

信用评级公告

联合〔2024〕244号

联合资信评估股份有限公司通过对宁波博威合金材料股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持宁波博威合金材料股份有限公司主体长期信用等级为 AA，“博 23 转债”信用等级为 AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二四年二月二十八日

宁波博威合金材料股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
宁波博威合金材料股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
博 23 转债	AA	稳定	AA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
博 23 转债	17.00 亿元	17.00 亿元	2028/12/22

注：1. 上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券，上表中债券余额截至 2023 年底；2. 截至 2023 年底，博 23 转债的转股价格为 15.63 元/股

评级时间：2024 年 2 月 28 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V4.0.202208
一般工商企业主体信用评级模型（打分表）	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F2	现金流	资产质量	1
			盈利能力	3
			现金流量	2
		资本结构		2
		偿债能力		2
		指示评级		
个体调整因素			--	
个体调整信用等级			aa	
外部支持调整因素			--	
评级结果			AA	

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

跟踪期内，宁波博威合金材料股份有限公司（以下简称“公司”）作为在新材料（合金材料）和新能源（光伏组件）两大领域进行布局的上市公司，在经营规模、细分行业地位及技术水平等方面保持了综合竞争优势。2022 年，受益于新能源业务下游需求增长，公司营业总收入及利润总额大幅增长，盈利指标同步提升。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到国际贸易环境变化对公司新能源业务影响较大；存货和应收账款规模较大，对营运资金形成占用；债务规模增加且以短期债务为主等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

公司现金类资产和经营活动产生的现金流入对“博 23 转债”的保障程度较强。考虑到未来可能的转股因素，公司对“博 23 转债”的保障能力有望增强。

未来随着公司在建项目的投产，以及各项业务的发展，公司综合实力有望进一步增强。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“博 23 转债”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

优势

1. 公司细分行业地位和技术水平领先，产品种类丰富，下游覆盖广泛。新材料业务方面，公司先后参与和主持修/制订了多项国家和行业标准。截至 2023 年 6 月底，公司拥有境内专利 108 项、境外专利 56 项。公司新材料业务产品覆盖 17 个合金系列，100 多个合金牌号，下游涉及 30 余个行业。

2. 2022 年公司营业总收入和利润总额保持增长。2022 年，公司实现营业总收入 134.48 亿元，同比增长 33.97%；利润总额 6.00 亿元，同比增长 77.59%。

关注

1. 国际贸易环境对公司新能源业务影响较大。公司国际新能源业务最终销售地区主要为美国和欧洲市场。境外光伏组件终端应用市场景气度受全球各国光伏产业扶持力度和贸易保护措施等政策因素影响，上述政策因素通过影响光伏行业景气度，进一步影响光伏终端应用市场需求，从

分析师：蒲雅修（项目负责人）

王 阳

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
 中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

而影响公司光伏组件产品市场需求。

2. 存货和应收账款规模大，对营运资金形成占用。截至2023年6月底，公司应收账款账面价值13.74亿元，占资产总额的9.11%；公司存货53.87亿元，占资产总额的35.71%。

3. 债务规模增加且以短期债务为主。截至2023年6月底，公司全部债务57.74亿元，较上年底增长5.87%；短期债务占60.44%，以短期债务为主。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 6 月
现金类资产（亿元）	7.92	12.66	14.84	15.37
资产总额（亿元）	91.03	118.25	144.83	150.85
所有者权益（亿元）	51.75	54.19	60.16	64.63
短期债务（亿元）	23.50	36.98	29.67	34.89
长期债务（亿元）	3.58	7.87	24.86	22.84
全部债务（亿元）	27.07	44.85	54.53	57.74
营业收入（亿元）	75.89	100.38	134.48	77.44
利润总额（亿元）	4.63	3.38	6.00	5.52
EBITDA（亿元）	8.06	7.47	11.06	--
经营性净现金流（亿元）	3.14	1.26	5.30	6.47
营业利润率（%）	16.64	12.00	12.77	14.04
净资产收益率（%）	8.29	5.73	8.93	--
资产负债率（%）	43.15	54.17	58.46	57.16
全部债务资本化比率（%）	34.35	45.29	47.54	47.18
流动比率（%）	129.25	116.91	150.62	151.01
经营现金流动负债比（%）	9.35	2.33	9.22	--
现金短期债务比（倍）	0.34	0.34	0.50	0.44
EBITDA 利息倍数（倍）	8.57	6.41	7.27	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.36	6.01	4.93	--
公司本部（母公司）				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 6 月
资产总额（亿元）	67.98	80.65	85.35	85.74
所有者权益（亿元）	46.77	47.80	47.71	48.02
全部债务（亿元）	19.45	30.88	33.60	33.98
营业收入（亿元）	38.59	53.34	53.64	36.08
利润总额（亿元）	0.56	1.43	0.69	1.85
资产负债率（%）	31.20	40.73	44.10	44.00
全部债务资本化比率（%）	29.37	39.25	41.32	41.44
流动比率（%）	120.61	126.55	190.39	166.59
经营现金流动负债比（%）	-18.49	-25.18	3.98	--

注：1. 公司2023年半年报未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 公司合并口径长期应付款中的带息部分已经计入公司长期债务

资料来源：公司财务报告，公司提供

评级历史：

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
博 23 转债	AA	AA	稳定	2022/12/07	蒲雅修 王 阳	联合资信评估股份有限公司一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208 联合资信评估股份有限公司一般工商企业主体信用评级模型 (打分表) V4.0.202208	阅读原文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受宁波博威合金材料股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

宁波博威合金材料股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于宁波博威合金材料股份有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司系经宁波外经贸局甬外经贸资管函（2009）386号文批准，于2009年6月23日由宁波博威合金材料有限公司整体变更设立的外商投资股份有限公司。

2011年1月，公司经中国证券监督管理委员会核准（证监许可〔2011〕23号），公开发行股票5500.00万股人民币普通股，于2011年1月在上海证券交易所上市，股票简称：“博威合金”，股票代码：“601137.SH”，上市后公司总股本为21500.00万股。后经多次增发及股权变更，截至2023年底，公司注册资本78186.59万元，博威集团有限公司（以下简称“博威集团”）直接持有公司28.85%股份（其已质押公司股票占其所持股份比例为17.73%），通过博威亚太有限公司间接持有公司10.23%（其已质押公司股票占其所持股份比例为43.75%），通过宁波博威金石投资有限公司间接持有公司3.52%股份（未质押），合计持有公司42.60%股份，为公司控股股东；谢识才先生直接持有博威集团81.02%股份，为公司实际控制人。

公司主营业务包括新材料业务和新能源产品。其中新材料业务主要为有色合金的棒、线、带、精密细丝四类；新能源业务主要包括太阳能电池片、组件的研发、生产和销售及光伏电站的建设运营。

截至2022年底，公司合并资产总额144.83亿元，所有者权益60.16亿元（全部为归属于母

公司的所有者权益）；2022年，公司实现营业收入134.48亿元，利润总额6.00亿元。

截至2023年6月底，公司合并资产总额150.85亿元，所有者权益64.63亿元（全部为归属于母公司的所有者权益）；2023年1—6月，公司实现营业收入77.44亿元，利润总额5.52亿元。

公司注册地址：浙江省宁波市鄞州区云龙镇太平桥；法定代表人：谢识才。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至2023年底，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金尚未使用，且尚未到第一个付息日。截至2023年底，“博23转债”转股价格为15.63元/股。

表1 截至2023年底公司存续债券概况

债券名称	发行金额 (亿元)	债券余额 (亿元)	起息日	期限
博23转债	17.00	17.00	2023/12/22	5年

资料来源：Wind，联合资信整理

四、宏观经济和政策环境分析

2023年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议为主，聚焦于完善房地产调控政策、健全REITs市场功能、促进中小微企业调结构强能力；二季度，宏观政策以贯彻落实4月中央政治局会议精神为主，聚焦于进一步优化房地产调控政策、深化资本市场改革、稳住外贸外资基本盘、提振汽车和家居等大宗消费、优化调整稳就业政策；三季度，根据7月中央政治局会议决策部署，宏观政策聚焦于调整优化房地产政策、活跃资本市场、促进民营经济发展壮大、加大吸引外商投资力度等方面。

2023年前三季度，宏观政策调控着力扩大内需、提振信心、防范风险，国民经济持续恢复向好，生产供给稳步增加，市场需求持续扩大，

就业物价总体改善，发展质量稳步提升，积极因素累积增多。初步核算，前三季度，国内生产总值 91.30 万亿元，按不变价格计算，同比增长 5.2%。第三季度国内生产总值同比增长 4.9%。剔除基数因素来看，第三季度 GDP 两年平均增速¹上升至 4.4%，较第二季度提高了 1.1 个百分点。9 月，物价和货币环境明显企稳，消费加速恢复，制造业投资保持强势。后续政策将以落实已出台的调控措施为主，稳中求进。信用环境方面，2023 年前三季度，社融规模显著扩张，信贷结构有所改善，但是居民融资需求总体仍偏弱，且企业债券融资节奏同比有所放缓。银行间市场流动性整体偏紧，实体经济融资成本明显下降。

展望 2023 年第四季度，特别国债发行支撑基建投资增速保持高位，汽车消费增速延续上升态势，经济主体信心持续上升，经济增长将延续前三季度较快态势。前三季度 GDP 同比增长 5.2%，有力保障了实现全年 5% 的经济增长目标。据国家统计局测算，第四季度 GDP 同比增长 4.4% 以上即可完成全年经济增长目标。因此，第四季度关键是继续落实已经出台的宏观调控政策，坚持稳中求进工作基调，固本培元；着力促进汽车消费增速回升，推进高科技制造业投资扩容提效，采取多种手段稳外贸，以“保交楼”为抓手促进房地产相关债务重组。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察（2023 年三季度）》。

五、行业分析

1. 行业概况

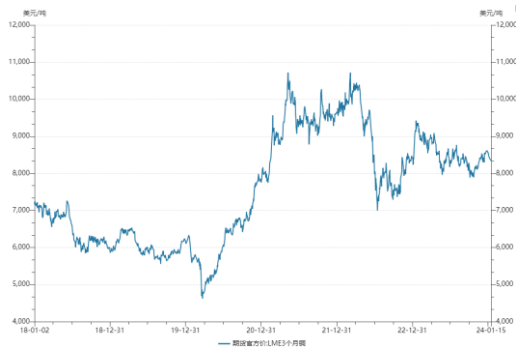
中国为全球最大的精炼铜生产国及消费国，但铜矿资源匮乏，资源自给率低。铜价波动性强，加工费短期内呈增长态势。新能源领域成为铜消费新增长点，未来中国铜产品下游需求或将保持增长。

铜合金材料是中国有色金属工业的重要组成部分。经过多年的快速发展，中国已经成为全球主要的铜合金材料生产国和消费国之一，综合实力明显增强。面对复杂多变的国内外宏观经济形势和发展环境，国内铜合金材料企业的规模和实力在过去几年实现较快发展，产品竞争力明显提升，应用领域不断扩大，国产化水平不断提高，从而减少了国内对进口铜合金材料的依赖。产业的转型升级、结构优化使中国铜合金材料行业整体上呈现了持续、快速的发展态势。铜合金材料作为现代工业产业的基础材料，应用领域广泛，涉及几乎所有的国民经济行业，中国铜产品消费量较大的行业主要有电力、家用电器、交通运输、电子通讯和建筑等。

2021 年，中国生产铜精矿金属含量 180 万吨，同比增长 4.65%；精炼铜产量为 1049 万吨，同比增长 4.61%。据此估算，2021 年中国境内矿山铜精矿自给率约为 17.16%，资源自给率低。根据中国有色金属工业协会数据，2022 年，中国矿产铜产量 187.4 万吨，同比增幅为 4.11%。2021 年以来，受极端天气、海外供应扰动、海运运力紧张以及美国持续宽松货币政策等因素影响，铜精矿供给偏紧，推动铜价维持上涨趋势。而后，伴随刚果（金）等国供应恢复，以及国家物资储备局分批抛储，铜供需紧张有所缓解，LME3 个月铜价由 2020 年 3 月的 4601 美元/吨大幅上涨至 2022 年 3 月的 10334 美元/吨。2022 年二季度中旬起，伴随美联储开启激进加息进程，以及全球经济广泛放缓，大宗商品需求预期出现大幅走弱，全球金融资产及大宗商品价格面临广谱性下跌，铜价亦波动下降；截至 2022 年底，LME3 个月铜价较年初下降 13.25% 至 8398 美元/吨。2023 年 1 月，美国加息放缓预期持续发酵，铜价震荡上行。截至 2023 年底，LME3 个月铜价为 8575 美元/吨。

¹为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，本文使用两年平均增速（几何平均增长率）对部分受基数效应影响较大的指标进行分析，如工业生产、服务消费等相关领域指标。

图 1 2018 年起铜价走势概况



资料来源：Wind，联合资信整理

2020 年，铜精矿加工费（TC/RC）处于历史低位；2021 年一季度，由于铜矿企业开工率下降以及海运紧张，国内铜精矿供给趋紧，TC/RC 继续呈下降趋势，并于 2021 年 4 月 2 日达到全年最低点 28.50 美元/吨和 2.85 美分/磅；而后伴随铜矿企业产量提升，供应量增加，TC/RC 呈增长态势，价格水平有所恢复。2022 年 9 月 27 日，CSPT（中国铜原料联合谈判组）召开线上会议，确定 2022 年第四季度铜精矿现货 TC 指导价为 93 美元/干吨，该 TC 指导价为 2017 年第四季度以来的最高值。进入 2023 年以来，铜精矿加工费水平有所波动；CSPT 于 3 月底敲定 2023 年二季度的现货铜精矿采购指导加工费为 90 美元/吨及 9.0 美分/磅，较 2023 年一季度现货铜精矿采购指导加工费 93 美元/吨及 9.3 美分/磅分别减少 3 美元/吨及 0.3 美分/磅，高于 2023 年铜精矿长单加工费 Benchmark88 美元/吨。

2022 年，根据国际铜研究小组（ICSG）数据，全球铜精矿供应同比增长 3.5%，精炼铜需求同比上涨 3.1%，伴随新能源需求增长，2022 年新能源领域铜需求占下游总需求比重达到 10%。另外，电网投资作为稳增长的重要方式，以及逆周期调节的重要环节，对有色金属需求带动明显。2023 年，国家电网有限公司计划投资规模将超过 5200 亿元，再创历史新高。未来，伴随风电和光伏等新能源电站的建设、电网的持续大规模投资以及新能源汽车的推广普及，中国铜产品下游需求或将出现结构性增长，对铜行业发展形成支撑。

2. 行业发展

产业转型升级、结构优化进一步加速。为应对落后产能与产品，2021 年 11 月，国家发改委等五部门公布了关于发布《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》的通知，指出要对标国内外生产企业先进能效水平，确定高耗能行业能效标杆水平。对拟建、在建项目，应对照能效标杆水平建设实施，推动能效水平应提尽提，力争全面达到标杆水平，坚决依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，依据能效标杆水平和基准水平，限期分批实施改造升级和淘汰。铜合金材料行业将以市场为导向，以创新为动力，向高技术、高精度、高附加值、低能耗的方向发展，提升产品性能和品质的同时降低能耗水平，优化产业结构、提高生产效率。

创新驱动产业技术升级。为了拓展创新驱动，加强科技攻关，铜合金材料企业将更多地联合高校、科研院所，建立以企业为主体、科研院所和高校为支撑、产学研紧密结合的科技创新机制，持续研发新的铜合金材料、改进制造技术。与此同时，随着信息技术、物联网的不断推进，铜合金材料行业由生产制造型逐渐向服务制造型转变，不仅为客户提供日常工艺及质量维护服务，而且能根据需求提供定制服务，协助设计满足其要求的产品解决方案和技术支持。

发展模式分化的趋势。我国铜合金材料生产企业众多，呈现企业单体规模优势明显，行业整体集中度较低的发展态势。铜合金材料大型企业向规模化、国际化趋势发展，吸收、借鉴国外先进技术经验并研发具有自主知识产权的核心技，提升品牌知名度与国际化水平。同时，中小型企业将凭借特色技术积累专注于铜合金材料的细分市场，实现专业化、特色化发展。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2023 年底，公司注册资本 78186.59 万元，总股本为 78186.59 万元，博威集团为公司控股股东，合计持有公司 42.60%的股份，谢识

才先生直接持有博威集团 81.02%股份，为公司实际控制人。截至 2023 年底，公司控股股东及其一致行动人累计质押股份占其所持公司股份的 20.93%。

2. 企业规模及竞争力

公司技术研发能力较强，并参与制定了多项国家标准和行业标准，数字化研发平台助力公司增强研发能力。

公司作为从事各类有色合金新材料研发、生产和销售的一体化企业，产品覆盖 17 个合金系列，100 多个合金牌号，下游涉及 30 余个行业。公司拥有国家级博士后工作站、国家认定企业技术中心和国家认可实验室，是高新技术企业。此外公司是国际铜加工协会（IWCC）的董事单位，也是 IWCC 技术委员会委员。公司的铜合金棒、线产品被认定为浙江名牌产品。

市场研究和产品研发方面，公司建立了有色合金新材料数字化研发平台，利用大数据分析、计算仿真、知识图谱、数字孪生和数据中台等五大关键使能研发，通过需求转化、产品设计、应用技术研究、高通量实验、知识重用等模块实现了数字化全流程研发体系的建设。数字世界迭代设计，物理世界迭代验证，以缩短研发周期，降低研发成本，加快新产品推出速度。公司已形成了完备的自主知识产权体系和产品系列，是全球有色合金行业引领材料研发的领先的企业之一。

公司先后参与和主持修/制订了多项国家和行业标准。截至 2023 年 6 月底，公司拥有境内专利 108 项、境外专利 56 项。公司陆续承担国家“十四五”重点研发计划半导体及海洋工程材料重点专项的 4 个主要课题、工信部铜合金材料数字化研发及示范应用项目 1 项、国家“十三五”重点研发计划“重点基础材料技术提升与产业化”重点专项 1 项、国家“十一五”科技支撑计划项目 2 项、国家火炬计划项目 4 项、国家创新基金项目 2 项、国家重点新产品 2 项。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：913302001445520238），截至 2024 年 1 月 5 日，公司无新增未结清及已结清关注类和不良/违约类贷款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司主要管理人员、管理制度及治理结构无重大变化。子公司博威板带收到行政处罚，但该事项对公司生产经营不存在重大不利影响。

跟踪期内，公司董事会、高管和监事无变动。公司管理制度及治理结构无重大变化。

2023 年 3 月 22 日，宁波市鄞州区市场监督管理局对公司的子公司宁波博威合金板带有限公司（以下简称“博威板带”）下发了“甬鄞市监处罚（2023）252 号”《行政处罚决定书》，因博威板带在生产经营活动中，未严格督促落实安全管理制度，隐患排查不彻底，监督检查不到位，未能及时消除安全隐患，事故造成 1 人死亡的违法行为，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第十三条第一款的规定，宁波市鄞州区市场监督管理局依据《特种设备安全监察条例》第六十四条第一款第一项、《中华人民共和国特种设备安全法》第九十条第一项的规定，作出罚款 15 万元的行政处罚决定。鉴于博威板带对违法行为的发生负次要责任，积极配合调查，如实陈述违法事实并主动提供证据材料，且博威板带已对上述违法行为进行整改，按时缴纳了全部罚款并合理处理善后事宜。因此，上述事项对公司的生产经营不存在重大不利影响。

八、经营分析

1. 经营概况

2022 年，受益于美国相关政策的变化，使得光伏组件下游需求大幅增加，公司新能源业

务收入大幅增加，公司营业总收入和利润总额同比大幅增加，公司综合毛利率小幅提升。2023年上半年，公司营业总收入和利润总额均保持增长。

跟踪期内，公司主营业务未发生变化。2022年，美国双面组件 201 关税取消，以及美国政府颁布“最终规定”²，使得美国光伏企业加大对付光伏组件的采购。受益于此，2022 年公司实现营业总收入 134.48 亿元，同比增长 33.97%；利润总额 6.00 亿元，同比增长 77.59%。

收入构成来看，2022年，公司主营业务收入

在营业总收入中的占比为97.61%，主营业务突出。2022年，新材料业务收入同比小幅增长，新能源业务收入同比大幅增加，新能源业务占主营业务收入比重有所提升。

从销售区域来看，2022年，公司国外收入占比由33.63%上升至45.01%，主要系新能源业务收入增加所致。

从毛利率来看，2022年，公司新材料业务毛利率变化不大，新能源业务毛利率同比提高 11.67个百分点。综上，公司主营业务毛利率小幅上升。

表 2 2021 - 2022 年以及 2023 年上半年公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元、%、个百分点）

业务板块	2021 年			2022 年			2023 年 1-6 月			2022 年同比变化	
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入变化	毛利率变化
新材料	90.73	92.20	12.56	98.69	75.18	11.98	47.36	62.28	10.83	8.77	-0.58
新能源	7.67	7.80	5.61	32.58	24.82	17.28	28.68	37.72	20.51	324.74	11.67
合计	98.40	100.00	12.01	131.27	100.00	13.30	76.04	100.00	14.48	33.40	1.29

资料来源：公司年报，联合资信整理

2023年1—6月，公司实现营业总收入77.44亿元，同比增长16.53%，主要系新能源业务收入大幅增加所致；利润总额5.52亿元，同比增长76.01%。

2. 新材料业务

（1）原材料采购

公司新材料业务采购渠道畅通，随着产量增长以及产品结构的变化，除紫铜和电解锌外，主要原材料采购量整体呈增长趋势；采购集中度高，但不存在对单一供应商依赖。

采购模式方面，公司根据与客户的订单和生产经营计划来组织当期的生产，生产计划部门据此将原材料需求汇总。公司对每种原材料都设有安全库存，生产计划部门根据安全库存量和生产部门提交的原材料需求制定周原材料需求计划和月原材料需求计划，采购部门按照计划安排原材料的采购。

在生产成本构成中，公司新材料业务的直

接材料成本占生产成本的85%以上，主要原材料是电解铜、紫铜、角料、电解锌、电解镍、锡锭等有色金属材料。

采购价格方面，公司采购电解铜和锌锭等原材料以点价和“订货日、发货日或到货日现货价+固定升贴水”的方式为主，现货价格为上海有色金属网或长江有色金属网所公布的价格。同时，为了规避实际采购时原材料采购价格上涨带来的成本风险，公司采取先通过在期货市场开仓（买单），待实现采购时再平仓的方式对在手订单进行套期保值。结算方式上，公司主要采用货到付款的形式，付款方式以电汇、承兑汇票和信用证为主。

2022 年，随着产品产量和销量增长以及产品结构的变化，除紫铜和电解锌外，公司主要原材料采购量均有所增加；采购均价随有色金属市场行情变动而变动。2023 年 1—6 月，公司主要原材料采购价均价上年底均有所下降。

² “最终规定”要求截止日（2024 年 6 月 6 日）前购买的组件需在截止日后 180 天内在美国使用或安装。

表 3 公司新材料业务主要原材料采购情况

名称	项目	2021 年	2022 年	2023 年 1—6 月
电解铜	采购量（万吨）	6.05	8.60	4.18
	采购均价（万元/吨）	6.08	6.02	6.01
紫铜	采购量（万吨）	1.45	1.15	0.40
	采购均价（万元/吨）	5.85	5.79	5.67
角料	采购量（万吨）	0.95	1.96	0.63
	采购均价（万元/吨）	5.35	4.98	4.91
电解锌	采购量（万吨）	2.92	2.81	1.28
	采购均价（万元/吨）	1.97	2.26	1.98
电解镍	采购量（吨）	1036.51	1248.28	535.63
	采购均价（万元/吨）	12.27	17.76	17.41
锡锭	采购量（吨）	689.74	812.79	282.67
	采购均价（万元/吨）	19.80	24.22	18.13

资料来源：公司提供

从采购集中度来看，2022 年，公司新材料业务前五大供应商采购额有所增长，采购集中度有所下降，但公司供应商集中度仍较高。考虑到电解铜、电解锌等原材料为大宗商品，市场价格透明且供应充足，不存在对单一供应商依赖。

表 4 2022 年公司前五大供应商情况

供应商名称	主要采购品种	金额（亿元）	占比（%）
供应商 1	标准阴极铜	14.67	12.53
供应商 2	标准阴极铜	9.53	8.14
供应商 3	标准阴极铜	8.23	7.03
供应商 4	紫铜	7.27	6.21
供应商 5	标准阴极铜	3.42	2.92
合计	--	43.13	36.83

注：1. 公司对同一控制下的供应商采购额已合并；2. 数据略有差异系四舍五入造成；3. 以上价格为不含税金额

资料来源：公司提供

（2）产品生产

2022 年，随着新生产线的建成投产，公司主要产品产能随之增长，但受新产线仍处于产能爬坡阶段的影响，部分产品产能利用率有所下降。2023 年上半年，受下游需求减少的影响，公司主要产品产能利用率有所所下降。

跟踪期内，公司新材料业务仍实行“以销定产、适度备货”的生产模式。

产能方面，2022 年，公司铜合金棒材、线材和精密细丝产能均小幅增长。产量方面，2022 年，受宏观经济下行的影响，铜合金棒材下游需求

减弱，产品产量同比减少；其他产品产量随着下游需求的增加，产量均有所增加。除铜合金板带外，其他产品产能利用率均有所下降，主要系公司 5 万吨特殊合金带材项目、铝焊丝项目投产以及越南 3.18 万吨棒线项目部分投产，产能均处于爬坡阶段所致。

表 5 公司产能、产量及产能利用率情况

名称	项目	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
铜合金棒材	产能（万吨/年）	9.50	10.60	5.30
	产量（万吨）	8.96	7.62	3.73
	产能利用率（%）	94.32	71.85	70.30
铜合金线材	产能（万吨/年）	2.80	3.45	1.73
	产量（吨）	2.93	3.01	1.28
	产能利用率（%）	104.64	87.22	74.33
铜合金板带	产能（万吨/年）	3.80	3.80	2.30
	产量（吨）	3.57	3.94	1.83
	产能利用率（%）	93.84	103.79	79.42
精密细丝	产能（万吨/年）	3.00	3.30	1.65
	产量（吨）	2.87	2.99	1.45
	产能利用率（%）	95.78	90.71	87.97

注：2023 年上半年产能未年化；产能利用率以吨为单位计算

资料来源：公司提供

2023 年 1—6 月，公司产能变化不大，产能利用率均有所下降，主要系受宏观经济影响，下游需求减弱所致。

（3）产品销售

2022 年，公司销售模式及产品定价模式未发生变化；铜合金棒材下游受宏观经济影响需

求有所减少，产品销量随之下降，其他产品销量均有所增加；产销率维持在较高水平；销售集中度低。

跟踪期内，公司新材料业务销售模式仍以直销模式为主。

销售价格方面，公司产品销售价格采用行业通用的定价方式“原材料价格+约定加工费”。不同产品之间、同一产品的不同规格之间加工费存在差异，加工费约定后在一段时期内基本保持稳定，所以公司产品售价与电解铜价格的波动趋势基本一致，公司只赚取合理的加工利润。同时，由于产品销售占比的变化，个别分类产品的年度销售均价略低于当年原材料采购均价。同时，为规避出售时的产品售价下跌带来的损失，公司采取先通过在期货市场开仓（卖单），待存货实现交货销售时再平仓的方式对在库存进行套期保值。

结算方面，公司对于常年合作、信用较好的客户给予30~60天的账期，结算方式是现汇。

从销售情况来看，2022年，除铜合金棒材下游行业受宏观经济下行的影响需求下降以外，铜合金线材、板带以及精密细丝销量均小幅增加。销售均价主要受原材料的价格变动影响而变动。公司主要产品产销率仍保持在较高水平。

表6 公司主要产品销售情况

名称	项目	2021年	2022年	2023年1-6月
铜合金棒材	销量（万吨）	8.82	7.67	4.01
	均价（万元/吨）	3.81	4.20	4.22
	产销率（%）	98.38	100.66	107.71
铜合金线材	销量（万吨）	2.91	3.00	1.25
	均价（万元/吨）	6.02	6.39	5.85
	产销率（%）	99.17	99.67	97.78
铜合金板带	销量（万吨）	3.50	3.89	1.83
	均价（万元/吨）	6.54	7.83	8.06
	产销率（%）	98.09	98.71	99.92
精密细丝	销量（万吨）	2.86	3.00	1.45
	均价（万元/吨）	6.14	5.63	5.78
	产销率（%）	99.59	100.17	99.79

资料来源：公司提供

从客户集中度来看，2022年，公司新材料业务客户集中度较低。

表7 2022年公司前五大客户情况

客户名称	销售商品	金额（亿元）	占比（%）
客户1	铜合金材料	2.84	2.12
客户2	铜合金材料	1.93	1.43
客户3	铜合金材料	1.85	1.38
客户4	铜合金材料	1.71	1.27
客户5	铜合金材料	1.55	1.15
合计	--	9.89	7.35

资料来源：公司提供

3. 新能源业务

受益于美国光伏政策的变化，2022年公司新能源业务产销量大幅提升。新能源业务受国际贸易形势影响较大。

公司新能源业务仍由子公司宁波康奈特国际贸易有限公司（以下简称“康奈特”）经营，主营业务为太阳能电池片及组件的研发、生产和销售。

从经营模式上看，公司自主选择供应商或按照客户要求选择指定的主要材料供应商，根据生产计划进行月度集中采购，采取“以销定产”的生产模式，客户为光伏开发商、EPC和运营商等。

在生产成本构成中，公司新能源业务的直接材料成本占生产成本的84%以上，主要原材料包括硅片、铝边框、玻璃和银浆等，主要采用银行承兑汇票结算，账期为30~90天。从采购集中度来看，2022年，公司新能源业务前五大供应商采购额为15.32亿元，占当年采购总额的比例为13.09%，供应商集中度一般。

公司新能源产品生产由康奈特子公司越南博威尔特生产，生产基地位于越南。公司产品主要销往北美和欧洲地区，销售分别由子公司博威尔特太阳能（美国）有限公司（以下简称“美国博威尔特”）和博威新能源（德国）有限公司（以下简称“德国新能源”）负责。销售结算方面，公司结算货币主要为美元，结算方式一般为公司预收一定比例的货款，货到港口或收到发票后30天内付清，结算方式为现汇。

产销方面，2022年，公司光伏电池组件产销量大幅增加，主要系双面组件201关税豁免，下游美国市场需求大幅增加所致。产能方面，截至

2022年底，公司光伏电池组件产能（年化）为1000MW。销售均价方面，2022年光伏电池组件销售均价小幅增加。

表 8 公司新能源业务产销情况

产品	项目	2021 年	2022 年	2023 年 1—6 月
光伏电 池组件	产能（MW）	800.00	1000.00	1000.00
	产量（MW）	442.57	1039.00	1083.00
	产能利用率（%）	55.32	103.86	108.30
	销量（MW）	246.00	1176.00	1063.00
	销售均价（元/W）	2.26	2.63	2.64
	产销率（%）	55.58	86.46	69.49

注：2023 年 1—6 月产能未年化

资料来源：公司提供

4. 经营效率

2022年，公司经营效率指标同比变化不大。

2022年，公司销售债权周转次数和总资产周转次数均同比有所上升；存货周转次数有所下降，主要系公司经营规模扩大使得相关产品备货增加所致。

表 9 公司经营效率指标

指标	2021 年	2022 年
销售债权周转次数(次)	8.48	9.47
存货周转次数(次)	3.31	2.89
总资产周转次数(次)	0.96	1.02

资料来源：公司年报，联合资信整理

5. 在建项目

公司在建项目有助于提高新材料业务产能，增强公司综合实力，主要在建项目所需资金已通过发行可转债募集，未来筹资压力不大。

截至 2023 年 6 月底，公司在建项目总投资 39.59 亿元，已投入 25.63 亿元。公司重要的在建项目为年产 3 万吨特殊合金电子材料带材和 2 万吨特殊合金电子材料线材扩产项目，该项目尚需投资金额为 14.03 亿元，资金来源为“博 23 转债”的募集资金，公司未来筹资压力不大。

表 10 截至 2023 年 6 月底公司主要在建、拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	总投资	已投资
线材扩产项目	10445.00	10208.79
板带 MES 项目	1450.00	968.61

年产 5 万吨特殊合金带材项目	159724.00	165124.89
华南工厂 0.5 万吨板带项目	1592.80	1852.69
贝肯霍夫越南合金工厂项目	46321.00	46447.07
原材料拣配自动化改造项目	2000.00	1895.79
博德高科精密切割丝扩产项目	3189.00	2755.11
MES 项目（二期）	360.00	176.35
智能物流系统	1480.00	993.27
年产 3 万吨特殊合金电子材料带材和 2 万吨特殊合金电子材料线材扩产项目	146900.00	6582.90
电镀线项目	1335.00	1203.34
制造三车间厂房加建	3000.00	2377.66
1GW 电池片扩产项目	18100.00	15686.04
合计	395896.80	256272.51

注：总投资额为预计投资额，与实际投资金额可能不一致

资料来源：公司提供

6. 未来发展

公司发展战略符合公司经营现状及现有资源。

公司计划以“新材料为主+新能源为辅”的发展战略，做强、做大新材料业务，随着新材料业务规划的新建项目的逐步投产，2025年，公司新材料板块的销量将增加。同时，公司计划未来在新材料产业及精密制造领域内对具有技术优势和渠道优势的标的企业实施并购整合，强化公司在新材料领域的地位。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2022年度财务报告，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的2023年半年度财务数据未经审计。

2022年及2023年1—6月，公司合并范围均无变化，财务数据可比性强。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 144.83 亿元，所有者权益 60.16 亿元（全部为归属于母公司的所有者权益）；2022 年，公司实现营业收入 134.48 亿元，利润总额 6.00 亿元。

截至 2023 年 6 月底，公司合并资产总额 150.85 亿元，所有者权益 64.63 亿元（全部为归

属于母公司的所有者权益)；2023 年 1—6 月，公司实现营业总收入 77.44 亿元，利润总额 5.52 亿元。

2. 资产质量

截至2022年底，公司资产规模有所增长，资产结构以流动资产为主；流动资产中应收账款和存货占比较大，对公司营运资金形成占用；

公司资产受限规模较低。截至2023年6月底，随着公司经营规模的扩大，存货和应收账款进一步增加，资产构成较上年底变化不大。

截至2022年底，公司合并资产总额较上年底有所增加；公司资产结构以流动资产为主，随着公司备货增加，存货占比增加。公司资产构成详见下表。

表 11 2021—2022 年底及 2023 年 6 月底公司资产主要构成（单位：亿元、%）

科目	2021 年		2022 年		2023 年 6 月		2022 年同比增长率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
流动资产	63.19	53.43	86.66	59.83	91.29	60.52	37.14
货币资金	12.29	10.39	14.81	10.23	15.37	10.19	20.53
应收账款	11.53	9.75	13.80	9.53	13.74	9.11	19.69
存货	33.29	28.15	47.82	33.01	53.87	35.71	43.64
非流动资产	55.06	46.57	58.18	40.17	59.56	39.48	5.66
固定资产	29.39	24.86	35.22	24.32	41.79	27.70	19.83
在建工程	20.16	17.05	17.51	12.09	11.90	7.89	-13.15
资产总额	118.25	100.00	144.83	100.00	150.85	100.00	22.48

数据来源：公司财报，联合资信整理

（1）流动资产

截至 2022 年底，随着存货的增加，公司流动资产较上年底增长 37.14%。

截至 2022 年底，公司货币资金较上年底增长 20.53%，主要系公司经营规模扩大所致。货币资金中有 3.67 亿元受限资金，受限比例为 24.78%，主要为保证金。

截至 2022 年底，公司应收账款账面价值 13.80 亿元，较上年底增长 19.69%，主要系经营规模扩大所致。应收账款账龄以一年以内为主，累计计提坏账 0.81 亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为 1.67 亿元，占比为 11.45%，集中度一般。

截至 2022 年底，公司存货 47.82 亿元，较上年底增长 43.64%，主要系一方面公司新材料业务新增产能进入试生产或部分投产阶段，备料、备库存增加；另一方面新能源业务下游订单增加，公司备货、备料增加所致。存货主要由原材料（占 35.05%）、在产品（占 25.66%）和库存商品（占 37.23%）构成，累计计提跌价准备 0.18 亿元，计提比例为 0.37%。

（2）非流动资产

截至 2022 年底，公司非流动资产较上年底小幅增加。

截至 2022 年底，公司固定资产 35.22 亿元，较上年底增长 19.83%，主要系博威新材料年产 5 万吨特殊合金带材项目部分转入固定资产所致。固定资产主要由机器设备、房屋及建筑物、光伏电站构成，累计计提折旧 16.84 亿元；固定资产成新率 66.63%，成新率较高。

截至 2022 年底，公司在建工程 17.51 亿元，较上年底下降 13.15%，主要系在建工程完工转入固定资产所致。

截至 2022 年底，公司所有权受到限制的资产如下表所示，受限比例低。

表 12 截至 2022 年底公司资产受限情况

项目	期末账面价值（亿元）	占比（%）	受限原因
货币资金	3.16	2.18	保证金
应收款项融资	1.51	1.04	票据池质押
固定资产	1.32	0.91	银行借款抵押担保
在建工程	0.21	0.15	银行借款抵押担保

无形资产	2.29	1.58	银行借款抵押担保
合计	8.49	5.86	/

资料来源：公司年报，联合资信整理

截至 2023 年 6 月底，公司合并资产总额 150.85 亿元，较上年底增长 4.15%，较上年底变化不大；公司资产结构以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

截至 2022 年底，随着未分配利润的增加公司所有者权益小幅增长，所有者权益结构稳定性尚可。截至 2023 年 6 月底，公司所有者权益进一步增加，整体较上年底变化不大。

截至 2022 年底，公司所有者权益 60.16 亿元，较上年底增长 11.02%，主要系未分配利润增加所致。公司所有者权益全部为归属于母公司所

有者权益。其中实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 13.13%、44.07%、0.67% 和 40.15%。所有者权益结构稳定性尚可。

截至 2023 年 6 月底，公司所有者权益 64.63 亿元，较上年底增长 7.42%，主要系未分配利润增加。所有者权益结构较上年底变化不大，公司所有者权益结构稳定性尚可。

(2) 负债

截至 2022 年底，公司负债及债务规模大幅增长，公司负债结构以流动负债为主，债务负担有所加重，但保持在可控范围内。截至 2023 年 6 月底，公司债务规模小幅增加，且债务结构以短期债务为主。

截至 2022 年底，公司负债总额较上年底增长 32.17%，主要系非流动负债增加所致。公司负债结构以流动负债为主，非流动负债占比较上年底有所上升。公司负债主要构成见下表。

表 13 2021 - 2022 年底及 2023 年 6 月底公司负债主要构成（单位：亿元、%）

科目	2021 年		2022 年		2023 年 6 月		2022 年同比增长率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
流动负债	54.05	84.37	57.53	67.95	60.45	70.11	6.45
短期借款	27.80	43.40	13.76	16.26	10.17	11.80	-50.50
应付票据	7.21	11.25	11.12	13.13	14.94	17.32	54.26
应付账款	7.72	12.05	10.28	12.14	6.27	7.27	33.18
一年内到期的非流动负债	1.97	3.08	4.45	5.25	8.58	9.95	125.81
合同负债	7.34	11.45	14.79	17.46	15.56	18.05	101.53
非流动负债	10.01	15.63	27.14	32.05	25.77	29.89	171.05
长期借款	7.04	11.00	23.98	28.32	21.97	25.48	240.39
负债总额	64.06	100.00	84.67	100.00	86.22	100.00	32.17

资料来源：公司财报，联合资信整理

截至 2022 年底，公司流动负债较上年底变化不大。

截至 2022 年底，公司短期借款 13.76 亿元，较上年底下降 50.50%，主要系公司调整负债结构所致。

随着经营规模的扩大，公司备货增加，应付票据和应付账款均有所增加。截至 2022 年底，公司应付票据 11.12 亿元，较上年底增长 54.26%；应付账款 10.28 亿元，较上年底增长 33.18%。

截至 2022 年底，公司一年内到期的非流动负债 4.45 亿元，较上年底增长 125.81%。

截至 2022 年底，公司合同负债 14.79 亿元，较上年底增长 101.53%，主要系新能源业务境外客户预售货款增加所致。

截至 2022 年底，公司非流动负债 27.14 亿元，较上年底增长 171.05%。截至 2022 年底，公司长期借款 23.98 亿元，较上年底增长 240.39%，主要系一方面公司固定资产投资所需资金增加，另一方面公司调整负债结构所致。

截至 2023 年 6 月底，公司负债总额较上年底变化不大，仍以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

表 14 截至 2023 年 6 月底公司银行借款到期情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年	合计
偿还金额（亿元）	7.39	23.26	9.92	40.57
占比（%）	18.21	57.33	24.46	100.00

资料来源：公司提供

截至 2022 年底，公司全部债务 54.53 亿元，较上年底增长 21.58%。债务结构方面，短期债务占 54.42%，长期债务占 45.58%，结构相对均衡，其中，短期债务 29.67 亿元，较上年底下降 19.76%；长期债务 24.86 亿元，较上年底增长 215.84%，主要系长期借款增加所致。从债务指标来看，截至 2022 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 58.46%、47.54%和 29.24%，较上年底分别提高 4.29 个百分点、2.26 个百分点和 16.55 个百分点。公司债务负担有所加重，但仍属可控范围。

表 15 公司债务及债务指标情况
(单位：亿元、%)

科目	2021 年末	2022 年末	2023 年 6 月末
短期债务	36.98	29.67	34.89
长期债务	7.87	24.86	22.84
全部债务	44.85	54.53	57.74
短期债务占全部债务比重	82.45	54.42	60.44
资产负债率	54.17	58.46	57.16
全部债务资本化比率	45.29	47.54	47.18
长期债务资本化比率	12.68	29.24	26.11

资料来源：公司年报，联合资信整理

截至 2023 年 6 月底，公司全部债务较上年底小幅增长；债务结构以短期债务为主。从债务指标来看，截至 2023 年 6 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年底均变化不大。

截至 2023 年底，公司存续债券为“博 23 转债”。

4. 盈利能力

2022 年，受益于新能源业务下游需求旺盛，公司营业总收入和利润总额同比均大幅增长，

盈利指标同比上升；2023 年上半年，公司营业总收入及利润总额均同比增长。

2022 年，受益于新能源业务下游需求旺盛，公司营业总收入同比增长 33.97%，利润总额同比增长 77.59%，营业利润率同比变化不大。具体分析详见本报告“八、经营分析”。

2022 年，公司费用总额变化不大。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 19.03%、40.58%、38.64%和 1.75%。其中，销售费用为 1.69 亿元，同比增长 27.79%，主要系销售额增长而相应增加销售人员薪资、中介服务费及海外市场拓展销售业务费；财务费用 0.16 亿元，同比大幅减少 88.10%，主要系美元大幅升值而人民币贬值，汇兑收益增加所致。2022 年，公司期间费用率³为 6.60%，同比下降 2.14 个百分点。公司费用规模尚可。

2022 年，公司非经常性损益对利润影响不大。

表 16 公司盈利能力情况（单位：亿元、%）

项目	2021 年	2022 年	2023 年 1—6 月
营业总收入	100.38	134.48	77.44
营业成本	88.06	117.08	66.41
费用总额	8.77	8.87	5.19
投资收益	0.01	-0.01	0.11
利润总额	3.38	6.00	5.52
营业利润率	12.00	12.77	14.04
总资本收益率	4.24	5.96	--
净资产收益率	5.73	8.93	--

资料来源：公司财报，联合资信整理

2022 年，随着公司新能源业务订单的增加，公司总资本收益率和净资产收益率同比均有所上升。

2023 年 1—6 月，公司实现营业总收入 77.44 亿元，同比增长 16.53%；公司实现利润总额 5.52 亿元，同比增长 76.01%。

5. 现金流

2022 年，随着公司经营规模扩大，经营活动现金净流入规模有所增加；随着在建项目持

³ 期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用+研发费用）/营业总收入*100%

续投资，投资活动现金流量仍为净流出；筹资活动现金仍为净流入，但规模有所下降。

表 17 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2021 年	2022 年	2023 年 1—6 月
经营活动现金流入小计	117.85	154.94	97.59
经营活动现金流出小计	116.59	149.64	91.12
经营活动现金流量净额	1.26	5.30	6.47
投资活动现金流入小计	0.76	1.00	0.16
投资活动现金流出小计	10.63	9.94	3.29
投资活动现金流量净额	-9.86	-8.94	-3.13
筹资活动前现金流量净额	-8.60	-3.63	3.34
筹资活动现金流入小计	44.41	70.62	20.59
筹资活动现金流出小计	31.66	67.39	24.27
筹资活动现金流量净额	12.75	3.22	-3.68
现金收入比	111.51	108.90	115.60

资料来源：公司财报，联合资信整理

从经营活动来看，随着经营规模的扩大，2022年公司经营活动现金流入和经营活动现金流出均同比有所增长。2022年，公司经营活动现金净流入同比有所增加，主要系营业收入增加所致。2022年，公司现金收入比略有下降，收入实现质量较高。

从投资活动来看，随着公司在建项目的持续投资，2022年，公司投资活动现金仍为净流出，规模变化不大。

2022年，公司筹资活动前现金流量仍为净流出，但净流出规模有所减少。

从筹资活动来看，2022年，公司筹资活动现金流入和流出均同比增加。综上，2022年公司筹资活动现金流量由净流入规模有所减少。

2023 年 1—6 月，公司实现经营活动现金净流入 6.47 亿元，公司实现投资活动现金净流出 3.13 亿元，公司实现筹资活动现金净流出 3.68 亿元。

6. 偿债指标

2022 年，公司长、短期偿债能力指标表现好，融资渠道较为畅通。

表 18 公司偿债能力指标

项目	项目	2021 年	2022 年	2023 年 6 月
短期偿债能力	流动比率(%)	116.91	150.62	151.01
	速动比率(%)	55.31	67.51	61.90
	经营现金/流动负债(%)	2.33	9.22	10.70
	经营现金/短期债务(倍)	0.03	0.18	0.19
	现金短期债务比(倍)	0.34	0.50	0.44
长期偿债能力	EBITDA(亿元)	7.47	11.06	--
	全部债务/EBITDA(倍)	6.01	4.93	--
	经营现金/全部债务(倍)	0.03	0.10	0.11
	EBITDA/利息支出(倍)	6.41	7.27	--
	经营现金/利息支出(倍)	1.08	3.48	8.94

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：公司财报，联合资信整理

从短期偿债能力指标看，截至 2022 年底，公司流动比率与速动比率均较上年底有所上升，流动资产对流动负债的保障程度高。截至 2022 年底，公司经营现金流动负债比率、经营现金/短期债务、现金短期债务比较上年底均有所上升，现金类资产对短期债务的保障程度仍属很高。整体看，公司短期偿债指标表现好。

从长期偿债能力指标看，2022年，公司 EBITDA 同比增长 48.17%，从构成看，公司 EBITDA 主要由折旧（占 30.56%）、计入财务费用的利息支出（占 13.27%）、利润总额（占 54.26%）构成。2022 年，公司长期偿债能力指标均向好，整体看，公司长期债务偿债指标表现好。

对外担保方面，截至 2023 年 6 月底，公司无对子公司以外的担保。

未决诉讼方面，截至 2023 年 6 月底，公司无金额超过 500.00 万元的重大未决诉讼和仲裁。

银行授信方面，截至 2023 年 6 月底，公司共计获得银行授信额度 11.83 亿元，尚未使用额度 5.71 亿元。公司是 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

7. 公司本部财务分析

公司本部资产主要由其他应收款和长期股权投资组成，公司本部所有者权益稳定性尚可。公司本部债务负担尚可，存在一定的短期债务

偿付压力。投资收益对公司本部利润的贡献不大。

截至2022年底，公司本部资产总额85.35亿元，较上年底增长5.82%。其中，流动资产37.78亿元（占44.26%），非流动资产47.57亿元（占55.74%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占9.16%）、应收账款（占17.35%）、其他应收款（占35.65%）、存货（占25.42%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占79.53%）、固定资产（合计）（占16.32%）构成。截至2022年底，公司本部货币资金为3.46亿元。

截至2022年底，公司本部负债总额37.64亿元，较上年底增长14.57%。其中，流动负债19.84亿元（占52.72%），非流动负债17.79亿元（占47.28%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占39.10%）、应付票据（占26.82%）、应付账款（占14.98%）、一年内到期的非流动负债（占14.03%）构成；非流动负债主要由长期借款（占98.89%）构成。公司本部2022年底资产负债率为44.10%，较2021年底提高3.37个百分点。

截至2022年底，公司本部所有者权益为47.71亿元，较上年底下降0.19%。在归属公司本部所有者权益中，实收资本为7.90亿元（占16.56%）、资本公积合计34.73亿元（占72.79%）、未分配利润合计3.89亿元（占8.16%）、盈余公积合计1.33亿元（占2.80%）。

2022年，公司本部营业总收入为53.64亿元，利润总额为0.69亿元。同期，公司本部投资收益为0.83亿元。

现金流方面，2022年，公司本部经营活动现金流净额为0.79亿元，投资活动现金流净额-2.50亿元，筹资活动现金流净额0.73亿元。

截至2022年底，公司本部资产占合并口径的58.93%；公司本部负债占合并口径的44.45%；公司本部所有者权益占合并口径的79.30%；公司本部全部债务占合并口径的61.61%。2022年，公司本部营业总收入占合并口径的39.89%；公司本部利润总额占合并口径的11.51%。

十、债券偿还能力分析

综合考虑，公司现金类资产和经营活动产生的现金流对“博23转债”的偿还能力较强。

截至报告出具日期，公司存续期可转换公司债券“博23转债”余额17.00亿元，公司可转换公司债券偿还能力指标表现较强。

考虑到“博23转债”具有转股的可能性，如果公司股价未来上涨超过转股价，“博23转债”将转换为公司的权益，有利于公司减轻债务负担。从本次可转债的发行条款来看，由于公司做出了较低的转股价格修正条款（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，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决），有利于降低转股价；同时制定了提前赎回条款（公司股票连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%，或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3000万元时，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换公司债券），有利于促进债券持有人转股。考虑到未来转股因素，预计公司的债务负担将有进一步下降的可能。

表 19 公司可转换公司债券偿还能力指标

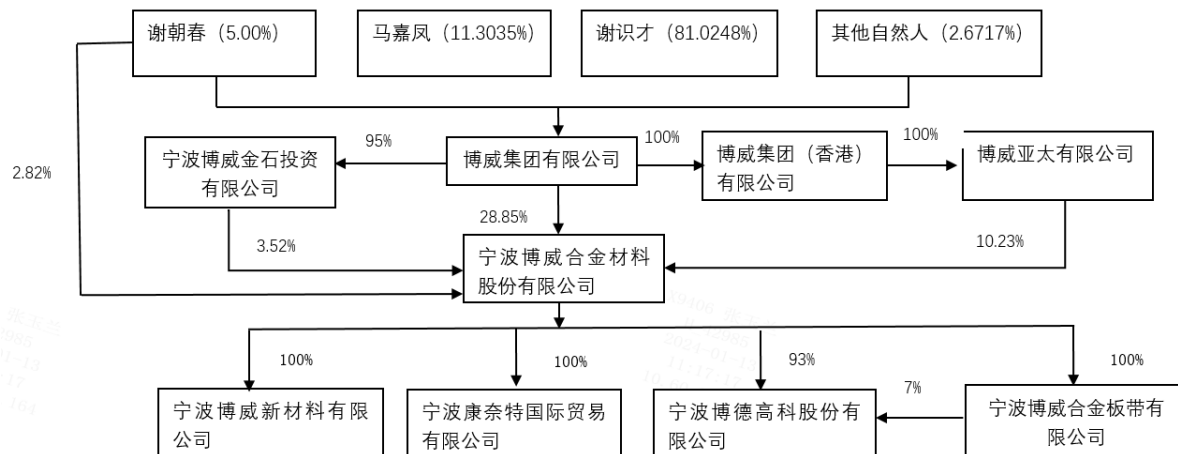
项目	2022年
发行后长期债务（亿元）	41.86
经营现金流入/发行后长期债务（倍）	3.70
经营现金/发行后长期债务（倍）	0.13
发行后长期债务/EBITDA（倍）	3.78

资料来源：公司年报，联合资信整理

十一、结论

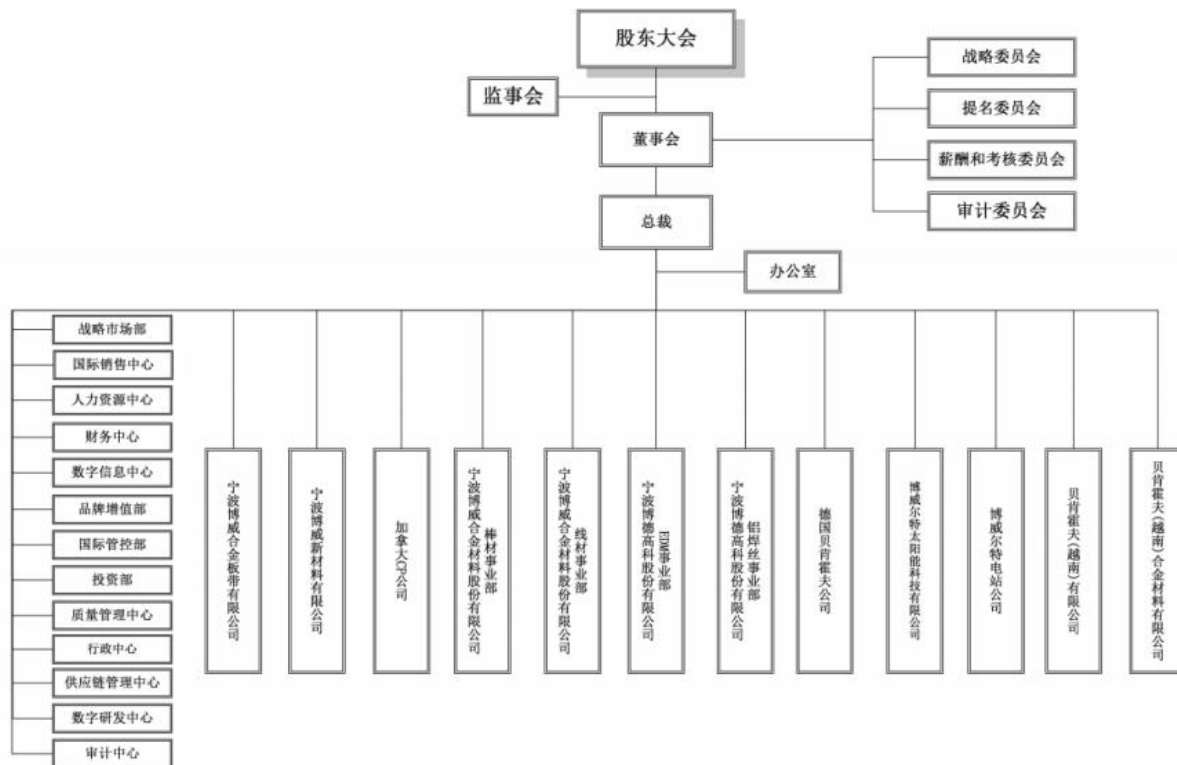
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA，维持“博23转债”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

股权结构图



资料来源：公司提供

组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2023 年 6 月底宁波博威合金材料股份有限公司

主要子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
宁波博威合金板带有限公司	宁波	宁波	制造业	100		设立
博威合金（香港）国际贸易有限公司	宁波	香港	商业	100		设立
宁波市鄞州博威废旧金属回收有限公司	宁波	宁波	批发和零售业	100		设立
宁波博威新材料有限公司	宁波	宁波	制造业	100		设立
宁波博威新材料（东莞）有限公司	东莞	东莞	制造业		100	设立
贝肯霍夫（越南）合金材料有限公司	越南	越南	制造业	100		设立
Powerway Alloy International Investment Inc.	加拿大	加拿大	投资		100	设立
384909 Ontario Limited	加拿大	加拿大	投资		100	非同一控制下企业合并
Cooper Plating Inc.	加拿大	加拿大	制造业		100	非同一控制下企业合并
宁波康奈特国际贸易有限公司	宁波	宁波	贸易	100		同一控制下企业合并
博威尔特太阳能科技有限公司	越南	越南	制造业		100	同一控制下企业合并
香港奈斯国际新能源有限公司	香港	香港	贸易		100	设立
博威尔特太阳能（美国）有限公司	美国	美国	贸易		100	同一控制下企业合并
Boviet Renewable Power LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet C Bros LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Forehand LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Gaskins LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Godbee LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Murphy LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Shivers LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Hobbs LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet MS LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
Boviet Wheeler Ridge LLC	美国	美国	光伏发电		100	设立
博威新能源（德国）有限公司	德国	德国	贸易		100	设立
博威尔特（越南）合金材料有限公司	越南	越南	制造业		100	设立
新加坡润源电力有限公司	新加坡	新加坡	投资		100	设立
HCG 公司	越南	越南	光伏发电		100	非同一控制下企业合并
HTG 公司	越南	越南	光伏发电		100	非同一控制下企业合并
宁波博德高科股份有限公司	宁波	宁波	制造业	100		同一控制下企业合并
博德高科（香港）有限公司	香港	香港	贸易		100	同一控制下企业合并
贝肯霍夫（香港）有限公司	香港	香港	贸易		100	同一控制下企业合并
贝肯霍夫（中国）有限公司	宁波	宁波	贸易		100	同一控制下企业合并
贝肯霍夫（越南）有限公司	越南	越南	制造业		100	设立
博德高科（德国）有限公司	德国	德国	投资		100	同一控制下企业合并
Berkenhoff GmbH	德国	德国	制造业		100	非同一控制下企业合并
Bedra Electronics GmbH	德国	德国	制造业		100	非同一控制下企业合并
Bedra Welding GmbH	德国	德国	制造业		100	非同一控制下企业合并
Bedra Verwaltungsgesellschaft mbH & Co. KG	德国	德国	投资管理		100	非同一控制下企业合并
Bedra, Inc.	美国	美国	贸易		100	非同一控制下企业合并

资料来源：公司 2023 年半年报

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 6 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	7.92	12.66	14.84	15.37
资产总额（亿元）	91.03	118.25	144.83	150.85
所有者权益（亿元）	51.75	54.19	60.16	64.63
短期债务（亿元）	23.50	36.98	29.67	34.89
长期债务（亿元）	3.58	7.87	24.86	22.84
全部债务（亿元）	27.07	44.85	54.53	57.74
营业收入（亿元）	75.89	100.38	134.48	77.44
利润总额（亿元）	4.63	3.38	6.00	5.52
EBITDA（亿元）	8.06	7.47	11.06	--
经营性净现金流（亿元）	3.14	1.26	5.30	6.47
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.24	8.48	9.47	--
存货周转次数（次）	3.41	3.31	2.89	--
总资产周转次数（次）	0.91	0.96	1.02	--
现金收入比（%）	98.69	111.51	108.90	115.60
营业利润率（%）	16.64	12.00	12.77	14.04
总资本收益率（%）	6.40	4.24	5.96	--
净资产收益率（%）	8.29	5.73	8.93	--
长期债务资本化比率（%）	6.47	12.68	29.24	26.11
全部债务资本化比率（%）	34.35	45.29	47.54	47.18
资产负债率（%）	43.15	54.17	58.46	57.16
流动比率（%）	129.25	116.91	150.62	151.01
速动比率（%）	70.04	55.31	67.51	61.90
经营现金流动负债比（%）	9.35	2.33	9.22	--
现金短期债务比（倍）	0.34	0.34	0.50	0.44
EBITDA 利息倍数（倍）	8.57	6.41	7.27	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.36	6.01	4.93	--

注：1. 公司 2023 年半年报未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. 公司合并口径长期应付款中的带息部分已经计入公司长期债务

资料来源：公司财务报告，公司提供

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 6 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	2.51	4.04	3.46	4.00
资产总额（亿元）	67.98	80.65	85.35	85.74
所有者权益（亿元）	46.77	47.80	47.71	48.02
短期债务（亿元）	18.67	26.00	16.00	19.42
长期债务（亿元）	0.78	4.88	17.60	14.56
全部债务（亿元）	19.45	30.88	33.60	33.98
营业收入（亿元）	38.59	53.34	53.64	36.08
利润总额（亿元）	0.56	1.43	0.69	1.85
EBITDA（亿元）	1.33	2.34	1.26	--
经营性净现金流（亿元）	-3.74	-7.00	0.79	4.49
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.26	8.24	6.96	--
存货周转次数（次）	7.45	7.75	5.76	--
总资产周转次数（次）	0.66	0.72	0.65	--
现金收入比（%）	111.36	107.99	109.39	112.68
营业利润率（%）	12.40	11.33	9.22	12.83
总资本收益率（%）	1.88	2.86	1.53	--
净资产收益率（%）	1.03	2.81	1.41	--
长期债务资本化比率（%）	1.65	9.27	26.95	23.27
全部债务资本化比率（%）	29.37	39.25	41.32	41.44
资产负债率（%）	31.20	40.73	44.10	44.00
流动比率（%）	120.61	126.55	190.39	166.59
速动比率（%）	96.28	100.41	141.99	135.08
经营现金流动负债比（%）	-18.49	-25.18	3.98	--
现金短期债务比（倍）	0.13	0.16	0.22	0.21
EBITDA 利息倍数（倍）	1.74	2.58	2.22	--
全部债务/EBITDA（倍）	14.64	13.20	26.68	--

注：公司本部 2023 年半年报未经审计

资料来源：公司财务报告，公司提供

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期 × 100% (2) n 年数据: 增长率= [(本期/前 n 年) ^ (1/ (n-1)) -1] × 100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入 × 100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) × 100%
净资产收益率	净利润/所有者权益 × 100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加) / 营业总收入 × 100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计 × 100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) × 100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) × 100%
担保比率	担保余额/所有者权益 × 100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计 × 100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计 × 100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计 × 100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持