

股票简称：博威合金

股票代码：601137

boway

宁波博威合金材料股份有限公司

Ningbo Boway Alloy Material Company Limited

（宁波市鄞州区云龙镇太平桥）

公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司

GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路1012号国信证券大厦十六至二十六层）

二零二零年一月

发行人声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项：

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

联合信用评级有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，根据其出具的联合〔2019〕1035号《宁波博威合金材料股份有限公司公开发行A股可转换公司债券信用评级报告》，评定公司主体信用等级为AA，评级展望为“稳定”，本次发行的A股可转换公司债券信用等级为AA。

在初次评级结束后，评级机构将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本期可转换公司债券的信用评级降低，将会增加投资者的风险。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。”截至2018年12月31日，本公司经审计的归属于母公司股东的净资产为37.91亿元，高于15亿元，因此本次可转换公司债券未提供担保。如果本公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，本次可转换公司债券投资者可能面临因本次发行的可转换公司债券无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

四、关于本公司的股利分配政策和决策程序

（一）公司现行利润分配政策

根据发行人《公司章程》第一百七十四条规定，公司利润分配政策如下：

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，并按照有关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。”

(二) 公司最近三年现金分红情况

最近三年公司现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红总额 (含税)	分红年度合并报表中归属 母公司所有者净利润	占合并报表中归属于母公司 所有者净利润的比率
2018 年	14,312.67	39,656.27	36.09%
2017 年	9,408.30	35,638.92	26.40%
2016 年	5,644.98	21,847.30	25.84%
最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例			90.69%

发行人上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，发行人将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。发行人符合《上市公司证券发行管理办法》第八条第五款“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年均可分配利润的百分之三十”的规定。

五、本公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险

(一) 经营风险

1、原材料价格波动的风险

公司生产经营所需的原材料主要是铜、锌、镍、锡等有色金属，占产品生产成本的比重较大。有色金属作为国际大宗商品期货交易标的，不仅受实体经济需求变化的影响，也易受国际金融资本短期投机的剧烈冲击。为有效规避原材料和产品价格波动带来的风险，公司制订了《套期保值管理制度》对主要原材料采购合同和产成品销售订单的公允价值变动风险进行套期，最大限度降低原材料价格波动对公司生产经营的影响。但若原材料价格宽幅波动，尤其是短期内的宽幅波动，仍将显著制约公司向下游客户转嫁成本的能力，导致公司产品毛利率一定幅

度的波动；且原材料的价格波动还可能导致公司计提存货跌价损失，进而影响公司盈利水平。

2、国际贸易环境变化的风险

公司主营业务包括新材料和国际新能源两大业务板块。公司新材料业务主要为高性能、高精度有色合金材料和精密细丝的研发、生产和销售，最终销售地区主要包括国内及欧洲和美国市场。2018年9月24日，美国对价值2,000亿美元的中国输美产品加征10%关税，其中新材料产品也在加征关税清单之列，2019年5月10日，美国对从中国进口的2,000亿美元清单商品加征的关税税率由10%提高到25%。鉴于目前公司新材料产品在美国市场的销售占比相对较低，上述加征关税政策对公司从国内直接销往美国的新材料业务存在一定影响，但整体影响较小。

公司国际新能源业务为太阳能电池片、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、单晶硅电池片及组件，最终销售地区主要为美国和欧洲市场。目前中国、美国、日本、印度、欧洲是全球光伏的主要市场，占比约90%。2018年上半年美国商务部公布201法案调查结果，对公司光伏产品在美国市场的销售产生一定的负面影响。为应对市场的不确定性，公司迅速调整市场策略，积极开拓光伏电站的建设、运营项目，2018年度已在越南投资建设100MW的光伏电站。

当前国际贸易摩擦仍存在诸多不确定性，未来若国际贸易摩擦进一步升级、加剧，则会对公司生产经营及盈利能力产生不利影响。

3、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。报告期内各期，公司的外销收入占比分别为46.33%、46.50%、47.66%和43.44%，外销收入的结算币种主要有美元、欧元和越南盾等。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。

报告期内公司汇兑损失未对公司财务状况和经营业绩产生不利影响，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。

（二）摊薄即期回报的风险

可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益；极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东即期回报。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

（三）募集资金投资项目的风险

本次募集资金将投入“年产5万吨特殊合金带材项目”。尽管公司在确定投资上述项目之前对项目进行了充分论证，但该论证是基于目前的技术发展水平、产业政策、国内外市场环境、客户需求情况等条件所做出的投资决策，在实际运营过程中，随着时间的推移，上述因素存在发生变化的可能。由于市场本身具有的不确定性因素，仍有可能使该项目实施后面临一定的市场风险。如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，也将给募集资金投资项目的预期效果带来较大影响。

（四）与本次可转债发行相关的风险

本次发行的可转债是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具。该可转债及未来转换的A股股票将在上交所上市。本次发行的可转债可能存在以下几方面的风险：

1、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资风险偏好等原因导致可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

2、可转债市场自身特有的风险

可转债市场价格受到国家货币政策、债券剩余期限、转股价格、本公司 A 股股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。由于中国的资本市场正处在不断完善的过程中，投资者对可转债投资价值的认识可能需要一个过程。因此，在可转债上市交易、转换等过程中，公司股票或可转债的价格在某些时候可能没有合理地反映出它们的投资价值，甚至可能会出现异常波动的情况，从而可能使投资者遭受损失。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施及修正幅度不确定的风险

在本可转债存续期间，当本公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日本公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，即使董事会提出转股价格向下调整方案且方案经股东大会审议通过，但仍存在转股价格修正幅度不确定的风险。

4、利率风险

本次可转债采用固定利率，在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免或减少损失。

5、本息兑付风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受宏观经济、政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的收益，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

6、可转债价格波动可能低于面值的风险

由于经济环境、公司经营业绩、市场利率、转股价格、投资者预期等多种不确定性因素的存在，以及可转债本身具有的自发行结束之日起满六个月后可以转为公司股票等特点，可能出现未来转股价格和公司股票正股价格偏离较大，甚至出现转股价格高于正股价格的情况。同时，因影响公司发行的可转债价格波动的因素较为复杂，可转债票面利率和可比公司债券的票面利率存在差异，可转债交易价格可能存在较大波动，甚至出现可转债价格低于面值的情形，可能使得投资者面临较大的投资风险。

7、可转债未担保的风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至 2018 年 12 月 31 日，公司经审计的合并财务报表中归属于上市公司股东的净资产为 37.91 亿元，高于 15 亿元，因此本次可转债未提供担保。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，本次可转债投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

8、信用评级变化风险

联合信用评级有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级,根据其出具的《宁波博威合金材料股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券信用评级报告》,公司的主体信用等级为 AA,评级展望为“稳定”,本次可转债的信用等级为 AA。

在本次可转债存续期间,若出现任何影响公司主体信用评级或本次可转债信用评级的事项,评级机构有可能调低公司的主体信用等级或本次可转债的信用等级,从而将会对本次可转债投资者的利益产生不利影响。

目 录

发行人声明.....	1
重大事项提示.....	2
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保.....	2
四、关于本公司的股利分配政策和决策程序.....	2
五、本公司提请投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险.....	5
目 录.....	11
第一节 释 义.....	12
一、普通术语.....	12
二、专业术语.....	14
第二节 本次发行概况.....	17
一、发行人基本情况.....	17
二、本次发行概况.....	17
三、本次发行的有关当事人.....	30
第三节 主要股东情况.....	34
一、公司股本结构.....	34
二、前十名股东持股情况.....	34
第四节 财务会计信息.....	36
一、最近三年及一期财务报告的审计情况.....	36
二、最近三年及一期的财务报表.....	36
三、最近三年及一期的财务指标.....	38
第五节 管理层讨论与分析.....	42
一、资产负债结构分析.....	42
二、盈利能力分析.....	46
三、现金流量分析.....	56
四、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	59
第六节 本次募集资金的运用.....	60
一、本次募集资金投资项目概况.....	60
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	60
三、本次募集资金投资项目具体情况.....	64
四、本次募集资金项目采取可转债方式融资的合理性分析.....	70
第七节 备查文件.....	73

第一节 释义

本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

募集说明书	指	宁波博威合金材料股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书
募集说明书摘要	指	宁波博威合金材料股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要
博威合金、本公司、公司、上市公司、发行人	指	宁波博威合金材料股份有限公司
博威集团	指	博威集团有限公司，上市公司控股股东
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
见睿投资	指	宁波见睿投资咨询有限公司，上市公司发起人股东
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
恒哲投资	指	宁波恒哲投资咨询有限公司，上市公司发起人股东
金石投资	指	宁波博威金石投资有限公司，上市公司股东
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），上市公司股东
博威板带	指	宁波博威合金板带有限公司，公司全资子公司
废旧金属	指	宁波市鄞州博威废旧金属回收有限公司，公司全资子公司
博威合金（香港）	指	博威合金（香港）国际贸易有限公司，Powerway Alloy (HongKong) International Trading Co., Limited，公司全资子公司
博威新材料	指	宁波博威新材料有限公司，公司全资子公司
康奈特	指	宁波康奈特国际贸易有限公司，公司全资子公司
博德高科	指	宁波博德高科股份有限公司，公司全资子公司
香港奈斯	指	香港奈斯国际新能源有限公司，Hong Kong NES International New Energy Limited，康奈特全资子公司
美国博威尔特	指	博威尔特太阳能（美国）有限公司，Boviet Solar USA, Ltd.，香港奈斯全资子公司
美国新能源	指	Boviet Renewable Power, LLC，美国博威尔特全资子公司

新加坡润源	指	新加坡润源电力有限公司, Reonyuan Power Singapore PTE. LTD., 香港奈斯全资子公司
HCG 公司	指	HCG Tay Ninh Solar Power Joint Stock Company, 新加坡润源控制的公司
HTG 公司	指	Hoang Thai Gia Trust Investment and Management Co., Ltd, 新加坡润源控制的公司
新加坡裕源	指	新加坡裕源电力有限公司, Yuyuan Power Singapore PTE. LTD., 香港奈斯全资子公司
新加坡泓源	指	新加坡泓源电力有限公司, Pure Power Singapore PTE. LTD., 香港奈斯全资子公司
德国新能源	指	博威新能源(德国)有限公司, Boway New Energy (Germany) GmbH, 康奈特全资子公司
越南博威尔特	指	博威尔特太阳能科技有限公司, 康奈特全资子公司
越南博威合金	指	博威尔特(越南)合金材料有限公司, 越南博威尔特全资子公司
麦特莱	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(香港)	指	博德高科(香港)有限公司, Bode Hightech (Hong Kong) Company Limited, 博德高科全资子公司
Bedra 越南	指	贝肯霍夫(越南)有限公司, 博德高科全资子公司
Bedra 香港	指	贝肯霍夫香港有限公司, bedra Hong Kong Limited, 博德高科全资子公司
贝肯霍夫(中国)	指	贝肯霍夫(中国)有限公司, Bedra 香港全资子公司
博德高科(德国)	指	博德高科(德国)有限公司, Bode Hightech (Germany) GmbH, 博德高科全资子公司
BK 公司	指	Berkenhoff GmbH, 博德高科(德国)全资子公司
Bedra KG 公司	指	Bedra Verwaltungsgesellschaft mbH & Co. KG, BK 公司的子公司
安泰科	指	北京安泰科信息开发有限公司, 中国有色金属工业信息中心下属的信息咨询机构
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
国信证券、保荐机构、保荐人	指	国信证券股份有限公司
天健会计师、发行人会计师	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
锦天城律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
联合信用	指	联合信用评级有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月
最近三年	指	2016 年、2017 年、2018 年

报告期末	指	2019年6月30日
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日、2019年6月30日
《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》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
本次发行、可转债	指	公司本次公开发行可转换公司债券
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

合金材料	指	有色金属合金或有色合金，以一种以有色金属为基体，加入一种或几种其他元素所组成的既具有基体金属通性、又具有某些特定性质的材料。
精密铜合金棒	指	化学成分、金相组织和机械性能均匀，尺寸精度高、棒形优良，适宜在高速数控车床上深加工的高精度棒材，一般指易切削精密铅黄铜棒。
环保铜合金	指	不含易对人体、环境造成严重危害的金属元素（如铅、镉、镍等）铜合金。
高强高导铜合金	指	具有高强度、高导电、高耐磨性能的铜合金。
特殊铜合金线	指	区别于普通铜合金线的线材品种，一般包括复杂青铜线、复杂白铜线和银铜线等专用合金线，以及普通黄铜线和铅黄铜线中的高附加值产品。
铜板带	指	铜带与铜板的合称。铜带：矩形截面，厚度均一且不小于0.05mm的扁平轧制铜产品。通常纵向剪边，成卷供应。带材厚度不大于宽度的十分之一。铜板：矩形截面，厚度均一且不小于0.20mm的扁平轧制铜产品。通常剪切或锯边，以平直装供应。
熔合	指	将一种或几种金属（或合金）按一定的配料比例，在专用的炉膛内加热、熔合，使其成为成分均匀的熔体
退火	指	一种热处理工序，用以改变材料强度及硬度等特性
紫铜	指	工业纯铜，因其具有玫瑰红色，表面形成氧化膜后呈紫色，故一般称为紫铜
白铜	指	以镍为主要辅助元素的铜基合金
黄铜	指	以锌为主要辅助元素的铜基合金
青铜	指	除黄铜和白铜以外的铜合金，一般按其主要辅助元素命名，如锡青铜是主要辅助元素为锡的铜基合金，锡青铜中再加磷称为锡磷青铜

晶体硅	指	单晶硅和多晶硅，多晶硅制备方法主要是先用碳还原SiO ₂ 成为Si，用HCL反应再提纯获得，单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，再用直拉法或悬浮区熔法从熔体中获得
EVA	指	聚乙烯-聚醋酸乙烯酯共聚物的简称，是一种热固性有粘性的胶膜，用于放在夹胶玻璃中间
光伏电池片	指	太阳能发电单元，也叫太阳能电池片，通过在一定衬底（如硅片、玻璃、陶瓷、不锈钢等）上生长各种薄膜，形成半导体PN结，把太阳能转换为电能
单晶硅电池	指	建立在高质量单晶硅材料和加工处理工艺基础上，一般采用表面织构化、发射区钝化、分区掺杂等技术开发的一种太阳能电池
多晶硅电池	指	在衬底上沉积一层较薄的非晶硅层，将这层非晶硅层退火，得到较大的晶粒，然后再在这层籽晶上沉积厚的多晶硅薄膜制成的一种太阳能电池
薄膜电池	指	通过溅射法、PECVD法、LPCVD法等方法，在玻璃、金属或其他材料上制成特殊薄膜，经过不同的电池工艺过程制得单结和叠层太阳能电池的一种太阳能电池。
PERC技术	指	Passivated Emitter and Rear Cell，即钝化发射极和背面电池技术，通过在电池的后侧上添加一个电介质钝化层来提高转换效率
光伏电池组件	指	由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式组成，其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可单独使用的光电器件，可以单独使用为各类蓄电池充电，也可以多片串联或并联使用，并作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元
光伏发电系统	指	由光伏电池组件、充电控制器、蓄电池、安装支架和系统配线构成的作用同发电机的系统
集中式光伏电站、集中式电站	指	发出电力在高压侧并网的光伏电站。集中式光伏电站发出的电力直接升压并网，由电网公司统一调度
分布式光伏电站、分布式电站	指	发出电力在用户侧并网的光伏电站。分布式光伏电站发出的电力主要供用户自发自用，并可实现余量上网
瓦（W）、千瓦（KW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）、	指	电的功率单位，为太阳能电池、组件生产及应用的计量单位。具体单位换算为 1GW=1,000MW=1,000,000KW=1,000,000,000W
ITC	指	太阳能投资税收抵免(Investment Tax Credit)
4G	指	第四代移动通信技术
5G	指	第五代移动通信技术
移动通信基站	指	移动通信中组成蜂窝小区的基本单元，完成移动通信网和移动通信用户之间的通信和管理功能
射频器件	指	用来对射频信号进行传输、选频、合路、放大等处理的设

		备，是移动通信基站射频器件的简称
Type-C	指	一种通用串行总线（USB）的硬件接口规范，支持 USB 接口双面插入，同时与它配套使用的 USB 数据线也更细、更轻便
引线框架	指	一种借助于键合材料（金丝、铝丝、铜丝）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，起到了和外部导线连接的桥梁作用
集成电路	指	通过一系列特定的加工工艺，将晶体管、二极管等有源器件和电阻器、电容器等无源元件按一定的电路互联并集成在半导体晶片上，封装在一个外壳内，执行特定功能的电路或系统
屏蔽罩	指	由支腿及罩体组成，支腿与罩体为活动连接，罩体呈球冠状，功能是阻止屏蔽罩内信号向外辐射，也能屏蔽外面的辐射，使屏蔽罩内电路不受影响
表观消费量	指	某产品的国内产量加上净进口量或者减去净出口量的值

特别说明：敬请注意，本募集说明书摘要中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

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	684,520,473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	宁波市鄞州区云龙镇太平桥
邮政编码	315135
经营范围	有色金属材料、高温超导材料、铜合金制品、不锈钢制品、钛金属制品的设计、开发、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，按国家有关规定办理申请）。 （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）
互联网网址	www.pwalloy.com
电子信箱	wang.ys@pwalloy.com
联系电话	0574-82829375
联系传真	0574-82829378

二、本次发行概况

（一）核准情况

公司本次发行可转换公司债券已经 2019 年 6 月 10 日召开的第四届董事会第十四次会议审议通过、2019 年 6 月 26 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过、2019 年 9 月 3 日召开的第四届董事会第十六次会议审议通过和 2019 年 9 月 19 日召开的 2019 年第四次临时股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会“证监许可[2019]2564 号”文核准。

(二) 本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司 A 股股票的可转债。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规规定并结合本公司的经营状况、财务状况和投资项目的资金需求情况，本次可转债的发行规模为不超过 12.00 亿元（含 12.00 亿元）。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起五年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率：第一年 0.30%，第二年 0.50%，第三年 1.00%，第四年 1.50%，第五年 1.80%。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可

转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

8、初始转股价格

本次发行的可转债的初始转股价格为 11.49 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价之间较高者。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

9、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本可转换公司债券存续期间，当本公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日本公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如本公司决定向下修正转股价格，本公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第 1 个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本可转换公司债券持有人经申请转股后，对剩可转换公司债券不足转换为一股股票的余额，公司将

按照上海证券交易所等部门的有关规定,在可转债持有人转股当日后的5个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息,按照四舍五入原则精确到0.01元。

12、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将按债券面值的108% (含最后一期利息) 的价格赎回未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在本可转债转股期内,当下述两种情形的任意一种出现时,公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债:

①在本可转债转股期内,如果本公司股票在任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130% (含130%);

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为: $IA=B \times i \times t/365$;

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

t: 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本可转债最后一个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分按面值加当期应计利息回售给本公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后一个计息年度，可转换公司债券持有人在回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内，若公司根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司届时公告的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券向公司在股权登记日（2020年1月9日，T-1日）收市后登记在册的原A股股东实行优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统发售。

本次发行认购金额不足120,000万元的部分由主承销商包销。包销基数为120,000万元，主承销商根据原股东优先认购和网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，主承销商包销比例原则上不超过本次发行总额的30%，即原则上最大包销金额为36,000万元。当包销比例超过本次发行总额的30%时，主承销商将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告。

本次可转换公司债券的发行对象为：（1）向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即2020年1月9日，T-1日）收市后登记在册的公司所有股东。（2）网上发行：中华人民共和国境内持有上交所证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。（3）本次发行的主承销商的自营账户不得参与本次申购。

16、向原股东配售的安排

本次可转换公司债券可向公司原A股股东优先配售，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2020年1月9日，T-1日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售1.753元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按1,000元/手转换成手数，每1手为一个申购单位。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 120,000.00 万元（含 120,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目实施主体	项目总投资	本次募集资金使用金额
1	年产5万吨特殊合金带材项目	博威新材料	149,125.725	120,000.00
合计			149,125.725	120,000.00

本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况利用自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。在本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，扣除发行费用后的实际募集资金净额若不能满足上述项目资金需要，不足部分由公司自筹资金解决。

18、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、本次决议的有效期限

本次发行可转换公司债券决议的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起12个月。

（三）可转换公司债券持有人会议规则

为保护债券持有人的合法权利，规范债券持有人会议的召开程序及职权的行使，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规及其他规范性文件的规定，并结合公司实际情况，制订了《可转换公司债券持有人会议规则》。可转换公司债券持有人会议规则的主要内容如下：

1、可转债债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的可转债数额享有约定利息；
- （2）根据约定条件将所持有的可转债转为公司股份；
- （3）根据约定的条件行使回售权；

(4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；

(5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

(6) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

(7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

(8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转债债券持有人的义务

(1) 遵守公司发行可转债条款的相关规定；

(2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

(1) 当公司提出变更本期《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

4、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

(2) 在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人或者担保物（如有）发生重大变化；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

①公司董事会提议；

②单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人书面提议；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(3) 本规则第十条规定的事项发生之日起15日内，如公司董事会未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

(4) 债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少5个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

(5) 债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容：

①会议召开的时间、地点、召集人及表决方式；

②提交会议审议的事项；

③以明显的文字说明：全体债券持有人均有权出席债券持有人会议，并可以委托代理人出席会议和参加表决；

④确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日；

⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续，包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书；

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码；

⑦召集人需要通知的其他事项。

(6) 债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日期之前第 5 个交易日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券的可转债持有人,为有权出席该次债券持有人会议并行使表决权的债券持有人。

(7) 召开债券持有人现场会议的地点原则上应为公司住所地。会议场所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

(8) 符合本规则规定发出债券持有人会议通知的机构或人员,为当次会议召集人。

(9) 召集人召开债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见:

- ①会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、本规则的规定;
- ②出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效;
- ③会议的表决程序、表决结果是否合法有效;
- ④应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

(10) 召集人应当制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议人员姓名(或单位名称)、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的债券金额、被代理人姓名(或单位名称)等事项。

(四) 本次可转换公司债券信用评级情况

联合信用评级有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级,根据其出具的联合〔2019〕1035号《宁波博威合金材料股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券信用评级报告》,评定公司主体信用等级为 AA,评级展望为“稳定”,本次发行的 A 股可转换公司债券信用等级为 AA。

在初次评级结束后,评级机构将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素,导致本期可转换公司债券的信用评级降低,将会增加投资者的风险。

(五) 承销方式及承销期

承销方式：本次发行由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销。

承销期：本次可转债发行的承销期自 2020 年 1 月 8 日至 2020 年 1 月 16 日。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	1,080.00
律师费用	50.00
审计及验资费	90.00
资信评级费用	25.00
发行手续费	12.00
推介及媒体宣传费用	30.00
合计	1,287.00

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

（七）承销期间时间安排

日期	事项	停牌安排
T-2 日 2020 年 1 月 8 日 (周三)	刊登募集说明书摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1 日 2020 年 1 月 9 日 (周四)	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演	正常交易
T 日 2020 年 1 月 10 日 (周五)	1、发行首日 2、刊登《发行提示性公告》； 3、原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金） 4、原有限售股东优先配售认购日（ 11:30 点前提交认购资料并缴纳认购资金 ） 5、网上申购（无需缴付申购资金）； 6、确定网上中签率	正常交易
T+1 日 2020 年 1 月 13 日 (周一)	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》； 2、网上发行摇号抽签	正常交易
T+2 日 2020 年 1 月 14 日 (周二)	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上申购中签缴款(投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金)	正常交易
T+3 日 2020 年 1 月 15 日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易

日期	事项	停牌安排
(周三)		
T+4 日 2020 年 1 月 16 日 (周四)	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（八）本次发行证券的上市流通

发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称：宁波博威合金材料股份有限公司

法定代表人：谢识才

办公地址：宁波市鄞州区云龙镇太平桥

联系人：王永生

联系电话：0574-82829375

传真：0574-82829378

（二）保荐机构（主承销商）

名称：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

办公地址：浙江省杭州市下城区体育场路 105 号凯喜雅大厦 5 楼

电话：0571-85316112

传真：0571-85316108

保荐代表人：陈杰、傅毅清
项目协办人：沈凯艳
项目经办人：陈杰、傅毅清、洪丹、姚焕军、周全、韩庶

（三）发行人律师

名称：上海市锦天城律师事务所
律师事务所负责人：顾功耘
办公地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
电话：021-20511000
传真：021-20511999
经办律师：李波、张灵芝

（四）发行人会计师

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所负责人：胡少先
住所：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 9 楼
电话：0571-88216888
传真：0571-88216999
经办注册会计师：王越豪、叶卫民、沈佳盈、赖兴恺

（五）资信评级机构

名称：联合信用评级有限公司
机构负责人：常丽娟
办公地址：北京市朝阳区建外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

电话：010-85172818

传真：010-85171273

经办评级人员：高鹏、李昆

(六) 申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

(七) 股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

(八) 收款银行

名称：中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行

户名：国信证券股份有限公司

账号：4000029119200021817

第三节 主要股东情况

一、公司股本结构

截至 2019 年 6 月 30 日，公司的股本结构情况如下：

股份类别	期末数（股）	比例(%)
有限售条件流通股股份	133,305,279	19.12
无限售条件流通股股份	563,928,571	80.88
合 计	697,233,850	100.00

截至本募集说明书摘要签署日，公司的股本结构情况如下：

股份类别	期末数（股）	比例(%)
有限售条件流通股股份	70,014,142	10.23
无限售条件流通股股份	614,506,331	89.77
合 计	684,520,473	100.00

二、前十名股东持股情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	质押股份 (股)
1	博威集团	232,340,968	33.32	92,000,000
2	博威亚太	80,000,000	11.47	—
3	金鹰基金—浦发银行—深圳前海金鹰 资产管理有限公司	66,964,285	9.60	—
4	谢朝春	34,760,569	4.99	—
5	金石投资	29,769,793	4.27	—
6	见睿投资	16,000,000	2.29	—
7	隼瑞投资	15,193,179	2.18	—
8	宁波博威合金材料股份有限公司回购 专用证券账户	13,346,334	1.91	—
9	国泰君安证券股份有限公司约定购回 式证券交易专用证券账户	12,500,000	1.79	—
10	宁波梅山保税港区盛世博众投资合伙 企业（有限合伙）	11,093,995	1.59	—
	合计	511,969,123	73.43	92,000,000

截至本募集说明书摘要签署日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	质押股份 (股)
1	博威集团	232,340,968	33.94	92,000,000
2	博威亚太	80,000,000	11.69	—
3	金鹰基金—浦发银行—深圳前海金鹰资产管理有限公司	66,964,285	9.78	—
4	金石投资	29,769,793	4.35	—
5	谢朝春	22,047,192	3.22	—
6	见睿投资	16,000,000	2.34	—
7	隽瑞投资	15,193,179	2.22	—
8	宁波博威合金材料股份有限公司回购专用证券账户	13,346,334	1.95	—
9	宁波梅山保税港区盛世博众投资合伙企业(有限合伙)	11,093,995	1.62	—
10	郑建平	10,660,618	1.56	—
	合计	497,416,364	72.67	92,000,000

第四节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报告的审计情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司2016年度、2017年度和2018年度财务报告进行了审计，分别出具了天健审〔2017〕1538号、天健审〔2018〕565号和天健审〔2019〕3528号标准无保留意见的审计报告，并对公司“追溯调整2016-2018年度财务报表的说明”出具天健审〔2019〕8757号专项鉴证报告。公司2019年半年度财务报告和第三季度财务报告未经审计。

二、最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：元

项目	2019年 9月30日	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动资产合计	3,454,173,805.44	3,245,680,056.39	3,163,806,343.69	3,088,962,566.05	3,049,225,037.45
非流动资产合计	3,613,441,606.23	3,495,199,467.03	3,172,475,219.52	2,758,668,568.28	2,271,666,282.56
资产总计	7,067,615,411.67	6,740,879,523.42	6,336,281,563.21	5,847,631,134.33	5,320,891,320.01
流动负债合计	2,392,883,227.31	2,613,668,735.78	1,849,807,758.87	1,639,119,214.67	1,848,784,026.69
非流动负债合计	1,017,797,171.52	623,142,179.61	642,535,684.50	620,252,756.51	177,389,611.76
负债合计	3,410,680,398.83	3,236,810,915.39	2,492,343,443.37	2,259,371,971.18	2,026,173,638.45
所有者权益合计	3,656,935,012.84	3,504,068,608.03	3,843,938,119.84	3,588,259,163.15	3,294,717,681.56
负债和所有者权益总计	7,067,615,411.67	6,740,879,523.42	6,336,281,563.21	5,847,631,134.33	5,320,891,320.01

2、简要合并利润表

单位：元

项目	2019年1-9月	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	5,286,800,559.26	3,345,828,655.14	7,297,290,684.61	6,888,005,522.25	5,141,792,888.92
二、营业利润	366,603,972.61	239,782,374.97	468,821,353.10	384,145,217.91	240,146,942.15
三、利润总额	375,077,996.67	242,430,724.65	465,012,354.25	392,661,311.13	264,032,559.28
四、净利润	334,649,118.03	211,785,911.29	406,969,151.63	361,254,161.60	248,179,026.64
归属于母公司所有者的净利润	329,477,711.72	206,614,504.98	396,562,732.83	356,389,168.71	218,473,015.02
少数股东损益	5,171,406.31	5,171,406.31	10,406,418.80	4,864,992.89	29,706,011.62

3、简要合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-9月	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	162,951,460.25	18,823,153.78	784,014,626.22	433,678,714.80	345,478,902.98
投资活动产生的现金流量净额	-1,194,984,932.69	-463,355,656.72	-685,352,090.69	-208,104,039.29	-2,042,059,059.19
筹资活动产生的现金流量净额	647,939,416.00	21,490,864.08	106,717,397.90	31,960,064.30	1,756,814,358.39
现金及现金等价物净增加额	-369,562,392.00	-424,553,141.61	231,343,267.27	235,095,540.10	82,111,889.66

(二) 母公司财务报表

1、简要母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年9月30日	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产合计	1,244,917,995.23	1,089,681,899.68	1,059,810,896.24	1,172,772,686.09	1,534,572,987.45
非流动资产合计	3,615,569,611.44	3,578,158,459.22	3,148,845,713.37	2,971,334,042.95	2,838,131,365.97
资产总计	4,860,487,606.67	4,667,840,358.90	4,208,656,609.61	4,144,106,729.04	4,372,704,353.42
流动负债合计	925,130,192.63	1,160,527,142.53	710,864,585.12	623,094,133.87	899,281,395.98
非流动负债合计	424,626,208.32	25,255,849.99	26,515,133.33	29,033,700.00	33,570,145.54
负债合计	1,349,756,400.95	1,185,782,992.52	737,379,718.45	652,127,833.87	932,851,541.52
所有者权益合计	3,510,731,205.72	3,482,057,366.38	3,471,276,891.16	3,491,978,895.17	3,439,852,811.90
负债和所有者权益总计	4,860,487,606.67	4,667,840,358.90	4,208,656,609.61	4,144,106,729.04	4,372,704,353.42

2、简要母公司利润表

单位：元

项目	2019年1-9月	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	2,303,910,066.03	1,543,495,720.08	3,274,888,433.99	3,200,798,504.50	2,381,776,533.26
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	121,670,667.55	92,997,837.73	201,008,147.68	115,118,440.84	48,065,853.42
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	126,308,049.52	93,903,061.57	196,911,510.47	121,722,385.98	58,036,620.05
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	109,620,545.98	81,963,775.80	167,397,777.73	108,575,856.99	52,540,561.44

3、简要母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年1-9月	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-93,136,784.99	-81,087,278.08	277,742,731.95	228,898,222.97	368,127,426.10
投资活动产生的现金流量净额	-549,437,008.02	-63,245,617.16	-255,422,144.41	276,033,505.13	-2,011,379,722.41
筹资活动产生的现金流量净额	556,454,322.14	70,714,117.01	-85,284,844.09	-408,143,278.47	1,685,373,387.74
现金及现金等价物净增加额	-89,887,287.79	-75,573,699.61	-66,254,316.11	96,576,978.20	42,660,671.01

三、最近三年及一期的财务指标

(一) 最近三年及一期的每股收益及净资产收益率

根据《企业会计准则第34号——每股收益》及中国证监会《公开发行证券信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）的规定，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下表所示：

1、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	5.43%	10.75%	10.44%	8.38%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.41%	9.60%	9.01%	4.87%

2、每股收益

报告期利润	每股收益（元/股）							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.33	0.59	0.53	0.40	0.33	0.59	0.53	0.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.27	0.53	0.46	0.24	0.27	0.53	0.46	0.24

计算公式如下：

$$(1) \text{ 加权平均净资产收益率} = P \div S$$

$$S = E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

(二) 其他主要财务指标

财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1、流动比率（倍）	1.24	1.71	1.88	1.65
2、速动比率（倍）	0.58	0.92	0.93	0.64
3、资产负债率（合并）（%）	48.02	39.33	38.64	38.08
4、资产负债率（母公司）（%）	25.40	17.52	15.74	21.33
财务指标	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1、应收账款周转率（次/年）	7.87	9.93	10.43	9.20
2、存货周转率（次/年）	3.81	4.59	4.42	3.89

3、息税折旧摊销前利润（万元）	36,410.56	71,985.46	62,140.53	45,121.14
4、利息保障倍数（倍）	8.99	9.93	9.38	7.15
5、每股经营活动产生的现金流量（元）	0.03	1.25	0.69	0.55
6、每股净现金流量（元）	-0.61	0.37	0.37	0.13
7、研发费用占营业收入的比重（%）	2.54	2.21	2.46	2.24

主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债

资产负债率（母公司）（%）=（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%

资产负债率（合并）（%）=（合并负债总额/合并资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面余额

存货周转率=营业成本/平均存货账面原值

息税折旧摊销前利润=利润总额+费用化利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+费用化利息支出）/（费用化利息支出+资本化利息支出）

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

研发费用占营业收入的比例（%）=研究开发费用/营业收入×100%

（三）非经常性损益明细表

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动性资产处置损益	-	-227.08	-88.45	1.37
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	3.29	25.14	914.91
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,133.80	1,710.97	1,890.24	1,544.93
委托他人投资或管理资产的损益	-	9.44	556.89	130.91
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	3,275.64	6,591.56	5,570.31	12,163.97

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	92.95	72.28	-587.98	-1,815.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	125.03	-236.81	56.59	61.49
小 计	4,627.42	7,923.64	7,422.73	13,001.82
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	202.61	210.03	289.72	-41.04
少数股东权益影响额（税后）	517.14	1,040.64	486.50	2,970.60
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	3,907.66	6,672.97	6,646.51	10,072.25
归属于母公司股东的净利润	20,661.45	39,656.27	35,638.92	21,847.30
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	18.91	16.83	18.65	46.10

第五节 管理层讨论与分析

一、资产负债结构分析

(一) 资产结构与资产质量分析

报告期内各期末，公司流动资产和非流动资产及其占比情况如下：

项 目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动资产	324,568.01	48.15	316,380.63	49.93	308,896.26	52.82	304,922.50	57.31
非流动资产	349,519.95	51.85	317,247.52	50.07	275,866.86	47.18	227,166.63	42.69
合 计	674,087.95	100.00	633,628.16	100.00	584,763.11	100.00	532,089.13	100.00

报告期内各期末，公司资产总体规模呈逐年增长趋势。其中，随着公司合金材料生产线、太阳能光伏电站等项目投资的增加，公司非流动资产占比逐年上升。

1、流动资产

报告期内各期末，公司流动资产具体构成如下：

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
货币资金	38,743.06	11.94	82,022.35	25.93	56,696.96	18.35	34,177.70	11.21
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	196.40	0.06	20,686.59	6.78
应收票据	11,935.79	3.68	10,905.66	3.45	18,355.16	5.94	3,937.43	1.29
应收账款	90,841.71	27.99	70,484.14	22.28	68,985.07	22.33	56,082.79	18.39
预付款项	7,956.73	2.45	6,861.09	2.17	6,151.89	1.99	12,634.68	4.14
其他应收款	9,208.60	2.84	6,211.34	1.96	7,971.41	2.58	3,034.99	1.00
存货	155,374.70	47.87	135,217.11	42.74	133,869.67	43.34	130,338.10	42.74
其他流动资产	10,507.41	3.24	4,678.94	1.48	16,669.69	5.40	44,030.22	14.44
合 计	324,568.01	100.00	316,380.63	100.00	308,896.26	100.00	304,922.50	100.00

报告期内各期末，公司流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货和其他

流动资产，占全部流动资产的比例分别为 86.79%、89.42%、92.42%和 91.03%。

2、非流动资产

报告期内各期末，公司非流动资产具体构成如下：

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
固定资产	181,927.93	52.05	194,286.33	61.24	211,236.93	76.57	162,268.99	71.43
在建工程	128,787.75	36.85	67,514.51	21.28	40,140.96	14.55	37,196.61	16.37
无形资产	29,007.55	8.30	29,721.60	9.37	16,418.22	5.95	18,145.08	7.99
商誉	1,430.29	0.41	1,435.84	0.45	1,427.60	0.52	1,336.94	0.59
长期待摊费用	1,209.99	0.35	602.18	0.19	582.49	0.21	783.57	0.34
递延所得税资产	3,275.49	0.94	3,072.14	0.97	3,188.10	1.16	3,240.38	1.43
其他非流动资产	3,880.94	1.11	20,614.92	6.50	2,872.55	1.04	4,195.07	1.85
合计	349,519.95	100.00	317,247.52	100.00	275,866.86	100.00	227,166.63	100.00

报告期内各期末，公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程 and 无形资产，占全部非流动资产的比例分别为 95.79%、97.07%、91.89%和 97.20%。

(二) 负债结构与负债质量分析

报告期内各期末，公司流动负债和非流动负债及其占比情况如下：

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动负债	261,366.87	80.75	184,980.78	74.22	163,911.92	72.55	184,878.40	91.25
非流动负债	62,314.22	19.25	64,253.57	25.78	62,025.28	27.45	17,738.96	8.75
合计	323,681.09	100.00	249,234.34	100.00	225,937.20	100.00	202,617.36	100.00

报告期内各期末，随着公司业务规模的增长，公司整体负债规模亦逐年上升。公司负债以流动负债为主，报告期内流动负债占比在 70%以上。2017 年起，公司优化负债结构，用长期银行借款置换部分短期借款，公司流动负债占比较 2016 年末有所下降。

1、流动负债

报告期内各期末，公司流动负债具体构成如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
----	------------	-------------	-------------	-------------

	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
短期借款	109,601.53	41.93	97,556.27	52.74	70,329.61	42.91	106,016.87	57.34
应付票据	19,434.49	7.44	16,480.76	8.91	14,478.00	8.83	25,821.00	13.97
应付账款	58,941.76	22.55	41,694.47	22.54	59,648.00	36.39	40,152.92	21.72
预收款项	4,762.31	1.82	3,567.31	1.93	5,168.59	3.15	4,087.78	2.21
应付职工薪酬	6,472.78	2.48	6,966.56	3.77	6,641.92	4.05	5,562.30	3.01
应交税费	3,766.83	1.44	5,043.66	2.73	3,509.19	2.14	1,099.24	0.59
其他应付款	54,234.67	20.75	9,529.53	5.15	2,158.89	1.32	2,124.42	1.15
一年内到期的非流动负债	4,142.95	1.59	4,142.21	2.24	1,977.72	1.21	-	-
其他流动负债	9.55	0.00	-	-	-	-	13.87	0.01
流动负债合计	261,366.87	100.00	184,980.78	100.00	163,911.92	100.00	184,878.40	100.00

报告期内各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等组成，占流动负债的比例分别为 94.18%、89.45%、89.34% 和 92.67%。

2、非流动负债

报告期内各期末，公司非流动负债具体构成如下：

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
长期借款	35,347.60	56.72	37,132.44	57.79	31,447.25	50.70	-	-
长期应付款	8,466.07	13.59	8,636.54	13.44	9,880.33	15.93	-	-
长期应付职工薪酬	10,949.94	17.57	10,723.18	16.69	11,141.16	17.96	12,254.57	69.08
预计负债	338.28	0.54	339.59	0.53	344.08	0.55	263.78	1.49
递延收益	6,667.89	10.70	6,846.81	10.66	8,540.33	13.77	4,452.46	25.10
递延所得税负债	544.43	0.87	575.00	0.89	672.12	1.08	768.16	4.33
非流动负债合计	62,314.22	100.00	64,253.57	100.00	62,025.28	100.00	17,738.96	100.00

报告期内各期末，公司非流动负债包括长期借款、长期应付款和递延收益。

（三）偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力主要财务指标如下：

财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产负债率（合并）（%）	48.02	39.33	38.64	38.08
资产负债率（母公司）（%）	25.40	17.52	15.74	21.33
流动比率（倍）	1.24	1.71	1.88	1.65
速动比率（倍）	0.58	0.92	0.93	0.64
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润（万元）	36,410.56	71,985.46	62,140.53	45,121.14
利息保障倍数（倍）	8.99	9.93	9.38	7.15

1、资产负债率

报告期内各期末，公司合并资产负债率分别为 38.08%、38.64%、39.33% 和 48.02%，母公司资产负债率分别为 21.33%、15.74%、17.52% 和 25.40%。2019 年 1 至 6 月，公司合并同一控制下子公司博德高科，合并对价高于其账面净资产，合并后公司净资产有所下降，期末合并资产负债率上升。

2、流动比率和速动比率

报告期内各期末，公司流动比率分别为 1.65 倍、1.88 倍、1.71 倍和 1.24 倍，速动比率分别为 0.64 倍、0.93 倍、0.92 倍和 0.58 倍。2019 年 6 月末，公司新增应付博德高科合并现金对价 4.95 亿元，且由于年产 1.8 万吨带材项目试投产以及试制新材料产品需要而增加备货，存货余额较 2018 年末增加较多，公司流动比率和速动比率均有所下降。

3、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 45,121.14 万元、62,140.53 万元、71,985.46 万元和 36,410.56 万元，利息保障倍数分别为 7.15 倍、9.38 倍、9.93 倍和 8.99 倍，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数总体呈增长趋势，公司偿债基础良好，能够满足公司支付利息和偿还债务的需要。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款、存货及总资产周转情况如下：

财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	7.87	9.93	10.43	9.20
存货周转率（次/年）	3.81	4.59	4.42	3.89
总资产周转率（次/年）	1.02	1.20	1.23	1.09

1、应收账款周转率

报告期内各期末，公司95%以上应收账款账龄为一年以内，应收账款回收情况良好。报告期内各期，公司应收账款周转率分别为9.20次/年、10.43次/年、9.93次/年和7.87次/年。2016年至2018年，公司应收账款周转率总体保持稳定，2019年1-6月，受经济环境影响，公司信用期较短的中小客户销售占比有所下降，整体信用期水平上升，公司应收账款周转率有所下降。

2、存货周转率

报告期内各期，公司存货周转率分别为3.89次/年、4.42次/年、4.59次/年和3.81次/年。2016年至2018年，公司存货周转次数总体稳步增加。2019年1-6月，公司由于年产1.8万吨带材项目试投产以及试制新材料产品需要，增加了原材料备货，存货余额较2018年末增加较多，存货周转率有所下降。

3、总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为1.09次/年、1.23次/年、1.20次/年和1.02次/年，基本保持稳定。

二、盈利能力分析

报告期内，公司的主要盈利数据指标如下表所示：

项 目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
营业收入	334,582.87	100.00	729,729.07	100.00	688,800.55	100.00	514,179.29	100.00
减：营业成本	277,161.99	82.84	619,413.79	84.88	586,238.10	85.11	440,328.17	85.64
税金及附加	630.35	0.19	1,608.20	0.22	1,393.35	0.20	759.09	0.15
销售费用	10,403.40	3.11	20,430.73	2.80	18,332.40	2.66	14,801.05	2.88
管理费用	12,109.94	3.62	23,865.48	3.27	20,643.08	3.00	17,654.90	3.43
研发费用	8,498.20	2.54	16,095.80	2.21	16,965.50	2.46	11,492.34	2.24

财务费用	2,799.85	0.84	3,732.23	0.51	5,881.64	0.85	2,440.77	0.47
资产减值损失	757.14	0.23	161.68	0.02	1,227.72	0.18	500.13	0.10
加：其他收益	1,686.14	0.50	2,125.20	0.29	1,288.90	0.19	-	-
投资收益 (损失以“-”号填列)	70.09	0.02	-87.02	-0.01	-1,113.64	-0.16	-1,858.31	-0.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	430.81	0.06	135.30	0.02	-329.82	-0.06
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-8.02	-0.00	-14.80	-0.00	-	-
营业利润	23,978.24	7.17	46,882.14	6.42	38,414.52	5.58	24,014.69	4.67
加：营业外收入	292.74	0.09	239.76	0.03	987.50	0.14	2,802.41	0.55
减：营业外支出	27.90	0.01	620.66	0.09	135.89	0.02	413.84	0.08
利润总额	24,243.07	7.25	46,501.24	6.37	39,266.13	5.70	26,403.26	5.14
减：所得税费用	3,064.48	0.92	5,804.32	0.80	3,140.71	0.46	1,585.35	0.31
净利润	21,178.59	6.33	40,696.92	5.58	36,125.42	5.24	24,817.90	4.83

(一) 营业收入分析

1、营业收入的构成

报告期内，公司的主营业务收入主要为高性能、高精度有色合金新材料和精密细丝的研发、生产和销售以及太阳能电池片、组件的研发、生产和销售，其他业务收入主要来自于废料销售。

报告期内，公司营业收入具体构成情况如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务收入	332,129.39	99.27	720,283.55	98.71	678,314.67	98.48	509,114.97	99.02
其他业务收入	2,453.48	0.73	9,445.52	1.29	10,485.88	1.52	5,064.32	0.98
合计	334,582.87	100.00	729,729.07	100.00	688,800.55	100.00	514,179.29	100.00

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.02%、98.48%、98.71% 和 99.27%。

2、主营业务收入产品构成情况

报告期内，公司的主营业务收入按产品分类如下：

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
新材料产品	279,627.89	84.19	568,858.22	78.98	526,469.11	77.61	398,551.20	78.28
新能源产品	52,501.50	15.81	151,425.33	21.02	151,845.56	22.39	110,563.77	21.72
合计	332,129.39	100.00	720,283.55	100.00	678,314.67	100.00	509,114.97	100.00

(1) 新材料产品

2016 年至 2018 年，一方面，随着全球产业升级，公司新材料产品包括精密细丝产品的市场需求逐年上升；另一方面，公司新研发的高端合金带材、棒材获得市场认可并批量供货，如应用于高端智能手机领域的新型中强中导平衡态合金带材、应用于新能源汽车及智能互联应用的高导、耐高温软化合金带材和应用于新能源汽车的高导易切削合金棒材等公司新材料产品销售额均稳步增加。因此，公司新材料产品销售额实现了较快增长。

(2) 新能源产品

2016 年至 2017 年，由于美国太阳能市场发展迅速，公司新能源产品需求量稳步增加，公司新能源产品和新材料产业保持了同步高增长，销售额占比基本稳定。2018 年，受美国政府 201 法案加征关税的影响，公司新能源产品于美国市场的销售增长有所放缓。2018 年末，公司与部分大客户签订了价格优惠的长期订单，导致 2019 年 1-6 月平均销售价格低于 2018 年，因此年化销售额较去年有所下降。随着光伏行业的逐步回暖，2019 年光伏组件的价格较 2018 年有所提高。报告期末，公司在手订单平均售价回升到 0.362 美元/w，有利于提升 2019 年下半年的销售收入。

3、主营业务收入按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地区构成分类如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
境内销售	187,850.86	56.56	377,019.59	52.34	362,891.36	53.50	273,241.14	53.67
境外销售	144,278.52	43.44	343,263.96	47.66	315,423.31	46.50	235,873.83	46.33
合计	332,129.39	100.00	720,283.55	100.00	678,314.67	100.00	509,114.97	100.00

报告期内，公司新能源产品主要于境外销售，新材料产品境内、境外均有销售。2016年至2018年，公司境内、境外销售占比基本稳定，2019年1-6月，由于新能源产品销售额有所下降，境外销售占比较上年下降4.22%。

报告期内，发行人持续推进国际化经营格局，拥有中国、越南、德国三个生产基地，产品销往全球各大主要市场。近年来，随着单边主义、保护主义、逆全球化声音抬头，国际贸易摩擦时有发生，尤其是中美贸易摩擦，对发行人生产经营造成了一定程度的影响。

(1) 中美贸易摩擦对发行人不同产品对美出口的影响

2018年起，美国政府宣布了多轮针对中国出口美国产品的加征关税政策，自2018年9月24日对产自中国的2000亿美元产品征收10%的关税，并自2019年5月10日将加征的10%关税提高至25%。发行人两大产业板块中，全部新能源板块产品于越南基地生产并对外销售，未受到近期中美贸易摩擦的直接影响，而部分新材料产业产品于国内生产并最终销往美国市场，受到了中美贸易摩擦的直接影响，其中发行人于国内生产的新材料产品包括线材、棒材、板带和精密细丝产品均属于上述加征关税产品清单中的第74类产品。

报告期内，发行人由国内生产销往美国的相关产品销售被征收的关税税率情况具体如下：

期间	线材	棒材	板带	精密细丝
2016/01/01-2018/09/23	3%	3%	3%	3%
2018/09/24-2019/05/09	13%	13%	13%	13%
2019/05/10-2019/06/30	28%	28%	28%	28%

在上述加征关税影响下，发行人相关产品对美国市场销售情况如下：

期间	线材			棒材		
	销量	销售额	单价	销量	销售额	单价

	(吨)	(万美元)	(美元/吨)	(吨)	(万美元)	(美元/吨)
2016年	784.17	561.94	7,166.01	1,427.28	1,009.02	7,069.55
2017年	591.94	487.20	8,230.55	1,175.82	990.65	8,425.19
2018年	471.79	416.22	8,822.24	1,247.42	1,067.89	8,560.84
2019年 1-6月	165.97	142.08	8,560.27	258.18	201.79	7,815.93
期间	板带			精密细丝		
	销量 (吨)	销售额 (万美元)	单价 (美元/吨)	销量 (吨)	销售额 (万美元)	单价 (美元/吨)
2016年	802.84	549.72	6,847.14	695.00	414.99	5,971.10
2017年	1,075.31	883.39	8,215.27	947.17	672.81	7,103.37
2018年	861.99	765.61	8,881.92	1,114.37	834.55	7,489.05
2019年 1-6月	78.91	58.21	7,376.64	37.49	23.76	6,336.49

如上表所示：

①由于发行人未完全同步调整母公司及板带公司生产的合金线材、棒材和板带产品在美国市场的终端销售价格，因此受关税影响上述产品销量有所下降，其中自2018年起线材和板带销量出现下滑，2019年1-6月三类产品年化销量下滑幅度均较大。

②博德高科为维护美国市场客户的长期合作关系，在加征关税后主动调整了美国市场的终端销售价格，因此2018年公司精密细丝向美国市场销量保持了稳步增长。2019年1-6月博德高科将销往美国市场的产品生产转移至越南生产基地，由国内出口至美国销量出现较大幅度下降。2019年1-6月由越南生产出口至美国的精密细丝产品683.36吨，销售额514.07万美元，公司对美出口精密细丝年化销售量继续保持增长。

(2) 中美贸易摩擦对公司经营业绩的影响

报告期内各期，公司新材料产业由国内生产对美国出口占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
国内生产对美国出口收入	2,925.07	20,660.60	20,436.15	17,027.78
全部主营收入	279,627.89	568,858.22	526,469.11	398,551.20
占比(%)	1.05%	3.63%	3.88%	4.27%

注：上述新材料产业收入数据均包含博德高科相应期间由国内生产并对美过出口产品收入。

如上表所示，发行人新材料产业由国内对美国出口占比较低。报告期内各期，公司新材料产业经营情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
主营业务收入	279,627.89	568,858.22	526,469.11	398,551.20
毛利率(%)	17.11%	15.32%	14.44%	13.78%

注：上述新材料产业的收入及毛利率数据均包含博德高科相应期间的收入及毛利数据。

如上表所示，2018年及2019年1-6月发行人新材料产品销售继续保持增长态势，随着技术进步、产业和消费升级，高附加值特殊合金产品逐渐实现进口替代，发行人产品毛利率逐年上升，美国市场关税政策的变化未对公司生产经营产生重大不利影响。

（3）中美贸易摩擦对公司募投项目的影响

发行人募投项目为年产5万吨特殊合金带材项目，主要产品为超高强特殊合金、超高导特殊合金、高弹超细晶合金和电磁屏蔽特殊合金等高端产品，主要应用于智能消费电子产品、新能源汽车以及智能终端设备。项目投产后，产品主要用于国内市场销售，用于国内相关制造业的进口原材料替代，受美国市场贸易保护政策影响较小。

综上所述，发行人受本次贸易摩擦影响的对美国市场销售占比较小，相关加征关税政策未对公司正常生产经营造成重大不利影响。

2、发行人应对贸易摩擦潜在影响的措施

发行人积极推进以国际化生产、经营格局，以分散国际贸易摩擦对生产经营带来的风险。一方面，公司新能源板块产品主要生产基地位于越南，未受到本次贸易摩擦及历次美国政府针对中国大陆太阳能电池及组件等光伏产品发起的“双反”调查的影响；另一方面，公司新材料板块中精密细丝产品海外拥有德国生产基地，并已于2018年底在越南设立新生产线，原国内生产出口美国市场的所有精密切割丝订单均逐渐由Bedra越南承接并负责生产和销售；公司新材料板块中

棒材、线材、板带等合金产品越南新生产线亦处于施工建设阶段，预计 2019 年 9 月底实现投产。

由于越南对美国新材料产品出口继续执行 3% 的出口税率，越南新建产能有助于消除中美贸易摩擦对公司生产经营的潜在不利影响。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本具体构成情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务成本	275,819.09	99.52	613,094.73	98.98	576,014.16	98.26	435,256.87	98.85
其他业务成本	1,342.90	0.48	6,319.06	1.02	10,223.94	1.74	5,071.30	1.15
合计	277,161.99	100.00	619,413.79	100.00	586,238.10	100.00	440,328.17	100.00

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
直接材料	238,473.84	86.46	532,537.83	86.86	507,833.86	88.16	368,446.75	84.65
制造费用 (含直接人工)	37,345.25	13.54	80,556.90	13.14	68,180.30	11.84	66,810.12	15.35
合计	275,819.09	100.00	613,094.73	100.00	576,014.16	100.00	435,256.87	100.00

报告期内，公司成本结构基本稳定，直接材料成本占主营业务成本比重约 85%，铜、锌等金属原材料价格系影响公司成本最重要的因素。

（三）毛利率分析

1、毛利整体情况

报告期内，公司毛利整体情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务毛利	56,310.30	98.07	107,188.82	97.17	102,300.51	99.74	73,858.10	100.01
其他业	1,110.58	1.93	3,126.46	2.83	261.94	0.26	-6.98	-0.01

务毛利								
合计	57,420.88	100.00	110,315.28	100.00	102,562.45	100.00	73,851.12	100.00

报告期内，公司主营业务毛利占全部毛利的比重分别为 100.01%、99.74%、97.17%和 98.07%，主营业务系公司营业毛利的主要来源。

2、分产品毛利情况

报告期内公司分产品毛利情况如下：

产品名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
新材料产品	47,845.24	84.97	87,154.71	81.31	76,015.75	74.31	54,910.50	74.35
新能源产品	8,465.06	15.03	20,034.12	18.69	26,284.76	25.69	18,947.60	25.65
合计	56,310.30	100.00	107,188.83	100.00	102,300.51	100.00	73,858.10	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为 73,858.10 万元、102,300.51 万元、107,188.83 万元和 56,310.30 万元，逐年增加，体现了公司盈利能力持续增强。其中，新材料产品毛利分别为 54,910.50 万元、76,015.75 万元、87,154.71 万元和 47,845.24 万元，占当期主营业务毛利的比例为 74.35%、74.31%、81.31%和 84.97%，为公司利润的主要来源。

3、分产品毛利率情况

报告期内，公司主营业务及各类产品的毛利率情况如下：

项 目	2019年1-6月 (%)	2018年 (%)	2017年 (%)	2016年 (%)
新材料产品	17.11	15.32	14.44	13.78
新能源产品	16.12	13.23	17.31	17.14
主营业务毛利率	16.95	14.88	15.08	14.51

报告期内各期，公司新材料产品毛利率分别为 13.78%、14.44%、15.32%和 17.11%。报告期内各期，公司新材料产品毛利率逐年上升，主要系随着技术进步、产业和消费升级，以及与 BK 公司在研发、技术、品牌及管理协同效应逐步显现，公司进口替代产品、高附加值产品销售比例增加所致。

报告期内，公司新能源光伏产品主要销往欧美市场，各期毛利率分别为 17.14%、17.31%、13.23%和 16.12%。2016 年至 2017 年，公司新能源产品毛利

率保持稳定，2018年1月，美国政府通过201法案，从2018年2月7日起对所有国家向美国出口的光伏电池、组件均征收30%的关税，未来4年每年递减5%。关税壁垒压缩了公司销售至美国市场新能源产品的盈利空间，公司新能源产品全年毛利率下降至13.23%。

4、产品售价变动情况

报告期内，公司各类产品的售价变动情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
新材料-线材(元/吨)	48,318.39	51,331.68	45,814.43	37,973.38
新材料-棒材(元/吨)	33,155.20	33,652.32	32,618.00	25,990.64
新材料-板带(元/吨)	47,577.75	46,022.62	42,620.14	34,816.73
新材料-精密细丝(元/吨)	52,890.95	55,223.22	53,723.96	48,440.08
新能源-电池组件(元/W)	2.35	2.93	2.19	3.04

(1) 新材料产品价格变化情况

报告期内，新材料板块全部主要产品，包括线材、棒材、板带和精密细丝，单位售价总体呈上升趋势，主要原因包括：

①金属原材料价格回升

报告期内，公司新材料产品主要金属原材料各期单价如下：

单位：元/吨

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
标准阴极铜	42,409.48	43,664.31	41,509.12	32,293.18
紫铜	37,786.24	39,459.05	37,912.24	29,523.09
电解锌	19,830.13	20,197.66	20,250.13	13,935.92
电解镍	86,828.67	89,354.65	71,731.46	64,539.35
锡锭	139,818.19	124,088.30	122,077.04	96,547.48
综合采购单价	35,726.77	36,611.67	35,014.19	26,331.89

由上表可见，2016年至2018年，公司新材料产品主要金属原材料采购单价均保持总体上升趋势。2018年，公司综合采购单价为36,611.67元/吨，较2016年的26,331.89元/吨上升39.04%。

②公司单位产品销售结转材料成本上升

报告期内，公司新材料产品单位成本情况如下：

新材料产品	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
单位直接材料（元/吨）	29,395.37	30,529.60	29,486.36	23,237.71
单位制造费用（元/吨）	4,747.67	4,805.15	4,045.72	4,587.21
合计（元/吨）	34,143.04	35,334.74	33,532.08	27,824.92

由上表可见，随着原材料采购价格的回升，公司单位直接材料成本总体呈上升趋势，带动公司相关产品售价的上升。

（2）新能源产品价格变化情况

报告期内，公司新能源产品价格呈现先降后升的趋势。一方面，随着新能源产业技术进步，相关原材料价格逐年下降，而单位太阳能电池产品发电效率逐年提升，带动新能源产品市场价格逐年走低；另一方面，2018年起，受美国201法案相关的光伏电池组件产品关税的影响，公司新能源产品市场售价有所增加；同时，2018年及2019年1-6月，公司新能源产品均为全价销售产品，较2016年及2017年受托加工与全价销售并存的情况综合销售单价亦有所提升。2019年1-6月，由于前期与大客户签订了价格优惠的长期订单，导致当期平均销售价格低于2018年。

5、可比公司毛利率情况

2016年至2018年，公司可比公司相关产品毛利率情况如下：

产品/可比公司	2019年1-6月 (%)	2018年 (%)	2017年 (%)	2016年 (%)
金属材料产品 (楚江新材)	-	7.26	5.00	5.66
铜产品 (金田铜业)	-	3.76	5.04	5.00
新材料可比公司相关产品 毛利率均值	-	5.51	5.02	5.33
公司新材料业务毛利率	17.11	15.32	14.44	13.78
晶体硅电池芯片及组件 (拓日新能)	8.27	7.51	18.94	17.24
太阳能电池组件 (亿晶光电)	-	11.87	11.79	20.66
新能源可比公司相关产品 毛利率均值	8.27	9.69	15.37	18.95
公司新能源业务毛利率	16.12	13.23	17.31	17.14

(1) 新材料可比公司相关产品毛利率分析

报告期内，公司新材料产业毛利率高于同行业可比公司楚江新材和金田铜业，显示出公司在品牌地位、技术研发和产品竞争力上的优势。报告期内，新材料产业可比公司毛利率总体呈现上升趋势，主要系随着国内经济在持续筑底中企稳回升该行业需求进一步释放所致。

(2) 新能源可比公司相关产品毛利率分析

报告期内，公司新能源产业毛利率与同行业可比公司相关产品接近。一方面，同行业可比公司均以国内销售为主，2017年及2018年受国内市场“光伏平价上网”政策逐步推行的影响，光伏组件的市场销售价格下降较快，相关产品毛利率逐年下降；另一方面，公司新能源产品全部对境外市场销售，虽未受到国内行业相关政策的影响，但受2018年美国根据201法案增加征收关税的影响，公司毛利率较2017年亦有一定幅度的下降。因此报告期内，公司新能源产业与同行业可比公司相比毛利率波动呈现相似的趋势。

(四) 期间费用分析

报告期内各期，公司期间费用及其占当期营业收入的比例情况如下：

项 目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
销售费用	10,403.40	3.11	20,430.73	2.80	18,332.40	2.66	14,801.05	2.88
管理费用	12,109.94	3.62	23,865.48	3.27	20,643.08	3.00	17,654.90	3.43
研发费用	8,498.20	2.54	16,095.80	2.21	16,965.50	2.46	11,492.34	2.24
财务费用	2,799.85	0.84	3,732.23	0.51	5,881.64	0.85	2,440.77	0.47
合 计	33,811.39	10.11	64,124.24	8.79	61,822.62	8.97	46,389.06	9.02

报告期内，公司销售费用、管理费用的规模随着公司业务规模的扩大均呈增加趋势，占当期营业收入的比重基本保持稳定。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	1,882.32	78,401.46	43,367.87	34,547.89
投资活动产生的现金流量净额	-46,335.57	-68,535.21	-20,810.40	-204,205.91
筹资活动产生的现金流量净额	2,149.09	10,671.74	3,196.01	175,681.44
汇率变动对现金的影响	-151.15	2,596.33	-2,243.92	2,187.77
现金及现金等价物净增加额	-42,455.31	23,134.33	23,509.55	8,211.19

(一) 经营活动现金流量分析

公司经营活动现金流量主要为销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金。报告期内，公司营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金，营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	353,142.87	808,657.16	728,305.10	556,306.40
营业收入	334,582.87	729,729.07	688,800.55	514,179.29
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比	105.55%	110.82%	105.74%	108.19%
购买商品、接受劳务支付的现金	308,756.72	648,839.46	608,950.55	459,184.22
营业成本	277,161.99	619,413.79	586,238.10	440,328.17
购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本之比	111.40%	104.75%	103.87%	104.28%

报告期内各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为108.19%、105.74%、110.82%和105.55%，收入实现的质量较好。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要体现在以下方面：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	1,882.32	78,401.46	43,367.87	34,547.89
净利润	21,178.59	40,696.92	36,125.42	24,817.90
差额	-19,296.27	37,704.54	7,242.45	9,729.99
其中：资产减值准备	1,002.28	161.68	1,227.72	500.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,435.95	18,809.19	16,189.20	13,180.67
无形资产摊销	856.64	1,596.86	2,225.31	1,479.73
长期待摊费用摊销	30.21	19.41	14.97	16.02

处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	20.64	8.02	14.80	-1.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	230.02	81.32	42.29
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-141.96	-210.37	94.26
财务费用（收益以“-”号填列）	3,093.77	3,552.28	5,650.24	1,859.39
投资损失（收益以“-”号填列）	-70.09	-70.66	500.90	158.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-189.24	127.46	207.67	363.40
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-212.14	-98.87	-123.37	33.75
存货的减少（增加以“-”号填列）	-20,157.59	684.21	-6,170.61	-32,185.72
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-31,309.07	16,982.26	-26,143.62	-12,389.25
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	18,440.93	-19,735.81	13,526.80	37,370.25
其他	761.43	15,580.46	251.49	-792.37

2016年至2018年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为34,547.89万元、43,367.87万元和78,401.46万元，系当期净利润的1.39倍、1.20倍和1.93倍，公司经营性现金流充足，主营业务表现出较强的现金获取能力。

2019年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为1,882.32万元，低于同期净利润21,178.59万元，主要系经营性应收项目和存货余额增加所致。其中，由于公司试制新产品及年产1.8万吨带材项目试投产，增加了存货备货，存货余额较2018年末增加了20,157.59万元；由于原材料价格波动增加导致期货保证金以及待抵扣增值税进项税金增加，其他流动资产余额较2018年末增加5,828.47万元。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-204,205.91万元、-20,810.40万元、-68,535.21万元和-46,335.57万元。为巩固行业地位，不断完善产业链和扩张产能，公司持续进行长期资产投资，2016年公司投资活动产生的现金净流出金额较大主要原因包括：①因收购康奈特资产支付现金9亿元，及康奈特内部资产重组支付现金3.12亿；②投资量化对冲产品2亿元；③购买短期保本型理财产品2.7亿元。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 175,681.44 万元、3,196.01 万元、10,671.74 万元和 2,149.09 万元。2016 年公司筹资活动现金净流入较高，主要系公司非公开增发股票收到现金 14.82 亿元及因康奈特资产整合增资收到现金 2.7 亿元所致。

四、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）未来财务状况趋势分析

本次公开发行可转换公司债券的募集资金投资项目为年产 5 万吨特殊合金带材项目。募集资金到位后，公司总资产规模将显著提升。随着募投项目的逐步实施，在建工程、固定资产等非流动资产规模将进一步上升。本次可转换公司债券的发行后，公司债务规模将会有所提升，公司将进一步通过多种途径和融资渠道满足资本支出需求，降低财务成本。本次可转换公司债券转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋于合理。

（二）未来盈利能力趋势分析

本次年产 5 万吨特殊合金带材项目符合国家产业政策和公司未来战略发展规划。募集资金投资项目的实施将对公司的经营业务产生积极影响，提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，有利于公司的可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。本次募集资金到位后，公司资本实力将进一步增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。募集资金投资项目投产后，公司营业收入和净利润将大幅提升，盈利能力将得到增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

第六节 本次募集资金的运用

一、本次募集资金投资项目概况

(一) 本次募集资金规模及投向

公司第四届董事会第十四次会议、第四届董事会第十六次会议、2019 年第三次临时股东大会和 2019 年第四次临时股东大会审议通过了关于公司公开发行可转换公司债券的相关议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 120,000 万元（含 120,000 万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	年产 5 万吨特殊合金带材项目	149,125.725	120,000.00
合计		149,125.725	120,000.00

根据市场情况，如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后将以募集资金归还上述自筹资金。若本次发行募集资金不能满足项目投资需要，资金缺口通过公司自筹解决。

(二) 募集资金投资项目的备案及环评批复情况

序号	项目名称	项目备案代码	项目环评情况
1	年产 5 万吨特殊合金带材项目	2018-330212-32-03-029274-000	鄞环[2018]28 号

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

(一) 项目实施的必要性

1、符合国家战略发展方向、迎合产业创新发展需求

在中国经济处于新常态的背景下，中国智造正向世界领先的技术领域发起冲击。国务院在印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中指出，战略性新兴产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域；要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位

置，紧紧把握全球新一轮科技革命和产业变革重大机遇，按照加快供给侧结构性改革部署要求，加快发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业。合金材料是重要的工业粮食，是科技的先导，广泛应用于 5G 通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等行业前沿领域。博威合金以市场为导向，依托现有的世界 500 强企业客户资源，在新产品研发和科技创新中紧密对接，规划设计未来需要的新材料；同时通过市场研究和产品研发，公司不断创新出市场未来发展所需的合金新材料，满足下游行业设计和使用要求。

合金材料作为 5G 通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等行业产品的核心组成部件，未来发展空间和需求量较大，对相关特殊合金带材的市场需求增长也将非常明显。通过本项目的实施，公司积极顺应世界新一轮科技革命以及产业创新升级对基础性材料的配套要求，特别是支撑和满足 5G 通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等行业对高强高导、综合性能优异的特殊合金带材未来发展的需求，提升企业核心竞争力。

2、项目的建设有助于公司主营业务发展，提升公司行业竞争力

近年来，随着产业提升和合金材料行业的发展与整合，行业的龙头企业只有准确把握市场方向、专注新产品研发投入、增强加工工艺技术、提高生产效率和精细化管理、提升产品质量，才能引领行业的发展，推动高端市场产品设计的变革，促进智能制造的快速发展。

本次可转债募投项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家对智能化装备和电子设备领域的政策引导和支持，并总结合金材料行业的现状和发展特点及技术现状和产业趋势下提出的。项目以公司的现有技术为依托进行实施，是对公司现有业务的进一步拓展提升。

通过本项目的实施，公司将充分发挥公司现有的技术优势和品牌优势，顺应目前国内特殊合金带材产品在高端应用领域的需求，扩大高端市场占有率，优化公司的产品结构，保障创新型产品的迅速产业化，增加高附加值产品，扩大公司整体规模，提升公司的持续盈利能力和综合竞争能力，满足国内市场对综合性能优异的特殊合金产品的需求，替代高端进口材料，增强公司在高端材料领域

的国际竞争力，获取更大的国际市场份额，并推动合金材料行业趋向高端产品市场发展的变革，促进国家智能制造的快速发展。

3、本次募集资金投资项目能进一步稳固行业地位、提升竞争优势

近几年来，随着行业竞争格局的转变，行业集中度的不断提升，行业内主要公司之间的竞争日益激烈。

随着高性能合金行业集中度的不断提高，未来本行业将进一步加大研发投入，大力开展技术创新，产品质量和档次将继续稳步提高，努力向多品种、高精尖方向发展，产品品种会不断增加，产品质量会更加精益求精、低碳环保，产品更为广泛地应用于 5G 通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等行业，满足国民经济现代化和高新科技发展的要求，综合提升制造业的转型升级。

在新的竞争形势下，为了进一步巩固龙头地位，保持规模化优势，公司亟需进一步扩大现有产品产能和扩充高性能产品种类。

（二）项目实施的可行性

1、本次募集资金投资项目符合国家和浙江省相关产业发展方向，属于鼓励发展类项目

随着全球经济一体化进程的加快，高性能合金材料在全球范围内的布局调整和重组继续深入，为了进一步推动我国新材料产业的发展，国家及省、市先后出台了一系列的扶持政策。

国家发展和改革委员会明确将“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料生产”列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）的鼓励发展项目。

浙江省政府制定的《浙江省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“改造提升传统产业，加快推动石油化工、纺织印染、五金机电、冶金、建材等产业转型升级，重点突破核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料、产业技术基础等瓶颈，全方位提升产业发展水平”。

宁波市“十三五”规划纲要提出以重大技术突破和重大发展需求为基础，促进新兴科技与新兴产业深度融合，整合资源聚焦发展新材料、高端装备、新一代信息技术三大产业，打造先导性和支柱性产业。

本次募集资金投资项目实施地位于浙江省宁波市，募集资金投资项目主要生产特殊合金带材，募集资金投资项目符合国家及省、市的产业政策，属于鼓励发展类项目。

2、本次募集资金投资项目符合公司现有业务能力

公司着力打造以“新材料为主+新能源为辅”的发展战略，重点进行新材料产品研究开发，引领行业发展并推动科技进步。其中在新材料方面，公司致力于高性能、高精度有色金属材料和精密细丝的研发、生产和销售，主要分为有色金属棒材、线材、带材及精密细丝等，广泛应用于 5G 通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天等行业，为现代工业提供优质的工业粮食。随着物联网的快速发展有效带动了半导体芯片及传感器等电子材料的巨大需求，针对目前高成长板块的带材产品，公司启动了本次可转债募投项目“年产 5 万吨特殊合金带材项目”，该项目建成后将进一步巩固博威合金在特殊合金材料领域的龙头地位。

公司通过多年的发展，在技术研发、经营管理、生产能力等方面积累了一定的领先优势。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。公司拥有 67 项境内专利和 42 项境外专利，参与、制定、修订国家标准 17 项、行业标准 4 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研发体系，具备深厚的研发基础，这些均为公司募投项目的生产研发提供了强有力的支撑和保障。

3、行业下游市场行情较好，市场具备消化行业新增产能的条件

材料是制造业的基础，新材料的研发与应用更是国家科技进步的基石，是战略性新兴产业发展的重要基础。相比于基础材料，新材料具备性能优异、技术壁垒高、产品附加值高、行业景气周期长等多重特点，对于 5G 通讯、半导体芯片、

智能终端及装备、汽车电子、高铁、航空航天和其他新兴产业的发展意义重大。目前物联网的发展极大地带动了半导体芯片及传感器等电子材料的巨大需求，使得高端应用的特殊合金材料持续供不应求。

因此，总体来看，公司下游行业需求向好，下游市场具备消化本次募投项目新增产能的条件。

三、本次募集资金投资项目具体情况

（一）年产 5 万吨特殊合金带材项目

1、项目建设内容

（1）项目建设地点及实施主体

建设地点：宁波市鄞州区瞻岐镇鄞州经济开发区，北邻联胜路、南邻纬二路、东邻经二路、西邻经一路。

实施主体：宁波博威新材料有限公司

（2）建设内容及规模

本项目将建成智能化的特殊合金带材生产线及所需的公用装备，完成绿化、道路等配套设施建设。本项目达产后，公司将实现年产 5 万吨特殊合金带材的生产能力。

（3）项目建设期

本项目建设期为 30 个月。

2、投资估算及财务评价

（1）投资估算

本项目的投资总额为 149,125.725 万元，包括建设投资 127,994.958 万元，铺底流动资金 21,130.767 万元。投资明细及资本性支出分类情况如下：

单元：万元

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	资本性支出合计
1	建设投资	127,994.958	-	-

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	资本性支出合计
1.1	建筑工程费	11,791.269	是	125,000.015
1.2	设备购置与安装费	107,398.746	是	
1.3	建设用地费	5,810.000	是	
1.4	工程建设其他费	2,994.943	否	-
2	铺底流动资金	21,130.767	否	-
合计		149,125.725	-	125,000.015

具体投资数额安排明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置与安装费	工程建设其他费用	合计
一	建设投资合计	11,791.269	107,398.746	8,804.943	127,994.958
1	建筑工程费	11,791.269			11,791.269
	1.1 生产车间	6,699.000			6,699.000
	1.2 辅助车间	2,793.000			2,793.000
	1.3 道路	1,499.700			1,499.700
	1.4 绿化	799.569			799.569
2	设备购置与安装费	-	107,398.746		107,398.746
	2.1 设备购置费		103,268.025		103,268.025
	2.2 设备安装费		4,130.721		4,130.721
3	工程建设其他费用			8,804.943	8,804.943
	3.1 建设管理费			537.361	537.361
	3.2 可行性研究费			5.000	5.000
	3.3 勘察设计费			432.421	432.421
	3.4 环境影响评价费			4.000	4.000
	3.5 节能评估费			3.000	3.000
	3.6 场地准备及临时设施费			106.121	106.121
	3.7 工程保险费			357.570	357.570
	3.8 生产准备及开办费			1,191.900	1,191.900
	3.9 联合试运转费			357.570	357.570
	3.10 建设用地费			5,810.000	5,810.000
二	铺底流动资金				21,130.767

(2) 建筑工程费、设备购置与安装费的具体支出计划

①建设工程费的测算如下：

本项目规划总建筑面积 67,800m²，其中新建生产车间 47,850m²，辅助车间 19,950m²，共需要建筑工程费 9,492.000 万元。此外，道路工程与绿化工程面积分别为 29,047m² 和 37,761m²，共需费用 2,299.269 万元。建筑工程费合计 11,791.269 万元。该部分费用均属于资本性支出。

②设备购置与安装费的测算如下：

本项目设备购置与安装费包括进口设备、国产设备，另设备安装费按照设备购置总金额的 4% 计算，具体测算如下：

单位：万元

序号	项目	数量（台、套）	总价
一	进口设备（含进口各项税费）	40	93,028.000
二	国产生产设备	130	10,240.025
三	安装费（设备总金额的 4%）	-	4,130.721
设备购置与安装费合计		-	107,398.746

新增设备明细如下：

序号	设备名称	数量 (台、套)
(一) 进口设备		
1	智能物流系统(含 AGV 小车)	1
2	半连铸工频熔化保温炉	2
3	半连铸中频熔化保温炉	5
4	半连铸铸造机	7
5	水平连铸炉组	2
6	铣面机	1
7	中轧机	1
8	精轧机	2
9	连续退火炉	3
10	拉弯矫	2
11	纵剪机	2
12	小卷成品包装机	1
13	轧辊磨床	2

14	光谱分析仪	1
15	ICP 分析仪	1
16	铣刀磨床	1
17	表面检测仪	5
18	张力退火炉	1
合计		40
(二) 国产设备		
1	粗轧机	1
2	厚带纵剪机	1
3	纵剪机	1
4	大卷成品包装机	1
5	厚带清洗线	1
6	中间清洗线	2
7	成品清洗线	4
8	轧辊磨床	2
9	计量检测设备	1
10	行车	20
11	过跨运输车	8
12	废料打包机	2
13	剪板机	2
14	空压机	8
15	制氮机	3
16	制氢设备	2
17	污水站设备	4
18	软化水装置	2
19	去离子水装置	2
20	水泵站	30
21	高压供配电设备	1
22	车间电力变压器	28
23	车间高低压配电设备	4
合计		130

(3) 财务评价

①具体测算方法、依据和参数

本次募投项目为年产5万吨特殊合金带材项目，效益测算的具体方法、过程和参数如下：

单位：万元

序号	项目	测算数据	测算依据
1	营业收入	290,179.49	其中：超高强特殊合金 9,300 吨，单价 6.67 万元/吨，计 62,000.00 万元；超高导电特殊合金 14,100 吨，单价 5.73 万元/吨，计 80,743.59 万元；高弹超细晶合金 15,300 吨，单价 5.47 万元/吨，计 83,692.31 万元；电磁屏蔽特殊合金 11,300 吨，单价 5.64 万元/吨，计 63,743.59 万元；合计 290,179.49 万元（不含税）。
2	营业税金及附加	1,545.00	城市维护建设税、教育附加分别按增值稅的 7%、5% 计算，房产税按房产原值 7 折的 1.2% 计算。
3	总成本费用	255,905.31	包含外购原材料 211,831.03 万元，外购燃料及动力 8,154.35 万元，工资及福利费 2,450.00 万元，修理费 1,070.52 万元，其他费用 26,116.15 万元，折旧费 5,899.63 万元和摊销费 383.63 万元。
4	补贴收入	-	-
5	利润总额(1-2-3+4)	32,729.18	-
6	所得税	4,909.38	-
7	税后利润(5-6)	27,819.80	-

A、营业收入

本项目的产品主要为超高强特殊合金、超高导电特殊合金、高弹超细晶合金、电磁屏蔽特殊合金，各产品达产年产量及目前市场价格如下：

序号	名称	销售量（吨）	单价（万元/吨）	收入（万元）
1	超高强特殊合金	9,300	6.67	62,000.00
2	超高导电特殊合金	14,100	5.73	80,743.59
3	高弹超细晶合金	15,300	5.47	83,692.31
4	电磁屏蔽特殊合金	11,300	5.64	63,743.59
	合计	50,000	—	290,179.49

B、总成本费用

总成本费用包含外购原材料、外购燃料及动力、工资及福利费、修理费、其

他费用、折旧费和摊销费，构成明细如下：

序号	项目	金额（万元）
1	外购原材料	211,831.03
2	外购燃料及动力	8,154.35
3	工资及福利费	2,450.00
4	修理费	1,070.52
5	其他费用	26,116.15
6	折旧费和摊销费	6,283.26
8	总成本费用	255,905.31

a、外购原材料

本项目所需的主要原材料为电解铜、纯钛、金属铬、锡锭、电解镍、锌锭等，根据历史数据及行业情况，本项目达产年原辅材料费约占营业收入的 73%，则达产年原辅材料费 211,831.03 万元。

b、外购燃料及动力

项目消耗的能源主要有电力、水、天然气等，达产年燃料及动力费用约 8,154.35 万元。

c、工资及福利费

项目需要新增员工 250 名，其中生产人员 200 人、人均薪酬为 9 万元/年，技术及管理人员 50 人、人均薪酬为 13 万元/年，合计工资福利费用 2,450 万元。

d、修理费

项目修理费以建设工程、机器设备等项目原值为基础进行测算，约为 1,070.52 万元。

e、其他费用

其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用，其中：其他制造费用按年销售收入的 5.00% 估算，其他管理费用按年销售收入的 3.00% 估算，其他营业费用按年销售收入的 1.00% 估算，预计正常达产年份的其他费用总计约 26,116.15 万元。

f、折旧和摊销

机器设备的残值率 5%，进口机器设备按 15 年计提折旧，国内机器设备按 10 年计提折旧；建筑物残值率 5%，按 20 年计提折旧；其他资产按 5 年摊销；土地按 40 摊销。经测算，新增资产折旧费 5,899.63 万元，摊销费 383.63 万元。

C、项目税费

该项目的生产经营按国家税法要求依法纳税，具体的税收计算标准为：城市维护建设税税率 7%，教育费附加费率 5%，房产税 1.2%，企业所得税税率 15%。

D、项目效益估算

该项目内部收益率（税前）15.18%、内部收益率（税后）为 12.71%，对应投资回收期（税前）为 7.19 年（含建设期）、投资回收期（税后）为 7.31 年（含建设期），项目达产后预计新增年营业收入 290,179.49 万元，利润总额 32,729.18 万元，净利润 27,819.80 万元。

3、项目核准、土地及环评情况

本项目已在宁波市鄞州区发改局完成备案，备案项目代码为 2018-330212-32-03-029274-000 号。

本项目拟新增土地 200 亩，本项目用地已取得编号为浙（2018）宁波市鄞州不动产权第 0166479 号《不动产权证书》，证载土地面积 248,769 平方米，折合约 373 亩，已能满足生产建设需要。

本项目已经宁波市鄞州区环境保护局出具的鄞环[2018]28 号《宁波市鄞州区环境保护局关于<宁波博威新材料有限公司年产 5 万吨特殊合金带材项目环境影响报告书>的审查意见》批准。

四、本次募集资金项目采取可转债方式融资的合理性分析

（一）本次募集资金项目将为公司业绩增长带来积极影响

本次可转换债券发行前，发行人着力打造以“新材料为主+新能源为辅”的发展战略，重点进行新材料产品研究开发，引领行业发展并推动科技进步。

在新材料方面，发行人致力于高性能、高精度有色金属合金材料和精密细丝的研发、生产和销售，主要分为有色金属棒材、线材、带材及精密细丝等，广泛应用于5G通讯、半导体芯片、智能终端及装备、汽车电子、高铁、医疗器械、精密模具、航空航天等行业，为现代工业提供优质的工业粮食。

在国际新能源方面，发行人的主营业务为太阳能电池片、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、单晶硅电池片及组件。公司的太阳能电池片及组件产品主要销往美国、欧洲等地区，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。

本次发行可转债募集资金投资项目为年产5万吨特殊合金带材项目。项目建成投产后，公司综合实力将显著提高，现有新材料业务规模将进一步扩大，有助于公司提高市场占有率和市场竞争能力，并增强持续盈利能力，将为公司业绩增长带来积极影响。

（二）本次募集资金项目采取可转债方式融资的合理性分析

采取可转债方式融资是公司综合考虑行业特点、自身条件，综合比较各种融资方式，为实现公司发展战略和股东利益最大化而做出的理性选择。

1、兼具股权和债权特征

当公司未来发展形势较好、股价高于转股价时，投资者选择转股，可以增加公司的资本实力，为下一步的融资打好基础，符合公司的发展战略规划；当公司受宏观经济影响、股价低于转股价时，投资者可能选择不转股，但考虑到可转债的票面利率大多在3%以下，小于报告期内公司各期的加权平均净资产收益率，且公司可转债发行结束6个月后将开始转股，到转股完成，其作为债项承担固定利息的持有期间将大大短于公司债的5年期限。因此，对公司而言，相对于公司债或者银行借款等纯债务融资方式，公司选择可转债融资方式可有效降低财务成本，实现公司股东利益的最大化。

2、有利于调整财务结构

截至报告期末，公司合并报表资产负债率为48.02%，能较好的满足日常生产经营的需要。通过本次发行，在转股前，可适当增加公司的负债率，预计募集

资金到位后，资产负债率将上升至约 55.87%，有利于提高股东的回报率。随着可转换公司债券逐渐转股，本次可转债预计不会增加公司的固定财务成本。同时公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，净资产收益率短期内可能会出现一定幅度的下降，但随着募集资金投资项目建成并达产后，发行人的盈利能力将显著增强，净资产收益率相应回升至正常水平。整体而言，公司财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

3、目前发行可转债对原股东的权益稀释相对较小

从本次可转债转股后股本被摊薄的情况来看，假设转股价为 10 元/股，转股数量上限为 12,000.00 万股（实际转股价格根据本次发行方案，本次可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价）。该转股价格仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整。以转股价 10 元/股计算的转股前后的股本变化情况如下：

转股前的总股本 (股)	本次转股新增的股本 (股)	转股后的总股本 (股)	增加比例 (%)
684,520,473.00	120,000,000	804,520,473.00	17.53

注：在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 684,520,473.00 股为基础，仅考虑本次发行完成并转股后的股票数对股本的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化及本次可转换公司债券对净资产的影响。

从上表可以看出，虽然本次发行的可转债对原股东权益有一定的摊薄，但比例不大，并且考虑到可转债的转股一般是逐步进行的，因此对原股东权益短期冲击相对较小。此外，公司还可以在可转债发行时根据市场情况合理确定新老股东的认购比例，进一步减少对原股东权益的稀释。

综合来看，公司本次采取可转债方式实施募集资金投资项目，符合公司发展战略，并有利于实现股东利益最大化。

第七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行人最近三年的审计报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- (五) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (六) 资信评级报告；
- (七) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、地点

自本募集说明书公告之日，投资者可以至发行人、主承销商处查阅募集说明书及备查文件，亦可访问上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅相关文件。

(本页无正文,为《宁波博威合金材料股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页)

宁波博威合金材料股份有限公司

