日至交割日期间，拟购买资产盈利的，则盈利部分归博威合金和博威板带享有；拟购买资产亏损的，则由交易对方向博威合金、博威板带或博德高科以现金方式补足。

（八）滚存未分配利润的安排

本次交易完成后，上市公司滚存的未分配利润，由上市公司新老股东按本次交易完成后各自持有上市公司股份的比例共同享有。

三、本次交易符合《重组管理办法》相关规定

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易标的资产主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售业务，符合国家相关产业政策。

上市公司、标的公司所属行业不属于高污染行业，均遵守了国家和地方关于环保方面的法律法规，未发生重大环境污染事故，未因违反环境保护有关法律法规受到行政处罚。

报告期内，上市公司、标的公司均不存在受到土地主管部门处罚的情形，本次交易不存在违反国家关于土地管理方面有关法律和行政法规规定的情形。

本次重组不会导致公司从事的业务构成垄断行为。本次重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规相关规定的情形。

综上，本次重组符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》及《上市规则》规定，股权分布不符合上市条件是指“社会公众股东持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的 25%，公司股本总额超过人民币四亿元的，低于公司总股本的 10%。上述社会公众股东指不包括下列股东的上市公司其他股东：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”

本次重组完成后，公司总股本超过 4 亿元，社会公众股东持股比例不低于 10%。不会导致上市公司不符合股票上市条件。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情况

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，本次交易标的资产的最终交易价格将以上市公司聘请的具有证券期货业务资质的资产评估机构评估的评估结果为依据，由各方协商确定。本次交易标的资产的定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

4、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易中，上市公司拟购买的标的资产为博德高科 100%的股份，交易对方持有的标的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在被设立质押、被冻结或其他任何权利受到限制的情形，标的资产的过户不存在法律障碍。此外，本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司的债权债务不会因本次交易而发生变化，因此本次交易不涉及标的公司债权债务处理事宜。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易中，上市公司拟收购的标的资产主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售，具有良好的盈利能力和发展前景。本次交易完成后，上市公司将进一步丰富产品类型，拓展新材料产品范畴和应用领域，形成更加合理的产业布局，有利于发挥上市公司与标的公司技术资源、市场资源内部共享的协同效应，增强公司持续盈利能力和抗风险能力。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次重组前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立；本次重组完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，本次重组不会对上市公司保持独立性造成不利影响。

本次交易的交易对方均已出具关于保持上市公司独立性的承诺函，将依法处理与上市公司的关系，切实维护上市公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。

因此，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理机构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，进一步保持上市公司的治理机构、规范上市公司经营运作。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；
有利于上市公司避免同业竞争、保持上市公司独立性

（1）对上市公司资产质量、财务状况及盈利能力的影响

本次交易，上市公司拟收购的标的资产主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售，具有良好的盈利能力和发展前景。本次交易后，上市公司将进一步丰富产品类型，拓展新材料产品范畴和应用领域，形成更加合理的产业布局，有利于发挥上市公司与标的公司技术资源、市场资源内部共享的协同效应。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

（2）对上市公司关联交易的影响

本次重组前，上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及中小股东的合法权益；本次重组构成关联交易，在标的资产作价、审批程序等方面可以确保本次关联交易的客观、公允；为进一步规范重组完成后上市公司关联交易，维护上市公司及非关联股东合法权益，上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司实际控制人出具了关于减少和规范关联交易的承诺函。相关各方将切实履行承诺事项，上市公司的关联交易将公允、合理，不会损害上市公司及其全体股东的利益。

（3）对上市公司同业竞争的影响

本次重组前，上市公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。本次重组完成后，上市公司主营业务将增加精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售业务，与实际控制人及其控制的其他企业亦不存在同业竞争。为进一步避免与重组完成后上市公司同业竞争，维护上市公司及其股东、特别是中小股东合法权益，上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司实际控制人出具了关于避免同业竞争的承诺函。

（4）对上市公司独立性的影响

本次交易完成后，上市公司资产质量和独立经营能力得到进一步提高，有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易的交易对方均已出具关于保持上市公司独立性的承诺函，将切实维护上市公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司最近一年财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本预案签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中，上市公司拟购买的标的资产为博德高科 100%的股份，上述股份权属清晰，不存在质押、查封、冻结、权属争议及其他限制。本次交易所涉及的资产过户或权属转移不存在法律障碍，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

四、本次交易不构成重大资产重组

根据标的资产 2017 年 12 月 31 日的财务报表数据、本次预估作价情况与博威合金 2017 年 12 月 31 日的财务数据，相关指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	净资产额	营业收入
----	------	------	------

上市公司	504,104.89	332,119.36	575,780.11
标的公司	80,870.73	26,682.96	113,235.29
标的资产交易金额	99,000.00		-
标的资产相关指标与交易金额孰高	99,000.00	99,000.00	113,235.29
财务指标占比	19.64%	29.81%	19.67%

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易不构成上市公司重大资产重组；本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，最终经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。

五、本次交易构成关联交易

本次交易，上市公司发行股份购买资产交易对方中，博威集团为公司的控股股东，金石投资为公司控股股东的控股子公司，隼瑞投资过往 12 个月的执行事务合伙人王群系公司监事，乾浚投资过往 12 个月的执行事务合伙人谢虹系公司实际控制人、董事长谢识才之女，因此公司本次发行股份及支付现金购买资产构成关联交易。

在上市公司董事会审议本次交易事项时，关联董事将回避表决相关议案，独立董事将对有关事项进行事前认可并发表独立意见；在上市公司股东大会表决中，关联股东将回避表决相关议案。

六、本次交易不构成借壳上市

2009 年 6 月 23 日，经宁波市外经贸局甬外经贸资管函[2009]386 号文《关于同意宁波博威合金材料有限公司变更为股份有限公司的批复》批准，宁波博威合金材料有限公司整体变更为股份有限公司。2009 年 6 月 26 日，博威合金取得宁波市人民政府换发的商外资甬资字[2006]0348 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。2009 年 7 月 13 日，博威合金取得宁波市工商局换发的企业法人营业执照，注册资本为 16,000 万元。宁波博威合金材料股份有限公司设立

时，博威集团持有公司股份 10,400 万股，持股比例为 65.00%，为公司控股股东。谢识才持有博威集团 81.02%的股权，为公司实际控制人。截至本预案签署日，博威集团直接持有公司 21,271.50 万股股份，占公司总股本的 33.91%，通过间接持有博威亚太 100%的股权而间接持有公司 12.75%的股份，合计持有公司 46.66%的股份，为公司的控股股东。谢识才通过持有博威集团 81.02%的股权，仍为公司实际控制人。因此，上市公司最近一次控制权变更至本次重组事项首次公告日已超过 60 个月。

本次交易后，按标的资产预估值测算，博威集团预计将直接持有公司 33.32%的股份，通过间接持有博威亚太 100%的股权而间接持有公司 11.47%的股份，通过间接持有金石投资 95%的股权而间接持有公司 4.27%的股份，合计持有公司 49.06%的股份，仍为公司的控股股东。谢识才通过博威集团控制本公司，因此仍为公司的实际控制人。本次交易不会导致公司控制权发生变更。

综上，根据《重组管理办法》、《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》等相关规定，本次重组不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次重组前，上市公司主营业务以新材料为主、国际新能源为辅，其中新材料业务主要为各类高性能、高精度有色合金棒、线、板带新材料的研发、生产和销售，国际新能源业务主要为太阳能电池片、组件的研发、生产和销售及电站开发。

本次重组完成后，对上市公司主营业务的影响，主要可以体现为以下四个方面的积极协同效应：

技术方面：标的公司的全资子公司 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。该项技术对上市公司在提高材料功能性方面的组分设计有着重要的借鉴意义，未来可以提高上市公司合金化技术及微观组织重构工艺，对新材料主营业务整体技术的提高意义重大。因此，本次交易有助于提升上市公司在国际合金材料领域内的影响力，巩固其行业引领地位。

研发方面：博德高科是高新技术企业，拥有多项境内外的发明专利，总工程师 Tobias 博士，是国家外专千人计划专家。标的公司其子公司 BK 公司作为精密细丝行业的重要制造商，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。目前，在精密切割丝、电子线和焊丝三个业务领域中，BK 公司是全球历史悠久、品牌价值较高的企业。另一方面，上市公司是国际有色金属协会（IWCC）技术委员会委员、国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、国家认可实验室。上市公司拥有 48 项中国专利，2 项国际专利，参与、制定、修订国家标准 21 项、行业标准 5 项，承担国家“十一五”、“十三五”科技计划支撑项目，具有以市场研究和产品研发为核心的哑铃型研发体系，具备深厚的研发基础。本次交易后，双方可以实现优势互补，促进双方在特殊合金、精密制造领域的深度融合。公司将建立以 BK 公司为核心的新材料、精密制造应用的研发中心，重点研究开发未来高成长行业所需的新材料产品和精密制造技术，推动产业升级，满足物联网、人工智能为代表的高成长行业对特殊合金材料及精密制造技术的需求。

品牌和营销协同方面：标的公司在 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，标的公司子公司 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。同时，上市公司是国内特殊合金领域重要的供应商，具备一定的国际竞争力。本次交易后，上市公司通过学习标的公司打造知名品牌的管理经验，提升品牌知名度和美誉度，以实现品牌附加值的提高，进而增强上市公司盈利能力。此外，本次交易后，上市公司和标的公司还可以利用双方既有的营销渠道实现资源共享，在中国和亚洲市场推广标的公司产品，在欧洲和北美等国际市场推广上市公司产品，提升双方产品的市场份额。

管理方面：德国企业的产品具有国际一流的产品品质，其原因在于德国企业具有严谨的工作作风和科学的管理决策体系。本次交易之后，上市公司可以借鉴、吸收德国企业在制造管理和流程设计方面的经验，全面推行德式企业管理，以系统化、标准化、严谨化的科学管理方式，全面提升上市公司的综合管理水平。

本次交易后，上市公司通过上述四个方面的积极协同效应，将快速实现产业整合并形成规模效应，推动其新材料业务的国际化跨越式发展，使上市公司成为新材料及精密制造领域一体化解决方案的提供者，进一步提升上市公司在主营业务方面的综合实力和核心竞争力。

（二）对上市公司盈利能力的影响

本次重组，上市公司拟收购的标的公司主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售，主营产品广泛应用于精密模具、汽车制造、工业机器人、航空航天等领域，具有良好的盈利能力和发展前景。本次交易将在以下方面对上市公司财务状况和盈利能力产生积极影响：

首先，标的公司的精密细丝产品盈利能力较高，市场空间较大，后续新建产能的投产和新产品的应用，将不断提高标的公司的盈利水平，从而在并购完成后有效提升上市公司的业绩，扩大新材料业务的营收占比，提高上市公司新材料板块的整体盈利能力。

其次，本次交易可整体提升上市公司在合金材料领域的技术水平并拓展新材料的产品范畴和应用领域。博德高科及其子公司 BK 公司在组分设计技术和精密制造工艺方面具有较强的实力，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，从而显著提高上市公司新材料业务的整体技术水平和产品盈利能力。

再次，在新项目建设方面，标的公司现有的镀层切割丝产品属于高利润产品，在国内拥有较大的市场空间，标的公司因此拟扩建镀层切割丝项目，以提高高附加值产品在整体营收中的占比，增强整体盈利能力。同时，随着高铁和轻轨的大量普及与汽车轻量化技术的广泛应用，焊丝产品中铝焊丝的应用日趋广泛，标的公司为顺应市场需求新建铝焊丝项目，运用德国 BK 公司现有的成熟技术，实现

铝焊丝高端产品的进口替代，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。

截至本预案签署日，与本次重组相关的审计、评估工作尚未最终完成，目前仅根据现有财务资料和业务资料，在经营状况不发生重大变化等假设条件下，对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行初步分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次重组对上市公司盈利能力的具体影响。

（三）对上市公司股权结构的影响

本次重组标的资产预估作价 9.90 亿元，其中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向博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资和立晟富盈支付。本次交易完成前后，上市公司股权结构如下表所示：

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
宁波博威合金材料股份有限公司回购专用证券账户	9,974,641	1.59	9,974,641	1.43
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.70
金石投资	-	-	29,769,793	4.27
隼瑞投资	-	-	15,193,179	2.18
立晟富盈	-	-	3,593,214	0.52
乾浚投资	-	-	1,831,944	0.26
其他股东	284,861,342	45.42	284,861,342	40.86
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 日的的数据。

（四）关于本次交易支付安排的说明

本次交易标的资产交易作价 9.90 亿元，其中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，各交易对方的交易对价、支付方式及金额的具体情况如下：

收购方	转让方	持有博德高科的股份比例（%）	交易对价（元）	支付方式		
				股份支付		现金支付（万元）
				金额（元）	股数（股）	
博威合金	博威集团	57.0157	564,455,905.51	138,755,905.51	19,626,012	42,570.00
	金石投资	21.2598	210,472,440.94	210,472,440.94	29,769,793	-
	隽瑞投资	10.8501	107,415,779.53	107,415,779.53	15,193,179	-
	立晟富盈	2.5661	25,404,023.62	25,404,023.62	3,593,214	-
	乾浚投资	1.3083	12,951,850.39	12,951,850.39	1,831,944	-
博威板带	博威集团	7.0000	69,300,000.00	--	-	6,930.00
合计		100.0000	990,000,000.00	495,000,000.00	70,014,142	49,500.00

注：以上股份对价数量计算结果若出现小数的情况，则向下取整数作为本次股份对价的数量；若发行价格调整的，股份支付数量相应调整。

本次交易采用 50%股份支付、50%现金支付的方式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，隽瑞投资、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。

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

中文名称	宁波博威合金材料股份有限公司
英文名称	NINGBO BOWAY ALLOY MATERIAL COMPANY LIMITED
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	博威合金
股票代码	601137
注册资本	627,219,708元
法定代表人	谢识才
董事会秘书	王永生
证券事务代表	孙丽娟
注册地址	浙江省宁波市鄞州区云龙镇太平桥
邮政编码	315135
经营范围	有色合金材料、高温超导材料、铜合金制品、不锈钢制品、钛金属制品的制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按相关部门批准后方可开展经营活动）
互联网网址	www.pwalloy.com
电子信箱	wys@pwalloy.com
联系电话	0574-82829375
联系传真	0574-82829378

二、最近六十个月控制权变动情况

公司控股股东为博威集团、实际控制人为谢识才先生，最近 60 个月公司控股股东和实际控制人未发生变化。

三、最近三年主营业务发展情况

报告期初，博威合金的主营业务为有色合金材料的研发、生产和销售。

2016年8月，博威合金通过发行股份及支付现金的方式购买宁波康奈特国际贸易有限公司100%的股权，交易完成后宁波康奈特国际贸易有限公司成为博威合金的全资子公司，其太阳能电池、组件产品及光伏电站的运营业务纳入博威合金主营业务范围。博威合金主营业务由“新材料”拓展为“新材料+新能源”。

目前，博威合金着力打造以“新材料为主+新能源为辅”的发展战略，主营业务包括新材料和国际新能源两大业务板块，其中新材料业务主要为高性能、高精度有色合金材料的研发、生产和销售；主要分为高性能合金材料、环保合金材料、节能合金材料和替代合金材料四大类，广泛应用于汽车电子、半导体芯片、通讯装备及5G、智能终端等行业，为现代工业提供优质的工业粮食。国际新能源业务主要为太阳能电池、组件的研发、生产和销售及光伏电站的建设运营，主要产品为多晶硅、单晶硅电池及组件，主要客户有全球知名光伏制造商、光伏电站系统集成商、光伏产品经销商及购买电站的基金。

四、本次交易导致的股权控制结构的预计变化情况

本次交易前，博威合金总股本为 627,219,708 股，按照本次交易方案，博威合金及其全资子公司博威板带本次将发行 70,014,142 股及支付现金 4.95 亿元用于购买博德高科 100%的股份。

发行股票及支付现金购买资产前后公司的股本结构变化如下表所示：

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
宁波博威合金材料股份有限公司回购专用证券账户	9,974,641	1.59	9,974,641	1.43
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.70
金石投资	-	-	29,769,793	4.27

隽瑞投资	-	-	15,193,179	2.18
立晟富盈	-	-	3,593,214	0.52
乾浚投资	-	-	1,831,944	0.26
其他股东	284,861,342	45.42	284,861,342	40.86
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。

因此，本次交易不会导致博威合金的股权控制结构发生变化。

第三章 交易对方基本情况

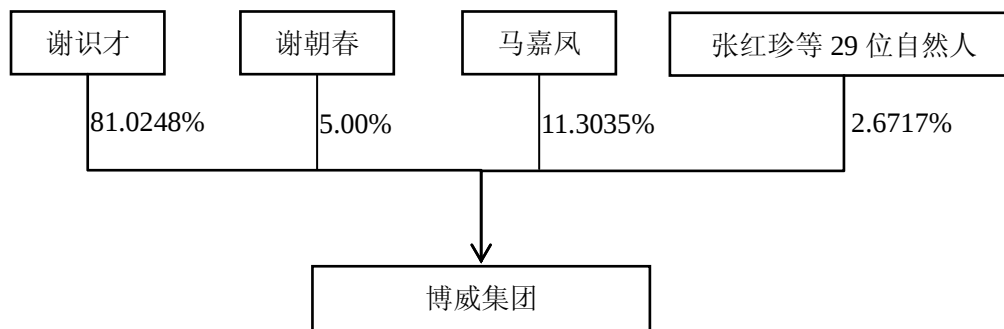
本次发行股份及支付现金购买博德高科 100%的股份的交易对方为博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资。

一、博威集团

（一）基本情况

企业名称	博威集团有限公司
统一社会信用代码	91330212144533682H
企业类型	有限责任公司
法定代表人	谢识才
注册地址/ 主要办公地址	浙江省宁波市鄞州区鄞州大道东段 1777 号
注册资本	7,580 万元
实收资本	7,580 万元
成立时间	1989 年 11 月 15 日
经营期限	1994 年 1 月 23 日至长期
经营范围	普通货运（在许可证件有效期限内经营）。有色金属材料、冶金机械、汽车配件、气动元件、拉链、打火机配件、金属制品的制造、加工（限分支机构经营）；五金交电、金属材料、包装材料、玻璃制品、塑料制品、化工产品（不含危险化学品）、电子产品、电器配件的批发、零售；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物与技术除外。（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）

（二）产权控制关系



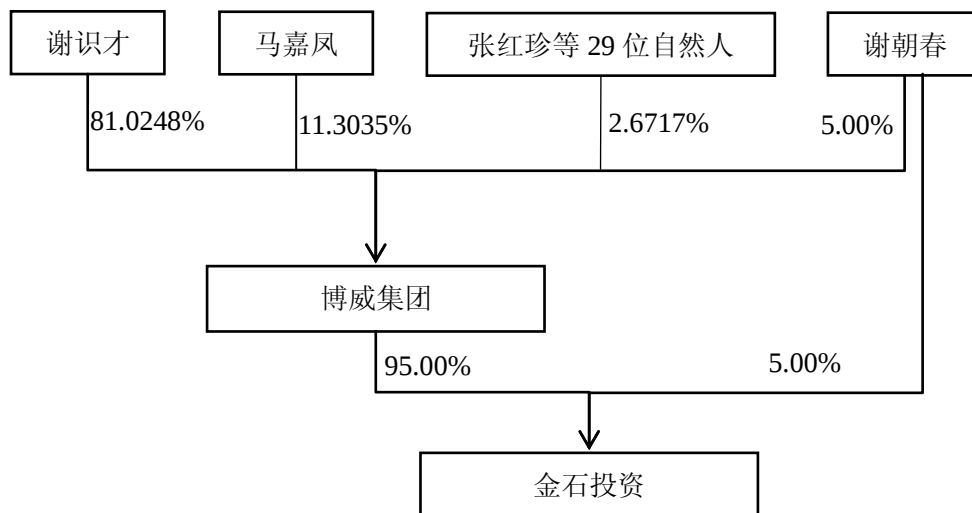
注：马嘉凤为博威集团实际控制人谢识才之配偶，谢朝春为博威集团实际控制人谢识才之子。

二、金石投资

（一）基本情况

企业名称	宁波博威金石投资有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2832KP1M
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	谢识才
注册地址/ 主要办公地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0416
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
成立时间	2016 年 11 月 29 日
经营期限	2016 年 11 月 29 日至长期
经营范围	实业投资，投资管理，资产管理，投资咨询，金属材料的批发、零售。 （未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、 向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

（二）产权控制关系



注：马嘉凤为博威集团实际控制人谢识才之配偶，谢朝春为博威集团实际控制人谢识才之子。

三、隽瑞投资

（一）基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区隽瑞投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2840XA1A
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	卢寒晓
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0413
出资额	2,783.4792 万元
成立时间	2017 年 1 月 19 日
经营期限	2017 年 1 月 19 日至 2042 年 1 月 18 日止
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

（二）产权控制关系及主要合伙人

截至本预案签署日，隽瑞投资的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	比例（%）	合伙人类型
1	卢寒晓	36.3600	1.3063	普通合伙人
2	谢朝春	1264.4695	45.4277	有限合伙人
3	郑小丰	130.8960	4.7026	有限合伙人
4	俞颖其	96.9600	3.4834	有限合伙人
5	付辉	90.9000	3.2657	有限合伙人
6	张宪军	90.9000	3.2657	有限合伙人
7	鲁朝辉	90.9000	3.2657	有限合伙人
8	张云祥	76.7600	2.7577	有限合伙人
9	傅慧群	76.7600	2.7577	有限合伙人
10	殷玉珍	70.7000	2.5400	有限合伙人
11	邱鹏	70.7000	2.5400	有限合伙人
12	申洪波	44.4400	1.5966	有限合伙人
13	黎珍绒	44.4400	1.5966	有限合伙人
14	王群	42.4200	1.5240	有限合伙人
15	王永生	40.4000	1.4514	有限合伙人
16	李仁德	40.4000	1.4514	有限合伙人
17	徐国才	40.4000	1.4514	有限合伙人
18	张红珍	40.4000	1.4514	有限合伙人
19	李辉	40.4000	1.4514	有限合伙人
20	黄统	40.4000	1.4514	有限合伙人
21	忻俏君	32.1180	1.1539	有限合伙人
22	孙梅君	30.3000	1.0886	有限合伙人
23	李瑜	27.5730	0.9906	有限合伙人
24	史霞萍	24.2400	0.8709	有限合伙人
25	赵佳琼	24.2400	0.8709	有限合伙人
26	吴梦琳	16.1600	0.5806	有限合伙人
27	吴贤章	14.8470	0.5334	有限合伙人
28	朱斌洪	14.8470	0.5334	有限合伙人
29	张敏策	14.1400	0.5080	有限合伙人
30	叶欣	14.1400	0.5080	有限合伙人
31	吴小波	10.9080	0.3919	有限合伙人
32	钱建华	10.4030	0.3737	有限合伙人

33	邵瑜	10.1000	0.3629	有限合伙人
34	赵根勇	10.1000	0.3629	有限合伙人
35	董国福	10.1000	0.3629	有限合伙人
36	徐乘波	10.1000	0.3629	有限合伙人
37	王巧云	10.1000	0.3629	有限合伙人
38	钱一维	7.4942	0.2692	有限合伙人
39	施良杰	7.4235	0.2667	有限合伙人
40	刘佩娟	7.0700	0.2540	有限合伙人
41	王爱萍	7.0700	0.2540	有限合伙人
合计		2,783.4792	100.000	—

四、立晟富盈

（一）基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区立晟富盈投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA28405K5P
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	任吴
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0414
出资额	658.2978 万元
成立时间	2017 年 1 月 17 日
经营期限	2017 年 1 月 17 日至 2042 年 1 月 16 日止
经营范围	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

（二）产权控制关系及主要合伙人

截至本预案签署日，立晟富盈的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	比例（%）	合伙人类型
1	任吴	29.7748	4.5230	普通合伙人
2	万林辉	202.0000	30.6852	有限合伙人

3	周煜	60.6000	9.2056	有限合伙人
4	徐海霞	50.5000	7.6713	有限合伙人
5	陈维娜	40.4000	6.1370	有限合伙人
6	梁志宁	30.3000	4.6028	有限合伙人
7	高万杰	20.4020	3.0992	有限合伙人
8	叶敏	20.2000	3.0685	有限合伙人
9	崔书庆	20.2000	3.0685	有限合伙人
10	杜青山	20.2000	3.0685	有限合伙人
11	舒文恬	16.9680	2.5776	有限合伙人
12	汪巧明	16.1600	2.4548	有限合伙人
13	舒春华	16.1600	2.4548	有限合伙人
14	马欢欢	14.5440	2.2093	有限合伙人
15	李攀	14.1400	2.1480	有限合伙人
16	林火根	11.2110	1.7030	有限合伙人
17	刘影	8.0800	1.2274	有限合伙人
18	吴桐	8.0800	1.2274	有限合伙人
19	梁火林	6.0600	0.9206	有限合伙人
20	张为凤	4.6460	0.7058	有限合伙人
21	陈超	4.6460	0.7058	有限合伙人
22	马蓓燕	4.4440	0.6751	有限合伙人
23	马洋	4.2420	0.6444	有限合伙人
24	刘婷	4.2420	0.6444	有限合伙人
25	朱康乐	4.0400	0.6137	有限合伙人
26	邱演	4.0400	0.6137	有限合伙人
27	陈胜强	4.0400	0.6137	有限合伙人
28	叶名锁	3.4340	0.5216	有限合伙人
29	刘成	3.2320	0.4910	有限合伙人
30	祝建香	3.2320	0.4910	有限合伙人
31	刘星星	2.9088	0.4419	有限合伙人
32	吕安生	2.5856	0.3928	有限合伙人
33	吕翔宇	2.5856	0.3928	有限合伙人
合计		658.2978	100.000	—

五、乾浚投资

（一）基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区乾浚投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA28406AXE
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	陈小军
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0415
出资额	335.623 万元
成立时间	2017 年 1 月 17 日
经营期限	2017 年 1 月 17 日至 2042 年 1 月 16 日止
经营范围	投资管理，投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）

（二）产权控制关系及主要合伙人

截至本预案签署日，乾浚投资的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	比例（%）	合伙人类型
1	陈小军	60.6000	18.0560	普通合伙人
2	孟宪旗	40.4000	12.0373	有限合伙人
3	谢虹	30.3000	9.0280	有限合伙人
4	顾洪方	20.6040	6.1390	有限合伙人
5	钟杰	20.4020	6.0788	有限合伙人
6	雷金平	16.9680	5.0557	有限合伙人
7	陈锦茂	16.1600	4.8149	有限合伙人
8	胡浩	16.1600	4.8149	有限合伙人
9	郑凌飞	11.3120	3.3704	有限合伙人
10	吕和宁	8.0800	2.4075	有限合伙人
11	黄小名	7.1710	2.1366	有限合伙人
12	刘建新	6.0600	1.8056	有限合伙人

13	胡超	5.2520	1.5649	有限合伙人
14	刘海琳	4.8480	1.4445	有限合伙人
15	吴建平	4.8480	1.4445	有限合伙人
16	熊彬	4.8480	1.4445	有限合伙人
17	罗孝奇	4.2420	1.2639	有限合伙人
18	欧阳华熙	4.0400	1.2037	有限合伙人
19	赵永修	4.0400	1.2037	有限合伙人
20	刘效军	4.0400	1.2037	有限合伙人
21	刘松山	4.0400	1.2037	有限合伙人
22	张振	4.0400	1.2037	有限合伙人
23	张敏科	4.0400	1.2037	有限合伙人
24	郭占军	4.0400	1.2037	有限合伙人
25	李海涛	3.4340	1.0232	有限合伙人
26	陈益波	3.4340	1.0232	有限合伙人
27	吴进娟	2.0200	0.6019	有限合伙人
28	周海军	2.0200	0.6019	有限合伙人
29	唐士早	2.0200	0.6019	有限合伙人
30	夏显能	2.0200	0.6019	有限合伙人
31	付和平	2.0200	0.6019	有限合伙人
32	张友	2.0200	0.6019	有限合伙人
33	张瑞现	2.0200	0.6019	有限合伙人
34	张礼辉	2.0200	0.6019	有限合伙人
35	李春生	2.0200	0.6019	有限合伙人
36	杨海明	2.0200	0.6019	有限合伙人
37	黄祖胜	2.0200	0.6019	有限合伙人
合计		335.623	100.000	—

根据乾浚投资的说明，除谢虹在博威集团任职外，乾浚投资其他 36 名合伙人均为博德高科员工。

根据博德高科的说明，乾浚投资为博德高科员工的持股平台，陈小军现任博德高科的董事、制造总监，对乾浚投资中的博德高科员工更为熟悉，将陈小军变更为乾浚投资的普通合伙人并担任执行事务合伙人是为了便于博德高科对其员

工持股平台的集中管理，而并非刻意规避《重组办法》第四十六条规定。

第四章 交易标的基本情况

上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易标的为博德高科100%股份。

截至本预案签署日，与本次交易相关的审计、评估等工作尚未完成，因此本预案中涉及的主要财务指标、经营业绩描述等仅供投资者参考之用，最终数据以具有证券期货业务资格的会计师事务所、评估机构出具的审计报告及评估报告为准。标的资产经审计、评估的财务数据和评估结果将在重组报告书中予以披露，提醒投资者注意相关风险。

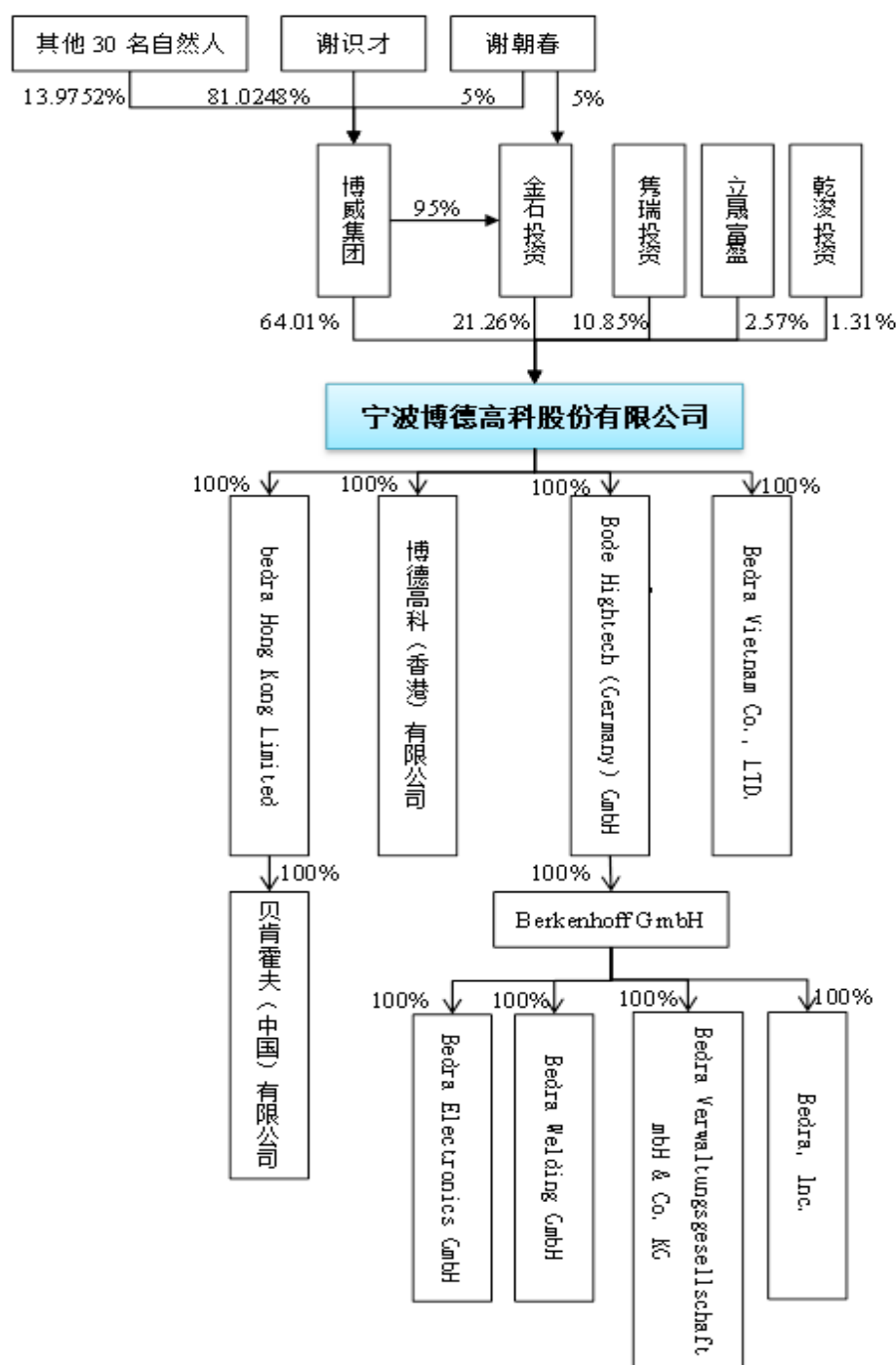
一、基本情况

公司名称	宁波博德高科股份有限公司
类型	股份有限公司
注册地址	宁波市鄞州区云龙镇前后陈村
法定代表人	谢识才
成立日期	2006年7月4日
注册资本	12,700万元
统一社会信用代码	91330212786794630R
经营范围	精密切割丝、精密细丝、电子线的研发、制造和加工；模具设备的批发、零售；自营或代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）

二、产权控制关系

博威集团持有博德高科64.0157%的股份，是博德高科的控股股东；谢识才先生持有博威集团81.0248%的股权，通过博威集团控制博德高科64.0157%的股份；同时谢识才先生通过博威集团控制金石投资95%的股权，并通过金石投资控制博德高科21.2598%的股份。谢识才先生通过博威集团和金石投资合计控制博德高科85.2755%的股份，为博德高科的实际控制人。

截至本预案签署日，博德高科的股权结构如下图所示：



三、主营业务具体情况

1、主营业务及主要产品概况

标的公司博德高科自成立以来，始终专注于精密细丝行业，主要从事精密切割丝、精密电子线、焊丝的设计、研发、生产与销售，自成立以来主营业务未发生变化。博德高科在国内十余年精密细丝领域的业务基础上，整合德国精密细丝

企业BK公司的先进技术、知名品牌和管理水平，保持在精密细丝领域的技术、市场领先地位，持续推动全球精密细丝行业在航天航空、工业机器人、汽车制造、精密模具等领域的应用。标的公司主要产品为精密细丝，包括精密切割丝、精密电子线、焊丝三大类。

2、主要经营模式

（1）采购模式

标的公司与生产相关的采购主要包括对原材料和辅料的采购。采购部门负责标的公司原辅材料的采购，通过遴选供应商，收集采购物资的市场信息，并依据生产计划制定采购计划。

标的公司主要原材料为电解铜、电解锌。电解铜和电解锌属于大宗商品，商品规格标准化，且有活跃的集中交易市场。目前国内有上海有色金属交易中心，国外有伦敦金属交易所，负责有色金属的实时报价和撮合交易。标的公司对主要原材料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；此外，对于辅料主要采用实时采购的模式，标的公司根据辅料的库存情况以及生产需要实时从现货市场上进行采购。

（2）生产模式

标的公司采用“以销定产、适度库存”的生产模式，主要根据客户的订单组织产品生产。

标的公司研发部门负责具体的产品研发与设计。标的公司市场营销人员定期反馈的市场需求信息，研发部相关人员判断业内动态以及市场需求情况，根据精密细丝客户特殊的需求、切割机床生产厂家的合作计划确定新产品开发计划，安排专门的小组进行新产品设计、试验等工作。

标的公司采用“以销定产、适度库存”的生产模式，即每一产品的批次生产首先根据销售部的订单情况确定产品种类、数量和质量标准。根据交货时间制定生产计划，按照生产计划组织生产，产品经质量检验合格后进入仓库作为产成品等待发货。为了保证对客户供货要求的及时响应，标的公司针对通用性较高或重

复采购率较高的产品保持合理的库存量，缩短了供货周期。

（3）销售模式

标的公司精密切割丝产品在国际上直销和经销并存，经销为主，国内以直销为主；精密电子线由于产品技术性较强、定制化要求较多，因此在国际与国内市场均以直销为主；焊丝产品，尤其是高端非钢焊丝，在汽车整车制造商和公共交通工具（高铁、轻轨）制造商中应用较多，以直销为主。

3、主要核心竞争力

（1）技术及研发优势

在核心技术方面，标的公司的全资子公司 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。

在研发方面，博德高科是高新技术企业，拥有多项境内外的发明专利，总工程师 Tobias 博士，是国家外专千人计划专家。标的公司其子公司 BK 公司作为精密细丝行业的重要制造商，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。

（2）产品优势

标的公司产品的优势，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；三是标的公司着力于为客户创造价值，对于特定客户的特定材料要求，标的公司提供个性化设计方案以满足其个性化需求。

（3）市场优势

标的公司收购整合了德国精密细丝知名制造企业BK公司，获得其优质技术、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。自标的公司收购德国资产以来，标的公司不仅扩大了市场占有率，也逐渐完成了与BK公司各自在研发、生产、品牌和销售等环节的优势整合。标的公司一方面秉承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球市场的稳步增长。

四、主要财务数据

最近两年及一期，博德高科的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018年9月30日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	96,466.19	80,870.73	71,571.60
负债总计	64,281.64	54,187.77	54,612.29
归属于母公司所有者权益	32,184.55	26,682.96	16,959.30
项目	2018年1-9月	2017年	2016年
营业收入	93,619.03	113,235.29	90,374.61
营业利润	6,043.87	6,710.04	4,187.83
利润总额	6,060.01	6,797.88	4,260.20
归属于母公司所有者的净利润	5,091.35	5,562.77	3,496.20
资产负债率	66.64%	67.01%	76.30%
毛利率	20.39%	20.33%	21.80%

五、博德高科100%股份预估值情况

（一）博德高科 100%股份预估值

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估值为依据，由交易各方协商确定。

本次交易以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，本次交易标的资产预估值情况如下表所示：

单位：万元

标的资产	账面值	预估值	增值额	增值率	最终选取的
------	-----	-----	-----	-----	-------

	A	B	C=B-A	D=C/A	评估方法
博德高科 100%股份	32,184.55	99,000.00	66,815.45	207.60%	收益法

注：账面值为标的资产截至 2018 年 9 月 30 日的财务数据。

（二）本次交易预估合理性

1、本次估值的评估方法选择

标的公司经营多年，其管理和技术团队、销售和采购渠道已基本稳定，生产技术已逐步成熟。在博德高科收购德国 BK 公司后，双方稳步开展研发、技术、生产及人力资源等方面的协同。

根据博德高科提供的历年经营情况和未来经营情况预测资料，预计其未来可持续经营及稳定发展，整体获利能力所带来的预期收益能够客观预测，因此本次评估可采用收益法。

此外，在评估基准日财务审计的基础上，博德高科提供的委估资产及负债范围明确，可通过财务资料、购建资料及现场勘查等方式进行核实并逐项评估，因此本次评估可采用资产基础法。

综上所述，本次评估分别采用收益法、资产基础法对博德高科的股东全部权益价值进行评估。

2、前后两次评估估值变化分析

2016 年 12 月 31 日标的资产评估值为 21,606.55 万元，本次交易以 2018 年 9 月 30 日作为基准日的预估价值为 99,017.00 万元，两次评估值差异主要由标的公司净资产增加及业绩增长超预期、新增镀层切割丝产能项目、新增 Bedra 越南项目、新增铝焊丝项目等四部分的评估增值所构成，具体情况如下表所示

项目	金额（万元）
2016 年底作为基准日的标的资产评估值	21,606.55
增加：	
净资产增加及业绩增长超预期	42,498.45
新增 Bedra 越南项目	2,084.00
新增镀层切割丝产能项目	15,703.00
新增铝焊丝项目	17,125.00

2018年9月30日作为基准日的标的资产评估值	99,017.00
-------------------------	-----------

由上表可见，标的公司净资产增加及业绩增长超预期、新增 Bedra 越南项目、新增镀层切割丝产能项目、新增铝焊丝项目等四部分的评估增值分别为 42,498.45 万元、2,084.00 万元、15,703.00 万元和 17,125.00 万元，具体分析如下：

（1）净资产增加及业绩增长超预期

①2017 年 7 月，标的公司增加注册资本

2017 年 7 月，隽瑞投资、立晟富盈、乾浚投资以 2 元/股的价格增资博德高科，增资款合计 3,740.00 万元，本次增资完成后，博德高科注册资本为 12,700 万元。

②2017 年度及 2018 年 1-9 月，标的公司期间其他综合收益及累计经营利润积累

标的公司 2017 年度及 2018 年 1-9 月的经营净利润分别为 5,562.77 万元和 5,091.35 万元；期间其他综合收益合计 831.13 万元。

因此，在增资、期间其他综合收益及累计经营利润积累的影响下，标的公司合并净资产由 2016 年 12 月 31 日的 16,959.30 万元增加到 2018 年 9 月 30 日的 32,184.55 万元，合计增加 15,225.25 万元。

③业绩增长超预期

A、收购 BK 公司后产生的协同效应

标的公司自 2016 年收购德国 BK 公司以来，双方在技术、研发、品牌、营销及管理等多个方面均产生了良好的协同效应。在技术和研发方面，双方实现了优势互补，通过双方在研发领域的各自优势重点研究开发未来高端制造业所需的精密细丝和制造加工技术；在品牌和营销方面，提升了标的公司的品牌知名度和美誉度，实现了品牌附加值的提高，同时利用双方既有的营销渠道实现资源共享，提升双方产品的市场份额；在管理方面，标的公司可以借鉴、吸收德国企业在制造管理和流程设计方面的经验，全面推行德式企业管理，以系统化、标准化、严谨化的科学管理方式，全面提升综合管理水平。

标的公司以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日进行评估时，系按照当时的生产经营规模进行估值，与 BK 公司的协同效应也尚未体现。截至 2018 年 9 月，在经过近两年的经营磨合后，双方充分发挥了各自领域的优势，在技术、研发、品牌、管理等方面形成了有效的协同效应，实现了超预期的业绩增长。

B、主要产品销售量的增长

标的公司拥有扎实的精密细丝制造技术与生产能力，于 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，BK 公司的 Bedra 品牌在全球精密细丝市场中享有较高声誉。两次评估期间，双方利用各自既有的营销渠道实现资源共享，提升双方产品的市场份额，实现了主要产品销售量的提升。对相关产品的具体影响如下：

a、镀层切割丝销量的影响

标的公司以 2016 年 12 月 31 日为基准日进行评估预测时，镀层切割丝的预计销售情况以 2016 年度的销量和收入为基础进行测算。但近两年标的公司镀层切割丝产量增幅较大，销售数量及销售收入均显著高于 2016 年 12 月 31 日为评估基准日的预测数据。镀层切割丝的销售数量由 2016 年度的 1,107 吨增长至 2018 年度 1,946 吨（预测值），增长比例为 76%。

b、黄铜切割丝销量的影响

标的公司以 2016 年 12 月 31 日为基准日进行评估预测时，黄铜切割丝的预计销售情况以 2016 年度的销量和收入为基础有较小幅度的增长进行测算。但近两年标的公司黄铜切割丝产量有一定的增长，销售数量及销售收入高于 2016 年 12 月 31 日为评估基准日的预测数据。黄铜切割丝的销售数量由 2016 年度的 8,227 吨增长至 2018 年度 10,546 吨（预测值），增长比例为 28%。

C、单位产品 BVA（产品附加值）的增长

标的公司以 2016 年 12 月 31 日为基准日进行评估预测时，以 2016 年度的单位产品 BVA 和销售单价为标准作为以后年度预测依据。两次评估期间，标的公司通过与 BK 公司的技术融合及品牌共享，其单位产品 BVA 也实现了一定的增

长，镀层切割丝单位产品 BVA 增加了 10%，黄铜切割丝单位产品 BVA 增加了 3%，BVA 的增长带动了整体收入的提升。

D、集约化生产与规模生产效应降低了生产成本

两次评估期间，标的公司通过与 BK 公司的整合推动了单位生产成本的下降和生产效率的提升。一方面随着产能产量的逐渐释放，标的公司规模化生产效应进一步显现，单位固定成本有所下降；另一方面，标的公司对母公司国内生产基地与 BK 公司德国生产基地生产流程进行了集约化整合，提高了生产效率。由于 BK 公司生产基地在德国，人工成本较高，为了更好的整合资源，标的公司将 BK 公司的部分前道工序转移到国内生产基地，为其提供原材料粗加工产品。产业链的整合降低了前道工序成本，实现了经济效益的增加。

④业绩增长超预期的数据比较

标的公司通过收购 BK 公司进行的外延式发展以及自身在技术、研发、市场、品牌等方面的内生式增长，其经营业绩在报告期内获得了较快的提升，表现在标的公司在 2017 年度和 2018 年度的实际经营业绩明显高于以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日时的预测经营利润，故而影响本次评估结果较上次评估有较大的提升。以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，标的公司在未来两年的预测净利润（扣除非经常性损益）与实际净利润（扣除非经常性损益）之间的差异对比情况如下：

金额：万元

项目	2017 年度	2018 年度
实际值	5,452.39	6,254.79
预测值	3,911.85	4,235.05
实际值与预测值的差异	1,540.54	2,019.74
差异占比	39.38%	47.69%

注：1、2017 年度净利润中考虑为了降低主要原材料铜价波动引起的套期损失 1,133.73 万元。

2、2018 年度的净利润为 2018 年 1-9 月扣非后净利润的年化金额。

3、上述净利润为合并口径的数据。

上述经营业绩超过预期值的影响，一方面体现在 2018 年 9 月 30 日净资产增加的价值；另一方面对于本次评估过程，考虑到 2017 年度、2018 年度实际业绩均高于上次评估预测值，故本次评估根据实际经营情况对未来经营情况进行了修

正，引起未来期间两次评估预测的合并净利润产生了一定的差异，具体如下：

金额：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
2018 年 9 月 30 日预测净利润	7,803.88	7,445.83	7,467.99	7,663.78	7,623.31
2016 年 12 月 31 日预测净利润	4,714.79	4,484.94	4,419.36	4,489.84	4,515.05
净利润增加	3,089.09	2,960.89	3,048.63	3,173.94	3,108.26

注：1、上述净利润为合并口径的数据。

2、上述净利润为不考虑新增项目影响，以现有业务为评估基础进行测算的数值

由上表可得，本次以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日预测期净利润数值均高于以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日预测期净利润数值，两者之间的差异最终体现为本次评估结果有较大的评估增值。

具体来看，标的公司业绩增长超预期包括境内母公司和境外 BK 公司的业绩增长两部分，其中又以境内母公司的业绩增长超预期为主要因素，具体情况如下：

A、博德高科母公司业绩增长超预期

博德高科母公司在 2018 年 9 月 30 日和 2016 年 12 月 31 日两个基准日期间，业绩增长超预期主要体现在产品结构调整、加工费提高、制造成本降低等方面，具体分析如下：

a、产品结构调整

数量：吨

项目	2017 年度预测数量		2017 年度实际数量	
	数量	结构	数量	结构
黄铜切割丝数量	10,968.93	86.13%	9,415.79	81.28%
销售数量	7,093.08	55.70%	5,008.96	43.24%
加工数量	3,875.85	30.43%	4,406.83	38.04%
镀层切割丝数量	1,106.81	8.69%	1,558.29	13.45%
销售数量	378.00	2.97%	579.49	5.00%
加工数量	728.81	5.72%	978.80	8.45%
精密电子线数量	659.17	5.18%	609.84	5.27%
黄铜母线数量	1,500.00		3,474.06	
销售数量	1,500.00		1,745.30	
加工数量	-		1,728.76	

总数量	14,234.91		15,057.98	
扣除母线数量	12,734.91	100.00%	11,583.92	100.00%
项目	2018 年度预测数量		2018 年度实际数量	
	数量	结构	数量	结构
黄铜切割丝数量	11,323.58	86.51%	10,546.06	79.97%
销售数量	7,447.73	56.90%	5,848.69	44.35%
加工数量	3,875.85	29.61%	4,697.37	35.62%
镀层切割丝数量	1,106.81	8.46%	1,946.39	14.76%
销售数量	378.00	2.89%	837.52	6.35%
加工数量	728.81	5.57%	1,108.87	8.41%
精密电子线数量	659.17	5.03%	695.62	5.27%
黄铜母线数量	1,550.00		3,007.81	
销售数量	1,550.00		464.70	
加工数量	-		2,543.11	
总数量	14,639.56		16,195.88	
扣除母线数量	13,089.56	100.00%	13,188.07	100.00%

注：2018 年度实际数量系 2018 年 1-9 月的实际销售数量与预测的 10-12 月的数量的合计数，销售单价和成本单价均按此测算。

从上表可见，一方面受益于下游高端制造业需求的增加、销售市场的进一步开拓以及协同效应的逐步显现，博德高科母公司在 2017 年度和 2018 年度的实际销售数量均高于预测数；另一方面，随着产业结构的逐步升级，下游高端制造业对于加工性能相对更为优越的镀层切割丝需求不断增加，同时博德高科母公司对于镀层切割丝的加工技术水平和产品质量管控能力也有了进一步的提升，这使得镀层切割丝的销量显著高于预测数水平，镀层切割丝的占比有所上升，进而促进博德高科母公司的产品结构得到了优化升级。

此外，博德高科母公司收购 BK 公司后，为了提升优化资源利用、降低整体经营成本，将部分黄铜母线的加工转移到了博德高科母公司进行生产，使得实际生产数量高于预测数。

b、单位产品 BVA（产品附加值）的提高

前后两次评估期间相比，博德高科母公司除了在产品销量数量和产品结构方面得到了提升或优化外，在单位产品 BVA（产品附加值）方面也得到了明显的提升，2017 年度、2018 年度销售单价（自行购买原材料）、BVA 单价（代为制造）与 2016 年 12 月 31 日评估基准日预测时的相应产品同期比较下表所示：

项目	实际值较预测值变动比例	
	2017 年度	2018 年度
黄铜切割丝		
销售单价变动	23.91%	26.36%
BVA 单价变动	-	3.26%
镀层切割丝		
销售单价变动	20.72%	22.71%
BVA 单价变动	3.31%	11.05%
精密电子线变动		
销售单价变动	22.55%	32.60%
黄铜母线		
销售单价变动	18.93%	39.12%

由上表可见，两次评估期间，博德高科母公司通过与 BK 公司的技术融合及品牌共享，其单位产品 BVA 也实现了一定的增长。在收购 BK 公司后，经过近两年的磨合发展，双方在品牌、管理、技术等方面均发挥了较好的协同效应。博德高科母公司的产品品质得到了较好的提高，加工技术更为先进，产品质量更为稳定，各类产品得到了客户的认可，因而销售单价和单位产品 BVA（产品附加值）都得到了有力的提升。

c、制造成本单价的降低

随着博德高科母公司的产销量逐年增长，规模效应逐步显现，使得制造成本单价有所下降，与 2016 年 12 月 31 日评估基准日预测时的相应产品同期比较具体如下表所示：

项目	实际值较预测值变动比例	
	2017 年度	2018 年度
黄铜切割丝单位成本		
销售单位成本	18.01%	29.26%
其中：材料单位成本	20.51%	35.53%
制造单位成本	-	-15.79%
镀层切割丝单位成本		
销售单位成本	23.21%	34.29%
其中：材料单位成本	29.86%	46.40%
制造单位成本	-2.82%	-12.50%
精密电子线单位成本		
其中：材料单位成本	17.67%	19.79%

项目	实际值较预测值变动比例	
	2017 年度	2018 年度
制造单位成本	10.64%	17.02%
黄铜母线单位成本		
销售单位成本	20.97%	40.00%
其中：材料单位成本	32.23%	53.11%
制造单位成本	-62.16%	-56.76%

由上表可见，除销售数量比较少的精密电子线以外，博德高科母公司的其余各类产品（主要包括黄铜切割丝和镀层切割丝）的实际制造成本单价均低于 2016 年 12 月 31 日评估基准日预测数，规模效应较为明显。

销售单位成本的上升，主要来自于原材料价格的上升。由于制造单位成本系客户提供来料加工所发生的成本单价，能较直观的反映企业的盈利能力。制造单位成本的下降，一方面系博德高科母公司通过提升总体产量，进而降低固定成本分摊的单位成本；另一方面，随着管理水平、制造水平的不断提升，博德高科母公司生产效率有所提高，因而降低了制造单位成本。

B、BK 公司协同效应的体现

BK 公司在收购前一直处于经营亏损，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、管理的交叉学习等方面，集约了生产成本。具体来看，一方面降低了总的人工成本，另一方面部分黄铜母线由母公司博德高科加工，降低了制造成本，使得 BK 公司扭亏为盈，盈利能力超预期。

综上，两次评估期间，标的公司通过与 BK 公司的深度整合，充分发挥了各自领域的优势，在技术、研发、品牌、管理等方面释放了协同效应，并进一步通过销售量增长、单位产品 BVA 上升和集约化生产等方面增加了标的公司的企业价值。

（2）新增 Bedra 越南项目

为了扩充黄铜切割丝产能及降低美国及韩国等国的贸易关税，标的公司于 2018 年 10 月成立了 Bedra 越南，将部分黄铜切割丝生产基地移至越南并扩建生产线，预计 2019 年投入规模化生产，为美国及韩国市场的市场开拓和毛利水平

提供了保障。

新增 Bedra 越南项目具体情况如下：

项目	投建资金（万元）	预计产能（吨）	开始投产时间
Bedra 越南项目	1,094.56	2,400.00	2019 年

新增 Bedra 越南项目预测期收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 10-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
Bedra 越南项目预测期收入	-	4,650.00	8,370.00	9,300.00	9,300.00	9,300.00

根据现有黄铜切割丝的销售单价，在现有成本单价的基础上考虑增加的成本，同时，考虑到需要投入的投资支出，应承担的管理费用和销售费用，估算新增新增 Bedra 越南项目影响估值 2,084.00 万元。

（3）新增镀层切割丝项目

随着我国制造业精度及效率的不断提升，促使镀层切割丝市场需要增速较快。据此，标的公司对产品结构进行了相应调整。标的公司于 2018 年上半年启动的“年产 2,800 吨高端镀层切割丝项目”，随着市场开拓的深入以及产品质量的逐步提高，预计该项目 2019 年开始投入生产，生产量将逐年增加，并于 2021 年达到预计产能。

新增 2,800 吨高端镀层切割丝项目具体情况如下：

项目	投建资金（万元）	预计产能（吨）	开始投产时间
高端镀层切割丝扩建项目	5,810.39	2,800.00	2019 年

预测期新增 2,800 吨高端镀层切割丝项目收入如下：

单位：万元

项目	2018 年 10-12 月	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
镀层切割丝项目预测期收入	-	2,955.19	7,299.31	10,236.78	10,236.78	10,236.78

根据现有镀层切割丝的销售单价、成本单价，同时，考虑到新增产能需要投入的投资支出，应承担的研发费用、管理费用和销售费用，估算新增 2,800 吨高端镀层切割丝项目影响估值 15,703.00 万元。

（4）新增铝焊丝项目

目前标的公司的铝焊丝项目已经逐步开展前期的投入，该项目的具体投入情况如下表所示：

铝焊丝项目具体情况如下：

项目	投建资金（万元）	预计产能（吨）	开始投产时间
铝焊丝项目	14,412.74	6,700.00	2020 年

当前，国内市场的高端铝焊丝主要来自进口，标的公司根据主要进口产地的部分铝焊丝型号价格进行了获取；同时出于谨慎性考虑，标的公司对部分国产的铝焊丝产品亦进行了数据采集。结合国内外不同规格、不同厂家的市场价格相关资料，对其平均价格进行统计分析，同时考虑以后年度价格波动因素，因而最终对计算结果进行适当折价，以此来确定本次铝焊丝项目的预计销售价格。预测期内铝焊丝项目的收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 10-12 月	2019 年 度	2020 年 度	2021 年 度	2022 年度	2023 年度
铝焊丝项目预测期收入	-	-	2,016.00	4,536.00	13,608.00	24,192.00

根据铝焊丝项目的预测期收入情况得到评估结果为 17,125.00 万元。

鉴于铝焊丝项目为标的公司的新增产品项目，为了保证该项目的有序推进，标的公司已经在技术、人员、客户、市场等方面进行了充分的前期准备和分析，具体分析如下：

①铝焊丝项目的市场前景

铝焊丝行业市场广阔，发展前景良好，在国内市场和国际市场上，均为重点开发的焊接材料产品。未来 5 至 10 年，高端铝焊丝需求将继续保持较高的增长

态势，目前在欧洲、日本、美国等发达国家，自动化程度和焊接效率更高的焊丝使用比例达到 40%至 65%。随着我国汽车产业和轨道交通的不断发展，我国焊丝使用比例也在逐渐逐步，预计未来 10 年将占焊丝消费量的 40%以上，高端铝焊丝产品存在着巨大的发展空间。

标的公司的产品主要面向汽车和轨道交通两大行业，一方面，随着汽车轻量化铝制车身应用技术的日益成熟以及焊接自动化技术的不断推广，汽车用自动化焊接耗材尤其是高端铝焊丝的需求将持续增加。另一方面，随着国家“一带一路”政策及轨道交通“走出去”战略的实施推动，轨道交通制造业对高端铝焊丝的需求也将不断扩大。

②铝焊丝项目的技术储备

博德高科依托 BK 公司在高端焊丝领域的制造工艺及产品应用经验，并结合国内新型高端铝焊丝方面的实际情况，开展对新型铝焊丝的工艺技术研究。其中 BK 公司在铜基焊丝技术的基础上于 2015 年 2 月开始立项研究铝焊丝，博德高科于 2017 年 9 月开始立项研究铝焊丝。通过行业标杆、上下游产业和内部试制三个维度进行技术及市场分析，标的公司已完成新型铝焊丝的技术分析、完整生产工艺的论证及目标市场的定位等工作。标的公司研发技术团队在 BK 公司的现有焊丝生产工艺流程基础上进行了两年以上的优化、改进，开发出了适合新型高端铝焊丝的生产工艺流程，这种工艺流程的基础为镁铝合金焊丝成熟的连铸连轧生产工艺，该项工艺主要用于保障产品的金属成分均匀、性能的相对稳定、接头数量的减少以及气体含量的降低。标的公司在自主研发的基础上形成了较为完善的工艺体系，能够基本满足批量化的生产要求。

此外，BK 公司目前在铜基焊丝领域已经具有较为成熟的生产工艺技术，并已通过德国技术监督协会（TÜV）、德国铁路公司（Deutsche Bahn）认证，而铜焊丝与铝焊丝在后道生产工艺上（例如清洗、复绕、湿拉等）具有一定的技术相通性，标的公司可以通过借鉴 BK 公司在铜焊丝的成熟技术并进行相应的延拓和改进，以此用于铝焊丝的生产，保障铝焊丝产品参数性能达到预期的结果。

③铝焊丝项目的人员储备

为推进新型铝焊丝项目工艺技术研究及产品投产，博德高科成立了专门的铝焊丝事业部，由总工程师 Tobias Noethe 先生及高级研发工程师孟宪旗主导，事业部共有近 10 名研发人员。

Tobias Noethe 先生及其研发团队也为铝焊丝项目的研发及成熟产业化提供了必要的技术支持。Tobias Noethe 先生于 2017 年入选国家外专千人计划专家，曾深入研究并开发了 30 微米以下极细切割丝材技术，用于航空航天、舰船制造、军工等领域的小型模具或者小型精密零部件的超精密加工。孟宪旗现任标的公司高级研发工程师，曾获宁波市科技进步三等奖、浙江省科技进步奖，曾主导承担科技部火炬计划 2 项、科技部创新基金项目 1 项、宁波重大科技专项 1 项，曾发表相关论文论著 8 篇。

此外，博德高科还聘请了两位在德国较有影响力的高端铝焊丝熔炼、工艺技术方面的专家，为新型铝焊丝项目提供技术指导，两位专家的研究领域是铝及铝合金的加工技术，专长是铝及铝合金的制造和应用工程设计，在精密细丝产品和母线及预处理方面有较丰富的理论和实践经验；此外，在精密细丝产品塑性加工领域，德国专家对铜铝及其合金亦具备丰富的知识和经验，对精密细丝产品的中间拉伸及多模在线连续退火加工技术提供技术支持。

④铝焊丝项目的客户储备

首先，BK 公司已经形成 bercoweding A 系、bercowelding B 系、bercowelding K 系、bercowelding N 系、bercoweldingS 系等焊丝产品体系，上述产品目前主要应用于德国宝马、奔驰、奥迪及大众等知名、高端汽车的车身、车体的焊接。BK 公司现有的焊丝客户包括 Volkswagen、voestalpineBöhler、Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik、Chaplin Bros. Ltd.、Reynolds Cuivre SAS 等，上述客户资源同样可以作为博德高科新型铝焊丝产品的客户，为新型铝焊丝产品的市场拓展奠定坚实的基础。

其次，根据市场调研，目前我国高铁及汽车制造厂商使用的高端铝焊丝多为瑞典伊萨、意大利萨福、加拿大 INDALCO、美国 ALCOTEC 等进口品牌。交易过程中普遍存在交期长、价格高等问题。中国高铁经过近 10 多年的发展，一直

在致力于采购材料的国产化，发展至今 95%的采购物资已经实现国产化，只有 5%的没有实现国产化，而铝焊丝就在其中，国产化生产需求较为强烈。随着博德高科新型铝焊丝项目的顺利投产，实现进口替代，不但可以降低下游厂商的采购成本，也可以缩短采购交期。因此，高端铝焊丝具有较好的客户基础。

虽然标的公司铝焊丝项目在客户储备方面具有一定的资源基础，同时铝焊丝产品在国产替代进口方面具有良好的市场需求，但考虑到该项目在实际建成投产后的市场开拓情况、客户接受度、产品替代进口效果等方面均具有一定的不确定性，因而存在铝焊丝项目不能达到预期盈利水平的风险。

（三）标的资产现有业务的未来增长情况及对估值的影响

标的公司现有业务主要包括精密切割丝、精密电子线和焊丝等，其中境内母公司以前两种产品为主。

随着下游精密制造领域的快速发展，制造业对加工效率有了更高的要求，这使得镀层切割丝（一种高性能精密切割丝）的需求不断提升。标的公司原有镀层切割丝的产能 2,000 吨产销情况良好，现有产能满足不了市场需求的增加，因此于 2018 年上半年启动了“年产 2,800 吨高端镀层切割丝项目”。随着市场开拓的深入以及产品质量的逐步提高，预计该项目 2019 年开始投入生产，生产量将逐年增加，并于 2021 年达到预计产能，这提高了标的公司的盈利能力，对本次估值有积极的影响。

为了扩充黄铜切割丝产能及降低美国及韩国等国的贸易关税，标的公司于 2018 年 10 月成立了 Bedra 越南，将现有部分黄铜切割丝生产基地移至越南并扩建生产线，预计 2019 年投入规模化生产，为美国及韩国市场的市场开拓和毛利水平提供了保障，降低了标的公司的经营成本，对本次估值有积极的影响。

（四）标的资产新扩建项目对估值的影响

1、标的公司三个新扩建项目的具体情况如下：

项目	投建资金 (万元)	预计产能 (吨)	开始投产 时间	目前在建进度	预计投资回 收期(年)	投资回 报率
----	--------------	-------------	------------	--------	----------------	-----------

项目	投建资金 (万元)	预计产能 (吨)	开始投产 时间	目前在建进度	预计投资回 收期(年)	投资回 报率
新型铝焊丝新建项目	14,412.74	6,700.00	2020 年	已购入房地产，前期研发	8.09	20.38%
高端镀层切割丝扩建项目	5,810.39	2,800.00	2019 年	已购入房地产，部分设备已订购	5.09	34.10%
Bedra 越南的新建黄铜切割丝项目	1,094.56	2,400.00	2019 年	已订部分设备	5.39	23.80%

根据初步测算，新扩建项目对估值影响如下：

单位：万元

项目	金额
新型铝焊丝新建项目	17,125.00
高端镀层切割丝扩建项目	15,703.00
Bedra 越南的新建黄铜切割丝项目	2,084.00

据初步测算，新扩建项目业绩承诺的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年
新型铝焊丝新建项目	-959.87	-1,061.03	-518.49	1,801.91
高端镀层切割丝扩建项目	570.36	1,957.19	2,918.83	2,968.54
Bedra 越南的新建黄铜切割丝项目	107.44	366.16	489.11	496.65

2、标的公司新型铝焊丝项目预计业绩的可实现性

（1）新型铝焊丝项目在工艺技术、核心专家等方面的储备条件

①新型铝焊丝项目在工艺技术方面的储备条件

博德高科依托 BK 公司在高端焊丝领域的制造工艺及产品应用经验，并结合国内新型高端铝焊丝方面的实际情况，开展对新型铝焊丝的工艺技术研究。其中 BK 公司在铜基焊丝技术的基础上于 2015 年 2 月开始立项研究铝焊丝，博德高科于 2017 年 9 月开始立项研究铝焊丝。通过行业标杆、上下游产业和内部试制三个维度进行技术及市场分析，标的公司已完成新型铝焊丝的技术分析、完整生产工艺的论证及目标市场的定位等工作。标的公司研发技术团队在 BK 公司的现有焊丝生产工艺流程基础上进行了两年以上的优化、改进，开发出了适合新型高

端铝焊丝的生产工艺流程，这种工艺流程的基础为镁铝合金焊丝成熟的连铸连轧生产工艺，该项工艺主要用于保障产品的金属成分均匀、性能的相对稳定、接头数量的减少以及气体含量的降低。标的公司在自主研发的基础上形成了较为完善的工艺体系，能够基本满足批量化的生产要求。

标的公司目前在铝焊丝方面的主要核心技术及技术储备如下：

序号	技术名称	技术来源	技术特点与优势
铝合金熔炼技术	铝合金熔炼杂质元素控制技术	自主研发	该技术运用先进的炉内精炼技术，有效的去除铝原料中的碱金属及其它有害杂质元素，以满足高端铝焊丝对合金杂质元素极高的要求。其中铝焊丝熔炼参数要求为碱金属含量小于 1ppm, 氢含量小于 0.15mol/100g Al, 杂质颗粒度小于 0.4 平方毫米（用 Podfa 方法测量）。
	新型铝焊丝洁净制备技术	自主研发	该技术运用复合多介质冷却、熔体洁净技术等影响凝固组织、溶质分布规律及内部缺陷数量的特有技术，并采用最新的连续铸造+连续大变形加工工艺，制备出组织均匀细小、产品性能稳定的铝焊丝母线，解决了高端铝焊丝成品制造过程中对于铝焊丝母线的性能要求。
铝合金表面处理技术	细丝表面处理技术	自主研发	该技术针对精密切割丝、精密电子线、焊丝易氧化的特性，采用独特的防护设备及技术，彻底解决了产品在海运、储存时的氧化问题，同时该技术也可减少铝焊丝表面的摩擦阻力，提高铝焊丝在 MIG 焊接过程中的送丝性能。铝焊丝直度参数要求为表面粗糙度 $R_z < 0.5\mu m$ ，达到 glossy 程度，另外 Helix $< 1mm$ ，圈经 $> \phi 600mm$ 。
	新型光亮铝焊丝制备技术	自主研发	该技术运用特有的铝焊丝抛光技术，可有效去除线材材料表面的氧化层，得到表面光亮的焊丝，满足高端铝焊丝对铝焊丝表面质量的极高要求，有效解决焊丝焊接过程中的气孔及开裂等问题。

通过上述多项核心技术和技术储备的产品化应用，标的公司铝焊丝产品有了较好的工艺技术支撑。此外，BK 公司目前在铜基焊丝领域已经具有较为成熟的生产工艺技术，并已通过德国技术监督协会（TÜV）、德国铁路公司（Deutsche Bahn）认证，而铜焊丝与铝焊丝在后道生产工艺上（例如清洗、复绕、湿拉等）具有一定的技术相通性，标的公司可以通过借鉴 BK 公司在铜焊丝的成熟技术并进行相应的延拓和改进，以此用于铝焊丝的生产，保障铝焊丝产品参数性能达到预期的结果。

目前，国内外铝焊丝产品根据其价格、用途、工艺技术、性能、焊接时的稳定性、设备投入情况等，大致可以划分为 4 类，具体的对比情况如下：

项目		国际领先	国际先进	国内领先	国内普通	标的公司	标的公司优劣势分析
价格区别（元/公斤）		90-120	70-90	45-55	25-35	出于谨慎考虑约 55~60	一般而言，价格和加工难度、产品性能成正比
用途区别		高铁、豪华汽车焊接	高铁、压力容器焊接	全铝家私、轨道交通焊接	自行车、建筑模板焊接	高铁、压力容器、豪华汽车	高端铝焊丝目前主要应用于豪华汽车、高铁、轨道交通等领域
代表企业		Safra、Elicental	瑞典、加拿大等生产企业	抚顺东工、52 所等	普通铝焊丝企业	-	-
主要加工工艺		连铸连轧法（成品直径Φ9.5）	连铸连轧法（成品直径Φ9.5）	挤压法	水平连铸法	连铸连轧法（成品直径Φ6.5）	铝焊丝加工工艺大致分为连铸连轧法、挤压法、水平连铸法等。 连铸连轧工艺之所以领先，是因为具有在线排气、除渣及再结晶高温区域的连续轧制，不但缩短流程，而且使得组织性能得以大幅度改善，表面处理及过程控制技术，实现表面光洁光亮，完全满足高铁、汽车行业对产品的高要求。 以 5 系铝焊丝产品为例，其技术难度体现在：产品在组织设计及制造过程中高温熔融状态下由于镁含量高，容易吸气、夹杂，进而导致铸造组织不均匀。而国内目前运用的传统的水平连铸供坯进而拉伸的加工工艺，因此以上问题无法从根本上解决。 针对以上问题，标的公司开发的专有技术通过熔体净化技术、第四代连铸连轧工艺将问题从根源得以解决。
工艺技	表面	光亮级	光亮级	发黑、轻微氧化	发黑、轻微氧化	光亮级	标的公司目前已经掌握了细丝表面处理技术和新型光亮铝焊丝制备技术，具体说明如下 (1) 表面处理主要针对铝焊丝易氧化的特性，采
	光洁度	Rz<0.5μm	Rz<0.5μm	Rz<1μm	Rz<1μm	Rz<0.5μm	

术 指 标							用独特的防护设备及技术，解决了产品在海运、储存时的氧化问题，同时该技术也可减少铝焊丝表面的摩擦阻力，提高铝焊丝在 MIG 焊接过程中的送丝性能。 (2) 光亮制备技术是运用特有的铝焊丝抛光技术，可有效去除线材材料表面的氧化层，得到表面光亮的焊丝，满足高端铝焊丝对铝焊丝表面质量的极高要求，有效解决焊丝焊接过程中的气孔及开裂等问题。
	Helix（起翘）	<3mm	<3mm	<5mm	<10mm	<3mm	该项各个指标主要用于衡量铝焊丝使用过程中的稳定性
	直径稳定性	1μm	1μm	2μm	3μm	1μm	
	圈径（mm）	>Φ600	>Φ600	>Φ600 一致性不如国际先进水平	>Φ600 一致性较普通	>Φ600	
	排线	优秀	良好	一般	差	优秀	
	碱金属含量	<3 ppm	<3 ppm	<10 ppm	<10 ppm	<5 ppm（国产铝土矿原因）	标的公司目前已经掌握了铝合金熔炼杂质元素控制技术和新型铝焊丝洁净制备技术，具体说明如下 (1) 铝合金熔炼杂质元素控制技术运用先进的炉内精炼技术，有效的去除铝原料中的碱金属及其它有害杂质元素，以满足高端铝焊丝对合金杂质元素极高的要求。 (2) 新型铝焊丝洁净制备技术运用复合多介质冷却、熔体洁净技术等影响凝固组织、溶质分布规律及内部缺陷数量的特有技术，并采用最新的连续铸造+连续大变形加工工艺，制备出组织均匀细小、产品性能稳定的铝焊丝母线，解决了高端铝焊丝成品制造过程中对于铝焊丝母线的性能要求。
	氢含量	<0.15mol/100g Al	<0.20mol/100g Al	<0.20mol/100g Al 不稳定	无法控制	<0.15mol/100g Al	
	金相组织	FeAl ₃ 、Mg ₂ Si 颗粒小且均匀	FeAl ₃ 、Mg ₂ Si 颗粒小且均匀	FeAl ₃ 、Mg ₂ Si 颗粒大且不均匀	FeAl ₃ 、Mg ₂ Si 颗粒大且不均匀	FeAl ₃ 、Mg ₂ Si 颗粒小且均匀	
	颗粒度	<0.4mm ² 用 Podfa 法测量	<0.4mm ² 用 Podfa 法测量	无法控制	无法控制	<0.4mm ² 用 Podfa 法测量	

	焊丝性能 (以 5356 焊丝为例)	抗拉强度> 450Mpa	抗拉强度> 450Mpa	抗拉强度> 440Mpa	抗拉强度> 420Mpa	抗拉强度> 450Mpa	该指标可以用于说明焊缝的连接强度
		延伸率> 8.5%	延伸率> 8.5%	延伸率~7.5%	延伸率~ 7.5%	延伸率>8.0%	延伸率主要用于衡量焊缝的韧性，较高的延伸率可以提高防撞性
	有无 接头	无	无	有	有	无	该指标可以用于说明焊后的稳定性
性能 指 标	焊接时堵丝 率	<5%	<10%	<45%	<45%	<10%	堵丝率越低，说明铝焊丝综合制造能力越强
	焊后熔敷强 度 (以 5356 焊 丝为例)	250-260 Mpa	250-260 Mpa	240-245 Mpa	<240 Mpa	250-260 Mpa	该指标可以用于说明焊后的连接强度
	焊后熔敷延 伸率（以 5356 焊丝 为例）	>19%	>19%	~17%	~15%	>19%	该指标可以用于说明焊缝的抗冲击性能
焊接综合评价		优秀	良好	普通	普通	优秀	综合性能评价指标
主要设备 投入情况		>10,000 万	>10,000 万	>2,000 万	>200 万	计划>10,000 万	一般来说，高端铝焊丝的生产对于设备的配置要求较高，投资额较大

②新型铝焊丝项目在核心专家方面的储备条件

为推进新型铝焊丝项目工艺技术研究及产品投产，博德高科成立了专门的铝焊丝事业部，由总工程师 Tobias Noethe 先生及高级研发工程师孟宪琪主导，事业部共有近 10 名研发人员。

Tobias Noethe 先生及其研发团队也为铝焊丝项目的研发及成熟产业化提供了必要的技术支持。Tobias Noethe 先生于 2017 年入选国家外专千人计划专家，曾深入研究并开发了 30 微米以下极细切割丝材技术，用于航空航天、舰船制造、军工等领域的小型模具或者小型精密零部件的超精密加工。

孟宪琪现任标的公司高级研发工程师，曾获宁波市科技进步三等奖、浙江省科技进步奖，曾主导承担科技部火炬计划 2 项、科技部创新基金项目 1 项、宁波重大科技专项 1 项，曾发表相关论文论著 8 篇。

此外，博德高科还聘请了两位在德国较有影响力的高端铝焊丝熔炼、成品生产方面的专家，为新型铝焊丝项目提供技术指导，其主要研究领域是铝的半成品加工技术，专长是铝的制造和应用工程设计，在精密细丝产品和母线及预处理方面有较丰富的经验，此外在精密细丝拉伸领域即规格段铜或铜合金生产、规格段铝或铝合金生产方面亦具备丰富的知识和经验，在线材中间拉伸设备及多模拉丝机方面提供工艺技术支持。

（2）新型铝焊丝项目研发、落地、投产的可能性及风险

博德高科在建的“年产 6,700 吨新型铝焊丝项目”，项目总投资约为 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。新型铝焊丝项目主厂房整改改造，主生产设备的技术合同全部签订完成，预计连铸连轧和微轧的商务合同将在 2019 年 2 月份之前签订完成，预计 2020 年投入生产并释放产能。根据新型铝焊丝项目实施进度，预计 2020 年 6 月份铝焊丝产品上市销售。

新型铝焊丝项目面临的潜在风险如下：

A、原材料价格波动的风险：标的公司的新型铝焊丝项目主要原材料为电解铝等，属大宗商品，易受炒作、汇率等因素影响而呈现较大幅度波动，显著增加

博德高科生产成本管理难度。若未来新型铝焊丝项目主要原材料价格出现大幅波动，而公司未能及时调整产品价格，可能将对标的公司盈利能力造成不利影响。

B、产品价格波动风险：新型铝焊丝产品销售价格对产品销售收入和毛利均有较大的影响，铝焊丝作为公司新增生产线，预测期销售单价参考了市场均价，若未来销售单价变动较大，将对评估结果有较大影响。

C、实际市场需求未达预期的风险：标的公司新型铝焊丝项目自 2020 年投入生产后，2020 年至 2023 年预计的销售收入分别为 2,016.00 万元、4,536.00 万元、13,608.00 万元和 24,192.00 万元，若标的公司未来市场拓展未达预期或意向客户最终未与标的公司签订铝焊丝销售合同或订单，标的公司新型铝焊丝项目存在实际市场需求未达预期的风险。

（3）新型铝焊丝项目预计毛利率、净利率情况

标的公司新型铝焊丝项目在详细预测期内预计的销售收入、销售成本、毛利率及净利率情况如下：

年份	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入（万元）	-	-	2,016.00	4,536.00	13,608.00	24,192.00
销售数量（吨）	-	-	400.00	900.00	2,700.00	4,800.00
销售成本（万元）	15.13	142.71	2,024.96	3,694.52	9,256.73	15,229.28
毛利率	-	-	-0.44%	18.55%	31.98%	37.05%
净利率	-	-	-52.63%	-11.43%	13.24%	20.95%

（4）新型铝焊丝项目预计业绩的可实现性

①新型铝焊丝市场前景广阔

铝焊丝行业市场广阔，发展前景良好，在国内市场和国际市场上，均为重点开发的焊接材料产品。未来 5 至 10 年，高端铝焊丝需求将继续保持较高的增长态势，目前在欧洲、日本、美国等发达国家，自动化程度和焊接效率更高的焊丝使用比例达到 40%至 65%。随着我国汽车产业和轨道交通的不断发展，我国焊丝使用比例也在逐渐逐步，预计未来 10 年将占焊丝消费量的 40%以上，高端铝焊丝产品存在着巨大的发展空间。

公司的产品主要面向汽车和轨道交通两大行业，一方面，随着汽车轻量化铝制车身应用技术的日益成熟以及焊接自动化技术的不断推广，汽车用自动化焊接耗材尤其是高端铝焊丝的需求将持续增加。另一方面，随着国家“一带一路”政策及轨道交通“走出去”战略的实施推动，轨道交通制造业对高端铝焊丝的需求也将不断扩大。

②铝焊丝产品具备产业化的技术条件

博德高科依托 BK 公司在高端焊丝领域的制造工艺及产品应用经验，并结合国内新型高端铝焊丝方面的实际情况，开展对新型铝焊丝的工艺技术研究，其中 BK 公司在铜基焊丝技术的基础上于 2015 年 2 月开始立项研究铝焊丝，博德高科于 2017 年 9 月开始立项研究铝焊丝。通过行业标杆、上下游产业和内部试制三个维度进行技术及市场分析，完成新型铝焊丝的技术分析、完整生产工艺的论证及目标市场的定位等工作。具体来说，博德高科通过对行业的研究及 BK 公司的协同，掌握了铝焊丝产品的技术要求；通过对上下游产业的调研，进行原材料及产品市场定位的分析；通过内部试制，积累大量试验数据，制备出新型铝焊丝成品。此外，博德高科还聘请两位德国高端铝焊丝熔化、成品生产方面的专家，为项目实施提供前瞻性研究指导。综上，借助 BK 公司在焊丝方面的生产、销售经验以及 BK 公司和博德高科在新型铝焊丝方面的研发、技术协同，博德高科新型铝焊丝产品已经完全具备批量化生产的条件。

③铝焊丝销售的客户资源有保障

首先，BK 公司已经形成 bercoweding A 系、bercowelding B 系、bercowelding K 系、bercowelding N 系、bercoweldingS 系等焊丝产品体系，上述产品目前主要应用于德国宝马、奔驰、奥迪及大众等知名、高端汽车的车身、车体的焊接。BK 公司现有的焊丝客户包括 Volkswagen、voestalpineBöhler、Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik、Chaplin Bros. Ltd.、Reynolds Cuivre SAS 等，上述客户资源同样可以作为博德高科新型铝焊丝产品的客户，为新型铝焊丝产品的市场拓展奠定坚实的基础。

其次，博德高科精密切割丝产品拥有众多稳定客户，部分涉及新型铝焊丝的

应用领域，如汽车制造、军工、航空航天、医疗器械等，这些领域的已有客户同样可以成为新型铝焊丝产品客户。

另外，根据市场调研，目前我国高铁及汽车制造厂商使用的高端铝焊丝多为瑞典伊萨、意大利萨福、加拿大 INDALCO、美国 ALCOTEC 等进口品牌。交易过程中普遍存在交期长、价格高等问题，随着博德高科新型铝焊丝项目的顺利投产，实现进口替代，不但可以降低汽车厂商的采购成本，也可以缩短采购交期。因此，国内汽车制造厂商均为博德高科的潜在客户。

虽然标的公司铝焊丝项目在客户储备方面具有一定的资源基础，同时铝焊丝产品在国产替代进口方面具有良好的市场需求，但考虑到该项目在实际建成投产后的市场开拓情况、客户接受度、产品替代进口效果等方面均具有一定的不确定性，因而存在铝焊丝项目不能达到预期盈利水平的风险。

报告期内各期，标的公司焊丝产品的前十大客户销售情况如下：

期间	排名	客户名称	销售额 (万元)	占当期焊丝 业务收入比 例 (%)
2018 年 1-9 月	1	Voestalpine	2,237.36	15.01
	2	Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik	1,949.13	13.07
	3	Castolin	1,603.39	10.76
	4	Volkswagen	1,336.98	8.97
	5	OBERON Co., LTD	1,055.17	7.08
	6	Gestamp	394.49	2.65
	7	Seat S.A.	323.51	2.17
	8	MIGAL CO GmbH	297.82	2.00
	9	HP Wirth GmbH	280.19	1.88
	10	Alunox Schweißtechnik GmbH	270.50	1.81
	合计		9,748.53	65.39
2017 年	1	Voestalpine	3,143.90	16.96
	2	Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik	2,519.73	13.59

	3	Volkswagen	2,173.41	11.72
	4	Castolin	1,575.55	8.50
	5	OBERON Co., LTD	1,240.54	6.69
	6	Gestamp	627.95	3.39
	7	Chemiko Trading Co., Ltd.	507.64	2.74
	8	HP Wirth GmbH	398.53	2.15
	9	Seat S.A.	388.20	2.09
	10	Alunox Schweisstechnik GmbH	318.44	1.72
	合计		12,893.88	69.55
2016 年	1	Voestalpine	2,010.07	14.26
	2	Bautz Gesellschaft mbH Schwei ßtechnik	1,970.74	13.98
	3	Volkswagen	1,524.65	10.82
	4	Castolin	1,214.26	8.61
	5	OBERON Co., LTD	630.79	4.48
	6	Gestamp	518.56	3.68
	7	Seat S.A.	389.28	2.76
	8	PAS Katowice Sp. z.o.o.	323.01	2.29
	9	Chemiko Trading Co., Ltd.	305.88	2.17
	10	Alunox Schweisstechnik GmbH	268.88	1.91
	合计		9,156.15	64.96

由上表可见，标的公司焊丝产品各期前十大销售额占焊丝总销售额的比例分别为 64.96%、69.55%和 65.39%，标的公司焊丝产品客户基础扎实，各期前十大客户基本保持稳定。目前，标的公司焊丝产品通过上述客户主要应用于如下行业：

客户名称	主要应用行业
Voestalpine	汽车
Bautz Gesellschaft mbH Schwei ßtechnik	汽车

Castolin	系焊接设备和耗材供应商，下游应用领域广泛
Volkswagen	汽车
OBERON Co., LTD	汽车
Gestamp	汽车
Seat S.A.	汽车
MIGAL. CO GmbH	汽车
HP Wirth GmbH	系钎焊合金和软钎料制造商，应用领域广泛
Alunox Schweisstechnik GmbH	汽车
PAS Katowice Sp. z.o.o.	汽车
Chemiko Trading Co., Ltd.	汽车

有上表可见，标的公司前十大焊丝客户中，其焊丝产品主要应用于汽车制造领域及焊接设备和耗材供应商。标的公司现有焊丝产品在相关制造业领域尤其是汽车焊接领域为标的公司铝焊丝项目的产品提供了丰富的市场资源。

综上所述，标的公司的新型铝焊丝项目市场前景广阔，铝焊丝产品具备产业化的技术条件且铝焊丝销售的客户资源有保障，新型铝焊丝项目预计业绩具有可实现性。

3、该项目风险对预估重大假设参数的影响

（1）收益法主体的区分及未来资产增长

标的资产的经营主体主要为博德高科及子公司 BK 公司，由于两个经营主体的人员、业务、管理、市场等都是独立的，经营环境和经营风险均不同，故在收益法评估中，将博德高科母公司（包含博德高科香港以及评估基准日后成立的 Bedra 越南）作为一个收益法评估主体进行评估，将博德高科母公司对博德高科德国的长期股权投资作为非经营性资产单独评估出其公允价值后加回到博德高科母公司收益法评估的结论中作为最终的收益法评估结果。博德高科母公司对博德高科德国长期股权投资评估中，将博德高科德国的子公司 BK 公司作为单独的收益法评估主体进行评估，将 BK 公司的收益法评估结果作为博德高科德国对 BK 公司长期股权投资的评估值。

本次估值中未来的业务增长主要来自于母公司博德高科正在实施的高端镀层切割丝扩建项目、新型铝焊丝新建项目及 Bedra 越南的新建黄铜切割丝项目。

（2）博德高科母公司及关联主体折现率

将博德高科母公司（包含博德高科香港以及评估基准日后成立的 Bedra 越南）作为一个收益法评估主体时的折现率为 11.57%。

可比交易案例的折现率数据如下：

上市公司名称	标的公司名称	折现率(%)
楚江新材	天鸟高新 100%股权	11.39%
中矿资源	东鹏新材 100%的股权	12.46%
瑞丰高材	和时利 99.88%的股权	11.02%
天际股份	新泰材料 100%股权	12.10%
平均值		11.74%

本次测算时的折现率位于 4 个交易案例的中位数，接近于折现率平均值，折现率估计合理。

（五）标的公司资产基础法与收益法下评估值差异较大的原因

1、资产基础法与收益法差异较大的原因

博德高科资产基础法评估结果与收益法评估结果差异 57,140.33 万元，差异率为 136.45%。产生这种差异的原因如下：

（1）资产基础法是从现时成本角度出发，以被评估企业账面记录或可辨识的资产、负债为出发点，将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值作为被评估企业股东全部权益的评估价值。但不能完全体现各个单项资产组合对整个企业的贡献，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，对被评估企业拥有的其他如企业拥有的管理团队、客户资源、生产经营管理水平、产品研发队伍、销售网络及商誉等无形资产未能进行涵盖。由于资产基础法固有的特性，难以单独准确地对被评估企业拥有的以上可确指或不可确指无形资产对被评估企业盈利能力的贡献程度单独一一进行量化估值，因此采用资产基础法无法涵盖被评估企业整体资产的完全价值。

（2）收益法考虑企业价值是一个有机的结合体，不仅基于现有稳定的生产产能及项目的实施，同时还包括了公司的技术、产品优势、销售网络及未来产品的市场情况等因素。未来收益能够合理预测，受益于公司的管理团队，技术研发持续投入、市场开拓、新项目运作、经验积累等因素，具有完善的销售渠道和较高的市场份额，拥有较强的获利能力及现金流控制能力，在市场中有一定的竞争优势，其整体价值体现于被评估企业所有环境因素和内部条件共同作用的未来预期收益能力，故收益法更能够客观、全面的反映股东全部权益价值。

2、选用收益法进行评估的合理性

（1）收益法能够体现博德高科所处行业的发展

收益法不仅是对某个时点资产的评估，更是基于企业未来发展前景的整体评估。博德高科所处行业属于国家“鼓励类”行业，对应产品有利于提升工业生产的精度。

国家发改委在《产业结构调整指导目录》中，将“有色金属复合材料技术开发及应用”等列为“鼓励类”项目。工业和信息化部在《新材料产业“十二五”发展规划》中，重点支持特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能纤维及复合材料和前沿新材料共六大领域。国家产业政策积极鼓励精密细丝产品向高精度、新材料、深加工方向发展。

（2）收益法能够比较全面的体现博德高科的竞争优势

收益法评估覆盖公司的有形资产和无形资产，博德高科通过多年的经营积累，并通过与其子公司 BK 公司的业务整合，进一步提升其竞争优势，采用收益法进行评估能更为全面的反映公司的竞争优势。

收益法结果涵盖诸如公司技术、品牌、客户资源、销售网络及人力资源等价值。预计博德高科在未来几年将实现较大的收入和利润增长。因此评估值以收益法确定较为合理。

3、可比交易案例的评估结果比较分析

单位：万元

序号	标的资产	资产基础法结果	收益法结果	评估值差异	差异率	动态市盈率
1	天鸟高新	29,971.02	118,020.00	88,048.98	293.78%	19.67
2	东鹏新材	41,890.16	181,402.16	139,512.00	333.04%	11.25
3	和时利	44,079.57	80,381.98	36,302.41	82.36%	16.00
	平均值	38,646.92	126,601.38	87,954.46	227.58%	15.64
4	博德高科	41,876.67	99,017.00	57,140.33	136.45%	12.69

注：动态市盈率为评估值除以第一年承诺净利润。

上述 3 个交易案例均选用资产基础法与收益法作为评估方法并最终选用收益法评估结果作为交易作价的基础。博德高科收益法与资产基础法差异 57,140.33 万元，差异率为 136.45%，以首年承诺净利润计算的动态市盈率为 12.69。博德高科收益法与资产基础法差异、差异率、动态市盈率均低于 3 个交易案例平均值。

天鸟高新：

天鸟高新所处的行业优势、拥有的品牌、资质、客户资源、优秀的技术研发及管理团队等商誉类无形资产价值难以进行合理分离，资产基础法评估结论中未能体现其价值，收益法评估结果能合理反映上述因素形成的无形资产的价值，也能体现未来增长对企业价值的影响，采用收益法评估结果更能合理反映天鸟高新股东全部权益价值。

东鹏新材：

收益法是立足于判断资产获利能力的角度，将被评估企业预期收益资本化或折现，以评价评估对象的价值，体现收益预测的思路。本次评估目的是为中矿资源勘探股份有限公司拟发行股份并支付现金购买资产之经济行为提供价值参考依据，考虑到被评估企业历史年度经营收益数据可供参考，东鹏新材对于本单位未来的经营提供了详细的预测数据及相应的支撑材料，同时对本单位 2018 年至 2020 年的预计能实现的利润也将进行承诺，故在未来年度其收益与风险可以可靠地估计。收益法的评估结果更为合理和可靠，更能客观反映评估对象的市场价值，因此采用收益法的评估结果作为最终评估结论。

和时利：

和时利一直专注于合成高分子材料的研发、生产和销售，持续进行新产品的研发和开拓，根据市场状况的变化选择细分产品作为切入点。和时利已形成了以 PBT 纤维、锦纶短纤、PBT 树脂为基础，以 PBAT 和 TPEE 树脂及其改性产品、PBT 纤维为主攻方向，以 TPEE 树脂应用开发为未来研发方向，形成收获一批、发展一批并储备一批的三层梯队式产品结构，满足新产品持续催化需求，保持长期竞争优势和持续盈利能力。锦纶短纤和 PBT 树脂在我国已经发展多年，行业相对成熟，是和时利的现金流产品。PBT 纤维属新型化纤产品，近年来随着下游应用领域不断开发，90 后消费理念升级，市场需求增长迅速，行业处于高速成长期，PBT 纤维既是和时利的现金流产品，又是和时利主攻产品，市场前景良好。PBAT 树脂和 TPEE 树脂属特殊功能的树脂产品，技术门槛相对较高，市场前景较好。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，其结果不仅反映了有形资产的价值，而且包括了计算机软件著作权、合同权益、客户资源、营销网络、技术研发团队、管理团队等无形资产的价值，而资产基础法主要是从成本构建的角度，基于企业的资产负债表进行的，虽然结果中考虑了计算机软件著作权的价值，但是对于企业客户资源、人力资源、营销网络、技术研发团队、管理团队等价值并未全面反映。收益法的评估结果能更全面、合理地反映和时利的股东全部权益价值，因此选定收益法评估结果作为最终评估结论。

综上，公司本次交易采用收益法评估结果作为交易基础是相对合理的。

（六）标的公司与国内外可比公司估值情况对比

1、标的公司与国内可比公司估值情况对比

根据公开的招股说明书和年度报告信息，与标的公司在业务、产品等方面相似的 A 股上市公司包括东尼电子、岱勒新材、豫金刚石、康强电子、露笑科技、大西洋等，上述公司主营业务、主要产品及应用领域情况如下表所示：

公司名称	主营业务	主要产品及应用领域
东尼电子 603595.SH	超微细合金线材及其他金属基复合材料的应用研发、生产与销售	1、超微细电子线材（超微细导体、复膜线），主要应用于终端电子消费设备为代表的通信器材，电声器材、特种微型电机和非接触式 IC 卡 2、金刚石切割线，通过将金刚石的微小颗粒镶嵌在极细的钢丝线上而制成，主要应用于太阳能电池

		硅片、蓝宝石、半导体、磁铁等硬脆材料的切割 3、电池极耳产品，主要应用于纯电动汽车、混合动力汽车的动力锂离子聚合物电池内
岱勒新材 300700.SZ	硬脆材料切割工具的研发、生产和销售	1、金刚石切割线，主要运用于晶体硅，蓝宝石等硬脆材料的切割
豫金刚石 300064.SZ	超硬材料产业链的研究、产品开发和市场拓展	1、超硬材料（人造金刚石、大单晶金刚石、金刚石微粉），作为工程材料和功能材料，主要应用于工业、新能源等领域 2、微米钻石线，主要应用于硅切片、硅开方、蓝宝石、精密陶瓷加工、亚铁钕集成电路等硬质材料的切割
康强电子 002119.SZ	引线框架、键合丝等半导体封装材料的制造和销售	1、冲压、蚀刻引线框架产品，借助于键合材料实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，形成电气回路的关键结构件，主要应用于半导体集成块 2、键合丝，包括键合金丝、键合铜丝，主要用作芯片和引线框架间连接线 3、电极丝，包括黄铜电极丝、镀锌电极丝，主要用于慢走丝精密线切割机床切割模具
露笑科技 002617.SZ	漆包线、节能数控电机、汽车及船舶零部件的生产制造和销售	1、漆包线，是一种涂覆固化树脂绝缘的导电金属电线，耐高温铜芯漆包线、微细铜芯电子线材和耐高温铝芯漆包线三大类，主要应用于电动工具、电机、家用电器、电子、通讯、交通等领域 2、光伏电站 EPC、汽车配件、机电设备等其他产品
大西洋 600558.SH	焊条、焊丝、焊剂等焊接材料产品的研发、生产和销售	1、焊条、焊丝、焊剂，主要应用于日常生活用品生产、基础设施建设、装备制造、核电建设、水电工程、船舶及海洋工程、航空航天、轨道交通、军事装备、石油化工、压力容器等行业

标的公司主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售业务。

标的公司的精密切割丝主要应用于精密模具制造、工业机器人、汽车工业、医疗器械等领域，该产品及应用领域与康强电子的电极丝产品及其应用领域相近，标的公司与康强电子在精密切割丝业务、产品方面具备可比性。东尼电子、岱勒新材、豫金刚石的金刚石切割线及钻石线产品与标的公司的精密切割丝产品的切割原理、应用领域并不相同，故标的公司与东尼电子、岱勒新材、豫金刚石之间在业务、产品等方面存在一定差异。

标的公司的精密电子线主要应用于汽车线束、半导体封装、微型接插件、微

型电缆、精密电阻丝、医疗器械等领域，电子线属于非标产品，应用领域广泛，不同用途的电子线在原料成分、产品设计、制造工艺和客户群体上均不相同，标的公司该产品及应用领域与东尼电子的超微细电子线材、康强电子的键合丝、露笑科技的漆包线产品及其应用领域相似，标的公司与东尼电子、康强电子、露笑科技在电子线业务、产品方面一定程度上可比。

标的公司的焊丝主要应用于汽车整车制造、轨道交通等领域，该产品及应用领域与大西洋的焊丝产品及其应用领域相似，标的公司与大西洋在焊丝业务、产品方面具备可比性。

上述可比公司中，东尼电子仅在金刚石切割线、超微细电子线材方面与标的公司具备一定的行业可比性，两者在切割丝、电子线材产品仍存在部分差异。康强电子仅在电极丝、键合丝方面与标的公司具备一定的行业可比性，同时康强电子的主要产品还包括冲压、蚀刻引线框架，与标的公司存在差异。大西洋仅在焊丝方面与标的公司具备一定的行业可比性，同时大西洋的主要产品还包括焊条、焊剂，与标的公司存在差异。露笑科技仅在漆包线方面与标的公司具备一定的行业可比性，同时露笑科技的主要产品还包括光伏电站 EPC、汽车配件、机电设备等，与标的公司存在差异。

上述可比上市公司与标的公司仅存在部分产品的行业可比性，可比性存在一定的不足，仅供投资者对比参考，提请广大投资者注意投资风险。

截至 2018 年 9 月 30 日，A 股相关可比上市公司的静态市盈率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	静态市盈率
1	603595.SH	东尼电子	29.81
2	002119.SZ	康强电子	41.41
3	600558.SH	大西洋	77.04
4	002617.SZ	露笑科技	29.13
平均数			44.35
中位数			35.61
博威合金			14.62

标的公司市盈率（一）	17.72
标的公司市盈率（二）	12.69

注 1：上市公司数据来自 Choice 金融终端，为各上市公司截至 2018 年 9 月 30 日的静态市盈率

注 2：标的公司市盈率（一）为截至 2018 年 9 月 30 日的静态市盈率

注 3：标的公司市盈率（二）为 2018 年 9 月 30 日标的公司预估作价/2019 年度标的公司承诺的净利润

综上，本次交易标的资产按预估交易作价及承诺首年净利润计算的市盈率为 12.69 倍，处于较低水平。截至 2018 年 9 月 30 日，博威合金静态市盈率 14.62 倍，可比公司静态市盈率平均值为 44.35 倍、中位数为 35.61 倍，标的资产静态市盈率 17.72 倍。由于博威合金及可比公司的股份存在公开交易的市场，具备较好的流动性，标的资产市盈率略高于博威合金市盈率水平，存在流动性溢价风险，但标的资产市盈率低于可比公司市盈率平均值、中位数水平，估值较为合理。

2、标的公司与国外可比公司估值情况对比

与标的公司在产品类别、业务模式等方面均具有较高可比性的海外可比公司较少。标的公司根据同为境内公司收购境外公司以及同为制造业领域等方面进行类比筛选，选取渤海汽车（股票代码：600960）收购 TRIMET Automotive Holding GmbH（以下简称“TAH”）作为海外可比案例。该海外可比收购标的 TAH 的主营业务、主要产品及应用领域情况如下表所示：

公司名称	主营业务	主要产品及应用领域
TAH	轻量化汽车铝合金铸造件的开发、制造、销售	1、驱动部件（离合器壳体、变速器壳体） 2、发动机部件（发动机缸体、油底壳） 3、底盘部件（副车架、曳力杆） 4、车身结构部件（A 柱/B 柱、电池托盘） 产品主要为轻量化汽车铝合金铸造件，应用于汽车整车制造

渤海汽车以现金方式向 TRIMET 购买其所持的 TAH 75%股份并采用收益法确定 TAH 股东全部权益价值的估值结论。按评估基准日 2017 年 12 月 31 日 1 欧元兑人民币汇率 7.8023 折算，经收益法评估，德国 TAH 股东全部权益的市场价值为 65,970.79 万元（8,455.30 万欧元），较评估基准日归属于母公司股东权益 54,364.42 万元评估增值 11,606.37 万元，评估增值率 21.35%，TAH75%的股

份对应的评估值为 6,341.48 万欧元，基础交易对价为 6,150 万欧元，购买价款应当自 2017 年 7 月 1 日 00:00（欧洲中部时间（CET））（以下简称“锁箱日”）时起计息（包括锁箱日），直至交割日（包括交割日），年利率为百分之五（5%）。

TAH 收益法确定的评估值情况如下表所示：

项目	账面值	评估值	增值额	增值率
TAH 100%股份（万元）	54,364.42	65,970.79	11,606.37	21.35%

TAH 按交易价格计算的静态市盈率如下表所示：

项目	按股权比例享有的净利润	交易价格	静态市盈率
TAH 75%股份（万元）	3,541.66	50,583.29	14.28

注：TAH 75%股份交易价格为截至 2018 年 8 月 2 日渤海汽车、渤海国际、TRIMET 及 TAH 共同签署《交割备忘录》，按渤海汽车支付的基础交易对价、相应的利息费用及欧元兑人民币汇率计算的价格，交易价格=6,150*（1+0.05*6/12+0.05*7/12）*7.8023

综上，标的资产静态市盈率 17.72 倍，海外可比公司 TAH 的静态市盈率水平为 14.28 倍，标的资产市盈率略高于 TAH 的市盈率水平，估值较为合理。

截至本预案签署日，标的资产审计、评估工作尚未完成，上表中相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，相关资产经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。

六、关于是否已取得该公司其他股东的同意或符合公司章程规定的转让前置条件

截至本预案签署日，博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资合计持有标的公司 100%的股份，本次上市公司及其子公司向博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资同时发行股份及支付现金购买上述股份，因此，不存在需要取得标的公司其他股东同意的情形。标的公司章程中也不存在影响本次交易的股权转让前置条件。

第五章 发行股份购买资产情况

一、发行价格、定价原则及合理性分析

根据《重组管理办法》第四十五条，“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一”。

本次购买资产所发行股份定价基准日为上市公司审议本次重组首次董事会决议公告日，即第四届董事会第六次会议决议公告日。定价基准日前20个交易日、前60个交易日、前120个交易日上市公司股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的90%
前20个交易日	7.40	6.66
前60个交易日	7.07	6.36
前120个交易日	7.44	6.70

本次交易拟向上市公司注入优质资产，提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。为充分兼顾上市公司长期发展利益以及中小股东利益，本次购买资产股份发行价格确定为定价基准日前60个交易日上市公司股票交易均价，为7.07元/股。

若上市公司股票在本次发行股份定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照上交所相关规则相应调整发行价格，同时相应调整本次购买资产所发行的股份数量。

二、发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

三、发行数量、占发行后总股本的比例

本次交易标的资产预估作价9.90亿元，其中向博威集团支付现金对价4.95亿

元，其余对价按照7.07元/股的发行价格通过发行股份方式支付，本次向交易对方购买资产发行股份数量为70,014,142股。具体情况如下表所示：

收购方	转让方	持有博德高科的股份比例（%）	交易对价（元）	支付方式		
				股份支付		现金支付（万元）
				金额（元）	股数（股）	
博威合金	博威集团	57.0157	564,455,905.51	138,755,905.51	19,626,012	42,570.00
	金石投资	21.2598	210,472,440.94	210,472,440.94	29,769,793	-
	隽瑞投资	10.8501	107,415,779.53	107,415,779.53	15,193,179	-
	立晟富盈	2.5661	25,404,023.62	25,404,023.62	3,593,214	-
	乾浚投资	1.3083	12,951,850.39	12,951,850.39	1,831,944	-
博威板带	博威集团	7.0000	69,300,000.00	--	-	6,930.00
合计		100.0000	990,000,000.00	495,000,000.00	70,014,142	49,500.00

注：以上股份对价数量计算结果若出现小数的情况，则向下取整数作为本次股份对价的数量；若发行价格调整的，股份支付数量相应调整。

本次发行股份的最终数量以中国证监会核准确定的股份数量为准。若上市公司股票在本次发行股份定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照上交所相关规则相应调整发行价格，同时相应调整本次购买资产所发行的股份数量。

四、发行价格调整方案

（一）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次交易中发行股份购买资产的发行价格，拟购买资产的交易价格不进行调整。

（二）价格调整方案生效条件

博威合金股东大会审议通过本次价格调整方案。

（三）可调价期间

博威合金审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得证监会核准前。

（四）触发条件

1、上证综合指数（000001）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%。

2、中证申万有色金属指数（000819）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘点数较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日的收盘价格较公司本次交易预案公告日前一交易日涨幅/跌幅超过 10%。

（五）调价基准日

可调价期间内，满足“价格调整触发条件”之一的首个交易日出现后，公司可在十个工作日内召开董事会会议审议决定是否对本次发行股份购买资产的发行价格进行调整。

若本次发行价格调整方案的生效条件满足且公司董事会会议审议决定对发行价格进行调整，则本次交易的发行价格相应进行调整，审议调价事项的董事会决议公告日为调价基准日。

（六）发行价格调整机制

若满足“价格调整触发条件”之一且公司董事会审议决定对本次交易股份发行价格进行调整的，则发行价格对应调整为调价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价。若公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，则后续不再对发行价格进行调整。

（七）发行股份数量调整

拟购买资产的价格不进行调整，发行股份数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

公司股票在调价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将按照证监会及上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

五、发行股份的锁定期

（一）博威集团、金石投资

1、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。

2、本次交易完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，博威集团、金石投资通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期自动延长6个月。

3、若博威集团、金石投资的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，博威集团、金石投资将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

4、上述锁定期届满后，博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上海证券交易所的有关规定办理。

5、博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。

6、博威集团、金石投资在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。

（二）隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资

1、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12个月不转让或解禁；在12个月期限届满后，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资本次取得的对价股份可解除锁定。

2、若隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

3、上述锁定期届满后，隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份的转让和交易依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件 and 上海证券交易所的有关规定办理。

4、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、资本公积金转增之股份等，亦遵守上述锁定安排。

5、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资在本次交易中取得的上市公司股份（含派生股份）在锁定期内未经上市公司同意不得设定抵押、质押、担保、设定优先权或其他第三方权利，也不得利用所持有的上市公司股份进行股票质押回购等金融交易。

六、本次发行股份前后上市公司的股权结构

本次重组标的资产预估作价 9.90 亿元，其中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向博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资和立晟富盈支付。本次交易完成前后，上市公司股权结构如下表所示：

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
宁波博威合金材料股份有限公司回购专用证券账户	9,974,641	1.59	9,974,641	1.43
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.70
金石投资	-	-	29,769,793	4.27
隼瑞投资	-	-	15,193,179	2.18
立晟富盈	-	-	3,593,214	0.52
乾浚投资	-	-	1,831,944	0.26
其他股东	284,861,342	45.42	284,861,342	40.86
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 日的的数据。

本次交易完成后，博威集团仍为上市公司实际控制人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

七、过渡期间损益安排

自评估基准日至交割日期间，拟购买资产盈利的，则盈利部分归博威合金和博威板带享有；拟购买资产亏损的，则由交易对方向博威合金、博威板带或博德高科以现金方式补足。

第六章 管理层讨论与分析

一、本次交易对主营业务的影响

（一）标的公司主营业务具体情况

博德高科自成立以来，始终致力于高精度精密细丝的设计、研发、生产和销售，目前主要产品包括精密切割丝、精密电子线、焊丝等。博德高科依托专业的技术实力、精细化的管理模式、良好的客户服务能力，能为下游客户提供精密细丝产品相关的全方位一站式解决方案。标的公司产品广泛应用于全球航空航天、智能制造、医疗器械、汽车制造、精密模具、电子通讯、高端钟表、家用电器等行业，为众多全球 500 强客户及行业高端客户供专业、高效的整体解决方案，其主要客户包括 GFMS、voestalpine、金霸王、EDMA、Huber、Luxottica、Mitsubishi、SODICK、Volkswagen、BMW、Bosch、Danfoss、Leoni、Anka、Kroschu、Tenacta、TE Connectivity、Amphenol（FCI）、Molex、Autosplice、Pin Shine、Sumida 等。标的公司的产品及应用分类介绍如下：

1、精密切割丝

精密切割丝技术为制造微型、精密零件所开发，作为一种高精、高效的电火花加工方法，精密切割丝的性能指标直接决定了加工工件的精密程度和加工效率。

精密切割丝的核心技术主要体现在切割过程中对切割精度的保证，即工件被切割的同时要求切割丝气化之后的金属渣更容易被去除，不会附着在被加工工件表面。因此，切割丝表面结构及镀层气化技术是切割丝产品的重点研究方向，由此衍生出不同的切割丝表面镀层技术以提高切割效率和加工工件精度。

高精度镀锌电极丝主要应用于医疗器械行业人体骨骼植入件、工业机器人微型谐波齿轮的加工；高精高效的复合镀层切割丝主要用于汽车引擎、航空航天用精密部件的加工；伽马型多层复合切割丝主要用于民用航空器材、豪华游艇精密部件的加工，在其应用中直径为 $\Phi 0.10\text{mm}$ 至 $\Phi 0.015\text{mm}$ 的极细切割丝主要用于微电子、光学器件和瑞士机械手表中微型零件的超精密加工。

2、精密电子线

精密电子线是以有色金属及其合金作为原料制造而成的一种具有在特殊环境下使用的丝线材。作为一种定制化属性较强的产品，精密电子线以其优良的力学电学性能、均匀的金相组织、稳定的尺寸公差，为微电子、半导体、医疗等行业提供了定制化解决方案。

精密电子线的核心技术主要包括合金化过程中的熔体洁净化技术、制造过程中的微滑差塑性制造技术及细丝制造技术。同时，精密电子线要求镀层结合力强、组织均匀一致，具备优异的力电特性。

精密电子线以镀镍铜纤维的形式应用于防电磁辐射布、智慧纺织品服装等行业；以扩散线的形式应用于燃料电池扩散层等新能源电池领域，以形状自动回复的记忆性能金属丝的形式应用于心脏支架、牙齿矫正、高端牙线等医疗器械领域；以精密异型截面接插件的形式应用于智能终端及汽车电子领域；以镀金键合丝的形式应用于半导体芯片封装领域；以微型电缆的形式应用于航空航天、微电子领域。由于精密电子线的高精密性，如用精密细丝做成的微型 7 芯绞线的线径只有普通人类头发丝的直径的七分之一，精密电子线对其制造过程要求严苛。

3、焊丝

焊接，也称作熔接或镕接，是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料的制造工艺及技术。焊丝的选择是金属焊接的关键，焊接不同金属所使用的焊丝各不相同。焊丝的合金组分往往比母材更为复杂，要求其在高温熔化并凝结之后的焊接区域具有高力电性能，并不能形成大的焊接应力。因此，焊丝的研究是一门综合性的材料物理冶金学科。

焊丝的核心技术首先在于其组分设计中须考虑在焊接过程中被烧损的余量，以保证在焊接之后的焊接强度基本与母材的强度一致，其次在于焊接过程中须保证在高温下避免各类吸气夹杂的产生。焊丝的制造企业须形成符合用户在材料、焊接工艺、施工工序等综合流程方面要求的设计规划，并提供指导客户应用的相关手册及焊缝在各类力学、耐腐蚀、应力、金相组织等方面的检测报告。因此，焊丝制造企业是解决方案的提供者，而不是简单的材料供应商。

焊接是工业生产中不可缺少的一个环节，在现代工业有着不可替代的作用。截止目前，高性能焊丝产品主要应用在高铁、汽车工业、轨道交通、压力容器、船舶工程、石油化工、航空航天、军工产业等行业相关装备、零部件的焊接。标的公司未来重点开发的铝焊丝产品主要应用于中国高铁及未来汽车轻量化所需的进口产品替代，打破国内市场高端铝焊丝只能依赖进口的情形。

（二）标的公司海外经营情况

1、标的公司海外业务的政治风险、政策风险、经营风险等情况

经济全球化与国际贸易是当代世界的基本特征。但近年来，单边主义、保护主义、逆全球化声音有所抬头，贸易摩擦时有发生。一方面，我国作为全球制造业第一大国是国际贸易保护主义主要针对的对象之一。根据商务部统计的 2018 年 1-11 月我国产品遭受贸易救济调查的数据，钢铁、化工、建材是立案数量较多、涉案金额较大的行业，而美国、印度、加拿大、澳大利亚等是对我国产品发起贸易救济调查数量较多的国家。另一方面，随着经济增速放缓，美欧等发达市场内部由于贸易壁垒及行业标准存在差异等原因，贸易摩擦亦有所升温。

标的公司产品在全球主要市场均有销售，除大陆市场外，主要销往欧洲、美洲和亚太市场。相关市场的关税政策、贸易摩擦及同类产品的竞争情况如下：

（1）欧洲市场

欧洲市场，特别是欧盟市场是标的公司报告期内最重要的市场，报告期内各期，标的公司于欧洲市场实现的销售收入占其全部营业收入的比例分别为 58.46%、55.78%和 57.00%。标的公司拥有位于欧盟内的生产、销售主体——BK 公司；在欧洲，标的公司的主要竞争对手包括法国 Thermocompact 公司、德国 Dahmen 公司和 Stamm 公司等。标的公司在欧盟市场主要经营如下业务：

①BK 公司精密细丝产品的生产、经营和销售

欧盟是欧洲经济一体化下的统一市场，BK 公司注册地位于德国黑森州，是德国和欧盟本土企业，在生产管理、劳工政策、环境保护、税收政策和产品标准等方面全面适用欧盟标准，同时也充分受益于欧盟内部商品、劳务、人员和资本

的自由流通。所以，BK 公司在欧洲尤其是欧盟内部的精密细丝业务不受国际贸易摩擦的影响。

②博德高科及博德高科（香港）精密细丝产品的销售

近年来，欧盟对产自我国的部分产品征收了反倾销惩罚性关税，但并不包括标的公司母公司销往欧盟的精密细丝相关产品。截至目前，博德高科及博德高科（香港）销往欧盟的精密细丝产品适用欧盟 4.8%的关税，目前未受到贸易摩擦的直接影响。

③博德高科对 BK 公司的母线来料加工业务

博德高科与 BK 公司之间的母线加工业务系来料加工业务，BK 公司于境外采购金属原料后通过来料加工方式由博德高科在境内加工完毕后复运出口。其中，原材料成本受到保税监管，不涉及关税，欧盟对加工增值部分征收 4.8%的关税，该业务目前未受到贸易摩擦的直接影响。

（2）美洲市场

标的公司在美国设有销售公司 Bedra 美国，负责 BK 公司相关产品在美国的市场开拓与客户维护。在精密切割丝方面，美洲市场本土的切割丝制造商较少，切割丝产品主要来自于亚洲和欧洲制造商；在精密电子线方面，本土竞争对手主要有美国 Fisk 公司等。美国市场是标的公司在美洲最主要的市场，标的公司在美国市场主要经营如下业务：

①BK 公司精密细丝产品的销售

近年来，随着发达经济体增速放缓及贸易保护主义抬头，欧洲和美国之间贸易摩擦时有发生，主要涉及汽车、钢铝、农产品等方面。截至目前，BK 公司精密细丝产品向美国市场销售并未直接受到相关贸易摩擦的影响。

②博德高科精密细丝产品通过香港子公司的销售

博德高科通过香港子公司向美国市场销售精密细丝产品，基于原产地原则，本业务受到本次中美贸易摩擦的影响。自 2018 年 9 月 24 日起，美国针对产自中国的约 2,000 亿美元的产品加征第二轮 10%的关税，包括博德高科通过香港子公

公司向美国出口的精密细丝产品，征收的关税由 3% 上升至 13%。2018 年 12 月，随着 Bedra 越南的投产，美国市场所有精密切割丝订单均已由 Bedra 越南承接并负责生产和销售，基于目前越南与美国贸易关系平稳，标的公司对美国市场的销售未来预计不受此次中美贸易摩擦的直接影响。

（3）亚太市场

亚太市场主要包括日本、韩国和东盟等主要市场。标的公司在亚太市场主要竞争对手包括韩国 OPEC、宁波康强、日本 OKI、日本日立、马来西亚 EDM TOOLS 等十几家制造商。标的公司在亚太市场主要经营如下业务：

①BK 公司精密细丝产品的销售

欧盟与亚太主要市场均保持了稳定的贸易关系，其与日本签订了经济伙伴关系协定，与韩国签订了韩国-欧盟自由贸易协定。截至目前，BK 公司精密细丝产品在亚太主要市场的销售未受近期贸易摩擦的直接影响。

②博德高科精密细丝产品的销售

博德高科产品在日本、韩国和东盟市场均享受了对应的关税优惠政策。在日本市场，标的公司产品通过办理普惠制原产地证书享受关税减免优惠；在韩国市场，根据中国-韩国自由贸易协定，标定公司产品适用税率为 4.8%（2018 年），并逐年降低；在东盟市场，根据中国-东盟全面经济合作框架协议，标的公司产品通过办理 FORM E 原产地证享受关税免征优惠。截至目前，博德高科产品在亚太市场的销售未受贸易摩擦的直接影响。

2、目前重大销售订单或协议及海外客户的稳定性

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（包括海外客户）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，除金霸王(中国)有限公司以外，其余主要客户均为海外客户，该等客户均存在长期时间的业务往来，标的公司与其合作关系较为稳定。

报告期内，该等海外客户的具体交易情况如下

单位：万元

序号	客户名称	2016 年交易金额	2016 年销售占比 (%)	2017 年销售金额	2017 年销售占比 (%)	2018 年 1-9 月交易金额	2018 年 1-9 月销售占比 (%)
1	GF Machining Solutions GmbH	4,376.16	4.83	5,487.75	4.85	4,386.08	4.65
2	Huber GmbH & Co.KG	2,347.23	2.59	2,927.52	2.59	2,457.53	2.61
3	Luxottica Group S.p.A.	2,262.20	2.50	2,514.74	2.22	2,123.80	2.25
4	EDMA co., Ltd	2,201.33	2.43	2,896.86	2.56	2,825.89	3.00

5	Single Source Technology	1,244.39	1.37	1,963.01	1.73	2,956.59	3.14
6	GF Machining Solutions LLC	2,059.61	2.27	2,771.83	2.45	1,735.69	1.84

如上表所示，标的公司的海外客户结构也较为稳定，不存在较大波动。

3、标的公司汇率风险敞口情况

（1）汇率风险敞口

截至 2018 年 9 月 30 日，标的公司根据经审计的资产负债表数据计算的汇率风险敞口如下：

单位：万元

项目	美元	欧元	港币	加元
货币资金	473.15	276.20	63.58	1.27
应收票据及应收账款	700.70	1,147.61		
其他应收款		24.74		
短期借款	346.41			
应付票据及应付账款	14.23	382.01		
其他应付款	1.02	127.74		
长期借款		2,800.00		
外汇敞口	812.19	-1,861.20	63.58	1.27

报告期内，标的公司汇兑损失金额如下：

单位：万元

项 目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
汇兑损益	-189.43	-178.12	103.10

标的公司汇率风险敞口主要来源于境外子公司，该等境外子公司独立运营，销售和采购都以当地货币为主，虽然目前外汇敞口金额较大但不存在较大风险；同时标的公司也会针对大额的设备采购适时的采取锁汇的方式避免汇率风险。

（2）套期保值

标的公司及其子公司博德高科（香港）有限公司在 2017 年末以前从事的套期保值业务不符合《企业会计准则第 24 号——套期会计》中关于采用套期会计处理套期保值业务的要求，因而将其作为交易性金融资产核算，相关平仓损益计入投资收益（处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益），相关持仓浮动盈亏计入公允价值变动损益（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）。具体情况如下：

年度	期货交易合计损益	
	投资收益（万元）	公允价值变动损益（万元）
2016 年	-304.54	-198.73
2017 年	-1,133.73	115.37
2018 年 1-9 月	-29.38	138.17

2017 年末起，标的公司套期保值业务按照制度化、规范化的流程操作。标的公司根据与客户或供应商达成的销售合同或采购合同签订了一定期限后以固定价格销售产品或购买原材料的合约（未确认的确定承诺）以及对净持有的存货，为规避价格变动风险对该确定承诺和净持有存货的价格变动风险采用期货合约进行套期，并采用比率分析法对该套期的有效性进行评价。

从 2017 年末起，标的公司对相关的套期保值业务按照套期会计的规定处理，具体情况如下：

单位：万元

被套期项目名称	套期工具	期末公允价值			本期利得或损失		
		套期工具	被套期项目	比例	套期工具	被套期项目	比例
2018 年 1-9 月							
采购合约	期货合约	-143.65	154.28	107.40%	572.56	-479.40	83.73%
销售订单	期货合约	-102.68	92.80	90.38%	-490.86	486.87	99.19%
小计		-246.33	247.08		81.70	7.47	
2017 年度							
采购合约	期货合约	-160.05	140.62	87.86%	-160.05	140.62	87.86%

销售订单	期货合约	200.88	-226.27	112.64%	200.88	-226.27	112.64%
小计		40.83	-85.65		40.83	-85.65	

如上表所示，2017 年末及 2018 年 1-9 月，套期的有效性在 80%至 125%的范围内，套期有效。

（三）本次交易对主营业务的影响

本次重组前，上市公司主营业务包括新材料和国际新能源等两大业务板块，其中新材料业务为高性能、高精度有色合金材料的研发、生产和销售，主要产品包括高性能合金材料、环保合金材料、节能合金材料和替代合金材料等；国际新能源业务为太阳能电池、组件的研发、生产和销售及光伏电站的建设运营，主要产品包括多晶硅、单晶硅电池及组件。

本次重组完成后，对上市公司主营业务的影响，主要可以体现为以下四个方面的积极协同效应：

技术方面：标的公司的全资子公司 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。该项技术对上市公司在提高材料功能性方面的组分设计有着重要的借鉴意义，未来可以提高上市公司合金化技术及微观组织重构工艺，对新材料主营业务整体技术的提高意义重大。因此，本次交易有助于提升上市公司在国际合金材料领域内的影响力，巩固其行业引领地位。

研发方面：博德高科是高新技术企业，拥有多项境内外的发明专利，总工程师 Tobias 博士，是国家外专千人计划专家。标的公司其子公司 BK 公司作为精密细丝行业的重要制造商，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。目前，在精密切割丝、电子线和焊丝三个业务领域中，BK 公司是全球历史悠久、品牌价值较高的企业。另一方面，上市公司是国际有色金属协会（IWCC）技术委员会委员、国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、国家认可实验室。

上市公司拥有 48 项中国专利，2 项国际专利，参与、制定、修订国家标准 21 项、行业标准 5 项，承担国家“十一五”、“十三五”科技计划支撑项目，具有以市场研究和产品研发为核心的哑铃型研发体系，具备深厚的研发基础。本次交易后，双方可以实现优势互补，促进双方在特殊合金、精密制造领域的深度融合。公司将建立以 BK 公司为核心的新材料、精密制造应用的研发中心，重点研究开发未来高成长行业所需的新材料产品和精密制造技术，推动产业升级，满足物联网、人工智能为代表的高成长行业对特殊合金材料及精密制造技术的需求。

品牌和营销协同方面：标的公司在 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，标的公司子公司 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。同时，上市公司是国内特殊合金领域重要的供应商，具备一定的国际竞争力。本次交易后，上市公司通过学习标的公司打造知名品牌的管理经验，提升品牌知名度和美誉度，以实现品牌附加值的提高，进而增强上市公司盈利能力。此外，本次交易后，上市公司和标的公司还可以利用双方既有的营销渠道实现资源共享，在中国和亚洲市场推广标的公司产品，在欧洲和北美等国际市场推广上市公司产品，提升双方产品的市场份额。

管理方面：德国企业的产品具有国际一流的产品品质，其原因在于德国企业具有严谨的工作作风和科学的管理决策体系。本次交易之后，上市公司可以借鉴、吸收德国企业在制造管理和流程设计方面的经验，全面推行德式企业管理，以系统化、标准化、严谨化的科学管理方式，全面提升上市公司的综合管理水平。

本次交易后，上市公司通过上述四个方面的积极协同效应，将快速实现产业整合并形成规模效应，推动其新材料业务的国际化跨越式发展，使上市公司成为新材料及精密制造领域一体化解决方案的提供者，进一步提升上市公司在主营业务方面的综合实力和核心竞争力。

二、本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

（一）标的公司报告期内盈利能力指标与同行业对比分析

报告期内，博德高科合并口径收入、成本、销售毛利率、净利率等数据如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年
营业收入	93,619.03	113,235.29	90,374.61
营业成本	74,532.91	90,211.50	70,669.42
净利润	5,091.35	5,562.77	3,496.20
销售毛利率	20.39%	20.33%	21.80%
净利率	5.44%	4.91%	3.87%

由上表可见，报告期内博德高科的毛利率分别为 21.80%、20.33%和 20.39%，整体较为稳定；净利率分别为 3.87%、4.91%和 5.44%，净利率逐年增长。

1、标的公司毛利率分析

报告期内博德高科的销售毛利率分别为 21.80%、20.33%和 20.39%，整体较为稳定；其中母公司销售毛利率分别为 39.05%、40.42%和 41.62%，子公司 BK 公司的销售毛利率分别为 16.21%、13.42%和 13.48%。由上可见，子公司 BK 公司的销售毛利率较低，主要原因系 BK 公司位于德国，当地生产成本尤其人工成本较高。

报告期内，标的公司母公司与可比上市公司毛利率对比情况如下：

项目	2016年	2017年	2018年1-9月
康强电子	19.69%	21.05%	20.53%
东尼电子	35.68%	41.46%	33.06%
岱勒新材	45.56%	48.56%	42.93%
大西洋	19.39%	15.87%	15.14%
平均值	30.08%	31.74%	27.92%
博德高科母公司	39.05%	40.42%	41.62%

上表中，康强电子、东尼电子、岱勒新材、大西洋的主要业务和收入来源均来自境内，上述可比上市公司的经营环境、人工成本、税收环境等均与博德高科母公司相近，因此两者之间具有较好的可比性。从上表可见，博德高科母公司毛利率水平高于同行业上市公司毛利率平均水平，具有较高的盈利能力，符合市场经营情况。

博德高科境外子公司 BK 公司位于德国，相比于国内经营环境而言，其人工成本相对较高，将 BK 公司与其境外主要竞争对手法国 THERMOCOMPACT 公司（法国瑟膜）进行对比，鉴于德国和法国当地一般采用完全成本法计算毛利率，

因而采用该方法进行计算的对比情况如下：

单位：千欧元

项目[注]	BK 公司		法国瑟膜	
	2016/10/01 至 2017/09/30	2015/10/01 至 2016/09/30	2017 年 1-6 月	2016 年
营业收入	98,114	93,610	47,705	70,033
期末存货变动	2,764	-591	366	690
经营业绩	100,878	93,019	48,071	70,723
材料成本	58,427	51,823	26,849	38,511
材料成本毛利	42,451	41,196	21,222	32,212
材料成本毛利率	42.08%	44.29%	44.15%	45.55%

数据来源：BK 公司业绩数据来自其德国准则审计报告；法国瑟膜业绩数据来自其于 Euronext 上市期间公开资料，2017 年 12 月，法国瑟膜从 Euronext 退市。

注：完全成本法下，经营业绩=营业收入+期末存货变动，材料成本毛利=经营业绩-材料成本，材料成本毛利率=材料成本毛利÷经营业绩。

法国瑟膜与 BK 公司均为全球精密切割丝的主要供应商，提供多种高性能电火花切割丝，产品种类较多，研发实力较强。法国瑟膜与 BK 公司均使用完全成本法披露经营业绩，可比性较强。由上表可见，2015 年至 2017 年，BK 公司与法国瑟膜在各自会计期间内，材料成本毛利率基本一致并保持稳定。

2、标的公司净利率分析

报告期内，标的公司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	5.44%	4.91%	3.87%

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，标的公司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，标的公司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。

虽然标的公司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、管理的交叉学习等方面，集约了生产成本，盈利能力获得了有效的提升，预计销售净利率仍有一定的提升空间。

博德高科凭借子公司 BK 公司在精密切割丝领域新技术、新产品的大量研发和深厚实践，集成全球技术和资源，不断改进制作工艺和创新研发，使标的公司的产品在这一领域拥有较强的品牌优势和市场领导地位。标的公司凭借其在营销网络、品牌建设、产品研发、综合服务、人力资源及业务规模等方面的立体核心竞争优势，保证了标的公司较强的市场竞争力和业务盈利能力。

（二）标的公司报告期内经营活动产生的现金流量分析

标的公司两年又一期的营业收入、净利润及经营活动现金流量情况如下：

项目	2018 年 1-9 月		2017 年		2016 年	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
营业收入	93,619.03	100.00	113,235.29	100.00	90,374.61	100.00
净利润	5,091.35	5.44	5,562.77	4.91	3,496.20	3.87
经营活动产生的现金流量净额	3,772.65	4.03	3,846.23	3.40	3,153.17	3.49
净利润与经营活动产生的现金流量净额差异	1,318.70	-	1,716.54	-	343.03	-

由上表可见，报告期内各期，标的公司经营活动产生的现金流量净额随营业收入和净利润的增长逐年增长。2017 年及 2018 年 1-9 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额较大幅度低于同期净利润，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年
净利润	5,091.35	5,562.77
加：折旧摊销费用	1,949.27	2,688.66

存货余额的减少	-1,777.68	-3,393.77
经营性应收项目的减少（增加以“-”列示）	-1,376.66	-946.67
其他	-113.63	-64.76
经营活动产生的现金流量净额	3,772.65	3,846.23

由上表可见，2017 年及 2018 年 1-9 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额均小于当期净利润，主要系随着生产规模的扩大，标的公司存货余额和应收账款余额逐年上升所致。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的总体分析

本次重组，上市公司拟收购的标的公司主要从事精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售，主营产品广泛应用于精密模具、汽车制造、工业机器人、航空航天等领域，具有良好的盈利能力和发展前景。本次交易将在以下方面对上市公司财务状况和盈利能力产生积极影响：

首先，标的公司的精密细丝产品盈利能力较高，市场空间较大，后续新建产能的投产和新产品的应用，将不断提高标的公司的盈利水平，从而在并购完成后有效提升上市公司的业绩，扩大新材料业务的营收占比，提高上市公司新材料板块的整体盈利能力。

其次，本次交易可整体提升上市公司在合金材料领域的技术水平并拓展新材料的产品范畴和应用领域。博德高科及其子公司 BK 公司在组分设计技术和精密制造工艺方面具有较强的实力，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，从而显著提高上市公司新材料业务的整体技术水平和产品盈利能力。

再次，在新项目建设方面，标的公司现有的镀层切割丝产品属于高利润产品，在国内拥有较大的市场空间，标的公司因此拟扩建镀层切割丝项目，以提高高附加值产品在整体营收中的占比，增强整体盈利能力。同时，随着高铁和轻轨的大量普及与汽车轻量化技术的广泛应用，焊丝产品中铝焊丝的应用日趋广泛，标的公司为顺应市场需求新建铝焊丝项目，运用德国 BK 公司现有的成熟技术，实现铝焊丝高端产品的进口替代，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。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，尚无法对重组完成后上市公司盈利能力进行准确定量分析。上市公司将在本预案公告后尽快完成上述相关工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次重组对上市公司盈利能力的具体影响，提醒投资者特别关注。

三、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次重组标的资产预估作价 9.90 亿元，其中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向博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资和立晟富盈支付。本次交易完成前后，上市公司股权结构如下表所示：

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
宁波博威合金材料股份有限公司回购专用证券账户	9,974,641	1.59	9,974,641	1.43
鼎顺物流	4,908,200	0.78	4,908,200	0.70
金石投资	-	-	29,769,793	4.27
隼瑞投资	-	-	15,193,179	2.18
立晟富盈	-	-	3,593,214	0.52
乾浚投资	-	-	1,831,944	0.26
其他股东	284,861,342	45.42	284,861,342	40.86
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 日的的数据。

四、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成后，上市公司主营业务增加精密切割丝、精密电子线、焊丝的设计、研发、生产与销售业务。本次交易前，标的公司博德高科系上市公司实际控制人同一控制下的企业，上市公司与标的公司存在少量关联交易。本次重组完成后，上市公司与博德高科的原有关联交易将消除。

本次发行股份及支付现金购买资产交易对方为持有博德高科 100%股份的直接股东，包括博威集团、金石投资、隼瑞投资、乾浚投资和立晟富盈等。其中，博威集团为上市公司控股股东，金石投资系博威集团控制的公司，隼瑞投资过往 12 个月的执行事务合伙人王群系公司监事，乾浚投资过往 12 个月的执行事务合伙人谢虹系公司实际控制人、董事长谢识才之女。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，尚无法对拟购买资产关联交易金额、占比情况进行定量分析。审计、评估工作将在上市公司第二次董事会召开前完成，上市公司将对关联交易 ([具体情况进行精确、定量分析，并在重组报告书中披露。

根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开董事会审议本次交易的相关议案时，关联董事已回避表决；上市公司召开股东会审议本次交易的相关议案时，关联股东亦将回避表决。

为了维护上市公司的合法权益，交易对方博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资均已出具关于减少和规范关联交易的承诺函，具体情况如下：

“（1）本企业及本企业控制的企业将尽可能避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本企业及本企业控制的企业将与上市公司及其子公司按照公平、公允、等价、有偿等原则依法签订协议，并由上市公司按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《宁波博威合金材料股份有限公司章程》等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。

（2）本企业保证本企业及本企业控制的企业不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其子公司进行交易，不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。

（3）本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本企业作为上市公司股东期间

持续有效，不可撤销。本企业保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司或其子公司造成损失的，本企业将承担相应的法律责任并赔偿损失。”

本次交易的控股股东博威集团和实际控制人谢识才亦出具了关于减少和规范关联交易的承诺函，具体情况如下：

“（1）于本次交易完成后，本公司/本人将尽可能避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司股东/实际控制人之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东/实际控制人之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司/本人及本公司/本人控制的企业将与上市公司及其子公司按照公平、公允、等价、有偿等原则依法签订协议，并由上市公司按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《宁波博威合金材料股份有限公司章程》等规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。

（2）本公司/本人保证本公司/本人及本公司/本人控制的企业不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司及其子公司进行交易，不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为。”

五、本次交易对上市公司同业竞争的影响

（一）重组完成后上市公司主营业务情况

本次重组前，上市公司主营业务包括新材料和国际新能源等两大业务板块，其中新材料业务为高性能、高精度有色合金材料的研发、生产和销售，主要产品包括高性能合金材料、环保合金材料、节能合金材料和替代合金材料等；国际新能源业务为太阳能电池、组件的研发、生产和销售及光伏电站的建设运营，主要产品包括多晶硅、单晶硅电池及组件。本次重组完成后，上市公司将增加精密切割丝、精密电子线、焊丝的设计、研发、生产与销售业务，产品范畴和应用领域将得以拓展，上市公司总体业务规模增加。

（二）与控股股东、实际控制人及其控制的关联方的同业竞争情况

谢识才先生直接和间接合计持有公司 46.66%的股权，为公司的实际控制人。除控制本公司及博威集团外，谢识才先生控制的及有重要影响的其他企业主营业务情况如下：

公司名称	控制权比例	主营从事的业务
宁波市鄞州天朗服装厂	100%	服装生产与销售

依据上表，上述公司均不从事与标的公司相同的业务，故公司实际控制人与本公司不存在同业竞争情形。

博威集团直接持有公司 21,271.50 万股股份，占公司总股本的 33.91%，通过间接持有博威亚太 100%的股权而间接持有公司 12.75%的股份，合计持有公司 46.66%的股份，为公司的控股股东。除持有上市公司和标的公司股份外，博威集团控制的及有重要影响的其他企业主营业务情况如下：

公司名称	控制权比例	主营从事的业务
宁波博威锂电池材料有限公司	100%	未实际开展经营业务
宁波鼎豪城乡置业有限公司	100%	房地产开发
伊泰丽莎（越南）有限公司	100%	合金卫浴产品的生产
博威集团（香港）有限公司	100%	进出口贸易
宁波博威玉龙岛开发有限公司	100%[注 1]	旅游开发
博威亚太有限公司	100%[注 2]	股权投资
宁波博威金石投资有限公司	95%	股权投资

注 1：博威集团直接持有其 10%的股份，通过控制宁波鼎豪城乡置业有限公司 100%的股份间接控制其 90%的股份。

注 2：博威集团通过持有博威集团（香港）有限公司 100%的股份间接控制其 100%的股份。

依据上表，上述公司均不从事与上市公司和标的公司相同的业务，故博威集团与本公司不存在同业竞争情形。

本次交易完成前，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与上市公司及上市公司的控股企业的主营业务构成直接竞争关系的业务或活动。上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不构成同业竞争。本

次交易并未导致上市公司控股股东和实际控制人变更。本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与上市公司及上市公司的控股企业的主营业务构成直接竞争关系的业务或活动，不构成同业竞争。

（三）本次交易完成后避免同业竞争措施

为了维护上市公司的合法权益，本次交易的交易对方博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资均出具关于避免同业竞争的承诺函，主要内容如下：

“（1）截至本承诺函签署之日，除博德高科及其控制的其他企业外，本企业目前在中国境内外任何地区没有以任何形式直接或间接从事或经营与博德高科及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务。

（2）本次交易完成后，在作为上市公司股东期间，本企业及本企业控制的其他企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属公司（包括博德高科及其子公司，下同）经营业务构成竞争或潜在竞争关系的生产与经营业务，亦不会投资任何与上市公司及其下属公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业。

（3）在本企业作为上市公司股东期间，如本企业或本企业控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本企业将立即通知上市公司，并优先将该商业机会给予上市公司，避免与上市公司及其下属公司业务构成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。

（4）本企业保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本企业签署即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且在本企业作为上市公司股东期间持续有效，不可撤销。本企业保证严格履行本承诺函中各项承诺，如因违反相关承诺并因此给上市公司或其子公司造成损失的，本企业将承担相应的法律责任并赔偿损失。”

本次交易的控股股东博威集团以及实际控制人谢识才亦出具了关于避免同业竞争的承诺函，主要内容如下：

“（1）截至本承诺函签署之日，本公司/本人在中国境内外任何地区没有以任何形式直接或间接从事或经营与上市公司及其控制的其他企业构成或可能构成竞争的业务。

（2）本次交易完成后，在作为上市公司控股股东/实际控制人期间，本公司/本人控制的其他企业不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属子公司（包括博德高科及其子公司，下同）经营业务构成竞争或潜在竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与上市公司及其下属子公司经营业务构成竞争或潜在竞争关系的其他企业。

（3）在本公司/本人作为上市公司控股股东/实际控制人期间，如本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属子公司主营业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本公司/本人将立即通知上市公司，并优先将该商业机会给予上市公司，避免与上市公司及其下属子公司业务构成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。

（4）在本公司/本人作为上市公司控股股东/实际控制人期间，若发现本公司/本人及本公司/本人控制的企业在该期间内从事与上市公司及其下属子公司的产品或业务存在竞争的业务，则本公司/本人及本公司/本人控制的企业承诺将以停止生产经营相竞争的业务或产品的方式，或者将相竞争的业务无偿转让给上市公司或其下属子公司的方式，或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。”

六、本次交易对公司治理结构的影响

（一）重组完成后上市公司治理结构情况

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其他有关法律法规、规范性文件的要求，建立并逐步完善公司的法人治理结构，规范公司运作，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律法规要求并结合公司实际工作需要制定了《公司章程》、《信息披露管理制度》、《关联交易管理制度》等公司治理制度。上述制度的制定和执行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司将在维持现有制度持续性和稳定性的基础上，依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司治理相关的规章制度的建设与实施，保持上市公司健全、有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

（二）本次交易完成后完善公司治理结构的措施

根据国家有关法律、法规及规范性文件的规定及《公司法》、《证券法》和其他有关法律法规对上市公司的要求，为了对上市公司实施规范化管理，合法合规地行使股东权利并履行相应的义务，采取切实有效措施保证上市公司在人员、资产、财务、机构和业务方面的独立，本次交易的交易对方博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资均出具了关于保持上市公司独立性的承诺函，主要内容如下：

“一、人员独立

1. 保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及工资管理等）完全独立于本企业及本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方。

2. 保证上市公司的总裁、副总裁、财务总监、董事会秘书等高级管理人员的独立性，不在本企业、本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方担任除董事、监事以外的其它职务。

3. 保证本企业及本企业关联方提名出任上市公司董事、监事和高级管理人员的人选都通过合法的程序进行，本企业不干预上市公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定。

二、资产独立

1. 保证上市公司具有独立完整的资产、其资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。

2. 确保上市公司与本企业及本企业关联方之间产权关系明确，上市公司对所属资产拥有完整的所有权，确保上市公司资产的独立完整。

3. 本企业及本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方本次交易前没

有、交易完成后也不以任何方式违规占用上市公司的资金、资产。

三、财务独立

1. 保证上市公司拥有独立的财务部门和独立的财务核算体系。
2. 保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。
3. 保证上市公司独立在银行开户，不与本企业及本企业除上市公司以外的其他关联方共用一个银行账户。
4. 保证上市公司能够作出独立的财务决策。
5. 保证上市公司的财务人员独立，不在本企业、本企业除上市公司及其子公司以外的其他关联方处兼职和领取报酬。
6. 保证上市公司依法独立纳税。

四、机构独立

1. 保证上市公司拥有健全的股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。
2. 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。

五、业务独立

1. 保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。
2. 除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。”

七、本次交易标的公司业绩承诺的可实现性

（一）业绩承诺较报告期业绩增幅较大的原因

业绩承诺方博德高科承诺 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年扣非净利润

分别不低于人民币 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元，上述承诺考虑了博德高科目前扩建的高端镀层切割丝项目、Bedra 越南的新建和在建的新型铝焊丝项目投产后带来的收益，具体原因分析如下：

1、高端镀层切割丝项目

（1）高端镀层切割丝市场前景良好

镀层切割丝属于精密切割丝中的高端产品，主要应用于汽车工业精密模具、精密医疗器械加工、高精度 PCD 刀具加工、电子行业精密模具、机器人、航空航天精密制造以及其他高精度、超大型、超厚模具加工领域等。随着制造业对于加工精度要求的日益提升，镀层切割丝有着良好的市场前景。

目前全球镀层切割丝在精密切割丝中的销售占比约为 15%左右，而根据行业经验，在制造业相对领先的中等发达国家这一应用比例达到 25%左右，欧美等发达国家更是达到 35%以上，这给高端镀层切割丝的发展奠定了坚实的市场基础。

随着中国政府发布《中国制造 2025》国家战略，中国加快了产业结构调整和产业升级，中国工业的升级离不开中国高精、大型模具及精密零部件产品的制造，而作为精密切割丝中的高端产品，镀层切割丝的发展及应用就承担着“一根丝改变工业世界”的任务，是当前亟待进行优先发展的重点产品之一。

（2）博德高科高端镀层切割丝项目的重要意义

高端镀层切割丝项目投产后，将增加其整体生产规模，进一步发挥博德高科在技术、产品、客户、品牌和管理资源的优势，丰富改善博德高科的产品结构，适应产业的未来趋势，巩固和增强博德高科的市场地位，增强博德高科抵抗市场变化风险的能力、市场竞争能力和可持续发展能力。

（3）随着“年产 2,800 吨高端镀层切割丝项目”的投产，预计收入有较明显增长

随着下游模具市场的发展，精密制造业对产品高精度、高光洁度的要求日益提升。伴随着劳动力成本的上升，加工效率的提高，催生了对镀层切割丝的需求，镀层切割丝替代黄铜切割丝是未来技术发展的趋势。报告期内，镀层切割丝收入

增长迅速，参考博德高科 2018 年 1 至 9 月销售状况及标的公司目前产能状况，结合最近两年博德高科镀层切割丝销量的平均增长率在 35%左右，预计 2018 年镀锌线收入增长情况将继续保持良好的态势。博德高科于 2018 年上半年筹建“年产 2,800 吨高端镀层切割丝项目”，预计该项目 2019 年开始投入生产，生产量将逐年增加，计划于 2021 年达到预计产能。

以最近两年博德高科镀层切割丝销量的平均增长率 35%为基础，随着“年产 2,800 吨高端镀层切割丝项目”的投产及产能逐步释放，预测镀层切割丝收入在未来几年将有较为明显的增长。

2、Bedra 越南

由于博德高科精密切割丝产品中的黄铜线目前生产数量已基本接近最大产能，为扩充黄铜线产能及降低对美国等国的贸易关税，博德高科于 2018 年 10 月 19 日成立了 Bedra 越南，在越南扩建博德高科的黄铜线生产线，预计于 2019 年开始批量生产。2019 年 Bedra 越南投入生产后，标的公司对美国及亚太地区（以韩国为主）客户的销售将转移至 Bedra 越南，并有效降低对上述区域客户的销售关税税额。

3、新型铝焊丝项目

标的公司铝焊丝生产线“年产 6,700 吨新型铝焊丝项目”，项目总投资约为 1.44 亿元，截至评估基准日已投入约 3,750 万元。随着博德高科“年产 6,700 吨新型铝焊丝项目”于 2020 年投入生产及后续年份产能的逐步释放，标的公司业绩将进一步增长。预测期销售数量、金额及成本如下：

年份	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入（万元）	-	-	2,016.00	4,536.00	13,608.00	24,192.00
销售数量（吨）	-	-	400.00	900.00	2,700.00	4,800.00
销售成本（万元）	15.13	142.71	2,024.96	3,694.52	9,256.73	15,229.28
毛利率			-0.44%	18.55%	31.98%	37.05%

具体分析如下：

（1）铝焊丝本身市场前景广阔

铝焊丝行业市场广阔，发展前景良好，在国内市场和国际市场上，均为重点开发的焊接材料产品。一方面，由于国民经济持续增长，铝制产品的消费量将持续增长，这使得作为铝制产品配套的焊丝需求量也会因此增加，同时，随着国家“一带一路”政策及轨道交通“走出去”战略的实施推动，作为重要的制造业新材料，高端铝焊丝的国际市场也将不断扩大；另一方面，在节能减排观念深入人心的当下，随着汽车轻量化铝制车身应用技术的日益成熟以及焊接自动化技术的不断推广，汽车用自动化焊接耗材尤其是高端铝焊丝的需求将逐渐扩大。因此，今后 5 至 10 年，高端铝焊丝需求将继续保持较高的增长态势，目前在欧洲、日本、美国等发达国家，手工焊条的使用比例仅占 10%至 15%，而自动化程度和焊接效率更高的焊丝使用比例达到 40%至 65%。因此，可以预期我国焊丝使用比例也将逐渐上升，预计未来 10 年将占焊丝消费量的 40%以上，高端铝焊丝产品存在着巨大的发展空间。

（2）铝焊丝产品具备产业化的技术条件

博德高科依托 BK 公司在高端焊丝领域的制造工艺及产品应用经验，并结合国内新型高端铝焊丝方面的实际情况，开展对新型铝焊丝的工艺技术研究，通过行业标杆、上下游产业和内部试制三个维度进行技术及市场分析，完成新型铝焊丝的技术分析、完整生产工艺的论证及目标市场的定位等工作。具体来说，博德高科通过对行业的研究及 BK 公司的协同，掌握了铝焊丝产品的技术要求；通过对上下游产业的调研，进行原材料及产品市场定位的分析；通过内部试制，积累大量试验数据，制备出新型铝焊丝成品。此外，博德高科还聘请两位德国高端铝焊丝熔化、成品生产方面的专家，为项目实施提供前瞻性研究指导。综上，借助 BK 公司在焊丝方面的生产、销售经验以及 BK 公司和博德高科在新型铝焊丝方面的研发、技术协同，博德高科新型铝焊丝产品已经完全具备批量化生产的条件。

（3）铝焊丝销售的客户资源有保障

首先，BK 公司已经形成 bercoweding A 系、bercowelding B 系、bercowelding K 系、bercowelding N 系、bercoweldingS 系等焊丝产品体系，上述产品目前主要应用于德国宝马、奔驰、奥迪及大众等知名、高端汽车的车身、车体的焊接。

BK 公司现有的焊丝客户包括 Volkswagen、voestalpineBöhler、Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik、Chaplin Bros. Ltd.、Reynolds Cuivre SAS 等，上述客户资源同样可以作为博德高科新型铝焊丝产品的客户，为新型铝焊丝产品的市场拓展奠定坚实的基础。

其次，博德高科精密切割丝产品拥有众多稳定客户，部分涉及新型铝焊丝的应用领域，如汽车制造、军工、航空航天、医疗器械等，这些领域的已有客户同样可以成为新型铝焊丝产品客户。

另外，根据市场调研，目前我国高铁及汽车制造厂商使用的高端铝焊丝多为瑞典伊萨、意大利萨福、加拿大 INDALCO、美国 ALCOTEC 等进口品牌。交易过程中普遍存在交期长、价格高等问题，随着博德高科新型铝焊丝项目的顺利投产，实现进口替代，不但可以降低汽车厂商的采购成本，也可以缩短采购交期。因此，国内汽车制造厂商均为博德高科的潜在客户。

（二）业绩承诺的可实现性

1、行业未来发展趋势

标的公司目前的主营业务基础扎实，盈利能力较强，财务状况良好。基于以下因素的考虑，预计标的公司的财务状况和盈利能力将保持持续良好的发展趋势：

（1）国家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。

2、博德高科销售逐年增长，具有较强的竞争优势

报告期（2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月）博德高科合并口径收入、成本和销售毛利率数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年	2016 年
营业收入	93,619.03	113,235.29	90,374.61
营业成本	74,532.91	90,211.50	70,669.42
净利润	5,091.35	5,562.77	3,496.20
销售毛利率	20.39%	20.33%	21.80%
净利率	5.44%	4.91%	3.87%

由上表可见，标的公司 2017 年合并收入较 2016 年增长 25.30%，2018 年 1-9 月合并收入占 2017 年全年的 82.68%。博德高科销售毛利率基本稳定，销售净利

率逐年增加。

此外，博德高科凭借子公司 BK 公司在精密切割丝领域新技术、新产品的大量研发和深厚实践，集成全球技术和资源，不断改进制作工艺和创新研发，使其产品在这一领域拥有较强的品牌优势和市场领导地位。博德高科凭借其在产品研发、品牌、全球营销网络、人力资源及业务规模等方面的竞争优势，进一步提升其在国际市场的竞争力和盈利能力。

3、与同行业相比，博德高科业绩增长的合理性

（1）同行业上市公司收入增长情况

单位：万元

项目	2016 年度		
	营业收入		净利润
	金额	增幅	金额
康强电子	119,675.45	17.21%	5,101.32
东尼电子	33,168.28	13.55%	6,344.01
岱勒新材	18,544.13	40.40%	3,929.99
大西洋	168,209.09	-0.58%	5,448.80
平均值	84,899.24	17.65%	5,206.03
项目	2017 年度		
	营业收入		净利润
	金额	增幅	金额
康强电子	130,361.81	8.93%	7,475.82
东尼电子	72,639.81	119.00%	17,336.57
岱勒新材	43,545.46	134.82%	11,134.73
大西洋	211,025.83	25.45%	5,829.28
平均值	114,393.23	72.05%	10,444.10

（2）2019 年、2020 年和 2021 年度收入预测情况如下

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	138,489.18	151,238.93	158,881.09
增长率	7.43%	9.21%	5.05%

注：2019 年度营业收入增长率以 2018 年 1-9 月实际营业收入的年化金额为基数

2019 年度至 2021 年度，博德高科营业收入预计年平均增长率为 7.23%，低于同行业上市公司最近年度营业收入平均增长率，博德高科预测营业收入在 2019 年度至 2021 年度的持续增长较为合理。

（3）同行业上市公司综合毛利率情况

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月	平均
康强电子	15.08%	19.69%	21.05%	20.53%	19.09%
东尼电子	35.53%	35.68%	41.46%	33.06%	36.43%
岱勒新材	48.60%	45.56%	48.56%	42.93%	46.41%
大西洋	18.25%	19.39%	15.87%	15.14%	17.16%
平均值	29.37%	30.08%	31.74%	27.92%	—

（4）标的公司预测期内综合毛利率预测情况

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
毛利率	20.12%	20.05%	20.65%

由上表可见，博德高科预测期内综合毛利率与报告期基本相同，略低于同行业上市公司毛利率平均水平，与体量相近的上市公司康强电子和大西洋毛利率水平接近，博德高科预测期内毛利率水平符合市场经营情况。

综上所述，博德高科所处行业处于快速增长阶段，博德高科凭借自身竞争优势，业务不断拓展，业绩增长迅速。综合考虑博德高科所处行业情况、报告期内的业绩增长情况、目前业绩实现情况等，博德高科作出的业绩承诺具备可实现性。

4、标的公司铝焊丝项目业绩可实现性

（1）标的公司铝焊丝产品的相关技术基础

①标的公司铝焊丝产品主要基于如下技术工艺：

A、铝合金熔炼杂质元素控制技术：该技术运用先进的炉内精炼技术，有效地去除铝原料中的碱金属及其它有害杂质元素，以满足高端铝焊丝对合金杂质元素极高的要求；

B、新型铝焊丝洁净制备技术：该技术运用复合多介质冷却、熔体洁净技术等影响凝固组织、溶质分布及内部缺陷数量的特有技术，并采用最新的连续铸造和连续大变形加工工艺，制备出组织均匀细小、产品性能稳定的铝焊丝母线，有助于解决高端铝焊丝成品制造过程中对于铝焊丝母线的性能要求；

C、细丝表面处理技术：该技术针对精密切割丝、精密电子线、焊丝易氧化的特性，采用独特的防护设备及技术，有助于解决产品在海运、储存时的氧化问题，同时该技术也可减少铝焊丝表面的摩擦阻力，提高铝焊丝在熔化极气体保护电弧焊接（MIG）过程中的送丝性能；

D、新型光亮铝焊丝制备技术：该技术运用特有的铝焊丝抛光技术，可有效去除线材材料表面的氧化层，得到表面光亮的焊丝，满足高端铝焊丝对铝焊丝表面质量的极高要求，有助于解决焊丝焊接过程中的气孔及开裂等问题。

上述工艺技术结合了 BK 公司在精密细丝行业尤其是铜焊丝行业多年的研制、生产经验和标的公司铝焊丝项目研发团队近期来的研究成果，在国内高端铝焊丝行业形成了一定的技术壁垒。标的公司根据进一步研发、试产进度安排，计划于 2019 年中对相关技术进行专利申报。

②标的公司铝焊丝项目在依托自身技术研发积累的同时，更积极吸收、借鉴了 BK 公司先进、悠久的精密细丝生产工艺。BK 公司在焊丝等精密细丝产品生产工艺的相对优势主要包括如下方面：

A、生产工艺历史悠久

BK 公司在精密细丝生产领域有悠久的历史，作为精密切割丝行业的主要开拓企业之一，早在 1977 年，BK 公司便发明了第一代专业普通切割丝，显著提高了慢走丝切割速度。多年来，BK 公司专注于精密细丝行业，经过长年的积累、沉淀，已经发展成为集合精密细丝研发、生产、销售服务于一体的国际知名企业，产品涵盖慢走丝切割加工、电子、焊接等各种有色金属细丝产品。BK 公司创立的“bedra”精密切割丝品牌和“bercowelding”焊丝品牌业内美誉度较高，并与行业内众多企业建立了良好的合作关系。BK 公司的焊丝产品现有客户包括 Volkswagen、voestalpine Böhler、Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik、Chaplin Bros. Ltd.、Reynolds Cuivre SAS 等业内知名企业，并最终应用于大众汽车 MQB

平台相关产品及豪华汽车品牌如 BMW/Audi/Mercedes 相关产品的车身、车体的焊接。BK 公司良好的品牌声誉和客户资源为标的公司铝焊丝项目产品积累了丰富的市场潜力。

B、技术研发力量雄厚

BK 公司作为精密细丝行业的重要制造商，拥有独立的技术中心和应用实验室，具备强大的技术研发实力。一方面，BK 公司雄厚的技术研发实力体现为其拥有的多项精密细丝生产专利和非专利技术工艺，在焊丝领域，BK 公司于中国、美国、欧盟等主要市场均注册持有《用于电火花切割的电焊条》和《具有结构化界面的电焊条》等主要专利，并拥有线材洁净制备技术、细丝表面处理技术等重要技术工艺；另一方面，BK 公司良好的技术研发实力体现为其成熟的研发团队和扎实的工匠精神，如标的公司现任总工程师、BK 公司董事 Tobias 博士，其曾任亚琛技术大学机械技术和生产工艺实验室研发工程师，专注精密细丝产品研发，入选国家外专千人计划专家。

C、规模化生产，工艺成熟

作为其三大主营产品之一，BK 公司拥有 bercoweld A/B/N/K 等系列二十余种不同型号的焊丝产品，适用于铜、钢等各种金属铸材及耐磨材料、异性材料、大型工件等特殊材料的焊接，具有抗腐蚀、高脱氧、高应力等不同的特性，广泛应用于船舶制造、汽车制造等下游行业。报告期内，BK 公司焊丝产品产量分别达到 2,247.88 吨、2,516.52 吨和 1,860.18 吨，在多年规模生产实践中，BK 公司在焊丝领域积累了丰富的生产经验，技术成熟，良品率较高。报告期内，BK 公司主要原料、产品的投入产出率情况如下：

单位：吨

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
铜	7,181.65	7,942.92	5,919.54
锌	1,609.50	1,729.36	1,302.13
铝	51.69	55.54	12.91

镍	108.05	105.86	80.66
主要金属投入合计	8,950.89	9,833.69	7,315.24
精密切割丝	3,884.46	3,940.89	3,024.45
精密电子线	2,367.42	2,551.46	1,805.03
焊丝	2,247.88	2,516.52	1,860.18
余料[注]	360.82	755.46	520.86
主要产品产出合计	8,860.58	9,764.33	7,210.52
主要原料、产品投入产出比（%）	98.99	99.29	98.57

注：BK 公司根据母线熔铸等工序实际安排，自主选择将生产过程中产出的残次品、边角料等余料出售或再次熔铸，此处数据为各期余料的销售量

由上表可见，报告期内，标的公司主要原料、产品的投入产出比分别达到 98.99%、99.29%和 98.57%，整体处于较高水平。标的公司通过与 BK 公司的技术、人员交流，在吸收借鉴 BK 公司的工艺经验、技术标准和管理经验后，可迅速掌握相关生产工艺、跨越技术壁垒，实现焊丝产品的批量生产。

D、生产管理优秀，产品质量高

BK 公司作为德国本土企业，在生产经营过程中高度重视产品质量和稳定性。一方面，BK 公司提供从铸造、轧制、拉伸、退货到电镀等主要环节的整体生产服务，使得客户可以追溯产品生产流程，也保证了生产过程的稳定性；另一方面，BK 公司设有独立的质量控制部门，通过化学分析、金相检验、表面检验以及光谱检验对产品质量进行检验，确保其产品稳定的质量和优异的性能表现。

BK 公司高质量的产品质量体现为较低的销售退货率。报告期内，BK 公司焊丝产品退货情况如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
销售数量（吨）	2,225.59	2,476.42	1,830.03
退货数量（吨）	8.87	9.16	3.26

退货比例（%）	0.40	0.37	0.18
---------	------	------	------

由上表可见，报告期内各期，BK 公司焊丝售后退货比率分别为 0.40%、0.37% 和 0.18%，BK 公司焊丝产品质量稳定，售出产品退回率较低。标的公司通过借鉴 BK 公司在品质管理方面的有益经验，可有效提高铝焊丝产品质量，提升品牌声誉。

综上，BK 公司历史悠久、技术雄厚、工艺成熟、产品质量优秀，以 BK 公司市场声誉和相关技术积累为依托，标的公司铝焊丝项目可顺利跨越技术壁垒，生产出满足市场需求的产品，实现经济收益。

（2）标的公司铝焊丝业务的市场储备

①标的公司铝焊丝业务预期收入分布

标的公司新型铝焊丝项目在详细预测期内预计的销售收入、销售成本、销售数量等情况如下：

年份	2018 年 10-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入（万元）	-	-	2,016.00	4,536.00	13,608.00	24,192.00
销售数量（吨）	-	-	400.00	900.00	2,700.00	4,800.00
销售成本（万元）	15.13	142.71	2,024.96	3,694.52	9,256.73	15,229.28

目前，我国所需的高端铝焊丝主要依赖进口，从而制约了我国轨道交通、汽车工业和大飞机工业轻量化等行业的快速有效发展，也制约了我国经济结构的调整。新型高端铝焊丝项目作为全球型产业，市场应用正在极大成长，以高端铝焊丝为典型代表的焊丝仍属于新兴产品，高端产品加工制造方面仍为欧美发达市场国家所垄断。

博德高科主要针对国内新型高端铝焊丝市场，替代进口铝焊丝的市场需求。本次预计铝焊丝业务时综合考虑境内外市场需求，不单独区分国内外的销量。

②铝焊丝境内外市场需求

铝焊丝行业市场广阔，发展前景良好，在国内市场和国际市场上，均为重点开发的焊接材料产品。一方面，由于以高铁动车为代表的轨道交通发展迅猛，其

中铝合金焊接所需的高端焊接材料没有实现国产化，一直依赖进口，高铁在国内迅速发展，同时，随着国家“一带一路”政策及轨道交通“走出去”战略的实施推动，高铁动车为代表的轨道交通所需的高端铝焊丝的需求将不断扩大；另一方面，在节能减排观念深入人心的当下，随着汽车轻量化铝制车身应用技术的日益成熟以及焊接自动化技术的不断推广，汽车用自动化焊接耗材尤其是高端铝焊丝的需求将逐渐扩大。

今后 5 至 10 年，高端铝焊丝需求将继续保持较高的增长态势，目前在欧洲、日本、美国等发达国家，手工焊条的使用比例仅占 10%至 15%，而自动化程度和焊接效率更高的焊丝使用比例达到 40%至 65%。因此，可以预期我国焊丝使用比例也将逐渐上升，预计未来 10 年将占焊丝消费量的 40%以上，高端铝焊丝产品存在着巨大的发展空间。

根据行业的经验数据、市场研究的分析结果及理论分析推论得出，铝焊丝在装备制造中的使用量为铝基底材料使用量的 1.0%-3.0%左右。

根据行业调研数据，2017 年全球铝焊丝市场总需求约为 14 万吨/年，其中亚太市场占比 41%、欧洲市场占比 35%、美洲市场占比 24%；其中亚太市场的增幅最快，未来五年平均年增长率预计超过 6.50%，欧洲市场增长率预计为 6.20%左右，美洲市场增长率预计为 5.50%。谨慎估计按照 6%的增长率进行计算，预计 2021 年全球铝焊丝需求量会增至约 18 万吨/年。

国内铝焊丝行业总体需求每年在 5 万吨以上，应用主要集中在高铁、汽车工业、轨道交通、压力容器、船舶工程、石油化工、航空航天、军工产业等行业。我国高端铝焊丝需求量在世界上占比 1/3 左右，但基本依赖进口，主要进口厂家包括瑞典伊萨 ESAB、法国 SAF 萨福、日本神钢及 KOK、美国林肯电气等。

尽管铝焊丝产品具有良好的境内外市场需求，市场前景良好，但标的公司的铝焊丝项目在实际建成投产后是否能较快被市场所认可并在下游应用领域中占据预期的市场份额具有一定的不确定性，存在不能达到预期被市场消化的风险。

③铝焊丝客户获取情况

首先，BK 公司已经形成 bercoweding A 系、bercowelding B 系、bercowelding

K 系、bercowelding N 系、bercoweldingS 系等焊丝产品体系，上述产品目前主要应用于德国宝马、奔驰、奥迪及大众等知名、高端汽车的车身、车体的焊接。BK 公司现有的焊丝客户包括 Volkswagen、voestalpineBöhler、Bautz Gesellschaft mbH Schweißtechnik、Chaplin Bros. Ltd.、Reynolds Cuivre SAS 等，上述客户资源同样可以作为博德高科新型铝焊丝产品的客户，为新型铝焊丝产品的市场拓展奠定坚实的基础。

其次，博德高科精密切割丝产品拥有众多稳定客户，部分涉及新型铝焊丝的应用领域，如汽车制造、军工、航空航天、医疗器械等，这些领域的已有客户同样可以成为新型铝焊丝产品客户。

另外，根据市场调研，目前我国高铁及汽车制造厂商使用的高端铝焊丝多为瑞典伊萨、意大利萨福、加拿大 INDALCO、美国 ALCOTEC 等进口品牌。交易过程中普遍存在交期长、价格高等问题，随着博德高科新型铝焊丝项目的顺利投产，实现进口替代，不但可以降低汽车厂商的采购成本，也可以缩短采购交期。因此，国内汽车制造厂商均为博德高科的潜在客户。

虽然标的公司铝焊丝项目在客户储备方面具有一定的资源基础，同时铝焊丝产品在国产替代进口方面具有良好的市场需求，但考虑到该项目在实际建成投产后的市场开拓情况、客户接受度、产品替代进口效果等方面均具有一定的不确定性，因而存在铝焊丝项目不能达到预期盈利水平的风险。

④铝焊丝价格预计的数据来源

目前，国内市场的高端铝焊丝主要来自进口，标的公司根据主要进口产地的部分铝焊丝型号价格进行了获取；同时出于谨慎性考虑，标的公司对部分国产的铝焊丝产品亦进行了数据采集。结合国内外不同规格、不同厂家的市场价格相关资料，对其平均价格进行统计分析，同时考虑以后年度价格可能会有一定程度的波动，因而最终对计算结果进行适当折价，以此来确定本次铝焊丝项目的预计销售价格。

第七章 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消风险

本次交易将受到多方因素的影响且本次交易的实施尚须满足多项前提条件，本次交易可能因为但不限于以下事项的发生而取消：

1、若交易过程中，拟购买资产出现资产、业务、财务状况、所有者权益的重大不利变化，交易基础丧失或发生根本性变更，交易价值发生严重减损以及发生其他不可预知的重大影响事项，则本次交易可能将无法按期进行。

2、公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

3、本预案公告后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易无法进行的风险或即使继续进行将需要重新估值定价的风险。

4、其他可能导致本次重组被暂停、中止、取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本预案中披露的重组方案发生重大变化，提请投资者注意投资风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可完成，包括但不限于：

1、在本次交易标的公司审计、评估完成后，尚需本公司召开关于本次交易的第二次董事会审议通过本次交易具体方案；

2、本次交易方案尚需本公司股东大会审议通过；

3、本次交易尚需取得中国证监会的核准。

本次交易能否通过本公司股东大会审议以及能否取得有权部门的批准或核准存在不确定性，本公司就上述事项取得相关批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（三）本次交易方案调整的风险

截至本预案签署日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成，本预案披露的方案仅为本次交易的初步方案，最终方案将在重组报告书（草案）中予以披露，因此本次交易存在重组方案调整的风险。

（四）相关资产经审计的财务数据、评估或估值最终结果可能与预案披露情况存在较大差异

本次交易中，标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的、并经有权机构核准的净资产评估值为基础确定。截至本预案签署日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成。本预案中涉及的主要财务指标、经营业绩描述仅供投资者参考之用，最终的财务数据及评估数据将以具有证券期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具的审计报告、评估报告为准，相关数据将在重组报告书中予以披露，因此本预案中披露的相关数据存在调整的风险。

（五）标的资产业绩承诺不能达标的风险

根据《盈利预测补偿协议书》，本次交易的交易对方博威集团、金石投资、隼瑞投资、立晟富盈、乾浚投资确认，利润补偿期间为 2019 年、2020 年、2021 年、2022 年，博德高科在利润补偿期间各年度的承诺净利润分别为 7,800 万元、9,000 万元、10,600 万元、13,120 万元。上述净利润指博德高科合并财务报告中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

该业绩承诺系基于博德高科目前的运营能力和未来发展前景做出的综合判断，最终能否实现将取决于行业发展趋势的变化和博德高科经营管理团队的经营管理能力，博德高科存在承诺期内实际业绩达不到承诺业绩的风险。

（六）交易标的估值及流动性溢价风险

以 2018 年 9 月 30 日为评估基准日，博德高科 100%股份的预估值为 9.90 亿元，增值幅度较大。同时，根据预估作价测算，标的公司 2018 年动态市盈率略高于上市公司同期市盈率水平，存在流动性溢价风险。

本预案根据公开的招股说明书和年度报告信息，列示了与标的公司在业务、产品等方面相似的 A 股上市公司估值情况，包括东尼电子、岱勒新材、豫金刚石、康强电子、露笑科技、大西洋等。上述可比上市公司与标的公司仅存在部分产品的行业可比性，可比性存在一定的不足，仅供投资者对比参考，提请广大投资者注意投资风险。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，相关数据与最终审计、评估的结果可能存有一定差异，标的资产存在预估值增值较大风险。最终经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露。

二、交易标的业务与经营风险

（一）市场风险

标的公司博德高科的产品精密细丝主要应用于下游高端精密加工制造业，涉及的应用领域包括航空航天、汽车制造、医疗器械、电子通讯、精密模具等在内的多个行业，下游行业的技术革新以及经营景气程度与本行业的发展有着较为密切的联动关系。

我国高端精密加工制造业景气度近年持续向好，快速发展的高端制造业为本行业的发展奠定了良好的市场基础。但不排除未来在全球经济低迷时，制造业经营景气程度下降给公司带来的经营风险。另外，在行业经营环境恶化时，下游厂商可能采取对供应商延长付款账期等转嫁压力的行为，也会加大公司的经营风险。

（二）经营业绩波动风险

标的公司博德高科受益于下游高端精密加工制造业的快速发展，业务规模呈增长态势。

若未来下游行业发展趋缓，导致精密细丝行业增速下降甚至负增长，主要材料成本上升且不能及时将成本转嫁给下游客户，或因下游行业技术更新标的公司

不能针对新技术生产出适销对路的精密细丝产品等情形，将对标的公司经营业绩造成不利影响，可能使标的公司面临业绩波动风险。

此外，虽然标的公司新建的镀层切割丝、铝焊丝及 Bedra 越南黄铜切割丝项目在客户储备方面具有一定的资源基础，同时铝焊丝产品在国产替代进口方面具有良好的市场需求，但考虑到新建项目在实际建成投产后的市场开拓情况、客户接受度、产品替代进口效果等方面均具有一定的不确定性，因而存在新建项目不能达到预期盈利水平的风险，使标的公司面临经营业绩波动的风险。

（三）原材料价格波动的风险

标的公司各类产品的主要原材料为电解铜、电解锌等，均属于大宗商品，易受炒作、汇率等因素影响而呈现较大幅度波动，显著增加标的公司生产成本管理难度。若未来主要原材料价格出现大幅波动，而标的公司未能及时调整产品价格，可能将对标的公司盈利能力造成不利影响。

（四）税收优惠政策变化的风险

2014 年 9 月 25 日，标的公司取得了由宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201433100423，资格有效期三年，企业所得税优惠期为 2014 年至 2016 年，享受 15%的企业所得税税率。

2017 年 11 月 29 日，标的公司取得了由宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201733100661，资格有效期三年，企业所得税优惠期为 2017 年至 2019 年，享受 15%的企业所得税税率。

如果国家相关法律法规发生变化，或其他原因导致标的公司不再符合高新技术企业相关的认定，标的公司将无法继续享受有关税收优惠政策，则经营业绩有可能受到不利影响。

（五）产品被替代的风险

标的公司目前产品为精密细丝，具体包括精密切割丝、精密电子线和焊丝等，主要应用于下游航空航天、汽车制造、医疗器械、电子通讯、精密模具等在内的多个行业，下游行业的技术革新和生产变革促使本行业产品技术水平的不断升级。

标的公司主要产品精密细丝具有较高的技术含量，属于精密加工范畴。未来如果标的公司的产品未能在技术上不断创新，开发出能适应下游产业结构升级所需的新产品，将存在当前产品被替代的风险。

（六）核心技术人员流失的风险

标的公司的核心竞争力主要来源之一为其所拥有的主要管理人员、核心技术人员。稳定的研发团队、管理团队是标的公司保持核心竞争力的基础。虽然标的公司已经制定并实施了针对核心技术人员的激励和约束机制，但随着市场竞争和同行业人才争夺的加剧，一旦标的公司的核心技术人员流失，或者在生产规模扩大及新技术出现之后不能及时吸纳和培养标的公司发展所需的人才，将会对标的公司正常生产经营和未来发展产生不利影响。

（七）汇率波动的风险

通常来说，影响汇率的因素较多，主要有国家利率政策、汇率政策、国家经济发展速度、通货膨胀情况、跨境贸易和投资情况等。公司外销收入的结算币种主要有欧元和美元，若相关外币对人民币有所走强，对公司的盈利能力会产生有利影响；反之，则将对公司产生不利的影响。

标的公司报告期内汇兑损失未对公司财务状况和经营业绩产生重大不利影响，但不排除未来汇率波动幅度持续加大，可能对公司盈利状况带来一定不利影响。

（八）国际经营风险

通常来说，一些跨国经营的公司除了受到所属行业的发展状况和本国宏观经济发展影响外，还面临着难以回避的国际经营风险。标的公司海外业务需要遵循所在国的经济、政治、税收、法律、劳动用工等政策法规，无形中增加公司的经营成本、沟通成本和管理成本；同时，在全球化大融合的背景下，全球贸易摩擦

和贸易争端日益激烈，例如中美贸易冲突可能会对标的公司产品征收关税，并限制中国企业对美投资并购，这将给公司的出口业务和国际经营环境带来不利的影响。

（九）诉讼风险

2018年1月，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Berkenhoff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；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。

因博德高科及其子公司在美国拥有相关专利即No. RE44,789专利权，上述专利纠纷只是双方对于专利点的认知上有所差异；此外，涉诉专利并非标的公司的基础性专利且涉及的相关产品范围较小，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。

截至目前，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。若未来标的公司因该诉讼被法院等有权机构最终判决承担相关责任，可能会对上市公司的利润水平造成不利影响。

三、重组后上市公司相关风险

（一）上市公司业务及资产整合的风险

本次交易完成后，博德高科成为上市公司全资子公司，上市公司业务范围增加、内部组织架构复杂性提高。虽然上市公司和标的公司都具有完善的组织架构、有效的管理体系和成熟的业务模式，但是标的公司在经营模式和企业内部运营管理体系等方面与上市公司存在的差异将为上市公司日后的整合带来一定难度。上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合以及整合后是否能达到预期效果，仍存在一定的不确定性。上市公司将通过不断完善公司治理、加强内部控制等措施降低该等风险，并对相关情况进行真实、准确、及时、完整、公平的披露。

（二）公司管理风险

本次交易完成后，上市公司将增加精密细丝（精密切割丝、精密电子线和焊丝）的设计、研发、生产与销售业务，公司资产规模和经营规模都将进一步扩大，这将对公司的管理能力、人力资源、组织架构等提出更高的要求。如果公司不能及时提高管理能力以适应公司成长和市场环境的变化，将会给公司未来发展带来不利的影响。

四、其他风险

（一）股价波动风险

上市公司股票价格不仅取决于业务盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响，从而使上市公司股票的价格偏离其价值，给投资者带来投资风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息。但本次重组实施完成需要较长时间，在此期间上市公司股票价格可能出现较大波动。特提请投资者注意相关风险。

（二）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

第八章 其他重要事项

一、本次交易完成后不存在资金占用及向关联方提供担保的情况

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或者其他关联人非经营性资金占用的情形，亦不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

二、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为进一步充分保护上市公司和中小股东利益，本次交易在以下几个方面进行了重点考虑：

（一）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案将在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。此外，公司将聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（四）股东大会的网络投票安排

未来召开股东大会审议本次交易相关议案时，上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司披露股东大会决议时，还将单独统计中小股东投票情况。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

上市公司已聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

（六）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、根据 2018 年 9 月 30 日收盘市值及 2018 年 1-9 月归属母公司所有者净利润，上市公司 2018 年 9 月 30 日的动态市盈率为 12.84 倍。

本次交易中标的公司 100%股份的交易作价为 9.90 亿元。根据上市公司与补偿义务人签订的《盈利预测补偿协议书》约定，补充义务人承诺本次交易实施完毕后，标的公司在 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别不低于 7,800.00 万元、9,000.00 万元、10,600.00 万元和 13,120 万元，对应的标的公司相对估值水平如下：

项目	2018 年 (动态)	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
标的公司 100%股份的交易价格(万元)	99,000.00				
标的公司归属于母公司股东的净利润(万元)	6,776.39	7,800.00	9,000.00	10,600.00	13,120.00
交易市盈率(倍)	14.61	12.69	11.00	9.34	7.55

注 1：标的公司 2018 年动态市盈率计算中，2018 年全年净利润数据为 2018 年 1-9 月净

利润按等比例折算到全年

注 2：市盈率=交易作价/净利润

截至 2018 年 9 月 30 日，A 股相关可比上市公司的市盈率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率
1	002119.SZ	康强电子	30.28
2	600558.SH	大西洋	41.78
3	002617.SZ	露笑科技	41.39
4	300064.SZ	豫金刚石	25.46
平均数			34.73
中位数			35.83
标的公司市盈率（一）			14.61
标的公司市盈率（二）			12.69

注 1：上市公司数据来自 Choice 金融终端，为各上市公司截至 2018 年 9 月 30 日的动态市盈率

注 2：标的公司市盈率（一）=截至 2018 年 9 月 30 日的动态市盈率

注 3：标的公司市盈率（二）=2018 年 9 月 30 日标的公司预估值/2019 年度标的公司承诺的净利润

综上，博威合金动态市盈率为12.84倍，可比公司动态市盈率平均值为34.73倍、中位数为35.83倍，本次交易标的资产交易作价所按照承诺首年净利润计算的市盈率为12.69倍，均低于可比公司市盈率平均值、中位数和博威合金市盈率；但是，标的公司截至2018年9月30日的动态市盈率为14.61倍，略高于上市公司市盈率水平，存在流动性溢价风险，但低于可比公司市盈率平均值、中位数，估值较为合理，不会对上市公司产生重大不利影响。

2、根据上市公司及标的公司的财务数据进行模拟计算，本次交易完成前后上市公司在 2018 年 9 月 30 日的主要资产负债结构如下表所示：

财务指标	2018 年 9 月 30 日	
	交易前	交易后
总资产（万元）	534,325.06	625,754.53
总负债（万元）	189,591.94	298,267.86
资产负债率（%）	35.48	47.67

本次交易完成后，上市公司的负债规模和资产负债率有所上升，但总体仍保持较为合理的负债结构，不会对上市公司的偿债能力产生重大不利影响。

此外，根据 choice 资讯，有色金属冶炼和压延加工业截至 2018 年 9 月 30 日的整体平均资产负债率为 45.59%。上市公司本次交易后模拟计算的 2018 年 9 月 30 日资产负债率为 47.67%，与行业平均数据相近，不存在较大差异。

3、根据上市公司及标的公司的财务数据进行模拟计算，本次交易前，上市公司2017年和2018年1-9月的基本每股收益为0.49元和0.42元，具体测算过程如下：

项目	序号	2017 年	2018 年 1-9 月
归属于公司普通股股东的净利润	A	305,551,094.90	260,790,039.12
期初股份总数	D	627,219,708.00	627,219,708.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E	-	-
发行新股或债转股等增加股份数	F	-	-
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G	-	-
因回购等减少股份数	H	-	5,243,941.00
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	-	1.00
报告期缩股数	J	-	-
报告期月份数	K	12.00	9.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K-J$	627,219,708.00	626,637,047.89
基本每股收益	$M=A/L$	0.49	0.42

本次重组标的资产交易作价 9.90 亿元，其中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，发行股份数量 70,014,142 股。假定重组后的公司架构在 2017 年期初即已存在，则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。因此，本次交易预计不存在每股收益被摊薄的情况。

截至本预案签署日，交易标的审计、评估工作尚未完成，最终经审计的财务数据、评估结果将在资产重组报告书中予以披露。

待本次重组审计与评估工作完成，上市公司董事会将对本次重组是否摊薄即期回报进行分析，存在摊薄当期每股收益的，将制定填补即期回报措施、要求相关承诺主体出具承诺并将该等事项形成议案，提交股东大会表决，上市公司将在

重组报告书中披露该等相关事项。

（七）标的资产过渡期间损益归属

自评估基准日至交割日期间，拟购买资产盈利的，则盈利部分归博威合金和博威板带享有；拟购买资产亏损的，则由交易对方向博威合金、博威板带或博德高科以现金方式补足。

（八）其他保护投资者权益的措施

本次交易的交易对方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任。

三、上市公司在最近十二个月内重大资产交易情况

（一）购买土地使用权

2018年6月，上市公司全资子公司宁波博威新材料有限公司与宁波市国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，以自有资金人民币10,746.82万元购买坐落于鄞州经济开发区东至经二路、南至纬二路、西至经一路、北至联胜路的土地使用权，宗地编号为鄞州经济开发区JK02-02-b2工业地块，宗地面积为248,769.00平方米，用于公司年产5万吨特殊合金带材项目及其他项目的建设。

上述购买土地使用权事项无需上市公司董事会批准，无需提交股东大会审议。上述事项不属于关联交易，也不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

上述购买的资产为土地使用权，且上述收购与本次交易相互独立，不存在关联关系，因此上述购买土地使用权事项与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产。

（二）出售 Boviet Hester LLC、Boviet Old Road Alabama LLC 及 Boviet GA HoldCo LLC 所拥有的电站资产业务

2018年6月30日，公司下属公司 Boviet Renewable Power, LLC 与 CHARITY+POWER, INC. 签订协议，将 Boviet Hester LLC、Boviet Old Road Alabama LLC 及 Boviet GA HoldCo LLC 三个电站项目公司所持有的9个电站资产出售给 CHARITY+POWER, INC.，销售款合计 1,724.63 万美元。

上述出售资产事项无需公司董事会和股东大会审议；上述出售资产事项未构成关联交易，未构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

Boviet Hester LLC、Boviet Old Road Alabama LLC 及 Boviet GA HoldCo LLC 均为在美国注册的公司，主营业务为光伏发电，与本次拟购买的标的资产博德高科所从事的精密切割丝、精密电子线、焊丝的设计、研发、生产与销售业务存在较大的差异；且上述资产业务出售与本次交易相互独立，不存在关联关系。因此，公司上述资产出售事项与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产。

（三）收购 HCG Tay Ninh 公司及 HTG 公司 100%股权

2018年9月21日，上市公司公告拟出资 3,952.50 亿越南盾（折 17,000,000 美元）通过全资控股公司 Reonyuan Power Singapore Pte. Ltd（以下简称“Reonyuan Power”）收购 HCG Tay Ninh Solar Power Joint Stock Company（以下简称“HCG Tay Ninh 公司”）及 Hoang Thai Gia Trust Investment and Management Co., Ltd（以下简称“HTG 公司”）100%股权，其中 HCG Tay Ninh 公司交易对价为 1,976.25 亿越南盾（折 8,500,000 美元），HTG 公司交易对价为 1,976.25 亿越南盾（折 8,500,000 美元）。Reonyuan Power 已于 2018 年 9 月 17 日分别与 HCG Tay Ninh 公司的股权转让方 Dang Hong Son 先生、Le Trong Huy 先生、HC Global Investment and Technology Joint Stock Company，与 HTG 公司的股权转让方 Thai Truong Giang 先生、Hai Dang Corporation 签订了附条件生效的《股份转让协议》，约定该协议须经公司董事会审议通过后方可生效。

上述收购股份事项已经公司第四届董事会第四次会议审议通过，无需股东大会审议；上述收购事项未构成关联交易，未构成《重组管理办法》规定的重大资产重组。

HCG Tay Ninh 公司和 HTG 公司均为在越南注册的公司，经营范围主要为电力系统安装、生产电、转发与分配电等，与本次拟购买的标的资产博德高科所从事的精密切割丝、精密电子线、焊丝的设计、研发、生产与销售业务存在较大的差异；且上述收购与本次交易相互独立，不存在关联关系。因此，公司收购的 HCG Tay Ninh 公司和 HTG 公司股权与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产。

除上述主要资产交易外，上市公司在本次交易前 12 个月内不存在其他主要的资产购买、出售行为。上述资产交易与本次交易不存在相关关系，在计算本次交易是否构成重大资产重组时无需纳入累计计算的范围。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

公司已按照《公司法》、《证券法》和中国证监会、上交所有关法律法规要求，建立了健全的法人治理结构。本次交易不会导致公司董事会、监事会、高级管理人员结构发生调整，也不会涉及重大经营决策规划与程序、信息披露制度等治理机制方面的调整。本次交易完成后，公司将在保持现有制度的基础上，继续严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等有关法律法规以及中国证监会的要求规范运作，不断完善公司的法人治理结构，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策

（一）公司最近三年现金分红情况

2015 年度至 2017 年度，博威合金现金分红情况具体如下：

单位：万元

期间	每 10 股派息数 (元) (含税)	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属 于上市公司股东 的净利润	占比
2017 年度	1.5	9,408.30	30,555.11	30.79%
2016 年度	0.9	5,644.98	18,335.04	30.79%
2015 年度	1.2	2,580.00	7,050.23	36.59%

（二）本次交易完成后的利润分配政策

本次交易完成后，博威合金将继续遵循《公司章程（2018 年修订）》中制定的利润分配政策，积极对博威合金股东给予回报，具体规定如下：

1、公司利润分配政策的研究论证程序、决策和监督机制

（1）公司制订或修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证；若修改利润分配政策，应详细论证其原因及合理性。

公司制订或修改利润分配政策时，独立董事应发表独立意见。同时应通过公司网站、公众信箱或者来访接待等渠道充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）董事会审议制订或修改利润分配政策的议案时，应经全体董事过半数通过。公司制订或修改利润分配政策的议案经董事会审议通过后，应提请股东大会审议批准。股东大会审议制订或修改利润分配政策的议案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代表）所持表决权的过半数表决通过；对现金分红政策进行调整或者变更的，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代表）所持表决权的三分之二以上通过。

（3）监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督；如监事会发现董事会未严格执行现金分红政策和股东回报规划以及相应决策程序，未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况的，应当发表明确意见，并督促其及时改正。

2、公司的利润分配政策

（1）公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报，保持连续性和

稳定性。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（2）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金、股票相结合或法律法规许可的其他形式分配利润。

（3）现金分红的具体条件：以公司按照本章程第一百七十一条的规定弥补亏损和提取法定公积金后仍有盈利为前提。

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，并按照公司章程规定的程序，区分下列情况，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照此项规定处理。

（4）发放股票股利的具体条件：在满足上述现金分配股利之余，结合公司股本规模和公司股票价格情况，公司可以与现金分红同时或者单独提出并实施股票股利分配方案。

（5）现金分红的时间间隔和最低比例：最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的平均可分配利润的 30%。如果董事会在公司盈利的情况下拟不进行现金分红，或因特殊情况无法达到上述比例的，董事会应该作出特别说明，独立董事发表意见，由股东大会审批，同时公司应当为投资者提供网络投票便利条件，并按照规定进行说明和披露。

（6）存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（7）公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因。

（8）若公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 10%，且超过 1 亿元人民币的，则公司可不进行本款所述的利润分配。

六、上市公司本次交易提示性公告前股价无异常波动的说明

本次交易信息披露前，公司股票未申请停牌。参照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号文，以下简称“128 号文”）等法律法规的要求，公司对发布本次交易的提示性公告之前股价波动的情况进行了自查，结果如下：

上市公司拟筹划发行股份购买资产事宜，于 2018 年 10 月 30 日发布《关于筹划重大事项提示性公告》，自筹划重大事项公告前 20 个交易日内上市公司股票收盘价格、上证综合指数（000001）、中证申万有色金属指数（000819）波动情况如下表：

项目	提示性公告前 21 个交易日 日（2018 年 9 月 21 日）	提示性公告前 1 个交易日 日（2018 年 10 月 29 日）	涨跌幅
股票收盘价（元/股）	7.36	6.60	-10.33%
上证综合指数（000001）	2,797.48	2,542.10	-9.13%
中证申万有色金属指数 （000819）	3,611.39	3,147.03	-12.86%
剔除大盘因素影响涨跌幅			-1.20%
剔除同行业板块因素影响涨跌幅			2.53%

博威合金股票在本次交易提示性公告前 1 个交易日（即 2018 年 10 月 29 日）收盘价格为 6.60 元/股，提示性公告前 21 个交易日（即 2018 年 9 月 21 日）收盘价格为 7.36 元/股。在本次交易事项提示性公告披露前 20 个交易日内（即 2018 年 9 月 21 日至 2018 年 10 月 29 日期间）博威合金股票收盘价格累计跌幅为 10.33%。同期上证综合指数（000001）由 2,797.48 下跌至 2,542.10，累计跌幅为 9.13%；同期中证申万有色金属指数（000819）由 3,611.39 下跌至 3,147.03，累计跌幅为 12.86%。在上述期间，剔除大盘指数因素，上市公司股票下跌 1.20%；剔除有色金属指数因素，上市公司股票上涨 2.53%。

综上，博威合金发布《关于筹划重大事项提示性公告》前 20 个交易日内，在分别剔除大盘因素影响和同行业板块因素影响后，公司股票价格在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未达到 128 号文第五条规定的相关标准，公司股票无异常波动情况。

七、标的公司诉讼情况的说明

2018 年 1 月，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 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 Berkenhoff 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；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。

因博德高科及其子公司在美国拥有相关专利即 No.RE44,789 专利权，上述专利纠纷只是双方对于专利点的认知上有所差异；此外，涉诉专利并非标的公司的基础性专利且涉及的相关产品范围较小，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。

截至目前，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。

标的公司上述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。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	63.32	0.07%
	2017 年	292.25	0.26%
	2018 年 1-9 月	204.14	0.22%
Topas plus H/S	2016 年	766.49	0.86%
	2017 年	835.97	0.76%
	2018 年 1-9 月	472.23	0.52%
KCS/Boline	2016 年	219.74	0.25%
	2017 年	751.93	0.68%
	2018 年 1-9 月	1,127.22	1.23%
诉讼涉及产品合计	2016 年	1,049.54	1.18%
	2017 年	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，对标的公司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。截至本核查意见出具日，标的公司生产经营正常，涉诉事项预期不会导致标的公司上述三个型号产品停工或停产。

八、董事会关于重组履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件有效性的说明

上市公司董事会认为：公司本次交易事项履行的法定程序完整，符合相关法律法规、部门规章、规范性文件及公司章程的规定，本次向上交所提交的法律文件合法有效。

九、待补充披露的信息提示

截至本预案签署日，标的公司审计、评估工作尚未完成，本预案涉及相关财务数据、预估值与最终审计、评估结果可能存有一定差异，最终经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中予以披露，特提请投资者注意。

十、独立财务顾问核查意见

本公司已聘请国信证券担任本次重组的独立财务顾问，国信证券通过对本次重组的有关事项进行审慎核查后认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次交易标的资产的权属清晰，标的公司的股份不存在质押、抵押等财产权利受限的情形。

3、本次交易的交易价格由交易各方参考具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告中确认的标的资产的评估结果协商确定，定价原则公允；本次交易发行股份的发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；

4、本次交易不影响公司的上市地位，交易完成后可改善并提高公司的资产质量和盈利能力，增强持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

5、鉴于上市公司将在相关审计、评估工作完成后编制重组报告书（草案）并再次提交董事会讨论，届时独立财务顾问将根据相关法律法规及规范性文件的相关规定，对本次交易出具独立财务顾问报告。

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

一、上市公司全体董事声明

本公司及全体董事承诺保证《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预案》的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易的标的资产的审计、评估工作尚未完成，本预案中相关数据尚未经过具有证券、期货业务资格的审计和评估机构的审计和评估。公司董事会全体董事保证相关数据的真实性和合理性。

全体董事：

谢识才

张 明

谢朝春

郑小丰

鲁朝辉

王永生

包建亚

门 贺

邱 斌

宁波博威合金材料股份有限公司

2019年1月29日

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

二、上市公司全体监事声明

本公司及全体监事承诺保证《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预案》的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易的标的资产的审计、评估工作尚未完成，本预案中相关数据尚未经过具有证券、期货业务资格的审计和评估机构的审计和评估。公司监事会全体监事保证相关数据的真实性和合理性。

全体监事：

黎珍绒

王 群

王有健

宁波博威合金材料股份有限公司

2019年1月29日

上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

三、上市公司全体高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺保证《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预案》的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易的标的资产的审计、评估工作尚未完成，本预案中相关数据尚未经过具有证券、期货业务资格的审计和评估机构的审计和评估。公司全体高级管理人员保证相关数据的真实性和合理性。

全体高级管理人员：

张 明

谢朝春

马正飞

王显邦

王永生

孙文声

宁波博威合金材料股份有限公司

2019年1月29日

（此页无正文，为《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预案》之签章页）

宁波博威合金材料股份有限公司

2019年1月29日